

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。

来邦科技股份有限公司

LonBon Technology Co., Ltd.

（住所：南陵经济开发区来邦科技园）



**首次公开发行股票
并在创业板上市招股说明书
（申报稿）**

声明：本公司的发行上市申请尚需经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）



长春市生态大街 6666 号

发行人声明

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

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

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过 2,310 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%，本次发行股份均为公开发行的新股，公司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
发行后总股本	不超过 9,238 万股
保荐机构（主承销商）	东北证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者，在评价本公司本次发行的股票时，应特别关注下列重大事项，并认真阅读本招股说明书正文内容。

一、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐机构及其他证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、本次发行相关主体作出的重要承诺”。

二、发行前滚存利润分配政策

经公司 2020 年年度股东大会审议通过，本次发行前滚存利润全部由本次发行后新老股东按持股比例共享。

三、特别风险提示

本公司提醒投资者特别关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”中的全部内容。

（一）存货余额较大的风险

报告期各期末，公司存货金额分别为 6,130.90 万元、4,592.36 万元与 7,634.89 万元，占各期末流动资产总额比例分别为 29.77%、18.92%与 28.49%。随着公司经营规模扩大和收入增长，未来存货余额可能进一步扩大。存货余额较大将会占用公司较多的流动资金，可能影响公司的资金使用效率。同时，如果原材料和主要产品价格发生较大波动，公司存货存在一定的跌价风险，进而影响公司的经营业绩。

（二）下游行业波动的风险

公司产品主要应用于医疗、养老、司法、公安等领域，下游行业的客户需求与我国宏观经济环境有着密切联系。如果我国宏观经济环境发生较大的不利变

化，经济增长速度放缓，国家对上述行业的指导政策发生不利变化，政府信息化投资下降，使得公司下游行业需求放缓，将导致公司产品的市场需求发生不利变化，从而对公司经营产生不利影响。

（三）毛利率下降的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 56.62%、53.36%与 58.06%，在行业内处于较高水平。公司毛利率受市场需求、行业竞争、公司技术研发能力、产品与原材料价格变动等多方面因素影响。如果公司不能持续进行自主创新和技术研发，不能及时适应市场需求及行业竞争变化，或者产品销售价格和生产成本出现较大不利变化，公司综合毛利率未来存在下降的可能，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（四）业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 19,686.15 万元、20,959.93 万元与 22,356.36 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 6,212.25 万元、5,060.47 万元和 6,343.81 万元，整体呈增长趋势。影响公司业绩的因素较多，既包括宏观经济、市场需求、行业竞争等外部因素，亦包括公司持续技术创新、市场开拓、经营管理等内部因素，因此不排除出现利润大幅波动的情形。如果未来公司内外部环境发生重大不利变化，如未来宏观经济形势出现不利变化、公司产品市场需求减少、技术创新能力减弱、产品市场竞争力下降、主要产品价格大幅下降、生产线出现停产等情况，公司将面临业绩下滑的风险。

（五）重大疫情等不可抗力因素导致的经营风险

2020 年 1 月，受新型冠状病毒肺炎爆发的影响导致疫情波及国内多个省、自治区、直辖市，为应对该重大疫情，国家及各级政府分别采取了封城、相关人员隔离、推迟复工日期等措施。目前，海外疫情仍然较为严重，较大规模的疫情是否反复及影响范围尚不明朗，若海外疫情持续加剧或国内发生新的疫情，则将对公司未来业务产生一定不利影响。

其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形，详见本招股说明书

“第四节 风险因素”中披露的各项风险。

目 录

发行人声明	1
发行概况	2
重大事项提示	3
一、本次发行相关主体作出的重要承诺	3
二、发行前滚存利润分配政策	3
三、特别风险提示	3
第一节 释义	9
第二节 概览	16
一、发行人概况	16
二、本次发行概况	17
三、发行人主要财务数据及财务指标	18
四、发行人的主营业务经营情况	19
五、公司的创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况	19
六、发行人选择的具体上市标准	20
七、发行人公司治理特殊安排	21
八、募集资金用途	21
第三节 本次发行概况	23
一、本次发行的基本情况	23
二、本次发行有关的机构	23
三、发行人与本次发行有关当事人之间的关系	25
四、本次发行的有关重要日期	25
第四节 风险因素	26
一、经营风险	26
二、财务风险	27
三、管理风险	30
四、募集资金实施风险	31
五、发行失败风险	31
第五节 发行人基本情况	32
一、发行人基本情况	32
二、发行人设立情况	32
三、发行人报告期内的重大资产重组情况	39
四、发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况	39
五、发行人股权结构和组织结构	44
六、发行人控股子公司及分公司情况	44
七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	49

八、持股低于 5%的机构投资者股东情况	50
九、发行人股本情况	54
十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	58
十一、发行人员工情况	83
第六节 业务与技术	88
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况	88
二、发行人所处行业的基本情况与竞争状况	154
三、发行人销售情况和主要客户	203
四、采购情况及主要供应商	212
五、发行人主要固定资产及无形资产	218
六、资产使用许可与特许经营权情况	238
七、发行人的专业资质情况	239
八、发行人核心技术及研发情况	242
九、发行人的质量控制与安全生产情况	268
十、发行人境外经营情况	270
第七节 公司治理与独立性	271
一、公司治理制度建立健全及运行情况	271
二、发行人特殊表决权股份或类似安排	274
三、发行人协议控制架构情况	275
四、发行人内部控制制度情况	275
五、发行人报告期内违法违规行情况	275
六、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况	276
七、发行人独立持续运营情况	276
八、同业竞争情况	278
九、关联交易	280
第八节 财务会计信息与管理层分析	289
一、财务报表	289
二、审计意见、关键审计事项及重要性水平	292
三、与财务会计信息相关的重要事项判断标准	294
四、财务报表编制的基础和合并报表范围及变化情况	294
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	295
六、报告期内发行人的主要税种、税率及优惠政策	324
七、非经常性损益	327
八、主要财务指标	328
九、影响公司经营业绩的主要因素以及对业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标分析	330
十、经营成果分析	332
十一、资产质量分析	378
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	398
十三、报告期内的重大投资与资产业务重组	410

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	410
十五、盈利预测	410
十六、审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况	410
第九节 募集资金运用与未来发展规划	411
一、募集资金运用概况	411
二、募集资金投资项目情况	412
三、公司未来发展战略规划	430
第十节 投资者保护	434
一、投资者关系的主要安排	434
二、股利分配政策和决策程序	435
三、股东投票机制的建立情况	441
四、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排	442
五、本次发行相关主体作出的重要承诺	442
第十一节 其他重要事项	463
一、重要合同	463
二、对外担保事项	469
三、重大诉讼或仲裁事项	469
四、控股股东、实际控制人重大违法情况	470
第十二节 声明	471
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明	471
二、发行人控股股东、实际控制人声明	472
三、保荐机构（主承销商）声明	473
四、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明	474
五、发行人律师声明	475
六、审计机构声明	476
七、资产评估复核机构声明	477
八、验资复核机构声明	478
第十三节 附件	479
一、备查文件	479
二、文件查阅联系方式	479

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一般术语		
本公司、公司、来邦科技、股份公司、发行人	指	来邦科技股份有限公司及其前身芜湖来邦科技股份有限公司
有限公司、来邦有限、芜湖来邦	指	芜湖市来邦科技有限公司，本公司前身
芜湖龙邦、龙邦信息	指	芜湖市龙邦信息技术有限公司
深圳来邦	指	深圳来邦科技有限公司及其前身深圳市来邦实业有限公司
来邦养老	指	来邦养老科技有限公司
来邦科技北京分公司	指	来邦科技股份有限公司北京分公司
来邦科技合肥分公司	指	来邦科技股份有限公司合肥分公司
来邦科技西安分公司	指	来邦科技股份有限公司西安分公司
来邦科技深圳分公司	指	来邦科技股份有限公司深圳分公司
芜湖龙邦深圳分公司	指	芜湖市龙邦信息技术有限公司深圳分公司
恒融聚创	指	深圳市恒融聚创投资合伙企业（有限合伙）
智达聚创	指	深圳市智达聚创投资合伙企业（有限合伙）
来邦农业	指	芜湖市来邦农业开发有限公司
来邦电子	指	深圳市来邦电子有限公司
来邦投资	指	深圳市来邦投资发展有限公司
兴邦置业	指	南陵县兴邦置业有限公司
金山林场	指	南陵县烟墩镇金山林场
祥亭农业	指	安徽祥亭农业科技有限公司
安居宝	指	广东安居宝数码科技股份有限公司
狄耐克	指	厦门狄耐克智能科技股份有限公司
亚华电子	指	山东亚华电子股份有限公司
太川股份	指	珠海太川云社区技术股份有限公司
世邦通信	指	长沙世邦通信技术有限公司
环宇通	指	福建环宇通信息科技股份有限公司
创安达仁	指	北京创安达仁科贸有限公司及其前身北京创安达仁科贸中心
旷视科技	指	北京旷视科技有限公司
社会公众股、A 股	指	本公司本次公开发行的每股面值为 1.00 元的人民币普通股
证监会	指	中国证券监督管理委员会

深交所	指	深圳证券交易所
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
新三板、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
保荐机构、主承销商、 主办券商、东北证券	指	东北证券股份有限公司
发行人律师、中伦所	指	北京市中伦律师事务所
发行人会计师、容诚所	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
永拓所	指	永拓会计师事务所（特殊普通合伙）及其前身北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙）
挂牌、公开转让	指	公司股份在全国中小企业股份转让系统挂牌及公开转让行为
《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》
《公司章程》	指	《来邦科技股份有限公司章程》
报告期	指	2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
报告期各期、最近三年	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度
报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
专业术语		
蓝牙	指	一种无线通讯技术标准，用来让固定与移动设备在短距离间交换资料，以形成个人局域网
定位信标	指	用于室内定位的一种重要设备，主要通过蓝牙信号传输将位置信息传送到其他电子设备上
拓扑图	指	由网络节点设备和通信介质构成的网络结构图
编解码	指	对视音频信号进行压缩或解压缩以用于网络传输
流媒体	指	将一连串的媒体数据压缩后，经过网络分段传送数据，在网络上实时传输影音以供观赏的一种技术与过程
撤三	指	“商标撤三”，注册商标连续三年无正当理由不使用的，任何单位或者个人可以向商标局申请撤销该注册商标
全栈	指	掌握多种技能，胜任前端与后端，并能利用多种技能独立完成产品的人
4G	指	the 4th generation mobile communication technology，即第四代移动通信技术
5G	指	the 5th generation mobile networks，是最新一代蜂窝移动通信技术

a&s	指	国际知名展览公司——德国法兰克福展览集团旗下专业的自动化&安全生态服务平台，为智慧安防、智慧生活、智能交通、智能建筑、IT 通讯&网络等从业者提供市场分析、技术资讯、方案评估、行业预测等
AGPS	指	Assisted Global Positioning System，即辅助全球卫星定位系统，是一种 GPS 的运行方式。可以利用手机基地站的资讯，配合传统 GPS 卫星，让定位的速度更快
AGV	指	Automated Guided Vehicle，即自动导引运输车，指装备有电磁或光学等自动导引装置
AI	指	Artificial Intelligence，即人工智能，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学
AOI	指	Automated Optical Inspection，即自动光学检验，是基于光学原理对焊接中遇到的常见缺陷进行检测的一种检验技术
AV1	指	AOMedia Video 1，是由开放媒体联盟（AOMedia）开发的一个开放的视频编码格式
BOM	指	Bill of Material，即物料清单，是以数据格式描述产品结构的文件，是 ERP 的主导文件
BGA	指	Ball Grid Array，即球栅阵列封装技术，为应用在集成电路上的一种表面黏着封装技术，常用来永久固定如微处理器之类的装置
BLE	指	Bluetooth Low Energy，即蓝牙低功耗，是蓝牙技术联盟设计和销售的一种个人局域网技术，旨在用于医疗保健、运动健身、信标、安防、家庭娱乐等领域的新兴应用
B/S 架构	指	Browser/Server 架构即浏览器和服务器的架构，是随着互联网技术的兴起后的一种网络结构模式
CCC	指	中国强制性产品认证，是中华人民共和国强制规定各类产品进出口、出厂、销售和使用必须取得的认证，只有通过认证的产品才能被认为在安全、电磁兼容性、环保等方面符合强制要求
CPS	指	CPS 中安网，为集安防行业资讯、安防项目服务、人才交流平台为一体的行业门户网站
CPSE	指	China International Exhibition On Public Safety And Security，即中国国际社会公共安全产品博览会，简称安博会，是全球最权威、最具影响力的安防展会之一
C/S	指	Client/Server，即服务器-客户机，是一种建立在局域网基础上的软件架构

dB	指	分贝，声音强度单位
DIP	指	Dual In-Line Package，即双列直插封装，是一种集成电路的封装方式，主要焊接直插形式封装的器件
DSP	指	Digital Signal Processing，即数字信号处理
DVRSoC	指	嵌入式视频监控数字视频录像设备的主芯片，用于接收并处理前端设备采集的音视频数据
EDA	指	Electronic design automation，即电子设计自动化，是指利用计算机辅助设计软件，来完成超大规模集成电路芯片的功能设计、综合、验证、物理设计（包括布局、布线、版图、设计规则检查等）等流程的设计方式
EMC	指	Electro Magnetic Compatibility，即电磁兼容，是对电子产品在电磁场方面干扰大小和抗干扰能力的综合评定，是产品质量重要的指标之一
FEC	指	Forward Error Correction，即前向纠错，一种被广泛应用于通信系统中的编码技术，用于增加数据通讯可信度，保证数据的准确性
fec svc nack	指	FEC：前向纠错（Forward Error Correction）；SVC：可伸缩视频编码（Scalable Video Coding）；NACK：（Negative Acknowledgement）否定响应，是音视频实时通信中用于抵抗网络错误，提升网络服务质量的策略技术
GPS	指	Global Positioning System，即全球定位系统，是一种以人造地球卫星为基础的高精度无线电导航的定位系统
GPU	指	graphics processing unit，即图形处理器，又称显示核心、视觉处理器、显示芯片，是一种专门在个人电脑、工作站、游戏机和一些移动设备（如平板电脑、智能手机等）上做图像和图形相关运算工作的微处理器
G.711	指	ITU-T 制定的编解码格式
H.264	指	ITU-T 的视频编码专家组和 ISO/IEC 的活动图像编码专家组的联合视频组开发的一个新的数字音视频编解码标准。由于该标准是由两个不同的组织共同制定的，因此在 ITU-T 中称为 H.264，而在 ISO/IEC 中，被称为 MPEG-4 的第 10 部分，即 AVC

H.265	指	H.265 是 ITU-T 继 H.264 之后所制定的新的视频编码标准。H.265 标准围绕现有的视频编码标准 H.264，保留原来的某些技术，同时对一些相关技术加以改进。H.264 由于算法优化，可以低于 1Mbps 的速度实现标清数字图像传送；H.265 则可以实现利用 1~2Mbps 的传输速度传送 720P（分辨率 1280*720）普通高清音视频传送
HLS	指	HTTP Live Streaming，是一种基于 HTTP（超文本传输协议）的实时流媒体传输协议
IC	指	Integrated Circuit Chip，即集成电路芯片，是将大量的微电子元器件（晶体管、电阻、电容等）形成的集成电路放在一块塑基上
ICE	指	Interactive Connectivity Establishment，即交互式连接创建，是一种综合性的 NAT 穿越的技术
ICU	指	Intensive Care Unit，即重症加强护理病房，是医院内为需要高度密集医疗照料的重病伤患所特设的病房
IDC	指	International Data Corporation，即国际数据公司，是信息技术、电信行业和消费科技市场咨询、顾问和活动服务专业提供商
IK	指	电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级
IP、IP 网络、TCP/IP	指	IP 即 Internet Protocol，一种应用于互联网的计算机网络协议，主要特点为采用数据包的形式在特定的 IP 地址之间传输数据；IP 网络即基于 IP 协议的网络；TCP/IP 即传输控制协议（TCP）和网络协议（IP）
IPCSoc	指	网络摄像机（Internet Protocol Camera）中的系统级芯片（System on Chip），主要用于网络监控系统的前端
IPTV	指	Internet Protocol Television，即交互式网络电视，是一种利用宽带有线电视网，集互联网、多媒体、通讯等多种技术于一体，向家庭用户提供包括数字电视在内的多种交互式服务的崭新技术
ISO/IEC	指	International Organization for Standardization /International Electrotechnical Commission，国际标准化组织/国际电工委员会
ITH 康养家	指	Internet Technology Health，智慧康养产业新媒体交流平台
ITU-T	指	ITU Telecommunication Standardization Sector，国际电信联盟电信标准化部门，是国际电信联盟管理下的专门制定远程通信相关国际标准的组织
LBS	指	Location Based Services，即基于位置服务，是利用各类型的定位技术来获取定位设备当前的所在位置，通过移动互联网向定位设备提供信息资源和基础服务

LCR 数字电桥	指	能够测量电感、电容、电阻、阻抗的仪器
MP3	指	由动态图像专家组开发的一种数字音频编码和有损压缩格式，可大幅降低音频数据量
NAT	指	Network Address Translation，即网络地址转换
NB	指	Narrow Band，即窄带，传统意义上的窄带是指带宽小于或等于音频级的信道。随着网络技术的发展，窄带是指那些携带业务小于 1.544mbps 的频带
NB-IoT	指	Narrow Band Internet of Things，即窄带物联网，物联网领域的新兴技术，支持低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接
NVRSoC	指	网络视频录像机（Network Video Recorder）中的系统级芯片（System on Chip），主要用于网络监控系统的后端
QoS	指	Quality of Service，即服务质量，是网络的一种安全机制，用来解决网络延迟和阻塞等问题的一种技术
PCB/PCBA	指	PCB 即印制电路板，是电子元器件线路连接的支撑体；PCBA 指组装好元器件的印制电路板
POE	指	Power Over Ethernet，即有源以太网
PVC	指	Polyvinyl chloride，即聚氯乙烯，是广泛使用的一种通用塑料
RCC	指	Reach Construction Consulting，即北京瑞达恒建筑咨询有限公司，是工程行业知名的信息咨询及互联网在线服务平台
RTP-over-TCP	指	指音视频解析中传输流媒体的一种方式，具体为在 TCP 传输协议上承载 RTP
RTP/RTCP/RTSP/RTMP	指	RTP：实时传输协议（Real-time Transport Protocol）；RTCP 实时传输控制协议（Real-time Transport Control Protocol）；RTSP：实时流协议（Real Time Streaming Protocol）；RTMP：实时消息协议（Real-Time Messaging Protocol）
SDK	指	Software Development Kit，是指软件开发工具包，一般指一些被软件工程师用于为特定的软件包、软件框架、硬件平台、操作系统等创建应用程序的开发工具的集合
SEI	指	Supplemental enhancement information，即补充增强信息技术，是视频编码中的一种技术，提供了向视频码流中加入信息的办法
SIP	指	Session Initiation Protocol，即会话发起协议，用于建立、修改和终止包括视频、语音、即时通信、在线游戏和虚拟现实等多种多媒体元素在内的交互式用户会话
SKS	指	干扰发生器的一种产品系列，用于质量测试

SMT	指	Surface-mount technology，即表面贴装加工，一种电子装联技术，将电子元件，如电阻、电容、晶体管、集成电路等安装到印制电路板上，并通过钎焊形成电气联结
SPI	指	Solder Paste Inspection，即锡膏检测，是对于焊锡印刷的质量检查及对印刷工艺的验证和控制
STUN	指	Session Traversal Utilities for NAT 是一种网络协议，它允许位于 NAT（或多重 NAT）后的客户端找出自己的公网地址
TURN	指	Traversal Using Relay NAT 是一种数据传输协议，允许在 TCP 或 UDP 的连接上跨越 NAT 或防火墙
UI 遍历测试	指	用于检测软件稳定性的一种自动化测试方法
UPnP	指	Universal Plug and Play，即通用即插即用协议，用于网络中各种设备能够相互无缝连接并确立如数据共享、通信和娱乐等网络服务
VOD	指	Video on Demand，即视频点播，把用户所点击或选择的视频内容，传输给所请求的用户
VP9	指	由 Google 开发的一个开放的视频编码格式
WebRTC	指	Web Real-Time Communication，即支持网页浏览器进行实时语音对话或视频对话的应用程序接口
WebSocket	指	一种在单个 TCP 连接上进行全双工通信的协议
WiFi	指	当今使用最广的一种无线网络传输技术，把有线网络信号转换成无线信号，供支持其技术的相关电脑、手机、PDA 等接收

本文除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人概况

（一）发行人基本情况

中文名称	来邦科技股份有限公司
英文名称	LonBon Technology Co., Ltd.
注册资本	6,928 万元人民币
法定代表人	潘晓亭
有限公司设立日期	2011 年 12 月 16 日
股份公司设立日期	2015 年 11 月 26 日
注册地址	南陵经济开发区来邦科技园
主要生产经营地址	南陵经济开发区来邦科技园/深圳市福田区香蜜湖街道东海社区深南大道 7008 阳光高尔夫大厦 2401-2403
控股股东	潘晓亭
实际控制人	潘晓亭 杨小玲
行业分类	C-39 计算机、通信和其他电子设备制造业
在其他交易场所挂牌或上市的情况	公司于 2016 年 4 月 20 日起在全国股份转让系统挂牌，证券简称为“来邦科技”，证券代码为 836888

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	东北证券股份有限公司
主承销商	东北证券股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所
其他承销机构	-
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 2,310 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 2,310 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	不涉及股东公开发售股份的情形	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 9,238 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按【】年度归属于母公司所有者经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元（按照本公司【】经审计的归属于母公司的所有者权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元（按照本公司【】经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照本公司【】经审计的归属于母公司的所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（按照本公司【】经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
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	网下向参与配售的询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或采用中国证监会认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规、中国证监会及深圳证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	-		
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	医疗与养老信息交互产品升级扩建项目
	技术研发中心建设项目
发行费用概算	【】万元，其中主要包括承销及保荐费【】万元，审计费【】万元，律师费【】万元，发行手续费及其他【】万元

（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
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、发行人主要财务数据及财务指标

根据容诚所出具的审计报告，公司报告期内主要财务数据及财务指标如下：

项目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
资产总额（万元）	36,182.55	33,749.49	30,709.84
归属于母公司所有者权益（万元）	29,053.47	27,317.70	24,801.15
资产负债率（母公司，%）	45.66	47.23	46.15
营业收入（万元）	22,356.36	20,959.93	19,686.15
净利润（万元）	6,343.81	5,060.47	6,212.25
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,343.81	5,060.47	6,212.25
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,402.33	4,160.40	5,253.33
基本每股收益（元）	0.92	0.73	0.90
稀释每股收益（元）	0.92	0.73	0.90
加权平均净资产收益率（%）	22.11	19.78	26.93
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,486.96	6,784.64	5,005.70
现金分红（万元）	4,711.04	2,362.64	3,464.00
研发投入占营业收入的比例（%）	15.29	13.82	12.41

四、发行人的主营业务经营情况

公司是一家专业从事以音视频技术为核心的信息交互系统产品研发、生产、销售和服务业务的高新技术企业。公司产品以自主研发的应用软件为核心，以主机类设备和终端类设备为载体，融合可视对讲、智能交互、生物识别、语音识别、信息发布、视频会议、报警定位、体征监护等功能。公司产品凭借语音清晰化、视频高清化、系统智能化的特点，在医疗、养老、司法、公安、金融、交通、教育等领域得到广泛应用，是各领域信息化、智能化建设的重要产品。

公司是国内较早从事行业专用对讲产品研发、生产与销售的企业之一，且一直专注于相关产品的研发设计，引领行业专用对讲产品从模拟化—数字网络化—信息化（以可视对讲为基础的智能信息交互产品）发展。经过在该领域的多年悉心耕耘，公司具备了较为深厚的技术积累和人才储备。截至本招股说明书签署日，公司已取得 84 项专利、107 项软件著作权，并拥有高清晰双向免提全双工网络对讲、自适应低延时高清流媒体、高清音视频编解码、多方视频通话、自适应网络传输、前后端分离、动态分级广播、服务端实时推送、动态巡检、低功耗无线通信、云平台数据融合、体征数据智能采集与分析等多项核心技术。

公司产品的广泛应用形成了良好的企业声誉和品牌影响力。公司医疗领域产品在中国医学科学院北京协和医院、复旦大学附属华山医院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、空军军医大学西京医院等全国 400 余家三甲医院和众多综合医疗场所投入使用，荣获“中国医院建设十佳建筑设备供应商”称号，相关案例及设计被收录至《医疗建筑电气设计与安装》国家标准图集以及《中国医院建设指南》、《传染病医院建设指南》中；公司安防领域产品在 700 余家监狱或看守所投入使用，助力百余所监狱、看守所顺利通过“智慧监狱”、“智慧监管”评审，入选“全国政法智能化建设智慧司法十大解决方案”，多次荣获“中国安防十大品牌”称号；公司养老领域产品在泰康之家、万科随园、亲和源、富力颐安等数百家养老机构投入使用，入围 ITH 智慧康养价值榜 2020 年度“安全防护类紧急救援场景”及 2020 年安徽省级智慧健康养老应用示范企业。

五、公司的创新、创造、创意特征及科技创新、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、创意特征

公司系专业的信息交互系统产品及解决方案提供商，始终致力于自主创新开展生产经营，专注于信息交互产品领域前沿技术创新研发及推广应用。自设立以来，公司一直高度重视产品研发与技术创新，引领专用对讲行业从模拟化—数字网络化—信息化（以可视对讲为基础的智能化信息交互产品）发展，推动产品不断更新换代，紧跟行业发展趋势，深入了解和总结下游客户需求，以技术创新为导向，通过技术创新引领业务发展，通过业务发展支持技术创新，具有较强的技术创新特征。

（二）科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司视技术创新为在激烈市场竞争中赖以生存和发展的命脉，一贯重视核心技术的研究和积累，形成了较强的技术研发和科技成果转化能力，同时对应用产业的多项纵深技术积极进行储备研究，公司在科技创新和新旧产业融合方面走在了行业前端。

1、人工智能与医疗、安防信息交互产品相融合

公司是行业内较早将计算机视觉、人脸识别、语音识别等人工智能技术应用到医疗、安防信息交互系统产品中的厂商之一。通过融合人工智能技术可大幅提高产品的智能化程度，丰富产品的功能及应用，促进医疗、安防领域信息交互产品向集成化、智能化方向发展。

2、NB-IoT 物联网技术在分散型居家养老领域的创新应用

我国老龄化进程的加速增大了长者安全守护产品的需求。公司紧跟物联网技术发展步伐，将 NB-IoT 技术应用到分散型居家养老领域，研发出由长者监护设备、子女守护 App、来邦 24 小时守护中心组成的“三重守护”架构及相应产品。该系统不仅能实现手动报警定位和自动报警定位，还能实现体征数据智能采集、分析和管理的。国家政策对养老领域的支持，养老产业结构不断升级，将进一步提

升公司在养老领域的竞争优势和盈利能力。

3、云对讲、云会议技术与院内探视系统相融合

公司将自主研发的云对讲、云会议技术与院内探视系统相结合，使系统不再局限于局域网通信，而是向互联网衍生。通过云部署，患者家属通过手机客户端可进行探视预约、远程探视住院患者，实现双向可视对讲、互动沟通，满足家属异地探视需求。该系统可减少医院人流量，降低接触风险，对于院感防控、疫情防控均起到积极作用。

综上，公司始终致力于信息交互系统产品的研发创新，主要依靠自主创新开展生产经营，在产品和技术方面具有较强的创新性，是具有较高成长性的创新企业，为医疗、养老、司法、公安等领域的信息化、智能化建设产业升级提供有力支持，符合创业板定位。

六、发行人选择的具体上市标准

发行人选择的具体上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第2.1.2条第一款：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于5,000万元。

发行人2019年、2020年归属于母公司所有者净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准）分别为4,160.40万元、5,402.33万元，最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于5,000万元，公司财务指标符合《上市规则》第2.1.2条第一款的规定。

七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或协议控制架构等特殊的公司治理安排。

八、募集资金用途

本次发行所募集的资金（扣除发行费用后）将用于下列项目的投资建设：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金投入金额	项目备案
1	医疗与养老信息交互产品升级扩建项目	22,056.65	22,056.65	2103-340223-04-01-254700
2	技术研发中心建设项目	11,390.85	11,390.85	深福田发改备案（2021）0102 号
合计		33,447.50	33,447.50	

本次发行募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务开展，有助于提高公司产品生产能力，丰富公司产品结构，增强公司技术和研发优势，优化公司的资本结构，增强公司核心竞争力和抵御市场风险能力。本次募集资金运用的详细情况见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数，占发行后总股本的比例	本次发行股数不超过 2,310 万股，全部为发行新股，不低于发行后总股本的 25.00%，不涉及股东公开发售股份
每股发行价格	【】元
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	若公司决定实施高管及员工战略配售，则将在本次公开发行股票发行前，履行内部程序审议该事项具体方案，并依法进行披露
保荐机构相关子公司拟参与战略配售情况	根据《深圳证券交易所创业板首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》的规定，保荐机构相关子公司将根据相关规定安排是否参与战略配售。
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按【】年度归属于母公司所有者经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
预测净利润及发行后每股收益	不适用
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向参与配售的询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或采用中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规、中国证监会及深圳证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
发行费用概算	【】万元，其中主要包括承销及保荐费【】万元，审计费【】万元，律师费【】万元，发行手续费及其他【】万元

二、本次发行有关的机构

保荐人（主承销商）	东北证券股份有限公司
法定代表人：	李福春

住所：	长春市生态大街 6666 号
联系地址：	北京市西城区锦什坊街 28 号恒奥中心 D 座
联系电话：	010-68573828
传真：	010-68573837
保荐代表人：	赵 明、刘雁冰
项目协办人：	黄徐会
项目经办人：	尹清余、刘连涛、樊刚强、刘丽娜、蔡芝明
律师事务所	北京市中伦律师事务所
法定代表人：	张学兵
住所：	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 23-31 层
联系电话：	010-59572288
传真：	010-65681022
经办律师：	李佳霖、王思穗、陈 丹
会计师事务所	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人：	肖厚发
住所：	北京西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
联系电话：	010-66001391
传真：	010-66001392
经办注册会计师：	潘新华、曾 光
资产评估机构	福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司
法定代表人：	商光太
住所：	福州市鼓楼区湖东路 168 号宏利大厦写字楼 27D
联系电话：	0591-87820347
传真：	0591-87814517
经办资产评估师：	徐 达、朱小波
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
住所：	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话：	0755-25938000

传真：	0755-25988133
保荐人（主承销商）收款银行：	
户名：	
账号：	
申请上市证券交易所	深圳证券交易所
住所：	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话：	0755-88668888
传真：	0755-82083295

三、发行人与本次发行有关当事人之间的关系

截至本招股说明书签署日，除保荐机构持有发行人 50.00 万股（占发行人股本总额的 0.72%）股份外，公司与本次发行有关的保荐机构、承销机构、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在其他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

事项	时间
刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

第四节 风险因素

一、经营风险

（一）下游行业波动的风险

公司产品主要应用于医疗、养老、司法、公安等领域，下游行业的客户需求与我国宏观经济环境有着密切联系。如果我国宏观经济环境发生较大的不利变化，经济增长速度放缓，国家对上述行业的指导政策发生不利变化，政府信息化投资下降，使得公司下游行业需求放缓，将导致公司产品的市场需求发生不利变化，从而对公司经营产生不利影响。

（二）市场竞争加剧的风险

伴随着信息交互产品相关技术的日益完善以及市场需求的快速增长，我国信息交互产品市场呈高速发展态势，在行业竞争加剧的同时将有可能吸引国内外越来越多的企业进入本行业。首先，行业内一些研发实力较强企业的发展，会加大公司产品市场竞争难度；其次，由于部分信息交互系统产品与视频监控系统产品联合使用，国内部分大型视频监控企业可能会向信息交互行业渗透；最后，国际信息交互设备制造商可能通过收购、技术合作等方式进入国内市场，加剧行业竞争。如公司不能根据市场发展趋势、客户需求变化以及技术进步及时进行技术创新和产品更新以提高竞争实力，则存在因市场竞争而导致经营业绩下滑的风险。

（三）技术与研发方面的风险

公司所处的信息交互行业属于技术密集型行业，技术体系由计算机软硬件、微电子、自动控制、网络通讯、人体工程学设计、工业设计等多学科综合交叉组成，技术水平的高低直接影响产品性能和用户体验，技术创新及产品开发是行业内企业竞争的核心。

首先，行业内技术人才流动性较大，公司面临着技术人才流失及技术泄密的风险。如果技术人员大面积离职或核心技术泄密，将很可能影响公司研发团队的稳定性、新产品的研发进度以及销售目标的实现，进而影响公司整体发展。此外，

如果公司不能及时引进技术人才以满足研发需求，可能会影响公司业务的持续增长。

其次，持续的研发投入和新产品开发是公司保持行业地位和持续盈利能力的关键因素，行业技术目前正处于快速发展阶段，行业内企业不断投入大量资金用于技术研发，但研发活动有其固有的不确定性，存在研发方向错误或不能取得预期研发成果的风险；此外，新产品研发成功后，其能否顺利实现产业化及被市场接受的程度亦存在一定的不确定性。

综上所述，公司在技术与研发方面存在人才流失、技术泄密、新产品研发或产业化失败而影响盈利能力的风险。

（四）重大疫情等不可抗力因素导致的经营风险

2020 年 1 月，受新型冠状病毒肺炎爆发的影响导致疫情波及国内多个省、自治区、直辖市，为应对该重大疫情，国家及各地政府分别采取了封城、相关人员隔离、推迟复工日期等措施。目前，海外疫情仍然较为严重，较大规模的疫情是否反复及影响范围尚不明朗，若海外疫情持续加剧或国内发生新的疫情，则将对公司未来业务产生一定不利影响。

二、财务风险

（一）存货余额较大的风险

报告期各期末，公司存货金额分别为 6,130.90 万元、4,592.36 万元与 7,634.89 万元，占各期末流动资产总额比例分别为 29.77%、18.92%与 28.49%。随着公司经营规模扩大和收入增长，未来存货余额可能进一步扩大。存货余额较大将会占用公司较多的流动资金，可能影响公司的资金使用效率。同时，如果原材料和主要产品价格发生较大波动，公司存货存在一定的跌价风险，进而影响公司的经营业绩。

（二）毛利率下降的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 56.62%、53.36%与 58.06%，在行业内处于较高水平。公司毛利率受市场需求、行业竞争、公司技术研发能力、产品与原

材料价格变动等多方面因素影响。如果公司不能持续进行自主创新和技术研发，不能及时适应市场需求及行业竞争变化，或者产品销售价格和生产成本出现较大不利变化，公司综合毛利率未来存在下降的可能，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（三）应收账款坏账风险

报告期内，公司应收账款净额分别为 1,685.37 万元、2,059.16 万元与 4,168.23 万元，占各期营业收入的比例分别为 8.56%、9.82%与 18.64%，呈逐年增长趋势。如果未来主要客户经营情况发生变动，公司可能面临应收账款无法收回的风险，将对公司财务状况产生不利影响。

（四）业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 19,686.15 万元、20,959.93 万元与 22,356.36 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 6,212.25 万元、5,060.47 万元与 6,343.81 万元，整体呈增长趋势。影响公司业绩的因素较多，既包括宏观经济、市场需求、行业竞争等外部因素，亦包括公司持续技术创新、市场开拓、经营管理等内部因素，因此不排除出现利润大幅波动的情形。如果未来公司内外部环境发生重大不利变化，如未来宏观经济形势出现不利变化、公司产品市场需求减少、技术创新能力减弱、产品市场竞争力下降、主要产品价格大幅下降、生产线出现停产等情况，公司将面临业绩下滑的风险。

（五）经营业绩季节性波动的风险

公司产品主要应用于医疗、养老、司法、公安等领域，多数为政府部门、事业单位，其预算、立项和采购有较强的季节性特征，通常在年底制定次年投资计划，次年上半年履行方案审查、立项批复、请购批复、招投标、合同签订等程序，具体项目建设和设备采购主要集中在下半年，尤其是四季度。行业客户的采购特点使公司产品销售具有明显的季节性特征，营业收入集中在下半年特别是第四季度实现，因此公司下半年的营业收入普遍高于上半年的收入。此外，受春节放假停工的影响，公司产品销售在第一季度相对较低，因此第一季度的营业收入普遍

小于第二季度。该特点使得公司的销售具有较强的季节性，也导致公司的经营业绩存在一定的季节性波动。

（六）原材料价格上涨的风险

公司生产所需的主要原材料包括电子元器件、芯片、显示屏、机箱结构件、PCB/PCBA 等。报告期内，公司直接材料成本分别为 6,433.87 万元、6,993.11 万元与 6,740.08 万元，占主营业务成本的比重分别为 75.70%、72.05%与 73.22%，占比均较高，上述原材料价格的变动将直接影响公司产品成本。2021 年以来，芯片、显示屏、PCB/PCBA 等原材料价格呈上升趋势，尤其芯片的价格上涨幅度加剧。如果未来公司所需原材料出现价格大幅上涨或芯片等原材料出现严重紧缺，而公司不能采取措施转移上述压力，将可能会对公司经营业绩产生不利影响。

（七）税收优惠政策变化的风险

1、增值税税收优惠

根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），芜湖龙邦享受增值税实际税负超过 3%部分即征即退的税收优惠政策。报告期内，公司收到增值税即征即退金额分别为 914.13 万元、502.22 万元与 572.83 万元，占当期利润总额的比例分别为 13.20%、8.87%与 8.04%，占比逐渐降低。

2、企业所得税税收优惠

报告期内，公司作为高新技术企业按 15%税率计缴所得税。2018 年度，芜湖龙邦作为软件企业享受“两免三减半”政策按 12.5%税率计缴所得税，自 2019 年起改为根据高新技术企业政策按 15%计缴企业所得税。

来邦养老在 2019 年度、深圳来邦在 2020 年度符合小微企业的认定条件，对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。

上述所得税税收优惠对公司盈利能力的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高新技术企业 15%税率减免的所得税金额	633.27	387.23	174.08
软件企业两免三减半减免的所得税金额	-	-	552.51
小微企业减免的所得税金额	6.96	0.19	-
所得税税收优惠合计	640.23	387.42	726.59
利润总额	7,120.47	5,659.28	6,923.59
所得税税收优惠占利润总额的比重	8.99%	6.85%	10.49%

如果将来国家、地方有关增值税退税、高新技术企业的认定标准或相关税收优惠政策发生变化或出现其他不利情形使公司不能继续享受该税收优惠，将对公司的经营业绩造成不利影响。

三、管理风险

（一）实际控制人控制不当的风险

公司的实际控制人潘晓亭、杨小玲夫妇合计直接持有公司股份的比例为 75.65%。此外，潘晓亭通过恒融聚创间接持有公司 1.37% 的股份。如实际控制人利用其控制地位，对公司发展战略、生产经营决策、利润分配和人事安排等重大事项实施不当影响或侵占公司利益，将存在损害公司及公司其他股东利益的风险。

（二）业务快速发展带来的管理风险

公司自设立以来，业务快速发展，经营业绩逐年提升。随着募集资金到位和投资项目的实施，公司资产和经营规模将大幅增加，公司组织结构和管理体系趋于复杂化，公司的经营决策、风险控制的难度大为增加，对公司管理团队在经营管理、资源整合、市场开拓等方面的管理水平及驾驭能力提出了更高要求。如果公司管理团队素质及管理水平不能适应公司业务快速发展的需要，组织模式和管理制度未能随着公司业务的快速发展而及时调整、完善，不能对每个关键控制点进行有效控制，将公司的高效运转及资产安全带来风险。因此，公司存在业务快速发展引致的管理风险。

四、募集资金实施风险

发行人本次募集资金拟投资于“医疗与养老信息交互产品升级扩建项目”与“技术研发中心建设项目”，投资项目的顺利实施将有利于扩大公司生产规模，提升市场份额，增强研发实力，为公司进一步发展壮大奠定基础。但由于市场开拓的不确定性，募投项目存在投产后达不到预期效益的可能，从而给公司的经营和发展带来不利影响。

“医疗与养老信息交互产品升级扩建项目”固定资产投资规模较大，项目建成后新增折旧等费用。“技术研发中心建设项目”实施后，发行人在折旧、装修、人员成本等方面的费用也会有所增加。由于募集资金投资项目从建成到达到预期效益需要一定的过程，因此新增各项费用将在募投项目实施后的一段时间内对公司经营业绩产生不利影响。

五、发行失败风险

《证券发行与承销管理办法》等法规明确规定了发行失败的相关情形。根据相关法规规定，在公司本次公开发行获准后的实施过程中，发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，可能出现有效报价不足或网下投资者申购数量低于网下初始发行量等导致发行失败的情形，进而使公司面临股票发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	来邦科技股份有限公司
英文名称	LonBon Technology Co., Ltd.
注册资本	6,928 万元
法定代表人	潘晓亭
有限公司成立日期	2011 年 12 月 16 日
整体变更为股份公司日期	2015 年 11 月 26 日
公司住所	南陵经济开发区来邦科技园
邮政编码	241300
电话号码	0553-6828525
传真号码	0553-6828101
互联网网址	www.lonbon.com
电子信箱	dlj@lonbon.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会办公室负责人	戴露军（董事会秘书）
电话号码	0755-82872357

二、发行人设立情况

（一）有限公司设立情况

2011 年 12 月 16 日，发行人前身来邦有限成立，注册资本 1,000.00 万元，其中潘晓亭货币出资 900.00 万元，杨小玲货币出资 100.00 万元。2011 年 12 月 9 日，安徽新平泰会计师事务所有限公司出具了新平泰会验字[2011]第 2234 号《验资报告》，对此次出资进行了审验。

2011 年 12 月 16 日，南陵县工商行政管理局核发了注册号为 340223000027453 的《企业法人营业执照》，来邦有限住所为南陵县经济开发区，法定代表人为潘晓亭。

来邦有限设立时的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资形式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	潘晓亭	货币	900.00	900.00	90.00%
2	杨小玲	货币	100.00	100.00	10.00%
合计			1,000.00	1,000.00	100.00%

（二）股份公司设立情况

2015 年 10 月 25 日，来邦有限召开股东会，同意以经审计的来邦有限截至 2015 年 8 月 31 日的净资产值折股，整体变更为芜湖来邦科技股份有限公司。2015 年 10 月 28 日，潘晓亭等 7 名发起人签署了《关于芜湖市来邦科技有限公司整体变更为芜湖来邦科技股份有限公司的发起人协议》。

根据永拓所于 2015 年 10 月 22 日出具的《芜湖市来邦科技有限公司财务报表审计报告》（2013 年度至 2015 年 8 月）（京永审字【2015】第 146119 号），截至 2015 年 8 月 31 日，来邦有限经审计的净资产为 83,483,280.81 元。

根据安徽安鼎资产评估事务所（普通合伙）于 2015 年 10 月 23 日出具的《芜湖市来邦科技有限公司拟整体变更为股份有限公司之公司净资产价值评估报告》（安鼎评字（2015）第 15012 号），截至 2015 年 8 月 31 日，来邦有限净资产评估值为 11,716.87 万元。安鼎所不具备证券业务相关资质，发行人整体变更程序存在瑕疵。

2019 年 1 月 23 日，福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司以“闽联合中和评报字（2019）第 6014 号”《评估复核报告》，对公司整体变更的资产评估结果予以复核确认，相关瑕疵得到弥补。

2015 年 10 月 28 日，永拓所出具《验资报告》（京永验字【2015】第 21128 号），对本次整体变更进行了验资。截至 2015 年 8 月 31 日，来邦有限经审计的净资产为 83,483,280.81 元，共折合股份 6,180 万股，每股 1 元，净资产大于股本部分计入资本公积。

2015 年 11 月 18 日，潘晓亭等 7 名发起人股东召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于芜湖来邦科技股份有限公司筹建情况的报告》、《芜湖来邦科技股份有限公司章程》等议案。

2015 年 11 月 26 日，来邦科技取得芜湖市工商行政管理局核发的《营业执照》，统一社会信用代码为：9134020058724277XJ。

股份公司设立时，各发起人及其持股数量与比例如下：

序号	股东名称	出资方式	持股数（万股）	出资比例
1	潘晓亭	净资产折股	5,170.00	83.65%
2	杨小玲	净资产折股	330.00	5.34%
3	潘晓艾	净资产折股	200.00	3.24%
4	戴方	净资产折股	200.00	3.24%
5	潘小明	净资产折股	100.00	1.62%
6	潘莉	净资产折股	100.00	1.62%
7	杨亚清	净资产折股	80.00	1.29%
合计			6,180.00	100.00%

保荐机构及发行人律师认为，发行人整体变更时聘请的评估机构安鼎所不具有证券业务相关资质，整体变更程序存在瑕疵。但发行人已采取整改补救措施，2019 年 1 月，公司聘请具有证券业务相关资质的福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司出具了资产评估复核报告，对发行人整体变更的资产评估结果予以复核确认，相关瑕疵已得到弥补。发行人及相关股东未因该等事项受到行政处罚，不构成重大违法行为，发行人不存在纠纷或被处罚风险。因此，该等事项不会对发行人本次发行上市构成法律障碍。

（三）报告期内股本和股东变化情况

报告期内，公司股本数量未发生变化，股东变化均源于股转系统集合竞价转让。2016 年 4 月 20 日，发行人在股转系统挂牌，股票简称“来邦科技”，股票代码“836888”，股票转让方式为协议转让。2018 年 1 月 15 日，新三板引入集合竞价转让方式，公司股票转让方式变更为集合竞价。自 2018 年 1 月 1 日至公司变更为集合竞价转让方式前一个交易日，公司不存在协议转让情况。公司变更

为集合竞价转让方式后，公司股东通过股转系统进行了若干次股份转让。

1、报告期初发行人股东情况

报告期初，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例
1	潘晓亭	49,110,000	70.89%
2	杨小玲	3,300,000	4.76%
3	戴方	3,000,000	4.33%
4	恒融聚创	3,000,000	4.33%
5	潘晓艾	2,000,000	2.89%
6	智达聚创	1,800,000	2.60%
7	潘小明	1,000,000	1.44%
8	潘莉	1,000,000	1.44%
9	杨亚清	800,000	1.15%
10	伍素英	580,000	0.84%
11	东北证券	500,000	0.72%
12	王庆	380,000	0.55%
13	韩锐	350,000	0.51%
14	丁寿斌	350,000	0.51%
15	戴露军	250,000	0.36%
16	戴志兵	180,000	0.26%
17	吴绪辉	180,000	0.26%
18	阮文	180,000	0.26%
19	杨鑫	180,000	0.26%
20	周振华	150,000	0.22%
21	杨玲玲	150,000	0.22%
22	刘闵	120,000	0.17%
23	娄鹏飞	90,000	0.13%
24	钱道鹏	90,000	0.13%
25	戴元兵	60,000	0.09%
26	陈贵	60,000	0.09%
27	余美生	60,000	0.09%
28	熊龙辉	60,000	0.09%

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例
29	许军	60,000	0.09%
30	童兴进	60,000	0.09%
31	杨琴	60,000	0.09%
32	汪志坚	50,000	0.07%
33	王小燕	40,000	0.06%
34	吴启稻	30,000	0.04%
合计		69,280,000	100.00%

2、报告期末发行人股东情况

截至 2020 年 12 月 31 日，经过多次集合竞价转让后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例
1	潘晓亭	49,110,000	70.8863%
2	杨小玲	3,300,000	4.7633%
3	恒融聚创	3,000,000	4.3303%
4	戴方	2,657,338	3.8356%
5	潘晓艾	2,000,000	2.8868%
6	智达聚创	1,800,000	2.5982%
7	潘莉	1,000,000	1.4434%
8	潘小明	1,000,000	1.4434%
9	杨亚清	800,000	1.1547%
10	伍素英	580,000	0.8372%
11	东北证券	500,000	0.7217%
12	王庆	380,000	0.5485%
13	丁寿斌	350,000	0.5052%
14	韩锐	350,000	0.5052%
15	戴露军	250,000	0.3609%
16	刘海量	180,055	0.2599%
17	戴志兵	180,000	0.2598%
18	阮文	180,000	0.2598%
19	吴绪辉	180,000	0.2598%
20	杨鑫	180,000	0.2598%
21	杨玲玲	150,000	0.2165%

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例
22	周振华	150,000	0.2165%
23	刘闵	120,000	0.1732%
24	钱道鹏	90,000	0.1299%
25	娄鹏飞	90,000	0.1299%
26	余美生	60,000	0.0866%
27	许军	60,000	0.0866%
28	童兴进	60,000	0.0866%
29	杨琴	60,000	0.0866%
30	戴元兵	60,000	0.0866%
31	熊龙辉	51,500	0.0743%
32	汪志坚	50,000	0.0722%
33	王小燕	40,000	0.0577%
34	陈兆兵	38,850	0.0561%
35	陈贵	31,013	0.0448%
36	吴启稻	30,000	0.0433%
37	黄桂洪	10,000	0.0144%
38	刘志	9,800	0.0141%
39	黄欲晓	9,000	0.0130%
40	朱锋贺	8,300	0.0120%
41	薛聪	7,100	0.0102%
42	梁伟章	6,000	0.0087%
43	朱贺	6,000	0.0087%
44	刘丽芳	5,800	0.0084%
45	任晓蕾	5,064	0.0073%
46	谢德广	5,000	0.0072%
47	刘益华	5,000	0.0072%
48	褚丽娜	5,000	0.0072%
49	孙茂振	5,000	0.0072%
50	黎少芳	5,000	0.0072%
51	曾昭梅	4,900	0.0071%
52	厦门明镜管理咨询合伙企业（有限合伙）	4,801	0.0069%
53	段明	3,400	0.0049%

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例
54	陈军	3,391	0.0049%
55	杨丽芬	3,200	0.0046%
56	龚汉民	3,100	0.0045%
57	杨晓澈	3,000	0.0043%
58	周兰	3,000	0.0043%
59	北京盛世网达科技发展有限公司	3,000	0.0043%
60	刘崇耳	2,148	0.0031%
61	叶松权	2,100	0.0030%
62	陈守铎	2,000	0.0029%
63	陈星海	2,000	0.0029%
64	陆聚震	2,000	0.0029%
65	冯广飏	2,000	0.0029%
66	陆云	1,800	0.0026%
67	周昱延	1,700	0.0025%
68	崔大梁	1,500	0.0022%
69	杨恩成	1,400	0.0020%
70	郑晓彬	1,300	0.0019%
71	卢献飞	1,200	0.0017%
72	颜奕	1,000	0.0014%
73	刘时标	1,000	0.0014%
74	韦东	1,000	0.0014%
75	胡小霞	1,000	0.0014%
76	王玉龙	1,000	0.0014%
77	王大钧	1,000	0.0014%
78	钱江涛	1,000	0.0014%
79	郑美香	1,000	0.0014%
80	刘志艺	1,000	0.0014%
81	王燕	900	0.0013%
82	钱方宁	800	0.0012%
83	徐世凯	730	0.0011%
84	燕启超	700	0.0010%
85	杨骐	700	0.0010%

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例
86	赵宏伟	600	0.0009%
87	方芳	500	0.0007%
88	杨恩泽	500	0.0007%
89	宋湘	500	0.0007%
90	谢海伦	400	0.0006%
91	许楚和	400	0.0006%
92	白宏坤	300	0.0004%
93	俞良	100	0.0001%
94	马晨龙	100	0.0001%
95	吴斌	10	0.0000%
合计		69,280,000	100.00%

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情形。

四、发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况

（一）发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况

2016年3月24日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司下发《关于同意芜湖来邦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【2016】2165号）。

2016年4月20日，公司股票正式在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，股票代码：836888，股票简称“来邦科技”。

（二）发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间合法合规情况

公司在全国股转系统挂牌期间严格遵守股转系统的有关规定，履行信息披露、停复牌等相关义务，未发生信息披露违规的情况，未发生被股转系统采取监管措施或者处罚的情形。

（三）发行人招股说明书披露信息与挂牌期间披露信息差异情况

公司在挂牌期间信息披露系按照《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关业务规则的要求进行披露，招股说明书披露信息系按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号——创业板公司招股说明书》等要求进行披露，因此两者在信息披露规则、信息披露具体内容等方面存在一定差异。除前述信息披露规则要求的差异以及相关信息正常变动外，公司招股说明书与挂牌期间披露信息差异情况如下：

（1）非财务信息披露差异

项目	股转系统披露信息	IPO 披露信息	差异说明	是否构成重大差异
风险因素	宏观经济波动的风险、存货余额较大的风险、实际控制人控制不当的风险、公司内部控制风险、税收优惠政策风险	下游行业波动的风险、市场竞争加剧的风险、技术与研发方面的风险、重大疫情等不可抗力因素导致的经营风险、存货余额较大的风险、毛利率下降风险、应收账款坏账风险、业绩下滑的风险、经营业绩季节性波动的风险、原材料价格上涨的风险、税收优惠政策变化风险、实际控制人控制不当的风险、业务快速发展带来的管理风险、募集资金实施风险、发行失败风险	根据创业板招股说明书要求对风险因素进行更充分的披露。	否
核心技术人员	2018年年报中核心技术人员为 LI QIUSHENG、韩锐、吴绪辉、刘闵、杨玲玲、戴志兵、杨鑫等 7 名员工	招股说明书中根据公司人员实际情况认定核心技术人员为 LI QIUSHENG、韩锐、吴绪辉、刘闵、杨玲玲、许军、熊龙辉、张高明、谢磊等 9 名员工	根据发行人业务发展实际情况及相关人员岗位变动情况对核心技术人员进行了正常调整	否

项目	股转系统披露信息	IPO 披露信息	差异说明	是否构成重大差异
关联方	公开转让说明书及各年度报告中根据企业会计准则等对关联方情况进行了披露	招股说明书中根据董监高人员调查表补充了董监高人员之近亲属控制、重大影响或担任董事、高级管理人员的关联方企业：蒙城县国政植保专业合作社、蒙城县国伟农业种植专业合作社、蒙城县国全农作物种植专业合作社联合社、南陵县春旺苗木种植农民专业合作社、南陵县炜祺纹绣馆、南陵县飞燕女子美容美体养生馆及南陵创新木业加工厂	招股说明书中对关联方的界定范围更全面、细致	否
股东持股数量	2019 年报中核心员工期初和期末持股数量：刘闵 90,000 股，娄鹏飞 60,000 股	股东持股数量：刘闵 120,000 股，娄鹏飞 90,000 股	原披露数据笔误	否
前五大客户销售收入	2019 年报：吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）销售金额 12,936,600.00 元，销售占比 6.17%	2019 年吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）销售金额 12,961,676.11 元，销售占比 6.18%	遗漏同一控制下合并计算客户家数，原披露数据有误	否

(2) 财务信息披露差异

项目	股转系统披露信息	IPO 披露信息	差异说明	是否构成重大差异
营业成本、销售费用	2018 年报：合并利润表中营业成本 85,550,401.69 元，销售费用 21,524,390.80 元；母公司利润表中营业成本 133,344,609.64 元，销售费用 21,396,334.38 元；	2018 年：合并利润表中营业成本 85,389,041.68 元，销售费用 21,685,750.81 元；母公司利润表中营业成本 133,183,249.63 元，销售费用 21,557,694.39 元； 2019 年：合并利润表中营业	重分类调整售后维修费归属科目，2018 年、2019 年相应会计期间调减营业成本、调增销售费用	否

项目	股转系统披露信息	IPO 披露信息	差异说明	是否构成重大差异
	2019 年报：合并利润表中营业成本 97,927,155.87 元，销售费用 23,645,863.69 元；母公司利润表中营业成本 143,389,450.25 元，销售费用 23,609,233.57 元。	成本 97,746,694.75 元，销售费用 23,826,324.81 元；母公司利润表中营业成本 143,208,989.13 元，销售费用 23,789,694.69 元。	180,461.12 元、161,360.01 元。	
关键管理人员报酬	2018 年报：5,960,204.69 元 2019 年报：6,151,256.70 元	2018 年 5,563,731.51 元 2019 年 5,782,563.65 元	原统计数据有误	否
收到其他、支付其他经营性现金流	2018 年报：合并现金流量表中支付给职工以及为职工支付的现金 56,179,029.43 元，支付其他与经营活动有关的现金 16,560,982.22 元； 母公司现金流量表支付给职工以及为职工支付的现金 46,044,534.71 元，支付其他与经营活动有关的现金 15,965,845.50 元。	合并现金流量表中支付给职工以及为职工支付的现金 56,061,617.94 元，支付其他与经营活动有关的现金 16,678,393.71 元； 母公司现金流量表支付给职工以及为职工支付的现金 45,927,123.22 元，支付其他与经营活动有关的现金 16,083,256.99 元。	根据款项性质，分别调减支付给职工以及为职工支付的现金、调增支付其他与经营活动有关的现金 117,411.49 元	否
非经常性损益	2018 年报：8,409,512.04 元 2019 年报：8,955,715.52 元	2018 年：9,589,192.76 元 2019 年：9,000,715.52 元	调整非经常性损益所得税影响数，2018 年、2019 年分别调增 1,179,680.72 元、45,000.00 元	否
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	2018 年报：53,713,003.55 元 2019 年报：41,648,957.92 元	2018 年：52,533,322.83 元 2019 年：41,603,957.92 元	原统计数据有误	否
加权平均净资产收益率（归属于公司股东的扣	2018 年报：23.28% 2019 年报：16.28%	2018 年：22.77% 2019 年：16.26%	原统计数据有误	否

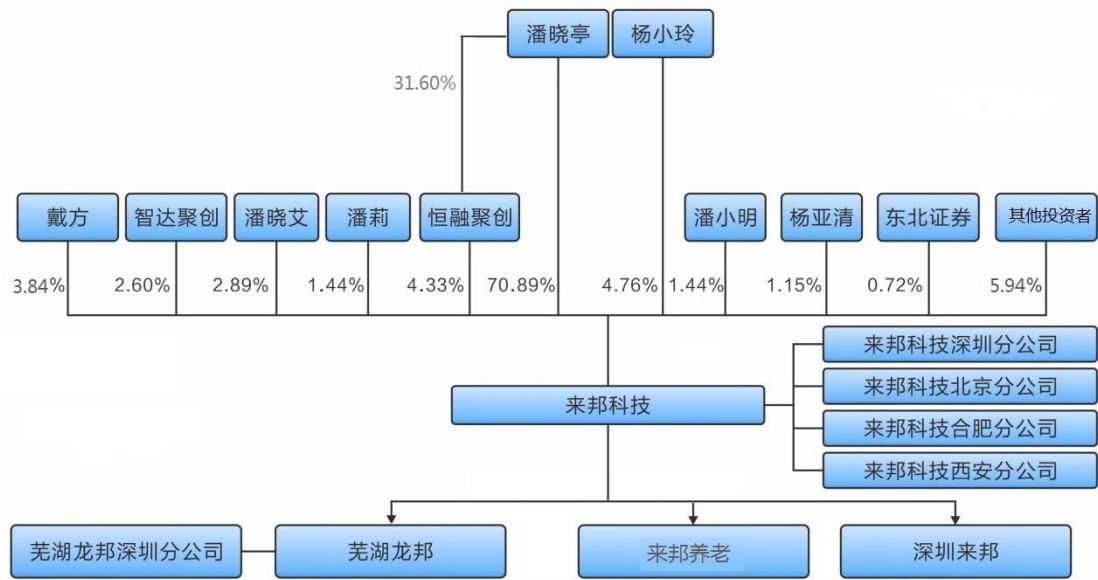
项目	股转系统披露信息	IPO 披露信息	差异说明	是否构成重大差异
除非经常性损益后的净利润计算)				
每股收益(归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算)	2018 年报: 0.78 元	2018 年: 0.76 元	原统计数据有误	否

2021 年 4 月 29 日，发行人召开第二届董事会第十次会议，审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》与《关于公司 2018 年度、2019 年度定期报告更正的议案》，对以上信息披露差异更正信息履行了审议程序。

经核查，保荐机构认为：发行人股转系统披露信息与本次招股说明书信息披露差异的主要原因是：①股转系统信息披露相关规定与招股说明书披露准则存在一定差异；②挂牌期间披露事项与招股说明书报告期不同，随着发行人业务发展，相应情况有所变化；③前期会计差错更正调整及原统计数据有误等，相关差异不属于重大差异。发行人已根据《挂牌公司信息披露及会计业务问答（三）》等相关规定及时履行了信息披露差异更正程序，相关信息披露内容的更正符合公司实际情况，能够提升信息披露真实性、准确性及披露质量，符合有关法律法规规定。

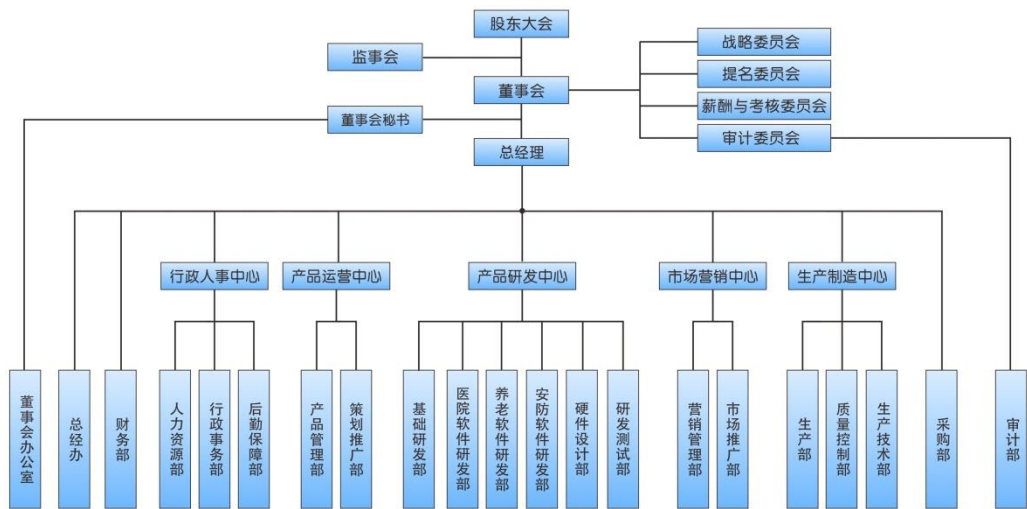
五、发行人股权结构和组织结构

（一）本次发行前发行人股权结构图



（二）发行人的组织结构

截至本招股说明书签署日，发行人组织结构图如下图所示：



六、发行人控股子公司及分公司情况

截至本招股说明书签署之日，公司共有 3 家全资子公司（芜湖龙邦、深圳来

邦、来邦养老）、4 家分公司（深圳分公司、北京分公司、合肥分公司、西安分公司）、1 家全资子公司分公司（芜湖龙邦深圳分公司）。

（一）子公司情况

1、全资子公司——芜湖龙邦

（1）基本信息

公司名称	芜湖市龙邦信息技术有限公司
法定代表人	潘晓亭
成立日期	2012 年 11 月 1 日
注册资本	1,600.00 万元
实收资本	1,600.00 万元
注册地址	安徽省芜湖市南陵县经济开发区
主要生产经营地	安徽省芜湖市南陵县经济开发区
股东构成及控制情况	来邦科技 100%
经营范围	专用对讲产品、网络系统集成、楼宇自动化控制系统、自助终端设备及金融系统设备、电子及网络通讯产品软件技术开发、技术咨询、技术服务及技术转让。（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	从事公司产品所需软件的技术研发及产品开发
与公司主营业务的关系	研发活动系公司业务的重要组成部分，是公司产品实现其功能的主要环节。

（2）最近一年的财务数据

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产（万元）	14,038.98
净资产（万元）	13,465.98
收入（万元）	6,299.45
净利润（万元）	4,878.49

注：以上数据经容诚所审计。

2、全资子公司——深圳来邦

（1）基本信息

公司名称	深圳来邦科技有限公司
法定代表人	潘晓亭
成立日期	2004 年 5 月 25 日
注册资本	3,100.00 万元
实收资本	3,100.00 万元
注册地址	深圳市福田区香蜜湖街道东海社区深南大道 7008 阳光高尔夫大厦 2407-2408
主要生产经营地	深圳市福田区香蜜湖街道东海社区深南大道 7008 阳光高尔夫大厦 2407-2408
股东构成及控制情况	来邦科技 100%
经营范围	通讯、电子产品及显示器支架产品的技术开发和销售；自有房屋租赁。（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）。
主营业务	2016 年 1 月至 2017 年 6 月，主要从事可视对讲系统产品的生产及销售。2017 年 6 月起业务逐渐转移至来邦科技。目前，仅存在少量已有客户的后续销售业务，并将相关房产租赁给来邦科技。
与公司主营业务的关系	2015 年 1 月至 2017 年 6 月从事与母公司主营业务相同产品的生产及销售，目前仅存在少量已有客户的后续销售业务。

（2）最近一年的财务数据

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产（万元）	3,436.28
净资产（万元）	3,400.97
收入（万元）	107.47
净利润（万元）	33.72

注：以上数据经容诚所审计。

3、全资子公司——来邦养老

（1）基本信息

公司名称	来邦养老科技有限公司
法定代表人	潘晓亭
成立日期	2019 年 5 月 15 日
注册资本	5,000.00 万元
实收资本	1,500.00 万元

注册地址	南陵经济开发区来邦科技园
主要生产经营地	南陵经济开发区来邦科技园
股东构成及控制情况	来邦科技 100%
经营范围	监护设备、穿戴设备、智能设备、电子设备、物联网设备、网络通信设备、移动通信设备及计算机软硬件产品的研发、开发、生产、销售、咨询及服务；第二、三类医疗器械产品销售；信息系统的设计、集成、运行维护及技术咨询；大数据的应用处理、网上从事商贸活动、经营电子商务；老年人养护服务、家庭服务、居民服务。（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	养老领域守护宝套餐相关产品线上销售
与公司主营业务的关系	公司主营业务的组成部分

（2）最近一年的财务数据

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产（万元）	1,377.97
净资产（万元）	1,320.03
收入（万元）	293.73
净利润（万元）	-180.45

注：以上数据经容诚所审计。

（二）发行人的分公司及控股子公司的分公司情况

1、来邦科技深圳分公司

公司名称	来邦科技股份有限公司深圳分公司
负责人	戴露军
营业场所	深圳市福田区香蜜湖街道东海社区深南大道 7008 阳光高尔夫大厦 2401-2403
成立日期	2018 年 9 月 30 日
经营范围	专用对讲产品、安全技术防范产品、自助终端设备、金融系统设备、网络通讯设备、网络系统集成以及计算机软硬件产品的研究、开发、生产、销售及技术服务、房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、来邦科技北京分公司

公司名称	来邦科技股份有限公司北京分公司
负责人	袁芳
营业场所	北京市海淀区知春路 108 号 2 号楼 22 层 2205 室
成立日期	2018 年 2 月 5 日
经营范围	软件开发；销售安全技术防范产品、电子产品；技术开发、技术服务。（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）

3、来邦科技合肥分公司

公司名称	来邦科技股份有限公司合肥分公司
负责人	丁寿斌
营业场所	合肥市包河区包河大道与南二环交口洪瑞商业中心 B-办 2301-2315
成立日期	2017 年 3 月 8 日
经营范围	在总公司授权范围内经营（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）

4、来邦科技西安分公司

公司名称	来邦科技股份有限公司西安分公司
负责人	陈琛
经营场所	西安市高新区唐延路 1 号 1 幢 22501 室
成立日期	2017 年 11 月 22 日
经营范围	专用对讲产品、安全技术防范产品、自助终端设备、金融系统设备、网络通讯设备、网络系统集成以及计算机软硬件产品的研究、开发、生产、销售及技术服务；房屋租赁。（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、芜湖龙邦深圳分公司

公司名称	芜湖市龙邦信息技术有限公司深圳分公司
负责人	戴丽
营业场所	深圳市福田区福田街道岗厦社区彩田南路 3002 号彩虹新都彩云阁 23E
成立日期	2017 年 8 月 25 日
经营范围	专业对讲产品、网络系统集成、楼宇自动化控制系统、自助终端设备及系统设备、电子及网络通讯产品软件技术开发、技术

咨询、技术服务及技术转让。

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

本次发行前，公司持股 5%以上股东的持股数量及持股比例情况如下：

股东名称	持股比例	国籍	是否拥有境外永久居住权	身份证号码	住所
潘晓亭	70.89%	中国	否	34010419651226****	安徽省芜湖市南陵县籍山镇****

（二）实际控制人基本情况

报告期内，公司的实际控制人为潘晓亭、杨小玲夫妇。截至本招股说明书签署之日，潘晓亭直接持有公司 4,911.00 万股，持股比例为 70.89%，杨小玲直接持有公司 330.00 万股，持股比例为 4.76%，两人合计直接持有公司 5,241.00 万股，合计持股比例为 75.65%。此外，潘晓亭通过恒融聚创间接持有公司 1.37% 的股份；潘晓亭、杨小玲于 2015 年 11 月 18 日签署《一致行动协议》，约定双方应当在决定公司经营发展的重大事项时，共同行使公司股东权利，特别是行使提案权、表决权时采取一致行动。

潘晓亭，男，1965 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，合肥工业大学机械设计与制造专业本科学历。1988 年 8 月至 1992 年 10 月历任芜湖市无线电三厂技术工程师、车间主任；1992 年 11 月至 1993 年 11 月担任深圳市宝安区沙井王氏电子厂品质主管；1993 年 12 月至 1994 年 8 月担任深圳新基德电器厂品质主管；1994 年 9 月至 1997 年 5 月历任深圳市英杰电子厂品质经理、厂长；1997 年 7 月至 2015 年 12 月担任历任来邦电子董事长兼总经理；2004 年 5 月至 2012 年 5 月担任深圳来邦监事；2010 年 9 月至 2019 年 4 月担任濮阳市来邦地热技术开发有限公司监事；2012 年 5 月至今担任深圳来邦执行董事兼总经理等职务；2012 年 11 月至今担任芜湖龙邦执行董事兼总经理；2014 年 1 月至今担任兴邦置业监事；2017 年 8 月至今担任恒融聚创执行事务合伙人；2018 年 2 月至今

担任祥亭农业执行董事；自公司成立至今，潘晓亭历任公司总经理、董事长等职务，现任公司董事长兼总经理。

杨小玲，女，1973年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1990年9月至1993年12月担任深圳市宝安区沙井王氏电子厂文员；1994年1月至1995年6月担任深圳新基德电器厂文员；1997年7月至2015年12月担任来邦电子董事；2003年8月至2018年2月历任来邦投资执行董事、总经理；2012年5月至今担任深圳来邦监事；2012年12月至今担任芜湖龙邦监事；2015年11月至今，担任公司董事兼行政部经理。

（三）发行人控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人股份的质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人潘晓亭、杨小玲直接或间接持有发行人的股份不存在质押、诉讼、权属争议或被有权部门冻结，或委托、授权其他股东或第三人管理或行使该等股份而使股东权利的行使受到限制或影响的情形；不存在其他有争议的情况，亦不存在任何代他人持有股份或信托持有股份的情况。

八、持股低于5%的机构投资者股东情况

截至招股说明书签署日，公司持股低于5%的主要机构投资者情况如下：

（一）恒融聚创

1、基本信息

企业名称	深圳市恒融聚创投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5ENKQN2D
出资额	840.00 万元
执行事务合伙人	潘晓亭
成立日期	2017 年 8 月 7 日
类型	有限合伙
注册地和主要经营场所	深圳市福田区福田街道彩田南路彩虹新都彩霞阁 33G

经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）
主营业务	员工股权激励持股平台
与发行人主营业务的关系	无关

2、出资结构

截至本招股说明书签署日，恒融聚创的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	潘晓亭	265.44	31.60%	执行事务合伙人
2	李酝	84.00	10.00%	有限合伙人
3	戴露军	47.60	5.67%	有限合伙人
4	韩锐	30.80	3.67%	有限合伙人
5	周振华	28.00	3.33%	有限合伙人
6	王庆	28.00	3.33%	有限合伙人
7	杨鑫	23.80	2.83%	有限合伙人
8	杨玲玲	19.60	2.33%	有限合伙人
9	娄鹏飞	19.60	2.33%	有限合伙人
10	刘闵	19.60	2.33%	有限合伙人
11	黄林	16.80	2.00%	有限合伙人
12	王金本	16.80	2.00%	有限合伙人
13	唐海兵	15.96	1.90%	有限合伙人
14	吴绪辉	14.00	1.67%	有限合伙人
15	丁寿斌	14.00	1.67%	有限合伙人
16	熊龙辉	12.60	1.50%	有限合伙人
17	吴启稻	12.60	1.50%	有限合伙人
18	许军	11.20	1.33%	有限合伙人
19	王剑	11.20	1.33%	有限合伙人
20	戴元兵	11.20	1.33%	有限合伙人
21	童兴进	8.40	1.00%	有限合伙人
22	戴志兵	8.40	1.00%	有限合伙人
23	钱玉梦	8.40	1.00%	有限合伙人
24	龚国华	8.40	1.00%	有限合伙人
25	钱道鹏	8.40	1.00%	有限合伙人
26	伍林	7.84	0.93%	有限合伙人
27	王鹏	5.60	0.67%	有限合伙人
28	岳磊	5.60	0.67%	有限合伙人
29	卜亮亮	5.60	0.67%	有限合伙人
30	阮文	5.60	0.67%	有限合伙人
31	王泮	5.60	0.67%	有限合伙人

32	张帅帅	5.60	0.67%	有限合伙人
33	秦钰鑫	5.60	0.67%	有限合伙人
34	刘天皓	5.60	0.67%	有限合伙人
35	黄玲子	5.60	0.67%	有限合伙人
36	纪文	5.60	0.67%	有限合伙人
37	汪志坚	5.60	0.67%	有限合伙人
38	钟启航	5.60	0.67%	有限合伙人
39	朱述稞	4.20	0.50%	有限合伙人
40	聂婷	4.20	0.50%	有限合伙人
41	余美生	3.36	0.40%	有限合伙人
42	肖兴宇	2.80	0.33%	有限合伙人
43	谢磊	2.80	0.33%	有限合伙人
44	钟传猛	2.80	0.33%	有限合伙人
合计		840.00	100.00%	-

（二）智达聚创

1、基本信息

企业名称	深圳市智达聚创投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5ENBJX52
出资额	504.00 万元
执行事务合伙人	汤卫国
成立日期	2017 年 8 月 1 日
类型	有限合伙
注册地和主要经营场所	深圳市福田区福田街道彩田南路彩虹新都彩霞阁 33F
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）
主营业务	员工股权激励持股平台
与发行人主营业务的关系	无关

2、出资结构

截至本招股说明书签署日，智达聚创的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	汤卫国	30.800	6.11%	执行事务合伙人
2	戴方	38.164	7.57%	有限合伙人
3	陈琛	28.000	5.56%	有限合伙人
4	叶丹	25.200	5.00%	有限合伙人
5	袁芳	24.640	4.89%	有限合伙人

6	赵松波	16.800	3.33%	有限合伙人
7	张高明	16.800	3.33%	有限合伙人
8	黄泽菖	16.800	3.33%	有限合伙人
9	刘德兵	14.000	2.78%	有限合伙人
10	戴周鹏	14.000	2.78%	有限合伙人
11	敖懿仙	14.000	2.78%	有限合伙人
12	穆华兵	14.000	2.78%	有限合伙人
13	王志敏	14.000	2.78%	有限合伙人
14	黄猴风	13.440	2.67%	有限合伙人
15	焦策	12.600	2.50%	有限合伙人
16	游建强	12.600	2.50%	有限合伙人
17	黄晓丹	11.200	2.22%	有限合伙人
18	田文昌	11.200	2.22%	有限合伙人
19	徐伟浩	11.200	2.22%	有限合伙人
20	周金娥	11.200	2.22%	有限合伙人
21	董剑飞	11.200	2.22%	有限合伙人
22	庄俊伟	11.200	2.22%	有限合伙人
23	黄芹	11.200	2.22%	有限合伙人
24	尹莉群	11.200	2.22%	有限合伙人
25	戴鹏	11.200	2.22%	有限合伙人
26	陈雪瑶	8.960	1.78%	有限合伙人
27	戴智锋	8.400	1.67%	有限合伙人
28	徐增邦	8.400	1.67%	有限合伙人
29	蒋超璠	8.400	1.67%	有限合伙人
30	王玉兰	8.400	1.67%	有限合伙人
31	王耀鹏	8.400	1.67%	有限合伙人
32	孟健	5.600	1.11%	有限合伙人
33	王玉武	5.600	1.11%	有限合伙人
34	戴丽	4.396	0.87%	有限合伙人
35	杨文强	2.800	0.56%	有限合伙人
36	戴亚民	2.800	0.56%	有限合伙人
37	范嘉濠	2.800	0.56%	有限合伙人
38	陈德凯	2.800	0.56%	有限合伙人
39	戴诚健	2.800	0.56%	有限合伙人
40	张振	2.800	0.56%	有限合伙人
41	黄伟晁	2.800	0.56%	有限合伙人
42	李乾坤	2.800	0.56%	有限合伙人
43	陈飞	2.800	0.56%	有限合伙人
44	张微	2.800	0.56%	有限合伙人

45	戴伦智	2.800	0.56%	有限合伙人
合计		504.000	100.00%	-

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 6,928 万股，本次拟公开发行不超过 2,310 万股，不低于发行后总股本的 25.00%。发行后总股本不超过 9,238 万股。本次发行公司原股东不公开发售股份。

假设本次发行 2,310 万股，发行前后公司股本结构如下表所示：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（股）	比例	股数（股）	比例
1	潘晓亭	49,110,000	70.8863%	49,110,000	53.1609%
2	杨小玲	3,300,000	4.7633%	3,300,000	3.5722%
3	恒融聚创	3,000,000	4.3303%	3,000,000	3.2475%
4	戴方	2,657,348	3.8357%	2,657,348	2.8765%
5	潘晓艾	2,000,000	2.8868%	2,000,000	2.1650%
6	智达聚创	1,800,000	2.5982%	1,800,000	1.9485%
7	潘莉	1,000,000	1.4434%	1,000,000	1.0825%
8	潘小明	1,000,000	1.4434%	1,000,000	1.0825%
9	杨亚清	800,000	1.1547%	800,000	0.8660%
10	伍素英	580,000	0.8372%	580,000	0.6278%
11	东北证券	500,000	0.7217%	500,000	0.5412%
12	王庆	380,000	0.5485%	380,000	0.4113%
13	韩锐	350,000	0.5052%	350,000	0.3789%
14	丁寿斌	350,000	0.5052%	350,000	0.3789%
15	戴露军	250,000	0.3609%	250,000	0.2706%
16	阮文	180,000	0.2598%	180,000	0.1948%
17	戴志兵	180,000	0.2598%	180,000	0.1948%
18	杨鑫	180,000	0.2598%	180,000	0.1948%
19	吴绪辉	180,000	0.2598%	180,000	0.1948%
20	周振华	150,000	0.2165%	150,000	0.1624%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（股）	比例	股数（股）	比例
21	杨玲玲	150000	0.2165%	150000	0.1624%
22	刘闵	120,000	0.1732%	120,000	0.1299%
23	钱道鹏	90,000	0.1299%	90,000	0.0974%
24	姜鹏飞	90,000	0.1299%	90,000	0.0974%
25	余美生	60,000	0.0866%	60,000	0.0649%
26	许军	60,000	0.0866%	60,000	0.0649%
27	杨琴	60,000	0.0866%	60,000	0.0649%
28	戴元兵	60,000	0.0866%	60,000	0.0649%
29	童兴进	60,000	0.0866%	60,000	0.0649%
30	熊龙辉	51,500	0.0743%	51,500	0.0557%
31	汪志坚	50,000	0.0722%	50,000	0.0541%
32	王小燕	40,000	0.0577%	40,000	0.0433%
33	陈贵	31,013	0.0448%	31,013	0.0336%
34	吴启稻	30,000	0.0433%	30,000	0.0325%
35	集合竞价股东	380,139	0.5487%	380,139	0.4115%
本次拟发行股份		—	—	23,100,000	25.0052%
合计		69,280,000	100.00%	92,380,000	100.00%

（二）本次发行前，公司前十名股东持股情况

本次发行前，发行人前十名股东情况如下：

序号	股东名称	股数（万股）	比例
1	潘晓亭	4,911.00	70.89%
2	杨小玲	330.00	4.76%
3	恒融聚创	300.00	4.33%
4	戴方	265.73	3.84%
5	潘晓艾	200.00	2.89%
6	智达聚创	180.00	2.60%
7	潘小明	100.00	1.44%
8	潘莉	100.00	1.44%
9	杨亚清	80.00	1.15%
10	伍素英	58.00	0.84%

序号	股东名称	股数（万股）	比例
合计		6,524.73	94.18%

（三）本次发行前发行人前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

截至本招股说明书签署日，本次发行前的本公司前十名自然人股东直接所持股份及其在公司担任的职务情况如下：

序号	股东名称	直接持股数量(万股)	持股比例	在发行人任职情况
1	潘晓亭	4,911.00	70.89%	董事长、总经理
2	杨小玲	330.00	4.76%	董事、行政部经理
3	戴方	265.73	3.84%	采购部经理
4	潘晓艾	200.00	2.89%	市场推广专员
5	潘莉	100.00	1.44%	未在公司任职
6	潘小明	100.00	1.44%	董事、品牌运营总监
7	杨亚清	80.00	1.15%	未在公司任职
8	伍素英	58.00	0.84%	未在公司任职
9	王庆	38.00	0.55%	董事、副总经理
10	韩锐	35.00	0.51%	软件开发总监

注：伍素英之配偶 LI QIUSHENG 为公司副总经理。

（四）国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股份、外资股份、战略投资者。

（五）最近一年新增股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人股票仍在新三板挂牌交易。自 2020 年 1 月 1 日至今，发行人不存在非集合竞价、连续竞价交易方式增加的股东，不存在因继承、执行法院判决或仲裁裁决、执行国家法规政策要求或由省级及以上人民政府主导取得发行人股份的股东的情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

姓名	关联关系	直接持股		恒融聚创		智达聚创		直接及间接持股	
		股数 (万股)	比例	出资额 (万元)	比例	出资额 (万元)	比例	股数 (万股)	比例
潘晓亭	夫妻关系	4,911.00	70.89%	265.44	31.60%	-	-	5,005.80	72.25%
杨小玲		330.00	4.76%	-	-	-	-	330.00	4.76%
戴方	戴方与潘晓亭系堂 兄弟关系	265.73	3.84%	-	-	38.1640	7.57%	279.3648	4.03%
恒融 聚创	潘晓亭系恒融聚创 的执行事务合伙人	300.00	4.33%	-	-	-	-	300.00	4.33%
潘晓艾	潘晓艾与潘晓亭系 兄妹关系	200.00	2.89%	-	-	-	-	200.00	2.89%
智达 聚创	汤卫国系智达聚创 的执行事务合伙人	180.00	2.60%	-	-	-	-	180.00	2.60%
潘莉	潘莉系潘晓亭与杨 小玲之女	100.00	1.44%	-	-	-	-	100.00	1.44%
潘小明	潘晓亭与潘小明系 兄弟关系	100.00	1.44%	-	-	-	-	100.00	1.44%
杨亚清	杨小玲与杨亚清系 姐弟关系	80.00	1.15%	-	-	-	-	80.00	1.15%
戴志兵	黄晓丹与戴志兵系 夫妻关系；杨小玲 与黄晓丹系姨甥关 系	18.00	0.26%	8.40	1.00%	-	-	21.00	0.30%
黄晓丹		-	-	-	-	11.20	2.22%	4.00	0.06%
李酝	李酝与戴方系夫妻 关系	-	-	84.00	10.00%	-	-	30.00	0.43%
汤卫国	汤卫国与潘晓亭系 表兄弟关系	-	-	-	-	30.80	6.11%	11.00	0.16%
周振华	夫妻关系	15.00	0.22%	28.00	3.33%	-	-	25.00	0.36%
尹莉群		-	-	-	-	11.20	2.22%	4.00	0.06%
杨玲玲	夫妻关系	15.00	0.22%	19.60	2.33%	-	-	22.00	0.32%
蒋超璠		-	-	-	-	8.40	1.67%	3.00	0.04%
纪文	夫妻关系	-	-	5.60	0.67%	-	-	2.00	0.03%
戴周鹏		-	-	-	-	14.00	2.78%	5.00	0.07%
戴元兵	夫妻关系	6.00	0.09%	11.20	1.33%	-	-	10.00	0.14%
黄芹		-	-	-	-	11.20	2.22%	4.00	0.06%
陈雪瑶	姐弟关系	-	-	-	-	8.96	1.78%	3.20	0.05%

姓名	关联关系	直接持股		恒融聚创		智达聚创		直接及间接持股	
		股数 (万股)	比例	出资额 (万元)	比例	出资额 (万元)	比例	股数 (万股)	比例
陈德凯		-	-	-	-	2.80	0.56%	1.00	0.01%
戴亚民	戴亚民系董剑飞 之内弟	-	-	-	-	2.80	0.56%	1.00	0.01%
董剑飞		-	-	-	-	11.20	2.22%	4.00	0.06%

除上述情形外，公司股东及员工持股平台合伙人之间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份的安排

发行人股东本次不存在公开发售股份的安排。

（八）发行人穿透计算股东人数情况

截至 2021 年 5 月 31 日，发行人直接股东人数为 91 人，包括 34 名非集合竞价股东及 57 名集合竞价股东。其中非集合竞价股东包含 1 名上市公司股东、2 名员工持股平台股东（恒融聚创及智达聚创）及 31 名自然人股东。

按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关规定，“依法以公司制企业、合伙制企业、资产管理计划等持股平台实施的员工持股计划，在计算公司股东人数时，按一名股东计算”。发行人的股东恒融聚创及智达聚创均为内部员工持股平台，可分别按一名股东计算。

综上，截至 2021 年 5 月 31 日，发行人穿透计算的股东人数为 91 名（包括集合竞价股东），未超过 200 人。

十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

1、董事会成员

截至本招股说明书签署之日，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。现任董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职时间	提名人
1	潘晓亭	董事长、总经理	2018.11.16-2021.11.15	董事会提名
2	杨小玲	董事、行政部经理	2018.11.16-2021.11.15	董事会提名
3	王庆	董事、副总经理	2018.11.16-2021.11.15	董事会提名
4	阮文	董事、财务总监	2018.11.16-2021.11.15	董事会提名
5	潘小明	董事、品牌运营总监	2018.11.16-2021.11.15	董事会提名
6	刘闵	董事、研发总监	2018.11.16-2021.11.15	董事会提名
7	李韩冰	独立董事	2018.11.16-2021.11.15	董事会提名
8	强昌文	独立董事	2018.11.16-2021.11.15	董事会提名
9	郑红梅	独立董事	2018.11.16-2021.11.15	董事会提名

公司董事简历如下：

（1）潘晓亭，现任公司董事长兼总经理，简历详见本招股说明书“第五节、七、（二）实际控制人基本情况”。

（2）杨小玲，现任公司董事，简历详见本招股说明书“第五节、七、（二）实际控制人基本情况”。

（3）王庆，男，1983年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，安徽大学自动化专业本科学历。2004年5月至2011年11月历任深圳来邦硬件工程师、技术部经理；2011年12月至2015年11月担任来邦有限技术部经理、副总经理，2015年至今担任公司董事兼副总经理。

（4）阮文，男，1963年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权。具有中级会计师资格，安徽广播电视大学财政税收专业大专学历。1984年12月至1999年12月历任安徽省南陵县戴汇镇财政所财政总会计、财政所长；2000年1月至2006年3月历任安徽省南陵县审计局企业审计科员、项目主审、财政金融审计科科长、项目主审；2006年4月至2008年12月担任东莞市粤铭激光技术有限公司财务经理；2009年1月至2012年1月担任无锡山禾集团禾盛药业有限公司财务主管；2012年2月至2015年11月担任来邦有限财务经理等职务；2015年11月至今担任公司董事兼财务总监。

（5）潘小明，男，1967年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1997年7月至2004年4月担任深圳市来邦电子有限公司仓管；2004年5月至2014年12月历任深圳来邦仓管员、成品仓主管；2015年1月至2015年11月担任来邦有限成品仓主管；2015年11月至2017年8月担任公司成品仓主管；2015年11月至今担任公司董事；2017年8月至今兼任品牌运营总监。

（6）刘闵，男，1988年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。南京理工大学模式识别与智能系统专业硕士学历。2013年4月至2015年11月担任来邦有限高级软件工程师、开发项目主管；2015年11月至2017年8月担任公司高级软件工程师、开发项目主管；2017年8月至今担任公司董事兼医院软件研发总监。

（7）李韩冰，男，1974年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生；注册会计师、高级会计师。1993年10月至1999年10月历任安徽省古井雪地啤酒有限公司会计、财务主管；1999年11月至2001年5月历任安徽中鑫会计师事务所审计员、项目经理；2001年6月至今历任大华会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所项目经理、部门副经理、部门经理、所长助理、副所长、合伙人；2012年5月至2018年5月担任广东和胜工业铝材股份有限公司独立董事。2020年3月至今担任广东辛华贸易发展有限公司执行董事、经理；2017年9月至今任公司独立董事。

（8）强昌文，男，1965年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，法学博士。1986年8月至1993年8月担任安徽繁昌县峨桥中学教师；1996年8月至1998年8月担任中国人民武装警察部队学院教师；1998年9月至2011年10月担任安徽大学法学院副教授、教授、博士生导师；2011年11月至今历任东莞理工学院法律与社会工作学院院长（非县处级干部）、教授；2013年5月至今担任广州仲裁委员会委员、广东省法学教育指导委员会委员及广东省法理学会副会长，全国五一劳动奖章获得者。主持国家课题2项，出版学术专著3部，发表学术论文80余篇，获得科研成果部级二等奖1次，三等奖1次。2008年6月至2014年4月担任安徽国风塑业股份有限公司独立董事；2021年1月至今担任

广东超华科技股份有限公司独立董事；2017年9月至今任公司独立董事。

（9）郑红梅，女，1966年5月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士学位。现任合肥工业大学机械工程学院教授、硕士生导师，机械制造工程系党支部副书记。主持及参加科研项目40余项、教改项目10余项，发表论文60余篇，获得安徽省科技进步二等奖、三等奖，安徽省教学成果二等奖。1991年7月至1993年3月曾任洛阳工学院（现河南科技大学）机设系理论力学教研室助教；1993年4月至今历任合肥工业大学机械工程学院助教、讲师、机械制造工程系党支部副书记、教授；2018年9月至今担任安徽文达信息工程学院教授；2017年9月至今任公司独立董事。

2、监事会成员

公司监事会由3名监事组成，现任监事情况如下：

序号	姓名	职务	任职时间	提名人
1	钱道鹏	监事会主席	2018.11.16-2021.11.15	监事会
2	周振华	监事	2018.11.16-2021.11.15	监事会
3	吴绪辉	职工代表监事	2018.11.16-2021.11.15	职工代表大会选举

公司现任监事的主要简历如下：

公司监事简历如下：

（1）钱道鹏，男，1980年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，四川大学物理学专业本科学历。2004年5月至2011年12月任深圳来邦硬件工程师；2012年1月至2014年12月担任芜湖龙邦硬件工程师；2015年1月至2015年11月担任来邦有限硬件工程师；2017年11月至2018年8月任公司知识产权专员；2015年11月至今任公司监事会主席兼硬件工程师。

（2）周振华，男，1976年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，1997年7月至2004年4月担任深圳市来邦电子有限公司销售员；2004年5月至2012年10月历任深圳来邦生产部副经理、生产部经理；2011年11月至2014年12月担任芜湖龙邦生产部经理；2015年1月至2015年11月担任来邦有

限生产部经理等职务；2015年11月至2017年8月担任公司生产部经理；2015年11月至今担任公司监事兼制造总监。

（3）吴绪辉，男，1982年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。黄冈师范学院计算机科学与技术专业本科学历。2004年7月至2006年7月担任肇庆市实验中学教师；2006年8月至2008年8月担任春合昌电器（深圳）有限公司软件工程师；2008年10月至2012年11月担任深圳来邦高级软件工程师；2012年11月至2019年12月历任芜湖龙邦高级软件工程师兼开发项目主管、研发经理，2018年11月至今担任公司监事、芜湖龙邦高级软件工程师兼安防产品总监。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，本公司共有高级管理人员6人，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职时间
1	潘晓亭	总经理	2018.11.16-2021.11.15
2	王庆	副总经理	2018.11.16-2021.11.15
3	阮文	财务总监	2018.11.16-2021.11.15
4	LI QIUSHENG	副总经理	2018.11.16-2021.11.15
5	戴露军	副总经理、董事会秘书	2018.11.16-2021.11.15
6	韩锐	技术开发总监	2018.11.16-2021.11.15

公司高级管理人员简历如下：

（1）潘晓亭简历见本招股说明书“第五节、七、（二）实际控制人基本情况”。

（2）王庆、阮文简历见本节“（一）、1.董事会成员”。

（3）LI QIUSHENG，男，1966年9月出生，加拿大国籍，拥有加拿大永久居留权及中华人民共和国外国人永久居留身份证，合肥工业大学机械学专业研究生学历，高级工程师，外国专家。1990年7月至1992年3月担任中国中信股份有限公司CAD软件辅助设计师；1992年3月至2000年6月担任广东科龙电器股份有限公司设计科副科长；2001年1月至2003年8月担任加拿大Phoenix Consulting & Associates Inc软件工程师；2003年9月至2007年9月担任加拿大ProductBase Inc.软件工程师；2007年11月至2012年7月担任美国SGT Industries,

LLC.副总经理；2012年8月至2015年11月担任来邦有限副总经理；2015年11月至今担任公司副总经理。

（4）戴露军，女，1982年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，暨南大学商务管理专业本科学历。2002年7月至2003年3月担任深圳市来邦电子有限公司会计；2003年4月至2004年4月担任阿帕奇网络通讯（深圳）有限公司财务经理；2004年5月至2015年9月担任深圳来邦财务经理；2015年10月至11月担任来邦有限行政人事经理；2015年11月至2017年1月担任公司行政人事部经理；2015年11月至今担任副总经理、董事会秘书。

（5）韩锐，男，1978年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中南大学计算机科学与技术专业本科学历。2001年7月至2003年10月担任巨龙科教高技术股份有限公司软件工程师；2003年11月至2004年4月担任第三空间信息技术有限公司软件工程师；2004年5月至2004年12月担任Moxell（摩希尔科技）预研部软件工程师；2005年1月至2007年9月担任深圳网迅通电子有限公司嵌入式高级软件工程师；2007年10月至2008年3月担任深圳市宝路智能科技有限公司嵌入式高级软件工程师；2008年4月至2012年10月担任深圳来邦技术开发经理；2012年11月至2014年12月担任芜湖龙邦技术开发经理；2015年1月至2015年11月担任来邦有限技术开发总监；2015年11月至今担任公司技术开发总监。

4、其他核心人员

公司的其他核心人员有9名：LI QIUSHENG、韩锐、吴绪辉、刘闵、杨玲玲、许军、熊龙辉、张高明、谢磊。

（1）LI QIUSHENG、韩锐简历参见本节“（一）、3.高级管理人员”相关内容，吴绪辉简历参见本节“（一）、2.监事会成员”相关内容，刘闵简历参见本节“（一）、1.董事会成员”相关内容。

（2）杨玲玲，男，1986年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。海南大学电子信息工程专业本科学历。2008年11月至2009年5月担任海南义利达

实业有限公司嵌入式软件工程师；2009年6月至2012年11月担任深圳来邦嵌入式软件工程师；2012年11月至2017年8月担任芜湖龙邦高级软件工程师兼开发项目主管；2017年8月至2020年6月担任芜湖龙邦研发测试经理；2020年7月至今担任公司研发测试总监。

（3）许军，男，1989年11月出生，中国国籍，无境外永久居住权。杭州电子科技大学计算机科学与技术专业硕士学历。2015年5月至2017年8月担任来邦科技软件工程师；2017年9月至今担任来邦科技研发经理。

（4）熊龙辉，男，1987年8月出生，中国国籍，无境外永久居住权。山东科技大学应用物理学专业本科学历。2011年10月至2013年2月担任深圳市麦驰安防技术有限公司硬件工程师；2013年2月至2014年6月担任深圳市富泓电子有限公司硬件工程师；2014年7月至2015年8月担任曦威胜科技开发（深圳）有限公司硬件工程师；2015年8月至2017年1月担任深圳来邦硬件工程师；2017年2月至今担任来邦科技硬件研发总监。

（5）张高明，男，1996年1月出生，中国国籍，无境外永久居住权。江西财经大学软件工程本科学历。2015年10月至今担任芜湖龙邦安防软件研发总监。

（6）谢磊，男，1991年10月出生，中国国籍，无境外永久居住权。安徽大学计算机科学与技术专业本科学历。2014年6月至2017年3月担任安徽博微广成信息科技有限公司担任软件工程师；2017年3月至2019年11月担任来邦科技软件工程师；2019年11月至2021年1月担任来邦养老软件研发经理；2021年2月至今担任来邦科技养老软件研发总监。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司及控股子公司之外的单位任职情况如下：

序号	姓名	在本公司的任职情况	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与本公司的关系
1	潘晓亭	董事长、	兴邦置业	监事	同一控股股东

序号	姓名	在本公司的任职情况	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与本公司的关系
		总经理	恒融聚创	执行事务合伙人	公司股东
			祥亨农业	执行董事	同一控股股东
2	李韩冰	独立董事	大华会计师事务所(特殊普通合伙)珠海分所	合伙人	--
			广东辛华贸易发展有限公司	经理、执行董事	公司关联自然人控股公司
3	强昌文	独立董事	东莞理工学院	教授	--
			广东省法理学研究会	副会长	--
			广东省法学教育指导委员会	委员	--
			广州仲裁委员会	委员	--
			安徽皖大律师事务所律师	律师	--
			中共东莞市委委员会	法律顾问	--
			广东超华科技股份有限公司	独立董事	--
4	郑红梅	独立董事	合肥工业大学机械工程学院	教授、机械制造工程系党支部副书记	--
			安徽文达信息工程学院	教授	--

除上述情形外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在在其它单位兼职的情形。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

公司董事长、总经理潘晓亭与董事杨小玲为夫妻关系，潘晓亭与董事潘小明为兄弟关系，除上述董事之间存在亲属关系外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（四）发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的协议情况及履行情况

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员依法与公司

签有《劳动合同》，同时与公司签订了《保密协议》，合同中对知识产权及商业秘密等方面的义务进行了详细规定。

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与公司签订的上述协议履行情况正常。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况

1、董事变动情况

2016 年初，公司第一届董事会由 5 名董事组成，分别为潘晓亭、杨小玲、阮文、潘小明和王庆。

为了进一步完善公司法人治理结构，2017 年 8 月 30 日公司第一届董事会第十四次会议审议通过了《关于提名李韩冰为第一届董事会独立董事候选人的议案》、《关于提名强昌文为第一届董事会独立董事候选人的议案》、《关于提名郑红梅为第一届董事会独立董事候选人的议案》和《关于新增非独立董事席位并提名非独立董事候选人的议案》，提名李韩冰、强昌文、郑红梅为独立董事候选人，提名刘闵为非独立董事候选人，2017 年 9 月 15 日公司召开 2017 年第四次临时股东大会审议通过了上述事项，公司董事会成员由 5 名增至 9 名分别为：潘晓亭、杨小玲、阮文、潘小明、王庆、刘闵、李韩冰、强昌文和郑红梅。

2018 年 11 月 16 日，公司召开 2018 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司董事会换届选举的议案》，选举产生了第二届董事会成员，分别为：潘晓亭、杨小玲、王庆、阮文、潘小明、刘闵、李韩冰、强昌文、郑红梅。上述人员任期 3 年，自 2018 年 11 月 16 日至 2021 年 11 月 15 日。

最近两年内发行人董事未发生变化。

2、监事变化情况

2016 年初，公司第一届监事会由 3 名监事组成，分别为钱道鹏、周振华和戴志兵。

2018 年 10 月 29 日，公司 2018 年第一次职工代表大会审议通过了《关于选

举第二届监事会职工代表监事的议案》，选举吴绪辉为公司第二届监事会职工代表监事，2018年11月16日，公司2018年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司监事会换届选举的议案》，选举钱道鹏、周振华为公司第二届监事会监事，公司第二届监事会由3名监事组成，分别为钱道鹏、周振华和吴绪辉。上述人员任期3年，自2018年11月16日至2021年11月15日。

近两年内，发行人监事未发生变化。

3、高级管理人员变化情况

2016年初至2017年2月10日，公司高级管理人员由6人组成，分别为：总经理潘晓亭、财务总监阮文、副总经理王庆、副总经理LI QIU SHENG、董事会秘书戴露军、技术开发总监韩锐。2017年1月10日，公司任命戴露军兼任副总经理。

2018年11月16日，公司第二届董事会第一次会议审议通过续聘高级管理人员的议案，任命潘晓亭为总经理、阮文为财务总监、王庆为副总经理、LI QIU SHENG为副总经理、戴露军为副总经理兼董事会秘书、韩锐为技术开发总监。上述人员任期3年，自2018年11月16日至2021年11月15日。

近两年内，发行人高级管理人员未发生变化。

（六）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，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与公司有利益冲突的对外投资。

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除直接或间接持有公司股权外，其他直接对外投资情况如下：

姓名	在本公司任职	被投资单位名称	出资比例
潘晓亭	董事长、总经理	来邦农业	90.00%
		兴邦置业	95.00%
		金山林场	100.00%
		祥亭农业	98.00%

姓名	在本公司任职	被投资单位名称	出资比例
		恒融聚创	31.60%
杨小玲	董事、行政部经理	来邦农业	10.00%
李韩冰	独立董事	珠海德律税务师事务所有限公司	3.00%
		大华会计师事务所（特殊普通合伙）	0.4032%
		广东辛华贸易发展有限公司	100%

（七）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有本公司股份情况如下：

序号	姓名	在本公司职务/与董监高关系	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	潘晓亭	董事长、总经理	4,911.00	70.89
2	杨小玲	董事、行政部经理	330.00	4.76
3	潘晓艾	市场推广专员、潘晓亭之妹	200.00	2.89
4	戴方	采购经理、潘晓亭之堂弟	265.7348	3.84
5	潘小明	董事、品牌运营总监、潘晓亭之弟	100.00	1.44
6	潘莉	潘晓亭、杨小玲之女	100.00	1.44
7	杨亚清	杨小玲之弟	80.00	1.15
8	伍素英	LI QIUSHENG之配偶	58.00	0.84
9	王庆	董事、副总经理	38.00	0.55
10	韩锐	技术开发总监	35.00	0.51
11	戴露军	副总经理、董事会秘书	25.00	0.36
12	阮文	董事、财务总监	18.00	0.26
13	吴绪辉	监事、研发总监	18.00	0.26
14	周振华	监事、制造总监	15.00	0.22
15	杨玲玲	研发测试总监	15.00	0.22
16	刘闵	董事、研发总监	12.00	0.17
17	钱道鹏	监事会主席、硬件工程师	9.00	0.13
18	许军	研发经理	6.00	0.09
19	熊龙辉	硬件研发总监	5.15	0.07
合计			6,240.8848	90.09

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人

员及其近亲属间接持有本公司股份情况如下：

姓名	在本公司职务/ 与董监高关系	恒融聚创		智达聚创		合计间接持股情况	
		出资额 (万元)	比例 (%)	出资额 (万元)	比例 (%)	股数 (万股)	持股比 例 (%)
潘晓亭	董事长、总经理	265.44	31.60	-	-	94.80	1.37
李酝	营销总监	84.00	10.00	-	-	30.00	0.43
戴方	采购经理	-	-	38.164	7.57	13.63	0.20
汤卫国	材料仓副主管	-	-	30.80	6.11	11.00	0.16
王庆	董事、副总经理	28.00	3.33	-	-	10.00	0.14
阮文	董事、财务总监	5.60	0.67	-	-	2.00	0.03
周振华	监事	28.00	3.33	-	-	10.00	0.14
钱道鹏	监事会主席	8.40	1.00	-	-	3.00	0.04
戴志兵	离任监事、高级 售前工程师	8.40	1.00	-	-	3.00	0.04
戴露军	董秘、副总经理	47.60	5.67	-	-	17.00	0.03
韩锐	技术开发总监	30.80	3.67	-	-	11.00	0.16
吴绪辉	职工代表监事	14.00	1.67	-	-	5.00	0.07
杨玲玲	研发测试总监	19.60	2.33	-	-	7.00	0.10
刘闵	董事、研发总监	19.60	2.33	-	-	7.00	0.10
黄晓丹	行业经理	-	-	11.20	2.22	4.00	0.06
尹莉群	网站维护专员	-	-	11.20	2.22	4.00	0.06
许军	研发经理	11.20	1.33	-	-	4.00	0.06
熊龙辉	硬件研发总监	12.60	1.50	-	-	4.50	0.06
张高明	安防软件研发总 监	-	-	16.80	3.33	6.00	0.09
谢磊	养老软件研发总 监	2.80	0.33	-	-	1.00	0.01
合计		586.04	69.76	108.164	21.45	247.93	3.30

注：黄晓丹与杨小玲为姨甥关系，戴志兵与黄晓丹为夫妻关系，周振华与尹莉群为夫妻关系，戴方与潘晓亭为堂兄弟关系，汤卫国与潘晓亭为表兄弟关系。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情

况。

除上述情况外，董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在其他直接和间接持有公司股份的情况。

（八）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

1、董事、监事、高管人员及其他核心人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

公司根据法律法规的规定与在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订《劳动合同》，以公司经营与综合管理情况为基础，根据经营计划完成情况、分管工作职责及工作目标完成情况、个人履职及发展情况相结合进行综合考核确定薪酬。在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成包括基本工资、岗位工资、绩效工资、津贴、补贴等构成，基本工资和岗位工资主要根据人员的职务、资历、学历、技能等因素确定，绩效工资根据绩效考核及公司经营情况发放。根据公司股东大会决议，独立董事除在公司领取独立董事津贴外不享受其他福利待遇。

2、最近三年公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员薪酬总额占当期利润总额的比例情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2018 年-2020 年薪酬总额分别为 625.70 万元、715.65 万元和 747.93 万元，分别占公司同期利润总额的 9.04%、12.65%和 10.50%。

3、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及关联企业领取收入的情况

根据公司 2018 年第一次临时股东大会审议通过的《关于提高独立董事津贴的议案》，自 2018 年 1 月 1 日起公司独立董事津贴每人每年 9 万元（含税），此外不享受其他福利待遇。

除独立董事外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均在公司领

取报酬。上述人员 2020 年从公司领取报酬的情况如下：

姓名	职务	2020 年度薪酬（万元）
潘晓亭	董事长、总经理	62.37
杨小玲	董事、行政部经理	32.01
王庆	董事、副总经理	52.35
阮文	董事、财务总监	39.33
潘小明	董事	26.56
刘闵	董事、核心技术人员	39.04
李韩冰	独立董事	9.00
强昌文	独立董事	9.00
郑红梅	独立董事	9.00
钱道鹏	监事会主席、硬件工程师	31.14
周振华	监事、制造总监	36.47
吴绪辉	监事、核心技术人员	46.22
LI QIUSHENG	副总经理、核心技术人员	73.59
戴露军	副总经理、董事会秘书	51.58
韩锐	技术开发总监、核心技术人员	68.55
杨玲玲	核心技术人员	34.97
许军	核心技术人员	29.64
熊龙辉	核心技术人员	38.18
张高明	核心技术人员	30.68
谢磊	核心技术人员	28.24

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在从发行人的关联企业领取收入的情况。

上述相关人员除享有公司发放的工资、奖金或津贴以及社会保险金、住房公积金外，不享受其他待遇。公司依法缴纳国家统一的职工基本养老保险外，尚未制定其他商业性退休金计划。

（九）发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

1、2016 年定向发行

2016 年 6 月 2 日，公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过了《2016 年第

一次股票发行方案》，本次定向发行股票 748 万股，发行价格每股人民币 2.00 元，募集资金总额 1,496 万元。本次非公开发行对象共 31 名，包括 1 名现有股东、2 名外部合格投资者、7 名董监高成员以及 21 名核心员工。本次股票发行目的是激励对企业发展具有核心作用的员工，健全激励约束机制，同时补充流动资金扩大业务规模，促进企业可持续发展。本次发行的具体认购情况如下：

序号	认购方名称	认购数量 (万股)	认购金额 (万元)	认购方式	与公司的关联关系（认购时点）
1	戴方	330.00	660.00	货币	在册股东、采购部经理
2	伍素英	58.00	116.00	货币	未在公司任职，副总经理 LI QIUSHENG 之配偶
3	王庆	38.00	76.00	货币	董事、副总经理
4	韩锐	35.00	70.00	货币	技术开发总监
5	丁寿斌	35.00	70.00	货币	总经理助理
6	戴露军	25.00	50.00	货币	董事会秘书
7	阮文	18.00	36.00	货币	董事、财务总监
8	戴志兵	18.00	36.00	货币	公司监事
9	吴绪辉	18.00	36.00	货币	高级软件工程师兼开发项目主管
10	杨鑫	18.00	36.00	货币	高级硬件工程师
11	朱勇	15.00	30.00	货币	公司客户北京创安达仁科贸有限 公司之总经理
12	周振华	15.00	30.00	货币	监事
13	杨玲玲	15.00	30.00	货币	高级软件工程师兼开发项目主管
14	刘闵	12.00	24.00	货币	高级软件工程师兼开发项目主管
15	钱道鹏	9.00	18.00	货币	监事会主席
16	娄鹏飞	9.00	18.00	货币	财务部主管
17	郑家锋	9.00	18.00	货币	软件工程师
18	杨琴	6.00	12.00	货币	总账会计
19	叶年丰	6.00	12.00	货币	开发测试组组长
20	余美生	6.00	12.00	货币	技术服务部主管
21	许军	6.00	12.00	货币	软件工程师
22	童兴进	6.00	12.00	货币	硬件工程师
23	戴元兵	6.00	12.00	货币	硬件工程师
24	陈贵	6.00	12.00	货币	硬件工程师

序号	认购方名称	认购数量 (万股)	认购金额 (万元)	认购方式	与公司的关联关系（认购时点）
25	熊龙辉	6.00	12.00	货币	硬件工程师
26	汪志坚	5.00	10.00	货币	软件工程师
27	姚维	5.00	10.00	货币	软件工程师
28	王小燕	4.00	8.00	货币	财务人员
29	吴启程	3.00	6.00	货币	软件工程师
30	黄旭华	3.00	6.00	货币	硬件工程师
31	万勇	3.00	6.00	货币	硬件工程师
合计		748.00	1,496.00	-	-

截至本次股票发行方案确定时，公司股票无成交记录，股票的公允价值无法取得。综合考虑公司发行目的及公司的发展阶段以及最近一期的每股净资产（截至 2015 年 12 月 31 日，公司每股净资产为 1.99 元）等因素，经与认购人协商一致确定本次发行价格为 2.00 元/每股。本次股票发行于 2016 年 10 月 25 日取得股转系统《关于芜湖市来邦科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2016]7438 号），新增股份于 2016 年 11 月 8 日在股转系统挂牌并公开转让。

2016 年 12 月 7 日，公司股票在全国中小企业股份转让系统成交 50.00 万股，成交价格为 2.80 元/每股，出让方为公司员工戴方，交易对手方为东北证券，股票成交时间距离本次股票发行时间间隔较短。按照该次股票成交价格，公司就本次股票发行按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》进行了处理。

根据公司与认购对象签署的《定向发行股份认购协议》，除在册股东戴方的股份未约定限售期外，其他投资者认购的股份限售期均为三年，在限售期内离职或被依法开除，其所持股份由控股股东按本次股票发行价格回购。

2017 年 3 月 15 日，万勇因离职将其持有公司 3.00 万股股票通过全国中小企业股份转让系统以 2.00 元/股的价格协议转让给潘晓亭；2017 年 6 月 14 日，郑家锋、姚维因离职分别将其持有公司 9.00 万股、5.00 万股股票通过全国中小企业股份转让系统以 2.00 元/股的价格协议转让给潘晓亭。

2017 年 9 月 29 日，黄旭华、叶年丰因离职分别将其持有公司的 3.00 万股、

6.00 万股股票通过全国中小企业股份转让系统以 2.00 元/股的价格协议转让给潘晓亭。2017 年 10 月 10 日，朱勇为避免利益冲突嫌疑将其持有公司的 15.00 万股股票通过全国中小企业股份转让系统以 2.80 元/股的价格协议转让给潘晓亭。

2、股权激励计划（第一期）

2017 年 6 月 29 日，公司 2017 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司股权激励计划的议案》。根据股权激励计划，由公司控股股东潘晓亭以 2.80 元/股的价格转让 300.00 万股给员工持股平台恒融聚创，股东戴方以 2.80 元/股的价格转让 180 万股给员工持股平台智达聚创，激励对象通过向恒融聚创及智达聚创出资的方式成为恒融聚创和智达聚创的有限合伙人并持有合伙企业财产份额，从而实现激励对象间接持有公司股份的目的。

根据激励计划的约定，股权激励计划涉及股权自授予日起 36 个月内全部锁定。如公司在 36 个月内启动在中国境内首次公开发行股票并上市（含主板、中小板和创业板）工作，则股份锁定期按照如下约定进行处理：（1）若公司启动在中国境内首次公开发行股票并上市（含主板、中小板和创业板）申报事宜，则公司股东大会有权修改或提前终止本股权激励计划，激励对象同意进行配合。（2）若公司在中国境内首次公开发行股票并成功上市，则前述“本股权激励计划涉及股权自授予日起 36 个月内全部锁定”及“因在公司服务不满 36 个月而触发的回购义务”自动解除。（3）本股权激励计划通过持股平台持有公司股票，自公司上市成功之日起锁定 36 个月。

根据激励计划的约定，激励对象出现下列情形之一时，其已认购但尚未解锁的全部持股平台财产份额将触发回购：（1）自取得授予激励股权之日起，在公司服务不满 36 个月内离职的；（2）出现激励计划规定的“不得成为激励对象的情形”的；（3）出现违反激励计划规定的“激励对象的义务”的；（4）非因工作原因丧失劳动能力或死亡的。激励对象出现上述情形之一的，持股平台普通合伙人或其指定第三人有权按照财产份额的原出资金额及年化 8.00% 的利息之和予以回购。

2017 年 8 月 21 日，激励对象完成了对恒融聚创及智达聚创的实际缴纳出资，

2017年8月31日，实际控制人潘晓亭与股东戴方分别将其持有公司股份300万股及180万股通过在全国中小企业股份转让系统协议转让的方式转让至给恒融聚创及智达聚创。本次激励的实施情况如下：

恒融聚创的认购情况如下：

序号	认购方名称	认购数量 (万股)	出资金额 (万元)	间接持有公司股份的比例	与公司的关联关系 (认购时点)
1	潘晓亭	206.40	577.92	2.98%	公司董事长、总经理
2	李酝	16.40	45.92	0.24%	销售部经理
3	杨鑫	8.50	23.80	0.12%	硬件总监
4	戴露军	6.60	18.48	0.10%	副总经理、董事会秘书
5	韩锐	6.30	17.64	0.09%	技术开发总监
6	唐海兵	5.70	15.96	0.08%	研发项目经理
7	杨玲玲	5.60	15.68	0.08%	测试经理
8	王庆	5.10	14.28	0.07%	董事、副总经理
9	娄鹏飞	5.10	14.28	0.07%	财务经理
10	王金本	4.40	12.32	0.06%	研发项目经理
11	刘闵	4.10	11.48	0.06%	董事、研发项目主管
12	吴绪辉	3.60	10.08	0.05%	研发经理
13	吴启程	3.40	9.52	0.05%	软件工程师
14	许军	2.60	7.28	0.04%	研发经理
15	熊龙辉	2.50	7.00	0.04%	研发副经理
16	丁寿斌	2.30	6.44	0.03%	总经理助理
17	戴志兵	1.60	4.48	0.02%	监事
18	戴元兵	1.50	4.20	0.02%	产品经理
19	周振华	1.50	4.20	0.02%	监事
20	杨琴	1.20	3.36	0.02%	计划跟单员
21	童兴进	1.20	3.36	0.02%	硬件工程师
22	余美生	1.20	3.36	0.02%	技术支持
23	钱道鹏	1.10	3.08	0.02%	监事
24	阮文	1.10	3.08	0.02%	董事、财务总监

序号	认购方名称	认购数量 (万股)	出资金额 (万元)	间接持有公司股份的比例	与公司的关联关系 (认购时点)
25	汪志坚	1.00	2.80	0.01%	产品经理
合计		300.00	840.00	4.33%	-

智达聚创的认购情况如下：

序号	认购方名称	认购数量 (万股)	出资金额 (万元)	间接持有公司股份的比例	与公司的关联关系 (认购时点)
1	戴方	29.45	82.46	0.43%	采购部经理
2	汤卫忠	11.30	31.64	0.16%	生产部经理
3	汤卫国	9.50	26.60	0.14%	材料仓主管
4	陈琛	6.20	17.36	0.09%	华西销售总经理
5	袁芳	6.20	17.36	0.09%	华北销售总经理
6	叶丹	6.10	17.08	0.09%	华中销售总经理
7	穆华兵	5.00	14.00	0.07%	软件工程师
8	王志敏	5.00	14.00	0.07%	华南销售总经理
9	黄泽菖	4.90	13.72	0.07%	软件工程师
10	张高明	4.90	13.72	0.07%	研发副经理
11	黄猴风	4.80	13.44	0.07%	软件工程师
12	刘德兵	4.30	12.04	0.06%	研发经理
13	赵松波	4.10	11.48	0.06%	软件工程师
14	黄芹	4.00	11.20	0.06%	总账会计
15	黄晓丹	4.00	11.20	0.06%	销售经理
16	吴永生	4.00	11.20	0.06%	结构工程师
17	尹莉群	4.00	11.20	0.06%	网站维护专员
18	周金娥	4.00	11.20	0.06%	采购员
19	覃兴旺	3.90	10.92	0.06%	软件工程师
20	敖懿仙	3.50	9.80	0.05%	产品推广经理
21	焦策	3.50	9.80	0.05%	软件工程师
22	游建强	3.40	9.52	0.05%	软件工程师
23	田文昌	3.30	9.24	0.05%	结构工程师
24	陈雪瑶	3.20	8.96	0.05%	华东销售副总经理
25	戴周鹏	3.20	8.96	0.05%	产品经理
26	戴智锋	3.00	8.40	0.04%	客户经理

序号	认购方名称	认购数量 (万股)	出资金额 (万元)	间接持有公司股份的比例	与公司的关联关系 (认购时点)
27	董剑飞	3.00	8.40	0.04%	成本会计
28	徐伟浩	2.80	7.84	0.04%	软件工程师
29	庄俊伟	2.80	7.84	0.04%	软件工程师
30	张玉平	2.70	7.56	0.04%	产品推广副经理
31	黎建明	2.50	7.00	0.04%	产品经理
32	王玉兰	2.20	6.16	0.03%	组装四线主管
33	蒋超璠	2.00	5.60	0.03%	设计推广部经理
34	戴丽	1.57	4.40	0.02%	行政文员
35	戴鹏	1.50	4.20	0.02%	技术支持
36	徐增邦	1.20	3.36	0.02%	生产技术经理
37	陈德凯	1.00	2.80	0.01%	产品经理
38	戴诚健	1.00	2.80	0.01%	技术支持
39	戴亚民	1.00	2.80	0.01%	产品经理
40	李志红	1.00	2.80	0.01%	UI 设计师
41	王耀鹏	1.00	2.80	0.01%	客户经理
42	杨杰	1.00	2.80	0.01%	软件工程师
43	王玉武	1.00	2.80	0.01%	软件工程师
44	孟健	0.79	2.21	0.01%	硬件工程师
45	汤秀芳	0.79	2.21	0.01%	销售经理
46	车德华	0.40	1.12	0.01%	软件工程师
合计		180.00	504.00	2.60%	-

3、股权激励计划（第二期）

2018 年 8 月 11 日，公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司第二期股权激励计划（修订稿）的议案》。根据股权激励计划（第二期），本次股权激励，激励对象通过受让潘晓亭及戴方所持有的恒融聚创及智达聚创的财产份额的方式实现间接持有公司股份的目的。本计划项下激励对象通过持股平台认购公司股份的认购价格为人民币 4.20 元/股。

根据激励计划（第二期）的约定，股权激励计划涉及股权自授予日起 36 个月内全部锁定。如公司在 36 个月内启动在中国境内首次公开发行股票并上市（含

主板、中小板和创业板）工作，则股份锁定期按照如下约定进行处理：（1）若公司启动在中国境内首次公开发行股票并上市（含主板、中小板和创业板）申报事宜，则公司股东大会有权修改或提前终止本股权激励计划，激励对象同意进行配合。（2）若公司在中国境内首次公开发行股票并成功上市，则前述“本股权激励计划涉及股权自授予日起36个月内全部锁定”及“因在公司服务不满36个月而触发的回购义务”自动解除。（3）本股权激励计划通过持股平台持有公司股票，自公司上市成功之日起锁定36个月。

根据激励计划（第二期）的约定，激励对象出现下列情形之一时，其已认购但尚未解锁的全部持股平台财产份额将触发回购：（1）自取得授予激励股权之日起，在公司服务不满36个月内离职的；（2）出现激励计划规定的“不得成为激励对象的情形”的；（3）出现违反激励计划规定的“激励对象的义务”的；（4）非因工作原因丧失劳动能力或死亡的。激励对象出现上述情形之一的，持股平台普通合伙人或其指定第三人有权按照财产份额的原出资金额及年化8.00%的利息之和予以回购。

2018年8月29日，激励对象完成出资，恒融聚创和智达聚创完成工商登记手续，本次激励实施完毕。本次股权激励的实施情况如下：

恒融聚创执行事务合伙人潘晓亭转让其所持恒融聚创39.87%的财产份额，间接转让公司股份1,196,000股，实施结果如下：

序号	认购方名称	认购数量 (万股)	出资金额 (万元)	间接持有公司股份的比例	与公司的关联关系 (认购时点)
1	李酝	13.60	57.12	0.20%	营销总监
2	戴露军	10.40	43.68	0.15%	董秘兼副总经理
3	周振华	8.50	35.70	0.12%	监事兼制造总监
4	黄林	6.00	25.20	0.09%	医院产品总监
5	王庆	4.90	20.58	0.07%	董事兼副总经理
6	韩锐	4.70	19.74	0.07%	技术开发总监
7	王剑	4.00	16.80	0.06%	高级客户经理
8	钱玉梦	3.00	12.60	0.04%	华西销售副总经理
9	龚国华	3.00	12.60	0.04%	软件工程师

序号	认购方名称	认购数量 (万股)	出资金额 (万元)	间接持有公司股份的比例	与公司的关联关系 (认购时点)
10	刘闵	2.90	12.18	0.04%	董事兼研发经理
11	伍林	2.80	11.76	0.04%	生产副经理
12	丁寿斌	2.70	11.34	0.04%	总经理助理
13	戴元兵	2.50	10.50	0.04%	产品经理
14	熊龙辉	2.00	8.40	0.03%	研发经理
15	卜亮亮	2.00	8.40	0.03%	研发副经理
16	陈骏龙	2.00	8.40	0.03%	UI 设计师
17	黄玲子	2.00	8.40	0.03%	人力资源部经理
18	纪文	2.00	8.40	0.03%	区域销售经理
19	刘天皓	2.00	8.40	0.03%	软件工程师
20	潘梅娟	2.00	8.40	0.03%	区域销售经理
21	秦钰鑫	2.00	8.40	0.03%	研发副经理
22	邵松泉	2.00	8.40	0.03%	高级客户经理
23	王泮	2.00	8.40	0.03%	软件工程师
24	王鹏	2.00	8.40	0.03%	硬件工程师
25	岳磊	2.00	8.40	0.03%	产品经理
26	张帅帅	2.00	8.40	0.03%	软件工程师
27	钟啟航	2.00	8.40	0.03%	软件工程师
28	娄鹏飞	1.90	7.98	0.03%	财务经理
29	钱道鹏	1.90	7.98	0.03%	监事兼硬件工程师
30	童兴进	1.80	7.56	0.03%	硬件工程师
31	王金本	1.60	6.72	0.02%	研发经理
32	聂婷	1.50	6.30	0.02%	区域销售经理
33	朱述稞	1.50	6.30	0.02%	客户经理
34	杨玲玲	1.40	5.88	0.02%	测试经理
35	吴绪辉	1.40	5.88	0.02%	研发经理
36	戴志兵	1.40	5.88	0.02%	监事兼产品经理
37	许军	1.40	5.88	0.02%	研发经理
38	吴启程	1.10	4.62	0.02%	软件工程师
39	汪志坚	1.00	4.20	0.01%	产品经理
40	肖兴宇	1.00	4.20	0.01%	软件工程师

序号	认购方名称	认购数量 (万股)	出资金额 (万元)	间接持有公司股份的比例	与公司的关联关系 (认购时点)
41	钟传猛	1.00	4.20	0.01%	硬件工程师
42	谢磊	1.00	4.20	0.01%	研发副经理
43	阮文	0.90	3.78	0.01%	财务总监
44	杨琴	0.80	3.36	0.01%	生产计划员
合计		119.60	502.32	1.73%	

智达聚创执行事务合伙人戴方转让其所持智达聚创 25.28%的财产份额，间接转让公司股份 455,100 股，实施结果如下：

序号	认购方名称	认购数量 (万股)	出资金额 (万元)	间接持有公司股份的比例	与公司的关联关系 (认购时点)
1	陈琛	3.80	15.96	0.05%	华西销售总经理
2	叶丹	2.90	12.18	0.04%	华中销售总经理
3	袁芳	2.60	10.92	0.04%	华北销售总经理
4	戴鹏	2.50	10.50	0.04%	技术支持
5	王耀鹏	2.00	8.40	0.03%	办事处主任
6	赵松波	1.90	7.98	0.03%	研发副经理
7	徐增邦	1.80	7.56	0.03%	生产技术经理
8	戴周鹏	1.80	7.56	0.03%	产品经理
9	敖懿仙	1.50	6.30	0.02%	产品推广经理
10	汤卫国	1.50	6.30	0.02%	材料仓主管
11	孟健	1.21	5.08	0.02%	硬件工程师
12	徐伟浩	1.20	5.04	0.02%	软件工程师
13	庄俊伟	1.20	5.04	0.02%	软件工程师
14	覃兴旺	1.10	4.62	0.02%	软件工程师
15	游建强	1.10	4.62	0.02%	软件工程师
16	黄泽菖	1.10	4.62	0.02%	研发副经理
17	张高明	1.10	4.62	0.02%	研发经理
18	陈飞	1.00	4.20	0.01%	软件工程师
19	戴伦智	1.00	4.20	0.01%	软件工程师
20	董剑飞	1.00	4.20	0.01%	成本会计
21	范嘉濠	1.00	4.20	0.01%	驱动工程师
22	黄伟晁	1.00	4.20	0.01%	运维工程师

序号	认购方名称	认购数量 (万股)	出资金额 (万元)	间接持有公司股份的比例	与公司的关联关系 (认购时点)
23	蒋超璠	1.00	4.20	0.01%	设计推广部经理
24	焦策	1.00	4.20	0.01%	软件工程师
25	李乾坤	1.00	4.20	0.01%	软件工程师
26	王玉武	1.00	4.20	0.01%	研发副经理
27	杨文强	1.00	4.20	0.01%	测试工程师
28	殷帆	1.00	4.20	0.01%	结构工程师
29	张微	1.00	4.20	0.01%	软件工程师
30	张振	1.00	4.20	0.01%	软件工程师
31	王玉兰	0.80	3.36	0.01%	生产部经理
32	刘德兵	0.70	2.94	0.01%	研发经理
33	田文昌	0.70	2.94	0.01%	结构工程师
合计		45.51	191.14	0.67%	-

上述股权激励实施后，因员工离职、自愿放弃等情况，合伙企业普通合伙人或其指定的第三人按照《股权激励协议》和《股权激励计划》的约定对离职员工所持合伙份额进行了回购：

①2017年12月2日，员工吴永生因离职将其持有的智达聚创11.20万元的财产份额以114,626.63元的价格转让给汤卫国。

②2018年4月28日，员工车德华因离职将其持有的智达聚创1.12万元的财产份额以11,828.00元的价格转让给戴方。

③2018年4月28日，员工汤卫国因个人原因放弃部分激励份额将其持有的智达聚创11.20万元的财产份额以115,068.00元的价格转让给戴方。

④2018年4月28日、6月20日，员工汤卫忠因离职将其持有的智达聚创总计31.64万元的财产份额以合计334,605.00元的价格转让给戴方。

⑤2018年6月20日，员工黎建明因离职将其持有的智达聚创7.00万元的财产份额以74,679.00元的价格转让给戴方。

⑥2018年6月20日，员工汤秀芳因离职将其持有的智达聚创2.212万元的

财产份额以 23,599.00 元的价格转让给戴方。

⑦2018 年 7 月 11 日，员工张玉平因离职将其持有的智达聚创 7.56 万元的财产份额以 81,018.00 元的价格转让给戴方。

⑧2019 年 2 月 20 日，员工杨琴因离职将其持有的恒融聚创 5.60 万元的财产份额以 72,554.00 元的价格转让给潘晓亭。

⑨2019 年 3 月 29 日，员工李志红因离职将其持有的智达聚创 2.80 万元的财产份额以 30,887.00 元的价格转让给戴方。

⑩2019 年 8 月 8 日，员工陈骏龙因离职将其持有的恒融聚创 8.40 万元的财产份额以 90,351.00 元的价格转让给潘晓亭。

⑪2019 年 8 月 6 日，员工潘梅娟因离职将其持有的恒融聚创 8.40 万元的财产份额以 90,351.00 元的价格转让给潘晓亭。

⑫2019 年 3 月 27 日，员工杨杰因离职将其持有的智达聚创 2.80 万元的财产份额以 30,887.00 元的价格转让给戴方。

⑬2019 年 12 月 31 日，员工邵松泉因离职将其持有的恒融聚创 8.40 万元的财产份额以 93,095.00 元的价格转让给潘晓亭。

⑭2020 年 7 月 3 日，员工覃兴旺因离职将其持有的智达聚创 14.00 万元的财产份额以 180,986.00 元的价格转让给戴方。

⑮2020 年 7 月 20 日，员工殷帆因离职将其持有的智达聚创 2.80 万元的财产份额以 47,103.00 元的价格转让给戴方。

上述财产份额回购均已签订《财产份额转让协议》并已履行完毕，转让价款均已支付，转受让双方与公司不存在任何纠纷或其他争议。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员和员工实施的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

4、中介机构意见

保荐机构认为：公司相关股权激励计划的制定及实施均履行了必要的决策程序，符合法律法规的规定；目前 2016 年定向发行、2017 年第一期股权激励及 2018 年第二期股权激励均已执行完毕；公司就 2016 年定向发行及 2018 年第二期股权激励确认了股份支付。2018 年、2019 年与 2020 年，公司确认的股份支付金额分别为 138.14 万元、158.72 万元与 103.01 万元，未对公司财务状况造成重大影响；上述股权激励的实施对公司控制权无不利影响，不会导致发行人控制权变化。

十一、发行人员工情况

（一）员工基本情况

1、员工人数及变化情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司共有员工 474 人。报告期内，公司员工人数变化情况如下：

时间	人数
2018 年 12 月 31 日	417
2019 年 12 月 31 日	427
2020 年 12 月 31 日	474

2、员工学历分布情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工学历分布情况如下：

教育程度	人数	比例
硕士	7	1.48%
本科	175	36.92%
大专及以下	292	61.60%
合计	474	100.00%

3、员工专业结构分布情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工专业结构分布情况如下：

工作种类	人数	比例
研发人员	172	36.29%
生产人员	159	33.54%
销售人员	107	22.58%
管理人员	24	5.06%
财务人员	12	2.53%
合计	474	100.00%

4、员工年龄分布情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工年龄结构分布情况如下：

年龄结构	人数	比例
30 岁以下	300	63.29%
31-40 岁（含）	144	30.38%
41-50 岁（含）	19	4.01%
51 岁及以上	11	2.32%
合计	474	100.00%

（二）员工社保和公积金缴纳情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司员工人数共计 474 人，公司已为满足条件的全部员工办理缴纳基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险等基本社会保险金和住房公积金手续，具体情况如下：

1、员工社保缴纳情况

项目		2020 年末	2019 年末	2018 年末
在职员工人数		474	427	417
社会保险缴纳人数		464	419	414
未缴纳社会保险人数		10	8	3
未缴纳社会保险原因	退休返聘	1	1	1
	在异地或其他单位缴纳	4	-	-
	新员工入职，尚未缴纳	4	7	2
	调岗转移缴纳手续办理中	1	-	-

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及子公司已为全部能够缴纳社保的员工缴纳了社会保险，缴纳人数与员工总人数差异为 10 人，其中 1 人为退休返聘，4 人为新员工当月未完成备案手续，4 人社保仍在以前公司在缴状态，无法办理缴纳，1 人调岗转移办理缴纳手续中。

2、员工住房公积金缴纳情况

项目		2020 年末	2019 年末	2018 年末
在职员工人数		474	427	417
住房公积金缴纳人数		468	422	303
未缴纳住房公积金人数		6	5	114
未缴纳住房公 积金原因	退休返聘	1	1	1
	在异地或其他单 位缴纳	3	-	-
	新员工当月入 职，尚未缴纳	2	4	-
	当月未完成备案	-	-	113

报告期内，公司为所有员工发放住房补贴，并为北京、西安、合肥、南陵有住宿需求的员工提供宿舍。截至 2018 年 12 月 31 日存在 113 人应缴未缴住房公积金，原因主要为部分员工为农村外出务工人员，在农村已拥有住房，缴纳住房公积金意识不强。该事项涉及金额较小，对发行人的持续经营不造成重大影响。自 2019 年 1 月始，公司已对所有应缴员工缴纳了住房公积金，主管政府部门出具了报告期内未受公积金管理中心行政处罚证明，公司控股股东、实际控制人也就社会保险费及住房公积金事项作出兜底承诺。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司已为全部能够缴纳住房公积金的员工缴纳了住房公积金，缴纳人数与员工总人数差异为 6 人，其中 1 人为退休返聘，2 人为新员工当月未完成备案手续，3 人住房公积金仍在以前公司在缴状态，无法办理缴纳。

3、主管政府部门出具的证明文件

（1）南陵县社会保险中心于 2021 年 3 月 3 日出具《证明》：南陵县社会保险中心为南陵县域内各类用人单位养老保险、工伤保险、失业保险经办机构。经核查，来邦科技股份有限公司/芜湖市龙邦信息技术有限公司/来邦养老科技有限公司自 2018 年 1 月 1 日/办理参保登记之日起至今，能够按时足额正常缴纳养老保险、工伤保险、失业保险，均无欠费。情况属实。

南陵县职工医疗保险和药品耗材管理中心于 2021 年 3 月 3 日出具《证明》：南陵县职工医疗保险和药品耗材管理中心为南陵县域内各类用人单位职工医疗保险和生育保险经办机构，经核查，来邦科技股份有限公司/芜湖市龙邦信息技术有限公司/来邦养老科技有限公司自 2018 年 1 月 1 日/办理职工医疗保险和生育保险参保登记之日起至今，能够按时足额正常缴纳医疗保险费和生育保险费，均无欠费。情况属实。

深圳市社会保险基金管理局于 2021 年 3 月 4 日出具《证明》：深圳市来邦科技有限公司/芜湖市龙邦信息技术有限公司深圳分公司在 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 2 月 28 日期间无因违反社会保险法律、法规或者规章而被我局行政处罚的记录。

（2）芜湖市住房公积金管理中心于 2021 年 3 月 3 日出具《单位缴存证明》：来邦科技股份有限公司、芜湖市龙邦信息技术有限公司及来邦养老科技有限公司，已在芜湖市住房公积金管理中心建立住房公积金专用账户，自 2018 年 1 月 1 日至本证明开具之日止，按时缴存，缴存状态为正常，期间未受到该中心行政处罚。

深圳市住房公积金管理中心于 2021 年 3 月 2 日出具《单位住房公积金缴存证明》：深圳来邦科技有限公司开户日期为 2015 年 11 月 19 日，缴存时段 2015 年 11 月至 2021 年 2 月没有因违法违规而被我中心处罚的情况。

4、控股股东、实际控制人关于社会保险费及住房公积金的承诺

发行人控股股东、实际控制人已出具承诺：“如发生政府主管部门或其他有权机构因公司在报告期内未为全体员工缴纳、未足额缴纳或未及时缴纳五险一金对其予以追缴、补缴、收取滞纳金或处罚；或发生员工因报告期内发行人未为其

缴纳、未足额缴纳或未及时缴纳五险一金要求补缴、追索相关费用、要求有权机关追究的行政责任或就此提起诉讼、仲裁等情形，本人将承担因此遭受的全部损失以及产生的其他全部费用，且在承担相关责任后不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。本人将促使公司全面执行法律、行政法规及规范性文件所规定的社会保障制度和住房公积金制度，依法缴存社会保险金和住房公积金。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）公司主营业务情况

1、公司的主营业务

公司是一家专业从事以音视频技术为核心的信息交互系统产品研发、生产、销售和服务业务的高新技术企业。公司产品以自主研发的应用软件为核心，以主机类设备和终端类设备为载体，融合可视对讲、智能交互、生物识别、语音识别、信息发布、视频会议、报警定位、体征监护等功能。公司产品凭借语音清晰化、视频高清化、系统智能化的特点，在医疗、养老、司法、公安、金融、交通、教育等领域得到广泛应用，是各领域信息化、智能化建设的重要产品。

公司是国内较早从事行业专用对讲产品研发、生产与销售的企业之一，且一直专注于相关产品的研发设计，引领行业专用对讲产品从模拟化—数字网络化—信息化（以可视对讲为基础的智能化信息交互产品）发展。经过在该领域的多年悉心耕耘，公司具备了较为深厚的技术积累和人才储备。截至本招股说明书签署日，公司已取得 84 项专利、107 项软件著作权，并拥有高清晰双向免提全双工网络对讲、自适应低延时高清流媒体、高清音视频编解码、多方视频通话、自适应网络传输、前后端分离、动态分级广播、服务端实时推送、动态巡检、低功耗无线通信、云平台数据融合、体征数据智能采集与分析等多项核心技术。

公司产品的广泛应用形成了良好的企业声誉和品牌影响力。公司医疗领域产品在中国医学科学院北京协和医院、复旦大学附属华山医院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、空军军医大学西京医院等全国 400 余家三甲医院和众多综合医疗场所投入使用，荣获“中国医院建设十佳建筑设备供应商”称号，相关案例及设计被收录至《医疗建筑电气设计与安装》国家标准图集以及《中国医院建设指南》、《传染病医院建设指南》中；公司安防领域产品在 700 余家监狱或看守所投入使用，助力百余所监狱、看守所顺利通过“智慧监狱”、“智慧监管”评审，入

选“全国政法智能化建设智慧司法十大解决方案”，多次荣获“中国安防十大品牌”称号；公司养老领域产品在泰康之家、万科随园、亲和源、富力颐安等数百家养老机构投入使用，入围 ITH 智慧康养价值榜 2020 年度“安全防护类紧急救援场景”及 2020 年安徽省级智慧健康养老应用示范企业。

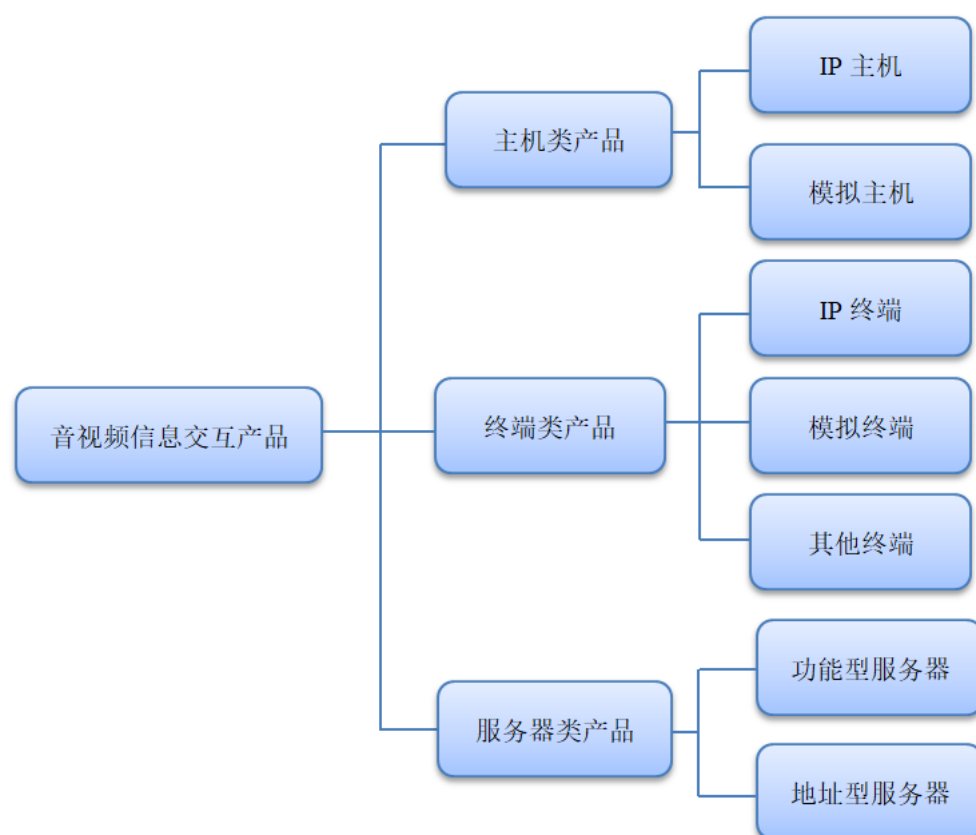
报告期内，公司经营业务稳定，主营业务突出且未发生重大变化。

2、公司的主要产品

（1）产品分类及简介

按功能区分，公司信息交互系统产品由主机类产品、终端类产品、服务器类产品三大类别组成，其中，主机类产品又分为 IP 主机和模拟主机，终端类产品又分为 IP 终端、模拟终端和其他终端。

公司产品分类示意图



目前，公司拥有丰富的信息交互系统产品线，产品型号众多，主要产品介绍如下表：

产品类别	产品小类	主要产品外观、名称及型号		主要适用场景	产品简介
主机类产品	IP 主机	 IP 主机（双屏可视对讲主机 NLV 系列）		指挥中心 处警中心 监控室	IP 双屏主机：触摸双屏一体化结构设计；内置高清摄像头。具有可视对讲、信息交互、视频会议、信息发布、应急广播、视频联动、预案管理、电子地图、录音录像、通话转移等功能。
		 IP 主机 （NLV、NNV、NB 系列）	 IP 主机 （NLS、HBN、NN、NBN 系列）	指挥中心 处警中心 监控室 护士站 医生办公室 导诊台 照护站	IP 主机：10.1 英寸/15.6 英寸/21.5 英寸触摸显示屏；内置高清摄像头。一台主机可管理几十台至上百台终端，具有可视对讲、消息推送、信息发布、信息查询、视频会议、监听监视、应急广播、录音录像、接警处警等功能。
		 IP 主机（ICU、WBS 系列）	 IP 主机（NLB 系列）		
		 模拟主机（LBW 系列）	 模拟主机（HBW 系列）		
	模拟主机				模拟主机：采用模拟调制技术，多芯线缆传输，按键式操作。一台主机可管理多台终端，可与终端间实现双向对讲、求助呼叫、喊话广播等功能。

产品类别	产品小类	主要产品外观、名称及型号		主要适用场景	产品简介
终端类产品	IP 终端	 通用双向可视终端 (NLS 系列)	 监室交互终端 (NLV、NHS 系列)	手术室 门卫室 办公室 收费亭 监室	通用双向可视终端: 10.1 英寸触摸显示屏; 内置高清摄像头; 具有双向可视对讲、一键呼叫、广播播放、信息显示等功能。 监室交互终端: 硬质铝合金外壳; 10.1 英寸/15.6 英寸/21.5 英寸触摸显示屏; 内置高清摄像头; 具有双向可视对讲、呼叫报警、自助 (人脸识别或指纹验证) 点名、信息查询、在线购物、心情记录、预约申请等功能。
		 门诊、诊室终端 (DC 系列)	 病房交互终端 (ICU、NNV 系列)	诊室 门诊大厅 病房 ICU 监护室	门诊、诊室终端: 15.6 英寸/21.5 英寸/32 英寸/43 英寸/50 英寸/55 英寸显示屏; 具有信息显示、叫号提醒、宣教发布、排班发布等功能。 病房交互终端: 10.1 英寸/15.6 英寸触摸显示屏; 内置高清摄像头; 具有双向可视对讲、信息查询、身份核对、智能提醒、视频宣教、影音娱乐、营养点餐、服务评价、监护探视等功能。

产品类别	产品小类	主要产品外观、名称及型号		主要适用场景	产品简介
		 可视终端（AE3 系列）	 可视终端（AE6 系列）	监室 审讯室 放风场 岗哨 自助银行 宿舍 地铁站 加油站 航站楼 停车场 公园 广场	可视终端 AE3、AE6、A3 系列：铝合金/塑胶面板；内置高清摄像头；具有双工对讲、呼叫报警、防拆报警、广播播放、喧哗报警等功能，并可外接电控锁、门磁、警灯、按钮等设备。其中 AE3 系列适用于嵌入式安装的场所；AE6 系列适用于壁挂式安装的场所；A3 系列适用于桌面式安装的场所。 可视报警柱/箱 AW 系列：金属外壳、铝合金面板；内置高清摄像头；内置大功率扬声器、低温加热装置，一般安装在户外；具有双工对讲、广播播放、一键报警、警灯提示、视频联动、震动报警等功能。
		 可视终端（A3 系列）	 可视报警箱/柱（AW 系列）		
		 床位终端（A07、AE07 系列）	 病房门口终端（NN 系列）	病房 长者房间	床位终端：7 英寸/5 英寸触摸显示屏；嵌入式安装于设备带上；具有信息展示、信息查询、双工对讲、一键呼叫、请求增援、换药提醒、吸氧计时、灯光控制等功能。 病房门口终端：10.1 英寸高清显示屏，具有病房信息显示、患者/长者信息显示、护理定位、双工对讲等功能。

产品类别	产品小类	主要产品外观、名称及型号		主要适用场景	产品简介
	模拟终端	 屏显床位终端（B3、B2 系列）	 床位终端（A1、B1 系列）	病房 长者房间	屏显床位终端：5 英寸/2.8 英寸显示屏；总线制传输，安装于设备带或墙壁上；具有双工对讲、一键呼叫、请求增援、换药提醒、信息显示、灯光控制等功能。 床位终端：可进行双工对讲、一键呼叫。
		 窗口终端（SD 系列）	 总、分线制终端 （HBW、LBW 系列）	营业窗口 办事大厅 写字楼	窗口终端：柜员机采用一体式高性能会议话筒；窗口机采用全铝合金外壳，红外感应探头；具有窗口内外双工对讲、自动静音、录音输出、主机插话等功能。 总、分线制终端：可进行双工对讲、一键呼叫。
	NB 终端 ^{注 1}	 求救定位器、监护手表 （WT、WR 系列）	 求救按钮（AN 系列）	养老场所	求救定位器、监护手表：采用 NB-IoT 物联网技术，支持自动和手动求救报警，支持定位信标/北斗/GPS/AGPS/LBS/WiFi 等多种定位方式。监护手表可自动监测体征数据，监护长者安全。 求救按钮：安装在长者床头、洗手间、阳台和室外公共区域。支持一键求救报警及定位，电池供电，无需布线，续航时间不小于 6 年；独特的防水设计，即使在潮湿环境中也可长久工作。

产品类别	产品小类	主要产品外观、名称及型号		主要适用场景	产品简介
	蓝牙终端 ^{注2}	 定位信标（AX 系列）	 生命探头（T 系列）	养老场所	定位信标：安装在室内、公共区域用于精确定位，也可安装在危险位置和院区出入口等，用于进入危险位置报警、未经允许离开院区自动报警。 生命探头：安装在室内主通道上，用于监测居所内是否有生命活动；独特的防水设计，即使在潮湿环境中也可长久工作。
	其他终端	 拾音器、电源箱、电源分离器	 输液报警器、防水按钮、支架	各应用场景	其他终端主要包括拾音器、输液报警器、防水按钮、电源箱、电源分离器、支架等；其他终端主要用于配合主机类产品和终端类产品使用。
服务器类产品	功能型服务器	 视频会议服务器软件	 信息发布服务器软件	各应用场景	视频会议服务器软件：用于视频会议的服务与管理；支持多种音、视频编码标准，支持多方视频画面合成、分发；具有设备注册与管理，邀请、删除成员，成员发言、禁言控制等功能。 信息发布服务器软件：用于对终端设备和发布

产品类别	产品小类	主要产品外观、名称及型号		主要适用场景	产品简介
		 平台管理服务器软件	 录音录像服务器软件		内容的集中控制和统一管理；具有终端管理、用户管理、权限管理、素材管理、内容审核、任务播放、远程控制等功能。 平台管理服务器：与视频监控、电子地图、融合通讯等平台对接应用。 录音录像服务器：用于对系统的呼叫、通话日志及通话音视频进行存储，并提供查询回放。
	地址型服务器	 信息交互服务器软件、服务器型地址盒	 地址盒		信息交互服务器软件、服务器型地址盒、地址盒：用于系统内网络设备的注册和管理；具有音视频代理、数据库的备份和还原、时间同步服务器、对接第三方平台实现数据信息交互。

注 1、注 2：NB 终端和蓝牙终端两类产品为近两年为养老领域应用而新开发的产品，实现的销售收入尚小，在此予以单列介绍，按形成的收入划分时，将其归入其他终端类。

(2) 公司产品的应用领域及典型应用案例

经过多年在音视频信息交互领域的发展，公司产品已覆盖医疗、养老、司法、公安、金融、交通、教育等多个下游领域，并在各应用领域形成了丰富的产品体系，下图为公司产品应用领域及其对应的系统解决方案示意图：

产品应用领域及系统解决方案示意图



各应用领域的最终用户会结合自身业务及信息化、智能化建设需求选择或定制不同功能及数量的信息交互产品，客户可选择某应用领域的全系列产品，也可单独采购某一子系统。

公司产品在医疗、养老、司法、公安、金融、交通、教育以及其他领域的典型应用案例如下：

应用领域	终端用户	
医疗	中国医学科学院北京协和医院	复旦大学附属华山医院
	上海交通大学医学院附属瑞金医院	空军军医大学西京医院

应用领域	终端用户	
	中国医学科学院肿瘤医院	南方医科大学南方医院
	北京大学肿瘤医院	中日友好医院
	首都医科大学宣武医院	上海交通大学医学院附属仁济医院
	首都医科大学附属北京潞河医院	首都医科大学附属北京友谊医院通州分院
	首都医科大学附属北京安定医院	首都医科大学附属北京口腔医院
	清华大学附属北京清华长庚医院	北京大学人民医院通州院区
	北京积水潭医院	北京回龙观医院
	北京市肛肠医院	中国人民解放军第三〇七医院
	北京华信医院	北京小汤山医院
	武警总医院	上海交通大学附属胸科医院
	上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心	上海市同济医院
	上海市金山区公共卫生临床中心	上海市第一人民医院
	南京军区南京总医院	南京鼓楼医院江北国际医院
	苏州大学附属第二医院浒关院区	江苏省人民医院(南京医科大学第一附属医院)
	上海市东方医院(同济大学附属东方医院) 青岛分院	沈阳市第五人民医院
	空军军医大学唐都医院	山东大学齐鲁医院青岛院区
	中国科学院大学附属北京怀柔医院	西安交通大学第一附属医院
	西安国际医学中心医院	商洛国际医学中心医院
	咸阳市中心医院	渭南市中心医院
	陆军军医大学西南医院	福建省立医院
	福建医科大学附属第二医院	福建医科大学附属协和医院
	泉州市正骨医院	中山大学附属第三医院

应用领域	终端用户	
	复旦大学附属中山医院厦门医院	中山大学孙逸仙纪念医院
	南方医科大学珠江医院	广东省人民医院
	深圳市第二人民医院	深圳市人民医院
	茂名市人民医院	东莞市第九人民医院
	深圳大学附属华南医院	四川大学华西第二医院眉山市妇女儿童医院
	四川大学华西第二医院锦江院区	浙江大学医学院附属第四医院
	台州恩泽医疗中心	温州医科大学附属第二医院瓯江口院区
	甘肃省妇幼保健院	哈尔滨医科大学附属第一医院
	武汉雷神山医院	泰康同济（武汉）医院
	武汉火神山医院	武汉亚心总医院
	武汉常福医院	武汉航天城同济医院
	荆州市第一人民医院	天津医科大学总医院滨海医院
	天津市第一中心医院	昆明医科大学第一附属医院呈贡医院
	南宁市第一人民医院	北京市垂杨柳医院
	贵州医科大学附属医院贵安分院	贵黔国际总医院
	石家庄儿童医院	江西省南昌大学第一附属医院赣江新区分院
	安庆市立医院	芜湖市第一人民医院
	合肥市第二人民医院	阜阳市人民医院
养老	泰康之家·蜀园	泰康之家·甬园
	泰康之家·湘园	泰康之家·大清谷
	泰康之家·楚园	泰康之家·吴园
	泰康之家·赣园	泰康之家·徽园
	北京市房山区万科随园养老中心	亲和源杭州老年公寓
	富力颐安天津长者照护之家	上海天年护理院及太平养老公寓

应用领域	终端用户	
	温州市社会福利院	中国青城国际颐养中心
	优侍+美林高龄社	上海益福养老院
	上海星堡浦江养老社区	龙湖椿山万树成都梵城颐年公寓
	上海闵行新东苑快乐家园	首厚健康养老院
	椿萱茂·和园长者社区	哈尔滨市乐活医养家园
	无锡裔瑞养老护理院	深圳市养老护理院
	河北省廊坊市上善颐园养老社区	吉林省慈孝养老服务有限公司莲花山养老院
	青岛中海锦年福居养老	天津市康宁津园综合养老社区
	苏州市西园寺养老护理院	慧享福长者照护之家
司法	浙江省监狱管理局及下属监狱	江苏省监狱管理局及下属监狱
	山东省监狱管理局及下属监狱	陕西省监狱管理局及下属监狱
	吉林省监狱管理局及下属监狱	内蒙古监狱管理局及下属监狱
	山西省监狱管理局下属监狱	河南省监狱管理局下属监狱
	湖北省监狱管理局下属监狱	安徽省监狱管理局下属监狱
	四川省监狱管理局下属监狱	北京市监狱管理局清河分局下属监狱
	新疆维吾尔自治区喀什监狱	新疆维吾尔自治区库尔勒监狱
	新疆维吾尔自治区达坂城监狱	新疆维吾尔自治区沙湾监狱
	新疆维吾尔自治区乌苏监狱	兵团八所监狱
	云南省第一女子监狱	陕西省渭南监狱
公安	河北省公安厅监管总队	山西省公安厅监管总队
	浙江省公安厅监管总队	呼和浩特市公安监管支队
	叶城看守所	朔州市公安局朔城分局看守所
	惠州大亚湾区监管场所	吉林图们市公安局治安拘留所
	青海西宁市看守所	贵阳市看守所
	青海省重点监管场所(看守所)	新疆阿克陶看守所

应用领域	终端用户	
	贵州省织金三所	新疆巴楚看守所
	绍兴市公安局及看守所	新疆库车看守所
	天津市第一看守所	沧州市看守所
	石家庄第一看守所	珠海市第一、二看守所
金融	中国邮政储蓄银行股份有限公司	交通银行宁波分行、深圳分行
	中国建设银行河北省分行	山东省济宁农村商业银行
	浙商银行	杭州联合农村商业银行
	苏州银行	中国银行浙江省分行
	中国工商银行杭州市分行	光大银行苏州分行
交通	济青高速公路	郑州地铁
	深圳水官高速	深圳地铁
	佛开高速	成都地铁
	北京首都国际机场	武汉地铁
	苏州市绕城高速公路	江西昌九高速
	上海浦东机场	京港澳高速
	广东省珠海市港珠澳大桥	长沙高铁站
教育	上海财经大学	天津南开大学
	华东政法大学	阜阳市颍东区校园及重点公共场所
	上海东华大学	上海交通大学
	上海理工大学	天津师范大学南开附属中学
	成都市天府新区中小学	大连理工大学
	锡林浩特平安校园（26所中小学及幼儿园）	北京林业大学
政府	浙江省余姚市建工服务中心	山东省滨州市纪检委
	深圳证券交易所	云南省曲靖市纪委
其他领域	洛阳周公庙博物馆	武汉市博物馆

应用领域	终端用户	
	濮阳市博物馆	南阳市邓州市博物馆
	洛阳古瓷标本博物馆	新乡市封丘县博物馆
	北京市中国国家博物馆	中国西部国际博览城
	西安印钞厂	汉阳陵博物馆

新冠疫情暴发以来，公司医院病房信息交互产品在武汉火神山医院、北京小汤山医院、河南小汤山医院、上海市公共卫生临床中心等多个重点抗疫场所紧急应用，同时助力了上海同济医院、北京肿瘤医院等多家医院发热门诊的改造建设，有效提升了日常院感防控效率及水平。公司自主研发的“隔离病房监护探视系统”荣获“2020 众志成城·创新抗疫——深圳市人工智能战疫研讨会暨科技成果展创新产品奖”，同时入围安徽省发改委新冠肺炎防治技术产品创新及产业化专项，相关产品已应用于香港方舱医院、贵黔国际总医院等多家重点医疗场所。

公司产品的实际应用场景

医疗领域产品效果图



护士站



普通病房



VIP 病房



ICU 病房



病房门口



病区走廊



门诊大厅



候诊区



诊室门口

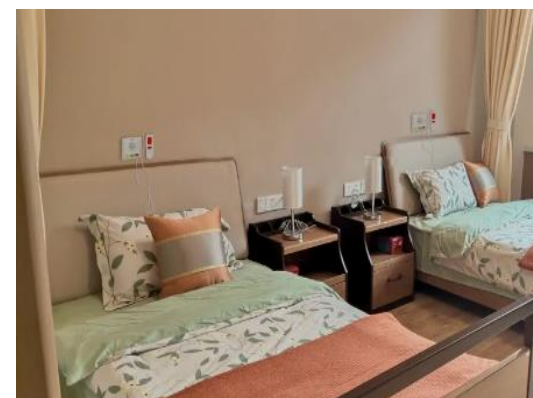
养老领域产品效果图



运营部



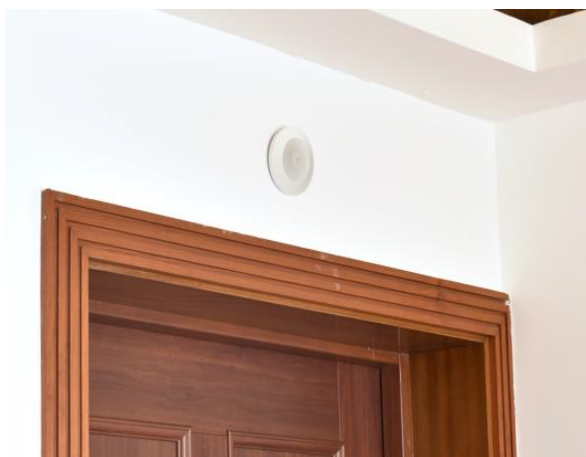
照护站



长者卧室



长者卧室内洗手间



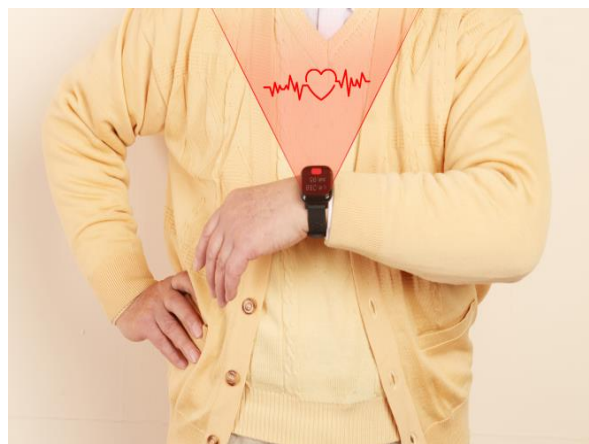
长者居所门口



公共走廊



长者居所主通道



长者随身佩戴



来邦 24 小时守护中心

司法公安领域产品效果图



指挥大厅



监区值班室



监室内



巡视通道



监仓门口



会见窗口



会见监控室

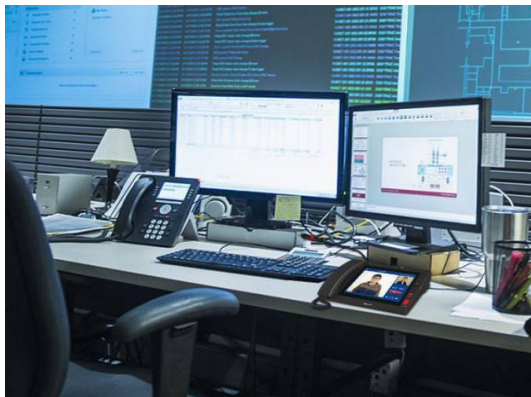


犯人会见室



家属远程会见室

金融领域产品效果图



分行监控中心



营业窗口



ATM 自助银行

交通领域产品效果图



机场航站楼



高速公路收费站



地铁站

教育领域产品效果图



110 指挥中心



校园广场



校园门口

（3）产品的系统构成及功能（按应用领域区分）

公司针对各应用领域开发了特定功能的信息交互系统产品，并在语音画质的清晰度、系统功能的丰富性、数据传输的可靠性、信息交互的实时性以及长期运行的稳定性等方面都具有显著优势。在公司众多智能化信息交互系统产品中，医疗养老类和司法公安类产品最具代表性，可为医院、养老、监狱、看守所等领域的客户提供系统解决方案，具体如下：

①医疗类信息交互系统产品

A、概述

医疗类信息交互系统产品主要应用于医院智慧病房、智慧门诊建设，其主要包括床旁交互系统、病房护理对讲系统、ICU 探视系统、排队叫号系统、信息导引及发布系统、一键报警可视对讲系统。公司产品覆盖了住院部、门诊部内的众多区域，搭建了医生、护士、患者、家属之间沟通及信息交互的桥梁，是医院信息化、智能化建设的重要产品。



医疗类信息交互系统产品通过与医院各信息系统对接，获取基础数据信息，应用到临床护理、家属探视、就诊服务、安全防范中，提升了医院智能化管理水

平、医疗服务质量以及医护人员的工作效率，同时也提高了患者和家属对医院环境及医疗服务的满意度，营造了方便、舒适、安全、有序的就医环境。

B、产品架构拓扑图

公司医疗类信息交互系统产品主要分布在护士站、医生办公室、病房、ICU监护室、门诊大厅、导诊台、诊室等区域，具体产品架构拓扑图如下：



C、各子系统的功能与应用

a、床旁交互系统

床旁交互系统是一种包含床旁护理、床旁查房等多种扩展应用的高端智能化

交互系统。该系统以患者为中心，为患者提供了更加舒适、优质的医疗服务平台。



高清可视、双工对讲：床旁交互终端与护士站主机、医生办公室主机之间可相互呼叫，实现患者与医护人员之间的双向高清可视、全双工对讲。通过视频问答的方式，为医护患之间提供更加直观便捷的沟通渠道。

床旁护理、床旁查房：系统与医院各信息系统对接，获取患者医嘱、医学影像、检验报告等医疗数据信息。通过床旁交互终端，医护人员在护理、查房时可进行信息查询与核对，为医护人员提供更为便捷的患者医疗信息获取方式。

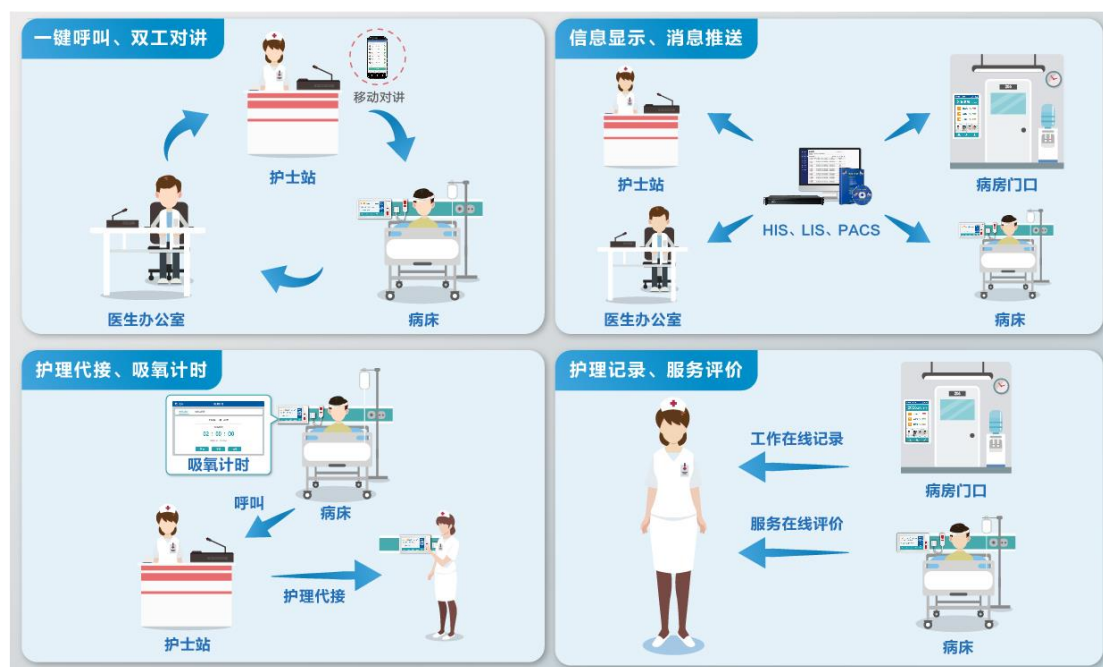
信息查询、生活服务：患者通过床旁交互终端可查询治疗记录、住院费用明细、术前术后注意事项等信息，并享受在线点餐、聘请护工、租借轮椅等生活服务。

健康宣教、数字电视：系统具有多媒体信息发布、视频点播、电视直播功能；通过床旁交互终端，患者可收看健康宣教视频、医院自办频道、有线电视直播，提升患者的就医体验和医院的信息化服务水平。

此外，床旁交互终端集成了多种物联网通讯接口，为系统进一步扩展应用提供技术基础。

b、病房护理对讲系统

病房护理对讲系统基于 IP 网络音视频传输技术，通过与医院各信息系统对接，获取其数据信息，应用于医院住院部，实现医生、护士、患者之间的高清可视对讲以及其他信息化应用，旨在提高医院护理工作及服务的信息化、智能化水平。



一键呼叫、双工对讲：医生、护士、患者可分别通过医生办公室主机、护士站主机、病床终端相互一键呼叫，并实现清晰、洪亮的全双工可视对讲。病房护理对讲系统不仅让医护患之间沟通更加便捷，也使得医疗服务质量和医护人员工作效率得到大幅提升。

信息显示、消息推送：系统通过与医院各信息系统对接，实时获取并更新患者的姓名、性别、年龄、护理级别、过敏类别、饮食注意等信息，显示在护士站主机、病房门口终端、病床终端上，提高护士治疗和用药的安全性；病床终端还可显示系统推送的消息，用于患者接收及查询服药提醒、检查提醒、诊约提醒、住院费用等信息。

护理交接、吸氧计时：护理人员可通过病床终端接听其他病床终端呼叫，并双向对讲；病床终端还支持吸氧计时功能，并向护士站主机发起到时提醒。

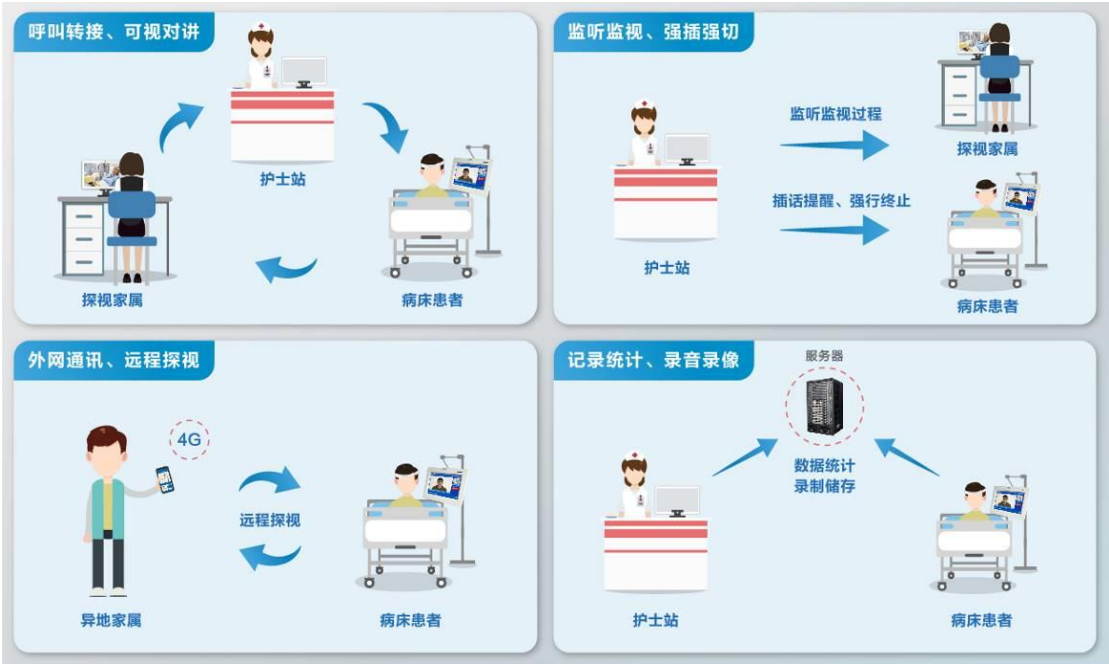
护理记录、服务评价：通过病房门口终端、病床终端可对护士护理工作的时间、次数进行记录统计，辅助医院对护理工作的管理、监督和决策；患者及家属

可通过病床终端对护理人员的工作给予评价，促进医院提高护理工作的服务水平。

此外，病房护理对讲系统还具有护理定位、主机托管、呼叫转移、病区门禁管理等功能。

c、ICU 探视系统

ICU 探视系统专用于医院 ICU 重症病房、传染病房等需要隔离探视的场所，实现患者与家属之间的非接触式可视化探视对讲。系统有效避免面对面交流带来的感染及其他风险，缓解病患及家属焦虑感，减轻探视管理负担，提高患者满意度。



呼叫转接、可视对讲：ICU 护士站主机可将家属终端的呼叫通话转接到病床终端上，实现家属终端与病床终端之间的双向可视全双工对讲；家属终端可一键呼叫至 ICU 护士站主机，并可双向可视全双工对讲。

监听监视、强插强切：护士通过 ICU 护士站主机可监听家属与患者的交谈内容，监视探视双方视频画面；当发现异常情况时，护士可进行插话提醒或强行终止探视，防止因情绪过于激动而影响患者病情。

外网通讯、远程探视：系统支持广域网音视频通讯，家属可通过手机上安装

的探视 APP 软件，与住院患者之间实现可视对讲，方便异地家属远程探视。

记录统计、录音录像：系统可记录探视开始、结束时间，并可对探视过程进行录音录像。录制的文件可保存在本地查询播放，也可自动上传至存储服务器备份。

此外，ICU 探视系统还具有数据对接、信息发布、通话限时、视频联动等功能。

d、排队叫号系统

排队叫号系统是基于 B/S 与 C/S 相结合的系统架构设计，并与医院信息系统对接，通过自助签到终端、诊室门口终端、窗口显示终端等设备，为医院门诊部、医技部、检验科、药房等区域引导秩序，解决患者就诊流程无序、就医环境嘈杂等问题，帮助护士智能分流、引导患者有序就诊。



数据对接、自助签到：系统可与医院信息系统对接，自动获取患者挂号、检验、体检、取药等数据信息；患者可通过各区域自助终端进行自助签到。

排队叫号、显示播报：系统可对患者排队信息进行管理，并可根据不同科室的业务流程需求，合理优化及划分等待队列，通过信息发布终端实时显示与播报患者队列信息。

一键报警、双工对讲：诊室医生可通过物理报警按钮或电脑显示器上虚拟报警按键一键报警至监控中心，报警后系统自动对诊室内通话进行录音；诊室医生与导诊台护士之间可实现双向呼叫双工对讲，便于工作协调与沟通。

业务管理、数据统计：系统可根据医院运营要求、科室接诊要求制定灵活、多样化的排队叫号业务管理流程；系统可对各个科室及医生的接诊人数、看诊时长、患者信息进行统计与分析，提供给医院管理与辅助决策。

此外，排队叫号系统还具有到号提醒、优先就诊、过号重呼等功能。

e、信息导引及发布系统

信息导引及发布系统主要应用于医院大厅、电梯厅、休息区等公共区域，通过各种多媒体显示终端和自助查询终端，方便医院对外宣传的同时，也便于患者了解医疗资源的最新情况和各科室服务的具体内容。



编审播控、信息发布：系统可对各信息发布终端进行统一控制与管理，实现自由选择编辑发布内容和发布对象、提交并审核发布的任务、排布适宜的播放计划等功能。

点播直播、资源管理：系统可接入电视直播信号和录播信号，也可进行本地视频资源上传，并对节目资源进行管理，提供发布及播放功能。

医生排班、专家介绍：系统可编辑发布医生排班信息，并可通过发布终端进行显示发布与查询；系统可自定义上传专家介绍信息，并可通过发布终端进行发布显示。

地图导航、人体导诊：就诊患者可通过地图导航终端自助查询医院内部地图，并可获取位置导航信息；可通过 3D 人体导诊终端及软件，获取系统智能化评估的可能症状，以及对应的挂号信息。

此外，信息导引及发布系统还具有健康宣教、药价公示等功能。

f、一键报警可视对讲系统

一键报警可视对讲系统是基于 IP 网络和 NB-IoT 物联网通讯技术，通过部署在医院各个区域的 IP 对讲终端和无线报警终端，可一键报警到医院安保中心主机，并可同步报警联动至医院视频监控平台，保护医务人员和就诊人员安全。



一键报警、可视对讲：当遇到突发事件时，医务人员、巡逻人员可通过部署在医院各重点区域的对讲终端一键报警至医院监控中心、110 指挥中心，并实现高清可视全双工对讲，便于通报警情和请求援助。

视频联动、指挥调度：接警主机上可联动显示报警点周围多路监控摄像机画面，使接警人员直观全面的了解现场情况，便于及时、准确的进行远程指挥与调

度。

喊话广播、远程威慑：医院监控中心、110 指挥中心通过接警主机可向报警现场发起喊话，进行远程威慑，防止事态恶化。

视频会议、协同处警：110 指挥中心、医院监控中心、医院门卫室之间可进行视频会议，在多方协同下统一处警。

此外，一键报警可视对讲系统还具有视频轮巡、呼叫上传、通话转接等功能。

②养老类信息交互系统产品

A、概述

养老类信息交互系统产品是智慧养老信息化建设与智慧管理的一个重要组成部分。我国老龄化人口的快速增长加大了对养老服务及安全守护产品的需求，主要应用于机构养老院、医养结合、地产养老、旅居养老、疗养院、护理院、养老公寓、社区服务中心、日照中心等场所。

该类产品主要包括机构养老·长者守护系统、社区养老·长者守护及服务系统、政府养老·特困长者守护及服务系统、居家养老·长者守护宝套装。产品涵盖了求救定位、健康监测、情感沟通、环境监测、访客管控、平台管理等功能，能满足长者的安全监护、健康异常主动预警、机构运营管理和子女参与守护，是智慧养老信息化、智能化建设的重要组成部分。



养老类信息交互系统产品基于 NB-IoT 超低功耗物联网技术，通过运营商基站网络进行数据通信，同时运用云端数据分析优化自动报警的阈值，确保运行稳定可靠、报警信息无遗漏；可实现手动一键报警及定位、自动监测报警及定位，还能监测长者健康状况，可时刻守护长者。

B、产品架构拓扑图

公司养老类信息交互系统产品根据使用场景分布如下表：

场景分类	具体分布
机构养老	长者房间、照护站、机房、公共区域及各职能工作人员 PC 端和手机端
社区养老	社区服务中心照护站、长者居所、子女手机端及服务提供商手机端
政府养老	长者守护及服务中心、长者居所、服务提供商手机端及民政监管部门
居家养老	来邦 24 小时守护中心、长者居所及子女手机端

具体产品架构拓扑图如下：



C、产品功能与应用

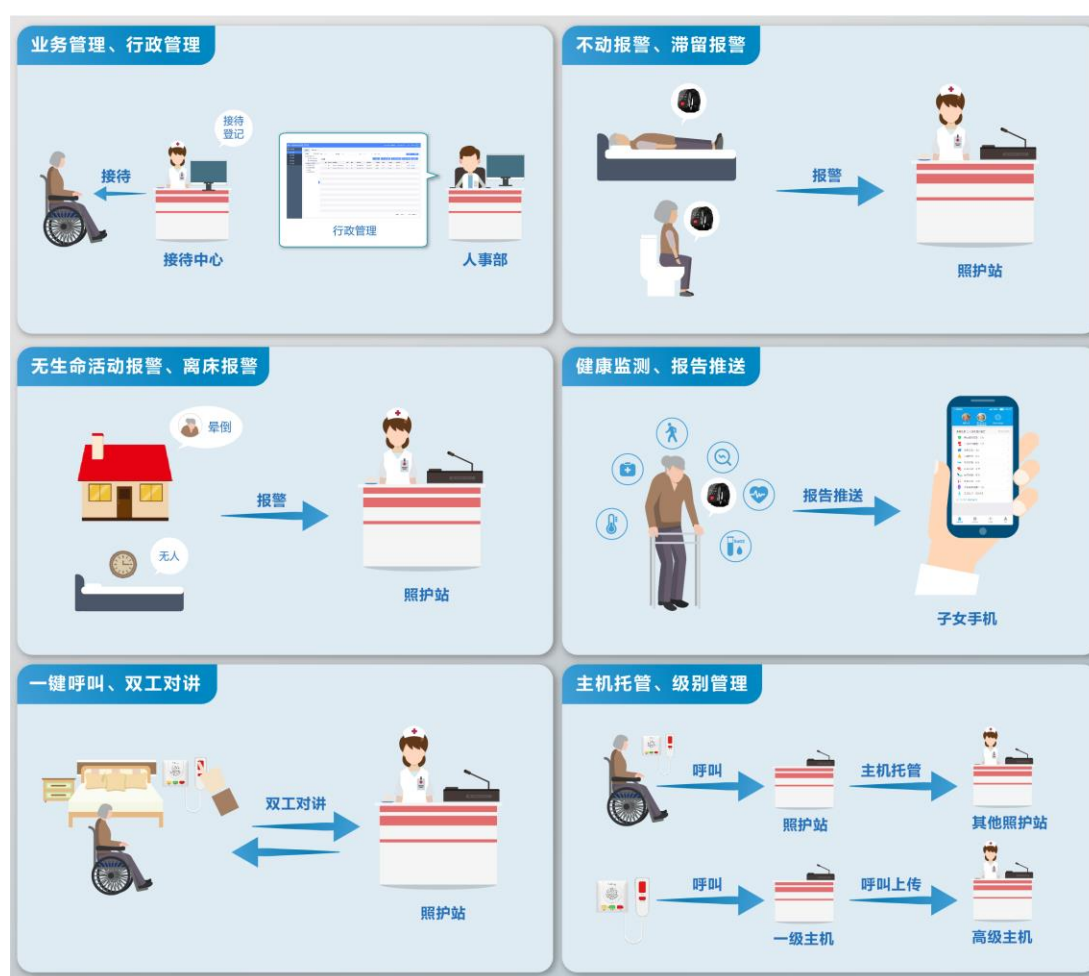
a、机构养老·长者守护系统

机构养老·长者守护系统由综合管理平台、照护站设备、长者房间监护设备、公共区域设备、机房服务器、医生好帮手 App、护理好帮手 App、子女守护 App 等组成，能实现以下功能：

养老综合管理平台是机构运营管理的核心。平台提供了业务管理、行政管理、

健康服务、客服席位、后勤管理、安全管理、业务统计等多个应用模块，可满足接待、医护、人事、后勤、财务、领导等不同岗位的日常工作需求，将各职能部门、服务单元连成一个有机整体，并可通过各项业务数据的统计报告，辅助决策者不断优化调整运营策略。平台同时配备了护理好助手 APP、医生好助手 APP，长者 APP、子女 APP，提高运营管理效率，优化机构服务水平。

智能化监护设备是守护长者安全的基础。通过长者佩戴的监护手表或求救定位器，以及部署在院内的床位分机、洗手间求救按钮、主通道生命探头、公共区域定位信标等设备，编织了一套全方位的“守护网”，长者需要帮助时，可通过监护手表、求救按钮等进行一键报警求救；出现突发情况，如长时间不能动弹、洗手间滑倒滞留、居所内意外晕倒等，系统也能自动发出报警并准确定位，实现对长者 24 小时不间断守护。



业务管理、行政管理：可对养老院的业务和行政进行统一管理，含接待管理、

入住评估、长者信息管理、突发事件管理、费用管理、人事信息管理、一卡通管理等模块，可满足养老顾问、医护人员、人事、财务等不同角色工作所需。

不动报警、滞留报警：当长者长时间不能动弹时或在洗手间发生长时间滞留时，系统能自动定位并发出报警求救到照护站主机。

无生命活动报警、离床报警：当居所内长时间未监测到生命活动时，系统能自动发出报警求救到照护站主机；当长者在设定时间段内离床超时未归时，系统也能自动定位并发出离床报警到照护站主机。

健康监测、报告推送：长者佩戴了监护手表，可实时监测心率、定时监测血压和血氧，还能监测睡眠质量、睡眠时长、夜尿记录、大解记录、活动计步等监护数据，并将数据整理归类后通过报告形式推送给照护人员和子女。

一键呼叫、双工对讲：护理人员与长者可分别通过照护站主机、床位对讲终端相互一键呼叫，并实现清晰、洪亮的全双工对讲。呼叫对讲不仅让护理人员和长者的沟通更加便捷，也使得护理服务质量和护理工作效率得到大幅提升。

主机托管、级别管理：当照护人员夜晚休息时，可将该照护站主机所管理的长者呼叫和报警托管给其他照护站主机管理；也可设置多级别管理，照护站一级主机无人接听时，呼叫报警信息将自动上传至高级主机上，多重保障零遗漏处理报警事件。

此外，本系统还具有后勤管理、移动接警、护理流程管控、报警定位、交班留言、本地录像、宣教广播等功能。

b、社区养老·长者守护及服务系统

社区养老·长者守护及服务系统由社区照护站长者守护及服务平台、长者监护设备、来邦助老 App、子女守护 App、民政监管平台、来邦 24 小时守护中心等组成，能实现以下功能：

长者守护及服务平台采用 B/S 架构，客户端无数量限制，含长者管理模块、健康评估模块、客服席位模块、投诉管理模块、服务管理模块、服务团队管理模块、财务管理模块、业务统计模块、权限管理模块、运维管理模块等，可满足入

住登记、健康评估、服务管理、团队管理、后勤管理、财务管理、领导监督等功能应用。

长者监护设备基于 NB-IoT 超低功耗物联网技术，通过运营商基站网络进行数据通信，同时运用云端数据分析优化自动报警的阈值，确保运行稳定可靠、报警信息无遗漏。长者需要帮助时，可通过监护手表、求救按钮等进行一键报警求救；出现突发情况，如长时间不能动弹、洗手间滑倒滞留、居所内意外晕倒等，系统也能自动发出报警并准确定位；长者的报警求救，社区照护站平台可立刻收到，并根据长者的需求给应急人员或服务提供商下单，完整记录处理过程，并将处理结果发送给子女和民政监管部门；若社区照护站客服未能及时处理，来邦 24 小时守护中心客服将立即介入，避免遗漏处理。



长者管理、定位预警：支持对长者基本信息、长者健康状况、长者的亲属紧急联系人信息等进行统一登记管理；可单独对某一位或多位长者设置电子围栏，

超出围栏范围将会自动预警。

客服席位、投诉管理：当长者报警或者有服务需求时，客服可利用席位软件对应急人员和服务提供商下工单，所有的操作流程都记录在平台上；若有长者或子女投诉，可记录下详细投诉内容，便于运营方改善管理和服务。

服务项目管理、服务团队管理：支持服务项目管理和服务团队管理，对上门救助、上门服务项目进行统一设置，对应急人员、服务人员、服务提供商进行统一管理。

业务统计、运维管理：支持长者信息、报警类型、服务项目、运营情况进行统计、归类、展示，给运营者提供决策依据；通过有效的运维管理，可保障系统长期可靠和稳定运行。

一键求救、精准定位：长者需要帮助时，可通过长者监护设备上的 SOS 键实现一键报警，报警后可精准定位，定位方式含定位信标、北斗、GPS、AGPS、WiFi 等。

实时查找、活动轨迹：当长者不慎走丢时，可通过席位软件或者手机 App 开启实时查找长者位置及运动状态，也可查询长者的活动轨迹。

此外，本系统还具有长时间不动报警、洗手间滞留报警、居所无生命活动报警、离床报警、心率异常报警、实时监测心率、定时测量血压血氧等功能。

c、政府养老 特困长者守护及服务系统

政府养老·特困长者守护及服务系统由特困长者守护及服务平台、长者监护设备、来邦助老 App，亲属守护 App、来邦 24 小时守护中心、民政监管平台等组成，其能实现的基本功能与社区养老·长者守护及服务系统相似。



细节上，该系统除具备社区养老·长者守护及服务系统的服务项目管理、服务团队管理及一键求救、精准定位功能之外，还具备：

长者管理、虚拟充值：支持对长者基本信息、长者健康状况、长者的亲属紧急联系人信息等进行统一管理；可根据民政对当地服务补助进行服务券虚拟充值，作为日后上门服务扣费依据。

健康监测、报告推送：通过长者监护设备，对长者的健康体征数据进行监护，如：心率、血压、血氧、睡眠质量等，出现异常时将自动推送信息到子女手机上，并作出预警；所有的监测数据将整理、归类形成统计报告，定时推送给子女。

上门救助/服务管控：客服席位给应急人员、服务提供商下工单后，由应急人员或服务人员提供上门服务，对于接工单时间、上门定位以及录音、拍照留证等整个流程进行管控和记录。

财务管理、民政监管：平台完整记录下上门救助和上门服务的时长、项目量

以及用户评价，作为后期财务结算和民政监管依据。

d、居家养老·长者守护宝套装

居家养老·长者守护宝套装由长者监护设备、子女守护 App、来邦 24 小时守护中心组成“三重守护”架构；系统基于 NB-IoT 超低功耗物联网技术，通过运营商基站网络进行数据通信，同时运用云端数据分析优化自动报警的阈值，确保运行稳定可靠、报警信息无遗漏；不仅实现手动按键报警定位，还能实现自动监测报警定位和健康状况监测。报警处理流程如下：

①长者的报警求救，所有守护人都能立刻收到，并可就该报警进行文字、图片和语音互动；

②若该报警未被及时处理，来邦 24 小时守护中心的客服会依次拨打长者、紧急联系人、亲属的电话，并将处理结果发送到守护人的 App 上。



实时监测长者心率：监护手表能实时监测长者心率，出现异常情况能自动报警及精准定位。

定时监测血压血氧：手表每天早晨提醒长者用医疗级血压计测量血压，测量结果实时推送给子女；通过医疗级血压计测量的结果校准监护手表，手表将每隔两小时监测血压和血氧。

长时间不动报警：无论何时何地，当长者出现意外长时间不能动弹时，系统能自动定位并发送报警求救到客服席位和子女 App 上。

居所无生命活动报警：当长者出现晕倒，居所内生命探头未能探测到生命活动迹象时，系统能自动定位并发送报警求救到客服席位和子女 App 上。

实时查找、活动轨迹：当长者不慎走丢时，可通过平台或者手机 App 开启实时查找长者位置及运动状态，并能通过 App 自动规划最佳路径，以最短时间找到长者当前位置，也可查询长者的活动轨迹。

睡眠监测、久坐提醒：长者监护手表可监测长者的睡眠质量、睡眠时长及规律，并会形成统计报告定时推送给子女；当长者长时间未活动，监护手表会振动提醒长者，督促运动。

夜尿记录、大解记录：可通过长者活动轨迹和行为分析出长者每天的夜尿记录和大解记录，包括入厕时间、入厕时长、入厕次数等。

24 小时守护兜底：长者的报警求救，所有守护人都能立刻收到，并可就该报警进行文字和语音互动。若该报警未被及时处理，来邦 24 小时守护中心的客服会依次拨打长者、紧急联系人、亲属的电话，并将处理结果发送到守护人的 App 上。

此外，本系统还具有洗手间滞留报警、低电报警、及时获知回家/离家动态、在床记录等功能。

③司法公安类信息交互系统产品

A、概述

司法公安类信息交互系统产品主要用于监狱、看守所、戒毒所、拘留所，主要包括监室智能交互系统、监狱可视对讲系统、家属会见管理系统、律师视频会见系统、通讯调度系统、电化教育系统。公司产品覆盖了监狱、监所的多个区域，在人员监管、教育改造、应急指挥、探视会见过程中发挥重要作用，是监狱、监所信息化、智能化建设的重要产品。



公司产品通过与狱政平台、实战平台等信息化系统对接，获取基础数据信息，应用到应急处突、安全防护、执勤管理、智能服务、会见管理中，使监狱、监所的信息化、智能化管理水平和管理效率得到提高，并形成统一高效、互联互通、协同共享的管理体系。

B、产品架构拓扑图

公司司法公安类信息交互系统产品主要分布在指挥中心、分控中心、监区值班室、民警办公室、监室、放风场、会见区等区域，具体产品架构拓扑图如下：



C、各子系统的功能与应用

a、监室智能交互系统

监室智能交互系统通过与监所实战平台对接，获取其信息化管理数据，通过

监室内交互终端、监室外交互终端和巡视通道交互终端，供监所民警和被监管人员使用，实现信息展示、交互管理和信息采集等用途。



自助点名、在线购物：被监管人员可通过监室内交互终端上的人脸识别、指纹识别等验证方式，进行在线自助点名、在线申购日常用品。

信息查询、预约申请：通过监室内交互终端，被监管人员可查询计分考核、减刑记录、权利义务、评分标准、法制教育等信息；同时，被监管人员可通过交互终端实现预约律师、预约就医、预约会见等预约申请功能。

调监换床、出入登记：民警通过监室外交互终端可实现对被监管人员进行调监换床、提出提入登记及信息采集录入。

巡更签到、违规录入：民警通过巡视通道交互终端可实现巡更签到登记，在线录入被监管人员违规信息。

此外，监室智能交互还具有在线学习、心情记录、监控查看、三固定表显示等功能。

b、监狱可视对讲系统

监狱可视对讲系统通过与监狱狱政系统对接，获取服刑人员、管教民警、监管数据等信息，应用于监狱的指挥中心、监区值班室、监室、监区大门、岗楼等

场所，通过各门口终端、监室终端进行显示并应用到监狱日常管理中，实现管理端（指挥中心、值班室）与终端的可视对讲和其他信息化应用，提升监狱的信息化、智能化水平。



高清可视、双工对讲：指挥中心、监区值班室可视对讲主机与各区域对讲终端之间可相互呼叫，并实现高清可视、全双工对讲；可视对讲主机之间也可相互呼叫及可视对讲。

视频会议、指挥调度：通过指挥中心、监区值班室的可视对讲主机可实现管教民警在不离开工作岗位的情况下召开或参与视频会议，进行日常工作协调和突发事件指挥，提高各级人员之间的沟通、处突效率。

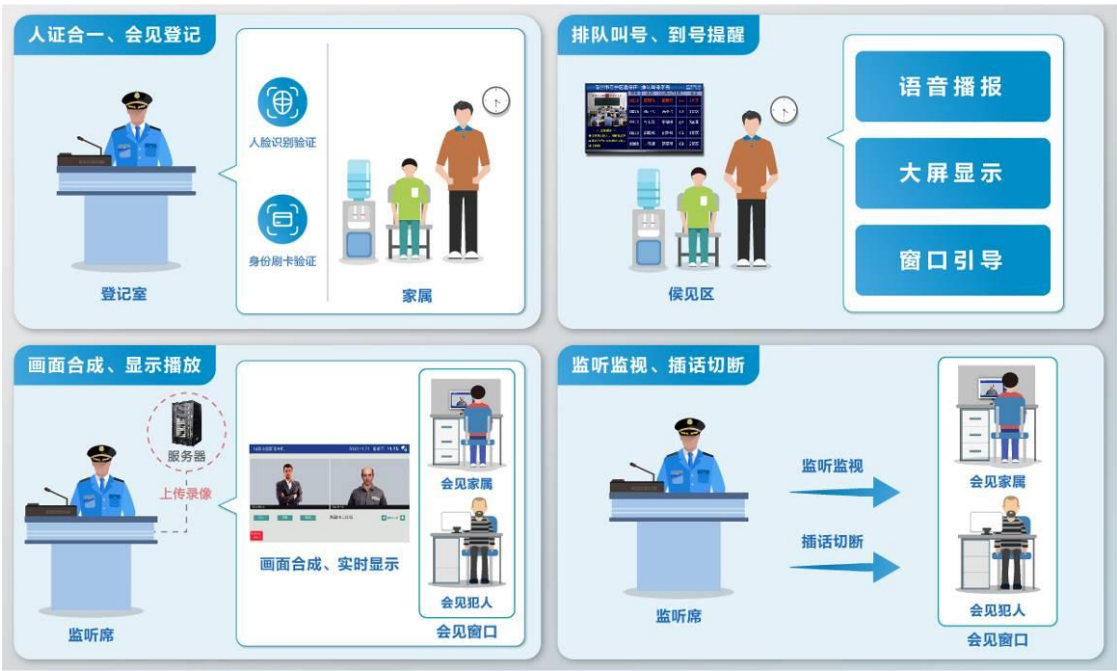
人脸识别、门禁控制：门口终端具有人脸识别功能，通过可视对讲、监控联动、远程开门、人证对照匹配等多种管控手段，提高监区门禁安全。

多级管理、录音录像：系统支持多级管理功能，可实现省监狱管理局-监狱指挥中心-监区值班室-监室的联网，便于全省监狱统一管理及互联互通。此外，系统还可对可视对讲过程、视频会议过程进行录音录像。

此外，监狱可视对讲系统还具有人像点名、公共广播、监听监视等功能。

c、家属会见管理系统

家属会见管理系统用于对服刑人员、被监管人员与家属的会见过程进行管理，支持窗口会见和视频会见两种模式，具体功能如下：



人证合一、会见登记：通过人脸识别和身份证读取双重验证方式，对前来会见的家属进行认证和登记。家属会见管理系统与监狱狱政系统、监所实战平台对接，获取是否准许会见以及会见管理等级信息，并按获取结果安排会见方式或拒绝会见请求。

排队叫号、到号提醒：家属会见管理系统可对等待会见的家属智能排队，并可通过大屏显示、语音播报等方式提醒会见双方前往指定的窗口进行会见。

画面合成、显示播放：家属会见管理系统可将会见双方的视频画面、通话语音合成为一个画面并在主机端实时显示，并可通过录音录像播放软件进行查询播放，便于现场监控和事后取证。

监听监视、插话切断：管教民警通过主机可监听监视会见过程，并可对会见双方进行插话提醒和通话切断。

此外，家属会见管理系统还具有语音识别转写、关键字报警、自助登记、会见通道管理等功能。

d、律师视频会见系统

基于被监管人员对律师会见的强烈需求，针对监所会见室和警力有限的客观现状，律师视频会见系统为律师和被监管人员提供了一种高效便捷的高清可视会见方式，从而为被监管人员提供更多的法律援助。



平台对接、权限管理：系统可与律师会见预约平台对接，获取会见时间、会见时长、会见人员等信息，并通过人脸识别的方式验证律师及被监管人员身份，进行会见时的权限管理。

呼叫转接、可视对讲：系统可自动或手动将律师会见终端的呼叫请求转移到被监管人员的会见终端上，实现律师与被监管人员的视频会见可视对讲。

通话限时、到时提醒：系统可根据律师会见预约平台指定的会见时长，限制会见时间，并可通过会见终端的界面显示和语音播报提醒会见剩余时长。

大屏显示、会见监控：会见终端可通过高清多媒体接口或网络数据传输两种方式将视频画面投至拼接大屏上显示。通过会见管理主机可实时监看会见双方的视频画面。

此外，律师视频会见系统还具有插话切断、录像存储、记录查询等功能。

e、通讯调度系统

通讯调度系统基于 IP 网络架构（可跨网段跨路由），以高清音视频通讯为核心，融合多种通讯模块，实现指挥中心与各部门之间视频会议、可视对讲、电话沟通、信息传达等功能，满足监狱多种方式的音视频通讯和调度的需求。



视频会议、指挥调度：系统具有视频会议功能，指挥中心可组织监区会议室、车间办公室等场所召开视频会议，进行日常工作协调和突发事件指挥，提高各级人员之间的沟通、处突效率。

一键报警、视频联动：监区民警遇突发事件，通过双向可视终端可一键报警至指挥中心，同时系统可联动报警点周边的监控摄像机，通过音视频同步联动，上下级协同处置警情。

视频点名、应急预案：指挥中心可通过双屏可视对讲主机对各监区民警进行在线视频点名；系统具有预案编辑、管理、执行功能，指挥中心通过双屏主机可一键操作启动预案，提高指挥与管理的规范化、流程化水平。

电话接入、融合通讯：系统集成了固定电话、移到电话、SIP 电话通讯功能，同时可对接对讲系统、广播系统、移动警务终端等其他音视频通讯系统，实现融合互通。

此外，通讯调度系统还具有电子地图、事件回溯、视频巡查等功能。

f、电化教育系统

电化教育系统主要围绕电教大楼与监区两个地方实施电教活动开展。系统主要通过管理服务器、录播主机，对教员教学过程中的录播视频、电视信号、本地视频媒体资源进行统一管理，发布至宣教终端或多媒体终端，对服刑人员进行教育改造。



资源上传、资源预审：支持对音视频、图片、文字、PDF 等不同类型的文件批量上传，自动分类导入预审资源库；支持初始上传节目预审机制，预审池节目经审核通过后自动导入发布池。

计划排程、信息发布：可根据预先计划，套用节目模板，并编辑每日/每周/每月的节目单；系统支持分组，分监区，分监室进行信息发布，可也将制作好的节目单，按照优先级别发布到终端上。

直播管理、录制管理：系统支持多种直播信号接入，支持直播频道添加、修改、删除，支持直播 UPL 地址绑定；系统可设定录播开始时间、结束时间、录制时长。

权限管理、设备管理：系统根据功能将权限具体划分为查看、编辑、排程、管理、发布等，合理权限分配，不同的用户可以根据不同的需要划分不同的权限；系统可实现对播放器分组管理，实时监控播放器的状态，如管理存储空间、调节

音量大小、实时监控播放画面。

此外，电化教育系统还具有视频点播、电视直播、强切发布等功能。

（二）发行人主营业务收入构成

报告期内，公司收入主要来源于主机类产品、终端类产品以及服务器类产品的销售。除此之外，小部分收入来自于材料销售及维修服务收入。公司营业收入按产品类别划分具体情况如下：

单位：万元

收入类别	产品类别	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	主机类产品	IP 主机	3,487.23	15.60%	3,609.93	17.22%	3,400.73	17.27%
		模拟主机	55.59	0.25%	180.80	0.86%	294.63	1.50%
	终端类产品	IP 终端	14,404.47	64.43%	13,147.80	62.73%	11,797.94	59.93%
		模拟终端	2,396.04	10.72%	2,302.83	10.99%	2,749.60	13.97%
		其他终端	812.74	3.64%	695.10	3.32%	830.08	4.22%
	服务器类产品		1,031.03	4.61%	916.06	4.37%	541.76	2.75%
	小计		22,187.11	99.24%	20,852.52	99.49%	19,614.74	99.64%
其他业务收入			169.25	0.76%	107.41	0.51%	71.41	0.36%
合计			22,356.36	100.00%	20,959.93	100.00%	19,686.15	100.00%

（三）发行人主要经营模式

1、盈利模式

公司采取集研发、采购、生产、销售、技术服务于一体的经营模式，为下游客户提供由主机类产品、终端类产品和服务器类产品组成的音视频信息交互系统。公司通过软件功能开发、电子电路设计、交互界面设计等研发环节，赋予产品较高的技术附加值，最终通过销售产品获取利润。

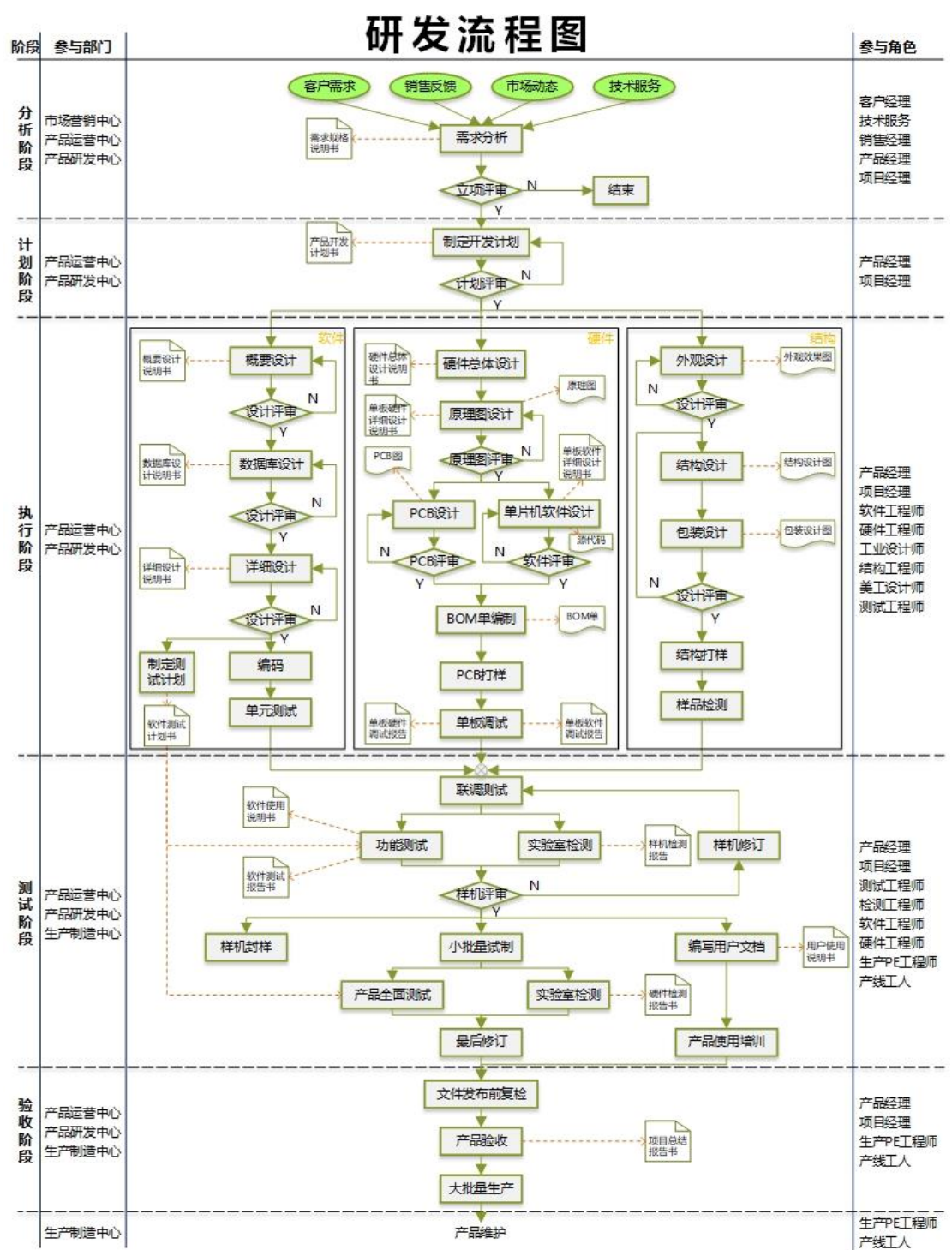
2、采购模式

公司采购的原材料主要由电子元器件、芯片、机箱结构件、显示屏、PCB/PCBA 和其他材料组成。公司采购模式主要为以产定采，同时考虑公司的生产周期、下游客户的历史采购情况等因素，备有一定库存。公司设置采购部，由

其负责公司生产所需原材料的采购。采购部根据生产部下达的生产计划，结合现有库存情况进行采购。具体而言，对于芯片、显示屏等，考虑到供货周期、汇率以及价格波动等因素，公司一般会在长期合作的多个供应商之间进行选择，并预留一定数量的安全库存；对于价值较低、种类繁多、消耗量较大的电子元器件、机箱结构件、PCB/PCBA 等，出于提高采购效率、降低采购成本的考虑，采取批量采购的方式进行采购；对于客户特别定制的产品，因原材料根据所生产的产品型号的差异而有所不同，公司一般会按生产计划定量采购；对于金额较小的办公用品、部门福利等零星采购，由经办人填写采购申请单并经部门负责人批准后，由经办人员自行采购。公司制定了《采购管理制度》，对供应商管理、采购合同签订、物资报验与入库、退货与索赔、付款等流程做了详细规定。

3、研发模式

公司信息交互系统产品的核心组成部分是实现各种特定功能的软件系统及硬件设备，因此软硬件的设计、开发、测试等环节是公司内部工艺流程的核心部分，尤其是软件系统的开发。公司研发团队一方面需将自身的智能化信息交互系统与最终用户的业务系统对接，实现数据的传输与共享；另一方面还需根据客户的不同需求开发出具备相应功能的软件。公司十分注重研发过程的管理与记录，通过《研发项目管理系统》对研发项目中涉及的各环节进行管理，并对每一研发项目的具体过程予以记录。在整个产品开发过程中，市场营销中心、产品运营中心、产品研发中心、生产制造中心均参与其中并协同分工，形成一个有机整体，确保新产品的研发进度和质量。



公司研发流程中各阶段的具体工作和控制文档如下：

研发阶段	子流程	概述	责任人	涉及文档	文档作用
分析阶段	-	分析阶段是对拟研发产品的市场需求及拟研发项目的可行性和必要性进行分析的过程。该阶段主要由市场营销中心和产品运营中心收集市场动态、客户需求及	产品经理	需求规格说明	说明产品的各项功能、性能、数据需求和接

研发阶段	子流程	概述	责任人	涉及文档	文档作用
		用户反馈等信息，再由产品研发中心、产品运营中心根据收集的信息进行产品需求分析及可行性研究，以保证拟开发的产品在符合目标市场需求的同时兼具技术可行性和成本效益，然后将拟研发项目分解为软件开发、硬件开发和结构设计，并提交至产品研发中心。		书	口要求，阐述产品的使用背景和应用范围，是研发设计和测试的依据
计划阶段	-	计划阶段是拟定详细研发目标和分配具体研发任务的过程。具体而言，即在产品经理的协助下，由项目经理明确产品功能规划、开发计划、验收标准等，并将研发任务根据重要性和复杂程度分配给相应的项目开发团队。在研发项目执行过程中项目经理会对计划进行监控，根据实际需要调整并重新发布项目计划。	项目经理	产品开发计划书	制定项目开发的总体方针，是项目团队开展和检查项目工作的依据
执行阶段	软件设计开发	概要设计：目标是确定软件系统的总体布局。该阶段需将分析阶段的数据资料与规格说明，转化为软件结构和数据结构。	软件工程师	概要设计说明书	系统的初步设计，是详细设计和测试的工作依据
		数据库设计：是软件开发的核心和基础。该阶段通过构造最优的数据库模式建立数据库及其应用系统，使之能够有效的存储数据，满足各种应用需求。	软件工程师	数据库设计说明书	说明本系统数据库设计思路、数据库整体架构
		详细设计：即模块设计，该阶段是设计各个模块内部功能的过程。详细设计由软件工程师对实现细节做出描述，为各子系统设计详细的算法。该阶段针对具体研发项目的每个模块、每个功能的实现方法进行详细的设计和划分，并进一步明确系统结构。	软件工程师	详细设计说明书	说明开发项目中每个模块的设计和划分，为开发人员后续编码做准备
		编码和单元测试：通过具体的代码编程实现详细设计中的功能并通过测试保证功能的稳定可靠。	软件工程师	源代码注释、接口说明	标准一致的注释和接口说明便于代码理解和团队协作开发。
	硬件设计开发	硬件总体设计：该阶段是进一步确定各单板功能、规定各单板间接口协议及相关技术指标的过程。高级硬件工程师需综合考虑关键电子元器件和机箱结构件的可行性、可靠性以及成本效益等因素，确定其技术资料、技术途径、开发调试工具等。	高级硬件工程师	硬件总体设计说明书	制定硬件设计总体方案，是硬件详细设计的依据
		单板硬件详细设计：该阶段具体包括原理图设计、PCB设计、BOM单编制等过程。该阶段由硬件工程师对各功能模块进行详细说明，并明确地址分配、控制方式、接口方式、中断方式。	硬件工程师	单板硬件详细设计	实现电路功能，指导印刷电路板

研发阶段	子流程	概述	责任人	涉及文档	文档作用
				说明书、PCB图	
		单板软件详细设计：该阶段由单片机软件设计人员对单板软件进行详细设计并对单片机软件进行编程。	单片机软件工程师	单板软件详细设计说明书	说明单片机软件的功能模块详细设计、接口协议设计过程
		PCB打样及单板调试：该阶段是在PCB设计评审完成后，由硬件工程师进行PCB打样，并通过SMT贴片及一系列功能调试，完善PCB及原理图。	硬件工程师	BOM单、单板调试说明书	指导物料准备；确保单板电路达到设计指标
	结构设计开发	外观设计：工业设计师需综合考虑产品外观与功能的结合、外观的整体协调性、外观与应用环境的适应性等因素，依附于三维空间造型技术进行产品外观设计。	工业设计师	外观效果图	确定产品外观
		结构设计：在外观设计完成后，由结构工程师进行详细的结构图纸设计和各零部件间的定位设计。	结构工程师	结构设计图	指导产品结构的加工、成品的生产与组装
		包装设计：在保护产品、标准通用、便于运输、节约成本等前提下由结构工程师对产品包装进行设计。	结构工程师	包装设计图	确定产品包装材料的外观和规格
		结构打样：结构设计经过评审合格后由结构工程师进行结构手板制作及其后续样机检测。	结构工程师	-	检测产品结构的合理性
	测试阶段	测试阶段是二次打板后的样机在产品实验室进行主要性能测试的过程。该阶段需通过小批量试生产，结合性能（兼容性、安规、振动、跌落、抗腐蚀、防水防尘等）测试，确定生产工艺，质检流程，为大批量生产做准备。	测试工程师、实验室检测工程师	测试报告、软件使用说明书、用户使用说明书	检测样机在极端条件下的可靠性和批量一致性；说明软件的使用范围和使用方法；指导用户对产品的安装和使用
验收阶段	-	验收阶段是对所有涉及的工艺及文档进行复检的过程。验收通过后，产品进入大批量生产及维护阶段。	项目经理	项目总结	总结经验，通过后期技术交

研发阶段	子流程	概述	责任人	涉及文档	文档作用
				报告书	流与共享，提高迭代产品的开发效率

4、生产模式

公司根据市场需求，实行以销定产和备货生产相结合的生产模式。具体而言，公司主要根据客户在手订单和意向订单的具体情况并结合当前库存量情况进行生产；另外，从产品季节性需求波动、供货周期等方面考虑，公司会进行一定的储备生产，以适应客户小批量或者更新维护所需，提高对客户的反应速度，并且储备生产可以调整生产的经济批量，从而降低生产成本。

5、销售模式

公司产品最终用户主要分布在医疗、养老、司法、公安、金融、交通、教育等领域。公司采用直销为主、代理商销售为辅的销售模式，其中直接销售又分为面向集成商/工程商销售、面向终端用户销售、线上销售三种情况，并以面向集成商/工程商销售最为普遍。

（1）直接销售

①面向集成商/工程商销售

集成商/工程商是公司最主要的客户群体。由于公司产品大多需要进行线路架设、设备集成、安装调试等专业性集成或安装工作，终端用户一般不具有相应能力，需要通过集成商/工程商来完成上述工作，因此终端用户通常通过集成商/工程商统一向设备制造商采购设备。终端用户为提高效率，一般会在招标过程中将信息交互系统、视频监控系统、系统集成等统一进行招标，集成商/工程商中标后再另行采购系统集成或项目工程所需的软硬件设备。在销售前期，公司与集成商/工程商进行合作，协助其参与投标，为其提供包括系统方案设计、产品配置选型、技术参数设定、样机使用等服务；中标后，公司与集成商/工程商签署购销合同，销售产品并提供技术调试等服务。集成商/工程商对接终端用户，负责项目施工布线、安装、系统集成等工作。产品使用过程中，公司会对集成商/

工程商及终端用户反馈的问题提供线上远程、电话、现场处理等服务。

此外，对于部分单笔金额较小的订单，终端用户未采用招投标形式进行采购，此种情况下集成商/工程商直接向公司采购设备再销售给终端用户。

②面向终端用户

公司除面向集成商/工程商销售外，还存在少量直接面向终端用户销售的情况。由于终端用户的采购模式不同，面向终端用户销售又存在三种情况：a、终端用户的设备招标与集成招标各自独立进行，并在招标文件中规定设备投标方必须是核心设备生产厂商。在该类业务中，公司需直接向终端用户进行投标，在中标后与其签署合同并向其收款、发货；b、最终用户的设备与施工集中招标，在招标文件中要求投标方必须是设备生产厂商。在该等情况下，公司需直接向终端用户进行投标，在中标后与最终用户签署合同并向其收款、发货，同时与施工单位签署施工分包合同，向施工单位支付项目施工费；c、部分终端用户不采用招投标方式，直接采购相关设备，在该等情况下，公司销售人员直接与最终用户完成业务接洽、合同签订并实现销售。

在直销模式下，公司主要采取以下方式或渠道进行市场开拓：（1）参加行业展会。公司通过参加各领域知名展会，一方面，直接向客户展示公司产品，推广公司品牌，获取商业机会；另一方面，公司通过展会了解客户最新需求，为公司研发工作获取市场需求信息；（2）自有平台宣传。通过公司官方网站及微信公众号等宣传公司产品、解决方案、成功案例等情况；（3）主动拜访客户。公司销售人员会对下游目标客户进行不定期拜访，了解客户需求。公司推出新产品后，会主动拜访客户进行推介演示。同时，对有意向或已中标的集成商/工程商，公司销售人员会结合其项目进行有针对性的拜访营销；（4）投放广告。公司通过百度等互联网媒体以新闻报道、项目介绍、广告等形式对公司产品进行推广；（5）老客户口碑宣传。公司与众多集成商/工程商保持了良好的客户关系，公司产品质量及性能一直备受好评，庞大的客户群体口口相传，部分客户通过业界介绍或现场体验了解公司产品；（6）举办产品技术交流培训会。公司在各省会主要城市定期举办产品技术交流培训会，向当地的客户推介和分享公司最新产品及案例；（7）工程信息平台。公司通过 RCC 瑞达恒等工程信息平台获取项目、客户等信息，

并安排销售人员进行跟进；（8）第三方媒体平台。公司通过当下热门的抖音、今日头条等网络媒体定期发布项目案例等增加客户群体的宣传力度。

③线上销售

公司从 2019 年底开始，利用天猫、京东平台进行了少量线上销售，主要销售产品为养老守护产品，如监护手表、养老产品套装等；利用抖音平台进行产品推广。公司目前在天猫和京东各拥有一家旗舰店，线上直销给终端用户。公司的线上销售主要起到产品推广和客户引流的作用，目前实现的收入较小，2020 年线上销售收入为 24.60 万元。

（2）代理商销售

公司在部分区域采用代理商销售模式。公司将常年合作的优质集成商客户发展为代理商，与代理商之间签署年度代理协议，约定由其在相应区域内独家代理“LonBon”品牌全系列产品，全面配合公司产品在该地区的销售工作并全面负责其代理区域内潜在客户的挖掘工作。公司制定了《代理商管理制度》，对代理条件、申请流程、代理授权、代理价格、代理商结算方式、代理商奖惩等均作出明确规定。代理商不需要特殊资质，一般具有较强的专业营销和技术服务能力，不需要公司提供其他技术服务；公司与各地区代理商建立产品区域代理关系可以充分利用其在当地的销售网络优势，避免市场无序竞争，提升品牌形象及市场占有率。

代理商销售与面向集成商/工程商销售主要区别如下：

项目	代理商	集成商/工程商
代理权限	区域独家	-
售后服务	代理商负责	来邦科技负责
买断或非买断	买断式销售	
定价机制	根据单位产品耗用材料的金额进行一定程度的加成计算予以定价，具体加成定价比例视产品型号、技术含量、生产工艺、市场情况等因素而定。不存在对代理商或集成商/工程商的补贴或返利。	
	代理价格相比面向集成商/工程商销售的价格有适当优惠。	
协议签署周期	每年签署一次代理协议，具体业务每笔签署销售合同/订单	销售合同/订单

项目	代理商	集成商/工程商
验收方式	销售合同中关于验收条款的约定有多种情况，主要与客户要求、合同金额有关，与代理商、集成商/工程商等销售对象无直接对应关系。公司根据合同约定将商品交付给购货方，取得销售提货签收单或验收单确认收入；若根据合同约定公司对产品负有安装或调试的义务，公司将产品交付给购货方，经安装调试完毕客户验收后公司确认收入。	
结算方式	采用月结 30 天付款方式（定制产品不适用），根据其历史销售额、资金支付情况、客户投诉率等因素确定信用额度。	部分款到发货；部分预收一定比例款项后发货，根据客户经营规模、合作关系、信誉情况等给予一定账期（3 个月或 6 个月）。
物流方式	通常为顺丰陆运，特殊情况下发航空，物流费用由一般由来邦科技承担。	
排他条款	不得销售其他品牌类似产品	-

除定价机制与结算方式以外，代理销售与集成商/工程商销售模式无实质性区别。

①报告期各期前五大代理商

报告期内各期，发行人前五大代理商的收入及占比情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	销售内容	销售金额	占当期代理销售收入比例	占当期营业收入比例	占当期该代理商营业收入比例
2020 年度						
1	陕西子天实业有限公司	公司全系列产品	1,042.96	27.51%	4.66%	64.15%
2	吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）	公司全系列产品	757.39	19.98%	3.39%	约 4%
3	成都雄龙怡海科技有限公司	公司全系列产品	629.92	16.61%	2.82%	53.69%
4	杭州萧山银安电子有限公司	公司全系列产品	469.92	12.39%	2.10%	42.01%
5	北京创安达仁科贸有限公司	公司全系列产品	462.88	12.21%	2.07%	65.69%
合计			3,363.07	88.70%	15.04%	-

序号	公司名称	销售内容	销售金额	占当期代理销售收入比例	占当期营业收入比例	占当期该代理商营业收入比例
2019 年度						
1	吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）	公司全系列产品	1,296.17	21.02%	6.18%	约 7%
2	陕西子天实业有限公司	公司全系列产品	866.43	14.05%	4.13%	60.83%
3	成都雄龙怡海科技有限公司	公司全系列产品	770.64	12.50%	3.68%	88.55%
4	北京创安达仁科贸有限公司	公司全系列产品	755.05	12.24%	3.60%	84.01%
5	杭州萧山银安电子有限公司	公司全系列产品	726.27	11.78%	3.47%	44.47%
合计			4,414.57	71.59%	21.06%	-
2018 年度						
1	吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）	公司全系列产品	1,313.98	20.85%	6.67%	约 8%
2	成都雄龙怡海科技有限公司	公司全系列产品	868.66	13.79%	4.41%	80.62%
3	杭州萧山银安电子有限公司	公司全系列产品	838.21	13.30%	4.26%	45.80%
4	上海义仁实业有限公司	公司全系列产品	668.87	10.62%	3.40%	75.12%
5	陕西子天实业有限公司	公司全系列产品	519.06	8.24%	2.64%	67.98%
合计			4,208.79	66.80%	21.38%	-

注：上表数据系根据各客户合并口径统计。吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）涉及的同一控制的关联公司较多，销售金额占当期该代理商营业收入比例根据实际走访获取的总销售规模数据进行估算。

报告期各期，公司前五大代理商占当期代理销售收入比例分别为 66.80%（2018 年度）、71.59%（2019 年度）、88.70%（2020 年度），占比相对较为集中，

主要代理商的基本情况如下：

A、陕西子天实业有限公司

公司名称	陕西子天实业有限公司
成立时间	2006-01-23
主营业务	安防通讯器材销售
股权结构	王嘉正（85%）、王亮（15%）
实际控制人	段军涛
注册资本	500 万元
与发行人首次合作时间	2008 年

注：王嘉正与段军涛为夫妻关系。

B、吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）

公司名称	吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）
成立时间	2018-10-12
主营业务	监控器材、办公会议设备、通讯对讲器材等销售
股权结构	郭瑞远（99%）、牛春晓（1%）
实际控制人	郭瑞远
注册资本	1,000 万元
与发行人首次合作时间	2010 年

注：公司与吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）的最早合作主体为其同一控制下企业济南泽瑞视达科技有限公司。

C、成都雄龙怡海科技有限公司

公司名称	成都雄龙怡海科技有限公司
成立时间	2012-11-01
主营业务	计算机软硬件开发；计算机技术服务、计算机系统集成；电子设备设计、安装；电子产品、通信器材、家用电器、办公用品、机械设备、五金交电的批发与零售
股权结构	王亚峰（50%）、王术明（30%）、王科（20%）
实际控制人	王亚峰
注册资本	200 万元
与发行人首次合作时间	2014 年

D、杭州萧山银安电子有限公司

公司名称	杭州萧山银安电子有限公司
成立时间	1999-01-07
主营业务	经销：电子监控报警器及技术开发、技术咨询、技术服务，文具用品，汽车配件，五金交电，钢材，建材，化工产品（除化学危险品及易制毒化学品），轻纺产品，计算机网络工程、安全技术防范工程的设计、施工及维修、维护，楼宇智能综合布线
股权结构	冷普庆（90%）、施学萌（10%）
实际控制人	冷普庆
注册资本	500 万元
与发行人首次合作时间	2008 年

E、北京创安达仁科贸有限公司

公司名称	北京创安达仁科贸有限公司
成立时间	2009-03-23
主营业务	销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、五金交电等
股权结构	赵丽（95%）、朱天（5%）
实际控制人	赵丽
注册资本	318 万元
与发行人首次合作时间	2016 年

F、上海义仁实业有限公司

公司名称	上海义仁实业有限公司
成立时间	1997-10-16
主营业务	销售日用百货、机电产品、五金交电、仪器仪表、建筑材料、计算机及配件、电子产品，音频视频产品、公共安全防范产品的设计安装等
股权结构	王贤英（50%）、史萌（40%）、章明亮（10%）
实际控制人	王贤英
注册资本	100 万元
与发行人首次合作时间	2010 年

②报告期各期发行人的代理商变化情况

报告期各期发行人的代理商数量变化情况如下：

单位：家

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
代理商数量	8	12	12
退出代理商数量	4	0	0
退出代理商占比	33.33%	0	0
新增代理商数量	0	0	0

报告期内，部分代理商销售额未达到公司考核要求，加之公司品牌影响力逐年增强、自身销售网络不断健全、产品的升级迭代对售前售后服务的专业性要求不断提升，为更好的适应公司发展和客户需求，公司对代理商进行了不断优化，不再符合公司考核要求的个别代理商转为集成商继续进行合作。

截至本招股说明书签署日，公司现有代理商如下：

序号	代理商名称	代理区域	首次合作年份	代理商成立时间	代理商注册资本
1	杭州萧山银安电子有限公司	杭州	2008 年	1999.01.07	500 万
2	陕西子天实业有限公司	西安	2008 年	2006.01.23	500 万
3	吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）	山东	2010 年	2018.10.12	1000 万
4	成都雄龙怡海科技有限公司	成都	2014 年	2012.11.01	200 万
5	北京创安达仁科贸有限公司	北京	2016 年	2009.03.23	318 万

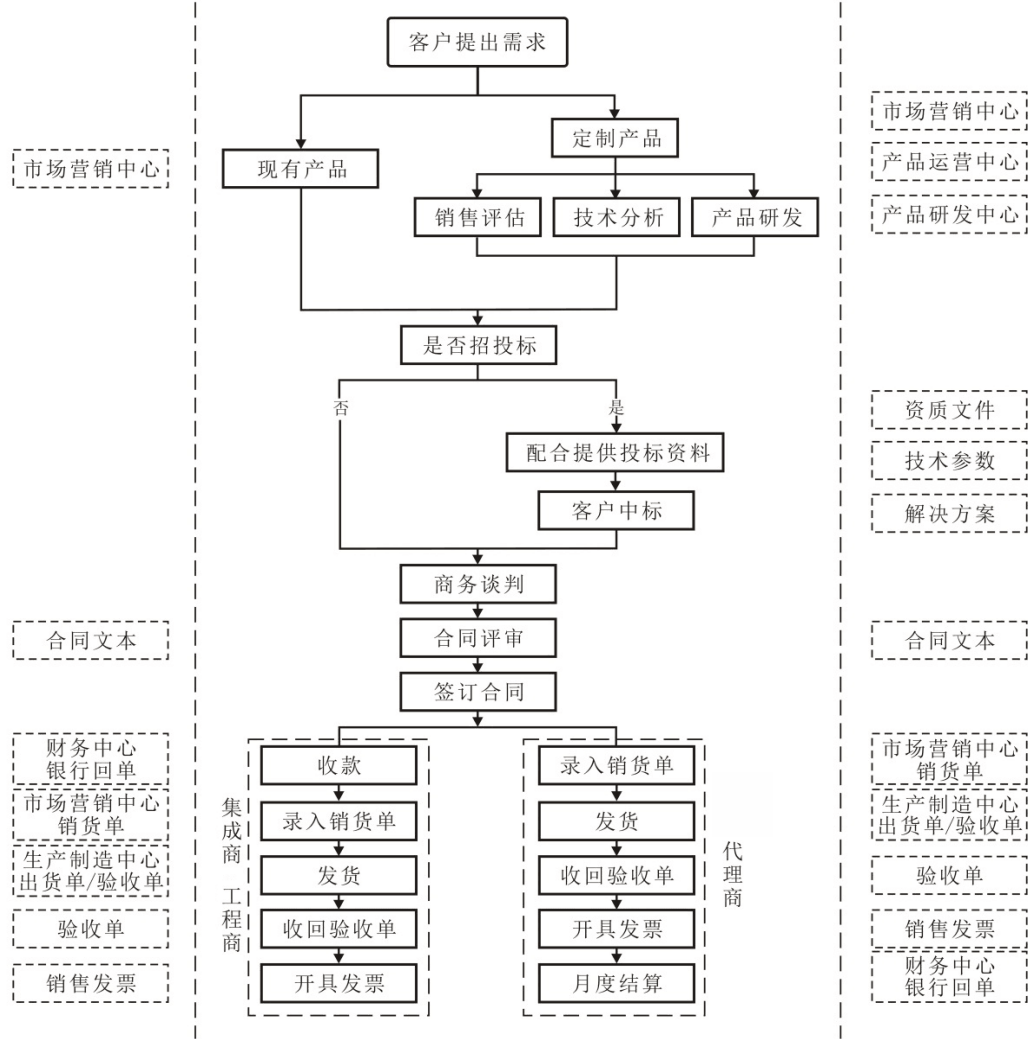
③同类产品在直销模式与代理商销售模式下的毛利率情况

销售模式	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直接销售	59.23%	54.87%	59.67%
代理商销售	52.36%	49.75%	50.16%

④发行人与代理商之间的关联关系及最终销售情况

报告期内，发行人与代理商之间不存在实质和潜在的关联关系。发行人、发行人控股股东、实际控制人及其关联方与代理商不存在大额资金往来，不存在代理商的最终销售客户为发行人关联方的情形。发行人代理商销售模式下的销售均实现了真实销售、最终销售。报告期内，代理商不存在大量个人等非法人实体，代理商回款不存在现金回款或大额第三方回款。

公司的主要销售流程如下图所示：



注：面向集成商/工程商的销售，一般会预收全部或部分款项，同时也会根据具体情况，协商确定收款条款。

6、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及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

公司采用目前的经营模式系由公司所处行业、上下游行业特征、公司自身发展及战略定位、经营规模、研发生产能力、品牌、客户资源等因素共同决定。其中，受最终用户多样化需求的影响，产品研发成为公司业务的起点和核心环节；受公司产品使用方式及最终用户不具有安装施工能力的影响，公司大多销售给集成商/工程商。

报告期内，部分代理商销售额未达到公司考核要求，加之公司品牌影响力逐年增强、自身销售网络不断健全、产品的升级迭代对售前售后服务的专业性要求

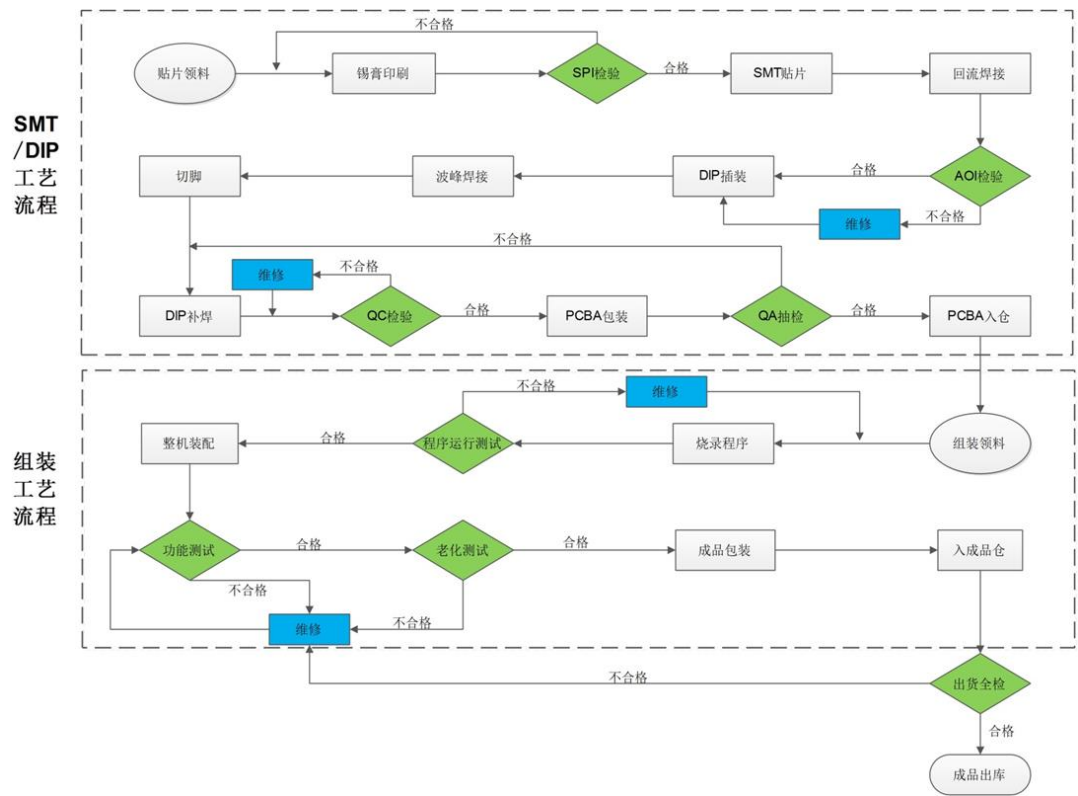
不断提升，为更好的适应公司发展和客户需求，公司对代理商进行了不断优化，不再符合资质要求的个别代理商转为集成商继续进行合作。代理商的减少未改变公司直销为主、代理商销售为辅的销售模式。

上述经营模式一方面能够很好的适应信息交互产品技术含量高、产品发展迅速的特点；另一方面也为公司积累了大量的下游客户资源，为公司未来进一步拓展市场奠定了良好的基础。经营模式的影响因素在报告期内未发生变化，公司的经营模式亦未发生变化。

（四）发行人设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自成立以来一直专注于以音视频技术为核心的信息交互系统产品的研发、生产、销售与服务业务，主营业务未发生变化。经过十余年的技术积累及持续不断的产品研发，公司产品经过多次更新换代，产品链不断丰富完善，主要产品未发生重大变化。

发展阶段	公司具体发展历程
初创阶段 (2004 年-2007 年)	◆2004年，深圳来邦成立，主要面向监狱、医院、银行领域从事少量模拟对讲产品生产 and 销售，企业规模较小，产品单一，技术力量较为薄弱。
起步阶段 (2008 年-2009 年)	◆公司将IP网络技术应用用于对讲领域，相继推出模拟与数字相结合的半数字监仓对讲、医院半数字医护对讲、银行ATM求助对讲、学校宿舍对讲等产品，公司产品开始逐步走向数字化。
成长阶段 (2010 年-2015 年)	◆2013年，公司被评定为高新技术企业； ◆该阶段，公司不断加大研发投入，逐步完成产品升级转型，相继开发了一系列适应市场需求的新产品，公司自主研发的全数字IP网络可视对讲系统问世，该产品契合客户需求，市场反响良好，为公司在可视对讲领域的发展奠定了良好基础。 ◆2015年，公司子公司深圳来邦被评定为高新技术企业；
快速发展阶段 (2016 年-)	◆2016年，公司在全国中小企业股份转让系统成功挂牌； ◆2016年，公司总部芜湖生产基地正式投入使用； ◆该阶段，随着公司免提全双工对讲回音消除、数字动态降噪、语音自动增益、特定腔体结构、自适应低延时高清流媒体、高清音视频编解码、多方视频通话、自适应网络传输、前后端分离、动态分级广播、服务端实时推送、动态巡检等多项核心技术逐步完善，公司相继推出720P、1080P双向高清可视对讲系统，公司产品日趋集成化、高清化、智能化，产品链不断丰富完善，广泛应用于医疗、养老、司法、公安、金融、交通、教育等领域，获得市场的广泛认可。 ◆2017年，公司子公司芜湖龙邦被评定为高新技术企业； ◆该阶段，公司持续加大研发投入，完善以音视频技术为核心的智能化信息交互系统全产业链核心产品线，营业收入与盈利能力稳步提高，规模化效应明显，综合实力逐渐增强，在国内智能化信息交互领域具备较强的竞争优势；



公司产品的生产工艺流程主要分为两大部分，即 SMT/DIP 工艺流程和组装工艺流程，其中 SMT/DIP 工艺流程的核心环节是 SMT 贴片，组装工艺流程中的核心环节是烧录程序。各环节的具体工作内容如下：

序号	工序	具体工作内容
SMT/DIP 工艺流程		
1	贴片领料	根据计划、套料清单进行领料。
2	锡膏印刷	PCB 上有许多组件引脚焊接点，称之为焊盘。利用跟焊盘相同的模板将锡膏印刷在 PCB 板焊盘上。
3	SPI 检验	对锡膏印刷结果进行检验。
4	SMT 贴片	根据研发设计资料制作贴片程序，在贴片机的作用下将各种元件贴于 PCBA 要求的位置。
5	回流焊接	将锡膏加热熔解使元件焊接在 PCB 板上，或是将红胶加热固化使元件牢固粘贴在 PCB 板上。
6	AOI 检验	通过设备红绿蓝三色光源对比样板与测试板之间各电子元器件的焊接区别。
7	DIP 插装	将插孔式元件按研发资料要求插装于 PCBA 对应位置。
8	波峰焊接	将熔化的液态焊料通过泵的工作，在焊料槽表面形成焊料波峰，插件完成的 PCBA 板置于传送链上，以一定角度及浸入深度经过波峰实现焊点与物料焊接。

序号	工序	具体工作内容
9	切脚	对影响结构的元件焊脚进行剪脚。
10	DIP 补焊	对过波峰后 PCBA 焊点缺陷进行补焊，达到焊接要求。
11	QC 检验	对 PCBA 上元件焊点按焊接标准进行检查筛选。
12	PCBA 包装	根据 PCBA 包装运输要求进行包装。
13	QA 抽检	检验 QC 的工作结果。
组装工艺流程		
1	组装领料	组装线根据计划套料清单在材料仓领取对应套料。
2	烧录程序	对套料里面的 PCBA 和核心板，根据生产计划烧录对应的程序。
3	程序运行测试	软件烧录完成后，测试软件烧录是否成功。
4	整机装配	将所领的套料按照对应的作业指导书组装成整机。
5	功能测试	组装线将组装好的成品机交给生产测试组，根据产品测试指引对产品进行基本功能测试。
6	老化测试	测试好基本功能的成品交由老化组，根据产品老化要求对产品进行老化测试。
7	成品包装	老化测试合格的机器交给包装线进行外观检查后包装并装箱。
8	入成品仓	包装完成的机器按照生产计划/型号/数量入成品仓并分类摆放。
9	出货全检	根据销售单要求对所有发货产品功能和外观进行全检。
10	成品出库	将全检好的产品核对出库单进行包装发货。

（六）发行人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

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属的行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业——C3919 其他计算机制造”，按照生态环境部颁布施行的《排污许可管理办法（试行）》（2019 修正）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，公司属于实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，公司已在全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn/>）填报《固定污染源排污登记表》（登记编号为 9134020058724277XJ001X，有效期为 2020 年 6 月 12 日至 2025 年 6 月 11 日）进行登记管理。

公司生产环节主要为 SMT 贴片、焊接、软硬件组装、测试及包装，生产过

程中除少量耗材垃圾如废锡渣、废电路板、废弃包装材料等之外，主要为生活污水及生活垃圾，上述污染物均委托有资质的单位进行统一处理。

公司生产经营活动符合有关环境保护要求，报告期内不存在因违反环境保护方面法律法规而受到相关主管部门行政处罚的情形。

二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况

（一）发行人所属行业

发行人主要从事以音视频技术为核心的信息交互系统产品的研发、生产、销售和服务业务。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属的行业为“C 制造业——C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属的行业为“C 制造业——C39 计算机、通信和其他电子设备制造业——C3919 其他计算机制造”；根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人所从事业务属于“鼓励类”。

（二）行业主管部门及监管体制

公司所处行业的行政主管部门是工业和信息化部，其主要职责包括提出产业发展战略、拟定发展规划、制定产业政策；依法对信息产业实行监管，制定相关技术标准，实行必要的经营许可制度；根据产业政策与技术发展政策，引导与扶植行业的发展，指导产业结构调整。公司生产的产品由国家市场监督管理总局实施质量监督管理。此外，公司部分产品应用于司法、公安领域，公安部及各省市级公安机关也是公司所处行业的主管部门，其主要负责产业政策的制定，并监督、检查其执行情况，研究制定行业发展规划，指导行业结构调整，实施行业管理，参与行业体制改革、技术进步和技术改造、质量管理等工作。

中国安全防范产品行业协会和中国电子信息行业联合会系公司所处行业自律性组织。中国安全防范产品行业协会的主要职能包括开展调查研究，制定行业发展规划，推进行业标准化工作和安防行业市场建设，推动中国名牌产品战略，培训安防企业和专业技术人员，开展国内外技术、贸易交流合作，加强行业信息化建设，做好行业资讯服务，组织订立行规行约，建立诚信体系，创造公平竞争

的良好氛围，承担政府主管部门委托的其它任务等。中国电子信息行业联合会是经民政部注册登记的全国性社会团体，其主要职能是：反映会员诉求，维护会员权益，促进电子信息行业自律，协助和支持政府开展行业管理工作，开展国际交流与合作，维护行业利益，促进电子信息行业持续健康发展。中国电子信息行业联合会参与组织制定电子信息领域的国家标准和行业标准，对计算机信息系统集成企业和从事信息系统集成及服务企业的综合能力和水平进行评价和认定。软件开发是公司业务的核心环节，因此中国软件协会也是公司所处行业自律组织之一。中国软件行业协会由从事软件研究开发、出版、销售、培训，从事信息化系统研究开发，开展信息服务，以及为软件产业提供咨询、市场调研、投融资服务和其他中介服务等的企事业单位与个人自愿结合组成，经国家民政部注册登记，是唯一代表中国软件产业界并具有全国性一级社团法人资格的行业组织。

由于公司信息交互产品涉及多个领域，因此在产品的实际应用中还受到医疗、金融、教育等领域的主管部门的指导和监督。

（三）行业主要法律法规及政策

1、行业主要法律法规及产业政策

发行人所处行业为国家鼓励发展的行业之一，有关行业法律法规和主要产业政策如下：

序号	发文时间	发文单位	文件名称	主要内容
1	2011 年	国家发改委、科技部、工信部、商务部、国家知识产权局	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	“数字音视频编解码技术”、“嵌入式操作系统、嵌入式软件开发平台等核心支撑软件”是信息技术重点领域优先发展的高技术产业化项目。
2	2015 年	国务院	《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020 年）》	医疗信息化发展是我国医疗领域未来的主要发展方向之一。

序号	发文时间	发文单位	文件名称	主要内容
3	2016 年	工业和信息化部、国家发展和改革委员会	《智能硬件产业创新发展专项行（2016-2018 年）》	统筹利用“互联网+”重大工程、工业转型升级、专项建设基金等渠道支持智能硬件产业发展。加强与相关“十三五”规划的衔接，完善跨部门、跨行业、跨区域协同机制，解决产业发展及应用推广中的瓶颈问题。探索设立智能硬件产业引导及投资基金，引导社会资本多种渠道投资智能硬件产业，支持符合条件的智能硬件企业上市融资。
4	2016 年	国务院	《“十三五”国家信息化规划》	指出“要建设社会治安综合治理信息系统和公安大数据中心，加强公共安全视频监控联网应用，能够有效提升对自然灾害等突发事件和安全生产、社会治安的综合治理水平，推进多元矛盾纠纷化解信息化平台建设，有效预防和妥善化解各类矛盾纠纷，为社会风险防控提供支撑”。
5	2016 年	中国安全防范产品行业协会	《中国安防行业“十三五”（2016-2020 年）发展规划》	促进视频监控、实体防护、防盗报警、防爆安检、出入口控制业务领域以及生物特征识别、防伪等技术领域企业的全面、均衡发展；到 2020 年，安防企业总收入达到 8000 亿元左右，年增长率达到 10%以上，实现行业增加值 2500 亿元。
6	2017 年	工业和信息化部	《物联网“十三五”发展规划》	突破智能传感器等关键技术，结合工业、智能交通、智能家居、智慧城市等典型应用场景，突破物联网数据分析挖掘和可视化关键技术，形成专业化的应用软件产品和服务。
7	2017 年	司法部	《“十三五”全国司法行政信息化发展规划》	信息化已成为推动国家治理体系和治理能力现代化的重要手段。深入挖掘司法行政工作应用需求，以解决实际问题为出发点，推动信息技术在司法行政工作中的深度应用。以数据汇聚共享促进业务流、管理流有机融合，最大限度发挥数据在决策预判、执法管理、应急指挥等方面的引领性、先导性、预警性作用，到 2020 年，

序号	发文时间	发文单位	文件名称	主要内容
				全面建成纵横贯通、全面覆盖、融合共享、智能高效、安全可控的司法行政信息化体系 3.0 版。
8	2017 年	司法部	《全国司法行政信息化总体技术规范》	发布实施 19 项标准，包括总体标准 1 项、数据平台类标准 4 项、应用技术类标准 14 项。
9	2017 年	工业和信息化部	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020 年)》	1、视频识别：支持生物特征识别等技术创新，发展人证合一、视频监控等典型应用，拓展在安防领域的应用。 2、语音识别：支持新一代语音识别框架、口语化语音识别、个性化语音识别、智能对话、音视频融合、语音合成等技术的创新应用，在智能制造、智能家居等重点领域开展推广应用。
10	2017 年	工业和信息化部、民政部、国家卫生计生委	《智慧健康养老产业发展行动计划（2017-2020 年）》	到 2020 年，基本形成覆盖全生命周期的智慧健康养老产业体系，建立 100 个以上智慧健康养老应用示范基地，培育 100 家以上具有示范引领作用的行业领军企业，打造一批智慧健康养老服务品牌。
11	2017 年	国家卫生计生委、国家中医药局	《进一步改善医疗服务行动计划(2018-2020 年)》	以“互联网+”为手段，建设智慧医院。利用互联网技术不断优化医疗服务流程，为患者提供预约诊疗、移动支付、床旁结算、就诊提醒、结果查询、信息推送等便捷服务。医疗机构加强以门诊和住院电子病历为核心的综合信息系统建设，利用大数据信息技术为医疗质量控制、规范诊疗行为、评估合理用药、优化服务流程、调配医疗资源等提供支撑。
12	2018 年	国务院办公厅	《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》	推动智慧健康养老产业发展和应用推广，工业和信息化部、民政部、国家卫生健康委员会在第一批智慧健康养老应用试点示范建设工作的基础上，决定组织开展第二批智慧健康养老应用试点示范工作。
13	2018 年	公安部	关于推进智慧监管建设的指	部、省、市三级监管业务指导部门和公安监所要升级、完善、整合原有系统、平台，

序号	发文时间	发文单位	文件名称	主要内容
			导意见	分级建设资源整合、上下联通的全国公安监所管理综合信息系统、省级公安监所管理综合系统、地市级公安监所管理实战平台和公安监所实战平台，为构建公安监管新型智慧防控体系、智慧管理体系、智慧服务体系和智慧指导体系提供系统、平台支撑。
14	2019 年	科技部	《国家新一代人工智能创新发展试验区建设工作指引》	在制造、家居、医疗、交通、安防、城市管理、助残养老等领域开展人工智能技术应用示范，拓展应用场景，加快推进人工智能与实体经济深度融合，促进人工智能在社会民生领域的广泛应用。
15	2019 年	工信部、国家广播电视总局、中央广播电视总台	《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022 年)》	产业发展重点任务包括突破核心关键技术和关键器件的开发和量产；提升网络传输能力，探索 5G 应用于超高清视频传输，实现超高清视频业务与 5G 的协同发展等。
16	2019 年	国家卫生健康委员会老龄健康司	《关于深入推进医养结合发展的若干意见》	为贯彻落实党中央、国务院决策部署，深入推进医养结合发展，鼓励社会力量积极参与，进一步完善居家为基础、社区为依托、机构为补充、医养相结合的养老服务体系，更好满足老年人健康养老服务需求。
17	2019 年	国务院	《国务院办公厅关于推进养老服务发展的意见》	持续完善居家为基础、社区为依托、机构为补充、医养相结合的养老服务体系，建立健全高龄、失能老年人长期照护服务体系。确保到 2022 年在保障人人享有基本养老服务的基础上，有效满足老年人多样化、多层次养老服务需求，老年人及其子女获得感、幸福感、安全感显著提高。
18	2020 年	国家卫生健康委	《国家卫生健康委办公厅关于进一步完善预约诊疗制度	加快建立完善预约诊疗制度；创新建设完善智慧医院系统，总结医院信息化建设实践，建立医疗、服务、管理“三位一体”的智慧医院系统，形成线上线下一体化的

序号	发文时间	发文单位	文件名称	主要内容
			加强智慧医院建设的通知》	现代医院服务与管理模式；大力推动互联网诊疗与互联网医院发展
19	2020 年	住房和城乡建设部、国家发展改革委、民政部、国家卫生健康委、国家医保局、全国老龄办	《住房和城乡建设部等部门关于推动物业服务企业发展居家社区养老服务的意见》	推动和支持物业服务企业积极探索“物业服务+养老服务”模式，切实增加居家社区养老服务有效供给，更好满足广大老年人日益多样化多层次的养老服务需求，着力破解高龄、空巢、独居、失能老年人生活照料和长期照护难题，促进家庭幸福、邻里和睦、社区和谐。
20	2020 年	民政部	《民政部关于大力发展智慧社区养老，培育扩大内需新亮点的提案答复的函》	大力发展社区居家养老服务；“互联网+养老服务”政策体系逐步完善；智慧健康养老应用不断加强。
21	2020 年	工信部	《关于开展 5G+医疗健康应用试点项目申报工作的通知》	《通知》指出，围绕急诊救治、远程诊断、远程治疗、远程重症监（ICU）、中医诊疗、医院管理、智能疾控、健康管理等 8 个重点方向，鼓励各地、各单位创新 5G 应用场景，通过建设试点项目，推动运用 5G 技术改造提升卫生健康网络基础设施，开展智慧医疗健康设备和应用创新，培育可复制、可推广的 5G 智慧医疗健康新产品、新业态、新模式。
22	2020 年	国家卫健委	《全国公共卫生信息化建设标准与规范》	针对目前全国公共卫生信息化建设现状，着眼未来 5-10 年全国公共卫生信息化建设、应用和发展的基本要求，进一步明确和强化了全国公共卫生信息化建设的基本内容和建设要求。
23	2020 年	国家卫健委	《关于进一步完善预约诊疗	提出要建立医疗、服务、管理“三位一体”的智慧医院系统，以“电子病历”为核心，

序号	发文时间	发文单位	文件名称	主要内容
			制度加强智慧医院建设的通知》	进一步夯实智慧医疗的信息化基础。大力推动互联网诊疗与互联网医院发展。
24	2020 年	国家卫健委	《医疗卫生机构与养老服务机构签约合作服务指南（试行）》	养老机构可探索将内设医疗卫生机构交由签约医疗卫生机构管理运营，同时，鼓励养老服务机构优先与周边的基层医疗卫生机构及康复、护理、安宁疗护等接续性医疗机构签约合作。
25	2020 年	国家卫生健康委办公厅、民政部办公厅、国家中医药管理局办公室	《医养结合机构管理指南（试行）》	根据老年人日常住养和住院医疗两种不同的需求，明确各自的管理路径，按照《医院信息平台应用功能指引》《医院信息化建设应用技术指引》等要求建立信息系统，确保“医”“养”互换时信息准确切换并及时更新。可建立老年人健康信息管理系统，实现老年人门诊、急诊、住院病历、日常巡查记录、养老服务记录等资料的信息化管理及信息共享、业务协同和综合管理等功能，同时注意保护老年人个人隐私不被泄露。
26	2020 年	国家卫生健康委、国家中医药管理局	《医疗联合体管理办法（试行）》	城市医疗集团和县域医共体应当加强信息平台规范化、标准化建设，逐步依托区域全民健康信息平台推进医联体内各级各类医疗卫生机构信息系统的互联互通，建设医联体网格内远程医疗服务网络，为基层提供远程影像、远程心电、远程会诊等服务。
27	2020 年	国家卫生健康委办公厅、国家中医药管理局办公室	《关于加强老年人居家医疗服务工作的通知》	加强信息化技术支撑。各地要充分借助云计算、大数据、物联网、智慧医疗、移动互联网等信息化技术，创新居家医疗服务模式，优化服务流程，实现服务行为全程追踪，为发展居家医疗服务提供技术支撑，实现“信息多跑路、患者少跑腿”。可依托全民健康信息平台加强区域医疗服务监管信息平台建设，逐步将居家医疗服务信息纳入统一监管，对辖区内开展居

序号	发文时间	发文单位	文件名称	主要内容
				家医疗服务的人员、行为、评价等情况进行监管。
28	2021 年	国务院	《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	推动教育培训、医疗健康、养老托育、文旅体育等消费提质扩容，加快线上线下融合发展；聚焦教育、医疗、养老、抚幼、就业、文体、助残等重点领域，推动数字化服务普惠应用.....推进学校、医院、养老院等公共服务机构资源数字化；推动养老事业和养老产业协同发展，健全基本养老服务体系，大力发展普惠型养老服务，支持家庭承担养老功能，构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系.....扩大养老机构护理型床位供给，养老机构护理型床位占比提高到 55%，更好满足高龄失能失智老年人护理服务需求。发展银发经济，开发适老化技术和产品，培育智慧养老等新业态。
29	2021 年	国家卫健委	《医院智慧管理分级评估标准体系（试行）》	医院智慧管理是“三位一体”智慧医院建设的重要组成部分。为指导各地、各医院加强智慧医院建设的顶层设计，充分利用智慧管理工具，提升医院管理精细化、智能化水平，特制定医院智慧管理分级评估标准体系。

2、行业主要法律法规政策及对经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局的影响

近年来，国家各相关部门陆续发布了《“十三五”国家信息化规划》、《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020 年）》、《“十三五”全国司法行政信息化发展规划》、《中国安防行业“十三五”（2016-2020 年）发展规划》、《智慧健康养老产业发展行动计划（2017-2020 年）》等一系列产业政策，上述政策的颁布与实施有效推动了各领域的信息化、智能化建设，同时也对公司经营发展具有重要促进作用。2021 年 3 月制定的《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，对推动未来十五年教育、医疗、养老、交通等领域的数字化、

信息化建设提出了明确要求，各领域的具体规划将会陆续出台。随着我国经济的快速发展和各领域信息化、智能化建设步伐的加快，智能化信息交互产品的应用领域将进一步拓展和延伸，市场规模也将进一步扩大，从而利好行业内企业的长远发展。

（四）行业发展概况及市场需求

1、信息交互行业发展概况

信息交互是指情报、资料、数据、技术知识的传递与交流活动，是发出和接收信息的过程，通常由信息源、信息、信息传递的通道或网络、接收者、反馈、噪音等部分组成，反馈是检验信息交流质量的手段。信息交互产品的不断丰富和升级直接推进着各行业信息化、智慧化建设的快速发展。公司的音视频信息交互产品在医疗、养老、司法、公安等领域得到广泛应用，是各领域信息化、智能化建设的重要产品。

（1）信息化建设进入新阶段，新一代信息技术推动各行业智能化升级

当今世界，信息技术日新月异，以数字化、网络化、智能化为特征的信息化浪潮蓬勃兴起。近年来，我国信息化建设取得了显著的成就。首先，我国信息基础设施建设实现了跨越式发展，宽带网络建设明显加速，根据中国互联网信息中心发布的《第 47 次中国互联网络发展状况统计报告》数据，截至 2020 年 12 月，我国网民规模达到了 9.89 亿人，互联网普及率高达 70.4%，互联网用户、宽带接入用户规模居全球第一位；其次，信息产业生态体系初步形成，重点核心技术领域取得突破，在智能终端、通信设备等多个领域的电子信息产品位居全球第一；再次，网络经济异军突起，电子商务交易额跃居全球第一，逐步向一二三产业全面渗透，电子信息化新产品、新业态竞相涌现；最后，社会信息化水平持续提升，在电子政务、医疗信息化、教育信息化等方面的信息化普及率显著提升。

我国信息化建设的完善为“数字中国”的建设提供了坚实发展基础，使得知识型经济、网络化社会、服务型政府和数字化生活加速结合，促进了“智慧城市”、“数字孪生城市”等在我国快速发展。“十四五”时期是我国开启建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，也是以信息网络为基础，面向高质量发展需求，提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的“新基建”建设窗口期，有利

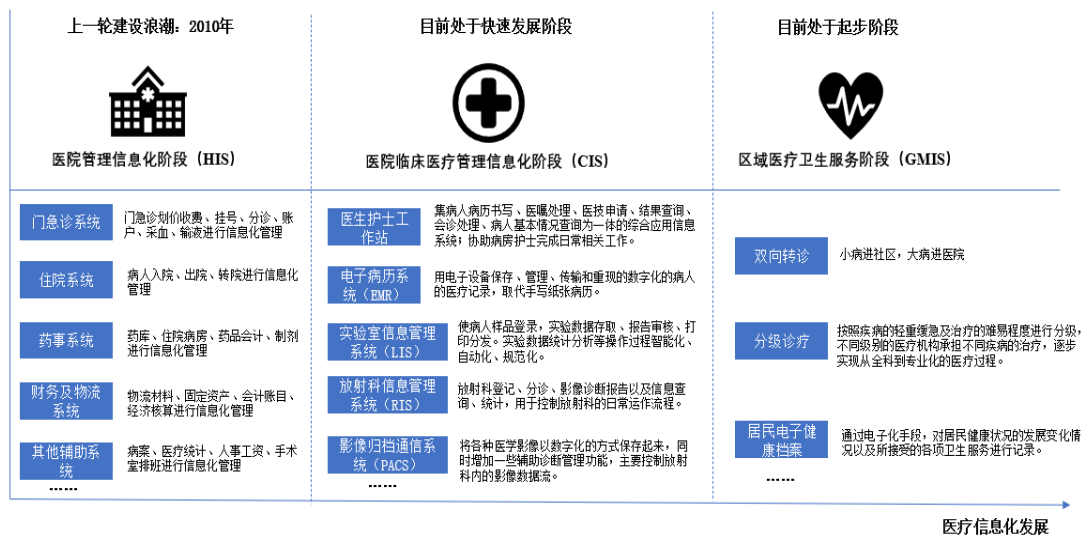
于云计算、大数据、物联网、人工智能、5G 通讯等新一代信息技术与医疗、养老、教育、司法、公安、教育、金融等下游行业持续融合发展，推动各行各业智慧化升级，将为智能化通讯及信息交互产品提供广阔的市场空间。

（2）医疗信息化建设向智能化过渡，智慧病房快速发展

通过数十年的建设，目前我国建立了庞大的医疗体系，医疗机构数量众多。据国家统计局统计数据，截至 2019 年末我国共有医疗机构 101.4 万个，其中医院 3.4 万个，包括公立医院 1.2 万个，民营医院 2.2 万个；基层医疗卫生机构 96.0 万个，包括乡镇卫生院 3.6 万个，社区卫生服务中心（站）3.5 万个，门诊部（所）26.7 万个，村卫生室 62.1 万个；专业公共卫生机构 1.7 万个，包括疾病预防控制中心 3,456 个，卫生监督所（中心）3,106 个。但是，我国幅员辽阔，人口众多，拥有旺盛的医疗需求。近年来，随着我国居民人均可支配收入的不断提高，广大人民对医疗服务的需求日益增长，诊疗人次呈现持续上升态势。根据国家卫健委及国家统计局统计数据，2009-2019 年我国医疗机构总诊疗人次从 54.88 亿次增长至 85.20 亿次，增长幅度达到 55.26%。随着我国医疗机构诊疗人次的不断增长，我国医疗机构运营的效率受到了严重考验，受人流量大以及看病手续办理流程复杂等因素影响，我国“看病难、看病烦”的问题仍然普遍存在。因此，在移动互联网、物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术的快速发展背景下，我国亟需将上述技术与医疗服务不断融合，有效提升患者就诊的便捷度、医疗服务的效率以及医院管理的精细化程度，从而提升医院运营的整体效率。

医疗信息化是指使用计算机、数据库、网络在内的信息技术赋能医疗行业，从而提高医疗系统的效率，并降低医疗系统的风险和成本。相对于欧美发达国家而言，我国医疗信息化发展起步相对较晚，截至目前，我国医疗信息化的发展大致经历了三个阶段：医院管理信息化（HIS）、医院临床医疗管理信息化（CIS）和区域医疗卫生服务（GMIS）。

我国医疗信息化发展进程



资料来源：公开资料整理、兴业证券经济与金融研究院

我国上一轮医疗管理信息化的投资建设热潮兴起于 2010 年，经过近十年的投资建设，目前我国医院的 HIS 建设渗透率较高，整体较为成熟。随着 HIS 系统建设的不断完善，目前我国医疗信息化建设进入以医院临床医疗管理信息化（CIS）建设为主的阶段，并在物联网、人工智能等新一代信息技术的推动下向智能化阶段过渡。CIS 建设以患者为中心，聚焦医生临床诊疗行为，进而实现对手术、诊疗等医院核心医疗业务的信息化管理，具体包括医生护士工作站、电子病历系统（EMR）、实验室信息管理系统（LIS）、放射科信息管理系统（RIS）和影像归档的通信系统（PACS）等子系统。其中电子病历系统（EMR）是 CIS 阶段的重点建设项目。目前，我国大型医院已经完成了部分 CIS 系统建设，并开始向手术室、重症加强护理病房（ICU）等更为深入的领域渗透。近年我国医疗机构的信息化升级改造，医院运营效率提升，推动了我国医疗信息化行业规模持续增长。

医疗智慧化建设是指基于现有的医疗信息平台，利用先进的物联网、云计算等通信技术，整合卫生信息资源和各级卫生系统，形成信息高度集成的医疗卫生指挥、应急、管理、监督信息网络系统，实现患者与医务人员、医疗机构、医疗设备之间的高度协同。2019 年 3 月国家卫健委办公厅发布了《医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》，指出医院智慧服务是智慧医院建设的重要内容，医院针对患者的医疗服务需要，应用信息技术改善患者就医体验，加强患者信息互联

共享，提升医疗服务智慧化水平的新时代服务模式。

医院病房作为患者医疗、护理、康复、起居等活动的物理环境，成为医院智慧化升级的重要组成部分。通过智慧病房升级，既能够充分保障医疗、护理工作的高效率开展，又能确保病房、设备安全卫生，为患者提供舒适、健康、智能的住院环境，近年来得到了较为快速的发展，智慧病房信息交互平台、医护对讲以及床旁信息智能交互等通信类产品渗透率持续增长。

新冠肺炎疫情防控期间，我国智慧医院和互联网医院建设、预约诊疗等改善医疗服务成果，在应对疫情、满足人民群众就医需求等方面发挥了积极作用。未来，为持续巩固疫情防控成果和改善医疗服务，适应常态化疫情防控需要，加快推进线上线下一体化的医疗服务新模式，总结医院信息化建设实践，建立医疗、服务、管理“三位一体”的智慧医院系统，进一步发挥信息技术在现代医院建设管理中的重要作用势在必行。

（3）养老行业快速发展，智慧化升级成为行业发展趋势

根据国家统计局发布的《中国统计年鉴 2020 年》数据显示，中国 65 岁以上的老年人正在逐年上升，从 2010 年的 1.19 亿人上升至 2019 年的 1.76 亿人，65 岁以上的人口占比从 2010 年的 8.9% 上升至 2019 年的 12.6%。根据联合国标准，当一个国际或地区 65 岁以上人口占总人口的 7%，该地区视为进入老龄化社会。我国人口老龄化已经进入快速发展阶段，呈现出绝对规模大、发展速度快、高龄化显著、发展不均衡、波动幅度大等特点。随着我国人口老龄化的加重和“银发经济”的兴起，国家大力支持养老产业。根据老年人在衣、食、住、行、医、娱、学等消费产品和服务的需求，一般将养老产业分为以下四大板块，即养老服务、养老地产、养老金融和养老用品。为老年人提供养老服务是养老产业的重点，养老服务主要指日常的生活照料和护理服务。

我国养老产业发展大致经历了三个阶段：第一阶段为恢复阶段（1978 年-1999 年）中国政府开始恢复养老产业的发展，将养老服务对象的群体扩大，包括企事业单位退休群体及五保，同时拨款、统筹资金，加快乡镇养老产业的建设；第二阶段为改革阶段（2000 年-2011 年）养老产业实现投资主体多元化、服务对象公众化、服务形式多样化转变，服务内容深入到医疗健保、文化娱乐、教育领域；第三阶

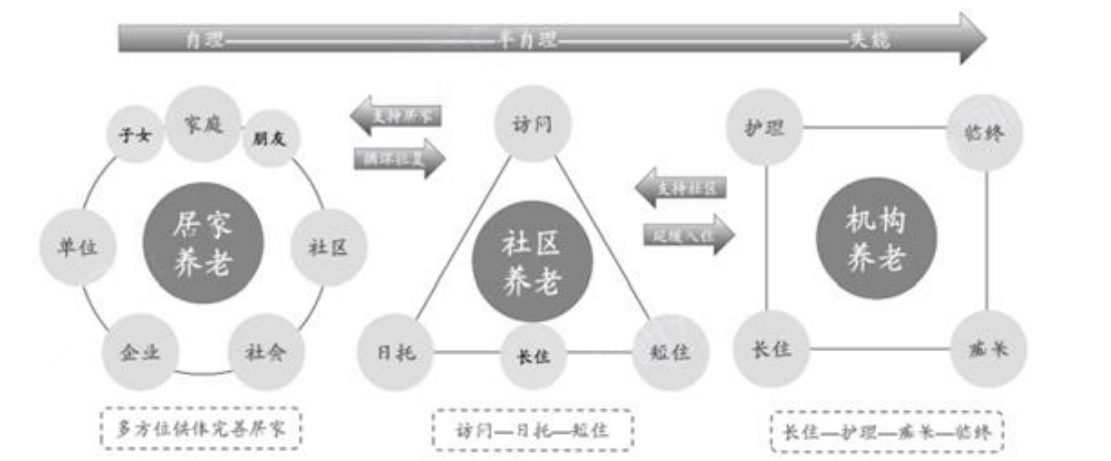
段为发展阶段（2012 年至今），民营资本进入养老产业得到鼓励，社区养老受到重视，医养结合、以房养老、智慧养老和综合养老等新模式出现。

目前中国养老服务模式主要依靠传统的家庭、机构和社区三方面。根据不同的需求偏好和供给服务模式分为居家养老、社区养老和机构养老，以居家为基础、社区为依托、机构为支撑，三种模式相辅相成、互相影响。具体情况如下：

养老模式	定义	特点
居家养老	是以家庭成员作为养老支撑主体，与中国传统思想“养儿防老”相契合，广大农村人口以居家养老模式为主，占整体养老比例 90%。	随着子女与老人分居日渐成为主流，老人独自居住在家的照护就需要通过购买服务进行。“9064”和“9073”的养老规划也说明，居家养老将是未来我国老龄化深入阶段的重要组成部分，未来将成为居家养老的主战场。
社区养老	依赖政府、家庭成员、社会力量为老年人提供养老服务，占整体养老比例 7%。	社区养老不是家庭养老，而是社区中的在家养老；社区养老不是社会养老，而是将机构养老中的服务引入社区，实行社区的在家养老。吸收了家庭养老和社会养老方式的优点和可操作性，把家庭养老和机构养老的最佳结合点集中在社区。
机构养老	如养老院、养老公寓（养老地产）等，是以社会保障制度为根本，由复合型机构组件来提供养老资源的一种养老模式，占整体养老比例的 3%。	目前的养老机构主要以国办为主、民办为辅。民营养老机构主要采用两种模式，一是公办民营，二是民办公助。国家在购买机构养老服务方面，主要为“三无”（无劳动力、无生活来源、无赡养和抚养人或者其赡养人和抚养人确无赡养和扶养能力）老人、低收入老人、经济困难的失能半失能老人购买机构供养、护理服务。

资料来源：公开资料整理

我国三大养老服务模式示意图

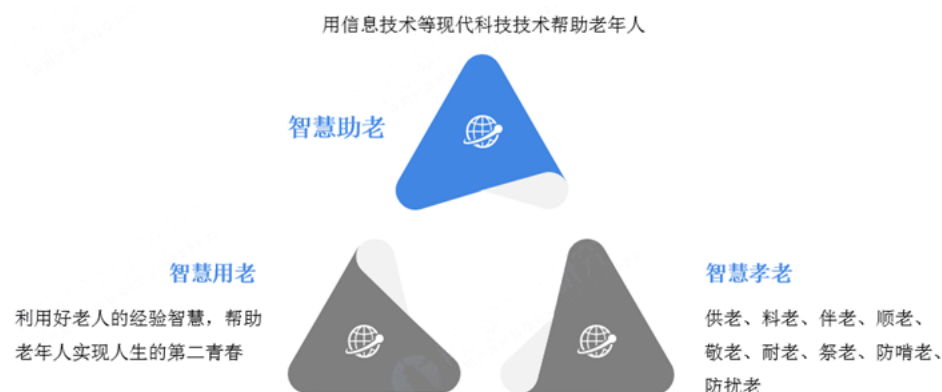


资料来源：前瞻产业研究院整理

过去，机构养老和社区养老运营成本和服务质量难以平衡，社区和机构都涉及到前期巨大的建设成本问题，造成后期运营价格和服务不匹配，社区和机构养老体验较差，而居家养老又存在健康监测不完善的问题，导致我国养老行业发展缓慢。近年来，随着中国经济不断发展，我国养老行业也得到了长足发展，在不断与智能硬件设备、大数据、云计算、5G 移动互联网等新技术融合下，居家养老的监测问题、社区养老和机构养老的成本问题在一定程度上得到了缓解，同时，随着老龄化程度加深，传统的养老模式无法全面适应当前的养老需求，寻求新型的多元复合治理手段解决老年人的多层次需求成为趋势，即进入智慧养老领域。

智慧养老又称“全智能老年系统”，即打破时间和空间的限制，为老年人提供高质量的养老服务。随着技术的发展，这一概念不断扩大。根据《智慧健康养老产业发展行动计划（2017-2020 年）》的定义，智慧养老是指面向居家老人、社区及养老机构的传感网系统与信息平台，并在此基础上提供实时、快捷、高效、低成本、物联化、互联化、智能化的养老服务。其具体涵义主要有三个方面，分别是智慧助老、智慧用老和智慧孝老。

智慧养老概念分析

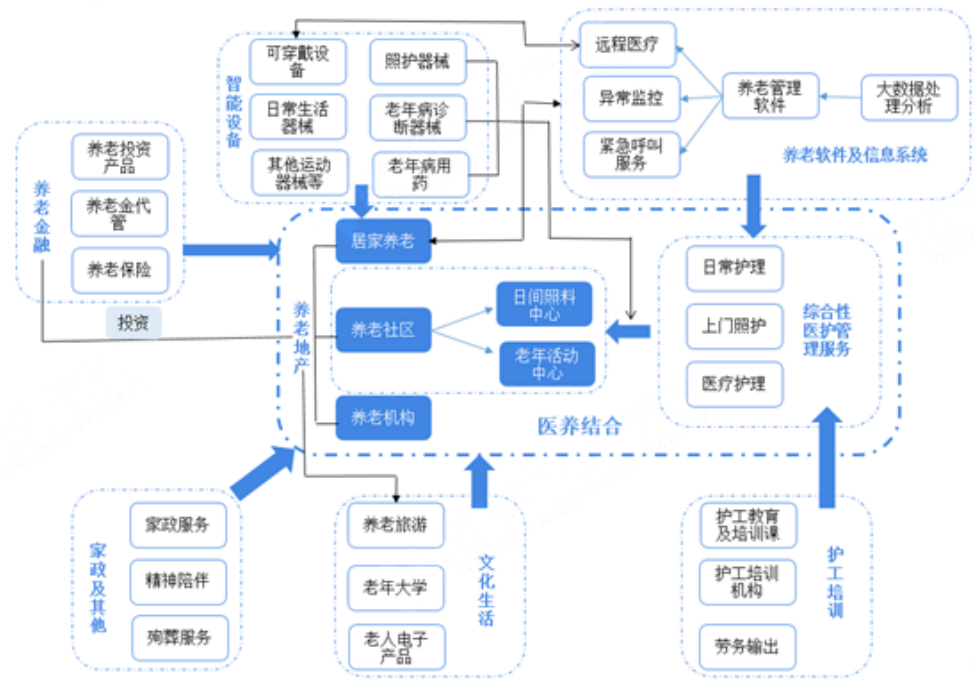


资料来源：前瞻产业研究院整理

根据目前的技术和经济状况判断，2017 年及以前都可以归纳为智慧养老服务产业的培育期。在此期间，适应养老服务产业的法规、政策、标准和创新体系及可信交易环境逐步建立，众多智慧养老服务企业不断推陈出新。2018-2020 年左右是智慧养老服务产业的成长期。2020 年以后，基于网络的无形市场规模逐渐接近传统的有形市场规模，智慧养老服务产业在此时进入行业爆发期，同时智慧养老也从简单的“助老”向“用老”和“孝老”方向进发。

智能养老产业链长、涉及行业多，其顺利发展需要政府、企业、社会、社区、家庭等多方面力量通力合作。近年来，政府通过各种优惠政策，如购买服务、场地支持等加大对相关企业以及智能养老产品、服务的支持力度；同时，通过服务外包等多种方式与服务中介机构、大数据企业、互联网企业以及相关社会组织、研究机构开展合作，充分发挥各种养老供给主体的专业优势，进行协同创新。

智慧养老产业链



资料来源：前瞻产业研究院整理

智能养老的服务链上游有智能设备、养老平台、护工培训、养老金融、家政服务、文化生活等，其中智能设备和养老平台是智能养老的核心创新，是最大区别于传统养老的部分。

如今，智慧养老已经成为中国养老服务行业发展趋势，智慧养老平台运用物联网、NB-IoT 技术、移动互联网技术、智能呼叫、云技术、GPS 定位技术等信息技术，创建“系统+服务+老人+终端”的智慧养老服务模式。

智慧养老的服务类型与传统养老相比更加多元综合，其能够用于生活护理、健康管理、休闲和娱乐等综合护理服务。在智慧养老服务中，购买养老服务的消费者，通常为老年人或其子女，养老服务提供者可以为中间方，如智慧养老平台或各种支付平台，也可以是养老服务的具体提供者，如生活服务、养老产品提供者等。智慧养老核心领域在于：第一，健康风险监测：通过可穿戴仪器，24 小时在线实时监测数据，若有异常可及时通知亲友或医疗部门，同时，监测技术在及早发现健康风险方面可以发挥关键性作用；第二，远程照看：为有行动能力的老人提供生活提醒，例如定时服药、注意居家安全等。同时，也可为老人提供无线定位服务、配有防跌倒检测设备等，节省护工资源的同时帮助老年人独立居住；

第三，远程医疗：通过为老年人建立医疗资料档案，同时与医院建立绿色通道，实现远程医疗服务，在为老年人提供同等健康保障的情况下能够避免不必要的资源浪费。

（4）技术变革和市场需求驱动传统安防向泛安防、智慧安防转型升级

安防行业已经形成较为完整的产业链。产业链上游包括视频、算法提供商和芯片制造商，其中芯片广泛应用于安防系统的前端、后端、中心系统。视频监控系统中从图像信息处理、视频编解码、视频存储、AI 智能分析等技术都需要相适配的芯片硬件紧密结合。随着芯片技术不断革新，前端集成的 IPCSoC 芯片和后端集成的 DVRSoC 芯片、NVRSoC 芯片在数字监控系统和网络高清监控系统中广泛应用，芯片的技术发展将影响安防行业的发展。中游包括软硬件厂商、系统集成商和运营服务商，负责匹配上游组件和下游需求，提供整体的产品和方案。随着产业规模的发展，中游部分大规模厂商也涉及下游集成、销售、工程和运营业务，形成具有全产业链优势或尾部产业链优势的龙头厂商。下游主要为具有项目资源且技术壁垒较低的销售渠道商、工程建设服务商、产品供应商和运营服务商，负责安防产品的销售和整体项目集成与运营。终端应用包括政府、行业应用和民用。在安防产业链中，硬件设备制造、系统集成及运营服务是产业链的核心，渠道推广是产业链的经脉。

安防行业产业链

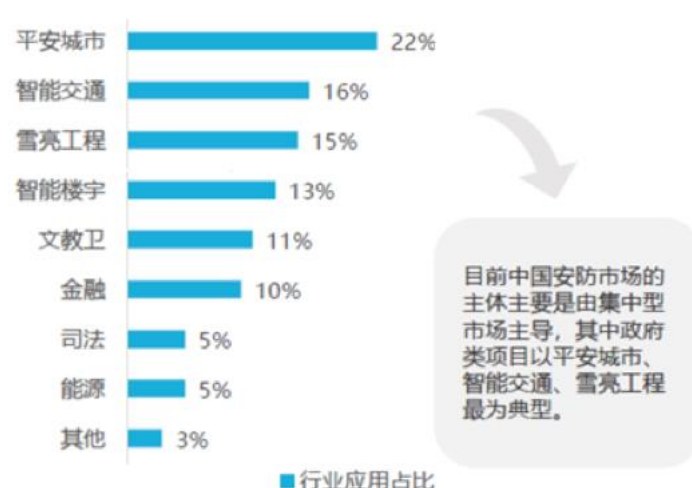


资料来源：智研咨询，中信建投

目前，安防产品可大致分为两大类：安防电子产品和实体防护产品。实体防护产品主要包括防弹运钞车、防盗门锁、人体安防设备、安全检查设备等。而在安防电子产品中以视频监控、楼宇对讲、防盗报警、出入口控制等安防产品应用最为广泛。其中，视频监控是安防产品的重要组成部分，也是安防行业的核心环节，其产品占整个安防产品的市场比重约为 50%。芯片技术和高清镜头等上下游产品的改进和发展，让数字和高清视频设备逐步取代了以往的数字化视频设备。未来，随着视频监控设备逐步与人工智能、5G 等新一代信息技术融合，还将进一步推进视频监控产业的智能化和应用普及化进程。

安防产品的应用包括城市级、行业级和消费级客户应用，市场格局较为分散。城市级应用主要指大型的政府项目建设，例如“平安城市”、“智慧城市”和“雪亮工程”等，行业级应用面向公安、交通、司法、银行金融、商业零售、教育、医疗、娱乐、文体博、住宅社区等众多领域，消费级应用则主要针对民用安防和车载监控。在安防领域，公司产品的主要行业应用场景是司法和公安中的监狱、看守所等。

2018 年中国安防市场安防产品行业应用占比



数据来源：中安网

安防行业是社会公共安全体系的重要组成部分，在维护国家安全和社会稳定方面至关重要。“十二五”、“十三五”期间，中央政府陆续提出创新立体化社会治安防控体系，依法严密防范和惩治各类违法犯罪活动，全面推进平安中国建设。

在政策推动下安防产业迅速发展。随着人工智能、大数据等新一代信息技术的发展成熟，安防逐步由单一化功能向多元智能化应用升级，安防的边界也越来越模糊。安防产业进入“泛安防时代”。

技术变革和市场需求是安防行业由传统安防向泛安防发展的两大主要驱动因素。近几年，物联网、大数据、人工智能、云计算等技术快速发展，传统的安防企业开始从各个方面应用这些技术，已经形成了“云边端”协同的智能安防体系。海量的数据将得到结构化处理，呈现在用户面前的不再是大量的实时非结构化数据，而是经过 AI 分析后的结果。此外，将监控数据分流至边缘计算节点，还可有效降低网络传输压力和业务端到端延时。在市场需求层面，随着生活水平的提高，人们已不再满足传统安防的产品形态，而希望以更简便、智能的方式去解决安全方面的问题，保障社会安全。同时，多样化的场景变换，新型技术应用需求涌现，都为泛安防市场崛起提供了良好契机。

随着我国城市化进程的加快，城市人口规模不断扩大，安全方面的风险不断提高，无论是家庭、政府还是企业都对安防提出了更高的要求。而如果安防只能记录视频数据，已无法满足人们安全防控的需求。智能安防的应用可以化被动防御为主动防御，及时对潜在的危险进行预警和响应，因而为安防领域带来了新的机遇。

现今，安防行业内的竞争已经从产品与方案的竞争转为产业生态的竞争。视频监控行业如今已进入“数据监控时代”，整个产业生态内的玩家已经从简单的“安防厂商+集成商+下游应用”拓展成为“安防厂商+IT 厂商+AI 厂商+应用厂商+集成商+下游应用”的多元结构，在此情况下，即使是原有的行业龙头，也无法包罗万象的把所有产品全部包揽，因此必须走聚合产业链合作伙伴，企业生态分工的道路。因此，对于产业生态链的竞争成为了厂商们的新的必争之地。而在这种新模式下，玩家之间的比拼则变成了技术赋能行业的实力、平台开放的能力和招募聚拢合作伙伴的能力。

新兴技术与传统安防产业的进一步融合是安防业生态发展的主旋律。将 5G、AI、大数据、云计算等新兴技术和产业不断融合，让新兴技术在安防领域不断落地，形成具体可用的整套方案，是行业发展的关键动力。因此，为了达成这一目

标，生态内的各领域玩家必须通力合作，各自在擅长领域内分工，形成“基础平台+人工智能+生态+行业智慧应用”的开放合作体。

2、信息交互行业市场需求情况

未来，受各下游应用领域市场需求的强劲驱动，我国信息交互产品市场前景良好。一是国家相关部门发布的各项产业政策将推动我国信息交互产品在信息化、智能化方面的升级，推动智能化信息交互产品向高端化发展；二是随着我国经济的快速发展和国内信息交互产品运营服务环境的日益成熟，信息交互的产业链将不断延伸，更多的下游应用领域将为信息交互行业注入新的市场需求；三是公司产品属于电子信息产品，用户需求及应用技术升级较快，产品使用周期一般为 5 年左右，更新换代较快；四是公司合作的集成商/工程商、代理商客户数量众多，客户黏性较大、业务持续性较强。

目前，公司信息交互产品主要应用领域的市场需求及规模情况如下：

（1）医疗领域市场需求及规模

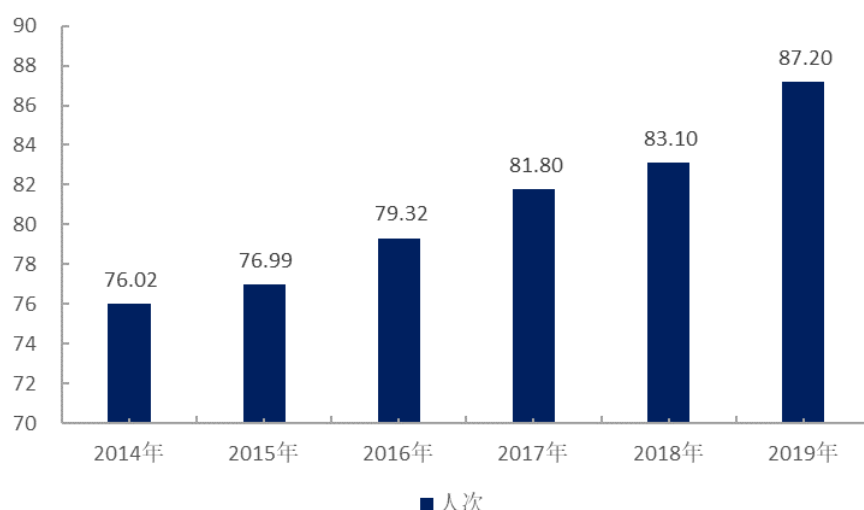
公司的医疗信息交互产品主要应用于下游医疗机构智慧化升级中的病房住院区和门诊区。目前，公司研发生产的床旁交互系统、病房护理对讲系统、ICU 探视系统、排队叫号系统、信息导引及发布系统、一键报警可视对讲系统等产品作为医院核心管理系统的重要组成部分，是医疗信息化、智慧化建设的重要产品，可以满足医疗领域复杂的信息化管理需求，具有良好的市场前景。

利用物联网、大数据、云计算等技术，将病房、护理站、移动设备、医院信息系统与远程管理服务深度融合，实现互联互通，将有效改善患者住院体验，优化医护人员的照护流程，提高医疗机构的服务质量和住院满意度，是医疗机构智慧化建设不可或缺的重要一环，其未来发展前景与我国诊疗人次、人口年龄结构、医疗机构数量、住院病床数量、医疗行业 IT 投资、核心管理系统方案投资、智慧化升级渗透率等因素具有直接关联。未来，随着我国居民医疗需求的持续释放，医疗资源不断完善，医疗改革不断推进，医疗智慧化建设不断渗透，将为医疗信息交互产品提供良好的市场发展前景。

在诊疗人次方面，我国人口众多，广大人民群众具有旺盛的医疗需求。根据

国家卫计委统计数据，2014-2019 年以来，我国医疗机构诊疗人数呈现持续增长趋势，2019 年诊疗人次达到了 87.20 亿人次。

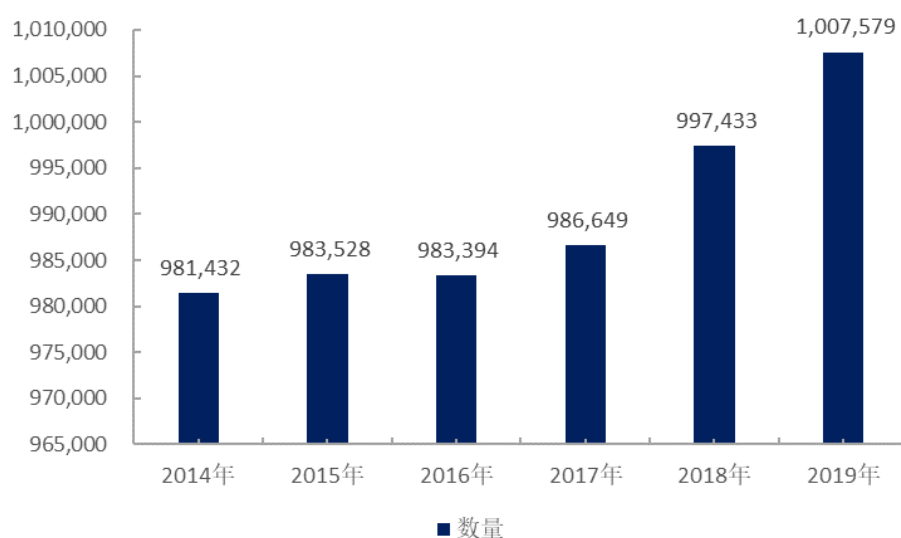
2014-2019 年我国医疗机构诊疗人次（单位：亿人次）



资料来源：Choice，国家卫计委

在医疗机构数量方面，我国医疗资源相对紧缺，医疗作为民生工程的重点建设项目，是我国经济发展的重点建设的领域。为满足日益增长的医疗需求，我国医疗投入持续增长，医疗机构数量也随之不断增长。根据国家统计局数据，2019 年我国医疗卫生机构数量首次突破一百万个，近年来呈现持续增长趋势。

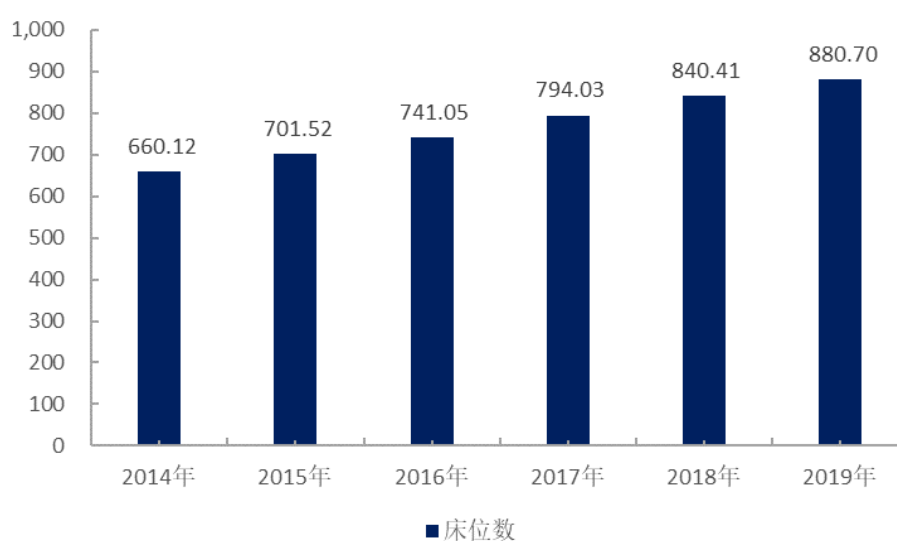
2014-2019 年我国医疗卫生机构数量（单位：个）



资料来源：Choice，国家统计局

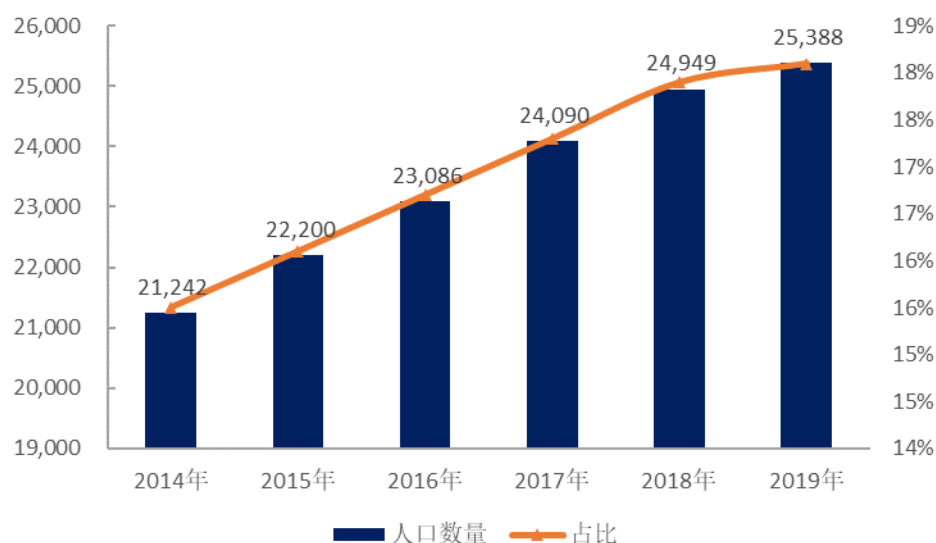
在医院床位方面，随着我国医院数量的持续增长，我国医院的规模也逐渐扩大，床位数量也保持快速增长态势。根据国家统计局数据，2014-2019 年间，我国医疗卫生机构床位数由 660.12 万张增长至 880.70 万张，增长幅度超过 33.42%。除新增床位外，存量病床的改造也将促使各医院在住院部、门诊部、检验区、取药区、体检区、办公室等区域加大信息化、智能化产品的投资力度，为医院信息交互系统产品提供了可观的市场需求。

2014-2019 年我国医疗卫生机构床位数（单位：万张）



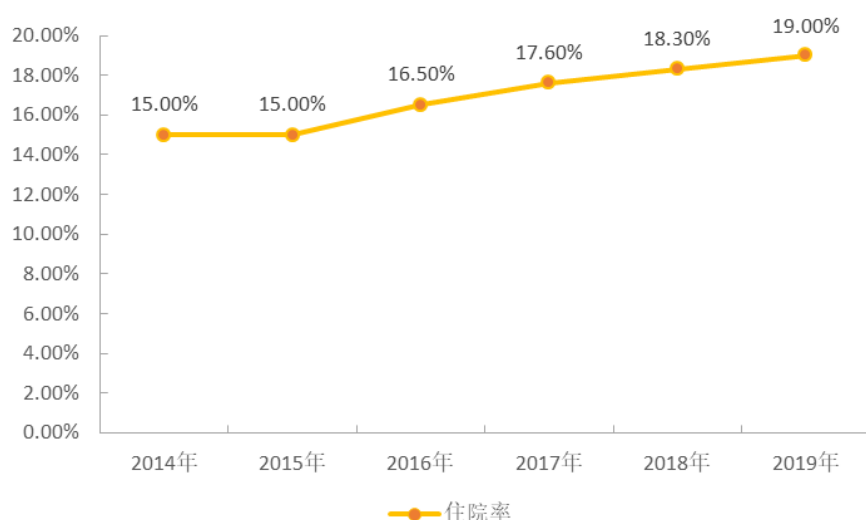
数据来源：Choice、国家统计局

此外，在就诊人数、医疗卫生机构数量、医疗机构床位数量不断增长的同时，由于我国人口老龄化程度不断加深，在诊疗人员中，医疗机构的住院需求不断增长。根据国家民政部统计数据，2014-2019 年间，我国 60 周岁以上人口数量由 21,242 万人增长至 25,388 万人，占总人口的比例由 15.50% 上升至 18.10%。

2014-2019 年我国 60 周岁以上人口数量及占比（单位：万人）

数据来源：国家民政部

在人口老龄化问题凸显的背景下，由于老年人身体机能较差，患病治疗后住院观察治疗的频率较大，因此在我国医疗机构的诊疗中，住院需求呈现出持续增长趋势。根据国家统计局数据，2014-2019 年间，我国居民的年住院率由 15% 增长至 19%。

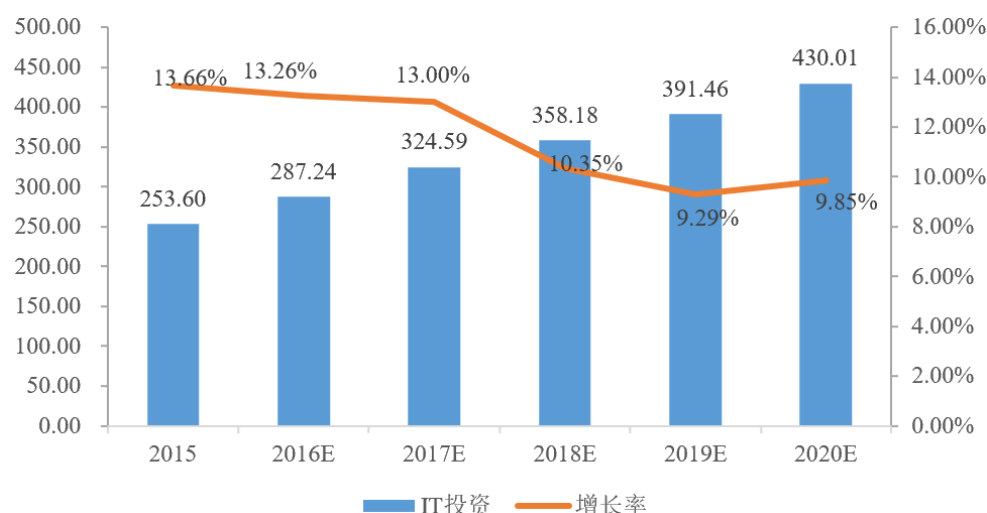
2014-2019 年我国居民年住院率

数据来源：国家民政部

在医疗行业 IT 投资方面，根据 IDC 发布的《中国医疗行业 IT 市场预测，

2016-2020》数据显示，2015 年中国医疗行业的 IT 投资达 253.60 亿元，预计到 2020 年市场规模将达到 430.01 亿元，2015 年至 2020 年的复合增长率为 11.14%。

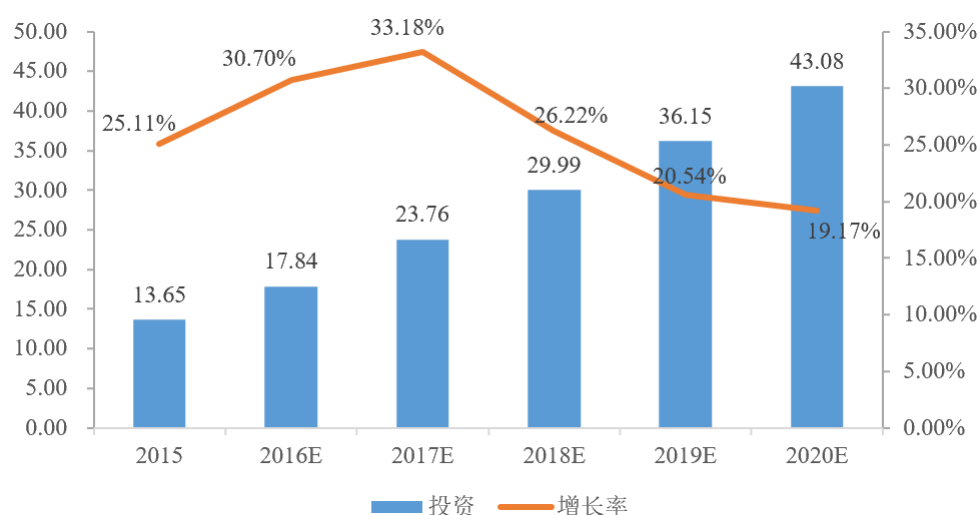
2015-2020 年中国医疗行业 IT 投资（亿元）



数据来源：IDC China

此外，根据 IDC 发布的《中国医疗行业 IT 市场预测，2016-2020》数据显示，2015 年中国医院核心管理系统方案投资达 13.65 亿元，预计到 2020 年市场规模将达到 43.08 亿元，呈现快速增长趋势。

2015-2020 年中国医院核心管理系统方案投资（亿元）



数据来源：IDC China

我国有大量的医疗机构具有医疗信息化投资建设需求，以我国部分三甲医院

为例，根据国家卫计委公开数据，三甲医院的单次信息化投资规模一般在 1,000 万元以上。

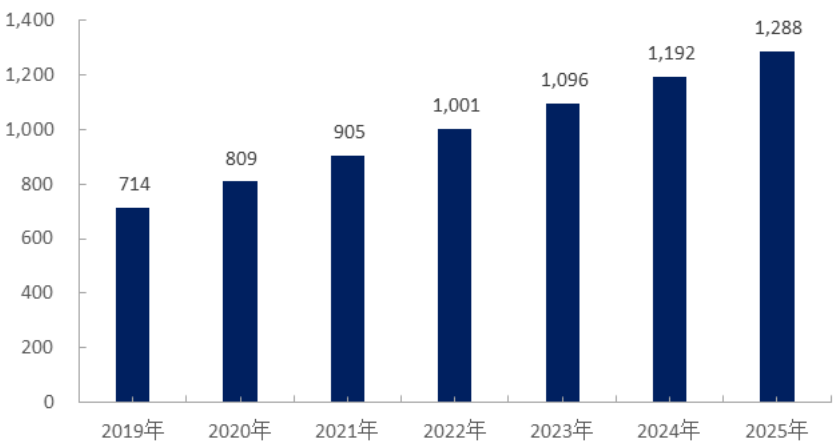
医院名称	所处城市	规划投资金额（万元）
中南大学湘雅二医院	长沙	1,631
中南大学湘雅三医院	长沙	1,400
北京大学第六医院	北京	1,300
北京大学第一医院	北京	1,626
复旦大学附属华山医院	上海	1,000
西安交通大学第一附属医院	西安	1,750

数据来源：卫计委

随着各医院在 IT、核心管理方案方面加大信息化、智能化投资力度，除了会增加普通住院区、门诊区的投资外，在 ICU 病房、VIP 病房、手术室等区域的投资也将会大幅提高。

根据 IDC 及东兴证券数据，2019 年我国医疗信息化市场规模约为 714 亿元。未来，在医改持续深入、新冠疫情暴发以及新一代信息技术应用不断成熟等因素刺激下，预计我国医疗信息化市场规模将于 2025 年增长至 1,288 亿元，年复合增长率约为 10.33%，具有良好的市场前景。

2019-2025 年我国医疗信息化市场规模（单位：亿元）

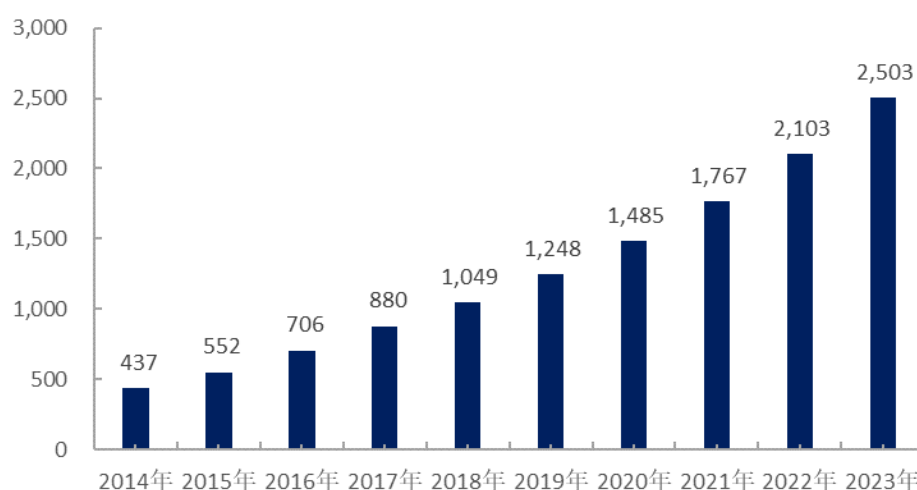


资料来源：IDC、东兴证券

目前，在我国老龄化程度不断加重、医疗改革及医疗科技不断发展的背景下，未来我国医疗智慧化建设仍将处于快速发展阶段，具有良好的发展前景。根据头

豹研究院相关预测数据，2020 年我国智慧医疗行业市场规模约为 1,485 亿元，并将在 2023 年增长至 2,503 亿元，年复合增长率约为 19.01%。

2014-2023 年我国智慧医疗行业市场规模（单位：亿元）



资料来源：国家卫计委、头豹研究院

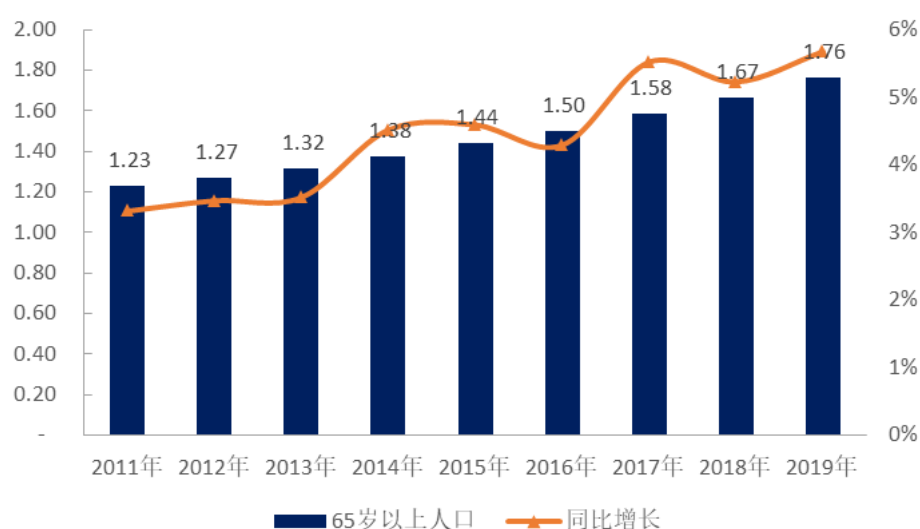
（2）养老领域市场需求及规模

老年人由于身体机能下降，易出现各种健康问题，发生各种意外事件，信息交互产品需要快速满足报警、呼救、远程救助等功能需求，同时实现上述多功能的有效集成，因此，养老专用智能化信息交互产品在养老领域具有良好的应用前景。例如，公司研发生产的长者守护系统产品，由长者监护设备、子女守护 App、来邦 24 小时守护中心组成“三重守护”架构，可实现老人 SOS 呼叫、地图显示定位、生命体征检测、健康数据管理等功能，是一套集智能化、信息化、便捷化、无障碍化的综合管理系统，市场前景广阔。

我国信息交互产品未来在养老行业规模的增长主要源于两方面因素。一方面，随着我国经济的稳定发展和人口老龄化情况日趋严重，对于养老需求将不断增加。同时随着城镇化不断推进，年轻劳动力流入城市，空巢老人现象凸显，机构养老正成为养老新趋势；另一方面，随着我国信息化、智能化建设进入新阶段，工信部、卫计委提出了要丰富智能健康养老服务产品供给的相关政策文件，进一步推动我国的智慧化养老变革，针对家庭、社区、机构等不同应用环境，发展健康管理类可穿戴设备、便携式健康监测设备、自助式健康检测设备、智能养老监护设备、家庭服务机器人等需求迫在眉睫，将有效推动智慧养老行业市场规模的

增长。

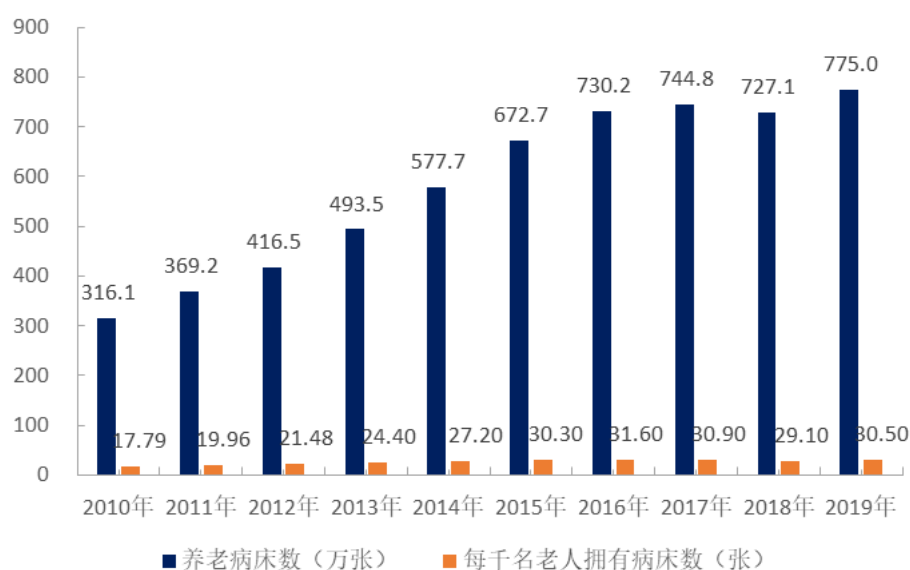
2010-2019 年我国 65 岁以上人口数量及增长率（单位：亿人）



数据来源：国家统计局

根据《2019 年民政事业发展统计公报》显示，截至 2019 年底，全国各类养老服务机构和设施 20.40 万个，各类养老床位合计 775.00 万张，同比增长 6.6%，每千名老年人拥有养老床位 30.50 张。近十年来，尽管养老床位呈现高速增长态势，年复合增长率达到 10.48%，但远低于发达国家 50-70 张/千人的水平，我国养老床位覆盖率亟待进一步提高。

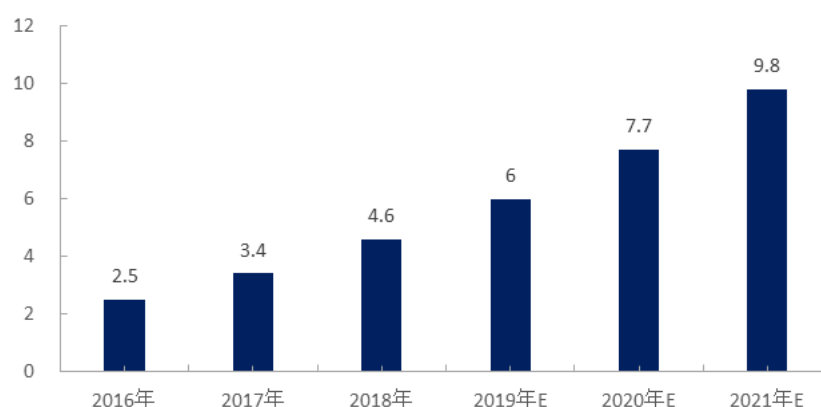
2010-2019 年中国养老床位数量情况



数据来源：国家统计局、民政部

中国老龄人口加速增长，加之第一批中产阶级实现财富的积累，中国养老产业潜在市场需求空间巨大，根据赛迪顾问统计，2018 年我国养老市场规模为 4.6 万亿元，预计 2021 年将达到 9.8 万亿元。

中国养老市场规模及预测（单位：万亿元）



资料来源：赛迪顾问

智慧养老层面，近年来受国内信息技术产业与健康养老产业深度融合的刺激，根据中国产业经济信息网的统计测算，2019 年我国智慧健康养老产业规模近 3.2 万亿元，近三年复合增长率超过 18%，预计到 2020 年产业规模将突破 4 万亿元。未来，伴随我国养老产业的巨大需求，将进一步促进公司以长者守护系统为代表的智慧养老系统产品的快速增长。

（3）安防（司法、公安）领域市场需求及规模

根据慧聪安防网数据，2010 年至 2019 年，中国安防行业市场规模由 2270 亿元持续稳定增长到 8269 亿元，2019 年同比增长 15.12%，十年复合增长率为 15.45%。安防行业最主要的特点在于稳定性强，预计未来国内安防行业增速仍将保持在 10%-15%。

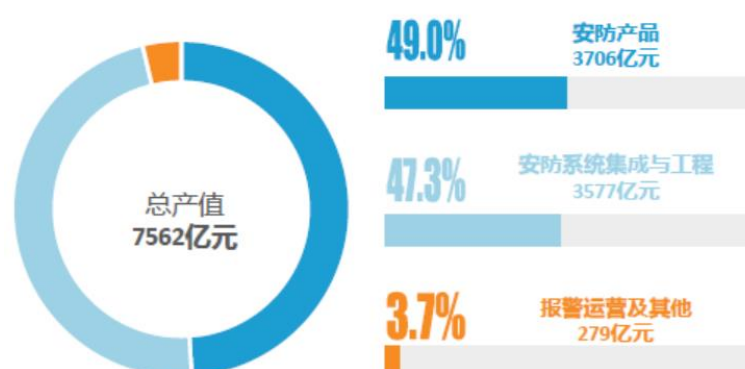
中国安防行业规模合计



资料来源：慧聪安防网，中信建投

从需求端看，我国安防行业的市场需求不断增大。据中国安全防范产业行业协会发布的《中国安防行业 2019 年度统计报告》，2016 年至 2019 年，我国安防行业收入规模从 5400 亿元持续增长至 7562 亿元，2018 年实现收入规模大幅增长，同比增长 14.69%，2019 年安防企业年收入规模同比增长 9.59%。2019 年我国从事安防行业的企业总量约为 3 万家，从业人员达 160 多万人。从产业构成上看，2019 年安防产品总收入约为 3706 亿元，占总产值 49%；安防系统集成与工程市场约为 3577 亿元，占比 47.3%；报警运营市场及其他约为 279 亿元，占比 3.7%。

2019 年中国安防行业收入规模



数据来源：中国安全防范产品行业协会

根据《中国安防行业“十三五”（2016-2020 年）发展规划》，“十三五”

期间，我国安防行业将向规模化、自动化、智能化转型升级，预计到 2020 年，安防企业总收入达到 8000 亿元左右，年增长率达到 10%以上。

在司法领域，自 2007 年以来，国家高度重视司法监狱领域的信息化工作，在国家大力提倡司法信息化建设的背景下，司法部认真贯彻落实党中央、国务院关于信息化工作的决策部署，制定了《全国监狱信息化规划建设规划》。2017 年 7 月，司法部发布了《“十三五”全国司法行政信息化发展规划》，信息技术在监狱各项工作中的应用日益广泛，全国司法监狱信息化水平不断提高，为公司音视频信息交互系统产品带来了庞大的市场需求。

我国司法行政工作压力增大，社会矫正、监狱管理、戒毒管理方面司法信息化建设需求迫切。

①社会矫正方面

根据司法部社区矫正管理局的数据，截至2019年11月，全国累计接受社区矫正对象达到478万，累计解除矫正对象411万。近几年每年新接收社区矫正对象50余万，2019年初至11月新接收57万，解除矫正59万，全年在管对象126万，形成了“快进快出”的局面。

②监狱管理方面

随着新形势下司法行政职能不断增多，任务日益繁重，将现代电子信息技术应用于执法执业，并实现执法联动集成化、高清化、智能化已成为监狱建设的新趋势。

根据国家统计局公布的数据，2019年人民检察院批捕、决定逮捕犯罪嫌疑人数为108.85万人，审理刑事一审案件129.39万起，比2018年增加了近9.09万起，司法部门执法压力和责任不断加大。当前情况下，推进信息化与司法行政工作深度融合，辅助智能管理、预警预测、科学决策，驱动传统工作模式转型，能够增强工作前瞻性、科学性、精确性，从而有效提高司法行政工作效能。

根据司法部发布并自2019年1月1日起实施的《智慧监狱技术规范》，对全国监狱的可视对讲系统功能作出了具体要求。在此背景下，我国司法监狱的可视对讲系统产品正全面升级，部分经济发达地区正逐步实现从省监狱管理局到下属各

地监狱联网统一管理；部分地区仍在模拟或半数字产品，可视对讲产品的更新换代周期一般约为3-5年，司法领域市场的更新需求正逐步显露。

③戒毒管理方面

根据2019年6月司法部发布的《中国司法行政戒毒工作发展报告》的数据，2008年至2019年6月，全国累计收治强制隔离戒毒人员144.4万余人，目前在册20.7万人；累计收治戒毒康复人员10.6万余人，目前在册近4000余人；管理服务社区戒毒、社区康复人员5.5万余人。全国司法行政系统目前共有强制隔离戒毒场所370个，戒毒康复场所（区域）73个；司法行政戒毒系统共有警察5.77万人，平均每名警察需要负责近4名戒毒人员的行政戒毒工作。戒毒人员数量庞大，智慧化解决方案成为迫切需求。目前，司法部在全国19个省31个戒毒场所试点开展“智慧戒毒”场所建设，综合运用大数据、物联网、人工智能等科学技术手段，总结和发现戒毒工作客观规律，验证和完善戒毒技术方法。

根据广证恒生测算¹，我国智慧社矫信息化市场每年市场规模达12.6亿元，智慧监狱市场空间达到310亿元。

由上述可见，公司研发生产的监狱、看守所类音视频信息交互产品拥有广阔的市场前景。

（4）其他领域需求

除上述主要应用领域外，伴随教育信息化、平安城市、智慧交通（机场、高速公路、地铁）、智慧金融、党建、博物馆、展览馆、酒店等领域的发展，也为公司产品的应用拓展带来一定机遇。

（五）行业竞争情况

1、行业竞争情况

从目前音视频信息交互产业的现状来看，行业集中度偏低，呈现小而散的状态，但在各领域一系列政策的带动下，大型建设项目不断开展、深入，将逐步出

¹证券研究报告《公司经营质量逐年提升，智慧监狱业务迎来业绩拐点》，广证恒生，2018.12.28

现一批优质企业，其核心竞争力不断提升，产值快速增长，市场份额逐年上升。

国内信息交互设备厂商可以分成两类：第一类企业是为数较少的行业领先企业，这类企业采用高投入、高定价策略，通过持续在产品研发上的高投入，构建产品的性能及质量优势并塑造公司品牌。伴随着信息交互系统产品集成化、高清化、智能化的发展趋势，这些有实力的厂商不再单纯的销售硬件产品，而是逐步转向软件研发和定制化建设方案的商业模式，从单独的硬件产品端拓展到系统端，从单一产品销售模式延伸到为某一领域开发信息化、智能化建设方案的销售模式，并成为从底层硬件端到传输网络层到决策反馈的一体化建设方案供应商，最终重新塑造企业的技术模式和领先优势，形成更加牢固的业内壁垒。

第二类企业是为数众多的小规模企业，它们主要面向价格敏感的低端市场，采用低投入、低成本策略，研发投入少、产品功能单一，通过低价策略参与市场竞争，同质化竞争严重。在产业升级、结构转型的大背景下，这些企业正面临技术升级的严峻挑战。

2、行业内主要企业

公司是国内音视频信息交互产品的主要供应商之一，在医疗、养老、司法、公安等领域的竞争能力较强，目前在 A 股市场不存在与公司各系列产品、行业应用完全相同的公司，因此，公司选取地产（楼宇）、医疗、养老、金融对讲领域 A 股上市公司、全国中小企业股份转让系统挂牌公司以及与公司业务相近的其他公司进行说明。

序号	企业名称	产品主要应用领域	主要业务及产品
1	安居宝 (300155)	地产	安居宝成立于 2004 年 12 月，主营业务为楼宇对讲、智能家居、防盗报警系统、停车场系统、监控、线缆、液晶显示屏的研发、生产和销售，公司主营产品与房地产行业紧密相关，主要应用于新建住宅小区，市场分布在全国各地。
2	狄耐克 (300884)	地产	狄耐克成立于 2005 年 4 月，主营楼宇对讲、智能家居等智慧社区安防智能化设备的研发设计、生产制造和销售。主要产品方面，公司的楼宇对讲产品具有呼叫对讲、远程开门、联动门禁、人脸识别、人证比对、支持梯控协议等功能以及识别速度快、准确率高、高稳定性和开放性的性

序号	企业名称	产品主要应用领域	主要业务及产品
			能；智能家居产品支持有线无线联网，具有高稳定性和强兼容性等特点。
3	亚华电子 (838234)	医疗 养老	亚华电子成立于 1998 年 12 月，是国内具有影响力的信息化医护管理通讯系统解决方案提供商、各级别护理通讯设备生产销售商与病房医护管理通讯设备运维服务商之一，是集研发、生产、销售为一体的高新技术企业。亚华电子目前的主要产品为智能护理通讯系统和信息化医院管理通讯系统。（2020 年 8 月该公司从股转系统摘牌）
4	太川股份 (832214)	地产	太川股份成立于 2005 年 3 月，主营业务为自主研发生产的可视对讲产品、智能家居产品、智慧社区软件产品，其产品主要应用于地产行业。
5	神州视翰	医疗	荣科科技（300290）2017 年收购神州视翰，神州视翰成立于 2010 年 6 月，是国内一流的“医疗信息化专业解决方案提供商”，为医院提供“门诊综合解决方案”、“病房数字化服务平台”、“医疗视频协作平台”、“医疗物联网解决方案”等四个方向的产品及信息服务，产品包括医疗信息化产品和商用屏两大板块。
6	世邦通信	金融	世邦通信成立于 2004 年 10 月，是一家以音频为核心的物联网解决方案提供商。专注于 IP 广播、IP 对讲、IP 拾音三大系列产品的研发设计、设备制造和系统集成服务。其产品主要应用于金融领域。
7	环宇通	各应用领域	环宇通成立于 1999 年 4 月，其自主设计、研发、生产的“美一”系列对讲产品，被广泛应用于房地产、医院、银行、监狱、服务业等各个领域。

资料来源：巨潮资讯、全国中小企业股份转让系统、相关公司官方网站。

（六）进入本行业的主要壁垒

1、技术壁垒

音视频信息交互系统是一个多学科交叉的应用系统，所涉及的技术领域繁多，例如计算机软硬件、微电子、自动控制、网络通讯、人体工程学设计、工业设计等，在这些技术不断升级的同时还会伴有新技术的出现，这就要求企业研发人员对各种技术标准和协议有深入的了解，紧跟时代步伐，因此行业内企业需要

有较强的综合技术研发实力。

除此之外，随着技术的进步和用户需求的提升，企业需要通过收集市场动态、客户需求及用户反馈等信息，进行产品需求分析，针对不同需求进行软硬件的研发设计，形成有针对性的产品功能解决方案，以保证拟开发的产品符合目标市场需求、具有技术可行性。在产品使用过程中，通过售后技术服务、回访等方式不断改进升级产品，从而提高产品竞争力。技术及产品的开发能力和行业定制建设方案的设计能力决定着信息交互企业能否做大做强，信息交互企业需要组建一支技术水平高、钻研能力强的研发团队，不断推出适应市场、满足客户需求的新方案和新产品。技术研发团队的建设需要大量人力和资金投入以及一定程度的基础技术积累，新进入者难以在短时间内完成人员、技术等综合研发体系的构建，同时，国家标准《楼宇对讲系统-第3部分：特定应用技术要求》（GB/T 31070.3—2021）的发布和实施，将对医疗、养老、司法、公安、金融等领域的相关产品技术与性能标准进行规范，因此，本行业具有较高的技术壁垒。

2、产品质量壁垒

最终用户在使用信息交互系统产品时，往往与其自身业务紧密相连，因此，产品可靠性与稳定性直接关系到企业的信誉及市场竞争力。信息交互产品需要在研发、采购、生产、出库等各环节进行软、硬件的检验与测试，这就要求企业在研发及生产环节拥有完备的质量管理体系，并在长期的生产制造过程中不断积累经验，因此，本行业具有一定的产品质量壁垒。

3、品牌壁垒

随着时代的发展、技术水平的进步，产品的品质和品牌在用户心目中的地位愈发重要。品牌的创立不仅需要经过长期的积累和精心的培育，还需要企业投入大量的人力、财力、物力。信息交互系统产品在各领域整体智能化建设中的造价占比相对较低，终端客户对产品质量的敏感程度要大于对价格的敏感程度，具有一定知名度的品牌产品更容易被客户接受。信息交互行业中的企业通常经过长时间沉淀，已形成一定知名度和客户忠诚度，新生的品牌难以在短时间内渗透到最终用户，因此本行业具有一定的品牌壁垒。

4、销售渠道壁垒

有效的销售渠道和稳定优质的客户群体是信息交互企业重要的竞争要素之一。信息交互产品的下游行业多样化，销售区域分布广，使用环境复杂，因此许多信息交互产品制造企业倾向于选择通过集成商/工程商或代理商进行销售。对于新进入企业来讲，一方面，由于信息交互产品属于软硬件结合、集成度较高的产品，市场先进入者已经在与集成商/工程商合作的过程中取得成功，在取得新业务时，集成商/工程商往往会继续与前期合作过的品牌继续合作，以保证产品的兼容性及其可靠性，这使得新进入企业难以取得集成商/工程商的信任；另一方面，开发代理商需要一定的合作基础和管控能力，新进入企业对渠道的管控能力往往相对薄弱，因此本行业具有一定的销售渠道壁垒。

5、客户资源壁垒

信息交互系统产品主要应用于医疗、养老、司法、公安、金融、交通、教育等领域，最终用户对产品的可靠性、稳定性、先进性要求较高，为了保证产品质量的稳定，最终用户在选择供应商时较为注重其产品成功的应用经验以及其他用户的推荐，以便选择出经过市场检验、稳定性较好、质量有保证的产品。另外，由于信息交互产品已逐渐和用户业务相融合，其在用户日常运作中的重要性不断提高，出于降低业务风险方面的考虑，用户通过严格的流程选定供应商后，通常都会长期合作，不会轻易更换供应商，因此产品质量较好、经验丰富的市场先入者在这一方面拥有较大优势。信息交互产品技术升级和未来扩容的市场潜力巨大，综合考虑新旧系统兼容、既往投资延用等多方面因素，用户更倾向选择已有设备的供应商，这便成为市场后进入者的壁垒。

（七）行业利润水平及变动趋势

音视频信息交互行业属于技术密集型行业，音视频信息交互系统产品是音视频编解码、音视频优化处理、网络控制与传输、嵌入式软件等技术的综合应用，系统功能实现复杂，技术含量较高，因此产品的附加值也相对较高，毛利率处于较高水平。此外，下游各领域最终用户的市场需求和上游芯片、电子元器件、显示屏、机箱结构件、PCB/PCBA 版的价格变动也会直接影响音视频信息交互行业的总体利润水平。

在未来一段时间，随着行业标准的统一，以及各项接入技术标准的完善，行业集中度会逐渐提高。音视频信息交互行业中的优质企业将持续加大对技术研发的投入，丰富产品功能，提高研发、生产行业定制化产品的能力，结合前期积累的品牌优势，继续保持较高的利润水平。

（八）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）产业鼓励政策大力支持行业发展

与音视频信息交互行业相关的音视频编解码设备、行业（企业）管理和信息化解决方案开发、基于网络的软件服务平台等细分领域均属于国家鼓励发展的高新技术产业和战略性新兴产业，国家已将其列为优先发展的鼓励项目并制定了一系列扶持政策，为各领域信息化、智能化建设提供了良好的政策基础，也为音视频信息交互产业的发展提供了良好的政策环境。

（2）巨大的市场需求给音视频信息交互行业带来广阔的发展空间

音视频信息交互产品应用范围广泛，市场空间广阔，具体情况详见本节“二、（四）行业发展概况及市场需求”。

（3）技术创新和产品升级推动行业发展

在庞大的市场需求的刺激下，技术创新和产品升级是音视频信息交互行业不断向前发展的源动力。

一方面，随着嵌入式系统技术、音视频编解码技术、应用软件技术、系统组网与控制技术等计算机底层技术及应用技术的不断进步，以及免提全双工对讲、高清流媒体、高清音视频编解码、多方视频通话、自适应网络传输、动态分级广播等技术的不断升级，使得音视频信息交互产品的性能不断提升，为用户带来更便利、更高效的产品体验，同时大量的集成化、高清化、智能化应用使得产业附加值逐步提高，有利于音视频信息交互行业的持续健康发展。

另一方面，随着应用方案的不断创新，音视频信息交互产品与用户的日常业务经营管理结合得更加紧密，已逐步发展成为特定领域用户的重要业务支撑平

台。随着医疗、养老、司法、公安、金融、交通、教育等诸多应用领域对音视频信息交互产品向集成化、高清化、智能化升级的需求日益强烈，将会带动大规模设备升级更新，推动音视频信息交互市场的高速成长。

2、影响行业发展的不利因素

（1）行业标准缺乏

音视频信息交互行业没有统一的技术标准或资质要求，行业准入标准相对较低，企业数量尤其是中小企业数量较多、规模相对偏小，导致设备种类繁多。各个厂家的技术标准、接口规范、性能指标不统一，对音视频信息交互行业的规范发展造成一定阻碍。

（2）市场竞争加剧

音视频信息交互行业市场规模近年来一直保持稳定持续增长态势，除已有的数量众多的竞争厂商外，还将有更多的企业进入本行业，特别是随着信息交互系统集成化趋势的加快，其他视频监控领域的厂商也开始涉足进来，借助多功能、集成化管控平台向音视频信息交互领域进行渗透，导致市场竞争压力进一步加大。

（3）行业人才稀缺

音视频信息交互技术涉及学科门类众多，需要精通多领域知识的复合型人才，而这种专业人才需要积累丰富的专业实践经验，且需要较长的时间培养。随着市场规模的扩大，客户对产品功能需要日益多样化，相对于客户需求，研发团队建设滞后，特别是具备丰富行业经验，拥有综合应用专业技能的高素质人才仍较为稀缺。

（九）行业技术特点

1、行业技术特点

音视频信息交互行业是一个多学科综合应用的行业，其技术体系由计算机软硬件、微电子、自动控制、网络通讯、人体工程学设计、工业设计等多学科交叉组成。音视频信息交互系统产品的功能需通过计算机底层技术、应用技术和

行业特有的语音技术、视频技术共同配合实现。

（1）计算机底层技术及应用技术

①嵌入式系统技术

嵌入式系统技术是音视频信息交互系统的关键技术之一。音视频信息交互系统对产品的功能、可靠性、成本、体积、功耗都有着严格的要求，音视频信息交互厂商需要根据音视频信息交互系统产品的特殊需求，从成本、性能、功能等多方面综合考虑，协助客户进行软件功能开发、电子电路开发、交互界面设计、外观结构设计、网络架构设计、产品配置选型等方案规划，为其设计开发具有针对性的嵌入式系统产品。在开发难度上，嵌入式系统作为专用化的软硬件综合系统，其架构没有标准化的设计方案，开发团队需在硬件和软件上攻克诸多技术难题。软件方面，开发团队需解决软硬件结合的驱动开发、软件功能开发、系统总体设计与整体优化等问题；硬件方面，开发团队需自行解决电路设计、芯片间通信、多芯片协同、供电系统、总线转换、功耗设计等问题。总体而言，嵌入式系统是软硬件紧密结合的系统，对开发技术要求较高，存在一定的技术门槛。

②音视频编解码技术

音视频编解码技术系通过音视频编解码算法对音视频数据进行压缩和解压缩的技术。由于通过设备采集的初始音视频数据中往往包含大量冗余信息，导致其数据量过大，不利于传输、存储和处理，因此需先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，然后再通过音视频解码算法进行解压缩，以清晰地显示在显示设备和音响设备上还原。

目前音频视频编解码方案较多，行业内企业的音视频编解码算法大多以公开的算法标准为基础，根据自身技术水平和产品特点加以优化。音频编解码标准主要包括 G.711、MP3 等，视频编解码标准为 ITU-T 和 ISO/IEC 联合发布的 H.264/H.265 系列标准，行业内各企业需尽量保证自身产品对上述标准的全面支持来提高产品兼容性。

③应用软件开发技术

应用软件开发技术是音视频信息交互系统的重要技术，应用软件主要功能系

供用户使用、管理和控制系统。随着音视频信息交互技术的进步和行业应用的深入，用户对应用软件的需求不断提高，特别是对于特定领域音视频信息交互客户而言，音视频信息交互系统往往与其日常业务息息相关，客户希望将音视频信息交互系统与其具体业务结合，提高与其他业务系统的互联互通，使音视频信息交互系统成为集成更多应用的一体化系统。最终用户的各种应用需求需通过应用软件开发技术实现，因此应用软件开发技术构成了音视频信息交互系统的重要技术之一。

④系统组网与控制技术

音视频信息交互系统产品系通过设备组网进行数据传输，因此组网交换是音视频信息交互产品的基础技术之一。音视频信息交互系统组网技术经历了“总、分线型——数字/模拟混合型——TCP/IP 型”三个阶段。近年来随着网络通讯、多媒体技术、微电子技术的发展，音视频信息交互系统组网方式更加灵活，产品集成了更丰富的功能，这也对音视频信息交互系统的组网控制技术提出了更高的要求。音视频信息交互厂商需要通过多样化的网络适应技术，在复杂的网络环境中保持音视频信息交互系统的稳定性，防止网络断线和数据丢包问题，保证音视频信息传输的实时性和同步性。随着网络化的不断深入以及业务的不断增长，组网及控制技术也显得更为重要，行业内各企业需在该领域不断投入研发力量以适应行业的快速发展。

（2）语音技术

①全双工语音对讲技术

早期的语音对讲很多是半双工语音对讲，即在讲话时通话双方只能等待一方讲完，另一方才能讲话。半双工语音对讲不便于通话双方随时交流信息，导致沟通不畅。全双工语音对讲可实现讲话双方随时插话，且双方都能同时听到对方的声音，信息沟通更加及时、顺畅。

②回音消除技术

全双工语音对讲技术的出现在解决了半双工语音对讲沟通不畅问题的同时也导致了对讲回声问题的出现。回声是指免提对讲应用中，喇叭播放的声音通过

麦克风采集，导致声音在对讲双方循环而产生的杂声。回音消除技术通过特定的回音消除算法，将本方麦克风采集到的由本地喇叭输出的声音进行精准过滤，让通话对方只听到本方说话的声音，使通话更加清晰。

③语音降噪、语音增益、语音恢复技术

音视频信息交互产品的使用环境相对复杂，通话距离、通话音量、外界噪声、建筑物位置等因素都极大地影响语音对讲的表现效果。语音降噪即在对需要的语音造成最小失真的前提下，尽可能的将环境噪音从语音信号中去除。语音增益、语音恢复即平缓地把过小音量的语音增强，把过大音量的语音减弱，使得对讲双方的语音在一定范围内平缓输出。通过语音降噪、语音增益、语音恢复技术，可有效隔离外界干扰，增强通话质量。

（3）视频技术

①高清流媒体技术

随着音视频信息交互客户需求的不断提高，可视化产品已成为市场主流。高清流媒体技术是实现音视频实时传输的重要基础。流媒体技术是将音视频数据转换为以时间点做分割的流式格式，并在网络中按时序传输的技术。根据不同场合的特点，流媒体传输分别采用 RTP、RTCP、RTSP、RTMP 等专门的网络控制协议和流式数据传输机制。

②多方视频通话技术

多方视频通话是指两个或两个以上不同地方的参与者，通过网络和相关音视频设备，进行即时互动的沟通。多方视频通话分为指挥模式和会议模式，在指挥模式下，通过多方视频通话技术会把指挥者或其选定任一方的视频画面和声音发送到其他参与者的设备上播放；在会议模式下，通过多方视频通话技术会把所有参与者的视频画面拼成一个画面，并分发给所有的参与者，每个参与者都能看到所有人的视频画面。

2、发行人技术水平及技术特点和最近三年及一期的变化情况及未来可预见的变化趋势

（1）发行人技术水平及特点

公司在音视频信息交互系统产品的研发和设计方面具有较高的技术水平，培育了一批专注于音视频信息交互系统研发的技术人才，建立了鼓励创新的研发机制。经过长期的市场实践和技术积累，公司不断对音视频信息交互系统产品进行优化迭代和技术创新，设计并研发了各应用领域的音视频信息交互系统。

公司与医疗、养老、司法、公安、金融、交通、教育等众多下游领域建立了业务往来，深入了解和总结了下游客户的应用需求，并在产品设计时将技术与应用作为重点考虑因素，根据客户特点进行针对性开发，在组件配置、产品设计和控制系统等方面，进行技术创新和结构优化。公司在音视频信息交互领域具备多项核心技术，具体包括高清晰双向免提全双工网络对讲技术、自适应低延时高清流媒体技术、高清音视频编解码技术、多方视频通话技术、自适应网络传输技术、前后端分离技术、动态分级广播技术、服务端实时推送技术、动态巡检技术、低功耗无线通信技术、云平台数据融合技术、体征数据智能采集与分析技术等，有关技术特点详见本节“八、（一）发行人的核心技术”。

（2）最近三年公司技术水平及特点的变化情况及未来可预见的变化趋势

报告期内，公司在保持现有技术水平和技术特点的前提下，对技术和产品进行持续改进和升级，产品技术水平不断提升，先后研发出了用于医院的智慧病房医护对讲系统、床旁交互系统及智慧门诊信息导引及发布系统，用于养老的综合管理平台、长者守护系统，用于司法公安领域的监室智能交互系统、会见管理系统、通讯调度系统，用于学校的联网式一键报警可视对讲系统等。未来随着公司资本实力、研发团队以及技术储备的不断增强，公司将进一步提高自身的技术水平和自主创新能力。一方面，公司会紧跟音视频信息交互行业集成化、高清化、智能化的发展趋势，在现有产品基础上进行迭代升级，研发出功能更加丰富的音视频信息交互系统产品；另一方面，公司将结合智慧病房、智慧门诊、智慧养老、智慧监狱、智慧监管等应用需求提供更为完善的产品与方案。

（十）行业经营模式及行业特征

本行业规模以上企业一般采取集研发、采购、生产、销售、技术服务于一体

的经营模式。实行以销定产为主与备货生产相结合（或称“订单+库存”）的生产模式；销售模式一般以直销为主，以经销和代理商销售为补充。

（十一）行业周期性、季节性及区域性特征

1、行业的周期性特征

经过多年的发展，我国音视频信息交互行业取得了长足的进步。随着我国经济的发展，各领域信息化建设的不断深入，音视频信息交互产品作为各领域信息化、智能化的重要产品，市场规模逐年增加。近年来，音视频信息交互产品无论是产品种类、质量还是技术水平都有所提升，在各下游应用领域对音视频信息交互产品集成化、高清化、智能化升级的需求推动下，我国音视频信息交互行业正处于稳定增长阶段，处于较长的景气周期中。

2、行业的季节性特征

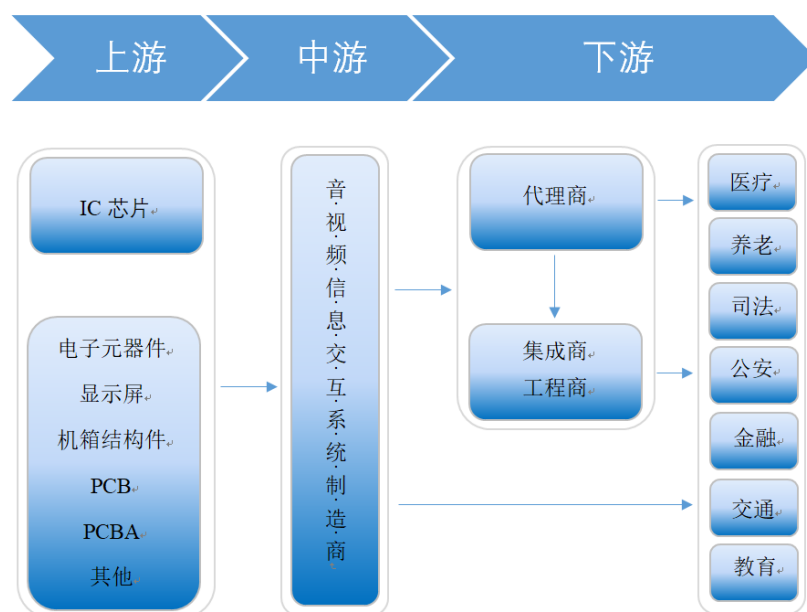
公司产品主要应用于医疗、养老、司法、公安等领域，多数为政府部门、事业单位，其预算、立项和采购有较强的季节性特征，通常在每年年底制定次年投资计划，次年上半年履行方案审查、立项批复、请购批复、招投标、合同签订等程序，具体实施阶段主要集中在下半年，尤其是四季度通常是合同签署和产品交付的高峰期。受以上客户经营行为影响，公司在每年上半年销售占比相对较低，下半年尤其第四季度销售占比相对较高，该特点使得公司的销售具有较强的季节性，也导致公司的经营业绩存在一定的季节性波动。

3、行业的区域性特征

在厂家分布方面，我国音视频信息交互厂商主要集中于东南沿海地区，在珠三角与长三角地区形成了两个主要厂家集群地。在客户方面，音视频信息交互行业目前的主要客户是事业单位及大型机构用户，市场遍布全国各地。对于司法、公安等领域用户来说，由于其音视频信息交互系统的投资建设属于政府信息化战略的要求，通常采取行政命令的方式加以贯彻实施，一般不存在显著的区域性；而对于医疗、养老等领域用户来说，由于受各地经济发展水平的影响，市场主要集中在经济发达的东南沿海地区和区域性中心城市，存在一定的区域性。

（十二）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性

音视频信息交互产业链分为三个环节：上游是芯片、电子元器件、显示屏、机箱结构件、PCB/PCBA 等原材料供应厂商；中游是音视频信息交互系统制造商；下游则是由集成商/工程商、最终用户、代理商组成。公司作为音视频信息交互系统制造商，处于产业链中游，也是整条产业链最核心的部分，具体如下图所示：



1、上游行业的发展对本行业的影响

音视频信息交互行业上游主要是芯片、电子元器件、显示屏、机箱结构件、PCB/PCBA 等原材料供应厂商。报告期内，公司主要使用“三星”、“海思”两种主控芯片。由于芯片制造的技术水平更新换代较快，因此芯片制造领域的发展对音视频信息交互行业技术水平、产品性能的发展有着强有力的推动作用。

电子元器件、结构材料、显示屏市场竞争较为充分，行业发展已进入成熟期，对音视频信息交互行业影响较小，不存在明显的制约因素。

2、下游行业的发展对本行业的影响

音视频信息交互行业下游主要是集成商/工程商、最终用户和代理商。随着音视频信息交互技术的不断进步和市场的不断发展，最终用户的需求呈现出多元化、业务应用融合化的发展趋势，集成商/工程商和代理商能够协助传导、挖掘最终用户需求，帮助设备制造商更好地开发定制化产品。与此同时，随着最终

用户需求的不断增长，下游集成商/工程商、代理商不断发展壮大，也刺激和推动着音视频信息交互行业的发展。

（十三）发行人在行业中的竞争地位

1、发行人在行业中的竞争地位，最近三年的变化情况及未来可预见的变化趋势

经过多年的发展，公司已成为集研究开发、生产制造、销售服务于一体的高科技、高成长企业。依靠多年的技术和市场积累，公司近年来实现了稳步发展，是行业内提供信息交互系统产品的领先企业之一。

公司系高新技术企业，掌握音视频信息交互领域多项核心技术，以“专心做好一件事”为经营理念，以“技术第一、质量第一、服务第一”为经营目标，为客户提供以音视频信息交互产品为核心的信息化、智能化建设方案，发行人产品研发能力突出，“LonBon”现已发展成为音视频信息交互行业的高端品牌。

未来，公司将继续坚持以市场需求为导向的产品研发策略，根据市场需求制定业务发展目标，进而制定技术开发、产品创新的方向，保持产品在差异化市场上的竞争优势，从而提高市场占有率。随着研发投入的持续增加，公司将进一步巩固和提升在医疗、养老、司法、公安等国内音视频信息交互领域的市场地位。

2、主要竞争对手的简要情况

行业内主要竞争对手参见本节“二、（五）行业竞争情况”之“2、行业内主要企业”。

3、公司竞争优势与劣势

（1）竞争优势

①技术和研发优势

在技术体系方面，经过多年在音视频信息交互领域的悉心钻研与耕耘，公司见证并推动了我国音视频信息交互产品从分线制到总线制，从半数字到全数字，从非可视到标清可视再到高清可视，从功能应用单一化到集成化的发展。公司在技术研发和新产品开发方面积累了丰富的技术和经验，形成了包含“嵌入式系统

设计、硬件设计、音视频编解码优化、音视频处理优化、复杂网络传输、行业高级应用”等各项核心环节在内的完整技术体系。

在技术储备方面，目前公司拥有高清晰双向免提全双工网络对讲、自适应低延时高清流媒体、高清音视频编解码、多方视频通话、自适应网络传输、前后端分离、动态分级广播、服务端实时推送、动态巡检、低功耗无线通信、云平台数据融合、体征数据智能采集与分析等多项音视频信息交互领域的核心技术，公司已取得 84 项专利，107 项计算机软件著作权。这些技术的综合应用有助于公司开发质量稳定、功能多样的差异化产品。

在研发人才方面，公司拥有高素质的研发团队，截至 2020 年 12 月 31 日，公司研发人员 172 人，占公司总人数的 36.29%。多部门分工协作，为公司研究新技术、提供差异化产品及对现有产品进行全面升级奠定了坚实的基础，较强的研发实力是公司的核心竞争力。

②产品及方案优势

在产品类别方面，公司拥有医疗、养老、司法、公安等领域完整产品体系，可以满足不同行业终端用户的多样化需求。完整的产品体系，一方面为公司设计信息化、智能化建设方案、进行大规模组网及混合组网提供了产品基础，为最终用户提供了多样化的选择，使最终用户在满足自身需求的基础上灵活部署，增强了公司产品的市场竞争力；另一方面，多样化的产品也使公司能够抵御单一领域产品市场价格和需求波动的风险。

在产品功能与性能方面，随着信息交互系统产品朝着集成化、高清化、智能化方向发展，产品功能的完备性、技术性能的先进性已成为衡量产品竞争力的重要因素。公司信息交互系统产品除了集成可视对讲、智能交互、信息发布、视频会议、公共广播、报警定位等功能外，还融合了生物识别、语音识别、体征监护等人工智能及物联网技术。产品在功能与性能方面具有显著优势，能满足用户多样化使用需求。

在方案设计方面，公司通过广泛的行业实践经验以及对用户需求的深入了解，把握下游应用领域的行业特点和发展趋势，深度挖掘用户业务流程中的信息

交互需求，可提供具有针对性、适用性的应用产品及解决方案，同时也具备较强的定制优势。

③销售渠道和客户资源优势

公司产品主要销售给集成商/工程商和代理商，公司一方面利用集成商/工程商及代理商在特定区域的市场开拓能力，实现扩大市场覆盖范围，提高技术服务效率，提升品牌形象的目的；另一方面，众多的集成商/工程商及代理商会协助公司获取大量最终用户的使用反馈，为公司研发新产品提供明确的方向指引，使公司研发出的新产品或新功能符合市场需求。

公司销售网点示意图



公司具有多年积累的稳定优质的最终用户资源，用户遍布全国各省、市、自治区，覆盖医疗、养老、司法、公安、金融、交通、教育等众多领域。用户群整体质量突出，主要表现为：（1）用户主要是公共事业单位及大型机构用户，其信息化投资持续、稳定，能够保障公司业务发展的稳定性；（2）最终用户大多处于智能化、信息化建设投入高峰期，资金充裕，对产品质量的敏感性高于产品价格，能够保障公司业绩的增长；（3）最终用户以公共事业领域及大型机构为主，用户之间或同一用户内部不同层次之间易于相互影响，便于培养用户忠诚度，公司产品的销售广度和深度容易迅速扩大；（4）目前用户需求相对复杂，对产品安全性、兼容性、稳定性要求很高，一旦确定合作关系就不会轻易更改，具有较高的用户

黏性。

④品质和品牌优势

公司质量控制部负责采购及生产过程中的质量监督。在材料入库环节设置了来料检测环节，以保证原材料的质量；在生产过程中，设置了接口检验、自动光学检验、过程检验、成品抽检、功能测试、出货全检等诸多检测及质量控制流程；配置了射频传导抗扰度系统、高低温交变湿热试验箱、SKS 智能型干扰发生器等测试设备，自建了产品可靠性实验室；通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康管理体系认证以及 ISO27001 信息安全管理体系、《信息化和工业化融合管理体系要求》（GB/T 23001-2017），确保从“产品责任”和“体系保证”两个方面构筑完善的质量保证，使得公司产品质量得到客户的广泛认可，并在音视频信息交互领域建立了良好的品牌优势。

公司医疗领域产品在中国医学科学院北京协和医院、复旦大学附属华山医院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、空军军医大学西京医院等全国 400 余家三甲医院和众多综合医疗场所投入使用，荣获“中国医院建设十佳建筑设备供应商”称号，相关案例及设计被收录至《医疗建筑电气设计与安装》国家标准图集以及《中国医院建设指南》、《传染病医院建设指南》中；公司安防领域产品在 700 余家监狱或看守所投入使用，助力百余所监狱、看守所顺利通过“智慧监狱”、“智慧监管”评审，入选“全国政法智能化建设智慧司法十大解决方案”，多次荣获“中国安防十大品牌”称号。公司参与起草了国家标准《楼宇对讲系统-第 3 部分：特定应用技术要求》（GB/T 31070.3—2021）中的特定应用对讲系统部分，该标准已于 2021 年 5 月 21 日发布，并于 2021 年 12 月 1 日开始实施；公司养老领域产品在泰康之家、万科随园、亲和源、富力颐安等数百家养老机构投入使用，入围 ITH 智慧康养价值榜 2020 年度“安全防护类紧急救援场景”及 2020 年安徽省智慧健康养老应用示范企业。公司曾获得多项荣誉称号，在业内具有较高的知名度和美誉度。

公司是国内为数不多的完全自主研发音视频信息交互产品软、硬件供应商，具体成功案例详见本节“一、（一）2、公司的主要产品”。

（2）竞争劣势

①研发人才相对短缺

产品研发是音视频信息交互行业竞争的核心，公司现已建立起一支多层次的研发团队和相应的人才激励机制，但随着业务的快速扩张以及客户日益增多的个性化、定制化要求，公司现有研发人员数量与能力已在一定程度上难以满足业务规模的高速发展。

②公司营销服务体系建设水平有待提升

经过多年的发展，发行人已经在音视频信息交互行业内树立起了良好的品牌效应，产品应用已扩展至全国范围。公司虽然已开始在国内构建营销网络，并在深圳、北京、合肥、西安设立分公司，但是营销网络的布局还不能满足持续发展的业务需求，公司仍需完善覆盖全国范围的营销服务网络体系，保障售前、售中、售后在技术及产品服务方面的及时性。

（十四）行业发展态势、面临的机遇与挑战

随着计算机软硬件的升级、多媒体技术和互联网技术的发展，音视频信息交互行业技术水平的不断提升，市场需求的不断变化，音视频信息交互行业将呈现出以下几个方面的发展趋势：

1、集成化

音视频信息交互系统目前已在医疗、养老、司法、公安、金融、交通、教育等领域中广泛使用，成为其沟通交流、业务服务的重要工具。随着音视频信息交互系统应用的逐渐普及，各领域客户也对产品功能提出了更高的要求，希望集成更多的业务应用，提供更多的交互内容及手段，从广度和深度上充分发挥音视频信息交互系统的作用。

在 market 需求的驱动下，行业内部分企业开始深入挖掘各领域用户的特定业务流程和应用需求，为客户定制开发出集成更多功能的软件系统。

2、高清化

随着音视频信息交互行业的不断发展，具备高清视频通话功能的信息交互系统日益受到客户的青睐。在语音清晰度方面，声音数字采样率正从目前的 8K 向

16K 过渡，行业领先企业已开始开发 24K 声音数字采样率的相关产品。在视频清晰度方面，视频清晰度主要取决于高清摄像设备同高清视频编解码、高清视频存储等技术的融合能力，720P 图像分辨率的产品正逐步被 1080P 取代，4K 正成为各企业研发的主流方向。

3、智能化

近年来我国音视频信息交互行业智能化发展迅速，一方面，随着音视频信息交互系统逐渐向 IP 网络数字化发展，其系统功能也得到极大的拓展，许多音视频信息交互系统开始根据行业客户的需求开发诸多智能化功能。例如医院床旁交互系统除了可实现患者、护士、医生之间的双向高清可视对讲外，医生、护士可通过病床终端刷卡查阅医嘱、病历信息；护士可扫描核对患者输液、发药信息；患者可刷卡查看手术安排、治疗费用并进行在线点餐、服务评价、电视直播、视频点播、远程探视等活动。另一方面，随着信息交互系统智能化应用的加深，人脸识别、语音识别、行为分析等人工智能技术正逐步得到应用，满足了各领域用户智能化办公与管理需求。

（十五）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、选取可比上市/新三板挂牌公司的原则

公司属于音视频信息交互行业，目前尚没有与公司完全处于同一细分行业（细分领域）的上市/新三板挂牌公司。因此可比公司的选择，主要考虑主营业务相似度、产品的技术相似度和应用领域等方面。因前文所述竞争对手世邦通信、环宇通不属于公众公司，公开信息有限，用于同行业公司比较的可比公司选择了安居宝、狄耐克、太川股份、亚华电子等四家公司。公司选取的同行业可比公司全面、具有可比性。

2、与可比上市公司的比较

公司简称	主营业务、应用领域等概况
安居宝 (300155)	主营业务为楼宇对讲系统、智能家居系统、停车场系统、监控、防盗报警系统、液晶显示屏的研发、生产和销售。
狄耐克	主营楼宇对讲、智能家居等智慧社区安防智能化设备的研发设计、生产

(300884)	制造和销售。围绕智慧社区领域，形成了以楼宇对讲和智能家居产品为主的产品结构，同时开发了智能停车、新风系统、智能锁、行业对讲等多系列的智能化产品。主要产品方面，公司的楼宇对讲产品具有呼叫对讲、远程开门、联动门禁、人脸识别、人证比对、支持梯控协议等功能以及识别速度快、准确率高、高稳定性和开放性的性能；智能家居产品支持有线无线联网，具有高稳定性和强兼容性等特点。
亚华电子 (838234)	研发、生产和销售智能护理通讯系统，主要服务于全国各大医院及各类护理机构，用于护理空间内的医、护、患的全区域呼叫、对讲、定位和转移，提供信息联动、更新、发布与互动平台，进行护理工作质量管理、病区管理、指标统计管理等。公司产品在各建筑设计院及集中供氧等单位为大中型医院设计配套中具有较强的品牌竞争力。（2020年8月，该公司在股转系统摘牌）
太川股份 (832214)	专注于社区安防领域，集研发、系统方案设计、生产、销售、服务于一体，是楼宇可视对讲领域重要厂商。主营业务包括可视对讲业务和智能家居业务，未来重点拓展智慧社区运营服务业务。
发行人	公司是一家专业从事以音视频技术为核心的信息交互系统产品研发、生产、销售和服务业务的高新技术企业。公司产品以自主研发的应用软件为核心，以主机类设备和终端类设备为载体，融合信息交互、智能交互、生物识别、语音识别、信息发布、视频会议、报警定位、体征监护等功能。公司产品凭借语音清晰化、视频高清化、系统智能化、功能多样化的特点，在医疗、养老、司法、公安、金融、交通、教育等领域得到广泛应用，是各领域信息化、智能化建设的重要产品。

注：关于公司与同行业上市公司关键指标比较请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”、“十一、资产质量分析”、“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的销售情况

1、主要产品的产量、销量情况

报告期内，公司主要产品的产量及销量情况如下：

单位：台

产品类别	产能	主机类与终端类组装效率比	产量	销量	产能利用率	产销率
2020 年度						

主机类产品	316,000	2.02	10,855	9,361	101.88%	86.24%
终端类产品			299,969	230,817		76.95%
2019 年度						
主机类产品	270,000	2.10	8,782	10,666	73.60%	121.45%
终端类产品			180,329	241,835		134.11%
2018 年度						
主机类产品	270,000	2.10	12,740	12,000	105.36%	94.19%
终端类产品			257,780	281,100		109.05%

注 1：产能利用率=（主机类产品产量×主机类产品与终端类产品的生产组装效率比+终端类产品产量）/产能；

注 2：2020 年度，公司进行了工艺优化，产能提升；

注 3：上表终端类产品不含其它终端。

公司产品的生产工艺流程主要分为两大部分，即 SMT/DIP 工艺流程和组装工艺流程。公司产能主要受生产设备承载能力、整机装配环节工人数量及效率等因素的共同影响。目前组装环节对产能的制约最为明显，组装工人数量和工艺优化是影响组装环节产能的主要因素。

公司主要产品均为自主研发生产，原材料、生产工艺具有一定的相似性，主机类产品与终端类产品均可共线生产，共用机器设备及生产工人，产能可互相转换，因此将产能合并计算。具体测算步骤为：（1）测算组装单台主机/终端产品所需总工时；（2）测算组装生产线年度组装单一产品的最大产量；（3）将主机类产品按生产组装效率比换算成终端类产品，选取全部生产终端类产品的理论最大值作为公司产能。

公司的固定资产主要为房屋建筑物，机器设备占比较小，主要设备为 SMT 贴片机，相比组装环节，贴片速度尚未形成对产能释放的明显制约，报告期内固定资产与产能变动不存在直接的线性关系。

2、主营业务收入情况

（1）按产品类别划分的收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
主机类产品	IP 主机	3,487.23	15.72%	3,609.93	17.31%	3,400.73	17.34%
	模拟主机	55.59	0.25%	180.80	0.87%	294.63	1.50%
终端类产品	IP 终端	14,404.47	64.92%	13,147.80	63.05%	11,797.94	60.15%
	模拟终端	2,396.04	10.80%	2,302.83	11.04%	2,749.60	14.02%
	其他终端	812.74	3.66%	695.10	3.33%	830.08	4.23%
服务器类产品		1,031.03	4.65%	916.06	4.39%	541.76	2.76%
合计		22,187.11	100.00%	20,852.52	100.00%	19,614.74	100.00%

(2) 按销售区域划分的收入构成

报告期内，公司主营业务收入按照区域划分如下：

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
华东地区	7,772.35	35.03%	7,272.21	34.87%	5,998.37	30.58%
西北地区	3,259.03	14.69%	3,124.10	14.98%	3,408.76	17.38%
华南地区	3,663.77	16.51%	3,416.02	16.38%	2,926.06	14.92%
西南地区	2,454.12	11.06%	2,216.66	10.63%	2,345.92	11.96%
华北地区	2,841.18	12.81%	2,722.58	13.06%	2,328.93	11.87%
华中地区	1,737.05	7.83%	1,604.49	7.69%	1,827.48	9.32%
东北地区	459.60	2.07%	496.46	2.38%	779.22	3.97%
合计	22,187.11	100.00%	20,852.52	100.00%	19,614.74	100.00%

公司信息交互产品客户分布在全国各地，整体而言客户区域分布较为分散。其中华东、华南等较为发达地区收入较多，西北地区在司法、公安领域的产品需求较为旺盛。

(3) 按照最终应用领域划分

报告期内，公司主营业务收入按照最终应用领域划分如下：

单位：万元

应用领域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

应用领域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
医疗领域	10,190.57	45.93%	7,301.20	35.01%	4,917.46	25.07%
司法公安	6,717.04	30.27%	8,198.14	39.31%	8,591.16	43.80%
养老领域	806.05	3.63%	1,139.65	5.47%	1,070.78	5.46%
其他领域	4,473.45	20.16%	4,213.53	20.21%	5,035.34	25.67%
合计	22,187.11	100.00%	20,852.52	100.00%	19,614.74	100.00%

注：其他领域主要包括金融、交通、政府、教育、企业、博物馆等领域。

（4）按照销售模式划分

报告期内，公司主营业务收入按照销售模式划分如下：

单位：万元

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接销售	集成商/工程商	18,164.38	81.87%	14,600.62	70.02%	13,111.45	66.84%
	最终用户	244.22	1.10%	122.49	0.59%	216.42	1.10%
	线上销售	24.60	0.11%	1.86	0.01%	-	0.00%
代理商销售		3,753.91	16.92%	6,127.55	29.39%	6,286.87	32.05%
合计		22,187.11	100.00%	20,852.52	100.00%	19,614.74	100.00%

3、产品或服务的主要客户群体及销售定价

报告期内，公司主要客户群体分布在医疗、养老、司法、公安等领域。公司采用直销为主、代理商销售为辅的销售模式，其中直接销售又分为面向集成商/工程商销售、面向终端用户销售、线上销售三种情况，并以面向集成商/工程商销售最为普遍。公司销售模式相关内容详见本节“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（三）发行人主要经营模式”之“5、销售模式”。

（二）报告期前五大客户情况

1、报告期前五大客户情况

（1）前五大客户情况

报告期内，公司销售前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	销售对象类型	销售内容	金额	占当期营业收入的比例
2020 年度					
1	陕西子天实业有限公司	代理商	公司全系列产品	1,042.96	4.67%
2	吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）	代理商	公司全系列产品	757.39	3.39%
3	成都雄龙怡海科技有限公司	代理商	公司全系列产品	629.92	2.82%
4	南京熊猫信息产业有限公司	集成商/工程商	公司医疗、司法类系列产品	548.03	2.45%
5	杭州萧山银安电子有限公司	代理商	公司全系列产品	469.92	2.10%
合计				3,448.22	15.43%
2019 年度					
1	吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）	代理商	公司全系列产品	1,296.17	6.18%
2	陕西子天实业有限公司	代理商	公司全系列产品	866.43	4.13%
3	成都雄龙怡海科技有限公司	代理商	公司全系列产品	770.64	3.68%
4	北京创安达仁科贸有限公司	代理商	公司全系列产品	755.05	3.60%
5	杭州萧山银安电子有限公司	代理商	公司全系列产品	726.27	3.47%
合计				4,414.57	21.06%
2018 年度					
1	吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）	代理商	公司全系列产品	1,313.98	6.67%
2	成都雄龙怡海科技有限公司	代理商	公司全系列产品	868.66	4.41%
3	杭州萧山银安电子有限公司	代理商	公司全系列产品	838.21	4.26%
4	上海义仁实业有限公司	代理商	公司全系列产品	668.87	3.40%
5	武汉烽火信息集成技术有限公司	集成商/工程商	公司司法类系列产品	525.13	2.67%
合计				4,214.85	21.41%

注：上表数据系根据各客户合并口径统计

报告期内，公司前五名客户销售占比分别为 21.41%、21.06%、15.43%，公司不存在向单个客户的销售比例较高或严重依赖少数客户的情况。

报告期公司主要客户中，创安达仁前控股股东朱勇曾为公司前股东。朱勇曾于 2016 年 6 月参与认购来邦科技定向发行的 15 万股票，认购价格为 2 元/股，持股比例为 0.2165%。朱勇与来邦科技实际控制人潘晓亭系大学同学，在认购股份时并未在来邦科技担任任何职务。朱勇持有来邦科技股份期间不存在委托持股、信托持股等情形，亦未与他人就其持有的公司股份签署过任何信托、代持等涉及股份安排的协议。2017 年 10 月，为避免利益冲突嫌疑，朱勇将持有的全部来邦科技股份转让给来邦科技实际控制人潘晓亭，转让价格为 2.8 元/股。受让方潘晓亭不存在代朱勇持有公司股份的情形，朱勇与受让方潘晓亭、公司均不存在任何纠纷或潜在纠纷。

创安达仁之现股东（持股 95%）、执行董事、总经理赵丽系朱勇配偶，创安达仁之股东（持股 5%）、监事朱天系朱勇侄子，朱勇、赵丽、朱天与来邦科技、来邦科技实际控制人、董监高及其关系密切的家庭成员之间不存在关联关系，创安达仁与来邦科技除正常业务往来之外，朱勇、创安达仁及创安达仁股东、董监高与来邦科技之间不存在其他资金往来。创安达仁与来邦科技之间的交易适用来邦科技制定的代理价格，创安达仁与来邦科技代理商普遍适用的购货价格不存在明显差异。

公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与公司相关客户不存在关联关系；除 2019 年第四大客户创安达仁前股东曾为公司前股东以外，不存在其他前五大客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（2）前五大集成商/工程商客户情况

报告期内，公司销售前五大集成商/工程商客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	集成商/工程商名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例	占当期该集成商/工程商营业收入比例
2020 年度					
1	南京熊猫信息产业有限公司	公司医疗、司法类系列产品	548.03	2.45%	约 4%
2	深圳市微达安计算机有限公司	公司全系列产品	409.02	1.83%	约 5%
3	南京瑞深邦电子科技有限公司	公司全系列产品	386.09	1.73%	约 90%
4	武汉邦逞电子有限公司	公司全系列产品	372.42	1.67%	约 90%
5	郑州祺之祥信息科技有限公司	公司全系列产品	364.34	1.63%	约 30%
合计			2,079.91	9.30%	——
2019 年度					
1	江苏振邦智慧城市信息系统有限公司	公司全系列产品	592.38	2.83%	约 3%
2	讯飞智元信息科技有限公司	公司全系列产品	326.27	1.56%	不足 1%
3	深圳市微达安计算机有限公司	公司全系列产品	289.10	1.38%	约 5%
4	贵州盈生贝尔通信工程有限公司	公司全系列产品	272.76	1.30%	约 8%
5	常州盖登计算机有限公司	公司全系列产品	229.40	1.09%	约 20%
合计			1,709.91	8.16%	——
2018 年度					
1	武汉烽火信息集成技术有限公司	公司全系列产品	525.13	2.67%	不足 1%
2	新疆景网中兴网络技术有限公司	公司全系列产品	278.10	1.41%	约 50%
3	常州盖登计算机有限公司	公司全系列产品	271.33	1.38%	约 25%

序号	集成商/工程商名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例	占当期该集成商/工程商营业收入比例
4	北京泰豪智能工程有限公司	公司全系列 产品	268.58	1.36%	不足 1%
5	贵州省大驰科贸有限公司	公司全系列 产品	171.96	0.87%	约 6%
合计			1,515.10	7.69%	——

按照形成的销售收入范围口径，报告期内各期工程商/集成商销售收入情况如下：

单位：万元

序号	销售收入范围	销售收入						涉及客户数量（家）					
		2020 年度		2019 年度		2018 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
1	300 万以上	2,421.94	13.20 %	918.65	6.23%	525.13	3.97%	6	0.28%	2	0.08%	1	0.04%
2	200-300 万	1,673.28	9.12 %	1,432.30	9.72%	818.02	6.18%	7	0.32%	6	0.25%	3	0.11%
3	100-200 万	2,652.87	14.46 %	2,077.47	14.10 %	1,963.29	14.83%	18	0.82%	15	0.62%	16	0.58%
4	50-100 万	3,610.69	19.68 %	2,777.22	18.85 %	2,146.83	16.22%	55	2.51%	38	1.58%	32	1.16%
5	50 万以下	7,989.06	43.54 %	7,528.45	51.10 %	7,781.11	58.79%	2106	96.08 %	2346	97.47 %	2696	98.11 %
合计		18,347.84	100.00 %	14,734.10	100.00 %	13,234.37	100.00 %	2192	100.00 %	2407	100.00 %	2748	100.00 %

公司所在行业的应用领域足够细分，医院、监狱、看守所等领域的信息化建设通常以项目的形式进行投入，工程商/集成商对公司的产品需求存在一定的波动，订单以小额订单居多，公司的工程商/集成商客户呈现出范围广、较为分散和相对不稳定性。报告期内，公司前五大工程商/集成商客户的销售占比分别为 7.69%、8.16%、9.30%，不存在向单个客户的销售比例较高或严重依赖少数客户的情况。近年来，公司的销售网络不断健全，与 2,000 余家行业领域的工程商/

集成商保持着长期合作关系，有效保证了公司业务的持续发展。

（3）前五大代理商客户情况

详见本节“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（三）发行人主要经营模式”之“5、销售模式”处披露内容。

2、报告期主要客户变动情况

报告期内，公司各期前五大客户中相较于上期新增的客户情况如下：

项目	名称	客户基本情况	成立时间	业务获取方式	新增交易的原因	初始合作时间	订单的连续性和持续性
2020年新增前五大客户	南京熊猫信息产业有限公司	上市公司南京熊猫（600775）子公司，主营业务为计算机、通信和其他电子设备制造。	1998-07-21	客户经理上门拜访	项目需要	2017-10	公司集成商客户，根据项目需要下订单
2019年新增前五大客户	陕西子天实业有限公司	民营企业，主营业务为综合布线、闭路监控报警系统的设计、安装。	2006-01-23	行业展会	——	2008-12	公司代理商，持续合作
	北京创安达仁科贸有限公司	民营企业，主营业务为安防产品销售。	2009-03-23	行业展会	——	2016-11	公司代理商，持续合作
2018年新增前五大客户	武汉烽火信息集成技术有限公司	上市公司烽火通信（600498）子公司，主营业务为软件、网络、通信、监控、机电等产品研发、生产、销售与服务。	2002-12-27	客户经理上门拜访	项目需要	2018-07	公司集成商客户，根据项目需要下订单

公司各期前五大客户相对稳定。公司基于自身较强的技术实力、过硬的产品质量及优质的服务能力，在行业内树立了良好的品牌，与主要客户之间的合作具

有较强的可持续性。

（三）客户与供应商、竞争对手重叠

报告期，公司存在客户与供应商重叠的情形，具体如下：

单位：万元

序号	公司名称		采购			销售			交易原因及合理性
			采购金额	采购内容	占比	销售金额	销售内容	占比	
1	深圳市微达安计算机有限公司	2020年度	88.12	指纹模块	0.89%	409.02	公司全系列产品	1.83%	销售产品的指纹识别功能，需要采购对方的指纹模块
		2019年度	29.80		0.50%	289.10		1.38%	
		2018年度	81.78		1.05%	80.06		0.41%	
2	深圳市品尚杰电子有限公司	2020年度	87.44	IC 芯片	0.89%	14.74	集成电路	0.07%	公司出售一批集成电路原材料给对方，不具有持续性
		2019年度	59.58		0.99%	-	-	-	-
		2018年度	115.89		1.49%	-	-	-	-
3	珠海和品健康科技有限公司	2020年度	-	-	-	7.88	公司全系列产品	0.04%	-
		2019年度	1.89	回收防水按钮NBW-AN3	0.03%	14.29		0.07%	低价回收客户买错型号的成品
		2018年度	-	-	-	20.00		0.10%	-
4	深圳市源利通科技有限公司	2020年度	-	-	-	90.53	公司全系列产品	0.40%	-
		2019年度	-	-	-	143.03		0.68%	-
		2018年度	12.34	无线对讲	0.16%	121.10		0.62%	项目需要代

		年度		车载					采对方的无线对讲车载配套使用
5	长春鸿达光电与生物统计识别技术有限公司	2020年度	36.27	指纹模块	0.37%	1.91	公司全系列产品	0.01%	销售产品的指纹识别功能，需要采购对方的指纹模块
		2019年度	36.35	指纹模块	0.61%	-	-	-	-
		2018年度	-	-	-	4.47	公司全系列产品	0.02%	-
6	贵州纬度科技发展有限公司	2020年度	7.08	指纹模块	0.07%	2.97	IP 终端	0.01%	销售产品的指纹识别功能，需要采购对方的指纹模块

四、采购情况及主要供应商

（一）主要原材料及能源供应情况

公司原材料包括电子元器件、芯片、显示屏、机箱结构件、PCB/PCBA 和其他材料，其中电子元器件主要包括电声器件、连接器、摄像头、电源、电阻电容、二三极管等；芯片主要包括主控芯片、电源芯片、接口芯片、存储芯片；机箱结构件主要包括五金件、塑胶件、PVC 等。公司消耗的主要能源为电。公司原材料和能源供应充足，能够满足生产所需，报告期内，公司原材料采购金额及占比如下：

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
电子元器件	2,309.91	20.76%	1,254.76	18.47%	2,385.31	26.41%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
芯片	1,655.71	14.88%	1,109.57	16.33%	2,381.07	26.36%
显示屏	3,349.72	30.11%	1,854.35	27.30%	1,533.03	16.97%
机箱结构件	2,025.39	18.21%	1,115.88	16.43%	1,357.40	15.03%
PCB/PCBA	882.74	7.94%	622.37	9.16%	724.67	8.02%
其他材料	900.72	8.10%	835.88	12.31%	650.55	7.21%
合计	11,124.18	100.00%	6,792.81	100.00%	9,032.03	100.00%

注：表中金额为含税金额。

2018 年度，基于安全库存的管理需求，公司对电子元器件、芯片进行了一定的库存储备，相应的当年度采购占比较高，2019 年度有所下降。由于公司产品的升级，显示屏的需求量和单品尺寸均上升，相应采购金额和占比亦呈逐年上升的趋势。

整体而言，公司原材料采购总金额呈上升趋势，与公司业务规模的日益增长相匹配。各项原材料采购金额占采购总金额的比例与公司产品结构及产品升级相匹配。

（二）主要原材料采购单价及能源价格变动情况

单位：元/个、片

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电子元器件	0.15	0.13	0.20
芯片	3.26	3.80	5.23
显示屏	85.17	60.55	69.53
机箱结构件	1.29	1.24	1.28
PCB/PCBA	8.55	10.61	7.85
其他材料	1.09	1.53	0.98

注：表中金额为不含税金额。

报告期内，公司各原材料受性能、规格、品牌等因素的影响，均价存在一定的波动。其中，2019年度采购的电容、电阻、三极管等单价较低的电子元器件占比较高，导致当年度电子元器件整体单价相对较低；公司产品使用的芯片主要包括主控芯片、电源芯片、接口芯片、存储芯片等，2018年度采购的单价较高的主控芯片较多并形成一定的库存储备，2019年度以采购单价较低的电源芯片、存储

芯片、接口芯片为主，同时消化主控芯片库存，2020年度公司各类型芯片的备货生产趋于正常水平，主控芯片中的“海思”品牌采购占比提高，且国产芯片升级换代后单价降低；公司采购的显示屏受产品升级、触摸性能、屏幕尺寸的影响，采购单价整体呈上升趋势；2019年度公司增加了单价较高的PCB/PCBA新产品采购，导致当年度的平均采购单价相对较高。

（三）主要能源价格变动情况

公司主要耗用能源为电，报告期内各期生产过程中消耗的电量及金额如下：

期间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
用电量（千瓦时）	763,869.60	748,237.40	758,044.40
耗用金额（元）	430,932.29	465,502.90	514,829.88
单价（元/千瓦时）	0.56	0.62	0.68
单位产量耗电量（千瓦时/台）	2.46	3.96	2.80

报告期内，公司的用电主要为工业用电，生产基地位于安徽省芜湖市南陵县，报告期当地的工业用电收费单价呈逐年下降趋势。

2019年度，公司在产量下降的情况下，生产耗电量并没有明显降低，主要原因如下：

（1）订单结构的影响

2019年度，公司生产的工艺复杂（耗时长）且能耗较高的典型产品有NLS-AE2系列（2018年度未生产）、ICU-V15B（2018年产量为300台、2019年为5,300台、2020年为1,160台）、HBW/NBW-ME（2018年为22,000台、2019年为26,000台、2020年为10,000台），另外，相比2018年及2020年，2019年生产的断电延时小板、手柄听筒、ANW4、SY-M1/M2/M3、NLS-AE3等系列低能耗产品较少，小批量零散订单较多，机器设备的有效利用率较低，导致当年的耗电量没有明显下降；

（2）有效生产时间缩短的影响

2018年产品研发打样累计70款，2019年为102款，2020年为78款，打样不计入产量，打样过程由于需要不断调试，进行成品测试并寻求最佳的工艺参数，因此会呈现出生产不连续、部分时间机器处于空转状态、高能耗的特点。另外，2019年，公司生产2416核心板（属主机类产品配件，不计入产量）7000台，2018年及

2020年度均未生产，该核心板为高能耗产品。

以上导致2019年度的有效生产时间低于2018年及2020年，但耗电量并没有明显的降低；

（3）其他因素

2019年，南陵当地高温时间较长，当年度生产车间空调开放时间较长，空调耗电量相对较多。

以上因素的综合影响导致了2019年度的产量虽然明显下降，但生产用电却未发生相应的明显降低。

（四）报告期前五大供应商情况

1、报告期前五大供应商采购情况

报告期内，公司向前五大供应商采购（含税）情况如下表所示：

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购占比
2020 年度				
1	深圳市创精准精密五金制品有限公司	机箱结构件	548.37	5.57%
2	成都雅美森科技有限公司	显示屏	541.00	5.49%
3	深圳市圣合泰科技有限公司	显示屏	540.97	5.49%
4	深圳市博科供应链管理有限公司	芯片	503.05	5.11%
5	深圳市北泰显示技术有限公司	显示屏	476.25	4.83%
合计	——	——	2,609.65	26.49%
2019 年度				
1	深圳市博科供应链管理有限公司	芯片	378.34	6.31%
2	深圳市创精准精密五金制品有限公司	机箱结构件	334.49	5.58%
3	深圳市圣合泰科技有限公司	显示屏	322.33	5.38%
4	深圳龙腾东方光电有限公司	显示屏	233.74	3.90%
5	深圳市北泰显示技术有限公司	显示屏	220.99	3.69%
合计	——	——	1,489.89	24.86%
2018 年度				
1	深圳市博科供应链管理有限公司	芯片	852.22	10.97%

2	深圳市创精准精密五金制品有限公司	机箱结构件	487.93	6.28%
3	深圳市润天顺电子有限公司	电子元器件	371.52	4.78%
4	深圳龙腾东方光电有限公司	显示屏	346.15	4.46%
5	厦门信和达电子有限公司	电子元器件	232.73	3.00%
合计	——	——	2,290.55	29.49%

报告期内，公司供应商较为分散，不存在向单个供应商采购比例超过采购总额50%的情况，不依赖于单一供应商。公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关供应商不存在关联关系，不存在前五大供应商或其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、报告期主要供应商变动情况

报告期内，公司各期前五大供应商中相较于上期新增的情况如下：

项目	名称	供应商基本情况	成立时间	结算方式	新增交易的原因	初始合作日期	与该供应商订单的连续性和持续性
2020年新增前五大供应商	成都雅美森科技有限公司	民营企业，主营业务为电子产品、通讯设备、安防设备、计算机软硬件的开发、销售及技术咨询	2016-05-10	款到发货	对比筛选后，产品性能优越，性价比高	2019年	根据生产计划时间而定
2019年新增前五大供应商	深圳市圣合泰科技有限公司	民营企业，是一家专业中小液晶显示模块供应商。	2008-08-05	货到票到付款	原厂正规代理商，价格有优势	2011年	根据生产计划时间而定
	深圳市北泰显示技术有限公司	民营企业，专业从事触摸屏和电致发光片的研发、设计、生产和销售。	2001-01-15	月结30天	对比筛选后，产品性能优越，性价比高	2013年	根据生产计划时间而定
2018年新增	深圳市博科供应链	民营企业，专业从事进口报	2007-02-13	货到付款	老客户推荐	2015年	根据生产计划时间而定

增 前 五 大 供 应 商	管理有限 公司	关报检、出口 退税、代垫资 金、VMI 仓储、 理货、物流配 送等服务，业 务范围涉及电 子元器件、仪 器仪表、电子 设备、医疗器 械、食品等。					
	深圳市润 天顺电子 有限公司	民营企业，提 供专业 SMT 贴片、插件、 后焊、邦定、 组装等一条龙 加工服务，是 电 子 产 品 （SMT）生产 工 艺 解 决 厂 商。	2012-0 9-07	月结 30 天	对比筛选 后，产品 性能优 越，性价 比高	2017 年	根据生产计 划时间而定
	厦门信和 达电子有 限公司	民营企业，专 业从事电子元 器件代理销售 业务。	2000-0 8-03	月结 30 天	对比筛选 后，产品 性能优 越，性价 比高	2017 年	根据生产计 划时间而定

公司各期前五大供应商存在变动，但新增供应商较少，主要供应商均常年与
公司合作，由于公司产品的不断升级，显示屏的采购量占比逐年上升，主营显示
屏的供应商采购金额亦同步上升。公司建立了完善的合格供应商档案，通过询价、
议价、比价、综合评估最终选取适合的供应商，由于可选择的供应商较多，同一
供应商在各年度的采购金额存在一定波动。鉴于深圳在电子产业具有明显的区域
优势，公司的供应商亦主要集中在深圳地区。公司与主要供应商之间的合作持续
性较好。

五、发行人主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

公司主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他等。

1、主要固定资产情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	账面原值	账面净值	成新率（%）
房屋及建筑物	8,554.08	7,111.79	83.14
机器设备	693.68	435.82	62.83
运输工具	32.75	6.95	21.22
电子设备及其他	359.32	101.97	28.38
合计	9,639.83	7,656.53	79.43

2、不动产权

截至本招股说明书签署日，公司目前正在使用的自有房产主要为位于南陵县籍山镇县工业园区内的11处自建房产、位于合肥市包河区东流路9号洪瑞商业中心23层的15处购置房产以及位于西安市高新区唐延路1号1幢25层的1处购置房产，具体情况如下：

序号	不动产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	权属
1	皖（2018）南陵县不动产权第 0018564 号	南陵县籍山镇县工业园区	4,360.77	工业用地/工业	来邦科技
2	皖（2018）南陵县不动产权第 0018054 号	南陵县籍山镇县工业园区	1,023.55	工业用地/工业	来邦科技
3	皖（2018）南陵县不动产权第 0018059 号	南陵县籍山镇县工业园区	4,713.79	工业用地/工业	来邦科技
4	皖（2018）南陵县不动产权第 0018057 号	南陵县籍山镇县工业园区	5,583.90	工业用地/工业	来邦科技
5	皖（2018）南陵县不动产权第 0018478 号	南陵县籍山镇县工业园区	6,194.09	工业用地/工业	来邦科技
6	皖（2018）南陵县不动产权第 0018068 号	南陵县籍山镇县工业园区	6,585.28	工业用地/工业	来邦科技

序号	不动产权证号	坐落	建筑面积 (m²)	用途	权属
7	皖（2018）南陵县不动产权第 0018066 号	南陵县籍山镇县工业园区	6,585.28	工业用地/工业	来邦科技
8	皖（2018）南陵县不动产权第 0018061 号	南陵县籍山镇县工业园区	5,496.65	工业用地/工业	来邦科技
9	皖（2018）南陵县不动产权第 0018563 号	南陵县籍山镇县工业园区	2,698.90	工业用地/工业	来邦科技
10	皖（2018）南陵县不动产权第 0018056 号	南陵县籍山镇县工业园区	2,028.69	工业用地/工业	来邦科技
11	皖（2018）南陵县不动产权第 0018058 号	南陵县籍山镇县工业园区	2,028.69	工业用地/工业	来邦科技
12	皖（2017）合不动产权第 0211166 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2301	72.56	办公	深圳来邦
13	皖（2017）合不动产权第 0211160 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2302	79.26	办公	深圳来邦
14	皖（2017）合不动产权第 0211114 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2303	85.72	办公	深圳来邦
15	皖（2017）合不动产权第 0211125 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2304	90.19	办公	深圳来邦
16	皖（2017）合不动产权第 0211117 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2305	86.18	办公	深圳来邦
17	皖（2017）合不动产权第 0211123 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2306	86.18	办公	深圳来邦
18	皖（2017）合不动产权第 0211132 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2307	86.18	办公	深圳来邦
19	皖（2017）合不动产权第 0211144 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2308	86.18	办公	深圳来邦
20	皖（2017）合不动产权第 0211130 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2309	86.18	办公	深圳来邦
21	皖（2017）合不动产权第 0211139 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2310	86.18	办公	深圳来邦
22	皖（2017）合不动产权第 0211142 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2311	86.18	办公	深圳来邦
23	皖（2017）合不动产权第 0211152 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2312	90.16	办公	深圳来邦

序号	不动产权证号	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	权属
24	皖（2017）合不动产权第 0211148 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2313	85.72	办公	深圳来邦
25	皖（2017）合不动产权第 0211156 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2314	79.26	办公	深圳来邦
26	皖（2017）合不动产权第 0211164 号	包河区东流路9号洪瑞商业中心 B-办 2315	72.56	办公	深圳来邦
27	陕（2017）西安市不动产权第 1403402 号	西安市高新区唐延路 1 号 1 幢 22501 室	230.28	办公	来邦科技

注：公司所有房产均不存在抵押、质押等情况。

3、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司承租的房产情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	租赁面积 (m ²)	租赁期限至	用途	是否为关联交易
1	来邦科技	潘晓亭	深圳市福田区阳光高尔夫大厦 2401、2402、2403、2407、2408	431.25	2022.12.31	办公	是
2	来邦科技	潘晓亭	北京市海淀区知春路 108 号 2 号楼 2205 号	138.42	2022.12.31	办公	是
3	来邦科技	北北	北京市朝阳区华严北里 2 号院 7 号楼 4 单元 903 室	85.00	2021.11.19	员工宿舍	否
4	来邦科技	张京娜	北京市石景山区海特花园 26 号楼 3 层 8 单元 302 号	55.53	2022.4.2	员工宿舍	否
5	来邦科技	徐冬生、徐昊	北京市石景山区苹果园小区一区 24 号楼 6 层 2 单元 603 号	58.07	2022.4.2	员工宿舍	否
6	芜湖龙邦	潘小明	深圳市福田区彩田路彩虹新都彩云阁 23D	120.80	2022.12.31	办公	是
7	芜湖龙邦	杨小玲	深圳市福田区彩田路彩虹新都彩云阁 23E	120.80	2022.12.31	办公	是
8	芜湖龙邦	戴帝水	深圳市福田区彩田路彩虹新都彩云阁 23G	105.52	2021.12.31	办公	否
9	芜湖龙邦	张桂辰	深圳市福田区彩田路彩虹新都彩云阁 23H	120.80	2021.12.31	办公	否

公司及子公司承租的部分房产存在未办理租赁备案的情形。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条的规定，“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”。公司及子公司承租房屋未办理租赁备案的情形并不影响租赁合同的效力，公司及子公司与出租方签署的正在履行中的租赁合同均合法有效。鉴于该等房产主要用于办公、员工住宿等用途，对房屋没有特殊要求，易于搬迁且可替代性强，因此该等房屋不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

公司实际控制人潘晓亭、杨小玲出具了《关于房屋租赁的承诺函》：“如因任何原因导致来邦科技及/或其控制的企业承租的第三方房屋发生相关纠纷，并导致来邦科技及/或其控制的企业无法继续正常使用该等房屋或遭受损失，本人承诺承担因此造成来邦科技及/或其控制的企业的损失，包括但不限于因进行诉讼或仲裁、罚款、寻找替代场所以及搬迁场所发生的损失和费用。如因来邦科技及/或其控制的企业承租的其他第三方房屋未办理租赁备案，且在被主管机关责令限期改正后逾期未改正，导致来邦科技及/或其控制的企业被处以罚款的，本人承诺承担因此造成来邦科技及/或其控制的企业的损失”。

4、主要生产设备

截至2020年12月31日，公司主要生产设备如下：

序号	生产设备名称	数量（台）	原值（万元）	净值（万元）	成新率（%）
1	高速贴片机	2	119.23	76.76	64.38
2	中速贴片机	2	76.50	50.14	65.54
3	X-RAY 检测仪	1	29.91	18.55	62.00
合计		5	225.64	145.45	64.46

公司生产设备不存在淘汰、更新、大修、技术升级等重大情形，不会对公司财务状况和持续经营能力产生较大影响；同时，公司生产设备均为正常在用，不存在抵押、质押情况，不存在减值迹象，未计提固定资产减值准备。

（二）主要无形资产

截至2020年12月31日，发行人主要无形资产包括土地使用权、商标、专利、计算机软件著作权、作品登记证书、软件等，其中土地使用权账面价值为

537.32 万元，软件账面价值为 3.56 万元。具体情况如下：

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司位于南陵县籍山镇县工业园区内的 11 处自建房产共用 3 宗土地，与其相关的具体情况如下：

序号	位置	面积（m ² ）	终止期限	取得方式	是否抵押	账面价值（万元）
1	南陵县经济开发区	26,570.00	2064-05-23	出让	否	537.32
2	南陵县经济开发区	15,133.00	2064-05-23	出让	否	
3	南陵县经济开发区	4,942.00	2064-05-23	出让	否	

注：上述土地使用权账面价值截止日期为 2020 年 12 月 31 日。

2、商标权

截至本招股说明书签署日，来邦科技及其子公司拥有商标 35 项，如下表所示：

序号	商标图案	注册号	分类号	权利人	有效期	取得方式	他项权利
1		1674493	9	来邦科技	2011-11-28 至 2031-11-27	受让	无
2	来邦	3325936	9	来邦科技	2014-1-21 至 2024-1-20	受让	无
3	LaiBang	4651069	9	来邦科技	2018-2-28 至 2028-2-27	受让	无
4	来邦 LaiBang	6701016	9	来邦科技	2020-6-7 至 2030-6-6	受让	无
5	LonBon	9503814	9	来邦科技	2012-8-21 至 2022-8-20	受让	无
6 ^注		9503813	9	来邦科技	2013-02-28 至 2023-02-27	受让	无
7	LonBon	21412743	10	来邦科技	2017-11-21 至 2027-11-20	受让	无
8	YALAVS	37203924	42	来邦科技	2019-12-14 至 2029-12-13	原始取得	无

序号	商标图案	注册号	分类号	权利人	有效期	取得方式	他项权利
9	YALAVS	37203933	44	来邦科技	2019-12-14 至 2029-12-13	原始取得	无
10	YALAVS	37207105	37	来邦科技	2019-11-28 至 2029-11-27	原始取得	无
11	YALAVS	37209796	9	来邦科技	2020-03-14 至 2030-03-13	原始取得	无
12	YALAVS	37212801	45	来邦科技	2019-12-07 至 2029-12-06	原始取得	无
13	YALAVS	37217276	38	来邦科技	2019-12-14 至 2029-12-13	原始取得	无
14	YALAVS	37228931	35	来邦科技	2019-12-14 至 2029-12-13	原始取得	无
15		38714967	41	来邦科技	2020-02-07 至 2030-02-06	原始取得	无
16		38728104	38	来邦科技	2020-02-07 至 2030-02-06	原始取得	无
17		38733966	35	来邦科技	2020-02-07 至 2030-02-06	原始取得	无
18		41171364	9	来邦科技	2020-09-21 至 2030-09-20	原始取得	无
19		41171400	37	来邦科技	2020-06-14 至 2030-06-13	原始取得	无
20		41183939	35	来邦科技	2020-09-21 至 2030-09-20	原始取得	无
21		41407822	9	来邦科技	2020-07-21 至 2030-07-20	原始取得	无
22		41410631	44	来邦科技	2020-10-28 至 2030-10-27	原始取得	无
23		42273603	9	来邦科技	2020-11-21 至 2030-11-20	原始取得	无

序号	商标图案	注册号	分类号	权利人	有效期	取得方式	他项权利
24		45923041	38	来邦科技	2021-02-07 至 2031-02-06	原始取得	无
25		45923046	38	来邦科技	2021-02-21 至 2031-02-20	原始取得	无
26		45907582	10	来邦科技	2021-04-21 至 2031-04-20	原始取得	无
27		45907600	35	来邦科技	2021-04-28 至 2031-04-27	原始取得	无
28		45921347	9	来邦科技	2021-05-07 至 2031-05-06	原始取得	无
29		45921367	35	来邦科技	2021-04-14 至 2031-04-13	原始取得	无
30		45930952	10	来邦科技	2021-04-14 至 2031-04-13	原始取得	无
31		45902281	42	来邦养老	2020-12-28 至 2030-12-27	原始取得	无
32		45902304	9	来邦养老	2021-02-28 至 2031-02-27	原始取得	无
33		45910599	38	来邦养老	2020-12-28 至 2030-12-27	原始取得	无
34		45931811	42	来邦养老	2020-12-28 至 2030-12-27	原始取得	无
35		45938262	9	来邦养老	2021-02-28 至 2031-02-27	原始取得	无

注：序号 1-7 均系 2018 年 2 月从全资子公司深圳来邦处受让取得。

根据国家知识产权局《关于提供注册商标使用证据的通知》（撤三 20200000089477CSTG），泰安市通帆汽车服务有限公司依据《中华人民共和国商标法》第四十九条的规定，以连续三年不使用为由，于 2020 年 11 月 10 日向国家知识产权局申请撤销公司第 9503813 号“LBON”商标在第 9 类“1、智能卡（集成电路卡）；2、计算机程序（可下载软件）；3、排队机；4、触摸屏”部分核定使用商品上的注册。根据国家知识产权

局的要求，公司已经提交答辩材料，目前尚在审查过程中。该商标存在的争议对公司的生产经营未构成重大不利影响。

3、专利权

截至本招股说明书签署日，来邦科技及其子公司拥有专利权 84 项，其中发明专利 3 项、实用新型专利 71 项、外观设计专利 10 项，具体情况如下：

（1）发明专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式	他项权利
1	来邦科技	基于 IP 网络的广播对讲系统	ZL201410757929.9	2014.12.10	2018.03.16	继受取得 ^注	无
2	来邦科技	医用可视通话系统 及方法	ZL201610403517.4	2016.06.08	2019.05.10	自主申请	无
3	来邦科技	一种总线数据发送 方法、系统和分设备	ZL201710693308.2	2017.08.14	2020.07.28	自主申请	无

注：从子公司深圳来邦继受取得。

（2）实用新型专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式	他项权利
1	来邦科技	无级悬停支架结构 及医用显示器支架	ZL201620296456.1	2016.04.11	2016.09.28	自主申请	无
2	来邦科技	报警呼叫开关装置	ZL201620441800.1	2016.05.16	2016.11.30	自主申请	无
3	来邦科技	一种具有留影留言 功能的护士站主机	ZL201720557192.5	2017.05.18	2017.12.19	自主申请	无
4	来邦科技	一种连接机构及可 插拔呼叫器	ZL201720557221.8	2017.05.18	2017.12.19	自主申请	无
5	来邦科技	一种具有语音识别 及防拆报警功能的 监仓分机	ZL201720604099.5	2017.05.26	2017.12.19	自主申请	无
6	来邦科技	一种报警柱	ZL201720604100.4	2017.05.26	2018.02.02	自主申请	无
7	来邦科技	具有电视伴音及收 音机功能的病床分	ZL201720613138.8	2017.05.27	2017.12.29	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式	他项权利
		机					
8	来邦科技	一种具有遥控器功能的手持呼叫器	ZL201720650761.0	2017.06.06	2017.12.29	自主申请	无
9	来邦科技	一种具有护理定位功能的病房门口机和护理定位系统	ZL201720728349.6	2017.06.21	2017.12.29	自主申请	无
10	来邦科技	一种护理定位工牌、病床分机和护理定位系统	ZL201720728350.9	2017.06.21	2017.12.29	自主申请	无
11	来邦科技	一种具有总线隔离功能的病房门口机和护理定位系统	ZL201720730208.8	2017.06.21	2018.01.05	自主申请	无
12	来邦科技	一种智能监仓对讲系统	ZL201720759468.8	2017.06.27	2018.01.05	自主申请	无
13	来邦科技	一种摄像头的遮挡机构和摄像头可遮挡的对讲装置	ZL201720850948.5	2017.07.13	2018.01.16	自主申请	无
14	来邦科技	一种基于口型识别的报警终端	ZL201721093700.5	2017.08.29	2018.06.01	自主申请	无
15	来邦科技	一种具有双显示屏的平台主机	ZL201721381052.3	2017.10.24	2018.06.01	自主申请	无
16	来邦科技	一种群防群控的监控报警系统	ZL201721387509.1	2017.10.25	2018.06.01	自主申请	无
17	来邦科技	一种多系统融合的指挥调度系统	ZL201721387541.X	2017.10.25	2018.06.01	自主申请	无
18	来邦科技	一种报警终端及报警系统	ZL201721519105.3	2017.11.14	2018.06.01	自主申请	无
19	来邦科技	一种监狱探访对讲系统	ZL201721797995.4	2017.12.20	2018.08.28	自主申请	无
20	来邦科技	一种 86 盒的箱体结构	ZL201820141321.7	2018.01.26	2018.10.12	自主申请	无
21	来邦科技	一种移动医护装置和医护系统	ZL201820141355.6	2018.01.26	2019.12.20	自主申请	无
22	来邦	一种病床服务系统	ZL201820188523.7	2018.02.02	2019.09.13	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式	他项权利
	科技	及医疗服务系统					
23	来邦科技	一种报警终端及报警系统	ZL201820219116.8	2018.02.07	2018.12.14	自主申请	无
24	来邦科技	一种智能对讲终端	ZL201820234231.2	2018.02.09	2018.10.30	自主申请	无
25	来邦科技	一种病房监测装置和系统	ZL201820302749.5	2018.03.05	2018.11.09	自主申请	无
26	来邦科技	一种报警监控系统	ZL201820336707.3	2018.03.12	2018.11.30	自主申请	无
27	来邦科技	一种报警主机装置	ZL201820653006.2	2018.05.02	2018.12.28	自主申请	无
28	来邦科技	一种医护呼叫终端	ZL201820653010.9	2018.05.02	2018.12.28	自主申请	无
29	来邦科技	一种供电电路和集中供电电源装置	ZL201820815134.2	2018.05.29	2019.01.29	自主申请	无
30	来邦科技	一种通讯电路和通讯装置	ZL201820816981.0	2018.05.29	2019.01.29	自主申请	无
31	来邦科技	一种监狱在线点名管理系统	ZL201820854771.0	2018.06.04	2019.02.12	自主申请	无
32	来邦科技	一种用于校园的数字班牌系统	ZL201820860133.X	2018.06.04	2019.03.19	自主申请	无
33	来邦科技	一种无人值守智能咨询系统	ZL201821051042.8	2018.07.03	2019.03.15	自主申请	无
34	来邦科技	一种医院可视对讲系统	ZL201821237020.0	2018.08.01	2019.03.26	自主申请	无
35	来邦科技	一种医院排队叫号系统和诊室门口机	ZL201821245287.4	2018.08.03	2019.03.26	自主申请	无
36	来邦科技	一种数字班牌系统和数字班牌装置	ZL201821245255.4	2018.08.03	2019.05.10	自主申请	无
37	来邦科技	监狱可视化应急指挥调度系统	ZL201821385179.7	2018.08.27	2019.11.12	自主申请	无
38	来邦科技	一种监区监控系统	ZL201821386690.9	2018.08.27	2019.08.09	自主申请	无
39	来邦	一种监护报警系统	ZL201821594868.9	2018.09.29	2019.08.09	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式	他项权利
	科技						
40	来邦科技	养老报警定位系统	ZL201921911996.6	2019.11.07	2020.07.28	自主申请	无
41	来邦科技	跌倒报警装置和系统	ZL201921913310.7	2019.11.07	2020.10.30	自主申请	无
42	来邦科技	呼叫器按钮及呼叫器	ZL201921928280.7	2019.11.07	2020.10.30	自主申请	无
43	来邦科技	一种隔离病房人员管控系统	ZL202020949299.6	2020.05.29	2021.02.09	自主申请	无
44	来邦科技	一种隔离病房监护系统	ZL202020951842.6	2020.05.29	2021.01.26	自主申请	无
45	来邦科技	一种隔离病房的无接触探视系统	ZL202020949338.2	2020.05.29	2021.03.02	自主申请	无
46	来邦科技	一种无线报警系统	ZL202021478666.5	2020.07.23	2021.06.01	自主申请	无
47	深圳来邦	基于二维码扫描的手持呼叫器电路	ZL201620444452.3	2016.05.16	2016.11.30	自主申请	无
48	深圳来邦	全双工窗口监控可视对讲系统	ZL201621107904.5	2016.10.09	2017.08.18	自主申请	无
49	深圳来邦	带一键报警功能的高清可视窗口对讲系统	ZL201621109980.X	2016.10.09	2017.07.18	自主申请	无
50	深圳来邦	网络分机系统	ZL201621195078.4	2016.10.28	2017.09.01	自主申请	无
51	深圳来邦	带语音识别功能的网络监仓分机	ZL201621199886.8	2016.10.28	2017.09.19	自主申请	无
52	来邦养老	一种医养结合的居家式养老监护系统	ZL201821257775.7	2018.08.06	2019.05.03	继受取得 ^注	无
53	来邦养老	一种电子设备充电装置	ZL202020084477.3	2020.01.15	2020.10.30	自主申请	无
54	来邦养老	电源控制电路	ZL202020090421.9	2020.01.15	2020.09.15	自主申请	无
55	来邦养老	断电复位电路	ZL202020090424.2	2020.01.15	2020.09.15	自主申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式	他项权利
56	来邦养老	红外探头	ZL202020090448.8	2020.01.15	2020.12.08	自主申请	无
57	来邦养老	一种输液报警器	ZL202020115190.2	2020.01.17	2021.03.02	自主申请	无
58	来邦养老	输液报警系统	ZL202020115207.4	2020.01.17	2021.02.19	自主申请	无
59	来邦养老	呼叫装置	ZL202020115219.7	2020.01.17	2020.07.31	自主申请	无
60	来邦养老	交互终端	ZL202020115246.4	2020.01.17	2020.09.11	自主申请	无
61	来邦养老	交互终端组件	ZL202020115256.8	2020.01.17	2020.09.11	自主申请	无
62	来邦养老	一种智能手表	ZL202020143099.1	2020.01.21	2020.12.01	自主申请	无
63	来邦养老	一种充电器	ZL202021136266.6	2020.06.18	2021.02.26	自主申请	无
64	来邦养老	一种对讲定位系统	ZL202021731581.3	2020.08.18	2021.05.28	自主申请	无
65	芜湖龙邦	手持对讲机	ZL201921745196.1	2019.10.17	2020.06.02	自主申请	无
66	芜湖龙邦	多功能对讲机	ZL201921752525.5	2019.10.17	2020.06.02	自主申请	无
67	芜湖龙邦	具有照明功能的对讲机	ZL201921752547.1	2019.10.17	2020.04.28	自主申请	无
68	芜湖龙邦	多功能对讲机	ZL201921752571.5	2019.10.17	2020.06.12	自主申请	无
69	芜湖龙邦	便携式对讲机	ZL201921782659.1	2019.10.23	2020.06.02	自主申请	无
70	芜湖龙邦	一种便于携带的对讲机	ZL201921791018.2	2019.10.23	2020.06.02	自主申请	无
71	芜湖龙邦	对讲机	ZL201921791055.3	2019.10.23	2020.06.02	自主申请	无

注：从子公司深圳来邦继受取得。

（3）外观设计专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	授权日	取得方式	他项权利
1	来邦科技	智能病床终端	ZL201630112672.1	2016.04.07	2016.11.23	自主申请	无
2	来邦科技	支架	ZL201630221880.5	2016.06.03	2016.10.12	自主申请	无
3	来邦科技	主机（双屏）	ZL201830058522.6	2018.02.07	2018.08.10	自主申请	无
4	来邦科技	交互终端	ZL201930121870.8	2019.03.22	2019.11.12	自主申请	无
5	来邦科技	输液报警器	ZL201930142276.7	2019.04.01	2019.11.29	自主申请	无
6	来邦科技	定位信标	ZL201930176925.5	2019.04.17	2020.01.03	自主申请	无
7	来邦科技	门灯	ZL201930176927.4	2019.04.17	2019.12.10	自主申请	无
8	来邦科技	监护手表	ZL201930177483.6	2019.04.17	2020.01.07	自主申请	无
9	来邦科技	红外探头	ZL201930177495.9	2019.04.17	2019.12.13	自主申请	无
10	来邦养老	监护手表	ZL202030304497.2	2020.06.15	2020.12.04	自主申请	无

注：根据《中华人民共和国专利法》的相关规定，发明专利权的期限为二十年，实用新型专利权和外观设计专利权的期限均为十年，均自申请日起计算。

4、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，来邦科技及其子公司拥有 107 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	登记日期	首次发表日期	取得方式
1	来邦科技	来邦医院分诊对讲 叫号软件 V1.0	2012SR017869	2012.01.10	2012.03.07	未发表	原始取得
2	来邦科技	来邦 IP 网络医护对 讲系统 V1.0	2012SR017870	2012.01.20	2012.03.07	未发表	原始取得
3	来邦科技	来邦银行排队叫号 软件 V1.0	2012SR017871	2012.01.16	2012.03.07	未发表	原始取得
4	来邦科技	来邦 IP 网络监仓对 讲系统 V1.0	2012SR017872	2012.01.10	2012.03.07	未发表	原始取得
5	来邦科技	来邦 IP 网络内部可 视对讲系统 V1.0	2012SR017873	2012.01.10	2012.03.07	未发表	原始取得
6	来邦科技	来邦 IP 网络银行 ATM 求助可视对讲 系统 V1.0	2013SR059882	2012.10.20	2013.06.21	未发表	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	登记日期	首次发表日期	取得方式
7	来邦科技	来邦 IP 网络平安城市求助可视对讲系统 V1.0	2013SR059976	2012.10.20	2013.06.21	未发表	原始取得
8	来邦科技	IP 网络智能病床终端嵌入式软件 V0.1	2015SR279759	2015.08.21	2015.12.25	未发表	原始取得
9	来邦科技	VOD 视频点播服务管理软件 V0.2	2015SR279767	2015.07.29	2015.12.25	未发表	原始取得
10	来邦科技	IPTV 服务管理软件 V0.4	2015SR281274	2015.08.27	2015.12.25	未发表	原始取得
11	来邦科技	输液大厅无线呼叫系统软件 V0.5	2015SR281291	2014.05.12	2015.12.25	未发表	原始取得
12	来邦科技	高速公路广播对讲系统 V0.3	2015SR283325	2014.06.21	2015.12.26	未发表	原始取得
13	来邦科技	窗口顾客评价系统 V0.2	2015SR283350	2015.08.25	2015.12.26	未发表	原始取得
14	来邦科技	IP 网络 ICU 探视对讲系统 V0.3	2015SR283353	2014.08.29	2015.12.26	未发表	原始取得
15	来邦科技	来邦 IP 网络嵌入式软件 V2.0	2017SR428673	2016.12.10	2017.08.07	未发表	原始取得
16	来邦科技	来邦 IP 网络智能医护对讲系统 V2.0	2017SR569691	2017.04.20	2017.10.16	未发表	原始取得
17	来邦科技	来邦 IP 网络智能监仓对讲系统 V2.0	2017SR569693	2017.06.21	2017.10.16	未发表	原始取得
18	来邦科技	来邦 IP 网络窗口监控对讲系统 V2.0	2017SR571659	2017.02.15	2017.10.17	未发表	原始取得
19	来邦科技	IP 网络探访对讲系统软件 V1.0	2017SR666436	2017.05.12	2017.12.05	未发表	原始取得
20	来邦科技	来邦 IP 网络医院病房分机嵌入式软件 V1.0	2017SR666560	2017.05.10	2017.12.05	未发表	原始取得
21	来邦科技	来邦 IP 网络智能监仓门口机嵌入式软件 V1.0	2017SR666564	2017.06.21	2017.12.05	未发表	原始取得
22	来邦	信息交互服务器软	2020SR0629990	2019.11.28	2020.06.16	未发表	原始

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	登记日期	首次发表日期	取得方式
	科技	件 V2.3.3					取得
23	来邦科技	IP 可视对讲终端嵌入式软件 V3.0	2020SR0630006	2019.11.28	2020.06.16	未发表	原始取得
24	来邦科技	人像点名模块软件 V2.3.3	2020SR0855027	2019.11.28	2020.07.30	未发表	原始取得
25	来邦科技	取药排队管理软件 V2.3.3	2020SR1085751	2020.08.30	2020.09.11	未发表	原始取得
26	来邦科技	医技排队导诊软件 V5.0.0	2020SR1086096	2020.08.15	2020.09.11	未发表	原始取得
27	来邦科技	医生叫号软件 V5.0.0	2020SR1086190	2020.08.25	2020.09.11	未发表	原始取得
28	来邦科技	门诊排队导诊软件 V5.0.0	2020SR1086198	2020.08.28	2020.09.11	未发表	原始取得
29	来邦科技	医生叫号对讲软件 V5.0.0	2020SR1086206	2020.08.25	2020.09.11	未发表	原始取得
30	来邦科技	抽血排队管理软件 V2.3.3	2020SR1086342	2020.08.30	2020.09.11	未发表	原始取得
31	来邦科技	门诊排队管理软件 V2.3.3	2020SR1086371	2020.08.28	2020.09.11	未发表	原始取得
32	来邦科技	医技排队管理软件 V2.3.3	2020SR1086426	2020.08.20	2020.09.11	未发表	原始取得
33	来邦科技	可视对讲主机软件 V3.0	2020SR1682351	2020.09.30	2020.11.28	未发表	原始取得
34	来邦科技	设备注册管理软件 V3.0	2020SR1824216	2020.08.30	2020.12.16	未发表	原始取得
35	来邦科技	信息交互终端软件 V3.0	2020SR1824265	2020.08.01	2020.12.16	未发表	原始取得
36	来邦科技	隔离病房监护探视管理软件 V1.0	2021SR0310688	2020.11.12	2021.02.26	2020.11.12	原始取得
37	来邦科技	门口信息终端软件 V3.0	2021SR0410117	2020.09.01	2021.03.17	未发表	原始取得
38	来邦科技	NB 设备嵌入式软件 V3.0	2021SR0422858	2018.05.15	2021.03.19	2019.08.08	原始取得
39	来邦	蓝牙设备嵌入式软	2021SR0423709	2019.08.08	2021.03.19	2019.08.08	原始

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	登记日期	首次发表日期	取得方式
	科技	件 V3.0					取得
40	来邦科技	人体导诊管理软件 V2.3.3	2021SR0605418	2021.01.20	2021.04.27	2021.01.22	原始取得
41	来邦科技	医生排班管理软件 V2.3.3	2021SR0606211	2021.01.22	2021.04.27	2021.01.22	原始取得
42	来邦科技	特困长者守护及服务平台 V3.9	2021SR0796555	2021.04.30	2021.05.31	未发表	原始取得
43	来邦养老	来邦养老软件 V2.3.3	2019SR1441833	2019.11.28	2019.12.27	未发表	原始取得
44	来邦养老	来邦养老•长者安全监护平台软件 V2.7	2019SR1454724	2019.11.28	2019.12.30	未发表	原始取得
45	来邦养老	来邦养老•长者安全守护平台软件 V2.7	2020SR0385849	2020.03.28	2020.04.27	未发表	原始取得
46	来邦养老	养老安装工具软件 V2.3.3	2020SR0476925	2019.12.30	2020.05.20	未发表	原始取得
47	来邦养老	养老巡检工具软件 V2.3.3	2020SR0477547	2019.11.28	2020.05.20	未发表	原始取得
48	来邦养老	对讲终端嵌入式软件 V2.7	2020SR1642821	2019.08.08	2020.11.25	未发表	原始取得
49	来邦养老	蓝牙终端嵌入式软件 V2.7	2020SR1642847	2019.08.08	2020.11.25	未发表	原始取得
50	来邦养老	NB 终端嵌入式软件 V2.7	2020SR1713551	2019.08.08	2020.12.02	未发表	原始取得
51	来邦养老	IP 主机嵌入式软件 V2.7	2020SR1713556	2019.08.08	2020.12.02	未发表	原始取得
52	深圳来邦	来邦数字 IP 网络医护呼叫系统 V0.7	2010SR075067	2008.08.19	2010.12.30	2008.08.19	原始取得
53	深圳来邦	来邦 IP 网络对讲系统 V0.3	2010SR075068	2009.06.14	2010.12.30	2009.06.14	原始取得
54	深圳来邦	来邦银行智能排队叫号系统 V0.2	2010SR075069	2008.04.13	2010.12.30	2008.04.13	原始取得
55	深圳来邦	来邦监狱数字 IP 网络对话管理软件 V0.4	2011SR006769	2010.04.10	2011.02.15	2010.04.10	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	登记日期	首次发表日期	取得方式
56	深圳来邦	来邦楼宇可视通讯系统软件 V0.6	2011SR007236	2009.12.12	2011.02.16	2009.12.12	原始取得
57	深圳来邦	来邦分诊排队系统软件 V1.3	2011SR037492	2011.01.04	2011.06.15	2011.01.04	原始取得
58	深圳来邦	IP 网络公共广播对讲软件 V1.0.7	2011SR037595	2010.12.15	2011.06.15	2010.12.15	原始取得
59	深圳来邦	多媒体信息发布系统 V0.2	2014SR203340	2013.04.19	2014.12.20	未发表	原始取得
60	深圳来邦	移动对讲系统 V0.4	2014SR203692	2013.03.15	2014.12.20	2013.03.15	原始取得
61	深圳来邦	客户服务管理系统 V0.2	2014SR203701	2013.07.17	2014.12.20	未发表	原始取得
62	深圳来邦	医院网络预约挂号系统 V0.3	2014SR203705	2013.04.16	2014.12.20	未发表	原始取得
63	深圳来邦	来邦平安城市求助对讲软件 V1.0	2015SR030147	2012.10.20	2015.02.11	未发表	原始取得
64	深圳来邦	来邦网络主机嵌入式软件 V1.0	2015SR030157	2014.01.06	2015.02.11	未发表	原始取得
65	深圳来邦	来邦 IP 网络排队管理软件 V1.0	2015SR030198	2014.01.02	2015.02.11	未发表	原始取得
66	芜湖龙邦	龙邦 IP 网络主机嵌入式软件 V1.0	2013SR110980	2013.08.28	2013.10.21	未发表	原始取得
67	芜湖龙邦	龙邦 IP 网络分机嵌入式软件 V1.0	2013SR110983	2013.08.28	2013.10.21	未发表	原始取得
68	芜湖龙邦	龙邦 IP 网络排队叫号系统嵌入式软件 V1.0	2014SR008999	2013.11.08	2014.01.22	未发表	原始取得
69	芜湖龙邦	龙邦模拟对讲主机嵌入式软件 V1.0	2014SR009002	2013.11.18	2014.01.22	未发表	原始取得
70	芜湖龙邦	龙邦模拟对讲分机嵌入式软件 V1.0	2014SR009015	2013.11.18	2014.01.22	未发表	原始取得
71	芜湖龙邦	龙邦 IP 网络排队叫号系统管理软件 V1.0	2014SR009043	2013.11.18	2014.01.22	未发表	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	登记日期	首次发表日期	取得方式
72	芜湖龙邦	龙邦医护智能手表软件 V2.0	2016SR397060	2016.08.01	2016.12.27	2016.08.02	原始取得
73	芜湖龙邦	龙邦监控对讲嵌入式软件 V2.0	2016SR397073	2016.08.01	2016.12.27	2016.08.02	原始取得
74	芜湖龙邦	龙邦评价服务器管理软件 V2.0	2016SR397085	2016.08.01	2016.12.27	2016.08.02	原始取得
75	芜湖龙邦	龙邦医护 HIS 交互服务器软件 V2.0	2016SR397189	2016.08.01	2016.12.27	2016.08.02	原始取得
76	芜湖龙邦	龙邦监控对讲服务器管理软件 V2.0	2016SR397194	2016.08.01	2016.12.27	2016.08.02	原始取得
77	芜湖龙邦	IP 主机嵌入式软件 V2.0	2018SR1071630	2018.05.15	2018.12.26	未发表	原始取得
78	芜湖龙邦	IP 双屏主机嵌入式软件 V2.0	2018SR1071633	2018.06.15	2018.12.26	未发表	原始取得
79	芜湖龙邦	IP 对讲终端嵌入式软件 V2.0	2018SR1071637	2018.05.15	2018.12.26	未发表	原始取得
80	芜湖龙邦	交互终端嵌入式软件 V2.0	2018SR1071894	2018.05.15	2018.12.26	未发表	原始取得
81	芜湖龙邦	IP 双向可视终端嵌入式软件 V2.0	2018SR1072766	2018.05.15	2018.12.26	未发表	原始取得
82	芜湖龙邦	IP 可视对讲终端嵌入式软件 V2.0	2018SR1073215	2018.05.15	2018.12.26	未发表	原始取得
83	芜湖龙邦	信息发布服务器软件 V2.3.3	2018SR309960	2018.04.10	2018.05.07	未发表	原始取得
84	芜湖龙邦	平台管理服务器软件 V2.3.3	2018SR309972	2018.03.21	2018.05.07	未发表	原始取得
85	芜湖龙邦	服务器型地址盒软件 V2.3.3	2018SR314324	2018.04.10	2018.05.08	未发表	原始取得
86	芜湖龙邦	家属排队登记软件 2.12.3	2018SR869486	2018.09.28	2018.10.30	未发表	原始取得
87	芜湖龙邦	点播直播服务器软件 1.1.8	2018SR869492	2018.09.28	2018.10.30	未发表	原始取得
88	芜湖龙邦	人像点名服务器软件 1.2.2	2018SR869496	2018.09.28	2018.10.30	未发表	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	登记日期	首次发表日期	取得方式
89	芜湖龙邦	流媒体服务器软件 2.0.243	2018SR869502	2018.09.28	2018.10.30	未发表	原始取得
90	芜湖龙邦	视频会议服务器软件 2.3.3	2018SR869734	2018.09.28	2018.10.30	未发表	原始取得
91	芜湖龙邦	对讲主机软件 2.3.3	2018SR869798	2018.09.28	2018.10.30	未发表	原始取得
92	芜湖龙邦	会见客户端软件 2.12.3	2018SR869802	2018.09.28	2018.10.30	未发表	原始取得
93	芜湖龙邦	手持对讲主机软件 2.3.3	2018SR876465	2018.09.28	2018.11.01	未发表	原始取得
94	芜湖龙邦	多媒体控制盒软件 2.3.3	2018SR876956	2018.09.28	2018.11.01	未发表	原始取得
95	芜湖龙邦	远程探视服务器软件 2.3.3	2018SR877023	2018.09.28	2018.11.01	未发表	原始取得
96	芜湖龙邦	电子班牌服务器软件 1.2.4	2018SR877025	2018.09.28	2018.11.01	未发表	原始取得
97	芜湖龙邦	叫号对讲软件 2.0.3	2018SR886216	2018.09.28	2018.11.06	未发表	原始取得
98	芜湖龙邦	排队主机软件 4.0.88	2018SR888831	2018.09.28	2018.11.06	未发表	原始取得
99	芜湖龙邦	会见平台主机软件 2.3.3	2018SR888839	2018.09.28	2018.11.06	未发表	原始取得
100	芜湖龙邦	取药检验主控软件 1.4.8	2018SR888943	2018.09.28	2018.11.06	未发表	原始取得
101	芜湖龙邦	排队叫号软件 2.0.3	2018SR889046	2018.09.28	2018.11.06	未发表	原始取得
102	芜湖龙邦	录音录像管理服务 器软件 V2.3.3	2019SR0624690	2018.09.28	2019.06.18	未发表	原始取得
103	芜湖龙邦	人像点名软件 V1.13.15	2019SR0624798	2018.07.11	2019.06.18	未发表	原始取得
104	芜湖龙邦	自助登记终端软件 V1.0.0	2019SR1211210	2019.09.17	2019.11.26	未发表	原始取得
105	芜湖龙邦	语音播报软件 V1.0.1	2020SR0135563	2018.07.11	2020.02.13	未发表	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	登记日期	首次发表日期	取得方式
106	芜湖龙邦	健康宣教管理软件 V1.0	2020SR0315604	2019.11.12	2020.04.08	2019.11.12	原始取得
107	芜湖龙邦	自助签到机软件 V1.0.1	2020SR0322416	2018.07.11	2020.04.10	未发表	原始取得

5、作品登记证书

截至本招股说明书签署日，公司拥有 2 项作品登记证书，具体情况如下：

序号	著作权人	作品名称	登记号	创作完成日期	登记日期	首次发表日期
1	来邦科技	来邦养老 App 图标	国作登字 -2019-F-00916296	2019.09.09	2019.11.05	—
2	来邦科技	健康宣教	国作登字 -2021-I-A0005987	2021.02.01	2021.02.26	2021.02.01

6、网络域名

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的网络域名情况如下：

序号	域名	注册所有人	证书类型	到期日
1	laibang.org	来邦科技	顶级国际域名证书	2026.07.03
2	lonbon.com	来邦科技	国际顶级域名证书	2024.02.17
3	lbon.cn	来邦科技	中国国家顶级域名证书	2026.05.09
4	lbon.com.cn	来邦科技	中国国家顶级域名证书	2026.05.16
5	laibang.com	来邦养老	国际顶级域名证书	2024.11.15
6	yalavs.com	来邦养老	国际顶级域名证书	2029.03.22

7、购置软件

截至本招股说明书签署日，公司购置使用的软件情况如下：

序号	权属人	软件名称	购入日期	账面价值（元）	账面原值（元）
1	来邦科技	用友 U8 软件	2018.06.01	35,625.81	256,506.08
2	深圳来邦	用友 T+软件	2016.03.01		84,444.46

截至本招股说明书签署日，除一项商标被泰安市通帆汽车服务有限公司以“连续三年不使用为由”申请撤销，目前存在撤销争议外，公司上述无形资产不

存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在权属纠纷和法律风险。

六、资产使用许可与特许经营权情况

2019年1月2日，公司与旷视科技签署 SDK 许可合同，具体约定如下：

许可软件名称	FacePass 人脸识别 SDK 软件 V1.0
许可范围	该技术许可为非独占、非排他的普通许可。软件只能集成在约定产品里，被许可方不得对该技术许可进行转让，也不得进行再许可
许可期限	许可期限为永久，旷视科技免费提供 2 年的升级期，到期后后来邦科技可选择算法不升级，或者选择算法升级但双方应重新计费并另行签署协议。
授权单价（元）	150
授权数量（路）	10,000
合同主要内容	1、鉴于旷视科技拥有 Face++ TM 人脸识别核心技术，来邦科技基于业务发展需要希望获得旷视科技基于人脸识别核心技术 FacePass SDK 软件。 2、在合作期内，采用分批发货形式。旷视科技应在收到来邦科技具体采购订单后五个工作日内，通过邮件方式向来邦科技指定联系人邮箱发送文件包，并同时邮寄相应数量的送货单给来邦科技，来邦科技在收到对应数量授权后，仓库人员在旷视科技验收单上签字确认（单笔订单超过 50 万元需加盖公章），视为交付完成。

公司与旷视科技签署的 SDK 许可合同，系为获取旷视科技 FacePass SDK 软件的相应授权，实质为软件采购行为。

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他许可他人使用资产、使用他人许可资产的情形，也不存在特许经营情形。

七、发行人的专业资质情况

目前我国的相关法律法规未对公司从事的信息交互行业有资质要求，仅对各类产品按照不同规定进行检测和认证，公司拥有的相关资质及认证的详细情况如下：

（一）高新技术企业资质

序	持有人	证书名称	证书编号	颁发时间	颁发单位	有效期

号						
1	来邦科技	高新技术企业证书	GR201934001559	2019.09.09	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	2022.09.08
2	芜湖龙邦	高新技术企业证书	GR202034001037	2020.08.17	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	2023.08.16

（二）中国强制性产品认证

公司被列入国家强制性产品认证目录的产品均须通过 CCC 认证。截至本招股说明书签署日，公司被列入国家强制性产品认证目录的产品均已取得 CCC 认证，具体情况如下：

序号	证书编号	产品名称	发证日期	有效期至
1	2017010901012345	排队机（自助服务终端）	2018.01.31	2022.10.16
2	2018010806104499	音视频通讯设备和数字拾音器（音视频播放及处理设备）	2018.08.17	2023.08.17
3	2019010802232551	多功能会议系统（音频功率放大器）	2019.09.25	2024.06.27
4	2019010901151156	液晶一体机、液晶触控一体机、电子班牌（具有计算机功能）	2020.06.28	2024.01.18
5	2021010901384408	广告机、数字标牌、商用显示终端、智能显示终端、多媒体终端设备（具有一体机功能）	2021.04.25	2023.05.22

（三）其他资质认证

公司获得的其他资质及认证的详细情况如下：

序号	名称	证书编号	发证机构	发证日期	证书到期日
1	无线电发射设备型号核准证（蜂窝窄带物联网（NB-IoT）/蓝牙终端，型号：NB-AN）	2020-6547	工业和信息化部无线电管理局	2020.07.29	2025.07.29
2	无线电发射设备型号核	2020-7449	工业和信息化部	2020.08.0	2025.08.07

序号	名称	证书编号	发证机构	发证日期	证书到期日
	准证（蜂窝窄带物联网（NB-IoT）/蓝牙终端，型号：NB-WR）		无线电管理局	7	
3	电信设备进网许可证（型号：NB-AN）	17-E440-203170	中华人民共和国工业和信息化部	2020.09.28	2023.09.28
4	电信设备进网许可证（型号：NB-WR）	17-E440-203171	中华人民共和国工业和信息化部	2020.09.28	2023.09.28
5	防爆合格证	CQCEx17.0028 X	国家防爆设备质量监督检验中心（广东）、广州特种机电设备检测研究院	2017.03.28	2022.03.27
6	液晶一体机、液晶触控一体机、电子班牌（具有计算机功能）节能产品 CQC 认证证书	CQC2070125720 2	中国质量认证中心	2020.07.23	2025.07.23
7	中国绿色环保产品证书	CQC315500558	中国产品质量认证监督管理中心、中国品牌企业评价管理委员会	2021.03	2024.03
8	中国节能环保产品证书	CQC315652260	中国产品质量认证监督管理中心、中国品牌企业评价管理委员会	2021.03	2024.03
9	第二类医疗器械经营备案凭证（来邦科技）	皖芜食药监械经营备 20210033号	芜湖市市场监督管理局	2021.02.03	-
10	第二类医疗器械经营备案凭证（来邦养老）	皖芜食药监械经营备 20200458号	芜湖市市场监督管理局	2020.12.16	-
11	中国商品条码系统成员证书	厂商识别码 697304722/机构	中国物品编码中心	2020.01.13	2022.01.13

序号	名称	证书编号	发证机构	发证日期	证书到期日
		全球位置码： 6973047220011			
12	安徽省安全技术防范行业资质等级证书叁级	皖安资 3021128	安徽省安全技术防范行业协会	2021.03.31	2023.03.31 (年审)
13	ISO14001 环境管理体系认证证书	18519E10154R0 S	中标联合(北京)认证有限公司	2019.06.13	2022.06.12
14	ISO9001 质量管理体系认证证书	18519Q10341R0 S	中标联合(北京)认证有限公司	2019.06.13	2022.06.12
15	OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证证书	18519S10329R0 S	中标联合(北京)认证有限公司	2018.09.03	2021.09.02
16	ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书	0352018ITSM15 7R0CMN	兴原认证中心有限公司	2018.11.06	2021.11.05
17	ISO27001 信息安全管理体系认证证书	0350118ISMS02 47R0M	兴原认证中心有限公司	2018.11.06	2021.11.05
18	两化融合管理体系评定证书	AIITRE-00920II IMS0085601	江苏鸿信系统集成有限公司	2020.01.09	2023.01.09
19	知识产权管理体系认证证书	18121IP0150R0 M	中规(北京)认证有限公司	2021.03.19	2024.03.18
20	五星级售后服务认证	5912020FW0010 R0S	中旭认证有限公司	2020.04.28	2023.04.27
21	企业信用等级证书(AAA级)	20201161110025 7	中国中小企业协会	2020.05.19	2023.05.18
22	守合同重信用企业认证证书	CN104294277XJ CEEC(1-1)	北京中润天正国际信用评价有限公司	2021.04.29	2024.04.28
23	诚信示范经营认证企业	20210001899881 5	中国国际电子商务中心、北京国富泰信用管理有限公司	2021.03.12	2022.03.11

综上，公司及其子公司已取得从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或者认证等，不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险。

八、发行人核心技术及研发情况

（一）发行人的核心技术

1、核心技术及技术来源

经过多年的投入和积累，公司已构建起包含“嵌入式系统、硬件设计、音视频编解码及处理优化、复杂网络传输、信息加密、行业高级应用”等各个方面的完整技术体系，并广泛应用于公司主机类产品、终端类产品、服务器类产品中，取得了多项专利及软件著作权，公司自主研发的具体核心技术如下表所示：

序号	核心技术名称	技术来源
1	高清晰双向免提全双工网络对讲技术-回音消除技术	自主研发
	高清晰双向免提全双工网络对讲技术-数字动态降噪技术及语音自动增益技术	自主研发
	高清晰双向免提全双工网络对讲技术-特定腔体结构技术	自主研发
2	自适应低延时高清流媒体技术	在国际公开标准上进行算法优化的自主研发
3	高清音视频编解码技术	在国际公开标准上进行算法优化的自主研发
4	多方视频通话技术	自主研发
5	自适应网络传输技术	自主研发
6	前后端分离技术	自主研发
7	动态分级广播技术	自主研发
8	服务端实时推送技术	自主研发
9	动态巡检技术	自主研发
10	低功耗无线通信技术	在国际公开标准上进行算法优化的自主研发
11	云平台数据融合技术	自主研发
12	体征数据智能采集与分析技术	自主研发

公司各项核心技术的技术特点及其产品应用情况如下：

（1）高清晰双向免提全双工网络对讲技术

公司自主研发的回音消除、数字动态降噪、语音自动增益、特定腔体结构等技术，有效解决了双工对讲产品普遍存在的采样率低、音质差、声音小、灵敏度

低、回音嘈杂等问题，使对讲双方实现大音量、高保真、高灵敏度、高清晰的免提状态全双工对讲，保证了双方在同一时刻说话时，都可清晰听到对方的声音，给用户带来了优质的高清晰双向免提全双工对讲体验。

①回音消除技术——消除回音

公司采用领先的非线性声学回音消除算法，并基于对扬声器信号和多路径回音的相关性，建立远端信号语音模型，对声学回声进行估计和滤除，并从电路设计上保证消除内部的线路回声。



②数字动态降噪技术、语音自动增益技术——高灵敏度

公司开发的数字动态降噪技术，采用自适应的噪音抑制算法，基于频谱分析及已建立的噪音源模型，区分音频信号中噪音和语音成分，并根据滤波算法动态抑制噪音。此外，公司开发的自适应语音自动增益技术，采用语音自动增益控制算法，基于输入信号能量检测，实时调整信号的能量和平均增益，实现音量均衡。通过抑制噪音和均衡音量，当一方距离设备较远时，声音也能清晰的传输给对方。



③特定腔体结构技术——高保真度

公司通过算法消除回音的同时，还通过设计特定的腔体结构消除内部细微共振，以保证声音完整且清晰的输入和输出。通话双方均可听到响亮、不失真的声音，解决了全双工对讲时音量过小的问题。



（2）自适应低延时高清流媒体技术

目前，行业内各企业虽然都采用国际上通用的流媒体协议，但在实际应用过程中，如何减少高清数据传输过程中的网络丢包、降低传输画面延时、优化传输所占用的网络带宽等，均是行业内需要攻克的技术难题。公司通过攻克技术难点，已率先实现高清音视频双向对讲和流媒体分发，采用 HLS 和 RTMP 综合使用技术，使得公司的高清流媒体解决方案具有音质好、画质清晰、低延时等优势。

（3）高清音视频编解码技术

高清音视频编解码技术是公司所处细分行业最重要的核心技术之一，对于声音和图像的质量至关重要。高清音视频编解码技术是公司重点研发领域，经过长时间的探索，公司已积累了丰富的编解码技术经验，并形成了一套自有的编解码核心算法优化技术，具体而言包括指令集优化、自适应快速切换码率控制、跨平台移植支持等细节技术。

语音方面，标准的高清语音对讲一般都采用 8KHz 采样编码，公司为增强用户的体验效果，实现更高清的 16KHz 采样编码，部分产品更是实现了超宽频的 24KHz 采样编码。语音的高清采样对于编码处理、回音消除和声音处理都带来

更高的技术要求。公司根据不同的硬件平台采用不同的优化算法，使得众多产品系列都具有编码快速、资源占用率低、语音对讲效果一致化的特点。

视频方面，目前市场主流的视频编解码主要标准是 H.264，H.265 是更为高效的编解码标准，在和 H.264 同等分辨率同等图像效果的情况下，可节约一半的存储空间，公司现有产品已支持 H.264 和 H.265 标准。视频编码技术发展迅速，公司正导入更加开放高效的 AV1、VP9 等前沿技术。



（4）多方视频通话技术

公司自主研发的多方视频通话技术，采用标准 SIP 协议，支持固定分屏模式和自适应分屏，支持不同码率、不同分辨率的终端加入。参与设备的视频源可以灵活使用本设备自带的摄像头或使用主流全景网络摄像机作为选择性输入。该技术已普遍应用于公司的主机类和终端类产品，用户只需根据实际情况购买公司硬件服务器即可利用现有的对讲产品实现多方视频通话，成本相对较低，操作简单，且无需专业的会议设备管理人员。



（5）自适应网络传输技术

根据用户复杂的网络环境，公司配有多种网络支持技术，通过 NAT、STUN、TURN、ICE、UPnP 等技术的优化和综合应用，实现防火墙的穿越，进行跨网段跨路由的点对点音视频数据传输，有效的减少了服务器带宽资源的占用，节省了用户的投入成本。

在视频传输方面，公司针对各种复杂网络条件，调整控制方法，结合动态分辨率和编码快速切换技术，即时调整图像的分辨率和编码参数，实现了自适应网络速率的控制，保证了图像的流畅性；此外，公司采用前向纠错附加数据，同时兼顾丢包检测和重传机制，实现完整、清晰和连续的视频画面体验。

在音频传输方面，针对网络速率和网络抖动情况，采用了灵活网速预估策略的算法，来匀称发送音频数据，保证接收端即便在网络繁忙的环境下，也能接收到连续低延时的声音。

（6）前后端分离技术

前后端分离是目前应用服务软件开发的重要标准之一，公司经过持续不断的研究和实践，通过前端静态化、后端数据化、平台无关化、构架分离化，成功开发出一套前后端分离技术框架。后端服务与前端应用之间使用标准化的接口通信，多部门并行开发，分工合作，大大提高了应用服务软件开发的效率和质量；另一方面，由于采用了标准的数据接口，公司产品在与其他公司产品对接时，也减少了沟通、协调成本，提高了公司产品的适应性。

（7）动态分级广播技术

公司基于自主研发的动态探测技术，在广播开始之前就能自动探测到整个网络的拓扑结构并自动分组，利用自上而下的中继转发技术，分别由一位组内成员转发本组内的广播，组内支持组播环境即采用组播转发，其他的采用点对点发送。动态分级广播技术支持局域网和广域网，任一设备都可以做广播源发起广播；广播可以分为多级别模式，在普通广播时，更高优先级的紧急广播可以随时插入；喊话广播、外接音源广播和音频文件广播可以根据需要随时切换。

（8）服务端实时推送技术

在传统的 B/S 架构中，客户端只能通过定期查询的方式获取服务端的数据更新，其存在实时性差、服务端性能消耗大等诸多缺点。为了克服这些缺点，公司引入了最新的 WebSocket 技术，并在此基础上进行了深入的学习研究，制定出一套适应公司业务要求的数据传输协议，实现了服务端向终端的单发、群发、消息推送，大大提高了终端数据的实时性。公司不仅将服务端实时推送技术用于终端的数据更新，还创新设计出一套终端控制协议，可以实现在服务端网页上单个或批量控制终端设备的音量、屏幕亮度、定时开关机等功能，极大的方便了用户对各种终端设备的统一管理。

（9）动态巡检技术

由于一些客户的管理区域面积较大且设备数量较多，可视对讲设备一般都安装在公共场所，接触的人较多，可能会有外界因素破坏或干扰到设备的正常使用，导致设备不能正常工作。公司研发的动态巡检技术，可在设备空闲时通过从喇叭播放不会产生干扰的声音，并相应从麦克风采集一段连续的声音，通过精确分析，可以自动检查设备的状态，第一时间发现设备的异常，并通知到相关管理人员和管理中心，节约管理人员的排查和检测设备的时间。

（10）低功耗无线通信技术

低功耗无线传输技术主要是基于标准的 BLE 和 NB-IoT 通信技术。在室内短距通讯采用标准 BLE 技术可实现固定设备、移动设备之间的数据交换，轨迹定位等功能；而在广域网通讯采用了 NB-IoT 通信技术，创新设计了端到端的消息确认机制和消息缓存机制，在保证通信质量和速率的同时，让终端得以合理的进行休眠、保活和实时唤醒，极大的降低了终端功耗和消息延迟。该技术具有超低功耗特性，让各种形态的产品都可以使用电池供电，不用供电布线，超长的续航能力让使用更方便。

（11）云平台数据融合技术

依托物联网和云服务基础设施，平台支持海量丰富的物联网终端接入、数据采集和集中存储。普适性方面，平台采用弹性架构设计和持续完善的扩展性设计，让平台的扩容成本更低，轻松应对业务应用的快速发展。公司将该技术在智慧养

老解决方案进行了全景应用，可以让每位长者在机构、社区、居家、医养结合及
各市、县、区特困长者守护及服务等不同养老场景中数据协同、服务协同，并提
供安全的开发对接能力。

（12）体征数据智能采集与分析技术

体征数据智能采集与分析在实际应用过程是一个复杂的过程，具有在老人居
所及各种活动场所全天监测、准确判断预警各种异常体征、上报低延迟并高度可
靠的传输特点，公司采用集成式光学传感器、加速度传感器、红外传感器、测温
传感器、毫米波雷达等多种采集方式，结合体征数据分析处理算法，基于标准的
BLE 和 NB-IoT 协议，开发出了一整套便于佩戴、便于安装的老人体征数据采集
系统，实现对老人体征的无感、无害、全天候采集，确保体征正常不误报、异常
预警不漏报，实时守护老人的安全与健康。

2、核心技术对应的技术保护措施

序 号	核心技术名称	相关专利或软件著作权
1	高清晰双向免提全双工网络 对讲技术 -回音消除技术 -数字动态降噪技术及 语音自动增益技术 -特定腔体结构技术	专利： 1、基于 IP 网络的广播对讲系统 2、全双工窗口监控可视对讲系统 3、一种医院可视对讲系统 4、一种监狱探访对讲系统 5、一种智能监仓对讲系统 6、一种具有双显示屏的平台主机 7、一种具有留影留言功能的护士站主机 8、一种具有语音识别及防拆报警功能的监仓分机

		9、一种报警终端及报警系统* 10、带一键报警功能的高清可视窗口对讲系统* 软件著作权： 1、IP 网络 ICU 探视对讲系统 V0.3 2、来邦 IP 网络平安城市求助可视对讲系统 V1.0 3、来邦 IP 网络医护对讲系统 V1.0 4、来邦 IP 网络内部可视对讲系统 V1.0 5、来邦 IP 网络监仓对讲系统 V1.0 6、来邦 IP 网络嵌入式软件 V2.0 7、来邦 IP 网络窗口监控对讲系统 V2.0 8、来邦 IP 网络智能监仓对讲系统 V2.0 9、来邦 IP 网络智能医护对讲系统 V2.0 10、IP 网络探访对讲系统软件 V1.0 11、IP 网络公共广播对讲软件 V1.0.7 12、来邦楼宇可视通讯系统软件 V0.6 13、手持对讲主机软件 2.3.3 14、IP 双屏主机嵌入式软件 V2.0
2	自适应低延时高清流媒体技术	软件著作权： 1、多媒体信息发布系统 V0.2 2、IPTV 服务管理软件 V0.4 3、VOD 视频点播服务管理软件 V0.2 4、多媒体信息发布系统 V0.2
3	高清音视频编解码技术	专利： 1、一种医院可视对讲系统 2、一种监狱探访对讲系统 3、一种智能监仓对讲系统 4、带一键报警功能的高清可视窗口对讲系统* 软件著作权： 1、IP 网络 ICU 探视对讲系统 V0.3 2、来邦 IP 网络银行 ATM 求助可视对讲系统 V1.0 3、来邦 IP 网络平安城市求助可视对讲系统 V1.0 4、来邦 IP 网络医护对讲系统 V1.0 5、来邦 IP 网络内部可视对讲系统 V1.0 6、来邦 IP 网络监仓对讲系统 V1.0 7、来邦 IP 网络窗口监控对讲系统 V2.0 8、来邦 IP 网络智能监仓对讲系统 V2.0 9、来邦 IP 网络智能医护对讲系统 V2.0

4	多方视频通话技术	专利： 1、监狱可视化应急指挥调度系统 软件著作权： 1、视频会议服务器软件 V2.3.3
5	自适应网络传输技术	专利： 1、网络分机系统 2、一种具有双显示屏的平台主机 3、一种报警终端及报警系统 4、主机（双屏） 5、一种多系统融合的指挥调度系统 软件著作权： 1、来邦 IP 网络平安城市求助可视对讲系统 V1.0 2、龙邦 IP 网络分机嵌入式软件 V1.0 3、龙邦 IP 网络主机嵌入式软件 V1.0 4、龙邦 IP 网络分机嵌入式软件 V1.0 5、来邦网络主机嵌入式软件 V1.0 6、来邦平安城市求助对讲软件 V1.0 7、来邦 IP 网络对讲系统 V0.3 8、IP 对讲终端嵌入式软件 V2.0 9、IP 可视对讲终端嵌入式软件 V2.0 10、IP 双屏主机嵌入式软件 V2.0 11、IP 主机嵌入式软件 V2.0
6	前后端分离技术	专利： 1、一种病房服务系统及医疗服务系统 软件著作权： 1、IPTV 服务管理软件 V0.4 2、VOD 视频点播服务管理软件 V0.2 3、健康宣教管理软件 V1.0 4、多媒体信息发布系统 V0.2
7	动态分级广播技术	专利： 1、基于 IP 网络的广播对讲系统 2、一种报警柱 软件著作权： 1、高速公路广播对讲系统 V0.3 2、IP 网络公共广播对讲软件 V1.0.7
8	服务端实时推送技术	专利： 1、一种监狱在线点名管理系统 2、一种医院排队叫号系统和诊室门口机

		软件著作权： 1、人像点名软件 V1.13.15 2、信息交互服务器软件 V2.3.3 3、信息交互终端软件 V3.0 4、取药排队管理软件 V2.3.3 5、医技排队导诊软件 V5.0.0 6、医生叫号软件 V5.0.0 7、门诊排队导诊软件 V5.0.0 8、医生叫号对讲软件 V5.0.0 9、抽血排队管理软件 V2.3.3 10、门诊排队管理软件 V2.3.3 11、医技排队管理软件 V2.3.3
9	动态巡检技术	软件著作权： 1、IP 对讲终端嵌入式软件 V2.0 2、IP 可视对讲终端嵌入式软件 V2.0 3、IP 双屏主机嵌入式软件 V2.0 4、IP 双向可视终端嵌入式软件 V2.0 5、交互终端嵌入式软件 V2.0 6、IP 可视对讲终端嵌入式软件 V3.0
10	低功耗无线通信技术	专利： 1、一种智能手表 2、一种输液报警器 3、一种无线报警系统 4、一种低功耗老人监护方法及监护系统* 软件著作权： 1、NB 终端嵌入式软件 V2.7 2、蓝牙终端嵌入式软件 V2.7 3、养老安装工具软件 V2.3.3 4、养老巡检工具软件 V2.3.3
11	云平台数据融合技术	专利： 1、输液报警系统 2、养老报警定位系统 3、一种基于求救定位的老人守护方法及系统* 软件著作权： 1、来邦养老·长者安全守护平台软件 V2.7 2、来邦养老软件 V2.3.3
12	体征数据智能采集与分析技术	专利： 1、定位信标

		2、红外探头 3、一种智能手表 4、跌倒报警装置和系统* 5、养老报警定位系统* 软件著作权： 1、NB 终端嵌入式软件 V2.7 2、蓝牙终端嵌入式软件 V2.7

备注：表格中带“*”的专利尚处于审核阶段。

3、技术先进性及具体表征

公司的部分核心技术相比行业通用技术，存在一定突破和创新，具体如下：

公司技术	行业通用技术	突破与创新
自适应网络传输技术：通过优化综合 STUN、ICE、TURN、RTP-over-TCP 等关键 NAT 和防火墙穿透技术，使得在网络复杂的情况下实现跨网段跨路由的点对点音视频数据传输，有效的减少了服务器带宽资源的占用，节约成本。	通用音视频网络传输：大多数适用于局域网情况，无法适应大多数复杂网络，无法穿透多级跨路由多级防火墙情况。	网络穿透性
自适应网络传输技术：通过动态调整编解码和不同码率切换实现自适应网络速率的控制，保证了音视频的流畅性；通过 fec svc nack 等 QoS 策略技术保证了视频的完整性和连续性。	通用音视频网络传输：音视频可以正常传输，但视频会出现马赛克，无法做到视频数据的完整连续，音频也会出现高延迟不流畅的情况。	音视频效果
高清音视频编解码技术：深入熟悉 H264/H265 的编码标准，熟悉同一种编码在不同硬件平台上存在的差异点，优化编码规格参数，使得各个产品间无缝兼容。通过调整编码，比如跟进场景动态调整参考帧特性能显著的降低编码的码率，减少网络带宽和减少存储压力。针对复杂的网络结构，优化自定义 SEI 等参数，结合封装格式、FEC 等机制能够避免网络抖动带来的影响和优化音视频同步的直观体验感。	通用普通编解码技术：依赖于硬件平台编解功能，可能存在同一码流在某种硬件上解码不了，或出现马赛克，或适应不了复杂的网络拓扑结构等问题。	音视频效果
动态分级转发广播技术：基于自主研发的动态探测技术，自动分组网络拓扑结构，同时采用自上而下的中继转发广播策略，提高广播的网络适应性和音频数据传输效果。	通用广播技术：针对多网段多设备情况，需要增加多个设备到广播目标，增大网络传输带宽，同时无法很好的适用于广域网情况。	广播策略

公司技术	行业通用技术	突破与创新
高清晰双向免提全双工网络对讲技术-回音消除技术、特定腔体结构技术：通过对结构算法的优化并多种技术混合使用，达到宽动态、大音量、超高音质（调频广播级别）、低延时（<280ms）的效果。	行业内普遍采用单一技术或一两种混合使用。	音量、音质、延时
高清晰双向免提全双工网络对讲技术-数字动态降噪技术、语音自动增益技术 AGC（Automatic Gain Control）：基于自主研发的算法，提高噪音抑制比（>40dB），达到降低通话过程中的噪音的效果。	行业内较多采用 AFC（Adaptive Feedback Control）自适应声反馈处理技术、ANC（Adaptive Noise Control）自适应背景降噪技术。	噪音抑制比
体征数据智能采集与分析技术：采用智能手表、信标探头、红外探头、毫米波雷达、胸牌式定位器等，以满足家庭式安装、老年人穿戴等多样化方式，让老人使用更舒服。	主要以穿戴手表的形式采集，方式单一，而要达到多种方式采集技术难度较大。	体征数据采集方式多样化
体征数据智能采集与分析技术：可以覆盖心率、血压、血氧、体温等数据监测，并具备睡眠质量分析，跌倒报警，离家在家判断，电子围栏，室外定位等功能。	行业主要以佩戴手表形式，采集心率数据，功能单一。	体征行为数据采集项目全面
耦合性低，基于多层级管理单元进行主题订阅，可以实现服务端与终端解耦，新增设备无需服务端额外处理。	耦合性低，WebSocket 技术仅支持点对点发送，新增设备必须服务端配合开发。	功能耦合性

4、核心技术转换为经营成果的能力

报告期内，公司核心技术产品主要为主机类产品、终端类产品以及服务器类产品。公司核心技术所形成的主要产品收入占营业收入比例如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入（万元）	22,187.11	20,852.52	19,614.74
营业收入（万元）	22,356.36	20,959.93	19,686.15
占比	99.24%	99.49%	99.64%

5、发行人核心技术的比较优势和技术门槛

（1）发行人相关核心技术具备的比较优势和技术门槛

公司主要核心技术均为自主研发，各项核心技术均为公司在长期生产实践经

验总结、研发试验调试、与客户技术沟通中获取，相关核心技术兼具实用性和创新性，具备一定比较优势和技术门槛，且公司进入智能化信息交互行业时间较早，在技术方面具备先发优势。公司技术的比较优势和技术门槛参见本节“3、技术先进性及具体表征”。

（2）发行人相关核心技术被模仿、被替代的可能性

公司致力于以音视频技术为核心的信息交互产品的研发、生产和销售多年，通过持续生产实践与研发积累了多项核心技术。公司的核心技术均系自主研发取得，并取得相关专利和软件著作权的保护。公司新产品、新技术获得下游企业认可需要经过需求沟通、技术交流、研发试验、送样、验证等步骤，技术获取是一个长期的过程，短期内难以被模仿或替代。

此外，公司建立了《保密工作制度》，与核心技术人员、主要研发人员等均签署了保密协议，有效控制研发泄密或技术被模仿的风险。公司与客户签订合同中涉及保密条款或签署保密协议，相关技术指标等与客户直接沟通，有效防护公司核心技术泄密。

（二）核心技术的科研实力及成果情况

1、专利及软件著作权情况

专利及计算机软件著作权情况详见本节“五、发行人主要固定资产及无形资产”之“（二）主要无形资产”部分内容。

2、获奖情况

序号	获奖名称	颁发单位	获奖年份	授予主体
1	2013CPSE 安博会金鼎奖	安博会组委会	2013 年 10 月	深圳来邦
2	“第七届中国（深圳）国际金融博览会暨金融技术设备展览会”最佳金融科技成就奖	金博会组委会	2013 年 12 月	深圳来邦
3	2013 年度中国市场十大住宅智能化产品品牌	北京《智能建筑与城市信息》杂志社、中国勘察设计协会工程智能设计分会	2013 年 12 月	深圳来邦
4	中国智慧城市建设推荐	智慧中国联合会、中国公共安	2013-2015 年	深圳来邦

序号	获奖名称	颁发单位	获奖年份	授予主体
	品牌	全杂志社、深圳市智慧城市产业协会	连续三年	
5	中国国际金融展“金鼎奖”优秀安防设备奖	中国国际金融服务展组委会、中国国际金融（银行）技术暨设备展览会	2013-2016 年 连续四年	深圳来邦
6	中国安防十大新锐产品奖	CPS 中安网、中国公共安全杂志社	2013-2017 年 连续五年	来邦科技
7	中国安防最具影响力十大品牌	中国公共安全杂志社、CPS 中安网	2014 年 1 月、 2018 年 1 月	来邦科技
8	中国安防十大品牌	《a&s 安全与自动化》杂志社	2015-2019 年	来邦科技
9	2016 年第八届中国安防百强企业	CPS 中安网/中国公共安全杂志社/中国安防百强企业评审委员会	2016 年 10 月	深圳来邦
10	安防行业诚信企业奖	深圳市安全防范协会	2016 年 6 月	深圳来邦
11	全国质量检验稳定合格产品	中国质量检验协会	2016 年 12 月	深圳来邦
12	全国产品和服务质量诚信示范企业	中国质量检验协会	2017 年 3 月	深圳来邦
13	深圳市安全防范行业协会副会长单位	深圳市安全防范行业协会	2018 年 2 月	来邦科技
14	“荣耀安防”2017 年度行业贡献品牌	CPS 中安网	2018 年 3 月	来邦科技
15	全国政法智能化建设智慧司法十大解决方案	法制日报社	2018 年 7 月	来邦科技
16	2018 年度雪亮工程建设推荐品牌	CPS 中安传媒、深圳市智慧城市产业协会	2019 年 1 月	来邦科技
17	2018 年度中国安防十大新锐产品	CPS 中安传媒	2019 年 1 月	来邦科技
18	2018 第七届中国智慧城市建设推荐品牌	CPS 中安传媒、深圳市智慧城市产业协会	2019 年 1 月	来邦科技
19	致敬改革开放 40 年中国安防卓越企业奖	CPS 中安网、全国城市安防协会合作互助联盟	2019 年 1 月	来邦科技
20	芜湖市“五一劳动奖状”	芜湖市劳动竞赛委员会、芜湖市总工会	2019 年 4 月	来邦科技
21	南陵县政府质量奖	南陵县人民政府	2019 年 4 月	来邦科技

序号	获奖名称	颁发单位	获奖年份	授予主体
22	全国政法智能化建设智慧司法优秀创新产品	法制日报社	2019 年 7 月	来邦科技
23	精准扶贫“双百双扶”爱心助学先进单位	南陵县精准扶贫“双百双扶”工程领导组	2019 年 11 月	来邦科技
24	优秀民营企业	芜湖市企业联合会	2019 年 12 月	来邦科技
25	安徽省专精特新中小企业	安徽省经济和信息化厅	2020 年 1 月	来邦科技
26	2020 众志成城·创新抗疫——深圳市人工智能战役研讨会暨科技成果展创新产品奖	深圳市安全防范行业协会、深圳市人工智能战役研讨会暨科技成果展组委会	2020 年 4 月	来邦科技
27	安徽省级智慧健康养老应用示范企业	安徽省经济和信息化厅、安徽省民政厅、安徽省卫生健康委员会	2020 年 10 月	来邦科技
28	ITH 智慧康养产业价值榜“安全防护类紧急救援场景”	北京养老行业协会、深圳市物联网协会、康养家	2020 年 11 月	来邦科技
29	安徽省和谐劳动示范企业	安徽省人力资源和社会保障厅、安徽省总工会、安徽省企业联合会/安徽省企业家联合会、安徽省工商业联合会	2020 年 12 月	来邦科技
30	智能安防十大品牌	《a&s 安全与自动化》杂志社	2020 年 12 月	来邦科技
31	中国医院建设十佳建筑设备供应商	全国医院建设大会组委会	2019-2020 年	来邦科技

3、重大科研项目情况

序号	项目名称	项目来源	项目开展周期	目前所处阶段
1	隔离病房监护探视系统研发及产业化项目	安徽省发改委新冠肺炎防治技术产品创新及产业化专项	2020 年 2 月至 2021 年 2 月	完成现场验收

（三）研发项目开展和研发投入情况

1、公司正在从事的技术研发项目及进展

截至本招股说明书签署日，公司在研技术主要情况如下表所示：

序号	在研技术名称	目标	目前所处阶段	主要研发人员
1	超宽频语音实时对讲技术	国内领先	综合应用	许军、肖兴宇、李立跃、龚国华、岳腾飞
2	嵌入式对讲监控集成技术	国内领先	综合应用	许军、肖兴宇、焦策、张振、龚国华、李立跃
3	嵌入式语音、语义识别和播放技术	国内领先	基础研究	张高明、张宗亮、农贤钢
4	DSP语音处理技术	国内领先	综合应用	李秋生、韩锐、熊龙辉、杨鑫
5	麦克风阵列语音增强技术	国内领先	基础研究	熊龙辉、刘德兵
6	视频物体对象学习识别技术	国内领先	基础研究	张高明、陈彬、吴启程
7	行为分析识别技术	国内领先	基础研究	张高明、陈彬、吴启程
8	物联网云计算技术	国内领先	基础研究	谢磊、王继浩、于庆龙、田礼、胡春峰
9	定位监护报警技术	国内领先	基础研究	熊龙辉、钟传猛、李海巽、王瑞、王继浩、赵晓
10	红外透射式输液管有无液体检测技术	国内领先	综合应用	杨鑫、刘德兵、陈如亚、蔡鹏
11	光调制水滴扰动检测技术	国内领先	综合应用	杨鑫、陈如亚、王瑞、蔡鹏
12	流速控制与阻断技术	国内领先	综合应用	杨鑫、陈如亚、蔡鹏、田文昌
13	跨平台信息安全加密技术	国内领先	综合应用	刘闵、张微、游建强、张振

2、公司正在从事的产品研发项目及进展

截至本招股说明书签署日，公司在研产品主要情况如下表所示：

序号	在研产品名称	目标	目前所处阶段	主要研发人员	经费预算（万元）
1	护士站信息交互主机 V3.0	国内领先	软件开发	刘闵、刘德兵、朱亮节、周子健、蒲豪杰、周守彪、汪道风、刘健根	180
2	15.6 英寸病房门口机	国内领先	小批量试	刘闵、孟健、司琦	150

	V3.0	先	制		
3	10.1 英寸病床终端 V3.0	国内领先	样机开发	刘闵、秦钰鑫、谈东泽	120
4	远程探视管理平台及 APP V2.0	国内领先	方案设计	曹文健、吴启程、张越、吴绪辉	180
5	医院信息交互服务平台 V2.0	国内领先	软件开发	刘闵、张彦飞、任宇雄、卓字涛、秦钰鑫、侯宇方	300
6	体检排队管理软件 V2.0	国内领先	软件开发	刘闵、李乾坤、冯超超、卓字涛、张涛、高雨、王理、许至	120
7	二代监护手表	国内领先	样机开发	熊龙辉、童兴进、庞绪峰、钟传猛、李海巽、蔡鹏	130
8	三代监护手表	国内领先	方案设计	熊龙辉、陈如亚、朱亮节、王瑞、蔡鹏、杨威	150
9	生命探测按钮	国内领先	样机开发	熊龙辉、童兴进、陈志国	110
10	机构养老综合管理平台 V2.0	国内领先	软件开发	谢磊、王继浩、于庆龙、胡春峰、叶文华、张天禄、蔡学瑞、王耀、强睿、田礼	350
11	社区养老综合管理平台 V1.0	国内领先	软件开发	谢磊、于庆龙、张西岭、汪楷、王祺	300
12	养老信息交互服务器软件	国内领先	软件开发	谢磊、蔡学瑞、田礼	110
13	监室测温交互终端	国内领先	小批量试制	张高明、陈彬、邬灿、王静波	140
14	21.5 寸监区智能交互主机	国内领先	小批量试制	张高明、戴伦智、刘香龙	150
15	窗口会见平台管理主机	国内领先	软件测试	吴绪辉、农贤钢、杨晓东、张宗亮、张越、吴启程	110
16	家属会见排队管理软件 V2.0	国内领先	方案设计	刘闵、张微、武强强、冯骏、鲍军、张瑜、陈哲、卓字涛	120
17	人员跟踪点名系统	国内领先	方案设计	刘闵、张微、鲍军、张瑜、焦策、武强强、冯骏	220
18	信息发布管理系统 V2.0	国内领先	软件开发	刘闵、张帅帅、王祺、周	120

		先		文明	
19	会见监听主机软件 V2.0	国内领先	方案设计	张高明、张越、张宗亮	80
20	安防信息交互服务平台 V2.0	国内领先	软件开发	刘闵、张微、武强强、冯骏、鲍军、张瑜、陈哲、卓字涛	300

公司在研项目主要围绕行业前沿实用技术与新产品开发，与行业技术发展趋势保持一致。公司在研项目有利于保持技术和产品的领先性，提升产品竞争力。

3、公司研发投入情况

公司十分注重技术开发，研发投入逐年增长，较高的研发投入保证了公司产品市场竞争优势。报告期内，公司累计投入 8,753.68 万元用于技术、产品及解决方案的研究开发，报告期各期研发费用占营业收入的比例平均为 13.83%，研发费用主要包括职工薪酬、材料费、办公费、租赁及物业费、折旧及摊销等，各期研发费用占营业收入的具体情况如下：

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用（万元）	3,417.76	2,896.90	2,443.24
营业收入（万元）	22,356.36	20,959.93	19,686.15
研发费用占营业收入比重	15.29%	13.82%	12.41%

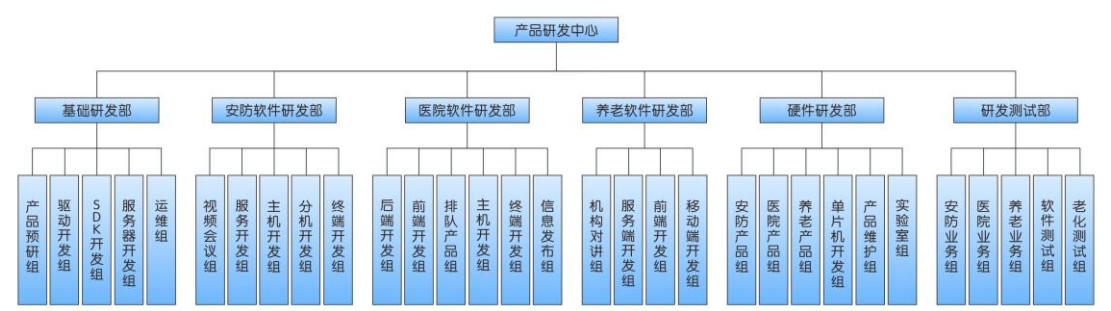
4、合作开展的科研项目

公司在加大自主研发的同时，与高校积极开展“产学研”战略合作，双方在科技攻关、学术交流、人才培养、科技成果转化等领域进行合作，按照“优势互补、互惠互利、共同发展”的原则，为项目技术创新与科技成果的实现提供动力支撑。报告期内，公司积极与合肥工业大学、浙江大学等高校以委托开发、技术咨询的形式建立了初步合作关系。

（四）发行人研发机构设置及研发人员情况

1、研发机构设置

目前，公司产品研发中心由基础研发部、安防软件研发部、医院软件研发部、养老软件研发部、硬件研发部、研发测试部构成，具体组织结构图如下：



各研发部门及小组的具体工作内容及职能如下：

部门	研发项目组	职 责
基础研发部	产品预研组	负责跟踪新技术并应用于公司产品、解决现有产品中的关键技术和公共基础库开发
	驱动开发组	负责嵌入式系统的内核、底层驱动、周边功能接口驱动、软件移植开发等工作
	SDK 开发组	网络可视对讲核心 SDK 的开发、维护
	服务器开发组	负责服务器产品的开发维护工作
	运维组	负责网络、服务器、数据库、应用软件的安装部署、运行监控、故障分析和性能优化等运维工作
安防软件研发部	视频会议组	视频会议系统开发、平台视频会议子系统对接
	服务开发组	负责狱政系统对接、产品网页等后台服务的开发和维护
	主机开发组	负责 Android 主机产品以及手持主机开发维护
	分机开发组	负责 Android 分机产品、WBS 会见产品以及 ICU 产品开发维护
	终端开发组	负责 Android 监仓交互终端和门口机产品开发维护
医院软件研发部	后端开发组	负责信息交互服务器、健康宣教等产品后台 PHP、JAVA 代码的开发维护
	前端开发组	负责信息交互服务器、健康宣教等产品前端网页代码的开发维护
	排队产品组	负责排队产品的开发维护
	主机开发组	负责医院主机、门口机的开发和维护
	终端开发组	负责医院病床分机、NLV-DC、签到机等 Android 产品的开发维护
	信息发布组	负责信息发布维护，输液报警软件开发，录音录像管理服务器维护
养老软件研发	机构对讲组	负责养老主机开发，养老交互终端、访客对讲机、新

部门	研发项目组	职 责
部		监护主机的开发维护
	服务端开发组	负责养老云服务器和平台管理服务器的开发和维护，包括电信平台对接、硬件协议对接、三方服务对接、服务监控、数据运维等
	前端开发组	负责养老产品网页软件开发和维护
	移动端开发组	负责养老产品手机客户端开发和维护
硬件研发部	安防产品组	负责安防产品新平台选型、新产品电路图设计、音质调试等工作
	医院产品组	负责医院产品新平台选型、新产品电路图设计、音质调试等工作
	养老产品组	负责养老项目硬件开发及维护，负责 NB 产品的开发应用
	单片机开发组	负责产品单片机开发及维护
	产品维护组	负责产品生产跟进、维修报告分析、问题改进等工作
	实验室组	负责实验室的测试规范制定、EMC 测试及协助整改工作
研发测试部	安防业务组	负责安防相关产品测试
	医院业务组	负责医院及信息发布相关产品测试
	养老业务组	负责养老相关产品测试
	软件测试组	负责测试工具开发，自动化实现及部署
	老化测试组	负责产品老化测试

2、研发及核心技术人员

公司产品研发中心负责客户需求对接、技术研发、产品开发与测试、科技成果转化等一系列工作，是公司业务的起点和核心。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 172 人，占员工总数的 36.29%。公司现有核心技术人员 9 人，分别为 LI QIUSHENG（李秋生）、韩锐、刘闵、吴绪辉、杨玲玲、许军、熊龙辉、张高明、谢磊，具体情况如下：

姓名	工作岗位	学历	专业资质	研发方向	对公司研发的具体贡献
LI QIUSHENG	副总经理	硕士	高级工程师	领导设计芯片 DSP 算法在回音消除、环境音降噪、麦克风阵列	组建了优秀的产品研发团队，引入代码和项目管理系统，领导和参与了回音

姓名	工作岗位	学历	专业 资质	研发方向	对公司研发的具体贡献
				语音增强等领域的研发。	消除、数字动态降噪、语音自动增益技术等多项核心技术的研发，制定了公司的技术开发规范和工作流程。
韩锐	技术开发 总监	本科	高级工 程师	负责新技术的导入，主导核心产品的架构设计。参与视频会议、视频图像处理等产品模块的设计研发。	主导高清音视频编解码、多方视频通话、自适应网络传输等核心技术的研发，主持了产品技术框架的选型与搭建，完成了多项软件开发及技术攻坚。
刘闵	董事、医 院软件研 发总监	硕士	软件架 构师	负责医院产品的架构设计和软件研发，主导新一代护理对讲系统、信息交互平台的软件设计审核和规范制定。	主导了前后端分离、动态分级广播、服务端实时推送等核心技术的研发，主导设计信息交互平台的开发框架，整合公司现有系统，实现原有产品的迭代升级和兼容扩展。
吴绪辉	监事、安 防产品总 监	本科	软件工 程师	负责安防产品的规划和设计，负责安防产品的研发、生产、销售、售后等环节的协调和跟进。	参与公司第一代、第二代IP网络对讲产品的研发和设计，主导安防产品软硬件平台升级，为提升产品的竞争力奠定了坚实的基础。
杨玲玲	研发测试 总监	本科	软件工 程师	负责产品性能、可靠性测试及自动化测试工具的研发，参与需求分析、制定测试计划、方案及缺陷跟踪等。	主导研发了公司的自动化软件测试平台、接口自动化测试引擎、自动化UI遍历测试工具。
许军	研发经理	硕士	软件工 程师	负责产品核心代码的开发，为产品研发提供全面的SDK支持，负责现有产品中的关	主导超宽频语音实时对讲、嵌入式对讲监控集成等核心技术的研发，主导公司产品SDK的开发和

姓名	工作岗位	学历	专业 资质	研发方向	对公司研发的具体贡献
				键技术和公共基础库的开发	维护，主导产品公共库的开发和维护。
熊龙辉	硬件研发 总监	本科	高级硬 件工程 师	负责公司产品的硬件总体设计及新硬件平台的引入，负责硬件产品的技术创新，对硬件产品质量负责。	参与了特定腔体结构技术、麦克风阵列语音增强等多项核心技术的研发，主导公司新一代产品硬件的技术方向以及关键技术的攻坚。
张高明	安防软件 研发总监	本科	软件工 程师	负责安防产品研发方案设计和软件架构设计，负责人脸识别、语音识别、行为识别等新技术的应用、负责安防通讯协议标准制定及开发项目的组织管理。	主导了视频物体对象学习识别、行为分析识别等核心技术的研发，主导了新一代双向可视对讲系统、双屏主机、智能终端、视频联动、广播、会议子系统的开发。
谢磊	养老软件 研发总监	本科	软件工 程师	负责养老产品研发方案设计和软件架构设计，参与云平台、大数据分析、高性能数据库查询及存储等新技术应用研究，负责养老平台协议标准制定及开发项目组织管理。	主导低功耗无线通信、云平台数据融合、体征数据智能采集与分析等核心技术的研发，主持开发了新一代机构综合管理平台 and 社区照护站平台。

3、发行人对核心技术人员的约束激励措施

公司与所有核心技术人员均签署了竞业禁止协议及保密协议，对保密内容、保密责任、竞业禁止情况等作出了明确约定，保障公司核心技术的安全及合法权益。同时，公司为核心技术人员提供具有市场竞争力的薪酬及福利并实施股权激励，核心技术人员持股情况参见“第五节 发行人基本情况”之“十、（七）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况”相关内容。

4、核心技术人员的变动情况

报告期内公司核心技术人员相对稳定，未发生不利变化。

报告期初，公司核心技术人员为 LI QIUSHENG（李秋生）、韩锐、刘闵、吴绪辉、杨鑫、杨玲玲、戴志兵 7 人，因部分人员内部岗位变动，优秀技术人才不断涌现，截至本招股说明书签署日，公司现有核心技术人员 9 人，分别为 LI QIUSHENG（李秋生）、韩锐、刘闵、吴绪辉、杨玲玲、许军、熊龙辉、张高明、谢磊。

报告期内，公司核心技术人员呈现增加趋势，凸显了公司对技术研发的重视和投入，有利于公司技术实力的增强和公司长远发展。

（五）发行人技术创新机制、技术储备与技术创新安排

1、技术创新机制

公司深耕医疗、养老、司法、公安、金融等行业领域，经过长期的市场实践和技术积累，以技术创新支撑引领企业高质量发展，紧跟行业发展趋势，同时深入了解和总结了下游客户的需求，不断对企业产品进行优化迭代和技术创新，把充分满足用户需求的、适应技术和市场环境变化的优质可靠的产品不断推向市场，围绕公司主营业务建立了完善的研发创新机制，形成了包含新产品规划与管理、项目开发流程规范、技术成果评价、人才考核评价、分配与激励等一系列创新制度与措施，为技术创新提供了强有力的支持和保障。

2、技术储备及技术创新安排

公司一贯重视核心技术的研究和积累，形成了较强的技术研发能力和科技成果转化能力，并对应用产业的多项纵深技术积极进行储备，一方面在重点领域培养足够专业的人才，提高研发创新能力，另一方面紧跟行业发展趋势和新技术的应用。目前，公司正在对超宽频语音实时对讲、嵌入式语音、语义识别和播放、麦克风阵列语音增强、视频物体对象学习识别、行为分析识别、物联网云计算、定位监护报警、红外透射式液体检测、光调制水滴扰动检测、跨平台信息安全加密等相关技术进行研究，增加技术储备，以快速应对产品需求和市场变化。

公司的技术创新安排如下：

（1）建立全面的高效研发团队

目前公司已经拥有从软件到硬件、从驱动到应用、从前端到后端，从桌面应用到移动端应用、从数据到算法、从工业设计到结构设计、从流程管理到质量控制等全面的核心开发团队，并根据技术和市场的不断发展，持续吸收各类高科技研发人才，为公司的持续发展提供人才保障。

（2）对行业领域相关新技术不断跟踪和研究

对行业领域相关新技术不断跟踪和研究，提升企业的核心竞争力和市场影响力，引领行业的发展。公司自创立以来，一直紧随市场与技术的发展，引领行业专用对讲产品从模拟化——数字网络化——信息化（以可视对讲为基础的智能化信息交互产品）发展，并参与制定了相关行业的国家标准。目前全球科技创新进入空前密集活跃的时期，一些重大颠覆性技术不断涌现。研发中心紧跟时代潮流，对相关的前沿科技如人脸识别、语音识别、毫米波探测、窄带通讯、大数据分析等进行技术研究和产业化应用，推动公司新产品的不断迭代升级，助力各应用领域的智能化建设。

（3）持续的研发投入

公司高度重视研发创新工作，持续投入大量的研发资金，积累了一系列的核心技术，并在公司的医疗、养老、司法、公安、金融等行业项目案例中进行了广泛的应用，是公司拓展市场的核心所在。

（4）有效的创新激励制度

对技术创新进行成果展示和文档归档，做好后续维护和改进，定期在研发中心组织分享会和研讨会，对有重要贡献或突出表现的团队或个人给予奖励，并对表现优异的核心技术人员进行股权激励，通过激励机制鼓励全体研发员工不断创新。

3、公司自身创新、创造、创意特征及科技创新、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、创意特征

公司系专业的信息交互系统产品及解决方案提供商，始终致力于自主创新开展生产经营，专注于信息交互产品领域前沿技术创新研发及推广应用。自设立以来，公司一直高度重视产品研发与技术创新，引领专用对讲行业从模拟化——数字网络化——信息化（以可视对讲为基础的智能化信息交互产品）发展，推动产品不断更新换代，紧跟行业发展趋势，深入了解和总结下游客户需求，以技术创新为导向，通过技术创新引领业务发展，通过业务发展支持技术创新，具有较强的技术创新特征。

公司作为高新技术企业，积极申请知识产权，持续进行研发投入，重视人才引进和培养，在新技术和新产品开发方面均取得了显著成效。公司主要产品的核心技术均为自主研发，技术来源为原始创新，拥有自主知识产权。截至本招股说明书签署日，公司已获得84项专利，其中3项发明专利、71项实用新型专利、10项外观设计专利，拥有107项计算机软件著作权、2项作品登记证书。

公司医疗领域产品在中国医学科学院北京协和医院、复旦大学附属华山医院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、空军军医大学西京医院等全国 400 余家三甲医院和众多综合医疗场所投入使用，荣获“中国医院建设十佳建筑设备供应商”称号，相关案例及设计被收录至《医疗建筑电气设计与安装》国家标准图集以及《中国医院建设指南》、《传染病医院建设指南》中；公司安防领域产品在 700 余家监狱或看守所投入使用，助力百余所监狱、看守所顺利通过“智慧监狱”、“智慧监管”评审，入选“全国政法智能化建设智慧司法十大解决方案”，多次荣获“中国安防十大品牌”称号。公司参与起草了国家标准《楼宇对讲系统-第 3 部分：特定应用技术要求》（GB/T 31070.3—2021）中的特定应用对讲系统部分，该标准已于 2021 年 5 月 21 日发布，并于 2021 年 12 月 1 日开始实施；公司养老领域产品在泰康之家、万科随园、亲和源、富力颐安等数百家养老机构投入使用，入围 ITH 智慧康养价值榜 2020 年度“安全防护类紧急救援场景”及 2020 年安徽省智慧健康养老应用示范企业。公司曾获得多项荣誉称号，在业内具有较高的知名度和美誉度。

（2）科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司视技术创新为在激烈市场竞争中赖以生存和发展的命脉，一贯重视核心

技术的研究和积累，形成了较强的技术研发和科技成果转化能力，同时对应用产业的多项纵深技术积极进行储备研究，公司在科技创新和新旧产业融合方面走在了行业前端。

①人工智能与医疗、安防信息交互产品相融合

公司是行业内较早将计算机视觉、人脸识别、语音识别等人工智能技术应用到医疗、安防信息交互系统产品中的厂商之一。通过融合人工智能技术可大幅提高产品的智能化程度，丰富产品的功能及应用，促进医疗、安防领域信息交互产品向集成化、智能化方向发展。

②NB-IoT 物联网技术在分散型居家养老领域的创新应用

我国老龄化进程的加速增大了长者安全守护产品的需求。公司紧跟物联网技术发展步伐，将 NB-IoT 技术应用到分散型居家养老领域，研发出由长者监护设备、子女守护 App、来邦 24 小时守护中心组成的“三重守护”架构及相应产品。该系统不仅能实现手动报警定位和自动报警定位，还能实现体征数据智能采集、分析和管理。国家政策对养老领域的支持，养老产业结构不断升级，将进一步提升公司在养老领域的竞争优势和盈利能力。

③云对讲、云会议技术与院内探视系统相融合

公司将自主研发的云对讲、云会议技术与院内探视系统相结合，使系统不再局限于局域网通信，而是向互联网衍生。通过云部署，患者家属通过手机客户端可进行探视预约、远程探视住院患者，实现双向可视对讲、互动沟通，满足家属异地探视需求。该系统可减少医院人流量，降低接触风险，对于院感防控、疫情防控均起到积极作用。

综上，公司始终致力于信息交互系统产品的研发创新，主要依靠自主创新开展生产经营，在产品和技术方面具有较强的创新性，是具有较高成长性的创新企业，为医疗、养老、司法、公安等领域的信息化、智能化建设产业升级提供有力支持，符合创业板定位。

九、发行人的质量控制与安全生产情况

（一）发行人的质量控制情况

1、发行人的质量控制措施

公司已通过ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO27001信息安全管理体系、ISO20000信息技术服务管理体系以及GB/T23001-2017两化融合管理体系认证，在日常经营中重视产品质量的控制，建立了一套科学、严密、高效的质量管理体系，按照国家相关法规及公司相关制度，确保产品满足客户要求。公司质量管理措施具体包括以下内容：

（1）采购及供应商管理

公司制定了采购管理制度，采购部根据需求制定采购计划。公司采购的所有生产材料、设备均需质量控制部检验或验收并出具质检结果证明书，检测合格后入库。验收不合格的物品，由采购负责人与供应商进行协调，办理退、换货。来料检验部门将不合格物品名称、规格、原因等进行细分类标注并建立不合格采购品名录，作为供应商管理评估的依据。

为确保采购物料的质量符合生产要求，公司对重要物料建立了供应商档案，包括收集供应商调查资料、有关证照复印件、采购合同及执行情况、可供应物料清单等。同时，采购部门建立了供应商黑名单，将有欺诈行为、贿赂公司采购人员、货品合格率低、服务差以及有严重质量问题的供应商列入黑名单。凡列入公司黑名单的供应商，不仅自身永远丧失供应商资格，其实际控制人控制的其他企业也一并纳入黑名单。

（2）生产过程管理

生产过程中，执行首件确认制度，首件生产后由质量控制部门做品质确认，品质确认合格后交给实验室进行相关实验并出具实验报告；认真执行“三检”制度（自检、互检、巡检）；严格划分“三区”（待生产物料区、生产废料区、周转区），做到标识明显、数量准确、处理及时。

（3）质量管理

公司设立了专门的质量控制部，制定了包括来料检测、自动光学检验、过程

检验、成品抽检、功能测试、成品老化、出货全检等严格的检测及质量控制流程，确保采购、研发、生产、销售等各个环节质量控制达到公司规定与客户要求。

公司建立了产品实验室，配备了专业的检测设备及专业技术人员，对产品的环境适应性、电磁兼容性、电源适应性、安全性等性能进行严格把关，确保产品的质量。

2、发行人的质量纠纷

通过实施质量控制体系，公司产品均能达到预期质量目标，报告期内未发生重大产品质量责任纠纷，亦未发生因质量问题而引起的重大法律纠纷，在客户中享有良好的声誉。

（二）发行人的安全生产情况

公司根据《中华人民共和国安全生产法》、《安徽省安全生产条例》等有关法律法规并结合自身实际制定了安全生产相关管理制度，进行了生产安全事故应急预案备案登记，通过了职业健康安全管理体系认证。公司不断增强员工安全意识和自我保护能力，确保安全生产。

报告期内，公司所从事的生产及经营活动符合国家及地方有关安全生产的法律法规的要求，未发生过重大安全生产事故，亦不存在因违反安全生产方面的法律法规而被处罚的情形。

十、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外进行生产经营活动的情况。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理制度建立健全及运行情况

自 2015 年 11 月股份公司设立以来，公司依据《公司法》等相关法律、法规及规范性文件的要求，已经逐步建立起了较为规范的公司治理结构，并先后制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《战略委员会工作细则》、《审计委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》等公司治理规范性文件。股东大会、董事会、监事会和高级管理层均能按照相关法律法规以及公司治理制度文件的要求履行职责。公司各项重大决策严格依据公司相关文件规定的程序和规则进行。报告期内，公司根据《公司法》、中国证监会关于公司治理的有关规定及《公司章程》的规定进行决策，公司法人治理不存在重大缺陷。

（一）股东大会的建立健全及运行情况

公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》。自股份公司设立以来，公司历次股东大会均按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》等规范运作，历次股东大会的召集、提案、出席、决议以及会议记录规范，对公司治理制度和重大决策事项等事宜均作出了有效决议。股东大会的有效运行，为公司治理结构的完善、公司规范运作以及公司业务的长远发展奠定了坚实基础。

（二）董事会的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会议事规则》。自股份公司设立以来，公司董事会严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》等规范运作，历次董事会的召集、提案、出席、决议以及会议记录规范，对公司生产经营方案、高管人员任命等事项进行审议并有效决策，切实履行了董事会职权，为公司经营的高效、稳健提供了重要保障。

（三）监事会的建立健全及运行情况

公司制定了《监事会议事规则》。自股份公司设立以来，公司监事会严格按

照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》等规范运作；公司报告期内有 1 次监事会召开的时间间隔不符合《公司法》及《公司章程》关于监事会每六个月至少召开一次会议的规定，但未有监事就此提出或存在异议，根据《公司法》等相关法律法规的规定，上述情形不影响有关决议的效力，不构成本次发行上市的实质性障碍。除此之外公司报告期内的历次监事会的召集、提案、出席、决议以及会议记录规范，决议内容合法有效，公司监事认真履行监督职责，在规定范围内充分行使职权。监事会运行规范，检查公司财务、关联交易以及公司董事、高级管理人员履行职责情况，在公司重大生产经营活动的监督等方面发挥了重要作用。

（四）独立董事制度建立健全及运行情况

公司现有 3 名独立董事，并制定了《独立董事工作制度》，独立董事符合《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规中规定的公司董事任职资格、独立性及任期要求。

2017 年 9 月 15 日，公司 2017 年第四次临时股东大会选举李韩冰、强昌文和郑红梅为独立董事。2018 年 11 月 16 日，公司召开 2018 年第三次临时股东大会，对董事会进行换届选举，选举李韩冰、强昌文和郑红梅为独立董事。独立董事自接受聘任以来，忠实履行职权，依据有关法律法规、公司章程和有关上市的规则谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务，积极参与公司重大事项决策，有效维护公司利益及股东合法权益。

（五）董事会专门委员会的设置及运行情况

2019 年 2 月 20 日，公司第二届董事会第二次会议审议通过了《关于设立董事会专业委员会及其人员组成议案》、《关于制定<来邦科技股份有限公司董事会战略委员会工作细则>的议案》、《关于制定<来邦科技股份有限公司董事会审计委员会工作细则>的议案》、《关于制定<来邦科技股份有限公司董事会提名委员会工作细则>的议案》、《关于制定<来邦科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则>的议案》。

本公司董事会设有审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员

会共 4 个专门委员会。专门委员会对董事会负责，在董事会授权下开展工作，为董事会的决策提出咨询意见。专门委员会全部由董事组成，其中，审计委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人。

1、审计委员会

公司董事会下设审计委员会，审计委员会成员由三名董事组成，其中独立董事占多数，委员中至少有一名独立董事为专业会计人士。审计委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作，召集人由委员选举产生。审计委员会委员由董事长，二分之一以上独立董事或者三分之一以上（含三分之一）全体董事提名，并由董事会选举产生。审计委员会委员任职期限与其董事任职期限相同，可以连选连任。

公司董事会审计委员会由独立董事李韩冰、郑红梅以及非独立董事潘晓亭三人组成，李韩冰担任审计委员会主任委员，本届委员会任期与第二届董事会任期一致。

2、战略委员会

公司董事会下设战略委员会，战略委员会成员由三名董事组成，其中至少包括一名独立董事。战略委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者三分之一以上（含三分之一）的全体董事提名，并由董事会选举产生。战略委员会委员任期与董事会董事任期一致，委员任期届满，可以连选连任。

公司董事会战略委员会由潘晓亭、王庆和独立董事郑红梅三人组成，潘晓亭担任战略委员会主任委员。

3、提名委员会

公司董事会下设提名委员会，提名委员会成员由三名董事组成，其中独立董事两名。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者三分之一以上（含三分之一）的全体董事提名，并由董事会选举产生。提名委员会设召集人一名，由独立董事委员担任。提名委员会委员任期与董事会董事任期一致，委员任期届满，可以连选连任。

公司董事会提名委员会由独立董事强昌文、郑红梅及非独立董事杨小玲三人组成，强昌文担任提名委员会主任委员。

4、薪酬与考核委员会

公司董事会下设薪酬与考核委员会，薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事占多数。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者三分之一以上（含三分之一）的全体董事提名，并由董事会选举产生。薪酬与考核委员会设召集人一名，由公司独立董事担任，负责主持委员会工作。薪酬与考核委员会委员任期与董事会董事任期一致，委员任期届满，可以连选连任。

公司董事会薪酬与考核委员会由独立董事李韩冰、强昌文以及非独立董事阮文三人组成，李韩冰担任薪酬与考核委员会主任委员。

5、专门委员会运行情况

公司4个专门委员会自设立以来，按照《公司章程》、《董事会议事规则》等法律、法规要求规范运作，勤勉尽责地履行职责，分别对聘请审计机构、关联交易、公司未来发展规划等相关议案进行了审议。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司董事会设董事会秘书，由董事会任免，并制定了《董事会秘书工作细则》。董事会秘书是公司的高级管理人员，对董事会负责，依据《公司章程》的有关规定赋予的职权履行职责，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

公司董事会秘书自聘任以来，严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定，勤勉尽职地履行职权，依法筹备了历次董事会及股东大会会议。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、主要管理制度的制定、公司战略规划制定等方面发挥了积极的作用。

二、发行人特殊表决权股份或类似安排

发行人不存在特殊表决权股份或类似安排的情形。

三、发行人协议控制架构情况

发行人不存在协议控制架构的情形。

四、发行人内部控制制度情况

（一）管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对内部控制的鉴证意见

容诚所对公司的内部控制情况进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》，认为“来邦科技于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

五、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，公司不存在贪污、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。

报告期内，公司不存在被中国证监会及派出机构采取行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司等自律监管机构公开谴责的情形。

报告期内，公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正

被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见的情形。

报告期内，公司及其子公司不存在作为一方当事人、尚未了结或可预见的、金额超过 200 万元且占公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以上或可能对发行人的财务状况、生产经营产生重大影响的重大诉讼或仲裁事项。

2020 年 1 月及 2020 年 4 月，发行人向国家税务总局南陵县税务局第一税务分局补缴了报告期以前年度（2016 年、2017 年）个人所得税、企业所得税、印花税相关税费并就此缴纳了 282,594.29 元税收滞纳金。根据《中华人民共和国行政处罚法》、《中华人民共和国行政强制法》等法律法规的相关规定，滞纳金属于行政强制执行措施，不属于行政处罚，且相关补缴事项发生在报告期以前年度。2021 年 3 月，国家税务总局南陵县税务局出具《证明》，证明：“发行人自 2018 年 1 月 1 日起至今，严格按照国家法律、法规的规定，按时足额申报、缴纳各项税款，执行的税种、税率符合国家相关法律、法规及地方性法规的要求，依法履行各项税收代扣代缴义务，其税收优惠事项符合相关法律、法规，在我局管辖范围内未发现拖欠、漏缴或偷逃税款的情形或其他因违反税收法律、法规、规章及规范性文件的规定而受到我局行政处罚的情形。”除上述事项外，报告期内发行人不存在违法违规行为，未收到行政处罚。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

最近三年内，发行人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、代垫款或者其他方式占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情况。

最近三年内，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进行违规担保的情形。

七、发行人独立持续运营情况

（一）资产完整情况

公司拥有独立完整的资产，具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，具有独立的原材料采购和产品销售系统，合法拥有与生产经营

有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、著作权的所有权或者使用权，上述资产可以完整地用于从事经营活动。

（二）人员独立情况

公司建立健全了法人治理结构，公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均在公司领取薪酬，未在控股股东、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；发行人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，不存在影响人员独立的情形。

（三）财务独立情况

公司已建立独立的会计核算体系、设有独立的财务会计部门，并按国家有关会计制度进行核算，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；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立情况

公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策监督机构及总经理负责制的管理层，建立了完整、独立的法人治理结构和组织结构。公司各职能部门均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业并独立行使经营管理职权。公司不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）业务独立情况

公司拥有独立的经营体系和直接面向市场的独立经营能力，拥有独立的采购体系、生产体系、技术研发体系与市场营销体系，能够独立开展生产经营活动，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或者显失公平的关联交易。

保荐机构经核查后认为：发行人资产、人员、财务、机构及业务完全独立，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以及严重影响公司独立性或者显失公允的关联交易的情形，符合发行监管对独立性的要求。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队稳定情况

公司报告期内主营业务、控制权、管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均未发生重大变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）对持续经营有重大影响的事项

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，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，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。

八、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司控股股东为潘晓亭，实际控制人为潘晓亭、杨小玲夫妇。潘晓亭、杨小玲控股或参股的企业基本情况如下：

序号	公司名称	注册资本/ 出资额 (万元)	股权结构/出资结构	经营范围
1	来邦农业	1,000.00	潘晓亭 90.00%、杨小玲 10.00%	农业技术开发；农作物种植、销售；农家乐观光旅游（不含餐饮、住宿）；水产养殖、销售；食用农产品销售
2	兴邦置业	200.00	潘晓亭 95.00%、丁寿斌 5.00%	房地产开发、销售（凭有效资质经营）
3	金山林场	-	潘晓亭经营的个体工商户	林木培育种植及销售；其他不涉及前置许可项目的一般经营。（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）
4	祥亭农业	1,200.00	潘晓亭出资比例为 98%、潘旺出资比例为 2%	农业技术研发；农产品及农副产品加工、销售；畜禽及水产品养殖、销售；农林开发；树木花草种植、销售；植物类食品、调味料加工及销售；糕点、甜品、饮料加工及销

序号	公司名称	注册资本/ 出资额 (万元)	股权结构/出资结构	经营范围
				售；酱卤产品加工及销售；动物类食品加工及销售；经营性养老服务；自有房产出租；餐饮服务、住宿；会务服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	恒融聚创	840.00	潘晓亭出资比例为31.60%担任执行事务合伙人、李酝等43名自然人合计出资比例为68.40%	投资兴办实业（具体项目另行申报）
6	濮阳市来邦地热技术开发有限公司	100.00	报告期初潘晓亭持有该公司65%的股权；2019年4月，潘晓亭将其持有的该公司全部股权转让给张祁及马于淦；	地热应用技术研究；地热技术开发利用（法律法规规定应专项审批的、未获审批前不得经营）
7	深圳市来邦投资发展有限公司	150.00	潘晓亭持股66.67%、杨小玲持股30%；该公司于2018年2月26日注销	资兴办实业(具体项目另行申报);投资咨询;经济贸易咨询;企业形象策划;市场调查;房地产信息咨询;计算机系统集成;基础软件的技术开发、技术咨询。(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)
8	深圳市来邦电子有限公司	50.00	潘晓亭持股90%，该公司于2018年1月22日注销	电子产品的技术开发与技术咨询。
9	深圳市龙邦电子有限公司	50.00	戴方持股90%，实际控制人潘晓亭持股5%，该公司于2018年1月11日注销	电子产品的技术开发与购销(不含限制项目及专营、专控、专卖商品)。电子产品的技术开发与购销(不含限制项目及专营、专控、专卖商品)

截至本招股说明书签署日，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似的业务的情况。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保障公司的利益，公司实际控制人潘晓亭、杨小玲已向公司出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“1、截至本承诺函出具之日，本人没有在中国境内或境外，直接或间接地发展、参与、经营或协助经营与公司业务存在竞争的任何活动，亦未在任何与公司业务有直接或间接竞争的公司或企业拥有任何直接或间接权益。

2、本人承诺非经股东大会同意，不会直接或间接地发展、参与、经营或协助经营与公司业务相竞争的任何活动。

3、如拟出售本人与公司生产、经营相关的任何其他资产、业务或权益，公司均具有优先购买的权利。本人将尽最大努力使有关交易的价格公平合理，且该等交易价格应根据与独立第三方进行正常商业交易的价格为基础确定。

4、本人将依据法律法规及规范性文件的相关规定，向公司及有关部门及时披露与公司业务构成竞争或可能构成竞争的任何业务或权益的详情，直至本人不再作为公司实际控制人为止。

5、本人将不会利用公司实际控制人的身份进行损害公司及其他股东利益的经营活动。

6、如在实际执行过程中，本人违反首次公开发行时已作出的承诺，将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向公司及其投资者提出补充或替代承诺，以保护公司及其投资者的合法权益；（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）依法赔偿给投资者造成的直接损失；（5）如有违法所得的，按照有关法律法规处理；（6）其他根据届时规定可以采取的措施。”

九、关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020年修订）、

财政部 2006 年颁布的《企业会计准则第 36 号—关联方披露》的相关规定，本公司存在的关联方及关联关系如下：

1、本公司控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	潘晓亭	控股股东、实际控制人，直接持有发行人股份 70.89%，通过恒融聚创间接持有发行人股份 1.37%
2	杨小玲	实际控制人，直接持有发行人股份 4.76%

2、与本公司控股股东、实际控制人关系密切的近亲属

序号	关联方名称	关联关系
1	潘莉	实际控制人潘晓亭与杨小玲之女，公司股东
2	潘晓艾	实际控制人潘晓亭之妹，公司股东
3	杨亚清	实际控制人杨小玲之弟，公司股东
4	戴方	实际控制人潘晓亭之堂弟，报告期内曾合并控制公司 5%以上股份的股东
5	汤卫国	实际控制人潘晓亭之表弟，现任智达聚创执行事务合伙人
6	李酃	戴方之配偶；恒融聚创有限合伙人
7	黄晓丹	实际控制人杨小玲之外甥女；智达聚创有限合伙人
8	戴志兵	黄晓丹之配偶，报告期内曾担任公司监事；恒融聚创有限合伙人

3、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的近亲属

发行人董事、监事、高级管理人员的情况详见本招股说明书“第五节、十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。

与发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的近亲属如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	代涛	发行人副总经理、董事会秘书戴露军之配偶
2	伍素英	发行人副总经理 LI QIUSHENG 之配偶
3	尹莉群	发行人监事周振华之配偶，智达聚创有限合伙人

4、发行人的控股子公司及参股公司

关联方名称	关联关系
芜湖龙邦	发行人全资子公司

关联方名称	关联关系
深圳来邦	发行人全资子公司
来邦养老	发行人全资子公司

本公司全资子公司情况参见本招股说明书“第五节 六、（一）子公司情况”。

5、控股股东、实际控制人控制的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	恒融聚创	实际控制人潘晓亭控制的企业
2	来邦农业	实际控制人潘晓亭控制的企业
3	兴邦置业	实际控制人潘晓亭控制的企业
4	祥亨农业	实际控制人潘晓亭控制的企业
5	金山林场	实际控制人潘晓亭经营的个体工商户

6、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的近亲属控制或有重大影响，或担任董事、高级管理人员的除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	智达聚创	报告期内曾为实际控制人潘晓亭堂弟戴方控制的企业；现为实际控制人潘晓亭表弟汤卫国担任执行事务合伙人的企业；公司股东。
2	为锐科技有限公司（VIRY TECHNOLOGY CO., LIMITED）	发行人副总经理、董事会秘书戴露军配偶代涛持有为锐科技有限公司 100.00% 的股权，主营业务为储能电源、汽车启动电源国外贸易。
3	为锐科技（深圳）有限公司	发行人副总经理、董事会秘书戴露军配偶代涛报告期内持有该公司 100% 的股权，并于 2020 年 12 月 19 日将其全部股权转让给代涛之姐夫杨林，目前为杨林 100% 持有公司。主营业务为储能电源、汽车启动电源、线材等产品出口业务。
4	蒙城县国政植保专业合作社	发行人副总经理、董事会秘书戴露军配偶的姐姐代允英担任蒙城县国政植保专业合作社董事。
5	蒙城县国伟农业种植专业合作社	发行人副总经理、董事会秘书戴露军配偶的姐姐代允英之配偶葛伟担任蒙城县国伟农业种植专业合作社法定代表人、经理。
6	蒙城县国全农作物种植专业合作社联合社	蒙城县国伟农业种植专业合作社持股 50%，且发行人副总经理、董事会秘书戴露军配偶的姐姐代

序号	关联方名称	关联关系
		允英之配偶葛伟担任该合作社法定代表人。
7	广东辛华贸易发展有限公司	发行人独立董事李韩冰持有广东辛华贸易发展有限公司 100%股权，且于 2020 年 3 月至今担任该公司执行董事、经理。
8	南陵创新木业加工厂	发行人董事、财务总监阮文哥哥阮根瑶设立的个人独资企业，2011 年被吊销营业执照，尚未完成注销。
9	阳春市八甲镇新恒隆建材商店	发行人董事杨小玲胞弟杨亚清经营的个体工商户。
10	南陵县春旺苗木种植农民专业合作社	发行人监事周振华配偶父亲尹国财及配偶姐姐尹飞燕参股个体工商户，尹飞燕担任该合作社法定代表人。
11	南陵县炜祺纹绣馆	发行人监事周振华配偶姐姐尹飞燕经营的个体工商户。
12	南陵县飞燕女子美容美体养生馆	发行人监事周振华配偶姐姐尹飞燕经营的个体工商户。

7、报告期内曾经的关联方

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1	濮阳市来邦地热技术开发有限公司	地热应用技术研究;地热技术开发利用 (法律法规规定应专项审批的、未获审批前不得经营)	报告期初潘晓亭持有该公司 65%的股权;2019 年 4 月,潘晓亭将其持有的该公司全部股权转让给张祁及马于淞
2	深圳雅百利家具有限公司	网上从事家具、家居用品的设计与销售;网上从事国内贸易(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)	报告期内,发行人董事潘小明持有该公司 50%的股权;该公司于 2018 年 3 月 1 日注销
3	深圳市来邦投资发展有限公司	资兴办实业(具体项目另行申报);投资咨询;经济贸易咨询;企业形象策划;市场调查;房地产信息咨询;计算机系统集成;基础软件的技术开发、技术咨询。(法律、行政法规、国务院决定禁止的	实际控制人潘晓亭持股 66.67%、杨小玲持股 30%;该公司于 2018 年 2 月 26 日注销

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
		项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营)	
4	深圳市龙邦电子有限公司	电子产品的技术开发与购销(不含限制项目及专营、专控、专卖商品)。电子产品的技术开发与购销(不含限制项目及专营、专控、专卖商品)	关联方戴方持股 90%，实际控制人潘晓亭持股 5%，该公司于 2018 年 1 月 11 日注销
5	深圳市来邦电子有限公司	电子产品的技术开发与技术咨询。	实际控制人潘晓亭持股 90%，该公司于 2018 年 1 月 22 日注销
6	阳春市八甲镇恒隆建材商店	发行人董事杨小玲胞弟杨亚清经营的个体工商户	已于 2021 年 3 月注销。

（二）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

1、经常性关联交易

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

截至本招股说明书签署之日，发行人未发生购销商品、提供和接受劳务的关联交易。

（2）关联租赁情况

①发行人作为承租人

年度	出租方	承租方	租赁资产情况	租赁面积	租赁用途	租赁期间	关联交易金额(不含税)
2018 年度	潘晓亭	来邦科技	福田区阳光高尔夫大厦 2401、2402、2403、2407、2408	431.25 平方米	办公场所	2017.9.1 至 2019.12.31	93.64 万元
	潘晓亭	来邦科技	海淀区知春路 108 号 2 号楼 2205	138.42 平方米	办公场所	2017.9.1 至 2019.12.31	22.80 万元
	杨小玲	芜湖龙邦	福田区彩田路彩虹新都彩云阁 23E	120.80 平方米	办公场所	2017.9.1 至 2019.12.31	8.28 万元
	潘小明	芜湖龙邦	福田区彩田路彩虹新都彩云阁 23D	120.80 平方米	办公场所	2017.9.1 至 2019.12.31	8.28 万元
2019 年度	潘晓亭	来邦科技	福田区阳光高尔夫大	431.25 平	办公场所	2017.9.1 至	93.64 万元

年度	出租方	承租方	租赁资产情况	租赁面积	租赁用途	租赁期间	关联交易金额(不含税)
			厦 2401、2402、2403、2407、2408	方米		2019.12.31	
	潘晓亭	来邦科技	海淀区知春路 108 号 2 号楼 2205	138.42 平方米	办公场所	2017.9.1 至 2019.12.31	22.80 万元
	杨小玲	芜湖龙邦	福田区彩田路彩虹新都彩云阁 23E	120.80 平方米	办公场所	2017.9.1 至 2019.12.31	8.28 万元
	潘小明	芜湖龙邦	福田区彩田路彩虹新都彩云阁 23D	120.80 平方米	办公场所	2017.9.1 至 2019.12.31	8.28 万元
2020 年度	潘晓亭	来邦科技	福田区阳光高尔夫大厦 2401、2402、2403、2407、2408	431.25 平方米	办公场所	2020.1.1 至 2022.12.31	93.64 万元
	潘晓亭	来邦科技	海淀区知春路 108 号 2 号楼 2205	138.42 平方米	办公场所	2020.1.1 至 2022.12.31	22.80 万元
	杨小玲	芜湖龙邦	福田区彩田路彩虹新都彩云阁 23E	120.80 平方米	办公场所	2020.1.1 至 2022.12.31	8.28 万元
	潘小明	芜湖龙邦	福田区彩田路彩虹新都彩云阁 23D	120.80 平方米	办公场所	2020.1.1 至 2022.12.31	8.28 万元

2018 年度，公司承租潘晓亭、杨小玲、潘小明上表所示房产，租赁金额按照同地段市场价格确定，应确认租赁费占公司 2018 年度利润总额的比重分别为 1.68%、0.12%及 0.12%；合计确认的关联租赁费占公司当期租赁费总额的比重为 64.38%。

2019 年度，上述房产租赁金额占公司 2019 年度利润总额的比重分别为 2.06%、0.15%及 0.15%；合计确认的关联租赁费占公司当期租赁费总额的比重为 65.00%。

2020 年度上述租赁期满后，来邦科技持续租赁潘晓亭阳光高尔夫大厦 2401、2402、2403、2407、2408 号房屋和北京市海淀区知春路 108 号 2 号楼 2205 号房屋，租赁期限自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，租赁金额按照同地段市场价格确定。同日，芜湖龙邦持续租赁杨小玲深圳市彩田南路彩虹新都彩云阁 23E 号房屋和潘小明深圳市彩田南路彩虹新都彩云阁 23D 号房屋，租赁期限自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，租赁金额按照同地段现有办公用房的市

场租赁价格确定。当年公司承租潘晓亭、杨小玲、潘小明上表所示房产确认的租赁金额占公司 2020 年利润总额的比重分别为 1.64%、0.12%及 0.12%；合计确认的关联租赁费占公司当期租赁费总额的比重为 59.71%。

报告期内，发行人及其子公司存在向控股股东、实际控制人及其关联方承租房屋用于办公用途的情形。相关承租房屋在发行人经营性用房中所占比例较低，相关租赁金额占公司利润总额比重较低，对公司利润影响较小，且该等房屋仅用于日常办公，对房屋结构等各方面无特殊要求，易于搬迁且可替代性强。为避免增加报告期内偶发性关联交易，相关房屋未投入发行人。上述关联交易均已履行相关内部决策程序，关联租赁金额按照合同签订时同地段同类型市场价格确定，价格公允。募投项目实施前，控股股东、实际控制人及其关联方能确保发行人长期使用相关房屋；募投项目实施后，发行人将在深圳购置办公楼，相关房屋租赁关联交易将不再发生。上述关联交易不存在对发行人或关联方的利益输送，不会对发行人的资产完整性和独立性构成重大不利影响。

（3）关键管理人员薪酬

单位：元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
关键管理人员薪酬	5,862,127.43	5,782,563.65	5,563,731.51

注：上述关键管理人员报酬不包括股份支付。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司不存在偶发性关联交易。

3、关联方往来款项余额

（1）应收关联方款项报告期内，公司不存在应收关联方款项。

（2）应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他应付款	潘晓亭	-	491,625.00	-

2019 年末公司应付未付潘晓亭物业租赁费 49.16 万元，该款项已于 2020 年初付清。

4、关联交易汇总表

报告期内，公司发生的关联交易汇总如下：

单位：万元

序号	关联方	关联交易类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	潘晓亭	关联租赁	116.44	116.44	116.44
2	杨小玲	关联租赁	8.28	8.28	8.28
3	潘小明	关联租赁	8.28	8.28	8.28

（三）关联交易决策程序执行情况及独立董事发表的意见

报告期内，发行人的关联交易符合当时有效的《公司法》及《公司章程》的规定，履行了相关董事会、股东大会的审议程序，因此，上述关联交易已履行了必要的审批程序。

公司独立董事就报告期内公司关联交易发表了独立意见：公司最近三年关联交易系均已履行审批程序，定价公允，不存在损害股东利益的情形。关联交易披露真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（四）规范和减少关联交易的承诺

为减少或避免关联交易，本公司采取了以下措施：

1、本公司按照《公司法》等法律法规，建立健全了法人治理结构，本公司的控股股东及本公司自身均按照有关法律法规的要求规范运作。

2、为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，本公司董事会按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《独立董事工作制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东大会关联交易决策对其他股东利益的公允性。

3、公司制订的上市后适用的《公司章程》（草案）在现行制度的基础上，对

关联交易决策制度作了更加严格的规定。

4、为规范和减少实际控制人及控制的企业与公司未来可能发生的关联交易，公司控股股东及实际控制人潘晓亭、杨小玲出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

（1）本人保证，将尽量避免或减少本人及本人控制的企业与来邦科技之间的关联交易。若本人及本人控制的企业与来邦科技发生无法避免的关联交易，则此种关联交易必须按公平、公允、等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按照来邦科技《公司章程》规定的关联交易决策程序回避股东大会对关联交易事项的表决，或促成关联董事回避董事会对关联交易事项的表决。

（2）本人保证，严格遵守有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，行使股东权利，履行股东义务。

（3）来邦科技独立董事如认为本人及其控制的企业与来邦科技之间的关联交易损害来邦科技或来邦科技其他股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明关联交易确实损害了来邦科技或来邦科技其他股东的利益，且有证据表明本人不正当利用股东地位，本人愿意就上述关联交易对来邦科技或来邦科技其他股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

（4）本人同意对因违背上述承诺或未履行上述承诺而给来邦科技、来邦科技其他股东和其他利益相关方造成的一切损失进行赔偿。本承诺函自签署之日起生效，且在本人对公司具有控制权或具有重大影响 期间持续有效且不可撤销。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节所列财务报表、所引用的财务数据，均引自经发行人会计师审计的公司财务报告；除特别说明之外，本节财务数据均为合并口径；投资者如需详细了解公司财务状况、经营成果和现金流量的情况，请阅读本招股说明书附件之财务报表及审计报告全文，以获取全部的财务信息。

本节以公司报告期内各项业务开展的实际情况为基础，结合管理层对公司所处行业、公司各项业务的理解，对公司的财务状况、盈利能力及现金流量财务指标及影响这些财务指标的主要原因进行了分析说明。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	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	138,822,862.01	163,141,789.36	121,559,223.58
应收票据	2,903,197.75	6,328,091.36	2,927,996.00
应收账款	41,682,279.27	20,591,643.82	16,853,716.07
应收款项融资	1,120,916.00	3,074,717.80	不适用
预付款项	6,560,182.68	3,419,443.79	2,083,816.38
其他应收款	511,825.87	305,737.31	1,015,202.19
存货	76,348,890.35	45,923,556.61	61,308,992.33
其他流动资产	76,740.47	-	163,586.69
流动资产合计	268,026,894.40	242,784,980.05	205,912,533.24
非流动资产：			
固定资产	76,565,301.61	80,699,859.90	84,989,039.06
无形资产	5,408,872.48	5,618,134.52	5,832,087.90
长期待摊费用	5,332,931.58	3,898,476.18	5,828,857.41
递延所得税资产	6,491,477.18	4,493,410.18	4,535,926.65
非流动资产合计	93,798,582.85	94,709,880.78	101,185,911.02
资产总计	361,825,477.25	337,494,860.83	307,098,444.26
流动负债：			

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付账款	13,949,422.51	9,229,569.92	6,117,964.80
预收款项	-	6,383,339.23	4,319,428.15
合同负债	3,959,628.96	不适用	不适用
应付职工薪酬	10,753,226.48	9,526,928.33	8,755,234.01
应交税费	10,363,576.28	5,597,822.49	5,757,619.54
其他应付款	675,777.19	1,213,426.84	572,154.87
其他流动负债	720,069.77	-	-
流动负债合计	40,421,701.19	31,951,086.81	25,522,401.37
非流动负债：			
递延收益	30,869,051.22	32,366,794.66	33,564,538.10
非流动负债合计	30,869,051.22	32,366,794.66	33,564,538.10
负债合计	71,290,752.41	64,317,881.47	59,086,939.47
股东权益：			
股本	69,280,000.00	69,280,000.00	69,280,000.00
资本公积	35,509,273.62	34,479,194.19	32,892,008.84
盈余公积	21,012,425.81	13,701,471.88	11,418,052.50
未分配利润	164,733,025.41	155,716,313.29	134,421,443.45
归属于母公司股东权益合计	290,534,724.84	273,176,979.36	248,011,504.79
股东权益合计	290,534,724.84	273,176,979.36	248,011,504.79
负债和股东权益总计	361,825,477.25	337,494,860.83	307,098,444.26

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	223,563,587.50	209,599,335.77	196,861,468.58
减：营业成本	93,753,090.94	97,746,694.75	85,389,041.68
税金及附加	3,158,323.14	3,386,566.26	3,201,406.12
销售费用	23,537,561.12	23,826,324.81	21,685,750.81
管理费用	13,593,846.17	15,045,389.72	13,853,642.36
研发费用	34,177,624.36	28,969,000.38	24,432,391.48
财务费用	-755,746.38	-1,116,885.60	-774,212.19
加：其他收益	5,755,672.80	5,027,988.51	9,176,916.45
投资收益（亏损以“-”号填列）	2,550,795.86	1,114,766.38	691,750.26

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
信用减值损失（亏损以“-”号填列）	-1,632,261.70	-767,782.79	不适用
资产减值损失（亏损以“-”号填列）	-143,510.36	-	-238,425.44
资产处置损益（亏损以“-”号填列）	73,840.43	-	-8,848.96
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	62,703,425.18	47,117,217.55	58,694,840.63
加：营业外收入	9,061,679.38	9,480,645.74	10,591,648.32
减：营业外支出	560,391.99	5,014.76	50,553.16
三、利润总额（亏损以“-”号填列）	71,204,712.57	56,592,848.53	69,235,935.79
减：所得税费用	7,766,646.52	5,988,175.09	7,113,420.20
四、净利润（亏损以“-”号填列）	63,438,066.05	50,604,673.44	62,122,515.59
归属于母公司股东的净利润	63,438,066.05	50,604,673.44	62,122,515.59
少数股东损益	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	63,438,066.05	50,604,673.44	62,122,515.59
归属于母公司股东的综合收益总额	63,438,066.05	50,604,673.44	62,122,515.59
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	0.92	0.73	0.90
（二）稀释每股收益	0.92	0.73	0.90

（三）合并现金流量表

单位：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	234,240,747.40	229,080,359.64	216,778,222.97
收到的税费返还	5,728,314.92	5,022,190.06	9,141,330.16
收到其他与经营活动有关的现金	7,771,422.05	10,175,858.27	17,111,281.32
经营活动现金流入小计	247,740,484.37	244,278,407.97	243,030,834.45
购买商品、接受劳务支付的现金	112,910,009.00	68,361,475.58	89,275,170.15
支付给职工以及为职工支付的现金	71,636,476.35	62,229,575.04	56,061,617.94
支付的各项税费	24,631,525.82	29,497,735.01	30,958,608.76
支付其他与经营活动有关的现金	13,692,876.20	16,343,215.42	16,678,393.71
经营活动现金流出小计	222,870,887.37	176,432,001.05	192,973,790.56
经营活动产生的现金流量净额	24,869,597.00	67,846,406.92	50,057,043.89

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	300,000,000.00	166,000,000.00	118,000,000.00
取得投资收益收到的现金	2,550,795.86	1,114,766.38	716,517.12
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	98,940.00	-	5,000.00
投资活动现金流入小计	302,649,735.86	167,114,766.38	118,721,517.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,727,860.21	1,052,207.52	2,202,867.06
投资支付的现金	300,000,000.00	166,000,000.00	118,000,000.00
投资活动现金流出小计	304,727,860.21	167,052,207.52	120,202,867.06
投资活动产生的现金流量净额	-2,078,124.35	62,558.86	-1,481,349.94
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	47,110,400.00	26,326,400.00	34,661,111.11
筹资活动现金流出小计	47,110,400.00	26,326,400.00	34,661,111.11
筹资活动产生的现金流量净额	-47,110,400.00	-26,326,400.00	-34,661,111.11
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-24,318,927.35	41,582,565.78	13,914,582.84
加：期初现金及现金等价物余额	163,141,789.36	121,559,223.58	107,644,640.74
六、期末现金及现金等价物余额	138,822,862.01	163,141,789.36	121,559,223.58

二、审计意见、关键审计事项及重要性水平

（一）审计意见

容诚所对公司财务报表及附注进行了审计，并出具了“容诚审字[2021]518Z0369号”标准无保留意见的《审计报告》，审计意见认为：来邦科技的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了来邦科技2020年12月31日、2019年12月31日、2018年12月31日合并及公司的财务状况以及2020年度、2019年度、2018年度合并及公司的经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是发行人会计师根据职业判断，认为对报告期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，发行人会计师不对这些事项单独发表意见。发行人会计师确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
2020 年度、2019 年度、2018 年度，来邦科技营业收入分别为 2.24 亿元、2.10 亿元、1.97 亿元，环比分别增加 6.66%、6.47%，为来邦科技合并利润表重要组成项目，营业收入的真实性及截止性可能存在潜在错报。为此确定营业收入的确认作为关键审计事项。	针对收入确认执行的审计程序主要包括：（1）了解、评估来邦科技自销售订单审批至营业收入入账的销售流程中内部控制的设计，测试相关关键内部控制执行的有效性。（2）抽样检查销售合同并与管理层访谈，对营业收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行分析，进而评估来邦科技营业收入确认政策的合理性。（3）对营业收入以及毛利情况执行分析性复核程序，判断本期营业收入及毛利率变动的合理性。（4）选取样本检查确认营业收入的原始单据，核实营业收入的真实性。同时，抽取部分原始单据与账面记录核对，以核实营业收入的完整性。（5）对主要客户进行函证，对销售量较大的客户及相应终端用户进行实地走访、参观其经营场所，评估其销售的真实性，以核实来邦科技营业收入的真实性。（6）对营业收入执行截止测试，确认营业收入是否已计入恰当的会计期间。通过获得的证据，认为管理层在收入确认方面所做的判断是恰当的。
2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日，存货的账面价值为 7,634.89 万元、4,592.36 万元、6,130.90 万元，为来邦科技合并资产负债表重要组成项目。存货跌价准备的计提取决于来邦科技管理层对存货可变现净值的估计。存货可变现净值的确定，要求来邦科技管理层对存货的售价、至完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费的金额进行估计。鉴于存货年末账面价值的确定需要来邦科技管理层识别已发生减值的项目和	（1）评估和测试来邦科技存货跌价准备相关的内部控制的设计与运行有效性； （2）对存货实施监盘程序，抽查存货的数量、状况等； （3）取得存货的年末库龄清单，结合产品市场情况，对库龄较长的存货进行分析性复核，评估存货跌价准备是否合理； （4）获取存货跌价准备计算表，复核存货减值测试过程，抽查是否按来邦科技相关会计政策执行，检查以前年度计提的存货跌价本期的变化情况等，核实存货跌价准备计提是否充分。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，为此确定存货减值准备的计提为关键审计事项。	通过获得的证据，认为管理层在存货跌价方面所做的判断是恰当的。

（三）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

根据《中国注册会计师审计准则第 1221 号》应用指南，并基于公司的业务性质和规模，考虑到公司的利润指标为财务报表使用者特别关注的财务报表项目，发行人会计师在审计过程中将税前利润总额的 5%确定为公司财务报表整体重要性水平。

三、与财务会计信息相关的重要事项判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准：公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目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等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占所有者权益总额、营业收入总额、净利润等直接相关项目金额的比重较大。

四、财务报表编制的基础和合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

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（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《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》的披露规定编制财务报表。

（二）持续经营

公司自报告期末起 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的事项或情况。

（三）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，纳入公司合并范围的子公司共三家，其中芜湖龙邦和深圳来邦在报告期内均纳入合并范围，来邦养老设立于 2019 年 5 月，于 2019 年 5 月起纳入合并范围。三家子公司的基本情况如下表所示：

序号	公司简称	注册地	注册资本（万元）	取得方式	合并比例
1	芜湖龙邦	芜湖	1,600.00	投资设立	100%
2	深圳来邦	深圳	3,100.00	同一控制下合并	100%
3	来邦养老	芜湖	5,000.00	投资设立	100%

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

以下会计政策和会计估计，选取的是报告期内对公司财务状况、经营成果和现金流量情况有重大影响的会计政策和会计估计，投资者如需了解公司详细的会计政策和会计估计，请阅读本招股说明书附件审计报告的财务报表附注全文。

（一）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控

制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完

整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，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。

（二）收入

自 2020 年 1 月 1 日起适用

1、一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司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。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本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。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本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，并以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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公

司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，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）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；
（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本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，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司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，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

（1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；（3）本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）本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。

2、具体方法

①线下销售

公司根据合同约定将商品交付给购货方，取得销售提货签收单或验收单确认收入；若根据合同约定公司对产品负有安装或调试的义务，公司将产品交付给购货方，经安装调试完毕客户验收后公司确认收入。

②线上销售

公司通过电子商务平台销售，消费者确认收到货物或系统默认收货，公司收到货款（达到可提取状态）时确认收入。

以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

通常情况下主要交易销售确认的时间为：对于金额较大的合同（通常指合同金额 1 万元以上），根据销售合同约定的交货方式交付货物，并经验收后确认收入；对于金额较小的合同（通常指合同金额小于 1 万元），根据销售合同约定的交货方式交付货物，并经签收后确认收入。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：（1）收入的金额能够可靠地计量；（2）相关的经济利益很可能流入企业；（3）交易的完工程度能够可靠地确定；（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如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，将该合同全部作为销售商品处理。

3、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

4、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。

（三）应收款项

自 2019 年 1 月 1 日起适用

对于应收票据、应收账款及应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款、其他应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

1、应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：商业承兑汇票

应收票据组合 2：银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司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。本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况，认为组合 2 银行承兑汇票违约风险较低，不计提坏账准备。

2、应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：应收外部客户款项

应收账款组合 2：应收合并范围内关联方客户款项

对于划分为组合的应收账款，本公司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续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况，认为组合 2 应收关联方客户款项违约风险较低，不计提坏账准备。

3、其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收利息

其他应收款组合 2：应收股利

其他应收款组合 3：应收其他款项

其他应收款组合 4：应收合并范围内关联方款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司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。本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况，认为组合 2 应收股利和组合 4 应收关联方款项违约风险较低，不计提坏账准备。

4、应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1：银行承兑汇票

应收款项融资组合 2：商业承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司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。

以下应收款项会计政策适用 2018 年度

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1、坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：（1）债务人发生严重的财务困难；（2）

债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；（3）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；（4）其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

（1）单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司于资产负债表日，将应收款项期末余额前五名或占应收款项余额的10%以上的应收款项划分为单项金额重大的应收款项，逐项进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

单独测试未发生减值的单项金额重大的应收款项，并入信用风险组合计提坏账准备。

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值，按信用风险特征的相似性和相关性对应收款项分组	账龄分析法
关联方组合	对合并范围内关联方的应收款项	对合并范围内关联方的应收款项单独进行减值测试，如果单项测试发生减值，按实际减值金额确认减值损失，计提坏账准备；如果单项测试未发生减值的，则不计提坏账准备。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

年限	应收账款计提比例%	应收商业承兑汇票计提比例%	其他应收款计提比例%
1年以内	1.00	1.00	1.00
1至2年	10.00	10.00	10.00
2至3年	30.00	30.00	30.00
3年以上	100.00	100.00	100.00

（3）单项金额不重大的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法：

确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄较长的应收款项且有客观证据表明其发生了减值	根据其未来现金流现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备

3、对于其他应收款项（包括应收银行承兑汇票、预付款项、应收利息、长期应收款等），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。

4、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（四）存货

1、存货的分类

本公司存货是指企业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。包括原材料、在产品、库存商品和发出商品等大类。

2、发出存货的计价方法

存货发出采用加权平均法核算；存货日常核算以实际成本计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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

（2）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值

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

计提存货减值准备以后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品、包装物采用一次摊销法。

（五）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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	25	5	3.8
机器设备	直线法	5-10	5	9.5-19
运输工具	直线法	5	5	19
电子设备及其他	直线法	3-5	5	19-31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“五、（八）长期资产减值”。

4、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（六）无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相

关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。各类无形资产的摊销方法如下：

类别	摊销年限（年）	摊销方法	残值率（%）
软件	预计使用寿命	直线法	0
土地	土地使用年限	直线法	0

2、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“五、（八）长期资产减值”。

（七）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

（八）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值

准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（九）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划及设定受益计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本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，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处

理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

（十）股份支付

1、股份支付的种类

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承

担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、权益工具公允价值的确定方法

本公司授予的股份期权采用二项式期权定价模型定价。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

5、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

（1）结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

（2）接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（十一）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。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，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收

益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十二）递延所得税资产和递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司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，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可

抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，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，减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入所有者权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或所有者权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4、所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十三）会计政策变更、会计估计变更以及前期差错更正

1、会计政策变更

①一般企业财务报表格式变更

2018年6月15日财政部发布了《财政部关于修订印发2018年度一般企业

财务报表格式的通知》（财会[2018]15号）。2019年4月30日，财政部发布的《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（财会[2018]15号）文的报表格式作了部分修订，要求对已执行新金融工具准则但未执行新收入准则和新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表：资产负债表中将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”的明细项目。2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019版）》的通知》（财会[2019]16号），与财会[2019]6号配套执行。

2020年4月24日，公司第二届董事会第七次会议审议通过《关于会计政策变更的议案》，公司根据财会[2019]6号、财会[2019]16号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

②新金融工具准则变更

财政部于2017年3月31日分别发布了《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），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报（2017年修订）》（财会[2017]14号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。

2020年4月24日，公司第二届董事会第七次会议审议通过《关于变更公司会计政策的议案》，公司于2019年1月1日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整。

于2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即2019年1月1日）的新账面价值之间的差额计入2019年1月1日的留存收益或其他综

合收益。同时，公司未对比较财务报表数据进行调整。

③新收入准则变更

2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号收入（2017年修订）》（财会[2017]22号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。2021年4月29日，公司第二届董事会第十次会议审议通过《关于变更公司会计政策的议案》，公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。同时，公司未对比较财务报表数据进行调整。

2、首次执行新金融工具准则的调整说明

（1）调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

单位：元

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
应收票据	2,927,996.00	1,295,352.00	-1,632,644.00
应收账款	16,853,716.07	16,072,606.17	-781,109.90
应收款项融资	不适用	1,632,434.00	1,632,434.00
其他应收款	1,015,202.19	964,083.84	-51,118.35
递延所得税资产	4,535,926.65	4,668,380.68	132,454.03
盈余公积	11,418,052.50	11,353,886.02	-64,166.48
未分配利润	134,421,443.45	133,785,625.71	-635,817.74

（2）追溯调整前期比较数据的说明

①于2019年1月1日，执行新金融工具准则前后金融资产的分类和计量对比表

单位：元

2018年12月31日（原金融工具准则）			2019年1月1日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本	2,927,996.00	应收票据	摊余成本	1,295,352.00
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	1,632,434.00
应收账款	摊余成本	16,853,716.07	应收账款	摊余成本	16,072,606.17
其他应收款	摊余成本	1,015,202.19	其他应收款	摊余成本	964,083.84

②于2019年1月1日，执行新金融工具准则将原金融资产账面价值调整为新金融工具准则账面价值的调节表

单位：元

项目	2018年12月31日的账面价值（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019年1月1日的账面价值（按新金融工具准则）
应收票据	2,927,996.00	1,632,434.00	210.00	1,295,352.00
应收账款	16,853,716.07	-	781,109.90	16,072,606.17
其他应收款	1,015,202.19	-	51,118.35	964,083.84

③于2019年1月1日，执行新金融工具准则将原金融资产减值准备调整到新金融工具准则金融资产减值准备的调节表

单位：元

计量类别	2018年12月31日计提的减值准备（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019年1月1日计提的减值准备（按新金融工具准则）
（一）以摊余成本计量的金融资产				
其中：应收票据减值准备	70.00	-	210.00	280.00
应收账款减值准备	445,964.36	-	781,109.90	1,227,074.26
其他应收款减值准备	62,357.37	-	51,118.35	113,475.72

3、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收账款	6,383,339.23	0.00	-6,383,339.23
合同负债	不适用	5,648,972.77	5,648,972.77
其他流动负债	-	734,366.46	734,366.46

4、会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

5、会计差错更正

2018 年度和 2019 年度，公司存在个别会计差错事项，原因为售后维修费归属科目列报差错、因款项性质归集有误导致现金流量表明细列报差错及非经常性损益的所得税计算错误。2021 年 4 月 29 日，公司第二届董事会第十次会议审议通过《关于对会计差错进行更正的议案》，采用追溯重述法对相关会计差错事项进行了更正，具体如下：

（1）2018 年度：公司重分类调整售后维修费归属科目，调减营业成本 161,360.01 元、调增销售费用 161,360.01 元；根据款项性质，调减支付给职工以及为职工支付的现金 117,411.49 元、调增支付其他与经营活动有关的现金 117,411.49 元；公司调整非经常性损益的所得税影响数，调增非经常性损益 1,179,680.72 元。

（2）2019 年度：公司重分类调整售后维修费归属科目，调减营业成本 180,461.12 元、调增销售费用 180,461.12 元；公司调整非经常性损益的所得税影响数，调增非经常性损益 45,000.00 元。

上述会计差错事项金额较小，不构成重大会计差错更正，未对公司财务报表产生重大影响。

综上，公司根据企业会计准则相关规定作出上述会计政策变更及会计差错更正，经公司决策机构审议通过，符合《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》和相关审计准则的规定。

（十四）重大会计政策及会计估计与可比公司的比较情况

1、可比公司的选择标准

公司专业从事以音视频技术为核心的信息交互系统产品的研发、生产、销售，属于计算机、通信和其他电子设备制造业。为保证可以获取到公开披露的数据信息进行比对，因此选取了在国内 A 股上市（含拟上市）或在新三板挂牌，主营业务及产品与公司相同或类似的企业作为同行业可比公司。最终筛选出的可比公司为安居宝、狄耐克、太川股份和亚华电子 4 家，其中安居宝、狄耐克和太川股份主要从事楼宇对讲产品相关业务，亚华电子主要从事医疗领域信息通讯系统产品相关业务。可比公司的相关情况如下：

公司简称	主营业务	主要经营模式情况	信息交互系统产品收入占营业收入的比例		
			2020 年度	2019 年度	2018 年度
安居宝	楼宇对讲系统、智能家居系统、停车场系统、监控、防盗报警系统、液晶显示屏的研发、生产和销售	销售模式采用直销方式，主要客户为工程施工商或系统集成商、房地产开发商； 采购模式主要根据客户订单情况和市场需求情况进行采购； 生产模式主要根据客户订单及库存情况来组织生产。	52.33%	53.84%	52.25%
狄耐克	楼宇对讲、智能家居等智慧社区安防智能化设备的研发、生产和销售。通过移植楼宇对讲技术优势，研发医护对讲等系统，拓展智慧医院领域相关行业应用	销售模式以直销为主、经销为辅，客户主要为房地产商、工程商和经销商； 采购模式主要根据销售订单和原材料库存情况，并参考价格等因素进行采购； 生产模式主要根据客户订单及库存情况来组织生产。	83.42%	82.88%	88.00%

太川股份	楼宇可视对讲产品和智能家居产品的研发、生产和销售	销售模式采用直销和经销结合，客户主要为国内房地产开发商； 采购模式为按需定采，根据订单和库存情况确定采购需求，并参考价格等因素进行采购； 生产模式主要根据客户订单及库存情况来组织生产。	72.10%	54.32%	64.56%
亚华电子	智能护理通讯系统、信息化医院管理通讯系统等产品的研发、生产和销售	销售模式以直销为主，客户主要为医院、养老机构、集成商或工程商。	-	99.41%	100.00%
来邦科技	行业专用音视频信息交互系统产品的研发、生产、销售	销售模式以直销为主、代理商销售为辅，客户主要为集成商/工程商； 采购模式主要为以产定采，直接采购； 生产模式主要为以销定产，自主生产	99.24%	99.49%	99.64%

注：可比公司的信息和数据来源于其公开披露的定期报告、审计报告、招股说明书等；亚华电子于 2020 年 8 月从新三板终止挂牌，之后未公开披露财务数据，因此未能获取到亚华电子 2020 年度的相关财务数据，下同。

由上表可见，选取的同行业可比公司在产品上与公司较为相似，均以专业信息交互系统产品为最主要产品，可比公司与公司产品的差别主要在于最终应用领域的差异，但在产品的软硬件结构、通讯方式上均相似，不存在重大差异；在销售、采购、生产等经营模式上可比公司均与公司类似，不存在重大差异。

综上，选取的安居宝、狄耐克、太川股份、亚华电子与公司具有可比性，产品与经营模式与公司不存在重大差异。

2、重大会计政策及会计估计的比较分析

本公司的重大会计政策、会计估计与可比公司的比较情况如下：

（1）收入确认政策

公司的收入主要来源于商品销售收入，与可比公司披露的销售商品收入的确

认原则及具体方法如下：

公司简称	销售商品收入的确认原则和具体方法
安居宝	新收入准则下一般原则：本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。 具体收入确认原则：楼宇对讲系统销售收入确认的标准：①公司与客户签订销售合同，根据销售合同约定的交货方式公司将货物发给客户，客户收到货物并验收合格后付款，公司取得客户收货凭据时确认收入。②公司与客户签订销售安装合同，根据合同约定的交货方式公司将货物发给客户并安装完毕后，客户进行验收，验收完毕后，公司确认收入。
	原收入准则下一般原则：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。 本公司销售商品收入确认的确认标准及收入确认时间的具体判断标准：（1）公司与客户签订销售合同，根据销售合同约定的交货方式公司将货物发给客户，客户收到货物并验收合格后付款，公司取得客户收货凭据时确认收入。（2）公司与客户签订销售合同，根据销售合同约定的交货方式公司将货物发给客户，公司技术服务人员指导第三方安装公司安装设备或自行安装完毕后，客户进行验收，验收完毕后，公司确认收入。
狄耐克	新收入准则下一般原则：本公司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。 具体方法：本公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务，属于在某一时刻履行履约义务。 内销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品交付给客户，客户已接受该商品，公司取得销售提货签收单或验收单；若根据合同约定公司对产品负有安装调试的义务，公司将产品交付给客户，指导第三方安装公司安装设备或自行安装，并确认验收完毕，同时已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移； 外销产品收入确认需满足以下条件：本公司已根据合同约定将产品报关离港，取得出口商品报关单，相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。
	原收入准则下一般原则：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有

公司简称	销售商品收入的确认原则和具体方法
	对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。 具体方法：①内销产品确认收入需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，取得销售提货签收单或验收单确认收入；若根据合同约定公司对产品负有安装调试的义务，公司将产品交付给购货方，指导第三方安装公司安装设备或自行安装完毕后，验收完毕后公司确认收入。②外销产品确认收入需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关离港，取得出口商品报关单确认收入。
太川股份	新收入准则下一般原则：公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。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。 ①国内销售收入确认方法 不附有安装义务的销售商品收入确认方法:本公司已按照合同约定将产品交付给客户，客户接受该商品并依据合同验收条款完成验收时，产品控制权转移，确认收入的实现。 附有安装义务的销售商品收入确认方法:本公司已按照合同约定将产品交付给客户，指导第三方安装公司安装或自行安装后，客户接受该商品并依据合同验收条款完成验收时，产品控制权转移，确认收入的实现。 智慧社区运营服务收入确认方法:客户在 U 家平台下单，本公司按照订单将商品交付给客户，客户接受该商品并确认订单完成时，相关商品控制权转移，确认收入的实现。智慧社区管理软件收入确认方法:本公司按照合同约定为客户定制化开发软件，软件安装布置完成后，客户接受该商品并依据合同验收条款完成验收时，产品控制权转移，确认收入的实现;客户按照约定使用本公司已开发的标准化社区管理软件，在使用平台的期间确认收入。 ②出口销售收入确认方法 根据销售合同的约定，在控制权发生转移时点确认产品销售收入。根据约定在 CIF 及 FOB 合同项下，在办妥报关出口手续后确认产品销售收入。 ③其他业务收入确认方法 根据合同约定向客户提供门禁系统维护或产品售后维护服务，服务完成时确认收入的实现。 原收入准则下一般原则：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有

公司简称	销售商品收入的确认原则和具体方法
	对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。 公司收入的具体确认收入时点：公司在发货后，客户完成验收，得到客户确认后确认收入。合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。
亚华电子	原收入准则下一般原则：在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。 主要交易方式的具体销售确认的时间为：①销售商品需要安装：安装完毕并经客户验收合格后确认销售收入。②销售商品不需要安装：货物到达，经客户签收无异议后确认销售收入。
来邦科技	新收入准则下一般原则：本公司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。 具体方法： ①线下销售 公司根据合同约定将商品交付给购货方，取得销售提货签收单或验收单确认收入；若根据合同约定公司对产品负有安装或调试的义务，公司将产品交付给购货方，经安装调试完毕客户验收后公司确认收入。 ②线上销售 公司通过电子商务平台销售，消费者确认收到货物或系统默认收货，公司收到货款（达到可提取状态）时确认收入。
	原收入准则下一般原则：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。 具体方法：对于金额较大的合同（通常指合同金额1万元以上），根据销售合同约定的交货方式交付货物，并经验收后确认收入；对于金额较小的合同（通常指合同金额小于1万元），根据销售合同约定的交货方式交付货物，并经签收后确认收入。

由上表可见，公司与可比公司收入确认的基本原则一致；在收入确认的具体

方法上，公司与可比公司均根据销售合同的具体约定，以客户验收或签收作为收入确认的时点。因此，公司与可比公司收入确认的会计政策不存在重大差异。

（2）应收款项的坏账准备计提

2018 年度，公司与可比公司均按照信用风险特征组合对应收款项计提坏账准备，各公司采用账龄分析法计提坏账准备的比例对比如下：

账龄	安居宝	狄耐克	太川股份	亚华电子	来邦科技
1 年以内	1%	1%	1%	5%	1%
1-2 年	10%	10%	10%	10%	10%
2-3 年	30%	30%	30%	30%	30%
3-4 年	100%	100%	100%	50%	100%
4-5 年	100%	100%	100%	80%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

从上表可见，公司应收款项坏账准备的计提比例与可比公司基本相当，不存在重大差异。

自 2019 年度起，根据新金融工具准则的规定，公司与可比公司均按照预期信用损失率对应收款项计量损失准备，具体对比如下：

公司简称	预期信用损失率计提的方法
安居宝	对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。 对于采用账龄分析法计提坏账准备的应收款项，按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备的计提比例进行估计。
狄耐克	对于应收账款及应收融资款，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。 对于划分为组合的应收账款，公司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续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
太川股份	对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。 本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合

公司简称	预期信用损失率计提的方法
	当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。
亚华电子	对于不含重大融资成分的应收款项，本公司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。对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。 除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，本公司采用的共同信用风险特征为账龄组合，在组合的基础上评估信用风险。
来邦科技	对于应收票据、应收账款及应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。 对于划分为组合的应收账款，本公司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续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

由上表可见，公司与可比公司均按照预期信用损失计量应收款项的损失准备，各公司不存在差异。

各公司应收款项的预期信用损失率对比如下：

账龄	安居宝	狄耐克	太川股份	亚华电子	来邦科技
1 年以内	1%	1%	3%	5.28%	4%
1-2 年	10%	10%	10%	18.56%	25%
2-3 年	30%	30%	30%	34.74%	50%
3-4 年	100%	100%	50%	57.25%	100%
4-5 年	100%	100%	80%	95.10%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

各公司由于各自的细分行业特点及业务特点，具体的预期信用损失率存在差异。由上表可见，公司采用的预期信用损失率高于可比公司，公司应收款项的坏账计提充足，计提比例具有合理性和谨慎性。

（3）存货的跌价准备计提

公司与可比公司的存货跌价准备计提及转回政策一致：当存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，并计入当期损益；计提存货跌价准备后，如果

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（4）固定资产的折旧计提

报告期内，公司与可比公司的固定资产折旧计提全部采取年限平均法，残值率均为 5%，具体的折旧年限对比情况如下：

单位：年

固定资产类别	安居宝	狄耐克	太川股份	亚华电子	来邦科技
房屋及建筑物	40-70	30	-	5-30	25
机器设备	5-10	3-10	5-10	3-10	5-10
运输工具	10	4	5-10	4-5	5
电子设备及其他	3-5	3-5	5	3-5	3-5

截至 2020 年末，公司固定资产原值为 9,639.83 万元，其中房屋及建筑物的原值为 8,554.08 万元，占固定资产原值总额的比例为 88.74%。由上表可知，公司房屋及建筑物的折旧年限为 25 年，低于可比公司，具有谨慎性。公司其他固定资产的折旧年限与可比公司相比无重大差异。

（5）无形资产的摊销政策

公司与可比公司无形资产的摊销政策基本一致：无形资产按照成本进行初始计量。使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。公司与可比公司的无形资产摊销政策不存在重大差异。

六、报告期内发行人的主要税种、税率及优惠政策

（一）主要税种及税率

公司简称	主要税种及税率				
	企业所得税税率	增值税税率	城市维护建设税税率	教育费附加征收率	地方教育费附加征收率
来邦科技	15%	17%、16%和 13%	5%	3%	2%
深圳来邦	25%、20%	17%、16%和 13%	7%		

公司简称	主要税种及税率				
	企业所得税税率	增值税税率	城市维护建设税税率	教育费附加征收率	地方教育费附加征收率
芜湖龙邦	12.5%、15%	17%、16%和 13%	5%		
来邦养老	25%、20%	13%	5%		

注：2018 年 1 月 1 日至 2018 年 4 月 30 日，来邦科技及深圳来邦、芜湖龙邦的增税税率为 17%；根据财政部、国家税务总局颁布的《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）规定，自 2018 年 5 月 1 日起，增值税税率原适用 17%税率调整为 16%；根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），公司自 2019 年 4 月 1 日起，增值税税率原适用 16%税率调整为 13%。

（二）税收优惠及批文

1、增值税税收优惠

依据国务院颁布的《鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2000]18 号）、《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发[2011]4 号），财政部、国家税务总局联合下发的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）等规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按规定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。软件产品包括计算机软件产品、信息系统和嵌入式软件产品。芜湖龙邦在报告期内相关软件销售收入经所属税务部门审核确认后可享受上述税收优惠。

2、企业所得税税收优惠

（1）来邦科技

来邦科技分别于 2016 年 10 月 21 日和 2019 年 9 月 9 日取得安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务总局、安徽省地方税务局联合下发的《高新技术企业证书》（证书编号分别为 GR201634000722、GR201934001559），有效期均为三年。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》以及《高新技术企业认定管理办法》等法律法规的相关规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。因此来邦科技享受高新技术企业税收优惠政策，报告期内均按 15% 的税率缴纳企业所得税。

（2）深圳来邦

根据财政部、税务总局财税[2019]13 号《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》规定，自 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。深圳来邦在 2020 年度符合小微企业的认定条件，并享受上述税收优惠政策。

（3）芜湖龙邦

2014 年 3 月 5 日，安徽省经济和信息化委员会向芜湖龙邦核发《软件企业认定证书》（证书编号为皖 R-2014-0006 号）。根据财政部、国家税务总局联合发布的《关于进一步鼓励软件企业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）的规定，我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。软件企业等依照该通知规定可以享受的企业所得税优惠政策与企业所得税其他相同方式优惠政策存在交叉的，由企业选择一项最优惠政策执行，不叠加享受。

芜湖龙邦分别于 2017 年 11 月 7 日和 2020 年 8 月 17 日取得由安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局、安徽省地方税务局联合下发的《高新技术企业证书》（证书编号分别为 GR201734001587、GR202034001037），有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》以及《高新技术企业认定管理办法》等法律法规的相关规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税，因此芜湖龙邦享受高新技术企业税收优惠政策。

芜湖龙邦经认定为软件企业后，自获利年度 2014 年起计算优惠期，2014 年度至 2016 年度适用“两免三减半”政策，2017 年度和 2018 年度在“两免三减半”政策和高新技术企业 15%的企业所得税税率中选择了“两免三减半”的最优惠政策。

综上，芜湖龙邦 2018 年度按 12.5%的税率征收企业所得税，2019 年度和 2020 年度按 15%的税率征收企业所得税。

（4）来邦养老

根据财政部、税务总局财税[2019]13 号《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》规定，自 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。来邦养老在 2019 年度符合小微企业的认定条件，并享受上述税收优惠政策。

报告期内，公司税收政策未发生重大变化，税收优惠政策对公司经营业绩未产生重大影响，具体详见本节“十、（七）税收优惠对公司盈利能力的影响”。

七、非经常性损益

根据中国证监会[2008]43 号公告《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]》及相关规定，发行人会计师对公司报告期内的非经常性损益情况进行了鉴证，并出具了“容诚专字[2021]518Z0211 号”的《非经常性损益的鉴证报告》。报告期内，公司非经常性损益具体情况及扣除非经常性损益后的净利润如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1、非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	7.38	-	-0.88
2、计入当期损益的政府补助，但与企业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	839.57	939.93	1,048.27

非经常性损益项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
3、除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	255.08	111.48	69.18
4、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	10.56	7.64	5.84
5、其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.93	0.58	3.56
非经常性损益对利润总额的影响合计	1,115.52	1,059.62	1,125.96
减：企业所得税影响数	174.04	159.55	167.04
少数股东权益影响额（税后）	0.00	0.00	0.00
归属于母公司股东的非经常性损益影响数	941.48	900.07	958.92
归属于母公司股东净利润	6,343.81	5,060.47	6,212.25
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	5,402.33	4,160.40	5,253.33
归属于母公司股东的非经常性损益影响额占当期归属于母公司股东净利润的比例	14.84%	17.79%	15.44%

报告期内，公司非经常性损益净额分别为 958.92 万元、900.07 万元和 941.48 万元，占归属于母公司股东净利润的比例分别为 15.44%、17.79%和 14.84%，扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润分别为 5,253.33 万元、4,160.40 万元和 5,402.33 万元。报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，具体详见本节之“十、经营成果分析”之“（五）其他利润表科目分析”之“6、营业外收支情况”。

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	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）	6.63	7.60	8.07

财务指标	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
速动比率（倍）	4.74	6.16	5.67
资产负债率（母公司）（%）	45.66	47.23	46.15
应收账款周转率（次）	6.64	10.54	12.31
存货周转率（次）	1.53	1.82	1.58
息税折旧摊销前利润（万元）	7,876.00	6,402.97	7,662.75
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,343.81	5,060.47	6,212.25
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,402.33	4,160.40	5,253.33
研发投入占营业收入的比重（%）	15.29	13.82	12.41
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.36	0.98	0.72
每股净现金流量（元）	-0.35	0.60	0.20
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.19	3.94	3.58

上述指标的计算公式如下：

- 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（母公司）=母公司负债总额/母公司资产总额
- 4、应收账款周转率=营业收入/[（期末应收账款账面余额+期初应收账款账面余额）/2]
- 5、存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+借款费用（利息支出）+折旧+摊销
- 7、研发投入占营业收入的比重=研发投入/营业收入
- 8、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额
- 10、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总额

（二）净资产收益率及每股收益

根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》的相关要求，公司报告期净资产收益率和每股收益如下表所示：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益（元）	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	2020年度	22.11	0.92	0.92
	2019年度	19.78	0.73	0.73
	2018年度	26.93	0.90	0.90
扣除非经常性损益后归属于普通股	2020年度	18.83	0.78	0.78

报告期利润	报告期间	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益（元）	
			基本	稀释
股东的净利润	2019 年度	16.26	0.60	0.60
	2018 年度	22.77	0.76	0.76

九、影响公司经营业绩的主要因素以及对业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标分析

（一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素

影响公司收入的主要因素是产品研发能力和市场开拓情况。在研发方面，公司设有研发中心专门负责技术研发与产品升级，以满足不同领域客户的定制化需求，待募集资金到位后，公司将进一步加大研发投入，丰富产品种类与功能，进而提升公司产品的市场竞争力；影响公司收入的另一主要因素是公司市场开拓能力，目前公司已在深圳、北京、合肥、西安设立 4 家分公司，并在全国其他重要省会城市设立了十余家办事处，营销网络布局日趋完善，未来公司将继续加强营销服务网络建设，完善覆盖全国范围的营销服务网络体系，扩大并建立专业化营销服务团队规模，实现服务网络的本地化，保障售前、售中、售后在技术及产品服务方面的及时性，从而促进公司业绩的进一步提升。

2、影响公司成本的主要因素

影响公司成本的主要因素是原材料成本。公司原材料主要包括电子元器件、芯片、显示屏、机箱结构件、PCB/PCBA 等，报告期内公司直接材料成本分别为 6,433.87 万元、6,993.11 万元和 6,740.08 万元，占主营业务成本的比重分别为 75.70%、72.05%和 73.22%。公司原材料市场系充分竞争市场，采购价格根据市场情况有所波动。

3、影响公司费用的主要因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期内，影响公司费用的主要因素为员工薪酬。报告期内，计入期间费用的员工薪酬分别为 3,899.27 万元、4,614.52 万元、5,473.30 万元，占期间费用的比重分别为 65.87%、

69.16%和 77.58%，随着公司规模扩大，员工数量及薪酬也随之增加。总体而言，公司费用结构较为稳定，各项费用占营业收入比重较为合理，预计不会发生对公司生产经营产生重大不利影响的不利变化。

4、影响公司利润的主要因素

影响公司利润的主要因素为主营业务收入、主营业务成本和期间费用。报告期内，随着行业规模的不断扩大及公司研发投入的持续增加，产品核心竞争力逐渐增强，为公司盈利能力的提升提供了有力保障。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据公司所处行业状况及自身业务特点，公司管理层认为，主营业务收入增长率、主营业务毛利率、现金收入比、经营活动产生的现金流量净额等指标对分析公司的收入、成本费用和利润具有比较重要的意义；此外，新产品开发对公司业绩变动具有较强的预示作用。

1、报告期内，公司主营业务收入持续增长，由 2018 年的 19,614.74 万元增长至 2020 年的 22,187.11 万元，增长率为 13.11%；公司主营业务毛利率分别为 56.67%、53.46%和 58.51%，始终保持在较高水平；公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,005.70 万元、6,784.64 万元和 2,486.96 万元，公司销售商品、提供劳务收到的现金均高于同期营业收入，现金收入比分别为 1.10、1.09、1.05，现金流量较好。由此可见，公司的主营业务持续增长、产品附加值较高，现金流量充足、盈利质量良好。

2、报告期内，公司持续加大研发投入，研发费用由 2018 年的 2,443.24 万元增长至 2020 年的 3,417.76 万元，增长率为 39.89%。随着公司创新能力和市场地位的不断提升，公司将不断推出适应市场的新产品，从而促进公司业绩的进一步提升。

通过上述关键指标的分析可以看出，目前公司业务发展状况和盈利质量良好，具有成长性趋势，预计在经营环境未发生重大变化的条件下，可以继续保持市场竞争力和可持续发展能力。

十、经营成果分析

报告期内，公司主要经营业绩如下表：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	22,356.36	6.66%	20,959.93	6.47%	19,686.15
营业成本	9,375.31	-4.09%	9,774.67	14.47%	8,538.90
营业利润	6,270.34	33.08%	4,711.72	-19.73%	5,869.48
利润总额	7,120.47	25.82%	5,659.28	-18.26%	6,923.59
净利润	6,343.81	25.36%	5,060.47	-18.54%	6,212.25
归属于母公司所有者净利润	6,343.81	25.36%	5,060.47	-18.54%	6,212.25

报告期内，公司营业收入持续增长，公司利润先下降后上升，2019 年公司利润下降，主要是由于研发费等期间费用增长和其他收益中即征即退增值税款下降因素所致；2020 年公司利润上升，主要是由于主营业务毛利增长因素所致。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	22,187.11	99.24%	20,852.52	99.49%	19,614.74	99.64%
其他业务收入	169.25	0.76%	107.41	0.51%	71.41	0.36%
营业收入合计	22,356.36	100.00%	20,959.93	100.00%	19,686.15	100.00%

报告期内，公司营业收入分别为 19,686.15 万元、20,959.93 万元和 22,356.36 万元，增幅分别为 6.47%和 6.66%，呈持续增长趋势。其中，主营业务收入分别为 19,614.74 万元、20,852.52 万元和 22,187.11 万元，占营业收入的比重分别为 99.64%、99.49%和 99.24%，公司主营业务突出且各期占比基本稳定。

报告期内，公司其他业务收入主要为销售原材料收入与维修收入，占比较小。

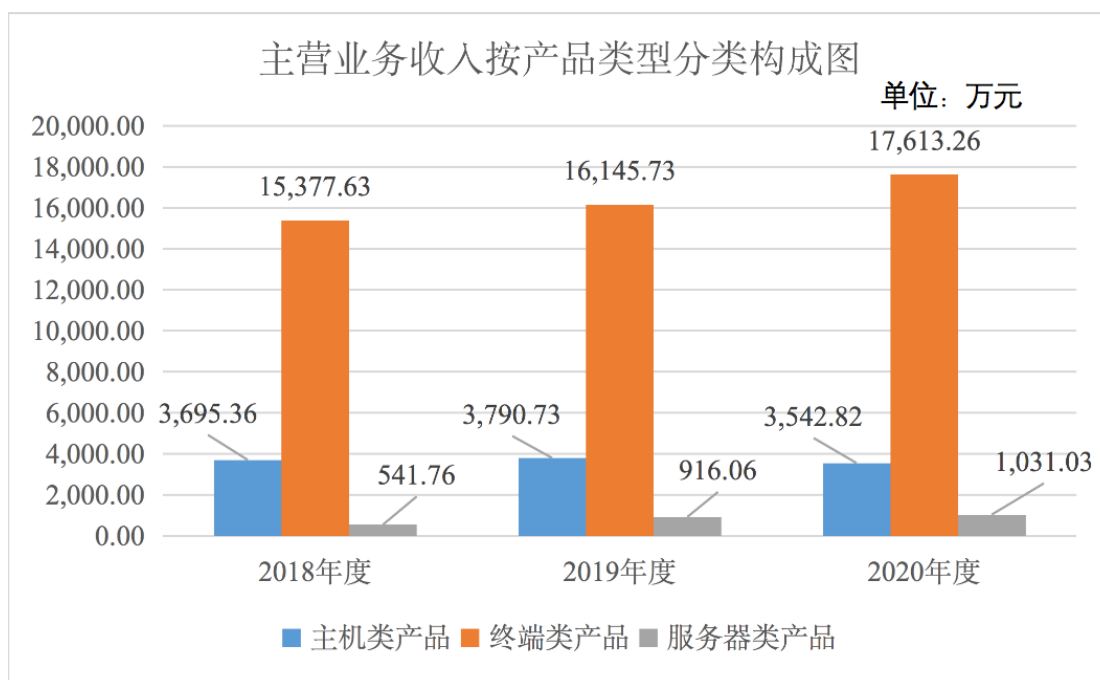
2、主营业务收入按产品类型分类

报告期内，公司产品由主机类产品、终端类产品与服务器类产品组成。其中，终端类产品占主营业务收入的比重最高，主机类产品占比次之，服务器类产品占比最低，具体收入金额及占比如下表：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主机类产品	3,542.82	15.97%	3,790.73	18.18%	3,695.36	18.84%
终端类产品	17,613.26	79.39%	16,145.73	77.43%	15,377.63	78.40%
服务器类产品	1,031.03	4.65%	916.06	4.39%	541.76	2.76%
合计	22,187.11	100.00%	20,852.52	100.00%	19,614.74	100.00%

主机类产品占主营业务收入的比重分别为 18.84%、18.18%和 15.97%，呈下降趋势；终端类产品占主营业务收入的比重分别为 78.40%、77.43%和 79.39%，服务器类产品占主营业务收入的比重分别为 2.76%、4.39%和 4.65%，两类产品整体呈上升趋势。主机类产品的比重降低、终端类产品的比重上升的主要原因为主机的承载能力逐渐增强，一台主机可管理更多的终端，且终端类产品的种类逐渐增多，功能更加丰富。随着客户智能化、信息化建设的需要，对价格较高的功能型服务器需求持续增加，导致服务器类产品比重上升。



报告期内公司主营业务收入的增长主要因终端类产品收入上升所致。整体而言，公司产品结构稳定，各类产品占主营业务收入比重波动较小。

根据产品传输信号所采用的技术不同，公司主机类产品可分为 IP 主机产品和模拟主机产品，终端类产品可分为 IP 终端产品、模拟终端产品和其他终端产品。报告期内，公司细分产品的销量、销售均价、具体收入金额及变动率情况如下表：

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
IP 主机产品	销量（台）	8,873.00	0.73%	8,809.00	2.59%	8,587.00
	均价（元/台）	3,930.16	-4.10%	4,098.00	3.48%	3,960.32
	收入（万元）	3,487.23	-3.40%	3,609.93	6.15%	3,400.73
模拟主机产品	销量（台）	488.00	-73.72%	1,857.00	-45.59%	3,413.00
	均价（元/台）	1,139.09	17.00%	973.61	12.78%	863.25
	收入（万元）	55.59	-69.25%	180.80	-38.63%	294.63
IP 终端产品	销量（台）	104,895.00	2.74%	102,101.00	-4.86%	107,314.00
	均价（元/台）	1,373.23	6.64%	1,287.73	17.13%	1,099.39
	收入（万元）	14,404.47	9.56%	13,147.80	11.44%	11,797.94
模拟终端产品	销量（台）	125,922.00	-9.88%	139,734.00	-19.59%	173,786.00
	均价（元/台）	190.28	15.46%	164.80	4.16%	158.22
	收入（万元）	2,396.04	4.05%	2,302.83	-16.25%	2,749.60
其他终端产品	销量（台）	37,330.00	-22.73%	48,308.00	-15.23%	56,990.00
	均价（元/台）	217.72	51.31%	143.89	-1.21%	145.65
	收入（万元）	812.74	16.92%	695.10	-16.26%	830.08
服务器类产品	销量（台）	2,717.00	-4.90%	2,857.00	-0.70%	2,877.00
	均价（元/台）	3,794.74	18.35%	3,206.37	70.27%	1,883.06
	收入（万元）	1,031.03	12.55%	916.06	69.09%	541.76

（1）主机类产品收入变动分析

①IP 主机产品

报告期内，公司 IP 主机产品的销量分别为 8,587 台、8,809 台和 8,873 台，销售均价分别为 3,960.32 元/台、4,098.00 元/台和 3,930.16 元/台，收入金额分别为 3,400.73 万元、3,609.93 万元和 3,487.23 万元。公司 IP 主机产品的销量和销售均价基本保持稳定，收入金额未发生重大变化。

IP 主机在信息交互系统中具有数量占比少、功能集成度高的特点，单价虽高但对项目整体造价影响不大，所以产品销售价格保持在较高水平。通过在功能及性能上的不断完善与升级，使公司 IP 主机在同类产品中具有较强的技术竞争优势，促使其销量保持稳定。

②模拟主机产品

报告期内，公司模拟主机产品的销量分别为 3,413 台、1,857 台和 488 台，销售均价分别为 863.25 元/台、973.61 元/台和 1,139.09 元/台，收入金额分别为 294.63 万元、180.80 万元和 55.59 万元。

报告期内，公司模拟主机产品的销售均价持续上涨，2020 年较 2018 年上涨 275.84 元/台，上涨幅度为 31.95%。销售均价上涨的主要原因为：模拟主机产品主要包括录音监听主机和模拟对讲主机，其中录音监听主机的销售均价在 3,500.00 元/台左右，模拟对讲主机的销售均价在 550.00 元/台左右，录音监听主机的价格高于模拟对讲主机。报告期内录音监听主机的销售占比分别为 40.25%、52.44%和 60.22%，由于录音监听主机的销售占比不断提高，因此导致模拟主机产品的销售均价逐年上涨。

报告期内，公司模拟主机产品的销量出现大幅下滑，2020 年较 2018 年下降 2,925 台，下降幅度为 85.70%，因此导致收入金额大幅下降，2020 年较 2018 年下降 239.04 万元，下降幅度为 81.13%。销量大幅下滑的主要原因为：伴随着 IP 网络应用的普及，IP 网络通信技术的稳定性、先进性、扩展性等优势，在各领域得到广泛认可及应用，客户对信息交互系统产品智能化、集成化的需求日益提高，模拟主机产品已逐渐无法满足客户信息化建设的使用需求，致使销量逐年大幅下滑。

（2）终端类产品收入变动分析

①IP 终端产品

报告期内，公司 IP 终端产品的销量分别为 107,314 台、102,101 台和 104,895 台，销售均价分别为 1,099.39 元/台、1,287.73 元/台和 1,373.23 元/台，收入金额分别为 11,797.94 万元、13,147.80 万元和 14,404.47 万元。

报告期内，公司 IP 终端产品的销量基本保持在 10.50 万台左右，未出现大幅波动；销售均价持续上涨，2020 年较 2018 年上涨 273.84 元/台，上涨幅度为 24.91%，因此导致收入金额持续上升，2020 年较 2018 年上升 2,606.53 万元，上升幅度为 22.09%。销售均价上涨的主要原因如下：

IP 终端产品是公司的传统优势产品，产品已形成了良好的品牌效应，随着信息化建设发展，客户需求不断提升，公司持续进行研发投入以优化产品性能、完善功能，产品不断迭代升级，产品系列也持续扩大，产品的智能化、集成化程度高、技术含量高，同时售价也有所提高。

IP 终端产品可分为 IP 基础终端和 IP 交互终端，其中 IP 基础终端的销售均价在 800.00 元/台至 1,000.00 元/台左右，IP 交互终端的销售均价在 1,700.00 元/台左右，IP 交互终端的价格较高。报告期内，IP 交互终端的销售占比分别为 34.93%、52.78%和 65.73%，有较大幅度的提升，因此导致 IP 终端产品的平均销售单价持续上涨。

②模拟终端产品

报告期内，公司模拟终端产品的销量分别为 173,786 台、139,734 台和 125,922 台，销售均价分别为 158.22 元/台、164.80 元/台和 190.28 元/台，收入金额分别为 2,749.60 万元、2,302.83 万元和 2,396.04 万元。

报告期内，公司模拟终端产品的销售均价持续上涨，2020 年较 2018 年上涨 32.06 元/台，上涨幅度为 20.26%，销售均价上涨的主要原因为：模拟终端产品主要分为模拟基础终端和模拟交互终端，模拟基础终端的销售均价在 130.00 元/台左右，模拟交互终端的销售均价在 320.00 元/台左右。模拟交互终端的销售占比由 2018 年的 32.28%上升至 2019 年的 38.23%，因此导致 2019 年模拟终端产品的平均销售单价略有上升；2020 年，模拟基础终端和模拟交互终端的销售均价均有所增长，主要是模拟基础终端的部分产品属于定制化产品、价格较高，模拟交互终端中部分床位分机新产品的价格较高。

报告期内，公司模拟终端产品的销量持续下滑，2020 年较 2018 年下降 47,864 台，下降幅度为 27.54%，因此导致收入金额整体呈略有下降，2020 年较 2018

年下降 353.56 万元，下降幅度为 12.86%。销量下滑的主要原因为：随着 IP 网络应用的普及，IP 网络通信技术的稳定性、先进性、扩展性等优势，在各领域得到广泛认可及应用，客户对信息交互系统产品高清化、集成化的需求日益提高，模拟终端产品已逐渐无法满足客户信息化建设的使用需求，致使销量逐年下滑。但由于模拟终端产品的成熟度高，功能相对单一，所以售价较低，客户出于预算控制的考虑，可能采用 IP 主机产品通过模数转换装置搭配模拟终端产品的“半数字系统”配置方案，因此公司模拟终端产品销量的下滑速度要小于模拟主机产品。

③其他终端产品

报告期内，公司其他终端产品的销量分别为 56,990 台、48,308 台和 37,330 台，销售均价分别为 145.65 元/台、143.89 元/台和 217.72 元/台，收入金额分别为 830.08 万元、695.10 万元和 812.74 万元。

报告期内，公司其他终端产品的销售均价 2018 年和 2019 年基本保持稳定，2020 年上涨幅度较大，2020 较 2019 年上涨 73.83 元/台，上涨幅度为 51.31%。销售均价上涨的主要原因为：其他终端产品中的 IP 配套终端为其最主要产品类型，2020 年 IP 配套终端中的防水按钮产品单价较低，其销售均价在 50.00 元/个左右，移动推车和支架产品的单价较高，移动推车的销售均价在 7,000.00 元/套左右、支架产品的销售均价在 1,000.00 元/个左右。防水按钮在 IP 配套终端中的销售占比从 2019 年的 26.82%下降至 2020 年的 13.40%，而移动推车和支架产品在 IP 配套终端中的销售占比从 2019 年的 40.53%上升至 50.66%，因此导致其他终端产品 2020 年的平均销售单价上涨幅度较大。

报告期内，公司其他终端产品的销量持续下滑，2020 年较 2018 年下降 19,660 台，下降幅度为 34.50%，因此导致收入金额有所下降。销量下滑主要因随着模拟主机产品及模拟终端产品销量的逐年下滑，相应配合模拟主机及终端使用的其他终端类产品销量下滑。

综上，报告期内公司终端类产品收入的增长主要因 IP 终端产品收入上升所致。

（3）服务器类产品收入变动分析

报告期内，公司服务器类产品的销量分别为 2,877 台、2,857 台和 2,717 台，销售均价分别为 1,883.06 元/台、3,206.37 元/台和 3,794.74 元/台，收入金额分别为 541.76 万元、916.06 万元和 1,031.03 万元。

报告期内，公司服务器类产品的销量基本保持稳定，未出现大幅波动。销售均价大幅上涨，2020 年较 2018 年上涨 1,911.68 元/台，上涨幅度为 101.52%，因此导致收入金额持续上升，2020 年较 2018 年上升 489.27 万元，上升幅度为 90.31%。销售均价上涨的主要原因如下：

2019 年上涨幅度较大，主要系销售产品结构的变化，服务器类产品分为功能型服务器和地址型服务器，地址型服务器又分为服务器型地址盒和普通地址盒，服务器型地址盒的销售均价在 10,000.00 元/台左右，而普通地址盒的销售均价在 800.00 元/台左右，服务器型地址盒的销售占比由 2018 年的 35.98% 上涨至 2019 年的 54.72%，因此导致 2019 年服务器类产品的平均销售单价上涨幅度较大。

2020 年，功能型服务器的销售占比由 2019 年的 26.82% 上升至 2020 年的 31.01%，由于功能型服务器的销售均价在 8,000.00 元/台左右、单价较高，导致 2020 年服务器类产品的平均销售单价有一定幅度的上涨。

3、主营业务收入按最终应用领域分类

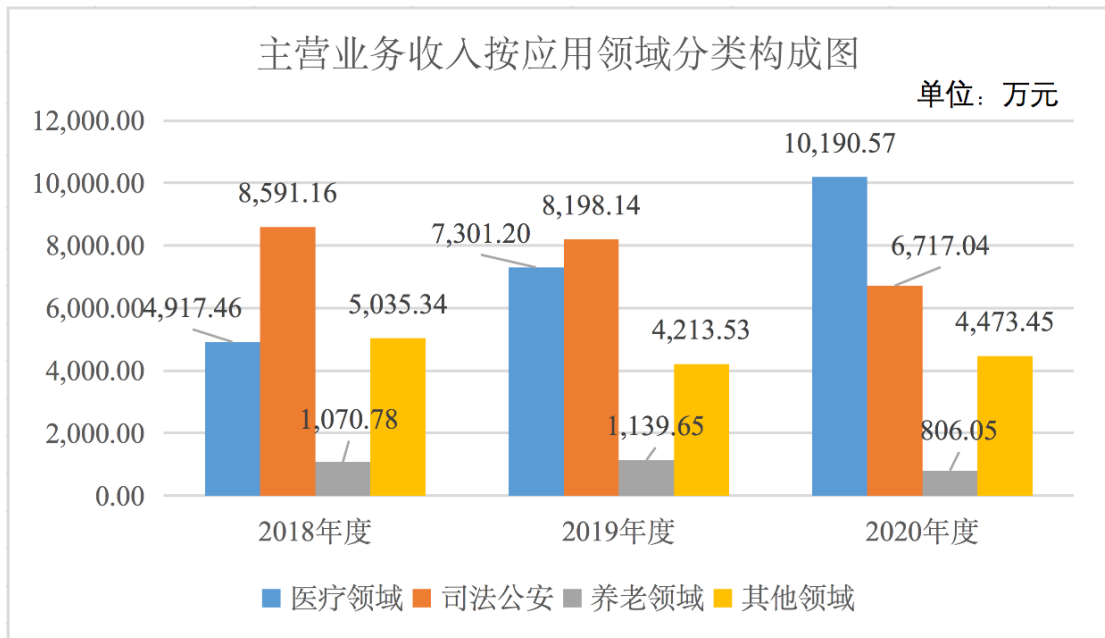
报告期内，公司产品主要应用在医疗、司法公安和养老等领域，其他领域主要包括金融、教育、交通等，具体收入金额及占比如下表：

单位：万元

应用领域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
医疗领域	10,190.57	45.93%	7,301.20	35.01%	4,917.46	25.07%
司法公安	6,717.04	30.27%	8,198.14	39.31%	8,591.16	43.80%
养老领域	806.05	3.63%	1,139.65	5.47%	1,070.78	5.46%
其他领域	4,473.45	20.16%	4,213.53	20.21%	5,035.34	25.67%
合计	22,187.11	100.00%	20,852.52	100.00%	19,614.74	100.00%

报告期内，医疗领域产品收入占主营业务收入的比重分别为 25.07%、35.01% 和 45.93%，销售金额及占比均呈持续上升趋势；司法公安领域产品收入占主营业务收入的比重分别为 43.80%、39.31% 和 30.27%，有所下降；养老领域产品收

入占主营业务收入的比重分别为 5.46%、5.47%和 3.63%，其中 2019 年略有上升、2020 年有所下降；其他领域产品收入占主营业务收入的比重分别为 25.67%、20.21%和 20.16%，有所下降。报告期内公司主营业务收入的增长主要因医疗领域产品收入上升所致。



（1）医疗领域收入变动分析

报告期内，医疗领域产品收入分别为 4,917.46 万元、7,301.20 万元和 10,190.57 万元，其中 2019 年比 2018 年增长 2,383.74 万元、增幅为 48.48%，2020 年比 2019 年增长 2,889.37 万元、增幅为 39.57%。

报告期内，医疗领域信息化建设需求不断增加，尤其是自 2020 年新冠肺炎疫情以来，医疗领域用户进一步加大了信息化建设力度，促使公司医疗领域产品的销量及收入逐年快速增长。同时，依托于强大的研发及生产能力，公司产品功能不断完善提高，且产品性能优越、质量过硬，得到了客户的广泛认可。此外，公司产品种类持续扩大，逐渐覆盖医疗领域中的各个区域，如住院区、ICU 重症监护室、手术室、门诊区、体检区、取药区、检验区以及其他公共区域，随着应用区域的更加广泛，也促使了公司医疗领域产品的销量、收入连续增长。

（2）司法公安领域收入变动分析

报告期内，司法公安领域产品收入分别为 8,591.16 万元、8,198.14 万元和 6,717.04 万元，其中 2019 年比 2018 年略有下降，下降金额为 393.02 万元、降幅为 4.57%，属于正常波动范围。2020 年比 2019 年下降较多，下降金额为 1,481.10 万元、降幅为 18.07%，主要系受新冠肺炎疫情影响，为配合疫情防控的需要，部分项目存在延期、停滞的情况，导致公司司法公安领域的产品收入有所下降。

（3）养老领域收入变动分析

报告期内，养老领域产品收入分别为 1,070.78 万元、1,139.65 万元和 806.05 万元，其中 2019 年比 2018 年增长 68.87 万元、增幅为 6.43%；2020 年比 2019 年下降 333.60 万元、降幅为 29.27%，主要是由于受新冠肺炎疫情影响，为配合疫情防控的需要，部分项目存在延期、停滞的情况，导致公司养老领域的产品收入有所下降。

（4）其他领域收入变动分析

报告期内，其他领域产品收入分别为 5,035.34 万元、4,213.53 万元和 4,473.45 万元，整体趋势略有下降，其中 2019 年比 2018 年下降 821.81 万元、降幅为 16.32%，2020 年比 2019 年增长 259.92 万元、增幅为 6.17%。近年来，公司的业务重点集中在医疗、司法公安和养老领域，在其他领域没有进行重点推广，因此导致其他领域的产品收入在整体上略有下降。

4、主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接销售	集成商/工程商	18,164.38	81.87%	14,600.62	70.02%	13,111.45	66.84%
	最终用户	244.22	1.10%	122.49	0.59%	216.42	1.10%
	线上销售	24.60	0.11%	1.86	0.01%	-	0.00%
代理商销售		3,753.91	16.92%	6,127.55	29.39%	6,286.87	32.05%
合计		22,187.11	100.00%	20,852.52	100.00%	19,614.74	100.00%

报告期内，集成商/工程商是公司最主要的客户群体，通过其实现的销售收

入占主营业务收入的比例分别为 66.84%、70.02%和 81.87%，销售占比不断增加。

除集成商/工程商外，公司存在将部分产品销售给各地区代理商的情况。报告期内，代理商销售额占主营业务收入的比例分别为 32.05%、29.39%和 16.92%，销售占比不断降低，其中 2020 年度下降较大，主要由于当年公司进一步加强代理商管理，经考核筛选，取消了部分地区代理商的代理资格，原代理商销售变更为集成商/工程商销售，因此导致报告期内代理商销售收入占比下降。

自 2019 年底开始，公司部分养老产品开始在线上销售，主要起到产品推广和客户引流的作用，目前销售规模尚较小。

5、主营业务收入按销售地区分类

报告期内，公司主营业务收入按销售地区分类情况如下：

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
华东地区	7,772.35	35.03%	7,272.21	34.87%	5,998.37	30.58%
西北地区	3,259.03	14.69%	3,124.10	14.98%	3,408.76	17.38%
华南地区	3,663.77	16.51%	3,416.02	16.38%	2,926.06	14.92%
西南地区	2,454.12	11.06%	2,216.66	10.63%	2,345.92	11.96%
华北地区	2,841.18	12.81%	2,722.58	13.06%	2,328.93	11.87%
华中地区	1,737.05	7.83%	1,604.49	7.69%	1,827.48	9.32%
东北地区	459.60	2.07%	496.46	2.38%	779.22	3.97%
合计	22,187.11	100.00%	20,852.52	100.00%	19,614.74	100.00%

报告期内，公司的业务遍布全国各地，且主要集中在华东、西北、华南、西南、华北等五个地区，该五个地区的收入合计占比在 90%左右。报告期内，公司各地区的销售占比基本保持稳定，未发生重大变化，且单一地区的销售收入占比均不超过 40%，不存在对单一销售区域过度依赖的情况。

6、主营业务收入季节性分析

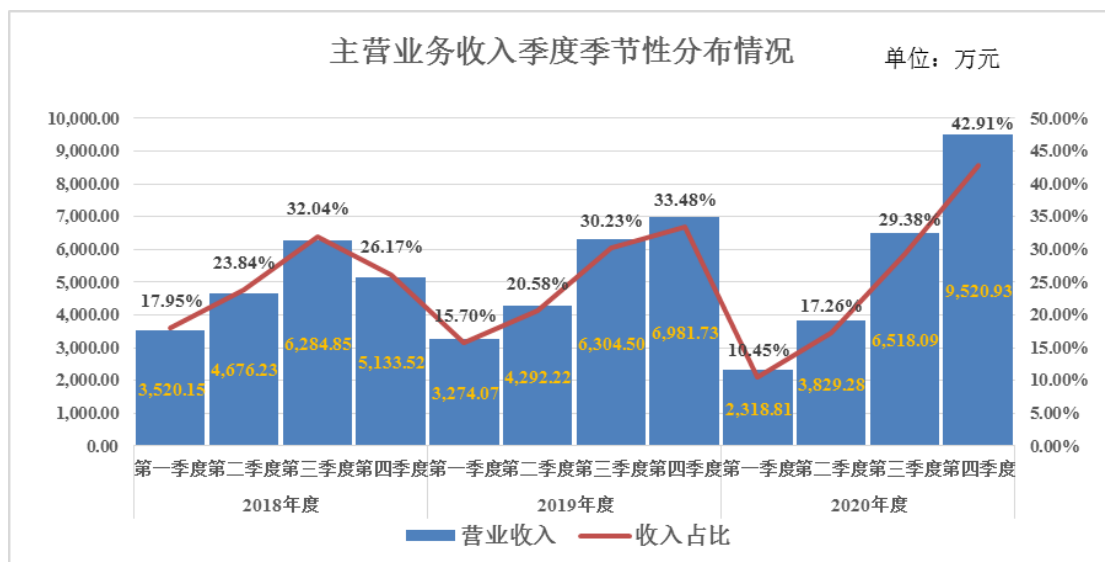
（1）公司主营业务收入季节性分布情况

报告期内，公司各季度的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	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	2,318.81	10.45%	3,274.07	15.70%	3,520.15	17.95%
第二季度	3,829.28	17.26%	4,292.22	20.58%	4,676.23	23.84%
上半年小计	6,148.09	27.71%	7,566.29	36.28%	8,196.38	41.79%
第三季度	6,518.09	29.38%	6,304.50	30.23%	6,284.84	32.04%
第四季度	9,520.93	42.91%	6,981.73	33.48%	5,133.52	26.17%
下半年小计	16,039.02	72.29%	13,286.23	63.72%	11,418.37	58.21%
合计	22,187.11	100.00%	20,852.52	100.00%	19,614.74	100.00%

公司产品主要应用于医疗、司法公安和养老等领域，多数为政府部门、事业单位等，其预算、立项和采购有较强的季节性特征，通常在年底制定次年投资计划，次年上半年履行方案审查、立项批复、请购批复、招投标、合同签订等程序，具体项目建设和设备采购安装主要集中在下半年，尤其是四季度。行业客户的采购特点使公司产品销售具有明显的季节性特征，营业收入集中在下半年特别是第四季度实现，因此公司下半年第三季度和第四季度的营业收入普遍高于第一季度和第二季度的收入。此外，由于受春节放假停工的影响，公司产品销售在第一季度度相对较低，因此第一季度的营业收入普遍小于第二季度。



2018 年第四季度的收入占比略低，主要是由于当年部分司法公安领域的项目根据司法公安机关建设规定的时效要求集中在第三季度进行紧急采购，相应第

四季度的司法公安领域订单项目减少，导致当季的收入占比降低。

2020 年第一、二季度的收入占比较低，主要是受新冠肺炎疫情影响，第一、二季度的很多项目订单延期执行，导致收入占比降低。2020 年第四季度的收入占比较高，主要是随着疫情形势的好转，结合政府及公共事业单位采购项目预算节奏的影响，原延期的订单项目很多集中在第四季度实施采购，导致第四季度收入占比增加较多。

（2）与同行业可比公司的比较情况

同行业可比公司中的太川股份和亚华电子未披露收入季节性分布情况。

安居宝的营业收入按季度分布情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	7,925.53	8.46%	12,936.85	14.00%	9,299.13	10.12%
第二季度	26,814.63	28.61%	22,293.83	24.12%	23,633.98	25.72%
上半年小计	34,740.16	37.06%	35,230.68	38.12%	32,933.11	35.84%
第三季度	21,815.30	23.27%	21,960.07	23.76%	19,427.44	21.14%
第四季度	37,175.31	39.66%	35,221.32	38.11%	39,529.48	43.02%
下半年小计	58,990.61	62.94%	57,181.39	61.88%	58,956.92	64.16%
合计	93,730.76	100.00%	92,412.07	100.00%	91,890.03	100.00%

狄耐克的营业收入按季度分布情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	9,940.12	12.78%	6,929.46	11.27%	5,748.84	12.59%
第二季度	16,838.78	21.65%	13,683.04	22.24%	9,961.98	21.82%
上半年小计	26,778.89	34.42%	20,612.50	33.51%	15,710.82	34.41%
第三季度	23,094.76	29.69%	17,408.44	28.30%	11,716.40	25.66%
第四季度	27,916.37	35.89%	23,489.82	38.19%	18,229.32	39.93%
下半年小计	51,011.13	65.58%	40,898.26	66.49%	29,945.72	65.59%
合计	77,790.02	100.00%	61,510.76	100.00%	45,656.54	100.00%

由上表可知，公司与同行业可比公司不存在重大差异，下半年的收入占比均超过上半年，公司的收入季节性特征符合行业特点。

7、公司退换货情况

报告期内，公司退货、换货的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
退货金额	74.76	82.68	66.78
换货金额	353.28	360.80	473.85
退换货金额合计	428.04	443.47	540.63
营业收入金额	22,356.36	20,959.93	19,686.15
退换货金额占营业收入的比例	1.91%	2.12%	2.75%

报告期内，公司退换货按具体原因分类如下：

单位：万元

原因类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
因客户项目或需求变更退货金额	74.70	17.45%	77.99	17.59%	66.12	12.23%
其他原因退货金额	0.06	0.01%	4.69	1.06%	0.67	0.12%
退货金额小计	74.76	17.47%	82.68	18.64%	66.78	12.35%
售后换货金额	187.35	43.77%	159.63	35.99%	213.26	39.45%
因客户项目或需求变更换货金额	145.93	34.09%	171.65	38.70%	241.50	44.67%
其他原因换货金额	20.00	4.67%	29.52	6.66%	19.09	3.53%
换货金额小计	353.28	82.53%	360.80	81.36%	473.85	87.65%
退换货金额合计	428.04	100.00%	443.47	100.00%	540.63	100.00%

报告期内，公司退换货金额较小，占当期营业收入的比例低，且呈下降趋势，公司不存在大额异常的退换货情况。公司销售合同中质量保证条款关于换货的具体规定为“所有出厂产品自到货之日起均实行一年免费更换”，公司不同销售模式之间关于换货的规定不存在较大差异；公司销售合同未对退货作出具体规定。

公司报告期内发生退货时，在货物退回时冲减当期销售收入和销售成本，同时将退回的产品确认存货。产品换货则不涉及收入的会计处理，已确认销售商品

收入的售出商品发生换货的，公司一般在发生时转回退货的商品成本，同时结转换货的商品成本。

8、公司第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款	-	-	34.27
客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款	-	0.57	-
客户公司内部人员代为支付货款	0.33	-	57.42
其他类型	5.24	-	0.04
第三方回款金额合计	5.57	0.57	91.73
营业收入金额	22,356.36	20,959.93	19,686.15
第三方回款占营业收入的比例	0.02%	0.003%	0.47%

报告期内，公司严格控制第三方回款情形，公司第三方回款金额较小、占当期营业收入的比例很低，且下降趋势明显。公司第三方回款主要为客户的企业内部人员或关联自然人代客户支付货款，符合行业经营特点，第三方回款方与公司不存在关联关系。

经核查，保荐机构认为：公司第三方回款所对应的营业收入是真实的。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	9,205.16	98.19%	9,705.24	99.29%	8,499.15	99.53%
其他业务成本	170.15	1.81%	69.43	0.71%	39.75	0.47%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业成本	9,375.31	100.00%	9,774.67	100.00%	8,538.90	100.00%

报告期内，公司的营业成本以主营业务成本为主，主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.53%、99.29%和 98.19%；其他业务成本主要为销售原材料与维修成本，其他业务成本金额占比均较小。

2、主营业务成本的构成

（1）按产品类别划分

报告期内，公司主营业务成本按产品类别划分情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
主机类产品	IP 主机	904.75	9.83%	1,104.26	11.38%	981.50	11.55%
	模拟主机	20.76	0.23%	66.38	0.68%	118.04	1.39%
	小计	925.51	10.05%	1,170.64	12.06%	1,099.54	12.94%
终端类产品	IP 终端	6,600.61	71.71%	6,796.53	70.03%	5,500.18	64.71%
	模拟终端	1,071.62	11.64%	1,158.01	11.93%	1,377.20	16.20%
	其他终端	484.81	5.27%	375.11	3.87%	413.09	4.86%
	小计	8,157.04	88.61%	8,329.65	85.83%	7,290.47	85.78%
服务器类产品		122.61	1.33%	204.95	2.11%	109.14	1.28%
合计		9,205.16	100.00%	9,705.24	100.00%	8,499.15	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要为终端类产品的成本，占主营业务成本的比重分别为 85.78%、85.83%和 88.61%，略有上升，其次为主机类产品的成本，主机类产品成本占比呈逐年下降趋势。公司产品成本的占比变化主要是由于销售的产品结构变化所导致，公司主营业务成本的结构与主营业务收入基本相一致。

2020 年主营业务成本金额比 2019 年有所下降，除销售的产品结构变化因素外，主要是因 2020 年受新冠肺炎疫情影响，公司医疗领域客户对供货时效要求较高，公司结合产品原材料供应周期的情况，提升了主要产品的生产备货量，以确保按期供货，因此 2020 年的生产规模增加较多，而人工支出及制造费用等间接费用增加幅度较小，单位产品耗用的直接人工和制造费用下降，导致主营业务

成本有所下降。

（2）按成本构成划分

报告期内，公司主营业务成本按成本构成划分情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	6,740.08	73.22%	6,993.11	72.05%	6,433.87	75.70%
直接人工	1,165.89	12.67%	1,362.77	14.04%	968.78	11.40%
制造费用	1,299.19	14.11%	1,349.36	13.90%	1,096.50	12.90%
合计	9,205.16	100.00%	9,705.24	100.00%	8,499.15	100.00%

报告期内，直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 75.70%、72.05%和 73.22%，是主营业务成本中最主要的构成。公司主营业务成本的构成整体较为稳定，其中 2019 年直接材料占比略有下降、直接人工和制造费用占比略有上升，主要是因为 2019 年初的库存商品备货较为充足，所以在当期适当进行了库存控制，生产规模下降较多，单位产品耗用的直接人工和制造费用上升，因此导致直接人工和制造费用的占比有所提高。

3、主要原材料和能源情况

报告期内，公司采购的原材料品种、类型和规格较多，主要原材料包括电子元器件、芯片、显示屏、机箱结构件、PCB/PCBA 等；公司生产所需主要能源为电。报告期内，公司主要原材料和能源的采购及其价格变动情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况及主要供应商”。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利及其贡献率分析

报告期内，公司综合毛利情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	12,981.94	100.01%	11,147.28	99.66%	11,115.59	99.72%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他业务毛利	-0.89	-0.01%	37.98	0.34%	31.65	0.28%
合计	12,981.05	100.00%	11,185.26	100.00%	11,147.24	100.00%

公司毛利主要来源于主营业务毛利。报告期内，公司营业毛利分别为 11,147.24 万元、11,185.26 万元和 12,981.05 万元，其中 2019 年比 2018 年增长 0.34%，2020 年比 2019 年增长 16.05%，呈持续增长趋势。2020 年其他业务毛利为负，主要系部分电源适配器等原材料的售价较低所致。

公司主营业务各类产品的毛利及其贡献率情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
主机类产品	IP 主机	2,582.48	19.89%	2,505.67	22.48%	2,419.23	21.76%
	模拟主机	34.83	0.27%	114.42	1.03%	176.59	1.59%
	小计	2,617.31	20.16%	2,620.08	23.50%	2,595.82	23.35%
终端类产品	IP 终端	7,803.86	60.11%	6,351.28	56.98%	6,297.76	56.66%
	模拟终端	1,324.42	10.20%	1,144.82	10.27%	1,372.40	12.35%
	其他终端	327.93	2.53%	319.99	2.87%	416.99	3.75%
	小计	9,456.22	72.84%	7,816.09	70.12%	8,087.16	72.76%
服务器类产品		908.42	7.00%	711.11	6.38%	432.61	3.89%
合计		12,981.94	100.00%	11,147.28	100.00%	11,115.59	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 11,115.59 万元、11,147.28 万元和 12,981.94 万元，呈持续增长趋势。报告期内，主机类产品对主营业务毛利的贡献率分别为 23.35%、23.50%和 20.16%；终端类产品毛利分别为 8,087.16 万元、7,816.09 万元和 9,456.22 万元，对主营业务毛利的贡献率分别为 72.76%、70.12%和 72.84%，是公司毛利的主要增长点，其对主营业务毛利的贡献度也最大，是公司主要而稳定的利润来源；服务器类产品对主营业务毛利的贡献度分别为 3.89%、6.38%和 7.00%，对公司毛利的贡献相对有限。

2、毛利率变动趋势及原因分析

报告期内，公司毛利率及变动情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率
主营业务毛利率	58.51%	9.45%	53.46%	-5.67%	56.67%
其他业务毛利率	-0.53%	-101.49%	35.36%	-20.22%	44.33%
综合毛利率	58.06%	8.81%	53.36%	-5.76%	56.62%

报告期内，公司的综合毛利率分别为 56.62%、53.36%和 58.06%，公司综合毛利率变动主要受公司主营业务毛利率变动影响，其他业务毛利率对综合毛利率的影响很小。

报告期内，公司主营业务各类产品毛利率变动情况如下：

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率
主机类产品	IP 主机	74.06%	6.69%	69.41%	-2.43%	71.14%
	模拟主机	62.66%	-0.98%	63.28%	5.59%	59.94%
终端类产品	IP 终端	54.18%	12.15%	48.31%	-9.50%	53.38%
	模拟终端	55.28%	11.19%	49.71%	-0.40%	49.91%
	其他终端	40.35%	-12.35%	46.04%	-8.36%	50.24%
服务器类产品		88.11%	13.50%	77.63%	-2.79%	79.85%
主营业务毛利率		58.51%	9.45%	53.46%	-5.67%	56.67%

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 56.67%、53.46%和 58.51%。报告期内，公司主机类产品的毛利贡献度在 23%左右，终端类产品的毛利贡献度在 72%左右，因此公司主营业务毛利率主要取决于主机类产品与终端类产品毛利率的变动，服务器类产品毛利率的变动对主营业务毛利率的影响较小。各类产品毛利率水平则受该类产品市场竞争程度、制造工艺、技术含量、定制化需求等因素的影响而有所变动。

报告期内，公司各类产品的平均销售单价、平均单位成本、毛利率情况如下：

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
IP 主机产品	平均销售单价（元/台）	3,930.16	4,098.00	3,960.32
	平均单位成本（元/台）	1,019.67	1,253.56	1,143.00
	毛利率	74.06%	69.41%	71.14%
模拟主机产	平均销售单价（元/台）	1,139.09	973.61	863.25

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
品	平均单位成本（元/台）	425.32	357.47	345.86
	毛利率	62.66%	63.28%	59.94%
IP 终端产品	平均销售单价（元/台）	1,373.23	1,287.73	1,099.39
	平均单位成本（元/台）	629.26	665.67	512.53
	毛利率	54.18%	48.31%	53.38%
模拟终端产品	平均销售单价（元/台）	190.28	164.80	158.22
	平均单位成本（元/台）	85.10	82.87	79.25
	毛利率	55.28%	49.71%	49.91%
其他终端产品	平均销售单价（元/台）	217.72	143.89	145.65
	平均单位成本（元/台）	129.87	77.65	72.48
	毛利率	40.35%	46.04%	50.24%
服务器类产品	平均销售单价（元/台）	3,794.74	3,206.37	1,883.06
	平均单位成本（元/台）	451.28	717.36	379.37
	毛利率	88.11%	77.63%	79.85%

（1）IP 主机产品毛利率变动趋势及原因

报告期内，公司 IP 主机产品的平均销售单价和单位成本对毛利率变动的影响情况如下：

IP 主机产品	2020 年度	2019 年度
平均销售单价变动影响	-1.31%	0.97%
平均单位成本变动影响	5.95%	-2.70%
毛利率变动	4.64%	-1.73%

注：平均销售单价变动影响=(本期平均销售单价-上期平均单位成本)/本期平均销售单价-上期毛利率(下同)；平均单位成本变动影响=(上期平均单位成本-本期平均单位成本)/本期平均销售单价(下同)

报告期内，公司 IP 主机产品的平均销售单价和单位成本及其变动情况如下：

报告期	平均销售单价		平均单位成本	
	金额（元/台）	变动率	金额（元/台）	变动率
2020 年度	3,930.16	-4.10%	1,019.67	-18.66%
2019 年度	4,098.00	3.48%	1,253.56	9.67%
2018 年度	3,960.32	-	1,143.00	-

由上表可见，2019 年，公司 IP 主机产品毛利率为 69.41%，较 2018 年下降了 1.73 个百分点，其中因平均销售单价上升 3.48%导致当期毛利率上升 0.97 个百分点，因平均单位成本上升 9.67%导致当期毛利率下降 2.70 个百分点。2020 年，公司 IP 主机产品毛利率为 74.06%，较 2019 年上升了 4.64 个百分点，其中因平均销售单价下降 4.10%导致当期毛利率下降 1.31 个百分点，因平均单位成本下降 18.66%导致当期毛利率上升 5.95 个百分点。

报告期内，公司 IP 主机产品的平均销售单价基本保持在 4,000.00 元左右，未出现大幅波动；平均单位成本有一定幅度的波动，具体原因如下：

①2019 年平均单位成本上升的主要原因

A、销售产品结构的变化

公司 IP 主机产品型号较多，不同产品因作用、功能、结构不同，其价格和成本差别较大。2019 年 NLV 系列和 NLS 系列两类主机的销售占比变动幅度较大，其中 NLS 系列主机的销售占比由 2018 年的 37.34%下降至 2019 年的 2.20%，NLV 系列主机的销售占比由 2018 年的 26.75%上升至 2019 年的 57.37%，NLV 系列主机作为升级的新型号产品，售价和成本都高于 NLS 系列主机，因此导致 IP 主机产品的平均单位成本有所增长。

B、产品成本料工费增加

IP 主机产品进行迭代升级，如主控 CPU 芯片升级、显示屏由标清升级为高清等因素导致直接材料成本增加；由于当年期初备货库存较多，所以在当期适当进行了库存控制，全年生产规模下降较大，导致单位成本中分摊的直接人工和制造费用较高。

②2020 年平均单位成本下降的主要原因

A、销售产品结构的变化

2020 年 NBN 系列主机和排队主机的销售占比变动幅度较大，该两类主机的销售占比由 2019 年的 26.38%下降至 2020 年的 10.99%，由于该两类主机的成本

高于当年主流的 NLV 系列主机，随着其销售占比的下降，导致 IP 主机产品的平均单位成本下降。

B、产品成本料工费下降

2020 年，公司对 IP 主机产品的生产工艺进行了优化调整，导致产品采用的材料成本下降；受新冠肺炎疫情影响，公司医疗领域客户对供货时效要求较高，公司因此提升了主要产品的生产备货量，所以 2020 年的生产规模增加较大，而人工支出及制造费用等间接费用增加幅度较小，导致单位产品分摊的直接人工和制造费用下降。

（2）模拟主机产品毛利率变动趋势及原因

报告期内，公司模拟主机产品的平均销售单价和单位成本对毛利率变动的影响情况如下：

模拟主机产品	2020 年度	2019 年度
平均销售单价变动影响	5.33%	4.54%
平均单位成本变动影响	-5.96%	-1.19%
毛利率变动	-0.62%	3.35%

报告期内，公司模拟主机产品的平均销售单价和单位成本及其变动情况如下：

报告期	平均销售单价		平均单位成本	
	金额（元/台）	变动率	金额（元/台）	变动率
2020 年度	1,139.09	17.00%	425.32	18.98%
2019 年度	973.61	12.78%	357.47	3.36%
2018 年度	863.25	-	345.86	-

由上表可见，2019 年，公司模拟主机产品毛利率为 63.28%，较 2018 年上升了 3.35 个百分点，其中因平均销售单价上升 12.78% 导致当期毛利率上升 4.54 个百分点，因平均单位成本上升 3.36% 导致当期毛利率下降 1.19 个百分点。2020 年，公司模拟主机产品毛利率为 62.66%，较 2019 年下降了 0.62 个百分点，其中因平均销售单价上升 17.00% 导致当期毛利率上升 5.33 个百分点，因平均单位成本上升 18.98% 导致当期毛利率下降 5.96 个百分点。

报告期内，公司模拟主机产品的平均销售单价和平均单位成本持续上涨，主要系销售产品结构的变化，公司模拟主机产品主要包括录音监听主机和模拟对讲主机，其中录音监听主机的单价和成本高于模拟对讲主机，报告期内录音监听主机的销售占比分别为 40.25%、52.44%和 60.22%，销售占比不断提高，因此导致模拟主机产品的销售均价和单位成本不断上涨。

（3）IP 终端产品毛利率变动趋势及原因

报告期内，公司 IP 终端产品的平均销售单价和单位成本对毛利率变动的影响情况如下：

IP 终端产品	2020 年度	2019 年度
平均销售单价变动影响	3.22%	6.82%
平均单位成本变动影响	2.65%	-11.89%
毛利率变动	5.87%	-5.07%

报告期内，公司 IP 终端产品的平均销售单价和单位成本及其变动情况如下：

报告期	平均销售单价		平均单位成本	
	金额（元/台）	变动率	金额（元/台）	变动率
2020 年度	1,373.23	6.64%	629.26	-5.47%
2019 年度	1,287.73	17.13%	665.67	29.88%
2018 年度	1,099.39	-	512.53	-

由上表可见，2019 年，公司 IP 终端产品毛利率为 48.31%，较 2018 年下降了 5.07 个百分点，其中因平均销售单价上升 17.13%导致当期毛利率上升 6.82 个百分点，因平均单位成本上升 29.88%导致当期毛利率下降 11.89 个百分点。2020 年，公司 IP 终端产品毛利率为 54.18%，较 2019 年上升了 5.87 个百分点，其中因平均销售单价上升 6.64%导致当期毛利率增长 3.22 个百分点，因平均单位成本下降 5.47%导致当期毛利率上升 2.65 个百分点。

报告期内，公司 IP 终端产品的平均销售单价持续上涨，主要是由于销售产品结构的变化导致。IP 终端产品可分为 IP 基础终端和 IP 交互终端，其中 IP 基础终端的销售均价在 800.00 元/台至 1,000.00 元/台左右，IP 交互终端的销售均价在 1,700.00 元/台左右，IP 交互终端的价格较高。报告期内，IP 交互终端的销售占比分别为 34.93%、52.78%和 65.73%，有较大幅度的提升，因此导致 IP 终端

产品的平均销售单价持续上涨。2020 年，IP 终端产品的平均销售单价上涨幅度减缓，主要是由于当年 IP 基础终端的售价有所下降导致。

报告期内，公司 IP 终端产品的平均单位成本在 2019 年有一定幅度的增长，在 2020 年略有下降，具体原因如下：

①2019 年平均单位成本上升的主要原因

2019 年，NLV 系列和 NLS 系列两类终端产品的销售占比变动幅度较大，其中 NLS 系列终端产品的销售占比由 2018 年的 54.70%下降至 2019 年的 23.04%，NLV 系列终端产品的销售占比由 2018 年的 23.38%上升至 2019 年的 43.36%，NLV 系列终端作为升级的新型号产品，成本高于 NLS 系列终端产品，因此导致 IP 终端产品的平均单位成本增长较多。

由于公司 2019 年初的库存商品备货较为充足，所以在当期适当进行了库存控制，生产规模下降较多，单位产品耗用的直接人工和制造费用上升，因此导致产品单位成本有所提高。

②2020 年平均单位成本下降的主要原因

2020 年受新冠肺炎疫情影响，公司医疗领域客户对供货时效要求较高，公司因此提升了主要产品的生产备货量，所以 2020 年的生产规模增加较大，而人工支出及制造费用等间接费用增加幅度较小，单位产品耗用的直接人工和制造费用下降，因此导致产品单位成本略有下降。

（4）模拟终端产品毛利率变动趋势及原因

报告期内，公司模拟终端产品的平均销售单价和单位成本对毛利率变动的影响情况如下：

模拟终端产品	2020 年度	2019 年度
平均销售单价变动影响	6.73%	2.00%
平均单位成本变动影响	-1.17%	-2.20%
毛利率变动	5.56%	-0.20%

报告期内，公司模拟终端产品的平均销售单价和单位成本及其变动情况如下：

报告期	平均销售单价		平均单位成本	
	金额（元/台）	变动率	金额（元/台）	变动率
2020 年度	190.28	15.46%	85.10	2.69%
2019 年度	164.80	4.16%	82.87	4.58%
2018 年度	158.22	-	79.25	-

由上表可见，2019 年，公司模拟终端产品毛利率为 49.71%，较 2018 年下降了 0.20 个百分点，其中因平均销售单价上升 4.16%导致当期毛利率上升 2 个百分点，因平均单位成本上升 4.58%导致当期毛利率下降 2.2 个百分点。2020 年，公司模拟终端产品毛利率为 55.28%，较 2019 年上升了 5.56 个百分点，其中因平均销售单价上升 15.46%导致当期毛利率增长 6.73 个百分点，因平均单位成本上升 2.69%导致当期毛利率下降 1.17 个百分点。

报告期内公司模拟终端产品的平均销售单价和平均单位成本持续上涨，具体原因如下：

平均销售单价上升的主要原因为：公司模拟终端产品主要分为模拟基础终端和模拟交互终端，模拟交互终端的销售占比由 2018 年的 32.28%上升至 2019 年的 38.23%，且模拟交互终端的价格要高于模拟基础终端，因此导致 2019 年模拟终端产品的平均销售单价略有上升。2020 年，模拟基础终端和模拟交互终端的销售均价均有所增长，主要是模拟基础终端的部分产品属于定制化产品、价格较高，模拟交互终端中部分床位分机新产品的价格较高。

平均单位成本上升的主要原因为：2019 年，主要由于模拟交互终端的销售占比由 2018 年的 32.28%上升至 2019 年的 38.23%，且模拟交互终端的成本要高于模拟基础终端；由于 2019 年期初备货库存较多，全年生产规模下降较大，单位产品耗用的直接人工和制造费用上升。2020 年，模拟基础终端的单位成本和销售占比均略有上升，但上涨幅度不大。

（5）其他终端产品毛利率变动趋势及原因

报告期内，公司其他终端产品的平均销售单价和单位成本对毛利率变动的影响情况如下：

其他终端产品	2020 年度	2019 年度
平均销售单价变动影响	18.30%	-0.61%
平均单位成本变动影响	-23.99%	-3.59%
毛利率变动	-5.69%	-4.20%

报告期内，公司其他终端产品的平均销售单价和单位成本及其变动情况如下：

报告期	平均销售单价		平均单位成本	
	金额（元/台）	变动率	金额（元/台）	变动率
2020 年度	217.72	51.31%	129.87	67.25%
2019 年度	143.89	-1.21%	77.65	7.13%
2018 年度	145.65	-	72.48	-

由上表可见，2019 年，公司其他终端产品毛利率为 46.04%，较 2018 年下降了 4.2 个百分点，其中因平均销售单价下降 1.21% 导致当期毛利率下降 0.61 个百分点，因平均单位成本上升 7.13% 导致当期毛利率下降 3.59 个百分点。2020 年，公司其他终端产品毛利率为 40.35%，较 2019 年下降了 5.69 个百分点，其中因平均销售单价上升 51.31% 导致当期毛利率增长 18.30 个百分点，因平均单位成本上升 67.25% 导致当期毛利率下降 23.99 个百分点。

报告期内，公司其他终端产品的平均销售单价和平均单位成本在 2018 年和 2019 年基本保持稳定，2020 年上涨幅度较大，主要原因为：其他终端产品分为 IP 配套终端、模拟配套终端和无线配套终端，其中 IP 配套终端 2020 年的销售占比为 77.97%，为最主要产品类型；2020 年 IP 配套终端中的防水按钮产品单价和成本较低，移动推车和支架产品的单价和成本较高，防水按钮在 IP 配套终端中的销售占比从 2019 年的 26.82% 下降至 2020 年的 13.40%，而移动推车和支架产品在 IP 配套终端中的销售占比从 2019 年的 40.53% 上升至 50.66%，因此导致其他终端产品 2020 年的平均销售单价和平均单位成本上涨幅度较大。

（6）服务器类产品毛利率变动趋势及原因

报告期内，公司服务器类产品的平均销售单价和单位成本对毛利率变动的影响情况如下：

服务器类产品	2020 年度	2019 年度
平均销售单价变动影响	3.47%	8.31%
平均单位成本变动影响	7.01%	-10.54%
毛利率变动	10.48%	-2.23%

报告期内，公司服务器类产品的平均销售单价和单位成本及其变动情况如下：

报告期	平均销售单价		平均单位成本	
	金额（元/台）	变动率	金额（元/台）	变动率
2020 年度	3,794.74	18.35%	451.28	-37.09%
2019 年度	3,206.37	70.27%	717.36	89.09%
2018 年度	1,883.06	-	379.37	-

由上表可见，2019 年，公司服务器类产品毛利率为 77.63%，较 2018 年下降了 2.23 个百分点，其中因平均销售单价增长 70.27%导致当期毛利率上升 8.31 个百分点，因平均单位成本上升 89.09%导致当期毛利率下降 10.54 个百分点。2020 年，公司服务器类产品毛利率为 88.11%，较 2019 年增长了 10.48 个百分点，其中因平均销售单价上升 18.35%导致当期毛利率增长 3.47 个百分点，因平均单位成本下降 37.09%导致当期毛利率增长 7.01 个百分点。

报告期内，公司服务器类产品的平均销售单价持续上涨，具体原因为：2019 年上涨幅度较大，主要系销售产品结构的变化，公司服务器类产品分为功能型服务器和地址型服务器，地址型服务器又分为服务器型地址盒和普通地址盒，服务器型地址盒的销售均价在 1,000.00 元/台左右，而普通地址盒的销售均价在 800.00 元/台左右，服务器型地址盒的销售占比由 2018 年的 35.98%上涨至 2019 年的 54.72%，因此导致 2019 年服务器类产品的平均销售单价上涨幅度较大。2020 年，功能型服务器的销售占比由 2019 年的 26.82%上升至 2020 年的 31.01%，由于功能型服务器的单价较高，导致 2020 年服务器类产品的平均销售单价有一定幅度的上涨。

报告期内，公司服务器类产品的平均单位成本在 2019 年增长幅度较大，在 2020 年有所下降，平均单位成本变化的主要原因为：2019 年服务器型地址盒的

销售占比由 2018 年的 35.98% 上涨至 2019 年的 54.72%，服务器型地址盒的成本较高，一般是普通地址盒成本的十几倍，因此导致 2019 年服务器类产品的平均单位成本上涨幅度较大。2020 年公司服务器型地址盒的销售模式有所变化，主要是由于客户对服务器型地址盒硬件性能需求的多样化，硬件产品改由客户自主进行选择采购，公司由原来的软硬件一体化销售，调整为以销售服务器软件为主，因此导致 2020 年服务器类产品的平均单位成本下降。

3、公司与同行业可比公司毛利率比较分析

公司的主营产品系信息交互系统产品，其毛利率水平与可比公司同类业务的毛利率水平对比如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
安居宝	43.38%	45.21%	40.99%
狄耐克	44.67%	46.01%	41.78%
太川股份	38.78%	42.84%	40.97%
亚华电子	-	61.13%	62.08%
行业平均	42.28%	48.80%	46.46%
来邦科技	58.51%	53.46%	56.67%

注：太川股份和亚华电子在 2018 年和 2019 年未披露其信息交互系统产品的毛利率，因此上表中当期的毛利率选取其主营业务毛利率。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 56.67%、53.46% 和 58.51%，高于同行业可比公司的平均值，其中高于安居宝、狄耐克和太川股份，略低于亚华电子。主要原因如下：

（1）在产品应用领域、产品类型和销售模式上，公司与同行业可比公司有所差异

公司毛利率水平高于安居宝、狄耐克和太川股份，主要是由于安居宝、狄耐克和太川股份主要经营楼宇对讲产品，客户主要为房地产开发商。楼宇对讲产品通常安装在住宅小区、单元楼、写字楼等建筑或建筑群，实现访客、住户和物业管理中心相互通话、信息交流，并实现对小区安全出入通道控制，产品功能应用相对简单，不需要多样化的信息交互功能应用，产品附加值相对较低。由于楼宇对讲产品应用领域相对较为单一，产品标准化、通用化程度较高，导致市场准入门槛较低、市场竞争激烈、产品毛利率偏低。

公司产品则主要应用于医院、养老院、监狱、看守所、学校、平安城市等领域，用来实现管理中心与各终端之间的可视对讲、求助报警、监听监视、公共广播、录音录像、门禁控制、信息发布、多级联网等功能，是政府机关和公共事业单位信息化建设的重要组成部分。要求公司具备较高的技术及方案的设计和开发能力，深入了解不同行业用户的业务流程和应用需求，以提供针对性、定制化的产品及解决方案，同时也对产品质量和服务能力有更高要求，相应的市场差异化竞争明显。公司产品的技术含量和附加值较高，因此公司产品的毛利率也相对较高。

公司毛利率水平略低于亚华电子，亚华电子与公司均从事医疗领域信息交互系统产品相关业务，但在销售模式上，亚华电子基本通过直销模式销售商品，而公司采用直接销售与代理商销售并行的销售模式，2018年和2019年公司代理商销售占比分别为32.05%和29.39%，相对较高。因直接销售的价格相对较高，其毛利率通常要高于代理商销售，因此公司毛利率略低于亚华电子。

（2）在技术层面上，公司具有较强的研发能力和技术优势

公司产品主要定位于高端市场，毛利率较高，主要得益于公司始终保持了较强的研发能力。一方面较强的研发能力可以满足客户不断提出的定制化产品需求，产品不断更新换代，另一方面通过持续的技术研发改善产品性能、优化产品结构、节约产品成本。截至2020年末，公司研发人员占总人数的比例为36.29%，高素质的研发团队，为公司研究新技术、提供差异化行业定制产品及对现有产品进行全面升级奠定了坚实的基础。卓越的研发能力使得公司产品技术含量高、创新性强、性能稳定。

综上，公司报告期内产品毛利率高于同行业可比公司的平均值具有合理性。

（四）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用金额及占营业收入的比例如下表：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	2,353.76	10.53%	2,382.63	11.37%	2,168.58	11.02%
管理费用	1,359.38	6.08%	1,504.54	7.18%	1,385.36	7.04%
研发费用	3,417.76	15.29%	2,896.90	13.82%	2,443.24	12.41%
财务费用	-75.57	-0.34%	-111.69	-0.53%	-77.42	-0.39%
合计	7,055.33	31.56%	6,672.38	31.83%	5,919.76	30.07%

报告期内，公司期间费用总额呈增长趋势，其中 2019 年较 2018 年增加 752.63 万元、增幅为 12.71%，2020 年较 2019 年增加 382.95 万元、增幅为 5.74%，主要是由于研发费用增长所致。

1、销售费用

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,493.64	63.46%	1,202.22	50.46%	1,055.15	48.66%
业务宣传费	302.15	12.84%	538.07	22.58%	466.22	21.50%
差旅费	234.04	9.94%	238.52	10.01%	244.09	11.26%
运输费	0.00	0.00%	174.75	7.33%	173.86	8.02%
租赁费	97.27	4.13%	83.18	3.49%	77.80	3.59%
折旧及摊销	67.38	2.86%	59.82	2.51%	52.97	2.44%
办公费	54.39	2.31%	39.24	1.65%	43.83	2.02%
业务招待费	42.14	1.79%	22.53	0.95%	31.17	1.44%
售后服务费	44.57	1.89%	18.05	0.76%	16.14	0.74%
其他	18.18	0.77%	6.27	0.26%	7.36	0.34%
合计	2,353.76	100.00%	2,382.63	100.00%	2,168.58	100.00%

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、业务宣传费、差旅费和运输费构成。2019 年销售费用较 2018 年增加 214.06 万元，增幅 9.87%；2020 年销售费用较 2019 年下降 28.88 万元，降幅 1.21%。

公司销售费用中占比在 5%以上主要项目变动的具体情况如下：

（1）职工薪酬

报告期内，计入销售费用-职工薪酬的员工数量、平均薪酬如下表所示：

单位：万元、人

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售费用-职工薪酬	1,493.64	1,202.22	1,055.15
当期按月平均销售人员数量	94	86	84
销售人员年度平均薪酬	15.89	13.98	12.56

报告期内，随着公司业务规模的扩大，公司在国内各地设立多个分公司及办事处，并逐步提高各地销售人员数量及平均薪酬水平，销售人员平均数量由 2018 年的 84 人增加至 2020 年的 94 人，增幅为 11.90%，销售人员年度平均薪酬由 2018 年的 12.56 万元增加至 2020 年的 15.89 万元，增幅为 26.51%，因此导致销售人员职工薪酬总额连续增长，其中 2019 年和 2020 年较上年度分别增加 147.07 万元和 291.42 万元，增长比例分别为 13.94%和 24.24%。

（2）业务宣传费

报告期内，公司业务宣传费分别为 466.22 万元、538.07 万元和 302.15 万元。业务宣传费主要包括展会费、广告费等，其中展会费主要是公司参加大型展会与举办交流培训会的费用，广告费主要是在网站、微信公众号、纸媒等平台投放广告的费用。2019 年业务宣传费增长原因为公司当年加大了宣传力度，积极参与各大展会及并加大了广告投放量；2020 年业务宣传费降低的原因主要为受疫情影响，大量展会及交流培训会取消，展会费用下降。

（3）差旅费

差旅费主要为销售人员进行销售活动产生的交通费、住宿费等。报告期内，公司销售差旅费分别为 244.09 万元、238.52 万元和 234.04 万元，基本保持稳定。2020 年受疫情影响，差旅费略有下降。

（4）运输费

2018 年和 2019 年，公司运输费分别为 173.86 万元和 174.75 万元，占营业收入比重分别为 0.88%和 0.83%，占营业收入的比重基本保持稳定。自 2020 年 1 月 1 日起，公司适用新收入准则，原计入销售费用的运输费转入合同成本中核算。

（5）销售费用率与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司比较情况如下：

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
安居宝	9.86%	12.85%	12.53%
狄耐克	13.16%	13.60%	16.03%
太川股份	12.21%	13.48%	17.23%
亚华电子	-	17.83%	19.39%
行业平均值	11.75%	14.44%	16.29%
来邦科技	10.53%	11.37%	11.02%

报告期内，公司与同行业可比公司相比销售费用率略低，但差距呈缩小趋势。差异的主要原因如下：

报告期内，公司代理商销售收入占主营业务收入的比例分别为 32.05%、29.39%和 16.92%，代理商销售占比较高。而可比公司中，安居宝和亚华电子的销售模式采用直销模式，狄耐克和太川股份的销售模式以直销为主、经销为辅，其中狄耐克 2018 年、2019 年及 2020 年一季度的营业收入中经销商占比分别为 13.21%、9.51%和 4.34%，太川股份未披露其经销收入占比。因此可比公司的销售模式主要采用直销模式、直销占比较高，而直销模式下企业较多直接与最终用户对接，需要配备较多的销售网点和销售人员，其销售费用率通常会高于代理销售的销售费用率。

公司在多个区域设有代理商，通过代理商可以辐射全国多数地区。代理商与公司合作时间较长且较为稳定，熟悉公司的产品，且代理商为其客户提供售前、售中、售后一系列服务，因此相比其他以直销为主的公司，公司不需要在各地配备众多的销售服务人员。目前公司销售网点数量与同行业可比公司相比较少，使得销售费用率较低。

综上，公司报告期内的销售费用率低于同行业可比公司的平均值具有合理性。

2、管理费用

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	878.80	64.65%	823.35	54.72%	753.48	54.39%
折旧及摊销	162.94	11.99%	176.50	11.73%	189.95	13.71%
股份支付	103.01	7.58%	158.72	10.55%	138.14	9.97%
中介机构费用	68.10	5.01%	162.72	10.82%	65.88	4.76%
业务招待费	60.04	4.42%	65.76	4.37%	62.36	4.50%
办公费	38.36	2.82%	53.95	3.59%	72.05	5.20%
租赁及物业费	23.96	1.76%	31.00	2.06%	42.46	3.06%
装修费	2.01	0.15%	0.00	0.00%	13.73	0.99%
差旅费	5.23	0.38%	8.61	0.57%	12.21	0.88%
水电费	7.00	0.51%	8.84	0.59%	12.10	0.87%
其他	9.94	0.73%	15.10	1.00%	23.00	1.66%
合计	1,359.38	100.00%	1,504.54	100.00%	1,385.36	100.00%

报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧及摊销、股份支付和中介机构费用等。2019 年度管理费用较 2018 年度增长 119.17 万元，增幅为 8.60%，主要原因是中介机构费用增长 96.85 万元和职工薪酬增加 69.86 万元所致；2020 年度管理费用较 2019 年度下降 145.15 万元，减幅为 9.65%，主要原因是公司中介机构费用下降 94.63 万元以及股份支付确认金额下降 55.71 万元所致。

公司管理费用中占比在 5%以上主要项目变动的具体情况如下：

（1）职工薪酬

报告期内计入管理费用—职工薪酬的员工数量、平均薪酬如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管理费用-职工薪酬	878.80	823.35	753.48
当期按月平均管理人员数量	35	35	31
管理人员年度平均薪酬	25.11	23.52	24.31

报告期内，公司管理人员数量略有增加，平均薪酬水平也有所提升。管理人员平均数量在报告期内增长了 4 人，管理人员年度平均薪酬由 2018 年的 24.31

万元增加至 2020 年的 25.11 万元，增幅为 3.30%，因此导致管理人员职工薪酬总额连续增长，其中 2019 年和 2020 年较上年度分别增加 69.87 万元和 55.45 万元，增长比例分别为 9.27%和 6.73%。

（2）折旧与摊销

报告期内，公司折旧与摊销费用分别为 189.95 万元、176.50 万元和 162.94 万元，逐年降低，主要是由于部分资产折旧到期或处置导致折旧减少。

（3）股份支付

公司的股份支付主要为向员工进行股权激励产生。报告期内，公司确认了两次股份支付，计提的股份支付费用如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
第一次股份支付	0.00	50.27	100.53
第二次股份支付	103.01	108.45	37.61
合计	103.01	158.72	138.14

①第一次股份支付情况

A、基本情况

2016 年 6 月 2 日，公司 2016 年第一次临时股东大会审议通过了《芜湖来邦科技股份有限公司 2016 年第一次股票发行方案》，以 2.00 元/每股的价格定向发行股票 7,480,000 股，其中公司实际控制人潘晓亭堂弟戴方认购 3,300,000 股，公司 7 名董监高、21 名核心员工及其他 2 名外部投资者合计认购了 4,180,000 股；根据公司与上述人员签署的《定向发行股份认购协议》，董监高、核心员工及其他外部投资者本次认购的股份限售期均为三年；董监高及核心员工在限售期内离职或被依法开除，所持股份由控股股东按本次股票发行价格回购。

B、公允价值及确认依据

本次股权激励授予价格为 2.00 元/股，公司 2015 年末经审计每股净资产为 1.99 元/股，本次股权激励授予价格公司综合考虑了发行目的、公司发展阶段以及最近一期经审计的每股净资产等因素最终确定。

2016年12月7日，戴方将其持有的公司50.00万股股票以2.8元/股的价格通过全国中小企业股份转让系统协议转让给东北证券。本次股权转让原因为公司拟在全国中小企业股份转让系统做市，由东北证券担任做市商。定价的主要依据是考虑了公司现有经营状况、盈利能力、未来发展前景及上市预期，2015年末公司每股净资产为1.99元/股，经公司、戴方与东北证券协商确定，按照2.8元/股进行转让。

公司自2016年4月在全国股转系统挂牌至当年年末，除上述股权转让外，无其他股权对外转让交易，本次股权激励实施前后六个月也无其他外部投资者入股。另外，公司当时与同行业上市公司在交易流动性和整体规模上均相差较大，同行业上市公司的平均市盈率或市净率也不宜作为公司权益工具公允价值确定的依据。因戴方转让给东北证券50.00万股拟做市公司股票的成交时间离本次股权激励股票的发行时间间隔较短，所以将该次交易的每股成交价格2.80元作为本次股份支付权益工具的公允价值确认依据。

C、股份支付计算过程及会计处理方式

本次股权激励应确认股份支付总金额为344万元，其中一次性确认21.6万元，其余股份支付自2016年7月开始按36个月分期确认。

项目/姓名	戴方	朱勇	伍素英、董监高及核心员工	合计
授予份额数（万股）	330.00	15.00	403.00	748.00
应确认股份支付数A（万股）	12.00	15.00	403.00	430.00
授予价格B（元/股）	2.00	2.00	2.00	-
公允价值C（元/股）	2.80	2.80	2.80	-
股份支付应确认总金额D=A*（C-B）（万元）	9.60	12.00	322.40	344.00
服务期/限售期	无	36个月	36个月	-
股份支付确认方式	一次性确认	一次性确认	分期确认	-
是否计入非经常性损益	是	是	否	-

注1：戴方与公司实际控制人潘晓亭系堂兄弟关系，本次股票发行时在公司的职务为品质部经理，本次所获得股份主要系基于与公司实际控制人的亲属关系而取得，考虑其在公司的任职情况，并参考公司其他中层管理人员本次所获得的股份激励数量，最终确定戴方基于员工身份取得的股份为12万股并确认股份支付，基于与公司实际控制人的亲属关系获得的

318 万股股份不确认股份支付。因戴方本次所获得股份未约定服务期或限售期，所以一次性确认股份支付。

注 2：外部投资者朱勇当时为公司客户北京创安达仁科贸有限公司的总经理，所以一次性确认股份支付。

注 3：外部投资者伍素英与公司副总经理李秋生为夫妻关系，因李秋生是外籍身份，所以由伍素英参与本次股权激励；伍素英与本次参与股权激励的其他董监高及核心员工，均按照认购协议约定的限售期或服务期限来分期确认股份支付。

②第二次股份支付情况

A、基本情况

2018 年 8 月 11 日，公司 2018 年第二次临时股东大会决议审议通过了《关于公司第二期股权激励计划（修订稿）的议案》，激励对象为公司董监高及其他重要员工共 78 名，激励股份数量为 1,651,100 股，激励对象以 4.20 元/股受让持股平台内潘晓亭及戴方的财产份额间接持有公司股份；激励股份限售期为三年，激励对象在限售期内离职或被依法开除，所持股份由持股平台普通合伙人或其指定第三人按照财产份额的原出资金额及年化 8% 的利息之和予以回购。

B、公允价值及确认依据

本次股权激励授予价格为 4.20 元/股，公司 2017 年末经审计每股净资产为 3.16 元/股。本次股权激励授予价格是公司参考最近一期经审计的每股净资产作为定价依据，并适当上浮。

公司本次股权激励实施前后六个月无其他外部投资者入股，也无其他股权对外转让交易。另外，公司当时与同行业上市公司在交易流动性和整体规模上均相差较大，同行业上市公司的平均市盈率或市净率也不宜作为公司权益工具公允价值确定的依据。2018 年初，公司的同行业公司神州视翰被上市公司荣科科技成功收购，按照其并购价格折算成并购承诺期的市盈率为 8.84 倍。神州视翰成立于 2010 年 6 月，神州视翰主营业务是医疗信息化产品和商用智能屏应用系统的研发、生产和销售，主要为医院提供“门诊综合解决方案”、“病房数字化服务平台”、“医疗视频协作平台”、“医疗物联网解决方案”等四个方向的产品及信息服务，其医疗信息化产品与公司的医疗领域相关产品类似。

公司 2018 年 8 月进行本次股权激励时，公司尚处于 IPO 上市的前期阶段，

公司股权的估值水平较上述并购标的神州视翰较弱。因此，公司本次股权激励的股权公允价值参照神州视翰并购承诺期的市盈率及监管指导意见，同时考虑了公司 2018 年度业绩情况，以公司 2018 年扣除非经常性损益后的每股收益 0.78 元为基数，按照 8 倍市盈率计算得出 6.25 元/每股，作为本次股份支付权益工具的公允价值确认依据。

C、股份支付计算过程及会计处理方式

本次股权激励应确认股份支付总金额为 338.48 万元，自 2018 年 9 月开始按 36 个月分期确认。

项目/姓名	董监高及核心员工	合计
授予份额数（万股）	165.11	165.11
应确认股份支付数 A（万股）	165.11	165.11
授予价格 B（元/股）	4.20	-
公允价值 C（元/股）	6.25	-
股份支付应确认总金额 D=A*（C-B）（万元）	338.48	338.48
服务期/限售期	36 个月	-
股份支付确认方式	分期确认	-
是否计入非经常性损益	否	-

注：按照认购协议约定的限售期或服务期限来分期确认股份支付。

（4）中介机构费用

报告期内，公司中介机构费用分别为 65.88 万元、162.72 万元和 68.10 万元。中介机构费用主要为公司在新三板挂牌产生的持续督导费、审计费、法律服务费等相关费用，2019 年公司中介机构费用增长较大，主要是由于当年拟进行 IPO 上市所产生的审计费、法律服务费等辅导上市费用增加所致。

（5）管理费用率与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司比较情况如下：

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
安居宝	6.06%	6.68%	6.21%
狄耐克	3.71%	4.25%	5.42%
太川股份	6.24%	7.27%	8.65%
亚华电子	-	10.36%	14.37%

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
行业平均值	5.34%	7.14%	8.66%
来邦科技	6.08%	7.18%	7.04%

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司平均值相比略有差异，但差距不大。由上表可见，公司管理费用率高于安居宝和狄耐克，与太川股份基本一致，但低于亚华电子。因安居宝和狄耐克的经营规模远大于公司，所以规模效应导致其管理费用率会略低。亚华电子的经营规模与公司较为接近，但 2018 年亚华电子因新建办公场所转入固定资产折旧增加、新增采购办公家具及用品、员工人数增长等因素导致管理费用增长较多，所以其管理费用率高于公司水平。

综上，公司报告期内的管理费用率与同行业可比公司的平均值不存在重大差异。

3、研发费用

（1）研发费用构成

报告期内，公司研发费用分别为 2,443.24 万元、2,896.90 万元和 3,417.76 万元，占当年营业收入的比例为 12.41%、13.82%和 15.29%。公司研发费用按费用构成列示如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	3,100.87	90.73%	2,588.95	89.37%	2,090.64	85.57%
材料费	78.29	2.29%	85.00	2.93%	110.49	4.52%
租赁及物业费	98.15	2.87%	96.01	3.31%	98.99	4.05%
折旧及摊销	70.14	2.05%	66.87	2.31%	67.98	2.78%
办公费	33.75	0.99%	25.81	0.89%	28.38	1.16%
其他费用	36.55	1.07%	34.25	1.18%	46.75	1.91%
合计	3,417.76	100.00%	2,896.90	100.00%	2,443.24	100.00%

报告期内，公司研发费用主要为研发人员薪酬。公司研发费用逐年快速增长，主要原因是公司十分重视研发在公司发展中的关键作用，随着不断加大研发力量

投入，公司研发人员的数量和薪酬水平均有所增长。报告期内公司研发人员的数量和年度平均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用-职工薪酬	3,100.87	2,588.95	2,090.64
当期按月平均研发人员数量	162	149	133
研发人员年度平均薪酬	19.14	17.38	15.72

由上表可知，公司研发人员平均数量从 2018 年的 133 人增加至 2020 年的 162 人，增幅为 21.80%，研发人员年度平均薪酬由 2018 年的 15.72 万元增加至 2020 年的 19.14 万元，增幅为 21.77%，因此导致研发人员职工薪酬总额连续增长，其中 2019 年和 2020 年较上年度分别增加 498.31 万元和 511.92 万元，增长比例分别为 23.84%和 19.77%。

（2）研发项目费用支出和实施进度

报告期内，公司研发项目费用支出和实施进度如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发预算金额	研发投入金额			项目实施进度
			2020 年度	2019 年度	2018 年度	
1	床旁交互终端的研发	260.00	-	-	251.81	已完成
2	数字班牌管理平台及系统的研发	230.00	-	-	229.90	已完成
3	家属远程探访系统的研发	230.00	-	-	227.79	已完成
4	监室智能交互系统的研发	220.00	-	-	216.24	已完成
5	双屏可视对讲平台主机的研发	180.00	-	-	185.41	已完成
6	窗口监控对讲系统的研发	200.00	-	15.12	180.57	已完成
7	医技排队导诊系统的研发	220.00	-	57.02	165.22	已完成
8	监管场所融合通讯指挥系统的研发	230.00	-	71.59	162.84	已完成
9	监管场所视频探视对讲终端的研发	260.00	-	102.95	161.15	已完成
10	校园联网式一键报警可视对讲系统的研发	150.00	-	-	148.32	已完成
11	平台管理服务器系统的研发	130.00	-	16.63	111.34	已完成
12	信息发布服务器管理软件的研	79.00	-	-	77.55	已完成

序号	项目名称	研发预算金额	研发投入金额			项目实施进度
			2020 年度	2019 年度	2018 年度	
	发					
13	人像点名系统的研发	60.00	-	-	64.68	已完成
14	IP 网络病床呼叫终端的研发	70.00	-	-	62.88	已完成
15	监管场所会见管理系统(含智能语音识别及转写功能)的研发	50.00	-	-	50.56	已完成
16	高速公路通讯指挥系统的研发	50.00	-	-	47.17	已完成
17	录音录像管理服务器的研发	40.00	-	-	42.93	已完成
18	医院门诊排队叫号系统的研发	29.00	-	-	33.66	已完成
19	手持对讲主机软件的研发	20.00	-	-	23.22	已完成
20	含生物识别功能访客对讲机的研发	350.00	33.87	319.14	-	已完成
21	跌倒报警技术及装置的研发	250.00	-	246.16	-	已完成
22	长者守护系统的研发	360.00	132.25	237.52	-	已完成
23	输液监护报警系统的研发	220.00	17.42	200.23	-	已完成
24	长者智能监护手表的研发	190.00	-	200.00	-	已完成
25	动态分级广播对讲技术的研发	230.00	21.99	196.40	-	已完成
26	医院信息交互平台项目	220.00	29.15	189.52	-	已完成
27	取药/抽血排队系统的研发	200.00	22.47	176.36	-	已完成
28	高保真消回音拾音器的研发	180.00	21.15	161.78	-	已完成
29	大规模分布式视频会议技术的研发	130.00	-	124.87	-	已完成
30	多方式认证自助签到机的研发	94.00	-	106.45	-	已完成
31	居家环境信息监测系统的研发	80.00	-	84.93	-	已完成
32	养老智能交互终端及服务管理软件的研发	82.00	-	84.05	-	已完成
33	监管场所信息交互平台项目	80.00	-	82.41	-	已完成
34	ICU 远程高清探视系统的研发	80.00	-	81.39	-	已完成
35	健康宣教平台及管理软件的研发	74.00	-	73.28	-	已完成
36	长者守护平台管理软件的研发	60.00	-	63.64	-	已完成
37	养老定位监护技术的研发	120.00	116.32	5.46	-	已完成
38	隔离病房监护探视终端的研发	690.00	538.70	-	-	未完成
39	隔离病房家属远程探视 APP 软件及本地探视终端的研发	600.00	401.74	-	-	未完成

序号	项目名称	研发预算金额	研发投入金额			项目实施进度
			2020 年度	2019 年度	2018 年度	
40	隔离病房护士站管理主机的研发	700.00	395.76	-	-	未完成
41	智能分析及流媒体推送技术的研发	350.00	264.59	-	-	未完成
42	远程视频会诊及患者数据对接技术的研发	300.00	246.52	-	-	未完成
43	具有信息交互功能的值班室对讲主机研发	230.00	227.83	-	-	未完成
44	多通道体征数据采集、传输技术的研发	250.00	198.53	-	-	未完成
45	隔离病区出入口管控终端的研发	170.00	174.77	-	-	已完成
46	隔离病房监护探视管理软件的研发	260.00	157.20	-	-	已完成
47	具有非接触测温及人像点名功能的智能交互终端的研发	100.00	98.67	-	-	已完成
48	体检智能导引算法及系统的研发	90.00	93.77	-	-	已完成
49	机构养老综合管理平台的研发	80.00	77.88	-	-	已完成
50	嵌入式智能语音播报软件的研发	60.00	54.20	-	-	已完成
51	发热门诊排队叫号对讲系统的研发	50.00	48.56	-	-	已完成
52	养老管理服务器	40.00	44.42	-	-	已完成
合计		9,678.00	3,417.76	2,896.90	2,443.24	-

（3）研发费用率与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司比较情况如下：

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
安居宝	9.23%	9.92%	9.45%
狄耐克	4.11%	3.74%	4.72%
太川股份	5.21%	6.06%	6.35%
亚华电子	-	10.94%	14.26%

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
行业平均值	6.19%	7.66%	8.69%
来邦科技	15.29%	13.82%	12.41%

报告期内，公司研发费用率高于同行业可比公司平均值，主要原因在于较强的技术研发能力是公司的核心竞争力，丰富的产品体系和优质的产品性能是公司获取竞争优势的核心要素。公司十分重视研发环节在公司发展中的关键作用，在报告期内逐年增加研发人员数量并提高薪酬待遇，因此导致公司研发人员数量多、研发投入资金较大。截至 2020 年末，公司研发人员占总人数的比例为 36.29%，占比较高。

4、财务费用

（1）财务费用明细

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	-	-	2.11
减：利息收入	81.14	116.73	84.74
银行手续费	5.57	5.04	5.21
合计	-75.57	-111.69	-77.42

报告期内，公司财务费用发生额较小，主要为银行存款利息收入。2019 年利息收入有所上升，主要系当年经营活动产生的现金流量净额上涨、公司银行存款增长所致。

（2）财务费用率与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司比较情况如下：

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
安居宝	-1.43%	-1.40%	-0.55%
狄耐克	0.38%	0.28%	0.18%
太川股份	1.96%	2.15%	1.79%
亚华电子	-	0.01%	0.00%
行业平均值	0.30%	0.26%	0.36%
来邦科技	-0.34%	-0.53%	-0.39%

因公司报告期内货币资金充足，没有向银行进行借款融资，无银行借款利息支出，银行手续费发生额也较小，公司财务费用主要为银行存款利息收入，因此公司财务费用率低于同行业可比公司平均水平。

（五）其他利润表科目分析

1、税金及附加

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	81.77	100.14	87.46
教育费附加	81.54	99.88	87.08
房产税	77.55	77.53	77.64
城镇土地使用税	42.36	38.26	46.03
水利基金	17.26	15.45	14.97
印花税	15.35	7.40	6.96
合计	315.83	338.66	320.14

报告期内，公司缴纳的税金及附加主要是根据当年应交的增值税额缴纳的城市维护建设税、教育费附加，以及当年应交的房产税、土地使用税、印花税等。2020 年公司税金及附加比 2019 年略有下降，主要是由于 2020 年原材料采购金额增加，因此增值税进项税增加、应交增值税金额降低，导致城市维护建设税和教育费附加缴纳金额减少。

2、其他收益

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税即征即退	572.83	502.22	914.13
个税手续费返还	2.74	0.58	3.56
合计	575.57	502.80	917.69

报告期内，公司其他收益金额分别为 917.69 万元、502.80 万元和 575.57 万元，主要为芜湖龙邦收到的即征即退增值税款。2019 年增值税即征即退金额比 2018 年下降 411.91 万元，降幅为 45.06%，主要系受增值税税率下调以及芜湖龙邦主营业务收入下降的影响，导致收到的即征即退增值税款减少。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益全部为购买的银行理财产品收益，分别为 69.18 万元、111.48 万元和 255.08 万元，连续增长，主要系公司购买短期理财产品的累计金额逐年增多，相应的理财收益增加所致。

4、信用减值损失和资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失及资产减值损失明细情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
信用减值损失	-163.23	-76.78	不适用
资产减值损失	-14.35	-	-23.84
合计	-177.58	-76.78	-23.84

报告期内，公司的资产减值损失及信用减值损失为应收账款、应收票据、其他应收款的坏账准备和存货跌价准备。公司已制定严格的资产减值准备计提政策，报告期内各项资产的减值准备计提充分合理。详见本节之“十一、资产质量分析”之“（一）资产构成情况”之“2、流动资产分析”之“（2）应收票据及应收款项融资”、“（3）应收账款”、“（5）其他应收款”及“（6）存货”的相关分析。

5、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为-0.88 万元、0 万元与 7.38 万元，为处置机器设备和运输设备等固定资产所产生的损益。

6、营业外收支情况

报告期内，公司营业外收支情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业外收入	906.17	948.06	1,059.16
其中：政府补助	839.57	939.93	1,048.27
营业外支出	56.04	0.50	5.06
其中：捐赠支出	27.70	0.50	5.05
营业外收支净额	850.13	947.56	1,054.11

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业外收入占营业收入比例	4.05%	4.52%	5.38%
营业外收支净额占利润总额比例	11.94%	16.74%	15.22%

报告期内，公司营业外收入金额分别为 1,059.16 万元、948.06 万元和 906.17 万元，主要为政府补助。公司营业外支出金额分别为 5.06 万元、0.50 万元与 56.04 万元，主要为捐赠支出，另 2020 年度产生税收滞纳金 28.26 万元，主要系补交报告期以前年度未缴纳的个人所得税导致。报告期内，公司营业外收支净额对公司利润的影响较小。

报告期内，公司营业外收入中政府补助的相关情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	类型
工业项目补助	146.34	146.34	126.31	与资产相关
产业补助	13.43	261.03	257.51	与资产/收益相关
科技奖励	43.25	31.00	141.00	与收益相关
上市挂牌奖励	448.14	297.96	60.00	与收益相关
税收奖励	165.37	197.61	460.13	与收益相关
员工稳岗政策	23.04	5.98	3.32	与收益相关
政府补助小计	839.57	939.93	1,048.27	-
利润总额	7,120.47	5,659.28	6,923.59	-
政府补助占利润总额的比例	11.79%	16.61%	15.14%	-

报告期内，公司营业外收入中政府补助金额分别为 1,048.27 万元、939.93 万元和 839.57 万元，占公司利润总额的比例分别为 15.14%、16.61%和 11.79%，占比相对较小，政府补助对公司报告期及未来业绩的影响有限。

（六）公司纳税情况

报告期内，公司主要税种为增值税和企业所得税，其缴纳情况如下：

1、增值税纳税情况

单位：万元

报告期间	期初未交数	当期计提金额	当期实缴金额	期末未交数
2020 年度	248.47	1,623.99	1,450.22	422.24
2019 年度	272.53	1,997.24	2,021.30	248.47

报告期间	期初未交数	当期计提金额	当期实缴金额	期末未交数
2018 年度	389.94	1,741.68	1,859.09	272.53

2、所得税纳税情况

单位：万元

报告期间	期初未交数	当期计提金额	当期实缴金额	期末未交数
2020 年度	224.48	976.47	711.31	489.64
2019 年度	238.83	581.32	595.67	224.48
2018 年度	327.59	813.63	902.39	238.83

3、所得税费用及与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	976.47	581.32	813.63
递延所得税费用	-199.81	17.50	-102.29
所得税费用	776.66	598.82	711.34

报告期内，公司所得税费用与利润总额的关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	7,120.47	5,659.28	6,923.59
按高新技术企业 15%所得税率计算的所得税费用	1,068.07	848.89	1,038.54
子公司适用不同税率的影响	-27.72	6.81	-120.51
调整以前期间所得税的影响	24.82	0.00	0.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	61.72	43.51	33.14
研发费用加计扣除的影响	-351.09	-300.40	-239.83
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	0.00	0.00	0.00
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	0.85	0.0044	0.00
所得税费用	776.66	598.82	711.34
所得税费用/利润总额	10.91%	10.58%	10.27%

报告期内，公司所得税费用与利润总额相匹配。

（七）税收优惠对公司盈利能力的影响

1、增值税税收优惠

根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），芜湖龙邦享受增值税实际税负超过3%部分即征即退的税收优惠政策。报告期内，公司收到增值税即征即退金额分别为914.13万元、502.22万元和572.83万元，占当期利润总额的比例分别为13.20%、8.87%、8.04%，占比逐渐降低。

2、企业所得税税收优惠

报告期内，公司作为高新技术企业按15%税率计缴所得税。2018年度，芜湖龙邦作为软件企业享受“两免三减半”政策按12.5%税率计缴所得税，自2019年起改为根据高新技术企业政策按15%计缴企业所得税。

来邦养老在2019年度、深圳来邦在2020年度符合小微企业的认定条件，对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。

上述所得税税收优惠对公司盈利能力的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高新技术企业 15%税率减免的所得税金额	633.27	387.23	174.08
软件企业两免三减半减免的所得税金额	-	-	552.51
小微企业减免的所得税金额	6.96	0.19	-
所得税税收优惠合计	640.23	387.42	726.59
利润总额	7,120.47	5,659.28	6,923.59
所得税税收优惠占利润总额的比重	8.99%	6.85%	10.49%

根据上表测算，公司报告期内享受的所得税税收优惠对公司盈利情况的影响较小，公司对税收优惠不存在严重依赖。

3、报告期内税收政策变化及对发行人的影响

报告期内，公司相关税收政策未发生重大变化。目前公司所享受的税收优惠主要是软件产品增值税退税和高新技术企业所得税优惠，其中软件产品增值税退税政策自 2000 年起开始实施，2011 年财政部和国家税务总局决定继续执行该政策，且未规定有效期；高新技术企业所得税优惠需要每三年进行一次高新技术企业认定，来邦科技于 2019 年 9 月 9 日、芜湖龙邦于 2020 年 8 月 17 日取得安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务总局、安徽省地方税务局联合下发的《高新技术企业证书》（证书编号分别为 GR201934001559、GR202034001037），有效期均为三年。

公司目前享受的增值税和企业所得税税收优惠属于国家法定优惠政策，在政策有效期内具有可持续性，但如果将来国家、地方有关软件产品增值税退税、高新技术企业的认定标准发生变化或出现其他不利情形使公司不能继续享受该税收优惠，将对公司的经营业绩、财务状况造成一定影响。公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”之“二、财务风险”之“（七）税收优惠政策变化的风险”中进行了风险提示。

2019 年起，芜湖龙邦不再根据“两免三减半”政策按 12.5% 计缴企业所得税，改为根据高新技术企业政策按 15% 计缴企业所得税，对公司经营业绩影响较小。

随着经营规模、盈利情况的变化，对子公司小微企业的认定具有不确定性，但由于小微企业本身“小型”、“微利”的特点，其年应纳税所得额最高不超过 300 万元，公司报告期内享受的税收优惠金额较小，不会对公司生产经营产生重大影响。公司未来面临重大税收政策调整的风险较小。

报告期各期内，公司因上述事项取得的税收优惠，除小微企业所得税税收优惠外均计入经常性损益。报告期各期内公司不存在税收优惠续期申请期间按照优惠税率预提预缴的情形。

十一、资产质量分析

（一）资产构成情况

1、资产结构分析

报告期各期末，公司资产的构成情况如下：

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	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	26,802.69	74.08%	24,278.50	71.94%	20,591.25	67.05%
非流动资产	9,379.86	25.92%	9,470.99	28.06%	10,118.59	32.95%
资产总计	36,182.55	100.00%	33,749.49	100.00%	30,709.84	100.00%

报告期各期末，公司总体资产规模分别为 30,709.84 万元、33,749.49 万元和 36,182.55 万元，呈上升趋势，2019 年末和 2020 年末分别较上年末增长 9.90% 和 7.21%。公司资产增长主要是因货币资金、应收账款、存货等流动资产增长所致。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司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	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	13,882.29	51.79%	16,314.18	67.20%	12,155.92	59.03%
应收票据	290.32	1.08%	632.81	2.61%	292.80	1.42%
应收账款	4,168.23	15.55%	2,059.16	8.48%	1,685.37	8.18%
应收款项融资	112.09	0.42%	307.47	1.27%	不适用	不适用
预付款项	656.02	2.45%	341.94	1.41%	208.38	1.01%
其他应收款	51.18	0.19%	30.57	0.13%	101.52	0.49%
存货	7,634.89	28.49%	4,592.36	18.92%	6,130.90	29.77%
其他流动资产	7.67	0.03%	-	-	16.36	0.08%
流动资产合计	26,802.69	100.00%	24,278.50	100.00%	20,591.25	100.00%

报告期各期末，公司的流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。报告期各期末，货币资金、应收账款和存货账面价值合计占公司流动资产的比例分别为 96.98%、94.60% 和 95.83%。报告期各期末，公司流动资产随经营规模的持续扩张而增长。

（1）货币资金

单位：万元

货币资金	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	0.19	0.001%	0.14	0.001%	0.19	0.002%
银行存款	13,880.69	99.988%	16,313.70	99.997%	12,155.73	99.998%
其他货币资金	1.41	0.01%	0.34	0.002%	-	-
合计	13,882.29	100.00%	16,314.18	100.00%	12,155.92	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 12,155.92 万元、16,314.18 万元和 13,882.29 万元。2019 年末货币资金较 2018 年末增长 4,158.26 万元，主要是由于当年经营活动产生的现金流量净额增加和现金股利分配金额下降所致；2020 年末货币资金较 2019 年末减少 2,431.89 万元，主要是由于当年经营活动产生的现金流量净额下降和现金股利分配金额上升所致。报告期各期末，公司货币资金余额占资产总额的比例分别为 39.58%、48.34%和 38.37%，基本保持在较高水平。公司其他货币资金为线上销售产生的支付宝和京东钱包账户资金。

报告期各期末，公司不存在其他使用受限的货币资金。报告期内，公司不存在现金销售和现金采购的情况。

（2）应收票据及应收款项融资

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，公司收到的银行承兑汇票根据承兑银行信用等级的具体情况在应收票据科目和应收款项融资科目分别核算。报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收票据	290.32	632.81	292.80
应收款项融资	112.09	307.47	不适用
合计	402.41	940.28	292.8

2019 年末公司应收票据和应收款项融资比 2018 年末增长 647.48 万元，主要是根据业务发展需要，公司适当放宽了对银行承兑汇票的收款限制，因此 2019 年公司收到的银行承兑票据较多，期末尚未到期的银行承兑汇票增加。2020 年末公司应收票据和应收款项融资比 2019 年末减少 537.87 万元，主要是由于 2020

年公司收到的银行承兑票据减少，期末尚未到期的银行承兑汇票下降。

④应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下表所示：

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	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	288.37	0.00	288.37	596.35	0.00	596.35	292.11	0.00	292.11
商业承兑汇票	2.03	0.08	1.95	37.98	1.52	36.46	0.70	0.01	0.69
合计	290.40	0.08	290.32	634.33	1.52	632.81	292.81	0.01	292.80

报告期各期末，应收票据占流动资产的比例分别为 1.42%、2.61%和 1.08%，占比较低。公司应收票据主要为银行承兑汇票。

公司参考历史信用损失经验，因银行承兑汇票违约风险较低，不计提坏账准备。基于谨慎性原则，公司对应收商业承兑汇票计提了坏账准备，具体如下表：

单位：万元

时点	账龄	商业承兑汇票金额	坏账准备	计提比例
2020年12月31日	1年以内	2.03	0.08	4%
2019年12月31日	1年以内	37.98	1.52	4%
2018年12月31日	1年以内	0.70	0.007	1%

报告期各期末，公司已背书转让但在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	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	-	70.08	-	22.79	95.38	-
商业承兑汇票	-	-	-	-	-	-
合计	-	70.08	-	22.79	95.38	-

注：公司已背书转让的银行承兑汇票，符合金融资产终止确认的条件已被终止确认。

截至本招股书签署日，公司已背书转让但在资产负债表日尚未到期的应收票

据兑付情况良好，不存在因票据无法兑付或票据存在瑕疵而被票据后手方追索的情形。

报告期各期末，公司无质押的应收票据。报告期内，公司无核销应收票据的情况，不存在因出票人未履约而将其转应收账款的情形，不存在在收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票结算的情形。

②应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资均为银行承兑汇票，如下表所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
银行承兑汇票	112.09	307.47	不适用
合计	112.09	307.47	不适用

公司应收款项融资均为信用风险较低的银行承兑汇票，所持有的该类银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行违约而产生重大损失，故未计提坏账准备。

报告期各期末，公司已背书但在资产负债表日尚未到期的应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	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	111.19	-	119.58	-	不适用	不适用
合计	111.19	-	119.58	-	不适用	不适用

注：公司已背书的银行承兑汇票，符合金融资产终止确认的条件已被终止确认。

截至本报告书签署日，公司已背书但在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票兑付情况良好，不存在因票据无法兑付或票据存在瑕疵而被票据后手方追索的情形。

报告期各期末，公司无已质押的应收款项融资。

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款账面余额	4,491.75	2,246.65	1,729.97
应收账款坏账准备	323.52	187.49	44.60
应收账款净额	4,168.23	2,059.16	1,685.37

①应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款变动情况及与当期收入的对比分析如下：

单位：万元

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
期末应收账款账面余额	4,491.75	2,246.65	1,729.97
应收账款余额增长率	99.93%	29.87%	17.87%
营业收入	22,356.36	20,959.93	19,686.15
营业收入增长率	6.66%	6.47%	15.11%
期末应收账款余额占营业收入比例	20.09%	10.72%	8.79%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 1,729.97 万元、2,246.65 万元和 4,491.75 万元，呈持续增长态势，其中 2019 年末比 2018 年末增长 516.68 万元、2020 年末比 2019 年末增长 2,245.10 万元。公司应收账款期末余额持续增长的主要原因如下：

A、受第四季度收入变化的影响

随着公司第四季度销售收入规模的增长而相应增长。报告期内，公司第四季度的主营业务收入分别为 5,133.52 万元、6,981.73 万元和 9,520.93 万元，其中 2019 年比 2018 年增长 1,848.21 万元、2020 年比 2019 年增长 2,539.20 万元。

B、受客户信用政策的影响

公司客户数量较多，单个客户销售金额较小，在销售过程中主要综合考虑客户类型、经营规模、项目背景、合同金额、合作期限及历史信用及回款情况等因

素来确定客户的信用政策，给予不同客户不同的信用政策。

对于集成商/工程商客户与最终用户，公司较多采用预收部分货款后发货的方式，预收款的比例一般为合同金额的 30%至 50%不等，在货到验收后 1 至 3 个月内收取完剩余款项；2020 年因考虑新冠肺炎疫情及部分项目进展对客户资金产生的影响，对部分优质客户的预收款比例调整为合同金额的 10%至 30%不等，在货到验收后 1 至 3 个月内收取合同金额的 40%至 50%不等，剩余款项在 6 个月内收取完毕。对于代理商客户，公司根据其经营规模、历史销售业绩与付款及时性等因素给予 25 万元至 100 万元不等的信用额度，报告期内公司对一家代理商根据其销售情况增加了信用额度，其他代理商的信用额度未发生变化或略有下降。

报告期内，公司对部分优质客户适度放宽信用政策，主要系公司根据市场情况的变化，特别是 2020 年受新冠肺炎疫情影响，国内经济形势较为严峻，部分客户实施项目资金压力较大，公司结合市场环境以及客户信用情况，适度放宽信用政策，以共同承担资金压力，实现互利共赢。但公司目前的信用政策较为谨慎，应收账款的规模也明显低于同行业可比公司，应收账款周转率显著高于同行业公司的平均值。报告期内，同行业可比公司应收账款周转率的平均值分别为 1.88、1.87 和 1.79，公司应收账款周转率分别为 12.31、10.54 和 6.64，虽然有所下降，但也远高于同行业可比公司的平均值。

②应收账款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	4,153.94	92.48%	1,922.30	85.56%	1,524.96	88.15%
1 至 2 年	167.15	3.72%	235.28	10.47%	166.37	9.62%
2 至 3 年	110.17	2.45%	74.59	3.32%	37.03	2.14%
3 年以上	60.49	1.35%	14.48	0.64%	1.60	0.09%
合计	4,491.75	100.00%	2,246.65	100.00%	1,729.97	100.00%

公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内。报告期各期末，公司 1 年以内的应

收账款占比分别为 88.15%、85.56%、92.48%，公司客户信誉度良好，公司已按会计政策充分计提坏账准备，应收账款的整体质量较好。

2020 年末公司应收账款余额为 4,491.75 万元，截至 2021 年 5 月 31 日，已回款金额为 2,058.61 万元、占比 45.83%，回款情况良好。

报告期各期末，公司按账龄分析法/预期信用损失率对应收账款计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	4,153.94	166.16	4.00%
1 至 2 年	167.15	41.79	25.00%
2 至 3 年	110.17	55.08	50.00%
3 年以上	60.49	60.49	100.00%
合计	4,491.75	323.52	7.20%
账龄	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	1,922.30	76.89	4.00%
1 至 2 年	235.28	58.82	25.00%
2 至 3 年	74.59	37.30	50.00%
3 年以上	14.48	14.48	100.00%
合计	2,246.65	187.49	8.35%
账龄	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	1,524.96	15.25	1.00%
1 至 2 年	166.37	16.64	10.00%
2 至 3 年	37.03	11.11	30.00%
3 年以上	1.60	1.60	100.00%
合计	1,729.97	44.60	2.58%

报告期内，公司不存在单项计提坏账准备以及单项计提后冲回的情形。报告期内，公司核销的应收账款金额分别为 23.44 万元、13.42 万元和 24.91 万元，核销金额较小，均为账龄较长、经多次催收确定无法收回的款项，经公司审批后进行坏账核销处理。

③逾期应收账款情况

报告期各期末，公司逾期应收账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款账面余额	4,491.75	2,246.65	1,729.97
逾期应收账款余额	1,447.30	852.33	793.81
逾期应收账款占比	32.22%	37.94%	45.89%

报告期各期末，公司逾期应收账款按逾期账龄的分布情况、期后回款情况如下表所示：

单位：万元

逾期账龄	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
6个月以内	1,008.72	69.70%	451.71	53.00%	648.75	81.73%
7-12个月	177.44	12.26%	231.02	27.10%	105.81	13.33%
1至2年	162.10	11.20%	143.39	16.82%	28.55	3.60%
2至3年	88.12	6.09%	21.23	2.49%	10.13	1.28%
3年以上	10.92	0.75%	4.98	0.58%	0.58	0.07%
合计	1,447.30	100.00%	852.33	100.00%	793.81	100.00%
期后回款金额	537.95	37.17%	647.99	76.03%	648.76	81.73%
期后未回款金额	909.35	62.83%	204.34	23.97%	145.05	18.27%

注：期后回款截至2021年5月31日。

报告期各期末，公司逾期应收账款占比分别为45.89%、37.94%和32.22%，占比呈下降趋势。2018年末和2019年末的逾期款项期后回收比例分别为81.73%和76.03%，回收情况较好；2020年末的逾期款项期后回收比例为37.17%，主要系截至统计时点的间隔较短，且受新冠肺炎疫情、项目开展进度等因素叠加影响，部分客户的现金流受到一定影响，回款速度有所放缓。

报告期内，公司主要逾期客户信用良好，逾期款项在持续回款中，未出现大额无法收回的情形。目前，公司采用的预期信用损失率高于同行业可比公司，公司应收款项的坏账计提充足。

④应收账款集中度分析

截至 2020 年末，公司应收账款前五名客户情况如下：

序号	公司名称	金额（万元）	占应收账款 总额比例	账龄
1	南京熊猫信息产业有限公司	394.18	8.78%	1 年以内
2	贵州佳讯达科技有限公司	333.15	7.42%	1 年以内
3	陕西子天实业有限公司	216.34	4.82%	1 年以内
4	江苏鼎天融兴科技有限公司	158.55	3.53%	1 年以内
5	冠林电子有限公司	148.33	3.30%	1 年以内
合计		1,250.55	27.85%	-

报告期各期末，应收账款前五名单位客户占应收账款总额的比例分别为 34.36%、31.82%和 27.85%，占比逐年下降。截至 2020 年末，公司应收账款前五名客户所欠款项金额合计 1,250.55 万元，账龄均在 1 年以内，公司应收账款前五名客户信用情况良好，不存在财务状况恶化的情形，相关款项期后回款情况良好，且公司严格执行坏账计提政策，足额计提了坏账准备。

（4）预付账款

单位：万元

账龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	650.13	99.10%	341.25	99.80%	208.10	99.87%
1 至 2 年	5.19	0.79%	0.69	0.20%	0.28	0.13%
2 至 3 年	0.69	0.10%	0.01	0.00%	-	-
3 年以上	0.01	0.00%	-	-	-	-
合计	656.02	100.00%	341.94	100.00%	208.38	100.00%

报告期内，预付账款主要为预付的原材料货款和展会款等。报告期各期末，公司预付账款分别为 208.38 万元、341.94 万元和 656.02 万元，呈持续增长态势，主要原因为随着公司业务规模的扩大以及原材料备货的需求，公司预付供应商的款项增长所致。报告期各期末，预付账款中无预付给关联方的款项。

公司预付账款账龄主要集中在 1 年以内，报告期各期末，公司 1 年以内的预付账款占比分别为 99.87%、99.80%和 99.10%。公司预付款项不存在减值情形，故未计提减值准备。

截至 2020 年末，公司预付款项前五名的情况如下表：

序号	公司名称	金额（万元）	占预付账款总额比例	账龄	款项性质
1	深圳尚显电子有限公司	50.23	7.66%	1 年以内	材料款
2	北京筑医台科技有限公司	47.47	7.24%	1 年以内	展会款
3	深圳市圣合泰科技有限公司	42.44	6.47%	1 年以内	材料款
4	深圳市格莱光电子有限公司	41.90	6.39%	1 年以内	材料款
5	上海雅创电子集团股份有限公司	34.14	5.20%	1 年以内	材料款
合计		216.18	32.96%	-	-

报告期各期末，公司预付账款占总资产的比例分别为 0.68%、1.01%和 1.81%，公司不存在预付账款占总资产的比例较大或者对单个供应商预付金额较大的情形。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他应收款账面余额	60.10	35.77	107.76
其他应收款坏账准备	8.91	5.19	6.24
其他应收款净额	51.18	30.57	101.52

①其他应收款构成分析

公司其他应收款的具体构成情况如下：

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
应收涉诉货款	0.00	0.00	65.50
未逾期押金及保证金	29.83	18.50	26.27
代垫员工社保及公积金	30.27	17.27	15.98
合计	60.10	35.77	107.76

报告期各期末，其他应收款金额分别为 107.76 万元、35.77 万元与 60.10 万元，主要为保证金、代垫社保公积金及应收涉诉客户款等。其他应收款金额较小，期末余额中无应收关联方款项，公司已按会计政策充分计提坏账准备。

②其他应收款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司其他应收款的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	42.81	71.24%	28.57	79.87%	92.09	85.46%
1 至 2 年	12.76	21.23%	3.20	8.95%	5.67	5.26%
2 至 3 年	1.02	1.70%	1.50	4.19%	7.49	6.95%
3 年以上	3.50	5.82%	2.50	6.99%	2.50	2.32%
合计	60.10	100.00%	35.77	100.00%	107.76	100.00%

公司其他应收款账龄主要集中在 1 年以内，报告期各期末，公司 1 年以内的其他应收款占比分别为 85.46%、79.87%和 71.24%。

报告期各期末，公司按账龄分析法/预期信用损失率对其他应收款计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	42.81	1.71	4.00%
1 至 2 年	12.76	3.19	25.00%
2 至 3 年	1.02	0.51	50.00%
3 年以上	3.50	3.50	100.00%
合计	60.10	8.91	14.83%
账龄	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	28.57	1.14	4.00%
1 至 2 年	3.20	0.80	25.00%
2 至 3 年	1.50	0.75	50.00%
3 年以上	2.50	2.50	100.00%
合计	35.77	5.19	14.52%
账龄	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	92.09	0.92	1.00%

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 至 2 年	5.67	0.57	10.00%
2 至 3 年	7.49	2.25	30.00%
3 年以上	2.50	2.50	100.00%
合计	107.76	6.24	5.79%

报告期内，公司不存在单项计提坏账准备以及单项计提后冲回的情形。报告期内，公司核销的其他应收款金额分别为 1.49 万元、3.24 万元和 0.00 万元，核销金额较小，均为账龄较长、经多次催收确定无法收回的款项，经公司审批后进行坏账核销处理。

③其他应收款集中度分析

截至 2020 年末，公司其他应收款前五名单位情况如下：

序号	公司名称	金额（万元）	占其他应收款总额比例	账龄	款项性质
1	北京京东世纪贸易有限公司	6.00	9.98%	1 年以内	保证金
2	〇五单位五五二部	5.00	8.32%	1-2 年	投标保证金
3	浙江天猫技术有限公司	5.00	8.32%	1-2 年	保证金
4	临海市公共资源交易中心	4.00	6.66%	1 年以内	投标保证金
5	国网安徽省电力有限公司南陵县供电公司	2.50	4.16%	3 年以上	押金
合计		22.50	37.44%		

报告期各期末，其他应收款前五名单位欠款占其他应收款总额的比例分别为 76.93%、46.71%和 37.44%，占比逐年下降。截至 2020 年末，公司其他应收款前五名单位所欠款项金额合计 22.50 万元，公司其他应收款前五名单位的信用情况良好，不存在财务状况恶化的情形，且公司严格执行坏账计提政策，足额计提了坏账准备。公司其他应收款收回性较高，发生坏账的可能性较小。

（6）存货

①存货构成及变动分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

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	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	2,163.25	28.28%	1,499.82	32.66%	899.80	14.68%
在产品	838.54	10.96%	483.39	10.53%	433.88	7.08%
库存商品	4,568.16	59.72%	2,442.76	53.19%	4,657.90	75.97%
发出商品	79.29	1.04%	166.38	3.62%	139.32	2.27%
合计	7,649.24	100.00%	4,592.36	100.00%	6,130.90	100.00%
减：存货跌价准备	14.35	-	-	-	-	-
净额	7,634.89	-	4,592.36	-	6,130.90	-

公司存货包括原材料、在产品、库存商品和发出商品。报告期各期末，存货以原材料和库存商品为主，各期末合计占存货的比重均在 85%以上。报告期各期末，公司发出商品占存货的比例分别为 2.27%、3.62%和 1.04%，占比较小。受产品备货需求、原材料市场供求关系以及价格等因素影响，各期末存货构成项目的余额和比重有所变化。报告期各期末，公司存货余额的变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日
	金额	变动率	金额	变动率	金额
原材料	2,163.25	44.23%	1,499.82	66.68%	899.80
在产品	838.54	73.47%	483.39	11.41%	433.88
库存商品	4,568.16	87.01%	2,442.76	-47.56%	4,657.90
发出商品	79.29	-52.34%	166.38	19.42%	139.32
合计	7,649.24	66.56%	4,592.36	-25.09%	6,130.90

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 6,130.90 万元、4,592.36 万元和 7,649.24 万元。2019 年末存货余额比 2018 年末减少 1,538.54 万元、降幅为 25.09%，主要是由于库存商品减少 2,215.14 万元以及原材料增加 600.02 万元综合导致，在产品 and 发出商品略有增长，但变化不大。2020 年末存货余额较 2019 年末增长 3,056.88 万元、涨幅为 66.56%，主要是由于库存商品增加 2,125.40 万元、原材料增加 663.43 万元、在产品增加 355.15 万元以及发出商品减少 87.09 万元综合导致。存货具体变动原因如下：

库存商品 2019 年末比 2018 年末减少 2,215.14 万元、降幅为 47.56%，主要因年初的库存商品备货较为充足，所以在当期减少了生产备货计划量，导致期末

库存商品减少；2020 年末比 2019 年末增加 2,125.40 万元、增幅为 87.01%，主要因受新冠肺炎疫情影响，客户对供货的及时性要求非常高，尤其是医院领域涉及疫情防控相关产品，因此公司结合疫情形势下供应链情况，当期增加了对常规产品的生产备货量，以快速响应客户供货需求，实现稳定销售。

原材料 2019 年末比 2018 年末增加 600.02 万元、增幅为 66.68%，2020 年末比 2019 年末增加 663.43 万元、增幅为 44.23%，主要是随着报告期内营业收入逐年递增，对原材料的生产刚性需求增加；为了减少原材料市场供给及价格波动影响，提高了部分主要材料的备货量；随着公司研发新产品的增多，相应的原材料型号种类增加，并且涉及产品迭代时对显示屏、摄像头等主要原材料的规格要求更高，相应的原材料单价提升。

在产品 2020 年末比 2019 年末增加 355.15 万元、增幅为 73.47%，主要因 2020 年全年生产规模大幅增加，年末未完工的在产品增多，且受疫情影响，部分原材料供应周期拉长，也造成产品的整体生产时间增加。

公司 2018 年末和 2019 年末的发出商品相比 2020 年末较多，主要因 2018 年末和 2019 年末部分项目的发出商品金额较大，客户未及时验收所致。

②存货库龄及存货跌价准备情况

报告期各期末，公司存货中在产品及发出商品的库龄均在 1 年以内，原材料和库存商品的库龄存在 1 年以上的情况，原材料的库龄情况如下表所示：

单位：万元

原材料库龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	2,017.96	1,372.45	887.87
1 至 2 年	76.43	117.39	11.93
2 至 3 年	63.60	9.98	-
3 年以上	5.26	-	-
合计	2,163.25	1,499.82	899.80

截至 2020 年末，公司库龄在 1 年以上的原材料为 145.29 万元，主要是电容电阻等电子元器件和外壳五金等机箱结构件。库龄时间较长的主要原因为：部分材料有起订量的要求，一次性采购较多，消耗时间较长；部分主要使用的材料，因采购周期长、市场紧缺、价格波动较大等原因，需要留有一定的安全库存。

报告期各期末，公司库存商品的库龄情况如下表所示：

单位：万元

库存商品库龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	4,249.19	2,207.22	4,634.14
1 至 2 年	174.51	214.74	23.76
2 至 3 年	133.63	20.80	-
3 年以上	10.83	-	-
合计	4,568.16	2,442.76	4,657.90

截至 2020 年末，公司库龄在 1 年以上的库存商品为 318.97 万元，主要是 IP 终端产品和模拟终端产品。库龄时间较长的主要原因为：部分通用常规产品，根据市场需求情况，生产备货数量较多，导致消耗时间较长；部分旧型号产品，虽然市场需求逐渐减少，但仍需要储备一定数量，用于老客户的新增需求。

公司库龄超过 1 年的原材料和库存商品不存在滞销或前期销售退回的情况，公司主要产品毛利率水平较高，存货总体质量良好。公司对报告期各期末的存货进行了跌价测试，经过测试，绝大部分存货可变现净值大于单位成本，不存在跌价迹象；跌价测试所用可变现净值的确定依据主要为同类产品近期的销售均价。报告期内，公司提取存货跌价准备 14.35 万元，均为库存商品，主要是部分旧型号产品。公司存货跌价准备的计提是充分的。

截至 2020 年末，公司存货不存在抵押、担保等受限情况。

3、非流动资产分析

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	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	7,656.53	81.63%	8,069.99	85.21%	8,498.90	83.99%
无形资产	540.89	5.77%	561.81	5.93%	583.21	5.76%
长期待摊费用	533.29	5.69%	389.85	4.12%	582.89	5.76%
递延所得税资产	649.15	6.92%	449.34	4.74%	453.59	4.49%
非流动资产合计	9,379.86	100.00%	9,470.99	100.00%	10,118.59	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产分别为 10,118.59 万元、9,470.99 万元和

9,379.86 万元，逐年下降，主要是由于折旧摊销因素所致。公司非流动资产主要为固定资产。

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目		房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
2020 年 12 月 31 日	账面原值	8,554.08	693.68	32.75	359.32	9,639.83
	累计折旧	1,442.29	257.85	25.79	257.36	1,983.30
	账面净值	7,111.79	435.82	6.95	101.96	7,656.53
2019 年 12 月 31 日	账面原值	8,554.08	692.23	60.18	308.28	9,614.77
	累计折旧	1,112.99	192.39	45.53	193.88	1,544.79
	账面净值	7,441.09	499.84	14.65	114.40	8,069.99
2018 年 12 月 31 日	账面原值	8,554.08	687.18	60.18	275.70	9,577.14
	累计折旧	783.68	127.08	34.33	133.15	1,078.24
	账面净值	7,770.41	560.10	25.86	142.54	8,498.90

报告期各期末，公司固定资产原值分别为 9,577.14 万元、9,614.77 万元和 9,639.83 万元，基本保持稳定；固定资产净值分别为 8,498.90 万元、8,069.99 万元和 7,656.53 万元，因折旧逐年降低。公司固定资产主要是房屋及建筑物；由于公司产品生产环节较少，主要为装配工作，因此机器设备金额较低，公司的机器设备主要为 SMT 贴片机等。

报告期各期末，公司与同行业可比公司机器设备原值的比较情况如下：

单位：万元

公司简称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
安居宝	12,721.94	14,888.64	14,796.26
狄耐克	854.18	775.14	681.60
太川股份	1,264.64	1,086.63	982.69
亚华电子	-	362.26	361.16
来邦科技	693.68	692.23	687.18

由上表可见，除安居宝的机器设备原值较高以外，其他可比公司的机器设备原值均较低，与来邦科技不存在重大差异。安居宝自 2011 年 1 月上市以来，随着业务的不断拓展，固定资产投资增长较快，机器设备原值由 2010 年末的 597.05

万元逐年增长至 2020 年末的 12,721.94 万元。

公司固定资产主要为购买所得，不存在产权纠纷，主要固定资产使用情况良好，不存在减值迹象。

（2）无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目		土地使用权	软件	合计
2020 年 12 月 31 日	账面原值	618.80	34.10	652.90
	累计摊销	81.48	30.53	112.01
	账面净值	537.32	3.56	540.89
2019 年 12 月 31 日	账面原值	618.80	34.10	652.90
	累计摊销	69.10	21.98	91.08
	账面净值	549.70	12.11	561.81
2018 年 12 月 31 日	账面原值	618.80	34.10	652.90
	累计摊销	56.72	12.96	69.69
	账面净值	562.08	21.13	583.21

报告期各期末，公司无形资产净额分别为 583.21 万元、561.81 万元和 540.89 万元，主要是土地使用权和外购 ERP 软件，其中土地使用权按 50 年摊销、软件按 3 年摊销。报告期内，公司无形资产不存在需计提减值准备的情形。

除账面无形资产外，公司及其子公司拥有的无形资产还包括商标、专利权、软件著作权等，具体情况详见“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产及无形资产”之“（二）主要无形资产”。

（3）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
电力安装工程	0.00	23.64	47.28
房屋装修工程	533.29	366.21	535.61
合计	533.29	389.85	582.89

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 582.89 万元、389.85 万元和 533.29

万元，主要是房屋装修费用，在预计受益期间按直线法摊销。2020 年末公司长期待摊费用有所增长，主要是公司南陵来邦科技园营销服务中心和养老守护中心的新增装修费用。

（4）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产减值准备	53.21	30.36	8.32
递延收益	118.64	124.30	125.47
可弥补亏损	59.29	-	18.00
资产税会差异	48.19	48.19	-
未实现内部交易	369.82	246.49	301.81
合计	649.15	449.34	453.59

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 453.59 万元、449.34 万元和 649.15 万元，主要为公司未实现内部交易、递延收益、计提坏账准备产生的暂时性差异。

（二）资产周转能力分析

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	6.64	10.54	12.31
存货周转率（次）	1.53	1.82	1.58
总资产周转率（次）	0.64	0.65	0.67

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 12.31 次、10.54 次和 6.64 次，呈下降趋势，主要系随着公司第四季度销售收入规模的增长导致公司年末应收账款余额相应增长，另公司根据市场变化，对部分优质客户适度放宽信用政策，导致应收账款增长。虽然报告期内公司应收账款有所增长、应收账款周转率下降，但公司客户信用情况良好，期后回款情况正常。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 1.58 次、1.82 次和 1.53 次。2019 年度，公司存货周转率有所增长，主要因年初的库存商品备货较为充足，所以在当期减少了生产备货计划量，导致期末库存商品减少所致。2020 年度，公司存货周转率略有下降，主要因受新冠肺炎疫情影响，客户对供货的及时性要求非常高，尤其是医院领域涉及疫情防控相关产品，为保证对客户做到及时响应、尽快发货，公司库存商品备货量相应有所增加。另随着报告期内营业规模的增长，对原材料的生产需求增加，为了减少原材料市场供给及价格波动影响，公司提高了部分主要原材料的备货量。

3、总资产周转率

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.67 次、0.65 次和 0.64 次，略有下降，下降的主要原因为报告期内公司货币资金、应收账款、存货等流动资产的增长较多所致，但公司总资产周转率总体处于合理水平。

4、公司资产周转能力与同行业可比公司比较

项目	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	安居宝	1.92	2.15	2.46
	狄耐克	2.10	2.12	2.20
	太川股份	1.34	1.09	1.01
	亚华电子	-	2.12	1.85
	平均值	1.79	1.87	1.88
	公司	6.64	10.54	12.31
存货周转率（次）	安居宝	2.37	2.34	2.68
	狄耐克	3.40	3.84	3.95
	太川股份	11.11	7.83	5.04
	亚华电子	-	1.99	2.19
	平均值	5.63	4.00	3.46
	公司	1.53	1.82	1.58
总资产周转率（次）	安居宝	0.56	0.58	0.59
	狄耐克	0.67	1.07	1.13
	太川股份	0.99	0.85	0.77

项目	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	亚华电子	-	0.81	0.78
	平均值	0.74	0.83	0.82
	公司	0.64	0.65	0.67

报告期各期末，公司应收账款周转率显著高于同行业可比公司的平均值，主要原因是公司采用了较为谨慎的信用政策，对于集成商/工程商客户与最终用户，公司较多采用预收部分货款后发货的方式，在货到验收后 1 至 3 个月内收取完大部分款项，因此公司应收账款的规模小于同行业可比公司水平。

报告期各期末，公司存货周转率低于同行业可比公司的平均值，主要原因是公司产品型号众多，为加快市场反应速度、缩短供货周期，对于销量较大的部分产品进行一定程度的生产备货；另由于部分原材料供货周期较长，为保证生产的稳定，也会进行一定的材料储备，因此导致公司存货较多、存货周转率相对较低。

报告期各期末，公司总资产周转率略低于同行业可比公司平均值，主要原因是随着业务规模的扩大，公司先后在南陵县、西安市、合肥市购买并建设了厂房、办公楼等，增加了固定资产规模。报告期各期末，公司固定资产金额分别为 8,498.90 万元、8,069.99 万元、7,656.53 万元，占各期末总资产的比例分别为 27.67%、23.91%、21.16%，占比较高。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成情况

1、负债结构分析

报告期各期末，公司的负债构成情况如下表：

单位：万元

负债	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	4,042.17	56.70%	3,195.11	49.68%	2,552.24	43.19%
非流动负债合计	3,086.91	43.30%	3,236.68	50.32%	3,356.45	56.81%
负债合计	7,129.08	100.00%	6,431.79	100.00%	5,908.69	100.00%

报告期各期末，公司负债合计分别为 5,908.69 万元、6,431.79 万元和 7,129.08

万元，持续增长，主要是由于流动负债中的应付账款、预收款项、应付职工薪酬和应交税费增长所致。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司的流动负债构成情况如下表：

单位：万元

流动负债	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	1,394.94	34.51%	922.96	28.89%	611.80	23.97%
预收款项	0.00	0.00%	638.33	19.98%	431.94	16.92%
合同负债	395.96	9.80%	不适用	不适用	不适用	不适用
应付职工薪酬	1,075.32	26.60%	952.69	29.82%	875.52	34.30%
应交税费	1,036.36	25.64%	559.78	17.52%	575.76	22.56%
其他应付款	67.58	1.67%	121.34	3.80%	57.22	2.24%
其他流动负债	72.01	1.78%	-	-	-	-
合计	4,042.17	100.00%	3,195.11	100.00%	2,552.24	100.00%

报告期内，公司流动负债以与生产经营活动密切相关的应付账款、预收款项、应付职工薪酬和应交税费为主。各项目的具体情况如下：

（1）应付账款

报告期各期末，公司应付账款的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付材料款	1,383.90	911.92	600.76
应付工程款	11.04	11.04	11.04
合计	1,394.94	922.96	611.80

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 611.80 万元、922.96 万元和 1,394.94 万元，主要是应付材料采购款。报告期各期末，公司应付材料款持续增长，其中 2019 年末较 2018 年末增长 311.16 万元，2020 年末较 2019 年末增长 471.99 万元，主要原因为随着公司业务规模的扩大以及原材料备货的需求，公司原材料采购规模逐步增大，因此导致应付供应商的款项增长。公司应付工程款 11.04 万元，是公司南陵厂区建设工程的尾款。

报告期各期末，公司应付账款的账龄如下表所示：

单位：万元

账龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,325.95	95.05%	872.34	94.52%	558.87	91.35%
1 至 2 年	24.34	1.74%	24.64	2.67%	51.61	8.44%
2 至 3 年	20.95	1.50%	24.73	2.68%	1.32	0.22%
3 年以上	23.70	1.70%	1.24	0.13%	-	-
合计	1,394.94	100.00%	922.96	100.00%	611.80	100.00%

公司应付账款账龄主要集中在 1 年以内，报告期各期末，公司 1 年以内的应付账款占比分别为 91.35%、94.52%和 95.05%。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名单位情况如下：

序号	公司名称	金额（万元）	占应付账款总额比例	账龄	款项性质
1	深圳市创精准精密五金制品有限公司	176.42	12.65%	1 年以内 176.40 万元， 2 至 3 年 0.02 万元	材料款
2	四川长虹技佳精工有限公司合肥分公司	124.04	8.89%	1 年以内	材料款
3	深圳市北泰显示技术有限公司	109.83	7.87%	1 年以内	材料款
4	永耀德盈科技（东莞）有限公司	77.94	5.59%	1 年以内	材料款
5	厦门信和达电子有限公司	60.35	4.33%	1 年以内	材料款
合计		548.58	39.33%	-	-

（2）预收款项和合同负债

报告期各期末，公司的预收款项/合同负债分别为 431.94 万元、638.33 万元和 395.96 万元，均为公司预收客户的货款。报告期内，公司预收账款先上升后下降，主要是由于对于集成商/工程商客户与最终用户，公司较多采用预收部分货款后发货的销售方式，2019 年末公司产品库存储备相对较少，部分项目在预收货款后，在年末因缺少配套的库存现货未能及时发货，导致预收账款有所增长；

2020 年，公司产品库存储备相对较为充足，供货效率提升，同时公司结合经济形势，适当降低了部分优质客户的预收账款比例，导致预收账款金额有所减少。

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 875.52 万元、952.69 万元和 1,075.32 万元，主要系随着公司经营规模的增长，公司持续加大研发和销售力度，不断增加研发和销售人员的数量及其薪酬待遇，因此造成应付职工薪酬余额有所增加。

（4）应交税费

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
企业所得税	489.64	224.48	238.83
增值税	429.91	248.47	272.53
城市维护建设税	20.80	11.75	12.91
教育费附加	20.74	11.69	12.89
个人所得税	32.33	16.57	-
房产税	26.62	33.33	32.71
土地使用税	10.88	10.50	3.50
印花税	2.44	1.12	0.78
水利基金	3.00	1.88	1.62
合计	1,036.36	559.78	575.76

报告期各期末，公司应交税费分别为 575.76 万元、559.78 万元和 1,036.36 万元，主要为各期末应交的企业所得税、增值税等。2020 年末公司应交税费相比 2019 年末增长幅度较大，主要系受疫情因素影响，2020 年上半年销售下降、下半年市场开始复苏，公司销售收入增加、盈利水平显著提高，导致年末应交企业所得税和增值税增加较多。

（5）其他应付款

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
租赁费	-	49.16	-
中介机构费	19.68	18.87	11.09
运输费	0.71	18.88	17.21

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
业务宣传费	22.92	12.81	8.33
其他	24.27	21.62	20.58
合计	67.58	121.34	57.22

报告期各期末，公司其他应付款分别为 57.22 万元、121.34 万元和 67.58 万元。其他应付款主要是未结算的租赁费、审计费、业务宣传费等零星负债。

3、非流动负债分析

报告期内，公司非流动负债主要为收到与资产相关政府补助形成的递延收益。报告期各期末，公司递延收益为 3,356.45 万元、3,236.68 万元和 3,086.91 万元，政府补助项目分类明细列示如下表：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	与资产相关/ 与收益相关
来邦科技工业项目专项补助	2,296.00	2,408.00	2,520.00	与资产相关
多层厂房补助	686.90	721.24	755.59	与资产相关
技术改造综合奖补	24.01	27.43	30.86	与资产相关
安徽省创业领军人才特殊支持计划专项补助	80.00	80.00	50.00	与收益相关
合计	3,086.91	3,236.68	3,356.45	-

（二）偿债能力分析

报告期各期末，公司营运资本情况如下：

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	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	26,802.69	100.00%	24,278.50	100.00%	20,591.25	100.00%
流动负债	4,042.17	15.08%	3,195.11	13.16%	2,552.24	12.39%
营运资本	22,760.52	84.92%	21,083.39	86.84%	18,039.01	87.61%

报告期各期末，公司其他主要偿债能力指标如下：

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）	6.63	7.60	8.07
速动比率（倍）	4.74	6.16	5.67
资产负债率（母公司）	45.66%	47.23%	46.15%

1、短期偿债能力分析

报告期各期末，公司营运资本金额较大，占流动资产的比例较高且绝对金额逐年增长。报告期各期末，公司的流动比率分别为 8.07 倍、7.60 倍和 6.63 倍，速动比率分别为 5.67 倍、6.16 倍和 4.74 倍，虽然有所下降，但仍处于较高水平。因此，公司短期偿债压力较小、短期偿债能力较强。

2、长期偿债能力分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 46.15%、47.23%和 45.66%，基本保持稳定，负债规模保持在合理水平。且公司经营活动现金流状况较好，现金流清偿债务能力较强。因此，公司长期负债压力较小、资本结构较为合理、长期偿债能力较强。

3、资信情况分析

报告期内，公司货币资金较为充足，未向银行进行借款融资，无逾期还本、拖欠利息的情况，资信情况良好。

4、公司偿债能力与同行业可比公司比较

项目	公司名称	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动比率 （倍）	安居宝	3.75	3.71	3.09
	狄耐克	3.67	2.04	1.88
	太川股份	1.99	1.99	2.17
	亚华电子	-	2.64	3.27
	平均值	3.14	2.59	2.60
	公司	6.63	7.60	8.07
速动比率 （倍）	安居宝	3.13	3.03	2.53
	狄耐克	3.34	1.71	1.59
	太川股份	1.88	1.88	2.02
	亚华电子	-	2.06	2.59

项目	公司名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
	平均值	2.78	2.17	2.18
	公司	4.74	6.16	5.67
资产负债率 （母公司）	安居宝	19.85%	20.65%	21.94%
	狄耐克	24.43%	41.90%	43.89%
	太川股份	45.67%	45.00%	41.70%
	亚华电子	-	29.46%	23.60%
	平均值	29.98%	34.25%	32.78%
	公司	45.66%	47.23%	46.15%

报告期各期末，公司流动比率、速动比率高于同行业公司平均值，公司短期偿债能力较为优良。

报告期各期末，公司的资产负债率高于同行业公司平均水平，主要原因为公司递延收益金额较大。报告期各期末，公司递延收益金额分别为 3,356.45 万元、3,236.68 万元和 3,086.91 万元，占公司负债总额比例分别为 56.81%、50.32%和 43.30%。公司递延收益系政府补助形成，不会对偿债能力产生不利影响，公司偿债风险较低，长期偿债能力较强。

综上所述，公司流动比率、速动比率、营运资本占流动资产比例均较高，资产负债率水平较为合理，经营活动现金流较为充足，短期及长期偿债能力均较强。

（三）股利分配的具体实施情况

2018 年 5 月，经 2017 年年度股东大会决议通过，公司以权益分派实施时股权登记日的股本为基数，每 10 股派发现金股利 5.00 元，共计派发现金股利 3,464.00 万元，已分配完毕。

2019 年 4 月，经 2018 年年度股东大会决议通过，公司以权益分派实施时股权登记日的股本为基数，每 10 股派发现金股利 3.80 元，共计派发现金股利 2,362.64 万元，已分配完毕。

2020 年 5 月，经 2019 年年度股东大会决议通过，公司以权益分派实施时股权登记日的股本为基数，每 10 股派发现金股利 4.20 元，共计派发现金股利 2,909.76 万元，已分配完毕。

2020年11月，经2020年第二次临时股东大会决议通过，公司以权益分派实施时股权登记日的股本为基数，每10股派发现金股利2.60元，共计派发现金股利1,801.28万元，已分配完毕。

2021年5月，经2020年年度股东大会决议通过，公司以权益分派实施时股权登记日的股本为基数，每10股派发现金股利5.80元，共计派发现金股利4,018.24万元，已分配完毕。

（五）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要是本次发行股票募集资金投资项目，募集资金投资项目对公司主营业务和经营成果的影响详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（四）现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动现金流入小计	24,774.05	24,427.84	24,303.08
经营活动现金流出小计	22,287.09	17,643.20	19,297.38
经营活动产生的现金流量净额	2,486.96	6,784.64	5,005.70
投资活动现金流入小计	30,264.97	16,711.48	11,872.15
投资活动现金流出小计	30,472.79	16,705.22	12,020.29
投资活动产生的现金流量净额	-207.81	6.26	-148.13
筹资活动现金流入小计	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流出小计	4,711.04	2,632.64	3,466.11
筹资活动产生的现金流量净额	-4,711.04	-2,632.64	-3,466.11
现金及现金等价物净增加额	-2,431.89	4,158.26	1,391.46
期末现金及现金等价物余额	13,882.29	16,314.18	12,155.92

1、经营活动现金流量分析

（1）报告期内，公司经营活动现金流量变动情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动现金流入	24,774.05	24,427.84	24,303.08
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	23,424.07	22,908.04	21,677.82

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到的税费返还	572.83	502.22	914.13
收到的其他与经营活动有关的现金	777.14	1,017.59	1,711.13
经营活动现金流出	22,287.09	17,643.20	19,297.38
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	11,291.00	6,836.15	8,927.52
支付给职工以及为职工支付的现金	7,163.65	6,222.96	5,606.16
支付的各项税费	2,463.15	2,949.77	3,095.86
支付的其他与经营活动有关的现金	1,369.29	1,634.32	1,667.84
经营活动产生的现金流量净额	2,486.96	6,784.64	5,005.70

报告期内，公司经营活动现金流入金额基本保持稳定，且略有增长，主要因为随着公司销售规模的扩大，公司始终加强对销售回款的管理，销售商品、提供劳务收到的现金逐年增长。2019 年度公司经营活动产生的现金流量净额比 2018 年度增加 1,778.94 万元，主要是由于当年原材料采购降低，购买商品、接受劳务支付的现金比上个年度减少 2,091.37 万元的原因所致。2020 年度公司经营活动产生的现金流量净额比 2019 年度减少 4,297.68 万元，主要是由于当年原材料采购增加，购买商品、接受劳务支付的现金比上个年度增长 4,454.85 万元。公司在报告期内经营活动产生的现金流量均为正数，现金流量较好。

（2）销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入关系分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	22,356.36	20,959.93	19,686.15
销售商品、提供劳务收到的现金	23,424.07	22,908.04	21,677.82
现金收入比	1.05	1.09	1.10

注：现金收入比=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

报告期内，公司现金收入比分别为 1.10、1.09、1.05，公司销售商品、提供劳务收到的现金略高于同期营业收入，主要原因为公司收到的现金中包含增值税销项税额。公司销售收款状况良好，收入质量较高。

（3）经营活动产生的现金流量净额与净利润关系分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润（A）	6,343.81	5,060.47	6,212.25
加：资产减值准备	14.35	-	-1.09
信用减值损失	138.32	60.12	不适用
固定资产折旧	464.57	466.55	473.21
无形资产摊销	20.93	21.40	20.18
长期待摊费用摊销	270.03	255.74	243.66
处置固定资产等的损失（收益以“-”号填列）	-7.38	-	0.88
财务费用（收益以“-”号填列）	-	-	2.11
投资损失（收益以“-”号填列）	-255.08	-111.48	-69.18
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-199.81	17.50	-102.29
存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,056.88	1,538.54	-1,473.93
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,051.87	-1,210.89	-146.85
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	702.97	527.99	-191.40
其他	103.01	158.72	38.14
经营活动产生的现金流量净额（B）	2,486.96	6,784.64	5,005.70
差额（A-B）	3,856.85	-1,724.17	1,206.55

报告期内，公司净利润分别为 6,212.25 万元、5,060.47 万元、6,343.81 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 5,005.70 万元、6,784.64 万元、2,486.96 万元，净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额分别为 1,206.55 万元、-1,724.17 万元、3,856.85 万元，主要系存货、经营性应收及应付款项变动的影响所致。其中 2020 年公司经营活动产生的现金流量净额下降较大，主要系随着公司第四季度销售收入规模的增长、对部分优质客户适度放宽信用政策、增加常规产品和主要原材料的备货数量等，导致当年公司应收账款、存货增长幅度较大，造成销售的现金流入减少、采购的现金支出增加，进而导致现金流量净额下降。

公司经营活动产生的现金流量净额与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
安居宝	净利润	10,814.75	7,363.24	2,892.20
	经营活动产生的现金流量净额	-878.43	13,425.55	-3,261.98
	差额	11,693.18	-6,062.31	6,154.18

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
狄耐克	净利润	15,459.56	12,604.28	6,211.03
	经营活动产生的现金流量净额	8,358.06	3,743.01	1,690.95
	差额	7,101.51	8,861.27	4,520.08
太川股份	净利润	2,908.89	2,435.87	1,255.10
	经营活动产生的现金流量净额	4,250.71	3,720.67	-80.11
	差额	-1,341.82	-1,284.80	1,335.21
亚华电子	净利润	-	4,127.20	2,409.95
	经营活动产生的现金流量净额	-	4,466.30	1,762.96
	差额	-	-339.10	646.99
来邦科技	净利润	6,343.81	5,060.47	6,212.25
	经营活动产生的现金流量净额	2,486.96	6,784.64	5,005.70
	差额	3,856.85	-1,724.17	1,206.55

由于在客户类型、客户信用政策、销售及采购具体政策、经营规模等方面各公司之间均有差异，因此各公司之间经营活动产生的现金流量净额的差异也比较大。由上表可见，安居宝经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额在报告期内的类型与公司类似，均是 2018 年、2020 年的经营活动产生的现金流量净额小于净利润，2019 年的经营活动产生的现金流量净额大于净利润；狄耐克在报告期内的经营活动产生的现金流量净额均小于净利润；太川股份除 2018 年外，在 2019 年和 2020 年经营活动产生的现金流量净额均大于净利润；亚华电子 2018 年和 2019 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差额的类型与公司类似。综上，公司与同行业可比公司之间的差异存在合理性。

2、投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动现金流入	30,264.97	16,711.48	11,872.15
其中：收回投资收到的现金	30,000.00	16,600.00	11,800.00
取得投资收益收到的现金	255.08	111.48	71.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收	9.89	-	0.50

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
回的现金净额			
投资活动现金流出	30,472.79	16,705.22	12,020.29
其中：购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	472.79	105.22	220.29
投资支付的现金	30,000.00	16,600.00	11,800.00
投资活动产生的现金流量净额	-207.81	6.26	-148.13

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-148.13 万元、6.26 万元、-207.81 万元。公司收回投资收到的现金、投资支付的现金分别为收回银行理财产品取得的现金流入、购买理财产品形成的现金流出。

3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
筹资活动现金流入	-	-	-
其中：吸收投资收到的现金	-	-	-
筹资活动现金流出	4,711.04	2,632.64	3,466.11
其中：分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,711.04	2,632.64	3,466.11
筹资活动产生的现金流量净额	-4,711.04	-2,632.64	-3,466.11

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-3,466.11 万元、-2,632.64 万元和-4,711.04 万元。公司筹资活动现金流出均为公司分配现金股利。

（六）持续盈利能力分析

根据公司所处行业未来发展趋势、公司业务状况、财务状况及未来发展规划，公司具备持续盈利能力，不存在持续经营能力方面的重大不利变化或风险因素。

1、持续经营能力方面存在的的变化或风险因素

可能对公司持续盈利能力产生不利影响的因素包括但不限于：下游行业波动、市场竞争加剧、毛利率下降、应收账款坏账、业绩下滑、原材料价格上涨等风险，公司已在“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

2、管理层自我评判的依据

公司已在“第四节 风险因素”中披露了其面临的风险因素，公司不存在上述对持续盈利能力构成重大不利影响的情形。公司所处行业正处蓬勃发展期，具有较为突出的业务优势和人才优势，具备良好的成长性和较强的持续盈利能力。

十三、报告期内的重大投资与资产业务重组

报告期内，公司不存在需要披露的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

2021 年 4 月 29 日，公司召开第二届董事会第十次会议审议通过了《2020 年度利润分配方案》，拟以权益分派实施时股权登记日的股本为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金红利 5.8 元（含税）。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，本公司无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，本公司无其他重要事项。

十五、盈利预测

本公司未编制盈利预测报告。

十六、审计基准日至招股说明书签署日之间的经营状况

财务报告审计基准日至本招股说明书签署之日，公司经营状况良好，主营业务、经营模式未发生重大变化，管理层及主要核心业务人员保持稳定，未出现对公司生产经营能力产生重大不利影响的事项，也未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

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）募集资金投资方向、使用安排

经 2020 年年度股东大会审议通过，公司本次公开发行股票募集资金，扣除发行费用后，将按照项目轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	使用募集资金投入金额	项目备案情况	环保批复
1	医疗与养老信息交互产品升级扩建项目	22,056.65	22,056.65	2103-340223-04-01-254700	南环审[2021]15号
2	技术研发中心建设项目	11,390.85	11,390.85	深福田发改备案（2021）0102 号	-
合计		33,447.50	33,447.50	-	-

上述项目需要募集资金投入 33,447.50 万元。本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，在募集资金到位之后按照相关规定予以置换。若本次发行实际募集资金不能满足上述项目投资需求，资金缺口将通过自有资金和银行贷款方式予以解决。若本次发行实际募集资金超过上述项目投资需求，超出部分将用于补充公司流动资金或根据监管机构的有关规定使用。

（二）募集资金年度投资计划

单位：万元

序号	项目名称	第一年	第二年	第三年	合计
1	医疗与养老信息交互产品升级扩建项目	3,921.75	11,226.85	6,908.05	22,056.65
2	技术研发中心建设项目	7,070.01	1,905.42	2,415.42	11,390.85
合计		10,991.76	13,132.27	9,323.47	33,447.50

（三）募集资金使用管理制度

公司已制定《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、用途变更、管理与监督等事项作了详细规定。本次股票发行完成后，募集资金将存放于董事

会指定的专户集中管理，专款专用，并严格履行募集资金使用的相关审批程序，接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响和业务创新创造创意性的支持

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行。募集资金项目实施完成后，将以公司现有智能化信息交互系统产品及技术为基础，扩大公司生产规模，提升公司盈利能力，升级公司研发环境，完善现有研发体系，引入高素质研发人才，有利于提升公司主营业务持续发展能力和盈利水平，实现公司未来经营战略规划，提升公司在技术研发方面的创新创造能力。

（五）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目不会与公司控股股东、实际控制人之间产生同业竞争，不会对公司的独立性产生不利影响。

（六）募集资金投资项目涉及与他人合作情况

公司本次募集资金运用不涉及与他人合作情况。

（七）募集资金投资项目涉及收购资产情况

公司本次募集资金运用不涉及收购资产的情况。

二、募集资金投资项目情况

（一）医疗与养老信息交互产品升级扩建项目

1、项目概况

医疗与养老信息交互产品升级扩建项目拟投资 22,056.65 万元，其中工程建设投资 6,225.00 万元、设备投资 8,115.70 万元、软件投资 445.00 万元、预备费投资 739.29 万元以及铺底流动资金投资 6,531.66 万元。项目投资拟全部通过上市募集资金完成。

项目拟通过新建厂房，引进先进的国内外生产设备、检测设备以及物流设备，提升公司在医疗、养老领域的产品生产能力及制造水平，同时持续进行技术、产

品升级。本项目达产后，一方面能够有效加大公司在医疗、养老业务领域的投入，扩大生产能力及制造工艺水平，对公司现有信息交互系统产品进行持续升级，使其功能更为丰富、性能得以提升，增加公司产品附加值，有效提升公司医疗与养老领域信息交互产品的市场竞争力；另一方面，有利于公司紧跟我国医疗与养老信息化、智慧化升级趋势，为公司医疗与养老信息交互产品的升级迭代奠定坚实的基础，推动公司主营业务的持续健康发展。

2、项目必要性分析

（1）把握我国医疗养老行业信息化、智慧化市场契机

我国人口基数庞大，人民群众医疗需求旺盛，医疗资源相对缺乏，通过医疗智能化信息交互产品对医院进行智能化改造是提升患者就医住院体验、医护人员工作效率的有效手段，从而能够提升医院整体运营效率，并缓解医疗紧张局面。同时，从整个发达国家的养老产业发展历程来看，中国养老产业仍处于发展初期阶段，未来市场空间巨大。随着我国医疗、养老信息化及智慧化升级的持续推进，公司有必要投入更多的资金、人力资源、市场资源等企业资源，把握我国医疗养老行业智慧化快速发展带来的市场契机，进一步研发升级公司应用于医疗与养老领域的信息交互产品，提升市场竞争力，从而推动公司主营业务的持续发展。

（2）提高产品生产工艺水平、提升公司产品质量

产品生产工艺不仅直接关系到产品的产能，而且对产品质量影响重大。公司信息交互系统产品的生产工艺及流程主要分为贴片、插装、回流焊接、烧录、装配组装、老化测试及多环节的质量检验。由于公司现有生产基地运营时间较长，相关生产设备自动化程度较低，如贴片、后焊等部分工艺环节，公司仍主要采用人工方式进行作业，在生产工艺上还具有较大的提升潜力。此外，目前公司在与生产设备相配套的实验、检测、物流以及软件等方面也具有较大的提升潜力。因此，公司有必要加大产线投入，引进先进的生产、检测设备，提高产品生产全过程的自动化水平。

在生产方面，本项目将购置全自动组装线，引进自动印刷机、自动检测仪、自动插件线等设备，有效提升公司产品生产工艺的自动化程度，减少生产环节中

因人工操作造成的质量瑕疵，在提升生产效率的同时有效提升产品的质量。在产品物流方面，本项目将引进电动堆高机、AGV 运输载具等设备，进一步提升物流环节的自动化水平，避免产品在物流过程中发生损毁，在提升产品物流效率的同时保证物流环节的质量。

因此，通过本项目的实施，公司将有效提升产品在生产环节与物流环节的自动化水平，并搭建与之匹配的软件平台，搭建现代化的高效、智能生产线，全面提升公司的生产工艺水平，在提高产品生产、物流效率的同时，提升公司信息交互系统产品的质量。

（3）突破公司产能瓶颈、加强生产管理、满足快速增长的市场需求

作为国内信息交互系统产品主要供应商之一，公司的信息交互系统产品广泛应用于医疗、养老、司法、公安等下游领域，与下游广大的集成商/工程商及最终客户形成了良好的长期合作关系，具有较高的市场占有率，公司产品的市场需求可观。随着各下游领域信息化、智能化建设步伐的加快，目前公司高端生产设备不足，仓储及物流设备缺乏，制约了生产效率的提升，若不及时解决，将对公司产品的交付能力造成不利影响。因此，公司需要扩大产能，进一步增强自身的生产能力，扩大产品生产规模，以更好地满足快速增长的下游市场需求。

本项目拟从国内外引进先进的生产及物流设备，一方面，能够加强公司内部生产管理水平，另一方面，能够有效提高公司在生产、组装、包装、物流等环节的生产规模与生产效率。进而提升公司信息交互产品的产能，缩短产品交货周期，更好地满足下游市场快速增长的产品需求，进一步扩大公司在信息交互市场中的占有率。

（4）加大产品研发力度、推动产品与技术迭代升级

随着下游医院市场需求的不断提高，以音视频技术为核心的信息交互产品技术不断升级迭代，已经从分线制、总线制、半数字等技术发展到 IP 网络技术，行业整体研发实力不断提升，技术更新速度加快，市场竞争加剧，企业的研发实力与技术创新实力成为了取得市场竞争优势的关键因素。截至目前，虽然公司在智慧病房领域已经形成了以病房护理对讲及床旁交互系统、重症及隔离病房监护

探视系统、护士站智能交互系统、输液报警系统等组成的产品体系，能够为患者、医护人员提供可视对讲、信息查询、健康宣教、床旁护理等一系列信息交互功能。但是，在医疗智慧化升级及医疗信息化发展进一步深入的行业背景下，病房护理通讯及信息交互产品需要根据下游市场实际需求的变化不断进行迭代升级，从而满足日益提升的产品功能及技术要求。

通过本项目的实施，公司将引进先进的实验设备、配套的设计、开发软件以及业内专业人才，加大公司信息交互产品的实验测试力度，根据医疗信息化建设及智慧化升级的发展趋势，推动产品的迭代升级，包括更好地对接医院 HIS、PACS、LIS 等信息化系统；提升硬件的性能、外形设计并丰富物联网通信模块功能；进一步完善应用软件的研发，进一步丰富信息交互功能；提升编解码技术，进一步提升音视频信息交互的清晰度、流畅度；进一步融合云计算技术，更新技术架构，实现多终端信息交互功能等。

3、项目可行性分析

本项目是公司在现有主营业务基础上的进一步扩大，以公司现有信息交互系统核心技术为基础，实施完成后，将扩大公司业务规模，满足公司快速发展需要，有利于提升公司主营业务持续发展能力和盈利水平，具有较强的可行性。

（1）广阔的市场前景

近年来，国家十分重视各领域信息化、智能化建设，先后发布了一系列产业政策。在国家政策的支持下，医疗养老机构、司法公安机关、政府、学校等纷纷配合国家的信息化建设工作部署，信息化、智能化建设进程不断加快。

作为各领域信息化、智能化建设的重要环节，信息交互行业近年来呈现出蓬勃发展的良好态势。未来，随着信息化建设进入全面渗透、跨界融合、加速创新、引领发展的新阶段，医疗、养老、司法、公安等下游行业应用市场将为信息交互行业提供广阔的市场空间。下游各领域的信息化建设需求，为公司现有的信息交互系统产品以及升级后的信息交互系统产品带来广阔的市场前景，成为本项目实施的坚实基础。

（2）强大的技术研发实力与充分的人才储备

公司自成立起就专注于信息交互领域内相关技术的研发与创新，经过多年的技术研发创新工作，在信息交互领域积累了免提全双工对讲回音消除、数字动态降噪、语音自动增益、特定腔体结构、自适应低延时高清流媒体等多项核心技术。此外，公司形成了包括“嵌入式系统设计、硬件设计、音视频编解码优化、音视频处理优化、复杂网络传输、行业高级应用”在内的完整技术体系，为公司在现有信息交互系统产品的基础上进行功能升级提供了坚实的技术基础。在研发体系建设与人才储备方面，公司良好的研发环境吸引了行业内优秀的技术人才，并为公司技术、产品的研发与创新提供了有力的支持。公司强大的技术研发实力与充分的人才储备，为本项目实施提供了有力的技术支持。

（3）丰富的客户资源

公司在长期经营中积累了丰富的销售渠道与优质的客户资源。公司信息交互产品受到市场中广大客户的认可，与众多下游集成商/工程商形成了长期稳定的良好合作关系。公司在下游市场拥有的丰富的客户资源、长期稳定的合作关系，将为公司现有及升级后的信息交互系统产品提供稳定的市场需求，为上述产品的研发、生产、销售提供良好保障。

（4）成熟的产品开发经验与丰富的产品体系

公司深耕国内以音视频技术为核心的智能化信息交互产品市场，在长期的经营中积累了丰富的技术成果与生产销售经验，使得公司智能化信息交互产品具有优异的产品性能与较高的产品质量，通过多年的持续经营在行业内积累了较为丰富的项目开发经验，树立了较高的品牌知名度。

截至目前，凭借优质产品及服务，公司在医院、养老智慧化升级领域积累了较为丰富项目案例与实施经验。在医院方面，公司产品应用于包括北京协和医院、四川大学华西医院、上海华山医院、上海瑞金医院、广东省人民医院等在内的众多全国知名医院标杆项目；在养老方面，公司产品广泛运用于养老院、疗养院、养老社区和老年服务中心等，标杆项目包括泰康之家、中国青城国际颐养中心、北京万科随园养老中心、上海亲和源老年公寓和宁夏阅海老年服务中心。公司已经积累了充足的开发经验和产品基础，能够满足公司信息交互系统产品进一步升

级的各项要求，为本项目顺利实施提供了重要保障。

4、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

医疗与养老信息交互产品升级扩建项目拟通过引进国内外先进的生产设备、物流设备、实验室设备以及研发设备，以公司现有产品、技术及市场积累为基础，对公司现有医疗与养老信息交互产品进行持续研发，在与医院、社区养老、机构养老各类信息化系统对接、终端设备性能提升、应用软件功能开发等方面不断提升，推动产品升级迭代，更好地满足下游医院、养老领域智慧化升级所带来的市场需求，从而促进公司营业收入持续增长。因此，本项目是公司现有业务的延伸，符合公司长期发展规划及业务布局，能够有效提高公司的业务规模和利润水平，提升公司市场竞争地位。

该项目的实施能够升级并丰富公司的产品功能，提高生产能力，顺应信息交互行业集成化、高清化、智能化的发展趋势，提升公司信息交互系统产品的市场竞争力，更好地满足医疗、养老领域的市场需求，从而促进公司营业收入持续增长，与现有主营业务具有较高的关联度。

5、项目投资概算

项目投资预算总额为 22,056.65 万元，全部拟通过上市募集方式获得，具体投资构成如下：

项目	金额（万元）	比例
工程建设投资	6,225.00	28.22%
设备投资	8,115.70	36.79%
软件投资	445.00	2.02%
预备费	739.29	3.35%
铺底流动资金	6,531.66	29.61%
总投资金额	22,056.65	100.00%

（1）工程建设投资

公司拟在现有生产园区内新建厂房。工程建设投资明细如下表：

序号	建筑物	项目	建筑面积（m2）	单价（元）	总价（万元）
1	生产车间	SMT 车间	2,000	3,500.00	700.00
2		材料仓库	2,500	2,500.00	625.00
3		生产车间	10,000	3,000.00	3,000.00
4		无尘车间	1,000	3,500.00	350.00
5		测试车间	500	2,500.00	125.00
6		老化车间	1,500	2,500.00	375.00
7	办公区域	检测室	1,000	2,500.00	250.00
8		办公室	500	3,500.00	175.00
9		实验室	500	2,500.00	125.00
10	仓库	成品仓库	2,000	2,500.00	500.00
	合计		21,500	-	6,225.00

（2）设备投资

本项目设备投资涉及生产设备、物流设备、实验室设备、研发设备，具体情况如下：

序号	设备类别	投资金额（万元）
1	生产设备	5,488.00
2	物流设备	662.00
3	实验室设备	1,657.30
4	研发设备	308.40
合计		8,115.70

6、项目实施方案

本项目由公司统一组织建设实施，具体资金使用计划如下表所示：

单位：万元

序号	投资项目	第一年	第二年	第三年	合计
1	工程建设投资	3,735.00	2,490.00	-	6,225.00
2	设备投资	-	4,869.42	3,246.28	8,115.70
3	软件投资	-	222.50	222.50	445.00
4	预备费	186.75	379.10	173.44	739.29
5	铺底流动资金	-	3,265.83	3,265.83	6,531.66
合计		3,921.75	11,226.85	6,908.05	22,056.65

项目建设实施进度如下表所示：

项目	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程建设												
设备采购及安装												
人员招聘及培训												
设备调试及生产												

7、项目选址

项目实施地点位于南陵县经济开发区来邦科技园。发行人已取得该项目用地的《不动产权证》，证书编号：皖（2018）南陵县不动产权第 0018478 号，共用宗地面积 26,570.00 平方米，权属类型为国有建设用地使用权，性质为出让，用途为工业用地。

8、项目环评批复及环保情况

（1）环评备案情况

本项目已取得南陵县生态环境分局出具的南环审[2021]15 号《关于来邦科技股份有限公司医疗与养老信息交互产品升级扩建项目环境影响报告表的批复》，本项目符合国家环境保护要求。

（2）项目可能存在的环保问题及采取措施

本项目坚持经济效益与环境效益相统一的原则，在产品生产中积极采用节能低耗设备及低污染技术，尽力将产生的污染物降到最低水平，使处理后的污染物符合国家和地方规定的排放标准。具体情况如下：

水环境影响分析。项目生产用水为设备冷却水，循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池处理后排入开发区污水管网，满足相关排放标准，因此不会对周围地表水环境产生不利影响。

环境空气影响分析。本项目产生的生产废气主要为非甲烷总烃，通过强化车间的通风条件，确保外排废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。本项目生活废气主要为食堂产生的生活废气，不会对周围大气产生污染。

声环境影响分析。本项目噪声主要来源于风机、泵等设备的运行。针对此情

况，本项目拟采用以下噪声防治措施。首先，本项目优先选购低噪声设备并对高噪设备安装基础减震垫。其次，合理布置生产区域，将主要的高噪声生产设备尽量靠近厂房中部位置，并借助厂房墙体及设置隔声门窗加强隔声效果。最后，加强设备维护，保持其良好的运行效果以减小噪声的产生。

（3）预计环保投入金额

本项目预计环保投入约 47 万元，具体包括空气污染治理措施 30 万元、噪声污染治理措施 5 万元、环境监控及风险防控措施等 12 万元，将全部使用公司自有资金投入。

9、项目投资的效益分析

本项目经济效益遵循谨慎性原则进行测算，项目达产后，预计原有产品及升级产品的年均营业收入 20,046.60 万元，年均净利润 4,926.19 万元。项目投资效益指标如下表所示：

投资效益指标	所得税后（万元）	所得税前（万元）
净现值(Ic=12%)	9,076.31	12,425.52
内部收益率	23.83%	28.17%
投资回收期	6.71 年	6.18 年

（二）技术研发中心建设项目

1、项目概况

技术研发中心建设项目拟投资 11,390.85 万元，其中场地费用投资 4,980.00 万元、设备投资 1,668.00 万元，软件使用权投资 229.00 万元，预备费 343.85 万元，研发人员费用 3,570.00 万元，其他研发费用 600.00 万元。项目投资拟全部通过上市募集资金完成。

本项目将在公司现有研发资源的基础上，在深圳福田区新建技术研发中心，通过构建专属的研发环境，购置先进的研发试验、检测设备、产品开发设计软件，引入行业内高素质研发人才，全面改善提升公司现有技术研发环境，强化现有研发体系，满足客户不断增长的产品与技术需求；同时紧跟业界技术发展动态和发展趋势，开展基础性、前瞻性课题研究，提升公司技术先进性，为公司的各个业务领域提供技术支撑。技术研发中心建设项目的建立将有效提升公司的科研能

力，巩固研发优势，提升公司市场竞争力。

2、项目必要性分析

（1）全面升级研发平台，提高公司综合研发实力

自主技术研发能力是企业核心竞争力的重要基石，是企业综合实力重要组成部分。随着我国音视频信息交互产业的不断发展与结构的持续优化，行业内大中型企业业务边界不断拓宽，同时大量创业企业在细分市场内不断涌现，导致行业内市场竞争加剧，行业内企业唯有不断提高自身研发水平，打造强大研发团队，与时俱进，才能在未来激烈的市场竞争中取得优势。为紧随时代与技术发展步伐，行业内各企业愈发注重自身核心技术的投入，广纳行业精英，着力企业研发平台建设、完善与升级，为企业长足发展提供强有力的技术支撑。

公司拥有音视频信息交互自主核心技术，经过长年研发经验积累，已打造出较为高效的核心技术研发团队。为顺应行业内产品向集成化、高清化、智能化发展趋势，并充分利用物联网、5G 通讯、大数据、人工智能等新一代信息技术融合发展，应对未来下游医疗、养老、安防等领域智慧化升级发展趋势，公司需进一步加大技术研发投入。为确保整个公司核心竞争力，公司需要进一步扩充研发人员队伍，加大技术、产品开发力度，结合自身实际情况购入先进的研发设备，为公司未来主营业务的持续发展提供强有力的技术保障。

（2）紧跟行业主流技术发展趋势，丰富前沿技术储备

当代科学技术发展速度日新月异，行业内主流技术亦与日俱进。音视频信息交互产品作为信息传输的载体，其技术发展与计算机技术、通讯技术、编转码技术等领域的技术发展息息相关。随着技术的不断完善与深化，更高的集成度、更清晰的音视频质量、更低的能耗、更丰富的智能化功能成为音视频信息交互产品的技术发展趋势与方向。

通过多年的技术研发及产品开发积累，公司在音视频信息交互领域积累了较为丰富的核心技术成果。然而，公司目前核心技术主要集中于高清对讲、高清视频编解码以及网络传输领域，在 5G 通信、云计算、大数据等前沿技术领域还具有较大的提升空间。在行业技术持续更新迭代发展态势下，公司需要紧随行业主

流技术发展轨迹，对前沿技术领域进行探索，不断丰富自身前沿技术储备，并加强技术成果转化能力，方能在未来的市场竞争中取得优势地位。

（3）实现现有产品技术升级，提高产品附加值

随着我国信息化建设的不断深入以及各行业智慧化升级不断加速，音视频信息交互产品的下游应用市场不断拓展，市场需求不断提升，吸引了众多企业参与其中，从而对产品技术参数、功能、效率、成本等各方面要求日益提高。行业内企业需要以现有核心技术为基础，针对行业共性及各应用领域的差异化需求，不断进行产品技术升级，丰富现有产品功能，挖掘产品增值空间，从而提高产品附加值，并在市场竞争中形成产品技术竞争优势。目前，智慧医养领域的市场空间巨大，公司产品品类还较少，相关产品的市场渗透率还较低，产品功能有待进一步丰富，因此在产品技术升级及技术成果转化方面仍具有较大的提升空间。

通过本项目的实施，公司将对现有产品进行持续的更新迭代，实现技术升级，将有利于公司对现有技术进行整合、完善与优化，与现有产品有效地结合，使产品功能更加完善，不仅有利于提高现有客户满意度，还有利于吸引潜在客户，实现产品附加值提升，最终增强产品竞争力。

3、项目可行性分析

（1）丰富的技术储备和产品开发经验，为项目实施提供技术支持

在技术储备方面，公司历经长年技术攻关积淀，在音视频信息交互关键领域内拥有自主知识产权，积累了包括回音消除技术、数字动态降噪技术、特定腔体结构技术、自适应低延时高清流媒体技术、高清音视频编解码技术、多方视频通话技术、自适应网络传输技术、前后端分离技术、动态分级广播技术、服务端实时推送技术、动态巡检技术等多项核心技术，形成了较为丰富的技术储备。

在技术成果转化及产品开发方面，经过长年经营发展与技术积累，先后开发了一系列音视频信息交互产品，在监狱、看守所、平安城市等安防领域取得了较强的市场影响力。此外，在上述产品基础上，公司积极进行技术成果转化，成功在医疗领域开发了病房护理对讲系统、重症探视系统等智慧病房产品以及门诊排队叫号系统、手术室内部分讲系统等智慧门诊产品；在养老领域成功开发了长者

守护系统。

综上，公司在音视频信息交互技术领域具备较丰富的技术储备与产品开发经验，可通过对行业内主流技术的深入研究、创新，结合企业自身发展情况，运用公司丰富技术储备与先进产品开发经验，对本项目拟开展的课题研究、产品研发及未来的产业化提供有力的技术支持。

（2）持续的技术研发投入，为项目实施提供了有力保障

公司高度重视日常技术研发活动的开展，技术研发投入呈现持续增长趋势。报告期内，公司研发费用分别为 2,443.24 万元、2,896.90 万元和 3,417.76 万元，占当年营业收入的比例为 12.41%、13.82%和 15.29%，在行业中处于较高水平。此外，公司重视优质研发资源的积累，专业人才引进以及高效、专业的研发团队建设。截至 2020 年末，公司共有员工 474 人，其中技术研发人员 172 人，占全体员工人数的比例达到了 36.29%。在持续可观的技术研发投入下，公司形成了较强的技术实力及产品开发能力，并得到了市场的广泛认可，为本项目的成功实施提供有力保障。

（3）较为完善的研发体系建设，为项目实施提供了制度保障

通过多年的技术研发积累，公司建立了较为完善的研发体系，能够有效保障公司技术研发活动的顺利开展。在研发资源的分布方面，目前公司建立了深圳、合肥、西安三地协同的研发体系模式，充分发挥各地区的技术研发优势，形成技术研发互补。本次技术研发中心建设项目拟在深圳市实施，深圳市是国际知名的创新之都，在计算机、通讯设备、智能硬件、人工智能等领域内具有完善的产业链，对上述领域的专业人才具有较强的吸引力，有利于本项目的技术研发及成果转化，将为本项目的实施提供较为明显的区位优势。

4、项目与发行人现有主营业务、核心技术之间的关系

技术研发中心建设项目将对面向“独居长者安全守护及慢病预警系统”、“基于 5G 技术的超清远程监护探视系统”、“基于毫米波雷达技术的非接触式心率呼吸监护设备”、“基于医疗数据分析的精准化健康宣教系统”以及“基于云服务的养老综合管理平台”等前沿技术领域进行技术研发。一方面，通过购置充足的研

发场地、先进的研发、测试设备，引进行业专业技术人才，全面升级公司研发平台，为项目顺利实施及公司未来综合研发实力稳步提高提供良好的基础环境与人才支持；另一方面，有利于公司紧跟智慧医疗、智慧养老等重点下游领域技术发展趋势，加大技术研发投入，加快核心技术成果转化，进一步增强公司核心技术竞争力。因此，该项目是公司现有主营业务的延伸与拓展，与公司现有主营业务具有较强的关联度。

5、项目投资概算

项目投资预算总额为 11,390.85 万元，全部拟通过上市募集方式获得，具体投资构成如下：

项目	金额（万元）	比例
场地投资	4,980.00	43.72%
设备投资	1,668.00	14.64%
软件使用权投资	229.00	2.01%
预备费	343.85	3.02%
研发人员费用	3,570.00	31.34%
其他研发费用	600.00	5.27%
总投资金额	11,390.85	100.00%

（1）场地投资

本项目拟在深圳市福田区通过购置一层办公楼的方式进行建设。拟投资场地建筑面积为 1,200 平方米，投资明细如下：

1、场地购置费用				
序号	项目	面积（平方米）	单价（万元/平方米）	总价（万元）
1	研发中心	1,200.00	4.00	4,800.00
小计				4,800.00
2、场地装修费用				
序号	项目	面积（平方米）	单价（元/平方米）	总价（万元）
1	硬件研发工作区	200	1,500.00	30.00
2	SDK 软件研发工作区	150	1,500.00	22.50
3	应用软件研发工作区	250	1,500.00	37.50
4	研发测试工作区	250	1,500.00	37.50
5	产品经理工作区	100	1,500.00	15.00

6	产品工业设计工作区	100	1,500.00	15.00
7	多功能会议室	100	1,500.00	15.00
8	员工文体活动区	50	1,500.00	7.50
9	小计	1,200	-	180.00
合计		1,200	-	4,980.00

（2）设备投资

本项目设备投资明细如下：

序号	设备名称	数量（台）	单价（万元）	总价（万元）
1	数字示波器	15	20.00	300.00
2	高端示波器	4	30.00	120.00
3	LCR 数字电桥	2	0.30	0.60
4	线路板阻抗分析测试仪	2	12.00	24.00
5	可编辑直流电源	10	0.50	5.00
6	直流稳压电源	20	0.10	2.00
7	电子负载仪	5	0.50	2.50
8	高精度电流计	10	3.00	30.00
9	多通道功率分析仪	4	15.00	60.00
10	多路温度数据记录仪	4	2.00	8.00
11	手持式热成像仪	2	10.00	20.00
12	静电枪	2	5.00	10.00
13	雷击浪涌抗扰度测试及配件	2	12.00	24.00
14	数字万用表	10	0.05	0.50
15	静音房	2	15.00	30.00
16	手持式数字噪音仪	10	6.00	60.00
17	电声测试仪	1	30.00	30.00
18	对讲音频测试仪	2	45.00	90.00
19	分光辐射照度计	4	4.00	16.00
20	视频测试卡	4	3.00	12.00
21	标准光源箱	4	0.60	2.40
22	信号发生器	2	0.50	1.00
23	频谱仪	2	30.00	60.00
24	蓝牙综测仪	2	20.00	40.00
25	NB 综测仪	2	20.00	40.00
26	4G 综测仪	2	20.00	40.00
27	GPS 北斗卫星信号模拟器	4	15.00	60.00
28	微波网络分析仪	2	50.00	100.00
29	毫米波雷达标定及综合测试系统	1	50.00	50.00
30	毫米波雷达微波暗室	1	100.00	100.00
31	电波屏蔽暗箱	4	4.00	16.00
32	电池测试仪	4	1.50	6.00

33	防静电数显恒温可调电烙铁	20	0.15	3.00
34	光学半自动 BGA 焊台	2	6.00	12.00
35	数显游标卡尺	10	0.50	5.00
36	大量程游标卡尺	2	2.00	4.00
37	气密性测试仪	2	10.00	20.00
38	IK 摆锤冲击试验机	2	1.50	3.00
39	结构手板 3D 打印机	1	100.00	100.00
40	可编程式恒温恒湿试验箱	2	20.00	40.00
41	台式机	50	0.70	35.00
42	笔记本	20	0.60	12.00
43	苹果电脑	5	2.00	10.00
44	服务器	5	6.00	30.00
45	企业级主网交换机	1	3.00	3.00
46	万兆核心交换机	5	2.00	10.00
47	全千兆企业级交换机	10	1.50	15.00
48	千兆以太网 POE 交换机	20	0.30	6.00
合计				1,668.00

（3）软件使用权投资

本项目软件使用权投资主要为 EDA 电子自动化设计软件和工具、软件开发工具、CAD 设计软件等，金额总计 229 万元。

（4）研发费用投资

本项目研发费用投资指项目需要扩充的研发人员薪酬成本，合计 3,570 万元。具体新增研发人员岗位及人数如下：

序号	岗位	T+1 年（人数）	T+2 年（人数）	T+3 年（人数）
1	软件总监	1	1	1
2	硬件总监	1	1	1
3	测试总监	1	1	1
4	软件开发工程师	12	21	30
5	硬件工程师	4	7	10
6	测试工程师	4	6	8
7	美工	2	3	4
合计		25	40	55

注：T+2、T+3 年新增研发人员包含 T+1 年新增研发人员。

（5）其他研发费用

本项目其他研发费用主要包括研发材料费、差旅费会议费等其他费用、知识产权费用等，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	合计
1	研发材料及试产费用	80.00	100.00	150.00	330.00
2	差旅费会议费等其他费用	30.00	50.00	70.00	150.00
3	知识产权费用	20.00	40.00	60.00	120.00
合计		130.00	190.00	280.00	600.00

6、项目研发规划

研发中心建成后，公司拟重点进行的主要研发方课题方向及相关情况如下：

序号	研发课题	具体内容
1	独居长者安全守护及慢病预警系统	本课题拟进行以下技术研究： （1）老年人体征数据采集技术研究：采用各种集成式光学传感器采集不同人群体征数据，研究适用于老年人的体征数据采集技术； （2）老人行为活动感知技术研究：采用各种活动感知传感器采集不同人群行为活动数据，研究适用于老年人的行为活动感知技术； （3）系统信息传输技术研究：采用以 NB-IoT、物联网等低功耗无线传输方案，研究适用于系统的信息传输技术； （4）系统数据分析与处理技术研究：设计一种物联网数据融合的智能化、场景化算法，研究适用于系统的数据分析与处理技术。
2	基于 5G 技术的超清远程监护探视系统	本课题拟以 WebRTC 协议为核心、依托 5G 高速移动网络，拟研发远程监护、远程探视等功能，满足下游医院客户对于远程医疗体系智慧化建设的需求。 （1）拟实现的功能：监护探视的预约、审批、记录等功能，支持手机 APP、微信公众号等预约入口；建立医生与患者、家属与患者的双向音视频对讲，支持超清视频传输、音频延时小于 500 毫秒；建立医生、护士、家属、患者的多方视频会议，在服务端完成多路视频拼接、多路音频混合；支持微信小程序、手机 APP、第三方 SIP 客户端或 WebRTC 客户端参与远程监护探视。 （2）技术难点分析：充分发挥 5G 网络特点，优化音视频协议，提高数据传输效率、降低音视频延迟；视频服务器需要利用 GPU 或其他视频芯片，优化视频拼接算法，提高服务器的并发能力，达到降低硬件成本的目的。

		（3）技术创新：5G 网络对于 4K、8K 超清视频有着良好的承载能力。随着 5G 技术和产业的进一步成熟，4K/8K 超高清视频采集、内容编码和网络传输等方面将不断成熟，使其在远程探视、远程监护、远程直播、安防监控、实时展示等领域拥有更广阔的空间。“5G+4K/8K”技术融合发展将在更多领域实现高效物联，助力产业提升数字化水平，给医疗带来深远影响。
3	基于毫米波雷达技术的非接触式心率呼吸监护设备	（1）目前健康监测设备不再成为特定医护场景元素，逐渐成为生活常备设备，非接触式安全健康监测设备将有效弥补接触式设备的不足，给长者晚年生活构建多重安保屏障。同时，非接触式安全健康监测设备能够长期实时监测长者心率异变性(HRV)、呼吸变异性(BRV)等健康重要指标，通过与智能手机等媒介融合，使得其使用更加便捷，并具有更高识别率、更低误报率、更低人工成本。 （2）本课题拟利用毫米波雷达向胸部发射线性调频脉冲，由于胸部的运动，反射信号被相位调制。调制包含了运动的所有组成部分，包括由心跳和呼吸引起的运动。雷达以预定的间隔发射多个线性调频脉冲。在每一个线性调频脉冲中，进行距离快速傅里叶变换，并选择与人胸部位置相对应的距离。每一次线性调频脉冲都会记录下所选范围内信号的相位，由此计算出相位的变化，从而得出速度，获得的速度仍然包括所有运动的分量，通过做多普勒快速傅里叶变换，对获得的速度进行频谱分析有助于解析各种分量。 （3）技术难点：使用毫米波技术监测生命体征主要技术难点之一是人与人之间反射信号的变化，取决于皮肤类型、组织及其成分，体内的含水量和各种化学成分等。
4	基于医疗数据分析的精准化健康宣教系统	（1）本课题拟采用智能语义分析技术，收集患者疾病信息、医嘱信息、电子病历、护理记录等数据，使用脱敏算法处理患者的敏感信息，再进行归档存储和语义分析，建立患者及其家族的健康信息档案，并依据患者和医护人员的反馈，不断调整语义分析算法参数，最终达到精准化宣教和防治疾病的目的。其中，主要技术攻关的难点是利用现有的医疗信息和行业相关经验，进行大量的数据训练，建立适当的语义分析模型。 （2）技术创新：医院健康宣教范围较宽泛，除了综合性、连续性地对病人健康进行跟踪以外，还需要进行疾病预防，精准健康宣教是一个具有针对性、个性化的宣教服务模式，更多关注个体健康，实现精准化健康宣教对于以患者医疗数据为背景的大数据平台的智能化要求较高。
5	基于云服务的养老综合管理平台	（1）本课题拟基于公司医养行业多年深耕成果，开展云服务的养老综合管理平台技术研发，开发完成可应用到机构养老、社区养老、居家养老、医养结合及各市、县、区特困长者守护及服务场景，助推云平台从概念理论到商业应用、从科研课题到产业实践。

		（2）技术创新：安全可靠。养老综合管理平台基于公有云构建，有效降低养老智能及信息化建设运维成本的同时，也充分保证了安全性和可靠性；适应性。养老综合管理平台的弹性设计和持续完善的扩展性设计，让平台的扩容成本更低，轻松应对业务快速发展；健康预警。通过前端长者监护设备监测的人体体征、活动行为感知等数据，利用大数据、云计算、AI 分析、行为分析、轨迹分析等，针对不同健康体征、不同生活习惯老年人的安全及健康状况出现异常时做出预警；多级守护；云平台可便捷部署在子女亲属手机、守护及服务中心、专业医疗机构、政府监管中心等地，起到多级守护，保障长者突发安全或健康异常时能及时发现、及时救助，做到零遗漏；全景应用：养老综合管理平台数据共享，可以让每位长者在机构、社区、居家、医养结合及各市、县、区特困长者守护及服务等不同场景中数据协同、服务协同，并提供安全的开发对接能力。

6、项目实施方案

本项目由公司统一组织建设实施，具体资金使用计划如下表所示：

单位：万元

投资项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	合计
场地费用投资	4,980.00	-	-	4,980.00
设备投资	667.20	500.40	500.40	1,668.00
软件使用权投资	229.00	-	-	229.00
预备费	293.81	25.02	25.02	343.85
研发人员费用	770.00	1,190.00	1,610.00	3,570.00
其他研发费用	130.00	190.00	280.00	600.00
合计	7,070.01	1,905.42	2,415.42	11,390.85

项目建设实施进度如下表所示：

项目	T+1 年				T+2 年				T+3 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
场地投资												
软硬件购置												
人员招聘												
项目研发阶段												

7、项目选址

本项目实施地点位于深圳市福田区。公司拟在深圳市通过购置办公楼的形式进行本项目研发中心建设。项目实施地点基础设施配套齐全、交通便捷，符合城市发展规划功能分区要求，适宜项目实施。

8、项目环评情况

本项目为研发项目，基本不会对环境造成不良影响。根据《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2021年版）规定：“未列入本名录的其他建设项目，无需实施建设项目环境影响评价审批或者备案”，技术研发中心建设项目未列入该名录之中。并经电话咨询深圳市生态环境局福田管理局，该项目无需进行环境影响评价审批或备案。

9、项目经济效益分析

本项目并不能带来直接的经济效益，但通过改善公司现有研发人员办公环境，购置先进设备，引入研发人才，强化现有研发体系，可满足客户不断增长的产品与技术需求，同时紧跟业界技术发展动态和发展趋势，开展基础性、前瞻性的课题技术研发，可以提升产品附加值，增强公司的核心竞争力。因此，研发中心建设项目将为公司的长远发展提供可靠的技术支持与保障。

三、公司未来发展战略规划

（一）发行人的总体战略规划

公司致力于成为国内领先的信息交互系统产品提供商。围绕这一战略目标，公司将继续秉持“诚信、协作、敬业、担当”的核心价值观和“专心做好一件事”的经营理念，专注于信息交互系统产品的研发、生产、销售和服务业务。公司将充分利用我国信息交互行业发展的良好环境，抓住信息交互行业向集成化、高清化、智能化转型的契机，紧跟各领域信息化、智能化的发展浪潮，在公司现有产品的基础上，不断向着集成度高、兼容性强、功能丰富的方向进行产品升级，继续开展基础性、前瞻性的新技术、新产品的研发，提升公司的技术和研发优势，进而拓展公司产品体系，增强公司产品的性能与质量，提升产品市场占有率，实现业务收入和盈利能力的持续增长。

（二）发行人已采取的措施及实施效果

1、持续加大研发投入

为实现上述目标，报告期内公司持续加大研发投入，在现有研发资源的基础上，根据行业不断涌现的新的热点难点问题，凭借公司领先的技术水平推出新产品以填补市场的需求空白，扩大公司产品的应用领域，增强核心竞争力。

2、持续积累客户资源

公司持续跟踪并随时发现客户的潜在需求，深耕现有的客户关系，同时培养新的客户关系并取得其信任，以建立更加广泛稳定的客户资源网络，同时不断迭代公司产品并新增多项功能模块，以更好地满足客户的多元化需求，持续增强服务品质，提高客户满意度，从而进一步赢得客户的信任。

（三）发行人未来规划拟采取的措施

1、主营业务发展规划及措施

未来公司将充分利用前期积累的产品开发与生产经验，在原有产品基础上，对信息交互系统产品进行进一步技术升级，以满足各下游领域的市场需求，具体如下：

（1）医疗领域：公司将聚焦用户需求及技术发展趋势，继续为智慧病房、智慧门诊、智慧手术室等信息化建设提供以音视频为核心的信息交互产品，进一步完善相关产品的软、硬件产品设计，加强人工智能、大数据、物联网、5G 等新兴技术在医疗行业的应用，同时，开展“以云对讲、云会议技术与医疗相结合”、“基于互联网+AI 的精准化宣教”等线上应用，进一步提升公司医院智能化信息交互产品的核心竞争力。

（2）养老领域：公司将把握养老智能化、信息化建设契机，充分发挥公司研发优势和市场优势，紧抓以 NB-IoT、5G 等物联网技术的发展浪潮，加快社区养老、机构养老及政府特困养老领域的示范应用，结合用户需求，不断创新应用技术，推出多场景、多方向的智能化养老守护产品。同时，公司将加强居家、社区、机构等应用场景的养老综合管理平台的开发力度，集成公司的智能化守护产

品，并与第三方智能化产品进行互联互通，不断加强和完善公司在智慧养老场景整体解决方案优势。

（3）公安、司法等领域：公司将持续发挥产品软硬件设计、研发、生产、销售的全环节自主的优势，基于智慧监狱、智慧监管建设的大背景，利用现有成熟的产品和稳定的销售渠道，深度挖掘监狱、看守所、拘留所、戒毒所等监管场所的应用需求，进行新技术、新产品开发，进一步提升在人工智能应用、大数据分析研判、物联网技术应用、系统互联互通等方面的拓展与应用，提升对数据信息的智能采集、自动分析研判、综合应用能力，扩大产品在监管场所的市场占有率。

此外，公司将购入先进生产设备，以匹配升级产品所需的产能，采取多元化的融资方式来满足技术开发及购入先进生产设备的资金需求。目前，公司会做好本次发行上市工作，利用募集资金购买先进生产设备扩大产能，对信息交互系统产品进行升级，进一步优化产品结构与市场营销网络布局。在未来融资方面，公司将根据资金、市场的具体情况，择时通过银行贷款、配股、增发等方式合理安排制定融资方案，筹集推动公司发展所需资金，确保资金充足。

2、技术开发与自主创新规划及措施

未来公司将继续加大技术研发和自主创新力度，通过扩充研发团队和购买先进的实验、检测研发设备，在现有研发资源的基础上完善可靠性实验与模拟仿真实验、规范技术研发和产品开发流程、打造高素质研发团队，提高公司技术成果转化能力和研发效率、提升公司新产品开发能力和技术竞争力，为公司稳健发展提供强大的技术支持。

同时，加强与高校、科研院所合作，并以市场需求为导向，完善研发机制，提高研发产品的市场迎合度；不断完善公司研发机构组织保障机制、激励机制等，保证研发团队的积极性与创造性；引入高水平、高层次技术研发人员，扩大研发团队规模，提高技术开发能力。公司拟在原有产品基础上进行升级，针对各个应用领域研发出功能更加丰富的信息交互产品。未来，随着公司升级产品的问世，公司产品的市场竞争力将进一步增强。

3、市场营销规划及措施

市场营销方面，公司将通过合理化布局对现有营销服务网络进行梳理和升级、缩短公司与下游客户的服务距离、加快产品与服务的响应速度、提升品牌形象，同时巩固和加深与国内众多工程商/集成商合作，加大拓展医疗及养老领域业务力度，提高客户回访机制，从而促进公司产品销售、提升产品的市场占有率。

4、人力资源规划及措施

为配合公司发展战略和业务需要，公司将加快优秀人才的引进和培养，同时加大对人才的资金投入并建立有效的激励机制，确保公司发展规划和目标的实现。首先，公司将进一步加强内部员工培训，加快培育出一批素质高、业务能力强的技术及产品开发人才；其次，公司将不断引进外部人才，加大引进行业技术专家、管理经验杰出的高端人才的力度；再次，公司将建立包括直接薪酬奖励、长期股权激励等多层次的激励机制，充分调动员工的积极性、创造性，增强凝聚力，实现人力资源的可持续发展。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

根据《上市公司信息披露管理办法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规、部门规章及其他规范性文件的有关规定，公司制定了《信息披露管理制度》。该制度明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务，有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。本次公开发行股票上市后，公司将严格按照上述法律、规范性文件以及《公司章程》、《信息披露管理制度》的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，包括公布定期报告（年度报告、中期报告、季度报告）和临时公告，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平的获取公开披露信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司主要通过股东大会、定期报告和临时公告、媒体采访和报道、接待来访、答复质询、电话及邮件沟通等符合中国证监会及深圳证券交易所相关规定的方式与渠道开展与投资者的交流。

公司董事会办公室专门负责信息披露事务与投资者关系管理，联系方式如下：

联系人：戴露军

电子信箱：dlj@LonBon.com

电话：0553-6828525

传真：0553-6828101

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司注重与投资者的沟通交流，未来将依照《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》等相关制度切实开展投资者关系构建、管理和维护，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保投资者公平、及时的获取公司公开信息。

二、股利分配政策和决策程序

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

公司第二届董事会第十次会议及 2020 年年度股东大会审议通过了《公司章程（草案）》和《公司上市后三年分红回报规划》，以上文件对公司利润分配政策进行了详细约定。

1、《公司章程（草案）》的相关约定

（1）利润分配原则

公司实行同股同利的股利分配原则，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司实行持续、稳定的利润分配政策，利润分配应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益以及公司的可持续发展，公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司的持续经营能力；

（2）利润分配方式

公司可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式进行利润分配。在公司盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提条件下，公司应当优先采取现金方式分配股利；

（3）现金分红的条件

公司当年盈利且累计可分配利润为正值并且保证公司正常经营和持续发展的前提下，足额提取法定公积金、任意公积金以后，如果公司没有重大投资计划或重大资金支出安排（募集资金投资项目除外）；

（4）利润分配的时间间隔

在满足利润分配条件下，原则上公司每年度进行一次利润分配。在有条件的情况下，经公司股东大会审议通过，公司可以进行中期利润分配。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；

（5）现金分红的比例

在公司未分配利润为正、报告期净利润为正，以及满足公司正常生产经营的资金需求且足额预留法定公积金的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发红股。

在实际分红时，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，按照公司章程的规定，拟定差异化的利润分配方案：

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%；

④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。

前述重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（6）股票股利分配的条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司的经营情况良好，并且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时，在保证最新现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以股票股利方式进行利润分配。股票股利分配由董事会拟定，并提交股东大会审议；

（7）利润分配的决策程序和机制

①公司的利润分配方案由公司董事会根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，制定利润分配方案并对利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事发表独立意见，形成专项决议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。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。

公司董事会有关利润分配方案的决策和论证过程中，可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与中小股东进行沟通和交流，充分听取其意见和诉求，及时答复其关心的问题；

②公司应以三年为一个周期，重新审阅未来三年的股东回报规划，根据股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当且必要的修改，以确定该时段的股东回报计划；

③公司年度盈利但未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在定期报告中披露不实施利润分配或利润分配的方案中不含现金分配方式的理由以及留存资金的具体用途，公司独立董事应对此发表独立意见；

④因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的分红政策颁布新的规定或现行利润分配政策确实与公司生产经营情况、投资规划和长期发展目标不符的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策的提案中应详细说明调整利润分配政策的原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关

规定。调整利润分配政策的相关议案由公司董事会提出，经公司监事会审议通过后提交公司股东大会审议批准。

公司董事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体董事的过半数，且二分之一以上独立董事表决同意通过。独立董事应当对利润分配政策发表独立意见；

⑤监事会应对利润分配预案和股东回报规划的执行情况进行监督。公司监事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体监事的过半数通过；

（8）公司股东大会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权过半数通过，如调整或变更本章程确定的现金分红政策的，应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司股东大会审议利润分配政策调整事项时，应当安排通过网络投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利；

（9）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；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充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

2、《公司上市后三年分红回报规划》的相关约定

（1）分红回报规划原则

公司重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，如无重大投资计划或重大现金支出事项发生，应当优先采用现金分红的方式进行利润分配，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（2）分红回报规划内容

①利润分配的方式及优先顺序

公司可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式进行利润分配。在公司盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提条件下，公司应当优先采取现金方式分配股利。

②利润分配的时间间隔

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足利润分配条件下，原则上公司每年度进行一次利润分配。在有条件的情况下，经公司股东大会审议通过，公司可以进行中期利润分配。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。

③现金分配的比例及条件

上市后三年内，在公司当年盈利且累计可分配利润为正值并且保证公司正常经营和持续发展的前提下，足额提取法定公积金、任意公积金以后，如果公司没有重大投资计划或重大资金支出安排（募集资金投资项目除外），公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%。

在现金分红条件不满足的情况下，公司董事会决定不进行现金分红的，应在定期报告中说明未进行现金分红的原因、未用于现金分红的资金(如有)留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见并公开披露。

④股票股利分配的条件

上市后三年内，公司在经营情况良好，并且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时，在保证最新现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以股票股利方式进行利润分配。股票股利分配由董事会拟定，并提交股东大会审议。

（3）股东分红回报规划的相关决策机制

①公司的利润分配方案由公司董事会根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，制定利润分配方案并对利润分配方

案的合理性进行充分讨论，独立董事发表独立意见，形成专项决议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。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。

公司董事会在有利润分配方案的决策和论证过程中，可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与中小股东进行沟通和交流，充分听取其意见和诉求，及时答复其关心的问题。

②公司应以三年为一个周期，重新审阅未来三年的股东回报规划，根据股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当且必要的修改，以确定该时段的股东回报计划。

③公司年度盈利但未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在定期报告中披露不实施利润分配或利润分配的方案中不含现金分配方式的理由以及留存资金的具体用途，公司独立董事应对此发表独立意见。

④因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的分红政策颁布新的规定或现行利润分配政策确实与公司生产经营情况、投资规划和长期发展目标不符的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策的提案中应详细说明调整利润分配政策的原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。调整利润分配政策的相关议案由公司董事会提出，经公司监事会审议通过后提交公司股东大会审议批准。

公司董事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体董事的过半数，且二分之一以上独立董事表决同意通过。独立董事应当对利润分配政策发表独立意见。

公司监事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体监事的过半数通过。

公司股东大会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经出席会议的股

东所持表决权过半数通过，如调整或变更《公司章程（草案）》及本规划确定的现金分红政策的，应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司股东大会审议利润分配政策调整事项时，应当安排通过网络投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利。

（二）本次发行前后公司股利分配政策的差异情况

本次发行前，公司已根据《公司法》等规定，制定了利润分配政策。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的规定，公司进一步完善了发行后的利润分配政策，对现金分红的条件和比例、股利分配间隔、决策程序和机制等进行了明确。

（三）本次发行前滚存利润的分配安排

公司 2020 年年度股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配方案的议案》，为兼顾新老股东利益，本次首发上市完成后，发行上市前滚存的未分配利润由发行后的公司新老股东按持股比例共享。

三、股东投票机制的建立情况

公司 2020 年年度股东大会审议通过了《公司章程（草案）》、《累积投票制度实施细则》，对于股东投票机制进行了明确规定：

（一）关于采取累积投票制选举公司董事

《累积投票制度实施细则》规定，累积投票制是指公司股东大会在选举两名以上董事、监事时，股东所持的每一表决权的股份拥有与拟选举董事或监事人数相等的投票权，股东既可以用所有投票权集中投票选举一人，也可以按照自己认为合适的方式分散选举数人。

（二）中小投资者单独计票机制

《公司章程（草案）》规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）法定事项采取网络投票方式的安排

《公司章程（草案）》规定，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开，公司还将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

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，优先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。

股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

（四）征集投票权的相关安排

《公司章程（草案）》规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

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的情形。报告期内，公司连续三年盈利，不存在累计未弥补亏损。

五、本次发行相关主体作出的重要承诺

（一）股份锁定及减持意向承诺

1、控股股东、实际控制人及其亲属

（1）公司控股股东、实际控制人潘晓亭

①关于股份锁定的承诺

a、自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

b、上述锁定期届满后，在本人担任公司的董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；

c、若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；（2）离职后半年内不得转让本人所持公司股份；（3）《公司法》对董监高股份转让的其他规定；

d、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司首次公开发行股票的发价价格，若发生派发股利、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，则应当根据规定进行相应调整），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股份的锁定期将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月；

e、在本人担任公司董事、监事及高级管理人员期间，本人将向公司申报本人直接或间接持有公司的股份数量及相应变动情况；本人直接或间接持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《公司法》《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

②关于持股意向及减持意向的承诺

a、本人既不属于公司的财务投资者，也不属于公司的战略投资者，本人力主通过长期持有公司之股份以实现和确保本人对公司的控制地位，进而持续地分享公司的经营成果。因此，本人具有长期持有公司之股份的意向；

b、若本人所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发生派发股利、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，则发行价

应当根据规定进行相应调整），减持后本人仍能保持对公司的实际控制地位；

c、根据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，本人承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后，本人承诺将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人承诺将依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不减持；

（2）公司共同实际控制人杨小玲

①关于股份锁定的承诺

a、自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

b、上述锁定期届满后，在本人担任公司的董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；

c、若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；（2）离职后半年内不得转让本人所持公司股份；（3）《公司法》对董监高股份转让的其他规定；

d、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，若发生派发股利、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，则应当根据规定进行相应调整），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接所持有的公司股份的锁定期将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月；

e、在本人担任公司董事、监事及高级管理人员期间，本人将向公司申报本人直接或间接持有公司的股份数量及相应变动情况；本人直接或间接持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《公司法》《上市公司董事、监事和高级管理

人员所持本公司股份及其变动管理规则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

②关于持股意向及减持意向的承诺

a、本人既不属于公司的财务投资者，也不属于公司的战略投资者，本人力主通过长期持有公司之股份以实现和确保本人对公司的控制地位，进而持续地分享公司的经营成果。因此，本人具有长期持有公司之股份的意向；

b、若本人所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发生派发股利、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，则发行价应当根据规定进行相应调整），减持后本人仍能保持对公司的实际控制地位；

c、根据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，本人承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后，本人承诺将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人承诺将依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不减持。

（3）公司股东潘小明（控股股东、实际控制人潘晓亭之胞弟）

①关于股份锁定的承诺

a、自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

b、上述锁定期届满后，在本人担任公司的董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；

c、若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；（2）离职后半年内不得转让本人所持公司股份；（3）《公司法》对董监高股份转让的其他规定；

d、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司首次公开发行股票的发价价格，若发生派发股利、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，则应当根据规定进行相应调整），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接所持有的公司股份的锁定期将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月；

e、若本人所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发生派发股利、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，则发行价应当根据规定进行相应调整）；

f、在本人担任公司董事、监事及高级管理人员期间，本人将向公司申报本人直接或间接持有公司的股份数量及相应变动情况；本人直接或间接持有公司股份的持股变动申报工作将严格遵守《公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

本人作出的承诺在本人直接或间接持有公司股票期间持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺。

②关于减持意向的承诺

本人所持有公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所规则的规定。

（4）公司股东戴方（控股股东、实际控制人潘晓亭堂弟）、潘晓艾（控股股东、实际控制人潘晓亭胞妹）、潘莉（实际控制人潘晓亭、杨小玲女儿）、杨亚清（实际控制人杨小玲胞弟）

①关于股份锁定的承诺

a、自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

b、上述锁定期届满后，在潘晓亭/杨小玲担任公司的董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；

c、若潘晓亭/杨小玲在任期届满前离职的，在潘晓亭/杨小玲就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；（2）离职后半年内不得转让本人所持公司股份；（3）《公司法》对董监高股份转让的其他规定；

d、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行人价格，若发生派发股利、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，则应当根据规定进行相应调整），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股份的锁定期将在原承诺期限 36 个月的基础上自动延长 6 个月；

e、若本人所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发生派发股利、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，则发行价应当根据规定进行相应调整）。

②关于减持意向的承诺

本人所持有公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所规则的规定。

2、控股股东、实际控制人控制的其他股东

恒融聚创系控股股东、实际控制人潘晓亭控制的其他企业，恒融聚创承诺：

（1）自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）根据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，本企业承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后，本企业承诺将按照

法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本企业承诺将依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不减持；

（3）如果未履行上述承诺事项，本企业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，并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，本企业所得收益归公司所有，并在获得收入的 5 日内将前述收入支付至发行人指定账户。

3、公司其他股东

（1）公司股东智达聚创、东北证券承诺：

①自发行人股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业/公司持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

②根据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，本企业/公司承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后，本企业/公司承诺将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本企业/公司承诺将依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不减持；

③如果未履行上述承诺事项，本企业/公司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，并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，本企业/公司所得收益归公司所有，并在获得收入的 5 日内将前述收入支付至发行人指定账户。

（2）公司其他自然人股东丁寿斌、戴志兵、杨鑫、杨玲玲、娄鹏飞、戴元兵、余美生、许军、童兴进、杨琴、熊龙辉、汪志坚、王小燕、陈贵、吴启程等十五人承诺：

自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

根据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，本公司承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后，本公司承诺将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本公司承诺将依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不减持。

4、公司董事、监事、高级管理人员及其亲属

（1）公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员潘晓亭、杨小玲、王庆、阮文、潘小明、刘闵、钱道鹏、周振华、吴绪辉、LI QIUSHENG（李秋生）、戴露军、韩锐等十二人承诺：

①自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

②上述锁定期届满后，在本人担任公司的董事/监事/高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；

③若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；（2）离职后半年内不得转让本人所持公司股份；（3）《公司法》对董监高股份转让的其他规定；

④公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，若发生派发股利、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，则应当根据规定进行相应调整），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接所持有的公司股份的锁定期将在原承诺期限 12 个月的基础上自动延长 6 个月；

⑤若本人所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发生派发股利、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，则发行价应

当根据规定进行相应调整）；

⑥根据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，本人承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后，本人承诺将按照法律法规以及深圳证券交易所业务规则规定的方式减持，且不会违反相关限制性规定。在实施减持时，本人承诺将依据法律法规以及深圳证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不减持；

⑦本人将忠实履行承诺，如本人未履行上述承诺事项，本人将在公司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公司的其他股东和社会公众投资者道歉。如违反上述承诺事项，所得收益归公司所有，并在获得收入的 5 日内将前述收入支付至公司指定账户。

（2）公司高级管理人员 LI QIUSHENG（李秋生）配偶伍素英承诺：

①自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

②上述锁定期届满后，在本人配偶担任公司的董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%，本人配偶离职后半年内不转让本人所持有的公司股份；

③若本人配偶在任期届满前离职的，在本人配偶就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：（1）每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；（2）本人配偶离职后半年内不得转让本人所持公司股份；（3）《公司法》对董监高股份转让的其他规定；

④公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（指公司首次公开发行股票的发行价格，若发生派发股利、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，则应当根据规定进行相应调整），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接所持有的公司股份的锁定期将在原承诺期限 12 个月的基础上自动延长 6 个月；

⑤若本人所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（若发生派发股利、转增股本、增发新股等除权、除息行为的，则发行价应当根据规定进行相应调整）。

（二）关于上市后三年内稳定股价的预案

为维护公司股票上市后股价的稳定，充分保护公司股东特别是中小股东的权益，公司制定了《公司上市后三年内稳定股价预案》，主要内容如下：

1、稳定股价措施的启动条件及程序

（1）启动条件和程序

公司股票上市之日起三年内股票收盘价格连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”，最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产应相应调整），在不会导致上市公司股权结构不符合上市条件的前提下，则公司应当在 10 日内发出召开董事会的通知、在董事会决议公告后 20 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后启动稳定股价具体方案的实施。

（2）停止条件

在上述启动条件规定的稳定股价具体方案尚未正式实施前，如公司股票连续 5 个交易日加权平均价格高于每股净资产时，可停止实施股价稳定措施。

在上述启动条件和程序实施期间内，若公司股票连续 5 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产时，可停止实施股价稳定措施。

继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件，可停止实施股价稳定措施。

2、责任主体

稳定股价措施的责任主体包括公司、控股股东、实际控制人、公司董事（不包括独立董事，下同）和高级管理人员，对于未来新聘的董事、高级管理人员，本公司将在其作出承诺履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承

诺要求后，方可聘任。

3、稳定公司股价具体措施和程序

当上述启动股价稳定措施的条件满足时，稳定股价措施的实施顺序如下：（1）公司向社会公众股东回购股份；（2）控股股东、实际控制人增持股份；（3）董事、高级管理人员增持股份。上述措施中的优先顺位相关主体如未能按照本预案履行规定的义务，或虽已履行相应义务但仍未实现稳定股价的停止条件，则自动触发后一顺位主体实施相应义务。

（1）公司向社会公众股东回购股份

当触发上述稳定股价措施的启动条件时，在确保公司股权分布符合上市条件以及不影响公司正常生产经营的前提下，公司将按相关法律法规规定及时召开董事会和股东大会，审议实施回购股份的议案，方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容。公司股东大会对实施回购股份作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司股东大会批准实施回购股份的议案后公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理相关手续。在完成必须的程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司向社会公众股东回购公司股份应当符合《公司法》《证券法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券交易所规则的规定。公司将使用自有资金进行股份回购，按照二级市场价格通过交易所集中竞价交易、大宗交易或证券监管部门认可的其他方式向社会公众股东回购股份。

如果公司股价自公司股份回购计划披露之日起或实施回购期间连续 5 个交易日每日加权平均价格高于每股净资产，公司可不再实施或停止实施向社会公众股东回购股份方案。公司回购股份的金额应当符合以下条件：①公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；②公司用于回购的资金单次不低于上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 10%，单一年度累计回购资金总额不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 50%；③12 个月内公司回购股份不超过总股本的 2%。当上述条件发生冲突

时，以第③项条件为准。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并按照中国证监会或深圳证券交易所规定的方式对回购股份进行处理。

在本公司就回购股份事宜召开的董事会上，公司全体董事将对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。在本公司就回购股份事宜召开的股东大会上，公司实际控制人将对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

（2）实际控制人增持公司股份

在稳定股价措施的启动条件触发且在满足以下条件之一时控股股东、实际控制人将采取股份增持措施：①公司无法实施回购股票，且控股股东、实际控制人增持公司股票不会导致公司将无法满足法定上市条件；②公司虽实施完毕股票回购计划但仍未满足停止执行稳定股价措施的条件实际控制人将在符合股票交易相关规定的前提下，按照稳定股价方案确定的增持金额和增持期间，以自有资金通过交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式或其他合法方式增持公司股份，股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

实际控制人增持公司股份将采取以下措施：

①实际控制人自股价稳定方案公告之日起 3 个月内按照增持方案增持公司股票，单次用于增持股票的资金不低于其上年度从公司领取税后现金分红及薪酬总额的 30%。但连续 12 个月内增持的股份不超过公司股份总数 2%；

②为稳定股价所增持股票的限售期限需符合相关法律、法规、规则、规范性文件及证券交易所的相关规定；

③股份增持方案披露后或实施增持方案期间，若公司股票连续 5 个交易日收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产时，可停止继续实施增持计划。

（3）公司董事、高级管理人员增持公司股份

在稳定股价措施的启动条件触发且在同时满足以下条件时公司董事（独立董

事除外，下同）、高级管理人员将采取股份增持措施：①公司及其控股股东、实际控制人未能履行其回购、增持义务或公司及其控股股东、实际控制人回购、增持股票实施完毕以后公司股价稳定方案终止条件尚未消失的；②增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件。董事、高级管理人员在符合股票交易相关规定的前提下，按照稳定股价方案确定的增持金额和增持期间，以自有资金通过交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式或其他合法方式增持公司股份，股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

董事、高级管理人员增持公司股份将采取以下措施：

①董事、高级管理人员自股价稳定方案公告之日起3个月内按照增持方案增持公司股票，本人单次用于增持股票的资金不低于上年度从公司领取的税后现金分红及薪酬总额的30%，但连续12个月内增持的股份不超过公司股份总数2%；

②为稳定股价所增持股票的限售期限需符合相关法律、法规、规范性文件及证券交易所的相关规定；

③股份增持方案披露后或实施增持方案期间，若公司股票连续5个交易日收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。

在公司股票正式挂牌上市之日后三年内，公司将要求新聘任的非独立董事、高级管理人员签署《来邦科技股份有限公司董事、高级管理人员关于稳定股价措施的承诺函》，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承诺函，则不得担任公司非独立董事、高级管理人员。

4、未按规定执行稳定股价预案的约束措施

（1）在启动股价稳定措施的条件满足时，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。

在公司股票正式挂牌上市之日后三年内，公司将要求新聘任的非独立董事、高级管理人员签署《来邦科技股份有限公司董事、高级管理人员关于稳定公司股价的

承诺函》，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承诺函，则不得担任公司非独立董事、高级管理人员。

（2）公司实际控制人、董事、高级管理人员未按本预案的规定提出或未实际实施增持计划，公司有权责令其在限期内履行增持义务，否则公司有权将未履行义务相等金额的现金分红、应付薪酬予以暂时扣留直至其履行增持义务。

公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务，公司可以依法更换、解聘相关人员。

（3）本预案中稳定公司股价的具体措施由相关主体提出，并由公司依据信息披露的相关规定进行公告，即构成相关主体对公司及社会公众股东的公开承诺，如达到实施条件而无合理正当理由拒绝履行的，相关主体将承担相应的法律责任，给投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

（三）关于招股说明书及其他信息披露资料真实性、准确性、完整性的承诺

1、公司承诺

（1）公司招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。如本公司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，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，本公司将在中国证监会认定有关违法事实后启动依法回购首次公开发行的全部新股工作。回购价格根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发价价格。公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量应做相应调整；

（2）如本公司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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。本公司将在该等违法事实被中国证监会认定后依法赔偿投资者损失；

（3）若本公司违反上述承诺，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊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；如果因未履行上

述公开承诺事项给投资者造成损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

2、公司控股股东、实际控制人相关承诺

（1）公司招股说明书及其他信息披露资料内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人将按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任；

（2）如公司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，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将利用发行人的控股股东/实际控制人地位促成公司在中国证监会认定有关违法事实后，启动依法回购发行人首次公开发行的全部新股工作；同时本人还将启动依法购回本人已转让的原限售股份工作；

（3）如公司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。本人将在该等违法事实被中国证监会认定后依法赔偿投资者损失；

（4）若本人违反上述承诺，在违反上述承诺发生之日起5个工作日内，暂停从公司处取得股东分红（如有），同时本人持有的公司股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的回购或赔偿措施并实施完毕时为止；

（5）上述承诺不因本人职务变换或离职而改变或无效。

3、公司董事、监事、高级管理人员相关承诺

（1）公司招股说明书及其他信息披露资料真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任；

（2）如公司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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等违法事实被中国证监会认定后依法赔偿投资者损失；

（3）上述承诺不因本人职务变换或离职而改变或无效。

（四）关于对欺诈发行上市的股份回购承诺

1、公司承诺

（1）本公司符合发行上市条件，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形。若存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，本公司将自中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所确认相关事实之日起五个工作日内启动股份回购程序，回购本公司首次公开发行的全部股票；

（2）如本公司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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。本公司将在该等违法事实被中国证券监督管理委员会认定后依法赔偿投资者损失；

（3）若上述回购承诺未得到及时履行，本公司将及时进行公告，并且本公司将在定期报告中披露公司承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

2、公司控股股东、实际控制人承诺

（1）公司符合发行上市条件，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形。若存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，本人将自中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所确认相关事实之日起五个工作日内启动股份回购程序，回购公司首次公开发行的全部股票；

（2）如公司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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。本人将在该等违法事实被中国证券监督管理委员会认定后依法赔偿投资者损失；

（3）若上述回购承诺未得到及时履行，本人将及时告知公司，由公司进行公告，如果本人未能履行上述承诺，将停止在公司处领取股东分红，同时本人直接/间接持有的公司股份将不得转让，若转让的，转让所得归公司所有，直至本人按上述承诺采取相应的回购措施并实施完毕时为止。若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。

（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

本次股票发行后，公司的股本和归属于公司所有者权益将有较大幅度增加，公司每股收益和加权平均净资产收益率等股东即期回报面临被摊薄的可能。

鉴于上述情形，公司拟通过如下措施防范即期回报被摊薄的风险：

（1）加强募集资金管理

本次发行的募集资金到账后，公司董事会将开设募集资金专项账户，确保专款专用，严格控制募集资金使用的各环节。

（2）完善利润分配制度，强化投资者回报制度

为了明确本次发行后对投资者的回报，《公司章程》明确了有关利润分配政策的决策制度和程序的相关条款，公司上市后将严格按照章程的规定，完善对利润分配事项的决策机制，强化投资者回报机制，在符合利润分配条件的情况下，积极回报股东。

（3）积极实施募投项目

本次募集资金到位后，公司将进一步加快推进募投项目的建设，争取募投项目早日实现预期效益，进一步提升公司整体盈利水平，增强持续经营能力，从而升公司股票的投资价值。

（4）提高日常经营效率，科学管控成本、费用，提升公司经营利润水平

公司将实行严格、科学的成本费用内部管理制度，确保各项可控费用的合理支出。同时公司将严格按照公司管理制度履行管理层薪酬计提、发放的审议披露程序，全面有效的控制公司经营风险、管理风险、不断提升公司的经营利润水平。

2、控股股东及实际控制人承诺

（1）本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）本人承诺在符合相关法律法规及《公司章程》规定的情况下，将促使公司股东大会审议批准持续稳定的现金分红方案，并在股东大会表决相关议案时

投赞成票；

（3）如未能履行上述承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东及社会公众投资者道歉，并依法赔偿因违反承诺给公司或股东所造成的损失。

3、董事、高级管理人员承诺

（1）本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报的措施的执行情况相挂钩；

（5）如公司未来推出股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补被摊薄即期回报的措施的执行情况相挂钩。

（六）关于利润分配政策的承诺

公司已经根据相关规定制定了本次公开发行上市后适用的《公司章程（草案）》，并制定了《公司上市后三年分红回报规划》，以上文件对公司利润分配政策进行了详细约定，具体情况参见本节之“二、（一）发行后的股利分配政策和决策程序”。

针对前述事项，发行人承诺：

本公司承诺将严格执行 2020 年年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》（上市后适用）和《公司上市后三年分红回报规划》中关于利润分配政策和股东分红回报计划的相关规定，实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

公司对利润分配政策制订了约束措施，如违反前述承诺，公司将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和

社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

（七）关于未履行承诺的约束措施的承诺

1、公司承诺

公司针对在招股说明书中作出的承诺未履行或未及时履行（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外）时，采取如下约束措施：

（1）公司将在股东大会及中国证监会指定报刊或网站上充分披露相关责任主体未履行或未及时履行相关承诺的具体原因，并向公司股东及社会公众投资者道歉；

（2）由公司及时作出合法、合理及有效的补充承诺或替代性承诺；

（3）公司未履行或未及时履行相关承诺，导致投资者损失的，由公司依法赔偿投资者的损失。

2、控股股东、实际控制人承诺

本人针对在招股说明书中作出的承诺未履行或未及时履行（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外）时，采取如下约束措施：

（1）本人在股东大会及中国证监会指定报刊或网站上充分披露本人未履行或未及时履行相关承诺的具体原因，并向公司股东及社会公众投资者道歉，且暂停在公司领取分红及薪酬（如有），直至本人按照相关承诺采取相应的措施并实施完毕为止；

（2）由本人及时作出合法、合理及有效的补充承诺或替代性承诺；

（3）本人未履行或未及时履行相关承诺，其所获得的收益归公司所有；导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

本人针对在招股说明书中作出的承诺未履行或未及时履行（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外）时，采取如下约束措施：

（1）本人在股东大会及中国证监会指定报刊或网站上充分披露本人未履行或未及时履行相关承诺的具体原因，并向公司股东及社会公众投资者道歉，且暂停在公司领取分红及薪酬（如有），直至本人按照相关承诺采取相应的措施并实施完毕为止；

（2）由本人及时作出合法、合理及有效的补充承诺或替代性承诺；

（3）本人未履行或未及时履行相关承诺，其所获得的收益归公司所有；导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失。

（八）关于首次公开发行股票并在创业板上市股东信息披露的专项承诺

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》相关要求，公司承诺如下：

- 1、公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；
- 2、公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；
- 3、公司全部直接、间接股东均具备持有公司股份的主体资格，公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形；
- 4、公司本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份或其他权益的情形；
- 5、公司不存在以公司股权进行不当利益输送情形；
- 6、公司及公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

公司在此确认，上述承诺的内容真实、充分，不存在任何隐瞒、遗漏或虚假

陈述。若公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

（九）本次发行相关机构的承诺

1、保荐机构承诺

东北证券股份有限公司承诺：“如因本公司未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司为来邦科技首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，本公司将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。”

2、发行人律师承诺

北京市中伦律师事务所承诺：“本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。”

作为中国境内专业法律服务机构及执业律师，本所及本所律师与发行人的关系受《中华人民共和国律师法》的规定及本所与发行人签署的律师聘用协议所约束。本承诺函所述本所承担连带赔偿责任的证据审查、过错认定、因果关系及相关程序等均适用本承诺函出具之日有效的相关法律及最高人民法院相关司法解释的规定。如果投资者依据本承诺函起诉本所，赔偿责任及赔偿金额由被告所在地或发行人本次公开发行股票的上市交易地有管辖权的法院确定。”

3、审计机构承诺

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“若因本所为发行人首次公开发行出具文件的执业行为存在过错，违反了法律法规、中国注册会计师协会依法拟定并经国务院财政部门批准后施行的执业准则和规则以及诚信公允的原则，从而导致上述文件中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并由此给基于对该等文件的合理信赖而将其用于发行人股票投资决策的投资者造成损失的，本所将依照相关法律法规规定承担民事赔偿责任。”

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

公司采用直接销售为主，代理商销售为辅的销售模式，因此公司的销售合同分为两类，一类为直接销售合同，一类为代理销售合同。

1、直接销售合同

公司报告期初至 2021 年 5 月 31 日履行完毕或正在履行的标的金额（含税）超过 200.00 万元的直接销售合同如下：

序号	客户名称	供货方	销售内容	合同金额（万元）	签订日	履行情况
1	武汉烽火信息集成技术有限公司	来邦科技	监狱可视对讲系统	572.18	2018-07-21	履行完毕
2	奥乐科技有限公司	来邦科技	医疗对讲产品	205.80	2019-03-26	履行完毕
3	江苏振邦智慧城市信息系统有限公司	来邦科技	医疗对讲产品	407.30	2019-05-23	履行完毕
4	乌鲁木齐明华智能电子科技有限公司	来邦科技	监狱对讲产品	248.13	2019-08-07	履行完毕
5	江西国瑞信息技术有限公司	来邦科技	IP 病房护理对讲系统、医院护理白板系统	226.05	2019-08-12	履行完毕
6	浩云科技股份有限公司	来邦科技	对讲产品	218.00	2019-08-16	履行完毕
7	贵州盈生贝尔通信工程有限公司	来邦科技	医疗对讲产品	250.06	2019-09-17	履行完毕
8	江苏振邦智慧城市信息系统有限公司	来邦科技	医疗对讲产品	223.42	2019-12-19	正在履行 ^{注 1}
9	青旅智慧园（北京）国际商业运营管理有限公司	来邦科技	医疗对讲产品	310.55	2020-02-07	履行完毕
10	新疆天辰投资有限	来邦科技	监狱类信息交	260.00	2020-07-20	履行完毕

序号	客户名称	供货方	销售内容	合同金额（万元）	签订日	履行情况
	公司		互系统产品			
11	南京熊猫信息产业有限公司	来邦科技	医疗类信息交互系统	529.57	2020-09-01	正在履行 ^{注2}
12	郑州祺之祥信息科技有限公司	来邦科技	医护对讲、排队叫号、信息发布产品	431.70	2020-09-18	履行完毕
13	新疆顺鑫贵商贸有限公司	来邦科技	监狱对讲产品	230.02	2020-09-20	履行完毕
14	万申科技股份有限公司	来邦科技	呼叫系统（医护对讲）、排队叫号系统	235.14	2020-09-27	履行完毕
15	安徽电信规划设计有限责任公司	来邦科技	排队叫号、信息发布、护理呼叫系统	244.51	2020-11-02	履行完毕
16	江苏鼎天融兴科技有限公司	来邦科技	医疗类信息交互系统	200.00	2020-11-23	履行完毕
17	贵州佳讯达科技有限公司	来邦科技	医疗类信息交互系统	417.08	2020-12-12	正在履行
18	甘肃易慧信息技术有限公司	来邦科技	医护对讲产品	324.00	2021-01-14	正在履行
19	阜阳讯飞信息科技有限公司	来邦科技	医护对讲产品	211.35	2021-03-03	正在履行
20	万桥信息技术有限公司	来邦科技	医疗类信息交互系统	757.00	2021-03-25	正在履行
21	江苏涛翰科技有限公司	来邦科技	医疗类信息交互系统	330.00	2021-04-19	正在履行
22	霍尼韦尔（天津）有限公司	来邦科技	医疗类信息交互系统	256.44	2021-04-22	正在履行

注 1、2：因项目分批采购，合同尚未执行完毕。

2、代理协议

公司与代理商签订年度代理协议，每一笔销售发生时，均会单独签署购销合

同或订单，确定型号、价格、数量、交货日期等。公司报告期内已履行完毕及截至 2021 年 5 月 31 日正在履行的代理协议如下：

序号	代理商名称	供货方	代理区域	代理销售产品	履行情况
代理年度		2018 年			
1	北京创安达仁科贸中心	来邦科技	北京	全系列产品	履行完毕
2	济南泽瑞视达科技有限公司	来邦科技	青岛	全系列产品	履行完毕
3	成都雄龙怡海科技有限公司	来邦科技	成都	全系列产品	履行完毕
4	福州东科电子有限公司	来邦科技	福州	全系列产品	履行完毕
5	广州市加捷智能科技有限公司	来邦科技	广州	全系列产品	履行完毕
6	杭州萧山银安电子有限公司	来邦科技	杭州	全系列产品	履行完毕
7	辽宁佳视达安博科技有限公司	来邦科技	沈阳	全系列产品	履行完毕
8	南京第五十五所技术开发有限公司	来邦科技	南京	全系列产品	履行完毕
9	陕西子天实业有限公司	来邦科技	西安	全系列产品	履行完毕
10	上海义仁实业有限公司	来邦科技	上海	全系列产品	履行完毕
11	石家庄海纳智能设备有限公司	来邦科技	石家庄	全系列产品	履行完毕
12	武汉邦逞电子有限公司	来邦科技	武汉	全系列产品	履行完毕
代理年度		2019 年			
1	北京创安达仁科贸有限公司 ^{注1}	来邦科技	北京	全系列产品	履行完毕
2	吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙） ^{注2}	来邦科技	山东	全系列产品	履行完毕
3	成都雄龙怡海科技有限公司	来邦科技	成都	全系列产品	履行完毕
4	福州东科电子有限公司	来邦科技	福州	全系列产品	履行完毕
5	广州市加捷智能科技有限公司	来邦科技	广州	全系列产品	履行完毕
6	杭州萧山银安电子有限公司	来邦科技	杭州	全系列产品	履行完毕

序号	代理商名称	供货方	代理区域	代理销售产品	履行情况
	司				
7	辽宁佳视达安博科技有限公司	来邦科技	沈阳	全系列产品	履行完毕
8	南京第五十五所技术开发有限公司	来邦科技	南京	全系列产品	履行完毕
9	陕西子天实业有限公司	来邦科技	西安	全系列产品	履行完毕
10	上海义仁实业有限公司	来邦科技	上海	全系列产品	履行完毕
11	石家庄海纳智能设备有限公司	来邦科技	石家庄	全系列产品	履行完毕
12	武汉邦逞电子有限公司	来邦科技	武汉	全系列产品	履行完毕
代理年度		2020 年			
1	北京创安达仁科贸有限公司	来邦科技	北京	全系列产品	履行完毕
2	吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙） ^{注2}	来邦科技	山东	全系列产品	履行完毕
	泽瑞裕晨科技集团有限公司 ^{注2}	来邦科技	山东	全系列产品	履行完毕
3	成都雄龙怡海科技有限公司	来邦科技	成都	全系列产品	履行完毕
4	广州市加捷智能科技有限公司	来邦科技	广州	全系列产品	履行完毕
5	杭州萧山银安电子有限公司	来邦科技	杭州	全系列产品	履行完毕
6	辽宁佳视达安博科技有限公司	来邦科技	沈阳	全系列产品	履行完毕
7	陕西子天实业有限公司	来邦科技	西安	全系列产品	履行完毕
	陕西新群安实业有限公司 ^{注3}	来邦科技	西安	全系列产品	履行完毕
8	上海义仁实业有限公司	来邦科技	上海	全系列产品	履行完毕
代理年度		2021 年			
1	北京创安达仁科贸有限公司	来邦科技	北京	全系列产品	正在履行
2	吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）	来邦科技	山东	全系列产品	正在履行

序号	代理商名称	供货方	代理区域	代理销售产品	履行情况
3	成都雄龙怡海科技有限公司	来邦科技	成都	全系列产品	正在履行
4	杭州萧山银安电子有限公司	来邦科技	杭州	全系列产品	正在履行
5	陕西子天实业有限公司	来邦科技	西安	全系列产品	正在履行

注 1：2018 年 4 月，“北京创安达仁科贸中心”改称“北京创安达仁科贸有限公司”；

注 2：2018 年济南泽瑞视达科技有限公司与公司签署代理协议，2019 年改由吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）与公司签署代理协议，代理区域由青岛扩大为山东，2020 年改由吉安荣嘉企业管理咨询中心（有限合伙）和泽瑞裕晨科技集团有限公司与公司签署代理协议，此三家公司均受郭瑞远实际控制；

注 3：陕西新群安实业有限公司为陕西子天实业有限公司的关联公司，两者均受段军涛实际控制。

（二）采购合同

公司报告期初至 2021 年 5 月 31 日履行完毕或正在履行的标的金额（含税）超过 50.00 万元的采购合同如下：

序号	供应商	采购方	采购内容	采购金额 （万元）	签订日	履行情况
1	深圳市创精准精密五金制品有限公司	来邦科技	机箱结构件	102.12	2018-07-25	履行完毕
2	深圳市宇星飞科技有限公司	来邦科技	显示屏	126.40	2019-06-21	履行完毕
3	深圳市圣合泰科技有限公司	来邦科技	显示屏	143.64	2019-09-19	履行完毕
4	深圳市圣合泰科技有限公司	来邦科技	显示屏	79.90	2019-10-25	履行完毕
5	四川长虹技佳精工有限公司合肥分公司	来邦科技	机箱结构件	76.49	2019-11-23	履行完毕
6	深圳市安华晶科电子有限公司	来邦科技	显示屏	68.00	2020-03-06	履行完毕

序号	供应商	采购方	采购内容	采购金额 (万元)	签订日	履行情况
7	深圳市北泰显示技术有限公司	来邦科技	显示屏	82.88	2020-03-19	履行完毕
8	深圳市圣合泰科技有限公司	来邦科技	显示屏	78.75	2020-03-25	履行完毕
9	深圳市润天顺电子有限公司	来邦科技	电子元器件	82.30	2020-10-15	履行完毕
10	深圳市格莱光电子有限公司	来邦科技	电子元器件	60.64	2020-10-19	正在履行
11	四川长虹技佳精工有限公司合肥分公司	来邦科技	机箱结构件	100.21	2020-12-24	正在履行
12	深圳市创精准精密五金制品有限公司	来邦科技	机箱结构件	53.23	2020-11-25	履行完毕
13	深圳市润天顺电子有限公司	来邦科技	电子元器件	84.39	2020-11-25	正在履行
14	成都雅美森科技有限公司	来邦科技	液晶电视	81.51	2020-11-30	履行完毕
15	成都雅美森科技有限公司	来邦科技	液晶电视	76.50	2020-12-09	履行完毕
16	深圳龙腾东方光电有限公司	来邦科技	显示屏	64.80	2021-04-16	正在履行
17	深圳龙腾东方光电有限公司	来邦科技	显示屏	64.80	2021-04-23	正在履行
18	深圳尚显电子有限公司	来邦科技	显示屏	213.00	2021-05-25	正在履行
19	苏州金云祥电子有限公司	来邦科技	显示屏	93.00	2021-05-26	正在履行

（三）委托代理进口协议

公司报告期内已履行完毕及截至 2021 年 5 月 31 日正在履行的委托代理进口协议如下：

序号	受托方	委托方	委托进口 货物种类	采购金额（元）	协议期限	履行 情况
1	深圳市博科供应链管理有限 公司	来邦科技	电子元器件	每批次以《委托进口货物确认单》为准	2018.03.02- 2020.03.01	履行完毕
2	深圳市博科供应链管理有限 公司	来邦科技	电子元器件	每批次以《委托进口货物确认单》为准	2020.11.25- 2022.11.24	正在履行

（四）技术许可协议

公司报告期内履行完毕的技术许可合同如下：

序号	供应商	采购方	货物名称	采购金 额（万 元）	签订日	履行 期限	履行 情况
1	北京旷视科技有限公司	来邦科技	FacePass 人脸识别 SDK 软件 V1.0	150	2019-01-02	两年	履行完 毕

（五）借款合同

截至本招股说明书签署日，公司无已履行完毕或正在履行的借款合同。

（六）担保合同

截至本招股说明书签署日，公司无已履行完毕或正在履行的担保合同。

二、对外担保事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在为任何第三人提供担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项；

（二）截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在尚未了结的作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项；

（三）截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及刑事诉讼的情形。

四、控股股东、实际控制人重大违法情况

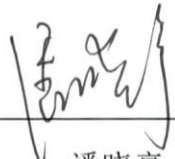
报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

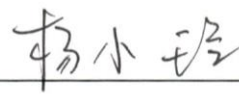
第十二节 声明

全体董事、监事、高级管理人员声明

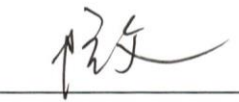
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚实信用原则履行承诺，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

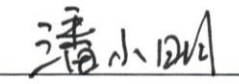
全体董事签名：

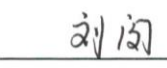

潘晓亭


杨小玲

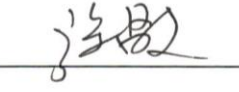

王庆

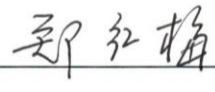

阮文


潘小明


刘闯

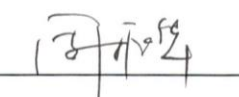

李韩冰

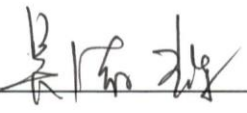

强昌文


郑红梅

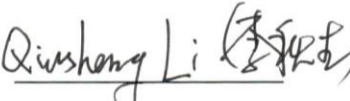
全体监事签名：


钱道鹏


周振华


吴绪辉

其他高级管理人员签名：


LI QIUSHENG


戴露军


韩锐

来邦科技股份有限公司（盖章）

2021 年 6 月 16 日

控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚实信用原则履行承诺，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

控股股东：


潘晓亭

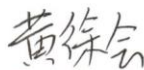
实际控制人：


潘晓亭
杨小玲

三、保荐机构（主承销商）声明

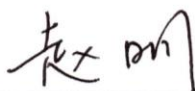
本公司已对来邦科技股份有限公司招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

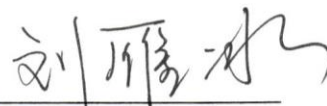


黄徐会

保荐代表人：

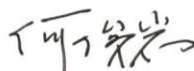


赵 明



刘雁冰

总经理：



何俊岩

法定代表人（董事长）：



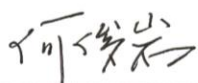
李福春



四、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读来邦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、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



何俊岩

董事长：



李福春



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读本招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。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和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：



张学兵

经办律师：



李佳霖

经办律师：



王思穗

经办律师：



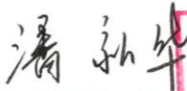
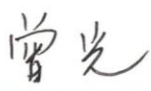
陈 丹

2021 年 6 月 16 日

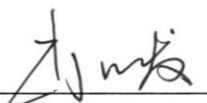
审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

			
潘新华		曾光	

会计师事务所负责人：


肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2021年6月16日

资产评估复核机构声明

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复核报告无矛盾之处。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复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



徐达




朱小波

资产评估机构负责人：



商光太

福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司

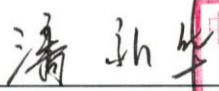
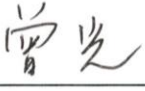


2021年6月16日

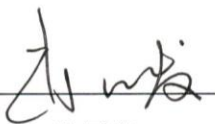
验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

 潘新华		 曾光	

验资机构负责人：


肖厚发


容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
2021 年 6 月 16 日

第十三节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）与投资者保护相关的承诺；
- （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；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十二）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅联系方式

- （一）查阅时间：工作日上午 9:30-11:30，下午 13:30-16:00
- （二）查阅地点：

1、发行人：来邦科技股份有限公司

地址：南陵经济开发区来邦科技园

电话：0553-6828525

传真：0553-6828101

联系人：戴露军

2、保荐机构（主承销商）：东北证券股份有限公司

地址：北京市西城区锦什坊街 28 号恒奥中心 D 座

电话：010-68573828

传真：010-68573837

联系人：闫骊巍