

### 科创板风险提示

本次股票发行后拟在科创板市场上市,该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点,投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素,审慎作出投资决定。

## 南京森根科技股份有限公司

(Nanjing Tranruns Technology Co., Ltd.)

(南京市雨花台区宁双路云尚城 DE 幢)

TranRunS

森 根 科 技

## 首次公开发行股票并在科创板上市

## 招股说明书

(申报稿)

保荐机构(主承销商)



华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

(深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层(01A、02、03、04)、17A、18A、24A、25A、26A)

声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

## 声 明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册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，股票依法发行后，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，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

## 发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	公司本次拟公开发行新股数量不超过 2,000 万股，公司股东不公开发售股份，公开发行的股份占发行后公司总股本的比例不低于 25%
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 8,000 万股
保荐机构（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2020 年【 】月【 】日

## 重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

### 一、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第四节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

#### （一）产品应用领域及客户行业相对集中的风险

公司研发、生产和销售无线网数据采集、数据融合平台等产品主要应用于国家公共安全的智慧化建设领域，全国各区域各级公安部门为公司营业收入的主要直接来源及产品最终使用方。2017年度至2019年度，公司产品均应用于下游公共安全信息化领域，直接来源于公安客户的收入占营业收入的比例分别为96.53%、90.11%和89.59%，终端客户或使用方均为政府公安部门，公司产品应用领域及客户具有较强的行业集中性。

报告期内，政府进一步加强了社会面整体治理能力，公安科技信息化领域的快速发展为公司营业收入及利润持续增长的主要驱动因素。未来期间，我国公共安全领域的信息化发展程度、行业政策、财政投入规模，以及智慧城市基础设施建设进度、公共安全治理体系和方式的变化均将对公司产品需求、经营状况及业务发展产生较大的影响。若未来我国公共安全治理的信息化、智慧化发展趋势放缓，各地方区域相应领域的政府采购规模及财政预算投入逐步紧缩，公司将面临下游行业及产品市场需求下滑、盈利能力下降等经营风险，进而对公司收入及利润规模产生不利影响。综上，公司存在产品应用领域及客户行业相对集中的风险。

#### （二）产品研发及技术创新风险

公司产品的数据采集、数据融合计算和数据应用需紧密结合客户的具体应用场景及应用需求，开展深度智慧化的产品研发及技术创新。公司需持续对客户公共安全需求特点、行业及市场应用发展趋势进行深度理解，合理规划及储备产品研发及技术能力，根据调研及预测调整技术创新方向，及时将研发及创新成果转化为成熟产品推向市场，满足客户实际应用需要。

公司目前的产品发展应用方向及相应研发技术储备系根据对客户及市场需求进行充分调研基础上，结合行业经验确定。报告期内，公司基于对行业发展及下游市场需求的研判，产品研发开始逐步向数据融合计算、数据分析应用及数据平台方向延伸，推动了公司报告期内营业收入的持续增长。但考虑到未来客户应用需求变化及行业发展趋势存在不确定性特点，本公司产品研发及技术创新方向仍存在偏离的风险。

若公司目前及未来产品研发和创新方向无法匹配或契合下游客户应用及行业发展方向，公司将面临技术研发及创新无法满足下游行业实际应用需求，创新成果转化产品需求无法达到公司预期，已投入研发创新成本无法实现预期收益，新技术、新产品不能巩固和加强已有的竞争优势，产品市场认可度下降等风险，进而对公司的经营效率和效果产生不利影响。综上，公司存在产品研发及技术创新风险。

### （三）产品技术进步及迭代风险

公司数据采集产品主要依托于无线网络技术、移动通信技术的发展，数据融合平台产品属于横跨无线接入、大数据、云计算等综合技术的产品。公司主要产品的应用技术领域均存在快速发展及更新迭代的特点。新产品应用开发的前瞻性、及时性，对需求的匹配性，是行业内厂商迅速占领市场的重要决定性因素。报告期内，移动通信技术的快速发展推动了公司产品技术应用的实现，4G 网络制式的全面普及催生了公司产品迭代增长，成为公司报告期内实现规模化经营及收入利润增长的主要因素。目前，移动通信技术正由 4G 向 5G 升级，大数据等信息技术应用亦处于高速发展及革新的阶段。

一方面，随着未来相应领域技术的不断发展及迭代，公司可能存在由于未能及时应对技术创新和进步而导致产品失去竞争能力，进而对未来经营产生不利影响的风险。另一方面，由于公司产品的技术创新需结合客户实际应用需求，若新技术的发展无法实现行业内有效的产品应用转化及普及，技术进步及迭代发展未能有效增加客户实际应用需求，公司未来亦存在产品需求趋缓及下降的风险。综上，公司存在产品技术进步及迭代风险。

### （四）市场竞争加剧的风险

伴随着中国网络基础设施建设的日益完善以及技术、市场需求的发展，国内

公共安全领域尤其是公安信息化系统的建设和投入呈现稳定增长态势，预计未来随着无线网络的升级换代和大数据应用的深入，市场需求将进一步扩大。公司凭借长期的技术积累和市场开拓，目前在细分领域拥有一定的先发优势，产品销售收入逐年增长并取得了较好的盈利水平。未来，随着市场规模的不断扩大，除公司所处细分行业领域原有厂商持续竞争外，具有较强实力的通信行业企业、安防行业企业、大数据行业企业或智慧城市相关行业的企业可能成为潜在的进入者，与现有企业展开竞争，行业的竞争态势将演变为软硬件综合实力、系统整体功能的全方位竞争。

公司可能存在由于行业竞争者增多而导致市场份额和盈利能力下降的风险，可能存在由于未能把握行业发展趋势和客户需求而丧失竞争优势的风险。

### （五）成长性风险

报告期内，公司已经在深度理解客户需求能力、专业技术、业务资质、完整产品线、客户基础等方面形成了一定的竞争优势，并持续保持较高的成长性。2017年度至2019年度，公司营业收入分别为13,599.79万元、17,776.36万元和20,208.89万元，年复合增长率为21.90%；归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润分别为4,084.95万元、5,147.06万元和6,169.88万元，年复合增长率为22.90%，报告期内营业收入和净利润稳步增长。

公司未来能否保持持续成长态势，受到宏观经济、产业政策、行业竞争态势、技术研发、市场推广等多个方面的影响。同时，公司也必须不断提升管理能力，加大人才队伍建设力度、研发投入力度，以持续保持较强的市场竞争力，培育新的业务增长点。如果上述影响公司持续成长的因素发生不利变化，且公司未能及时采取措施积极应对，将导致公司存在成长性下降或者不能达到预期的风险。

### （六）经营季节性波动的风险

报告期内，公司主营业务收入呈现出一定的季节性特征，下半年实现的营业收入普遍高于上半年，第四季度实现收入占比相对较高。主要由于客户实施政府采购的年度预算、审批、验收的季节性特点导致，符合所处行业经营特点及现状。各年度，公司收入季节性分布情况具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 季度	1,969.40	9.75%	3,624.65	20.39%	1,261.51	9.28%
2 季度	3,130.90	15.49%	4,176.04	23.49%	2,071.45	15.23%
3 季度	5,446.88	26.95%	3,092.86	17.40%	2,890.01	21.25%
4 季度	9,661.71	47.81%	6,882.81	38.72%	7,376.83	54.24%
合计	<b>20,208.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,776.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,599.79</b>	<b>100.00%</b>

基于客户需求及公司收入确认季节性波动的影响，公司产品和服务收入主要集中于各年下半年度尤其是第四季度实现，期间费用等经营投入则于全年均匀发生，导致公司经营业绩呈现各季度及上下半年不均衡的特点。公司销售收入的季节性波动及其引致的公司净利润、经营活动产生的现金流量净额在全年的不均衡分布，将对公司资产流动性和正常生产经营活动造成不利影响，公司经营存在季节性波动的风险。鉴于公司经营季节性波动的特征，公司特提醒投资者不宜以季度或中期财务数据简单推算公司全年财务状况和经营成果。

#### （七）业务资质的风险

公司于 2014 年成为公安部认可的警用装备供应商，具有与公安客户开展业务及销售产品相关的业务资质和产品资质。目前，公司具有的行业准入资质能够满足业务需要。未来，若公司无法持续具备经营所需资质，将对公司业务开拓及产品销售造成不利影响，公司存在业务资质的风险。

#### （八）新冠病毒疫情对公司经营业绩影响的风险

自 2020 年 1 月起，新冠病毒疫情逐渐向全国及全球蔓延，国家及各级政府均采取延迟复工等措施，以阻止新冠病毒进一步蔓延及扩散。2020 年一季度，受疫情带来的公司及下游客户延迟复工，产品交付、验收及客户新增需求采购程序履行延迟等影响，公司当期营业收入较上年同期有所下滑，短期经营业绩受到一定影响。由于公司所从事的业务与公共安全、智慧公安信息化建设密切相关，产品需求存在一定的刚性，新冠病毒疫情对公司产品的长期持续需求影响相对较小。截至本招股说明书签署日，公司研发、生产、市场业务开拓、合同履行等经营活动已基本恢复正常。未来期间，若新冠病毒疫情无法持续控制或缓解，公司经营业绩存在收入波动风险及回款趋缓风险。

## 二、发行人及相关方作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺（包括股份锁定承诺、持股及减持意向承诺、稳定股价承诺、股份回购承诺、对欺诈发行上市的股份购回承诺、填补被摊薄即期回报承诺、利润分配政策承诺、依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺等），具体承诺事项参见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发行条件的承诺事项的履行情况”。

## 三、本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例，具体参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、发行人的股利分配政策”。

## 四、财务报告审计截止日至招股说明书签署日之间的财务信息和经营状况

公司财务报告审计截止日为2019年12月31日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，立信会计师事务所对公司2020年3月31日的合并及母公司资产负债表、2020年1-3月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》。

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，未发生会公司经营业绩造成重大不利影响的事项。公司经营模式、主要采购和销售情况以及公司执行的税收政策等均未发生重大变化。

2020年1-3月，主要受新冠病毒疫情及经营季节性波动影响，公司实现营业

收入 1,665.59 万元，较上年同期下降 15.43%；归属于母公司股东的净利润为 459.65 万元，较上年同期增长 466.06 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 9.33 万元，较上年同期下降 71.26 万元。公司 2020 年 1-3 月财务信息未经审计，已经立信会计师事务所审阅。

基于已实现经营业绩、正在履行合同等情况，公司预计 2020 年 1-6 月可实现营业收入为 5,500 万元至 5,800 万元，较上年同期增长 7.84% 至 13.72%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较去年同期的变动幅度在 0% 至 10% 之间。上述数据未经审计或审阅，不构成公司的盈利预测或承诺，公司实际实现业绩可能受经营情况的变化而有所波动。

公司财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况详见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、审计基准日后的主要财务信息和经营状况”。

# 目 录

声 明.....	1
发行概况 .....	2
重大事项提示 .....	3
一、特别风险提示.....	3
二、发行人及相关方作出的重要承诺.....	7
三、本次发行后公司的利润分配政策.....	7
四、财务报告审计截止日至招股说明书签署日之间的财务信息和经营状况 .....	7
目 录.....	9
第一节 释 义 .....	13
第二节 概 览 .....	18
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	18
二、本次发行概况.....	18
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	20
四、发行人主营业务经营情况.....	20
五、发行人的核心技术情况.....	22
六、发行人科创属性符合科创板的定位要求.....	23
七、发行人选择的具体上市标准.....	24
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	24
九、募集资金用途.....	24
第三节 本次发行概况 .....	26
一、本次发行的基本情况.....	26
二、本次发行的有关当事人.....	27
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系.....	29
四、本次发行上市的重要日期.....	29
第四节 风险因素 .....	30
一、技术风险.....	30
二、经营风险.....	31
三、内控风险.....	35
四、财务风险.....	35
五、发行失败风险.....	40
六、募集资金投资项目风险.....	40

七、新冠病毒疫情对公司经营业绩影响的风险.....	41
<b>第五节 发行人基本情况 .....</b>	<b>42</b>
一、发行人基本情况.....	42
二、发行人设立及股本和股东变化情况.....	42
三、发行人的股权结构.....	46
四、发行人控股及参股公司情况.....	46
五、主要股东及实际控制人基本情况.....	50
六、发行人股本情况.....	53
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	54
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重大协议及其履行情况 .....	61
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的最近两年的变动情况 .....	62
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的个人投资情况 .....	64
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	67
十二、发行人员工情况.....	69
<b>第六节 业务与技术 .....</b>	<b>73</b>
一、发行人主营业务和主要产品情况.....	73
二、发行人所处行业的基本情况.....	86
三、发行人销售情况和主要客户 .....	124
四、发行人采购情况和主要原材料.....	127
五、发行人主要固定资产、无形资产和特许经营权.....	132
六、发行人核心技术及研发情况.....	141
七、发行人境外经营情况.....	155
<b>第七节 公司治理与独立性 .....</b>	<b>156</b>
一、发行人股东（大）会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行情况及履职情况.....	156
二、发行人特别表决权股份情况.....	160
三、发行人协议控制架构情况.....	160
四、发行人内部控制情况.....	160
五、发行人报告期内违法违规及受到处罚情况.....	161
六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....	161
七、公司独立运行情况.....	161
八、同业竞争.....	163
九、关联方、关联关系及关联交易.....	165

<b>第八节 财务会计信息与管理层分析</b> .....	<b>172</b>
一、财务报表.....	172
二、审计意见、关键审计事项、重要性水平、合并报表范围.....	176
三、主要会计政策和会计估计.....	178
四、影响经营业绩的重要因素.....	201
五、非经常性损益情况.....	205
六、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率.....	206
七、主要财务指标.....	208
八、经营成果分析.....	210
九、资产质量分析.....	236
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	254
十一、报告期的重大资本性支出与资产业务重组.....	271
十二、或有事项、承诺事项及其他重要事项.....	272
十三、审计基准日后的主要财务信息和经营状况.....	273
<b>第九节 募集资金运用与未来发展规划</b> .....	<b>276</b>
一、募集资金运用基本情况.....	276
二、募集资金投资项目的必要性及可行性分析.....	278
三、本次募集资金投资项目具体内容.....	286
四、未来发展规划.....	294
<b>第十节 投资者保护</b> .....	<b>297</b>
一、投资者关系的主要安排.....	297
二、发行人的股利分配政策.....	298
三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	300
四、发行人股东投票机制的建立情况.....	300
五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况.....	301
<b>第十一节 其他重要事项</b> .....	<b>320</b>
一、重要合同.....	320
二、对外担保情况.....	330
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	331
四、控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....	331

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年的合法合规情况 .....	331
六、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况 .....	331
<b>第十二节 有关声明 .....</b>	<b>332</b>
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 .....	332
二、发行人控股股东、实际控制人声明 .....	333
三、保荐机构（主承销商）声明 .....	334
四、发行人律师声明 .....	336
五、审计机构声明 .....	337
六、资产评估机构声明 .....	338
七、验资机构声明 .....	339
八、验资复核机构声明 .....	340
<b>第十三节 附件 .....</b>	<b>341</b>
一、备查文件 .....	341
二、文件查阅地址和时间 .....	341

## 第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一般释义		
森根有限	指	南京森根科技发展有限公司,2019年10月14日整体变更为南京森根科技股份有限公司
森根科技、公司、股份公司、发行人	指	南京森根科技股份有限公司
南京创嵘盛	指	南京创嵘盛管理咨询有限公司，发行人控股股东，曾用名“南京创嵘盛信息技术有限公司”
上海胥丰	指	上海胥丰企业管理中心（有限合伙），发行人股东
上海北自	指	上海北自企业管理中心（有限合伙），发行人股东
森根安全	指	南京森根安全技术有限公司，发行人全资子公司
宇信达	指	南京宇信达网络安全有限公司，发行人全资子公司
森融智能	指	南京森融智能科技有限公司，发行人全资子公司
柏跃软件	指	南京柏跃软件有限公司，发行人全资子公司
本次发行	指	公司首次公开发行股票并在科创板上市的行为
本招股说明书	指	南京森根科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）
报告期、最近三年	指	2017年度、2018年度、2019年度
报告期各期末	指	2017年末、2018年末、2019年末
华泰联合证券、保荐机构、主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
立信会计师事务所、申报会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
德恒律师、发行人律师	指	北京德恒律师事务所
评估机构	指	江苏金证通资产评估房地产估价有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所

《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》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
股东大会	指	南京森根科技股份有限公司股东大会
董事会	指	南京森根科技股份有限公司董事会
监事会	指	南京森根科技股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《南京森根科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《南京森根科技股份有限公司章程（草案）》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

### 专业释义

2G	指	第二代移动通信技术，以数字语音传输技术为核心，主要技术标准包括 GSM 和 CDMA 等。
3G	指	第三代移动通信技术，全面支持更加多样化的多媒体技术，三大主流技术标准包括 W-CDMA、CDMA-2000 和 TD-SCDMA。
4G	指	第四代移动通信技术，使图像的传输速度更快，让传输图像的质量和图像看起来更加清晰，主要包括 LTE-TDD 和 LTE-FDD 两种网络制式。
5G	指	第五代移动通信技术，技术性能目标是高数据速率、减少延迟、节省能源、降低成本、提高系统容量和大规模设备连接，主要包括 NSA 和 SA 两种组网方式。
Wi-Fi	指	一种无线联网技术，将有线网络信号转换成无线信号。
无线网	指	使用无线电技术传输数据网络的总称，根据网络覆盖范围的不同，可以分为无线广域网、无线局域网、无线城域网和无线个人局域网。
多制式	指	同时兼容 2G（GSM、CDMA）、3G（W-CDMA、CDMA-2000 和 TD-SCDMA）、4G（LTE-TDD 和 LTE-FDD）、5G（NSA 和 SA）、Wi-Fi 全部或多种通信网络制式或组网方式。
基站	指	移动设备接入互联网的接口设备，也是无线电台站的一种形式，是指在一定的无线电覆盖区中，通过移动通信交换中心，与移动终端之间进行信息传递的无线电收发信电台。
网络协议	指	网络上所有设备（网络服务器、计算机及交换机、路由器、防火墙等）之间通信规则的集合，它规定了通信时信息必须采用的格

		式和这些格式的意义。
网络层	指	OSI（开放系统互联参考模型）将计算机网络体系结构的通信协议划分为七层，网络层为其中第三层。目的是实现两个端系统之间的数据透明传送，功能包括寻址和路由选择、连接的建立、保持和终止等。
传输层	指	OSI（开放系统互联参考模型）将计算机网络体系结构的通信协议划分为七层，传输层为其中第四层。为网络端点主机上的进程之间提供了可靠、有效的报文传送服务。
空口	指	空中接口的简称，是基站和移动终端之间的无线传输规范，在移动通信当中，终端用户与基地台通过空口互相连结。
系统架构	指	对已确定的需求的技术实现构架、作好规划，运用成套、完整的工具，在规划的步骤下去完成任务。
算法	指	一系列解决问题的清晰指令、步骤，本招股说明书中的“算法”主要是指计算机软件算法。
模块	指	能够单独命名并独立地完成一定功能的集合。
协议栈	指	计算机网络协议套件的一个具体的软件实现。
车载	指	本招股说明书中的“车载”主要是指以汽车为载体。
便携	指	本招股说明书中的“便携”主要是指以背包、拉杆箱等为载体。
机载	指	本招股说明书中的“机载”主要是指以无人机等为载体。
载波	指	一种在频率、幅度或相位方面被调制以传输语言、音频、图象或其它信号的电磁波。
测向	指	利用专用无线电测向设备测出无线用户发射出来的电波及其传播方向，以确定发射机位置的技术。
数据挖掘	指	对大规模数据进行自动或半自动的分析，以提取过去未知的有价值的潜在信息。
语义识别	指	语义识别是自然语言处理（NLP）技术的重要组成部分之一，语义识别的核心除了理解文本词汇的含义，还要理解这个词语在语句、篇章中所代表的意思，这意味着语义识别从技术上要做到：文本、词汇、句法、词法、篇章（段落）层面的语义分析和歧义消除，以及对应的含义重组，以达到识别本身的目的。
云计算	指	分布式计算的一种，通过网络“云”将巨大的数据计算处理程序分解成无数小程序，然后，通过多部服务器组成的系统进行处理和分析这些小程序得到结果并返回给用户。
多源异构	指	数据融合系统所涉及的泛在数据多样性，涵盖数据结构化特性、内容特性、时空特性、数据源特性等。

轨迹数据	指	通过对一个或多个移动对象运动过程的采样所获得的数据信息，包括采样点位置、采样时间、速度等，根据采样先后顺序构成了轨迹数据。
AI	指	“Artificial Intelligence”的缩写，即人工智能，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
LTE	指	“Long Term Evolution”的缩写，即长期演进技术，是一种无线数据通信技术标准，分为 TDD 和 FDD 两种主流模式。
UE	指	“User Equipment”的缩写，简称用户设备，泛指各种终端设备。
GaN	指	“Gallium nitride”的缩写，是氮和镓的化合物，具有高的热导率，在高温大功率器件和高频微波器件应用方面具有广阔前景。
PIN 管	指	一种二极管，常被应用于高频开关（即微波开关）、移相、调制、限幅等电路中。
MOS 管	指	一种场效应管，常被用于放大电路或开关电路。
R-Tree	指	一种用于处理多维数据的数据结构，用来访问二维或者更高维区域对象组成的空间数据。
LCSS	指	用于轨迹相似性度量，表示两个及以上轨迹之间的最长公共子轨迹。
EDR	指	用于轨迹相似性度量，表示一个轨迹可通过编辑产生另外一个轨迹的最小距离。
Hausdorff Distance	指	豪斯多夫距离，用于轨迹相似性度量，表示轨迹上每个点到另外一个轨迹的最小值中的最大值。
band	指	频段，例 Band1，指 Band1 频段，下行频率范围为 2110-2170MHz。
LD MOS	指	横向百扩散金属氧化物半导体，是高频大功率器件。

### 其它释义

新基建	指	新型基础设施建设的简称，主要包括 5G 基站建设、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网七大领域。
平安城市	指	通过技防系统、物防系统、人防系统和管理系统建设的安防网络，以保证整个城市的安全。
天网工程	指	由政法委发起，公安部联合工信部等相关部委共同发起建设的信息化工程，为强化城市综合管理、预防打击犯罪和突发性治安灾害事故提供可靠的影像资料。
智慧社区	指	通过利用各种智能技术和方式，整合社区现有的各类服务资源，为社区群众提供政务、商务、娱乐、教育、医护及生活互助等多

		种便捷服务的模式。
网格化治理	指	依托统一的城市治理以及数字化的平台,将城市管理辖区按照一定的标准划分成为单元网格。通过加强对单元网格的部件和事件巡查,建立一种监督和处置互相分离的形式。
金盾工程	指	我国公安机关的通信网络与计算机信息系统建设工程,用于提高公安工作效率和侦察破案水平。
雪亮工程	指	以县、乡、村三级综治中心为指挥平台、以综治信息化为支撑、以网格化管理为基础、以公共安全视频监控联网应用为重点的群众性治安防控工程。

**特别说明:**本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异,均因计算过程中的四舍五入所形成。

## 第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

### 一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	南京森根科技股份有限公司	成立日期	2006年7月25日
注册资本	6,000万元	法定代表人	蒋伟
注册地址	南京市雨花台区宁双路云尚城DE幢	主要生产经营地址	南京市雨花台区宁双路云尚城DE幢
控股股东	南京创嵘盛管理咨询有限公司	实际控制人	蒋伟
行业分类	I65 软件和信息技术服务业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	江苏金证通资产评估房地产估价有限公司

### 二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币1.00元		
发行股数	公司本次拟公开发行人股数量不超过2,000万股，公司股东不公开发售股份。	占发行后总股本比例	不低于25%
其中：发行新股数量	本次发行股数全部为发行新股	占发行后总股本比例	不低于25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	0
发行后总股本	不超过8,000万股		
每股发行价格	【】		
发行市盈率	【】（按发行价格除以每股收益计算，其中每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东		

	的净利润除以本次发行后总股本计算)		
发行前每股净资产	2.72 元/股 (根据 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算)	发行前每股收益	1.0198 元/股 (根据 2019 年经审计的归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算)
发行后每股净资产	【】元/股 (按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算)	发行后每股收益	0.7648 元/股 (根据 2019 年经审计的归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算)
发行市净率	【】 (按每股发行价格除以发行后每股净资产计算)		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者, 但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、用于本次发行的信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	数据融合平台产品升级及产业化项目		
	无线网络安全治理平台研发及产业化项目		
	装备产线升级及研发测试中心建设项目		
	营销服务网络建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元, 包括: 承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元		
<b>(二) 本次发行上市的重要日期</b>			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

### 三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2019年12月31日/ 2019年度	2018年12月31日/ 2018年度	2017年12月31日/ 2017年度
资产总额(万元)	30,432.21	23,603.78	15,107.47
归属于母公司所有者权益(万元)	16,310.90	9,617.27	3,371.45
资产负债率(母公司)(%)	59.69	59.08	77.78
营业收入(万元)	20,208.89	17,776.36	13,599.79
净利润(万元)	6,118.63	4,210.82	4,083.23
归属于母公司所有者的净利润(万元)	6,118.63	4,210.82	4,083.23
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	6,169.88	5,147.06	4,084.95
基本每股收益(元)	1.0198	0.7137	0.8507
稀释每股收益(元)	1.0198	0.7137	0.8507
加权平均净资产收益率(%)	46.34	65.86	307.05
经营活动产生的现金流量净额(万元)	5,389.40	500.14	3,971.74
现金分红(万元)	0.00	0.00	0.00
研发投入占营业收入的比例(%)	12.34	13.51	16.69

### 四、发行人主营业务经营情况

#### (一) 主营业务的基本情况

公司专注于数据采集、数据融合计算及在公共安全等领域的应用，主营业务为无线网数据采集、数据融合平台等产品的研发、生产和销售，以及相关产品的安装、调试和培训等技术服务。报告期内，公司产品主要客户为政府公共安全部门，涉及智慧公安、智慧社区、网格化治理等具体应用场景。

凭借多年的项目经验积累和持续的自主研发投入，公司已在无线网数据采集、数据融合计算等方面建立了一套完整的核心技术体系并应用于产品，在行业内具有较强的竞争优势。

#### (二) 主要产品的基本情况

##### 1、无线网数据采集产品

无线网数据采集产品是以硬件设备为载体，加载相应的嵌入式软件，结合操作类软件、设备后台管理软件以及大数据分析软件，形成的软硬件一体化产品。产品以空口接入方式获取当前网络传输的数据包，解析控制面和用户面的网络协议，还原数据包中的信息，根据相应接口标准，对数据进行汇聚处理。

该产品依托信号处理、协议解析和重构、软件无线电、射频前端、天线以及大数据处理等多种技术，实现多维度、全网络、智能化的数据采集及前端计算分析，以精准、快速、全面的数据采集，服务于公共安全领域，为社会治理智慧化建设提供基础数据源。数据采集产品根据应用方式的不同可分为移动式采集产品和固定式采集产品两大类。

## **2、数据融合平台**

数据融合平台是基于实时采集的动态大数据和公共海量云数据，采用数据挖掘、人工智能、图像识别、语义识别等关键技术，实现包含数据传输与治理、融合与计算、应用与服务的平台，为不同行业客户提供数据服务、感知服务、认知服务。

### **（三）发行人主要经营模式**

公司主要采用产品自主研发和市场自主拓展的经营模式。在研发方面，围绕市场需求，紧跟前沿技术，加强产品研发，积极扩大产品种类，提高产品竞争力；在采购方面，设立供应链管理中心并下设采购部，遵循供应商管理等内控制度，从源头把控产品质量；在生产方面，采取以销定产并保持适当安全库存的原则，以自行生产和委外生产相结合，采用统一采购、层层检测的模式，确保周转效率和产品质量；在销售方面，采用直销的销售模式，不断加大销售团队建设力度，迅速扩大区域和行业的覆盖；对于部分区域，亦通过与在当地有一定公安领域市场开拓能力及技术服务能力的技术推广服务商积极合作，迅速拓展市场。

### **（四）发行人的竞争地位**

公司所处行业为智慧公安行业，产品集中于公安大数据领域。总体来看，公安系统是一个层次面广、专业性强的行业，不同管理层面、不同专业警种在工作机制、管理体制和技术专业方面存在着较大的差异，当前大数据战略环境下，行业参与者众多，涵盖了硬件、软件及系统集成商。为提升公共安全治理能力，最

大限度维护社会稳定，数据融合及应用落地是政府部门的关注点，也是行业中企业的发力点，同时具备上述特征产品的企业将处于优势地位。

公司专注于大数据领域相关产品的研发、生产、销售和服务，经过多年的深耕探索，逐渐形成了在数据采集、数据融合计算以及数据应用方向的独特优势，获得了广泛的客户认可，具有良好的客户口碑。综上，公司在行业内具有较强的竞争优势。

## 五、发行人的核心技术情况

### （一）发行人的技术先进性

公司始终坚持技术创新，将技术创新体系建设提升到公司未来发展的战略高度；同时，公司紧跟市场动态，根据行业政策调整、市场需求升级、产业技术更迭，不断对既有技术和产品进行更新迭代，并研究开发符合行业未来发展方向的创新性技术产品。公司基于掌握的核心技术以及长期积累的行业经验，目前在无线网数据采集、数据融合计算领域形成了较为完善且自主可控的知识产权体系。

截至本招股说明书签署日，公司自主研发并掌握了 26 项核心技术，确保公司在细分行业内处于竞争优势地位。公司拥有的 26 项核心技术可以归纳为 11 个类别，包括测向、协议解析和重构、信号引导、电磁抗干扰、超宽带功率放大器、海量轨迹处理、跨域多维身份融合、多尺度轨迹的链接、轨迹数据身份推定与验证、异常行为全域感知以及基于柔性建模的智能预警技术。核心技术覆盖了数据采集、数据融合计算及应用等方面，通过多年的产品经营和行业探索，逐步构建了具备完整性、兼容性以及独特性，能够提升客户工作效率以及治理水平的综合解决方案体系，在行业内具有竞争优势。

伴随着客户的产品使用反馈以及公司对未来技术前进方向的摸索，公司自主研发的核心技术在不断地进行积累和升级，并最终应用于公司的产品之中；公司核心技术权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。截至本招股说明书签署日，公司拥有 4 项专利、2 项集成电路布图设计证书以及 82 项计算机软件著作权。

### （二）未来战略目标

公司致力于科技信息化和大数据智慧化建设，秉承“因为专注，所以专业”

创新精神，主要从事大数据领域相关产品的研发、生产、销售和服务，并矢志成为社会网格化治理的践行者和创新者。公司将继续全面布局于无线网接入、物联网采集、云架构搭建、网络安全治理、数据深度融合计算、数据业务应用的全架构解决方案，并持续提升各维度的创新应用能力，积极推动相关技术成果的产业化，深化大数据智慧化应用，为提升社会综合治理能力，提供专业、高效、满意的产品和服务。

## 六、发行人科创属性符合科创板的定位要求

（一）发行人的行业领域属于《科创属性评价指引（试行）》（以下简称《指引》）和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（以下简称《暂行规定》）所列行业领域

发行人的主营业务为无线网数据采集、数据融合平台等产品的研发、生产和销售，属于《暂行规定》第三条“（一）新一代信息技术领域，主要包括半导体和集成电路、电子信息、下一代信息网络、人工智能、大数据、云计算、软件、互联网、物联网和智能硬件等”中的大数据、软件领域。

（二）发行人科创属性指标符合《指引》和《暂行规定》的规定

（1）发行人最近三年的营业收入分别为 13,599.79 万元、17,776.36 万元和 20,208.89 万元，最近三年研发投入分别为 2,269.73 万元、2,401.01 万元和 2,493.12 万元，累计研发投入 7,163.86 万元，占最近三年累计营业收入的比例为 13.89%，符合《暂行规定》第四条第一项的规定。

（2）发行人数据融合平台产品是由数据采集产品及数据融合平台软件集成的系统产品，数据采集类产品是以嵌入式软件为核心，硬件设备为载体，结合操作类软件、设备后台管理软件以及大数据分析软件的集成式产品。硬件设备是发行人将采购的外部原材料进行基础的焊接和组装而成。发行人产品核心技术及价值主要体现在数据融合平台、嵌入式软件、操作类软件以及设备后台管理软件等软件方面。

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 82 项软件著作权，发行人全资子公司南京柏跃软件有限公司 2017 年被江苏省软件协会认定为软件企业。综上，发行人属于软件企业，符合《暂行规定》第四条第二项的规定。

(3) 发行人最近三年的营业收入分别为 13,599.79 万元、17,776.36 万元和 20,208.89 万元，营业收入复合增长率为 21.90%，符合《暂行规定》第四条第三项的规定。

## 七、发行人选择的具体上市标准

### (一) 市值结论

参考发行人所属行业上市公司的市盈率及可比公司的估值水平，按照发行人 2019 年度盈利水平测算，公司预计市值不低于 10 亿元。

### (二) 财务指标

2018 年度和 2019 年度，公司净利润分别为 4,210.82 万元和 6,118.63 万元。2019 年公司营业收入为 20,208.89 万元。

### (三) 标准适用判定

公司结合自身状况，选择适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条规定的上市标准中的“(一) 预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

根据上述分析，公司满足其所选择的上市标准。

## 八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

## 九、募集资金用途

本次募集资金投资项目经 2019 年年度股东大会确定，由董事会负责实施，主要用于投资如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投入额	备案情况
1	数据融合平台产品升级及产业化项目	20,059.19	20,059.19	宁谷管委备[2020]4 号
2	无线网络安全治理平台研发及产业化项目	8,983.50	8,983.50	宁谷管委备[2020]5 号

3	装备产线升级及研发测试中心建设项目	9,331.28	9,331.28	宁谷管委备[2020]6号
4	营销服务网络建设项目	13,335.73	13,335.73	宁谷管委备[2020]7号
5	补充流动资金	6,500.00	6,500.00	
合计		<b>58,209.70</b>	<b>58,209.70</b>	

若公司首次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述募投项目的资金需求，董事会可以根据拟投资项目实际情况对上述单个或多个项目的拟投入募集资金金额进行调整，或者通过自筹资金解决。若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部用于发行人主营业务相关的项目及/或主营业务发展所需的营运资金。

公司首次公开发行新股募集资金到位前，若因生产经营或市场竞争等因素致使必须及时对上述全部或部分项目进行前期投入的，公司拟通过自筹资金进行先期投入，待募集资金到位后，将以募集资金置换前期投入资金。

本次募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

### 第三节 本次发行概况

#### 一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数及占发行后总股本的比例	公司本次拟公开发行新股数量不超过 2,000 万股，公司股东不公开发售股份，公开发行的股份占发行后公司总股本的比例不低于 25%
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工参与战略配售情况	无
保荐机构相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行市盈率	【】倍（按发行价格除以每股收益计算，其中每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行后每股收益	0.7648 元/股（根据 2019 年经审计的归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	2.72 元/股（根据 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式

发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外
承销方式	余额包销
募集资金总额	【 】万元
募集资金净额	【 】万元
发行费用概算	【 】万元
其中：承销费用	【 】万元
保荐费用	【 】万元
审计费用	【 】万元
评估费用	【 】万元
律师费用	【 】万元
发行手续费用	【 】万元

## 二、本次发行的有关当事人

### (一) 保荐人（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

法定代表人：江禹

住    所：深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层（01A、02、03、04）、17A、18A、24A、25A、26A

联系电话：025-83387749

传    真：025-83387711

保荐代表人：姚黎、黄飞

项目协办人：施徐红

项目组其他成员：樊文澜、丁璐斌、郑士杰、孙琪

### (二) 发行人律师：北京德恒律师事务所

负 责 人：王丽

住 所：北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

联系电话：010-52682888

传 真：010-52682999

经办律师：张晓明、王勇、南一、黄丰

**（三）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）**

负责人：杨志国

住 所：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

联系电话：025-83311788

传 真：025-83309819

经办注册会计师：诸旭敏、刘萍

**（四）资产评估机构：江苏金证通资产评估房地产估价有限公司**

法定代表人：王顺林

住 所：南京市鼓楼区集庆门大街 272 号 E07-2 幢 1104、1105 室

联系电话：025-66049898-910

传 真：025-85653872

经办资产评估师：李金祥、冯艳

**（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**

住 所：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴东路 166 号

联系电话：021-58708888

传 真：021-58899400

**（六）收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行**

户 名：华泰联合证券有限责任公司

账 户：4000010209200006013

**（七）申请上市证券交易所：上海证券交易所**

住 所：上海市浦东新区浦东南路 528 号

联系电话：021-68808888

传 真：021-68807813

### 三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

### 四、本次发行上市的重要日期

- 1、刊登发行公告日期：【】年【】月【】日
- 2、开始询价推介日期：【】年【】月【】日
- 3、刊登定价公告日期：【】年【】月【】日
- 4、申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日
- 5、股票上市日期：【】年【】月【】日

## 第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

### 一、技术风险

#### （一）产品研发及技术创新风险

公司产品的数据采集、数据融合计算和数据应用需紧密结合客户的具体应用场景及应用需求，开展深度智慧化的产品研发及技术创新。公司需持续对客户公共安全需求特点、行业及市场应用发展趋势进行深度理解，合理规划及储备产品研发及技术能力，根据调研及预测调整技术创新方向，及时将研发及创新成果转化为成熟产品推向市场，满足客户实际应用需要。

公司目前的产品发展应用方向及相应研发技术储备系根据对客户及市场需求进行充分调研基础上，结合行业经验确定。报告期内，公司基于对行业发展及下游市场需求的研判，产品研发开始逐步向数据融合计算、数据分析应用及数据平台方向延伸，推动了公司报告期内营业收入的持续增长。但考虑到未来客户应用需求变化及行业发展趋势存在不确定性特点，本公司产品研发及技术创新方向仍存在偏离的风险。

若公司目前及未来产品研发和创新方向无法匹配或契合下游客户应用及行业发展方向，公司将面临技术研发及创新无法满足下游行业实际应用需求，创新成果转化产品需求无法达到公司预期，已投入研发创新成本无法实现预期收益，新技术、新产品不能巩固和加强已有的竞争优势，产品市场认可度下降等风险，进而对公司的经营效率和效果产生不利影响。综上，公司存在产品研发及技术创新风险。

#### （二）产品技术进步及迭代风险

公司数据采集产品主要依托于无线网络技术、移动通信技术的发展，数据融合平台产品属于横跨无线接入、大数据、云计算等综合技术的产品。公司主要产品的应用技术领域均存在快速发展及更新迭代的特点。新产品应用开发的前瞻

性、及时性，对需求的匹配性，是行业内厂商迅速占领市场的重要决定性因素。报告期内，移动通信技术的快速发展推动了公司产品技术应用的实现，4G 网络制式的全面普及催生了公司产品迭代增长，成为公司报告期内实现规模化经营及收入利润增长的主要因素。目前，移动通信技术正由 4G 向 5G 升级，大数据等信息技术应用亦处于高速发展及革新的阶段。

一方面，随着未来相应领域技术的不断发展及迭代，公司可能存在由于未能及时应对技术创新和进步而导致产品失去竞争能力，进而对未来经营产生不利影响的风险。另一方面，由于公司产品的技术创新需结合客户实际应用需求，若新技术的发展无法实现行业内有效的产品应用转化及普及，技术进步及迭代发展未能有效增加客户实际应用需求，公司未来亦存在产品需求趋缓及下降的风险。综上，公司存在产品技术进步及迭代风险。

### （三）核心技术人员流失和核心技术泄露的风险

公司作为知识和技术密集型的高科技企业，大部分产品为自主研发，主营产品科技含量高，构成主营产品核心竞争力。公司持续保持市场竞争优势，核心技术人员的稳定及核心技术的保密对公司的发展尤为重要。当前市场对于技术和人才的竞争日益激烈，如果出现核心技术人员大量流失或核心技术泄露的现象，将会在一定程度上对公司的市场竞争力和技术创新能力产生不利影响。

## 二、经营风险

### （一）产品应用领域及客户行业相对集中的风险

公司研发、生产和销售无线网数据采集、数据融合平台等产品主要应用于国家公共安全的智慧化建设领域，全国各区域各级公安部门为公司营业收入的主要直接来源及产品最终使用方。2017 年度至 2019 年度，公司产品均应用于下游公共安全信息化领域，直接来源于公安客户的收入占营业收入的比例分别为 96.53%、90.11% 和 89.59%，终端客户或使用方均为政府公安部门，公司产品应用领域及客户具有较强的行业集中性。

报告期内，政府进一步加强了社会面整体治理能力，公安科技信息化领域的快速发展为公司营业收入及利润持续增长的主要驱动因素。未来期间，我国公共安全领域的信息化发展程度、行业政策、财政投入规模，以及智慧城市基础设施建设

进度、公共安全治理体系和方式的变化均将对公司产品需求、经营状况及业务发展产生较大的影响。若未来我国公共安全治理的信息化、智慧化发展趋势放缓，各地方区域相应领域的政府采购规模及财政预算投入逐步紧缩，公司将面临下游行业及产品市场需求下滑、盈利能力下降等经营风险，进而对公司收入及利润规模产生不利影响。综上，公司存在产品应用领域及客户行业相对集中的风险。

## （二）市场竞争加剧的风险

伴随着中国网络基础设施建设的日益完善以及技术、市场需求的发展，国内公共安全领域尤其是公安信息化系统的建设和投入呈现稳定增长态势，预计未来随着无线网络的升级换代和大数据应用的深入，市场需求将进一步扩大。公司凭借长期的技术积累和市场开拓，目前在该细分领域拥有一定的先发优势，产品销售收入逐年增长并取得了较好的盈利水平。未来，随着市场规模的不断扩大，除公司所处细分行业领域原有厂商持续竞争外，具有较强实力的通信行业企业、安防行业企业、大数据行业企业或智慧城市相关行业的企业可能成为潜在的进入者，与现有企业展开竞争，行业的竞争态势将演变为软硬件综合实力、系统整体功能的全方位竞争。

公司可能存在由于行业竞争者增多而导致市场份额和盈利能力下降的风险，可能存在由于未能把握行业发展趋势和客户需求而丧失竞争优势的风险。

## （三）成长性风险

报告期内，公司已经在深度理解客户需求能力、专业技术、业务资质、完整产品线、客户基础等方面形成了一定的竞争优势，并持续保持较高的成长性。2017年度至2019年度，公司营业收入分别为13,599.79万元、17,776.36万元和20,208.89万元，年复合增长率为21.90%；归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润分别为4,084.95万元、5,147.06万元和6,169.88万元，年复合增长率为22.90%，报告期内营业收入和净利润稳步增长。

公司未来能否保持持续成长态势，受到宏观经济、产业政策、行业竞争态势、技术研发、市场推广等多个方面的影响。同时，公司也必须不断提升管理能力，加大人才队伍建设力度、研发投入力度，以持续保持较强的市场竞争力，培育新的业务增长点。如果上述影响公司持续成长的因素发生不利变化，且公司未能及

时采取措施积极应对，将导致公司存在成长性下降或者不能达到预期的风险。

#### （四）经营季节性波动的风险

报告期内，公司主营业务收入呈现出一定的季节性特征，下半年实现的营业收入普遍高于上半年，第四季度实现收入占比相对较高。主要由于客户实施政府采购的年度预算、审批、验收的季节性特点导致，符合所处行业经营特点及现状。各年度，公司收入季节性分布情况具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 季度	1,969.40	9.75%	3,624.65	20.39%	1,261.51	9.28%
2 季度	3,130.90	15.49%	4,176.04	23.49%	2,071.45	15.23%
3 季度	5,446.88	26.95%	3,092.86	17.40%	2,890.01	21.25%
4 季度	9,661.71	47.81%	6,882.81	38.72%	7,376.83	54.24%
合计	<b>20,208.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,776.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,599.79</b>	<b>100.00%</b>

基于客户需求及公司收入确认季节性波动的影响，公司产品和服务收入主要集中于各年下半年度尤其是第四季度实现，期间费用等经营投入则于全年均匀发生，导致公司经营业绩呈现各季度及上下半年不均衡的特点。公司销售收入的季节性波动及其引致的公司净利润、经营活动产生的现金流量净额在全年的不均衡分布，将对公司资产流动性和正常生产经营活动造成一定的不利影响，公司经营存在季节性波动的风险。鉴于公司经营季节性波动的特征，公司特提醒投资者不宜以季度或中期财务数据简单推算公司全年财务状况和经营成果。

#### （五）业务资质的风险

公司于 2014 年成为公安部认可的警用装备供应商，具有与公安客户开展业务及销售产品相关的业务资质和产品资质。目前，公司具有的行业准入资质能够满足业务需要。未来，若公司无法持续具备经营所需资质，将对公司业务开拓及产品销售造成不利影响，公司存在业务资质的风险。

#### （六）经营业绩下滑甚至亏损的风险

2017 年至 2019 年，公司营业收入分别为 13,599.79 万元、17,776.36 万元和 20,208.89 万元；归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润分别为

4,084.95 万元、5,147.06 万元和 6,169.88 万元。公司报告期内经营业绩实现较快增长，盈利能力保持在较高水平。未来，随着公司经营环境愈加复杂，经营管理业务规模逐步增长，公司将面临外部的行业需求、技术路径、竞争态势和内部的经营管理、产品研发、市场开拓等各方面的挑战。

公司可能存在由于经营环境和内部管理等方发生重大不利变化导致上市当年营业利润比上年下滑 50% 以上甚至亏损的风险，以及以后年度业绩出现下滑和波动的风险。

### （七）知识产权被侵害的风险

知识产权是公司的核心资产，知识产权法律法规保证了高新技术企业在人才、研发、资金等方面的投入得到合理回报，从而进一步刺激企业技术创新和新产品的研发，鼓励企业提高市场竞争力，为用户提供更多的新产品和更好的服务。

虽然公司已经采取了严密的知识产权保护措施，公司所形成的部分核心技术已通过申请专利、软件著作权等方法予以保护，但不排除公司知识产权仍存在被侵害的风险。如果公司的核心技术、专利和软件著作权等知识产权被窃取或遭受侵害，将在市场竞争中削弱自身的竞争优势，从而对公司的经营和业绩产生不利影响。

### （八）部分部件外协加工的风险

公司产品硬件制造环节包括印制电路板贴片、焊接和组装等工序。在该环节下，公司主要自行完成硬件调测（上电控制、硬件版本和软件引导版本烧写、单板测试等）、高低温老化测试、整机测试（生产测试、成品检测、入库质检和系统测试）等核心生产和质量检测环节。出于购置贴片机和焊接机等生产设备利用率较低且投资回报期长，组装、贴片和焊接等环节委外加工模式在业内较为成熟等因素考虑，公司产品生产的贴片、焊接和组装等工序视情况以委外加工的形式来完成。2018 年度及 2019 年度，公司外协加工费金额分别为 37.39 万元和 78.58 万元，占当年度营业成本的比重分别为 1.04% 和 1.46%，金额及占比相对较低。

虽然公司通过对外协厂商严格评估筛选、实行质量工程师驻厂监督和定期审核制度等措施来保证加工产品的质量和及时交付，然而随着未来募投项目的实施以及公司生产规模的扩大，委外生产的规模必然随之增长。如果外协加工厂出现加工任务饱和、加工能力下降或是公司出现突发大额订单等情况，将会影响公司

产品生产进度，从而影响产品供货，导致客户满意度下降，甚至存在丢失客户和订单的风险。另外，如果外协加工厂加工的产品存在重大质量问题，并且因为产品质量问题引致丢失客户、纠纷、索赔或诉讼，均将对公司的市场信誉、市场地位甚至对公司销售造成重大不利影响。

公司可能存在由于外协厂商引起的有关加工质量和交付周期等问题，且无法及时寻找合格替代厂商进而导致公司面临合同纠纷的风险。

### 三、内控风险

#### （一）公司规模扩张带来的管理风险

近年来，随着经营规模的快速增长，公司人员及资产规模均增长较快。随着公司上市募集资金投资项目的逐步实施，公司的资产及业务规模将进一步扩大，技术人员、管理人员和生产人员数量将相应增加，如果公司各项管理不能随着公司业务规模的扩张而持续提升，以合理应对高速成长带来的风险，则公司的长远发展将受到制约。

#### （二）实际控制人不当控制的风险

在本次发行前，公司实际控制人蒋伟控制公司 80% 股份的表决权。尽管公司通过制度等安排尽可能避免实际控制人操纵公司的现象发生，但如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司人事、发展战略、经营决策等重大事项施加不当影响，则可能对其他股东的利益造成损害。

### 四、财务风险

#### （一）主要产品价格波动以及毛利率、净利率下降的风险

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司综合毛利率分别为 84.89%、79.68% 和 73.38%，产品具有较好的盈利水平，主要受产品销售价格波动的影响，报告期内毛利率呈逐年下降趋势。公司产品单价变动趋势符合科技型产品行业规律，新技术应用投向市场时可取得较高的初始产品溢价，随着产品设计及技术逐步向市场普及，市场参与厂商的逐步进入，政府对于相对成熟产品的采购预算会相应缩减，同时受产品单位生产成本下降、技术进步以及行业规模扩张等因素的影响，行业内产品价格呈现整体下降趋势。

产品的持续高溢价水平主要依赖于客户应用需求及产品技术持续变化革新过程中，公司产品在研发技术能力、产品技术应用转化、深度匹配客户定制化需求等方面取得的竞争优势。与此同时，公司的毛利率及净利率水平受到自身成本控制能力、销售策略和市场竞争性定价制约。未来期间，随着行业竞争进一步加剧，若公司持续经营过程中存在技术优势逐步减弱、产品更新速度放缓等情形，或因经营规模扩大导致成本费用持续上升，存在成本控制能力下降等情形，公司主要产品销售价格、毛利率及净利率将存在大幅下降的风险，将致使公司经营业绩存在大幅下滑的情形。

## （二）存货管理及跌价的风险

各报告期末，公司存货主要由原材料、半成品和在产品等构成。2017 年末至 2019 年末，公司存货余额分别为 3,993.67 万元、5,874.23 万元和 5,057.85 万元，账面价值分别为 3,993.67 万元、5,874.23 万元和 4,946.07 万元，占各期末流动资产的比例分别为 29.45%、37.38%和 23.14%。公司基本采取“以销定产”的生产销售模式，期末原材料、半成品余额主要满足经营备货及客户借货需求，在产品为已签合同尚未完成产品验收的存货。公司客户借货主要为满足客户项目紧急建设及产品试用需求，基于产品推广及应对市场竞争考虑作出，符合公司所处行业经营特点。2017 年末至 2019 年末，公司原材料、半成品中的客户借货余额分别为 380.58 万元、1,569.23 万元和 1,336.08 万元，2018 年末及 2019 年末因产品推广及市场竞争策略需要，客户借货金额及占比较以前年度有所增长。

未来期间，随着公司业务规模的不断扩大，公司存货和客户借货规模可能呈现持续增长趋势。若公司不能对存货进行有效管理，可能存在由于产品更新换代而发生滞销及存货跌价，客户借货试用过程中出现部分产品损坏、退货等情况导致存货跌价，原材料及产品等价格下降超过一定幅度时发生存货跌价，进而影响资产质量和盈利能力的风险，将对公司经营业绩和盈利能力造成不利影响。

## （三）原材料价格波动风险

报告期内，发行人生产用的主要原材料为信道组件、功能板卡和结构件，上述原材料的采购金额报告期各期合计占发行人采购总额的比例均在 50% 以上。公司可能存在由于主要原材料的供给周期变化而影响生产进度，或由于原材料价格发生较大波动而导致成本较大波动的风险。

#### （四）应收账款回收风险

随着公司经营规模的扩大和业务收入的增长，2017年末至2019年末，公司应收账款账面余额整体呈上升趋势，分别为1,951.97万元、5,469.70万元和9,137.69万元。各期应收账款周转率分别为7.73次/年、4.79次/年和2.77次/年。2017年末至2019年末，公司账龄为1年以上应收账款余额占各期末应收账款余额的比重分别是4.65%、10.09%和23.13%。报告期内，公司产品的最终用户为公安部门，客户付款资金来源于各地方政府财政预算资金，财政拨款的审批流程相对复杂、支付款项的流程较长。受财政资金支付审批流程等因素影响，公司各年末逾期应收账款规模及占比呈逐年增长趋势，报告期内应收账款平均回款期有所延长。

随着公司经营规模的扩大，应收账款金额将保持在较高水平，较大金额的应收账款影响公司的资金周转速度，给公司的营运资金带来一定压力。与此同时，若公司应收账款客户因财政预算投入紧缩，资信状况发生变化或公司无法有效实施应收账款催收管理，导致客户付款延迟或无法支付货款，公司将存在部分或全部货款不能及时回收或无法回收的风险，公司将存在应收账款延迟收款及发生应收账款坏账损失的情形，进而影响公司经营性和盈利水平。

#### （五）经营现金流风险

2017年至2019年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为3,971.74万元、500.14万元和5,389.40万元；货币资金期末余额分别为6,781.61万元、1,617.70万元和7,431.53万元，占各报告期末总资产余额的比例分别为44.89%、6.85%和24.42%。公司产品的最终客户主要是公安部门，其付款进度与当地财政预算规模和审批进度密切相关。公司回款一般集中在下半年或第4季度，原材料采购、研发和经营支出则在年度内持续发生，可能使得公司在季度间存在经营性现金流入和流出错配的情形。公司可能存在由于销售回款与资金支出的周期性差异导致出现阶段性的流动性风险。

#### （六）税收政策变化的风险

根据国家有关税收的法律法规，发行人及子公司目前享有如下对报告期内利润产生影响的税收优惠政策：

- 1、根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税

（2011）100号）规定，软件产品增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，分别按照17%、16%、13%的税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

2、经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局批准，公司于2017年12月7日取得高新技术企业证书，证书编号GR201732002655。根据相关规定，公司2017年-2019年按照15%的税率缴纳企业所得税。

3、根据财政部、国家税务总局《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）规定，我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在2017年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。根据政策，公司子公司柏跃软件自2017年度开始享受“两免三减半”政策。

4、根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《财政部 税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2018〕77号）等规定，自2018年1月1日至2020年12月31日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由50万元提高至100万元，对年应纳税所得额低于100万元（含100万元）的小型微利企业，其所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据政策，公司子公司宇信达、森根安全2018年度按小微企业标准缴纳企业所得税。

5、根据《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2019年第2号）、《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号，以下简称《通知》）等规定，自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据政策，公司子公司宇信达、森根安全、森融智能2019年度按小微企业标准缴纳企业所得税。

报告期内，公司享受的税收优惠情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税即征即退	655.35	110.82	163.77
企业所得税优惠	802.87	476.19	400.53
<b>税收优惠合计</b>	<b>1,458.22</b>	<b>587.01</b>	<b>564.30</b>
利润总额	6,920.22	4,809.04	4,628.80
<b>税收优惠占利润总额比例</b>	<b>21.07%</b>	<b>12.21%</b>	<b>12.19%</b>

上述税收优惠增强了公司的盈利能力，但若未来该等税收优惠政策发生变化、公司未来未能通过高新技术企业重新认定，则将无法享受所得税优惠政策，将对公司以后年度的净利润产生影响。

#### （七）在建工程转固导致折旧增加的风险

报告期内，公司经营场所系租赁取得，产品生产及日常经营未涉及大规模生产经营场所需求，房屋租赁费等运营成本相对较低。与此同时，报告期内，公司开始投入购建位于南京市雨花台区宁双路云尚城 DE 幢的新办公楼，截至报告期末，公司在建工程余额为 6,569.71 万元，在建工程项目预算金额为 13,187.96 万元。随着公司在建工程于 2020 年第二季度陆续完成装修工程并转入固定资产，将导致公司房屋建筑物折旧等成本费用增加。若公司未来经营无法有效实现固定资产投入形成的预期新增效益，在建工程转固导致的折旧增加将对公司经营业绩及运营效率产生不利影响。

#### （八）人力成本上升的风险

公司所属行业属于典型的技术密集型高科技行业，高端人才储备是保持核心竞争力的关键因素。目前，随着行业内新技术及应用领域的持续变革及迭代，公司为实现未来的快速发展并保持核心竞争力，将主要依赖在技术研发、产品规划、市场拓展、客户服务等方面的高端人才储备。未来期间，公司员工人数将呈持续增加趋势，高端人才的不断引入及社会平均工资水平的提高将导致公司进一步提高员工薪酬待遇，增加人力成本支出，经营成本费用中的员工薪酬支出将持续增长，公司存在人力成本上升的风险。若公司无法有效实现新增人员成本投入转化收益，人力成本上升将对公司经营及产品盈利能力产生不利影响。

## 五、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险；同时，在中国证监会同意注册决定的有效期内，按照市场化询价结果确定的发行价格，可能存在因公司预计发行后总市值不满足在本招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，而导致发行失败的风险。

## 六、募集资金投资项目风险

### （一）募集资金到位后净资产收益率短期内下降的风险

2017年至2019年，公司扣除非经常性损益后归属公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为307.18%、80.50%和46.73%。募投项目从开始实施到产生预期效益需要经过一段时间，公司的收益与净资产可能无法同步增长，从而存在短期内净资产收益率继续下降的风险。

### （二）募集资金投资项目不能达到预期效益的风险

公司本次募集资金将按计划投入“数据融合平台产品升级及产业化项目”、“无线网络安全治理平台研发及产业化项目”、“装备产线升级及研发测试中心建设项目”和“营销服务网络建设项目”四个项目，投资项目的顺利实施将有效升级现有产品、增强研发实力并提升公司的营销和服务水平。本次募集资金投资项目需要一定的建设期。如果项目实施过程中，市场、技术、法律环境等方面出现重大变化，将影响项目的实施效果，进而降低公司的预期收益。如果未来市场容量增速低于预期，或者公司市场开拓不力，将可能导致公司募投项目实际盈利水平达不到预期，从而为公司带来一定的经营风险。

### （三）折旧、摊销费用增加导致利润下滑的风险

报告期内，公司固定资产和无形资产规模较小。截至2019年12月31日，公司固定资产和无形资产的账面价值分别为298.83万元和31.02万元，分别占公司当期末资产总额的0.98%和0.10%。本次募投项目实施后，公司预计将增加固定资产和无形资产约7,326.76万元。

公司在募投项目的效益分析中已考虑了新增固定资产折旧及无形资产摊销对公司盈利的影响。但如果未来市场环境或市场需求出现重大变化，募集资金投资项目不能如期产生预期收益，则公司存在因募集资金投资项目实施带来固定资产折旧和无形资产摊销大幅增加而导致经营业绩下滑的风险。

#### （四）公司即期回报被摊薄的风险

本次发行上市后，公司净资产规模和总股本将大幅增加。本次发行尚需监管部门核准，募集资金到位时间、募投项目建设周期和募集资金的使用效益都存在不确定性。因此，公司可能存在由于本次发行上市而导致即期回报被摊薄的风险。

### 七、新冠病毒疫情对公司经营业绩影响的风险

自 2020 年 1 月起，新冠病毒疫情逐渐向全国及全球蔓延，国家及各级政府均采取延迟复工等措施，以阻止新冠病毒进一步蔓延及扩散。2020 年一季度，受疫情带来的公司及下游客户延迟复工，产品交付、验收及客户新增需求采购程序履行延迟等影响，公司当期营业收入较上年同期有所下滑，短期经营业绩受到一定影响。由于公司所从事的业务与公共安全、智慧公安信息化建设密切相关，产品需求存在一定的刚性，新冠病毒疫情对公司产品的长期持续需求影响相对较小。截至本招股说明书签署日，公司研发、生产、市场业务开拓、合同履行等经营活动已基本恢复正常。未来期间，若新冠病毒疫情无法持续控制或缓解，公司经营业绩存在收入波动风险及回款趋缓风险。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

公司名称	南京森根科技股份有限公司
英文名称	Nanjing Tranruns Technology Co., Ltd.
注册资本	6,000 万元
法定代表人	蒋伟
有限公司设立日期	2006 年 7 月 25 日
股份公司设立日期	2019 年 10 月 14 日
公司住所	南京市雨花台区宁双路云尚城 DE 幢
邮政编码	210012
电话号码	025-85733910
传真号码	025-85733910
互联网网址	<a href="http://www.tranruns.com">http://www.tranruns.com</a>
电子信箱	zqb@tranruns.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人、联系电话	证券部，李卫，025-85733910

### 二、发行人设立及股本和股东变化情况

#### （一）发行人设立情况

##### 1、有限公司的设立情况

2006 年 7 月 19 日，胡非、高其中通过股东会决议，制定了《南京森根科技发展有限公司章程》，约定共同出资设立森根有限，注册资本 100 万元。

2006 年 7 月 20 日，经江苏天海会计师事务所有限公司审验，并出具“天海验字（2006）第 147 号”《验资报告》，确认截至 2006 年 7 月 19 日，森根有限（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 100 万元，均以货币资金出资。

2006 年 7 月 25 日，南京市工商行政管理局玄武分局核发了注册号为 3201022307650 的《企业法人营业执照》。

森根有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	高其中	50.00	50.00	50.00	货币出资
2	胡非	50.00	50.00	50.00	货币出资
合计		<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	-

森根有限设立时，胡非委托其岳父高其中代为持有森根有限 50% 股权，森根有限名义股东、实际股东及具体出资情况如下：

序号	名义股东	实际股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	胡非	胡非	50.00	50.00
2	高其中	胡非	50.00	50.00
合计			<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

## 2、股份公司的设立情况

2019 年 9 月 3 日，森根有限通过股东会决议，一致同意将森根有限整体变更为股份有限公司。股份公司以 2019 年 4 月 30 日为审计基准日，将森根有限经审计的净资产整体折合为 6,000 万股，每股面值 1 元，超出股本面值部分作为资本公积。森根有限原股东作为发起人按原出资比例认购。

根据立信会计师事务所出具的“信会师报字[2019]第 ZH50088 号”《审计报告》，截至审计基准日 2019 年 4 月 30 日，森根有限的净资产为 10,111.23 万元。根据江苏金证通资产评估房地产估价有限公司出具的“金证通评报字[2019]第 0136 号”《资产评估报告》，截至改制基准日 2019 年 4 月 30 日，森根有限股东全部权益的市场价值为 10,572.33 万元。全体股东一致同意将经审计的净资产 10,111.23 万元按 1.6852:1 的折股比例整体折合为 6,000 万股，每股面值 1 元，超出股本面值部分 4,111.23 万元作为资本公积。本次整体变更设立不增加新的股东且各股东在变更后的股份公司的持股比例保持不变。

2019 年 9 月 3 日，森根有限的原 3 名股东共同签署了《南京森根科技股份有限公司发起人协议》。

2019 年 9 月 19 日，股份公司召开了创立大会，审议并通过了设立南京森根科技股份有限公司的相关议案，并制定了公司章程。

2019 年 10 月 8 日，立信会计师事务所出具了“信会师报字[2019]第 ZH10377 号”《验资报告》，对本次整体变更为股份公司进行了验资。经审验，截至 2019

年9月19日，公司已将森根有限截至2019年4月30日的净资产101,112,341.27元中的6,000万元按股东出资比例分配并折合为整体变更后的股份公司的注册资本（即发起人股本），为6,000万股，每股面值为人民币1元，净资产中剩余的人民币41,112,341.27元列入股份公司的资本公积。

2019年10月14日，南京市市场监督管理局核发了变更后的《营业执照》。

整体变更为股份公司后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	认股数量（万股）	出资方式	持股比例（%）
1	南京创嵘盛	3,600.00	净资产	60.00
2	上海胥丰	1,200.00	净资产	20.00
3	上海北自	1,200.00	净资产	20.00
合计		<b>6,000.00</b>		<b>100.00</b>

## （二）报告期内股本和股东变化情况

### 1、报告期初发行人股本情况

报告期初，发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	蒋伟	800.00	800.00	80.00	货币出资
2	李书银	200.00	200.00	20.00	货币出资
合计		<b>1,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>	-

以上李书银持有的森根有限200万元出资额，实际系蒋伟委托其姐夫李书银代为持有的森根有限股权。森根有限的名义股东、实际股东及具体出资情况如下：

序号	名义股东	实际股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	蒋伟	蒋伟	800.00	80.00
2	李书银	蒋伟	200.00	20.00
合计			<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

### 2、2017年12月14日，森根有限股权转让

2017年10月20日，森根有限通过股东会决议，同意股东蒋伟将其持有的森根有限750万元股权转让给新股东南京创嵘盛信息技术有限公司，同意股东蒋伟将其持有的森根有限50万元股权转让给新股东上海胥丰企业管理中心（有限合伙），同意股东李书银将其持有的森根有限200万元股权转让给新股东上海胥

丰企业管理中心（有限合伙），同时通过公司章程修正案。

2017年10月20日，蒋伟与南京创嵘盛、上海胥丰分别签订了《股权转让协议》，约定蒋伟将其持有的公司750万元股权及50万元股权分别转让给南京创嵘盛和上海胥丰，转让价格分别为9,820,680.98元和654,712.07元。

2017年10月20日，李书银与上海胥丰签订了《股权转让协议》，约定李书银将其持有的公司200万元股权转让给上海胥丰，转让价格为2,618,848.26元。

2017年12月14日，南京市雨花台区市场监督管理局核发了变更后的《营业执照》。

本次股权转让完成后，森根有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	南京创嵘盛	750.00	750.00	75.00	货币出资
2	上海胥丰	250.00	250.00	25.00	货币出资
合计		<b>1,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>	-

本次股权转让中，森根有限名义股东李书银接受实际股东蒋伟委托向上海胥丰转让其代持的森根有限全部股权。本次股权转让完成后，蒋伟与李书银之间的森根有限股权代持关系实际解除。

### 3、2018年1月2日，森根有限增资

2017年10月29日，经森根有限股东会决议，同意公司注册资本由1,000万元增加至1,250万元，新增注册资本250万元由新股东上海北自企业管理中心（有限合伙）认缴，同时通过公司章程修正案。

2018年1月5日，森根有限收到股东上海北自的投资款1,000万元，其中250万元作为出资额计入注册资本，其余750万元计入资本公积。

2018年5月28日，江苏国德会计师事务所有限公司出具“苏国会验字(2018)第021号”《验资报告》。经审验，截至2018年1月5日，森根有限已收到新股东上海北自缴纳的注册资本合计人民币250万元，股东以货币出资。

2018年1月2日，南京市雨花台区市场监督管理局核发了变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，森根有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	南京创嵘盛	750.00	750.00	60.00	货币出资
2	上海胥丰	250.00	250.00	20.00	货币出资
3	上海北自	250.00	250.00	20.00	货币出资
合计		1,250.00	1,250.00	100.00	-

#### 4、2019年10月14日，整体变更为股份有限公司

本次变更情况参见本节之“二、发行人设立及股本和股东变化情况”之“（一）发行人设立情况”之“2、股份公司的设立情况”。

#### （三）报告期内发行人重大资产重组情况

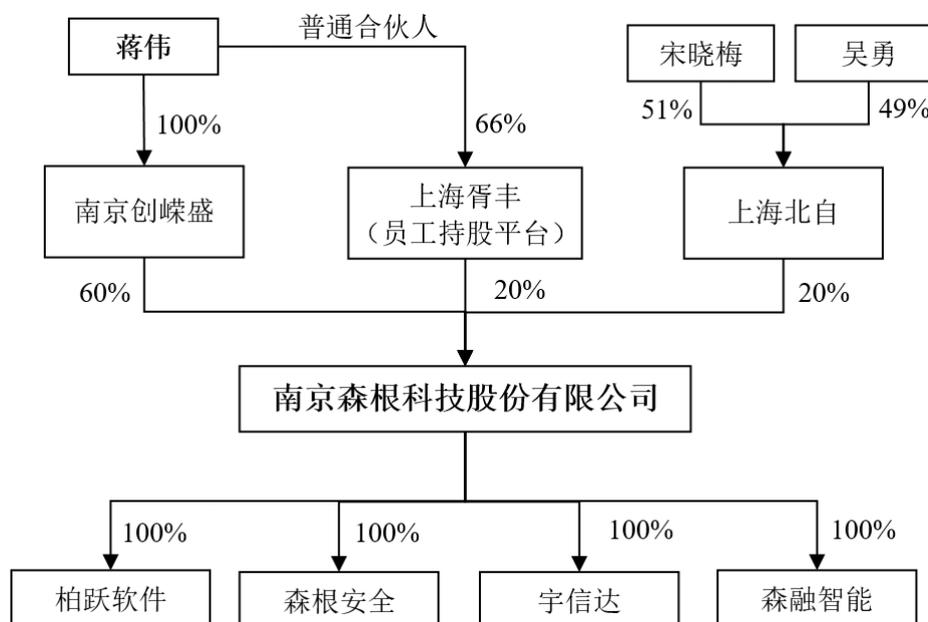
报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

#### （四）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

发行人自设立以来，不存在在其它证券市场上市/挂牌的情形。

### 三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构图列示如下：



### 四、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司在报告期内拥有4家全资子公司，无参股公

司，具体情况如下：

序号	公司名称	持股比例	投资性质	存续状态
1	南京柏跃软件有限公司	100%	控股	在业
2	南京森根安全技术有限公司	100%	控股	在业
3	南京宇信达网络安全有限公司	100%	控股	在业
4	南京森融智能科技有限公司	100%	控股	在业

### （一）南京柏跃软件有限公司

#### 1、基本情况

公司名称	南京柏跃软件有限公司
统一社会信用代码	91320114MA1QFAFA9D
成立日期	2017年9月5日
注册资本	100万元人民币
实收资本	100万元人民币
法定代表人	蒋伟
公司住所	南京市雨花台区宁双路云尚城DE幢301室
主要生产经营地	南京市雨花台区宁双路云尚城DE幢301室
股权结构	发行人持股比例为100%
经营范围	计算机软硬件研发、销售；计算机技术服务、技术咨询、技术转让；计算机系统集成服务；计算机及耗材、电子产品的销售；网页设计；智能网络控制系统及设备的设计、安装；网络系统工程设计、施工；提供劳务服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：计算机及通讯设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

#### 2、主营业务及主要财务数据

柏跃软件自成立以来主要从事项目调研与分析，软硬件产品的开发、测试、分析以及产品的设计和管理，为发行人产品研发提供部分技术支撑。最近一年，柏跃软件主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2019年12月31日
资产总额	4,853.18
负债总额	357.11
所有者权益合计	4,496.08

财务指标	2019 年度
营业收入	5,472.13
净利润	4,379.94

注：以上数据已经立信会计师事务所审计。

## (二) 南京森根安全技术有限公司

### 1、基本情况

公司名称	南京森根安全技术有限公司
统一社会信用代码	91320114MA1WLTDA6D
成立日期	2018 年 5 月 29 日
注册资本	1,000 万元人民币
实收资本	100 万元人民币
法定代表人	蒋伟
公司住所	南京市雨花台区宁双路云尚城 DE 幢 401 室
主要生产经营地	南京市雨花台区宁双路云尚城 DE 幢 401 室
股权结构	发行人持股比例为 100%
经营范围	信息安全技术研发、技术转让、技术咨询；通信设备、电子产品的研发、租赁及技术服务；计算机及通讯设备租赁；汽车、电器、电线电缆销售；信息系统集成服务；网络工程、通信工程的设计、施工；提供劳务服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### 2、主营业务及主要财务数据

森根安全自成立以来主要从事无线产品和公共安全产品的集成和销售，平台软件的研制、开发以及研发科技成果转化工作，未来拟发展成为发行人各项资质和业务的承接载体。最近一年，森根安全主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2019 年 12 月 31 日
资产总额	105.05
负债总额	30.22
所有者权益合计	74.83
财务指标	2019 年度
营业收入	118.31
净利润	-23.80

注：以上数据已经立信会计师事务所审计。

**(三) 南京宇信达网络安全有限公司****1、基本情况**

公司名称	南京宇信达网络安全有限公司
统一社会信用代码	91320114MA1WLRHR59
成立日期	2018年5月29日
注册资本	800万元人民币
实收资本	0元
法定代表人	蒋伟
公司住所	南京市雨花台区宁双路云尚城DE幢402室
主要生产经营地	南京市雨花台区宁双路云尚城DE幢402室
股权结构	发行人持股比例为100%
经营范围	网络安全产品研发；通信设备、计算机软硬件销售及售后服务；信息系统集成服务；安防工程设计、施工、维护；安防设备销售、安装、租赁；提供劳务服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

**2、主营业务及主要财务数据**

宇信达自成立以来主要从事原材料采购和供应商管理工作，为发行人提供部分原材料供应。最近一年，宇信达主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2019年12月31日
资产总额	2,042.68
负债总额	2,044.49
所有者权益合计	-1.81
财务指标	2019年度
营业收入	1,859.65
净利润	-2.30

注：以上数据已经立信会计师事务所审计。

**(四) 南京森融智能科技有限公司****1、基本情况**

公司名称	南京森融智能科技有限公司
统一社会信用代码	91320114MA1YMR2F93
成立日期	2019年7月3日

注册资本	300 万元人民币
实收资本	30 万元人民币
法定代表人	蒋伟
公司住所	南京市雨花台区铁心桥街道宁双路云尚城 DE 幢 302 室
主要生产经营地	南京市雨花台区铁心桥街道宁双路云尚城 DE 幢 302 室
股权结构	发行人持股比例为 100%
经营范围	智能技术研发；计算机软硬件研发、销售、技术咨询、技术服务、技术转让；节能设备、环保设备、通信设备、电子产品研发、租赁、销售及售后服务；信息系统集成服务；网络工程、通信工程、节能工程、环保工程设计、施工；电器、电线电缆销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 2、主营业务及主要财务数据

森融智能自成立以来主要从事研发和技术服务，研究、开发公司重点发展领域的前沿技术、战略性新兴产品，解决产业发展中的技术瓶颈，为公司创新发展提供支撑。最近一年，森融智能主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2019 年 12 月 31 日
资产总额	67.83
负债总额	26.63
所有者权益合计	41.21
财务指标	2019 年度
营业收入	44.25
净利润	11.21

注：以上数据已经立信会计师事务所审计。

## 五、主要股东及实际控制人基本情况

### （一）控股股东情况

公司控股股东为南京创嵘盛管理咨询有限公司，现持有公司 3,600.00 万股股份，占公司股本总额的 60.00%。

#### 1、基本情况

公司名称	南京创嵘盛管理咨询有限公司
成立日期	2007 年 3 月 5 日

注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
法定代表人	蒋伟
注册地址	南京市建邺区南湖路 58 号南苑街道社区中心 8 楼
主要生产经营地	南京市建邺区南湖路 58 号南苑街道社区中心 8 楼
统一社会信用代码	913201057971288017
股权结构	蒋伟持股 100%
经营范围	企业管理咨询；企业营销策划；商务信息咨询；财务信息咨询；市场营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 2、主营业务及主要财务数据

南京创嵘盛除持有发行人 60.00% 股权外，目前未从事实质性生产经营活动。最近一年，南京创嵘盛主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2019 年 12 月 31 日
资产总额	1,083.13
负债总额	445.82
所有者权益合计	637.31
财务指标	2019 年度
营业收入	-
净利润	-25.42

注：以上数据已经江苏天宁会计师事务所有限公司“苏宁审（2020）7113 号”《审计报告》审计。

### （二）实际控制人情况

公司的实际控制人为蒋伟。本次发行前，蒋伟通过南京创嵘盛和上海胥丰合计控制公司 80.00% 的股份，为公司的实际控制人。

蒋伟：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 3208301972\*\*\*\*\*。

### （三）公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东南京创嵘盛及实际控制人蒋伟直接或间接持有公司的股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

#### （四）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

##### 1、上海胥丰

企业名称	上海胥丰企业管理中心（有限合伙）			
企业类型	有限合伙企业			
成立日期	2017年9月25日			
注册资本	330万元			
执行事务合伙人	蒋伟			
企业地址	上海市崇明区竖新镇响椿路58号北三楼541室(上海竖新经济开发区)			
统一社会信用代码	91310230MA1JYTFL83			
经营范围	企业管理、咨询，商务咨询，市场营销策划。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】			
出资人构成	序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	蒋伟	217.80	66.00
	2	胡非	8.25	2.50
	3	王国锋	8.25	2.50
	4	朱荣亚	8.25	2.50
	5	许颀	8.25	2.50
	6	张永利	8.25	2.50
	7	吴耿	8.25	2.50
	8	高颖	8.25	2.50
	9	刘海滨	8.25	2.50
	10	刘宁	8.25	2.50
	11	吴善新	5.775	1.75
	12	侯吉亮	5.28	1.60
	13	吴仁志	3.96	1.20
	14	孙瑜	3.30	1.00
	15	孙青	3.30	1.00
	16	杜梦轩	2.805	0.85
	17	徐英铭	2.805	0.85
	18	潘宁	2.475	0.75
	19	张新胜	1.65	0.50
	20	林雪松	1.65	0.50
	21	庄维维	1.65	0.50
22	严冬健	1.65	0.50	

	23	尹浩文	1.65	0.50
	合计		<b>330.00</b>	<b>100.00</b>

## 2、上海北自

企业名称	上海北自企业管理中心(有限合伙)			
企业类型	有限合伙企业			
成立日期	2017年9月25日			
注册资本	1,000万元			
执行事务合伙人	宋晓梅			
企业地址	上海市崇明区竖新镇响椿路58号北三楼539室(上海竖新经济开发区)			
统一社会信用代码	91310230MA1JYTFH5N			
经营范围	企业管理、咨询,商务咨询,市场营销策划。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)			
出资人构成	序号	股东名称/姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
	1	宋晓梅	510.00	51.00
	2	吴勇	490.00	49.00
	合计		<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

## 六、发行人股本情况

(一) 本次发行前的总股本、本次发行及公开发售的股份,以及本次发行及公开发售的股份占发行后总股本的比例

本次发行前,公司的股本总额为6,000万股。本次拟公开发行新股2,000万股,公司股东不公开发售股份,公开发行的股份占发行后公司总股本的比例不低于25%。

### (二) 前十名股东情况

本次发行前,公司前十名股东及持股情况如下:

序号	股东名称	发行前	
		持股数(万股)	持股比例(%)
1	南京创嵘盛	3,600.00	60.00
2	上海胥丰	1,200.00	20.00
3	上海北自	1,200.00	20.00
	合计	<b>6,000.00</b>	<b>100.00</b>

### （三）公司前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

本次发行前，公司前十名股东中无自然人股东。

### （四）国有股份和外资股份情况

公司不存在外资股份和国有股份。

### （五）最近一年发行人新增股东的情况

截至本招股说明书签署日，公司最近一年内无新增股东。

### （六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，股东南京创嵘盛持有公司 60.00% 股权，股东上海胥丰持有公司 20.00% 股权，其中，南京创嵘盛为实际控制人蒋伟持股 100% 的企业，上海胥丰为蒋伟持股 66.00% 并担任执行事务合伙人的企业，南京创嵘盛和上海胥丰均为实际控制人蒋伟控制的企业。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，公司各股东间不存在其他关联关系。

### （七）股东公开发售股份的情况

本次公开发行股份不涉及发行人股东公开发售股份的情形。

## 七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

发行人本届董事会由 5 名成员组成，其中独立董事 2 人；监事 3 人，其中职工监事 1 人；高级管理人员 4 人；核心技术人员 5 人。

### （一）董事会成员简介

#### 1、董事会成员名单

本公司共有董事 5 名，其中独立董事 2 名，董事会设董事长 1 人，公司董事均由南京创嵘盛向股东大会提名，并经股东大会审议通过，董事任期 3 年，可以连选连任。

序号	姓名	职务	任职期限
1	蒋伟	董事长、总经理、技术总监	2019 年 9 月-2022 年 9 月[注]
2	胡非	董事	2019 年 9 月-2022 年 9 月

序号	姓名	职务	任职期限
3	丁有志	董事、副总经理	2019年9月-2022年9月
4	施平	独立董事	2019年9月-2022年9月
5	陈松灿	独立董事	2019年9月-2022年9月

注：2019年9月19日，股份公司创立大会选举蒋伟担任股份公司董事；2020年3月6日，股份公司第一届董事会第三次会议选举蒋伟担任公司董事长。

## 2、董事简介

**蒋伟**，男，1972年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于东南大学信息科学与工程学院电磁场与微波技术专业，博士研究生学历，高级工程师。1994年8月至1997年8月，就职于电子部南京五十五研究所仪表室，任助理工程师；1997年9月至2000年4月，就读于南京理工大学电光学院电磁场与微波技术专业，硕士研究生；2000年4月至2015年11月，就职于东南大学信息科学与工程学院，历任讲师、副研究员；2001年5月至2006年6月，兼职南京东大宽带通信技术有限公司系统部负责人；2003年9月至2009年9月，就读于东南大学信息科学与工程学院电磁场与微波技术专业，博士研究生；2015年12月至今，历任南京创嵘盛信息技术有限公司总经理、执行董事；2015年6月至今，就职于本公司。现任本公司董事长、总经理、技术总监，全面负责公司的产品、研发、生产经营和管理工作。

**胡非**，男，1967年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于华中理工大学电子与信息工程系无线电技术专业，本科学历。1989年9月至1996年6月，就职于中国船舶重工集团公司第七二四研究所；1996年6月至2001年7月，任诺基亚（中国）投资有限公司南京办事处首席代表；2001年7月至2007年3月，任UT斯达康通讯有限公司南京分公司总经理；2007年3月至今，就职于本公司。现任本公司董事，主要从事公司市场规划及咨询工作。

**丁有志**，男，1964年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京理工大学电子工程系通信与电子系统专业，硕士研究生学历。1986年7月至2003年12月，历任解放军信息工程大学助教、讲师、副教授；2004年1月至2017年11月，任总参某研究所高级工程师；2018年5月至今，就职于本公司。现任本公司董事、副总经理，主要承担公司的装备论证和供应链管理等工作。

**施平**，男，1962年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国

地质大学资源产业经济专业，博士研究生学历，教授，江苏省理财师协会会长，江苏省财政厅管理会计咨询专家。1985年9月至1998年12月，就职于南京粮食经济学院（现南京财经大学），任投资统计系副主任；1998年12月至2003年4月，就职于华泰证券有限责任公司，任南通人民中路营业部总经理；2003年4月至2004年5月，就职于江苏天信会计师事务所有限公司，任副所长，同时担任南京天启财务顾问有限公司总经理；2004年5月至今，就职于南京审计大学，曾任会计学院党总支书记、副院长，审计与会计学院党总支书记、院长，现任瑞华审计与会计学院院长。2019年9月至今，任本公司独立董事。

**陈松灿**，男，1962年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京航空航天大学通信与电子系统专业，博士研究生学历，南京航空航天大学计算机科学与技术学院教授、博士生导师，国际模式识别学会会士（IAPR Fellow），中国人工智能学会机器学习专委会主任、江苏省人工智能学会常务副理事长，江苏省“青蓝工程”科技创新团队负责人，“模式分析与机器智能”工信部重点实验室主任，江苏省“333高层次人才培养工程”中青年领军人才。1986年1月至今，就职于南京航空航天大学计算机学院/人工智能学院，历任助教、讲师、副教授和教授。2019年9月至今，任本公司独立董事。

## （二）监事会成员简介

本公司监事会由3名成员组成，其中职工代表监事1名。职工代表监事由职工代表大会选举产生，其余2名监事由股东大会选举产生。监事任期三年，可以连选连任。

### 1、监事会成员名单

序号	姓名	职务	提名人	任职期限
1	朱荣亚	监事会主席	股东提名	2019年9月至2022年9月
2	孙青	监事	股东提名	2019年9月至2022年9月
3	柳萍	职工监事	职工民主选举	2019年9月至2022年9月

### 2、监事简介

**朱荣亚**，男，1976年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国人民解放军通信工程学院计算机及应用专业，本科学历。1997年9月至1998年4月，就职于南京天文衡器公司研究所，任技术员；1998年5月至1999年3

月,就职于南京洛普公司交通电子部,任研发助理;1999年3月至2002年9月,就职于南京伊康计算机工程公司社保软件部,任程序员;2002年9月至2004年4月,就职于南京欣网视讯公司综合营业软件部,任软件工程师;2004年5月至2008年9月,就职于南京林城通讯有限公司,历任软件工程师、软件部主任;2008年9月至2012年4月,就职于江苏省东方世纪网络信息有限公司,任研发部高级软件工程师;2012年4月至2016年9月,就职于南京创嵘盛信息技术有限公司,任软件工程师兼软件部负责人;2016年10月至今,就职于本公司。现任本公司监事会主席、系统工程技术中心副总监,负责研发过程管理工作。

**孙青**,女,1988年1月出生,中国国籍,无境外永久居留权,毕业于南京师范大学教育技术专业,硕士研究生学历。2011年5月至2012年7月,就职于美捷盟(北京)教育科技有限公司,任软件部软件工程师;2012年9月至2012年10月,就职于南京林城环通技术有限责任公司,任软件工程师;2012年11月至2012年12月,就职于南京智风多媒体有限公司,任软件工程师;2013年1月至2016年3月,就职于南京创嵘盛信息技术有限公司,任软件工程师;2016年4月至今,就职于本公司。现任本公司监事、无线产品中心主管,负责无线产品的软件设计和开发。

**柳萍**,女,1986年11月出生,中国国籍,无境外永久居留权,毕业于南京铁道职业技术学院移动通信专业,大专学历。2009年7月至2013年3月,就职于南京群志光电有限公司,任LCD分析工程师;2014年7月至2014年8月,就职于南京朗力通讯科技有限公司,从事文员工作;2014年9月至2015年9月,就职于南京环野电子科技有限公司,从事文员工作;2016年5月至2017年5月,就职于南京耐思特机电设备有限公司,任销售助理;2017年6月至今,就职于本公司。现任本公司职工监事、技术支持中心助理,负责部门日常事务处理。

### (三) 高级管理人员简介

本公司共有高级管理人员4名,由董事会聘任,聘期三年,可以连聘连任。

#### 1、高级管理人员名单

序号	姓名	职务	任职期限
1	蒋伟	董事长、总经理、技术总监	2019年9月-2022年9月
2	丁有志	董事、副总经理	2019年9月-2022年9月

序号	姓名	职务	任职期限
3	李卫	副总经理、董事会秘书	2019年9月-2022年9月
4	潘宁	财务总监	2019年9月-2022年9月

## 2、高级管理人员简介

本公司现任高级管理人员简历如下：

**蒋伟**，简介详见本节“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“(一) 董事会成员简介”的相关内容。

**丁有志**，简介详见本节“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“(一) 董事会成员简介”的相关内容。

**李卫**，男，1970年2月出生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于南京理工大学系统工程专业（企业管理方向），硕士研究生学历。1996年7月至1997年6月，就职于法中企业协会，任法国EFS公司商务代表；1997年7月至2004年3月，就职于南京同创信息产业集团有限公司电脑总装厂、同创集团计划部、企业管理部，任厂长、部长、总裁助理；2004年4月至2012年3月，就职于南京同有投资管理有限公司，任总经理；2012年3月至2019年7月，就职于江苏盛和投资有限公司，任董事、总经理；2019年8月至今，就职于本公司。现任本公司副总经理、董事会秘书，全面负责信息披露及投资者关系管理相关工作。

**潘宁**，女，1973年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于南京大学计算机科学与技术系计算机应用专业，大专学历。1995年7月至1996年9月，就职于南京百力电子有限公司，历任出纳、会计；1996年10月至2017年6月，就职于南京同创信息产业集团有限公司，历任会计、总账会计；2002年8月至2017年6月，就职于南京同有投资管理有限公司，任财务部经理；2017年7月至今，就职于本公司。现任本公司财务总监，负责财务管理相关工作。

### (四) 核心技术人员简介

本公司共有核心技术人员5名，核心技术人员简历如下：

**蒋伟**，本公司总经理、技术总监，简历见本节“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“(一) 董事会成员简介”。

蒋伟先生曾主持或参与发明专利5项，发表核心期刊论文3篇，获“教育部

科技成果完成者证书”、“江苏省科技进步二等奖”、“南京市科技企业家”、“江苏省公安厅技术侦察重点实验室研究员”等荣誉，负责公司的产品方向规划，确定公司产品线，为公司各主要产品线的研发、迭代做出了突出贡献。

**丁有志**，本公司副总经理，简历见本节“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的情况”之“(一) 董事会成员简介”。

丁有志先生曾长期从事型号装备论证、科研和型号管理工作，获国家科学技术进步二等奖 1 项、军队科学技术进步二等奖 3 项和国防发明专利 3 项。现主要承担公司的装备论证和供应链管理等工作，为公司的产品规划和技术引进做出了贡献。

**王国锋**，男，1983 年 5 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于东南大学信息工程专业，本科学历。2003 年 8 月至 2005 年 12 月，就职于南京东大移动互联技术有限公司，任射频工程师；2006 年 1 月至 2008 年 5 月，就职于华亚微电子(上海)有限公司，任高级硬件工程师；2008 年 6 月至 2016 年 1 月，就职于南京创嵘盛信息技术有限公司，任副总工程师；2016 年 1 月至今，就职于本公司。现任本公司无线产品中心总监，主持无线产品技术研发工作，负责公司无线产品线的产品规划及系统设计工作。

王国锋先生曾先后主持了十多套无线产品线的系统设计开发，获得国家授权发明专利 2 项，实用新型 2 项。主持并参与了“固定式采集设备的 1.7-2.7GHz 的超宽带线性放大电路的研发与应用”，推广应用了 TDD 功率放大器的无线信号判断方法。

**刘海滨**，男，1984 年 7 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于长江大学电子信息学院测控技术与仪器专业，本科学历。2007 年 6 月至 2009 年 2 月，就职于长江大学工程技术学院，任创新实验室助教；2009 年 2 月至 2010 年 5 月，就职于南京泰格金卡科技有限公司，任硬件研发负责人；2010 年 5 月至 2015 年 12 月，就职于南京创嵘盛信息技术有限公司，任研发工程师；2016 年 1 月至今，就职于本公司。现任本公司系统工程技术中心总监，负责公司数据融合平台产品线。

刘海滨先生曾从事公共安全领域相关工作 10 年，先后负责和主要参与公司多个无线类产品、大数据系统平台类产品的设计与研发，致力于行业整体解决方案的设计与研发工作。曾主要参与车载式移动终端信息采集系统、便携式移动终端采集系统、固定式移动终端采集系统等重大项目的设计与研发，主要参与智能载波频点生成、多通道目标自适应精准测向等技术，获得专利 1 项。主要参与组建系统工程技术中心团队，以大数据分布式系统、机器学习技术等为基础，打造数据融合平台产品线，在智慧小区、研判分析、行为分析预测等行业方向取得市场认可，产品线涵盖行业需求调研与分析、产品分析与设计、研发管理、实施运维、项目管理等。

**尹浩文**，男，1964 年 1 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于西北工业大学自动控制系飞行器导航控制系统专业，硕士研究生学历，高级工程师。1988 年 4 月至 1998 年 9 月，就职于中国航空工业集团公司西安飞行自动控制研究所，任飞控系统高级工程师；1998 年 10 月至 2011 年 12 月，就职于中兴通讯股份有限公司，历任接入事业部主任工程师、投资部技术总监和专用通讯部副总经理、系统工程师；2012 年 1 月至 2019 年 2 月，就职于中兴仪器（深圳）有限公司，任系统工程师；2019 年 2 月至今，就职于本公司，现任本公司系统工程技术中心大数据架构师，主要负责公司大数据基础平台架构。

尹浩文先生曾获实用新型专利 2 项，参与国家多种重点型号战斗机、直升机飞控计算机系统开发；主持 ATM 交换机、线速路由器、多业务光纤传输平台关键部件开发；对 LTE 协议栈、数据链、加解密算法也有深入研究，为公司主要产品线的规划、系统方案、升级换代、关键技术突破做出贡献。

#### （五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除在森根科技及子公司任职外，兼职情况如下表所示：

姓名	在本公司任职	兼职（任职）单位	在兼职（任职）单位职务	兼职（任职）公司与发行人的关联关系
蒋伟	董事长、总经理、技术总监	南京创嵘盛	执行董事	发行人控股股东
		上海胥丰	执行事务合伙人	持有发行人 5% 以上股份的股东
胡非	董事	南京伯瑞基商务咨询有限责任公司	监事	无关联关系

姓名	在本公司任职	兼职（任职）单位	在兼职（任职）单位职务	兼职（任职）公司与发行人的关联关系
		（已于 2006 年吊销）		
施平	独立董事	江苏华西村股份有限公司（000936.SZ）	独立董事	无关联关系
		苏州苏大维格科技集团股份有限公司（300331.SZ）	独立董事	无关联关系
		江苏大烨智能电气股份有限公司（300670.SZ）	独立董事	无关联关系
		江苏共创人造草坪股份有限公司（非上市）	独立董事	无关联关系
		翰博高新材料（合肥）股份有限公司（833994.OC）	独立董事	无关联关系
		南京审计大学	瑞华审计与会计学院院长	无关联关系
陈松灿	独立董事	江苏凤凰智慧教育研究院有限公司	董事	无关联关系
		南京航空航天大学	教授	无关联关系
李卫	副总经理、董事会秘书	南京青年创业园科技有限公司	董事长	公司高管担任该公司董事长
		南京天王星物资有限公司	执行董事	公司高管担任该公司执行董事
		南京同创房地产开发有限公司	董事	公司高管担任该公司董事
		南京同创电子信息设备制造有限公司	董事	公司高管担任该公司董事
		南京中拓财务管理有限公司	董事	公司高管担任该公司董事
		南京音飞储存设备（集团）股份有限公司	监事	无关联关系
		南京同创农林科技生态园有限公司（已于 2012 年吊销）	监事	无关联关系

#### （六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在配偶、三代以内直系或旁系亲属关系。

#### 八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的重大协议及其履行情况

在公司任职的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均与公司签订了《劳

动合同》或《聘任协议》，公司高级管理人员、核心技术人员与公司签署了保密和竞业限制协议。截至本招股说明书签署日，上述合同或协议履行正常，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

## 九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况

### (一) 董事变动情况分析

1、2018年1月1日至2019年9月18日，公司未设董事会，仅设执行董事1名，由胡非担任。

2、2019年9月19日，股份公司召开创立大会，选举胡非、蒋伟、丁有志、施平、陈松灿为公司董事，其中施平、陈松灿为独立董事。同日，股份公司召开第一届董事会第一次会议，选举胡非为公司董事长。

3、2020年3月6日，股份公司召开第一届董事会第三次会议，选举蒋伟为公司董事长。

最近两年，公司董事人数由1人增加至5人，主要是公司整体变更为股份有限公司，为规范公司法人治理结构的需要，设立董事会增聘董事，其中新增董事蒋伟为公司内部员工，新增董事丁有志为公司2018年引进的人才，新增董事施平、陈松灿为独立董事。

### (二) 监事变动情况分析

1、2018年1月1日至2019年9月18日，公司未设监事会，仅设监事1名。2018年1月1日-2018年3月21日，公司监事为高颖；2018年3月21日，监事任期届满，经公司股东会决议，免去高颖监事职务，由孙青担任监事。

2、2019年9月19日，公司职工代表大会决议选举柳萍为拟整体变更后的股份公司职工代表监事。

3、2019年9月19日，股份公司召开创立大会，选举朱荣亚、孙青为股份公司第一届监事会成员，与职工代表监事柳萍共同组成股份公司第一届监事会。

同日,股份公司召开第一届监事会第一次会议,选举朱荣亚为公司监事会主席。

最近两年,公司监事人数由1人增加至3人,主要是公司整体变更为股份有限公司,为规范公司法人治理结构的需要,设立监事会增聘监事,新增监事均为公司内部员工。

### **(三) 高级管理人员变动情况分析**

1、2018年1月1日至2019年9月18日,公司高级管理人员为总经理蒋伟。

2、2019年9月19日,股份公司召开第一届董事会第一次会议,聘请蒋伟担任公司总经理,聘请李卫担任公司董事会秘书,聘请潘宁担任公司财务总监。2019年9月25日,股份公司召开第一届董事会第二次会议,聘请丁有志、李卫担任公司副总经理。

最近两年,公司高级管理人员数量由1人增加至4人,其中新增财务总监潘宁为公司内部员工,新增副总经理丁有志、新增董事会秘书李卫系公司为规范公司法人治理结构,加强管理水平新聘的高级管理人员。

### **(四) 核心技术人员变动情况分析**

公司现有核心技术人员5名,其中蒋伟、王国锋、刘海滨为公司内部培养产生。核心技术人员丁有志先生和尹浩文先生分别于2018年5月和2019年2月加入公司,两位拥有丰富的行业相关从业经历和经验,增强了公司核心技术研发实力。除上述情况外,报告期内公司核心技术人员未发生变动,最近2年内核心技术人员未发生重大不利变化。

### **(五) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变动对公司的影响**

最近两年,公司上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变化是为加强公司管理水平、规范公司法人治理结构、加强核心技术团队力量而进行的调整。总体而言,最近两年公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未发生重大不利变化,不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

## 十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的个人投资情况

### （一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人业务相关的外投资情况

截至报告期末，除直接或间接持有发行人股份外，公司现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员其他直接对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	对外投资企业名称	对外投资企业经营范围	注册资本（万元）	持股比例
蒋伟	董事长、总经理、技术总监	南京创嵘盛	企业管理咨询；企业营销策划；商务信息咨询；财务信息咨询；市场营销策划	1,000	100%
		上海胥丰	企业管理、咨询，商务咨询，市场营销策划	330	66%
		南京东大宽带通信技术有限公司（已于2007年吊销）	通信产品的研制、开发、生产、销售及技术咨询等业务	1,500	1.4%
胡非	董事	上海胥丰	企业管理、咨询，商务咨询，市场营销策划	330	2.5%
		南京伯瑞基商务咨询有限责任公司（已于2006年吊销）	经济信息技术信息咨询	10	40%
朱荣亚	监事会主席、系统工程技术中心副总监	上海胥丰	企业管理、咨询，商务咨询，市场营销策划	330	2.5%
孙青	监事、无线产品中心主管	上海胥丰	企业管理、咨询，商务咨询，市场营销策划	330	1%
王国锋	无线产品中心总监	上海胥丰	企业管理、咨询，商务咨询，市场营销策划	330	2.5%
刘海滨	系统工程技术中心总监	上海胥丰	企业管理、咨询，商务咨询，市场营销策划	330	2.5%
尹浩文	系统工程技术中心架构师	上海胥丰	企业管理、咨询，商务咨询，市场营销策划	330	0.5%
潘宁	财务总监	上海胥丰	企业管理、咨询，商务咨询，市场营销策划	330	0.75%
		南京中拓财务管理有限公司	会计管理咨询、财务咨询、代理记账业务；办公用品、文化用品销售	50	8%
陈松灿	独立董事	南京龙猫慧人工智能科技合伙企业（有限合伙）	人工智能技术、软件技术、物联网技术、信息技术及相关产品研发、销售、技术咨询、技术转让、技术服务；	3,000	20%

姓名	本公司职务	对外投资企业名称	对外投资企业经营范围	注册资本(万元)	持股比例
			知识产权代理服务; 互联网信息服务; 互联网安全服务; 互联网数据服务; 数字内容服务; 创业空间服务		
李卫	副总经理、董事会秘书	南京同有投资管理有限公司	风险投资、股权投资、资产管理、企业管理咨询、财务管理、资产托管、项目开发与管理、技术贸易、信息咨询; 计算机及配件、电子产品、机电产品、办公设备销售; 房地产代理销售与中介服务	300	9.5%
		南京中网卫星通信股份有限公司	第二类基础电信业务中的国内甚小口径终端地球站(VSAT)通信业务; 第二类增值电信业务中的信息服务(不含固定网电话声讯服务); 计算机和卫星通信产品软硬件及配件生产、开发、销售、维护、服务; 计算机系统工程、网络工程安装、调试、维修、服务; 电子产品、五金交电(不含助力车)、通讯产品、仪器仪表、办公设备, 汽车(不含小轿车)销售; 收款机及收款器的生产、销售及服务; 网络技术服务; 自营和代理各类商品和技术的进出口业务; 房屋租赁; 物联网和大数据技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让; 通信产品销售; 计算机存储技术研发、技术转让、技术服务; 数据处理服务; 微波通信设备的技术开发、生产、销售、安装、租赁、技术咨询、技术服务; 汽车开发、设计、制造; 互联网信息服务; 网站建设; 建筑安装工程施工; 会务服务; 企业营销策划; 教育信息咨询; 汽车租赁; 自有房屋销售; 卫星传输服务; 软件开发、销售及服务; 系统集成、信息系统集成服务、物联网技术服务。环境监测专用仪器仪表销售; 生态环境监测	5,800	3.45%

姓名	本公司职务	对外投资企业名称	对外投资企业经营范围	注册资本（万元）	持股比例
			及检测仪器仪表制造；生态环境监测及检测仪器仪表销售；环境保护监测；区块链技术相关软件和服务；终端测试设备制造；智能机器人销售；智能机器人的研发；人工智能硬件销售；医护人员防护用品批发；医用口罩零售；医用口罩批发；医护人员防护用品零售；第二类医疗器械销售；专业保洁、清洗、消毒服务；卫星技术综合应用系统集成；机动车充电销售；分布式交流充电桩销售		

截至报告期末，除持有上述投资外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他与森根科技业务相关的对外投资，未持有与发行人产生竞争业务的公司的股权。

## （二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况如下表：

序号	姓名	直接持股（股）	间接持股（股）	合计（股）	持股比例	职务或关系
1	蒋伟	-	43,920,000	43,920,000	73.20%	董事长、总经理、技术总监
2	胡非	-	300,000	300,000	0.50%	董事
3	朱荣亚	-	300,000	300,000	0.50%	监事会主席、系统工程技术中心副总监
4	孙青	-	120,000	120,000	0.20%	监事、无线产品中心主管
5	潘宁	-	90,000	90,000	0.15%	财务总监
6	王国锋	-	300,000	300,000	0.50%	无线产品中心总监
7	刘海滨	-	300,000	300,000	0.50%	系统工程技术中心总监
8	尹浩文	-	60,000	60,000	0.10%	系统工程技术中心架构师

注：蒋伟的间接持股数量=所持有南京创嵘盛的股权比例×南京创嵘盛所持公司股份数量+所持有上海胥丰的股权比例×上海胥丰所持公司股份数量；其他人员的间接持股数量=所持有上海胥丰的股权比例×上海胥丰所持公司股份数量

除上述董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接或间接持有本公司股份外，无其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的本公司股份均不存在被质押、冻结或其他有争议的情况。

## 十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

### （一）薪酬组成、确定依据及履行程序

2019年9月19日，股份公司创立大会审议通过了《独立董事工作制度》，公司独立董事享有适当的津贴，津贴的标准应当由董事会制定预案，股东大会审议通过方可实施。独立董事每年领取津贴，除津贴外，独立董事不享受其他福利待遇。其他董事和全体监事不享受董事津贴或监事津贴。

公司高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基本工资和年度考核奖金组成，根据岗位职能、工作年限、工作经验、团队贡献等综合因素确定。公司内部董事的薪酬分配方案，须由薪酬与考核委员会报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案须报董事会批准后方可实施；公司核心技术人员的年度薪酬方案由总经理进行批准后方可实施。

### （二）薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期内发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占各期发行人利润总额的比重情况如下：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额（万元）（注）	373.80	326.74	351.60
利润总额（万元）	6,920.22	4,809.04	4,628.80
占利润总额的比例	5.40%	6.79%	7.60%

注：公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的薪酬统计口径为截至2019年12月31日在任的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在报告期各期的薪酬总额；其中，丁有志、李卫、尹浩文、施平、陈松灿领取薪酬期间自入职或任职公司起计算，未覆盖完整报告期。

### （三）近一年从公司及其关联企业领取收入的情况

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近一年在本公司（含下属子公司）领取薪酬的情况如下：

姓名	在本公司任职	2019年薪酬/津贴 (含税, 万元)	是否在公司 专职领薪	备注
蒋伟	董事长、总经理、技术总监	61.33	是	-
胡非	董事	60.22	是	-
丁有志	董事、副总经理	25.45	是	-
施平	独立董事	2.00	否	2019年9月聘任
陈松灿	独立董事	2.00	否	2019年9月聘任
朱荣亚	监事会主席、系统工程技 术中心副总监	32.12	是	-
孙青	监事、无线产品中心主管	38.29	是	-
柳萍	职工监事	10.07	是	-
李卫	副总经理、董事会秘书	8.19	是	2019年8月入职
潘宁	财务总监	20.44	是	-
王国锋	无线产品中心总监	46.39	是	-
刘海滨	系统工程技术中心总监	41.58	是	-
尹浩文	系统工程技术中心架构师	25.74	是	2019年2月入职

以上在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，公司按照国家及地方的有关规定，依法为其办理养老、医疗、失业、工伤、生育等保险。不存在其它特殊待遇和退休金计划。

此外，独立董事出席本公司董事会和股东大会的差旅费及按《公司章程》行使职权所需合理费用据实报销。

### （四）已制定或实施的股权激励及相关安排

#### 1、员工持股平台基本情况

为吸引和留住人才，调动员工积极性，公司通过上海胥丰对公司员工实行股权激励。上海胥丰为公司骨干员工间接持有公司股份的持股平台，上海胥丰的合伙人及出资情况请参见本节“五、主要股东及实际控制人基本情况”之“（四）其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

#### 2、员工持股平台不属于私募投资基金

上海胥丰设立至今不存在以任何公开或非公开方式向任何投资者、特定对象募集私募基金的情形，不存在将资产委托基金管理人管理，向第三方支付管理费或绩效分成的情形，亦不存在作为基金管理人设立、管理任何私募投资基金的情形，上海胥丰不属于《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金。

### 3、员工持股计划符合“闭环原则”

根据上海胥丰出具的《关于股份锁定的承诺函》，承诺：“自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。”根据上海胥丰的《合伙人管理办法》、各合伙人签署的《合伙份额管理协议》，上海胥丰各合伙人在发行人股票上市前及股票上市后的锁定期内，如因离职等约定原因转让上海胥丰合伙份额而退出的，经上海胥丰执行事务合伙人同意，向上海胥丰执行事务合伙人及其指定的原合伙人或符合条件的公司员工转让合伙份额，发行人的员工持股计划符合“闭环原则”的要求。

### 4、股权激励对公司的影响

公司实施股权激励，是为了吸引与保留优秀的技术骨干和经营管理人才，不影响公司控制权的变化。公司股权激励的实施有利于稳定核心人员，进一步增强公司的竞争力，对公司未来的财务状况及经营成果有着积极的影响，有利于促进公司的持续快速发展。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，本公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和员工实行的其他股权激励及其他制度安排，亦不存在其他上市后的行权安排。

## 十二、发行人员工情况

### （一）员工人数

报告期内，发行人及其子公司员工人数变化情况如下：

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
员工人数(人)	235	236	157

## (二) 员工结构

### 1、专业结构

截至2019年12月31日，发行人及其子公司员工的专业结构如下：

项目	人数(人)	占比
管理及运营服务人员	65	27.66%
销售人员	72	30.64%
研发人员	98	41.70%
合计	235	100.00%

### 2、学历结构

截至2019年12月31日，发行人及其子公司员工的学历结构如下：

项目	人数(人)	占比
研究生及以上	12	5.11%
本科	148	62.98%
本科以下	75	31.91%
合计	235	100.00%

### 3、年龄结构

截至2019年12月31日，发行人及其子公司员工的年龄结构如下：

项目	人数(人)	占比
25岁以下	30	12.77%
25-34岁	130	55.32%
35-45岁	65	27.66%
46岁以上	10	4.26%
合计	235	100.00%

## (三) 员工社保及公积金缴纳情况

### 1、社保公积金缴纳情况

公司实行全员劳动合同制，公司与员工按照《中华人民共和国劳动法》及有关规定建立劳动关系并签订劳动合同，员工根据劳动合同承担义务和享受权利。公司已按国家和相关省份的有关规定，为员工购买了基本养老保险、基本医疗保

险、失业保险、工伤保险、生育保险，并按规定支付缴纳职工个人住房公积金。

报告期各期末，公司为员工缴纳社保、公积金统计情况如下：

项目	年末员工总数 (人)	年末社保缴纳		年末公积金缴纳	
		人数(人)	比例	人数(人)	比例
2019年末	235	232	98.72%	224	95.32%
2018年末	236	231	97.88%	234	99.15%
2017年末	157	151	96.18%	133	84.71%

报告期各期末存在少数员工未缴纳社保、公积金的情况，主要是由于该等员工在原单位社保未停、公积金尚未转入、试用期末缴纳公积金或退休返聘人员无需缴纳社保公积金，在相关社保、公积金转移手续办理完成或试用期满后，公司为该等员工正常缴纳/补缴社保、公积金。

因业务需要，公司部分员工需在公司注册办公地以外的其他城市长期工作，在客户的项目现场提供相应的技术服务工作。因公司客户分布城市数量较多、单个城市员工人数较少，公司未在相应城市设立分支机构，因此无法以自有账户为该等员工在其工作地缴纳社会保险及住房公积金。为保障员工享有社会保险及住房公积金的待遇，并尊重员工在其实际工作地缴纳社会保险及住房公积金的意愿，公司通过第三方人力资源公司代缴的方式为相关员工在其实际工作地缴纳了社会保险及住房公积金。报告期内截至各期末代缴人数及比例情况如下：

单位：人

项目	2019年末	2018年末	2017年末
代缴人数	54	52	34
代缴比例	22.98%	22.03%	21.66%

注：代缴比例=期末代缴人数/期末在册员工数

## 2、社保公积金缴纳合法合规性情况

### (1) 合法合规证明开具情况

发行人取得了南京市社会保险管理中心、南京市劳动保障监察支队出具的关于报告期内公司及其子公司社会保险缴纳的无违规证明，证明发行人及其子公司社会保险缴存状态正常，报告期内未发生因违法违规而被处罚的情况。

发行人取得了南京住房公积金管理中心出具的关于报告期内公司及其子公

司住房公积金缴纳的无违规证明，证明发行人及其子公司住房公积金缴存状态正常，报告期内发行人及其子公司未发生因违法违规而被住房公积金管理中心处罚的情况。

#### （2）控股股东及实际控制人出具的承诺函

公司控股股东及实际控制人已出具承诺函，确认：“如因国家有权部门要求或决定股份公司为其员工补缴社保、住房公积金或因股份公司未为全部员工缴纳社保、住房公积金而受到任何罚款或损失，相关费用和责任由本企业/本人全额承担、赔偿，本企业/本人将根据有权部门的要求及时予以缴纳。如因此给股份公司带来损失，本企业/本人愿意向股份公司给予全额补偿。本企业/本人承担前述补偿后，不会就该等费用向股份公司行使追索权。”

#### （四）劳务派遣用工情况

发行人通过持有《劳务派遣经营许可证》的山东航铁集团有限公司南京分公司聘用劳务派遣人员从事临时性、辅助或替代性岗位，截至报告期末，公司聘用的劳务派遣人数为 8 名，主要从事焊接等装配工作，属于辅助性岗位工作，被派遣劳动者数量未超过发行人用工总数的 10%，符合《劳动合同法》和《劳务派遣暂行规定》等相关法律、法规的规定。

## 第六节 业务与技术

### 一、发行人主营业务和主要产品情况

#### （一）主营业务及产品介绍

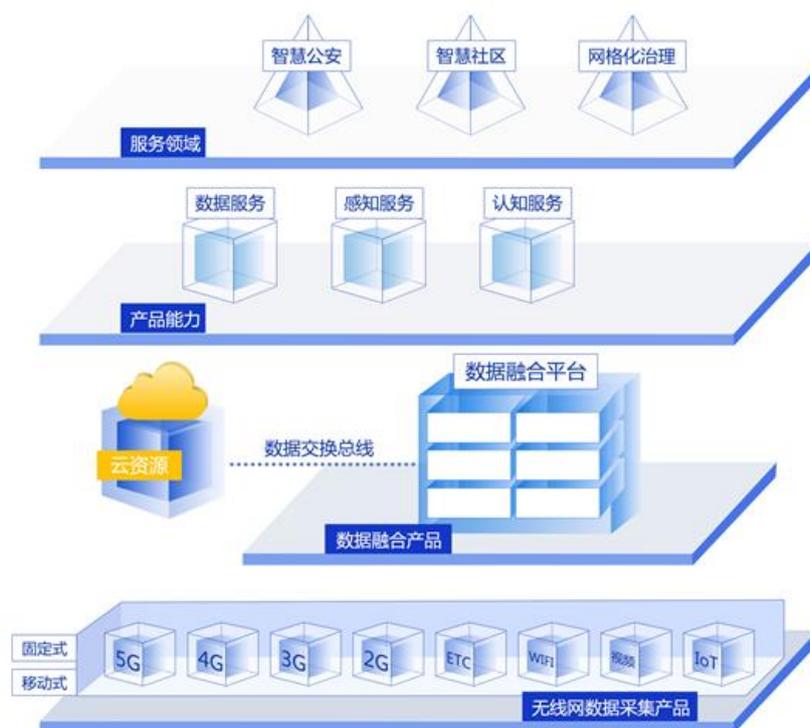
##### 1、主营业务的基本情况

公司专注于数据采集、数据融合计算及在公共安全等领域的应用，主营业务为无线网数据采集、数据融合平台等产品的研发、生产和销售，以及相关产品的安装、调试和培训等技术服务。报告期内，公司产品主要客户为政府公共安全部门，涉及智慧公安、智慧社区、网格化治理等具体应用场景。

凭借多年的项目经验积累和持续的自主研发投入，公司已在无线网数据采集、数据融合计算等方面建立了一套完整的核心技术体系并应用于产品，在行业内具有较强的竞争优势。

##### 2、主要产品的的基本情况

公司以无线网数据采集产品为依托，构建了具有多层次服务能力的数据融合平台。



## （1）无线网数据采集产品

无线网数据采集产品是以硬件设备为载体，加载相应的嵌入式软件，结合操作类软件、设备后台管理软件以及大数据分析软件，形成的软硬件一体化产品。产品以空口接入方式获取当前网络传输的数据包，解析控制面和用户面的网络协议，还原数据包中的信息，根据相应接口标准，对数据进行汇聚处理。

该产品依托信号处理、协议解析和重构、软件无线电、射频前端、天线以及大数据处理等多种技术，实现多维度、全网络、智能化的数据采集及前端计算分析，以精准、快速、全面的数据采集，服务于公共安全领域，为社会治理智慧化建设提供基础数据源。数据采集产品根据应用方式的不同可分为移动式采集产品和固定式采集产品两大类。

### ①移动式数据采集类产品

移动式数据采集类产品主要安装于移动载体之上，实现多维数据的机动式采集，适应复杂场景下实体数据的计算验证。依托测向、协议解析和重构、信号引导、电磁抗干扰、超宽带功率放大器等技术，形成了以快速机动采集为特色的专业移动式数据采集产品。为解决用户不断提出的数据采集方式、设备使用场景等需求，公司推出了多种移动式数据采集类产品，如车载式、便携式、机载式、复合式移动数据采集等产品，提升了数据采集效率，丰富了数据采集的多场景应用，实现了无线网多维数据采集产品的系列化。



移动式数据采集设备

### ②固定式数据采集类产品

固定式数据采集类产品主要安装于室内外的固定载体之上。为应对运营商不断重耕的频谱资源变化，开发超宽带功率放大器技术、协议解析与重构技术，围绕数据融合平台，形成了以“多网合一”及“智能运维”为特色的专业固定式数据采集产品，包含大、中及微型全系列数据采集设备。“多网合一”设备兼容多

频段、多模式，采用模块化设计，既可以实现单一制式数据的采集，也可以实现多种制式数据的同时采集，便于实现数据采集的多维一体，提升数据采集的效率，降低数据采集的系统建设方案难度，节约建设经费。



多网合一数据采集设备

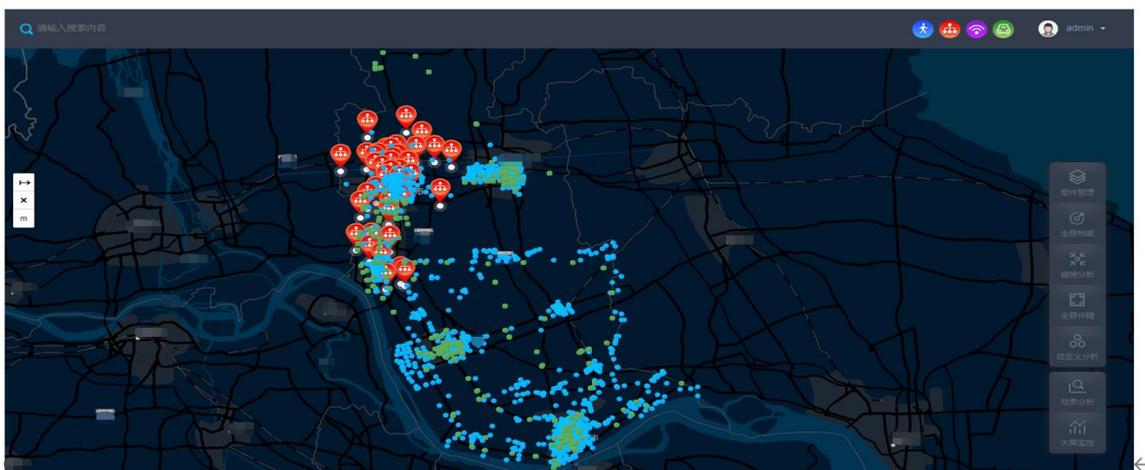


ETC 数据采集设备

图码一体数据采集设备

固定式数据采集设备

在数字经济时代，固定式数据采集产品获取的数据与车联网、ETC、视频等多维数据的深度融合，为城市网格化治理提供重要支撑。



## （2）数据融合平台

数据融合平台是基于实时采集的动态大数据和公共海量云数据，采用数据挖掘、人工智能、图像识别、语义识别等关键技术，实现包含数据传输与治理、融合与计算、应用与服务的平台，为不同行业客户提供数据服务、感知服务、认知服务。

## ①数据服务奠定平台应用基础

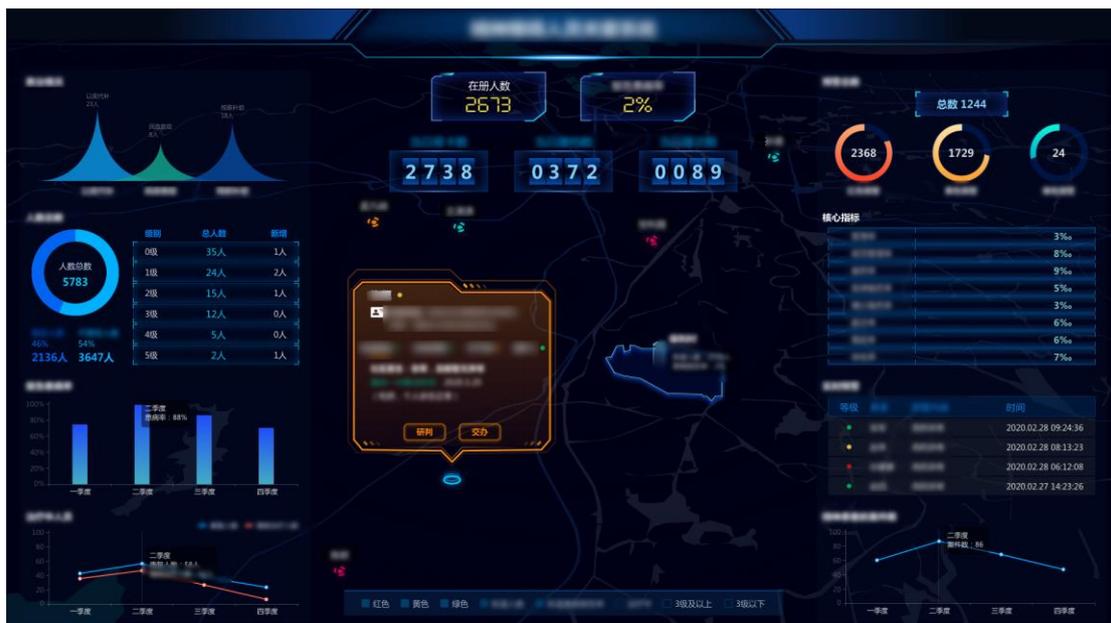
数据服务为公司数据融合平台对外提供的基础服务，综合公司自研设备采集、第三方硬件采集、公共安全和社会资源等数据，构建海量数据存储仓库，从而形成相互关联的、实时的、可信的数据体系，通过持续构建的关联计算模型，形成主题域的数据服务。

数据服务可对外提供实体、属性信息、多样化关联关系的直观准确描述，同时数据服务能够从时间序列维度、空间维度、类别维度对基础数据资源进行统计分析；并能够根据公共安全业务需求，实现定制化的智能数据服务，为客户提供准确、实时检索、高效的技术工具以及辅助决策支撑。



## ②感知服务提供核心业务应用

按照目标分类，数据融合平台提供的感知服务可划分为群体感知和个体感知；按照业务范畴可划分为触网、流入、流出、聚集、发现等五类。通过接入公共安全领域的海量云数据，实现动静数据资源的融合，同时将公共安全领域专家模型和机器学习相结合，实现从已知信息中获取和挖掘出潜在网络拓扑信息以及行为信息，从而构建出一系列基于感知层的应用服务。



通过建立跨部门数据资源的逻辑关联，提供跨域的感知服务，感知服务在充分利用数据服务的基础上，进行数据建模和机器学习，输出实时可信的预防、预警、预测信息，为客户提供有效的辅助决策依据。

### ③认知服务探索业务创新

数据融合平台提供的认知服务可分为三类认知模式：目标拟合、意图认知和行为模式认知，这三类模式均以完善的知识库为基础，具备用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新的业务功能，提升了解决复杂多变社会治理问题的能力。



以数据融合平台在新冠疫情管理领域的应用为例。在一线抗击疫情的各个基层单位，由于初期各类数据孤立，使疫区人员发现与管理难度很大，即便投入大量的基层人力，仍然存在很多管理漏洞，为了不断巩固抗击疫情的阶段性成果，利用多维数据融合技术分析跨域人员，成为疫情期间的常态需求。新冠疫情分析依托轨迹数据身份推定与验证等多项核心技术，融合多种行业数据进行模型设计，大幅提高预警准确率。此外，对接智慧安防小区数据，为疫情期间小区的常态化管理提供了精准信息。

公司以无线网数据采集产品为依托、以数据融合平台为抓手、以覆盖全国的服务体系为保障，为“两会”、“十九大”、“中国国际进口博览会”等大型国内国际会议提供了保障服务。

### 3、主营业务收入的主要构成

报告期内，公司的主营业务收入按产品类型构成及比例如下：

单位：万元

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
移动式数据采集产品	14,741.88	72.95%	15,543.70	87.44%	12,984.82	95.48%
固定式数据采集产品	4,208.43	20.82%	2,232.67	12.56%	614.97	4.52%
数据融合平台产品	1,258.58	6.23%	-	-	-	-
合计	<b>20,208.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,776.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,599.79</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期，公司移动式数据采集产品占营业收入比例分别为 95.48%、87.44%和 72.95%。公司根据客户的需求，不断加大产品研发投入、丰富产品种类，报告期内，固定式数据采集产品和数据融合平台产品的收入占比快速上升，2019年合计达到 27.05%。

#### (二) 发行人主要经营模式

公司主要采用产品自主研发和市场自主拓展的经营模式。在研发方面，围绕市场需求，紧跟前沿技术，加强产品研发，积极扩大产品种类，提高产品竞争力；在采购方面，设立供应链管理中心并下设采购部，遵循供应商管理等内控制度，从源头把控产品质量；在生产方面，采取以销定产并保持适当安全库存的原则，

以自行生产和委外生产相结合,采用统一采购、层层检测的模式,确保周转效率和产品质量;在销售方面,采用直销的销售模式,不断加大销售团队建设力度,迅速扩大区域和行业的覆盖;对于部分区域,亦通过与在当地有一定公安领域市场开拓能力及技术服务能力的技术推广服务商积极合作,迅速拓展市场。

## 1、盈利模式

报告期内,公司的盈利主要来自于主营业务产品销售收入与成本费用之间的差额。对产品性能的持续提升、对产品研发的持续投入、对产品质量的严格把控、对客户需求的快速响应以及对销售网络的不断完善,是公司未来保持持续盈利能力的重要保障。

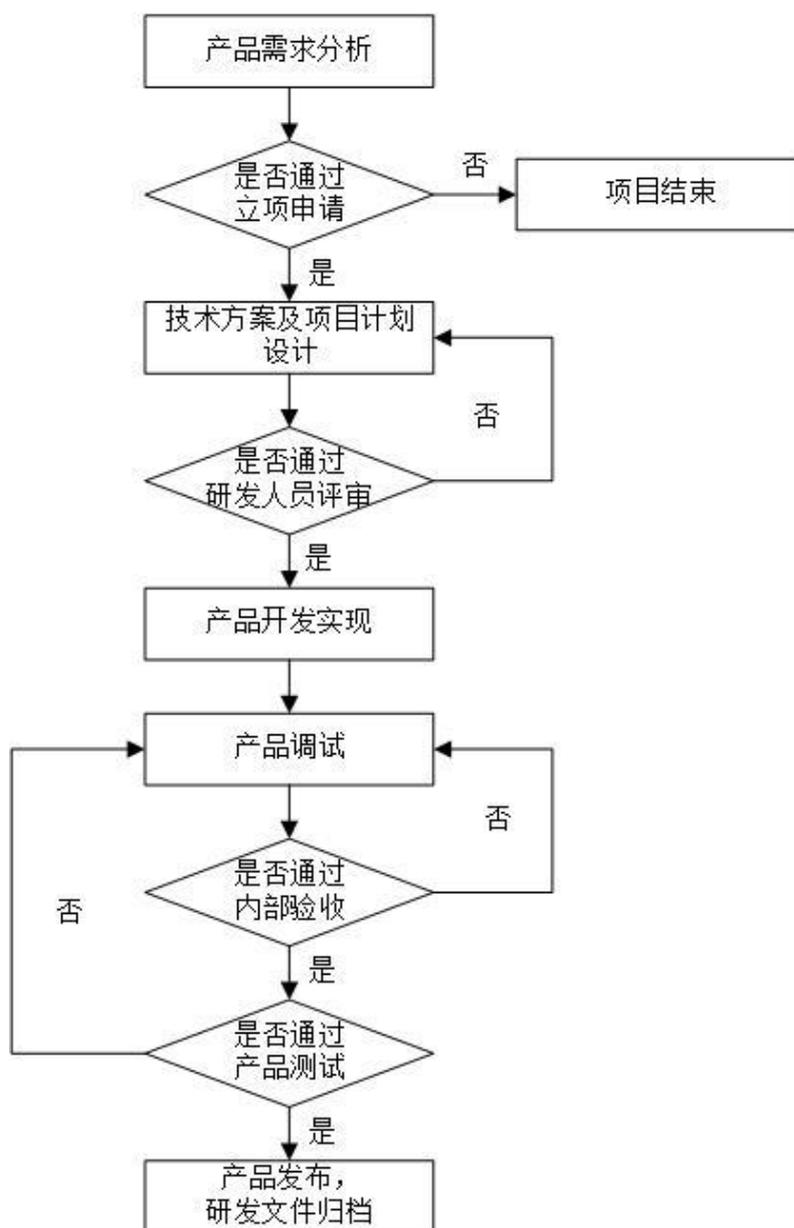
## 2、研发模式

报告期内,公司的核心产品及核心技术均系通过自主研发取得,为确保研发方向与客户的实际需求相符,公司的研发团队与客户保持长期一线接触,了解客户的工作方式及需求。与此同时,公司还通过与高校建立产学研合作关系,进一步加强公司研发储备能力。

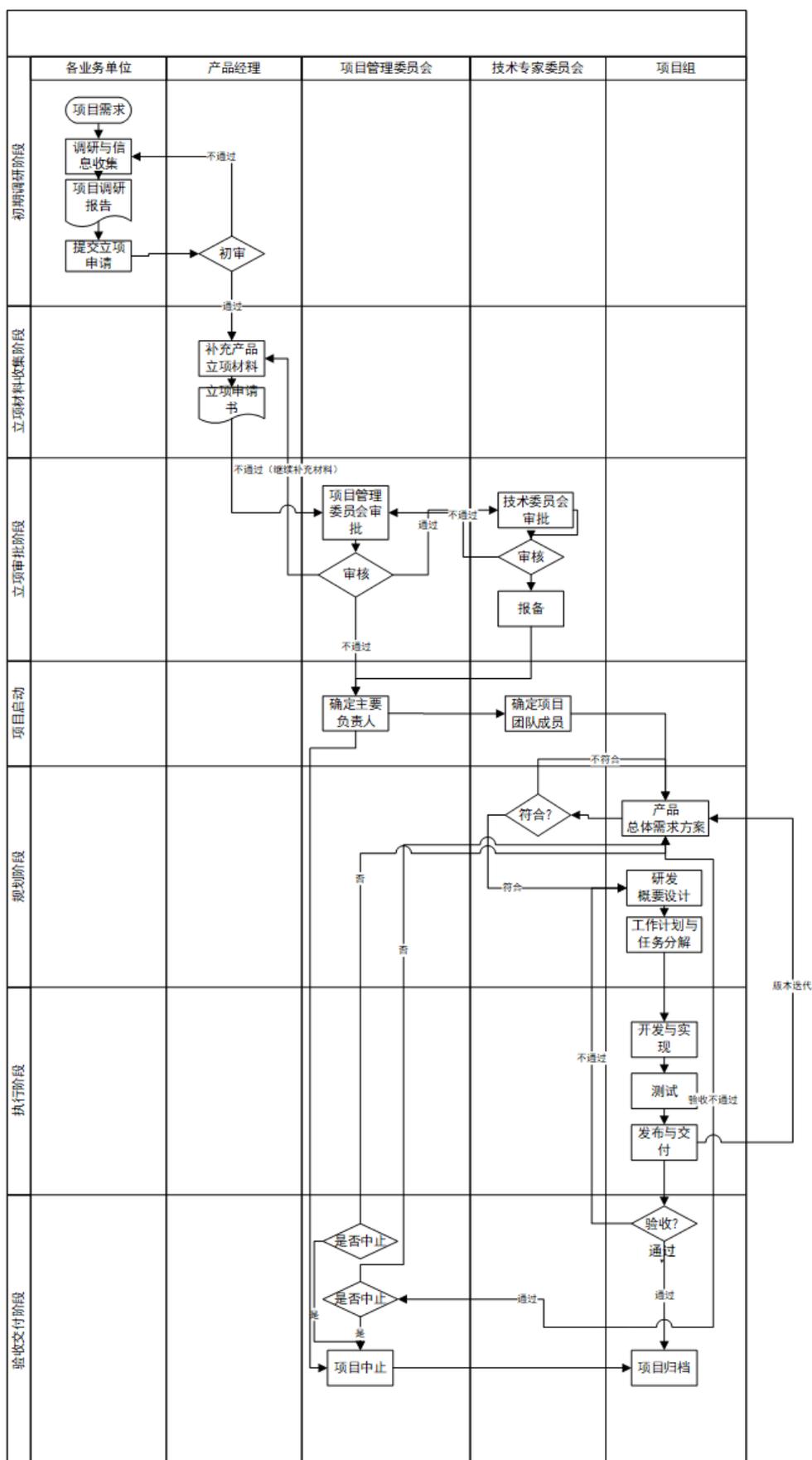
公司设有无线产品中心和系统工程技术中心,分别负责数据采集产品和数据融合平台产品的研发、生产以及管理等工作。公司实施在数据采集和数据融合计算领域同步研发的策略,其中,数据采集领域的研发主要包括跟踪前沿通信技术对产品进行迭代开发、优化结构布局提升产品性能并降低成本;数据融合计算领域的研发主要是通过持续引入各项新技术,采用新的系统架构和算法提高应用产品的性能。

公司的数据采集产品以硬件设备为载体,嵌入式软件为核心;数据融合平台产品是在通过数据采集产品取得数据源后结合客户的其它数据源,由公司平台式软件进行数据融合计算,最终形成应用产品。综上,公司的研发分为硬件设备和软件两类。

## (1) 硬件设备研发流程



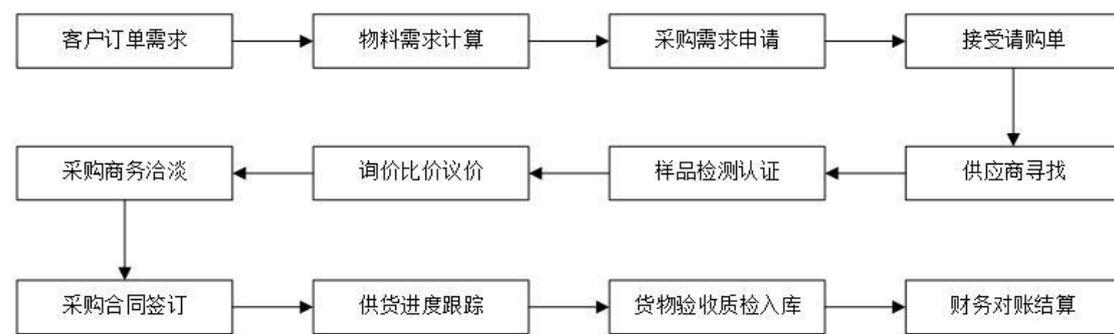
(2) 软件研发流程



### 3、采购模式

报告期内，公司的采购主要包括用于硬件设备装配的基础原材料以及需要与设备组合使用的配件等。公司建立了供应链管理中心，下设采购部、仓储部以及供方管理部，相关部门根据公司制定的《供应链管理制度》来执行采购流程，确保生产用原材料、辅料等物品能准时到料以及来料的质量符合公司质量标准要求。

供应链管理中心根据客户订单需求及公司库存状况制定采购计划，并在权衡质量、价格、交货时间以及售后服务等因素的基础上，生成原材料采购清单，统一向合格供应商进行原材料采购。公司的采购流程具体如下：



### 4、生产模式

报告期内，公司的产品分为数据采集以及数据融合平台产品两类。其中，数据采集产品是以硬件设备为载体，加载相应的嵌入式软件，结合操作类软件、设备后台管理软件以及大数据分析软件，形成的软硬件一体化产品。数据采集产品硬件主要通过采购、组装及集成完成，不涉及大规模实质性的硬件制造环节。公司在完成产品的研发设计工作后，进行定制式采购，最后再进行产品的组装和测试。数据融合平台产品是由数据采集设备及数据融合平台软件集成的系统产品，数据融合平台软件的生产过程主要为软件研发。

数据采集产品由无线产品中心负责生产，包括生产的计划制定、流程管理以及质量管控，公司执行“以销定产，并保持适当安全库存”的生产政策。生产模式为“自行装配和委外加工相结合，统一采购，层层检测”。在项目确定后，由无线产品中心列出 BOM 清单，载明需要的原材料并制作出产品生产手册，随后进入生产流程。

生产流程的第一个环节为硬件制造。硬件制造环节主要包括印制电路板贴片、焊接、组装、模块调测、高低温老化测试和整机测试等工序。针对贴片、焊接和组装等简单工序，公司主要根据生产批次规模、产品交付周期等因素，视情况以自主生产及委外加工结合的形式来完成。产品在组装完成后，公司自行完成模块调测（上电控制、硬件版本和软件引导版本烧写、单板测试等）、高低温老化测试、整机测试（生产测试、成品检测、入库质检和系统测试）等核心生产和质量检测环节，确保产品的质量。

生产流程的第二个环节系将上一环节生产完成的产品根据合同项目发送至客户现场，实施安装、集成、调试、测试和试运行等步骤。在客户对产品进行验收确认后，公司的产品最终生产完成。

在生产流程的第一个环节中，为最大程度保证外协加工产品质量，加工所需的主要原材料均为公司自行采购，在入库检测合格之后随加工订单一起提供给外协厂商，由其按照公司提供的生产手册及工艺图，在主要原材料的基础上添加部分辅材进行生产。公司对外协厂商实行质量工程师驻厂监督和定期审核制度，严格控制其生产中各个环节的进度和质量。

报告期内，公司外协加工费情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外协加工费	78.58	37.39	0.00
营业成本	5,380.61	3,611.62	2,055.20
占比	1.46%	1.04%	0.00%

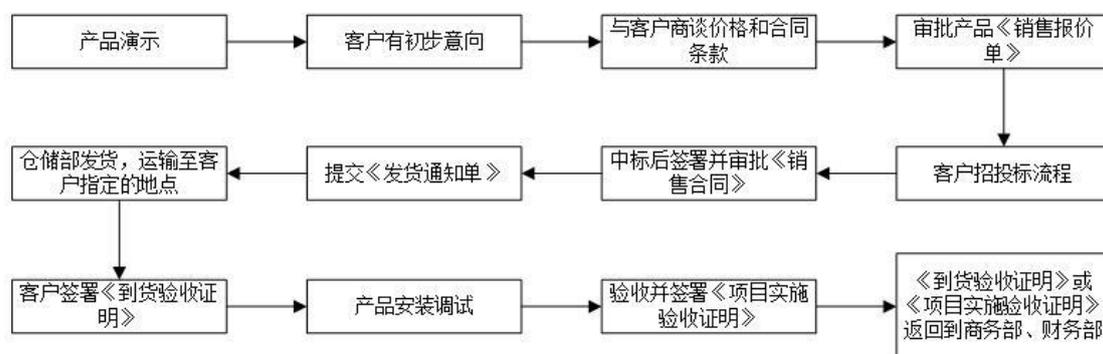
公司外协加工费持续增长，与公司销售规模的增长趋势一致。公司外协加工费的金额较小，占营业成本的比例也较小，对公司财务状况的影响有限。

## 5、销售模式

报告期内，公司采用直销的方式进行产品销售，主要客户是政府公安部门。公司根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规规定的政府采购方式向客户进行销售。

公司的市场运营中心下设销售中心，负责全国市场的开发，按中国地理区位划分华东、华南、西北、西南、华北、东北、华中七个市场大区并组建相应的销售团队负责当地的市场开发，由技术支持中心配合后续的安装、调试、验收、保修、维护和培训等工作。除因公司品牌影响力，主动与公司进行联系合作的客户之外，报告期内，公司一方面通过产品宣讲、现场演示、产品试用、业务协作、参加展会等方式直接与客户建立联系，实现产品推广与销售；另一方面则通过与在当地有一定公安领域市场开拓能力及技术服务能力的技术推广服务商进行合作，从而拓展当地业务机会，满足客户技术服务需要。

报告期内，公司的销售流程如下：

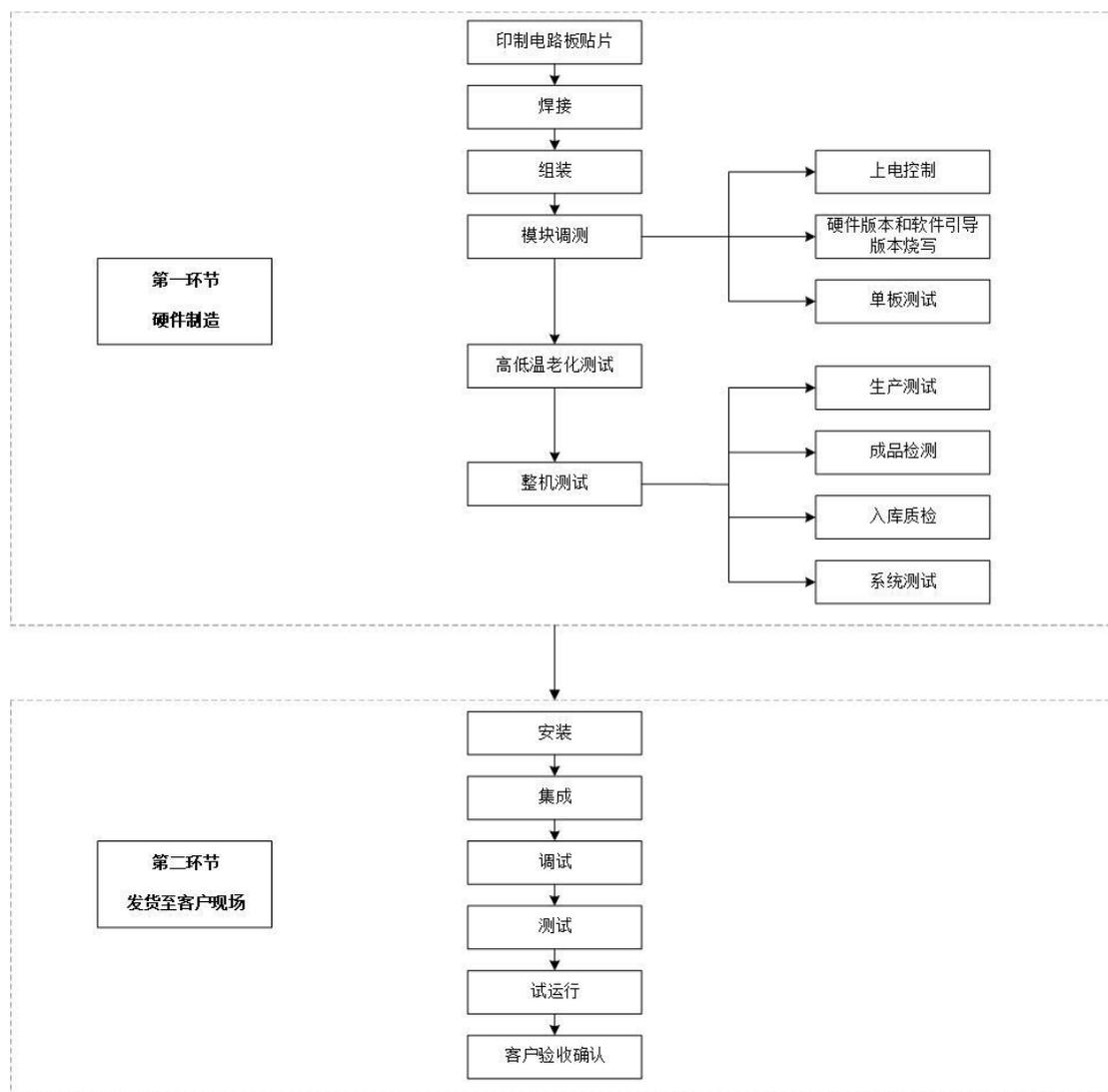


### （三）发行人设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司成立于 2006 年 7 月，成立之初主要从事商品的代理销售业务，不进行产品的研发或生产。2015 年 12 月，蒋伟先生收购公司并成为控股股东后，将其控制的南京创嵘盛与森根科技进行了主营业务整合。至此，公司的主营业务变更为无线网数据采集、数据融合平台等产品的研发、生产和销售，以及相关产品的安装、调试和培训等技术服务。截至本招股说明书签署日，公司的主营业务未再发生过变化。

### （四）发行人主要产品的工艺流程图

#### 1、数据采集产品的工艺流程图



## 2、数据融合平台产品的工艺流程图

发行人数据融合平台产品是由数据采集设备及数据融合平台软件集成的系统产品，数据融合平台软件的生产过程主要为软件研发，相关流程图参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务和主要产品情况”之“（二）发行人主要经营模式”之“2、研发模式”之“（2）软件研发流程”。

### （五）发行人主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司的生产环节主要是硬件设备的原材料装配，包括印制电路板贴片、焊接和组装等工序。在进行上述工序时，不会对环境产生污染。

## 二、发行人所处行业的基本情况

### （一）发行人所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为无线网数据采集、数据融合平台等产品的研发、生产和销售，以及相关产品的安装、调试和培训等技术服务。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“软件和信息技术服务业”（I65）；根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为“软件和信息技术服务业”（I65）。

公司以提供高效的公共安全治理方案为目标，以向公共安全领域提供采集及数据融合计算技术为手段，报告期内，主要向公安等客户提供大数据领域相关产品和服务。因此，公司所处细分行业为智慧公安行业。

### （二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

#### 1、行业主管部门

##### （1）发改委

中华人民共和国国家发展和改革委员会（简称“发改委”），作为国务院组成部门，是综合研究拟订经济和社会发展规划，进行总量平衡，指导总体经济体制改革的宏观调控部门。发改委主要负责信息产业政策、产业规划的研究制定、行业的管理与规划。综合分析高技术产业及产业技术的发展态势，组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策；统筹信息化的发展规划与国民经济和社会发展规划、计划的衔接平衡；组织推动技术创新和产学研联合等。

##### （2）工信部

中华人民共和国工业和信息化部（简称“工信部”），作为国务院组成部门，负责拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业经济运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。工信部是通信行业、软件和信息化行业的主管部门，下设信息通信管理局、信息通信发展司、信息化和软件服务业司、网络安全管理局、电子信息司等与通信、软件和信息化直接相关的司局级机构，制定《信息通信行业发展规划（2016-2020年）》、《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）》等行业

发展规划，是移动通信业务经营许可的审批管理机构。

### **(3) 公安部**

中华人民共和国公安部（简称“公安部”），作为国务院组成部门，负责研究制订有关公安工作的方针、政策、法规、规章，部署全国公安工作，并指导、检查、监督地方各级公安机关的贯彻执行情况；研究改革开放中出现的新情况、新问题，推进公安工作的改革，探索和确立符合我国国情、具有中国特色的公安工作和公安管理体制；掌握信息，分析、预测敌情和社会治安情况并制定对策；组织公安科学技术工作，规划公安装备现代化建设。公安部下设装备财务、科技信息化、网络安全保卫等与通信设备和软件产品管理相关的局级机构。

### **(4) 网信办**

中华人民共和国国家互联网信息办公室（简称“网信办”）着眼国家安全和长远发展，统筹协调涉及经济、政治、文化、社会等各个领域的网络安全和信息化重大问题；研究制定网络安全和信息化发展战略、宏观规划和重大政策；推动国家网络安全和信息化法治建设，不断增强安全保障能力。

### **(5) 保密局**

中华人民共和国国家保密局（简称“保密局”），负责计算机网络信息安全管理的保密工作，负责对涉密计算机信息系统的审批和年审；管理和指导保密技术工作，负责办公自动化和计算机信息系统的保密管理，指导保密技术产品的研制和开发应用，对从事涉密信息系统集成的企业资质进行认定。

### **(6) 版权局**

中华人民共和国国家版权局（简称“版权局”）是软件著作权登记的主管部门，负责起草与著作权有关的行政法规。

## **2、行业自律组织**

### **(1) 中国安全防范产品行业协会**

中国安全防范产品行业协会和各地区安防行业协会是安防行业自律性管理机构，为国家一级社团法人，业务上受公安部指导的全国性行业组织，各省市也成立了地方性的安防行业协会。其主要职能为开展调查研究，制定行业发展规划；

推进行业标准化工作和安防行业市场建设；推动中国名牌产品战略；培训安防企业和专业技术人员；开展国内外技术、贸易交流合作；加强行业信息化建设，做好行业资讯服务；组织订立行规行约，建立诚信体系，创造公平竞争的良好氛围；承担政府主管部门委托的其他任务。

## （2）中国软件行业协会

中国软件行业协会是软件行业的行业自律性管理机构。其主要职能为对各地软件企业认定机构的认定工作进行业务指导、监督和检查；负责软件产品登记认证和软件企业资质认证工作；订立行业行规行约，约束行业行为，提高行业自律性；协助政府部门组织制定、修改本行业的国家标准和专业标准以及本行业的推荐性标准等。

## （3）中国电子信息行业联合会

中国电子信息行业联合会作为政府主管部门、电子信息全行业和企业之间的枢纽和桥梁。其主要职能是反映会员诉求，维护会员权益，促进电子信息行业自律，协助和支撑政府开展行业管理工作，开展国际交流与合作，维护行业利益，促进电子信息行业持续健康发展。中国电子信息行业联合会负责《信息系统集成及服务资质》的审核。

## 3、行业法规及政策

### （1）法律法规

序号	法律法规	发布单位	实施时间
1	《公安机关互联网安全监督检查规定》	公安部	2018年
2	《关于办理刑事案件收集提取和审查判断电子数据若干问题的规定》	最高人民法院、最高人民检察院、公安部	2016年
3	《中华人民共和国反恐怖主义法》	全国人大	2016年
4	《中华人民共和国国家安全法》	全国人大常委会	2015年
5	《计算机软件保护条例(2013年修订)》	国务院	2013年
6	《关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》	国务院	2012年
7	《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例（2011年修订）》	国务院	2011年
8	《中华人民共和国保守国家秘密法》	全国人民代表大会常务委员会	2010年
9	《软件产品管理办法》	工信部	2009年

序号	法律法规	发布单位	实施时间
10	《计算机软件著作权登记办法》（中华人民共和国国家版权局令[2002]第1号）	国家版权局	2002年
11	《互联网信息服务管理办法》	国务院	2000年
12	《中华人民共和国电信条例》	国务院	2000年

## （2）产业政策

公司所处行业属于国家鼓励发展的高新技术产业和战略性新兴产业，受到国家的鼓励与大力扶持，相关产业政策及规定如下：

序号	政策名称	发布单位	时间	主要内容
1	全国公安科技信息化暨大数据智能化建设工作会议	公安部	2019.12	会议提出要大力推进公安大数据战略实施，不断深化大数据智能化应用，创新移动警务应用，深入推进“互联网+公安政务服务”一网通办，为深化公安“放管服”改革、优化营商环境提供更好的服务保障。
2	《产业结构调整指导目录》（2019年本）	发改委	2019.11	鼓励类产业包含：交通安全、城市公共安全、恐怖袭击安全、网络与信息系统安全、警用安全、特种设备安全、工程施工安全、火灾、重大危险源安全监控监测预警系统、产品技术开发与应用。
3	《加快安全产业发展的指导意见》	工信部、应急管理部、财政部、科学技术部	2018.07	提出推进安全产业快速发展，实现“到2020年，安全产业体系基本建立，产业销售收入超过万亿元”的目标。
4	全国公安机关深化“放管服”改革电视电话会议	公安部	2018.07	各级公安机关要切实增强责任感紧迫感，牢牢绷紧防范安全风险这根弦，增强底线思维、强化责任担当，全面加强社会面整体防控，深入开展专项打击整治，严密防范暴力恐怖和个人极端案事件，积极做好防范应对各类风险挑战的工作准备，切实肩负起保卫一方平安、维护一方稳定的重大政治责任，全力确保社会大局持续安全稳定。
5	《关于推进城市安全发展的意见》	中共办公厅、国务院	2018.01	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督、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。
6	全国公安科技信息化工作会议	公安部	2017.06	要主动拥抱大数据、人工智能新时代,积极适应大数据时代信息化发展新趋势,大力实施警务大数据战略,大力加强科技成果运用,强化顶层设计,避免重复建设,不断提高公安工作信息化、智能化、现代化水平。
7	《公安科技创新“十三五”专项规划》	公安部	2017.04	要通过“421专项”、“221工程”与“521计划”的实施,突破100项以上重大关键技术,创建100个以上科技创新示范单位,建成高水平公安科技创新人才队伍;促进技术与装备应用的智能化、数据化、网络化、集成化、移动化;提升公安工作智能感知、立体防控、快速处置与精准服务能力。
8	《“十三五”公共安全科技创新专项规划》	科技部	2017.04	发展犯罪侦查与防范打击技术。研究案件现场勘查、物证溯源及分析研判技术;网络犯罪侦查与取证技术;智能协同侦查与犯罪主体关联关系分析技术;基于大数据的特异行为分析、犯罪模式挖掘与犯罪预测技术;异常经济活动监测预警技术;毒品犯罪查缉管控技术与装备;涉案人员多维特征融合分析与快速识别技术等。
9	《“十三五”国家信息化规划》	国务院	2016.12	创新社会治理,加快建设安全生产隐患排查治理体系、风险预防控制体系和社会治安立体防控体系,推进网上综合防控体系建设,建立和完善自然灾害综合管理信息系统、重大和重要基础设施综合管理信息系统、安全生产监管信息系统、国家应急平台、社会治安综合治理信息系统和公安大数据中心。
10	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016.11	做强信息技术核心产业,大力发展基础软件和高端信息技术服务。面向重点行业需求建立安全可靠的基础软件产品体系,支持开源社区发展,加强云计算、物联网、工业互联网、智能硬件等领域操作系统研发和应用,加快发展面向大数据应用的数据库系统和面向行业应用需求的中间件,支持发展面向网络协同优化的办公软件等通用软件。

11	《智能硬件产业创新发展专项行动(2016-2018年)》	工信部、发改委	2016.09	智能硬件是智能感知、绿色计算、导航定位、大数据等信息技术的集成应用,是移动互联网、物联网与社会生产、生活的深度融合。推进智能硬件产业创新发展,构建和强化互联网+战略的产业基础支撑。
12	《“十三五”平安中国建设规划》	公安部	2016.08	在规划基础建设中提出积极适应社会治安新形势,在加快推进治安防控网络建设的基础上,以建立健全常态的街面巡逻防控网、城乡社区村庄防控网、单位和行业场所防控网、区域警务协作网、技术视频防控网和网络社会防控网等“六张网”为支撑,逐步形成和完善情报信息预警机制、警务实战指挥机制、实战勤务运行机制和绩效考评机制等“四项机制”,进一步提升了社会面整体防控能力和应急处突能力。
13	《国家信息化发展战略纲要》	国务院	2016.07	加快创新立体化社会治安防控体系,提高公共安全智能化水平,全面推进平安中国建设。
14	《公安部关于大力推动基础信息化建设的意见》	公安部	2015.06	大力推进大数据、云计算等前沿科技应用,进一步提升公安工作信息化水平。要注重战略规划、总体设计、打破信息壁垒、发挥整体效能,强化分析研判和深度应用,充分挖掘信息资源的巨大潜力,更好地服务公安市会展,更好地提升公安工作整体效能。
15	关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见	发改委	2015.05	提出到2020年,要基本实现“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”的公共安全视频监控建设联网应用。这16字要求,是平安城市的联网建设目标的提出,表明政府在政策导向上对平安城市建设的指导与支持。
16	《关于加强社会治安防控体系建设的意见》	国务院	2015.04	全面推进依法治国的总要求,着力提高动态化、信息化条件下驾驭社会治安局势能力,以确保公共安全、提升人民群众安全感和满意度为目标,以突出治安问题为导向,以体制机制创新为动力,以信息化为引领,以基础建设为支撑,坚持系统治理、依法治理、综合治理、源头治理,健全点线面结合、网上网下结合、人防物防技防结合、打防管控结

				合的立体化社会治安防控体系，确保人民安居乐业、社会安定有序、国家长治久安。
17	《关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》	国务院	2012.07	加大国家科技重大专项对信息产业核心基础产品、网络共性关键技术开发的支持力度，加快推动新一代移动通信、基础软件、嵌入式软件以及制造执行系统、工业控制系统、大型管理软件等技术的研发和应用。
18	《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》	国务院	2014.03	统筹城市发展的物质资源、信息资源和智力资源利用，推动物联网、云计算、大数据等新一代信息技术创新应用，实现与城市经济社会发展深度融合。强化信息网络、数据中心等信息基础设施建设。
19	《2006-2020年国家信息化发展战略》	国务院	2006.05	加强社会管理。整合资源，形成全面覆盖、高效灵敏的社会管理信息网络，增强社会综合治理能力。协同共建，完善社会预警和应对突发事件的网络运行机制，增强对各种突发性事件的监控、决策和应急处置能力，保障国家安全、公共安全，维护社会稳定。

#### 4、行业政策法规对发行人经营发展的影响

近年来，《全国公安科技信息化暨大数据智能化建设工作会议》、《“十三五”国家信息化规划》以及《“十三五”公共安全科技创新专项规划》等政策相继发布，成为公安科技信息化和大数据建设应用工作的方向性文件。未来通过信息化建设提升公共安全的警务实战化能力，整合建立公共安全综合业务应用系统将是公安科技创新和公安信息化建设的重要内容，例如规范人口服务信息、实现全面采集并维护基础信息、加强治安管理业务信息系统建设、推进治安系统信息深度应用。

上述政策的实施将进一步推动国家对公共安全领域的资本投入，拉动领域内对相关设备和软件的需求。发行人已在公共安全领域深耕多年，积累了丰富的行业经验，所从事的业务符合行业政策法规的制定方向。

### （三）所属行业的发展情况和未来发展趋势

#### 1、软件和信息技术服务业发展现状及趋势

##### （1）软件和信息技术服务业发展现状

21 世纪以来，信息技术已逐渐成为推动国民经济发展和促进全社会生产效率提升的强大动力。软件产业作为国家的基础性、战略性新兴产业，是国家重点支持和鼓励的行业，是我国构建全球竞争新优势、抢占新工业革命制高点的必然选择。

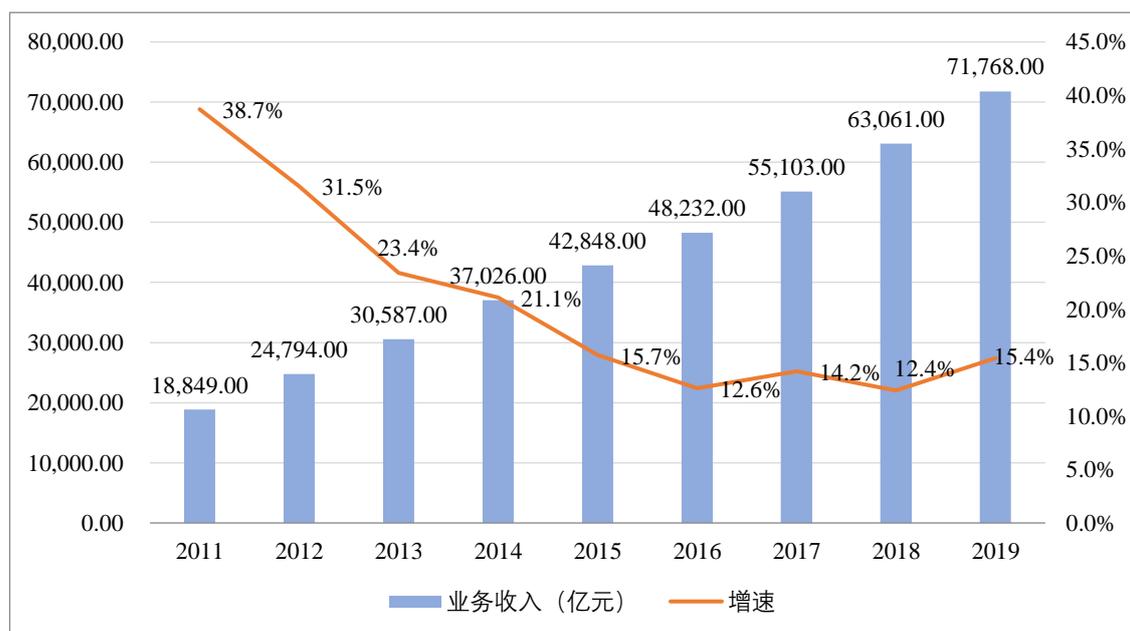
软件和信息技术服务业具有技术更新快、产品附加值高、应用领域广等突出特点，是国家发展的基础性、全局性产业。为实现软件和信息技术服务业的健康有序发展，我国陆续颁布了一系列政策法规将软件产业列为国家发展的战略性支柱产业，引导软件业的未来发展方向。

“十三五”期间，工信部制定了《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）》，明确指出未来要加强信息技术服务创新，面向重点行业领域应用需求，进一步增强信息技术服务基础能力，形成面向新型系统架构及应用场景的工程化、平台化、网络化信息技术服务能力。

近年来，在国内产业加快变革调整的背景下，我国软件和信息技术服务业保持平稳快速发展，在产业规模不断扩大的同时盈利能力也得到了稳步提升。随时间推移，行业内现已形成一批拥有相当规模的企业群体，行业整体研发投入水平和创新能力不断增强。

根据国家工信部历年公布的《软件和信息技术服务业统计公报》中数据显示，2019年，我国软件和信息技术服务业继续呈现稳中向好的运行态势，收入和效益同步快速增长。经统计，2019年行业共计完成收入71,768亿元，同比增长15.4%。总体来看，随着产业结构不断调整优化，我国服务和支撑保障能力显著增强，行业收入维持较快增长，具备良好的发展态势。

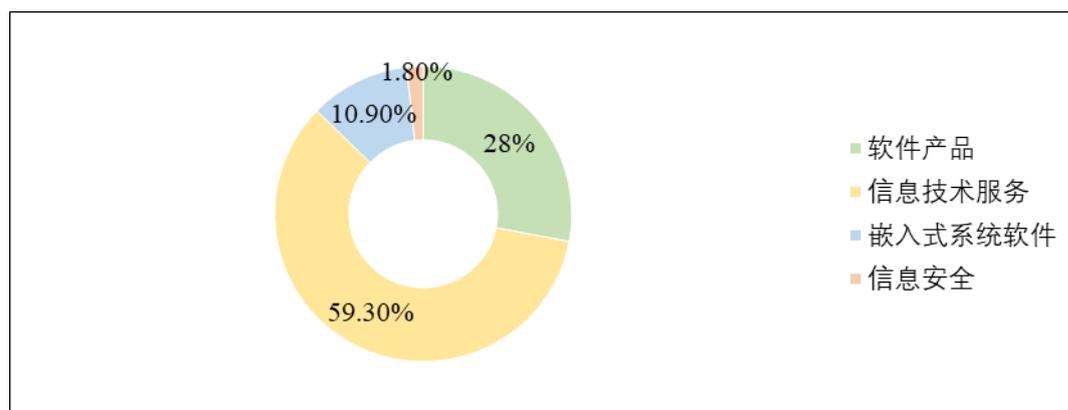
2011-2019年软件和信息技术服务业收入及增速



数据来源：国家工信部

分领域来看，2019年软件产品收入实现较快增长，全年实现收入20,067亿元，同比增长12.5%，占全行业比重为28%；嵌入式系统软件收入平稳增长，2019年全年实现7,820亿收入，同比增长7.8%。当前环境下，嵌入式系统软件已成为产品和装备数字化改造、各领域智能化增值的关键性带动技术；信息安全产品和服务收入稳步增加，信息技术服务加快云化发展，其中云服务、大数据服务共实现收入3,469亿元，同比增长17.6%。

我国软件和信息技术服务业分领域情况



数据来源：国家工信部

## (2) 软件和信息技术服务业发展趋势

自十三五以来，我国针对软件和信息技术服务业发展相继出台了一系列的发展规划和刺激性政策，对行业未来发展目标做出了明示。

2016年《国家软件和信息技术服务业十三五发展规划（2016-2020年）》出台，明确未来我国软件和信息技术服务业的规模将进一步扩大，到2020年，业务收入突破8万亿元，年均增长13%以上，其中信息技术服务收入占总收入比重将达到55%。

2019年，我国软件和信息技术服务业继续加快转型调整，卓有成效。随着《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》、《工业互联网APP培育工程实施方案》等政策红利释放，人工智能、大数据等新兴技术步入新层次拓展阶段，行业将继续维持平稳增长态势。

未来软件和信息技术服务业的发展趋势将呈现以下特征：

### **①产业规模持续扩大，转型调整进程加快**

受益于《“十三五”国家信息化规划》、《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》等国家政策对软件及信息技术服务业的大力支持以及云计算、大数据、物联网、人工智能等快速渗透到社会生活的各个领域，软件产业服务化、平台化、融合化趋势将更为明显。新技术、新产品、新模式、新业态的日益成熟，将有力推动行业蓬勃发展。

### **②企业实力不断提升，国际化发展步伐不断加快**

在世界产业格局正在发生深刻变革的大环境中，我国软件和信息技术服务业面对着全球化的技术路线主导权、价值链分工、产业生态的激烈竞争，迎来了新一轮的发展。同时，在“信息服务走出去”行动推动下，我国软件企业加速“一带一路”沿线国家/地区的战略布局，国际化发展成为国内企业实现业务增长的新动能，跨国经营将不断拓展。

### **③核心技术创新投入进一步加强**

我国软件和信息技术服务企业正在加速工业互联网、智能制造、人工智能、大数据等领域的战略布局，在“工业技术软件化”等一批重大工程和行动计划的基础上，突破操作系统、数据库、高端工业软件等关键共性核心技术研发和应用。

同时，随着国家创新中心的建立实施，软件核心技术创新生态将被不断完善，新一代信息技术的迅速发展必将给我国软件和信息技术服务业跨越发展带来深刻影响。

## 2、公共安全行业发展现状及趋势分析

### （1）公共安全行业发展现状

#### ①公共安全定义及特性

公共安全是指通过有效的检测、监测、预警、防护、应急处理等手段，在各类突发事故和灾难面前，最大程度的保障人民的安全，避免个人的生命财产损失，减少社会和社区危害。公共安全是世界各国经济社会发展和国家管理正常运行的前提和基础。在经济和文化大力发展的今天，如何营造一个和谐稳定的社会环境是我国公共安全行业面临的重要课题。结合公共安全的实践来看，其具有以下几个特性：

A.公共安全源于公共利益。公共安全关乎公共生活的基本价值是否得以维系，是一种重要的公共利益，同时，公共安全又是一种特殊的公共利益，其价值在于保障其他公共利益的实现，是全社会共同谋求生存与发展的必要手段。

B.公共安全是一项复杂的系统工程。其所面临的外在影响因素涉及到社会、政治、经济等诸多方面，这些影响因素相互交织，构成公共安全的生态系统；同时，公共安全所包含的子系统（经济安全、政治安全等）和要素（参与主体、目标、任务等）复杂且多变，因此，从性质上来说，公共安全是一项复杂的系统工程。

C.公共安全是社会内部不同要素之间持续互动和博弈的过程。不同要素之间的合作可以促进公共安全的健康发展，反之也会使公共安全陷入困境与威胁中。

D.公共安全处于承启国家安全和公民安全的特殊位置。其向上承载着国家稳定，向下保护着公民安全，具有特殊的地位和功能。

改革开放以来，随着我国工业化、信息化、城镇化的快速推进，公共安全的问题突显，其复杂程度不断提高，防控难度逐渐加大，成为影响国家政治、经济和民生发展的阻力之一。2003年公共安全首次被纳入国家发展规划中，在随后

一系列相关政策指导下，我国公共安全的科技水平和保障能力得到迅速提升，成果显著。如何完善公共安全体系，进一步全面提升公共安全保障能力，是构建安全保障型社会中持续重点关注的问题。

### **②公共安全管理体系建立中，软件和信息技术的发展以及应用的落地是不可或缺的重要组成部分**

近年来，我国逐步进入后工业化时代，现代化建设的稳步推进使得各地方乡镇人口不断向城市集中，物联网等新兴技术的出现使得城市之间人口流动更加频繁，城市被赋予了更多样化的意义和更复杂化的功能，建立更完善、高效的公共安全管理体系成为城市健康有序发展的重要环节。2018 年中共办公厅、国务院发布的《关于推进城市安全发展的意见》提出了对于共治共享的安全社会治理格局的建设要求，物联网、大数据等新兴技术在公共安全管理领域的应用为实现更加集约化、高效率的公共安全管理体系提供了良好的技术路径。

公共安全管理按社会属性来分可以分为预防、准备、响应和恢复四大板块。

其一，预防。物联网时代下，信息量的汇聚推动了实时监测技术的发展，而大数据技术对在线网络信息的分析处理也有利于一些突发事件的风险预警；

其二，准备。针对可能出现的突发事件，应急管理系统的建立至关重要。当前，我国应急平台主要包括应急资源的数据库、应急感知和通讯系统、应急指挥系统、调度系统等，从而为后期的应急响应奠定基础；

其三，响应。在应对突发事件时，应急管理系统可以快速做出响应，从而促使应急资源的快速到位。同时，在大数据和物联网技术的支撑下，现场处理人员可以得到更多辅助决策信息，便于做出更加科学的决策；

其四，恢复。在此阶段，大数据和物联网技术可以提供更多的时间调查信息、损失评估以及关于恢复的后续规划建议。由此，大数据和物联网技术在公共安全管理体系得到充分运用，从而有效提升安全管理的效率和质量，对城市全面建设和发展有着至关重要的影响。

### **③网格化治理成为公共安全治理体系的重要创新**

随着我国经济持续高速发展,社会问题进一步凸显,因此,社会治理尤其是基层社会治理,成为公共安全治理体系中的重要环节。2013年,我国在《关于全面深化改革若干重大问题的决定》中提出“改进社会治理方式,创新社会治理体制,以网格化管理、社会化服务为方向,健全基层综合服务管理平台”,首次将网格化管理纳入政策文件中。随着社会治理理念的转化发展,系统治理、依法治理、源头治理、综合施策成为维护社会安全稳定的重要手段,由此,“网格化管理”逐渐转变为“网格化治理”。

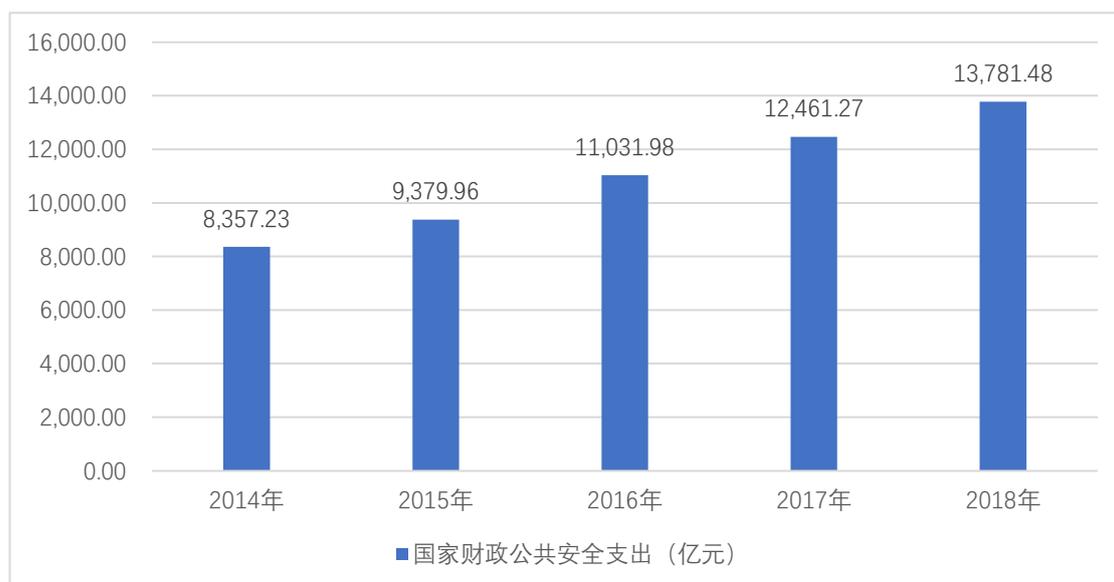
网格化治理是在全面调查评估城市发展现状的基础上,主要通过数字化的管理手段、科学的管理机制,将社会公共资源融合在一起,发现并解决问题,从城市管理的“防御”模式转变为“预防”模式,形成城市多方联动、快速响应机制。在网格化治理体系中,数据是其底层基础,通过建立数据管理信息平台,以及将人口流动、商业聚集等各类因素纳入考量,实现街道、社区的网格化划分,最终实现资源共享、市区联动的最终目的。近年来,由于网格化管理模式的可复制性,在我国332个地级行政建制中,已有超过半数的政府采用了“网格化管理”。网格化治理对公共安全管理效率的提升分为两个方面:

从社会管理层面来看,随着我国各项政策手段的落地与执行,当前网格化治理的创新应用主要体现为:其一,协同治理创新。将体系内的政府部门联系起来,一方面促进不同层级间的高效对接,实现纵向的应急管理扁平化,另一方面简化同层级之间事项的沟通处理,实现横向突发事件协调的综合化;其二,内部监督创新。建立服务管理综合指挥室,由上级部门做统筹指导,以考核确保治理措施的落实。

从技术应用层面来看,网格化手段的不断拓展使得当前政府的各个数据平台沉淀了大量的政府数据,然而由于平台建设和管理能力不足,经验缺乏,平台数据利用率低以及泄密问题成为政府信息管控的重要挑战。由于政府数据具备较好的经济和社会利用价值,引入第三方机构进行充分挖掘和开发是发挥其价值的重要路径。随着大数据时代的到来,具备强治理能力的政府与具备强技术水平的企业之间的合作开辟了一条携同共赢的道路。对于政府部门来说,数据管理与应用水平的提高促使其在城市治理中应对各类事件达到多方联动、快速响应的效果,从而对维护社会稳定具有重要意义。

随着技术与管理水平的不断提升，我国政府对公共安全的重视程度日益提高。根据国家统计局数据显示，近五年，政府在公共安全方面的财政支出逐步加大。2014年，我国公共安全财政支出为8,357.23亿元，2018年达到13,781.48亿元，年复合增长率达13.32%。

我国 2014-2018 年公共安全财政支出情况



数据来源：国家统计局

## （2）公共安全行业发展趋势

2018年12月，中央经济工作会议提出加快5G商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物理网等新型基础设施建设，补齐农村基础设施和公共服务设施建设短板。自此时起，结合新一轮科技革命和产业变革特征，政府逐步引入“新基建”概念，内容涵盖5G基建、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大领域。

公共安全作为我国经济社会发展规划战略的重要领域之一，“新基建”的实施，对其发展具有重要意义：其一，5G以及工业互联网等新型基础设施建设全面强化数据连接能力，通用人工智能平台以及大数据中心建设为我国产业转型升级提供需求载体与核心驱动力，同时，补足信息技术短板，强化关键核心技术对打造安全可控的基础网络体系意义重大；其二，“新基建”可全面促进信息技术的市场化应用，加速产业数字化趋势的发展；其三，“新基建”中人工智能创新发展试验区的建设、大数据中心的建设等从很大程度上促进了市场监管、政府服务、

应急保障、公共安全等领域社会治理方式创新。尤其是在构建全面设防、一体运作、精准定位、有效管控的信息化社会治理体系方面意义重大。自平安城市、天网工程、金盾工程以及雪亮工程实施以来，技术成为推动公共安全行业发展的重要手段。“新基建”通过布局以端、管、云为代表的数字基础设施建设，在数据采集、数据传输、数据处理方面开启了重构社会治理的新模式探索。

城市智慧化的核心是数据，“新基建”在社会治理效能提升的部署分为三步：第一步，从前端部署实现数据的采集，获取高质量、有效的数据，提高数据采集设备的利用效率。例如：随着 5G 技术不断深入融合到公共安全行业中，最先受到影响并进行相应变革的领域将是视频监控。5G 的到来使得无线视频监控更易部署，并大幅提高了监控设备的画质和传输速度。第二步，政企协同，实现应用场景的落地。人工智能新基建的建设将在很大程度上填补当前运算能力不足的劣势。如：与行业相关的传感器、雷达、监控摄像机等硬件与人脸识别、车牌识别等技术的结合为产业新生态的构建奠定了良好的基础。第三步，打通不同系统间的数据壁垒，实现各场景数据的交互性与连通性。由此可见，“新基建”的落地实施将极大提升公共安全领域管控能力，为社会治理能力的提升提供良好的基础支撑作用。

从当前“新基建”的建设进度以及政府出台各项支持政策来看，未来几年，全社会投资将向“新基建”相关领域倾斜，对全产业链的发展形成极强的带动效应。根据赛迪智库预测，“新基建”的建成将带动我国相关行业超万亿元的投资（表 2-1）。以公共安全行业数据采集端为例，2020 年 1 月，IHS 更新全球视频监控安装数据，2019 年全球在运行摄像机达到 7.7 亿台，预计 2021 年全球摄像机安装数量有望超过 10 亿台。我国受“雪亮工程”等政策驱动，2018 年中国（大陆）视频监控市场总装机量达 3.5 亿台，虽然人均摄像头数量位居全球前列，但单位面积摄像机数量仍低于新加坡、中国台湾等，未来在“新基建”的带动下，视频监控市场具备较大的增长空间。

“新基建”部分领域投资带动估算

领域	直接投资	带动投资
5G	根据目前 4G 基站建设数量及考虑 5G 基站覆盖能力，预计至 2025 年，我国 5G 基站建设数量约为 500 万座，按照移动	5G 产业链涵盖广泛，5G 基站基建将带动多类型终端及人工智能、虚拟现实、高清视频等行业

领域	直接投资	带动投资
	5G 基站招投标成本 50 万/座，5G 基站直接投资将达 2.5 万亿元。	应用市场规模快速上升，预计 2025 年带动 5G 全产业链相关投资预计累计超 5 万亿元。
大数据中心	根据《全国数据中心应用发展指引》，截至 2017 年底，我国数据中心机架规模为 166 万台，增速 33.4%。以增速不变计算，到 2022 年将新增 220 万机架，以单机架成本 70 万/架计算，预计新增投资 1.5 万亿元。	大数据中心为驱动力基础设施，将带动云计算、物联网产业快速发展，预计 2022 年会带动相关投资超 3.5 万亿元。
人工智能	根据 IDC 数据，2019 年我国 AI 芯片市场规模为 122 亿元。以 45% 的平均增长率计算，预计 2025 年，AI 芯片新增投资为 1,000 亿元左右；机器视觉等传感器及 AI 带来云平台/数据服务/OS 新增投资规模将超 1,200 亿元，合计人工智能基础设施建设新增投资约为 2,200 亿元。	人工智能基础设施建设将带动计算机视觉、自然语言处理等技术快速进步，促进智慧医疗、智慧交通、智慧金融等产业快速发展。预计 2025 年人工智能核心产业规模超过 4,000 亿元。
工业互联网	根据工信部《工业互联网发展行动计划》和《工业互联网专项工作组 2018 年工作计划》，到 2025 年，基本建成覆盖各地区、各行业的工业互联网网络基础设施。按照 2019 年工业互联网 6,110 亿元规模以及 13.3% 的复合增速计算，预计至 2025 年新增投资规模将超 6,500 亿元。	工业互联网基础设施赋能传统工业，向智能制造转型升级，预计 2025 年会带动相关投资超万亿元。

资料来源：赛迪智库.2020.03

此外，随着科技型基础设施的不断完善，智慧城市建设将步入稳步发展阶段，数据的不断融合创新以及全球疫情下各国对社会治理方式的不断探索，“大数据+网格化”的公共安全治理方式也将成为我国智慧城市建设中重要的投资领域之一。通过融合大数据、人工智能等新一代信息技术，公共安全应用将实现向更深的业务层次迈进，提供更为多元化、精细化、个性化的服务，催化行业的进一步升级变革。由此将带来其产业规模的进一步扩大。随着基础设施的不断完善，大数据、人工智能等技术的应用开始不断落地，行业技术水平不断提高，未来公共安全行业的发展趋势还将呈现以下两个特点：

### ① 数据分析及应用能力成为行业中企业的竞争高地

基础设施的建设带动了技术的进一步发展，而技术的发展意味着行业内相关数据的爆炸性增长，以视频监控探头为例，1 个交通卡口断面一天生成的数据就能达到 1-2 万多条，几百路卡口 1 年将生成数十亿条数据，加之数据的多维性特点，数据处理分析和应用落地能力成为带动行业发展的重要因素。随着人工智

能技术兴起，行业应用逐步爆发，在产业发展的进程中，“软”性价值逐步凸显，行业精细化程度不断加深，大数据技术的不断创新融合以及 AI 技术的应用层面拓展将推动行业的不断发展。在公共安全领域，AI 技术的场景化落地逐步显现。然而，从当前行业发展表现来看，AI 渗透率仍然较低，该领域未来市场增量空间巨大。

## ②新兴技术在公共安全领域的成功实践带动社会治理效率的提升

从技术层面来看，物联网技术的发展为公共安全领域提供了更加丰富的多维数据，“端边云用”技术全面促进了政府部门运用多维的数据体系认知过去、把握现在和预测未来，经过不断的实践，物联网和大数据技术在公共安全领域的运用初显成效，从而促使公共安全治理体系的不断完善。同时，这也为大数据在其他如医药、环境等领域的运用提供了现实的参考。随着国家治理体系要求的不断提升，大数据的积累也将催生整个社会的人工智能平台，创建更为高效的城市“智慧大脑”，大幅解放人力的同时促使社会治理效率的提升。此外，从行业参与者来说，跨领域的实践也将成为后期企业的发力点之一，由此促使整个社会体系中不同领域间资源的不断融合共享，在面对突发事件时，跨领域的合作将极大提升社会的治理水平。

### 3、智慧公安行业发展现状及趋势分析

#### (1) 智慧公安行业发展现状

随着新一轮信息技术的飞速发展，大数据引发了社会治理方式及人们生产、生活方式的转变，新类型犯罪逐渐涌现，智慧公安的提出，是实现公安机关治理能力跨越式发展的重要途径。智慧公安包括内部建设和外部建设两部分，通过互联网、云计算、智能引擎、数据挖掘等新一代信息技术在公安领域的运用，对内达到降低管理成本，提高公安系统运行效率的效果；对外达到强化公安机关打击犯罪，维护社会稳定，为社会民众和企事业单位提供优质高效服务的目的。智慧公安的建设对提升警务活动的效能具备重要作用。

从发展进程来看，我国公安的智慧化建设主要经历了三个阶段：第一阶段是满足基本办公需求，如人口管理中的户籍系统等；第二阶段主要是为了提高公安工作效率所进行了一系列关于统一指挥、快速反应、协调作战等应用层面的开发

工作,基本形成了全警采集、全警应用、全警共享的公安信息化应用格局;第三阶段是公安智慧化、数字化阶段,使大数据、人工智能等技术融入到公安体制内,避免数据孤岛,使整个公安体系的办事效率拥有更大提升空间,促进社会的稳定发展。当前,在新兴技术的支撑下,我国智慧公安行业发展态势良好,虽然整体仍存在一些不足,但行业规模呈现逐步递增的趋势。

### ①行业基础稳固,大数据获取途径的多样化以及融合分析能力助力公安部门效率提升

#### A.物联网技术的充分运用是提升公安效率的重要基础

近年来,“网格化”由于其管理对象精细化、管理流程闭环化等特性成为当前促进社会有效治理的重要手段。党的十八大就指出“以网格化管理、社会化服务为方向,健全基层综合服务管理平台”是改进和创新社会治理体制的有效方式。网格化治理的第一步是对网格数据的采集汇总,截至目前,我国数据采集最有效的手段是视频监控的运用。视频监控作为智能物联网的重要组成部分,在公共安全领域中扮演着越来越重要的角色。根据 IDC 发布的《中国视频监控设备追踪报告》,2018年,中国视频监控设备市场(不包括家庭视频监控)为106亿美元,其中,摄像机在中国视频监控市场中的支出份额最高,占总支出的64.3%。而从垂直领域来看,政府是中国最大的视频监控部门,占总支出的47.6%。其主要的市场驱动力包括平安城市和雪亮工程等公共安全项目。未来,随着国家对于政府治理水平要求的不断提高,公共安全项目将得到进一步升级扩展,政府支出仍将是视频监控市场中最大的部分。

同时,无人机、机器人等终端设备以及智能识别等物联网手段与巡查干警相结合的方式也全面提升了城市多网格问题感知发现能力,违章停车等智能识别、公用事业的智能化监测等多地丰富的物联网应用实践效果显著,由此可见,物联网技术的运用对于提升公安效率,具有重要的基础支撑作用。

#### B.大数据战略的实施有助于全面提高公安部门社会治理能力

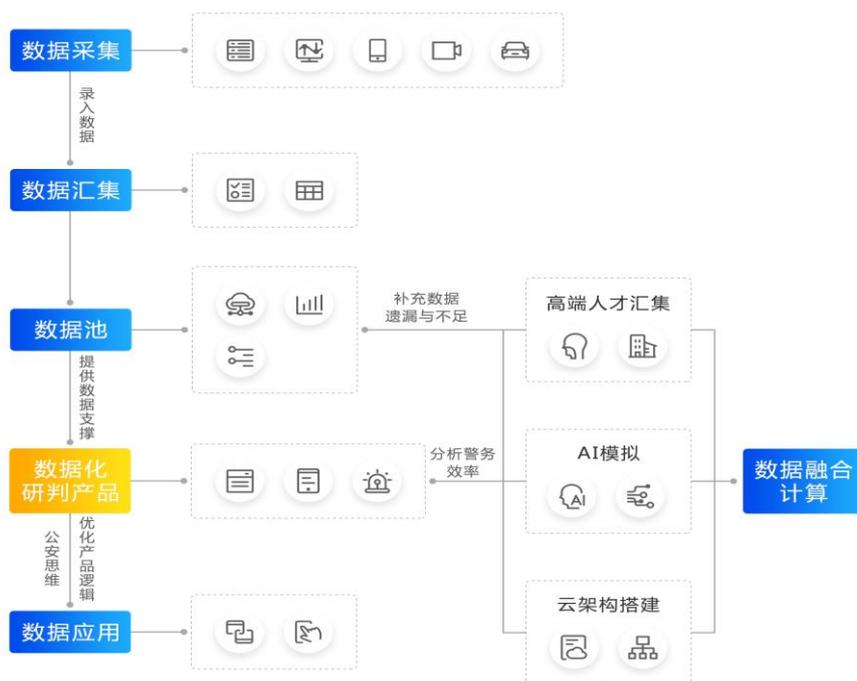
“大数据”时代的到来,为公安智慧化建设纵深发展提供了广阔的空间。经过海量数据的沉淀汇聚,社会成为一个具备人口、建筑、街道等数据信息的综合数据库,从而为执法人员提供了运用大数据辅助决策城市治理方式的基础。通过

物联网终端设备的智能感知以及对基础网格的数据采集，问题的“源头”被精准定位，融合计算技术的深入为警务智能分析研判等一系列大数据应用的快速落地提供了现实可能性。

目前为止，公安大数据暂未有官方和通用的行业定义。2019年初，公安部部长在全国公安厅局长会议上指出了要“大力实施公安大数据战略，着力打造数据警务、建设智慧公安”；同年5月，全国公安工作会议中提出要把大数据作为推动公安工作创新发展的大引擎、培育战斗力生成新的增长点；至年底，全国公安科技信息化暨大数据智能化建设工作会议召开，大力推进公安大数据战略的实施，提升公安机关维护国家政治安全和社会稳定的能力水平。从2019年全年来看，公安大数据建设已经被提升到公安改革的高度，是智慧公安建设的着重发力点。从主要内容来看，公安大数据的建设主要包括基层设施建设、数据平台建设和数据应用落地实施。

公安大数据建设的主要目的在于提升公安工作的智能化水平，进而提高公安部门办事效率，同时，大数据的应用可以满足公安机关的防控需求，从而提高公安机关核心战斗力，进而促进社会治理能力的提升。回顾近几年的发展，公安大数据的建设分为三个层次：

公安大数据的三个建设层次



第一，数据汇集。近年来，全国公安大数据的应用初显成效，公安数据平台的应用在各执法部门开始实行。随着国家对于社会治理能力要求的不断提高，智慧城市“网格化”手段向基层拓展重新成为社会发展焦点。在此背景下，由于信息数据的多元化特点，数据的可采集性成为公安大数据平稳发展的基础保障，通过不断拓展和研发多类别的数据采集手段，实现数据的全方位采集覆盖，从而确保数据池中信息的全面性。同时，数据池管理规范的建立及信息安全管理制度的建立也有力推动了后续我国公安大数据分析应用阶段的发展。

第二，数据融合计算。将数据汇集之后，高效分析处理成为后续应用落地的重要保障。随着近年来云计算技术的发展，大数据的信息处理速度明显得到提升，加之人工智能技术的全面铺开，根据用户需求检索出准确的数据并构建模型成为这一阶段的主要特征。同时，信息化人才培养、高精尖人才的招揽，也为此阶段的公安大数据发展提供了巨大的助力，完善高端人才引进计划，建立公安大数据培训交流体系对于实现公安大数据战略意义重大。

第三，数据应用。随着我国技术水平和科研能力的不断进步，数据信息的计算建模水平不断得以提升。对模型进行进一步分析处理与完善，从而更高效的指导执法部门的工作成为这一阶段的突出特点。同时，在模型的检验过程中，“公安思维”这个重要变量的加入极大提高了理论与现实的结合力度，对模型的后续实践具有较高的指导价值，从而高效地满足用户的业务需求。

总而言之，随着大数据技术、物联网技术的不断发展与成熟，全球成为一个大的数据载体，扁平化趋势不可逆转。大数据时代，各行各业对数据的依赖快速上升。政府部门通过对多样化数据的采集和高速处理，可快速获得有价值信息，提高公共决策能力。公安机关为不断提高警务工作效能，对数据的采集、分析和运用重视程度与日俱增。

近几年，“金盾工程”、“平安城市”、“雪亮工程”等建设成果不断涌现，公安基础通信设施、网络平台建设、应用系统建设、安全保障体系建设等一系列公安工作信息化建设工程逐步完成。云计算、大数据技术的快速发展促使公安大数据战略不断升级，数据存储、管理、分析已经成为社会治理、打击犯罪的重要手段。2018年，公安大数据应用分析国际研讨会在北京召开，主题涉及数据治理、知识图谱、情报研判、预警预测、人像大数据、AI赋能公安实战等多个前

沿问题。通过大数据的相关技术在公安领域实现标准化汇聚，公安部门对社会治安的整体把控程度加强。一方面，网络技术的发展促使终端设备的不断升级，从而扩大了公安部门数据采集的途径和维度；另一方面，云计算等技术的运用提高了当前数据信息的处理分析能力，有利于公安民警对实时场景数据的高效处理，全面提升公安民警的工作效率；有利于信息的高速互联共享，做到对突发事件的提前预警，促进社会治理能力的全面提升。

## ②智慧公安的建设目前仍存难点

随着新一轮信息技术的飞速发展，各地公安机关纷纷开始进行“智慧化”建设。借助技术手段，公安机关各项业务模块得以有机协同、高效运转，从而成为当前公共安全行业发展的新理念、新模式。然而，作为新时代社会治理体系和治理能力现代化的重要组成部分，智慧公安的建设仍面临着来自于理论、技术、管理、安全等多方面的难题与挑战。

从理论角度来看，目前学术界对于智慧公安、智慧警务等均开始了广泛的探索，然而，对于如何抓住当前技术领域爆发的时点建设智慧公安、如何协调建设过程中各要素的平衡等问题还具有不同的观点，由此导致理论对于实践中前瞻性的指导性较低，智慧公安的建设仍面临路径不畅的现实挑战。

从技术角度来看，大数据将成为智慧公安建设中的强大助力。然而，面对海量的数据信息，落后的采集方式、传统的分析方法和分析工具、资源共享统一平台的稀缺使得在某些场景中，大数据技术仅停留在表象，各警务资源难以形成深度利用，完备的安全保障体系建设仍“路途遥远”。

从管理角度来看，智慧公安的建设不仅是技术的创新，更是整个公安体系的重塑，业务部门的配合显得尤为重要。当前各地域间、各部门间的公安部门协调性仍有很大提升空间。

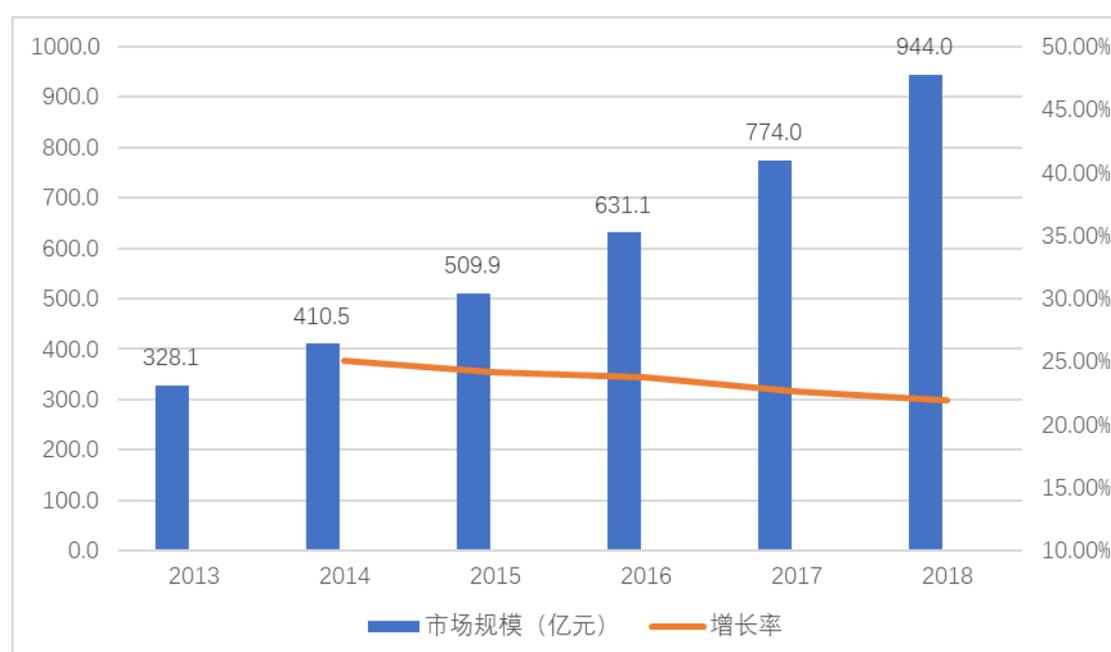
从安全角度来看，第四次工业革命的到来推动我们进入物联网时代，与此同时，网络攻击的目标也升级到了政府、企业等机构和组织，对社会稳定造成巨大威胁。随着行业技术水平的不断提升，数据的隐私性需要得到更高重视。近几年，信息产业与实体经济融合速度的加快，网络安全需求激增，如何建设网络安全防

护体系、加强安全技术创新、利用人工智能、大数据等新兴技术赋能网络安全成为当前政府及各企业需要解决的重要问题之一。

### ③市场规模呈现平稳发展趋势

随着国家法律法规对公安信息化建设的逐步规范,行业中企业不断加大研发投入,促使行业资源有效整合,根据国元证券发布的《合众思壮(002383):内生与外延并重,进入高速成长期》,我国公安信息化系统由2013年的328.10亿元增长至2018年944亿元,年增长率保持在20%-25%之间,呈现较为平稳的发展。

公安信息化系统建设市场规模及增速情况



数据来源:《合众思壮(002383):内生与外延并重,进入高速成长期》国元证券

## (2) 智慧公安行业发展趋势

智慧公安是公安科技信息化发展的产物,是科技信息化建设的高级阶段。它利用了云计算、大数据、人工智能、物联网、数据挖掘等先进的信息技术,代表了未来整个公安体系的发展方向。针对目前公安“智慧化”建设中存在的诸多问题以及行业中企业的深入布局,未来其发展将呈现以下趋势:

### ①区域之间资源整合,智慧公安功能呈现多元化趋势

由于公安部门呈现各地域分管的模式,因而智慧公安的建设涉及到公安部门各个区域、各个警种,其目的是实现“统一、融合、开放、智能”的新一代智慧

公安建设目标，是一项复杂的系统工程。当前，智慧公安仅集中于通过信息化技术把公安业务进行有机整合，打通数据基础，形成用大数据进行分析和预测，为执法人员精准指挥、科学决策提供有力支持的系统。未来，智慧公安的建设将从实际出发，呈现功能多元化的特点。在保证办公效率、管理水平稳步提升的基础上，智慧公安将更加“人”性化，一方面具备人的智慧，另一方面在运作管理中不断改进超越人的局限。

### ②大数据深度分析与应用将提升公安部门维稳防控能力

随着云计算和大数据技术的逐步成熟，各地公安机关的智慧化大数据中心建设均加入了云计算的概念，通过大数据中心的云化建设，更大化地提升数据中心海量数据的支撑能力。同时，行业中企业如华为、阿里、腾讯等公司均开始在公安大数据方面加大投资，与多地公安机关签订战略合作协议，助力公安机关实战化能力建设。此外，结合人工智能技术对突发事件的预警能力，智慧公安中大数据的建设有助于优化现代公安工作效能。近年来，公安大数据挖掘与分析在案件侦查、犯罪预警方面有很多成功案例，凸显了大数据在行业中的重要地位，提升了公安部门的维稳防控能力。

### ③新兴产业蓬勃发展驱动网络安全治理效能提升

新一代信息通信技术的快速发展，及其与实体经济的融合催生了新技术新业态的出现，为公共安全治理带来了新的风险和挑战。伴随技术与实体经济在更广范围、更深层次、更高水平的融合，通讯、计算机网络、电子支付等技术在改变我们生活方式的同时，也为犯罪提供了更广阔的环境，从而对执法机关在各类无线网络设备的安全防护能力，以及对于网络攻击的追踪溯源能力也提出了新的要求。近些年市场中网络安全产品主要是基于等级保护的要求，是基于先验知识进行的被动式防御，缺乏建立针对“未知威胁”的“有效机理”。面向 5G、工业互联网、车联网等融合领域，市场催生出更多关于主动防御技术的需求，网络安全向内生安全方向加快演进。将大数据、云计算、物联网等新兴技术赋能网络安全产品成为实现网络内生安全的重要手段。未来，随着数字经济的继续蓬勃发展，大数据、人工智能等技术的成熟运用将进一步推动我国安全治理水平的升级。

### ④网格化+大数据治理成为未来发展新趋势

2020年初，全球疫情爆发，疫情的防控工作对社会各界提出了较高要求，“精准化”成为数字经济时代下社会治理发展的新趋势。近年来网格化治理发挥了重要作用，但面对疫情的突然袭击，依然出现了人力不足的困难。随着我国科技信息水平的进一步发展，大数据、人工智能、云计算等数字技术在溯源、分析、防控以及人员调配等方面为网格化治理提供了优秀的支撑作用，对包含公安在内的社会各部门治理方式进行了赋能强化。由此，网格化与数字技术结合的成功实践为日后各类突发社会问题提供了良好的防控经验。未来，城市功能的进一步拓展将对公安等执法部门的治理能力提出更高要求，“网格化+大数据”的精准赋能有利于促进公安等部门的智慧化提升，进而加快城市智慧化建设进程，维护社会稳定。因此，网格化数字治理的应用成为行业发展的必然趋势。

#### （四）发行人产品的市场地位

##### 1、市场竞争格局

自“金盾工程”实施以来，公共安全行业的智慧化建设开始步入了系统化、规范化和长效化的轨道。在信息技术服务相关硬件产品的选择和项目开发上，实行准入管理制度，行业规范硬件产品的选型和分布开始趋于集中，这为后进入厂商在市场准入方面带来一定的障碍。

目前，行业中市场参与者较多，特别是在软件产品部分，由于公安系统的应用场景需求较多，包括视频监控、指挥调度、办公、警综等等，每个需求方向都有数量众多的硬件服务商和系统集成商提供相关产品和服务。

但是，对于某一些专业技术产品和项目工程，公安采用技术入围、竞争性价格谈判为主的招标模式，并且部分产品要求投标企业具备一定资质，这就导致某些细分领域的市场竞争较小，市场集中度相对较高。

##### 2、发行人产品的市场地位

公司所处行业为智慧公安行业，产品集中于公安大数据领域。总体来看，公安系统是一个层次面广、专业性强的行业，不同管理层面、不同专业警种在工作机制、管理体制和技术专业方面存在着较大的差异，当前大数据战略环境下，行业参与者众多，涵盖了硬件、软件及系统集成商。为提升公共安全治理能力，最

大限度维护社会稳定，数据融合及应用落地是政府部门的关注点，也是行业中企业的发力点，同时具备上述特征产品的企业将处于优势地位。

公司专注于大数据领域相关产品的研发、生产、销售和服务，经过多年的深耕探索，逐渐形成了在数据采集、数据融合计算以及数据应用方向的独特优势，获得了广泛的客户认可，具有良好的客户口碑。因此，公司具备一定的竞争优势。

### **3、行业特有的经营模式及行业进入壁垒**

#### **（1）发行人所处行业特有的经营模式**

公司产品的最终用户是全国各级公安部门，用于其日常工作，用户的工作效率对国家社会公共安全将带来直接的影响。因此，产品性能是否可靠、使用是否便捷、售后服务是否及时是客户选择供应商的重要关注点。

#### **（2）行业的主要壁垒**

##### **①资质壁垒**

该行业中的主要客户是面向公安等政府机构，公安等行业主管部门制定了较为严格的经营者及产品资质评审制度，取得相关资质的产品数量一定程度上影响了行业参与者的市场空间。对于新的行业参与者来说，一方面取得资质需要较长的时间周期，另一方面还需要投入大量资源进行技术研发，这些对行业新进入者而言都是阻碍其进入市场，以及阻碍其快速发展的壁垒。

##### **②技术壁垒**

公共安全智慧化的本质是企业结合公共安全需求的深刻理解提供智能化的解决方案。作为产品与服务提供商，为更好的实现这个系统，首先要对公安业务系统有着详细的分析和深入的理解，包括基于网络的工作模式、业务流程、规则、各种机制和数据信息体系有充分的认识，只有在这个基础上才能获得准确的需求认知，才能做到及时和正确的响应；其次，在当前在 IT 技术融合化的大背景下，如何充分利用无线网络、物联网、大数据、人工智能等技术手段来实现公共安全的智慧化，较高的技术门槛成为行业普遍共识，同时，技术的快速迭代性也成为制约企业发展的重要因素之一；最后，智慧公安产品需具备高稳定性、高可靠性、

定制化及系列化等技术门槛，行业内领先企业大部分从核心技术入手，经过较长时间的技术积累和沉淀，获得自身的技术竞争力。

### ③需求理解与实施经验壁垒

智慧公安行业的建设目标是帮助公安客户构建或优化稳定可靠的公安信息采集、管理、分析和研判系统以实现社会公共安全治理。因此，包括技术创新、产品研发落地和技术服务在内的丰富经验尤为重要，相关经验的缺乏会造成新进入者很难在短期内提供优质的产品和服务。具体来看，包括对于公司技术人才的高要求，技术团队必须要有丰富的项目实施经验，能够针对不同地区，不同层级的公共安全需求特点进行合理的规划设计和产品研发与服务。行业内的领先企业一般都通过长期的技术应用和服务逐步形成自身稳定成熟的客户群，对于行业新进入者而言，存在经验与人才等方面的壁垒。

此外，行业中客户的需求不一，经验丰富的企业通过多年对业务的理解能力和对行业市场的解读能力，可以更快更准的捕捉客户需求，为客户提供更适合的落地方案。同时，由于不同地区的区域情况不一致，行业中企业对于产品的设计需要考虑到当地的实际情况，这对企业的后续实施提出了较高要求。由此可知，项目实施经验是新进入者进入行业的壁垒。

### ④资金壁垒

该行业对资金的依赖性极强，大量流动资金的需求在阻碍新企业进入的同时还会阻碍新企业的发展。具体表现有以下两个方面：第一，从产品的研发到产品实现最终销售，都需先行投入大量资金，这对企业资金的持续投入能力提出了较高的要求。第二，客户在进行产品招标时，对竞标企业的资本实力提出的要求越来越高。以上现象表明，资金压力是阻碍行业新进入者的重要进入壁垒。

### ⑤品牌壁垒

较强的“客户黏性”是公安行业的显著特点之一，在公安各单位中，“保护已有投资、不断优化信息资源”是信息化决策中的战略性原则之一，企业若想获得客户长期合作的竞争优势，则必须尽可能的提升产品技术和服务质量，以塑造较好的品牌美誉度。拥有品牌优势的企业更容易形成项目机会的集聚效应，并通过典型项目的带动和行业内口碑的相传，以获取更多的业务机会。

#### 4、行业主要竞争对手

公司在行业内的主要竞争对手情况如下：

序号	企业名称	主营业务产品概览
1	中新赛克	各类多媒体信息系统行业应用解决方案及服务、应用软件开发、软硬件平台系统整合、智能控制技术。
2	天彦通信	向公安及军队提供移动网络可视化产品，使其实现数据采集、转换、传输、储存、分析和应用等完整功能，从而提升公共安全管理水平。
3	载德科技	主要提供移动网络可视化产品安装、调试和培训等技术服务在内的信息安全综合解决方案，应用于智能卡口、交通枢纽（如火车站、地铁站）、智慧小区、个人极端防控、军营管控等多种场景。
4	山东闻远	向政府部门或企事业单位提供业务信息处理、综合信息管理、办公自动化等多方面的应用软件系统。
5	白虹软件	提供互联网取证产品、移动通信取证产品、警务大数据产品共计三大类产品。
6	神思电子	身份识别解决方案的提供商和服务商。产品广泛应用于我国的金融、公安、通信、医疗领域。
7	南威软件	主营业务主要有电子政务主要应用系统：主要包括权力阳光产品、党（军）委信息化产品；社会管理与公共服务系统：主要包括智慧公安、平安城市等信息系统。
8	美亚柏科	公司主营业务包括电子数据取证、网络空间安全、大数据信息化、专项执法设备以及存证云+等服务产业五大板块。目前大数据信息化平台业务成为其业绩的新增长点。

##### （1）深圳市中新赛克科技股份有限公司（002912.SZ）

深圳市中新赛克科技股份有限公司成立于 2003 年 2 月，专注于数据提取、数据融合计算及在信息安全等领域的应用，主营业务为网络可视化基础架构、网络内容安全、大数据运营等产品的研发、生产和销售、以及相关产品的安装、调试和培训等技术服务，为政府、运营商、企事业单位等提供产品和服务。中新赛克产品分为四大体系，包括宽带网产品、移动网产品、网络内容安全产品、大数据运营产品，分别覆盖了网络有效数据提取、数据存储和计算、数据分析和挖掘、数据应用及展示等领域，为客户提供整体解决方案。

##### （2）深圳市天彦通信股份有限公司

深圳市天彦通信股份有限公司成立于 2001 年 12 月，致力于以移动通信技术为基础，进行数据提取技术、数据融合及计算技术的基础研发及该等技术在公共安全领域的应用研发。公司具备公安和军队的装备承制资格，其产品被广泛应用于执法部门和武装力量部门。公司本身不进行数据采集和分析等工作，而是提供工具及技术支持。公司具体产品包括主机、协议处理软件以及数据分析软件领域

的移动网络可视化产品。

### （3）上海载德信息科技股份有限公司

上海载德信息科技股份有限公司成立于 2010 年 5 月，主要从事移动网络可视化产品的研发、设计、生产与销售，将移动通信技术、数据提取技术、数据分析及计算技术应用于公共安全领域，为客户提供涵盖移动网络可视化产品安装、调试和培训等技术服务在内的信息安全综合解决方案。目前正积极布局研发兼容 5G 技术的新一代产品。

### （4）山东闻远通信技术有限公司

山东闻远通信技术有限公司成立于 2013 年 6 月，2018 年 6 月成为上市公司共进股份（603118.SH）的全资子公司。山东闻远致力于 4G 以及 4G beyond 通信系统的研发生产，具备专业化技能为专网客户提供端到端的定制化解决方案，公司掌握 4G 基站全套核心技术，是微宽带专网市场的领军企业。产品被广泛应用于应急通信、视频监控、语音视频通话、语音视频调度、无线多媒体集群调度等领域，所服务的专网用户包括公安、军队、消防、能源、林业、港口、交通、物联网、环境监测等行业。

### （5）上海白虹软件科技股份有限公司（430178.OC）

上海白虹软件科技股份有限公司成立于 2009 年 8 月，主要从事信息安全行业中的网络信息安全领域的技术研究，产品开发，安全集成与整体服务。公司主营业务主要包括三大产品系列和一项定制服务，三大产品系列包括：“互联网取证系列”、“电子数据取证”、“网络安全防护系列”，并围绕主营业务推出了十几个系列数十款成熟产品。公司主要产品涵盖了操作系统安全、网络协议深度解析、搜索引擎、计算机仿真、数据挖掘、逆向分析等 6 大方向。

### （6）神思电子技术股份有限公司（300479.SZ）

神思电子技术股份有限公司成立于 2004 年 12 月，专注于身份识别领域，以智能身份认证终端和行业应用软件的研发、生产、销售与服务为主营业务。主要产品分为三类：1、证卡身份认证终端与行业解决方案；2、证卡与生物特征复合认证终端与行业解决方案；3、身份认证与电子支付多功能终端与行业解决方案。

### **(7) 南威软件股份有限公司(603636.SH)**

南威软件股份有限公司成立于2002年10月,主要从事电子政务的软件开发、系统集成及技术服务,并以解决方案的方式向政务部门提供上述全部或部分业务。南威软件是国内行业领先的智慧警务解决方案提供商,以公共安全前端感知系统及各类实战应用平台为建设重点,同步推进“雪亮工程”相关项目的建设。核心产品包括智能感知大数据平台和智慧警务视频(AI)中台等。

### **(8) 厦门市美亚柏科信息股份有限公司(300188.SZ)**

厦门市美亚柏科信息股份有限公司成立于1999年9月,2011年于创业板上市。公司自成立以前一直专注于电子数据取证及大数据信息化等业务。目前,公司主营业务已扩展至电子数据取证、网络空间安全、大数据信息化、专项执法设备等业务板块,其业务领域逐渐由军警司法向网信、税务、市场监管等政府部门及民用市场延伸,业务覆盖全国各省、市、自治区以及部分“一带一路”沿线国家。

## **5、发行人最近三年市场竞争地位的变化情况及未来发展趋势**

公司以过硬的产品性能,优质的售后服务以及以客户需求为导向的产品研发保证了产品销售总收入的稳步提升。2017年至2019年,公司进一步加大了对固定式数据采集产品和数据融合平台产品的研发以及销售推广力度,其中固定式数据采集产品收入的年复合增长率达到161.60%,数据融合平台产品经过多年的研发,在2019年首次实现销售并形成收入1,258.58万元,占比当年营业收入的6.23%。以上产品的快速发展提升了公司的行业竞争地位,也为公司的未来发展提供新的增长点。此外,公司募集资金投资项目“无线网络安全治理平台研发及产业化项目”将进一步丰富公司产品系列,有利于公司的市场地位的巩固和提升。

发行人未来将继续受行业环境和自身发展的影响。在行业方面,国内信息化发展建设以及公共安全治理相关政策的大力支持为公司提供了良好的外部环境;在自身方面,随着公司竞争优势的巩固、产品结构的优化及募投项目的实施,公司市场地位将进一步提升。

## **(五) 发行人的技术水平及特点**

### **1、行业技术发展特点**

公共安全行业的特点是技术更新快，目前国内公共安全行业在平台架构、软硬件配套、运行环境等方面的技术日趋成熟，能满足智慧应用的基本需求。当前行业的主要技术特点为：

### **（1）移动通信和云计算是行业发展的核心**

源于移动通信技术的蓬勃发展，目前公共安全行业的数据量以几何级数的速度递增，多个应用系统之间存在信息共享、交互的需求，各不同的应用系统需要共同抽取数据综合计算和呈现综合结果。如此众多繁复的系统需要多个强大的信息处理中心进行各种信息的处理，面对海量数据，传统技术模式难以根据需求变动进行水平、垂直扩展，导致应用成本高，而云计算、大数据的存储与分析方法解决了系统的平行扩展及成本问题，在公共安全行业中发挥了关键作用，有效地促进信息和资源共享。

### **（2）人工智能技术为产品的应用奠定基础**

公共安全行业的“智慧化”建设主要体现在该领域的实战指导模型和先进的人工算法，这些模型和算法是行业“智慧化”应用的中枢，因此，人工智能技术的发展是公共安全行业未来发展的重要保障。人工智能技术的实现共分为三个环节：感知环节、思考环节和行动环节。其中，感知环节主要实现对人的感知能力的模拟和拓展，实现数据的采集和初步处理；思考环节是利用算法理论实现的人工智能对知识的学习、对问题的思考等；行动环节主要是实现思考环节的结果输出、执行与控制。经过三个环节的反复论证实验，促使应用产品的快速落地，为行业提供决策指导。近几年人工智能技术经过不断研究开发，应用于公共安全领域的产品也实现快速增长，如人脸识别等智能识别系统、智能机器人等。人工智能技术的发展为公安等政府部门的工作实现智能化、现代化提供了必要手段。

### **（3）物联网技术助力公共安全行业快速发展**

物联网是我国研究热点领域，它综合了传感器技术、嵌入式计算技术、现代网络及无线通信技术等，能够通过各类传感器全方位实时监测、感知和采集多层次、多维度的数据信息，对数据进行处理后将所感知到的数据送到用户终端。因此，物联网是公共安全系列产品的“感官”，是获取公共信息的基本手段。目前物联网技术在我国已处于强势发展期，拥有重要的战略地位，在社会各方力量的

推动下升级换代速度不断加快。行业中相关企业开始加大技术研发投入,从而准确地把握行业的发展趋势,进行自身产品的技术升级、新技术开发应用,使自身产品更好地与物联网技术融合。

## 2、发行人技术水平及特点

报告期内,发行人的技术水平及特点均系围绕数据采集和数据融合平台两大类产品展开,具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术及研发情况”之“(一)发行人的核心技术情况”。

## 3、行业周期性、区域性和季节性

### (1) 行业周期性

智慧公安行业下游客户中以公安等政府机关为主,此类客户在不同年份的投资计划受财政预算和政策影响存在大小年的周期性特征,尤其一些较大规模的公安投资项目,审批流程严谨,投资计划与具体实施有较大不确定性。

但整体而言,这种周期性对行业的影响正在弱化,随着国家信息化战略的推进,大数据、人工智能等高新技术成为当下发展的重点,我国在公安领域对大数据应用的需求和要求也都会越来越高。

### (2) 行业季节性

公安等政府部门在实施信息化建设时有严格的预算管理制度,通常在下半年至次年上半年完成次年年度预算、固定资产投资计划的制定及审批,采购招标一般则安排在次年年中或下半年。因此造成生产经营呈现一定的季节性差异,具体表现为每年上半年营业收入和利润较低,下半年营业收入和利润较高。

### (3) 行业区域性

由于智慧公安行业各区域发展水平受地区经济发展水平、人口密度的影响较大,我国智慧公安行业发展呈现区域性特征:华东、华北、华南等经济发达且人口密集地区的智慧公安建设相对领先,西部等经济欠发达地区和人口疏散地区的智慧公安建设处于跟随态势。

## (六) 发行人竞争优势与劣势

### 1、竞争优势

### (1) 深度把握客户需求优势

公司已形成了以客户需求为导向的商业模式,在与客户合作的过程中,公司坚持与客户进行换位思考并对客户需求做出及时响应,与客户逐步建立相互信任合作关系的同时也完善了公司自身的业务服务体系。截至 2019 年底,公司已形成以华东为中心,覆盖全国的营销体系。

公共安全是一项复杂的系统工程,内容广泛并且多变,公司始终以客户需求结合行业发展动态和趋势为产品研发方向。2020 年初,公司创新性的开发出应用于疫情防控的网格化大数据产品,大幅提高了政府部门的工作效率。通过与客户长期的销售互动,公司逐渐积累了丰富的行业经验,一方面,公司可以协助客户对亟待解决的问题进行梳理,从而设计出更加贴合客户需求的产品;另一方面,公司可以对客户已有需求给出及时的反馈,向客户提供最高效的解决方案并进行实施。

### (2) 专业技术优势

大数据时代,数据是推动行业发展的重中之重。由于公安部门承担着维护社会稳定的重大责任,智慧化建设是其发展的必然趋势。首先,公司针对公共安全领域的信息化建设进行了大量投入,成功研发出了多系列数据采集产品;其次,结合大数据技术和人工智能技术,公司加强了对海量信息进行识别、融合、运算、监控和处理技术的进一步应用化升级,已形成了一套覆盖数据采集、融合计算及后续应用的整体解决方案,得到了众多客户的认可。公司具有丰富的产品研发经验,已掌握包括测向、协议解析和重构、海量轨迹处理等在内的 11 类共 26 项核心技术。

经过多年的探索和积累,目前,公司已拥有一系列具有自主知识产权的核心技术和产品。截至本招股说明书签署日,公司已获得发明专利 1 项,包括“一种基于大数据挖掘的轨迹智能匹配关联分析算法模型”等在内的 10 项发明专利申请已获受理。2015 年至今,公司已获取 82 项软件著作权以及集成电路布图设计权 2 项。此外,数据的不断采集融合对扩大行业应用服务的边界,扩容并丰富行业产品类型和服务内容也具备良好的推动作用,从而促使公司在拓宽其业务应用领域方面具备天然优势。

### （3）资质优势

公共安全等行业管理部门制定了严格的经营资格管理制度，公司是早期取得公安系统相关资质的企业之一，同时还具备高新技术企业证书、涉密信息系统集成资质证书、质量管理体系认证证书 ISO9001、售后服务认证证书等多项资质认定，多项资质优势确保了公司在行业中的竞争优势。

### （4）全面的产品布局

针对日益复杂的无线网络，公司开发了适应不同环境、不同需求的产品，涵盖各种通信制式，适应各种需求场景。除此之外，公司从数据采集到数据融合计算再到数据应用落地均有产品布局，募投项目中“无线网络安全治理平台研发及产业化项目”在实施完毕后将丰富公司的产品系列，进一步提升向客户提供综合解决方案的能力。

得益于公司较为全面的产品布局，公司未来可以以数据融合平台产品为切入，通过数据融合平台产品与设备产品之间的联动优势推广设备产品的销售，为公司未来的业绩增长助力。

### （5）客户基础优势

公司深耕公共安全领域多年，与客户建立了较为稳定的合作关系。随着时间的推移，公司在与客户合作过程中积累了丰富的行业经验，建立了良好的口碑，拥有了一定的品牌知名度和客户粘性，使得公司在未来拓展业务时具备更充分的竞争优势。

## 2、竞争劣势

### （1）资金不足，融资渠道单一

虽然公司近年来已发展成为行业细分领域中最具竞争力的企业之一，但相比于行业巨头，公司的市场规模和客户基础仍然偏小，资本实力仍然较弱。公司目前仍处于成长期，需要持续进行大量的技术创新和产品开发，并积极开拓全国范围内的市场和客户群体。研发创新与市场拓展需要大规模的持续投入，需要公司不断提高资本实力，以应对来自行业内主要对手的市场竞争。

此外，公司成立以来主要以银行借款方式融资，以自有资金发展，经过多年业务积累，公司目前处于业务高速发展期，资金的瓶颈导致公司在市场营销和拓展、前沿技术研发与储备的建设进度上受到较大影响。针对资金不足的问题，公司拟借助资本市场融资，实现扩大经营，提升企业实力。公司本次首次公开发行并在科创板上市后，随着募集资金投资项目的投入，公司在技术储备、新产品研发上将突破发展瓶颈，进一步增强现有优势，提升核心竞争力，增强抗风险能力，为公司未来可持续发展奠定良好基础。

## （2）高端人才储备相对不足

智慧公安行业属于典型的技术密集型的高科技行业，高端人才储备是保持企业竞争力的关键。目前，随着行业内新应用领域的不断拓展、新业务模式的不断出现、新产业形态的不断变革和新技术的不断迭代，对高端人才的需求持续增长。

公司目前在技术研发、产品规划、市场拓展、客户服务等方面的高端人才储备相对不足，未来公司的快速发展将依赖于大量技术型人才加入，如果公司不能继续稳定和提升现有人才队伍，或不能及时引进满足公司业务快速发展所需的人才，将对公司生产经营的稳步提升带来影响。

## （七）发行人面临的机遇与挑战

### 1、发行人面临的机遇

#### （1）政策引导产业快速增长

公共信息安全是维护社会稳定、提高公共安全的关键保障。近年来，政府一直重视公安部门等政府部门的信息化、智慧化建设，持续发布政策对相关产业予以引导和支持。2015年4月，国务院发布《关于加强社会治安防控体系建设的意见》，提出全面推进依法治国的总要求，着力提高动态化、信息化条件下驾驭社会治安局势能力，以确保公共安全、提升人民群众安全感和满意度为目标，以突出治安问题为导向，以体制机制创新为动力，以信息化为引领，以基础建设为支撑，坚持系统治理、依法治理、综合治理、源头治理，健全点线面结合、网上网下结合的立体化社会治安防控体系，确保人民安居乐业、社会安定有序、国家长治久安。

2017年6月,公安部在全国公安科技信息化工作会议上提出,要主动拥抱大数据、人工智能新时代,积极适应大数据时代信息化发展新趋势,大力实施警务大数据战略,大力加强科技成果运用,强化顶层设计,避免重复建设,不断提高公安工作信息化、智能化、现代化水平。会上,公安部还发布了《关于推进公安信息化发展若干问题的意见》,提出强调要更新理念、创新机制,大力推进大数据、云计算等前沿技术应用,强化分析研判和深度应用,充分挖掘信息资源的巨大潜力,更好地提升公安工作整体效能。

近年来,政策的引导使公共安全的“智慧化”建设开展顺利,相关产业得到了快速的增长。从公安系统来看,各地的财政拨款力度仍在加大,如北京、浙江、福建等地区2019年公安部门预算大幅增加的主要原因均是加大对科技信息化的建设。因此,政策的引导将在未来一段时间内继续对行业的发展起到重要的推动作用。

## **(2) 我国独有的社会环境为行业提供了良好的发展基础**

伴随着经济的发展,我国人口流动日趋频繁,对新时代的治安维稳提出了新的要求。同时,相较于众多的人口,存在警力不足的现象。因此,我国严峻的治安形势需要对公共安全的运作模式进行全面的升级。大数据时代的到来以及AI应用的不断落地为智慧公安的建设提供了一条切实可行的道路,通过对公安工作模式的智能化升级,有效提高了公安机关提前预警、维持社会稳定的能力,从而大幅缓解警力不足的压力,满足社会发展对公共安全新模式的要求。因此,我国的社会环境为智慧公安的建设提供了发展基础。

## **(3) 技术发展为行业建设带来新机遇**

智慧公安行业建设目标的实现在很大程度上是由技术进步推动的。目前应用于行业中的核心技术,如物联网、高速通讯、移动互联网、大数据等受到了国家的高度重视。新一代信息技术在国家积极引导下得到了极大的提升,相关产业的蓬勃发展也促进了社会对技术的进一步投入。核心技术的迭代升级不断引导新的建设需求,一方面技术的进步可以对现有的产品进行升级,在现有的建设基础上完成功能的迭代;另一方面,技术升级也可为一些过去无法触及的领域提供新的

可落地解决方案，激发新的建设需求。由此可见，技术的演进为本行业发展创造了良好条件。

## 2、发行人面临的挑战

### (1) 行业发展受资金限制

智慧公安建设项目多为软硬件一体项目，一般而言项目规模较大。项目前期大量的投入都需要企业垫付，如前期研发费用、部署费用，规模较小的企业承压严重，限制了行业内企业的发展。具体体现在以下两点：第一，规模越大的项目需要的金额也就越多，对企业的现金储备要求越高。小型企业或现金流情况不佳的企业很难具备承接大型项目的能力，从而失去承接大型项目的机会。第二，大量资金需求还限制了企业能同时承接的项目数量，导致行业内企业无法快速扩展和布局。由此可见，资金压力对行业发展的制约极大，即使行业市场需求旺盛，企业发展亦受限于资金压力难以得到快速发展。

### (2) 行业面临人才短缺等问题

公司所在行业属于知识密集型行业，在前期研发和后期维护阶段都需要企业拥有大量的相关专业人才。企业在承包项目的时候不仅需要具备软件人才，还需要具有相应专业知识的人才协助开发人员对项目建设内容进行系统梳理，保证开发可以符合项目的专业要求。目前许多二线城市的公安智慧化建设比较落后，但高级人才多集中于一线城市，高级人才到小城市落户或长期发展的意愿较低，这也给企业招募人才造成不利影响。同时，智慧公安建设项目是长期项目，在工程实施完成后，客户还需要企业提供长期、及时的服务。企业需要在项目所在地进行设点，在当地派驻或招募运维人员对项目进行必要的定期维护并解决意外故障等。提供运维服务也成为考验企业人才储备和员工培训能力的一大要素。

### (3) 行业集中度较低，缺乏统一的行业标准

我国幅员辽阔，经济、社会、文化的不同导致不同地域的政府部门存在需求上的差异。同时，由于行业中参与者众多，每款产品具备不同的应用特点，并没有采用统一的信息标准、接口参数，这就导致了不同信息化系统之间信息共享、数据整合存在一定的难度，也会存在功能重叠、关联性低等问题，对未来各公安

部门之间信息化系统的统一、跨区域互联设置了障碍，不利于行业建设的扩展能力和大范围推广工作。

#### (4) 技术迭代迅速，研发投入持续维持高位

本行业产品与服务涉及到移动互联网、大数据、物联网、高速通讯等技术，这些技术具有发展快、迭代迅速的特点，新的技术往往具有更强的适用性，赋予产品与服务更多的内容，为新进入者提供突破品牌壁垒的新方式。因此，行业内企业需要持续保持研发投入，跟随技术发展趋势，不断升级现有产品与服务、推出新产品，以保持市场地位。较高的研发投入虽然可以为公司提供技术竞争优势，但当行业内出现多个热点技术发展方向时，高昂的研发投入会限制企业选择定位，进而影响企业的发展。因此，快速迭代的技术对企业的战略能力提出了更高的要求，对行业整体发展具有一定的影响。

#### (八) 发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

##### 1、发行人与同行业可比公司在生产经营上的比较情况

公司与同行业可比公司在生产经营上的比较情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“(三) 毛利率分析”之“2、公司综合毛利率与同行业公司的比较分析”。

##### 2、发行人与同行业可比公司在技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司所处行业为技术更迭频繁的技术密集型行业，需要企业不断投入，保持对既有产品持续更新迭代的同时，研究、开发符合市场需要和行业前进方向的创新型技术和产品。研发人员、资金投入规模及研发基础设施建设是衡量企业技术实力、成长潜力及核心竞争力的关键数据和指标。

根据可比公司披露的定期报告、官方网站等公开渠道获取的信息，可比公司的核心技术研发投入、研发基础设施建设情况如下：

序号	企业名称	核心技术研发投入、研发基础设施建设情况
1	中新赛克	中新赛克核心研发团队自公司成立起就专注于数据提取、数据融合计算及在信息安全等领域的应用。2019年，中新赛克的研发费用为21,675.72万元，占当期营业收入23.96%，截至2019年末，研发人员人数达到756

序号	企业名称	核心技术研发投入、研发基础设施建设情况
		人，占公司总人数比例为 60.05%。
2	天彦通信	天彦通信在移动网络可视化产品的基础架构、移动通信技术和大数据分析技术等方面拥有多年的研发经验。2018 年截至 6 月末，天彦通信的研发费用为 1,711.05 万元，占当期营业收入 19.17%，研发技术人员 127 人，占公司员工总人数的 64.47%。
3	载德科技	载德科技为非上市公司，相关研发情况在公开信息渠道未披露。
4	山东闻远	山东闻远为非上市公司，根据其官方网站信息披露，山东闻远研发人员比例超过 80%，并在济南、广州设有研发中心。核心成员均在德国、美国无线通信领域从业多年，拥有深厚的研发功底，积累了通信技术领域丰富的前沿科技成果。
5	白虹软件	白虹软件的创始管理团队拥有超过 15 年的公安行业经验，核心研发人员和技术人员拥有超过 5 年以上的工作经验。2018 年，白虹软件的研发支出为 2,513.92 万元，占当期营业收入 18.79%。截至 2018 年末，公司研发和技术团队合计人数 97 人，占总人数 62.18%。
6	神思电子	神思电子专注于在身份识别相关领域提供具备人工智能特征的行业解决方案，并持续进行研发投入。2019 年，神思电子的研发费用为 5,381.15 万元，占当期营业收入 11.44%。截至 2019 年末，神思电子拥有研发人员 302 人，占员工总人数的 46.39%。
7	南威软件	南威软件设有国家级博士后科研工作站、福建省院士专家工作站、福建省自主可控软件重点实验室等创新平台，并通过国际 CMMI5 认证。2019 年，南威软件的研发费用为 7,506.35 万元，占当期营业收入 5.44%。截至 2019 年末，南威软件拥有研发人员 751 人，占员工总人数的 28.51%。
8	美亚柏科	美亚柏科将大数据平台、人工智能、装备技术三大技术作为公司支撑体系。2019 年，美亚柏科的研发费用为 29,317.30 万元，占当期营业收入 14.18%。截至 2019 年末，美亚柏科拥有研发人员 2,292 人，占员工总人数的 69.08%。

截至 2019 年末，公司共有研发人员 98 人，占员工总数的 41.70%；最近三年研发费用合计 7,163.86 万元，占最近三年合计营业收入的 13.89%。公司针对数据采集产品和数据融合平台产品分别建立无线产品中心和系统工程技术中心，基于客户的需求反馈以及行业技术发展方向的判断，对核心技术和产品不断深入研究，为公司未来持续发展提供支撑力。

在市场地位方面，公共安全领域涉及广泛，可比公司主要产品、客户与发行人存在重叠，在核心技术、市场开发等方面仍有一定差异。公司以提供高效的公共安全治理方案为目标，专注于数据采集、数据融合计算及在公共安全等领域的应用。随着业务规模的扩张，公司的品牌和产品都得到了客户的广泛认可，具备一定市场地位。

总体来看，公司重视自主创新能力建设并不断推进产学研深度融合，具有较强研发能力和较为完备的研发基础设施，具备适应本行业政策调整、市场需求升

级、产业技术更迭的能力。公司与同行可比公司相比，具备一定市场地位、技术实力和核心竞争力。

### 三、发行人销售情况和主要客户

#### （一）报告期内主要产品或服务的规模

##### 1、主要产品的规模

公司的产品分为数据采集以及数据融合两类。数据采集产品是以硬件设备为载体，加载相应的嵌入式软件，结合操作类软件、设备后台管理软件以及大数据分析软件，形成的软硬件一体化产品。通常客户在产品选型、配置、软件应用需求等方面存在自身的定制化需求，因此公司的数据采集产品具有非标准化特点。公司在取得客户订单后形成 BOM 清单，结合公司的库存情况，进行原材料及配件的定制式采购，在公司内进行组装测试，完成第一阶段生产后形成半成品。公司半成品需发货至客户现场执行第二阶段生产，经安装、调试、测试、试运行后最终定型并由客户验收。数据融合平台产品为数据采集设备集成数据融合平台软件的系统产品，公司根据客户的需求进行定制化的应用功能设计与开发，产品生产及验收流程与数据采集产品基本一致。公司数据采集、数据融合平台产品经客户验收时，其生产过程同步完成并实现销售，报告期内，公司各年度产量及销量保持一致。

公司的产能取决于技术人员、组装测试人员的人数以及研发、组装、调试的能力和速度等。与生产型企业不同，公司通常不用产能衡量生产能力。

报告期内，公司主要产品的产量和销量情况如下：

##### （1）无线网数据采集产品

单位：套

产品类型	产品名称	年份	产量	销量	产销率
无线网数据采集产品	固定式	2019 年	614.00	614.00	100.00%
		2018 年	289.00	289.00	100.00%
		2017 年	50.00	50.00	100.00%
	移动式	2019 年	457.50	457.50	100.00%

产品类型	产品名称	年份	产量	销量	产销率
		2018年	356.00	356.00	100.00%
		2017年	272.00	272.00	100.00%

## （2）数据融合平台产品

数据融合平台产品为数据采集设备集成数据融合平台软件的系统产品，公司根据客户的需求进行定制化的应用功能设计与开发。2019年度，公司实现2个数据融合平台产品项目的生产及销售。

### 2、主要产品的销售收入情况

公司主要产品的销售收入情况请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

### 3、主要产品的销售客户群体

公司专注于数据采集、数据融合计算及在公共安全等领域的应用，主营业务为无线网数据采集、数据融合平台等产品的研发、生产和销售，以及相关产品的安装、调试和培训等技术服务。产品的主要客户群体是政府公安的各级部门及其指定的采购集成商，全国各级公安部门为公司的终端用户。

### 4、主要产品的销售价格变动情况

公司主要产品的销售收入情况请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“7、主要产品销售情况及主营业务收入变动分析”。

## （二）报告期内前五名客户销售情况

### 1、前五名客户合并销售额

序号	客户名称	交易金额（万元）	占营业收入比重（%）
<b>2019年</b>			
1	威海市公安局	1,384.87	6.85
2	湖州市公安局织里分局	1,153.97	5.71
3	蚌埠市公安局	703.37	3.48
4	赣州市公安局	504.08	2.49
5	吉林省公安厅	473.16	2.34

序号	客户名称	交易金额(万元)	占营业收入比重(%)
合计		<b>4,219.46</b>	<b>20.87</b>
<b>2018年</b>			
1	乌鲁木齐市公安局	1,804.10	10.15
2	湛江市公安局	1,296.69	7.29
3	泰州市公安局	818.27	4.60
4	西藏自治区公安厅	555.18	3.12
5	南京市公安局	497.00	2.80
合计		<b>4,971.24</b>	<b>27.96</b>
<b>2017年</b>			
1	重庆市公安局	1,061.54	7.81
2	青岛市公安局	801.71	5.90
3	响水县公安局	425.30	3.13
4	西安市公安局灞桥分局	327.35	2.41
5	武汉市公安局	317.87	2.34
合计		<b>2,933.77</b>	<b>21.59</b>

## 2、新增客户、客户依赖情况分析

### (1) 单个客户销售比例超过 50%的情况

报告期内，公司不存在对单个客户销售比例超过 50%的情况。

### (2) 报告期内前五名客户中新增客户的情况

全国各区域各级公安部门为公司报告期内主要客户及产品最终使用方，客户主要结合新增使用需求及地方财政预算情况向公司实施采购，产品具有一定的使用寿命周期。与此同时，报告期内，随着公司研发技术领域及产品线的拓展，全国性区域市场开发策略的持续深入，公司客户已逐步覆盖全国各主要区域，导致公司各年度客户集中度相对较低，主要客户中新增客户占比较高。各期前五名客户中，除 2019 年第一大客户威海市公安局、2019 年第二大客户湖州市公安局织里分局、2019 年第三大客户蚌埠市公安局、2017 年第一大客户重庆市公安局和 2017 年第第五大客户武汉市公安局之外，均为新增客户。

### (3) 客户依赖情况

公司客户较为分散，除 2018 年第一大客户乌鲁木齐市公安局外，报告期内对单一客户的业务比例均未超过 10%，不存在对单一客户的依赖。

### （三）发行人与前五名客户的关联关系

报告期内，公司与前五名客户之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和核心人员、主要关联方或持有本公司 5% 以上股份的股东均未在上述客户中拥有权益。

## 四、发行人采购情况和主要原材料

### （一）主要原材料和能源的采购情况

#### 1、主要原材料的采购情况

公司采购的类别包括用于设备生产的原材料、与设备组合使用的配件以及委托加工服务。其中用于设备生产的原材料包括信道组件、功能板卡（采集板、控制板）、结构件（机箱、机柜、卡板、盖板、铜条、散热器）、其它电子元器件（电感、电容、电阻、合路器、滤波器、隔离器、腔体双工器、PCB、插头、插座、连接器、按钮开关、风扇）、集成电路、模块（路由器、电源模块、通信模块、各类保护板）、定制线缆、辅材（桌子、螺丝、工具箱、包装、面板膜、泡沫）等；与设备组合使用的配件包括通用配件（软件系统、充电机、摄像头、交换机、充电器、逆变器、包）、服务器、汽车、电池、手机、电脑、天线、无人机等其它办公用设备。报告期内，公司采购情况具体如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,829.38	82.54%	4,634.25	80.67%	3,547.10	73.50%
信道组件	1,532.05	33.02%	2,415.14	42.04%	0.00	0.00%
功能板卡	1,225.89	26.42%	1,335.18	23.24%	2,031.15	42.09%
结构件	317.23	6.84%	220.85	3.84%	587.59	12.18%
其它电子元器件	300.91	6.49%	263.48	4.59%	327.77	6.79%
集成电路	192.73	4.15%	96.61	1.68%	278.79	5.78%
模块	184.81	3.98%	202.16	3.52%	198.95	4.12%

项目	2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
定制线缆	45.65	0.98%	53.68	0.93%	56.10	1.16%
辅材	30.11	0.65%	47.16	0.82%	66.76	1.38%
<b>配件</b>	<b>731.71</b>	<b>15.77%</b>	<b>1,072.80</b>	<b>18.68%</b>	<b>1,278.66</b>	<b>26.50%</b>
通用配件	233.19	5.03%	252.07	4.39%	331.02	6.86%
服务器	187.70	4.05%	251.19	4.37%	166.27	3.45%
汽车	106.02	2.29%	113.71	1.98%	282.75	5.86%
电池	91.65	1.98%	123.92	2.16%	133.04	2.76%
手机	49.78	1.07%	139.37	2.43%	99.50	2.06%
电脑	42.86	0.92%	113.48	1.98%	200.05	4.15%
天线	14.10	0.30%	31.27	0.54%	36.56	0.76%
无人机	0.00	0.00%	17.79	0.31%	8.55	0.18%
其它	6.41	0.14%	30.00	0.52%	20.92	0.43%
加工服务	<b>78.58</b>	<b>1.69%</b>	<b>37.39</b>	<b>0.65%</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00%</b>
<b>合计</b>	<b>4,639.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,744.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,825.77</b>	<b>100.00%</b>

注：配件中的汽车、无人机均为公司数据采集产品的载体。

2017年度、2018年度和2019年度，公司原材料的采购金额分别为4,825.77万元、5,744.43万元和4,639.67万元，报告期内呈现小幅波动趋势。2018年，为适应新的应用场景，公司采购了信道组件作为移动式数据采集部分系列产品的原材料，是当年采购总额上升的主要原因。信道组件、功能板卡和结构件三种公司产品的主要原材料，报告期各期合计占发行人采购总额的比例均在50%以上。2019年度，上述三种主要原材料单价下降系导致公司原材料采购总额下降的主要因素。

## 2、主要原材料采购价格变化情况

报告期内，公司主要原材料及配件的采购价格变化情况如下表所示：

单位：元

项目	2019年		2018年		2017年
	单价	单价变动	单价	单价变动	单价
原材料					
信道组件	168,357.66	-17.74%	204,672.66	-	-

功能板卡	3,751.18	-30.97%	5,434.19	-33.62%	8,186.83
结构	177.02	-7.51%	191.39	-12.13%	217.80
其它电子元器件	7.08	35.02%	5.24	10.78%	4.73
集成电路	13.25	10.11%	12.04	-16.02%	14.33
模块	309.98	-14.53%	362.69	47.78%	245.43
订制线缆	16.16	7.38%	15.05	6.99%	14.07
辅材	0.69	-31.94%	1.02	29.09%	0.79
<b>配件</b>					
通用配件	905.23	-14.21%	1,055.14	-23.90%	1,386.56
服务器	50,728.53	23.19%	41,178.14	11.44%	36,949.67
汽车	176,703.43	-22.30%	227,423.49	-3.48%	235,626.78
电池	980.26	-50.16%	1,966.99	125.47%	872.41
手机	1,269.88	-18.27%	1,553.69	33.82%	1,160.99
电脑	4,286.12	-15.02%	5,043.46	-3.19%	5,209.51
天线	32.01	-50.74%	64.98	-14.42%	75.92
无人机	-	-	88,941.93	4.06%	85,470.09
其它	12.70	-70.29%	42.76	-16.86%	51.43

报告期内，公司的主要原材料信道组件、功能板卡和结构件的采购单价均呈下降趋势，主要原因为以下三点：1、相关原材料所在行业因技术进步、市场竞争等因素，导致原材料市场价格持续走低；2、随着经营规模的扩大，公司对原材料的采购规模也在上升，使得公司对供应商的议价能力变强；3、针对同类型原材料，公司原则上采取多个供应商的供应链管理制度，有效的降低了采购成本。

公司采购的其它原材料及配件市场供给较充分，价格公开，采购单价与市场变动趋势一致。

### 3、主要能源供应情况

公司的主要能源为水和电，用于办公设备、机房等生产型设备的运转以及日常经营。报告期内，随着业务规模和员工人数的扩大，公司的水电费呈小幅增长趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
水电费	25.14	16.64	14.76

**（二）报告期内前五名供应商采购情况**

序号	供应商名称	交易金额（万元）	占采购金额比重
<b>2019 年</b>			
1	广州慧睿思通信息科技有限公司	845.78	18.23%
2	南京佰联信息技术有限公司	511.06	11.02%
3	南京必联信息科技有限公司	468.21	10.09%
4	南京贤和通信科技有限公司	242.68	5.23%
5	超讯通信股份有限公司	185.84	4.01%
<b>合计</b>		<b>2,253.56</b>	<b>48.57%</b>
<b>2018 年</b>			
1	广州慧睿思通信息科技有限公司	1,894.29	32.98%
2	南京必联信息科技有限公司	1,088.67	18.95%
3	因诺微科技（天津）有限公司	279.17	4.86%
4	深圳市佳贤通信设备有限公司	193.78	3.37%
5	南京贤和通信科技有限公司	155.05	2.70%
<b>合计</b>		<b>3,610.96</b>	<b>62.86%</b>
<b>2017 年</b>			
1	南京必联信息科技有限公司	1,413.14	29.28%
2	南京贤和通信科技有限公司	374.20	7.75%
3	河南锐天电子技术有限公司	227.78	4.72%
4	南京科普诺智能科技有限公司	122.00	2.53%
5	南京优尼康通信科技有限公司	119.68	2.48%
<b>合计</b>		<b>2,256.79</b>	<b>46.77%</b>

**1、单个供应商采购比例超过 50%的情况**

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过 50%的情形。

**2、报告期内前五名供应商中新增供应商的情况**

报告期内，公司采购合计金额前五名供应商中的新增供应商具体情况如下：

供应商名称	基本情况	成为供应商年份	采购类别	采购原因
南京必联信息科技有限公司	南京必联信息科技有限公司成立于2015年6月，主要经营计算机软件、网络信息技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机硬件开发、销售等。	2017年	功能板卡、天线	用于数据采集产品的性能提升
河南锐天电子技术有限公司	河南锐天电子技术有限公司成立于2007年5月，主要经营计算机软硬件技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；销售通讯产品、电子元件、电子器件、机电产品等。	2017年	功能板卡	公司执行《供应链管理制度》，引入新的供应商
南京优尼康通信科技有限公司	南京优尼康通信科技有限公司成立于2017年4月，主要经营通信产品研发、销售以及五金交电、计算机软硬件、电线电缆、仪器仪表、电子元器件等产品的销售。	2017年	结构件、电子器件	公司执行《供应链管理制度》，引入新的供应商
广州慧睿思通信息科技有限公司	广州慧睿思通信息科技有限公司成立于2010年3月，是一家主要提供高性能计算、数据分析系统、通讯产品、人工智能产品、事件分析技术和培训等产品、服务的专业供应商。	2018年	信道组件	公司移动式数据采集产品为适应新的应用场景所需
因诺微科技（天津）有限公司	因诺微科技（天津）有限公司成立于2012年9月，主营业务为在公安、安全、保密、铁路等行业应用市场中的无线通信特种设备研发、生产及销售。2018年4月成为上市公司神思电子（300478.SZ）控股子公司。	2018年	全套数据采集设备及软件	公司产品的最终用户指定公司作为采购集成商向其进行采购
南京佰联信息技术有限公司	南京佰联信息技术有限公司成立于2014年9月，主要经营电子设备、通信数据设备、网络安全设备、终端设备、电子元器件的开发、销售及技术咨询等服务。	2019年	功能板卡	公司执行《供应链管理制度》，引入新的供应商
超讯通信股份有限公司	超讯通信股份有限公司（603322.SH）成立于1998年8月，是通信网络全专业服务商、全行业物联网解决方案提供商、全生态智能硬件制造商。	2019年	信道组件	公司移动式数据采集产品为适应新的应用场景所需

### 3、供应商依赖情况

报告期内，公司不存在严重依赖于少数供应商的情况。公司所在行业的上游包括设备生产的原材料、与设备组合使用的配件以及委托加工服务，上游竞争总体较为充分。

报告期内，公司向南京必联信息科技有限公司采购的原材料包括功能板卡以及天线，2017年及2018年，公司向其采购的功能板卡金额较高，分别为1,413.14

万元和 1,086.32 万元。为控制成本、降低对单一供应商形成采购依赖风险，公司根据制定的《供应链管理制度》通过长期考察，引入南京佰联信息技术有限公司作为功能板卡的合格供应商。2019 年，公司向两家合计采购了 979.86 万元的功能板卡。

2018 年，公司的移动式数据采集产品为适应新的应用场景所需，当年向广州慧睿思通信息科技有限公司采购了总价 1,894.29 万元的信道组件，占当期采购总额的比例较高。因供应商所处行业参与厂商众多，原材料市场供应相对充分，预计未来公司对广州慧睿思通信息科技有限公司的采购占比将逐步下降。

### (三) 发行人与前五名供应商的关联关系

报告期内，公司与前五名供应商之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和核心人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东均未在上述供应商中拥有权益。

## 五、发行人主要固定资产、无形资产和特许经营权

### (一) 主要固定资产

#### 1、固定资产情况

根据立信会计师事务所出具的《审计报告》（信会师报字[2020]第 ZH10108 号），截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
电子设备	315.45	138.17	177.29	56.20%
运输设备	386.41	267.51	118.90	30.77%
办公设备	10.82	8.18	2.64	24.40%
<b>合计</b>	<b>712.68</b>	<b>413.85</b>	<b>298.83</b>	<b>41.93%</b>

#### 2、不动产情况

截至本招股说明书签署日，公司不动产情况如下：

序号	使用人	证书编号	坐落	用途	面积 (m <sup>2</sup> )	使用期限	权利限制
1	森根科技	苏(2020)宁雨不动产权第0000825号	雨花台区安德门大街64号301室	商务办公用地/办公	宗地面积33,576.00/建筑面积553.03	2016.02.18-2056.02.17	抵押
2	森根科技	苏(2020)宁雨不动产权第0000827号	雨花台区安德门大街64号302室	商务办公用地/办公	宗地面积33,576.00/建筑面积702.05	2016.02.18-2056.02.17	抵押
3	森根科技	苏(2020)宁雨不动产权第0000828号	雨花台区安德门大街64号401室	商务办公用地/办公	宗地面积33,576.00/建筑面积553.03	2016.02.18-2056.02.17	无
4	森根科技	苏(2020)宁雨不动产权第0000829号	雨花台区安德门大街64号402室	商务办公用地/办公	宗地面积33,576.00/建筑面积702.05	2016.02.18-2056.02.17	抵押
5	森根科技	苏(2020)宁雨不动产权第0000832号	雨花台区安德门大街64号501室	商务办公用地/办公(文化展示区)	宗地面积33,576.00/建筑面积360.01	2016.02.18-2056.02.17	无
6	森根科技	苏(2020)宁雨不动产权第0000833号	雨花台区安德门大街64号502室	商务办公用地/办公(文化展示区)	宗地面积33,576.00/建筑面积487.85	2016.02.18-2056.02.17	无

2018年1月4日，公司与南京世茂新发展置业有限公司（以下简称“南京世茂”）签订了《云尚城项目DE栋商品房认购协议》（以下简称“认购协议”），公司向南京世茂购买位于雨花台区铁心桥街道宁双路云尚城DE幢一至五层办公楼。截至本招股说明书签署日，该幢房屋的一至二层已交付发行人使用，但不动产权证等相关购房手续仍在办理中。根据公司签订的《认购协议》及其补充协议，上述两层待办理的不动产权证对应的房屋情况如下：

序号	使用人	房屋坐落	房屋用途	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	权利限制
1	森根科技	雨花台区安德门大街64号101室	商业	178.02	无
2	森根科技	雨花台区安德门大街64号102室	商业	180.10	无
3	森根科技	雨花台区安德门大街64号103室	商业	251.12	无
4	森根科技	雨花台区安德门大街64号104室	商业	197.66	无
5	森根科技	雨花台区安德门大街64号201室	办公	548.35	无
6	森根科技	雨花台区安德门大街64号202室	办公	703.58	无

## （二）房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司主要租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	面积 (m <sup>2</sup> )	租赁期限	用途
1	发行人	次仁平措	拉萨市城关区纳金路东城国际小区7栋7单元1室	147.38	2019.07.01-2020.06.30	住宅
2	发行人	王玉莲	乌鲁木齐市水磨沟区华凌国际公寓12栋1单元1801室	135.82	2020.01.06-2021.01.06	住宅
3	发行人	南京软件谷发展有限公司	南京市雨花台区大周路51号菁英公寓A1栋2203室	70.67	2019.11.10-2020.11.09	住宅
4	发行人	南京软件谷发展有限公司	南京市雨花台区大周路51号菁英公寓B1栋1403室/A5栋108室/B1栋2406室	69.68/ 84.81/ 85.63	2020.03.26-2021.03.25	住宅
5	发行人	南京软件谷发展有限公司	南京市雨花台区大周路51号菁英公寓A4栋1111室/A4栋1230室	45.66/ 47.80	2020.02.14-2021.02.13	住宅
6	发行人	南京软件谷发展有限公司	南京市雨花台区大周路51号菁英公寓A4栋1414室	45.19	2019.11.24-2020.11.23	住宅
7	发行人	南京软件谷发展有限公司	南京市雨花台区大周路51号菁英公寓A4栋1409室	45.19	2019.12.11-2020.12.10	住宅
8	蓝蔓逸人咖啡馆	发行人	南京市雨花台区铁心桥宁双路云尚城DE栋一楼/二楼部分面积	150.20/ 689.69	2019.12.30-2029.12.29	商业

自上述租赁合同签订以来，发行人严格按照租赁协议行使权利、履行义务，未与出租方或承租方就租赁事宜发生过任何违约或纠纷的情形。发行人未来将继续依约履行租赁合同。

## （三）主要无形资产

截至本招股说明书签署日，公司拥有的无形资产情况如下：

### 1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权为坐落在雨花台区安德门大街 64 号的办公用地，相关情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产、无形资产和特许经营权”之“（一）主要固定资产”之“2、不动产情况”。

## 2、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有注册商标 2 项，具体情况如下：

序号	商标名称	注册号	注册类别	取得方式	专用期限	他项权利
1	TranRunS Information & Technology	13919360	9 类	受让取得	2015.04.21-2025.04.20	无
2	森根科技	28288874	9 类	原始取得	2018.12.07-2028.12.06	无

## 3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 4 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	授权公告日	他项权利
1	车载天线（2014）	森根科技	外观设计	ZL201430134335.3	2014.11.12	质押
2	一种时分信号的主信号强度检测装置	森根科技	实用新型	ZL201420396356.7	2014.12.10	质押
3	一种时分信号的主信号判定方法及其强度检测方法	森根科技	发明专利	ZL201410342737.1	2016.01.13	质押
4	一种隐蔽式便携无线电监测装置	柏跃软件	实用新型	ZL201922484857.6	2020.05.22	无

此外，截至本招股说明书签署日，公司 10 项发明专利的申请已获受理，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	申请号	专利受理日
1	一种基于大数据挖掘的轨迹智能匹配关联分析算法模型	森根科技	发明专利	CN201811488911.8	2018.12.06
2	一种基于大数据挖掘的虚拟身份关联分析算法模型	森根科技	发明专利	CN201811490064.9	2018.12.07
3	基于数据挖掘和密度检测的实时活动异常人员发现方法	柏跃软件	发明专利	CN201911314348.7	2019.12.19
4	基于海量时空数据的频繁轨迹提取方法及其挖掘系统	柏跃软件	发明专利	CN201911314539.3	2019.12.19
5	基于大数据挖掘的模糊共站分析算法模型及其分析系统	柏跃软件	发明专利	CN201911314576.4	2019.12.19

序号	专利名称	专利权人	专利类型	申请号	专利受理日
6	一种基于历史同行衰减分布的伴随分析置信度提升方法	柏跃软件	发明专利	CN202010262113.4	2020.04.06
7	一种基于大数据挖掘的群体发现算法模型及分析模块	柏跃软件	发明专利	CN202010273354.9	2020.04.09
8	一种基于轨迹相似性的潜在社团成员探测方法及探测模型	柏跃软件	发明专利	CN202010322530.3	2020.04.22
9	基于特征融合的失证人员危险驾驶行为预测方法及系统	森根安全	发明专利	CN202010321522.7	2020.04.22
10	一种基于 ETC 的信息采集融合方法及模块	森根安全	发明专利	CN202010370141.8	2020.05.06

注：发行人上述发明专利的申请能否通过主管部门的审核存在不确定性。

#### 4、集成电路布图设计

截至本招股说明书签署日，公司拥有集成电路布图设计登记证书 2 项，具体情况如下：

序号	设计名称	权利人	授权号	登记证书号	取得日期	取得方式
1	TGRS2253	森根科技、蒋伟、王国锋	BS.195614828	第 26649 号	2019.12.18	原始取得
2	TRS1342A	森根安全、蒋伟、王国锋	BS.19561481X	第 26640 号	2019.12.23	原始取得

蒋伟和王国锋同意将上述 2 项集成电路布图设计权变更为森根科技、森根安全各自独立拥有，截至本招股说明书签署日，相关变更手续正在办理过程中。

#### 5、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有计算机软件著作权 82 项，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	取得方式	取得日期
1	设备网管软件 V2.0	2019SR1229423	森根科技	原始取得	2019.11.28
2	信息汇聚研判平台系统软件 V2.0	2019SR1227521	森根科技	原始取得	2019.11.28
3	全息档案系统 V2.0	2019SR1387149	森根科技	原始取得	2019.12.17
4	LTE 数据业务平台管控系统 V1.0	2019SR1198139	森根科技	原始取得	2019.11.23
5	外线小助手软件 V2.0	2019SR1273530	森根科技	原始取得	2019.12.01
6	全息数融智控平台 V3.0	2019SR1258467	森根科技	原始取得	2019.12.02

序号	软件名称	登记号	著作权人	取得方式	取得日期
7	FBS-CONTRAL-SUBSYSTEM V1.0	2019SR0371004	森根科技	原始取得	2019.04.22
8	FBS-MULTI-FITTER V1.0	2019SR0372397	森根科技	原始取得	2019.04.22
9	森根4G便携DW设备嵌入式软件 V1.0.0	2018SR822378	森根科技	原始取得	2018.10.16
10	4G模拟单兵DW设备嵌入式软件 V1.0.0	2018SR821893	森根科技	原始取得	2018.10.16
11	4G拉杆箱DW设备嵌入式软件 V1.0.0	2018SR824127	森根科技	原始取得	2018.10.16
12	LTE空口同步软件 V1.0.0	2018SR761625	森根科技	原始取得	2018.09.19
13	LTE无线侦码软件 V1.0.0	2018SR761616	森根科技	原始取得	2018.09.19
14	森根设备网管平台系统软件 V1.0	2018SR517210	森根科技	原始取得	2018.07.04
15	森根车载反制系统PC版软件 V1.0	2018SR517206	森根科技	原始取得	2018.07.04
16	森根车载定位系统PC版软件 V1.0	2018SR517641	森根科技	原始取得	2018.07.04
17	森根侦查用单兵软件 V1.0	2018SR512969	森根科技	原始取得	2018.07.04
18	森根便携式手机定位软件 V1.0	2018SR511583	森根科技	原始取得	2018.07.03
19	移动通信DW系统 V1.0	2017SR334884	森根科技	原始取得	2017.06.30
20	移动数据采集系统 V1.0	2017SR333566	森根科技	原始取得	2017.06.30
21	外线管理平台系统 V1.0	2017SR319044	森根科技	原始取得	2017.06.28
22	侦测智能化系统 V1.0	2017SR320191	森根科技	原始取得	2017.06.28
23	远程RD网管平台系统 V1.0	2017SR318327	森根科技	原始取得	2017.06.28
24	RD数据分析平台系统 V1.0	2017SR320204	森根科技	原始取得	2017.06.28
25	LTE控制系统 V1.0	2017SR318126	森根科技	原始取得	2017.06.28
26	车载移动控制系统 V1.0	2017SR319802	森根科技	原始取得	2017.06.28
27	大数据信息汇聚分析平台系统 V1.0	2017SR319851	森根科技	原始取得	2017.06.28
28	森根全网实时管控平台软件 V1.0	2015SR236733	森根科技	原始取得	2015.11.30
29	车载移动信息管理系统 V2.3.827	2015SR233074	森根科技	原始取得	2015.11.25
30	人脸识别比对系统 V1.0	2019SR0404976	柏跃软件	原始取得	2019.04.28
31	Fbs-car-lte-signal-dir V1.0	2019SR0404827	柏跃软件	原始取得	2019.04.28
32	Fbs-db-cdma-dir V1.0	2019SR0403790	柏跃软件	原始取得	2019.04.28
33	全息档案系统 V1.0	2019SR0403501	柏跃软件	原始取得	2019.04.28

序号	软件名称	登记号	著作权人	取得方式	取得日期
34	重点人员维护系统 V1.0	2019SR0405359	柏跃软件	原始取得	2019.04.28
35	案件管理系统 V1.0	2019SR0405352	柏跃软件	原始取得	2019.04.28
36	管控任务预警系统 V1.0	2019SR0405340	柏跃软件	原始取得	2019.04.28
37	数据伴随分析系统 V1.0	2019SR0405346	柏跃软件	原始取得	2019.04.28
38	数据检索统计分析系统 V1.0	2019SR0405331	柏跃软件	原始取得	2019.04.28
39	Fbs-car-cdma-dir V1.0	2019SR0400848	柏跃软件	原始取得	2019.04.26
40	数据自定义分析系统 V1.0	2019SR0397494	柏跃软件	原始取得	2019.04.26
41	数据碰撞分析系统 V1.0	2019SR0401519	柏跃软件	原始取得	2019.04.26
42	Fbs-db-wcdma-signal V1.0	2019SR0397102	柏跃软件	原始取得	2019.04.26
43	Fbs-db-gsm-signal V1.0	2019SR0392571	柏跃软件	原始取得	2019.04.25
44	Fbs-db-lte-signal-dir V1.0	2019SR0387995	柏跃软件	原始取得	2019.04.24
45	FBS-DB-MULTI-FITTE R V1.0	2019SR0384408	柏跃软件	原始取得	2019.04.24
46	FBS-DB-CONTRAL-SU BSYSTEM V1.0	2019SR0388906	柏跃软件	原始取得	2019.04.24
47	Fbs-db-gsm-signal-dir V1.0	2019SR0380200	柏跃软件	原始取得	2019.04.23
48	Fbs-db-lte-signal V1.0	2019SR0377215	柏跃软件	原始取得	2019.04.23
49	Fbs-car-gsm-signal-dir V1.0	2019SR0377373	柏跃软件	原始取得	2019.04.23
50	移动数据采集网络管理平台软件 V2.0	2019SR0366494	柏跃软件	原始取得	2019.04.22
51	全息数融智控平台 V2.0	2019SR0366386	柏跃软件	原始取得	2019.04.22
52	LTE 移动数据分析系统 V1.0	2019SR0371019	柏跃软件	原始取得	2019.04.22
53	Fbs-db-cdma-signal V1.0	2019SR0365580	柏跃软件	原始取得	2019.04.22
54	警务终端 V2.0	2019SR0371029	柏跃软件	原始取得	2019.04.22
55	定位车管理平台系统 V1.0	2019SR0363424	柏跃软件	原始取得	2019.04.20
56	Fbs-car-cdma-signal V1.0	2019SR0294824	柏跃软件	原始取得	2019.04.01
57	Fbs-car-lte-signal V1.0	2019SR0289867	柏跃软件	原始取得	2019.03.29
58	Fbs-car-wcdma-signal V1.0	2019SR0289226	柏跃软件	原始取得	2019.03.28
59	Fbs-car-gsm-signal V1.0	2019SR0289232	柏跃软件	原始取得	2019.03.28
60	设备网管软件 V1.0	2018SR506181	柏跃软件	原始取得	2018.07.02
61	无人机定位软件 V1.0	2018SR505924	柏跃软件	原始取得	2018.07.02
62	柏跃警务终端软件 V1.0	2018SR506177	柏跃软件	原始取得	2018.07.02

序号	软件名称	登记号	著作权人	取得方式	取得日期
63	柏跃外线小助手软件 V1.0	2018SR506174	柏跃软件	原始取得	2018.07.02
64	便携定位软件 V1.0	2018SR506170	柏跃软件	原始取得	2018.07.02
65	信息汇聚研判平台系统软件 V1.0	2017SR659294	柏跃软件	原始取得	2017.12.01
66	柏跃 JW 终端 APP 软件 V1.0	2017SR601034	柏跃软件	原始取得	2017.11.02
67	人脸识别比对系统 V2.0	2019SR1416429	森根安全	原始取得	2019.12.23
68	数据检索统计分析系统 V2.0	2019SR1228922	森根安全	原始取得	2019.11.28
69	数据伴随分析系统 V2.0	2019SR1227447	森根安全	原始取得	2019.11.28
70	数据自定义分析系统 V2.0	2019SR1252067	森根安全	原始取得	2019.12.02
71	数据碰撞分析系统 V2.0	2019SR1273548	森根安全	原始取得	2019.12.03
72	森根安全移动数据综合分析平台 V2.0	2019SR1093538	森根安全	原始取得	2019.10.29
73	森根安全 LTE 集中管控平台 V1.0	2019SR1054580	森根安全	原始取得	2019.10.17
74	重点人员维护系统 V2.0	2019SR1251573	森根安全	原始取得	2019.12.02
75	互联网大数据综合分析平台 V1.0	2019SR0776728	森根安全	原始取得	2019.07.26
76	森根安全 LTE 业务分析系统 V1.0	2019SR0777021	森根安全	原始取得	2019.07.26
77	森融 LTE 数据业务流量攻击系统 V1.0	2019SR1191124	森融智能	原始取得	2019.11.22
78	LTE 数据业务软件 V1.0	2019SR1196598	森融智能	原始取得	2019.11.23
79	LTE 数据业务空口侦听系统 V1.0	2019SR1189808	森融智能	原始取得	2019.11.22
80	森融 LTE 数据业务流量分析系统 V1.0	2019SR1196593	森融智能	原始取得	2019.11.23
81	LTE 数据业务空口同步系统 V1.0	2019SR1198981	森融智能	原始取得	2019.11.23
82	LTE 数据业务传输系统 V1.0	2019SR1198655	森融智能	原始取得	2019.11.23

## 6、域名

截至本招股说明书签署日，公司拥有域名 3 项，具体情况如下：

序号	域名	权属人	备案号	注册日期	到期日
1	tranruns.com	森根科技	苏 ICP 备 17028208 号-3	2008.05.21	2024.05.21
2	tranruns.cn	森根科技	苏 ICP 备 17028208 号-4	2015.10.10	2024.10.10
3	tranruns.com.cn	森根科技	苏 ICP 备 17028208 号-2	2017.08.17	2024.08.17

#### （四）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不涉及特许经营情况。

#### （五）业务资质情况

截至本招股说明书签署日，公司取得的主要资质情况如下：

##### 1、高新技术企业证书

序号	资质名称	证书编号	颁发机构	资质持有人	有效期限
1	高新技术企业证书	GR201732002655	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局	森根科技	2017.12.7-2020.12.6
2	高新技术企业证书	GR201932009068	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	柏跃软件	2019.12.6-2022.12.5

##### 2、双软认证证书

序号	资质名称	证书编号	颁发机构	资质持有人	有效期限
1	软件产品证书	苏 RC-2018-A0159	江苏省软件行业协会	柏跃软件	2018.03.20-2023.03.19
2	软件企业证书	苏 RQ-2018-A0102	江苏省软件行业协会	柏跃软件	2019.06.28-2020.06.27

##### 3、业务资质与许可

序号	资质名称	证书编号	颁发机构	资质持有人	有效期限
1	涉密信息系统集成资质证书	JC201800979	江苏省国家保密局	森根科技	2018.11.29-2021.11.28
2	质量管理体系认证证书 ISO9001	06917Q10791R0M	凯新认证（北京）有限公司	森根科技	2017.10.31-2020.10.30
3	环境管理体系认证证书 ISO14001	10118E23310R0M	北京中联天润认证中心	森根科技	2018.09.07-2021.09.06
4	管理体系认证证书	1172018ISM010-10R0	上海英格尔认证有限公司	森根科技	2018.10.19-2021.10.18
5	管理体系认证证书	1172018ITSM007-10R0BCE	上海英格尔认证有限公司	森根科技	2018.10.31-2021.10.30
6	售后服务认证证书	NSI18FWB0558R0M-5	中标联合（北京）认证有限公司	森根科技	2018.08.16-2021.08.15

此外，公司于2014年成为公安部认可的警用装备供应商。

## 六、发行人核心技术及研发情况

### （一）发行人的核心技术情况

公司始终坚持技术创新，将技术创新体系建设提升到公司未来发展的战略高度；同时，公司紧跟市场动态，根据行业政策调整、市场需求升级、产业技术更迭，不断对既有技术和产品进行更新迭代，并研究、开发符合行业未来发展方向创新性技术和产品。公司基于掌握的移动通信网技术以及长期积累的行业经验，目前在无线网数据采集、数据融合计算领域形成了较为完善且自主可控的知识产权体系。

#### 1、核心技术及其应用情况

报告期内，公司的核心技术在数据采集和数据融合平台产品中的应用情况分别如下：

##### （1）数据采集产品应用的核心技术

序号	类别	核心技术名称	核心技术说明	应用领域	专利号/软件著作权
1	测向技术	多通道自适应精准测向技术	采用方向图赋形技术，对多方位、多频段信号进行快速实时来波信号检测，结合数字信号处理技术，抑制干扰噪声，对不同来波方位信号进行快速、准确的计算识别。	应用于移动式数据采集产品，也可应用于无线电测向领域	Fbs-car-lte-signal-dir V1.0 2019SR0404827
		低剖面共形天线技术	采用平面定向单元天线设计，结合方向图赋形技术，实现低剖面端射共形天线。		一种隐蔽式便携无线电监测装置 ZL201922484857.6
2	协议解析和重构技术	基站台协议流程分解重构技术	在研究基站的无线资源管理、寻呼消息的调度与传输、系统广播消息的调度与传输等协议的基础上，对相关标准协议流程进行重构，实现对终端的引导调度。	应用于移动式和固定式数据采集产品，也可应用于电子对抗领域	Fbs-car-lte-signal V1.0 2019SR0289867
		移动台协议流程分解重构技术	在研究终端的无线资源管理、寻呼消息的调度与传输、系统广播消息的调度与传输等协议的基础		Fbs-db-lte-signal V1.0 2019SR0377215

序号	类别	核心技术名称	核心技术说明	应用领域	专利号/软件著作权
		术	上,对相关标准协议流程进行重构,实现对终端的业务调度。		
3	信号引导技术	基站载波资源无线延伸覆盖技术	该技术应用无线变频技术,实现从 UHF 频段到 VHF 频段的变换,实现基站载波的距离延伸覆盖。	应用于固定式数据采集产品,也可应用于移动网络优化、电子对抗等领域	-
		载波资源调配技术	该技术通过对当前蜂窝小区的信号检测,实时统计各蜂窝小区的话务量,系统根据不同小区的话务量,实时分配载波资源,智能调配载波,在载波资源利用效率和设备冗余设计上具有独特性。		-
		智能载波频点生成技术	采用网络嗅探技术,动态测量宏网配置频点,自适应生成工作频点,极大提高设备的载波工作效率,有效降低设备散热要求。		LTE 空口同步软件 V1.0.0 2018SR761625
		虚拟参数引导切换技术	采用伪导频方式,结合自适应网络嗅探技术,自动生成虚拟导频参数,实现对 UE 的引导切换。		LTE 无线侦码软件 V1.0.0 2018SR761616
		虚拟多载波用户驱赶技术	采用伪导频结合伪载波技术,通过伪载波的轮流扫描,将 UE 驱赶到伪导频频载波,通过伪导频频载波对 UE 进行重定向。		FBS-MULTI-FITTER V1.0 2019SR0372397
4	电磁抗干扰技术	复杂电磁环境抗干扰技术	通过设备电磁屏蔽、接地、收发系统隔离、单元电路去耦等技术,提升复杂电磁环境下的抗干扰能力。	应用于移动式和固定式数据采集产品,也可应用于无线通信和电子对抗领域	一种时分信号的主信号强度检测装置 ZL201420396356.7
5	超宽带功率放大器技术	TDD 双向时隙快速判决技术	通过快速低失真的信号检测和整形,实现针对双向时隙信号的快速判决及控制。	应用于移动式和固定式数据采集产品,也可应用于射频和电子对抗领域	一种时分信号的主信号判定方法及其强度检测方法 ZL201410342737.1
		模拟预失真技术	采用专用 PIN 管,控制 PIN 管输入信号电平,利用 PIN 管的非线性特性,抵消信号失真,从而提高		-

序号	类别	核心技术名称	核心技术说明	应用领域	专利号/软件著作权
			功率放大器的线性和工作效率。		
		数字预失真技术	采用 AD 芯片对失真分量进行数据采集，利用专用 FPGA 芯片产生反向失真分量，从而提高功率放大器的线性和工作效率。		
		GaN 偏置保护技术	采用专用负压芯片，配合 MOS 管控制电路，实现漏级电压和栅极电压的上下电时序控制，实现对 GaN 器件的上下电保护。		

## (2) 数据融合平台产品应用的核心技术

序号	类别	核心技术名称	核心技术说明	应用领域	专利号/软件著作权
1	海量轨迹处理技术	多源异构数据在线流式处理技术	实现海量多源异构轨迹点伴随、数据点位实时处理，计算其共站、伴随情况；整合连续和非连续的处理技术，突破了传统基于连续轨迹的处理。	应用于数据融合平台产品，也可应用于数据挖掘领域	一种基于 ETC 的信息采集融合方法及模块 CN202010370141.8 (专利受理阶段)
2	跨域多维身份融合技术	跨域多维数据融合关联分析技术	以不同时间的权重计算方式，来实现目标实体的伴随发现。 以点伴随为基础，结合点伴随的方向实现伴随实体发现；该技术突破传统只以匹配次数、匹配站点、匹配天数为基准的计算方式。	应用于数据融合平台产品，也可应用于数据挖掘领域	一种基于大数据挖掘的轨迹智能匹配关联分析算法模型 CN201811488911.8 (专利受理阶段)
		轨迹相似性度量技术	基于 LCSS、EDR、Hausdorff Distance 等算法，对轨迹进行相似性度量。实现相似性系统的智能整合，突破了传统的以单一点位或单一相似性系数为基础的相似性度量。		数据碰撞分析系统 V2.0 2019SR1273548 全息数融智控平台 V3.0 2019SR1258467
		多维数据伴随关联技术	通过采集点的关联共建，提供轨迹之间的共现、伴随、关联的能力。结合大数据存储、处理		一种基于大数据挖掘的轨迹智能匹配关联分析算法模型 CN201811488911.8 (专利受理阶段)

序号	类别	核心技术名称	核心技术说明	应用领域	专利号/软件著作权
			和计算能力,以热轨迹数据为牵引、以冷轨迹数据辅助,甄别、连接、去除多维冷热轨迹,动态评估其关系。提供更深入的伴随分析。		信息汇聚研判平台系统软件 V1.0 2017SR659294 数据伴随分析系统 V2.0 2019SR1227447
3	多尺度轨迹的连接技术	多尺度异源轨迹链接技术	通过计算其同一身份的概率,实现了不同尺度轨迹的逻辑链接,发现高置信度的轨迹链接实体。通过专用算法计算其融合的概率,实现身份的链接归一;对多尺度轨迹进行学习评估,实现实体链接的自我迭代。	应用于数据融合平台产品,也可应用于数据挖掘领域	基于大数据挖掘的虚拟身份关联分析算法模型 CN201811490064.9 (专利受理阶段) 互联网大数据综合分析平台 V1.0 2019SR0776728 全息档案系统 V2.0 2019SR1387149
4	轨迹数据身份推定与验证技术	基于历史轨迹的群体划分技术	以历史数据为基准,融合实体的点、轨迹的数据、群体的动、静态数据,增减智能权重,融合多尺度的轨迹,进行群体识别和划分。	应用于数据融合平台产品,也可应用于数据挖掘领域	一种基于大数据挖掘的群体发现算法模型及分析模块 CN202010273354.9 (专利受理阶段) 一种基于轨迹相似性的潜在社团成员探测方法及模型 CN202010322530.3 (专利受理阶段)
		海量轨迹频域特征挖掘技术	该技术对不同尺度的轨迹进行频域特征和时域特性进行分析;对实体进行群体归类,异常行为发现和轨迹预测。该技术突破传统以连续轨迹判定的方法,同时实现当前位置、行进方向和运动规律挖掘。		基于海量时空数据的频繁轨迹挖掘方法及其挖掘系统 CN201911314539.3 (专利受理阶段)
		特定实体轨迹预测技术	通过频域和时域模型的挖掘,构建特定人群的模型,支持差异性因素,对实体的轨迹和点位进行预测。		一种基于历史同行衰减分布的伴随分析置信度提升方法 CN202010262113.4 (专利受理阶段)
5	异常行为全域感知技术	基于多身份的异常行为探测	该技术以时间、地点、实体等构建一体化的标签体系,以程序化方式进行离散度量;实现标签自我进化,且能够对多标签的行为进行评估,实现行为检测。	应用于数据融合平台产品,也可应用于数据挖掘领域	基于数据挖掘和密度检测的实时活动异常人员发现方法 CN201911314348.7 (专利受理阶段) 基于特征融合的失证人员危险驾驶行为预测方法及系统 CN202010321522.7

序号	类别	核心技术名称	核心技术说明	应用领域	专利号/软件著作权 (专利受理阶段)
6	基于柔性建模的智能预警技术	基于轨迹数据的身份推定与验证技术	结合不同尺度轨迹归一、时空关联、轨迹相似性度量等技术，通过证据概率推定，实现身份的确定与验证，提供身份数据到实体或群体的高置信度映射的能力。	应用于数据融合平台产品，也可应用于数据挖掘领域	数据自定义分析系统 V2.0 2019SR1252067
		设备监控智能预警技术	通过对实时采集的海量数据进行特征分析，实现了对采集设备的远程智能实时监控和预警。		LTE 数据业务传输系统 V1.0 2019SR1198655
		分类处置智能预警技术	基于海量处置清单的柔性建模，结合语义检索与评估，对处置结果进行辅助决策，提升了分类处置的针对性和准确性，实现处置清单的检测、评估和预警。		数据检索统计分析系统 V2.0 2019SR1228922

伴随着客户的产品使用反馈以及公司对未来技术前进方向的摸索，公司自主研发的核心技术在不断地进行积累和升级，并最终应用于公司的产品之中；公司核心技术权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。截至本招股说明书签署日，公司拥有 4 项专利、2 项集成电路布图设计证书以及 82 项计算机软件著作权。

同时，公司注重对核心技术的持续保护，截至本招股说明书签署日，公司正在申请且已取得受理通知书的发明专利为 10 项。

## 2、核心技术先进性及其表现

公司重视技术创新，不断加强研发投入，长期致力于打造一个优秀的技术研发团队。截至本招股说明书签署日，公司自主研发并掌握了 26 项核心技术，确保公司在细分行业内处于竞争优势地位。公司拥有的 26 项核心技术可以归纳为 11 个类别，包括测向、协议解析和重构、信号引导、电磁抗干扰、超宽带功率放大器、海量轨迹处理、跨域多维身份融合、多尺度轨迹的链接、轨迹数据身份推定与验证、异常行为全域感知以及基于柔性建模的智能预警技术，上述核心技术的先进性及其表现情况具体如下：

### (1) 测向技术

测向技术是利用专用无线电测向设备测出无线用户发射出来的电波及其传播方向,以确定发射机位置的技术,常用技术有幅度比较式和干涉仪式。幅度比较式测向的工作原理是:依据电波在行进中,利用测向天线阵或测向天线的方向特性,对不同方向来波接收信号幅度的不同,测定来波方向。干涉仪测向的工作原理是:依据电波在行进中,从不同方向来的电波到达测向天线阵时,在空间上各测向天线单元接收的相位不同,因而相互间的相位差也不同,通过测定来波相位和相位差,即可确定来波方向。幅度比较式系统相对简单,体积小巧,但是频率覆盖范围较窄、抗多径干扰能力差。干涉仪技术复杂,体积较大,对于各个方向天线阵子一致性要求高,不利于系统工程实施。

多通道自适应精准测向技术,对多方位、多频段信号进行快速实时来波信号检测,结合数字信号处理,采用时间切片的方式,抑制干扰噪声,从而识别信号方位;与低剖面共形天线结合,采用方向图赋形技术,可以实现高机动场景下的快速、精准测向。相比其它同类产品,具有体积更小,测向精度更高,抗干扰性更强等特点。

## (2) 协议解析和重构技术

该技术旨在研究基站和终端的无线资源管理、寻呼消息的调度与传输、系统广播消息的调度与传输等协议,实现基站对终端的业务调度和业务分析功能。载波资源调配和基站载波资源无线延伸覆盖技术,重构基站端的资源管理、寻呼和系统广播消息,实时统计基站台的话务量,智能调配载波,进一步延展基站的覆盖范围和调度效率。基于多处理器架构和模块化的信号处理方式,协议解析和重构速度可达到 100 路/秒,能够识别分析 1000+以上移动终端。该技术支持 2G、3G、4G、Wi-Fi 等多种通信协议,具备良好的网络兼容性。未来还需适配物联网、5G、Wi-Fi 6 等通信协议的演进,不断更新协议解析与重构技术,进一步提升无线采集设备的网络适应性和协议解析重构能力。

## (3) 信号引导技术

该技术旨在研究实现移动终端在多种无线通信网内的信号引导控制,提供全频段无线网络的空口接入和调度服务。该技术结合智能载波频点生成、虚拟参数引导切换、虚拟多载波用户驱赶等技术,实现智能、快速、准确的空口接入调度

服务，引导速度最快可达毫秒量级，终端接入调度并发数量达到 100 路/秒。相比传统的信号引导技术，该技术通过基站内置空口无线环境嗅探算法，实时计算各基站调度资源，智能生成工作载波频点，各基站通过调度资源的实时共享，解决异构网络环境下的终端接入调度问题。

#### **(4) 电磁抗干扰技术**

电磁抗干扰技术主要研究电磁干扰的产生根源、电磁干扰的作用机制和抗干扰的措施等问题。在数据采集产品的设计中，既要避免被外界干扰，也要考虑系统自身的内部相互干扰，同时还要防止对环境的电磁污染。电磁抗干扰设计采用分布式部署，各个子系统内部电源、射频通路、内部线缆分别采用屏蔽隔离去耦设计、软件滤波、控制整体系统的电磁干扰发射指标等方法。结合天线方向图赋形技术和智能载波频点生成技术，优化信号波束发射方向，智能控制载波资源数量和信号发射电平，通过以上技术手段的综合使用，极大缩小了数据采集产品的体积，电磁干扰辐射值只有国家相关标准的四分之一。

#### **(5) 超宽带功率放大器技术**

传统的功率放大器技术采用 Si-LDMOS 半导体材料，最高工作频率在 3.5GHz 以下；同时工作效率相对较低，在 LTE 的业务模式下，工作效率不超过 40%。

该技术基于第三代的功率半导体技术，采用 GaN 半导体材料，具有更高的热导率、更高的击穿电场、更高的电子饱和速率及更高的抗辐射能力等特性，主要面向 5G 通信、电子对抗等超宽带应用领域。

超宽带功率放大器技术，采用自研的 GaN 偏置保护技术，严格控制栅级电压和漏级电压的上下电保护时隙，大幅提高 GaN 功率放大器的工作稳定性。基于 GaN 功率器件，结合数字预失真技术，降低系统带外杂散，提高发射信号的线性度，改善系统热效率至 60%，有效降低系统散热要求，延长设备工作使用寿命，延展了设备的使用场景。

#### **(6) 海量轨迹处理技术**

该技术旨在处理多源异构的海量轨迹数据，提供对轨迹数据的集成、存储、计算和可视化的能力。结合大数据、集群管理、检索等技术，支持异构数据的生

命周期管理，相比传统轨迹处理技术，该技术以大数据平台为基础，实现海量轨迹数据的快速存储和高效检索，支持多维轨迹的关联融合；通过分层、分类构建逻辑结构，优化 Rtree 算法，提高检索的效率。目前该技术对多源轨迹数据的存储、计算、检索在整体解决方案上具有较高的技术优势。

#### **（7）跨域多维身份融合技术**

该技术旨在探索不同维度时空轨迹关联，通过采集点的关联共建，提供轨迹之间的共现、伴随、关联的能力。结合大数据存储、处理和计算能力，以热轨迹数据为牵引、以冷轨迹数据为辅助，甄别、连接、去除多维冷热轨迹，动态评估其关联性。跨域多维身份融合技术通过关联点建设，为数据融合的准确性构造时空基础；基于维度映射、属性投影等技术，实现模型超过二维数据的融合，拓展数据融合边界，提高数据融合有效性。

目前该技术用于动态全息档案的基础构建，实现高置信度的驾乘人员的属性分析。

#### **（8）多尺度轨迹的链接技术**

该技术旨在对多维度的时空轨迹数据进行分析，实现不同尺度轨迹链接，提供较为全面、准确的动态轨迹信息。不同尺度的轨迹数据链接具有不连续、时空分布不均匀和相关性低等特点，基于矩阵的概率累计计算和行为事件的实时计算，为矩阵的权重概率进行判定和迭代，实现多尺度轨迹的链接。公司经过长期的探索与积累，结合行业业务场景需求，链接迭代准确性较高，最终实现行业落地，在行业内具有技术优势。

#### **（9）轨迹数据身份推定与验证技术**

该技术以动态轨迹数据和静态轨迹数据为基础，对实体进行推定与验证，提供身份数据到群体或个体的高置信度映射能力。结合不同尺度轨迹归一、时空关联、轨迹相似性度量等技术，通过证据概率推定，实现身份的确定与验证。该技术主要用于全息档案构建，提高身份认定的准确性。

#### **（10）异常行为全域感知技术**

该技术以异常行为的特征为基础，构建时间、地点、实体一体化的标签体系，对异常行为特征进行离散度量，生成深度学习的多标签模型，实现动态预警阈值确定，标签自我迭代更新，且能对实体进行行为评估、行为检测和行为预警，构建全域一体的异常感知体系。

### （11）基于柔性建模的智能预警技术

该技术以柔性建模为基础，对个性化实体进行差异化建模，实现通用模型的判断与个性化裁决的预警。目前传统预警技术主要基于规则预警和机器学习模型预警，前者主要是根据确定的指标进行预警，后者主要根据动态关系和动态阈值进行预警，两者缺少动态指标、动态关系、动态阈值为一体的融合处理。该技术旨在对不同个体和群体进行个性化行为建模，提供对实体行为的智能预警能力。

### 3、核心技术产品占有营业收入的比例

公司主要产品均系围绕自主研发的核心技术展开，所有产品所产生的收入均为核心技术产品收入。报告期内，公司核心技术产品占公司营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入	20,208.89	17,776.36	13,599.79
营业收入	20,208.89	17,776.36	13,599.79
占比	100.00%	100.00%	100.00%

### （二）发行人核心技术的科研实力和成果情况

截至本招股说明书签署日，公司获得的重大奖项和荣誉具体如下：

序号	获奖名称	获奖单位	获奖时间	发证单位
1	江苏省公安厅技术侦察重点实验室	森根科技	2016.11	江苏省公安厅
2	南京市瞪羚企业	森根科技	2018.10	南京市发展和改革委员会
3	江苏省民营科技企业证书	森根科技	2018.10	江苏省民营科技企业协会
4	南京市 2019 年创新产品推广示范推荐目录（第一批）	森根科技	2019.04	南京市工业和信息化局
5	南京市公共安全大数据工程技术研究中心	森根科技	2019.07	南京市科学技术局
6	江苏省首台（套）重大装备	森根科技	2019.12	江苏省工业和信息化厅

序号	获奖名称	获奖单位	获奖时间	发证单位
7	南京市企业技术中心	森根科技	2020.01	南京市工业和信息化局

### （三）发行人正在研发的项目

#### 1、主要在研项目的基本情况

公司的在研项目均为自主研发，截至本招股说明书签署日，在研项目的具体情况如下：

##### （1）数据采集产品在研项目

序号	在研项目	计划 2020 年投入（万元）	拟达到的目标	技术先进性	主要研发人员
1	LTE 移动数据分析系统项目	100.00	实现针对 LTE 无线通信系统的空口数据采集、数据插入及数据计算	基于 LTE GTPU 协议，采用特定算法将 LTE 空口网络数据快速转换为 TCP/IP 网络数据，实现 LTE 空口数据的可视化	孙青、李宁等
2	车载式移动终端信息采集系统（移动式）	100.00	适应现有移动通信网络的不断调整升级，实现 5G 移动通信网络的数据采集及数据计算	基于复杂电磁抗干扰技术，结合超宽带线性功率放大器技术，有效提升移动式产品的网络普适性，有效降低了移动式产品的功耗和体积，实现 5G 网络的数据采集和数据计算功能	王国锋、庄维维等
3	便携式移动终端信息采集系统（移动式）	115.00	适应现有移动通信网络的不断调整升级，实现 5G 移动通信网络的数据采集及数据计算	协议解析和重构技术融合信号引导技术，有效提升移动式产品的网络普适性，实现 4G、5G 终端多维数据采集及数据计算	严冬健、朱钦河等
4	移动终端信息采集系统（固定式）	150.00	提升设备鲁棒性，融合多种采集技术，实现终端多维数据采集，融合智能载波资源调配技术，实现网管后台智能运维功能	基于超宽带技术整合，实现全网络的信号覆盖采集，基于机器学习算法，实现平台运维系统的自我训练，通过后台-前端的智能分析比对，提高运维效率	谢爽、朱邵康等
5	车辆信息采集设备（固定式）	100.00	实现针对 ETC 系统的车牌数据采集，结合可视化天线实现车牌与人脸、IMSI、MAC 等信息的关联	基于 AI 的 ETC 采集和 4G、5G 数据采集关联控制策略，实现车牌信息的人机档案，支持可视化天线扩展，实现特定目标的精确排查	陈庆刚、刘敏等

##### （2）数据融合平台产品在研项目

序号	在研项目	计划 2020 年投入（万元）	拟达到的目标	技术先进性	主要研发人员
1	数据融合鱼池系统项目二期	330.00	相比较一期，提高各个模型的准确性，数据计算效率进一步提升，满足更多业务模型；优化交互设计，提升客户体验	基于机器学习的有监督和无监督相结合的算法技术，在时空相似度的基础上融合跨域数据因子，以提高模型准确度和计算效率；基于自然语言（NLP）的高效交互设计技术	陈磊、许立竖等
2	固定式网管与数据分析系统项目二期	100.00	相比一期，提高新增硬件的接入效率，降低开发成本；总体 UI 改版，提高用户体验；重构数据接入服务，提高系统接入并发能力；重构二维数据关联算法，弥补短板	基于时空分布矩阵的关联算法技术，实现算法效率提升；基于可视化的模板编辑技术，实现硬件接入可视化	陆建国、党星等
3	跨域数据融合平台（CDDF）基础架构升级项目	300.00	主要实现跨物理区域的数据仓库设计，以满足城市级数据容量；优化系统整体基础架构，提高数据萃取效率，提高系统整体性能	采用分布式即席查询技术，xxl-job 分布式任务处理框架技术、分布式存储技术、高速消息队列技术，打造可灵活拓展、高复用性、高可靠性的基础平台	陈磊、尹浩文等
4	数据融合视频统一服务平台项目一期	300.00	主要实现视频标准服务统一化，实现可视化配置，降低系统集成复杂度，提高系统兼容性和扩展性	基于 springcloud 微服务框架+vue 框架，独立性更高，运行效率和稳定性提高	陈磊、谢成龙等
5	数据检索统计分析系统	80.00	主要实现融合检索、模糊检索，优化数据仓库接口和服务，提高检索效率	采用基于模糊关键字识别的算法模型，分布式缓存技术，结合具体业务功能，实现融合检索	吴善新、田晨等
6	森融 LTE 数据业务流量分析系统	100.00	基于 LTE 移动通信和大数据技术。深度挖掘目标的关系网络；简单高效的复盘取证；对目标设备进行的业务数据进行汇聚分析，并保存相关数据，进行事后取证及大数据分析等深度应用	基于 LTE VoLTE 技术，通过对 GTPU 协议数据包解析，进行数据信息；运用大数据、复杂网络等技术进行流量数据的深度挖掘；使用 Elasticsearch 和 Kibana 等工具实现信息的全文检索和统计	朱荣亚、王国锋等

序号	在研项目	计划 2020 年投入（万元）	拟达到的目标	技术先进性	主要研发人员
7	外线指挥调度平台一期	100.00	对外线及各种手段进行统一管理，并进行授权使用，并基于案件和特殊事件进行多手段融合下的外线指挥调度功能，以提高统一指挥的效率和价值	基于语音识别的算法技术和图像识别算法进行目标识别并结合外线实时回传数据进行实时比对，实现基础支撑下的外线统一指挥调度能力	吴善新，陈磊等
8	基于数据融合的网格化综合治理系统项目	800.00	主要基于多源异构数据的集成，处理，融合，构建以人为中心的全息档案，实现社会网格化人员，车辆等实体的互联，互通，互操作，进而对社会化综合治理实体或群体识别，关联，以及轨迹，行为预测预警，实现人员，社区，社会面，智能网络，群防群治等社会化综合治理目标	基于关键点建设的跨域多维数据融合技术，构建深度学习模型，实现对社会综合治理实体的数据，特征，决策融合	刘海滨，朱荣亚等

## 2、研发投入构成及其占比情况

报告期内，发行人持续投入研发，各期研发费用分别为 2,269.73 万元、2,401.01 万元和 2,493.12 万元。发行人 2018 年度及 2019 年度研发费用占比略微下降，主要是由于公司报告期内营业收入增长较快，研发费用增幅低于营业收入增幅所致。

单位：万元

类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	2,493.12	2,401.01	2,269.73
主营业务收入	20,208.89	17,776.36	13,599.79
研发费用占营业收入比例	12.34%	13.51%	16.69%

报告期内，公司研发费用的构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人员人工费用	1,664.69	66.77%	1,183.08	49.27%	882.83	38.90%
股份支付	277.84	11.14%	378.35	15.76%	0.00	0.00%
直接投入费用	377.56	15.14%	602.95	25.11%	1,053.45	46.41%
其他费用	147.51	5.92%	189.06	7.87%	288.73	12.72%
折旧及摊销	25.53	1.02%	47.57	1.98%	44.72	1.97%
合计	2,493.12	100.00%	2,401.01	100.00%	<b>2,269.73</b>	<b>100.00%</b>

### 3、与其他单位合作研发的情况

发行人始终坚持自主研发和产品创新，并不断通过推进产学研深度融合。目前，发行人已分别与南京航空航天大学电子信息工程学院、计算机科学与技术学院签署了产学研合作协议，双方共同推进企业与学校的全面技术合作，努力实现“校企合作、产学双赢”。

#### （四）发行人核心技术人员及研发人员的情况

##### 1、核心技术人员、研发人员数量及占比

截至报告期末，公司核心技术人员、研发人员数量及占比情况如下：

项目	2019.12.31
核心技术人员（人）	5
研发人员数量（人）	98
员工总数（人）	235
研发人员占比	<b>41.70%</b>

##### 2、核心技术人员的研发实力及贡献情况

公司核心技术人员为蒋伟、丁有志、王国锋、刘海滨和尹浩文，认定的核心技术人员应同时满足以下标准中的第 1 至 4 项，或满足第 5 项认定标准：1、任职期间是否主导核心技术或主要产品线的研究、开发和创新，是否为公司经营发展做出突出贡献；2、是否在公司技术研究或产品研发岗位担任重要职务，是否为技术骨干；3、在公司任职是否超过 5 年，或从事特定专业领域研究超过 5 年；

4、任职期间是否牵头或参与多项专利、软件著作权的申请；5、是否对公司未来经营或产品、技术发展方向有重大影响。

公司核心技术研发实力及对公司的影响参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（四）核心技术人员简介”。

### **3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施情况**

公司通过提供优良的研发条件、设置绩效考核机制、搭建员工持股平台等方式，鼓励研发及技术人员积极参与技术研究和产品创新，并以此维持核心技术人员的稳定性；同时，公司与前述核心技术人员均签订了《保密协议》及《竞业禁止协议》，对其任职期间和离职后的保密、竞业和侵权事项进行了严格约定。报告期内，公司核心技术人员稳定，未发生重大人员流失的情形。

### **4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响**

丁有志先生和尹浩文先生分别于 2018 年 5 月、2019 年 2 月加入公司，两位拥有丰富的行业相关从业经历和经验，增强了公司核心技术研发实力。除上述情况外，报告期内公司核心技术人员未发生变动，最近 2 年内核心技术人员未发生重大不利变化。

## **（五）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排**

公司始终坚持技术创新、快速响应市场需求并不断推出客户满意的产品是公司持续发展的根本。在发展历程中，公司紧跟国家和技术发展潮流，不断更新迭代数据采集以及应用的技术和产品，为提升公共安全治理发挥了重要作用。

### **1、技术创新的管理机制保障**

高效的研发管理机制是公司不断技术创新的内在动力。公司严格按照制定的研发管理体系来执行技术和产品的更新，确保了研发成果的高效转化。为进一步鼓励创新，公司将研发创新的结果引入考核体系，针对每个研发产品的目标和关键成果的技术创新性进行综合评价，考核结果直接与研发人员的晋升、奖金挂钩。

### **2、技术创新的组织架构保障**

完善的研发组织架构是公司不断技术创新的外在保证。目前公司设立无线产品中心以及系统工程技术中心,对公司的核心技术和产品进行规划、设计和研发。公司每个季度针对客户提出的需求以及市场行业内的新兴热点技术方向展开讨论,并按讨论结果由公司研发部门组织相关产品的研究和开发。

### 3、技术创新的运行资源保障

持续的研发经费和人才投入是保障公司不断技术创新的源泉。一方面,公司大量投入研究经费,用于核心技术迭代和前沿技术跟踪,报告期内,发行人各期投入的研发费用分别为 2,269.73 万元、2,401.01 万元以及 2,493.12 万元,保持稳定;另一方面,通过长期的内部培养和人才引进,公司已搭建一支技术能力突出、专业方向全面的研发团队,截至报告期末,公司共有研发人员 98 人,占员工总数的 41.70%。

通过高效的管理机制、完善的组织架构和持续的资源投入,公司已形成较为完善的核心技术群以及知识产权体系。截至本招股说明书签署日,公司拥有 4 项专利、2 项集成电路布图设计证书以及 82 项计算机软件著作权。

## 七、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日,公司未在境外从事生产经营活动,无境外资产。

## 第七节 公司治理与独立性

### 一、发行人股东（大）会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行情况及履职情况

股份公司设立以来，公司依照《公司法》、《证券法》及其他有关上市公司治理的法律、法规、规范性文件，结合公司实际情况，逐步建立健全了符合上市公司要求的规范化公司治理结构。

公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会专门委员会和董事会秘书均能依照《公司法》和公司章程规定履行职责，切实保障了公司及全体股东的利益。

#### （一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期初，股份公司尚未设立，公司存在部分管理制度、规范性文件不齐全，内部审计机构设置薄弱等情形。股份公司设立后，发行人完善了公司治理结构，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《重大投资决策管理办法》等制度，改善了上述公司治理方面存在的缺陷。

截至本招股说明书签署日，公司股东大会、董事会及专门委员会、监事会、独立董事和董事会秘书能够依法规范运行，形成了职责明确、相互制衡、科学高效的公司治理体系，未出现重大违法违规现象，公司法人治理结构不断得到完善。

#### （二）股东大会运行情况

2019年9月19日，股份公司召开创立大会，审议并通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。《公司章程》和《股东大会议事规则》符合《公司法》、《上市公司治理准则》、《上市公司股东大会规则》等有关法律法规的要求。

股份公司成立至本招股说明书签署日，公司股东大会一直根据《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运行，累计召开2次股东大会，出席股东大会的股东及其所持表决权符合相关规定，会议的召集方式、议事程序、表决方式、

决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

### （三）董事会运行情况

根据《公司法》、《公司章程》等规定，本公司设立了董事会，对股东大会负责。董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名，设董事长 1 名。2019 年 9 月 19 日，股份公司创立大会审议并通过了《董事会议事规则》，对董事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。《董事会议事规则》符合《公司法》、《上市公司治理准则》等有关法律法规的要求。

股份公司成立至本招股说明书签署日，董事会一直根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定规范运作，累计召开 5 次董事会，出席董事会的人员符合相关规定，会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

### （四）监事会运行情况

根据《公司法》、《公司章程》等规定，本公司设立了监事会，对股东大会负责。监事会由 3 名监事组成，设主席 1 人。其中，职工代表 1 人，监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。2019 年 9 月 19 日，股份公司创立大会审议并通过了《监事会议事规则》，对监事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。《监事会议事规则》符合《公司法》、《上市公司治理准则》等有关法律法规的要求。

股份公司成立至本招股说明书签署日，监事会一直根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定规范运作，累计召开 3 次监事会，出席监事会的人员符合相关规定，会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容合法有效，不存在监事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

### （五）独立董事制度的运行情况

本公司现有独立董事 2 名，独立董事占公司董事总人数的三分之一以上，其中包括 1 名会计专业人士。独立董事自聘任以来，依据《公司章程》、《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，发挥了在战略规划、审计、提名、薪酬与考核等方面的优势。独立董事的履职维护了全体股东权益，完善了公司治理结

构。

截至本招股说明书签署日，独立董事未曾对董事会的历次决议或有关决策事项提出异议。

#### **（六）董事会秘书制度的运行情况**

根据《公司章程》的规定，本公司聘任了1名董事会秘书。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会和公司负责。2019年9月19日，第一届董事会第一次会议审议并通过了《董事会秘书工作细则》，规定董事会秘书应承担以下主要职责：1、负责公司信息对外公布，协调公司信息披露事务，组织制定公司信息披露管理制度，督促公司和相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；2、负责投资者关系管理，协调公司与证券监管机构、投资者、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；3、组织筹备董事会会议和股东大会会议，参加股东大会会议、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；4、负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息泄露时，及时向上海证券交易所报告并披露；5、关注媒体报道并主动求证报道的真实性，督促公司董事会及时回复上海证券交易所问询；6、组织公司董事、监事和高级管理人员进行相关法律、行政法规、其他规范性文件规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的职责；7、知悉公司董事、监事和高级管理人员违反法律、行政法规、其他规范性文件和本章程时，或者公司作出或可能作出违反相关规定的决策时，应当提醒相关人员，并立即向上海证券交易所报告；8、负责公司股权管理事务，保管公司董事、监事、高级管理人员、控股股东及其董事、监事、高级管理人员持有公司股份的资料，并负责披露公司董事、监事、高级管理人员持股变动情况；9、相关法律、法规、其他规范性文件和中国证监会、上海证券交易所要求履行的其他职责。

自公司董事会秘书制度建立以来，公司董事会秘书依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，及时向公司股东、董事通报公司相关信息，不存在违反相关规章制度的行为。

#### **（七）审计委员会及其他专门委员会的人员构成及运行情况**

2019年9月19日，公司第一届董事会第一会议审议通过了《关于设立董事会审计委员会的议案》、《关于设立董事会战略委员会的议案》、《关于设立董

事会提名委员会的议案》、《关于设立董事会薪酬与考核委员会的议案》，同意董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会，建立了董事会专门委员会制度。

### **1、审计委员会**

根据《公司董事会审计委员会工作规则》，审计委员会成员由三名董事组成，其中独立董事两名，委员中至少有一名独立董事为会计专业人士。审计委员会设主任委员一名，由独立董事委员（需为会计专业人士）担任。公司董事会审计委员会委员由独立董事施平、独立董事陈松灿、董事长蒋伟担任委员，其中施平担任主任委员。

公司审计委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和公司章程赋予的职权，运行正常。

### **2、战略委员会**

根据《公司董事会战略委员会工作规则》，战略委员会成员由三名董事组成，其中独立董事一名，战略委员会设主任委员一名，由公司董事长担任。公司董事会战略委员会委员由董事长蒋伟、董事胡非、独立董事陈松灿组成，其中蒋伟为主任委员。

公司战略决策委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和公司章程赋予的职权，运行正常。

### **3、提名委员会**

根据《公司董事会提名委员会工作规则》，提名委员会成员由三名董事组成，其中独立董事两名。提名委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任。公司董事会提名委员会委员由独立董事施平、独立董事陈松灿、董事长蒋伟组成，其中陈松灿担任主任委员。

公司提名委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和公司章程赋予的职权，运行正常。

### **4、薪酬与考核委员会**

根据《公司董事会薪酬与考核委员会工作规则》，薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事两名。薪酬与考核委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任。公司董事会薪酬与考核委员会委员由独立董事施平、独立董事陈

松灿、董事长蒋伟组成，其中施平担任主任委员。

公司薪酬与考核委员会自设立以来，能够有效履行法律法规和公司章程赋予的职权，运行正常。

## 二、发行人特别表决权股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

## 三、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构的安排。

## 四、发行人内部控制情况

### （一）公司管理层对内部控制的自我评价

公司董事会认为：公司现行的内部控制较为完整、合理及有效，能够适应公司管理的要求和发展的需要，能够较好地保证公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保公司所属财产物资的安全、完整，能够严格按照法律、法规和公司章程规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。公司内部控制制度自制定以来，各项制度得到了有效的实施。当然，这些内部控制制度虽已初步形成完善的体系，但随着公司不断发展的需要，公司的内控制度还将进一步健全和完善，并将在实际中得以有效的执行和实施。

本公司截至 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

### （二）注册会计师对内部控制制度的鉴证意见

立信会计师事务所出具了“信会师报字[2020]第 ZH10110 号”《南京森根科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，认为发行人按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

## 五、发行人报告期内违法违规及受到处罚情况

报告期内发行人严格按照相关法律法规及《公司章程》的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为，也不存在其他被相关主管机关予以重大处罚的情况。

## 六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

### （一）报告期内资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其它企业以借款、代偿债务、代垫款项或其它方式占用的情形。

### （二）报告期内对外担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其它企业提供担保的情况。

## 七、公司独立运行情况

公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司拥有独立且完整的业务流程和业务体系，具备直接面向市场、自主经营以及独立承担责任与风险的能力。

### （一）资产完整方面

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、房产、办公设备以及商标、专利、软件著作权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用、支配公司资产、资金或者越权干预公司对其资产的经营管理而损害公司利益的情形。公司主要原材料供应商与公司产品销售对象及公司股东无关联关系。公司与股东之间的资产产权界定清晰，生产经营场所独立，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况。

### （二）人员独立方面

公司建立了健全的法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公

司法》、《公司章程》等相关法律法规的规定产生，程序合法有效。公司的人事及工资管理完全独立，总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均未在除本公司外的其他单位兼任除董事、监事以外的职位或领取薪酬，公司的财务人员未在其他单位兼职。公司在员工管理、社会保障、工薪报酬等方面独立于股东或其他关联方。

### **(三) 财务独立方面**

公司设置了独立的财务部门，财务人员均专职在公司工作，具有独立的会计核算体系和财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，能够独立作出财务决策。公司设立了独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法履行纳税申报和税款缴纳义务。

### **(四) 机构独立方面**

公司建立了适应自身经营发展需要的组织机构。按照《公司法》的要求，公司建立健全了股东大会、董事会、监事会和经营管理层的组织结构体系，各职能部门均独立运作。公司生产经营和办公机构与股东及其控制的其他企业独立，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

### **(五) 业务独立方面**

公司拥有完整且独立的研发、采购、生产和销售系统，具备面向市场独立开展业务的能力。公司的业务发展规划、计划均由具有相应权限的股东大会、董事会或其他决策层决定，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。公司具备独立从事业务的能力。

### **(六) 主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定方面**

公司最近 2 年内主营业务未发生重大变化，董事、高级管理人员及核心技术人员因公司发展需求有所增加，没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，不会影响其持续经营能力。

### （七）重大权属纠纷、或有事项、经营环境变化方面

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

## 八、同业竞争

### （一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争关系

本公司控股股东为南京创嵘盛，南京创嵘盛除持有发行人 60.00% 股权外，不存在其他对外投资。南京创嵘盛经营范围为：企业管理咨询，企业营销策划，商务信息咨询，财务信息咨询，市场营销策划。

本公司实际控制人为蒋伟。截至报告期末，蒋伟控制的其他企业有南京创嵘盛和上海胥丰，上海胥丰为发行人的员工持股平台，除持有发行人股权外，不从事其他经营活动。

因此，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争。

### （二）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

#### 1、控股股东承诺

为了保护公司及公司其他股东、债权人的合法权益，公司控股股东南京创嵘盛出具了《关于避免与南京森根科技股份有限公司同业竞争的承诺函》，承诺：

“一、不会以任何形式（直接或间接）在中国境内或境外从事或参与任何与股份公司相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务或活动；如本企业获得的商业机会与股份公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本企业将立即通知股份公司，并将该商业机会优先转让予股份公司，以确保股份公司及其全体股东利益不受损害。

二、在股份公司审议本企业及本企业控制的其他企业是否与股份公司存在同业竞争的董事会或股东大会上，本企业将按规定进行回避，不参与表决。如股份公司认定本企业及本企业控制的其他企业正在或将要从事的业务与股份公司存在同业竞争，则本企业将在股份公司提出异议后及时转让或终止上述业务，或促

使本企业控制的其他企业及时转让或终止上述业务；如股份公司有意受让上述业务，则股份公司享有上述业务在同等条件下的优先受让权。

三、不会以任何形式（直接或间接）在中国境内或境外支持除股份公司以外的任何个人、经济实体、机构、经济组织从事与股份公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

四、不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与股份公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。

五、如本企业违反上述承诺，股份公司及股份公司其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本企业履行上述承诺，并赔偿股份公司及股份公司其他股东因此遭受的全部损失；同时，本企业因违反上述承诺所取得的利益归股份公司所有。

六、在本企业及本企业控制的公司与股份公司存在关联关系期间，本承诺函为持续有效之承诺，且不可撤销。”

## 2、实际控制人承诺

为了保护公司及公司其他股东、债权人的合法权益，公司实际控制人蒋伟出具了《关于避免与南京森根科技股份有限公司同业竞争的承诺函》，承诺：

“一、不会以任何形式（直接或间接）在中国境内或境外从事或参与任何与股份公司相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务或活动；如本人获得的商业机会与股份公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人将立即通知股份公司，并将该商业机会优先转让予股份公司，以确保股份公司及其全体股东利益不受损害。

二、不会以任何形式（直接或间接）在中国境内或境外支持除股份公司以外的任何个人、经济实体、机构、经济组织从事与股份公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

三、不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与股份公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。

四、不会在与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

五、如本人违反上述承诺，股份公司及股份公司全体股东有权根据本承诺函依法申请强制本人履行上述承诺，并赔偿股份公司及股份公司全体股东因此遭受

的全部损失；同时，本人因违反上述承诺所取得的利益归股份公司所有。

六、在本人及本人控制的公司与股份公司存在关联关系期间，本承诺函为持续有效之承诺，且不可撤销。”

## 九、关联方、关联关系及关联交易

### （一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》以及《科创板上市规则》等相关规定，公司报告期末的关联方及关联关系如下：

#### 1、关联自然人

##### （1）实际控制人

公司的实际控制人为蒋伟先生，其具体情况参见“第五节 发行人基本情况”之“五、主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）实际控制人情况”。

##### （2）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人

序号	股东姓名	关联关系
1	蒋伟	通过南京创嵘盛和上海胥丰间接持有公司 73.2%的股份
2	宋晓梅	通过上海北自间接持有公司 10.2%的股份
3	吴勇	通过上海北自间接持有公司 9.8%的股份

##### （3）上市公司董事、监事或高级管理人员

序号	关联自然人	关联关系
1	蒋伟	董事长、总经理
2	胡非	董事
3	丁有志	董事、副总经理
4	施平	独立董事
5	陈松灿	独立董事
6	朱荣亚	监事会主席
7	孙青	监事
8	柳萍	职工监事
9	李卫	副总经理、董事会秘书
10	潘宁	财务总监

##### （4）与前述人员关系密切的家庭成员

与前述（1）、（2）、（3）人员关系密切的家庭成员亦为公司关联自然人，关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。报告期内，与公司发生关联交易的关系密切家庭成员如下：

序号	关联自然人	关联关系
1	周业娟	实际控制人蒋伟的配偶
2	高蓉	董事胡非的配偶

（5）控股股东的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

序号	关联自然人	关联关系
1	蒋伟	南京创嵘盛的执行董事
2	李书银	南京创嵘盛的监事、蒋伟的姐夫

## 2、关联法人

### （1）控股股东

公司的控股股东为南京创嵘盛。截至本招股说明书签署日，南京创嵘盛直接持有发行人 60.00% 的股份。

### （2）其他直接持有公司 5% 以上股份的法人或其他组织

序号	法人股东	持股比例
1	上海胥丰	持有公司 20% 的股份
2	上海北自	持有公司 20% 的股份

### （3）子公司

截至本招股说明书签署日，公司控股子公司及参股公司情况如下：

序号	公司名称	持股比例	关联关系
1	南京柏跃软件有限公司	100%	全资子公司
2	南京森根安全技术有限公司	100%	全资子公司
3	南京宇信达网络安全有限公司	100%	全资子公司
4	南京森融智能科技有限公司	100%	全资子公司

（4）关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，除前述（1）、（2）、（3）所列关联法人外，关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事

除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织如下：

序号	公司名称	关联关系
1	南京青年创业园科技有限公司	公司高管李卫担任该公司董事长
2	南京天王星物资有限公司	公司高管李卫担任该公司执行董事
3	南京同创房地产开发有限公司	公司高管李卫担任该公司董事
4	南京同创电子信息设备制造有限公司	公司高管李卫担任该公司董事
5	南京中拓财务管理有限公司	公司高管李卫担任该公司董事
6	盛和泰世（日照）股权投资有限公司 （原名江苏盛和投资有限公司）	公司高管李卫于报告期内曾担任该公司董事、 总经理
7	淮安天佛科技有限公司	实际控制人蒋伟的姐夫李书银担任副总经理 的公司
8	上海信燊企业管理咨询事务所	吴勇持股 100%的公司
9	上海呈属企业管理中心（有限合伙）	吴勇持股 80%的公司
10	灌云县永捷贸易有限公司	吴勇持股 100%并任执行董事、总经理的公司
11	南京鑫和网络科技有限公司	吴勇持股 50%并任执行董事、总经理的公司
12	灌云为恒商务咨询服务有限公司	吴勇任执行董事兼总经理的公司
13	江苏国恒安全技术工程有限公司	职工监事柳萍的配偶担任副总经理的公司
14	灌云县通高飞科技信息咨询服务有限 公司	吴勇的母亲持股 100%并任执行董事的公司
15	灌云德凯技术信息咨询服务有限公司	宋晓梅的配偶及吴勇的母亲合计持股 100%的 公司
16	灌云德平信息技术咨询服务有限公司	宋晓梅的配偶持股 80%的公司
17	南京支点系统工程有限公司	宋晓梅及其配偶合计持股 100%的公司

（5）企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员施加重大影响的其他企业

根据《企业会计准则》的相关规定，企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员施加重大影响的其他企业亦构成本公司的关联方。

报告期内，与公司发生交易的该类关联企业如下：

序号	公司名称	关联关系
1	南京伯瑞基软件技术服务中心（普通合伙）	胡非亲属施加重大影响的公司
2	南京英驰软件技术服务中心（普通合伙）	胡非亲属施加重大影响的公司

（6）报告期内已注销、转让或正在办理相关手续的关联方

报告期内已注销、转让或正在办理相关手续且与公司发生交易的关联企业如下：

序号	公司名称	关联关系
1	上海柏跃信息技术服务中心	蒋伟的配偶周业娟曾持股 100% 的公司 (已于 2017 年 7 月 17 日注销)
2	深圳柏跃信息技术服务中心	蒋伟的配偶周业娟持股 100% 的公司 (已于 2020 年 4 月 14 日注销)
3	南京伯瑞基软件技术服务中心(普通合伙)	胡非亲属施加重大影响的公司 (已于 2020 年 5 月 19 日注销)
4	南京英驰软件技术服务中心(普通合伙)	胡非亲属施加重大影响的公司 (办理注销手续中)

## (二) 关联交易

### 1、报告期内经常性关联交易

报告期内，发行人与关联方无经常性关联交易。

### 2、报告期内偶发性关联交易

#### (1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元（不含税）

关联方	关联交易内容	期间	金额	占同类交易比例	占营业成本比例	定价原则
南京创嵘盛	采购商品	2019 年	-	-	-	参考市场价格协商确定
		2018 年	78.51	1.37%	2.17%	
		2017 年	15.38	0.32%	0.75%	
南京伯瑞基软件技术服务中心（普通合伙）	接受服务	2019 年	-	-	-	参考市场价格协商确定
		2018 年	-	-	-	
		2017 年	400.69	18.37%	19.50%	
南京英驰软件技术服务中心（普通合伙）	接受服务	2019 年	-	-	-	参考市场价格协商确定
		2018 年	47.17	2.45%	1.31%	
		2017 年	-	-	-	

①根据发行人与南京创嵘盛签订的采购合同和订货合同，2017 年-2018 年，发行人向南京创嵘盛采购原材料，由于该等原材料的库龄较长，经协商按照发行人于市场上采购同类原材料定价，按一定比例折价后进行结算，采购价格公允。南京创嵘盛自 2016 年以来逐步不再从事实质性生产经营活动，即将其所有的经营性资产向发行人出售，具有合理性。发行人向南京创嵘盛采购原材料属于偶发性交易，占采购总额比例较小，对发行人生产经营不构成重大影响，且预计该等交易未来不会再发生。

②报告期初，因公司市场开发及技术支持人员规模相对较小，无法完全满足

自身业务开拓及技术推广服务需求。南京伯瑞基软件技术服务中心（普通合伙）（以下简称“南京伯瑞基”）具有一定的区域市场资源，可协助发行人向客户提供产品介绍和推广、产品演示、现场答疑等服务，并辅助发行人完成后续产品签收、验收等产品销售流程工作。因此，公司选取南京伯瑞基作为发行人的技术推广服务商之一，为发行人的产品销售提供技术推广服务。

2017 年度，南京伯瑞基向发行人提供技术推广服务的平均服务费率为 19.14%，与报告期内公司向技术推广服务商支付的平均服务费率不存在显著差异，关联交易价格公允。南京伯瑞基是发行人的技术推广服务商之一，报告期内仅在 2017 年向发行人提供服务，发行人对其不存在重大依赖。

③2018 年 1 月，因区域市场客户开拓及技术推广服务需要，发行人与南京英驰软件技术服务中心（普通合伙）（以下简称“南京英驰”）签订《服务合同》，合同约定技术推广服务费金额为 50 万元（含税），技术推广服务费率为 21.57%。服务费率定价主要依据合同项目技术服务推广难度、技术推广服务商投入成本费用、服务区域市场行情等因素，由公司与技术推广服务商独立商业谈判确定，与报告期内公司向技术推广服务商支付的平均服务费率不存在显著差异，定价公允。南京英驰是发行人的技术推广服务商之一，仅在 2018 年向发行人提供服务，发行人对其不存在重大依赖。

## （2）关联担保情况

报告期内，公司关联担保情况及截至报告期末担保履行情况如下：

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
蒋伟、周业娟	发行人	717 万元	2018.4.17	2028.4.16	否
蒋伟、周业娟	发行人	717 万元	2018.4.18	2028.4.17	否
蒋伟、周业娟	发行人	559 万元	2018.4.19	2028.4.18	否
蒋伟	发行人	1,500 万元	2018.5.18	2019.5.10	是
蒋伟、周业娟、胡非、高蓉	发行人	1,420 万元	2018.6.26	2030.6.15	否
蒋伟、周业娟	发行人	1,000 万元	2018.9.26	2019.9.26	是
蒋伟、周业娟	发行人	500 万元	2018.11.8	2023.11.8	否
蒋伟	发行人	660 万元	2019.6.28	2019.9.28	是
蒋伟	发行人	300 万元	2019.6.28	2022.6.25	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
蒋伟、周业娟、胡非、高蓉	发行人	400 万元	2019.7.3	2022.6.5	否
蒋伟、周业娟	发行人	1,500 万元	2019.9.12	2022.9.12	否
蒋伟	发行人	475 万元	2019.11.1	2020.2.1	否

### （3）关联方资金拆借

关联方	拆借金额(万元)	借款日	还款日	说明
拆入				
蒋伟	134.69	2016.10.13	2017.8.21	已结清
蒋伟	500.00	2017.04.28	2017.12.28	已结清
蒋伟	1,000.00	2017.04.28	2018.02.01	已结清
蒋伟	300.00	2017.05.10	2018.05.08	已结清
蒋伟	1,000.00	2017.06.19	2018.05.08	已结清
蒋伟	1,000.00	2017.09.28	2018.06.26	已结清
蒋伟	1,000.00	2018.01.02	2018.12.29	已结清

根据发行人与蒋伟签订的借款合同，公司因生产经营需求向蒋伟拆借资金，期限不超过 1 年，贷款年利率为 3%，以公司收到借款日起计算利息，按实际借款天数结算利息。公司向蒋伟拆借资金的定价系参照同期银行贷款基准利率下浮一定比例协商确定的，不高于人民银行一年以内同期银行贷款基本利率（4.35%），不存在损害发行人利益的情形。

### （4）无形资产转让

由于南京创嵘盛自 2016 年起逐步不再从事实质性生产经营活动，报告期内，南京创嵘盛将其拥有的相关商标和专利无偿转让给发行人，具体如下：

#### ①专利转让

序号	专利名称	专利类型	专利号	变更日期	转让人	受让人
1	一种时分信号的主信号判定方法及其强度检测方法	发明专利	ZL201410342737.1	2017-11-16	南京创嵘盛	发行人
2	一种时分信号的主信号强度检测装置	实用新型	ZL201420396356.7	2017-11-16		
3	车载天线（2014）	外观设计	ZL201430134335.3	2018-06-12		

#### ②商标转让

序号	商标名称	注册号	注册类别	变更日期	转让人	受让人
1	TranRunS Information & Technology	13919360	9 类	2019-10-6	南京创嵘盛	发行人

### 3、关联方应收应付款项

#### （1）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	2017.1.1
应付账款	南京创嵘盛	-	93.64	2.56	270.00
应付账款	上海柏跃信息技术服务中心[注]	-	-	-	3,788.19
应付账款	南京伯瑞基软件技术服务中心（普通合伙）	-	124.73	224.73	420.00
其他应付款	蒋伟-本金	-	-	2,774.74	134.69
其他应付款	蒋伟-利息	-	53.08	62.37	-

注：报告期初，发行人应付上海柏跃信息技术服务中心（以下简称“上海柏跃”）款项系前期向其采购货物形成的应付款项，截至 2017 年末上述款项已结清。报告期内未再与该公司发生交易。

#### （三）关联交易制度执行情况及独立董事意见

2020 年 3 月 29 日，公司召开了 2019 年年度股东大会，审议并通过了《关于确认公司 2017 年度至 2019 年度关联交易情况的议案》，对公司在报告期内发生的关联交易进行了确认，关联股东进行了回避表决。

公司独立董事对公司 2017 年度至 2019 年度的关联交易进行了认真核查，基于独立判断就该等关联交易事项发表如下意见：公司的关联交易符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等相关法律、法规和《公司章程》的规定，公司于 2017 年度、2018 年度、2019 年度发生的关联交易价格公允合理，遵循了市场公正、公平、公开的原则，有利于公司的发展，未损害公司及全体股东特别是中小股东的利益，符合公司及全体股东的利益。

#### （四）报告期内发行人关联方变化情况

报告期内公司关联方变化情况详见本节之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”。

## 第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

### 一、财务报表

#### (一) 合并资产负债表

单位：元

资产	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	74,315,341.28	16,176,979.49	67,816,119.01
应收账款	81,620,808.04	50,760,155.83	18,362,301.94
预付款项	701,252.02	1,200,795.01	4,744,463.20
其他应收款	2,984,461.35	7,260,882.04	4,753,936.64
存货	49,460,697.16	58,742,325.61	39,936,671.61
其他流动资产	4,636,267.60	23,028,098.78	-
<b>流动资产合计</b>	<b>213,718,827.45</b>	<b>157,169,236.76</b>	<b>135,613,492.40</b>
<b>非流动资产：</b>			
固定资产	2,988,314.59	3,164,149.34	2,608,362.21
在建工程	65,697,094.89	-	-
无形资产	310,237.17	197,557.47	36,787.72
长期待摊费用	7,377.24	51,640.91	-
递延所得税资产	3,109,634.98	1,810,706.94	648,396.89
其他非流动资产	18,490,594.00	73,644,494.00	12,167,626.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>90,603,252.87</b>	<b>78,868,548.66</b>	<b>15,461,172.82</b>
<b>资产总计</b>	<b>304,322,080.32</b>	<b>236,037,785.42</b>	<b>151,074,665.22</b>

## 合并资产负债表（续）

单位：元

负债及所有者权益	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
<b>流动负债：</b>			
短期借款	8,750,000.00	12,600,000.00	-
应付票据	15,603,164.50	12,100,376.00	-
应付账款	47,067,129.18	32,089,734.19	26,152,476.55
预收款项	18,888,799.97	26,571,435.91	31,435,526.78
应付职工薪酬	8,484,441.83	6,873,494.73	11,046,274.01
应交税费	3,576,145.27	9,414,123.21	16,336,715.04
其他应付款	1,515,744.36	564,099.93	28,745,633.67
一年内到期的非流动负债	3,923,182.80	3,923,182.80	-
<b>流动负债合计</b>	<b>107,808,607.91</b>	<b>104,136,446.77</b>	<b>113,716,626.05</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	24,026,162.39	27,949,345.19	-
递延收益	500,000.00	500,000.00	-
预计负债	8,878,323.32	7,279,308.01	3,643,588.90
<b>非流动负债合计</b>	<b>33,404,485.71</b>	<b>35,728,653.20</b>	<b>3,643,588.90</b>
<b>负债合计</b>	<b>141,213,093.62</b>	<b>139,865,099.97</b>	<b>117,360,214.95</b>
<b>所有者权益：</b>			
股本	60,000,000.00	12,500,000.00	10,000,000.00
资本公积	41,112,341.27	17,850,000.00	-
盈余公积	1,825,540.21	6,567,003.68	2,351,354.33
未分配利润	60,171,105.22	59,255,681.77	21,363,095.94
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>163,108,986.70</b>	<b>96,172,685.45</b>	<b>33,714,450.27</b>
少数股东权益	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>163,108,986.70</b>	<b>96,172,685.45</b>	<b>33,714,450.27</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>304,322,080.32</b>	<b>236,037,785.42</b>	<b>151,074,665.22</b>

## （二）合并利润表

单位：元

资产	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	202,088,918.52	177,763,615.85	135,997,893.77
其中：营业收入	202,088,918.52	177,763,615.85	135,997,893.77

资产	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<b>二、营业总成本</b>	<b>138,209,894.97</b>	<b>128,519,988.71</b>	<b>90,806,485.82</b>
其中：营业成本	53,806,110.04	36,116,231.13	20,551,962.91
税金及附加	1,823,427.62	1,922,783.25	2,161,861.90
销售费用	42,361,047.51	50,623,102.78	37,190,366.79
管理费用	13,197,205.26	14,098,737.84	7,594,338.21
研发费用	24,931,222.48	24,010,055.38	22,697,298.48
财务费用	2,090,882.06	1,749,078.33	610,657.53
其中：利息费用	2,136,769.56	1,872,220.76	623,669.70
利息收入	85,799.92	154,528.99	27,151.04
加：其他收益	12,647,150.47	1,799,459.69	1,652,533.48
投资收益（损失以“-”号填列）	92,678.05	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-5,715,680.77	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,564,736.93	-3,383,010.94	-498,748.14
资产处置收益（损失以“-”号填列）	8,539.40	-	-
<b>三、营业利润</b>	<b>69,346,973.77</b>	<b>47,660,075.89</b>	<b>46,345,193.29</b>
加：营业外收入	-	555,051.58	41.32
减：营业外支出	144,727.26	124,693.75	57,263.48
<b>四、利润总额</b>	<b>69,202,246.51</b>	<b>48,090,433.72</b>	<b>46,287,971.13</b>
减：所得税费用	8,015,945.26	5,982,198.54	5,455,678.00
<b>五、净利润</b>	<b>61,186,301.25</b>	<b>42,108,235.18</b>	<b>40,832,293.13</b>
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润	61,186,301.25	42,108,235.18	40,832,293.13
2. 终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润	61,186,301.25	42,108,235.18	40,832,293.13
2. 少数股东损益	-	-	-
<b>六、综合收益总额</b>	<b>61,186,301.25</b>	<b>42,108,235.18</b>	<b>40,832,293.13</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	61,186,301.25	42,108,235.18	40,832,293.13
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
<b>七、每股收益</b>			
（一）基本每股收益（元/股）	1.0198	0.7137	0.8507
（二）稀释每股收益（元/股）	1.0198	0.7137	0.8507

## （三）合并现金流量表

单位：元

资产	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	182,188,245.32	163,802,317.45	183,880,940.27
收到的税费返还	8,433,451.77	4,020,212.40	1,637,679.95
收到其他与经营活动有关的现金	10,768,202.08	1,752,612.35	42,045.89
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>201,389,899.17</b>	<b>169,575,142.20</b>	<b>185,560,666.11</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	37,830,184.87	38,447,406.68	75,258,332.14
支付给职工以及为职工支付的现金	39,561,055.73	36,695,158.83	10,936,885.95
支付的各项税费	32,272,264.39	35,570,899.22	13,414,327.23
支付其他与经营活动有关的现金	37,832,379.62	53,860,320.38	46,233,758.76
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>147,495,884.61</b>	<b>164,573,785.11</b>	<b>145,843,304.08</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>53,894,014.56</b>	<b>5,001,357.09</b>	<b>39,717,362.03</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>			
收回投资收到的现金	22,000,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	92,678.05	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	11,330.00	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>22,104,008.05</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,729,009.51	63,430,216.26	14,034,069.67
投资支付的现金	-	22,000,000.00	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>11,729,009.51</b>	<b>85,430,216.26</b>	<b>14,034,069.67</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>10,374,998.54</b>	<b>-85,430,216.26</b>	<b>-14,034,069.67</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>			
吸收投资收到的现金	-	10,000,000.00	-
取得借款收到的现金	17,870,000.00	46,730,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	10,000,000.00	38,000,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>17,870,000.00</b>	<b>66,730,000.00</b>	<b>38,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金	25,643,182.80	2,257,472.01	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,602,487.16	1,946,415.52	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	37,296,935.50	12,050,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>28,245,669.96</b>	<b>41,500,823.03</b>	<b>12,050,000.00</b>

资产	2019 年度	2018 年度	2017 年度
筹资活动产生的现金流量净额	-10,375,669.96	25,229,176.97	25,950,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	53,893,343.14	-55,199,682.20	51,633,292.36
加：期初现金及现金等价物余额	12,616,436.81	67,816,119.01	16,182,826.65
六、期末现金及现金等价物余额	66,509,779.95	12,616,436.81	67,816,119.01

## 二、审计意见、关键审计事项、重要性水平、合并报表范围

### (一) 审计意见

立信会计师事务所审计了公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，出具了标准无保留意见的审计报告。

### (二) 关键审计事项

#### 1、收入确认

公司的营业收入主要来自于移动式数据采集产品、固定式数据采集产品、数据融合平台产品等的生产和销售，以及相关产品的技术服务。2017 至 2019 年度，公司财务报表所列示营业收入项目金额分别为 135,997,893.77 元、177,763,615.85 元、202,088,918.52 元。由于营业收入是公司的关键业绩指标之一，所以立信会计师事务所将收入确认识别为关键审计事项。

#### 2、应收账款的减值

截至 2019 年 12 月 31 日，公司的应收账款余额为 91,376,864.38 元，坏账准备金额为 9,756,056.34 元，账面价值为 81,620,808.04 元，占期末资产总额的 26.82%。若应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账对财务报表影响较为重大，为此立信会计师事务所将应收账款的减值作为关键审计事项。

### (三) 重大事项或重要性水平判断标准

公司根据所处环境和实际情况，考虑财务报告使用者整体共同的财务信息需求，基于业务的性质或金额大小或两者兼有而确定重要性。在性质方面，公司会评估业务是否属于经常性业务，是否会对公司报告期及未来的财务状况、经营成

果和现金流量构成重大影响等因素。在评价金额大小的重要性时，公司选择的基准包括经常性业务的税前利润、营业收入、净资产等指标。发行人在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为税前利润的 5%，或金额虽未达到税前利润的 5%但公司认为较为重要的相关事项。

#### （四）合并报表范围

子公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	持股比例	取得方式	纳入合并范围的时间
柏跃软件	江苏南京	计算机软硬件研发、销售；计算机技术服务、技术咨询、技术转让；计算机系统集成服务；计算机及耗材、电子产品的销售；网页设计；智能网络控制系统及设备的设计、安装；网络系统工程设计、施工；提供劳务服务。 一般项目：计算机及通讯设备租赁。	100	100%	新设	2017 年
森根安全	江苏南京	信息安全技术研发、技术转让、技术咨询；通信设备、电子产品的研发、租赁及技术服务；计算机及通讯设备租赁；汽车、电器、电线电缆销售；信息系统集成服务；网络工程、通信工程的设计、施工；提供劳务服务。	1,000	100%	新设	2018 年
宇信达	江苏南京	网络安全产品研发；通信设备、计算机软硬件销售及售后服务；信息系统集成服务；安防工程设计、施工、维护；安防设备销售、安装、租赁；提供劳务服务。	800	100%	新设	2018 年
森融智能	江苏南京	智能技术研发；计算机软硬件研发、销售、技术咨询、技术服务、技术转让；节能设备、环保设备、通信设备、电子产品研发、租赁、销售及售后服务；信息系统集成服务；网络工程、通信工程、节能工程、环保工程设计、施工；电器、电线电缆销售。	300	100%	新设	2019 年

2017 年 9 月，公司新设全资子公司柏跃软件，相应增加合并范围；2018 年 5 月，公司新设全资子公司森根安全、宇信达，相应增加合并范围；2019 年 7 月，公司新设全资子公司森融智能，相应增加合并范围。

报告期内除上述合并财务报表范围变动情况外，公司无其他增加、减少合并范围的子公司。

### 三、主要会计政策和会计估计

#### （一）收入

##### 1、收入确认的一般原则

###### （1）商品销售

1) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入本公司；5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

###### （2）让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

###### （3）提供劳务

收入的金额能够可靠地计量；相关经济利益很可能流入；交易的完工进度能够可靠地确定；交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量时，确认劳务收入的实现。

##### 2、收入确认的具体原则

###### （1）产品销售收入

无需安装调试的软硬件产品销售，在产品交付给客户后确认收入；需要安装调试的软硬件产品销售在项目实施完成并经客户验收合格后确认收入。

###### （2）技术服务收入

对于定期维护、技术支持、软硬件测试、软硬件升级等技术服务，合同明确约定服务期限的，在合同约定的服务期限内平均确认收入。

###### （3）既有产品销售又有技术服务的收入

此类销售业务是指同一个合同中既约定了产品销售又约定了技术服务，若产品销售收入和技术服务收入能够区分且能够计量的，则分别按照产品销售收入和服务收入确认方法确认收入；若产品销售和服务收入不能区分，或虽然能够区分

但不能单独计量的，则一并作为产品销售按照产品销售收入确认方法进行收入确认。

## （二）合并财务报表的编制方法

### 1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。

### 2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

#### （1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并

的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资,在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动,分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内,若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的,则不调整合并资产负债表期初数;将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表;该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的,对于购买日之前持有的被购买方的股权,本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的,与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## **(2) 处置子公司或业务**

### **1) 一般处理方法**

在报告期内,本公司处置子公司或业务,则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表;该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时,对于处置后的剩余股权投资,本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额,计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动,在丧失控制权时转为当期投资收益,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的,

按照上述原则进行会计处理。

## 2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的,处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况,通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理:

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的;
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果;
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生;
- ④一项交易单独看是不经济的,但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的,本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理;但是,在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额,在合并财务报表中确认为其他综合收益,在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的,在丧失控制权之前,按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理;在丧失控制权时,按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

### (3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日(或合并日)开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价,资本公积中的股本溢价不足冲减的,调整留存收益。

### (4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价,资本公积中的股本溢价不足冲减的,调整留存收益。

### （三）金融工具

#### 1、金融工具的分类

##### 自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

（2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

##### 2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当

期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

## **2、金融工具的确认依据和计量方法**

### **自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策**

#### **(1) 以摊余成本计量的金融资产**

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

#### **(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）**

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

#### **(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）**

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

#### **(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产**

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

#### **（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债**

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

#### **（6）以摊余成本计量的金融负债**

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

### **2019年1月1日前适用的会计政策**

#### **（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）**

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

#### **（2）持有至到期投资**

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际

利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

### （3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

### （4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

### （5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

## 3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资

产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

#### **4、金融负债终止确认条件**

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

#### **5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法**

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

#### **（四）金融资产减值的测试方法及会计处理方法**

##### **自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策**

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

##### **1、应收款项**

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应

收账款，其他应收款、应收款项融资及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款及应收款项融资或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合依据及计量预期信用损失的方法如下：

（1）应收票据依据信用风险特征确定组合的依据及计量预期信用损失的方法如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
商业承兑汇票		

（2）应收账款依据信用风险特征确定组合的依据及计量预期信用损失的方法如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收合并范围关联方往来组合	合并范围关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为0%
应收外部客户组合	信用等级分类	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款客户信用等级与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

应收外部客户组合计提坏账准备预期信用损失率具体如下：

账龄/组合 计提项目	预期信用损失率（%）		
	A 信用优质客户	B 信用中等客户	C 信用瑕疵客户
一年以内（含一年）	5.00	10.00	100.00
一至两年	25.00	50.00	
两至三年	50.00	100.00	
三年以上	100.00	100.00	

应收外部客户组合定义简要说明如下：

应收外部客户组合	定义简要说明
信用优质客户	A、采购方为政府部门，以财政拨款支付采购款项，基本无回款风险；B、采购方为集成商，最终客户为政府部门，集成商根据最终客户回款进度回款
信用中等客户	采购方为集成商，最终客户为政府部门，最终客户已回款，采购方尚未回款

应收外部客户组合	定义简要说明
信用瑕疵客户	A、客户已宣告破产，或虽未正式宣告破产但破产迹象明显；B、客户因其他债务受到法院查封，货款已无偿还可能；C、客户超过 12 个月未回款，多次催要无果，已提起法律诉讼程序

(3) 其他应收款依据信用风险特征确定组合的依据及计量预期信用损失的方法如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收合并范围关联方往来组合	合并范围关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0%
应收保证金及押金组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收备用金组合		
代垫及暂付款组合		

### 2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

#### 1、可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售权益工具投资的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

#### 2、应收款项坏账准备：

##### (1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

对于单项金额重大的应收款项（包括应收账款、其他应收款等，以下同）单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的

应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。单项金额重大是指：应收款项余额在 100 万元以上的（含 100 万元）。

## （2）按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	除单项金额重大及单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收款项以外的应收款项
合并范围关联方往来组合	合并范围关联方往来

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
一年以内（含一年）	5.00	5.00
一至两年	25.00	25.00
两至三年	50.00	50.00
三年以上	100.00	100.00

本公司与合并报表范围内的控股子公司及控股子公司之间的应收款项，按个别认定法单独进行减值测试。有证据表明不存在收回风险的，不计提坏账准备；有证据表明下属控股公司已撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足等，并且不准备对应收款项进行债务重组或无其他收回方式的，以个别认定法计提坏账准备。

## （3）单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

有证据表明应单独测试计提减值准备的单项金额虽不重大的应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

### 3、持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

## （五）存货

### 1、存货的分类

存货分类为：原材料、半成品、在产品、委托加工物资等。

### 2、发出存货的计价方法

原材料、半成品发出时按加权平均法计价；在产品发出时按照个别计价法计价。

### 3、不同类别存货可变现净值的确定依据

直接用于出售的商品存货,在正常生产经营过程中,以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值;需要经过加工的材料存货,在正常生产经营过程中,以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额,确定其可变现净值;为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货,其可变现净值以合同价格为基础计算,若持有存货的数量多于销售合同订购数量的,超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备;但对于数量繁多、单价较低的存货,按照存货类别计提存货跌价准备;与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的,且难以与其他项目分开计量的存货,则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外,存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

#### **4、存货的盘存制度**

采用永续盘存制。

#### **5、低值易耗品和包装物的摊销方法**

- (1) 低值易耗品采用一次转销法;
- (2) 包装物采用一次转销法。

### **(六) 固定资产**

#### **1、固定资产确认条件**

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有,并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认:

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业;
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

#### **2、折旧方法**

固定资产折旧采用年限平均法分类计提,根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同

方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
电子设备	年限平均法	3-5	5	19-31.67
运输设备	年限平均法	4	5	23.75
办公设备及其他	年限平均法	4-5	5	19-23.75

### 3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- (1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- (2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- (3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- (4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

#### (七) 在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## （八）无形资产

### 1、无形资产的计价方法

#### （1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具有商业实质，且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量时，以公允价值为基础计量。如换入资产和换出资产的公允价值均能可靠计量的，对于换入的无形资产，以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入的无形资产的初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠。非货币性资产交换不具有商业实质，或换入资产和换出资产的公允价值均不能可靠计量的，对于换入的无形资产，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的初始投资成本。

#### （2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

### 2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
软件	2-3年	直线法	预计使用年限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

### 3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

#### 4、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

#### （九）长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。本公司在分摊商誉的账面价值时，根据相关资产组或资产组组合能够从企业合并的协同效应中获得的相对受益情况进行分摊，在此基础

上进行商誉减值测试。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## （十）预计负债

### 1、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

### 2、各类预计负债的计量方法

#### （1）一般原则

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计

数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

## （2）具体原则

针对产品销售和服务收入不能区分，或虽然能够区分但不能单独计量的合同，本公司在确认收入后具有售后服务义务，按照单项合同履行售后服务现时义务所需的支出的最佳估计数进行预计负债初始计量。报告期内，移动式数据采集产品按照确认收入金额的 3% 计提预计负债，固定式数据采集产品、数据融合平台产品按照确认收入金额的 6% 计提预计负债。

## （十一）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### 1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。本公司以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则本公司按照事先约定的价格回购股票。本公司取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有

可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

## 2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。初始按照授予日的公允价值计量，并考虑授予权益工具的条款和条件。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内以对可行权情况的最佳估计为基础，按照承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

### （十二）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

### （十三）重要会计政策和会计估计的变更

#### 1、重要会计政策变更

##### （1）执行《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司已按修订后的格式编制报告期间的财务报表：资产负债表中“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示；利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目；新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目；增加列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”；所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。

##### （2）执行《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》

财政部分别于 2019 年 4 月 30 日和 2019 年 9 月 19 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）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的合并报表项目名称和金额
(1) 资产负债表中“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”列示；“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”列示；比较数据相应调整。	按财政部规定执行	“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”，“应收票据”2018年年末余额 0.00 元，“应收账款”2018年年末余额 50,760,155.83 元；“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”，“应付票据”2018年年末余额 12,100,376.00 元，“应付账款”2018年年末余额 32,089,734.19 元。
(2) 在利润表中投资收益项下新增“其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益”项目。比较数据不调整。	按财政部规定执行	无

**(3) 执行《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》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订）**

财政部于 2017 年度修订了《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》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。本公司不存在需要追溯调整累积影响数至当年年初留存收益和其他综合收益的情形。

**(4) 执行《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）**

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）（财会〔2019〕8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。本公司执行上述准则在报告期内无重大影响。

**(5) 执行《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）**

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）（财会〔2019〕9 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追

溯调整。本公司执行上述准则在报告期内无重大影响。

## 2、重要会计估计变更

报告期内本公司主要会计估计未发生变更。

### （十四）执行新收入准则对公司的影响

根据财政部于 2017 年发布修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则），公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则。

按照销售合同及产品、服务类别，公司收入主要包括：1、产品销售收入；2、技术服务收入；3、既有产品销售又有技术服务的收入。

1、针对产品销售收入，即无需安装调试的软硬件产品销售及需要安装调试的软硬件产品销售。根据新收入准则规定，该类业务属于在某一时点履行履约义务，分别在产品交付给客户后及项目实施完成并经客户验收合格后，同时满足了收入确认条件时确认收入，收入确认方法与公司目前采取的收入确认方法一致。

2、针对技术服务收入，即合同明确约定服务期限的定期维护、技术支持、软硬件测试、软硬件升级等技术服务。根据新收入准则规定，该类业务属于在某一时段内履行履约义务，在合同约定的服务期限内平均确认收入，收入确认方法与公司目前采取的收入确认方法一致。

3、针对既有产品销售又有技术服务的收入，即同一个合同中既约定了产品销售又约定了技术服务。（1）针对产品销售收入和技术服务收入能够区分且能够计量的合同，由于该类合同约定的技术服务通常既包含为了向客户保证所销售的产品符合既定标准的质量保证和售后服务，又向客户提供了一项技术支持服务。合同约定产品销售及技术服务各作为单项履约义务确认收入，分别按照产品销售收入和服务收入确认方法确认收入，收入确认方法与公司目前采取的收入确认方法一致；（2）针对产品销售和服务收入不能区分，或虽然能够区分但不能单独计量的合同，由于该类合同约定的技术服务通常仅包含为了向客户保证所销售的产品符合既定标准的质量保证和售后服务，产品销售和技术服务一并作为单项履约义务确认收入，按照产品销售收入确认方法进行收入确认，收入确认方法与公司目前采取的收入确认方法一致。

公司实施新收入准则后，收入确认的具体方法未发生变化，公司业务模式、合同条款、收入确认等也未受新收入准则实施的影响。公司实施新收入准则对首

次执行日前各年合并财务报表主要财务指标无影响。

## 四、影响经营业绩的重要因素

### （一）影响收入、成本、费用的主要因素

#### 1、影响收入的主要因素

公司主营业务产品为无线网数据采集、数据融合平台等产品，主要应用于公共安全等领域，为公安部门用户提供基于数据的深度智慧化应用，满足客户的业务需求。影响公司收入的主要因素为：（1）我国政府部门对于公共安全、公安科技信息化领域的投入规模，公共安全管理体的建设规模及进程；（2）软件和信息技术应用在公安科技信息化领域的渗透及技术手段创新；（3）公司研发技术水平持续满足客户多层次、个性化、信息化产品应用需求的能力；（4）公司所处行业的竞争格局变化，产品的销售价格、新产品、新客户和新市场的开拓情况等。

#### （1）政府在公共安全、公安科技信息化领域的规模化投入系公司收入增长的主要驱动因素

近年来，公共安全作为我国经济社会发展规划战略的重要领域，其总体形势发展良好。2014年度至2018年度，国家财政公共安全支出由8,357.23亿元增长至13,781.48亿元，年复合增长率达13.32%。公司产品聚焦的公安科技信息化领域已全面进入公安智慧化、数字化阶段。为进一步降低管理成本，提升公安系统运行效率，在新兴技术的支撑下，我国智慧公安行业、公安大数据行业发展态势良好。公安信息化系统建设市场规模由2013年度的328.10亿元增长至2018年度的944亿元，年增长率保持在20%-25%之间，呈较快发展态势。

报告期内，公司产品主要为无线网数据采集产品（含移动式数据采集产品、固定式数据采集产品）及数据融合平台产品，受行业需求及发展因素驱动，2017年度、2018年度及2019年度分别实现营业收入13,599.79万元、17,776.36万元和20,208.89万元，收入规模呈增长趋势。

#### （2）软件和信息技术应用在公安科技信息化领域的渗透及技术手段创新，将不断创造及满足行业深层次发展需求，为公安智慧化建设纵深发展提供了广阔的空间，为公司收入规模变动的重要影响因素

目前，移动通讯、信息处理和计算机网络等软件和信息技术发展已全面融入

到公安科技信息化领域的建设进程中。未来行业发展广度及深度的拓展一方面依托于软件和信息技术发展对于信息传输及分享效能的提升；另一方面，智慧公安建设逐步面临区域、部门间信息资源有机协调、多平台信息共享，以及精细化、标准化、多元化、个性化的发展趋势。技术发展应用与行业服务需求的有效融合，运用信息技术发展不断创造及满足行业需求，将成为行业未来纵深发展及公司收入规模变动的重要影响因素。

公司产品前端数据采集主要依托于移动网络技术的发展实现。近年来，随着移动互联网技术的发展，网络制式也发生了巨大变化，公司不断开发新产品实现与移动技术的高度匹配，逐步实现了经营规模的发展扩大。随着 4G 移动网络的普及应用，公司持续研发测向、协议解析和重构、信号引导、电磁抗干扰、超宽带功率放大器等基于 4G 通信的信息采集及处理技术，报告期内移动式数据采集产品收入呈现较大规模，2017 年度、2018 年度及 2019 年度分别实现营业收入 12,984.82 万元、15,543.70 万元和 14,741.88 万元。

报告期内，顺应下游客户结合不同场景需求，对于信息采集、存储、计算、检索、分解、智慧化应用的信息系统建设需要，公司凭借自身“无线网数据解决方案融合公安领域需求”的产品技术应用经验，以固定式数据采集产品为前端切入点，投入研发海量轨迹处理技术、跨域多维身份融合技术、多尺度轨迹的链接技术等基于公共安全大数据领域的数据融合平台技术，有效实现了产品应用及收入规模增长。2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司固定式数据采集产品分别实现营业收入 614.97 万元、2,232.67 万元和 4,208.43 万元，数据融合平台产品 2019 年度实现营业收入 1,258.58 万元，收入规模呈快速增长趋势。

### **（3）公司研发技术水平持续满足客户多层次、个性化、信息化产品应用需求的能力系收入规模持续增长的决定性因素**

公司产品主要为软件、通信及移动互联网等技术在公安大数据领域的融合运用。报告期内，公司收入增长主要取决于新产品技术研发与移动互联网技术发展的高度匹配性，以及具备研发技术持续满足客户信息系统建设整体化、多样化、特定化场景应用需求的能力。未来期间，随着移动互联网技术及网络制式的发展及更迭，客户对于信息化产品的应用需求亦呈现以下主要趋势：1）数据汇集规范性、准确性、时效性和真实性面临更高要求；2）数据应用面向智慧城市“网

格化”多维度场景，特定场景数据模型的应用拓展；3）数据分析重构能力的进一步提升。公司研发技术水平持续满足新信息技术发展应用的能力，以及满足客户产品应用需求的能力系收入规模持续增长的决定性因素。

#### **(4) 公司所处行业的竞争格局变化，产品的销售价格、新产品、新客户和新市场的开拓情况影响公司的收入实现**

公司聚焦的公安领域客户在信息技术服务相关软硬件产品的选择和项目开发上，实行准入管理制度。无线网数据采集产品为专业技术产品，行业竞争企业需具备产品准入资质，公司所处的行业细分领域呈现市场集中度相对较高，客户集中度相对较低的特点，具有较为显著的资质、技术、经验、资金、品牌等壁垒。报告期内，凭借自身竞争优势，公司移动式数据采集产品实现收入规模相对较高，固定式数据采集产品、数据融合平台产品收入规模增长较快。2017 年度、2018 年度及 2019 年度，移动式数据采集产品平均单位价格分别为 46.26 万元/套、42.10 万元/套和 30.36 万元/套，固定式数据采集产品平均单位价格分别为 12.21 万元/套、7.57 万元/套和 6.77 万元/套，因行业竞争等因素呈逐年下降趋势。未来期间，公司产品技术水平的持续先进程度将影响公司自身现有竞争优势，下游市场需求变化、行业细分领域竞争企业的数量将影响公司产品销售价格及市场份额，公司对于新产品、新客户和新市场的开拓情况将影响公司收入的具体实现。

### **2、影响成本的主要因素**

公司产品成本主要由直接材料构成，2017 年度、2018 年度和 2019 年度，直接材料成本占公司营业成本的比重分别为 87.03%、87.94%和 90.16%。公司采购的原材料主要包括功能板卡、集成电路等电子元器件，电脑、服务器等计算机硬件，以及结构件、电池、软件系统等。公司主要原材料采购来源较为充分，供应周期相对较短，采购价格主要取决于上游行业厂商定价、公司采购规模及市场供需情况。

公司上游行业材料成本及供求变化、公司对于供应链的管控能力将主要影响原材料采购价格，进而影响公司产品的生产成本及盈利能力，主要原材料的价格供给周期变化将影响生产进度，公司能否持续稳定地取得价格合理的原材料，将直接影响公司的盈利能力及成本控制能力。

### **3、影响期间费用的主要因素**

公司期间费用为销售费用、研发费用、管理费用和财务费用，2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司期间费用总额占营业收入的比例分别为 50.07%、50.90%和 40.86%，2017 年度及 2018 年度与收入规模变动基本一致，2019 年度占比下降主要系销售费用中技术推广服务费下降，以及管理费用中股份支付费用下降导致。公司期间费用包括销售、管理、研发人员薪酬、股份支付费用、技术推广服务费、差旅费、售后服务费、研发材料费、利息支出等。期间费用的发生额与公司业务规模、资产规模及有息债务规模相关，公司期间费用规模变动与公司营业收入规模变动保持合理的匹配关系。

## **(二) 对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标**

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司营业收入增长率、综合毛利率、经营活动产生的现金流量等财务指标对分析公司的收入、成本、费用具有较为重要的意义。

1、主营业务收入增长率是衡量公司下游产品需求、产品战略聚焦及研发应用能力、经营状况、市场竞争能力和市场份额、反映公司经营业务拓展趋势的重要标志。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司营业收入分别为 13,599.79 万元、17,776.36 万元和 20,208.89 万元，报告期内复合增长率为 21.90%。其中，固定式数据采集产品分别实现营业收入 614.97 万元、2,232.67 万元和 4,208.43 万元，数据融合平台产品 2019 年度实现营业收入 1,258.58 万元，系报告期内公司收入增长的主要驱动因素。未来期间，伴随着政府在公共安全、公安科技信息化领域投入的增长趋势，公司收入增长率变动主要取决于软件、通信无线网络技术的发展、公司产品研发应用与技术发展的匹配性、公司竞争能力及产品技术、市场开发持续满足客户多元化需求的能力等。

2、综合毛利率反映公司产品研发技术实现溢价的能力、市场竞争状况及公司市场竞争力等。公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度综合毛利率分别为 84.89%、79.68%和 73.38%，报告期内毛利率水平较高，整体呈下降趋势。公司产品系典型的软硬件系统集成产品，溢价水平较高，与同行业公司可比公司毛利率水平相近。公司产品的高溢价主要由软件应用技术的高附加值带来，其开发成本主要在研发费用中列支，同时由于客户对产品性能准确性、稳定性等因素的敏

感度高于价格因素。公司产品毛利率变动符合科技型产品生命周期发展规律，新技术应用、新型号产品的初始获利能力相对较强，报告期内产品毛利率下降主要系移动式数据采集产品毛利率下降导致。未来期间，公司传统型号产品毛利率将呈逐步下降趋势，公司产品盈利能力的稳定性主要取决于新技术应用产品的持续开发，产品技术领先于行业的水平等。

3、经营活动产生的现金流量是评价公司获取现金流量能力、偿债付现能力及衡量公司盈利质量的重要财务指标。公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 3,971.74 万元、500.14 万元和 5,389.40 万元，公司经营性现金净流量持续为正数，获取现金流量能力较强，公司盈利质量良好。

## 五、非经常性损益情况

报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	0.85	-	-0.63
计入当期损益的政府补助（但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	607.05	64.66	1.49
股份支付	-575.00	-1,035.00	-
委托他人投资或管理资产的损益	9.27	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.00	47.06	-2.88
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.88	4.47	-
非经常性损益小计	41.05	-918.81	-2.03
减：所得税的影响数	-92.30	-17.43	0.30
减：少数股东损益的影响数	-	-	-
<b>非经常性损益合计</b>	<b>-51.25</b>	<b>-936.24</b>	<b>-1.72</b>
归属于母公司所有者的净利润	<b>6,118.63</b>	<b>4,210.82</b>	<b>4,083.23</b>
扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润	<b>6,169.88</b>	<b>5,147.06</b>	<b>4,084.95</b>
归属于母公司所有者的非经常性损益净额占比	<b>-0.84%</b>	<b>-22.23%</b>	<b>-0.04%</b>

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别为 4,084.95 万元、5,147.06 万元和 6,169.88 万元。公司扣除所得税和少数股东损益影响额后的非经常性损益占当期归属于母公司所有者净利润的

比重分别为-0.04%、-22.23%和-0.84%。

报告期内，公司非经常性损益主要由股份支付和政府补助构成。2018 年度和 2019 年度，公司实际控制人蒋伟分别将其持有的上海胥丰（员工持股平台）67.65 万元、41.25 万元合伙份额转让给公司员工，作为员工股权激励。公司因上述股份支付确认的非经常性损益金额分别为-1,035.00 万元和-575.00 万元。2019 年度，主要系收到软件谷经济贡献奖励 567.14 万元，公司当期因政府补助确认的非经常性损益金额较以前年度有所增长。

总体来看，报告期内，公司对非经常性损益不存在重大依赖。

## 六、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

### （一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13%、6%	17%、16%、6%	17%、6%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%	7%	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	5%	5%	5%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、20%、15%	25%、20%、15%	25%、15%

公司合并范围内不同企业所得税纳税主体的税率情况如下：

纳税主体名称	所得税税率		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度
森根科技（母公司）	15%	15%	15%
柏跃软件	25%	25%	25%
森根安全	20%	20%	-
宇信达	20%	20%	-
森融智能	20%	-	-

### （二）税收优惠

#### 1、增值税

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕

100号)规定,软件产品增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,分别按照17%、16%、13%的税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

## 2、企业所得税

(1)经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局批准,公司于2017年12月7日取得高新技术企业证书,证书编号GR201732002655。根据相关规定,公司2017年-2019年按照15%的税率缴纳企业所得税。

(2)根据财政部、国家税务总局《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》(财税〔2012〕27号)规定,我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业,经认定后,在2017年12月31日前自获利年度起计算优惠期,第一年至第二年免征企业所得税,第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税,并享受至期满为止。根据政策,公司子公司柏跃软件自2017年度开始享受“两免三减半”政策。

(3)根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《财政部 税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》(财税〔2018〕77号)等规定,自2018年1月1日至2020年12月31日,将小型微利企业的年应纳税所得额上限由50万元提高至100万元,对年应纳税所得额低于100万元(含100万元)的小型微利企业,其所得减按50%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。根据政策,公司子公司宇信达、森根安全2018年度按小微企业标准缴纳企业所得税。

(4)根据《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》(国家税务总局公告2019年第2号)、《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13号,以下简称《通知》)等规定,自2019年1月1日至2021年12月31日,对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税;对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分,减按50%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。根据政策,公司子公司宇信达、森根安全、森融智能2019年度按小微企业标准缴纳企业所得税。

## 七、主要财务指标

### （一）主要财务指标

主要财务指标	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	1.98	1.51	1.19
速动比率（倍）	1.52	0.95	0.84
资产负债率（母公司）	59.69%	59.08%	77.78%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	2.72	7.69	3.37
主要财务指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	2.77	4.79	7.73
存货周转率（次/年）	0.98	0.73	0.71
息税折旧摊销前利润（万元）	7,287.15	5,114.78	4,768.15
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,118.63	4,210.82	4,083.23
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,169.88	5,147.06	4,084.95
研发投入占营业收入的比例	12.34%	13.51%	16.69%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.90	0.40	3.97
每股净现金流量（元/股）	0.90	-4.42	5.16

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产－存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总额；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

归属于发行人股东的净利润=归属于母公司股东的净利润；

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润－非经常性损益的影响数；

研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入；

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

## (二) 净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)的规定,本公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下:

### 1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)		
	2019年度	2018年度	2017年度
归属于公司普通股股东的净利润	46.34	65.86	307.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	46.73	80.50	307.18

### 2、每股收益

单位:元/股

报告期利润	基本每股收益			稀释每股收益		
	2019年度	2018年度	2017年度	2019年度	2018年度	2017年度
归属于公司普通股股东的净利润	1.0198	0.7137	0.8507	1.0198	0.7137	0.8507
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.0283	0.8724	0.8510	1.0283	0.8724	0.8510

(1) 加权平均净资产收益率的计算公式如下:

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中:  $P_0$  分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润;  $NP$  为归属于公司普通股股东的净利润;  $E_0$  为归属于公司普通股股东的期初净资产;  $E_i$  为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产;  $E_j$  为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产;  $M_0$  为报告期月份数;  $M_i$  为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数;  $M_j$  为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数;  $E_k$  为因其他交易或事项引起的净资产增减变动;  $M_k$  为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

(2) 基本每股收益的计算公式如下:

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中:  $P_0$  为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润;  $S$  为发行在外的普通股加权平均数;  $S_0$  为期初股份总数;  $S_1$  为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数;  $S_i$  为报告期因发行新股或债转股等增加股份数;  $S_j$  为报告期因回购等减少股份数;  $S_k$  为报告期缩股数;  $M_0$  为报告期月份数;  $M_i$  为增加股份

次月起至报告期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期末的累计月数。

(3) 稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益= $P1/(S0+S1+Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

## 八、经营成果分析

### (一) 营业收入分析

#### 1、营业收入构成分析

单位：万元

营业收入构成项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	20,208.89	100.00%	17,776.36	100.00%	13,599.79	100.00%
<b>营业收入合计</b>	<b>20,208.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,776.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,599.79</b>	<b>100.00%</b>

公司主营业务为无线网数据采集、数据融合平台等产品的研发、生产和销售，以及相关产品的安装、调试和培训等技术服务。报告期内，公司紧密围绕核心产品业务开展经营，营业收入均来源于主营业务收入。

#### 2、主营业务收入按区域分析

报告期内，公司主营业务收入分区域构成情况如下表所示：

单位：万元

主营业务收入区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东区域	10,156.04	50.26%	7,145.63	40.20%	5,504.82	40.48%
华中区域	2,507.15	12.41%	1,253.54	7.05%	2,844.80	20.92%
华南区域	2,479.77	12.27%	3,099.19	17.43%	1,320.98	9.71%
西北区域	1,625.40	8.04%	2,799.05	15.75%	1,496.56	11.00%

主营业务收入 区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
西南区域	1,611.51	7.97%	2,607.59	14.67%	1,467.81	10.79%
东北区域	1,145.28	5.67%	502.46	2.83%	401.74	2.95%
华北区域	683.75	3.38%	368.90	2.08%	563.09	4.14%
<b>主营业务收入合计</b>	<b>20,208.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,776.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,599.79</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司产品销售主要集中在华东、华中、华南、西北和西南地区。华东区域产品销售占比相对较高，主要系公司所处江苏省及周边区域产品推广及市场开拓投入较大，以及区域内公共安全信息化建设进程较快导致。总体来看，产品面向全国市场，在全国各区域内均实现了销售，不存在对个别地区销售存在重大依赖的情形。

### 3、主营业务收入按产品类别分析

公司主营业务产品可分为无线网数据采集以及数据融合平台两大类。其中，无线网数据采集产品包含移动式数据采集产品、固定式数据采集产品；数据融合平台包含数据融合平台产品，按产品分类收入构成情况如下：

单位：万元

主营业务收入 产品类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
移动式数据采集产品	14,741.88	72.95%	15,543.70	87.44%	12,984.82	95.48%
固定式数据采集产品	4,208.43	20.82%	2,232.67	12.56%	614.97	4.52%
数据融合平台产品	1,258.58	6.23%	-	-	-	-
<b>主营业务收入合计</b>	<b>20,208.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,776.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,599.79</b>	<b>100.00%</b>

公司移动式数据采集产品规模及占比相对较高，2017 年度、2018 年度和 2019 年度，移动式数据采集产品占主营业务收入的比例分别为 95.48%、87.44% 和 72.95%。与此同时，公司报告期内顺应下游客户对于数据采集后端存储、计算、检索、分解、智慧化应用的信息系统建设需求，凭借自身移动式数据采集产品积累的客户及产品应用技术经验，以固定式数据采集产品为前端信息采集切入点，投入研发多项基础性及基于特定需求的公共安全大数据领域数据融合平台技术，有效实现了固定式数据采集产品、数据融合平台产品销售规模及占比的增长。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司固定式数据采集产品、数据融合平台产品合计实现营业收入 614.97 万元、2,232.67 万元和 5,467.01 万元，收入规模呈快

速增长趋势。

#### 4、主营业务收入按收入类别分析

公司产品主要应对下游公安客户在实际从事公共安全治理、社会治理工作中的实际应用需求。除根据客户定制化需求方案完成产品供应外，由于部分客户在使用产品过程中存在培训及技术交流、产品功能维护、技术支持、软件及系统升级服务、特定应用场景实战配合等实际服务需要，需由公司持续完成售后技术服务。报告期内，公司主营业务收入按收入类别可分为产品销售收入及技术服务收入，各年度各类产品收入构成情况如下：

单位：万元

主营业务收入 收入/产品类别		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
产品销售	移动式数据采集产品	13,890.96	68.74%	14,987.34	84.31%	12,581.69	92.51%
	固定式数据采集产品	4,156.35	20.57%	2,187.62	12.31%	610.51	4.49%
	数据融合平台	1,225.97	6.07%	-	-	-	-
	<b>产品销售收入小计</b>	<b>19,273.28</b>	<b>95.37%</b>	<b>17,174.96</b>	<b>96.62%</b>	<b>13,192.20</b>	<b>97.00%</b>
技术服务	移动式数据采集产品	850.93	4.21%	556.36	3.13%	403.13	2.96%
	固定式数据采集产品	52.08	0.26%	45.04	0.25%	4.45	0.03%
	数据融合平台	32.61	0.16%	-	-	-	-
	<b>技术服务收入小计</b>	<b>935.62</b>	<b>4.63%</b>	<b>601.40</b>	<b>3.38%</b>	<b>407.59</b>	<b>3.00%</b>
<b>主营业务收入合计</b>		<b>20,208.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,776.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,599.79</b>	<b>100.00%</b>

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司技术服务收入占主营业务收入的比重分别为 3.00%、3.38% 和 4.63%。各期公司技术服务收入主要系移动式数据采集产品售后服务需求产生，在合同约定的服务期限内平均确认收入。各年度技术服务收入规模及占比呈增长趋势，主要系移动式数据采集产品客户特定场景实战配合、技术支持等售后服务需求增长导致。

#### 5、主营业务收入按客户类别分析

报告期内，公司产品主要应用于公安领域，营业收入按直接客户类别分类的情况如下：

单位：万元

主营业务收入 客户类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
公安部门客户	18,106.15	89.59%	16,018.12	90.11%	13,127.61	96.53%
集成商客户	1,655.26	8.19%	1,732.40	9.75%	260.21	1.91%
其他客户	447.49	2.21%	25.84	0.15%	211.97	1.56%
<b>主营业务收入合计</b>	<b>20,208.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,776.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,599.79</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司均采用直销模式完成产品销售，不存在通过经销商完成产品销售的情形。公司直接向下游公安部门销售产品的比重较高，报告期内占比在90%以上。针对公司报告期内存在的集成商客户，其终端客户也均为公安部门，主要应下游终端客户综合信息工程建设需要，公司向下游集成商供应组成信息工程的专业类别产品，由集成商完成其他专业产品生产集成后向终端客户出售。

## 6、主营业务收入的季节性变动

报告期内，公司各季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

年度	项目	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	合计
2019 年度	主营业务收入	1,969.40	3,130.90	5,446.88	9,661.71	20,208.89
	比重	9.75%	15.49%	26.95%	47.81%	100.00%
2018 年度	主营业务收入	3,624.65	4,176.04	3,092.86	6,882.81	17,776.36
	比重	20.39%	23.49%	17.40%	38.72%	100.00%
2017 年度	主营业务收入	1,261.51	2,071.45	2,890.01	7,376.83	13,599.79
	比重	9.28%	15.23%	21.25%	54.24%	100.00%

报告期内，公司主营业务收入呈现出一定的季节性特征，下半年实现的营业收入普遍高于上半年，第四季度实现收入占比相对较高。主要由于公安部门客户向上游供应商采购产品需履行相应的政府采购程序，通常于各年前一年度下半年至本年度上半年执行采购前预算、审批等流程，经履行政府采购程序后与上游供应商签署合同，经产品交付、测试及试运行后，通常于下半年完成产品验收，公司据此确认销售收入。因此，公司收入确认具有一定的季节性特征，第四季度确认收入金额占全年收入比重相对较高。2018 年度，受部分供应产品规模较大合同验收影响，当年度上半年主营业务收入占比相对较高。

## 7、主要产品销售情况及主营业务收入变动分析

报告期内，公司主要类别产品销售单价、销售数量及收入金额变动情况具体如下：

单位：套、万元/套

主营业务收入 收入/产品类别		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		销量	单价	销量	单价	销量	单价
产品销售	移动式数据采集产品	457.50	30.36	356.00	42.10	272.00	46.26
	固定式数据采集产品	614.00	6.77	289.00	7.57	50.00	12.21
	小计	<b>1,071.50</b>	<b>16.84</b>	<b>645.00</b>	<b>26.63</b>	<b>322.00</b>	<b>40.97</b>

（续上表）

单位：项目、万元/项目

主营业务收入 收入/产品类别		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		销量	单价	销量	单价	销量	单价
产品销售	数据融合平台产品	2.00	612.98	-	-	-	-
	小计	<b>2.00</b>	<b>612.98</b>	-	-	-	-

公司产品为典型的软硬件系统集成类产品，数据采集产品主要由数据采集设备（主机）及产品配套所需的天线、操作终端、电源系统、线材等构成，单套产品组成因主机选型、客户功能需求、软硬件配套所需差异呈现非标准化的特点。数据融合平台产品在结合了前端数据采集设备的同时，主要依赖于公司自主开发的数据融合平台软件实现后端数据分析、处理等多元化应用功能，软件开发设计需紧密结合客户实际应用需求，各合同项目产品软硬件构成差异更为显著。

总体来看，受益于下游行业需求增长，公司产品销售数量呈逐年增长趋势。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司移动式数据采集产品、固定式数据采集产品合计销量分别为 322.00 套、645.00 套和 1,071.50 套，2019 年度新增 2 个数据融合平台产品项目的销售，销售数量增长系公司报告期内营业收入的逐年增长的主要因素。因公司新推出型号产品的初始溢价能力相对较强，随着后期产品销售规模的增加，产品设计及技术逐步向市场普及，构成产品主要成本的主要材料价格逐步下降，参与厂商数量增加形成的竞争效应将逐步拉低产品价格，导致公司报告期内各类产品的单位平均售价呈下降趋势，符合科技型产品生命周期发展规律。

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司产品销售收入分别为 13,192.20 万

元、17,174.96 万元和 19,273.28 万元，各年度营业收入增长主要由产品销售数量增长导致，具体分析如下：

### **(1) 政府深化加强社会面整体治理能力，公安科技信息化领域的快速发展拉动了公司产品需求**

近年来，为全力确保社会大局持续安全稳定，政府近年来进一步深化加强社会面整体治理能力，陆续出台了《关于推进城市安全发展的意见》、《加快安全产业发展的指导意见》等行业政策，提出大力推进安全产业快速发展，加强城市安全监管信息化建设。公安部门为国家公共安全管理的主要职责部门，在履行政府职责的过程中存在降低管理成本、提升运行效率的实际需要，信息技术的快速发展及融合应用即成为满足公共安全治理需要的重要手段。近年来，公安部相继出台《“十三五”平安中国建设规划》、《公安科技创新“十三五”专项规划》，提出促进技术与装备应用的智能化、数据化、网络化、集成化、移动化；提升公安工作智能感知、立体防控、快速处置与精准服务能力。在新兴技术的支撑下，我国智慧公安行业、公安大数据行业发展态势良好，公安信息化系统建设市场规模由 2013 年度的 328.10 亿元增长至 2018 年度的 944 亿元，年增长率保持在 20%-25% 之间，呈较快发展态势。

公司专注于数据采集、数据融合计算及在公共安全等领域的应用。受政府深化加强社会面整体治理能力，公安科技信息化领域快速发展的积极推动，公司报告期内产品需求量呈快速增长趋势，符合下游行业的发展趋势。

### **(2) 移动网络技术的快速发展推动了公司产品技术应用的实现，4G 网络制式的全面普及催生了公司产品迭代增长需求**

公司数据采集产品主要依托于移动网络技术的发展实现，移动网络制式的迭代普及催生了公司产品增长需求。新产品应用开发的前瞻性、及时性，与移动网络制式发展及需求普及的匹配性，是行业内厂商迅速占领市场的重要决定性因素。报告期初，公司即研发完成了基于 4G 网络制式的移动式数据采集产品方案，并开始向市场推广应用。报告期内，随着 4G 移动网络普及应用范围的扩大，公司移动式数据采集产品收入呈现较大规模，产品销售数量分别为 272.00 套、356.00 套和 457.50 套，呈逐年增长趋势。各年度，公司移动式数据采集产品销售数量增长主要得益于 4G 及多制式产品销售的增长，具体情况如下：

单位：套

移动式数据采集产品 网络制式	2019 年度	2018 年度	2017 年度
2G	97.00	117.00	115.00
3G	23.00	41.00	27.00
4G	283.50	170.00	127.00
多制式	54.00	28.00	3.00
<b>移动式数据采集产品销售数量小计</b>	<b>457.50</b>	<b>356.00</b>	<b>272.00</b>

### （3）公司研发持续投入及产品应用领域拓展为公司带来了新增业务需求

公司研发技术水平持续满足客户多层次、个性化、信息化产品应用需求的能力系产品销量及收入规模持续增长的决定性因素。2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司研发费用金额分别为 2,269.73 万元、2,401.01 万元和 2,493.12 万元，规模呈逐年增长趋势。公司研发持续投入及产品应用领域拓展为公司带来了新增业务需求，推动了公司报告期内营业收入的持续增长。

在移动式数据采集产品领域，公司在传统的车载式 4G 网络应用产品基础上，针对客户特定场景的产品应用需求，持续开发并向市场推广了便携式数据采集产品、网络探测产品等，并于报告期内逐步实现销售，系移动式数据采集产品销量逐年增长的主要原因之一。

与此同时，基于对行业发展及下游市场需求的准确研判，公司 2018 年度、2019 年度产品研发开始逐步向数据融合计算、数据分析应用及数据平台方向延伸，以固定式数据采集产品为前端数据采集切入点向数据融合平台产品方向拓展。2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司固定式数据采集产品销量分别为 50.00 套、289.00 套和 614.00 套，产品销售实现收入分别为 610.51 万元、2,187.62 万元和 4,156.35 万元，技术服务收入分别为 4.45 万元、45.04 万元和 52.08 万元；2019 年度，公司当期新增确认数据融合平台产品及服务收入合计 1,258.58 万元，占主营业务收入的比重为 6.23%。

## （二）营业成本分析

报告期内，随着营业收入的逐年增长，公司各年营业成本金额也相应上升。各年度，公司营业成本均由主营业务成本构成，2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司主营业务成本金额分别为 2,055.20 万元、3,611.62 万元和 5,380.61 万元，与主营业务收入规模的变动趋势基本匹配。各类别产品对应产品销售、技术服务

成本具体如下：

单位：万元

主营业务成本 成本/产品类别		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
产品销售	移动式数据采集产品	3,385.78	63.51%	2,481.91	70.31%	1,743.67	86.16%
	固定式数据采集产品	1,595.59	29.93%	1,047.94	29.69%	280.06	13.84%
	数据融合平台	350.06	6.57%	-	-	-	-
	<b>产品销售成本小计</b>	<b>5,331.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,529.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,023.73</b>	<b>100.00%</b>
技术服务	移动式数据采集产品	43.95	89.36%	81.29	99.41%	31.47	100.00%
	固定式数据采集产品	5.23	10.64%	0.48	0.59%	-	-
	数据融合平台	-	-	-	-	-	-
	<b>技术服务成本小计</b>	<b>49.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>81.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>31.47</b>	<b>100.00%</b>
合计	移动式数据采集产品	3,429.73	63.74%	2,563.20	70.97%	1,775.14	86.37%
	固定式数据采集产品	1,600.82	29.75%	1,048.43	29.03%	280.06	13.63%
	数据融合平台	350.06	6.51%	-	-	-	-
	<b>主营业务成本合计</b>	<b>5,380.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,611.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,055.20</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务成本分区域构成情况如下表所示：

单位：万元

主营业务成本 区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东区域	2,850.38	52.97%	1,567.81	43.41%	968.08	47.10%
华中区域	733.19	13.63%	156.10	4.32%	447.05	21.75%
华南区域	536.88	9.98%	910.74	25.22%	140.09	6.82%
西北区域	317.74	5.91%	368.45	10.20%	134.97	6.57%
西南区域	547.50	10.18%	439.77	12.18%	239.53	11.65%
东北区域	259.06	4.81%	91.65	2.54%	53.50	2.60%
华北区域	135.87	2.53%	77.11	2.13%	71.98	3.50%
<b>主营业务成本合计</b>	<b>5,380.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,611.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,055.20</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务成本结构如下表所示：

单位：万元

主营业务成本结构	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	4,851.33	90.16%	3,175.92	87.94%	1,788.57	87.03%
直接人工	324.63	6.03%	232.97	6.45%	123.52	6.01%
制造费用	204.66	3.80%	202.73	5.61%	143.11	6.96%
<b>主营业务成本合计</b>	<b>5,380.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,611.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,055.20</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料成本构成，2017 年度、2018 年度和 2019 年度，直接材料成本占主营业务成本的比重分别为 87.03%、87.94% 和 90.16%。公司直接材料成本主要包括产品硬件生产、集成耗用的信道组件、功能板卡、结构件、集成电路、模块等原材料；直接人工反映公司一阶段半成品组装、测试，以及二阶段产品客户现场安装、测试、试运行耗用的人工成本；制造费用公司为组织和管理生产而发生的各项间接费用，包括办公费、折旧费、劳务费等。因公司半成品组装、测试涉及的生产流程相对简单，所需生产人员相对较少，同时所需固定资产投入规模相对较小，设备折旧等制造费用成本相对较低。各年度，公司主营业务成本结构相对稳定，因销售规模增长形成的规模经营效应，制造费用占主营业务成本的比重呈逐年下降趋势。

### （三）毛利率分析

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司综合毛利率（主营业务毛利率）分别为 84.89%、79.68% 和 73.38%，毛利率水平较高，呈逐年下降趋势，主营业务收入、成本、毛利、毛利率及其变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务收入	20,208.89	17,776.36	13,599.79
主营业务成本	5,380.61	3,611.62	2,055.20
主营业务毛利	14,828.28	14,164.74	11,544.59
<b>主营业务毛利率</b>	<b>73.38%</b>	<b>79.68%</b>	<b>84.89%</b>

#### 1、主营业务毛利率分析

报告期内，公司各类产品的毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
移动式数据采集产品	营业收入	14,741.88	15,543.70	12,984.82
	收入占比	72.95%	87.44%	95.48%
	营业成本	3,429.73	2,563.20	1,775.14
	营业毛利	11,312.15	12,980.50	11,209.68
	<b>毛利率</b>	<b>76.73%</b>	<b>83.51%</b>	<b>86.33%</b>
固定式数据采集产品	营业收入	4,208.43	2,232.67	614.97
	收入占比	20.82%	12.56%	4.52%
	营业成本	1,600.82	1,048.43	280.06
	营业毛利	2,607.61	1,184.24	334.91
	<b>毛利率</b>	<b>61.96%</b>	<b>53.04%</b>	<b>54.46%</b>
数据融合平台	营业收入	1,258.58	-	-
	收入占比	6.23%	-	-
	营业成本	350.06	-	-
	营业毛利	908.52	-	-
	<b>毛利率</b>	<b>72.19%</b>	-	-

报告期内，移动式数据采集产品占公司主营业务收入比重相对较高，其产品毛利率水平整体高于其他类别产品，2017 年度、2018 年度和 2019 年度分别为 86.33%、83.51%和 76.73%，主要受产品单位价格下降的影响，毛利率水平呈逐年下降趋势。公司在移动式数据采集产品领域积累了完整、成熟的产品技术应用经验。结合对于下游客户需求的深度把握，公司在测向、协议解析和重构、信号引导、电磁抗干扰、超宽带功率放大器等移动式数据采集应用技术方面均具有自身的显著特点，产品市场竞争力及盈利能力均相对较强。

报告期内，公司固定式数据采集产品、数据融合平台产品收入规模及占比逐年提升，系公司以固定式数据采集产品为前端数据采集切入点，向后端数据融合应用方向的有效拓展。因公司固定式数据采集产品进入市场时已面临一定的市场竞争，且主要为拓展后续数据融合平台产品的应用市场，其产品毛利率较移动式数据采集产品相对较低，2017 年度、2018 年度和 2019 年度分别为 54.46%、53.04%和 61.96%，产品也具备较强的盈利能力。公司数据融合平台产品自 2019 年度开始实现收入，产品运用了多项公司自主研发的数据融合计算、数据分析应用技术，其软件应用附加值高于固定式数据采集产品，2019 年度产品毛利率为 72.19%。

报告期内，导致公司产品毛利率下降的主要因素为：（1）产品单位价格下降因素：公司产品单价变动趋势符合科技型产品行业规律，新技术应用投向市场时可取得较高的初始产品溢价，随着产品设计及技术逐步向市场普及，市场参与厂商的逐步进入，政府对于相对成熟产品的采购预算会相应缩减，导致产品价格下降；（2）产品收入结构变化因素：报告期内，为延伸下游产品应用领域，公司毛利率相对较低的固定式数据采集产品、数据融合平台收入占比逐年提升，收入结构变化拉低了公司报告期产品的整体盈利水平。

各期分产品毛利率变动和收入比重变动对主营业务毛利率的影响情况如下表所示：

#### 2018 年度较 2017 年度变动影响分析：

类别	各产品毛利率变动的影响	销售收入比重变动的影响	对毛利率的影响合计
移动式数据采集产品	-2.69%	-6.71%	-9.41%
固定式数据采集产品	-0.06%	4.26%	4.20%
数据融合平台	-	-	-
<b>合计</b>	<b>-2.76%</b>	<b>-2.45%</b>	<b>-5.21%</b>

2018 年度，公司主营业务毛利率为 79.68%，较 2017 年度的 84.89% 下降 5.21 个百分点，主营业务毛利率水平较上年度有所下降，各类业务毛利率较 2017 年度相对稳定，移动式数据采集产品毛利率略有下降，主要系收入结构变化，毛利率较低的固定式数据采集产品收入占比上升导致。

#### 2019 年度较 2018 年度变动影响分析：

类别	各产品毛利率变动的影响	销售收入比重变动的影响	对毛利率的影响合计
移动式数据采集产品	-5.93%	-11.12%	-17.05%
固定式数据采集产品	1.12%	5.12%	6.24%
数据融合平台	-	4.50%	4.50%
<b>合计</b>	<b>-4.81%</b>	<b>-1.50%</b>	<b>-6.31%</b>

2019 年度，公司主营业务毛利率为 73.38%，较 2018 年度的 79.68% 下降 6.31 个百分点，主营业务毛利率水平下降主要受移动式数据采集产品毛利率及收入占比下降影响。

#### （1）移动式数据采集产品毛利率变动分析

2017年度、2018年度和2019年度,公司移动式数据采集产品的毛利率分别为86.33%、83.51%和76.73%,呈逐年下降趋势。报告期内,公司各网络制式移动式数据采集产品的收入占比、单位价格、单位成本及毛利率情况具体如下:

单位:万元/套、万元

移动式数据采集产品		项目	2019年度	2018年度	2017年度
产品销售	4G产品	占产品销售收入比例	67.72%	60.55%	61.30%
		单位价格	33.18	53.38	60.73
		单位成本	7.57	8.36	7.82
		<b>毛利率</b>	<b>77.18%</b>	<b>84.34%</b>	<b>87.12%</b>
	2G产品	占产品销售收入比例	16.65%	25.98%	30.65%
		单位价格	23.84	33.27	33.54
		单位成本	3.59	4.45	5.40
		<b>毛利率</b>	<b>84.93%</b>	<b>86.64%</b>	<b>83.90%</b>
	3G产品	占产品销售收入比例	4.60%	9.97%	7.51%
		单位价格	27.75	36.45	34.98
		单位成本	2.93	3.48	4.23
		<b>毛利率</b>	<b>89.44%</b>	<b>90.46%</b>	<b>87.91%</b>
	多制式产品	占产品销售收入比例	11.04%	3.50%	0.54%
		单位价格	28.39	18.73	22.77
		单位成本	15.24	14.22	5.17
		<b>毛利率</b>	<b>46.31%</b>	<b>24.09%</b>	<b>77.31%</b>
产品销售小计	单位价格	30.36	42.10	46.26	
	单位成本	7.40	6.97	6.41	
	<b>毛利率</b>	<b>75.63%</b>	<b>83.44%</b>	<b>86.14%</b>	
技术服务	技术服务小计	营业收入	850.93	556.36	403.13
		营业成本	43.95	81.29	31.47
		<b>毛利率</b>	<b>94.84%</b>	<b>85.39%</b>	<b>92.19%</b>
<b>合计</b>		<b>毛利率</b>	<b>76.73%</b>	<b>83.51%</b>	<b>86.33%</b>

2017年度、2018年度和2019年度,公司移动式数据采集产品毛利率分别为86.33%、83.51%和76.73%,主要由产品销售收入构成,各年度产品销售毛利率分别为86.14%、83.44%和75.63%。其中,4G产品及2G产品系公司报告期内销售的主要制式产品,各年度合计占产品销售收入的比重分别为91.95%、86.53%和84.37%,该两类产品报告期内毛利率波动及收入结构变化系公司移动式数据

采集产品毛利率变动的主要影响因素。

报告期内，公司 4G、2G 移动式数据采集产品平均销售价格呈逐年下降趋势。受主要原材料市场价格趋势变动及公司供应链优化等因素影响，功能板卡、结构件等公司产品主要原材料报告期内采购价格亦呈下降趋势。上述因素导致公司 2G 产品报告期内毛利率保持相对稳定，2017 年度、2018 年度及 2019 年度分别为 83.90%、86.64% 和 84.93%。移动式数据采集产品毛利率下降主要受 4G 产品毛利率下降及收入占比增长影响，各期主要变动原因为：

1) 2017 年度及 2018 年度，4G 产品毛利率分别为 87.12% 和 84.34%，2018 年度销售单价由 2017 年度的 60.73 万元/套下降至 53.38 万元/套。应客户特定场景产品使用需要，公司自 2018 年度起开始销售用于实现网络探测功能的 4G 移动式数据采集产品。该产品主要构成的信道组件外购成本相对较高，产品毛利率相对较低。受产品结构变动影响，4G 产品 2018 年度平均单位成本由 2017 年度的 7.82 万元/套增长至 8.36 万元/套。受平均单位价格下降及平均单位成本上升的共同影响，4G 产品 2018 年度毛利率较 2017 年度下降 2.78 个百分点。

2) 2019 年度，4G 产品毛利率由 2018 年度的 84.34% 下降至 77.18%。受新产品应用技术逐步普及，行业进入者带来的市场竞争因素影响，4G 产品单价由 2018 年度的 53.38 万元/套下降至 33.18 万元/套，平均价格下降幅度相对较大，系当期该类别产品毛利率下降幅度较大的主要影响因素。与此同时，当期网络探测功能产品收入占比较上年度持续增长，进一步影响了 2019 年度 4G 产品的平均盈利水平。

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，移动式数据采集产品技术服务收入毛利率分别为 92.19%、85.39% 和 94.84%，整体维持在较高水平。2018 年度毛利率下降主要系当期产品制式及电池升级发生成本规模较大导致。

## （2）固定式数据采集产品毛利率变动分析

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司固定式数据采集产品的毛利率分别为 54.46%、53.04% 和 61.96%，2018 年度较 2017 年度保持相对稳定，2019 年度较前期有所增长。报告期内，公司固定式数据采集产品单位价格、单位成本及毛利率情况具体如下：

单位：万元/套、万元

固定式数据采集产品	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产品销售	单位价格	6.77	7.57	12.21
	单位成本	2.60	3.63	5.60
	<b>产品销售毛利率</b>	<b>61.61%</b>	<b>52.10%</b>	<b>54.13%</b>
技术服务	营业收入	52.08	45.04	4.45
	营业成本	5.23	0.48	-
	<b>技术服务毛利率</b>	<b>89.95%</b>	<b>98.92%</b>	<b>100.00%</b>
合计	毛利率	<b>61.96%</b>	<b>53.04%</b>	<b>54.46%</b>

2017 年度及 2018 年度，公司单一制式的固定式数据采集产品销售占比相对较高，受产品市场竞争及原材料采购价格下降的影响，固定式数据采集产品平均单位价格及单位成本同比下降，产品毛利率保持相对稳定。2019 年度，公司应下游市场应用需求研发的全制式、混合制式及微型固定式数据采集产品开始大规模推向市场，盈利能力相对较强，传统单一制式产品销售占比有所下降，系导致当期固定式数据采集产品毛利率增长的主要因素。

### （3）数据融合平台产品毛利率变动分析

2019 年度，公司凭借前期在数据应用融合领域的研发技术积累，当期新增确认 2 个数据融合平台产品项目收入，产品及服务收入合计 1,258.58 万元。产品单位价格、单位成本及毛利率情况具体如下：

单位：万元/项目、万元

数据融合平台产品	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产品销售	单位价格	612.98	-	-
	单位成本	175.03	-	-
	<b>产品销售毛利率</b>	<b>71.45%</b>	-	-
技术服务	营业收入	32.61	-	-
	营业成本	-	-	-
	<b>技术服务毛利率</b>	<b>100.00%</b>	-	-
合计	毛利率	<b>72.19%</b>	-	-

公司数据融合平台产品运用了多项公司自主研发的数据融合计算、数据分析应用技术，平台硬件主要包括执行前端数据采集任务的数据采集模块，以及服务

器等数据存储、处理模块，根据客户实际应用需求嵌入了数据融合计算软件，其软件应用附加值高于固定式数据采集产品，产品及服务实现毛利率为 72.19%。

## 2、公司综合毛利率与同行业公司的比较分析

报告期内，本公司综合毛利率与可比公司综合毛利率对比情况如下：

证券代码	证券简称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
002912.SZ	中新赛克	82.26%	78.67%	79.03%
A18060.SZ	天彦通信	-	73.30%	73.51%
300479.SZ	神思电子	73.17%	87.79%	89.47%
300188.SZ	美亚柏科	55.74%	59.50%	64.18%
平均值		<b>70.39%</b>	<b>74.82%</b>	<b>76.55%</b>
本公司		<b>73.38%</b>	<b>79.68%</b>	<b>84.89%</b>

注：天彦通信 2018 年度毛利率为 2018 年半年报数据，2019 年度数据未公开披露。考虑到同行业公司同类产品可比因素，神思电子 2017 年度毛利率选取其子公司因诺微科技（天津）有限公司 2017 年 1-9 月毛利率，2018 年度毛利率选取其信息安全产品毛利率，2019 年度毛利率选取其安防行业产品毛利率。

公司及同行业可比公司产品毛利率水平均相对较高，根据各公司产品及细分领域应用差异，各公司毛利率水平亦存在一定差异，主要集中在 60% 至 90% 之间，公司及同行业平均毛利率水平均呈下降趋势，变动趋势基本一致。从产品及细分应用领域来看，公司无线网数据采集产品、数据融合平台产品与同行业公司中新赛克（移动网产品）、天彦通信、神思电子（信息安全、安防行业产品）较为近似，毛利率水平亦较为接近。总体来看，报告期内，公司产品毛利率及变动趋势与同行业公司不存在显著差异。

### （四）期间费用分析

报告期内，公司的期间费用占营业收入比例的变化情况如下表：

单位：万元

期间费用项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	4,236.10	20.96%	5,062.31	28.48%	3,719.04	27.35%
管理费用	1,319.72	6.53%	1,409.87	7.93%	759.43	5.58%
研发费用	2,493.12	12.34%	2,401.01	13.51%	2,269.73	16.69%

期间费用项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
财务费用	209.09	1.03%	174.91	0.98%	61.07	0.45%
合计	<b>8,258.04</b>	<b>40.86%</b>	<b>9,048.10</b>	<b>50.90%</b>	<b>6,809.27</b>	<b>50.07%</b>

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司期间费用占营业收入的比例分别为 50.07%、50.90% 和 40.86%。其中，各期销售费用占营业收入的比重分别为 27.35%、28.48% 和 20.96%，各期管理费用占营业收入的比重分别为 5.58%、7.93% 和 6.53%，各期研发费用占营业收入的比重分别为 16.69%、13.51% 和 12.34%。2017 年度及 2018 年度与收入规模变动基本一致，2019 年度占比下降主要系销售费用中技术推广服务费下降，以及期间费用中股份支付费用下降导致。

## 1、销售费用

### (1) 销售费用明细情况

单位：万元

销售费用项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工薪项目	1,256.08	29.65%	1,152.01	22.76%	743.39	19.99%
股份支付	262.66	6.20%	258.75	5.11%	-	-
技术推广服务费	1,209.98	28.56%	1,922.97	37.99%	2,180.96	58.64%
差旅费	500.57	11.82%	498.69	9.85%	290.93	7.82%
业务招待费	257.16	6.07%	282.09	5.57%	63.16	1.70%
售后服务费	289.91	6.84%	451.48	8.92%	257.34	6.92%
公司经费	176.88	4.18%	143.93	2.84%	42.56	1.14%
租赁费	59.34	1.40%	184.61	3.65%	53.60	1.44%
投标服务费	90.15	2.13%	63.23	1.25%	82.82	2.23%
产品演示费	61.53	1.45%	71.33	1.41%	-	-
其他	8.63	0.20%	5.29	0.10%	3.65	0.10%
折旧及摊销	63.21	1.49%	27.92	0.55%	0.62	0.02%
合计	<b>4,236.10</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,062.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,719.04</b>	<b>100.00%</b>

### (2) 销售费用变动分析

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，本公司销售费用金额分别为 3,719.04 万

元、5,062.31 万元和 4,236.10 万元，占营业收入的比重分别为 27.35%、28.48% 和 20.96%。销售费用中主要包括工薪项目、技术推广服务费、差旅费、业务招待费、售后服务费、公司经费等。报告期内，公司各期工薪项目、差旅费、业务招待费、公司经费等销售费用规模均呈增长趋势。2019 年度销售费用规模及占比有所下降，主要系技术推广服务费金额下降，以及公司优化费用管控审批流程导致。

公司产品市场开发及销售覆盖全国各主要区域，开发及销售过程中需紧密结合各区域客户需求及时反馈产品方案并提供相应技术服务支持。通常来讲，公司产品售前阶段工作主要包括客户开发、产品介绍推广、操作及演示，评审客户需求并提供产品方案；产品售后阶段，公司需根据客户反馈需求及时提供培训及技术交流、故障检修、产品功能维护、技术支持、软件及系统升级服务等。报告期初，公司市场开发及技术支持人员规模相对较小，产品销售存在的跨区域服务特点导致公司存在一定的技术推广服务需求。2018 年度及 2019 年度，随着公司人员规模增加，全国主要区域市场开发及技术支持团队的逐步建立，技术推广服务费规模呈逐年下降趋势。

### （3）同行业上市公司销售费用率比较

证券代码	证券简称	销售费用率（%）		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
002912.SZ	中新赛克	18.90	23.52	24.20
A18060.SZ	天彦通信	-	11.12	11.32
300479.SZ	神思电子	12.61	13.15	9.60
300188.SZ	美亚柏科	13.03	15.70	14.79
平均值		<b>14.85</b>	<b>15.87</b>	<b>14.98</b>
本公司		<b>20.96</b>	<b>28.48</b>	<b>27.35</b>

注：天彦通信 2018 年度销售费用率为 2018 年半年报数据，2019 年度数据未公开披露。

报告期内，同行业公司间销售费用率存在一定差异，公司销售费用率高于同行业公司平均水平，与同行业公司中新赛克水平近似，主要原因为：公司报告期内销售费用中含一定比例技术推广服务费及股份支付费用，中新赛克销售费用中含一定比例市场服务费。公司销售费用率水平及费用构成符合行业经营特点。

## 2、管理费用

**(1) 管理费用明细情况**

单位：万元

管理费用项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工薪项目	772.33	58.52%	633.34	44.92%	356.37	46.93%
股份支付	34.50	2.61%	397.90	28.22%	-	-
公司经费	160.11	12.13%	206.25	14.63%	215.58	28.39%
中介服务费	231.11	17.51%	47.52	3.37%	15.92	2.10%
租赁费	36.42	2.76%	38.69	2.74%	53.74	7.08%
差旅费	18.58	1.41%	25.10	1.78%	28.86	3.80%
业务招待费	21.24	1.61%	32.44	2.30%	58.52	7.71%
其他	2.86	0.22%	0.11	0.01%	3.44	0.45%
折旧及摊销	42.56	3.22%	28.52	2.02%	27.00	3.56%
<b>合计</b>	<b>1,319.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,409.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>759.43</b>	<b>100.00%</b>

**(2) 管理费用变动分析**

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，本公司管理费用金额分别为 759.43 万元、1,409.87 万元和 1,319.72 万元，占营业收入的比重分别为 5.58%、7.93% 和 6.53%。报告期内，公司管理费用主要由工薪项目、股份支付、公司经费及中介服务费构成。报告期内工薪项目规模呈稳定增长趋势，公司经费规模下降主要系公司加强费用管控导致；2018 年度管理费用规模及占比较高主要系当期确认股份支付费用规模较大导致；2019 年度中介服务费规模增长主要系公司当期完成股份制整体变更及辅导发生的审计、律师等费用增长导致。

**(3) 同行业上市公司管理费用率比较**

证券代码	证券简称	管理费用率（%）		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
002912.SZ	中新赛克	7.05	8.06	9.52
A18060.SZ	天彦通信	-	18.76	11.91
300479.SZ	神思电子	9.97	9.15	7.51
300188.SZ	美亚柏科	13.97	15.40	14.91
平均值		<b>10.33</b>	<b>12.84</b>	<b>10.96</b>
本公司		<b>6.53</b>	<b>7.93</b>	<b>5.58</b>

注：天彦通信 2018 年度管理费用率为 2018 年半年报数据，2019 年度数据未公开披露。

报告期内，同行业公司间管理费用率存在一定差异，公司管理费用率低于同行业公司平均水平，与同行业公司中新赛克、神思电子较为接近，主要由于公司报告期内经营场所系租赁取得，产品生产及日常经营不涉及大规模生产经营场所需求，房屋租赁费、房屋及土地折旧摊销费用等运营成本相对较低导致。

### 3、研发费用

#### （1）研发费用明细情况

单位：万元

研发费用项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人员人工费用	1,664.69	66.77%	1,183.08	49.27%	882.83	38.90%
股份支付	277.84	11.14%	378.35	15.76%	-	-
直接投入费用	377.56	15.27%	602.95	25.11%	1,053.45	46.41%
其他	147.51	5.79%	189.06	7.87%	288.73	12.72%
折旧及摊销	25.53	1.02%	47.57	1.98%	44.72	1.97%
<b>合计</b>	<b>2,493.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,401.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,269.73</b>	<b>100.00%</b>

#### （2）研发费用变动分析

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，本公司研发费用金额分别为 2,269.73 万元、2,401.01 万元和 2,493.12 万元，占营业收入的比重分别为 16.69%、13.51% 和 12.34%。报告期内，公司研发费用主要由人员人工费用及直接投入费用构成，各年度人员人工费用规模及占比呈增长趋势。报告期内人员人工费用规模及占比呈增长趋势，直接投入费用规模及占比呈下降趋势，主要由公司各年度实际从事研发活动涉及项目差异导致。

2017 年度，公司主要从事基于 4G 网络不同应用场景的移动式数据采集产品研发工作，由于不同应用场景产品对于硬件设计要求均有所差异，为保证产品性能的有效实现，投入产品硬件测试发生的直接投入费用相对较高；2018 年度及 2019 年度，随着前期研发的移动式数据采集产品陆续推向市场，公司产品研发开始逐步向数据融合计算、数据分析应用及数据平台方向延伸；2019 年度，公司子公司柏跃软件开始投入全息数融智控分析平台、移动数据采集网络管理平台等软件产品项目研发工作。因数据融合计算、分析应用平台产品主要涉及软件开

发活动，研发成本主要为软件工程师人员薪酬，直接投入硬件材料成本占比相对较小，导致报告期内公司研发费用结构有所变化。

### （3）研发费用投入项目情况

报告期各期研发费用明细情况，截至目前研发投入进度按项目列示如下：

单位：万元

项目名称	项目预算	研发费用金额			研发进度
		2019年度	2018年度	2017年度	
LTE 业务分析系统	16.00	10.25			阶段完成
互联网大数据综合分析平台	15.00	12.30			阶段完成
数据检索统计分析系统 V1.0	30.00	23.02			尚未完成
便携软件（移动式）	60.00		44.31	10.91	阶段完成
车载 WCDMA 信号解析与处理	215.00	152.56	-	-	阶段完成
管控任务预警系统	25.00	5.60	16.48	-	阶段完成
全息数融智控分析平台	250.00	275.90	-	-	阶段完成
移动数据采集网络管理平台	136.00	131.62	12.75		阶段完成
数据碰撞分析系统	43.00	37.12	-	-	阶段完成
分析沙盘系统	100.00	47.83	-	-	阶段完成
智慧安防小区 V1.0	58.00	30.58	-	-	阶段完成
设备网管平台项目	340.17	-	4.13	329.46	阶段完成
车载系统 PC 版软件（移动式）	54.39	-	-	47.86	阶段完成
车载系统 PC 版软件	76.87	-	-	78.21	阶段完成
便携式手机 APP 软件（移动式）	69.15	-	-	39.30	阶段完成
单兵 APP 软件	49.61	-	-	40.32	阶段完成
4G 拉杆箱设备（移动式）	398.85	-	-	385.59	阶段完成
4G 便携设备（移动式）	454.00	-	-	462.18	阶段完成
4G 模拟单兵	510.38	-	-	505.33	阶段完成
全制式侦码仪	331.76	-	-	326.82	阶段完成
Wi-Fi 增强型采集设备	42.93	-	-	43.74	阶段完成
一体化热点	155.00	-	181.76	-	阶段完成
机载 4G 侦码设备	150.00	-	120.75	-	阶段完成
4G 微型固定设备	170.00	-	213.96	-	阶段完成
车载 APP 项目（移动式）	160.00	-	132.69	-	阶段完成
Wi-Fi 固网临侦项目	80.00	-	130.45	-	阶段完成

项目名称	项目预算	研发费用金额			研发进度
		2019年度	2018年度	2017年度	
便携（APP）项目（移动式）	50.00	-	40.38	-	阶段完成
4G 数字单兵	80.00	8.10	106.94	-	阶段完成
综合业务平台项目	350.00	-	339.80	-	阶段完成
机载 4G 测向天线	160.00	-	80.27	-	阶段完成
手持单兵（APP）软件项目	15.00	-	10.39	-	阶段完成
警务终端 APP 项目	170.00	-	145.73	-	阶段完成
LTE 移动数据分析系统项目	180.00	166.46	-	-	阶段完成
移动数据采集网络管理平台项目	180.00	161.68	-	-	阶段完成
全息数融智控平台项目	210.00	216.12	-	-	阶段完成
车载式移动终端系统（移动式）	800.00	429.30	-	-	尚未完成
便携式移动终端系统（移动式）	200.00	208.01	-	-	尚未完成
移动终端信息采集系统（固定式）	160.00	126.69	-	-	尚未完成
TZ 数据融合项目	220.00	51.75	95.95	-	阶段完成
XS 数据融合项目	140.00	28.47	84.65	-	阶段完成
JY 数据融合项目	150.00	25.99	64.68	-	阶段完成
NT 数据融合项目	200.00	36.83	220.83	-	阶段完成
SZCS 盾牌项目	115.00	38.16	27.58	-	阶段完成
ZL 数据融合项目	130.00	65.17	29.03	-	阶段完成
WLMQ 多轨智能采集项目	180.00	58.41	-	-	阶段完成
QS 数据融合项目	250.00	79.04	-	-	阶段完成
GY 网警实战平台项目	120.00	34.04	-	-	阶段完成
网络探测 4G 单兵	60.00	0.80	47.49	-	阶段完成
拉杆箱 4G 主机（移动式）	60.00	0.01	50.10	-	阶段完成
网络探测 4G 便携设备（移动式）	47.00	0.06	47.98	-	阶段完成
森融 LTE 数据业务流量分析系统 V1.0	30.00	31.24	-	-	尚未完成
研究测试项目	-	-	151.92	-	预研终止
<b>合计</b>	<b>8,248.11</b>	<b>2,493.12</b>	<b>2,401.01</b>	<b>2,269.73</b>	

报告期各年度，公司研发费用金额与实际从事研发活动相匹配。

#### （4）同行业上市公司研发费用率比较

证券代码	证券简称	研发费用率(%)		
		2019年度	2018年度	2017年度
002912.SZ	中新赛克	23.96	24.17	23.86
A18060.SZ	天彦通信	-	12.42	7.99
300479.SZ	神思电子	11.44	11.88	12.27
300188.SZ	美亚柏科	14.18	13.97	12.77
平均值		16.53	15.61	14.22
本公司		<b>12.34</b>	<b>13.51</b>	<b>16.69</b>

注：天彦通信 2018 年度研发费用率为 2018 年半年报数据，2019 年度数据未公开披露。报告期内，同行业公司间研发费用率存在一定差异，主要集中在 10% 至 20% 之间。报告期内，公司研发费用规模逐年增加，研发费用率与同行业公司天彦通信、神思电子、美亚柏科水平近似，不存在显著差异。

#### 4、财务费用

单位：万元

财务费用项目	2019年度	2018年度	2017年度
利息费用	213.68	187.22	62.37
减：利息收入	8.58	15.45	2.72
手续费	3.99	3.14	1.41
合计	<b>209.09</b>	<b>174.91</b>	<b>61.07</b>

报告期内，公司财务费用主要是银行借款利息费用及银行存款形成的利息收入。2018 年度，因构建办公场所需要，公司申请银行长期借款合计金额 3,413.00 万元；同时因生产经营流动资金需求新增短期借款，2018 年末及 2019 年末短期借款余额分别为 1,260.00 万元和 875.00 万元，导致报告期内公司利息费用呈逐年增长趋势。

#### (五) 其他重要项目分析

##### 1、资产减值损失及信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失及信用减值损失（损失以“-”号填列）情况如下：

单位：万元

资产减值损失项目	2019年度	2018年度	2017年度
坏账损失	-	-338.30	-49.87

资产减值损失项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
存货跌价损失	-156.47	-	-
合计	<b>-156.47</b>	<b>-338.30</b>	<b>-49.87</b>

(续)

信用减值损失项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款坏账损失	-581.92	-	-
其他应收款坏账损失	10.35	-	-
合计	<b>-571.57</b>	-	-

2017 年度至 2018 年度，公司的资产减值损失均为坏账损失，随期末应收账款余额的增长而增加。2019 年度，公司资产减值损失均由存货跌价损失构成，因部分存货项目可变现净值低于账面价值，计提存货跌价准备 156.47 万元，信用减值损失主要由应收账款坏账损失构成。

## 2、投资收益

2019 年度，公司投资收益金额为 9.27 万元，系购买银行理财产品形成的理财产品投资收益。

## 3、其他收益

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司其他收益金额分别为 165.25 万元、179.95 万元和 1,264.72 万元，各年度其他收益主要由政府补助构成，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助	1,262.40	175.47	165.25
进项税加计抵减	0.44	-	-
代扣个人所得税手续费	1.88	4.47	-
合计	<b>1,264.72</b>	<b>179.95</b>	<b>165.25</b>

计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

补助项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产相关/ 与收益相关
软件退税	655.35	110.82	163.77	与收益相关
2017 年高企认定奖励	-	50.00	-	与收益相关
软件谷专项补贴	-	12.03	-	与收益相关

补助项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产相关/ 与收益相关
稳岗补贴	-	2.63	1.49	与收益相关
软件谷经济贡献奖励	567.14	-	-	与收益相关
软件谷综合发展专项资金	29.33	-	-	与收益相关
其他零星补助	10.57	-	-	与收益相关
合计	<b>1,262.40</b>	<b>175.47</b>	<b>165.25</b>	-

#### 4、营业外收入及营业外支出

2018 年度，公司营业外收入金额为 55.51 万元，主要由公司内部员工罚款收入构成；2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司营业外支出金额分别为 5.73 万元、12.47 万元和 14.47 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
残保金	11.47	4.02	2.21
对外捐赠	3.00	-	-
滞纳金	0.00	8.45	2.88
非流动资产毁损报废损失	-	-	0.63
合计	14.47	12.47	5.73

各年度，公司营业外支出发生金额较小，主要由残疾人就业保障金、对外捐赠及滞纳金构成。2019 年度对外捐赠系公司向西藏背崩村儿童实施捐助产生；报告期内滞纳金主要系补缴以前年度增值税产生，不属于行政处罚。报告期内，公司及其子公司均取得了主管税务机关出具的税收缴纳无违规证明，公司不存在税收重大违法违规事项。

#### 5、所得税费用

报告期内，公司所得税费用组成如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	931.49	714.45	593.25
递延所得税费用	-129.89	-116.23	-47.69
所得税费用合计	<b>801.59</b>	<b>598.22</b>	<b>545.57</b>
利润总额	6,920.22	4,809.04	4,628.80
占利润总额的比例	<b>11.58%</b>	<b>12.44%</b>	<b>11.79%</b>

各年度，公司所得税费用随利润总额增长逐年增加，受研发费用加计扣除、子公司适用不同税率等因素影响，公司报告期内所得税费用占利润总额的比例小于母公司所得税率（15%）。2018年度所得税费用占利润总额比例相对较高，主要系当期确认股份支付费用规模较大导致。

## （六）非经常性损益和税收优惠对经营成果的影响

### 1、非经常性损益对经营成果的影响

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	-51.25	-936.24	-1.72
归属于母公司所有者的净利润	6,118.63	4,210.82	4,083.23
归属于母公司所有者的非经常性损益净额占比	-0.84%	-22.23%	-0.04%

2018年度，因确认股份支付费用 1,035.00 万元，导致当期归属于母公司所有者的非经常性损益净额占比绝对值相对较高。报告期内，公司非经常性损益对经营成果的影响较小。

### 2、税收优惠对经营成果的影响

报告期内，公司享受的税收优惠金额及占利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
增值税即征即退	655.35	110.82	163.77
企业所得税优惠	802.87	476.19	400.53
<b>税收优惠合计</b>	<b>1,458.22</b>	<b>587.01</b>	<b>564.30</b>
利润总额	6,920.22	4,809.04	4,628.80
<b>税收优惠占利润总额比例</b>	<b>21.07%</b>	<b>12.21%</b>	<b>12.19%</b>

报告期内，公司税收优惠主要由母公司享受软件销售增值税即征即退、高新技术企业优惠政策，以及子公司柏跃软件享受软件销售增值税即征即退、软件企业企业所得税“两免三减半”优惠政策所致。2019年度税收优惠占利润总额比例较前期有所提升，主要系子公司柏跃软件软件销售规模增长导致。公司最近三年税收政策未发生重大变化，也不存在即将实施的重大税收政策调整，持续盈利能力对税收优惠不存在重大依赖。

## （七）纳税情况

### 1、增值税纳税情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初未交数	512.26	928.53	-155.94
本期已交数	1,726.94	2,077.14	979.16
期末未交数	117.41	512.26	928.53

### 2、企业所得税纳税情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初未交数	373.19	593.25	239.35
本期已交数	1,276.76	1,227.73	239.35
期末未交数	213.95	373.19	593.25

### 3、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，所得税费用与会计利润的关系如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	6,920.22	4,809.04	4,628.80
所得税费用	801.59	598.22	545.57
其中：当期所得税费用	931.49	714.45	593.25
递延所得税费用	-129.89	-116.23	-47.69
所得税费用/利润总额	11.58%	12.44%	11.79%

## （八）对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素

公司主营业务为无线网数据采集、数据融合平台等产品的研发、生产和销售，以及相关产品的安装、调试和培训等技术服务，公司已在本招股说明书“第四节风险因素”中对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素进行了分析与披露。

报告期内公司财务状况良好，体现了较强的行业竞争优势和盈利能力，下游行业具有良好的发展空间，根据行业现状及公司当前的经营业绩判断，公司具有良好的发展前景和持续盈利能力。

## 九、资产质量分析

### （一）资产构成及变动分析

报告期内，公司各类资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	21,371.88	70.23%	15,716.92	66.59%	13,561.35	89.77%
非流动资产	9,060.33	29.77%	7,886.85	33.41%	1,546.12	10.23%
合计	<b>30,432.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>23,603.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,107.47</b>	<b>100.00%</b>

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司资产总额分别为 15,107.47 万元、23,603.78 万元和 30,432.21 万元，随营业收入及利润增长呈较快增长趋势，报告期内复合增长率为 41.93%。

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司流动资产占总资产的比重分别为 89.77%、66.59% 和 70.23%，从资产结构来看，公司流动资产占总资产的比重相对较高。公司所属行业为智慧公安行业下的公安大数据领域，系典型的技术密集和人才密集型行业，主要产品为无线网数据采集产品、数据融合平台产品等软硬件系统集成产品，产品硬件生产主要涉及组装、测试等工艺流程，所需固定资产投资规模相对较小。

2018 年末及 2019 年末，公司非流动资产金额及占比较 2017 年末有所增长，主要系公司 2018 年度购买位于雨花台区铁心桥街道宁双路的办公场所，其他非流动资产、在建工程规模增长导致。

总体来看，报告期内公司资产构成及变动情况与公司行业经营特点及自身经营情况相适应，资产结构合理。

### （二）流动资产的构成及变动情况分析

本公司流动资产主要由货币资金、应收账款、其他应收款、存货、其他流动资产等组成，报告期内具体构成如下：

单位: 万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	7,431.53	34.77%	1,617.70	10.29%	6,781.61	50.01%
应收账款	8,162.08	38.19%	5,076.02	32.30%	1,836.23	13.54%
预付款项	70.13	0.33%	120.08	0.76%	474.45	3.50%
其他应收款	298.45	1.40%	726.09	4.62%	475.39	3.51%
存货	4,946.07	23.14%	5,874.23	37.38%	3,993.67	29.45%
其他流动资产	463.63	2.17%	2,302.81	14.65%	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>21,371.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,716.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,561.35</b>	<b>100.00%</b>

### 1、货币资金

2017年末、2018年末和2019年末,公司货币资金余额分别为6,781.61万元、1,617.70万元和7,431.53万元。2018年末规模下降主要系当期支付购买办公场所预付款、购买银行理财产品,投资活动现金流出规模增长导致;2019年末金额增长主要系经营活动产生的现金流量金额增长导致。

公司报告期内货币资金主要由银行存款及其他货币资金构成,具体情况如下:

单位: 万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	-	-	4.49	0.28%	0.93	0.01%
银行存款	6,650.98	89.50%	1,257.15	77.71%	6,780.58	99.98%
其他货币资金	780.56	10.50%	356.05	22.01%	0.11	0.00%
<b>货币资金合计</b>	<b>7,431.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,617.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,781.61</b>	<b>100.00%</b>

公司其他货币资金系银行承兑汇票保证金,截至2019年末,公司其他货币资金余额为780.56万元,为受限货币资金。除此之外,公司报告期末无抵押、冻结等对变现有限制或存放境外、或存在潜在回收风险的款项。

### 2、应收账款

2017年末、2018年末和2019年末,公司应收账款余额分别为1,951.97万元、5,469.70万元和9,137.69万元,账面价值分别为1,836.23万元、5,076.02万元和8,162.08万元,占各期末流动资产的比例分别为13.54%、32.30%和38.19%。各

期末，公司应收账款金额随营业收入规模增长逐年增加。

### （1）公司主要结算方式、信用政策及应收账款管理制度

#### 1) 公司主要销售结算模式

公司客户主要为公安部门及系统集成商，产品最终面向国内各区域公安部门，客户付款资金来源于各地方政府财政预算资金，财政拨款的审批流程相对复杂、支付款项的流程较长。公司业务主要通过履行政府采购程序取得，合同约定结算方式亦通过履行政府采购程序确定。由于客户回款来源为政府资金，合同约定结算方式主要由客户方依据采购申请财政预算情况及计划拨款进度确定。

报告期内，公司与客户签署合同约定的结算方式主要采取分阶段结算的方法，即客户按照产品签订合同/发货/到货、验收、售后服务期结束等主要节点向公司支付一定比例的款项。针对不同类别产品、客户及产品项目，合同约定结算节点及结算比例均存在一定差异。

公司不同类别产品合同约定的结算方式主要如下：

产品类别	合同约定主要结算方式		
	产品签订合同/发货/到货 累计结算比例/方式	产品验收 累计结算比例/方式	售后服务期 结算方式
移动式数据采集产品	30%~60%	90%~95%	合同剩余款项于：1、验收后1年内结算；2、售后服务期内（3-5年）分期结算；3、售后服务期满后一次性结算
固定式数据采集产品	10%~30%	1、产品验收后累计结算比例为40%~95%； 2、产品验收后3-5年分期结算	
数据融合平台产品	30%	1、产品验收合格后累计结算比例为60%~70%； 2、产品验收后3-5年分期结算	

根据合同约定，客户通常于产品验收后开始履行产品款项结算义务，产品签订合同/发货/到货后即开始结算款项的情形相对较少。移动式数据采集产品合同单项合同金额相对较小，产品签订合同/发货/到货及产品验收时累计结算的比例相对较高。与移动式数据采集产品相比，固定式数据采集产品、数据融合平台产品单项合同平均金额相对较高，金额较大合同通常采取验收后分期（3-5年）结算方式，付款周期相对较长。

#### 2) 公司应收账款管理制度及信用政策

由于客户付款审批流程的影响因素较为复杂，客户付款周期较长，会出现逾期付款的情形。针对已超过合同约定结算时点的应收账款，公司主要依据各项目合同约定结算节点及实际收款情况，根据具体项目的应收账款逾期期限，对逾期的应收账款实施差异化信用管理政策。因公司所处的行业以政府需求作为主导，客户付款受政府财政年度预算、拨款、付款政策、付款审批流程、支付季节性等因素影响，因此公司对于各类客户未设定明确的信用期限，对于超过合同约定结算节点尚未收回的款项，公司原则上均将其纳入逾期应收账款管理范畴。公司对于逾期应收账款管理制度主要内容如下：

公司财务中心、市场运营中心（商务部）及市场运营中心（销售中心）销售人员具体负责逾期应收账款信用管理工作。A、财务中心设应收账款管理岗，负责定期对应收款项的账龄进行跟踪分析，并根据应收账款账龄定期检查客户还款期限及还款金额，定期将账龄及逾期分析结果传递给市场运营中心（商务部）；B、市场运营中心（商务部）负责与客户核对各月回款信息，交财务中心复核确保客户实际回款情况与财务中心账务保持一致，同时负责落实销售人员跟进回款及应收账款逾期原因统计，定期将落实结果提交销售中心、财务、市场运营中心负责人审批；C、市场运营中心（销售中心）负责逾期应收账款的催收工作，根据具体项目的应收账款逾期期限，对逾期的应收账款实施差异化信用管理政策。

## （2）应收账款余额规模及变动分析

2017年度至2019年度，公司各年末应收账款余额保持持续增长趋势。各年度，公司应收账款占营业收入比例变动趋势如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
期末应收账款余额	9,137.69	5,469.70	1,951.97
期末坏账准备余额	975.61	393.68	115.74
期末账面价值	8,162.08	5,076.02	1,836.23
营业收入	20,208.89	17,776.36	13,599.79
应收账款余额占当期营业收入比例	45.22%	30.77%	14.35%
应收账款余额增长率	67.06%	180.21%	-
营业收入增长率	13.68%	30.71%	-
应收账款周转率（次）	2.77	4.79	7.73

2018 年度及 2019 年度，公司营业收入分别较上年度增长 30.71% 和 13.68%，公司各年度收入规模增长系应收账款余额增长的主要原因之一。与此同时，2017 年末、2018 年末及 2019 年末，应收账款余额占同期营业收入的比例分别为 14.35%、30.77% 和 45.22%，占比呈逐年增长趋势，主要原因如下：

1) 财政资金支付审批流程导致公司业务收款周期相对较长，各年末逾期应收账款规模及占比增长

由于客户付款资金来源于各地方政府财政预算资金，财政拨款的审批流程相对复杂、支付款项的流程较长，客户存在逾期付款的情形。各地方财政拨款实施年度预算管理，实际拨付时需根据申请资金的额度按程序完成分级审批，履行审批政府部门及涉及人员相对较多，部分项目需通过财政审计程序后才能完成结算。受上述支付审批流程及结算方式影响，公司产品销售的实际收款进度会滞后于合同约定的付款进度。报告期内，公司各年营业收入规模呈增长趋势，逾期应收账款规模及占比提升系各期末应收账款余额占同期营业收入的比例增长的主要因素。各期末，公司逾期应收账款的金额及占比情况具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期末应收账款余额	9,137.69	5,469.70	1,951.97
期末逾期应收账款余额	5,378.45	3,023.13	535.27
逾期应收账款余额占比	58.86%	55.27%	27.42%

2018 年末及 2019 年末，公司逾期应收账款规模及占比提升系应收账款余额增长的主要因素。截至 2019 年末，公司 2018 年末逾期应收账款已回款比例为 82.63%，公司逾期应收账款无法收回的风险较小。

2) 公司各类产品收入结构变化导致应收账款平均回款期有所增长

报告期内，与移动式数据采集产品相比，公司固定式数据采集产品、数据融合平台产品合同平均金额相对较高，合同约定结算周期相对较长。2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司固定式数据采集产品、数据融合平台产品合计确认收入占营业收入的比重分别为 4.52%、12.56% 和 27.05%，呈逐年增长趋势，导致报告期内公司应收账款平均回款周期呈增长趋势。各年度，公司各类产品确认收入金额、期末应收账款余额及应收账款余额占比情况具体如下：

单位：万元

产品类别	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
移动式数据采集产品	期末应收账款余额	5,429.15	3,884.28	1,487.20
	营业收入	14,741.88	15,543.70	12,984.82
	应收账款余额占当期营业收入比例	<b>36.83%</b>	<b>24.99%</b>	<b>11.45%</b>
固定式数据采集产品	期末应收账款余额	2,860.37	1,585.42	464.77
	营业收入	4,208.43	2,232.67	614.97
	应收账款余额占当期营业收入比例	<b>67.97%</b>	<b>71.01%</b>	<b>75.58%</b>
数据融合平台产品	期末应收账款余额	848.17	-	-
	营业收入	1,258.58	-	-
	应收账款余额占当期营业收入比例	<b>67.39%</b>	-	-
合计	期末应收账款余额	9,137.69	5,469.70	1,951.97
	营业收入	20,208.89	17,776.36	13,599.79
	应收账款余额占当期营业收入比例	<b>45.22%</b>	<b>30.77%</b>	<b>14.35%</b>

各年度，固定式数据采集产品、数据融合平台产品期末应收账款余额占当期营业收入比例相对较高，产品收入规模及占比增长系导致应收账款平均回款期有所增长的主要因素之一。

### (3) 应收账款账龄结构及坏账准备情况分析

#### 1) 账龄结构

报告期内，公司应收账款余额账龄结构情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	7,023.72	76.87%	4,917.81	89.91%	1,861.26	95.35%
1 至 2 年	1,825.92	19.98%	512.60	9.37%	90.71	4.65%
2 至 3 年	272.68	2.98%	39.29	0.72%	-	-
3 年以上	15.37	0.17%	-	-	-	-
应收账款余额合计	<b>9,137.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,469.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,951.97</b>	<b>100.00%</b>

公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司 1 年以内应收账款余额占各期末应收账款余额的比重分别为 95.35%、89.91% 和 76.87%。2018 年末及 2019 年末，公司 1 至 2 年账龄的应收账款占比较前期持续增长，主要系部分固定式数据采集产品未到合同约定结算期，以及受客户财政

资金支付审批流程等因素影响,部分应收账款逾期未支付导致。公司2年以上账龄的应收账款主要由售后服务质保金构成。

## 2) 坏账准备

报告期内,公司应收账款坏账准备计提余额情况如下:

单位:万元

时间	计提方式	组合/账龄	应收账款余额	比例	坏账准备	计提比例	应收账款账面价值
2019年末	信用等级分类的外部客户组合	信用优质客户	9,048.18	99.02%	946.84	10.46%	8,101.34
		信用中等客户	85.25	0.93%	24.51	28.75%	60.74
		信用瑕疵客户	4.25	0.05%	4.25	100.00%	-
		<b>合计</b>	<b>9,137.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>975.61</b>	<b>10.68%</b>	<b>8,162.08</b>
2018年末	账龄分析法	1年以内	4,917.81	89.91%	245.89	5.00%	4,671.92
		1至2年	512.60	9.37%	128.15	25.00%	384.45
		2至3年	39.29	0.72%	19.64	50.00%	19.64
		3年以上	-	-	-	100.00%	-
		<b>合计</b>	<b>5,469.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>393.68</b>	<b>7.20%</b>	<b>5,076.02</b>
2017年末	账龄分析法	1年以内	1,861.26	95.35%	93.06	5.00%	1,768.19
		1至2年	90.71	4.65%	22.68	25.00%	68.04
		2至3年	-	-	-	50.00%	-
		3年以上	-	-	-	100.00%	-
		<b>合计</b>	<b>1,951.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>115.74</b>	<b>5.93%</b>	<b>1,836.23</b>

其中,按信用等级分类的外部客户组合按账龄计提坏账准备预期信用损失率情况如下:

账龄/组合 计提项目	预期信用损失率(%)		
	信用优质客户	信用中等客户	信用瑕疵客户
1年以内	5.00	10.00	100.00
1至2年	25.00	50.00	
2至3年	50.00	100.00	
3年以上	100.00	100.00	

## 3) 计提、收回或转回、核销的坏账准备情况

2017年度、2018年度及2019年度,公司计提的坏账准备金额分别为29.26万元、277.94万元、581.96万元;2019年度,公司收回或转回应收账款金额为0.04

万元；报告期内，公司应收账款质量较好，无实际核销的应收账款坏账准备。

#### 4) 按账龄组合计提坏账准备政策与同行业公司的对比情况

单位：%

账龄	森根科技	中新赛克	天彦通信	神思电子	美亚柏科
1年以内	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1-2年	25.00	25.00	10.00	10.00	10.00
2-3年	50.00	50.00	30.00	30.00	30.00
3-4年	100.00	100.00	50.00	100.00	50.00
4-5年			80.00		80.00
5年以上			100.00		100.00

报告期内，公司严格按照会计政策计提应收账款坏账准备，不存在因放宽信用政策而不计提或者少计提应收账款坏账准备的情形，应收账款计提充分。公司应收账款坏账计提政策较为谨慎，与同行业公司不存在显著差异。

#### (4) 应收账款期后回款情况

报告期内，公司应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目		2019年末	2018年末	2017年末
应收账款余额		9,137.69	5,469.70	1,951.97
期后回款	2018年度回款金额	-	-	1,400.08
	截至2018年末累计回款比率	-	-	71.73%
	2019年度回款金额	-	3,355.73	263.84
	截至2019年末累计回款比率	-	61.35%	85.24%
	2020年1-3月回款金额	1,214.99	248.54	89.96
	截至2020年3月末累计回款比率	13.30%	65.90%	89.85%

#### (5) 报告期各期末应收账款余额前五名单位情况

单位：万元

时间	客户名称	应收账款期末余额	占应收账款合计数的比例	坏账准备期末余额
2019年末	湖州市公安局织里分局	842.02	9.21%	42.10
	威海市公安局	734.85	8.04%	36.74
	蚌埠市公安局	671.46	7.35%	33.57
	泰州市公安局	550.00	6.02%	137.50

时间	客户名称	应收账款期末余额	占应收账款合计数的比例	坏账准备期末余额
	肇庆市公安局高要分局	467.54	5.12%	35.96
	合计	<b>3,265.87</b>	<b>35.74%</b>	<b>285.88</b>
2018 年末	泰州市公安局	950.00	17.37%	47.50
	青岛市公安局	417.59	7.63%	39.64
	鄂州市公安局	292.00	5.34%	14.60
	涇阳县公安局	257.38	4.71%	12.87
	德庆市公安局	249.30	4.56%	12.47
	合计	<b>2,166.27</b>	<b>39.61%</b>	<b>127.07</b>
2017 年末	响水县公安局	454.17	23.27%	22.71
	蓬莱市公安局	229.63	11.76%	11.48
	鹤壁市公安局	171.30	8.78%	8.57
	靖西市公安局	108.78	5.57%	5.44
	青岛市公安局	93.80	4.81%	4.69
	合计	<b>1,057.67</b>	<b>54.19%</b>	<b>52.88</b>

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司应收账款前五名客户余额占应收账款总额的比例分别为 54.19%、39.61%和 35.74%，随着公司经营规模的扩大呈逐年下降趋势。各期末应收账款主要客户均为各地公安部门，资信情况良好，还款来源具有充分的保障，不能如期收回的风险较小。

截至 2019 年末，公司应收账款余额中无应收持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

### 3、其他应收款

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司其他应收款余额分别为 523.88 万元、834.94 万元和 396.94 万元，账面价值分别为 475.39 万元、726.09 万元和 298.45 万元，占各期末流动资产的比例分别为 3.51%、4.62%和 1.40%，占比相对较小。

#### （1）其他应收款构成

报告期各期末，公司其他应收款余额主要由保证金及押金、备用金、代垫及暂付款构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保证金及押金	381.79	818.73	467.56
备用金	-	-	37.17
代垫及暂付款	15.15	16.21	19.15
<b>其他应收款余额合计</b>	<b>396.94</b>	<b>834.94</b>	<b>523.88</b>

各期末，公司其他应收款主要由保证金及押金构成，主要为根据特定区域客户合同履行要求，向客户支付的履约保证金，以及向供应商支付的车辆租赁、材料采购押金等。2018 年末余额增长主要系公司新增业务规模增长，因满足客户合同履行要求，向客户支付的保证金及押金金额增长导致；2019 年末余额下降主要系前期合同履行完成，车辆租赁期届满，向客户及供应商支付的保证金及押金退回导致。

## （2）其他应收款账龄及坏账准备计提情况

报告期内，公司其他应收款余额账龄结构情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	184.74	46.54%	550.60	65.94%	420.41	80.25%
1 至 2 年	92.17	23.22%	243.43	29.16%	101.34	19.34%
2 至 3 年	107.64	27.12%	40.89	4.90%	-	-
3 年以上	12.40	3.12%	0.02	0.00%	2.14	0.41%
<b>其他应收款余额合计</b>	<b>396.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>834.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>523.88</b>	<b>100.00%</b>

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，1 年以内其他应收款余额占比呈下降趋势，主要系根据合同约定，针对前期向部分客户支付的履约保证金，其约定返还期限为合同售后服务期（3 至 5 年）结束后，同时新增合同支付履约保证金占比有所下降，导致报告期内其他应收款整体账龄有所增长。

报告期内，其他应收款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

时间	计提方式	组合/账龄	其他应收款余额	比例	坏账准备	计提比例	其他应收款账面价值
2019 年末	信用风险特征确定	应收保证金及押金组合	381.79	96.18%	97.74	25.60%	284.05

时间	计提方式	组合/账龄	其他应收款余额	比例	坏账准备	计提比例	其他应收款账面价值
	组合	代垫及暂付款组合	15.15	3.82%	0.76	5.00%	14.40
		合计	<b>396.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>98.50</b>	<b>24.81%</b>	<b>298.45</b>
2018年末	账龄分析法	1年以内	550.60	65.94%	27.53	5.00%	523.07
		1至2年	243.43	29.16%	60.86	25.00%	182.57
		2至3年	40.89	4.90%	20.45	50.00%	20.45
		3年以上	0.02	0.00%	0.02	100.00%	-
		合计	<b>834.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>108.85</b>	<b>13.04%</b>	<b>726.09</b>
2017年末	账龄分析法	1年以内	420.41	80.25%	21.02	5.00%	399.39
		1至2年	101.34	19.34%	25.34	25.00%	76.01
		2至3年	-	-	-	50.00%	-
		3年以上	2.14	0.41%	2.14	100.00%	-
		合计	<b>523.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>48.49</b>	<b>9.26%</b>	<b>475.39</b>

其中，按信用风险特征确定组合按账龄计提坏账准备预期信用损失率情况如下：

下：

账龄/组合 计提项目	预期信用损失率（%）	
	应收保证金及押金组合	代垫及暂付款组合
1年以内	5.00	5.00
1至2年	25.00	25.00
2至3年	50.00	50.00
3年以上	100.00	100.00

### （3）其他应收款前五名单位情况

#### 1) 2019年末

单位：万元

单位名称	款项性质	其他应收款余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
重庆市公安局	保证金及押金	68.50	两年以上	17.26%	37.45
上海市公安局	保证金及押金	39.12	两年以内	9.85%	3.43
蚌埠市公安局	保证金及押金	27.52	两年以内	6.93%	3.49
定远县公安局	保证金及押金	16.50	一至两年	4.16%	4.13
烟台市公安局	保证金及押金	14.95	一年以内	3.77%	0.75

单位名称	款项性质	其他应收款余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
合计	-	166.59	-	41.97%	49.24

## 2) 2018 年末

单位：万元

单位名称	款项性质	其他应收款余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
吉林省公安厅	保证金及押金	228.33	一年以内	27.35%	11.42
连云港凯旺汽车贸易有限公司	保证金及押金	80.00	两年以内	9.58%	16.00
重庆市公安局	保证金及押金	68.50	一至三年	8.20%	18.73
西藏自治区公安厅	保证金及押金	64.90	一年以内	7.77%	3.25
河南信安通信技术股份有限公司	保证金及押金	19.75	一年以内	2.37%	0.99
合计	-	461.48	-	55.27%	50.37

## 3) 2017 年末

单位：万元

单位名称	款项性质	其他应收款余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
重庆市公安局	保证金及押金	68.50	两年以内	13.08%	4.71
连云港凯旺汽车贸易有限公司	保证金及押金	60.00	一年以内	11.45%	3.00
大连环宇移动科技有限公司	保证金及押金	30.95	一年以内	5.91%	1.55
南宁市公安局	保证金及押金	25.00	一至两年	4.77%	6.25
泰州市公安局	保证金及押金	20.00	一年以内	3.82%	1.00
合计	-	204.45	-	39.03%	16.50

截至 2019 年末，公司其他应收款余额中无应收关联方款项。

#### 4、存货

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司存货余额分别为 3,993.67 万元、5,874.23 万元和 5,057.85 万元，账面价值分别为 3,993.67 万元、5,874.23 万元和 4,946.07 万元，占各期末流动资产的比例分别为 29.45%、37.38%和 23.14%。公司各期末存货主要由原材料、半成品和在产品构成，存货余额构成具体如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料	1,219.46	24.11%	760.35	12.94%	1,473.96	36.91%
委托加工物资	61.58	1.22%	23.72	0.40%	-	-
半成品	2,630.91	52.02%	3,278.70	55.82%	1,577.01	39.49%
在产品	1,145.90	22.66%	1,811.46	30.84%	942.70	23.60%
<b>存货余额合计</b>	<b>5,057.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,874.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,993.67</b>	<b>100.00%</b>

### （1）存货核算方式及管理制度

#### 1) 公司产品生产流程及存货核算方式

##### ①产品生产流程

公司产品生产流程主要划分为两个阶段。A、第一阶段系根据销售合同、生产计划完成主机等合同产品组成部件（半成品）的生产、组装、集成、检测等生产流程；B、第二阶段系将已生产完成的半成品根据合同项目发送至客户现场实施安装、集成、调试、测试、试运行等生产流程。

##### ②存货核算方式

与产品生产流程对应，A、公司原材料核算已采购入库，尚未投入下一阶段半成品生产流程的功能板卡、集成电路等电子元器件，电脑、服务器等计算机硬件，以及结构件、电池、软件系统等存货；B、半成品核算已完成第一阶段生产流程，尚未依据产品合同发送至客户现场实施第二阶段生产流程的存货；C、在产品核算已根据合同发至客户现场，正在实施第二阶段生产流程，尚未完成产品验收的存货。产品经客户验收并出具验收报告后，公司对应已验收合同项目，将归集的在产品余额转入营业成本。

##### ③客户借贷

基于公司产品应用领域、客户需求及所处行业特点，公司各期末原材料、半成品除满足已签署合同供货需求，以及自身安全库存、研发、测试、产品推广等需求外，亦存在因客户借贷产生的生产计划备货。由于公司产品应用行业主要为公安部门，产品用途主要为公安客户提供公共信息安全、公共治理数据的采集和分析服务。由于客户项目建设及产品使用存在紧急性的特点，项目建设资金主要来源于政府拨款，申请采购项目预算计划、立项、履行采购程序、签署合同涉及

的周期相对较长,为项目紧急建设或产品试用等需求会向上游设备厂商提出借货要求。公司基于产品推广及应对市场竞争考虑,即存在向客户借货的情形。若后期客户经试用、测试完成,履行相应采购程序确定供应商,并与公司正式签署合同,相应借货(原材料、半成品)于签署合同时点转入在产品核算。

## 2) 公司存货管理制度

公司根据存货类别及仓储状态分类建立了严格的存货管理制度,对存货的采购、分类、入库、仓储、发出、盘点等方面均有详细的规范和要求。公司每年进行定期与不定期抽盘,年底组织财务、仓库、采购等部门进行全面盘点,对盘点中发现的问题及时查找原因并进行相应处理。

针对各期末存放于客户处的客户借货及在产品,公司亦专门建立了相应的发出、流转、盘点等存货管理制度,以确保有效防范和降低存货管理的风险。①客户借货需首先由市场运营中心(销售中心)销售人员根据客户需要提出借货申请,经审批完成后,公司与客户签署《借货协议》,仓库收到相关审批通过的流程后方可办理借货出库单,财务中心根据《借货协议》及出库单在系统内独立建账管理。各年度,公司根据客户借货余额、库龄实施定期及不定期跟踪、盘点管理,公司市场运营中心(销售中心)、技术支持中心人员定期或不定期对客户借货实施盘点及状态跟踪,财务中心负责稽核,并根据客户借货后期的合同签署情况及时转入在产品核算;②公司在产品依据合同产品配置清单,经审批后由仓库附出库单发出,在产品到达客户现场后,由客户接收人员依据产品配置清单、出库单核对实物类别、数量,核对无误后签收确认。各年度,公司技术支持中心人员定期或不定期对在产品实施盘点及状态跟踪,财务中心负责稽核,并根据客户验收情况及时转入营业成本。

公司现行的存货管理制度职责明确,流转程序规范,能有效防范和降低存货管理的风险。

## (2) 存货变动分析

### 1) 原材料及半成品

各年末,公司原材料、半成品余额情况如下:

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	占存货余额比例	账面余额	占存货余额比例	账面余额	占存货余额比例
原材料	1,219.46	24.11%	760.35	12.94%	1,473.96	36.91%
半成品	2,630.91	52.02%	3,278.70	55.82%	1,577.01	39.49%
<b>原材料及半成品合计</b>	<b>3,850.37</b>	<b>76.13%</b>	<b>4,039.05</b>	<b>68.76%</b>	<b>3,050.97</b>	<b>76.40%</b>
其中：经营备货	2,514.29	49.71%	2,469.77	42.04%	2,670.39	66.87%
客户借货	1,336.08	26.42%	1,569.28	26.71%	380.58	9.53%

公司基本采取“以销定产”的生产销售模式，期末原材料、半成品余额主要满足经营备货及客户借货需求。2017年末、2018年末及2019年末，公司原材料及半成品合计占存货余额的比重在70%左右，2018年末占比下降主要系在产品余额增长导致。2018年末及2019年末规模增长主要系客户借货余额增长导致。

针对经营备货，公司综合考虑已签署合同供货需求、季度销售预测需求、产品研发、测试及产品演示推广需求，按季度确定原材料采购、安全库存量，以及半成品生产计划。公司半成品自材料采购入库至完成组装、测试并入库的第一阶段生产周期相对较短，通常在1个月内完成。由于公司年末经营备货主要应对年初第一季度供货产品生产需要，系公司产品需求淡季，2017年末、2018年末及2019年末，公司经营备货余额保持相对稳定。

客户借货主要为满足客户项目紧急建设及产品试用需求，基于产品推广及应对市场竞争考虑作出，2018年末及2019年末，公司客户借货余额及占比较2017年末有所增长，主要系公司收入增长较快的固定式数据采集产品、数据融合平台产品推广需要，以及应对产品市场竞争策略，移动式数据采集产品借货规模增长导致。

## 2) 在产品

2017年末、2018年末和2019年末，公司在产品余额分别为942.70万元、1,811.46万元和1,145.90万元，占各年末存货余额比例分别为23.60%、30.84%和22.66%。2018年末在产品余额及占比相对较高，主要系正在履行的威海市公安局固定式数据采集产品合同规模及在产品余额较大导致；2019年末，随着相关产品合同验收完成，期末在产品余额较2018年末有所下降。

总体来看，公司各期末存货储备规模及余额变动符合公司实际生产经营情

况，具有合理性。

### (3) 存货跌价准备

公司于每个报告期末对存货进行全面清查后，按存货成本与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备。报告期内公司产品整体保持了较好的盈利能力，因此公司 2017 年度、2018 年度未计提存货跌价准备。2019 年度，公司对存货清查后，针对未来无实际使用价值的部分原材料、半成品计提了存货跌价准备 156.47 万元，当期转回或转销存货跌价准备 44.69 万元，期末存货跌价准备余额为 111.78 万元。截至报告期末，存货跌价准备计提余额占存货期末余额的比重为 2.21%，存货跌价准备的计提对存货账面价值的变动无重大影响。

## 5、其他流动资产

2018 年末和 2019 年末，公司其他流动资产余额分别为 2,302.81 万元和 463.63 万元，占各期末流动资产的比例分别为 14.65% 和 2.17%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
理财产品	-	2,200.00	-
期末多交所得税	0.05	2.01	-
留抵增值税额	460.70	0.05	-
待抵扣进项税	2.88	100.75	-
<b>合计</b>	<b>463.63</b>	<b>2,302.81</b>	-

报告期内，公司其他流动资产期末余额变动主要系公司因短期资金管理需求，购买及赎回银行理财产品合计 2,200.00 万元导致。公司理财产品购买持有期限较短，合计实现收益金额为 9.28 万元，明细情况如下：

序号	产品名称	类型	投资金额 (万元)	起止期限	预期年化 收益率
1	南京银行“天添聚金 2 号”人民币理财产品	非保本浮动 收益型	850.00	2018-12-28 至 2019-1-7	3.0%-4.5%
2	交通银行蕴通财富活期 结构性存款	价格结构型	1,350.00	购买日： 2018-12-26 至 2018-12-29；赎回 日：2019-1-15 至 2019-5-8	2.3%-2.5%

### （三）非流动资产的构成及变动情况分析

本公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产、其他流动资产等组成，报告期内具体构成如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	298.83	3.30%	316.41	4.01%	260.84	16.87%
在建工程	6,569.71	72.51%	-	-	-	-
无形资产	31.02	0.34%	19.76	0.25%	3.68	0.24%
长期待摊费用	0.74	0.01%	5.16	0.07%	-	-
递延所得税资产	310.96	3.43%	181.07	2.30%	64.84	4.19%
其他非流动资产	1,849.06	20.41%	7,364.45	93.38%	1,216.76	78.70%
<b>非流动资产合计</b>	<b>9,060.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,886.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,546.12</b>	<b>100.00%</b>

#### 1、固定资产

公司固定资产主要由电子设备、运输设备及办公设备构成。其中，电子设备含电脑、服务器、手机等，主要用于软件开发及产品性能测试；运输设备主要由车辆构成。由于公司自行完成的硬件产品生产仅包含组装、测试等工艺流程，公司单一固定资产价值相对较小，固定资产规模及占比相对较低。

2017年末、2018年末和2019年末，公司固定资产账面价值分别为260.84万元、316.41万元和298.83万元，占各期末非流动资产的比重分别为16.87%、4.01%和3.30%。报告期内，公司固定资产原值、累计折旧及账面价值及变动情况如下：

单位：万元

期间	类别	固定资产原值	累计折旧	账面价值	比例
2019 年末	电子设备	315.45	138.17	177.29	59.33%
	运输设备	386.41	267.51	118.90	39.79%
	办公设备	10.82	8.18	2.64	0.88%
	<b>合计</b>	<b>712.68</b>	<b>413.85</b>	<b>298.83</b>	<b>100.00%</b>
2018 年末	电子设备	207.49	80.95	126.54	39.99%
	运输设备	380.14	194.01	186.13	58.82%
	办公设备	10.82	7.07	3.74	1.18%
	<b>合计</b>	<b>598.45</b>	<b>282.03</b>	<b>316.41</b>	<b>100.00%</b>

期间	类别	固定资产原值	累计折旧	账面价值	比例
2017 年末	电子设备	116.89	35.25	81.63	31.30%
	运输设备	307.08	130.42	176.65	67.73%
	办公设备	8.69	6.14	2.55	0.98%
	合计	<b>432.65</b>	<b>171.82</b>	<b>260.84</b>	<b>100.00%</b>

截至 2019 年末，公司无用于抵押或担保的固定资产，期末固定资产不存在重大减值因素。

## 2、在建工程

2019 年末，公司在建工程余额为 6,569.71 万元，占期末非流动资产的比重为 72.51%。公司期末在建工程为已完成购买交付，正在实施装修工程，尚未达到可使用状态的办公楼，具体变动情况如下：

单位：万元

项目名称	预算数	2018 年末 在建工程余额	2019 年度 增加金额	2019 年末 在建工程余额	工程累计投入 占预算比例	资金来源
世茂办公楼	13,187.96	-	6,569.71	6,569.71	54.29%	自筹及贷款

公司在建工程预计于 2020 年第二季度陆续完成装修工程并转入固定资产，期末在建工程不存在重大减值因素。

## 3、无形资产

2017年末、2018年末和2019年末，公司无形资产账面价值分别为3.68万元、19.76万元和31.02万元，各期末无形资产均由软件构成。报告期内，公司无形资产中不存在开发支出资本化的情形，无通过公司内部研发形成的无形资产。

## 4、递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产主要源于资产减值准备、内部交易未实现利润、可抵扣亏损、预计负债产生的可抵扣暂时性差异。2017年末、2018年末和2019年末，公司递延所得税资产分别为64.84万元、181.07万元和310.96万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产减值准备	177.80	75.38	24.63
内部交易未实现利润	1.09	-	-
可抵扣亏损	-	7.55	-

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预计负债	132.08	98.14	40.20
合计	<b>310.96</b>	<b>181.07</b>	<b>64.84</b>

## 5、其他非流动资产

2017年末、2018年末和2019年末，公司其他非流动资产账面价值分别为1,216.76万元、7,364.45万元和1,849.06万元，主要由预付购房款及预付长期资产款构成，占非流动资产的比例分别为78.70%、93.38%和20.41%，具体如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预付购房款	1,834.16	7,364.45	1,216.76
预付长期资产款	14.90	-	-
合计	<b>1,849.06</b>	<b>7,364.45</b>	<b>1,216.76</b>

2019年度，公司前期预付购房款完成部分房屋交付并转入在建工程，导致2019年末其他非流动资产余额较2018年末有所下降。

## 十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

### (一) 负债情况分析

报告期内，公司各类负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	10,780.86	76.34%	10,413.64	74.45%	11,371.66	96.90%
非流动负债	3,340.45	23.66%	3,572.87	25.55%	364.36	3.10%
合计	<b>14,121.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,986.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,736.02</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司负债主要由流动负债构成，2017年末、2018年末和2019年末，公司负债总额分别为11,736.02万元、13,986.51万元和14,121.31万元，其中流动负债占比分别为96.90%、74.45%和76.34%。2018年末及2019年末，公司非流动负债规模及占比有所提升，主要由于：(1) 2018年度，因购买办公楼筹资需求，公司当期向银行申请长期借款合计3,413.00万元；(2) 公司报告期内营业收入规模逐年增长，因针对产品售后服务收入不能单独区分的合同，需按照单项合同履行

售后服务现时义务计提预计负债，各期末预计负债余额呈增长趋势。

## 1、流动负债

报告期内，公司流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	875.00	8.12%	1,260.00	12.10%	-	-
应付票据	1,560.32	14.47%	1,210.04	11.62%	-	-
应付账款	4,706.71	43.66%	3,208.97	30.82%	2,615.25	23.00%
预收款项	1,888.88	17.52%	2,657.14	25.52%	3,143.55	27.64%
应付职工薪酬	848.44	7.87%	687.35	6.60%	1,104.63	9.71%
应交税费	357.61	3.32%	941.41	9.04%	1,633.67	14.37%
其他应付款	151.57	1.41%	56.41	0.54%	2,874.56	25.28%
一年内到期的非流动负债	392.32	3.64%	392.32	3.77%	-	0.00%
<b>流动负债合计</b>	<b>10,780.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,413.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,371.66</b>	<b>100.00%</b>

### (1) 短期借款

2018年末及2019年末，公司短期借款余额分别为1,260.00万元及875.00万元，主要系满足公司短期流动资金周转需求，具体如下：

单位：万元

类别	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保证借款	875.00	1,260.00	-
<b>合计</b>	<b>875.00</b>	<b>1,260.00</b>	<b>-</b>

报告期内，公司不存在逾期未偿还的短期借款，亦不存在延期支付贷款利息的情形。截至2019年末，公司短期借款余额为875.00万元，预计于2020年上半年全部按期偿还完毕，贷款合同信息如下：

借款银行	借款金额 (万元)	借款期限	借款利率	担保方式
工商银行 汉府支行	150.00	2019.7.3-2020.6.5	4.39%	保证担保
	250.00	2019.8.23-2020.6.5		
浦发银行 南京分行	475.00	2019.11.1-2020.2.1	4.35%	
<b>合计</b>	<b>875.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### (2) 应付票据

2018年末和2019年末,公司应付票据余额分别为1,210.04万元和1,560.32万元,均为已开具尚未兑付的银行承兑汇票。2018年起,公司进一步优化了资金预算控制及资金成本管理,对于部分应付供应商款项,选择采用银行承兑汇票进行结算。截至2019年末,公司无已到期尚未支付的票据。

### (3) 应付账款

2017年末、2018年末和2019年末,本公司应付账款余额分别为2,615.25万元、3,208.97万元和4,706.71万元,占流动负债的比例分别为23.00%、30.82%和43.66%。各期末,公司应付账款具体情况如下:

#### 1) 应付账款金额分析

各期末公司应付账款主要由应付材料款、应付技术推广服务费构成,具体情况如下:

单位:万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付材料款	3,858.45	81.98%	2,447.54	76.27%	1,692.82	64.73%
应付技术推广服务费	819.66	17.41%	760.18	23.69%	922.43	35.27%
应付长期资产款	25.34	0.54%	1.13	0.04%	-	-
应付其他款	3.26	0.07%	0.12	0.00%	-	-
<b>合计</b>	<b>4,706.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,208.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,615.25</b>	<b>100.00%</b>

各期末,公司应付账款主要由应付材料款和应付技术推广服务费构成,合计占各期末应付账款的比例分别为100.00%、99.96%和99.39%。

根据合同约定,公司采购原材料主要采用的结算方式如下:①针对模块、板卡等产品功能性电子元器件,公司采购规模相对较大,通常约定于原材料验收入库、验收后6个月内、质保期内(1-3年)分别向供应商支付一定比例的款项;②针对电池、服务器、结构件及其他电子元器件,通常约定于产品验收入库后3个月内完成供应商款项支付,并保留一定比例的质保金尾款;公司技术推广服务费通常依据技术推广主合同客户合同回款金额比例向供应商付款。

报告期内,应付材料款余额增长主要系应付模块、板卡等功能性电子元器件采购款增加导致。各年末应付技术推广服务费金额及占比随各年度费用规模下降呈下降趋势。

## 2) 应付账款账龄分析

报告期内，本公司应付账款账龄结构具体如下：

单位：万元

账龄	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年以内	4,042.03	85.88%	3,033.86	94.54%	2,615.25	100.00%
一至二年	653.15	13.88%	175.11	5.46%	-	-
二年以上	11.53	0.24%	-	-	-	-
合计	<b>4,706.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,208.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,615.25</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司应付账款账龄主要集中在一年以内。2017年末及2018年末，账龄一年以上的应付账款主要由材料采购质保金尾款及应付技术推广服务费构成，金额及占比相对较小；2019年末，一至二年应付账款占比有所上升，系主要供应商购买部分材料型号升级需求，公司与供应商协商后延期支付导致。

## 3) 应付账款前五名单位情况

截至报告期末，公司的前五大应付账款方情况具体如下：

单位：万元

名称	应付账款 期末余额	占应付账款 总额的比例	款项内容
广州慧睿思信息科技有限公司	1,509.13	32.06%	应付材料款
南京必联信息科技有限公司	693.98	14.74%	应付材料款
济南双七电子科技有限公司	545.89	11.60%	应付技术推广服务费
南京佰联信息技术有限公司	296.30	6.30%	应付材料款
南京贤和通信科技有限公司	217.98	4.63%	应付材料款
合计	<b>3,263.27</b>	<b>69.33%</b>	-

## (4) 预收款项

## 1) 预收款项规模及变动分析

公司各期末预收款项反映产品项目验收确认收入前已累计回款金额，产品项目验收确认收入后，单项合同尚未收回款项转入应收账款核算。2017年末、2018年末和2019年末，公司预收款项的余额分别为3,143.55万元、2,657.14万元和1,888.88万元，占流动负债的比例分别为27.64%、25.52%和17.52%。

各期末，公司预收账款余额系正在履行尚未验收合同已收到的款项。根据合

同约定,报告期内,客户通常于产品验收后开始履行产品款项结算义务,产品验收前即开始结算款项的情形相对较少。各区域客户、单一项目合同结算方式主要通过履行政府采购程序确定,均因客户申请财政资金拨付计划而存在差异,导致各年末预收款项余额存在一定波动。2017年末,公司预收款项余额较大,主要系期末正在履行乌鲁木齐市公安局移动式数据采集产品合同规模较大导致,2018年度该项目经验收履行完成,导致2018年末、2019年末预收款项余额有所下降。

## 2) 预收款项账龄分析

报告期内,公司预收款项账龄结构情况具体如下:

单位:万元

账龄	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年以内	1,634.69	86.54%	2,279.84	85.80%	2,713.76	86.33%
一至二年	171.90	9.10%	270.66	10.19%	287.37	9.14%
二至三年	39.24	2.08%	106.65	4.01%	142.42	4.53%
三年以上	43.05	2.28%	-	-	-	-
合计	1,888.88	100.00%	2,657.14	100.00%	3,143.55	100.00%

报告期各期末,公司预收款项账龄结构相对稳定,2017年末、2018年末及2019年末,一年以内预收款项占比分别为86.33%、85.80%和86.54%。由于公司主要产品项目合同自合同签订至验收的履行周期在一年以内,各年末预收款项账龄亦主要集中在一年以内。

## 3) 预收款项余额前五名单位情况

单位:万元

时间	客户名称	预收款项 期末余额	占预收款项 总额的比例
2019年末	中山市公安局	266.70	14.12%
	领航动力信息系统有限公司	258.11	13.66%
	上海市公安局	187.17	9.91%
	苏州市公安局	113.41	6.00%
	鱼台县公安局	97.35	5.15%
	合计	922.73	48.85%
2018年末	吉林省公安厅	489.97	18.44%

时间	客户名称	预收款项 期末余额	占预收款项 总额的比例
	威海市公安局	276.59	10.41%
	云南成基科技有限责任公司	136.58	5.14%
	新疆生产建设兵团第六师公安局	129.31	4.87%
	湖州市公安局	127.76	4.81%
	合计	<b>1,160.22</b>	<b>43.66%</b>
2017 年末	乌鲁木齐市公安局	959.78	30.53%
	河南省公安厅	257.18	8.18%
	杭州三汇数字信息技术有限公司	142.42	4.53%
	柳州市公安局	134.00	4.26%
	昆明市公安局	100.85	3.21%
	合计	<b>1,594.24</b>	<b>50.71%</b>

### (5) 应付职工薪酬

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,104.63 万元、687.35 万元和 848.44 万元，占各期末流动负债的比例分别为 9.71%、6.60% 和 7.87%。

报告期各年末，公司应付职工薪酬均由短期薪酬构成，主要为尚未发放的 12 月份工资及年终绩效奖金。2017 年度，公司员工年终绩效奖金占全年薪酬的比重相对较高，导致当年末应付职工薪酬余额相对较高；2018 年度，公司对原工资薪金制度进行了调整，提高了员工各月基本工资在全年薪酬结构的占比，导致当年末应付职工薪酬余额较上年末有所下降；2019 年末，公司应付职工薪酬较 2018 年末有所增长。

报告期内，公司各年度应付职工薪酬增加、减少情况具体如下：

单位：万元

年度	项目	本期增加	本期减少
2019 年度	短期薪酬	3,831.37	3,670.28
	离职后福利-设定提存计划	285.83	285.83
	合计	<b>4,117.20</b>	<b>3,956.11</b>
2018 年度	短期薪酬	3,013.61	3,430.89
	离职后福利-设定提存计划	290.63	290.63
	合计	<b>3,304.24</b>	<b>3,721.52</b>

年度	项目	本期增加	本期减少
2017 年度	短期薪酬	2,027.02	958.26
	离职后福利-设定提存计划	135.43	135.43
	合计	<b>2,162.44</b>	<b>1,093.69</b>

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司应付职工薪酬增加金额分别为 2,162.44 万元、3,304.24 万元和 4,117.20 万元，各年度应付职工薪酬增加额随公司业务规模的扩大、员工人数的增加以及薪酬水平的提高而增长。

#### (6) 应交税费

报告期内，本公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	117.41	512.26	928.53
企业所得税	213.95	373.19	593.25
城市维护建设税	8.88	29.00	65.20
教育费附加	6.34	20.71	46.57
房产税	4.53	-	-
土地使用税	0.08	-	-
个人所得税	5.19	5.88	0.05
印花税	1.23	0.38	0.07
合计	<b>357.61</b>	<b>941.41</b>	<b>1,633.67</b>

#### (7) 其他应付款

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，本公司其他应付款的余额分别为 2,874.56 万元、56.41 万元和 151.57 万元，占流动负债的比例分别为 25.28%、0.54% 和 1.41%。2018 年度，公司向实际控制人蒋伟偿还前期借入资金，导致 2018 年末、2019 年末其他应付款余额及占比有所下降。各期末，公司其他应付款主要由应付利息和其他应付款项构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付利息	<b>8.38</b>	<b>54.95</b>	<b>62.37</b>
其中：银行借款应付利息	8.38	1.87	-
关联方资金拆借利息	-	53.08	62.37

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其他应付款项	143.20	1.46	2,812.20
其中：应付费用	124.90	1.23	34.15
关联方往来	-	-	2,774.74
其他	18.30	0.23	3.31
合计	151.57	56.41	2,874.56

## 2、非流动负债

2017年末、2018年末和2019年末，公司非流动负债余额分别为364.36万元、3,572.87万元和3,340.45万元。报告期内，公司非流动负债主要由长期借款、长期应付款和预计负债构成，具体构成如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	2,402.62	71.92%	2,794.93	78.23%	-	-
递延收益	50.00	1.50%	50.00	1.40%	-	-
预计负债	887.83	26.58%	727.93	20.37%	364.36	100.00%
非流动负债合计	3,340.45	100.00%	3,572.87	100.00%	364.36	100.00%

### （1）长期借款

2018年度，因购买位于雨花台区铁心桥街道宁双路云尚城D、E幢办公楼，公司向银行申请房屋抵押贷款、固定资产购建贷款合计金额3,413.00万元，贷款合同信息如下：

借款银行	借款金额 (万元)	每月偿还 本金(万元)	借款期限	借款利率	担保方式
交通银行 南京鼓楼 分行	717.00	7.47	2018.4.17-2026.4.16	4.90%	抵押
	717.00	7.47	2018.4.18-2026.4.17		
	559.00	5.82	2018.4.19-2026.4.18		
工商银行 城南支行	1,420.00	11.93	2018.6.26-2028.6.15	5.39%	保证
合计	3,413.00	-	-	-	-

2018年度，公司偿还上述贷款本金225.75万元，2018年末未偿还贷款本金余额为3,187.25万元，其中一年内到期的非流动负债余额为392.32万元，长期借款余额为2,794.93万元；2019年度，公司偿还上述贷款本金392.32万元，截至报告期末未偿还贷款本金余额为2,794.93万元，其中一年内到期的非流动负债余额

为392.32万元，长期借款余额为2,402.62万元。

## （2）递延收益

2018年度，公司收到中国（南京）软件谷管理委员会补助50.00万元，系根据《关于组织申报2018年南京市工业和信息化专项资金（第二批）项目的通知》，公司申请的人工智能应用示范项目补助款。报告期内，该项目尚未验收，形成2018年末、2019年末递延收益余额50.00万元。

## （3）预计负债

公司产品合同通常与客户约定自验收合格之日起3-5年的售后服务期。针对产品售后服务收入不能单独区分，或虽然能够区分但不能单独计量的合同，本公司在确认收入后，具有为客户免费提供产品运行质量保证、软件升级、培训、技术支持响应、定期巡检、系统应用优化等售后服务义务。报告期内，移动式数据采集产品按照确认收入金额的3%计提预计负债，固定式数据采集产品、数据融合平台产品按照确认收入金额的6%计提预计负债，并确认销售费用（售后服务费），后续实际发生售后服务支出时冲减已计提的预计负债。

2017年末、2018年末及2019年末，公司预计负债余额分别为364.36万元、727.93万元和887.83万元。各期预计负债计提、发生及期末余额情况具体如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2019年度	727.93	289.77	129.87	887.83
2018年度	364.36	451.48	87.91	727.93
2017年度	119.35	257.34	12.34	364.36

报告期内，公司各期实际发生的售后服务支出均能被前期计提的预计负债所覆盖，预计负债计提充分。

## （二）偿债能力分析

### 1、主要财务指标

主要财务指标	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	1.98	1.51	1.19
速动比率（倍）	1.52	0.95	0.84
资产负债率（母公司）	59.69%	59.08%	77.78%

资产负债率（合并口径）	46.40%	59.26%	77.68%
<b>主要财务指标</b>	<b>2019 年度</b>	<b>2018 年度</b>	<b>2017 年度</b>
息税折旧摊销前利润（万元）	7,287.15	5,114.78	4,768.15

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司流动比率均大于 1，报告期内呈较快增长趋势，主要由于公司营业收入逐年增长，经营性流动资产金额逐年增长导致。报告期内，公司资产负债率逐年下降，一方面由于营业收入增长带来的流动资产增加；另一方面，报告期内，公司主要利用经营自筹资金完成自有办公场所购置，期末非流动资产规模较报告期初增长显著。随着盈利规模的增长，公司息税折旧摊销前利润呈逐年增长趋势。总体来看，公司报告期内偿债风险较小。

## 2、与同行业公司比较

### （1）短期偿债能力分析

证券代码	证券简称	流动比率（倍）		
		2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
002912.SZ	中新赛克	3.15	2.23	2.94
A18060.SZ	天彦通信	-	5.41	2.52
300479.SZ	神思电子	2.46	2.33	3.38
300188.SZ	美亚柏科	2.31	2.60	2.61
平均值		<b>2.64</b>	<b>3.14</b>	<b>2.86</b>
本公司		<b>1.98</b>	<b>1.51</b>	<b>1.19</b>
证券代码	证券简称	速动比率（倍）		
		2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
002912.SZ	中新赛克	2.74	1.96	2.47
A18060.SZ	天彦通信	-	4.17	2.06
300479.SZ	神思电子	1.87	1.71	2.50
300188.SZ	美亚柏科	1.93	2.16	2.12
平均值		<b>2.18</b>	<b>2.50</b>	<b>2.29</b>
本公司		<b>1.52</b>	<b>0.95</b>	<b>0.84</b>

注：天彦通信2018年末财务指标为2018年6月数据，2019年末财务指标未公开披露。

报告期内，同行业公司各年末流动比率主要集中在 2 至 3 倍，速动比率主要集中在 1 至 2 倍。公司 2017 年末、2018 年末短期偿债能力指标相对较低，主要由于：1) 2017 年度，公司营业收入及期末流动资产规模均相对较小，因期末部

分正在履行尚未验收合同已收回款项导致预收款项余额较大,同时因应付关联方拆借资金、应交税费、应付职工年终绩效奖金等因素导致其他应付款、应付职工薪酬、应交税费等流动负债规模均相对较大;2)2018年度,公司流动资产规模有所增长,由于使用流动资产(货币资金)购建长期资产(办公楼),导致期末流动资产占总资产的比重较上年末有所下降,流动比率虽较上年末有所提升,但仍相对低于同行业水平。报告期内,公司短期偿债能力指标水平及变动情况符合自身实际经营情况,具有合理性。

## (2) 长期偿债能力分析

证券代码	证券简称	资产负债率(%) (合并口径)		
		2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
002912.SZ	中新赛克	28.29	39.37	30.49
A18060.SZ	天彦通信	-	16.59	36.76
300479.SZ	神思电子	27.73	28.89	22.57
300188.SZ	美亚柏科	28.94	25.29	24.47
平均值		<b>28.32</b>	<b>27.53</b>	<b>28.57</b>
本公司		<b>46.40</b>	<b>59.26</b>	<b>77.68</b>

注:天彦通信2018年末财务指标为2018年6月数据,2019年末财务指标未公开披露。

报告期内,公司资产负债率呈逐年下降趋势,高于同行业公司的平均水平,主要由于:1)公司报告期初营业收入及资产规模均相对较小,因业务发展需要,经营性流动负债规模相对较大;2)因购建长期资产(办公楼)资金需求,公司2018度新增长期借款,非流动负债金额及占比有所提升;3)针对具有售后服务义务,产品售后服务收入不能单独区分的合同,公司各年度均计提了一定比例的预计负债,各期末已计提尚未发生的预计负债占非流动负债的比重相对较高。报告期内,公司盈利规模保持增长趋势,具有较为良好的长期偿债能力。

## (三) 资产周转能力分析

### 1、主要财务指标

项目	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率(次/年)	2.77	4.79	7.73
存货周转率(次/年)	0.98	0.73	0.71

### (1) 应收账款周转率分析

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司应收账款周转率分别为 7.73、4.79 和 2.77，报告期内呈逐年下降趋势。随着报告期内公司营业收入规模的逐年增长，各期末应收账款余额规模逐年增长，主要由于财政资金支付审批流程、产品收入结构变化等因素，导致公司业务收款平均周期有所延长。

## (2) 存货周转率分析

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司存货周转率分别为 0.71、0.73 和 0.98，报告期内呈逐年增长趋势。

## 2、与同行业公司比较

证券代码	证券简称	应收账款周转率（次/年）		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
002912.SZ	中新赛克	2.94	2.80	3.14
A18060.SZ	天彦通信	-	1.98	2.95
300479.SZ	神思电子	1.96	2.29	3.01
300188.SZ	美亚柏科	2.91	3.32	4.43
平均值		<b>2.60</b>	<b>2.60</b>	<b>3.38</b>
本公司		<b>2.77</b>	<b>4.79</b>	<b>7.73</b>

(续)

证券代码	证券简称	存货周转率（次/年）		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
002912.SZ	中新赛克	0.69	0.65	0.64
A18060.SZ	天彦通信	-	0.90	1.17
300479.SZ	神思电子	2.10	2.01	2.15
300188.SZ	美亚柏科	2.30	1.82	1.49
平均值		<b>1.69</b>	<b>1.34</b>	<b>1.36</b>
本公司		<b>0.98</b>	<b>0.73</b>	<b>0.71</b>

注：天彦通信2018年度财务指标为2018年半年报数据（年化调整），2019年度数据未公开披露。

2017 年度及 2018 年度，公司应收账款周转率高于同行业公司水平，报告期内呈逐年下降趋势，2019 年度应收账款周转率与同行业公司报告期内平均水平基本相当；报告期内，公司存货周转率低于同行业公司平均水平，主要由于公司所处行业经营特点，期末存货余额含一定比例客户借货导致，与同行业公司中新

赛克、天彦通信存货周转率水平较为近似。

总体来看,报告期内,公司资产周转能力与自身经营及业务发展情况相匹配。

#### (四) 报告期内的股利分配的实施情况

报告期内,公司不存在股利分配的情况。

#### (五) 现金流量分析

##### 1、现金流量基本情况

报告期内,公司的现金流量基本情况如下所示:

单位:万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流入小计	20,138.99	16,957.51	18,556.07
经营活动现金流出小计	14,749.59	16,457.38	14,584.33
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>5,389.40</b>	<b>500.14</b>	<b>3,971.74</b>
投资活动现金流入小计	2,210.40	-	-
投资活动现金流出小计	1,172.90	8,543.02	1,403.41
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>1,037.50</b>	<b>-8,543.02</b>	<b>-1,403.41</b>
筹资活动现金流入小计	1,787.00	6,673.00	3,800.00
筹资活动现金流出小计	2,824.57	4,150.08	1,205.00
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,037.57</b>	<b>2,522.92</b>	<b>2,595.00</b>
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>5,389.33</b>	<b>-5,519.97</b>	<b>5,163.33</b>

##### 2、经营活动产生的现金流量分析

报告期内,公司经营活动产生的现金流量主要项目情况如下:

单位:万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	18,218.82	16,380.23	18,388.09
收到的税费返还	843.35	402.02	163.77
收到的其他与经营活动有关的现金	1,076.82	175.26	4.20
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>20,138.99</b>	<b>16,957.51</b>	<b>18,556.07</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	3,783.02	3,844.74	7,525.83
支付给职工以及为职工支付的现金	3,956.11	3,669.52	1,093.69
支付的各项税费	3,227.23	3,557.09	1,341.43

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付的其他与经营活动有关的现金	3,783.24	5,386.03	4,623.38
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>14,749.59</b>	<b>16,457.38</b>	<b>14,584.33</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>5,389.40</b>	<b>500.14</b>	<b>3,971.74</b>

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,971.74 万元、500.14 万元和 5,389.40 万元。1) 各年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金金额维持在较高水平，受客户实际财政资金申请计划及拨款进度、各产品项目收款节点差异而有所波动，总体与报告期各年平均实现营业收入规模相匹配；2) 2017 年度，公司购买商品、接受劳务支付的现金规模较大，主要系当期结算关联方供应商上海柏跃以前年度应付款项导致。2018 年度及 2019 年度，公司模块、板卡等主要原材料采购价格下降，采购数量呈增长趋势，购买商品、接受劳务支付的现金金额相对稳定；3) 公司各期支付给职工以及为职工支付的现金及支付的各项税费金额随公司经营规模扩大稳定增长。经营活动产生的现金流量分析具体如下：

#### (1) 经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配分析

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,389.40	500.14	3,971.74
净利润	6,118.63	4,210.82	4,083.23
经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例	88.08%	11.88%	97.27%

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例分别为 97.27%、11.88%和 88.08%，盈利质量良好。2018 年度，公司经营活动产生的现金流量净额及占净利润的比例均相对较低，主要原因为：1) 因营业收入规模增长及应收账款回款周期延长，导致应收账款余额增长较快；2) 因产品推广需要，期末存货中客户借货余额及占比增长，导致期末存货余额有所增长；3) 因支付上年末应交税费、应付职工薪酬导致支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费金额较 2017 年度同比增长。报告期内，公司净利润与经营活动现金流量净额差异具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
<b>净利润</b>	<b>6,118.63</b>	<b>4,210.82</b>	<b>4,083.23</b>
加：资产减值准备	156.47	338.30	49.87
信用减值损失	571.57	-	-
固定资产折旧	137.12	110.21	65.83
无形资产摊销	11.70	5.47	7.58
长期待摊费用摊销	4.43	2.83	3.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-0.85	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	0.63
财务费用（收益以“-”号填列）	213.68	187.22	62.37
投资损失（收益以“-”号填列）	-9.27	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-129.89	-116.23	-47.69
存货的减少（增加以“-”号填列）	771.69	-1,880.57	-2,214.34
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-3,182.91	-3,830.47	-1,000.73
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	727.04	1,472.54	2,961.41
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>5,389.40</b>	<b>500.14</b>	<b>3,971.74</b>

## (2) 收到及支付的其他与经营活动有关的现金项目分析

报告期内，公司收到及支付的其他与经营活动有关的现金项目情况如下：

### 1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
政府补助	607.05	114.66	1.49
押金、保证金	449.14	-	-
利息收入	8.58	15.45	2.72
备用金	-	37.17	-
其他	12.05	7.98	0.00
<b>合计</b>	<b>1,076.82</b>	<b>175.26</b>	<b>4.20</b>

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要由政府补助及押金、保证金构成。2018年度金额增长主要系当期收到高企认定奖励、南京市工业和信息化专项资金等政府补助；2019年度金额增长主要系收到软件谷经济贡献奖励等政府补助，以及客户返还前期支付的履约保证金导致。

## 2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司经费	319.02	328.50	275.68
业务招待费	273.82	318.01	118.21
差旅费	517.25	537.42	317.98
租赁费	27.27	233.41	129.86
中介服务费	164.31	47.60	15.92
投标服务费	90.15	65.13	80.91
产品演示费	61.53	71.33	-
售后服务费	130.01	87.91	12.34
技术推广服务费	1,237.05	2,085.22	2,029.00
研发费用	518.73	886.66	1,363.37
押金、保证金	-	351.17	208.60
备用金	-	-	36.23
手续费	3.99	3.14	1.41
滞纳金	0.00	8.45	2.88
其他	15.61	6.04	30.99
现金余额中有限制的资金支付	424.50	356.05	-
<b>合计</b>	<b>3,783.24</b>	<b>5,386.03</b>	<b>4,623.38</b>

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要由公司经费、业务招待费、差旅费、技术推广服务费、研发费用等构成。2018 年度金额增长主要系公司经费、业务招待费、差旅费等销售运营支出增长导致；2019 年度金额下降主要系支付技术推广服务费金额下降导致。

## 3、投资活动产生的现金流量净额分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	2,200.00	-	-
取得投资收益收到的现金	9.27	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.13	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>2,210.40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	1,172.90	6,343.02	1,403.41
投资支付的现金	-	2,200.00	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>1,172.90</b>	<b>8,543.02</b>	<b>1,403.41</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>1,037.50</b>	<b>-8,543.02</b>	<b>-1,403.41</b>

报告期内，公司投资支付的现金及收回投资收到的现金系购买及赎回银行理财产品本金发生的现金流出及流入；购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金主要系公司购建新办公楼发生的现金流出。

#### 4、筹资活动产生的现金流量净额分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	1,000.00	-
取得借款收到的现金	1,787.00	4,673.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,000.00	3,800.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>1,787.00</b>	<b>6,673.00</b>	<b>3,800.00</b>
偿还债务支付的现金	2,564.32	225.75	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	260.25	194.64	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	3,729.69	1,205.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>2,824.57</b>	<b>4,150.08</b>	<b>1,205.00</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,037.57</b>	<b>2,522.92</b>	<b>2,595.00</b>

2018 年度，公司吸收投资收到的现金系收到股东上海北自投入的增资款；取得借款收到的现金、偿还债务支付的现金系公司申请银行贷款借入及偿还的本金；分配股利、利润或偿付利息支付的现金系公司支付银行贷款利息发生的现金流出；收到其他与筹资活动有关的现金、支付其他与筹资活动有关的现金系公司与实际控制人蒋伟资金往来发生的现金流入及流出。

#### （六）未来可预见的重大资本性支出计划

1、除本次发行募集资金投资项目涉及的资本性支出外，公司无其他可预见重大资本性支出计划。募集资金投资项目涉及的资本性支出情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”部分内容。

2、截至本招股说明书签署日，公司无跨行业投资的资本性支出计划。

### （七）流动性变化情况及应对风险的具体措施

报告期内，公司负债以流动负债为主，主要为经营性负债。同时，公司货币资金、应收账款和存货余额较高，最近一年经营活动现金流量净额为 5,389.40 万元，公司的资产负债结构、长短期债务结构、偿债比率等均处于合理水平；截至 2019 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 7,431.53 万元，基本为可以自由支配的货币资金。公司的流动性没有重大不利变化或风险。

未来，公司将通过公开发行股票、申请中长期贷款、提高应收账款回款速度等方式降低财务杠杆、优化债务结构和改善经营活动现金流，以降低公司的流动性风险。

### （八）持续经营能力分析

公司专注于数据采集、数据融合计算及在公共安全等领域的应用，主营业务为无线网数据采集、数据融合平台等产品的研发、生产和销售。经过多年的深耕探索，公司逐渐形成了在数据采集、数据融合计算以及数据应用方向的独特优势，获得了广泛的客户认可，具有良好的客户口碑。公司已在行业内形成深度把握客户需求、专业技术、资质等竞争优势。2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司营业收入持续增长，分别为 13,599.79 万元、17,776.36 万元和 20,208.89 万元。扣除非经常性损益后的净利润分别为 4,084.95 万元、5,147.06 万元和 6,169.88 万元，公司报告期内业务发展状况较好。

管理层认为，公司产品主要面向公共安全治理、智慧公安及公安大数据领域，该等市场规模仍将保持稳定增长，公司业务具有良好的成长性。公司目前具有较强的市场竞争力，且未来业务发展战略清晰，同时能够积极应对和防范各种不利风险因素，具备良好的持续盈利能力。

## 十一、报告期的重大资本性支出与资产业务重组

报告期内，公司不存在重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

## 十二、或有事项、承诺事项及其他重要事项

### （一）或有事项

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司无需说明的重要或有事项。

### （二）承诺事项

#### 1、债务及授信担保

（1）本公司以购买的位于雨花台区铁心桥街道宁双路云尚城 DE 幢 402 室的商品房（商品房预售合同编号【宁房预售合字第 2017009131 号】，面积 703.58 m<sup>2</sup>）作为抵押物，为本公司在交通银行股份有限公司办理借款（借款合同编号【Z1804LN15676438】，借款金额 717.00 万元）形成的债务提供抵押担保，贷款期限从 2018 年 4 月 17 日至 2026 年 4 月 16 日止。

（2）本公司以购买的位于雨花台区铁心桥街道宁双路云尚城 DE 幢 302 室的商品房（商品房预售合同编号【宁房预售合字第 2017009129 号】，面积 703.58 m<sup>2</sup>）作为抵押物，为本公司在交通银行股份有限公司办理借款（借款合同编号【Z1804LN15676425】，借款金额 717.00 万元）形成的债务提供抵押担保，贷款期限从 2018 年 4 月 18 日至 2026 年 4 月 17 日止。

（3）本公司以购买的位于雨花台区铁心桥街道宁双路云尚城 DE 幢 301 室的商品房（商品房预售合同编号【宁房预售合字第 2017009128 号】，面积 548.35 m<sup>2</sup>）作为抵押物，为本公司在交通银行股份有限公司办理借款（借款合同编号【Z1804LN15675586】，借款金额 559.00 万元）形成的债务提供抵押担保，贷款期限从 2018 年 4 月 19 日至 2026 年 4 月 18 日止。

（4）本公司以三项专利权（权利凭证号分别为 ZL201430134335.3、ZL201420396356.7 和 ZL201410342737.1）作为质押物，为本公司与南京银行股份有限公司南京分行签署的《最高债权额合同》（合同编号【A0416001808290483】）提供质押担保，最高债权额为 500.00 万元，债权确定期间为 2018 年 11 月 8 日至 2021 年 11 月 8 日。根据国家知识产权局专利权质押登记通知书，上述专利质权自 2019 年 4 月 25 日起设立。截至 2019 年 12 月 31 日，本公司尚未发生据此授信业务而产生的债务。

#### 2、其他承诺事项

截至本招股说明书签署日，本公司签署的重大承诺事项详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”。

### （三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在需披露的其他重要事项。

## 十三、审计基准日后的主要财务信息和经营状况

### （一）会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2019 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》，立信会计师事务所对公司 2020 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2020 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》。

根据立信会计师事务所审阅，立信会计师事务所没有注意到任何事项使其相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映森根科技 2020 年 3 月 31 日的合并及公司财务状况、2020 年 1-3 月的合并及公司经营成果和现金流量。

### （二）公司的专项说明

公司董事、监事、高级管理人员已对公司 2020 年 3 月 31 日、2020 年 1-3 月的未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司法定代表人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司 2020 年 3 月 31 日、2020 年 1-3 月的未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料真实、准确、完整。

### (三) 审计截止日后主要财务信息和经营状况

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日,公司经营状况良好,未发生会对公司经营业绩造成重大不利影响的事项。公司经营模式、主要采购和销售情况以及公司执行的税收政策等均未发生重大变化。2020年1-3月,公司财务报表(未经审计,经立信会计师事务所审阅)主要财务数据如下:

#### 1、合并资产负债表主要数据

单位:万元

项目	2020年3月31日	2019年12月31日
资产总计	29,492.64	30,432.21
负债合计	12,722.09	14,121.31
所有者权益合计	16,770.55	16,310.90

#### 2、合并利润表主要数据

单位:万元

项目	2020年1-3月	2019年1-3月
营业收入	1,665.59	1,969.40
营业利润	507.64	52.12
利润总额	507.64	52.12
净利润	459.65	-6.41
归属于母公司股东的净利润	459.65	-6.41
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9.33	80.59

#### 3、合并现金流量表主要数据

单位:万元

项目	2020年1-3月	2019年1-3月
经营活动产生的现金流量净额	-657.66	-1,042.52
投资活动产生的现金流量净额	-504.56	1,240.63
筹资活动产生的现金流量净额	-614.42	-208.11
现金及现金等价物净增加额	-1,776.64	-10.01

#### 4、非经常性损益明细表主要数据

单位:万元

项目	2020年1-3月	2019年1-3月
计入当期损益的政府补助	528.32	569.79

项目	2020年1-3月	2019年1-3月
股份支付	-	-575.00
委托他人投资或管理资产的损益	-	4.30
所得税影响额	78.00	86.10
少数股东权益影响额(税后)	-	-
<b>合计</b>	<b>450.32</b>	<b>-87.00</b>

公司下游公安部门客户实施政府采购存在年度预算、审批、验收的季节性特点,导致公司营业收入呈现一定的季节性特征,产品和服务收入主要集中于各年下半年度尤其是第四季度实现,一季度实现营业收入规模及占全年收入比重均相对较低。由于公司期间费用等经营投入于全年均匀发生,公司销售收入的季节性波动引致公司净利润、经营活动产生的现金流量净额亦存在季节性不均衡分布的特点,导致公司各年一季度实现利润规模相对较低,经营活动产生的现金流量净额为负。

2020年1-3月,受新冠病毒疫情带来的公司及下游客户延迟复工,产品交付、验收及客户新增需求采购程序履行延迟等影响,公司当期实现营业收入1,665.59万元,较上年同期下降15.43%;归属于母公司股东的净利润为459.65万元,较上年同期增长466.06万元;扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为9.33万元,较上年同期下降71.26万元。公司短期经营业绩受到一定影响。

由于公司所从事的业务与公共安全、智慧公安信息化建设密切相关,产品需求存在一定的刚性,新冠病毒疫情对公司产品的长期持续需求影响相对较小。截至本招股说明书签署日,公司研发、生产、市场业务开拓、合同履行等经营活动已基本恢复正常。

基于已实现经营业绩、正在履行合等同情况,公司预计2020年1-6月可实现实现营业收入为5,500万元至5,800万元,较上年同期增长7.84%至13.72%;扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较去年同期的变动幅度在0%至10%之间。上述数据未经审计或审阅,不构成公司的盈利预测或承诺,公司实际实现业绩可能受经营情况的变化而有所波动。

## 第九节 募集资金运用与未来发展规划

### 一、募集资金运用基本情况

公司本次拟向社会公开发行的股份数不超过 2,000 万股，且不低于发行后总股本的 25.00%，实际募集资金金额将由最终确定的发行价格和发行数量决定。

#### （一）募集资金投资项目

本次募集资金投资项目经公司 2019 年年度股东大会审议通过，由董事会负责实施。本次发行募集资金在扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	拟使用募集资金金额	项目备案文件	环评登记号
1	数据融合平台产品升级及产业化项目	20,059.19	宁谷管委备（2020）4 号	202032011400000045
2	无线网络安全治理平台研发及产业化项目	8,983.50	宁谷管委备（2020）5 号	202032011400000046
3	装备产线升级及研发测试中心建设项目	9,331.28	宁谷管委备（2020）6 号	202032011400000047
4	营销服务网络建设项目	13,335.73	宁谷管委备（2020）7 号	202032011400000048
5	补充流动资金	6,500.00	-	-
合计		<b>58,209.70</b>		

本次发行募集资金投资项目均由母公司南京森根科技股份有限公司实施，相关项目实施后，不会导致公司新增同业竞争，对公司的独立性亦不会产生不利影响。

#### （二）募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目均符合公司主营业务的发展方向。公司主要从事应用于公共安全领域的数据采集以及数据融合计算和应用，多年以来在行业内形成了良好的口碑。“数据融合平台产品升级及产业化项目”是在公司现有的数据融合平台产品基础上，进一步提升产品相关性能并完善产品功能，以加大该产品在公安系统应用的广度和深度，更好地满足客户需求，推进客户工作方式的智能化。“无线网络安全治理平台研发及产业化项目”是公司依据行业技术发展趋势和公安等客户实际业务需求进行的技术和产品研发，该项目的无线网络安全治理平

台产品，将有助于进一步丰富公司现有产品系列，推动业务的持续增长。“装备产线升级及研发测试中心建设项目”拟将公司现有的生产装备进行升级并通过购置相应的研发、测试设备，搭建研发测试中心，为公司后续产品研发提供有效支撑。最后，公司拟通过“营销服务网络建设项目”调整现有营销服务架构，建立以大区为单位的营销服务网络，进一步提高公司在行业内的知名度和品牌形象，提升公司行业地位。

### （三）实际募集资金与项目资金需求差异的安排

在不改变本次募集资金拟投资项目的前提下，经股东大会授权，公司董事会可对上述单个或多个投资项目的募集资金投入金额进行调整。若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部用于发行人主营业务相关的项目及/或主营业务发展所需的营运资金。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或自筹资金先行投入，待本次发行募集资金到位后将以募集资金予以置换。

### （四）募集资金使用管理制度

2020年3月8日和2020年3月29日，公司分别召开了第一届董事会第四次会议和2019年年度股东大会，审议通过了《募集资金管理制度》，明确规定建立募集资金专项存储制度，主要内容如下：

（1）公司募集资金应存放于董事会批准设立的专户集中管理，募集资金专户数量原则不超过募集资金投资项目的个数，公司存在两次以上融资的，应当分别设置募集资金专户。实际募集资金净额超过计划募集资金金额的也应存放于募集资金专户管理。

（2）公司在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

（3）募集资金投资项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为

主要业务的公司。公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或其他变相改变募集资金用途的投资。

（4）公司的募集资金原则上应当用于主营业务，应重点投向科技创新领域。

（5）公司募集资金应当按照招股说明书或者募集说明书所列用途使用。公司募集资金投资项目发生变更的（包括但不限于变更募集资金用途、募集资金投资项目实施主体等），必须经董事会、股东大会审议通过，且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可变更。

### （五）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

公司本次发行的募投项目均投资于公司的主营业务，并最终应用于我国公共安全信息化、智慧化建设，提升社会治理能力。近年来，国家先后发布《关于促进大数据发展的行动纲要》、《“十三五”国家政务信息化工程建设规划》等政策文件，结合政策文件，我国公安部深入贯彻十九届四中全会会议精神，大力推进公安大数据战略实施，深化公安大数据智能化应用，以提升公安机关维护国家政治安全和社会稳定的能力水平。公司本次发行的募集资金投向在提升公司产品性能、扩充产品结构并增强公司盈利能力的同时，符合国家产业发展规划要求。

## 二、募集资金投资项目的必要性及可行性分析

### （一）数据融合平台产品升级及产业化项目实施的必要性

#### 1、持续的研发升级是保持产品技术优势的必然要求

公司自 2017 年开始数据融合平台产品的研发，经过反复的客户需求沟通、开发试用与反馈调整，目前已经形成数据融合平台产品的基础版。公司数据融合平台产品不同于公安行业里现有的通用型平台，数据融合平台通过接入多维数据源，按照实际业务流打通数据壁垒，平台依据公安业务流程进行数据仓库建设，结合业务模型，为公安相关部门人员的实际业务开展提供应用服务，推动公安传统工作模式的变革。公司产品目前已在江苏、浙江等省的多个地区部署应用，取得了良好的客户反馈，在国家大数据战略和公安信息化建设的推进下，数据融合平台产品具有广阔的市场前景，为保持产品技术优势和市场竞争力，公司需开展对产品的持续研发升级。此外，行业内技术更新迭代快也要求公司加强产品的升

级研发。随着 5G、大数据、物联网、区块链、人工智能等信息技术的发展及在行业内应用的加速，一方面将导致数据源、数据种类的丰富和数据规模的增长，同时技术的发展和也将带来新的业务和解决方案的需求，从而要求公司数据融合平台进行相应的升级。

该项目拟针对 5G 和物联网发展对数据源、数据种类和数据规模的影响，开展 5G 网相关通信协议的研究，以及基于物联网数据的模型设计与开发，以提高和丰富平台在 5G 时代的信息化手段。此外，平台还将借助大数据、区块链、人工智能等技术，提升平台的易用性、安全性和对公安客户实际业务场景的支持。该项目的顺利实施将进一步提升数据融合平台产品的技术水平，随着行业技术和客户需求的发展与变化，开展持续的研发升级是保持产品优势和进一步提升市场竞争力的必然要求。

## **2、产品功能完善能够提升客户需求覆盖的广度和深度，从而推动业务的持续快速发展**

公司数据融合平台产品致力于推动客户业务模式的变革和智能化，提升工作效率，所以产品设计开发从业务基层出发，采取自下而上的业务逻辑，目前数据融合平台产品的基础版主要针对公安部门分局客户部分警种的业务需求，需要加强产品功能完善，通过产品的升级研发进一步延展客户需求的广度和深度。公司拟通过行业技术应用研究及加强外部合作，进一步提升数据融合平台产品的易用性、安全性和智能化，为客户业务开展提供更强有力的手段，更好地满足客户需求，同时进一步拓展客户覆盖维度。通过产品功能完善以拓展客户需求的广度和深度是推动业务快速发展的有效措施，有利于公司迅速抢占市场，建立一定的竞争优势。

此外，由于不同区域客户的信息化建设水平不同、建设模式不同，以及工作模式差异，所以各地公安客户的平台需求也不同，从而导致定制化工作量的加大。为此，公司需在广泛、深入地客户需求调研和项目经验总结的基础上，进一步开发标准化的数据融合平台产品，以减少项目实施的时间和人力投入，提升项目执行效率，为产品的快速全面推广提供保障。

## **3、符合公司业务发展战略的要求，有利于平衡业务结构，降低经营风险**

公司主营业务为无线网数据采集、数据融合平台等产品的研发、生产和销售，随着云计算、大数据、人工智能等信息技术的发展，以及公安信息化建设的推进，公司以数据为核心，进一步拓展数据融合计算和应用服务，开始数据融合平台产品的研发。未来公司将继续立足公安客户业务需求，加大技术创新力度，加强新产品开发，为公安客户工作效率提升提供一系列的工具和手段，推动其工作模式的智能化。该项目是公司业务发展战略的要求，通过引入大数据、区块链、人工智能等技术，以及开展基于 5G 网络、物联网的数据挖掘与应用研发，进一步提升公司数据融合平台产品的适用性和智能化，通过跨域业务模型研发，提升平台对公安社会治理的支持力度。该项目的顺利实施将推动数据融合平台产品业务规模的快速增长，拓展新的利润增长点，有利于平衡公司业务结构，降低经营风险。

## （二）无线网络安全治理平台研发及产业化项目实施的必要性

### 1、更好地满足客户安全治理要求，为现有产品提供重要补充

随着移动通信技术的快速发展，各类智能无线终端，如智能手机、平板电脑、穿戴设备等已成为人们日常工作生活中不可或缺的工具。与此同时，利用智能无线终端进行诈骗、诽谤和伪造等犯罪活动也屡见不鲜。因此如何通过对智能无线终端的技术分析，高效的研判特定对象的网络行为，解析终端上网的数据内容，获取终端内的电子数据证据，是执法机关预防、打击犯罪急需具备的技术手段。另一方面，新技术新业态不断涌现所带来的新的安全风险和挑战，对执法机关各类无线网络设备和侦查设备的安全防护能力，以及对于网络攻击的追踪溯源能力也提出了新的要求，目前市场上的网络安全产品主要是基于等级保护的要求，是基于先验知识进行亡羊补牢式的被动式防御，缺乏建立针对“未知威胁”的“有效机理”，主动式防御将是下一步网络安全防护发展的一个重要方向。该项目无线网络安全治理平台产品研发完成后，将对客户现有无线网络侦查设备和安全防护能力形成有效补充，为客户提供更全面、有效的智能无线终端网络行为研判、电子数据取证和安全防护能力。

该项目拟研发的无线网络安全治理平台产品通过无线侦查、移动互联网协议解析、人工智能、大数据等相关技术，对获取到的智能无线终端上网数据进行智能分析以及数据内容的解析，从而实现对特定对象网络行为的研判。产品能够从智能无线终端 SIM 卡、存储卡以及移动网络运营商数据库中收集、保全和分析

相关的电子证据，实现电子取证。同时，产品基于“网络空间拟态防御”理论，以动态异构冗余架构（DHR）为指导建立内生安全机制，能够在不依赖外在防御手段或任何先验性知识的基础上，有效应对目标对象漏洞后门等暗功能引发的确定风险或不确定威胁，实现对无线网络安全主动防御。

## **2、进一步拓展公司产品系列，推动公司收入的持续稳定增长**

凭借产品技术水平和服务优势，公司自 2014 年即成为公安部认可的警用装备供应商。近年来，政府部门对于公共安全、社会治理信息化领域的投入持续增长，无线通信、移动通信技术亦呈现快速发展态势，下游客户对于公司数据采集产品需求呈现功能特定化、多样化且持续增长的趋势。该项目基于公司对于客户产品需求及发展趋势的有效研判，拟研发的无线网络安全治理平台产品系结合公司在 5G、大数据、人工智能等信息通信技术的储备积累及客户实际业务需求开展。通过该项目实施，公司将进一步拓展基于公共安全的业务领域及产品系列，增强公司产品技术实力。由于客户对于提升无线网络安全治理能力具有明确的信息化建设需要，该项目具有明确的客户需求和良好的市场前景，为该项目销售实现提供了可靠保障，有助于推动公司设备业务收入的持续稳定增长。

## **3、有利于提升产品技术研发和客户服务能力，是公司保持竞争实力、降低业务风险的有效举措**

随着信息技术的快速发展，行业内新技术新业态不断涌现，公共安全市场良好的发展前景和广阔的市场空间将吸引更多科技型企业的进入，行业内产品技术创新的力度将进一步加大，以持续引导及满足客户对于信息化数据产品的需要。行业竞争者的加入及产品应用技术的革新将对公司业务发展形成压力，需要公司结合技术发展趋势及客户需求，主动提升产品技术研发和客户服务能力，拓展现有产品应用领域及应用广度，迅速扩大业务规模，增强公司整体竞争力。该项目通过无线网络安全治理平台产品的研发，有利于公司提升无线网数据采集产品领域的产品技术研发和客户服务能力，拓展新的盈利空间，在推动公司收入规模增长的同时，进一步增强公司的抗风险能力，保障公司业务的持续健康发展。

### **（三）装备产线升级及研发测试中心建设项目实施的必要性**

#### **1、5G技术的发展和商用要求公司装备产品进行升级**

随着 5G 商用的推进，5G 设备将不断投入使用，为了保障公司数据采集产品的适用性和成功率，公司需要通过产品升级研发以实现 5G 网络的兼容和运营商网络频段的全覆盖。相比 4G 模式下产品最高频率不超过 3GHz，5G 模式对产品频率的要求将大幅提升，从而对功率放大器等核心部件的要求有较大提升。

该项目通过超宽带功率放大器研究，包括 GaN 功率放大器的控制电路设计和 GaN 功率放大器仿真设计，实现 1.7-2.7GHz 和 3.3-5GHz 的功率单管放大，满足 5G 网络的功放配套。

除此之外，公司还将加强对智能控制和智能指挥平台的研究，进一步加强设备的智能化和联网能力。随着 5G 的商用化，该项目是保障公司数据采集产品的适用性和成功率的必然要求，也是公司依据行业技术发展和客户需求提升对装备产品技术的研发升级，有利于保持并提升公司产品在行业内的技术水平优势。

## **2、随着产品工作频率的提升，要求公司搭建相应的研发、生产和测试环境**

警用装备属于技术密集型行业，在信息技术的发展带动和科技强警战略的推进下，对产品技术的研发创新能力要求较高，同时要求产品具备高稳定性、高可靠性、定制化及系列化等特点，需要供应商具备良好的产品研发、生产和测试能力。此外，公司目前研发设备主要适用于 3GHz 以下产品研发，随着 5G 的到来，为保障公司目前数据采集产品对网络的兼容性和覆盖率，以及公司未来对高频领域新产品研发的加大，现有研发设备已无法满足需求，公司急需引进适用于高频的、先进的研发设备以保障产品技术研发的开展。此外，随着频率的提升，公司装备产品对生产和测试的要求亦发生较大变化，需要公司加大生产和测试投入，通过装备产线升级和测试中心建设满足未来 5G 网络下装备产品的生产和测试需求。

## **3、提升公司整体实力、推动业绩增长**

经过多年发展，公司数据采集产品凭借良好的产品技术水平和客户拓展服务，实现了全国范围的大面积推广销售，并取得了一定的市场地位。近年来公司业务规模迅速增长，报告期内，公司数据采集实现营业收入 13,599.79 万元、17,776.36 万元和 18,950.31 万元，年复合增长率达到 18.04%，快速增长的业务规

模要求公司进一步完善产品研发、生产和测试环境,为公司装备业务的持续增长提供必要的条件支撑。

该项目拟针对公司未来产品技术研发及业务发展要求,进一步提升公司研发、生产和测试能力。研发方面,通过先进研发设备的购置和行业人才的引进,进一步提升公司研发创新能力,推动公司现有产品升级和新产品研发;生产方面,通过场地配置和设备购置,进行装备生产线升级,在满足未来 5G 模式下高频装备产品生产工艺需求的同时,进一步加大产品组装能力,减少委外生产,从而提高产品生产管控和交付能力;测试方面,除搭建完善的测试环境外,该项目还将开展自动化测试平台项目,通过 PXI 控制系统研究和基于 Labview 的系统控制方案设计,实现模块和整机设备的自动化出厂测试,从而大幅提升测试能力和效率,进一步提升公司装备产品的质量。该项目的顺利实施将全面提高产品研发、生产和测试能力,推动公司整体实力的提升,同时为装备业务业绩的持续增长提供各项所需能力支撑。

#### (四) 营销服务网络建设项目实施的必要性

##### 1、有助于推动公司业务的持续快速增长

为保障公司业务的持续发展,公司拟开展“数据融合平台产品升级及产业化项目”和“无线网络安全治理平台研发及产业化项目”,通过产品升级和新产品研发,推动公司数据融合平台业务的快速发展,并进一步拓展无线网络安全治理相关的市场空间。随着项目的实施,公司产品系列进一步丰富,产品复杂性大幅提升,对公司销售和技术支持人员的客户拓展和服务能力提出更高要求。而且随着公司业务规模的快速发展,现有营销服务体系难以支撑公司未来业务发展的需要,为此,公司急需加强营销服务网络建设。

该项目拟针对公司业务发展战略,以及公司市场发展和产品特点,对现有销售服务体系进行调整优化,通过设立东北、西北、华北、华中、华东、华南、西南等七个大区,并在每个大区内的主要城市设立三到四个网点,配备相应的销售和技术支持团队,加大对区域市场的拓展和服务。通过销售团队建设,加大产品技术、销售能力培训,提高销售人员对客户需求的理解和深度挖掘能力,推动区域市场客户的需求拓展和销售实现。此外,本地化技术支持团队的扩展有利于进

一步加强对客户需求的响应和服务力度，增强客户粘性。该项目的顺利实施将大幅提升公司客户拓展和服务能力，为公司业务的持续快速增长提供保障。

## **2、数据融合平台等产品的复杂性提高了销售服务的难度和要求**

公司现有销售服务体系主要针对无线网数据采集产品的销售和推广，相比于数据融合平台产品，采集设备具有功能单一、方便演示的特点，对销售服务的难度较小。近年来公司为推动业务规模的发展、平衡业务结构，大力开展数据融合平台产品的研发，其产品技术和功能的复杂性对销售和技术支持人员的业务能力和客户沟通程度提出更高要求，而且随着无线网络安全治理平台等新产品的研发，未来公司产品复杂度将进一步提升，要求公司加强销售和服务能力建设。

该项目针对公司未来产品技术特点和对销售服务的能力需求，进行区域销售服务团队建设和人员培训，一方面通过人员培训，提升销售和技术支持人员对公司产品和技术的认知；另一方面，人员规模扩张，有利于加强销售和技术支持人员对区域客户的需求沟通和服务响应，通过加强客户需求沟通与挖掘，更好地进行产品的市场推广。该项目是公司因产品复杂性的提高，对销售服务能力进行的针对性建设，为公司业务产品的市场推广提供必要支撑。

## **3、有助于提升公司行业知名度和品牌形象**

凭借良好的产品技术水平和服务能力，公司获得了较为广泛的客户认可。随着公司业务的快速发展，为配合产品的市场推广，公司需加大市场投入，以进一步扩大在行业内的知名度和行业地位。

该项目通过建设大区制的销售架构，扩建和新建各地分支机构，拟迅速加大对区域市场的覆盖和拓展力度。同时，配合产品推介会组织及业务推广投入的增加，进一步提升公司和产品在区域市场的知名度，提升公司品牌形象，在提高销售效率的同时，增强公司综合竞争力。

## **4、应对行业竞争，提升竞争实力的必然要求**

公共安全行业具有良好的发展前景和广阔的市场空间，未来必将吸引更多企业加入，从而使得行业竞争也更加激烈。为保持在行业内的竞争地位，进一步提升整体竞争力，一方面公司将加大产品研发投入，提升整体研发创新实力，同时，

公司拟通过营销服务网络的建设，进一步加大品牌建设和市场推广投入，提升在公安客户领域的知名度和行业地位。

该项目通过销售和市场团队建设，有助于提升公司在行业内的知名度，提高区域市场客户拓展能力，通过人员业务能力培训，提升销售人员准确把握客户需求和提供解决问题的能力，从而更好地了解客户需求，为公司产品技术研发创新提供参考。同时，加强本地化技术支持团队建设有助于提升对客户的响应和服务，从而进一步增强客户粘性。该项目是公司应对行业竞争加剧的必然要求，项目的顺利实施将进一步提升公司在行业内的知名度和竞争实力，从而推动公司市场份额的增长和行业地位的提升。

### （五）补充流动资金的必要性及合理性分析

报告期内，随着公司生产经营规模的逐步扩大，资产规模逐年增加，公司对资金的需求逐年增加。未来公司将面临营业收入增长带来的营运资金需求。公司拟使用本次募集资金 6,500.00 万元用于补充流动资金，以缓解营运资金压力，为公司各项经营活动的顺利开展提供流动资金保障。

### （六）募集资金投资项目的可行性分析

#### 1、我国信息化发展战略和大数据战略的推进为项目提供了政策保障

近年来，国家先后发布《关于促进大数据发展的行动纲要》、《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》、《国家信息化发展战略纲要》、《“十三五”国家信息化规划》、《大数据产业发展规划（2016-2020年）》、《关于促进移动互联网健康有序发展的意见》、《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）》、《信息通信行业发展规划（2016-2020年）》、《“十三五”国家政务信息化工程建设规划》、《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》等政策文件，为行业发展提供了方向指引和政策保障。本次发行募集资金投资项目建设内容符合国家产业发展规划的要求，国家一系列鼓励政策为项目的顺利实施提供了有力保障。

#### 2、良好的客户服务体系和客户基础为项目提供了有力支撑

公司自成立以来始终服务于公安客户，经过多年发展，针对公安客户需求建立了完善的客户服务体系，形成了良好的客户基础。截至 2019 年底，公司销售人员 72 人，研发人员 98 人，通过良好的销售、服务联动配合机制，实现对全国

市场的覆盖。在客户服务方面,为重点区域客户配置贴身技术支持服务,提升客户满意度,加强客户粘性,同时有利于进一步挖掘客户需求。凭借良好地客户服务和优秀的产品技术,公司在公安客户内已经形成了良好的口碑,建立了一定的客户基础。此外,公司建立了完善的销售、技术支持等人员的培训管理体系,以保障客户拓展和服务能力的提升。后续随着公司业务的快速发展,产品系列的丰富和复杂性的提升,公司将进一步调整优化营销服务体系,加强品牌建设和推广,为项目的顺利实施和公司业务的快速发展提供有力支撑。

### 3、公司较强的产品技术水平和自主研发能力为项目提供了技术保障

公司系高新技术企业,拥有一系列具有自主知识产权的核心技术和产品,技术水平在行业内具有一定优势。截至2019年底,公司研发人员98人,占员工比例41.70%,核心技术人员均拥有多年的公共安全领域产品技术研发和管理经验,对移动通信、公共安全、大数据等领域技术发展趋势有深入持续的研究,对客户业务需求有深刻的理解。经过多年的业务发展和研发团队建设,公司已经形成了一支具有较强研发创新实力的人才队伍,拥有专利4项、集成电路布图设计证书2项以及计算机软件著作权82项。公司良好的产品技术基础和自主研发创新能力为项目的顺利实施提供了技术保障。

## 三、本次募集资金投资项目具体内容

### (一) 数据融合平台产品升级及产业化项目

#### 1、项目概况

该项目拟在现有数据融合平台产品的基础上,加强产品升级研发,通过大数据系统架构升级、跨域业务模型研发、区块链技术研发与应用探索、基于5G网络的数据挖掘与应用研发,以及自然语义分析研发,进一步提升平台性能、完善平台功能,加大平台在公安系统应用的广度和深度,更好地满足客户需求,推进公安客户工作模式的智能化。

#### 2、项目投资概算

该项目总投资20,059.19万元。其中,工程建设费用2,443.04万元,研发费用13,715.50万元,基本预备费323.18万元,铺底流动资金3,577.47万元。

单位：万元

项目名称	第一年	第二年	第三年	合计	比例
<b>工程建设费用</b>	<b>1,246.38</b>	<b>670.88</b>	<b>525.78</b>	<b>2,443.04</b>	<b>12.18%</b>
场地租赁费	208.05	218.45	229.38	655.88	3.27%
场地装修费	285.00	0.00	0.00	285.00	1.42%
硬件设备购置	667.33	436.93	294.90	1,399.16	6.98%
软件购置	86.00	15.50	1.50	103.00	0.51%
<b>研发费用</b>	<b>3,280.00</b>	<b>4,614.00</b>	<b>5,821.50</b>	<b>13,715.50</b>	<b>68.38%</b>
<b>基本预备费</b>	<b>90.53</b>	<b>105.70</b>	<b>126.95</b>	<b>323.18</b>	<b>1.61%</b>
<b>铺底流动资金</b>	<b>1,069.09</b>	<b>932.32</b>	<b>1,576.06</b>	<b>3,577.47</b>	<b>17.83%</b>
<b>投资总金额</b>	<b>5,686.00</b>	<b>6,322.90</b>	<b>8,050.29</b>	<b>20,059.19</b>	<b>100.00%</b>

### 3、项目实施进度安排

该项目建设期为3年，第1年完成项目方案设计与评审，引进人员开展数据融合平台产品的升级研发，并于当年完成初级版本；第2、第3年进行数据融合平台产品的迭代开发和功能完善，于第3年底完成全部开发工作，项目建设完成。

项目	Y1				Y2				Y3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目方案设计与评审	■											
场地租赁与装修					■	■						
主要设备购置			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
人员招聘及培训	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
数据融合平台升级	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
产品收入实现				■	■	■	■	■	■	■	■	■

注：Y代表年份，Q代表季度。

### 4、项目审批情况

2020年2月28日，中国（南京）软件谷管理委员会出具了《江苏省投资项目备案证》（宁谷管委备（2020）4号），同意数据融合平台产品升级及产业化项目备案。

### 5、环境保护

该项目环境影响登记表已于 2020 年 3 月 10 日完成备案，项目备案证号为 202032011400000045。

该项目的实施对环境无不良影响，项目实施过程中产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，保证办公环境和周围环境不受污染，不产生噪音等污染；项目涉及的能源为办公场所的正常照明用电、音视频设备用电、电脑用电、空调用电等，无特殊工业用电需求，用电亦按规定采取相应安全保护措施。

## 6、项目涉及新取得土地或房产情况

该项目的实施场地位于南京市雨花台区宁双路云尚城 DE 幢的办公楼内，建筑面积共 5,407.79 平方米，该项目使用场地面积 1,500.00 平方米。具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产、无形资产和特许经营权”之“（一）主要固定资产”之“2、房屋建筑物”。

## 7、项目经济效益指标

序号	项目	单位	指标
1	运营期年均利润额（税后）	万元	1,156.84
2	内部收益率（静态、所得税后）	%	24.29
3	财务净现值（ic=12%）	万元	2,186.14
4	投资回收期（含建设期）	年	5.09
5	盈亏平衡点（运营期平均）	%	73.19

### （二）无线网络安全治理平台研发及产业化项目

#### 1、项目概况

该项目拟研发无线网络安全治理平台产品，实现对智能无线终端的网络行为分析及数据内容解析、智能无线终端的电子数据取证，以及基于“网络空间拟态防御”理论的无线网络安全防护。该项目是公司依据行业技术发展趋势和公安等客户实际业务需求进行的技术和产品研发，有助于进一步拓展公司产品系列，推动业务的持续增长。

#### 2、项目投资概算

该项目总投资 8,983.50 万元。其中，工程建设费用 2,053.12 万元，研发费用 5,310.38 万元，基本预备费 147.27 万元，铺底流动资金 1,472.73 万元。

单位：万元

项目名称	第一年	第二年	第三年	合计	比例
<b>工程建设费用</b>	<b>1,122.31</b>	<b>498.39</b>	<b>432.42</b>	<b>2,053.12</b>	<b>22.85%</b>
场地租赁费	63.51	66.69	70.02	200.22	2.23%
场地装修费	87.00	0.00	0.00	87.00	0.97%
硬件设备购置	875.80	383.70	351.40	1,610.90	17.93%
软件购置	96.00	48.00	11.00	155.00	1.73%
<b>研发费用</b>	<b>1,184.00</b>	<b>1,741.10</b>	<b>2,385.28</b>	<b>5,310.38</b>	<b>59.11%</b>
<b>基本预备费</b>	<b>46.13</b>	<b>44.79</b>	<b>56.35</b>	<b>147.27</b>	<b>1.64%</b>
<b>铺底流动资金</b>	<b>509.02</b>	<b>421.06</b>	<b>542.65</b>	<b>1,472.73</b>	<b>16.39%</b>
<b>投资总金额</b>	<b>2,861.46</b>	<b>2,705.34</b>	<b>3,416.70</b>	<b>8,983.50</b>	<b>100.00%</b>

### 3、项目实施进度安排

该项目建设期为3年，第1年完成项目方案设计与评审，引进人员开展产品研发，并于当年完成初级版本；第2、第3年进行产品的迭代开发和功能完善，于第3年底完成全部开发工作，项目建设完成。

项目	Y1				Y2				Y3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目方案设计与评审	■											
场地租赁与装修					■	■						
主要设备购置			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
人员招聘及培训	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
无线网络安全治理平台产品研发	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
产品收入实现				■	■	■	■	■	■	■	■	■

注：Y代表年份，Q代表季度。

### 4、项目审批情况

2020年2月28日，中国（南京）软件谷管理委员会出具了《江苏省投资项目备案证》（宁谷管委备（2020）5号），同意公司无线网络安全治理平台研发及产业化项目项目备案。

### 5、环境保护

该项目环境影响登记表已于 2020 年 3 月 10 日完成备案，项目备案证号为 202032011400000046。

该项目的实施对环境无不良影响，项目实施过程中产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，保证办公环境和周围环境不受污染，不产生噪音等污染；项目涉及的能源为办公场所的正常照明用电、音视频设备用电、电脑用电、空调用电等，无特殊工业用电需求，用电亦按规定采取相应安全保护措施。

## 6、项目涉及新取得土地或房产情况

该项目的实施场地位于南京市雨花台区宁双路云尚城 DE 幢的办公楼内，建筑面积共 5,407.79 平方米，该项目使用场地面积 1,500.00 平方米。具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产、无形资产和特许经营权”之“（一）主要固定资产”之“2、房屋建筑物”。

## 7、项目经济效益指标

序号	项目	单位	指标
1	运营期年均利润额（税后）	万元	741.30
2	内部收益率（静态、所得税后）	%	23.36
3	财务净现值（ic=12%）	万元	1,338.87
4	投资回收期（含建设期）	年	5.15
5	盈亏平衡点（运营期平均）	%	56.45

### （三）装备产线升级及研发测试中心建设项目

#### 1、项目概况

该项目拟升级装备生产线，同时通过购置相应的研发、测试设备，搭建研发测试中心，为该项目装备产品升级及新产品研发提供相应的研发、生产和测试环境。

#### 2、项目投资概算

该项目总投资 9,331.28 万元。其中，工程建设费用 2,755.72 万元，研发费用 6,392.60 万元，基本预备费 182.96 万元。

单位：万元

项目名称	第一年	第二年	第三年	合计	比例
<b>工程建设费用</b>	<b>1,123.45</b>	<b>856.47</b>	<b>775.80</b>	<b>2,755.72</b>	<b>29.53%</b>
场地租赁费	120.45	126.47	132.80	379.72	4.07%
场地装修费	165.00	0.00	0.00	165.00	1.77%
硬件设备购置	763.00	660.00	588.00	2,011.00	21.55%
软件购置	75.00	70.00	55.00	200.00	2.14%
<b>研发费用</b>	<b>1,265.00</b>	<b>2,027.25</b>	<b>3,100.35</b>	<b>6,392.60</b>	<b>68.51%</b>
<b>基本预备费</b>	<b>47.77</b>	<b>57.67</b>	<b>77.52</b>	<b>182.96</b>	<b>1.96%</b>
<b>投资总金额</b>	<b>2,436.22</b>	<b>2,941.39</b>	<b>3,953.67</b>	<b>9,331.28</b>	<b>100.00%</b>

### 3、项目实施进度安排

该项目建设期为3年，第1年完成项目方案设计与评审，购置设备搭建研发、生产和测试环境，同时引进人员开展装备产品研发，于第3年底完成全部研发工作，项目建设完成。

项目	Y1				Y2				Y3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目方案设计与评审	■											
场地租赁与装修					■	■						
主要设备购置			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
人员招聘及培训	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
产品研发	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

注：Y代表年份，Q代表季度。

### 4、项目审批情况

2020年2月28日，中国（南京）软件谷管理委员会出具了《江苏省投资项目备案证》（宁谷管委备（2020）6号），同意装备产线升级及研发测试中心建设项目备案。

### 5、环境保护

该项目环境影响登记表已于2020年3月10日完成备案，项目备案证号为202032011400000047。

该项目的实施对环境无不良影响，项目实施过程中产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，保证办公环境和周围环境不受污染，不产生噪音等污染；项目涉及的能源为办公场所的正常照明用电、音视频设备用电、电脑用电、空调用电等，无特殊工业用电需求，用电亦按规定采取相应安全保护措施。

## 6、项目涉及新取得土地或房产情况

该项目的实施场地位于南京市雨花台区宁双路云尚城 DE 幢的办公楼内，建筑面积共 5,407.79 平方米，该项目使用场地面积 1,500.00 平方米。具体情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产、无形资产和特许经营权”之“（一）主要固定资产”之“2、房屋建筑物”。

### （四）营销服务网络建设项目

#### 1、项目概况

该项目拟开展营销服务网络建设，针对公司业务规模及发展战略的要求，调整现有营销服务架构，建立以大区为单位的营销服务网络，通过设立东北、西北、华北、华中、华东、华南、西南等七个大区，并在每个大区内的主要城市下设三到四个网点，加强对区域市场客户的拓展和服务力度。同时，加大品牌建设力度，通过提高公司在行业内的知名度和品牌形象，进一步提升公司行业地位。

#### 2、项目投资概算

该项目总投资 13,335.73 万元。其中，工程建设费用 3,668.01 万元，推广费用 9,406.24 万元，基本预备费 261.48 万元。

单位：万元

项目名称	第一年	第二年	第三年	合计	比例
工程建设费用	1,362.18	952.41	1,353.42	3,668.01	27.51%
场地租赁费	589.48	779.91	987.92	2,357.31	17.68%
场地装修费	622.50	157.50	157.50	937.50	7.03%
硬件设备购置	150.20	15.00	208.00	373.20	2.80%
推广费用	2,124.00	3,122.00	4,160.24	9,406.24	70.53%
基本预备费	69.72	81.49	110.27	261.48	1.96%
投资总金额	3,555.90	4,155.90	5,623.93	13,335.73	100.00%

### 3、项目实施进度安排

该项目建设期为3年，第1年完成项目方案设计与评审，开始部分网点场地租赁及装修，引进市场、销售及技术支持人员，于第3年底完成全部营销服务网络建设工作，项目建设完成。

项目	Y1				Y2				Y3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目方案设计与评审	■											
场地租赁与装修		■	■	■	■	■	■	■	■			
主要设备购置			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
人员招聘及培训			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
营销服务网络建设			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

注：Y代表年份，Q代表季度。

### 4、项目审批情况

2020年2月28日，中国（南京）软件谷管理委员会出具了《江苏省投资项目备案证》（宁谷管委备（2020）7号），同意营销服务网络建设项目备案。

### 5、环境保护

该项目环境影响登记表已于2020年3月10日完成备案，项目备案证号为202032011400000048。

该项目的实施对环境无不良影响，项目实施过程中产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，保证办公环境和周围环境不受污染，不产生噪音等污染；项目涉及的能源为办公场所的正常照明用电、音视频设备用电、电脑用电、空调用电等，无特殊工业用电需求，用电亦按规定采取相应安全保护措施。

### 6、项目涉及新取得土地或房产情况

该项目拟在沈阳、西安、北京、武汉、南京、广州和成都设立七个大区，并在大区下设立3-4个销售服务网点，该项目拟在当地租赁场地实施，其中，大区所需场地约400平方米，销售服务网点所需场地约150平方米。

#### （五）补充流动资金

该项目为缓解公司快速增长过程中的资金压力，保证公司的业务快速健康发

展，公司拟使用本次募集资金的 6,500.00 万元用于补充与主营业务相关的营运资金。

### 1、公司核心业务快速增长，需要营运资金支持

凭借多年的持续创新、优秀的产品和服务，公司赢得了客户和市场的认可，取得了较好的经营业绩。随着公司经营规模的进一步扩张，在原材料采购、生产设备购置、研发支出等方面存在较大资金需求，需更多营运资金支持。

### 2、补充流动资金有利于降低公司业务季节性影响

公司产品的主要用户以公安部门为主，上述单位通常采取预算管理制度和集中采购制度，一般为下半年制订次年年度预算和投资采购计划，审批通常集中在次年上半年，设备采购招标一般则安排在次年年中或下半年，产品交付与验收主要集中于次年下半年甚至年底，从而导致公司实现销售和收款结算也相应集中于下半年尤其是第四季度。上述季节性特点，属于行业普遍现象，通常情况下，公司上半年经营活动净现金流一般为净流出，相应资金压力较大，因此，公司现金流存在明显的季节性风险。补充流动资金，保证充裕的现金流，有利于公司维持高效运转，降低业务季节性风险的影响。

### 3、补充营运资金有助于优化资本结构、降低财务风险

报告期内，公司的主要偿债指标如下：

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率（倍）	1.98	1.51	1.19
速动比率（倍）	1.52	0.95	0.84
资产负债率（合并）	46.40%	59.26%	77.68%

通过募集资金补充流动资金有利于公司提高偿债能力，降低融资成本，从而提高公司的持续经营能力。

## 四、未来发展规划

### （一）未来战略目标

公司致力于科技信息化和大数据智慧化建设，秉承“因为专注，所以专业”创新精神，专业从事大数据领域相关产品的研发、生产、销售和服务，并矢志成

为社会网格化治理的践行者和创新者。公司将继续全面布局于无线网接入、物联网采集、云架构搭建、网络安全治理、数据深度融合计算、数据业务应用的全架构解决方案，并持续提升各维度的创新应用能力，积极推动相关技术成果的产业化，深化大数据智慧化应用，为提升社会综合治理能力，提供专业、高效、满意的产品和服务。

通过募集资金投资项目的顺利实施，公司将围绕上述发展战略，在今后的经营过程中，一如既往地不断提高关键技术和产品的方案成熟度及系统稳定性，通过加强技术研发、改进产品方案、升级管理体系等来保证公司产品和服务不断升级。此外，公司仍将坚持在市场为导向的前提下，根据客户需求不断进行产品和服务完善，提升客户体验和服务能力，进一步提高用户对产品和服务的满意度，保证公司未来的持续稳定发展。

## （二）报告期内已采取的措施及实施效果

### 1、技术研发的稳定投入

技术水平是公司核心竞争力与市场地位的重要依托，报告期内，公司不断加大研发投入，壮大研发人员队伍，形成了一支具有行业竞争力的研发团队。截至报告期末公司拥有研发人员 98 人，占全体员工数量比例为 41.70%，报告期各期公司技术研发分别投入 2,269.73 万元、2,401.01 万元和 2,493.12 万元，投入稳定。截至本招股说明书签署日，公司已取得专利技术 4 个，软件著作权 82 个。

### 2、人才梯队的建设管理

人才是公司发展的核心资源。为了实现公司总体战略目标，公司一直致力于健全人力资源管理体系，以期最大限度地发挥人力资源的潜力。截至目前，公司已在员工的选择录用、晋升、业务奖惩激励机制和内部培训等方面形成了一套行之有效的管理制度，为公司的可持续发展提供人才保障。

### 3、营销网络的扩张，行业品牌的树立

公司在智慧公安行业内深耕多年，一方面，公司稳步扩大营销网络建设，目前在全国范围内初步形成了销售网络，为用户提供专业、及时的服务，对公司业务的快速发展提供有效支撑。另一方面，凭借多年的技术和经验积累以及优异的

产品和服务质量，公司与全国多地公安客户均已建立了紧密而稳定的合作关系，并在行业内树立了良好的品牌形象和口碑。

### **（三）未来规划采取的措施**

#### **1、进一步完善公司治理和规范运作水平**

公司将严格依照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规的要求完善公司的治理结构，提升公司规范运作水平，提高经营管理决策的科学性、合理性、合规性和有效性，提升公司的治理和规范运作水平，为公司业务目标的实现奠定基础。

#### **2、保证现有产品研发投入的同时不断提高公司技术水平**

公司将在保证现有产品研发投入的基础上，根据客户需求及行业发展趋势，不断调整公司未来业务的前进方向，以引进人才和培养人才为基础，持续推进公司研发和技术力量体系建设，全方位地提升公司技术水平，为公司长期可持续发展打下基础。

#### **3、进一步加强公司在全国范围内的营销网络建设**

伴随移动互联网、云计算、大数据、人工智能等信息技术的快速发展，国内公共安全行业发展迅速，市场规模稳步增长，为抓住市场快速发展这一机遇，公司将在未来进一步扩大全国营销网络及服务体系，建立以大区为单位的营销服务网络，通过设立东北、西北、华北、华中、华东、华南、西南等七个大区，并在每个大区内的主要城市下设三到四个网点，加强对区域市场客户的拓展和服务力度。此外，公司将进一步加强对销售团队全方位的培训投入，不断提升营销和技术支持人员的解决方案和技术服务能力，加强市场推广力度，助力公司成为行业领域内的龙头企业。

#### **4、充分发挥募集资金和资本平台的作用**

公司对本次的募集资金运用做了充分的论证，公司将积极推动本次发行股票并上市进程，并结合业务发展目标、市场环境变化、公司业务技术特点，审慎推进募集资金的使用，充分发挥募集资金的作用。同时，公司将充分利用上市后的资本平台，增强公司的行业地位和竞争优势。

## 第十节 投资者保护

### 一、投资者关系的主要安排

#### （一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，公司根据《公司法》、《证券法》、《科创板上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等相关法律、法规、规范性文件，结合《公司章程（草案）》，制定了《信息披露管理制度》，自公司完成首次公开发行股票并在科创板上市之日起执行。

《信息披露管理制度》对发行人信息披露的原则、流程等事项均进行了详细规定。

根据《信息披露管理制度》的规定，公司信息披露原则上应严格履行下列审批程序：

- “（一）信息披露义务人提供并认真核对相关信息资料；
- （二）相关人员制作信息披露文件；
- （三）董事会秘书（证券部）对信息披露文件进行合规性审查；
- （四）董事长或总经理对一般信息披露事项进行审批；公司董事会对重大信息披露事项进行审批；
- （五）董事会秘书（证券部）将信息披露文件报送上海证券交易所审核；
- （六）在指定媒体上公告信息披露文件；
- （七）信息披露文件报监管局备案；
- （八）董事会秘书对信息披露文件及公告进行归档保存。”

#### （二）投资者沟通渠道的建立情况

公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

负责信息披露的部门	证券部
董事会秘书	李卫
联系地址	南京市雨花台区宁双路云尚城 DE 幢
联系人	李卫、张巍
电话	025-85733910
传真号码	025-85733910

互联网址	<a href="http://www.tranruns.com">http://www.tranruns.com</a>
电子信箱	zqb@ tranruns.com

公司可通过以下方式与投资者沟通：公告，包括定期报告和临时报告；股东大会；公司网站；分析师会议和说明会；面对面沟通；邮寄资料；电话咨询；广告、宣传单和其他宣传资料；媒体采访和报道；现场参观；路演及其他。

公司应根据规定在定期报告中公布公司网址和咨询电话号码。当网址或咨询电话号码发生变更后，公司应及时进行公告。

公司应对公司网站进行及时更新，并将历史信息与当前信息以显著标识加以区分，对错误信息应及时更正，避免对投资者产生误导。

公司可设立公开电子信箱与投资者进行交流。投资者可以通过信箱向公司提出问题 and 了解情况，公司也可通过信箱回复或解答有关问题。

对于电子信箱中涉及的比较重要的或带普遍性的问题及答复，公司应加以整理后在网站的投资人专栏中以显著方式刊载。

法律、法规和证券监管部门、证券交易所规定进行披露的信息，公司必须第一时间在公司信息披露指定报纸和证券交易所指定网站公布。

### （三）未来开展投资者关系管理的规划

1、对投资者提出的获取公司资料的要求，在符合法律法规和公司章程的前提下，公司将尽力给予满足；

2、对投资者对公司经营情况和其他情况的咨询，在符合法律法规和公司章程并且不涉及公司商业秘密的前提下，董事会秘书负责尽快给予答复；

3、建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息；

4、加强对有关人员的培训工作，从人员上保证服务工作的质量。

## 二、发行人的股利分配政策

### （一）发行后的股利分配政策和决策程序

根据公司 2019 年年度股东大会审议通过的《南京森根科技股份有限公司章程（草案）》，公司本次发行后的股利分配政策和决策程序如下：

## 1、利润分配的原则

公司在制定利润分配政策和具体方案时，应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司长远利益和可持续发展，保持利润分配政策连续性和稳定性。

## 2、利润分配的形式

公司采取积极的现金或股票方式分配股利，公司一般按照年度进行利润分配，也可视情况进行中期分红。

## 3、现金、股票分红具体条件和比例

在具备现金分红的条件下，公司优先采用现金分红方式进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的情况下，公司在足额提取法定公积金、任意公积金以后，在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属于成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属于成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

## 4、利润分配政策的决策机制和程序

公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事

应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

董事会审议修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上表决通过。

#### 5、利润分配政策的调整机制和程序

公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权三分之二以上审议通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

#### （二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前，公司章程未对现金分红的最低比例、差异化的现金分红政策、利润分配政策的决策机制和程序、利润分配政策的调整机制和程序等作出具体安排；本次发行后，公司在章程草案中对上述事项进行了明确的约定。

### 三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司 2019 年年度股东大会审议通过，本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

### 四、发行人股东投票机制的建立情况

公司目前已按照证监会的有关规定建立了股东投票机制，其中公司章程中对累积投票制选举公司董事、征集投票权的相关安排等进行了约定。发行上市后，

公司将进一步对中小投资者单独计票机制，法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决等事项进行约定，建立完善的股东投票机制。

### （一）累积投票机制

股东大会就选举董事、监事进行表决时，公司存在单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30% 及以上的情况下，实行累积投票制。

### （二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

### （三）网络投票方式安排

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

### （四）征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事、符合相关规定条件的股东和法律规定的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。

## 五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况

### （一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

#### 1、控股股东南京创嵘盛承诺：

“1、本公司持有的股份公司的股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本公司所持股份公司的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

2、自股份公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的股份公司公开发行股票前已发行的股份，也不由股份公司回购本公司直接或者间接持有的股份公司公开发行股票前已发行的股份。

3、在股份公司上市后6个月内如股份公司股票连续20个交易日的收盘价(如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整)均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本公司直接或间接持有股份公司股票的上述锁定期自动延长6个月。

4、在上述锁定期届满后两年内减持股份公司股票的，减持价格不低于股份公司首次公开发行股票的发行价(如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格应相应调整)。

5、若股份公司存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至股份公司股票终止上市前，本公司不减持直接或间接控制的股份公司的股份。

6、上述承诺均为本公司的真实意思表示，本公司保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，并提前3个交易日公告，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次卖出的15个交易日前向证券交易所报告减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。

7、如《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所对本公司持有的股份公司股份之锁定另有要求的，本公司将按此等要求执行。”

## **2、实际控制人蒋伟承诺：**

“1、本人目前持有的股份公司的股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本人所持股份公司的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

2、自股份公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的股份公司公开发行股票前已发行的股份，也不由股份公司回购本人直接或者间接持有的股份公司公开发行股票前已发行的股份。

3、在股份公司上市后6个月内如股份公司股票连续20个交易日的收盘价（如因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有股份公司股票的上述锁定期自动延长6个月。

4、前述锁定期满后，若本人仍然担任股份公司的董事、监事或高级管理人员，在任职期间每年转让的股份不超过直接或间接所持有股份公司股份总数的百分之二十五；若本人在任期届满前离职的，在本人任职时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有的股份公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人直接或间接所持有的股份公司股份。

5、在上述锁定期届满后两年内减持股份公司股票的，减持价格不低于股份公司首次公开发行股票的发价（如股份公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格应相应调整）。

6、若股份公司存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至股份公司股票终止上市前，本人不减持直接或间接控制的股份公司的股份。

7、上述承诺均为本人的真实意思表示，本人保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，并提前3个交易日公告，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次卖出的15个交易日前向证券交易所报告减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。

8、如《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所对本人持有的股份公司股份之锁定另有要求的，本人将按此等要求执行。

9、本人作出的上述承诺在本人直接或间接持有股份公司股票期间持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。”

### **3、间接持有发行人股份的董事、高级管理人员胡非和潘宁承诺：**

“1、本人目前持有的股份公司的股份不存在委托持股、信托持股或其他可

能导致本人所持股份公司的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形;不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

2、自股份公司股票上市之日起三十六个月内,不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的股份公司公开发行股票前已发行的股份,也不由股份公司回购本人直接或者间接持有的股份公司公开发行股票前已发行的股份。

3、在股份公司上市后6个月内如股份公司股票连续20个交易日的收盘价(如因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的,须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整)均低于发行价,或者上市后6个月期末收盘价低于发行价,本人直接或间接持有股份公司股票的上述锁定期自动延长6个月。

4、前述锁定期满后,若本人仍然担任股份公司的董事、监事或高级管理人员,在任职期间每年转让的股份不超过直接或间接所持有股份公司股份总数的百分之二十五;若本人在任期届满前离职的,在本人任职时确定的任期内和任期届满后六个月内,本人每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有的股份公司股份总数的百分之二十五;离职后半年内,不转让本人直接或间接所持有的股份公司股份。

5、在上述锁定期届满后两年内减持股份公司股票的,减持价格不低于股份公司首次公开发行股票的发行价(如股份公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项,发行价格应相应调整)。

6、如《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所对本人持有的股份公司股份之锁定另有要求的,本人将按此等要求执行。”

#### **4、间接持有发行人股份的监事朱荣亚、孙青承诺:**

“1、本人目前持有的股份公司的股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本人所持股份公司的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形;不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

2、自股份公司股票上市之日起三十六个月内,不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的股份公司公开发行股票前已发行的股份,也不由股份公司回购本人直接或者间接持有的股份公司公开发行股票前已发行的股份。

3、前述锁定期满后，若本人仍然担任股份公司的董事、监事或高级管理人员，在任职期间每年转让的股份不超过直接或间接所持有股份公司股份总数的百分之二十五；若本人在任期届满前离职的，在本人任职时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有的股份公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人直接或间接所持有的股份公司股份。

4、如《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所对本人持有的股份公司股份之锁定另有要求的，本人将按此等要求执行。”

#### **5、上海胥丰承诺：**

“1、本企业目前持有的股份公司的股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本企业所持股份公司的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

2、自股份公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的股份公司公开发行股票前已发行的股份，也不由股份公司回购本企业直接或者间接持有的股份公司公开发行股票前已发行的股份。

3、在股份公司上市后6个月内如股份公司股票连续20个交易日的收盘价（如因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本企业直接或间接持有股份公司股票的上述锁定期自动延长6个月。

4、在上述锁定期届满后两年内减持股份公司股票的，减持价格不低于股份公司首次公开发行股票的发行价（如股份公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格应相应调整）。

5、若股份公司存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至股份公司股票终止上市前，本企业不减持直接或间接控制的股份公司的股份。

6、上述承诺均为本企业的真实意思表示，本企业保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，并提前3个交易日公告，如通过

证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。

7、如《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所对本企业持有的股份公司股份之锁定另有要求的，本企业将按此等要求执行。

8、本企业保证上述声明及承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处。如未履行上述承诺出售股票，本企业承诺将该部分出售股票所取得的收益（如有）全部上缴股份公司所有。”

#### **6、上海北自承诺：**

“1、本企业目前持有的股份公司的股份不存在委托持股、信托持股或其他可能导致本企业所持股份公司的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

2、自股份公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的股份公司公开发行股票前已发行的股份，也不由股份公司回购本企业直接或者间接持有的股份公司公开发行股票前已发行的股份。

3、上述承诺均为本企业的真实意思表示，本企业保证减持时将遵守法律、法规以及中国证监会、证券交易所的相关规定，并提前 3 个交易日公告，如通过证券交易所集中竞价交易减持股份，则在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、原因、方式、减持时间区间、价格区间。

4、如《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会和证券交易所对本企业持有的股份公司股份之锁定另有要求的，本企业将按此等要求执行。

5、本企业保证上述声明及承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处。如未履行上述承诺出售股票，本企业承诺将该部分出售股票所取得的收益（如有）全部上缴股份公司所有。”

#### **7、核心技术人员蒋伟、王国锋、刘海滨、尹浩文承诺：**

“1、本人目前持有的股份公司的股份不存在委托持股、信托持股或其他可

能导致本人所持股份公司的股份权属不清晰或存在潜在纠纷的情形；不存在任何质押、冻结、查封等权利受到限制的情形。

2、于股份公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内和离职后 6 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司回购该部分股份。

3、本人所持首发前股份自限售期满之日起四年内，每年转让的首发前股份不超过股份公司上市时本人直接或间接所持股份公司首发前股份总数的 25%，减持比例可累积使用。（在本人同时担任股份公司董事/监事/高级管理人员期间，若某减持年度减持数量与按照作为股份公司董事/监事/高级管理人员的减持规定或承诺计算的减持数量不一致的，按照孰低原则减持）

4、本人将遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》的相关规定及法律、法规以及中国证监会、证券交易所和股份公司章程关于股份限制流通的其他规定。

5、本人保证上述声明及承诺是真实、准确、完整和有效的，不存在隐瞒、虚假或遗漏之处。如未履行上述承诺出售股票，本人承诺将该部分出售股票所取得的收益（如有）全部上缴股份公司所有。”

## （二）稳定股价的措施和承诺

为维护发行人上市后股价稳定、保护中小投资者的利益，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等有关要求，公司制定了上市后稳定公司股价的预案。具体如下：

### “一、启动股价稳定措施的具体条件

公司股票自上市之日起三年内，若出现公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计每股净资产的情形时（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时，每股净资产相应进行调整），且同时满足监管机构对于增持或回购公司股份等行为的的规定，非因不可抗力因素所致，则触发公司及公司控股股东、董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员按本预案的内容履行稳定公司股价的义务（以下简称“触发稳定股价义务”）。

### 二、稳定股价的具体措施

## （一）公司回购股票

1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

2、董事会应在 10 个交易日内参照公司股价表现并结合公司经营状况确定回购价格和数量区间，拟定回购股份的方案。公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

3、回购方案经股东大会审议通过后 60 个交易日内，由公司按照相关规定在二级市场回购公司股份，用于回购股票的资金应为自有资金，以不超过上年度归属于公司股东净利润的 30% 为限，回购的股份将予以注销。

4、回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

## （二）控股股东增持公司股份

1、下列任一条件发生时，公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求前提下，对公司股份进行增持：

（1）公司用于回购股份的资金达到上限后公司股价仍不满足股价稳定预案的停止条件；

（2）公司回购股份方案实施完毕之日起 3 个月内股价稳定预案启动条件再次被触发。

2、在不影响公司股权分布始终符合上市条件的前提下，公司控股股东将于触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内，向公司送达增持公司股票书面通知，包括拟增持数量、方式和期限等内容。在公司按照相关规定披露前述增持公司股份计划的 5 个交易日内，控股股东将按照方案实施股份增持。

3、控股股东用于增持股份之资金不低于上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间，从公司获取的税后现金分红总额的 50%，但不高于其最近 3 个会计年度从公司获得的税后现金分红总额。

4、如控股股东未能履行上述增持义务，则公司有权将相等金额的应付控股股东现金分红予以扣留，同时控股股东持有的公司股份不得转让，直至控股股东履行完毕上述增持义务。

### （三）董事、高级管理人员增持公司股份

1、在不影响公司股权分布始终符合上市条件的前提下，公司董事、高级管理人员应在公司回购股份、控股股东增持股份的计划实施完毕，但连续 20 个交易日公司股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形发生后 10 个交易日内，依照公司内部决策程序拟定增持计划，明确增持数量、方式和期限等内容，并于该情形出现之日起 3 个月内增持公司股份。

2、公司董事、高级管理人员累计增持资金金额不低于其上一年度自公司收到的税后薪酬总额及直接或间接股利分配总额之和的 30%。

3、上述承诺对公司上市 3 年内新聘任的董事、高级管理人员具有同等约束力。

### 三、未履行承诺的约束措施

1、如公司未履行股份回购的承诺，则应在未履行股价稳定措施的事实得到确认的 3 个交易日内公告相关情况，并在中国证监会指定报刊上公开作出解释并向投资者道歉。

2、如控股股东未能履行上述增持义务，则公司有权将相等金额的应付控股股东现金分红予以扣留，同时其持有的公司股份不得转让，直至其履行完毕上述增持义务。

3、如董事、高级管理人员未履行上述承诺事项，则归属于董事和高级管理人员的当年上市公司现金分红收益及薪酬（以不高于上一会计年度从发行人处领取的税后现金分红及薪酬总额的 30% 为限）归公司所有。

### 四、终止实施稳定公司股价措施的情形

自股价稳定方案公告之日起 90 日内，若出现以下任一情形，则已公告的稳定股价方案终止执行：

1、公司股票连续 20 个交易日收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时，每股净资产相应进行调整）。

2、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

3、继续回购或增持公司股份将导致触发控股股东、实际控制人等的要约收

购义务（符合免于发生要约情形的除外）。”

### （三）股份回购和股份购回的措施和承诺

发行人及其控股股东南京创嵘盛已就稳定股价事项出具股份回购和股份购回承诺，具体情况详见本节之“五、（二）稳定股价的措施和承诺”。

发行人及其控股股东南京创嵘盛、实际控制人蒋伟已就欺诈发行上市事项出具股份回购和股份购回承诺，具体情况详见本节之“五、（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”。

### （四）对欺诈发行上市的股份购回承诺

#### 1、发行人承诺：

“（1）保证本公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。”

#### 2、控股股东南京创嵘盛和实际控制人蒋伟承诺：

“（1）承诺人保证南京森根科技股份有限公司（以下简称“发行人”）本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，承诺人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。”

### （五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行完成后，公司的总股本及净资产均将大幅增加，短期内公司的每股收益和净资产收益率等指标可能出现下降。请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

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》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》的相关要求，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了分析，拟对公司

首次公开发行 A 股股票摊薄即期回报的风险采取相关的填补措施，并要求相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺，具体内容如下：

### **1、本次发行对公司主要财务指标的影响**

本次发行完成募集资金到位后，公司的资金实力得到提升，同时公司总股本和净资产均有一定程度的增长，后续随着募集资金投资项目的效益得以逐步体现，公司的净利润将有所增加。但是由于募集资金投资项目有一定的建设期和达产期，预计募集资金到位当年，公司每股收益可能受股本摊薄影响而出现一定程度下降。

### **2、本次发行的必要性和合理性**

本次发行募集资金投资项目的必要性和合理性分析详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目的必要性及可行性分析”。

### **3、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及相关方面储备情况**

本次募集资金投资项目是对公司主营业务在广度和深度上的进一步延伸。公司已就募集资金投资项目组织技术研发人员针对项目可行性进行了深入研究并开展技术储备工作，具体分析见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用基本情况”、“二、募集资金投资项目的必要性及可行性分析”。

### **4、填补被摊薄即期回报的措施**

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，增强公司持续回报的能力，充分保护中小股东的利益，公司根据自身经营特点制定了相关措施，具体内容如下：

#### **(1) 加快主营业务发展，提高公司持续盈利能力**

公司将通过加快技术研发、积极丰富公司产品、加强市场推广等方式加快公司主营业务发展，提升公司经营业绩和盈利能力，努力保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。

#### **(2) 加强对管理层考核，完善内部控制**

将对公司董事、高管进一步实行制度约束，制定将高管薪酬与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的薪酬考核制度。公司将加强内部管理和监督，严防

其采用利益输送等方式损害公司利益,同时对其职务消费以及利用公司资源进行的其他私人行为进行严格控制。

(3) 保证募集资金规范、有效使用, 实现项目预期收益

公司董事会将开设募集资金专用账户, 并与开户银行、保荐机构签订募集资金三方监管协议, 确保募集资金专款专用。同时, 公司将严格遵守募集资金管理制度, 严格履行资金支出手续; 明确各控制环节的相关责任, 按计划申请、审批、使用募集资金, 并对使用情况进行内部检查与考核。

(4) 保证募投项目实施效果, 加快募投项目投资进度

公司已对募投项目做好了前期的可行性分析工作, 对募投项目所涉行业进行了深入的了解和分析, 结合行业趋势、市场容量、技术水平以及公司自身情况, 最终拟定了项目规划。

目前公司已投入部分资金开始募投项目的建设。本次发行募集资金到位后, 公司将按计划确保募投项目建设进度, 加快推进募投项目实施, 争取募投项目早日投产并实现预期效益。

(5) 完善并严格执行利润分配政策

公司详细规定了利润分配原则、形式、现金分红条件、利润分配方案的制定和决策机制及利润分配方案的实施、分配政策的修订程序; 公司优先采用现金分红进行利润分配, 且规定了差异化现金分红政策, 还制定了股东未来分红回报规划。公司承诺将严格执行上述利润分配政策, 加强对中小投资者的利益保护。

## 5、公司董事、高级管理人员承诺:

“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股份公司利益;

2、对职务消费行为进行约束;

3、不动用股份公司的资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动;

4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与股份公司的填补回报措施的执行情况相挂钩;

5、若股份公司后续推出股权激励政策, 承诺拟公布的股份公司的股权激励的行权条件与股份公司的填补回报措施的执行情况相挂钩;

6、承诺切实履行所作出的上述承诺事项，确保股份公司的填补回报措施能够得到切实履行；若违反该等承诺或拒不履行承诺，自愿接受中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构依法作出的监管措施；若违反该等承诺并给股份公司或者股东造成损失的，愿意依法承担补偿责任。”

#### （六）利润分配政策的承诺

具体情况详见本节之“二、发行人的股利分配政策”。

#### （七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

**1、发行人及发行人控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺：**

具体情况详见本节之“五、（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”。

#### **2、中介机构依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺**

##### （1）保荐机构承诺：

“华泰联合证券因其为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

如上承诺事项被证明不真实或未被遵守，华泰联合证券将承担相应的法律责任。”

##### （2）发行人申报会计师立信会计师事务所承诺：

“本所为南京森根科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所过错致使为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者在证券交易中造成损失的，本所将承担相应的法律责任。”

##### （3）发行人律师北京德恒律师事务所承诺：

“本所为南京森根科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所过错致使为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者在证券交易中造成损失的，本所将承担相应的法律责任。”

##### （4）评估机构江苏金证通资产评估房地产估价有限公司承诺：

“本公司为南京森根科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件不存

在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司过错致使为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者在证券交易中造成损失的，本公司将承担相应的法律责任。”

## （八）其他承诺事项

### 1、避免同业竞争承诺

#### （1）控股股东承诺

为了保护公司及公司其他股东、债权人的合法权益，公司控股股东南京创嵘盛出具了《关于避免与南京森根科技股份有限公司同业竞争的承诺函》，承诺：

“一、不会以任何形式（直接或间接）在中国境内或境外从事或参与任何与股份公司相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务或活动；如本企业获得的商业机会与股份公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本企业将立即通知股份公司，并将该商业机会优先转让予股份公司，以确保股份公司及其全体股东利益不受损害。

二、在股份公司审议本企业及本企业控制的其他企业是否与股份公司存在同业竞争的董事会或股东大会上，本企业将按规定进行回避，不参与表决。如股份公司认定本企业及本企业控制的其他企业正在或将要从事的业务与股份公司存在同业竞争，则本企业将在股份公司提出异议后及时转让或终止上述业务，或促使本企业控制的其他企业及时转让或终止上述业务；如股份公司有意受让上述业务，则股份公司享有上述业务在同等条件下的优先受让权。

三、不会以任何形式（直接或间接）在中国境内或境外支持除股份公司以外的任何个人、经济实体、机构、经济组织从事与股份公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

四、不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与股份公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。

五、如本企业违反上述承诺，股份公司及股份公司其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本企业履行上述承诺，并赔偿股份公司及股份公司其他股东因此遭受的全部损失；同时，本企业因违反上述承诺所取得的利益归股份公司所有。

六、在本企业及本企业控制的公司与股份公司存在关联关系期间，本承诺函为持续有效之承诺，且不可撤销。”

## （2）实际控制人承诺

为了保护公司及公司其他股东、债权人的合法权益，公司实际控制人蒋伟出具了《关于避免与南京森根科技股份有限公司同业竞争的承诺函》，承诺：

“一、不会以任何形式（直接或间接）在中国境内或境外从事或参与任何与股份公司相同、相似或在商业上构成任何竞争的业务或活动；如本人获得的商业机会与股份公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人将立即通知股份公司，并将该商业机会优先转让予股份公司，以确保股份公司及其全体股东利益不受损害。

二、不会以任何形式（直接或间接）在中国境内或境外支持除股份公司以外的任何个人、经济实体、机构、经济组织从事与股份公司主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

三、不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与股份公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。

四、不会在与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

五、如本人违反上述承诺，股份公司及股份公司全体股东有权根据本承诺函依法申请强制本人履行上述承诺，并赔偿股份公司及股份公司全体股东因此遭受的全部损失；同时，本人因违反上述承诺所取得的利益归股份公司所有。

六、在本人及本人控制的公司与股份公司存在关联关系期间，本承诺函为持续有效之承诺，且不可撤销。”

## 2、规范和减少关联交易承诺

### （1）控股股东承诺

公司控股股东南京创嵘盛出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，就规范和减少与股份公司之间的关联交易相关事宜承诺如下：

“本企业在作为股份公司的控股股东期间，本企业及本企业控制（含共同控制）或施加重大影响的企业将尽量避免和减少与股份公司之间发生关联交易。如本企业与股份公司发生不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，保证将本着公允、透明的原则，遵循公开的市场公平交易原则，严格履行关联交易决策程序，同时按相关规定及时履行信息披露义务；

本企业保证不会通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益；

本企业保证不会通过向股份公司借款、由股份公司提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式占用股份公司的资金；

本企业保证不会通过关联交易非关联化的形式损害股份公司及其他股东的合法权益。

如因本企业违反本承诺函而给股份公司造成损失的，本企业同意全额赔偿股份公司因此遭受的所有损失，并承担由此产生的一切法律责任。”

## （2）实际控制人承诺

公司实际控制人蒋伟出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，就规范和减少与股份公司之间的关联交易相关事宜承诺如下：

“本人在作为股份公司的实际控制人期间，本人及本人控制（含共同控制）或施加重大影响的企业将尽量避免和减少与股份公司之间发生关联交易。如本人与股份公司发生不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人保证将本着公允、透明的原则，遵循公开的市场公平交易原则，严格履行关联交易决策程序，同时按相关规定及时履行信息披露义务；

本人保证不会通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益；

本人保证不会通过向股份公司借款、由股份公司提供担保、代偿债务、代垫款项等各种方式占用股份公司的资金；

本人保证不会通过关联交易非关联化的形式损害股份公司及其股东的合法权益；

本人将确保本人直系亲属、本人及直系亲属所控制的其他公司亦遵循上述承诺。

如因本人违反本承诺函而给股份公司造成损失的，本人同意全额赔偿股份公司因此遭受的所有损失，并承担由此产生的一切法律责任。”

## （九）相关主体履行承诺的约束措施

### 1、发行人承诺

“本公司接受首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项约束措施，积极接受社会监督，具体约束措施为：

一、如公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（一）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）不得进行公开再融资；

（三）对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

（四）除引咎辞职情形外，不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（五）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

二、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（一）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。”

## **2、控股股东、实际控制人承诺**

“将严格履行本企业/本人就股份公司首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺，积极接受社会监督，就未履行承诺时的约束措施作出如下承诺：

一、如本企业/本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（一）在股份公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）除因被强制执行、股份公司上市后重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形外，不得转让股份公司股份；

（三）暂不领取股份公司分配利润中归属于本企业/本人所有的部分；

（四）如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归股份公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给股份公司指定账户；

（五）如因未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失；

（六）本企业/本人未履行招股说明书披露的公开承诺事项，将出售股票收益上缴股份公司，同时，本企业/本人所持限售股锁定期自期满后延长六个月，所持流通股自未能履行本承诺事项之日起增加六个月锁定期；

（七）股份公司未履行招股说明书披露的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本企业/本人依法承担连带赔偿责任。

二、如本企业/本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（一）在股份公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护股份公司投资者利益。”

### **3、董事、监事、高级管理人员承诺**

“将严格履行本人就股份公司首次公开发行股票并上市所做出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并就此承诺如下：

一、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（一）在股份公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）可以职务变更但不得主动要求离职；

（三）主动申请调减或停发薪酬或津贴；

（四）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归股份公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给股份公司指定账户；

（五）本人未履行招股说明书披露的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

（六）股份公司未履行招股说明书披露的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本人依法承担连带赔偿责任。

二、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（一）在股份公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（二）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护股份公司投资者利益。”

## 第十一节 其他重要事项

### 一、重要合同

#### (一) 销售合同

本部分重大销售合同指：1、报告期初至 2020 年 4 月 30 日，在一个会计年度内与公司及其子公司连续发生相同内容或性质的、合同金额累计达到 1,000 万元以上的单位签署的主要销售合同；或者 2、单个超过 1,000 万元的销售合同或订单。具体如下：

序号	客户名称 (甲方)	合同编号	签约 主体	合同标的	合同金额 (万元)	签订时间	履行期限	合同履 行情况
1	湖州市公安局织里分局	TRS-XS-1090-0048	发行人	数据融合平台产品	1,347.30	2019.08.01	甲方于合同生效后的 30 个工作日内支付合同额的 34%；验收合格后支付合同金额的 26%；满足合同中约定的设备和软件功能,第二年支付合同额的 20%，第三年支付合同额的 10%，第四年支付合同额的 5%，第五年支付合同额的 5%。	合同履 行中
2	湛江市公安局	ZJGA-SG-18092802	发行人	移动式数据采集产品	792.00	2018.10.15	合同签订后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 45%；项目验收合格后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 50%；剩余款项作为项目质保金，验收完成且质保期满 1 年后，甲方支付剩余款项。	合同履 行中
		ZJGA-SG-18092803	发行人	固定式数据采集产品	615.00	2018.10.15		
3	威海市公安局	ZXGP2018-005	发行人	固定式数据采集产品	1,573.20	2018.04.30	2018.5.15 前供货安装调试完毕，项目验收合格后分四年支付，2018 年 5 月 30 日前支付 424.35 万元,2019 年 5 月 30 日前支付 382.95 万元,2020 年 5 月 30 日前支付 382.95 万元，2021 年 5 月 30 日前支付 382.95 万元。质保期为项目验收后 5 年。	合同履 行中
4	青岛市公安局	NJSG20171204086	发行人	移动式数据采集产品	300.00	2017.12.06	合同生效之日起 30 日内，甲方支付合同总价的 30%；全部设备到达交货地点，经到货安装调试完毕验收合格之日起 30 日内，甲方支付合同总价的 60%；验收合格之日起三年后无重大质量问题，甲方在质保期满后的 30 日内支付合同余款。	合同履 行中
		NJSG20170928037	发行人	移动式数据采集产品	748.00	2017.09.28	合同生效之日起 30 日内，甲方支付合同总价的 30%；全部设备到达交货地点，经到货安装调试完毕验收合格之日起 30 日内，甲方支付合同总价的 60%；验收合格之日起三年后无重大质量问题，甲方支付合同余款。	合同履 行中

序号	客户名称 (甲方)	合同编号	签约 主体	合同标的	合同金额 (万元)	签订时间	履行期限	合同履 行情况
		NJSG20170928036	发行人	移动式数据采集产品	190.00	2017.09.28	合同生效之日起 30 日内, 甲方支付合同总价的 30%; 全部设备到达交货地点, 经到货安装调试完毕验收合格之日起 30 日内, 甲方支付合同总价的 60%; 验收合格之日起三年后无重大质量问题, 甲方支付合同余款。	合同履 行中
5	重庆市公安局	NJSG20171023048	发行人	移动式数据采集产品	726.00	2017.11.25	合同签订, 设备到货验收合格后, 供方向需方汇入合同总价 5% 的质保金, 需方凭验收报告、发票和质保金汇款凭证支付合同总金额的 100% 款项; 质保期满后, 退回质保金。本合同内设备质保期 3 年, 自签署验收报告之日起计算。	合同履 行中
		NJSG2017071601	发行人	移动式数据采集产品	516.00	2017.07.20	合同签订, 设备到货验收合格后, 供方向需方汇入合同总价 5% 的质保金, 需方凭验收报告、发票和质保金汇款凭证支付合同总金额的 100% 款项; 质保期满后, 退回质保金。本合同内设备质保期 5 年, 自签署验收报告之日起计算。	合同履 行中
6	乌鲁木齐市公安局	NJSG20170918026	发行人	移动式数据采集产品	1,960.00	2017.10.18	合同签订后甲方支付合同总额的 60%, 验收合格后支付合同总额的 35%, 合同签订之日起一年后且使用正常, 支付合同尾款。质保期为验收文件签署日起 5 年。	合同履 行中
		NJSG20170918025	发行人	移动式数据采集产品	150.80	2017.10.18	合同签订后甲方支付合同总额的 60%, 验收合格后支付合同总额的 35%, 合同签订之日起一年后且使用正常, 支付合同尾款。验收合格后进入质保期, 质保期 5 年。	合同履 行中

截至目前, 上述合同均已验收完毕, 目前处于质保期。

## (二) 采购合同

本部分重大采购合同指：1、报告期初至 2020 年 4 月 30 日，在一个会计年度内与公司及其子公司连续发生相同内容或性质的、合同金额累计达到 500 万元以上的单位签署的主要采购合同；或者 2、单个超过 500 万元的采购合同或订单；或者 3、合同金额无法确定，但对公司生产经营、未来发展或财务状况有较大影响的合同（如框架协议）。具体如下：

供货方	签约年度	签约方	合同名称	合同标的	合同号/订单号	合同金额 (万元)	履行期限	合同履行情况 (截至本招股说明签署日)		
								是否 交货	付款 进度	履行情况
广州慧睿思通信息科技有限公司	2019年度	宇信达	购销框架协议书	信道组件	HRST2019051G	-	-	-	-	履行中
			采购订单	信道组件	CGXD-201900522-0545	200.00	-	是	90%	履行中
				信道组件	CGXD-20190710-0863	100.00	-	是	40%	履行中
				信道组件	CGXD-20190822-1117	100.00	-	是	40%	履行中
				信道组件	CGXD-20191010-1381	200.00	-	是	40%	履行中
				信道组件	CGXD-20191114-1601	300.00	-	是	40%	履行中
		销售合同	信道组件	HRST2019029C	47.63	-	是	95%	履行中	
	合计					<b>947.63</b>				
	2018年度	发行人	购销框架协议书	信道组件	HRST2018003G	-	2018.3.27- 2019.3.26	-	-	履行完毕
			产品购销合同	信道组件	TRS-CG-1080-0432	280.00	-	是	95%	履行中
				信道组件	TRS-CG-1080-0559	280.00	-	是	95%	履行中
				信道组件	TRS-CG-1080-0658	370.00	-	是	95%	履行中
		宇信达	产品购销合同	信道组件	CG-20180801001	1,250.00	-	是	88%	履行中
合计					<b>2,180.00</b>					
南京佰联信息技术有	2019年度	宇信达	购销框架协议书	功能板卡等产品	YXD/BCB201904001/201902038	-	2019.4.1- 2020.3.31	-	-	履行完毕
			采购订单	功能板卡等产品	CGXD-20190416-0378	120.00	-	是	100%	履行完毕

供货方 有限公司	签约 年度	签约方	合同名称	合同标的	合同号/订单号	合同金额 (万元)	履行期限	合同履行情况 (截至本招股说明签署日)		
				功能板卡等产品	CGXD-20190619-0703	30.00	-	是	90%	履行中
				功能板卡等产品	CGXD-20190808-1018	30.00	-	是	90%	履行中
				功能板卡等产品	CGXD-20190826-1141	120.00	-	是	90%	履行中
			购销框架协议书	功能板卡等产品	YXD/BCB201909002/201902086	-	2019.9.23- 2020.9.22	-	-	履行中
			采购订单	功能板卡等产品	CGXD-20190923-1331	42.90	-	是	90%	履行中
			购销框架协议书	功能板卡等产品	YXD/BCB201909003/201902087	-	2019.9.23- 2020.9.22	-	-	履行中
			采购订单	功能板卡等产品	CGXD-20190924-1334	81.00	-	是	90%	履行中
				功能板卡等产品	CGXD-20191023-1457	81.00	-	是	45%	履行中
				功能板卡等产品	CGXD-20191213-1808	72.60	-	是	45%	履行中
		<b>合计</b>				<b>577.50</b>				
	2020 年度	发行人	购销框架协议书	功能板卡等产品	NJSG/BCB202003004	-	2020.3.19- 2021.3.18	-	-	履行中
南京必 联信息 科技有 限公司	2019 年度	发行人	产品购销合同	功能板卡等产品	CGXD-20190122-0091	94.96	-	是	80%	履行中
				功能板卡等产品	CGXD-20190218-0122	11.50	-	是	80%	履行中
				功能板卡等产品	CGXD-20190220-0131	41.98	-	是	80%	履行中
				功能板卡等产品	CGXD-20190304-0181	23.00	-	是	80%	履行中
				功能板卡等产品	CGXD-20190513-0496	50.00	-	是	90%	履行中
				功能板卡等产品	CGXD-20190605-0620	60.40	-	是	90%	履行中
				功能板卡等产品	CGXD-20190618-0701	43.20	-	是	90%	履行中

供货方	签约年度	签约方	合同名称	合同标的	合同号/订单号	合同金额 (万元)	履行期限	合同履行情况 (截至本招股说明签署日)					
			采购合同	功能板卡等产品	CGXD-20190319-0255	2.04	-	是	100%	履行完毕			
	2019年度	宇信达	产品购销合同	功能板卡等产品	CGXD-20190718-0909	50.00	-	是	90%	履行中			
				功能板卡等产品	CGXD-20190819-1092	50.00	-	是	90%	履行中			
				功能板卡等产品	CGXD-20190903-1211	35.00	-	是	45%	履行中			
				功能板卡等产品	CGXD-20191030-1506	15.60	-	是	45%	履行中			
				功能板卡等产品	CGXD-20191101-1539	50.00	-	是	45%	履行中			
				功能板卡等产品	CGXD-20191219-1854	46.40	-	是	0%	履行中			
				<b>合计</b>					<b>574.08</b>				
				2018年度	发行人	产品购销合同	功能板卡等产品	CGXD-20181010-0064	50.46	-	是	30%	履行中
	功能板卡等产品	CGXD-20181011-0076	153.30				-	是	80%	履行中			
	功能板卡等产品	CGXD-20181019-0119	42.40				-	是	80%	履行中			
	功能板卡等产品	CGXD-20181026-0152	52.47				-	是	80%	履行中			
	功能板卡等产品	CGXD-20181129-0338	99.03				-	是	30%	履行中			
	功能板卡等产品	CGXD-20181210-0431	31.32				-	是	80%	履行中			
	功能板卡等产品	TRS-CG-1080-0030-7	201.00				-	是	100%	履行完毕			
	功能板卡等产品	TRS-CG-1080-0378	259.48				-	是	100%	履行完毕			
功能板卡等产品	TRS-CG-1080-0405	116.00	-				是	80%	履行中				
功能板卡等产品	TRS-CG-1080-0551	103.20	-				是	80%	履行中				

供货方	签约年度	签约方	合同名称	合同标的	合同号/订单号	合同金额 (万元)	履行期限	合同履行情况 (截至本招股说明签署日)		
				功能板卡等产品	TRS-CG-1080-0742	95.65	-	是	80%	履行中
				功能板卡等产品	TRS-CG-1080-0827	145.00	-	是	80%	履行中
		采购合同		功能板卡等产品	CGXD-20181101-0201	1.70	-	是	100%	履行完毕
				功能板卡等产品	CGXD-20181206-0402	1.02	-	是	100%	履行完毕
		合计				<b>1,352.03</b>				
2017年度	发行人	ZM/DW 控制板合同		功能板卡等产品	20170510-1GX	49.00	-	是	100%	履行完毕
				功能板卡等产品	20170605-2GX	188.00	-	是	100%	履行完毕
				功能板卡等产品	20170710-3	258.20	-	是	100%	履行完毕
		产品购销合同		功能板卡等产品	20170901-4	490.00	-	是	100%	履行完毕
				功能板卡等产品	20170901-5	270.00	-	是	100%	履行完毕
				功能板卡等产品	20171127-6	264.00	-	是	100%	履行完毕
		合计				<b>1,519.20</b>				

### （三）借款协议

截至本招股说明书签署日，本公司正在履行的借款合同如下：

序号	借款银行	借款合同编号	借款期限	金额 (万元)	借款利率 (年)	担保人	担保方式
1	中国工商银行股份有限公司南京汉府支行	2019年（汉府）字00211号	2019.7.3-2020.6.5	150	4.35%	蒋伟、周业娟、胡非、高蓉	保证
2			2019.8.23-2020.6.5	250	4.35%		
3	中国工商银行股份有限公司南京城南支行	2018年（城南）字00094号	2018.6.26-2028.6.15	1,420	5.39%	蒋伟、周业娟、胡非、高蓉	保证
4	交通银行股份有限公司江苏省分行	Z1804LN15675586	2018.4.19-2026.4.18	559	4.90%	蒋伟、周业娟	保证
						发行人	抵押
5		Z1804LN15676425	2018.4.18-2026.4.17	717	4.90%	蒋伟、周业娟	保证
						发行人	抵押
6		Z1804LN15676438	2018.4.17-2026.4.16	717	4.90%	蒋伟、周业娟	保证
						发行人	抵押

注：上表借款期限，为实际借款借据所约定期限

### （四）最高额债权合同

1、2019年9月16日，发行人与南京银行股份有限公司珠江支行签署了编号为A0472131909110025的《最高债权额合同》，该合同项下最高债权额为人民币1,500万元，债权确定期间为2019年9月12日至2020年9月12日。

2、2018年11月27日，发行人与南京银行股份有限公司南京分行签署了编号为A0416001808290483的《最高债权额合同》，该合同项下最高债权额为人民币500万元，债权确定期间为2018年11月8日至2021年11月8日。

### （五）抵押合同/质押合同

1、2018年4月8日，发行人（抵押人）与交通银行股份有限公司江苏省分行（贷款人、抵押权人）、南京世茂新发展置业有限公司（担保人）签订《南京市房地产抵押合同》，以其坐落于雨花台区铁心桥街道宁双路云尚城DE幢301室房产（建筑面积为548.35平方米）设置抵押，为发行人与贷款人签订的编号为Z1804LN15675586的主债权合同项下的559万元贷款提供抵押担保，抵押担

保的范围为借款本金及利息、违约金、赔偿金和实现抵押权的费用。

2、2018年4月8日,发行人(抵押人)与交通银行股份有限公司江苏省分行(贷款人、抵押权人)、南京世茂新发展置业有限公司(担保人)签订《南京市房地产抵押合同》,以其坐落于雨花台区铁心桥街道宁双路云尚城 DE 幢 302 室房产(建筑面积为 703.58 平方米)设置抵押,为发行人与贷款人签订的编号为 Z1804LN15676425 的主债权合同项下的 717 万元贷款提供抵押担保,抵押担保的范围为借款本金及利息、违约金、赔偿金和实现抵押权的费用。

3、2018年4月8日,发行人(抵押人)与交通银行股份有限公司江苏省分行(贷款人、抵押权人)、南京世茂新发展置业有限公司(担保人)签订《南京市房地产抵押合同》,以其坐落于雨花台区铁心桥街道宁双路云尚城 DE 幢 402 室房产(建筑面积为 703.58 平方米)设置抵押,为发行人与贷款人签订的编号为 Z1804LN15676438 的主债权合同项下的 717 万元贷款提供抵押担保,担保范围为借款本金及利息、违约金、赔偿金和实现抵押权的费用。

4、2018年11月27日,发行人与南京银行股份有限公司南京分行签订了编号为 Ec316001811080089 的《最高额权利质押合同》,以发行人拥有的三项已获授权专利设置质押,为发行人与南京银行股份有限公司南京分行签订的编号为 A0416001808290483 的《最高债权额合同》项下 500 万元主债权提供质押担保,担保范围为主债权及利息、违约金、损害赔偿金及债权实现费用。截至本招股说明书签署日,公司尚未发生据此授信业务而产生的债务。

## (六) 商品房购买协议

根据发行人(乙方)与南京世茂新发展置业有限公司(甲方)签订的《云尚城项目 DE 栋商品房认购协议》、《世茂云尚城 DE 栋商业商品房买卖合同》、《南京市商品房预售合同》及《云尚城项目 DE 栋商品房买卖合同补充协议》,乙方同意认购甲方开发建设的云尚城项目中工程编号为 D、E 幢的商品房(1-5 层),具体情况如下:

1、一层商业(1室、2室、3室、4室)建筑面积 806.90 平方米,房屋价款 27,834,255 元(建筑面积以甲方最终出具的预测报告为准,如实际面积与预测报告不一致的,甲方有权调整所涉房屋的单价及房款,下同),乙方于 2019 年 6 月 30 日前向甲方支付一层商业总房款的 10%,乙方支付前述款项后的一日内,甲

方同意将一层商业提前交付乙方使用，甲方双方办理交接手续；于 2019 年 8 月 30 日前向甲方支付一层商业总房款的 5%；于 2024 年 9 月 30 日前（如一层商业自持满 5 年时间早于 2024 年 9 月 30 日的，付款时间以甲方书面通知的该笔付款日为准）支付一层商业总房款的 25%，同时与甲方签订一层商业的商品房现售合同并办理完成商业贷款所需所有手续。截至本招股说明书签署日，发行人已支付完毕一层商业总房款的 20%。

2、二层办公（201、202）建筑面积 1,251.93 平方米，房屋价款 25,534,365 元，乙方于 2019 年 6 月 30 日前支付二层办公总房款的 40%，乙方支付前述款项后的一日内，甲方同意将二层办公提前交付乙方使用，甲方双方办理交接手续；于 2024 年 9 月 30 日后 30 日内与甲方签订商品房现售合同并办理完成商业贷款所需所有手续。截至本招股说明书签署日，发行人已按照合同约定，支付完毕二层办公总房款的 50%。

3、三至五层办公（301、302、401、402、501、502）建筑面积 3,349.07 平方米，房屋价款 68,307,633 元，乙方于 2018 年 1 月 31 日前支付三至五层办公总房款的 50%，剩余款项通过商业贷款支付。截至本招股说明书签署日，发行人已支付完毕三至五层办公的总房款，并已取得三至五层办公的不动产权证。

### （七）房屋租赁合同

2019 年 12 月 30 日，发行人与南京市雨花台区蓝蔓逸人咖啡馆（乙方）签订《房屋租赁合同》，发行人将其拥有的南京市雨花台区铁心桥宁双路云尚城 DE 栋的房屋内部分面积出租给乙方，用于乙方经营“咖啡馆、茶社”，出租面积为一楼 150.2m<sup>2</sup>，二楼 689.69 m<sup>2</sup>，合同租期 10 年，自 2019 年 12 月 30 日起至 2029 年 12 月 29 日止。其中，第一年租金合计人民币 95 万元；第二年，一楼租金为 5.5 元/ m<sup>2</sup>/天，二楼租金为 2.5 元/ m<sup>2</sup>/天；自第三年开始，合同租金每两年递增 5%，即第三年在第二年的基础上递增 5%，第五年在第三年的基础上递增 5%。

## 二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

### 三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

### 四、控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在作为一方当事人的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

### 五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年的合法合规情况

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不存在受到行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情形。

### 六、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法违规行为。

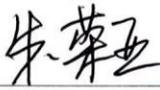
## 第十二节 有关声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：  
  
蒋伟  
  
胡非  
  
丁有志

  
施平  
  
陈松灿

全体监事签名：  
  
朱荣亚  
  
孙青  
  
柳萍

除董事以外的其他  
高级管理人员签名：  
  
李卫  
  
潘宁

  
南京森根科技股份有限公司  
2020年5月27日

## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司控股股东：

南京创嵘盛管理咨询有限公司



法定代表人：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "蒋伟".

蒋伟

实际控制人：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "蒋伟".

蒋伟

南京森根科技股份有限公司

2020年5月27日



### 三、保荐机构(主承销商)声明

本公司已对招股说明书进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人: 施徐红  
施徐红

保荐代表人: 姚黎  
姚黎

黄飞  
黄飞

总经理: 马骁  
马骁

董事长、法定代表人(或授权代表): 江禹  
江禹



## 保荐机构董事长及总经理声明

本人已认真阅读南京森根科技股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理:



马骁

保荐机构董事长(或授权代表):



江禹



#### 四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师: 张晓明  
张晓明

王勇  
王勇

南一  
南一

黄丰  
黄丰

单位负责人: 王丽  
王丽



2020年5月27日

### 五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

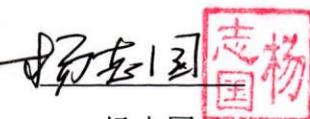


诸旭敏



刘萍

会计师事务所负责人:



杨志国

立信会计师事务所(特殊普通合伙)



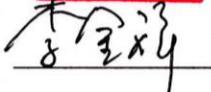
2020年5月27日

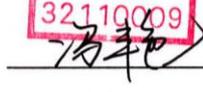
## 六、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

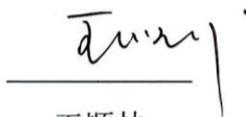


签字资产评估师:

  
李金祥

  
冯艳

资产评估机构负责人:

  
王顺林

江苏金证通资产评估房地产估价有限公司



## 七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:   
诸旭敏

  
刘萍

验资机构负责人:    
杨志国

立信会计师事务所(特殊普通合伙)



2020年5月27日

## 八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

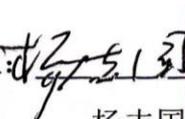


诸旭敏



刘萍

验资机构负责人:

杨志国

立信会计师事务所(特殊普通合伙)



## 第十三节 附件

### 一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （七）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告；
- （八）内部控制鉴证报告；
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表。

### 二、文件查阅地址和时间

#### （一）发行人：南京森根科技股份有限公司

办公地址：南京市雨花台区宁双路云尚城DE幢

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00—11：30，下午 2：00—5：00

联系人：李卫

电话：025-85733910

#### （二）保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼 4 层

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00—11：30，下午 2：00—5：00

联系人：姚黎、黄飞

电话：025-83387749