

创业板投资风险提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、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。投资者应充分了解创业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。

北京蓝色星际科技股份有限公司

（北京市海淀区西三旗昌临 813 号 12 号楼 1 层 1012）

 **BlueSky** 蓝色星际

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

免责声明：本公司的发行申请尚需深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书（申报稿）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全文作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

声明

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，并承担相应的法律责任。

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，并承担相应的法律责任。

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股票制作、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。

本次发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A股）
发行股数：	拟公开发行股份不超过6,417.647万股（不考虑超额配售选择权），占发行人本次发行后总股本的比例不低于25%；本次发行股份全部为新股发行，公司原股东不公开发售股份。
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
拟上市的证券交易所和板块：	深圳证券交易所创业板
发行后股本总额：	不超过25,670.5880万股（不考虑超额配售选择权）
保荐人（主承销商）：	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	【 】年【 】月【 】日

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意重大事项及风险，并认真阅读招股说明书正文内容。

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“第四节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）经营业绩季节性变动风险

受客户结构、业务特点等因素的影响，公司营业收入、净利润、现金流存在季度分布不均衡的特点，公司的经营业绩有比较明显的季节性波动。由于公司最终客户以银行、高校等国有企事业单位为主，与此类客户开展业务受其自身预算管理与投资计划影响，一般在年初编制预算和投资计划完成后开展采购，合同验收多集中在下半年，故公司营业收入及现金流入主要集中于下半年实现；而公司员工薪酬、日常运营开支等成本费用相对固定，导致公司净利润季节性表现更为明显。在此背景下，公司营业收入、净利润存在前低后高的情况，上半年经营活动产生的现金一般表现为净流出，相应资金压力较大，经营业绩存在季节性波动甚至可能发生季节性亏损的风险。

（二）技术更新不及时的风险

发行人在主要产品上均拥有自主创新的核心技术，多年技术与应用的创新性研发形成了发行人独立自主、较为完整的核心技术体系，主要体现在平台技术、视频 AI 分析识别及应用、硬件支撑平台系统构建、音视频编解码及视频显示处理技术等四个方向，公司基于各类核心技术开发打造了较为丰富的产品线。报告期内，公司研发投入分别为 3,355.30 万元、4,148.76 万元和 **5,269.22 万元**，占营业收入比重分别为 12.32%、13.64%和 **13.17%**。由于视频技术及其应用与人工智能、云计算、大数据分析等技术具有高度关联性，技术的快速迭代更新对发行人提出了新的要求和挑战。若公司的研发方向不能准确把握行业发展趋势，研发进度不及预期，或研发项目无法及时转化成研发成果并实现产业化，则存在公司产品不能适应市场需求变化或行业技术更新换代，从而影响公司的竞争优势及发

展前景的风险。

（三）客户相对集中的风险

2018年、2019年和**2020年**，发行人向前五大客户销售金额合计分别为14,170.38万元、18,366.83万元和**21,071.19万元**，占营业收入的比重合计分别为52.02%、60.40%和**52.65%**，合计均高于50%。公司主要客户包括中国银行及其下级分支行、农业银行及其下级分支行、建设银行及其下级分支行、**浦发银行及其下级分支行**等，由于公司客户集中在金融等特定领域，银行分支机构较多导致合计金额较高，公司客户集中度较高。如果公司主要客户所在行业发生重大不利变化或主要客户发生流失，而公司未能及时有效地获取新客户，公司市场份额将出现下降。

（四）业务拓展风险

互联网金融的迅速发展，对实体金融业有一定影响。就银行业而言，移动支付快速增长对传统的网点业务带来冲击，客观上减少了从网点及ATM机存取现金的频次。同时，虽然银行存在对安防设备、网络更新及升级换代的持续需求，但市场规模增速可能放缓。银行业客户为公司重要的客户来源，报告期内公司前五大客户中以银行业客户为主，若未来金融领域对于安防设备的需求下降、银行机构缩减安防支出，公司在金融领域的业务拓展将受到不利影响。同时，目前公司已与华为达成合作关系，在金融智能安防行业共同开展自主可控的智能化落地应用等多方面合作。若受美国政府管控措施的影响华为进行业务调整，发行人与华为在金融智能安防领域的合作及基于自主可控架构的金融安防整体解决方案的推广进度可能受到影响。

公司除深耕金融领域安防业务外，还在智能交通、司法、应急安全、能源、通信等其他领域积极进行安防业务拓展，拓宽盈利来源。相比公司多年在金融领域的从业经验，公司在其他领域的客户基础相对薄弱，未来业务开拓可能面临一定的不确定性。若公司在其他领域业务拓展不及预期，将不利于公司营业规模与行业竞争力的提升。

（五）规模扩张引致的管理风险

近年来，公司已逐步建立起系统化、规范化的管理制度和内部控制体系。报

告期内公司业务规模不断增长，总资产、净资产、营业收入等指标均呈现上升趋势。在公司发行成功、募集资金逐步到位后，公司资产规模与业务规模将进一步扩大，由此对公司的管理制度体系和经营管理水平提出了更高的要求。若公司未能及时制定、完善和实施合理有效的战略与相关制度，可能无法适应业务规模快速扩张的需要，从而影响公司经营发展。

（六）芯片等原材料供应风险

公司生产的安防设备所需基础原材料包括芯片、PCB 板、线材、硬盘、电源等，各项原材料对安防设备均不可缺少，其中芯片为关键零部件，负责图像捕获、视频编解码、AI 相关的密集计算等。海思是全球领先的 Fabless 半导体与器件设计公司，产品覆盖智慧视觉、智慧 IoT、智慧媒体、智慧交通及汽车电子、显示、手机终端、数据中心及光收发器等多个领域。海思智慧视觉产品聚焦视觉感知计算领域，凭借图像处理能力、高效能的 AI 计算平台和全流程的算法开发工具，服务于公共安全、交通、消费类电子及汽车出行等多个行业，是发行人主芯片的供应商，2017 年至 2020 年，发行人采购的海思芯片的金额分别为 187.60 万元、339.77 万元、687.87 万元和 220.80 万元。目前，海思仍在向发行人供应芯片，同时发行人已有替代方案。若未来受外部环境影响，芯片和其他原材料制造业发生重大不利变化，公司无法及时获取和充分保障能满足生产经营需求的芯片和其他原材料，并在此基础上完成产品的迭代更新设计、开发和生产，或实施替代方案未达到预期替换效果，将削弱公司的产品竞争力和持续盈利能力。

（七）应收账款和存货余额较高风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 27,312.25 万元、34,209.95 万元和 39,808.95 万元，占各期营业收入的比例分别为 100.28%、112.51% 和 99.46%。报告期各期末公司应收账款余额及占营业收入比例相对较高。随着公司业务规模扩大，应收账款余额可能继续保持较高水平，从而影响公司的现金流情况；同时，受宏观经济增速放缓以及行业竞争激烈的影响，公司应收账款账期可能变长。公司主要客户为银行、高校等企事业单位，若该等客户的经营状况或资信状况发生变化，或者公司采取的收款措施不力，应收账款可能无法及时收回而形成坏账损失，公司经营业绩将会受到不利影响。

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 9,748.22 万元、10,468.29 万元和 9,177.18 万元。由于银行等客户要求的交货周期短，公司原材料和库存商品的备料备货较多，存货规模较大。随着公司业务规模的持续扩张，存货规模可能持续上升，公司将可能面临存货占用流动资金较多、发生大额存货减值等风险。

（八）毛利率下降风险

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人综合毛利率分别为 46.31%、53.82% 和 46.56%。公司深耕金融、教育等安防需求较大、产品技术门槛较高的领域，报告期内的综合毛利率较为稳定。随着安防行业市场竞争的加剧，产品更新换代速度较快，产品价格将承压，若未能采取有效措施保持自身产品的市场竞争力与附加值，提高投入产出效率，公司可能面临因竞争加剧或产品结构改变而导致的综合毛利率下降的风险。

（九）税收优惠风险

蓝色星际与子公司蓝色星河、蓝色星云为高新技术企业，在报告期内享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率；蓝色星云、沈阳蓝色、成都蓝色等发行人子公司在报告期内某期或多期享受小型微利企业的所得税优惠；蓝色星际、蓝色星河、蓝色星云销售自行开发生生产的软件产品，对增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

报告期内公司享受的税收优惠占当期利润总额的比例分别为 27.36%、19.24% 和 20.70%，税收优惠对利润总额有一定影响。如果公司享受的税收优惠政策发生不利变化，或公司不能持续满足国家税收优惠政策所规定的条件，将导致公司税收优惠减少，从而在一定程度上影响公司的盈利水平。

二、本次发行前滚存利润的分配

根据公司第二届董事会第十二次会议、2020 年第八次临时股东大会决议，在本次发行上市完成后，由本公司新老股东按发行完成后的持股比例共同享有本次发行前的滚存利润。

三、老股转让的具体方案

公司本次公开发行股票不涉及转让老股事宜。

四、相关责任主体承诺事项

本公司及相关责任主体按照中国证监会及深交所等监管机构的要求，出具了关于在特定情况和条件下的有关承诺，包括股份锁定的承诺、减持意向的承诺、稳定股价的预案及承诺、对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺、依法承担赔偿责任的承诺、利润分配政策的承诺、填补被摊薄即期回报的措施及承诺、相关责任主体未能履行承诺的约束措施等。该等承诺事项内容详见“第十三节 附件”之“一、备查文件目录”之“（六）与投资者保护相关的承诺（详见附录 1）”。

目录

第一节 释义	12
一、一般释义.....	12
二、专业术语释义.....	14
第二节 概览	17
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	17
二、本次发行概况.....	17
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	18
四、发行人的主营业务经营情况.....	19
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新 和新旧产业融合情况.....	21
六、发行人选择的具体上市标准.....	24
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	24
八、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、本次发行的相关中介机构.....	26
三、发行人与本次发行有关中介机构的关系.....	28
四、本次发行的有关重要日期.....	28
第四节 风险因素	29
一、创新风险.....	29
二、技术风险.....	29
三、经营风险.....	30
四、内控风险.....	34
五、财务风险.....	34
六、法律风险.....	36
七、募集资金投资项目风险.....	38
八、发行失败风险.....	38
九、新型冠状病毒肺炎疫情对公司经营造成负面影响的风险.....	38

第五节 发行人基本情况	39
一、发行人基本情况.....	39
二、发行人设立、报告期内股本和股东变化、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况	39
三、发行人的股权结构.....	67
四、发行人的子公司、参股公司及分公司情况.....	70
五、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东、实际控制人的基本情况	79
六、发行人股本情况.....	88
七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....	101
八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的相关协议、作出的承诺及其履行情况.....	128
九、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况	128
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况.....	133
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	134
十二、发行人员工及其社会保障情况.....	136
第六节 业务与技术	149
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况.....	149
二、发行人所处行业基本情况.....	190
三、发行人竞争状况.....	211
四、发行人销售情况和主要客户情况.....	230
五、发行人采购情况和主要供应商情况.....	237
六、发行人主要固定资产、无形资产情况.....	252
七、发行人特许经营权情况.....	300
八、发行人的核心技术及研发情况.....	301
九、发行人的境外经营情况.....	322
第七节 公司治理与独立性	323
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会等机构和人员的建立健全及运行情况.....	323
二、发行人的特别表决权安排或协议控制架构情况.....	327

三、发行人管理层对内控制度的评价及注册会计师意见.....	327
四、发行人报告期内违法违规情况.....	328
五、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况.....	331
六、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力.....	331
七、同业竞争.....	333
八、关联方及关联交易.....	333
第八节 财务会计信息与管理层分析	341
一、三年及一期经审计的财务报表.....	341
二、审计意见及关键审计事项.....	346
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素以及对发行人具有核心意义的财务和非财务指标分析.....	350
四、财务报表的编制基础及合并财务报表范围.....	353
五、主要会计政策和会计估计.....	353
六、报告期内的非经常性损益.....	381
七、报告期内适用的主要税种税率及享受的税收优惠.....	382
八、主要财务指标.....	384
九、经营成果分析.....	386
十、资产质量分析.....	465
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	517
十二、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	547
第九节 募集资金运用与未来发展规划	548
一、募集资金运用概况.....	548
二、本次募集资金投资项目的具体情况.....	550
三、本次募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响.....	565
四、发行人未来发展规划.....	566
第十节 投资者保护	570
一、发行人投资者权益保护情况.....	570
二、发行后的股利分配政策、决策程序及发行前后股利分配政策的差异情况.....	574
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	578

四、股东投票机制的建立情况.....	578
五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....	579
第十一节 其他重要事项	580
一、重大合同.....	580
二、对外担保.....	586
三、发行人诉讼或仲裁事项.....	587
四、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项.....	587
五、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及的行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况.....	588
六、控股股东、实际控制人最近三年内涉及的重大违法行为.....	588
第十二节 声明	589
第十三节 附件	599
附录 1 与投资者保护相关的承诺	601

第一节 释义

在本招股说明书中，除非本文另有所指，下列词语或简称具有的含义如下：

一、一般释义

蓝色星际、发行人、股份公司、公司	指	北京蓝色星际科技股份有限公司
蓝色有限	指	北京蓝色星际软件技术发展有限公司
星际安防	指	北京蓝色星际安全防范技术发展有限公司
星辰软件	指	北京蓝色星辰软件技术发展有限公司，系星际安防前身
北京蓝色	指	北京蓝色之星科技有限公司
蓝色星河	指	北京蓝色星河软件技术发展有限公司
科安远景	指	北京科安远景科技发展有限公司
成都蓝色	指	成都蓝色之星科技有限公司
沈阳蓝色	指	沈阳蓝色之星科技有限公司
天津蓝色	指	天津蓝色之星科技有限公司
上海蓝色	指	上海蓝色之星科技有限公司
陕西蓝色	指	陕西蓝色之星科技有限公司
广州蓝色	指	广州蓝色之星科技发展有限公司
蓝色星云	指	北京蓝色星云科技发展有限公司
青岛蓝色	指	青岛蓝色之星科技有限公司
蓝色之星、BlueStar	指	蓝色之星安全科技有限公司（BlueStar SecuTech, Inc.）
趋势视频	指	趋势视频安全科技公司（TRENDLINE Security Solution Co., Ltd.），系蓝色之星前身
广州经纶	指	广州天河高新技术产业开发区经纶新技术开发公司
广州铭洋	指	广州铭洋科技发展有限公司
绿色通道	指	北京绿色通道电子信息中心
深圳中金	指	深圳中金前海伯乐二号基金中心（有限合伙）
深圳领信基石	指	深圳市领信基石股权投资合伙企业（有限合伙）
北京中域	指	北京中域昭拓股权投资中心（有限合伙）
上海国君	指	上海国君创投隆盛投资中心（有限合伙）
深圳中韩	指	深圳中韩产业投资基金（有限合伙）
嘉兴信业	指	嘉兴信业创赢伍号投资合伙企业（有限合伙）
北京鹏聚	指	北京鹏聚达业企业管理中心（有限合伙）
珠海柏纳维	指	珠海柏纳维云海一号股权投资合伙企业（有限合伙）
北京艾捷尔	指	北京艾捷尔投资顾问有限公司
杭州瀚伦	指	杭州瀚伦投资管理有限公司
瀚伦尊享 A 基金	指	杭州瀚伦投资管理有限公司-瀚伦投资价值精选尊享 A 私募证券投资基金
华众电子	指	西安华众电子科技股份有限公司
珠海博达	指	珠海博达悦尚科技有限公司
万得富基金	指	北京万得富投资管理有限公司-万得富-软财富时代二号私募投资基金
北京万得富	指	北京万得富投资管理有限公司
恒盛融通	指	北京恒盛融通投资管理有限公司

德州金石	指	北京恒盛融通投资管理有限公司—德州金石股权投资合伙企业（有限合伙）
恒盛基金	指	北京恒盛融通投资管理有限公司—恒盛新三板私募股权投资基金
涟水投资	指	深圳市涟水投资有限公司
影绘文化	指	影绘（北京）文化传播有限公司
宏顺赢咨询	指	北京宏顺赢咨询有限公司
海南金福湾	指	海南金福湾旅游投资有限公司
工商银行	指	中国工商银行股份有限公司
农业银行	指	中国农业银行股份有限公司
建设银行	指	中国建设银行股份有限公司
中国银行	指	中国银行股份有限公司
交通银行	指	交通银行股份有限公司
招商银行	指	招商银行股份有限公司
浦发银行	指	上海浦东发展银行股份有限公司
华夏银行	指	华夏银行股份有限公司
光大银行	指	中国光大银行股份有限公司
北京银行	指	北京银行股份有限公司
海康威视	指	杭州海康威视数字技术股份有限公司
大华股份	指	浙江大华技术股份有限公司
汉邦高科	指	北京汉邦高科数字技术股份有限公司
浩云科技	指	浩云科技股份有限公司
安联锐视	指	珠海安联锐视科技股份有限公司
苏州科达	指	苏州科达科技股份有限公司
同为股份	指	深圳市同为数码科技股份有限公司
东方网力	指	东方网力科技股份有限公司
英飞拓	指	深圳英飞拓科技股份有限公司
商汤科技	指	深圳市商汤科技有限公司
华为	指	华为技术有限公司
海思/海思半导体	指	深圳市海思半导体有限公司
星地通通信	指	上海星地通通信科技有限公司
华之虹电子	指	南京华之虹电子工程有限公司
北京鹏宇成	指	北京鹏宇成科技发展有限公司
PTC 公司	指	美国参数技术公司（Parametric Technology Corporation）
Creo Parametric	指	PTC 公司开发的一项软件，具有结构设计等功能
保荐机构、保荐人、 中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
天元律师、律师	指	北京市天元律师事务所
天健会计师、会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
兴华会计师	指	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
红筹架构	指	中国境内的公司（不包含港澳台）在境外设立离岸公司，然后将境内公司的资产注入或转移至境外公司，实现境外控股公司海外上市融资的目的
BVI、BVI 公司	指	在英属维尔京群岛设立的公司
SecuLine	指	SecuLine Technologies Inc.，系肖刚于英属维尔京群岛设立的公司
Sunshine	指	Sunshine Holdings (Private) Limited，系刘劲青于英属维尔

		京群岛设立的公司
Balance	指	Balance Partners Limited, 系王翀、萧强于英属维尔京群岛设立的公司
Video Sources	指	Video Sources Communication Limited, 系贺才广、王树虎、何鑫于英属维尔京群岛设立的公司
NewTech	指	NewTech Capital Management Limited, 系许志斌、杨云飞于英属维尔京群岛设立的公司
KaiQi	指	KaiQi Holdings (Private) Limited, 系张世强于英属维尔京群岛设立的公司
Agile	指	Agile Partners Limited, 系 Teo Kean Eek、纪纲于英属维尔京群岛设立的公司
AIM 市场	指	Alternative Investment Market, 另类投资市场。
《发起人协议》	指	公司发起人于 2016 年 8 月 1 日签署的《北京蓝色星际科技股份有限公司发起人协议》
《公司章程》	指	《北京蓝色星际科技股份有限公司章程》
招投标	指	招标和投标, 招标指招标人向投标人就拟采购的货物、工程和服务的条件和要求发出邀请, 招标分为公开招标和邀请招标, 其实质是招标人为了以最低的价格获得最优的货物、工程和服务而进行的采购行为; 投标指投标人响应招标人的邀请参加投标竞争的行为
《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》
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
交易所、深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
最近三年	指	2018 年、2019 年、2020 年
最近一年	指	2020 年
报告期各期末	指	2018 年末、2019 年末、2020 年末
本招股说明书	指	北京蓝色星际科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
企业会计准则	指	财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定
新收入准则	指	《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（财会[2017]22 号）
新金融工具准则	指	《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会[2017]9 号）的统称

二、专业术语释义

DVR	指	Digital Video Recorder, 即数字视频硬盘录像机, 相对于传统的录像带式模拟视频录像机, 采用硬盘录像, 故也被称为硬盘录像机
NVR	指	Network Video Recorder, 即网络硬盘录像机, 与网络摄像机配套使用
HDVR	指	Hybrid Digital Video Recorder, 即混合数字视频录像机, 同时支持两种或

		两种以上类型视频接入的硬盘录像机，常见的有支持模拟和数字视频接入的混合硬盘录像机
IPC	指	Internet Protocol Camera，是一种由传统摄像机与网络技术结合所产生的新一代摄像机
ATM	指	Automated Teller Machine，即自动取款机
ISP	指	Image Signal Processing，用来对前端图像传感器输出信号处理的单元，以匹配不同厂商的图像传感器
码流	指	视频文件在单位时间内使用的数据流量，也叫码率，是视频编码中画面质量控制中最重要的部分。同样分辨率下，视频文件的码流越大，压缩比就越小，画面质量就越好
CS 接口	指	安防镜头常用的接口规格，其法兰后焦为 12.5mm
SD	指	Secure Digital，即 SD 存储卡
MPEG	指	Moving Pictures Experts Group 的简称，即运动图像专家组，该专家组建立了一系列音视频编解码标准，用于视频和音频的压缩和解压
H.264	指	或称 MPEG-4 第十部分，是由 ITU-T 视频编码专家组合 ISO/IEC 动态图像专家组联合组成的视频联合视频组提出的高度压缩数字视频编解码标准
H.265	指	继 H.264 之后制定的新的视频编码标准，保留 H.264 原来的某些技术，同时对一些相关的技术加以改进。新技术使用先进的技术用以改善码流、编码质量、延时和算法复杂度之间的关系，达到最优化设置
VGA	指	Video Graphics Array，一种视频传输标准，具有分辨率高、显示速率快、颜色丰富等优点，在彩色显示器领域得到了广泛的应用
SMT	指	Surface Mount Technology，即表面贴装技术，可实现电子元器件自动化焊接
PCB	指	Printed Circuit Board，即组装电子零件的基板，又称印制电路板
PCBA	指	Printed Circuit Board Assembly，空白印刷电路板经过 SMT 表面贴装，及 DIP 封装器件经过波峰或手工焊接的工艺，或者是含上述工艺的半成品
OEM	指	Original Equipment Manufacturer，原始设备制造商，指由客户提供产品的工艺、设计、品质要求，生产商按照客户要求生产并交付客户的一种代工模式
ODM	指	Original Design Manufacture，原始设计生产商，指具有设计、改良以及制造能力的生产商依据客户对某项产品的需求，负责从产品的原型设计、规格制定到生产制造的一种代工模式
集成电路	指	采用一定的工艺，将一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线连在一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
SoC 芯片	指	System on Chip，即片上系统、系统级芯片，是将系统关键部件集成在一块芯片上，可以实现完整系统功能的芯片电路
AI、人工智能	指	Artificial Intelligence，计算机科学的一个分支，重点研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用
AIoT	指	AI（人工智能）+IoT（物联网），融合 AI 技术和 IoT 技术，通过物联网产生、收集海量的数据，再通过大数据分析，以及更高形式的人工智能，实现万物数据化、万物智联化
NB-IoT	指	窄带物联网（Narrow Band-Internet of Things）的简称，聚焦于低功耗广覆盖物联网市场，是一种可在全球范围内广泛应用的新兴技术。其具有覆盖广、连接多、速率低、成本低、功耗低、架构优等特点
5G	指	第五代移动通信技术的简称
IaaS	指	Infrastructure as a Service 即“基础设施即服务”，向客户提供计算、存储、网络以及其他基础资源，客户可以在其上运行任意软件，包括操作

		系统和应用程序。用户无需管理或者控制底层的云基础架构，但是可以控制操作系统、发布应用程序，以及可能有限度地控制选择的网络组件
PaaS	指	Platform as a Service 即“平台即服务”，是位于 IaaS 和 SaaS 模型之间的一种云服务，它提供了应用程序的开发和运行环境。PaaS 的核心是将应用程序的开发与运行环境作为一种商业模式进行交付
SaaS	指	Software as a Service 即“软件即服务”，是一种通过 Internet 提供软件服务的模式，厂商将应用软件统一部署在自己的服务器上，客户可以根据自己的实际需求，通过互联网向厂商定购所需的应用软件服务，按定购服务的多少和时长向厂商支付费用
SSL	指	网络通信提供安全及数据完整性的一种安全协议
PoE	指	Power over Ethernet，一种以太网供电技术，在不改变现有基层架构的情况下，电缆在传输数据信号时，同时对设备供电的应用
物联网平台	指	一种位于物联网设备层和物联网网关（以及数据）层之间，并位于应用程序之间的应用支持平台
智慧消防	指	智慧消防是一种先进的解决方案，与传统消防相比，注重打通各系统间的信息孤岛、提升感知预警能力和应急指挥智慧能力。通过更早发现、更快处理，将火灾风险和影响降到最低
系统集成	指	根据客户的具体业务需求，将硬件平台、网络设备、操作系统、工具软件以及为客户需求定制开发的应用软件，集成为具有优良性能价格比的计算机系统工程
集成商	指	能为客户提供系统集成产品与服务的专业机构
低照度	指	指在较低光照度的条件下仍然可以摄取清晰图像
白板机	指	发行人为满足产品定制化要求，在生产过程中区别于销售机型的中间形态机型代称，该机型需根据用户需求完成定制化软件灌装后对外销售
IP67	指	Ingress Protection Rating，防护安全级别。IP67 的解释是，防护灰尘吸入（整体防止接触，防护灰尘渗透）；防护短暂浸泡（防浸）
HLS	指	HTTP Live Streaming，由苹果公司提出的基于 HTTP 的流媒体网络传输协议
HDMI	指	High Definition Multimedia Interface，高清晰度多媒体接口是一种数字化视频/音频接口技术，是适合影像传输的专用型数字化接口，其可同时传送音频和影像信号
LCD	指	液晶显示器，它的工作原理是利用液晶的电光效应，在通电时导通，使液晶排列变得有秩序；不通电时，排列变得混乱，阻止光线通过

注：本招股说明书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。

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			
中文名称	北京蓝色星际科技股份有限公司	有限公司成立日期	2006年8月22日
英文名称	Beijing BlueSky Technologies Co., Ltd.	股份公司成立日期	2016年10月11日
注册资本	19,252.9410 万元	法定代表人	肖刚
注册地址	北京市海淀区西三旗昌临 813 号 12 号楼 1 层 1012	主要生产经营地址	北京市海淀区西三旗昌临 813 号 12 号楼 1 层 1012
控股股东	肖刚、刘劲青夫妇	实际控制人	肖刚、刘劲青夫妇
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	发行人的股东蓝色之星于 2007 年 6 月-2013 年 11 月在 AIM 市场上市。2017 年 3 月 1 日，蓝色星际股票在股转系统挂牌交易，证券简称：蓝色星际，证券代码：870790。目前尚未终止挂牌。
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信建投证券股份有限公司	主承销商	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	北京市天元律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中瑞世联资产评估集团有限公司

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	1.00 元		
发行股数	不超过 6,417.647 万股（不考虑超额配售选择权），占发行人本次发行后总股本的比例不低于 25%	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 6,417.647 万股（不考虑超额配售选择权），占发行人本次发行后总股本的比例不低于 25%	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-

发行后总股本	不超过 25,670.5880 万股（不考虑超额配售选择权）		
每股发行价格	【 】		
发行市盈率	【 】		
发行前每股净资产	【 】	发行前每股收益	【 】
发行后每股净资产	【 】	发行后每股收益	【 】
发行市净率	【 】		
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售和网上社会公众投资者资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他方式。		
发行对象	符合资格的询价对象以及在深圳证券交易所开户的符合资格的市场投资者（中华人民共和国法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件禁止者除外），或中国证监会、深圳证券交易所等监管部门另有规定的其他对象。		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	【 】		
募集资金总额	【 】万元		
募集资金净额	【 】万元		
募集资金投资项目	智能安防系统产业化升级扩展建设项目		
	基于 AI 与应用融合的研发中心建设项目		
	营销服务网络建设项目		
	补充流动资金项目		
发行费用概算	【 】		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【 】年【 】月【 】日		
开始询价推介日期	【 】年【 】月【 】日至【 】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

单位：万元

项目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月 31/2019年度	2018年12月31日 /2018年度
资产总额	70,527.24	61,130.73	55,560.62
归属于母公司股东权益合计	52,797.39	45,628.65	40,127.70
资产负债率（母公司）	48.17%	48.68%	47.17%
营业收入	40,023.75	30,405.75	27,236.64
净利润	7,168.73	5,500.95	4,782.73
归属于母公司股东的净利润	7,168.73	5,500.95	4,782.73
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,641.48	5,103.46	4,170.11
基本每股收益（元/股）	0.37	0.29	0.25
稀释每股收益（元/股）	0.37	0.29	0.25
加权平均净资产收益率	14.57%	12.83%	12.67%
经营活动产生的现金流量净额	3,567.54	1,814.07	1,881.70

项目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月 31/2019年度	2018年12月31日 /2018年度
现金分红	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	13.17%	13.64%	12.32%

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、资产负债率=负债总额 / 资产总额
- 2、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 3、基本每股收益= $P \div S$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 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；S₀ 为期初股份总数；S₁ 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；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

$$4、\text{稀释每股收益} = [P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中，P 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。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

$$5、\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于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；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 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；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；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下一月份起至报告期期末的月份数。

四、发行人的主营业务经营情况

（一）主营业务及产品情况

发行人是以智能化视频技术研发和应用为核心，专业能力突出的软硬件一体化自主安防产品及视频安全管理整体解决方案综合提供商。报告期内，发行人主要服务于金融、教育等行业用户，在上述安防领域具有较强的竞争力和良好的口碑，并积极向智慧消防领域拓展，打通安消防系统及核心业务系统，助力客户提高生产力。

报告期内，公司主营业务收入按类型分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
安防产品销售	32,979.70	82.65%	26,375.83	87.18%	19,874.24	73.23%
安防系统集成	2,064.72	5.17%	2,141.77	7.08%	5,170.42	19.05%
安防相关服务	4,859.01	12.18%	1,736.47	5.74%	2,093.90	7.72%
合计	39,903.43	100.00%	30,254.07	100.00%	27,138.55	100.00%

（二）主要经营模式

发行人拥有独立自主的研发、采购、生产和销售体系，在智能网络视频监控

领域形成了完整的产品布局，主要通过为客户提供安防产品销售、安防系统集成和安防相关服务实现盈利。

研发方面，发行人始终坚持自主研发的策略，经过多年的研发积累，建立了完善的研发体系及系列产品研发标准。公司以客户业务需求及应用为导向，依托自主研发的基础软件平台，为客户提供定制化的产品和服务，不断丰富产品线，提升产品对不同行业客户的业务适配能力，为销售拓展更多行业客户的业务提供支撑，实现公司的可持续发展。

发行人采购主要分为两大类，包括软硬件采购和施工劳务采购。

发行人针对不同的产品，分别采用自主生产、OEM生产、ODM生产三种生产模式。

针对客户的不同需求，发行人采取了不同的销售策略，并形成了自主品牌销售为主的销售模式。发行人的自主品牌产品均采用直销方式，根据销售对象的不同，可以分为面向最终用户的销售和面向集成商的销售。

发行人经营模式的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况”之“（四）主要经营模式”。

（三）发行人的竞争地位

公司自成立以来深耕于视频监控领域，经过多年的技术积累，研究出业界领先的视频压缩算法、基于背景建模技术的轨迹分析技术、基于模式识别分析技术、基于智能分析的图像检索技术，成功开发了具有自主知识产权的数字硬盘录像系列产品、ATM监控系列产品、高清网络摄像机、视频管理平台、云视频服务平台、大容量视频数据流存储系统等百余款产品，同时提供智慧消防、门禁、对讲、显示等系列产品，在智能网络视频监控领域形成了完整的产品布局。

同时，在视频分析、人工智能、云应用的技术趋势下，公司更加强调“平台融合业务，智能融合场景”，在系统平台方面，从操作系统、数据库、业务核心能力、开发部署环境上，全面针对用户核心业务系统适配和开发，重构业务与核心能力层解耦的平台构架。在智能发展方面，依托于业务场景，在真实的业务环境下，将智能化应用逐步落地、逐渐完善。公司结合不同行业应用特点及用户业务管理难点，为金融、教育行业用户提供定制化应用，配合前后端产品，发挥平

台产品核心能力，为用户提供智慧金融安消一体化、金融业务可视化、金融网点视频数据一体化及智慧校园安消一体化等不同应用方向和特点的行业性整体解决方案。

公司建立了全员参与的全过程质量管理体系，已通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO/IEC27001 信息安全管理体系统认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证，发行人门头沟分公司为安全生产标准化三级企业。公司产品通过了中国国家强制性产品认证（CCC 认证）、公安部型式检测认证等多项认证。公司的技术和产品拥有良好市场知名度，曾多次获得“中国安防十大品牌”等荣誉。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）公司的创新、创造、创意情况介绍

发行人及其子公司蓝色星河、蓝色星云均为高新技术企业，自设立以来，始终坚持创新驱动和技术研发，注重培养研发和技术团队，不断加大研发投入力度。2018 年、2019 年和 **2020 年**，发行人研发费用分别为 3,355.30 万元、4,148.76 万元和 **5,269.22 万元**，占营业收入的比重分别为 12.32%、13.64%和 **13.17%**，**研发费用逐年增加**。

公司经过多年的业务及研发积累，培养出一支经验丰富、理论扎实、贴近市场的研发团队，研发团队由计算机软件及应用、计算机科学、电子信息工程、机电一体化、工程管理等专业人员组成，核心技术骨干具备丰富的安防视频监控行业经验，优质、高效的研发团队为公司产品创新、技术提升等方面提供了强大的支持。截至 **2020 年 12 月 31 日**，公司研发人员共计 **218 人**，占公司总人数的 **38.58%**。

公司建立了完善的新产品研发设计体系，按照项目经理负责制组建跨部门协作团队实施产品研发，拥有 BStar 基础平台技术，智慧安消防一体化应用平台，视频云存储及轻量云平台，视频结构化分析、检索及应用，人脸检测、识别、检索及应用，人形检测及行为分析，音视频编解码，视频图像智能优化，视频超低码率压缩及视频加密等核心技术。截至本招股说明书签署日，公司已经拥有专利

10 项，其中发明专利 4 项，软件著作权 193 项。发行人核心技术创新性、先进性的具体表现详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）发行人的核心技术”之“1、主要核心技术、技术来源、技术先进性及具体表征”。

2020 年，发行人打通金融安消防系统与核心业务系统，基于华为自主可控的架构和存储等，开发上线新一代安消物联管理平台，成功构建鲲鹏生态下全国第一家金融单位安消一体化生产系统，为自主可控和智能化发展提供落地平台应用，是公司技术创新的最新重大成果体现，并对公司业务发展产生积极影响。

（二）公司符合传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的情况介绍

1、传统产业与新技术的融合情况

发行人所处的安防视频监控行业经历了以磁带录像机为代表设备的模拟监控阶段、以数字硬盘录像机为代表的数字视频监控阶段、网络化高清化监控阶段。近年来，在人工智能、云计算等新技术的驱动下，传统视频监控系统逐渐升级为智能视频监控系统。

发行人自设立以来一直致力于自主创新，将技术创新与产业升级深度融合，依靠自主研发的核心技术及专利成果，为金融、教育等行业客户提供全方位的安防产品及视频安全管理整体解决方案。在前端视频采集方面，发行人的网络摄像机视频分辨率从 200 万、300 万、500 万到 1,200 万像素，清晰度越来越高，自主研发的宽动态调优、低照度调优、H.265 优化编码等算法，提供音视频编码、预览、网传、存储、报警等相关网络摄像机应用；伴随基于深度学习的智能视频分析算法的发展，摄像机 SoC 芯片算力的不断提升，结合人脸识别、人形识别、动态轨迹跟踪以及视频光学分析等智能视频分析技术，推出了智能抓拍摄像机、智能识别摄像机、智能结构化摄像机以及智能行为分析摄像机等一系列产品。在后端存储产品方面，技术方案由基于飞利浦芯片研发的模拟标清硬盘录像机逐步升级至基于海思芯片研发的网络高清硬盘录像机，编码规范由 MPEG4 升级至 H.264、H.265；近年来，发行人推出了技术方案基于海思、商汤、地平线芯片的智能型嵌入式网络硬盘录像机，将存储产品的基本特性进行了扩展，不仅是作为存储设备，还提供了视频智能分析功能，可以对接入的摄像机通道的视频源进行

各类智能行为分析、抓拍、识别、结构化等应用，并运用智能算法，在不降低视频基本画质的基础上对视频进行压缩传输，降低了网络传输压力，为存储产品的大型联网应用提供了技术可行性。在平台产品方面，发行人推出的 BlueStar Center 中心平台实现对安防子系统进行远程接入管理；在网络化高清化监控阶段，中心平台向网络化整体跃进，适配、整合高清视频、网络对讲、GIS 电子地图等，并推出了 BlueStar VM 系列集中存储产品；在智能视频监控阶段，发行人推出的新一代的 BlueStar BC8100 系统平台软件，集成了人脸识别、视频结构化、智能交通管理等应用，最大程度扩展了数据服务和分析能力。

2、传统产业与新产业的融合情况

在新技术浪潮的推动下，近年来金融业开始了新一轮的核心系统建设，着力打造数字化时代的“智慧型金融”成为各金融机构的重要目标。以智慧金融为目标的银行新一代业务系统，普遍采用组件化、平台化、面向服务（SOA）的企业级 IT 架构体系，全面整合行内各方面的资源，简化业务流程，快速产品创新，全面提高银行业务系统的服务能力。属于银行安保业务管理的监控视频、报警、门禁等各类海量安防、消防信息资源和依托于这些海量资源的智能分析数据，是智慧金融的重要资产，可以为业务管理和业务决策提供重要数据支持。

发行人技术上依托云计算、大数据、物联网等先进技术，通过与银行客户的密切合作，基于对银行安保业务的深入了解和自主开发能力，形成了智慧金融安消一体化、金融业务可视化、金融网点视频数据一体化管理等三个不同层面的智慧金融视频管理解决方案，在为银行安保系统提供完善服务的同时，将安保系统的信息整合到智慧金融核心业务系统中，为智慧金融提供视频管理能力支持，并且已经落地运行。在智慧金融安消一体化方面，传统的安保系统是基于安防系统进行联网管理，对于消防的预警及防控能力不足；随着物联网技术的普及以及国家推动智慧消防的相关政策，发行人开发了适用于金融行业的安消一体化物联管理平台，全面接入视频监控、报警主机、门禁、对讲、火灾报警、电器火灾、消防水、防排烟、智慧消防探测器等子系统，在解决用户安防集成管理的需求基础上，通过连入传统消防系统并增补物联消防探测器，为防火监督管理和灭火救援提供信息支撑，将用户的安防管理水平提高到新的层次。在金融业务可视化方面，发行人推出的理财销售全程录音录像系统通过在理财柜台安装专用的桌面型广

角摄像机对理财产品销售的全过程进行音视频记录，并根据银行网络的空闲情况按需上传，在后端通过专业化存储设备进行音视频数据的长期保存和管理；金融业务远程视频授权系统借助于网络和影像传输技术，将授权业务的交易信息和凭证影像资料同步传输至特定终端，实现业务操作与非现场授权。金融网点视频数据一体化管理解决方案以视频数据的采集存储为基础，考虑业务系统对于视频数据的使用需求，通过与业务系统间的信息交互快速在端侧进行数据筛选，将与业务流程有关的视频数据筛选出来并融入业务流程中，结合用户内控督查管理需要，可以整理合规检查目标资源，并根据用户网络闲时资源进行数据上传。

除智慧金融视频管理解决方案外，发行人推出的智慧校园安消一体化、星际云视频云监控解决方案也推动了教育等其他行业与安防行业的融合，以及安防行业与消防行业、新一代信息技术行业的融合。发行人以视频网络监控能力、视频智能化分析能力和视频大数据管理能力为核心，对传统安消防基础设施进行技术改造和功能升级，打通了安防、消防作为后台支撑系统与业务系统的关联，增加了相关领域的 AI 落地应用场景，可助力客户优化业务流程、提高管理效率，通过持续更新与深度融合为相关行业的发展提供支持动力。

六、发行人选择的具体上市标准

公司本次发行选择《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》第 2.1.2 条第（一）款的上市标准：“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万”。

发行人 2019 年、**2020 年**扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润分别为 5,103.46 万元和 **6,641.48 万元**，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元，符合上述条件。

七、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，发行人不存在特别表决权股份或其他公司治理特殊安排。

八、募集资金用途

经公司 2020 年第八次临时股东大会审议批准，公司本次拟向社会公众公开

发行人民币普通股（A 股）股票不超过 6,417.647 万股，占发行后公司总股本比例不低于 25%。本次募集资金扣除发行费用后，按轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金投资金额	建设期	项目备案情况	项目环评情况	项目实施主体
1	智能安防系统产业化升级扩展建设项目	27,578.89	27,578.89	2 年	2020-370211-39-03-000020	青环西新承诺审〔2020〕175 号	发行人
2	基于 AI 与应用融合的研发中心建设项目	15,208.15	15,208.15	2 年	京海科信局备〔2020〕343 号	不适用	发行人
3	营销服务网络建设项目	7,246.50	7,246.50	2 年	不适用	不适用	发行人
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-	不适用	不适用	发行人
合计		60,033.54	60,033.54	-	-	-	-

在本次发行募集资金到位前，发行人将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。若实际募集资金（扣除发行费用后）小于上述投资项目的资金需要，不足部分公司将通过自有资金或自筹方式予以解决；若实际募集资金（扣除发行费用后）大于上述投资项目的资金需要，超过部分将根据中国证监会及深交所的有关规定用于补充公司流动资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

项目	基本情况
股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
公开发行股数占发行后总股本比例	本次拟公开发行股份不超过 6,417.647 万股（不考虑超额配售选择权），占发行人本次发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行股份全部为新股发行，公司原股东不公开发售股份。
每股发行价格	【 】元/股
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	【 】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐人是否安排相关子公司参与本次发行战略配售将按照深圳证券交易所和中国证监会相关规定执行。若保荐人相关子公司参与战略配售，保荐人及其相关子公司后续将按照要求进一步明确参与战略配售的具体方案，并按规定向监管部门提交相关文件。
发行市盈率	【 】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）
预测净利润	不适用
发行后每股收益	【 】元
发行前每股净资产	【 】元（按【 】年【 】月【 】日经审计的归属于母公司净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【 】元（按【 】年【 】月【 】日经审计的归属于母公司净资产和实际募集资金净额之和除以发行后总股本计算）
发行市净率	【 】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售和网上社会公众投资者资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会、深圳交易所认可的其他方式。
发行对象	符合资格的询价对象以及在深圳证券交易所开户的符合资格的市场投资者（中华人民共和国法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件禁止者除外），或中国证监会、深圳证券交易所等监管部门另有规定的其他对象。
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（各项费用均为不含增值税金额）	发行费用总额合计【 】万元
	（1）保荐费用和承销费用：【 】万元
	（2）审计及验资费用：【 】万元
	（3）律师费用：【 】万元
	（4）本次发行上市的相关手续费用：【 】万元
	（5）其他费用：【 】万元

二、本次发行的相关中介机构

（一）保荐机构（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

名称	中信建投证券股份有限公司
----	--------------

法定代表人	王常青
住所	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
联系电话	010-6560 8236
传真	010-6560 8450
保荐代表人	马腾、赵凤滨
项目协办人	刘树帆
项目组其他成员	黎江、逯金才、田东阁、庄志安、陈梦、洪果

（二）发行人律师：北京市天元律师事务所

名称	北京市天元律师事务所
负责人	朱小辉
住所	北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层
联系电话	010-5776 3888
传真	010-5776 3777
经办律师	黄慧鹏、王艳春、王梓丞

（三）审计机构、验资复核机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	胡少先
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
联系电话	0571-8821 6888
传真	0571-8821 6999
经办注册会计师	何降星、曹小琳

（四）资产评估机构：中瑞世联资产评估集团有限公司

名称	中瑞世联资产评估集团有限公司
法定代表人	何源泉
住所	北京市海淀区西直门北大街 32 号院 1 号楼 13 层 1606-1
联系电话	010-6655 3366
传真	010-6655 3380
经办资产评估师	王瑜、王峰锁

（五）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话	0755-2189 9999
传真	0755-2189 9000

（六）拟上市证券交易所：深圳证券交易所

名称	深圳证券交易所
地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-8866 8888
传真	0755-8866 8888

（七）保荐机构（主承销商）收款银行：北京农商银行商务中心区支行

名称	北京农商银行商务中心区支行
户名	中信建投证券股份有限公司
账号	0114020104040000065

三、发行人与本次发行有关中介机构的关系

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、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行的有关重要日期

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

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、创新风险

人工智能技术的应用影响着安防视频监控行业的发展，智能分析已经成为视频监控技术的重要发展方向。公司以构建智慧物联管理应用平台为愿景，制定了提高智能化视频分析技术、大数据可用信息资源分析技术的研发战略目标，围绕视频分析、人工智能、大数据、云应用的技术趋势，不断进行科技创新投入，主要涉及安防视频监控产品的智能化及视频智能分析技术典型应用的研究。智能视频分析技术产品及应用研发受开发人员水平及开发项目复杂程度等因素影响，可能存在科技创新失败的风险，从而对公司的业绩和市场竞争力造成影响。

二、技术风险

（一）技术更新不及时的风险

发行人在主要产品上均拥有自主创新的核心技术，多年技术与应用的创新性研发形成了发行人独立自主、较为完整的核心技术体系，主要体现在平台技术、视频 AI 分析识别及应用、硬件支撑平台系统构建、音视频编解码及视频显示处理技术等四个方向，公司基于各类核心技术开发打造了较为丰富的产品线。报告期内，公司研发投入分别为 3,355.30 万元、4,148.76 万元和 **5,269.22 万元**，占营业收入比重分别为 12.32%、13.64%和 **13.17%**。由于视频技术及其应用与人工智能、云计算、大数据分析等技术具有高度关联性，技术的快速迭代更新对发行人提出了新的要求和挑战。若公司的研发方向不能准确把握行业发展趋势，研发进度不及预期，或研发项目无法及时转化成研发成果并实现产业化，则存在公司产品不能适应市场需求变化或行业技术更新换代，从而影响公司的竞争优势及发展前景的风险。

（二）技术人员流失及技术泄密风险

安防行业属于技术与知识密集型行业，核心技术人员团队是形成技术优势的

基础，是公司持续发展的关键资源，行业内企业对具备较高技术能力的研发技术人员的争夺日益激烈。虽然发行人对核心技术团队和核心技术已制定了一系列保护措施，但仍无法完全避免发行人技术人员流失与核心技术泄密的风险。若未来公司不能持续吸引或留住高素质人才，或出现核心技术泄密等情形，将影响公司产品整体研发进度和技术优势，从而对公司核心竞争力带来不利影响。

三、经营风险

（一）宏观经济及行业波动风险

发行人以智能化视频技术研发和应用为核心，主要向金融、教育等行业用户，提供软硬件一体化自主安防产品及视频安全管理整体解决方案。主要下游客户包括金融、教育等领域的企事业单位，生产销售情况受前述行业客户需求影响较大。在经济景气、国家产业政策鼓励时，下游客户在安防与视频监控产品等方面投入增加。若国家宏观经济形势变化出现不利变化或行业政策出现相应调整，公司下游客户对安防产品的需求出现下降，可能对公司未来经营状况造成不利影响。

（二）市场竞争风险

目前国内安防行业市场竞争较为激烈，潜在进入者较多。海康威视、大华股份等安防厂商占据较高市场份额，华为等科技巨头利用其在云计算等方面的技术优势切入视频监控市场，商汤科技等人工智能技术领先的企业也正积极参与到智能安防市场当中。若未来市场竞争加剧，公司未能及时在技术水平、定制化生产等方面保持竞争优势，将存在市场份额下降、主要客户流失的可能，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）经营业绩季节性变动风险

受客户结构、业务特点等因素的影响，公司营业收入、**净利润**、现金流存在季度分布不均衡的特点，公司的经营业绩有比较明显的季节性波动。由于公司最终客户以银行、高校等国有企事业单位为主，与此类客户开展业务受其自身预算管理与投资计划影响，一般在年初编制预算和投资计划完成后开展采购，合同验收多集中在下半年，故公司营业收入及现金流入主要集中于下半年实现；而公司**员工薪酬、日常运营开支等成本费用相对固定，导致公司净利润季节性表现更为明显**。在此背景下，公司营业收入、**净利润**存在前低后高的情况，上半年经营

活动产生的现金一般表现为净流出，相应资金压力较大，经营业绩存在季节性波动甚至可能发生季节性亏损的风险。

（四）业务区域相对集中的风险

公司产品销往全国多个省、自治区和直辖市，业务覆盖了华北、华南、华东、西南等地区。报告期内，发行人来自于华北地区的主营业务收入占比分别为40.66%、42.72%和**37.76%**，业务区域相对较为集中。若华北地区市场竞争加剧或投资大幅下滑，且发行人未能在华南、华东等其他区域进行有效的业务拓展，公司将面临业绩下滑的风险。

（五）客户相对集中的风险

2018年、2019年和**2020年**，发行人向前五大客户销售金额合计分别为14,170.38万元、18,366.83万元和**21,071.19万元**，占营业收入的比重合计分别为52.02%、60.40%和**52.65%**，合计均高于50%。公司主要客户包括中国银行及其下级分支行、农业银行及其下级分支行、建设银行及其下级分支行、**浦发银行及其下级分支行**等，由于公司客户集中在金融等特定领域，银行分支机构较多导致合计金额较高，公司客户集中度较高。如果公司主要客户所在行业发生重大不利变化或主要客户发生流失，而公司未能及时有效地获取新客户，公司市场份额将出现下降。

（六）业务拓展风险

互联网金融的迅速发展，对实体金融业有一定影响。就银行业而言，移动支付的快速增长对传统的网点业务带来冲击，客观上减少了从网点及ATM机存取现金的频次。同时，虽然银行存在对安防设备、网络更新及升级换代的持续需求，但市场规模增速可能放缓。银行业客户为公司重要的客户来源，报告期内公司前五大客户中以银行业客户为主，若未来金融领域对于安防设备的需求下降、银行机构缩减安防支出，公司在金融领域的业务拓展将受到不利影响。同时，目前公司已与华为达成合作关系，在金融智能安防行业共同开展自主可控的智能化落地应用等多方面合作。若受美国政府管控措施的影响华为进行业务调整，发行人与华为在金融智能安防领域的合作及基于自主可控架构的金融安防整体解决方案的推广进度可能受到影响。

公司除深耕金融领域安防业务外，还在智能交通、司法、应急安全、能源、通信等其他领域积极进行安防业务拓展，拓宽盈利来源。相比公司多年在金融领域的从业经验，公司在其他领域的客户基础相对薄弱，未来业务开拓可能面临一定的不确定性。若公司在其他领域业务拓展不及预期，将不利于公司营业规模与行业竞争力的提升。

（七）产品质量控制的风险

公司安防产品多应用于金融、教育等安全要求较高的领域，安全性和质量稳定性成为视频监控产品关注的重点。安防设备生产的链条较长、生产流程较为复杂，某一个环节出现问题或者采购的关键零部件如芯片、电子元器件以及相关技术平台发生重大变化，都会影响到最终产品的质量。随着公司经营规模的持续扩大，下游用户领域将逐渐拓宽，如果公司不能持续有效地对产品质量进行严格把控，一旦公司产品出现质量问题，将影响公司在客户中的地位和声誉，不利于公司业绩增长。

（八）芯片等原材料供应风险

公司生产的安防设备所需基础原材料包括芯片、PCB 板、线材、硬盘、电源等，各项原材料对安防设备均不可缺少，其中芯片为关键零部件，负责图像捕获、视频编解码、AI 相关的密集计算等。海思是全球领先的 Fabless 半导体与器件设计公司，产品覆盖智慧视觉、智慧 IoT、智慧媒体、智慧交通及汽车电子、显示、手机终端、数据中心及光收发器等多个领域。海思智慧视觉产品聚焦视觉感知计算领域，凭借图像处理能力、高效能的 AI 计算平台和全流程的算法开发工具，服务于公共安全、交通、消费类电子及汽车出行等多个行业，是发行人主芯片的供应商，2017 年至 2020 年，发行人采购的海思芯片的金额分别为 187.60 万元、339.77 万元、687.87 万元和 220.80 万元。目前，海思仍在向发行人供应芯片，同时发行人已有替代方案。若未来受外部环境影响，芯片和其他原材料制造业发生重大不利变化，公司无法及时获取和充分保障能满足生产经营需求的芯片和其他原材料，并在此基础上完成产品的迭代更新设计、开发和生产，或实施替代方案未达到预期替换效果，将削弱公司的产品竞争力和持续盈利能力。

（九）生产经营场地的租赁风险

公司生产和经营所需场地较多系租赁而来。截至本招股说明书签署日，公司租用场地 **10,053.73** 平方米（子公司陕西蓝色租赁发行人的房产不计算在内），主要用于研发、生产和办公，租用场地面积占公司生产和经营场地面积的比例为 **94.12%**。部分租赁房产出租方（或产权人）未取得房产证或未办理租赁登记备案，涉及租赁面积 **9,111.78** 平方米。在募集资金投资项目实施之前，公司的生产和经营场所主要依赖租赁场地，若未来租金成本提高、租赁到期后不能及时续约或因租赁房产带来纠纷，可能给公司日常经营带来不利影响。

（十）产能不足的风险

目前公司的产能相对同行业龙头企业处于较低水平。同时，截至 **2020 年 12 月 31 日**，公司拥有的原值 10 万元以上的主要生产设备成新率为 **11.11%**，主要生产设备成新率较低，存在因设备故障而导致短期内生产经营受到不利影响的风险。随着公司销售规模快速扩张，生产环节已经成为制约公司进一步发展壮大的因素。长期而言，若公司未能有效扩充自有生产能力，则在未来市场需求大幅增长时，存在不能保证供货效率的风险。

（十一）银行线下业务模式变更风险

2017 年至 2020 年，发行人金融领域客户收入占比分别为 **84.10%**、**77.30%**、**78.03%**和 **68.91%**，下游应用领域较为集中。

随着金融科技的发展，手机银行与网上银行的客户比例不断提高，客户到店率下降，全行业离柜率持续上升，银行对网点不断进行结构优化调整，公司主要银行客户银行网点数量、ATM 机数量呈逐年下降趋势。银行围绕智慧金融、物联网、安消一体化和安全可控管理等方面进行转型升级改造，对金融安防的综合性解决方案提出了更高的要求，安防系统和产品需要更多为银行业务应用特别是线上业务应用提供支撑服务。若未来第三方支付及金融科技的发展对银行业务体系构成颠覆性冲击，导致银行经营状况不佳，或公司不能把握金融安防创新趋势，为银行持续提供适应新业务模式需求的产品和服务，将可能对公司业务发展产生不利影响。

四、内控风险

（一）规模扩张引致的管理风险

近年来，公司已逐步建立起系统化、规范化的管理制度和内部控制体系。报告期内公司业务规模不断增长，总资产、净资产、营业收入等指标均呈现上升趋势。在公司发行成功、募集资金逐步到位后，公司资产规模与业务规模将进一步扩大，由此对公司的管理制度体系和经营管理水平提出了更高的要求。若公司未能及时制定、完善和实施合理有效的战略与相关制度，可能无法适应业务规模快速扩张的需要，从而影响公司经营发展。

（二）实际控制人持股比例较低的风险

公司共同实际控制人为肖刚先生和刘劲青女士，二人系夫妻关系，共持有公司 37.44% 的股权。本次发行完成后，两人持有公司股权比例将进一步下降至 28.08%。实际控制人持股比例较低将可能降低重大事项决策效率，从而对公司生产经营和未来发展带来不利影响。

五、财务风险

（一）应收账款和存货余额较高的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 27,312.25 万元、34,209.95 万元和 **39,808.95 万元**，占各期营业收入的比例分别为 100.28%、112.51% 和 **99.46%**。报告期各期末公司应收账款余额及占营业收入比例相对较高。随着公司业务规模扩大，应收账款余额可能继续保持较高水平，从而影响公司的现金流情况；同时，受宏观经济增速放缓以及行业竞争激烈的影响，公司应收账款账期可能变长。公司主要客户为银行、高校等企事业单位，若该等客户的经营状况或资信状况发生变化，或者公司采取的收款措施不力，应收账款可能无法及时收回而形成坏账损失，公司经营业绩将会受到不利影响。

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 9,748.22 万元、10,468.29 万元和 **9,177.18 万元**。由于银行等客户要求的交货周期短，公司原材料和库存商品的备料备货较多，存货规模较大。随着公司业务规模的持续扩张，存货规模可能持续上升，公司将可能面临存货占用流动资金较多、发生大额存货减值等风险。

（二）毛利率下降风险

2018年、2019年和**2020年**，发行人综合毛利率分别为46.31%、53.82%和**46.56%**。公司深耕金融、教育等安防需求较大、产品技术门槛较高的领域，报告期内的综合毛利率较为稳定。随着安防行业市场竞争的加剧，产品更新换代速度较快，产品价格将承压，若未能采取有效措施保持自身产品的市场竞争力与附加值，提高投入产出效率，公司可能面临因竞争加剧或产品结构改变而导致的综合毛利率下降的风险。

（三）税收优惠风险

蓝色星际与子公司蓝色星河、**蓝色星云**为高新技术企业，在报告期内享受高新技术企业15%的企业所得税优惠税率；蓝色星云、沈阳蓝色、成都蓝色等发行人子公司在报告期内某期或多期享受小型微利企业的所得税优惠；蓝色星际、蓝色星河、蓝色星云销售自行开发生产的软件产品，对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

报告期内公司享受的税收优惠占当期利润总额的比例分别为27.36%、19.24%和**20.70%**，税收优惠对利润总额有一定影响。如果公司享受的税收优惠政策发生不利变化，或公司不能持续满足国家税收优惠政策所规定的条件，将导致公司税收优惠减少，从而在一定程度上影响公司的盈利水平。

（四）经营现金流风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,881.70万元、1,814.07万元和**3,567.54万元**，存在一定波动。报告期内，公司主要客户为银行、高校等国有企事业单位，该等客户在合作中一般处于较为强势的地位，付款节点更多取决于客户，使得公司应收账款较大，进而影响了经营活动现金流入。同时，公司在拓展业务时采购支出的上升，带来了一定程度现金流出的压力，若公司应收账款收款不力或下游客户财务状况出现恶化，公司经营活动产生的现金流量将受到不利影响。

六、法律风险

（一）知识产权保护风险

公司对知识产权采取了较为严格的措施进行保护，但未来仍可能出现公司知识产权被第三方侵犯的情况。若公司产品被大规模侵权仿制，将严重损害公司的市场形象，影响公司的健康发展。公司已建立严格的保密制度，但仍不能确保公司专利及软件著作权不被泄露。若相应知识产权及商业秘密未能得到有效保障，则可能对公司技术研发及业务发展产生不利影响。

（二）诉讼风险

截至本招股说明书签署日，公司不存在对持续经营能力有重大影响的诉讼。但在生产经营过程中，公司可能与客户、供应商或其他合作方产生合同纠纷，或者引发纠纷或诉讼，若发生该等合同纠纷、诉讼或仲裁，将可能对公司的持续经营能力产生不利影响。

（三）涉嫌使用未经授权软件而被追究侵权责任的风险

发行人子公司蓝色星河 2012 年于北京鹏宇成处购买 PTC 公司两套 Creo Parametric 软件，公司于 2021 年 3 月发现两台公司电脑中安装使用的 PTC 软件系涉嫌未经授权软件。目前，公司已停止使用并完整卸载涉嫌系未经授权的 PTC 软件，并对北京鹏宇成涉嫌销售未经授权的软件提起诉讼。

根据《计算机软件保护条例》第二十四条的规定，企业用户未经软件著作权人许可使用盗版软件的，应当根据情况，承担停止侵害、消除影响、赔礼道歉、赔偿损失等民事责任；同时损害社会公共利益的，由著作权行政管理部门责令停止侵权行为，没收违法所得，没收、销毁侵权复制品，可以并处货值金额 1 倍以上 5 倍以下的罚款。根据《著作权法》第四十八条的规定，侵犯著作权或者与著作权有关的权利的，侵权人应当按照权利人的实际损失给予赔偿；实际损失难以计算的，可以按照侵权人的违法所得给予赔偿。赔偿数额还应当包括权利人为制止侵权行为所支付的合理开支。权利人的实际损失或者侵权人的违法所得不能确定的，由人民法院根据侵权行为的情节，判决给予五十万元以下的赔偿。由于公司通过向北京鹏宇成购买的方式而实际安装、使用了未经授权的 PTC 产品，根据上述规定，公司存在相关行政主管部门处罚及被软件权

利人追究侵权责任的可能性。

（四）对赌协议风险

发行人 2017 年股票发行中，实际控制人与上海国君、深圳基石、高忠诚、郑孟午（以下简称“定增投资方”）之间签署的对赌协议中约定了“股份认购协议签署后，如公司给予任何一个新引入的股东优于投资人享有的权利的，则投资人将自动享有该等权利”，上述约定违反了《挂牌公司股票发行常见问题解答（三）——募集资金管理、认购协议中特殊条款、特殊类型挂牌公司融资》中的相关要求。发行人、发行人实际控制人及定增投资方已约定终止相关全部特殊投资条款，并由定增投资方出具《确认函》确认上述对赌协议未实际生效履行，上述协议的签署及终止也已于 2021 年 3 月 25 日由发行人在股转系统进行补充信息披露。但就协议中的部分条款违反股转系统的规定且公司未及时进行信息披露事宜，发行人及其实际控制人存在被股转系统采取自律监管措施或自律处分的风险。

（五）社会保险、住房公积金缴纳事项被处罚的风险

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人存在为 15 名员工通过委托第三方机构代缴社会保险、住房公积金的情形，代缴人数占期末员工总数的 2.64%。委托代缴主要原因为发行人为现场外驻员工享受当地社会保险、住房公积金待遇的需求，委托第三方代缴单位按照当地政府规定的缴费基数及比例代为办理并缴纳社会保险及住房公积金。

发行人委托第三方代缴单位为部分员工的社会保险代缴的情形，未完全遵守《中华人民共和国社会保险法》的有关规定，存在被相关社会保险行政部门责令限期改正，逾期不改正的，存在被有关行政部门处应缴社会保险费数额一倍以上三倍以下的罚款风险；发行人委托第三方代缴单位为部分员工的住房公积金代缴的情形，未完全遵守《住房公积金管理条例》的有关规定，存在被相关住房公积金管理中心责令限期办理，逾期不办理的，处 1 万元以上 5 万元以下的罚款风险。

七、募集资金投资项目风险

（一）募投项目实施风险

本次募集资金主要用于智能安防系统产业化升级扩展建设项目、基于 AI 与应用融合的研发中心建设项目、营销服务网络建设项目、补充流动资金。尽管公司对募投项目进行了充分的论证，但未来该等项目的实施仍可能存在因工程进度、工程质量、投资成本、技术条件等因素变动导致募投项目未达预期实施效果的风险。

（二）每股收益被摊薄及净资产收益率下降风险

公司首次公开发行股票完成后，随着募集资金的到位，公司总股本和净资产均将有所增长，每股收益和净资产收益率等即期回报财务指标在短期内将被摊薄。由于募集资金投资项目逐步投入并产生效益需要一定的过程和时间，短期内公司固定资产规模增加，相应折旧费用将随之提升，故发行后公司存在短期内每股收益被摊薄及净资产收益率下降的风险。

八、发行失败风险

公司拟申请首次公开发行股票并在创业板上市，注册后将根据创业板发行规则进行发行。发行结果受到宏观经济、证券市场行情、投资者对公司发行方案的认可度等多种因素的影响，可能存在因发行认购不足而导致发行中止或发行失败的风险。

九、新型冠状病毒肺炎疫情对公司经营造成负面影响的风险

2020 年 1 月，新型冠状病毒肺炎疫情暴发。短期内，疫情带来的停工停产以及交通受限等情况一定程度上造成了原材料采购运输延期、产品生产与交付延期、开工率不足等现象，公司及主要客户、供应商的生产经营均受到一定影响。随着国内疫情逐渐得到控制，公司于 2020 年 3 月逐步复工，各项生产经营活动正常有序开展。公司克服了疫情带来的困难，**2020 年实现营业收入 40,023.75 万元，净利润 7,168.73 万元**，在手订单情况良好。但目前国外疫情仍持续蔓延，若未来国内特别是公司及主要客户、供应商经营所在地区疫情出现反复或加剧，将可能负面影响公司的经营业绩。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称(中文)	北京蓝色星际科技股份有限公司
英文名称	Beijing BlueSky Technologies Co.,Ltd.
统一社会信用代码	91110108791600810D
注册资本	19,252.941 万元
法定代表人	肖刚
有限公司成立日期	2006 年 8 月 22 日
整体变更为股份公司日期	2016 年 10 月 11 日
住所	北京市海淀区西三旗昌临 813 号 12 号楼 1 层 1012
邮政编码	100085
联系电话	010-82255810
传真号码	010-82255955
公司网址	http://www.bstar.com.cn
电子信箱	chupei@bstar.com.cn
信息披露和投资者关系负责部门	董事会秘书办公室
信息披露和投资者关系负责人	董事会秘书 储培
信息披露和投资者关系负责人联系电话	010-82255810
经营范围	研究、开发监控设备、数字视频、网络视频监控设备；系统集成；货物进出口；提供技术咨询、技术服务、技术转让、技术培训；销售自产产品（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理商品的按国家有关规定办理申请手续）、电子产品、安全技术防范产品、通信设备、机械设备、软件及辅助设备；技术开发；软件开发；生产监控设备、数字硬盘录像机、数字视频、网络视频监控设备、通信设备、电子模组、模块（仅限分支机构经营）；电子产品、机械设备租赁（不含汽车租赁）；出租办公用房；出租商业用房。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、发行人设立、报告期内股本和股东变化、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况

（一）发行人的设立情况

1、有限责任公司的设立情况

2006 年 8 月 22 日，趋势视频出资设立蓝色有限，注册资本 300 万美元。

2006 年 7 月 26 日，中关村科技园区海淀园管理委员会向趋势视频出具《关

于外资企业“北京蓝色星际软件技术有限公司”章程的批复》（海园发[2006]1145号），批准蓝色有限公司章程生效。2006年8月3日，蓝色有限取得北京市人民政府核发的《外商投资企业批准证书》（商外资京资字[2006]17210号）。

2006年8月22日，蓝色有限取得北京市工商行政管理局核发的注册号为“企独京总副字第029589号”的企业法人营业执照。

2006年12月14日，北京众合德会计师事务所有限公司出具《验资报告》（众合德验字[2006]第2013-1号），确认截至2006年11月30日，蓝色有限收到趋势视频缴纳的第一期货币出资50万美元。

2007年2月12日，北京众合德会计师事务所有限公司出具《验资报告》（众合德验字[2007]第2001号），经审验，截至2007年1月17日，蓝色有限收到趋势视频缴纳的第二期货币出资250万美元，连同第一期出资，蓝色有限的实收资本为300万美元，出资已全部缴足。

2007年3月22日，蓝色有限取得由北京市工商行政管理局核发的注册号为“110000410295899”的企业法人营业执照，注册资本300万美元，实收资本300万美元。蓝色有限设立时股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）	出资方式
1	趋势视频	300.00	100.00	货币
合计		300.00	100.00	-

2、股份有限公司的设立情况

2016年8月1日，兴华会计师出具《审计报告》（[2016]京会兴审字第13010204号），确认经审计，截至2016年6月30日蓝色有限的净资产为21,265.61万元。

2016年8月2日，中瑞国际资产评估（北京）有限公司出具《资产评估报告》（中瑞评报字[2016]第000501号），经评估，截至2016年6月30日蓝色有限股东全部权益价值为22,471.12万元。

2016年8月1日，蓝色有限董事会决议，同意将蓝色有限整体变更为股份有限公司，由蓝色有限全体17名股东作为股份公司的发起人，将截至2016年6月30日经审计的净资产21,265.61万元折合成股份公司股本16,500万股，每股面值1元，净资产超出注册资本的部分计入股份公司资本公积。

2016年8月1日,蓝色有限召开股东会,作出投资方决议,全体股东一致同意终止《北京蓝色星际软件技术有限公司合资经营合同》和《北京蓝色星际软件技术有限公司章程》。同日,蓝色有限全体17名股东签订《发起人协议》,就拟设立股份公司的名称、住所、宗旨、经营范围、公司设立的方式和组织形式、资产投入及股本结构、发起人的权利和义务等内容做出了明确约定。

2016年9月15日,蓝色有限召开创立大会暨第一次股东大会并作出决议,同意以发起方式整体变更设立股份公司。

2016年9月27日,北京市商务委员会出具《关于北京蓝色星际软件技术有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》(京商务资字[2016]703号),同意蓝色有限变更为外商投资股份有限公司,并更名为“北京蓝色星际科技股份有限公司”。2016年9月29日,蓝色星际取得北京市人民政府核发的《外商投资企业批准证书》(商外资京资字[2006]17210号)。

2016年9月15日,兴华会计师就蓝色有限整体变更设立股份有限公司出具《验资报告》([2016]京会兴验字第13010063号),验证各发起人均以截至2016年6月30日的净资产折股投入。2020年11月29日,天健会计师对此次验资进行了验资复核,出具了“天健验(2020)1-182号”《验资复核报告》。天健会计师经复核后认为,蓝色有限已经将截至2016年6月30日的净资产折合股本165,000,000.00元,整体变更设立为股份有限公司。

2016年10月11日,蓝色星际取得北京市工商行政管理局海淀分局核发的统一社会信用代码为91110108791600810D的营业执照。股份公司成立后,公司的股权结构如下:

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	出资方式
1	肖刚	47,392,125	28.72	净资产折股
2	蓝色之星	32,410,785	19.64	净资产折股
3	刘劲青	24,690,105	14.96	净资产折股
4	深圳中金	15,714,270	9.52	净资产折股
5	北京中域	11,785,785	7.14	净资产折股
6	嘉兴信业	7,857,135	4.76	净资产折股
7	萧强	5,770,875	3.50	净资产折股
8	贺才广	5,290,890	3.21	净资产折股
9	许志斌	3,491,070	2.12	净资产折股
10	王树虎	2,608,980	1.58	净资产折股
11	珠海柏纳维	2,115,300	1.28	净资产折股

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	出资方式
12	杨云飞	1,769,955	1.07	净资产折股
13	何鑫	1,763,850	1.07	净资产折股
14	周悦	846,120	0.51	净资产折股
15	王立忠	785,730	0.48	净资产折股
16	訾允艳	510,675	0.31	净资产折股
17	王剑锋	196,350	0.12	净资产折股
合计		165,000,000	100.00	-

3、公司整体变更设立股份有限公司时存在未弥补亏损的情况

(1) 整体变更为股份有限公司时未分配利润为负的形成原因

公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司的基准日为 2016 年 6 月 30 日。根据兴华会计师出具的《审计报告》（[2016]京会兴审字第 13010204 号），截至 2016 年 6 月 30 日，公司未分配利润为-1,778.62 万元，存在未弥补亏损的情形。公司未分配净利润为负，主要原因是由于公司在海外退市并拆除红筹架构后，依据国内会计准则相关规定编制报表，由于对应收账款坏账计提政策、研发费用等会计核算方法存在差异，对报表进行调整导致未分配利润为负。

(2) 整体变更的具体方案

根据兴华会计师出具的《审计报告》（[2016]京会兴审字第 13010204 号），截至 2016 年 6 月 30 日，公司经审计的净资产为 21,265.61 万元，其中实收资本 16,480.11 万元，资本公积 5,321.97 万元，盈余公积 1,242.15 万元，未分配利润 -1,778.62 万元。公司整体变更时将截至 2016 年 6 月 30 日经审计的净资产 21,265.61 万元折合成股份公司股本 16,500 万股，每股面值 1 元，净资产超出注册资本的部分计入股份公司资本公积。

(3) 未分配利润为负的情形已消除

公司整体变更设立为股份有限公司后，公司盈利能力不断增强，2016 年以来公司持续盈利。截至 2020 年 12 月 31 日，母公司未分配利润为 6,260.46 万元，整体变更前导致公司未分配利润为负的情形已经消除。上述变化趋势与公司报告期内的盈利水平变动相匹配。随着公司业务的不断发展，公司盈利水平未来发展趋势良好。

(4) 公司整体变更的合法合规性

发行人有限责任公司整体变更设立股份有限公司的相关程序详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立、报告期内股本和股东变化、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“(一)发行人的设立情况”之“2、股份有限公司的设立情况”。整体变更相关事项已经董事会、股东大会表决通过,相关程序合法合规,不存在因整体变更侵害债权人合法权益情形,与债权人不存在纠纷。发行人整体变更已完成工商登记注册和税务登记相关程序,整体变更相关事项符合《公司法》等法律法规规定。

(二) 发行人报告期内股本和股东变化情况

1、2017年9月,股份公司第一次增资

2017年7月12日,蓝色星际召开2017年第二次临时股东大会,审议通过《关于北京蓝色星际科技股份有限公司股票发行方案的议案》等,同意深圳领信基石、上海国君、郑孟午、高忠诚以4.25元/股分别认购1,200万股、1,176.47万股、235.29万股、141.18万股,合计认购金额为11,700万元。2017年7月28日,兴华会计师出具《验资报告》([2017]京会兴验字第13010022号),截至2017年7月20日,蓝色星际已收到合计认购金额11,700万元。

2017年9月27日,蓝色星际取得北京市工商行政管理局核发的营业执照。

2017年10月20日,蓝色星际取得北京市海淀区商务委员会出具的《外商投资企业变更备案回执》(京海外资备201701187)。

本次发行完成后,蓝色星际的股权结构如下:

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
1	肖刚	47,392,125	24.62
2	蓝色之星	32,410,785	16.83
3	刘劲青	24,690,105	12.82
4	深圳中金	15,714,270	8.16
5	深圳领信基石	12,000,000	6.23
6	北京中域	11,785,785	6.12
7	上海国君	11,764,705	6.11
8	嘉兴信业	7,857,135	4.08
9	萧强	5,770,875	3.00
10	贺才广	5,290,890	2.75
11	许志斌	3,491,070	1.81

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
12	王树虎	2,608,980	1.36
13	郑孟午	2,352,941	1.22
14	珠海柏纳维	2,115,300	1.10
15	杨云飞	1,769,955	0.92
16	何鑫	1,763,850	0.92
17	高忠诚	1,411,764	0.73
18	周悦	846,120	0.44
19	王立忠	785,730	0.41
20	瞿允艳	510,675	0.27
21	王剑锋	196,350	0.10
合计		192,529,410	100.00

2020年11月29日,天健会计师对此次验资进行了验资复核,出具了“天健验(2020)1-182号”《验资复核报告》。天健会计师经复核后认为,公司新增实收资本已全部到位。

2、2020年7月,外资股东蓝色之星退出

蓝色星际在股转系统挂牌后,外资股东蓝色之星在股转系统对所持有的蓝色星际股权进行了数次转让,于2020年7月将持有的所有蓝色星际股权转出。蓝色之星将持有的所有蓝色星际股权转出后,蓝色星际股东中不存在外资股东。2020年7月28日,蓝色星际召开2020年第四次临时股东大会,审议通过了《关于公司类型由股份有限公司(中外合资、未上市)变更为股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)的议案》,公司企业类型由股份有限公司(中外合资、未上市)变更为股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)。2020年7月28日,蓝色星际取得北京市工商行政管理局核发的营业执照。根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券持有人名册》,截至2020年7月17日,蓝色星际的股本结构如下:

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)
1	肖刚	47,392,125	24.6155
2	刘劲青	24,690,105	12.8241
3	深圳中金	15,714,270	8.1620
4	深圳领信基石	12,000,000	6.2328
5	北京中域	11,785,785	6.1216
6	上海国君	11,764,705	6.1106
7	深圳中韩	8,310,000	4.3162
8	嘉兴信业	7,857,135	4.0810
9	北京鹏聚	6,379,003	3.3133
10	萧强	5,770,875	2.9974

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)
11	贺才广	5,290,890	2.7481
12	温邦彦	3,610,000	1.8750
13	许志斌	3,491,070	1.8133
14	孙爱芝	3,002,000	1.5592
15	郭文秀	3,000,000	1.5582
16	卢旭日	3,000,000	1.5582
17	王树虎	2,608,980	1.3551
18	郑孟午	2,352,941	1.2221
19	珠海柏纳维	2,115,300	1.0987
20	何鑫	1,763,850	0.9161
21	邵蓬勃	1,653,151	0.8586
22	高忠诚	1,411,764	0.7333
23	杨云飞	1,246,856	0.6476
24	范思佳	908,531	0.4719
25	周悦	846,120	0.4395
26	张炜	819,900	0.4259
27	王立忠	785,730	0.4081
28	瀚伦尊享 A 基金	700,000	0.3636
29	北京艾捷尔	630,000	0.3272
30	訾允艳	510,675	0.2652
31	汪婷	501,000	0.2602
32	王剑锋	196,350	0.1020
33	温秀红	181,000	0.0940
34	付一辰	81,000	0.0421
35	潘巧平	64,000	0.0332
36	屈晓勇	49,000	0.0255
37	成刚	26,000	0.0135
38	敖小琳	8,000	0.0042
39	吕永庆	5,801	0.0030
40	杨静	2,397	0.0012
41	田哲	1,000	0.0005
42	珠海博达	1,000	0.0005
43	李超	1,000	0.0005
44	黄文琼	101	0.0001
合计		192,529,410	100.0000

3、股份公司股权转让

蓝色星际在股转系统挂牌后，其股权在股转系统通过协议转让、集合竞价的方式经过数次转让。发行人于 2020 年 12 月 26 日向深交所报送了首次公开发行股票并在创业板上市的申报材料，于 2020 年 12 月 26 日根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司股票停复牌业务实施细则》规定申请股票停牌，并于 2020 年 12 月 28 日起停牌。停牌后，发行人的股权结构如下所示：

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
1	肖刚	47,392,125	24.6155
2	刘劲青	24,690,105	12.8241
3	深圳中金	15,714,270	8.1620
4	深圳领信基石	12,000,000	6.2328
5	北京中域	11,785,785	6.1216
6	上海国君	11,764,705	6.1106
7	深圳中韩	8,310,000	4.3162
8	嘉兴信业	7,857,135	4.0810
9	北京鹏聚	6,379,003	3.3133
10	萧强	5,770,875	2.9974
11	贺才广	5,290,890	2.7481
12	温邦彦	3,610,000	1.8750
13	许志斌	3,491,070	1.8133
14	孙爱芝	3,001,042	1.5587
15	郭文秀	3,000,000	1.5582
16	卢旭日	3,000,000	1.5582
17	王树虎	2,608,980	1.3551
18	郑孟午	2,352,941	1.2221
19	珠海柏纳维	2,115,300	1.0987
20	何鑫	1,763,850	0.9161
21	邵蓬勃	1,653,151	0.8586
22	北京艾捷尔	1,430,000	0.7427
23	高忠诚	1,411,764	0.7333
24	杨云飞	1,202,842	0.6248
25	范思佳	908,531	0.4719
26	王立忠	785,730	0.4081
27	瀚伦尊享A基金	700,000	0.3636
28	周悦	549,978	0.2857
29	訾允艳	510,675	0.2652
30	汪埭	501,000	0.2602
31	王剑锋	196,350	0.1020
32	温秀红	181,000	0.0940
33	付一辰	81,000	0.0421
34	朱兴盛	70,000	0.0364
35	潘巧平	64,000	0.0332
36	屈晓勇	49,000	0.0255
37	翟仁龙	40,334	0.0209
38	马水新	37,493	0.0195
39	成刚	26,000	0.0135
40	许波	15,000	0.0078
41	黄锡安	12,000	0.0062
42	朱旭东	11,000	0.0057
43	连建平	10,000	0.0052
44	张晟辰	10,000	0.0052
45	周赞	10,000	0.0052
46	朱伟	8,001	0.0042

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
47	敖小琳	8,000	0.0042
48	王红星	8,000	0.0042
49	张爱青	8,000	0.0042
50	杨开选	7,000	0.0036
51	沈月秀	6,605	0.0034
52	肖德生	6,597	0.0034
53	于福田	6,400	0.0033
54	戴军	5,928	0.0031
55	邱宝珠	5,000	0.0026
56	邓海鹏	5,000	0.0026
57	张万一	5,000	0.0026
58	商少勇	5,000	0.0026
59	李宝琴	4,500	0.0023
60	王兴华	4,211	0.0022
61	袁伟琴	4,000	0.0021
62	任小秋	4,000	0.0021
63	刘炜强	3,801	0.0020
64	刘志腾	3,752	0.0019
65	华众电子	3,200	0.0017
66	孔灵	3,000	0.0016
67	王爱余	3,000	0.0016
68	戴剑锋	3,000	0.0016
69	唐文华	3,000	0.0016
70	史亚明	3,000	0.0016
71	陈长溪	2,500	0.0013
72	宣立虎	2,500	0.0013
73	徐世凯	2,299	0.0012
74	涟水投资	2,200	0.0011
75	袁玲利	2,000	0.0010
76	张盈	2,000	0.0010
77	李洪昌	2,000	0.0010
78	潘启雯	2,000	0.0010
79	谢德广	2,000	0.0010
80	马海伟	1,938	0.0010
81	陈金菊	1,500	0.0008
82	朱少明	1,000	0.0005
83	影飨文化	1,000	0.0005
84	罗莉	1,000	0.0005
85	李超	1,000	0.0005
86	陶发强	1,000	0.0005
87	钟鸣	1,000	0.0005
88	谷星	1,000	0.0005
89	郭京顺	1,000	0.0005
90	李德文	1,000	0.0005
91	高大政	1,000	0.0005
92	林和森	1,000	0.0005

序号	股东姓名	持股数量(股)	持股比例(%)
93	宏顺赢咨询	900	0.0005
94	刘卫东	500	0.0003
95	万得富基金	500	0.0003
96	张添	400	0.0002
97	童行伟	400	0.0002
98	李立鸣	254	0.0001
99	海南金福湾	200	0.0001
100	方玉华	100	0.0001
101	安福双	100	0.0001
102	德州金石	100	0.0001
103	恒盛基金	100	0.0001
合计		192,529,410	100.00

如上所述，发行人于2020年12月26日向深交所提交了首次公开发行股票并在创业板上市的申报材料，发行人向深交所申报本次发行并上市申请后不存在股东变更情形。

(三) 发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生过重大资产重组情况。

(四) 发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

1、蓝色之星在伦敦证券交易所 AIM 市场的上市情况

(1) 蓝色之星在伦敦证券交易所 AIM 市场上市的基本情况

趋势视频于2006年6月9日在英属维尔京群岛注册成立，肖刚、刘劲青、萧强、张世强、许志斌、贺才广、王翀、杨云飞、王树虎和何鑫为该公司股东，2006年8月22日，趋势视频出资设立蓝色有限，持有蓝色有限100%股权。2007年6月7日，趋势视频更名为蓝色之星。

2007年6月18日，蓝色之星在英国伦敦证券交易所 AIM 市场上市，以每股48便士价格发行新股22,808,000股，募集资金总额约1,094.78万英镑，此轮发行新股由 AIM 市场二级市场投资者认购。蓝色之星总股份数增至72,808,000股。蓝色之星股东 Agile 将其持有的蓝色之星400,000股以公开发行方式一并向投资者发售。

(2) 蓝色之星在伦敦证券交易所 AIM 市场上市期间受到的处罚情况

蓝色之星在伦敦证券交易所 AIM 市场上市期间遵守相应法律法规，无重大

违法违规行为。

(3) 蓝色之星在伦敦证券交易所 AIM 市场的退市情况

① 退市基本情况

2013 年，由于公司出现短期经营困难及股价下跌，公司董事会认为维持上市的财务、管理及潜在声誉的费用超过公司上市的收益。公司当时估值约为 300 万英镑，公司董事会认为 AIM 市场向投资者募集资金的能力有限，公司普通股流动性较弱，且与公司截至 2013 年 3 月 31 日财年的年度净利润人民币 330 万元（约合 33 万英镑）相比，公司每年维持 AIM 市场上市的费用约 15 万英镑，负担较重。经审慎考虑公司整体状况，并结合当时的交易环境，公司董事会决定，公司暂时退出 AIM 市场，并在市场外寻求继续发展。

2013 年 10 月 23 日，蓝色之星发布退市公告，申请在英国 AIM 市场摘牌退市，并以每股 2.5 便士的价格要约回购普通股最多 17,121,766 股，实际回购普通股 4,754,050 股。2013 年 11 月 22 日，蓝色之星正式退出 AIM 市场，总股份数变更为 68,053,950 股，该公司完成私有化。

② 发行人 2013 年经营困难具体情况，2014 年亏损原因

2006 年至 2010 年，发行人硬盘录像机产品主要采用基于飞利浦芯片的技术方案。2008 年以后，飞利浦因业务调整对视频处理芯片业务投入不足，停止迭代发展。加之当时主流芯片方案均不是针对安防产品的定制设计，而是相对通用的 DSP 芯片，仅具备简单的嵌入式操作系统，需要安防厂商进行音视频编解码算法的开发和优化。随着网络要求提升，USB、SATA 接口成为主流，原有芯片方案不再能直接满足应用需求；同时，安防产品功能趋向多样化、多路数需求递增，原有芯片 CPU 处理能力不足；此外，原有芯片方案的视频输出显示能力对新操作界面存在欠缺。因此，飞利浦芯片不能及时更新换代导致公司应用飞利浦芯片的部分批次录像机产品质量稳定性无法充分满足客户需求，对发行人业务产生一定影响。

为了应对上述问题，发行人采取如下措施：第一，加大研发投入，选择多个厂商芯片方案、进行多线开发，以确保迭代产品成功率；第二，使用更高主频的通用型 CPU 作为技术平台，用原有的 DSP 芯片完成音视频编码，引入嵌入

式 Linux 操作系统, 弥补网络、外围接口设备的不足, 并确保软件在驱动、音视频处理、功能应用等方面进行架构分离设计; 第三, 在多个芯片开发方案替代过程中, 发行人对基于飞利浦芯片的原有产品仍然保持持续维护和更新, 以满足用户的使用需求; 第四, 2010 年后, 海思具备 CPU+DSP 一体化功能的芯片设计逐渐成熟, 发行人坚定选择海思芯片方案; 同时, 发行人判断高清网络摄像机将会成为安防解决方案中的核心产品, 增加高清网络摄像机产品线的开发, 该产品同样经历了从德州仪器芯片、索尼芯片, 再到海思芯片的演变过程。

在上述芯片方案更替过程中, 基于新芯片方案的产品还未实现量产, 制约公司业务拓展; 原有基于飞利浦芯片的产品, 需要继续做好售后服务保障, 销售费用、管理费用增加; 更换主芯片方案, 对硬件设计、方案性能、稳定性测试要求更高, 研发周期及研发投入均增加; 新增的高清网络摄像机业务, 产品线从研发设计、生产、到销售产品, 经历 2010 年至 2012 年两年时间。直至 2014 年, 公司收入下滑至 16,082.24 万元, 净利润下滑至-527.25 万元。

发行人充分吸取上述飞利浦芯片对公司业务影响的前车之鉴, 在产品硬件架构设计和软件架构设计上均做了充分考虑。公司产品硬件架构通过模块化设计, 主要包括音视频处理单元、数据存储单元、报警单元、网络单元等, 从原理设计、布线、器件选型、单元测试等环节, 充分考虑主芯片被替换的便利性; 软件架构方面, 操作系统层、系统输入/输出层、音视频媒体层、应用层等都采用分层降低耦合设计, 除与芯片关联度较高的音视频媒体层外, 其他层面的设计具有高度可移植性, 确保用户操作无感替换, 且对于测试及稳定性的技术方案都具备可延续性。受中美贸易摩擦影响, 海思芯片供应受到一定影响, 但发行人已于 2019 年增加芯片采购, 且发行人使用的海思主芯片均有替代方案, 产品软硬件设计可以较为快速切换到替代方案, 不会对发行人业务产生重大不利影响。

③私有化退市的程序

发行人境外上市主体为蓝色之星, 退市时, 履行了如下程序:

A、关于退市意向公告及要约回购

2013 年 10 月 23 日, 蓝色之星发布退市意向公告, 载明蓝色之星拟终止在

英国 AIM 市场上市，以每股 2.5 便士的价格回购最多 17,121,766 股普通股，接受申请要约回购的截止日期为 2013 年 11 月 13 日上午 10 点，实际回购普通股 4,754,050 股。

B、股东会审议通过

2013 年 11 月 14 日，蓝色之星召开股东会，投票通过了蓝色之星自英国 AIM 市场退市。

C、蓝色之星完成私有化退市

2013 年 11 月 22 日，蓝色之星正式退出 AIM 市场，总股份数变更为 68,053,950 股，该公司完成私有化退市。

④涉及的税收、外汇手续办理情况

蓝色之星退市过程中，未涉及中国籍自然人及/或中国企业退出情形，未涉及中国境内税收、外汇手续。

⑤私有化过程是否存在纠纷或潜在纠纷

根据中伦律师事务所（伦敦分所）于 2021 年 3 月 26 日出具的《法律意见书》，其未发现蓝色之星就私有化退市事宜有任何正在进行的、未决的诉讼、仲裁或争议。

2、公司在股转系统的挂牌情况

(1) 公司在股转系统挂牌的基本情况

2017 年 1 月 17 日，股转公司出具《关于同意北京蓝色星际科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2017〕279 号），同意蓝色星际在股转系统挂牌，转让方式为协议转让。蓝色星际股票于 2017 年 3 月 1 日起在股转系统公开转让，证券简称为“蓝色星际”，证券代码为“870790”。2018 年 1 月 15 日起，转让方式变更为集合竞价方式。

(2) 公司在股转系统挂牌期间受到的处罚情况

2018 年 5 月，股转公司向发行人出具《关于对未按期披露 2017 年年度报告的挂牌公司及相关信息披露责任人采取自律监管措施的决定》（股转系统发

[2018]1124号)，公司未能在2017年会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告，构成信息披露违规。股转公司对发行人采取责令改正的自律监管措施，对发行人董事长、董事会秘书/信息披露负责人采取责令改正的自律监管措施。

针对上述违规行为，公司已积极整改并于2018年5月18日补充披露2017年年度报告。

除上述情形外，发行人在挂牌期间不存在受到股转公司行政处罚或行政监管措施、自律监管措施等的情形。

(3) 本招股说明书披露与挂牌期间公司信息披露差异的情况

发行人在股转系统挂牌期间披露的公告主要为挂牌文件、定期报告、三会决议公告等临时公告，公司2017年挂牌时的公开转让说明书的报告期为2014年、2015年和2016年1-6月，本招股说明书报告期为2018年、2019年及2020年，报告期不存在交叉。经核对，发行人在股转系统挂牌期间的信息披露与本招股说明书信息披露内容的主要差异如下：

①发行人股权结构发生变化，主要系自公司在股转系统挂牌以来，发生的增资和股权转让事项所致，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立、报告期内股本和股东变化、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（二）发行人报告期内股本和股东变化情况”。

②子公司、分公司发生变化，主要系经营发展需要，新设子公司、分公司所致，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人的子公司、参股公司及分公司情况”之“（一）发行人全资子公司”和“（三）发行人分公司”。

③董事、监事与高级管理人员和员工信息发生变化，主要系公司董事、监事和高级管理人员的正常换届、增加独立董事、信息更新等原因所致，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”、“九、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况”和“十二、发行人员工及其社会保障情况”。

④根据公司业务及行业发展情况，公司主营业务和主要产品分类情况发生变化，以及前五大客户与供应商销售、采购信息发生变化。

⑤本次申报 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月的财务信息与新三板披露的信息存在差异。

A、金额 100 万元以上的调整事项说明

调整事项 1：调整收入确认时点

在安防产品销售业务中，发行人向银行等最终用户交付各类设备产品，银行收货时对产品数量、规格、包装等是否符合要求进行初验（到货验收），完成初验后进行签收确认。作为入围产品供应商而非集成商，公司销售产品后无需自行安装调试，而交由银行委托的集成商进行后续安装调试工作，在调试完成后由银行进行验收。公司产品在出厂时已经过严格检验，安装调试和验收过程由集成商负责，公司没有实质性承担工作，也无法影响上述过程开始和完成的时间，调试验收周期受银行和集成商项目整体进度安排影响可能较长。因此，公司原在客户签收时点确认收入。但由于合同约定公司仍对产品安装调试后的验收情况负有责任，在调试验收完成之后银行方认可公司产品交付和风险报酬、控制权转移，进而承担付款义务。根据企业会计准则和谨慎性原则，公司调整了该类业务的收入确认时点，对于根据合同约定需要安装调试的产品，从客户签收后确认收入调整为产品交付客户，并经客户委托的第三方安装调试后验收合格时确认收入。

调整事项 2：冲回报告期之前不符合收入确认条件，但已经全额计提坏账准备的应收账款

2011 年以前，公司交付客户的部分视频监控产品因原芯片供应商飞利浦不再对芯片业务持续投资，其迭代发展停滞，导致公司产品质量无法充分满足客户需求。为维护客户关系，公司向客户重新提供了质量改进或基于新视频处理芯片质量稳定的迭代产品并得到客户认可。公司在 2014 年度财务报告中，对上述发出并确认收入的原产品列报应收账款原值 5,133.05 万元，并作为单项重大的应收账款在 2014 年期初全额计提坏账准备 5,133.05 万元，对计提坏账准备形成的可抵扣暂时性差异，确认了递延所得税资产 465.80 万元。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，鉴于公司为客户更换新产品情况表明公司发出的原产品未经过客户最终确认，主要风险报酬未转移，不符合收入确认条件，本次申报前将公司原确认的应收账款原值及相应的坏账

准备、递延所得税资产予以冲回。

调整事项 3: 定向发行发生的部分融资费用计入损益

根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(2014 年修订)、《挂牌公司信息披露及会计业务问答(二)——发行费用的会计核算》的相关规定,挂牌公司为发行权益性证券发生的承销费、财务顾问费、备案材料印刷费、律师费、评估费、会计师费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用,冲减溢价形成的资本公积;在权益性证券发行无溢价或溢价金额不足以扣减的情况下,冲减盈余公积和未分配利润。发行权益性证券过程中发行人的路演费、财经公关费、酒会费等其他费用应在发生时计入当期损益。

公司在 2017 年及之前向投资者定向发行股票(定向增资)过程中,除主办券商外,还有非持牌金融机构为公司对接投资机构提供了融资服务,公司将对其支付的财务顾问费均冲减资本公积。本次申报前,根据上述规定,从谨慎性及增强会计信息可比性角度出发,对与发行权益性证券直接相关的费用从严把握,将公司定向发行支付给非持牌金融机构的财务顾问费等增量融资费用调整计入当期损益。

调整事项 4: 调整内部交易未实现损益相关的递延所得税资产

根据《企业会计准则解释第 1 号》规定,企业在编制合并财务报表时,因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的,在合并资产负债表中应当确认递延所得税资产或递延所得税负债,同时调整合并利润表中的所得税费用。

在该项调整前,对合并报表抵销内部交易未实现损益形成的暂时性差异,公司基于谨慎考虑采取简化处理方式未确认递延所得税资产。本次申报前,鉴于公司内部销售的软件灌装的产品能够在较短期间内对外出售,暂时性差异在可预见的未来很可能转回,并能够获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额,根据《企业会计准则解释第 1 号》的规定,公司对抵销内部交易未实现损益形成的暂时性差异补充确认了递延所得税资产。

调整事项 5: 补提产品质量保证形成的预计负债

公司销售的产品一般设置有质保相关条款,对于在质保期内产品,公司负有质量保证义务。公司报告期内产品发生质量问题情况较少,之前在发生维修支出时直接计入损益。本次申报前,根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》

的规定，公司根据对质保期内维修义务的合理估计，补提了产品质量保证形成的预计负债。

调整事项 6：对净资产折股会计处理进行追溯调整

公司 2016 年整体变更股份公司时，净资产折股的会计处理不完整，仅根据净资产折股方案，将整体变更前的实收资本金额（人民币 164,801,131 元）调整到整体变更后的股本金额（人民币 165,000,000 元），对于整体变更前的资本公积及留存收益未转入整体变更后股份公司的资本公积-股本溢价。本次发行申报前，公司对净资产折股的会计处理进行了追溯调整。上述事项仅影响所有者权益的明细结构，不影响资产总额、净资产及净利润。

调整事项 7：成本费用重分类列报调整

为了进一步增强成本费用信息列报准确性和可比性，公司根据成本费用及相关业务、人员对应的性质等重新分类调整其财务报表列报，包括将安防系统集成项目的施工劳务费从销售费用调整到集成业务对应的主营业务成本，管理费用中的委外技术服务费、技术人员售后维护服务费分别调整至研发费用和销售费用等。

调整事项 8：理财收益重分类

为提高资金利用效率，公司利用闲置资金购买了低风险的银行理财产品，相关理财收益原在财务费用中核算。鉴于该等理财产品并非银行的存款类产品，相关理财收益并非严格意义上的利息收入，因此在本次申报前，公司将相关的理财收益调整至投资收益核算。

调整事项 9：银行融资直接增量费用重分类

因银行借款事宜，公司向中介机构支付了担保费、评估费，该等费用原在管理费用科目核算，鉴于其实质是银行融资的实际利率的一部分，因此将其纳入实际利率测算，并将相关直接增量融资费用从管理费用调整到财务费用。

调整事项 10：根据净资产调整情况，相应调整留存收益

根据本次申报前各项调整对净资产的综合影响情况，公司相应调整了留存收益。

B、2017 年度金额 100 万元以上的调整情况

单位: 万元

调整事项的原因	影响财务报表项目	影响金额
调整事项 1: 调整收入确认时点	应收账款	-5,147.99
	存货	3,356.52
	递延所得税资产	-63.99
	预收款项	2,186.25
	应交税费	-813.74
	未分配利润	1,684.37
	营业收入	-859.85
	营业成本	683.78
	资产减值损失	-357.85
	所得税费用	-53.88
调整事项 2: 冲回报告期之前不符合收入确认条件, 但已经全额计提坏账准备的应收账款	递延所得税资产	-465.80
	盈余公积	-46.58
	未分配利润	-419.22
调整事项 3: 定向发行发生的部分融资费用计入损益	资本公积	877.75
	管理费用	447.75
	未分配利润	-430.00
调整事项 4: 调整内部交易未实现损益相关的递延所得税资产	递延所得税资产	463.59
	所得税费用	-286.10
	未分配利润	177.49
调整事项 5: 补提产品质量保证形成的预计负债	预计负债	103.51
	销售费用	-25.71
	未分配利润	-129.23
调整事项 6: 对净资产折股会计处理进行追溯调整	未分配利润	1,778.62
	盈余公积	-1,242.15
	资本公积	-536.47
调整事项 7: 成本费用重分类列报调整	研发费用	117.10
	管理费用	-797.13
	营业成本	834.68
	销售费用	-154.65
调整事项 10: 根据净资产调整情况, 相应调整留存收益	盈余公积	-527.75
	未分配利润	527.75

注: 正号代表调增, 负号代表调减。

C、2018 年度金额 100 万元以上的调整情况

单位: 万元

调整事项的原因	影响财务报表项目	影响金额
调整事项 1: 调整收入确认时点	应收账款	-5,918.55
	存货	2,423.88
	递延所得税资产	-88.22
	预收款项	1,498.75
	应交税费	-963.05
	未分配利润	-3,617.89
	营业收入	212.12
	营业成本	-729.62
	资产减值损失	-41.03

调整事项的原因	影响财务报表项目	影响金额
	所得税费用	24.23
调整事项 2: 冲回报告期之前不符合收入确认条件, 但已经全额计提坏账准备的应收账款	递延所得税资产	-465.80
	盈余公积	-46.58
	未分配利润	-419.22
调整事项 3: 定向发行发生的部分融资费用计入损益	资本公积	877.75
	未分配利润	-877.75
调整事项 4: 调整内部交易未实现损益相关的递延所得税资产	递延所得税资产	682.18
	所得税费用	-218.59
	未分配利润	463.59
调整事项 5: 补提产品质量保证形成的预计负债	预计负债	8.27
	销售费用	-95.25
	未分配利润	-103.51
调整事项 6: 对净资产折股会计处理进行追溯调整	未分配利润	1,778.62
	盈余公积	-1,242.15
	资本公积	-536.47
调整事项 7: 成本费用重分类列报调整	销售费用	51.65
	研发费用	37.67
	管理费用	-118.82
	营业成本	29.50
	投资收益	111.86
调整事项 8: 理财收益重分类	财务费用	111.86
	未分配利润	-791.43
调整事项 10: 根据净资产调整情况, 相应调整留存收益	未分配利润	791.43

注: 正号代表调增, 负号代表调减。

D、2019 年度金额 100 万元以上的调整情况

单位: 万元

调整事项的原因	影响财务报表项目	影响金额
调整事项 1: 调整收入确认时点	应收账款	-5,768.28
	存货	2,164.61
	递延所得税资产	-101.80
	预收款项	1,426.60
	应交税费	-911.97
	未分配利润	-3,797.12
	营业收入	-135.82
	营业成本	372.95
	信用减值损失	-95.42
	所得税费用	9.61
	调整事项 2: 冲回报告期之前不符合收入确认条件, 但已经全额计提坏账准备的应收账款	递延所得税资产
盈余公积		-46.58
未分配利润		-419.22
调整事项 3: 定向发行发生的部分融资费用计入损益	资本公积	877.75
	未分配利润	-877.75
调整事项 4: 调整内部交易未实现损益相关的递延所得税资产	递延所得税资产	413.34
	所得税费用	268.84

调整事项的原因	影响财务报表项目	影响金额
调整事项 5: 补提产品质量保证形成的预计负债	未分配利润	682.18
	预计负债	104.31
	销售费用	96.04
	未分配利润	-8.27
调整事项 6: 对净资产折股会计处理进行追溯调整	未分配利润	1,778.62
	盈余公积	-1,242.15
	资本公积	-536.47
调整事项 9: 银行融资直接增量费用重分类	财务费用	109.74
	管理费用	-109.74
调整事项 10: 根据净资产调整情况, 相应调整留存收益	盈余公积	-881.34
	未分配利润	881.34

注: 正号代表调增, 负号代表调减。

E、2020 年 1-6 月金额 100 万元以上的调整情况

单位: 万元

调整事项的原因	影响财务报表项目	影响金额
调整事项 4: 调整内部交易未实现损益相关的递延所得税资产	递延所得税资产	448.41
	所得税费用	-35.07
	未分配利润	413.34
调整事项 5: 补提产品质量保证形成的预计负债	预计负债	122.28
	销售费用	17.97
	未分配利润	-104.31
调整事项 6: 对净资产折股会计处理进行追溯调整	未分配利润	1,778.62
	盈余公积	-1,242.15
	资本公积	-536.47

注: 正号代表调增, 负号代表调减。

F、2020 年度金额 100 万元以上的调整情况

公司 2020 年度 IPO 申报财务报表与新三板披露的财务报表数据无差异。

上述调整事项主要是由于个别会计事项判断和计量、预提、重分类、追溯调整报告期前事项等原因导致, 系公司在本次发行申报前依据企业会计准则、业务实质等对报告期内的收入、成本、费用、递延所得税资产、预计负债等进行了集中调整, 目的是为了能够更加真实、准确、完整的反映公司在报告期内的财务状况及经营成果, 增强公司财务数据的可比性, 具有合理性。上述调整后, 发行人收入确认时点更加谨慎, 收入与成本结转与相关业务匹配, 成本与费用分配更加合理。发行人不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息, 滥用会计政策或者会计估计, 操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形。截至本招股说明书签署日, 该等调整事项已经公司第二届董事会第五次会议、第二届董事会第八次会议、第二届董事会第十三次会议审议通

过，并且已经在新三板公开披露。

除上述差异以及因挂牌期间与本招股说明书信息披露期间不同导致的差异之外，发行人股转系统挂牌期间的信息披露与本招股说明书信息披露内容不存在重大差异。

(五) 发行人红筹架构相关情况

1、红筹架构搭建过程

(1) 设立境外拟上市主体——蓝色之星

趋势视频于2006年6月9日在英属维尔京群岛注册成立，授权发行50,000股，每股面值1.00美元，实际发行50,000股，肖刚、刘劲青、萧强、张世强、许志斌、贺才广、王翀、杨云飞、王树虎和何鑫为该公司股东，趋势视频任命上述十人为该公司第一任董事。

趋势视频设立时的股权结构为：

序号	股东名称	持股数	持股比例 (%)
1	肖刚	17,500	35.00
2	刘劲青	14,000	28.00
3	萧强	3,000	6.00
4	张世强	3,000	6.00
5	许志斌	3,000	6.00
6	贺才广	3,000	6.00
7	王翀	2,500	5.00
8	杨云飞	1,500	3.00
9	王树虎	1,500	3.00
10	何鑫	1,000	2.00
合计		50,000	100.00

2007年6月7日，趋势视频更名为蓝色之星。

(2) 设立境内外商独资企业——蓝色有限

2006年8月22日，趋势视频在北京注册成立外商独资企业蓝色有限，注册资本300万美元。

(3) 蓝色之星第一次股权转让

2007年6月2日，肖刚将持有的蓝色之星17,500股转让给SecuLine，刘劲青将其持有的蓝色之星14,000股转让给Sunshine，萧强、王翀分别将其持

有的蓝色之星 3,000 股、2,500 股转让给 Balance, 贺才广、王树虎、何鑫分别将其持有的蓝色之星 3,000 股、1,500 股、1,000 股转让给 Video Sources, 许志斌、杨云飞分别将其持有的蓝色之星 3,000 股、1,500 股转让给 NewTech, 张世强将其持有的蓝色之星 3,000 股转让给 KaiQi。此轮股权转让完成后, 上述 10 位境内自然人股东不再直接持有蓝色之星的股份。

截至 2007 年 6 月 2 日, 蓝色之星的股权结构为:

序号	股东名称	持股数	持股比例 (%)
1	SecuLine	17,500	35.00
2	Sunshine	14,000	28.00
3	Balance	5,500	11.00
4	Video Sources	5,500	11.00
5	NewTech	4,500	9.00
6	KaiQi	3,000	6.00
	合计	50,000	100.00

(4) 蓝色之星第二次股权转让

2007 年 6 月 6 日, 肖刚将其通过 SecuLine 间接持有的蓝色之星 350 股转让给 Agile; 刘劲青将其通过 Sunshine 间接持有的蓝色之星 280 股转让给 Agile; 萧强、王翀将其通过 Balance 间接持有的蓝色之星 110 股转让给 Agile; 贺才广、王树虎、何鑫将其通过 Video Sources 间接持有的蓝色之星 110 股转让给 Agile; 许志斌、杨云飞将其通过 NewTech 间接持有的蓝色之星 90 股转让给 Agile; 张世强将其通过 KaiQi 间接持有的蓝色之星 60 股转让给 Agile。此轮转让完成后, 新股东 Agile 合计持有蓝色之星 1,000 股, 占蓝色之星总股份数 2.00%。

2007 年 6 月 7 日, 蓝色之星全体股东将各自所持股份按 1:1000 比例进行拆股, 本次拆股后蓝色之星总股份数变更为 50,000,000 股。

截至 2007 年 6 月 7 日蓝色之星的股权结构为:

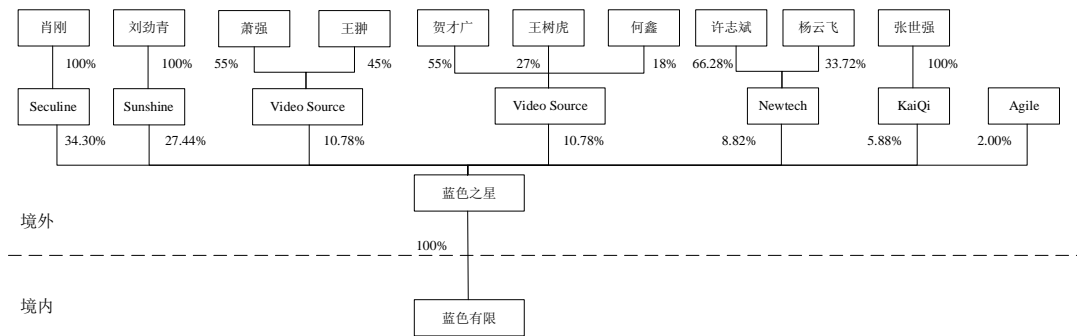
序号	股东名称	持股数	持股比例 (%)
1	SecuLine	17,150,000	34.30
2	Sunshine	13,720,000	27.44
3	Balance	5,390,000	10.78
4	Video Sources	5,390,000	10.78
5	NewTech	4,410,000	8.82
6	KaiQi	2,940,000	5.88
7	Agile	1,000,000	2.00
	合计	50,000,000	100.00

(5) 中国境内投资者设立的 BVI 公司情况

序号	BVI 股东名称	基本情况	股东性质
1	SecuLine	于 2006 年 10 月 3 日在英属维尔京群岛注册成立，该公司由肖刚 100.00%控股	原始股东
2	Sunshine	于 2007 年 3 月 28 日在英属维尔京群岛注册成立，该公司由刘劲青 100.00%控股	原始股东
3	Balance	于 2007 年 3 月 28 日在英属维尔京群岛注册成立，萧强、王翀分别持有该公司股份 55.00%、45.00%	原始股东
4	Video Sources	于 2007 年 3 月 28 日在英属维尔京群岛注册成立，贺才广、王树虎、何鑫分别持有该公司股份 55.00%、27.00%、18.00%	原始股东
5	NewTech	于 2007 年 3 月 28 日在英属维尔京群岛注册成立，许志斌、杨云飞分别持有该公司股份 66.28%、33.72%	原始股东
6	KaiQi	于 2007 年 3 月 28 日在英属维尔京群岛注册成立，该公司由张世强 100.00%控股	原始股东

(6) 完成红筹架构搭建

至此，红筹架构搭建完成，蓝色有限的股权架构如下图：



2、红筹架构存续情况

红筹架构存续期间，蓝色有限正常经营，蓝色之星无实际经营。

3、红筹架构拆除过程

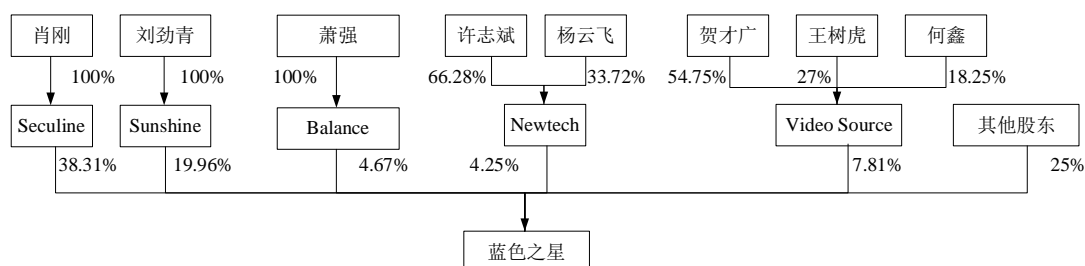
(1) 蓝色之星股权调整及股份回购

依据英国 DMH Stallard LLP 律师事务所于 2016 年 3 月 31 日出具的法律意见书（编号 A36/301186），NewTech 于 2010 年 9 月 22 日将其持有的蓝色之星 4,410,000 股转让给 Pershing Nominees Limited，Balance 和 Video Sources 于 2010 年 9 月 30 日分别将其持有的蓝色之星 5,390,000 股和 5,390,000 股转让给 Pershing Nominees Limited，Pershing Nominees Limited 成为上述三家 BVI 公司的股权代理人。此后至 2012 年 9 月期间，Balance、NewTech、Video Sources 通过 Pershing Nominees Limited 分别减持蓝色之星股份 2,182,950 股、

1,486,590股、20,000股。截至2013年7月29日, Balance、NewTech、Video Sources 分别持有蓝色之星 3,207,050股、2,923,410股、5,370,000股, 合计 11,500,460股。2013年7月29日, Pershing Nominees Limited 将其代理的上述三家 BVI 公司持有的蓝色之星 11,500,460股全部转让给 Fitel Nominees Limited, 此次转让完成后, Fitel Nominees Limited 成为上述三家 BVI 公司股权代理人。

2015年12月25日, 蓝色之星通过董事会决议: (1) 同意 SecuLine 将其持有的蓝色之星 6,252,194股转让给 Agile; (2) 同意蓝色之星向 SecuLine 回购 26,335,540股, 向 Sunshine 回购 13,720,000股, 向 Fitel Nominees Limited 回购 11,500,460股, 共计 51,556,000股, 占比 75.76%。

2016年1月12日, 蓝色之星通过董事会决议, 同意增发 687,414股给 Agile。此次增发于2016年1月27日完成, 完成后蓝色之星股份总数增加至 68,741,364股。本次增发完成后, 蓝色之星的股权结构如下所示:



根据上述股权结构, 本次蓝色之星回购股份前, 肖刚通过 Seculine 间接持有蓝色之星 38.31%的股份, 刘劲青通过 Sunshine 间接持有蓝色之星 19.96%的股权, 萧强通过 Balance 间接持有蓝色之星 4.67%的股权, 贺才广通过 Video Sources 间接持有蓝色之星 4.28%的股权, 许志斌通过 Newtech 间接持有蓝色之星 2.82%的股权, 王树虎通过 Viedo Sources 间接持有蓝色之星 2.11%的股权, 何鑫通过 Viedo Sources 间接持有蓝色之星 1.43%的股权, 杨云飞通过 Newtech 间接持有蓝色之星 1.43%的股权, 上述 8 位中国境内投资者合计持有蓝色之星 75%的股权。

2016年1月12日, 蓝色之星通过股东会决议, 同意蓝色之星向 SecuLine 回购 26,335,540股, 向 Sunshine 回购 13,720,000股, 向 Fitel Nominees Limited 回购 11,500,460股, 共计 51,556,000股。

2016年3月4日,蓝色之星完成向SecuLine、Sunshine、Fitel Nominees Limited的股票回购,共计回购51,556,000股,占总股份数75.00%。本轮回购完成后,中国境内投资者全部退出蓝色之星,不再直接或间接持有蓝色之星的股份。截至2016年3月4日,蓝色之星的股权结构如下:

序号	股东姓名	持股数量	持股比例(%)
1	Agile	7,592,108	44.18
2	Lynchwood Nominees Limited 2006420 ACCT	4,250,540	24.73
3	Nortrust Nominees LIMITED IVM01 ACCT	3,736,391	21.74
4	其他股东	1,606,325	9.35
	合计	17,185,364	100.00

(2) 境内股权重组

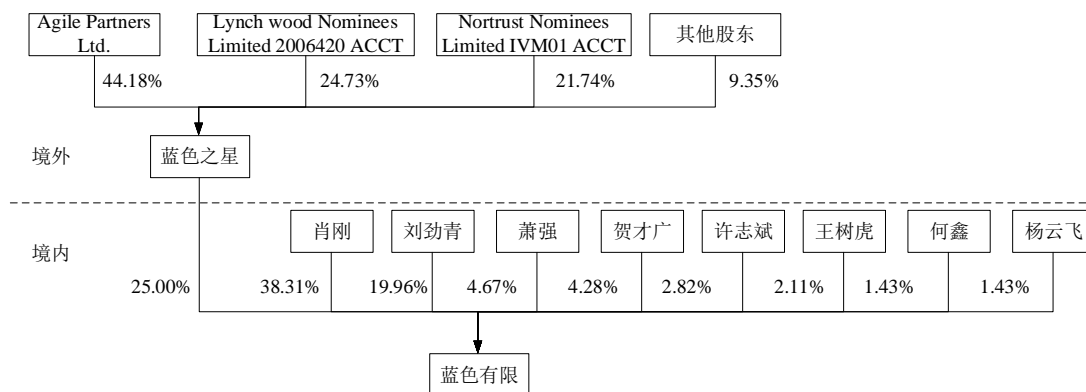
2015年12月25日,蓝色之星通过董事会决议,同意蓝色之星将其持有的蓝色有限75.00%的股权按照肖刚、刘劲青、贺才广、王树虎、何鑫、萧强、许志斌和杨云飞8位中国境内投资者持有的蓝色之星的股权比例分别转让给上述8位中国境内投资者。

2016年3月4日,蓝色之星与肖刚、刘劲青、萧强、贺才广、许志斌、王树虎、何鑫、杨云飞签署《股权转让协议》,调整蓝色有限股权结构,蓝色之星分别向上述8位中国境内投资者转让其持有的蓝色有限38.31%、19.96%、4.67%、4.28%、2.82%、2.11%、1.43%和1.43%的股权,此次股权转让完成后上述8位中国境内投资者合计持有蓝色有限75.00%的股份,境外股东蓝色之星持有蓝色有限25.00%的股份。

截至2016年3月4日,蓝色有限的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万美元)	持股比例(%)
1	肖刚	651.29	38.31
2	蓝色之星	425.00	25.00
3	刘劲青	339.30	19.96
4	萧强	79.31	4.67
5	贺才广	72.71	4.28
6	许志斌	47.97	2.82
7	王树虎	35.85	2.11
8	何鑫	24.24	1.43
9	杨云飞	24.33	1.43
	合计	1,700.00	100.00

至此,蓝色有限的红筹架构拆除完毕。截至2016年3月4日,拆除红筹架构后的公司架构图如下:



4、关于红筹架构搭建、存续及拆除合法合规性等事项

发行人红筹架构搭建、存续及拆除期间涉及到的外商投资、外汇管理、税收情况如下：

(1) 外商投资

发行人为红筹架构搭建之初设立的外商独资企业，其设立时取得了由中关村科技园区海淀园管理委员会出具的《关于外资企业“北京蓝色星际软件技术发展有限公司”章程的批复》（海园发[2006]1145号），于2006年8月3日取得了由北京市人民政府核发的《外商投资企业批准证书》（批准号：商外资京资字[2006]17210号），2006年8月22日取得了北京市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：企独京总副字第029589号）。

发行人的注册资本、股权架构变更及红筹架构拆除时均取得了当地商务主管部门的批准，并在北京市工商行政管理局办理了相应的工商变更登记手续。

(2) 外汇管理

在蓝色之星红筹架构搭建、存续及拆除过程中，境内自然人肖刚、刘劲青、王翀、萧强、许志斌、杨云飞、贺才广、王树虎、何鑫、张世强均办理了境内居民个人境外投资的外汇登记、外汇变更登记及外汇注销登记手续，具体情况如下：

编号	居民姓名	登记编号	阶段	登记时间
1	肖刚	个字(2006)249B	趋势视频设立	2006-6-23
		个字(2006)249B2	将持有的趋势视频股份转入SecuLine	2007-6-1
		个字(2006)249B3	Bluestar 境外上市融资	2007-8-17
		-	SecuLine 股权转让	2016-3-21

编号	居民姓名	登记编号	阶段	登记时间
		-	SecuLine 注销	2016-8-10
2	刘劲青	个字(2006)250B	趋势视频设立	2006-6-23
		个字(2006)250B2	将持有的趋势视频股份转入 Sunshine	2007-6-1
		个字(2006)250B3	Bluestar 境外上市融资	2007-8-17
		-	Sunshine 股权转让	2016-3-21
		-	Sunshine 注销	2016-8-10
3	萧强	个字(2006)252B	趋势视频设立	2006-6-23
		个字(2006)252B2	将持有的趋势视频股份转入 Balance	2007-6-1
		个字(2006)252B3	Bluestar 境外上市融资	2007-8-17
		-	Balance 股权转让	2016-3-21
		-	Balance 注销	2016-8-10
4	王翀	个字(2006)255B	趋势视频设立	2006-6-23
		个字(2006)255B2	将持有的趋势视频股份转入 Balance	2007-6-1
		个字(2006)255B3	Bluestar 境外上市融资	2007-8-17
		-	Balance 股权转让	2015-11-25
		-	Balance 注销	2016-8-10
5	许志斌	个字(2006)253B	趋势视频设立	2006-6-23
		个字(2006)253B2	将持有的趋势视频股份转入 NewTech	2007-6-1
		个字(2006)253B3	Bluestar 境外上市融资	2007-8-17
		-	NewTech 股权转让	2016-3-21
		-	NewTech 注销	2016-8-10
6	杨云飞	个字(2006)256B	趋势视频设立	2006-6-23
		个字(2006)256B2	将持有的趋势视频股份转入 NewTech	2007-6-1
		个字(2006)256B3	Bluestar 境外上市融资	2007-8-17
		-	NewTech 股权转让	2016-3-21
		-	NewTech 注销	2016-8-10
7	贺才广	个字(2006)251B	趋势视频设立	2006-6-23
		个字(2006)251B2	将持有的趋势视频股份转入 Video Sources	2007-6-1
		个字(2006)251B3	Bluestar 境外上市融资	2007-8-17
		-	Video Sources 股权转让	2016-3-21
		-	Video Sources 注销	2016-8-10
8	王树虎	个字(2006)257B	趋势视频设立	2006-6-23
		个字(2006)257B2	将持有的趋势视频股份转入 Video Sources	2007-6-1
		个字(2006)257B3	Bluestar 境外上市融资	2007-8-17
		-	Video Sources 股权转让	2016-3-21
		-	Video Sources 注销	2016-8-10
9	何鑫	个字(2006)258B	趋势视频设立	2006-6-23
		个字(2006)258B2	将持有的趋势视频股份转入 Video Sources	2007-6-1
		个字(2006)258B3	Bluestar 境外上市融资	2007-8-17

编号	居民姓名	登记编号	阶段	登记时间
		-	Video Sources 股权转让	2016-3-21
		-	Video Sources 注销	2016-8-10
10	张世强	个字(2006)254B	趋势视频设立	2006-6-23
		个字(2006)254B2	将持有的趋势视频股份转入 KaiQi	2007-6-1
		个字(2006)254B3	Bluestar 境外上市融资	2007-8-17

③ 税收

2016年3月4日,蓝色之星与肖刚、刘劲青、萧强、贺才广、许志斌、王树虎、何鑫、杨云飞签署《股权转让协议》,调整蓝色有限股权结构,将上述8位自然人通过蓝色之星间接持有的发行人股权数额及股权比例转让给上述8位自然人直接持有,转让对价为人民币1元。转让完成后,上述8位自然人股东分别持有的蓝色有限38.31%、19.96%、4.67%、4.28%、2.82%、2.11%、1.43%和1.43%的股权。

《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(2008年1月1日实施)第91条规定,非居民企业取得企业所得税法第二十七条第(五)项规定的所得,减按10%的税率征收企业所得税。

《中华人民共和国企业所得税法》(2008年1月1日实施)第27条第5款规定,本法第三条第三款规定的所得,可以免征、减征企业所得税。第3条第3款规定,非居民企业在中国境内未设立机构、场所的,或者虽设立机构、场所但取得的所得与其所设机构、场所没有实际联系的,应当就其来源于中国境内的所得缴纳企业所得税。第37条规定,对非居民企业取得本法第三条第三款规定的所得应缴纳的所得税,实行源泉扣缴,以支付人为扣缴义务人。税款由扣缴义务人在每次支付或者到期应支付时,从支付或者到期应支付的款项中扣缴。

根据上述规定,就本次红筹拆除过程中涉及到的股权转让,蓝色之星应当依法缴纳企业所得税,实行源泉扣缴,税率为10%。公司已于2016年4月19日代扣代缴了企业所得税人民币1,648,210元,公司已履行了其代扣代缴义务。

5、发行人红筹拆除过程中相关实体的资金来源及资金支付情况

鉴于发行人本次红筹架构拆除按照中国境内自然人持有的蓝色之星股权比例等比例拆除红筹架构,并回归中国境内直接持股,发行人红筹架构拆除股权转让价格为名义对价人民币1元;发行人红筹架构拆除过程中的税款资金来源

于2016年7月股权转让款。2016年7月,肖刚、刘劲青、萧强、贺才广、王树虎、何鑫、许志斌、杨云飞分别按照2.94元/股和2.73元/股的价格转让一定数量的发行人出资额给珠海柏纳维、王立忠、周悦、訾允艳、王剑锋,股权转让价款合计人民币1,080万元。

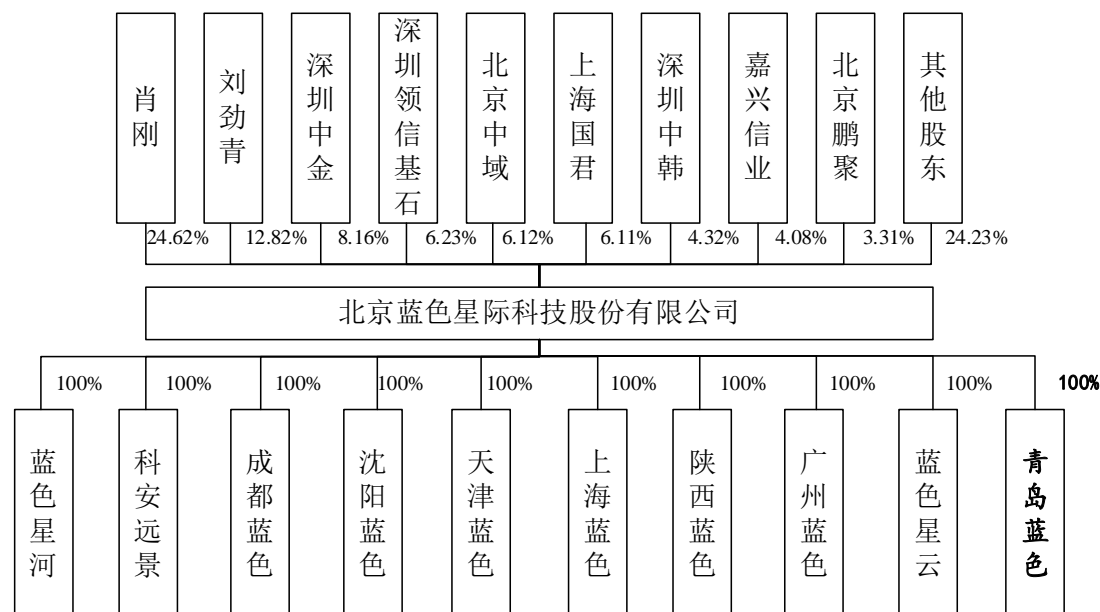
发行人红筹架构搭建、存续及拆除过程符合我国有关法律、法规及规范性文件关于境外投资、外汇管理、税收管理等方面的规定,已取得有关主管部门的备案,所履行的各项程序合法合规。

三、发行人的股权结构

(一) 发行人的股权结构图

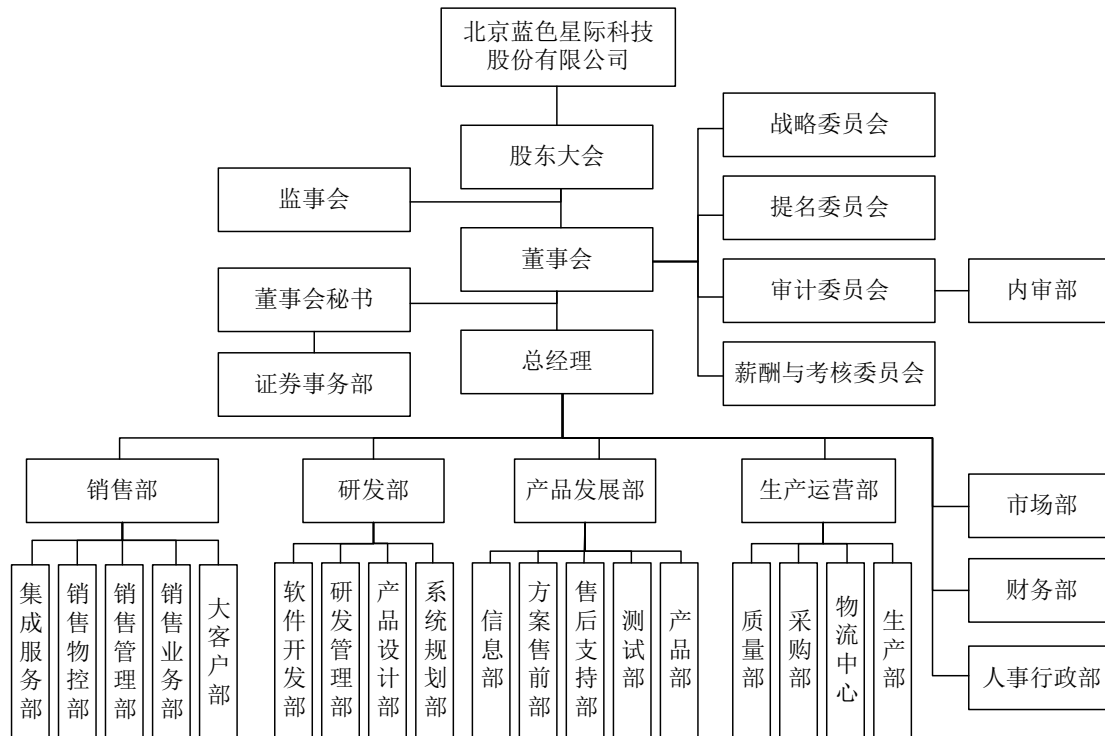
1、发行人的股权结构图

截至本招股说明书签署日,发行人的股权结构图如下所示:



2、发行人的组织结构图

截至本招股说明书签署日，发行人的组织结构图如下所示：



(二) 控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

报告期内，控股股东和实际控制人控制的企业包括广州铭洋、绿色通道和星际安防。截至本招股说明书签署日，广州铭洋、绿色通道、**星际安防**已注销。上述企业的具体情况如下：

1、广州铭洋

名称	广州铭洋科技发展有限公司
注册号	4401012014256
公司状态	已注销
成立日期	1998年12月25日
关联关系	刘劲青持股 73.00% 并担任法定代表人，萧强持股 25.60%
经营场所	广州市体育东路 138 号 1910 房
经营范围	电子产品的研究、技术开发。销售：闭路电视监控设备，五金，交电，电子产品，通讯器材（无线部分除外），建筑、装饰材料，化工产品（危险品除外），副食品，金属材料（贵金属除外）。

广州铭洋由刘劲青持股 73.00% 并担任法定代表人，萧强持股 25.60%。广州铭洋已完成注销，报告期内与蓝色星际无资金或业务往来。

2、绿色通道

名称	北京绿色通道电子信息中心
注册号	1101091487700
公司状态	已注销
成立日期	1995年10月12日
关联关系	肖刚持股 50%担任董事长，刘劲青担任董事
经营场所	北京市门头沟区石龙工业区 260 号
经营范围	计算机软硬件及外设开发；技术服务；销售：电子产品，五金交电，办公设备，仪器仪表，计算机软硬件及外设。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

绿色通道由肖刚持股 50%并担任董事长，刘劲青担任董事。绿色通道已完成注销，报告期内与蓝色星际无资金或业务往来。

3、星际安防

名称	北京蓝色星际安全防范技术发展有限公司
统一社会信用代码	91110108749388027X
公司状态	已注销
成立日期	2003年4月14日
关联关系	肖刚持股 35%并担任董事长，刘劲青持股 28%并担任监事
经营场所	北京市海淀区西三旗昌临 813 号 12 号楼 1 层 1010
经营范围	技术开发；销售机械设备、金属材料、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、通讯设备、文化用品；机械设备租赁（不含汽车租赁）；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；承办展览展示活动。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

星际安防系蓝色星际共同实际控制人肖刚和刘劲青控制的其他企业。历史上星际安防原有经营范围与蓝色星际经营范围存在部分重合，与蓝色星际存在潜在竞争关系。

为避免同业竞争，星际安防于 2016 年 8 月 23 日对经营范围进行变更，变更后与公司经营范围不再重合。2016 年 9 月 30 日，公司的控股股东、实际控制人肖刚、刘劲青出具了《关于星际安防不再实际经营的承诺函》，承诺星际安防及其下属子公司不再实际经营，不会经营与蓝色星际同类型的业务。2016 年 10 月 20 日起，肖刚不再担任星际安防总经理。报告期内星际安防未实际开展业务。截至本招股说明书签署日，**星际安防已完成注销。**

四、发行人的子公司、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 10 家全资子公司，分别为蓝色星河、科安远景、成都蓝色、沈阳蓝色、天津蓝色、上海蓝色、陕西蓝色、广州蓝色、蓝色星云和青岛蓝色，不存在参股公司，共拥有 13 家分公司。公司具体情况如下：

(一) 发行人全资子公司

1、蓝色星河

(1) 基本情况

名称	北京蓝色星河软件技术发展有限公司
统一社会信用代码	91110108778604454B
住所及主要生产经营地	北京市海淀区西三旗昌临 813 号 12 号楼 1 层 1011 (东升地区)
法定代表人	贺才广
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
成立日期	2005 年 8 月 5 日
营业期限	长期
股东构成	发行人持股 100%
经营范围	技术咨询、技术服务、技术转让、技术培训；软件开发；批发安全技术防范产品；货物进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务及与发行人主营业务的关系	开发和生产安防产品相关软件。

(2) 财务情况

蓝色星河最近一年的财务数据已经天健会计师审计，主要财务数据如下：

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产(万元)	24,845.10
净资产(万元)	22,991.99
净利润(万元)	3,691.34

2、蓝色星云

(1) 基本情况

名称	北京蓝色星云科技发展有限公司
统一社会信用代码	91110109MA01EB7416
住所及主要生产经营地	北京市门头沟区石龙经济开发区美安路 5 号 2 幢 3 层
法定代表人	肖刚

注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
成立日期	2018 年 8 月 24 日
营业期限	长期
股东构成	发行人持股 100%
经营范围	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统集成；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备；组装 AI 智能监控设备及模组、模块；组装网络视频设备、数字存储设备、数字视频设备；电子工程及智能系统工程的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务及与发行人主营业务的关系	产品销售、技术服务与咨询。与发行人主营业务相关。

(2) 财务情况

蓝色星云最近一年的财务数据已经天健会计师审计，主要财务数据如下：

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产（万元）	1,530.44
净资产（万元）	1,143.01
净利润（万元）	709.09

3、科安远景

(1) 基本情况

名称	北京科安远景科技发展有限公司
统一社会信用代码	91110117746748795G
住所及主要生产经营地	北京市平谷区熊儿寨工业园区 38 号
法定代表人	贺才广
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
成立日期	2003 年 1 月 15 日
营业期限	至 2023 年 1 月 14 日
股东构成	发行人持股 100%
经营范围	技术开发及转让、技术服务；视频监控和安全防范技术咨询；批发计算机软硬件及外围设备（不含计算机信息系统安全专用产品）、机械电子设备；安全技术防范工程设计；专业承包。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务包括工程施工、销售安防监控产品。

(2) 财务情况

科安远景最近一年的财务数据已经天健会计师审计，主要财务数据如下：

项目	2020年12月31日/2020年度
总资产(万元)	942.50
净资产(万元)	613.20
净利润(万元)	-13.11

4、上海蓝色

(1) 基本情况

名称	上海蓝色之星科技有限公司
统一社会信用代码	91310106703219471Q
住所及主要生产经营地	上海市静安区万荣路1188弄7、8、11号201室
法定代表人	肖刚
注册资本	100万元
实收资本	100万元
成立日期	2001年3月5日
营业期限	长期
股东构成	发行人持股100%
经营范围	计算机软件的开发、设计、制作,销售自产产品,网络工程的设计、安装,数字视频、网络视频监控设备、数字硬盘录像机的开发、研究,系统集成,并提供相关的技术咨询、技术服务、技术转让、技术培训。【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】
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为销售安防监控产品。

(2) 财务情况

上海蓝色最近一年的财务数据已经天健会计师审计,主要财务数据如下:

项目	2020年12月31日/2020年度
总资产(万元)	2,074.32
净资产(万元)	-95.56
净利润(万元)	-132.04

5、广州蓝色

(1) 基本情况

名称	广州蓝色之星科技发展有限公司
统一社会信用代码	91440104725627812N
住所及主要生产经营地	广州市天河区柯木塿高唐工业区高普路38号自编2栋606号(仅限办公用途)
法定代表人	肖刚
注册资本	500万元
实收资本	500万元
成立日期	2000年12月27日
营业期限	长期
股东构成	发行人持股100%

经营范围	软件批发；软件零售；计算机技术开发、技术服务；计算机和辅助设备修理；安全技术防范产品批发；安全技术防范产品零售；安全技术防范系统设计、施工、维修；电子产品批发；电子产品零售；电子产品检测；信息电子技术服务
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为销售安防监控产品。

(2) 财务情况

广州蓝色最近一年的财务数据已经天健会计师审计，主要财务数据如下：

项目	2020年12月31日/2020年度
总资产(万元)	2,688.20
净资产(万元)	-2,688.00
净利润(万元)	94.05

6、天津蓝色

(1) 基本情况

名称	天津蓝色之星科技有限公司
统一社会信用代码	91120116673706980U
住所及主要生产经营地	天津市华苑产业区榕苑路2号3-707
法定代表人	肖刚
注册资本	500万元
实收资本	500万元
成立日期	2008年3月27日
营业期限	至2028年3月26日
股东构成	发行人持股100%
经营范围	计算机网络技术开发、咨询、服务、转让；监控器材批发零售；系统集成；安全防范技术系统工程设计、施工、维护。（国家有专项、专营规定的、按规定执行）
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为销售安防监控产品。

(2) 财务情况

天津蓝色最近一年的财务数据已经天健会计师审计，主要财务数据如下：

项目	2020年12月31日/2020年度
总资产(万元)	1,096.42
净资产(万元)	625.01
净利润(万元)	-1.85

7、成都蓝色

(1) 基本情况

名称	成都蓝色之星科技有限公司
统一社会信用代码	915101056721523579

住所及主要生产经营地	成都市青羊区顺城大街 269 号 1 栋 4 单元 37 层 4 号
法定代表人	肖刚
注册资本	50 万元
实收资本	50 万元
成立日期	2008 年 2 月 18 日
营业期限	至 3999 年 1 月 1 日
股东构成	发行人持股 100%
经营范围	计算机系统集成；研究、开发、销售电子产品、机械设备及相关技术咨询、技术服务、技术转让；进出口贸易；电气安装。（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）。
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为销售安防监控产品。

(2) 财务情况

成都蓝色最近一年的财务数据已经天健会计师审计，主要财务数据如下：

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产(万元)	135.14
净资产(万元)	-654.76
净利润(万元)	32.08

8、沈阳蓝色

(1) 基本情况

名称	沈阳蓝色之星科技有限公司
统一社会信用代码	91210102662530713A
住所及主要生产经营地	辽宁省沈阳市和平区三好街 87 号 606、607 房间
法定代表人	肖刚
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
成立日期	2007 年 7 月 25 日
营业期限	至 2027 年 7 月 24 日
股东构成	发行人持股 100%
经营范围	监控器材的销售、技术咨询、技术服务。（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。）
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为销售安防监控产品。

(2) 财务情况

沈阳蓝色最近一年的财务数据已经天健会计师审计，主要财务数据如下：

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产(万元)	259.37
净资产(万元)	144.53
净利润(万元)	-7.93

9、陕西蓝色

(1) 基本情况

名称	陕西蓝色之星科技有限公司
统一社会信用代码	91610000664144701J
住所及主要生产经营地	陕西省西安市高新区高新一路正信大厦 A 座 1102 室
法定代表人	肖刚
注册资本	50 万元
实收资本	50 万元
成立日期	2007 年 9 月 25 日
营业期限	至 2037 年 9 月 24 日
股东构成	发行人持股 100%
经营范围	数字硬盘录像机销售；系统集成；提供技术咨询，技术服务，技术转让。（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）
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为销售安防监控产品。

(2) 财务情况

陕西蓝色最近一年的财务数据已经天健会计师审计，主要财务数据如下：

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产（万元）	15.56
净资产（万元）	-1,047.70
净利润（万元）	7.33

10、青岛蓝色

(1) 基本情况

名称	青岛蓝色之星科技有限公司
统一社会信用代码	91370220MA3WMND585
住所及主要生产经营地	中国(山东)自由贸易试验区青岛片区太白山路 172 号中德生态园双创中心 5626 室
法定代表人	肖刚
注册资本	100 万元
实收资本	0 万元
成立日期	2021 年 4 月 16 日
营业期限	长期
股东构成	发行人持股 100%
经营范围	一般项目：软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数字视频监控系统销售；数字视频监控系统制造；安防设备销售；安防设备制造；电子产品销售；机械设备销售；信息系统集成服务；智能控制系统集成；电子专用设备制造。（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）
主营业务及与发行人主	目前未实际开展经营业务。

营业务的关系	
--------	--

注：青岛蓝色的银行账号处于开立过程中，待开设完成银行账户后完成注册资本的实缴。

(2) 财务情况

青岛蓝色于 2021 年 4 月 16 日成立，目前尚未实际开展经营业务，因此暂无财务数据。

(二) 发行人参股公司

截至本招股说明书签署日，公司无参股公司。

(三) 发行人分公司

截至本招股说明书签署日，发行人共设有 13 家分公司，具体如下：

1、北京蓝色星际科技股份有限公司门头沟分公司

名称	北京蓝色星际科技股份有限公司门头沟分公司
统一社会信用代码	911101095906404294
住所	北京市门头沟区石龙经济开发区美安路 5 号 2 幢
负责人	肖刚
成立日期	2012 年 2 月 10 日
经营范围	生产加工数字硬盘录像机；电子元器件与机电组件设备的制造；研究、开发数字视频、网络视频监控设备；系统集成；货物进出口；提供技术咨询、技术服务、技术转让；销售自产产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、北京蓝色星际科技股份有限公司西安分公司

名称	北京蓝色星际科技股份有限公司西安分公司
统一社会信用代码	91610131MAB0JUWXX4
住所	陕西省西安市高新区锦业一路 10 号中投国际 A 座 1805 室
负责人	段莹
成立日期	2020 年 8 月 25 日
经营范围	一般项目：软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；计算机软硬件及辅助设备零售；电子产品销售。（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）

3、北京蓝色星际科技股份有限公司河南分公司

名称	北京蓝色星际科技股份有限公司河南分公司
统一社会信用代码	91410100MA44Q6BF9W
住所	郑州市金水区农业路东 47 号 1 号楼 1 单元 25 层 25A 号
负责人	韩松

成立日期	2017年12月22日
经营范围	研究、开发数字视频、网络视频监控设备，系统集成，货物进出口，提供技术咨询、技术服务、技术转让，销售自产产品。

4、北京蓝色星际科技股份有限公司云南分公司

名称	北京蓝色星际科技股份有限公司云南分公司
统一社会信用代码	91530100MA6MXPPN3E
住所	云南省昆明市西山区新闻路348号文化空间广场D栋2210室
负责人	张静
成立日期	2018年1月4日
经营范围	研究、开发数字视频、网络视频监控设备，系统集成，提供技术咨询、技术服务、技术转让，销售自产产品。（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）

5、北京蓝色星际科技股份有限公司重庆分公司

名称	北京蓝色星际科技股份有限公司重庆分公司
统一社会信用代码	91500103MA5YQKC0X6
住所	重庆市渝中区大黄路34号附1号13-3#
负责人	李新文
成立日期	2018年1月26日
经营范围	许可项目：货物进出口（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：研究、开发数字视频、网络视频监控设备，系统集成，货物进出口，提供技术咨询、技术服务、技术转让，销售总公司自产产品。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理商品的按国家有关规定办理申请手续）『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；依法禁止经营的不得经营』（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）

6、北京蓝色星际科技股份有限公司广西分公司

名称	北京蓝色星际科技股份有限公司广西分公司
统一社会信用代码	91450100MA5N0CET6N
住所	南宁市青秀区民族大道48号3栋1单元302号
负责人	萧强
成立日期	2018年1月9日
经营范围	研究、开发数字视频、网络视频监控设备，系统集成，货物进出口，提供技术咨询、技术服务、技术转让，销售：数字视频、网络视频监控设备、系统集成。（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。）

7、北京蓝色星际科技股份有限公司甘肃分公司

名称	北京蓝色星际科技股份有限公司甘肃分公司
统一社会信用代码	91620100MA74GU0G3T
住所	甘肃省兰州市七里河区马滩中街1118号北区3095室
负责人	程连利

成立日期	2018年1月16日
经营范围	研究、开发数字视频、网络视频监控设备,系统集成,提供技术咨询、技术服务、技术转让,销售总公司生产的产品。(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)

8、北京蓝色星际科技股份有限公司内蒙古分公司

名称	北京蓝色星际科技股份有限公司内蒙古分公司
统一社会信用代码	91150100MA0NR1M08Q
住所	内蒙古自治区呼和浩特市新城区海拉尔大街凤凰新城6号楼2单元1201号
负责人	韩松
成立日期	2018年1月9日
经营范围	研究、开发数字视频、网络视频监控设备,系统集成,货物进出口(法律、法规禁止经营的不得经营,不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理、专项规定管理的商品按国家有关规定办理申请),提供技术咨询、技术服务、技术转让,销售自产产品。

9、北京蓝色星际科技股份有限公司湖北分公司

名称	北京蓝色星际科技股份有限公司湖北分公司
统一社会信用代码	91420100MA4KXP4B64
住所	武汉市江汉区贺家墩村福星惠誉福星城第1幢1单元14层7号房
负责人	萧强
成立日期	2018年1月31日
经营范围	在总公司经营范围内从事业务联络、咨询。(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营、经营期限、经营范围与许可证核定的一致)

10、北京蓝色星际科技股份有限公司江苏分公司

名称	北京蓝色星际科技股份有限公司江苏分公司
统一社会信用代码	91320105MA1UUA1W5P
住所	南京市建邺区奥体大街127号
负责人	夏景
成立日期	2018年1月3日
经营范围	研究、开发数字视频、网络视频监控设备,系统集成,提供技术咨询、技术服务、技术转让,销售自产产品。(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:数字视频监控系统制造;数字视频监控系统销售;影视录放设备制造;软件开发;电子元器件与机电组件设备制造;电力电子元器件销售;电子专用设备销售;电子产品销售;人工智能硬件销售;机械设备租赁;非居住房地产租赁(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)

11、北京蓝色星际科技股份有限公司安徽分公司

名称	北京蓝色星际科技股份有限公司安徽分公司
统一社会信用代码	91340100MA2REH665C
住所	合肥市包河区桐城南路398号仕嘉名苑北楼304

负责人	夏景
成立日期	2017年12月26日
经营范围	研究、开发监控设备、数字视频、网络视频监控设备；系统集成；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；提供技术咨询、技术服务、技术转让；销售自产产品（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理商品的按国家有关规定办理申请手续）、电子产品、安全技术防范产品、机械设备、软件及辅助设备；技术开发；软件开发；电子产品、机械设备租赁（不含汽车租赁）；出租办公用房；出租商业用房。（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）

12、北京蓝色星际科技股份有限公司宁夏分公司

名称	北京蓝色星际科技股份有限公司宁夏分公司
统一社会信用代码	91640000MA76DR7F7C
住所	宁夏银川市金凤区康平路康居银新苑14-3-101室
负责人	程连利
成立日期	2018年4月2日
经营范围	研究、开发数字视频、网络视频监控设备，系统集成，货物进出口，提供技术咨询、技术服务、技术转让、技术培训，销售总公司自产产品。（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）

13、北京蓝色星际科技股份有限公司山东分公司

名称	北京蓝色星际科技股份有限公司山东分公司
统一社会信用代码	91370211MA3U33TU41
住所	中国（山东）自由贸易试验区青岛片区太白山路172号中德生态园双创中心5525室
负责人	蔡淼
成立日期	2020年9月24日
经营范围	一般项目：软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数字视频监控系统销售；电子产品销售；机械设备销售；信息系统集成服务；智能控制系统集成；安防设备制造；数字视频监控系统制造；凭总公司授权开展经营活动。（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）（在总公司经营范围内从事经营活动）

五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东、实际控制人的基本情况

（一）发行人的控股股东、实际控制人的基本情况

肖刚先生和刘劲青女士系夫妻关系，分别持有本公司 24.62%和 12.82%的股权，作为一致行动人，合计持有公司 37.44%的股权。肖刚担任公司董事长兼总经理，刘劲青担任公司董事兼生产总监。报告期内公司控股股东和实际控制人未发生变化，肖刚先生和刘劲青女士是公司的共同控股股东及实际控制人。

肖刚先生，董事长兼总经理，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：43010219650813****，北方工业大学本科学历。1988年7月至1992年2月，任长沙有色金属设计研究院工程师；1992年3月至1998年11月，任广州经纶总经理；1998年12月至2000年12月，任广州铭洋总经理；2000年12月至2006年7月，任北京蓝色总经理；2006年8月至今，任公司董事长兼总经理。

刘劲青女士，董事兼生产总监，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：43010419630423****，大专学历。1983年7月至1992年5月，任长沙有色冶金设计研究院工程师；1992年5月至2000年12月，任广州经纶副总经理；2000年12月至2003年2月，任广州蓝色总经理；2003年2月至2006年7月，任北京蓝色生产总监；2006年8月至今，任公司董事兼生产总监。

(二) 未将萧强作为共同实际控制人的原因

肖刚为蓝色星际创始人、实际控制人之一，担任蓝色星际董事长兼总经理，对蓝色星际的日常运营、战略决策有重要决定作用。萧强为实际控制人肖刚之弟，担任蓝色星际董事、发行人子公司广州蓝色总经理，主要负责广州蓝色的日常运营事项。发行人未将萧强作为共同实际控制人的原因如下：

1、萧强不是实际控制人的直系亲属

根据深交所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题9，“实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到5%以上或者虽未超过5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，保荐人、发行人律师应说明上述主体是否为共同实际控制人”。《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》第三条第（一）项：“……在上市公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）……”、《深圳证券交易所独立董事备案办法（2017修订）》第二十六条第（一）项：“直系亲属，是指配偶、父母、子女。”

中国证监会《首发业务若干问题解答》（2020年6月修订）问题15：“……

(3) 亲属控制的企业应如何核查认定。如果发行人控股股东或实际控制人是自

然人，其夫妻双方直系亲属（包括配偶、父母、子女）控制的企业与发行人存在竞争关系的，应认定为构成同业竞争。”

《最高人民法院关于贯彻执行〈中华人民共和国民事诉讼法〉若干问题的意见（试行）》第十二条规定，民法通则中规定的近亲属，包括配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女。

参考上述规定，直系亲属范围包括配偶、父母、子女，不包括兄弟姐妹。萧强与肖刚是兄弟关系，萧强不是肖刚的直系亲属，属于肖刚直系亲属外的其他近亲属。

2、萧强的任职情况

萧强在发行人的任职情况如下：

(1) 任职发行人董事。根据发行人工商资料、董事会决议、股东会决议等，2016年6月26日，蓝色有限股东肖刚、刘劲青、萧强、贺才广经研究决定委派萧强担任蓝色有限董事职务，任期三年，可连派连任。2016年9月15日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举肖刚、刘劲青、贺才广、何鑫、刘宏鹏、王海鹏、朴延华、萧强为股份公司第一届董事，任期三年。2019年9月17日，发行人召开董事会，决议提名肖刚、刘劲青、贺才广、萧强、何鑫、周勇、郭鹏、程振林、赵曰强、周勇任发行人第二届董事会董事；2019年10月18日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司董事会换届选举暨提名第二届董事会董事候选人》议案。据此，萧强自2016年6月26日起担任发行人董事。在当选发行人董事之前，萧强一直仅担任广州蓝色总经理，负责广州蓝色日常运营事项，未参与发行人的核心决策。

(2) 任职子公司广州蓝色总经理。主要负责广州蓝色的日常运营事项，除担任发行人董事外未在蓝色星际担任任何具体职务。广州蓝色的主要业务为销售安防监控产品。

3、萧强与肖刚、刘劲青的持股情况及历史实际控制人认定情况

根据深交所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题9，“发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到30%的情形的，若无相反的证据，原则上应将该股东认定为控股股东或实际控制人。”

根据发行人的工商档案及历史信息披露文件、历史股东名册，截至本招股

说明书签署日,肖刚、刘劲青合计持有发行人 37.44%的股份,第三大股东深圳中金持有发行人 8.16%的股份,萧强持有发行人 3.00%的股份,肖刚、刘劲青合计持股比例超过 30%且与发行人第三大股东持股比例差距较大,根据肖刚、刘劲青的合计持股比例,其可以实现对发行人的实际控制。

根据发行人的英国 AIM 市场招股书、股转系统挂牌文件等历史信息披露文件,发行人在英国 AIM 市场上市及股转系统挂牌中认定的实际控制人均为肖刚、刘劲青;据此,发行人经营历史中,不存在将萧强认定为共同实际控制人的情况。另外,经萧强与肖刚的书面确认,肖刚与萧强之间不存在一致行动安排,双方独立行使股东权利。

基于上述,萧强未被认定为发行人共同实际控制人。

(三) 控股股东和实际控制人持有发行人股份权属限制情况

截至本招股说明书签署日,公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

(四) 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、深圳中金

截至本招股说明书签署日,深圳中金持有公司 8.16%的股份,其基本情况如下:

名称	深圳中金前海伯乐二号基金中心(有限合伙)
统一社会信用代码	914403003596613902
类型	合伙企业
住所及主要生产经营地	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)
执行事务合伙人	中金前海(深圳)股权投资基金管理有限公司
成立日期	2015 年 12 月 29 日
合伙期限至	2023 年 12 月 29 日
经营范围	受托管理股权投资基金(不得从事证券投资活动;不得以公开方式募集资金开展投资活动,不得从事公开募集基金管理业务);股权投资;投资兴办实业(具体项目另行申报);投资管理(不含限制项目);投资咨询(不含限制项目);投资顾问(不含限制项目)
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资及管理,与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日,深圳中金的合伙人构成如下:

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	合伙人类别
1	中金前海(深圳)股权投资 基金管理有限公司	1.00	0.03	普通合伙人
2	中金前海(深圳)私募股权 基金管理有限公司	3,871.00	95.06	有限合伙人
3	王海鹏	200.00	4.91	有限合伙人
	合计	4,072.00	100.00	-

中金前海(深圳)股权投资基金管理有限公司出资 1 万元, 占出资总额的 0.03%, 为深圳中金的普通合伙人, 其他出资人为深圳中金的有限合伙人。中金前海(深圳)股权投资基金管理有限公司基本情况如下:

名称	中金前海(深圳)股权投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	91440300311613197A
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)
法定代表人	王海鹏
注册资本	1,500.00 万元
经营范围	发起设立股权投资企业; 受托管理股权投资企业的投资业务并提供相关服务; 股权投资咨询。
成立日期	2014 年 9 月 12 日
营业期限	至 2064 年 9 月 12 日

中金前海(深圳)股权投资基金管理有限公司的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	中金前海(深圳)私募股权基金管理有限公司	1,500.00	100.00
	合计	1,500.00	100.00

2、深圳领信基石

截至本招股说明书签署日, 深圳领信基石持有公司 6.23% 的股份, 其基本情况如下:

名称	深圳市领信基石股权投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91440300MA5DD3509L
类型	合伙企业
住所及主要生产经营地	深圳市福田区福田街道福中三路诺德中心 35F
执行事务合伙人	乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业
成立日期	2016 年 5 月 20 日
合伙期限至	2026 年 5 月 20 日
经营范围	一般经营项目是: 对未上市企业进行股权投资; 开展股权投资和企业上市咨询; 受托管理创业投资企业。(以上不含证券、金融项目, 法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外, 限制的项目须取得许可后方可经营)
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资, 与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，深圳领信基石的合伙人构成如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	合伙人类别
1	乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业	5.00	0.10	普通合伙人
2	马鞍山领巍基石股权投资合伙企业(有限合伙)	5,100.00	99.90	有限合伙人
合计		5,105.00	100.00	-

乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业出资 5 万元，占出资总额的 0.10%，为深圳领信基石的普通合伙人，马鞍山领巍基石股权投资合伙企业(有限合伙)为深圳领信基石的有限合伙人。乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业基本情况如下：

名称	乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业
统一社会信用代码	91650100576210000Y
类型	有限合伙企业
主要经营场所	新疆乌鲁木齐经济技术开发区厦门路 21 号 4 楼 34 号房间
执行事务合伙人	乌鲁木齐昆仑基石股权投资管理有限公司
成立日期	2011 年 6 月 3 日
合伙期限至	长期
经营范围	许可经营项目：无。一般经营项目：接受委托管理股权投资项目、参与股权投资、为非上市及已上市公司提供直接融资相关的咨询服务。(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)

乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	西藏天玑基石创业投资有限公司	9,783.00	97.83
2	乌鲁木齐昆仑基石股权投资管理有限公司	217.00	2.17
合计		10,000.00	100.00

3、北京中域

截至本招股说明书签署日，北京中域持有公司 6.12% 的股份，其基本情况如下：

名称	北京中域昭拓股权投资中心(有限合伙)
统一社会信用代码	91110108MA001X539Y
类型	有限合伙企业
住所及主要经营地	北京市海淀区学清路 8 号(科技财富中心)A 座 10 层北 1 区
执行事务合伙人	北京中域嘉盛投资管理有限公司
成立日期	2015 年 11 月 18 日
合伙期限至	2022 年 11 月 17 日
经营范围	项目投资；投资咨询。(“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；

	3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为项目投资、投资咨询，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，北京中域的合伙人构成如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额(万元)	认缴出资比例(%)	合伙人类别
1	华胜信泰科技有限公司	22,400.00	35.54	有限合伙人
2	北京华胜天成科技股份有限公司	18,364.75	29.14	有限合伙人
3	北京市工业和信息化产业发展服务中心	12,000.00	19.04	有限合伙人
4	北京中关村创业投资发展有限公司	5,000.00	7.93	有限合伙人
5	中关村科技园区海淀园创业服务中心	3,000.00	4.76	有限合伙人
6	深圳市德弘博雅股权投资中心(有限合伙)	1,062.91	1.69	有限合伙人
7	北京中域嘉盛投资管理有限公司	632.00	1.00	普通合伙人
8	宁波坤元道业投资合伙企业(有限合伙)	572.34	0.91	有限合伙人
	合计	63,032.00	100.00	-

北京中域嘉盛投资管理有限公司出资 632 万元，占出资总额的 1.00%，为北京中域的普通合伙人，其他出资人为北京中域的有限合伙人。北京中域嘉盛投资管理有限公司基本情况如下：

名称	北京中域嘉盛投资管理有限公司
统一社会信用代码	91110108344362339Y
住所	北京市海淀区北清路 164 号 17-27 号院 390 号
法定代表人	程振林
注册资本	1,000.00 万元
经营范围	投资管理；资产管理；项目投资；投资咨询；企业管理咨询；经济贸易咨询；企业策划、设计；电脑动画设计；承办展览展示活动；会议服务；市场调查。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2015 年 6 月 9 日
营业期限	至 2035 年 6 月 8 日

北京中域嘉盛投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	北京道朴健正投资有限公司	100.00	10.00
2	北京中域绿色投资管理有限公司	900.00	90.00
	合计	1,000.00	100.00

4、上海国君

截至本招股说明书签署日，上海国君持有公司 6.11% 的股份，其基本情况如下：

名称	上海国君创投隆盛投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91310115332450892B
类型	有限合伙企业
住所及主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区马吉路 2 号 1703B 室
执行事务合伙人	国泰君安创新投资有限公司
成立日期	2015 年 3 月 27 日
合伙期限至	2022 年 3 月 26 日
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询（除经纪）。【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】
主营业务及与发行人主营业务的关系	主营业务为投资管理，与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，上海国君的合伙人构成如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	出资方式	合伙人类别
1	国泰君安创新投资有限公司	10,000.00	20.00	货币	普通合伙人
2	栋盛国际投资集团有限公司	40,000.00	80.00	货币	有限合伙人
合计		50,000.00	100.00	-	-

国泰君安创新投资有限公司出资 10,000.00 万元，占出资总额的 20.00%，为上海国君的普通合伙人，其他出资人为上海国君的有限合伙人。国泰君安创新投资有限公司基本情况如下：

名称	国泰君安创新投资有限公司
统一社会信用代码	9131000068878675X4
住所	中国（上海）自由贸易试验区银城中路 168 号 11F07-09 室
法定代表人	江伟
注册资本	750,000.00 万元
经营范围	从事股权投资业务及中国证券监督管理委员会允许的其他业务。【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】
成立日期	2009 年 5 月 20 日
营业期限	无固定期限

国泰君安创新投资有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国泰君安证券股份有限公司	750,000.00	100.00
合计		750,000.00	100.00

（五）发行人私募基金股东的备案情况

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券持有人名册》，截至 2021

年4月20日, 发行人18名非自然人股东中, 北京鹏聚、北京艾捷尔、华众电子、涟水投资、影脍文化、宏顺赢咨询、海南金福湾7名非自然人股东为法人主体, 未以非公开方式向合格投资者募集资金, 不属于《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)》所规定的私募投资基金, 也未担任私募投资基金管理人, 因此无需按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》办理相关登记备案手续。

其余11名非自然人股东中, 深圳中金、深圳领信基石、北京中域、上海国君、深圳中韩、嘉兴信业、珠海柏纳维、瀚伦尊享A基金、万得富基金、德州金石、恒盛基金属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》所规定的私募投资基金, 其均已依法办理了私募投资基金备案, 其管理人均已办理基金管理人登记。发行人上述股东的私募投资基金备案及其基金管理人登记情况如下:

序号	股东名称	备案时间	备案编号	基金管理人名称	基金管理人登记时间	基金管理人登记编号
1	深圳中金	2016年9月28日	SL5986	中金前海(深圳)股权投资基金管理有限公司	2015年7月16日	P1018443
2	深圳领信基石	2017年8月2日	SW2766	乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业	2014年4月22日	P1000502
3	北京中域	2016年1月13日	SD7471	北京中域嘉盛投资管理有限公司	2015年7月9日	P1017310
4	上海国君	2015年5月26日	S36877	国泰君安创新投资有限公司	2016年6月17日	PT2600011780
5	深圳中韩	2020年10月22日	SNB050	深圳中韩产业投资管理合伙企业(普通合伙)	2020年10月10日	P1071372
6	嘉兴信业	2016年1月15日	SE3526	深圳市信业华腾基金管理有限公司	2015年2月15日	P1008587
7	珠海柏纳维	2017年10月10日	SL1371	珠海市柏纳维资产管理有限公司	2017年6月26日	P1063339
8	瀚伦尊享A基金	2020年6月23日	SLE575	杭州瀚伦	2017年8月14日	P1064292
9	万得富基金	2017年5月10日	SS9141	北京万得富	2015年4月2日	P1009931
10	恒盛基金	2020年6月22日	SLF819	恒盛融通	2018年2月11日	P1067379
11	德州金石	2018年7月26日	SCP236	恒盛融通	2018年2月11日	P1067379

(六) 发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况

截至本招股说明书签署日, 公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况。

六、发行人股本情况

(一) 本次发行前后的股本情况

本次发行前公司股本为 192,529,410 股, 本次拟公开发行新股不超过 64,176,470 股, 占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行不涉及现有股东公开发售股份。

公司股东大会授权董事会可根据具体情况调整发行数量, 最终以中国证监会同意注册的发行数量为准。假设公司本次公开发行人民币普通股 64,176,470 股, 本次公开发行前后公司股本结构如下:

类型	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量(股)	持股比例(%)	持股数量(股)	持股比例(%)
有限售条件的股份	肖刚	47,392,125	24.6155	47,392,125	18.4616
	刘劲青	24,690,105	12.8241	24,690,105	9.6181
	深圳中金	15,714,270	8.1620	15,714,270	6.1215
	深圳领信基石	12,000,000	6.2328	12,000,000	4.6746
	北京中域	11,785,785	6.1216	11,785,785	4.5912
	上海国君	11,764,705	6.1106	11,764,705	4.5830
	深圳中韩	8,310,000	4.3162	8,310,000	3.2372
	嘉兴信业	7,857,135	4.0810	7,857,135	3.0608
	北京鹏聚	6,379,003	3.3133	6,379,003	2.4849
	萧强	5,770,875	2.9974	5,770,875	2.2480
	贺才广	5,290,890	2.7481	5,290,890	2.0611
	温邦彦	3,610,000	1.8750	3,610,000	1.4063
	许志斌	3,491,070	1.8133	3,491,070	1.3599
	孙爱芝	3,001,042	1.5587	3,001,042	1.1691
	郭文秀	3,000,000	1.5582	3,000,000	1.1687
	卢旭日	3,000,000	1.5582	3,000,000	1.1687
	王树虎	2,608,980	1.3551	2,608,980	1.0163
	郑孟午	2,352,941	1.2221	2,352,941	0.9166
	珠海柏纳维	2,115,300	1.0987	2,115,300	0.8240
	何鑫	1,763,850	0.9161	1,763,850	0.6871
邵蓬勃	1,653,151	0.8586	1,653,151	0.6440	
北京艾捷尔	1,430,000	0.7427	1,430,000	0.5571	

类型	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量(股)	持股比例(%)	持股数量(股)	持股比例(%)
	高忠诚	1,411,764	0.7333	1,411,764	0.5500
	杨云飞	1,202,842	0.6248	1,202,842	0.4686
	范思佳	908,531	0.4719	908,531	0.3539
	王立忠	785,730	0.4081	785,730	0.3061
	瀚伦尊享 A 基金	700,000	0.3636	700,000	0.2727
	周悦	549,978	0.2857	549,978	0.2142
	訾允艳	510,675	0.2652	510,675	0.1989
	汪婷	501,000	0.2602	501,000	0.1952
	王剑锋	196,350	0.1020	196,350	0.0765
	温秀红	181,000	0.0940	181,000	0.0705
	付一辰	81,000	0.0421	81,000	0.0316
	朱兴盛	70,000	0.0364	70,000	0.0273
	潘巧平	64,000	0.0332	64,000	0.0249
	屈晓勇	49,000	0.0255	49,000	0.0191
	翟仁龙	40,334	0.0209	40,334	0.0157
	马水新	37,493	0.0195	37,493	0.0146
	成刚	26,000	0.0135	26,000	0.0101
	许波	15,000	0.0078	15,000	0.0058
	黄锡安	12,000	0.0062	12,000	0.0047
	朱旭东	11,000	0.0057	11,000	0.0043
	连建平	10,000	0.0052	10,000	0.0039
	张昃辰	10,000	0.0052	10,000	0.0039
	周赞	10,000	0.0052	10,000	0.0039
	朱伟	8,001	0.0042	8,001	0.0031
	敖小琳	8,000	0.0042	8,000	0.0031
	王红星	8,000	0.0042	8,000	0.0031
	张爱青	8,000	0.0042	8,000	0.0031
	杨开选	7,000	0.0036	7,000	0.0027
	沈月秀	6,605	0.0034	6,605	0.0026
	肖德生	6,597	0.0034	6,597	0.0026
	于福田	6,400	0.0033	6,400	0.0025
	戴军	5,928	0.0031	5,928	0.0023
	邱宝珠	5,000	0.0026	5,000	0.0019
	邓海鹏	5,000	0.0026	5,000	0.0019
	张万一	5,000	0.0026	5,000	0.0019
	商少勇	5,000	0.0026	5,000	0.0019
	李宝琴	4,500	0.0023	4,500	0.0018
	王兴华	4,211	0.0022	4,211	0.0016
	袁伟琴	4,000	0.0021	4,000	0.0016
	任小秋	4,000	0.0021	4,000	0.0016
	刘炜强	3,801	0.0020	3,801	0.0015
	刘志腾	3,752	0.0019	3,752	0.0015
	华众电子	3,200	0.0017	3,200	0.0012

类型	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数量(股)	持股比例(%)	持股数量(股)	持股比例(%)
	孔灵	3,000	0.0016	3,000	0.0012
	王爱余	3,000	0.0016	3,000	0.0012
	戴剑锋	3,000	0.0016	3,000	0.0012
	唐文华	3,000	0.0016	3,000	0.0012
	史亚明	3,000	0.0016	3,000	0.0012
	陈长溪	2,500	0.0013	2,500	0.0010
	宣立虎	2,500	0.0013	2,500	0.0010
	徐世凯	2,299	0.0012	2,299	0.0009
	涟水投资	2,200	0.0011	2,200	0.0009
	袁玲利	2,000	0.0010	2,000	0.0008
	张盈	2,000	0.0010	2,000	0.0008
	李洪昌	2,000	0.0010	2,000	0.0008
	潘启雯	2,000	0.0010	2,000	0.0008
	谢德广	2,000	0.0010	2,000	0.0008
	马海伟	1,938	0.0010	1,938	0.0008
	陈金菊	1,500	0.0008	1,500	0.0006
	朱少明	1,000	0.0005	1,000	0.0004
	影飨文化	1,000	0.0005	1,000	0.0004
	罗莉	1,000	0.0005	1,000	0.0004
	李超	1,000	0.0005	1,000	0.0004
	陶发强	1,000	0.0005	1,000	0.0004
	钟鸣	1,000	0.0005	1,000	0.0004
	谷星	1,000	0.0005	1,000	0.0004
	郭京顺	1,000	0.0005	1,000	0.0004
	李德文	1,000	0.0005	1,000	0.0004
	高大政	1,000	0.0005	1,000	0.0004
	林和森	1,000	0.0005	1,000	0.0004
	宏顺赢咨询	900	0.0005	900	0.0004
	刘卫东	500	0.0003	500	0.0002
	万得富基金	500	0.0003	500	0.0002
	张添	400	0.0002	400	0.0002
	童行伟	400	0.0002	400	0.0002
	李立鸣	254	0.0001	254	0.0001
	海南金福湾	200	0.0001	200	0.0001
	方玉华	100	0.0001	100	0.0000
	安福双	100	0.0001	100	0.0000
	德州金石	100	0.0001	100	0.0000
	恒盛基金	100	0.0001	100	0.0000
本次发行的流通股	社会公众股	-	-	64,176,470	25.0000
	合计	192,529,410	100.0000	256,705,880	100.0000

注：此处“发行前的股本”指截至2021年4月20日的股本结构，“发行后的股本”是根据发行前的股本，按照公开发行64,176,470股计算所得。

(二) 本次发行前的前十名股东情况

本次公开发行前,根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券持有人名册》,截至2021年4月20日,发行人共有103名股东,前十名股东情况如下表:

序号	发行前前十名股东持股情况		
	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)
1	肖刚	47,392,125	24.62
2	刘劲青	24,690,105	12.82
3	深圳中金	15,714,270	8.16
4	深圳领信基石	12,000,000	6.23
5	北京中域	11,785,785	6.12
6	上海国君	11,764,705	6.11
7	深圳中韩	8,310,000	4.32
8	嘉兴信业	7,857,135	4.08
9	北京鹏聚	6,379,003	3.31
10	萧强	5,770,875	3.00
	合计	151,664,003	78.77

(三) 发行人前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至招股说明书签署日,发行人前十名自然人股东及其在公司担任的职务为:

序号	发行前前十名自然人股东情况			
	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	在发行人处担任的职务
1	肖刚	47,392,125	24.62	董事长兼总经理
2	刘劲青	24,690,105	12.82	董事兼生产总监
3	萧强	5,770,875	3.00	董事兼广州蓝色总经理
4	贺才广	5,290,890	2.75	董事兼蓝色星河研发部 总监
5	温邦彦	3,610,000	1.88	未任职
6	许志斌	3,491,070	1.81	未任职
7	孙爱芝	3,001,042	1.56	未任职
8	卢旭日	3,000,000	1.56	未任职
9	郭文秀	3,000,000	1.56	未任职
10	王树虎	2,608,980	1.36	监事会主席兼蓝色星河 测试部总监
	合计	101,855,087	52.90	-

(四) 发行人国有股份及外资股份情况

本次发行前,公司股本中无国有股份及外资股份。

(五) 发行人“三类股东”情况

截至 2021 年 4 月 20 日, 公司股东中瀚伦尊享 A 基金、万得富基金、恒盛基金系契约型基金, 属于“三类股东”类型之一。以上三支基金共持有公司 700,600 股, 占公司总股本的 0.36%。上述三支基金的备案情况及其基金管理人登记情况如下:

序号	股东名称	备案时间	备案编号	基金管理人名称	基金管理人登记时间	基金管理人登记编号
1	瀚伦尊享 A 基金	2020 年 6 月 23 日	SLE575	杭州瀚伦	2017 年 8 月 14 日	P1064292
2	万得富基金	2017 年 5 月 10 日	SS9141	北京万得富	2015 年 4 月 2 日	P1009931
3	恒盛基金	2020 年 6 月 22 日	SLF819	恒盛融通	2018 年 2 月 11 日	P1067379

上述“三类股东”均已依法设立并有效存续, 已纳入国家金融监管部门有效监管, 并已按照规定履行审批、备案或报告程序, 其管理人也已依法注册登记。公司控股股东、实际控制人为肖刚和刘劲青, 第一大股东为肖刚, 不属于“三类股东”。根据发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员, 本次发行的中介机构及相关人员出具的声明或承诺, 上述人员未在上述“三类股东”中持有权益。瀚伦尊享 A 基金的基金管理人杭州瀚伦、万得富基金的基金管理人北京万得富、恒盛基金的基金管理人恒盛融通已作出承诺: 自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单位持有的公司公开发行股票前已发行的股份, 也不由公司回购上述股份。上述“三类股东”符合现行锁定期和减持规则要求。

(六) 发行人最近一年内新增股东情况

1、申报前一年新增股东基本情况

2020 年 12 月 26 日, 发行人向深交所提交首次公开发行股票并在创业板上市申请材料, 经比对发行人 2020 年 12 月 31 日与 2019 年 12 月 31 日中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券持有人名册》, 发行人申报前 1 年新增股东共 72 名, 合计持股比例为 8.08%, 其中, 新增法人及合伙企业股东共 8 名, 合计持股比例为 4.06%; 新增“三类股东”共 3 名, 合计持股比例为 0.36%; 新增自然人股东 61 名, 合计持股比例为 3.65% (其中新增持股 10 万股以上的自然

人股东共 4 名)。申报前 1 年发行人新增股东所持有发行人股份均是通过全国中小企业股份转让系统交易形成。

(1) 新增法人及合伙人股东情况

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券持有人名册》，发行人申报前 1 年新增法人及合伙企业股东情况如下：

序号	股东名称	入股方式	持股数量(股)	持股比例(%)
1	北京鹏聚	协议转让	6,379,003	3.3133
2	北京艾捷尔	协议转让/集合竞价	1,430,000	0.7427
3	华众电子	集合竞价	3,200	0.0017
4	涟水投资	集合竞价	2,200	0.0011
5	影飨文化	集合竞价	1,000	0.0005
6	宏顺赢咨询	集合竞价	900	0.0005
7	海南金福湾	集合竞价	200	0.0001
8	德州金石	集合竞价	100	0.0001

① 北京鹏聚

截至 2021 年 4 月 20 日，北京鹏聚持有公司 3.31% 的股份，其基本情况如下：

名称	北京鹏聚达业企业管理中心(有限合伙)
统一社会信用代码	91110106MA01RRPH70
类型	有限合伙企业
主要经营场所	北京市丰台区成寿寺路 33 号 1 号楼 4 层 459 号
执行事务合伙人	刘宏程
成立日期	2020 年 6 月 8 日
合伙期限至	2050 年 6 月 7 日
经营范围	企业管理；经济信息咨询；承包展览展示活动；会议服务；经济贸易咨询；市场调查；企业策划。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本招股说明书签署日，北京鹏聚合伙人共 5 名，其中刘宏程为普通合伙人，其余均为有限合伙人。合伙人出资比例情况如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额(万元)	认缴出资比例(%)	合伙人类别
1	刘宏程	300.00	11.32	普通合伙人
2	孙小明	2,000.00	75.47	有限合伙人
3	武晓明	200.00	7.55	有限合伙人
4	陈晓明	100.00	3.77	有限合伙人
5	林霄	50.00	1.89	有限合伙人
合计		2,650.00	100.00	-

② 北京艾捷尔

截至 2021 年 4 月 20 日,北京艾捷尔持有公司 0.74%的股份,其基本情况如下:

名称	北京艾捷尔投资顾问有限公司
统一社会信用代码	91110105756715719D
住所	北京市朝阳区东大桥路 9 号楼 A 座 15 层 01-06 单元内的 1562 室
法定代表人	张炜
注册资本	200.00 万元
经营范围	投资咨询;信息咨询(不含中介服务);企业形象策划;图文设计;组织文化艺术交流;承办展览展示;技术开发。(“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金;2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动;3、不得发放贷款;4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保;5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”;市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
成立日期	2003 年 12 月 1 日
营业期限	至 2053 年 11 月 30 日

北京艾捷尔的股权结构如下:

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1	张炜	200.00	100.00
	合计	200.00	100.00

③ 华众电子

截至 2021 年 4 月 20 日,华众电子持有公司 0.0017%的股份,其基本情况如下:

名称	西安华众电子科技股份有限公司
统一社会信用代码	9161013178357283XG
住所	西安市高新区锦业路 1 号绿地中央广场-领海 AB 座第 2 幢 1 单元 4 层 10403 号房
法定代表人	姚定江
注册资本	1,000.00 万元
经营范围	机动车驾驶人考试系统、GPS 定位系统、计算机软硬件系统、通信产品、网络设备、电子产品、机电产品(不含汽车)、交通产品的设计、开发、生产、销售、安装、技术服务、技术转让、技术咨询;计算机工程、通信工程、网络工程的施工、设计;信息化应用系统集成;机动车驾驶员培训业务;机动车驾驶人技能考试综合管理平台研发;智能交通系统、安防监控工程、计算机系统的集成。(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)
成立日期	2006 年 5 月 11 日
营业期限	长期

华众电子的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
----	------	---------	---------

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	姚定江	800.00	80.00
2	姚定河	200.00	20.00
	合计	1,000.00	100.00

④ 涟水投资

截至2021年4月20日,涟水投资持有公司0.0011%的股份,其基本情况如下:

名称	深圳市涟水投资有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5FWXX395
住所	深圳市罗湖区南湖街道新南社区深南东路2019号东乐大厦1101/1103
法定代表人	颜苗苗
注册资本	500.00万元
经营范围	企业管理咨询、信息咨询、商务信息咨询、财务管理咨询(以上均不含限制项目);投资兴办实业(具体项目另行申报);项目投资策划(具体项目另行申报);国内贸易、从事货物及技术进出口业务。(企业经营涉及前置性行政许可的,须取得前置性行政许可文件后方可经营)
成立日期	2019年11月4日
营业期限	长期

涟水投资的股权结构如下:

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1	阳江华	400.00	80.00
2	颜苗苗	100.00	20.00
	合计	500.00	100.00

⑤ 影绘文化

截至2021年4月20日,影绘文化持有公司0.0005%的股份,其基本情况如下:

名称	影绘(北京)文化传播有限公司
统一社会信用代码	91110228MA01HWHP07
住所	北京市密云区西大桥路67号十里堡镇政府办公楼407室-3216(十里堡镇集中办公区)
法定代表人	徐佳星
注册资本	500.00万元
经营范围	组织文化艺术交流活动(不含演出及棋牌娱乐);摄影服务;版权代理;设计、制作、代理、发布广告;技术开发、技术推广、技术转让、技术服务;电脑动画设计;舞台美工;灯光音响;市场调查;企业策划;家庭劳务服务;承办展览展示活动;影视策划;文艺创作;电脑动画设计;销售电子产品、玩具、计算机、软件及辅助设备、文化用品;出版物零售;广播电视节目制作;演出经纪。(企业依法自主选

	择经营项目,开展经营活动;出版物零售、广播电视节目制作、演出经纪以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
成立日期	2019年3月21日
营业期限	至2069年3月20日

影绘文化的股权结构如下:

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1	徐佳星	300.00	60.00
2	王维	200.00	40.00
	合计	500.00	100.00

⑥ 宏顺赢咨询

截至2021年4月20日,宏顺赢咨询持有公司0.0005%的股份,其基本情况如下:

名称	北京宏顺赢咨询有限公司
统一社会信用代码	911101125695430188
住所	北京市通州区西富河园5号5号楼5-1
法定代表人	郭京顺
注册资本	10.00万元
经营范围	企业管理咨询;投资咨询;经济贸易咨询;技术推广;会议服务、承办展览展示;设计、制作、代理、发布广告;技术进出口、货物进出口、代理进出口;销售电子产品、通讯设备、机械设备。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
成立日期	2011年1月21日
营业期限	至2031年1月20日

宏顺赢咨询的股权结构如下:

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1	郭京顺	8.00	80.00
2	张爱青	2.00	20.00
	合计	10.00	100.00

⑦ 海南金福湾

截至2021年4月20日,海南金福湾持有公司0.0001%的股份,其基本情况如下:

名称	海南金福湾旅游投资有限公司
统一社会信用代码	91460100MA5T4ENJ4H
住所	海南省海口市龙华区海垦路49号香樟林小区8栋501室
法定代表人	李源
注册资本	100.00万元

经营范围	旅游产业项目投资, 农业生态项目投资, 文化产业项目投资, 农业观光旅游, 观光农业开发, 文体活动组织策划, 文化艺术交流, 酒店管理, 住宿服务, 房地产营销策划, 房地产信息咨询, 企业形象策划, 企业管理咨询(投资管理及资产管理除外), 税务信息咨询, 税务策划。
成立日期	2018年5月17日
营业期限	至无固定期限

海南金福湾的股权结构如下:

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1	李源	50.00	50.00
2	张菊凤	50.00	50.00
	合计	100.00	100.00

⑧ 德州金石

截至2021年4月20日, 德州金石持有公司0.0001%的股份。德州金石已于2018年7月26日完成私募基金备案, 基金备案编号为SCP236; 其管理人为恒盛融通。德州金石基本情况如下:

名称	德州金石股权投资合伙企业(有限合伙)
基金编号	SCP236
成立时间	2018年3月15日
备案时间	2018年7月26日
基金类型	创业投资基金
币种	人民币现钞
基金管理人名称	恒盛融通

德州金石合伙人出资比例情况如下:

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额(万元)	认缴出资比例(%)	合伙人类别
1	恒盛融通	1.00	0.07	普通合伙人
2	任淑文	100.00	6.66	有限合伙人
3	苏桂芬	100.00	6.66	有限合伙人
4	许波	500.00	33.31	有限合伙人
5	崔世满	200.00	13.32	有限合伙人
6	孙战勇	100.00	6.66	有限合伙人
7	龙海英	300.00	19.99	有限合伙人
8	孙晓芳	100.00	6.66	有限合伙人
9	王伟	100.00	6.66	有限合伙人
	合计	1,501.00	100.00	-

(2) 新增“三类股东”情况

申报前一年发行人新增“三类股东”情况如下:

序	股东	股东	备案编	持股数	持股比	入股	管理	管理人资	管理人编
---	----	----	-----	-----	-----	----	----	------	------

号	名称	性质	号	量(股)	例(%)	方式	人	格	号
1	瀚伦尊享A基金	契约型基金	SLE575	700,000	0.3636	协议转让	杭州瀚伦	私募证券投资基金管理人	P1064292
2	万得富基金	契约型基金	SS9141	500	0.0003	集合竞价	北京万得富	私募证券投资基金管理人	P1009931
3	恒盛基金	契约型基金	SLF819	100	0.0001	集合竞价	恒盛融通	私募股权、创业投资基金管理人	P1067379

(3) 新增自然人股东情况

序号	股东名称	入股方式	持股数量(股)	持股比例(%)	身份证号码
1	温邦彦	协议转让	3,610,000	1.8750	33032519470428****
2	邵蓬勃	协议转让	1,653,151	0.8586	37021219770529****
3	范思佳	协议转让	908,531	0.4719	13082419870608****
4	汪埏	集合竞价	501,000	0.2602	13022419871120****
5	朱兴盛	集合竞价	70,000	0.0364	34050419760812****
6	翟仁龙	集合竞价	40,334	0.0209	33021119691005****
7	马水新	集合竞价	37,493	0.0195	42028119820106****
8	许波	集合竞价	15,000	0.0078	34012319800318****
9	黄锡安	集合竞价	12,000	0.0062	43092319840712****
10	朱旭东	集合竞价	11,000	0.0057	34262219781125****
11	连建平	集合竞价	10,000	0.0052	35010219550705****
12	张晟辰	集合竞价	10,000	0.0052	21021119880310****
13	周贇	集合竞价	10,000	0.0052	33010219771208****
14	朱伟	集合竞价	8,001	0.0042	32050319700213****
15	王红星	集合竞价	8,000	0.0042	33010419590101****
16	张爱青	集合竞价	8,000	0.0042	11010519590406****
17	杨开选	集合竞价	7,000	0.0036	65012119570626****
18	沈月秀	集合竞价	6,605	0.0034	31010719490724****
19	肖德生	集合竞价	6,597	0.0034	45022119801215****
20	于福田	集合竞价	6,400	0.0033	37282219780223****
21	戴军	集合竞价	5,928	0.0031	51022619690426****
22	商少勇	集合竞价	5,000	0.0026	32091119680922****
23	邓海鹏	集合竞价	5,000	0.0026	61010319721221****
24	邱宝珠	集合竞价	5,000	0.0026	33052219480403****
25	张万一	集合竞价	5,000	0.0026	21021219610612****
26	李宝琴	集合竞价	4,500	0.0023	12010319521007****
27	王兴华	集合竞价	4,211	0.0022	32052519590623****
28	袁伟琴	集合竞价	4,000	0.0021	32010719780112****
29	任小秋	集合竞价	4,000	0.0021	51010319730807****
30	刘炜强	集合竞价	3,801	0.0020	31010819770312****
31	刘志腾	集合竞价	3,752	0.0019	51132119820108****
32	史亚明	集合竞价	3,000	0.0016	32010619781101****

序号	股东名称	入股方式	持股数量(股)	持股比例 (%)	身份证号码
33	王爱余	集合竞价	3,000	0.0016	32090219841111****
34	戴剑锋	集合竞价	3,000	0.0016	31022819801009****
35	孔灵	集合竞价	3,000	0.0016	51050219791019****
36	唐文华	集合竞价	3,000	0.0016	32050319460302****
37	宣立虎	集合竞价	2,500	0.0013	37252619831011****
38	陈长溪	集合竞价	2,500	0.0013	35262619711115****
39	徐世凯	集合竞价	2,299	0.0012	53012319751021****
40	谢德广	集合竞价	2,000	0.0010	33010619771223****
41	潘启雯	集合竞价	2,000	0.0010	45222619830923****
42	李洪昌	集合竞价	2,000	0.0010	37283019641206****
43	张盈	集合竞价	2,000	0.0010	41133019810820****
44	袁玲利	集合竞价	2,000	0.0010	36220119830327****
45	马海伟	集合竞价	1,938	0.0010	31022119690113****
46	陈金菊	集合竞价	1,500	0.0008	41282519790726****
47	罗莉	集合竞价	1,000	0.0005	51111119660114****
48	李德文	集合竞价	1,000	0.0005	11010719611115****
49	林和森	集合竞价	1,000	0.0005	51010219560516****
50	陶发强	集合竞价	1,000	0.0005	32011319710610****
51	郭京顺	集合竞价	1,000	0.0005	11010519571113****
52	谷星	集合竞价	1,000	0.0005	13032219830418****
53	朱少明	集合竞价	1,000	0.0005	33062419770824****
54	钟鸣	集合竞价	1,000	0.0005	31011319700310****
55	高大政	集合竞价	1,000	0.0005	34222119780810****
56	刘卫东	集合竞价	500	0.0003	36223319681220****
57	童行伟	集合竞价	400	0.0002	22010419710704****
58	张添	集合竞价	400	0.0002	32058119870816****
59	李立鸣	集合竞价	254	0.0001	33020319660506****
60	方玉华	集合竞价	100	0.0001	11010219720508****
61	安福双	集合竞价	100	0.0001	42062119820224****
合计			7,035,795	3.6543	-

2、产生新股东的原因及新增股东的入股方式

北京艾捷尔、北京鹏聚、瀚伦尊享 A 基金、范思佳、温邦彦、邵蓬勃入股方式为通过股转系统受让蓝色之星持有的发行人股份而成为发行人股东；其余新增法人股东、合伙企业股东、三类股东以及自然人股东均系通过股转系统交易取得发行人股份。

3、股权转让的价格及定价依据

申报前一年新增持股 10 万股以上的法人股东、合伙企业股东、三类股东、自然人股东入股价格及定价依据如下：

股东名称/姓名	入股价格(元/股)	交易方式	定价依据	入股时间
北京鹏聚	4.15	协议转让	参考二级市场交易价格、最新一次股票发行价格定价	20200630
北京艾捷尔	3.61	协议转让	参考二级市场交易价格、最新一次股票发行价格定价	20200708
	8.80	集合竞价	二级市场交易价格定价	20201015
	7.90	集合竞价	二级市场交易价格定价	20201016
	6.50	集合竞价	二级市场交易价格定价	20201020
瀚伦尊享A基金	3.61	协议转让	参考二级市场交易价格、最新一次股票发行价格定价	20200708
温邦彦	4.15	协议转让	参考二级市场交易价格、最新一次股票发行价格定价	20200630
邵蓬勃	4.15	协议转让	参考二级市场交易价格、最新一次股票发行价格定价	20200708
范思佳	3.61	协议转让	参考二级市场交易价格、最新一次股票发行价格定价	20200617
汪埤	5.00	集合竞价	二级市场交易价格定价	20200629
	3.07	集合竞价	二级市场交易价格定价	20200701
	4.37	集合竞价	二级市场交易价格定价	20200706

注：入股时间以股东提供的资金对账单载明的发生日期为准。

新增持股 10 万股以下的法人股东、合伙企业股东、三类股东、自然人股东均通过股转系统交易取得公司股份，入股价格为二级市场交易价格。

4、有关股权变动是否双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷

根据新增持股 10 万股以上的法人股东、合伙企业股东、三类股东、自然人股东出具的承诺，新增持股 10 万股以上的法人股东、合伙企业股东、三类股东、自然人股东的有关股权变动是双方真实意思表示，截至 2021 年 4 月 20 日，不存在质押、冻结等权利争议。根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券持有人名册》，新增持股 10 万股以下的法人股东、合伙企业股东、三类股东、自然人股东所持股份不存在质押、冻结的情形。

5、新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及签字人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

根据发行人主要股东（5%以上股东）、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其签字人员出具的说明，发行人新增股东与发行人主要股东（5%以上股东）、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，新增股

东不存在股份代持情形。

6、新股东是否具备法律、法规规定的股东资格

上述新增股东均系通过股转系统交易取得发行人股份，已开立了股转系统的股票账户，符合《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》的要求，具备法律法规规定的股东资格。

7、股份锁定安排

申报前一年内新增股东不存在申报前 6 个月内通过增资扩股成为发行人股东的情形，亦不存在申报前 6 个月内从控股股东或实际控制人处受让的股份的情形。该等股东将根据《公司法》第一百四十一条的规定，自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内不转让其持有的发行人股份。

(七) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

本次发行前，公司前十大股东中，肖刚先生与刘劲青女士系夫妻关系，肖刚与萧强系兄弟关系。以上各关联股东持有公司股权比例情况如下：

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)
1	肖刚	47,392,125	24.62
2	刘劲青	24,690,105	12.82
3	萧强	5,770,875	3.00
	合计	77,853,105	40.44

(八) 股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行中，本公司原股东不公开发售股份。因此，不会对公司的控制权、治理结构及生产经营产生重大影响。

(九) 关于对赌协议

1、发行人历史上的对赌约定

发行人历史上曾与深圳中金、嘉兴信业、北京中域、珠海柏纳维、周悦、深圳领信基石、上海国君、高忠诚、郑孟午、深圳中韩等签订含有特殊条款的协议，发行人及/或其实际控制人肖刚曾签署的对赌协议的主要内容如下：

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
1.	深圳中金	关于北京蓝色星际软件	/	公司治理	蓝色有限依法设立董事会。董事会由 6 人组成，其中深圳中金有权提名 1 人担任公	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
		技术发展有限公司之可转债投资协议/关于北京蓝色星际软件技术发展有限公司之股权增资投资协议			司董事。且各方同意在《章程》修订时明确：任何董事会的召开和董事会决议的做出，都应有深圳中金委派的董事的参加和表决，方可在程序上生效。	
		关于北京蓝色星际软件技术发展有限公司之可转债投资协议补充协议(“《深圳中金补充协议》”)	蓝色之星、肖刚	业绩与补偿承诺	<p>蓝色有限及其实际控制人肖刚先生承诺：蓝色有限 2016 年度实现的净利润不低于 3000 万元（指经新投资人共同认可并具有证券从业资格的审计机构审计的扣除非经常性损益后 2016 年度净利润，以扣除非经常性损益前后孰低的金额为准，下同）。2016 年度及以后财年指自然年度），2017 年度须实现净利润不低于 4000 万元，2018 年度须实现净利润不低于 5200 万元；如果 2015~2018 年度实现的净利润低于前述约定值，则蓝色之星及其实际控制人肖刚先生将向投资人进行现金或股权调整补偿，补偿方式为：</p> <p>当期应补偿现金金额或股权调整数量=(截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实际净利润数)÷利润补偿期内承诺净利润数总和×本次交易的总对价-已补偿金额</p> <p>当期应补偿现金金额或股权调整数量等于 0 时，蓝色之星及其实际控制人肖刚先生无需向各投资人进行现金或股权数量补偿。</p> <p>当期应补偿现金金额或股权调整数量小于 0 时，各投资人需向蓝色之星及其实际控制人肖刚先生按照上述公式退还现金补偿款，或进行现金或股权数量补偿。</p> <p>各方同意，根据蓝色有限 2015 财年度经营状况，净利润情况，参考目标公司同行业 PE 估值标准，一致确认本次投资方投资时目标公司的估值为 33,000 万元，完成本次投资后目标公司的估值为 39,000 万元。</p>	已解除
			蓝色之星、肖刚	股份回购	<p>如蓝色有限出现以下任何一种情形时，投资人有权要求蓝色之星及其实际控制人肖刚先生以现金形式进行回购投资人所持有股份：</p> <p>(1) 在新投资人决定正式转股后，如公司在 2016 年 12 月 31 日前未能实现在全国中小企业股份转让系统（俗称“新三板”）挂牌，则投资人有权要求控股股东或者实际控制人回购投资人所持有的公司全部或者部分股权；</p> <p>(2) 蓝色有限自本次增资完成之日起 36</p>	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
					<p>个月内未达到直接上市或通过借壳、并购等其他方式上市标准【即蓝色星际股票在中国境内（不含港澳台）的证券交易所公开发行人股票并上市挂牌交易，包括但不限于上海证券交易所主板或者战略新兴产业板、深圳证券交易所主板、中小板或者创业板市场发行股票并上市交易，或者通过借壳、并购手段达到上述资产证券化并公开交易的标准。但不包括在全国中小企业股份转让系统公开挂牌进行股份转让交易】；</p> <p>(3)蓝色星际2016-2018年任何一个年度净利润较上一个年度下降超过30%且导致业绩承诺无法实现时。</p> <p>回购价格为：回购价格=各投资人实际投资金额×(1+12.5%×出资日到支付回购价款日天数÷365)-支付回购价款日前投资人已分得的现金红利和现金补偿。</p>	
			蓝色之星、肖刚、核心持股管理层	共同出售权	<p>在新投资人决定正式转股后，蓝色之星及其实际控制人肖刚先生和核心持股管理层拟向第三方（由实际控制人或者控股股东直接或间接控制并且与公司不存在同业竞争关系的第三方除外）出售部分或所有蓝色有限股权时，如果各投资人未就控股股东拟转让的股权行使其优先购买权，则其有权按照和拟受让方为购买股权而提出的条件相同的条件，与蓝色之星及其实际控制人肖刚先生和核心持股管理层就其向第三方所出售的股权与其所持蓝色有限股权的比例相同的比例一同向拟受让方转让其持有的股权。</p> <p>如果拟受让方以任何方式拒绝从行使共同出售权的各投资人处购买股权，蓝色之星及其实际控制人肖刚先生和核心持股管理层不得向拟受让方出售任何股权。</p>	已解除
			蓝色之星、肖刚	领售权	<p>在新投资方决定正式转股后，如因蓝色之星及其实际控制人、蓝色有限原股东、管理团队、技术团队、销售团队出现恶性同业竞争、关联交易导致蓝色有限经营状况出现严重恶化，且新投资人要求蓝色之星及其实际控制人肖刚先生按照《投资协议》及本补充协议约定方式回购股份或以债权方式退出之请求被蓝色之星及其/或其实际控制人肖刚先生拒绝时，新投资方有权自行寻找第三方以转让其股份。蓝色之星及其实际控制人肖刚先生应积极配合该转让行为，除非蓝色之星及其实际控制人肖刚先生在同等条件下行使优先权受让该股份。</p>	已解除
			蓝色之星	连带并购	<p>在新投资人决定正式转股后，如果第三方协议收购全部或大部分蓝色有限资产、股</p>	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
				权	权, 在各投资人和肖刚先生同意该并购条件的情况下, 蓝色之星应同意该并购, 并促使其选派的董事通过关于该等收购的决议。蓝色之星不同意该并购, 应有义务按第三方提出的收购价格购买各投资人持有的蓝色有限全部股权。	
			/	优先分红权	在新投资人完成投资后, 如蓝色有限业绩达不到本补充协议第四条承诺标准的, 新投资人在得到《投资协议》及本补充协议第四条约定的补偿之前, 有权在目标公司分红时享有优先于其他股东的分红权利。该权利不得与本补充协议约定第四条约定的补偿获得同时行使。	已解除
			蓝色之星、肖刚	清算优先权	在新投资人决定正式转股后, 如果蓝色有限发生任何清算、解散或终止情形, 在蓝色有限依法支付了税费、薪金、负债和其他分配后, 在中国法律法规允许的范围内, 蓝色之星及其实际控制人肖刚先生和核心持股管理层无条件承诺同意各投资人有权优先于蓝色有限的其他股东取得相当于其投资总额的金额以及已累积的红利或已宣布但未分配的红利(“优先额”)。若投资人无法优先于蓝色有限的其他股东取得全部优先额, 则蓝色之星及其实际控制人肖刚先生应向各投资人支付控股股东分配取得的资金和资产。	已解除
2	嘉兴信业	关于北京蓝色星际软件技术发展有限公司之股权投资协议(“嘉兴信业投资协议”)	/	再次增资	本次增资完成后至蓝色有限实现证券化前, 蓝色有限再次以增资方式向其他投资者实施融资的, 应满足以下条件: (1) 应完成蓝色有限董事会审批手续并形成董事会决议文件; (2) 再次增资价格不低于本次增资价格或再次增资时前一个季度公司经审计的每股账面净资产, 且以二者中较高者或者以高于上述二者中较高者的价格作为再次增资价格(在此期间如进行过分红、送股、增资, 可按实际情况调整); (3) 嘉兴信业有权基于其持股比例享有优先认缴权, 但公司进行员工持股、收购其他公司股权而增资、拆股、支付股利、资本调整等事项除外; 其他股东如果选择不行使其优先认缴权, 则嘉兴信业有权就该等股东放弃部分根据要求行使优先认缴权的股东之间的相对持股比例行使优先认缴权。	已解除
			肖刚、蓝色之星、管理层成员、核心技术	股权转让限制	原则上本次增资完成后至蓝色有限证券化前, 蓝色有限实际控制人可以自由对外转让的股权不能超过其实际直接和间接持有的蓝色有限股权的5%, 亦不得在其股份上设置质押、担保等任何第三方权益和权利、负担。如蓝色之星向第三方(由实际控制人或控	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
			术人员		<p>股股东直接或间接控制并且与公司不存在同业竞争关系的第三方除外)出售全部或部分公司股权,嘉兴信业有权在同等条件下行使优先认购权。</p> <p>本次增资完成后至蓝色有限证券化前,蓝色之星及其实际控制人进行导致蓝色有限实际控制人变化的股权转让、股权质押或其他行为,嘉兴信业有权要求按同等条件向股权购买方出售全部股权,或者要求蓝色之星及其实际控制人收购嘉兴信业所持全部股权。</p> <p>本次增资完成后至公司证券化前,非经各方同意并经书面确认,蓝色有限管理层成员、核心技术人员不得转让所直接或间接持有的蓝色有限股权。</p>	
			/	公司治理	公司依法设立董事会。董事会由6人组成,其中嘉兴信业有权提名1人担任公司董事。	
		关于北京蓝色星际软件技术发展有限公司之股权投资协议补充协议(“嘉兴信业补充协议”)	蓝色之星、肖刚	业绩承诺	<p>蓝色有限及其实际控制人肖刚先生承诺:蓝色有限2015财年实现的净利润达到2,200万元(指经新投资人共同认可并具有证券从业资格的审计机构审计的扣除非经常性损益后2015年度净利润,以扣除非经常性损益前后孰低的金额为准,下同)(2015财年指的是2015年4月1日至2016年3月31日),2016年度须实现的净利润不低于3000万元(2016及以后财年指自然年度),2017年度须实现净利润不低于4200万元,2018年度须实现净利润不低于6000万元;如果2015~2018年度实现的净利润低于前述约定值,则蓝色之星及其实际控制人肖刚先生将向嘉兴信业进行现金补偿,补偿方式为:</p> <p>当期应补偿现金金额=(截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实际净利润数)÷利润补偿期内承诺净利润数总和×嘉兴信业本次交易的总对价-已补偿金额(股权数量情况下,折算至相应数量)</p> <p>当期应补偿现金金额小于等于0时,蓝色之星及其实际控制人肖刚先生无需向嘉兴信业进行现金补偿。</p>	已解除
			蓝色之星、肖刚	股份回购	<p>如蓝色有限出现以下任何一种情形时,嘉兴信业有权要求蓝色之星及其实际控制人肖刚先生回购嘉兴信业所持全部蓝色有限股份,蓝色之星及其实际控制人肖刚先生应以现金形式回购:</p> <p>(1)蓝色有限自本次增资完成之日起36个月内未达到直接上市或借壳上市标准,“完成直接上市或借壳上市”是指蓝色有限股票在中国境内(不含港澳台地区)和香港地区的合资格证券交易所公开发行股</p>	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
					<p>票并上市挂牌交易，包括但不限于上海证券交易所主板或者战略新兴产业板（规划中的）市场、深圳证券交易所主板、中小板或者创业板市场发行股票并上市交易，以及在香港交易所下属香港联合证券交易所主板和创业板市场发行股票并上市交易，但不包括在（北京）全国中小企业股份转让系统公开挂牌进行股份转让交易（即在“新三板”市场挂牌交易以及发行股份），及其他区域性交易场所上市交易；或者被上市公司及行业中具备实力的企业收购。回购价格按照复利计算年化利率10%进行计算。</p> <p>(2) 违反嘉兴信业投资协议约定的陈述与保证条款以及本合同约定的保证条款；</p> <p>(3) 2015-2018年两个年度中任一个年度净利润较上一个年度下降超过30%；</p> <p>(4) 如蓝色有限在2016年12月31日前未能实现在全国中小企业股份转让系统（俗称“新三板”）挂牌，则嘉兴信业有权要求控股股东或者实际控制人回购投资人所持有的公司全部或者部分股权，回购价格为：按投资额及12.5%复合收益率合并计算。</p> <p>(5) 回购价格为： $\text{回购价格} = \text{嘉兴信业实际投资金额} \times (1 + 10\% \times \frac{\text{出资日到支付回购价款日天数}}{365}) - \text{支付回购价款日前嘉兴信业已分得的现金红利和现金补偿。}$</p>	
			蓝色之星、肖刚、核心持股管理层	共同出售权	<p>蓝色之星及其实际控制人肖刚先生和核心持股管理层拟向第三方（由实际控制人或者控股股东直接或间接控制并且与公司不存在同业竞争关系的第三方除外）出售部分或所有蓝色有限股权时，如果嘉兴信业未就控股股东拟转让的股权行使其优先购买权，则其有权按照和拟受让方为购买股权而提出的条件相同的条件，与蓝色之星及其实际控制人肖刚先生和核心持股管理层就其向第三方所出售的股权与其所持蓝色有限股权的比例相同的比例一同向拟受让方转让其持有的股权。</p> <p>如果拟受让方以任何方式拒绝从行使共同出售权的嘉兴信业处购买股权，蓝色之星及其实际控制人肖刚先生和核心持股管理层不得向拟受让方出售任何股权。</p>	已解除
			蓝色之星	连带并购权	<p>如果第三方协议收购全部或大部分蓝色有限资产、股权，在各投资人和肖刚先生同意该并购条件的情况下，蓝色之星应同意该并购，并促使其选派的董事通过关于该等收购的决议。蓝色之星不同意该并购，应有义务按第三方提出的收购价格购买各</p>	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
					投资方持有的蓝色有限全部股权。	
			蓝色之星、肖刚	优先清偿权	如果蓝色有限发生任何清算、解散或终止情形,在蓝色有限依法支付了税费、薪金、负债和其他分配后,在中国法律法规允许的范围内,蓝色之星及其实际控制人肖刚先生和核心持股管理层无条件承诺同意嘉兴信业有权优先于蓝色有限的其他股东取得相当于其投资总额的金额以及已累积的红利或已宣布但未分配的红利(“优先额”)。 若嘉兴信业无法优先于蓝色有限的其他股东取得全部优先额,则蓝色之星及其实际控制人肖刚先生应向嘉兴信业支付控股股东分配取得的资金和资产。	已解除
		关于北京蓝色星际软件技术发展有限公司之增资协议	/	公司治理	蓝色有限依法设立董事会。董事会由7人组成,其中北京中域有权提名1人担任蓝色有限董事。	已解除
3	北京中域	关于北京蓝色星际软件技术发展有限公司肖刚之股权投资协议补充协议(“北京中域补充协议”)	蓝色之星、肖刚	业绩与补偿承诺	蓝色有限及其实际控制人肖刚先生承诺: 2016及未来两年的年度目标净利润(指经保荐人认可并具有证券从业资格的审计机构审计的扣除非经常性损益后的年度净利润,蓝色有限下属企业涉及到的“软件退税收入”将不包含在非经常性损益中。下同)。(1)2016年度的税后净利润不低于人民币3000万元;(2)2017年度的税后净利润不低于人民币4000万元;(3)2018年度的税后净利润不低于人民币5200万元。 如果2016~2018年度实现的净利润低于前述约定值,则蓝色之星及其实际控制人肖刚先生将向投资人进行现金或股权调整补偿,补偿方式为: 当期应补偿现金金额或股权调整数量=(截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实际净利润数)÷利润补偿期内承诺净利润数总和×本次交易的总对价-已补偿金额 当期应补偿现金金额或股权调整数量等于0时,蓝色之星及其实际控制人肖刚先生无需向各投资人进行现金或股权数量补偿。	已解除
			蓝色之星、肖刚	股份回购	如蓝色有限出现以下任何一种情形时,投资人有权要求蓝色之星及其实际控制人肖刚先生以现金形式进行回购投资人所持有股份: (1)公司在2016年12月31日前未能实现在全国中小企业股份转让系统(俗称“新三板”)挂牌,则北京中域有权要求控股股东或者实际控制人回购投资人所持有的	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
					<p>公司全部或者部分股权；</p> <p>(2) 蓝色有限自本次增资完成之日起 36 个月内未达到直接上市或通过借壳、并购等其他方式上市标准【即蓝色有限股票在中国境内（不含港澳台）的证券交易所公开发行人股票并上市挂牌交易，包括但不限于上海证券交易所主板或者战略新兴产业板、深圳证券交易所主板、中小板或者创业板市场发行股票并上市交易，或者通过借壳、并购手段达到上述资产证券化并公开交易的标准。但不包括在全国中小企业股份转让系统公开挂牌进行股份转让交易】；</p> <p>(3) 蓝色有限目前的生产车间（门头沟）在 2017 年 6 月 30 日前未取得环境保护部门的竣工验收批复的；</p> <p>(4) 蓝色星际 2016-2018 年任何一个年度净利润低于所约定的业绩承诺 80%的。 回购价格为：回购价格=投资人实际投资金额×（1+12%×出资日到支付回购价款日天数÷365）-支付回购价款日前投资人已分得的现金红利-现金补偿。</p>	
			蓝色之星、肖刚、核心持股管理层	共同出售权	<p>蓝色之星及其实际控制人肖刚先生和核心持股管理层拟向第三方（由实际控制人或者控股股东直接或间接控制并且与公司不存在同业竞争关系的第三方除外）出售部分或所有蓝色有限股权时，如果各投资人未就控股股东拟转让的股权行使其优先购买权，则其有权按照和拟受让方为购买股权而提出的条件相同的条件，与蓝色之星及其实际控制人肖刚先生和核心持股管理层就其向第三方所出售的股权与其所持蓝色有限股权的比例相同的比例一同向拟受让方转让其持有的股权。</p> <p>如果拟受让方以任何方式拒绝从行使共同出售权的各投资人处购买股权，蓝色之星及其实际控制人肖刚先生和核心持股管理层不得向拟受让方出售任何股权。</p>	已解除
			蓝色之星、肖刚	领售权	<p>如因蓝色之星及其实际控制人、蓝色有限原股东、管理团队、技术团队、销售团队出现恶性同业竞争、关联交易导致蓝色有限经营状况出现严重恶化，且新投资人要求蓝色之星及其实际控制人肖刚先生按照《股权投资协议》及本补充协议约定方式回购股份或以债权方式退出之请求被蓝色之星及其/或其实际控制人肖刚先生拒绝时，新投资人有权自行寻找第三方以转让其股份。蓝色之星及其实际控制人肖刚先生应积极配合该转让行为，除非蓝色之星及其实际控制人肖刚先生在同等条件下行使优先权受让该股份。</p>	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
			蓝色之星	连带并购权	在新投资人决定正式转股后,如果第三方协议收购全部或大部分蓝色有限资产、股权,在各投资人和肖刚先生同意该并购条件的情况下,蓝色之星应同意该并购,并促使其选派的董事通过关于该等收购的决议。蓝色之星不同意该并购,应有义务按第三方提出的收购价格购买各投资方持有的蓝色有限全部股权。	已解除
			/	优先分红权	如蓝色有限业绩达不到本补充协议承诺标准的,新投资人在得到《股权投资协议》及本补充协议第四条约定的补偿之前,有权在蓝色有限分红时享有优先于其他股东的分红权利。该权利不得与本补充协议约定的补偿获得权同时行使。	已解除
			蓝色之星、肖刚	清算优先权	如果蓝色有限发生任何清算、解散或终止情形,在蓝色有限依法支付了税费、薪金、负债和其他分配后,在中国法律法规允许的范围内,蓝色之星及其实际控制人肖刚先生和核心持股管理层无条件承诺同意各投资人有权优先于蓝色有限的其他股东取得相当于其投资总额的金額以及已累积的红利或已宣布但未分配的红利(“优先额”)。 若投资人无法优先于蓝色有限的其他股东取得全部优先额,则蓝色之星及其实际控制人肖刚先生应向各投资人支付控股股东分配取得的资金和资产。”	已解除
4	珠海柏纳维、周悦	股权转让协议补充协议(“《珠海柏纳维、周悦补充协议》”)	蓝色之星、肖刚	业绩与补偿承诺	蓝色有限及其实际控制人肖刚先生承诺:2016及未来两年的年度目标净利润(指经保荐人认可并具有证券从业资格的审计机构审计的扣除非经常性损益后的年度净利润,蓝色有限下属企业涉及到的“软件退税收入”将不包含在非经常性损益中。下同)。(1)2016年度的税后净利润不低于人民币3000万元;(2)2017年度的税后净利润不低于人民币4000万元;(3)2018年度的税后净利润不低于人民币5200万元。 如果2016~2018年度实现的净利润低于前述约定值,则蓝色之星及其实际控制人肖刚先生将向投资人进行现金或股权调整补偿,补偿方式为: 当期应补偿现金金额或股权调整数量=(截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实际净利润数)÷利润补偿期内承诺净利润数总和×本次交易的总对价-已补偿金额 当期应补偿现金金额或股权调整数量等于0时,蓝色之星及其实际控制人肖刚先生无需向各投资人进行现金或股权数量补偿。	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
5	上海国君	关于北京蓝色星际科技股份有限公司之定向发行股票认购协议补充协议(“《上海国君补充协议》”)	肖刚	业绩与补偿承诺	<p>蓝色星际实际控制人肖刚先生承诺:2017、2018年度目标净利润(指经主办券商认可并具有证券从业资格的审计机构审计的扣除非经常性损益后的年度净利润。):</p> <p>(1) 2017年度的目标净利润不低于人民币4000万元;</p> <p>(2) 2018年度的目标净利润不低于人民币4800万元。</p> <p>未达到业绩承诺时的补偿</p> <p>如果蓝色星际2017、2018年度实现的净利润低于前述目标净利润,则肖刚先生将向投资人进行现金补偿,补偿方式为:</p> <p>当期应补偿现金金额=(截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实际净利润数)÷利润补偿期内承诺净利润数×本次交易投资人认购投资额-已补偿金额</p> <p>当期应补偿现金金额小于0时,按0取值,即已经补偿现金不退回。当期应补偿现金金额等于0时,肖刚先生无需向投资人进行现金补偿。</p>	已解除
			肖刚	股份回购	<p>如蓝色星际出现以下任何一种情形时,投资人有权要求肖刚先生以现金形式回购投资人所持有股份:</p> <p>蓝色星际在2019年6月30日之前未向中国境内(不含港澳台)的证券交易所,包括上海证券交易所主板、深圳证券交易所主板、中小板或创业板市场递交首次公开发行股票申请材料(以下简称“合格IPO申请”)。</p> <p>回购价格为:</p> <p>回购价格=投资人实际投资金额×(1+10%(单利)×投资款到账次日到支付回购价款日天数÷365)-支付回购价款日前投资人已分得的现金红利-未达到业绩承诺时的现金补偿。</p>	已解除
		肖刚	业绩与补偿承诺	<p>蓝色星际实际控制人肖刚先生承诺:2017、2018年度目标净利润(指经主办券商认可并具有证券从业资格的审计机构审计的扣除非经常性损益后的年度净利润)。</p> <p>(1) 2017年度的目标净利润不低于人民币4000万元;</p> <p>(2) 2018年度的目标净利润不低于人民币4800万元。</p> <p>未达到业绩承诺时的补偿</p> <p>如果蓝色星际2017、2018年度实现的净利润低于前述目标净利润,则投资人有权选择要求肖刚先生以现金或股份方式进行补偿,补偿方式为:</p> <p>(1) 现金补偿方式</p> <p>当期应补偿现金金额=(截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实际净</p>	已解除	

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
					<p>利润数)÷利润补偿期内承诺净利润数×本次交易投资人认购投资额-已补偿金额 当期应补偿现金金额小于0时,按0取值,即已经补偿现金不退回。当期应补偿现金金额等于0时,肖刚先生无需向投资人进行现金补偿。</p> <p>(2) 股份补偿方式 当期应补偿股份数量=(截至当期期末累计预测净利润数-截至当期期末累计实际净利润数)÷利润补偿期内承诺净利润数×本次交易投资人认购股份总数-已补偿股份数量 当期应补偿股份数量小于0时,按0取值,即已经补偿的股份不冲回。</p>	
			肖刚	股份回购	<p>如蓝色星际出现以下任何一种情形时,投资人有权要求肖刚先生以现金形式回购投资人所持有股份:</p> <p>(1)蓝色星际在2020年6月30日之前未完成上市或通过借壳、并购等其他方式完成上市(即蓝色星际在中国境内(不含港澳台)的证券交易所公开发行股票并上市挂牌交易,包括上海证券交易所主板、深圳证券交易所主板、中小板或者创业板市场公开发行股票并上市交易,或者通过借壳、并购手段达到上述资产证券化并公开交易的标准。但不包括在全国中小企业股份转让系统公开挂牌进行股份转让交易)</p> <p>(2)2017至2019年度中任一个年度净利润(指经主办券商认可并具有证券从业资格的审计机构审计的扣除非经常性损益后的年度净利润)较上一个年度下降超过30%。</p> <p>(3)蓝色星际实际控制人发生重大变化或者实际控制人不履行其管理控制公司的义务。</p> <p>回购价格为: 回购价格=投资人实际投资金额×(1+10%(单利)×投资款到账次日到支付回购价款日天数÷365)-支付回购价款日前投资人已分得的现金红利-2.2条的现金补偿。</p>	已解除
			/	公司治理	肖刚先生同意,投资人有权在本次投资完成后提名一名董事候选人。本次定增完成日起的45个工作日内,肖刚先生应在相关股东大会上投票赞成前述投资人提名的人士出任公司董事,并促成该董事的任命。	已解除
			肖刚	反摊薄权	《股份认购协议》签署后,公司以任何方式引进新投资者的,如新投资方根据某种协议或者安排导致其最终投资价格低于本合同投资方的投资价格,则乙方应将其间的差价返还投资方,或由乙方无偿转让所持公司的部分股权给投资方,直至本合同	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
					<p>投资方的投资价格与新投资方投资的价格相同，投资方豁免前述补偿义务的除外。</p> <p>《股份认购协议》签署后，如公司给予任何一个新引入的股东优于甲方享有的权利的，则甲方将自动享有该等权利。乙方应将后续引入投资者所享有的相关权利义务真实、完整地向甲方披露，并确保相关条件优于甲方权利时，甲方能自动享有相关更优权利。</p> <p>蓝色星际内部实施的股权激励不适用于本条规定。</p>	
			肖刚	共同出售权	<p>在不违反有关规定的情况下，如果乙方作为转让方拟向其他受让方出售股权，则投资方有权以与乙方向受让方转让拟议转让股权相同的条件，向受让方按照等比例地出售投资方持有的公司股权，且乙方应有义务促使受让方以该等条件购买投资方所持有的相应比例的公司股权。若乙方对外转让股权导致公司控股股东发生变更的，则投资方有权按照同等条件向受让方优先出售投资方全部持有的公司股权，且乙方应有义务促使受让方以该等条件优先购买投资方所持有的公司股权。若投资方依前款约定转让所持股权所得价款低于投资方投资成本加 10% 每年的单利计算的投资收益（扣除甲方历年所得分红以及已补偿金额），乙方同意就差额部分以其转让股权所得价款优先对投资方予以补偿。</p>	已解除
6	深圳基石	关于北京蓝色星际科技股份有限公司之定向发行股票认购协议补充协议（“《深圳基石补充协议》”）	肖刚	业绩与补偿承诺	<p>蓝色星际实际控制人肖刚先生承诺：2017、2018 年度目标净利润（指经主办券商认可并具有证券从业资格的审计机构审计的扣除非经常性损益后的年度净利润。）：</p> <p>（1）2017 年度的目标净利润不低于人民币 4000 万元；</p> <p>（2）2018 年度的目标净利润不低于人民币 4800 万元。</p> <p>未达到业绩承诺时的补偿</p> <p>如果蓝色星际 2017、2018 年度实现的净利润低于前述目标净利润，则肖刚先生将向投资人进行现金补偿，补偿方式为：</p> <p>当期应补偿现金金额=（截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实际净利润数）÷利润补偿期内承诺净利润数×本次交易投资人认购投资额-已补偿金额</p> <p>当期应补偿现金金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿现金不退回。当期应补偿现金金额等于 0 时，肖刚先生无需向投资人进行现金补偿。</p>	已解除
			肖刚	股份回购	<p>如蓝色星际出现以下任何一种情形时，投资人有权要求肖刚先生以现金形式回购投资人所持有股份：</p>	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
					蓝色星际在 2019 年 6 月 30 日之前未向中国境内（不含港澳台）的证券交易所，包括上海证券交易所主板、深圳证券交易所主板、中小板或创业板市场递交首次公开发行股票申请材料（以下简称“合格 IPO 申请”）。 回购价格为： 回购价格=投资人实际投资金额×（1+10%（单利）×投资款到账次日到支付回购价款日天数÷365）-支付回购价款日前投资人已分得的现金红利-未达到业绩承诺时的现金补偿。	
		关于北京蓝色星际科技股份有限公司之定向发行股票认购协议补充协议 II（“《深圳基石补充协议二》”）	肖刚	业绩与补偿承诺	蓝色星际实际控制人肖刚先生承诺：2017、2018 年度目标净利润（指经主办券商认可并具有证券从业资格的审计机构审计的扣除非经常性损益后的年度净利润）。 （1）2017 年度的目标净利润不低于人民币 4000 万元； （2）2018 年度的目标净利润不低于人民币 4800 万元。 未达到业绩承诺时的补偿 如果蓝色星际 2017、2018 年度实现的净利润低于前述目标净利润，则投资人有权选择要求肖刚先生以现金或股份方式进行补偿，补偿方式为： 现金补偿方式 当期应补偿现金金额=（截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实际净利润数）÷利润补偿期内承诺净利润数×本次交易投资人认购投资额-已补偿金额 当期应补偿现金金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿现金不退回。当期应补偿现金金额等于 0 时，肖刚先生无需向投资人进行现金补偿。 股份补偿方式 当期应补偿股份数量=（截至当期期末累计预测净利润数-截至当期期末累计实际净利润数）÷利润补偿期内承诺净利润数×本次交易投资人认购股份总数-已补偿股份数量 当期应补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。	已解除
			肖刚	股份回购	如蓝色星际出现以下任何一种情形时，投资人有权要求肖刚先生以现金形式回购投资人所持有股份： （1）蓝色星际在 2020 年 12 月 31 日之前未完成上市或通过借壳、并购等其他方式完成上市（即蓝色星际在中国境内（不含港澳台）的证券交易所公开发行股票并上市挂牌交易，包括上海证券交易所主板、深圳证券交易所主板、中小板或者创业板	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
					<p>市场发行股票并上市交易,或者通过借壳、并购手段达到上述资产证券化并公开交易的标准。但不包括在全国中小企业股份转让系统公开挂牌进行股份转让交易);</p> <p>(2)蓝色星际实际控制人发生重大变化或者实际控制人不履行其管理控制公司的义务。</p> <p>回购价格为:</p> <p>回购价格=投资人实际投资金额×(1+10%(单利)×投资款到账次日到支付回购价款日天数÷365)-支付回购价款日前投资人已分得的现金红利-2.2条的现金补偿。</p>	
			肖刚	反摊薄权	<p>《股份认购协议》签署后,公司以任何方式引进新投资者的,如新投资方根据某种协议或者安排导致其最终投资价格低于本合同投资方的投资价格,则乙方应将其间的差价返还投资方,或由乙方无偿转让所持公司的部分股权给投资方,直至本合同投资方的投资价格与新投资方投资的价格相同,投资方豁免前述补偿义务的除外。</p> <p>《股份认购协议》签署后,如公司给予任何一个新引入的股东优于甲方享有的权利的,则甲方将自动享有该等权利。乙方应将后续引入投资者所享有的相关权利义务真实、完整地向甲方披露,并确保相关条件优于甲方权利时,甲方能自动享有相关更优权利。</p> <p>蓝色星际内部实施的股权激励不适用于本条规定。</p>	已解除
7	高忠诚、郑孟午	关于北京蓝色星际科技股份有限公司之定向发行股票认购协议补充协议(“《高忠诚、郑孟午补充协议》”)	肖刚	业绩与补偿承诺	<p>蓝色星际实际控制人肖刚先生承诺:2017、2018年度目标净利润(指经主办券商认可并具有证券从业资格的审计机构审计的扣除非经常性损益后的年度净利润。):</p> <p>(1)2017年度的目标净利润不低于人民币4000万元;</p> <p>(2)2018年度的目标净利润不低于人民币4800万元。</p> <p>未达到业绩承诺时的补偿</p> <p>如果蓝色星际2017、2018年度实现的净利润低于前述目标净利润,则肖刚先生将向投资人进行现金补偿,补偿方式为:</p> <p>当期应补偿现金金额=(截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实际净利润数)÷利润补偿期内承诺净利润数×本次交易投资人认购投资额-已补偿金额</p> <p>当期应补偿现金金额小于0时,按0取值,即已经补偿现金不退回。当期应补偿现金金额等于0时,肖刚先生无需向投资人进行现金补偿。</p>	已解除
			肖刚	股份回购	如蓝色星际出现以下任何一种情形时,投资人有权要求肖刚先生以现金形式回购投	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
					<p>资人所持有股份： 蓝色星际在 2019 年 6 月 30 日之前未向中国境内（不含港澳台）的证券交易所，包括上海证券交易所主板、深圳证券交易所主板、中小板或创业板市场递交首次公开发行股票申请材料（以下简称“合格 IPO 申请”）。</p> <p>回购价格为： 回购价格=投资人实际投资金额×（1+10%（单利）×投资款到账次日到支付回购价款日天数÷365）-支付回购价款日前投资人已分得的现金红利-未达到业绩承诺时的现金补偿。</p>	
		关于北京蓝色星际科技股份有限公司之定向发行股票认购协议补充协议 II（“《高忠诚、郑孟午补充协议二》，与《上海国君补充协议二》、《深圳基石补充协议二》”合称为《补充协议二》）	肖刚	业绩与补偿承诺	<p>蓝色星际实际控制人肖刚先生承诺：2017、2018 年度目标净利润（指经主办券商认可并具有证券从业资格的审计机构审计的扣除非经常性损益后的年度净利润）。</p> <p>（1）2017 年度的目标净利润不低于人民币 4000 万元；</p> <p>（2）2018 年度的目标净利润不低于人民币 4800 万元。</p> <p>未达到业绩承诺时的补偿 如果蓝色星际 2017、2018 年度实现的净利润低于前述目标净利润，则投资人有权选择要求肖刚先生以现金或股份方式进行补偿，补偿方式为：</p> <p>现金补偿方式 当期应补偿现金金额=（截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实际净利润数）÷利润补偿期内承诺净利润数×本次交易投资人认购投资额-已补偿金额 当期应补偿现金金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿现金不退回。当期应补偿现金金额等于 0 时，肖刚先生无需向投资人进行现金补偿。</p> <p>股份补偿方式 当期应补偿股份数量=（截至当期期末累计预测净利润数-截至当期期末累计实际净利润数）÷利润补偿期内承诺净利润数×本次交易投资人认购股份总数-已补偿股份数量 当期应补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回。</p>	已解除
			肖刚	股份回购	<p>如蓝色星际出现以下任何一种情形时，投资人有权要求肖刚先生以现金形式回购投资人所持有股份：</p> <p>（1）蓝色星际在 2020 年 6 月 30 日之前未完成上市或通过借壳、并购等其他方式完成上市（即蓝色星际在中国境内（不含港澳台）的证券交易所公开发行股票并上市挂牌交易，包括上海证券交易所主板、深</p>	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
					<p>圳证券交易所主板、中小板或者创业板市场发行股票并上市交易，或者通过借壳、并购手段达到上述资产证券化并公开交易的标准。但不包括在全国中小企业股份转让系统公开挂牌进行股份转让交易)。</p> <p>(2) 2017-2019 年度中任一个年度净利润(指经主办券商认可并具有证券从业资格的审计机构审计的扣除非经常性损益后的年度净利润)较上一个年度下降超过 30%。</p> <p>(3) 蓝色星际实际控制人发生重大变化或者实际控制人不履行其管理控制公司的义务。</p> <p>2、回购价格为： $\text{回购价格} = \text{投资人实际投资金额} \times (1 + 10\% \text{ (单利)}) \times \frac{\text{投资款到账次日到支付回购价款日天数}}{365} - \text{支付回购价款日前投资人已分得的现金红利} - 2.2 \text{ 条的现金补偿。}$</p>	
			肖刚	反摊薄权	<p>《股份认购协议》签署后，公司以任何方式引进新投资者的，如新投资方根据某种协议或者安排导致其最终投资价格低于本合同投资方的投资价格，则乙方应将其间的差价返还投资方，或由乙方无偿转让所持公司的部分股权给投资方，直至本合同投资方的投资价格与新投资方投资的价格相同，投资方豁免前述补偿义务的除外。</p> <p>《股份认购协议》签署后，如公司给予任何一个新引入的股东优于甲方享有的权利的，则甲方将自动享有该等权利。乙方应将后续引入投资者所享有的相关权利义务真实、完整地向甲方披露，并确保相关条件优于甲方权利时，甲方能自动享有相关更优权利。</p> <p>蓝色星际内部实施的股权激励不适用于本条规定。</p>	已解除
			肖刚	共同出售权	<p>在不违反有关规定的情况下，如果乙方作为转让方拟向其他受让方出售股权，则投资方有权以与乙方向受让方转让拟议转让股权相同的条件，向受让方按照等比例地出售投资方持有的公司股权，且乙方应有义务促使受让方以该等条件购买投资方所持有的相应比例的公司股权。若乙方对外转让股权导致公司控股股东发生变更的，则投资方有权按照同等条件向受让方优先出售投资方全部持有的公司股权，且乙方应有义务促使受让方以该等条件优先购买投资方所持有的公司股权。若投资方依前款约定转让所持股权所得价款低于投资方投资成本加 10% 每年的单利计算的投资收益(扣除甲方历年所得分红以及已补偿金额)，乙方同意就差额部分以其转让股权所得价款优先对投资方予以补偿。</p>	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
8	深圳中韩	关于北京蓝色星际科技股份有限公司之股东协议(“《深圳中韩股东协议》”)	肖刚	回购条款	<p>肖刚承诺：(1) 公司应在 2017 年 12 月 31 日之前实现归属母公司净利润(以经审计扣除非经常性损益后的净利润为准(以下同)) 不低于 3,900 万元人民币, 公司应在 2018 年 12 月 31 日前实现归属母公司净利润不低于 5,070 万元人民币, 公司应在 2019 年 12 月 31 日前实现归属于母公司净利润不低于 6,080 万元人民币; (2) 公司拟以 2018 年 6 月 30 日为基准日向中国证监会递交 IPO 首发申请, 因公司主办券商认可的合理原因, 公司 IPO 基准日可以适当调整, 但调整后的基准日不得晚于 2018 年 12 月 31 日; (3) 公司不迟于 2020 年 12 月 31 日获得中国证监会 IPO 审核批准, 根据本协议约定基准日调整的, 获得审核批准的时点亦应相应顺延, 但不得晚于 2021 年 6 月 30 日, 但若因政策原因导致 IPO 审批暂停或放缓, 则经投资方书面同意, 获得审核批准时点相应延后。若上述 (2)、(3) 项中任何一条届时不能达成的, 肖刚按照每年 10% 的复利对投资人所持股份以现金进行回购。若上述 (1) 项承诺未达成的, 待公司当年审计报告出来并提供给投资人之后 2 个月后, 由投资人决定是否要求实际控制人对投资人进行现金补偿。现金补偿按以下计算公式:</p> <p>2017 年现金补偿 = (1 - 2017 年经审计净利润 / 2017 年承诺净利润) * 投资方投资额 * (1 + 10%) ^ (投资天数 / 365)</p> <p>2018 年现金补偿 = (1 - 2018 年经审计净利润 / 2018 年承诺净利润) * 投资方投资额 * (1 + 10%) ^ (投资天数 / 365) - 投资方已获得现金补偿</p> <p>2019 年现金补偿 = (1 - 2019 年经审计净利润 / 2019 年承诺净利润) * 投资方投资额 * (1 + 10%) ^ (投资天数 / 365) - 投资方已获得现金补偿</p>	已解除
			肖刚	监事会席位	本次股份转让后, 公司将增设监事会席位, 成员 4 名, 深圳中韩拥有提名 1 名监事的权利, 本协议双方同意促使深圳中韩提名的监事当选。	已解除
			肖刚	股份回购/赎回条款	当出现以下情况时, 投资人有权要求实际控制人回购投资人持有的全部或部分公司股份: (1) 实际控制人出现重大个人诚信问题, 导致公司无法在约定时间内提交上市申请或通过上市审核的; …… (7) 实际控制人或其关联方(以全国中小企业股份转让系统有限责任公司认定标准为准) 发生重大违法行为, 且该重大违法行为经有权司法机关生效判决确定, 将对公司后续	已解除

序号	权利方	协议名称	义务方	特殊权利	权利内容	解除情况
					融资构成重大不利影响的。” 股权回购价格应按以下两者较高者确定： (1) 按照投资人的全部实际出资额，加上自实际缴纳出资日起，至实际控制人实际支付回购价款之日，按年利率 10% (复利) 计算的回购价格 (其中不包括支付给投资人的税后股利)； (2) 回购时投资人所持有股份对应的公司经审计的净资产。	

2、发行人对赌协议的解除情况

(1) 发行人股转系统挂牌前的对赌约定解除情况

发行人在股转系统挂牌前引进的投资人股东深圳中金、嘉兴信业、北京中域、珠海柏纳维、周悦的对赌协议解除情况分为两个步骤，其一是在股转系统挂牌前进行的部分解除，其二是在本次申报前的完全解除，具体情况如下：

① 股转系统挂牌前的部分解除

2016年9月30日，深圳中金、嘉兴信业、北京中域、珠海柏纳维、周悦（下称“股转系统挂牌前投资方”）分别出具《确认函》，确认如下：

A、为确保公司股权的稳定性，股转系统挂牌前投资方特此无条件不可撤销地豁免公司未达到业绩要求时的蓝色之星的股权/现金补偿义务以及肖刚的股权补偿义务，补偿方式仅为肖刚个人的现金补偿；

B、自确认函签署之日起，股转系统挂牌前投资方放弃可以要求蓝色之星及肖刚回购或受让股转系统挂牌前投资方所持有的蓝色星际股份的全部或部分股份的权利，保留在如下情形下，可以要求肖刚回购或受让股转系统挂牌前投资方所持有的蓝色星际股份的全部或部分股份的权利：

a、蓝色星际股份自增资完成之日（2016年6月2日）起36个月内，未向约定的证券交易所申请公开发行股票并上市挂牌交易，或者未被上市公司及行业中具备实力的企业收购的；

b、蓝色星际股份在2016年12月31日前未能向全国中小企业股份转让系统递交挂牌申请文件的。

C、自确认函签署之日起，股转系统挂牌前投资方特此无条件放弃原投资交易文件中赋予的，除本确认函第三条、第四条约定之外的其他权利，包括共同

出售权、领售权、连带并购权、优先分红权与清算优先权等优先权利；

D、如果股转系统挂牌前投资方向其他任何第三方转让其持有的蓝色星际的全部或部分股份，股转系统挂牌前投资方承诺对外每股转让价格不低于蓝色星际最近一期经审计的每股净资产值；

E、如果蓝色星际挂牌申请被否决，或者蓝色星际挂牌申报材料被撤回，则上述股转系统挂牌前投资方放弃的权利即自行恢复。

据此，发行人在股转系统挂牌前，股转系统挂牌前投资方除保留了要求实际控制人肖刚对发行人未达到业绩承诺时的现金补偿义务及对发行人未在约定时间申请股转系统挂牌和/或IPO时的股权回购义务外，其他特殊权利均已放弃。

②本次申报前全部解除

2020年11月，股转系统挂牌前投资方与蓝色星际、肖刚签署《补充协议书》：

一致同意终止前述全部特别条款，自协议生效后，特别条款对各方不再具有约束力，各方的所有权利义务即终止。

各方确认，股转系统挂牌前投资方除享有公司现有章程所载明的股东权益外，各方不存在关于股东权利的其他协议或安排，不存在以口头约定或者书面协议等任何方式另行与公司或/及公司实际控制人之间达成的股东权利分配或者影响公司股权结构稳定性之任何协议（包括但不限于关于优先分红、优先清算、优先受让、赎回权、随售权、共同出售权、董事会、表决权等安排）。

各方确认并承诺，各方之间就特别条款的签署及履行不存在任何争议或纠纷，各方亦不会基于特别条款向任何其他方于现在或将来任何时间以任何形式主张权利或追究任何责任或提出任何赔偿诉求。各方均不会因为特别条款的终止而承担相关交易文件项下与特别条款相关的违约责任或与特别条款相关的其他法律责任。本协议自签署之日生效。

据此，本次申报前，股转系统挂牌前投资方的全部优先权利均已终止。

(2) 发行人股转系统挂牌后的对赌约定解除情况

发行人在股转系统挂牌后引进的投资人股东上海国君、深圳基石、高忠诚、郑孟午、深圳中韩（以下，合称“股转系统挂牌后投资方”）的对赌约定均已解除，具体情况如下：

2020年11月,股转系统挂牌后投资方与蓝色星际、肖刚签署《补充协议书》:

一致同意终止全部特别条款,自协议生效后,特别条款对各方不再具有约束力,各方的所有权利义务即终止。

各方确认,股转系统挂牌后投资方除享有公司现有章程所载明的股东权益外,各方不存在关于股东权利的其他协议或安排,不存在以口头约定或者书面协议等任何方式另行与公司或/及公司实际控制人之间达成的股东权利分配或者影响公司股权结构稳定性之任何协议(包括但不限于关于优先分红、优先清算、优先受让、赎回权、随售权、共同出售权、董事会、表决权等安排)。

各方确认并承诺,各方之间就特别条款的签署及履行不存在任何争议或纠纷,各方亦不会基于特别条款向任何其他方于现在或将来任何时间以任何形式主张权利或追究任何责任或提出任何赔偿诉求。各方均不会因为特别条款的终止而承担相关交易文件项下与特别条款相关的违约责任或与特别条款相关的其他法律责任。

本协议自签署之日生效。

据此,本次申报前,股转系统挂牌后投资方的全部优先权利均已终止。

3、补充信息披露

发行人2017年股票发行中,实际控制人与上海国君、深圳基石、高忠诚、郑孟午(以下,合称“定增投资方”)之间签署的《补充协议二》中约定了“股份认购协议签署后,如公司给予任何一个新引入的股东优于投资人享有的权利的,则投资人将自动享有该等权利”,上述约定违反了《挂牌公司股票发行常见问题解答(三)——募集资金管理、认购协议中特殊条款、特殊类型挂牌公司融资》(以下简称“《股票发行常见问题解答三》”)中规定的不得约定挂牌公司未来再融资时,如果新投资方与挂牌公司约定了优于本次发行的条款,则相关条款自动适用于本次发行认购方的要求。除该条款外,《补充协议二》的其他特殊投资条款均不违反《股票发行常见问题解答三》的规定。发行人于2020年3月25日就《补充协议二》的签署及终止在股转系统进行了补充信息披露。就《补充协议二》中的个别条款违反《股票发行常见问题解答三》的规定且公司未及时进行信息披露事宜,发行人及其实际控制人存在被股转系统采取自律监管措施或自律处分的风险。

鉴于：（1）《补充协议二》的签署方为实际控制人及定增投资方，发行人并非当事人，上述条款对发行人无约束力；（2）发行人、发行人实际控制人及定增投资方均已签署《补充协议书》，约定终止《补充协议二》中约定的全部特殊投资条款；（3）定增投资方均已出具《确认函》，确认《补充协议二》未实际生效履行，投资人未依据《补充协议二》要求发行人实际控制人承担任何义务，终止《补充协议二》约定的全部特殊投资条款，定增投资方已不享有任何特殊权利；（4）发行人自 2017 年股票发行以来，未进行任何股票发行，上述条款未实际生效履行且已终止，对发行人经营管理及发行人股东权益未实际产生不利影响；（5）股转系统的自律监管措施和自律处分不属于行政处罚的范畴；发行人上述未及时信息披露而存在的被股转系统采取自律监管措施或自律处分的风险对发行人本次发行上市不构成重大不利影响。

4、对赌协议的实际执行情况

根据上文所述的投资方要求的业绩承诺及股份回购条款，并根据发行人 2016 年审计报告及 2017 年至 2020 年的审计报告，发行人存在部分业绩及 IPO 申报时间未达到对赌协议约定的情况，且义务承担主体为发行人实际控制人肖刚。

根据发行人的财务报表和账务记录、肖刚的银行流水、发行人《证券持有人名册》以及相关方确认，深圳中金、嘉兴信业、北京中域、珠海柏纳维、周悦、深圳领信基石、上海国君、高忠诚、郑孟午未要求发行人实际控制人肖刚履行已触发的业绩补偿及股份回购义务。发行人与相关方于 2020 年 11 月签署的《补充协议书》约定：“各方确认并承诺，各方之间就特别条款的签署及履行不存在任何争议或纠纷，各方亦不会基于特别条款向任何其他方于现在或将来任何时间以任何形式主张权利或追究任何责任或提出任何赔偿诉求。各方均不会因为特别条款的终止而承担相关交易文件项下与特别条款相关的违约责任或与特别条款相关的其他法律责任。”

根据相关协议约定，相关方约定的对赌条款已终止且不再执行，发行人及其实际控制人无需依据其与相关方的对赌约定履行任何业绩补偿或回购等对赌义务，不存在可能导致发行人控制权变化，亦不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

5、关于对赌协议的结论性意见

深圳中金、嘉兴信业、北京中域、珠海柏纳维、周悦、上海国君、深圳领信基石、高忠诚、郑孟午、深圳中韩分别与发行人及/或其实际控制人肖刚签署的补充协议，发行人上述对赌条款均已解除，符合《审核问答》问题 13 的规定。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

(一) 董事会成员

截至本招股说明书签署日，发行人董事会由 9 名董事组成，其中 3 名为独立董事。发行人董事会成员均由股东大会选举产生，每届任期 3 年，可连选连任，独立董事连任时间不得超过 6 年。现任董事基本情况如下表：

序号	姓名	职位	董事提名人	任职期间
1	肖刚	董事长兼总经理	董事会	2019 年 10 月 18 日至 2022 年 10 月 17 日
2	刘劲青	董事兼生产总监	董事会	2019 年 10 月 18 日至 2022 年 10 月 17 日
3	贺才广	董事兼蓝色星河研发部 总监	董事会	2019 年 10 月 18 日至 2022 年 10 月 17 日
4	萧强	董事兼广州蓝色总经理	董事会	2019 年 10 月 18 日至 2022 年 10 月 17 日
5	何鑫	董事兼蓝色星河产品设 计部总监	董事会	2019 年 10 月 18 日至 2022 年 10 月 17 日
6	周勇	董事兼销售总监	董事会	2019 年 10 月 18 日至 2022 年 10 月 17 日
7	张莹	独立董事	董事会	2020 年 11 月 10 日至 2022 年 10 月 17 日
8	孔冬梅	独立董事	董事会	2020 年 11 月 10 日至 2022 年 10 月 17 日
9	李满威	独立董事	董事会	2020 年 11 月 10 日至 2022 年 10 月 17 日

公司上述各位董事简历如下：

1、肖刚先生，简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东、实际控制人的基本情况”之“（一）发行人的控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、刘劲青女士，简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东、实际控制人的基本情况”之“（一）发行人的控股股东、实际控制人的基本情况”。

3、贺才广先生，董事，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学本科学历，高级程序员。1991年7月至1993年7月，任广东省化工勘察院职员；1993年7月至2000年11月，任广东省邮政储汇局项目经理；2000年12月至2006年7月，任北京蓝色研发部经理；2006年8月至今，任公司董事兼蓝色星河研发部总监。

4、萧强先生，董事，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，武汉建筑高等专科学校大专学历。2003年3月至今，任广州蓝色总经理，现任本公司董事兼广州蓝色总经理。

5、何鑫先生，董事，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京理工大学硕士研究生学历。2002年4月至2003年11月，任北京港湾网络有限公司硬件部FPGA工程师；2003年12月至2005年8月，任北京蓝色开发主管；2005年8月至今任蓝色星河产品设计部总监，现任本公司董事兼蓝色星河产品设计部总监。

6、周勇先生，董事，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，国防科技大学本科学历。1992年7月至1993年7月，任C&K（深圳）公司工程师；1993年8月至1996年5月，任英特电子（深圳）有限公司经理；1996年6月至2002年7月，任西科姆（中国）有限公司经理；2002年8月至2004年2月，任深圳东方智能科技有限公司销售总监；2004年3月至2007年3月，任北京蓝色销售总监；2007年4月至2013年1月，任索尼（中国）有限公司高级经理；2013年1月至2019年9月，任蓝色星际销售总监；2019年10月至今，任公司董事兼销售总监。

7、张莹女士，独立董事，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京师范大学经济与工商管理学院博士研究生，高级工程师。1985年7月至2003年8月，任华美工程有限公司副总经理；2003年8月至2007年10月，任北京蓝盾世安咨询有限公司创始人、总经理；2007年10月至2013年10月，任中国安防科技有限公司安防学院首席人力资源官/院长；2013年10月至2017年2月，任北京蓝盾世安咨询有限公司董事长；2018年7月至今，任北京安全防范行业协会副理事长兼秘书长；2020年11月至今，任蓝色星际独立董事。

8、孔冬梅女士，独立董事，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京工业大学本科学历。1991年1月至1996年6月，任北京图新技术总公司电脑工程师；1997年6月至2002年8月，任Acer宏碁电脑公司市场主任；2002年8月至2005年8月，任清华同方股份有限公司市场总监；2005年9月至2007年9月，任广州佳都（PCI）电子有限公司市场总监；2007年9月至2008年9月，任北京速帮网络技术有限公司副总经理；2008年10月至2011年9月，任北京丽日扬天公关顾问有限公司总经理；2012年10月至今，任北京易道众合公关策划有限公司执行董事兼总经理；2020年11月至今，任蓝色星际独立董事。

9、李满威先生，独立董事，1965年出生，中国国籍，美国永久居留权，中国人民大学硕士研究生学历，高级会计师，注册会计师。1984年7月至1988年6月，任包头市百货批发公司财务干事；1988年7月至1989年6月，任包头市东河百货批发部副经理；1989年7月至1996年4月，任包头市青山商业大厦副经理；1996年5月至1999年8月，任包头市商务局副局长；1999年9月至2005年12月，任西湖投资开发有限公司内蒙古代表处首席代表；2006年1月至今，任威斯莱克企业管理（内蒙古）有限公司董事；2020年11月至今，任蓝色星际独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，发行人监事会由3名监事组成，其中1名由股东大会选举产生，2名由职工代表大会选举产生，每届任期3年，可连选连任。现任监事基本情况如下表：

序号	姓名	职位	监事提名人	任职期间
1	王树虎	监事会主席兼蓝色星河测试部总监	监事会	2019年10月18日至 2022年10月17日
2	陈岩峰	职工监事兼产品发展部总监	职工代表大会	2019年10月18日至 2022年10月17日
3	董艳俊	职工监事兼采购部总监	职工代表大会	2019年10月18日至 2022年10月17日

公司上述各位监事简历如下：

1、王树虎先生，监事会主席，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学硕士研究生学历。1999年4月至2001年12月，任北京东方龙马软件技术发展有限公司工程师；2001年12月至2002年6月，任北京美特尔公司研

发部软件工程师；2002年6月至2005年7月，任星辰软件测试部总监；2005年8月加入蓝色星河，现任本公司监事会主席兼蓝色星河测试部总监。

2、陈岩峰先生，监事，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，武汉工学院本科学历。1992年8月至1996年5月，任北京巴布科克·威尔科克斯有限公司工程部CAD组组长；1996年5月至2002年8月，任北京东方龙马软件发展有限公司技术支持部技术支持与服务总监；2002年8月至2004年7月，任北京卫士通龙马网络安全技术有限公司技术支持部技术支持与服务总监；2004年7月至2005年12月，任北京保利龙马科技有限公司产品总监；2006年1月至2006年8月，任星辰软件产品发展部总监；2006年8月加入本公司，现任公司监事兼产品发展部总监。

3、董艳俊女士，监事，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共中央党校本科学历。2001年6月至2005年8月，任北京欣正雅信信息技术有限公司人事部经理；2005年9月至2008年3月，任北京恒华伟业科技发展有限公司人事部经理；2008年4月任蓝色星河销售物控部经理；2019年5月至今，任蓝色星际采购部总监；2019年10月至今，任蓝色星际监事兼采购部总监。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，发行人现任高级管理人员3名，每届任期三年，可连聘连任。发行人高级管理人员基本情况如下表：

序号	姓名	职位	任职期间
1	肖刚	董事长兼总经理	2019年10月30日至 2022年10月29日
2	储培	副总经理兼董事会秘书、市场部总监	2019年10月30日至 2022年10月29日
3	商燕	财务总监	2019年10月30日至 2022年10月29日

公司上述各位高级管理人员简历如下：

1、肖刚先生，简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东、实际控制人的基本情况”之“（一）发行人的控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、储培女士，副总经理兼董事会秘书、市场部总监，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国人民大学硕士研究生学历。2004年7月至2004年

11月，任北京三星广告有限公司市场部市场媒介；2004年12月至2005年9月，任北京万海科技有限公司总经理助理；2005年10月至2007年9月，任清华同方股份有限公司市场部经理；2007年10月至2017年8月任公司市场部总监；2017年9月至2020年10月，任公司董事会秘书兼市场部总监；2020年11月至今，任公司副总经理兼董事会秘书、市场部总监。

3、商燕女士，财务总监，1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国农业大学本科学历。1998年7月至2007年9月，任潍坊振兴焦化集团总账主管；2007年10月至2015年7月，任通达耐火技术股份有限公司总部副经理、子公司财务经理；2015年8月至2017年4月，任北京金山顶尖科技股份有限公司财务部总经理；2017年11月加入本公司，任代理财务总监；2017年12月至今，任公司财务总监。

（四）其他核心人员

发行人现有其他核心人员6名，报告期内，核心人员稳定，未发生变化，具体情况如下：

1、贺才广先生，简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

2、陈岩峰先生，简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（二）监事会成员”。

3、王树虎先生，简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（二）监事会成员”。

4、何鑫先生，简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

5、孔庆新先生，蓝色星河软件开发部总监，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京科技大学硕士研究生学历。2006年5月至2013年11月任蓝色星河技术开发部工程师；2013年11月至今，任蓝色星河软件开发部总监。

6、孙俊民先生，蓝色星河研发管理部总监，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，山东科技大学本科学历。2004年10月至2008年7月任德信无

线有限公司软件部副总监；2008年7月至2008年12月，任北京比德创展股份有限公司软件部项目经理；2009年1月加入本公司，现任蓝色星河研发管理部总监。

(五) 对发行人设立、发展有重要影响的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的创业或从业历程

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中对发行人设立、发展有重要影响的人员包括肖刚、刘劲青、贺才广、萧强等。上述人员的从业历程详见本节“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

(六) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况及兼职单位与公司关联关系

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况如下：

姓名	在发行人处职务	兼职情况		兼职单位与公司关系
		兼职单位名称	兼职职务	
肖刚	董事长、总经理	星际安防(已注销)	董事长	实际控制人控制的公司
刘劲青	董事兼生产总监	星际安防(已注销)	监事	实际控制人控制的公司
贺才广	董事兼蓝色星河研发部总监	星际安防(已注销)	董事	实际控制人控制的公司
萧强	董事兼广州蓝色总经理	星际安防(已注销)	董事	实际控制人控制的公司
何鑫	董事兼蓝色星河产品设计部总监	星际安防(已注销)	董事	实际控制人控制的公司
张莹	独立董事	北京安全防范行业协会	副理事长兼秘书长	无其他关联关系
		北京世纪红寿堂控股有限公司	董事长	无其他关联关系
		北京蓝盾世安信息咨询有限公司	董事	无其他关联关系
		安安运维(北京)科技有限公司	董事	无其他关联关系
孔冬梅	独立董事	北京易道众合公关策划有限公司	执行董事兼总经理	无其他关联关系
		北京坤维众联科技有限公司	监事	无其他关联关系
李满威	独立董事	威斯莱克企业管理(内蒙古)有限公司	董事	无其他关联关系
		内蒙古泽信大华管理咨询有限公司	顾问	无其他关联关系
		包头市新屹置业有限	监事	无其他关联关系

		责任公司		
王树虎	监事会主席兼蓝色星河测试部总监	星际安防(已注销)	董事	实际控制人控制的公司

(七) 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日,本公司董事长、总经理肖刚先生与董事刘劲青女士系夫妻关系,与董事萧强系兄弟关系。除此之外,公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间均不存在亲属关系。

八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的相关协议、作出的承诺及其履行情况

截至本招股说明书签署日,发行人与在公司内部任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均签订了劳动合同与保密协议,对上述人员的权利与义务进行了具体规定。

公司的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺详见本招股说明书“第十三节 附件”之“一、备查文件目录”之“(六)与投资者保护相关的承诺(详见附录1)”。

截至本招股说明书签署日,上述协议及承诺均正常履行,不存在违约情形。

截至本招股说明书签署日,公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份未发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

九、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况

近两年,公司董事、监事和高级管理人员的变化符合《公司法》及公司章程的规定,并履行了必要的法律程序,未发生重大不利变化,具体情况如下:

(一) 董事变动情况

公司董事变动具体情况如下:

时间	董事会成员	具体变动人员
2019年1月1日至 2019年8月5日	肖刚、刘劲青、贺才广、萧强、何鑫、王海鹏、朴延华、周方宇、张骏晨	
2019年8月6日至 2019年10月17日	肖刚、刘劲青、贺才广、萧强、何鑫、王海鹏、朴延华、周方宇	退出:张骏晨

时间	董事会成员	具体变动人员
2019年10月18日至 2020年9月16日	肖刚、刘劲青、贺才广、萧强、何鑫、 王海鹏、周勇、郭鹏、程振林、赵曰强	退出：朴延华、周方宇 新增：周勇、郭鹏、程振林、赵曰强
2020年9月17日至 2020年10月8日	肖刚、刘劲青、贺才广、萧强、何鑫、 王海鹏、周勇、郭鹏、赵曰强	退出：程振林
2020年10月9日至 2020年10月12日	肖刚、刘劲青、贺才广、萧强、何鑫、 周勇、郭鹏、赵曰强	退出：王海鹏
2020年10月13日至 2020年11月9日	肖刚、刘劲青、贺才广、萧强、何鑫、 周勇、郭鹏	退出：赵曰强
2020年11月10日至 2020年11月18日	肖刚、刘劲青、贺才广、萧强、何鑫、 周勇、郭鹏、张莹、李满威、孔冬梅	新增：张莹、李满威、孔冬梅
2020年11月19日至 今	肖刚、刘劲青、贺才广、萧强、何鑫、 周勇、张莹、李满威、孔冬梅	退出：郭鹏

公司近两年董事变动的原因如下：

(1) 张骏晨为外部股东上海国君提名的董事，2019年10月18日，由于公司董事换届，郭鹏接任董事；2020年11月19日，发行人因完善公司治理结构，与外部股东上海国君协商合意，上海国君退出董事会，郭鹏辞任董事职务。

(2) 周方宇为外部股东嘉兴信业提名的董事，2019年10月18日，由于公司董事换届，赵曰强接任董事；2020年10月13日，发行人因完善公司治理结构，与外部股东嘉兴信业协商合意，嘉兴信业退出董事会，赵曰强辞任董事职务。

(3) 朴延华为外部股东北京中域提名的董事，2019年10月18日，由于董事换届，程振林接任董事；2020年9月17日，发行人因完善公司治理结构，与外部股东北京中域协商合意，北京中域退出董事会，程振林辞任董事职务。

(4) 王海鹏为外部股东深圳中金提名的董事，2020年10月9日，发行人因完善公司治理结构，与外部股东深圳中金协商合意，深圳中金退出董事会，王海鹏辞任董事职务。

(5) 2019年10月18日，公司第一届董事会任期届满后进行换届，原董事朴延华、周方宇退出董事会，选举周勇、郭鹏、程振林、赵曰强担任董事。

(6) 为了进一步完善公司治理机制，公司于2020年11月10日增设三名独立董事张莹、李满威、孔冬梅。

公司董事的以上变化未对发行人的生产经营造成重大不利影响。

(二) 监事变动情况

公司监事变动具体情况如下：

时间	监事会成员	具体变动人员
2019年1月1日至2019年10月17日	王树虎、陈岩峰、董静	-
2019年10月18日至今	王树虎、陈岩峰、董艳俊	退出：董静 新增：董艳俊

公司监事的以上变动主要系正常换届选举等原因，未对发行人的生产经营造成重大不利影响。

(三) 高级管理人员变动情况

公司高级管理人员共3名，分别为肖刚、储培、商燕。近两年上述3名高级管理人员未发生变动。

(四) 其他核心人员变动情况

公司其他核心人员共6名，分别为贺才广、陈岩峰、王树虎、何鑫、孔庆新、孙俊民。近两年上述6名其他核心人员未发生变动。

(五) 董事、高级管理人员变动对公司生产经营的影响**1、最近两年¹发行人董事、高级管理人员变动具体情况**

董事					
变更时间 ²	变动人员	变动形式	批准机构	变更原因	变更后董事会/高管成员
2018年10月16日	张骏晨 ³	选举担任	2018年第五次临时股东大会	外部股东上海国君提名张骏晨担任董事。	肖刚、刘劲青、萧强、贺才广、何鑫、王海鹏、朴延华、周方宇、张骏晨
2019年8月6日	张骏晨	外部董事辞职	--	张骏晨因个人原因辞职。	肖刚、刘劲青、萧强、贺才广、何鑫、王海鹏、朴延华、周方宇
2019年10	朴延华、周	任期届满	--	因发行人董事会换	肖刚、刘劲青、

1 为免疑问，“最近两年”指2019年1月1日起至本招股说明书出具日止。

2 此处变更时间为发行人于股转系统公告时间。

3 根据发行人《关于提名张骏晨先生为公司董事候选人的议案》，张骏晨任职期限自2018年第五次临时股东大会决议审议通过之日起至第一届董事会届满为止。

月 18 日	方宇			届选举, 外部股东北京中域提名程振林接任朴延华; 外部股东嘉兴信业提名赵曰强接任周方宇; 外部股东上海国君提名郭鹏担任董事; 周勇为发行人的销售总监, 系公司内部培养产生。	萧强、贺才广、何鑫、王海鹏、程振林、赵曰强、郭鹏、周勇
	周勇、程振林、郭鹏、赵曰强	换届选举担任	2019 年第二次临时股东大会		
2020 年 9 月 17 日	程振林	外部董事辞职	—	因发行人完善公司治理结构 ⁴ , 增设独立董事, 发行人与外部股东北京中域、深圳中金、嘉兴信业、上海国君协商合意上述外部股东退出董事会, 程振林、王海鹏、赵曰强、郭鹏辞任董事, 同时增设张莹、李满威、孔冬梅为独立董事。	肖刚、刘劲青、萧强、贺才广、何鑫、周勇、张莹、李满威、孔冬梅
2020 年 10 月 9 日	王海鹏		—		
2020 年 10 月 13 日	赵曰强		—		
2020 年 11 月 10 日	张莹、李满威、孔冬梅	增设独立董事	2020 年第七次临时股东大会		
2020 年 11 月 19 日	郭鹏	外部董事辞职	—		
高级管理人员					
2020 年 11 月 20 日	储培	聘任	第二届董事会第十一次会议	因发行人完善公司治理结构增设, 由公司董事会秘书担任, 不影响公司高管构成	肖刚(总经理)、储培(副总经理、董事会秘书)及商燕(财务总监)

2、相关人员变动对公司生产经营的影响

(1) 最近两年内的董事、高级管理人员变动人数及比例

截至本招股说明书签署日, 发行人的董事会成员为肖刚、刘劲青、贺才广、萧强、何鑫、周勇、张莹、李满威、孔冬梅; 发行人的高级管理人员为肖刚(总经理)、储培(副总经理兼董事会秘书)及商燕(财务总监)。最近两年内的董事、高级管理人员变化中, 公司为满足经营管理及完善公司治理结构需要而新增设立 3 名独立董事张莹、李满威、孔冬梅, 新增 1 名公司内部培养的董事周勇, 增聘公司董事会秘书储培为副总经理。除因上述原因变动的人员外, 发

⁴ 根据发行人于股转系统公告编号为 2020-112《北京蓝色星际科技股份有限公司(草案)》第一百一十二条, 董事会由 9 名董事组成, 其中独立董事 3 名。

行人最近两年内董事、高级管理人员变化共计 5 名⁵，占最近两年内任职董事、高级管理人员合计总数（共计 18 名⁶）的 27.78%。

（2）最近两年内董事、高级管理人员变动具体原因

公司最近两年董事变动的原因为：（1）张骏晨作为外部股东上海国君提名董事进入董事会，后因个人原因辞职；2019 年 10 月，由于公司董事会换届选举，上海国君提名郭鹏担任公司董事；2020 年 11 月，发行人因完善公司治理结构，与外部股东上海国君协商合意，上海国君退出董事会，郭鹏辞任董事职务；（2）周方宇作为外部股东嘉兴信业提名董事进入董事会，由于公司董事会换届选举，嘉兴信业提名赵曰强担任公司董事；2020 年 10 月，发行人因完善公司治理结构，与外部股东嘉兴信业协商合意，嘉兴信业退出董事会，赵曰强辞任董事职务；

（3）朴延华作为外部股东北京中域提名董事进入董事会，由于董事会换届选举，北京中域提名程振林担任董事；2020 年 9 月，发行人因完善公司治理结构，与外部股东北京中域协商合意，北京中域退出董事会，程振林辞任董事职务；（4）王海鹏作为外部股东深圳中金提名董事进入董事会；2020 年 10 月，发行人因完善公司治理结构，与外部股东深圳中金协商合意，深圳中金退出董事会，王海鹏辞任董事职务；（5）周勇作为发行人的销售总监选举担任董事，系公司内部培养产生；（6）新增张莹、李满威和孔冬梅为独立董事系按照公司治理规范运作的相关要求增设独立董事从而优化公司治理结构。

除因发行人完善公司治理结构增设一名副总经理职位外，公司最近两年高级管理人员无变动。

（3）最近两年内董事、高级管理人员的变动不会对公司生产经营产生重大不利影响

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 8，（1）中介机构对发行人的董事、高级管理人员是否发生重大不利变化的认定，应当本着实质重于形式的原则，综合两方面因素分析：一是最近 2 年内的变动人数

⁵ 自 2019 年 1 月 1 日起至本招股说明书出具之日，此处董事、高管变化共计 5 名，分别为外部董事张骏晨、程振林、赵曰强、郭鹏、王海鹏。

⁶ 自 2019 年 1 月 1 日起至本招股说明书出具之日，此处 18 名分别为肖刚、刘劲青、萧强、贺才广、何鑫、王海鹏、朴延华、周方宇、张骏晨、程振林、赵曰强、郭鹏、周勇、张莹、李满威、孔冬梅、储培、商燕。

及比例，在计算人数比例时，以上述人员合计总数作为基数；二是上述人员离职或无法正常参与发行人的生产经营是否对发行人生产经营产生重大不利影响；（2）如果最近2年内发行人上述人员变动人数比例较大或上述人员中的核心人员发生变化，进而对发行人的生产经营产生重大不利影响的，应视为发生重大不利变化；（3）变动后新增的董事、高级管理人员来自原股东委派或发行人内部培养产生的，原则上不构成人员的重大不利变化。

基于上述要求，发行人最近两年董事、高级管理人员的变动人数及比例较小，且原因主要在于：（1）外部股东提名董事因外部股东内部调任变动；（2）发行人董事换届选举；或（3）为优化公司治理结构与外部股东协商合意，相关外部董事退出董事会。发行人董事会及高级管理人员中核心人员（肖刚、刘劲青、贺才广、何鑫、萧强、周勇、储培、商燕）未发生变化，且变动的外部董事任职时间较短，相关变动未对公司原有的重大决策机制和经营管理产生重大不利影响，未对公司经营的稳定性和发展战略上的连贯性构成重大不利影响。

3、董事、高级管理人员是否发生重大不利变化

发行人最近两年董事、高级管理人员未发生重大不利变化，其变动更加完善了公司经营管理团队的人才结构，进一步提高了决策管理水平和能力。发行人最近两年内董事变动原因合理，相应变动经过法定程序批准，且公司董事会及高级管理人员的核心人员最近两年未发生变化，未对公司经营管理团队的人才结构，决策管理水平和能力造成不利影响，未对发行人的生产经营产生重大不利影响，相关变动不构成人员的重大不利变化。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除投资发行人外，公司董事、监事、高级管理人员及核心人员对外投资情况如下：

序号	姓名	职务	对外投资企业名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	肖刚	董事长兼总经理	星际安防	525.00	35.00
2	刘劲青	董事兼生产总监	星际安防	420.00	28.00
3	贺才广	董事兼蓝色星河研发部总监	星际安防	90.00	6.00

序号	姓名	职务	对外投资企业名称	认缴出资金额 (万元)	持股比例 (%)
4	萧强	董事兼广州蓝色总经理	星际安防	90.00	6.00
5	何鑫	董事兼蓝色星河产品设计部总监	星际安防	30.00	2.00
6	王树虎	监事会主席兼蓝色星河测试部总监	星际安防	45.00	3.00
7	张莹	独立董事	北京世纪红寿堂控股有限公司	900.00	18.00
8	孔冬梅	独立董事	北京易道众合公关策划有限公司	30.00	60.00

注：星际安防已完成注销。

除上述对外投资之外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在其他与公司业务相关的对外投资情况。上述对外投资与发行人不存在利益冲突。

(二) 公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶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，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务或亲属关系	持股数量(股)	持股比例(%)	持股方式
1	肖刚	董事长兼总经理	47,392,125	24.62	直接持股
2	刘劲青	董事兼生产总监	24,690,105	12.82	直接持股
3	贺才广	董事兼蓝色星河研发部总监	5,290,890	2.75	直接持股
4	萧强	董事兼广州蓝色总经理	5,770,875	3.00	直接持股
5	何鑫	董事兼蓝色星河产品设计部总监	1,763,850	0.92	直接持股
6	王树虎	监事会主席兼蓝色星河测试部总监	2,608,980	1.36	直接持股

除上述股份外，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶均未以其他方式直接或间接持有公司股份。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

周勇、萧强执行年薪制，薪酬依据岗位、技能、学历及年度内销售业绩达成情况进行评定，由月度基本薪资、年度绩效奖金两部分构成；公司根据《独立董事津贴预案》向独立董事发放年度津贴；曾在公司担任董事的外部董事未在公司

领取薪酬。其余人员均适用于员工工资月薪制，薪酬依据岗位、技能及学历等因素进行评定。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的工资根据其所任职务按照公司薪酬管理办法的规定决定。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额及占利润总额的比例如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
相关人员薪酬总计(万元)	381.95	280.64	266.49
利润总额(万元)	7,927.64	6,117.13	5,130.97
占比情况	4.82%	4.59%	5.19%

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额整体呈现逐年提高的趋势，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额与公司逐年扩大的业绩规模、逐年提升的业绩水平相匹配。

2020 年公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司及其子公司领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	职务	2020 年税前薪酬 (万元)	备注
1	肖刚	董事长兼总经理	50.49	-
2	刘劲青	董事兼生产总监	34.63	-
3	贺才广	董事兼蓝色星河研发部总监	32.16	-
4	萧强	董事兼广州蓝色总经理	20.07	-
5	何鑫	董事兼蓝色星河产品设计部 总监	16.67	-
6	周勇	董事兼销售总监	35.07	-
7	王海鹏	董事	-	外部董事未在公司领取薪酬，已于 2020 年 10 月 9 日离职
8	郭鹏	董事	-	外部董事未在公司领取薪酬，已于 2020 年 11 月 19 日离职
9	程振林	董事	-	外部董事未在公司领取薪酬，已于 2020 年 9 月 17 日离职
10	赵曰强	董事	-	外部董事未在公司领取薪酬，已于 2020 年 10 月 13 日离职
11	张莹	独立董事	-	2020 年聘用
12	孔冬梅	独立董事	-	2020 年聘用
13	李满威	独立董事	-	2020 年聘用
14	王树虎	监事会主席兼蓝色星河测试 部总监	17.24	-

序号	姓名	职务	2020年税前薪酬 (万元)	备注
15	陈岩峰	职工监事兼产品发展部总监	29.03	-
16	董艳俊	职工监事兼采购部总监	17.52	-
17	储培	副总经理兼董事会秘书、市场部总监	30.57	-
18	商燕	财务总监	31.34	-
19	孔庆新	其他核心人员	39.57	-
20	孙俊民	其他核心人员	27.59	-

截至本招股说明书签署日,发行人不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及员工实施的股权激励及其他制度安排。

十二、发行人员工及其社会保障情况

(一) 员工人数及其变化情况

截至2020年12月31日,公司和纳入公司合并报表范围的子公司员工人数为565人。报告期各期末,公司员工情况如下:

单位:人

时间	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
员工人数	565	522	559

(二) 员工结构情况

报告期各期末,公司和纳入公司合并报表范围的子公司员工人数分别为559人、522人和565人。截至2020年12月31日,公司员工构成情况如下:

1、按专业结构划分

单位:人

岗位	人数	比例
生产人员	107	18.94%
销售人员	112	19.82%
研发人员	218	38.58%
技术人员	86	15.22%
管理人员	42	7.43%
合计	565	100.00%

2、按学历程度划分

单位:人

学历	人数	比例
硕士研究生及以上	11	1.95%
本科	205	36.28%

专科及以下	349	61.77%
合计	565	100.00%

3、按年龄划分

单位：人

年龄	人数	比例
51岁及以上	11	1.95%
41-50岁(含)	97	17.17%
31-40岁(含)	263	46.55%
30岁及以下	194	34.34%
合计	565	100.00%

(三) 公司员工社会保障情况

1、社会保险及住房公积金缴纳情况

公司及各子公司根据《中华人民共和国劳动法》和国家及地方政府的有关规定，与员工签订了《劳动合同》，双方根据劳动合同承担义务和享受权利。公司及其下属子公司按照国家和地方的有关规定为员工缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金。报告期各期末，公司员工社会保险及住房公积金的缴纳人数情况如下：

单位：人

社会保险缴纳情况	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
已缴纳人数	556	509	555
未缴纳人数及原因	新入职员工	4	3
	退休返聘	4	3
	其他	1	7
	小计	9	13
员工人数合计	565	522	559
缴纳人数占比	98.41%	97.51%	99.28%

单位：人

住房公积金缴纳情况	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
已缴纳人数	521	422	475
未缴纳人数及原因	新入职员工	4	3
	退休返聘	4	3
	其他	36	94
	小计	44	100
员工人数合计	565	522	559
缴纳人数占比	92.21%	80.84%	84.97%

2、部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的原因

报告期内，公司及子公司部分人员存在未缴纳社会保险和住房公积金的情况，主要原因包括：

(1) 新入职员工：新员工入职时间超过当月社会保险、住房公积金新增时限，公司于次月为其缴纳社会保险、住房公积金。

(2) 退休返聘人员：根据法律法规相关规定，公司无需为该等人员缴纳社会保险、住房公积金。

(3) 其他，主要为：①上家单位尚未停止为其缴纳社会保险、住房公积金。②员工自愿放弃缴纳住房公积金。

3、报告期内如补缴社会保险及住房公积金对发行人经营成果的影响

报告期内，模拟测算的公司需补缴社保及公积金的具体金额和对各年利润总额影响如下：

(1) 社会保险补缴测算

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
未缴纳金额	1.12	0.35	0.16
同期利润总额	7,927.64	6,117.13	5,130.97
占比	0.01%	0.01%	0.00%

(2) 住房公积金补缴测算

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
未缴纳金额	19.13	44.71	37.98
同期利润总额	7,927.64	6,117.13	5,130.97
占比	0.24%	0.73%	0.74%

由上表可知，发行人可能被要求补缴社会保险及住房公积金的绝对金额较小，占当期利润总额的比重较低，不会对发行人的经营成果造成重大不利影响。

4、社会保险、住房公积金代缴情况

(1) 2017 年至 2020 年各年末社会保险、住房公积金代缴人数、金额占比情况

单位:人、万元

社会保险代缴情况		2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
代缴 人数 及原 因	当地买房	11	55	47	44
	子女上学	3	18	7	8
	当地养老及医保 待遇	2	37	12	13
	小计	16	110	66	65
员工人数合计		565	522	559	583
代缴人数占比		2.83%	21.07%	11.81%	11.15%
代缴 金额 及原 因	当地买房	1.32	11.86	10.10	8.09
	子女上学	0.31	3.79	2.05	1.61
	当地养老及医保 待遇	0.20	5.95	1.86	1.92
	小计	1.83	21.60	14.01	11.62
缴纳金额合计		92.20	130.17	142.63	121.49
代缴金额占比		1.98%	16.59%	9.82%	9.56%

单位:人、万元

住房公积金代缴情况		2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
代缴 人数 及原 因	当地买房	11	55	47	44
	子女上学	3	18	7	8
	当地养老及医保 待遇	2	37	12	13
	小计	16	110	66	65
员工人数合计		565	522	559	583
代缴人数占比		2.83%	21.07%	11.81%	11.15%
代缴 金额 及原 因	当地买房	1.31	6.83	5.69	4.58
	子女上学	0.41	2.18	1.23	0.96
	当地养老及医保 待遇	0.20	3.14	1.02	1.10
	小计	1.92	12.15	7.94	6.64
缴纳金额合计		93.39	68.28	69.40	58.94
代缴金额占比		2.06%	17.79%	11.44%	11.27%

(2) 截至2021年3月31日,发行人存在的代缴人员具体情况

截至2021年3月31日,发行人及子公司存在代缴的员工的具体情况如下:

序号	姓名	劳动关系归属	籍贯	工作地点	费用承担主体	代缴原因
1	刘旋	上海蓝色	江苏	南京	上海蓝色	当地养老及医保待遇
2	詹宗承	上海蓝色	福建	福州	上海蓝色	子女上学
3	张亮	上海蓝色	江西	南昌	上海蓝色	子女上学
4	苏胜波	广州蓝色	湖南	长沙	广州蓝色	当地买房
5	阳青民	广州蓝色	湖南	长沙	广州蓝色	当地买房
6	崔涛	上海蓝色	安徽	南京	上海蓝色	当地买房

序号	姓名	劳动关系归属	籍贯	工作地点	费用承担主体	代缴原因
7	李海英	上海蓝色	福建	福建	上海蓝色	当地养老及医保待遇
8	高国焯	蓝色星际	广东	广州	蓝色星际	当地买房
9	杨科科	广州蓝色	湖北	武汉	广州蓝色	当地买房
10	彭易阳	上海蓝色	贵州	南京	上海蓝色	当地买房
11	向江林	广州蓝色	湖南	长沙	广州蓝色	当地买房
12	廖涛	广州蓝色	湖北	武汉	广州蓝色	当地买房
13	粟慧华	广州蓝色	广东	深圳	广州蓝色	当地买房
14	余安民	上海蓝色	江西	南昌	上海蓝色	子女上学
15	梁根豪	广州蓝色	湖南	长沙	广州蓝色	当地买房

(3) 存在大量代缴的合理性，是否符合行业惯例，发行人相关内部控制是否有效

①发行人在 2017 年至 2020 年产品销售和客户分布于全国多个省市，发行人出于开拓业务需要，以及后续的产品维护及技术服务，委派部分销售人员、技术人员长期在公司及地方子公司以外的省市工作，主要从事业务销售推广、后续产品维护、技术服务等工作；由于上述员工所在省市区域较为分散、单一区域人数较少，发行人及其子公司当时并未在相应城市设立分公司，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。由于现有社保、公积金属地化管理的机制特点，异地缴纳社保、公积金对员工较为不便，影响其缴纳意愿。为充分保障外驻员工享有的社会保险及住房公积金权利，增加社保、公积金缴纳的覆盖面，从外驻员工实际享受社保及支取公积金的便利性出发，尊重员工个人意愿，维护员工利益，减少员工流失风险，发行人依照员工要求委托第三方在该员工实际工作及生活的省市区域为其缴纳社会保险及住房公积金。发行人均按时与代缴单位结算代缴员工社会保险及住房公积金费用，实际承担代缴员工的人员成本，代缴行为具有合理性。

②根据公开资料，同属证监会行业 C39 计算机、通信和其他电子设备制造业的合兴股份（605005）、极米科技（688696）、上海瀚讯（300762）、杰普特（688025）、华测导航（300627）等上市公司亦存在由第三方机构代缴社会保险和住房公积金的情况。

③针对 2017 年至 2020 年存在代缴社会保险、住房公积金的情况，发行人已针对性地采取了如下措施：

A、代缴员工已出具确认函：“本人知悉公司人事行政部已安排由第三方人力资源服务公司为本人进行社会保险及住房公积金缴纳。本人因在缴纳地政策

规定原因, 确认同意公司上述社会保险和住房公积金缴纳安排, 不会以代扣代缴安排为由要求解除与公司的劳动关系, 不会以上述代扣代缴安排为由向公司主张任何请求权或要求公司承担补偿、赔偿责任等法律、经济责任。”

B、发行人控股股东、实际控制人已作出书面承诺: “一、在发行人首发上市完成后一年内完成社保公积金代缴问题的整改工作, 若发行人或其下属分子公司因员工代缴社会保险、住房公积金问题被有关政府部门或司法机关、仲裁机构认定需要补缴以及因此受到处罚或遭受民事索赔的, 本人无条件全额承担补缴义务以及因此而遭受的任何罚款或损失, 以保证发行人的利益不受影响。二、本人未能履行相应承诺的, 则发行人有权按本人届时持有的发行人股份比例, 相应扣减本人应享有的现金分红。三、本承诺函所述声明及承诺事项已经本人确认, 为本人的真实意思表示, 对本人具有法律约束力。本人自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督, 积极采取合法措施履行本承诺, 并依法承担相应责任。”

C、发行人在 2017 年至 2020 年通过新设地方分公司的方式大幅降低代缴比例;

D、发行人将部分员工的劳动关系转移至地方子公司。

截至 2021 年 3 月 31 日, 发行人社会保险、住房公积金代缴人数、金额占比情况如下:

单位: 人、万元

缴纳情况	代缴人数 合计	员工人数 合计	代缴人数 占比	代缴金额 合计	缴纳金额 合计	代缴金额 占比
社会保险	15	569	2.64%	3.14	155.35	2.02%
住房公积金	15	569	2.64%	1.83	91.66	2.00%

2017 年末, 公司为 65 名员工代缴社会保险、住房公积金, 代缴人数占员工人数比例为 11.15%, 代缴社会保险、住房公积金的金额占比分别为 9.56%、11.27%。截至 2021 年 3 月 31 日, 公司社会保险、住房公积金代缴人数已下降至 15 人, 占员工人数比例为 2.64%, 代缴社会保险、住房公积金的金额占比分别下降至 2.02%、2.00%, 代缴人数、金额占比均显著下降。

综上, 发行人已针对代缴社会保险、住房公积金的情况采取相关措施, 且相关内部控制有效。

(4) 代缴单位与发行人及关联方不存在关联关系

代缴单位的基本情况和性质如下:

代缴单位名称	统一社会信用代码	法定代表人	注册资本	注册地址	资质证书	许可证有效期	是否存在关联关系或其他密切关系
北京易才人力资源顾问有限公司	91110105756042091L	曾凡姬	3,000万元人民币	北京市东城区青龙胡同甲1号、3号2幢2层202-02室	人力资源服务许可证(编号:1101052016478号)	2016年10月11日至2021年10月10日	否
北京易才博普奥管理顾问有限公司	91110105672847028U	潘兵兵	1,000万元人民币	北京市朝阳区下旬甲3号院1号楼一层A101	人力资源服务许可证(编号:1101052017527号)	2019年8月28日至2024年8月27日	否
西安迪锐普人力资源有限公司	916101315784452923	张黎	300万元人民币	陕西省西安市高新区高新四路15号丹枫国际1栋3单元6层4号	人力资源服务许可证(编号:610100130108号)	2020年9月14日至2025年9月13日	否
杭州易才人力资源管理有限公司	9133010379666758XT	黄凯	500万元人民币	杭州市下城区中山北路632号1206-1208室	人力资源服务许可证(编号:330103202102050001号)	2021年2月5日至2022年2月4日	否

根据公开渠道查询、与上述各代缴单位取得的访谈结果及发行人与上述代缴单位签订的服务协议、支付服务费的付款凭证及发票,上述代缴单位均与发行人无关联关系,为发行人部分员工缴纳的社会保险和住房公积金均由发行人最终承担,不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

(5) 代缴相关会计处理

发行人委托第三方代缴单位代缴员工社保和公积金,根据付款模式分以下两种情况:

①发行人人力资源部发起付款申请,按照公司付款流程审批后,由财务部通过银行转账方式向第三方代缴单位预付款项;第三方代缴单位代缴后,按照实际代缴情况开具代收代付及服务费发票,发行人取得发票后,经审批入账。

A、人力资源部根据实际需要代扣代缴的员工人数等信息填写借款单,按照

公司相关制度审批后由财务部向第三方代缴单位付款，会计处理如下：

借：其他应收款

贷：银行存款

B、第三方代缴单位代缴后，按照实际代缴情况开具增值税专用发票。发行人收到第三方代缴单位发票后，由人力资源部发起报销审批，经审批后入账。

会计处理如下：

借：管理费用（服务费部分）

应付职工薪酬-社会保险费/公积金

贷：其他应收款

②人力资源部收到第三方代缴单位开具的代收代付及服务费发票后，发起付款申请，按照公司相关制度审批后，由财务部通过银行转账方式向第三方代缴单位付款，会计处理如下：

借：管理费用（向代缴单位支付的服务费）

应付职工薪酬-社会保险费/住房公积金

贷：银行存款

发行人根据《企业会计准则第9号-职工薪酬》规定，每月按照权责发生制计提短期薪酬和设定提存计划，实际缴纳时冲减应付职工薪酬，会计处理符合会计准则规定。

(6) 代缴行为被相关部门进一步追加处罚的风险分析

发行人委托第三方机构代缴部分员工的社会保险及公积金情形，未完全遵守《中华人民共和国社会保险法》、《住房公积金管理条例》的相关规定，存在被社会保险行政部门或住房公积金管理中心责令限期改正及罚款等风险，但鉴于：

①发行人委托第三方机构代缴社保、公积金主要是出于维护员工利益的需要，具有合理性且符合行业惯例，且发行人已履行了为其外驻员工缴纳社会保险及住房公积金的法律义务；

②就委托第三方机构代缴的事项遭受的行政处罚风险或损失，控股股东已出具相关的承诺函；

③根据北京市海淀区人力资源和社会保障局、北京住房公积金管理中心海淀分中心当地社保和住房公积金主管部门出具的相关证明，发行人及子公司2017年至2020年未发现存在因欠缴社会保险，违反劳动保障法律及住房公积金法律法规而受到该行政机关给予的行政处罚记录。

④2017年至2020年，发行人及子公司未曾因委托第三方机构代缴社保、公积金而受到行政处罚；经查询北京市人力资源和社会保障局、北京住房公积金管理中心、中国裁判文书网及中国执行信息公开网，2017年至2020年，发行人亦不存在因委托第三方机构代缴社保、公积金而发生的劳动纠纷以及被相关部门处罚的情形。

发行人委托第三方代缴社保、公积金的行为被相关部门进一步追加处罚的风险较小，代缴行为不会给发行人本次上市造成重大不利影响。

5、社会保险、住房公积金缴纳合法合规情况

根据发行人及其子公司所在地社会保险管理部门、住房公积金管理部门出具的证明文件，报告期内，发行人及其子公司、分公司不存在因违反劳动保障与社会保险及住房公积金管理的相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

6、发行人控股股东、实际控制人的承诺

发行人控股股东、实际控制人肖刚、刘劲青已作出如下承诺：“若发行人或其下属分子公司因未为职工缴存或足额缴纳社会保险费、住房公积金被有关政府部门或司法机关、仲裁机构认定需要补缴以及因此受到处罚或遭受民事索赔的，本人无条件全额承担补缴义务以及因此而遭受的任何罚款或损失，以保证发行人的利益不受影响。”

(四) 员工薪酬情况

2017年至2020年，发行人平均薪酬水平与同行业上市公司平均薪酬比较情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
海康威视	25.91	25.06	25.10	23.06
大华股份	38.46	37.61	35.66	33.27
汉邦高科	11.42	13.82	14.72	11.83
浩云科技	12.95	13.54	10.70	9.58

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
同行业上市公司平均薪酬	22.19	22.51	21.55	19.44
蓝色星际	12.62	12.14	11.10	9.99

注：平均薪酬=应付职工薪酬的本期增加额/当年度平均员工数；发行人当年度平均员工数为各月份末员工总数的平均数，因同行业上市公司未披露各月员工总数，同行业上市公司当年度平均员工数使用本年初员工总数与本年末员工总数的平均数进行计算。

从上表可知，2017年至2020年，发行人平均薪酬水平分别为9.99万元、11.10万元、12.14万元和12.62万元，呈逐年上升趋势，与公司逐年扩大的营业收入规模相匹配。由于公司规模、员工结构、薪酬结构等因素影响，发行人平均薪酬低于同行业上市公司平均薪酬水平，整体薪酬水平与汉邦高科、浩云科技接近。员工薪酬水平受公司规模影响，海康威视、大华股份为国内占据较高市场份额、规模较大的安防行业上市公司，人均营业收入规模较大，带动人均薪酬较高。发行人营业收入规模差距相对较小的两家同行业上市公司汉邦高科、浩云科技平均薪酬水平与发行人较为接近。同时，公司在北京门头沟区设立工厂，当地生产人员较多，其平均薪酬水平较低，拉低了整体薪酬水平。剔除当地生产岗位员工后，2017年至2020年发行人总部所在地北京地区员工平均薪酬分别为13.82万元、14.78万元、15.89万元和16.82万元。此外，发行人所处的安防行业为技术与知识密集型行业，发行人十分重视技术研发，整体薪酬对于研发人员有所倾斜，研发人员薪资水平相对其他岗位人员较高。2017年至2020年，发行人研发人员平均薪酬分别为14.64万元、16.03万元、15.14万元和16.34万元，高于汉邦高科、浩云科技。发行人研发人员平均薪酬与同行业上市公司的具体对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海康威视	25.99	22.72	22.41	-
大华股份	32.68	35.03	29.42	-
汉邦高科	15.34	14.42	15.05	-
浩云科技	16.10	13.21	12.91	-
同行业上市公司研发人员平均薪酬	22.53	21.34	19.95	-
蓝色星际	16.34	15.14	16.03	14.64

注：1、研发人员平均薪酬=研发费用中的工资薪酬/当年度平均研发人员数量；发行人当年度平均研发人员数量为各月末研发人员总数的平均数，因同行业上市公司未披露各月研发人员数量，同行业上市公司当年度平均研发人员数量使用年初研发人员数量与年末研发人员数量的平均数进行计算。

2、同行业上市公司2017年年度报告未披露研发费用中的工资薪酬明细。

2017年至2020年，发行人所在主要地区员工平均薪酬水平与当地平均工资水平对比分析如下：

单位:万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
北京地区				
发行人北京地区员工	13.62	13.23	12.77	12.22
发行人北京地区员工(生产岗位除外)	16.82	15.89	14.78	13.82
北京地区工资水平	-	10.62	9.43	10.16
上海地区				
发行人上海地区员工	12.63	12.58	10.65	7.48
上海地区工资水平	-	11.50	10.52	8.56
西安地区				
发行人西安地区员工	16.22	14.23	10.91	8.61
西安地区城镇私营单位工资水平	-	5.01	4.66	4.37
西安地区城镇非私营单位工资水平	-	9.24	8.38	7.53
广州地区				
发行人广州地区员工	8.91	8.66	7.79	6.00
广州地区城镇私营单位工资水平	-	6.89	6.67	6.12
广州地区城镇非私营单位工资水平	-	11.95	10.99	9.75

注:1、2017年北京地区工资水平为北京市人力资源和社会保障局公布的历年职工平均工资;2018年、2019年北京地区工资水平为北京市人力资源和社会保障局公布的全口径城镇单位就业人员平均工资。

2、2017年上海地区工资水平为上海市统计局公布的2017年上海市职工平均工资;2018年、2019年上海地区工资水平为上海市统计局公布的上海市城镇单位就业人员平均工资。

3、2017年至2019年西安地区城镇私营单位工资水平为西安市统计局公布的西安市城镇私营单位就业人员年平均工资;西安地区城镇非私营单位工资水平为西安市统计局公布的西安市城镇非私营单位就业人员年平均工资。

4、2017年至2019年广州地区城镇私营单位工资水平为广州市统计局公布的广州市城镇私营单位就业人员年平均工资;广州地区城镇非私营单位工资水平为广州市统计局公布的广州市城镇非私营单位就业人员年平均工资。

5、城镇非私营单位具体包括国有单位、城镇集体单位、联营经济、股份制经济、外商投资经济、港澳台投资经济等单位。

2017年至2020年,发行人员工主要分布在北京、上海、西安、广州,北京为发行人总部所在地,同时北京门头沟区设立了公司工厂;西安是研发中心所在地之一;上海、广州主要为销售人员和售后技术支持人员。部分地区员工薪酬与当地工资平均水平出现差异主要是由于发行人当地员工的岗位组成差异等原因,具体分析如下:

(1)北京为发行人总部所在地,员工中研发人员等核心岗位较多,员工平均薪酬高于北京地区工资水平。2017年至2020年,发行人北京地区员工的平均薪酬分别为12.22万元、12.77万元、13.23万元和13.62万元,呈逐年上升趋势。考虑到北京门头沟区的生产人员较多,拉低了整体薪酬水平,剔除生产岗位员工后,2017年至2020年北京地区员工平均薪酬分别为13.82万元、14.78

万元、15.89万元和16.82万元。

(2) 上海地区员工主要为发行人销售人员和售后技术支持人员，平均薪酬与上海地区平均工资水平接近。2017年至2020年，发行人上海地区员工的平均薪酬分别为7.48万元、10.65万元、12.58万元和12.63万元，呈上升趋势。

(3) 西安是发行人研发中心之一，主要为研发人员，平均薪酬高于西安地区城镇私营单位和非私营单位工资水平。2017年至2020年，发行人西安地区员工的平均薪酬分别为8.61万元、10.91万元、14.23万元和16.22万元，呈上升趋势。2020年西安地区员工平均薪酬显著上升的主要原因为公司在2020年下半年对研发人员增加了绩效工资，并对部分长期出差人员设置了补贴所致。

(4) 广州地区员工主要为发行人销售人员和售后技术支持人员，以基础岗位为主，平均薪酬低于广州地区非私营单位工资水平，略高于广州地区城镇私营单位工资水平。2017年至2020年，发行人广州地区员工的平均薪酬分别为6.00万元、7.79万元、8.66万元和8.91万元，呈上升趋势。

(五) 是否存在通过备用金、报销等避税的情况，是否存在股东个人代发工资的情况

2017年至2020年，发行人实行员工工资月薪制，按照《人力资源管理程序》《员工手册》等薪酬管理相关制度，综合考虑员工的岗位职责、工作技能及学历等因素评定其薪酬，并安排补休或支付员工加班工资报酬，同时，对于销售体系员工实行年度考核，设定年度考核标准与年度奖金核算方法。

发行人员工借支备用金、报销均按照《备用金管理制度》《财务报销制度及流程》等内控制度执行。针对借支备用金，公司通过《备用金管理制度》等制度对备用金的用途、申请、审批、归还等主要节点进行了规范，具体情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“5、其他应收款”之“(3) 备用金相关内部控制、主要节点、内控执行情况，发行人相关内控是否有效”的相关分析。针对费用报销，公司建立起《财务报销制度及流程》，对于报销流程、各项费用的报销标准等事项作出了明确规定。员工报销时需要填写报销单据，由部门审批人、财务会计等多人对费用报销单据进行审批，严格审核报销单据与原始发票的真实性、费用发生的合理性；对于通讯费用、车辆费用等费用，严格在报销上限标准内进行报销；在报

销单据经审核无误后,由财务部出纳办理报销手续。2017年至2020年,发行人不存在通过备用金、报销等避税的情况。发行人及其子公司均独立为员工支付工资,不存在由股东个人代发工资的情况。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

(一) 主营业务基本情况

发行人是以智能化视频技术研发和应用为核心,专业能力突出的软硬件一体化自主安防产品及视频安全管理整体解决方案综合提供商。报告期内,发行人主要服务于金融、教育等行业用户,在上述安防领域具有较强的竞争力和良好的口碑,并积极向智慧消防领域拓展,打通安消防系统及核心业务系统,助力客户提高生产力。

发行人自成立以来一直致力于自主创新,在视频监控领域积累了扎实的技术、管理和服务经验,通过对安防视频监控核心技术的研究和开发,深刻把握客户需求,成功开发了具有自主知识产权的数字硬盘录像系列产品、ATM 监控系列产品、高清网络摄像机、视频管理平台产品及云视频服务平台等百余款产品,同时提供智慧消防、门禁、对讲、显示等系列产品,在智能网络视频监控领域形成了完整的产品布局。旗舰产品“BlueStar Center 网络监控管理平台”,实现了视频监控、报警、门禁、车辆管理、智慧消防、智能分析等系统的整合及集中管理,形成了适用于多行业多场合的视频安全管理整体解决方案,协助用户简化管理视频数据,确保监控信息高效稳定。2014 年以后,结合人脸、人形、行为分析、视频结构化等技术,发行人引入相应的智能视频分析产品;2018 年以后,加大智慧消防应用方向的研发投入,并结合物联网、人工智能、大数据等技术,推出安消一体化物联管理平台,逐步形成现有产品体系。

发行人是中国安全防范产品行业协会副理事长单位、北京安全防范行业协会副理事长单位,拥有 10 项专利、193 项软件著作权。发行人服务的最终客户涵盖了安全防范及监控的多个领域,涉及金融、教育、政企、交通、园区等多个行业,核心客户包括国有商业银行、股份制银行、城市商业银行等其他银行及高等院校。发行人从 2006 年开始,为满足用户对平台管理整体化、综合性要求,制定了一体化的平台战略,成功开发出应用于金融行业的网络视频管理平台,在浦发银行、建设银行顺利实施;2015 年,发行人开始在浦发银行新一代核心系统构架下,为远程业务授权开发提供视频服务,并成功推广上线,率先打通银行视

频监控系统与核心业务系统；2015年随着“平安校园”的深入推进，发行人将智能视频安全管理整体解决方案及安防产品推广至高等院校，2017年将校园综合管理平台顺利应用于首都经贸大学、北京工商大学、中国人民大学；2019年，发行人成功为70周年国庆长安街沿线几十处安检区域提供视频监控产品，参与国庆大典安全保障工作；2020年，发行人打通金融安消防系统与核心业务系统，基于华为自主可控的架构和存储产品，开发上线“安防物联管理平台”，成功构建鲲鹏生态下全国第一家金融单位安消一体化生产系统，为自主可控和智能化发展提供落地平台应用⁷。发行人以“构建智慧物联管理应用平台”为愿景，为客户提供智能视频安全管理整体解决方案及安防物联产品，以智能化、网络化、专业化的发展方向服务多个行业，致力于为用户提供海量数据感知及智能化决策支持。

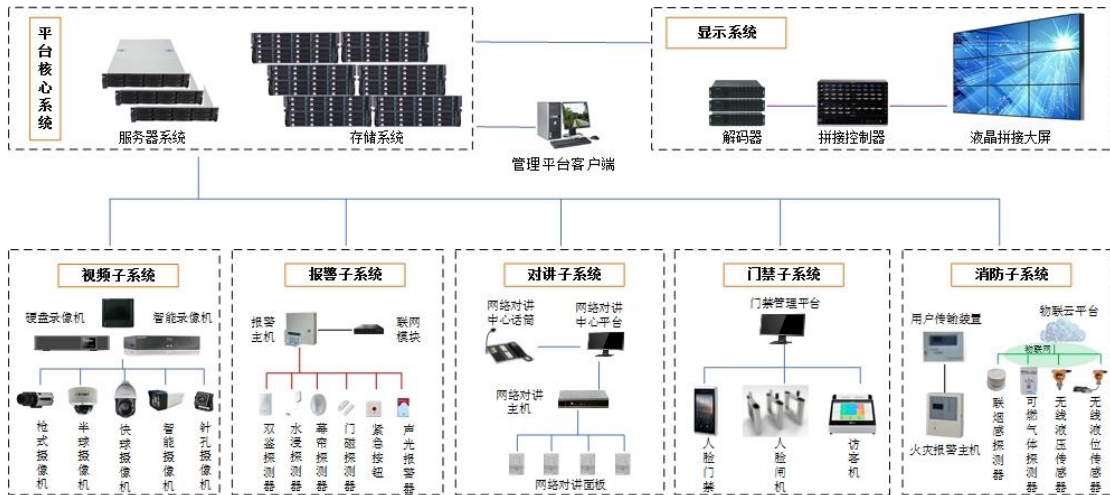
（二）主要产品和服务的基本情况

报告期内，发行人的解决方案及产品主要服务于金融、教育等行业安防领域，主营业务包括安防产品销售、安防系统集成和安防相关服务三部分。具体情况介绍如下：

1、安防产品销售

发行人典型的安防视频监控系统以网络视频监控管理平台为核心，并集成安防视频监控、报警、对讲、门禁、智慧消防子系统及显示系统等功能模块，集安全、监督和现代化管理于一体，综合解决客户的个性化需求，极大提高客户的工作效率。

⁷ 根据华为、北京安全防范行业协会函件。



发行人安防产品包括前端视频采集、后端存储、平台产品，并为行业客户提供智能视频安全管理整体解决方案。前端视频采集产品主要为视频监控摄像机，按照功能特性、清晰度、外形结构分为不同类别；后端存储产品主要为硬盘录像机，包括网络硬盘录像机、混合式网络硬盘录像机、智能视频压缩硬盘录像机；平台产品由中心平台、软件、周边产品构成的网络视频管理系统。具体情况如下：

(1) 前端视频采集产品

前端视频采集产品主要为视频监控摄像机，是将景物光影像转变为电信号、并将电信号进行图像处理形成视频信号的设备，除光学、电路和结构等硬件组件外，还包括发行人自主研发的宽动态调优、低照度调优、H.265 优化编码等算法，以及人脸识别、人形识别、动态轨迹跟踪、视频光学分析等智能视频分析技术，结合音视频编码、预览、网传、存储、报警等相关网络摄像机应用功能形成的软硬件一体化的产品。

发行人的视频监控摄像机主要定位于金融、教育、政企、交通等视频安防高端市场，产品品质要普遍高于一般分销类、渠道类等以低端方案设计产品、以大宗走量为销售目标、以更换设备代替维修售后为服务模式的厂商，产品规格覆盖从 130 万到 1,200 万全系列清晰度，装配电动变焦、自动光圈镜头，支持报警输入输出，音频输入输出，支持 RS485、SD 卡，提供直流 12 伏/交流 24 伏/PoE 三种供电模式等，满足高端市场用户的使用需求。

① 功能特性

发行人视频监控摄像机按照产品的功能特性可分为监控专用摄像机和智能

视频分析摄像机。监控专用摄像机拥有宽动态调优、低照度调优、H.265 优化编码等算法,突出视频质量的提升,满足各种应用场景、安装环境的视频监控需求;智能视频分析摄像机除了拥有监控专用摄像机的视频特性外,还包括人脸识别、人形识别、动态轨迹跟踪、视频光学分析等智能视频分析技术,满足各种视频智能分析应用场景需求,具体说明如下:

序号	产品名称	产品介绍
1	监控专用摄像机	自主研发的宽动态调优算法,针对银行柜员、营业厅出入口等背光场景,采用多帧曝光技术,兼顾室内背光暗区和室外高亮区的动态范围,根据环境光线照度不同自动将过曝区域和暗部区域进行分区域曝光多帧合成,输出明暗度均衡的具备监控辨识需求的视频画面; 自主研发的低照度调优算法,适用于环境照度不足的监控区域,采用大靶面传感器,结合 3D 数字降噪、自动增益控制等技术,根据时域降噪、空域降噪和增益控制曲线自动调节画面锐度、色彩饱和度和对比度,提供低照度环境下监控辨识需求的视频画面; 采用 H.265 编码算法,结合自主研发的视频编码调优算法,在保证相同视频质量的前提下,根据监控场景运动变化进行前后参考帧优化,自动调整编码强度,使得画面采用低码率编码,有效节约实际应用中的带宽占用和硬盘资源。
2	智能视频分析摄像机	人脸、人体智能分析技术,基于深度学习算法有效识别人脸、人体关键部位,精准提取人脸信息、人体信息及结构化特征; 基于视频动态解析技术,根据视频变化迅速定位人脸和人体所在位置,提供轨迹过程中最优人脸和人体图片;自动人脸曝光、人脸快门自适应、人脸增益自适应等视频光学智能特性,确保在不同明暗区域、不同照度环境、不同运动速度等情况下,都可以进行有效的视频智能分析。

② 清晰度

发行人提供的前端视频采集主要产品包括 200 万、400 万、500 万、800 万、1,200 万像素等,按照视频清晰度可分为高清视频监控网络摄像机和超高清视频监控网络摄像机。

序号	产品名称	产品介绍
1	高清视频监控网络摄像机	视频分辨率 200 万、400 万像素的视频清晰度,16:9 的画面比例,匹配普遍的监控行业终端显示设备视频输出格式,满足金融行业银行营业场所、自助银行、业务库、银亭,高校教室、食堂、宿舍、图书馆等重点监控部位的监控需求。
2	超高清视频监控网络摄像机	视频分辨率为 800 万像素的视频清晰度,具备 16:9 的画面比例,适用于金融行业银行营业场所大门、金库、自助银行、业务库、银亭周边环境,满足《GA38 银行场所安全防范要求》国标中“实时监视、记录出入营业场所人员情况和营业场所出入口周边监控范围内情况,监控范围 20 米以内的回放图像应能清晰显示往来人员的面部特征、车辆号牌等,监控范围 50 米以内的回放图像应能清晰显示往来人员体貌特征、车型等”的要求。

③ 外形结构

按照结构外形可分为枪型、半球型、红外枪型、红外半球型、针孔型、快速球型、全景型、卡片型等类型摄像机，不同外观结构的摄像机，应用的监控点位不同，安装的环境要求不同，可满足不同应用场景的使用需求，具体说明如下：

序号	产品名称	产品图例	产品介绍
1	枪型网络摄像机		外观设计专利，CS 接口，可匹配各分辨率、光通量、各靶面的通用镜头，支持直流驱动的自动光圈功能，适用于高柜、低柜、教室、教职工办公室等需根据使用环境灵活匹配镜头的监控场景。
2	半球型网络摄像机		外观设计专利，支持电动变焦镜头，支持三轴角度调节，符合 IP67 级防尘防水设计，可靠性高，快装板底座设计便于施工安装，适用于银行营业区、办公区、自助银行、业务库室内、学校教室、走廊、宿舍、图书馆、自习室等重点监控场景。
3	红外枪型网络摄像机		外观设计专利，支持电动变焦镜头，采用高效红外灯，使用寿命长，照射距离可达 80 米，可根据监控场景内的运动画面自动调节红外照度，防止夜间红外过曝，符合 IP67 级防水防尘设计，可靠性高，一体化支架便于施工安装，适用于门前、环境、校园操场、道路周边等室外监控场景。
4	红外半球型网络摄像机		外观设计专利，支持电动变焦镜头，采用高效红外灯，使用寿命长，照射距离可达 30 米，可根据监控场景内的运动画面自动调节红外照度，防止夜间红外过曝，支持三轴角度调节，符合 IP67 级防尘防水设计，快装板底座设计便于施工安装，适用于银行营业区、办公区、自助银行、业务库室内、学校教室、走廊、宿舍、图书馆、自习室等有夜间监控需求场景。
5	针孔型网络摄像机		标配 2.8 毫米大广角镜头，贴片式散热结构，隐蔽式安装，适用于自助银行 ATM 机正面、出钞等场景的监控需求。
6	快球型网络摄像机		内置高性能高清一体化机芯，支持 360 度水平旋转，垂直方向-15 度到 90 度（自动翻转），支持 300 个预置位，8 条巡航扫描，采用高效红外阵列，低功耗，照射距离达 100 米，IP66 防护等级，支持防雷、防浪涌、防突波功能，适用于营业网点前、大楼门前、高点、高校教学楼、校内道路路口等大场景、多角度、全方位场景的监控需求。
7	全景型网络摄像机		全景鱼眼镜头，视场角达到 185 度，可实现高质量 360 度全景；配合专用后端软件可实现去畸变的双全景、四分屏等显示模式，适用于营业大厅、大楼门厅、办公区、礼堂、学校体育馆等顶部安装，全角度覆盖的监控场景。
8	卡片型网络摄像机		超宽 128 度水平视角，内置麦克风和扬声器，支持双向音频通信，可同时兼顾理财业务人员和顾客的双侧视频采集和音频采集要求，专用于金融理财录音录像系统中音视频采集场景。

(2) 后端存储产品

后端存储产品主要为硬盘录像机，主要功能为存储前端摄像机采集的视频数据。一般分为三类：只能接入模拟摄像机的硬盘录像机 DVR，可以同时接入模拟摄像机和网络摄像机的混合式硬盘录像机 HDVR，以及只能接入网络摄像机的网络录像机 NVR。由于 DVR 以及模拟摄像机应用的需求已经逐渐减少，因此发行人硬盘录像机以 NVR 和 HDVR 为主。发行人硬盘录像机采用自主设计的专用录像文件系统，支持高并发、大数据量文件管理，同时基于动态视频压缩算法，深度学习的 AI 智能视频分析算法，网络数据平滑传输算法、硬盘分时上电等技术基础上，提供不同路数、不同硬盘数的多系列多形态产品，满足不同的应用场景需求。

发行人的硬盘录像机主要定位于金融、教育、政企、交通等视频安防高端市场，产品品质普遍高于一般分销类、渠道类等用于商超、幼儿园、旅馆、网吧等的单盘或两盘硬盘录像机，产品规格以八盘、十六盘位为主，7*24 小时全天候工作，采用专用硬盘抗震结构设计，在安规、电磁兼容、静电浪涌防护等方面都满足相应国家标准，其中 ATM 专用型硬盘录像机针对银行自助设备特定场景设计，满足金融行业用户的使用需求。发行人主要的硬盘录像机产品如下：

序号	产品名称	产品图例	产品介绍
1	网络硬盘录像机		<p>支持 8/16/32 路高清网络音视频接入，1 路对讲专用音频；支持 H.265/H.264 解码，16 路报警输入，4 路报警输出，4/8/16 块硬盘，单块硬盘容量 10TB；</p> <p>从整机内部散热、风道设计、硬盘振动稳定性等方面考虑银行网点机架式安装的要求，进行了特殊的安装设计优化；自主研发的专用文件系统，实现录像资料的秒级即录即放功能，提高警情视频回放效率；标记式录像模式，使得发生报警时可以直接形成报警录像，避免视频数据丢包和重包情况；网络数据平滑传输自适应算法，根据网络实时带宽情况，自动调整网络传输的数据发送逻辑，避免窄带环境中的丢包和卡顿，同时避免宽带环境中大数据发送对网络的异常占用，提供平滑的视频数据传输应用；自主研发的硬盘分时上电技术，在设备开机过程中，通过串行对硬盘上电来降低整机对电源的功耗需求，同时对硬盘唤醒和休眠机制进行深化处理，确保非工作盘在非工作时段进入休眠状态，对硬盘进行了有效的利用和保护，提高硬盘使用寿命。</p>

序号	产品名称	产品图例	产品介绍
2	混合式网络硬盘录像机		全面继承网络硬盘录像机技术特性，增加 8/16 路模拟摄像机接入功能，满足传统模拟监控环境的数字化改造过程中，需要兼顾网络摄像机和已安装模拟摄像机的接入要求。
3	智能视频压缩硬盘录像机		64 路高清网络音视频接入，支持 H.264/H.265 解码及压缩码流编码；16 路报警输入，4 路报警输出，8/16 块硬盘，单块硬盘容量 10TB；自主研发的视频压缩算法，可根据原始视频的内容进行量化分析，自动调整低于原始视频分辨率和码率的编码逻辑，形成可用于窄带环境传输的压缩视频流，解决高清视频无法传输、标清视频不满足应用的使用矛盾；支持 8/16 路智能视频分析，基于深度学习算法，采用人脸智能分析和人体智能分析技术，对原始视频流进行智能分析和结构化特征提取，实现人脸抓拍、人脸识别、人脸、人形结构化等功能，使得非智能前端监控场景也可以实现智能化应用。

(3) 平台产品

平台产品主要泛指围绕发行人核心平台软件搭建整体解决方案时，所涉及到的中心相关服务器、存储、显示产品以及根据平台应用功能涉及到的前端增加或改造的消防、对讲、门禁等系统产品。

BlueStar Center 系列服务器产品和 BlueStar VM 系列存储产品是平台系统的核心组件。围绕 BlueStar Center 和 BlueStar VM 并配合显示大屏及解码器、拼控等显示控制类产品可以快速为用户搭建远程管理指挥中心；根据项目需求，基于视频监控及报警为核心的前端应用场景中，通过对智慧消防、对讲、门禁等系统的增补或改造并连入到中心平台，在扩展安全管理范围的同时，为整体解决方案提供应用支撑。结合用户行业特点及业务需求，通过平台定制化服务能力，为用户打造基于安消一体化管理的综合性管理系统。

BlueStar Center 和 BlueStar VM 系列产品分别定位于应用管理和存储，基于高性能硬件平台，搭载平台软件模块，形成软硬件结合的一体化产品。配合平台侧的模块化设计及分布式部署能力，产品即可独立运行使用，也可通过分布式部署方案实现性能与存储空间的平行扩展，同时可通过集群化部署方案实现整体系统服务及数据的高可用。

根据用户需求及项目规模，产品可广泛应用于金融、道路交通、机场、车站、

工厂、监狱、医院、学校、住宅小区、写字楼、商场、连锁店等不同行业。

① 中心平台

1) BlueStar Center 系列

BlueStar Center 系列产品是针对安消一体化管理而设计的一款软硬一体的综合网络管理平台产品，通过整合视频监控、防盗报警、对讲、门禁、车辆管理等安防子系统，实现音视频管理、报警管理、门禁管理、停车管理、安防设备管控等智慧安防应用；通过整合火灾报警主机、物联消防探测器智慧消防子系统，实现消防警情接入、消防报警处置、消防可视化展示、消防运行管理、消防设备管控等智慧消防应用；系统结合 AI 智能算法及算力，实现针对用户业务场景的智能化应用，提供针对人员、车辆、业务、中心值守、大数据统计分析以及系统整体运维等管理性应用功能。BlueStar Center 系列产品支持集中部署及分布式部署模式，可单机自成系统，也可根据用户系统规模及高可用要求进行集群化部署使用；可以根据实际用户项目需求在硬件及应用功能上进行定制扩展，从而为用户量身定做出最合适的安消一体化物联管理解决方案。该系列产品配置的软件基础功能模块和可选功能模块如下：

序号	基础功能模块	简述
1	视频管理	实现视频监控系统的接入及管理，对接入视频资源进行实时查看、录像回放、视频轮训、云台控制等应用功能
2	录像存储	实现对接入视频进行定时录像的配置管理，可进行录像计划的设定，录像空间的整体管理，对存储的录像导出备份等存储管理的功能
3	电子地图	将接入视频等子系统在电子地图上进行展示，可通过地图方式进行针对子系统的操作；支持 2D/3D 电子地图，支持基于地图的网格化管理功能，支持在地图上进行人员定位，人车轨迹等功能
4	电视墙	对网络解码器接入和管理，手动或定时任务的方式实现对电视墙显示内容的管理，支持定时轮巡，动态轮巡等功能，支持接入拼接屏控制器，可对电视墙布局进行管理，支持显示预案的配置管理
5	对讲管理	可接入 IP 对讲系统，实现前后端的可视对讲及广播
6	报警管理	接入报警系统并进行管理，实现报警接收、报警联动、报警预案、报警主机远程控制及管理等相关功能
7	用户管理	实现对用户的增、删、改、查，支持建立用户组并对组内成员进行管理，支持新用户的在线注册
8	权限管理	实现对用户及用户组的权限设定，可根据应用功能和管理范围进行授权
9	运维管理	实现对系统内相关子系统的状态运维管理，支持全网设备校时，可对服务器系统及服务运行进行状态监控，可针对监控中

		心提供值守防瞌睡功能
10	日志管理	记录系统日志及用户操作日志,支持针对日志进行组合条件的查询检索,支持日志的导出备份
序号	可选功能模块	简述
1	消防报警管理	实现对消防系统的接入,接收消防系统产生的报警信息,结合视频可以对消防警情进行核警判断
2	消防一张图	结合地图通过数据整体展示消防动态,直观展示消防隐患
3	消防运行管理	实现对于施工的在线动火审批;结合移动端实现消防巡查点位、任务等信息的管理,支持对隐患处置任务的闭环跟踪;可对人员、资料等消防档案进行管理
4	消防数据监测	对消防系统中水系统、烟感、电器火灾、气体/泡沫灭火等相关系统进行感知监测,对于监测数据进行统计和展示
5	门禁管理	实现了门禁系统的接入和管理,支持远程发卡和授权,可实时获取门禁系统状态,支持远程开关门、接收门禁异常状态等功能
6	人脸识别比对	可通过实时视频进行抓拍,也可接入前端人脸抓拍机,结合人脸图片进行人脸比对识别,可实时显示图片及信息,支持黑名单库的创建和编辑,支持根据人脸图片进行检索
7	视频结构化	实现对实时及非实时视频的结构化分析,支持对人员、车辆、非机动车进行特征识别,可针对结构化视频通过特征值进行检索回放,支持图片搜索等业务功能
8	AI 智能应用	支持对行为分析、火灾监测、客流量分析等智能化设备及系统进行接入,接收智能化报警信息和智能化数据,通过整体的数据分析,对监控场景进行安全态势研判
9	智能交通应用	实现基于车辆为目标的交通类应用,包括车牌识别、车辆违停/违章检测、结合电子地图实现对重点车辆进行轨迹追踪功能
10	车辆出入口管理	对进出车辆进行实时管理,对车辆进行实时抓拍形成过车记录,支持对黑名单车辆进行报警,可根据车牌检索过车记录并显示过车图片
11	大数据分析	可按需定制统计需求,整合系统内所有数据资源,可分类对报警数据、资产数据、运维数据进行统计分析,按时间、周期等进行分析结果的图形化展示,支持对系统内数据进行联合条件检索并生成报表,可全局展示系统数据信息

注:基础功能模块为标准配置,可选功能模块可以根据项目需求进行选配。

除上述通用软件模块外,发行人针对金融、教育行业的特性,针对性开发了适用特定行业的功能模块。具体情况如下:

序号	场景	扩展定制功能模块	简述
1	金融安防业务管理	金库远程守库	实现对金库的远程异地值守,支持双人或多人认证开门,支持前端认证中心开门的业务模式,支持刷卡、生物识别等多种认证方式,开库流程可根据用户需求进行定制
		运钞车管理	可对运钞车业务过程进行管理,可对款车到位情况进行管控,通过定位模块可实现对于款车运行轨迹的管理,支持在电子地图上实时查看指定运钞车的位置及运行轨迹
		防护舱管理	可对防护舱系统进行兼容接入并管理,可实现查看舱门状态,对防护舱进行远程控制,接收异常报警

序号	场景	扩展定制功能模块	简述
			信息等功能, 并对设备进行管理 & 配置
		合规检查	开发合规操作监督专用界面, 业务部门可利用此功能, 对营业网点、金库等重点部位, 开展内控合规行为监督。主要包括: 员工异常行为监督、柜员合规操作监督、授权复核合规操作监督、交接人员合规操作监督、大堂人员合规操作监督、金库、自助设备作业人员合规操作监督等
		风险系统对接	系统可识别人员违规行为, 向风险系统发出结构化数据信息, 并同步推送相关的视频图像文件
		可疑交易告警录像	与业务系统对接, 对于大额交易, 可疑交易, 可疑客户进行业务办理等情况, 监控中心收到提示后中心启动录像直至交易结束, 录像数据集中存储并可供查询
		业务联动关联配置	可依据用户业务部等部门提供的柜员终端、ATM 等行内资源信息, 与远程监控系统的摄像机、硬盘录像机建立对应关系。具有配置、管理的界面, 可实现批量导入、批量管理的功能
		业务及监管平台对接	通过接口协议与公安、综治、消防等监管平台实现数据对接
2	校园安防业务管理	校园一卡通对接	与校园现有一卡通系统进行对接获取相应的数据, 并按需将一卡通数据与系统内部资源进行联动整合
		校园实时巡更	通过手持单兵设备实现校园的可视化巡更功能, 可根据用户需求进行扩展业务定制, 实现应急指挥、保安调度、视频通话等功能
		校园 110 快速报案	通过与校园呼叫中心系统或 IP 电话系统进行对接, 实现校园 110 一键报案、电话监控管理、数据统计查询等业务功能
		校园紧急报警	可结合报警设备实现校园室内、室外的快速报警, 并联动中心与现场的可视对讲, 进行警情的快速处理, 可以根据用户需求定制处警流程
		校园人脸布控	可根据需求进行黑白名单的设定, 结合人脸识别应用对校内人员进行管理, 可根据用户需求进行管控流程的制定并扩展相关应用

注: 扩展定制功能模块可以根据项目需求进行功能定制。

2) BlueStar VM 系列

BlueStar VM 系列产品是发行人为全网络化监控而设计的软硬一体设备, 能够实现网络摄像机、录像机的统一接入和管理, 提供丰富的管理和业务功能, 并且支持分布式存储和集中式存储。该系列产品配置的软件基础功能模块和扩展定制功能模块如下:

序号	基础功能模块	简述
1	视频管理	实现网络摄像机的接入及管理, 对接入视频资源进行实时查看、录像回放、视频轮训、云台控制等应用功能
2	录像集中存储	实现对网络摄像机进行录像, 可进行录像计划的设定, 录像空间的整体管理, 对存储的录像导出备份等存储管理的功能

3	电子地图	将接入视频在电子地图上进行展示,可通过地图方式进行视频资源的操作
4	电视墙	对网络解码器接入和管理,手动或定时任务的方式实现对电视墙显示内容的管理,支持定时轮巡、动态轮巡等功能
5	用户管理	实现对用户的增、删、改、查,支持建立用户组并对组内成员进行管理,支持新用户的在线注册
6	权限管理	实现对用户及用户组的权限设定,可根据应用功能和管理范围进行授权
7	运维管理	实现对接入设备的在线离线检测、对存储设备工作状态的检测、对网内设备的校时等
8	日志管理	记录系统日志及用户操作日志,支持针对日志进行组合条件的查询检索,支持日志的导出备份
序号	扩展定制功能模块	简述
1	报警管理	接入报警系统并进行管理,实现报警接收、报警联动、报警预案、报警主机远程控制及管理等相关功能
2	门禁管理	实现门禁系统的接入和管理,支持远程发卡 and 授权,可实时获取门禁系统状态,支持远程开关门、接收门禁异常状态等功能
3	对讲管理	可接入对讲系统,实现前后端的可视对讲
4	人脸识别路人库存储	作为人脸识别系统的存储单元实现对人脸信息实时抓拍入库存储
5	视频结构化数据存储	作为视频结构化系统的存储单元对智能分析后的结构化数据进行存储管理等功能
6	报警录像存储	作为管理平台的报警录像存储单元可对系统内产生的因报警联动的视频进行录像,配合平台可进行录像的检索回放
7	业务视频档案存管	接入并管理银行理财视频采集设备,将银行理财业务关联视频进行存储,支持将存储数据按照用户需求进行转码,支持通过标准业务接口与行内业务或管理系统进行对接,支持按需将录像资料上送到用户指定长期备份系统;支持直接将实时视频推送给用户相关业务系统
8	远程视频授权	通过网络将与业务相关的摄像机进行接入并管理,支持对业务视频进行录像任务设定,支持按需对实时接入视频进行截图并转换为用户指定格式按照业务接口上送到指定系统,支持按需对历史录像进行截取并转换为用户指定格式按照业务接口上送到指定系统

注:基础功能模块为标准配置,扩展定制功能模块可以根据项目需求进行选配和功能定制。

3) 无线自组网套件产品

在涉密无线通信领域,通过智能自组网系统、雷达系统等产品,需要实现视频信息远距离、宽带传输能力。为确保视频数据信息的保密性,发行人提供软件加密技术方案,采用自主研发的基于视频压缩特性的加密技术,针对视频编码的中间数据进行加密技术处理,没有改变视频的整体封装结构,不会对依赖视频的上下游解决方案、应用软件带来应用架构变更等额外工作量,容易在现有的方案中嵌入使用;同时针对视频应用,提出相关的存储、传输、检索查看的整体方案。在加密的方法中融合了视频编码的专业技术特性,进一步加大

了破解的难度，可广泛应用于军队、公安、海事、应急救援等场景。

② 软件





发行人的软件产品主要为中心平台各项功能应用对应的软件模块，可以内置于中心平台服务器共同对外销售，也可以单独对外销售。

③ 周边产品

发行人还基于大型联网平台项目的应用需求，开发了各个平台子系统所涵盖的周边产品，包括在安消一体化平台中应用的智慧消防相关设备；对讲子系统中应用于前端和中心进行语音对话或者中心和前端远程喊话等功能的对讲设备；门禁子系统对各出入口、关键场所进行门禁管理的门禁设备；配合视频监控应用展示给终端用户的视频解码、拼接屏控制以及显示终端等显示设备等。主要产品如下：

1) 智慧消防产品



智慧消防系统是通过联网技术将传统消防中火灾报警主机自动报警信息、烟火探测器、电气火灾探测器、消防水位水压传感器等信息，上传到中心平台进行集中的管理和监控，提供智能化的处理机制，提升对火灾等事故的应急响应速度。智慧消防子系统的核心产品包括组合式电气火灾探测器、独立式可燃气体探测器、独立式感烟探测器、用户信息传输装置、无线数字液压表和无线数字液位表。主要产品包括：

序号	产品名称	产品图例	产品介绍
1	电气火灾监控探测器		监测 1 路剩余电流；4 路温度；三相电压电流、功率、电能；适用于任意火灾报警控制器的消防远程监控系统终端系列产品的标准产品。
2	独立式可燃气体探测器		判断可燃气体泄漏浓度；适用于银行网点、银行自助厅、写字楼办公室，养老/福利院、文物古建筑、学校、出租屋、园区、医院、民宿、宿舍、住宅等。
3	独立式光电感烟火灾探测报警器		全电子式自动检测功能；大容量电池；防拆提醒功能；阻燃材料。
4	用户信息传输装置		外接火灾报警控制器；主电与备电自动切换。

序号	产品名称	产品图例	产品介绍
5	无线数字液位表		NB-IoT 无线通讯；低液位报警，即时上报报文；电池供电；LCD 显示；开关机功能；适用于消防水管网、供暖、智慧水务、环境监测等其他需要液压监控场景。
6	无线数字液压表		NB-IoT 无线通讯；多种压力单位切换；LCD 显示；开关机功能；适用于消防水管网、智慧水务、环境监测等其他需要液位监控场景。

2) 对讲产品

对讲系统是利用音视频编码技术、网络传输技术等，实现对监控场景的实时双向对讲、音频广播、音频采集的信息化系统，一般主要由前端对讲设备、中心对讲设备、对讲主机设备、网络传输设备组成，核心产品包括对讲前端面板、对讲主机、IP 中心话筒等产品，还包括拾音器等相关配套性产品。主要产品包括：

序号	产品名称	产品图例	产品介绍
1	对讲中心话筒		双向对讲；分区广播；远程监听；内置扬声器；显示来电去电中文名称。
2	对讲主机		驱动多个面板；1 路音频输出；1 路录音输出；2 路报警输入；2 路报警输出；2 路线路输出；内置数字功放模块。
3	对讲面板		紧急求助按钮；扩展业务咨询按钮；防刺戳保护装置；防拆报警；IP54 防护等级。
4	隐蔽式拾音器		内置降噪芯片；金属结构；适用于智能柜台、自助柜台等隐藏式安装场合。
5	嵌入式拾音器		内置降噪芯片；金属+金刚网罩；适用于银行、收费站高低柜台，智能柜台或其它行业需要嵌入安装的拾音场景。
6	桌面式拾音器		内置降噪芯片；金属+金刚网罩；适用于开放型柜台、会议室等场合的声音采集。
7	壁挂式拾音器		内置降噪芯片；金属结构；表层喷砂涂层处理；适用于金融、司法、公安、平安城市、检查等场合的声音采集。
8	吸顶式拾音器		内置降噪芯片；金属结构；表层喷砂涂层处理；适用于金融、司法、公安、平安城市、检查等场合的声音采集。

3) 门禁产品

门禁系统是采用数字化的信息集成以及智能化的识别手段，使行人、车辆按

照预先设定好的权限通行于相应的出入口的安全管理系统。门禁系统主体由门禁控制器、识读设备、执行终端和门禁管理软件组成，提供对通道进出权限、进出方式和进出时段进行管理；核心产品包括门禁控制器、人脸门禁一体机、访客机、人员通道闸机、指纹发卡器、卡片发卡器等产品。主要产品包括：

序号	产品名称	产品图例	产品介绍
1	门禁控制器		单门、双门、四门门禁控制器，嵌入式操作系统；适用于门禁考勤，档案管理，电子门票，产品防伪，公交一卡通等系统。
2	人脸门禁一体机		彩屏；双目摄像头，活体防伪检测；内置补光灯；语音提示；200万宽动态摄像头；IP65防护等级；电容触摸屏。
3	访客机		宽动态高清摄像头；登记访客信息；外接访客标签打印机；安卓操作系统；读取身份证全部信息；符合公安部标准的二代证指纹模块。
4	人员通道闸机		通行状态指示功能；防尾随功能；液晶屏显示功能；语音提示功能；防夹功能。
5	指纹仪		光学指纹仪，采用高集成度硬件平台，专业彩屏一体机，全机采用全触摸按键工艺，实现门禁卡指纹管理应用。
6	射频卡读卡器		采用先进的射频接收线路设计及嵌入式微控制器，结合高效译码算法，完成对ID卡或M1卡的接收，实现门禁卡刷卡管理应用。

4) 显示产品

显示产品包括监视器、拼接屏、解码器和拼接屏控制器四类设备。其中监视器是将视频监控画面、平台监控客户端展示给用户的显示终端；拼接屏是支持由拼接屏控制器的控制，将一个监控画面的不同部分同时输出到不同的屏幕上组合显示出来的终端设备；解码器是将数字化的视频监控画面进行解码转换成模拟信号，输出到显示终端上的设备；拼接屏控制器是针对自由组合多个拼接屏的输出内容，使得多个视频可以跨终端显示或一个视频可以组合多终端显示的控制性设备。主要产品包括：

序号	产品名称	产品图例	产品介绍
1	监视器		19寸、22寸、32寸、42寸；直下式LED背光系统；3D数字梳妆滤波；3D数字图像消除移动噪点；自动温控系统；多路复合视频、VGA、DVI、HDMI组合输入；4K信号输入拼接工业级液晶面板。

序号	产品名称	产品图例	产品介绍
2	拼接屏		46 寸、55 寸；3D 数字梳妆滤波；3D 数字图像消除移动噪点；自动温控系统；多路复合视频、VGA、DVI、HDMI 组合输入；内置视频墙功能、可分屏、任意相邻屏幕拼接。
3	解码器		嵌入式设计，2 路音视频同步高清解码输出；支持报警输入输出接口，4 路报警输入、4 路报警输出。
			嵌入式设计，插卡式结构，支持最大 16 路音视频同步高清解码输出；支持报警输入输出接口，4 路报警输入、4 路报警输出。
4	X86 解码服务器		高性能处理器，支持 3 路音视频同步高清解码输出；支持主流厂商摄像机和硬盘录像机视频解码输出，支持通道选择及可编程控制通道巡检。
5	拼接屏控制器		设备可实现任意一路画面的任意比例缩放、漫游、跨屏、叠加、开窗；支持图像无缝实时切换功能；单台设备支持同时控制 4 组不同分辨率的大屏幕显示；具备静态底图功能，支持超大分辨率底图显示。

④ 解决方案

发行人致力于为金融、教育等相关行业用户提供专业的一站式解决方案服务。公司可以提供视频、门禁、对讲、智慧消防等安消防子系统产品，满足用户应用场景的使用需求。同时围绕公司核心平台产品，搭建用户监控指挥中心，实现对前端安消防系统的远程管理及运维。解决方案是针对特定领域应用开发，面向行业客户推出的一系列产品和服务的统称，在实际销售时会根据客户具体需求向其提供整套系统、其中部分产品或产品组合。如解决方案以安防产品+安装调试等服务的方式销售，即不只是销售产品，则属于安防系统集成业务，参见“2、安防系统集成”。

公司依靠定制化开发服务能力，结合不同行业应用特点及用户日常工作中的业务管理难点，为用户提供定向应用，配合前后端设备及平台核心能力为用户打造具备不同应用方向和特点的行业性整体解决方案。公司主要平台级解决方案简介如下：

1) 智慧金融视频管理解决方案

在新技术浪潮的推动下，近年来金融业开始了新一轮的核心系统建设，着力打造数字化时代的“智慧型金融”成为各金融机构的重要目标。农业银行的核心

业务系统“蓝海工程”于 2015 年上线，浦发银行和建设银行的“新一代核心系统”分别于 2017 年上线，工商银行 2018 年全面实施智慧银行生态系统（ECOS）工程，光大银行 2020 年“新一代核心系统建设咨询项目”公开招标。

以智慧金融为目标的银行新一代业务系统，普遍采用组件化、平台化、面向服务（SOA）的企业级 IT 架构体系，全面整合行内各方面的资源，简化业务流程，快速产品创新，全面提高银行业务系统的服务能力。属于银行安保业务管理的监控视频、报警、门禁等各类海量安防、消防信息资源和依托于这些海量资源的智能分析数据，是智慧金融的重要资产，可以为业务管理和业务决策提供重要数据支持。实现安防、消防信息资源与智慧银行核心业务系统整合的首要条件是将原来独立运行的银行安防、消防系统提升到银行核心业务系统相同的级别，从系统底座开始适配银行核心业务系统的框架并且通过核心业务系统的技术认证。

发行人技术上依托云计算、大数据、物联网等先进技术，通过与银行客户的密切合作，基于对银行安保业务的深入了解和自主开发能力，形成了智慧金融安消一体化、金融业务可视化、金融网点视频数据一体化管理等三个不同层面的智慧金融视频管理解决方案，在为银行安保系统提供完善服务的同时，将安保系统的信息整合到智慧金融核心业务系统中，为智慧金融提供视频管理能力支持，并且已经落地运行。

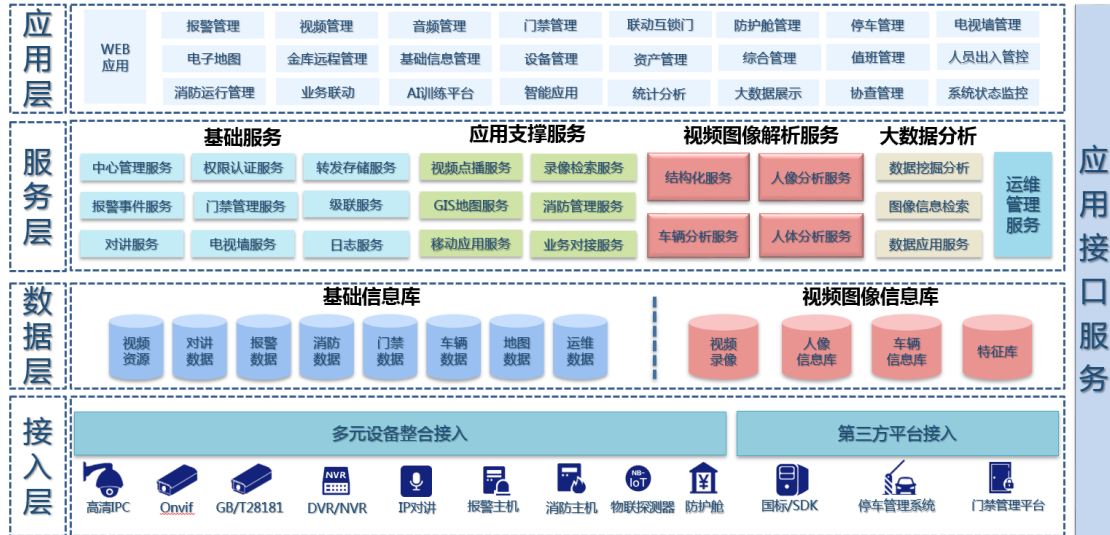
A 智慧金融安消一体化解决方案

发行人具备为金融客户提供从前端场景中的安消防子系统到后端管理平台一站式解决方案的能力。

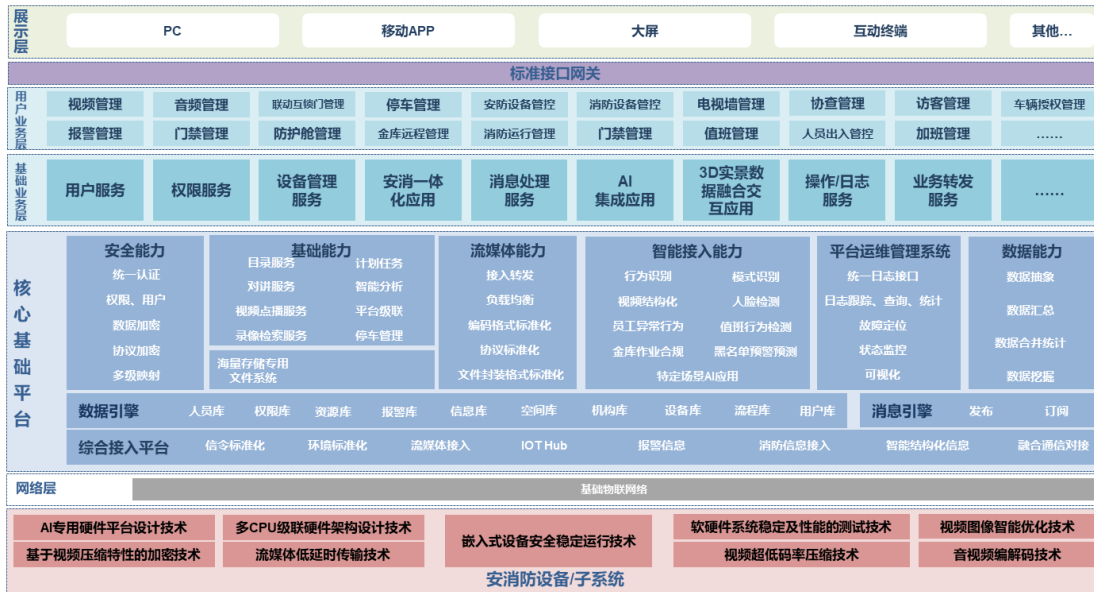
针对银行的营业网点、金库、自助银行、离行 ATM、生产园区、办公楼等重点部位，结合系统建设相关规范，公司可以为用户提供视频监控、入侵报警、网络对讲、网络门禁、智慧消防等系统产品，同时结合与停车场、防护舱等相关系统联网管理和演练、案事件管理、培训、安全检查等银行安保管理应用，形成以后端管理平台为核心的安消一体化管理体系。

传统的安保系统是基于安防系统进行联网管理，对于消防的预警及防控能力不足。随着物联网技术的普及以及国家推动智慧消防的相关政策，对于智慧消防系统的需求逐步提升。目前市场通行的模式是安防系统与智慧消防系统独立建

设,通过系统对接实现消防报警与安防视频联动以及系统间相关数据的查询访问。从用户管理的角度看,并不能形成一个整体,存在难以统一管理、核心数据分离等弊端,尤其在金融、高校、园区等项目中,并行开发和部署安防、智慧消防两套系统提升了系统复杂度和造价。



发行人依托在金融行业耕耘十余年积累的丰富经验,充分利用技术优势,开发了适用于金融行业的安消一体化物联管理平台。平台采用前后端分离架构,前后端可以并行开发提高开发效率;解耦核心能力层与业务层,可以通过业务层与核心能力层不同模块的组合快速形成应用功能;抽象数据引擎,打通业务层与数据层,系统与数据库解耦,可以适应不同金融客户对数据库的要求,并兼容国产数据库;抽象设备接入层,通过国标协议、私有协议、NB-IoT 技术全面接入视频监控、报警主机、门禁、对讲、火灾报警、电器火灾、消防水、防排烟、智慧消防探测器等子系统。在解决用户安防集成管理的需求基础上,通过连入传统消防系统并增补物联消防探测器,为防火监督管理和灭火救援提供信息支撑,将用户的安防管理水平提高到新的层次。



结合行业用户目前的物联网络和应用的建设趋势，将音视频数据、AI 分析数据、人车信息数据、安保数据进行共享输出，建立与用户相关系统的数据通道，将数据及智能化分析结果广泛赋能于业务应用，如结合音视频数据，进行银行内控合规的检查；通过人脸分析，进行VIP 客户的判断，提升服务能力；通过对手机拍屏等动作的分析，提升行内用户信息安全的防控能力；通过视频分析手段对网点进行客流量分析，将分析数据汇总给运营部门，促进网点业务的优化管理等。在智慧金融体系中，将安保应用与业务应用紧密结合，实现业务赋能。

平台结合开放智能算法生态圈⁸，可以为用户提供全面的AI 解决方案。同时平台支持全栈国产化，包括国产化服务器、操作系统和数据库。公司基于安消一体化系统管理能力，为国有商业银行、股份制银行等提供系统服务，同时根据不同用户实际需求提供个性化的定制开发。

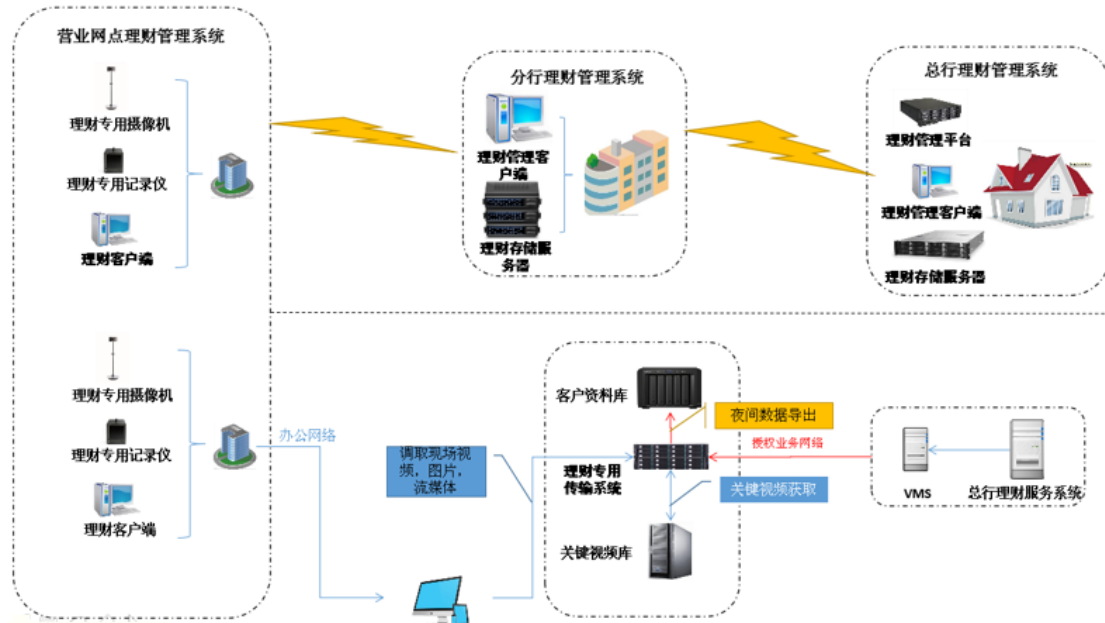
B 金融业务可视化解决方案

随着5G 等网络资源以及互联网+应用的不断发展，视频数据对于银行业务的辅助作用越来越大，运营、理财等业务部门都在利用视频资源建设理财双录、远程视频授权、合规检查等系统。发行人结合灵活专业的定制化开发能力，为金融用户提供了多种定向解决方案。

● 金融业务视频档案存管

⁸ 如华为好望商城（Huawei HoloSens Store），集合可运行于华为智能视觉平台的第三方算法和应用，发行人将第三方算法和应用运用于自有产品。

根据《关于印发银行业金融机构销售专区录音录像管理暂行规定的通知》(银监办发〔2017〕110号),银行业金融机构在营业场所销售自有理财产品及代销产品的,应进行销售专区建设并安装配备录音录像设备。发行人推出了针对金融行业的理财双录系统。

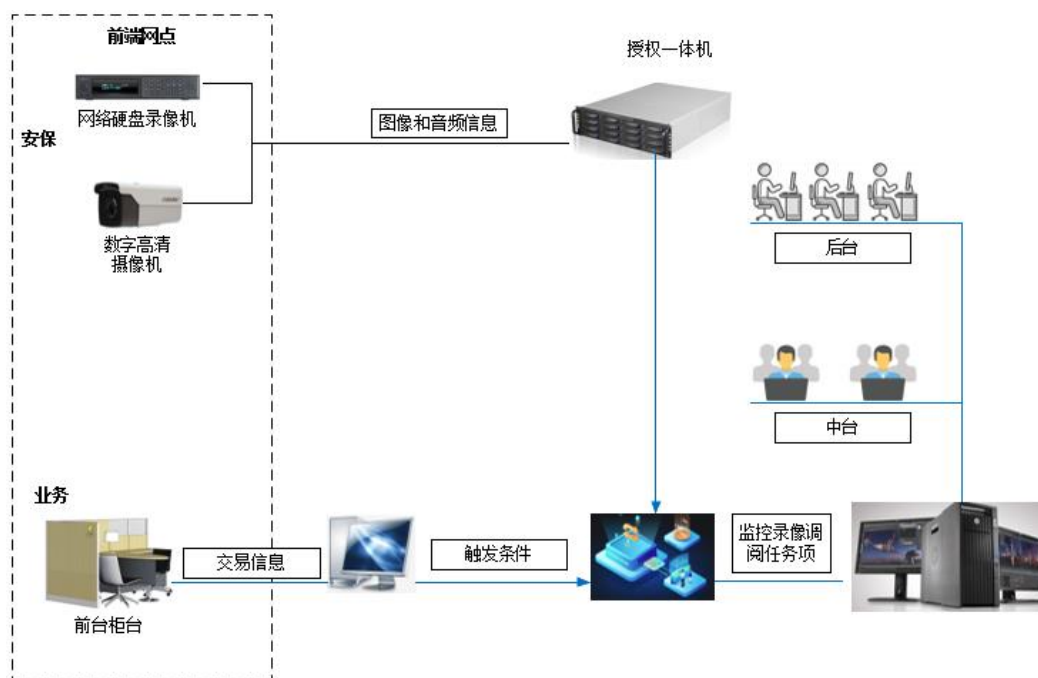


理财销售全程录音录像系统通过在理财柜台安装专用的桌面型广角摄像机对理财产品销售的全过程进行音视频记录,并根据银行网络的空闲情况按需上传,在后端通过专业化存储设备进行音视频数据的长期保存和管理。此外,可以提供与理财相关业务系统的接入服务,将音视频的采集和调取与银行业务系统关联;并对保存的音视频数据根据业务系统需求进行定制化筛选和转码,将数据共享融入到整体的用户业务体系中。

● 金融业务远程视频授权

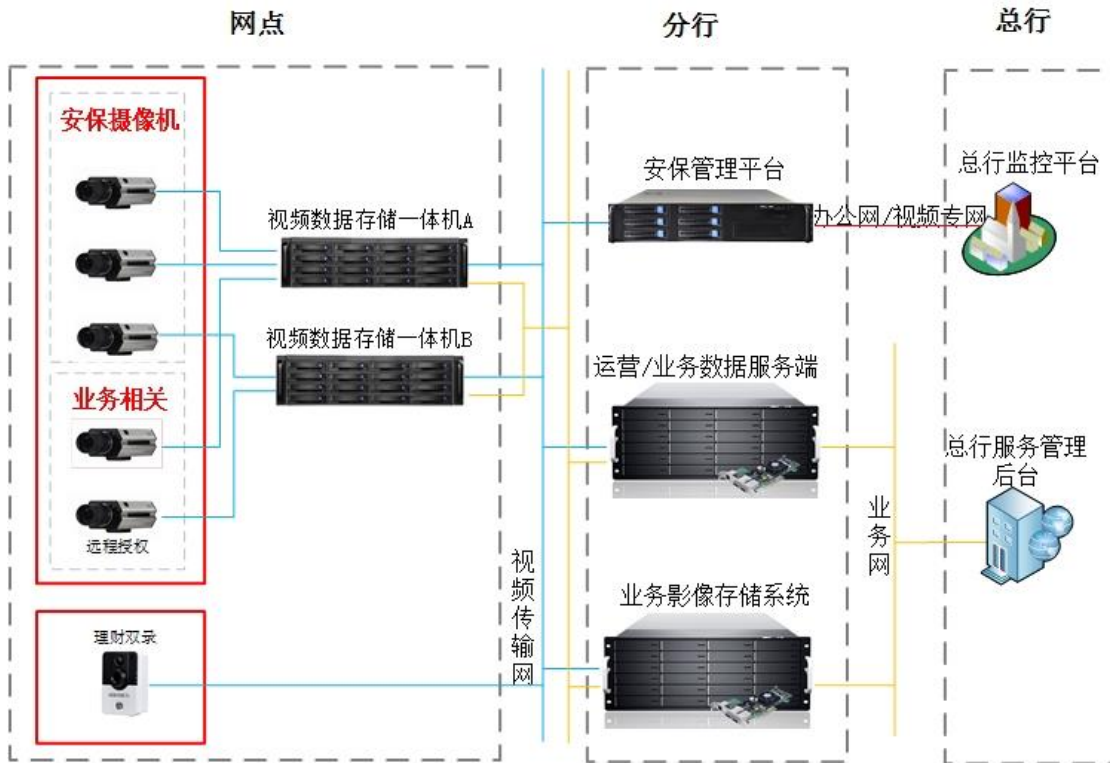
金融业务远程视频授权系统借助于网络和影像传输技术,将授权业务的交易信息和凭证影像资料同步传输至特定终端,实现业务操作与非现场授权。通过定制化专项接口接收总行业务管理系统的业务指令,对各节点数据按需进行筛选,同时即时转换为指定格式回传给影像管理系统,以此形成闭环,实现向业务系统提供实时或非实时的影像数据服务。银行业务系统直接调用影像数据进行远程的业务授权,运营部门通过调取历史数据对关键岗位、关键场景实现远程的合规监控检查。

系统支持集群化部署，匹配用户对于业务系统的高可用运行要求，保证用户业务的连续性。



C 金融网点视频数据一体化管理解决方案

在金融行业对视频数据需求不断增多的大背景下，需要系统可以高效便捷的为不同应用部门提供基于视频数据的服务能力，考虑到金融行业视频资源较为分散，同时数据传输成本较高，在前端营业网点等场所完成数据的筛选相对合理，同时，为了避免用户重复性投资，系统建设时应充分考虑相关资源的复用能力。



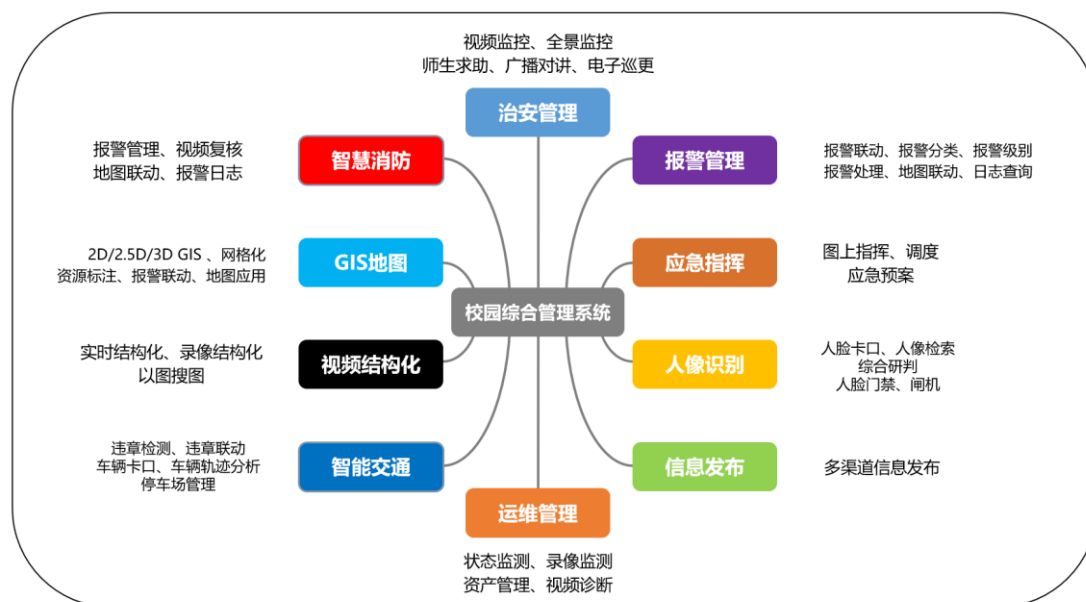
发行人依靠对金融行业相关应用的深入了解，充分考虑安保部门、业务部门及运营管理部门的相关需求，为用户提供了金融网点视频数据一体化管理解决方案，同时满足多个部门对于视频资源的使用需求。该系统以视频数据的采集存储为基础，考虑业务系统对于视频数据的使用需求，通过与业务系统间的信息交互快速在端侧进行数据筛选，将与业务流程有关的视频数据筛选出来并融入业务流程中，结合用户内控督查管理需要，可以整理合规检查目标资源，并根据用户网络闲时资源进行数据上传。将网点的数据采集能力升级为端侧的视频数据服务能力，通过与总行后台业务管理系统的信息交互，直接对各业务条线视频数据需求进行按需供给。

2) 智慧校园安消一体化解决方案

智慧校园安消一体化平台采用了高度集成化、模块化的设计理念，能够有效提高整体系统的部署和维护效率，减少后期调试难度，方便后期模块升级。同时平台在设计时就充分考虑了如何利用原有平台，保证新建系统能与原有系统高度整合、无缝对接，避免前期投资的浪费。

高度集成的安消一体综合管理平台可以实现全网统一的安消防资源管理，实现对视频监控、消防管理、人脸识别等各种智能应用、车辆管理、门禁管理、报

警管理、访客预约管理等系统进行统一的远程一体化管理。平台的基础设计结合了现代物联网技术,可以有效提升整体校园消防安全指数,全方位提高安消防工作的管理能力。同时平台支持智能化技防设备管理,可以对系统内的各种安消防设备进行实时状态监控,通过自检发现故障并自动恢复,并对所有在网技防设备进行一体化大数据监控。

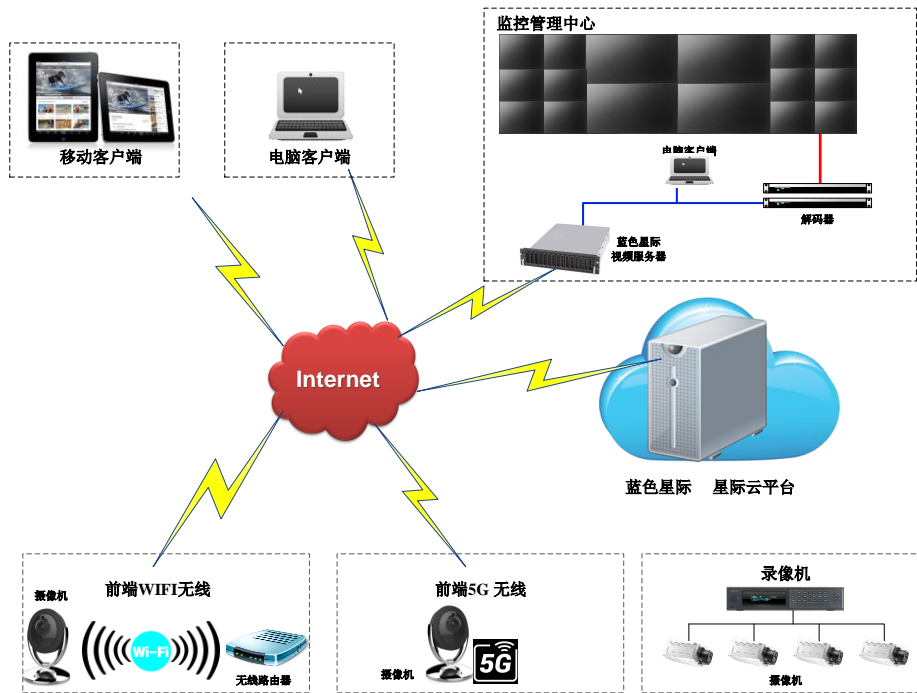


3) 星际云视频云监控解决方案

星际云是发行人针对商业用户打造的云视频监控平台,结合了发行人安防应用及流媒体技术优势,依托移动互联网络的飞速发展,为中小企业和其他商业用户提供从前端设备采集到云端服务再到终端使用的云视频、云存储、云共享、云备份整体解决方案。



星际云采用“混合云”的服务模式，既能在企业数据中心部署私有云，又能借助公有云拓展云存储、云视频的应用空间。平台采用完整的 SaaS 部署模式，既可以提供从前端到后端整套产品线，也提供对原有监控系统的兼容方案。应用涵盖“云视频”“云存储”“云报警”“云管理”“云智能”，支持视频、存储容量、网络带宽、系统处理能力的动态扩展。系统采用发行人自主编码优化方案，在低带宽下可保障高清的监控图像质量。星际云全面支持 PC 客户端(Windows)、浏览器(Web)、移动终端(Android、iOS)使用。发行人的星际云服务系统具备高可靠的用户管理机制，用户资源和用户本身相互隔离，可为用户提供不同级别的管理权限划分，做到权限到人的精确管理。



2、安防系统集成

安防系统集成业务是根据客户要求，以中心平台、视频监控系统、智慧消防系统等为主要内容或重要组成部分，提供方案咨询、系统设计、软硬件定制开发、调试及运维的整体解决方案，满足客户个性化需求。公司的安防产品销售业务不附带安装调试服务，由客户自身或委托第三方集成商完成安装调试，而安防系统集成业务除提供所需产品外，还为客户提供安装调试等全套服务。公司的安防系统集成业务存在涵盖前端视频采集产品、后端存储产品、平台产品构建的完整解决方案的情形，也存在仅包含某个单项产品或几项产品组合的情形。

在安防系统集成业务中，大多使用发行人自有品牌前端网络摄像机、后端硬盘录像机、中心平台等安防产品；也存在发行人根据合同约定向入围安防设备供应商采购视频监控设备的情形，如海康威视、大华股份等厂商的前端网络摄像机、后端硬盘录像机、显示设备等。

3、安防相关服务

报告期内，结合客户需求、实际情况等因素，发行人为客户提供维护、技术开发和加工等服务。

为确保客户安防系统的安全平稳运行，发行人充分发挥在视频技术领域的软硬件开发、设备制造等方面的优势，为客户提供标准化、专业化的维护服务。发

行人严格按照行业标准，对客户视频监控、报警、门禁、对讲等安防系统的各个子系统进行维护保养，并按照合同约定提供 7×24 小时维护服务；定期派出专业技术人员对系统设备、线路进行全面巡检，确保主控设备操作灵敏有效、工作正常，对巡检中发现的系统故障进行维修等。维护服务可以有效提升客户对发行人产品、解决方案的认可度。

发行人在自主研发视频安全管理整体解决方案的过程中，建立了高素质的技术研发团队，并积累了与安防视频监控相关的技术经验。报告期内，为满足客户个性化需求，发行人为客户提供定制化技术开发服务。

发行人拥有 SMT 生产线及其他组装、检测生产线。报告期内，发行人利用生产线空余生产能力，承接 PCBA 来料加工及其他总装业务。

（三）主营业务收入构成

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防产品销售	32,979.70	82.65%	26,375.83	87.18%	19,874.24	73.23%
安防系统集成	2,064.72	5.17%	2,141.77	7.08%	5,170.42	19.05%
安防相关服务	4,859.01	12.18%	1,736.47	5.74%	2,093.90	7.72%
合计	39,903.43	100.00%	30,254.07	100.00%	27,138.55	100.00%

（四）主要经营模式

1、盈利模式

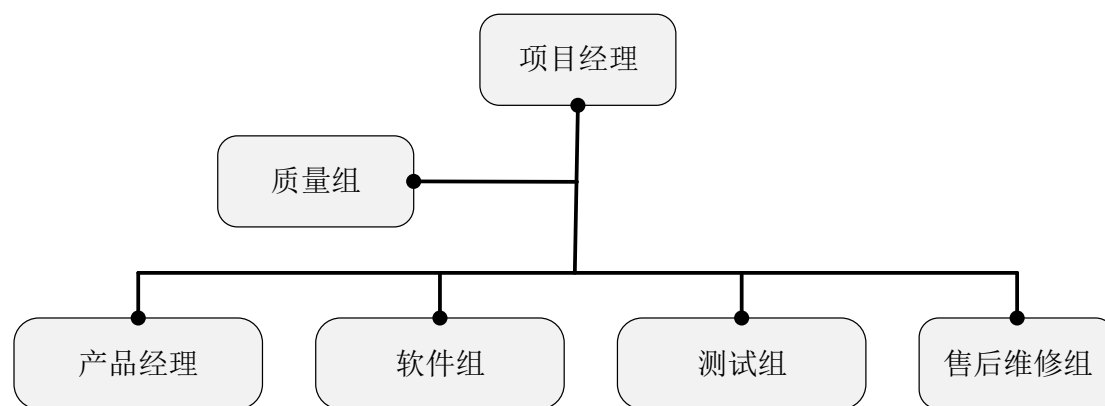
发行人拥有独立自主的研发、采购、生产和销售体系，在智能网络视频监控领域形成了完整的产品布局，主要通过为客户提供安防产品销售、安防系统集成和安防相关服务实现盈利。安防产品主要包括前端视频采集、后端存储、平台产品等，以发行人长期打造的自有品牌为主；安防系统集成主要是根据客户要求，以平台产品、视频监控系统、智慧消防系统等为重要组成部分，提供方案咨询、系统设计、软硬件定制开发、调试及运维的整体解决方案；安防相关服务主要是为客户提供维护服务、技术定制开发和加工等服务。

2、研发模式

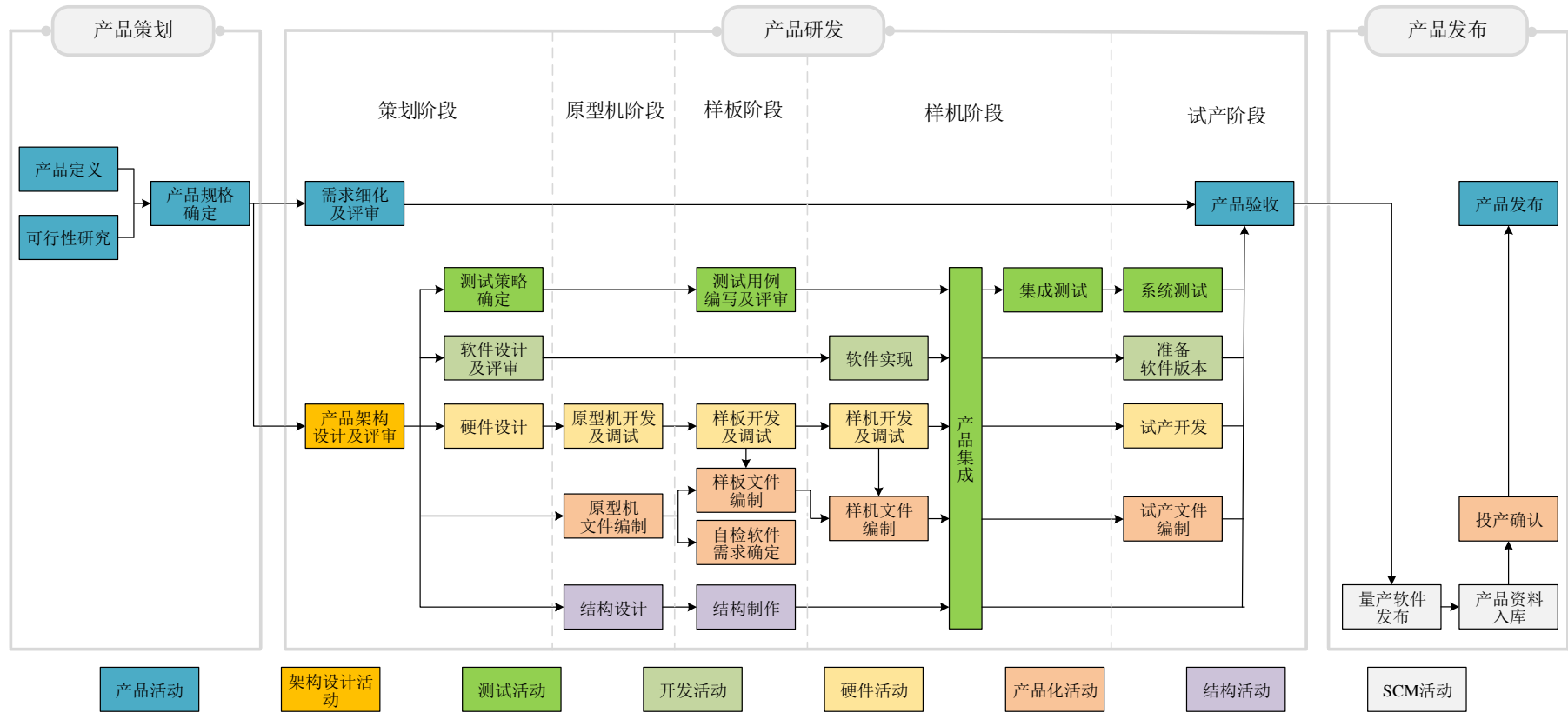
发行人始终坚持自主研发的策略，经过多年的研发积累，建立了完善的研发

体系及系列产品研发标准。公司以客户业务需求及应用为导向,依托自主研发的基础软件平台,为客户提供定制化的产品和服务,不断丰富产品线,提升产品对不同行业客户的业务适配能力,为销售拓展更多行业客户的业务提供支撑,实现公司的可持续发展。

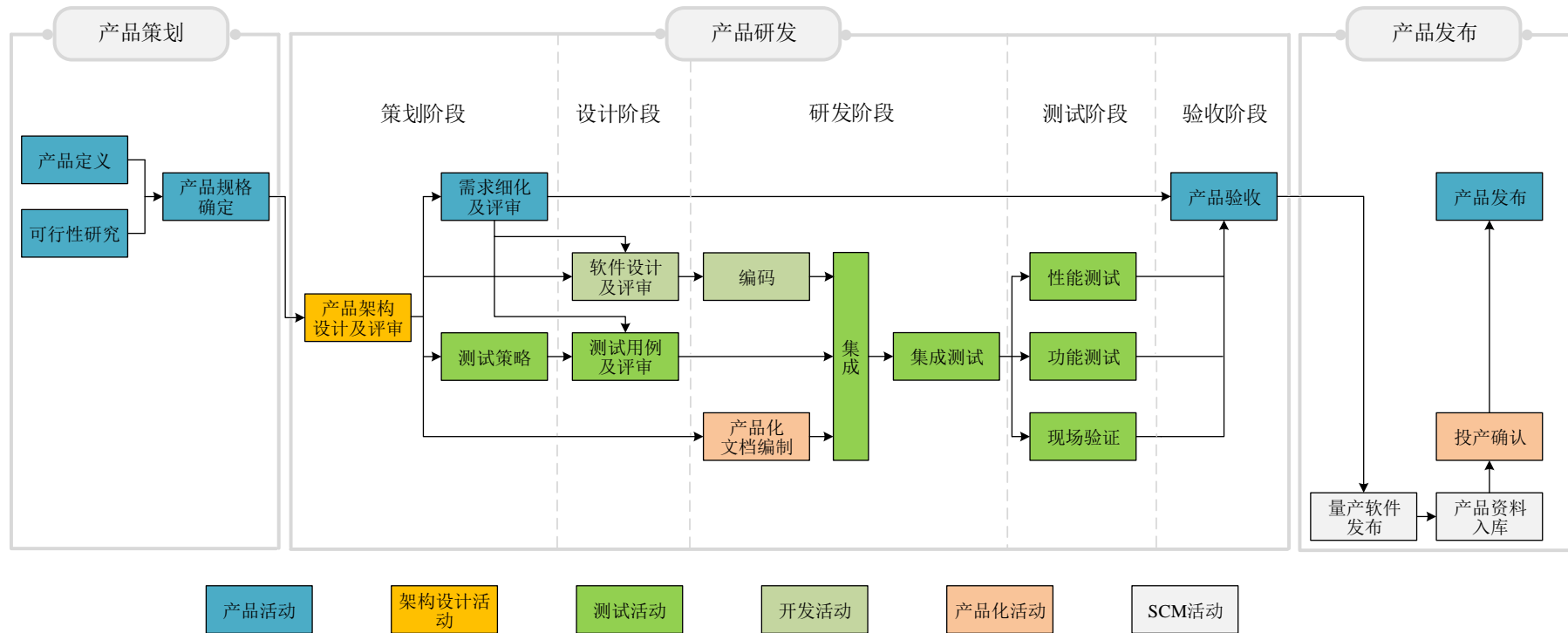
发行人自主研发采用项目经理负责制,组建跨部门协作团队实施产品开发。发行人标准产品开发项目的组织结构包括:产品经理、软件组、测试组、质量组和售后维修组,按照项目经理的项目计划统一协调进行。其中:项目经理负责对项目的全生命周期进行计划管理和预算管理,制定开发计划、人力计划、风险计划等各子计划,统筹实施完成项目产品的开发和交付;产品经理负责将客户的需求转化为项目组开发人员能够阅读的文档,是项目组对客户的窗口,并对项目的交付进行内部验收;软件组根据产品经理提供的需求文档,按照项目经理的开发计划进行项目产品实现;测试组独立于软件组,根据需求文档开发产品测试用例,对软件组实现的产品进行测试验收;质量组负责制定项目生命周期各阶段的质量管理计划,保证项目开发质量、产品交付质量,同时督促项目开发流程;售后维修组负责项目完成上线后的故障情况,并分析问题原因,反馈到项目组予以解决。



根据研发流程的差异,发行人的产品开发包括两类,一类是前端视频采集设备、后端存储设备、解码器等嵌入式产品;另一类是平台管理软件产品。两类产品的开发流程采用类似的生命周期模型进行项目管理,均划分为产品策划、产品研发、产品发布三大阶段。在产品研发阶段,会根据不同的产品类型进行活动区分,嵌入式产品的开发会以硬件生产为主线,而平台管理软件产品则以软件的功能实现作为各子阶段划分依据。两类产品的研发流程图如下:



嵌入式产品研发流程图



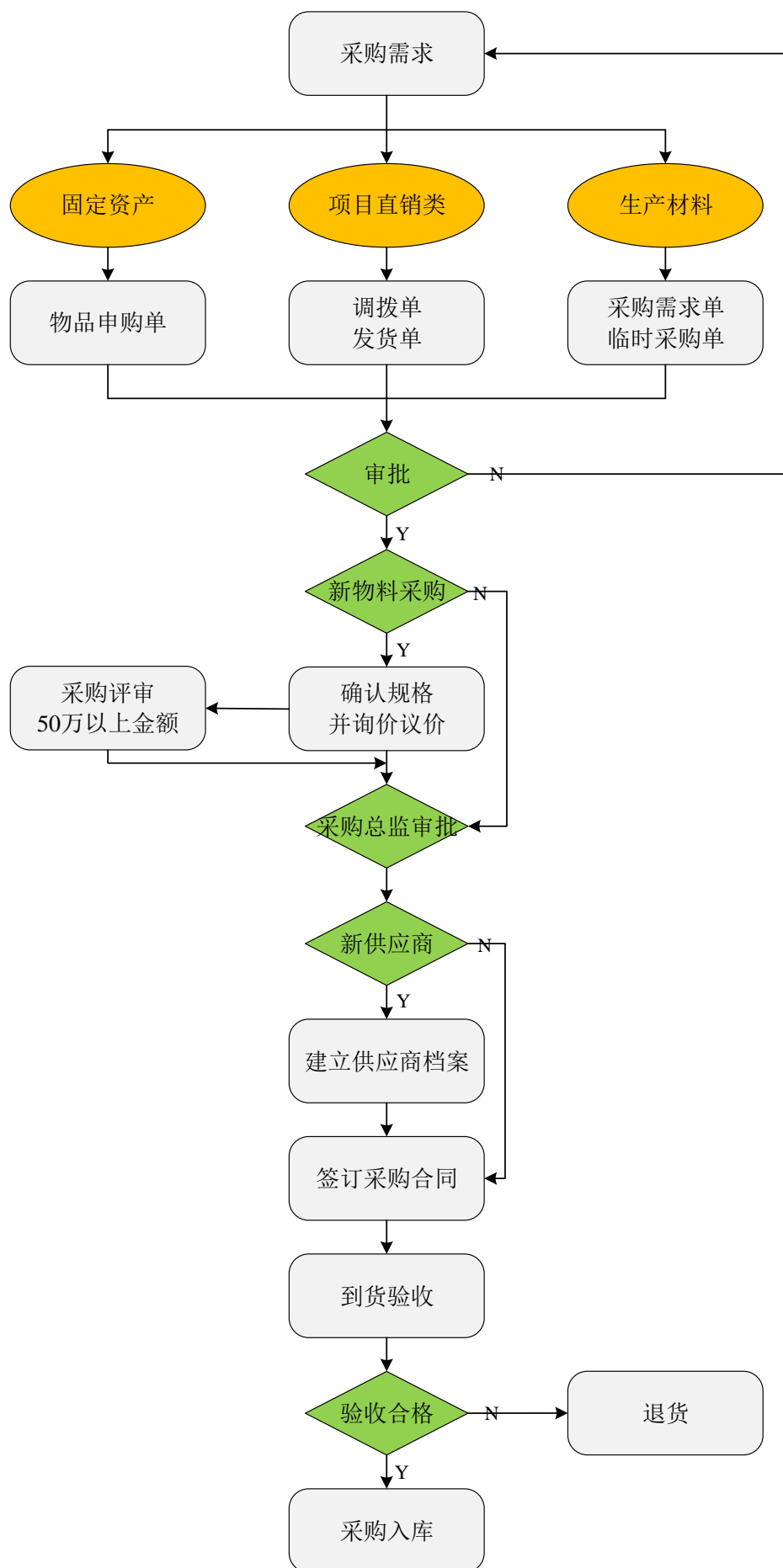
平台管理软件产品研发流程图

3、采购模式

发行人采购主要分为两大类，包括软硬件采购和施工劳务采购。

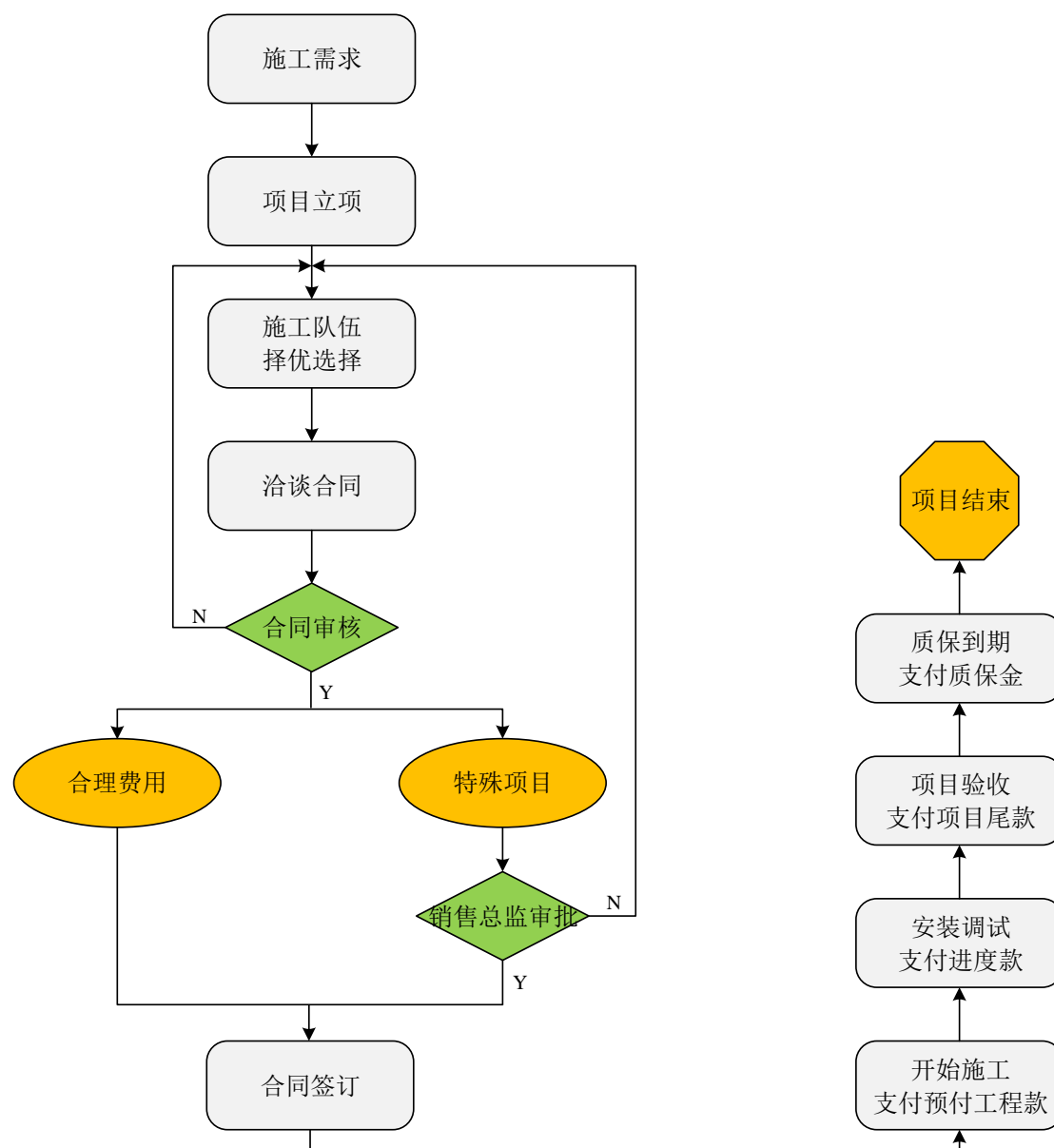
(1) 软硬件采购

发行人采购的软硬件主要分为两类：第一类是定制性采购，如 PCB 线路板、电源模块、外观结构件、线材、OEM 产品、ODM 产品、定制化软件等，属于非通用品，需要根据发行人提供的图纸、技术规格要求、接口要求等进行定制化生产，以满足发行人产品的特定规格要求；第二类是通用性采购，主要涉及产品生产中所需要的通用电子部件，如集成电路、镜头、电阻、电容、硬盘等，按照发行人产品设计规范要求选型采购。发行人软硬件的采购流程如下：



(2) 施工劳务采购

施工劳务采购主要指发行人在安防系统集成项目实施过程中,根据项目需要在项目所在地采购劳务。为提高交付能力和交付质量,在项目实施过程中,发行人主要负责方案设计、资源调配、技术和质量控制、进度管理和后期检测等核心业务环节;技术含量较低的非核心业务环节,如布线、安装调试等,则通过施工劳务采购的方式,由第三方承接。发行人施工类劳务的采购流程如下:



4、生产模式

发行人针对不同的产品,分别采用自主生产、OEM生产、ODM生产三种生产模式。

(1) 自主生产

自主生产的产品范围包括发行人产品线中全部核心产品,如前端视频采集网络摄像机,后端存储硬盘录像机等,同时还承担研发样机,小批量特殊定制,OEM 生产设备回厂软件灌装和 ODM 质量验收等工作。生产流程涵盖原材料采购、SMT 贴片、插件料焊接、单板测试、装配调试、整机自检、老化拷机等全工序。在生产工程中,基于研发提供的试验、装配、焊接、调试、检验等方面的工艺文件,结合 PCBA 半成品 AOI、x-ray 等质量检验仪器,整机气密性测试仪、高低温箱、振动测试仪、定制化工装测试台等质量检验设备,依托于完整的电子物料选型、工具仪器选择、工艺流程监管、生产现场管理等质量保证手段,完成高质量、高效率、高品质的自主研发、自主设计的产品生产。

随着发行人在金融、教育行业的市场不断拓展,行业用户的定制需求、产品特性逐步增多。为了应对产品形态多样性与批量产品一致性之间的矛盾,发行人根据多年的生产经验和公司生产组织特点,制定了白板机与整机成品相结合的生产管理模式,即优先批量生产出满足基本功能规格的标准形态白板机,在实际调拨发生时,根据不同用户的定制化产品需求进行再生产,将白板机加工成为与产品销售型号对应的整机成品。这样的生产管理模式虽然增加了一定的工序复杂度,但是在终端客户产品需求响应及时性、定制化产品生产的灵活性、物料储备的计划性、库存管理的统筹性上都得到了极大的提升。

(2) OEM 生产

OEM 生产是发行人为补充局部时段产能不足利用代工厂商产能生产的方式。其特点为代工厂商按照发行人制定的工艺文件要求进行硬件生产,烧录的软件为发行人提供的非销售型生产软件,型号为白板机特有型号,严禁对外销售。

代工厂商需要根据发行人提供的完整产品生产文件,按照发行人指定的物料供应商和物料清单,烧录发行人自主研发的非销售型生产专用版本软件,依从发行人提出的产品化要求和自检流程,完成指定产品的白板机生产和交付,发行人根据公司的质量管理体系对产品进行质量控制和测试验收。

(3) ODM 生产

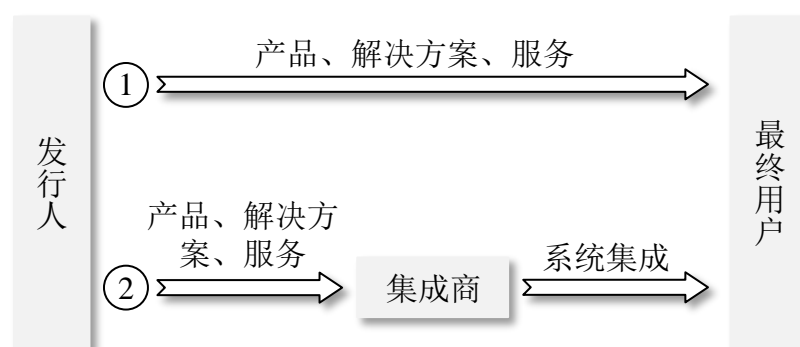
ODM 模式生产的产品主要是为了响应发行人在推广新市场、开拓新领域、

建立新应用模式的过程中，应对不同形态需求而规划的产品类型，生产工艺、生产流程、电子元器件类别与发行人自有生产产品差异较大的显示设备，以及销量较小的快球网络摄像机等产品，为了降低自建生产线的成本，同时满足销售前瞻性探索，发行人经过严谨科学的调研，确认具有产品完备、质量保证、供货稳定的供应商代为生产。ODM 代工生产商按照发行人提供的企业标识、铭牌、产品型号、包材附件等产品化要求进行生产和交付，发行人根据公司的质量管理体系对产品进行质量控制和测试验收。

5、销售模式

(1) 发行人销售模式

针对客户的不同需求，发行人采取了不同的销售策略，并形成了自主品牌销售为主的销售模式。发行人的自主品牌产品均采用直销方式，根据销售对象的不同，可以分为面向最终用户的销售和面向集成商的销售。



① 面向最终用户的销售

发行人面向银行等金融机构、高校等最终用户时，主要通过参与入围招投标或项目招投标的方式获取业务合同；对其他最终用户，主要通过商务谈判的方式获取业务合同。银行等金融机构客户通常会采取独立标段招标的方式，将项目招标分为设备招标和集成招标等独立标段，发行人基于对产品、研发、项目实施能力和招标项目等综合判断，选择投标设备或集成标段。若发行人中标设备标段，则部分银行作为最终用户直接向发行人采购产品、解决方案或服务，并由中标集成商负责项目实施；若发行人中标集成标段，则由发行人负责项目实施，产品由发行人或银行向入围设备厂商采购。

② 面向集成商的销售

在向银行等金融机构客户销售中，发行人设备、解决方案或服务等在银行招标采购中中标、取得入围资格后，部分银行委托中标集成商统一向入围设备厂商进行采购和系统集成，有利于提升项目运作效率。在向其他行业客户销售中，发行人通过商务谈判等方式与集成商达成业务合同，由集成商采购产品、解决方案或服务，并负责项目实施。

面向集成商的销售中，对重点行业的重点用户，发行人通常会通过前期品牌宣传和产品推广等方式对公司进行推介。

(2) 发行人营销网络

发行人经过多年发展，已初步建立起一套适应公司销售模式的营销网络。发行人销售部下设大客户部、销售业务部、销售物控部、集成服务部、销售管理部5个子部门。其中大客户部负责维护开拓行业大客户；销售业务部负责北京、河南、河北、山西、山东、内蒙古区域客户关系开拓及维护；销售物控部负责销售订单需求追踪，对采购、生产、物流环节以及服务运作流向进行跟踪、反馈和协调；集成服务部负责制定项目项目管理流程，监督项目实施及维护；销售管理部负责完善销售管理体系、应收账款管理、销售支持。发行人同时设立科安远景、上海蓝色、广州蓝色、天津蓝色、成都蓝色、沈阳蓝色、陕西蓝色等全资子公司，西安分公司、重庆分公司等，并在呼和浩特、太原、济南、青岛等地设立办事处，负责区域内客户关系开拓及维护。



(3) 发行人的品牌营销策略

发行人在布局营销网络的同时注重品牌方面的宣传,通过参加中国国际社会安全产品博览会、中国智能安全产品巡展、中国公共安全万里行、北京安全防范行业协会组织的活动,邀请重点行业客户举办技术研讨、产品发布等活动,为正在合作的客户举办产品培训、技术交流等,提高公司品牌知名度。此外,通过上述活动,发行人能及时收集行业内最新资讯,了解行业发展动态、产品信息、客户需求等,为发行人新产品研发开拓思路。

6、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

(1) 采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素

发行人采用目前的经营模式是根据行业特性、客户需求、市场竞争及资源禀赋等因素综合确定的。

(2) 经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

报告期内,上述影响发行人经营模式的关键因素未发生重大变化,预计发行人的经营模式在未来短期内亦不会发生重大变化。

(五) 设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来, 主营业务、主要产品或服务、主要经营模式未发生重大变化。主要产品的发展历程如下:

1、前端视频采集产品

发行人于 2010 年启动前端视频采集产品研发, 从初期 130 万像素发展到 200 万、300 万、500 万、800 万、1,200 万像素产品的全覆盖, 从基础视频监控应用提升到基于深度学习的智能视频分析算法应用。技术水平不断提升的过程中, 针对不同的应用场景、安装环境、使用要求推出多款拥有多项软件著作权、专利的产品, 逐步形成全面、多视角、多维度的产品线布局。

第一阶段(2010 年-2012 年): 首发的网络摄像机清晰度可以达到 130 万像素, 当时安防通用监控产品基本处于模拟摄像机阶段的情况下, 对比模拟摄像机的标清画质已经有了大幅提升。

第二阶段(2013 年-2017 年): 网络摄像机视频分辨率从 200 万、300 万、500 万、800 万到 1,200 万像素全面覆盖, 清晰度越来越高, 自有的宽动态调优、低照度调优、H.265 优化编码等算法, 提供音视频编码、预览、网传、存储、报警等相关网络摄像机应用, 使得视频采集从“看得见”逐步走向“看得清”。

第三阶段(2018 年以来): 伴随基于深度学习的智能视频分析算法的发展, 摄像机 SoC 芯片算力的不断提升, 人脸识别、人形识别、人车非结构化等算法技术实用性得到了逐步保证。结合人脸识别、人形识别、动态轨迹跟踪以及视频光学分析等智能视频分析技术, 推出了智能抓拍摄像机、智能识别摄像机、智能结构化摄像机以及智能行为分析摄像机等一系列产品, 将视频采集的结果从“看得清”带向了“看得懂”。

2、后端存储产品

发行人 2006 年成立之初即以后端存储产品为主, 并在技术深度和性能宽度上迭代发展, 形成立体产品布局。

第一阶段(2006 年-2010 年): 采用技术方案为基于飞利浦 1500 系列、1700 系列芯片开发的单路、4 路、8 路嵌入式模拟标清硬盘录像机, 采用的编码规范

为 MPEG4，支持模拟摄像机接入、视频录像、存储、回放、现场输出等功能，将安防视频监控的记录形式由传统的录像带变更为硬盘。

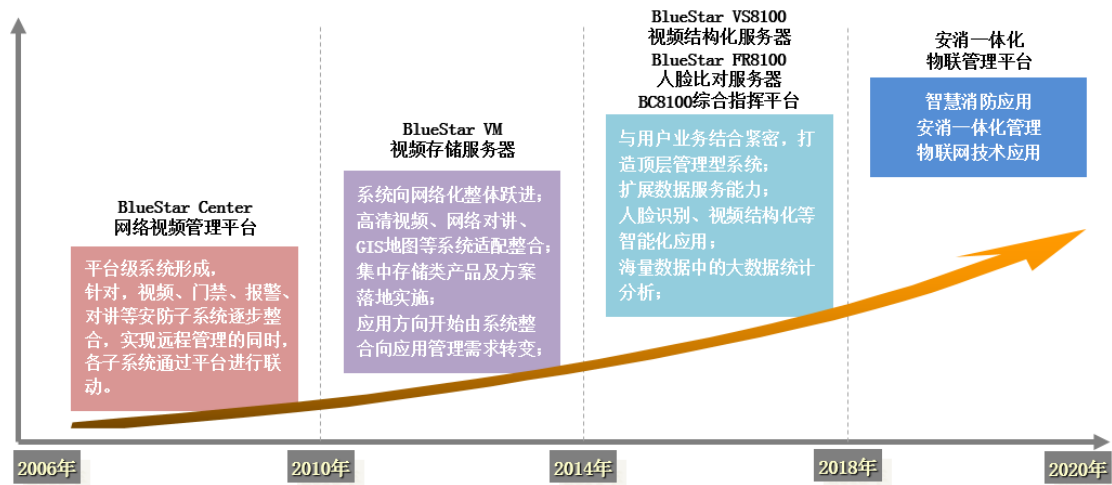
第二阶段（2011年-2014年）：采用技术方案为基于海思 SoC 芯片开发的 4 路、8 路、16 路嵌入式模拟标清硬盘录像机，采用的编码规范为 H.264，对比第一代的 MPEG4 规范，在相同的带宽下提供更加优秀的图像质量，同时产品增加了网络功能，使得录像机具备了联网应用能力。

第三阶段（2015年-2018年）：采用技术方案为基于海思 SoC 芯片开发的 4 路、8 路、16 路、32 路嵌入式网络高清硬盘录像机，采用的编码规范为 H.264。在接入摄像机类型上，开始支持网络摄像机，并针对改造项目中所需要兼容模拟摄像机的需求，研发了混合式网络硬盘录像机，可同时接入模拟摄像机和网络摄像机，存储实用性更加广泛。2016 年后采用了 H.265 编码标准，支持接入采用 H.265 标准的摄像机，将前后端同步切换到 H.265 标准上，在视频存储、网络传输、带宽、转发性能等各方面获得提升。

第四阶段（2019年-2020年）：采用技术方案为基于海思、商汤、地平线芯片开发的智能型嵌入式网络硬盘录像机，将存储产品的基本特性进行了扩展，不仅仅是作为存储设备，还提供了视频智能分析功能，可以对接入的摄像机通道的视频源进行各类智能行为分析、抓拍、识别、结构化等应用。同时为了进一步降低网传压力，还运用智能算法，在不降低视频基本画质的基础上对视频进行压缩传输，为存储产品的大型联网应用提供了技术可行性。

第五阶段（2020 年以来）：随着智慧金融的发展，银行核心业务系统与安保系统开始融合。银行核心业务系统需要从安保系统的海量物联设备中获得数据支持，其中最重要的就是视频监控设备，要求银行网点的视频存储设备从设备底层关联业务系统单号、流水号；按照业务系统要求提供应用接口；提升设备的高可用性和高安全性达到业务系统要求，使视频存储设备成为银行业务体系的一部分。网点前置一体机是针对这一趋势设计的产品，采用 X86 架构，在原有硬盘录像机功能基础上，集成了视频上传集中管理、理财视频应用、业务授权视频应用等与银行业务系统相结合的功能。

3、平台产品



第一阶段（2006年-2010年）：安防市场经历了从模拟监控联网阶段到数字监控联网的转型。发行人结合当时的市场需求，推出了 BlueStar Center 中心平台，期间平台版本从最初的 1.0 升级到了 2.0，结合平台核心技术能力对安防子系统进行远程接入管理，结合不同行业应用需求推出了针对性解决方案，并发布了 BlueStar Center 系列软硬一体化的平台产品。

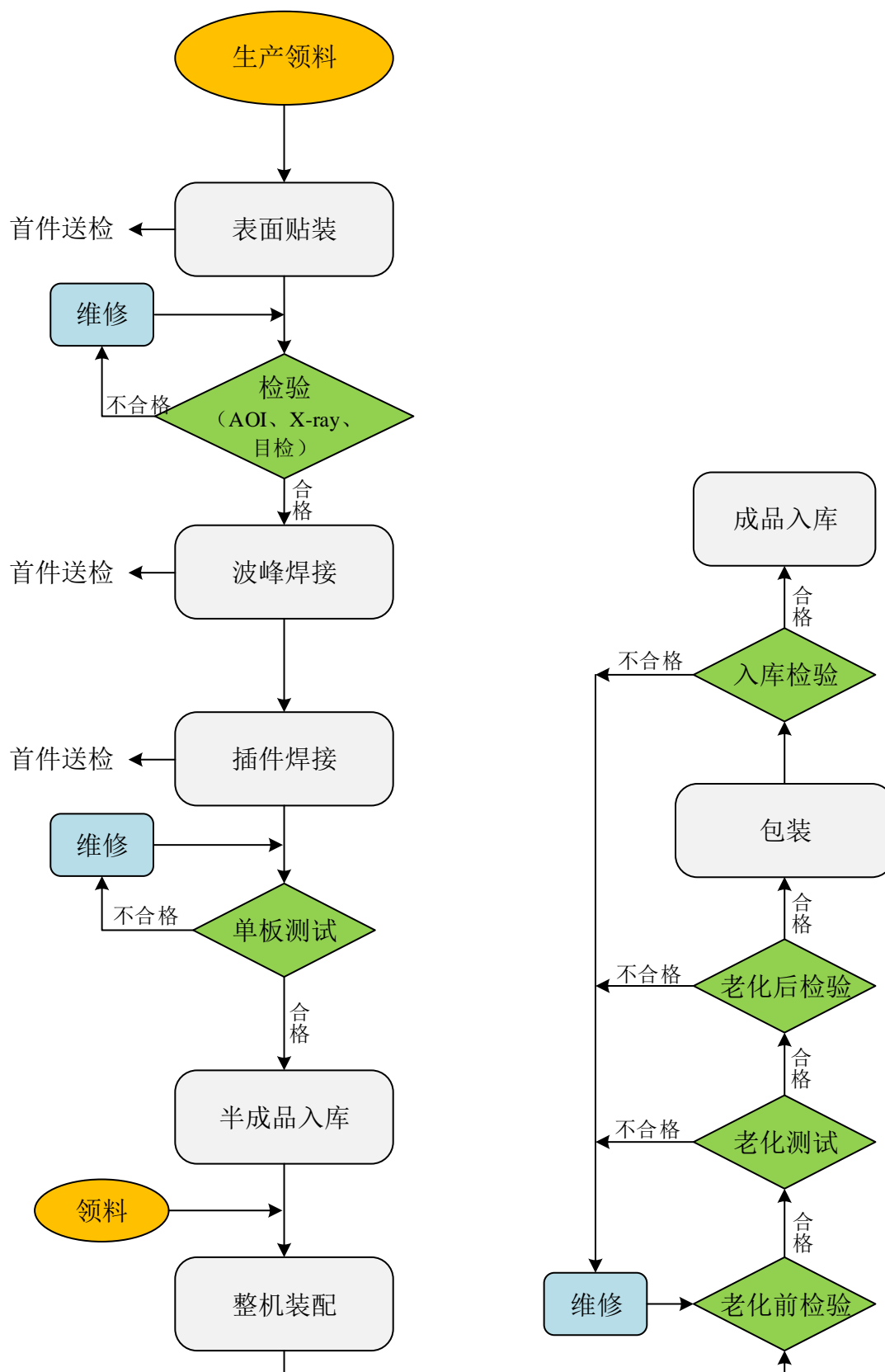
第二阶段（2010年-2014年）：高清、网络 IP 化监控系统联网阶段。这个时期，系统向网络化整体跃进，高清视频、网络对讲、GIS 电子地图等系统不断的适配、整合。发行人继续推出了新的 BlueStar Center 中心平台 2.6 版本。同期，结合视频监控系统的清晰化改造，市场对集中存储类产品的需求日趋增大，公司结合自身技术特点，推出了 BlueStar VM 系列集中存储产品。

第三阶段（2014年-2018年）：智能安防系统建设阶段。这一时期，发行人本着匹配用户业务，一心致力于为用户打造一套顶层管理系统的初衷，推出了新一代的 BlueStar BC8100 系统平台软件。新的平台软件集成了人脸识别、视频结构化、智能交通管理等应用，最大程度扩展了数据服务和分析能力。

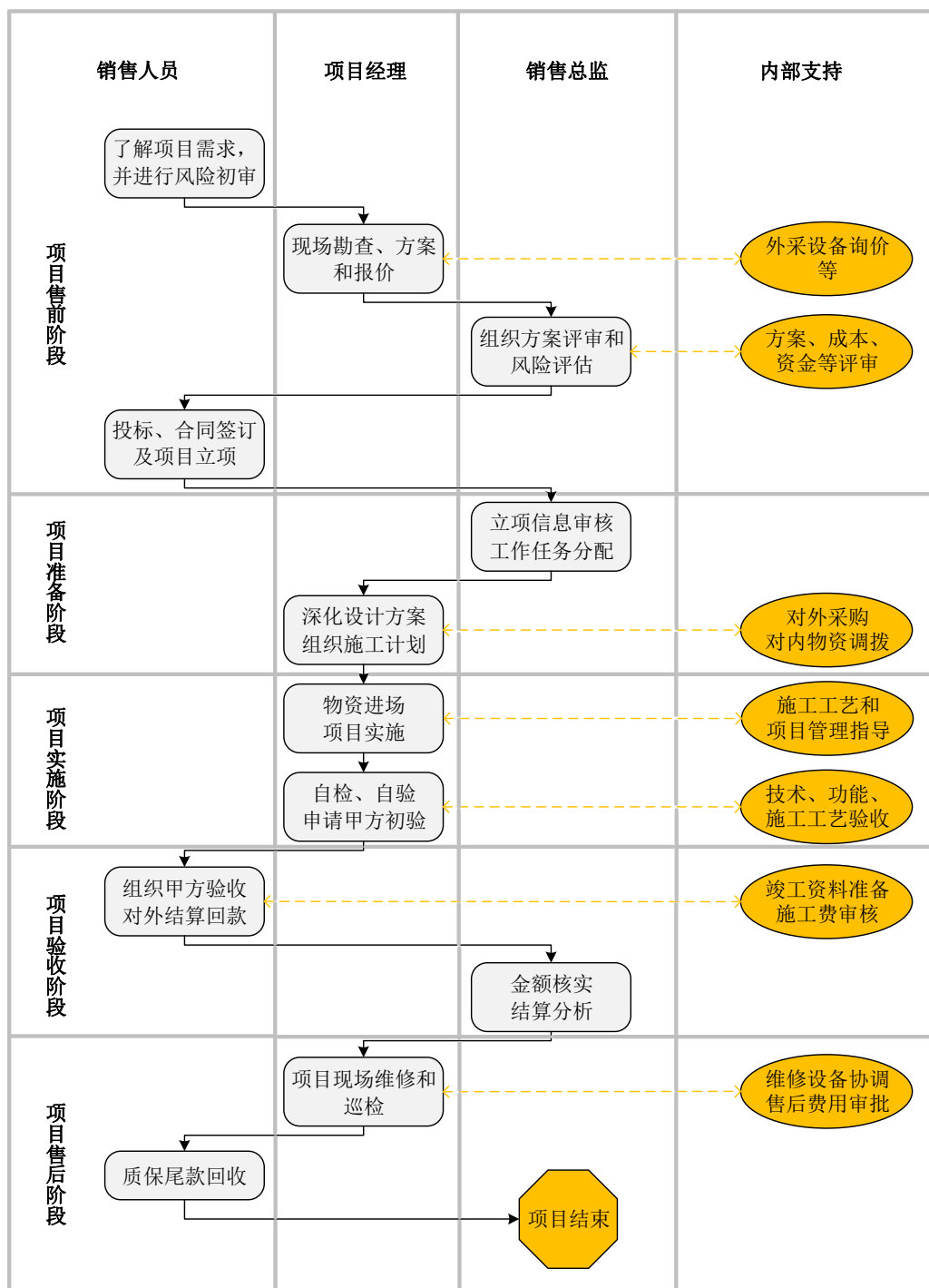
第四阶段（2018年-至今）：安消一体化物联平台建设阶段。随着用户需求及政策的影响，对于消防的管理需求日益增加，发行人利用先进的系统设计架构，结合物联网、大数据、AI 智能等科技创新手段，打造了安消一体化物联管理平台，围绕 AIoT 的核心理念，在解决了用户的安消一体化管理需求的前提下，与用户核心系统架构充分融合，促使传统安保管理系统向智慧型安保业务系统转型。

(六) 主要产品的工艺流程图或服务的流程图

1、自主生产模式工艺流程图



2、安防系统集成业务服务流程图



(七) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、发行人环保情况

报告期内, 发行人生产经营以硬件装配和软件嵌入为主, 不涉及严重的环境污染物, 主要污染物为运营期的生活污水、固体废物、噪声、废气等, 其研发生

产数字硬盘录像机摄像机项目进行了环境影响评价,并通过北京市门头沟区环境保护局的建设项目环保验收。项目涉及的主要环境污染物及主要处理方法如下:

项目	环境污染物	主要处理设施及处理方法	排放量	处理效果
污水	职工洗手、冲厕污水等	排入建筑配套的化粪池内,经化粪池预处理后排入市政污水管网,最终进入北京市门头沟区再生水厂进行处理	748.8 吨/年	满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”,所排污水对该地区环境影响较小
固体废物	生活垃圾	环卫部门统一清运处置	2.6 吨/年	不会对环境构成明显影响
	废旧包装材料、边角废包装材料	专门回收公司进行回收处理或直接回收再利用,不外排	0.2 吨/年	
危废	表面氧化物、废机油、沾有化学用品包装物	集中收集、统一存放到固定危废间,由环保部指定有资质的机构进行转运和处置	0.15 吨/年	
噪声	车间设备运行及总装过程、排风机设备运行产生的噪声	车间安装隔声效果的门窗,生产过程中关闭门窗;排风机设备采取减震、隔声措施,如排风机支架上加装减振垫、安装隔音箱、进出口消声器等	噪声源强在 55~70dB(A) 之间	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值,对周围声环境影响不大
废气	焊接废气	吸风口进行收集,送到相连的排烟管道,经过活性炭过滤后由排气口排出	0.172kg/年	满足《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中锡及其化合物的 II 时段排放浓度标准以及排放速率限值的规定。项目产生的锡及其化合物的排放对周边环境产生的影响较小

2020年5月20日,发行人门头沟分公司已取得《固定污染源排污登记回执》(登记编号:911101095906404294001X),有效期为2020年5月20日至2025年5月19日。经查询信用中国、生态环境部、发行人及子公司所在地环保主管部门官方网站,发行人及子公司最近三年不存在因违反环境保护相关管理规定受到行政处罚的情况。

2、发行人募集资金投资项目涉及的环保审批情况

发行人所实施的本次募集资金投资项目为智能安防系统产业化升级扩展建设项目、基于 AI 与应用融合的研发中心建设项目、营销服务网络建设项目、补充流动资金,其备案及环评批复情况如下所示:

序号	项目名称	备案情况	环评批复情况
1	智能安防系统产业化升级扩展建设项目	2020-370211-39-03-000020	青环西新承诺审(2020)175号
2	基于 AI 与应用融合的研发中心建设项目	京海科信局备[2020]343号	不适用
3	营销服务网络建设项目	不适用	不适用
4	补充流动资金	不适用	不适用

二、发行人所处行业基本情况

(一) 所属行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订),发行人所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”;根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码(GB/T 4754-2017)》,发行人属于大类“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C3919 其他计算机制造”。

(二) 行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门和监管体制

安防行业的主管部门为公安部、应急管理部、工业和信息化部、国家市场监督管理总局。公安部、应急管理部负责制定和发布相关产业政策;国家市场监督管理总局是产品质量监督管理的主管部门;由于安防产品属于电子信息产品,工业和信息化部及其下属机构也是本行业的主管部门,主要负责拟定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划。

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的自律性管理机构,主要负责开展调查研究,向政府提出行业规划和制订有关经济政策、经济法规的建议,定期组织科技成果鉴定和推广应用,开展国内外技术、贸易交流合作等。此外还有中国电子视像行业协会、全国安全防范报警系统标准化技术委员会等相关协会对安防企业进行自律管理。

中国消防协会是消防产品行业的自律组织,主要职责是贯彻国家有关法规、标准和行业政策,开展行业自律管理,促进消防行业发展;组织参与对国家有关消防发展的立法、决策进行论证,提出建议;开展国内外消防学术交流,促进消防学科发展等。

2、行业主要法律法规和政策

(1) 行业主要法律法规

序号	法律法规	发布时间	发布单位	主要内容
1	《安全技术防范产品管理办法》(国家质量技术监督局 公安部令第12号)	2000.06.16	国家质量技术监督局、公安部	明确主管部门,并对安全技术防范产品实施分类管理。
2	《企业事业单位内部治安保卫条例》(国务院令第421号)	2004.09.27	国务院	关系全国或者所在地区国计民生、国家安全和公共安全的治安保卫重点单位应按照国家标准对重要部位设置必要的技术防范设施。
3	《关于加强对列入强制性产品认证目录内的安全技术防范产品质量监督管理的通知》(公通字〔2005〕48号)	2005.07.20	公安部、国家质量监督检验检疫总局、中国国家认证认可监督管理委员会	对已列入实施强制性产品认证目录的安全技术防范产品,未获得强制性产品认证证书和未加施中国强制性认证标志的,不得擅自出厂、销售、进口和在其他经营活动中使用。
4	《金融机构营业场所和金库安全防范设施建设许可实施办法》(公安部令第86号)	2005.12.31	公安部	规定新建、改建金融机构营业场所、金库应遵循的安全防范规则。
5	《强制性产品认证管理规定》(国家质量监督检验检疫总局第117号)	2009.07.03	国家质量监督检验检疫总局	确立强制性产品认证制度,明确强制性产品认证工作主管部门及工作职责。
6	《反恐怖主义法》	2015.12.27	全国人民代表大会常务委员会	重点目标的管理单位应当建立公共安全视频图像信息系统值班监看、信息保存使用、运行维护等管理制度,保障相关系统正常运行。
7	《国务院关于第二批取消152项中央指定地方实施行政审批事项的决定》(国发〔2016〕9号)	2016.02.19	国务院	取消安全技术防范产品生产登记批准书核发的行政审批事项。

(2) 行业主要政策

序号	产业政策	发布时间	发布单位	主要内容
1	《我国信息产业拥有自主知识产权的关键技术和重要产品目录》	2006.12.25	信息产业部、科学技术部、国家发展改革委	将嵌入式系统软件技术、视频编解码技术、图像处理技术等列为关键技术;高清晰度数字视盘播放机及录像机、嵌入式系统软件等被列为重要产品。
2	《关于加强社会治安防控体系建设的意见》	2015.04	中共中央办公厅、国务院办公厅	高起点规划、有重点有步骤地推进公共安全视频监控建设、联网和应用工作,提高公共区域视频

序号	产业政策	发布时间	发布单位	主要内容
				监控系统覆盖密度和建设质量。加大城乡接合部、农村地区公共区域视频监控系统建设力度,逐步实现城乡视频监控一体化。完善技术标准,强化系统联网,分级有效整合各类视频图像资源,逐步拓宽应用领域。加强企事业单位安防技术系统建设,实施“技防入户”工程和物联网安防小区试点,推进技防新装备向农村地区延伸。
3	《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》(发改高技〔2015〕996号)	2015.05.06	国家发展改革委、中央综治办、科技部、工业和信息化部、公安部、财政部、人力资源社会保障部、住房城乡建设部、交通运输部	到2020年,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,在加强治安防控、优化交通出行、服务城市管理、创新社会治理等方面取得显著成效。
4	《中国安防行业“十三五”(2016-2020年)发展规划》	2016.09	中国安全防范产品行业协会	规划提出了安防行业总体发展目标:即实现两个“中高”和六个方面的转变。两个“中高”,就是行业持续保持中高速发展,产品和服务迈向中高端水平。六个方面转变,即一是安防制造向规模化、自动化、智能化转型升级;二是安防服务向规模化、规范化发展;三是技术应用向解决方案系列产品化升级;四是系统建设向互联互通、高度集成及多业务融合的方向转变;五是安防骨干企业向国际化、品牌化迈进;六是从业人员更趋专业化、职业化。
5	《关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见》(公消〔2017〕297号)	2017.10.10	公安部	加快推进现代科技与消防工作的深度融合,全面提高消防工作科技化、信息化、智能化水平,实现信息化条件下火灾防控和灭火应急救援工作转型升级。
6	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020年)》(工信部科〔2017〕315号)	2017.12.13	工业和信息化部	支持生物特征识别、视频理解、跨媒体融合等技术创新,发展人证合一、视频监控、图像搜索、视频摘要等典型应用,拓展在安防、金融等重点领域的应用。到2020年,复杂动态场景下人脸识别有效检出率超过97%,正确识别率超过90%,支持不同地域人

序号	产业政策	发布时间	发布单位	主要内容
				脸特征识别。
7	《关于推进城市安全发展的意见》	2018.01.01	中共中央办公厅、国务院办公厅	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。
8	《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)》(工信部联电子(2019)56号)	2019.02.28	工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台	在安防监控领域,加快推进超高清监控摄像机等的研发量产。推进安防监控系统的升级改造,支持发展基于超高清视频的人脸识别、行为识别、目标分类等人工智能算法,提升监控范围、识别效率及准确率,打造一批智能超高清安防监控应用试点。
9	《产业结构调整指导目录(2019年本)》	2019.10.30	国家发展改革委	将音视频编解码设备、数字摄录机、数字录放机、城市智能视觉监控、视频分析、视频辅助刑事侦察技术设备列入鼓励类。
10	《超高清视频标准体系建设指南(2020版)》(工信部联科(2020)71号)	2020.05.06	工业和信息化部、国家广播电视总局	到2022年,进一步完善超高清视频标准体系,制定标准50项以上,重点推进广播电视、文教娱乐、安防监控、医疗健康、智能交通、工业制造等重点领域行业应用的标准化工作。

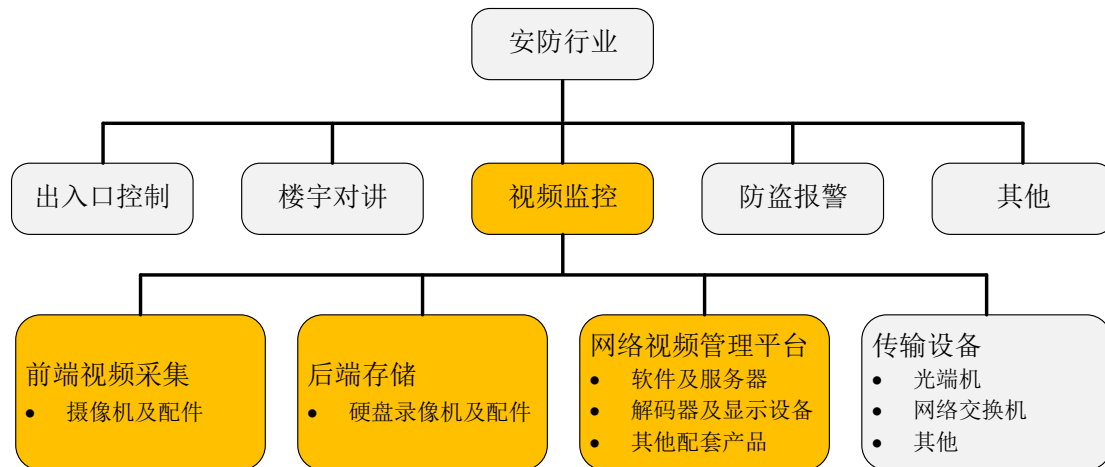
发行人所处行业市场化程度较高,行业主管部门进行产业宏观调控,行业自律性组织推动产业发展,法律法规保护企业的合法合规经营,为行业带来了良好的发展机遇。作为长期专注于视频安全管理整体解决方案提供商,《关于加强社会治安防控体系建设的意见》、《关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》(发改高技〔2015〕996号)、《关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见》(公消〔2017〕297号)、《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020年)》(工信部科[2017]315号)等国家产业政策扶持有助于发行人业务的进一步快速发展;《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)》(工信部联电子〔2019〕56号)、《超高清视频标准体系建设指南(2020版)》(工信部联科〔2020〕71号)等行业政策及标准提高了行业准入门槛,有利于具备研发能力的厂商扩大市场份额;对经营资质和运营模式等方面不存在重大影响。

(三) 行业的发展情况和发展趋势

1、行业基本情况

(1) 基本情况

安防行业是随着现代社会安全需求应运而生的产业，是保障社会公共安全的重要组成部分。根据产品进行划分，安防行业主要包括视频监控、出入口控制、楼宇对讲、防盗报警等细分领域。

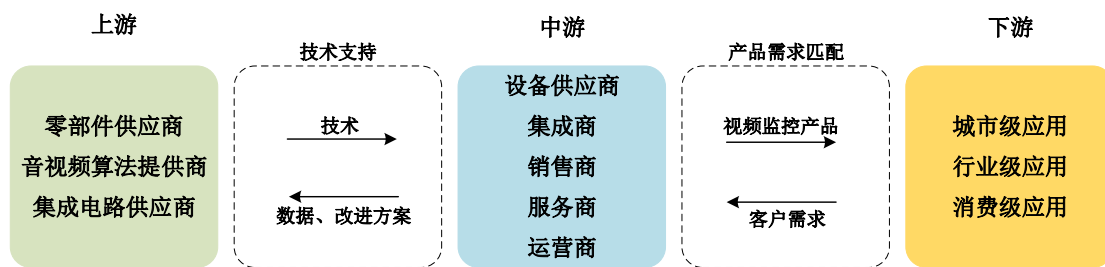


视频监控行业的上游主要为零部件、音视频算法和集成电路供应商等。零部件供应商提供硬盘、电源、PCB、结构件、镜头、线材等；音视频算法主要包括图像处理ISP算法（如降噪、宽动态处理、白平衡校正、色彩还原等）、音视频编解码算法和内容识别智能分析算法三大方面，视频监控行业普遍使用的音视频算法是H.264和H.265，我国制定的AVS和SVAC音视频编码标准正在逐步推广；集成电路是视频监控设备的核心部件，直接影响图像质量、码流控制、智能识别效率、稳定性、功耗等性能，安防视频监控设备中所用的芯片主要包括模拟摄像机中的ISP芯片、网络摄像机中的SoC芯片、DVR和NVR中的SoC芯片以及深度学习算法加速器芯片四大类型，主要由深圳市海思半导体有限公司/上海海思技术有限公司、英伟达、英特尔、Ambarella、恩智浦等国内外厂商提供。

视频监控行业主要由以下几类企业组成：一是以从事产品研发和生产为主的设备供应商；二是以提供整体设计、安装、调试等系统集成服务为主的集成商；三是以销售、代理产品为主的销售商；四是提供中介、咨询等服务的服务商；五是提供报警、运营等服务的运营商。

根据应用场景的不同，视频监控行业的下游可以划分为城市级、行业级、消费级应用。城市级应用主要包括平安城市、智慧城市、雪亮工程等，其安防设备的使用量较大、覆盖范围较广；行业级应用主要包括金融、教育、交通、政企、园区、社区、商业零售、娱乐等，不同行业与其自身特点相适应对安防产品的要求存在较大差异，其中金融等行业对安防产品和网络的性能、质量及运行稳定性、可靠性标准较高，一般需要在 4-5 年内予以更换；消费级应用主要包括家用安防、车载监控等，其产品相对低端。

视频监控行业的产业链条如下：



(2) 发展历程

我国视频监控行业按照主流设备发展过程可以分为四个大的阶段，具体如下：

① 模拟监控阶段

2005 年以前为模拟监控阶段，模拟监控是指以磁带录像机为代表设备的传统闭路电视监控系统，前端采用模拟摄像机，传输线缆一般采用同轴电缆。闭路电视监控系统的自动化程度低，同时受存储介质的限制，存储容量有限而且检索效率低下，仅能满足最基本的视频监控需求。

② 数字视频监控阶段

2005 年-2008 年为数字视频监控阶段，该阶段的核心设备是数字硬盘录像机，这是一种集音视频编码压缩、视频存储、本地解码显示、网络传输、远程控制等各种功能于一体的插卡式计算机或嵌入式设备。数字视频监控系统在视频存储、检索、浏览等方面实现数字化，但传输仍采用模拟制式，仅具备基本的网络化功能。

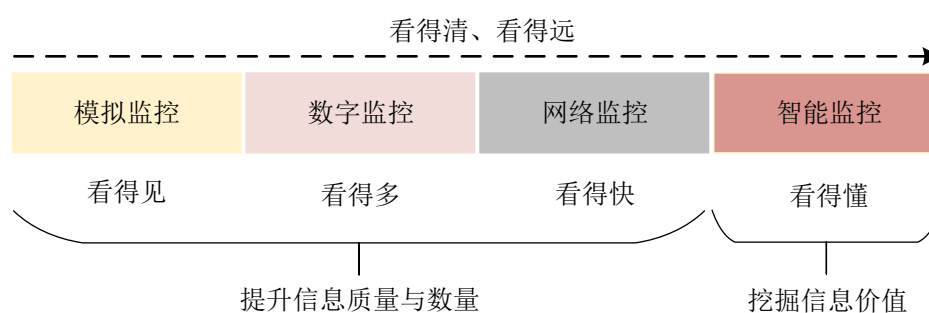
③ 网络化高清化监控阶段

2009年-2016年为网络化高清化监控阶段，网络监控设备和高清摄像头持续增加。视频监控系统上游继续进行技术革新，在芯片和网络方面不断升级。随着网络宽带普及和 SoC 芯片的技术成熟，使得视频监控前端从模拟摄像机向网络摄像机过渡，芯片上由高性能 CMOS 替代了原有的 CCD，前端视频采集设备的成本大大降低、图像质量大幅度提高，网络化和高清化的变革趋势使得视频监控的应用范围继续扩大。

④ 智能网络视频监控阶段

2017年以来为智能网络视频监控阶段，主要契机是深度学习算法成熟以及 AI 计算加速芯片性能提升，推动视频监控从“看得见、看得清”向“看得懂”的跨越式升级，视频中的信息可以实现智能识别分析并进行结构化存储。智能网络视频监控系统采用分布式的架构，通过网络连接主要设备，克服了地域限制。用户通过视频监控管理平台可对全网的图像进行灵活的管理控制，实现系统内视频资源的整合、配置、存储、调用、报警、集成等管理功能，并通过移动监控及智能监控等功能满足深层次的应用需求。随着“人工智能+安防”的深度融合，视频监控逐步实现主动管理的功能，极大地拓展了适用场景。

国内视频监控行业发展历程简介

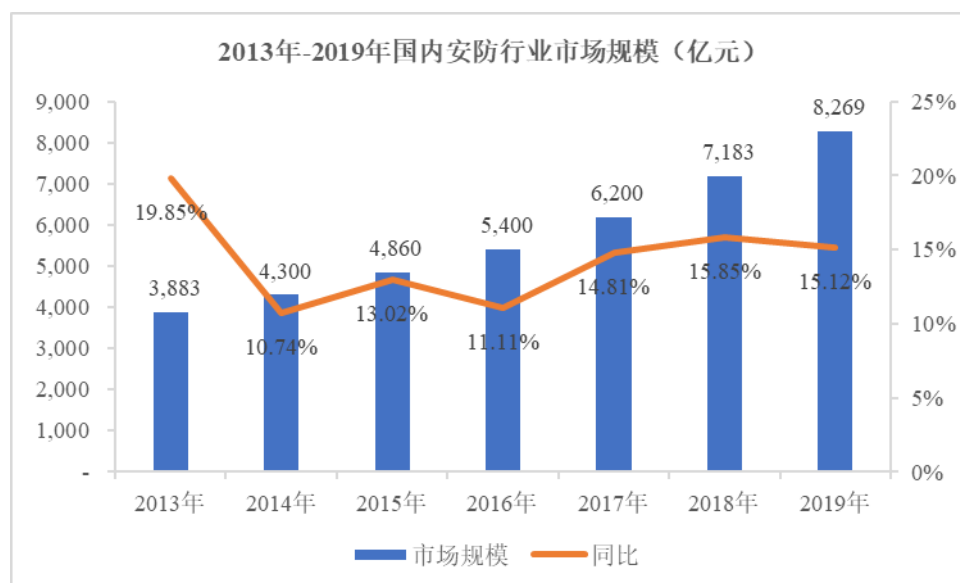


2、行业发展情况

(1) 安防行业发展情况

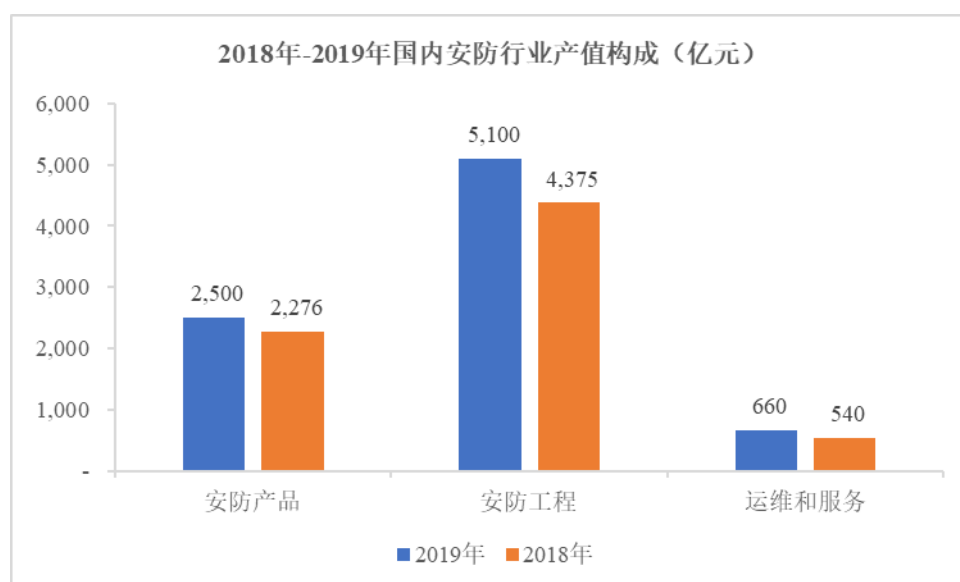
安防行业起源于美国，随着国内经济快速发展、国内安防需求不断增长，国内安防行业实现快速成长。根据中国安全防范产品行业协会发布的《中国安防行业 2019 年度统计报告》，截至 2019 年底，我国从事安防行业的企业总量为 3 万家，从业人员达 160 多万人。

根据 CPS 中安网发布的《2019 中国安防行业调查报告》，2019 年我国安防行业总产值为 8,269 亿元，同比增长 15.12%。



数据来源：根据 CPS 中安网发布的《中国安防行业调查报告》整理。

在安防行业中，2019 年各类安防产品总产值约为 2,500 亿元、安防工程总产值约为 5,100 亿元、安防运维和服务市场约为 660 亿元。与 2018 年相比，安防产品、安防工程、安防运维和服务的同比增速分别为 9.84%、16.57%、22.22%，安防运维和服务市场增长最快。

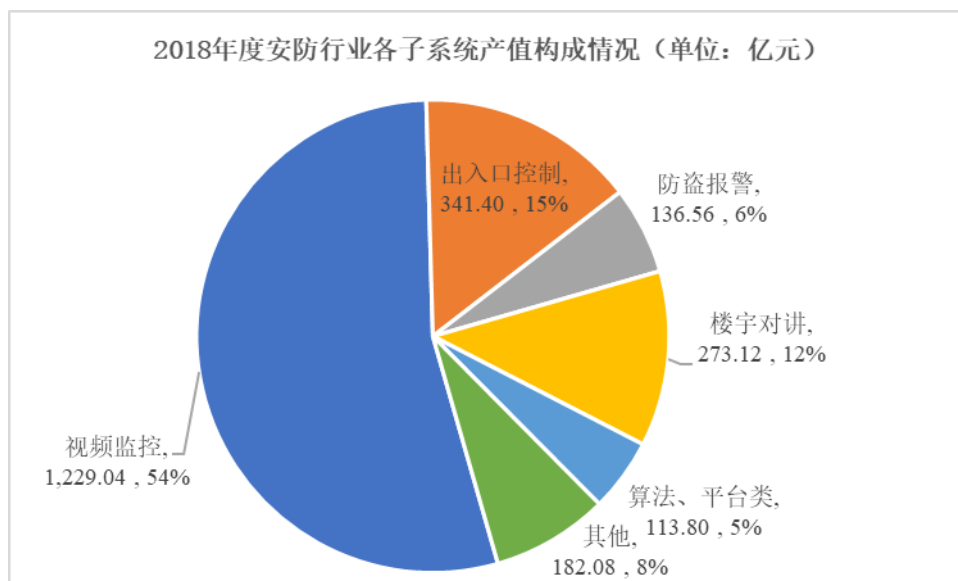


数据来源：根据 CPS 中安网发布的《2019 中国安防行业调查报告》整理。

(2) 视频监控行业发展情况

视频监控行业是安防行业的最重要板块。根据 CPS 中安网发布的《2018 中

国安防行业调查报告》，2018年安防产品的产值为2,276亿元，其中视频监控产品的产值为1,229.04亿元，占比为54%。

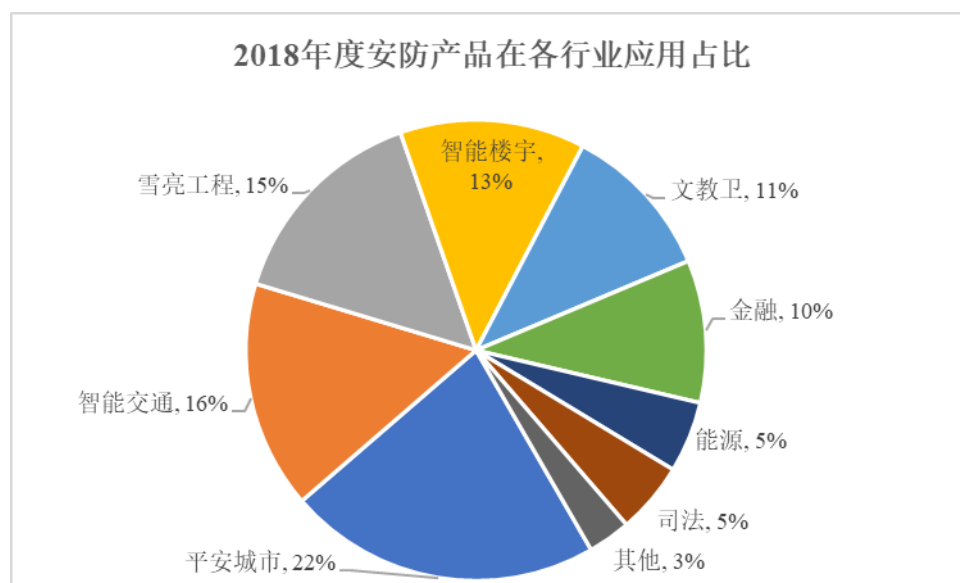


数据来源：根据 CPS 中安网发布的《2018 中国安防行业调查报告》整理。

随着国内持续推进科技强警战略、3111 工程、平安城市、天网工程、雪亮工程等大型工程，以及各级政府部门对于加强社会治安防控体系建设工作的高度重视，视频监控行业持续保持较快增长。安防视频监控应用市场逐步由中心城市、一线城市向二、三线城市及农村地区延伸，由沿海地区向中西部地区、边境口岸延伸，产生更大的市场需求。

（3）发行人所处主要细分领域发展情况

根据 CPS 中安网发布的《2018 中国安防行业调查报告》，安防产品在各行业应用占比情况如下：



数据来源：根据 CPS 中安网发布的《2018 中国安防行业调查报告》整理。

平安城市、智能交通、雪亮工程、智能楼宇、文教卫、金融等仍是安防产品的主要应用领域。发行人提供的产品及服务主要面向金融、教育等领域客户，情况如下：

① 金融领域

金融行业是国民经济体系中的特殊行业，尤其是银行业，其安全性要求远高于其他行业。银行系统的各营业网点、自助柜员机、金库等要害岗位均比其他行业有更为严格的安保要求，如银行营业场所出入口、现金业务区、非现金业务区、业务库、自助营业出入口、大堂自助设备、离行自助设备、数据交换处理中心等都必须将视频监控系统作为必备技防设备。金融行业对安防技术的应用需求一般较为前沿，往往采用了当时最先进的技术和设备，金融安防应用趋势基本上代表了安防行业的整体发展前沿趋势。

根据中国银行业协会发布的《2019 年中国银行业服务报告》，截至 2019 年末，中国银业金融机构网点总数达到 22.8 万个，其中年内改造营业网点 15,591 个；设立社区网点 7,228 个，小微网点达到 3,272 个；在全国布放自助设备 109.35 万台，其中创新自助设备 4,805 台。银行业保有的营业网点数量大、布放的自助设备规模大，原有网点、设备的更新改造以及新设和投放对视频监控设备的需求较大。

目前，云计算、云存储等技术在金融安防行业已成功应用，随着互联网发展

带来的海量数据汇聚,安防系统与业务系统融合的需求不断凸显,安防管理水平要求也不断提高。同时视频结构化技术的逐步成熟,大数据应用会在金融安防行业逐步出现,数据的有效利用将催生更多新的关于金融行业的安防智能应用。在银行业需求升级和合规规定的驱动下,银行现有系统的升级需求将给视频监控行业带来巨大的市场空间。

② 教育领域

教育领域对于视频监控系统的的需求日益增加,这主要源于近年来校园安全事件频发,校园治安问题日益突出,已成为社会关注的重点问题。为加强学校安全管理,维护校园治安环境,视频监控设备等工具逐渐被应用于教育领域。随着近年来国内众多高校扩招,高校数量与在读生数量均持续增长,这使得有效管理校园安全环境难度提升,校园各类突发事件时有发生,也为校园安防的渗透提供了广阔的空间。

因此,基于巨大的教育领域安防需求,相对应提出的平安校园项目有巨大的发展空间和前景。平安校园旨在综合使用计算机技术、智能控制等多项技术,集成门禁识别系统、视频监控系统、报警系统等多系统,及时识别、监控学校可能出现的各类突发事件并及时作出反应,从而为学校人员安全以及教学顺利进行提供保障。

3、行业发展趋势

(1) 技术驱动安防向智能化方向发展

传统视频监控系统对周围信息进行采集和存储,但并不主动进行分析,直到发生事故之后,再查找录像,寻找线索和证据,无法起到预防和实时发现的作用,而且分析和决策需要大量人工,效率很低。在人工智能、云计算等新技术的驱动下,传统视频监控系统逐渐升级为智能视频监控系统,核心内容是对海量的视频监控信息进行获取以及智能分析,实现事前积极预防、事中实时感知和快速响应以及事后的快速调查分析。现阶段视频监控智能化主要表现为视频结构化、生物识别、物体特征识别三类。视频结构化专注于对视频数据的识别和提取;生物识别主要为指纹识别和人脸识别;物体特征识别主要是识别图片或视频中特定类型的物体或物体的某一具体特征。

在新兴技术迭代更新的推动下，智能安防逐渐成为安防企业转型升级的方向，在安防行业中的比重越来越大。根据 Omdia 发布的《2020 年全球智能视频监控市场信息服务》，2019 年中国智能视频监控市场规模达到 106 亿美元，约占全球市场的 48%；预计 2024 年中国智能视频监控市场将达到 167 亿美元，2019 年到 2024 年年均增长达 9.5%。另外，平安城市、智慧城市、智能交通等一系列重大项目的开展，有力促进了智能安防系统产业的发展。在国家政策大力鼓励下，智慧城市的建设速度将会持续加快；同时在金融、文教卫等领域用户的安全防范意识逐步加强的推动下，智能安防在这些领域的渗透程度将不断提升。

在安防智能化升级趋势下，产业的核心竞争力逐步转变为平台技术架构以及智能解决方案的落地能力，拥有深厚技术实力的企业将保持与行业变革同步，技术投入薄弱的小公司将进一步淘汰，行业门槛提高，使得产业集中度有望进一步提升，行业格局持续优化。同时，随着人工智能技术的发展，融入智能分析能力的端、边设备以及中心平台，将极大的增加视频监控系统的使用效率，并丰富大数据的来源与种类，形成更贴近业务需求的分析结果，摄像机的功能将不再局限于安全防范的单一目的。因此，“人工智能+安防”在帮助客户提升业务效率的同时，也极大程度地拓展了视频技术实现业务管理需求的市场空间。

(2) 安防产品在全球范围内将保持较高需求

安防行业的发展与一国经济发展水平、科技发展情况、居民安保意识以及国际社会环境安全态势密切相关。随着经济发展和科技技术进步，社会公共安全保障的需求不断增长、安防意识逐步提升，安防行业发展重心将主要从西方发达国家转移至发展中国家。发展中国家和地区经济快速发展、城市化进程日益加快等多方面因素的促进，安防行业在全球范围内尤其是发展中国家将继续保持快速发展。在当前国际局势未明朗、区域冲突仍时有发生背景下，安防产品是保障社会公共安全的必需品，预计仍将在未来保持较高需求。

未来十年随着城镇化率不断提高，收入差距加大和地区发展不平衡将导致社会矛盾多发，国家发展在重大转型期的安防投入必不可少。以“平安城市”、“智慧城市”、“智能交通”为代表的一系列建设规划的出台，成为促进安防行业加速发展的重要推动力。在可预期的未来，这些重大项目有望向三、四线城市加速渗透，从而推动安防市场空间快速增长。与此同时，随着社会经济的发展，金融

教育、交通、电力等各个行业的安全防护需求也在不断增长，而且已建成的安防系统的升级改造也将催生更多的市场需求。

(3) 视频技术深入行业应用场景，打通用户核心业务系统

视频数据对于客户业务开展的辅助作用越来越大，例如金融机构的运营、理财等部门逐步利用视频资源建设理财双录、远程视频授权、合规检查等系统。金融机构对视频监控存储设备的安全性和可用性提升到了金融核心系统级别，将安防视频存储设备升级为智慧金融核心业务系统的终端物联设备；安消一体化管理平台从操作系统、数据库、业务与核心能力和开发部署环境上全面针对智慧金融核心业务系统进行适配和开发，重构业务与核心能力层解耦的平台构架，低开发量快速适配不断变化的智慧金融业务模型，成为智慧金融核心业务系统的基础组件。智能视频技术服务赋能客户智能决策，降本增效，提高生产力。

(4) 物联网推动安防与智慧消防融合

2017年10月，公安部发布《关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见》（公消〔2017〕297号），要求综合运用物联网、云计算、大数据、移动互联网等新兴信息技术，加快推进“智慧消防”建设，全面促进信息化和消防业务工作的深度融合，为构建立体化、全覆盖的社会火灾防控体系，打造符合实战要求的现代消防警务勤务机制提供有力支撑，全面提升社会火灾防控能力、部队灭火应急救援能力和队伍管理水平，实现“传统消防”向“智慧消防”的转变。

“智慧消防”不同于“传统消防”的特点是拥有物联网模块，通过云端采集、视频联动、手机关联等，实现对安全隐患的尽早发现、及时处理，实现消防全程智能化。物联网指通过RFID、感应器等信息传感设备及技术，按约定的协议，把任何物品与互联网连接起来，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络概念。物联网在互联网的基础上进一步拓展，实现物与物、人与物之间的通信、数据传输，形成物与物、人与物相连的互联网。

安防与智慧消防的融合，能够打破单位消防系统、视频监控系统、出入口管理系统等相互独立的现状，实现消防信息共享和有效利用，为及时发现火灾、监视火情、应急响应与疏散指挥等提供有效手段，提升单位应急指挥处置能力及火灾防控的整体水平，实现安消一体管理、应急联动。

(四) 行业特点

1、行业技术特点

安防产品功能的实现主要依赖于图像处理技术、音视频编解码技术、存储技术和智能分析技术等。

(1) 图像处理技术

图像处理技术主要是对视频监控前端的图像传感器所采集到的原始图像信号进行后期处理,使图像得以复原和增强。网络摄像机是视频监控系统的前端触角,承担着采集现场视频场景的功能,是整个系统的“眼睛”。高质量的视频图像采集和处理是有效进行实时监看、事后回放、视频分析等应用的基础。

图像处理算法包括基础的普通降噪、白平衡校正、CFA 插值、色彩还原等技术以及不断发展而来的 3D 降噪、宽动态处理、透雾处理、低照度处理、图像拼接等新技术。图像处理技术的创新一方面带来了视频监控图像质量的持续提升,另一方面弥补了 CMOS 相对于 CCD 在图像质量上的劣势,直接推动了 CMOS 对 CCD 的大范围替代,有效降低了安防监控前端设备的成本。

(2) 音视频编解码技术

音视频编解码的实质是通过音视频编解码算法对音视频信息进行压缩或者解压缩。由于初始采集的视频图像数据有大量的冗余信息,数字化后数据量很大,不利于传输、存储和处理,因此需要使用编码技术将原始数据中的冗余信息去掉以节约存储空间,提高传输效率。解码技术则将压缩后的音视频信息进行解压缩,以保证播放出满足客户对清晰度、稳定性等方面需求的音视频信息。

目前安防行业主要应用的算法为 H.264 和 H.265 编码,其中 H.265 算法的压缩比是 H.264 的 2 倍左右,更加节省存储空间,在网络带宽资源有限的条件下,编码压缩算法的效率提升促进了行业高清化的演进过程。目前我国也出台了音视频解码国家标准 AVS 和 SVAC,其中 SVAC 的图像编码效率不亚于 H.265,但目前仍处于市场推广期。

(3) 存储技术

在安防行业中,存储的存在形式较为多样,传统如 DVR(数字视频录像机)、

NVR（网络录像机）、SAN（存储区域网络）、NAS（网络附属存储）等。各种存储方案的存在均满足于安防行业特定场景变化的需要和市场作用的结果，由于安防行业的特殊性，要求音视频数据存储全天 24 小时不间断稳定工作，因此对硬盘存储时的容错技术、自我诊断技术和故障恢复技术等有较高的要求。云存储技术作为存储技术中的一项重大革新，在安防行业中的多项场景应用中填补了空白，同时随着技术创新的不断深化，在传统建设领域的应用上也出现云存储的身影。

在满足小型视频监控的需求时，用户通常会倾向于 DVR 或者 NVR，当规模再大一些时会使用 SAN 或者 NAS 存储方案。目前的视频监控系统中，90% 以上的数据是海量非结构化数据，包括视频、图片、文本、语音等，解决这些海量数据的存取、高密度价值数据可靠性、格式标准化、开放共享等问题都对存储系统的可靠性、性能、扩展能力、开放性等方面提出了新的要求和挑战。随着规模的不断加大，庞大存储系统的整合、资源利用率的提升、存储服务获取和管理的便利性等方面传统存储方式的弊端也非常明显，而云存储的产品化应用必然将是行业中的未来趋势。

（4）智能分析技术

智能视频分析依赖于视频算法对视频内容进行分析，是一种基于目标行为的智能监控技术。通过提取视频中关键信息，进行标记或者相关处理，并形成相应事件和告警的监控方式，人们可以通过各种属性描述进行快速检索。目前智能分析技术主要依靠目标检测算法、目标跟踪算法和行为识别算法。

在大数据时代，智能视频分析技术越来越重要。在智能化的安防系统中，利用深度学习算法，前端摄像头采集到的原始音视频数据可以被实时结构化处理，将复杂场景中的人、车等目标进行提取和识别（特征分析），并在后台实现结构化归档和存储。利用大数据对目标进行时空轨迹分析，极大地提高了安防系统的效率，并可以节省大量的人工成本。利用智能视频分析系统可以进行事前预警防范，是变被动事后调查为事前主动防范的核心和关键。

（5）一体化平台技术

安防产业的发展不仅仅体现在设备的数字化、网络化、智能化，还体现在安

防管理正在向平台化发展。在这个产业演变过程中,安防产品技术创新和行业应用融合不断加快,形成了能够贯穿从前端、后端、软件系统到应用端的管理平台,平台化的安防管理提供了设备设施状态检测、管理状况监控,并提供改善性指导建议,从而提升企业的精细化管理水平。

随着行业的持续发展,平台将继续朝着智能化、一体化的方向演进。智能技术的引入、推广,平台将实现从事后查询到主动预防、从人工分析到自动分析、从人工预案处理到自动预案处理的智能化。同时,随着各行业对信息化的依赖程度越来越高,安防管理平台因为有广泛分布的摄像机这一先天优势,将消防管理、楼宇管理、园区管理等集成起来,形成资源共享、统一管理的一体化平台。

一体化平台技术,需要融合并抽象多个行业的功能需求特点,在架构设计上充分考虑兼容设备的多样性,根据实际业务需求的规模,在架构的每一层中进行功能特性的增加、裁剪,满足新的业务种类或拓展新的行业应用。一体化平台不仅限于技术、需求的实现,同时还考虑到部署、运维、平行扩展及负载均衡、高可用等。

2、行业的周期性、区域性和季节性特征

(1) 行业的周期性

安防行业与宏观经济发展水平密切相关。安防行业重要下游客户包括政府、金融、教育领域客户,以上行业客户多按照年度预算以招标形式向安防厂商购买产品或解决方案,经济发展水平直接影响以上客户的预算水平,从而影响安防行业整体需求。同时,经济增长伴随而来的城镇化率及人口流动率的提高,直接带来了治安压力的增加,安防需求也随之增加。就目前而言,我国经济增速呈现出平稳增长的趋势,同时城镇化率不断提升,随着经济发展与社会公共安全保障的需求不断增长,安防行业将继续保持发展。行业整体而言较强的抗周期性,市场需求表现相对平稳,整体发展态势良好。

(2) 行业的区域性

从国内市场来看,我国安防企业具有较强的区域性特征,形成了珠三角地区、长三角地区、环渤海地区三大产业集群。根据 CPS 中安网公布的《2019 年中国安防行业调查报告》,广东、北京、上海、浙江、江苏五个省、直辖市贡献了我

国最多的安防企业，产业集聚现象比较明显。

区域	主要特征
珠三角地区	珠三角安防企业起步早、发展势头好。毗邻港澳台地区，是各类电子元器件的集散地。在承接上世纪八九十年代日韩、我国台湾地区电子产业升级的产能转移后，深圳的安防产业链逐步发展完善，形成了以电子安防产品生产企业聚集的主要特征。
长三角地区	随着智能化时代的发展，以杭州、上海为代表的长三角地区汇集了全国乃至是全球安防领域的顶尖企业，形成了以高新技术和外资企业聚集的主要特征。
环渤海地区	环渤海地区尤其是北京地区的AI政策支持及优质学术资源、人才资源为“人工智能+安防”产业的发展奠定了良好的基础。得天独厚的人工智能优势为环渤海地区的安防厂商智能化转型提供了大量的技术储备，形成了以集成应用、软件、服务企业聚焦的主要特征。

(3) 行业的季节性

国内安防产品主要应用于政府部门、交通、金融、教育等领域，该类行业客户通常于年初通过相关预算及投资计划，并在通过招投标等相关手续后向视频监控产品供应商购买，产品安装、工程建设则多集中在下半年实施，由此带来了各季度间收入占全年比重存在差异的现象，安防行业企业收入存在一定季节性波动。

(五) 行业的主要壁垒

1、技术壁垒

视频监控运用专业化的信息技术、较高要求的行业相关领域背景知识和业务领域，以及关乎公共安全的行业特性使该行业的技术壁垒相对较高，能够进入这一领域的企业需要具备较强的行业应用知识。具体来说，视频监控采用的信息技术是计算机技术、视频流媒体技术、模式识别技术、网络技术、数据挖掘技术、数据建模统计学、运筹学等技术的综合运用，具有较强的专业性和跨学科性。

此外，视频监控行业处在高速发展时期，更新换代速度快，受上游芯片技术发展推动和下游视频监控管理需求复杂化、个性化趋势的影响，视频监控产品更新换代速度较快，对专业技术吸收、优化、创新和应用能力的要求也日益提高。随着应用范围的扩大和智能化要求的提高，未来对企业掌握人工智能技术、无线移动技术、云存储技术等新技术的应用和研发能力的要求会越来越高，同时该行业的相关产品需要长时间的不断调试和实地运用，不断积累技术经验和调整参数指标，方可使产品与实际应用环境相适应和匹配，更好的满足客户要求。视频监

控行业对新进入者有较高的技术壁垒，随着技术不断进步，本行业的技术门槛将越来越高。

2、人才壁垒

视频监控行业属于技术密集型行业，市场变化较快，技术不断更新换代，产品设计研发需要综合硬件、软件、嵌入式、网络和存储等多方面技术，对高级技术人员的综合技术能力要求较高。因此，只有拥有足够数量的行业知识和技能的复合型人才建立一支结构合理、分工明确的研发队伍才能切实保证企业在该领域具备并保持较强的竞争力。优秀人才难以从人才市场直接引进，需要企业自己培养，且培养周期较长，技术人才成为新进入者的壁垒。

3、资金壁垒

一方面，软件产品的开发需要大量的研发资金投入；另一方面，大型智能工程、IT整体解决方案、系统集成项目对软件和信息技术服务商的资金实力要求较高，较大的资金需求对行业新进入者构成了资金壁垒。

4、销售和服务壁垒

安防产品属于硬软件一体化的产品，在安装调试、操作使用、维修保养等方面均需要售前培训和长期的售后服务，而且由于客户技术能力参差不齐，对产品的售后服务的依赖性较大，因此客户选择产品供应商时对产品供应商的销售服务网络要求较高，没有完备的销售服务网络的供应商很难得到客户的认可。而供应商一旦通过客户严格的产品性能和服务检测，往往就会建立长期合作关系。尤其是视频监控管理平台，作为整个监控系统最核心的部分，出于降低建设风险方面的考虑，客户在选择平台供应商时较为注重其项目经验、市场口碑以及其他客户的推荐，经验丰富、产品性能稳定、市场反馈良好的市场先入者在这一方面拥有较大优势。

(六) 创新、创造、创意特征；科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、公司的创新、创造、创意情况介绍

发行人及其子公司蓝色星河、蓝色星云均为高新技术企业，自设立以来，始

终坚持创新驱动和技术研发,注重培养研发和技术团队,不断加大研发投入力度。2018年、2019年和**2020年**,发行人研发费用分别为3,355.30万元、4,148.76万元和**5,269.22万元**,占营业收入的比重分别为12.32%、13.64%和**13.17%**,**研发费用逐年增加**。

公司经过多年的业务及研发积累,培养出一支经验丰富、理论扎实、贴近市场的研发团队,研发团队由计算机软件及应用、计算机科学、电子信息工程、机电一体化、工程管理等专业人员组成,核心技术骨干具备丰富的安防视频监控行业经验,优质、高效的研发团队为公司产品创新、技术提升等方面提供了强大的支持。截至**2020年12月31日**,公司研发人员共计**218人**,占公司总人数的**38.58%**。

公司建立了完善的新产品研发设计体系,按照项目经理负责制组建跨部门协作团队实施产品研发,拥有BStar基础平台技术,智慧安消防一体化应用平台,视频云存储及轻量云平台,视频结构化分析、检索及应用,人脸检测、识别、检索及应用,人形检测及行为分析,音视频编解码,视频图像智能优化,视频超低码率压缩及视频加密等核心技术。截至本招股说明书签署日,公司已经拥有专利10项,其中发明专利4项,软件著作权**193**项。发行人核心技术创新性、先进性的具体表现详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、发行人的核心技术及研发情况”之“(一)发行人的核心技术”之“1、主要核心技术、技术来源、技术先进性及具体表征”。

2020年,发行人打通金融安消防系统与核心业务系统,基于华为自主可控的架构和存储等,开发上线新一代安消物联管理平台,成功构建鲲鹏生态下全国第一家金融单位安消一体化生产系统,为自主可控和智能化发展提供落地平台应用,是公司技术创新的最新重大成果体现,并对公司业务发展产生积极影响。

2、公司符合传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的情况介绍

(1) 传统产业与新技术的融合情况

发行人所处的安防视频监控行业经历了以磁带录像机为代表设备的模拟监控阶段、以数字硬盘录像机为代表的数字视频监控阶段、网络化高清化监控阶段。

近年来,在人工智能、云计算等新技术的驱动下,传统视频监控系统逐渐升级为智能视频监控系统。

发行人自设立以来一直致力于自主创新,将技术创新与产业升级深度融合,依靠自主研发的核心技术及专利成果,为金融、教育等行业客户提供全方位的安防产品及视频安全管理整体解决方案。在前端视频采集方面,发行人的网络摄像机视频分辨率从 200 万、300 万、500 万到 1,200 万像素,清晰度越来越高,自主研发的宽动态调优、低照度调优、H.265 优化编码等算法,提供音视频编码、预览、网传、存储、报警等相关网络摄像机应用;伴随基于深度学习的智能视频分析算法的发展,摄像机 SoC 芯片算力的不断提升,结合人脸识别、人形识别、动态轨迹跟踪以及视频光学分析等智能视频分析技术,推出了智能抓拍摄像机、智能识别摄像机、智能结构化摄像机以及智能行为分析摄像机等一系列产品。在后端存储产品方面,技术方案由基于飞利浦芯片研发的模拟标清硬盘录像机逐步升级至基于海思芯片研发的网络高清硬盘录像机,编码规范由 MPEG4 升级至 H.264、H.265;近年来,发行人推出了技术方案基于海思、商汤、地平线芯片的智能型嵌入式网络硬盘录像机,将存储产品的基本特性进行了扩展,不仅是作为存储设备,还提供了视频智能分析功能,可以对接入的摄像机通道的视频源进行各类智能行为分析、抓拍、识别、结构化等应用,并运用智能算法,在不降低视频基本画质的基础上对视频进行压缩传输,降低了网络传输压力,为存储产品的大型联网应用提供了技术可行性。在平台产品方面,发行人推出的 BlueStar Center 中心平台实现对安防子系统进行远程接入管理;在网络化高清化监控阶段,中心平台向网络化整体跃进,适配、整合高清视频、网络对讲、GIS 电子地图等,并推出了 BlueStar VM 系列集中存储产品;在智能视频监控阶段,发行人推出的新一代的 BlueStar BC8100 系统平台软件,集成了人脸识别、视频结构化、智能交通管理等应用,最大程度扩展了数据服务和分析能力。

(2) 传统产业与新产业的融合情况

在新技术浪潮的推动下,近年来金融业开始了新一轮的核心系统建设,着力打造数字化时代的“智慧型金融”成为各金融机构的重要目标。以智慧金融为目标的银行新一代业务系统,普遍采用组件化、平台化、面向服务(SOA)的企业级 IT 架构体系,全面整合行内各方面的资源,简化业务流程,快速产品创新,

全面提高银行业务系统的服务能力。属于银行安保业务管理的监控视频、报警、门禁等各类海量安防、消防信息资源和依托于这些海量资源的智能分析数据，是智慧金融的重要资产，可以为业务管理和业务决策提供重要数据支持。

发行人技术上依托云计算、大数据、物联网等先进技术，通过与银行客户的密切合作，基于对银行安保业务的深入了解和自主开发能力，形成了智慧金融安消一体化、金融业务可视化、金融网点视频数据一体化管理等三个不同层面的智慧金融视频管理解决方案，在为银行安保系统提供完善服务的同时，将安保系统的信息整合到智慧金融核心业务系统中，为智慧金融提供视频管理能力支持，并且已经落地运行。在智慧金融安消一体化方面，传统的安保系统是基于安防系统进行联网管理，对于消防的预警及防控能力不足；随着物联网技术的普及以及国家推动智慧消防的相关政策，发行人开发了适用于金融行业的安消一体化物联管理平台，全面接入视频监控、报警主机、门禁、对讲、火灾报警、电器火灾、消防水、防排烟、智慧消防探测器等子系统，在解决用户安防集成管理的需求基础上，通过连入传统消防系统并增补物联消防探测器，为防火监督管理和灭火救援提供信息支撑，将用户的安防管理水平提高到新的层次。在金融业务可视化方面，发行人推出的理财销售全程录音录像系统通过在理财柜台安装专用的桌面型广角摄像机对理财产品销售的全过程进行音视频记录，并根据银行网络的空闲情况按需上传，在后端通过专业化存储设备进行音视频数据的长期保存和管理；金融业务远程视频授权系统借助于网络和影像传输技术，将授权业务的交易信息和凭证影像资料同步传输至特定终端，实现业务操作与非现场授权。金融网点视频数据一体化管理解决方案以视频数据的采集存储为基础，考虑业务系统对于视频数据的使用需求，通过与业务系统间的信息交互快速在端侧进行数据筛选，将与业务流程有关的视频数据筛选出来并融入业务流程中，结合用户内控督查管理需要，可以整理合规检查目标资源，并根据用户网络闲时资源进行数据上传。

除智慧金融视频管理解决方案外，发行人推出的智慧校园安消一体化、星际云视频云监控解决方案也推动了教育等其他行业与安防行业的融合，以及安防行业与消防行业、新一代信息技术行业的融合。发行人以视频网络监控能力、视频智能化分析能力和视频大数据管理能力为核心，对传统安消防基础设施进行技术改造和功能升级，打通了安防、消防作为后台支撑系统与业务系统的关联，增加

了相关领域的 AI 落地应用场景，可助力客户优化业务流程、提高管理效率，通过持续更新与深度融合为相关行业的发展提供支持动力。

三、发行人竞争状况

(一) 行业的竞争格局

国内视频监控行业近年来呈现出从分散到相对集中的趋势，形成了以海康威视和大华股份为龙头企业，汉邦高科、浩云科技、蓝色星际等第二梯队安防企业各有特色的竞争态势。传统安防企业具备规模、行业理解力、渠道及柔性制造能力优势，经过多年深耕已建立起较高的竞争壁垒，新入者无法在短时间内实现赶超。同时，在物联网技术和 AI 加持下，传统安防企业开始向解决方案厂商转型，布局新领域拓宽产品线。未来，伴随着技术迭代、生态格局变化，行业将进入整合周期。随着安防视频监控行业向“高清化、网络化、智能化”的方向发展，产品技术水平和市场门槛都将大大提高，多数规模较小的企业，由于技术水平较低、缺乏自主创新能力和品牌知名度，将被逐渐淘汰，而行业龙头通过加大研发投入和加强市场拓展，市场占有率有继续提高的趋势，行业格局持续优化。

(二) 发行人产品的技术水平、特点及在行业中的竞争地位

公司自成立以来深耕于视频监控领域，经过多年的技术积累，研究出业界领先的视频压缩算法、基于背景建模技术的轨迹分析技术、基于模式识别分析技术、基于智能分析的图像检索技术，成功开发了具有自主知识产权的数字硬盘录像系列产品、ATM 监控系列产品、高清网络摄像机、视频管理平台、云视频服务平台、大容量视频数据流存储系统等百余款产品，同时提供智慧消防、门禁、对讲、显示等系列产品，在智能网络视频监控领域形成了完整的产品布局。

同时，在视频分析、人工智能、云应用的技术趋势下，公司更加强调“平台融合业务，智能融合场景”。在系统平台方面，从操作系统、数据库、业务核心能力、开发部署环境上，全面针对用户核心业务系统适配和开发，重构业务与核心能力层解耦的平台构架。在智能发展方面，依托于业务场景，在真实的业务环境下，将智能化应用逐步落地、逐渐完善。公司结合不同行业应用特点及用户业务管理难点，为金融、教育行业用户提供定制化应用，配合前后端产品，发挥平台产品核心能力，为用户提供智慧金融安消一体化、金融业务可视化、金融网点

视频数据一体化及智慧校园安消一体化等不同应用方向和特点的行业性整体解决方案。

公司建立了全员参与的全过程质量管理体系,已通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO/IEC27001 信息安全管理体系统认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证,发行人门头沟分公司为安全生产标准化三级企业。公司产品通过了中国国家强制性产品认证(CCC 认证)、公安部型式检测认证等多项认证。公司的技术和产品拥有良好市场知名度,曾多次获得“中国安防十大品牌”等荣誉。

(三) 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、同行业可比公司的选择标准

发行人主要选择与公司产品和收入构成相近、应用领域相近的公司,作为进行财务状况、经营成果分析时选择同行业可比公司的标准。

2、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) 主要经营情况、市场地位对比

公司名称	经营情况、市场地位
海康威视	海康威视是以视频为核心的智能物联网解决方案和大数据服务提供商,业务聚焦于综合安防、大数据服务和智慧业务,覆盖公安、交通、司法、金融、文教卫、能源和楼宇七大行业,产品涵盖前端、后端、中心控制、智能家居、机器人等。根据 Omdia 报告,海康威视连续 8 年蝉联视频监控行业全球第一;在 a&s《安全自动化》公布的“全球安防 50 强”榜单中,海康威视连续 4 年蝉联第一位。2018 年、2019 年和 2020 年,营业收入分别为 4,983,713.25 万元、5,765,811.01 万元和 6,350,345.09 万元 ,净利润分别为 1,138,169.29 万元、1,246,518.43 万元和 1,367,831.95 万元 。
大华股份	大华股份是以视频为核心的智慧物联网解决方案提供商和运营服务商,服务于公安、司法、应急、交通、智能楼宇、金融、能源等多个行业,在 a&s《安全自动化》公布的“2020 全球安防 50 强”榜单中,大华股份位列第二位。2018 年、2019 年和 2020 年,营业收入分别为 2,366,568.81 万元、2,614,943.07 万元和 2,646,596.82 万元 ,净利润分别为 259,459.27 万元、316,085.85 万元和 393,524.17 万元 。
汉邦高科	汉邦高科业务包括基于数字视频监控网络的行业智能应用和智慧城市建设;广电、互联网数字视频媒体的监测、监控业务,及基于数字水印技术的数字音视频分发、版权保护的应用。在智能安防业务领域,汉邦高科与农业银行、工商银行、中国邮政储蓄银行、中国民生银行、光大银行及其他商业银行等具有长期、良好的业务合作。2018 年、2019 年和 2020 年,营业收入分别为 52,608.58

	万元、51,541.42 万元和 42,387.81 万元 ，净利润分别为 1,098.65 万元、-51,918.13 万元和 4,770.24 万元 。
浩云科技	浩云科技是基于业务引擎的智慧物联网数据平台提供商，产品广泛应用于金融物联、公共安全、智慧司法、泛在电力物联网等行业领域。2018 年、2019 年和 2020 年 ，营业收入分别为 76,530.21 万元、78,443.45 万元和 51,144.41 万元 ，净利润分别为 15,811.29 万元、17,424.48 万元和 -424.85 万元 。
发行人	发行人是以智能化视频技术研发和应用为核心，专业能力突出的软硬件一体化自主安防产品及视频安全管理整体解决方案综合提供商。报告期内，发行人主要服务于金融、教育等行业用户，在上述安防领域具有较强的竞争力和良好的口碑，并积极向智慧消防领域拓展，打通安消防系统及核心业务系统，助力客户提高生产力。2018 年、2019 年和 2020 年 ，营业收入分别为 27,236.64 万元、30,405.75 万元和 40,023.75 万元 ，净利润分别为 4,782.73 万元、5,500.95 万元和 7,168.73 万元 。

数据来源：同行业可比公司年报。

(2) 技术实力对比

公司名称	2020 年末研发人员占总员工人数的比例	研发投入占营业收入的比例		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
海康威视	48.25%	10.04%	9.51%	8.99%
大华股份	52.16%	11.33%	10.69%	9.65%
汉邦高科	23.21%	4.79%	6.70%	6.30%
浩云科技	19.78%	14.32%	8.81%	6.32%
平均值	35.85%	10.12%	8.93%	7.82%
发行人	38.58%	13.17%	13.64%	12.32%

数据来源：同行业可比公司年报。

截至 **2020 年 12 月 31 日**，发行人研发人员占总员工人数的比例高于**同行业平均水平**，低于海康威视、大华股份；**报告期内**，发行人研发投入占营业收入的比例高于同行业可比公司的平均水平。

3、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

报告期内，其他具体指标对比详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”和“十、资产质量分析”。

4、发行人技术、产品的核心竞争力与同行业可比公司对比分析

(1) 同行业可比公司专利、软件著作权情况

同行业可比公司专利及软件著作权情况如下：

可比公司	专利	软件著作权
海康威视 ¹	4,941	1,240
大华股份 ²	2,118	708
汉邦高科 ³	64	167

浩云科技 ⁴	56	223
蓝色星际 ⁵	10	193

数据来源：1、海康威视 2020 年年度报告，截至日期为 2020 年 12 月 31 日。

2、大华股份 2020 环境、社会及管治报告，截至日期为 2020 年 12 月 31 日。

3、汉邦高科 2019 年年度报告，截至日期为 2019 年 12 月 31 日，2020 年年度报告未披露专利、软件著作权数据。

4、浩云科技专利数量来自于国家知识产权局专利查询网站 (<http://epub.sipo.gov.cn>)、软件著作权数量根据企查查网站 (<https://www.qcc.com/>) 汇总。

5、蓝色星际专利、软件著作权数据截至日期为招股说明书签署日。

截至本招股说明书签署日，发行人专利数量少于同行业可比公司，主要原因如下：

① 2018 年、2019 年和 2020 年，发行人研发费用分别为 3,355.30 万元、4,148.76 万元和 5,269.22 万元，持续的研发资金投入和研发积累，形成了平台技术、视频 AI 分析识别及应用、硬件支撑平台系统构建、音视频编解码及视频显示处理技术等四个方面的多项核心技术，同时业务开展时客户并不以专利作为参考依据，所以未重视专利申请并持续投入人力推动，直接导致发行人专利数量较少。

② 同行业可比公司上市时间较早，经营规模和研发投入较大。公司为未上市民营企业，在发展初期经营规模相对较小，研发投入规模相对较少，因此取得的专利较少。

③ 同行业可比公司上市后，通过并购或内部培育等方式拓展新的业务。除涉及安防业务外，海康威视还涉及以视频技术为基础的萤石网络、机器人、汽车电子、智慧存储、微影等新业务；大华股份还致力于智慧物联网络、机器人、人工智能、网络安全等业务领域；汉邦高科还进入广电、互联网数字视频媒体监测业务及基于数字水印技术的数字音视频分发、版权保护应用领域；浩云科技持续研发智慧物联网数据平台和 UWB 产品等。公司产品主要服务于金融、教育等行业的安防需求，相较同行业可比公司在多领域、多产品进行技术开发布局，公司取得的专利相对较少。

近年来，随着经营规模逐年扩大，公司逐步加大研发投入，随着研发活动的持续投入，同时发行人逐步重视专利申请，公司后续获取专利、软件著作权的数量将持续增加。

(2) 发行人技术、产品核心竞争力

①研发驱动型企业的发展定位及持久创新的自主研发能力

作为高新技术企业，公司始终坚持创新驱动和技术研发，坚持将核心技术研发作为企业发展的源动力。2018年、2019年和2020年，研发费用分别为3,355.30万元、4,148.76万元和5,269.22万元，占营业收入的比重分别为12.32%、13.64%和13.17%，研发费用逐年增加。公司经过多年的研发投入和研发积累，形成了平台技术、视频AI分析识别及应用、硬件支撑平台系统构建、音视频编解码及视频显示处理技术等四个方面的多项核心技术，截至本招股说明书签署日，已拥有专利10项，其中发明专利4项，软件著作权193项。新增正在申请中专利36项，其中实用新型专利26项，发明专利9项，外观专利1项。

公司经过多年的业务及研发积累，培养出一支经验丰富、理论扎实、贴近市场的研发团队，研发团队由计算机软件及应用、计算机科学、电子信息工程、机电一体化、工程管理等专业人员组成，核心技术骨干具备丰富的安防视频监控行业经验，优质、高效的研发团队为公司产品创新、技术提升等方面提供了强大的支持。截至2020年12月31日，公司研发人员共计218人，占公司总人数的38.58%。

公司以智能化视频技术研发和应用为核心，在视频分析技术领域的持续投入，已形成特定行业、特定场景中的产品应用；同时为了适应平台软件多样化、灵活性的要求，公司制定了一体化的平台战略，按照资源共享化、技术组件化、应用场景化的设计原则，从安消防物联网设备的信息汇聚、信息分析、信息输出三个维度，研发构建一体化平台底座，使该平台能够适配多样化的设备和算法。

随着视频分析技术的应用领域日益广泛，公司一体化平台战略的前瞻性凸显。同时，依托具有深厚研发功底团队，公司能够快速响应客户需求，持续开发出满足客户需求的产品，不断提升自身盈利能力。

②聚焦金融、教育等安防主要应用领域

发行人持续专注于金融、教育等安防主要应用领域，先后中标农业银行安防设备项目、北京银行安防设备项目、中国银行安防设备项目、浦发银行安防设备项目、工商银行安防设备项目、建设银行省级分行安防设备项目、中国人

民大学校园综合指挥平台项目、中央财经大学平安校园项目等。金融、教育等行业对安防产品和网络的性能、质量及运行稳定性、可靠性标准较高，一般需要在 4-5 年内予以更换，更加关注产品的科技含量及前沿技术与其特殊的应用场景结合，对定制化功能与服务需求迫切。

公司在上述行业安防领域深耕多年，具备深厚的技术积淀、丰富的专业经验、深刻的行业理解与准确的趋势研判，从而能够提供技术领先的行业整体解决方案。公司熟悉金融机构的风险对象、风险环节及其管理流程，对金融机构客户在安防系统建设方面的需求有深入了解，能够紧密结合公司产品研发、技术改进与金融机构客户的需求进行有针对性的技术研究和产品开发；深谙智慧校园管理需求，提供掌控全校安全信息动态，实现全网统一的安消防资源管理，为各大院校提供从安消一体化到课程管理的综合型解决方案。

③ 深入用户核心业务系统，提供专业化、差异化、定制化特色的智能安防整体解决方案

发行人将视频安全管理整体解决方案方面的技术优势与行业客户的需求紧密结合，在深耕传统视频监控领域的基础上，继续向银行、高校核心业务系统拓展，例如金融机构的运营、理财等部门逐步利用视频资源建设理财双录、远程视频授权、合规检查等系统。发行人从操作系统、数据库、业务与核心能力和开发部署环境上全面针对用户核心业务系统进行适配和开发，重构业务与核心能力层解耦的平台构架。

发行人长期深耕于智慧安防行业，专注于智能化安防系统的研发，为行业内客户提供智能安防整体解决方案。公司在传统安防行业经验的基础上，不断对技术进行革新，升级现有产品，通过智能视频技术服务赋能客户智能决策，降本增效，提高生产力。基于公司产品良好的市场前景以及反复的市场调研论证，公司拟在现有的产品及解决方案基础上，进一步完善产品布局，成为具有专业化、差异化、定制化特色的智能安防整体解决方案供应商。

④ 自主可控，成功构建鲲鹏生态下金融单位安消一体化生产系统

“十三五”时期是我国全面推进经济和社会信息化的关键时期，为了“大力推进自主可控信息系统建设，摆脱信息技术受制于人的局面”，国家高度重视自主可控信息产业的发展，大力推进党、政、军及关系国家安全的 key 行业

的网络安全建设和自主可控信息系统建设，并相应的出台了一系列的政策和要求，牵引自主可控信息产业的发展。

2020年，发行人打通金融安消防系统与核心业务系统，基于华为自主可控的架构和存储等，开发上线新一代安消物联管理平台，成功构建鲲鹏生态下全国第一家金融单位安消一体化生产系统，为自主可控和智能化发展提供落地平台应用，是公司技术创新的最新重大成果体现，并对公司业务发展产生积极影响。

(3) 与可比公司产品、业务同质化分析

① 发行人产品主要定位于金融、教育等视频安防高端市场

海康威视产品客户覆盖公安、交通、司法、金融、文教卫、能源和楼宇七大行业；大华股份产品客户覆盖公安、司法、应急、交通、智能楼宇、金融、能源、教育等多个行业；汉邦高科产品客户覆盖公安、金融、楼宇、社区等主要安防应用领域；浩云科技产品客户覆盖金融、司法、平安城市等行业，且以金融行业为主。在销售渠道方面，海康威视、大华股份均包括经销模式。公司产品定位于金融、教育等视频安防高端市场，以自主品牌直销销售为主，产品品质普遍较高。

② 发行人提供软硬件一体化自主安防产品及视频安全管理整体解决方案，根据用户个性化需求，提供定制化产品服务

公司持续向金融、教育等安防需求较高的细分领域深入发展，依靠定制化开发服务能力，结合不同行业应用特点及用户日常工作中的业务管理难点，为用户提供定向应用，配合前后端设备及平台核心能力为用户打造具备不同应用方向和特点的行业性整体解决方案。有效提升了市场竞争力并形成了规模化效应，取得了良好的市场效果。

③ 发行人将安保系统数据信息赋能用户核心业务系统中，实现差异最大化

随着行业解决方案的深入挖掘，赋能用户核心业务系统，以及智能化算法应用的开发定制，将会进一步拓展安防市场的规模和深度，有实力的企业之间实现差异化竞争，最终实现共赢。

④ 发行人长期深耕于智慧安防行业，专注于智能化安防的研发，基于自主

可控架构，逐渐成为具有专业化、差异化、定制化特色的智能安防整体解决方案供应商

发行人长期深耕于智慧安防行业，专注于智能化安防系统的研发，为行业内客户提供智能安防整体解决方案。公司在传统安防行业经验的基础上，不断对技术进行革新，升级现有产品，通过智能视频技术服务赋能客户智能决策，降本增效，提高生产力。

公司已与华为达成合作关系，在金融智能安防行业共同开展自主可控的智能化落地应用等多方面合作。2020年，发行人打通金融安消防系统与核心业务系统，基于华为自主可控的架构和存储等，开发上线新一代安消物联管理平台，成功构建鲲鹏生态下全国第一家金融单位安消一体化生产系统，为自主可控和智能化发展提供落地平台应用，是公司技术创新的最新重大成果体现，并对公司业务发展产生积极影响。

基于公司产品良好的市场前景以及反复的市场调研论证，公司拟在现有的产品及解决方案基础上，进一步完善产品布局，成为具有专业化、差异化、定制化特色的智能安防整体解决方案供应商。

5、发行人所处市场竞争情况和发行人业务成长性分析

(1) 发行人细分市场的市场规模、市场占有率情况

根据 CPS 中安网发布的《2019 中国安防行业调查报告》，2019 年我国安防行业总产值为 8,269 亿元；根据 CPS 中安网发布的《2018 中国安防行业调查报告》，2018 年我国金融行业安防产品占比为 10%，由此测算，我国金融行业安防市场规模约为 826.9 亿元。

目前，行业内无关于金融行业细分市场占有率的权威数据。根据 a&s《安全自动化》杂志公布的 2020 年全球安防 50 强榜单，按照发行人 2019 年度营业收入模拟测算，公司全球排名为第 44 位。

排名	公司名称	所属国家或地区	2019 年度收入(百万美元)
1	海康威视	中国	7,702.08
2	大华股份	中国	3,784.29
43	Indigo Vision	英国	50.18
44	Geo Vision	中国台湾	44.71

(2) 各大银行全年相关产品招投标规模及发行人市场占有率、行业集中度变化情况

2017年至2020年,发行人主要银行客户在招投标时均未公布招标金额等规模信息,且主要采用邀标的方式,发行人难以获取主要银行客户招投标规模,并以此为基础计算的发行人市场占有率、行业集中度等数据。

截至本招股说明书签署日,建设银行总行、浦发银行总行、北京银行总行使用发行人的平台产品。除此之外,2017年至2020年,发行人在主要银行机构客户参与招投标及中标情况如下:

序号	客户名称	招投标情况				
		年份	未中标次数	中标次数	合计	中标率
1	中国银行	2017年	1	2	3	66.67%
		2018年	0	5	5	100.00%
		2019年	0	3	3	100.00%
		2020年	0	2	2	100.00%
2	农业银行	2018年	0	2	2	100.00%
		2019年	0	2	2	100.00%
		2020年	0	1	1	100.00%
3	工商银行	2017年	0	1	1	100.00%
		2019年	0	2	2	100.00%
4	建设银行	2017年	1	5	6	83.33%
		2018年	0	12	12	100.00%
		2019年	0	9	9	100.00%
		2020年	0	8	8	100.00%
5	交通银行	2017年	0	3	3	100.00%
6	浦发银行	2017年	0	6	6	100.00%
		2018年	0	5	5	100.00%
		2019年	0	2	2	100.00%
		2020年	0	1	1	100.00%
7	华夏银行	2017年	1	1	2	50.00%
		2018年	0	2	2	100.00%
		2019年	0	2	2	100.00%
8	光大银行	2017年	0	1	1	100.00%
		2019年	0	2	2	100.00%
9	平安银行	2017年	0	1	1	100.00%
		2018年	1	5	6	83.33%
		2019年	0	2	2	100.00%
10	北京银行	2017年	0	1	1	100.00%
		2018年	0	3	3	100.00%
		2019年	0	3	3	100.00%
合计			4	94	98	95.92%

(3) 发行人与可比公司竞争优劣势比较情况

序号	可比公司	发行人的竞争优势	发行人的竞争劣势
1	海康威视	行业定制化能力, 产品灵活度高 深耕金融、教育行业, 深谙用户需求, 行业级整体解决方案服务优势 2015年, 率先打通银行视频监控系统与核心业务系统, 全面提高银行业务系统的服务能力 2020年, 打通金融安消防系统与核心业务系统, 成功构建鲲鹏生态下全国第一家金融单位安消一体化生产系统, 为自主可控和智能化发展提供落地平台应用	虽然深耕金融等重要应用领域, 但行业赛道相对单一, 客户集中度较高 除金融、教育行业以外, 市场品牌影响力较有限 与同行业上市公司相比, 融资渠道较为单一, 难以满足业务发展的资金需要 受资金、场地制约因素影响, 自产能力不足, 亟待通过拓宽融资渠道和生产场地的方式加大投入、扩大产能
2	大华股份	同上	同上
3	汉邦高科	深厚的研发功底, 领先的自主研发能力 软硬件一体化产品优势、行业级整体解决方案服务优势、产品定制化服务能力 拥有金融、教育等重要安防应用领域的行业经验 产品质量与品牌优势	没有构建分销类、渠道类等以低端方案设计的产品 与同行业上市公司相比, 融资渠道较为单一, 难以满足业务发展的资金需要
4	浩云科技	深厚的研发功底, 领先的自主研发能力 产品线中核心产品采用自主生产 软硬件一体化产品优势、行业级整体解决方案服务优势、产品定制化服务能力 产品质量与品牌优势	农信、农商银行市场占有率较低 与同行业上市公司相比, 融资渠道较为单一, 难以满足业务发展的资金需要

(4) 发行人业务成长性分析

① 基于自主可控架构的金融安防整体一体化解决方案的推广

公司已与华为达成合作关系, 在金融智能安防行业共同开展自主可控的智能化落地应用等多方面合作。2020年, 发行人打通金融安消防系统与核心业务系统, 基于华为自主可控的架构和存储等, 开发新一代安消物联管理平台, 并将建设银行安防物联管理平台顺利上线实施, 成功构建鲲鹏生态下全国第一家金融单位安消一体化生产系统, 为自主可控和智能化发展提供落地平台应用。该项目于2020-2022年分三年部署完成建设银行各级中心与社会监管平台对接, 形成部对总、省对省的对接共享模式。全行各级机构所覆盖的营业网点、金库、办公楼等重点部位全部纳入监控范围, 实现监控联网全覆盖, 是公司技术创新的最新重大成果体现, 将对公司业务发展产生积极影响。

② 打造面向未来的“智慧型”视频管理解决方案

发行人依托云计算、大数据、物联网等先进技术，通过与银行客户的密切合作，基于对银行安保业务的深入了解和自主开发能力，形成了智慧金融安消一体化、金融业务可视化、金融网点视频数据一体化管理等三个不同层面的智慧金融视频管理解决方案，在为银行安保系统提供完善服务的同时，将安保系统的信息整合到智慧金融核心业务系统中，为智慧金融提供视频管理能力支持，并且已经在建设银行、浦发银行等落地运行。

除智慧金融视频管理解决方案外，发行人推出的智慧校园安消一体化、星际云视频云监控解决方案也推动了教育等其他行业与安防行业的融合，以及安防行业与消防行业、新一代信息技术行业的融合。发行人以视频网络监控能力、视频智能化分析能力和视频大数据管理能力为核心，对传统安消防基础设施进行技术改造和功能升级，打通了安防、消防作为后台支撑系统与业务系统的关联，增加了相关领域的AI落地应用场景，可助力客户优化业务流程、提高管理效率，通过持续更新深度融合为相关行业的发展提供支持动力。

③ 稳抓变革契机，以智能安防整体解决方案开拓更广泛市场

视频分析技术的应用领域日益广泛，公司一体化平台战略的前瞻性凸显。2017年至2020年，发行人将视频安全管理整体解决方案方面的技术优势与行业客户的需求紧密结合，在深耕传统视频监控领域的基础上，继续向银行、高校核心业务系统拓展，将智慧金融、智慧校园解决方案落地实施于更多用户场景；同时积极向智慧消防、城市公共安全建设等相关领域开拓，并将安防系统与智慧消防系统结合，打造安消一体化物联管理平台，实现系统深度集成与资源共享，为及时发现火灾、监视火情、应急响应、疏散指挥等提供高效手段，并为实现安消一体管理、应急指挥联动提供海量数据感知及智能化决策支持。

随着近年来国内众多高校扩招，高校数量与在读生数量均持续增长，使得有效管理校园安全环境难度提升，校园各类突发事件时有发生，也为校园安防的渗透提供了广阔的空间。2015年随着“平安校园”的深入推进，发行人将智能视频管理解决方案及安防产品推广至高等院校，2017年成功将校园综合管理平台顺利应用于首都经贸大学、北京工商大学、中国人民大学；2017年至2019年，教育领域营业收入持续增长，收入占比持续增加。2020年，受新冠疫情影

响，大学等高等院校“平安校园”建设有所放缓，教育行业营业收入及占比有所下降，但公司的核心竞争力并没有削弱，基于巨大的教育领域安防需求，平安校园项目有巨大的发展空间和前景。蓝色星际以智能安防整体解决方案，集成视频监控系统、门禁识别系统、报警系统等多系统，及时识别、监控学校可能出现的各类突发事件并及时做出反应，从而为学校人员安全以及教学顺利进行提供保障。

在军工领域上，随着军队管理的数字化、信息化、智能化、集成化，对部队现代化建设特别是安全性提出了更高的要求。尤其在军工无线通信领域，通过智能自组网系统、雷达系统等产品，需要实现视频信息远距离、宽带传输能力。为确保视频数据信息的保密性，发行人提供软件加密技术方案，采用自主研发的基于视频压缩特性的加密技术，针对视频编码的中间数据进行加密技术处理，没有改变视频的整体封装结构，不会对依赖视频的上下游解决方案、应用软件带来应用架构变更的额外工作量，容易在现有的方案中嵌入使用。同时针对视频应用，提出了相关的存储、传输、检索查看的整体方案。在加密的方法中融合了视频编码的专业技术特性，进一步加大了破解的难度，技术实现方式属于业内领先。2018年，发行人与华之虹电子就“无线自组网、视频加密传输及管理软件”技术开发签订三年期合作合同，并在2020年下半年形成销售收入5,329.51万元。随着发行人将智能网络视频监控领域的技术优势与行业客户需求的紧密结合，此技术开发合作可广泛应用于军队、公安、海事、应急救援等重要及更广泛场景。

（四）发行人的竞争优势

1、技术研发优势

发行人及其子公司蓝色星河均为高新技术企业，自设立以来，始终坚持创新驱动和技术研发，注重培养研发和技术团队，不断加大研发投入力度。

公司经过多年的业务及研发积累，培养出一支经验丰富、理论扎实、贴近市场的研发团队，研发团队由计算机软件及应用、计算机科学、电子信息工程、机电一体化、工程管理等专业人员组成，核心技术骨干具备丰富的安防视频监控行业经验，优质、高效的研发团队为公司产品创新、技术提升等方面提供了强大的

支持。截至 2020 年 12 月 31 日，公司研发人员共计 218 人，占公司总人数的 38.58%。

公司建立了完善的产品研发管理体系，项目经理负责组建跨部门协作团队实施产品研发，按照可管理、可度量、可持续优化的组织管理体系进行研发及项目管理。公司拥有 BStar 基础平台，智慧安消防一体化应用平台，视频云存储及轻量云平台，视频结构化分析、检索及应用，人脸检测、识别、检索及应用，人形检测及行为分析，音视频编解码，视频图像智能优化，视频超低码率压缩及视频加密等核心技术。截至本招股说明书签署日，公司已经拥有专利 10 项，其中发明专利 4 项，软件著作权 193 项。

2、行业经验优势

发行人持续专注于金融、教育等安防视频监控业务领域，先后中标农业银行安防设备项目、北京银行安防设备项目、中国银行安防设备项目、浦发银行安防设备项目、工商银行安防设备项目、建设银行省级分行安防设备项目、中国人民大学校园综合指挥平台项目、中央财经大学平安校园项目等。金融、教育等行业对安防产品和网络的性能、质量及运行稳定性、可靠性标准较高，一般需要在 4-5 年内予以更换，更加关注产品的科技含量及前沿技术与其特殊的应用场景结合，对定制化功能与服务需求迫切。公司在上述行业安防领域深耕多年，具备深厚的技术积淀、丰富的专业经验、深刻的行业理解与准确的趋势研判，从而能够提供技术领先的行业整体解决方案。公司熟悉金融机构的风险对象、风险环节及其管理流程，对金融机构客户在安防系统建设方面的需求有深入了解，能够紧密结合公司产品研发、技术改进与金融机构客户的需求进行有针对性的技术研究和产品开发；深谙智慧校园管理需求，提供掌控全校安全信息动态，实现全网统一的安消防资源管理，为各大院校提供从安消一体化到课程管理的综合型解决方案。

公司凭借突出的技术研发实力和行业经验优势，与华为签订《合作协议》，共同打造金融智能安防联合解决方案，通过云计算、大数据、人工智能等技术为银行客户提供服务，共同推动银行智能安防业务发展。

3、一体化综合服务能力优势

(1) 软硬件一体化产品优势

公司自成立以来一直致力于视频监控领域的技术研发，积累了扎实的技术、管理和服务经验，通过对安防视频监控核心技术的研究和开发，构建了覆盖视频监控领域完整的技术体系。

与此同时，经过不断的研发和创新，公司成功开发了具有自主知识产权的数字硬盘录像系列产品、ATM 监控系列产品、高清网络摄像机、视频管理平台产品及云视频服务平台等百余款产品，同时提供智慧消防、门禁、对讲、显示等系列产品，在智能网络视频监控领域形成了完整的产品布局。公司的产品涵盖了前端、后端、中心平台及周边产品等全套安防产品系列，包含自主设计生产的核心硬件和软件，拥有自主品牌，并能够提供安防系统集成和相关服务，是行业内为数不多的具备上述整体解决方案自主提供能力的综合性厂商之一。公司的“BlueStar Center 网络监控管理平台”，实现了视频监控系统、报警系统、门禁系统、车辆管理系统、消防系统、智能分析系统的整合及集中管理，形成了针对多行业多场合的视频管理解决方案，能够协助用户简化管理视频数据，确保监控信息高效稳定。

(2) 行业级整体解决方案服务优势

在“大安防、大联网”观念日益深入人心的背景下，伴随技术革新、产品升级和系统集成水平的提高，安防视频监控产品对方案的依赖程度越来越高，客户需求从简单的设备和服务层面上升到整体解决方案层面，尤其是金融、教育等行业更加重视整体解决方案的应用，以实现跨地区、跨部门的图像信息资源整合。发行人从 2006 年开始，为满足用户对平台管理整体化、综合性要求，制定了一体化的平台战略，成功开发出应用于金融行业的网络视频管理平台，在浦发银行、建设银行顺利实施；2015 年随着“平安校园”的深入推进，发行人将智能视频管理解决方案及安防产品推广至高等院校，2017 年成功将校园综合管理平台顺利应用于首都经贸大学、北京工商大学、中国人民大学；2018 年以后，发行人加大智慧消防应用方向的研发投入，并结合物联网、人工智能、大数据等技术，推出安消一体化物联管理平台。

同时,发行人将视频应用于管理积极向银行核心业务系统拓展,形成智慧金融视频管理解决方案。2015年,发行人开始在浦发银行新一代核心系统构架下,为远程业务授权开发提供视频服务,并成功推广上线,率先打通银行视频监控系统与核心业务系统;2016年,发行人推出理财销售全程录音录像与集中监管系统,深入为浦发银行提供定向解决方案。

(3) 自主研发与生产能力优势

发行人产品线中核心产品采用自主生产,其他产品辅以OEM、ODM生产模式,主要利用OEM厂商的生产能力、ODM厂商对于发行人非核心硬件产品的设计和生产能力,OEM产品和ODM产品中的软件产品均由公司研发与灌装。公司建有专业的生产制造基地,能够保障核心产品质量的稳定性,并为公司的研发设计提供良好的实践基地,有利于公司不断改进相关研发设计方案,加速形成研发成果,为客户提供定制化产品以满足其特有需求。

4、定制化服务能力优势

发行人产品技术始终保持在行业发展的前沿水平,依托完善的产品线和软硬结合的一体化行业解决方案,公司持续向各细分行业深入发展,满足细分行业客户的定制化需求,提供个性化的视频安全管理整体解决方案,有效提升市场竞争力并形成规模化效应。发行人的网络管理平台产品,通过整合视频监控、防盗报警、对讲、门禁、车辆管理等安防子系统,实现音视频管理、报警管理、门禁管理、停车管理、安防设备管控等智慧安防应用;通过整合火灾报警主机、物联网消防探测器消防子系统,实现消防警情接入、消防报警处置、消防可视化展示、消防运行管理、消防设备管控等智慧消防应用;系统结合AI智能算法及算力,实现针对用户业务场景的智能化应用,提供针对人员、车辆、业务、中心值守、大数据分析以及系统整体运维等管理性应用功能。BlueStar Center系列产品支持集中部署及分布式部署模式,可单机自成系统,也可根据用户系统规模及高可用要求进行集群化部署使用;可以根据实际用户项目需求在硬件及应用功能上进行定制扩展,从而为用户量身定做出最合适的安消一体化物联管理解决方案。

随着发行人在金融、教育行业的市场不断拓展,行业用户的定制需求、产品特性逐步增多。为了应对产品形态多样性与批量产品一致性之间的矛盾,发行人

根据多年的生产经验和生产组织特点,制定了白板机与整机成品相结合的生产管理模式,即优先批量生产出满足基本功能规格的标准形态白板机,在实际调拨发生时,根据不同用户的定制化产品需求进行再生产,将白板机加工成为与产品销售型号对应的整机成品。这样的生产管理模式虽然增加了一定的工序复杂度,但是在终端客户产品需求响应及时性、定制化产品生产的灵活性、物料储备的计划性、库存管理的统筹性上都得到了极大的提升。

5、客户资源优势

发行人长期致力于以视频为核心,聚焦于为金融、教育等行业用户,提供智能视频技术,智能视频安全管理整体解决方案及安防产品的销售及服务。经过多年的技术积累和市场开拓,公司发展成为少数可直接或间接服务于国有商业银行、股份制银行、高等院校的安防厂商之一,并与诸多集成商建立了良好的长期合作关系。

公司现有主要客户包括工商银行、农业银行、建设银行、中国银行、交通银行、浦发银行、华夏银行、北京银行、中国人民大学、北京工业大学、中央财经大学、首都经贸大学等。优质的客户群体有效提升了公司的盈利能力和抗风险能力,是公司核心竞争力的重要组成部分。

6、产品与品牌优势

在产品种类方面,公司的产品涵盖前端视频采集、后端存储、平台产品等。基于公司完善的软硬件研发设计能力、定制化服务优势、门类齐全的产品线,发行人能够为金融、教育等行业客户提供视频安全管理整体解决方案。

在产品质量管理方面,公司建立了全员参与的全过程质量管理体系,对研发设计、产品制造、供应链管理、仓储、配送、售后服务等各个环节和过程进行管控,确保产品质量的稳定。公司已通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO/IEC27001 信息安全管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证,发行人门头沟分公司为安全生产标准化三级企业。

公司质量管理严格、规范,产品质量优良,从而在客户中树立了良好的产品形象。公司的技术和产品得到行业内的广泛认可,拥有良好市场知名度,报告期内公司获得荣誉如下:

序号	时间	荣誉和奖项内容
1	2021年	“Blue Sky蓝色星际”荣获北京安全防范行业协会及《首都安全防范》杂志“首安杯”2020年北京安防优秀应用品牌奖
2	2021年	“中国人民大学人脸追踪系统”项目荣获北京安全防范行业协会及《首都安全防范》杂志“首安杯”2020年北京安防中小精品工程奖
3	2020年	荣获慧聪网物联网“十大安防品牌奖”
4	2020年	视频压缩录像机BSR-NR9100H-CF系列荣获《安全&自动化》年度TOP10安防产品
5	2020年	被《智能建筑》杂志社授予“十大匠心产品品牌企业”
6	2020年	荣获“a&s2020中国十大创新应用品牌”，名列智能安防、智慧消防十大品牌
7	2020年	“银行视频报警监控联网解决方案”、“医院视频监控系统解决方案”、“智慧校园解决方案”、“智慧园区安防管理系统解决方案”被中国安全防范产品行业协会选入智慧城市创新技术及解决方案推荐名单
8	2019年	荣获《安全&自动化》“中国安防十大品牌”
9	2019年	枪型摄像机BSR-IPH312AW荣获《安全&自动化》年度TOP10安防产品
10	2019年	荣获智安物联网“十大监控系统品牌”
11	2019年	荣获北京安全防范行业协会“安防行业优秀应用品牌奖”
12	2019年	荣获慧聪网物联网“十大监控设备品牌奖”
13	2019年	被《智能建筑》杂志社授予“十大匠心产品品牌企业”
14	2019年	荣获中国安防展览网“中国安防十大品牌”
15	2018年	荣获金融电子化杂志社“安防科技创新应用奖”
16	2018年	荣获北京安全防范行业协会“安防行业优秀应用品牌奖”
17	2018年	荣获中国安防展览网“中国安防十大品牌”
18	2018年	被《智能建筑》杂志社授予“十大匠心产品品牌企业”
19	2018年	荣获慧聪安防网“监控系统十大品牌”
20	2018年	荣获《安全&自动化》“中国安防十大品牌”
21	2018年	金融、教育、司法行业解决方案荣获“平安建设”推荐优秀行业解决方案提供商称号
22	2018年	全景、球型、半球型、云台摄像机被《安全&自动化》誉为年度TOP10安防产品

(五) 发行人的竞争劣势

1、融资渠道较为单一

公司自创建以来一直依靠利润的滚存、股东增资和银行借款来满足公司发展所需要的资金，尽管公司取得了快速的发展，但市场对安防设备的需求量持续增长，公司扩大生产规模所需资金较多，公司现有资金难以适应规模扩张的需要。此外，安防视频监控行业向智能化方向发展的趋势，公司需要在图像处理技术、存储技术、智能分析技术、平台技术等方面进行更多的研发投入以提高技术实力。与同行业上市公司相比，融资渠道较为单一，难以满足业务发展的资金需要。

2、自产能力不足

公司发展初期在研发、销售环节投入大量资源,但是在固定资产上投入较小,这是根据高科技企业发展的一般规律所确定的策略,对公司近年来的快速发展起到了重要作用。但是随着公司销售规模扩张,产品定制化策略的实施,受资金场地等制约因素的影响,亟待通过拓宽融资渠道和生产场地的方式加大投入、扩大产能。

(六) 发行人所处行业面临的机遇与挑战

1、面临的机遇

(1) 产业政策支持

国家出台的一系列相关政策为我国安防视频监控企业提供了良好的政策环境。《关于加强社会治安防控体系建设的意见》提出,高起点规划、有重点有步骤地推进公共安全视频监控建设、联网和应用工作,提高公共区域视频监控系统覆盖密度和建设质量;《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020年)》提出,支持生物特征识别、视频理解、跨媒体融合等技术创新,发展人证合一、视频监控、图像搜索、视频摘要等典型应用,拓展在安防、金融等重点领域的应用,到2020年,复杂动态场景下人脸识别有效检出率超过97%,正确识别率超过90%,支持不同地域人脸特征识别;《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)》提出,加快推进超高清监控摄像机等的研发量产,推进安防监控系统的升级改造,支持发展基于超高清视频的人脸识别、行为识别、目标分类等人工智能算法,提升监控范围、识别效率及准确率,打造一批智能超高清安防监控应用试点。随着各项产业政策的实施,安防视频监控产业将进一步得到推动和发展。

(2) 技术进步推动产品升级换代

在人工智能、云计算等新技术的驱动下,传统视频监控系统逐渐升级为智能视频监控系统,核心内容是对海量的视频监控信息进行获取以及智能分析,实现事前积极预防、事中实时感知和快速响应以及事后的快速调查分析。在新兴技术迭代更新的推动下,智能安防逐渐成为安防企业转型升级的方向,在安防行业中的比重越来越大。根据Omdia发布的《2020年全球智能视频监控市场信息服务》,

2019年中国智能视频监控市场规模达到106亿美元,约占全球市场的48%;预计2024年中国智能视频监控市场将达到167亿美元,2019年到2024年年均增长达9.5%。产业政策及技术进步推动安防产品更新和应用扩展,带动存量市场升级换代。

(3) 市场空间广阔

全球范围来看,安全议题逐步得到重视,加强安全防范意识、提高社会管理水平,已成为各个国家社会发展的需要。就国内而言,随着中国经济持续增长,各类基础设施建设投资逐步加大,相应视频监控产品需求也持续增长,同时经济增长伴随而来的城镇化率及人口流动率的提高,直接带来了治安压力的增加,安防需求也随之增加。整体而言,我国经济增速呈现出良好的增长态势,随着经济发展与社会公共安全保障的需求不断增长,我国安防行业将继续保持发展。

2、面临的挑战

(1) 市场竞争风险

目前国内安防行业竞争对手和潜在的进入者较多,随着竞争对手技术水平的不断提高以及各项条件的逐渐成熟,市场竞争将更加激烈。除海康威视、大华股份为代表的传统安防厂商外,以华为、阿里巴巴为代表的科技巨头,以及以商汤科技、云从科技为代表的人工智能独角兽公司都正积极参与到安防行业当中,给行业内企业带来了一定竞争压力。企业只有秉持创新驱动,加快研发成果产业化的进程,才能获得高于行业平均水平的利润率和持续的生命力。

(2) 高端专业人才短缺

随着市场竞争的加剧以及客户对产品个性化需求的不断提高,安防技术的更新换代周期日趋缩短,新技术、新产品不断涌现,产品科技含量、外观设计、用户体验和持续创新能力日渐成为安防企业最主要的核心竞争力,对行业从业人员、特别是高端专业人才提出了较高的要求。我国传统安防企业人才储备相对不足,特别是高端专业人才缺乏,成为影响行业发展的不利因素之一。

(七) 上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

安防行业与经济发展水平、科技发展情况、居民安保意识、国际反恐态势密

切相关。随着经济发展和科技技术进步,社会公共安全保障的需求不断增长、安防意识逐步提升,发展中国家和地区经济快速发展、城市化进程日益加快等多方面因素的促进,安防行业在全球范围内尤其是发展中国家将继续保持快速发展。上述情况在报告期内未发生重大不利变化,未来亦不存在可预见的会对公司产生重大不利影响的变化趋势。

四、发行人销售情况和主要客户情况

(一) 主要产品的产能、产量和价格变动情况

1、产品的产能情况

报告期内,发行人针对不同的产品,分别采用自主生产、OEM生产、ODM生产三种生产模式。针对OEM厂商、ODM厂商提供的产品,发行人工厂尚需结合客户需求,通过安装自主研发具有特定功能的软件模块等方式,将该部分产品调整为满足客户需求的个性化产品。同时,发行人的工厂还对外提供PCBA来料加工及其他总装业务。

自产产品、对OEM厂商及ODM厂商生产的产品进行个性化改装、对外提供PCBA来料加工及其他总装业务所使用的生产工序存在较大差异,因此无法单纯以设备的产能、产能利用率等指标衡量。在实际生产过程中,发行人主要通过生产线工作人员操作自动化、半自动化或手动设备进行生产,一线生产人员的实际工时投入和产品的标准生产工时能够较好地衡量公司的产能和产出。

报告期内,根据发行人自产产品、对OEM厂商及ODM厂商生产的产品进行个性化改装、对外提供PCBA来料加工及总装服务应耗用的标准生产工时与一线生产人员投入的实际工作时间计算的产能利用率情况如下:

单位:小时

项目	2020年度	2019年度	2018年度
标准生产工时耗用	176,816.66	184,593.37	140,863.61
实际生产工时投入	164,656.00	158,000.00	142,000.00
产能利用率	107.39%	116.83%	99.20%

注:1、标准生产工时耗用=∑当年公司实际生产产品数量*相应产品的标准生产工时;
2、实际生产工时投入=当年公司全体一线生产人员扣除合理休息时间后的出勤工作时间之和;
3、产能利用率=标准生产工时耗用/实际生产工时投入。

2、主要产品的产量、销量情况

报告期内,发行人分别采用自主生产、OEM生产、ODM生产三种生产模式

组织生产。2018年、2019年和2020年，发行人主要产品的产量、销量以及产销率情况如下：

项目		2020年度	2019年度	2018年度
前端视频采集产品	产量(个)	86,855	125,737	111,278
	销量(个)	103,408	119,070	83,503
	产销率	119.06%	94.70%	75.04%
后端存储产品	产量(个)	11,429	12,566	12,385
	销量(个)	12,128	12,149	14,222
	产销率	106.12%	96.68%	114.83%

3、主要产品销售价格变动情况

安防系统集成业务是根据客户要求，以中心平台、视频监控系统、智慧消防系统等为重要组成部分，提供方案咨询、系统设计、软硬件定制开发、调试及运维的整体解决方案，满足客户个性化需求。发行人通常与客户签订集成业务合同时，不对合同涉及的各个子系统单独约定价格，无法量化计算集成业务中的产品销售价格。因此，仅统计发行人安防产品销售业务中涉及的产品销售价格。2018年、2019年和2020年，发行人主要产品价格变动情况如下表所示：

单位：元/个

产品名称	2020年度	2019年度	2018年度
前端视频采集产品	618.45	735.14	802.87
后端存储产品	1,093.01	979.65	1,085.93

(二) 发行人主营业务收入构成情况

1、按业务类别

2018年、2019年和2020年，发行人主营业务收入按业务类别分布情况如下：

单位：万元

类型	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防产品销售	32,979.70	82.65%	26,375.83	87.18%	19,874.24	73.23%
安防系统集成	2,064.72	5.17%	2,141.77	7.08%	5,170.42	19.05%
安防相关服务	4,859.01	12.18%	1,736.47	5.74%	2,093.90	7.72%
合计	39,903.43	100.00%	30,254.07	100.00%	27,138.55	100.00%

2、按销售区域

2018年、2019年和2020年，发行人主营业务收入按销售区域分布情况如下：

单位：万元

地区	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北地区	15,069.19	37.76%	12,923.62	42.72%	11,033.31	40.66%
华南地区	4,687.69	11.75%	2,115.37	6.99%	3,577.32	13.18%
华东地区	11,581.08	29.02%	5,201.75	17.19%	5,707.84	21.03%
西南地区	3,164.22	7.93%	3,130.22	10.35%	2,603.57	9.59%
东北地区	2,568.44	6.44%	3,393.45	11.22%	1,350.70	4.98%
华中地区	1,619.74	4.06%	1,550.08	5.12%	1,648.79	6.08%
西北地区	1,213.07	3.04%	1,939.59	6.41%	1,217.03	4.48%
合计	39,903.43	100.00%	30,254.07	100.00%	27,138.55	100.00%

3、按销售对象

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人主营业务收入按直接销售对象分布情况如下：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
最终用户	20,174.90	50.56%	21,615.60	71.45%	16,767.22	61.78%
集成商	19,728.53	49.44%	8,638.47	28.55%	10,371.33	38.22%
合计	39,903.43	100.00%	30,254.07	100.00%	27,138.55	100.00%

4、按应用领域

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人主营业务收入按应用领域分布情况如下：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金融	27,497.99	68.91%	23,606.44	78.03%	20,977.16	77.30%
教育	1,362.91	3.42%	3,075.28	10.16%	2,028.60	7.47%
其他公用事业	6,950.47	17.42%	1,262.54	4.17%	2,167.49	7.99%
其他	4,092.07	10.25%	2,309.81	7.63%	1,965.31	7.24%
合计	39,903.43	100.00%	30,254.07	100.00%	27,138.55	100.00%

注：其他公用事业包括智能交通、司法、应急安全、能源、通信等领域。

(三) 发行人向主要客户的销售情况

1、前五名客户销售情况

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人向前五名客户的销售情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占营业收入比重
2020 年度			
1	华之虹电子	5,329.51	13.32%
2	中国银行及下级分支行	4,740.34	11.84%

序号	客户名称	销售金额	占营业收入比重
3	农业银行及下级分支行	3,901.40	9.75%
4	浦发银行及下级分支行	3,706.25	9.26%
5	建设银行及下级分支行	3,393.69	8.48%
	合计	21,071.19	52.65%
2019 年度			
1	农业银行及下级分支行	5,409.37	17.79%
2	浦发银行及下级分支行	3,760.23	12.37%
3	建设银行及下级分支行	3,677.21	12.09%
4	中国银行及下级分支行	3,607.40	11.86%
5	中国人民大学	1,912.62	6.29%
	合计	18,366.83	60.40%
2018 年度			
1	中国银行及下级分支行	4,424.00	16.24%
2	建设银行及下级分支行	2,981.25	10.95%
3	浦发银行及下级分支行	2,865.73	10.52%
4	农业银行及下级分支行	2,417.07	8.87%
5	北京华成智云软件股份有限公司	1,482.34	5.44%
	合计	14,170.38	52.02%

2018 年、2019 年和 2020 年，发行人向前五大客户销售金额合计分别为 14,170.38 万元、18,366.83 万元和 21,071.19 万元，占营业收入的比重合计分别为 52.02%、60.40% 和 52.65%。报告期内，发行人向前五大客户的销售比例合计均高于 50%，但不存在向单个客户的销售比例超过 50% 的情况，主要是因为发行人客户集中在金融、教育、智慧园区等特定领域，商业银行分支机构较多，合计金额较高。

2、主要客户基本情况

发行人报告期各期前五名客户基本情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	是否与 发行人 存在关 联关系
1	中国银行 (601988.SH)	1983.10.31	29,438,779.12	截至 2021 年 3 月 31 日,中央汇金投资有限责任公司持股比例为 64.02%	吸收人民币存款;发放短期、中期和长期贷款;办理结算;办理票据贴现;发行金融债券;代理发行、代理兑付、承销政府债券;买卖政府债券;从事同业拆借;提供信用证服务及担保;代理收付款项;提供保管箱服务;外汇存款;外汇贷款;外汇汇款;外币兑换;国际结算;同业外汇拆借;外汇票据的承兑和贴现;外汇借款;外汇担保;结汇、售汇;发行和代理发行股票以外的外币有价证券;买卖和代理买卖股票以外的外币有价证券;自营外汇买卖;代客外汇买卖;外汇信用卡的发行和代理国外信用卡的发行及付款;资信调查、咨询、见证业务;组织或参加银团贷款;国际贵金属买卖;海外分支机构经营当地法律许可的一切银行业务;在港澳地区的分行依据当地法令可发行或参与代理发行当地货币;经中国银行业监督管理委员会等监管部门批准的其他业务;保险兼业代理(有效期至 2021 年 8 月 21 日)。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	否
2	农业银行 (601288.SH)	1986.12.18	34,998,303.39	截至 2021 年 3 月 31 日,中央汇金投资有限责任公司持股比例为 40.03%;财政部持股比例为 35.29%	吸收公众存款;发放短期、中期、长期贷款;办理国内外结算;办理票据承兑与贴现;发行金融债券;代理发行、代理兑付、承销政府债券;买卖政府债券、金融债券;从事同业拆借;买卖、代理买卖外汇;结汇、售汇;从事银行卡业务;提供信用证服务及担保;代理收付款项;提供保管箱服务;代理资金清算;各类汇兑业务;代理政策性银行、外国政府和国际金融机构贷款业务;贷款承诺;组织或参加银团贷款;外汇存款;外汇贷款;外汇汇款;外汇借款;发行、代理发行、买卖或代理买卖股票以外的外币有价证券;外汇票据承兑和贴现;自营、代客外汇买卖;外币兑换;外汇担保;资	否

序号	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	是否与 发行人 存在关 联关系
					信调查、咨询、见证业务；企业、个人财务顾问服务；证券公司客户交易结算资金存管业务；证券投资基金托管业务；企业年金托管业务；产业投资基金托管业务；合格境外机构投资者境内证券投资托管业务；代理开放式基金业务；电话银行、手机银行、网上银行业务；金融衍生产品交易业务；经国务院银行业监督管理机构等监管部门批准的其他业务；保险兼业代理业务。（ 市场主体 依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事 国家和本市 产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
3	建设银行 (601939.SH)	2004.09.17	25,001,097.75	截至 2021 年 3 月 31 日，中央汇金投资有限责任公司持股比例为 57.11%	吸收公众存款；发放短期、中期、长期贷款；办理国内外结算；办理票据承兑与贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；买卖、代理买卖外汇；从事银行卡业务；提供信用证服务及担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱服务；经中国银行业监督管理机构等监管部门批准的其他业务。（ 市场主体 依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事 国家和本市 产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否
4	浦发银行 (600000.SH)	1992.10.19	2,935,214.09	截至 2021 年 3 月 31 日，上海国际集团有限公司持股比例为 21.57%	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理结算；办理票据贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券；同业拆借；提供信用证服务及担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱服务。外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外币兑换；国际结算；同业外汇拆借；外汇票据的承兑和贴现；外汇借款；外汇担保；结汇、售汇；买卖和代理买卖股票以外的外币有价证券；自营外汇买卖；代客外汇买卖；资信调查、咨询、见证业务；离岸银行业务。经中国人民银行批准的其他业务。 【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】	否
5	中国人民大学	-	-	-	-	否

序号	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	是否与 发行人 存在关 联关系
6	北京华成智云 软件股份有限 公司（836464）	2011.09.01	6,800.00	截至 2020 年 12 月 31 日， 娄健持股比 例为 22.14%； 赵顺持股比 例为 15.66%； 北京华成信 管理咨询中 心（有限合 伙）持股比 例为 15.07%	基础软件服务、应用服务；施工总承包；专业承包；销售计算机软 件；计算机系统集成；技术咨询；货物进出口、技术进出口、 代理进出口；销售医疗器械二类。（市场主体依法自主选择经营项 目，开展经营活动；以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后 依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和 限制类项目的经营活动。）	否
7	南京华之虹电 子工程有限公 司	2011.11.22	5,000.00	杨军持股比 例为 60.00%； 江叶红持股 比 例 为 40.00%	计算机系统集成；电子系统工程、建筑智能化工程的设计、安装、 调试及技术咨询；安防工程的设计及安装；计算机软件、硬件、通 讯产品的开发及销售；五金交电、机械设备、照明电器、音响设备、 机电产品销售。（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）	否

注：中国人民大学为直属于教育部、由教育部与北京市共建的以人文社会科学为主的综合性研究型全国重点大学。其他六家客户的信息来源于上市公司、股转系统公开披露信息。

3、前五名客户变化情况

2018年、2019年和2020年，发行人各期前五名客户变化的具体情况如下：

类别	客户名称	项目获取方式	合作历史
2020年较2019年、2018年新增	华之虹电子	商业谈判	2020年合作
2019年较2018年新增	中国人民大学	招投标	2015年以来合作

4、与工商银行的合作情况

(1) 发行人与工商银行的合作历史，2017年至2020年各期交易金额

发行人作为工商银行多年服务供应商，自2004年起就开始为工商银行提供安防产品，为多家一级分行提供安防监控平台及安防监控设备；2012年工商银行首次实行总行集中采购制度，发行人成功入围安防设备服务供应商；在后续的2015年（有效期两年，续约一年）、2019、2021年的总行招标中，均成功入围。2017年至2020年，发行人向工商银行及其下级分支行的销售金额及排名情况如下：

单位：万元

类别	2020年度	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售收入	2,935.87	1,607.89	1,604.31	1,207.86	277.91
排名	第六大客户	第三大客户	第六大客户	第六大客户	未进入前十

(2) 2020年1-6月首次进入前五大客户的原因，相关合同执行情况

发行人于2019年8月、9月，成功入围工商银行摄像机、录像机、硬盘设备集中采购，此前仅入围摄像机集中采购，入围产品增加，致使对工商银行的供应量增加。截至本招股说明书签署日，发行人与工商银行的在手订单金额为2,520.54万元，执行情况良好。

(四) 下游客户招投标模式对发行人营业收入稳定性的影响

1、各主要银行相关产品招投标周期

2017年至2020年，发行人前五名客户中银行客户相关产品的招投标周期如下：

序号	主要银行客户名称	产品类别	招投标周期
1	中国银行	前端视频采集、后端存储、平台产品	2年、3年
2	农业银行	前端视频采集、后端存储	2年
3	工商银行	前端视频采集、后端存储	1年、2年

序号	主要银行客户名称	产品类别	招投标周期
4	建设银行	前端视频采集、后端存储、平台产品	1年
5	浦发银行	前端视频采集、后端存储、平台产品	2年、3年

2、下游客户招投标模式对发行人营业收入稳定性的影响

2017年至2020年，发行人金融领域客户收入占比分别为84.10%、77.30%、78.03%、68.91%。金融领域客户主要通过招投标方式确定供应商，下游客户招投标模式对发行人营业收入稳定性无重大不利影响，具体分析如下：

(1) 发行人连续中标多家金融机构，且入围产品范围逐步增多，产品质量获得客户信赖

发行人成立至今，一直深耕于金融等对安防产品性能质量、运行稳定性、可靠性标准要求较高的领域。2017年至2020年，分别与工商银行、农业银行、建设银行、中国银行、浦发银行等大型银行建立了合作关系，连续中标了包括前述银行在内的多家金融机构的采购项目；发行人成立之初以后端存储产品为主，逐步扩展至前端视频采集、平台及相关产品，并在技术深度和性能宽度上迭代发展。随着发行人产品线的全线扩展及技术进步，发行人入围金融机构客户的产品系列及产品范围逐步增多，在上述安防领域具有较强的竞争力和良好的口碑。

(2) 金融机构招标时间依据各银行总行及分行需求安排，发行人入围及中标周期有交错，投标失败及流失客户风险分散

银行是发行人金融安防领域的主要应用主体，金融安防业务需求的推动力来自于银行业务的不断发展和变革，以及银行等金融机构对提高业务安全、降低运营风险、提升银行和金融机构品牌竞争力的追求。金融机构招标时间依据各银行总行及分行需求确定，入围及中标周期相互交错，发行人因投标失败及客户流失引致的营业收入大幅下降的风险较小。

(3) 发行人已制定相应策略，提升客户粘性

首先，安防管理平台化发展是必然趋势，随着各行业对信息化的依赖程度越来越高，安防管理平台将消防管理、楼宇管理、园区管理等集成起来，形成资源共享、统一管理的一体化平台。发行人为金融、教育等行业客户提供全方位的安防产品及视频安全管理整体解决方案。通过与客户的密切合作，基于对

客户安保需求的深入了解和自主开发能力，形成了智慧金融安消一体化、金融业务可视化、金融网点视频数据一体化管理等三个不同层面的智慧金融视频管理解决方案；并基于教育领域安防需求，形成了智慧校园安消一体化解决方案，为学校人员安全以及教学顺利进行提供保障。客户基于对安防品牌的熟悉和信赖，更倾向选择与安防平台同品牌的硬件产品，从而带动安防硬件产品的销售。

其次，发行人在为银行安保系统提供完善服务的同时，将安保系统的信息整合到智慧金融核心业务系统中，为智慧金融提供视频管理能力支持，形成智慧金融视频管理解决方案，并且已经落地运行。2015年，发行人开始在浦发银行新一代核心系统构架下，为远程业务授权开发提供视频服务，并成功推广上线，率先打通银行视频监控系统与核心业务系统；2016年，发行人推出理财销售全程录音录像与集中监管系统，深入为浦发银行提供定向解决方案。2020年，发行人打通金融安消防系统与核心业务系统，基于华为自主可控的架构和存储等，开发上线新一代安消物联管理平台，成功构建鲲鹏生态下全国第一家金融单位安消一体化生产系统，为自主可控和智能化发展提供落地平台应用，是公司技术创新的最新重大成果体现，并对公司业务发展产生积极影响。

五、发行人采购情况和主要供应商情况

（一）发行人报告期内采购情况

1、总体采购情况

报告期内，发行人对外采购主要包括软硬件、施工劳务和其他。

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
原材料	15,125.59	8,840.15	7,766.90
外购产成品	948.62	1,422.80	1,239.85
OEM厂商采购	2,147.60	2,566.79	3,587.19
ODM厂商采购	89.16	195.61	258.32
软件	1,032.02	154.20	834.34
施工劳务	1,085.43	271.45	316.20
其他	167.89	149.10	175.75
合计	20,596.31	13,600.10	14,178.55

2、主要原材料采购情况及价格变动趋势

（1）主要采购情况

发行人采购的原材料主要包括：硬盘、集成电路、结构件、镜头、电源、PCB、线材等。2018年、2019年和2020年，发行人主要原材料采购金额及占比情况如下表：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占原材料采购比例	金额	占原材料采购比例	金额	占原材料采购比例
硬盘	6,767.37	44.74%	4,455.32	50.40%	4,763.85	61.34%
集成电路	1,502.53	9.93%	1,864.07	21.09%	1,265.41	16.29%
结构件	505.55	3.34%	640.56	7.25%	425.88	5.48%
镜头	265.89	1.76%	335.94	3.80%	169.28	2.18%
电源	116.75	0.77%	155.35	1.76%	157.55	2.03%
PCB	136.00	0.90%	427.51	4.84%	231.48	2.98%
线材	65.54	0.43%	184.76	2.09%	75.63	0.97%
合计	9,359.63	61.88%	8,063.52	91.23%	7,089.08	91.27%

(2) 采购价格变动趋势

2018年、2019年和2020年，发行人主要原材料中的平均采购价格变动情况如下：

单位：元/个

主要原材料	2020年度		2019年度		2018年度	
	单价	同比	单价	同比	单价	同比
4T 监控硬盘	533.18	-6.45%	569.93	-15.47%	674.22	-16.72%
主要集成电路	23.97	2.04%	23.49	-16.64%	28.18	-15.22%
结构件	50.01	3.04%	48.54	3.72%	46.80	-43.88%
镜头	34.20	0.00%	34.20	-5.00%	36.00	-62.50%
电源	115.50	-3.40%	119.57	-10.10%	133.00	0.00%
PCB	45.04	-29.75%	64.11	-31.89%	94.13	-0.76%
线材	5.71	-1.04%	5.77	-16.98%	6.95	-64.36%

注：发行人采购的不同型号、规格的监控硬盘、集成电路价格差异较大，故选取并列示了采购量较大的希捷4T监控硬盘、海思某型号芯片的采购单价。

(3) 发行人硬盘、芯片采购价格与市场价格或可比公司采购价格对比情况，
发行人采购价格公允性分析

① 硬盘

硬盘的型号、技术规格较多，公司无法获得往期准确的市场价格，行业内亦无公开报价。海康威视、大华股份、汉邦高科、浩云科技未披露硬盘采购价格的相关信息。

2017年至2020年，公司采购的硬盘品牌主要为希捷硬盘、西部数据硬盘。

公司直接与原厂进行价格协商,并通过其国内总代理商向公司供货,价格具有公允性。公司硬盘采购价格与安联锐视硬盘采购价格均呈下降趋势,硬盘单价及价格变动比例的差异主要在于硬盘的容量等规格及结构方面存在一定差异,主要系公司与安联锐视目标市场存在差异,安联锐视以消费类市场为主。例如,安联锐视2019年向西部数据采购的1TB、2TB、4TB容量的硬盘单价分别为237.00元、307.60元和516.32元,安联锐视2019年采购的西部数据4TB容量硬盘平均单价与发行人2019年采购的希捷4TB容量硬盘平均单价不存在重大差异。

单位:元/个

硬盘	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
安联锐视硬盘平均采购单价	249.47	254.35	262.44	264.08
发行人4TB希捷监控硬盘	533.18	569.93	674.22	809.57

② 芯片

公司产品所使用的芯片包括主芯片、存储芯片、电源芯片、图像芯片及其他芯片。芯片的型号、技术规格较多,采购价格受到技术革新、市场供求、采购量等多重因素影响,公司无法获得往期准确的市场价格,行业内亦无公开报价。海康威视、大华股份、汉邦高科、浩云科技未披露芯片采购价格的相关信息。

公司芯片主要供应商为北京傲星科技有限公司、上海海思技术有限公司、深圳市信利康供应链管理有限公司、深圳市和悦达供应链管理有限公司,上述供应商为芯片设计公司或国际知名芯片企业的代理商或贸易商、货运代理商。公司通常与多家供应商进行市场比价,并协商确定芯片采购价格,价格具有公允性。2017-2019年,公司芯片采购价格与安联锐视主要芯片采购价格变动趋势不存在重大差异;2020年,受中美贸易摩擦以及芯片本身差异的影响,安联锐视主要芯片采购价格出现小幅下降,发行人某型号海思芯片采购价格出现小幅上升,变动幅度较小,维持在10%以内。整体而言,发行人与安联锐视的芯片采购价格差异主要在于芯片的性能、规格、结构等方面存在差异。

单位:元/个

芯片	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
安联锐视主要芯片 ¹	14.24	15.51	17.73	18.50
发行人某型号海思芯片	23.97	23.49	28.18	33.24

注:主要芯片包括主控芯片、图像处理芯片、图像传感器芯片及DDR存储芯片。

综上,公司通常与供应商、原厂协商确定硬盘、芯片的采购价格,具有公允性。硬盘、芯片的采购价格与安联锐视相关原材料的采购价格波动趋势不存在重大差异。

3、主要能源采购情况及价格变动趋势

2018年、2019年和2020年,发行人所用主要能源为电力,分别由发行人及下属子公司所属区域的供电部门以及业主方提供,主要能源采购及价格变动情况如下:

电力	2020年度	2019年度	2018年度
采购总价(万元)	130.64	112.30	132.48
消耗总量(万度)	97.27	91.42	101.73
单价(元/度)	1.34	1.23	1.30

(二) 发行人向主要供应商采购情况

1、前五名供应商采购情况

2018年、2019年和2020年,发行人向前五名供应商的采购情况如下表所示:

单位:万元

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额比重
2020年度				
1	联强国际贸易(中国)有限公司	硬盘	5,980.68	29.04%
2	上海星地通通信科技有限公司	无线自组网套件	5,420.25	26.32%
3	浙江大华科技有限公司	录像机、网络摄像机等	1,400.74	6.80%
4	北京智汇云舟科技有限公司	外购软件	785.25	3.81%
5	北京傲星科技有限公司	集成电路	630.00	3.06%
合计			14,216.91	69.03%
2019年度				
1	联强国际贸易(中国)有限公司	硬盘等	4,002.02	29.43%
2	上海海思技术有限公司	集成电路	687.87	5.06%
3	北京第七九七音响股份有限公司	对讲设备	643.68	4.73%
4	深圳富视安智能科技有限公司	网络摄像机	594.83	4.37%
5	深圳市信利康供应链管理有限公司	集成电路	589.71	4.34%
合计			6,518.11	47.93%
2018年度				
1	联强国际贸易(中国)有限公司	硬盘等	4,127.59	29.11%
2	广州美电恩智电子科技有限公司	网络摄像机	1,663.49	11.73%
3	深圳市东视电子有限公司	网络摄像机	1,221.84	8.62%
4	深圳市信利康供应链管理有限公司	集成电路	752.13	5.30%
5	富盛科技股份有限公司	外购软件	700.00	4.94%
合计			8,465.05	59.70%

2018 年、2019 年和 **2020 年**，发行人向前五大供应商采购金额合计分别为 8,465.05 万元、6,518.11 万元和 **14,216.91** 万元，占年度采购的比重合计分别为 59.70%、47.93% 和 **69.03%**。报告期内，发行人不存在向单个供应商的采购比例超过 50% 的情况。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股权的股东未在上述前五名供应商中持有任何权益。

2、前五名供应商基本情况

发行人报告期各期前五名供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	是否与发行人存在关联关系
1	联强国际贸易（中国）有限公司	2005.11.25	上海市长宁区天山西路1068号F栋2楼	32,800 (美元)	联强国际（中国）投资有限公司持股比例为100%	从事计算机硬件、软件、外部设备、网络产品、电子元件、家用视听产品、儿童玩具、GPS定位系统、照相器材、电子产品、一类和二类医疗器械、家用电器、电气设备、文化用品、办公用品、安防设备、厨房用具、化妆品、日用品、通讯及广播电视设备、自行车、电动自行车及配件、教学设备、实验设备仪器、测量仪器、仪器仪表、检验检疫设备、精密仪器、实验室耗材、化学试剂（不含危险品）、工艺美术品（文物、象牙及其制品除外）、装饰材料、移动通信产品及相关产品的进出口、批发、网上零售、佣金代理（拍卖除外）；图书、报纸、期刊、电子出版物的批发和零售；食品流通（粮食除外）；计算机软硬件的系统集成、安装及维护，提供上述产品相关的技术咨询、研发、技术服务、维修服务、售后服务，商品仓储和配送服务（除危险品）；软件和信息技术的系统集成，并提供相关的技术咨询、开发和技术服务；会展会务服务（主办、承办除外），企业管理服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。【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】	否

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	是否与发行人存在关联关系
2	北京智汇云舟科技有限公司	2012.03.28	北京市海淀区双清路1号院内6号楼(北)2层213房间	642.86	周舟持股比例为 39.96% ；北京智汇云舟科技管理中心(有限合伙)持股比例为 23.33% ；台州新森成长股权投资合伙企业(有限合伙)持股比例为 22.22% ；深圳市创宁投资合伙企业(有限合伙)持股比例为 14.48%	技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；产品设计；模型设计；销售自行开发后的产品、计算机、软件及辅助设备；仪器仪表维修。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否
3	浙江大华科技有限公司	2013.01.29	杭州市滨江区长河街道滨安路1199号F座1层	64,681.00	大华股份持股比例为100.00%	一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；安防设备制造；安防设备销售；电子产品销售；电线、电缆经营；五金产品批发；计算机系统服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；照明器具制造；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（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）。许可项目：第二类增值电信业务；货物进出口；技术进出口；保税仓库经营（依法须经批准的项目，	否

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	是否与发行人存在关联关系
						经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。	
4	上海海思技术有限公司	2018.06.19	上海市青浦区金泽镇（西岑）水秀路318号101室	8,000.00	华为技术有限公司持股比例为100.00%	电子产品和通信信息产品的半导体设计、开发、销售及售后服务；电子产品和通信信息产品的软件和硬件设计、开发、销售及售后服务；电子产品和通信信息产品的器件、芯片、软件、硬件和配套件的进出口业务；相关半导体产品的代理；相关技术转让、技术咨询。【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】	否
5	北京第七九七音响股份有限公司（870381）	1999.04.28	北京市密云区经济开发区科技路71号-1	2,800.00	截至2020年12月31日，北京七星华电科技集团有限责任公司持股比例为75.96%	制造音响产品、电子元器件；加工金属及非金属零部件；销售音响产品、电子元器件、家用电器、舞台灯光、音响测试仪器及设备、通讯器材（不含无线电发射器材）、电工器材；承接音响工程的设计、安装、调试；技术开发、技术咨询、技术服务；人员培训；出口电子音响产品、家用电器、舞台灯光、通讯器材、电工器材、电子音响测试仪器及设备；进口本企业生产所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件。（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。）	否
6	深圳富视安智能科技有限公司	2006.03.29	深圳市龙岗区吉华街道甘李社区甘李路中海信创新产业城19A栋1801~1804、14C栋101~103、3~4层	1,000.00	青岛富视安智能科技有限公司持股比例为100.00%	一般经营项目是：软件及网络产品的开发、系统集成与销售。国内贸易。货物及技术进出口。许可经营项目是：电子产品、安防设备及系统、计算机产品及周边辅助产品、音视频多媒体设备、车载电子设备、通讯产品、带测温功能产品的设计、研发、生产、销售。提供技术咨询及技术服务	否

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	是否与发行人存在关联关系
7	深圳市信利康供应链管理有限公司	2003.11.19	深圳市福田区福田街道圩镇社区福田路24号海岸环庆大厦24层08A	5,749.82	陈少青持股比例为74.56%；彭少端持股比例为20.87%；彭焕林持股比例为4.56%	一般经营项目是：供应链管理服务，国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须批准的项目除外）；兴办实业（具体项目另行申报）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）国际货运代理，自有物业租赁。计算机软硬件的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术培训；信息系统的研发；许可经营项目是：普通货运。	否
8	广州美电恩智电子科技有限公司	2008.06.16	广州高新技术产业开发区科学城天泰一路2号自编四栋五楼全层	1,000.00	程平都持股比例为80.00%；广州恩智海联商贸企业（有限合伙）持股比例为20.00%	金属装饰材料零售；安全系统监控服务；安全智能卡类设备和系统制造；通信终端设备制造；计算机信息安全设备制造；密钥管理类设备和系统制造；机电设备安装服务；监控系统工程安装服务；智能卡系统工程服务；五金产品批发；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；工程总承包服务；电子工程设计服务；通信工程设计服务；通讯终端设备批发；软件开发；工程和技术研究和试验发展；电子元器件批发；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；软件服务；技术进出口；影视录放设备制造；电子测量仪器制造；软件零售；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品批发；软件技术推广服务；电子工业专用设备制造；电力电子元器件制造；电子（气）加速器制造；机械式停车场设备制造；楼宇设备自控系统工程服务；计算机网络系统工程服务；安全技术防范产品零售；人工智能算法软件的技术开发与技术	否

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	是否与发行人存在关联关系
						服务；电子元器件零售；电子设备工程安装服务；计算机应用电子设备制造；信息技术咨询服务；消防设施设备维修、保养；安全技术防范产品批发；五金配件制造、加工；货物进出口（专营专控商品除外）；集成电路设计；智能化安装工程服务；电线、电缆批发；信息电子技术服务；智能机器系统销售；物联网技术研究开发；智能机器系统生产；智能机器系统技术服务；智能机器销售；通讯设备及配套设备批发；电子产品零售；电子元件及组件制造；五金零售；互联网商品销售（许可审批类商品除外）；室内装饰、装修；室内装饰设计服务；安全技术防范产品制造；软件测试服务；保安器材销售；通信线路和设备的安装；电子自动化工程安装服务；保安监控及防盗报警系统工程服务；安全技术防范系统设计、施工、维修；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；机电设备安装工程专业承包；工程施工总承包；电子产品设计服务；通信系统设备制造；非许可类医疗器械经营；警用装备器材的销售	
9	深圳市东视电子有限公司	2006.08.02	深圳市龙华新区五和大道锦绣文化科技城9栋3-4楼	100.00	张锡海持股比例为 65.50%	一般经营项目是：网络技术开发、软件开发、销售；信息系统集成；计算机软硬件技术开发、技术咨询；国内贸易、货物与技术进出口。智能软硬件及系统软件的设计、研发、销售。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：音视频设备、影像设备、工业视觉设备的生产。	否

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	是否与发行人存在关联关系
10	富盛科技股份有限公司	1993.10.07	北京市丰台区南四环西路188号十区6号楼	6,560.00	罗军持股比例为59.01%	经营电信业务；技术开发；智能化弱电系统集成、高速公路及城市交通的通信、监控和收费系统、楼宇自控系统、综合安防监控系统、综合布线系统、计算机网络、办公自动化、程控交换机系统、背景音乐系统、舞台灯光音响系统、电视会议和电话会议系统、停车场管理系统、一卡通系统等弱电系统工程的总包、分包、设计、施工、安装、调试和售后服务；防雷工程设计；专业承包；销售电器设备、机械设备、五金交电、电子计算机及配件、百货；机械设备租赁；承办展览展示；产品设计；照明设备、扬声器、摄像机云台、计算机电源生产（限在外埠从事生产经营活动）；销售照明设备、扬声器、摄像机云台、计算机电源。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否
11	上海星地通信科技有限公司	2011.07.14	上海市嘉定区新冠路301号	3,000.00	隋田力持股比例为90.00%；邹荀一持股比例为10.00%	一般项目：从事通信系统及相关设备的研发、测试、生产、组装，从事通信科技及计算机信息技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、通信工程，计算机系统集成，网络工程，通讯器材、通信设备及相关产品、电子元器件、机电设备、仪器仪表的销售，自有房屋租赁。（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）	否

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	是否与发行人存在关联关系
12	北京傲星科技有限公司	2017.09.15	北京市海淀区东北旺西路8号中关村软件园8号楼二层204号	500.00	刘博持股比例为75.00%；孙照立持股比例为25.00%	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广；销售自行开发后的产品；软件开发；销售电子产品、计算机网络设备、通讯设备、机械设备、计算机、软件及辅助设备；产品设计；制造电子元器件；生产电子元件、集成电路（仅限外阜）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否

注：北京第七九七音响股份有限公司的信息来源于股转系统公开披露信息；其他公司的信息来源于企查查（<https://www.qcc.com/>）。

3、前五名供应商变化情况

(1) 2020 年较 2019 年

类别	供应商名称	变动原因及合理性
新进入前五的供应商	上海星地通通信科技有限公司	为拓展新领域，2018 年公司与上海星地通通信科技有限公司建立技术合作；2020 年 11 月收到销售需求，故实施采购
	浙江大华科技有限公司	浙江大华科技有限公司于 2019 年第四季度成为公司 OEM 供应商，2020 年公司采购的此类产品较多
	北京智汇云舟科技有限公司	为拓展新领域，2018 年公司与北京智汇云舟科技有限公司建立合作，采购其软件，2020 年因平安城市定向需求，故实施采购
	北京傲星科技有限公司	北京傲星科技有限公司系赛灵思芯片代理商，且有优质的供货渠道；因公司产品需求，故实施采购
退出前五的供应商	上海海思技术有限公司	受中美贸易摩擦影响，该供应商对公司的供货规模下降
	北京第七九七音响股份有限公司	该供应商作为公司最终客户设备入围厂商，公司向其采购对讲设备；2020 年最终客户没有该项目需求，故暂无采购
	深圳富视安智能科技有限公司	公司 OEM 厂商，受中美贸易摩擦影响，该供应商无充足海思芯片库存，不能接收公司采购订单，故减少采购额
	深圳市信利康供应链管理有限公司	该公司为国内外制造商、供应商、代理商以及零售商在采购环节提供一站式供应链服务，主要提供进出口通关、商检、订单处理跟进、仓储分拨、物流配送等服务。2020 年，公司部分芯片使用国产品牌替代海外品牌；从海外采购的图像芯片由原厂的贸易商、代理商履行进出口报关手续，并使用人民币结算；为降低成本，使用较低成本的芯片方案替代较高成本的芯片方案，导致对深圳市信利康供应链管理有限公司的采购金额下降

(2) 2019 年较 2018 年

类别	供应商名称	变动原因及合理性
新进入前五的供应商	上海海思技术有限公司	2019 年，发行人增加主芯片备货，向上海海思技术有限公司采购的主芯片增加
	北京第七九七音响股份有限公司	该供应商作为公司最终客户设备入围厂商，2019 年公司最终客户有项目需求，故向该公司实施采购
	深圳富视安智能科技有限公司	2019 年深圳富视安智能科技有限公司成为公司重要摄像机 OEM 供应商
退出前五的供应商	广州美电恩智电子科技有限公司	迎合生产管理要求，提升产品品质、降低成本，公司选择了更优质的摄像机 OEM 供应商，故减少采购额
	深圳市东视电子有限公司	迎合生产管理要求，提升产品品质、降低成本，公司选择了更优质的摄像机 OEM 供应商，故减少采购额
	富盛科技股份有限公司	2018 年向富盛科技股份有限公司采购后，已满足公司校园平台需求；当前平台软件没有新的特定需求，故暂无采购，如后续有相关领域的需求，双方具备合作条件，仍会有采购需求

(3) 2018 年较 2017 年

类别	供应商名称	变动原因及合理性
新进入前五的供应商	广州美电恩智电子科技有限公司	广州美电恩智电子科技有限公司 2018 年成为公司重要摄像机 OEM 供应商
	富盛科技股份有限公司	2017 年，公司与富盛科技股份有限公司建立软件平台开发合作，主要是为后期校园平台以及其他特定需求做前期准备工作；2018 年公司成功签署校园平台项目，故双方进入深度合作，向富盛科技股份有限公司实施采购
退出前五的供应商	深圳市金裕环球实业有限公司	深圳市金裕环球实业有限公司是希捷硬盘代理商，2016 年双方建立合作关系，为降低成本，提升售后服务，公司选择了更优质的希捷硬盘代理商
	深圳市宝德计算机系统有限公司	2016 年深圳市宝德计算机系统有限公司成为公司平台产品 OEM 供应商，2017 年公司最终客户需求集中，故采购较多；2018 年最终客户对该类型产品需求减少，故减少采购

4、OEM、ODM、外购成品前五大供应商情况

(1) OEM、ODM、外购成品前五大供应商采购产品类别、采购金额及占比情况，相同产品向不同供应商采购价格是否存在显著差异

① 前五大 OEM 供应商

2017 年至 2020 年，发行人向前五名 OEM 供应商的采购情况如下表所示：

单位：万元

序号	OEM 供应商名称	主要产品类别	采购金额	占 OEM 供应商采购金额的比例
2020 年度				
1	浙江大华科技有限公司	后端产品	1,373.17	63.94%
2	深圳市宝德计算机系统有限公司	平台产品	440.36	20.50%
3	广州市九安智能技术股份有限公司	前端产品	91.33	4.25%
4	安擎（天津）计算机有限公司	平台产品	69.48	3.24%
5	迈存信息科技（上海）有限公司	平台产品	56.95	2.65%
合计			2,031.28	94.58%
2019 年度				
1	深圳富视安智能科技有限公司	前端产品	594.80	23.17%
2	世邦通信股份有限公司	平台产品	451.94	17.61%
3	浙江大华科技有限公司	后端产品	359.20	13.99%
4	广州市九安智能技术股份有限公司	前后端产品	350.75	13.66%
5	广州美电恩智电子科技有限公司	前端产品	215.30	8.39%
合计			1,972.00	76.83%
2018 年度				
1	广州美电恩智电子科技有限公司	前端产品	1,660.57	46.29%
2	深圳市东视电子有限公司	前端产品	1,195.95	33.34%
3	世邦通信股份有限公司	平台产品	340.99	9.51%

4	深圳市宝德计算机系统有限公司	平台产品	282.37	7.87%
5	广州市九安智能技术股份有限公司	前后端产品	61.86	1.72%
合计			3,541.73	98.73%
2017 年度				
1	深圳市东视电子有限公司	前端产品	1,721.14	68.71%
2	深圳市宝德计算机系统有限公司	平台产品	377.75	15.08%
3	世邦通信股份有限公司	平台产品	161.11	6.43%
4	广州市九安智能技术股份有限公司	前后端产品	61.28	2.45%
5	北京正远创造科技有限公司	平台产品	55.50	2.22%
合计			2,376.79	94.88%

② 前五大 ODM 供应商

2017 年至 2020 年，发行人向前五名 ODM 供应商的采购情况如下表所示：

单位：万元

序号	ODM 供应商名称	主要产品类别	采购金额	占 ODM 供应商采购金额的比例
2020 年度				
1	深圳市嘉河天成科技有限公司	平台产品	34.16	38.31%
2	北京航天常兴科技发展股份有限公司	平台产品	13.95	15.64%
3	杭州海康威视数字技术股份有限公司	前端产品	12.37	13.88%
4	天津福赛尔智慧消防技术有限公司	平台产品	10.10	11.33%
5	福建环宇通信息科技股份公司	平台产品	9.45	10.60%
合计			80.03	89.76%
2019 年度				
1	深圳市嘉河天成科技有限公司	平台产品	78.32	40.04%
2	广州市迈拓维矩电子有限公司	后端产品	32.55	16.64%
3	北京旷视科技有限公司	前端产品	25.50	13.04%
4	深圳耐杰电子技术有限公司	前端产品	18.20	9.30%
5	杭州海康威视数字技术股份有限公司	前端产品	17.69	9.04%
合计			172.26	88.06%
2018 年度				
1	杭州海康威视数字技术股份有限公司	前端产品	101.50	39.29%
2	深圳市嘉河天成科技有限公司	平台产品	50.60	19.59%
3	福建环宇通信息科技股份公司	平台产品	34.86	13.49%
4	广州市迈拓维矩电子有限公司	后端产品	24.47	9.47%
5	深圳市万佳安物联科技股份有限公司	前端产品	11.77	4.56%
合计			223.20	86.41%
2017 年度				
1	深圳市万佳安物联科技股份有限公司	前端产品	51.30	17.63%
2	广州市迈拓维矩电子有限公司	后端产品	32.55	11.19%
3	杭州海康威视数字技术股份有限公司	前端产品	27.63	9.50%

序号	ODM 供应商名称	主要产品类别	采购金额	占 ODM 供应商采购金额的比例
4	深圳市昱鑫共创科技发展有限公司	前端产品	26.25	9.02%
5	深圳耐杰电子技术有限公司	前端产品	25.58	8.79%
	合计		163.32	56.13%

③ 前五大外购成品供应商

2017年至2020年,发行人向前五名外购成品供应商的采购情况如下表所示:

单位:万元

序号	外购成品供应商名称	主要产品类别	采购金额	占外购成品供应商采购金额的比例
2020 年度				
1	中建材信息技术股份有限公司	平台产品	228.01	24.04%
2	上海禄尔实业有限公司	前端产品、平台产品	98.12	10.34%
3	杭州海康威视数字技术股份有限公司	前后端产品	61.39	6.47%
4	熵基科技股份有限公司	平台产品	50.45	5.32%
5	深圳市商汤科技有限公司	前端产品、平台产品	48.12	5.07%
	合计		486.10	51.24%
2019 年度				
1	北京第七九七音响股份有限公司	平台产品	643.68	45.24%
2	北京恒网互链科技有限公司	平台产品	138.74	9.75%
3	北京旷视科技有限公司	平台产品、前端产品	48.79	3.43%
4	世邦通信股份有限公司	平台产品	47.10	3.31%
5	浙江大华科技有限公司	前端产品、平台产品	46.22	3.25%
	合计		924.52	64.98%
2018 年度				
1	杭州海康威视数字技术股份有限公司	前端产品、平台产品	265.67	21.43%
2	上海天诚线缆销售有限公司	平台产品	71.23	5.75%
3	北京恒网互链科技有限公司	平台产品	49.21	3.97%
4	世邦通信股份有限公司	平台产品	26.18	2.11%

序号	外购成品供应商名称	主要产品类别	采购金额	占外购成品供应商采购金额的比例
5	浙江大华科技有限公司	前端产品、平台产品	25.48	2.06%
合计			437.78	35.31%
2017年度				
1	杭州海康威视数字技术股份有限公司	前端产品	93.28	7.51%
2	石家庄英飞特安防技术有限公司	前端产品	72.00	5.80%
3	上海天诚线缆销售有限公司	平台产品	66.41	5.35%
4	科华数据股份有限公司	平台产品	62.56	5.04%
5	深圳宝龙群欣科技有限公司	平台产品	48.30	3.89%
合计			342.55	27.59%

④ 相同产品向不同供应商采购价格是否存在显著差异

2017年至2020年，公司不存在同种规格的产品同时向OEM、ODM、外购成品供应商采购的情形。

(2) OEM、ODM、外购成品前五大供应商基本情况，相关供应商与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系，发行人向相关供应商采购价格是否公允，相关供应商是否存在为发行人承担成本费用的情形

① 前五大 OEM 供应商

发行人 2017 年至 2020 年各年前五名 OEM 供应商情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
1	浙江大华科技有限公司	2013.01.29	杭州市滨江区长河街道滨安路1199号F座1层	64,681.00	大华股份持股比例为100.00%	一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；安防设备制造；安防设备销售；电子产品销售；电线、电缆经营；五金产品批发；计算机系统服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；照明器具制造；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（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）。许可项目：第二类增值电信业务；货物进出口；技术进出口；保税仓库经营（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，具体经营项目以审批结果为准）。	否	是
2	深圳市宝德计算机系统有限公司	2003.10.08	深圳市龙华区龙华街道清湖社区清湖村宝能科技园7栋16层	7,450.30	霍尔果斯宝德创业投资有限公司持股比例为38.23%	计算机软、硬件及周边设备、电脑配件、电子、电器、通信产品的生产（由分支机构许可经营）开发、销售，计算机安装、维修及技术服务，计算机系统集成（以上不含限制项目及专营、专卖商品）；从事货物及技术进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目，项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。	否	是
3	广州市九安智能技术股份有限公司	2007.01.15	广州市番禺区大石街山西村西侧(2号厂房)2栋一层、二层	1,000.00	肖军持股比例为39.00%；缪波持股比例为30.50%；李沅持股比例为20.50%	通信技术研究开发、技术服务；无源器件、有源通信设备、干线放大器、光通信器件、光模块的研究、开发；太阳能技术研究、开发、技术服务；互联网区块链技术研究开发服务；节能技术开发服务；机械技术开发服务；电力电子技术服务；网络信息技术推广服务；软件技术推广服务；信息系统安全服务；计算机整机制造；计算机零部件制	否	是

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
						造;计算机外围设备制造;计算机应用电子设备制造;计算机信息安全设备制造;网络技术的研究、开发;销售本公司生产的产品(国家法律法规禁止经营的项目除外;涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营);电子产品零售;电子产品批发;电子元器件零售;电子元器件批发;计算机网络系统工程服务;计算机技术开发、技术服务;软件服务;计算机批发;计算机零配件批发;计算机零售;计算机零配件零售;软件批发;软件零售;软件开发;商品批发贸易(许可审批类商品除外);商品零售贸易(许可审批类商品除外);电子产品设计服务;影视录放设备制造;通信系统设备制造;专用设备安装(电梯、锅炉除外);货物进出口(专营专控商品除外);技术进出口;增值电信业务(业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准)		
4	安擎(天津)计算机有限公司	2017.05.25	天津市武清开发区和畅路6号11号厂房四层	13,202.57	天津视讯科技有限公司持股比例为73.17%	微型计算机、服务器制造、安装、销售,信息技术服务,计算机软件及辅助设备销售,软件和信息技术服务业,互联网信息服务,办公设备、办公用品、家用电器、电子产品、消防器材、电线电缆销售,货物及技术进出口。(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)	否	是
5	迈存信息科技有限公司(上海)有限公司	2012.12.17	上海市闵行区景联路439号5幢109室	800.00	陆敏疆持股比例为65.00%;杨之欢持股比例为30.00%;杨之莹持股比例为5.00%	从事信息科技、计算机科技、电子科技专业技术领域内的技术开发,技术咨询,技术转让,技术服务,电脑服务器、电脑存储器的生产,计算机服务(除互联网上网服务营业场所),网络科技,电子产品、计算机、软件及辅助设备的销售,商务咨询,从事货物及技术的进出口业务。【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】	否	是
6	世邦通信股份有限公司	2004.10.20	长沙高新开发区麓谷街道南塘路70号	8,000.00	余求是持股比例为43.35%;王承持股比例为15.30%;陈俊健持股比例为13.60%;甘	通讯设备(不含卫星广播电视接收设备)、计算机软件和硬件、科教设备、实验室设备、网络设备的研究、开发、生产和销售及其相关的技术服务,网络设计及其系统集成服务,计算机及其配件的销售;安防工程设备的设计、生产、施工与维护。(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)	否	是

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
					军华持股比例为 12.75%			
7	深圳富视安智能科技有限公司	2006.03.29	深圳市龙岗区吉华街道甘李社区甘李路中海信创新产业城 19A 栋 1801~1804、14C 栋 101~103、3~4 层	1,000.00	青岛富视安智能科技有限公司持股比例为 100.00%	一般经营项目是：软件及网络产品的开发、系统集成与销售。国内贸易。货物及技术进出口。许可经营项目是：电子产品、安防设备及系统、计算机产品及周边辅助产品、音视频多媒体设备、车载电子设备、通讯产品、带测温功能产品的设计、研发、生产、销售。提供技术咨询及技术服务	否	是
8	广州美电恩智电子科技有限公司	2008.06.16	广州高新技术产业开发区科学城天泰一路 2 号自编四栋五楼全层	1,000.00	程平都持股比例为 80.00%；广州恩智海联商贸企业（有限合伙）持股比例为 20.00%	金属装饰材料零售；安全系统监控服务；安全智能卡类设备和系统制造；通信终端设备制造；计算机信息安全设备制造；密钥管理类设备和系统制造；机电设备安装服务；监控系统工程安装服务；智能卡系统工程服务；五金产品批发；工程技术咨询服务；工程项目管理服务；工程总承包服务；电子工程设计服务；通信工程设计服务；通讯终端设备批发；软件开发；工程和技术研究和试验发展；电子元器件批发；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；软件服务；技术进出口；影视录放设备制造；电子测量仪器制造；软件零售；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品批发；软件技术推广服务；电子工业专用设备制造；电力电子元器件制造；电子（气）加速器制造；机械式停车场设备制造；楼宇设备自控系统工程服务；计算机网络系统工程服务；安全技术防范产品零售；人工智能算法软件的技术开发与技术服务；电子元器件零售；电子设备工程安装服务；计算机应用电子设备制造；信息技术咨询服务；消防设施设备维修、保养；安全技术防范产品批发；五金配件制造、加工；货物进出口（专营专控商品除外）；集成电路设计；智能化安装工程服务；电线、电缆批发；信息电子技术服务；智能机器系统销售；物联网技术研究开发；智能机器系统生产；智能机器系统技术服务；智能机器销售；通讯设备及配套设备批发；电子产品零售；电子元件及组件制造；五金零售；互联网商品销售（许可审批类商品除外）；室内装饰、装修；室内装饰设计服务；安全技术防范产品制造；软件测试服务；保安器	否	是

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
						材销售;通信线路和设备的安装;电子自动化工程安装服务;保安监控及防盗报警系统工程服务;安全技术防范系统设计、施工、维修;商品零售贸易(许可审批类商品除外);机电设备安装工程专业承包;工程施工总承包;电子产品设计服务;通信系统设备制造;非许可类医疗器械经营;警用装备器材的销售		
9	深圳市东视电子有限公司	2006.08.02	深圳市龙华新区五和大道锦绣文汇科技城9栋3-4楼	100.00	张锡海持股比例为65.50%	一般经营项目是:网络技术开发、软件开发、销售;信息系统集成;计算机软硬件技术开发、技术咨询;国内贸易、货物与技术进出口。智能软硬件及系统软件的设计、研发、销售。(法律、行政法规禁止的项目除外;法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营),许可经营项目是:音视频设备、影像设备、工业视觉设备的生产。	否	是
10	北京正远创造科技有限公司	2011.05.27	北京市海淀区上地西路8号院4号楼208室	1,000.00	曾巍持股比例为74.50%;潘洲持股比例为21.00%;王家富持股比例为4.50%	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广;计算机技术培训;计算机系统服务;基础软件服务;应用软件开发;数据处理;投资咨询;销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品、安全技术防范产品、机械设备、五金、交电、建筑材料、家用电器;技术进出口、货物进出口、代理进出口;办公设备维修。产品设计;生产、加工计算机软硬件;委托加工通讯设备。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	否	是

注:信息来源于企查查(<https://www.qcc.com/>)。

② 前五大 ODM 供应商

发行人 2017 年至 2020 年各年前五名 ODM 供应商情况如下:

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
1	深圳市嘉河天成科技有限公司	2010.12.15	深圳市龙华区福城街道大水坑社区大三村726号伟祥泰工业园厂房B栋2层	3,500.00	国龙骁持股比例为90.00%	一般经营项目是：DLP/LED显示屏及光电应用产品与系统的软件设计开发、上门安装维修；计算机系统的设计；网络设备的上门安装与上门维护；LED/LCD显示屏配电系统的组装；LED/LCD显示屏配套软件的开发；LED/LCD显示屏钢结构设计与上门安装；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：普通货运；LCD液晶显示器的研发、生产与销售；DLP/LED大屏幕显示设备的生产；数字标牌及广告信息发布系统、触摸显示产品、多媒体接收一体机、查询一体机、LED招牌、电子白板、电视机、电子产品的研发、生产与销售。	否	是
2	北京航天常兴科技发展股份有限公司	2001.11.29	北京市大兴区金星路30号院5号楼6层	3,350.00	截至2020年12月31日，北京普茂生科技有限责任公司持股比例为52.45%	生产及组装火灾监控系统、消防电子产品、智能电力仪表、智能家居控制系统、智能安防控制系统；研发智能消防机器人；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；施工总承包；投资管理；销售机械设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备、建筑材料、金属材料、五金交电、日用杂货、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）；货物进出口；技术进出口；代理进出口。	否	是
3	杭州海康威视数字技术股份有限公司	2001.11.30	浙江省杭州市滨江区阡陌路555号	934,341.72	截至2021年3月31日，中电海康集团有限公司持股比例为38.88%	一般项目：数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；安防设备制造；安防设备销售；物联网设备制造；物联网设备销售；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；服务消费机器人制造；工业机器人制造；特殊作业机器人制造；智能机器人销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；通信设备制造；通信设备销售；网络设备制造；网络设备销售；显示器件制造；显示器件销售；智能车载设备制造；智能车载设备销售；汽车零部件及配件制造；汽车零部件批发；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；机械电气设备制造；电气机械设备销售；特种劳动防护用品生产；特种劳动防护用品销售；电子产品销售；数字文化创意技术装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息系统集成服务；计算机系统服务；物联网技术研发；	否	是

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本(万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
						物联网技术服务；物联网应用服务；大数据服务；数据处理和存储支持服务；安全系统监控服务；安全技术防范系统设计施工服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；停车场服务；数字文化创意内容应用服务；环境保护监测；从事科技培训的营利性民办培训机构（除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训）。（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依法自主开展经营活动）许可项目：II、III类射线装置生产；II、III类射线装置销售；放射性同位素生产（除医疗自用的短半衰期放射性药物外）；II、III、IV、V类放射源销售；各类工程建设活动；货物进出口；技术进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
4	天津福赛尔智慧消防技术有限公司	2019.05.27	天津市武清开发区新兴路1号6号厂房401室	5,000.00	北京福赛尔安全消防设备有限公司持股比例为100.00%	消防设备、监控设备、物联网设备、消防报警系统装置技术开发、咨询服务、制造、销售，消防设备、监控设备维修、技术检测，消防安全评估，软件开发、销售，电子产品销售，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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）	否	是
5	福建环宇通信科技股份有限公司	1999.04.03	泉州市丰泽区高新产业园区（原浔美工业区）科技路海西电子信息产业育成基地办公楼7层	1,561.00	谢建华持股比例为73.09%	研发、生产、销售：防盗报警产品，楼宇可视对讲系统，音视频监控设备，网络通信设备，对讲机，智能保险柜、保管箱，执法仪，计算机软、硬件设备产品；信息传输、软件和信息技术服务、信息系统集成服务；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限制经营或禁止经营的商品和技术除外。	否	是
6	广州市迈拓维矩电子有限公司	2010.01.26	广州市天河区石牌西路8号展望数码广场第负一层第A127-A128号铺位（不可做厂房使用）	500.00	黄幸连持股比例为100.00%	电子元件及组件制造；计算机外围设备制造；电子、通信与自动控制技术研究、开发；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；网络信息技术推广服务；软件技术推广服务；信息系统安全服务	否	是

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
7	北京旷视科技有限公司	2011.10.08	北京市海淀区中关村大街1号10层1018室	10,000.00	印奇持股比例为75.00%	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统服务；应用软件开发；基础软件服务；销售自行开发后的产品、机械设备、电子产品、五金交电、计算机、软件及辅助设备、日用杂货；企业管理；投资管理；资产管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否	是
8	深圳耐杰电子技术有限公司	2011.11.24	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区立信路49号D栋101	5,000.00	董刚持股比例为90.00%	一般经营项目是：工业检测仪器仪表、网络电子产品、传感器产品、机电产品、通讯产品、防爆产品，闭路电视系统产品、出入口控制系统产品、计算机硬件、软件系统的开发与销售；技术咨询服务、科技成果开发转让、计算机系统集成、综合布线；低压电气、电气设备、机械设备的销售；国内贸易、货物进出口，许可经营项目是：摄像机、热成像摄像机、无人机反制系统产品、硬盘录像机、光端机的生产加工。	否	是
9	深圳市万佳安物联科技股份有限公司	2003.03.10	深圳市龙华新区大浪街道华旺路金瑞中核高科技工业园3号厂房2-3层	9,335.79	截至2020年12月31日，中国四维测绘技术有限公司持股比例为9.96%	一般经营项目是：闭路监控系统、防盗系统、楼宇对讲系统、门禁系统、视频电子产品、计算机系统集成的技术开发和销售，人工智能技术研发及应用、行业智能物联及家居物联等产品研发、销售，安全技术防范系统工程设计、施工、维护及软件开发，货物及技术进出口。（不含法律、行政法规、国务院决定禁止及规定需前置审批项目），许可经营项目是：闭路监控系统、防盗系统、楼宇对讲系统、门禁系统、视频电子产品、计算机系统集成生产，人工智能技术研发及应用、行业智能物联及家居物联产品的生产。	否	是
10	深圳市昱鑫共创科技发展有限公司	2006.06.28	深圳市龙岗区坂田雪象村金鹏工业区7栋1-5楼	300.00	李冰青持股比例为51.00%；李静轩持股比例为47.00%；广东履安实业有限公司持股	一般经营项目是：摄像头的销售，防盗监控器材的技术开发（以上不含限制项目）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。许可经营项目是：摄像头的生产加工	否	是

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
					比例为 2.00%			

注：北京航天常兴科技发展有限公司、深圳市万佳安物联科技股份有限公司的信息来源于股转系统公开披露信息；杭州海康威视数字技术股份有限公司的信息来源于上市公司公开披露信息；其他公司的信息来源于企查查（<https://www.qcc.com/>）。

③ 前五大外购成品供应商

发行人 2017 年至 2020 年各年前五名外购成品供应商情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
1	中建材信息技术股份有限公司	2005.04.22	北京市丰台区南四环西路186号二区9号楼2层01室	14,936.00	截至 2021 年 3 月 31 日，中建材智慧物联有限公司持股比例为 37.16%；中建材集团进出口有限公司持股比例为 10.71%；中建材联合投资有限公司持股比例为 4.69%	技术服务、技术开发；货物进出口、代理进出口、技术进出口；销售有色金属矿、矿产品、医疗器械 II、III 类；计算机系统服务；销售汽车（不含九座以下乘用车）；金属制品、机械设备；文化用品、日用杂货、日用品；化工产品（不含危险性化学品）、针纺织品、工艺品、服装；承办展览展示活动；互联网信息服务；电子产品、家用电器、计算机软件及辅助设备、通讯设备、体育用品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	否	是
2	上海禄尔实业有限公司	2013.05.13	上海市金山工业区夏宁路 666 弄 58_59 号 2435 室	100.00	潘翠云持股比例为 80.00%；徐杰持股比例为 20.00%	销售：安防设备（除专项），办公用品，电子产品，计算机软硬件及配件（除计算机信息系统安全专用产品），建筑材料，日用百货，工艺礼品（除专项），服装服饰，鞋帽，家用电器，卫生洁具，包装材料，玩具，机电设备，通信器材（除专项），五金交电，普通机械设备；机械设备维修（除特种设备、除农机维修），商务信息咨询（除经纪），园林绿化，电脑图文设计，计算机专业的技术开	否	是

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
						发、技术咨询，建筑智能化建设工程设计与施工。【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】		
3	杭州海康威视数字技术股份有限公司	2001.11.30	浙江省杭州市滨江区阡陌路555号	934,341.72	截至2021年3月31日，中电海康集团有限公司持股比例为38.88%	一般项目：数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；安防设备制造；安防设备销售；物联网设备制造；物联网设备销售；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；服务消费机器人制造；工业机器人制造；特殊作业机器人制造；智能机器人销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；通信设备制造；通信设备销售；网络设备制造；网络设备销售；显示器件制造；显示器件销售；智能车载设备制造；智能车载设备销售；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；机械电气设备制造；电气机械设备销售；特种劳动防护用品生产；特种劳动防护用品销售；电子产品销售；数字文化创意技术装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息系统集成服务；计算机系统服务；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；大数据服务；数据处理和存储支持服务；安全系统监控服务；安全技术防范系统设计施工服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）；停车场服务；数字文化创意内容应用服务；环境保护监测；从事科技培训的营利性民办培训机构（除面向中小学生开展的学科类、语言类文化教育培训）。（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依法自主开展经营活动）许可项目：Ⅱ、Ⅲ类射线装置生产；Ⅱ、Ⅲ类射线装置销售；放射性同位素生产（除医疗自用的短半衰期放射性药物外）；Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ类放射源销售；各类工程建设活动；货物进出口；技术进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	否	是
4	熵基科技股份有限公司	2007.12.14	广东省东莞市塘厦镇平山工业大路32号	11,136.90	深圳中控时代投资有限公司持股比例为40.41%；车全宏	研发、生产与销售：指纹、面部、虹膜、静脉等生物识别设备及相关软件、集成电路卡与集成电路卡读写机及相关软件、安检设备、办公设备、电子产品，模具，五金制品；研发、生产与销售：行李包安全检查设备、安检门、爆炸	否	是

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
					持股比例为23.50%	物毒品检测仪、液体安全检查仪、车辆安全检测系统、探测器、安全排爆设备及相关软件、系统平台；开发、研发、生产与销售：机电一体化产品、电控自动门、交通管理设备设施、安防产品及安防智能系统设备；开发、研发、生产与销售：智能卡及读写管理设备、国密算法读写器、触控一体机、显示模块、电脑一体机、手持式终端产品、桌面式终端产品、电子模块产品、加密数据终端、计算机软件、电子技术；设计、开发、集成、咨询、销售：计算机信息系统及其软件；设计、开发、生产、销售：社会公共安全设备及智能系统设备、自助终端产品；研发、生产与销售：智能锁、电子锁、智能家居设备、智能电子设备及相关软件；加工、生产、销售：文件拍摄仪、高拍仪、指纹仪；研发、生产与销售：生物识别智能终端、身份核验终端、指纹身份认证相关产品和身份认证相关软件；组装、开发、生产与销售：停车场出入口控制器、门禁控制品、道闸、射频卡读写机、三辊闸、智能通道闸；基于智能芯片和设备的嵌入式软件的技术开发、生产与销售；公共安全视频监控设备的研发、制造与销售；视频监控系统的软件开发及销售；计算机和互联网软件开发及相关的技术咨询与服务；信息系统集成及相关的咨询与技术服务；云计算软件研发；物联网系统研发与应用服务；集成电路的设计、技术开发、销售及相关系统解决方案的设计、技术转让；技术咨询；建筑智能化工程施工；电子设备安装；电子工程及智能系统工程的设计、施工及维护；智能卡与射频技术解决方案；通讯设备、计算机软件及辅助设备的批发、进出口及相关配套业务；货物进出口、技术进出口。（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）		
5	深圳市商汤科技有限公司	2015.05.15	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市	110,000.00	商汤集团有限公司持股比例为100.00%	一般经营项目是：计算机软件和计算式系统集成的技术研究、技术咨询、技术转让与服务；电子商务平台的技术研发和咨询；从事智能视频图像分析系统、智能交通系统产品、电子安防系统的技术开发与销售；从事计算机软硬件及辅助设备的技术开发与销售；数据标注；从事广告业务	否	是

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
			前海商务秘书有限公司)			(法律法规、国务院规定需另行办理广告经营审批的,需取得许可后方可经营);电子产品,通讯设备的研发与销售;设备、有形动产租赁(不含融资租赁和金融租赁业务);信息系统集成服务;信息系统运行维护服务;互联网安全服务;信息技术咨询服务;会议及展览服务;数据处理和存储支持服务;自有物业租赁;住房租赁;电气设备销售;安防设备销售;通讯设备销售;安全技术防范系统设计施工服务;集成电路芯片设计及服务;专业设计服务。(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),许可经营项目是:计算机技术培训;建设工程设计;建筑智能化系统设计;各类工程建设活动;互联网信息服务;建筑智能化工程施工;建筑劳务分包。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)		
6	浙江大华科技有限公司	2013.01.29	杭州市滨江区长河街道滨安路1199号F座1层	64,681.00	大华股份持股比例为100.00%	一般项目:软件开发;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;计算机软硬件及外围设备制造;计算机软硬件及辅助设备零售;计算机软硬件及辅助设备批发;安防设备制造;安防设备销售;电子产品销售;电线、电缆经营;五金产品批发;计算机系统服务;信息系统集成服务;信息技术咨询服务;照明器具制造;普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目)(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)。许可项目:第二类增值电信业务;货物进出口;技术进出口;保税仓库经营(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,具体经营项目以审批结果为准)。	否	是
7	北京第七九七音响股份有限公司	1999.04.28	北京市密云区经济开发区科技路71号-1	2,800.00	截至2020年12月31日,北京七星华电科技集团有限责任公司持股比例为75.96%	制造音响产品、电子元器件;加工金属及非金属零部件;销售音响产品、电子元器件、家用电器、舞台灯光、音响测试仪器及设备、通讯器材(不含无线电发射器材)、电工器材;承接音响工程的设计、安装、调试;技术开发、技术咨询、技术服务;人员培训;出口电子音响产品、家用电器、舞台灯光、通讯器材、电工器材、电子音响测试仪器及设备;进口本企业生产所需的原辅材料、机械设	否	是

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
						备、仪器仪表、零配件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）		
8	北京恒网互链科技有限公司	2015.07.30	北京市石景山区实兴大街30号院3号楼2层A-1121	500.00	张绍军持股比例为100.00%	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机技术培训；投资咨询；资产管理；项目投资；计算机系统服务；销售建筑材料、金属材料、电线电缆、电子产品、机械电器设备、通讯设备、仪器仪表、医疗器械（I类）、文化体育用品、安全技术防范产品。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否	是
9	北京旷视科技有限公司	2011.10.08	北京市海淀区中关村大街1号10层1018室	10,000.00	印奇持股比例为75.00%	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统服务；应用软件服务；基础软件服务；销售自行开发后的产品、机械设备、电子产品、五金交电、计算机、软件及辅助设备、日用杂货；企业管理；投资管理；资产管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	否	是
10	世邦通信股份有限公司	2004.10.20	长沙高新开发区麓谷街道南塘路70号	8,000.00	余求是持股比例为43.35%；王承持股比例为15.30%；陈俊健持股比例为13.60%；甘军华持股比例为12.75%	通讯设备（不含卫星广播电视接收设备）、计算机软件和硬件、科教设备、实验室设备、网络设备的研究、开发、生产和销售及其相关的技术服务，网络设计及其系统集成服务，计算机及其配件的销售；安防工程设备的设计、生产、施工与维护。（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）	否	是
11	上海天诚线缆销售有限公司	2012.12.27	上海市松江区光星路618号2幢一楼	10,000.00	徐梦持股比例为64.00%；上海天诚线缆有限公司持股比例为18.00%；余建弟持股比	电线电缆、五金交电、电工器材、塑料制品、插头、端子连接线、综合布线产品、广播音响设备、音视频设备、会议系统周边产品、面板、开关、软件的销售；监视监控设备、安防报警设备安装维修维护，综合布线；从事货物及技术的进出口业务。【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】	否	是

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
					例如 13.00%；徐立平持股比例为 5.00%			
12	石家庄英飞特安防技术有限公司	2009.12.22	石家庄市桥西区建设南大街 150 号 6-704 室	510.00	杨剑锋持股比例为 64.95%；王颖持股比例为 28.58%	安防技术的研发、技术转让、技术咨询；安防工程设计、施工和维护；安防设备、五金产品、电子产品、计算机及辅助设备、机电设备的销售和维修（特种设备凭许可证经营）；软件的开发和销售；LED 显示屏、液晶显示屏的安装和维护；网络技术开发、技术转让、技术咨询。（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）	否	是
13	科华数据股份有限公司	1999.03.26	厦门火炬高新区火炬园马垄路 457 号	46,156.74	截至 2021 年 3 月 31 日，厦门科华伟业股份有限公司持股比例为 19.73%；陈成辉持股比例为 17.06%	变压器、整流器和电感器制造；配电开关控制设备制造；光伏设备及元器件制造；其他未列明电气机械及器材制造；通信系统设备制造；其他未列明制造业（不含须经许可审批的项目）；风力发电；太阳能发电；其他未列明电力生产；电力供应；计算机、软件及辅助设备批发；其他机械设备及电子产品批发；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）；自有房地产经营活动；其他未列明的机械与设备租赁（不含需经许可审批的项目）；对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；投资管理（法律、法规另有规定除外）；其他未列明服务业（不含需经许可审批的项目）；合同能源管理；资产管理（法律、法规另有规定除外）；动力电池制造；其他未列明电池制造；电气安装；其他未列明建筑安装业；城市及道路照明工程；蓄电池及储能设备；空调设备的研发、生产、销售；节能设备及工程；太阳能或风光互补路灯系统；LED 路灯；电力工程；机电设备安装工程；安全技术防范系统和机房工程的设计；施工安装及相关咨询服务；轨道交通设备及系统集成；新能源汽车充电及装备系统销售；数据中心运维服务；建设工程勘察设计；电动汽车充电设施建设运营；电动汽车充电设备及装备系统研发、生产、销售服务和咨询；社会	否	是

序号	供应商名称	成立时间	注册地址	注册资本 (万元)	主要股东	经营范围	与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员是否存在关联关系	向相关供应商采购价格是否公允
						公共安全设备及器材制造；锂离子电池制造；管道和设备安装；金属结构制造；工程和技术研究和试验发展；承装、承修、承试电力设施；其他电子设备制造；节能技术推广服务。		
14	深圳宝龙群欣科技有限公司	2003.03.11	深圳市龙岗区宝龙工业城宝龙六路1号	16,000.00	深圳亚新湾科技有限公司持股比例为55.00%；深圳市新群欣实业有限公司持股比例为36.00%	一般经营项目是：创业孵化器经营管理；企业管理咨询；物业管理、物业项目投资（具体项目另行申报）；办公设备租赁；经营电子商务；市场营销策划；工程安装维修；自有物业租赁；设备租赁；经营进出口业务；网络技术、电子计算机与电子技术开发。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）	否	是

注：中建材信息技术股份有限公司、北京第七九七音响股份有限公司的信息来源于股转系统公开披露信息；杭州海康威视数字技术股份有限公司、科华数据股份有限公司的信息来源于上市公司公开披露信息；熵基科技股份有限公司的信息来源于招股说明书；其他公司的信息来源于企查查（<https://www.qcc.com/>）。

综上所述,发行人 OEM、ODM、外购成品前五大供应商与发行人、实际控制人、董监高、核心管理人员不存在关联关系,发行人向相关供应商采购价格公允,相关供应商不存在为发行人承担成本费用情形。

5、2017 年至 2020 年向各芯片厂商采购金额及占比,截至目前海思芯片供货情况,发行人相关替代方案情况,海思芯片供货情况对发行人生产经营稳定性的影响

(1) 2017 年至 2020 年向各芯片厂商采购金额及占比

2017 年至 2020 年,发行人向前五名芯片供应商的采购情况如下表所示:

单位:万元				
序号	芯片供应商名称	芯片类别	采购金额	占芯片供应商采购金额的比例
2020 年度				
1	北京傲星科技有限公司	其他 IC	630.00	41.93%
2	上海海思技术有限公司	主芯片	220.80	14.70%
3	深圳市信利康供应链管理有限公司	存储 IC、电源 IC、图像 IC 等	154.45	10.28%
4	深圳网讯智能电子有限公司	图像 IC、主芯片	100.03	6.66%
5	深圳市和悦达供应链管理有限公司	图像 IC	91.00	6.06%
合计			1,196.28	79.62%
2019 年度				
1	上海海思技术有限公司	主芯片	687.87	36.90%
2	深圳市信利康供应链管理有限公司	存储 IC、图像 IC、主芯片等	587.70	31.53%
3	深圳市和悦达供应链管理有限公司	图像 IC	141.95	7.61%
4	裕顺荣科技(深圳)有限公司	其他 IC	51.19	2.75%
5	睿信逸(北京)科技有限公司	存储 IC、电源 IC	43.31	2.32%
合计			1,512.02	81.11%
2018 年度				
1	深圳市信利康供应链管理有限公司	存储 IC、图像 IC、主芯片等	744.28	58.82%
2	上海海思技术有限公司	主芯片	339.77	26.85%
3	裕顺荣科技(深圳)有限公司	其他 IC	20.73	1.64%
4	深圳网讯智能电子有限公司	图像 IC	19.21	1.52%
5	北京瑄阳科技有限公司	存储 IC	18.50	1.46%
合计			1,142.50	90.29%
2017 年度				
1	深圳市信利康供应链管理有限公司	存储 IC、图像 IC、主芯片等	493.90	46.83%
2	深圳市海思半导体有限公司	主芯片	187.60	17.79%

序号	芯片供应商名称	芯片类别	采购金额	占芯片供应商采购金额的比例
3	深圳市博科供应链管理有限公司	主芯片	116.00	11.00%
4	裕顺荣科技(深圳)有限公司	其他 IC	61.88	5.87%
5	武汉力源信息技术股份有限公司	其他 IC	25.76	2.44%
	合计		885.14	83.92%

(2) 截至目前海思芯片供货情况, 发行人相关替代方案情况, 海思芯片供货情况对发行人生产经营稳定性的影响

① 海思芯片供货情况

目前, 上海海思技术有限公司正常向发行人提供芯片, 但供货的规模有所减少。

② 发行人相关替代方案, 分析海思芯片供货情况对发行人生产经营稳定性的影响

海思安防视频主芯片性价比优于国内外其他品牌, 是发行人主芯片的主要供应商, 存在一定的依赖性。受中美贸易摩擦影响, 从 2020 年 5 月起海思供货紧张, 5 月至 10 月海思对发行人芯片供货量有所减少, 2020 年 11 月起海思芯片供货数量已有所增加; 当前不会对发行人的生产经营产生重大不利影响, 主要原因如下:

1) 发行人于 2019 年增加了海思主芯片的采购, 当前使用量较大的三款, 现有库存分别可以满足发行人至 2021 年 8 月、2021 年 12 月、2022 年 4 月的生产需求。

2) 发行人充分吸取飞利浦芯片对公司业务影响的前车之鉴, 在产品硬件架构设计和软件架构设计上均做了充分考虑。公司产品硬件架构通过模块化设计, 主要包括音视频处理单元、数据存储单元、报警单元、网络单元等, 从原理设计、布线、器件选型、单元测试等环节, 充分考虑主芯片被替换的便利性; 软件架构方面, 操作系统层、系统输入/输出层、音视频媒体层、应用层等都采用分层降低耦合设计, 除与芯片关联度较高的音视频媒体层外, 其他层面的设计具有高度可移植性, 确保用户操作无感替换, 且对于测试及稳定性的技术方案都具备可延续性。目前除海思外, 星辰科技、瑞芯微、联咏科技、富瀚微、国科微、安霸等境内外芯片厂商均能够提供视频监控所需的视频编解码和图像信

号处理方面的芯片。目前,包括海康威视、大华股份在内的同行业公司均在寻求替代方案。

发行人对前述三款核心芯片均有替代方案,进度详情如下:

1) 800 万网络摄像机使用星宸科技的 SSC339G 替代海思芯片 Hi3519RFCV101/Hi3519ARFCV100,产品已于 2020 年 10 月量产。

2) 500 万/400 万网络摄像机使用瑞芯微的 RV1126 替代海思芯片 Hi3516ARBCV100,2021 年 1 月已完成小批量试产,目前已具备批量生产的条件,可根据库存及需求情况随时批量生产。

3) 200 万网络摄像机使用星宸科技的 SSC336Q 替代海思芯片 Hi3516CRBCV300,2021 年 4 月已完成小批量试产,目前已具备批量生产的条件,可根据库存及需求情况随时批量生产。

4) 网络硬盘录像机使用联咏科技 NT98323BG 和瑞芯微 RK3568 替代海思芯片 Hi3531DRBCV100 和 Hi3536RBCV100,目前正处于小批量试产阶段,已具备批量生产的条件,可根据库存及需求情况随时批量生产。

6、发行人各类主要原材料最终生产商情况、向贸易商采购而非直接向最终生产商采购的原因

2017 年至 2020 年,发行人各类主要原材料最终生产商情况、向贸易商采购而非直接向最终生产商采购的原因如下:

序号	主要原材料	主要供应商	是否最终生产商	最终生产商	向贸易商采购的原因
1	硬盘	联强国际贸易(中国)有限公司	否	希捷	该公司系希捷品牌总代,总代协助向原厂申请价格,协助备货,并承担售后服务工作;最终生产厂采取代理模式进行销售,无法向最终生产商采购
		深圳市金裕环球实业有限公司	否	希捷	该公司系希捷品牌总代,总代协助向原厂申请价格,协助备货,并承担售后服务工作;最终生产厂采取代理模式进行销售,无法向最终生产商采购
		深圳伟仕宏业电子有限公司	否	西部数据	该公司系西部数据品牌分销,分销协助向原厂申请价格,协助备货,并承担售后服务工作;最终生产厂采取分销模式进行销售,无法向最终生产商采购
2	集成电路	深圳市信利康供应链管理有限公司	否	华邦、南亚、三星、索尼	直接向海外供应商采购进口报关流程复杂、成本较高、交货期较长、难以满足生产要求;境外厂商难以接受票据支付,故选择国内知名的货代公司协助与代理商、最终生产商交易

序号	主要原材料	主要供应商	是否最终生产商	最终生产商	向贸易商采购的原因
		上海海思技术有限公司	是	-	-
		北京傲星科技有限公司	否	赛灵思	该公司系赛灵思品牌代理商, 公司对该产品的采购量较小, 直接向最终供应商采购议价能力较低, 交货优先级较低, 故向贸易商采购
		深圳市和悦达供应链管理有限公司	否	索尼	贸易商采购量大, 部分批次价格优, 且库存为现货, 为了确保优先级高的生产任务, 以及采购到低成本的货品, 故向贸易商采购
		深圳网讯智能电子有限公司	否	索尼	贸易商采购量大, 部分批次价格优, 且库存为现货, 为了确保优先级高的生产任务, 以及采购到低成本的货品, 故向贸易商采购
		帕太国际贸易(上海)有限公司	否	索尼	该公司系索尼芯片的代理商, 部分批次价格优, 且库存为现货, 为了确保采购到低成本的货品, 故向贸易商采购
3	结构件	东莞市企浩实业有限公司	是	-	-
		沧州凯航恒达电子机箱有限责任公司	是	-	-
		东莞凯王信息科技有限公司	是	-	-
		香河县鑫宏远金属制品厂	是	-	-
		南皮县睿朗五金制造有限公司	是	-	-
4	镜头	福建福光股份有限公司	是	-	-
		东莞市和奕光电科技有限公司	是	-	-
		东莞市宇瞳光学科技股份有限公司	是	-	-
		江西凤凰光学科技有限公司	是	-	-
		深圳福特科光电有限公司	是	-	-
5	电源	北京锐取共创科技发展有限公司	否	深圳市众汉科技有限公司	该供应商是最终生产商所属公司在国内的经销商
		中国长城科技集团股份有限公司	是	-	-
		深圳朝冠科技有限公司	否	侨威科技股份有限公司	该供应商是侨威科技股份有限公司在国内的销售公司
		中国兵器装备集团兵器装备研究所	是	-	-
		深圳市福佳电器有限公司	是	-	-
6	PCB	深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司	是	-	-
		上海联勤电子有限公司	是	-	-
		深圳市磐信电路板有限公司	是	-	-
		深圳市晶域光电科	是	-	-

序号	主要原材料	主要供应商	是否最终生产商	最终生产商	向贸易商采购的原因
		技有限公司			
		广东骏亚电子科技股份有限公司	是	-	-
7	线材	惠州市漫牛科技有限公司	是	-	-
		深圳市金佳佰业科技有限公司	是	-	-
		东莞市弘端电子有限公司	是	-	-
		河南凯旺电子科技股份有限公司	是	-	-
		深圳市南士科技股份有限公司	是	-	-

7、星地通通信与发行人合作情况

(1) 星地通通信基本情况，与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他密切关系

公司名称	上海星地通通信科技有限公司
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人	隋田力
成立日期	2011年7月14日
注册资本	3,000万元
企业地址	上海市嘉定区新冠路301号
经营范围	从事通信系统及相关设备的研发、测试、生产、组装，从事通信科技及计算机信息技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、通信工程，计算机系统集成，网络工程，通讯器材、通信设备及相关产品、电子元器件、机电设备、仪器仪表的销售，自有房屋租赁。(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)
股权结构	隋田力持股90%、邹荀一持股10%
与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他密切关系	否

(2) 发行人向星地通通信采购产品类别

2020年，发行人向星地通通信采购的产品为无线自组网套件。

(3) 发行人与星地通通信历史合作情况，2020年开始向其大额采购的原因

发行人与星地通通信于2018年12月签订《技术合作协议》，约定星地通通信向发行人提供自组网系统技术服务。为确保视频数据信息的保密性，发行人提供软件加密技术方案，采用自主研发的基于视频压缩特性的加密技术，针对视频编码的中间数据进行加密技术处理，没有改变视频的整体封装结构，不会对依赖视频的上下游解决方案、应用软件带来应用架构变更等额外工作量，

容易在现有的方案中嵌入使用；同时针对视频应用，提出相关的存储、传输、检索查看的整体方案。

2020年11月，发行人与华之虹电子签订《产品购销合同》，约定发行人向华之虹电子销售无线自组网加密管理套件。故发行人于2020年11月与星地通通信签订《设备买卖合同》，向星地通通信采购无线自组网套件，在加装发行人的加密软件后，用于向华之虹电子供货。

六、发行人主要固定资产、无形资产情况

(一) 固定资产

发行人主要固定资产包括房屋建筑物、电子设备、机器设备和运输工具。截至2020年12月31日，发行人固定资产情况如下：

类别	账面原值(万元)	账面价值(万元)	成新率
房屋及建筑物	752.40	654.13	86.94%
电子设备	1,320.57	231.88	17.56%
机器设备	1,316.70	144.52	10.98%
运输工具	474.74	165.35	34.83%
合计	3,864.42	1,195.87	30.95%

1、房屋及建筑物

(1) 自有房产

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的自有房产具体情况如下：

序号	所有权人	不动产权证编号	房屋坐落	用途	建筑面积(平方米)	他项权利
1	蓝色星际	陕(2018)西安市不动产权第1355068号	西安市高新区锦业一路10号金谷融城1幢11805室	办公	404.11	抵押
2	蓝色星际	陕(2018)西安市不动产权第1355069号	西安市高新区锦业一路10号金谷融城1幢11806室	办公	224.27	抵押
合计					628.38	-

注：2020年3月，工商银行北京中关村支行向发行人提供1,000万元综合授信额度，由北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额连带责任保证，发行人将上述两处房产抵押给北京中关村科技融资担保有限公司作为反担保措施之一，抵押登记时间为2020年3月27日。

(2) 租赁房产

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司对外租赁使用的房产情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期间	用途	房产证	租赁 备案
1	蓝色星际	北京中雅盛世国际 文化发展有限公司 ¹	北京市海淀区西三旗昌临 813 号 A 区 12 号楼 1 层 1012	1,050.30	2017.09.01- 2022.11.30	办公	无	有
2	蓝色星际	北京中雅盛世国际 文化发展有限公司 ¹	北京市海淀区安宁庄后街 2 号 1 栋 2 层 2001	763.00	2020.05.25- 2021.05.24	办公	无	有
3	蓝色星际	北京巨擎国际贸易 发展有限公司 ²	北京市门头沟区石龙经济开发区美安路 5 号 B 座一、二层厂房	2,350.00	2019.06.15- 2024.06.14	生产、办公	无	有
4	蓝色星际	李志贤	北京市门头沟区石门营 B2 地块 4 楼 2 单元 103 室	60.00	2021.01.01- 2022.04.14	员工宿舍	无	无
5	蓝色星际	高建中	北京市门头沟区永定镇惠润嘉园 3B 地块 2 号楼 1 单元 1603 室	55.00	2021.01.01- 2022.10.24	员工宿舍	无	无
6	蓝色星际	李德财	北京市门头沟区惠润嘉园 2C 地块 5 楼 1 单元 604 室	82.00	2021.01.01- 2022.05.31	员工宿舍	无	无
7	蓝色星际	闫克梅	北京市海淀区西三旗沁春家园 8 号楼 4 门 301	105.26	2020.07.05- 2021.07.04	员工宿舍	有	无
8	蓝色星际	韩明英	安徽省合肥市包河区桐城南路仕嘉名苑北 楼 304 室	115.13	2021.04.05- 2022.04.04	安徽分公司办公	有	无
9	蓝色星际	罗庆渝	重庆市渝中区大黄路 34 号附 1 号 13-3#	141.63	2021.01.08- 2022.01.07	重庆分公司办公	有	无
10	蓝色星际	李富鑫	兰州市七里河区土门墩街道西津西路 823 号第 2 单元第 5 层第 503 室	103.86	2021.05.13- 2022.05.12	甘肃分公司办公	有	无
11	蓝色星际	郎涛	广西省南宁市民族大道 48 号 3 栋 1 单元 302 号	92.93	2021.04.10- 2022.04.10	广西分公司办公	有	无
12	蓝色星际	祝梅松	河南省郑州市金水区农业路东 47 号上城 公馆 1 号楼 25A	116.55	2020.03.01- 2022.02.28	河南分公司办公	有	无
13	蓝色星际	高飞 ³	湖北省武汉市江汉区常青一路福星惠誉福 星城 1 栋 1 单元 1407 室	49.15	2021.01.22- 2022.01.21	湖北分公司办公	无	无

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期间	用途	房产证	租赁 备案
14	蓝色星际	朱永悌	江苏省南京秦淮区户部街 29 号西楼 2901 室	97.61	2020.06.10-2021.06.09	江苏分公司办公	有	无
15	蓝色星际	王硕岩	内蒙古自治区呼和浩特市新城区海拉尔大街凤凰新城 6 号楼 2 单元 1201	138.04	2020.10.01-2021.10.01	内蒙古分公司办公	有	无
16	蓝色星际	潘丽	宁夏回族自治区银川市金凤区康平路康居银新苑 14 号楼 3 单元 101 室	116.12	2020.07.22-2021.07.22	宁夏分公司办公	有	无
17	蓝色星际	刘伟 ⁴	云南省昆明市西山区新闻路 348 号文化空间广场 D 栋 2210 室	132.19	2021.04.01-2022.03.31	云南分公司办公	无	无
18	蓝色星际	何静 ³	贵州省贵阳市中天会展城 B 区 B6-18-4	92.00	2020.08.26-2021.08.25	贵阳办事处办公	无	无
19	蓝色星际	马东江	海南省海口市美兰区蓝天西路世纪生活港 B1109 室	56.90	2020.09.01-2021.08.31	海南办事处办公	有	无
20	蓝色星际	王用 ³	河北省石家庄市长安区剑桥春雨小区 3 号楼 2606 室	115.53	2021.04.01-2022.03.31	河北办事处办公	无	无
21	蓝色星际	张朝霞	山东省济南市槐荫区经六路 287 号 8-1-803	141.30	2021.04.01-2022.04.01	济南办事处办公	有	无
22	蓝色星际	徐东 ³	山东省青岛市市北区劲松一路 288 号 15 号楼 1 单元 103 室	126.81	2020.10.25-2021.10.25	青岛办事处办公	无	无
23	蓝色星际	杨海龙 ⁵	山西省太原市万柏林区大王小区 5 号楼 3 单元 502	93.30	2020.10.22-2021.10.21	山西办事处办公	无	无
24	蓝色星际	喻梅	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市水磨沟区东八户街 19 号康明园小区 22 栋 1 层 1 单元 103	64.15	2020.07.12-2021.07.12	新疆办事处办公	有	无
25	科安远景	北京中雅盛世国际文化发展有限公司 ¹	北京市海淀区西三旗昌临 813 号 A 区 12 号楼 1 层 1009	373.44	2017.09.01-2022.11.30	办公	无	有
26	蓝色星河	北京中雅盛世国际文化发展有限公司 ¹	北京市海淀区西三旗昌临 813 号 A 区 12 号楼 1 层 1011	863.58	2017.09.01-2022.11.30	办公	无	有
27	蓝色星云	北京巨擎国际贸易发展有限公司 ²	北京市门头沟区石龙经济开发区美安路 5 号 B 座三层	1,175.00	2019.06.15-2024.06.14	生产、办公	无	有
28	上海蓝色	周友芳	上海市嘉定区铜川路 2688 弄 32 号 701 室	150.00	2021.01.01-	员工	有	无

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期间	用途	房产证	租赁 备案
					2021.12.31	宿舍		
29	上海蓝色	上海达创科技投资 发展有限公司	上海市普陀区祁连山南路 2888 弄耀光国 际大厦 2 号楼第 11 层第 1104-1106 室	308.99	2019.11.22- 2021.11.21	办公	有	有
30	上海蓝色	沈昊翔	福建省福州市鼓楼区鼓东街道五四路 162 号新华福广场 2#楼 18 层 1104 单元	50.87	2021.01.05- 2022.01.04	上海蓝色福建办 事处	有	无
31	上海蓝色	刘晖	江西省南昌市高新开发区高新大道 699 号 聚仁国际 6 号楼 914 室	84.54	2020.04.01- 2022.03.31	上海蓝色江西办 事处	有	无
32	广州蓝色	金发科技股份有限 公司 ⁶	广州市天河区柯木塱高唐工业区高普路 38 号自编 2 栋 606 号	239.65	2021.03.05- 2022.03.04	办公	有	无
33	广州蓝色	杨瑞夫	长沙市雨花区韶山南路 123 号华翼府商住 楼 1315 房	80.60	2021.05.01- 2022.04.30	广州蓝色长沙办 事处办公	有	无
34	天津蓝色	刘军	天津市新产业园华苑产业区榕苑路 2 号 3-707	69.38	2021.01.25- 2023.01.24	办公	有	有
35	成都蓝色	曾静、朱鑫	成都市青羊区顺城大街 269 号富力中心 B 座 4 单元 3704 室	102.62	2020.09.05- 2021.09.04	办公	有	有
36	沈阳蓝色	蔺晓娟	沈阳市和平区三好街 87 号 606 室	118.35	2018.03.01- 2023.02.28	办公	有	有
37	沈阳蓝色	王坚	沈阳市和平区三好街 87 号 607 室	102.96	2018.03.01- 2023.02.28	办公	有	有
38	沈阳蓝色	范慧艳	哈尔滨市道里区天合街 19-8 号 1 单元 21 层 5 号	74.99	2021.05.14- 2022.05.13	办公	有	无
39	陕西蓝色	蓝色星际	西安市高新区锦业一路 10 号中投国际 A 座 1806 室	150.00	2019.05.20- 2022.05.19	办公	有	有
合计				10,203.73	-	-	-	-

注：1、根据北京市海淀区东升镇人民政府规划建设科于 2016 年 11 月 24 日及 2020 年 10 月 10 日出具的《房屋使用权证明》，北京市海淀区西三旗昌临 813 号小营村所属集体土地上的房屋，现状为京玺·文化创意创新园，房屋产权归北京市海淀区鹁鹏农工商公司所有。根据北京市海淀区鹁鹏农工商公司于 2016 年 5 月 16 日出具的《证明》，北京市海淀区鹁鹏农工商公司积极响应政府疏解非首都功能等发展要求，清理了所属的位于北京市海淀区西三旗桥西南侧的低端有形市场——环三旗建材城，并对其实施改造升级，立项打造文化创意产业园。该园区系北京市海淀区鹁鹏农工商公司与北京中雅盛世国际文化发展有限公司合作项目。项目运营等具体实施工作由北京中雅盛世国际文化发展有限公司全权负责，项目基础物业管理由北京市海淀区鹁鹏农工商公司负责。

2、根据中关村科技园区门头沟园管理委员会于 2020 年 12 月 10 日出具的证明，北京市门头沟石龙经济开发区美安路 5 号地块为工业研发用地，自证明出具之日起五年内，上述地块未被纳入拆迁范围。

- 3、发行人已取得出租人提供的上述房产的购房合同。
- 4、发行人已取得出租人提供的债权债务清偿协议。
- 5、发行人已取得出租人提供的居委会证明材料。
- 6、该房产目前正在办理租赁登记备案续期。**

上述租赁房产中,部分租赁房产出租方(或产权人)尚未取得房产证;部分租赁房产出租方(或产权人)尚未办理租赁登记。根据《中华人民共和国合同法》及《最高人民法院关于适用<中华人民共和国合同法>若干问题的解释(一)》(法释[1999]19号)等相关规定,未办理租赁登记手续不影响租赁合同的效力。截至本招股说明书签署日,发行人及其子公司未因上述房产未办理租赁登记手续而受到相关主管部门的行政处罚。

发行人实际控制人肖刚、刘劲青承诺:如果公司及其下属公司因承租房产存在权属瑕疵或程序瑕疵而导致该等租赁房产发生被拆除或拆迁等情形,或相关房屋租赁合同被认定为无效或出现任何因该等租赁房产引发的纠纷,或公司租赁房屋用途与规划用途不一致等,或未及时办理房屋租赁合同备案,导致公司及其下属公司无法继续按既有租赁协议约定使用该等租赁房产,因此造成公司及/或其下属公司任何损失,或因拆迁可能产生的搬迁费用等,或被有关主管部门按照法律法规及规范性文件的规定处罚,或被有关权利人追索而支付赔偿等,由本人承担全部损失并承担无限连带赔偿责任。

2、主要生产设备

(1) 基本情况

截至2020年12月31日,发行人拥有的原值10万元以上的主要生产设备情况如下:

单位:万元

序号	资产名称	数量(台套)	账面原值	账面净值	成新率
1	SMT生产设备	10	626.69	1.73	0.28%
2	模具	16	235.44	104.45	44.36%
3	SMT配套软件	2	210.80	0.00	0.00%
4	SMT检测设备	6	83.39	19.91	23.88%
5	生产设备	39	59.24	10.09	17.03%
6	波峰焊接设备	2	29.49	2.91	9.85%
7	SMT生产配件	5	19.22	1.70	8.85%
8	生产测试设备	16	14.41	2.42	16.82%
9	仓储货架	2	10.30	0.00	0.00%
合计			1,288.98	143.21	11.11%

发行人主要的生产设备成新率较低,主要是因为公司设立时间较长,设立后主营业务稳定,以前年度购置的生产设备一直使用至今。发行人对生产设备及时

进行维护保养以维持设备的稳定性，主要生产设备运转情况良好，均处于正常使用状态，未影响日常生产经营活动。

(2) 发行人生产设备较少的合理性，发行人生产设备及生产技术是否过时，生产设备多年未更新的原因，发行人是否掌握相关产品核心技术，发行人产品毛利率是否合理

①发行人生产设备数量、账面原值、产能、产量、业务模式与同行业公司对比情况，生产设备较少的合理性

发行人生产设备数量、账面原值、产能、产量、业务模式与同行业公司对比情况如下所示：

项目	海康威视	大华股份	汉邦高科	浩云科技	发行人
生产设备数量	未披露	截至 2019 年末，PCBA 工厂配置 30 条自动化生产线，5 大整机工厂配置有 500 多套自动化柔性生产设备	未披露	未披露	PCBA 加工：3 条 SMT 线+2 条 DIP 线+2 条波峰产线 2 条整机装配线
账面原值	截至 2020 年 12 月 31 日，通用设备、专用设备账面原值合计为 307,990.33 万元	截至 2020 年 12 月 31 日，机器设备账面原值为 29,590.68 万元	截至 2020 年 12 月 31 日，通用设备、专用设备账面原值合计为 12,588.27 万元	截至 2020 年 12 月 31 日，研发及生产检测设备账面原值为 9,278.54 万元	截至 2020 年 12 月 31 日，机器设备账面原值为 1,316.70 万元
产能	未披露	未披露	未披露	未披露	2020 年总产能为 12 万台
产量	2020 年，视频产品及视频服务生产量为 138,254,927 台/件	2020 年，视频物联行业生产量为 61,798,084 台/套	2020 年，安防行业生产量为 430,604 台	未披露	2020 年前端产品产量为 80,027 台，后端产品产量为 10,039 台，平台产品产量为 7,600 台
业务模式	生产模式：包括自主生产和外包生产 销售模式：包含经销	生产模式：包括自主生产 销售模式：直销与经销相结合	生产模式：成批量民用型产品，设计研发后委托第三方生产；高端产品，自主生产+外协加工；定制化视频监控系统，自主生产 销售模式：民用型产品，分销销售；高端产品和监控系统，直销	未披露	生产模式：自主生产+OEM 生产+ODM 生产 销售模式：自主品牌销售为主，自主品牌产品均采用直销方式

注：1、同行业公司信息来源于上市公司公开信息披露。

2、发行人产能、产量数据仅包括自主生产模式下的产能、产量。

2017年至2020年各年末,发行人机器设备的账面原值分别为1,180.34万元、1,333.97万元、1,370.06万元和1,316.70万元。发行人生产设备等主要机器设备可以满足现阶段经营业务需要,具体分析如下:

首先,海康威视、大华股份为行业龙头企业,资产及营业收入规模大,生产设备账面原值及产量高;汉邦高科成批量民用型产品委托第三方生产、高端产品采用自主生产+外协加工的模式,仅定制化视频监控系统采用自主生产的方式,截至2020年12月31日,通用设备、专用设备账面原值合计为12,588.27万元;浩云科技披露的研发及生产检测设备账面原值包括研发设备。受客户结构、业务特点等因素的影响,发行人生产经营季度分布不均衡的特点较为明显,上半年生产不饱满、下半年生产任务压力较大,并通过委托OEM厂商、ODM厂商生产的方式缓解局部时段产能不足的情况,能够满足发行人现阶段的生产需求。随着发行人收入规模的扩大,需要新建募投项目扩大生产规模。

其次,发行人主要生产流程包括:表面贴装、检验、波峰焊接、插件焊接、单板测试、整机装配、老化等,所需设备主要为贴片机、波峰焊接设备、检测设备,生产设备不存在异常的情况。

最后,与同行业可比公司相比,发行人营业收入与机器设备账面原值的比值处于合理区间,不存在异常。2017年至2020年,发行人与同行业可比公司营业收入与机器设备账面原值的比值情况如下:

营业收入/机器设备账面原值	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
海康威视 ¹	20.62	21.92	31.67	36.13
大华股份 ²	89.44	89.23	100.78	135.19
汉邦高科 ³	3.37	339.50	283.12	334.82
浩云科技 ⁴	5.51	8.45	9.06	7.83
蓝色星际	30.40	22.19	20.42	21.51

注:1、海康威视机器设备账面原值为其年度报告中披露的通用设备、专用设备账面原值合计数。

2、大华股份机器设备账面原值为其年度报告中披露的机器设备账面原值。

3、汉邦高科机器设备账面原值为其年度报告中披露的通用设备、专用设备账面原值合计数。

4、浩云科技机器设备账面原值为其年度报告中披露的研发及生产检测设备账面原值。

2017年至2020年,发行人营业收入与机器设备账面原值的比值分别为21.51、20.42、22.19和30.40,处于同行业可比公司营业收入与机器设备账面原值的区间范围内,不存在异常情况。

②发行人生产设备及生产技术是否过时，生产设备多年未更新的原因

发行人生产设备及生产技术未过时，生产设备未更新的原因如下：

1) 发行人现有主要生产设备稳定性好、精度高，能够满足产品制造需求

发行人生产流程所使用的关键生产设备均是国内外知名品牌，如日本进口的贴片机、美国进口的回流焊机、英国进口的全自动印刷机等，关键设备具有稳定性好、精度高、使用年限长等特点。关键设备清单如下：

序号	设备	产地
1	贴片机 (JUKI 2050L)	日本
2	贴片机 (JUKI 2060L)	日本
3	贴片机 (松下 AM100)	日本
4	回流焊 (HELLER 1809MK111)	美国
5	波峰焊 (SMART-350M-II)	中国
6	全自动印刷机 (DEK Horizon8)	英国
7	半自动印刷机 (FSM-8088)	中国
8	光学检测设备 (ALD625)	中国
9	X-RAY (AX8200)	中国

发行人关键设备参数与同类新型设备技术参数对比如下：

A 贴片机

机型	发行人现有设备			新型设备
	JUKI2050L	JUKI2060L	AM100	NPM W2
贴装 PCB 最小尺寸	(X) 50mm* (Y) 30mm	(X) 50mm* (Y) 30mm	(X) 50mm* (Y) 70mm	(X) 50mm* (Y) 50mm
贴装 PCB 最大尺寸	(X) 410mm* (Y) 360mm	(X) 410mm* (Y) 360mm	(X) 510mm* (Y) 460mm	(X) 750mm* (Y) 550mm
贴装器件最大尺寸	20mm*20mm 或对角线长 30.7mm 以下	33.5mm*33.5mm 或对角线长 47mm	150mm*25mm; 120mm*90mm	150mm*25mm; 120mm*90mm
贴装器件最小尺寸	封装：0201	封装：0201	封装：01005	封装：03015
贴装 BGA 球径	-	54mm 相机： φ 0.4mm-φ 1.0mm; 27mm 相机： φ 0.1mm-0.63mm	φ 0.15mm- φ 0.9mm	φ 0.15mm- φ 0.9mm
贴装 BGA 球间距	-	54mm 相机：1.0mm-3.0mm; 27mm 相机：0.25mm-2.0mm	φ 0.3mm-φ 1.5mm	φ 0.3mm-φ 1.5mm
贴装器件高度	0.2mm-6mm	0.2mm-20mm	28mm	30mm
贴装精度	阻容：±0.05mm; SOP：±0.2mm	阻容：±0.05mm; BGA± 0.12mm; 连接器：±0.12mm	阻容：±0.04mm; BGA±0.05mm	阻容：±0.04mm; QPP：±0.03mm
贴装速度	CPH13, 200	CPH12, 500	CPH35, 800	CPH77, 000

B 锡膏印刷机

机器型号	发行人现有锡膏印刷机	新型锡膏印刷机
------	------------	---------

	2014 年以前 DEK Horizon8	DEK Horizon8
机器尺寸 (长*宽*高)	1350mm*1637mm*1470mm	1350mm*1637mm*1470mm
机器框架结构	设备底座整体焊接框架; 牢固稳定的结构保持稳定的精度和稳定的产出	设备底座整体焊接框架; 牢固稳定的结构保持稳定的精度和稳定的产出
设备重量	机器重量 660KG, 包装重量 810KG	机器重量 660KG, 包装重量 810KG
标准压缩空气	5-8bar	5-8bar
气流量	6bar @ Max 226L/min	6bar @ Max 226L/min
电源	220VAC 单相 50/60HZ 15A	220VAC 单相 50/60HZ 15A
额定功率	3.3kw	3.3kw
接口	兼容的 SMEMA 接口	兼容的 SMEMA 接口
刮刀配置	1 对 (套) 长度由客户指定 xx mm	1 对 (套) 长度由客户指定 xx mm
工作环境要求	温度 10-35° C, 湿度 30%-75%	温度 10-35° C, 湿度 30%-75%
PCB 最小尺寸	50*40.5mm	50*40.5mm
PCB 最大尺寸	510*508.5mm	510*508.5mm
PCB 厚度	0.2-6mm	0.2-6mm
PCB 承受重量	1Kg	1Kg
钢网规格	PCB 尺寸 250mm 以下; 钢网 305mm—736mm 客户可以根据夹板机构选择 (ASM 可调节框架); PCB 尺寸 510mm 以下; 钢网 550mm—736mm 客户可以根据夹板机构选择 (ASM 可调节框架);	PCB 尺寸 250mm 以下; 钢网 305mm—736mm 客户可以根据夹板机构选择 (ASM 可调节框架); PCB 尺寸 510mm 以下; 钢网 550mm—736mm 客户可以根据夹板机构选择 (ASM 可调节框架);
印刷周期	12s (不包含印刷行程)	10s (不包含印刷行程)
PCB 夹紧方式	上下夹片; 可以保证 PCB 与钢网分离时的可靠性	上下夹片; 可以保证 PCB 与钢网分离时的可靠性
校准重复精度	>2.0 Cpk @ +/- 12.5 μm, 6Sigma	>2.0 Cmk @ +/- 12.5 μm, 6Sigma
印刷制程精度	>2.0 Cpk @ +/- 25 μm, 6Sigma	>2.0 Cpk @ +/- 25 μm, 6Sigma
X/Y 轴精度保证	伺服马达、皮带传动; 相机马达分辨率 4 微米	伺服马达、皮带传动; 相机马达分辨率 4 微米
脱膜方式	传统脱膜方式 (速度+距离)	传统脱膜方式 (速度+距离)
PCB 支撑方式	磁性顶针	磁性顶针
PCB 停板方式	停板器	停板器
基板夹持模式	上下刀夹	上下刀夹
刮刀片材质	金属	金属
印刷压力范围	可调 0-20Kg	可调 0-20Kg
印刷速度	2-300mm/s	2-300mm/s
传送方式	左-左; 左-右; 右-右; 右-左	左-左; 左-右; 右-右; 右-左
钢网擦拭	真空/干/湿自动擦拭	真空/干/湿自动擦拭
溶剂喷洒方式	300mm; 400; 520mm 客户自行选择	300mm; 400; 520mm 客户自行选择
对位系统	具有定位 2-3 个 MARK 点定位功能	具有定位 2-3 个 MARK 点定位功能
Fiducials 尺寸	0.1mm-3mm	0.1mm-3mm
报警灯	3 色报警灯, 声光报警	3 色报警灯, 声光报警
轨道宽度调节	程序编辑可调	程序编辑可调
马达电机 (X、Y 轴)	伺服马达、皮带传动	伺服马达、皮带传动
相机	HawkEye®750 digital camera; LED 照明; FOV 11.3mmx8.7mm	HawkEye®750 digital camera; LED 照明; FOV 11.3mmx8.7mm
电脑系统(中简)	WIN7 以上	WIN7 以上
操作软件	中英文版 (多种语言选择)	中英文版 (多种语言选择)
操作方式	17 寸触摸屏/键盘、鼠标	17 寸触摸屏/键盘、鼠标

C 回流焊设备

设备型号	发行人现有回流焊设备(1809MK111)	新型回流焊设备(1826MK5)
尺寸	4650cmx142cmx160cm	4650cmx157cmx160cm
最大PCB宽度	460cm	510cm
加热区数量	上下各9个加热装置	上下各8个加热装置
冷却区数量	2个顶部冷却	2个顶部冷却
加热区长度	254cm	267cm
恒温功率	10KW	8KW

从发行人现有贴片机、回流焊、锡膏印刷机设备与同类新型设备技术参数对比看,新型贴片机、锡膏印刷机主要在生产速度方面有改进,回流焊设备的改进主要体现在功率降低上,更加环保节能。在可加工原材料大小、加工精度等方面,均未有明显提升,发行人现有生产设备不影响其制造能力。

2) 发行人对现有主要生产设备及及时维护、更新,运转情况良好

发行人对现有主要生产设备及及时进行维护、更新,具体情况举例如下:

A 硬件方面:电动飞达替换机械飞达

电动飞达具备电子控制及高精密电动马达控制,保证零件贴装的稳定性;解决了贴片零件翻件、侧立送料不到位的弊病;速度可达每秒送料20次,实现不停机换料;单支飞达可以连续生产1,000万点以上,提高了使用寿命;实时监控每一支飞达贴装数量,方便数据分析;安全锁定装置解决人为因素造成飞达安装不稳定导致撞机问题;电子马达控制,可以微调进给料距离。

B 软件方面:软件升级提升设备精度

软件升级主要如下:开通信号接口,易于实现自动化,提高生产效率;提高器件识别精度,减少误报,降低抛料率;提高吸嘴的识别范围;实现联网,方便数据统计;提高设备的稳定性和贴装精度,保证产品质量。

③ 发行人是否掌握相关产品核心技术,发行人产品毛利率是否合理

发行人生产经营活动包括硬件生产及软件研发,其中软件研发更为关键。

在软件研发方面,发行人经过多年的研发资金投入和研发积累,形成了平台技术、视频AI分析识别及应用、硬件支撑平台系统构建、音视频编解码及视频显示处理技术等四个方面的多项核心技术,公司各类产品都基于核心技术进行开发构建。

在硬件产品生产技术和工艺方面，发行人的产品主要定位于金融、教育等视频安防高端市场，产品品质要求较高。发行人前端视频采集产品规格覆盖从130万到1,200万全系列清晰度，装配电动变焦、自动光圈镜头，支持报警输入输出，音频输入输出，支持RS485、SD卡，提供DC12V/AC24/PoE三种供电模式；后端存储产品以多路视频输入存储为主，7*24小时全天候工作，在安规、电磁兼容、静电、浪涌防护、电磁屏蔽等方面全面满足国家标准。

发行人的产品能够进入视频安防高端市场，除了依赖于发行人在软件、硬件、结构设计等方面的高技术水平能力，更依托于在生产制造过程中，通过各类生产流程的制定、工艺标准的设计、切合产品规格的生产设备等来实现从设计到整机成品的生产过程，向客户、市场提供技术先进、功能齐全、高稳定、高安全、高可用的量产产品。具体说明如下：

1) 前端视频采集产品

A 支持130万到1,200万全系列清晰度

一般低端市场的网络摄像机只支持130万、200万清晰度，这些产品在生产过程中对清晰度要求不高，检测过程中趋向关注中心清晰度，对整体画面清晰度不作为生产检验要求，容易出现中心清晰、四周模糊，或者一侧清晰一侧模糊的情况。为了生产出高清晰度的产品，尤其是800万、1,200万超高清网络摄像机，在传感器贴片、ICR装配、镜头装配、总装的各个阶段，都需要对清晰度情况进行测试检验，以确保各个环节的光学链路平整度都能够满足设计要求，这不仅仅是对工艺流程的设计，生产人员的人员素质和经验也同样重要，层层把关之下才能生产出高清晰度的摄像机产品。

B 支持电动变焦镜头，支持自动光圈

一般低端市场的网络摄像机普遍采用定焦镜头。发行人生产电动变焦、自动光圈镜头的摄像机，在清晰度检测、增益曲线定位、出厂焦距默认值等方面都有特殊的要求，需要在生产工艺流程中借助自动学习、自主训练等自动化测试软件，对产品进行全面的检测，才能确保出厂的产品在使用过程中自动变焦流畅，对焦响应及时，场景光线适应度广泛。

C 支持音视频输入输出、报警输入输出、RS485、SD卡等

一般低端市场的网络摄像机，接口单一，基本只提供电源和网络两个接口。而发行人的多接口产品在生产过程中不仅仅面临原材料成本高、总装流程复杂的问题，更重要的是需要对各类接口在电磁干扰、浪涌、静电、数据传输稳定性等方面是否能够满足设计要求进行检测，这就需要在生产阶段通过定制化工装治具和针对性的工艺流程来进行特定的接口生产测试。

D 支持 DC12V、AC24V、PoE 三种供电模式

一般低端市场的网络摄像机只支持 DC12V 供电，在使用场景中一般采用单一的电源适配器供电。而发行人的产品在使用中一般都为工程性施工安装，采用集中供电方式，同时适用 DC12V、AC24V 和 PoE 网线供电等方式。在生产过程中，需要对三种供电方式下的静电、浪涌、容错边界、长距离供电传输损耗等方面，制定针对性的工艺要求来进行确认验证。

鉴于前端产品的特点，发行人利用软件开发优势专门为生产设计了产品功能自动测试软件，针对电动镜头产品设计了自动学习、自主训练等自动化测试软件，与此同时还不断和生产部门配合，优化生产工艺流程使发行人产能和生产效率不断提升。

2) 后端存储产品

A 支持多路数视频接入和多盘位存储

一般低端市场的录像机多数只能支持单块或两块硬盘。多盘位产品不仅仅在硬件设计上对驱动电路的设计要求较高，同时为了降低整机功耗，发行人设计使用专用软件实现硬盘分时分批上电和多硬盘管理，文件系统管理等核心技术，以保证存储资料长久可靠。同时在生产过程中，对生产工艺的精度，满载运行的稳定性，分时上电的可靠性等都有相应的验证要求，需要通过各种工艺要求和测试方案来确保出厂产品满足设计要求。

B 支持 7*24 小时全天候工作

一般低端市场的录像机不需要长期运行，对临时关机、重启上电都不关注。但是金融用户对 7*24 小时全天候工作有规范要求，因此产品的稳定性至关重要。在生产过程中，特定的老化流程是对稳定性指标考察的重要手段，通过 48 小时、72 小时不等的老化拷机，确保产品的器件有效、功能完整。

C 在安规、电磁兼容、静电、浪涌防护、电磁屏蔽等方面全面满足相应国家标准

一般低端市场的录像机行业准入门槛较低,如只支持弱电 DC12V 供电的录像机不需要满足 3C 要求。而在金融行业中,不仅仅有 3C 认证、节能环保认证等国家级认证体系的要求,同时还有银保监会的相关要求,尤其在安规、电磁兼容、静电、浪涌防护、电磁屏蔽等方面要求非常高。在各个生产环节,都需要针对这些国家级和行业级的标准和规范,制定配套的工艺给与验证和测试。

由于产品的特点和市场需求特殊性,在保证产品质量的前提下发行人为了提升生产效率和降低对技术工人的依赖,研发部门利用发行人软件设计能力优势专门为生产部门设计了后端存储产品专用的自动检测软件来方便生产测试提升生产效率。同时发行人在生产阶段通过定制化的工装治具和增加半自动生产设备不断优化工艺流程来提升产能。

综上,发行人的高端产品市场定位,导致产品设计和生产都有一定的特殊性,其生产过程中的各项生产环节、工艺流程设置、测试手段的要求与产品质量都息息相关,发行人依托于自主硬件和软件快速多变的响应能力,不断改善和调整出完整、实用、高契合度的生产流程,为产品的按时交付和品质提供了保证。

公司名称	类别	生产设备折旧方法			
		折旧方法	折旧年限(年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
海康威视	通用设备 专用设备	年限平均法	3-5	10	18-30
大华股份	机器设备	年限平均法	5-10	5	19-9.5
汉邦高科	通用设备	年限平均法	5	5	19
	专用设备	年限平均法	5-6	5	15.83-19
浩云科技	研发及生产 检测设备	年限平均法	5	5	19
发行人	机器设备	年限平均法	5	-	20

此外,发行人主要生产设备折旧方法与同行业上市公司相比,不存在重大差异,发行人产品毛利率合理。

(二) 无形资产

1、商标

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 8 项注册商标，具体情况如下：

序号	注册人	注册号	注册商标	国际分类	有效期	他项权利
1	蓝色星际	1787731		9	2012.06.14-2022.06.13	无
2	蓝色星际	7509394		9	2011.02.07-2021.02.06 ¹	无
3	蓝色星际	11021938		45	2013.10.07-2023.10.06	无
4	蓝色星际	11021939		42	2013.10.14-2023.10.13	无
5	蓝色星际	11021940		9	2014.06.07-2024.06.06	无
6	蓝色星际	12747839		9	2015.04.07-2025.04.06	无
7	蓝色星际	17582798		9	2017.02.07-2027.02.06	无
8	蓝色星际	17582799		9	2017.01.14-2027.01.13	无

注：1、发行人正在办理续期手续。

2、专利

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有专利 10 项，其中发明专利 4 项，外观设计专利 6 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	期限	取得方式	他项权利
1	一种加强运动趋势搜索的快速运动搜索方法	蓝色星际	发明	ZL200810112982.8	2008.05.27	20 年	原始取得	无
2	一种基于帧差的多重帧间形态学区域探测方法	蓝色星际	发明	ZL200810117038.1	2008.07.23	20 年	原始取得	无
3	一种基于空间转换的人员异常行为识别方法	蓝色星河	发明	ZL201010137996.2	2010.03.30	20 年	原始取得	无
4	一种用于高清智能网络摄像机的摄像头标定方法	蓝色星际	发明	ZL201110021283.4	2011.01.19	20 年	原始取得	无
5	网络视频硬盘录像机	蓝色星际	外观设计	ZL201330054554.6	2013.03.06	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	期限	取得方式	他项权利
6	枪型网络摄像机	蓝色星际	外观设计	ZL201330054555.0	2013.03.06	10年	原始取得	无
7	网络摄像机	蓝色星际	外观设计	ZL201830193406.5	2018.05.03	10年	原始取得	无
8	红外枪型网络摄像机	蓝色星际	外观设计	ZL201830732500.3	2018.12.17	10年	原始取得	无
9	筒形摄像机	蓝色星际	外观设计	ZL202030402600.7	2020.07.22	10年	原始取得	无
10	录像机	蓝色星际	外观设计	ZL202030402533.9	2020.07.22	10年	原始取得	无

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日,发行人及其子公司拥有**193**项软件著作权,具体情况如下:

序号	名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
1	单路数字硬盘录像机应用软件 V4.0	蓝色星际	2006SR15839	2001.11.25	受让取得	无
2	四路数字硬盘录像机应用软件 V4.0	蓝色星际	2006SR15837	2001.11.25	受让取得	无
3	图像传输应用软件 V4.0	蓝色星际	2006SR15840	2002.03.20	受让取得	无
4	两路数字硬盘录像机应用软件 V1.0	蓝色星际	2006SR15838	2004.03.05	受让取得	无
5	八路数字硬盘录像机应用软件 V1.0	蓝色星际	2006SR15836	2004.03.10	受让取得	无
6	多路视频解码器软件 V1.0	蓝色星际	2008SRBJ3344	2007.05.20	原始取得	无
7	智能型 ATM 专用硬盘录像机应用软件 V1.0	蓝色星际	2008SRBJ3331	2008.07.01	原始取得	无
8	单路视频解码器软件 V1.0	蓝色星际	2008SRBJ3343	2008.07.01	原始取得	无
9	银行安全保卫 OA 系统软件 V1.0	蓝色星际	2011SR071334	2010.04.08	原始取得	无
10	Carnation 智能 DVS 软件 V1.00	蓝色星际	2012SR040823	未发表	原始取得	无
11	Peony 高清 IP Camera 软件 V1.00	蓝色星际	2012SR040814	未发表	原始取得	无
12	TR01B 高清解码器软件 V1.00	蓝色星际	2012SR040878	未发表	原始取得	无
13	Viloa 智能 DVR 软件 V1.00	蓝色星际	2012SR040743	未发表	原始取得	无
14	嵌入式 NVR 视频监控软件 V1.00	蓝色星际	2012SR040816	2012.01.05	原始取得	无

序号	名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
15	人脸识别软件 V1.00	蓝色星际	2012SR110923	未发表	原始取得	无
16	Daniel 半球数字摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2013SR036097	未发表	原始取得	无
17	Dave 半球数字摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2013SR036712	未发表	原始取得	无
18	TulipB NVR/HDVR 高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星际	2013SR036713	未发表	原始取得	无
19	Tulip 高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星际	2013SR036099	未发表	原始取得	无
20	Victor 红外高清数字摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2013SR036297	未发表	原始取得	无
21	红外半球数字摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2014SR054335	未发表	原始取得	无
22	TulipC NVR/HDVR 高清数字录像机软件 V8.04	蓝色星际	2014SR054317	未发表	原始取得	无
23	Nick 高清数字摄像机软件 V1.10	蓝色星际	2014SR055652	未发表	原始取得	无
24	Mark 红外高清数字摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2014SR054283	未发表	原始取得	无
25	ATM 专用录像机软件 V8.07	蓝色星际	2014SR054288	未发表	原始取得	无
26	Wendy 高清红外摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2015SR112820	未发表	原始取得	无
27	TulipD 高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星际	2015SR113658	未发表	原始取得	无
28	Mint 经济型高清摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2015SR112851	未发表	原始取得	无
29	高并发大路网嵌入式文件系统软件 V1.00	蓝色星际	2015SR115112	未发表	原始取得	无
30	TR01C 高清解码器软件 V1.00	蓝色星际	2015SR115058	未发表	原始取得	无
31	Picasso 智能高清摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2016SR095273	未发表	原始取得	无
32	高清云摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2016SR095268	未发表	原始取得	无
33	红外高清 360 度全景摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2016SR094661	未发表	原始取得	无
34	基于金融理财业务的高清 NVR 软件 V1.00	蓝色星际	2016SR094930	未发表	原始取得	无
35	基于数字法庭业务的高清解码器软件 V1.00	蓝色星际	2016SR094937	未发表	原始取得	无
36	智慧(平安)校园八位一体综合管理平台 V1.0	蓝色星际	2016SR118476	未发表	原始取得	无
37	智慧(平安)校园报警信息防控管理体系系统软件 V1.0	蓝色星际	2016SR246715	未发表	原始取得	无

序号	名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
38	智慧(平安)校园治安动态管理体系系统软件 V1.0	蓝色星际	2016SR246718	未发表	原始取得	无
39	智慧(平安)校园智能交通管理系统软件 V1.0	蓝色星际	2016SR246454	未发表	原始取得	无
40	Jeep 高清针孔摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2017SR227586	未发表	原始取得	无
41	Edge 嵌入式摄像机 Webui 软件 V1.00	蓝色星际	2017SR226576	未发表	原始取得	无
42	嵌入式模拟高清设备软件 V1.00	蓝色星际	2017SR227583	未发表	原始取得	无
43	嵌入式 4 路针孔设备软件 V1.00	蓝色星际	2017SR227590	未发表	原始取得	无
44	DaVinci 双镜头高清摄像机软件 V1.0	蓝色星际	2017SR221425	未发表	原始取得	无
45	值班管理系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR235336	未发表	原始取得	无
46	警情处理系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR235146	未发表	原始取得	无
47	电子巡查系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR235656	未发表	原始取得	无
48	资产信息管理系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR235263	未发表	原始取得	无
49	预案管理系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR235014	未发表	原始取得	无
50	网格管理系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR229714	未发表	原始取得	无
51	违章停车管理系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR224618	未发表	原始取得	无
52	设备接入授权系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR225126	未发表	原始取得	无
53	视频管理系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR225805	未发表	原始取得	无
54	电子地图统计分析系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR226715	未发表	原始取得	无
55	电子地图管理系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR224610	未发表	原始取得	无
56	车辆轨迹系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR224586	未发表	原始取得	无
57	运维管理系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR224636	未发表	原始取得	无
58	消防管理系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR224855	未发表	原始取得	无
59	报警管理系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR224835	未发表	原始取得	无
60	应急指挥系统软件 V1.0	蓝色星际	2018SR225131	未发表	原始取得	无

序号	名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
61	TulipE 高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星际	2018SR571114	未发表	原始取得	无
62	Park 高清网络录像机软件 V1.00	蓝色星际	2018SR570873	未发表	原始取得	无
63	Unicorn 高清枪型摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2018SR571096	未发表	原始取得	无
64	Pandora 半球摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2018SR571103	未发表	原始取得	无
65	Hulk 特高像素枪型网络摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2019SR0247268	未发表	原始取得	无
66	Xarina 高清枪式网络摄像机软件 V1.10	蓝色星际	2019SR0247273	未发表	原始取得	无
67	交通管理系统软件 V1.0	蓝色星际	2019SR0247258	未发表	原始取得	无
68	Daisy 红外高清半球网络摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2019SR0247263	未发表	原始取得	无
69	TR02C 高清解码器软件 V1.00	蓝色星际	2019SR0247249	未发表	原始取得	无
70	联网安防综合性平台系统软件 V1.0	蓝色星际	2019SR0247254	未发表	原始取得	无
71	银行金融系统 ATM 专用视频监控软件 V8.07	蓝色星际	2019SR0244543	未发表	原始取得	无
72	门禁管理系统软件 V1.0	蓝色星际	2019SR0244534	未发表	原始取得	无
73	Pink 红外高清网络枪式摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2019SR0246889	未发表	原始取得	无
74	混合型硬盘录像视频监控系統 V1.00	蓝色星际	2019SR0246710	未发表	原始取得	无
75	16 盘 16 路混合高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星际	2020SR0293747	未发表	原始取得	无
76	16 盘 32 路纯高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星际	2020SR0293987	未发表	原始取得	无
77	16 盘 32 路混合高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星际	2020SR0293603	未发表	原始取得	无
78	16 盘 64 路混合高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星际	2020SR0293979	未发表	原始取得	无
79	1200w 像素高清全景摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2020SR0293985	未发表	原始取得	无
80	案件追踪系统管理软件 V1.00	蓝色星际	2020SR0295070	未发表	原始取得	无
81	电动车系统管理软件 V1.00	蓝色星际	2020SR0293309	未发表	原始取得	无
82	电视墙系统管理软件 V1.00	蓝色星际	2020SR0293347	未发表	原始取得	无
83	智能人脸识别白光摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2020SR0293628	未发表	原始取得	无

序号	名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
84	智能人脸识别高清摄像机软件 V1.00	蓝色星际	2020SR0293626	未发表	原始取得	无
85	数据可视化系统软件 V1.0	蓝色星际	2021SR0538686	2020.08.30	原始取得	无
86	组织机构管理服务子系统软件 V1.0	蓝色星际	2021SR0539081	2020.08.30	原始取得	无
87	消防NB设备接入管理基础平台软件 V1.0	蓝色星际	2021SR0539080	2020.07.30	原始取得	无
88	设备管理平台软件 V1.0	蓝色星际	2021SR0539059	2020.09.27	原始取得	无
89	微服务架构基础平台软件 V1.0	蓝色星际	2021SR0539004	2020.09.30	原始取得	无
90	视频优化管理平台软件 V1.0	蓝色星际	2021SR0539003	2020.08.31	原始取得	无
91	单路硬盘录象应用软件 V1.0	蓝色星河	2005SRBJ1512	2004.10.20	受让取得	无
92	四路硬盘录像应用软件 V1.0	蓝色星河	2005SRBJ1513	2004.10.20	受让取得	无
93	八路硬盘录像应用软件 V1.0	蓝色星河	2005SRBJ1511	2004.10.20	受让取得	无
94	视频图像网络传输软件 V1.0	蓝色星河	2005SRBJ1520	2005.04.20	受让取得	无
95	十六路硬盘录像应用软件 V1.0	蓝色星河	2007SR19046	2006.04.15	原始取得	无
96	十六路网络视频矩阵服务器应用软件 V1.0	蓝色星河	2007SR19045	2006.08.01	原始取得	无
97	三十二路网络视频矩阵服务器应用软件 V1.0	蓝色星河	2007SR19048	2006.12.30	原始取得	无
98	网络视频服务器应用软件 V1.0	蓝色星河	2007SR19047	2007.04.01	原始取得	无
99	网络视频管理平台应用软件 V1.0	蓝色星河	2007SR19049	2007.05.01	原始取得	无
100	网络视频管理平台应用软件 V2.0	蓝色星河	2008SR32523	2008.10.15	原始取得	无
101	视频图像网络传输软件 V3.0	蓝色星河	2008SR32524	2008.09.24	原始取得	无
102	P440DVR 视频监控软件 V1.0	蓝色星河	2010SR009160	未发表	原始取得	无
103	万能转码软件 V1.0	蓝色星河	2010SR009236	未发表	原始取得	无
104	Bluestar Center 视频监控中心平台软件 V2.3	蓝色星河	2010SR009231	未发表	原始取得	无
105	Bplayer 视频监控终端软件 V3.00	蓝色星河	2010SR009188	未发表	原始取得	无
106	1700 智能视频监控软件 V1.0	蓝色星河	2010SR009233	未发表	原始取得	无
107	视频监控中心平台 3.0	蓝色星河	2011SR014875	未发表	原始	无

序号	名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
					取得	
108	LimitDVR 视频监控软件 V8.01	蓝色星河	2011SR014881	未发表	原始取得	无
109	视频监控终端软件 3.01	蓝色星河	2011SR016692	未发表	原始取得	无
110	高清智能 IPC 视频监控软件 V1.00	蓝色星河	2011SR024004	未发表	原始取得	无
111	BSR 格式播放器软件 V1.00	蓝色星河	2011SR024007	未发表	原始取得	无
112	BlueStar Center 电子地图监控软件 V1.00	蓝色星河	2012SR040768	未发表	原始取得	无
113	BlueStar Center 智能检索回放客户端软件 V1.00	蓝色星河	2012SR044992	未发表	原始取得	无
114	BSR-Finder 自动发现配置软件 V1.00	蓝色星河	2012SR040752	未发表	原始取得	无
115	BSR-Video Diagnostics 视频诊断软件 V1.00	蓝色星河	2012SR040749	未发表	原始取得	无
116	RenderConfig 电视墙集成管理平台软件 V1.00	蓝色星河	2012SR040747	未发表	原始取得	无
117	BPayer4.0 视频监控软件 V4.00	蓝色星河	2013SR035880	未发表	原始取得	无
118	IPC 模拟器软件 V1.00	蓝色星河	2013SR036187	未发表	原始取得	无
119	基于 android 操作系统的手机监控软件 V1.00	蓝色星河	2013SR036225	未发表	原始取得	无
120	基于 GB28181 协议的视频监控系统软件 V2.6	蓝色星河	2013SR036236	未发表	原始取得	无
121	基于电子地图的监控管理软件 V1.00	蓝色星河	2013SR036189	未发表	原始取得	无
122	基于预分配的云存储平台 V1.00	蓝色星河	2014SR057091	未发表	原始取得	无
123	基于 ios 操作系统的手机监控软件 V1.00	蓝色星河	2014SR056567	未发表	原始取得	无
124	onvif-NVT 模拟器软件 V1.00	蓝色星河	2014SR056533	未发表	原始取得	无
125	BCenter 监控转码平台 V1.00	蓝色星河	2014SR056896	未发表	原始取得	无
126	基于 BCenter 监控手机终端软件 V1.00	蓝色星河	2014SR057434	未发表	原始取得	无
127	基于互联网的端到端视频监控监控系统软件 V1.00	蓝色星河	2015SR115056	未发表	原始取得	无
128	视频诊断系统软件 V1.00	蓝色星河	2015SR116521	未发表	原始取得	无
129	设备端 IOS 手机监控软件 V1.0.0.2	蓝色星河	2015SR116596	未发表	原始取得	无
130	设备端 Android 手机监控软件 V1.0.0.2	蓝色星河	2015SR113282	未发表	原始取得	无

序号	名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
131	硬盘数据分析软件 V1.00	蓝色星河	2015SR113419	未发表	原始取得	无
132	基于 android 系统的星际云监控客户端软件 V1.0.0.12	蓝色星河	2016SR094940	未发表	原始取得	无
133	基于 Android 系统的移动手持 IPC 软件 V1.0.0.3	蓝色星河	2016SR094665	未发表	原始取得	无
134	基于 AZure 的视频监控存储系统软件 V1.0	蓝色星河	2016SR095361	未发表	原始取得	无
135	基于 ios 系统的星际云监控客户端软件 V2.0.0	蓝色星河	2016SR095513	未发表	原始取得	无
136	基于 ios 系统的移动手持 IPC 软件 V1.0.1	蓝色星河	2016SR094945	未发表	原始取得	无
137	USB 网络摄像机软件 V1.0	蓝色星河	2017SR217456	未发表	原始取得	无
138	基于 GB28181 协议的互联互通监控系统软件 V1.0	蓝色星河	2017SR218698	未发表	原始取得	无
139	银行理财系统软件 V1.0	蓝色星河	2017SR218127	未发表	原始取得	无
140	校园巡课系统软件 V1.0	蓝色星河	2017SR218133	未发表	原始取得	无
141	校园录播系统软件 V1.0	蓝色星河	2017SR217943	未发表	原始取得	无
142	模拟数字混合高清网络录像机软件 V1.0	蓝色星河	2018SR278084	未发表	原始取得	无
143	H.265 网络纯数字录像机软件 V1.0	蓝色星河	2018SR273333	未发表	原始取得	无
144	授权加密监控系统软件 V1.0	蓝色星河	2018SR279040	未发表	原始取得	无
145	H.265 高清网络摄像机软件 V1.00	蓝色星河	2018SR278602	未发表	原始取得	无
146	红外高清枪式网络摄像机软件 V1.00	蓝色星河	2018SR278092	未发表	原始取得	无
147	红外高清半球网络摄像机软件 V1.00	蓝色星河	2018SR269373	未发表	原始取得	无
148	基于 android 系统巡更软件 V1.00	蓝色星河	2018SR271956	未发表	原始取得	无
149	人脸识别管理系统 V1.00	蓝色星河	2018SR273330	未发表	原始取得	无
150	特高像素网络摄像机软件 V1.00	蓝色星河	2018SR271958	未发表	原始取得	无
151	园区车辆管理系统 V1.00	蓝色星河	2018SR271943	未发表	原始取得	无
152	安防监控基础平台软件 V1.00	蓝色星河	2018SR271945	未发表	原始取得	无
153	服务器端巡更管理系统 V1.00	蓝色星河	2018SR275290	未发表	原始取得	无
154	Thanos 针孔网络摄像机软	蓝色星河	2019SR0241979	未发表	原始	无

序号	名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
	件 V1.00				取得	
155	基础性网络安防联网平台系统软件 V1.0	蓝色星河	2019SR0242082	未发表	原始取得	无
156	Meadow 高清网络摄像机软件 V1.00	蓝色星河	2019SR0246267	未发表	原始取得	无
157	Cryptic 加密监控管理软件系统 V1.0	蓝色星河	2019SR0242053	未发表	原始取得	无
158	Angel 人脸抓拍网络摄像机软件 V1.00	蓝色星河	2019SR0242060	未发表	原始取得	无
159	Hummer 红外高清半球网络摄像机软件 V1.00	蓝色星河	2019SR0242656	未发表	原始取得	无
160	TulipG 高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星河	2019SR0242653	未发表	原始取得	无
161	H.265 网络高清数字录像机软件 V9.00	蓝色星河	2019SR0244213	未发表	原始取得	无
162	报警求助系统软件 V1.00	蓝色星河	2019SR0244589	未发表	原始取得	无
163	TR16C 多板卡解码器软件 V9.02	蓝色星河	2019SR0244565	未发表	原始取得	无
164	8 盘 8 路混合高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星河	2020SR0293774	未发表	原始取得	无
165	8 盘 16 路混合高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星河	2020SR0293297	未发表	原始取得	无
166	8 盘 32 路混合高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星河	2020SR0293579	未发表	原始取得	无
167	人脸抓拍系统管理软件 V1.00	蓝色星河	2020SR0293571	未发表	原始取得	无
168	人员通行系统管理软件 V1.00	蓝色星河	2020SR0293762	未发表	原始取得	无
169	视频结构化系统管理软件 V1.00	蓝色星河	2020SR0293983	未发表	原始取得	无
170	智能交通系统管理软件 V1.00	蓝色星河	2020SR0293299	未发表	原始取得	无
171	4K 高清红外枪型摄像机软件 V1.00	蓝色星河	2020SR0293981	未发表	原始取得	无
172	智能人脸抓拍高清摄像机软件 V1.00	蓝色星河	2020SR0292260	未发表	原始取得	无
173	智能人脸抓拍白光摄像机软件 V1.00	蓝色星河	2020SR0295131	未发表	原始取得	无
174	TPH8 盘 16 路压缩录像机软件 V1.0	蓝色星河	2021SR0541538	2020.09.30	原始取得	无
175	500 万高清半球型网络摄像机软件 V1.0	蓝色星河	2021SR0541539	2020.06.30	原始取得	无
176	TPH16 盘压缩录像机软件 V1.0	蓝色星河	2021SR0541535	2020.09.30	原始取得	无
177	报警综合管理平台软件 V1.0	蓝色星河	2021SR0541536	2020.08.31	原始取得	无

序号	名称	著作权人	登记号	首次发表日期	取得方式	他项权利
178	Tesla 高清网络摄像机软件 V1.00	蓝色星云	2018SR781208	未发表	原始取得	无
179	Lincoln 经济型枪式网络摄像机软件 V1.00	蓝色星云	2019SR0251475	未发表	原始取得	无
180	Yale 红外枪式网络摄像机软件 V1.00	蓝色星云	2019SR0251620	未发表	原始取得	无
181	IVY 红外半球网络摄像机软件 V1.00	蓝色星云	2019SR0251602	未发表	原始取得	无
182	嵌入式高清数字 NVR 软件 V1.00	蓝色星云	2019SR0251607	未发表	原始取得	无
183	LowCost 经济型高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星云	2019SR0251624	未发表	原始取得	无
184	2D 地图系统管理软件 V1.00	蓝色星云	2020SR0302051	未发表	原始取得	无
185	3D 地图系统管理软件 V1.00	蓝色星云	2020SR0302226	未发表	原始取得	无
186	8 盘 8 路纯高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星云	2020SR0303827	未发表	原始取得	无
187	8 盘 16 路纯高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星云	2020SR0303873	未发表	原始取得	无
188	8 盘 32 路纯高清数字录像机软件 V1.00	蓝色星云	2020SR0302057	未发表	原始取得	无
189	红外迷你针孔型摄像机软件 V1.00	蓝色星云	2020SR0302054	未发表	原始取得	无
190	经济型模拟摄像机软件 V1.00	蓝色星云	2020SR0302048	未发表	原始取得	无
191	巡查单兵系统管理软件 V1.00	蓝色星云	2020SR0302232	未发表	原始取得	无
192	智能结构化白光半球型摄像机软件 V1.00	蓝色星云	2020SR0302229	未发表	原始取得	无
193	智能结构化白光枪型摄像机软件 V1.00	蓝色星云	2020SR0303339	未发表	原始取得	无

4、域名

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 5 项注册域名，具体情况如下：

序号	域名证书类型	域名	权利人	注册日期	到期日期
1	中国国家顶级域名证书	bstar.com.cn	发行人	2001.03.02	2026.03.02
2	中国国家顶级域名证书	bstarcloud.com.cn	发行人	2015.01.13	2023.01.13
3	中国国家顶级域名证书	yunbstar.com.cn	发行人	2015.01.13	2023.01.13
4	国际顶级域名证书	bstarcloud.com	发行人	2015.01.13	2023.01.13
5	国际顶级域名证书	yunbstar.com	发行人	2015.01.13	2023.01.13

5、资质证书情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的资质证书情况如下：

序号	证书名称	证书编号	权属人	发证日期	到期日期	颁发单位
1	安防工程企业设计施工维护能力证书	ZAX-NP01201611010040-01	发行人	2019.10.12	2022.09.13	中国安全防范产品行业协会
2	安全生产标准化证书	京 AQBHQIII201900453	发行人门头沟分公司	2019.08.29	2022.08	北京市门头沟区应急管理局
3	城镇污水排入排水管网许可证	门排字第 201700001 号	发行人门头沟分公司	2017.02.24	2022.02.23	北京市门头沟区水务局
4	固定污染源排污登记回执 ¹	911101095906404294001X	发行人门头沟分公司	2020.05.20	2025.05.19	-
5	质量管理体系认证证书	0350119Q31004R4M	发行人	2019.11.11	2022.11.10	兴原认证中心有限公司
6	环境管理体系认证证书	0350119E20591R4M	发行人	2019.11.11	2022.11.10	兴原认证中心有限公司
7	职业健康安全管理体系认证证书	0350119S30551R4M	发行人	2019.11.11	2022.11.10	兴原认证中心有限公司
8	信息安全管理体系认证证书	016ZB18I20556R0M	发行人	2019.11.28	2021.11.07	新世纪检验认证有限责任公司
9	安防工程企业设计施工维护能力证书	ZAX-NP02201711010041-01	科安远景	2020.06.24	2023.03.28	中国安全防范产品行业协会、北京安全防范行业协会

注：1、固定污染源排污登记回执系发行人按照《关于印发〈固定污染源排污登记工作指南（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕9号）在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表后，生成的登记编号和回执。

七、发行人特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人无特许经营权。

八、发行人的核心技术及研发情况

(一) 发行人的核心技术

报告期内，发行人主营业务收入主要来源于安防产品销售、安防系统集成与相关服务，发行人在提供上述产品或服务的过程中综合利用了已有的各项核心技术。

1、主要核心技术、技术来源、技术先进性及具体表征

公司经过多年的研发资金投入和研发积累，形成了平台技术、视频 AI 分析识别及应用、硬件支撑平台系统构建、音视频编解码及视频显示处理技术等四个方面的多项核心技术，公司各类产品都基于核心技术进行开发构建。

序号	类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利或软件著作权	涉及的产品及应用	技术特点	技术先进性
1	平台技术	BStar 基础平台技术	自主研发	<p>图像传输应用软件 V4.0、视频图像网络传输软件 V1.0、网络视频服务器应用软件 V1.0、网络视频管理平台应用软件 V1.0、网络视频管理平台应用软件 V2.0、视频图像网络传输软件 V3.0、Bluestar Center 视频监控中心平台软件 V2.3、银行理财系统软件 V1.0、校园巡课系统软件 V1.0、校园录播系统软件 V1.0、值班管理系统软件 V1.0、警情处理系统软件 V1.0、电子巡查系统软件 V1.0、资产信息管理系统软件 V1.0、预案管理系统软件 V1.0、网格管理系统软件 V1.0、设备接入授权系统软件 V1.0、服务器端巡更管理系统 V1.00、巡查单兵系统管理软件 V1.00、电动车系统管理软件 V1.00、BlueStar Center 电子地图监控软件 V1.00、基于电子地图的监控管理软件 V1.00、电子地图统计分析系统软件 V1.0、2D 地图系统管理软件 V1.00、3D 地图系统管理软件 V1.00、基于 Azure 的视频监控存储系统软件 V1.0、智慧（平安）校园八位一体综合管理平台 V1.0、智慧（平安）校园报警信息防控管理体系系统软件 V1.0、智慧（平安）校园治安动态管理体系系统软件 V1.0、智慧（平安）校园智能交通管理系统软件 V1.0、基于 GB28181 协议的互联互通监控系统软件 V1.0、车辆轨迹系统软件 V1.0、运维管理系统软件 V1.0、报警管理系统软件 V1.0、应急指挥系统软件 V1.0、人脸识别管理系统 V1.00、园区车辆管理系统 V1.00、交通管理系统软件 V1.0、报警求助系统软件 V1.00、案件追踪系统管理软件 V1.00、消防管理系统软件 V1.0、授权加密监控系统软件 V1.0、Cryptic 加密监控管理软件系统 V1.0、安防监控基础平台软件 V1.00、联网安防</p>	网络视频管理系统及平台产品	<p>以安防、消防及物联网设备为核心，融合并抽象多个行业的功能需求特点，经过多年的开发迭代演进，基础平台自下而上，分为设备抽象层、网络抽象层、数字资源层、业务能力层、用户展现层；公司所有的应用平台都以此为底座实现业务软件交付，根据实际业务需求的规模，可以在架构的每一层中进行增加、裁剪，同时也可以按照制定的架构规范，扩展现有能力满足新的业务种类或拓展新的行业应用。</p> <p>为满足各类物联网设备多样化的接入需求，基础平台采用模块化设计、插件（Plugin）技术以及统一的对外接口设计，实现了一套平台集成接入规范流程，为项目实施的可行性、稳定性、及时性提供了有力的保障，设备集成过程完全实现动态化。</p> <p>基础平台不仅限于技术、需求的实现，同时考虑到部署、运维、平行扩展及负载均衡、高可用等，可满足金融业务项目的验收要求。</p>	<p>基础平台采用微服务架构，融入以下技术：① 分布式部署、平台多级级联技术；② 平台服务高可用技术；③ 高可用数据库设计与优化技术；④ 消息服务的平行扩展与负载均衡技术，属于业内比较先进的架构设计技术。</p>

序号	类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利或软件著作权	涉及的产品及应用	技术特点	技术先进性
				综合性平台系统软件 V1.0、基础性网络安防联网平台系统软件 V1.0、违章停车管理系统软件 V1.0、视频管理系统软件 V1.0、门禁管理系统软件 V1.0、基于 android 操作系统的手机监控软件 V1.00、基于 ios 操作系统的手机监控软件 V1.00、基于 BCenter 监控手机终端软件 V1.00、设备端 IOS 手机监控软件 V1.0.0.2、设备端 Android 手机监控软件 V1.0.0.2、基于 android 系统的星际云监控客户端软件 V1.0.0.12、基于 Android 系统的手持 IPC 软件 V1.0.0.3、基于 ios 系统的星际云监控客户端软件 V2.0.0、基于 ios 系统的移动手持 IPC 软件 V1.0.1、基于 android 系统巡更软件 V1.00			
		智慧安消防一体化应用平台	自主研发	值班管理系统软件 V1.0、警情处理系统软件 V1.0、电子巡查系统软件 V1.0、巡查单兵系统管理软件 V1.00、基于电子地图的监控管理软件 V1.00、电子地图统计分析系统软件 V1.0、2D 地图系统管理软件 V1.00、3D 地图系统管理软件 V1.00、智慧（平安）校园八位一体综合管理平台 V1.0、智慧（平安）校园报警信息防控管理体系系统软件 V1.0、智慧（平安）校园治安动态管理体系系统软件 V1.0、智慧（平安）校园智能交通管理系统软件 V1.0、基于 GB28181 协议的互联互通监控系统软件 V1.0、车辆轨迹系统软件 V1.0、运维管理系统软件 V1.0、报警管理系统软件 V1.0、应急指挥系统软件 V1.0、人脸识别管理系统 V1.00、园区车辆管理系统 V1.00、交通管理系统软件 V1.0、报警求助系统软件 V1.00、案件追踪系统管理软件 V1.00、消防管理系统软件 V1.0	网络视频管理系统及平台产品	以基础平台为底座，依托于视频图像、智能分析算法、云计算、大数据、物联网等领域的积累，深入理解安防业务与消防业务的应用需求，利用热成像、深度学习摄像机以及移动图传等新兴产品或技术作为传统消防设备、终端物联网传感设备的补充。同时，致力于探索人工智能技术与物联网在实际应用中的融合，通过物联网及移动互联网为未来的 AI 分析提供数据支撑，持续推动 AIoT 的发展，并以此作为强大驱动力，以期带动智慧安防、消防的融合。平台从空间维度整合各业务数据，形成综合信息一张图，满足客户多场景需求，实现统一视图	突破以人工管理为主的常规管理模式，解决传统模式中信息孤立、流通不畅、缺乏综合分析、难以共享、应对突发事件反应迟缓、安全隐患较大等问题，实现物联网时代全面感知各种信息，让管理更加智能和便捷。平台与业务深度融合是公司率先探索出来的一种平台技术应用模

序号	类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利或软件著作权	涉及的产品及应用	技术特点	技术先进性
						的可视化管理。	式。
		AI 集成应用平台	自主研发	人脸抓拍系统管理软件 V1.00、BlueStar Center 智能检索回放客户端软件 V1.00、BSR-Video Diagnostics 视频诊断软件 V1.00、视频诊断系统软件 V1.00、人员通行系统管理软件 V1.00、视频结构化系统管理软件 V1.00、智能交通系统管理软件 V1.00、智慧（平安）校园智能交通管理系统软件 V1.0、车辆轨迹系统软件 V1.0、人脸识别管理系统 V1.00、园区车辆管理系统 V1.00	网络视频管理系统及平台产品	依托于基础平台，在平台中集成视频、图片相关的 AI 服务，一方面应用平台具备汇聚前端所有产生的视频、图片、人车结构化信息，同时能对视频、图片再一次进行信息识别，以做到视频图像内有价值信息的充分提取，并且能实现基于结构化数据的海量信息快速检索，结合时间、空间信息，构建完整的人、物、事件的时间、空间链。	应用平台采用分层框架：①智能分析系统；②视频图像智能处理工具集；③视频图像基础资源库、索引库；④视频大数据分析系统；⑤视频应用图像管理系统，在设计模式及应用表现上都属于业内领先。
		视频云存储及轻量云平台技术	自主研发	基于 AZure 的视频监控存储系统软件 V1.0、基于互联网的端到端视频监控系統软件 V1.00、基于预分配的云存储平台 V1.00	网络视频管理系统及平台产品	伴随着监控需求的多样化，视频监控与互联网进一步融合，公司基于各类商用的云服务，推出自主研发的视频监控 PaaS/SaaS 平台。专门针对音视频数据的传输码率、编码参数进行了优化，保证低带宽情况下视频质量的最佳化。为了解决互联网 NAT 的穿透问题，同时保证传输的可靠性，公司在设备端与云端分别实现了基于 TCP 的 NAT 穿透方式。云平台提供第三方开发接口，用于第三方案程序进行二次开发。	自主研发的视频监控 PaaS/SaaS 平台，提供移动终端视频查看、云端存储、设备管理，保证低带宽情况下视频质量，为监控平台的应用和部署提供了一种创新模式。

序号	类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利或软件著作权	涉及的产品及应用	技术特点	技术先进性
		海量视频存储专用文件系统	自主研发	高并发大路数嵌入式文件系统软件 V1.00、基于预分配的云存储平台 V1.00、硬盘数据分析软件 V1.00	网络视频管理系统及平台产品	<p>针对机械硬盘和固态硬盘等存储设备,为了保证数据写入与读取的高效,同时考虑到数据排布的合理性以及灾难恢复的要求,公司自主研发针对裸盘的数据读写机制,利用 IO 的并行策略,形成高效的二进制索引结构,支撑 DVR、NVR、IPC 等设备的存储回放功能。</p> <p>针对网络文件系统、分布式文件系统等高级、大规模存储对象,公司基于标准文件系统,定制了一套上层文件读写规则,通过预分配、结构优化、索引分层等机制,最大程度地规避了标准文件系统可能出现的异常与崩溃。</p> <p>针对用户当前以及今后面对海量数据所需要的智能检索要求,公司文件系统提供了高效、高可靠的解决方案。</p>	存储系统设计及运行稳定性都处于业内领先水平。
		安防设备综合接入平台	自主研发	十六路网络视频矩阵服务器应用软件 V1.0、网络视频管理平台应用软件 V1.0、视频图像网络传输软件 V3.0、P440DVR 视频监控软件 V1.0、BlueStar Center 视频监控中心平台软件 V2.3、RenderConfig 电视墙集成管理平台软件 V1.00、1700 智能视频监控软件 V1.0、高清智能 IPC 视频监控软件 V1.00、Carnation 智能 DVS 软件 V1.00、Vilola 智能 DVR 软件 V1.00、TulipB NVR HDVR 高清数字录像机软件 V1.00、Tulip 高清数字录像机软件 V1.00、TulipC NVR、HDVR 高清数字录	网络视频管理系统及平台产品、摄像机等	<p>接入平台经过多年的积累,能够兼容视频、报警、对讲、解码器、拼接、电视墙等全量产品线,覆盖 100 多个厂商的上千型号。</p> <p>设备注册服务通过验证设备的唯一标识来保证只有合法的设备才能够接入到监控系统。定位服务能够为分布式业务提供有效的路由信息。心跳服务能够实</p>	对设备兼容性以及被接入设备的业务表现方面都属于业内先进水平。

序号	类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利或软件著作权	涉及的产品及应用	技术特点	技术先进性
				像机软件 V8.04、嵌入式 NVR 视频监控软件 V1.00、16 盘 64 路混合高清数字录像机软件 V1.00、电视墙系统管理软件 V1.00		时监测前端设备的运行状态。消息转发服务能够根据业务需要将消息在管理域内/域间进行转发。重定向服务使系统可以根据实现负载情况重定向服务提供者，达到负载均衡的目的。代理服务保证平台部署的便利性，同时能够有效的解决防火墙等复杂的网络相关问题。	
		平台运维管理系统	自主研发	资产信息管理系统软件 V1.0、设备接入授权系统软件 V1.0、服务器端巡更管理系统 V1.00、基于电子地图的监控管理软件 V1.00、电子地图统计分析系统软件 V1.0、2D 地图系统管理软件 V1.00、3D 地图系统管理软件 V1.00、运维管理系统软件 V1.0	网络视频管理系统及平台产品	系统在物理上支持多节点分散部署，在系统中包含服务器、存储、网络等多种硬件设备，以及类型众多的操作系统、虚拟化软件、业务 APP 等软件平台。系统通过统一的网管平台，为运维人员提供统一操作入口、统一监控、统一展示，使各级系统的运维可管、可控、可衡量。下级通过运维接口向上级平台上报系统的资源状况、告警、性能 KPI 等数据，由上级平台进行统一运维。	通过统一的网管平台，为运维人员提供统一操作入口、统一监控、统一展示。系统技术水平和应用表现属于业内领先水平。
2	视频 AI 分析识别及应用	视频结构化分析、检索及应用	自主研发	1700 智能视频监控软件 V1.0、高清智能 IPC 视频监控软件 V1.00、BlueStar Center 智能检索回放客户端软件 V1.00、Carnation 智能 DVS 软件 V1.00、Viloa 智能 DVR 软件 V1.00、Picasso 智能高清摄像机软件 V1.00、视频结构化系统管理软件 V1.00、智能结构化白光半球型摄像机软件 V1.00、智能结构化白光枪型摄像机软件 V1.00	网络视频管理系统及平台产品、摄像机等	视频结构化分析依据“识别、存储、应用”的思路进行设计，由视频接入单元、视频分析系统、大数据存储系统、视频结构化应用系统组成。视频接入单元负责从视频共享平台、联网平台提取的原始实时视频、录像视频及初步结构化的	对视频中提取的活动目标图片、结构化数据及人体模型数据进行分类存储、统一检索，极大的提升了视频数据的使用程度，提高

序号	类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利或软件著作权	涉及的产品及应用	技术特点	技术先进性
						图片数据；视频分析系统将接入的视频图像进行结构化解析，提取出人、车的属性特征；大数据存储系统包括视频图像基础资源库和解析数据资源库，分别对视频中提取的活动目标图片、结构化数据及人体模型数据进行分类存储；视频结构化应用系统则提供视频结构化应用功能，包括基础视频应用、基础检索应用、特色功能应用、系统管理功能，并对解析资源、用户权限、系统日志进行管理。	视频产品的利用率。
		人脸检测、识别、检索及应用	自主研发	人脸识别软件 V1.00、Angel 人脸抓拍网络摄像机软件 V1.00、人脸抓拍系统管理软件 V1.00、人员通行系统管理软件 V1.00、智能人脸抓拍高清摄像机软件 V1.00、智能人脸抓拍白光摄像机软件 V1.00、智能人脸识别高清摄像机软件 V1.00、人脸识别管理系统 V1.00	网络视频管理系统及平台产品、摄像机等	侧重于将人脸检测、识别算法进行精简优化，使其可以应用于前端视频采集设备中。模型推理的优化包括代码优化、模型内部优化以及推理引擎优化。其中代码优化和模型内部优化涉及到模型算法的设计，对于比较成熟的算法主要采用推理引擎的优化，通过将各种训练框架的模型转换为基于 TensorRT 架构的推理模型，来提升运行速度、减少模型大小。	基于专用计算单元构建的检测、识别算法，从端、边、中心、云构建全系列的应用产品及解决方案，在产品表现及算法在各类产品中的应用覆盖程度上都属于业内领先。
		人形检测及行为分析	自主研发	Picasso 智能高清摄像机软件 V1.00、红外高清 360 度全景摄像机软件 V1.00、人员通行系统管理软件 V1.00	网络视频管理系统及平台产品、摄像机等	公司在拌线检测、入侵检测、区域进入/离开检测、徘徊检测、快速移动检测方面都有成熟的算法积累，并广泛应用于前端嵌入式 IPC 和后端平台，适用于	检测分析特殊的人员行为、动作，主动识别异常的特征，变被动监控为主动监控。

序号	类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利或软件著作权	涉及的产品及应用	技术特点	技术先进性
						园区、校园、金融等各个领域。基于深度学习的人形及特征分析技术，不再采用人为定义特征组合的方式去判断目标是否为人，而是通过大量数据样本分析，让计算机自行学习人和其他目标的区别，运算出能显著标识人的特征信息。由于样本覆盖较大，在机器学习的过程中，该技术能有效突破光照突变、背景复杂、人体部分遮挡、应用场景单一等传统技术的难点。	
		针对特定业务场景的AI应用	自主研发	BSR-Video Diagnostics 视频诊断软件 V1.00、视频诊断系统软件 V1.00、银行金融系统 ATM 专用视频监控软件 V8.07	网络视频管理系统及平台产品	针对金融的加钞间特定场景，通过视频图像进行加钞间规范检测，包括了人员距离、人员数量等复合指标评价。针对自助银行特定场景，公司具有张贴物检测、假键盘检测、异物检测、人员逗留、徘徊等场景检测。	检测算法与业务场景进行融合，在具体的业务中体现算法的效果及价值。
3	硬件支撑平台系统构建	AI 专用硬件平台设计技术	自主研发	1700 智能视频监控软件 V1.0、高清智能 IPC 视频监控软件 V1.00、Carnation 智能 DVS 软件 V1.00、Vilola 智能 DVR 软件 V1.00、Picasso 智能高清摄像机软件 V1.00、红外高清 360 度全景摄像机软件 V1.00、Angel 人脸抓拍网络摄像机软件 V1.00、智能人脸抓拍高清摄像机软件 V1.00、智能人脸抓拍白光摄像机软件 V1.00、智能结构化白光半球型摄像机软件 V1.00、智能结构化白光枪型摄像机软件 V1.00、智能人脸识别高清摄像机软件 V1.00	网络视频管理系统及平台产品、摄像机等	针对端、边、云侧的嵌入式产品，其中具备 AI 算力的端测设备是对现有 IPC 产品线的扩充，实现前端信息采集及进行原子化的智能分析，具备 AI 算力的边侧设备是针对现有 NVR 产品线的扩充，通过与海思的合作，结合硬件平台，在设计方案和量产产品中实现了对芯片算力的充分利用。	针对不同 AI 算力需求的各类产品，都具有自主设计的专用硬件平台而构建的产品解决方案。

序号	类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利或软件著作权	涉及的产品及应用	技术特点	技术先进性
		多 CPU 级联硬件架构设计技术	自主研发	P440DVR 视频监控软件 V1.0、嵌入式 NVR 视频监控软件 V1.00、16 盘 64 路混合高清数字录像机软件 V1.00	网络视频管理系统及平台产品、摄像机等	多 CPU 级联硬件技术，一方面可以提高整体设备的集成度，另一方面可以避免依靠多台设备互联引起的稳定性降低。公司有多种技术途径实现级联设计：①基于 PCI 总线多 CPU 级联硬件技术。②基于 PCIe 总线多 CPU 级联硬件技术。③基于网络的多 CPU 级联硬件技术。	对于 CPU 级联情况下的调试、功耗、布线等各个方面有成熟的方案。作为各大银行入围产品，体现了技术设计能力在行业内的领先优势。
		嵌入式平台软硬件开发技术	自主研发	-	网络视频管理系统及平台产品、摄像机等	安防产品经过多年的发展，虽然技术的进步使芯片的集成度越来越高，但产品的多样化却提高了对硬件设计能力的挑战，接入视频的数量和存储的盘位对产品的设计提出了更高的要求。在嵌入式软件操作系统的应用及开发方面，确保系统长期稳定运行。在硬件设计方案中，综合考虑最终设计的生产成本，最大化利用各类芯片提供的功能、数据带宽和 CPU 算力。	针对不同的硬件方案平台，追求视频处理的数量、存储盘位数量的最大化；产品设计质量保证机制、评审机制、供应商合作机制，确保平台的稳定；作为各大银行入围产品，体现了技术设计能力在行业内的领先优势。
		嵌入式设备安全稳定运行技术	自主研发	1700 智能视频监控软件 V1.0、高清智能 IPC 视频监控软件 V1.00、Carnation 智能 DVS 软件 V1.00、Vilola 智能 DVR 软件 V1.00、Picasso 智能高清摄像机软件 V1.00、Angel 人脸抓拍网络摄像机软件 V1.00、P440DVR 视频监控软件 V1.0、嵌入式 NVR 视频监控软件 V1.00、16 盘 64 路混合高清	网络视频管理系统及平台产品、摄像机等	在硬件设计上遵循了多项国家和行业标准，如 GB/T 9813-2000（微型计算机通用规范）、BG/T 1.1-2009（标准化工作导则）等。在平台层面积累了多种软件中间件和模块，保证多条产品线有	在保证安全的前提下，公司通过多年来对 CPU、内存、IO 等性能指标的积累，保证系统在高负载

序号	类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利或软件著作权	涉及的产品及应用	技术特点	技术先进性
				数字录像机软件 V1.00		相同的安全、稳定性质量。应用层面上,公司从最基础的网络连接开始使用 IPsec、SSL 技术,然后在其之上架构特有的安全协议 BSXX-protocol 和加密算法,同时采用安全检测、服务登记、数据备份等手段,保证用户数据完整性和安全性。	情况下的长时间稳定运行。产品的稳定性表现处于业内领先行列。
		软硬件系统稳定及性能的测试技术	自主研发	IPC 模拟器软件 V1.00、onvif-NVT 模拟器软件 V1.00	网络视频管理系统及平台产品	目前公司研发的端边设备都是基于专用的嵌入式系统平台构建,同其他软件相比较,嵌入式系统软件更加具有专用性,只能在固定的硬件平台中运行。随着技术的不断进步和完善,功能需求的不断增加,软件规模也逐渐扩大,软件复杂性也逐渐提升,进而需要对嵌入式系统提出更高要求,保证其运行的有效性和质量性能。	除了常规的宿主机测试、仿真测试,更偏重直接对目标机进行测试的技术:故障注入、内存分析、性能数据分析。这些技术手段的应用,是确保产品处于业内领先的基础。
4	音视频编解码及视频显示处理技术	音视频编解码技术	自主研发	万能转码软件 V1.0、BCenter 监控转码平台 V1.00、DaVinci 双镜头高清摄像机软件 V1.0、特高像素网络摄像机软件 V1.00、TR02C 高清解码器软件 V1.00、TR16C 多板卡解码器软件 V9.02、1200w 像素高清全景摄像机软件 V1.00	网络视频管理系统及平台产品、摄像机等	公司积累的技术能力可以充分利用芯片硬核编解码的最大性能,对关键参数针对不同场景所体现出来的特性,进行自适应配置,可以在控制码率的总体要求下达到视频效果的最优化。在 PC 平台和移动平台,公司可以充分利用各类平台提供的硬件加速特性,进行高效的编解码。音频算法方面,公司积累了针对标准主流音频编解码的算法,并	音视频算法一直是公司的核心竞争力,从 MPEG-1、MPEG-2 到 MPEG-4、H.264 到最新的 H.265,公司都可以推出自主研发的产品。

序号	类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利或软件著作权	涉及的产品及应用	技术特点	技术先进性
						且成功在 IOS、Android、arm 等平台移植。 在研发过程中,公司积累的技术确保产品的视频图像质量,在市场竞争中具有自己的特色和技术优势,并且产生了一些发明专利,如《一种加强运动趋势搜索的快速运动搜索方法》,可以在保证图像质量的情况下,加快算法的运算速度。	
		视频图像智能优化技术	自主研发	BlueStar Center 智能检索回放客户端软件 V1.00、BSR-Video Diagnostics 视频诊断软件 V1.00、Carnation 智能 DVS 软件 V1.00、Vilola 智能 DVR 软件 V1.00、人脸识别软件 V1.00、视频诊断系统软件 V1.00、Picasso 智能高清摄像机软件 V1.00、Angel 人脸抓拍网络摄像机软件 V1.00、Peony 高清 IP Camera 软件 V1.00、TulipB NVR HDVR 高清数字录像机软件 V1.00、Tulip 高清数字录像机软件 V1.00、Victor 红外高清数字摄像机软件 V1.00、TulipC NVR、HDVR 高清数字录像机软件 V8.04、Nick 高清数字摄像机软件 V1.10、Mark 红外高清数字摄像机软件 V1.00	网络视频管理系统及平台产品、摄像机、录像机等	公司自主研发的 ISP 图像处理技术,包括 3A 技术,可以保证摄像机在不同的光照度环境以及复杂光源的环境中,真实的还原场景图像。同时公司根据摄像机使用者不同需求进一步对视频图像进行分析加工,开发了移动侦测、场景转换、摄像机失焦、抖动、信号异常、干扰、数据不完整等视频诊断技术,为使用者提供方便;通过对图像进行几何变换,对镜头的畸变进行校正,对全景镜头进行图像展开等。	自动识别、适配各种光源的复杂场景,提高画面的真实还原程度。针对明暗不一的场景进行自适应调节曝光、光圈、高动态等 ISP 参数。自动检测画面质量、检测各类视频异常。技术确保产品表现一直处于业界领先水平。
		视频超低码率压缩技术	自主研发	BCenter 监控转码平台 V1.00、DaVinci 双镜头高清摄像机软件 V1.0、特高像素网络摄像机软件 V1.00、TR02C 高清解码器软件 V1.00、TR16C 多板卡解码器软件 V9.02、1200w 像素高清全景摄像机软件 V1.00	网络视频管理系统及平台产品、摄像机等	综合多种智能编码技术,实现对视频的超低码流压缩,支撑复杂场景、高速运动场景下的网络、视频后处理过程。主要体现:①结合各种特性的视频图像帧编码技术,在压缩率与图像质量之	综合多种智能编码技术,实现对视频的超低码流压缩。自动识别场景的复杂度动态调整编码策

序号	类别	核心技术名称	技术来源	对应的专利或软件著作权	涉及的产品及应用	技术特点	技术先进性
						间进行平衡适配,实现视频流压缩率的最大化。②分析视频运动特征,对运动较小的场景,降低关键帧与非关键帧之间的比值。③重新设计码率控制策略,减小图像质量周期性的波动。	略。在解码端结合视频后处理技术优化显示效果。技术确保产品表现一直处于业界领先水平。
		流媒体低延时传输技术	自主研发	基于 android 操作系统的手机监控软件 V1.00、基于 ios 操作系统的手机监控软件 V1.00、基于 BCenter 监控手机终端软件 V1.00、设备端 IOS 手机监控软件 V1.0.0.2、设备端 Android 手机监控软件 V1.0.0.2、基于 android 系统的星际云监控客户端软件 V1.0.0.12、基于 Android 系统的手持 IPC 软件 V1.0.0.3、基于 ios 系统的星际云监控客户端软件 V2.0.0、基于 ios 系统的移动手持 IPC 软件 V1.0.1、基于 android 系统巡更软件 V1.00	网络视频管理系统及产品	通过以下几个层面,完成音视频传输过程中的低延时优化:适应场景的编解码算法、优化的网络设施、基于底层的传输协议优化和应用场景的细节优化。对于嵌入式 IPC 产品,通过公司定制的客户端与设备配合,实时性可达 200 毫秒以内;以 HLS 为例,传统标准的 HLS 全过程延时在 Web 前端可能会达到 18 秒,我司通过综合编解码过程控制 I、B 帧的间隔,Web 端播放视频的策略可将演示控制在 2 秒以内。	通过音视频算法优化、底层网络传输协议优化作为技术基础,针对不同的应用场景制定差异化的传输策略。技术指标处于业界领先水平。
		基于视频压缩特性的加密技术	自主研发	授权加密监控系统软件 V1.0、Cryptic 加密管理软件系统 V1.0	网络视频管理系统及产品	针对视频编码的中间数据进行加密技术处理,没有改变视频的整体封装结构,不会对依赖视频的上下游解决方案、应用软件带来应用架构变更的额外工作量,容易在现有的方案中嵌入使用。同时针对视频应用,提出了相关的存储、传输、检索查看的整体方案。	在加密的方法中融合了视频编码的专业技术特性,进一步加大了破解的难度,技术实现方式属于业内领先。

2、核心技术的保护措施

为避免技术流失,保持公司的核心竞争力,发行人制定了一系列完善的技术保护措施。主要包括:积极申请专利保护,不断完善知识产权管理体系,通过申请专利和软件著作权等方式对核心技术进行保护;与研发人员签订保密协议,对技术保密责任作出明确约定;对涉及关键技术的相关文档,都在公司的内部文件服务器中进行集中管理,并制定有严格的权限访问机制,研发及相关人员按规则进行所需资料的访问,同时公司会定期检查系统记录的访问日志,对可能出现的泄露隐患及早发现并及时进行纠正。在不影响研发人员开发工作的同时,确保公司各类知识产权的安全。

(二) 发行人科研实力和成果情况

截至本招股说明书签署日,发行人已取得 10 项专利和 193 项软件著作权。具体内容详见本节之“六、发行人主要固定资产、无形资产情况”之“(二)无形资产”。

(三) 发行人研发情况

1、在研项目及其进展

公司将继续利用在平台化、专业化方面积累的技术优势,围绕四大核心技术板块,开展多项技术研发工作。在原有基础之上从技术的深度和应用的广度方面追求突破。截至本招股说明书签署日,发行人正在研发的部分重要项目情况如下表所示:

单位:万元

序号	研发项目	所处阶段及进展情况	相应人员	拟投入经费	拟达成目标及行业技术水平的比较
1	基于银行场景的特征识别算法研究	已立项	40	1,200	此研发项目应用于智慧金融平台,融合安消防管理,提供与银行业务对接的接口、协议、服务,不仅仅提供安防服务,还能够为银行的运行业务提供服务支撑;目前行业中的平台软件还仅仅限于安防业务管理
2	建行物联平台二期业务系统	已立项	60	1,800	通过二期业务的开发,将在平台中融合更多的银行业务,并为更多的其他建行业务系统,提供各类共享数据资源
3	5G+智能银行业务项目	预算阶段	-	300	在系统中融合各种业务关联的5G设备,提供更多的业务服务

序号	研发项目	所处阶段及进展情况	相应人员	拟投入经费	拟达成目标及行业技术水平的比较
4	AI 算法训练管理平台研发	预算阶段	-	600	针对不同的 AI 算法进行抽象分类, 构架适用于各类算法的训练平台, 通过不断的迭代训练, 提高算法的准确性, 同时作为管理平台, 可以动态调整算法在网内任意的业务单元中的部署、升级、替换
5	银行业务安全态势研判系统	预算阶段	-	450	针对系统采集分析的各类数据, 构建基于大数据的安全态势研判模型, 对系统、以及关联业务进行实时的安全分析预判, 并依据设计的各类预案进行自动处理
6	基于物联平台的电气火灾监测管理系统	预算阶段	-	600	通过各类 NB 设备对剩余电流、设备温度、故障电弧等电气故障进行实时监控, 同时对各类采集的数据进行分析, 提供火灾隐患的相关数据, 能够及早的发现问题并实施排查, 避免火灾的发生
7	校园智能交通系统	预算阶段	-	450	对现有系统进行优化, 增加人车同检的算法及应用功能, 在更严格的检查要求下保证通行效率
8	银行网点一体机研发	已立项	10	300	通过优化前端设备, 在保证音视频存储传输的同时, 可以提供更多种类的数据服务, 也可具备算力动态扩展的平台能力
9	新一代 NVR 设备硬件平台	预算阶段	-	750	使用 X86 架构的解决方案, 设计构建满足存储及相关业务功能的前端设备, 一方面应对更高路数的视频存储需求, 同时具备更高的扩展性
10	音视频加解密及传输管理系统	预算阶段	-	450	针对现有的音视频加解密技术, 提供更加完善的系统解决方案, 满足特定行业的需求

2、研发投入

为了保证公司能够不断进行技术创新, 保持产品和服务的技术领先水平, 发行人持续进行研发投入。2018 年、2019 年和 2020 年, 发行人研发支出占其营业收入的比重情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	3,546.56	2,922.04	2,677.34
折旧、摊销费	812.09	293.89	190.98
技术服务费	643.98	714.53	136.85
办公费	137.24	53.15	61.08
检测费	28.32	94.22	24.53
差旅、招待费	93.07	61.51	50.55

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
材料费	5.80	8.25	210.33
其他	2.17	1.17	3.64
研发费用合计	5,269.22	4,148.76	3,355.30
营业收入	40,023.75	30,405.75	27,236.64
占营业收入比例	13.17%	13.64%	12.32%

3、委托研发情况

报告期内，研发费用中的技术服务费主要为委托研发服务费。发行人在对研发工作进行整体设计和把控的前提下，核心环节自主完成，部分环节采取委托研发的方式，发行人核心技术对委托研发不存在重大依赖，发行人持续经营能力亦不依赖于委托研发相关单位，各方均签订了相关协议，对权利与义务进行了约定，不存在纠纷或潜在纠纷。报告期内，发行人委托研发情况主要如下：

序号	委外合作方	委外开发内容	权利义务约定	开发进展	技术成果及形成知识产权情况	是否存在纠纷或潜在纠纷
1	安徽旭帆信息科技有限公司	EasyRTSPClient 软件、EasyIPCamera 流媒体服务软件、StreamingServer 高性能 RTSP 流媒体服务软件研发技术服务	-	已完成	-	否
2	富盛科技股份有限公司	3D 地图融合视频图像的 Web 插件	蓝色星河享有因履行本合同所产生的研发成果及相关知识产权申请专利的权利；双方均有权进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果由双方享有，相关利益由双方共同所有。	已交付源代码	-	否
		视频 GIS 联动及智能目标跟踪系统		已交付源代码	-	否
		支持 windows、linux 的 iGPU 视频解码软件		已交付源代码	-	否
3	浙江中新长清信息科技有限公司	非结构化数据嵌入式分析算法平台	本合同项下技术成果、定制开发产品专利申请权和所有权、软件著作权等知识产权归蓝色星河所有；蓝色星河有权进行改进，并享有产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果的所有权及相关利益；浙江中新长清信息科技有限公司有权进行改进，并享有产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果的所有权及相关利益。	已交付源代码	-	否
		基于密码算法的信息安全系统平台		已交付源代码	-	否
4	广州天竞科技	3D 实景数据交互平台	在合同项下完成的技术成果，及为项目定制开发的	已交付	在申请过程中	否

序号	委外合作方	委外开发内容	权利义务约定	开发进展	技术成果及形成知识产权情况	是否存在纠纷或潜在纠纷
	有限公司	软件	产品,其专利申请权和所有权、软件著作权等知识产权均归发行人全资子公司蓝色星河。	源代码		
5	广州葆数信息科技有限公司	基于嵌入式系统的人员聚集检测软件	在合同项下完成的技术成果,及为项目定制开发的产品,其专利申请权和所有权、软件著作权等知识产权均归发行人全资子公司蓝色星河。	已交付源代码	在申请过程中	否
6	北京华胜天成科技股份有限公司	智慧消防版块UI原型文件	本合同项下,基于本合同的履行产生的全部工作成果,其知识产权归属发行人享有。	已交付源代码	正准备申请软件著作权	否
7	北京一城同鑫智能科技有限公司 ¹	智慧消防系统软件	本项目所有提交物相应的版权归属发行人所有。	无进展	-	是

注:1、发行人与北京一城同鑫智能科技有限公司于2020年签订《软件技术开发合同》,约定分阶段完成开发工作。截至本招股说明书出具之日,北京一城同鑫智能科技有限公司未按照合同约定完成开发工作。

4、合作研发情况

报告期内，发行人不存在合作研发的情况。

(四) 发行人研发人员情况

1、研发人员基本情况

自成立以来，公司重视科技创新，在前期研发中投入大量资源，培养了一支成熟的技术开发和产品设计团队，团队成员包括 20 余名来自于清华大学、浙江大学、中国人民大学、北京理工大学、北京科技大学等知名院校的行业资深从业人员，积累了雄厚的技术实力。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人员工总人数为 565 名，其中研发人员 218 名，占员工总数比例为 38.58%。发行人拥有经验丰富的研发团队，在北京、西安设立了研发中心，在基础平台，智慧安消防一体化应用平台，视频云存储及轻量云平台，视频结构化分析、检索及应用，人脸检测、识别、检索及应用，人形检测及行为分析，音视频编解码，视频图像智能优化，视频超低码率压缩及视频加密等领域拥有深厚的技术积累。

2、核心技术人员

发行人核心技术人员共 6 人，包括贺才广、陈岩峰、王树虎、何鑫、孔庆新、孙俊民。核心技术人员的学历背景、取得的专业资质、重要科研成果、获得奖项情况及对发行人研发的贡献情况如下：

序号	姓名	学历背景	专业资质	重要科研成果	获得奖项	具体研发贡献情况
1	贺才广	本科	高级程序员	2 项发明专利的发明人之一；主导并参与以下技术的研发：音视频编解码技术；视频图像智能优化技术；视频超低码率压缩技术；音视频流低延时传输技术；3D 地图视频融合	-	负责研发部门的管理；全面负责公司的技术规划，组织推进各类产品和技术的研发工作
2	陈岩峰	本科	-	嵌入式产品规划、产品定义和需求设计；金融数据融合平台的需求设计；智慧安消防物联网平台的需求设计；智慧校园&园区安防平台的需求设计	-	负责产品需求调研、产品规划和需求设计
3	王树虎	硕士	-	参与以下核心技术的研发：BStar 基础平台技术；智慧安消防一体化应用平台；AI 集成应用平台；视频云存储及轻量云平	-	负责网络相关的技术预研及方向；搭建嵌入式设备研发

序号	姓名	学历背景	专业资质	重要科研成果	获得奖项	具体研发贡献情况
				台技术；海量视频存储专用文件系统；安防设备综合接入平台；平台运维管理系统；嵌入式设备安全稳定运行技术；软硬件系统稳定及性能的测试技术		测试平台；负责搭建平台产品的研发测试平台及模拟环境
4	何鑫	硕士	-	4项外观专利发明人之一；主导并参与以下核心技术的研发：AI专用硬件平台设计技术；多CPU级联硬件架构设计技术；嵌入式平台软硬件开发技术；嵌入式设备安全稳定运行技术；软硬件系统稳定及性能的测试技术	-	产品硬件结构设计负责人；新产品导入产品化负责人
5	孔庆新	硕士	-	主导并参与以下技术的研发：BStar基础平台技术；智慧安消防一体化应用平台；AI集成应用平台；视频云存储及轻量云平台技术；海量视频存储专用文件系统；安防设备综合接入平台；平台运维管理系统；视频结构化分析、检索及应用；人脸检测、识别、检索及应用；人形检测及行为分析；针对特定业务场景的AI应用。主导并参与以下平台的架构设计：嵌入式产品的架构设计；智慧金融数据融合平台的架构设计；智慧安消物联应用平台的架构设计；基于非结构化数据的存储文件系统设计	《金融电子化》杂志社“金融安防科技企业技术创新人物奖”	负责把握公司的技术方向；负责公司核心技术和在研项目的研发设计
6	孙俊民	本科	信息系统项目管理工程师	创建适合公司研发体系的原型迭代开发模式，针对不同项目类型设计不同的研发模式，将迭代开发和瀑布开发应用到具体项目中	-	公司主要产品的项目管理负责人，参与核心项目的项目管理

3、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

报告期内，发行人核心技术人员稳定，未对发行人经营产生任何重大不利影响。

4、发行人对核心技术人员的约束激励措施

为了提高研发人员工作积极性、保障研发项目顺利进行，发行人建立了完善的研发人员激励与考核机制，将研发整体目标逐级分解并落实到个人，结合工作目标、工作质量定期进行考评，激励机制强化研发人员的工作积极性，保证公司核心技术的不断创新。公司不断健全激励机制和晋升机制激发员工的科研创新热

情,调动其积极性和创造性,为进一步提升公司的科研能力和创新活力提供良好的人才支撑。此外,发行人对核心技术人员的约束激励措施还包括:

(1) 与核心技术人员签订长期劳动合同

发行人与六位核心技术人员均签署了无固定期限的劳动合同。

(2) 与核心技术人员签署了技术保密协议

发行人与六位核心技术人员均签署了技术保密协议,以防止核心技术泄密。

(3) 对研发人员进行股权激励

截至本招股说明书签署日,贺才广、王树虎、何鑫直接持有发行人股份,发行人还将探索多元化的激励机制,使研发人员能够分享公司成长带来的收益,增强团队凝聚力,以维持核心员工的稳定性。

(五) 保持技术不断创新的机制和安排、技术储备情况

技术创新是企业发展的动力源泉。自成立以来,依靠自主研发能力和技术实力,发行人不断研发新技术、新产品、新工艺,保持公司在相关产品技术方面的竞争优势。为确保公司技术创新的延续性,公司建立了一套完善的技术创新组织体系。

1、健全人才引进、培养和激励机制

公司积极拓宽人才引进渠道、加大技术人员引进力度、优化团队梯队结构,从而形成满足公司业务发展需要的科研团队。公司一直以来非常重视团队的建设,强调人才的培养,一方面,公司通过招聘引进外部专业人才,另一方面,公司持续加强对技术人才的培养,提高公司的研发能力和自主创新能力。此外,公司不断健全激励机制和晋升机制激发员工的科研创新热情,调动其积极性和创造性,为进一步提升公司的科研能力和创新活力提供良好的人才支撑。通过企业内部培养、外部引进等方式公司得以吸引更多优秀人才,培养出一支理论基础扎实、专业技能过硬的研发团队。

2、以客户需求为导向进行研究开发

公司始终坚持以客户需求为导向的研发理念,重视加强与客户在技术应用、业务需求方面的合作。一方面公司积极向客户灌输新的技术、新的产品可以为客

户业务带来的生产效率提升,以便做好新产品的研发项目规划工作;另一方面公司在内部的研发过程中,及时针对性地了解客户的真实需求,充分听取客户对公司新产品的建议,公司能够在精准识别客户需求的前提下准确把握公司产品的研发方向并高效调动人力、物力和财力等资源开展研发工作,不断研究行业产品的应用趋势、需求演进。

3、加强研发组织机构建设,强化组织保障

公司始终坚持以领先的技术,较高的效率不断设计开发符合客户需求的新产品,形成了“基础研究”和“新产品研究”的良性循环局面。

自成立以来,公司高度重视研发体系的建设。公司建立了以研发部为基础核心的多层次研发组织体系。从基础技术、产品技术和应用技术三个层次开展具体研发工作。紧盯行业应用相关的技术发展趋势,使得公司对行业未来的发展趋势具有前瞻性和创造力;通过客户协助,使得公司的研发方向具有市场敏锐度并且能够紧密贴合终端客户的市场创新应用需求,降低研发成本,提升研发效率。

(1) 概念阶段:结合公司产品战略、市场信息、客户反馈、同行业竞争对手信息、行业技术趋势等信息,对市场需求进行深入研究,在充分理解市场需求的基础上定义产品概念,并充分评估产品概念的技术可行性、技术成熟度以及是否充分满足市场需求。

(2) 计划阶段:对研发总体方案进行顶层设计,从软硬件研发、结构、测试、组件及其他多方面进行总体设计。

(3) 开发阶段:根据产品总体设计实施开发,包括结构和软硬件详细设计、产品原理图设计、PCB 电路图设计、软件编程等。同时结合市场需求和产品定位,对产品的开发结果和功能进行验证测试。

(4) 验证阶段:对产品进行严格的可靠性测试、单板测试、集成测试及软件测试及其他测试,对原型机的质量和系统设计进行验证。

(5) 发布阶段:形成研发成果并进行发布,同时确保产品的制造能力能够满足生产批量的要求,并做好批量生产的准备。

(6) 生命周期:整合研发和供应链,产品从研发到规模化生产,实现量产

交付。

4、新建研发中心，吸引专业人才

研发中心项目是本次公开发行募集资金投资项目之一。公司拟通过该项目的实施设立研发及检测中心，成立实验室，购置先进的研发及检测设备，加强研发团队建设，引进行业内各专业领域高端人才。优越的实验环境、先进的实验设备对专业人才也有着吸引力。持续的人才引进培养和梯队建设，是公司保持技术不断创新的源泉。

通过研发中心建设项目的实施，公司将购置必要的实验检测设备、新产品开发试生研发设备，提高产品的研发、实验、检测水平，缩短新产品开发周期，提升自主创新能力，保持并巩固本公司在行业的技术优势。

公司将继续保持和加大研发投入水平，为公司增强核心竞争力、保持技术先进性提供必要的保障。针对主营业务中已广泛应用的核心技术，引入新的架构设计理念和构建新的算法检测模型，持续不断地为客户提供更好的产品和服务。

九、发行人的境外经营情况

发行人目前未在中华人民共和国境外生产经营或存在资产。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会等机构和人员的建立健全及运行情况

(一) 公司治理方面存在的缺陷及改进情况

根据《公司法》、《证券法》及其他有关法律法规要求，公司制定了《公司章程》，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和制衡机制。公司股东大会、董事会、监事会及管理层均根据《公司法》、《公司章程》行使职权和履行义务。此外，公司进一步建立了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《对外担保管理制度》、董事会各专门委员会工作细则等法人治理结构的基础制度，股东大会、董事会、监事会以及管理层均按照各自的议事规则和工作细则规范有效地运作，为公司规范运行并切实保障所有股东的利益提供了制度保证。

自**2018**年以来，公司股东大会、董事会、监事会和管理层能够按照相关法律法规、《公司章程》、各自议事规则和工作细则等赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，没有重大违法违规情况的发生。

(二) 股东大会制度的建立及运行情况

股东大会由全体股东组成，为公司的权力机构，公司已按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，同时根据中国证监会、证券交易所最新法律法规及规范性文件的有关规定，制定了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利。

发行人自**2018**年以来，共召开了**20**次股东大会，会议的召集、提案、出席、召开、议事、表决、决议及会议记录规范。公司股东大会对公司董事、监事和独立董事的选举、公司财务利润分配、《公司章程》及其他主要管理制度的规定、本次发行的决策和募集资金投向等议案作出了有效决议。

公司股东大会的召集、提案、出席、召开、议事、表决、决议及会议记录事

项的内容及签署流程符合《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的有关规定,运作规范。公司股东均按照相关规定依法行使股东权利,认真履行股东义务,尊重中小股东权益,未发生侵犯中小股东权益的情况。股东大会机构和制度的建立及执行,对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极作用。

(三) 董事会制度的建立及运行情况

公司董事会,对股东大会负责。目前,董事会由9名董事组成,其中独立董事3名。公司根据《公司法》、《公司章程》的规定制定了《董事会议事规则》,该规则对董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等事项进行了详细规范。公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利和义务。

发行人自2018年以来,共召开了25次董事会会议。会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范,对公司董事长和高级管理人员的选聘、主要管理制度的设定、本次发行的决策和募集资金投向等议案作出了有效决议。

公司董事会的召集、召开、决议事项的内容及签署流程符合《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的有关规定,不存在违反《公司法》、《公司章程》等相关制度擅自行使职权的行为。

(四) 监事会制度的建立及运行情况

公司设监事会。目前,监事会由3名监事组成,监事会设主席1人。监事会依法行使监督权,保障股东权益、公司利益和员工的合法权益不受侵犯,对股东大会负责并报告工作。公司根据《公司法》、《公司章程》的规定制定了《监事会议事规则》,监事会保持规范运行。公司监事会监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利和义务。

发行人自2018年以来,共召开了14次监事会会议,会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范,对公司财务决算、利润分配、董事会的工作、《公司章程》和主要管理制度的制定、本次发行的决策和募集资金投向等议案实施了有效监督。

公司监事会的召集、召开、决议事项的内容及签署流程符合《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定,不存在违反《公司法》、《公司章

程》等相关制度擅自行使职权的行为。

(五) 独立董事工作制度的建立及运行情况

1、独立董事情况

为了进一步完善公司治理结构，促进公司的规范运作，维护公司整体利益，保障全体股东特别是中小股东的合法权益不受损害，公司根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，结合公司的实际情况，制定了《独立董事工作制度》，符合中国证监会《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事工作制度的指导意见》以及深交所公司治理方面的规范性文件关于独立董事的要求。

公司依据《公司章程》、《独立董事工作制度》规定设独立董事，公司现任独立董事3名，分别为李满威、张莹、孔冬梅，其中李满威为会计专业人士；公司独立董事均根据《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定选举产生，符合《公司法》及相关法规要求的任职资格。

公司独立董事自任职以来，均按照《公司章程》、《独立董事工作制度》的工作要求，尽职尽责履行独立董事的职责，依法出席董事会会议，为公司的重大决策提供专业及建设性的意见，认真监督管理层的工作，对公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的促进作用。公司独立董事对公司高级管理人员的任命、本次股票发行方案、募集资金运用方案等事宜发表了独立意见。

(六) 董事会秘书制度的建立及运行情况

根据《公司法》等法律法规和《公司章程》，公司制定了《董事会秘书工作细则》，董事会秘书对公司和董事会负责。

自公司董事会聘请董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》有关规定，勤勉尽职地履行权利和义务，依法筹备历次董事会和股东大会，并积极配合独立董事履行职责，组织制订了公司信息披露制度，协助公司董事会加强公司治理机制的建设，认真履行了其职责，为完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

(七) 董事会专门委员会的设置及运行情况

公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并选举了专门委员会的成员和召集人，审议通过了各专门委员会的工作制度。各专门委员会对董事会负责，为董事会决策提供建议和咨询意见。公司现任各专门委员会职责及构成如下：

专门委员会名称	召集人	委员	
战略委员会	肖刚	张莹	贺才广
提名委员会	张莹	孔冬梅	肖刚
审计委员会	李满威	张莹	刘劲青
薪酬与考核委员会	张莹	孔冬梅	贺才广

1、战略委员会的运行情况

战略委员会成员由三名董事组成，其中应至少包括一名独立董事。战略委员会设主任委员一名，由公司董事长担任。

战略委员会自设立以来，严格按照规定履行职责，对职权范围内的公司事务进行讨论决策，依法履行了《公司法》、《公司章程》、《董事会战略委员会工作细则》赋予的权利和义务，运行情况良好。

2、提名委员会的运行情况

提名委员会成员由三名董事组成，其中半数以上为独立董事。提名委员会委员由董事长、1/2 以上独立董事或者全体董事的 1/3 提名，由董事会选举。提名委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举产生。

提名委员会自设立以来，严格按照规定履行职责，对职权范围内的公司事务进行讨论决策，依法履行了《公司法》、《公司章程》、《董事会提名委员会工作细则》赋予的权利和义务，运行情况良好。

3、审计委员会的运行情况

审计委员会由三名董事组成，独立董事应占多数，委员中至少有一名独立董事为会计专业人士。审计委员会组成人员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。审计委员会设主任委员一名，由会计专业的独立董事担任，负责主持委员会工作；审计委员会主任委员由董事

会选举产生。

审计委员会自设立以来,严格按照规定履行职责,对职权范围内的公司事务进行讨论决策,依法履行了《公司法》、《公司章程》、《董事会审计委员会工作细则》赋予的权利和义务,运行情况良好。

4、薪酬与考核委员会的运行情况

薪酬与考核委员会成员由三名董事组成,其中半数以上为独立董事。薪酬与考核委员会委员由董事长、1/2 以上独立董事或者全体董事的 1/3 提名,由董事会选举,并报请董事会批准产生。薪酬与考核委员会设主任委员(召集人)一名,由独立董事委员担任,负责主持委员会工作;主任委员在委员内选举产生。

薪酬与考核委员会自设立以来,严格按照规定履行职责,对职权范围内的公司事务进行讨论决策,依法履行了《公司法》、《公司章程》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》赋予的权利和义务,运行情况良好。

二、发行人的特别表决权安排或协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日,公司不存在特别表决权股份或类似安排,也不存在协议控制架构情况。

三、发行人管理层对内控制度的评价及注册会计师意见

(一) 发行人管理层对内控制度的自我评价

发行人董事会认为:

“虽然公司在边角废料收入等方面曾存在一定的问题,但是上述问题并未对公司的财务状况及经营成果产生重大影响,且公司已经针对上述问题,完善公司内控制度,实施了相应的改进措施并已整改到位,根据《企业内部控制基本规范》及相关规定,本公司内部控制于**2020年12月31日**在所有重大方面是有效的。”

(二) 发行人会计师对发行人内控制度及其执行情况的评价意见

根据天健会计师出具的《关于北京蓝色星际科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》(天健审〔2021〕1-133号),其结论性意见如下:

“蓝色星际公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于**2020年12月**

31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

四、发行人报告期内违法违规行为情况

(一) 报告期内，发行人及其子公司受到的行政处罚情况如下：

1、2018 年 5 月 蓝色星际甘肃分公司税务处罚

2018 年 5 月 25 日，兰州市七里河区地方税务局银滩管理分局出具《税务行政处罚决定书（简易）》（兰七地税简罚[2018]1216 号），蓝色星际甘肃分公司因未按期申报和报送纳税资料，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条，被处以 50 元罚款。前述罚款已完成缴纳。

2018 年 6 月 7 日，甘肃省兰州市七里河区国家税务局迎门滩税务分局出具《税务行政处罚决定书（简易）》（兰七国税迎简罚[2018]117 号），蓝色星际甘肃分公司 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 3 月 31 日增值税（咨询服务）未按期进行申报、2018 年 1 月 1 日至 2018 年 3 月 31 日企业所得税（应纳税所得额）未按期进行申报，违反了《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，被处以罚款 200 元。前述罚款已完成缴纳。

根据国家税务局兰州市七里河区税务局出具的证明文件，经金三系统查询，蓝色星际甘肃分公司截至 2020 年 9 月 9 日无欠税记录。

2、2019 年 7 月 蓝色星际河南分公司税务处罚

2019 年 7 月 24 日，国家税务总局郑州市金水区税务局出具《税务行政处罚决定书》（金水税罚[2019]178279 号），蓝色星际河南分公司 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日企业所得税未按规定期限办理纳税申报和报送纳税资料，违反了《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，被处以罚款 3,100 元。前述罚款已完成缴纳。

2019 年 7 月 29 日，国家税务总局郑州市金水区税务局丰产路税务分局出具《税务行政处罚决定书（简易）》（金水税简罚[2019]186499 号），蓝色星际河南分公司 2018 年 7 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日印花税未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料，违反了《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，被处以罚款 100 元。前述罚款已完成缴纳。

根据国家税务总局郑州市金水区税务局出具的证明文件,经查询税收征管信息系统,蓝色星际河南分公司截至 2020 年 9 月 12 日未发现欠税情形。

(二) 其他违法违规行

经国家税务总局天津滨海高新技术产业开发区税务局 2020 年 7 月 24 日出具的《涉税信息查询结果告知书》,天津蓝色 2017 年 2 月 1 日至 2017 年 2 月 28 日逾期未缴纳税款,于 2017 年 3 月 20 日缴纳。

2018 年 5 月 11 日,发行人因信息披露违规事项被股转公司采取监管措施,具体情况详见“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立、报告期内股本和股东变化、重大资产重组及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“(四)发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“2、公司在股转系统的挂牌情况”之“(2)公司在股转系统挂牌期间受到的处罚情况”。

(三) 上述事项不构成重大违法违规

1、涉税违法违规

根据当时有效的《重大税收违法案件信息公开办法(试行)》(国家税务总局公告 2016 年第 24 号)第六条规定,本办法所称“重大税收违法案件”是指符合下列标准的案件:

(1) 纳税人伪造、变造、隐匿、擅自销毁账簿、记账凭证,或者在账簿上多列支出或者不列、少列收入,或者经税务机关通知申报而拒不申报或者进行虚假的纳税申报,不缴或者少缴应纳税款,查补税款金额 100 万元以上,且任一年度查补税额占当年各税种应纳税总额 10% 以上;

(2) 纳税人欠缴应纳税款,采取转移或者隐匿财产的手段,妨碍税务机关追缴欠缴的税款,欠缴税款金额 100 万元以上的;

(3) 以假报出口或者其他欺骗手段,骗取国家出口退税款的;

(4) 以暴力、威胁方法拒不缴纳税款的;

(5) 虚开增值税专用发票或者虚开用于骗取出口退税、抵扣税款的其他发票的;

(6) 虚开普通发票 100 份或者金额 40 万元以上的;

(7) 私自印制、伪造、变造发票, 非法制造发票防伪专用品, 伪造发票监制章的;

(8) 虽未达到上述标准, 但违法情节严重、有较大社会影响的。

符合前款规定的重大税收违法案件, 由税务稽查局作出了《税务处理决定书》或《税务行政处罚决定书》, 且当事人在法定期间内没有申请行政复议或者提起行政诉讼, 或者经行政复议或法院裁判对此案件最终确定效力后, 按本办法处理。

根据发行人的说明, 上述涉税情形已限期整改并及时缴纳罚款, 未对发行人生产经营造成重大影响。

因此, 根据《重大税收违法案件信息公开办法(试行)》规定, 上述涉税情形不属于重大税收违法行为。

2、信披违规事项

根据《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)(2013修订)》第1.11条规定, 全国股份转让系统公司依法对申请挂牌公司、挂牌公司及其他信息披露义务人、主办券商等市场参与者进行自律监管。根据《中华人民共和国行政处罚法》(2017年修订)第十四条规定, 除法律、行政法规、地方性法规及国务院部、委员会制定的规章, 省、自治区、直辖市人民政府和省、自治区人民政府所在地的市人民政府以及经国务院批准的较大的市人民政府制定的规章外, 其他规范性文件不得设定行政处罚。

《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)(2013修订)》及《全国中小企业股份转让系统自律监管措施和纪律处分实施细则》等规定的自律监管措施不属于行政处罚的范畴。发行人因信息披露违规被全国股份转让系统公司采取自律监管措施, 不属于行政处罚。同时, 上述信披违规事项是由发行人更换会计师事务所, 未能及时编制年报导致, 且发行人已及时整改, 因此上述事项不构成重大违法违规行为。

综上, 报告期内发行人虽存在上述违法违规行为, 但涉及的罚款均已缴纳, 相关事项亦已整改, 因此上述事项不构成重大违法违规行为, 对本次发行上市不构成实质性法律障碍。

五、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

(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他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。

(二) 报告期内对外担保情况

报告期内，发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

六、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力

公司自设立以来，逐步建立健全法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业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，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

(一) 资产完整

公司系由有限公司整体变更设立的股份公司，发起人或股东投入的资产足额到位，相关资产和产权变更登记手续均已办理完毕，与股东拥有的资产产权界定明确。公司具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，建立了完整的销售部、研发部、产品发展部、生产运营部、财务部、市场部、人事行政部等部门，公司目前生产经营的有关的土地为租赁方式使用，除此之外，公司合法拥有与生产经营有关的机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

(二) 人员独立

公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》规定的程序推选和任免，不存在股东越过公司股东大会和董事会作出人事任免决定的情况。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

(三) 财务独立

公司已建立独立的财务核算体系,能够独立作出财务决策,具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度;公司依法独立纳税并独立开设银行账户,未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

(四) 机构独立

公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构,建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构,各机构按照《公司章程》及各项规章制度行使职权,职责明确、工作流程清晰、相互配合、相互制约。公司独立行使经营管理职权,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

发行人是以智能化视频技术研发和应用为核心,专业能力突出的软硬件一体化自主安防产品及视频安全管理整体解决方案综合提供商。公司拥有必要的人员、资金、技术和设备,建立了完整、有效的组织系统,能够独立支配人、财、物等生产要素,生产经营独立进行。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业,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及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

(六) 其他影响发行人独立持续经营能力的事项

公司的主营业务、控制权、管理团队稳定。最近二年内,公司的主营业务未发生重大变化;公司的董事、高级管理人员未发生重大不利变化;控股股东、实际控制人及其一致行动人股东所持发行人的股份权属清晰,最近二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。

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷、重大偿债风险以及对持续经营能力有重大影响的重大担保、诉讼、仲裁等或有事项;经营环境良好,不存在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。

七、同业竞争

(一) 同业竞争情况说明

截至本招股说明书签署日,实际控制人肖刚、刘劲青夫妇控制的除发行人外的其他企业未从事与公司相同的业务,发行人不存在同业竞争情况。

(二) 控股股东及实际控制人避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人出具了避免同业竞争承诺函,主要内容如下:

1、本人目前没有、将来也不以任何形式在中国境内、境外直接或间接从事或参与发行人相同、相似或相近的或对发行人主营业务在任何方面构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动;

2、本人目前没有、将来也不以任何方式直接或间接投资于业务与发行人相同、相似或相近的或对发行人业务在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织;

3、本人不会向其他业务与发行人相同、相似或相近的或对发行人业务在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织、个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密;

4、本承诺函自签署之日起至本人作为控股股东、实际控制人期间内持续有效。如因未履行上述承诺给发行人造成损失的,本人将赔偿发行人因此而遭受的一切损失;如因违反本承诺函而从中受益,本人同意将所得收益全额补偿予发行人。

本承诺函一经签署,即构成本人不可撤销的法律义务。本承诺函在本人作为公司控股股东、实际控制人的整个期间持续有效。

八、关联方及关联交易

(一) 关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则 36 号—关联方披露》等法律及规范性文件的相关规定,报告期内公司的主要关联方包括:

1、持有发行人5%以上股份的股东及实际控制人

序号	关联方名称	与公司关联关系
1	肖刚、刘劲青夫妇	实际控制人
2	深圳中金	持股5%以上的股东
3	深圳领信基石	持股5%以上的股东
4	北京中域	持股5%以上的股东
5	上海国君	持股5%以上的股东

2、发行人控股子公司及参股子公司

发行人控股子公司情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人的子公司、参股公司及分公司情况”之“（一）发行人全资子公司”、“（二）发行人参股公司”。

3、发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人的股权结构”之“（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况”。

4、发行人董事、监事、高级管理人员

（1）发行人现任董事、监事及高级管理人员

发行人的董事、监事、高级管理人员情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”相关内容。

（2）报告期初至今离任或离职的董事、监事及高级管理人员

2018年初至今，离任或离职的董事、监事及高级管理人员具体情况详见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“九、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况”。

5、其他关联自然人

发行人其他关联自然人包括：报告期初至今发行人控股股东、实际控制人、直接或间接持有5%以上股份的自然人、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、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。

6、其他关联法人

报告期初至今，发行人关联自然人直接、间接控制或施加重大影响的，或者由其担任董事、高级管理人员的法人或其他组织为公司关联方。其中，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员对外投资及兼职的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况及兼职单位与公司关联关系”和“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况”。

7、关联方变为非关联方的主体与发行人的后续交易情况

报告期内，发行人不存在关联方变为非关联方后与发行人发生交易的情况。

（二）关联交易情况

报告期内，公司发生的关联交易情况如下：

1、经常性关联交易

（1）关联销售

报告期内，发行人不存在与合并范围外的主体进行关联销售的情况。

（2）关联采购

报告期内，发行人不存在向合并范围外的主体进行关联采购的情况。

（3）关联租赁

报告期内发行人无关联租赁情况。

（4）关键管理人员薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	314.79	239.38	231.85

2、偶发性关联交易

发行人偶发性关联交易主要为关联方担保，具体情况如下：

(1) 报告期内, 因银行借款或银行授信事项, 关联方为公司提供担保的情况如下:

①2020年12月31日

单位: 万元

担保方	担保金额	起始日	到期日	截至2020年12月31日担保是否已经履行完毕
肖刚、刘劲青	800.00	2019.7.29	2020.7.29	是
肖刚、刘劲青	1,000.00	2019.8.27	2020.8.27	是
肖刚、刘劲青、贺才广	500.00	2019.8.28	2020.8.28	是
肖刚、刘劲青	1,000.00	2020.2.28	2021.2.27	否
肖刚、刘劲青	1,000.00	2020.3.30	2021.3.30	否
肖刚、刘劲青、贺才广	500.00	2020.3.26	2021.3.26	否
肖刚、刘劲青、贺才广	500.00	2020.3.26	2021.3.26	否
肖刚、刘劲青、贺才广	500.00	2020.3.30	2021.3.30	否
肖刚、刘劲青、贺才广	500.00	2020.6.22	2021.6.22	否
肖刚、刘劲青	1,000.00	2019.3.20	2020.3.20	是
肖刚、刘劲青	800.00	2020.8.17	2021.8.17	否
肖刚、刘劲青	1,000.00	2020.8.27	2021.8.27	否
肖刚、刘劲青、贺才广	500.00	2020.8.31	2021.8.31	否

②2019年12月31日

单位: 万元

担保方	担保金额	起始日	到期日	截至2019年12月31日担保是否已经履行完毕
肖刚、刘劲青	1,000.00	2019.3.20	2020.3.20	否
肖刚、刘劲青	800.00	2019.7.29	2020.7.29	否
肖刚、刘劲青、贺才广	500.00	2019.8.28	2020.8.28	否
肖刚、刘劲青	1,000.00	2019.8.27	2020.8.27	否
肖刚、刘劲青	1,000.00	2019.1.9	2019.12.12	是
肖刚、刘劲青	1,000.00	2018.7.22	2019.7.22	是
肖刚、刘劲青	1,000.00	2018.8.20	2019.8.20	是
肖刚、刘劲青、贺才广	2,000.00	2018.11.29	2019.11.29	是

③2018年12月31日

单位: 万元

担保方	担保金额	起始日	到期日	截至2018年12月31日担保是否已经履行完毕
肖刚、刘劲青	1,000.00	2018.7.23	2019.7.23	否
肖刚、刘劲青	1,000.00	2018.8.23	2019.8.23	否
肖刚、刘劲青、贺才广	2,000.00	2018.11.29	2019.11.29	否
肖刚、刘劲青 ^注	1,000.00	2018.6.22	2019.6.20	否
肖刚、刘劲青	500.00	2017.9.15	2018.9.17	是
肖刚、刘劲青	1,000.00	2017.4.13	2018.4.11	是
肖刚、刘劲青	1,000.00	2017.4.1	2018.4.1	是

担保方	担保金额	起始日	到期日	截至2018年12月31日担保是否已经履行完毕
肖刚、刘劲青	1,000.00	2017.6.15	2018.6.15	是
肖刚、刘劲青、贺才广	1,800.00	2017.7.10	2018.7.10	是

注：肖刚、刘劲青为本公司1,000.00万元贷款提供担保，本公司已于2018年12月27日将该笔贷款提前还款，担保合同尚未到期。

(2) 报告期内，因租赁事项关联方为公司提供担保

报告期内，因租赁事项，关联方为公司提供担保的情况如下：

①本公司与北京中雅盛世国际文化发展有限公司签订关于北京市海淀区西三旗昌临813号12号楼1012室的租赁协议，租赁期限为2017年9月1日至2022年11月30日，由肖刚作为租赁协议的保证人，承担保证责任。

②本公司之子公司蓝色星河与北京中雅盛世国际文化发展有限公司签订关于北京市海淀区西三旗昌临813号12号楼1011室的租赁协议，租赁期限为2017年9月1日至2022年11月30日，由贺才广作为租赁协议的保证人，承担保证责任。

③本公司之子公司科安远景与北京中雅盛世国际文化发展有限公司签订关于北京市海淀区西三旗昌临813号12号楼1009室的租赁协议，租赁期限为2017年9月1日至2022年11月30日，由贺才广作为租赁协议的保证人，承担保证责任。

3、关联方应收应付款项余额

(1) 关联方应收应付款项情况

单位：万元

项目名称	关联方	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	星际安防	-	-	718.42	359.21	964.42	278.79
小计		-	-	718.42	359.21	964.42	278.79

注：截至本招股说明书签署日，星际安防已注销。

(2) 星际安防长期未向发行人支付相关款项的合理性，是否构成关联方资金占用

① 发行人对星际安防的应收账款系双方开展日常购销业务形成

星际安防注销前系发行人实际控制人肖刚、刘劲青控制的企业，主要承接涉密客户订单向其销售安防视频监控设备和提供集成服务，同时向发行人采购相关产品。2017年至2019年，发行人对星际安防的应收账款系双方在2016年以前开展日常购销业务形成，不属于《会计监管风险提示第9号——上市公司控股股东资金占用及其审计》规定的资金占用情形。

② 星际安防已长期未开展业务，无其他偿还应收账款资金来源

发行人在股转系统挂牌前，为避免同业竞争，2016年9月30日，实际控制人肖刚、刘劲青出具了《承诺函》，承诺星际安防及其下属子公司不再实际经营，不会经营与蓝色星际同类型的业务。2017年至2020年，星际安防已长期未开展经营业务，加之其客户对接机构和人事变动，从客户处回款有限，且缺乏其他偿还发行人应收账款的资金来源，故长期未向发行人支付完毕相关货款。

③ 2019年星际安防收到客户部分回款后，已及时偿还

2019年，星际安防收到客户回款后，向发行人支付货款246.00万元，不存在恶意占用应付发行人货款的情形。

(3) 星际安防付清相关款项的资金来源

2020年10月6日，星际安防同八位自然人股东肖刚、刘劲青、贺才广、萧强、许志斌、王树虎、杨云飞、何鑫签署《借款协议》，约定：星际安防向上述八位自然人股东借款共计718.42万元，具体情况如下所示：

单位：元

序号	出借人	金额
1	肖刚	2,825,230.40
2	刘劲青	2,260,184.32
3	贺才广	484,325.21
4	萧强	484,325.21
5	许志斌	484,325.21
6	王树虎	242,162.21
7	杨云飞	242,162.21
8	何鑫	161,441.74
	合计	7,184,157.30

2020年10月19日，星际安防在上述借款到位后，将资金共计718.42万元汇入公司账户，用于偿还上述应收账款。至此，该应收账款由星际安防付清。

4、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司发生的经常性关联交易金额较小，而发生的偶发性关联交易，主要系公司控股股东、实际控制人等为公司银行借款、租赁提供担保，上述关联交易未对公司的财务状况和经营成果造成重大不利影响。

(三) 报告期内关联交易决策程序的履行情况以及独立董事对关联交易发表的意见

公司第一届董事会第十一次会议、2018年第三次临时股东大会分别审议通过了《关于预计2018年度日常性关联交易的议案》；第一届董事会第十六次会议、2019年第一次临时股东大会分别审议通过了《关于预计2019年度日常性关联交易的议案》；第二届董事会第二次会议、2020年第一次临时股东大会分别审议通过了《关于预计2020年度日常性关联交易的议案》。

报告期内，发行人无关联销售或关联采购情况，仅有关联方为公司提供的担保等事项，该等关联担保均签订了相关协议。

公司2020年11月10日召开2020年第七次临时股东大会，审议通过《关于提名张莹女士、李满威先生、孔冬梅女士为公司独立董事的议案》，第一次任命独立董事人员，因此独立董事未对报告期内的关联交易发表意见。

(四) 发行人减少关联交易的措施

1、制定完善并严格执行相关制度

公司拥有独立、完整的业务经营体系，营销、采购、财务、行政等系统均独立于股东。公司在日常经营活动中尽量减少关联交易，并将关联交易的数量及其对经营成果的影响降至最小程度。公司通过制定《公司章程》《关联交易制度》《独立董事工作制度》等制度，对关联交易的决策权限和程序做出了严格的规定，减少和规范关联交易。

公司尽量避免关联交易的发生，对于难以避免的关联交易，公司严格按照国家现行法律、法规、规范性文件以及《公司章程》《关联交易制度》和《独立董事工作制度》等有关规定履行必要程序，遵循市场公正、公平、公开的原则，明确双方的权利和义务，确保关联交易的公平。

2、关于规范关联交易的承诺

为规范和减少关联交易，公司控股股东、实际控制人作出以下承诺：

1、本人（含本人关系密切的家庭成员及本人和本人关系密切的家庭成员控制的企业，下同）承诺将严格遵守所适用的法律、法规、规范性文件及中国证监会、证券交易所的有关规定，充分尊重发行人（含下属子公司，下同）的独立法人地位，善意、诚信的行使权利并履行相应义务，保证不干涉发行人在资产、业务、财务、人员、机构等方面的独立性，保证不会利用关联关系促使发行人股东大会、董事会、监事会、管理层等机构或人员作出任何可能损害发行人及其股东合法权益的决定或行为。

2、本人将尽量避免和减少与发行人之间进行关联交易。对于不可避免的关联交易，本人将严格遵守《公司法》、中国证监会、证券交易所的有关规定以及发行人《公司章程》、《关联交易制度》等制度的有关规定，遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护公司及其他股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司其他股东的合法权益。

3、本人将严格按照《公司法》等法律法规以及《公司章程》、《关联交易制度》的有关规定，在股东大会、董事会、监事会对涉及本人及所属关联方的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

承诺函一经签署，即构成本人不可撤销的法律义务，本人愿意承担由于违反上述承诺而产生的相应赔偿责任。本承诺函在本人作为发行人控股股东、实际控制人的整个期间持续有效。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据非经特别说明均引用自经天健会计师审计的财务报告或根据其中相关数据计算得出。公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关财务报告及审计报告全文。

公司管理层结合经审计的财务报表及其附注和其他相关的财务、业务数据对公司报告期内的财务状况、经营成果和现金流量情况进行了讨论和分析。公司财务数据除特别说明外，均为合并财务报表口径。管理层讨论分析部分采用了结合公司经营模式特点以及与同行业公司对比分析的方法，以便投资者更深入理解公司的财务及非财务信息。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料。

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，具体从性质和金额两个方面来考虑。从性质来看，主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量；从金额来看，报告期内公司业务稳定且为持续盈利企业，公司以合并财务报表的利润总额的5%作为财务报表整体重要性水平。

一、三年及一期经审计的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：万元

资产	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：			
货币资金	20,528.81	16,008.83	16,039.39
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	45.01	-	342.48
应收账款	32,875.66	28,430.93	23,807.57
应收款项融资	240.81	69.59	-
预付款项	1,098.73	341.59	266.02
其他应收款	671.71	1,597.09	1,506.89
存货	9,123.52	10,421.11	9,706.12

资产	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	47.40	-	-
流动资产合计	64,631.65	56,869.14	51,668.48
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	1,195.87	1,117.77	1,211.47
在建工程	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	-	-	-
无形资产	2,636.73	1,450.48	1,013.42
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	424.95	506.40	552.03
递延所得税资产	1,638.04	1,186.94	1,115.22
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	5,895.59	4,261.59	3,892.14
资产总计	70,527.24	61,130.73	55,560.62

合并资产负债表（续）

单位：万元

负债和所有者权益	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动负债：			
短期借款	6,308.61	3,306.21	4,000.00
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	5,640.86	4,977.66	4,027.27
预收款项	-	1,593.04	1,662.17
合同负债	259.28	-	-
应付职工薪酬	666.46	452.88	493.04
应交税费	4,581.18	4,908.30	5,029.72
其他应付款	121.59	159.68	212.45

负债和所有者权益	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	33.71	-	-
流动负债合计	17,611.67	15,397.77	15,424.65
非流动负债：	-	-	-
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	118.18	104.31	8.27
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	118.18	104.31	8.27
负债合计	17,729.85	15,502.08	15,432.92
所有者权益(或股东权益)：	-	-	-
实收资本(或股本)	19,252.94	19,252.94	19,252.94
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	13,664.80	13,664.80	13,664.80
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	695.61	248.90	-
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	19,184.04	12,462.01	7,209.96
归属于母公司股东权益合计	52,797.39	45,628.65	40,127.70
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	52,797.39	45,628.65	40,127.70
负债和所有者权益总计	70,527.24	61,130.73	55,560.62

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	40,023.75	30,405.75	27,236.64
减：营业成本	21,388.94	14,042.39	14,622.39
税金及附加	415.46	321.87	187.38
销售费用	3,008.30	2,799.40	2,818.49
管理费用	1,869.91	1,643.47	1,540.22
研发费用	5,269.22	4,148.76	3,355.30

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
财务费用	200.30	287.62	206.77
其中：利息费用	198.19	311.18	223.43
利息收入	10.05	31.79	24.83
加：其他收益	877.76	1,071.03	1,325.31
投资收益（损失以“-”号填列）	231.31	217.72	214.49
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,059.34	-2,334.96	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-6.47	-5.09	-1,091.07
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.65	4.18	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	7,915.54	6,115.11	4,954.82
加：营业外收入	12.10	2.33	176.17
减：营业外支出	-	0.32	0.03
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	7,927.64	6,117.13	5,130.97
减：所得税费用	758.91	616.18	348.24
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	7,168.73	5,500.95	4,782.73
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	7,168.73	5,500.95	4,782.73
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	7,168.73	5,500.95	4,782.73
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2、权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3、其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4、企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5、其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2、其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4、金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
5、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
6、其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7、现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）	-	-	-
8、外币财务报表折算差额	-	-	-
9、其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
六、综合收益总额	7,168.73	5,500.95	4,782.73
归属于母公司股东的综合收益总额	7,168.73	5,500.95	4,782.73
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
七、每股收益：	-		
(一) 基本每股收益(元/股)	0.37	0.29	0.25
(二) 稀释每股收益(元/股)	0.37	0.29	0.25

(三) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	38,058.32	27,267.22	24,470.36
收到的税费返还	843.04	882.46	1,015.80
收到其他与经营活动有关的现金	4,348.01	3,078.63	2,872.67
经营活动现金流入小计	43,249.37	31,228.30	28,358.83
购买商品、接受劳务支付的现金	22,523.30	15,667.57	13,912.38
支付给职工以及为职工支付的现金	6,553.73	6,340.64	6,399.98
支付的各项税费	4,951.14	3,094.45	2,351.72
支付其他与经营活动有关的现金	5,653.67	4,311.57	3,813.04
经营活动现金流出小计	39,681.82	29,414.23	26,477.13
经营活动产生的现金流量净额	3,567.54	1,814.07	1,881.70
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	231.31	217.72	214.49
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.77	11.30	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	62,274.00	44,790.00	22,240.00
投资活动现金流入小计	62,506.08	45,019.02	22,454.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,884.56	1,006.10	1,759.12
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	62,274.00	44,790.00	17,240.00
投资活动现金流出小计	64,158.56	45,796.10	18,999.12
投资活动产生的现金流量净额	-1,652.48	-777.08	3,455.37
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	6,300.00	4,300.00	5,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	6,300.00	4,300.00	5,000.00
偿还债务支付的现金	3,300.00	5,000.00	6,300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	287.63	334.15	158.84
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	107.24	33.47	388.30
筹资活动现金流出小计	3,694.87	5,367.62	6,847.14
筹资活动产生的现金流量净额	2,605.13	-1,067.62	-1,847.14
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.22	0.07	0.08
五、现金及现金等价物净增加额	4,519.98	-30.56	3,490.02
加：期初现金及现金等价物余额	16,008.71	16,039.27	12,549.25
六、期末现金及现金等价物余额	20,528.69	16,008.71	16,039.27

二、审计意见及关键审计事项

(一) 审计意见

公司聘请天健会计师事务所作为本次发行的审计机构，对公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 **2020 年 12 月 31 日** 的合并及母公司资产负债表，2018 年、2019 年和 **2020 年** 的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表和合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了“天健审〔2021〕1-132 号”标准无保留意见的审计报告。

(二) 关键审计事项

1、收入确认

(1) 事项描述

相关会计期间：2018 年、2019 年、**2020 年**。

公司营业收入主要来自于安防产品销售。报告期内，公司营业收入金额分别为 27,236.64 万元、30,405.75 万元和 **40,023.75 万元**。

公司的收入确认的具体方法：对于安防产品销售，公司在产品交付给客户经客户验收合格，根据合同约定需要安装调试的产品经客户委托的第三方安装调试后验收合格，取得交接验收完成的相关凭据时确认收入；对于安防系统集成，公司在按照合同约定为客户提供安防系统平台或软硬件产品，并完成系统集成、安装调试等配套服务，经客户验收合格并取得相关凭据时确认收入；对于安防相关服务，蓝色星际在按照合同约定为客户提供技术支持、维修和运行维护、加工等服务，经客户确认并取得收款权利时确认收入。由于营业收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固

有风险。因此，将收入确认确定为关键审计事项。

(2) 审计中的应对

针对收入确认，实施的审计程序主要包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

③对营业收入及毛利率按产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

④以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、出库单、物流运单及客户收货确认单、验收确认文件等；

⑤结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证销售额；

⑥对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑦获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

⑧检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、应收账款减值

(1) 事项描述

相关会计期间：2019年、2020年。

截至2019年12月31日和2020年12月31日，公司应收账款账面余额分别为34,209.95万元和**39,808.95万元**，坏账准备分别为5,779.02万元和**6,933.29万元**，账面价值分别为28,430.93万元和**32,875.66万元**。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前

状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，将应收账款减值确定为关键审计事项。

(2) 审计中的应对

针对应收账款减值，实施的审计程序主要包括：

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

③复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

④对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

⑤对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑥检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

⑦以抽样的方式对应收账款实施函证程序，检查应收账款的存在及准确性；

⑧检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

3、应收账款减值

(1) 事项描述

相关会计期间：2018年。

截至2018年12月31日，公司应收账款账面余额为27,312.25万元，坏账准备为3,504.68万元，账面价值为23,807.57万元。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，将应收账款减值确定为关键审计事项。

(2) 审计中的应对

针对应收账款减值，实施的审计程序主要包括：

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

③复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

④对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层减值测试方法（包括根据历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据等确定的各项组合坏账准备计提比例）的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑤检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

⑥以抽样的方式对应收账款实施函证程序，检查应收账款的存在及准确性；

⑦检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素以及对发行人具有核心意义的财务和非财务指标分析

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素

发行人以智能化视频技术研发和应用为核心,主要向金融、教育等行业用户,提供软硬件一体化自主安防产品及视频安全管理整体解决方案。报告期内,发行人在金融、教育等行业的安防领域具有较强的竞争力和良好的口碑,并积极向智慧消防领域拓展,打通安消防系统及核心业务系统,助力客户提高生产力。

随着视频安防产品在社会生产生活中的应用日益普遍和深化,安防行业数字化、高清化、智能化、网络化、安全化等趋势逐渐加强,对视频安防产品的需求不断扩大,功能、性能要求也持续提高。公司凭借在技术、经验、品牌、客户等方面的优势,在报告期内承接了金融、教育等领域内多个客户的多项大额订单,公司产品线、业务内容不断丰富和完善,收入规模持续增加。客户拓展、新技术研发、人才储备等是影响公司收入的主要因素。

2、影响公司成本的主要因素

报告期内,公司的主营业务成本占比分别为 99.37%、99.00%和 **99.48%**,是成本的主要组成部分。公司主营业务成本主要由直接材料成本、直接人工成本和制造费用等构成。

直接材料成本为公司正常经营过程中使用的原材料成本,报告期内占主营业务成本的比重超过 70%,是公司主营业务成本的主要组成部分。原材料采购价格的波动,对公司成本的影响较大。

3、影响公司期间费用的主要因素

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期内,期间费用占营业收入比重分别为 29.08%、29.20%和 **25.85%**,整体维持相对稳定的态势。销售费用、管理费用、研发费用存在职工薪酬、办公费等相对固定支出。

销售费用主要包括职工薪酬、办公费、运输费、检测服务费、技术维护费、差旅费等，其中职工薪酬占比较高。报告期内，销售费用占营业收入的比例波动较小。

管理费用主要包括职工薪酬、办公及差旅费、房租及物业费、中介服务等，其中职工薪酬、房租及物业费占比较高。报告期内，管理费用占营业收入的比例波动较小。

研发费用主要包括职工薪酬、折旧及摊销、技术服务费等。作为国家高新技术企业，公司十分重视自主研发和技术创新工作，并拥有一支优秀、稳定的研发设计队伍，技术实力较强。公司坚持创新发展战略，报告期内，公司投入的研发费用分别为 3,355.30 万元、4,148.76 万元和 **5,269.22 万元**，占营业收入的比例分别为 12.32%、13.64%和 **13.17%**。

财务费用主要包括利息支出等。报告期内，财务费用整体金额较小。

(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

1、对公司具有核心意义的财务指标

根据公司所处的行业状况及本身的业务特点，主营业务收入增长率、主营业务毛利率等指标对分析公司财务状况和盈利能力具有重要的意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

(1) 主营业务收入增长率

公司主营业务包括安防产品销售、安防系统集成和安防相关服务。**2018-2020 年**，公司主营业务收入逐年增长，复合增长率为 **21.26%**。报告期内，安防产品销售收入占主营业务收入的比例分别为 73.23%、87.18%和 **82.65%**，是主营业务收入的主要来源。

(2) 主营业务毛利率

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 46.46%、54.05%和 **46.68%**，2019 年公司主营业务毛利率上升主要系安防产品销售和安防系统集成两类业务变化导

致。一方面，公司通过持续创新，深入挖掘市场对于产品和方案的痛点，充分满足客户定制化、个性化的需求，提升产品的附加值，优化产品结构，使安防产品销售业务的毛利率上升。另一方面，具有相对较低毛利率的安防系统集成业务的收入占比下降也带动了公司主营业务毛利率上升。

2020 年主营业务毛利率下降主要原因为：为拓展业务领域，抓住军工信息安全化的趋势，依托于自身在智能网络视频监控领域的技术优势，公司向华之虹电子销售了基于自主研发的视频压缩特性的加密技术方案，确保视频数据信息的保密性。在该项业务中，公司在外购的无线自组网套件产品中嵌入了加密技术后实现销售，系提供供应链中间环节产品，未直接面向最终客户，故该业务本身毛利率较低，拉低了安防产品销售的毛利率。若剔除该项业务计算，2020 年主营业务毛利率为 52.03%，与 2019 年基本一致。

2、对公司具有核心意义的非财务指标

(1) 研发和创新能力

自成立以来，公司始终坚持研发和创新，不断进行技术储备，形成了自身的产品线和软硬结合的一体化行业解决方案。未来，公司在研发和创新方面的活动以及由此带来的技术储备和产品能力对公司业务的可持续发展具有重要意义。

(2) 智能安防整体解决方案提供能力

公司自成立以来一直致力于安防整体解决方案的软硬件技术开发与产品销售，经过多年持续的投入与积累，构建了覆盖视频监控领域的完整技术体系，具有较强的整体解决方案提供能力。

在“大安防、大联网”观念日益深入人心的背景下，伴随技术革新、产品升级和系统集成水平的提高，安防视频监控产品对方案的依赖程度越来越高，客户需求从简单的设备和服务层面上升到整体解决方案层面，尤其是金融、教育等对安防要求较高的领域将更加重视整体解决方案的应用，实现跨地区、跨部门的图像信息资源整合必要性日益凸显。多种安防产品与安防系统平台以及其他业务系统的兼容性、关联性与协同性是影响安防行业进一步发展的核心要素。公司对于持续、快速迭代更新的安防解决方案提供能力对公司业务的可持续发展具有重要意义。

意义。

四、财务报表的编制基础及合并财务报表范围

(一) 编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则，以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制财务报表。

(二) 合并报表的编制范围及变化

报告期内，公司纳入合并报表范围的子公司为 9 家，具体情况如下：

子公司名称	取得方式	纳入合并报表范围时间
科安远景	非同一控制下企业合并	报告期初
蓝色星河	同一控制下企业合并	报告期初
广州蓝色	同一控制下企业合并	报告期初
上海蓝色	同一控制下企业合并	报告期初
天津蓝色	投资设立	报告期初
沈阳蓝色	投资设立	报告期初
陕西蓝色	投资设立	报告期初
成都蓝色	投资设立	报告期初
蓝色星云	投资设立	2018 年 8 月 24 日

注：发行人全资子公司青岛蓝色于 2021 年 4 月 16 日成立。

上述子公司的基本情况详见“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人的子公司、参股公司及分公司情况”之“（一）发行人全资子公司”的相关内容。

五、主要会计政策和会计估计

(一) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,确认为商誉;如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额,首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核,经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的,其差额计入当期损益。

(二) 合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础,根据其他有关资料,由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

(三) 现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(四) 金融工具

1、2019 年和 2020 年

(1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类:①以摊余成本计量的金融资产;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;③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类:①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债;②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债;③不属于上述①或②的财务担保合同,以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺;④以摊余成本计量的金融负债。

(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

②金融资产的后续计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，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债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益,除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失(包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动)计入当期损益,除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时,将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。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同,以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量:A、按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额;B、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失,在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时,终止确认金融资产:

A、收取金融资产现金流量的合同权利已终止;

B、金融资产已转移,且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除时,相应终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,终止确认该金融资产,并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债;保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,分别下列情况处理:①未保留对该金融资产控制的,终止确认该金融资产,并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债;②保留了对该金融资产控制的,按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产,并相应确认有关负债。

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所转移金融资产在终止确认日的账面价值;②因转移金融资产而收到的对价,与原直接计入其他综合收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债务工具投资)之和。转移了金融资产的一部分,且该被转移部分整体满足终止确认条件的,将转移前金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和继续确认部分之间,按照转移日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,与原直接计入其他综合收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债务工具投资)之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级,并依次使用:

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价;

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值,包括:活跃市场中类似资产或负债的报价;非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价;除报价以外的其他可观察输入值,如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等;市场验证的输入值等;

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值,包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。

(5) 金融工具减值

①金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础,对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债务工具投资、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失,是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失,是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额,即全部现金短缺的现值。其中,对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产,按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产,公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成,且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产,公司运用简化计量方法,按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成且包含重大融资成分的应收款项及合同资产,公司运用简化计量方法,按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产,公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加,公司

按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失，**公司参考原单项金额重大的标准，对金额超过 100 万的金融工具单项评估预期信用风险和计量预计信用损失。**当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，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。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

②按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	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
其他应收款——合并范围内款项组合	客户类型	

③按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收款项融资	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
应收账款——账龄组合	账龄	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，编制应收账款账龄与整个存

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款——合并范围内款项组合	客户类型	续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失 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

2) 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率(%)
1年以内(含,下同)	5.00
1-2年	10.00
2-3年	20.00
3-4年	50.00
4-5年	50.00
5年以上	100.00

(6) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2、2018年

(1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：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和在初始确认时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)、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：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和在初始确认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)、其他金融负债。

(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：①持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；②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。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；②与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；③不属于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的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A、按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；B、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额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收益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；②未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

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之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值,包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融资产的减值测试和减值准备计提方法

①资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查,如有客观证据表明该金融资产发生减值的,计提减值准备。

②对于持有至到期投资、贷款和应收款,先将单项金额重大的金融资产区分开来,单独进行减值测试;对单项金额不重大的金融资产,可以单独进行减值测试,或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试;单独测试未发生减值的金融资产(包括单项金额重大和不重大的金融资产),包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的,根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

③可供出售金融资产

1) 表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括:

A、债务人发生严重财务困难;

B、债务人违反了合同条款,如偿付利息或本金发生违约或逾期;

C、公司出于经济或法律等方面因素的考虑,对发生财务困难的债务人作出让步;

D、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组;

E、因债务人发生重大财务困难,该债务工具无法在活跃市场继续交易;

F、其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

2) 表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌,以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（五）应收款项

1、2019 年和 2020 年

详见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“（四）金融工具”之“1、2019 年和 2020 年”之“（5）金融工具减值”的相关内容。

2、2018 年

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	将单项金额 100 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10% 以上的应收款项视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，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

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

①具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
合并范围内 关联往来 组合	对于纳入本公司合并财务报表范围内的关联方，经测试未发生减值的，不计提减值准备

②账龄分析法

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内 (含, 下同)	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

③单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	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

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，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。

(六) 存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用移动加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(七) 合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本,公司对超出部分计提减值准备,并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化,使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的,转回原已计提的资产减值准备,并计入当期损益,但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(八) 长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制,并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策,认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定,认定为重大影响。

2、投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的,合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的,在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资,判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的,把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的,在合并日,根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本,与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额,调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的,在购买日按照支付的合并对价的公

允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但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。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，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，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，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之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的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。

(九) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	年限平均法	20.00	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	5.00	-	20.00
电子设备	年限平均法	5.00	-	20.00
运输工具	年限平均法	5.00	-	20.00

(十) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用,可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的,予以资本化,计入相关资产成本;其他借款费用,在发生时确认为费用,计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时,开始资本化:①资产支出已经发生;②借款费用已经发生;③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断,并且中断时间连续超过3个月,暂停借款费用的资本化;中断期间发生的借款费用确认为当期费用,直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时,借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的,以专门借款当期实际发生的利息费用(包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销),减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额,确定应予资本化的利息金额;为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的,根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率,计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

(十一) 无形资产

1、无形资产包括软件等,按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产,在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销,无法可靠确定预期实现方式的,采用直线法摊销。具体年限如下:

项目	摊销年限(年)
软件	5-10

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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。

（十二）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十三）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十四）职工薪酬

- 1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。
- 2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间, 根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债, 并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤:

①根据预期累计福利单位法, 采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计, 计量设定受益计划所产生的义务, 并确定相关义务的所属期间。同时, 对设定受益计划所产生的义务予以折现, 以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本;

②设定受益计划存在资产的, 将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的, 以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产;

③期末, 将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分, 其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本, 重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益, 并且在后续会计期间不允许转回至损益, 但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利, 在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债, 并计入当期损益: (1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时; (2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利, 符合设定提存计划条件的, 按照设定提存计划

的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十五）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（十六）收入

1、2020年

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建商品；③公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客

户,即客户已拥有该商品的法定所有权;③公司已将该商品实物转移给客户,即客户已实物占有该商品;④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户,即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬;⑤客户已接受该商品;⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额,不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的,公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数,但包含可变对价的交易价格,不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

③合同中包含两项或多项履约义务的,公司于合同开始日,按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例,将交易价格分摊至各单项履约义务。

(3) 收入确认的具体方法

公司的业务分为安防产品销售、安防系统集成和安防相关服务三项。安防产品销售主要是指摄像机、录像机、硬盘、平台产品、服务器等产品的销售;安防系统集成主要是指为客户提供方案设计、配套产品的安装、调试及系统试运行等系统平台的集成建设服务;安防相关服务主要是指技术服务、维护服务及加工服务等劳务服务的提供。

上述三项业务属于在某一时刻履行履约义务。对于某一时刻履行的履约义务,在客户获得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时,公司考虑下列迹象:①公司就该商品享有现时收款权利,即客户就该商品负有现时付款义务;②公司已将该商品的法定所有权转移给客户,即客户已拥有该商品的法定所有权;③公司已将该商品实物转移给客户,即客户已实物占有该商品;④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户,即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬;⑤客户已接受该商品;⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

对于安防产品销售,产品交付给客户,经客户验收合格,根据合同约定需要安装调试的产品经客户委托的第三方安装调试后验收合格,取得交接验收完成的相关凭据时确认收入。对于安防系统集成,按照合同约定为客户提供安防系统平台或软硬件产品,并完成系统集成、安装调试等配套服务,经客户验收合格并取得相关凭据时确认收入。对于安防相关服务,按照合同约定为客户提供技术支持、维修和运行维护、加工等服务,经客户确认并取得收款权利时确认收入。

2、2018年和2019年

(1) 收入确认原则

①销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认:A、将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方;B、公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权,也不再对已售出的商品实施有效控制;C、收入的金额能够可靠地计量;D、相关的经济利益很可能流入;E、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

②提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的(同时满足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),采用完工百分比法确认提供劳务的收入,并按已完工作的测量确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的,若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿,按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入,并按相同金额结转劳务成本;若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿,将已经发生的劳务成本计入当期损益,不确认劳务收入。

③让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时,确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定;使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(2) 收入确认的具体方法

公司的业务分为安防产品销售、安防系统集成和安防相关服务三项。安防产品销售主要是指摄像机、录像机、硬盘、平台产品、服务器等产品的销售；安防系统集成主要是指为客户提供方案设计、配套产品的安装、调试及系统试运行等系统平台的集成建设服务；安防相关服务主要是指技术服务、维护服务及加工服务等劳务服务的提供。

对于安防产品销售，产品交付给客户经客户验收合格，根据合同约定需要安装调试的产品经客户委托的第三方安装调试后验收合格，取得交接验收完成的相关凭据时确认收入。对于安防系统集成，按照合同约定为客户提供安防系统平台或软硬件产品，并完成系统集成、安装调试等配套服务，经客户验收合格并取得相关凭据时确认收入。对于安防相关服务，按照合同约定为客户提供技术支持、维修和运行维护、加工等服务，经客户确认并取得收款权利时确认收入。

(十七) 政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助,难以区分与资产相关或与收益相关的,整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的,确认为递延收益,在确认相关成本费用或损失的期间,计入当期损益或冲减相关成本;用于补偿已发生的相关成本费用或损失的,直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助,按照经济业务实质,计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助,计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行,由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的,以实际收到的借款金额作为借款的入账价值,按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的,将对应的贴息冲减相关借款费用。

(十八) 合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件(即,仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示,将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

(十九) 递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的,该计税基础与其账面数之间的差额),按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得

税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十）租赁

经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十一）重要会计政策、会计估计的变更情况

1、会计政策变更

（1）2018年

①《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）

财政部于2018年6月发布了《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），对于一般企业财务报表格式进行了修订。

②存货发出计价方法

公司于2018年6月15日和2018年7月2日分别召开了第一届董事会第十三次会议及2018年第四次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司会计政策的议案》，将公司存货发出计价方法由先进先出法变更为移动加权平均法，变更后采用未来适用法处理。

（2）2019年

①《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）

财政部于2019年4月发布了《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），对于一般企业财务报表格式进行了修订。

②《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7号）和《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会〔2017〕14号）

公司自2019年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7号）《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会〔2017〕14号）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益、以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于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、租赁应收款。

1) 执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响

执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则调整影响	2019 年 1 月 1 日
应收票据	342.48	-342.48	-
应收款项融资	-	342.48	342.48
短期借款	4,000.00	7.13	4,007.13
其他应付款	212.45	-7.13	205.32

2) 公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比

2019 年 1 月 1 日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：万元

项目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本(贷款和应收款项)	16,039.39	摊余成本	16,039.39
应收票据	摊余成本(贷款和应收款项)	342.48	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	342.48
应收账款	摊余成本(贷款和应收款项)	23,807.57	摊余成本	23,807.57
其他应收款	摊余成本(贷款和应收款项)	1,506.89	摊余成本	1,506.89
短期借款	摊余成本(其他金融负债)	4,000.00	摊余成本	4,007.13
应付账款	摊余成本(其他金融负债)	4,027.27	摊余成本	4,027.27
其他应付款	摊余成本(其他金融负债)	212.45	摊余成本	205.32

(3) 2020 年

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
预收款项	1,593.04	-1,593.04	-

合同负债	-	1,373.31	1,373.31
其他流动负债	-	219.73	219.73

2、会计估计变更

报告期内，公司不存在会计估计变更。

(二十二) 执行新收入准则对公司的影响

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布新收入准则。根据中国证监会《发行监管问答——关于申请首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的规定，发行人拟自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。新收入准则的实施不会引起公司收入确认具体原则的实质性变化。假定公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，不会对申报财务报表产生重大影响。

六、报告期内的非经常性损益

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》（中国证券监督管理委员会公告〔2008〕43 号）及天健会计师出具的《北京蓝色星际科技股份有限公司 2018-2020 年度非经常性损益的鉴证报告》（天健审〔2021〕1-136 号），公司报告期内的非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.65	4.18	-
计入当期损益的政府补助（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）	186.80	244.10	506.26
委托他人投资或管理资产的损益	231.31	217.72	214.49
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	192.43	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	9.56	2.01	-0.02
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	620.76	468.01	720.73
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	93.50	70.52	108.11
少数股东损益	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	527.25	397.49	612.62

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 612.62 万元、

397.49 万元和 **527.25 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 4,170.11 万元、5,103.46 万元和 **6,641.48 万元**，归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司的净利润的比例分别为 12.81%、7.23% 和 **7.35%**，影响较小。公司非经常性损益主要来源为计入当期损益的政府补助、理财投资收益和单独进行减值测试的应收款项的减值准备转回等。

七、报告期内适用的主要税种税率及享受的税收优惠

(一) 主要税种和税率

报告期内，公司执行的主要税种和税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	以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，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、16%、13%、11%、10%、9%、6%、3%、1%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 20% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、1% ²
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%、1% ³
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%

其中，发行人母公司及控股子公司具体执行的企业所得税税率如下：

纳税主体名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
母公司	15%	15%	15%
蓝色星河	15%	15%	15%
广州蓝色、天津蓝色、科安远景	20%	20%	25%
上海蓝色	20%	25%	25%
陕西蓝色、沈阳蓝色、成都蓝色	20%	20%	20%
蓝色星云	15%	20%	20%

(二) 税收优惠

1、企业所得税优惠及批文

(1) 2017 年 10 月 25 日，蓝色星际取得《高新技术企业证书》（编号：GR201711004306），有效期为三年；2020 年 10 月 21 日，蓝色星际取得《高新技术企业证书》（编号：GR202011003174），有效期为三年。根据高新技术企业认定和税收优惠的相关政策，蓝色星际在报告期内按照 15% 的税率计算企业所得税。

(2) 2017年10月25日,蓝色星河取得《高新技术企业证书》(编号:GR201711003272),有效期为三年;2020年10月21日,蓝色星河取得《高新技术企业证书》(编号:GR202011003611),有效期为三年。根据高新技术企业认定和税收优惠的相关政策,蓝色星河在报告期内按照15%的税率计算企业所得税。

(3) 2020年7月31日,蓝色星云取得《高新技术企业证书》(编号:GR202011000214),有效期为三年。根据高新技术企业认定和税收优惠的相关政策,蓝色星云在2020年度按照15%的税率计算企业所得税。

(4) 根据《财政部、税务总局关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》(财税〔2017〕43号文)《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号文),陕西蓝色、沈阳蓝色、成都蓝色、蓝色星云符合小型微利企业的相关条件,其2018年的所得减按50%计入应纳税所得额,按照20%的税率缴纳企业所得税。

(5) 根据《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),除蓝色星际、蓝色星河和上海蓝色之外的其他子公司符合小型微利企业的相关条件,2019年,对该等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。

(6) 根据《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),除蓝色星际、蓝色星河和蓝色星云之外的其他子公司符合小型微利企业的相关条件,2020年,对该等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。

2、增值税优惠及批文

(1) 根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发〔2011〕4号)《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)的规定,报告期内,蓝色星际及子公司蓝色星河、蓝色星云销售自行开发生产的软件产品,对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

(2) 根据《关于支持个体工商户复工复产等税收征收管理事项的公告》(国家税务总局公告2020年第5号)及后续税收优惠政策实施期限延期的相关规定,增值税小规模纳税人取得应税销售收入,纳税义务发生时间在2020年2月底以前,适用3%征收率征收增值税的,按照3%征收率开具增值税发票;纳税义务发生时间在2020年3月1日至2020年12月31日,适用减按1%征收率征收增值税的,按照1%征收率开具增值税发票。

(三) 税收优惠对经营成果的影响

报告期内,公司各项税收优惠对利润的影响程度测算如下:

单位:万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
公司享受企业所得税优惠政策而减免的企业所得税金额	798.31	294.61	388.20
公司享受增值税税收优惠政策而减免的计入损益的金额	843.04	882.46	1,015.80
合计	1,641.35	1,177.07	1,404.00
利润总额	7,927.64	6,117.13	5,130.97
税收优惠占利润总额比例	20.70%	19.24%	27.36%

从上表可以看出,报告期内公司享受的税收优惠占当期利润总额的比例分别为27.36%、19.24%和**20.70%**。报告期内,公司税收优惠的主要构成包括因高新技术企业身份享受的所得税优惠以及因销售自行开发生产的软件增值税退税享受的增值税优惠。该等税收优惠政策均系国家推出的、在较长的一段时间内对符合条件的企业实行的普适性的优惠政策,在可预期的范围内具有持续性。

八、主要财务指标

报告期内,公司的主要财务指标如下:

项目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
流动比率(倍)	3.67	3.69	3.35
速动比率(倍)	3.15	3.02	2.72
资产负债率(%)	25.14%	25.36%	27.78%

项目		2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
率	母公司	48.17%	48.68%	47.17%
应收账款周转率(次/年)		1.31	1.16	1.28
存货周转率(次/年)		2.19	1.40	1.57
息税折旧摊销前利润(万元)		9,220.73	7,039.14	5,844.67
归属于发行人股东的净利润(万元)		7,168.73	5,500.95	4,782.73
归属于发行人股东的扣除非经常性损益后的净利润(万元)		6,641.48	5,103.46	4,170.11
研发投入占营业收入的比例		13.17%	13.64%	12.32%
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)		0.19	0.09	0.10
每股净现金流量(元/股)		0.23	-0.00	0.18
归属于发行人股东的每股净资产(元/股)		2.74	2.37	2.08
扣除非经常性损益前	基本每股收益(元/股)	0.37	0.29	0.25
	稀释每股收益(元/股)	0.37	0.29	0.25
	加权平均净资产收益率	14.57%	12.83%	12.67%
扣除非经常性损益后	基本每股收益(元/股)	0.34	0.27	0.22
	稀释每股收益(元/股)	0.34	0.27	0.22
	加权平均净资产收益率	13.50%	11.90%	11.05%

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产 / 流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货) / 流动负债
- 3、资产负债率=负债总额 / 资产总额
- 4、应收账款周转率=营业收入 \times 2 / (期初应收账款净额+期末应收账款净额)，其中 2017 年按照当期期末应收账款净额计算
- 5、存货周转率=营业成本 \times 2 / (期初存货净额+期末存货净额)，其中 2017 年按照当期期末存货净额计算

- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+摊销
- 7、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 8、每股经营活动产生的现金流量净额=当期经营活动产生的现金流量净额 / 加权平均股本
- 9、每股净现金流量(元/股)=现金流量净额/期末股本总额
- 10、归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的期末净资产 / 股本
- 11、基本每股收益=P \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 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；S₀ 为报告期期初股份总数；S₁ 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；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

$$12、稀释每股收益 = [P + (已确认为费用的稀释性潜在普通股利息-转换费用) \times (1 - 所得税率)] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + 认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)$$

其中，P 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。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

13、加权平均净资产收益率= P / (E0+NP ÷2+ Ei ×Mi ÷M0-Ej ×Mj ÷M0 ±Ek ×Mk ÷M0)

其中：P 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；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 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；Ej 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；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

九、经营成果分析

公司专注于安防行业，聚焦于金融、教育等专业领域，主要从事金融等行业视频安全管理整体解决方案的软硬件开发、设备制造、产品销售及相关服务。近三年，公司营业收入稳步增长，随着公司业务规模的不断扩大，营业利润、利润总额及净利润等经营成果保持持续增长态势，营业规模和盈利能力不断提升。

报告期内，公司主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例
营业收入	40,023.75	31.63%	30,405.75	11.64%	27,236.64	7.26%
营业利润	7,915.54	29.44%	6,115.11	23.42%	4,954.82	15.64%
利润总额	7,927.64	29.60%	6,117.13	19.22%	5,130.97	19.46%
净利润	7,168.73	30.32%	5,500.95	15.02%	4,782.73	14.45%
归属于母公司股东的净利润	7,168.73	30.32%	5,500.95	15.02%	4,782.73	14.45%

（一）营业收入情况分析

1、营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成及比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	39,903.43	99.70%	30,254.07	99.50%	27,138.55	99.64%
其他业务收入	120.32	0.30%	151.67	0.50%	98.09	0.36%
合计	40,023.75	100.00%	30,405.75	100.00%	27,236.64	100.00%

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务收入，公司主营业务突出，且保持稳步增长。其他业务收入主要为公司出售少量原材料产生的收入。

2、主营业务收入按业务类别分析

报告期内，公司主营业务收入按业务类别划分如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
安防产品销售	32,979.70	82.65%	26,375.83	87.18%	19,874.24	73.23%
安防系统集成	2,064.72	5.17%	2,141.77	7.08%	5,170.42	19.05%
安防相关服务	4,859.01	12.18%	1,736.47	5.74%	2,093.90	7.72%
合计	39,903.43	100.00%	30,254.07	100.00%	27,138.55	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为 27,138.55 万元、30,254.07 万元和 39,903.43 万元，2018-2020 年整体保持稳步增长态势，主要原因包括：

(1) 国家产业政策助推行业快速发展

近年来，随着安防行业的不断发展，国家对安防行业的重视程度日益提高，并出台了一系列的法律法规和行业政策，包括《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》（发改高技〔2015〕996号）、《中国安防行业“十三五”（2016-2020年）发展规划》、《关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见》（公消〔2017〕297号）、《关于推进城市安全发展的意见》、《超高清视频标准体系建设指南（2020版）》（工信部联科〔2020〕71号）等，积极推动安防行业的快速发展。根据 CPS 中安网发布的《2019 中国安防行业调查报告》，2019 年我国安防行业总产值为 8,269 亿元，同比增长 15.12%。

在此背景下，公司迎来快速发展的契机。

(2) 人才与技术储备丰富

公司所处的行业具有人才密集、技术密集的特点，人才与技术的储备对安防企业的发展具有重要作用。近年来，随着公司业务的发展，公司培养了一支由董事长肖刚先生带领的高水平的管理和核心技术团队，其中核心技术人员为来自清华大学、浙江大学、北京理工大学、北京科技大学等知名院校的行业资深从业人员，具有丰富的安防视频产品开发、运营及市场经验。截至本招股说明书签署日，公司已经拥有专利 10 项，其中发明专利 4 项，软件著作权 193 项，产品技术始终保持在行业发展的前沿水平。人才和技术的储备保证了公司能够生产满足客户需求的产品，提出匹配客户个性化需求的方案，为其业务拓展提供了保障。

(3) 公司的市场影响力持续提高

公司深耕于金融、教育等对安防要求较高的领域。报告期内，公司分别与工商银行、农业银行、建设银行、中国银行、浦发银行等大型银行建立了合作关系，中标了包括前述银行在内的多家金融机构以及中国人民大学等学校的采购项目等。凭借过硬的产品质量和技术实力、丰富的项目以及产品定制化经验、完善的软硬件一体化服务能力，公司能够充分满足客户的多样化需求，使得公司的市场声誉和市场影响力不断提高，为公司拓展业务奠定了坚实的基础。

报告期内，安防产品销售是公司的主要收入来源，各年度收入分别为**19,874.24万元**、**26,375.83万元**、**32,979.70万元**，近三年持续上升，各年度收入占主营业务收入的比例分别为73.23%、87.18%和**82.65%**，占比总体上升。**2018-2020**年，因公司主动收缩了安防系统集成项目，使得公司安防系统集成收入逐年减少。**2018-2019**年，公司安防相关服务收入占主营业务收入的比例较小，整体保持相对稳定。**2020**年，公司安防相关服务收入占比上升主要系公司为建设银行安防物联管理平台项目提供的软件开发及部署服务收入增加，以及在新冠疫情期间为银行类客户如浦发银行、建设银行、农业银行等提供的维护服务收入增加所致。

报告期内主营业务收入分类型具体分析如下：

(1) 安防产品销售

报告期内，公司安防产品销售业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
前端产品	6,148.38	18.64%	8,392.01	31.82%	6,261.51	31.51%
后端产品	11,418.47	34.62%	8,392.96	31.82%	7,717.29	38.83%
平台产品	15,412.84	46.73%	9,590.87	36.36%	5,895.44	29.66%
合计	32,979.70	100.00%	26,375.83	100.00%	19,874.24	100.00%

报告期内，公司安防产品销售业务收入分别为19,874.24万元、26,375.83万元和**32,979.70万元**，占主营业务收入的比例分别为73.23%、87.18%和**82.65%**，主要系公司向银行、高校、集成商等客户销售摄像机、录像机、中心平台等安防产品实现的收入。

①增长原因分析

报告期内，公司安防产品销售业务收入持续增长，主要原因包括：

1) 随着公司摄像机产品的性能升级，其视频分辨率从 200 万、300 万、500 万、800 万到 1,200 万全覆盖，设备清晰度、宽动态、低照度、编码稳定性、视频压缩率等指标优异。同时，结合智能视频分析算法，如人脸识别、人形识别、人车非结构化等，公司推出了智能抓拍、识别、行为分析等全系列摄像机，产品线不断延伸和丰富。

对于安防产品，银行类客户一般每隔一定年度进行招标。供应商中标之后，将能够向银行类客户供应特定的入围产品。

近年来，随着部分银行类客户新一轮招标周期的开启，凭借强大的产品实力，公司陆续中标了农业银行、工商银行等的总行招标，入围的摄像机等产品的种类、型号增多，同时产品销售的分支行更为广泛，与金融机构客户的合作广度持续提升。

2) 2018 年以来，视频数据对于金融机构客户业务开展的辅助作用越来越大，金融机构客户的运营、理财等部门逐步利用视频资源建设理财双录、远程视频授权、合规检查等系统。公司作为视频安全管理整体解决方案综合提供商，结合自身灵活、专业的定制化开发能力，为包括浦发银行在内的金融机构客户提供多种定制化解决方案，开发了理财销售全程录音录像系统、远程视频授权与集中监管系统等，扩大了终端应用范围，增加了业务内容，与金融机构客户的合作深度显著提升。

3) 随着高校对于安防的要求越来越高，其对于内部教学楼、宿舍楼的安防需求提升，逐步对该等建筑进行改造以提升安全系数，同时在综合管理中日益重视视频监控和智能化分析的作用。公司及时把握市场需求，推出适合校园特点的视频管理解决方案相关产品并不断推广。

4) 公司在公用事业领域持续发力，与华之虹电子签署了总金额为 6,022.36 万元的《产品购销合同》，主要销售无线自组网加密管理套件产品，2020 年确认收入 5,329.51 万元，使得 2020 年安防产品销售大幅增加。

②结构变化原因分析

对于前端产品，其2020年销售收入占比下降，主要原因为：前端产品以摄像机为主，大量应用的场景为分散式的银行各分支行网点。因2020年新冠疫情的影响，公司的主要银行类客户如农业银行、建设银行、工商银行、中国银行等的银行网点新建和改造进度不及预期，公司的高清网络摄像机IPH系列产品收入出现下降。同时，由于在新冠疫情期间高校封闭式管理，平安校园的建设需求受到抑制，也对公司的摄像机产品销售带来不利影响。

对于后端产品，其报告期内销售收入占比波动，主要原因为：后端产品以录像机为主，从2016年开始，录像机逐渐由4路向8路、16路过渡，单个录像机接入摄像机数量增加导致同等数量的摄像机客户对录像机需求有所下降，以及前置一体机产品（包含了录像集中存储及其他功能，属于平台产品）的逐步应用，近三年录像机销售额及占比有所波动。2020年，录像机中的NVR收入上涨带动后端产品收入上涨，NVR收入上涨主要系其中的智能视频压缩硬盘录像机产品于2019年12月入围了中国银行，于2020年在上海、福建、湖南等地实现销售，该等产品内置强算力GPU芯片，支持深度学习算法，提供针对人脸、人形、车辆、非机动车的抓拍、识别、结构化等多种视频智能分析应用，销售单价较高。

对于平台产品，其报告期内销售收入占比上升，主要原因为：在“大安防、大联网”的背景下，客户对于安防产品应用场景日趋丰富，其安防需求日趋多样化，在平台产品业务中，公司将深度参与客户需求的沟通和产品设计，能够深度整合客户安防系统需求，故平台产品销售额和收入占比大幅提升。2020年平台产品收入增加主要系为拓展业务领域，抓住军工信息安全化的趋势，依托于自身在智能网络视频监控领域的技术优势，公司向华之虹电子销售平台产品并在其中嵌入了基于自主研发的加密技术方案，形成新的收入增长点。

（2）安防系统集成

安防系统集成是指公司为银行、高校等最终用户提供软硬件安防产品销售以及设计、安装调试等配套服务的业务。报告期内，公司安防系统集成业务收入分别为5,170.42万元、2,141.77万元和**2,064.72万元**，占主营业务收入的比例分别为19.05%、7.08%和**5.17%**。

安防视频监控行业规模较大，市场参与者众多，不同的市场参与者都有各自

的业务优势和市场定位。对于一家企业而言，其自身资源相对有限，无法参与全产业链的经营，只能集中其主要资源，在特定的产业链环节发挥其竞争优势。

公司处于快速发展时期，自身的资金及资源实力有限，无法参与产业链多维度竞争，需要将有限的资源投入到优势业务中。相比于产品销售，系统集成业务具有工期长、人员投入多、维护成本高的特点，无法匹配公司成长型企业的发展阶段和技术密集型、研发驱动型企业的发展定位。同时，由于公司的市场影响力逐步提升，公司更多的依靠自身产品的特色、性能和稳定性来维系客户，客户选择公司产品购买接收后，可另行委托集成商开展安装调试及联网试运行、运维等工作。公司可以把更多技术力量投入产品的研制开发和解决方案的设计更新等核心业务环节，以保证产品和服务在专业市场取得和保持领先地位。因此，在全国ATM机数量逐步减少的大背景下，公司主动收缩了包括ATM项目等在内的安防视频监控系统集成项目，导致公司安防系统集成收入逐年减少。

(3) 安防相关服务

报告期内，公司安防相关服务业务收入分别为2,093.90万元、1,736.47万元和**4,859.01万元**，占主营业务收入的比例分别为7.72%、5.74%和**12.18%**，主要系公司为客户提供技术、维护、加工三类服务实现的销售收入。

报告期内，公司安防相关服务业务收入明细如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
技术服务	2,588.30	53.27%	821.95	47.33%	703.16	33.58%
维护服务	1,397.84	28.77%	495.34	28.53%	704.13	33.63%
加工服务	872.88	17.96%	419.17	24.14%	686.60	32.79%
合计	4,859.01	100.00%	1,736.47	100.00%	2,093.90	100.00%

2019年安防相关服务业务收入同比减少357.43万元，主要系公司为客户提供的维护、加工服务收入均出现一定程度的下降。对于维护服务，2019年下降主要系公司考虑提供服务的人力和经济性原因，与部分客户在服务期满后未再延续合作所致。对于加工服务，2019年下降主要由于公司自产产品的加工需求增加，相应缩减了对外提供加工的生产安排。

2020年安防相关服务业务收入同比增加3,122.55万元，来自技术、维护和

加工三类服务的收入均实现增长。其中：

①技术服务收入的增加主要来源于公司为建设银行提供技术服务产生的收入。2020年，公司打通金融安消防系统与核心业务系统，基于华为自主可控的架构和存储等，开发上线新一代安消物联管理平台，为自主可控和智能化发展提供落地平台应用。在此背景下，公司承接了建设银行的安防物联管理平台项目。该项目由建设银行总行统筹规划，采用全新三级管理架构，分别为总行监控指挥中心、一级分行监控指挥中心、二级分行监控指挥中心。通过三级管理架构实现总行、一级分行、二级分行之间上下互联互通，对境内所有分支机构前端重点部位如金库、机房、自助银行等实施监督管理，各级中心与社会监管平台对接，形成部对总、省对省的对接共享模式。2020年，公司为建设银行提供了安消防管理系统的软件开发服务以及对应北京、安徽和湖南三地各分支行的技术调试服务，并产生了技术服务收入。

②维护服务收入的增加主要由于新冠疫情期间，银行类客户如浦发银行、建设银行、农业银行等较多聘请公司对其安防设备进行维护。

③加工服务收入的增加主要由于2020年上半年新冠疫情期间，公司生产处于淡季，为利用闲时产能，公司为存在PCBA加工及组装需求的客户提供了加工服务。

3、主营业务收入按地区分类分析

公司业务范围覆盖北京、河北、辽宁、内蒙古、四川、广东等多个省、自治区和直辖市，其中华北地区为公司业务重点区域，报告期内，华北地区主营业务收入占公司主营业务收入的比例分别为40.66%、42.72%和**37.76%**。随着公司实力和品牌影响力增强，公司在其他地区的业务不断拓展。2020年，公司在华东地区的收入增幅明显，其收入增长主要来自公司对华之虹电子实现的销售。

单位：万元

地区	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北地区	15,069.19	37.76%	12,923.62	42.72%	11,033.31	40.66%
华南地区	4,687.69	11.75%	2,115.37	6.99%	3,577.32	13.18%
华东地区	11,581.08	29.02%	5,201.75	17.19%	5,707.84	21.03%
西南地区	3,164.22	7.93%	3,130.22	10.35%	2,603.57	9.59%

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北地区	2,568.44	6.44%	3,393.45	11.22%	1,350.70	4.98%
华中地区	1,619.74	4.06%	1,550.08	5.12%	1,648.79	6.08%
西北地区	1,213.07	3.04%	1,939.59	6.41%	1,217.03	4.48%
合计	39,903.43	100.00%	30,254.07	100.00%	27,138.55	100.00%

4、主营业务收入的季节性波动

(1) 主营业务收入季节性波动情况

报告期内，公司各季度主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	4,798.70	12.03%	3,449.75	11.40%	3,565.24	13.14%
第二季度	8,262.79	20.71%	7,573.82	25.03%	5,524.82	20.36%
第三季度	5,317.60	13.33%	3,126.17	10.33%	8,052.27	29.67%
第四季度	21,524.34	53.94%	16,104.34	53.23%	9,996.22	36.83%
合计	39,903.43	100.00%	30,254.07	100.00%	27,138.55	100.00%

由上表可以看出，公司的主营业务存在一定的季节性波动，第四季度确认的主营业务收入占比最高，主要系公司最终客户以银行、高校等国有企事业单位为主，该等客户有其自身的固有的预算管理与投资计划，一般在年初预算与投资计划通过审批后逐步与包括公司在内的供应商开展业务，产品验收多集中在下半年，故公司主营业务收入下半年占比较高。

(2) 2017 年至 2020 年第四季度、12 月份确认收入情况

① 2017 年至 2020 年各年 12 月份的销售收入及占比

2017 年至 2020 年，发行人 12 月份实现的主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
12 月份主营业务收入	11,702.89	8,231.46	5,125.21	7,166.78
主营业务收入	39,903.43	30,254.07	27,138.55	25,327.03
占比	29.33%	27.21%	18.89%	28.30%

2017 年至 2020 年，发行人各年 12 月份实现的主营业务收入分别为 7,166.78 万元、5,125.21 万元、8,231.46 万元和 11,702.89 万元，占全年主营业务收入的比重分别为 28.30%、18.89%、27.21%和 29.33%。

② 第四季度、12 月份确认收入的主要合同情况

1) 第四季度确认收入的主要合同签署时间、发货时间、收入确认时间等情况

2017 年至 2020 年，第四季度确认收入的收入金额排名前二十的合同签署时间、发货时间、收入确认时间等情况如下：

单位：万元

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占第四季度 主营业务收入 的比例	合同签署日 期	发货日期	验收日期	备注
2020 年度									
1	产品销售	H20201021-21882	华之虹电子	1,144.86	5.32%	2020.11.23	2020.11.24	2020.11.30	公司与华之虹电子于 2020 年 1 月签订技术开发框架协议，2020 年 6 月已完成技术验证，发货后在客户现场进行软件灌装，同步完成测试和验收，故发货日期距离验收日期较近
2	产品销售	H20201021-21880	华之虹电子	1,089.59	5.06%	2020.11.23	2020.11.24	2020.11.30	
3	产品销售	H20201021-21879	华之虹电子	1,065.90	4.95%	2020.11.23	2020.11.24	2020.11.28	
4	产品销售	H20201021-21877	华之虹电子	1,018.53	4.73%	2020.11.23	2020.11.26	2020.11.28	
5	产品销售	H20201021-21876	华之虹电子	1,010.63	4.70%	2020.11.23	2020.11.26	2020.11.28	
6	相关服务	H20201123-22706	建信金融科技有限责任 公司	844.58	3.92%	2020.11.23	-	2020.12.25	-
7	相关服务	H20201228-23498	建设银行北京分行	332.08	1.54%	2020.12.9	-	2020.12.30	为系统部署服务，公司于 2020 年 5 月接到需求，并按要求开展现场工作，达到客户要求后，履行签约验收流程
8	产品销售	H20201117-22570	北京荣康安达科技发展 有限公司	277.88	1.29%	2020.9.17	2020.9.18	2020.12.8	-
9	产品销售	H20200407-18765	北京长城电子工程技术 有限公司	210.00	0.98%	2020.1.13	2020.5.14	2020.12.10	-
10	相关服务	H20201228-23499	建设银行湖南分行	198.11	0.92%	2020.12.3	-	2020.12.29	为系统部署服务，公司于 2020 年 5 月接到需求，并按要求开展现场工

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占第四季度 主营业务收入 的比例	合同签署日 期	发货日期	验收日期	备注
									作，达到客户要求后，履行签约验收流程
11	产品销售	H20201014-21767	广州科融电子科技有限公司	187.32	0.87%	2020.10.12	2020.10.14	2020.10.22	由广州蓝色发货至广州科融电子科技有限公司，合同约定：设备运至广州科融电子科技有限公司后，发行人应履行通知义务，广州科融电子科技有限公司应在接到通知3日内验收
12	系统集成	H20200509-19114	中国人民大学	185.98	0.86%	2020.4.28	2020.6.1- 2020.9.29	2020.11.11	-
13	产品销售	H20201103-22119	北京汇康健达科技发展有限公司	176.99	0.82%	2020.11.2	2020.11.3	2020.12.4	-
14	产品销售	H20201104-22210	北京汉华荣辉供应链管理有限公司	176.99	0.82%	2020.9.4	2020.9.7	2020.12.8	-
15	产品销售	H20201029-22050	中国银行天津分行	165.40	0.77%	2020.10.29	2020.10.31- 2020.11.12	2020.11.23	-
16	相关服务	H20200916-21379	北京友邦佳通电子科技有限公司	157.78	0.73%	2020.10.13	-	2020.12.29	-
17	产品销售	H20201231-23546	北京荣康安达科技发展有限公司	150.44	0.70%	2020.10.9	2020.10.14	2020.12.29	-
18	产品销售	H20201125-22742	中国银行湖南分行	149.56	0.69%	2020.12.1	2020.11.27	2020.12.30	根据客户需求，先发货后签订合同
19	产品销售	H20201022-21910	广州科融电子科技有限公司	130.69	0.61%	2020.10.22	2020.10.29	2020.12.1	-
20	产品销售	H20201104-22212	西安朗睿达信息技术有限公司	123.01	0.57%	2020.11.4	2020.11.6- 2020.11.28	2020.11.18 2020.12.5	发行人分批发货至西安朗睿达信息技术有限公司指定地点，合同约定设备交付之日起5日内，西安朗睿达信

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占第四季度 主营业务收入 的比例	合同签署日 期	发货日期	验收日期	备注
									息技术有限公司应予以验收。11月18日、12月5日，西安朗睿达信息技术有限公司分批验收
合计				8,796.32	40.85%	-	-	-	-
2019年度									
1	产品销售	H20190613-14567	中国人民大学	769.44	4.78%	2019.6.28	2019.6.29- 2019.11.8	2019.11.20	-
2	产品销售	H20190823-15791	中国人民大学	749.38	4.65%	2019.9.7 2019.10.29	2019.8.26- 2019.11.12	2019.11.27	主合同项下的产品于10月下旬前全部发出，因最终用户要求增加存储时间、摄像机点位，于10月29日签订补充协议，并于11月12日前全部发出增补的产品，增补产品发货时间距离最终验收日期较近
3	产品销售	H20190521-14269	浦发银行西安分行	419.13	2.60%	2019.5.13 2019.5.29	2019.5.31	2019.11.29	-
4	产品销售	H20190905-16011	建设银行内蒙古分行	311.04	1.93%	2019.9.5	2019.9.26- 2019.9.29	2019.10.17	-
5	产品销售	H20190531-14440	浦发银行长春分行	309.79	1.92%	2019.5.31	2019.5.31- 2019.11.22	2019.12.10	-
6	产品销售	H20191113-17232	陕西凌波科贸有限公司	278.76	1.73%	2019.10.17	2019.10.18	2019.12.4	-
7	产品销售	H20191105-17023	北京荣康安达科技发展有限公司	256.64	1.59%	2019.11.1	2019.11.4	2019.12.6	-
8	产品销售	H20190218-13387	中国人民大学	246.20	1.53%	2019.2.28 2019.10.30	2019.3.11- 2019.11.2	2019.11.11	主合同项下的产品于8月下旬前全部发出，因最终用户要求增加服务器需求，于10月30日签订补充协议，

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占第四季度 主营业务收入 的比例	合同签署日 期	发货日期	验收日期	备注
									并于11月2日前全部发出增补的产品，增补产品发货时间距离最终验收日期较近
9	产品销售	H20190906-16036	北京汇康健达科技发展有限公司	238.94	1.48%	2019.9.5	2019.9.6	2019.12.6	-
10	产品销售	H20191111-17173	北京明泰智软件技术发展有限公司	212.39	1.32%	2019.9.11	2019.9.12	2019.11.18	-
11	产品销售	H20190930-16431	沈阳运益康商贸有限公司	199.12	1.24%	2019.9.18	2019.9.19	2019.12.4	-
12	产品销售	H20190520-14247	浦发银行上海分行	193.70	1.20%	2019.5.20	2019.5.20- 2019.11.11	2019.11.22	合同约定：发行人应在浦发银行上海分行告知收到产品后的1个工作日内完成产品安装调试，安装调试3个工作日内进行验收
13	产品销售	H20191011-16556	北京亿品融合科技有限公司	183.27	1.14%	2019.10.10	2019.11.12- 2019.12.6	2019.12.19	合同约定：北京亿品融合科技有限公司接到发行人到货通知后3日内对货物进行接收，并签署到货证明；货物所有权自签署到货证明时转移给北京亿品融合科技有限公司
14	产品销售	H20191023-16805	农业银行沈阳分行	176.62	1.10%	2019.10.11	2019.10.29	2019.11.18	-
15	产品销售	H20191111-17168	北京明泰智软件技术发展有限公司	140.71	0.87%	2019.9.11	2019.9.13	2019.11.18	-
16	产品销售	H20190428-14024	浦发银行大连分行	129.13	0.80%	2019.4.12	2019.4.29- 2019.11.6	2019.11.28	-
17	相关服务	H20190930-16427	北京华成智云软件股份有限公司	123.58	0.77%	2019.9.20	-	2019.12.31	-

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占第四季度 主营业务收入 的比例	合同签署日 期	发货日期	验收日期	备注
18	产品销售	H20191111-17172	北京明泰智软件技术发 展有限公司	120.35	0.75%	2019.9.11	2019.9.13	2019.11.18	-
19	产品销售	H20191107-17099	沈阳盛和裕阳商贸有限 公司	119.47	0.74%	2019.10.15	2019.10.16	2019.12.4	-
20	产品销售	H20191107-17086	建设银行内蒙古分行	113.60	0.71%	2019.11.7	2019.11.25	2019.12.15	-
合计				5,291.26	32.86%	-	-	-	-
2018 年度									
1	系统集成	H20170913-6410	四川泸州（长江）经济开 发区管理委员会	414.17	4.14%	2018.1.30	2017.12.29- 2018.11.21	2018.11.27	根据客户要求，先供货后签合同；主 要硬件产品于2018年8月下旬前发 出，11月21日发出的主要为1台平 台产品及配套软件，最后一批产品发 货时间距离最终验收日期较近
2	产品销售	H20180102-8495	中国银行安徽分行	176.94	1.77%	2018.6.27	2018.6.29	2018.12.21	-
3	产品销售	H20180115-8706	福州英瑞特智能科技有 限公司	174.52	1.75%	2018.1.15	2018.2.26- 2018.10.15	2018.11.30	-
4	系统集成	BJ160620G022	中国银行河北分行	156.82	1.57%	2016.8.29	2016.7.5- 2018.8.15	2018.11.10	-
5	产品销售	H20181129-12373	北京华成智云软件股份 有限公司	155.17	1.55%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
6	产品销售	H20181207-12553	北京华成智云软件股份 有限公司	155.17	1.55%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
7	产品销售	H20181207-12556	北京华成智云软件股份 有限公司	155.17	1.55%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
8	产品销售	H20171107-7364	浦发银行上海分行	121.37	1.21%	2018.10.17	2017.11.10	2018.11.17	公司收到口头订单后发货，准备验收 前补签合同

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占第四季度 主营业务收入 的比例	合同签署日 期	发货日期	验收日期	备注
9	产品销售	H20181206-12543	农业银行红河分行	118.84	1.19%	2018.12.5	2018.12.11	2018.12.30	-
10	产品销售	H20180608-9932	北京泰辉安全技术有限公司	117.80	1.18%	2018.6.6	2018.6.27- 2018.11.17	2018.11.28	合同约定：北京泰辉安全技术有限公司应于接得到货通知后3日内对货物进行验收
11	产品销售	H20180823-10890	重庆佳宏数视科技有限公司	112.93	1.13%	2018.6.26	2018.7.2- 2018.11.21	2018.11.29	合同约定：重庆佳宏数视科技有限公司应于接得到货通知后2日内对货物进行验收
12	产品销售	H20180615-10033	工商银行甘肃分行	111.33	1.11%	2018.6.15	2018.6.19- 2018.8.16	2018.10.30	-
13	产品销售	H20181207-12552	北京华成智云软件股份有限公司	103.45	1.03%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
14	产品销售	H20181207-12554	北京华成智云软件股份有限公司	103.45	1.03%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
15	产品销售	H20180815-10757	工商银行天津分行	97.19	0.97%	2018.8.28	2018.8.30	2018.11.15	-
16	系统集成	H20171108-7400	中国银行云南分行	89.76	0.90%	2017.10.27	2017.11.22- 2018.8.24	2018.12.28	-
17	产品销售	H20181207-12557	北京华成智云软件股份有限公司	86.21	0.86%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
18	产品销售	H20181129-12374	北京华成智云软件股份有限公司	86.21	0.86%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
19	产品销售	H20181129-12376	北京华成智云软件股份有限公司	86.21	0.86%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
20	产品销售	H20181221-12990	农业银行锦州分行	83.41	0.83%	2018.12.11	2018.12.12	2018.12.30	客户聘请的集成商提前完成布线等基础工作，发行人产品到货后进行安装调试，故验收周期较短

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占第四季度 主营业务收入 的比例	合同签署日 期	发货日期	验收日期	备注
合计				2,706.11	27.04%	-	-	-	-
2017年度									
1	产品销售	H20161229-3245	中国银行广东分行	701.59	5.56%	2017.4.20	2016.12.30- 2017.12.26	2017.12.31	销售产品为ATM监控报警系统，发行人分批供货，并由中国银行广东分行分配至其下各支行，发行人安装完规定套数后，中国银行广东分行先进行组内验收，并于2017年12月31日出具最终验收报告
2	产品销售	H20170823-6054	北京银行	530.78	4.20%	2017.9.28- 2017.12.6	2017.8.30- 2017.11.3	2017.11.14	该项目服务对象为北京银行北京地区下属支行，验收后，12月6日，针对部分下属支行补签合同
3	系统集成	H20171215-8284	中国银行广东分行	414.38	3.28%	2017.12.13	2017.12.13- 2017.12.15	2017.12.29	发行人按照客户要求提前入场进行现场勘查与布线等基础工作，到货后进行安装调试，故验收周期较短
4	系统集成	GZ151229F0014	中国银行广东分行	310.29	2.46%	2015.12.23	2016.2.26- 2016.12.30	2017.12.29	-
5	产品销售	H20171110-7445	北京益泰牡丹电子工程 有限责任公司	247.87	1.96%	2017.11.10	2017.11.13	2017.12.31	-
6	产品销售	H20170626-5225	农业银行内蒙古分行	244.87	1.94%	2017.6.23	2017.6.24- 2017.9.11	2017.12.28	-
7	产品销售	H20170626-5226	建设银行内蒙古分行	200.26	1.59%	2017.6.28	2017.7.21- 2017.10.13	2017.11.17	-
8	产品销售	H20170912-6396	首都经济贸易大学	163.67	1.30%	2017.9.15	2017.9.26- 2017.10.14	2017.12.27	-
9	产品销售	H20171209-8283	北京裕隆伟业视听系统	162.39	1.29%	2017.12.9	2017.12.11	2017.12.20	销售产品为软件，公司于2017年7

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占第四季度 主营业务收入 的比例	合同签署日 期	发货日期	验收日期	备注
			集成技术有限公司						月接到需求，并开始软件开发，达到客户要求后，履行签约验收流程
10	系统集成	H20161130-2595	中国银行河北分行	147.32	1.17%	2016.12.12	2016.12.27- 2017.12.6	2017.12.30	-
11	系统集成	H20170719-5555	建设银行内蒙古分行	141.03	1.12%	2017.7.13	2017.10.14- 2017.12.21	2017.12.30	发行人于2017年11月前已完成主要设备发货及安装，11月16日、12月21日分两批发货的设备为操作台，故最后发货日期距验收日期较短
12	系统集成	H20161102-1612	葫芦岛银行股份有限公司	135.60	1.07%	2016.12.1	2016.12.7- 2017.11.11	2017.11.13	为理财业务双录系统设备及安装调试项目，主要产品于2017年9月上旬前全部发出，整体验收准备开始后，11月11日临时增加两个设备，故最终验收周期较短
13	产品销售	H20171124-7835	农业银行辽宁分行	124.07	0.98%	2017.12.5	2017.11.25- 2017.11.29	2017.12.25	-
14	系统集成	H20171207-8112	中国银行河北分行	111.94	0.89%	2017.12.14	2017.12.15- 2017.12.28	2017.12.29	销售产品为ATM大堂一体机或移机改造配套监控设备，安装相对简单快捷，客户要求年底前全部投入使用，设备出厂前已按客户需求进行打包调试，到货前安装人员已分别在各网点完成准备工作，到货当日完成安装验收
15	产品销售	H20171030-7229	北京华成智云软件股份有限公司	102.56	0.81%	2017.10.30	2017.10.31	2017.12.4	-
16	产品销售	H20171113-7489	北京华成智云软件股份	83.76	0.66%	2017.11.13	2017.11.14	2017.12.5	销售产品为软件，公司于2017年4

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占第四季度 主营业务收入 的比例	合同签署日 期	发货日期	验收日期	备注
			有限公司						月收到需求，并开始软件开发，达到客户要求后，履行签约验收流程
17	产品销售	H20171206-8090	北京裕隆伟业视听系统集成技术有限公司	81.20	0.64%	2017.11.14	2017.11.17	2017.12.25	-
18	产品销售	H20171219-8333	河南省华科光电技术有限公司	79.06	0.63%	2017.12.19	2017.12.20	2017.12.30	合同约定：设备运至河南省华科光电技术有限公司后，发行人应履行通知义务，河南省华科光电技术有限公司应在接到通知3日内验收
19	相关服务	H20170906-6291	北京华成智云软件股份有限公司	77.36	0.61%	2017.10.1	-	2017.12.13	-
20	产品销售	H20161031-1416	浦发银行	71.79	0.57%	2016.10.31	2016.11.7	2017.12.14	-
合计				4,131.79	32.73%	-	-	-	-

2) 12月份确认收入的主要合同签署时间、发货时间、收入确认时间等情况

2017年至2020年，12月份确认收入的收入金额排名前二十的合同签署时间、发货时间、收入确认时间等情况如下：

单位：万元

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占12月份主 营业务收入 的比例	合同签署日 期	发货日期	验收日期	备注
2020年度									
1	相关服务	H20201123-22706	建信金融科技有限责任公司	844.58	7.22%	2020.11.23	-	2020.12.25	-
2	相关服务	H20201228-23498	建设银行北京分行	332.08	2.84%	2020.12.9	-	2020.12.30	为系统部署服务，公司于2020年5

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占12月份主营业务收入的 比例	合同签署日期	发货日期	验收日期	备注
									月接到需求，并按要求开展现场工作，达到客户要求后，履行签约验收流程
3	产品销售	H20201117-22570	北京荣康安达科技发展有限公司	277.88	2.37%	2020.9.17	2020.9.18	2020.12.8	-
4	产品销售	H20200407-18765	北京长城电子工程技术有限公司	210.00	1.79%	2020.1.13	2020.5.14	2020.12.10	-
5	相关服务	H20201228-23499	建设银行湖南分行	198.11	1.69%	2020.12.3	-	2020.12.29	为系统部署服务，公司于2020年5月接到需求，并按要求开展现场工作，达到客户要求后，履行签约验收流程
6	产品销售	H20201103-22119	北京汇康健达科技发展有限公司	176.99	1.51%	2020.11.2	2020.11.3	2020.12.4	-
7	产品销售	H20201104-22210	北京汉华荣辉供应链管理有限公司	176.99	1.51%	2020.9.4	2020.9.7	2020.12.8	-
8	相关服务	H20200916-21379	北京友邦佳通电子科技有限公司	157.78	1.35%	2020.10.13	-	2020.12.29	-
9	产品销售	H20201231-23546	北京荣康安达科技发展有限公司	150.44	1.29%	2020.10.9	2020.10.14	2020.12.29	-
10	产品销售	H20201125-22742	中国银行湖南分行	149.56	1.28%	2020.12.1	2020.11.27	2020.12.30	根据客户需求，先发货后签订合同
11	产品销售	H20201022-21910	广州科融电子科技有限公司	130.69	1.12%	2020.10.22	2020.10.29	2020.12.1	-
12	产品销售	H20201016-21808	北京华成智云软件股份有限公司	122.64	1.05%	2020.11.3	2020.11.4	2020.12.19	-
13	产品销售	H20200922-21497	中国银行云南分行	119.65	1.02%	2020.9.22	2020.9.23	2020.12.20	-

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占12月份主营业务收入的 比例	合同签署日期	发货日期	验收日期	备注
14	产品销售	H20201215-23175	昆明恒大科技有限公司	115.96	0.99%	2020.12.15	2020.12.16	2020.12.30	合同约定：设备运至昆明恒大科技有限公司5日内，昆明恒大科技有限公司应予验收
15	系统集成	H20200709-20192	中国人民大学	115.06	0.98%	2020.7.13 2020.8.25	2020.8.20- 2020.11.27	2020.12.5	8月25日，发行人与中国人民大学就产品型号签订变更合同；发行人于10月底前完成主要设备发货及安装，11月23日、11月27日发出的货物为少量定制摄像机支架，故发货日期距验收日期较短
16	产品销售	H20201116-22521	中国银行合肥管理部	109.41	0.93%	2020.11.16	2020.11.24	2020.12.5	发行人在备货期间，集成商已经完成现场勘查、布线等基础工作，到货后进行安装调试，故验收周期较短
17	产品销售	H20200508-19091	河北昂克电子工程技术有限公司	106.40	0.91%	2019.11.27	2020.5.28	2020.12.18	河北昂克电子工程技术有限公司为集成商，销售产品为软件；发行人2020年5月完成研发及交付，达到客户要求后，履行签约验收流程
18	产品销售	H20201102-22101	浦发银行	100.25	0.86%	2020.8.1	2020.9.15- 2020.11.4	2020.12.24	-
19	产品销售	H20201212-23127	浦发银行重庆分行	96.64	0.83%	2020.12.12	2020.12.13	2020.12.29	客户需求较急，要求年底前完成验收，集成商在收到货后5个工作日内完成安装调试，故验收周期较短
20	产品销售	H20201212-23128	浦发银行成都分行	96.64	0.83%	2020.12.11	2020.12.13	2020.12.29	客户需求较急，要求年底前完成验收，集成商在收到货后5个工作日内

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占12月份主营业务收入的 比例	合同签署日期	发货日期	验收日期	备注
									内完成安装调试，故验收周期较短
合计				3,787.75	32.37%	-	-	-	-
2019 年度									
1	产品销售	H20190531-14440	浦发银行长春分行	309.79	3.76%	2019.5.31	2019.5.31- 2019.11.22	2019.12.10	-
2	产品销售	H20191113-17232	陕西凌波科贸有限公司	278.76	3.39%	2019.10.17	2019.10.18	2019.12.4	-
3	产品销售	H20191105-17023	北京荣康安达科技发展有限公司	256.64	3.12%	2019.11.1	2019.11.4	2019.12.6	-
4	产品销售	H20190906-16036	北京汇康健达科技发展有限公司	238.94	2.90%	2019.9.5	2019.9.6	2019.12.6	-
5	产品销售	H20190930-16431	沈阳运益康商贸有限公司	199.12	2.42%	2019.9.18	2019.9.19	2019.12.4	-
6	产品销售	H20191011-16556	北京亿品融合科技有限公司	183.27	2.23%	2019.10.10	2019.11.12- 2019.12.6	2019.12.19	合同约定：北京亿品融合科技有限公司接到发行人到货通知后3日内对货物进行接收，并签署到货证明；货物所有权自签署到货证明时转移给北京亿品融合科技有限公司
7	相关服务	H20190930-16427	北京华成智云软件股份有限公司	123.58	1.50%	2019.9.20	-	2019.12.31	-
8	产品销售	H20191107-17099	沈阳盛和裕阳商贸有限公司	119.47	1.45%	2019.10.15	2019.10.16	2019.12.4	-
9	产品销售	H20191107-17086	建设银行内蒙古分行	113.60	1.38%	2019.11.7	2019.11.25	2019.12.15	-
10	相关服务	H20190930-16426	北京华成智云软件股份有限公司	103.77	1.26%	2019.9.11	-	2019.12.31	-

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占12月份主营业务收入的 比例	合同签署日期	发货日期	验收日期	备注
11	相关服务	H20190930-16428	北京华成智云软件股份有限公司	102.83	1.25%	2019.8.12	-	2019.12.31	-
12	产品销售	H20190628-14844	建设银行辽宁分行	72.89	0.89%	2019.6.28	2019.6.22	2019.12.10	根据客户要求，先发货后签合同
13	产品销售	H20190628-14845	农业银行北京分行	72.38	0.88%	2019.6.25	2019.6.28	2019.12.30	-
14	产品销售	H20181205-12506	北京市保安服务总公司	69.74	0.85%	2018.12.5	2018.12.28- 2019.12.19	2019.12.29	属于网点更新改造框架下的子协议，框架协议涉及896个网点，根据客户要求分批发货，故持续时间较长；主要产品于2019年11月上旬发出，12月19日发出的为对讲面板，安装简单，故距最终验收日期较短
15	产品销售	H20190923-16288	工商银行甘肃分行	56.40	0.69%	2019.9.23	2019.9.24	2019.12.25	-
16	产品销售	H20190917-16184	农业银行大理分行	56.15	0.68%	2019.9.17	2019.9.23- 2019.9.28	2019.12.18	-
17	产品销售	H20191224-18149	大理市银信科技有限公司	55.81	0.68%	2019.12.24	2019.12.25	2019.12.30	合同约定：设备交付之日起5日内，大理市银信科技有限公司应予自行验收，在此期间内未提出异议则视为验收合格
18	产品销售	H20191014-16635	农业银行盘锦分行	55.45	0.67%	2019.10.14	2019.10.23- 2019.11.25	2019.12.14	-
19	产品销售	H20190614-14600	农业银行北京分行	51.65	0.63%	2019.6.14	2019.6.29	2019.12.28	-
20	产品销售	H20190614-14599	建设银行辽宁分行	51.65	0.63%	2019.6.11	2019.6.13	2019.12.10	-
合计				2,571.89	31.26%	-	-	-	-
2018年度									
1	产品销售	H20180102-8495	中国银行安徽分行	176.94	3.45%	2018.6.27	2018.6.29	2018.12.21	-

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占12月份主营业务收入的 比例	合同签署日期	发货日期	验收日期	备注
2	产品销售	H20181207-12556	北京华成智云软件股份有限公司	155.17	3.03%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
3	产品销售	H20181207-12553	北京华成智云软件股份有限公司	155.17	3.03%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
4	产品销售	H20181129-12373	北京华成智云软件股份有限公司	155.17	3.03%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
5	产品销售	H20181206-12543	农业银行红河分行	118.84	2.32%	2018.12.5	2018.12.11	2018.12.30	-
6	产品销售	H20181207-12552	北京华成智云软件股份有限公司	103.45	2.02%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
7	产品销售	H20181207-12554	北京华成智云软件股份有限公司	103.45	2.02%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
8	系统集成	H20171108-7400	中国银行云南分行	89.76	1.75%	2017.10.27	2017.11.22- 2018.8.24	2018.12.28	-
9	产品销售	H20181207-12557	北京华成智云软件股份有限公司	86.21	1.68%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
10	产品销售	H20181129-12374	北京华成智云软件股份有限公司	86.21	1.68%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
11	产品销售	H20181129-12376	北京华成智云软件股份有限公司	86.21	1.68%	2018.10.18	2018.10.19	2018.12.7	-
12	产品销售	H20181221-12990	农业银行锦州分行	83.41	1.63%	2018.12.11	2018.12.12	2018.12.30	客户聘请的集成商提前完成布线等基础工作，发行人产品到货后进行安装调试，故验收周期较短
13	产品销售	H20181221-12997	广州科融电子科技有限公司	79.79	1.56%	2018.11.23	2018.12.3	2018.12.30	-
14	产品销售	H20180809-10697	成都亚光电子股份有限	79.28	1.55%	2018.9.5	2018.9.20-	2018.12.21	-

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占12月份主营业务收入的比 例	合同签署日期	发货日期	验收日期	备注
			公司				2018.12.5		
15	产品销售	H20180423-9510	建设银行内蒙古分行	78.58	1.53%	2018.4.23	2018.6.10- 2018.10.8	2018.12.22	-
16	相关服务	H20181225-13045	北京华成智云软件股份有限公司	75.47	1.47%	2018.11.5	-	2018.12.19	-
17	相关服务	H20180926-11329	北京工业大学	75.25	1.47%	2018.9.25	-	2018.12.29	-
18	相关服务	H20181215-12782	北京华成智云软件股份有限公司	56.60	1.10%	2018.12.3	-	2018.12.28	属于委托开发，公司于2018年6月接到客户需求，并进行开发，达到客户要求后，履行签约验收流程
19	相关服务	H20181216-12791	北京华成智云软件股份有限公司	56.60	1.10%	2018.11.21	-	2018.12.19	属于委托开发，公司于2018年5月接到客户需求，并进行开发，达到客户要求后，履行签约验收流程
20	系统集成	H20181011-11531	北京市保安服务总公司	56.32	1.10%	2018.10.11	2018.10.11	2018.12.19	-
合计				1,957.88	38.20%	-	-	-	-
2017年度									
1	产品销售	H20161229-3245	中国银行广东分行	701.59	9.79%	2017.4.20	2016.12.30- 2017.12.26	2017.12.31	销售产品为ATM监控报警系统，发行人分批供货，并由中国银行广东分行分配至其下各支行，发行人安装完规定套数后，中国银行广东分行先进行组内验收，并于2017年12月31日出具最终验收报告
2	系统集成	H20171215-8284	中国银行广东分行	414.38	5.78%	2017.12.13	2017.12.13- 2017.12.15	2017.12.29	发行人按照客户要求提前入场进行现场勘查与布线等基础工作，到货后进行安装调试，故验收周期较短

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占12月份主营业务收入的 比例	合同签署日期	发货日期	验收日期	备注
3	系统集成	GZ151229F0014	中国银行广东分行	310.29	4.33%	2015.12.23	2016.2.26- 2016.12.30	2017.12.29	-
4	产品销售	H20171110-7445	北京益泰牡丹电子工程 有限责任公司	247.86	3.46%	2017.11.10	2017.11.13	2017.12.31	-
5	产品销售	H20170626-5225	农业银行内蒙古分行	244.87	3.42%	2017.6.23	2017.6.24- 2017.9.11	2017.12.28	-
6	产品销售	H20170912-6369	首都经济贸易大学	163.67	2.28%	2017.9.15	2017.9.26- 2017.10.14	2017.12.27	-
7	产品销售	H20171209-8283	北京裕隆伟业视听系统 集成技术有限公司	162.39	2.27%	2017.12.9	2017.12.11	2017.12.20	销售产品为软件,公司于2017年7月接到需求,并开始软件开发,达到客户要求后,履行签约验收流程
8	系统集成	H20161130-2595	中国银行河北分行	147.32	2.06%	2016.12.12	2016.12.27- 2017.12.6	2017.12.30	-
9	系统集成	H20170719-5555	建设银行内蒙古分行	141.03	1.97%	2017.7.13	2017.10.14- 2017.12.21	2017.12.30	发行人于2017年11月前已完成主要设备发货及安装,11月16日、12月21日分两批发货的设备为操作台,故最后发货日期距验收日期较短
10	产品销售	H20171124-7835	农业银行辽宁分行	124.07	1.73%	2017.12.5	2017.11.25- 2017.11.29	2017.12.25	-
11	系统集成	H20171207-8112	中国银行河北分行	111.94	1.56%	2017.12.14	2017.12.15- 2017.12.28	2017.12.29	销售产品为ATM大堂一体机或移机改造配套监控设备,安装相对简单快捷,客户要求年底前全部投入使用,设备出厂前已按客户需求进行打包调试,到货前安装人员已分别

序号	业务类型	合同编号	客户名称	收入金额	占12月份主营业务收入的 比例	合同签署日期	发货日期	验收日期	备注
									在各网点完成准备工作，到货当日完成安装验收
12	产品销售	H20171030-7229	北京华成智云软件股份有限公司	102.56	1.43%	2017.10.30	2017.10.31	2017.12.4	-
13	产品销售	H20171113-7489	北京华成智云软件股份有限公司	83.76	1.17%	2017.11.13	2017.11.14	2017.12.5	销售产品为软件，公司于2017年4月收到需求，并开始软件开发，达到客户要求后，履行签约验收流程
14	产品销售	H20171206-8090	北京裕隆伟业视听系统集成技术有限公司	81.20	1.13%	2017.11.14	2017.11.17	2017.12.25	-
15	产品销售	H20171219-8333	河南省华科光电技术有限公司	79.06	1.10%	2017.12.19	2017.12.20	2017.12.30	合同约定：设备运至河南省华科光电技术有限公司后，发行人应履行通知义务，河南省华科光电技术有限公司应在接到通知3日内验收
16	相关服务	H20170906-6291	北京华成智云软件股份有限公司	77.36	1.08%	2017.10.1	-	2017.12.13	-
17	产品销售	H20161031-1416	浦发银行	71.79	1.00%	2016.10.31	2016.11.7	2017.12.14	-
18	产品销售	H20171128-7924	北京市保安服务总公司	70.51	0.98%	2017.11.28	2017.11.29	2017.12.7	销售产品为软件，公司于2017年5月接到客户需求，并开始开发，达到客户要求后，履行签约验收流程
19	产品销售	H20171027-7126	北京华成智云软件股份有限公司	68.38	0.95%	2017.10.27	2017.10.30	2017.12.27	-
20	产品销售	H20171120-7702	北京华创旭升科技有限公司	61.54	0.86%	2017.11.20	2017.11.21	2017.12.15	销售产品为软件，公司于2017年4月接到客户需求，并开始开发，达到客户要求后，履行签约验收流程
合计				3,465.58	48.36%	-	-	-	-

③ 是否存在提前确认收入等情形

2017年至2020年,发行人各年第四季度、12月份确认收入的项目已完成产品交付、提供服务或项目实施,并取得收入确认的支持性文件,不存在提前确认收入的情形。

5、近年来收入增长平缓的原因

2017年至2020年,公司的营业收入分别为25,392.53万元、27,236.64万元、30,405.75万元、40,023.75万元,年均复合增长率为16.38%,未呈现出爆发式增长,主要原因如下:

(1) 公司专注于部分细分领域

国内视频监控行业的龙头企业是海康威视和大华股份,其业务覆盖多个行业,包括公安、交通、司法、金融、文教卫、能源和楼宇等多个行业,产品线丰富且通用性高,市场占有率较高。根据Omdia报告,海康威视连续8年蝉联视频监控行业全球第一;在a&s《安全自动化》公布的“全球安防50强”榜单中,海康威视连续4年蝉联第一位,大华股份位列2020年第二位。

公司深耕金融、教育等安防需求较大、产品技术门槛较高的领域。2017年至2020年,公司应用于金融、教育的主营业务收入占比分别为88.26%、84.77%、88.19%和72.33%。

与海康威视、大华股份的“大而全”经营策略不同,公司采取差异化的竞争策略,根据不同行业客户定制化的安防需求,设计、研发、生产、销售行业级产品与服务,专注于提供行业级的整体解决方案,满足不同行业客户的业务适配能力。

在这种“小而精”的经营模式下,公司重点锁定金融、教育行业领域做精做专,没有向其他细分领域强势开拓,与行业龙头企业差异化竞争。在此背景下,公司近年来收入增长平稳。

(2) 公司未开发经销模式

公司产品的销售均为直销模式,未开发经销模式,主要原因为:公司的产品均面向专业级市场,主要定位于金融、教育、政企、交通等视频安防高端市场,与面向民用级、消费级市场的产品不同,专业级市场的安防产品功能齐全、性能稳定可靠、单价较高、可契合用户的定制化应用需求;民用级、消费级市

场的安防产品对单价敏感，功能配置及性能要求满足日常基本应用，无需达到专业级市场安防产品的性能要求，且不做定制化应用开发。同时，直销模式下，公司能够深入了解客户个性化需求，针对特定业务场景做好及时开发及售后服务，客户体验良好；而经销模式下，产品通过分销商、代理商等渠道流通至最终客户，公司很难直接深入客户业务场景，可能存在售后服务响应不及时的现象，影响客户体验。因此，虽然经销模式在一定程度上可以扩大企业的销售范围和规模，但公司基于自身产品定位未开发经销模式。

(3) 公司主动收缩了系统集成业务

安防视频监控行业规模较大，市场参与者众多，不同的市场参与者都有各自的业务优势和市场定位。对于一家企业而言，其自身资源相对有限，无法参与全产业链的经营，只能集中其优势资源，在特定的产业链环节发挥其竞争优势。

公司处于成长期，自身的资金及资源实力有限，无法参与产业链多维度竞争，需要将有限的资源投入到优势业务中。相比于产品销售，系统集成业务具有工期长、人员投入多、维护成本高的特点，无法匹配公司成长型企业的发展阶段和技术密集型、研发驱动型企业的发展定位。同时，由于公司的市场影响力逐步提升，公司更多的依靠自身产品的特色、性能和稳定性来维系客户，客户选择公司产品购买接收后，可另行委托集成商开展安装调试及联网试运行、运维等工作。公司可以把更多技术力量投入产品的研制开发和解决方案的设计更新等核心业务环节，以保证产品和服务在专业市场取得和保持领先地位。因此，在全国 ATM 机数量逐步减少的大背景下，公司主动收缩了包括 ATM 项目等在内的安防系统集成项目，导致公司安防系统集成收入逐年减少，使得公司近年来收入增长平稳。

近年来，在计算机软硬件国产替代化浪潮下，以华为为代表的国内企业纷纷开发自主计算机生态。同时，随着人工智能、云计算等新技术的演进下，传统视频监控系统逐渐升级为智能视频监控系统，核心内容是对海量的视频监控信息进行获取以及智能分析，实现事前积极预防、事中实时感知和快速响应以及事后的快速调查分析。在此背景下，国内视频监控行业迎来变革的契机。

公司自成立以来专注于视频监控领域，采取行业化、差异化的竞争策略，

扎根于金融、教育等对安防要求较高的领域，积极适应计算机软硬件国产替代化浪潮，与华为建立战略合作关系，并在自身产品中应用人工智能等新技术，开发出匹配行业客户多样化安防需求的产品。

2018年至2020年，公司与同行业可比公司的营业收入增长率情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
海康威视	10.14%	15.69%	18.93%
大华股份	1.21%	10.50%	25.58%
汉邦高科	-17.76%	-2.03%	-23.82%
浩云科技	-34.80%	2.50%	34.31%
蓝色星际	31.63%	11.64%	7.26%

数据来源：公开披露的年度报告。

由上表可以看出，海康威视、大华股份的营业收入增长率从2018年的18.93%、25.58%下降至2020年的10.14%、1.21%，蓝色星际的营业收入增长率从2018年的7.26%上升至2020年的31.63%，增长呈加速趋势。

综上，由于公司专注于部分细分领域、未开发经销模式、主动收缩系统集成业务等原因，公司近年来收入增长平稳。随着计算机软硬件国产替代化以及人工智能、物联网等新技术的演进，国内视频监控行业正迎来变革的契机。蓝色星际及时抓住市场机会，主营业务发展速度加快，营业收入有望保持可持续增长。

6、发行人主营业务具有成长性

(1) 发行人的主营业务处于快速成长的阶段

①行业层面分析

目前，发行人所处的行业主要呈现以下发展趋势：

A、预期安防产品在全球范围内将保持较高需求

安防行业的发展与一国经济发展水平、科技发展情况、居民安保意识以及国际社会环境安全态势密切相关。随着经济发展和科技技术进步，社会公共安全保障的需求不断增长、安防意识逐步提升，安防行业发展重心将主要从西方发达国家转移至发展中国家。发展中国家和地区经济快速发展、城市化进程日益加快等多方面因素的促进，安防行业在全球范围内尤其是发展中国家将继续保持快速发展。安防产品是保障社会公共安全的必需品，预计仍将在未来保持较高需求。

未来十年随着城镇化率不断提高,收入差距加大和地区发展不平衡将导致社会矛盾多发,国家发展在重大转型期的安防投入必不可少。以“平安城市”、“智慧城市”、“智能交通”为代表的一系列建设规划的出台,成为促进安防行业加速发展的重要推动力。在可预期的未来,这些重大项目有望向三、四线城市加速渗透,从而推动安防市场空间快速增长。与此同时,随着社会经济的发展,金融教育、交通、电力等各个行业的安全防护需求也在不断增长,而且已建成的安防系统的升级改造也将催生更多的市场需求。

B、技术驱动安防向智能化方向发展

传统视频监控系统对周围信息进行采集和存储,但并不主动进行分析,直到发生事故之后,再查找录像,寻找线索和证据,无法起到预防和实时发现的作用,而且分析和决策需要大量人工,效率很低。在人工智能、云计算等新技术的驱动下,传统视频监控系统逐渐升级为智能视频监控系统,核心内容是对海量的视频监控信息进行获取以及智能分析,实现事前积极预防、事中实时感知和快速响应以及事后的快速调查分析。

在新兴技术迭代更新的推动下,智能安防逐渐成为安防企业转型升级的方向,在安防行业中的比重越来越大。根据 Omdia 发布的《2020 年全球智能视频监控市场信息服务》,2019 年中国智能视频监控市场规模达到 106 亿美元,约占全球市场的 48%;预计 2024 年中国智能视频监控市场将达到 167 亿美元,2019 年到 2024 年年均增长达 9.5%。另外,平安城市、智慧城市、智能交通等一系列重大项目的开展,有力促进了智能安防系统产业的发展。在国家政策大力鼓励下,智慧城市的建设速度将会持续加快;同时在金融、文教卫等领域用户的安全防范意识逐步加强的推动下,智能安防在这些领域的渗透程度将不断提升。

随着人工智能技术的发展,融入智能分析能力的端、边设备以及中心平台,将极大的增加视频监控系统的使用效率,并丰富大数据的来源与种类,形成更贴近业务需求的分析结果,摄像机的功能将不再局限于安全防范的单一目的。因此,“人工智能+安防”在帮助客户提升业务效率的同时,也极大程度地拓展了视频技术实现业务管理需求的市场空间。

C、视频技术深入行业应用场景,打通用户核心业务系统

视频数据对于客户业务开展的辅助作用越来越大,例如金融机构的运营、

理财等部门逐步利用视频资源建设理财双录、远程视频授权、合规检查等系统。金融机构对视频监控存储设备的安全性和可用性提升到了金融核心系统级别，将安防视频存储设备升级为智慧金融核心业务系统的终端物联网设备；安消一体化管理平台从操作系统、数据库、业务与核心能力和开发部署环境上全面针对智慧金融核心业务系统进行适配和开发，重构业务与核心能力层解耦的平台构架，低开发量快速适配不断变化的智慧金融业务模型，成为智慧金融核心业务系统的基础组件。智能视频技术服务赋能客户智能决策，降本增效，提高生产力。

D、物联网推动安防与智慧消防融合

2017年10月，公安部发布《关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见》（公消〔2017〕297号），要求综合运用物联网、云计算、大数据、移动互联网等新兴信息技术，加快推进“智慧消防”建设，全面促进信息化和消防业务工作的深度融合，实现“传统消防”向“智慧消防”的转变。

“智慧消防”不同于“传统消防”的特点是拥有物联网模块，通过云端采集、视频联动、手机关联等，实现对安全隐患的尽早发现、及时处理，实现消防全程智能化。

安防与智慧消防的融合，能够打破单位消防系统、视频监控系统、出入口管理系统等相互独立的现状，实现消防信息共享和有效利用，为及时发现火灾、监视火情、应急响应与疏散指挥等提供有效手段，提升单位应急指挥处置能力及火灾防控的整体水平，实现安消一体管理、应急联动，具有广阔的应用前景。

在上述趋势下，发行人所处的行业仍有较大的市场空间。

②自身层面分析

A、客户分析

2017年至2020年，公司的主要客户包括国有大型商业银行、全国性股份制商业银行等银行以及部分高校等。随着社会整体安防体系的逐步完善和安防意识的逐步提升，该等客户对安防产品性能质量、运行稳定性、可靠性标准要求日益提高，以银行类客户为例，安防设备不仅仅保障其运营的安全性，安防设备产生的数据对其业务开展的辅助作用越来越大，例如银行的运营、理财等部

门逐步利用视频数据建设理财双录、远程视频授权、合规检查等系统。在安防领域技术更新迭代的背景下，公司的银行、高校类客户需要及时更新自身的安防设备，以保证其安防设备的稳定性和先进性。

B、业务分析

依托完善的产品线和软硬结合的一体化行业解决方案，公司持续向各细分行业深入发展，满足细分行业客户的定制化需求，提供个性化的视频安全管理整体解决方案，有效提升市场竞争力并形成规模化效应。发行人的网络管理平台产品，通过整合视频监控、防盗报警、对讲、门禁、车辆管理等安防子系统，实现音视频管理、报警管理、门禁管理、停车管理、安防设备管控等智慧安防应用；通过整合火灾报警主机、物联消防探测器消防子系统，实现消防警情接入、消防报警处置、消防可视化展示、消防运行管理、消防设备管控等智慧消防应用。随着金融、教育行业客户对安防产品性能质量、运行稳定性、可靠性标准要求的提升，其安防应用场景日益多样化，安防设备与系统的针对性凸显，需要供应商具有较强的定制化服务能力。

同时，公司已与华为达成合作关系，在特定领域共同开展自主可控的智能化应用落地等多方面合作。2020年，基于华为自主可控的计算机架构和存储技术，公司开发了新一代安消物联管理平台，并顺利上线并实施了建设银行安防物联管理平台，成功构建华为“鲲鹏”生态下全国第一家金融单位安消一体化生产系统，为公司的业务拓展产生积极影响。

C、技术分析

自设立以来，发行人始终坚持创新驱动和技术研发，注重培养研发和技术团队，不断加大研发投入力度。经过多年的业务及研发积累，公司建立了完善的产品研发管理体系，并拥有 BStar 基础平台，智慧安消防一体化应用平台，视频云存储及轻量云平台，视频结构化分析、检索及应用，人脸检测、识别、检索及应用，人形检测及行为分析，音视频编解码，视频图像智能优化，视频超低码率压缩及视频加密等核心技术，形成了一定的技术壁垒。公司掌握的核心技术为其业务的持续增长提供了保障。

综上，在安防行业持续发展的背景下，安防产品的需求不断提升，呈现出智能化、一体化、物联化的发展趋势，同时打通安防、消防作为后台支撑系统

与业务系统的关联，与智慧消防融合发展。发行人主要客户安防需求逐步提升，其自身拥有的较强的定制化服务能力和核心技术使得公司主营业务迅速发展，并保障了未来其仍具有增长空间。

(2) 保持成长性拟采取的措施

为保持收入规模的持续增长，发行人拟采取以下措施：

①持续进行研发投入。公司所属行业是典型的技术密集型行业，行业更新换代较为迅速，产品科技含量和持续创新能力逐渐成为安防视频监控产品供应商的核心竞争力中最重要的组成部分。作为高新技术企业，公司在研发中投入大量资源，2017年至2020年，其研发费用占各期营业收入的比例分别为11.61%、12.32%、13.64%和13.17%。通过研发中心建设项目的实施，公司将购置必要的实验检测设备，提高产品的研发、实验、检测水平，缩短新产品开发周期，提升自主创新能力，保持并巩固公司在行业的技术优势。

②加大客户开发力度。对于客户的开发，既包括原有客户需求的深入挖掘，也包括所侧重行业的新客户以及新应用领域客户的挖掘。未来公司将加大客户开发力度，实现收入规模的持续增长。

③提升公司产能。2017年至2020年，公司的产能利用率为96.31%、99.20%、116.83%和107.39%，整体处于较高水平。通过本次发行的募投项目，公司提高了摄像机、录像机等主要产品的产能，在不断开拓新客户的背景下，产能能够满足客户需求，从而保持收入规模的增长。

(3) 发行人主营业务具有成长性

在发行人所处行业规模不断扩大的背景下，2017年至2020年，发行人的收入、净利润规模持续增长。目前，发行人负责建设银行“安防物联管理平台”项目的开发与建设，该项目主要内容为依托建设银行新一代核心系统和其他物联网建设全新金融安消防管理系统，打通安保业务模块与核心系统内相关业务服务组件的一站式管理模式，系统模块各自独立又能实现数据互通共享。通过统一接入、统一管控、统一认证，依托物联网建设和人工智能技术，实现对全辖重点部位安消防子系统实现联网管理的同时，针对特定场景下异常行为的快速预警。同时，计划于2020年至2022年，分三年部署完成建设银行各级中心与社会监管平台对接，形成部对总、省对省的对接共享模式。全行各级机构所覆

盖的营业网点、金库、办公楼等重点部位全部纳入监控范围，实现监控联网全覆盖。此外，发行人计划将上述安消一体化系统向其他银行等客户逐步推广应用。未来，随着发行人募投项目的逐步实施，其产能水平和研发能力进一步提升，增长潜力得到释放。因此，发行人的主营业务具有成长性。

(二) 营业成本构成及变化分析

1、营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成及比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	21,277.72	99.48%	13,901.29	99.00%	14,530.73	99.37%
其他业务成本	111.22	0.52%	141.10	1.00%	91.66	0.63%
合计	21,388.94	100.00%	14,042.39	100.00%	14,622.39	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 14,622.39 万元、14,042.39 万元和 **21,388.94 万元**，主要为主营业务成本，2019 年的主营业务成本下降主要系当年毛利率较高的安防产品销售收入占比上升以及成本结构变化所致。

2、分业务主营业务成本

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
安防产品销售	18,303.20	86.02%	11,781.75	84.75%	9,925.79	68.31%
安防系统集成	1,395.12	6.56%	1,440.90	10.37%	3,555.06	24.47%
安防相关服务	1,579.40	7.42%	678.65	4.88%	1,049.87	7.23%
合计	21,277.72	100.00%	13,901.29	100.00%	14,530.73	100.00%

报告期内，安防产品销售业务是公司的主要收入来源，其成本也是公司主营业务成本的主要组成部分。2018-2020 年，各主营业务成本变动趋势与对应的主营业务收入变动趋势基本一致。

3、主营业务成本构成

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	18,203.77	85.55%	11,384.45	81.89%	11,321.09	77.91%
直接人工	1,110.13	5.22%	1,265.66	9.10%	1,870.03	12.87%
制造费用	1,963.82	9.23%	1,251.18	9.00%	1,339.61	9.22%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	21,277.72	100.00%	13,901.29	100.00%	14,530.73	100.00%

报告期内，公司主营业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用，其中，直接材料占主营业务成本的比例超过 70%，是公司主营业务成本的主要组成部分。

直接材料主要包括公司正常经营过程中使用的各项原材料，如芯片、硬盘、PCB、探测器/报警器/控制器、对讲设备、服务器/存储设备等。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比重分别为 77.91%、81.89% 和 **85.55%**。随着安防产品销售业务收入占主营业务收入比重变动，直接材料占比也随之波动。

直接人工主要包括产品生产人员以及集成项目实施人员的薪酬等。报告期内，公司直接人工占主营业务成本比重分别为 12.87%、9.10% 和 **5.22%**。2019 年直接人工占比下降，主要系公司战略性收缩系统集成业务，使得执行系统集成项目的员工人数下降所致。**2020 年直接人工占比下降，主要系公司系统集成业务收入继续占比下降的同时，当期因新冠疫情原因导致的员工社保减免所致。**

制造费用主要包括生产过程中产生的生产车间管理人员薪酬、委托第三方劳务供应商提供施工劳务的费用、房租物业费、折旧摊销、电费等。报告期内，公司制造费用占主营业务成本比重分别为 9.22%、9.00% 和 **9.23%**。制造费用明细及占主营业务成本的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
劳务费	1,138.32	5.35%	391.46	2.82%	390.54	2.69%
间接人工	213.33	1.00%	215.36	1.55%	196.14	1.35%
房租物业	204.27	0.96%	195.56	1.41%	188.12	1.29%
折旧摊销	107.19	0.50%	119.72	0.86%	127.81	0.88%
包装费	107.50	0.51%	111.73	0.80%	126.40	0.87%
电费	47.72	0.22%	49.20	0.35%	68.46	0.47%
其他	145.49	0.68%	168.16	1.21%	242.14	1.67%
制造费用合计	1,963.82	9.23%	1,251.18	9.00%	1,339.61	9.22%

其中：

(1) 2020 年劳务费较 2019 年上升，主要原因为当期公司安防相关服务收入增加，聘请第三方劳务供应商的支出响应增加。

(2) 2019 年和 2020 年折旧摊销下降主要原因系 2019 年部分贴片机的折旧计提了 8 个月后提完, 但状态良好继续正常使用, 故 2019 年和 2020 年折旧摊销有一定下降。

(3) 2019 年电费下降主要系当期耗电工序的产出下降, 同时将部分生产任务安排在波谷电价阶段生产, 波谷电价较低所致。2020 年电费下降主要系当期受新冠疫情的影响, 为响应政府对于工业企业的疫情防控工作要求, 工厂的开工时间减少所致。

4、2017 年至 2020 年发行人主营业务成本构成占比与同行业可比公司是否存在较大差异

(1) 公司与可比公司主营业务成本构成的情况

①海康威视

海康威视在其 2017 年至 2020 年年报中未披露成本构成。

②大华股份

大华股份在其 2017 年至 2020 年年报中未披露成本构成。

③汉邦高科

单位: 万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	28,116.97	98.23%	34,130.45	80.85%	28,434.11	90.03%	46,489.28	92.02%
人工工资	349.79	1.22%	832.57	1.97%	405.11	1.28%	487.96	0.97%
劳务成本	-	-	7,148.64	16.94%	2,393.46	7.58%	3,208.00	6.35%
制造费用	158.34	0.55%	100.42	0.24%	349.72	1.11%	336.21	0.67%
营业成本	28,625.10	100.00%	42,212.08	100.00%	31,582.40	100.00%	50,521.44	100.00%

数据来源: 公开披露的年度报告。

④浩云科技

单位: 万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	17,201.82	60.05%	27,512.78	69.49%	30,827.82	75.24%	20,202.15	69.61%
人工	4,788.65	16.72%	4,980.66	12.58%	4,440.92	10.84%	5,263.66	18.14%
制造费用	6,655.82	23.23%	7,096.86	17.93%	5,704.94	13.92%	3,554.52	12.25%
主营业务成本	28,646.29	100.00%	39,590.31	100.00%	40,973.68	100.00%	29,020.33	100.00%

数据来源: 公开披露的年度报告。

⑤安联锐视

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	59,625.88	84.36%	54,458.27	88.15%	68,939.42	89.92%	67,544.70	91.13%
直接人工	6,068.75	8.59%	3,860.49	6.25%	4,357.67	5.68%	3,684.27	4.97%
制造费用	4,982.12	7.05%	3,457.27	5.60%	3,373.54	4.40%	2,892.65	3.90%
主营业务成本	70,676.75	100.00%	61,776.04	100.00%	76,670.63	100.00%	74,121.62	100.00%

数据来源：招股说明书。

⑥蓝色星际

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	18,203.77	85.55%	11,384.45	81.89%	11,321.09	77.91%	9,890.59	73.92%
直接人工	1,110.13	5.22%	1,265.66	9.10%	1,870.03	12.87%	1,587.94	11.87%
制造费用	1,963.82	9.23%	1,251.18	9.00%	1,339.61	9.22%	1,902.35	14.22%
主营业务成本	21,277.72	100.00%	13,901.29	100.00%	14,530.73	100.00%	13,380.88	100.00%

(2) 公司与可比公司主营业务成本构成不存在重大差异

2017 年至 2020 年，汉邦高科原材料占营业成本的比例分别为 92.02%、90.03%、80.85%、98.23%，人工工资、劳务成本、制造费用合计占营业成本的比例分别为 7.98%、9.97%、19.15%、1.78%。根据汉邦高科年报数据，2019 年，因中标项目的具体内容不同，导致销售成本中材料、劳务施工等结构发生变化；2020 年，汉邦高科处置子公司，截至 2020 年 6 月 30 日不再纳入合并范围，故原材料、人工工资及劳务成本减少，同时，汉邦高科当年生产量和销售量较上期增加，故分摊的制造费用增加。

2017 年至 2020 年，浩云科技原材料占主营业务成本的比例分别为 69.61%、75.24%、69.49%、60.05%，人工占主营业务成本的比例分别为 18.14%、10.84%、12.58%、16.72%，制造费用占主营业务成本的比例分别为 12.25%、13.92%、17.93%、23.23%。浩云科技的年报中未披露其主营业务成本结构变动的的原因。

2017 年至 2020 年，安联锐视直接材料占主营业务成本的比例分别为 91.13%、89.92%、88.15%、84.36%，直接人工占主营业务成本的比例分别为 4.97%、5.68%、6.25%、8.59%，制造费用占主营业务成本的比例分别为 3.90%、4.40%、5.60%、7.05%。安联锐视直接材料占比的波动主要系主要芯片和电容采购单价

下降及直接人工、制造费用占比的波动，直接人工占比的波动主要系受社会人工成本持续上涨和生产人数增加的影响，制造费用占比的波动主要原因为人工成本上涨及折旧费用增加等。

2017年至2020年，发行人直接材料占主营业务成本的比例分别为73.92%、77.91%、81.89%、85.55%，直接人工占主营业务成本的比例分别为11.87%、12.87%、9.10%、5.22%，制造费用占主营业务成本的比例分别为14.22%、9.22%、9.00%、9.23%。发行人直接材料占比的波动主要系安防产品销售业务收入占主营业务收入比重变动，直接人工占比的波动主要为系统集成业务收缩、执行系统集成项目的员工人数下降以及新冠疫情原因导致的员工社保减免所致，制造费用占比的波动主要系其中劳务费、折旧摊销、电费等波动。

由上述成本明细比例和分析可以看出，发行人与可比公司汉邦高科、浩云科技、安联锐视的成本构成占比中，原材料占比最高，不存在重大差异。发行人与汉邦高科、浩云科技、安联锐视各项成本明细相对比例的差异的主要原因系业务类型不同、执行合同内容等不同导致。

(三) 主营业务利润构成及稳定性分析

1、毛利构成及变动分析

报告期内，公司毛利来源及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	18,625.71	99.95%	16,352.78	99.94%	12,607.83	99.95%
其中：安防产品销售	14,676.50	78.76%	14,594.09	89.19%	9,948.44	78.87%
安防系统集成	669.60	3.59%	700.87	4.28%	1,615.36	12.81%
安防相关服务	3,279.61	17.60%	1,057.82	6.46%	1,044.02	8.28%
其他业务毛利	9.10	0.05%	10.58	0.06%	6.42	0.05%
合计	18,634.81	100.00%	16,363.36	100.00%	12,614.25	100.00%

报告期内，公司营业毛利主要为主营业务毛利，随着公司经营规模的扩大而持续增长，体现了公司具有较强的盈利能力。报告期内，公司毛利主要来源于安防产品销售和安防系统集成业务，合计占毛利总额的比例分别为91.68%、93.47%和82.35%。

对于安防产品销售业务，2018-2020年毛利的增长主要源于在金融、教育等行业安防要求越来越高的背景下，农业银行、工商银行、浦发银行、中国人民大学等客户向公司采购规模的增加。对于安防系统集成业务，相比于产品销售，集成项目具有毛利率低、工期长等特点，并非公司的优势业务，在公司高速发展的背景下，公司战略性收缩了集成业务的规模，导致2018-2020年集成业务毛利下降。对于安防相关服务业务，2020年安防相关服务业务毛利额上升主要系公司为建设银行提供的技术服务毛利额增加，以及在新冠疫情期间为银行类客户如浦发银行、建设银行、农业银行等提供的维护服务毛利额增加所致。

2、毛利率结构及变动分析

报告期内，公司营业收入主要为主营业务收入，公司的综合毛利率及构成情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
主营业务毛利率	46.68%	54.05%	46.46%
其中：安防产品销售	44.50%	55.33%	50.06%
安防系统集成	32.43%	32.72%	31.24%
安防相关服务	67.50%	60.92%	49.86%
其他业务毛利率	7.56%	6.97%	6.56%
综合毛利率	46.56%	53.82%	46.31%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为46.46%、54.05%和**46.68%**，其他业务毛利率分别为6.56%、6.97%和**7.56%**。其中，其他业务主要为公司出售少量原材料，其价格随着市场行情变化而变化，导致毛利率产生一定的波动。

公司综合毛利率与同行业可比上市公司比较情况如下：

项目	海康威视	大华股份	汉邦高科	浩云科技	可比公司平均值	蓝色星际
2020年度	46.53%	42.70%	32.47%	43.99%	41.42%	46.56%
2019年度	45.99%	41.12%	18.10%	49.53%	38.69%	53.82%
2018年度	44.85%	37.16%	39.97%	46.46%	42.11%	46.31%

数据来源：上述公司公开披露的年度报告。

2018-2020年，公司的综合毛利率均高于同行业可比上市公司综合毛利率平均值，主要系产品结构不同导致。

2018-2020年，海康威视与公司毛利率差异较小，除前端产品、后端产品、中心控制产品销售业务外，其他业务（建造合同、智能家居、其他创新业务等）的**整体**毛利率较低，拉低了海康威视的综合毛利率；大华股份由于销售产品种类、

数量较多，其中通用性产品、经销类产品的毛利率较低，使得大华股份的综合毛利率相对较低；汉邦高科主要从事成本较高、毛利率较低的解决方案业务（对应系统集成业务），故综合毛利率较低；浩云科技主要从事金融等领域的安防业务，与公司类似，其 2018-2020 年综合毛利率与公司处于同一水平。

(1) 主营业务毛利率分析

报告期内，公司各项主营业务对公司主营业务毛利率的变动影响情况如下：

项目	2020年度较2019年度			2019年度较2018年度			2018年度较2017年度		
	毛利率变动影响	结构变动影响	合计	毛利率变动影响	结构变动影响	合计	毛利率变动影响	结构变动影响	合计
安防产品销售	-9.44%	0.10%	-9.34%	3.86%	0.18%	4.04%	-0.24%	0.21%	-0.03%
安防系统集成	-0.02%	0.27%	0.25%	0.28%	2.55%	2.84%	-1.59%	1.11%	-0.48%
安防相关服务	0.38%	1.34%	1.72%	0.85%	-0.14%	0.72%	-0.26%	0.05%	-0.21%
合计	-9.08%	1.71%	-7.37%	5.00%	2.60%	7.59%	-2.09%	1.38%	-0.71%

注：1、主营业务毛利率变动=毛利率变动影响+结构变动影响

2、毛利率变动影响=(当年该业务毛利率-上年该业务毛利率)×上年该业务占主营业务收入比例

3、结构变动影响=(当年该业务占主营业务收入比例-上年该业务占主营业务收入比例)×(当年该业务毛利率-当年主营业务毛利率)

如上表所示，2018 年主营业务毛利率相比 2017 年变动较小。2019 年公司主营业务毛利率提升主要受安防产品销售和安防系统集成两类业务影响。一方面，公司通过持续创新，深入挖掘市场对于产品和方案的痛点，充分满足客户定制化、个性化的需求，提升产品的附加值，使安防产品销售业务的毛利率显著提高。另一方面，公司业务结构持续优化，具有相对较低毛利率的安防系统集成业务占比下降也带动了公司主营业务毛利率上升。

2020 年主营业务毛利率下降主要原因为：为拓展业务领域，抓住军工军队信息安全化的趋势，依托于自身在智能网络视频监控领域的技术优势，公司为华之虹电子提供了基于自主研发的视频压缩特性的加密技术方案，确保视频数据信息的保密性。在该项业务中，公司在外购的无线自组网套件产品中嵌入了加密技术方案后实现销售，附加值为自主研发的加密技术系提供供应链中间环节产品，未直接面向最终客户，故该业务本身毛利率较低，拉低了安防产品销售的毛利率。若剔除该项业务计算，2020 年主营业务毛利率为 52.03%，与 2019 年基本一致接近。此外，2020 年主营业务毛利率下降也受到疫情的一定影响。

(2) 各项业务毛利率分析

① 安防产品销售

报告期内，公司安防产品销售业务的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
前端产品	6,148.38	2,819.37	54.14%	8,392.01	3,885.72	53.70%
后端产品	11,418.47	8,023.43	29.73%	8,392.96	5,819.09	30.67%
平台产品	15,412.84	7,460.39	51.60%	9,590.87	2,076.94	78.34%
合计	32,979.70	18,303.20	44.50%	26,375.83	11,781.75	55.33%
项目	2018 年度					
	收入	成本	毛利率			
前端产品	6,261.51	3,186.69	49.11%			
后端产品	7,717.29	5,153.28	33.22%			
平台产品	5,895.44	1,585.82	73.10%			
合计	19,874.24	9,925.79	50.06%			

报告期内，公司安防产品销售业务的毛利率分别为 50.06%、55.33% 和 44.50%。其中，2019 年毛利率上升主要由于公司聚焦于金融、教育等战略性领域，扩大了该领域毛利率较高的前端产品以及围绕整体解决方案的平台产品的销售业务规模，而毛利率相对较低的后端产品收入增幅较小，占比下降。2020 年毛利率下降主要原因为平台产品毛利率下降。

1) 前端产品

公司前端产品以 IPH 系列的摄像机为主，报告期内，公司的 IPH 系列摄像机的毛利率分别为 50.18%、54.10% 和 54.79%，占前端产品收入的比重分别为 92.82%、92.63% 和 91.63%，对前端产品的毛利率影响较大。一方面，随着公司深耕于金融、教育等对安防水平要求较高的领域，以及摄像机产品线的全线扩展和技术进步，IPH 系列摄像机持续增长。IPH 系列是公司摄像机产品的高端机型，覆盖从 130 万到 4K 多种清晰度，装配电动变焦、自动光圈镜头，支持音频输入输出、行为分析等多种功能，契合银行类客户对于摄像机的新产品采购和存量产品的替换需求。另一方面，前端产品所使用的主芯片和传感器等原材料成本价格较 2018 年下降，使得前端产品的单位成本下降。因此，2019 年前端产品毛利率明显提升。2020 年前端产品毛利率保持稳定。

2) 后端产品

公司的后端产品主要包括 NVR/HDVR 系列录像机、硬盘等。报告期内，公司后端产品的毛利率分别为 33.22%、30.67% 和 **29.73%**，呈现下降的趋势，**但 2020 年较 2019 年降幅较窄**。从 2016 年开始，录像机逐渐由 4 路向 8 路、16 路过渡，单个录像机接入摄像机数量增加导致同等数量的摄像机客户对录像机需求有所下降，以及前置一体机产品的逐步应用，从而使 **2019 年**具有相对较高毛利率的录像机产品的销售占比有所下降。同时，硬盘占后端产品销售收入的比重较高，报告期各期分别为 59.76%、65.90% 和 **55.09%**，其毛利率下降对后端产品的毛利率影响较大。**报告期内，硬盘的毛利率呈现下降趋势**，主要原因为随着大容量硬盘技术的进步以及市场需求的增大，大容量硬盘的销售占比越来越大，但终端市场竞争加剧，硬盘的入围价格下降迅速，导致硬盘毛利率下降。

3) 平台产品

公司的平台产品主要包括中心平台、软件等。报告期内，公司平台产品的毛利率分别为 73.10%、78.34% 和 **51.60%**。其中，2019 年平台产品毛利率上升主要系中心平台销售毛利率上升所致。中心平台以服务器为主，包括 BlueStar center、BlueStar VM 等系列，具有较强的定制化属性。在平台产品业务中，公司积极与客户进行深度沟通，在发掘和整合客户安防系统需求的基础上，对客户的痛点进行针对性设计，能够在最大程度上匹配客户的需求。公司的平台产品自推出以来，不断更新升级，并针对金融、教育等对安防要求较高的领域推出了定制化产品。2019 年公司销售的平台产品按照客户的需求定制化设计和增加的功能模块较多，导致销售毛利率较高。

2020 年平台产品毛利率下降主要原因为：①公司为华之虹电子提供了基于自主研发的视频压缩特性的加密技术产品，确保视频数据信息的保密性。在该项业务中，公司在外购的无线自组网套件产品中嵌入了加密技术方案后实现销售，系提供供应链中间环节产品，未直接面向最终客户，故该业务本身毛利率较低，拉低了平台产品毛利率；②公司为北京耐威创新科技有限公司提供了其承接的“雪亮工程”项目中部分数据模块的方案设计及服务器的采购服务，而“雪亮工程”项目本身毛利率相对较低，故该项业务的毛利率较低。若剔除这两项业务计算，2020 年平台产品的毛利率为 77.59%，与 2019 年基本一致。

②安防系统集成

报告期内，公司安防系统集成业务的毛利率分别为 31.24%、32.72% 和 32.43%，整体保持稳定。

③安防相关服务

公司安防相关服务主要包括为客户提供的技术服务、维护服务及加工服务。报告期内，公司安防相关服务业务的毛利率分别为 49.86%、60.92% 和 67.50%。2019 年，公司安防相关服务业务的毛利率上升主要系具有较高毛利率的技术服务收入占比上升以及具有较低毛利率的加工服务收入占比下降所致。其中，2019 年技术服务收入占比上升主要因为在“大安防”的背景下，非金融行业客户对安防的要求越来越高，公司为该等非金融行业客户提供了较多的技术咨询、开发服务；2019 年加工服务收入占比下降主要因为公司自产产品的加工需求增加，相应缩减了对外提供加工服务的生产安排。

2020 年安防相关服务毛利率上升主要包括两方面因素：①技术服务的毛利率相对维护服务及加工服务较高，公司为建设银行提供的技术服务收入增加，使得技术服务收入的相对占比增加，收入结构变动的因素导致安防相关服务毛利率上升；②在新冠疫情期间，公司为银行类客户如浦发银行、建设银行、农业银行等提供的维护服务收费标准及业务量增加，维护服务单项毛利率的提升和收入占比的增加导致安防相关服务毛利率上升。

3、分销售对象毛利率情况分析

(1) 对最终客户及对集成商销售毛利率情况，相同产品对不同类别客户销售单价及毛利率是否存在显著差异

2017 年至 2020 年，发行人对最终客户及对集成商产品销售毛利率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对最终客户的产品销售				
前端产品	54.49%	54.07%	50.80%	53.90%
后端产品	30.99%	29.82%	33.29%	41.65%
平台产品	62.82%	76.27%	62.83%	59.24%
对集成商的产品销售				
前端产品	53.26%	52.49%	46.12%	48.97%
后端产品	26.40%	35.12%	33.10%	38.98%
平台产品	49.33%	81.11%	79.33%	81.78%

一般而言，对于前端产品和后端产品，发行人需要对集成商进行让利，故

对最终客户的产品销售毛利率高于对集成商的产品销售毛利率。2019 年后端产品对集成商的产品销售毛利率高于对最终客户的产品销售毛利率主要系在当年后端产品中，对最终客户的硬盘收入占比高于集成商，而硬盘的毛利率较录像机等产品低，对最终客户后端产品毛利率产生负向影响，结构化的因素导致 2019 年后端产品对集成商的产品销售毛利率高于对最终客户的产品销售毛利率。

在平台产品中，软件产品的毛利率较中心平台产品高，而最终客户通常采购软硬件一体化的中心平台产品，集成商采购的软件产品较多。因此，平台产品对集成商的毛利率一般高于对最终客户的毛利率。2020 年，平台产品对集成商毛利率低于对最终客户毛利率主要原因为：①公司依托于自身在智能网络视频监控领域的技术优势，拓展军工信息化安全业务领域，为华之虹电子提供了基于自主研发的视频压缩特性的加密技术方案，确保视频数据信息的保密性。在该项业务中，公司在外购的无线自组网套件产品中嵌入软件加密技术方案销售给华之虹电子，后者进一步对产品进行集成销售。由于该产品的供应链较长，公司系提供供应链中间环节产品，未直接面向最终客户，故该项业务的毛利率较低，拉低了对集成商销售的平台产品毛利率；②公司为北京耐威创新科技有限公司提供了其承接的“雪亮工程”项目中部分数据模块的方案设计及服务器的采购服务，而“雪亮工程”项目本身毛利率相对较低，故该项业务的毛利率较低。

2017 年至 2020 年，发行人相同产品对不同类别客户销售单价及毛利率情况如下：

单位：元/台

对最终客户的产品销售									
项目	主要产品	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		平均单价	毛利率	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率
前端产品	摄像机-IPH	623.66	54.82%	794.35	54.12%	884.50	51.61%	945.86	54.60%
	摄像机-IPA	337.66	49.44%	424.05	48.94%	1,138.51	44.05%	822.84	45.56%
	摄像机-IPE	-	-	-	-	641.38	38.39%	780.29	38.72%
后端产品	录像机-HDVR	1,724.59	33.25%	2,290.39	39.85%	2,584.46	40.62%	2,262.74	42.12%
	录像机-NVR	7,026.44	41.67%	2,809.71	43.33%	2,596.91	44.61%	2,053.77	43.71%
	硬盘	678.67	22.46%	745.21	25.30%	834.04	28.12%	712.65	41.12%
平台	中心平台-VM	53,191.31	60.72%	65,998.88	65.02%	98,039.48	62.90%	60,411.43	60.53%

产品	中心平台 -Center	52,064.90	88.10%	127,490.84	90.25%	42,275.86	87.36%	101,896.37	91.35%
		软件	17,891.80	97.91%	2,229.08	98.82%	338,415.12	96.45%	38,828.40
对集成商的销售									
项目	主要产品	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
		平均单价	毛利率	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率
前端产品	摄像机-IPH	723.03	54.73%	755.47	54.01%	793.49	47.40%	874.19	50.28%
	摄像机-IPA	334.69	47.34%	627.42	45.55%	772.07	42.97%	617.49	43.47%
	摄像机-IPE	277.32	43.90%	290.41	41.61%	324.29	36.34%	433.51	35.85%
后端产品	录像机-HDVR	1,770.18	31.25%	2,678.96	38.97%	1,920.62	36.24%	1,936.07	37.41%
	录像机-NVR	3,325.21	39.32%	1,988.93	40.77%	1,945.25	41.21%	2,026.40	43.57%
	硬盘	684.42	18.29%	829.58	20.31%	754.28	26.83%	783.47	36.39%
平台产品	中心平台-VM	37,431.06	55.97%	22,618.33	60.19%	23,745.30	60.24%	19,740.78	56.69%
	中心平台-Center	60,035.59	85.70%	77,217.16	89.83%	57,694.40	86.36%	57,203.98	87.53%
	软件	25,360.81	97.48%	121,699.41	94.83%	11,941.78	96.32%	12,234.05	97.39%
最终客户-集成商									
项目	主要产品	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
		平均单价	毛利率	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率	平均单价	毛利率
前端产品	摄像机-IPH	-99.36	0.08%	38.88	0.11%	91.00	4.21%	71.67	4.32%
	摄像机-IPA	2.98	2.10%	-203.37	3.39%	366.44	1.08%	205.35	2.09%
	摄像机-IPE	-	-	-	-	317.09	2.05%	346.79	2.87%
后端产品	录像机-HDVR	-45.60	2.00%	-388.57	0.88%	663.84	4.38%	326.67	4.71%
	录像机-NVR	3,701.23	2.35%	820.79	2.56%	651.66	3.40%	27.38	0.14%
	硬盘	-5.75	4.17%	-84.37	4.99%	79.76	1.29%	-70.81	4.73%
平台产品	中心平台-VM	15,760.24	4.75%	43,380.55	4.83%	74,294.18	2.66%	40,670.65	3.84%
	中心平台-Center	-7,970.69	2.40%	50,273.69	0.42%	-15,418.53	1.00%	44,692.39	3.82%
	软件	-7,469.01	0.44%	-119,470.33	3.99%	326,473.34	0.13%	26,594.36	1.71%

如上表所示:

①在前端产品中,公司对最终客户和集成商的销售单价和毛利率整体不存在重大差异,对最终客户销售单价高于对集成商主要系需要考虑到集成商的渠道成本,按照行业惯例,对集成商的销售单价略低。对最终客户销售单价低于对集成商的主要系对集成商实现销售的产品功能更多,单价更高。

②在后端产品的录像机中,公司对最终客户和集成商的销售单价和毛利率整体不存在重大差异,对最终客户销售单价高于对集成商主要系需要考虑到

集成商的渠道成本,按照行业惯例,对集成商的销售单价略低,2020年NVR对最终客户销售单价较对集成商的高3,701.23元/台,主要系销售单价较高的智能视频压缩硬盘录像机于2019年12月16日中标,于2020年实现销售,且该等录像机只对最终客户销售,未对集成商销售。对最终客户销售单价低于对集成商的主要由于对集成商销售的产品一般功能更多,单价更高。在后端产品的硬盘中,公司对最终客户和集成商的销售单价和毛利率整体不存在重大差异,差异主要系销售的硬盘容量不同所致。

③在平台产品的中心平台中,公司对最终客户销售单价高于对集成商的主要原因为:中心平台产品可单机自成系统,也可根据用户系统规模及高可用要求进行集群化部署;该等产品配置的软件分为基础功能模块和可选功能模块,可根据实际用户项目需求在硬件及应用功能上进行定制扩展。最终客户一般采购多功能模块、具有定制扩展的中心平台产品,集成商一般采购功能性模块较基础的中心平台产品,配置软件功能模块较多的中心平台产品单价显著高于功能模块较基础的中心平台产品。2018年BlueStar Center对最终客户销售单价较对集成商的低15,418.53元/台、2020年BlueStar Center对最终客户销售单价较对集成商的低7,970.69元/台,主要原因为当期最终客户根据自身功能需求购买只具有基础功能模块的平台产品占比较高,拉低了整体平均单价。

在平台产品的软件中,由于软件是非标准化产品,具有较强的定制化属性,所实现的功能和价格具有较大的差异,导致软件对最终客户销售单价与对集成商的差异化较大。2017年至2018年,对集成商软件销售单价较低主要系集成商在当期采购了较多的ONVIF模拟器软件及接入授权软件产品,该等软件根据客户需求接入设备数量较多,并按照授权设备台数平均计算软件单价,因此软件单价较低。

(2) 集成商下游最终客户情况

2017年至2020年,公司前五大集成商客户的下游最终客户行业情况如下:

单位:万元

前五大集成商客户名称	公司对集成商客户的收入	集成商客户的下游最终客户行业情况
2020年度		
南京华之虹电子工程有限公司	5,329.51	应急安全等
北京荣康安达科技发展有限公司	1,075.95	医疗
北京华成智云软件股份有限公司	834.98	人工智能、金融、智能交通等

前五大集成商客户名称	公司对集成商客户的收入	集成商客户的下游最终客户行业情况
北京展创振华科技有限公司	800.27	通信、金融等
北京耐威创新科技有限公司	774.43	金融、教育、能源、雪亮工程等
小计	8,815.14	-
2019 年度		
北京华成智云软件股份有限公司	648.69	人工智能、金融、智能交通等
北京四海人和科技发展有限公司	493.18	金融
北京明泰智软件技术发展有限公司	485.72	智能交通
北京裕隆伟业视听系统集成技术有限公司	331.87	教育、医疗、政府、娱乐等
广州盾和保安服务有限公司	324.17	金融、政府、珠宝等
小计	2,283.63	-
2018 年度		
北京华成智云软件股份有限公司	1,482.34	人工智能、金融、智能交通等
广州科融电子科技有限公司	481.55	医疗、教育、交通、金融等
北京市保安服务总公司	373.16	金融
北京益泰牡丹电子工程有限责任公司	341.81	司法、教育、医疗、金融等
北京明望杰安智能系统工程有限公司	268.06	金融、连锁等
小计	2,946.92	-
2017 年度		
广州科融电子科技有限公司	817.30	医疗、教育、交通、金融等
北京裕隆伟业视听系统集成技术有限公司	408.65	教育、医疗、政府、娱乐等
北京益泰牡丹电子工程有限责任公司	365.43	司法、教育、医疗、金融等
北京市保安服务总公司	364.48	金融
北京华成智云软件股份有限公司	332.06	人工智能、金融、智能交通等
小计	2,287.92	-

如上表所示，公司的集成商客户的下游客户行业多样，覆盖应急安全、教育、医疗、金融、司法等多个行业。

(3) 集成商与发行人自身产品是否构成竞争

在最终客户招标的过程中，部分集成商可能利用其产品成本或者熟悉市场的优势，在投标时会以其自身的产品参与竞标，从而与发行人的产品在一定程度上存在竞争关系。2017年至2020年，公司前五大集成商客户未与公司在投标时产生竞争关系。

发行人的产品主要应用于金融、教育等对安防产品性能质量、运行稳定性、可靠性标准要求较高的领域，只有深耕研发与生产领域多年的企业的产品才能满足客户的要求、取得客户的信任。由于集成商主要从事产品的安装、调试等服务，其研发和生产的经验相对薄弱，故其产品无法对公司的产品带来较大的竞争威胁。

4、发行人主营业务毛利率高于海康威视、大华股份等可比公司的合理性

(1) 公司与可比公司毛利率的情况

2017年至2020年，公司与可比公司的毛利率情况如下：

项目	海康威视	大华股份	汉邦高科	浩云科技	可比公司 平均值	蓝色星际
2020年度	46.53%	42.70%	32.47%	43.99%	41.42%	46.56%
2019年度	45.99%	41.12%	18.10%	49.53%	38.69%	53.82%
2018年度	44.85%	37.16%	39.97%	46.46%	42.11%	46.31%
2017年度	44.00%	38.23%	26.84%	49.07%	39.54%	47.05%

数据来源：公开披露的年度报告。

其中：

①海康威视

项目	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
前端产品	45.42%	55.63%	47.13%	52.10%	48.32%	49.95%	50.33%	50.90%
后端产品	10.81%	49.56%	13.04%	50.80%	13.60%	46.85%	14.68%	48.56%
中心控制产品	15.98%	44.93%	15.30%	51.38%	14.69%	53.84%	12.11%	54.26%
其他业务，包括 建造工程、智能 家居、机器人、 其他等	27.79%	31.39%	24.53%	28.34%	23.37%	27.51%	22.88%	20.47%
综合毛利率	100.00%	46.53%	100.00%	45.99%	100.00%	44.85%	100.00%	44.00%

数据来源：公开披露的年度报告。

②大华股份

项目	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
产品	38.68%	48.26%	39.23%	42.67%	41.25%	37.22%	40.29%	37.21%
解决方案	48.36%	40.72%	48.90%	44.59%	51.61%	41.04%	52.19%	43.19%
其他业务，包 括创新业务等	12.96%	33.52%	11.86%	21.70%	7.13%	8.73%	7.51%	9.28%
综合毛利率	100.00%	42.70%	100.00%	41.12%	100.00%	37.16%	100.00%	38.23%

数据来源：公开披露的年度报告。

③汉邦高科

项目	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
解决方案	45.35%	47.78%	79.74%	11.71%	68.23%	35.84%	60.89%	22.65%
音、视频产 品	11.26%	19.79%	6.26%	57.75%	17.60%	50.76%	22.37%	52.87%
其他设备	39.46%	13.36%	10.97%	20.70%	14.17%	46.42%	16.73%	7.28%

数字水印业务	3.93%	83.97%	3.02%	95.13%	-	-	-	-
综合毛利率	100.00%	32.47%	100.00%	18.10%	100.00%	39.97%	100.00%	26.84%

数据来源：公开披露的年度报告。

④浩云科技

项目	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
物联网平台建设服务收入	70.42%	46.35%	67.06%	48.90%	-	-	-	-
平安城市运营服务	11.93%	30.16%	7.49%	40.21%	6.55%	39.38%	7.41%	40.54%
物联网设备	14.07%	45.05%	16.51%	43.82%	-	-	-	-
UWB产品及解决方案	2.25%	40.22%	8.08%	76.32%	-	-	-	-
安防系统集成	-	-	-	-	76.81%	46.44%	66.92%	50.00%
安防设备	-	-	-	-	16.07%	50.41%	25.43%	49.56%
其他	1.33%	37.90%	0.86%	38.01%	0.57%	19.33%	0.24%	0.00%
综合毛利率	100.00%	43.99%	100.00%	49.53%	100.00%	46.46%	100.00%	49.07%

数据来源：公开披露的年度报告。

⑤蓝色星际

项目	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
安防产品销售	82.40%	44.50%	86.75%	55.33%	72.97%	50.06%	67.26%	50.41%
其中：前端产品	15.36%	54.14%	27.60%	53.70%	22.99%	49.11%	16.06%	50.91%
后端产品	28.53%	29.73%	27.60%	30.67%	28.33%	33.22%	35.92%	40.68%
平台产品	38.51%	51.60%	31.54%	78.34%	21.65%	73.10%	15.28%	72.73%
安防系统集成	5.16%	32.43%	7.04%	32.72%	18.98%	31.24%	26.31%	37.27%
安防相关服务	12.14%	67.50%	5.71%	60.92%	7.69%	49.86%	6.17%	54.04%
其他	0.30%	7.56%	0.50%	6.97%	0.36%	6.56%	0.26%	2.12%
综合毛利率	100.00%	46.56%	100.00%	53.82%	100.00%	46.31%	100.00%	47.05%

(2) 公司与可比公司毛利率差异具有合理性

①综合毛利率差异分析

2017年至2020年，发行人与同行业上市公司综合毛利率存在一定差异，具体分析如下：

A、发行人与海康威视综合毛利率差异分析

2017年至2020年，海康威视的综合毛利率分别为44.00%、44.85%、45.99%、46.53%，发行人的综合毛利率分别为47.05%、46.31%、53.82%、46.56%。2017年、2018年、2020年发行人的综合毛利率与海康威视接近，2019年的综合毛利率较海康威视高，主要原因为：

a、前端产品。公司前端产品以IPH系列摄像机为主，2017年至2020年，公司IPH系列摄像机的毛利率相对前端中其他明细产品的毛利率较高，分别为52.07%、50.18%、54.10%、54.79%，占前端产品收入的比重分别为83.36%、92.82%、92.63%、91.63%，对前端产品的毛利率影响较大。一方面，随着公司深耕于金融、教育等对安防产品性能质量、运行稳定性、可靠性标准要求较高的领域，摄像机产品线的全线扩展和技术进步，IPH系列摄像机持续增长；同时，IPH系列是公司摄像机产品的高端机型，覆盖从130万到4K多种清晰度，装配电动变焦、自动光圈镜头，支持音频输入输出、行为分析等多种功能，契合银行类客户对于摄像机的新产品采购和存量产品的替换需求。另一方面，前端产品所使用的主芯片和传感器选型方案优化，使得原材料成本较2018年下降，导致前端产品的单位成本下降。因此，2019年公司前端产品毛利率明显提升，并对公司综合毛利率的提升产生正向作用。

b、平台产品。公司的平台产品主要包括中心平台、软件。2017年至2020年，公司平台产品的毛利率分别为72.73%、73.10%、78.34%、51.60%。其中，2019年平台产品毛利率上升主要系中心平台毛利率上升所致。中心平台以BlueStar Center、BlueStar VM等综合管理平台产品为主，可单机自成系统，也可根据用户系统规模及高可用要求进行集群化部署；该等产品配置的软件分为基础功能模块和可选功能模块，根据实际用户项目需求在硬件及应用功能上进行定制扩展，是平台系统的核心组件，具有较强的定制化属性。中心平台产品自推出以来不断更新升级，并针对金融、教育等对安防平台管理整体化、综合性要求较高的领域推出了定制化产品。2019年公司为浦发银行全国安防联网监控系统建设提供BlueStar Center平台产品，按照客户需求定制化配置的软件功能模块较多，导致BlueStar Center平台产品的销售毛利率从2018年的86.47%提升至90.20%，并对公司综合毛利率的提升产生正向作用。2020年平台产品毛利率下降的系受公司与华之虹电子和北京耐威创新科技有限公司的开展的两项业务的影响，若剔除该两项业务计算，2020年平台产品的毛利率为77.59%，与2019年基本一致。具体原因详见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）主营业务利润构成及稳定性分析”之“2017年至2020年平台产品细分类别收入占比及毛利率情况”中的相关分析。

c、安防系统集成。2017年至2020年，公司安防系统集成的毛利率低于安防产品销售的毛利率。公司处于快速发展时期，自身的资金及资源实力有限，无法参与产业链多维度竞争，需要将有限的资源投入到优势业务中。相比于产品销售，系统集成业务具有工期长、人员投入多、维护成本高的特点，无法匹配公司成长型企业的发展阶段和技术密集型、研发驱动型企业的发展定位。同时，由于公司的市场影响力逐步提升，公司更多的依靠自身产品的特色、性能和稳定性来维系客户，客户选择公司产品后，可另行委托集成商开展安装调试及联网试运行、运维等工作。公司可以把更多技术力量投入产品的研制开发和解决方案的设计更新等核心业务环节，以保证产品和服务在专业市场取得和保持领先地位。因此，在全国ATM机数量逐步减少的大背景下，公司主动收缩了包括ATM项目等在内的安防系统集成项目，导致公司安防系统集成收入逐年减少，其收入占比从2018年的18.98%下降至2019年的7.04%，并对2019年公司综合毛利率的提升产生正向作用。

d、海康威视在传统安防业务之外，开拓了包括智能家居、创新业务、机器人业务、工程施工等在内的其他业务，该等业务毛利率较其传统安防业务毛利率低，在2017年至2020年的收入占比呈现上升趋势，在一定程度上拉低了海康威视的综合毛利率。

此外，海康威视业务覆盖公安、交通、司法、金融、文教卫、能源和楼宇等多个行业共40余个子行业，而公司的主要业务领域为银行和高校，与海康威视相比具有较大差异。不同子行业对于安防产品的性能和功能需求不同，故安防产品本身的毛利率存在差异，性能较高、功能齐全的同类型安防产品毛利率较高。由于金融、教育领域客户对于安防水平要求较高，安防产品的性能较强、定制化属性较多，因此，发行人的综合毛利率略高于海康威视。

B、发行人与大华股份综合毛利率差异分析

2017年至2020年，大华股份的综合毛利率分别为38.23%、37.16%、41.12%、42.70%，发行人的综合毛利率分别为47.05%、46.31%、53.82%、46.56%，其综合毛利率较大华股份高，主要原因为：

a、大华股份持续探索新兴业务，相继在工业互联网领域中的机器视觉和AGV

机器人、视讯协作、家用智慧物联网、智慧存储、汽车电子、无人机等新兴领域进行投入，该等业务处于探索和开发阶段，整体毛利率较低。

b、大华股份的业务面向公安、司法、应急、交通、智能楼宇、金融、能源等多个行业，包含一百多个子行业，产品对应的行业覆盖广泛，并在产品端覆盖标清及高清、模拟及数字、普通及智能等，同时，其销售模式中包含经销模式，按照行业惯例对经销商进行了让利，导致其整体毛利率较低。

c、公司的产品主要定位于金融、教育等视频安防高端市场，前端产品品质要普遍高于一般分销类、渠道类等以低端方案设计产品、以大宗走量为销售目标、以更换设备代替维修售后为服务模式的厂商，后端产品品质普遍高于一般分销类、渠道类等用于商超、幼儿园、旅馆、网吧等的单盘或两盘位硬盘录像机。发行人的摄像机产品规格覆盖从130万到1,200万全系列清晰度，装配电动变焦、自动光圈镜头，支持报警输入输出，音频输入输出，支持RS485、SD卡，提供直流12伏/交流24伏/PoE三种供电模式等，满足高端市场用户的使用需求；硬盘录像机产品规格以八盘位、十六盘位为主，7*24小时全天候工作，采用专用硬盘抗震结构设计，在安规、电磁兼容、静电浪涌防护等方面都满足相应国家标准，其中ATM专用型硬盘录像机针对银行自助设备特定场景设计，满足金融行业用户的使用需求。在此情况下，2017-2019年，公司安防产品的整体毛利率较大华股份分别高13.20%、12.84%、12.66%。

2020年，公司安防产品销售毛利率下降主要系平台产品毛利率下降影响，平台产品毛利率下降的系受公司与华之虹电子和北京耐威创新科技有限公司的开展的两项业务的影响，若剔除该两项业务计算，2020年平台产品的毛利率为77.59%，与2019年基本一致。具体原因详见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）主营业务利润构成及稳定性分析”之“2017年至2020年平台产品细分类别收入占比及毛利率情况”中的相关分析。

C、发行人与汉邦高科综合毛利率差异分析

2017年至2020年，汉邦高科的综合毛利率分别为26.84%、39.97%、18.10%、32.47%，发行人的综合毛利率分别为47.05%、46.31%、53.82%、46.56%，其综

合毛利率较汉邦高科高，主要原因为：

a、2017年，汉邦高科基本完成其上市之初订立的产品调整策略，监控系统业务收入占比达到50%以上。随着市场竞争的加剧以及行业的不断发展，监控系统整体解决方案对专业技术的要求越来越高。同时汉邦高科处于监控系统整体解决方案的拓展阶段，更加注重项目经验和品牌的建立，在非优势区域获得的项目毛利率较低，使得当年其监控系统业务毛利率较低，进而拉低了综合毛利率。

b、2018年，汉邦高科通过外延并购的方式进一步拓宽产业链条，在广电及互联网视频监测行业和公安信息化领域找到了新的盈利增长点，从而使得当年其综合毛利率提升明显。

c、2019年，汉邦高科毛利率下降明显，一是因为受宏观环境影响，国内工程类市场业务竞争激烈，个别安防项目中标价格较低，成本预估不足，毛利率较低；二是因为毛利率较高的监控设备收入占比大幅下降，对其当年综合毛利率带来不利影响。

d、2020年，汉邦高科毛利率上升明显，主要系汉邦高科的智能安防业务经过近三年的战略调整，聚焦于金融、公安和社区安防领域，提供软硬件一体化综合解决方案，该项业务正在实现从传统的智能安防整体解决方案供应商向城市智能安防服务运营商模式的转变，毛利率提升较多。

e、2017年至2020年，公司综合毛利率相对稳定，2019年较高的主要原因见本部分“一、分析并披露发行人主营业务毛利率高于海康威视、大华股份等可比公司的合理性/（二）公司与可比公司毛利率差异的合理性分析/1、发行人与海康威视综合毛利率差异分析”中的相关分析。

D、发行人与浩云科技综合毛利率差异分析

2017年至2020年，浩云科技的综合毛利率分别为49.07%、46.46%、49.53%、43.99%，发行人的综合毛利率分别为47.05%、46.31%、53.82%、46.56%，2017年、2018年发行人的综合毛利率与浩云科技接近，2019年的综合毛利率较浩云科技高，主要系发行人的前端产品、平台产品和安防系统集成业务的结构以及毛利率变化导致，具体分析见本部分“一、分析并披露发行人主营业务毛利率

高于海康威视、大华股份等可比公司的合理性/（二）公司与可比公司毛利率差异的合理性分析/1、发行人与海康威视综合毛利率差异分析”中的相关分析。

2017年至2019年，浩云科技综合毛利率相对稳定，2018年略低系浩云科技较多侧重于“雪亮工程”项目所致，而“雪亮工程”项目的毛利率较浩云科技其他业务毛利率低。2020年，浩云科技综合毛利率下降主要原因为受新冠疫情的影响，其项目实施受阻，但员工薪酬等固定支出弹性较小，使得当年的综合毛利率下降。

② 明细产品毛利率差异分析

2017年至2020年，发行人与同行业上市公司相关明细产品的毛利率对比情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
海康威视				
前端产品	55.63%	52.10%	49.95%	50.90%
后端产品	49.56%	50.80%	46.85%	48.56%
中心控制产品	44.93%	51.38%	53.84%	54.26%
大华股份				
产品	48.26%	42.67%	37.22%	37.21%
解决方案	40.72%	44.59%	41.04%	43.19%
汉邦高科				
音、视频产品	19.79%	57.75%	50.76%	52.87%
解决方案	47.78%	11.71%	35.84%	22.65%
浩云科技				
物联网设备	45.05%	43.82%	-	-
物联网平台建设服务收入	46.35%	48.90%	-	-
安防设备	-	-	50.41%	49.56%
安防系统集成	-	-	46.44%	50.00%
蓝色星际				
安防产品销售	44.50%	55.33%	50.06%	50.41%
其中：前端产品	54.14%	53.70%	49.11%	50.91%
后端产品	29.73%	30.67%	33.22%	40.68%
平台产品	51.60%	78.34%	73.10%	72.73%
安防系统集成	32.43%	32.72%	31.24%	37.27%

注：不同公司对于安防产品类型的划分存在差异。

A、发行人与海康威视明细产品毛利率差异分析

2017年至2020年，发行人与海康威视的前端产品毛利率接近。

2017年至2020年，发行人的后端产品毛利率低于海康威视主要原因为：海

康威视的后端产品智能化较强，产品体系中除了录像机外，不仅包括对IT环境适应性更好、性价比更高、专用于视频认知计算的存算一体化设备、GPU视频图形智能计算设备，还包括更通用化、开放性更好、并能实现算法自由切换和计算存储资源池化调用的数据中心设备，除此之外，海康威视较大的销售和采购规模带来其硬盘采购的成本优势，因此其后端产品毛利率较高。发行人的后端产品包括录像机和硬盘，硬盘的毛利率较低，拉低了发行人的后端产品毛利率。发行人录像机和硬盘的收入占比及毛利率情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	占当期后端产品收入比例	毛利率	占当期后端产品收入比例	毛利率	占当期后端产品收入比例	毛利率	占当期后端产品收入比例	毛利率
录像机	44.48%	40.10%	33.15%	41.25%	38.99%	40.86%	45.04%	41.29%
硬盘	55.09%	21.19%	65.90%	24.96%	59.76%	27.74%	54.22%	39.98%
合计	99.57%	29.64%	99.05%	30.41%	98.75%	32.92%	99.26%	40.57%

如上表所示，发行人的录像机和硬盘毛利率低于海康威视的后端产品毛利率。

2017年至2020年，发行人的平台产品毛利率高于海康威视的中心控制产品毛利率主要原因为：海康威视的中心控制产品品类较多，主要包括集中控制设备、VMS软件、中心储存设备、显示屏幕、控制器产品等，其毛利率较公司低主要系低毛利率产品（如显示屏幕、控制器产品）销售占比较大所致。发行人的平台产品主要包括中心平台和软件，中心平台主要包括以服务器为基础构建的综合管理平台，包括BlueStar Center、BlueStar VM等系列，具有较强的定制化属性。在平台产品业务中，公司依靠定制化开发服务能力，结合不同行业应用特点及用户日常工作中的业务管理难点，为用户提供定向应用，最大程度匹配客户需求，为用户打造具备不同应用方向和特点的行业性整体解决方案。该等综合管理平台可单机自成系统，也可根据用户系统规模及高可用要求进行集群化部署；该系列产品配置的软件分为基础功能模块和可选功能模块，根据实际用户项目需求在硬件及应用功能上进行定制扩展，是平台系统的核心组件，具有较强的定制化属性。自推出以来不断更新升级，并针对金融、教育等对安防平台管理整体化、综合性要求较高的领域推出了定制化产品。因此，较强的定制化属性使得发行人的平台产品毛利率较高。

B、发行人与大华股份明细产品毛利率差异分析

2017年至2019年,发行人的安防产品销售毛利率高于大华股份的产品毛利率,主要系双方覆盖的业务领域不同、销售模式所致。大华股份的业务面向公安、司法、应急、交通、智能楼宇、金融、能源等多个行业,包含一百多个子行业,产品性能多样,包括标清及高清等,同时,其销售模式中包含经销模式,按照行业惯例对经销商进行了让利。此外,大华股份的安防产品包含消费级产品,消费级产品本身毛利率较低。大华股份按照最终客户属性的境内收入占比及毛利率情况如下:

项目	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	占当期境内营业收入比例	毛利率	占当期境内营业收入比例	毛利率	占当期境内营业收入比例	毛利率	占当期境内营业收入比例	毛利率
To G	35.50%	40.70%	35.97%	41.14%	-	-	-	-
To B	42.28%	41.77%	33.18%	41.74%	-	-	-	-
其他(包含To C)	22.22%	25.85%	30.85%	30.24%	-	-	-	-
合计	100.00%	37.86%	100.00%	37.98%	-	-	-	-

数据来源:大华股份2020年年报,2017年和2018年未按照该口径披露相关数据。

发行人的主要业务领域为银行和高校,该领域的客户对安防水平要求较高,故公司的产品以高清系列产品为主,同时包含了较多的定制化属性,故其产品的毛利率相对较高。

以前端产品为例,不同应用领域对于性能的一般需求如下:

项目	金融	文教	平安城市	智慧园区	雪亮工程	智能家居
清晰度	200万、300万、500万、800万、1200万像素	200万、400万像素	200万像素	200万像素	100万、200万像素	100万、200万像素
传感器	1/1.8英寸、1/2英寸、1/3英寸	1/2英寸、1/3英寸	1/3英寸、1/4英寸	1/2英寸、1/3英寸	1/3英寸、1/4英寸	1/3英寸、1/4英寸
镜头	CS接口;Φ14	Φ14	Φ14; M12	Φ14; M12	M12	M12
焦距	自动变焦	自动变焦	定焦	变焦;定焦	定焦	定焦
光圈	DC驱动自动光圈	DC驱动自动光圈	定光圈	定光圈	定光圈	定光圈
低照度	0.01到0.001Lux	0.01Lux	0.1Lux	无	0.1Lux	无
宽动态	120dB	75dB	无	无	无	无
码率	2M-16M	2M-8M	1M-2M	1M-2M	512K-2M	512K-2M
帧率	25-30帧	25帧	15-25帧	15-25帧	15-25帧	15-25帧
背光补偿	支持	支持	不支持	不支持	不支持	不支持
强光抑制	支持	支持	支持	支持	不支持	不支持
3D数字降噪	支持	支持	不支持	支持	不支持	不支持

项目	金融	文教	平安城市	智慧园区	雪亮工程	智能家居
报警输入	支持	支持	不支持	不支持	不支持	不支持
报警输出	支持	支持	不支持	不支持	不支持	不支持
音频输出	支持	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持
多码流	支持	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持
非红外机型	支持	支持	不支持	支持	不支持	不支持
红外灯	20米-80米	20米-30米	10米-20米	不支持	10米-20米	10-20米
电源	DC12V\AC24V\PoE	DC12V\PoE	DC12V\PoE	DC12V\PoE	DC12V	DC12V\PoE
外形结构	枪型、半球型、红外筒型、红外半球型、针孔型、卡片机型、全景型、快球型	半球型、红外半球型、红外筒型、快球型	红外筒型、快球型	红外海螺型、红外筒型	红外筒型、快球型	红外海螺型、红外筒型
智能功能	智能人脸、智能人体、智能视频结构化、视频行为分析	智能人脸	智能视频结构化	智能视频结构化	无	无
应用场景	室内(自然光照明、混合光源照明、无照明环境)、室外	室内(自然光照明、混合光源照明、无照明环境)、室外	室外	室外	室外	室内

如上表所示，应用于金融、教育领域的前端产品性能高于其他领域，表现在清晰度、传感器尺寸、焦距、光圈、低照度、宽动态、智能功能等方面，使得相关产品的毛利率较高。

2020年，发行人的安防产品销售毛利率低于大华股份的产品毛利率，一方面由于大华股份的产品毛利率同比上升5.59%，另一方面由于公司安防产品销售毛利率同比下降10.83%，下降的原因见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）主营业务利润构成及稳定性分析”之“2、毛利率结构及变动分析”之“（2）各项业务毛利率分析”中的相关分析。

大华股份的解决方案业务拥有一支专业的业务团队，面向城市级、行业级等多类客户，且是技术领先、系统复杂的中、高端解决方案，同时，发行人的系统集成业务并非其优势业务和发展重心，2017年至2020年的主营业务收入占比分别为26.38%、19.05%、7.08%、5.17%，处于持续下降的趋势，且其系统集

成业务的施工人员较少，较多采取外包的方式，使得成本较高。因此，2017年至2020年，大华股份解决方案业务毛利率高于公司系统集成业务毛利率。

C、发行人与汉邦高科明细产品毛利率差异分析

2017年至2019年，发行人安防产品销售与汉邦高科音、视频产品的毛利率接近。2020年，汉邦高科的音、视频产品的毛利率下降主要包括两方面原因，一方面系受新冠疫情的不利影响，另一方面是汉邦高科为了减少单一传统广电监测业务的市场风险，拓宽收入来源及规模，全资子公司北京金石威视科技发展有限公司（以下简称“金石威视”，2017年9月纳入合并范围）在原有广电监测基础上拓展了与现有监测业务相关的军队监测项目，由于金石威视在该项业务的发展初期技术不成熟，还需要外购整合其他第三方的技术进行二次开发，所以导致该项业务前期成本较高，毛利率较低。

2018年，汉邦高科的解决方案业务毛利率同比上升13.19%主要原因为其全资子公司金石威视和天津普泰国信科技有限公司（以下简称“普泰国信”，2018年6月起纳入合并范围）的解决方案业务毛利率较高，带动汉邦高科解决方案业务整体毛利率较高。2019年，汉邦高科的解决方案业务毛利率同比下降24.13%主要原因为其从事解决方案业务的全资子公司北京银河伟业数字技术有限公司（以下简称“银河伟业”）部分项目中标价格较低，成本预估不足，部分项目出现亏损，拉低了汉邦高科的解决方案业务毛利率。2020年，汉邦高科的解决方案业务毛利率同比上升36.07%主要原因为当期出售了银河伟业100%股权，银河伟业本身毛利率较低，同时金石威视和普泰国信的解决方案业务毛利率较高，汉邦高科在出售银河伟业股权后，其解决方案业务毛利率回升。

D、发行人与浩云科技明细产品毛利率差异分析

2017年至2018年，发行人安防产品销售与浩云科技安防设备的毛利率接近。2019年以来，浩云科技未再单独披露安防设备的毛利率。

2017年至2018年，发行人安防系统集成毛利率低于浩云科技的主要原因为：浩云科技的主要客户包括农信社及农商行，该类客户相对于商业银行，具有较高的毛利率，原因在于一方面，农信社、农商行具有区域性经营特点，主要以法人机构（县级联社）为主体进行项目招标，且其网点偏远，项目招投标竞争

程度一般较大型商业银行低；另一方面，农信社、农商行项目招投标通常以金融安防整体解决方案为主，不单独进行设备的招标，项目中标后，在设备器材的选择上相对于银行类客户具有更高的自主性，浩云科技自产安防设备的应用比例较高。因此，农信社、农商行项目涵盖了浩云科技作为金融安防集成和产品的全产业链的供应商的优势，毛利率相对较高。2019年以来，浩云科技未再单独披露安防系统集成的毛利率。

综上，由于发展战略、产品结构、销售模式等存在较大差异，公司与可比公司毛利率存在一定差异，具有合理性。

5、2017年至2020年后端产品细分类别收入占比及毛利率情况

(1) 是否采购硬盘后直接对外出售

2017年至2020年，硬盘产品在采购并安装进入硬盘录像机等存储产品后完成销售，除硬盘售后维修有极少量单独出货外，不存在硬盘未配套硬盘录像机等存储产品而直接销售的情况。

(2) 2017年至2020年后端产品细分类别收入占比及毛利率情况

2017年至2020年，后端明细产品的收入占比及毛利率情况如下：

①2020年度

单位：万元

后端产品类别	收入	占当期后端收入的比例	毛利率
录像机	5,078.51	44.48%	40.10%
硬盘	6,290.03	55.09%	21.19%
其他	49.94	0.44%	50.70%
合计	11,418.47	100.00%	29.73%

②2019年度

单位：万元

后端产品类别	收入	占当期后端收入的比例	毛利率
录像机	2,782.68	33.15%	41.25%
硬盘	5,530.54	65.90%	24.96%
其他	79.73	0.95%	57.61%
合计	8,392.96	100.00%	30.67%

③2018年度

单位：万元

后端产品类别	收入	占当期后端收入的比例	毛利率
--------	----	------------	-----

录像机	3,008.83	38.99%	40.86%
硬盘	4,611.71	59.76%	27.74%
其他	96.75	1.25%	57.21%
合计	7,717.29	100.00%	33.22%

④2017年度

单位：万元

后端产品类别	收入	占当期后端收入的比例	毛利率
录像机	4,107.46	45.04%	41.29%
硬盘	4,945.17	54.22%	39.98%
其他	67.23	0.74%	55.55%
合计	9,119.87	100.00%	40.68%

(3) 硬盘产品毛利率的合理性

如上表所示,2017年至2020年,发行人硬盘毛利率分别为39.98%、27.74%、24.96%和21.19%。随着技术的进步,相同型号的硬盘采购价格不断下降。2017年硬盘毛利率较高主要原因系硬盘的入围价格并没有按照市场行情价格实时更新,在本次中标之后、下次中标之前,硬盘的销售价格均按照本次中标确定,即销售价格较市场行情存在一定的滞后性。随着金融安防领域各金融机构尤其是银行安防产品高清化、智能化改造的逐步落地,行业内各公司纷纷参与竞争,终端市场竞争加剧,硬盘的入围价格下降迅速,使得硬盘的毛利率逐渐下降。以浦发银行4TB硬盘入围价格为例,2017年的入围价格是1,111元,2018年、2019年、2020年的入围价格是862.07元;以农业银行3TB硬盘入围价格为例,2018年1-7月的入围价格是842.74元,2018年8月后的入围价格是488元。

6、2017年至2020年平台产品细分类别收入占比及毛利率情况

公司的中心平台是指服务器产品。2017年至2020年,平台明细产品的收入占比及毛利率情况如下:

(1) 2020年度

单位：万元

平台产品类别	收入	占当期平台收入的比例	毛利率
中心平台	8,805.59	57.13%	24.43%
软件	5,080.12	32.96%	97.49%
其他	1,527.13	9.91%	55.55%
合计	15,412.84	100.00%	51.60%

(2) 2019年度

单位：万元

平台产品类别	收入	占当期平台收入的比例	毛利率
中心平台	3,455.38	36.03%	84.47%
软件	2,971.37	30.98%	95.50%
其他	3,164.12	32.99%	55.54%
合计	9,590.87	100.00%	78.34%

(3) 2018年度

单位：万元

平台产品类别	收入	占当期平台收入的比例	毛利率
中心平台	1,717.33	29.13%	65.31%
软件	3,048.03	51.70%	96.34%
其他	1,130.09	19.17%	22.25%
合计	5,895.44	100.00%	73.10%

(4) 2017年度

单位：万元

平台产品类别	收入	占当期平台收入的比例	毛利率
中心平台	1,104.83	28.47%	69.98%
软件	1,368.08	35.25%	97.45%
其他	1,408.31	36.29%	50.86%
合计	3,881.22	100.00%	72.73%

2017年至2020年，公司平台产品的毛利率分别为72.73%、73.10%、78.34%和51.60%。其中，2019年平台产品毛利率上升主要系中心平台销售毛利率上升所致。中心平台主要包括以服务器为基础构建的综合管理平台，包括BlueStar Center、BlueStar VM等系列，具有较强的定制化属性。在平台产品业务中，公司依靠定制化开发服务能力，结合不同行业应用特点及用户日常工作中的业务管理难点，为用户提供定向应用，最大程度匹配客户需求，为用户打造具备不同应用方向和特点的行业性整体解决方案。该等综合管理平台可单机自成系统，也可根据用户系统规模及高可用要求进行集群化部署；该系列产品配置的软件分为基础功能模块和可选功能模块，根据实际用户项目需求在硬件及应用功能上进行定制扩展，是平台系统的核心组件，具有较强的定制化属性。自推出以来不断更新升级，并针对金融、教育等对安防平台管理整体化、综合性要求较高的领域推出了定制化产品。2019年公司为浦发银行全国安防联网监控系统建设提供BlueStar Center平台产品，按照客户需求定制化配置的软件功能模块较多，导致销售毛利率较高。2020年平台产品毛利率下降主要系：①公司依托于自身在智能网络视频监控领域的技术优势，拓展军工信息化安全业务领域，为

华之虹电子提供了基于自主研发的视频压缩特性的加密技术方案，确保视频数据信息的保密性。在该项业务中，公司在外购的无线自组网套件产品中嵌入软件加密技术方案销售给华之虹电子，后者进一步对产品进行集成销售。由于该产品的供应链较长，公司系提供供应链中间环节产品，未直接面向最终客户，故该项业务的毛利率较低，拉低了平台产品毛利率；②公司为北京耐威创新科技有限公司提供了其承接的“雪亮工程”项目中部分数据模块的方案设计及服务器的采购服务，而“雪亮工程”项目本身毛利率相对较低，故该项业务的毛利率较低。若剔除该两项业务计算，2020年平台产品的毛利率为77.59%，与2019年基本一致。

此外，其他主要为平台配套产品，包括对讲产品、门禁产品、报警产品、操作台、探测器、控制器、转换器等数十个产品品类，其收入占比、毛利率因不同平台项目的内容变化而变化。

7、各类产品按生产模式划分的销售收入金额、占比、毛利率情况，相同产品自主生产、外购成品及OEM、ODM生产的毛利率是否存在较大差异

(1) 各类产品按生产模式划分的销售收入金额、占比、毛利率情况

2017年至2020年，公司安防产品销售业务中各类产品按生产模式划分的销售收入金额、占比、毛利率情况如下：

单位：万元

产品类型	2020 年度			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
前端产品	6,148.38	18.64%	54.14%	8,392.01	31.82%	53.70%	6,261.51	31.51%	49.11%	4,078.12	23.88%	50.91%
其中：摄像机	6,082.80	18.44%	54.27%	8,298.04	31.46%	53.81%	6,200.67	31.20%	49.41%	3,928.13	23.00%	51.18%
自产产品	5,307.09	16.09%	54.67%	5,906.77	22.39%	54.68%	822.22	4.14%	46.08%	1,189.76	6.97%	48.19%
OEM 产品	515.19	1.56%	52.24%	2,063.31	7.82%	51.90%	5,125.58	25.79%	50.07%	2,212.58	12.95%	53.20%
ODM 产品	79.71	0.24%	51.61%	169.46	0.64%	50.23%	193.00	0.97%	45.78%	371.91	2.18%	47.44%
外购产品	180.81	0.55%	49.40%	158.51	0.60%	49.81%	59.87	0.30%	50.47%	153.89	0.90%	54.32%
后端产品	11,418.47	34.62%	29.73%	8,392.96	31.82%	30.67%	7,717.29	38.83%	33.22%	9,119.87	53.40%	40.68%
其中：录像机	5,078.51	15.40%	40.10%	2,782.68	10.55%	41.25%	3,008.83	15.14%	40.86%	4,107.46	24.05%	41.29%
自产产品	3,132.13	9.50%	42.00%	2,617.82	9.93%	41.71%	2,939.37	14.79%	40.99%	3,948.51	23.12%	41.49%
OEM 产品	1,945.85	5.90%	37.05%	138.66	0.53%	38.93%	61.74	0.31%	39.08%	158.79	0.93%	36.21%
ODM 产品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
外购产品	0.53	0.00%	7.60%	26.21	0.10%	7.10%	7.72	0.04%	6.46%	0.15	0.00%	7.50%
硬盘	6,290.03	19.07%	21.19%	5,530.54	20.97%	24.96%	4,611.71	23.20%	27.74%	4,945.17	28.95%	39.98%
外购产品	6,290.03	19.07%	21.19%	5,530.54	20.97%	24.96%	4,611.71	23.20%	27.74%	4,945.17	28.95%	39.98%
平台产品	15,412.84	46.73%	51.60%	9,590.87	36.36%	78.34%	5,895.44	29.66%	73.10%	3,881.22	22.72%	72.73%
其中：中心平台	8,805.59	26.70%	24.43%	3,455.38	13.10%	84.47%	1,717.33	8.64%	65.31%	1,104.83	6.47%	69.98%
自产产品	5,329.51	16.16%	11.95%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OEM 产	2,197.25	6.66%	63.15%	3,339.24	12.66%	85.12%	1,091.59	5.49%	69.20%	852.40	4.99%	76.58%

品													
ODM 产 品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
外购 产品	1,278.83	3.88%	9.91%	116.15	0.44%	65.84%	625.74	3.15%	58.53%	252.44	1.48%	47.71%	
软件	5,080.12	15.40%	97.49%	2,971.37	11.27%	95.50%	3,048.03	15.34%	96.34%	1,368.08	8.01%	97.45%	
自产 产品	4,862.84	14.74%	99.99%	2,750.05	10.43%	99.89%	3,028.75	15.24%	96.65%	1,334.70	7.81%	98.77%	
外购 产品	217.28	0.66%	41.55%	221.32	0.84%	40.91%	19.28	0.10%	48.62%	33.38	0.20%	44.72%	

注：OEM 产品和 ODM 产品指公司的品牌产品，该等产品由 OEM 厂商和 ODM 厂商代工生产。

(2) 相同产品自主生产、外购成品及 OEM、ODM 生产的毛利率的差异分析

① 前端产品

一般而言，自产产品的成本低于 OEM、ODM 及外购产品，故自产产品的毛利率略高于 OEM、ODM 及外购产品的毛利率。2017 年、2018 年自产产品的毛利率低于 OEM 产品及外购产品的毛利率主要系当年自产产品的产量较小，单位成本较高。2017 年至 2020 年，随着公司自产产品产量的提升，自产产品的单位成本从 519.37 元/台下降至 288.19 元/台，使得 2019 年、2020 年自产产品的毛利率高于 OEM 产品及外购产品的毛利率。

② 后端产品

一般而言，自产产品的成本低于 OEM、ODM 及外购产品，故自产产品的毛利率高于 OEM、ODM 及外购产品的毛利率。对于外购产品，其毛利率较低的原因为该等录像机为客户指定采购的少量产品，客户向公司购买的价格既定，由于规模较小，公司采购该等产品时难以获得价格优势，故毛利率较低。

③ 平台产品

平台产品的中心平台是指服务器。在中心平台中，由于 OEM 产品是由公司提供产品的工艺、设计、品质要求，生产商按照公司要求生产并交付给公司，即 OEM 产品包含公司的设计等元素在内，故其毛利率高于外购产品的毛利率。同时，在平台产品中，区别于单纯销售软件的产品，中心平台产品的特点是软硬件一体化，即不单纯是硬件，其包含了配套所必须的软件产品，故中心平台 OEM 产品的毛利率水平较高。

2020 年，自产中心平台产品的毛利率 11.95% 主要是公司向华之虹电子销售的视频软件加密技术方案业务毛利率，在该项业务中，公司在外购的无线自组网套件产品中嵌入软件加密技术方案销售给华之虹电子，后者进一步对产品进行集成销售。由于该产品的供应链较长，公司系提供供应链中间环节产品，未直接面向最终客户，故该项业务的毛利率较低。2020 年，外购中心平台产品的毛利率 9.91% 主要系公司为北京耐威创新科技有限公司提供了其承接的“雪亮工程”项目中部分数据模块的方案设计及服务器的采购服务，而“雪亮工程”项目本身毛利率相对较低，故该项业务的毛利率较低。

8、2017 年至 2020 年获取订单方式分析

8、2017年至2020年获取订单方式分析

(1) 通过招投标获取订单收入情况

2017年至2020年，发行人通过招投标方式获取的主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

类别	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	17,934.51	44.94%	20,893.98	69.06%	16,000.73	58.96%	15,096.08	59.60%
非招投标	21,968.92	55.06%	9,360.09	30.94%	11,137.82	41.04%	10,230.95	40.40%
合计	39,903.43	100.00%	30,254.07	100.00%	27,138.55	100.00%	25,327.03	100.00%

发行人面向银行、高校等最终用户时，主要通过参与入围招投标或项目招投标的方式获取业务合同；对其他最终用户，主要通过商务谈判的方式获取业务合同。2019年，公司通过招投标方式获取的订单收入及占比上升，主要系①公司于2018年9月中标农业银行安防设备项目，开始向农业银行销售超高清摄像机、针孔摄像机等产品，而此前仅向农业银行销售后端存储产品，2019年向农业银行的销售额增加2,044.52万元；②公司于2019年新中标中国人民大学项目，2019年向中国人民大学的销售额增加1,034.47万元。2020年，公司通过非招投标方式获取的订单收入及占比上升，主要系公司向华之虹电子销售5,329.51万元，该公司为民营企业，通过商务谈判方式取得业务合同。

(2) 非招投标订单与招投标订单毛利率差异情况

2017年至2020年，发行人招投标订单的毛利率分别为42.76%、41.14%、49.53%和44.70%，非招投标订单的毛利率分别为53.68%、54.10%、64.15%和48.29%，非招投标方式毛利率均高于招投标方式毛利率。主要原因分析如下：

单位：万元

主营业务产品类别	招投标			非招投标		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
2020年度						
安防产品销售	15,183.91	84.66%	42.97%	17,795.79	81.00%	45.81%
安防系统集成	1,720.68	9.59%	33.22%	344.03	1.57%	28.50%
安防相关服务	1,029.92	5.74%	89.29%	3,829.10	17.43%	61.63%
合计	17,934.51	100.00%	44.70%	21,968.92	100.00%	48.29%
2019年度						
安防产品销售	18,807.62	90.01%	51.39%	7,568.21	80.86%	65.13%
安防系统集成	2,086.36	9.99%	32.75%	55.41	0.59%	31.79%

主营业务 产品类别	招投标			非招投标		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
安防相关产品	-	-	-	1,736.47	18.55%	60.92%
合计	20,893.98	100.00%	49.53%	9,360.09	100.00%	64.15%
2018年度						
安防产品销售	11,096.52	69.35%	45.44%	8,777.72	78.81%	55.90%
安防系统集成	4,904.21	30.65%	31.41%	266.21	2.39%	28.17%
安防相关产品	-	-	-	2,093.90	18.80%	49.86%
合计	16,000.73	100.00%	41.14%	11,137.82	100.00%	54.10%
2017年度						
安防产品销售	8,805.52	58.33%	46.63%	8,273.68	80.87%	54.43%
安防系统集成	6,290.56	41.67%	37.33%	389.73	3.81%	36.29%
安防相关产品	-	-	-	1,567.54	15.32%	54.04%
合计	15,096.08	100.00%	42.76%	10,230.95	100.00%	53.68%

①安防产品销售业务

2017年至2020年,公司通过招投标方式取得的安防产品销售业务收入占招投标业务收入比重分别为58.33%、69.35%、90.01%和84.66%,通过非招投标方式取得的安防产品销售业务收入占非招投标业务收入比重分别为80.87%、78.81%、80.86%和81.00%,占比均较高,对毛利率影响大。

安防产品销售 业务产品类别	招投标			非招投标		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
2020年度						
前端产品	4,386.96	28.89%	54.42%	1,761.42	9.90%	53.46%
后端产品	8,268.49	54.46%	30.97%	3,149.98	17.70%	26.50%
平台产品	2,528.46	16.65%	62.37%	12,884.39	72.40%	49.48%
合计	15,183.91	100.00%	42.97%	17,795.79	100.00%	45.81%
2019年度						
前端产品	6,413.74	34.10%	54.03%	1,978.27	26.14%	52.62%
后端产品	7,045.00	37.46%	29.82%	1,347.95	17.81%	35.12%
平台产品	5,348.88	28.44%	76.63%	4,241.99	56.05%	80.51%
合计	18,807.62	100.00%	51.39%	7,568.21	100.00%	65.13%
2018年度						
前端产品	3,979.10	35.86%	50.66%	2,282.41	26.00%	46.40%
后端产品	4,947.47	44.59%	33.29%	2,769.82	31.56%	33.10%
平台产品	2,169.95	19.56%	63.55%	3,725.49	42.44%	78.67%
合计	11,096.52	100.00%	45.44%	8,777.72	100.00%	55.90%
2017年度						
前端产品	1,615.85	18.35%	53.76%	2,462.27	29.76%	49.05%
后端产品	5,763.86	65.46%	41.59%	3,356.00	40.56%	39.12%
平台产品	1,425.81	16.19%	58.94%	2,455.41	29.68%	80.73%
合计	8,805.52	100.00%	46.63%	8,273.68	100.00%	54.43%

在安防产品销售业务中,后端产品较前端产品、平台产品毛利率低。2017

年至2020年,公司通过招投标方式取得的后端产品订单贡献的收入占比分别为65.46%、44.59%、37.46%和54.46%,在三类产品中占比最高;公司通过非招投标方式取得的平台产品订单贡献的收入占比分别为29.68%、42.44%、56.05%和72.40%,收入占比逐年上升,且平台产品毛利率较高,导致公司通过非招投标方式取得的安防产品销售业务收入毛利率高于通过招投标方式取得的安防产品销售业务收入毛利率。

2017年至2020年,公司通过招投标方式和非招投标方式取得的前端产品订单毛利率差异不大。

2017年和2018年,公司通过招投标方式和非招投标方式取得的后端产品订单毛利率差异不大。2019年,公司通过招投标方式和非招投标方式取得的后端产品订单毛利率分别为29.82%和35.12%,招投标方式订单毛利率较低,主要系:公司通过招投标方式取得的硬盘订单收入占比为73.04%,比重较高;公司通过非招投标方式取得的录像机订单收入占比为67.68%,比重较高,录像机订单的毛利率高于硬盘订单的毛利率。2020年,公司通过招投标方式和非招投标方式取得的后端产品订单毛利率分别为30.97%和26.50%,非招投标方式订单毛利率较低,主要系:公司通过招投标方式取得的录像机、硬盘订单收入占比分别为47.14%和52.69%,毛利率较高的录像机订单收入占比与毛利率较低的硬盘订单收入占比差异较小;公司通过非招投标方式取得的录像机、硬盘订单收入占比分别为37.48%和61.37%,毛利率较高的录像机订单收入占比与毛利率较低的硬盘订单收入占比差异较大。

平台产品 产品类别	招投标			非招投标		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
2020年度						
中心平台	1,704.97	67.43%	60.88%	7,100.62	55.11%	15.68%
周边产品	642.39	25.41%	57.10%	884.74	6.87%	54.43%
软件	181.09	7.16%	95.10%	4,899.03	38.02%	97.58%
合计	2,528.46	100.00%	62.37%	12,884.39	100.00%	49.48%
2019年度						
中心平台	2,955.78	55.26%	85.23%	499.60	11.78%	79.97%
周边产品	1,892.44	35.38%	57.32%	1,271.68	29.98%	52.89%
软件	500.66	9.36%	98.82%	2,470.71	58.24%	94.83%
合计	5,348.88	100.00%	76.63%	4,241.99	100.00%	80.51%
2018年度						
中心平台	1,355.80	62.48%	63.47%	361.53	9.70%	72.20%
周边产品	374.21	17.25%	25.13%	755.87	20.29%	20.82%

平台产品 产品类别	招投标			非招投标		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
软件	439.94	20.27%	96.45%	2,608.09	70.01%	96.32%
合计	2,169.95	100.00%	63.55%	3,725.49	100.00%	78.67%
2017年度						
中心平台	569.21	39.92%	64.32%	535.62	21.81%	76.00%
周边产品	806.12	56.54%	52.64%	602.18	24.52%	48.49%
软件	50.48	3.54%	99.10%	1,317.61	53.66%	97.39%
合计	1,425.81	100.00%	58.94%	2,455.41	100.00%	80.73%

2017年至2019年,公司通过招投标方式取得的软件订单贡献的收入占比分别为3.54%、20.27%、9.36%,通过非招投标方式取得的软件订单贡献的收入占比分别为53.66%、70.01%、58.24%,软件产品订单毛利率较中心平台和周边产品的毛利率高,导致公司通过非招投标方式取得的平台产品毛利率更高。

2017年至2019年,公司通过招投标方式取得的中心平台产品的毛利率分别为64.32%、63.47%和85.23%,通过非招投标方式取得的中心平台产品的毛利率分别为76.00%、72.20%和79.97%,两种方式下的毛利率差异主要系:2017年和2018年,公司通过招投标方式取得的中心平台订单主要为BlueStar VM系列产品,收入占比分别为85.68%和98.25%,公司通过非招投标方式取得的中心平台订单主要为BlueStar Center系列产品,收入占比分别为55.54%和46.28%;2019年,公司通过招投标方式和非招投标方式取得的中心平台订单均主要为BlueStar Center系列产品,收入占比分别为79.36%和64.91%,招投标方式下收入占比更高;BlueStar Center系列产品基础功能、可选功能、扩展定制功能更丰富,毛利率更高。

2020年,公司通过非招投标方式取得的华之虹电子、北京耐威创新科技有限公司等的订单毛利率较低,拉低了非招投标方式取得的中心平台产品订单的毛利率。同时,提升了通过非招投标方式取得的中心平台产品订单的收入占比,导致2020年公司通过非招投标方式取得的平台产品的毛利率低于通过招投标方式取得的平台产品的毛利率。①公司为华之虹电子提供了基于自主研发的视频压缩特性的加密技术方案,确保视频数据信息的保密性。在该项业务中,公司在外购的无线自组网套件产品中嵌入软件加密技术方案销售给华之虹电子,后者进一步对产品进行集成销售。由于该产品的供应链较长,公司系提供供应链中间环节产品,未直接面向最终客户,故该项业务的毛利率较低,拉低了中心

平台毛利率；②公司为北京耐威创新科技有限公司提供了其承接的“雪亮工程”项目中部分数据模块的方案设计及服务器的采购服务，而“雪亮工程”项目本身毛利率相对较低，故该项业务的毛利率较低。

②安防系统集成业务

公司安防系统集成业务主要客户为银行、高等院校等，2017年至2020年，公司通过招投标方式取得的安防系统集成业务收入分别为6,290.56万元、4,904.21万元、2,086.36万元和1,720.68万元，通过非招投标方式取得的安防系统集成业务收入分别为389.73万元、266.21万元、55.41万元和344.03万元，主要通过招投标方式取得业务合同。安防系统集成业务毛利率相对较低，拉低了招投标方式的毛利率水平。

2017年至2020年，公司通过招投标方式取得的安防系统集成业务毛利率分别为37.33%、31.41%、32.75%和33.22%，通过非招投标方式取得的安防系统集成业务毛利率分别为36.29%、28.17%、31.79%和28.50%，两种方式下的毛利率差异不大。

③安防相关服务业务

2017年至2019年，公司安防相关服务业务均通过非招投标方式获得，该类业务毛利率相对较高，在通过非招投标方式获得的业务收入中占比分别为15.32%、18.80%、18.55%，提升了非招投标方式的毛利率水平。

2020年，公司安防相关服务业务通过招投标方式和非招投标方式取得的收入分别为1,029.92万元和3,829.10万元，主要通过非招投标方式获得。发行人通过招投标方式取得的安防相关服务业务为建设银行开发安防物联管理平台及为建设银行安徽分行部署服务，主要工作为软件开发及系统部署，导致通过招投标方式取得的安防相关服务业务毛利率较高。但因通过非招投标方式取得的安防相关服务业务收入规模更大，通过非招投标方式取得的安防相关服务业务毛利规模更高，对通过非招投标方式取得的业务收入毛利率贡献更多。

(四) 其他利润项目分析

1、期间费用

报告期内，公司期间费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	3,008.30	7.52%	2,799.40	9.21%	2,818.49	10.35%
管理费用	1,869.91	4.67%	1,643.47	5.41%	1,540.22	5.65%
研发费用	5,269.22	13.17%	4,148.76	13.64%	3,355.30	12.32%
财务费用	200.30	0.50%	287.62	0.95%	206.77	0.76%
合计	10,347.73	25.85%	8,879.26	29.20%	7,920.78	29.08%

报告期内，公司期间费用合计分别为 7,920.78 万元、8,879.26 万元和 **10,347.73 万元**，占营业收入的比例分别为 29.08%、29.20%和 **25.85%**，波动较小。

(1) 销售费用

报告期内，公司的销售费用明细及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,330.94	3.33%	1,362.48	4.48%	1,258.58	4.62%
技术维护费	843.99	2.11%	450.37	1.48%	322.31	1.18%
办公费	246.08	0.61%	238.48	0.78%	290.43	1.07%
运输费	175.86	0.44%	173.42	0.57%	151.29	0.56%
差旅费	75.96	0.19%	163.08	0.54%	200.90	0.74%
业务招待费	191.92	0.48%	164.94	0.54%	259.12	0.95%
检测服务费	65.20	0.16%	129.54	0.43%	123.41	0.45%
广告宣传费	35.23	0.09%	101.49	0.33%	183.58	0.67%
折旧摊销费	34.64	0.09%	15.42	0.05%	20.87	0.08%
其他	8.49	0.02%	0.19	0.00%	7.99	0.03%
合计	3,008.30	7.52%	2,799.40	9.21%	2,818.49	10.35%

报告期内，公司的销售费用分别为 2,818.49 万元、2,799.40 万元和 **3,008.30 万元**，占各期营业收入的比例分别为 10.35%、9.21%和 **7.52%**，主要包括职工薪酬、技术维护费、办公费、运输费、和差旅费等。

报告期内，销售费用中职工薪酬分别为 1,258.58 万元、1,362.48 万元和 **1,330.94 万元**，占各期营业收入的比例分别为 4.62%、4.48%和 **3.33%**。相比 2018 年，2019 年销售人员数量有所减少而薪酬增长，占营业收入的比例变动较小。

相比 2019 年, 2020 年销售人员薪酬基本持平, 其占营业收入的比例有所下降, 主要包括两方面因素: ①因新冠疫情原因, 2020 年销售人员社保支出减免 157.01 万元; ②相比年初制定的销售业绩目标, 2020 年受新冠疫情的影响, 公司在金融、教育领域的新开拓订单有所延迟, 部分收入增长得益于公司整体业务领域延伸, 销售人员的薪酬未大幅提升。

销售费用中技术维护费主要包括公司聘请第三方对已售产品提供巡检维护产生的支出以及计提的产品质量保证, 报告期内各期技术维护费分别为 322.31 万元、450.37 万元和 **843.99 万元**, 占各期营业收入的比例分别为 1.18%、1.48% 和 **2.11%**。报告期内, 为了能够积极响应客户对产品的维护需求、及时发现和排查运行中的问题进而提高客户满意度, 公司逐步委托部分地区的第三方公司进行定期巡检和技术维护, **2020 年, 因新冠疫情的影响, 市场上提供定期巡检和技术维护的收费提升, 聘请该等第三方公司的支出增加**。同时, 公司对预计售后产品质量保证费用进行了计提并计入预计负债, 按照近三年实际发生的售后维修费占当年营业收入的平均比例作为计提比例的最佳估计数, 报告期内计提的产品质量保证金额分别为 172.67 万元、185.21 万元、206.76 万元和 **272.15 万元**。

销售费用中办公费主要包括日常办公费用、房租及物业费, 报告期内各期分别为 290.43 万元、238.48 万元和 **246.08 万元**, 占各期营业收入的比例分别为 1.07%、0.78% 和 **0.61%**。报告期内, 销售费用中差旅费分别为 200.90 万元、163.08 万元和 **75.96 万元**, 占各期营业收入的比例分别为 0.74%、0.54% 和 **0.19%**。办公费及差旅费金额 2019 年同比出现下降, 主要由于部分银行客户逐步改变采购方式, 通过网络平台向公司进行采购的订单数量和金额逐年增加, 公司办公支出以及销售活动差旅支出相应减少。同时, 随着公司市场知名度和客户覆盖面的提升, 公司营销策略和销售活动更为突出重点, 销售人员数量有所减少, 办公差旅开支随之下降。**2020 年差旅费用下降主要原因为受新冠疫情的影响, 公司的销售人员出差较少**。

报告期内, 销售费用中运输费分别为 151.29 万元、173.42 万元和 **175.86 万元**, 占各期营业收入的比例分别为 0.56%、0.57% 和 **0.44%**。2018 年、2019 年运输费占营业收入比例保持稳定。**2020 年运输费占营业收入比例下降的原因如下: 公司业务涉及运输费的主要为安防产品销售和安防系统集成业务, 安防相关服**

务产生的运输费很小；此外，2020年公司与华之虹电子的交易系公司的产品供应商将产品直发到华之虹电子后，由公司的技术人员上门提供软件灌装服务，因此该项业务不产生运输费。在剔除前述情况的影响后，2018-2020年，运输费占相关收入的比例如下：

单位：万元

	2020年度	2019年度	2018年度
运输费(a)	175.86	173.42	151.29
安防产品销售+安防系统集成-华之虹电子业务确认的收入(b)	29,714.91	28,517.60	25,044.66
a/b	0.59%	0.61%	0.60%

由上表可以看出，运输费占相关收入的比例基本一致。

销售费用中检测服务费系应客户要求，在投标前对部分产品进行功能等方面的检测而发生的支出，报告期内各期分别为123.41万元、129.54万元和65.20万元，占各期营业收入的比例分别为0.45%、0.43%和0.16%。2020年检测服务费较低主要由于当期销售的过往已经完成检测的产品型号较多，待检测的新型号产品较少。

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司	2020年度	2019年度	2018年度
海康威视	11.62%	12.59%	11.82%
大华股份	16.21%	15.12%	14.22%
汉邦高科	5.10%	7.00%	6.90%
浩云科技	11.54%	8.82%	8.06%
可比公司平均值	11.12%	10.88%	10.25%
蓝色星际	7.52%	9.21%	10.35%

数据来源：上述各公司公开披露的年度报告。

2018-2020年，公司的销售费用率与行业平均水平接近。其中，海康威视、大华股份的员工薪酬占营业收入的比例相对较高，汉邦高科的员工薪酬占营业收入的比例相对较低。

(2) 管理费用

报告期内，公司的管理费用明细及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	672.68	1.68%	606.28	1.99%	619.66	2.28%
房租及物业费	684.59	1.71%	607.82	2.00%	487.20	1.79%
中介服务费	172.06	0.43%	155.95	0.51%	84.80	0.31%
办公及差旅费	117.44	0.29%	109.13	0.36%	162.93	0.60%
折旧、摊销费	163.87	0.41%	144.63	0.48%	123.37	0.45%
业务招待费	12.34	0.03%	3.86	0.01%	6.03	0.02%
其他	46.94	0.12%	15.81	0.05%	56.23	0.21%
合计	1,869.91	4.67%	1,643.47	5.41%	1,540.22	5.65%

报告期内，公司的管理费用分别为 1,540.22 万元、1,643.47 万元和 **1,869.91 万元**，占各期营业收入的比例分别为 5.65%、5.41%和 **4.67%**，主要包括职工薪酬、房租及物业费、办公及差旅费、中介服务等。

报告期内，管理费用中职工薪酬分别为 619.66 万元、606.28 万元和 **672.68 万元**，占各期营业收入的比例分别为 2.28%、1.99%和 **1.68%**。2019 年管理人员薪酬较 2018 年有所下降，主要系为了提升管理效率，公司优化了内部的部分管理岗位，使管理人员减少所致。**2020 年管理人员平均薪酬上涨，导致管理费用中职工薪酬增加。**

报告期内，管理费用中房租及物业费分别为 487.20 万元、607.82 万元和 **684.59 万元**，占各期营业收入的比例分别为 1.79%、2.00%和 **1.71%**。2019 年房租及物业费金额较 2018 年上升，主要由于子公司蓝色星云于 2018 年 8 月成立，2019 年支出的房租及物业费较 2018 年增加。**2020 年房租及物业费金额较 2019 年上升，主要由于租金的上涨以及为中介机构租房产生的新增房租费用。**

中介服务费主要包括挂牌及督导的主办券商、审计机构、律师、财务顾问等中介机构费用以及人力资源招聘、培训发生的中介机构费用等，报告期内各期分别为 84.80 万元、155.95 万元和 **172.06 万元**，占各期营业收入的比例分别为 0.31%、0.51%和 **0.43%**。2019 年、2020 年中介服务费较 2018 年高，主要系 2019 年和 2020 年发生了较多的培训费、年费、认证代理费、律师费等支出。

报告期内，管理费用中折旧、摊销费分别为 123.37 万元、144.63 万元和 **163.87 万元**，占各期营业收入的比例分别为 0.45%、0.48%和 **0.41%**。报告期内，折旧、摊销费逐年增加主要原因为随着公司经营规模的扩大，其固定资产和无形资产

规模也随之扩大。

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海康威视	2.82%	3.16%	2.76%
大华股份	2.97%	2.83%	2.67%
汉邦高科	8.11%	12.10%	7.62%
浩云科技	9.53%	9.74%	8.89%
可比公司平均值	5.86%	6.96%	5.49%
蓝色星际	4.67%	5.41%	5.65%

数据来源：上述各公司公开披露的年度报告。

2018-2020 年，公司管理费用率与行业平均水平接近。2018-2020 年，海康威视、大华股份的员工薪酬占营业收入的比例相对较低，浩云科技管理费用率偏高系包含股份支付摊销费用影响。汉邦高科 2019 年管理费用率较高，主要系发生存货报废损失及房租增加较多所致。

(3) 研发费用

报告期内，公司的研发费用明细及占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,546.56	8.86%	2,922.04	9.61%	2,677.34	9.83%
折旧、摊销费	812.09	2.03%	293.89	0.97%	190.98	0.70%
技术服务费	643.98	1.61%	714.53	2.35%	136.85	0.50%
办公费	137.24	0.34%	53.15	0.17%	61.08	0.22%
检测费	28.32	0.07%	94.22	0.31%	24.53	0.09%
差旅、招待费	93.07	0.23%	61.51	0.20%	50.55	0.19%
材料费	5.80	0.01%	8.25	0.03%	210.33	0.77%
其他	2.17	0.01%	1.17	0.00%	3.64	0.01%
合计	5,269.22	13.17%	4,148.76	13.64%	3,355.30	12.32%

报告期内，公司的研发费用分别为 3,355.30 万元、4,148.76 万元和 5,269.22 万元，占各期营业收入的比例分别为 12.32%、13.64%和 13.17%。公司所属行业是典型的技术密集型行业，行业更新换代较为迅速，产品科技含量和持续创新能力逐渐成为安防视频监控产品供应商的核心竞争力中最重要的组成部分。作为高新技术企业，公司在研发中投入大量资源，培养了一支成熟的技术开发和产品设计团队，积累了较为雄厚的技术实力。报告期内，随着公司经营规模的扩大，其研发费用逐年增加。

公司研发费用中技术服务费主要核算委托第三方进行技术开发发生的支出。对于委外开发,公司的总体原则是核心技术依靠自主研发,技术功能的延伸、新行业的业务功能扩展等方面,根据实际业务需求的时间紧迫程度、人力投入成本、后续业务的延续性等因素进行综合评估,决定自主研发或部分使用委外开发。报告期内,公司委外研发需求不同,故技术服务费产生了一定程度的波动。

公司研发费用中材料费主要核算研发过程中对于材料的消耗。对于研发领用出库的材料,在不影响该材料进一步加工或销售的情况下,研发完成后将做退库处理。2018年公司发生了较多的材料费支出主要因产品升级换代导致新旧平台切换前领用的材料,以及为完成高校联网项目预研工作而专项采购和领用材料,不满足退库条件,计入材料费。

报告期内,公司不存在资本化研发支出情况。

报告期内,公司主要研发项目发生的研发费用情况如下:

①2020年

单位:万元

序号	项目	研发预算	截至当期期末实施进度	研发费用	研发费用占比
1	32路纯高清数字录像机项目	350.00	项目已验收 软著申请中	644.95	12.24%
2	32路混合高清数字录像机项目	350.00	项目已验收 软著申请中	481.40	9.14%
3	16路混合高清数字录像机项目	200.00	项目已验收 软著申请中	363.87	6.91%
4	基于nodejs的业务服务子系统	300.00	项目已验收 软著申请中	358.09	6.80%
5	基于银行场景的特征识别算法研究	350.00	项目已验收 软著申请中	317.85	6.03%
6	微服务架构基础平台研发	350.00	项目已验收 软著已取得	273.91	5.20%
7	人员异常行为检测分析算法	675.00	项目已验收 软著申请中	259.28	4.92%
8	低功耗物联网设备硬件平台	295.00	项目已验收 软著申请中	237.63	4.51%
9	800万高清电动变焦枪型摄像机项目	300.00	项目已验收 软著申请中	235.80	4.48%
10	TPH16盘压缩录像机项目	250.00	项目已验收 软著已取得	230.39	4.37%
合计		3,420.00	-	3403.17	64.59%

②2019 年

单位：万元

序号	项目	研发预算	截至当期期末实施进度	研发费用	研发费用占比
1	1200万像素高清全景摄像机软件项目	265.00	已完成	329.93	7.95%
2	智能人脸识别白光摄像机软件项目	265.00	已完成	277.59	6.68%
3	智能交通系统管理软件项目	200.00	已完成	276.19	6.66%
4	智能人脸抓拍高清摄像机软件项目	110.00	已完成	274.87	6.63%
5	智能人脸抓拍白光摄像机软件项目	220.00	已完成	260.47	6.28%
6	4K 高清红外枪型摄像机软件项目	130.00	已完成	250.64	6.04%
7	电动车系统管理软件项目	270.00	已完成	220.18	5.31%
8	人员通行系统管理软件项目	220.00	已完成	201.26	4.85%
9	视频结构化系统管理软件项目	150.00	已完成	201.22	4.85%
10	人脸抓拍系统管理软件项目	200.00	已完成	197.50	4.76%
合计		2,030.00	-	2,489.85	60.01%

③2018 年

单位：万元

序号	项目	研发预算	截至当期期末实施进度	研发费用	研发费用占比
1	混合型硬盘录像视频监控系统软件项目	400.00	已完成	404.13	12.04%
2	基础性网络安防联网平台系统软件项目	150.00	已完成	286.59	8.55%
3	Angel 人脸抓拍网络摄像机软件项目	240.00	已完成	215.38	6.42%
4	Hulk 特高像素枪型网络摄像机软件项目	200.00	已完成	203.11	6.05%
5	TR02C 高清解码器软件项目	200.00	已完成	183.91	5.48%
6	Meadow 高清网络摄像机软件项目	250.00	已完成	169.95	5.07%
7	银行金融系统 ATM 专用视频监控软件项目	162.00	已完成	169.66	5.06%
8	H.265 网络高清数字录像机软件项目	200.00	已完成	169.56	5.05%
9	Xarina 高清枪式网络摄像机软件项目	200.00	已完成	149.63	4.46%
10	Cryptic 加密监控管理软件系统软件项目	70.00	已完成	134.37	4.00%
合计		2,072.00	-	2,086.29	62.18%

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例与同行业上市公司对比情况如下：

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海康威视	10.04%	9.51%	8.99%
大华股份	11.33%	10.69%	9.65%
汉邦高科	4.79%	6.70%	6.30%
浩云科技	10.90%	5.90%	5.60%

可比公司平均值	9.27%	8.20%	7.64%
蓝色星际	13.17%	13.64%	12.32%

数据来源：上述各公司公开披露的年度报告。

2018年至2020年，公司高度重视研发活动，以研发创新能力立足市场竞争，公司的研发费用率高于行业平均水平。

(4) 财务费用

报告期内，公司的财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
利息支出	198.19	311.18	223.43
减：利息收入	10.05	31.79	24.83
汇兑损失	0.19	-	-
减：汇兑收益	-	0.08	0.01
银行手续费	11.96	8.32	8.19
合计	200.30	287.62	206.77

报告期内，公司财务费用总体金额较小，主要为公司贷款相关利息和担保费支出。

2、其他收益

报告期内，公司的其他收益如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度	与资产相关/与收益相关
政府补助	875.62	1,071.03	1,325.31	与收益相关
代扣个人所得税手续费返还	2.14	-	-	
合计	877.76	1,071.03	1,325.31	-

2018年，根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号），公司收到软件产品增值税退税款1,015.81万元；根据《2018年海淀区企业研发费用补贴专项申报指南》，公司收到海淀区研发费用专项补助300万元；根据《关于贯彻执行人力资源社会保障部办公厅实施失业保险援企稳岗“护航行动”有关问题的通知》（京人社就发〔2018〕59号），公司收到稳岗补贴9.50万元。

2019年，根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号），公司收到软件产品增值税退税款882.46万元；根据《2019年海淀区企业研发费用补贴专项申报指南》，公司收到海淀区研发费用专项补助180万元；根据《关于失业保险稳定就业有关问题的通知》（京人社就发〔2019〕68号），公司收

到稳岗补贴 8.57 万元。

2020 年，根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号），公司收到软件产品增值税退税款 **843.03 万元**；根据《关于进一步做好失业保险稳岗返还工作有关问题的通知》（京人社就字〔2020〕33 号），公司收到稳岗补贴 **32.59 万元**。

3、投资收益

报告期内，公司的投资收益如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
理财产品投资收益	231.31	217.72	214.49
合计	231.31	217.72	214.49

报告期内，公司投资收益主要为闲置资金购买银行理财产品的收益。

4、信用减值损失

2019 年和 2020 年，信用减值损失发生额 2,334.96 万元和 **1,059.34 万元** 为应收账款和其他应收款及**应收票据**的减值损失，系根据财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）、《关于印发修订〈企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量〉的通知》（财会〔2017〕7 号）的要求，公司将计提的各项金融工具信用减值准备所确认的信用损失从“资产减值损失”列入“信用减值损失”。

5、资产减值损失

2018 年，资产减值损失发生额 1,091.07 万元为应收账款和其他应收款的坏账损失、存货跌价损失，2019 年和 2020 年，资产减值损失发生额 5.09 万元和 **6.47 万元** 均为存货跌价损失。

6、资产处置收益

2019 年，资产处置收益 4.18 万元主要为公司出售公司车辆带来的收益，对公司财务状况影响较小。2020 年，资产处置收益 **0.65 万元** 主要为处置一批生产模具带来的收益。

7、营业外收入

报告期内，公司的营业外收入如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	2.54	-	176.17
其他	9.56	2.33	0.00
合计	12.10	2.33	176.17

计入营业外收入的政府补助具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
北京市生态环境局车辆报废补贴款	1.00	-	-
社保中心滞留湖北人员临时性岗位补贴	1.54	-	-
新三板挂牌补贴	-	-	150.00
中关村科技园区管理委员会股改补贴	-	-	19.57
上海市财政扶持资金	-	-	6.00
中关村企业信用促进会信用评级中介服务资金	-	-	0.60
合计	2.54	-	176.17

8、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
税收罚款	-	0.32	0.03
无法退回的房屋押金	-	-	-
交通罚款	-	-	-
合计	-	0.32	0.03

报告期内，公司营业外支出发生额较小，对公司生产经营业绩不存在重大影响。营业外支出的主要内容为车辆违章罚款以及分公司未按时申报纳税的税务罚款。该等税务罚款不构成重大违法违规，详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、发行人报告期内违法违规情况”。

（五）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益主要来源为计入当期损益的政府补助、单独进行减值测试的应收款项减值准备转回，详见本节“六、报告期内的非经常性损益”。报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司的净利润的比例分别为 12.81%、7.23%和 **7.35%**，影响较小。

(六) 税项分析

1、主要税项缴纳情况

(1) 增值税

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	3,528.42	1,851.20	3,337.14
2019 年度	3,337.14	2,005.45	3,359.08
2020 年度	3,359.08	2,418.19	3,294.61

(2) 企业所得税

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2018 年度	977.09	251.87	1,654.46
2019 年度	1,654.46	816.19	1,462.82
2020 年度	1,462.82	2,211.50	1,095.55

2、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：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	7,927.64	6,117.13	5,130.97
按母公司适用税率计算的所得税费用	1,188.19	918.95	768.33
子公司适用不同税率的影响	-0.96	-75.69	58.37
调整以前期间所得税的影响	-	98.78	20.08
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	184.01	30.38	125.09
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-11.19	-	-78.39
研发费用加计扣除影响	-559.95	-554.02	-558.87
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-41.18	197.77	13.63
所得税费用	758.91	616.18	348.24

(七) 2017 年至 2020 年业绩的季节性变动情况

2017 年至 2020 年，公司各季度经营业绩具体情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	一季度	4,798.70	12.03%	3,449.75	11.40%	3,565.24	13.14%	2,695.26	10.64%
	二季度	8,262.79	20.71%	7,573.82	25.03%	5,524.82	20.36%	5,369.33	21.20%
	三季度	5,317.60	13.33%	3,126.17	10.33%	8,052.27	29.67%	4,637.95	18.31%
	四季度	21,524.34	53.94%	16,104.34	53.23%	9,996.22	36.83%	12,624.49	49.85%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
收入	合计	39,903.43	100.00%	30,254.07	100.00%	27,138.55	100.00%	25,327.03	100.00%
净利润	一季度	198.13	2.76%	117.15	2.13%	150.75	3.15%	66.78	1.60%
	二季度	1,660.96	23.17%	701.89	12.76%	595.02	12.44%	547.61	13.10%
	三季度	633.93	8.84%	147.78	2.69%	1,354.05	28.31%	287.39	6.88%
	四季度	4,675.71	65.22%	4,534.12	82.42%	2,682.90	56.10%	3,276.98	78.42%
	合计	7,168.73	100.00%	5,500.95	100.00%	4,782.73	100.00%	4,178.76	100.00%

注：季度数据未经审计。

由上表可知，公司第四季度的主营业务收入及净利润占比较高，季节性特征较为显著；2017年至2020年不存在季节性亏损的情况。与发行人类似，浩云科技、汉邦高科营业收入主要集中在下半年、特别是第四季度，存在较为明显的季节性。

公司2018年第三季度主营业务收入及净利润占比较高、2018年第四季度主营业务收入占比较低、2020年第二季度净利润占比较高的原因分析如下：

2018年第三季度主营业务收入及净利润占比较高主要系：①公司于2017年入围中国银行模拟摄像机、IP摄像机、嵌入式硬盘录像机供应商，2018年第二季度向中国银行发货量显著增加，相关收入大部分确认在2018年第三季度；②公司于2018年5月中标中央财经大学平安校园信息系统建设项目，2018年第二季度向中央财经大学的发货量增加，同时向中国人民大学的发货量增加，校园项目在暑假期间完成验收，相关收入大部分确认在2018年第三季度。2018年第三季度净利润随着主营业务收入增加而增长。

2018年第四季度主营业务收入占比较低主要系：①因客户需求导致上述中国银行、中央财经大学、中国人民大学的合同收入主要确认在2018年第三季度；②公司于2018年9月下旬签订农业银行安防设备项目框架协议，2018年向农业银行等银行类客户的发货较为集中于12月份，相关产品在2018年尚未验收。

2020年第二季度净利润占比较高主要系：①疫情影响公司业务承接及发货，但对安防产品的使用需求相对增加，已发出商品陆续安装并完成验收，2020年第二季度收入增长带动净利润增加；②受疫情影响，与2019年同期相比，2020年第二季度办公费、差旅费、运输费、业务招待费等费用下降；③疫情期间，国家推出社保减免政策，公司人力成本相对下降。

十、资产质量分析

(一) 资产构成分析

报告期各期末，公司资产总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	64,631.65	91.64%	56,869.14	93.03%	51,668.48	92.99%
非流动资产	5,895.59	8.36%	4,261.59	6.97%	3,892.14	7.01%
合计	70,527.24	100.00%	61,130.73	100.00%	55,560.62	100.00%

2018-2020年，公司资产总额呈现上涨趋势，主要系随着公司的快速发展，其经营规模持续增长，使得货币资金、应收账款规模不断增长，以及购置经营使用的固定资产和研发使用的无形资产所致。公司流动资产占比较高，与其销售特点、生产模式相匹配。

(二) 流动资产构成分析

报告期各期末，公司各项流动资产金额及构成比例情况如下：

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	20,528.81	31.76%	16,008.83	28.15%	16,039.39	31.04%
应收票据	45.01	0.07%	-	-	342.48	0.66%
应收账款	32,875.66	50.87%	28,430.93	49.99%	23,807.57	46.08%
应收款项融资	240.81	0.37%	69.59	0.12%	-	-
预付款项	1,098.73	1.70%	341.59	0.60%	266.02	0.51%
其他应收款	671.71	1.04%	1,597.09	2.81%	1,506.89	2.92%
存货	9,123.52	14.12%	10,421.11	18.32%	9,706.12	18.79%
其他流动资产	47.40	0.07%	-	-	-	-
合计	64,631.65	100.00%	56,869.14	100.00%	51,668.48	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要是货币资金、应收账款、存货等经营性资产，合计占流动资产的比例在80%以上。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
库存现金	7.63	7.96	27.42
银行存款	20,521.06	16,000.75	16,011.86
其他货币资金	0.12	0.12	0.12

合计	20,528.81	16,008.83	16,039.39
----	-----------	-----------	-----------

报告期各期末，公司货币资金分别为 16,039.39 万元、16,008.83 万元和 20,528.81 万元，主要由银行存款构成，其他货币资金为 ETC 保证金。2020 年末银行存款余额增加主要系公司加强了对于应收账款的管控，积极督促客户回款，同时当期末短期银行借款增加 3,000.00 万元所致。

2、应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
银行承兑汇票	-	-	-	-	342.48	-
商业承兑汇票	47.38	2.37	-	-	-	-
应收票据合计	47.38	2.37	-	-	342.48	-
应收票据-银行承兑汇票	240.81	-	63.59	-	-	-
应收票据-商业承兑汇票	-	-	6.00	-	-	-
应收款项融资合计	240.81	-	69.59	-	-	-

报告期各期末，公司持有和使用的票据主要为银行承兑汇票。因银行承兑汇票信用本身风险较低，同时 2019 年末的商业承兑汇票金额很小，且其出票人陕西航空电气有限责任公司为中国航天科技集团有限公司控制的上市公司中航工业机电系统股份有限公司（002013.SZ，股票简称：中航机电）的全资子公司，信用风险较低，公司未对该等应收票据计提坏账准备。

根据新金融工具准则的要求，2020 年 12 月 31 日，因应收票据持有目的主要为背书转让给供应商或贴现，公司将银行承兑汇票从应收票据调整至应收款项融资进行列示。

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据及应收款项融资如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	53.24	-	157.88	-	228.33	-
合计	53.24	-	157.88	-	228.33	-

3、应收账款

(1) 应收账款与营业收入变动分析

报告期各期末，公司应收账款与营业收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款余额	39,808.95	34,209.95	27,312.25
坏账准备	6,933.29	5,779.02	3,504.68
应收账款净额	32,875.66	28,430.93	23,807.57
营业收入	40,023.75	30,405.75	27,236.64
应收账款净额占营业收入比例	82.14%	93.51%	87.41%

公司的主要客户为银行、高校等国有企事业单位，在商业谈判行为中处于相对强势的地位，交易的结算政策主要由该等客户的审批程序、付款节点等决定。

报告期各期末，公司应收账款余额较大且持续增长，主要原因如下：

① 公司业务规模扩张

报告期内，公司业务规模持续扩张，主营业务收入呈上升趋势。2018-2020年，公司主营业务收入分别为27,138.55万元、30,254.07万元和**39,903.43万元**，复合增长率为**21.26%**。主营业务收入的总体增长趋势导致了应收账款余额不断增加。

② 特定的客户结构

报告期内，公司的主要客户包括国有大型商业银行、股份制商业银行、城市商业银行等银行以及部分高校等。公司在金融领域深耕多年，与包括农业银行、工商银行、浦发银行等多家银行建立了长期的、稳定的合作关系，能够对该等客户进行持续稳定的供货，双方的结算一般按照滚动的方式进行。银行类客户在合作中一般处于较为强势的地位，付款时间节点更多取决于客户。虽然合同约定了付款时间，但银行类客户实际付款时间往往比合同约定的结算周期推后数月甚至更长时间；银行等金融机构客户，受银保监会监管较严，其在资金管理，包括从支付申请、审批、流转、复核和最终付款方面的环节较多，程序较为复杂；发行人为银行等金融机构客户提供的质保服务期间一般为3-5年，并约定一定比例的质保金，待质保期满后客户方予以支付。因此，公司的应收账款余额较大。

③业务的季节性特点

报告期内，第四季度确认的主营业务收入占比最高。同时，由于公司主要客户付款周期较长的特点，一般在第四季度实现的收入无法在当年即时回款。因此，应收账款规模在报告期各期末的累积余额逐年上涨。

截至2020年12月31日，公司应收账款中无持公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

(2) 应收账款账龄及坏账准备情况

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项计提坏账准备	414.10	414.10	974.42	557.00	-	-
按组合计提坏账准备	39,394.85	6,519.19	33,235.53	5,222.01	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	-	-	-	-	27,312.25	3,504.68
合计	39,808.95	6,933.29	34,209.95	5,779.02	27,312.25	3,504.68

① 单项计提坏账准备的情况

2020年12月31日，应收账款单项计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
甘肃凯盛消防安全技术有限公司	184.87	184.87	100.00	已被其他方申请强制执行，公司判断该笔应收款信用风险较大
兰州金津智能系统工程有限责任公司	110.82	110.82	100.00	公司已胜诉，已申请强制执行，对方无财产可执行，公司判断全部无法收回
深圳深港建设工程发展有限公司	21.00	21.00	100.00	已被其他方申请强制执行，公司判断全部无法收回
深圳市创冠智能网络技术有限公司	17.46	17.46	100.00	被列为失信执行人，公司判断全部无法收回
湖北泰信科技信息发展有限责任公司	13.99	13.99	100.00	被列为失信执行人，公司判断全部无法收回
陕西宏立建设有限责任公司	10.89	10.89	100.00	已被其他方申请强制执行，公司判断全部无法收回
南京弘楠建设工程有限公司	8.47	8.47	100.00	与公司存在业务往来的分公司已吊销，公司判断全部无法收回
兰州和信电子科技有限公司	7.01	7.01	100.00	已吊销，公司判断全部无法收回
西安拓天科技资讯有限公司	6.44	6.44	100.00	已注销，公司判断全部无法收回

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
上海庚煌电子技术有限公司	6.01	6.01	100.00	已吊销, 公司判断全部无法收回
河南晟业传奇实业有限公司	5.85	5.85	100.00	被列为失信执行人, 公司判断全部无法收回
北京海平伟业科技有限公司	5.78	5.78	100.00	已吊销, 公司判断全部无法收回
中安消技术有限公司	5.01	5.01	100.00	被列为失信执行人, 公司判断全部无法收回
兰州阳光视讯电子技术有限公司	3.52	3.52	100.00	已注销, 公司判断全部无法收回
成都九洲电子信息系统股份有限公司	3.00	3.00	100.00	该应收账款账龄较长, 公司判断全部无法收回
北京新怡安创系统集成技术有限公司	2.02	2.02	100.00	已吊销, 公司判断全部无法收回
陕西嘉宏盛科工贸有限公司	1.97	1.97	100.00	已注销, 公司判断全部无法收回
合计	414.10	414.10	100.00	

2019年12月31日, 应收账款单项计提坏账准备的情况如下:

单位: 万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
北京益泰牡丹电子工程有限责任公司	604.87	302.44	50.00	被其他方申请强制执行, 法定代表人曾被列为失信人, 公司判断该笔应收款信用风险较大
甘肃凯盛消防安全技术有限公司	184.87	92.44	50.00	已被其他方申请强制执行, 公司判断该笔应收款信用风险较大
成都九洲电子信息系统股份有限公司	23.26	11.63	50.00	该应收账款账龄较长, 公司判断该笔应收款信用风险较大
云南赢中科技集团有限公司	14.82	7.41	50.00	该应收账款账龄较长, 公司判断该笔应收款信用风险较大
中安消技术有限公司	7.01	3.51	50.00	被列为失信人执行人, 公司判断该笔应收款信用风险较大
兰州金津智能系统工程有限责任公司	110.82	110.82	100.00	公司已胜诉, 已申请强制执行, 对方无财产可执行, 公司判断全部无法收回
兰州和信电子科技有限公司	7.01	7.01	100.00	已吊销, 公司判断全部无法收回
南京弘楠建设工程有限公司	8.47	8.47	100.00	与公司存在业务往来的分公司已吊销, 公司判断全部无法收回
北京海平伟业科技有限公司	5.78	5.78	100.00	已吊销, 公司判断全部无法收回
兰州阳光视讯电子技术有限公司	3.52	3.52	100.00	已注销, 公司判断全部无法收回
北京新怡安创系统集成技术有限公司	2.02	2.02	100.00	已吊销, 公司判断全部无法收回
陕西嘉宏盛科工贸有限公司	1.97	1.97	100.00	已注销, 公司判断全部无法收回
合计	974.42	557.00	57.16	

②组合计提坏账准备的情况

在组合计提坏账准备的应收账款中,其账龄主要分布在三年以内,报告期各期末,公司账龄在三年以内的非单项计提坏账准备的应收账款占比分别为93.99%、85.48%和**85.00%**,应收账款账龄分布较为稳定。报告期内,公司客户主要为国有企业、事业单位等,具有较强的经营实力和还款能力,应收账款无法收回的风险较低。

2020年12月31日,按照组合方式计提坏账准备的应收账款账龄结构情况如下:

单位:万元

账龄	应收账款余额	坏账准备	坏账计提比例	余额账龄构成比例
1年以内	17,898.87	894.94	5.00%	45.43%
1至2年	8,726.33	872.63	10.00%	22.15%
2至3年	6,862.06	1,372.41	20.00%	17.42%
3至4年	2,921.69	1,460.84	50.00%	7.42%
4至5年	2,135.08	1,067.54	50.00%	5.42%
5年以上	850.82	850.82	100.00%	2.16%
合计	39,394.85	6,519.19	16.55%	100.00%

2019年12月31日,按照组合方式计提坏账准备的应收账款账龄结构情况如下:

单位:万元

账龄	应收账款余额	坏账准备	坏账计提比例	余额账龄构成比例
1年以内	15,796.41	789.82	5.00%	47.53%
1至2年	8,952.82	895.28	10.00%	26.94%
2至3年	3,660.67	732.13	20.00%	11.01%
3至4年	3,590.13	1,795.06	50.00%	10.80%
4至5年	451.57	225.79	50.00%	1.36%
5年以上	783.93	783.93	100.00%	2.36%
合计	33,235.53	5,222.01	15.71%	100.00%

2018年12月31日,按照信用风险特征组合方式计提坏账准备的应收账款账龄结构情况如下:

单位:万元

账龄	应收账款余额	坏账准备	坏账计提比例	余额账龄构成比例
1年以内	14,653.12	732.66	5.00%	53.65%
1至2年	6,251.21	625.12	10.00%	22.89%
2至3年	4,764.87	952.97	20.00%	17.45%
3至4年	569.41	284.70	50.00%	2.08%
4至5年	328.83	164.42	50.00%	1.20%

账龄	应收账款余额	坏账准备	坏账计提比例	余额账龄构成比例
5年以上	744.81	744.81	100.00%	2.73%
合计	27,312.25	3,504.68	12.83%	100.00%

公司应收账款账龄组合计提坏账准备的比例与同行业可比上市公司对比如下：

账龄	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
海康威视	-	-	-	-	-	-
大华股份	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
汉邦高科	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
浩云科技	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
蓝色星际	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%

数据来源：各公司公开披露的2020年报。

注：根据海康威视2020年年报，其应收账款坏账准备的计提方式为：①信用期内，坏账准备计提比例为0.42%；②逾期1年以内，坏账准备计提比例为3.79%；③逾期1-2年，坏账准备计提比例为23.63%；④逾期2-3年，坏账准备计提比例为60.94%；⑤逾期3-4年，坏账准备计提比例为84.23%；⑥逾期4年以上，坏账准备计提比例为100%。

海康威视基于信用期逾期的减值矩阵模型计算坏账准备计提比例，与大华股份、汉邦高科、浩云科技和公司对于应收账款坏账准备的计提方式不同。除海康威视外，报告期内，公司坏账准备计提比例高于浩云科技，低于大华股份与汉邦高科。公司业务以金融领域为主，金融机构账期较长，客户特征和坏账计提政策与浩云科技相似。

(3) 应收账款客户分析

2020年12月31日，应收账款余额前五名客户以及按照组合方式计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	占应收账款余额的比例	已计提坏账准备
浦发银行及下级分支行	7,042.12	17.69%	919.44
中国银行及下级分支行	6,846.86	17.20%	778.25
建设银行及下级分支行	4,149.56	10.42%	485.39
农业银行及下级分支行	4,038.99	10.15%	663.75
工商银行及下级分支行	1,749.13	4.39%	154.98
合计	23,826.65	59.85%	3,001.82

2019年12月31日，应收账款余额前五名客户以及按照组合方式计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	占应收账款余额的比例	已计提坏账准备
------	--------	------------	---------

中国银行及下级分支行	6,058.02	17.71%	599.43
浦发银行及下级分支行	4,866.68	14.23%	638.56
农业银行及下级分支行	4,319.26	12.63%	457.67
建设银行及下级分支行	2,776.30	8.12%	384.91
工商银行及下级分支行	1,411.77	4.13%	252.81
合计	19,432.04	56.82%	2,333.38

2018年12月31日, 应收账款余额前五名客户以及按照信用风险特征组合方式计提坏账准备的情况如下:

单位: 万元

客户名称	应收账款余额	占应收账款余额的比例	已计提坏账准备
中国银行及下级分支行	4,934.89	18.07%	384.65
浦发银行及下级分支行	2,986.98	10.94%	326.19
农业银行及下级分支行	2,748.70	10.06%	238.53
建设银行及下级分支行	1,741.79	6.38%	288.78
星际安防	964.42	3.53%	278.79
合计	13,376.77	48.98%	1,516.94

注: 星际安防是发行人实际控制人持有的其他企业, 截至本招股说明书签署日, 该公司已付清对公司的所有欠款并已注销。

如上表所示, 发行人报告期内的应收账款主要客户系包括中国银行、建设银行、农业银行、浦发银行等在内的大型银行, 资金实力和信用水平较高。报告期各期末, 公司应收账款余额前五名客户合计分别为 13,376.77 万元、19,432.04 万元和 **23,826.65 万元**, 占各期末应收账款余额的比例分别为 48.98%、56.82% 和 **59.85%**。

(4) 应收账款质押情况

报告期内, 公司存在以应收账款进行质押的情况, 主要系为自身向银行借款及获得银行授信事项提供的反担保。报告期各期末, 质押的应收账款账面价值分别为 0、4,577.13 万元和 **12,571.69 万元**, 具体情况详见“第十一节 其他重要事项”之“二、对外担保”的相关内容。

(5) 应收账款逾期情况及回款情况

截至 2021 年 4 月 30 日, 2019 年 12 月末应收账款已收回 **13,099.83 万元**, 占 2019 年 12 月末应收账款余额总额的比例为 **38.29%**。

①主要客户信用政策情况

2017 年至 2020 年, 蓝色星际的主要客户类型是银行等。银行类客户在合作

中一般处于较为强势地位，付款时间节点更多取决于客户。公司与银行的合同一般未明确约定严格意义上的信用期，系按照银行的统一制式条款签订。虽然合同约定了付款时间，但银行类客户实际付款往往比合同约定时间推后数月甚至更长时间，相当于实际给予了银行根据其需求时间不等的信用期。公司与客户之间的结算主要通过银行转账，较多采取分阶段结算的方式：在前期准备阶段，公司一般不收取客户款项，有的在合同签订后收取少量的预收款项；在具体销售实施阶段，满足合同约定的调试验收等具体条件下客户支付订单主体款项，占订单款项的比例较高，部分合同再细分不同节点；在后续服务阶段，满足合同约定的特定期间售后要求后客户支付订单剩余款项，主要为质保金，需要在质保期满产品无质量问题后支付，质保金比例通常为 5%或 10%，质保期通常为 3-5 年。公司完成合同约定的产品或服务交付义务后，向银行提出结算申请，银行通知公司开票，在收取发票一定时间后完成付款。2017 年至 2020 年，公司未对客户制定特殊或变化的信用政策，与客户按照行业惯例进行结算，不存在为实现收入增长而放宽信用政策的情况。

②应收账款逾期及回款情况

2017 年至 2020 年各年末，公司应收账款逾期情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
未逾期应收账款	18,762.43	14,896.84	10,468.07	7,711.68
逾期应收账款	21,046.52	19,313.11	16,844.18	13,585.27
- 逾期 1 年以内(含 1 年)	9,317.50	8,760.81	8,871.68	7,429.82
逾期 1-2 年(含 2 年)	4,144.94	4,764.48	3,519.79	4,428.54
逾期 2-3 年(含 3 年)	3,374.99	2,700.20	3,207.58	415.80
逾期 3 年以上	4,209.09	3,087.62	1,245.13	1,311.12
应收账款余额合计	39,808.95	34,209.95	27,312.25	21,296.95
逾期应收账款比例	52.87%	56.45%	61.67%	63.79%

公司的客户主要为银行及高校，受客户结算审批流程、预算拨款计划、公司交付产品所属项目（不限于公司负责部分）整体进度安排等因素影响，客户付款比合同约定时间存在一定延迟的情况较为普遍，从而造成应收账款相对合同约定付款时点发生逾期。该情况具有合理性，通常并不因客户信用状况恶化所致。2017 年至 2020 年各年末，公司应收账款逾期比例分别为 63.79%、61.67%、56.45%和 52.87%，持续下降。2019 年末的累计逾期应收账款 19,313.11 万元中，

截至2021年4月30日已有8,421.53万元收回,占比为43.61%。公司逐步采取措施加强应收账款管理,安排专人跟踪相关项目情况并对接客户对账、结算流程,加大催收力度,取得了较好效果。

③逾期应收账款减值测试情况

银行、高校等主要客户属于国有企、事业单位,信用状况良好,虽结算审批程序繁琐导致回款延迟,但产品已通过验收,预计回款不存在重大风险,未单项计提应收账款坏账准备。2017年至2020年各年末,公司对单项金额重大或单项金额虽不重大但存在减值迹象的应收账款单独进行了减值测试,如有客观证据表明其已发生减值,按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额单独计提坏账准备,计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项,将其归入相应信用风险特征组合计提坏账准备。经测试,2020年末,公司对414.10万元应收账款单项全额计提了坏账准备,主要包括客户主体已注销/吊销、被列为失信被执行人、被公司或其他方申请强制执行等情况,具体参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“3、应收账款”之“(2)应收账款账龄及坏账准备情况”。上述单项全额计提坏账的应收账款均已逾期,客户均为集成商。除上述集成商外,其他主要债务单位在正常经营中,与公司不存在重大纠纷或争议,尚未发现确凿的证据证明存在注销/吊销、撤销、破产、资不抵债、发生严重自然灾害或事故等导致停产、严重影响持续经营能力而在可预见的时间内无法偿付债务等,亦未发现其他债务单位被列入失信被执行人、经诉讼仲裁无需或无法履行付款义务等情况,因此未单项计提坏账准备。

④主要逾期应收账款客户情况

2017年至2020年各年末,公司逾期应收账款余额排名前五的客户截至2021年4月30日的期后回款情况如下:

单位:万元

日期	客户名称	逾期应收账款余额	应收账款余额	客户信用状况	期后回款	坏账准备余额
2020年12月31日	浦发银行及下级分支行	2,117.89	7,042.12	AAA	368.13	919.44
	建设银行及下级分支行	1,408.75	4,149.56	AAA	246.42	485.39
	中国银行及下级分支行	1,374.64	6,846.86	AAA	355.95	778.25

日期	客户名称	逾期应收账款余额	应收账款余额	客户信用状况	期后回款	坏账准备余额
	广州盾和保安服务有限公司	960.88	960.88	-	-	56.52
	北京四海人和科技发展有限公司	814.00	814.00	-	-	60.52
	合计	6,676.16	19,813.41	-	970.50	2,300.12
2019年12月31日	农业银行及下级分支行	2,358.04	4,319.26	AAA	2,097.45	457.67
	中国银行及下级分支行	1,280.90	6,058.02	AAA	2,436.16	599.43
	浦发银行及下级分支行	975.65	4,866.68	AAA	1,220.09	638.56
	建设银行及下级分支行	863.14	2,776.30	AAA	1,277.70	384.91
	星际安防	718.42	718.42	-	718.42	359.21
	合计	6,196.15	18,738.68	-	7,749.83	2,439.78
2018年12月31日	中国银行及下级分支行	1,287.69	4,934.89	AAA	3,258.09	384.65
	农业银行及下级分支行	1,205.04	2,748.70	AAA	864.30	238.53
	星际安防	964.42	964.42	-	964.42	278.79
	广州科融电子科技有限公司	836.17	836.17	-	626.05	55.69
	建设银行及下级分支行	548.45	1,741.79	AAA	1,042.40	288.78
	合计	4,841.77	11,225.96	-	6,755.25	1,246.44
2017年12月31日	中国银行及下级分支行	1,231.82	3,730.02	AAA	3,454.81	311.00
	星际安防	964.42	964.42	-	964.42	148.54
	广州科融电子科技有限公司	878.96	878.96	-	713.35	43.95
	农业银行及下级分支行	729.52	2,535.64	AAA	1,933.19	176.49
	浦发银行及下级分支行	428.25	2,125.12	AAA	1,421.97	197.40
	合计	4,232.96	10,234.15	-	8,487.74	877.38

注：1、期后回款为各期末应收账款余额截至2021年4月30日的已回款金额。

2、浦发银行的信用状况数据来源于《上海浦东发展银行股份有限公司2020年无固定期限资本债券信用评级报告》中的主体信用等级。

3、中国银行的信用状况数据来源于《中国银行股份有限公司2020年二级资本债券（第一期）信用评级报告》中的主体信用等级。

4、农业银行的信用状况数据来源于《2020年中国农业银行股份有限公司跟踪评级报告》中的主体信用等级。

5、建设银行的信用状况数据来源于《中国建设银行股份有限公司2020年二级资本债券信用评级报告》中的主体信用等级。

6、工商银行的信用状况数据来源于《中国工商银行股份有限公司2020年二级资本债券（第一期）信用评级报告》中的主体信用等级。

如上表所示，2017年至2020年各年末，公司逾期应收账款前五大客户主要为全国性商业银行，信用状况良好，处于持续回款过程中，故未单项计提坏账准备。对该等客户的应收账款逾期主要系受其结算审批流程、预算拨款计划、公司交付产品所属项目（不限于公司负责部分）整体进度安排等影响所致。

广州盾和保安服务有限公司截至2020年末逾期应收账款为960.88万元。该公司2017年至2020年是广东省公安厅的入围集成商，承建广东省全辖区公

安厅视频复核联网报警自助设备项目，发行人是广东省公安厅指定的产品供应商，广州盾和保安服务有限公司 2017 年至 2020 年从公司采购软硬件设备均用于该项目的建设。公司向广州盾和保安服务有限公司交付产品通过其验收后，其根据广东省公安厅要求进行安装。2017 年至 2020 年广州盾和保安服务有限公司陆续付款累计 419.87 万元。2020 年由于新冠疫情原因广州盾和保安服务有限公司项目交验进度延迟，对公司的应收账款账龄主要在一年以内。公司预计该应收账款收回风险较小，未单项计提坏账准备。

北京四海人和科技发展有限公司截至 2020 年末逾期应收账款为 814.00 万元。该公司系农业银行内蒙古分行的入围集成商，多年来一直采购发行人设备用于农业银行内蒙古分行项目。上述应收款项系公司 2019 年和 2020 年对其销售设备形成，因新冠疫情对项目进度影响其尚未收到农业银行内蒙古分行的工程款。公司与北京四海人和科技发展有限公司陆续进行结算，已累计回款 160.51 万元，剩余 814.00 万元预计在 2021 年催收。公司预计该应收账款收回风险较小，未单项计提坏账准备。

星际安防截至 2019 年末逾期应收账款为 718.42 万元，2020 年末无应收账款。星际安防系公司实际控制人肖刚、刘劲青控制的企业，主要向军队等最终用户销售安防视频监控设备和提供集成服务，相关设备从公司采购。为避免同业竞争，2017 年至 2020 年，星际安防未实际开展业务，截至本招股说明书签署日已注销。星际安防报告期前形成的对最终用户应收账款账龄较长，由于涉及对接机构和人事变动、星际安防自身停止业务经营等原因无法收回，缺乏资金，因此长期未向公司支付相关款项。2020 年，星际安防通过从肖刚、刘劲青等八位股东取得借款，偿付了其对发行人的债务，公司对星际安防应收账款已全部收回。

广州科融电子科技有限公司截至 2018 年末逾期应收账款为 836.17 万元，2020 年末为 615.21 万元。2020 年末的应收账款中，210.11 万元系来自其 2017 年至 2018 年从公司采购设备用于建设中国银行清远分行、惠州分行、韶关分行、茂名分行培训中心园区。该项目涉及上述分行所有下属支行，施工周期较长，由于新冠疫情原因暂停，款项剩余 210.11 万元尚未支付。其余 405.10 万元系 2020 年采购的设备，公司与其沟通 2021 年付款。2017 年至 2020 年该公司累计回款 1,413.60 万元，持续进行合作。公司预计该应收账款收回风险较小，故未

单项计提坏账准备。

综上，除已单项计提应收账款坏账准备的情况外，发行人主要逾期应收账款客户处于正常经营状态，信用状况较好，已充分计提了坏账准备。

(6) 一年以上账龄应收账款分析

①公司一年以上应收账款金额及占比大幅提高的原因

2017年至2020年各年末，公司账龄组合应收账款的构成情况如下：

单位：万元

账龄	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1年以内	17,898.87	45.43%	15,796.41	47.53%	14,653.12	53.65%	11,800.11	55.41%
1年-2年	8,726.33	22.15%	8,952.82	26.94%	6,251.21	22.89%	7,285.22	34.21%
2年-3年	6,862.06	17.42%	3,660.67	11.01%	4,764.87	17.45%	742.72	3.49%
3年-4年	2,921.69	7.42%	3,590.13	10.80%	569.41	2.08%	495.19	2.33%
4年-5年	2,135.08	5.42%	451.57	1.36%	328.83	1.20%	526.49	2.47%
5年以上	850.82	2.16%	783.93	2.36%	744.81	2.73%	447.22	2.10%
合计	39,394.85	100.00%	33,235.53	100.00%	27,312.25	100.00%	21,296.95	100.00%

2017年至2020年各年末，公司账龄一年以上的应收账款余额占应收账款总额的比例分别为44.59%、46.35%、52.47%和54.57%，持续增加。主要系公司以金融、教育等行业客户为主，回款周期较长，前期累积尚未收回的应收账款迭加所致。

对于银行等最终用户，公司长账龄应收账款增加的原因主要包括：

- 1) 客户结算审批涉及部门、环节较多，流程较长；
- 2) 公司向客户交付的产品经客户委托集成商安装调试并通过验收后，银行可能会在项目整体完工验收和全部功能实现后才会向集成商、供应商统一启动款项支付流程。因此，公司的回款也可能受到相关项目其他供应商完成服务和提交结算资料申请付款进度的影响；
- 3) 部分项目是客户验收完成后，还需要经过第三方监理、审计，以及主管政府部门的验收程序，之后才能进行结算；
- 4) 银行验收后通常间隔一段时间通知供应商提交结算资料，同时较多在年

底统一安排结算付款。银行类客户往往集中在第四季度进行建设项目验收，第四季度确认的主营业务收入占比最高，但由于上述因素可能错过当年的结算窗口期；

5) 项目结算过程中客户对接人员发生变动；

6) 公司基于商业策略考虑，通过承接某些付款周期较长的大型平台类项目与客户建立稳固的战略合作关系，并持续向客户供货，进行滚动结算；

7) 随着公司近年来对银行类客户销售规模的增加，质保金不断累积。截至2020年末，账龄一年以上的应收质保金余额为2,312.58万元。

对于集成商类客户，因其主要为银行等最终用户提供集成服务，公司与集成商的合同虽未约定“背靠背”付款条款，但部分集成商的实际付款亦受到最终用户付款进度影响。相较于直接向银行供货的销售模式，向集成商销售节省了与银行沟通验收结算的工作量与时间，但同时需要承担集成商的信用风险，不同集成商的付款周期存在较大差异。公司通过加强与银行、主要集成商的合作，持续评估集成商资质，跟踪项目进展情况和强化应收账款催收管理等方式来控制集成商的信用风险。

2017年至2020年各年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为22,516.45万元、24,470.36万元、27,267.22万元和38,058.32万元，平均复合增长率为19.12%，高于营业收入的平均复合增长率。在大规模网点新建势头放缓后，银行智能化、综合性安防系统升级改造成为行业未来发展趋势，产品更新换代和联网部署落地的速度均有望加快。随着公司与主要客户合作关系的不断稳固和增强，技术研发实力持续提升，特别是平台产品技术优势体现，公司在与客户和集成商合作时将积极争取更多主导、推动项目执行，加强应收账款管理；同时，通过银行对集成商的招标遴选、公司对集成商客户的评估筛选，项目将更多向长期合作、经营稳定、规模资质较优的集成商集中，从而促进账款回收周期缩短。基于上述，在前期积累的长账龄应收账款逐步消化后，公司将努力致力于使未来应收账款的结构得到优化。

②一年以上应收账款性质类别及客户情况

2017年至2020年各年末，公司账龄一年以上的应收账款按款项性质分类的情况如下：

单位：万元

款项性质	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	1年以上 余额	比例	1年以上 余额	比例	1年以上 余额	比例	1年以上 余额	比例
金融安防 业务贷款	15,951.67	74.21%	13,135.97	75.32%	9,807.35	77.47%	8,344.95	87.87%
金融安防 业务质保 金	2,258.15	10.50%	1,683.35	9.65%	921.97	7.28%	219.24	2.31%
金融安防 业务小计	18,209.81	84.71%	14,819.32	84.98%	10,729.32	84.76%	8,564.19	90.18%
其他安防 业务贷款	3,231.73	15.03%	2,565.03	14.71%	1,926.77	15.22%	932.65	9.82%
其他安防 业务质保 金	54.43	0.25%	54.77	0.31%	3.03	0.02%	-	0.00%
其他安防 业务小计	3,286.16	15.29%	2,619.80	15.02%	1,929.81	15.24%	932.65	9.82%
合计	21,495.98	100.00%	17,439.12	100.00%	12,659.13	100.00%	9,496.84	100.00%

由上可见，2017年至2020年各年末，金融领域安防业务的应收账款构成公司一年以上应收账款的主要部分，各年末占比分别为90.18%、84.76%、84.98%和84.71%。2017年其他安防业务应收账款占比较低，2017年以来公司智能视频安防解决方案和产品在除金融以外的教育等其他应用领域得到大力推广，收入持续增加，最近三年末一年以上的应收账款中其他安防业务占比保持稳定在15%左右。质保金主要集中在金融安防领域，2017年至2020年各年末，应收质保金余额占一年以上应收账款总额的比例分别为2.31%、7.31%、9.97%和10.76%，持续上升。

2017年至2020年各年末，公司账龄一年以上的应收账款按客户性质分类的情况如下：

单位：万元

客户 分类	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	1年以上 余额	比例	1年以上 余额	比例	1年以上 余额	比例	1年以上 余额	比例
最终 用户	13,097.89	60.93%	9,288.01	53.26%	6,246.38	49.34%	5,480.45	57.71%
集成 商	8,398.09	39.07%	8,151.11	46.74%	6,412.75	50.66%	4,016.39	42.29%
合计	21,495.98	100.00%	17,439.12	100.00%	12,659.13	100.00%	9,496.84	100.00%

2017年至2020年各年末，公司一年以上应收账款中，对最终用户的应收账

款占比分别为 57.71%、49.34%、53.26%和 60.93%。2018 年较 2017 年比重下降，主要由于 2018 年浦发银行、中国银行等最终用户项目结算回款情况较好；最近三年比重上升，主要系 2017-2019 年公司对最终用户的收入增长较快所致。

③一年以上应收账款前五大客户情况

2017 年至 2020 年各年末，公司一年以上应收账款排名前五的客户具体情况如下：

单位：万元

日期	客户名称	一年以上应收账款余额	应收账款余额	期后回款	2017-2020 年回款总额	坏账准备余额
2020 年 12 月 31 日	浦发银行及下级分支行	3,889.09	7,042.12	368.13	7,524.14	919.44
	中国银行及下级分支行	3,638.23	6,846.86	355.95	15,248.25	778.25
	农业银行及下级分支行	2,193.72	4,038.99	324.31	14,220.92	663.75
	建设银行及下级分支行	1,543.70	4,149.56	246.42	10,699.88	485.39
	北京益泰牡丹电子工程有限责任公司	565.68	565.68	-	327.95	193.27
	合计	11,830.42	22,643.21	1,294.81	48,021.14	3,040.11
2019 年 12 月 31 日	中国银行及下级分支行	2,813.44	6,058.02	2,436.16	15,248.25	599.43
	农业银行及下级分支行	2,163.58	4,319.26	2,097.45	14,220.92	457.67
	浦发银行及下级分支行	1,803.57	4,866.68	1,220.09	7,524.14	638.56
	建设银行及下级分支行	950.01	2,776.30	1,277.70	10,699.88	384.91
	星际安防	718.42	718.42	718.42	1,165.90	359.21
	合计	8,449.01	18,738.68	7,749.83	48,859.09	2,439.78
2018 年 12 月 31 日	中国银行及下级分支行	1,911.55	4,934.89	3,258.09	15,248.25	384.65
	农业银行及下级分支行	1,231.60	2,748.70	864.30	14,220.92	238.53
	浦发银行及下级分支行	1,206.06	2,986.98	1,613.80	7,524.14	326.19
	星际安防	964.42	964.42	964.42	1,165.90	278.79
	工商银行及下级分支行	598.99	957.85	778.49	6,215.51	220.62
	合计	5,912.62	12,592.84	7,479.09	44,374.71	1,448.78

日期	客户名称	一年以上应收账款余额	应收账款余额	期后回款	2017-2020年回款总额	坏账准备余额
2017年12月31日	浦发银行及下级分支行	1,665.27	2,125.12	1,421.97	7,524.14	197.40
	中国银行及下级分支行	1,400.31	3,730.02	3,454.81	15,248.25	311.00
	星际安防	964.42	964.42	964.42	1,165.90	148.54
	农业银行及下级分支行	746.27	2,535.64	1,933.19	14,220.92	176.49
	工商银行及下级分支行	606.50	669.88	524.28	6,215.51	109.05
	合计	5,382.77	10,025.08	8,298.67	44,374.71	942.48

注：以上坏账准备余额为对应期末应收账款总额的坏账准备。期后回款为该期末应收账款总额截至2021年4月30日已回款的金额。

1) 浦发银行

截至2020年末，浦发银行应收账款余额为7,042.12万元，账龄一年以上应收账款余额为3,889.09万元，均在客户中排名首位。已累计计提的坏账准备金额为919.44万元，高于逾期一年以上应收账款余额637.08万元。

公司与浦发银行总行进行长期战略合作，针对浦发银行的核心业务系统深入定向开发建设集中联网平台视频管理解决方案。2015年，公司开始在浦发银行新一代核心系统构架下，为远程业务授权开发提供视频服务，推广上线视频传输系统；2016年，公司推出理财销售全程录音录像与集中监管系统；2017年，公司承接并启动浦发银行安防联网监控系统建设项目。浦发银行全国39个分行均采购了相关设备，分别通过了各分行的验收并已启用运行，但由于全国联网涉及功能多、技术复杂度高，规划部署时间跨度达数年，分步骤陆续对各分行接入浦发总行集中联网平台管理，目前已完成接入80%左右，仍在持续推进中。因此，该平台设备款尚未支付。截至2020年末，对浦发银行一年以上的平台产品应收款项余额为2,653.00万元。由于此项战略合作业务的开展带动了浦发银行各分支机构后续对公司摄像机、录像机等设备的大量采购，该类前后端设备回款周期相对较短，因此，公司对已完成验收的平台产品应收款项给予了较长的账期。

此外，浦发银行部分分行一年以上应收账款较多，主要由于相关地区模拟改造高清项目是在各网点改造工程全部完工验收后方进行付款，除安防视频监控系统外还涉及装修、弱电等施工单位资料上报后，由分行和监理、审计机构进行审核，付款流程较长，目前还在陆续验收审计过程中。

2) 中国银行

中国银行部分分行视频压缩项目是中国银行总行推动的整体改造项目,需要下属各分支行网点整体改造全部完成并通过省级分行验收后方能结算,审批流程较长,而款项由各分支行支付,故回款较慢。

中国银行部分分行的新建网点监控设备安装、旧网点改造、ATM 监控设备高清改造等项目,属于常年持续更新的项目,涉及施工范围广,时间跨度长,每年都有不同网点的项目开工建设。对于新网点建设类项目,在分行验收完成后,还需要公安部门、消防部门等政府主管部门的审批方可开业,对公司的付款往往延至开业后。对于 ATM 改造项目,客户根据项目完成情况以及拨付给保卫部门用于年度更新的预算资金情况在不同时间付款。

中国银行部分项目,因公司向相关分行销售安防设备,由分行指定的集成商进行安装,但项目验收投入运行后分行与集成商就工程款等事项未达成一致,导致对相关供应商的款项均未支付。公司仅与分行签署合同提供设备,不对项目整体负责,合同价格不受集成商影响。公司与相关分行正在沟通结算事宜。

3) 农业银行

农业银行验收后通知提交结算资料的间隔时间较长,一般在 3 个月左右。同时,一般在年底进行统一结算,因此,第四季度验收后往往会顺延至第二年年底进行结算流程。农业银行部分分行网点新建及改造涉及多个部门和第三方审计、公安等政府主管部门验收程序,上报省级分行结算,部分网点涉及办公场所合同、权属等问题较复杂导致结算推迟。部分分行与公司长期合作的农村网点建设类项目因审批流程等原因货款支付较慢。

4) 建设银行

建设银行部分分行的全省区视频联网项目包括监控中心建设、网点升级改造和联网等工作,公司向相关分行销售设备,分行委托第三方集成商进行系统集成工作。项目涉及的网点需省级分行以及公安等政府主管部门对多个网点整体验收通过后方可进行结算流程。建设银行各分行通常在年底统一进行结算,因提交完善资料错过财务关账时间、结算人员变更重新核对、超出预算以及疫情影响审批流程等情况导致一年以上应收账款增加较多。

5) 北京益泰牡丹电子工程有限责任公司

该公司为中央财经大学指定集成商, 采购公司软硬件设备, 应用于 2017 年中央财经大学学院南路校区监控整合联网改造项目和 2019 年沙河校区西区监控维修项目等。联网改造项目由于涉及功能升级较多, 北京益泰牡丹电子工程有限责任公司持续进行调整测试, 尚未最终通过中央财经大学验收。而监控维修项目完工后, 由于该项目的承包方和最终用户中央财经大学项目负责人员相继发生变动, 延误了结算单据的提交和结算时间, 导致承包方尚未给北京益泰牡丹电子工程有限责任公司结款。2019 年末, 在对应收账款进行减值测试时, 因检索到北京益泰牡丹电子工程有限责任公司被其他方申请强制执行(与发行人无关), 其法定代表人被列为失信被执行人, 公司判断该笔应收账款信用风险较大, 单项计提了 50% 的坏账准备 302.44 万元。2020 年, 因上述案件已执行完毕, 北京益泰牡丹电子工程有限责任公司经营正常, 当年回款 33.19 万元, 报告期累计回款 327.95 万元, 公司经评估将其单项计提的坏账准备转回(计入非经常性损益)并纳入账龄组合按对应的预期信用损失率计提坏账准备。

(7) 2017 年至 2020 年质保金确认收入金额以及各年末应收账款中质保金余额, 发行人就质保金计提坏账损失情况

2017 年至 2020 年就质保金确认收入金额情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
质保金确认收入金额	780.28	979.91	873.32	780.60

2017 年至 2020 年各年末应收账款中质保金余额情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收质保金余额	3,092.85	2,718.03	1,798.33	999.84

发行人就质保金计提坏账损失情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收质保金坏账准备余额	614.02	351.83	155.54	63.56

如上表所示, 随着发行人业务规模的扩大, 其质保金确认收入金额、应收质保金余额、应收质保金坏账准备余额也在逐步扩大。其中, 质保金确认收入

金额 2020 年较 2019 年下降主要系当期对最终客户确认的收入占比下降,对集成商确认的收入占比上升,而公司对集成商的合同/订单绝大部分未约定质保金。

(8) 发行人是否发生质量扣款或其他质保金未能获得足额支付情况

报告期前及报告期内,公司不存在发生质量扣款或其他质保金未能获得足额支付情况。

① 报告期前飞利浦芯片无法满足客户需求的处理情况

2006 年至 2010 年,发行人硬盘录像机产品主要采用基于飞利浦芯片的技术方案。2008 年以后,飞利浦因业务调整对视频处理芯片业务投入不足,停止迭代发展。因此,飞利浦芯片不能及时更新换代导致公司应用飞利浦芯片的部分批次录像机产品质量稳定性无法充分满足客户需求。虽然后期公司向客户重新提供了质量改进或基于新视频处理芯片质量稳定的迭代产品并得到客户认可,但该等部分批次录像机产品不符合收入确认条件,最终未确认收入。

在上述事项中,公司与客户进行了友好协商和妥善处理,未出现质量扣款或其他质保金未能获得足额支付情况。自 2010 年公司选择海思芯片为主要芯片后,未再出现产品性能质量不稳定运行的情况。

② 2017 年至 2020 年预计负债事项

公司根据企业会计准则计提了产品质量保证金。根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》的相关条款,“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的,应当确认为预计负债:(1)该义务是企业承担的现时义务;(2)履行该义务很可能导致经济利益流出企业;(3)该义务的金额能够可靠地计量。预计负债应当按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。”

根据公司与主要的客户签订的合同中的产品售后服务政策,根据产品的不同,一般给予客户一定时间的产品免费质保期,对于质保期内发生故障的设备,除因客户自身操作不当等原因引起外,相关维修费由公司承担。对已销售但在质保期内的产品,其未来可能发生的应由公司承担的维修费属于公司在确认销售时需要承担的现时义务,履行该义务很可能导致经济利益流出企业,该义务的金额能够可靠地计量。公司预计负债的计提综合考虑了历史售后维修数据,

同时对与售后维修有关的风险、不确定性也予以了充分考虑,预计负债的计提金额按照 2017-2019 年实际发生的售后维修费占当年营业收入的平均比例作为计提比例的最佳估计数进行计提。

2017 年至 2020 年,公司的预计负债情况如下:

单位:万元

预计负债-质量保证	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初余额	104.31	8.27	103.51	129.23
本期计提	272.15	206.76	185.21	172.67
本期发生	258.28	110.72	280.45	198.38
期末余额	118.18	104.31	8.27	103.51

2017 年至 2020 年,公司发生的产品质保期内的维修支出为 198.38 万元、280.45 万元、110.72 万元、258.28 万元。该等支出系对质保期内发生故障的设备进行维修的必要支出,该等事项未导致发生质量扣款或其他质保金未能获得足额支付情况。

(9) 新旧收入准则下,发行人质保金相关收入确认时点的恰当性分析

①发行人与主要客户签订的典型合同中有关质保的相关约定

2017 年至 2020 年,发行人与主要客户签订的典型合同中有关质保的相关约定示例如下:

客户	合同名称	合同金额	质保期	质保金比例	在免费质保期内需要提供的详细服务内容	客户在质保期满支付剩余价款(质保金)的条件和要求
中国银行	合作协议	框架合同	3 年、5 年	-	故障维修服务、不能在规定时间内修复时更换备机、培训	-
农业银行	安防设备项目框架协议(包件 4:国产品牌特殊机型)	框架合同	5 年	5%	产品售后服务、技术培训	乙方提出申请,经甲方考核评价部门审核无误后付款
工商银行	集中采购协议-设备类	框架合同	3 年	-	故障维修和预防性维护服务、软件产品的维护和升级、技术培训与应用指导	-
建设银行	IP 对讲设备采购框架	框架合同	5 年	10%	产品故障的响应及解决服	根据二级分支行的反馈情况分 3 年支

客户	合同名称	合同金额	质保期	质保金比例	在免费质保期内需要提供的详细服务内容	客户在质保期满支付剩余价款(质保金)的条件和要求
	合同				务、产品巡检服务、产品升级服务	付
浦发银行	2018-2020年度视频传输系统采购框架协议	框架合同	3年	10%	操作培训、售后服务等	经维护服务评估后支付质保金

如上表所示,在免费质保期内,公司为客户提供了产品维护维修、员工培训指导等多方面的服务。

②包含在销售合同中的免费质保服务与单独签订协议的维护服务的区别

发行人包含在销售合同中的免费质保服务与单独签订协议的维护服务的内容在服务内容、服务提供方式及服务时间等主要方面存在不同,具体如下:

项目	包含在销售合同中的免费质保服务	单独签订协议的维护服务
服务内容	对客户与所销售产品相关的故障维修、预防性维护、培训指导、巡检服务等。服务内容仅与所销售产品相关,服务要求约定一般较为宽泛,且不同合同具有较大差异	服务要求相比免费质保服务更为明确。服务内容相比向该客户提供的免费质保服务可能增加:安装技术规范、安装标准、政策法规等的咨询服务;提供设计监控技术安装与维护方面专业的、可行的实施建议;对维护保养细节的要求,如定期对监控设备进行除尘、检测设备质量、监控设备的运行、定期巡检的范围与次数、拆装移机的范围与次数、软件的更新和升级等
服务方式	对于公司为产品供应商的情况,虽然合同约定了免费质保服务,但在实际执行过程中,客户遇到运行故障情况一般会首先联系集成商进行售后服务,集成商判断故障出自发行人的产品且集成商无法解决,则会联系公司,由公司负责维修或者更换故障产品,集成商提供拆装等协助	按照协议约定,直接面向客户提供特定维护服务内容
服务时间	产品销售后的质保期间提供服务,并与产品销售合同中承诺的产品具有高度关联性	单独签订,按需购买,并在合同有效期间提供服务(一般为质保期后)

在质保期内,发行人向客户提供的免费质保服务基本可以满足客户的需求,该质保服务依附于产品销售合同,同时,处于质保期内的客户一般不会选择购买额外的维护服务。在质保期结束后,部分客户基于需要会选择向包括发行人

在内的合格供应商购买额外的维护服务。

③ 发行人质保金相关收入确认时点符合新旧收入准则的要求

发行人的质保金相关收入跟随销售合同验收确认符合新旧收入准则的要求，具体分析如下：

A、新收入准则的要求

2020年1月1日起，公司开始执行财政部颁布的《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》，其对收入的要求如下：

a、第四条“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。”

b、第九条“合同开始日，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行，然后，在履行了各单项履约义务时分别确认收入。履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。”

c、第十条“企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：（一）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；（二）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：1、企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户。2、该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制。3、该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。”

d、第三十三条“对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单项的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第13号——或有事项》规定进行会计处理。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单项服务时，企业应当考虑质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及企业承诺履行任务的性质等因素。客户能够选择单独购买质量保证的，该质量保证构成单项履约义务。”

B、旧收入准则的要求

2017年至2019年,公司执行财政部2006年2月发布的《企业会计准则第14号——收入》,其对收入的要求如下:

第四条“销售商品收入同时满足下列条件的,才能予以确认:(一)企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方;(二)企业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;(三)收入的金额能够可靠地计量;(四)相关的经济利益很可能流入企业;(五)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。”

C、销售合同中质保条款的分析

a、包含在销售合同中的免费质保服务不构成单项履约义务

发行人质保期内的免费质保服务主要是为客户提供产品相关的维修维护、技术指导培训等售后服务。该等质保服务与合同中承诺的产品具有高度关联性,是为向客户保证产品在质保期内符合承诺的既定标准,系附属于所销售产品,对销售条件达成的一种履约保障措施。该等质保服务不属于发行人产品符合既定标准之外额外提供的单项服务,客户不能单独选择购买。同时,公司亦不能选择向客户单独销售产品而不提供质保服务。因此,该等质保服务与销售产品在合同层面不可明确区分,性质上属于保证类质量保证,而非服务类质量保证。

《中华人民共和国产品质量法》规定:生产者应当对其生产的产品质量负责。销售者应当采取措施,保持销售产品的质量。售出的产品有下列情形之一的,销售者应当负责修理、更换、退货;给购买产品的消费者造成损失的,销售者应当赔偿损失:(一)不具备产品应当具备的使用性能而事先未作说明的;(二)不符合在产品或者其包装上注明采用的产品标准的;(三)不符合以产品说明、实物样品等方式表明的质量状况的。

因此,公司在质保期内的产品质量保证系为满足法定要求向客户提供的承诺及相关售后服务,质保期3-5年与所售产品的使用方式、行业惯例相符。公司必须履行某些特定的任务以保证所销售的产品符合既定的标准,如对瑕疵产品进行维修、更换,对用户正常使用的问题提供必要的指导、培训等,这些任务不构成单项履约义务。因此,根据新收入准则,上述质保服务应当与销售商

品作为同一项履约义务进行收入确认。

b、免费质保服务收入无法明确区分和可靠计量

发行人与客户签订的合同中，质保金的比例不同，该等比例系交易双方通过商务谈判在满足各方需求的条件下确定，具体受双方的议价能力、合同金额和付款周期等其他合同条款的影响，不完全由质保服务的内容决定。发行人质保服务的具体服务内容因客户和项目不同需求存在较大差异，并非标准化服务，合同约定的服务内容在实务中亦不一定全部执行，取决于客户的需求、产品的实际使用情况和集成商的服务情况，发行人作为产品供应商时系与集成商共同对客户承担质量保证责任。因此，无法通过类似环境下向类似客户单独销售商品的价格，作为确定该服务单独售价的最佳证据。发行人在质保期内提供的质保服务属于保障性的基础服务，以保证客户能够正常使用产品，从历史经验来看，发行人实际发生的质保费用较低，相对合同价格不具有重要性，且作为或有事项存在一定的不确定性。因此，难以从合同价格中明确区分和可靠计量质保服务的交易价格。

关于旧收入准则，根据财政部会计司发布的《企业会计准则讲解 2010》，企业与其他企业签订的合同或协议，有时既包括销售商品又包括提供劳务，如果销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，企业应当分别核算销售商品部分和提供劳务部分，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理；如果销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，企业应当将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品部分进行会计处理。因发行人提供的免费质保服务与销售的商品性质上具有高度关联性，金额上无法明确区分和可靠计量，因此应并入销售商品部分进行收入确认。

c、销售商品在验收确认时控制权及主要风险、报酬转移

根据上述，在新旧收入准则下，质保金均需与销售商品的货款同步进行收入确认。对于安防产品销售业务，公司将产品交付给客户，若客户为银行等最终用户，根据合同约定产品需要安装调试，经客户委托的第三方集成商安装调试后验收合格；若客户为集成商，则由其直接验收合格，公司取得交接验收完

成的相关凭据时确认收入。对于安防系统集成业务，公司按照合同约定为客户提供安防系统平台或软硬件产品，并完成系统集成、安装调试等配套服务，经客户验收合格并取得相关凭据时确认收入。上述收入确认时点符合新旧收入准则和谨慎性原则，在客户验收确认后，产品的控制权及控制权上的主要风险和报酬转移至客户，公司不再对产品继续管理，客户可以正常使用或销售该产品，仅在产品后续质保期间发生质量问题或客户有相应需求情况下公司提供必要的免费维修维护服务，不影响客户对产品的控制权及主要风险、报酬的认定；相关经济利益很可能流入。公司产品在经过出库检测、交货验收及最终客户的安装调试验收后，一般可以保证按照客户的既定标准良好运行，2017年至2020年公司未发生质保金在质保期内因产品质量问题或质保服务不达标而无法收回的情况，此质保期对发行人而言相当于一项信用期，公司应收质量保证金实质为一项仅取决于时间流逝而向客户收取对价的权利。因此，质保金的收入确认时点符合新旧收入准则的规定。

d、会计处理符合《企业会计准则第13号—或有事项》的规定

根据新收入准则，质量保证责任不属于单项履约义务时，应当按照《企业会计准则第13号—或有事项》规定进行会计处理。根据《〈企业会计准则第13号—或有事项〉应用指南》，常见的或有事项主要包括：未决诉讼或仲裁、债务担保、产品质量保证（含产品安全保证）、承诺、亏损合同、重组义务、环境污染整治等。公司在质保金随销售商品确认收入的同时，对质量保证责任按照2017-2019年实际发生的售后维修费占当年营业收入的平均比例作为计提比例的最佳估计数确认预计负债和销售费用。因此，质量保证金和质量保证责任的会计处理符合权责发生制，收入、费用具有匹配性。

④同行业公司的质保金收入确认时点情况

同行业可比公司海康威视、大华股份、汉邦高科、浩云科技以及具有类似产品的上市公司安联锐视、同为股份、苏州科达、东方网力、英飞拓质保金收入确认时点情况如下：

公司名称	招股说明书	2017-2019 年报	2020 年报
海康威视(2010)	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披	对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证

公司名称	招股说明书	2017-2019 年报	2020 年报
年 5 月 28 日上市)	照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务,该质量保证构成单项履约义务。否则,按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。
大华股份(2008 年 5 月 20 日上市)	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。
汉邦高科(2015 年 4 月 22 日上市)	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。
浩云科技(2015 年 4 月 24 日上市)	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。
安联锐视(上市委会议通过)	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。
同为股份(2016 年 12 月 28 日上市)	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。
苏州科达(2016 年 12 月 1 日上市)	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。
东方网力(2014 年 1 月	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计

公司名称	招股说明书	2017-2019 年报	2020 年报
29 日上市)	政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。
英飞拓(2010年12月24日上市)	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。	未明确披露销售商品质保金收入的确认时点。按照披露的收入确认会计政策,销售商品质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。

由上表可以看出,按照各自的收入确认方法,同行业公司海康威视、大华股份、汉邦高科、浩云科技以及具有类似产品的上市公司安联锐视、同为股份、苏州科达、东方网力、英飞拓在销售商品时,质保金收入随着非质保金收入的确认而确认。

综上,发行人质保金不构成一项单独的履约义务,成本无法可靠计量,无法单独确认收入,其随着销售合同确认收入符合新旧收入准则的规定。

4、预付款项

报告期各期末,预付款项余额如下:

单位:万元

账龄	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	1,098.73	100.00%	341.59	100.00%	248.02	93.23%
1至2年	-	-	-	-	18.00	6.77%
合计	1,098.73	100.00%	341.59	100.00%	266.02	100.00%

报告期内,公司的预付款项主要是预付的房租物业费、材料货款、劳务费等。

截至2020年12月31日,公司预付款项中无持公司5%(含5%)以上表决权股份的股东单位欠款,也无其他关联方欠款。

2020年12月31日,前五名预付款项明细情况如下:

单位:万元

预付对象	期末余额	占比	账龄	款项性质
北京翰颐建设工程有限公司	856.00	77.91%	1年以内	劳务费
北京巨擎国际贸易有限公司	180.47	16.43%	1年以内	房租及物业费
上海铭控传感技术有限公司	34.42	3.13%	1年以内	采购货款
天津福赛尔智慧消防技术有限公司	12.11	1.10%	1年以内	采购货款
北京中雅盛世国际文化发展有限公司	7.35	0.67%	1年以内	物业费
合计	1,090.35	99.24%	-	-

5、其他应收款

报告期各期末，其他应收款余额情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
押金及保证金	501.44	584.57	502.81
应收暂付款	130.53	170.58	254.58
备用金	176.40	1,075.90	922.84
其他应收款余额	808.36	1,831.05	1,680.24
坏账准备	136.66	233.97	173.35
其他应收款净额	671.71	1,597.09	1,506.89

公司的其他应收款主要为押金及保证金和备用金。押金及保证金主要为项目的投标保证金、履约保证金以及租房押金等；应收暂付款主要为先行预付的中介费如担保公司、人才公司等；备用金主要为因部分项目位于较远地区、员工长期出差以及为满足银行等客户对于提供服务及时性的要求等，公司根据业务临时性支出和日常工作需要借予相关部门和员工周转使用的备用金。

报告期各期末，其他应收账款净额分别为 1,506.89 万元、1,597.09 万元和 671.71 万元。2020 年 12 月末，其他应收款净额较 2019 年末减少 925.38 万元，主要系公司逐步完善员工备用金管理制度，规范备用金使用和报销流程，使得员工备用金降低。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他应收款中无持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款，也无其他关联方欠款。

(1) 其他应收款按坏账计提方法分类

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
按组合计提坏账准备	808.36	136.66	1,831.05	233.97	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	-	-	-	-	1,680.24	173.35
合计	808.36	136.66	1,831.05	233.97	1,680.24	173.35

报告期各期末，公司其他应收款账龄主要分布在三年以内，账龄在三年以内的其他应收款占比分别为 93.83%、94.77% 和 85.96%，2020 年末公司三年以内的其他应收款占比下降主要系公司加强对于员工备用金的管理，使得员工备用金下

降所致，三年以上的其他应收款主要为押金及保证金。

2019年12月31日和2020年12月31日，按照组合方式计提坏账准备的其他应收款账龄结构情况如下：

单位：万元

账龄	2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	581.66	29.08	5.00	1,119.71	55.99	5.00
1至2年	85.01	8.50	10.00	361.93	36.19	10.00
2至3年	28.19	5.64	20.00	253.62	50.72	20.00
3至4年	40.14	20.07	50.00	9.22	4.61	50.00
4至5年	0.01	0.01	50.00	0.25	0.13	50.00
5年以上	73.36	73.36	100.00	86.33	86.33	100.00
合计	808.36	136.66	16.91	1,831.05	233.97	12.78

2018年12月31日，按照信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款账龄结构情况如下：

单位：万元

账龄	2018年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	1,057.60	52.88	5.00
1至2年	503.27	50.33	10.00
2至3年	15.75	3.15	20.00
3至4年	0.25	0.13	50.00
4至5年	73.00	36.50	50.00
5年以上	30.36	30.36	100.00
合计	1,680.24	173.35	10.32

(2) 大额其他应收款

截至2020年12月31日，其他应收款余额前五名情况及占其他应收款总额的比例如下：

单位：万元

公司	款项性质	余额	账龄	占比	坏账准备
北京中雅盛世国际文化发展有限公司	押金及保证金	106.06	1年以内	13.12%	5.30
农业银行北京市分行	押金及保证金	80.00	1-2年, 5年以上	9.90%	53.00
建设银行辽宁省分行	押金及保证金	60.00	1年以内	7.42%	3.00
中国银行安徽省分行	押金及保证金	30.00	1年以内, 3-4年	3.71%	10.50
中国人民大学	押金及保证金	25.34	1年以内	3.13%	1.27
合计		301.40	-	37.28%	73.07

截至 2019 年 12 月 31 日, 其他应收款余额前五名情况及占其他应收款总额的比例如下:

单位: 万元

单位名称	款项性质	余额	账龄	占比	坏账准备
中国人民大学	押金及保证金	108.86	1 年以内, 1 至 2 年	5.95%	5.91
农业银行北京市分行	押金及保证金	80.00	1 年以内, 5 年以上	4.37%	51.50
北京中雅盛世国际文化发展有限公司	押金及保证金	65.87	2 至 3 年	3.60%	13.17
苏胜波	备用金	61.94	1 年以内, 1 至 2 年, 2 至 3 年	3.38%	5.15
王霜艳	备用金	50.93	1 年以内, 1 至 2 年, 2 至 3 年	2.78%	5.13
合计		367.61	-	20.08%	80.86

截至 2018 年 12 月 31 日, 其他应收款余额前五名情况及占其他应收款总额的比例如下:

单位: 万元

单位名称	款项性质	余额	账龄	占比	坏账准备
苏胜波	备用金	76.61	1 年以内, 1 至 2 年	4.56%	4.63
北京中雅盛世国际文化发展有限公司	押金及保证金	65.87	1 至 2 年	3.92%	6.59
中钢招标有限责任公司	押金及保证金	51.46	1 年以内	3.06%	2.57
王霜艳	备用金	50.45	1 年以内, 1 至 2 年	3.00%	3.50
农业银行北京市分行	押金及保证金	50.00	1 至 2 年, 4 至 5 年	2.98%	25.00
合计		294.39	-	17.52%	42.29

(3) 备用金相关内部控制、主要节点、内控执行情况, 发行人相关内控是否有效

2017 年至 2020 年, 公司制定了与备用金相关的内控制度, 对备用金的用途、申请、审批、归还等主要节点进行了规范, 具体情况如下:

制度名称	节点	有关备用金的要求
《备用金管理制度》	使用范围	备用金是指为了满足公司内部各部门和职工工作需要, 而暂借给有关部门和个人使用的资金。 公司备用金的使用范围为: 经营日常支出如: 办公用品、劳保用品、水电费、房租物业费等, 运营管理支出如: 项目管理费、业务招待费、差旅费、交通费、投标费用、项目现场紧急零星采购等。 对于根据业务性质和费用支出安排可以由公司直接支付的款项, 应由公司账户直接支付。

制度名称	节点	有关备用金的要求
《财务报销制度及流程》	申领与归还	<p>申请人应根据实际用途进行申请，专款专用。申请事项完结，及时办理报销手续或归还借款，报销应依照报销制度中时限及票据要求执行。</p> <p>备用金应根据预计业务合理发生金额申请款项，单笔备用金申领不超过20万元（2020年4月起调整为10万元），个人差旅费用等备用金申领应不超过申领人当月工资额度，如业务有特殊需要或长期出差等特殊原因需经总经理审批通过方可超额度申领。</p> <p>各部门经理及总监应对本部门备用金申请人申请款项是否为业务必须、申请金额是否恰当、长期使用备用金是否必要进行审批，并协助备用金收回。</p> <p>备用金申领人除未完结事项外，应于年末最后一个工作日之前办理备用金还款手续。归还时限除未完结，最长期为申领当年末最后一个结账日。备用金借款未结清余额在10万元以上的，继续申请原则上不予批准。（2020年4月新增）</p>
	审批	<p>备用金支出，由申请人填写借款单及借款事由，严格按照公司审批流程及审批权限办理审批及支付：（1）一审：部门经理；（2）二审：部门总监或子公司总经理；（3）三审：总监；（4）四审：财务会计；（5）五审：财务经理；（6）六审：财务总监；（7）5,000元以上的金额：总经理。</p>
	管理	<p>财务部门应对备用金进行核算记录，每年定期与备用金申领人核对账务，及时催收。</p> <p>员工离职，需经财务部确认备用金归还后，方可办理离职手续。</p>
《财务报销制度及流程》	报销	<p>报销单据经审核无误、各授权审批人签字确认后，财务部方可支付款项。财务部应在支付款项前，检查支付单据，单据应符合财务报销制度要求，制度规定的授权审批人应签字齐全。</p>

2017年至2020年，公司对于备用金的管理是一个不断完善的过程。2020年以前，公司的业务模式特点以及长期形成的管理习惯导致其2018年末、2019年末员工留存的备用金规模较大。2020年以来，公司加强了对于备用金的内控规范管理，完善备用金管理制度，对备用金的归还时间、额度提出了更明确的要求，督促持有大额备用金、长账龄备用金的员工及时报销或归还。2017-2020年末，公司的备用金余额分别为787.15万元、922.84万元、1,075.90万元、176.40万元，2020年末公司备用金余额显著下降。

保荐机构、会计师对发行人备用金的内控制度及实际执行情况进行了核查，就备用金申领、审批、报销、归还、财务核算等控制节点，检查了申请单、报销单、发票等原始凭证、银行回单、记账凭证等流程相关文件及审批记录，并对相关员工进行了访谈，核查比例情况如下：

项目	2020年12月31日/2020年度	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
期末余额	87.43%	95.78%	92.97%	91.19%

当期借方发生额	72.98%	77.97%	67.66%	70.16%
访谈员工比例 (期末余额口径)	52.05%	55.96%	71.29%	69.74%

公司 2017 年至 2020 年逐步完善了备用金的内控制度并按照制度规范备用金的管理,相关内控制度执行有效。根据天健会计师出具的《关于北京蓝色星际科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》(天健审[2021]1-133号):发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

(4) 苏胜波、王霜艳等存在大额备用金余额个人的职务,存在大额备用金余额的原因,备用金账龄较长的合理性

公司备用金的申领人员主要包括:销售人员、技术人员、研发人员、行政人员等。销售人员申领的备用金主要用于拓展业务(如业务宣传和文件制作费、差旅费、业务招待费、投标费、快递运输费、租赁费等),技术人员申领的备用金主要用于项目现场服务及临时性支出(如项目差旅费、材料应急零星采购等),研发人员申领的备用金主要用于差旅费、临时性材料购买等,行政人员申领的备用金主要用于日常行政相关支出(如办公费、交通费、餐费等)。

①存在大额备用金余额的原因

1) 2020 年 12 月 31 日

截至 2020 年 12 月 31 日,公司前十大备用金情况如下:

单位:万元					
姓名	职务	1 年以内	合计	占当期期末备用金余额的比例	截至 2021 年 3 月 31 日期后报销或归还金额
卢玉芬	沈阳蓝色销售经理	13.32	13.32	7.55%	13.10
程连利	天津蓝色、陕西蓝色总经理;蓝色星际甘肃分公司、宁夏分公司负责人	7.71	7.71	4.37%	-
杨泉	广州蓝色销售经理	7.17	7.17	4.06%	6.00
李明	科安远景销售经理	6.49	6.49	3.68%	-
张静	蓝色星际云南分公司负责人	4.99	4.99	2.83%	-
段莹	行政经理	4.98	4.98	2.82%	1.47
文朝辉	广州蓝色技术经理	4.50	4.50	2.55%	-
崔晖	销售业务部销售经理	4.12	4.12	2.34%	0.21

姓名	职务	1年以内	合计	占当期期末备用金余额的比例	截至2021年3月31日期后报销或归还金额
李晓琳	行政主管	4.05	4.05	2.30%	3.58
张亮	上海蓝色销售经理	3.50	3.50	1.98%	-
合计		60.83	60.83	34.48%	24.36

2) 2019年12月31日

截至2019年12月31日,公司前十大备用金情况如下:

单位:万元

姓名	职务	1年以内	1-2年	2-3年	合计	占当期期末备用金余额的比例	截至2021年3月31日期后报销或归还金额
苏胜波	广州蓝色销售经理	21.94	39.45	0.54	61.94	5.76%	61.94
王霜艳	人事行政部总监	0.49	13.94	36.51	50.93	4.73%	50.93
薛莎	蓝色星际门头沟分公司行政专员	50.39	-	-	50.39	4.68%	50.39
张静	蓝色星际云南分公司负责人	48.39	-	-	48.39	4.50%	48.39
程连利	天津蓝色、陕西蓝色总经理;蓝色星际甘肃分公司、宁夏分公司负责人	34.60	8.29	-	42.89	3.99%	42.89
石贺天	销售业务部高级销售经理	40.51	-	-	40.51	3.77%	40.51
文朝辉	广州蓝色技术经理	22.37	12.99	-	35.36	3.29%	35.36
韩松	销售业务部销售总监;蓝色星际河南分公司、内蒙古分公司负责人	35.04	-	-	35.04	3.26%	35.04
赵中豪	陕西蓝色高级销售经理	0.58	30.66	-	31.24	2.90%	31.24
杨泉	广州蓝色销售经理	9.26	21.40	-	30.66	2.85%	30.66
合计		263.57	126.73	37.05	427.35	39.72%	427.35

3) 2018年12月31日

截至2018年12月31日,公司前十大备用金情况如下:

单位:万元

姓名	职务	1年以内	1-2年	合计	占当期期末备用金余额的比例	截至2021年3月31日期后报销或归还金额
苏胜波	广州蓝色销售经理	60.66	15.95	76.61	8.30%	76.61
王霜艳	人事行政部总监	13.94	36.51	50.45	5.47%	50.45
张静	蓝色星际云南分公司负责人	38.67	-	38.67	4.19%	38.67
王晶	大客户部销售经理	3.98	28.01	31.99	3.47%	31.99
程连利	天津蓝色、陕西蓝色总经理;蓝色星际甘肃分公司、宁夏分公司负责人	31.83	-	31.83	3.45%	31.83
赵中豪	陕西蓝色高级销售经理	31.29	-	31.29	3.39%	31.29
苏猛	集成服务部总监	0.45	28.25	28.70	3.11%	28.70
姚娜	广州蓝色高级人事行政专员	28.67	-	28.67	3.11%	28.67
罗莉	广州蓝色销售经理	25.97	-	25.97	2.81%	25.97
尤武刚	高级销售经理	22.19	2.65	24.84	2.69%	24.84
合计		257.65	111.37	369.02	39.99%	369.02

4) 2017年12月31日

截至2017年12月31日,公司前十大备用金情况如下:

单位:万元

姓名	职务	1年以内	1-2年	合计	占当期期末备用金余额的比例	截至2021年3月31日期后报销或归还金额
苏胜波	广州蓝色销售经理	45.83	-	45.83	5.82%	45.83
王霜艳	人事行政部总监	41.29	-	41.29	5.25%	41.29
杨泉	广州蓝色销售经理	21.37	9.84	31.21	3.96%	31.21
王晶	大客户部销售经理	31.00	-	31.00	3.94%	31.00
苏猛	集成服务部总	28.70	-	28.70	3.65%	28.70

姓名	职务	1年以内	1-2年	合计	占当期期末备用金余额的比例	截至2021年3月31日期后报销或归还金额
	监					
张静	蓝色星际云南分公司负责人	18.22	5.93	24.15	3.07%	24.15
兰易	广州蓝色销售经理	21.75	0.81	22.56	2.87%	22.56
姚娜	广州蓝色高级人事行政专员	22.34	-	22.34	2.84%	22.34
文朝辉	广州蓝色技术经理	21.93	-	21.93	2.79%	21.93
尤武刚	高级销售经理	6.54	14.84	21.38	2.72%	21.38
	合计	258.97	31.42	290.39	36.89%	290.39

上述人员领取备用金的背景如下：

苏胜波：广州蓝色销售经理，负责湖南省、湖北省市场业务拓展和客户维护。2017年开始，银行各分支行的安防智能化改造需求逐步提升，对监控清晰度、稳定性要求越来越高。为拓展并落实农业银行湖北分行门前高清化改造项目、工商银行湖北分行安防设备采购项目、中国银行湖南分行智能型硬盘录像机及高清摄像机集采业务、浦发银行湖南分行监控中心联网建设项目以及湖北农信联社高清智能改造项目等，公司给予了苏胜波大力支持，其在湖南、湖北两省开展的产品推介活动费用、相关差旅费用以公司备用金的形式支付。

王霜艳：人事行政部总监，负责人事及行政相关管理工作。由于公司处于快速发展阶段，为及时响应客户需求、快速推进业务状态，有较为频繁的临时性资金支付需求，考虑到基层员工薪酬水平一般，不便于先行垫付资金；同时，公司内部申请备用金程序较为严格，金额标准较低，备用金单笔5,000元以上的金额就需要总经理肖刚审批，总经理肖刚日常工作繁忙，且员工的报销流程较慢，报销时长约为30-40天。在此背景下，为不影响业务推进、保障公司和员工利益，作为人事行政部总监，王霜艳以自身名义从公司履行审批程序取得备用金，并将该等备用金在履行审批手续之后借给基层员工，具体流程为：基层员工向其所属部门或者项目负责人提出申请，经该负责人审批同意之后获得备用金；基层员工在使用备用金后，用发票等原始单据向公司提起报销流程，获得报销款项后向王霜艳归还前期借款。截至2020年6月30日，王霜艳已经全部归还从公司支取的备用金，且不再通过上述方式向基层员工发放备用金。

该等备用金系在金融、教育行业市场对安防产品与解决方案需求持续增加、

公司业务规模持续扩大的背景下,为方便公司业务和研发活动的开展,向员工提供了用于应对临时、突发等情况的备用金。在公司授权王霜艳申领的款项限额内,三万元以下的备用金申请,公司授权各部门经理、总监对申领事项、归还时限进行管理和审批,王霜艳根据部门经理、总监签字审批单据进行支付。三万元以上(含三万元)经由部门经理、总监签字审批单据需由总经理签字审批后,方可支付款项。对于支付的备用金款项,王霜艳应及时与申领人核实,催缴资金归还,以便备用金可用于后续作为周转资金循环使用。该等情况为在公司发展的特定历史阶段出现,王霜艳从公司取得并管理备用金、王霜艳向基层员工按需借予备用金、基层员工将备用金用于公司业务并报销后向王霜艳归还借款、王霜艳向公司归还备用金,上述完整流程具有合理性且经过审批,未对公司的内控带来重大不利影响。

杨泉:广州蓝色销售经理,负责广西省市场业务拓展和客户维护。2016年至2017年,为拓展并落实农业银行广西分行、中国银行广西分行、工商银行广西分行门前监控高清改造业务,同时为及时落实浦发银行联网平台及远程授权IP对讲解决方案业务运维,杨泉发生的产品推介活动费用、相关差旅费用、办事处房租物业费用以公司备用金的形式支付。

王晶:大客户部销售经理,负责银行等行业大客户的拓展和维护。由于行业大客户对于服务质量的要求较高,需求频繁,故其对行业大客户维护发生的差旅费用等以公司备用金的形式支付。

苏猛:集成服务部总监,负责集成项目的过程管理、监督与维护。2017年,因平安银行、农业银行等集成项目运行维护需要,为做好项目运行维护、售后服务工作,苏猛发生的差旅费用、临时性材料采购以公司备用金的形式支付。

张静:蓝色星际云南分公司负责人,负责云南、贵州、海南三省市场业务拓展及客户维护。为拓展海南地区各银行高清智能化改造市场,力争在云南、贵州两省农业银行、中国银行、工商银行、浦发银行门前高清摄像机改造及高清安防设备集采中占得市场先机,同时顺利落实云贵地区浦发银行远程授权IP对讲解决方案业务,张静发生的产品推介活动费用、相关差旅费用以公司备用金的形式支付。

兰易:广州蓝色销售经理,负责广东省市场业务拓展及客户维护。2016年至2017年,为拓展并落实建设银行广东分行ATM监控设备、高清网络摄像机等

安防产品销售，兰易发生的产品推介活动费用、相关差旅费用以公司备用金的形式支付。

姚娜：广州蓝色高级人事行政专员，负责广州蓝色人事及行政相关工作。2017年，因公司参加在深圳举办的中国国际社会公共安全博览会，布展、参展人员以广州蓝色为主，为做好展会搭建筹备、商务接待、安排差旅等相关工作，以及日常处理快递、办公设备维修等行政事务，姚娜发生的相关支出以公司备用金的形式支付；2018年，广州蓝色办公地点搬迁，为尽快做好新办公地点装修布置，发生的相关装修布置费用以公司备用金的形式支付。

文朝辉：广州蓝色技术经理，负责广州蓝色销售的产品、项目的技术支持及售后服务。2017年起，因建设银行广东分行ATM内置监控设备方案项目、中国银行广东分行ATM监控设备项目、中国银行广东分行ATM大堂式智能柜台项目、广东浦发银行远程授权及高清改造项目需要，为做好项目运行维护、售后服务，文朝辉发生的差旅费用、临时性材料购买以公司备用金的形式支付。

尤武刚：高级销售经理，负责内蒙古地区市场业务拓展及客户维护。2016至2018年，为大力拓展建设银行内蒙古分行IP对讲解决方案业务，尤武刚发生的产品推介活动费用、相关差旅费用以公司备用金的形式支付。

程连利：天津蓝色、陕西蓝色总经理；蓝色星际甘肃分公司、宁夏分公司负责人，负责天津及西北地区市场业务拓展及客户维护。2018年，天津地区逐步启动银行安防升级改造，朝着全面综合、实时联网、智能分析的方向发展。为积极跟进工商银行天津分行模拟改高清需求，并在2017年、2018年公司分别与浦发银行签订《关于理财销售全程录音录像桌面摄像头的2017-2019年度采购框架协议》及《2018-2020年度视频传输系统采购框架协议（蓝色星际）》的背景下，落实浦发银行西安分行相关业务，程连利发生的产品推介活动费用、相关差旅费用以公司备用金的形式支付；2019年，公司入围中国银行总行智能监控设备选型增补项目，为做好中国银行西安分行、中国银行天津分行智能视频压缩硬盘录像机产品供应，以及建设银行天津分行监控中心平台运维和落实浦发银行西安分行相关业务，程连利发生的产品推介活动费用、相关差旅费用以公司备用金的形式支付；2020年，公司要求加大新疆地区业务开拓，做好浦发银行西安分行视频数据存储一体机供货，以及建设银行天津分行监控中心平台运维，程连利发生的产品推介活动费用、相关差旅费用以公司备用金的形式

支付。

赵中豪：陕西蓝色高级销售经理，负责西北地区市场业务拓展及客户维护。2018-2019年期间，公司判断教育领域安防改造需求将凸显，故对教育领域的业务拓展给予了大力支持，为开拓西安地区高等院校平安校园安防市场，赵中豪发生的产品推介活动费用、相关差旅费用以公司备用金的形式支付。

罗莉：广州蓝色销售经理，负责广东各省级银行及珠江三角区域市场业务拓展及客户维护。2018年，负责广东建设银行ATM内置监控设备方案项目，为有效、及时做好客户服务，罗莉发生的产品推介活动费用、相关差旅费用以公司备用金的形式支付。

薛莎：蓝色星际门头沟分公司行政专员，负责门头沟分公司日常行政事务。2019年发生的备用金主要系公司支付员工宿舍房租费用，公司直接打款到对方房东的银行账户，因当期薛莎经手该事项并获得发票入账，财务人员登记错误，挂在了薛莎名下。

石贺天：销售业务部高级销售经理，负责教育行业的业务拓展及客户维护。在平安校园安防设备更新改造的趋势下，结合已有的中国人民大学、北京工业大学、中央财经大学等平安校园成功案例，公司在2019年持续大力拓展高等院校安防市场，石贺天发生的产品推介活动费用、相关差旅费用以公司备用金的形式支付。

韩松：销售业务部销售总监；蓝色星际河南分公司、内蒙古分公司负责人，负责华北地区市场业务拓展及客户维护。作为建设银行总行“安防物联管理平台”项目总负责人，2019年起，为做好该项目的试点行部署工作，韩松发生的差旅费用、临时性材料购买等以公司备用金的形式支付。

卢玉芬：沈阳蓝色销售经理，负责东北地区市场业务拓展及客户维护。2020年，基于与浦发银行签署的《视频数据存储一体机采购招标项目年度采购框架协议》，为落实浦发银行大连分行的业务推广，同时保障浦发银行沈阳分行远程监控中心监控系统运行与维护，卢玉芬发生的产品推介活动费用、相关差旅费用以公司备用金的形式支付。

李明：科安远景销售经理，负责系统集成业务的市场拓展及客户维护。2020年，为做好平安银行北京地区多个网点技防、物防工程服务，李明发生的各种临时性采购等杂项支出以公司备用金的形式支付。

段莹：行政经理，负责西安研发中心人事及行政相关执行工作。为做好西安研发中心的日常行政工作，如研发人员加班餐预定、办公设备维修等，段莹发生的相关支出以公司备用金的形式支付。

崔晖：销售业务部销售经理，负责河北市场业务拓展及客户维护。2020年，为做好农业银行河北分行及工商银行河北分行视频监控产品、中国银行 ATM 配套监控产品、浦发银行雄安分行的业务拓展，崔晖发生的产品推介活动费用、相关差旅费用以公司备用金的形式支付。

李晓琳：行政主管，负责行政相关执行工作。自建设银行总行“安防物联管理平台”项目启动以来，公司的销售及研发人员去各地出差频次密集，项目现场工作繁忙，为了方便公司销售及研发人员的工作，李晓琳申请了备用金为相关人员支付差旅费用、购买加班餐等日常补给。

张亮：上海蓝色销售经理，负责江西地区市场业务拓展及客户维护。2020年，中国银行江西分行开展全省网点监控设备提升，为争取中国银行江西分行的业务订单，张亮发生的产品推介活动费用、相关差旅费用以公司备用金的形式支付。

②备用金账龄较长的合理性

2017年至2020年各年末，公司备用金余额的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
1年以内	176.40	670.37	603.50	675.74
1-2年	-	242.36	303.27	104.26
2-3年	-	153.63	15.74	7.05
3年以上	-	9.54	0.33	0.09
合计	176.40	1,075.90	922.84	787.15

公司部分备用金账龄较长的主要原因如下：

1) 2017年以来，伴随着安防行业的快速发展以及银行等金融机构对安防、数据安全等的愈加重视，公司处于快速发展期，2017年至2020年，营业收入同比增长率分别为4.86%、7.26%、11.64%和31.63%。为了抓住市场机会，快速抢占市场，公司持续大力进行业务开拓。由于公司在部分地区的市场处于培育成长阶段，所以公司加大力度支持销售人员的业务开拓行为，包括在备用金借款方面给予的支持。

2) 随着公司的快速发展,公司的业务规模越来越大。银行类客户的分支行网点众多,分布于全国各地,且部分位于偏远地区。在执行合同时,为保证银行类客户提供服务及时性的要求,公司员工往往需要长期出差,同时项目现场普遍存在突发、紧急、临时性的业务支出。为了夯实合同执行质量,提高客户满意度,公司对于该等性质的业务支出以员工备用金的形式支付,以应对不时之需。

3) 研发是公司的立身之本,是公司多年深耕安防领域的基础。公司十分重视研发活动,内部也会给予研发诸多资源支持。2017年至2020年,公司的研发费用占营业收入的比例分别为11.61%、12.32%、13.64%和13.17%,高于同行业可比公司平均水平。公司的研发团队分别位于北京和西安两地,在从事研发活动时,经常需要深入客户应用一线了解应用场景和开发需求,如研发人员需要出差到当地推进高校的项目、出差到建设银行武汉数据中心做技术对接或者西安、北京研发人员往返做技术交流和产品培训,其发生的各项差旅费用、临时性研发支出以公司备用金的形式支付。此外,公司的分子公司较多,且较为分散,日常行政管理等费用也存在需要预借备用金的情况。

4) 公司的报销签批流程较长,约需要30-40天左右。同时,由于公司的员工薪资水平一般,故公司在备用金方面给予了适当的支持,允许员工在履行审批程序后预借备用金,以备用金先行支付日常差旅费用、其他应急、频繁及临时性业务支出后报销。业务开拓、项目执行、产品研发是持续性的过程,公司在2020年以前未严格要求事项完结后及时催收,员工将备用金用于业务周转使用,同时存在员工报销时未冲抵备用金而另行支付报销款的情况,导致备用金滚动累积,账龄较长。

5) 2020年以来,公司加强了对于备用金的管理,督促员工尽快归还历史期间的长账龄备用金,对于新发生的备用金需求,及时申领使用、及时报销、及时归还,提高运营效率和资金周转利用效率,财务在报销时即优先冲抵备用金,避免出现备用金长期挂账的情况。截至2020年12月31日,公司已完成清收账龄超过1年以上的备用金,公司对于备用金的整体管理情况显著改善。

(5) 2017年至2020年各期备用金发生额,主要使用部门,相关人员使用备用金金额平均值、中位数、最高值

2017年至2020年公司备用金使用部门的发生额情况如下:

单位:万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度		2017年度	
	领取	报销或归还	领取	报销或归还	领取	报销或归还	领取	报销或归还
销售业务部	87.54	254.90	200.58	74.64	127.79	88.06	136.40	155.00
广州蓝色	65.45	229.03	135.10	174.94	128.41	108.37	262.91	164.87
大客户部	46.03	148.49	75.58	75.12	43.06	39.25	71.51	47.43
软件开发部	43.52	36.93	6.58	5.00	10.11	8.58	40.13	15.24
上海蓝色	36.21	44.85	31.04	24.97	80.48	77.19	150.14	130.68
沈阳蓝色	15.03	75.36	23.11	40.34	13.72	25.97	43.45	42.59
售后支持部	14.24	22.20	19.60	6.66	3.52	2.72	1.60	2.63
销售管理部	10.00	21.10	15.63	4.63	5.00	5.00	0.10	4.16
成都蓝色	7.21	35.30	13.70	13.18	25.60	41.57	26.02	26.94
陕西蓝色	4.96	43.14	49.06	36.45	42.64	41.96	38.18	48.32
产品部	4.33	1.36	0.04	0.74	2.39	1.96	3.10	2.70
方案售前部	1.03	0.40	1.12	0.43	4.30	4.40	2.40	2.20
天津蓝色	0.10	24.17	11.74	6.95	18.23	17.31	26.89	21.36
产品设计部	0.09	0.09	0.50	0.55	0.17	0.18	-	-
其他	53.35	105.17	162.67	68.07	100.47	40.49	120.26	32.67
合计	389.08	1,042.50	746.04	532.66	605.86	502.99	923.07	696.78

如上表所示,2017年至2020年,发行人备用金的领取共2,664.05万元,报销或归还共2,774.93万元。在上述发生额中,主要使用部门,相关人员使用备用金金额平均值、中位数、最高值情况如下:

①2020年度

单位:万元

项目		名称		金额	
		领取	报销或归还	领取	报销或归还
部门	平均数	-	-	16.21	47.39
	中位数	成都蓝色、陕西蓝色	销售管理部、售后支持部	6.09	21.65
	最高值	销售业务部	销售业务部	87.54	254.90
员工	平均数	-	-	1.46	3.92
	中位数	丁其、山晓蕾	王俊英、沈月浩	0.62	0.58
	最高值	谷雨桐	苏胜波	19.60	63.01

②2019年度

单位:万元

项目		名称		金额	
		领取	报销或归还	领取	报销或归还
部门	平均数	-	-	37.30	24.21
	中位数	销售管理部、成都	售后支持部、软件	14.66	5.83

		蓝色	开发部		
		最高值	销售业务部		
员工	平均数	-	-	3.71	2.59
	中位数	廖涛	杨帆、赵中豪	0.63	0.50
	最高值	薛莎	苏胜波	55.21	40.24

③2018 年度

单位：万元

项目		名称		金额	
		领取	报销或归还	领取	报销或归还
部门	平均数	-	-	24.23	20.12
	中位数	方案售前部	市场部	4.30	4.87
	最高值	广州蓝色	广州蓝色	128.41	108.37
员工	平均数	-	-	1.84	1.60
	中位数	段鹏	郑顺利、王晶	0.53	0.55
	最高值	苏胜波	张曦陶	31.08	20.99

④2017 年度

单位：万元

项目		名称		金额	
		领取	报销或归还	领取	报销或归还
部门	平均数	-	-	41.96	33.18
	中位数	生产部、证券事务部	集成服务部	14.08	6.05
	最高值	广州蓝色	广州蓝色	262.91	164.87
员工	平均数	-	-	2.91	2.31
	中位数	齐予强	张旺业、李靖	0.80	0.85
	最高值	王霜艳	苏猛	55.36	21.28

如上表所示，2017年至2020年，员工发生额最高值中，王霜艳、苏猛、苏胜波、薛莎领取、报销或归还的背景详见“（4）苏胜波、王霜艳等存在大额备用金余额个人的职务，存在大额备用金余额的原因，备用金账龄较长的合理性”中的相关论述。

2018年，张曦陶报销或归还了备用金20.99万元，该等备用金产生的背景为：张曦陶是当时的成都蓝色总经理，负责四川及重庆地区市场业务拓展及客户维护。2018年，公司重点开拓并承接了长开区公共信息化综合服务平台土地远程执法监控系统建设项目，同时在公司与浦发银行分别签订《关于理财销售全程录音录像桌面摄像头的2017-2019年度采购框架协议》及《2018-2020年度视频传输系统采购框架协议（蓝色星际）》的背景下，为落实成都浦发银行、重庆浦发银行相关业务，张曦陶发生的产品推介活动费用、相关差旅费用以公

司备用金的形式支付。

2020年,谷雨桐领取备用金19.60万元,该等备用金产生的背景为:谷雨桐是大客户部销售经理,负责总行级银行等行业大客户的拓展和维护。由于行业大客户对服务质量要求较高,需求响应频繁,故其对行业大客户维护所发生的产品推介活动、差旅费用等以公司备用金的形式支付。

6、存货

报告期各期末,公司存货构成如下:

单位:万元

项目	2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5,398.97	-	5,398.97	5,005.09	-	5,005.09
在产品	192.84	-	192.84	468.94	-	468.94
库存商品	1,447.82	53.66	1,394.16	1,791.13	47.19	1,743.95
发出商品	2,137.55	-	2,137.55	3,203.13	-	3,203.13
合计	9,177.18	53.66	9,123.52	10,468.29	47.19	10,421.11
项目	2018年12月31日					
	账面余额	跌价准备	账面价值			
原材料	4,224.65	-	4,224.65			
在产品	615.41	-	615.41			
库存商品	1,517.17	42.10	1,475.07			
发出商品	3,390.99	-	3,390.99			
合计	9,748.22	42.10	9,706.12			

报告期各期末,公司存货账面余额分别为9,748.22万元、10,468.29万元和9,177.18万元。

截至2020年12月31日,公司不存在用于抵押等所有权受到限制的存货。

单位:万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	5,398.97	59.18%	5,005.09	48.03%	4,224.65	43.53%
在产品	192.84	2.11%	468.94	4.50%	615.41	6.34%
库存商品	1,394.16	15.28%	1,743.95	16.73%	1,475.07	15.20%
发出商品	2,137.55	23.43%	3,203.13	30.74%	3,390.99	34.94%
合计	9,123.52	100.00%	10,421.11	100.00%	9,706.12	100.00%

报告期各期末,公司存货账面价值分别为9,706.12万元、10,421.11万元和9,123.52万元,主要构成为原材料、库存商品和发出商品,各期末合计占比在90%以上。2018-2020年,公司的存货账面价值较高,主要由于银行类客户对于交货的及时性有较高的要求,公司为了争取和维系银行类客户,必须保证较短的

交货周期，为此，公司对于原材料和库存商品的备料备货较多，保留的整体安全库存规模较大。

(1) 存货构成及变动分析

① 原材料

报告期各期末，公司原材料余额分别为 4,224.65 万元、5,005.09 万元和 **5,398.97 万元**，主要包括芯片、电路板、电源、包材、硬盘等。报告期内，公司原材料余额逐年上涨，主要系公司处于快速发展期，销售规模增速较快，基于市场环境、客户需求和业务发展规划，为保证产品的及时交付，公司原材料备货较多，且集中在第四季度采购原材料及 OEM、ODM 产品入库所致。

② 在产品

报告期各期末，公司在产品余额分别为 615.41 万元、468.94 万元和 **192.84 万元**，主要包括主板、集成电路等。2018 年末在产品余额较高主要系当年公司产品如网络摄像机、硬盘录像机所使用的海思主芯片更新换代后，为了匹配主芯片的更新，应对市场竞争，公司对现有产品领料出库进行更新升级，使得公司在产品增加。

③ 库存商品

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 1,517.17 万元、1,791.13 万元和 **1,447.82 万元**，主要包括硬盘录像机、网络摄像机、智能球型摄像机等。2020 年末，公司库存商品下降主要原因为公司的摄像机、录像机等产品使用的主芯片为海思芯片，受中美贸易摩擦的影响，海思芯片在市场上的供给不如以前年度充足，公司的海思芯片采购量下降，在此背景下，公司适当降低了安全库存的规模。

④ 发出商品

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 3,390.99 万元、3,203.13 万元和 **2,137.55 万元**，主要包括硬盘录像机、网络摄像机、硬盘等。2020 年末发出商品余额下降，主要系发行人业务结构变化导致，安防系统集成业务收入占主营业务收入的比例从 2019 年的 7.08% 下降至 2020 年的 5.17%，相应的安防产品销

售业务收入及安防相关服务业务收入占比上升，安防系统集成业务平均发货至收入确认的周期高于安防产品销售业务及安防相关服务业务。

(2) 存货库龄分析

报告期各期末，公司各类别存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	5,398.97	100.00%	5,005.09	100.00%	4,224.65	100.00%
其中：						
1年以内	4,621.85	85.61%	4,332.53	86.56%	2,900.11	68.65%
1至2年	760.87	14.09%	649.51	12.98%	587.91	13.92%
2至3年	6.65	0.12%	8.86	0.18%	260.55	6.17%
3年以上	9.61	0.18%	14.20	0.28%	476.07	11.27%
在产品	192.84	100.00%	468.94	100.00%	615.41	100.00%
其中：						
1年以内	192.84	100.00%	468.94	100.00%	615.41	100.00%
1至2年	-	-	-	-	-	-
2至3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-
库存商品	1,447.82	100.00%	1,791.13	100.00%	1,517.17	100.00%
其中：						
1年以内	1,353.37	93.48%	1,778.91	99.32%	1,231.87	81.20%
1至2年	94.08	6.50%	5.65	0.31%	199.11	13.12%
2至3年	0.36	0.02%	5.87	0.33%	27.78	1.83%
3年以上	-	-	0.70	0.04%	58.41	3.85%
发出商品	2,137.55	100.00%	3,203.13	100.00%	3,390.99	100.00%
其中：						
1年以内	2,137.55	100.00%	3,203.13	100.00%	3,390.99	100.00%
1至2年	-	-	-	-	-	-
2至3年	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-

公司已建立完善的存货管理制度，报告期各期末，存货库龄主要在一年以内，一年以内库龄的存货余额占存货余额总额的比例分别为 83.49%、93.46% 和 90.50%。

报告期各期末，库龄一年以上的存货余额分别为 1,609.83 万元、684.79 万元和 871.57 万元，其中主要为原材料，库龄一年以上的原材料余额分别为 1,324.53 万元、672.57 万元和 777.13 万元，占库龄一年以上的存货余额比例分别为 82.28%、98.22% 和 89.16%。2019 年末库龄一年以上的存货下降，主要原因为：

- (1) 公司 2019 年自产产品产量大幅上升，前期储备的原材料耗用较多；
- (2)

对存货加强管控,调整了产品规划,对库存上一代产品进行更新升级,整合了性能相近的产品,提高了产品和原材料的通用性,并在产品生产和更新升级时优先使用长库龄原材料,使其消耗增加。2020年末库龄一年以上的存货上升,主要原因为:(1)2019年第四季度,公司敏锐的预判到中美贸易摩擦将对芯片供应带来不利影响,为了尽可能降低对公司业务的影响,公司在2019年第四季度采购了较多的芯片作为战略性储备,同时,公司根据未来业务订单的预期,结合自身生产周期,储备了一定数量的通用型结构件,由此导致截至2020年12月末库龄1至2年原材料金额的上涨;(2)公司的安防产品于2018年、2019年陆续中标了中国银行、工商银行、农业银行、浦发银行等客户的采购项目,该等中标期一般为2年或3年有效,公司根据未来业务订单的预期,结合自身生产周期,于2019年对于部分中标型号进行了生产储备。

(3) 存货跌价分析

公司对所有存货均进行了减值测试,按照成本与可变现净值孰低计量,对成本高于可变现净值的存货计提存货跌价准备。根据存货减值测试的结果,报告期各期末,原材料、在产品和发出商品未计提存货跌价准备,库存商品计提的存货跌价准备分别为42.10万元、47.19万元和**53.66万元**。

报告期各期末,公司原材料、在产品和发出商品未计提存货跌价准备,主要原因如下:

①对于原材料,报告期内,公司原材料周转较快。公司产品的核心部件主要包括芯片、镜头等,这类元器件均为工业级元器件,实质性技术变革需要较长时间;公司采用的主要元器件对于各型号产品具有很强的通用性。因此公司库存的元器件存在过量、过时风险的可能性较小。

②对于在产品、发出商品,公司严格控制产品生产过程质量,制定了相应的生产控制程序,每期期末对存货进行清查和及时处理,生产销售情况良好,存货库龄较短。同时,报告期内,公司产品的毛利率均较高,不存在减值迹象。

7、其他流动资产

报告期各期末,公司的其他流动资产如下:

单位: 万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
IPO服务机构预付款项	47.40	-	-
合计	47.40	-	-

2020年末, 公司其他流动资产主要为IPO服务机构预付款项。

(三) 非流动资产构成分析

报告期各期末, 公司非流动资产构成情况如下:

单位: 万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	1,195.87	20.28%	1,117.77	26.23%	1,211.47	31.13%
无形资产	2,636.73	44.72%	1,450.48	34.04%	1,013.42	26.04%
长期待摊费用	424.95	7.21%	506.40	11.88%	552.03	14.18%
递延所得税资产	1,638.04	27.78%	1,186.94	27.85%	1,115.22	28.65%
合计	5,895.59	100.00%	4,261.59	100.00%	3,892.14	100.00%

报告期各期末, 公司非流动资产金额分别为3,892.14万元、4,261.59万元和5,895.59万元, 公司非流动资产以固定资产、无形资产和递延所得税资产为主, 三者合计占非流动资产的比重分别达85.82%、88.12%和92.79%。

1、固定资产

报告期各期末, 公司固定资产账面价值构成情况如下:

单位: 万元

类别	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、账面原值合计	3,864.42	100.00%	3,701.88	100.00%	3,774.91	100.00%
房屋及建筑物	752.40	19.47%	752.40	20.32%	752.40	19.93%
电子设备	1,320.57	34.17%	1,174.44	31.73%	1,167.21	30.92%
机器设备	1,316.70	34.07%	1,370.06	37.01%	1,333.97	35.34%
运输工具	474.74	12.28%	404.97	10.94%	521.33	13.81%
二、累计折旧合计	2,668.55	100.00%	2,584.11	100.00%	2,563.45	100.00%
房屋及建筑物	98.28	3.68%	62.54	2.42%	26.80	1.05%
电子设备	1,088.69	40.80%	1,041.74	40.31%	978.92	38.19%
机器设备	1,172.18	43.93%	1,185.20	45.86%	1,095.93	42.75%
运输工具	309.40	11.59%	294.63	11.40%	461.80	18.01%
三、账面价值合计	1,195.87	100.00%	1,117.77	100.00%	1,211.47	100.00%
房屋及建筑物	654.13	54.70%	689.87	61.72%	725.60	59.89%
电子设备	231.88	19.39%	132.70	11.87%	188.29	15.54%

类别	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机器设备	144.52	12.08%	184.87	16.54%	238.04	19.65%
运输工具	165.35	13.83%	110.34	9.87%	59.53	4.91%

公司固定资产为房屋及建筑物、电子设备、机器设备和运输工具，截至**2020年12月31日**，房屋及建筑物的账面价值占比为**54.70%**，是固定资产的主要组成部分。报告期各期末，固定资产账面价值分别为1,211.47万元、1,117.77万元和**1,195.87万元**，整体相对稳定。

报告期各期末，公司的固定资产均未发生减值迹象，未计提减值准备。

公司固定资产的折旧年限与同行业可比上市公司的对比如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
海康威视				
房屋及建筑物	年限平均法	20	10	4.50
通用设备	年限平均法	3-5	10	18.00-30.00
专用设备	年限平均法	3-5	10	18.00-30.00
运输工具	年限平均法	5	10	18.00
大华股份				
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输工具	年限平均法	4-8	5	11.88-23.75
电子及其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
汉邦高科				
房屋建筑物	年限平均法	50	5	1.90
通用设备	年限平均法	5	5	19.00
专用设备	年限平均法	5-6	5	15.83-19.00
运输设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
办公设备及其他	年限平均法	5	5	19.00
浩云科技				
房屋建筑物	年限平均法	20-40	5	2.375-4.75
施工设备	年限平均法	5	5	19.00
研发及生产检测设备	年限平均法	5	5	19.00
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
办公设备	年限平均法	5	5	19.00
蓝色星际				
房屋建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	5	-	20.00
电子设备	年限平均法	5	-	20.00
运输工具	年限平均法	5	-	20.00

注：各公司公开披露的2020年报。

由上表，公司固定资产的折旧年限、残值率等与同行业可比上市公司相比不存在重大差异。

2、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
一、账面原值合计	5,976.26	3,971.04	3,238.00
软件	5,976.26	3,971.04	3,238.00
二、累计摊销合计	3,339.53	2,520.56	2,224.59
软件	3,339.53	2,520.56	2,224.59
三、账面价值合计	2,636.73	1,450.48	1,013.42
软件	2,636.73	1,450.48	1,013.42

报告期各期末，公司无形资产均为外购软件，账面价值分别 1,013.42 万元、1,450.48 万元和 **2,636.73 万元**，呈现增长趋势，主要系报告期内公司持续购入软件用于研发和办公所致。

公司无形资产均为使用寿命有限的无形资产，在使用期限内采用直线法摊销，报告期各期末未发生减值迹象，未计提减值准备。

3、长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
装修工程	424.95	506.40	552.03
合计	424.95	506.40	552.03

报告期各期末，公司的长期待摊费用均为装修产生的费用，分别为 552.03 万元、506.40 万元和 **424.95 万元**，占总资产的比例分别为 0.99%、0.83% 和 **0.60%**，占比较小。

4、递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产构成如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
信用减值准备	903.90	729.03	-
资产减值准备	8.05	7.08	427.74
预计负债	17.73	15.65	1.24
可弥补亏损	-	21.84	4.06
内部交易未实现利润	708.36	413.34	682.18
合计	1,638.04	1,186.94	1,115.22

报告期各期末, 公司递延所得税资产主要由信用减值准备、资产减值准备、内部交易未实现利润和可弥补亏损等引致的可抵扣暂时性差异形成, 占总资产的比例分别为 2.01%、1.94% 和 **2.32%**, 占比较小。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

(一) 主要债项情况

报告期各期末, 公司负债结构较为稳定, 与公司业务模式、资产结构相匹配。公司负债总体构成情况如下:

单位: 万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	6,308.61	35.58%	3,306.21	21.33%	4,000.00	25.92%
应付账款	5,640.86	31.82%	4,977.66	32.11%	4,027.27	26.10%
预收款项	-	-	1,593.04	10.28%	1,662.17	10.77%
合同负债	259.28	1.46%	-	-	-	-
应付职工薪酬	666.46	3.76%	452.88	2.92%	493.04	3.19%
应交税费	4,581.18	25.84%	4,908.30	31.66%	5,029.72	32.59%
其他应付款	121.59	0.69%	159.68	1.03%	212.45	1.38%
其他流动负债	33.71	0.19%	-	-	-	-
流动负债合计	17,611.67	99.33%	15,397.77	99.33%	15,424.65	99.95%
预计负债	118.18	0.67%	104.31	0.67%	8.27	0.05%
非流动负债合计	118.18	0.67%	104.31	0.67%	8.27	0.05%
负债合计	17,729.85	100.00%	15,502.08	100.00%	15,432.92	100.00%

报告期各期末, 公司负债总额分别为 15,432.92 万元、15,502.08 万元和 **17,729.85 万元**, 主要为流动负债, 占各期末负债总额的比例均在 99% 以上, 总体保持稳定。

报告期各期末, 公司的流动负债以短期借款、应付账款、预收款项和应交税费为主, 合计占比在 90% 以上。

(二) 流动负债构成分析

1、短期借款

报告期各期末, 公司的短期借款构成如下:

单位: 万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
保证借款	6,308.61	3,306.21	4,000.00
合计	6,308.61	3,306.21	4,000.00

如上表所示,公司的短期借款由保证借款构成。报告期内,为提高资金使用效率,公司合理利用银行融资渠道,取得的短期借款用于日常经营周转需要。报告期各期末,短期借款的余额分别是 4,000.00 万元、3,306.21 万元和 **6,308.61 万元**。

截至 2020 年 12 月 31 日,公司短期借款余额情况如下:

贷款银行	借款日	约定还款日	借款金额(元)	年利率
华夏银行北京天通苑支行	2019.8.6	2020.8.6	8,000,000.00	固定利率,首个提款日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的壹年期限档次贷款市场报价利率(LPR)加 145 基点确定
华夏银行北京天通苑支行	2019.8.27	2020.8.27	10,000,000.00	固定利率,首个提款日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的壹年期限档次贷款市场报价利率(LPR)加 145 基点确定
中国银行北京使馆区支行	2019.8.28	2020.8.28	5,000,000.00	浮动利率
中国银行北京安定路支行	2020.3.30	2021.3.30	10,000,000.00	浮动利率
招商银行北京分行	2020.2.28	2021.2.27	10,000,000.00	固定利率,提款日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的壹年期限档次贷款市场报价利率(LPR)加 136 基点确定
工商银行北京中关村支行	2020.3.26	2021.3.24	5,000,000.00	浮动利率
工商银行北京中关村支行	2020.3.26	2021.3.24	10,000,000.00	浮动利率
北京银行中关村海淀园支行	2020.6.22	2021.6.22	5,000,000.00	固定利率, 3.8500%
华夏银行北京天通苑支行	2020.8.17	2021.8.17	8,000,000.00	固定利率,首笔提款日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的壹年期限档次贷款市场报价利率(LPR)加 145 基点确定
华夏银行北京天通苑支行	2020.8.27	2021.8.27	10,000,000.00	固定利率,首笔提款日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的壹年期限档次贷款市场报价利率(LPR)加 145 基点确定
中国银行北京使馆区支行	2020.8.31	2021.8.31	5,000,000.00	浮动利率

截至 2020 年 12 月 31 日,公司不存在已到期尚未偿还的短期借款。

2、应付账款

报告期各期末,公司的应付账款余额如下:

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货款	5,640.86	100.00%	4,977.66	100.00%	4,027.27	100.00%
合计	5,640.86	100.00%	4,977.66	100.00%	4,027.27	100.00%

报告期各期末，公司的应付账款主要为应付材料、设备采购款与施工安装款等支出。随着行业的快速发展，公司业务规模持续扩大，2018-2020年对供应商的采购不断增加，导致应付账款余额持续增长。

截至2020年12月31日，公司应付账款中无应付持公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位的款项，也无应付其他关联方的款项。

3、预收款项及合同负债

报告期各期末，公司的预收款项及合同负债余额如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预收货款	259.28	100.00%	1,593.04	100.00%	1,662.17	100.00%
预收款项合计	-	-	1,593.04	100.00%	1,662.17	100.00%
合同负债合计	259.28	100.00%	-	-	-	-

公司的预收款项及合同负债主要为安防系统集成业务和安防产品销售业务预收的合同货款。报告期内，公司的安防系统集成业务收入呈下降趋势，导致预收款项余额持续减少。2020年12月末，公司预收的合同货款较2019年末下降，主要包括两方面原因：①公司战略性收缩了安防系统集成业务，安防系统集成业务规模下降，使得预收款项余额下降；②受大型商业银行内部采购和支付流程优化的影响，其各分支行逐步通过总行系统进行线上采购（工商银行，融e购，2016年开始使用；农业银行，农银e管家，2018年开始使用；建设银行，龙集采，2020年开始使用等），各分支行对安防产品销售合同的预付货款逐渐减少，由此导致2020年末的预收款项（合同负债）同比下降较多。

根据新收入准则的要求，2020年12月31日，公司将预收的合同货款从预收款项调整至合同负债列示。

截至2020年12月31日，公司不存在账龄1年以上的合同负债。

截至2019年12月31日，账龄1年以上的重要的预收款项如下：

项目	金额(万元)	未偿还或结转的原因
北京中安国通科技有限公司	25.00	尚未达到合同约定条件
北京利通源电子技术有限公司	9.64	尚未达到合同约定条件
建设银行广州从化支行	8.10	尚未达到合同约定条件
上海银行股份有限公司	4.15	尚未达到合同约定条件
农业银行宁河县支行	4.13	尚未达到合同约定条件
合计	51.03	

截至2018年12月31日,账龄1年以上重要的预收款项如下:

项目	金额(万元)	未偿还或结转的原因
建设银行广州从化支行	4.57	尚未达到合同约定条件
上海银行股份有限公司	4.15	尚未达到合同约定条件
工商银行福州五一支行	2.68	尚未达到合同约定条件
北京海尔集成电路有限公司	2.10	尚未达到合同约定条件
工商银行临沧分行	0.80	尚未达到合同约定条件
合计	14.29	

2018年1月11日,公司与北京中安国通科技有限公司签订《战略合作协议》,约定公司根据北京中安国通科技有限公司启动开发项目,并收取合同保证金,在北京中安国通科技有限公司向公司采购约定数量的产品后,公司返还该等保证金。截至**2020年12月31日**,北京中安国通科技有限公司尚未达到约定的采购数量,故公司尚未返还该等保证金。

截至**2020年12月31日**,公司合同负债中无预收持公司5%(含5%)以上表决权股份的股东单位的款项,也无预收其他关联方的款项。

4、应付职工薪酬

报告期各期末,公司的应付职工薪酬余额如下:

单位:万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
短期薪酬	660.32	404.48	414.79
离职后福利—设定提存计划	6.14	48.40	78.25
辞退福利	-	-	-
合计	666.46	452.88	493.04

报告期各期末,公司应付职工薪酬余额分别493.04万元、452.88万元和**666.46万元**,主要是已计提而未支付的工资、奖金、津贴、社保等。

5、应交税费

报告期各期末,公司的应交税费余额如下:

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
增值税	3,294.61	3,359.08	3,337.14
企业所得税	1,095.55	1,462.82	1,654.46
城市维护建设税	99.49	44.64	17.45
代扣代缴个人所得税	17.90	7.36	7.80
教育费附加	42.64	19.42	7.53
地方教育附加	28.46	12.95	4.78
其他	2.52	2.03	0.56
合计	4,581.18	4,908.30	5,029.72

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 5,029.72 万元、4,908.30 万元和 4,581.18 万元，主要由应交增值税和应交企业所得税构成，期末余额随税款缴纳情况变动。

6、其他应付款

报告期各期末，公司的其他应付款余额情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付利息	-	-	7.13
其他应付款	121.59	159.68	205.32
合计	121.59	159.68	212.45

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 212.45 万元、159.68 万元和 121.59 万元，主要为尚未支付的员工报销款等形成的应付款项。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他应付款中无应付持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项，也无应付其他关联方的款项。

7、其他流动负债

报告期各期末，公司的其他流动负债余额情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
待转销项税额	33.71	-	-
合计	33.71	-	-

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他流动负债由待转销项税额构成，金额较小。

（三）非流动负债构成分析

报告期内，公司的预计负债余额如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
产品质量保证	118.18	104.31	8.27
合计	118.18	104.31	8.27

报告期各期末，公司的预计负债由公司已售产品质保期内维保义务形成的产品质量保证构成。公司的产品质量保证按照2017-2019年实际发生的售后维修费占当年营业收入的平均比例作为计提比例的最佳估计数进行计提。

(四) 偿债能力分析

1、偿债能力指标情况

报告期内，公司偿债能力的主要指标情况如下：

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动比率(倍)	3.67	3.69	3.35
速动比率(倍)	3.15	3.02	2.72
资产负债率(合并)	25.14%	25.36%	27.78%
项目	2020年度	2019年度	2018年度
息税折旧摊销前利润(万元)	9,220.73	7,039.14	5,844.67
利息保障倍数(倍)	41.00	20.66	23.96

注：流动比率、速动比率、资产负债率(合并)、息税折旧摊销前利润的计算公式详见本节“八、主要财务指标”的注释

利息保障倍数=(净利润+所得税费用+利息费用)÷利息费用

报告期各期末，公司流动比率和速动比率保持在较高的水平，具有较强的短期偿债能力。公司流动资产占资产总额比例较高，且主要为货币资金、应收账款、存货等，流动性好、变现能力强。

报告期内，随着公司经营规模的扩大，净利润逐年增加，公司资产负债率总体保持在较低水平，息税折旧摊销前利润、利息保障倍数随公司盈利能力稳步提升而呈现上升趋势，为公司债务偿还提供了可靠保障。

2、公司偿债能力与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司偿债能力指标与同行业可比上市公司的比较如下：

项目	海康威视	大华股份	汉邦高科	浩云科技	可比公司平均值	蓝色星际	
资产负债率(合并)	2020年末	38.58%	44.79%	34.70%	13.08%	32.79%	25.14%
	2019年末	39.66%	45.96%	46.76%	16.13%	37.13%	25.36%
	2018年末	40.20%	51.03%	36.04%	17.67%	36.24%	27.78%
流动比	2020年末	2.39	1.99	1.24	5.19	2.70	3.67

项目		海康威视	大华股份	汉邦高科	浩云科技	可比公司平均值	蓝色星际
率(倍)	2019年末	2.72	1.83	1.33	4.65	2.63	3.69
	2018年末	2.17	1.69	1.76	3.98	2.40	3.35
速动比率(倍)	2020年末	2.03	1.65	1.19	4.28	2.29	3.15
	2019年末	2.24	1.53	1.25	3.92	2.24	3.02
	2018年末	1.94	1.45	1.59	3.44	2.11	2.72

数据来源：上述各公司公开披露的年度报告、Wind。

从以上数据可以看出，公司各项偿债比率优于同行业可比上市公司平均值，公司具有较强的偿债能力。

(五) 资产周转能力分析

1、资产周转能力指标情况

报告期内，公司资产周转能力指标情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率(次/年)	1.31	1.16	1.28
存货周转率(次/年)	2.19	1.40	1.57

报告期内，公司应收账款周转率分别为1.28次/年、1.16次/年和**1.31次/年**。随着公司业务规模的扩大，受客户结构以及业务季节性的影响，整体应收账款规模逐渐增大，应收账款周转率存在波动情况，**2020年回款情况有所改善，应收账款周转率上升。**

报告期内，公司存货周转率分别为1.57次/年、1.40次/年和**2.19次/年**。受公司业务模式的影响，备料备货较多，**2019年存货规模较2018年增长**，存货周转率小幅下降。**2020年，公司加强了对于存货的周转管理，使得当年存货周转率提升。**

2、公司资产周转能力与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司资产周转能力指标与同行业可比上市公司的比较如下：

项目		海康威视	大华股份	汉邦高科	浩云科技	可比公司平均值	蓝色星际
应收账款周转率(次)	2020年度	2.93	2.03	0.90	1.52	1.85	1.31
	2019年度	3.04	2.23	0.77	2.20	2.06	1.16
	2018年度	3.18	2.67	0.74	2.73	2.33	1.28
存货周转率(次)	2020年度	2.99	3.46	6.63	1.43	3.63	2.19
	2019年度	3.67	4.48	4.66	2.27	3.77	1.40
	2018年度	5.15	5.09	2.94	2.87	4.01	1.57

数据来源：上述各公司公开披露的年度报告、Wind。

如上表所示，报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率低于同行业可比上市公司平均值，主要系客户结构和经营模式不同所致。公司主要面向金融、教育等行业用户提供专业化、定制化产品和服务，销售规模小于同行业可比公司。公司应收账款周转率较低的主要原因为公司银行类客户占比较高，其付款流程和周期较长，加上业务的季节性特点导致的应收账款整体规模较大。公司存货周转率较低主要原因为银行类客户要求的交货周期短，原材料和库存商品的备料备货较多，同时因客户验收周期较长形成的发出商品较多，导致存货规模较大。

(六) 报告期内股利分配情况

报告期内，发行人处于快速发展期，为支持公司长远发展，报告期内公司未进行股利分配。

(七) 现金流量分析

1、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情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	38,058.32	27,267.22	24,470.36
收到的税费返还	843.04	882.46	1,015.80
收到其他与经营活动有关的现金	4,348.01	3,078.63	2,872.67
经营活动现金流入小计	43,249.37	31,228.30	28,358.83
购买商品、接受劳务支付的现金	22,523.30	15,667.57	13,912.38
支付给职工以及为职工支付的现金	6,553.73	6,340.64	6,399.98
支付的各项税费	4,951.14	3,094.45	2,351.72
支付其他与经营活动有关的现金	5,653.67	4,311.57	3,813.04
经营活动现金流出小计	39,681.82	29,414.23	26,477.13
经营活动产生的现金流量净额	3,567.54	1,814.07	1,881.70
经营现金流入流出比率 ¹	108.99%	106.17%	107.11%
营业收入	40,023.75	30,405.75	27,236.64
营业收入收现比率 ²	95.09%	89.68%	89.84%
净利润	7,168.73	5,500.95	4,782.73
净利润净现金比率 ³	49.77%	32.98%	39.34%

注：1、经营现金流入流出比率=经营活动现金流入量/经营活动现金流出量

2、营业收入收现比率=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

3、净利润净现金比率=经营活动产生的现金流量净额/净利润

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,881.70 万元、1,814.07 万元和 **3,567.54 万元**。2020 年，公司加强了对于应收账款的催收管理，及时督

促客户回款,使得当期经营活动产生的现金流量净额上升。

公司净利润与经营现金流量净额的差异如下:

单位:万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
净利润	7,168.73	5,500.95	4,782.73
加:资产减值准备	1,065.81	2,340.05	1,091.07
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	193.11	219.25	227.40
无形资产摊销	818.97	295.97	177.92
长期待摊费用摊销	82.82	95.61	84.95
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)	-0.65	-4.18	-
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-	-	-
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-	-	-
财务费用(收益以“-”号填列)	350.08	366.63	243.93
投资损失(收益以“-”号填列)	-231.31	-217.72	-214.49
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-451.10	-71.72	-349.28
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-	-	-
存货的减少(增加以“-”号填列)	687.67	-720.07	-821.96
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-4,980.48	-6,819.38	-6,148.24
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-1,136.09	828.68	2,807.67
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	3,567.54	1,814.07	1,881.70

2018-2020年,公司经营现金流量净额与净利润的差异主要原因是计提资产减值准备、公司的客户在验收之后履行内部审批程序以及落实资金支付款项的时间周期较长形成的经营性应收项目增加,以及尚未支付采购款导致的经营性应付项目增加。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内,公司投资活动现金流量情况如下:

单位:万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	231.31	217.72	214.49
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.77	11.30	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	62,274.00	44,790.00	22,240.00
投资活动现金流入小计	62,506.08	45,019.02	22,454.49
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,884.56	1,006.10	1,759.12
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	62,274.00	44,790.00	17,240.00
投资活动现金流出小计	64,158.56	45,796.10	18,999.12
投资活动产生的现金流量净额	-1,652.48	-777.08	3,455.37

报告期内，公司收到其他与投资活动有关的现金、支付其他与投资活动有关的现金主要是购买和赎回银行理财产品形成投资活动现金流量变动。

报告期内，公司取得投资收益收到的现金主要为理财收益，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要系购置西安研发中心办公场所和研发及办公用无形资产。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	6,300.00	4,300.00	5,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	6,300.00	4,300.00	5,000.00
偿还债务支付的现金	3,300.00	5,000.00	6,300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	287.63	334.15	158.84
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	107.24	33.47	388.30
筹资活动现金流出小计	3,694.87	5,367.62	6,847.14
筹资活动产生的现金流量净额	2,605.13	-1,067.62	-1,847.14

报告期内，公司筹资活动现金流入主要为公司的银行借款，筹资活动现金流出主要为偿还银行借款。

4、2017 年至 2020 年经营活动产生的现金流量净额大幅波动且与净利润差异较大的原因

(1) 2017 年至 2020 年经营活动产生的现金流量净额大幅波动的原因

2017 年至 2020 年，公司经营活动现金流量构成如下：

单位:万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
销售商品、提供劳务收到的现金	38,058.32	27,267.22	24,470.36	22,516.45
收到的税费返还	843.04	882.46	1,015.80	364.62
收到其他与经营活动有关的现金	4,348.01	3,078.63	2,872.67	3,559.53
经营活动现金流入小计	43,249.37	31,228.30	28,358.83	26,440.60
购买商品、接受劳务支付的现金	22,523.30	15,667.57	13,912.38	18,470.39
支付给职工以及为职工支付的现金	6,553.73	6,340.64	6,399.98	5,625.65
支付的各项税费	4,951.14	3,094.45	2,351.72	1,473.40
支付其他与经营活动有关的现金	5,653.67	4,311.57	3,813.04	2,845.37
经营活动现金流出小计	39,681.82	29,414.23	26,477.13	28,414.80
经营活动产生的现金流量净额	3,567.54	1,814.07	1,881.70	-1,974.20

其中,由营业收入调整到销售商品、提供劳务收到的现金明细过程如下:

单位:万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	40,023.75	30,405.75	27,236.64	25,392.53
应收账款期初余额-应收账款期末余额	-5,599.00	-6,897.70	-6,015.30	-8,915.53
应收票据期初余额-应收票据期末余额	-45.01	342.48	-88.94	-253.54
应收款项融资期初余额-应收款项融资期末余额	-171.21	-69.59		
预收款项期末余额-预收款项期初余额	-1,593.04	-69.13	-682.72	1,913.07
合同负债期末余额-合同负债期初余额	259.28			
增值税销项税额	5,183.56	3,555.41	4,020.68	4,379.93
合计	38,058.32	27,267.22	24,470.36	22,516.45

由营业成本调整到购买商品、接受劳务支付的现金明细过程如下:

单位:万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
营业成本(不包括人工、折旧和摊销)	19,413.13	12,473.65	12,566.74	11,685.19
存货期末余额-存货期初余额	-687.67	720.07	821.96	112.94
预付款项期末余额-预付款项期初余额	873.09	134.74	-2.38	-124.73
应付账款期初余额-应付账款期末余额	-663.19	-950.40	-2,944.65	3,326.36
增值税进项税额	3,587.94	3,289.50	3,470.71	3,470.64
合计	22,523.30	15,667.57	13,912.38	18,470.39

2018年经营活动产生的现金流量净额较2017年增加3,855.90万元主要包括三方面原因:一是随着公司收入的增长,2018年销售商品、提供劳务收到的现金增加;二是2017年公司定向发行募集资金到账后资金充足支付了前期较多

的供应商货款，导致 2017 年购买商品、接受劳务支付的现金较大；三是随着公司与供应商合作时间和深度的推进，公司的信用状况获得供应商的认可，供应商给予公司的账期变长，使得 2018 年应付账款上升，购买商品、接受劳务支付的现金规模较 2017 年下降所致。部分主要供应商给予公司的账期情况举例如下：

单位：万元

供应商	采购内容	2018 年度		2017 年度	
		采购金额	实际账期	采购金额	实际账期
联强国际贸易(中国)有限公司	硬盘等	4,127.59	主要为 45 至 60 天	3,129.64	主要为 35 天
深圳市东视电子有限公司	前端产品	1,221.84	预付全款,以及 30 至 60 天账期	1,721.52	预付全款
世邦通信股份有限公司	平台产品	384.41	50 至 100 万额度	187.48	每月月底集中结算或 50 万额度先到为准
深圳市宝德计算机系统有限公司	平台产品	283.32	30 至 60 天账期	385.63	30 天账期
福建福光股份有限公司	镜头	168.21	60 天账期	21.85	45 天账期
北京锐取共创科技发展有限公司	电源	148.35	90 天账期	158.16	30 天账期
沧州凯航恒达电子机箱有限责任公司	结构件	140.94	90 天账期	150.64	60 天账期
福建时刻智能科技有限公司	前端产品	113.51	30 天账期	7.07	预付全款
上海联勤电子有限公司	PCB	101.78	90 天账期	41.96	30 天账期
东莞市企浩实业有限公司	结构件	101.74	45 天账期	9.06	30 天账期
广州市九安智能技术股份有限公司	前端产品	179.44	预付全款,以及 30 天账期	81.08	预付全款

2018 年与 2019 年经营活动产生的现金流量净额未产生大幅波动。2020 年经营活动产生的现金流量净额较 2019 年增加 1,753.47 万元主要原因为公司处于快速发展阶段，2020 年的营业收入较 2019 年增长 9,618.01 万元，在收入增长的同时，公司加强了应收账款的管理，提升了催收力度，应收账款回款情况改善。

(2) 2017 年至 2020 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因

2017年至2020年,公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异情况如下:

单位:万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
净利润(a)	7,168.73	5,500.95	4,782.73	4,178.76
经营活动产生的现金流量净额(b)	3,567.54	1,814.07	1,881.70	-1,974.20
差异(c=a-b)	3,601.19	3,686.88	2,901.02	6,152.95

2017年至2020年,公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异明细如下:

单位:万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	7,168.73	5,500.95	4,782.73	4,178.76
加:资产减值准备	1,065.81	2,340.05	1,091.07	108.60
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	193.11	219.25	227.40	161.38
无形资产摊销	818.97	295.97	177.92	82.21
长期待摊费用摊销	82.82	95.61	84.95	44.81
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)	-0.65	-4.18		
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-			
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-			
财务费用(收益以“-”号填列)	350.08	366.63	243.93	265.47
投资损失(收益以“-”号填列)	-231.31	-217.72	-214.49	-66.09
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-451.10	-71.72	-349.28	-286.37
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-			
存货的减少(增加以“-”号填列)	687.67	-720.07	-821.96	-112.94
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-4,980.48	-6,819.38	-6,148.24	-9,967.46
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-1,136.09	828.68	2,807.67	3,049.42
其他	-			568.00
经营活动产生的现金流量净额	3,567.54	1,814.07	1,881.70	-1,974.20

注:2017年其他主要为定向发行股票财务顾问费等非经营性费用。

2017年至2020年,公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要原因包括:

- ①公司应收账款规模持续增长

2017年至2020年,公司处于快速发展的阶段,其营业收入分别为25,392.53万元、27,236.64万元、30,405.75万元、40,023.75万元,在此背景下,公司的应收账款规模持续增长,分别为18,871.82万元、23,807.57万元、28,430.93万元、32,875.66万元。公司应收账款规模持续增长的原因包括:

1) 公司的主要客户包括国有大型商业银行、全国性股份制商业银行等银行以及部分高校等。银行类客户一般会按照自身的年度预算、项目预算和资金拨付计划确定付款进度,且其结算审批涉及部门、环节较多,流程较长。集成商客户主要系银行等最终用户指定,部分集成商需要待银行等最终用户对集成商付款后方对公司进行支付,从而受到最终用户验收结算审批周期的影响。

2) 公司向客户交付的产品经客户委托集成商安装调试并通过验收后,银行可能会在项目整体完工验收和全部功能实现后才会向集成商、供应商统一启动款项支付流程。因此,公司的回款也可能受到相关项目其他供应商完成服务和提交结算资料申请付款进度的影响。部分项目在客户验收完成后,还需要经过第三方监理、审计,以及主管政府部门的验收程序才能进行结算。

3) 公司为开发战略性客户和促进产品销售的商业策略,承接了某些账期较长的大型平台类项目。

4) 公司为银行等客户提供的质保服务期间一般为3-5年,通常约定5%或10%的质保金,待质保期满后客户方予以支付。质保金随营业收入增长不断累积。

5) 公司业务具有季节性波动特点,第四季度确认的主营业务收入占比最高,而一般在第四季度实现的收入无法在当年及时回款。

②公司应付账款、预收款项等经营性应付项目变动

2017年末,公司的应付账款余额较小,主要原因为2017年公司定向发行募集资金到账后集中支付了供应商货款;2018年末至2020年末,公司的应付账款同比呈现上升趋势,主要系随着业务规模的逐步扩大,公司对供应商的采购不断增加,导致应付账款余额增长。

2017年末,公司在执行的安防系统集成项目较多,而部分安防系统集成项目周期较长,在验收前会收取一定比例的预收货款,故收到的预收款项余额较大。2018年至2020年末,公司预收款项(合同负债)同比呈现下降趋势,主要

原因包括：1) 公司战略性收缩了安防系统集成业务，安防系统集成业务规模下降，使得预收款项余额下降；2) 受大型商业银行内部采购和支付流程优化的影响，其各分支行逐步通过总行系统进行线上采购（工商银行，融 e 购，2016 年开始使用；农业银行，农银 e 管家，2018 年开始使用；建设银行，龙集采，2020 年开始使用等），各分支行对安防产品销售合同的预付货款逐渐减少，由此导致 2020 年末的预收款项（合同负债）同比下降较多。

③存货的波动

由于银行类客户对于交货的及时性要求较高，公司对于原材料和库存商品的备料备货较多，2017 年至 2019 年，随营业收入规模增长存货余额持续增加，2020 年末存货余额下降主要由于在执行集成类项目减少和对集成商的产品销售增加导致当年末发出商品减少，以及根据原材料供应情况安全库存有所下降。

④资产减值准备和递延所得税资产

随应收账款增加，计提的坏账准备等资产减值准备金额较大。受资产减值准备和合并报表抵销内部交易未实现损益等因素影响，2017 年至 2020 年各年末递延所得税资产持续增加。

⑤其他

经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的其他影响因素还包括外购软件等无形资产摊销增加等非付现费用，以及银行利息、理财产品投资收益等非经营性损益等。

综上所述，2017 年至 2020 年，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额差异较大，原因具有合理性。

5、同行业可比公司经营活动产生现金流量与净利润差异情况，发行人现金流量状况与可比公司的差异性分析

同行业可比上市公司经营活动产生现金流量与净利润差异情况如下：

单位：万元

可比公司	2020 年度		
	净利润 (A)	经营活动产生的现金流量净额 (B)	净利润净现金比率 (B/A)
海康威视	1,367,831.95	1,608,815.66	117.62%
大华股份	393,524.17	440,153.31	111.85%
汉邦高科	4,770.24	15,433.83	323.54%

浩云科技	-424.85	13,185.91	-3,103.66%
蓝色星际	7,168.73	3,567.54	49.77%
可比公司	2019年度		
	净利润(A)	经营活动产生的现金流量净额(B)	净利润净现金比率(B/A)
海康威视	1,246,518.43	776,772.02	62.32%
大华股份	316,085.85	160,060.43	50.64%
汉邦高科	-51,918.13	-920.24	1.77%
浩云科技	17,424.48	11,870.92	68.13%
蓝色星际	5,500.95	1,814.07	32.98%
可比公司	2018年度		
	净利润(A)	经营活动产生的现金流量净额(B)	净利润净现金比率(B/A)
海康威视	1,138,169.29	911,401.33	80.08%
大华股份	259,459.27	95,531.60	36.82%
汉邦高科	1,098.65	7,896.80	718.77%
浩云科技	15,811.29	13,850.93	87.60%
蓝色星际	4,782.73	1,881.70	39.34%
可比公司	2017年度		
	净利润(A)	经营活动产生的现金流量净额(B)	净利润净现金比率(B/A)
海康威视	937,750.16	737,316.03	78.63%
大华股份	237,678.63	91,423.14	38.47%
汉邦高科	4,753.86	-20,331.76	-427.69%
浩云科技	11,930.97	11,252.57	94.31%
蓝色星际	4,178.76	-1,974.20	-47.24%

注：公开披露的年报。

2017年，由于公司购买商品、接受劳务支付的现金较多，支付的应付账款金额较大，故经营活动产生的现金流量净额为负，导致净利润净现金比率为负，低于海康威视、大华股份、浩云科技，高于汉邦高科。根据汉邦高科2017年报所述，其2017年经营活动产生的现金流量净额为负的原因为：随着汉邦高科业务转型，其项目型解决方案业务的收入、收款周期较长的客户占比较高，项目型解决方案业务收款的特点是周期较长、占压资金较多，故应收账款回款周期变长，同时，项目型解决方案业务相关的采购设备需其先行垫资，所以采购占用资金周期变长。即项目采购付款在当年，对应收入回款却在未来1-3年，所以其2017年经营活动产生的现金流量净额为负。

2018年至2020年，公司经营活动产生的现金流量净额均为正，特别是2020年较2019年增长了96.66%，现金流情况得到显著改善。但主要受公司的银行等主要客户在验收之后履行内部审批程序以及落实资金支付款项的时间较长形成

的应收账款增加、预收款项减少等因素影响,公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润。

2018年,公司的净利润净现金比率高于大华股份,低于海康威视、汉邦高科、浩云科技;2019年,公司的净利润净现金比率高于汉邦高科,低于海康威视、大华股份、浩云科技;2020年,公司的净利润净现金比率同比增加16.79%,高于浩云科技,低于海康威视、大华股份和汉邦高科。

相比可比公司,公司业务以向大型商业银行等机构客户销售安防产品为主,审批结算流程较长,回款还受到预算拨款、所属项目整体进度安排等因素影响,且近年来公司处于快速成长期,投入较大,应收账款随收入规模增长较快。2020年在发生新冠疫情的背景下,公司仍大力开拓市场,营业收入增长了31.63%,亦未减少经营开支。因此,公司经营活动现金流情况相对紧张,存在需要逐步提升的过程。海康威视、大华股份销售规模较大,客户广泛,客户也包括经销商及一般消费者,海康威视现金流情况较好,大华股份近两年现金流情况有较大提升。浩云科技主要从事安防系统集成业务,可分阶段收款,其银行类客户大多为区域性银行,结算审批层级和流程相对较短,因此净利润净现金比率较高,但2019年有所下降。汉邦高科的安防系统集成业务主要分布于公安等政府类项目及金融行业,其现金流波动较大,2017年、2019年为负。

其他具有类似产品的公司如安联锐视(2017年至2020年的净利润净现金比率分别为105.29%、51.34%、181.63%、8.73%)、同为股份(2017年至2020年的净利润净现金比率分别为-179.31%、-851.37%、325.15%、101.67%)、苏州科达(2017年至2020年的净利润净现金比率分别为30.25%、6.22%、-97.91%、120.28%)、东方网力(2017年至2020年的净利润净现金比率分别为23.40%、3.26%、17.82%、13.87%)、英飞拓(2017年至2020年的净利润净现金比率分别为-22.51%、-211.90%、-1,135.25%、-698.31%)在2017年至2020年的净利润净现金比率存在波动较大的情况。

2018年、2019年,公司净利润净现金比率与可比公司及类似产品上市公司相比处于中间水平。

综上所述,公司与可比公司在2017年至2020年的经营活动现金流量状况均存在波动的特点。受客户结构、催款力度、业务开发等多方面因素的影响,

公司 2017 年至 2020 年经营活动现金流量指标低于多数可比公司，差异具有合理性。公司 2020 年经营活动现金流量状况较 2019 年有较大改善。

(八) 资本性支出分析

1、报告期重大资本性支出情况

报告期内，公司的重大资本性支出包括购置无形资产和固定资产。报告期各期公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,759.12 万元、1,006.10 万元和 **1,884.56 万元**。

2、报告期重大资本性支出的必要性和影响

报告期内，公司的重大资本性支出主要系为购置研发使用的无形资产以及西安研发中心的办公场所。为了能够应对激烈的市场竞争，满足客户多样化的需求，公司非常重视新产品和新技术的研发，报告期内，公司研发投入分别为 3,355.30 万元、4,148.76 万元和 **5,269.22 万元**，占各期营业收入的比例分别为 12.32%、13.64% 和 **13.17%**。为此，公司每年均需要购置研发使用的测试软件，包括人脸识别系统、智能分析识别系统软件等。同时，公司于 2018 年在西安设立研发中心，购置了相关固定资产。因此，公司在报告期内的重大资本性支出主要为研发活动所必须的，能够为公司未来持续稳定发展打下了坚实基础，属于公司开展日常业务不可缺少的重要投入。公司研发活动产生的新产品和新技术能够对公司营业收入、净利润及现金流产生积极影响。

3、未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

公司未来期间可预见的重大资本性支出是本次募集资金投资项目投资，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”中的具体情况。

(九) 流动性情况分析

公司负债主要为流动负债。截至 2020 年 12 月 31 日，公司流动资产为 **64,631.65 万元**，负债总额为 **17,729.85 万元**，流动资产即可有效覆盖公司全部负债。从财务指标上来看，报告期内，公司流动比率分别为 3.35 倍、3.69 倍和 **3.67 倍**，速动比率分别为 2.72 倍、3.02 倍和 **3.15 倍**，高于行业平均值，公司的流动性风险较低。

(十) 持续经营能力分析

影响公司的持续经营能力的风险因素已在本招股说明书“第四节风险因素”中进行了充分披露。**2018-2020年**，公司扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别 4,170.11 万元、5,103.46 万元和 **6,641.48 万元**，处于稳步增长的态势。

公司的持续经营能力不存在重大不利变化，具体分析如下：

1、国家政策支持

近年来，随着安防行业的不断发展，国家对安防行业的重视程度日益提高，并出台了一系列的法律法规和行业政策，包括《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》（发改高技〔2015〕996号）、《中国安防行业“十三五”（2016-2020年）发展规划》、《关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见》（公消〔2017〕297号）、《关于推进城市安全发展的意见》、《超高清视频标准体系建设指南（2020版）》（工信部联科〔2020〕71号）等，积极推动安防行业的快速发展。公司多年来专注于安防相关领域，与国家推动安防行业的相关政策紧密关联。随着国家政策的推进，公司所在行业市场前景广阔。

2、较强的自主研发能力

公司在视频分析技术领域的持续投入，已形成特定行业、特定场景中的产品应用；同时为了适应平台软件多样化、灵活性的要求，公司制定了一体化的平台战略，按照资源共享化、技术组件化、应用场景化的设计原则，从安消防物联设备的信息汇聚、信息分析、信息输出三个维度，研发构建一体化平台底座，使该平台能够适配多样化的设备和算法。

作为高新技术企业，公司始终坚持创新驱动和技术研发，注重培养研发和技术团队，不断加大研发投入力度。公司经过多年的业务及研发积累，培养出一支经验丰富、理论扎实、贴近市场的研发团队，研发团队由计算机软件及应用、计算机科学、电子信息工程、机电一体化、工程管理等专业人员组成，核心技术骨干具备丰富的安防视频监控行业经验，优质、高效的研发团队为公司产品创新、技术提升等方面提供了强大的支持。截至**2020年12月31日**，公司研发人员共计**218**人，占公司总人数的**38.58%**。截至本招股说明书签署日，公司已经拥有专利**10**项，其中发明专利**4**项，软件著作权**193**项。

随着视频分析技术的应用领域日益广泛，公司一体化平台战略的前瞻性凸显。同时，依托具有深厚研发功底团队，公司能够快速响应客户需求，持续开发出满足客户需求的产品，不断提升自身盈利能力。

3、产品定制化服务能力

随着安防行业的不断发展，行业内用户对于产品的定制化需求逐步增大。公司在安防行业深耕多年，逐渐形成了完善的产品线和软硬结合的一体化行业解决方案。公司持续向金融、教育等安防需求较高的细分领域深入发展，满足细分领域客户的定制化需求，提供个性化的整体解决方案，有效提升了市场竞争力并形成了规模化效应，取得了良好的市场效果。

4、产品质量与品牌优势

公司建立了全员参与的全过程质量管理体系，对研发设计、产品制造、供应链管理、仓储、配送、售后服务等各个环节和过程进行管控，确保产品质量的稳定。公司已通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO/IEC27001 信息安全管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证，发行人门头沟分公司为安全生产标准化三级企业。

公司质量管理严格、规范，产品质量优良，从而在客户中树立了良好的产品形象。公司的技术和产品得到行业内的广泛认可，拥有良好市场知名度。

5、广泛的客户合作关系

发行人以智能化视频技术研发和应用为核心，主要向金融、教育等行业用户，提供软硬件一体化自主安防产品及视频安全管理整体解决方案。经过多年的技术积累和市场开拓，公司发展成为少数可直接或间接服务于国有商业银行、股份制银行、高等院校的安防厂商之一，并与诸多集成商建立了良好的长期合作关系。

公司现有主要客户包括工商银行、农业银行、建设银行、中国银行、交通银行、浦发银行、华夏银行、北京银行、中国人民大学、北京工业大学等。优质的客户群体有效提升了公司的盈利能力和抗风险能力，是公司核心竞争力的重要组成部分。

6、公司在手订单情况

截至本招股说明书签署日，公司的在手订单合计 9,899.40 万元，包括已经发出商品但尚未确认收入的订单，同时，公司与浦发银行、工商银行、中国银行、农业银行、建设银行等客户签订了正在履行中的合作框架协议或者销售合同，具体详见本招股说明书“第十一节其他重要事项”之“一、重大合同”之“（一）重大销售合同”。

公司管理层认为：公司所处行业具有良好的发展前景和广阔的市场容量，公司主营业务突出，技术和市场基础坚实，具有较强的可持续盈利能力，预计公司业务将继续保持向好趋势。本次募投项目实施后，公司整体业务布局得以进一步完善，核心竞争力与技术研发能力将得到进一步提升，资产质量更加优良，为公司的可持续发展创造更大的空间。

7、银行线下业务模式变更对发行人持续经营能力的影响

（1）发行人应用领域集中度

2017 年至 2020 年，发行人主营业务收入按应用领域分布情况如下：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金融	27,497.99	68.91%	23,606.44	78.03%	20,977.16	77.30%	21,300.93	84.10%
教育	1,362.91	3.42%	3,075.28	10.16%	2,028.60	7.47%	1,053.52	4.16%
其他公用事业	6,950.47	17.42%	1,262.54	4.17%	2,167.49	7.99%	974.20	3.85%
其他	4,092.07	10.25%	2,309.81	7.63%	1,965.31	7.24%	1,998.38	7.89%
合计	39,903.43	100.00%	30,254.07	100.00%	27,138.55	100.00%	25,327.03	100.00%

注：其他公用事业包括智能交通、司法、应急安全、能源、通信等领域。

2017 年至 2020 年，发行人金融领域客户收入占比分别为 84.10%、77.30%、78.03%和 68.91%，下游应用领域较为集中。

（2）发行人产品在银行中的具体应用

发行人的前端视频采集设备、后端视频存储设备、中心平台产品等的具体应用功能，都围绕银行不同重点防范场所和部位的使用要求而展开，其产品性能、技术规格等在安防视频监控同行业产品中处于高端定位。前端视频采集摄像机拥有宽动态调优、低照度调优、H.265 优化编码等算法满足银行各重点防范

场所的宽动态、低照度、色彩还原、低带宽编码等要求；后端视频存储硬盘录像机采用自主设计的专用录像文件系统，支持高并发、大数据量文件管理，同时基于动态视频压缩算法、深度学习的AI智能视频分析算法、网络数据平滑传输算法、硬盘分时上电等技术，提供不同路数、不同硬盘数的多系列多形态产品。发行人前后端产品、平台产品在银行中的典型应用情况如下：

① 前后端产品

按照应用功能分类，发行人产品可以分为监控专用类应用和智能分析类应用：

1) 监控专用类应用

A 银行营业场所

- 场景定义：银行为客户提供现金存取、有价证券和贵金属交易、支付结算等服务的物理区域以及与之相通的办公区、库房、通道等
- 产品特点：柜员区域一般采用枪型摄像机；营业大厅采用红外半球摄像机；办公区采用半球摄像机；门前、车位等周边环境区域采用红外枪型摄像机；视频存储设备采用八盘位或十六盘位网络硬盘录像机或混合式网络硬盘录像机

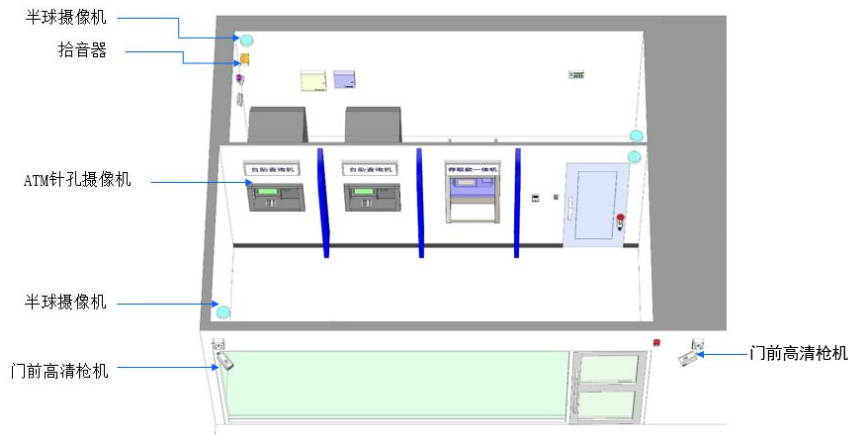


B 自助设备及自助银行

- 自助设备场景定义：银行提供给客户自行完成存款、取款、转账、缴费、开户、信息查询等业务的专用设备，包括现金类银行自助设备（如自动取款机、自动存款机、自动存取款一体机等自动柜员机以及外币兑换机

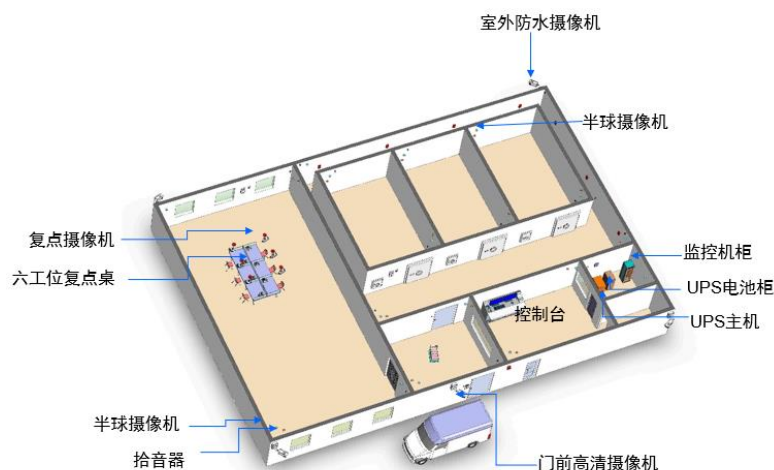
等)和非现金类银行自助设备(如查询机、票据打印机、开卡机等)

- 自助银行场景定义:由银行自助设备、客户活动区、客户操作区和加钞间等组成,供客户自行完成存款、取款、转账、缴费、信息查询等业务的独立物理空间
- 产品特点:自助设备的正面、出钞、加钞等场景采用针孔摄像机;自助银行内、设备间、加钞间采用半球或红外半球摄像机;门前高清及周边环境采用红外枪型摄像机;离行式自助银行一般采用四盘位的ATM硬盘录像机,在行式自助银行一般采用八盘位或十六盘位网络硬盘录像机



C 业务库

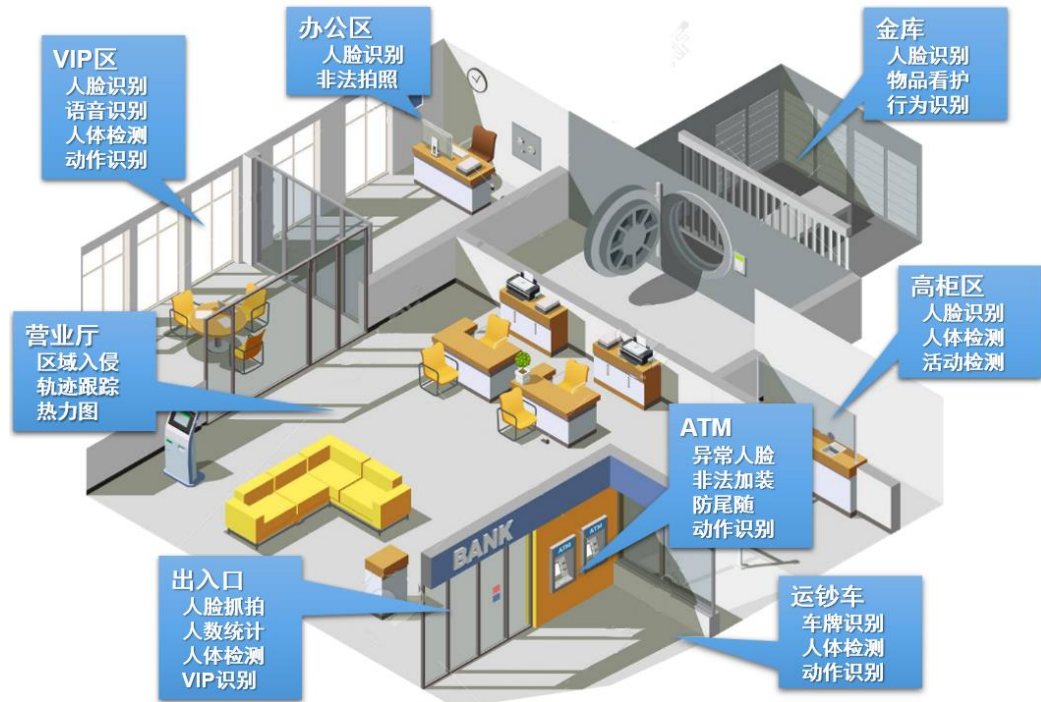
- 场景定义:库房及与之相连的装卸区、交接区、清分整点间、守库室、通道、周界等物理区域
- 产品特点:清分区、清分室、复点工位等采用枪型摄像机,库区内、守库室、通道、设备间等采用红外半球摄像机,装卸区、交接区、周界等采用红外枪型摄像机;视频存储设备采用八盘位或十六盘位网络硬盘录像机或混合式网络硬盘录像机



D 其他重点防范场所及部位

- 保管箱库：银行存放保管箱的物理空间
- 联网监控中心：利用网络技术接收处理安全防范系统信息、管理控制系统设备的处所
- 数据中心：银行总行为集中放置电子信息设备提供运行环境的建筑场所，包括机房区、动力区以及辅助区
- 数据机房：银行分行及同级机构集中放置电子信息设备的物理空间
- 设备间：银行营业场所、业务库集中放置安全技术防范设备主机、IT设备及其它电子设备的物理空间
- 产品特点：室内一般采用半球或红外半球摄像机；门前或周边环境采用红外枪型摄像机；视频存储设备采用八盘位或十六盘位网络硬盘录像机或混合式网络硬盘录像机

2) 智能分析类应用



A 营业厅

- 智能应用：包括区域入侵、轨迹跟踪、热度图等
- 产品特点：行为分析枪型、半球型、双目摄像机，智能硬盘录像机

B 重点部位出入口

- 智能应用：包括人脸抓拍、人数统计、人体检测以及VIP识别等
- 产品特点：人脸抓拍摄像机，人数统计摄像机，人脸识别摄像机，智能分析硬盘录像机等

C 自助银行、自助设备

- 智能应用：包括异常人脸检测、非法加装检测、防尾随及动作识别等
- 产品特点：ATM看护摄像机，行为分析摄像机，智能分析硬盘录像机等

D 车位

- 智能应用：包括车牌识别、人体检测、动作识别等
- 产品特点：车牌识别摄像机，结构化摄像机，行为分析摄像机，智能分析硬盘录像机等

E 高柜区

- 智能应用：包括人脸识别、人体检测、活体检测等
- 产品特点：人脸抓拍摄像机，人脸识别摄像机，智能分析硬盘录像机等

F 金库

- 智能应用：包括人脸识别、物品看护、行为识别等
- 产品特点：人脸抓拍摄像机，物品看护摄像机，行为分析摄像机，智能分析硬盘录像机等

G VIP 室

- 智能应用：包括人脸识别、语音识别、人体检测、动作识别等
- 产品特点：人脸识别摄像机，语音识别摄像机，行为分析摄像机，智能分析硬盘录像机等

H 办公区

- 智能应用：包括人脸识别、非法拍照等
- 产品特点：人脸识别摄像机，非法拍照摄像机，智能分析硬盘录像机等

② 平台类产品

1) 银行安全保卫条线应用

BlueStar Center 系列服务器产品和 BlueStar VM 系列存储产品搭载安消一体化平台软件，可以作为系统核心为银行用户提供面向智慧安防管理与智慧消防管理于一体的解决方案能力。

按照银行行政管理架构，在银行各级分行以 BlueStar Center 系列服务器产品为核心，配合 BlueStar VM 存储系统、大屏幕显示系统、解码系统以及操作终端可以快速组建各级监控中心，并匹配银行行政架构形成级联管理模式。

各级中心对前端营业网点、自助银行、金库等重点部位中的视频监控、报警、门禁等安防子系统以及烟感、液压液位、物联消防探测器等智慧消防子系统进行整体接入，并通过平台进行海量数据的管理和分发，为银行安全保卫用户提供多样化的应用功能。

银行各级安全保卫部门可以根据权限划分对其管辖区域内的银行网点、自助银行、金库等重点部分进行立体化的安防防控，通过网络可以任意查看管辖

区域内重点部位的视频图像，接收安消防、门禁、防护舱等各类子系统的异常及报警信息，可通过中心与前端重点部位及上下级中心建立语音会话，远程控制重要场所门禁系统开关门，遇到突发紧急情况，可以利用平台能力快速响应，形成以视频、对讲、报警、远程控制于一体的可视化应急指挥体系。

系统在对银行前端重点部位系统接入及整体协同调度的同时还可以为安全保卫用户提供丰富的运管功能并逐步扩展面向安全保卫业务的相关功能。通过平台的运维管理功能，用户可以针对行内百万级的安消防设备进行运维管理，由各级中心对网络设备的运行状态进行实时动态监测，及时处理故障，保障整体系统的健康运行。利用平台对于前端门禁闸机、停车场等安防子系统的管控能力，逐渐将用户针对场所的出入权限申请、审批、入场等管理应用集成到平台中，将安保业务流程与系统控制进行有效结合，形成全新概念的数字化业务体系。此外，针对安保业务中的人员信息管理、案件档案管理、施工相关管理等工作，通过电子化录入及管理的方式纳入到平台中，将原有的安消防防控与安全保卫业务管理内容进行结合，推动银行安全保卫部门整体业务的数字化转型。

目前银行业都在推动整体的信息化改革，通过企业级架构设计建设新一代的信息化平台，安全保卫平台需要通过适配满足各银行企业级架构的要求，包括开发工具、数据库、部署架构等，同时作为银行整体架构中的组件，平台需要能够实现与架构中其他组件进行有效协同，实现数据的共享交互，将安全保卫条线中海量的视频数据及设备资源共享给有视频资源应用需求的部门及组件使用，同时通过基于视频的智能场景分析，为业务部门提供诸如客流量统计、VIP 人脸识别等数据，协助业务条线优化管理，提升服务，达到整体化协同效果。

2) 银行业务/运营管理条线应用

A 业务应用

银行业目前都处在利用数字化转型阶段，力求通过各种科技创新手段来增产增效的同时降低成本，比如针对对公、大额业务办理中的授权等环节，逐渐不再通过人工授权的方式，取而代之的是通过在分行或总行等管理机构建立远程授权中心，通过远程的视频影像进行授权。

蓝色星际通过与银行用户的深入交流,利用自身强大的视频数据应用能力,结合 BlueStar VM 系列存储产品为用户打造了集视频接入、转发、处理及存储于一体的视频存储一体机产品。视频源采用新建或利用银行原有安保条线视频资源,BlueStar VM 视频存储一体机产品作为视频资源处理的核心系统部署在管理分行,并与行内业务系统进行有效对接,根据业务应用需求调取相应视频数据,并根据要求将原始视频数据处理成业务系统可应用的影像文件,协同完成授权业务。

银行业在数字化转型阶段对视频资源的使用需求呈现递增趋势,越来越多的业务流程中都会涉及实时或历史视频数据的使用需求,BlueStar VM 视频存储一体机作为业务体系中的视频数据加工中转服务单元,打通了后台业务系统与前端场景中视频资源的应用通道。

银行运营管理部门很大一部分工作内容是健全业务规章制度,规范业务流程,防范业务风险,因此对于业务过程的有效督查则成为运营部门工作中的必要环节。通常运营部门会采用人工到前端网点检查录像或者利用银行安保系统通过手工查找的方式,对前端网点的录像进行远程回放来进行业务工作中的合规检查。此方式虽然可以进行督查工作,但是会耗费大量的人力,且工作效率相对较低。

结合用户应用痛点,蓝色星际基于 BlueStar VM 视频存储一体机产品,通过软件的扩展及改造,满足了用户自动化远程督查的需求。针对用户的不同需求,将 BlueStar VM 视频存储一体机部署在前端营业网点或管理分行,同时通过与银行进行标准化接口对接,与业务系统产生关联,运用用户可以根据业务信息整理督查需求并下发给 BlueStar VM 视频存储一体机,一体机收到需求会按照需求将业务对应的视频数据进行截取和处理,并利用银行闲时网络将结果数据保存到银行的数据影像系统中,运营部门可以采用 T+1 检查模式在第二天对前天下发的任务数据进行核查,督查工作完全实现了自动化数据处理,为银行节省大量人工。

由于银行系统机构数量庞大,目前虽然可以自动化完成数据提取的工作,针对是否合规的判断依然需要人工来处理,系统针对大量的合规无效视频还有很大优化空间,针对业务场景的智能化监测很快将应用于系统中,结合银行检

查需求通过智能算法进行过滤,提升系统整体效率。

B 监管应用

银行业内如理财、保险等业务由于存在一定风险,银保监会等相关监管部门为了加强管控降低风险,出台了不少针对理财、保险业务的系统建设要求。其中最主要的就是要求银行在进行理财和保险销售业务时需要对销售过程进行录音录像,且录像数据要结合产品期限有效保存,当出现纠纷时做到有据可查。

结合监管要求和银行实际场景及业务需求,蓝色星际为不同银行用户推出了金融业务视频档案存管解决方案。在银行的柜台上集音视频采集于一体的卡片型网络摄像机,将柜台营业人员与客户针对理财、保险等产品的销售过程进行音视频记录,并将数据存储到硬盘录像机或 BlueStar VM 视频存储一体机中,并与录入的相关业务信息结合形成业务视频档案。利用 BlueStar Center 服务器产品和 BlueStar VM 存储产品搭载金融业务视频档案存管平台软件在分行及总行节点搭建管理系统,形成全行一体化的业务视频档案存管体系。针对业务视频档案的存储期限,有条件的用户通过将金融业务视频档案存管平台与业务系统对接,可以根据业务信息对视频数据保存期限进行有效控制,当产品时效达到删除条件时,可同步将业务对应的视频资料删除;不具备系统对接条件的用户目前主要以建设大规模存储系统的方式对视频数据进行长期存储,BlueStar VM 存储产品大量应用其中。

(3) 主要银行客户银行网点数量、ATM 机数量变动情况

2017 年至 2020 年,发行人前五名客户中银行客户网点数量、ATM 机数量变动情况如下:

项目	中国银行 ¹	农业银行 ²	工商银行 ³	建设银行 ⁴	浦发银行 ⁵	
银行网点数量(个)	2020 年末	11,550	22,938	15,800	14,741	1,640
	2019 年末	11,699	23,166	15,784	14,912	1,606
	2018 年末	11,741	23,398	16,004	14,977	1,693
	2017 年末	11,605	23,678	16,092	14,920	1,799
ATM 机数量(台,其中农业银行单位为万台)	2020 年末	33,314	7.57	73,059	79,144	4,902
	2019 年末	37,331	8.38	82,191	86,767	5,327
	2018 年末	41,723	9.69	89,646	92,225	5,985
	2017 年末	42,507	12.59	95,043	97,007	7,308

数据来源:1、根据中国银行年度报告整理,银行网点数量为披露的中国内地商业银行机构、中国内地非商业银行机构、香港澳门台湾及其他国家和地区机构的合计数量。

2、根据农业银行年度报告整理,银行网点数量为披露的境内外分支机构数量合计,ATM机数量为披露的现金类自助设备的数量。

3、根据工商银行年度报告整理,ATM机数量为披露的自动柜员机的数量。

4、根据建设银行年度报告整理,银行网点数量为披露的营业机构数量,ATM机数量为披露的自动柜员机的数量。

5、根据浦发银行年度报告整理,银行网点数量为披露的境内外分支机构的数量,ATM机数量为披露的现金类自助设备保有量。

2017年至2020年,除个别年份外,发行人主要银行客户银行网点数量、ATM机数量呈逐年下降趋势。

(4) 发行人设备平均更换年限

金融等行业对安防产品和网络的性能、质量及运行稳定性、可靠性标准较高,一般需要在4-5年内予以更换。

(5) 银行线下业务模式变更对发行人持续经营能力的影响

银行线下业务模式变更对发行人持续经营能力无重大不利影响,具体分析如下:

① 银行网点智能化改造,赋能银行智能化转型

近年来,中国银行业紧紧把握创新发展理念,积极拥抱新技术促进智能化升级,深入开展数据创新推进服务转型,科学稳健运用AI、5G、区块链、云计算、人工智能、大数据等前沿技术,优化金融服务流程,加强金融风险防控。同时,中国银行业持续打造以技术、数据、场景为依托的线上服务能力,搭建互利共赢的开放平台,推动“线上+线下”“人工+智能”的融合一体服务模式。现阶段视频监控智能化升级符合中国银行业的发展方向,根据中国银行业协会发布的《2019年中国银行业服务报告》,截至2019年末,中国银行业金融机构网点总数达到22.8万个,其中年内改造营业网点15,591个;设立社区网点7,228个,小微网点达到3,272个。

② 金融业开始新一轮核心系统建设,打造“智慧型金融”成为金融机构的重要目标

属于银行安保业务管理的监控视频、报警、门禁等各类海量安防、消防信

息资源和依托于这些海量资源的智能分析数据，是智慧金融的重要资产，可以为业务管理和业务决策提供重要数据支持。发行人通过与银行客户的密切合作，基于对银行安保业务的深入了解和自主开发能力，形成了智慧金融安消一体化、金融业务可视化、金融网点视频数据一体化管理等三个不同层面的智慧金融视频管理解决方案，在为银行安保系统提供完善服务的同时，将安保系统的信息整合到智慧金融核心业务系统中，为智慧金融提供视频管理能力支持，并且已经在建设银行、浦发银行等落地运行。

③ 基于自主可控架构的金融安防整体解决方案的推广

目前公司已与华为达成合作关系，在金融智能安防行业共同开展自主可控的智能化落地应用等多方面合作。2020年，发行人打通金融安消防系统与核心业务系统，基于华为自主可控的架构和存储等，开发上线新一代安消物联管理平台，成功构建鲲鹏生态下全国第一家金融单位安消一体化生产系统，为自主可控和智能化发展提供落地平台应用，是公司技术创新的最新重大成果体现，并对公司业务发展产生积极影响。

发行人以“构建智慧物联管理应用平台”为愿景，为客户提供智能视频安全管理整体解决方案及安防物联产品，以智能化、网络化、专业化的发展方向服务多个行业，致力于为用户提供海量数据感知及智能化决策支持。

十二、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 日后事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在需要披露的资产负债表日后事项。

(二) 或有事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在需要披露的或有事项。

(三) 其他重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在需要披露的其他重要事项。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

(一) 募集资金投资项目基本情况

经公司 2020 年第八次临时股东大会审议批准，公司本次拟向社会公众公开发行人人民币普通股（A 股）股票不超过 6,417.647 万股，占发行后公司总股本比例不低于 25%。本次募集资金扣除发行费用后，按轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金投资金额	建设期	项目备案情况	项目环评情况	项目实施主体
1	智能安防系统产业化升级扩展建设项目	27,578.89	27,578.89	2 年	2020-370211 - 39-03-00002 0	青环西新承 诺审(2020) 175 号	发行人
2	基于 AI 与应用融合的研发中心建设项目	15,208.15	15,208.15	2 年	京海科信局 备[2020]343 号	不适用	发行人
3	营销服务网络建设项目	7,246.50	7,246.50	2 年	不适用	不适用	发行人
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-	不适用	不适用	发行人
合计		60,033.54	60,033.54	-	-	-	-

在本次发行募集资金到位前，发行人将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。若实际募集资金（扣除发行费用后）小于上述投资项目的资金需要，不足部分公司将通过自有资金或自筹方式予以解决；若实际募集资金（扣除发行费用后）大于上述投资项目的资金需要，超过部分将根据中国证监会及深交所的有关规定用于补充公司流动资金。

(二) 募集资金管理制度

发行人已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，并经 2020 年第六次临时股东大会审议通过，《募集资金管理制度》对存放与使用安排、闲置募集资金管理安排、改变募集资金用途的程序等进行了规范；公司本次募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。在募集资金到位后的一个月内，公司将与保荐机构、存放募集资金的

商业银行签订三方监管协议。公司将严格遵照《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规以及公司《募集资金管理制度》对募集资金进行管理，保证高效使用募集资金以及有效控制募集资金的安全。

(三) 募集资金投资项目不新增同业竞争且对发行人独立性不产生不利影响

本次募集资金投资项目均由发行人实施，项目实施后不会导致发行人与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

(四) 募集资金投资项目对发行人主营业务发展的贡献

本次募集资金将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需要的营运资金，是在公司现有主营业务的基础上进行扩展与升级，将有助于公司把握市场机遇，扩大公司主营业务经营规模、扩宽未来业务渠道以及保持持续快速发展的能力。

(五) 募集资金投资项目对发行人未来经营战略的影响

本次募投项目有助于公司实现技术水平提升及扩充公司产能，将公司自主掌握的核心技术转化为较强的盈利能力，进一步丰富、优化公司产品结构，提升公司的综合竞争力和市场份额；研发中心项目基于行业技术发展趋势开展技术研发升级，可为公司规划的未来产品提供技术支持；营销服务网络建设项目有助于公司增强发行人服务行业客户的能力；补充流动资金项目系公司根据业务需求，将部分募集资金用于补充流动资金。本次募投项目的实施可有效提高公司核心竞争力，促进现有主营业务的持续稳定发展。

(六) 募集资金投资项目对发行人创新创造创意性的支持作用

本次募集资金投资项目与公司现有业务关系密切，是从公司实际发展需要，对现有业务进行的扩展和深化。本次募集资金扣除发行费用后计划投资于智能安防系统产业化升级扩展建设项目、基于 AI 与应用融合的研发中心建设项目、营销服务网络建设项目、补充流动资金。通过本次募投项目的实施，公司的核心竞争力将进一步强化，产品布局将更加完善，技术创新能力将进一步提升。本次募投项目的实施有助于提升公司的技术水平，为公司不断拓展产品应用场景奠定坚

实基础，有利于增强公司的创新创造创意性。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

(一) 智能安防系统产业化升级扩展建设项目

1、项目概述及与公司主营业务的关系

近年来，随着云计算、物联网、人工智能等前沿技术的发展，智能安防行业逐渐兴起，因其能够广泛应用于金融、教育、公共安全、零售、商业等领域，下游市场需求不断增长。与此同时，在国家工业和信息化部鼓励加快先进安全产品研发及产业化的政策背景下，智能安防进入发展快车道，产品不断更新换代，推动传统安防产品向着智能化的方向转变，市场的竞争模式由生产单一功能性产品转变为为客户提供全周期的定制化解决方案综合服务，科技赋能明显，行业壁垒逐渐加强。

发行人长期深耕于智慧安防行业，专注于智能化安防系统的研发，为行业内客户提供智能安防整体解决方案。公司在传统安防行业经验的基础上，不断对技术进行革新，升级现有产品，逐渐成为具有专业化、差异化、定制化特色的智能安防整体解决方案供应商。基于公司产品良好的市场前景以及反复的市场调研论证，公司拟在现有的产品及解决方案基础上，进一步完善产品布局，以提高公司核心竞争力。

2、项目实施的必要性

(1) 突破产能瓶颈，提升公司综合竞争力

近年来，随着人们对公共安全重视程度不断加深，视频监控逐渐成为了人们日常生活中不可或缺的一部分。而在新一代信息技术的加持下，传统安防行业也在不断发生改变，大数据、AI、云计算、物联网等技术的快速发展，逐渐为传统安防行业赋能，智能安防行业发展迅猛。在市场快速发展的环境下，公司目前所租赁的场地条件、设备情况已无法实现安防系列产品产能快速提升，在一定程度上制约了公司的进一步发展。因此，公司拟通过本项目的实施，快速实现安防系列产品扩能生产的同时保证自产产品质量稳定性，使公司在智能化进程中始终处于行业前列。在产品生产层面上利于企业突破产能瓶颈，进一步扩大市场占有率，为公司后续的发展打下坚实的基础。

(2) 优化产品布局, 提升企业盈利水平

现阶段, 公司主要产品为各系列的网络摄像机、数字硬盘录像机和平台产品等。通过本项目的实施, 公司在生产前后端产品的同时也生产消防类硬件产品等其他产品, 在降低生产成本的基础上, 生产线可根据公司实际需要, 随时调整产品生产计划, 可以做到随时响应下游客户定制化需求, 根据市场供需情况, 优化产品布局, 进一步提升企业盈利水平。

(3) 促进业务发展, 保障公司始终处于竞争优势地位

目前公司产品广泛应用于金融、教育、政企、交通、园区等多个领域, 凭借先进的智能安防解决方案获得市场认可。在应用领域方面, 智慧城市待挖掘市场规模巨大, 为更早更快的占据市场空间, 需提前布局, 统筹安排。因此, 本项目拟生产迎合下游市场需求的智能安防产品, 加大云安防和人工智能等安防前沿技术领域的研发, 使公司始终能够满足市场需求, 同时通过布局未来发展方向, 保障公司始终处于竞争优势地位。

3、项目实施的可行性

(1) 丰富的生产经验提供了基础

公司自成立以来, 已经拥有成熟的产品生产技术和自主研发能力, 车间配备了完整的生产制造设备; 在研发能力上, 截至本招股说明书签署日, 公司拥有专利 10 项, 软件著作权 193 项, 且在差异化软硬件设备组合形成整体解决方案的能力上较为突出, 为不同行业客户群体的整体解决方案进行定制化规划。公司较强的生产能力为项目的开展提供了基础。

(2) 优质的客户资源

经过多年的技术积累和市场开拓, 公司发展成为少数可直接向国有商业银行、股份制银行、高等院校提供产品和服务的安防厂商之一。在金融领域, 公司已经与工商银行、建设银行、中国银行、农业银行等知名金融机构成为长期合作伙伴; 在教育领域, 中国人民大学、北京工业大学等高校为公司的重点客户。此外, 公司也与金融、教育等领域的诸多集成商业务建立了良好的业务合作关系。公司成熟的管理体系和优质的客户资源为本次项目产品产能消化提供了渠道。

(3) 广阔的市场需求

随着物联网、大数据、人工智能等技术的快速发展，智能安防的市场不断扩大，计算机对视频图像的处理技术，将极大的增加视频监控的使用效率和大数据价值的利用率，摄像机采集图像的功能将不再受限于安全防范目的。因此，“人工智能+安防”在帮助客户提升业务效率的同时，将极大程度地拓展视频技术实现业务管理需求的市场空间。

4、项目主要建设内容及投资概算

该项目总投资为 27,578.89 万元，其中建设投资 23,007.23 万元，铺底流动资金 4,571.66 万元。该项目总投资及具体资金使用计划如下表所示：

单位：万元

序号	名称	金额	占项目总投资比例
1	建设投资	23,007.23	83.42%
1.1	工程费用	21,110.45	76.55%
1.1.1	生产场地购置装修费	11,625.80	42.15%
1.1.2	安装工程费	451.65	1.64%
1.1.3	设备购置费	9,033.00	32.75%
1.2	工程建设其他费用	1,226.67	4.45%
1.3	预备费	670.11	2.43%
2	铺底流动资金	4,571.66	16.58%
总投资		27,578.89	100.00%

5、项目实施方案

(1) 项目实施主体

该项目由发行人作为主体组织实施。

(2) 项目选址及项目用地

本项目实施地点位于山东省青岛市西海岸新区中德生态园，项目场地拟通过购置的方式解决，厂房总建筑面积 14,000.43 平方米。发行人已与青岛合拓建设工程有限公司签订《资产转让意向书协议》。

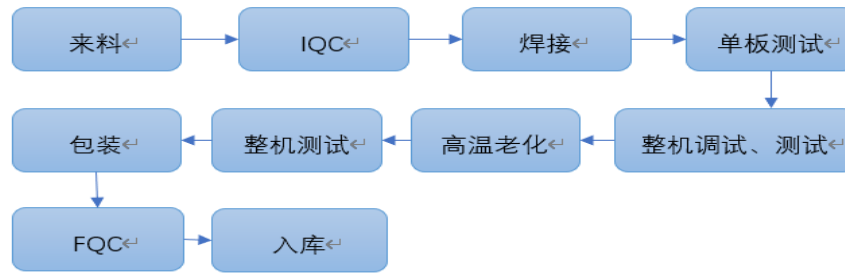
(3) 项目备案、环保等政府审批情况

该项目已取得青岛国际经济合作区经济发展局出具的《企业投资项目备案变更证明》（项目统一编码：2020-370211-39-03-000020），并经青岛市生态环境局西海岸新区分局的《关于北京蓝色星际科技股份有限公司山东分公司智能安防

系统产业化升级扩展建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的意见》(青环西新承诺审(2020)175号)审批通过。

(4) 项目生产工艺

产品的生产技术来源于发行人自主研发技术,项目主要产品生产工序主要是来料、IQC、焊接、单板测试、组装、整机测试、高温老化、包装、FQC 以及产品入库等主要生产过程,该生产过程的技术具有工艺合理、生产效率高、产品质量优的技术特点。具体工艺流程如下图所示:



(5) 项目主要生产设备

本项目采用发行人自主研发和先进生产设备相结合的生产技术,新增生产设备 178 台(套)、公辅设备 6 台(套)、物流设施 4 套、软件 1 套。具体如下:

项目新增设备

序号	设备名称	数量	型号	单位
一	生产设备			
1	在线激光打码机	5	LMC-10BMR	台
2	DEK 全自动印刷机	5	DEK NeoHorizon 03ix	台
3	3D SPI 锡膏检查机	5	InSPire510	台
4	X-RAY	5	AX9001T	台
5	欧姆龙 3D AOI 检查机	5	VT-S530	台
6	美国 Heller 氮气回流焊	1	Heller1826MK5-N2	台
7	美国 Heller 空气回流焊	4	Heller1826MK5-air	台
8	智能化生产测试产线	4	定制	台
9	在线激光打码机	5	RTM-C450	台
10	全自动印刷机	3	GLE	台
11	3D SPI 锡膏检查机	5	H510	台
12	贴片机	15	NPM (D3*4)	台
13	KohYoung3D AOI 检查机	3	Zenith alpha PCB 尺寸 510*510	台
14	智能化生产测试产线	5	定制	台
15	镜头膜贴膜机	5	HLM250	台
16	离线芯片烧录机	5	GT-3000AP	台
17	炉前 AOI	5	LX520IL	台

序号	设备名称	数量	型号	单位
18	炉后 AOI	5	LX520IL	台
19	首件检测仪	2	6100IV	台
20	空气压缩机	2	5200F	台
21	自动螺丝机	10	410F	台
22	老化测试线	5	定制	台
23	自动点胶机	5	D501S	台
24	自动插件线	2	定制	台
25	物料成型机	10	定制	台
26	自动打包机	3	DS210	台
27	自动标签机	5	1800F	台
28	电动叉车	5	EPT20-15ET2	台
29	测试设备	30	电脑	台
30	ICT 飞针测试仪	5	ATE4050	套
31	PCBA 自动清洗设备	2	定制	套
32	自动插件机	2	松下	套
*	小计	178	-	套(台)
二	公辅设施	-	-	-
1	变配电系统	1	1250KVA	套
2	给排水系统	1	定制	套
3	暖通空调	1	定制	台
4	环保系统	1	定制	套
5	安全及消防系统	1	定制	套
6	劳动安全及其他卫生设施	1	-	套
*	小计	6	-	套(台)
三	物流设施			
1	智能仓储设施	4	定制	套
*	小计	4	-	套
**	合计	188	-	套(台)

新增软件

序号	名称	单位	数量
1	MES	套	1
	合计	-	1

(6) 项目实施进度安排

根据以上要求,并结合实际情况,本项目进度计划内容包括项目的前期准备、初步方案设计、厂房装修、设备采购、设备安装调试、职工招聘,小批量试产等。具体进度详见下表:

项目实施进度表

序号	内容	月 进 度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24

序号	内容	月 进 度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期工作	△	△										
2	初步方案设计、施工设计			△	△								
3	厂房装修整改				△	△	△						
4	设备购置、检验、调试、 安装			△	△	△	△	△					
5	职工招聘、培训								△	△			
6	试生产										△	△	△
7	竣工												△

6、项目预期实现经济效益分析

该项目全部达产后，年销售收入预计约为 62,177.00 万元，年净利润预计约 7,975.27 万元，销售净利率预计约为 12.83%，项目税后投资财务内部收益率为 20.69%，项目税后投资回收期（含建设期）为 6.54 年，具有良好的经济效益。

（二）基于 AI 与应用融合的研发中心建设项目

1、项目概述与公司主营业务的关系

受国家政策影响，安防产业飞速发展，政府、企业、机关、学校、城市社区纷纷响应国家号召加强安防系统建设。纵观安防行业的发展历史，都是围绕视频监控技术在不断的升级。信息技术、网络技术、传感技术的快速发展，推动了全球范围内安防行业向智能化发展。利用人脸识别、物联网、大数据、智能算法等技术将产品控制、环境监测、数据分析、安全防范、信息交流和服务集成为一体构成的智能系统产品，具有较强的技术性和前瞻性。现阶段，随着国家产业结构调整，各企业的业务模式呈现出全周期、碎片化、个性化的特点，行业数据量庞大，视频监控作为线下场景数据的主要渠道来源，能够快速、准确、清晰的记录客户的行为，这些行为数据对企业来说具有较高的利用价值，但是受原有监控产品技术水平的制约，无法对行为数据进行有效合理的利用，造成大量的数据浪费。面对安防行业的发展趋势和客户的实际需求，企业需要对产品的性能做进一步提升，在产品的智能算法以及后端系统技术架构上做技术创新和技术融合，以便更好的服务于下游客户。

面对行业发展趋势，公司拟加强现有产品的智能化水平和平台适用性，以满足客户对于视频数据价值挖掘的需求，建设研发中心项目，为产品的技术研发提供基础保障。

2、项目实施的必要性

(1) 实现场景数据智能化分析，深挖数据价值

伴随着互联网信息技术的发展，各种新的应用、新的业务不断涌现，企业数据量呈指数级增长。数据资产作为企业一项特殊的资产对企业的发展起到关键的作用，管理者通过对数据的分析能够更了解自己的用户。现阶段公司产品主要应用在银行、学校等碎片化场景中，数据体量较大，从行业以及聚焦用户涉及的业务领域来看，结合业务应用场景落地智能应用，是必然的发展趋势。公司研发项目主要在已有技术架构的基础之上，强化数据处理功能，深化人工智能算法的应用，将离散视频数据与后台业务数据有机融合，通过大数据技术对数据进行处理，帮助企业挖掘数据价值，从而提高产品和服务质量。

(2) 重塑现有平台基础能力架构，赋能未来业务场景

随着各行各业发展速度加快，企业的金融需求也随之变化，促使银行需要转变产品和服务方式，最直接的体现就是对现有的 IT 系统进行升级改造，以支撑更复杂的业务需求。银行作为公司的重要客户资源之一，是产品功能迭代需求的根源。现阶段智慧安消平台所覆盖的技术体系也要与客户需求保持同步。出于此目的，在已有平台技术架构的基础上，引入新的资源和基础软硬件设施，智慧安消平台战略既满足国家和社会对于信息安全的需求，又能更好适配银行客户的 IT 系统技术架构。本次平台基础架构的重塑，使公司产品更贴近客户的业务模式，为公司未来的业务拓展提供可延展的平台基础。

(3) 加速具备 AI 算力的硬件产品落地，完善产品线

随着行业的发展、公司业务量的扩大，对于业务场景强相关的智能应用需求越来越高，对终端应用平台如手机、智能家居、视频终端等应用智能化水平的需求越来越高。目前安防行业的产品智能化应用水平尚处于初级阶段，基于未来市场的发展趋势以及公司产品线的现状，需要研发具备 AI 计算能力的硬件产品以满足市场需求。此次研发项目的落地，有助于实现未来硬件产品的智能化升级。

3、项目实施的可行性

(1) 项目建设符合行业发展趋势

在安防行业加大对人工智能、大数据等新技术的应用,通过对新技术的应用,不断优化安防系统和安防产品,已经成为安防行业发展的必然趋势。通过新技术的应用,安防行业将不断出现应用的创新,未来的安防行业将变得更加立体、智能,从而进入安防行业智能发展的新阶段,使其能够在新的时代背景下,更好地服务社会发展。发行人基于 AI 与应用融合的研发中心建设项目的实施,顺应行业发展趋势,能够更聚焦于客户的应用需求,为客户提供更贴近业务要求的产品。

(2) 已有的研发成果为项目提供了技术基础

公司基于大型金融行业多级管理架构的业务需求,自主研发出多项具有核心竞争力的平台产品,技术积累深厚,项目经验丰富。研发机制方面,公司持续加大研发资金投入,已经形成了自主创新的核心技术体系及成熟完备的技术创新激励机制;在研发管理流程中,有严格的质量管理体系贯穿项目研发的各个阶段。技术方面获得的经验和成果积累均可为后续研发项目提供成熟的理论依据和技术支持,是公司持续发展和项目顺利实施的重要基础。

(3) 公司具有较强的技术研发实力以及专业的研发团队

公司在技术研发、产品性能提升等方面已经投入大量的资源,形成了较为完善的研发能力。经过多年发展,公司已经建立了良好的人才研发团队,核心研发团队具备多年相关领域研发经验和技术水平。公司积累的技术研发实力和专业的研发团队为本项目的顺利实施提供了可靠保障。

4、项目主要建设内容及投资概算

该项目总投资为 15,208.15 万元,其中建设投资 9,538.15 万元,建设期租赁费 1,000.00 万元,研发人员工资费 4,670.00 万元,无铺底流动资金及建设期利息。该项目总投资及具体资金使用计划如下表所示:

单位:万元

序号	名称	金额	占项目总投资比例
1	建设投资	9,538.15	62.72%
1.1	工程费用	8,948.37	58.84%
1.1.1	建筑工程费	278.40	1.83%
1.1.2	安装工程费	144.17	0.95%
1.1.3	设备购置费	8,525.80	56.06%
1.2	工程建设其他费用	135.59	0.89%
1.3	预备费	454.20	2.99%

序号	名称	金额	占项目总投资比例
2	建设期租赁费	1,000.00	6.58%
3	研发人员工资	4,670.00	30.71%
总投资		15,208.15	100.00%

5、项目实施方案

(1) 项目实施主体

该项目由发行人作为主体组织实施。

(2) 项目选址及项目用地

本项目建设地点位于北京市海淀区，研发中心办公场地拟通过租赁房产的方式解决，租赁建筑面积 2,784 平方米。

(3) 项目备案、环保等政府审批情况

该项目已取得北京市海淀区科学技术和经济信息化局出具的《北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目备案证明》（京海科信局备[2020]343号）。

根据北京市海淀区环保局于 2016 年 9 月 5 日发布的《关于对“软件服务业、信息服务业、募投上市”等建设项目停止受理的通知》，根据自 2015 年 6 月 1 日期施行的环保部 33 号令“《建设项目环境影响评价分类管理名录》”的要求，北京市海淀区环保局已停止受理对本名录未作规定的建设项目的申请，不再为软件服务业、信息服务业、募投上市等行业办理相关手续。由于基于 AI 与应用融合的研发中心建设项目的实施地点位于北京市海淀区，且属于前述不再办理建设项目环境影响评价的范围，因此无需办理环境影响评价审批手续。

(4) 项目主要生产设备

为搭建能够满足公司长期研发要求的多功能研发平台，保证本项目技术研发课题的完成，本项目拟购置研发测试设备、办公设备以及软件共计 3,712 台(套)。清单如下：

新增设备

序号	设备名称	数量	单位
一	研发设备		
1	NVR	60	台
2	编解码器	150	台

序号	设备名称	数量	单位
3	硬盘	1,300	块
4	服务器	50	台
5	机柜(含视频分配器、交换机)	20	套
6	模拟、网络摄像机	50	部
7	监视器	10	台
8	液晶显示器	100	台
9	电脑	150	套
10	管理控制服务器	6	台
11	视频转发服务器	7	台
12	视频存储、点播服务器	8	台
13	存储阵列	8	台
14	视频编码器	100	台
15	多路高清万能解码器	20	台
16	控制键盘	10	台
17	视频应用服务器	23	台
18	客户端电脑	10	台
19	液晶监视墙	36	台
20	网络、模拟摄像机	100	台
21	高清混合数字矩阵	4	台
22	网络交换机	10	台
23	恒温恒湿试验箱	2	台
24	步入式高低温循环试验箱	1	台
25	快速温变试验箱	1	台
26	电动振动试验系统	1	套
27	跌落试验台	1	台
28	MTBF 平均无故障时间实验室	1	台
29	EMC 实验室	1	台
30	按键寿命试验机	1	台
31	全自动拔插力试验机	1	台
32	数字示波器	1	台
33	1G 混合信号示波器	1	台
34	音视频信号发生器	1	台
35	专用暗室实验室	1	套
36	无尘实验操作实验室	1	套
37	高精度金属 3D 打印机	1	台
*	小计	2,248	
二	测试系统设备		
1	测试用智能手机	20	台
2	EMI 测试系统	1	套
3	ESD(静电放电)测试系统	1	套
4	瞬态抗扰度测试系统	1	套
5	辐射抗扰度测试系统	1	套
6	研发测试样机	800	台
7	图像质量检测系统	1	套
*	小计	825	
三	办公设备		

序号	设备名称	数量	单位
1	笔记本电脑	40	台
2	打印机	2	台
3	电视屏	2	台
*	小计	44	
**	合计	3,117	

新增软件

序号	名称	数量
1	Visual Studio	50
2	Photoshop	2
3	Rational ClearCase	20
4	Rational ClearQuest	20
5	ScrumWorks	150
6	windows	150
7	visio studio	30
8	Project	40
9	elec card streameye studio	2
10	智能算法软件著作权	25
11	AUTOCAD	30
12	ORCAD	15
13	Cadence Allegro	15
14	Cadence SI	15
15	cam350	25
16	pore	6
*	合计	595

(5) 项目实施进度安排

本项目进度计划内容包括项目的前期准备、初步方案设计、建筑装修、设备采购、设备安装调试等。具体进度详见下表：

项目实施进度表

序号	内容	月 进 度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期工作	△	△										
2	场地装修		△	△									
3	设备及软件购置			△	△	△	△						
4	设备到货检验				△	△	△	△					
5	设备安装、调试					△	△	△	△				
6	职工培训				△	△	△	△	△	△			
7	试运行										△	△	
8	交付使用												△

6、项目预期实现经济效益分析

本项目为研发中心建设项目，建成后可大幅提升发行人创新研发能力，构筑公司的核心竞争力，增强公司的品牌影响力，但不直接产生效益，故不单独进行经济效益核算。

(三) 营销服务网络建设项目

1、项目概述

纵观国内外各大先进企业的营销模式，建设完备的营销体系是不可或缺的一部分。目前蓝色星际已具备专业化的营销团队，但由于公司业务的发展，现有营销网络无法满足公司扩大市场的需求。公司需要细化营销网络，实现国内网络布局的升级，达到国内核心区域基本全覆盖的效果。

本项目拟在北京建立总部及展厅，在国内几个重点城市建立营销分部和展厅，通过租赁办公用房，配备办公设施及交通车辆的方式，以满足公司各项业务的需要，加强上下游的粘性与服务质量，加快其在国内的营销力度，进一步提升公司的知名度和市场影响力，扩大市场份额，提高公司的综合竞争力。

2、项目实施的必要性

(1) 提升营销服务能力，增强公司软实力

近年来，随着智能安防行业市场规模的持续扩大，公司销售收入得以实现较快增长，在营销服务层面对公司进一步开拓市场、维护销售渠道、提升客户服务能力提出了新的要求。同时，随着公司产能的逐步扩大，公司现有销售网点布局已无法满足未来市场需求与公司发展需要，公司亟需进一步提高营销服务能力，确保公司产能与营销能力相匹配，保证公司的产品和整体解决方案可以获得更为广阔的市场。

为了更好地服务下游行业客户，提升服务水平和服务效率，公司拟通过本项目对营销网络体系进行升级，增强公司软实力，助推公司综合竞争力的提升，巩固公司在行业内的地位。

(2) 顺应行业发展趋势，优化公司营销服务模式

公司拟通过开展本项目，优化营销网络布局结构，保证智能化产品的市场供

给，扩充营销服务人员数量和场地面积，借此来提高公司知名度和市场占有率，满足不同区域消费者的差异化需求，紧跟市场步伐，顺应市场发展趋势。

(3) 提升营销服务能力，保持公司现有优势

公司现有营销中心及营销网点覆盖全国大多数一二线城市，在行业内具有一定优势。但由于现在安防市场逐渐扩大，公司现有营销网络无法满足广阔的市场需求，亟需主动提升营销服务网络的覆盖率和营销服务能力，在各区域中心建立展厅，增加消费者接触产品的渠道，同时将公司营销网络下沉到三四线城市，以保持公司现有优势。

本项目致力于在现有营销网络的基础上，扩大营销网络布局，细分营销网络覆盖区域，优化营销体系，提高公司产品市场占有率，增强公司持续盈利能力，有利于公司进一步扩大优势。

3、项目实施的可行性

(1) 项目建设符合产业政策的导向

本项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，通过优化公司营销网络和营销团队，促进智能前、后端产品及整体解决方案的推广和业务渠道的拓展；符合《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》，加快发展超高清视频产业，可推进超高清监控摄像机等的研发量产，促进我国信息产业和文化产业整体实力的提升；符合《关于推进城市安全发展的意见》，积极研发和推广预测预警、监测监控等安全技术产品，强化安全科技创新和应用。符合《中国安防行业“十三五”（2016-2020 年）发展规划》，努力实现新的跨越，实现安防制造向规模化、自动化、智能化转型升级，安防服务向规模化、规范化发展。

(2) 公司具备丰富的营销经验及良好的客户关系

公司经过多年的发展，在安防产品推广的过程中积累了丰富的营销服务经验，建立了较为完善的销售管理制度，拥有经验丰富的销售管理团队。公司现与多家金融机构、高校、集成商等进行深度合作，业务范围覆盖全国大部分地区，与客户之间建立了良好的合作关系。公司丰富的营销网络建设经验、坚实的市场基础、良好的品牌效应为本项目的顺利实施提供了有力的保障。

(3) 广阔的市场空间为项目建设实施提供保障

我国安防行业的市场规模逐年递增，销售额和销售量较往年都有较大的增长。在未来随着社会安防体系的不断完善和安防产品不断创新，我国智能安防产品的市场将会进一步扩大，对于行业前列的公司而言将是新的业务重点。本项目营销网络拟布局于全国大部分重点城市，未来将细化覆盖区域，进一步扩大公司市场占有率，广阔的市场空间为本项目建设实施提供了有力的保障。

4、项目主要建设内容及投资概算

本项目总投资 7,246.50 万元，其中建设投资 3,494.29 万元。该项目总投资及具体资金使用计划如下表所示：

单位：万元

序号	名称	金额	占项目总投资比例
1	建设投资	3,494.29	48.22%
1.1	工程费用	1,268.75	17.51%
1.1.1	建筑工程费	746.40	10.30%
1.1.2	安装工程费	10.85	0.15%
1.1.3	设备购置费	511.50	7.06%
1.2	工程建设其他费用	2,059.15	28.42%
1.3	预备费	166.39	2.30%
2	建设期租赁费	3,752.21	51.78%
总投资		7,246.50	100.00%

5、项目实施方案

(1) 项目实施主体

该项目由发行人作为主体组织实施。

(2) 项目选址及项目用地

本项目拟建设多家营销网点，建设地点位于全国各目标城市，如北京、上海、广州、沈阳、成都等，采用租赁的方式来解决营销网点场地，并分别在华北区、华东区、华中区、东北区、华南区、西北区主要城市建立 11 个展厅，其中，办公用房计划租赁建筑面积 9,940.00 平方米，展厅租赁面积 1,000 平方米。根据当地营销需求，相应的对营销网点进行装修。

(3) 项目备案、环保等政府审批情况

发行人已向北京市海淀区发展和改革委员会申报营销服务网络建设项目的

内资企业投资项目备案（申报号为 08FG320121690348），经审查：该项目不属于固定资产投资项，无需办理内资企业投资项目备案手续，决定不予受理。

营销服务网络建设项目不涉及具体生产，不会对环境产生不良影响。

（4）项目实施进度安排

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、装修施工、设备（系统）采购及安装调试、项目试运行等。具体进度如下表所示：

项目实施进度表（单位：月）

序号	内容	月 进 度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期工作	△	△										
2	网点选址		△	△									
3	网点建设		△	△	△	△	△	△	△				
4	设备与软件购置及安装			△	△	△	△	△	△	△			
5	试运行				△	△	△	△	△	△	△		
6	人员培训				△	△	△	△					
7	竣工验收						△	△	△	△	△	△	

6、项目预期实现经济效益分析

本项目不直接生产产品，不进行单独财务评价，其经济效益将从公司经营的各项业务在市场的销售额与市场份额增长中间接体现。

（四）补充流动资金项目

1、项目概述

公司拟使用本次发行募集资金中 10,000 万元用于补充流动资金，以满足公司后续发展中日常业务的资金需求。本次补充营运资金将有效增强公司的运营能力和市场竞争能力，促进公司经营规模的进一步扩大，维持公司快速发展的良好趋势；同时也将提高公司偿债能力，优化财务结构，降低财务成本，增强抗风险能力。

2、补充流动资金的必要性

（1）满足公司经营规模增长带来的营运流动资金需求

2018 年、2019 年及 2020 年，公司营业收入分别为 27,236.64 万元、30,405.75 万元和 40,023.75 万元，2018 年至 2020 年营业收入年均复合增长率为 21.22%，

公司经营规模持续增长。随着公司经营规模扩大导致应收账款、存货等所占用的流动资金也将持续增长，因而发行人对营运流动资金的需求量也将快速增长。

(2) 公司所在行业和业务特性决定了公司需要大量的流动资金支持公司业务发展

公司业务运行特点决定了公司在项目实施的全过程中，包括前期的项目投标、合同签订、方案拟订、系统设计、设备采购、总装集成、质保等多个环节，均需要公司垫付一定比例的资金，对公司的运营资金储备要求较高。随着公司发展，同时参与投标、实施、运营的项目数量增加，对公司的营运资金将带来更大压力。因此，营运资金是公司业务持续增长的前提条件，补充营运资金有利于促进公司主营业务快速稳定发展。

(3) 补充流动资金有利于增强公司研发实力

公司历来重视研发投入，2018年、2019年和**2020年**，发行人研发费用分别为3,355.30万元、4,148.76万元和**5,269.22**万元，占营业收入的比重分别为12.32%、13.64%和**13.17%**，研发投入较大，且逐年增加。本次募集资金到位后，公司可以利用募集资金补充流动资金，以进一步提高公司资金实力，增强公司技术研发能力，满足公司业务不断发展的需求。

3、补充流动资金的管理运营安排

补充营运资金的具体使用过程中，公司将紧紧围绕主营业务，严格按照《募集资金管理制度》，根据业务发展的需要使用该项资金，合理安排该部分资金投放的进度和金额；公司在具体资金支付环节，将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行资金使用，以保障募集资金的安全和高效使用，保护投资者利益。

三、本次募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

(一) 募集资金运用对公司经营发展的影响

公司本次募集资金的运用是以现有主营业务为基础，结合未来市场需求及发展规划的重大战略举措，使公司进一步充分发挥已有的效益优势、设备优势、管理优势、市场优势、机制优势，壮大企业实力，提高产品附加值，培育新的利润增长点，增加企业的经济效益，提高企业的市场占有率和行业竞争力。同时，本

次募集资金的运用将会使公司经营规模和资金实力显著提高,将进一步提升管理效率与业务水平,从而有利于公司提升市场份额和盈利能力。

(二) 募集资金运用对公司财务状况的影响

1、对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后,本公司净资产将大幅增加,具体数额将视实际融资额而定。根据公司目前的盈利水平及股票市场市盈率情况,预计本次发行价格将高于公司目前的每股净资产,因此本次募集资金到位后,公司的每股净资产将会增加,经营规模和实力将显著增强,抗风险能力进一步提高。

2、对资产结构的影响

本次募集资金到位后,公司资本实力进一步增强,公司偿债能力得到提升,财务风险下降,并有利于增强公司未来的融资能力和抗风险能力。

3、对净资产收益率和盈利能力的影响

募集资金到位后,募集资金投资项目发挥效益前,公司固定资产折旧和无形资产摊销会有所增加,短期可能会摊薄公司的每股收益和净资产收益率。但随着本募集资金投资项目的顺利建设投产,公司的营业收入与利润水平将会有所增长,盈利能力和净资产收益率将会相应提高。从长期来看,募集资金投入后对公司未来核心竞争力和盈利能力的提高有着重大意义。

(三) 募集资金运用对公司经营成果的影响

本次募集资金到位后,公司的资本实力将进一步加强,总资产和净资产规模增加,流动比率和速动比率上升,资产负债率下降。通过本次发行,公司能够优化资本结构,增强抗风险能力。本次募集资金投资项目投产后,公司的营业收入和盈利水平将提升,盈利能力有所增强。

四、发行人未来发展规划

(一) 发行人总体战略目标

发行人将继续致力于为金融、教育、政企、交通、园区等行业提供智能视频技术、智慧安防整体解决方案及安防物联产品销售与服务。在“构建智慧物联管

理应用平台”的愿景下，围绕视频分析、人工智能、大数据、云应用的技术趋势，公司更加强调“平台融合业务，智能融合场景”，即一方面全面针对用户核心业务系统适配和开发，重构业务与核心能力层解耦的平台构架；另一方面智能发展依托于业务场景，在真实的业务环境下，将智能化应用逐步落地、逐渐完善。公司结合不同行业应用特点及用户业务管理难点，打通安消防系统及核心业务系统，为多行业多场合提供定制化、智慧型、安消一体化解决方案，赋能用户智能决策，降本增效，提高生产力。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、坚持自主研发，持续加大研发投入

发行人在视频分析技术领域的持续投入，已形成特定行业、特定场景的自主化的产品应用；同时为了适应平台多样化、灵活性的要求，公司制定了一体化的平台战略，按照资源共享化、技术组件化、应用场景化的设计原则，从安消防物联设备的信息汇聚、信息分析、信息输出三个维度，研发构建一体化平台底座，使平台能够适配多样化的设备和算法。发行人非常重视研发投入，2018年、2019年和**2020年**，研发费用分别为3,355.30万元、4,148.76万元和**5,269.22**万元，占营业收入的比重分别为12.32%、13.64%和**13.17%**，**研发费用逐年增加**。

2、以智能安防整体解决方案开拓更广泛市场

视频分析技术的应用领域日益广泛，公司一体化平台战略的前瞻性凸显。报告期内，发行人将视频安全管理整体解决方案方面的技术优势与行业客户的需求紧密结合，在深耕传统视频监控领域的基础上，继续向银行、高校核心业务系统拓展，将智慧金融、智慧校园解决方案落地实施于更多用户场景；同时积极向智慧消防、城市公共安全建设等相关领域开拓，并将安防系统与智慧消防系统结合，打造安消一体化物联管理平台，实现系统深度集成与资源共享，为及时发现火灾、监视火情、应急响应、疏散指挥等提供高效手段，并为实现安消一体管理、应急指挥联动提供海量数据感知及智能化决策支持。

（三）发行人未来发展规划及拟采取的措施

1、未来三年发展规划

未来三年，发行人将继续立足于智能安防整体解决方案，在“构建智慧物联

管理应用平台”的愿景下，围绕视频分析、人工智能、大数据、云应用的技术趋势，开展落实“平台融合业务，智能融合场景”的双融合战略。将智能视频技术服务赋能客户智能决策，降本增效，提高生产力。

(1) 落实产业化能力建设

近年来，在新一代信息技术的加持下，传统安防行业在不断发生变革，大数据、人工智能、云计算、物联网等技术的快速发展，逐渐为传统安防行业赋能，智能安防行业发展迅猛。发行人目前租赁厂房已无法满足安防产品产能快速提升的需求。同时，伴随行业用户智慧消防需求的增长，发行人现有产能无法满足智慧消防类硬件产品的生产需求，与公司长期发展战略不符。发行人亟需落实产业化建设能力，突破现有产能瓶颈，进一步提升产品质量，扩大市场占有率，为公司后续发展打下坚实基础。

(2) 提升研发能力

随着 AI 技术及 AI 算力的普及、物联网设备的广泛部署、大数据以及云技术的快速发展，推动全球范围内安防行业向智能化、物联化方向发展。面对安防行业的发展趋势和客户的实际需求，公司基于现有的技术体系，构建了从前端采集到后端融合管理的全栈式安消一体化解决方案，同时，公司正致力于构建以安消防物联网设备为中心的智慧物联管理应用平台，通过部署于端测、边测的各类嵌入式产品获取全方位感知的各类信息，分层、分级进行对数据进行信息的识别、提取。在前端，融合业务场景感知信息与业务应用；在后端，对汇聚信息进行大数据的分析梳理，综合传统的后台业务信息，使数据完成从看到、用到形成自动决策的蜕变。

发行人需要进一步加强在智慧金融数据融合、基于华为轻量云的智慧安消防物联网应用平台、以及基于场景的视频智能感知识别技术上的研究，加快公司在软件平台架构优化、嵌入式产品体系优化方面的实现进度，从而使公司在面向更多种类行业的业务拓展方面具有更强的综合竞争优势，增强公司整体抗风险能力，助力公司长远发展。

2、发行人为实现发展规划拟采取的措施

(1) 拓宽融资渠道

发行人将做好本次公开发行并上市工作，认真组织募集资金投资项目的实施，扩大生产规模，提高市场占有率，增强公司的竞争力。发行人将根据经营情况、业务发展规划，采取多元化的资金筹集方式，在考虑资金成本、资产负债结构的前提下，通过申请银行贷款、资本市场直接融资及企业积累等方式筹集资金，促进公司业务快速、健康发展。

(2) 完善营销服务网络

发行人将基于行业客户发展规划，结合募集资金投资项目中营销网络建设项目的实施，完善现有营销服务网络体系，扩大公司在全国的业务布局和品牌影响力，为区域内的客户提供更为快捷有效的服务，缩短客户需求响应时间，提高客户的依附性，增强竞争优势，保障公司的可持续发展。

(3) 注重人才培养

发行人将科学规划人才队伍，注重引进、培养人才，通过有竞争力的薪酬福利和激励机制，吸引高层次的技术、管理和营销等方面人才；同时，公司将在内部设置培训机制并丰富企业文化生活，不断提高员工的业务能力及综合素质，增强员工的归宿感和使命感。未来三年内，公司将聚集一批优秀技术领军人才和一大批核心技术、制造等各业务环节的人才、熟悉行业/职能业务的经营管理人才，人才及文化将成为公司宝贵的无形资产，也将成为公司打造品牌影响力的重要保障。

(4) 加强内部管理水平

发行人将加强内部控制制度建设，强化内部管理，并对内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行定期检查和评估。从采购、财务、销售、生产、质量、项目等各个环节，抓住细节进行管理。公司将进一步完善股东大会、董事会、监事会和管理层的组织架构，建立以“三会”议事规则为核心的决策制度。同时，进一步完善激励约束机制，建立包括高级管理人员自我创新的管理机制和契约式的绩效激励与约束机制，以使公司在遵守国家及相关部门监管规范的情况下，实现规范、高效的运营。

第十节 投资者保护

一、发行人投资者权益保护情况

为切实保护投资者的合法权益、持续完善公司治理结构,公司按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《创业板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》等法律法规的规定,制定了一系列的制度用以保护投资者的合法权益,包括《公司章程(草案)》《股东大会议事规则》《信息披露事务管理制度》《投资者关系管理办法》等制度性文件。建立了完善的投资者权益保护制度并严格执行,确保能够真实、准确、完整、及时地进行信息披露,合理实施利润分配政策,保障了投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。

(一) 信息披露制度和流程

2020年10月19日,公司第二届董事会第九次会议审议通过了根据相关法律法规修订后的《信息披露事务管理制度》,其主要内容如下:

1、总则

公司及相关信息披露义务人应当真实、准确、完整、及时、公平地披露信息,不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

公司在进行信息披露时应严格遵守公平信息披露原则,禁止选择性信息披露。所有投资者在获取公司未公开重大信息方面具有同等的权利。

前款所称公平信息披露,是指公司发布未公开重大信息时,必须同时向所有投资者公开披露,确保所有投资者可以平等地获取同一信息,不得私下提前向任何单位和个人单独披露、透露或泄露。前款所称选择性信息披露是指公司在向一般公众投资者披露前,将未公开重大信息向特定对象披露。

公司应当根据及时性原则进行信息披露,不得迟延披露,不得有意选择披露时点强化或淡化信息披露效果,造成实际上的不公平。

本制度所称“及时”是指自起算日起或者触及披露时点的两个交易日内。

公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责,保证披露信

息的真实、准确、完整、及时、公平。公司董事长为信息披露工作第一责任人，董事会秘书为信息披露工作主要责任人，负责管理信息披露事务；各部门和下属公司负责人为本部门和下属公司信息披露事务管理和报告的第一责任人。

在未公开信息依法披露前，任何知情人不得公开或者泄露该信息，不得利用该信息进行内幕交易。

公司在公司网站及其他媒体发布信息的时间不得先于指定媒体，不得以新闻发布或者答记者问等任何形式代替应当履行的报告、公告义务，不得以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。

公司依法披露信息，应当将公告文稿和相关备查文件报送深圳证券交易所登记，并在中国证监会指定的媒体发布。

公司应当将信息披露公告文稿和相关备查文件按照规定报送公司所在地中国证监会派出机构，并置备于公司住所供社会公众查阅。

2、未公开信息的传递、审核、披露流程

按本制度规定应公开披露而尚未公开披露的信息为未公开信息。公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员和公司各部门及下属公司负责人应当在最先发生的以下任一时点，向董事会秘书和证券事务部报告与本公司、本部门、下属公司相关的未公开信息：

(一) 董事会或者监事会就该重大事件形成决议时；

(二) 有关各方就该重大事件签署意向书或者协议时；

(三) 董事、监事、高级管理人员或公司各部门及下属公司负责人知悉该重大事件发生时。

在前款规定的时点之前出现下列情形之一的，公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员和公司各部门及下属公司负责人也应当及时向董事会秘书和证券事务部报告相关事项的现状、可能影响事件进展的风险因素：

(一) 该重大事件难以保密；

(二) 该重大事件已经泄露或者市场出现传闻；

(三) 公司证券及其衍生品种出现异常交易情况。

董事会秘书收到公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员和公司各部门及下属公司负责人报告的或者董事长通知的未公开信息后,应进行审核,经审核后,根据法律法规、中国证监会和证券交易所的规定确认依法应予披露的,应组织起草公告文稿,依法进行披露。

公司拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者证券交易所认可的其他情形,及时披露可能损害公司利益或者误导投资者,且符合以下条件的,公司可以向证券交易所提出暂缓披露申请,说明暂缓披露的理由和期限:

- (一) 拟披露的信息未泄露;
- (二) 有关内幕交易知情人以书面承诺保密;
- (三) 公司股票及其衍生品种交易未发生异常波动。

经证券交易所同意,公司可以暂缓披露相关信息。暂缓披露的期限一般不超过两个月。

暂缓披露申请未获得证券交易所同意、暂缓披露的原因已经消除或者暂缓披露的期限届满的,公司应当及时披露。

3、信息披露事务管理部门及其负责人的职责

公司证券事务部是公司信息披露事务的日常工作机构,在董事会秘书的领导下,统一负责公司的信息披露事务。

董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务,汇集公司应予披露的信息并报告董事会,持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况。董事会秘书有权参加股东大会、董事会会议、监事会会议和高级管理人员相关会议,有权了解公司的财务和经营情况,查阅涉及信息披露事宜的所有文件。

董事会秘书负责办理公司信息对外公布等相关事宜。除监事会公告外,公司披露的信息应当以董事会公告的形式发布。董事、监事、高级管理人员非经董事会书面授权,不得对外发布公司未披露信息。

公司应当为董事会秘书履行职责提供便利条件,董事、监事、财务负责人及其他高级管理人员和公司相关人员应当支持、配合董事会秘书在信息披露方面的

相关工作。

(二) 投资者沟通渠道的建立情况

公司的董事会秘书储培为公司投资者关系管理事务的负责人。公司证券事务部是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。投资者关系管理部门的主要职责包括：信息沟通、定期报告、筹备会议、分析研究、沟通与联络、公共关系、媒体合作、网络信息平台建设、危机处理、有利于改善投资者关系的其他工作等。

公司设置专线投资者咨询电话、传真电话，确保与投资者之间的沟通畅通，并责成专人接听，回答投资者对公司经营情况的咨询。当公司投资者咨询电话变更时应及时公告变更后的咨询电话。

对于上门来访的投资者，公司证券事务部派专人负责接待。接待来访者前应请来访者配合做好投资者和来访者的档案记录，并请来访者签署相关承诺书，建立规范化的投资者来访档案。

储培女士具体联系方式如下：

信息披露和投资者关系负责人	董事会秘书 储培
联系电话	010-82255810
传真号码	010-82255955
公司网址	www.bstar.com.cn
电子信箱	chupei@bstar.com.cn

(三) 未来开展投资者关系管理的规划

为了加强公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，切实建立公司与投资者（特别是社会公众投资者）的良好沟通平台，完善公司治理结构，切实保护投资者（特别是社会公众投资者）的合法权益，根据《公司法》、《证券法》等法律法规的规定，公司已制定《投资者关系管理办法》，明确了投资者关系管理的内容和方式、组织与实施、投资者关系的保护等内容。投资者关系是公司治理的重要内容，公司未来将按照《投资者关系管理办法》，通过信息披露与交流，形成公司与投资者之间长期、稳定、和谐的良好互动关系，提升公司的诚信度、核心竞争能力和持续发展能力，实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、发行后的股利分配政策、决策程序及发行前后股利分配政策的差异情况

(一) 发行后的股利分配政策、决策程序

公司实行持续、稳定、科学的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司发行上市后的利润分配政策如下：

1、利润分配原则

(1) 公司应当充分考虑对投资者的回报，依照法律、法规和本章程的规定，在公司累计可分配利润范围内向股东进行利润分配。

(2) 公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，不得损害公司持续经营能力。

(3) 在利润分配方式中，现金分红原则上优先于股票股利；具备现金分红条件的，公司原则上应当采用现金分红进行利润分配。

2、利润分配具体政策

(1) 利润分配的形式：公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他形式分配利润，其中现金形式原则上优先采用。

(2) 利润分配的期间间隔：在满足利润分配条件的前提下，公司原则上每年进行一次利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

(3) 现金分红的具体条件（同时满足）：

1) 公司会计年度盈利，且审计机构对当年公司年度财务报告出具无保留意见的审计报告；

2) 保证公司维持正常经营和长远发展的资金需求；

3) 未发生存在累积未弥补亏损、资产负债率高于 70%、重大资金支出安排等特殊事项，其中“重大资金支出安排”指公司预计未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易（发行证券募集资金投资除外）累计资金支出金额超过公司最近一个会计年度经审计合并报表净资产的 30%。

(4) 发放股票股利的条件（同时满足）：

1) 公司经营状况良好, 会计年度盈利, 且审计机构对当年公司年度财务报告出具无保留意见的审计报告;

2) 董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益;

3) 具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素;

(5) 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, 并按照本章程规定的程序, 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, 可以按照前项规定处理。

3、公司对利润分配事项的决策程序和机制

(1) 公司的利润分配方案由高级管理人员根据公司的实际盈利情况、现金流量状况和未来经营计划等因素草拟后提交董事会、监事会审议。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。利润分配方案经董事会、监事会分别审议通过后提交股东大会审议。

(2) 利润分配方案的制定或修改须经董事会、监事会分别审议通过后提交股东大会审议。公司在制定现金分红具体方案时, 董事会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、调整的条件及其决策程序要求等事宜, 独立董事应当发表明确意见。

(3) 股东大会应当根据法律、法规和本章程的规定对经董事会、监事会分别审议通过的利润分配方案进行审议表决。股东大会对现金分红具体方案进行审议前, 公司应当通过电话、信息网络等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行

沟通和交流，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。

(4) 股东大会审议通过利润分配决议后的 2 个月内，董事会必须实施利润分配方案。

(5) 公司因发生本条规定的特殊事项而不进行年度现金分红的，董事会应当就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

(6) 公司当年满足本章程规定的现金分红具体条件，但董事会未制定（审议通过）现金分红方案的，公司将在定期报告中披露原因，并说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，由独立董事发表独立意见。

4、对既定利润分配政策作出调整的具体条件、决策程序和机制

(1) 调整既定利润分配政策，应当确保调整后的利润分配政策符合本条规定的利润分配原则，且更有利于公司的可持续发展。

(2) 调整既定利润分配政策提案由高级管理人员根据公司的实际盈利情况、现金流量状况和未来经营计划等因素草拟后提交董事会、监事会审议，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出调整既定利润分配政策提案，并直接提交董事会审议。调整提案经董事会、监事会分别审议通过后提交股东大会审议。

(3) 确有必要对本章程确定的利润分配政策进行调整或者变更的，应当满足本章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持有效表决权的 2/3 以上通过。

5、现金分红政策的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- (1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- (2) 分红标准和比例是否明确和清晰；
- (3) 相关的决策程序和机制是否完备；

(4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用;

(5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会, 中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的, 还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

(二) 本次发行前后利润分配政策的差异情况

本次发行前, 《公司章程》对于利润分配政策的主要规定如下:

“第一百六十四条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是, 资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时, 所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百六十五条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后, 公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利(或股份)的派发事项。

第一百六十六条 公司利润分配政策为公司依法缴纳所得税和提取法定公积金、任意公积金后, 按各方在公司注册资本中所占的比例进行分配。

第一百六十七条 公司缴纳所得税后的利润, 按下列顺序分配:

(一) 公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的, 弥补上一年度的亏损;

(二) 提取利润的 10% 列入法定公积金。

(三) 经股东大会决议, 根据公司发展需要提取任意公积金;

(四) 公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润, 按照股东持有的股份比例分配, 支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的, 可以不再提取。提取法定公积金后, 是否提取任意公积金由股东大会决定。

公司不得在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

股东大会违反前款规定, 在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的, 股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

第一百六十八条 公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百六十九条 公司可以采取现金或者股票方式分配股利。”

公司针对本次发行制定的上市后生效的《公司章程(草案)》对于股利分配的具体政策、决策程序、政策制定和调整等作出了更为明确、详细的规定,从股利分配原则、形式、期间间隔、顺序、现金分红的条件和比例、股票股利分配条件等方面落实、细化股利分配政策,从而切实有效地保障投资者的利益。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司第二届董事会第十二次会议、2020年第八次临时股东大会决议,在本次发行上市完成后,由本公司新老股东按发行完成后的持股比例共同享有本次发行前的滚存利润。

四、股东投票机制的建立情况

《公司章程(草案)》对股东投票机制进行了规定,主要包括以下内容:

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(包括股东代理人)以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权,每一股份享有一票表决权。

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。

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构的规定设立的投资者保护机构,可以作为征集人,自行或者委托证券公司、证券服务机构,公开请求公司股东委托其代为出席股东大会,并代为行使提案权、表决权等股东权利。征集人应当披露征集文件,公司应当予以配合。禁止以有偿或者变相有偿的方式公开征集股东权利。

股东大会审议有关联关系事项时,关联股东不应当参与投票表决,其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数;但全体股东均为关联方的除外;股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会就选举二名以上董事、监事时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，应实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决，股东在股东大会上不得对同一事项不同的提案同时投同意票。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不得对提案进行搁置或不予表决。

股东大会采取记名方式投票表决。

五、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截至本招股说明书签署日，本公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日，对公司报告期经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的已履行和正在履行的合同情况如下：

(一) 重大销售合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行及报告期内签署并履行完毕，且金额在 1,000 万元以上的销售合同或前五大客户涉及的框架协议，或虽不满足上述标准但对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的重大销售合同情况如下：

单位：万元

序号	签约对方	合同名称	合同金额	签订日期/合同期限	履行情况
1	中国银行	合作协议	具体金额以订单为准	2017.03.29-2020.03.28	履行完毕
2	浦发银行	关于理财销售全程录音录像桌面摄像头的2017-2019年度采购框架协议	具体金额以订单为准	2017.8.17（协议有效期为三年，在协议有效期结束前三十日内，甲方应向乙方提出书面续约要求后，经乙方书面同意，本协议可自动延长，延长期限为原有效期届满后一年）	履行完毕
3	中国银行	合作协议	具体金额以订单为准	2017.10.30-2019.10.29	履行完毕
4	建设银行北京市分行	针孔摄像机（产品）采购框架协议	具体金额以订单为准	2018.04.27-2019.04.26（在价格有效期届满前 15 个工作日内，如果双方均无异议，则价格有效期将自动顺延 12 个月）	履行完毕
5	建设银行内蒙古自治区分行	IP 对讲设备采购框架协议	具体金额以订单为准	2018.5.24-2020.5.23（在价格有效期届满前 30 个工作日内，如果双方均书面同意延续价格有效期，则价格有效期将自动顺延 12 个月，即至 2021 年 5 月 23 日止）。	履行完毕
6	建设银行内蒙古自治区分行	摄像机、录像机、监视器采购框架协议	具体金额以订单为准	2018.6.25-2020.06.24（在价格有效期届满前 30 个工作日内，如果双方均书面同意延续价格有效性，则价格有效期将自动顺延 12 个月，即至 2021 年 6 月 25 日止）	履行完毕
7	建设银行辽宁省分行	监控报警器材采购框架协议	具体金额以订单为准	2018.07.12-2020.07.11（协议有效期至下一次入围采购结果公布（原则上有效期两年））	履行完毕

序号	签约对方	合同名称	合同金额	签订日期/合同期限	履行情况
8	农业银行	安防设备项目框架协议(包件4:国产品牌特殊机型)	具体金额以订单为准	2018.09.24-2020.09.23	履行完毕
9	农业银行	安防设备项目框架协议(包件8:混合存储)	具体金额以订单为准	2018.09.24-2020.09.23	履行完毕
10	浦发银行	2018-2020年度视频传输系统采购框架协议(蓝色星际)	具体金额以订单为准	2018.11.17-2020.08.31(在本协议的订单签署期限结束前三十日内,甲方向乙方提出书面续展要求后,经乙方书面同意,本协议的订单签署期限可自动延长,延长期限为原订单签署期限届满后一年)	履行完毕
11	建设银行北京市分行	计算机硬件软件产品采购合同(适用于与原厂商间)	具体金额以订单为准	2018.12.12	履行完毕
12	中国银行	合作协议	具体金额以订单为准	2019.01.28-2020.03.28	履行完毕
13	浦发银行	视频数据存储一体机采购招标项目年度采购框架协议	具体金额以订单为准	2019.01.31-2022.01.31(在本协议订单签署期限结束前三十日内,甲方向乙方提出书面续展要求后,经乙方书面同意,本协议的订单签署期限可自动延长,延长期限为原订单签署期限届满后一年。)	正在履行
14	浦发银行	[2019年安保设备入围供应商]的年度采购框架协议	具体金额以订单为准	2019.02.15-2022.02.14(在本协议有效期结束前三十日内,经甲乙双方协商同意,主合同有效期顺延一年或顺延至甲方下次同类设备招标时)	正在履行
15	浦发银行	关于[柜面点对点语音通话设备采购项目]的年度采购框架协议	具体金额以订单为准	2019.03.28-2022.03.27(在本协议订单签署期限结束前三十日内,甲方向乙方提出书面续展要求后,经乙方书面同意,本协议的订单签署期限可自动延长,延长期限为原订单签署期限届满后一年。)	正在履行
16	建设银行山东省分行	音频监控报警系统主要器材采购框架协议(摄像机)	具体金额以订单为准	2019.08.07-2020.07.31	履行完毕
17	建设银行山东省分行	音频监控报警系统主要器材采购框架协议(16路16盘位嵌入式网络硬盘录像机)	具体金额以订单为准	2019.08.07-2020.07.31	履行完毕

序号	签约对方	合同名称	合同金额	签订日期/合同期限	履行情况
18	工商银行	集中采购协议-设备类	具体金额以订单为准	2019.08.14-2021.08.13(期限届满后,如双方均无异议,有效期自动顺延一年,可顺延多次,以此类推)	正在履行
19	建设银行内蒙古自治区分行	摄像机、录像机、监视器采购框架协议(2019)	具体金额以订单为准	2019.08.27-2020.08.25(在价格有效期届满前30个工作日内,如果双方均书面同意延续价格有效期,则价格有效期将自动顺延12个月,即至2021年8月25日止)	履行完毕
20	建设银行山东省分行	音频监控报警系统主要器材采购框架协议(IP网络对讲)	具体金额以订单为准	2019.09.09-2020.08.20	履行完毕
21	工商银行	集中采购协议—设备类(适用统一集中采购项目)	具体金额以订单为准	2019.09.19-2021.09.18(期限届满后,如双方均无异议,有效期自动顺延一年,可顺延多次,以此类推)	正在履行
22	中国银行	合作协议	具体金额以订单为准	2019.10.30-2021.10.29	正在履行
23	中国银行	合作协议	具体金额以订单为准	2020.03.29-2023.03.28	正在履行
24	中国银行北京市分行	安防设备采购总协议	具体金额以订单为准	2020.9.3- 2023.03.28	正在履行
25	农业银行	安防设备项目框架协议(包件4:国产品牌特殊机型)	具体金额以订单为准	2020.9.24-2021.9.23	正在履行
26	农业银行	安防设备项目框架协议(包件8:混合存储)	具体金额以订单为准	2020.9.24-2021.9.23	正在履行
27	华之虹电子	产品购销合同	1,142.02	2020.11.23	履行完毕
28	华之虹电子	产品购销合同	1,150.94	2020.11.23	履行完毕
29	华之虹电子	产品购销合同	1,204.47	2020.11.23	履行完毕
30	华之虹电子	产品购销合同	1,231.24	2020.11.23	履行完毕
31	华之虹电子	产品购销合同	1,293.69	2020.11.23	履行完毕
32	工商银行	集中采购协议-设备类	具体金额以订单为准	2021.1.18-2022.1.17(有效期1年,期限届满后,如双方均无异议,有效期自动顺延1年,可顺延多次)	正在履行
33	北京银行	北京银行安防维护保养协议	具体金额以订单为准	2021.1.1-2021.12.31	正在履行
34	建设银行山东省分行	音视频监控报警系统主要器	具体金额以订单为准	2021.1.1-2021.12.31	正在履行

序号	签约对方	合同名称	合同金额	签订日期/合同期限	履行情况
		材采购框架协议			
35	建设银行山东省分行	音视频监控报警系统主要器材采购框架协议(IP网络对讲)	具体金额以订单为准	2021.1.1-2021.12.31	正在履行
36	建设银行山东省分行	音视频监控报警系统主要器材采购框架协议(摄像机)	具体金额以订单为准	2021.1.1-2021.12.31	正在履行
37	建设银行	全行IP对讲设备(产品)采购框架协议	具体金额以订单为准	2021.4.15-2022.4.14(合同有效期1年,合同有效期届满前30个工作日内,如果双方均书面同意延续合同有效期,则合同有效期自动顺延1年)	正在履行

注:1、上表披露的重大销售合同金额为原始合同金额,项目实施过程中,合同金额因增补协议、业主审计等原因可能有所调整。

2、部分合同签署日期与正文约定的生效日期不一致,以双方签署较晚者或甲方签署日为合同起始日。

(二) 重大采购合同

截至本招股说明书签署日,公司正在履行及报告期内签署并履行完毕,且金额在500万元以上的采购合同情况如下:

单位:万元

序号	签约对方	合同金额	签约时间	履行情况
1	深圳市东视电子有限公司	594.70	2017.09.19	履行完毕
2	联强国际贸易(中国)有限公司	508.25	2017.11.30	履行完毕
3	广州美电恩智电子科技有限公司	570.62	2018.09.20	履行完毕
4	北京智汇云舟科技有限公司	672.26	2020.04.19	履行完毕
5	联强国际贸易(中国)有限公司	524.63	2020.06.24	履行完毕
6	北京傲星科技有限公司	630.00	2020.09.09	履行完毕
7	星地通通信	1,035.87	2020.11.19	履行完毕
8	星地通通信	1,027.84	2020.11.19	履行完毕
9	星地通通信	1,084.05	2020.11.19	履行完毕
10	星地通通信	1,108.14	2020.11.19	履行完毕
11	星地通通信	1,164.35	2020.11.19	履行完毕
12	浙江大华科技有限公司	553.60	2021.05.06	正在履行

(三) 借款合同

截至本招股说明书签署日,公司正在履行及报告期内签署并履行完毕,且金额在1,000万以上的借款合同如下:

序号	借款人	银行名称	借款合同	期间	金额(万元)	履行情况
----	-----	------	------	----	--------	------

1	蓝色星际	北京银行万泉路支行	借款合同(0418558)	2017.7.10-2018.7.10	1,800	履行完毕
2	蓝色星际	工商银行北京中关村支行	小企业借款合同(2018年(中关)字00300号)	2018.11.29-2019.11.28	2,000	履行完毕
3	蓝色星际	招商银行北京分行	借款借据	2021.3.9-2022.3.8	2,000	正在履行

(四) 重大担保合同

1、公司重大对外担保合同

公司正在履行及报告期内签署并履行完毕，且金额在 1,000 万元以上的重大对外担保合同为因自身银行借款，委托担保公司向银行提供担保，从而发行人向担保公司提供的反担保，具体情况如下：

被担保人	担保人	反担保人	担保方式	借款机构	反担保借款金额	借款到期日
蓝色星际	北京中关村科技融资担保有限公司	蓝色星际	专利权质押 软件著作权质押	工商银行北京中关村支行	2,000.00	2019.11.28

2、关联人为公司银行借款及银行授信事项进行的重大担保合同

关联人为公司银行借款及银行授信事项进行的金额在 1,000 万以上的重大担保合同的具体情况如下：

(1) 2018 年 7 月 16 日，蓝色星际与华夏银行北京天通苑支行签订《最高融资合同》(编号：YYB58(融资)20180006)，约定在额度有效期内，在合同项下蓝色星际可向华夏银行北京天通苑支行申请使用的最高融资额度为 2,000 万元。合同约定额度有效期为壹年，自 2018 年 6 月 29 日至 2019 年 6 月 29 日止。针对该借款事项，肖刚先生、刘劲青女士分别与华夏银行北京天通苑支行签订《个人最高额保证合同》(合同编号：YYB58(高保)20180025、YYB58(高保)20180026)，为上述授信事项提供担保。

(2) 2018 年 10 月 11 日，蓝色星际与工商银行北京中关村支行，签订《小企业借款合同》(合同编号：2018 年(中关)字 00300 号)，约定借款金额为 2,000 万元，期限为 12 个月，自实际提款日起算。

2018 年 10 月 11 日，肖刚先生、刘劲青女士与工商银行北京中关村支行签订《保证合同》(合同编号：2018 年 zggy 保字 0300 号)为上述借款事项提供担保。北京中关村科技融资担保有限公司为上述借款事项提供担保(合同编号：

2018年WT1287号),肖刚先生、贺才广先生、刘劲青女士与中关村担保签订《反担保(保证)合同》(合同编号:2018年BZ1287),为上述担保事项提供反担保。

(3)2019年7月29日,蓝色星际与华夏银行北京天通苑支行签订《最高额融资合同》(合同编号:YYB58(融资)20190003),约定蓝色星际在额度有效期内,在合同项下可向华夏银行北京天通苑支行申请使用的最高融资额度为1,800万元整,额度有效期为壹年,自2019年7月22日起至2020年7月22日止。该授信事项由肖刚先生、刘劲青女士提供担保(合同编号:YYB58(高保)20190009、YYB58(高保)20190010)。

(4)2020年2月28日,蓝色星际与招商银行北京分行签订《授信协议》(合同编号:2020金融街直营授信042),招商银行北京分行向蓝色星际提供1,010万的授信额度,授信期间为12个月,自2020年1月20日起到2021年1月19日止。刘劲青女士、肖刚先生为上述授信事项提供担保(合同编号:2020金融街直营授信042-担01、2020金融街直营授信042-担02)。

(5)2020年8月11日,蓝色星际与华夏银行北京天通苑支行签订《最高额融资合同》(合同编号:YYB58(融资)20200003),在额度有效期内,蓝色星际在合同项下可向华夏银行北京天通苑支行申请使用的最高融资额度为1,800万元,额度有效期为壹年,自2020年8月7日起至2021年8月7日止。肖刚先生、刘劲青女士为上述授信事项提供担保(合同编号:YYB58(高保)20200003、YYB58(高保)20200004)。

(6)2021年3月9日,蓝色星际与招商银行北京分行签订《授信协议》(合同编号:2021营业部授信协议165),招商银行北京分行向蓝色星际提供2,000万元的授信额度,授信期间为12个月,即2021年3月9日起到2022年3月8日止。肖刚先生、刘劲青女士为蓝色星际在上述《授信协议》项下所欠招商银行北京分行的所有债务承担连带保证责任(合同编号:2021营业部授信协议165-担01、2021营业部授信协议165-担02)。

(五) 其他重大合同

序号	合同名称	签约对方	签约日期	主要内容	履行情况
1	合作协议	华为	2020.1.9	甲方和乙方结合各自优势，聚焦金融智能安防行业就基础硬件、云计算、大数据、人工智能等方面进行全方位的合作，共同打造“银行智能安防联合解决方案”，并共同推进市场商务活动。	正在履行

二、对外担保

发行人对外担保为因自身银行借款及获得银行授信，委托担保公司向银行提供担保，从而发行人向担保公司提供的反担保。截至本招股书签署日，发行人正在履行的对外担保情况如下：

(一) 2020年3月20日，蓝色星河与工商银行北京中关村支行签订了《战略合作协议（授信）》（合同流水号：202003190020005275126016），工商银行北京中关村支行给予蓝色星河500万元人民币综合授信额度，协议有效期为贰年。该合同由北京中关村科技融资担保有限公司为其提供担保（合同编号：2020年WT0289号）。对于此担保事项，肖刚先生、贺才广先生、刘劲青女士、蓝色星际提供连带责任保证（合同编号：2020年BZ0289号）；蓝色星际以其应收账款合计2,574.59万元出质进行反担保（合同编号：2020年QZYYS0289号）。

(二) 2020年3月20日蓝色星际与工商银行北京中关村支行签订了《战略合作协议（授信）》（合同流水号：202003190020005275126224），工商银行北京中关村支行给予蓝色星际1,000万元人民币综合授信额度，协议有效期为贰年。该合同由北京中关村科技融资担保有限公司为其提供担保（合同编号：2020年WT0269号）。对于此担保事项，肖刚先生、贺才广先生、刘劲青女士提供连带责任的反担保（合同编号：2020年BZ0269号）；蓝色星际以公司不动产为抵押物进行反担保（合同编号：2020年DYF0269号）；蓝色星际以其应收账款合计2,508.60万元出质进行反担保（合同编号：2020年QZYYS0269号）。

(三) 2020年3月26日，蓝色星际与中国银行北京丰台支行签订了流动资金借款合同（编号为2043050101），约定借款金额1,000万元整，借款期限为12个月，自实际提款日起算。该借款事项由北京诚信佳融资担保有限公司提供连带责任保证（合同编号：RZ2020035-1）。蓝色星际以其应收账款合计2,522.72

万元出质进行反担保（合同编号：RZ2020035-4-1）。

（四）2020年6月11日，蓝色星际与北京银行中关村海淀园支行签订了编号为0619046的《综合授信合同》。约定北京银行中关村海淀园支行给予蓝色星际500万元的最高授信额度，提款期限自2020年6月11日至2021年6月10日。该授信事项由北京中关村科技融资担保有限公司为其提供担保（合同编号：2020年WT0855号）。对于此担保事项，肖刚先生、贺才广先生、刘劲青女士提供连带责任的反担保（合同编号：2020年BZ0855号）；蓝色星际以其应收账款2,019.80万元出质进行反担保（合同编号：2020年QZYYS0855号）。

（五）2020年8月26日，蓝色星河与中国银行签署《授信额度协议》（合同编号：G16E2015731），约定中国银行北京使馆区支行向蓝色星河提供500万元人民币授信额度，使用期限为自协议生效之日起至2021年8月25日止。北京中关村科技融资担保有限公司为上述授信事项提供担保（合同编号：2020年WT1289号）。对于上述担保事项，肖刚先生、贺才广先生、刘劲青女士、蓝色星际提供连带责任的反担保（合同编号：2020年BZ1289号）；蓝色星际以其应收账款合计2,500.00万元出质进行反担保（合同编号：2020年QZYYS1289号）。

三、发行人诉讼或仲裁事项

发行人子公司蓝色星河2012年于北京鹏宇成处购买PTC公司两套Creo Parametric软件，公司于2021年3月发现两台公司电脑中安装使用的PTC软件系涉嫌未经授权软件。目前，公司已停止使用并完整卸载涉嫌系未经授权的PTC软件，并对北京鹏宇成涉嫌销售未经授权的软件向北京市海淀区人民法院向北京鹏宇成提起诉讼。北京市海淀区人民法院已于2021年3月18日立案，案件编号为2021年海预民字第28458号。截至本招股说明书签署日，公司未收到任何有关软件侵权的诉讼、仲裁或行政处罚文件，不存在因侵犯第三方软件著作权而被处罚、追究侵权责任的情形。

四、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，不存在发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行

人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

五、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及的行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近3年不涉及重大行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

六、控股股东、实际控制人最近三年内涉及的重大违法行为

发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 声明

全体董事、监事、高级管理人员声明

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

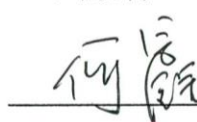
全体董事签名：


肖刚

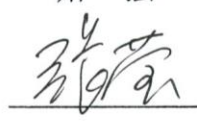

刘劲青


贺才广



萧强


何鑫


周勇


张莹


李满威


孔冬梅

全体监事签名：


王树虎


陈岩峰


董艳俊

高级管理人员签名：


肖刚


商燕


储培

北京蓝色星际科技股份有限公司
2021年5月21日

发行人控股股东、实际控制人声明

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

控股股东:


肖 刚
刘劲青

实际控制人:


肖 刚
刘劲青

北京蓝色星际科技股份有限公司

2021年 5月 21日



保荐人(主承销商)声明

本公司已对招股说明书进行了核查,确认招股说明书的内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

项目协办人签名:



刘树帆

保荐代表人签名:



马腾



赵风滨

法定代表人签名:



王常青

中信建投证券股份有限公司



2021年05月21日

声明

本人已认真阅读北京蓝色星际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。

保荐机构总经理签名:



李格平

保荐机构董事长签名:



王常青

保荐机构: 中信建投证券股份有限公司



2021年05月21日

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,并承担相应的法律责任。

经办律师:



黄慧鹏

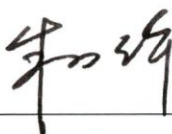


王艳春



王梓丞

律师事务所负责人:



朱小辉



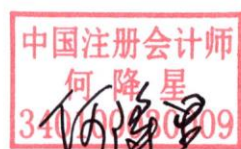


地址: 杭州市钱江路 1366 号
邮编: 310020
电话: (0571) 8821 6888
传真: (0571) 8821 6999

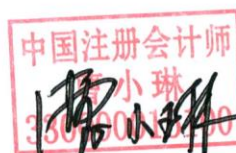
审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《北京蓝色星际科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》(以下简称招股说明书), 确认招股说明书与本所出具的《审计报告》(天健审(2021)1-132号)、《内部控制鉴证报告》(天健审(2021)1-133号)及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对北京蓝色星际科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、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, 并承担相应的法律责任。

签字注册会计师:



何降星



曹小琳

天健会计师事务所负责人:



周重揆

天健会计师事务所(特殊普通合伙)

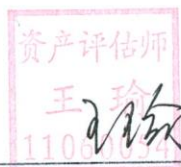
二〇二一年五月三十一日



承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字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“《北京蓝色星际软件技术发展有限公司拟进行股份制改造所涉及的其股东全部权益价值项目评估报告》(中瑞评报字[2016]第000501号)”无矛盾之处。本机构及签字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,并承担相应的法律责任。

签字资产评估师:



王瑜

王峰锁(已离职)

评估机构负责人:

何源泉

中瑞世联资产评估集团有限公司

2021年5月21日

关于签字注册资产评估师离职的声明

本机构出具的《北京蓝色星际软件技术发展有限公司拟进行股份制改造所涉及的其股东全部权益价值项目评估报告》(中瑞评报字[2016]第000501号)中的签字资产评估师王峰锁已于2019年8月离职,故贵公司首次公开发行股票并上市申请文件评估机构声明中王峰锁未签字。

特此说明。

评估机构负责人:


何源泉



中瑞世联资产评估集团有限公司

2021年 5月 21日

资产评估机构更名的声明

2017年12月22日,经北京市工商行政管理局海淀分局核准,中瑞国际资产评估(北京)有限公司更名为中瑞世联资产评估(北京)有限公司;2019年11月8日,经北京市工商行政管理局海淀分局核准,中瑞世联资产评估(北京)有限公司更名为中瑞世联资产评估集团有限公司。中瑞国际资产评估(北京)有限公司、中瑞世联资产评估(北京)有限公司相关责任和义务由变更后的中瑞世联资产评估集团有限公司承继。更名不涉及主体资格变更,不属于更换或者重新聘任资产评估机构的情形。

特此说明。

评估机构负责人:


何源泉



中瑞世联资产评估集团有限公司

2024年 5月 21日




地址: 杭州市钱江路 1366 号
邮编: 310020
电话: (0571) 8821 6888
传真: (0571) 8821 6999

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《北京蓝色星际科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》(以下简称招股说明书), 确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》(天健验〔2020〕1-182 号) 的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对北京蓝色星际科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议, 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, 并承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

中国注册会计师
何降星
34010000009

何降星

中国注册会计师
曹小琳
34010000000

曹小琳

天健会计师事务所负责人:


周重揆

天健会计师事务所(特殊普通合伙)

二〇二〇年五月二十一日

第十三节 附件

一、备查文件目录

- (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) 与投资者保护相关的承诺(详见附录1);
- (七) 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其他承诺事项;
- (八) 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(如有);
- (九) 盈利预测报告及审核报告(如有);
- (十) 内部控制鉴证报告;
- (十一) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表;
- (十二) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件;
- (十三) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查阅时间、地点

(一) 查阅时间

工作日上午 9:00-11:30, 下午 2:00-5:00

(二) 查阅地点

1、发行人:北京蓝色星际科技股份有限公司

地址:北京市海淀区西三旗昌临 813 号 12 号楼 1 层 1012

联系人：储培

联系电话：86-10-8225 5810

传真：86-10-8225 5955

2、保荐机构：中信建投证券股份有限公司

地址：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

联系人：马腾

联系电话：86-10-8513 0956

传真：86-10-8513 0300-08625

附录 1 与投资者保护相关的承诺

一、本次发行前股东关于股份流通限制及自愿锁定的承诺

(一) 公司控股股东、实际控制人及董事并作为控股股东、实际控制人的亲属萧强的承诺

1、自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间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购上述股份。

2、在上述锁定期满后，本人在担任发行人董事、高级管理人员期间，本人应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，每年转让的股份不得超过所持有公司股份总数的百分之二十五。本人离职后半年内，不转让所持有的公司股份。在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人持有的公司股份。

3、本人承诺：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于发行价。公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少六个月。

4、在担任公司董事、高级管理人员期间，本人将严格遵守我国法律法规关于董事、高级管理人员持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人持有公司股份及其变动情况。

5、在上述承诺履行期间，本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人应继续履行上述承诺。

6、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担以下责任：

(1) 本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行股份锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉。

(2) 本人如违反上述股份锁定期承诺,将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下的十个交易日内购回违规卖出的股票,相关收益(如有)归发行人所有。

7、如相关法律法规及中国证监会和证券交易所对本人持有的公司股份之锁定有更严格的要求的,本人同意将按此等要求执行。

(二) 董事贺才广、何鑫的承诺

1、自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人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份,也不由公司回购上述股份。

2、在上述锁定期满后,本人在担任发行人董事期间,本人应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况,在任职期间每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五。本人离职后半年内,不转让本人直接或间接持有的公司股份。在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的,自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份;在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的,自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

3、本人承诺:其所持股票在锁定期满后两年内减持的,减持价格(如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整)不低于发行价。公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价(如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整,下同)均低于发行价,或者上市后六个月期末收盘价低于发行价,持有公司股票的锁定期限自动延长至少六个月。

4、在担任公司董事期间,本人将严格遵守我国法律法规关于董事持股及股份变动的有关规定,规范诚信履行董事的义务,如实并及时申报本人持有公司股份及其变动情况。

5、上述承诺为本人真实意思表示,本人自愿接受监管机构、自律组织及社

会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担以下责任：

(1) 本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行股份锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉。

(2) 本人如违反上述股份锁定期承诺，将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下的十个交易日内购回违规卖出的股票，相关收益（如有）归发行人所有。

6、如相关法律法规及中国证监会和证券交易所对本人持有的公司股份之锁定有更严格的要求的，本人同意将按此等要求执行。

(三) 监事王树虎的承诺

1、自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人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购上述股份。

2、在上述锁定期满后，本人在担任发行人监事期间，本人应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过本人直接或间接持有的公司股份总数的百分之二十五。本人离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

3、本人承诺：其所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于发行价。公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期自动延长至少六个月。

4、在担任公司监事期间，本人将严格遵守我国法律法规关于监事持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行监事的义务，如实并及时申报本人持有公司股份及其变动情况。

5、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担以下责任：

(1) 本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行股份锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉。

(2) 本人如违反上述股份锁定期承诺，将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下的十个交易日内购回违规卖出的股票，相关收益（如有）归发行人所有。

6、如相关法律法规及中国证监会和证券交易所对本人持有的公司股份之锁定有更严格的要求的，本人同意将按此等要求执行。

(四) 持有发行人股份的机构股东的承诺

持有发行人 5% 以上股份的机构股东深圳中金、深圳领信基石、北京中域、上海国君及其他机构股东深圳中韩、嘉兴信业、北京鹏聚、珠海柏纳维、北京艾捷尔、瀚伦尊享 A 基金的基金管理人杭州瀚伦、华众电子、万得富基金的基金管理人北京万得富、德州金石股权投资合伙企业（有限合伙）、恒盛基金的基金管理人恒盛融通的承诺如下：

1、自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单位持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购上述股份。

2、如相关法律法规及中国证监会和证券交易所对本单位持有的公司股份之锁定有更严格的要求的，本单位同意将按此等要求执行。

3、本单位将严格履行上述承诺事项，并承诺将遵守下列约束措施：

(1) 如果未履行上述承诺事项，本单位将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。

(2) 如果未履行上述承诺事项，相关收益（如有）归发行人所有。

(五) 持有发行人股份的自然人股东的承诺

公司自然人股东温邦彦、许志斌、孙爱芝、卢旭日、郭文秀、郑孟午、邵蓬勃、高忠诚、杨云飞、范思佳、周悦、王立忠、訾允艳、汪垚、王剑锋、付一辰、

潘巧平、屈晓勇、马水新、敖小琳、刘炜强、李超、宣立虎、李立鸣承诺：

1、自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人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购上述股份。

2、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担以下责任：

(1) 本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行股份锁定期承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉。

(2) 本人如违反上述股份锁定期承诺，将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下的十个交易日内购回违规卖出的股票，相关收益（如有）归发行人所有。

3、如相关法律法规及中国证监会和证券交易所对本人持有的公司股份之锁定有更严格的要求的，本人同意将按此等要求执行。

(六) 除上述股东外的其他股东限售安排

除上述已出具承诺函的股东需按照承诺情况履行股份锁定义义务外，公司其他股东需根据《公司法》第 141 条的规定，自公司股票在深圳证券交易所创业板上市交易之日起 12 个月内不转让或委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。以上锁定股份因除权、除息而增加的股份，亦将同等按照上述限售安排执行。

二、关于持股意向和减持意向的承诺

公司控股股东、实际控制人肖刚、刘劲青及其他持股 5% 以上的股东关于持股意向和减持意向的承诺如下：

1、本单位/本人持续看好发行人及其所处行业的发展前景，将会长期持有发行人股份。如因自身需要拟减持本单位/本人持有的发行人股份时，本单位/本人承诺按《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（中国证券监督管理委员会公告〔2017〕9 号）和其他法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则的要求执行。

2、如本单位/本人在锁定期届满后 2 年内减持本单位/本人所持发行人股份，

减持价格不低于发行价，上述期间内发行人如有派发股利、转增股本、配股等除权除息事项，减持数量、减持价格作相应调整。

3、本单位/本人减持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面形式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起3个交易日后，本单位/本人可以减持发行人股份。

4、如本单位/本人未能履行上述承诺，减持收益将归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户。

三、关于稳定公司股价的预案及承诺

(一) 发行人的承诺

北京蓝色星际科技股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）现根据《中华人民共和国公司法》及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等有关规定，就本公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市等相关事项郑重承诺如下：

一、触发稳定股价措施的条件：

(一) 启动条件

公司首次公开发行股票上市之日起三十六个月内，若出现连续二十个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产，本公司、公司控股股东、董事和高级管理人员应依次按照下述“稳定股价方案的具体措施”所述规则启动稳定股价措施。公司最近一期审计基准日后，如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整（下同）。

(二) 停止条件

公司回购股票、控股股东增持公司股票、董事和高级管理人员增持公司股票均应符合中国证券监督管理委员会、证券交易所及其他证券监管机构的相关法律、法规和规范性文件，履行相应的信息披露义务，并不应因此导致公司不符合法定上市条件；若其中任何一项措施的实施或继续实施将导致公司不符合法定上市条件的要求时，则不得实施或应立即终止实施，且该项措施所对应的股价稳定

义务视为已履行。

在每一个自然年度，公司回购股票、控股股东增持公司股票、董事和高级管理人员增持公司股票的股价稳定措施分别只执行一次。上述股价稳定方案制定和实施过程中，若公司股票连续三个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产，相关方案不再继续实施。

二、稳定股价方案的具体措施：

(一) 公司稳定股价的措施

1、启动程序

在达到触发启动稳定股价措施条件的情况下，公司将在十日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议，提交股东大会批准并公告具体股票回购方案，披露拟回购股票的数量范围、价格区间、完成时间等信息。公司将在董事会决议出具之日起二十五日内召开股东大会，股票回购方案须经公司股东大会以特别决议审议通过。除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起六个月内回购股票：公司股票连续三个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；继续回购股票将导致公司不符合法定上市条件。

若公司未能按照本预案的要求制定和实施稳定股价方案，至股价高于公司最近一期经审计的每股净资产前，公司将暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施，且不得向股东分配利润，同时调减或停发董事、高级管理人员的工资和奖金。

2、约束措施

在触发稳定股价措施的条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，本公司承诺接受以下约束措施：公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

在公司股票正式上市之日后三十六个月内，公司将要求新聘任的非独立董事、高级管理人员签署《关于稳定股票价格的承诺》，该承诺内容与公司发行上市时非独立董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求完全一致。如新聘非独立

董事、高级管理人员未签署前述要求的《关于稳定股票价格的承诺》，则不得担任公司非独立董事、高级管理人员。

以上承诺为本公司真实意思表示，相关责任主体自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺相关责任主体将依法承担相应责任。

(二) 控股股东、实际控制人的承诺

针对北京蓝色星际科技股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）关于上市后三十六个月内公司股价低于每股净资产时稳定股价事宜，公司的控股股东、实际控制人肖刚、刘劲青共同承诺如下：

公司首次公开发行股票上市之日起三十六个月内，若出现连续二十个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产，公司最近一期审计基准日后，如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整（下同）。本人将依据法律法规、公司章程规定及本承诺内容依照以下法律程序实施具体的股价稳定措施：

1、启动程序

(1) 在启动股价稳定措施的条件满足之日起五个交易日内，本人应当根据当时有效的法律法规和本承诺，以及发行人实际情况、股票市场情况，与发行人、发行人董事及高级管理人员协商稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，发行人的股权分布应当符合上市条件。

公司回购股票的稳定股价措施不能实施或者公司虽实施股票回购但仍未满足“公司股票连续三个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”的，本人应在触发启动稳定股价措施条件之日或者公司股票回购方案实施完毕之日起三十日内提出增持公司股票的方案，包括拟增持股票的数量、价格区间、完成时间等，并由公司公告。除非出现下列情形，本人将在增持方案公告之日起六个月内增持公司股票：公司股票连续三个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；继续增持股票将导致公司不符合法定上市条件。

(2) 本人增持公司股票的，除应符合相关法律、法规和规范性文件的要求之外，还应满足以下要求：单次用于增持股票的资金不低于其上一年度从公司获得税后现金分红的百分之二十。

(3) 若本人未能按照本预案的要求制定和实施稳定股价的方案, 相关当事人所持限售股锁定期自期满后延长六个月, 和/或其所持流通股自未能履行本预案约定义务之日起增加六个月锁定期, 并将不参与公司当年的现金分红, 应得的现金红利归公司所有。

(4) 公司不得为本人实施增持公司股票提供资金支持。

2、约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时, 如本人未采取上述稳定股价的具体措施, 本人承诺接受以下约束措施:

(1) 本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

(2) 如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的, 则本人持有的发行人股份不得转让, 直至按本承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

(3) 如果发行人未采取承诺的稳定股价的具体措施的, 则本人持有的发行人股份将不得转让, 直至发行人按承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

上述承诺为本人真实意思表示, 相关责任主体自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督, 若违反上述承诺相关责任主体将依法承担相应责任。

(三) 非独立董事、高级管理人员的承诺

针对北京蓝色星际科技股份有限公司(以下简称“公司”或“发行人”)关于上市后三十六个月内公司股价低于每股净资产时稳定股价事宜, 公司的非独立董事、高级管理人员承诺如下:

公司首次公开发行股票上市之日起三十六个月内, 若出现连续二十个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产, 公司最近一期审计基准日后, 如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的, 须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整(下同)。本人将依据法律法规、公司章程规定及本承诺内容依照以下法律程序实施具体的股价稳定措施:

1、实施程序

(1) 在启动股价稳定措施的条件满足之日起五个交易日内, 本人应当根据当时有效的法律法规和本承诺, 以及发行人实际情况、股票市场情况, 与发行人、发行人董事及高级管理人员协商稳定公司股价的具体方案, 履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后, 发行人的股权分布应当符合上市条件。

公司回购股票和公司实际控制人增持股票的稳定股价措施不能实施, 或者实施后但仍未满足“公司股票连续三个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产”的, 本人应在触发启动稳定股价措施条件之日或者公司实际控制人增持股票的稳定股价措施实施完毕之日起九十日内增持公司股票, 具体方案包括增持股票的数量、价格区间、完成时间等, 将由公司提前公告。出现下列情形之一, 本人可终止继续增持公司股票: 公司股票连续三个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产; 继续增持股票将导致公司不符合法定上市条件。

(2) 本人增持公司股票的, 除应符合相关法律、法规和规范性文件的要求之外, 还应满足以下要求: 单次用于购买股票的资金不低于其上一年度从公司领取的税后薪酬和/或津贴累计额的百分之二十, 但不超过百分之五十。

(3) 若本人未能按照本预案的要求制定和实施稳定股价的方案, 相关当事人所持限售股锁定期自期满后延长六个月, 和/或其所持流通股自未能履行本预案约定义务之日起增加六个月锁定期; 自其未能履行本预案约定义务当月起, 公司可扣减其每月薪酬的百分之二十, 直至累计扣减金额达到其应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得薪酬的百分之二十。

2、约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时, 如本人未采取上述稳定股价的具体措施, 本人承诺接受以下约束措施:

(1) 本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

(2) 如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的, 则本人持有的发行人股份不得转让, 直至按本承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

(3) 如果发行人未采取承诺的稳定股价的具体措施的, 则本人持有的发行

人股份将不得转让,直至发行人按承诺的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

上述承诺为本人真实意思表示,相关责任主体自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督,若违反上述承诺相关责任主体将依法承担相应责任。

四、关于对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

(一) 发行人的承诺

发行人就本公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市等相关事项郑重承诺如下:

- 1、保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。
- 2、如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,公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序,购回公司本次公开发行的全部新股。

(二) 控股股东、实际控制人的承诺

公司的控股股东、实际控制人肖刚、刘劲青就公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市等相关事项郑重承诺如下:

- 1、保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。
- 2、如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,本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序,购回公司本次公开发行的全部新股。

五、关于填补本次发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺

(一) 发行人的承诺

本次公开发行可能导致投资者的即期回报被摊薄,为进一步落实《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发〔2013〕110号)的相关规定,蓝色星际承诺如下:

- 1、加强募集资金管理,确保募集使用合法合规

为规范募集资金的管理和使用,确保本次募集资金专款专用,公司已制定《募

集资金管理制度》，明确公司对募集资金实行专户存储制度。募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，便于加强对募集资金的监管和使用，保证募集资金合法、合理地使用。

2、积极实施募集资金投资项目，尽快获得预期投资收益

本次发行募集资金紧紧围绕公司主营业务。公司已对投资项目的可行性进行了充分论证，该等项目的建成有利于提升公司技术水平、优化产品结构并提高市场份额，将促进公司提升盈利能力，增强核心竞争力和可持续发展能力。本次发行所募集的资金到位后，公司将加快推进募投项目的建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期收益，提高股东回报，降低本次发行所导致的即期回报被摊薄的风险。

3、建立稳定的利润分配政策，维护投资者资产收益权

为建立对投资者持续、稳定的利润分配机制和回报规划，公司已根据中国证监会的规定和监管要求，制定上市后适用的《公司章程（草案）》，对利润分配尤其是现金分红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，完善了公司利润分配的决策程序及机制。同时，公司股东大会审议通过《公司股票上市后股东未来三年分红回报规划》，以稳定公司对股东的投资回报，维护公司股东享有的资产收益权利。

4、提高公司盈利能力和水平

公司将继续在现有基础上大力开展业务，积极发挥资本市场的优势，扩大和拓展业务规模，凭借管理层的行业经验及公司的技术能力，满足客户不断增长和变化的需求，提高公司的盈利能力及抗风险能力。同时，公司将积极加强成本管理，严控成本费用，提升公司利润水平。

投资者需要注意的是，公司制定填补被摊薄即期回报的措施不等于对公司未来利润做出保证。公司将积极推进实施持续、稳定的利润分配政策，在符合公司发展战略、发展规划需要，紧密结合公司发展阶段、经营状况并充分考虑投资者利润分配意愿的基础上，不断优化对投资者的回报机制，确保及时给予投资者合理回报。

(二) 控股股东、实际控制人的承诺

本次公开发行可能导致投资者的即期回报被摊薄,为进一步落实《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发〔2013〕110号)的相关规定,作为公司的控股股东、实际控制人承诺如下:

- 1、本人不得越权干预公司经营管理活动,不得侵占公司利益;
- 2、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益;
- 3、本人将对本人的职务消费行为进行约束;
- 4、本人不会动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动;
- 5、本人将在职责和权限范围内,全力促使公司董事会或者提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩,并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成(如有表决权);
- 6、如果公司拟实施股权激励,本人将在职责和权限范围内,全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩,并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成(如有表决权);
- 7、本人将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺,确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺,将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务,并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施;给公司或者股东造成损失的,本人将依法承担相应补偿责任;
- 8、自本承诺函出具日至公司首次公开发行人民币普通股股票并上市之日,若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的,且本人已做出的承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时,本人届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。

(三) 董事、高级管理人员的承诺

本次公开发行可能导致投资者的即期回报被摊薄,为进一步落实《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发〔2013〕110号)的相关规定,作为公司的董事、高级管理人员承诺如下:

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

2、本人将对本人的职务消费行为进行约束;

3、本人不会动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动;

4、本人将在职责和权限范围内,全力促使公司董事会或者提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩,并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成(如有表决权);

5、如果公司拟实施股权激励,本人将在职责和权限范围内,全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩,并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成(如有表决权);

6、本人将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺,确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺,将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务,并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施;给公司或者股东造成损失的,本人将依法承担相应补偿责任;

7、自本承诺函出具日至公司首次公开发行人民币普通股股票并上市之日,若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的,且本人已做出的承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时,本人届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。

六、利润分配政策的承诺

(一) 发行人的承诺

为维护中小投资者的利益，本公司承诺将严格按照《北京蓝色星际科技股份有限公司章程（草案）》及《公司股票上市后股东未来三年分红回报规划》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。

(二) 控股股东、实际控制人的承诺

为维护中小投资者的利益，本人承诺将严格按照《北京蓝色星际科技股份有限公司章程（草案）》及《公司股票上市后股东未来三年分红回报规划》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。本人承诺根据《北京蓝色星际科技股份有限公司章程（草案）》及《公司股票上市后股东未来三年分红回报规划》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在公司相关股东大会、董事会会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。

(三) 持股 5% 以上的其他股东的承诺

为维护中小投资者的利益，本单位承诺将严格按照《北京蓝色星际科技股份有限公司章程（草案）》及《公司股票上市后股东未来三年分红回报规划》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。本单位承诺根据《北京蓝色星际科技股份有限公司章程（草案）》及《公司股票上市后股东未来三年分红回报规划》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在公司相关股东大会会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。

(四) 全体董事、监事及高级管理人员的承诺

为维护中小投资者的利益，本人承诺将严格按照《北京蓝色星际科技股份有限公司章程（草案）》及《公司股票上市后股东未来三年分红回报规划》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。本人承诺根据《北京蓝色星际科技股份有限公司章程（草案）》及《公司股票上市后股东未来三年分红回报规划》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）

在公司相关股东大会、董事会会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。

七、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

(一) 发行人的承诺

1、本公司承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

2、若本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或人民法院等有权部门最终认定或生效判决后 30 日内，本公司董事会应根据相关法律法规及公司章程规定制定及公告回购计划，并提交股东大会审议，经相关主管部门批准或核准或备案后，针对首次公开发行的全部新股启动股份回购措施；回购价格将按照发行价（若本公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规及公司章程等规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律、法规及公司章程等另有规定的，从其规定。

3、若有权部门认定本公司首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

4、上述承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。

(二) 控股股东、实际控制人的承诺

1、本人承诺发行人招股说明书真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

2、若发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断其是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会或人民法院等有权部门认定后，本人将依法购回已转让的本次公开发行前持

有的股份（以下简称“已转让的原限售股份”）。本人将在上述事项认定后十个交易日内启动回购事项，采用二级市场集中竞价交易、大宗交易等方式购回已转让的原限售股份；回购价格将按照发行价（若本公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规及公司章程等规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律、法规及公司章程等另有规定的，从其规定。

3、若有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，赔偿数额以经有权机构认定的投资者实际发生的直接损失为限。

4、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。

（三）全体董事、监事及高级管理人员的承诺

1、本人承诺发行人招股说明书真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

2、若有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失，赔偿数额以经有权机构认定的投资者实际发生的直接损失为限。

3、上述承诺不因本人职务变换或离职而改变或导致无效。

4、上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。

（四）中介机构做出的承诺

1、保荐机构中信建投承诺

本次发行并上市过程中，本公司所出具的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对该等文件的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如因本公司未能勤勉尽责而导致为发行人首次公开发行制作、出具的申请文件对本次发行的重大事件做出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述，或者在披露信息时发生重大遗漏、不正当披露，致使投资者在证券交易中遭

受实际损失的(包括投资者的投资差额损失、投资差额损失部分的佣金和印花税等),在该等事实被认定后,本公司承诺将依法赔偿投资者损失,同时与发行人及其他相关过错方就该等实际损失向投资者依法承担个别或连带的赔偿责任,确保投资者的合法权益得到保护。

本承诺函为不可撤销之承诺函,自承诺人签字盖章之日起生效。

2、发行人律师天元律师承诺

如因本所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,给投资者造成损失的,将依法赔偿投资者损失。本所将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任,赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的损失为限,具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时,以最终确定的赔偿方案为准。

3、发行人审计机构天健会计师承诺

因本所为北京蓝色星际科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、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。

4、发行人验资复核机构天健会计师承诺

因本所为北京蓝色星际科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、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。

5、发行人评估机构中瑞世联资产评估集团有限公司承诺

1、本公司为发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市所制作、出具的申请文件中不存在虚假记载、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。如因前述文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,给投资者造成损失的,本公司将依法赔偿投资者损失。

2、上述承诺自签署之日即行生效且不可撤销。

八、关于未能履行承诺的约束措施的承诺

(一) 发行人的承诺

本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本公司非因相关法律法规规定、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺函需按法律、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：

(1) 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；

(2) 对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；

(3) 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。

2、如本公司因相关法律法规规定、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺函需按法律、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：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的信息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；

(2) 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，尽可能地保护本公司投资者利益。

(二) 控股股东、实际控制人的承诺

本人将严格履行本人就蓝色星际首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观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：

(1) 在发行人股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

(4) 主动申请调减或停发薪酬或津贴；

(5) 如因违反有关承诺而给有关主体造成损失的，则应立即停止有关行为，且对有关受损失方承担补偿或赔偿责任；且发行人有权相应扣减其应向本人支付的分红、薪酬、津贴并直接支付给受损失方，直至上述有关受损失方的损失得到弥补；

(6) 如果因本人未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户。

2、如本人因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观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：

(1) 在股东大会及中国证监会指定的信息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；

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

(三) 持股 5% 以上的其他股东的承诺

本单位将严格履行本单位就北京蓝色星际科技股份有限公司(下称“发行人”或“公司”)首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本单位非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位无法控制的客观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：

(1) 在发行人股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;

(2) 不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外;

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本单位的部分;

(4) 如因违反有关承诺而给有关主体造成损失的,则应立即停止有关行为,且对有关受损失方承担补偿或赔偿责任;且发行人有权相应扣减其应向本单位支付的分红并直接支付给受损失方,直至上述有关受损失方的损失得到弥补;

(5) 如果因本单位未履行相关承诺事项而获得收益的,所获收益归发行人所有,并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户。

2、如本单位因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本单位无法控制的客观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:

(1) 在股东大会及中国证监会指定的信息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;

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案,尽可能地保护公司投资者利益。

(四) 全体董事、监事、高级管理人员的承诺

本人将严格履行本人就蓝色星际首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项,积极接受社会监督。

1、如本人非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观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:

(1) 在发行人股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;

(2) 不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外;

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分;

(4) 主动申请调减或停发薪酬或津贴;

(5) 如因违反有关承诺而给有关主体造成损失的,则应立即停止有关行为,且对有关受损失方承担补偿或赔偿责任;且发行人有权相应扣减其应向本人支付的分红、薪酬、津贴并直接支付给受损失方,直至上述有关受损失方的损失得到弥补;

(6) 如果因本人未履行相关承诺事项而获得收益的,所获收益归发行人所有,并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户。

2、如本人因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观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:

(1) 在股东大会及中国证监会指定的信息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;

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案,尽可能地保护公司投资者利益。

九、其他承诺事项

(一) 关于避免同业竞争的承诺

关于避免同业竞争的承诺,详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、同业竞争”之“(二) 控股股东及实际控制人避免同业竞争的承诺”。

(二) 关于规范和减少关联交易的承诺

关于规范和减少关联交易的承诺,详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方及关联交易”之“(四) 发行人减少关联交易的措施”。

(三) 发行人关于股东情况的承诺函

根据中国证券监督管理委员会于2021年2月5日发布的《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的有关规定,发行人现就股东情况承诺如下:

“1、截至本承诺函签署之日，发行人的直接或间接股东不存在属于法律法规规定禁止持股的主体情形，持有的发行人股份不存在委托持股或信托持股的情形，亦不存在任何潜在争议或纠纷。各股东作为持股主体符合中国法律法规的规定。

2、截至本承诺函签署之日，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接持有发行人股份。各股东与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益安排。

3、截至本承诺函签署之日，发行人的股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。”