

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



**赛诺威盛科技（北京）股份有限公司**

**SinoVision Technologies (Beijing) Co.,Ltd.**

（北京市北京经济技术开发区康定街 11 号 8 幢 1 层）

**首次公开发行股票并在科创板上市**

**招股说明书**

**（申报稿）**

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

**保荐机构（主承销商）**



（成都市青羊区东城根上街 95 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，均不表明其对发行人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》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。

## 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行股票的数量不超过 3,114.66 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），占发行后总股本的比例不低于 25%，本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形。
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
拟上市交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 12,458.62 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐机构（主承销商）	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

## 目 录

发行人声明 .....	1
本次发行概况 .....	2
目 录.....	3
第一节 释义 .....	7
一、普通术语.....	7
二、专业术语.....	9
第二节 概览 .....	12
一、重大事项提示.....	12
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	15
三、本次发行概况.....	16
四、发行人的主营业务经营情况.....	17
五、发行人符合科创板定位.....	21
六、发行人主要财务数据及财务指标.....	22
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	23
八、发行人选择的具体上市标准.....	23
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	23
十、募集资金用途与未来发展规划.....	23
第三节 风险因素 .....	26
一、与发行人相关的风险.....	26
二、与行业相关的风险.....	36
三、其他风险.....	37
第四节 发行人基本情况 .....	39
一、发行人基本信息.....	39
二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况.....	39
三、发行人的股权结构及分子公司情况.....	46
四、主要股东及实际控制人的基本情况.....	49
五、实际控制人重大违法情况.....	67
六、发行人股本有关情况.....	67

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员.....	74
八、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	85
九、发行人员工情况.....	90
<b>第五节 业务与技术 .....</b>	<b>93</b>
一、发行人主营业务、主要产品及服务情况.....	93
二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况.....	106
三、发行人的销售情况和主要客户.....	143
四、发行人的采购情况和主要供应商.....	146
五、主要固定资产和无形资产等资源要素.....	150
六、发行人的技术与研发状况.....	160
七、公司生产过程中涉及的主要环境污染物、主要处理措施及处理能力.....	174
八、发行人境外经营情况.....	175
<b>第六节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>176</b>
一、财务报表.....	176
二、审计意见、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准.....	180
三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况、分部信息.....	183
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	184
五、非经常性损益情况.....	199
六、主要税种税率和享受的主要税收优惠政策.....	200
七、主要财务指标.....	202
八、经营成果分析.....	204
九、资产质量分析.....	239
十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	260
十一、重大资本性支出与资产业务重组.....	276
十二、资产负债表日后事项，或有事项及其他重要事项.....	276
十三、审计基准日至招股说明书签署日之间的主要财务信息和经营状况.....	276
十四、未来可实现盈利的前瞻性信息及依据、基础假设等.....	276
<b>第七节 募集资金运用与未来发展规划 .....</b>	<b>281</b>
一、募集资金运用概况.....	281

二、募集资金投资项目具体情况.....	283
三、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响.....	287
四、未来发展战略规划.....	287
<b>第八节 公司治理与独立性 .....</b>	<b>291</b>
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	291
二、发行人内部控制制度情况.....	291
三、报告期内发行人违法违规及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况.....	292
四、发行人在报告期内的资金占用和对外担保情况.....	292
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	292
六、同业竞争.....	294
七、关联方、关联关系和关联交易.....	302
八、发行人减少和规范关联交易的措施.....	320
九、比照关联交易披露的交易.....	323
<b>第九节 投资者保护 .....</b>	<b>326</b>
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	326
二、本次发行前后股利分配政策的差异情况，现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制.....	326
三、特别表决权股份、协议控制的特殊安排.....	326
四、存在尚未盈利或存在累计未弥补亏损情况的投资者保护措施.....	326
<b>第十节 其他重要事项 .....</b>	<b>327</b>
一、重要合同.....	327
二、对外担保情况.....	330
三、重大诉讼或仲裁事项.....	331
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况.....	332
五、发行人实际控制人报告期内的重大违法情况.....	332
<b>第十一节 声 明 .....</b>	<b>333</b>
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	333
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	334

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	335
二、发行人实际控制人声明.....	336
三、保荐机构（主承销商）声明.....	337
四、保荐机构（主承销商）管理层声明.....	338
五、发行人律师声明.....	339
六、发行人会计师声明.....	340
七、资产评估机构声明.....	341
八、验资机构声明.....	342
九、验资复核机构声明.....	343
<b>第十二节 附件 .....</b>	<b>344</b>
一、备查文件.....	344
二、查阅地点和时间.....	344
附件一 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	345
附件二 与投资者保护相关的承诺.....	352
附件三 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	383
附件四 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	385
附件五 募集资金具体运用情况.....	386
附件六 商标情况.....	400

## 第一节 释义

本报告中，除非文义另有所指，下列简称或术语分别具有如下含义：

### 一、普通术语

赛诺威盛、发行人、公司、股份公司	指	赛诺威盛科技（北京）股份有限公司
赛诺有限、有限公司	指	赛诺威盛科技（北京）有限公司，系公司前身
赛诺扬州	指	赛诺威盛医疗科技（扬州）有限公司，系发行人全资子公司
赛诺沈阳、沈阳分公司	指	赛诺威盛科技（北京）股份有限公司沈阳分公司，系发行人分公司
栋暄医疗	指	北京栋暄医疗科技合伙企业（有限合伙），系发行人第一大股东、员工持股平台之一
德勤康瑞	指	北京德勤康瑞医疗科技合伙企业（有限合伙），系发行人直接股东、员工持股平台之一
德瑞康诺	指	北京德瑞康诺医疗科技合伙企业（有限合伙），系发行人直接股东、员工持股平台之一
德盛诺德	指	北京德盛诺德医疗科技合伙企业（有限合伙），系发行人直接股东、员工持股平台之一
德赛威诺	指	北京德赛威诺医疗科技合伙企业（有限合伙），系发行人间接股东、员工持股平台之一
德诺鸿达	指	北京德诺鸿达医疗科技合伙企业（有限合伙），系发行人间接股东、员工持股平台之一
鼎一宏盛	指	鼎一宏盛科技（北京）有限公司，栋暄医疗之普通合伙人
龙投厚德	指	扬州龙投厚德新兴产业投资合伙企业（有限合伙），系发行人直接股东
华盖成都	指	华盖医疗健康创业投资成都合伙企业（有限合伙），系发行人直接股东
华盖温州	指	华盖医药健康产业创业投资（温州）合伙企业（有限合伙），系发行人直接股东
宜利复医	指	广东宜利复医道合鼎丰投资基金企业（有限合伙），系发行人直接股东
金沙河	指	诸城金沙河股权投资企业（有限合伙），系发行人直接股东
杭州辰德	指	杭州辰德投资合伙企业（有限合伙），系发行人直接股东
上海熠点	指	上海熠点投资中心（有限合伙），系发行人直接股东
启明融信	指	苏州启明融信股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人直接股东
启明融创	指	苏州工业园区启明融创股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人直接股东
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，系发行人直接股东
佛山红土	指	佛山红土君晟创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人直接股东
广东红土	指	红土君晟（广东）创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人直接股东

静和光电	指	上海静和光电子科技有限公司，曾系发行人股东，2019年3月注销
全球医疗影像三巨头“GPS”或“GPS”	指	G指GE医疗、P指飞利浦医疗、S指西门子医疗
GE医疗	指	General Electric Company（通用电气公司）旗下GE医疗板块
西门子医疗	指	Siemens Healthineers
飞利浦医疗	指	Koninklijke Philips
江苏中惠	指	江苏中惠医疗科技股份有限公司，居小平的控股企业
扬州中惠	指	扬州中惠制药有限公司，江苏中惠的控股子公司
中惠租赁	指	中惠融资租赁（上海）有限公司，江苏中惠的控股子公司
赛诺爱科	指	赛诺爱科科技（江苏）有限公司，江苏中惠的控股子公司
中惠科技	指	中惠科技集团有限公司，居小平家族控股企业
中惠医疗（上海）	指	中惠医疗科技（上海）有限公司
赛诺联合	指	赛诺联合医疗科技（北京）有限公司，居小平投资企业
赛诺格兰	指	江苏赛诺格兰医疗科技有限公司，赛诺联合的全资子公司
赛诺联合集团	指	赛诺联合及其控制的下属公司的简称
苏州朗润	指	苏州朗润医疗系统有限公司，公司关联方，系公司离任董事孟楠兼任董事的公司
珠海瑞能	指	珠海瑞能真空电子有限公司，公司关联方，系公司离任董事李殷佳兼任董事的企业
爱影一心	指	爱影一心（北京）信息咨询有限公司，公司关联方，系公司离任董事王涛兼任董事的企业
岚胤投资	指	上海岚胤投资有限公司，公司关联方，居小平的女婿朱威楨的控股企业
鑫域建设	指	扬州鑫域建设工程有限公司
中汇会计师、中汇所	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所
中美利鑫会计师	指	中美利鑫会计师事务所（普通合伙）
宽腾集团	指	宽腾（北京）医疗器械有限公司、宽腾（杭州）医疗影像设备有限公司和辽宁开普医疗系统有限公司的统称
CT机组装项目		赛诺威盛医疗科技（扬州）有限公司CT机组装项目
Philips Medical Systems	指	Philips Medical Systems Nederland B.V.和 Philips Medical Systems DMC GMBH 的统称
Varex Imaging Corporation	指	Varex Imaging Corporation、万睿视影像设备（中国）有限公司和万睿视影像技术（北京）有限公司的统称
SG Healthcare	指	SG Healthcare Co.,Ltd.
Medical Partner	指	Medical Partner Co.,Ltd.
ADVIN	指	ADVIN SMART FACTORY
万东医疗	指	北京万东医疗科技股份有限公司
东软医疗	指	东软医疗系统股份有限公司

联影医疗	指	上海联影医疗科技股份有限公司
深圳安科	指	深圳安科高技术股份有限公司
明峰医疗	指	明峰医疗系统股份有限公司
弗若斯特沙利文	指	Frost&Sullivan，是一家国际化市场研究、出版和培训公司
《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	发行人现行有效的公司章程
《公司章程（草案）》	指	为本次发行上市而制定的公司章程（经公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过，自公司在上海证券交易所科创板上市之日起生效）
《注册办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
保荐机构、主承销商、 国金证券	指	国金证券股份有限公司
发行人律师、中伦律 师、中伦所	指	北京市中伦律师事务所
审计机构、大信会计 师、大信所	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、中联评估	指	中联资产评估集团有限公司
验资机构	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
验资复核机构	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
本次发行	指	公司首次公开发行股票并在科创板上市的行为
报告期、三年及一期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家卫健委	指	中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家药监局	指	国家药品监督管理局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

## 二、专业术语

CE 认证	指	Conformite Europeenne，是欧盟对产品的认证，表示该产品符合有关欧盟指令规定的要求，并用以证实该产品已通过了相应的合格评定程序及制造商的合格声明，并加附 CE 标志，是产品进入欧盟市场销售的准入条件
-------	---	--

CT	指	Computed Tomography, 即计算机断层扫描成像系统, 是用 X 射线对被检查对象某部一定厚度的层面进行断层扫描, 由探测器接收透过该层面的 X 射线, 通过光电转换变为电信号, 再经模拟/数字转换器转为数字信号, 经计算机处理后, 把数字矩阵中的每个数字转为黑白灰度不等的小方块像素, 并按矩阵排列构成 CT 图像
FDA	指	美国食品药品监督管理局 (Food and Drug Administration)
CFDA、NMPA	指	China Food and Drug Administration, 原国家食品药品监督管理局, 2018 年, 国务院组建国家市场监督管理总局, 不再保留国家食品药品监督管理局, 单独组建国家药品监督管理局 (National Medical Products Administration), 由国家市场监督管理总局管理
MRI	指	Magnetic Resonance Imaging, 即磁共振成像系统, 是人体置于强磁场时, 利用人体内原子核 (主要是氢质子) 共振现象来成像的一种多方位、多参数、无电离辐射的影像设备。根据磁体类型的不同, MRI 可分为永磁型和超导型两种
DR	指	Digital Radiography, 即数字化医用 X 射线摄影设备, 是应用最为广泛的 GXR 产品, 其系统主要包括 X 射线发生装置、平板探测器、系统控制器、影像显示器、影像处理工作站等几部分组成
US	指	Ultrasound, 即超声诊断设备, 是一种根据超声波原理研制, 将超声波脉冲发射到人体组织中, 通过记录和分析反射回波形成多种不同类型图像的医疗设备
DSA	指	Digital Substraction Angiography, 即数字减影血管造影系统, 是指利用计算机处理数字化的影像信息消除骨骼和软组织影像, 使血管清晰显示的医疗设备
GXR	指	General X-ray, 即通用 X 线成像设备, 是利用从 X 射线管发射出的 X 射线穿过患者身体不同组织和器官时对射线衰减不同的原理, 将穿过患者且携带足够信息的 X 射线投射到成像介质上所形成的影像, 转化为可见的平面灰度影像的医学设备
PET/CT	指	Positron Emission Tomography and Computed Tomography, 即正电子发射及 X 射线计算机断层成像系统, 是通过 PET 子系统成像图像、CT 子系统成像图像及融合图像进行处理分析来获得人体及其器官功能成像和解剖成像等诊断信息的高端医疗设备
PET/MR	指	PET/MR (Positron Emission Tomography/Magnetic Resonance, 简称 PET/MR) 是一种将正电子发射计算机断层成像系统与磁共振成像系统结合一体化组合成的大型功能代谢与分子影像诊断设备, 同时具有 PET 和 MR 的检查功能, 是全球最尖端的医学影像诊断设备之一, 可应用于肿瘤、神经系统、心血管系统等疾病的诊断
SPECT	指	Single-Photon Emission Computed Tomography, 即单光子发射计算机断层成像术, 对从病人体内发射的 $\gamma$ 射线成像
ISO13485	指	国际标准化组织 (ISO) 于 1996 年制定发布的《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》(Medicaldevice-Quality management system-requirements for regulatory) 国际标准, 是专门用于医疗器械行业的质量管理体系标准
ISO9001	指	ISO9001 是 ISO9000 族标准所包括的一组质量管理体系核心标准之一。ISO9001 标准是国际标准化组织 (ISO) 在 1987 年提出的概念, 是指由 ISO/TC176 (国际标准化组织质量管理和质量保证技术委员会) 制定的国际标准
高压发生器	指	高压发生器是 CT 设备的核心部件之一, 是提供 X 射线设备灯丝加热和电子加速的高压功能的装置
孔径	指	设备扫描圆柱形空间的直径

探测器	指	探测器是医学影像设备的核心部件之一，是一种将探测到的信号转换为可供记录的电信号的装置，包括应用于 XR 产品的平板探测器、应用于 CT 产品的探测器和应用于 PET 产品的探测器等
球管	指	球管是医学影像设备的核心部件之一。球管由管芯、管套、散热器、绝缘油以及一些附属配件等组成，可以产生 X 射线
滑环	指	负责为旋转体连通、输送能源与信号的电气部件
PACS	指	Picture Archiving and Communication Systems，意为影像归档和通信系统。把日常产生的各种医学影像以数字化的方式海量保存起来，当需要的时候在一定的授权下能够很快地调回使用，同时增加一些辅助诊断管理功能
PCBA	指	Printed Circuit Board Assembly，即印刷电路板部件。印刷电路板是重要的电子部件，是电子元件的支撑体，是电子元器件线路连接的提供者
ODM	指	Original Design Manufacturer，ODM 指原始设计制造商，是由采购方委托制造方提供从研发、设计到生产、后期维护的全部服务，而由采购方负责销售的生产方式
CR	指	Computed Radiography，即间接数字化 X 线成像技术，利用存储荧光体成像
保有量	指	某地某个时点处于在用状态的某种物品的数量
5G	指	5th-Generation，即 5G 网络，是基于 4G 网络所构建的高速度传输体系，是传输速度可以提升到 10GB/s 以上的新一代通信传输技术
Slab	指	切块、厚块，CT 设备单次扫描可重建出的部分图像，称为 Slab 切块图像

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

## 第二节 概览

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

### 一、重大事项提示

发行人特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下风险和事项。

#### （一）重大风险因素

##### 1、持续亏损的风险

高端医学影像设备既属于技术密集型行业，又属于资金密集型行业，具有技术门槛高、研发周期长以及资金投入大等特点。

报告期各期，公司归属于母公司普通股股东的净利润分别为-4,627.29万元、-5,190.04万元、-9,583.78万元和-3,941.79万元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为-4,850.68万元、-3,865.39万元、-6,383.91万元和-4,562.64万元，持续亏损。

持续亏损的主要原因包括研发支出较大、业务拓展前期投入大、股权激励费用较高等。报告期各期，公司因股权激励确认的股份支付金额分别为780.84万元、2,354.29万元、4,293.44万元和1,077.08万元，扣除股份支付后归属于母公司普通股股东的净利润分别为-3,846.45万元、-2,835.75万元、-5,290.34万元和-2,864.71万元。

未来一段时间内，公司可能存在持续亏损风险，并可能造成以下方面的不利影响：

**（1）公司在研发投入、业务拓展、人才引进、团队稳定等方面可能受到限制**

目前，公司尚处于成长期，在高端医学影像设备的产品研发、市场营销、人才引进等诸多方面仍需继续投入大量的资金。然而，在持续经营亏损状态下，公司营运资金只能依赖于外部融资。在公司实现盈利之前，如果公司可获得的外部

融资不足以支撑经营发展所需的各项开支，将很可能使得公司在研发投入、业务拓展、人才引进与团队稳定等方面受到限制，进而导致对现有在研项目的进程产生不利影响，并阻碍公司产品研发及其商业化目标的实现，从而对公司的业务前景、财务状况及经营业绩等造成不利影响。

### （2）公司收入可能无法按预期增长

公司持续亏损的情形将可能导致未来公司的资金状况无法满足自身在产品研发、市场推广、人才引进等方面的资金需求，进而可能导致公司未来的销售收入增长不及预期。如果公司销售收入未能按预期增长，则可能导致亏损规模进一步增大。

### （3）持续亏损可能导致公司上市后面临退市风险

若未来公司持续亏损，首次公开发行股票并上市后将有可能触发《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 12.4.2 条所规定的财务退市标准，导致公司股票可能直接终止上市，且不再适用暂停上市、恢复上市、重新上市程序。

## 2、公司存在累计未弥补亏损的风险

截至报告期末，公司存在累计未弥补亏损为 14,204.13 万元。公司未来一定期间若无法实现盈利或盈利能力较弱，公司累计未分配利润可能持续为负，将无法进行利润分配。因此，本次发行并上市后，公司短期内无法现金分红，将会对股东的投资收益造成一定程度的不利影响。

## 3、市场竞争风险

长期以来，我国医疗影像设备市场主要由“GPS”即 GE 医疗、飞利浦医疗、西门子医疗等外资厂商所主导，近年来涌现了一批以联影医疗、东软医疗、深圳安科、赛诺威盛、明峰医疗等为代表的国产品牌，目前大多数国内厂商呈现行业市场占有率不高、企业规模偏小的特点，但在国家政策驱动和技术升级的背景下，国产设备的性能和质量日益提升，公司将同时面临着来自国内外厂商的市场竞争。一方面，外资厂商仍拥有多年积累下来的品牌优势、渠道优势和技术优势，持续保持行业领先地位；另一方面，国内其他厂商亦积极布局，不断加大在医疗影像设备市场的研发与开拓力度。为了持续保持竞争优势，公司需持续研判市场变化情况和行业发展趋势，进一步提高产品创新能力和市场营销能力。如果公司未来

无法准确把握行业发展趋势、无法及时进行足够的资源投入，抑或无法快速应对市场竞争状况的变化形势，或者有更具实力的竞争对手进入公司所在市场，则公司的竞争优势有可能会被削弱，进而影响到公司的现有市场份额及未来盈利能力。

#### **4、研发失败、技术未形成产品或未实现产业化的风险**

为持续保持竞争优势，公司坚持 CT 医学影像技术的自主研发与创新，不断加大在新产品和新技术上的研发投入。报告期内，公司研发投入金额分别为 3,477.31 万元、4,987.04 万元、7,169.40 万元和 4,258.83 万元，占营业收入的比例分别为 26.32%、24.58%、26.68%和 20.51%。然而，公司过往的研发投入并不能保证公司在未来具备技术和市场优势。如果公司未来研发投入不足，或受研发能力、研发条件等不确定因素的限制，将可能导致公司不能按照计划开发出新产品或在研项目无法实现产业化，或者开发出的新产品在技术、性能、成本等方面不具备竞争优势，则将影响到公司在行业内的竞争地位。

#### **5、实际控制人持股比例较低的风险**

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人付诗农先生直接和间接持有公司 10.42%的股份，直接或间接控制公司 31.69%股份的表决权。按本次发行 3,114.66 万股新股计算，本次发行后付诗农合计控制公司 23.77%股份的表决权，付诗农仍为公司实际控制人。由于实际控制人持股和控制权比例较低，且公司股权相对分散，导致上市后公司的控制权更容易发生变化，从而给公司经营和业务发展带来一定的潜在风险。

### **（二）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、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”。

## 二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

### （一）发行人基本情况

发行人名称	赛诺威盛科技（北京）股份有限公司
成立日期	2012年10月30日
注册资本	9,343.9516 万元人民币
法定代表人	付诗农
注册地址	北京市北京经济技术开发区康定街11号8幢1层
主要生产经营地址	北京市北京经济技术开发区康定街11号8幢1层
控股股东	无
实际控制人	付诗农
行业分类	C35 专用设备制造业
在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

### （二）本次发行的有关中介机构

保荐人、主承销商	国金证券股份有限公司
其他承销机构	无
发行人律师	北京市中伦律师事务所
审计机构、验资机构及验资复核机构	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	中联资产评估集团有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他权益关系	<p>国金证券投资子公司国金创新投资有限公司拟通过参与本次发行战略配售持有发行人股份，具体的认购比例以国金创新投资有限公司与发行人签订的战略配售协议为准。</p> <p>国金证券通过子公司国金鼎兴投资有限公司正常投资交易间接持有发行人股东启明融信的合伙份额，合计间接持有发行人不超过 0.01% 股份，持股比例较低，该间接持股关系不会对保荐机构公正履行保荐职责产生影响。</p> <p>国金证券实际控制人陈金霞控制的涌金投资控股有限公司、涌金实业（集团）有限公司通过正常投资交易间接持有发行人股东启明融信的合伙份额，合计间接持有发行人不超过 0.01% 股份，持股比例较低，该间接持股关系不会对保荐机构公正履行保荐职责产生影响。</p> <p>除上述情况外，截至本招股说明书签署日发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。</p>

### （三）本次发行其他有关机构

#### 1、股票登记机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
联系地址	上海市浦东新区杨高南路 188 号

#### 2、收款银行

机构名称	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
户名	国金证券股份有限公司
账号	51001870836051508511

### 三、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 3,114.66 万股 （不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25%（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
其中：发行新股数量	不超过 3,114.66 万股 （不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	不低于 25%（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 12,458.62 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年度经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》规定资格的询价对象和在上交所开立账户并已开通科创板市场交易账户的合格投资者或证券监管部门认可的其他发行对象		
承销方式	余额包销		

募集资金总额	【】万元	
募集资金净额	【】万元	
募集资金投资项目	高端 CT 研发及产业化建设项目	
	CT 机组装项目	
	研发中心建设项目	
	营销服务体系建设项目	
	补充流动资金	
发行费用概算	保荐及承销费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	审计费用	【】万元
	发行手续费	【】万元
	与本次发行相关的信息披露费用	【】万元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	在中国证监会履行完本次发行的注册程序后，发行人将召开董事会审议相关事项，并在启动发行后根据相关法律法规的要求，将高级管理人员、核心员工参与本次战略配售的具体情形在招股说明书中进行详细披露，包括但不限于：参与战略配售的人员姓名、担任职务、认购股份数量和比例、限售期限等	
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。	
拟公开发售股份股东名称	无	
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等其他费用均由公司承担。	

## （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

## 四、发行人的主营业务经营情况

### （一）主营业务及产品情况

公司是一家专注于 X 射线计算机断层扫描成像(CT)系统设备及软件研发、生产和销售的高新技术企业，服务于国家分级诊疗制度建设，致力于打造国产大

型医疗器械知名品牌，并为全球客户提供高性能、高性价比的大型医学影像设备。公司主要产品包括 CT 设备及医学影像产品等，自研 CT 产品已涵盖市场 16-128 层主流产品型号并延伸至宠物 CT、移动 CT 等不同应用场景。公司系国内较早具备软硬件自主研发、设计及生产能力的 CT 企业之一，聚焦于细分领域 10 余年，成功推出国产首款大孔径 76cm 多用途 64 层 CT 产品，完成多款 CT 探测器开发、掌握微晶一体化探测器技术并建立了完整的 CT 探测器精密组装和生产线，凭借自身产品一机多能的特点确立了行业竞争优势。

自成立以来，公司坚持自主研发创新，注重技术改进、产品升级与临床紧密结合，逐渐打破国外企业技术壁垒，在 CT 系统设计、CT 关键部件设计、CT 扫描和数据采集、图像校正和重建算法以及智能医学影像处理等方面累积多项自主核心技术，截至 2022 年末已取得了 72 项境内专利，其中已获授权的发明专利 40 项。公司作为课题承担单位，参与了国家重点研发计划——医学成像中的关键数学问题及其产业应用中《亚毫西弗超低剂量 CT 及光子计数型能谱 CT 成像方法研究》，现为北京市经济技术开发区博士后科研工作站、北京市企业技术中心，系国家高新技术企业、国家专精特新小巨人企业、北京市瞪羚企业、双软企业、北京市知识产权示范单位等。公司及产品获评《中国医疗设备》2021 年度中国医疗设备“优秀民族品牌金奖”、“产品线金奖”。

公司产品线因持续的研发投入而日趋丰富，自研 CT 系列产品涵盖 16-128 层市场主流产品型号，高端 256 排/512 层产品已进行医疗器械型式检验并计划于 2024 年推向市场。公司先后推出的医用系列合计 20 款 CT 产品，其中 10 款进入“优秀国产医疗设备名录”，12 款被认定为“北京市新技术新产品（服务）”，2 款被认定为“北京市首台（套）重大技术装备”，1 款产品获“中国医学装备协会 2017 年最佳国产技术创新奖”，InsitumCT Zero 的设计获德国“红点设计大奖”。公司 CT 设备在技术特性、临床应用、产品质量及售后服务等方面亦取得了终端用户的广泛认可，产品进入中国医学科学院北京协和医院、北京积水潭医院、首都医科大学附属北京天坛医院、华中科技大学同济医学院附属同济医院、郑州大学第一附属医院等国内众多知名医院，覆盖全国 31 个省、自治区和直辖市的众多终端医院或医疗机构。同时公司注重海外市场拓展，产品已在韩国、保加利亚、菲律宾、印度、乌兹别克、埃及及秘鲁等近 40 个国家实现装机，并积

极响应国家“一带一路”倡议开拓相关区域市场。根据弗若斯特沙利文出具的市场研究报告，公司 CT 设备 2020、2021 年国内销售量及销售额均位居国产品牌前五位，2021 年出口销售量及销售额位居国产品牌第三位，细分领域宠物 CT 市场公司 2021 年在中国市占率约 10.6%，位列国产品牌第二位，逐步在国内及国际市场建立了良好品牌影响力。

报告期内，公司主营业务收入来源于 CT 设备、医学影像产品、售后备件及服务，各期主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

业务类别	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
CT 设备	18,635.17	90.32%	24,292.55	92.41%	18,471.11	92.43%	12,285.10	93.47%
医学影像产品	763.95	3.70%	836.30	3.18%	660.71	3.31%	310.22	2.36%
售后备件及服务	1,232.56	5.97%	1,158.91	4.41%	851.56	4.26%	548.24	4.17%
<b>主营业务收入</b>	<b>20,631.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,287.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,983.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,143.55</b>	<b>100.00%</b>

国内医疗器械市场需求近年来快速增长、国家对国产医疗器械发展的政策支持、技术创新带来公司产品性能的提高及品牌知名度的提升等因素为公司营业收入的快速增长奠定了坚实的基础。

## （二）主要原材料及重要供应商

公司主要采取“以产定采”的采购模式，公司生产、研发所需的原材料主要部件包括 X 线球管、探测器晶体、高压发生器、滑环、扫描架等。

报告期内，公司主要原材料供应商包括：X 线球管供应商 Philips Medical Systems、Varex Imaging Corporation 等；探测器晶体供应商天芯互联科技有限公司、滨松光子学商贸（中国）有限公司等；高压发生器供应商斯派曼电子技术（苏州工业园区）有限公司等；PCBA 供应商江阴信邦电子有限公司和上海航嘉电子科技股份有限公司等，此类供应商大多为行业内知名企业。

## （三）主要生产模式

公司采取以订单需求并结合销售预测驱动的生产模式，CT 设备生产所用核心零部件的图纸、技术参数在自主设计完成后，通过定制化采购的方式向供应商采购，其后公司按照自身的工艺控制流程进行整机装配、软硬件系统集成、整机

系统调试及成品检验等。公司借助信息化手段优化生产体系，提高生产效率，缩短产品交付周期。同时在生产过程中持续进行质量检测，在重要组件组装等关键环节设置质量检验工作，并在整机组装完成后进一步质量检验。

#### **（四）销售模式及重要客户**

公司境内外销售采用以经销为主、直销为辅的销售模式，与医疗器械行业主流销售模式相符。公司的终端用户包括中国医学科学院北京协和医院、北京积水潭医院、首都医科大学附属北京天坛医院、华中科技大学同济医学院附属同济医院、郑州大学第一附属医院等知名公立医院、基础医疗机构及各地民营医院，产品覆盖全国 31 个省、自治区和直辖市的众多终端医院或医疗机构。同时产品赢得了海外包括韩国、保加利亚、印度、乌兹别克、埃及及秘鲁等国家医疗机构的认可，积极响应国家“一带一路”倡议开拓相关区域市场。

此外，国产大型医疗器械领域，在财政部、工信部、人民银行等部委国产替代采购政策的支持下，大型医疗设备的政府集采需求快速增长，未来政府集采领域将是国产 CT 企业的重要需求来源之一，也是公司销售模式的重要补充。

#### **（五）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位**

##### **1、行业竞争情况**

我国医疗影像设备市场长期以来主要由全球医疗影像三巨头“GPS”即 GE 医疗、飞利浦医疗、西门子医疗等外资厂商所主导，凭借其在品牌知名度、技术水平、供应链管控能力及产品丰富程度等方面的优势占据较大的市场份额。近年来涌现了一批以联影医疗、东软医疗、深圳安科、赛诺威盛、明峰医疗等为代表的国产品牌，目前大多数国内厂商呈现市场占有率不高、企业规模偏小的特点，但在国家政策驱动和技术升级的背景下，国产设备的性能和质量日益提升，在部分产品线上已经具备一定的竞争实力，并逐步推进国产替代进程。公司所处行业竞争情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”的有关内容。

##### **2、行业中的竞争地位**

公司坚持自主研发创新，注重技术改进、产品升级与临床紧密结合，逐渐打破国外企业技术壁垒，在 CT 系统设计、CT 关键部件设计、CT 扫描和数据采集、图像校正和重建算法以及智能医学影像处理等方面累积多项自主核心技术，截至

2022 年末取得了 72 项境内专利，其中已获授权的发明专利 40 项。公司作为课题承担单位，参与了国家重点研发计划——医学成像中的关键数学问题及其产业应用中《亚毫西弗超低剂量 CT 及光子计数型能谱 CT 成像方法研究》，现为北京市经济技术开发区博士后科研工作站，系国家高新技术企业、双软企业、国家专精特新小巨人企业、北京市企业技术中心、北京市知识产权示范单位等，公司及产品获评《中国医疗设备》2021 年度中国医疗设备“优秀民族品牌金奖”“产品线金奖”。

公司产品线因持续的研发投入而日趋丰富，自研 CT 系列产品涵盖 16-128 层市场主流产品型号，高端 256 排/512 层产品已进行医疗器械型式检验并计划于 2024 年推向市场。公司先后推出的医用系列合计 20 款 CT 产品，其中 10 款进入“优秀国产医疗设备名录”，12 款被认定为“北京市新技术新产品（服务）”，2 款被认定为“北京市首台（套）重大技术装备”，1 款获“中国医学装备协会 2017 年最佳国产技术创新奖”，InsitumCT Zero 的设计获德国“红点设计大奖”。根据弗若斯特沙利文出具的市场研究报告，公司 CT 设备 2020、2021 年国内销售量及销售额均位居国产品牌前五位，2021 年出口销售量及销售额位居国产品牌第三位，细分领域宠物 CT 市场公司 2021 年在中国市占率约 10.6%，位列国产品牌第二位，逐步在国内及国际市场建立了良好品牌影响力。

## 五、发行人符合科创板定位

发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》定位的行业领域和科创属性。

### （一）发行人符合行业领域要求

公司所属行业领域	<input type="checkbox"/> 新一代信息技术	<p>根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2017），发行人属于专用设备制造业（分类代码：C35）中的医疗仪器设备及器械制造（分类代码：C358）之医疗诊断、监护及治疗设备制造（分类代码：C3581）。</p> <p>根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），发行人产品属于“4 生物产业”之“4.2 生物医学工程产业”之“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”。</p> <p>根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人所涉及的“新型医用诊断设备和试剂、数字化医学影像设备”属于鼓励类产业。</p> <p>发行人所在行业领域符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年 12 月修订）》第四条之</p>
	<input type="checkbox"/> 高端装备	
	<input type="checkbox"/> 新材料	
	<input type="checkbox"/> 新能源	
	<input type="checkbox"/> 节能环保	
	<input checked="" type="checkbox"/> 生物医药	
	<input type="checkbox"/> 符合科创板定位的其他领域	

“（六）生物医药领域，主要包括生物制品、高端化学药、高端医疗设备与器械及相关服务等”列示的高新技术产业和战略性新兴产业。

## （二）发行人符合科创属性要求

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年研发投入占营业收入比例 5%以上，或最近三年研发投入金额累计在 6,000 万元以上	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	发行人最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为 25.89%≥5%；发行人最近三年累计研发投入为 15,633.75 万元 ≥6,000 万元。
研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至最近一年末（2021 年 12 月 31 日），发行人研发人员数量为 84 人，占员工总人数的比例为 31.82%≥10%。 截至最近一期末（2022 年 9 月 30 日），发行人研发人员数量 95 人，占员工总人数的比例为 31.05%≥10%。
应用于公司主营业务的发明专利 5 项以上	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	截至 2022 年 9 月 30 日，发行人应用于公司主营业务的发明专利为 26 项≥5 项。
最近三年营业收入复合增长率达到 20%，或最近一年营业收入金额达到 3 亿元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	发行人最近三年营业收入分别为 1.32 亿元、2.03 亿元、2.69 亿元，最近三年营业收入复合增长率为 42.63%≥20%

## 六、发行人主要财务数据及财务指标

财务指标	2022.9.30 /2022 年 1-9 月	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
资产总额（万元）	41,624.83	41,370.17	35,014.15	14,938.28
归属于母公司所有者权益（万元）	16,392.63	19,277.09	22,477.88	5,313.63
资产负债率（母公司）（%）	55.27	47.08	35.24	64.43
营业收入（万元）	20,762.98	26,873.63	20,291.50	13,210.67
净利润（万元）	-3,941.79	-9,583.78	-5,190.04	-4,627.29
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-3,941.79	-9,583.78	-5,190.04	-4,627.29
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-4,562.64	-6,383.91	-3,865.39	-4,850.68
基本每股收益（元）	-0.42	-1.03	-0.63	-0.62
稀释每股收益（元）	-0.42	-1.03	-0.63	-0.62
加权平均净资产收益率（%）	-22.16	-44.05	-39.82	-63.94
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-341.25	-6,008.64	-8,295.30	-556.38
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	20.51	26.68	24.58	26.32

## 七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日(2022年9月30日)至本招股说明书签署日期间,公司经营状况良好,行业发展趋势、主要原材料的采购渠道及采购价格、主要产品的生产、销售渠道及销售价格、主要客户类型及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

## 八、发行人选择的具体上市标准

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》(以下简称“上市规则”)2.1.2条,发行人选择的具体上市标准为“预计市值不低于人民币15亿元,最近一年营业收入不低于人民币2亿元,且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于15%”。

根据发行人最近一次外部股权融资对应的估值以及可比A股上市公司二级市场估值情况,发行人的预计市值不低于15亿元,满足所选择上市标准中的市值指标。公司2021年度经审计的营业收入为2.69亿元,公司最近三年累计研发投入为15,633.75万元,占最近三年累计营业收入60,375.79万元的25.89%。发行人市值和财务指标符合《上市规则》第2.1.2条第二款之规定。

## 九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日,公司不存在公司治理方面的特殊安排。

## 十、募集资金用途与未来发展规划

### (一) 募集资金用途

经公司第一届董事会第九次会议、2022年第一次临时股东大会决议通过,公司本次拟向社会公众公开发行不超过3,114.66万股A股普通股股票,占发行后总股本不低于25%。本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后,投资于以下项目:

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金	项目备案批文	项目环评批文
1	高端 CT 研发及产业化建设项目	20,738.81	20,738.81	京技审项函字[2023]4 号	建设项目环境影响登记表(备案号 20211100000100000172)
2	CT 机组装项目	9,463.00	9,463.00	扬江发改备(2021) 102 号	建设项目环境影响登记表(备案号 202132101200000183)
3	研发中心建设项目	12,002.66	12,002.66	京技审项函字[2023]2 号	建设项目环境影响登记表(备案号 20211100000100000173)
4	营销服务体系建设项目	4,017.87	4,017.87	京技审项函字[2023]3 号	建设项目环境影响登记表(备案号 20211100000100000175)
5	补充流动资金	13,777.67	13,777.67	不适用	不适用
合计		<b>60,000.01</b>	<b>60,000.01</b>	-	-

公司对以上募集资金投资项目均进行了可行性研究，项目投资计划是对拟投资项目的大体安排，实施过程中可能会根据实际情况适当调整。若本次发行实际募集资金数额少于上述项目的资金需求，公司将根据上述项目的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。若本次发行实际募集资金数额大于上述项目的资金需求，超出部分将依照中国证监会及上海证券交易所的有关规定对超募资金进行使用。本次募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度和资金需求，自筹资金预先投入上述项目，待募集资金到位后予以置换。

本次募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

## （二）未来发展规划

公司以“医疗科技创新效力于人类健康”为发展使命，自成立以来，秉承“中国质造、CT 专+”的发展理念，坚持以临床需求为导向、以技术创新为核心驱动力，致力于成为受人尊敬的放射影像解决方案及服务供应商。未来，公司将抓住国内外医疗影像市场发展契机，巩固已取得的市场地位，不断进行技术创新，提升产品性能及服务质量，扩大销售规模，建构品牌影响力。具体规划如下：

首先，公司将在研发及技术创新方面，持续进行前沿技术的研究，优化先进技术在各级产品上的应用，进一步缩小与国际一流厂商在超高端技术上的差距。其次，在产品梯度上，不断通过迭代现有产品线的技术及应用，提升产品性能、优化成本结构，持续提高现有产品竞争力，并加快推进 256 排 512 层超高端 CT

产品的上市进程补充公司在超高端市场的产品空白。再次，基于临床应用引导创新上，以 CT 影像技术为核心持续拓展多元化学科发展，聚焦专科化、诊疗一体化、多模态融合的智能医疗影像设备，不断满足多样化临床诊疗需求。再其次，在核心部件上，将加强与国内重要零部件厂商的共同设计合作、完善自有探测器工艺生产线，强化公司对核心部件的管控能力。然后，在品牌推广及渠道建设上，将继续以市场为导向，进一步扩展和完善国内外营销网络，提升终端市场对公司设备的认可度，加快 CT 领域的进口替代及品牌出海，不断提升公司品牌的市场影响力。最后，在团队建设上，不断吸纳行业高端人才，强化自身的人才培养体系，从而为支撑公司的长远发展建立丰富人才资源。

## 第三节 风险因素

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

### 一、与发行人相关的风险

#### （一）持续亏损及存在累计未弥补亏损的风险

##### 1、持续亏损的风险

高端医学影像设备既属于技术密集型行业，又属于资金密集型行业，具有技术门槛高、研发周期长以及资金投入大等特点。

报告期各期，公司归属于母公司普通股股东的净利润分别为-4,627.29万元、-5,190.04万元、-9,583.78万元和-3,941.79万元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为-4,850.68万元、-3,865.39万元、-6,383.91万元和-4,562.64万元，持续亏损。

持续亏损的主要原因包括研发支出较大、业务拓展前期投入大、股权激励费用较高等。报告期各期，公司因股权激励确认的股份支付金额分别为780.84万元、2,354.29万元、4,293.44万元和1,077.08万元，扣除股份支付后归属于母公司普通股股东的净利润分别为-3,846.45万元、-2,835.75万元、-5,290.34万元和-2,864.71万元。

未来一段时间内，公司可能存在持续亏损风险，并可能造成以下方面的不利影响：

（1）公司在研发投入、业务拓展、人才引进、团队稳定等方面可能受到限制

目前，公司尚处于成长期，在高端医学影像设备的产品研发、市场营销、人才引进等诸多方面仍需继续投入大量的资金。然而，在持续经营亏损状态下，公司营运资金只能依赖于外部融资。在公司实现盈利之前，如果公司可获得的外部融资不足以支撑经营发展所需的各项开支，将很可能使得公司在研发投入、业务拓展、人才引进与团队稳定等方面受到限制，进而导致对现有在研项目的进程产

生不利影响，并阻碍公司产品研发及其商业化目标的实现，从而对公司的业务前景、财务状况及经营业绩等造成不利影响。

## （2）公司收入可能无法按预期增长

公司持续亏损的情形将可能导致未来公司的资金状况无法满足自身在产品研发、市场推广、人才引进等方面的资金需求，进而可能导致公司未来的销售收入增长不及预期。如果公司销售收入未能按预期增长，则可能导致亏损规模进一步增大。

## （3）持续亏损可能导致公司上市后面临退市风险

若未来公司持续亏损，首次公开发行股票并上市后将有可能触发《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 12.4.2 条所规定的财务退市标准，导致公司股票可能直接终止上市，且不再适用暂停上市、恢复上市、重新上市程序。

## 2、公司存在累计未弥补亏损的风险

截至报告期末，公司存在累计未弥补亏损为 14,204.13 万元。公司未来一定期间若无法实现盈利或盈利能力较弱，公司累计未分配利润可能持续为负，将无法进行利润分配。因此，本次发行并上市后，公司短期内无法现金分红，将会对股东的投资收益造成一定程度的不利影响。

## （二）技术风险

### 1、技术升级迭代风险

公司主要从事 CT 设备及软件的研发、生产和销售，其技术升级迭代涵盖临床医学、精密机械、应用物理、电子器件、材料科学、计算机软硬件等多个学科和领域，属于技术密集型、创新密集型的多学科交叉行业。公司需要通过持续的技术升级和新产品开发，并将创新成果转化为成熟产品推向市场，以适应不断增长的下游需求和日益激烈的市场竞争。如果未来公司不能对技术、产品和市场的发展趋势做出正确判断，不能及时把握行业关键技术的发展方向，致使公司产品不能满足市场需求，丧失市场竞争优势，则公司存在技术升级迭代风险，其未来业务发展可能遭受不利影响。

## 2、研发失败、技术未形成产品或未实现产业化的风险

为持续保持竞争优势，公司坚持 CT 医学影像技术的自主研发与创新，不断加大在新产品和新技术上的研发投入。报告期内，公司研发投入金额分别为 3,477.31 万元、4,987.04 万元、7,169.40 万元和 4,258.83 万元，占营业收入的比例分别为 26.32%、24.58%、26.68%和 20.51%。然而，公司过往的研发投入并不能保证公司在未来具备技术和市场优势。如果公司未来研发投入不足，或受研发能力、研发条件等不确定因素的限制，将可能导致公司不能按照计划开发出新产品或在研项目无法实现产业化，或者开发出的新产品在技术、性能、成本等方面不具备竞争优势，则将影响到公司在行业内的竞争地位。

## 3、核心技术被泄密或侵权的风险

公司致力于成为受人尊敬的放射影像解决方案及服务供应商，产品线覆盖 16-128 层全系列大孔径 CT 产品，以及宠物 CT、车载 CT、方舱 CT 等多元特色产品，并且提前布局智能医学影像后处理应用产品。截至 2022 年末，公司共取得发明专利授权 40 项；除上述已经申请取得的发明专利授权外，公司还拥有多项非专利技术，亦构成公司技术竞争力的重要组成部分，对公司业务经营发挥重要作用。如果公司关键核心技术被侵权或泄密，将对公司的竞争力造成不利影响。

## 4、新产品注册风险

公司主要的销售市场立足于国内，我国对 CT 等大型医疗器械实行严格的产品注册制度，新产品注册必须经过产品技术指标的第三方型式检测、临床试验、注册申报审批及质量体系考核等程序，才能获得监管机构颁发的产品注册证书，之后方可进行生产销售。

CT 类大型医疗器械产品注册审批程序多，临床测试数据量大、注册审批周期长，同时国家的监管法规处于不断优化及完善过程中，增加了新产品注册难度和不确定性。新型 CT 产品特别是技术难度较高的产品在研发成功后，可能存在无法及时完成注册的风险，进而影响产品量产和上市推广进程，并对公司经营业绩产生不利影响。

### （三）经营风险

#### 1、经销模式带来的风险

公司主要采取经销和直销相结合的销售模式，其中，公司经销收入不断增长。报告期内，公司主营业务收入中经销收入分别为 6,670.57 万元、12,676.08 万元、13,088.78 万元和 13,270.84 万元，占主营业务收入的比例分别为 50.75%、63.43%、49.79%和 64.32%。随着公司营销网络不断扩大，合作经销商数量不断增加，公司在经销商管理、销售政策制定、产品讲解与技术支持等方面的工作量和复杂程度也不断提高。如果未来公司不能有效管控经销商自身的经营与合规风险，或者未能开发出具有足够市场竞争力的产品从而挤压经销商的盈利空间，则可能出现经销商营销能力不稳定或者公司与经销商的合作关系不稳定等情形，致使公司品牌声誉、产品销售遭受负面影响，从而对公司经营业绩造成不利影响。

#### 2、物料供应风险

报告期内，公司主要向供应商采购影像类物资、电子元器件、PCBA、机械零件及组件、电器部件及组件等物料用于产品制造，其中核心部件影像类物资如球管、高压发生器主要从境外供应商或其境内子公司处采购。如果出现供应商供货不稳定，物料价格不稳定或质量不稳定等情况，公司生产计划、生产成本和产品稳定性将可能受到影响，进而可能对公司的经营业绩造成不利影响。

另一方面，由于公司部分重要原材料的上游供应商市场格局集中度较高，公司在采购此等原材料时存在较高的供应商集中度。若相关供应商生产经营情况发生重大变化，供货质量未能满足公司要求，供货价格发生重大变化，与公司业务关系发生重大变化，或供应商所在国与中国发生贸易摩擦、进口核心部件价格受到汇率波动影响等，导致相关供应商无法或拒绝按公司要求提供相关原材料，且公司也未能在短时间内拓展采购渠道、未能及时更换供应商或未找到合适的替代品，公司在短期内将面临此类原材料的供应风险，可能会对公司的生产经营带来不利影响。

#### 3、海外经营的风险

自成立以来，公司积极布局海外业务，已在韩国、保加利亚、菲律宾、印度、乌兹别克、埃及及秘鲁等全球多个国家和地区实现销售。报告期内，公司实现境

外主营业务收入 2,441.47 万元、3,431.05 万元、6,111.49 万元和 3,425.57 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 18.58%、17.17%、23.25% 和 16.60%，公司境外销售收入增速较快，收入占比呈现总体提升的态势。

然而，不同海外市场和地区对医疗器械的监管政策和法规通常不同，政治经济局势存在不确定性，对产品准入、知识产权保护、不正当竞争、消费者保护等方面的监管力度也存在差异。随着海外业务规模的进一步扩大，公司涉及的海外法律环境将会更加复杂多变，若公司不能及时应对海外市场环境、政策环境的变化，则会对公司海外业务拓展和经营带来不利影响。

#### **4、商业贿赂风险**

为了维护医药医疗卫生领域的公平竞争，国家卫健委、国家医疗保障局、最高人民法院和中国共产党中央纪律检查委员会等部门先后出台一系列政策严厉打击商业贿赂，强化监管医药市场主体，规范医商合作交往途径。例如，中华人民共和国卫生部于 2010 年出台《关于进一步深化治理医药购销领域商业贿赂工作的通知》，要求及时将掌握的商业贿赂案件线索和查办的商业贿赂案件情况向有关执纪执法部门通报，坚决惩治医药购销领域商业贿赂行贿方；国家市场监督管理总局于 2018 年印发《关于开展反不正当竞争执法重点行动的公告》，重点查处药品（医疗器械）购销领域的商业贿赂行为；最高人民法院和国家医疗保障局于 2020 年签署了《关于开展医药领域商业贿赂案件信息交流共享的合作备忘录》，要求建立医药领域商业贿赂案件定期通报制度，积极拓展医药领域商业贿赂案件司法成果在医药招采领域的运用等。

商业贿赂风险可能存在于公司的采购、销售和市场推广等多个经营环节，无法完全避免个别员工与供应商、经销商、终端客户发生商业贿赂行为的风险，以及在产品推广过程中，经销商通过不正当手段促进产品销售的风险，从而可能对公司参与医疗器械采购招标产生不利影响。

#### **5、产品结构单一风险**

公司目前产品结构较为单一，主要收入和利润来自 CT 设备及相关医学影像软件，如果医疗影像设备市场需求和供给情况发生不利变动，可能对公司未来的业绩产生波动影响。

## （四）管理和内控风险

### 1、实际控制人持股比例较低的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人付诗农先生直接和间接持有公司 10.42% 的股份，直接或间接控制公司 31.69% 股份的表决权。按本次发行 3,114.66 万股新股计算，本次发行后付诗农合计控制公司 23.77% 股份的表决权，付诗农仍为公司实际控制人。由于实际控制人持股和控制权比例较低，且公司股权相对分散，导致上市后公司的控制权更容易发生变化，从而给公司经营和业务发展带来一定的潜在风险。

### 2、公司规模扩张带来的管理和内控风险

报告期内，公司总资产规模分别为 14,938.28 万元、35,014.15 万元、41,370.17 万元和 41,624.83 万元，营业收入分别为 13,210.67 万元、20,291.50 万元、26,873.63 万元和 20,762.98 万元，资产规模与营收规模均保持快速稳定增长。

随着公司资产、业务、机构和人员的规模扩张，研发、采购、生产、销售等环节的资源配置和内控管理的复杂度不断上升，对公司的组织架构和经营管理能力提出了更高的要求，不排除公司内控体系和管理水平不能适应公司规模快速扩张的可能性。因此，公司存在规模扩张导致的管理和内部控制风险。

### 3、关联交易风险

报告期内，公司向关联方销售商品及提供服务的金额分别为 449.17 万元、1,094.86 万元、910.51 万元和 464.21 万元，占营业收入的比例分别为 3.40%、5.40%、3.39% 和 2.24%；此外，公司与关联方之间还存在先租后买生产厂房的关联租赁等情形。

报告期内，公司的关联交易系基于合理的商业或生产经营需求，交易定价公允，不存在关联方为公司承担成本、费用或输送利益的情形，亦不存在损害公司及其股东利益的情形。但是，若未来公司出现内部控制有效性不足、治理不够规范的情况，可能出现因关联交易价格不公允而损害公司及中小股东利益的情形。

## （五）财务风险

### 1、经营业绩波动的风险

医疗器械行业属于战略性新兴产业，近年来受国家产业政策的鼓励和扶持，市场需求持续释放，同时也面临着国内外众多同行业厂家的激烈竞争。报告期各期公司分别实现营业收入 13,210.67 万元、20,291.50 万元、26,873.63 万元和 20,762.98 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 -4,850.68 万元、-3,865.39 万元、-6,383.91 万元和 -4,562.64 万元，经营亏损主要系期间费用较高所致。

未来如果出现医疗政策重大变革导致政策红利消失，或行业竞争加剧导致公司产品销量下降，公司将面临未来年度经营业绩波动甚至持续下滑的风险。

### 2、毛利率波动的风险

报告期内，公司产品综合毛利率分别为 31.82%、29.74%、29.77% 和 32.98%，处于比较稳定的水平。CT 设备销售为公司毛利的主要来源，报告期内其单位售价和单位成本呈同步下降趋势：单位售价的降低主要系产品结构变化、市场竞争及销售策略的影响所致，单位成本的降低主要系产量增加带来的公司采购议价能力增强、物料单位采购成本降低及生产工艺的改进所致。

未来如果公司主要产品市场竞争进一步加剧导致产品价格持续下降，或公司无法根据市场需求变化及时推出具有竞争力的产品，或上游原材料供应紧张并大幅度涨价，都可能导致公司毛利率水平波动甚至下降，进而对公司的经营业绩带来不利影响。

### 3、应收款项回收的风险

大型医疗设备行业普遍存在产品单价较高、货款结算周期较长的特点，公司主要采用信用销售的方式，因此应收款项（包括应收账款、长期应收款及一年内到期的非流动资产）余额较大。较高的应收款项余额会给公司带来一定的资金压力和经营风险。

报告期各期末，公司应收款项金额分别为 4,139.36 万元、5,653.68 万元、7,876.62 万元和 6,395.77 万元，金额较高。如果宏观经济、行业自身发展发生重

大不利变化，或客户经营状况恶化导致影响其货款支付能力，公司可能面临应收款项无法回收的风险，从而对未来业绩造成不利影响。

#### 4、存货减值的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,769.35 万元、12,153.05 万元、13,900.83 万元和 15,098.27 万元，占流动资产总额的比例分别为 35.01%、35.85%、39.81%和 43.22%，存货金额及其占流动资产比重均较高。

公司存货中发出商品金额和占比较大，报告期各期末，发出商品的账面价值分别为 1,647.62 万元、3,904.76 万元、5,515.78 万元及 5,062.11 万元，占公司存货账面价值的比例分别为 34.55%、32.13%、39.68%和 33.53%。随着公司业务规模的稳定扩张，未来公司发出商品的规模可能进一步增长，如果相关产品未能及时完成安装调试并通过客户验收，导致发出商品不能及时确认收入，或相关商品出现故障、损毁情况，将使得公司面临存货跌价的风险，并对公司的资金周转和现金流造成不利影响。

公司其他存货包括原材料、自制半成品及在产品和库存商品，随着公司经营规模的扩大，上述存货存量随之增加，如果未来因技术迭代、政策变化而导致产品价格大幅下降，或因市场环境发生变化导致原材料周转速度下降，公司都可能面临存货减值的风险。

#### 5、经营活动现金净流量持续为负值的风险

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额分别为-556.38 万元、-8,295.30 万元、-6,008.64 万元和-341.25 万元，仍处于现金净流出状态。医学影像设备行业存在持续的研发和销售渠道拓展投入需求，公司目前处于快速发展期，报告期内在核心技术研发和销售渠道建设方面投入金额较大且持续增长。未来公司预计仍将持续保持较高的研发和销售网络开发强度，相应的投入金额将继续增长，在公司盈利水平无法同步较快增长的情况下，公司存在经营活动现金流量净额持续为负值的风险。

## （六）法律风险

### 1、知识产权争议风险

高端医学影像设备制造业是典型的技术密集型行业，为了保持技术优势和竞争力、防止技术外泄，已掌握先进技术的行业内先发优势企业通常会通过申请专利、登记软件著作权等方式设置较高的进入壁垒。仍不能排除未来与竞争对手产生知识产权纠纷，亦不能排除公司的知识产权被侵权，此类知识产权争端将对公司的正常经营活动产生不利影响。

### 2、产品质量风险

医学影像设备属于国家重点监管的医疗器械产品，其有效性、安全性及稳定性直接影响用户的生命健康。我国已通过一系列法律法规对医疗器械产品及行业准入制定了严格的标准，若因公司质量管理内部控制执行存在问题，引发产品质量问题，则将对公司信誉造成损害，并有可能引发诉讼、仲裁或索赔，从而影响公司的业绩及发展。

### 3、公司与医疗机构开展业务的风险

发行人开展业务过程中，会涉及与各类型医疗机构的合作，包括但不限于销售设备、提供设备保修服务等模式，就部分型号的大型医用设备，医疗机构需根据相关要求取得大型医用设备配置许可证。

如果与发行人开展业务合作的医疗机构因许可或资质问题而受到处罚，可能会影响发行人与该等医疗机构的合作。此外，公立医院的采购根据规则需履行相应的公开招投标或集中采购等程序，如果与发行人开展业务合作的公立医院因违反该等采购程序而受到处罚，可能会影响发行人与该等医院的合作，进而对发行人的业务开展及经营业绩造成不利影响。

### 4、实际控制人及栋暄医疗对赌风险

根据全体股东 2022 年 2 月、2022 年 11 月分别签署的《赛诺威盛科技（北京）有限公司 D 轮融资协议之补充协议》及《赛诺威盛科技（北京）有限公司 D 轮融资协议之补充协议二》，包括回购权在内的股东特殊权利条款自协议签署后全部终止。但若公司未能在提交正式上市申请之日起十八（18）个月内通过证监

会或证券交易所审核等情形发生，被终止的股东特殊条款自动恢复。

如果上述情形发生，未来存在包括回购权在内的股东特殊条款被恢复的可能性。根据《D轮增资协议》中的约定，未来如在约定的某一时点公司未能完成上市，或者公司或栋暄医疗、付诗农出现重大诚信问题等情形发生，则可能触发栋暄医疗的股份回购义务，进而对公司股权结构稳定性等产生一定影响。

## **（七）募集资金投资项目风险**

### **1、募集资金投资项目的新产品开发风险**

公司本次募集资金投资项目中“研发中心建设项目”系募集资金用于公司新一代前沿产品的开发及关键技术的研发。由于医疗器械产品样机开发、临床检验、注册审批和临床推广存在成本高、时间长、风险大的特性，公司既不能确保募投资项目一定能如期顺利完成，也不能确保募投资项目涉及的研发产品一定能获批上市形成收入和利润。如募投资项目涉及的研发产品的上市进度不及预期，则募集资金投资回报将受到不利影响。

### **2、募集资金投资项目的产能消化风险**

公司本次募集资金投资项目中“高端CT研发及产业化建设项目”建成后将实现高端CT产品的生产，年产规模将达34台128排/256层CT设备、16台256排/512层CT设备；“CT机组装项目”建成投产后将实现年产规模达364台全线CT设备。

上述项目实施后公司产能将得到较大幅度扩张，满足市场持续增长需求。虽然公司募投资项目基于对市场需求谨慎的可行性研究分析，但产能扩大后，可能仍存在因营销能力欠缺或市场需求不达预期而导致产能无法消化的风险。

### **3、募集资金投资项目无法实现预期收益的风险**

募集资金投资项目的项目管理和组织实施是项目成功与否的关键因素。若募集资金投资项目不能按期完成，或未来市场发生不可预料的不利变化，公司的盈利状况和发展前景将受到不利影响。虽然公司对募集资金投资项目进行了充分的可行性论证，但由于募投资项目经济效益分析数据均为预测性信息，项目建设尚需一定时间，届时如果产品价格、市场环境、客户需求出现较大变化，募投资项目经

经济效益的实现将存在较大不确定性。如果募投项目无法实现预期收益，募投项目相关折旧、摊销、费用支出的增加则可能导致公司利润下降乃至亏损的扩大。

#### **4、募集资金投资项目用地的风险**

公司尚未取得本次发行的募集资金投资项目拟用土地的土地使用权。公司以租赁方式取得北京经营场地的使用权、将以先租后买的方式取得扬州生产基地的土地使用权及厂房所有权。

尽管目前公司与相应的主体签署了相关协议，但扬州生产基地属于国有资产，由于国有资产应按法定程序完成项目资产的交易并在产权交易所将项目资产挂牌转让，导致扬州的生产基地的权属转让至公司名下存在不确定性，可能影响募集资金投资项目建设和后续效益产生的预期计划。

## **二、与行业相关的风险**

### **（一）行业监管风险**

医疗器械行业受到严格监管，公司产品的注册、生产和销售直接受到医疗器械行业监管政策及法规的影响。如果未来相关监管政策及法规发生变化，如出台更为严格的行业准入、资质管理等方面的要求，导致公司无法持续满足行业监管要求，将对公司的生产经营带来不利影响。

### **（二）市场竞争风险**

长期以来，我国医学影像设备市场主要由全球医疗影像三巨头“GPS”即GE医疗、飞利浦医疗、西门子医疗等外资厂商所主导，近年来涌现了一批以联影医疗、东软医疗、深圳安科、赛诺威盛、明峰医疗等为代表的国产品牌，目前国内大多数厂商呈现行业市场占有率不高、企业规模偏小的特点，但在国家政策驱动和技术升级的背景下，国产设备的性能和质量日益提升，公司同时面临着来自国内外竞争厂商的市场竞争。一方面，外资厂商仍拥有多年积累下来的品牌优势、渠道优势和技术优势，持续保持行业领先地位；另一方面，国内其他厂商亦积极布局，不断加大在医疗影像设备市场的研发与开拓力度。为了持续保持竞争优势，公司需持续研判市场变化情况和行业发展趋势，进一步提高产品创新能力和市场营销能力。如果公司未来无法准确把握行业发展趋势、无法及时进行足够的资源投入，抑或无法快速应对市场竞争状况的变化形势，或者有更具实力的竞

竞争对手进入公司所在市场，则公司的竞争优势有可能会被削弱，进而影响到公司的现有市场份额及未来盈利能力。

### （三）人才短缺及流失风险

医学影像设备行业是人才密集型行业，充足、稳定、高素质的人才队伍是公司发展的核心竞争力之一。未来随着行业竞争日益激烈，尤其是具有扎实专业功底的丰富行业经验的研发人才的争夺将进一步加剧，如果未来不能在薪酬体系建设、员工成长路径等方面持续保持竞争力，可能导致现有人才流失，且短期内无法获取满足公司发展需要的高素质人才，从而对公司的业务及长远发展造成不利影响。

### （四）实施集中采购的政策风险

2016年12月，国务院印发《“十三五”深化医药卫生体制改革规划》，将完善药品和高值医用耗材集中采购制度列为重点任务，并要求开展高值医用耗材、检验检测试剂、大型医疗设备集中采购。截至本招股说明书签署之日，药品以及冠脉支架等高值耗材已在全国范围内组织开展集中带量采购试点，而大型医疗影像设备尚未开展全国范围的带量采购政策。

然而，安徽省自2014年起就率先以省为单位开展大型医疗设备集中采购工作，并于2021年4月发布《关于印发完善全省乙类大型医用设备集中采购工作实施方案的通知》、于2021年7月发布《关于开展2021年度全省乙类大型医用设备集中采购工作的通知》，对全省公立医疗机构乙类大型医用设备进行集中采购。如果未来更多省市甚至国家层面出台、实施上述大型医用设备的集采政策，则公司可能面临较大的降价压力或销量提升无法弥补中标价格下降影响；如果公司未能在大型医用设备集采环节中标，则可能面临区域性销售收入下滑的风险。

## 三、其他风险

### （一）国际贸易摩擦风险

在整个医学影像设备领域，CT的技术复杂度堪称“最难之一”，在中高端特别是超高端CT产品上，CT的三大核心部件高压发生器、X线球管、探测器及重要部件主轴承、滑环、高速电机等的性能和质量上，国内与国外的部件供应商在技术先进性的对比上仍有较大的差距，若未来国际贸易摩擦不断升级，有关

国家针对上述部件或材料等相关领域颁布了一系列针对我国的出口管制政策，可能会对公司相关采购产生不利影响，进而影响到各类产品的生产，从而对公司的经营产生不利影响。

## （二）发行失败的风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行结果受到发行时国内外宏观环境、医疗器械行业政策、医疗器械整体市场估值情况、投资者对公司未来发展趋势的判断等多种因素的综合影响，可能出现包括有效报价投资者或网下申购的投资者数量不满足相关法规要求，或发行时公司总市值未能达到预计市值上市条件等情况，导致本次发行存在发行失败的风险。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、发行人基本信息

中文名称	赛诺威盛科技（北京）股份有限公司
英文名称	SinoVision Technologies (Beijing) Co.,Ltd.
注册资本	9,343.9516 万元
法定代表人	付诗农
有限公司成立日期	2012 年 10 月 30 日
股份公司成立日期	2021 年 04 月 28 日
公司住所	北京市北京经济技术开发区康定街 11 号 8 幢 1 层
邮政编码	100176
联系电话	010-67802218
传真号码	010-87927113
互联网网址	<a href="http://www.sinovision-tech.com">http://www.sinovision-tech.com</a>
电子信箱	ir@sinovision-tech.com
信息披露和投资者关系管理部门	董事会办公室
信息披露和投资者关系管理部门负责人	杨晓沛
信息披露和投资者关系管理部门联系电话	010-67802218

### 二、发行人设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

#### （一）有限公司设立情况

公司前身赛诺有限系由付诗农先生和居小平先生于 2012 年 10 月 30 日共同出资设立的有限责任公司，设立时有限公司的注册资本为 500.00 万元。其中，付诗农出资 300.00 万元，出资比例为 60.00%；居小平出资 200.00 万元，出资比例为 40.00%。

2012 年 11 月 9 日，中美利鑫会计师对赛诺有限设立时的实收资本进行了审验，并出具了“中美利鑫[2012]验字第 X4469 号”《验资报告》。经审验，截至 2012 年 10 月 26 日止，赛诺有限已收到公司股东付诗农及居小平合计缴纳的 500.00 万元出资款，出资方式均为货币出资。

2012 年 10 月 30 日，赛诺有限取得北京市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

赛诺有限设立时的股权结构具体如下：

单位：万元、%

序号	股东名称	注册资本	实缴资本	股权比例
1	付诗农	300.00	300.00	60.00
2	居小平	200.00	200.00	40.00
合计		<b>500.00</b>	<b>500.00</b>	<b>100.00</b>

## （二）股份公司设立情况

股份公司系由赛诺有限整体变更而设立，具体情况如下：

2021年3月9日，大信会计师出具“大信审字[2021]第2-00547号”《审计报告》。经审计，截至2021年1月31日，赛诺有限的账面净资产为25,379.20万元；2021年3月10日，中联评估出具“中联评报字[2021]第970号”《资产评估报告》。经评估，截至2021年1月31日，赛诺有限的净资产评估值为26,385.25万元，评估增值率为3.96%。

2021年3月16日，赛诺有限召开股东会，全体股东一致同意以全体股东作为发起人，以2021年1月31日为基准日，将有限公司整体变更为股份公司。具体变更方案为以审计基准日经审计账面净资产中的9,343.9516万元折合为股份公司的9,343.9516万股股本，每股面值1元，账面净资产其余部分计入股份公司的资本公积，同时公司名称变更为“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司”。同日，股份公司创立大会暨第一次股东大会召开，选举产生股份公司第一届董事会和监事会。

2021年3月16日，大信会计师对本次公司整体变更出具了“大信验字[2021]第2-10071号”《验资报告》。经审验，截至2021年3月16日，公司注册资本9,343.9516万元已足额缴纳。

2021年4月28日，北京经济技术开发区市场监督管理局核发股份公司《营业执照》，股份公司设立时的注册资本为9,343.9516万元。

股份公司设立时的股权结构具体如下：

单位：万元、%

序号	股东	持股数量	持股比例
1	栋暄医疗	2,551.6667	27.31
2	居小平	1,805.5556	19.32
3	龙投厚德	1,239.7222	13.27
4	宜利复医	709.7222	7.60
5	金沙河	555.5556	5.95
6	华盖成都	554.1667	5.93
7	杭州辰德	477.7777	5.11
8	启明融信	384.0278	4.11
9	华盖温州	194.4444	2.08
10	德勤康瑞	164.8831	1.76
11	佛山红土	120.5671	1.29
12	广东红土	120.5671	1.29
13	启明融创	102.0833	1.09
14	德瑞康诺	100.6653	1.08
15	德盛诺德	98.9299	1.06
16	深创投	60.2836	0.65
17	上海熠点	58.3333	0.62
18	付诗农	45.0000	0.48
合计		<b>9,343.9516</b>	<b>100.00</b>

整体变更为股份公司后，公司承继了有限公司的全部资产与负债，不存在侵害债权人合法权益的情形。截至本招股说明书签署日，公司亦未因整体变更事宜而与相关债权人发生纠纷。有限公司整体变更为股份公司已完成工商变更登记手续，符合《公司法》等法律法规的规定。

### 1、整体变更设立股份公司时存在累计未弥补亏损的原因

赛诺有限整体变更为股份公司时，改制基准日 2021 年 1 月 31 日报表的未弥补亏损为 44,065.18 万元。

公司整体变更时存在未弥补亏损主要是由于：（1）有限公司设立后持续专注于 CT 设备的研发与产品升级，而 CT 设备的研发具有研发周期长、研发难度大等特征，公司持续保持了高额的研发投入；（2）CT 设备市场竞争激烈，一旦

公司产品不能满足市场需求，则将面临市场份额缩小的风险，因而为保持产品的市场竞争力，公司持续保持了较高的销售渠道拓展投入；（3）为有效激励公司创始团队成员以及相关业务骨干，公司在有限公司阶段即已对创始团队成员及相关业务骨干进行了股权激励，发生了较多的股份支付费用。以上原因综合导致了公司主营业务所产生的利润不足以覆盖日常经营所需的研发、管理及销售等费用支出，是导致公司整体变更时存在未弥补亏损的主要原因。

## 2、该情形是否已消除，整体变更后的变化情况和的发展趋势，与报告期内盈利水平变动的匹配关系

公司改制基准日为 2021 年 1 月 31 日，改制基准日后，虽然公司收入规模保持了较高的增速，但鉴于公司仍需保持较高的研发、销售、管理等费用投入，短期内公司主营业务所产生的利润仍然无法覆盖费用支出，因而截至报告期末公司仍然存在累计未弥补亏损。经审计，截至 2022 年 9 月 30 日，公司累计未弥补亏损额为 14,204.13 万元。

2021 年度及 2022 年 1-9 月，公司净利润分别为-9,583.78 万元及-3,941.79 万元，股份公司未弥补亏损的形成与其设立后的盈利水平具有匹配性。

## 3、该情形对公司持续经营能力及未来盈利能力的影响

报告期内公司扣非后净利润为负且存在累计未弥补亏损的情形对公司持续经营能力及未来盈利能力的影响具体详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、（九）尚未盈利或存在累计未弥补亏损的影响”。

### （三）报告期内的股本和股东变化情况

#### 1、报告期期初股本和股东情况

报告期期初，赛诺威盛的注册资本为 7,438.3333 万元，股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东名称	注册资本	实缴出资	出资比例
1	栋暄医疗	2,551.6667	2,551.6667	34.30
2	居小平	1,805.5556	1,805.5556	24.27
3	宜利复医	709.7222	709.7222	9.54
4	金沙河	555.5556	555.5556	7.47

序号	股东名称	注册资本	实缴出资	出资比例
5	华盖成都	554.1667	554.1667	7.45
6	杭州辰德	477.7777	477.7777	6.42
7	启明融信	384.0278	384.0278	5.16
8	华盖温州	194.4444	194.4444	2.61
9	启明融创	102.0833	102.0833	1.37
10	上海熠点	58.3333	58.3333	0.78
11	付诗农	45.0000	45.0000	0.61
合计		<b>7,438.3333</b>	<b>7,438.3333</b>	<b>100.00</b>

## 2、2020年04月，报告期内第一次增资

2020年4月15日，经赛诺有限股东会决议，同意公司注册资本由7,438.3333万元增加至8,678.0555万元，新增1,239.7222万元注册资本由新股东龙投厚德以人民币15,000.00万元认缴。本次增资每元出资额对应的认购价格为12.10元，增资具体情况如下：

单位：万元

序号	新增股东	出资金额	计入注册资本	计入资本公积
1	龙投厚德	15,000.00	1,239.7222	13,760.2778
合计		<b>15,000.00</b>	<b>1,239.7222</b>	<b>13,760.2778</b>

经中汇所审验并经大信会计师复核，截至2020年4月20日止，赛诺有限已收到龙投厚德所认缴的人民币15,000.00万元增资款，其中新增注册资本1,239.7222万元，其余13,760.2778万元计入资本公积。

2020年4月15日，赛诺有限在北京经济技术开发区市场监督管理局完成了本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，赛诺有限的股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	注册资本	实缴出资	出资比例
1	栋暄医疗	2,551.6667	2,551.6667	29.40
2	居小平	1,805.5556	1,805.5556	20.81
3	龙投厚德	1,239.7222	1,239.7222	14.29
4	宜利复医	709.7222	709.7222	8.18
5	金沙河	555.5556	555.5556	6.40

序号	股东	注册资本	实缴出资	出资比例
6	华盖成都	554.1667	554.1667	6.39
7	杭州辰德	477.7777	477.7777	5.51
8	启明融信	384.0278	384.0278	4.43
9	华盖温州	194.4444	194.4444	2.24
10	启明融创	102.0833	102.0833	1.18
11	上海熠点	58.3333	58.3333	0.67
12	付诗农	45.0000	45.0000	0.52
	<b>合计</b>	<b>8,678.0555</b>	<b>8,678.0555</b>	<b>100.00</b>

### 3、2021年01月，报告期内第二次增资

2021年1月，经赛诺有限股东会决议，同意公司注册资本由8,678.0555万元增加至9,343.9516万元，新增665.8961万元注册资本由德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德、深创投、广东红土、佛山红土共六名新股东认缴。

其中：（1）德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德为公司新设立的员工持股平台。本次德勤康瑞以人民币950.00万元认缴注册资本164.8831万元，德瑞康诺以人民币580.00万元认缴注册资本100.6653万元，德盛诺德以人民币570.00万元认缴注册资本98.9299万元。员工持股平台本次增资每元出资额对应的认购价格为5.76元；（2）深创投、广东红土、佛山红土为引入的投资机构。本次深创投以人民币1,000.00万元认缴注册资本60.2836万元，广东红土以人民币2,000.00万元认缴注册资本120.5671万元，佛山红土以人民币2,000.00万元认缴注册资本120.5671万元。深创投、广东红土和佛山红土本次增资每元出资额对应的认购价格均为16.59元。本次增资的具体情况如下：

单位：万元

序号	新增股东	出资金额	计入注册资本	计入资本公积
1	德勤康瑞	950.00	164.8831	785.1169
2	德瑞康诺	580.00	100.6653	479.3347
3	德盛诺德	570.00	98.9299	471.0701
4	深创投	1,000.00	60.2836	939.7164
5	广东红土	2,000.00	120.5671	1,879.4329
6	佛山红土	2,000.00	120.5671	1,879.4329
	<b>合计</b>	<b>7,100.00</b>	<b>665.8961</b>	<b>6,434.1039</b>

经大信会计师审验，截至 2021 年 1 月 8 日止，赛诺有限已收到德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德及深创投、广东红土、佛山红土所合计认缴的人民币 7,100.00 万元增资款，其中新增注册资本（实收资本）665.8961 万元，其余 6,434.1039 万元计入资本公积。

2021 年 1 月，赛诺有限在北京经济技术开发区市场监督管理局完成了本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，赛诺有限的股权结构如下：

单位：万元、%

序号	股东	注册资本	实缴出资	出资比例
1	栋暄医疗	2,551.6667	2,551.6667	27.31
2	居小平	1,805.5556	1,805.5556	19.32
3	龙投厚德	1,239.7222	1,239.7222	13.27
4	宜利复医	709.7222	709.7222	7.60
5	金沙河	555.5556	555.5556	5.95
6	华盖成都	554.1667	554.1667	5.93
7	杭州辰德	477.7777	477.7777	5.11
8	启明融信	384.0278	384.0278	4.11
9	华盖温州	194.4444	194.4444	2.08
10	德勤康瑞	164.8831	164.8831	1.76
11	佛山红土	120.5671	120.5671	1.29
12	广东红土	120.5671	120.5671	1.29
13	启明融创	102.0833	102.0833	1.09
14	德瑞康诺	100.6653	100.6653	1.08
15	德盛诺德	98.9299	98.9299	1.06
16	深创投	60.2836	60.2836	0.65
17	上海熠点	58.3333	58.3333	0.62
18	付诗农	45.0000	45.0000	0.48
	<b>合计</b>	<b>9,343.9516</b>	<b>9,343.9516</b>	<b>100.00</b>

#### 4、2021 年 03 月，整体变更设立为股份公司

2021 年 3 月，公司股东会决议，公司由赛诺有限整体变更为股份公司，具体变更方案为以截至改制基准日 2021 年 1 月 31 日经审计的账面净资产 25,379.20 万元折合为 9,343.9516 万股股本，净资产超过股本的部分计入资本公积。具体详

见本节“二、（二）股份公司设立情况”。

截至本招股说明书签署日，公司整体变更为股份公司后，注册资本及股权结构未发生变化。

### 5、申报前 12 个月内新增股东情况

截至本招股说明书签署日，最近 12 个月内公司不存在新增直接股东的情况。

#### （四）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况。

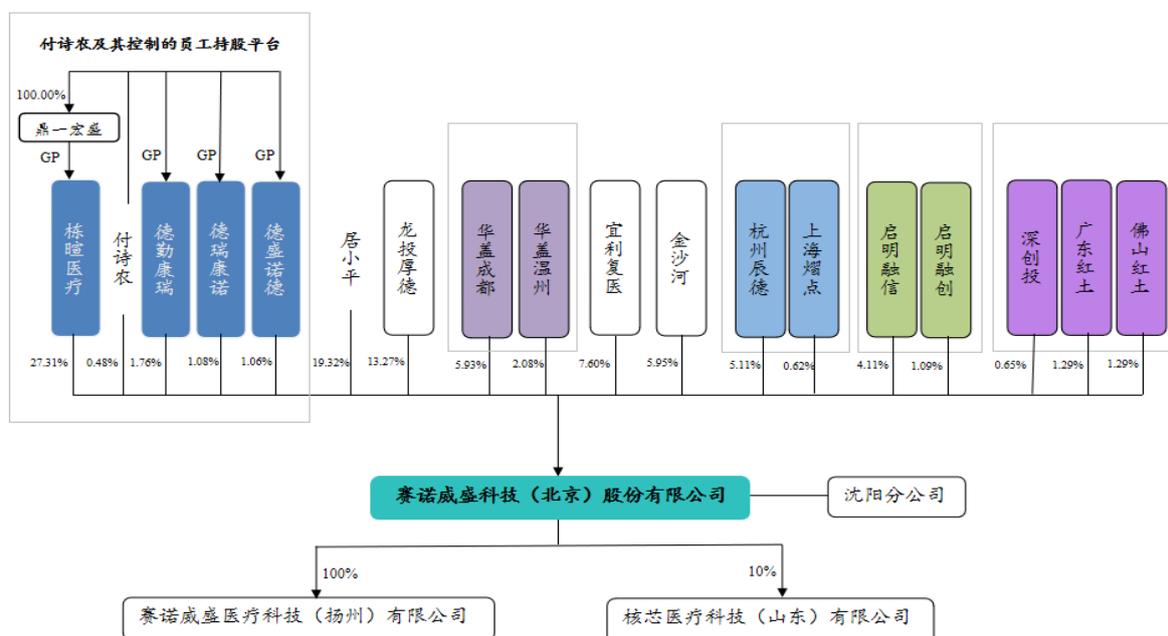
#### （五）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

发行人自成立至今，不存在于其他证券市场上市或挂牌的情况。

## 三、发行人的股权结构及分子公司情况

### （一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构具体如下：



### （二）发行人控股子公司、参股公司及分公司的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家全资子公司和 1 家分公司，投资 1 家参股公司，具体情况如下：

## 1、全资子公司赛诺扬州

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家全资子公司，具体情况如下：

公司名称	赛诺威盛医疗科技（扬州）有限公司		
成立日期	2020 年 5 月 9 日		
法定代表人	付诗农		
注册资本	5,000 万元		
实收资本	2,200 万元		
注册地址	扬州市江都区丁伙镇人民中路 49 号 16 幢		
主要生产经营地	扬州市江都区丁伙镇人民中路 49 号 16 幢		
股东构成及控制情况	公司持股 100%		
主营业务	CT 设备生产与销售		
与发行人主营业务的关系	公司全资子公司，主要生产基地之一		
主要财务数据	项目	2022.09.30 /2022 年 1-9 月	2021.12.31 /2021 年度
	总资产（万元）	9,090.40	9,024.84
	净资产（万元）	592.02	-852.75
	营业收入（万元）	8,753.60	6,036.66
	净利润（万元）	-55.23	-679.34
	审计情况	经大信所审计	经大信所审计

## 2、沈阳分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人设立一家分公司，具体情况如下：

公司名称	赛诺威盛科技（北京）股份有限公司沈阳分公司
成立日期	2021 年 04 月 13 日
负责人	付诗农
注册地址	辽宁省沈阳市沈河区青年大街 185-2 号茂业中心 17 层 C 单元
主要生产经营地	辽宁省沈阳市沈河区青年大街 185-2 号茂业中心 17 层 C 单元
主营业务	公司医学影像技术研发
与发行人主营业务的关系	公司医学影像技术研发基地

## 3、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人投资参股一家公司，具体情况如下：

公司名称	核芯医疗科技（山东）有限公司		
成立日期	2021年9月27日		
法定代表人	张万昌		
注册资本	999.9939万元		
实收资本	657.2640万元		
注册地址	山东省枣庄市山亭经济开发区青屏路666号		
主要生产经营地	山东省枣庄市山亭经济开发区青屏路666号		
股东构成	<b>股东名称</b>	<b>出资额（万元）</b>	<b>出资比例（%）</b>
	核芯光电科技（山东）有限公司	342.7286	34.27
	北京瑞达创新科技合伙企业（有限合伙）	257.0476	25.70
	山东秀美生态治理工程有限公司	151.5997	15.16
	赛诺威盛	93.0065	9.30
	枣庄瑞谱电子科技有限公司（有限合伙）	85.6819	8.57
	北京元航硬科技创业投资基金	69.9296	6.99
控制情况	张万昌和曹学蕾通过核芯光电科技（山东）有限公司及北京瑞达创新科技合伙企业（有限合伙）控制核芯医疗		
发行人入股时间	2021年9月		
主营业务	光子计数探测器模块、探测器光电二极管的研发与生产		
与发行人主营业务的关系	系公司所处产业链的上游企业		
主要财务数据	<b>项目</b>	<b>2022.09.30 /2022年1-9月</b>	<b>2021.12.31 /2021年度</b>
	总资产（万元）	2,817.11	2,653.43
	净资产（万元）	2,793.21	2,648.06
	营业收入（万元）	0.00	0.00
	净利润（万元）	-197.58	-11.94
	审计情况	未经审计	经山东舜诚会计师事务所（普通合伙）审计

#### 4、发行人报告期内注销子公司或分公司情况

报告期内，公司不存在注销子公司或分公司的情况。

## 四、主要股东及实际控制人的基本情况

### （一）控股股东及实际控制人基本情况

#### 1、控股股东基本情况

截至本招股说明书签署日，公司第一大股东栋暄医疗持有公司 27.31% 的股份，第二大股东居小平持有公司 19.32% 股份，上述股东所持股权比例均不足 30%，公司股权结构分散，各股东依其持有的股份所享有的表决权尚不足以对公司股东大会的决议产生决定性影响，因此公司无控股股东。

#### 2、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，付诗农直接持有公司 0.48% 的股份，同时通过栋暄医疗、德勤康瑞、德瑞康诺以及德盛诺德等员工持股平台控制公司 31.21% 股份的表决权，合计控制公司 31.69% 股份的表决权，系公司实际控制人。

付诗农先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：610103197211\*\*\*\*\*，现任公司法定代表人、董事长兼总经理，简介详见本节“七、（一）1、董事会成员简介”。

### （二）实际控制人控制的其他企业的基本情况

#### 1、实际控制人投资情况

截至本招股说明书签署日，实际控制人付诗农直接持有公司 45 万股，直接持股比例为 0.48%；通过栋暄医疗、德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德、德诺鸿达、德赛威诺等员工持股平台间接持有公司 928.2713 万股，间接持股比例为 9.93%，合计持有公司 10.42% 股份，具体如下：

持股方式	持股平台	持股比例	合伙人	合伙人出资比例	与付诗农的关系	权益比例
间接持股	栋暄医疗	27.31%	付诗农	35.84%	本人	9.79%
			鼎一宏盛	0.10%	付诗农持股 100%	0.03%
			德诺鸿达	1.29%	付诗农为执行事务合伙人并持有 0.57% 的合伙份额，	0.002%
	德勤康瑞	1.76%	付诗农	0.53%	本人	0.01%

持股方式	持股平台	持股比例	合伙人	合伙人出资比例	与付诗农的关系	权益比例
			德赛威诺	50.11%	付诗农为执行事务合伙人并持有1.05%的合伙份额，	0.01%
	德瑞康诺	1.08%	付诗农	5.69%	本人	0.06%
	德盛诺德	1.06%	付诗农	3.51%	本人	0.04%
	间接持股小计					9.93%
直接持股	直接持股小计					0.48%
<b>合计</b>						<b>10.42%</b>

上述主体系付诗农实际控制，其除直接持有公司股份，或通过持有公司员工持股平台的合伙份额间接持有公司股份外，不存在其他对外投资，其近亲属亦不存在其他对外投资。

## 2、实际控制人控制的其他企业的基本情况

### （1）鼎一宏盛

截至本招股说明书签署日，实际控制人付诗农通过鼎一宏盛持有栋暄医疗的份额间接持有公司的股份，其基本信息如下：

公司名称	鼎一宏盛科技（北京）有限公司
成立时间	2017年11月9日
注册资本	1万元人民币
股东构成及控制关系	付诗农持股100%
注册地和主要经营场所	北京市北京经济技术开发区永昌北路3号3幢6层8609（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资（通过栋暄医疗间接持股公司股份），与发行人主营业务无关

### （2）栋暄医疗

截至本招股说明书签署日，公司员工持股平台栋暄医疗持有公司27.31%股份，为公司第一大股东，其基本信息如下：

公司名称	北京栋暄医疗科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016年3月18日
认缴出资	187万元人民币
执行事务合伙人	鼎一宏盛

实际控制人	付诗农
注册地和主要经营场所	北京市北京经济技术开发区永昌北路3号3幢6层8628（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资（公司员工持股平台），与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，栋暄医疗共有 36 名合伙人，全体合伙人认缴出资总额为 187.00 万元，合伙人构成及其在公司任职情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	公司职务或性质	出资份额（万元）	出资比例（%）
1	鼎一宏盛	普通合伙人	付诗农的一人有限责任公司	0.1870	0.10
2	付诗农	有限合伙人	董事长兼总经理	67.0269	35.84
3	刘宇飞	有限合伙人	董事、副总经理、CT 研发中心总经理	15.2218	8.14
4	胡晖	有限合伙人	离任董事	13.5388	7.24
5	于壮飞	有限合伙人	核心技术人员	10.0606	5.38
6	任敬轶	有限合伙人	核心技术人员	10.0606	5.38
7	周宇	有限合伙人	监事会主席（职工代表监事）、核心技术人员	10.0606	5.38
8	史瑞瑞	有限合伙人	员工	9.0394	4.83
9	赵疆	有限合伙人	员工	8.3776	4.48
10	孙超	有限合伙人	员工	7.5361	4.03
11	张龙宏	有限合伙人	副总经理、生产中心总经理	5.8531	3.13
12	邓会鹏	有限合伙人	前员工	5.1257	2.74
13	袁玉亮	有限合伙人	员工	4.4715	2.39
14	孙奇	有限合伙人	员工	4.4003	2.35
15	德诺鸿达	有限合伙人	付诗农控制并担任执行事务合伙人的企业	2.4104	1.29
16	杨晓沛	有限合伙人	财务负责人兼董事会秘书	2.3375	1.25
17	王涛	有限合伙人	离任董事	1.6269	0.87
18	田季丰	有限合伙人	核心技术人员	1.4250	0.76
19	蔡吉伟	有限合伙人	员工	1.2825	0.69
20	方捷	有限合伙人	员工	1.2825	0.69
21	林旻	有限合伙人	员工	1.2825	0.69
22	马晓东	有限合伙人	员工	0.9120	0.49
23	王晓翔	有限合伙人	员工	0.9120	0.49
24	胡猛	有限合伙人	前员工	0.5201	0.28

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	公司职务或性质	出资份额 (万元)	出资比例 (%)
25	李健	有限合伙人	员工	0.4668	0.25
26	任彦	有限合伙人	员工	0.4275	0.23
27	张建军	有限合伙人	员工	0.3562	0.19
28	任跃廷	有限合伙人	员工	0.1425	0.08
29	安谋	有限合伙人	员工	0.1425	0.08
30	王秀清	有限合伙人	员工	0.1426	0.08
31	李超	有限合伙人	员工	0.0713	0.04
32	秦钰乐	有限合伙人	员工	0.0712	0.04
33	李明	有限合伙人	员工	0.0713	0.04
34	孙伟	有限合伙人	员工	0.0713	0.04
35	靳学东	有限合伙人	员工	0.0428	0.02
36	刘华湘	有限合伙人	员工	0.0428	0.02
合计				<b>187.00</b>	<b>100.00</b>

### （3）德勤康瑞

截至本招股说明书签署日，德勤康瑞作为员工持股平台，持有公司 1.76% 股份，其基本信息如下：

公司名称	北京德勤康瑞医疗科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 11 月 26 日
认缴出资	950 万元人民币
执行事务合伙人、 实际控制人	付诗农
注册地和主要经营场所	北京市北京经济技术开发区永昌北路 3 号 3 幢 6 层 8629（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）
主营业务及其与发行人 主营业务的关系	股权投资（公司员工持股平台），与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，德勤康瑞共有 43 名合伙人，总认缴出资额为 950.00 万元，合伙人构成及其在公司任职情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	公司职务或性质	出资份额 (万元)	出资比例 (%)
1	付诗农	普通合伙人	董事长兼总经理	5.00	0.53
2	德赛威诺	有限合伙人	员工持股平台	476.00	50.11
3	张秀丽	有限合伙人	员工	40.00	4.21

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	公司职务或性质	出资份额 (万元)	出资比例 (%)
4	孙佳园	有限合伙人	员工	40.00	4.21
5	张巍	有限合伙人	员工	40.00	4.21
6	杨萍	有限合伙人	员工	30.00	3.16
7	陈晋升	有限合伙人	员工	25.00	2.63
8	周超龙	有限合伙人	员工	20.00	2.11
9	唐荣	有限合伙人	员工	20.00	2.11
10	刘海滨	有限合伙人	员工	20.00	2.11
11	刘伟斌	有限合伙人	员工	20.00	2.11
12	辛永智	有限合伙人	员工	15.00	1.58
13	秦剑	有限合伙人	员工	15.00	1.58
14	陈贞彪	有限合伙人	员工	15.00	1.58
15	刘建	有限合伙人	员工	13.00	1.37
16	杨川	有限合伙人	员工	10.00	1.05
17	潘亚茹	有限合伙人	员工	10.00	1.05
18	程希侃	有限合伙人	员工	10.00	1.05
19	吴永峰	有限合伙人	员工	10.00	1.05
20	裴雷	有限合伙人	员工	10.00	1.05
21	经涛	有限合伙人	员工	10.00	1.05
22	何英	有限合伙人	员工	10.00	1.05
23	赵鸿燊	有限合伙人	员工	10.00	1.05
24	张海田	有限合伙人	员工	10.00	1.05
25	张子彪	有限合伙人	员工	8.00	0.84
26	杨春华	有限合伙人	员工	7.00	0.74
27	刘宇飞	有限合伙人	董事、副总经理、CT 研发中心 总经理	5.00	0.53
28	钮宏玲	有限合伙人	员工	5.00	0.53
29	孟净娜	有限合伙人	员工	5.00	0.53
30	赵疆	有限合伙人	员工	5.00	0.53
31	陈威	有限合伙人	员工	5.00	0.53
32	张军	有限合伙人	员工	3.00	0.32
33	史瑞瑞	有限合伙人	员工	3.00	0.32
34	梁腾	有限合伙人	员工	3.00	0.32
35	徐兴磊	有限合伙人	员工	2.00	0.21

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	公司职务或性质	出资份额 (万元)	出资比例 (%)
36	邓德平	有限合伙人	员工	2.00	0.21
37	展洪波	有限合伙人	前员工	2.00	0.21
38	李元民	有限合伙人	员工	2.00	0.21
39	甄玉杰	有限合伙人	员工	2.00	0.21
40	徐传亮	有限合伙人	员工	2.00	0.21
41	张向军	有限合伙人	员工	2.00	0.21
42	张文	有限合伙人	员工	2.00	0.21
43	郭兆仿	有限合伙人	员工	1.00	0.11
合计				<b>950.00</b>	<b>100.00</b>

#### （4）德瑞康诺

截至本招股说明书签署日，德瑞康诺作为员工持股平台，持有公司 1.08% 股份，其基本信息如下：

公司名称	北京德瑞康诺医疗科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 11 月 26 日
认缴出资	580 万元人民币
执行事务合伙人、实际控制人	付诗农
注册地和主要经营场所	北京市北京经济技术开发区永昌北路 3 号 3 幢 6 层 8630（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资（公司员工持股平台），与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，德瑞康诺共有 45 名合伙人，总认缴出资额为 580 万元，合伙人构成及其在公司任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	公司职务	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	付诗农	普通合伙人	董事长兼总经理	33.00	5.69
2	袁玉亮	有限合伙人	员工	60.00	10.34
3	赵聪	有限合伙人	员工	45.00	7.76
4	李超	有限合伙人	员工	30.00	5.17
5	孙奇	有限合伙人	员工	30.00	5.17
6	凌晓星	有限合伙人	员工	28.00	4.83
7	史瑞瑞	有限合伙人	员工	26.00	4.48

序号	合伙人姓名	合伙人性质	公司职务	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
8	彭和文	有限合伙人	员工	25.50	4.40
9	薛磊	有限合伙人	员工	20.00	3.45
10	秦钰乐	有限合伙人	员工	20.00	3.45
11	代斌	有限合伙人	员工	20.00	3.45
12	黄艳	有限合伙人	员工	18.00	3.10
13	苏铮	有限合伙人	员工	15.00	2.59
14	刘秀冬	有限合伙人	员工	10.00	1.72
15	高晓石	有限合伙人	员工	10.00	1.72
16	任立冬	有限合伙人	员工	10.00	1.72
17	于亚成	有限合伙人	员工	10.00	1.72
18	费宇	有限合伙人	员工	10.00	1.72
19	张建军	有限合伙人	员工	10.00	1.72
20	孙伟	有限合伙人	员工	10.00	1.72
21	陈英林	有限合伙人	员工	10.00	1.72
22	杨帆	有限合伙人	员工	10.00	1.72
23	李云峰	有限合伙人	员工	10.00	1.72
24	吕媛	有限合伙人	员工	10.00	1.72
25	李智	有限合伙人	员工	8.00	1.38
26	费如杰	有限合伙人	员工	8.00	1.38
27	穆宇	有限合伙人	员工	8.00	1.38
28	李翠芬	有限合伙人	员工	8.00	1.38
29	王佳萌	有限合伙人	员工	6.00	1.03
30	余泽勇	有限合伙人	员工	6.00	1.03
31	刘彤	有限合伙人	员工	6.00	1.03
32	刘男	有限合伙人	员工	5.00	0.86
33	刘宇飞	有限合伙人	董事、副总经理、CT 研发中心总经理	5.00	0.86
34	李佳涵	有限合伙人	员工	5.00	0.86
35	刘欣	有限合伙人	员工	5.00	0.86
36	赵璇	有限合伙人	员工	5.00	0.86
37	吴岩君	有限合伙人	员工	5.00	0.86
38	郭红红	有限合伙人	员工	5.00	0.86
39	马双	有限合伙人	员工	3.50	0.60

序号	合伙人姓名	合伙人性质	公司职务	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
40	靳德宝	有限合伙人	员工	3.00	0.52
41	李亚楠	有限合伙人	员工	3.00	0.52
42	吴泽昌	有限合伙人	员工	2.00	0.34
43	王金娇	有限合伙人	员工	1.00	0.17
44	孟宏彦	有限合伙人	员工	1.00	0.17
45	姚文良	有限合伙人	员工	1.00	0.17
<b>合计</b>				<b>580.00</b>	<b>100.00</b>

### （5）德盛诺德

截至本招股说明书签署日，德盛诺德作为员工持股平台，持有公司 1.06% 股份，其基本信息如下：

公司名称	北京德盛诺德医疗科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 11 月 26 日
认缴出资	570 万元人民币
执行事务合伙人、 实际控制人	付诗农
注册地和主要经营场所	北京市北京经济技术开发区永昌北路 3 号 3 幢 6 层 8632（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）
主营业务及其与发行人 主营业务的关系	股权投资（公司员工持股平台），与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，德盛诺德共有 40 名合伙人，总认缴出资额为 570 万元，合伙人构成及其在公司任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	公司职务	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	付诗农	普通合伙人	董事长兼总经理	20.00	3.51
2	袁辉	有限合伙人	员工	100.00	17.54
3	任彦	有限合伙人	员工	30.00	5.26
4	李明	有限合伙人	员工	25.00	4.39
5	王建伟	有限合伙人	员工	25.00	4.39
6	肖吾开 提·热皮克	有限合伙人	员工	20.00	3.51
7	王秀清	有限合伙人	员工	20.00	3.51
8	张笛儿	有限合伙人	员工	20.00	3.51
9	宁新慧	有限合伙人	员工	20.00	3.51

序号	合伙人姓名	合伙人性质	公司职务	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
10	安谋	有限合伙人	员工	16.00	2.81
11	李超	有限合伙人	员工	15.00	2.63
12	任跃廷	有限合伙人	员工	15.00	2.63
13	陆小旗	有限合伙人	员工	15.00	2.63
14	刘宇飞	有限合伙人	董事、副总经理、CT 研发中心总经理	15.00	2.63
15	张宁	有限合伙人	员工	15.00	2.63
16	高峻	有限合伙人	员工	15.00	2.63
17	史瑞瑞	有限合伙人	员工	13.00	2.28
18	靳学东	有限合伙人	员工	13.00	2.28
19	尤慧文	有限合伙人	员工	13.00	2.28
20	许添	有限合伙人	员工	13.00	2.28
21	王素梅	有限合伙人	员工	10.00	1.75
22	李科	有限合伙人	员工	10.00	1.75
23	谷宏亮	有限合伙人	员工	10.00	1.75
24	张继荣	有限合伙人	员工	10.00	1.75
25	梁艳	有限合伙人	员工	8.00	1.40
26	冯剑颖	有限合伙人	员工	8.00	1.40
27	陆勇	有限合伙人	员工	8.00	1.40
28	胡伟娜	有限合伙人	员工	8.00	1.40
29	隗和森	有限合伙人	员工	7.00	1.23
30	汤海芳	有限合伙人	员工	6.00	1.05
31	吴涛	有限合伙人	员工	6.00	1.05
32	项怡顺	有限合伙人	员工	5.00	0.88
33	熊毅	有限合伙人	员工	5.00	0.88
34	刘华湘	有限合伙人	员工	5.00	0.88
35	季冠文	有限合伙人	员工	5.00	0.88
36	赵兵	有限合伙人	员工	5.00	0.88
37	包美玲	有限合伙人	员工	5.00	0.88
38	刘浩	有限合伙人	员工	5.00	0.88
39	何英	有限合伙人	员工	3.00	0.53
40	吴波	有限合伙人	员工	3.00	0.53
<b>合计</b>				<b>570.00</b>	<b>100.00</b>

## （6）德诺鸿达

截至本招股说明书签署日，员工持股平台德诺鸿达通过持有栋暄医疗的份额间接持有公司的股份，其基本信息如下：

公司名称	北京德诺鸿达医疗科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022年08月03日
认缴出资	176万元人民币
执行事务合伙人、实际控制人	付诗农
注册地和主要经营场所	北京市北京经济技术开发区永昌北路3号3幢6层8637（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资（公司员工持股平台，通过栋暄医疗间接持股公司股份），与发行人主营业务无关

截至本招股说明书签署日，德诺鸿达共有7名合伙人，总认缴出资额为176万元，合伙人构成及其在公司任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	公司职务	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	付诗农	普通合伙人	董事长兼总经理	1.00	0.57
2	齐畅	有限合伙人	员工	50.00	28.41
3	张笛儿	有限合伙人	员工	40.00	22.73
4	高峻	有限合伙人	员工	35.00	19.89
5	齐立敏	有限合伙人	员工	30.00	17.05
6	梁健	有限合伙人	员工	10.00	5.68
7	李翠芬	有限合伙人	员工	10.00	5.68
合计				<b>176.00</b>	<b>100.00</b>

## （7）德赛威诺

截至本招股说明书签署日，员工持股平台德赛威诺通过德勤康瑞持有的份额间接持有公司的股份，其基本信息如下：

公司名称	北京德赛威诺医疗科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020年11月26日
认缴出资	476万元人民币
执行事务合伙人、实际控制人	付诗农
注册地和主要经营场所	北京市北京经济技术开发区永昌北路3号3幢6层8631（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团）

主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资（公司员工持股平台，通过德勤康瑞间接持股公司股份），与发行人主营业务无关
-------------------	--

截至本招股说明书签署日，德赛威诺共有 18 名合伙人，总认缴出资额为 476 万元，合伙人构成及其在公司任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	公司职务	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	付诗农	普通合伙人	董事长兼总经理	5.00	1.05
2	赵疆	有限合伙人	员工	105.00	22.06
3	史瑞瑞	有限合伙人	员工	84.00	17.65
4	田季丰	有限合伙人	核心技术人员	40.00	8.40
5	王晓翔	有限合伙人	员工	37.00	7.77
6	孙超	有限合伙人	员工	30.00	6.30
7	蔡吉伟	有限合伙人	员工	30.00	6.30
8	任敬轶	有限合伙人	核心技术人员	30.00	6.30
9	周宇	有限合伙人	监事会主席（职工代表监事）、核心技术人员	20.00	4.20
10	马晓东	有限合伙人	员工	20.00	4.20
11	杨晓沛	有限合伙人	财务总监兼董事会秘书	20.00	4.20
12	张龙宏	有限合伙人	副总经理、生产中心总经理	10.00	2.10
13	林旻	有限合伙人	员工	10.00	2.10
14	李健	有限合伙人	员工	10.00	2.10
15	于壮飞	有限合伙人	核心技术人员	10.00	2.10
16	吴波	有限合伙人	员工	5.00	1.05
17	王建伟	有限合伙人	员工	5.00	1.05
18	刘宇飞	有限合伙人	董事、副总经理、CT 研发中心总经理	5.00	1.05
合计				<b>476.00</b>	<b>100.00</b>

### （三）实际控制人直接或间接持有的公司股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

### （四）其他持有发行人 5%以上股份主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除付诗农及其控制的员工持股平台外，按照一致

行动关系，其他持有公司 5% 以上股份的股东包括：居小平、龙投厚德、华盖成都和华盖温州、宜利复医、金沙河、杭州辰德和上海熠点、启明融信和启明融创。

### 1、居小平

截至本招股说明书签署日，居小平为公司第二大股东，直接持有公司 1,805.5556 万股股份，持股比例为 19.32%。

居小平先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：321026195511\*\*\*\*\*，现任公司董事，简介详见本节“七、（一）1、董事会成员简介”。

### 2、龙投厚德

截至本招股说明书签署日，龙投厚德直接持有公司 1,239.7222 万股股份，持股比例为 13.27%，其基本信息如下：

公司名称	扬州龙投厚德新兴产业投资合伙企业（有限合伙）			
成立时间	2019 年 12 月 13 日			
认缴出资	200,000 万元人民币			
实缴出资	33,000 万元人民币			
执行事务合伙人	扬州龙投厚德基金管理有限公司			
注册地和主要经营场所	扬州市江都区文昌东路 1006 号			
股东构成	序号	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
	1	扬州龙川控股金融投资有限公司	100,000.00	50.00
	2	扬州市江都区政府投资引导基金有限公司	99,600.00	49.80
	3	扬州龙投厚德基金管理有限公司	400.00	0.20
	合计		<b>200,000.00</b>	<b>100.00</b>
主营业务及其与发行人 主营业务的关系	股权投资、投资管理、创业投资，与发行人主营业务无关			

### 3、华盖成都和华盖温州

截至本招股说明书签署日，华盖成都和华盖温州均由华盖医疗投资管理（北京）有限公司实际控制，分别持有公司 554.1667 万股和 194.4444 万股股份，持股比例分别为 5.93% 和 2.08%，持股数量合计 748.6111 万股股份，持股比例合计 8.01%。

## (1) 华盖成都

公司名称	华盖医疗健康创业投资成都合伙企业（有限合伙）			
成立时间	2015年4月3日			
认缴出资	18,506.1652 万元人民币			
实缴出资	18,506.1652 万元人民币			
执行事务合伙人	华盖医疗投资管理（北京）有限公司			
注册地和主要经营场所	成都高新区府城大道西段 399 号 5 栋 1 单元 7 层 3 号			
股东构成	序号	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
	1	辽宁成大股份有限公司	4,459.31	24.10
	2	成都银科创业投资有限公司	3,701.23	20.00
	3	西藏圣诺创业投资管理有限公司	2,229.66	12.05
	4	胡丽敏	1,248.61	6.75
	5	刘萍芳	981.03	5.30
	6	健民药业集团股份有限公司	891.86	4.82
	7	北京支油华畅科技有限公司	891.86	4.82
	8	刘恩好	445.94	2.41
	9	王勤	445.94	2.41
	10	汤继新	445.94	2.41
	11	张晓东	445.94	2.41
	12	成都可道茂企业管理合伙企业 (有限合伙)	445.94	2.41
	13	成都途腾暖通设备有限公司	445.94	2.41
	14	厦门瑞杰兴浩投资有限责任公司	445.94	2.41
	15	北京信合裕丰投资咨询中心（有 有限合伙）	445.94	2.41
	16	潘奇峰	312.14	1.69
	17	华盖医疗投资管理（北京）有限 公司	222.95	1.20
	合计		<b>18,506.17</b>	<b>100.00</b>
主营业务及其与发行人 主营业务的关系	创业投资及相关咨询服务，与发行人主营业务无关			

## (2) 华盖温州

公司名称	华盖医药健康产业创业投资（温州）合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015年1月5日

认缴出资	25,000 万元人民币			
实缴出资	25,000 万元人民币			
执行事务合伙人	华盖投资管理（温州）有限公司			
注册地和主要经营场所	浙江省温州市瓯海区娄桥工业园南汇路 98 号（浙江森马服饰股份有限公司内 1 号楼 806 室）			
股东构成	序号	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
	1	森马集团有限公司	10,750.00	43.00
	2	盈富泰克创业投资有限公司	5,000.00	20.00
	3	浙江省创新发展投资有限公司	5,000.00	20.00
	4	浙江佰通防腐设备有限公司	1,000.00	4.00
	5	上海清科致方投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	4.00
	6	杭州贤二投资管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00	4.00
	7	上海明月实业有限公司	1,000.00	4.00
	8	华盖投资管理（温州）有限公司（普通合伙人）	250.00	1.00
	合计		<b>25,000.00</b>	<b>100.00</b>
主营业务及其与发行人主营业务的关系	创业投资、创业投资咨询服务、创业管理服务，与发行人主营业务无关			

#### 4、宜利复医

截至本招股说明书签署日，宜利复医持有公司 709.7222 万股股份，持股比例为 7.60%，其基本信息具体如下：

公司名称	广东宜利复医道合鼎丰投资基金企业（有限合伙）			
成立时间	2016 年 10 月 10 日			
认缴出资	10,000.00 万元人民币			
实缴出资	10,000.00 万元人民币			
执行事务合伙人	广东宜利凯旋股权投资基金管理企业（有限合伙）			
注册地和主要经营场所	佛山市南海区桂城街道桂澜北路 6 号南海 39 度空间艺术创意社区 6 号楼一层 101 号之三			
股东构成	序号	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
	1	共青城启瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	5,853.00	58.53
	2	共青城曜德投资合伙企业（有限合伙）	2,097.00	20.97
	3	深圳前海宜利资本管理有限公司	1,650.00	16.50

	4	平阳慈康股权投资基金合伙企业（有限合伙）	200.00	2.00
	5	广东宜利凯旋股权投资基金管理企业（有限合伙）	200.00	2.00
	合计		10,000.00	100.00
主营业务及其与发行人主营业务的关系	医疗企业股权投资、创业投资、资产管理，与发行人主营业务无关			

## 5、杭州辰德和上海熠点

截至本招股说明书签署日，杭州辰德、上海熠点的执行事务合伙人均为上海甲辰投资有限公司，分别持有公司 477.7777 万股和 58.3333 万股股份，持股比例分别为 5.11% 和 0.62%，持股数量合计为 536.111 万股，持股比例合计为 5.73%。

### （1）杭州辰德

公司名称	杭州辰德投资合伙企业（有限合伙）			
成立时间	2015 年 5 月 22 日			
认缴出资	50,000 万元人民币			
执行事务合伙人	上海甲辰投资有限公司			
注册地和主要经营场所	杭州市余杭区仓前街道文一西路 1500 号 6 幢 4 单元 521 室			
股东构成	序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
	1	苏州工业园区国创开元二期投资中心（有限合伙）	10,000.00	20.00
	2	深圳帆茂敬德投资合伙企业（有限合伙）	8,000.00	16.00
	3	上海辰德匀济投资中心（有限合伙）	7,500.00	15.00
	4	浙江省产业基金有限公司	6,000.00	12.00
	5	上海启疆投资管理中心	4,000.00	8.00
	6	上海绍涵投资管理中心	3,500.00	7.00
	7	上海罗艾投资中心（有限合伙）	3,000.00	6.00
	8	珠海辰鑫德创业投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	4.00
	9	曲水泽通企业管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00	2.00
	10	上海闵樾企业管理咨询有限公司	1,000.00	2.00
	11	海南妙捷投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	2.00
12	西藏龙芯投资有限公司	1,000.00	2.00	

	13	何宇纳	500.00	1.00
	14	上海敏沿投资管理中心	500.00	1.00
	15	杭州卓合卓拓进出口有限公司	500.00	1.00
	16	上海辰德含华投资中心（有限合伙）	500.00	1.00
	17	上海甲辰投资有限公司	0.0001	0.00
	合计		<b>50,000.00</b>	<b>100.00</b>
主营业务及其与发行人主营业务的关系	创业投资（限投资未上市企业），与发行人主营业务无关			

## （2）上海熠点

公司名称	上海熠点投资中心（有限合伙）			
成立时间	2015年7月21日			
认缴出资	10,300.01 万元人民币			
执行事务合伙人	上海甲辰投资有限公司			
注册地和主要经营场所	上海市青浦区沪青平公路 5251 号一楼 D 区 106 室			
股东构成	序号	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
	1	党英健	2,000.00	19.4175
	2	李滨	1,000.00	9.7087
	3	吴萍	1,000.00	9.7087
	4	刘明宇	1,000.00	9.7087
	5	罗晓川	1,000.00	9.7087
	6	吴慧琼	1,000.00	9.7087
	7	黄平	1,000.00	9.7087
	8	翁良军	1,000.00	9.7087
	9	关力	800.00	7.7670
	10	周浩然	500.00	4.8544
	11	上海甲辰投资有限公司	0.01	0.0001
	合计		<b>10,300.01</b>	<b>100.00</b>
主营业务及其与发行人主营业务的关系	实业投资、投资管理、资产管理等，与发行人主营业务无关			

## 6、金沙河

截至本招股说明书签署日，金沙河持有公司 555.5556 万股股份，持股比例为 5.95%，其基本信息具体如下：

公司名称	诸城金沙河股权投资企业（有限合伙）			
成立时间	2015年10月9日			
认缴出资	20,001万元人民币			
执行事务合伙人	上海金浦医疗健康股权投资基金管理有限公司			
注册地和主要经营场所	山东省潍坊市诸城市繁荣东路261号			
股东构成	序号	股东名称	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
	1	上海金沙河创业投资合伙企业 (有限合伙)	20,000.00	99.995
	2	上海金浦医疗健康股权投资基金 管理有限公司	1.00	0.005
	合计		<b>20,001.00</b>	<b>100.00</b>
主营业务及其与发行人 主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务无关			

## 7、启明融信和启明融创

截至本招股说明书签署日，启明融信、启明融创的执行事务合伙人均为苏州工业园区启明融盛投资管理合伙企业（有限合伙），分别持有公司 384.0278 万股和 102.0833 万股股份，持股比例分别为 4.11% 和 1.09%，持股数量合计 486.1111 万股股份，持股比例合计 5.20%。

### （1）启明融信

公司名称	苏州启明融信股权投资合伙企业（有限合伙）			
成立时间	2016年1月18日			
认缴出资	124,700.00万元人民币			
执行事务合伙人	苏州工业园区启明融盛投资管理合伙企业（有限合伙）			
注册地和主要经营场所	苏州工业园区苏虹东路183号东沙湖股权投资中心14栋203室			
股东构成	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	出资比例 (%)
	1	苏州工业园区国创开元二期投 资中心（有限合伙）	25,000.00	20.05
	2	苏州工业园区元禾秉胜股权投 资基金合伙企业（有限合伙）	15,000.00	12.03
	3	杭州陆投月著投资合伙企业（有 限合伙）	12,000.00	9.62
	4	东莞盛粤景威投资中心（有限合 伙）	10,000.00	8.02
	5	深圳岫探投资合伙企业（有限合 伙）	8,900.00	7.14
	6	厦门建发恒稳壹号股权投资合	6,000.00	4.81

	伙企业（有限合伙）		
7	北京恒天永盛投资管理中心（有限合伙）	5,100.00	4.09
8	刘桂芝	5,000.00	4.01
9	芜湖歌斐资产管理有限公司	5,000.00	4.01
10	厦门建发长鸿壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	4,000.00	3.21
11	上海清科致方投资合伙企业（有限合伙）	3,900.00	3.13
12	北京华融曜安投资中心（有限合伙）	3,663.80	2.94
13	北京曜泰华安投资中心（有限合伙）	3,586.31	2.88
14	钱志祥	3,500.00	2.81
15	宁波梅山保税港区迦明景玉投资管理合伙企业（有限合伙）	3,000.00	2.41
16	宝钢金属有限公司	3,000.00	2.41
17	北京鲲鹏博金投资中心（有限合伙）	2,749.89	2.21
18	舟山静庐股权投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	1.60
19	苏州工业园区启明融盛投资管理合伙企业（有限合伙）	1,300.00	1.04
20	徐农	1,000.00	0.80
21	李俊	1,000.00	0.80
	<b>合计</b>	<b>124,700.00</b>	<b>100.00</b>
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事非证券股权投资活动及相关咨询业务，与发行人主营业务无关		

## （2）启明融创

公司名称	苏州工业园区启明融创股权投资合伙企业（有限合伙）			
成立时间	2016年3月16日			
认缴出资	25,300.00 万元人民币			
执行事务合伙人	苏州工业园区启明融盛投资管理合伙企业（有限合伙）			
注册地和主要经营场所	苏州工业园区苏虹东路183号东沙湖股权投资中心14号楼203室			
股东构成	序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
	1	苏州工业园区国创启明股权投资合伙企业（有限合伙）	15,000.00	59.29
	2	芜湖歌斐景泽投资中心（有限合伙）	10,000.00	39.53

	3	苏州工业园区启明融盛投资管理合伙企业（有限合伙）	300.00	1.19
	合计		25,300.00	100.00
主营业务	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务，与发行人主营业务无关			

## 五、实际控制人重大违法情况

2019年10月，公司股东付诗农因酒后驾驶被北京市大兴区人民法院判处“拘役二个月并处罚金人民币三千元”的刑事处罚。上述处分已于2019年11月执行完毕，且罚金已缴纳，不构成《公司法》及《注册管理办法》所规定的“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”；因量刑较低且法院进行了从轻处罚，亦不属于《注册管理办法》所规定的“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”。上述处罚执行完毕距离本招股说明书签署日已经超过3年时间，除上述情形外，公司实际控制人在报告期内不存在其他违法情形。

报告期内，发行人实际控制人付诗农不存在贪污、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，也不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的情形。

## 六、发行人股本有关情况

### （一）本次发行前后发行人股本变化情况

本次发行前，公司总股本为9,343.9516万股，本次拟公开发行不超过3,114.66万股。若以公开发行3,114.66万股计算，本次公开发行的股份数量占发行后公司总股本的比例为25.00%。本次发行前后，公司股权结构具体如下：

单位：万股、%

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		持股数	占比	持股数	占比
1	栋暄医疗	2,551.6667	27.31	2,551.6667	20.48

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		持股数	占比	持股数	占比
2	居小平	1,805.5556	19.32	1,805.5556	14.49
3	龙投厚德	1,239.7222	13.27	1,239.7222	9.95
4	宜利复医	709.7222	7.60	709.7222	5.70
5	金沙河	555.5556	5.95	555.5556	4.46
6	华盖成都	554.1667	5.93	554.1667	4.45
7	杭州辰德	477.7777	5.11	477.7777	3.83
8	启明融信	384.0278	4.11	384.0278	3.08
9	华盖温州	194.4444	2.08	194.4444	1.56
10	德勤康瑞	164.8831	1.76	164.8831	1.32
11	佛山红土	120.5671	1.29	120.5671	0.97
11	广东红土	120.5671	1.29	120.5671	0.97
13	启明融创	102.0833	1.09	102.0833	0.82
14	德瑞康诺	100.6653	1.08	100.6653	0.81
15	德盛诺德	98.9299	1.06	98.9299	0.79
16	深创投	60.2836	0.65	60.2836	0.48
17	上海熠点	58.3333	0.62	58.3333	0.47
18	付诗农	45.0000	0.48	45.0000	0.36
19	本次发行流通股	-	-	3,114.66	25.00
合计		<b>9,343.9516</b>	<b>100.00</b>	<b>12,458.6116</b>	<b>100.00</b>

## （二）发行人前十名股东

本次发行前，公司前十名股东及其持股情况如下：

单位：万股、%

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例
1	栋暄医疗	2,551.6667	27.31
2	居小平	1,805.5556	19.32
3	龙投厚德	1,239.7222	13.27
4	宜利复医	709.7222	7.60
5	金沙河	555.5556	5.95
6	华盖成都	554.1667	5.93
7	杭州辰德	477.7777	5.11

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例
8	启明融信	384.0278	4.11
9	华盖温州	194.4444	2.08
10	德勤康瑞	164.8831	1.76
合计		8,637.5220	92.44

### （三）前十名自然人股东及其在发行人处担任职务情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东及在公司的任职情况如下：

序号	股东姓名	持股情况			公司职务
		直接持股比例 (%)	间接持股比例 (%)	合计持股比例 (%)	
1	付诗农	0.48	9.93	10.42	董事长兼总经理
2	居小平	19.32	-	19.32	董事

### （四）国有股份及外资股份情况

#### 1、国有股份情况

截至本招股说明书签署日，除深创投属于国有实际控制股东（标识为“CS”）外，公司其他股东均不属于国有股东或国有实际控制股东。

根据深创投出具的《关于深圳市创新投资集团有限公司证券账户标识的说明》，深创投属于《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委财政部证监会令 第 36 号）第七十四条规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标识为‘CS’，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理”的对象，深创投的证券账户已经在中国证券登记结算有限责任公司标识为“CS”。

#### 2、外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在外资股份情况。

### （五）最近一年新增股东的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在最近一年新增直接股东的情况。

## （六）股东中私募基金等金融产品纳入监管的情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 16 名直接机构股东，其中包含 4 家员工持股平台和 12 家私募投资基金。

发行人直接股东中 16 名机构股东均系根据中国法律依法成立并有效存续的公司、有限合伙企业，发行人直接股东中不存在契约型基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”的情况。

栋暄医疗、德勤康瑞、德瑞康诺及德盛诺德等员工持股平台均不存在以公开或非公开的方式向他人募集资金的情形，也不存在委托基金管理人管理资产或者作为私募基金管理人受托对私募基金进行管理的情形，均不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需进行相关登记或备案。

公司 12 家私募投资基金股东均已在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案手续，具体情况如下：

序号	股东名称	基金编号	基金管理人	基金管理人 登记编号
1	龙投厚德	SJP618	扬州龙投厚德基金管理有限公司	P1070295
2	华盖成都	S33010	华盖医疗投资管理（北京）有限公司	P1002607
3	华盖温州	S34850	华盖投资管理（温州）有限公司	P1002839
4	宜利复医	SM8771	广东宜利凯旋股权投资基金管理企业（有限合伙）	P1024787
5	金沙河	SCH166	上海金浦医疗健康股权投资基金管理有限公司	P1033744
6	杭州辰德	SE4109	上海甲辰投资有限公司	P1009452
7	上海熠点	SCC608		
8	启明融信	SM5412	苏州启元股权投资管理合伙企业（有限合伙）	P1000851
9	启明融创	SM5447		
10	深创投	SD2401	深圳市创新投资集团有限公司	P1000284
11	广东红土	SJX457	珠海横琴红土君晟创业投资管理合伙企业（有限合伙）	P1063324
12	佛山红土	SW1580		

### （七）股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署日，公司不存在战略投资者持股情况。

### （八）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

本次发行前，各股东间的关联关系及其持股比例情况具体如下：

序号	股东	持股数量 (万股)	持股比例	关联关系
1	付诗农	45.0000	0.48%	付诗农为公司董事长兼总经理，栋暄医疗、德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德为公司员工持股平台。 付诗农或其本人所控制的其他企业为栋暄医疗、德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德的普通合伙人暨执行事务合伙人，付诗农与栋暄医疗等公司员工持股平台具有一致行动关系
	栋暄医疗	2,551.6667	27.31%	
	德勤康瑞	164.8831	1.76%	
	德瑞康诺	100.6653	1.08%	
	德盛诺德	98.9299	1.06%	
	小计	<b>2,961.1450</b>	<b>31.69%</b>	
2	华盖成都	554.1667	5.93%	华盖成都和华盖温州同为华盖医疗投资管理（北京）有限公司实际控制，且执行事务合伙人委派代表均为许小林
	华盖温州	194.4444	2.08%	
	小计	<b>748.6111</b>	<b>8.01%</b>	
3	杭州辰德	477.7777	5.11%	杭州辰德和上海熠点的执行事务合伙人及基金管理人同为上海甲辰投资有限公司
	上海熠点	58.3333	0.62%	
	小计	<b>536.1110</b>	<b>5.73%</b>	
4	启明融信	384.0278	4.11%	启明融信和启明融创的执行事务合伙人同为苏州工业园区启明融盛投资管理合伙企业（有限合伙）
	启明融创	102.0833	1.09%	
	小计	<b>486.1111</b>	<b>5.20%</b>	
5	深创投	60.2836	0.65%	深创投独资控股的深创投红土股权投资管理（深圳）有限公司系广东红土及佛山红土的执行事务合伙人珠海横琴红土君晟创业投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人
	广东红土	120.5671	1.29%	
	佛山红土	120.5671	1.29%	
	小计	<b>301.4178</b>	<b>3.23%</b>	

### （九）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份承诺

本次发行前，公司股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份承诺详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”。

### （十）本次发行发行人股东公开发售股份情况

本次发行不涉及原有股东公开发售股份的情况。

### （十一）发行人与股东签署特殊权利条款及清理情况

公司设立及历次增资中，存在设立投资方优先认购权、共同出售权、转让限制、回购权、清算优先权等股东特殊权利条款的情况。全部相关条款以 2020 年 12 月公司全体股东所签署的《赛诺威盛科技（北京）有限公司 D 轮增资协议》为最终完整约定，构成各方有关公司治理及股东权利相关达成的完整协议，并在各方面取代各方之前就股东特殊权利条款所达成的任何书面或口头的协议、通讯、谅解、承诺（若有）。

根据 2020 年 12 月公司全体股东所签署的《赛诺威盛科技（北京）有限公司 D 轮增资协议》，以及现有全体 18 名股东 2022 年 2 月签署的《赛诺威盛科技（北京）有限公司 D 轮增资协议之补充协议》及 2022 年 11 月签署的《赛诺威盛科技（北京）有限公司 D 轮增资协议之补充协议二》，公司对赌协议或对赌条款的约定情况、执行情况、清理情况具体如下：

协议名称	《赛诺威盛科技（北京）有限公司 D 轮增资协议》	
签署时间	2020 年 12 月 30 日	
协议各方	赛诺威盛及现有全体 18 名股东	
执行情况	协议约定的优先认购权、共同出售权、转让限制、回购权、清算优先权等对赌条款均未被触发并实施	
对赌条款清理情况	公司所承担的对赌条款清理情况	<p>D 轮融资（2021 年 1 月引入深创投及其关联方广东红土、佛山红土以及新设员工持股平台）前，公司存在由公司自身承担对相关投资人的回购义务条款。2020 年 12 月 7 日，赛诺威盛及 D 轮融资前的全体股东签署《赛诺威盛科技（北京）有限公司增资协议之补充协议》，协议解除了公司所承担的对赌义务，主要条款如下：</p> <p>“各方一致确认并同意终止执行《增资协议》第 11 条回购权项下，以及其他任何书面或口头合同、协议、文件（若有）项下目标公司的回购义务，并确认目标公司的全部回购义务安排自始无效。</p> <p>各方进一步确认并同意，终止执行且自始无效的目标公司回购义务在任何情况下均不会被任一方以任何形式要求恢复执行或视为自动恢复执行。本《补充协议》签署后，目标公司不对任何一方负有回购义务，任何一方亦不会向目标公司主张任何回购权利或要求其履行任何回购义务，也不会以目标公司违反或不履行回购义务为由提请任何主张或起诉，或要求其承担任何责任。”</p> <p>综上，协议确认公司所承担的回购义务自 2020 年 12 月 7 日起彻底终止。</p>
	股东间的对赌条款清理情况	<p>2020 年 12 月 30 日，公司及全体股东签署了《赛诺威盛科技（北京）有限公司 D 轮增资协议》，其中包含投资方优先认购权、共同出售权、转让限制、回购权（仅栋暄医疗承担回购义务）、清算优先权等股东特殊权利条款。就此，2022 年 2 月 11 日，现有全体 18 名股东已签署《赛诺威盛科技（北京）</p>

有限公司 D 轮增资协议之补充协议》，解除股东间的对赌条款，主要条款如下：

“1.1 各方一致同意无条件且溯及既往地终止交易文件项下第 8 条“优先认购/购买权”、第 9 条“共同出售权”、第 10 条“转让限制”、第 11 条“回购权”、第 13 条“董事会职权和表决方式”、第 14 条“优先清算权”、第 15 条“知情权”、第 16 条“特别约定”、第 18 条“董事和观察员及监事任命权”，该等条款自本补充协议生效之日起即终止且自始无效，对各方不具有约束力。

1.2 如交易文件中保留的条款（即除特殊条款以外的其他条款）或各方签署的其他书面文件与《赛诺威盛科技（北京）股份有限公司章程》（以下简称“公司章程”）不一致或者相冲突的，以公司章程的约定为准，前述与公司章程不一致或相冲突的交易文件中保留的条款及其他书面文件中的类似条款自本补充协议生效之日起均自动终止且自始无效，对各方不具有约束力。

1.3 各方同意并确认，自本协议生效之日起发生如下任何一种情形，则各方于本补充协议第 1.1 条项下终止的各项权利和安排应自动恢复：（i）目标公司自取得辅导备案通知之日起十二（12）个月内（或投资方书面同意的更长期限内）未通过省证监局上市辅导验收，或目标公司撤回辅导验收申请；

（ii）目标公司在通过省证监局辅导验收合格之日起六（6）个月内未正式向证监会或证券交易所提交正式首次公开发行并上市申请；（iii）目标公司主动撤回首次公开发行并上市申请；（iv）目标公司未能在提交正式上市申请之日起十八（18）个月内通过证监会或证券交易所审核，或目标公司的上市保荐人撤回对公司的上市保荐；（v）目标公司在其股票首次公开发行并上市申请获得证监会或证券交易所发行批文所规定的期限内，没有完成在证券交易所的上市交易。

2.2 各方确认并承诺，截至本补充协议生效之日，除上述终止的内容外，各方之间、各方与公司之间不存在其他对赌、回购、估值调整等任何可能影响公司股权结构稳定性或影响发行人持续经营能力或者其他影响投资者权益的条款，各方之间、各方与公司之间亦未在其他的书面或口头的协议、安排或者备忘录中达成过对赌、回购、估值调整或类似可能影响公司股权结构稳定性或影响发行人持续经营能力或者其他影响投资者权益的条款。”

2022 年 11 月 4 日，现有全体 18 名股东签署《赛诺威盛科技（北京）有限公司 D 轮增资协议之补充协议二》，进一步解除股东间的对赌条款，该补充协议主要条款如下：

“各方同意并确认，自本补充协议二生效之日起发生如下任何一种情形，则各方于补充协议一第 1.1 条项下终止的各项权利和安排应自动恢复：（i）目标公司自取得新辅导备案通知之日起十二（12）个月内（或投资方书面同意的更长期限内）未通过北京证监局上市辅导验收，或国金证券撤回辅导验收申请；（ii）目标公司在通过北京证监局辅导验收合格之日起六（6）个月内未正式向证监会或证券交易所提交正式首次公开发行并上市申请；（iii）目标公司主动撤回首次公开发行并上市申请；（iv）目标公司未能在提交正式上市申请之日起十八（18）个月内通过证监会或证券交易所审核，或目标公司的上市保荐人撤回对目标公司的上市保荐；（v）目标公司在其股票首次公开发行并上市申请获得证监会或证券交易所发行批文所规定的期限内，没有完成在证券交易所的上市交易。

各方一致确认并同意，补充协议一第 1.1 条项下终止的各项权利和安排不因目标公司未能在取得原辅导备案通知之日起 12 个月内通过北京证监局上市辅导验收以及原辅导备案撤回等情形自动恢复，截至本补充协议二生效之日，交易文件项下的特殊条款仍自补充协议一生效之日起即终止且自始无效状态，对各方不具有约束力。”

综上，公司及股东所承担的股份对赌安排均已被有效终止，不会对发行人本次上市申请造成不利影响。

## 七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

### （一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况

#### 1、董事会成员简介

公司董事会由 7 名董事组成，其中设董事长 1 名，独立董事 3 名。公司董事由股东大会选举或更换，每届任期三年，任期届满可连选连任。截至本招股说明书签署日，公司董事的基本情况如下：

序号	姓名	公司职务	董事任期起止日期	提名人
1	付诗农	董事长兼总经理	2021.03.16-2024.03.15	栋暄医疗
2	刘宇飞	董事、副总经理、CT 研发中心总经理	2021.03.16-2024.03.15	栋暄医疗
3	居小平	董事	2021.03.16-2024.03.15	居小平
4	石刚	董事	2022.05.05-2024.03.15	龙投厚德
5	康雁	独立董事	2021.03.16-2024.03.15	董事会
6	赵源	独立董事	2021.03.16-2024.03.15	董事会
7	苏金其	独立董事	2021.03.16-2024.03.15	董事会

**付诗农** 先生，1972 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1994 年 08 月至 1998 年 07 月，任中国航天工业总公司二院 206 研究所工程师；1998 年 08 月至 2010 年 10 月，历任航卫通用电气医疗系统有限公司 CT、磁共振研发项目总监、影像子系统研发部中国区总监；2010 年 11 月至 2012 年 9 月，任 TCL 医疗系统有限公司项目总监；2012 年 10 月至今，任公司董事兼总经理，2022 年 10 月至今，兼任公司董事长。

**刘宇飞** 先生，1982 年 02 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2006 年 04 月至 2013 年 02 月，任航卫通用电气医疗系统有限公司高级研发工程师；2013 年 03 月加入赛诺威盛，历任控制软件部经理、电子部总监、CT 研发中心总经理等职务；2020 年 12 月至今，被聘任为公司董事；2021 年 3 月至今，兼任公司副总经理。

**居小平** 先生，1955 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学

历。1973年4月至1976年4月任江都机电厂职员；1976年5月至1989年4月历任江都双沟无线电厂供销员、供销科长、副厂长；1989年5月至1995年7月，任江都县医用电子仪器厂厂长；1995年8月至2008年5月，任扬州中惠集团公司董事长、总经理；2008年6月至今，任江苏中惠医疗科技股份有限公司董事长、总经理；2016年5月至今，任赛诺联合医疗科技（北京）有限公司董事长。2012年10月2022年10月任公司董事长；2022年11月至今，任公司董事。

**石刚先生**，1966年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1993年6月至1998年3月，任北京有色金属研究总院加工所工程师；1998年4月至2002年7月，在清华大学就读博士学位；2002年8月至2011年4月，历任五矿有色金属股份有限公司企划部副总经理、钨事业部副总经理；2011年5月至2016年4月，历任五矿有色金属控股有限公司生产技术部总经理、战略规划部总经理；2016年5月至2018年6月，任中国五矿集团公司经济研究院首席研究员；2018年7月至今，历任扬州龙投厚德基金管理有限公司（含筹建期间）顾问、总经理；2020年12月至今，任厦门明鹭昱晖投资有限公司执行董事、总经理。2022年5月至今，任公司董事。

**康雁先生**，1964年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1990年7月至1998年6月，历任中国科学院金属研究所材料科学国家实验室研究实习员、助理研究员、副研究员；1998年7月至2003年9月，历任德国埃尔兰根大学高级访问学者、就读博士学位及博士后；2003年10月至2003年12月，美国匹兹堡大学医学院放射学系研究助理；2004年1月至2005年1月，美国斯坦福大学医学院影像导引实验室博士后；2005年1月至2019年10月，历任东北大学中荷生物医学与信息工程学院院长、教授、博士生导师（期间2005年2月至2011年10月，兼任东软医疗软件部部长；2011年11月至2014年10月，兼任东软集团医疗IT事业部首席技术官；2014年11月至2019年10月，兼任东软医疗副总裁兼临床应用事业部总经理）；2019年11月至今，任深圳技术大学健康与环境工程学院特聘教授、副院长。2020年12月至今，任公司独立董事。

**赵源先生**，1971年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1994年9月至1998年12月，任职于青岛双星集团有限责任公司北京分

公司；1999年9月至2001年6月，在清华大学就读研究生；2001年7月至2008年11月，任广发证券股份有限公司投资银行部北京部副总经理；2008年12月至2010年6月，任瑞信方正证券有限责任公司投资银行部董事；2010年7月至2016年7月，任瑞银证券有限责任公司投资银行部执行董事；2016年8月至2018年2月，任恒泰证券股份有限公司并购融资总部一部总经理；2018年3月至2021年3月，任天津市海河产业基金投资银行部总经理；2021年5月至2023年1月，任海南华翊私募基金管理有限公司董事总经理；2023年2月至今，任北京华诺泰生物医药科技有限公司副总经理。2020年12月至今，任公司独立董事。

**苏金其 先生**，1963年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1982年12月至1986年7月，任北京市东城区财政局一所干部；1986年8月至1992年11月，历任北京市财政局第五分局计会科副科长、科长；1992年12月至2011年4月，任京都天华会计师事务所有限公司审计部经理、合伙人；2011年5月至今，任北京沃衍资本管理中心（有限合伙）合伙人；2011年10月至今，任苏州德龙激光股份有限公司监事。2020年12月至今，任公司独立董事。

## 2、监事会成员简介

公司监事会由3名监事组成，其中设监事会主席1名，职工代表监事1名。公司监事每届任期三年，任期届满可连选连任。截至本招股说明书签署日，公司监事的基本情况如下：

序号	姓名	公司职务	任期起止日期	提名人
1	周宇	监事会主席（职工代表监事）、 核心技术人员	2021.03.16-2024.03.15	职工代表大会
2	缪宇	监事	2021.03.16-2024.03.15	金沙河
3	林雷	监事	2021.03.16-2024.03.15	杭州辰德

**周宇 先生**，1979年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2006年4月至2007年10月，任东软飞利浦医疗系统有限公司工程师；2007年11月至2012年10月，任航卫通用电气医疗系统有限公司工程师；2012年11月至今，历任公司电子部总监、项目部总监、机器人事业部总经理；2012年11月至今，兼任公司监事；2020年12月至今，兼任公司监事会主席（职工监事）。

**缪宇 先生**，1988年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2011年7月至2012年6月，任苏州礼来制药有限公司质量专员；2012年9月至2014年5月，在美国 Northeastern University 就读研究生；2014年7月至2015年3月，任苏州工业园区元禾原点创业投资基金管理有限公司分析师；2015年5月至今，任上海金浦医疗健康股权投资基金管理有限公司董事总经理、合伙人。2020年12月至今，任公司监事。

**林雷 女士**，1969年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1998年1月至2007年12月，任通用电气医疗（中国）有限公司 X 光事业部总经理；2008年5月至2009年8月，任通用电气能源（中国）有限公司能源服务部商务运营总监；2009年9月至2010年12月，任强生医疗（中国）医疗器械有限公司体外诊断事业部全球战略总监；2011年1月至2016年12月，任苏州 UL 美华认证有限公司健康科学部总经理；2017年1月至今，任上海甲辰投资有限公司合伙人。2020年12月至今，任公司监事。

### 3、高级管理人员简介

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书。截至本招股说明书签署日，公司现有4名高级管理人员，基本情况如下：

序号	姓名	公司职务	任期起止日期
1	付诗农	董事长兼总经理	2021.3.16-2024.3.15
2	刘宇飞	董事、副总经理、CT 研发中心总经理	2021.3.16-2024.3.15
3	张龙宏	副总经理、生产中心总经理	2021.3.16-2024.3.15
4	杨晓沛	财务负责人、董事会秘书	2021.3.16-2024.3.15

**付诗农 先生**之简介详见本节“七（一）1、董事会成员简介”。

**刘宇飞 先生**之简介详见本节“七（一）1、董事会成员简介”。

**张龙宏 先生**，1973年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1998年8月至2003年4月，任北京北广电子集团有限责任公司机械工程师；2003年5月至2014年7月，历任航卫通用电气医疗系统有限公司生产技术工程师、生产项目经理、生产技术部部长等职务；2014年8月加入公司，现任公司副总经理兼生产中心总经理。

**杨晓沛 女士**，1981年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年8月至2011年4月，任北京福田国际贸易有限公司财务科科长；2011年5月至2014年6月，任TCL医疗系统有限公司财务部部长；2014年6月加入赛诺威盛，任公司财务负责人；2021年3月至今，兼任公司董事会秘书。

#### 4、核心技术人员简介

公司现有6名核心技术人员，基本情况如下：

序号	姓名	公司职务
1	付诗农	董事长兼总经理
2	刘宇飞	董事、副总经理、CT研发中心总经理
3	周宇	监事会主席（职工代表监事）、机器人事业部总经理
4	于壮飞	CT研发中心下属系统部总监
5	任敬轶	CT研发中心下属机械部总监
6	田季丰	CT研发中心下属电子部总监

付诗农先生之简介详见本节“七（一）1、董事会成员简介”。

刘宇飞先生之简介详见本节“七（一）1、董事会成员简介”。

周宇先生之简介详见本节“七（一）2、监事会成员简介”。

**于壮飞 先生**，1965年3月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1987年8月至1996年3月，任中国运载火箭研究院704所工程师；1996年4月至2013年4月，任航卫通用电气医疗系统有限公司系统主任工程师；2014年5月至今，任公司CT研发中心下属系统部总监。

**任敬轶 先生**，1972年2月出生，中国国籍，无境外居留权，博士研究生学历。2002年2月至2012年11月，任航卫通用电气医疗系统有限公司高级开发工程师；2012年11月至今，任公司CT研发中心下属机械部总监。

**田季丰 先生**，1980年4月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2002年7月至2008年4月，任东软医疗系统有限公司电子工程师；2008年5月至2009年3月，任哈德森电子科技有限公司电子部经理；2009年4月至2009年9月，任新航智电子科技有限公司电子工程师；2009年10月至2014年9月，任航卫通用电器医疗系统有限公司电子工程师；2014年10月至今，历任公司电子工程

师、探测器部经理、CT 研发中心下属电子部总监。

## （二）对发行人设立、发展有重要影响的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的创业或从业经历

对公司设立、发展有重要影响的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员系付诗农、刘宇飞、周宇、张龙宏、杨晓沛、于壮飞、任敬轶、田季丰，其主要创业或从业经历详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”。

## （三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除在本公司及子公司任职外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	在发行人处职务	其他任职单位	任职情况	其他任职单位与发行人关系
付诗农	董事长兼总经理	鼎一宏盛	执行董事	公司第一大股东暨员工持股平台栋暄医疗之执行事务合伙人
		德勤康瑞	执行事务合伙人	公司员工持股平台
		德瑞康诺	执行事务合伙人	
		德盛诺德	执行事务合伙人	
		德赛威诺	执行事务合伙人	
		德诺鸿达	执行事务合伙人	
刘宇飞	董事、副总经理、CT 研发中心总经理	鼎一宏盛	监事	公司第一大股东暨员工持股平台栋暄医疗之执行事务合伙人
居小平	董事	江苏中惠医疗科技股份有限公司	董事长、总经理	无其他关联关系
		扬州中惠制药有限公司	执行董事、总经理	无其他关联关系
		中惠融资租赁（上海）有限公司	董事长	无其他关联关系
		赛诺爱科科技（江苏）有限公司	执行董事	无其他关联关系
		扬州市超声技术研究所	负责人	无其他关联关系
		中惠科技集团有限公司	董事	无其他关联关系
		青海中惠房地产实业有限公司	执行董事	无其他关联关系
		扬州惠平勤贸易有限公司	监事	无其他关联关系
		赛诺联合医疗科技（北京）有限公司	董事长	无其他关联关系
		青海润金商业运营管理有限公司	执行董事、总经理	无其他关联关系

姓名	在发行人处职务	其他任职单位	任职情况	其他任职单位与发行人关系
		中惠医药研究院（江苏）有限公司	执行董事、总经理	无其他关联关系
		万悦湾置业（常州）有限公司	执行董事	无其他关联关系
		赛诺微医疗科技（北京）有限公司	董事	无其他关联关系
		北京康乔信息技术有限公司	董事	无其他关联关系
		扬州市江都区龙诚农村小额贷款有限公司	董事	无其他关联关系
		江苏龙诚融资担保有限公司	董事	无其他关联关系
		中惠医疗特色医院（西宁）有限公司	执行董事、总经理	无其他关联关系
		青海中惠肿瘤医院有限公司	执行董事、总经理	无其他关联关系
石刚	董事	赛诺联合医疗科技（北京）有限公司	董事	无其他关联关系
		扬州福晖商务咨询有限公司	执行董事	无其他关联关系
		厦门明鹭昱晖投资有限公司	执行董事、经理	无其他关联关系
		北京久荣机电设备有限公司（吊销，未注销）	总经理	无其他关联关系
		北京天大润在商贸中心（吊销，未注销）	总经理	无其他关联关系
		扬州龙投厚德基金管理有限公司	总经理	公司股东龙投厚德的执行事务合伙人
康雁	独立董事	深圳祥熙智能科技有限公司	执行董事兼总经理	无其他关联关系
苏金其	独立董事	酒仙网络科技股份有限公司	董事	无其他关联关系
		苏州德龙激光股份有限公司	监事	无其他关联关系
		推想医疗科技股份有限公司	监事	无其他关联关系
		北京沃衍资本管理中心（有限合伙）	管理合伙人	无其他关联关系
缪宇	监事	上海汉都医药科技有限公司	董事	无其他关联关系
		上海盟科药业股份有限公司	董事	无其他关联关系
林雷	监事	上海睿昂基因科技股份有限公司	董事	无其他关联关系
		江苏苏博生物医学股份有限公司	董事	无其他关联关系
		上海奕瑞光电子科技股份有限公司	监事	无其他关联关系
		上海斐辰投资管理有限公司	监事	无其他关联关系
		上海迦辰企业管理咨询有限公司	监事	无其他关联关系

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

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

## **（五）最近三年是否涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况**

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

## **（六）发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的重要协议及履行情况**

公司与在公司领取薪酬（不包括独立董事津贴）的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《劳动合同》和《保密协议》，与独立董事签署了《独立董事聘任协议》。截至本招股说明书签署日，上述合同及协议履行正常，不存在违约情形。

截至本招股说明书签署日，除上述协议外，公司全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

## **（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近两年内的变动情况**

### **1、董事变动情况**

2021年3月16日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举付诗农、刘宇飞、居小平、朱晓明、孟楠、李殷佳、康雁、赵源、苏金其为公司董事，公司董事未因股份公司创立而发生变更。

2022年2月18日，外部投资方委派的原董事孟楠女士因个人原因辞去董事职务。同月，公司召开2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于修订〈赛诺威盛科技（北京）股份有限公司章程〉的议案》，公司董事会人数由9名减少为8名。

2022年4月18日，外部投资方委派的原董事朱晓明先生因个人原因辞去董事职务；次月，经公司股东大会决议，选举石刚先生为董事。

2022年10月26日，外部投资方委派的原董事李殷佳先生因个人原因辞去董事职务；次月，公司召开2022年第四次临时股东大会，审议通过了《关于修

订《赛诺威盛科技（北京）股份有限公司章程》的议案》，公司董事会人数由 8 名减少为 7 名。此后，截至本招股说明书签署日，公司董事未再发生变化。

公司最近两年内的董事变动主要系外部投资机构股东重新委派或外部投资机构股东原委派董事因个人原因离职所致，公司治理机构不断优化，公司内部运转情况良好，不构成重大不利变化，且均已履行必要的内部决策程序。

## 2、监事变动情况

2021 年 3 月 16 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举缪宇、林雷为股东代表监事。同日，公司召开职工代表大会，选举周宇为职工代表监事。公司监事未因股份公司创立而发生变更。

此后，截至本招股说明书签署日，公司监事未再发生变化。

## 3、高级管理人员变动情况

经 2021 年 3 月 16 日股份公司第一届董事会决议，聘任付诗农为总经理，聘任杨晓沛为财务负责人兼任董事会秘书，增聘刘宇飞、张龙宏为副总经理。刘宇飞自 2013 年 3 月加入公司，张龙宏自 2014 年 8 月加入公司，均系公司内部培养及提拔人员。

此后，截至本招股说明书签署日，最近两年内，公司高级管理人员未再发生变化。

## 4、核心技术人员变动情况

最近 2 年，公司核心技术人员未发生变化。

## （八）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署之日，公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有公司股份情况具体如下：

姓名	所担任职务/亲属关系	方式	股份数	持股比例
付诗农	董事长兼总经理、核心技术人员	直接持股	45.00 万股	0.48%
		间接持股	通过栋暄医疗、德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德、德诺鸿达及德赛威诺等员工持股平台合计	

姓名	所担任职务/亲属关系	方式	股份数	持股比例
			持有公司 928.2713 万股股份，持股比例为 9.93%	
刘宇飞	董事、副总经理、核心技术人员	间接持股	通过栋暄医疗、德勤康瑞、德瑞康诺及德盛诺德等员工持股平台合计持有公司 212.91 万股，持股比例为 2.28%	
居小平	董事	直接持股	1,805.56 万股	19.32%
周宇	监事会主席、核心技术人员	间接持股	通过栋暄医疗、德赛威诺等员工持股平台合计持有公司 140.75 万股，持股比例为 1.51%	
林雷	监事	间接持股	通过上海辰德含华投资中心（有限合伙）持有杭州辰德合伙份额，间接持有公司股份，合计持股比例为 0.00093%	
张龙宏	副总经理	间接持股	通过栋暄医疗、德赛威诺等员工持股平台和合计持有公司 81.60 万股，持股比例为 0.87%	
杨晓沛	财务负责人、董事会秘书	间接持股	通过栋暄医疗、德赛威诺等员工持股平台合计持有公司 35.37 万股，持股比例为 0.38%	
于壮飞	核心技术人员	间接持股	通过栋暄医疗、德赛威诺等员工持股平台合计持有公司 139.02 万股，持股比例为 1.49%	
任敬轶	核心技术人员	间接持股	通过栋暄医疗、德赛威诺等员工持股平台合计持有公司 142.49 万股，持股比例为 1.52%	
田季丰	核心技术人员	间接持股	通过栋暄医疗、德赛威诺等员工持股平台合计持有公司 26.39 万股，持股比例为 0.28%	

截至本招股说明书签署日，公司不存在董事、监事、高级管理人员或核心技术人员近亲属持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。

### **（九）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况**

公司董事居小平先生所投资的赛诺联合及其下属企业主要从事核医学成像设备（PET/CT）的研发、生产与销售，系公司下游企业。报告期内存在向公司采购定制化 CT 组件及其配套设备、备件与维保服务等关联交易。赛诺联合及赛诺格兰之具体情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”及“七、关联方、关联关系和关联交易”。

公司独立董事康雁先生持有深圳祥熙智能科技有限公司 75.00% 股权，持有深圳市双龙医疗科技中心 100.00% 股东权益，上述企业均主要从事医疗软件的开发与服务，应用于科技服务与技术孵化，与公司医学影像产品具有本质区别，

不属于与公司及其业务相关的对外投资。

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员或核心技术人员均不存在与公司及公司业务相关的对外投资情况。

## （十）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

### 1、薪酬组成、确定依据及履行的程序情况

截至本招股说明书签署日，在本公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资、奖金和福利补贴组成，按各自所在岗位职务依据公司相关薪酬标准和制度领取，公司不再另行支付任期内担任董事、监事的报酬。

公司根据有关法律法规的要求设立薪酬与考核委员会，负责包括非独立董事、高级管理人员在内的薪酬相关事宜。薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，独立董事占多数。

薪酬与考核委员会根据董事、监事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案，包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；并审查公司董事（非独立董事）、监事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督。

### 2、薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期内，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬占利润总额比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	446.99	537.51	402.59	395.53
利润总额	-3,941.79	-9,583.78	-5,190.04	-4,627.29
占比	<b>-11.34%</b>	<b>-5.61%</b>	<b>-7.76%</b>	<b>-8.55%</b>

注：报告期各期薪酬总额未包含股份支付金额。

### 3、最近一年从发行人及其关联企业领薪情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2021 年度在本公司及其关联企业领取薪酬/津贴情况如下：

序号	姓名	职务	2021年税前薪酬/津贴（万元）	是否从主要股东控制的其他企业领薪
1	付诗农	董事长兼总经理、核心技术人员	98.83	否
2	刘宇飞	董事、副总经理、核心技术人员	91.15	否
3	居小平	董事	-	是
4	石刚	董事	-	否
5	孟楠	离任董事	-	否
6	朱晓明	离任董事	-	否
7	李殷佳	离任董事	-	否
8	康雁	独立董事	4.50	否
9	赵源	独立董事	4.50	否
10	苏金其	独立董事	4.50	否
11	周宇	监事会主席、核心技术人员	60.44	否
12	缪宇	监事	-	否
13	林雷	监事	-	否
14	张龙宏	副总经理	50.37	否
15	杨晓沛	财务负责人、董事会秘书	54.48	否
16	于壮飞	核心技术人员	61.42	否
17	任敬轶	核心技术人员	53.88	否
18	田季丰	核心技术人员	53.46	否

注：（1）董事居小平、石刚、孟楠、朱晓明、李殷佳及监事缪宇、林雷不在公司专职工作，2021年均未在发行人处领薪；（2）康雁、赵源、苏金其系独立董事，除在本公司领取独立董事津贴外，还在其现任职单位或担任独立董事的单位领取薪酬或独立董事津贴；（3）张龙宏2014年8月入职发行人，自2021年3月任副总经理，其2021年度薪酬系仅包含担任高管职务期间的薪酬；（4）表中薪酬均未包含股份支付费用。

在本公司领取工资薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其它特殊待遇和退休金计划。

## 八、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

本次公开发行申报前，发行人通过员工持股平台对公司重要员工实施了相关的股权激励，具体情况如下：

### （一）员工持股平台的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司员工持股平台包括栋暄医疗、德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德、德赛威诺及德诺鸿达共六个平台，具体信息详见本节“四、

（二）实际控制人控制的其他企业的基本情况”。

序号	员工持股平台	持股方式	持股比例 (直接/间接)	设立时间	执行事务合伙人
1	栋暄医疗	直接持股	27.31%	2016.03.17	鼎一宏盛(付诗农 100%持股)
2	德勤康瑞	直接持股	1.76%	2020.11.26	付诗农
3	德瑞康诺	直接持股	1.08%	2020.11.26	付诗农
4	德盛诺德	直接持股	1.06%	2020.11.26	付诗农
5	德赛威诺	间接持股	0.88%	2020.11.26	付诗农
6	德诺鸿达	间接持股	0.35%	2022.08.03	付诗农

## （二）公司历次股权激励的具体实施情况

公司通过向激励对象授予公司股权或者持股平台财产份额的方式实施股权激励，历次股权激励具体实施情况如下：

### 1、公司设立及栋暄医疗层面股权激励

#### （1）2013年12月，对创始团队成员第一次股权激励及代持情况

赛诺有限在2012年10月设立后陆续引入创始团队，并于2013年12月对共10名创始团队成员进行了第一次股权激励，激励方式系付诗农将其所持有的公司相应注册资本无偿授予激励对象。本次股权激励的创始团队成员与付诗农签署《股权及股权代持协议》，协议约定由付诗农作为显名股东代为持有赛诺有限股权。

2014年7月，本次股权激励完成暨第一次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	显名股东及持有的注册资本		隐名股东及持有的注册资本	
	显名股东	持有的注册资本 (万元)	隐名股东	持有的注册资本 (万元)
1	付诗农	2,700.00	付诗农	2,299.50
2			刘宇飞、周宇、任敬轶等创始团队成员	400.50
3	居小平	1,800.00	居小平	1,800.00
合计		<b>4,500.00</b>	<b>4,500.00</b>	

注1：本次股权激励以公司64排CT产品取得CFDA认证并形成销售作为约定条件，激励对象如在上述情形实现前提前离开公司，其相关激励股权需无偿归还；

注2：本次股权激励实施后，两名创始团队成员张璟、任毅分别于2015年12月和2016年9月离职。因离职时尚未达到解除限制条件，依据本次股权激励的相关约定，相应被授予的合计90万元出资被无偿收回，由付诗农代收回，在后续股权激励中授予其他激励对象；

注 3：除张璟、任毅、谈庆（TAN CHING）外授予 8 名创始团队成员合计 265.50 万元出资额，后续均平移至栋暄医疗；

注 4：创始团队成员谈庆（TAN CHING）被授予 45 万元出资额，后被还原至静和光电。

## （2）2016 年 7 月，第一次股权激励代持还原暨第二次股权激励情况

2016 年 7 月，付诗农将其所持有的赛诺有限 2,610.00 万元注册资本转让予栋暄医疗（公司核心员工共同出资设立的员工持股平台）。本次转让的赛诺有限 2,610.00 万元注册资本构成情况如下：第一次股权激励代持还原系付诗农代创始团队成员持有的赛诺有限 265.5 万元注册资本的平移至栋暄医疗持有、付诗农代创始团队成员谈庆持有的赛诺有限 45 万元注册资本平移至静和光电持有；第二次股权激励系授予核心员工的赛诺有限 1,292.67 万元注册资本并由栋暄医疗持有；同时，付诗农本人持有的赛诺有限 1,051.83 万元注册资本平移至栋暄医疗持有。

上述情况列表阐述如下：

科目	方式	还原价格	被激励对象	对应赛诺有限注册资本（万元）	还原后/平移持股主体
第一次股权激励代持还原	付诗农将所持股权转让至栋暄医疗并授予激励对象栋暄医疗合伙份额	无偿转让	刘宇飞、周宇、任敬轶等 7 名创始团队成员	265.50	栋暄医疗
	付诗农将代谈庆所持有的股权还原至谈庆所控制的静和光电	无偿转让	谈庆	45.00	静和光电
小计				<b>310.50</b>	-
第二次股权激励	付诗农将所持股权转让至栋暄医疗并授予激励对象栋暄医疗合伙份额	无偿转让	刘宇飞、周宇、任敬轶、于壮飞等 15 名核心成员（含原创始团队部分成员）	1,292.67	栋暄医疗
付诗农所持股份平移	付诗农将所持股权转让至栋暄医疗，并由其本人持有相应的栋暄医疗合伙份额	无偿转让	-	1,051.83	栋暄医疗
小计				<b>2,344.50</b>	-
<b>本次股份转让完成后栋暄医疗持有赛诺有限的出资额</b>				<b>2,610.00</b>	栋暄医疗

注 1：静和光电系创始团队成员之一的谈庆（TAN CHING）及其亲属所控制的企业；

注 2：栋暄医疗系付诗农与公司核心成员（含创始团队成员）共同设立持股平台。

至此，第一次股权激励中 CT 创始团队成员的股权代持均已从付诗农处转让完毕。

2016年7月，第一次股权激励代持还原暨第二次股权激励完成后，栋暄医疗总体的持股情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	栋暄医疗出资比例	折算赛诺有限注册资本（元）
1	付诗农	普通合伙人	40.30%	10,518,300
2	刘宇飞、周宇、任敬轶、于壮飞等15名核心成员	有限合伙人	59.70%	15,581,700
合计			<b>100.00%</b>	<b>26,100,000</b>

注1：温泉涌于2016年6月离职后，付诗农收回后由孙超承接相应的合伙份额；

注2：韩彤于2018年4月离职后，由付诗农收购其相应的合伙份额在后续授予其他员工；

注3：胡晖等2名创始团队成员系外籍身份，因登记手续简便性考虑，由其境内自然人亲属代为持有；

注4：2016年7月栋暄医疗登记的合伙人中仍存在胡晖等2名创始团队成员系外籍身份由其亲属代为持有；至2020年12月，2名外籍身份人员通过转为显名或退出栋暄医疗并将股份转让至其他核心员工的方式解除代持，至此创始团队成员股份代持情形全部解除完毕。

### （3）2017年7月至2021年8月，第三次股权激励及代持与还原情况

2017年7月至2021年8月之间，公司继续通过向优秀员工无偿授予付诗农持有的栋暄医疗合伙份额的方式开展股权激励，在条件未成就前由付诗农代为持有。本次股权激励授予对象中在职员工的授予、代持及解除代持情况如下：

序号	激励对象	对应被授予的栋暄医疗合伙份额（元）	代持人	代持解除（工商显名）日期
1	田季丰、蔡吉伟、林旻、方捷等21名员工	84,217.18	付诗农	2021年8月

注1：本次股权激励的限制条件为：在公司实现首次公开发行股票并上市前及上市后的锁定期限内，若激励对象不再与公司存在劳动关系的（不论任何原因，包括但不限于因被除名、解雇、辞退而导致劳动关系消灭的），则付诗农或栋暄医疗有权强制无偿收购被激励对象所获得的栋暄医疗全部合伙份额；

注2：2017年授予25人、离职2人；2018年授予5人、离职5人；2019年授予4人，离职5人；2020年离职1人，2名原激励对象增加合伙份额；2021年离职1人，3名原激励对象增加合伙份额；合计新增授予对象21人。

如上表所示，2021年8月，根据前述已实施的股权激励情况，对于已通过代持方式取得栋暄医疗合伙份额的激励对象，付诗农与激励对象解除代持关系，该等激励对象转为显名持有栋暄医疗的合伙份额，从而间接持有公司股份。

至此，公司及栋暄医疗历史存在的股权代持情形全部解除完毕。

**2、德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德、德赛威诺及德诺鸿达层面股权激励，均不涉及股权代持情形**

#### （1）2021年1月，第四次股权激励（德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德、德

## 赛威诺层面）情况

2020年11月，为进一步激励员工，付诗农与刘宇飞等共同出资设立德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德、德赛威诺四个员工持股平台。

2021年1月，德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德参与公司增资并认缴公司合计364.48万元的出资额（每元出资额对应的认购价格为5.76元），德赛威诺通过受让栋暄医疗合伙份额的方式完成对相应员工的股权激励。

至此，公司完成了第四次股权激励，本次股权激励中不存在股权代持情形。

### （2）2022年8月，第五次股权激励（德诺鸿达层面）情况

2022年8月，为进一步激励员工，付诗农与公司员工齐畅等共同出资设立员工持股平台德诺鸿达；同月，德诺鸿达通过股权转让取得栋暄医疗合计2.41万元的出资额。

至此，公司完成了第五次股权激励，本次股权激励中不存在股权代持情形。

### （三）股权激励的相关决策情况

公司第一届董事会第九次会议及2022年第一次临时股东大会对公司历次股权激励进行了审议。经确认，公司全体董事、股东对历次股权激励授予及实施情况均无异议，确认历次股权激励均不存在损害公司或其他股东合法权益的情形。

综上，公司历次股权激励均已履行有效的内部决策程序。

### （四）股权激励对公司的影响

#### 1、股权激励对公司经营状况的影响

公司股权激励充分调动了优秀员工的工作积极性，增强了优秀员工对实现公司稳定、持续发展的责任感和使命感。

#### 2、股权激励对公司财务状况的影响

报告期各期，公司因股权激励确认的股份支付金额为780.84万元、2,354.29万元、4,293.44万元和1,077.08万元，增加了当期期间费用规模，减少了当期营业利润及净利润。

### 3、股权激励对公司控制权状态的影响

公司股权激励未对公司实际控制权产生影响，不存在因实施股权激励而导致控制权状态发生变化的情形。

#### （五）上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在未授予或未行权的情况，不涉及上市后的行权安排。

## 九、发行人员工情况

### （一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司在册员工总数（含子公司）分别为 189 人、217 人、264 人和 306 人，公司人数逐年增长。截至 2022 年 9 月 30 日，公司员工按年龄、学历、专业构成的划分情况如下：

#### 1、岗位类别

截至 2022 年 9 月 30 日，公司员工按岗位划分，具体情况如下：

岗位类别	人数	占比
管理人员	48	15.69%
研发人员	95	31.05%
生产人员	33	10.78%
销售人员	121	39.54%
财务人员	9	2.94%
合计	306	100.00%

#### 2、年龄结构

截至 2022 年 9 月 30 日，公司员工按年龄结构划分，具体情况如下：

年龄	人数	占比
30 岁及以下	53	17.32%
31-40 岁（含）	152	49.67%
41-50 岁（含）	90	29.41%
50 岁以上	11	3.59%
合计	306	100.00%

### 3、学历结构

截至 2022 年 9 月 30 日，公司员工按学历结构划分，具体情况如下：

受教育程度	人数	占比
博士研究生	4	1.31%
硕士研究生	55	17.97%
大学本科	136	44.44%
专科及以下	111	36.27%
合计	306	100.00%

#### （二）发行人劳务派遣情况

报告期内，为满足部分临时用工需求，发行人自 2022 年起通过与劳务派遣公司签订协议，将部分辅助性、临时替代性岗位以劳务派遣方式实施。截至报告期末，发行人使用被派遣劳动者数量为 5 人，未超过其用工总量的 10%。劳务派遣公司均是按照劳动合同法规定设立的法人实体，具备必要的专业资质，符合《劳动合同法》和《劳务派遣暂行规定》等相关法律、法规的规定。

#### （三）发行人社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期内，公司缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

报告期期末及员工人数	种类	缴纳人数	差异人数	差异原因
2022.9.30 / 306 人	社会保险	300	6	(1) 1 人为当月下旬新入职员工，自次月开始缴纳社会保险；(2) 1 人为当月上旬新入职员工，原单位未及时完成社保减员，尚由原单位缴纳社会保险；(3) 4 人为劳务人员，无须缴纳
	公积金	302	4	(1) 1 人为当月下旬新入职员工，自次月开始缴纳住房公积金；(2) 3 人为劳务人员，无须缴纳
2021.12.31 / 264 人	社会保险	258	6	(1) 2 人为当月下旬新入职员工，自次月开始缴纳社会保险；(2) 2 人因原单位未及时完成社保减员，尚由原单位缴纳社会保险；(3) 2 人为劳务人员，无须缴纳
	公积金	260	4	(1) 2 人为当月下旬新入职员工，自次月开始缴纳住房公积金；(2) 1 人因原单位未及时完成住房公积金减员，尚由原单位缴纳住房公积金；(3) 1 人为劳务人员，无须缴纳
2020.12.31 / 217 人	社会保险	207	10	(1) 6 人为当月下旬新入职员工，自次月开始缴纳社会保险；(2) 1 人因申请离职并完成社保减员后未实际离职，因而当月未缴纳社会保险，已于次月完成补缴；(3) 1 人因原单位未及时完成社保减员，尚由原单位缴纳社会保险；(4) 2 人为劳

报告期期末及员工人数	种类	缴纳人数	差异人数	差异原因
2019.12.31 / 189人				务人员，无须缴纳
	公积金	209	8	(1) 6人为当月下旬新入职员工，自次月开始缴纳住房公积金；(2) 1人申请离职未实际离职；(3) 1人为劳务人员，无须缴纳
	社会保险	185	4	(1) 1人为当月下旬新入职员工，自次月开始缴纳社会保险；(2) 1人为在其他单位缴纳社会保险，已签署主动放弃缴纳社会保险声明；(3) 2人为劳务人员，无须缴纳
	公积金	185	4	(1) 1人为当月下旬新入职员工，自次月开始缴纳住房公积金；(2) 1人为在其他单位缴纳住房公积金，已签署主动放弃缴纳住房公积金声明；(3) 2人为劳务人员，无须缴纳

报告期内，公司存在少部分员工未缴纳社保、公积金的情况，主要原因包括当月新入职员工正在办理转移手续、签署劳务合同人员无须缴纳社保或公积金、部分员工主动放弃缴纳等。公司及其子公司、分公司所属的社保和住房公积金主管部门已出具了相关说明，确认报告期内公司及其子公司、分公司不存在因违反法律法规的相关规定而被予以处罚的情形。

此外，发行人因市场开拓、客户维护、维保服务等业务需求，需在业务所在地当地招聘销售、售后等人员。为满足该等员工享受当地社会保险及住房公积金待遇的需求，发行人存在通过第三方公司为该等员工在其实际工作地或户籍地缴纳社会保险、住房公积金的情形，情况具体如下：

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
社会保险	55	18.33%	54	20.93%	66	31.88%	69	37.30%
住房公积金	53	17.55%	55	21.15%	67	32.06%	68	36.76%

公司由第三方代缴社会保险及住房公积金的比例逐年下降，公司将根据业务发展的实际情况择机设立分支机构逐步解决在异地开展市场开拓、客户维护、维保服务等工作的员工在异地缴纳社会保险及住房公积金的需求。

公司实际控制人付诗农已作出《关于社会保险及住房公积金缴纳的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”。

## 第五节 业务与技术

### 一、发行人主营业务、主要产品及服务情况

#### （一）公司的主营业务

公司是一家专注于 X 射线计算机断层扫描成像(CT)系统设备及软件研发、生产和销售的高新技术企业，服务于国家分级诊疗制度建设，致力于打造国产大型医疗器械知名品牌，并为全球客户提供高性能、高性价比的大型医学影像设备。公司主要产品包括 CT 设备及医学影像产品等，自研 CT 产品已涵盖市场 16-128 层主流产品型号并延伸至宠物 CT、移动 CT 等不同应用场景。公司系国内较早具备软硬件自主研发、设计及生产能力的 CT 企业之一，聚焦于细分领域 10 余年，成功推出国产首款大孔径 76cm 多用途 64 层 CT 产品，完成多款 CT 探测器开发、掌握微晶一体化探测器技术并建立了完整的 CT 探测器精密组装和生产线，凭借自身产品一机多能的特点确立了行业竞争优势。

自成立以来，公司坚持自主研发创新，注重技术改进、产品升级与临床紧密结合，逐渐打破国外企业技术壁垒，在 CT 系统设计、CT 关键部件设计、CT 扫描和数据采集、图像校正和重建算法以及智能医学影像处理等方面累积多项自主核心技术，截至 2022 年末已取得了 72 项境内专利，其中已获授权的发明专利 40 项。公司作为课题承担单位，参与了国家重点研发计划——医学成像中的关键数学问题及其产业应用中《亚毫西弗超低剂量 CT 及光子计数型能谱 CT 成像方法研究》，现为北京市经济技术开发区博士后科研工作站、北京市企业技术中心，系国家高新技术企业、国家专精特新小巨人企业、北京市瞪羚企业、双软企业、北京市知识产权示范单位等。公司及产品获评《中国医疗设备》2021 年度中国医疗设备“优秀民族品牌金奖”、“产品线金奖”。

公司产品线因持续的研发投入而日趋丰富，自研 CT 系列产品涵盖 16-128 层市场主流产品型号，高端 256 排/512 层产品已进行医疗器械型式检验并计划于 2024 年推向市场。公司先后推出的医用系列合计 20 款 CT 产品，其中 10 款进入“优秀国产医疗设备名录”，12 款被认定为“北京市新技术新产品（服务）”，2 款被认定为“北京市首台（套）重大技术装备”，1 款获“中国医学装备协会 2017 年最佳国产技术创新奖”，InsitumCT Zero 的设计获德国“红点设计大奖”。

公司 CT 设备在技术特性、临床应用、产品质量及售后服务等方面亦取得了终端用户的广泛认可，产品进入中国医学科学院北京协和医院、北京积水潭医院、首都医科大学附属北京天坛医院、华中科技大学同济医学院附属同济医院、郑州大学第一附属医院等国内众多知名医院，覆盖全国 31 个省、自治区和直辖市的众多终端医院或医疗机构。同时公司注重海外市场拓展，产品已在韩国、保加利亚、菲律宾、印度、乌兹别克、埃及及秘鲁等近 40 个国家实现装机，并积极响应国家“一带一路”倡议开拓相关区域市场。根据弗若斯特沙利文出具的市场研究报告，公司 CT 设备 2020、2021 年国内销售量及销售额均位居国产品牌前五位，2021 年出口销售量及销售额位居国产品牌第三位，细分领域宠物 CT 市场公司 2021 年在中国市占率约 10.6%，位列国产品牌第二位，逐步在国内及国际市场建立了良好品牌影响力。

报告期内，公司的主营业务未发生重大变化。

## （二）公司的主要产品及服务

公司的主要产品和服务包括 CT 设备、医学影像产品和售后备件等相关产品及售后服务，报告期内 CT 设备销售系公司核心收入来源，占主营业务收入的 90% 以上。同时公司注重诊断与治疗的结合，积极探索医学医疗影像设备与智能医疗医学影像产品的软硬件融合与拓展，并形成由影像智能辅助诊断处理系统、医院信息化系统和赛诺云平台构成的医学影像产品。公司主要产品的具体情况如下：

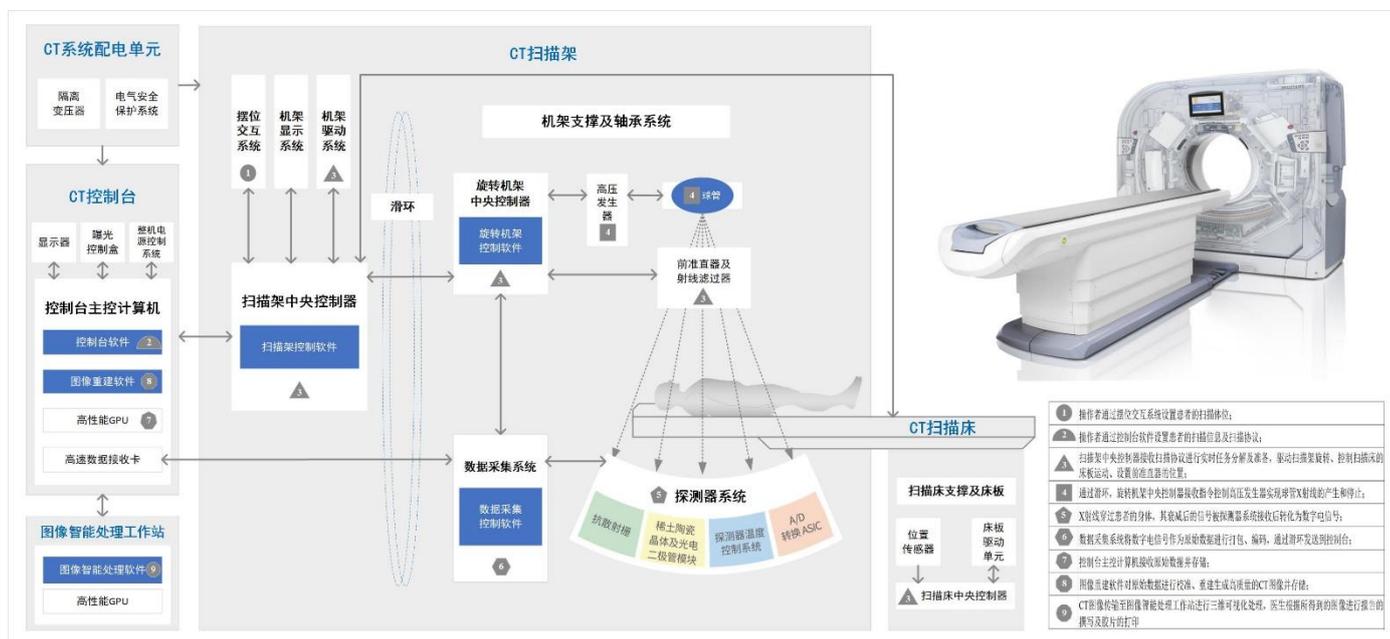
### 1、X 射线计算机断层扫描成像系统

X 射线计算机断层扫描成像系统（Computed Tomography Scanner Systems）结合 X 线检查摄影技术和电子计算机控制技术，利用 X 射线对人体不同组织穿透能力差异，由探测器接收穿透人体组织后的 X 射线并转换为数字信号，经计算机变换处理后形成检查部位的断面或立体图像，进而发现人体组织或器官病变。凭借其在发现病变、确定病变位置及大小与数量方面是敏感且可靠的，当前 CT 设备临床应用广泛。

CT 成像系统主要由 X 射线球管、高压发生器、探测器、滑环、机架等硬件与数据采集系统、图像处理软件、机架控制系统、人机交互系统、控制台软件系统等软件集合而成，依托整机系统化设计，综合考虑各参数间平衡制约关系，由

计算机处理系统控制协调实现软硬件之间高效协作。

CT 设备结构示意图及工作原理如下：



公司的 CT 设备按照临床应用场景，可分为医用 CT、移动 CT 和宠物 CT，拥有的产品系列包括：Insitum 系列、Alpha 系列、Petcare 系列、车载系列以及方舱系列，涵盖 16-128 层市场主流产品型号，覆盖临床诊疗、科学研究、移动诊疗等不同应用场景，可支持从常规检查到大范围脏器扫描、外周血管 CT 血管造影、心脏检查、器官灌注成像等高级临床检查。公司已上市 CT 产品具体情况如下表所示：

应用领域	产品系列/型号	产品示意图	排数	层数	转速 (s/r)	机架孔径 (cm)	产品介绍及特点
医用 CT	InsitumCT 768		64	128	0.37	76	(1) 适用于头颅、椎体、胸部、腹部、四肢、心脏等部位全身临床应用及科研应用
	InsitumCT 728		62	124	0.37	76	(2) 国产首款大孔径 76cm 多用途 64、62 排 CT 产品
	InsitumCT 568		64	128	0.48	76	(3) 搭载自主研发的一体化 64、62 排探测器和重建算法
	InsitumCT 528		62	124	0.48	76	(4) 配置 8MHU 和 5.3MHU 高性能球管、80kW 和 50kW 高压以及最高可达 0.37s/圈超高转速机架
	Insitum 64		32	64	0.39	76	(5) 具有一键摆位功能，智能扫描能够大幅优化工作流程
							(1) 适用于头颅、椎体、胸部、腹部、四肢等部位全身临床应用及科研应用

应用领域	产品系列/型号	产品示意图	排数	层数	转速 (s/r)	机架孔径 (cm)	产品介绍及特点
	Insitum 64S		32	64	0.50	76	(2) 搭载 76cm 大孔径可满足各种体型的患者扫描和适用介入治疗在内的多临床场景应用
	Insitum 32		32	32	0.50	76	(3) 搭载自主研发的 32 排一体化探测器和重建算法
	Insitum 16		32	16	0.50	76	(4) 采用 8MHU 和 5.3MHU 球管, 50kW 高压, 高标准硬件平台 (5) 具有一键摆位功能, 智能扫描能够大幅优化工作流程
	InsitumCT 398/398i		32	64	0.48	76	(1) 适用于头颅、椎体、胸部、腹部、四肢、心脏等部位全身临床应用及科研应用
	InsitumCT 368/368i		32	32	0.48	76	(2) 搭载 76cm 大孔径可满足各种体型的患者扫描和适用介入治疗在内的多临床场景应用 (3) 搭载自主研发的 32 排一体化探测器和重建算法 (4) 采用 5.3MHU 球管, 50kW 高压, 0.48s/圈转速的高标准硬件平台 (5) 可配置 3D-V 视天眼系统, 实现智能自动摆位, 具备自动精准识别统一扫描标准
	InsitumCT 338		24	32	0.70	70	(1) 适用于头颅、椎体、胸部、腹部、四肢等部位临床普及型 CT 产品
	InsitumCT 318		24	16	0.90	70	(2) 搭配 0.6mm 超薄探测器层厚, 有效提升图像质量 (3) 具有一键摆位功能, 智能扫描能够大幅优化工作流程
	AlphaCT 358S/358/358 Plus		32	64	0.70	75	(1) 适用于头颅、椎体、胸部、腹部、四肢等部位全身临床应用及科研应用
	AlphaCT 328S/328		32	32	0.70	75	(2) 75cm 大孔径设计可满足诊疗一体、一机多能的临床应用 (3) 搭载自主研发的高性能 32 排等宽一体化探测器硬件设计, 保证数据采集质量
	AlphaCT 328 Plus		32	64	0.70	75	(4) 配置 3D-V 视天眼系统, 实现智能自动摆位, 具备自动精准识别统一扫描标准 (5) 智能影像链实现全智能化工作流程 (6) 具备能谱成像功能

应用领域	产品系列/型号	产品示意图	排数	层数	转速 (s/r)	机架孔径 (cm)	产品介绍及特点
移动CT	智能车载CT系列		视配置产品而定	视配置产品而定	视配置产品而定	视配置产品而定	(1) 适用于常规体检、救灾、大型活动的医疗保障、急诊、疫情防控等场景 (2) 采用医患双通道，防止交叉感染 (3) 具有电动拓展舱，一键液压平衡系统，适用各种复杂路面，保障高效扫描 (4) 具有储能电源，无需外接电源的情况下可持续扫描
	方舱CT系列		视配置产品而定	视配置产品而定	视配置产品而定	视配置产品而定	(1) 即到即用，无需机房建设及装修，在户外安装通电即可使用，方便感染患者分流及隔离 (2) 采用高标准铅防护、空气消毒和紫外线消毒双消杀系统 (3) 具有医患双通道、隔室操作设计，防止医患交叉感染
宠物CT	PetcareCT系列		视配置产品而定	视配置产品而定	视配置产品而定	视配置产品而定	(1) 支持薄层扫描，更适用于微小宠物器官 (2) 支持高速扫描，减少麻醉时间，减少运动伪影 (3) 简化操作流程，有利于动物行为 (4) 可选配大孔径设计，适合体型较大的动物，一机多能

## 2、医学影像产品

公司以CT设备为切入点，进一步向产业链下游延伸，积极探索医学影像设备与医学影像产品的软硬件融合与拓展。公司医学影像产品主要包括影像智能处理系统、医院信息化系统及云平台系统等。公司基于医疗设备和医学影像数据，借助深度学习、云平台和大数据分析为基础相关技术，使医疗设备和医学影像数据更充分地赋能医学诊疗过程，提升医疗机构诊疗能力，提高医疗机构运营效率。公司医学影像产品具体情况如下：

类别	具体产品	产品介绍及特点
影像智能处理系统	Insight Vision Workstation 医学图像存储与处理软件	(1) CT等大型影像设备配合使用的后处理工作站软件； (2) 30多种临床应用功能，覆盖心脏、神经、胸腹等多项专科化解决方案； (3) 将智能技术应用于影像优化、分割、提取、定位及辅助诊断方面，实现病灶的自动检测
医院信息化系统	InSight Vision PACS 医学图像存储传输与处理软件	集成了医学影像存储与通信系统（PACS）、检查预约系统（RIS）以及集中打印系统等多项功能

类别	具体产品	产品介绍及特点
云平台系统	InSight Vision Cloud 医用电子云胶片软件	(1) 集医学影像的采集、传输、存储、查询、诊断、报告等于一体的综合应用系统； (2) 可实现影像资料云端浏览、云端诊断、云报告下载、打印等功能，便于携带、转诊以及诊断结果相互认证； (3) 实现辅助诊断软件临床应用功能云端化

### （三）公司的主营业务构成情况

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
CT设备	18,635.17	90.32%	24,292.55	92.41%	18,471.11	92.43%	12,285.10	93.47%
医学影像产品	763.95	3.70%	836.30	3.18%	660.71	3.31%	310.22	2.36%
售后备件及服务	1,232.56	5.97%	1,158.91	4.41%	851.56	4.26%	548.24	4.17%
合计	<b>20,631.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,287.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,983.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,143.55</b>	<b>100.00%</b>

### （四）公司的主要经营模式

#### 1、研发模式

公司自设立以来即重视持续的团队建设与研发投入，凭借多年来内部技术研究的长期积累，结合对行业技术的研究以及市场对相关产品的需求，组建由项目管理部、物理算法部、电子部、软件部、嵌入式软件部、机械部、系统部和测试部等部门构成的研发中心，对研发项目形成矩阵式管理模式，研发中心以项目为驱动，有计划地推进技术及产品开发工作。

公司研发项目主要包括技术预研、产品改进优化和新产品开发。技术预研是公司着眼于未来技术发展方向和市场需求，对医学影像诊疗行业的前瞻性技术、关键技术或技术难点进行立项研究，解决技术实现的可行性。改进优化项目是产品发布并投入市场后对产品实施全生命周期的管理和持续改进。新产品开发具体包括项目立项、策划和输入、设计开发和验证、设计确认和转换、监控等多个阶段，是以技术储备为基础支撑进行的新产品设计开发，目标是将技术转化为有应用价值的新产品，以快速实现高质量批量生产。

同时，公司立足自主研发，与高校、科研院所、医疗机构建立“产、学、研、

医”的研发体系，共同参与国家、省部级科研项目，借助高校、研究机构的专业技术资源，与医院临床专家紧密交流，加速研发成果产业化。

## 2、采购模式

公司主要采取“以产定采”的采购模式，按照年度经营计划，结合销售部门提供的市场需求预测及库存情况制定生产计划进而安排采购规划，并每月进行调整修正。公司建立了规范的供应商管理体系，同时依据《产品的监视和测量控制程序》对采购物资实施入厂质量检验控制，对合格物资进行验收入库，并实时监控采购物料的质量水平。

基于所采购物资类型及对公司产品的重要性，公司采购的主要原材料可分为影像类物资、机电类物资、机械类物资、电子类物资，主要部件经自主设计形成图纸或技术参数，通过定制化采购的方式由供应商生产。对于常用的单价较高的进口物料，公司与行业内知名企业开展战略合作，采取年度协议模式，按约定的价格和货期交货，以保证核心部件的稳定供应和有利的采购价格。

## 3、生产模式

公司采取以订单需求并结合销售预测驱动的生产模式，目前在北京、扬州两地进行产能布局。生产中心根据销售月度预测计划，结合实际库存、生产产能，形成滚动生产计划，并下达至生产线组织生产，同时相关生产计划持续跟随销售、采购、生产等情况的变动进行更新。生产过程中公司严格执行 ISO9001 和 ISO13485 质量管理体系流程的要求，质量部门负责产品生产过程中的质量监测、生产记录和质量记录的归档。

公司生产过程主要包括探测器组装及调试、重要组件整机装配、软硬件系统安装、整机系统测试校准及成品检验等主要环节，公司借助信息化手段优化生产体系，提高生产效率，缩短产品交付周期。同时在生产过程中持续质量检测，在重要组件组装等关键环节设置质量检验工作，并在整机组装完成后进一步质量检验，成品合格后才能包装入库。

## 4、销售模式

报告期内，公司境内外销售均采用以经销为主、直销为辅的销售模式，与医疗器械行业主流销售模式相符。

### （1）经销模式

经销模式下，经销商负责挖掘客户机会、商务洽谈、项目投标等一系列销售活动，CT 设备作为大型医疗器械，单一终端客户具有采购数量少、使用年限长的特点，经销模式有利于公司充分利用经销商区位优势与渠道资源开拓市场，提高对终端医院的响应速度及服务能力，缩短终端医院的开发周期。

报告期内，公司与经销商为买断式关系。经销商在明确客户需求后向公司订货，货物一般由公司直接发往终端客户。产品到货后公司根据合同约定提供产品安装支持并完成装机验收。

经销商管理上，公司与经销商签订经销协议或购销合同明确相关责任，签约前会综合考察经销商经营医疗器械相关资质、市场信誉、区域销售能力等情况。公司经销商体系仅针对直接经销商，不设下级经销商，产品均以公司自有品牌销售。

### （2）直销模式

在直销模式下，公司通过自身的销售团队向终端客户进行产品销售，由公司直接负责销售机会发掘、商务洽谈、项目投标、服务支持等活动，公司的直接客户为医疗机构等终端用户以及 ODM 客户等。此外，随着国家对大型医疗器械采购国产化政策的陆续出台和进口替代的推进，未来政府集采也是公司直销模式的重要补充。

#### ①市场化销售

在市场拓展方面，公司通过销售人员直接拜访潜在客户、老客户引荐、客户主动邀标等途径获取业务合作信息进行客户拓展，同时公司通过行业展会和学术会议等多样化的市场活动，提升公司的市场影响力。

此外，自公司成立起，为了拓展销售来源，同时为了使公司产品符合各国医疗器械准入要求快速进入境内外市场，公司充分利用自身研发优势及可靠的产品质量，对外承接国内、国外 ODM 销售业务，提供产品定制以及委托项目开发等服务。对于 ODM 客户，公司在现有产品基础上，根据客户要求完成订单，客户自行包装、贴牌后以其自身品牌进行市场推广和销售。

## ②政府集采

在政府采购方面，目前大型医疗器械尚未在全国推广带量采购，但已开展政府集中采购，并大力推进国产化替代。

国家先后发布《政府采购进口产品审核指导标准（2021年版）》《关于加快部分领域设备更新改造贷款财政贴息工作的通知》等一系列国产替代采购政策，大型医疗设备的政府集采需求快速增长，并且我国大型医疗设备的政府集采价格与市场销售价格并无显著差异，未来政府集采将是国产CT企业的重要销售来源之一，也是公司直销模式的重要补充。报告期内，公司先后中标“江苏监狱集采项目”和“扬州卫健委集采项目”2个政府集中采购项目（其中扬州卫健委集采项目的直接销售客户为其下辖的医院），并分别在2020年度、2021年度确认收入116.19万元和2,247.43万元，占公司当年收入总额的比例分别为0.57%和8.36%。

### （3）售后服务模式

公司重视产品的售后服务，建立“管家式”售后服务体系、维修备件供应体系及专业技能培训体系以实现全生命周期持续服务。

公司组建了一支专属工程师团队，通过远程运维系统进行设备信息登记、与客户实时对接，实现预防性维护、设备状态预警和远程故障诊断等全方位的支持服务，第一时间响应客户需求，提高服务时效性；为进一步保证设备开机率和使用率，公司在重点区域合理设置维修备件库以提高物流时效，为客户提供有效的配件支持，缩短维修等待时间；公司致力于为客户提高设备运行效率和使用人员的专业素养，为境内外客户提供全方位、全周期的使用技能培训，以便更及时地解决常见故障，提升客户自身产品的使用体验。

## 5、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及其变化情况

公司一直专注于CT设备以及医学影像产品的研发、生产和销售，采用上述经营模式是综合公司发展过程及当前经营实际，结合国家产业政策、上下游发展情况确定的。

影响公司经营模式的关键因素主要包括公司发展战略、生产经营实际等内部因素，以及国家相关法律法规及产业政策、医疗器械行业竞争格局、行业上下游发展情况等外部因素影响。

报告期内，公司的经营模式以及影响发行人经营模式的关键因素均未发生重大变化，目前也不存在导致未来发生重大变化的因素。

### **（五）公司设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况**

公司自 2012 年成立以来，一直专注于 CT 影像设备领域，主要从事 CT 设备以及医学影像产品的研发、生产和销售，主营业务、主要产品、主要经营模式未发生改变。公司发展历程概括如下：

#### **1、起步阶段（2012 年—2016 年）**

公司成立之初，组建了一支拥有丰富医学影像行业从业经验、跨学科专业背景的专家型技术团队，围绕 CT 影像技术拓展多元化临床应用和产品开发，逐步形成一机多能、诊疗一体的产品设计理念。该阶段公司自主建立 CT 整机研发、设计、生产技术体系，掌握大孔径、精广角螺旋 CT 的核心技术，于 2016 年成功注册推出三款采用 76cm 大孔径设计的 Insitum 16/32/64 产品并于北京基地投产，相关产品采用独创的 Vision 影像链技术、32 排等距探测器阵列、低剂量迭代重建算法，覆盖 16、32、64 层，有效满足医疗机构的临床、科研应用需求；在此期间，公司以 CT 设备为切入点，纵向布局医学影像智能辅助诊断技术，积极探索医学影像设备与医学影像产品的软硬件融合与拓展，成功研发并注册推出 Insight Vision Workstation、Insight Vision PACS 医学图像处理、存储与传输软件。

#### **2、积累阶段（2017 年—2019 年）**

本阶段公司持续加大研发投入，在探测器技术领域实现自身技术突破及储备，自主研发的背照式探测器模块可四向拼接，实现探测器排数的灵活增减，为公司超高端 256 排产品研发奠定技术基础；专利微晶一体化探测器，将传统探测器中 X 光到数字信号转换过程结构集成到小于 5mm 的空间，缩短信号传输路径进而提高探测器性能。同时公司进一步丰富医学影像智能辅助诊断技术，基于三维结构的影像疾病辅助分析新增肺结节检测、肿瘤检测、心脏冠脉血管分割及狭窄检测等 30 余项功能，增强产品诊疗一体属性。

产品方面，公司产品线日趋完善，先后推出基础型 32 排/64 层产品 Insitum 64S、24 排/32 层产品 InsitumCT 338、中高端 64 排/128 层产品 InsitumCT 768、InsitumCT 568，以高品质、高性价比及差异化特点确立国内基层医疗市场地位及

品牌影响力，逐渐向二级、三级医院渗透并积极开拓国际市场，于 2017 年实现了首台 CT 设备海外装机。同时公司响应下游市场需求，推出了适用于宠物医疗的 Petcare 系列宠物 CT，占据市场先发优势，拓展 CT 智能导航机器人业务，为介入穿刺及微创治疗提供精准高效的临床诊疗工具。

### 3、扩展阶段（2020 年至今）

随着自身品牌影响力及资金实力的提升，公司扩展超高端产品相关技术体系，开发宽体球面探测器技术、三维立体防散射栅、靶心扫描技术，能谱切换技术，进一步提升 CT 产品影像的性能和质量；掌握 CT 机架高转速大负载动平衡技术，在保障整机稳定性的基础上实现业界主流最高转速；进一步着手新一代光子探测器技术研发。同时随着 5G 技术发展，公司开发基于云计算的交互式多点影像处理平台，响应国家分级诊疗制度助力基层医疗诊疗水平的提升。

为应对日益扩张的市场需求，公司在扬州增设全资子公司扩大产能、在沈阳设立分公司作为智能医学影像技术研发中心，推出基于新一代技术平台的 AlphaCT 系列，搭载天眼系统及智能影像链 workflow，进一步提升公司 CT 产品基层医疗市场领域的覆盖深度；推出移动 CT 系列产品，凭借灵活、机动、便捷以及独特的隔室操作等优势，在公共卫生建设以及疫情防控中发挥了重要作用；公司自主研发的高端 256 排/512 层产品处于医疗器械型式检验阶段并计划于 2024 年推向市场。

自设立至今，公司先后推出医用系列合计 20 款 CT 产品，其中 10 款进入“优秀国产医疗设备名录”，12 款被认定为“北京市新技术新产品（服务）”，2 款被认定为“北京市首台（套）重大技术装备”，1 款获“中国医学装备协会 2017 年最佳国产技术创新奖”，InsitumCT Zero 的设计获德国“红点设计大奖”。公司 CT 设备在技术特性、临床应用、产品质量及售后服务等方面亦取得了客户的广泛认可，产品进入中国医学科学院北京协和医院、北京积水潭医院、首都医科大学附属北京天坛医院、华中科技大学同济医学院附属同济医院、郑州大学第一附属医院等国内众多知名医院，覆盖全国 31 个省、自治区和直辖市的众多终端医院或医疗机构，产品已在韩国、保加利亚、菲律宾、印度、乌兹别克、埃及及秘鲁等近 40 个国家实现装机，覆盖众多医疗机构。

## （六）发行人主营业务经营情况和核心技术产业化情况

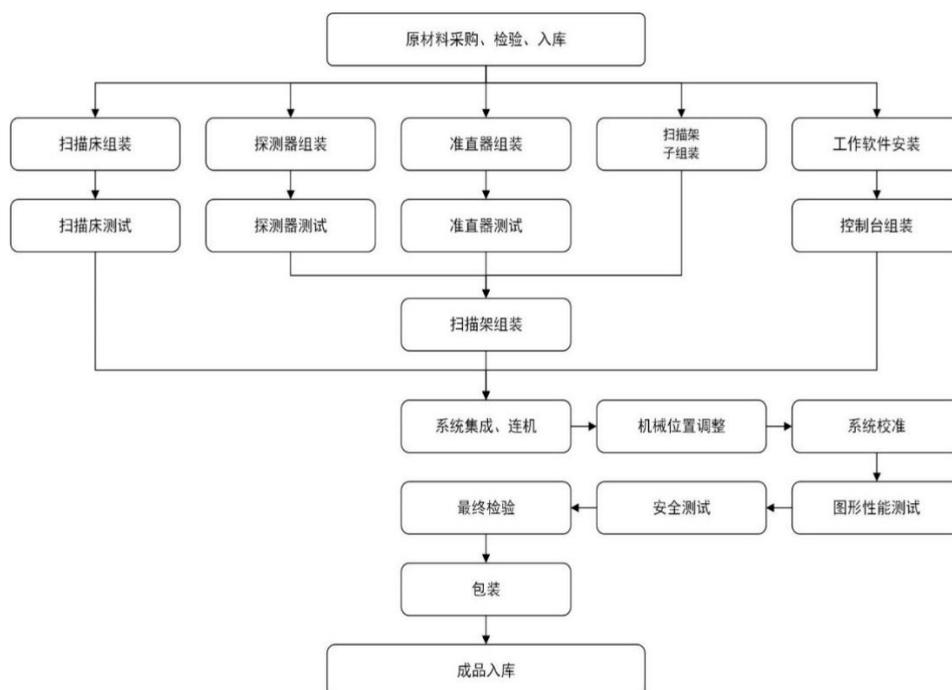
报告期内，公司专注于 X 射线计算机断层扫描成像系统设备及软件研发、生产和销售，分别实现营业收入 13,210.67 万元、20,291.50 万元、26,873.63 万元和 20,762.98 万元，2019 年至 2021 年公司营业收入实现了 42.63% 的年均复合增长率，保持了快速成长的良好发展态势。公司各系列产品在 CT 细分市场获得下游客户的广泛认可，终端销售覆盖国内 31 个省份、直辖市及自治区，涉及众多终端医疗及专业机构，产品远销国外近 40 个国家。

经过多年持续积累，公司在 CT 系统设计、CT 关键部件设计、CT 扫描和数据采集、图像校正和重建算法以及智能医学影像处理等方面积累多项核心技术，相关核心技术已应用于 CT 设备及软件产品并实现了上市销售，先后推出的医用系列合计 20 款 CT 产品，其中 10 款进入“优秀国产医疗设备名录”，12 款被认定为“北京市新技术新产品（服务）”，2 款被认定为“北京市首台（套）重大技术装备”，1 款获“中国医学装备协会 2017 年最佳国产技术创新奖”，InsitumCT Zero 的设计获德国“红点设计大奖”。

## （七）公司主要产品的工艺流程及核心技术使用情况

### 1、主要产品工艺流程

公司的 CT 医学影像设备的生产工艺流程如下图所示：



## 2、核心技术的具体使用情况

公司核心技术主要是在 CT 整机产品设计层面的 CT 系统设计、CT 关键部件设计、CT 扫描和数据采集、图像校正和重建算法以及智能医学影像处理等。通过核心技术的应用，公司产品在大孔径结构、一机多能的产品特性方面形成差异化竞争优势，图像空间分辨率、图像噪声等指标处于行业较高水平。

公司核心技术在生产工艺流程上主要体现在依托前期的设计方案进行整机组装、系统校准等，并运用相关技术指导产品检验，使产品达到设计的预期功能和性能指标。同时公司 CT 探测器技术在组装工艺方面形成专用工装，包括底部结构对准工装设计、低温固化工艺、真空灌封工艺、自适应贴装头设计、基材中心对准识别设计等创新，实现微米级安装精度调整。

### （八）具有代表性的业务指标

公司自成立以来专注于 X 射线计算机断层扫描成像（CT）系统设备及软件研发、生产和销售，服务于国家分级诊疗制度建设，致力于打造国产大型医疗器械知名品牌，并为全球客户提供高性能、高性价比的大型医学影像设备，系国内较早具备软硬件自主研发、设计及生产能力的 CT 企业之一，凭借自身产品一机多能的特点确立了行业竞争优势。

报告期内，公司产品种类日趋丰富，产品销量和收入规模稳步增长，呈现良好的增长态势。公司主要代表性业务指标包括产品种类、产量销量、收入规模及毛利率等，具体情况详见本节“一、（二）公司的主要产品及服务”“三、发行人的销售情况和主要客户”及本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”中的相关内容。

### （九）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司所处行业为“4 生物产业”之“4.2 生物医学工程产业”之“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”，属于国家鼓励的战略新兴产业。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人所涉及的“新型医用诊断设备和试剂、数字化医学影像设备”属于鼓励类产业。

同时《“十四五”医疗装备产业发展规划》、《政府采购进口产品审核指导

标准（2021 版）》等一系列政策核心围绕科学促进中国医疗器械行业全产业链的自主、独立发展，促进了我国医学影像设备市场的快速发展，为参与其中的民族企业创造了难得的发展机遇，公司秉承“中国质造、CT 专+”的发展理念，自成立以来坚持 CT 医学影像技术的自主研发与创新，把握发展机遇持续提升自身品牌影响力和核心竞争力。

综上，公司主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略。

## 二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况

### （一）发行人所属行业分类

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）分类标准，公司所属行业为“C35 专用设备制造业”之“C358 医疗仪器设备及器械制造”之“C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造”。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），公司所处行业为“4 生物产业”之“4.2 生物医学工程产业”之“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人所涉及的“新型医用诊断设备和试剂、数字化医学影像设备”属于鼓励类产业。发行人所在行业领域符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年 12 月修订）》第四条之“（六）生物医药领域，主要包括生物制品、高端化学药、高端医疗设备与器械及相关服务等”列示的高新技术产业和战略性新兴产业。

### （二）行业主管部门、监管体制及相关政策法规

#### 1、行业主管部门

公司所处行业的主管部门包括国家发展和改革委员会、国家工业和信息化部、国家卫生健康委员会、国家药品监督管理局，具体职能如下：

主管部门	主要职能
国家发展和改革委员会	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；提出宏观调控政策建议；组织拟订综合性产业政策；组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策，协调产业升级、重大技术装备推广应用等方面的重大问题

主管部门	主要职能
国家工业和信息化部	拟定涉及生物医药、医疗器械等高新技术产业的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，推动新兴产业发展
国家卫生健康委员会	组织拟订国民健康政策，拟订卫生健康事业发展法律法规草案、政策、规划，制定部门规章和标准并组织实施。协调推进深化医药卫生体制改革，研究提出深化医药卫生体制改革重大方针、政策、措施的建议。制定医疗机构、医疗服务行业管理办法并监督实施，建立医疗服务评价和监督管理体系等
国家药品监督管理局	<p>(1) 负责医疗器械的安全监督管理。拟订监督管理政策规划，组织起草法律法规草案，拟订部门规章，并监督实施。研究拟订鼓励医疗器械新技术新产品的管理与服务政策</p> <p>(2) 负责医疗器械标准管理。组织制定、公布国家药典等医疗器械标准，组织制定分类管理制度，并监督实施</p> <p>(3) 负责医疗器械注册管理。制定注册管理制度，严格上市审评审批，完善审评审批服务便利化措施，并组织实施</p> <p>(4) 负责医疗器械质量管理。制定研制质量管理规范并监督实施。制定生产质量管理规范并依职责监督实施。制定经营、使用质量管理规范并指导实施</p> <p>(5) 负责医疗器械上市后风险管理。组织开展药品不良反应、医疗器械不良事件不良反应的监测、评价和处置工作。依法承担医疗器械安全应急管理工作</p> <p>(6) 负责组织指导医疗器械监督检查。制定检查制度，依法查处医疗器械注册环节的违法行为，依职责组织指导查处生产环节的违法行为</p> <p>(7) 负责医疗器械监督管理领域对外交流与合作，参与相关国际监管规则和标准的制定</p>

我国医疗器械行业自律性组织包括中国医疗器械行业协会和中国医学装备协会，主要职能如下：

自律性组织	主要职能
中国医疗器械行业协会	(1) 开展有关医疗器械行业发展问题的调查研究，向国家药品监督管理局等有关政府部门提供政策和立法等方面的意见和建议；(2) 组织制定并监督执行行业政策，规范企业行为，积极参与构建和谐社会，逐步建立诚信体系，公平公正地服务于人民大众，促进行业健康发展；(3) 参与国家标准、行业标准、质量规范的制定、修改、宣传和推广行业资质管理工作；(4) 接受国家药品监督管理局等政府部门的授权和委托，参与制定行业规划，对行业内重大技术改造、技术引进、投资与开发项目进行前期论证及其他任务等
中国医学装备协会	(1) 主要负责开展学术和技术交流，推广新技术、新产品和适宜医学装备技术，促进医学装备科技创新与有效应用；(2) 开展医学装备职业技能培训，提高医学装备工作者的专业水平和技能；(3) 开展行业调研和咨询服务，提供医学装备发展趋势报告、市场研究报告、配置与应用分析报告及有关信息咨询服务；(4) 举办医学装备展览，承办政府委托的相关工作等

## 2、行业监管体制

医疗器械行业关乎人的生命健康安全，我国对医疗器械行业实行严格的监督管理，具体包括分类管理制度、产品备案与注册管理制度、生产管理制度、经营管理制度等，涵盖产品注册、生产及流通等环节。报告期内，公司的业务由国内销售和国外销售组成，因此同时受到国内、外行业监管部门有关法律法規的监管。

### （1）我国对医疗器械产品实行分类管理

根据 2021 年颁布的《医疗器械监督管理条例（2021 年修订）》（国务院令 第 739 号）的规定，我国对医疗器械按照风险程度实行分类管理，具体如下：

产品分类	分类标准	产品备案及注册管理制度	生产管理制度	经营管理制度
第一类	风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械	产品备案管理，由所在地设区的市级负责药品监督管理的部门负责	生产备案，由所在地设区的市级人民政府负责药品监督管理的部门负责	无需许可或备案
第二类	具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械	产品注册管理，由所在地省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门负责	生产许可，由所在地省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门负责	经营备案，由所在地设区的市级人民政府负责药品监督管理的部门负责
第三类	具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械	产品注册管理，由国家药品监督管理部门负责		经营许可，由所在地设区的市级人民政府负责药品监督管理的部门负责

根据《医疗器械经营监督管理办法》（国家市场监督管理总局令第 54 号），医疗器械注册人、备案人在其住所或者生产地址销售其注册、备案的医疗器械，无需办理医疗器械经营许可或者备案，但应当符合规定的经营条件；在其他场所贮存并销售医疗器械的，应当按照规定办理医疗器械经营许可或者备案。

### （2）国际市场对医疗器械产品的监管体制

医疗器械进入国际市场时，须符合进口国医疗器械相关法律法规要求。公司面向的国际市场主要包括欧洲、亚洲、非洲等地区的国家，在当地国家和地区销售产品均需符合当地的标准要求，并遵守当地的监管政策。

#### ① 欧盟医疗器械行业监管体制

欧盟医疗器械的主要监管机构是欧洲药品管理局（European Medicines

Agency, EMA)，欧盟国家执行通用的欧盟进口政策，在欧盟国家销售的医疗器械产品需要取得 CE 认证，并根据医疗器械产品的风险属性作分类管理，将医疗器械分为 I 类、IIa/IIb 类和 III 类等三种类别进行管理，具体如下：

分类	分类标准	备案或审核程序
I 类	低风险医疗器械	由生产企业自行负责治疗、安全性和有效性，在生产所在国主管部门备案
IIa 类	中度风险性医疗器械	由公告机构审查，产品设计由生产企业负责、公告机构主要检查质量体系
IIb 类		由公告机构审查，检查质量体系、抽检样品，同时生产企业应提交产品设计文件
III 类	高度风险性医疗器械	由公告机构审查，检查质量体系、抽检样品、审查产品设计文件，特别是审查产品风险分析报告

欧盟现行的医疗器械主要监管法规为《欧盟医疗器械法规》（MDR, REGULATION (EU) 2017/745）。

## ②其他国家或地区医疗器械行业监管体制

不同国家和地区对医疗器械产品的准入条件、注册时长和注册程序存在一定的差异，一般要求取得该国或者地区主管部门或其授权机构的相应注册。但大部分国家都在不同程度上采用了全球医疗器械协调工作组的规则，且认可欧盟或者美国的监管规定，产品通过 CE 认证或美国食品药品监督管理局（Food and Drug Administration, FDA）认证即可流通上市。

## 3、行业主要法律法规和行业政策

### （1）公司所属行业主要法律法规

我国颁布的有关医疗器械行业的主要法律、行政法规、部门规章等如下：

序号	法规名称	发布单位	生效/修订时间	主要内容
1	《医疗器械生产监督管理办法（2022 修订）》	国家药品监督管理局	2022 年 5 月	规定了开办医疗器械生产企业的申请与审批、医疗器械生产企业许可证管理、医疗器械委托生产的管理、医疗器械生产的监督检查、法律责任等内容
2	《医疗器械经营监督管理办法（2022 修订）》	国家药品监督管理局	2022 年 5 月	主要规定了医疗器械的经营许可与备案管理、经营质量管理、经营监督管理、法律责任等内容

序号	法规名称	发布单位	生效/修订时间	主要内容
3	《医疗器械临床试验质量管理规范》	国家药品监督管理局、国家卫生健康委员会	2022年5月	主要规定了对医疗器械临床试验的管理，维护医疗器械临床试验过程中受试者权益，保证医疗器械临床试验过程规范，结果真实、科学、可靠和可追溯
4	《医疗器械注册与备案管理办法》	国家市场监督管理总局	2021年10月	规定了医疗器械注册与备案、医疗器械变更注册与延续注册、监督管理、法律责任等内容
5	《医疗器械监督管理条例（2021修订）》	国务院	2021年6月	规范和监督境内从事医疗器械的研制、生产、经营、使用活动，对医疗器械不良事件及时进行收集、分析、评价、控制
6	《医疗器械检验工作规范》	国家药品监督管理局	2019年8月	主要规定了医疗器械检验机构的资质认定、监督管理等内容
7	《医疗器械唯一标识系统》	国家药品监督管理局	2019年10月	初步建立医疗器械唯一标识系统，加强医疗器械全生命周期管理
8	《医疗器械不良事件监测和再评价管理办法》	国家卫健委、国家市场监督管理总局	2019年1月	加强医疗器械不良事件监测和再评价，及时、有效控制医疗器械上市后风险，适用于中国境内开展医疗器械不良事件监测、再评价及其监督管理
9	《大型医用设备配置与使用管理办法（试行）》	国家卫健委、国家食品药品监督管理总局	2018年5月	医疗器械使用单位配置的大型医用设备应当依法取得医疗器械注册证或备案凭证。大型医用设备配置管理目录分为甲、乙两类。
10	《医疗器械标准管理办法》	国家食品药品监督管理总局	2017年7月	按效力和规范对象等划分医疗器械标准，对其进行监督，保障医疗器械安全有效，提高健康保障水平，加强医疗器械标准管理
11	《医疗器械使用质量监督管理办法》	国家食品药品监督管理总局	2016年2月	主要规定了由食品药品监督管理部门对使用环节的医疗器械质量实施监督管理，包括采购、验收、贮存、使用、维护、转让等。
12	《医疗器械分类规则》	国家食品药品监督管理总局	2016年1月	主要用于指导制定医疗器械分类目录和确定新的医疗器械的管理类别
13	《医疗器械产品出口销售证明管理规定》	国家食品药品监督管理总局	2015年9月	规范食品药品监督管理部门出具医疗器械出口销售证明的服务性事项的处理，便利医疗器械生产企业产品出口
14	《医疗器械经营企业分类分级监督管理规定》	国家食品药品监督管理总局	2015年8月	规定了医疗器械经营企业的分类分级、监管措施，以提高医疗器械经营企业监督管理科学化水平，明确各级食品药品监督管理部门的监管责任，提升监管效能，保证公众用械安全
15	《医疗器械生产质量管理规范》	国家食品药品监督管理总局	2015年3月	加强医疗器械生产监督管理，从机构与人员、厂房和设施、设备、文件管理等方面规范医疗器械生产质量管理

序号	法规名称	发布单位	生效/修订时间	主要内容
16	《医疗器械经营质量管理规范》	国家食品药品监督管理总局	2014年12月	对医疗器械经营质量在职责与制度、人员与培训、设施与设备、采购、收货与验收、入库、贮存与检查、销售、出库与运输、售后服务等方面作出规定

## （2）公司所属行业主要行业政策

国家出台的一系列鼓励政策为我国医疗影像行业带来了良好的发展机遇，公司也将受益于良好的产业环境，实现快速发展，具体情况如下：

序号	政策名称	发布单位	发布时间	主要内容
1	《关于加快部分领域设备更新改造贷款财政贴息工作的通知》	财政部等5个部门	2022年9月	人民银行将优先审核和支持符合以下条件的贷款项目：一是采购国产自主品牌设备；二是采购列入《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》的设备
2	《财政部关于政协第十三届全国委员会第五次会议第04537号提案答复的函》	财政部	2022年8月	加强政府采购进口产品管理，对于本国产品能够满足需求的原则上不得采购进口产品
3	《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）	发改委	2021年12月	新型医用诊断设备和试剂、数字化医学影像设备，人工智能辅助医疗设备，高端放射治疗设备，电子内窥镜、手术机器人等高端外科设备均属于鼓励类行业
4	《“十四五”医疗装备产业发展规划》	工业和信息化部等10个部门	2021年12月	提升重点医疗装备供给能力，包括多能谱X射线CT、光子计数能谱CT、放射介入手术机器人等。深入梳理智慧医疗、移动医疗、远程医疗、分级诊疗等临床需求，推进医疗装备服务与云计算、大数据等新技术融合
5	《“十四五”医药工业发展规划》	工业和信息化部等9个部门	2021年12月	重点发展新型医学影像、肿瘤放疗等领域的医疗器械；支持企业整合科技资源，围绕医疗器械生产的关键技术、核心装备、新型材料开展攻关，开发和转化应用一批先进技术，构筑产业技术新优势
6	《北京市“十四五”时期高精尖产业发展规划》	北京市人民政府	2021年8月	新器械方面，聚焦高值耗材、高端医疗影像设备、体外诊断、生命科学检测仪等领域培育一批国产标杆产品，推动磁共振成像、数字平板放射成像系统、数字减影血管造影X线机、口腔锥束CT系统（断层扫描系统）等升级换代，搭建医学影像大数据云平台
7	《政府采购进口产品审核指导标准（2021版）》	工信部	2021年5月	137种医疗器械全部100%采购国产，12种医疗器械75%采购国产，24种医疗器械50%采购国产，5种医疗器械要求25%采购国产。

序号	政策名称	发布单位	发布时间	主要内容
8	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人民代表大会	2021年3月	深化医药卫生体制改革，扩大医疗服务资源供给，完善城乡医疗服务网络，加快建设分级诊疗体系；发展高端医疗设备。完善创新药物、疫苗、医疗器械等快速审评审批机制，加快临床急需和罕见病治疗药品、医疗器械审评审批；推动医药及医疗设备等产业创新发展
9	《医疗联合体管理办法（试行）》	国家卫健委、国家中医药管理局	2020年7月	城市医疗集团和县域医共体应当加强医联体内资源共享，通过设置医学影像、检查检验、病理诊断和消毒供应等中心，为医联体内各医疗卫生机构提供同质化服务。
10	《促进社会办医持续健康规范发展的意见》	国家卫健委、国家发改委、财政部等	2019年6月	(1) 规范和引导社会力量举办医学影像中心、医学检验实验室等独立设置医疗机构；(2) 政府对社会办医区域总量和空间布局不作规划限制。乙类大型医用设备配置实行告知承诺制，取消床位规模要求
11	《乡镇卫生院服务能力评价指南（2019年版）》	国家卫健委	2019年3月	A类乡镇卫生院配备CT、急救型救护车、全自动化学发光免疫分析仪等设备；B类乡镇卫生院全部配备DR、彩超、全自动生化分析仪等设备
12	《超高清视频产业发展行动计划（2019—2022年）》	工业和信息化部、广电总局、中央广电总台	2019年3月	加快医疗健康领域的超高清创新应用，加快推进医学影像与设备中央控制器、医学影像诊断显示器、会诊显示器等超高清产品研发及应用，推动超高清视频技术在远程医疗、医疗影像检测等方面的广泛应用。加强超高清医疗影像与人工智能有效结合，支持医疗影像识别分析、智能会诊等智能算法研发
13	《全面提升县级医院综合能力工作方案（2018—2020年）》	国家卫健委、国家中医药管理局	2018年10月	到2020年，500家县医院（包括部分贫困县县医院）和县中医医院分别达到“三级医院”和“三级中医医院”服务能力要求。力争使我国90%的县医院、县中医医院分别达到县医院、县中医医院医疗服务能力基本标准要求。重点加强医学检验科、医学影像科（X射线诊断、CT诊断、磁共振成像诊断、超声诊断等专业组）等学科建设
14	《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》	国务院办公厅	2018年4月	鼓励医联体内上级医疗机构借助人工智能等技术手段，面向基层提供远程会诊、远程心电诊断、远程影像诊断。推进“互联网+人工智能”应用服务，研发基于人工智能的临床诊疗决策支持系统，同时加强临床、科研数据整合共享和应用。
15	《关于促进首台（套）重大技术装备示范应用的意见》	国家发改委等	2018年4月	推动重大技术装备水平整体提升，在研发创新体系建设、检测评定体系建设、首台套示范应用体系构建、知识产权运用和保护、加大资金支持力度方面规范首台套技术装备的应用

序号	政策名称	发布单位	发布时间	主要内容
16	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018—2020年）》	国家发改委	2017年11月	支持具备一定基础的PET-CT、CT、MRI等高性能影像设备等产品升级换代和质量性能提升
17	《“健康中国”2030规划纲要》	中国共产党中央委员会、国务院	2016年10月	深化药品（医疗器械）审评审批制度改革，研究建立以临床疗效为导向的审批制度，提高药品（医疗器械）审批标准。加快创新药（医疗器械）和临床急需新药（医疗器械）的审评审批，加强医疗器械和化妆品监管。
18	《中国制造2025》	国务院	2015年5月	通过“三步走”实现制造强国战略目标，提出提高国家制造业创新能力、推进信息化与工业化深度融合等九项战略任务和重点，聚焦包括生物医药及高性能医疗器械在内等十大重点领域。提出提高医疗器械创新能力和产业化水平，重点发展影像设备、医用机器人等高性能诊疗设备

#### 4、报告期初以来新制定或修订、预期近期出台的法律法规、行业政策对公司经营发展的影响

国家重视医疗器械行业全产业链的自主、独立发展，促进了我国医学影像设备市场的快速发展。

2021年5月，财政部国库司、工信部发布的《政府采购进口产品审核指导标准（2021年版）》对政府部门、事业单位（含公立医院）采购国产医疗器械的比例进行强制规范，要求加大国产医疗器械的采购比例；2022年8月，财政部发布《财政部关于政协第十三届全国委员会第五次会议第04537号提案答复的函》要求加强政府采购进口产品管理，对于本国产品能够满足需求的原则上不得采购进口产品；2022年9月，财政部等五部委发布的《关于加快部分领域设备更新改造贷款财政贴息工作的通知》，提出人民银行将优先审核和支持符合以下条件的贷款项目：一是采购国产自主品牌设备；二是采购列入《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》的设备。

目前大型医疗器械尚未在全国推广带量采购，但已开展政府集中采购，并大力推进国产化替代，未来政府集采将是国产CT企业的重要销售来源之一，也是公司销售模式的重要补充，相关法律法规、行业政策的出台和实施，为参与其中的民族企业创造了难得的发展机遇，对公司业务经营具有持续积极的影响。

### （三）行业基本情况

#### 1、行业简介及发展情况

##### （1）医疗器械行业简介及发展情况

###### ①医疗器械行业简介

医疗器械，是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件。

医疗器械按照产品特性可分为医疗设备和耗材。医疗设备是指用于诊断和治疗特定疾病的，或者用于针对疾病造成的损伤进行康复的特定的装置，可分为医学影像设备、肿瘤放射治疗设备、体外诊断设备、监测仪器以及家庭护理设备等；医疗耗材是指临床使用的非耐用的医疗用品，通常是一次性的、不能进行多次重复使用。

分类	亚分类	主要产品
医疗设备	医学影像设备	计算机断层扫描设备、磁共振成像设备、X射线成像设备、正电子发射断层扫描/X射线计算机断层成像设备、超声诊断设备、数字减影血管造影设备等
	肿瘤放射治疗设备	医用直线加速器、重离子加速器等
	体外诊断设备	自动生化分析仪、自动酶标仪、基因测序设备等
	监测仪器	心脏监护仪、心脏事件记录仪、心电图、多普勒胎儿检测仪等
	家庭护理设备	血糖仪、氧气发生器、血压计等
医疗耗材	低值耗材	一次性医用包、一次性医用导管、伤口敷料、护创材料、医用胶带、胶贴、医用纱布、医用绷带、骨科夹板、医用消毒片、医用海绵、注射及输液器械等
	高值耗材	洗脱支架、心脏起搏器、可降解骨钉等

###### ②医疗器械行业发展情况

##### I. 全球医疗器械市场规模稳步增长

随着全球人口老龄化问题的不断加剧以及慢性病患者数的持续增加，推动了全球医疗器械市场的稳定发展。自2017年至2021年，全球医疗器械市场规模从4,050亿美元增长到5,335亿美元，年复合增长率为7.1%。全民健康意识的进一步提升将促进该增长趋势延续，预计2025年全球医疗器械市场规模将增长到6,999亿美元，其中医疗设备市场份额约占整体的47.81%。

## 全球医疗器械市场规模及预测，2017-2025E

单位：亿美元

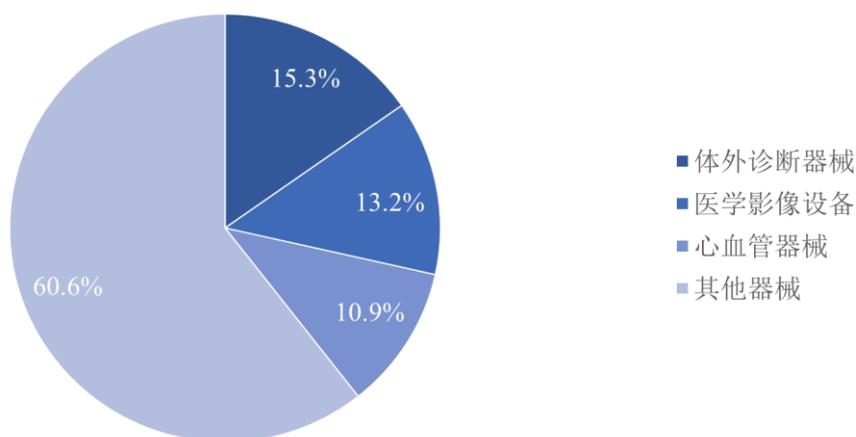


数据来源：弗若斯特沙利文

## II. 全球医疗器械市场中医学影像设备占比较高

全球医疗器械细分领域中，体外诊断器械和医学影像设备占整体医疗器械细分市场比例最高，2021年分别达到15.3%和13.2%，其中，全球医学影像设备市场规模达到704亿美元。

## 全球医疗器械市场细分，2021



数据来源：弗若斯特沙利文

## III. 我国医疗器械市场发展迅速

与全球医疗器械市场相比，中国医疗器械市场增长相对更加迅速。在居民生活水平的提高、国家对医疗健康领域政策扶持等因素的驱动下，中国医疗器械产

业进入快速发展阶段。自 2017 年至 2021 年，中国医疗器械市场规模从 4,403 亿元增长至 8,488 亿元，年复合增长率达 17.8%，其增速远超全球医疗器械市场整体增速。未来随着市场需求的进一步扩大、国家分级诊疗等政策的推进以及行业技术发展带来的产业升级，中国医疗器械行业将有望继续保持高速增长的态势，深化高端产品的国产化发展过程，预计 2025 年中国医疗器械市场规模将达到 12,447 亿元。

中国医疗器械市场规模及预测，2017-2025E

单位：亿元

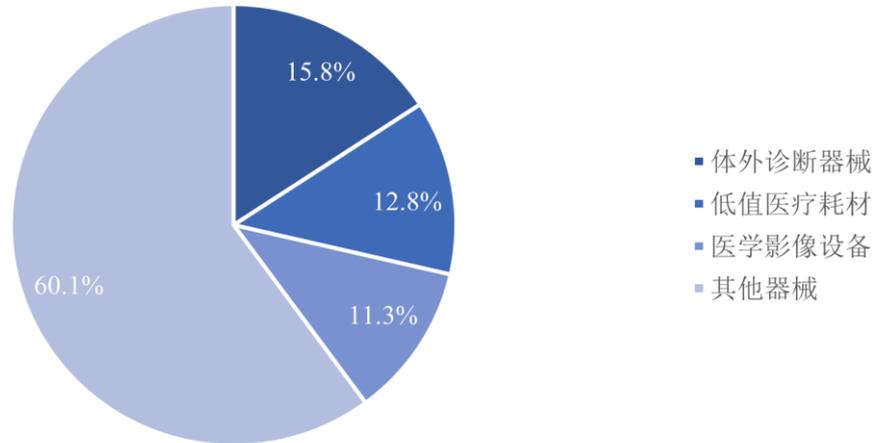


数据来源：弗若斯特沙利文

#### IV. 医学影像设备系我国医疗器械市场的重要组成部分

中国医疗器械细分领域中，体外诊断器械、低值医疗耗材和医学影像设备排名靠前，2021 年占比分别为 15.8%、12.8% 和 11.3%，其中，我国医学影像设备市场规模达到 954 亿元。

## 中国医疗器械市场细分，2021



数据来源：弗若斯特沙利文

## （2）医学影像设备行业简介及发展情况

### ①医学影像设备行业简介

医学影像设备是利用各种不同媒介作为信息载体，将人体内部结构重现为影像的各种仪器，其影像信息与人体实际结构有着空间和时间分布上的对应关系。医学影像设备的发展，经历了从放射诊断到影像诊断，再到影像信息综合分析诊断的过程，由于医疗影像技术的非侵入性和相对安全性，其在临床诊疗中具有不可或缺的作用。

医学影像设备在临床各科室应用广泛，构成辅助临床诊疗的重要手段。不同医学影像设备因为成像原理、信息载体差异，适应范围与诊断特点各有不同，在不同科室临床诊疗应用中各有优势，不能相互替代，多种医学影像结合使用，更有利于全面观察病变与周围组织结构的关系，早期发现病变并及时作出定性和定量诊断。

医学影像设备按照设备尺寸可分为大型医学影像设备和其他医学影像设备。大型影像诊断设备主要包括 X 线成像设备、X 射线计算机断层扫描成像设备、磁共振成像设备和核医学成像诊断设备，其他影像设备主要包括超声诊断设备和医用内窥镜。医学影像设备具体分类如下表所示：

分类	类型	介绍	相关产品
大型医学影像设备	X 线成像	根据人体不同组织对 X 射线的吸收程度差异，对检查部位进行平片透视，具备快速、成本低的优势，适用于基础检测	计算机 X 线摄影（CR）设备
			数字化医用 X 射线成像（DR）设备
			数字减影血管造影（DSA）设备
	X 射线计算机断层扫描成像	根据人体不同组织对 X 射线的吸收程度差异，对检查部位进行断层成像，克服传统 X 线影像重叠的问题，反应解剖特征	X 射线计算机断层扫描（CT）设备
磁共振成像	利用磁共振现象从人体中获得电磁信号，通过梯度进行信息位置编码进而成像，在软组织结构成像方面有突出优势	磁共振成像（MRI）设备	
核医学成像	利用靶器官与非靶器官、正产组合与病变组织存在分布上的差异，通过注射放射性同位素并借助其释放的光子信号成像，多用于肿瘤等疾病早期筛查		单光子发射计算机断层成像（SPECT）设备
			正电子发射断层成像（PET）设备
			正电子发射断层显像/X 射线计算机断层成像（PET/CT）系统
			正电子发射计算机断层成像/磁共振成像（PET/MR）系统
其他医学影像设备	超声诊断	利用超声声束扫描人体，对反射信号进行接收、处理，进而获得体内器官图像，具备较高的软组织分辨力	B 型超声诊断仪
			M 型超声诊断仪
			多普勒调制超声设备
	医用内窥镜	根据光学成像原理成像	医用内窥镜

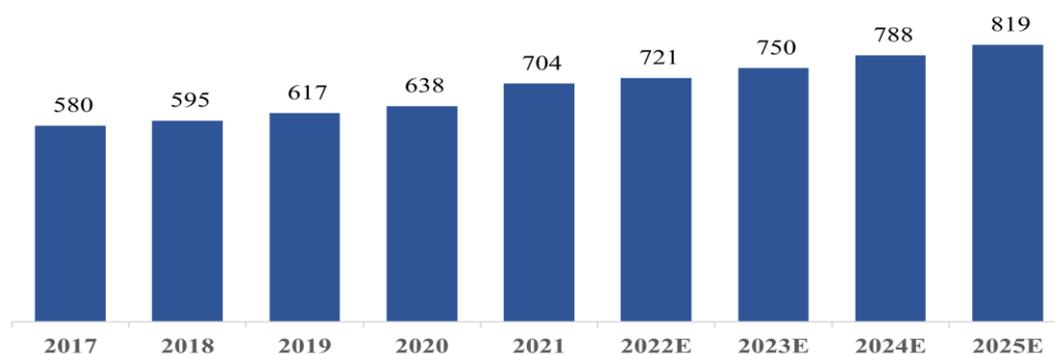
## ②医学影像设备行业发展情况

### I. 全球医学影像设备市场规模庞大且保持稳步增长

医学影像设备行业是医疗器械行业中技术壁垒最高的细分市场，构成全球医疗器械市场第二大细分市场。随着医学影像技术的持续发展，全球医学影像设备市场规模保持稳步增长，2025 年预计将达到 819 亿美元。

全球医学影像市场规模及预测，2017-2025E

单位：亿美元



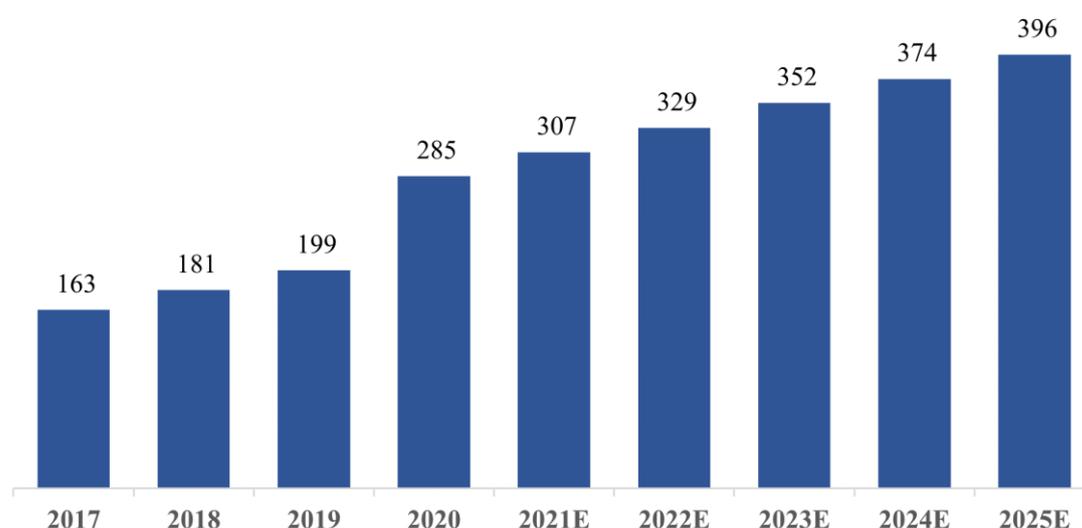
数据来源：弗若斯特沙利文

## II. “一带一路”区域医疗影像设备市场发展空间潜力巨大

根据弗若斯特沙利文出具的市场研究报告，2020年“一带一路”区域的医学影像设备市场规模为285亿美元，占当年全球医学影像设备市场规模的比例达44.67%，并将于2025年增长至396亿美元，医学影像设备市场发展空间潜力巨大。

### “一带一路”国家医疗影像设备市场规模及预测，2017-2025E

单位：亿美元



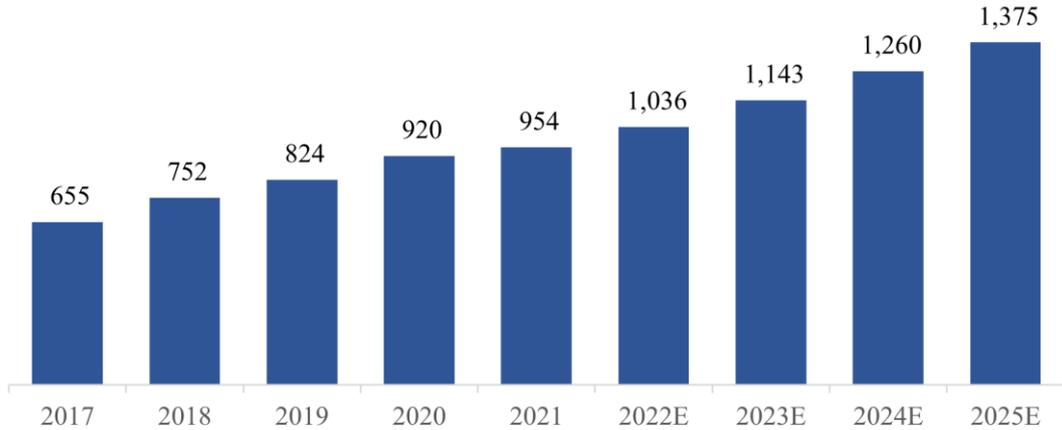
数据来源：弗若斯特沙利文

## III. 我国医学影像设备市场具备良好的发展前景

在市场需求及政策红利的双重驱动下，我国医学影像设备市场规模将持续增长，具备良好的发展前景。2021年市场规模已达到954亿元，预计2025年市场规模将达到1,375亿元，年均复合增长率预计将达到9.6%。

## 中国医学影像市场规模及预测，2017-2025E

单位：亿元



数据来源：弗若斯特沙利文

**(3) 计算机断层扫描设备行业发展情况****①计算机断层扫描设备构成全球医学影像设备市场第一大细分市场**

CT 是临床应用中最常见的医学影像设备之一，其成像密度分辨力高、检查方便、能够克服传统 X 线影像重叠的问题，可用于多种疾病的检查，是医学影像设备市场的第一大细分市场。

从全球市场的维度，2021 年全球 CT 设备市场规模已接近 92 亿美元，占医学影像设备市场规模的 13.07%。随着技术的进步，全球 CT 市场预期在心脏扫描、肺部筛查和儿科疾病检查等功能运用方面持续突破，预计到 2025 年市场规模将超过 110 亿美元。

**②发达国家 CT 设备人均保有量高，行业增长动力主要来自存量设备的更新迭代，发展中国家庞大的市场空间已成为全球 CT 市场的主要增长动力**

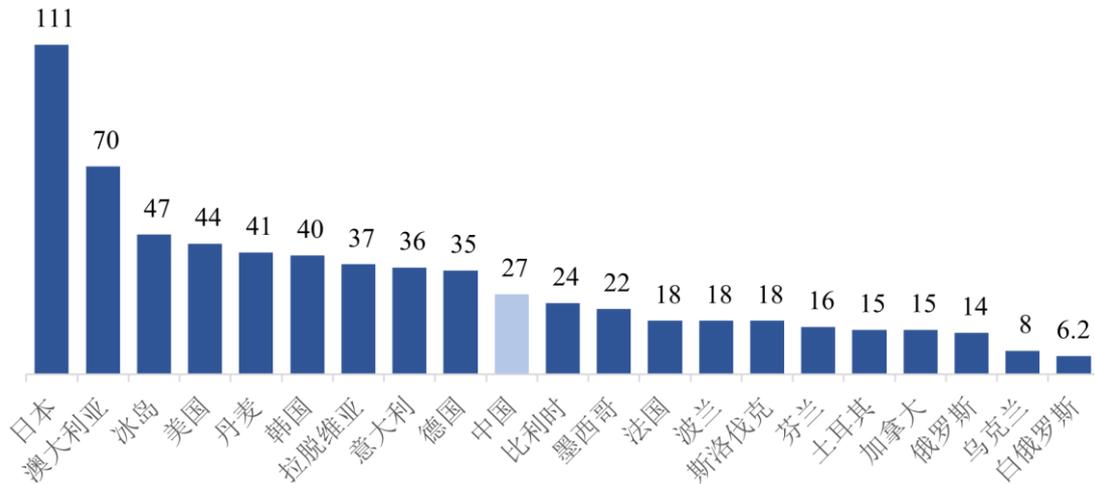
欧美发达国家 CT 市场已经进入了相对成熟期，市场渗透率较高，行业增长动力主要来自存量设备的更新迭代；来自亚太地区的新兴市场已成为全球 CT 市场的主要增长动力。

从人均保有量维度，目前 CT 设备在发达国家已普及到各级大、小医院以及私人诊所，2021 年美国的 CT 设备人均保有量为每百万人拥有 44 台，日本的 CT 设备人均保有量更是高达每百万人拥有 111 台。相比之下，虽然中国 CT 设备人

均保有量有一定增长，已达到每百万人拥有 27 台，仍和发达国家存在较大的差距，具有较大的成长空间。此外，以“一带一路”地区为代表的发展中国家自主生产能力较弱，CT 设备在相关国家拥有巨大的市场潜力。

主要国家人均CT设备保有量，2021

单位：台/每百万人



数据来源：经济合作与发展组织，弗若斯特沙利文

### ③我国计算机断层扫描设备行业快速发展

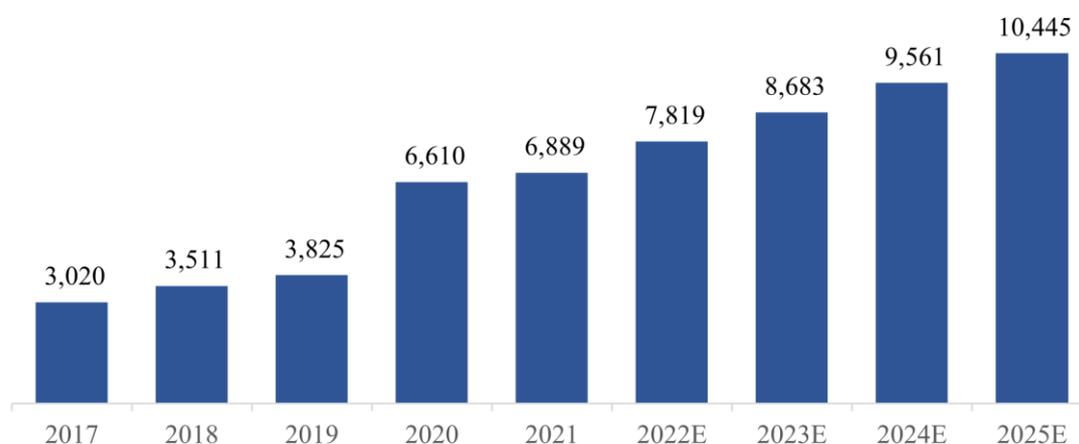
#### I. 老龄化人口及慢性病患者人数增加，推进我国 CT 设备市场持续增长

随着人口老龄化、慢性病患者人数增加，导致社会对 CT 检查的临床需求不断增长，CT 设备在疾病筛查和诊断中的优势以及配备的必要性更加凸显，各级医疗机构对 CT 设备的采购需求持续增长，促使我国 CT 设备市场规模呈现快速增长的态势。

2021 年中国 CT 市场总销售量达到 6,889 台，预计到 2025 年，中国 CT 设备整体销量将达到 10,445 台，年复合增长率达到 11.0%。

## 中国CT设备销售量及预测，2017-2025E

单位：台



数据来源：弗若斯特沙利文

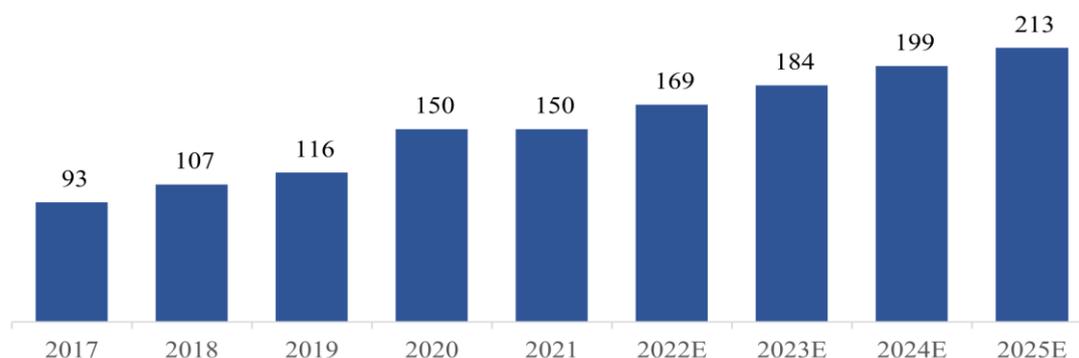
## II. 分级诊疗政策的实施、基层医疗建设的加快及本土企业技术进步，促使我国本土医学影像设备企业快速成长

随着分级诊疗政策的逐步推行以及国家政策对基层医疗机构的大力支持，将进一步促使 CT 设备渗透率不断上升。随着本土医疗影像设备企业的快速发展，其创新能力和产业化水平不断提升，产业链逐渐成熟，本土厂商已逐步从技术模仿向技术创新转型，凭借良好的产品质量和高性价比的优势，逐渐区域性打破大型跨国企业垄断市场的格局。

2021 年，中国 CT 市场总规模达 150 亿元，预计到 2025 年，中国 CT 设备总销售额将增长至 213 亿元，年复合增长率达到 9.2%。

## 中国CT设备销售额及预测，2017-2025E

单位：亿元



数据来源：弗若斯特沙利文

### III. 我国庞大的基层医疗机构为基础型 CT 设备提供充足市场空间，三级医院设备的持续更新促进中高端 CT 设备市场增长

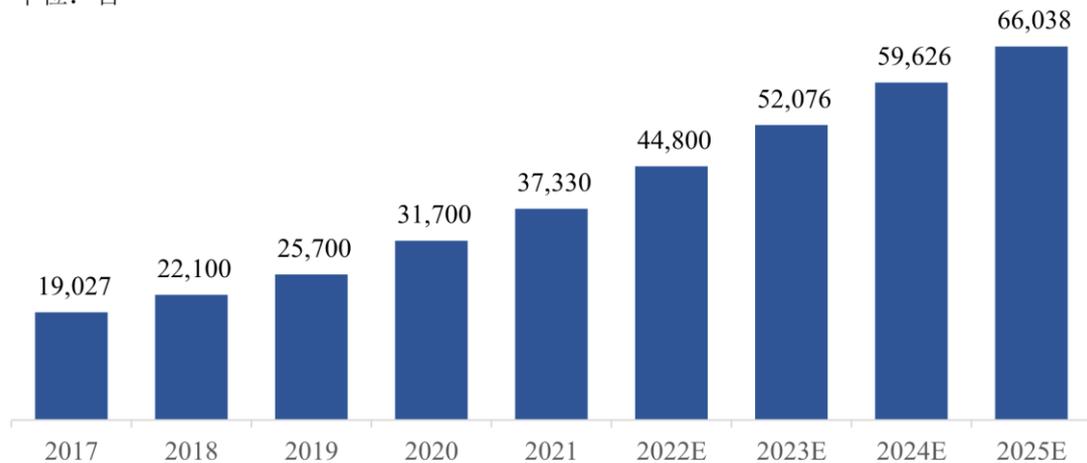
从产品构成分析，CT 设备按探测器纵轴排列数可分为 60 排以下的基础型 CT 设备、60 排至 128 排的中高端 CT 设备以及 128 排及以上的超高端 CT 设备。目前我国 CT 市场中 32 排及以下的设备销量占比最大，基层医疗机构的需求将成为该级别 CT 设备快速增长的主要驱动力；由于 60 排及以上 CT 产品价格相对昂贵，其市场销售额较大，三级医院设备的更新不断促进中高端 CT 设备市场增长。

### IV. 我国 CT 设备人均保有量低，为未来的市场需求及增长奠定了坚实的基础

我国 CT 设备市场保有量在近几年保持高速增长，2021 年，中国的 CT 设备总保有量为 37,330 台，预计到 2025 年，中国 CT 设备总保有量将增长至 66,038 台，年复合增长率为 15.3%。

中国 CT 设备保有量及预测，2017-2025E

单位：台

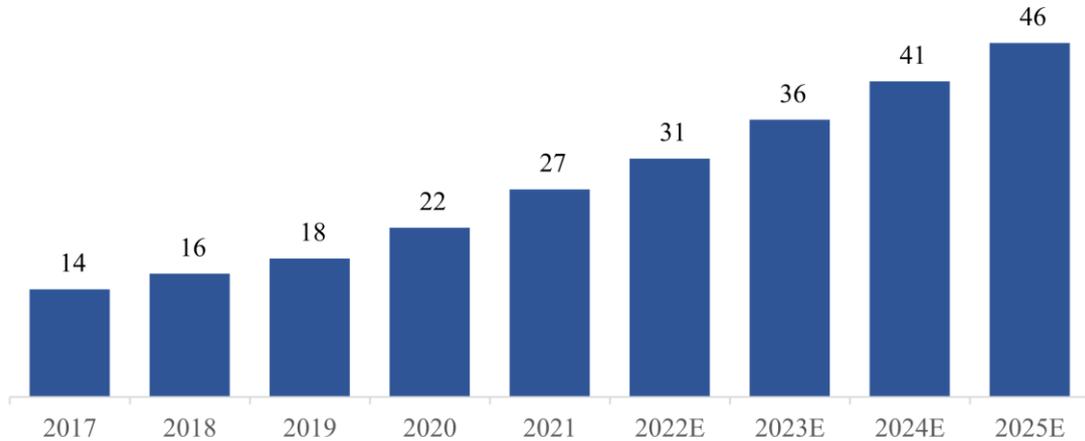


数据来源：中国医学装备协会，弗若斯特沙利文

但我国 CT 设备人均保有量仍大幅落后于发达国家。2021 年，中国的 CT 设备人均保有量为每百万人拥有 27 台，预计到 2025 年，中国 CT 设备人均保有量将增长至每百万人拥有 46 台，年复合增长率为 14.2%。随着中国 CT 设备逐渐实现国产化、高端化，未来中国 CT 设备保有量将保持稳定增长。具备较强技术研发能力及产业化能力的国产 CT 设备生产企业将迎来稳定的增长期。

中国CT设备人均保有量及预测，2017-2025E

单位：台



数据来源：中国医学装备协会，弗若斯特沙利文

## 2、行业技术水平及特点

高端医学影像设备行业是一个多学科交叉、知识密集型、资本密集型的高新技术行业，技术领域覆盖广、技术创新难度大，具有较高的技术壁垒。

欧美发达国家由于起步较早，在行业内积累了技术、品牌、资金等方面的先发优势，在全球高端医学影像设备市场长期占据着主体地位。同时行业参与者大多专注于各自领域并形成明确分工，整机厂商随着自身规模的扩大及综合实力的提升逐渐向上游延伸。

中国医学影像设备生产厂商由于起步较晚，自主生产能力较弱，主要核心零部件基本依赖进口。与发达国家相比，我国精密制造、影像设备、光学材料、电子芯片等工业基础产业供应链短板制约了国产医学影像设备在高端市场的竞争力。在有利的政策以及产业升级驱动下，本土医学影像设备企业不断提升其在医学影像设备领域的核心技术水平，充分利用上下游产业链，逐步挑战国际品牌的市场垄断格局地位。

## 3、行业进入壁垒

### （1）技术壁垒

高端医学影像设备行业属于技术密集型，涉及临床医学、精密机械、应用物理、电子器件、材料科学、计算机软硬件等多个学科，具有较高的技术壁垒，相关产品及技术研发门槛高、周期长。整机厂商需基于行业发展及产品定位进行全

面的系统设计，平衡存在相互制约的技术参数以实现最佳匹配及设备的稳定运行，例如扫描架孔径的厘米级扩大将产生探测器、X 射线球管等核心部件设计及摆位调整、校准等一系列变动。行业内的企业通过发明专利、技术秘密等形式树立自身技术壁垒。

## （2）人才壁垒

科技创新的关键因素是人才。CT 研发技术的跨学科、长周期的特点要求企业具有较强的综合研发能力和技术经验，而一个专业技术强、多学科结合、产业经验丰富的研发团队是企业保持创新活力的重要来源。随着我国医疗影像技术的不断发展，CT 设备将逐渐从基础型向中高端迈进，对研发能力提出更高的要求，因此企业对高水平、经验丰富的技术型人才的需求将不断增加。而行业新进入者通常在短时间内难以建立起一支成熟的人才团队，从而面临较高的人才壁垒。

## （3）资金壁垒

大型医疗设备具有研发周期长、研发投入大的特点，属于资金密集型，需要大量的科研资金以引入先进的人才和设备、进行行业发展调研、新产品设计开发，强大的资金实力能够保障企业持续的技术研发和产能扩张，进而实现技术迭代以保持行业竞争力。因此，资金实力构成了进入该行业的重要壁垒之一。

## 4、行业发展趋势及前景

**（1）产业扶持力度加大，基础设备普及和高端设备升级的双重因素驱动，市场增长空间广阔**

近年国家持续出台多项鼓励国产高端医学影像设备发展的行业政策，促进行业自主创新。根据弗若斯特沙利文出具的市场研究报告，2021 年，中国 CT 市场总规模达 150 亿元，预计到 2025 年，中国 CT 设备总销售额将增长至 213 亿元，年复合增长率将达到 9.2%。当前中国 CT 人均保有量远不及欧美发达国家，在基础设备普及和高端设备升级的双重因素驱动下，国内大型医疗设备市场将保持较高的增长速度，市场增长空间广阔。

## **（2）本土 CT 厂商技术的快速进步，逐步打破跨国企业垄断格局，快速提升高端设备国产化率**

医学影像设备属于高端医疗设备，具有较高的技术壁垒，我国 CT 设备产业起步较晚，高端 CT 设备的整体技术及核心部件领域落后于欧美国际厂商。近年来，国家颁布一系列支持性政策鼓励技术创新，将进口替代提升到战略高度，对国产医学影像设备生产企业的高端化和产业化提供了有力支持。

随着国内企业持续加大产品技术的研发投入，逐步突破多项技术壁垒，在医学影像设备领域的创新能力和技术水平不断提升，产业链逐渐成熟，不断推出高性价比和具有差异化的创新产品，国产设备的性能和质量日益提升，并逐渐实现从低端市场向高端市场转型渗透，逐步打破跨国厂商在高端 CT 设备市场的主导格局。

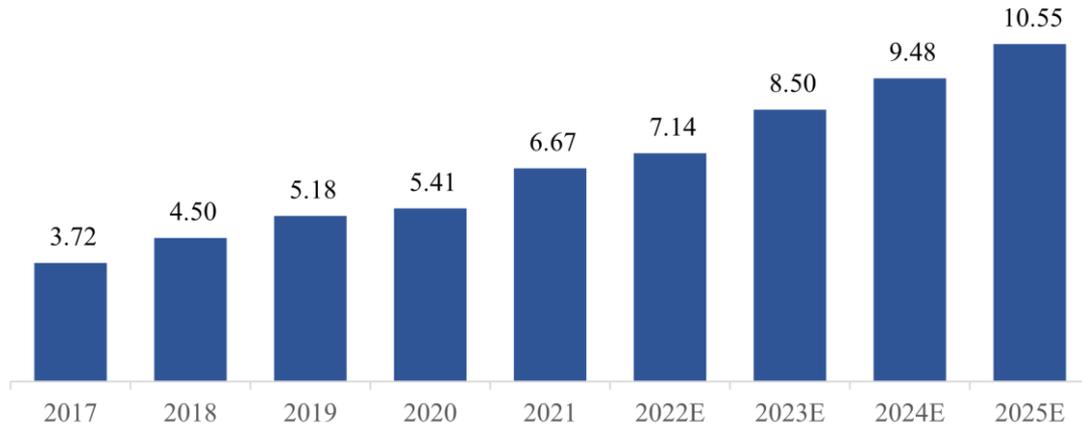
## **（3）以“一带一路”建设为契机，国产厂商凭借优秀的产品性能及高品质的服务，逐步拓展海外市场**

在政策驱动和技术升级的背景下，国产 CT 品牌积极响应国家“一带一路”发展战略，以“一带一路”建设为契机，拓展海外市场出口，向更高水平的国际化发展持续迈进。中国出口的国产品牌 CT 设备销往一带一路重点国家和地区，积累了良好的客户口碑，并建立了较为完善的物流与服务体系。

根据弗若斯特沙利文出具的市场研究报告，2021 年，中国 CT 设备的出口额已达 6.67 亿美元，预计到 2025 年，中国 CT 设备的出口额将增长至 10.55 亿美元，年复合增长率达到 12.1%。在“一带一路”政策的有力推动下，国产 CT 设备出海提速，出口量和出口额保持快速增长。

## 中国CT设备出口额及预测，2017-2025E

单位：亿美元



数据来源：弗若斯特沙利文

#### （4）5G、云计算、人工智能等新兴技术促进行业向诊疗一体化发展，未来市场需求进一步增大

未来医学影像设备行业将在提供高性能设备及影像结果的基础上，进一步协助医生制定诊断和治疗一体化解决方案，提高治疗效率。5G、云计算及人工智能等新兴技术发展加速了该趋势，如5G网络可有效实现医疗数据传输的可靠性，更好地支持远程手术、远程会诊等远程医疗领域，云计算可以存储病人基本信息及历史记录，实现医疗资源的高效共享，人工智能通过计算机视觉、大数据分析技术以及医学图像处理技术的融合，可以完成病灶识别与标注，加速影像信息处理速度，辅助医生提高医疗判断的准确性和诊疗效率。

相关互联网技术创新促进了行业多模态融合，智能医学影像应用将日趋广泛，解决医疗资源不足和分配不均的问题，实现医疗资源的优化配置、推进国家分级诊疗制度建设，促进行业向诊疗一体化发展。

### 5、行业发展面临的机遇与挑战

#### （1）行业发展面临的机遇

##### ①医疗改革不断推进，国家政策大力扶持

近年来，为了合理配置医疗资源、促进基本医疗卫生服务均等化、提升基层医疗机构服务水平，国家出台了一系列重要政策。2015年，国务院办公厅推出了《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》，提出到2017年，分级诊疗政策

体系逐步完善；到 2020 年，分级诊疗服务能力全面提升，保障机制逐步健全。2017 年，国家出台了《关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》，要求到 2020 年，所有二级公立医院和政府办基层医疗卫生机构全部参与医联体，实现区域资源共享；2017 年，国家出台《进一步改善医疗服务行动计划（2018—2020 年）》，提出要推动基层医疗服务质量提升，在地级市和县的区域内，符合条件的医疗机构建立胸痛中心、卒中中心、创伤中心、危重孕产妇救治中心、危重儿童和新生儿救治中心。随着一系列基层医疗扶持政策进一步扩大和实施，基层医疗器械行业需求将进一步增长。同时，进口替代将会给中国医学影像设备行业增长提供充足动力，随着持续创新以及技术积累，产品质量得到认可，国产厂商逐渐突破技术壁垒，产品结构从中低端向高端升级，国产厂商将迎来新的发展机遇。

### ②人口老龄化趋势及医疗卫生支出增加带动医疗器械行业发展

随着生育率的下降和平均寿命的提高，人口老龄化的趋势会愈发明显，中国人口老龄化趋势也在加剧。从 2017 年至 2021 年，中国 65 岁以上人口的年复合增长率为 5.9%，2021 年 65 岁以上的人口约为 2.0 亿，占总人口的 14.2%，预计到 2030 年，中国老龄人口预计将达到 3.4 亿。老龄化人口的免疫和代谢系统减退，更易患上肿瘤、心血管疾病等慢性病，相关的诊断和治疗需求通常会更高，带动医疗卫生机构对于医疗器械的需求也将进一步增长。同时，随着我国经济的发展，医疗卫生支出将进一步增长，为医学影像设备行业市场发展奠定了基础。因此不断增加的老龄化人口结构及医疗卫生支出增加将是医学影像设备诊断市场增长的重要驱动因素之一。

### ③新兴技术赋能行业发展

伴随着 5G 技术、人工智能技术、云计算技术等新技术、新业态的出现和发展，医疗器械行业将迎来新的增长点。5G 技术的发展使得医疗数据传输更加及时快速，有利于推动急诊救治、远程会诊和视频会诊的完善和发展；人工智能与医疗影像的结合，可辅助医生提高医疗判断的准确性和诊疗效率，使病人获得更好的就医体验和更精准的治疗方案；云计算技术可以实现数据云端化，促进医疗资源的高效共享。随着新技术的不断商业化，新兴技术将持续赋能医疗影像行业，带来更大的增值空间。

## （2）行业发展面临的挑战

### ①产业基础薄弱，部分核心零部件依赖进口

高端医学影像设备行业属于技术密集型、资本密集型行业，涉及临床医学、精密机械、应用物理、电子器件、材料科学、计算机软硬件等多个学科，具有较高的技术壁垒，欧美发达国家由于起步较早，在行业内积累了技术、品牌、资金等方面的先发优势，在全球高端医学影像设备市场长期占据着主体地位。而中国医学影像设备生产厂商由于起步较晚，自主生产能力较弱，主要核心零部件基本依赖进口。此外，与发达国家相比，我国精密制造、影像设备、光学材料、电子芯片等工业基础产业供应链短板制约了国产医学影像设备在高端市场的竞争力。在有利的政策驱动下以及产业升级，本土医学影像设备企业不断提升其在医学影像设备领域的核心技术水平，国产医学影像行业正逐步挑战国际品牌的市场垄断地位。

### ②国产品牌在高端医疗机构市场中渗透率较低

随着我国医学影像设备产业链逐渐升级，国产厂商不断提升自主研发能力，产品结构逐渐从中低端向高端迈进，国产厂商较国际厂商在改进型创新、基层渗透方面积累了一定的产品优势，但是，国内大部分三甲医院长期使用跨国公司产品，设备的使用习惯和品牌消费的惯性仍然很强，高端 CT 市场国产化率仍然较低。因此推动大型三甲医院购买国产品牌设备并实现进口替代仍然需要一定时间。

公司自成立以来持续加大产品研发力度，积极布局人工智能辅助诊断、云平台、远程诊疗等新兴技术，并且不断加大与大型三甲医院的产学研合作，推出具有高性价比以及差异化优势的创新产品，不断强化面向三级医院客户的营销能力。

## 6、行业周期性特征

发行人所属的医疗器械行业与居民生命健康密切相关，需求刚性较强，因此经济波动对本行业的影响较小，行业周期性特征不明显。近年来，同行业可比公司及同属于大型医疗行业的主要企业在国家经济增长放缓的情况下，仍保持快速增长，行业抗风险能力较强。

## 7、发行人所属行业在产业链中的地位和作用，与上下游的关联性

### （1）行业在产业链中的位置

CT 设备产业链上游主要包括 X 线球管、高压发生器、滑环、探测器、数据采集系统等配件供应商，包括精密仪器、材料行业和软件行业。CT 设备产业链下游主要包括医疗机构，以公立医院、民营医院、独立医学影像诊断中心和线上影像平台为主。

### （2）行业与上、下游行业的关联性

#### ①上游行业

CT 设备产业链上游主要包括 X 线球管、探测器晶体、高压发生器、滑环等硬件供应商以及提供各类图像处理软件、计算存储服务的软件供应商，其中部分零部件上游供应商市场格局集中度较高且多为国外厂商，随着国家相关政策的支持，国内供应商逐渐出现并缩小与行业头部企业的技术差距。

#### ②下游行业

CT 设备产业链下游为医疗机构，包括公立医院、民营医院、独立医学影像诊断中心、线上影像平台等，随着国家“分级诊疗”政策推进，基层医学影像设备市场需求将持续增加，同时独立医学影像诊断中心有望成为我国多层次医疗资源的有效补充。

### （四）行业竞争情况

#### 1、行业竞争格局、主要企业及发行人在行业中的地位

长期以来，我国医学影像设备市场主要由全球医疗影像三巨头“GPS”即 GE 医疗、飞利浦医疗、西门子医疗等外资厂商所主导，近年来涌现了一批以联影医疗、东软医疗、深圳安科、赛诺威盛、明峰医疗等为代表的国产品牌，目前国内大多数厂商呈现行业市场占有率不高、企业规模偏小的特点，但在国家政策驱动和技术升级的背景下，国产设备的性能和质量日益提升，公司同时面临着来自国内外厂商的市场竞争。

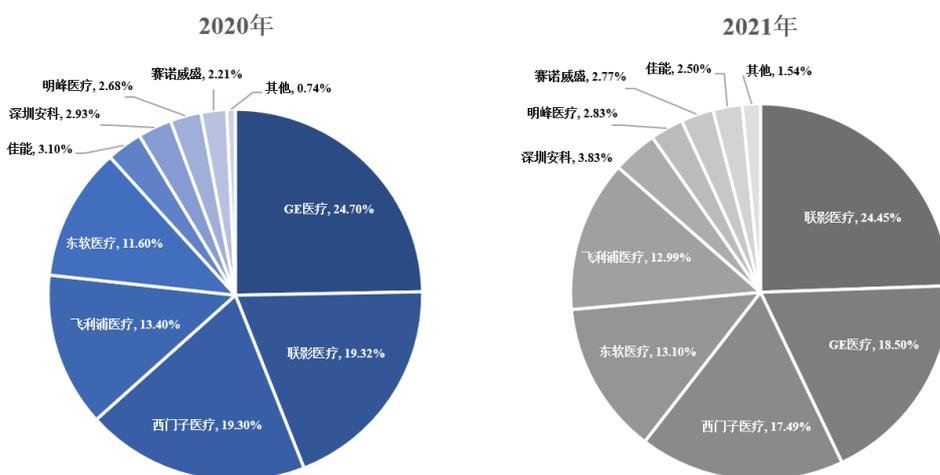
公司聚焦于 CT 医学影像细分领域 10 余年，坚持持续地研发投入及技术钻研，并结合自身经营实际及市场情况稳步丰富产品线，不断推出高性价比和差异

化创新产品，逐步树立了自身的品牌影响力和行业地位。

公司积极响应国家分级诊疗政策，凭借多年行业经验深刻解读基层医疗市场，依靠自身产品多功能一体化优势，推动国产 CT 在基层医疗机构市场的进一步渗透，在国内市场确立了自身品牌影响力。根据弗若斯特沙利文出具的市场研究报告，2020、2021 年度公司在中国市场的 CT 销量及销售额均处在国产厂商前五位。

我国 CT 设备市场分品牌销量情况

单位：台

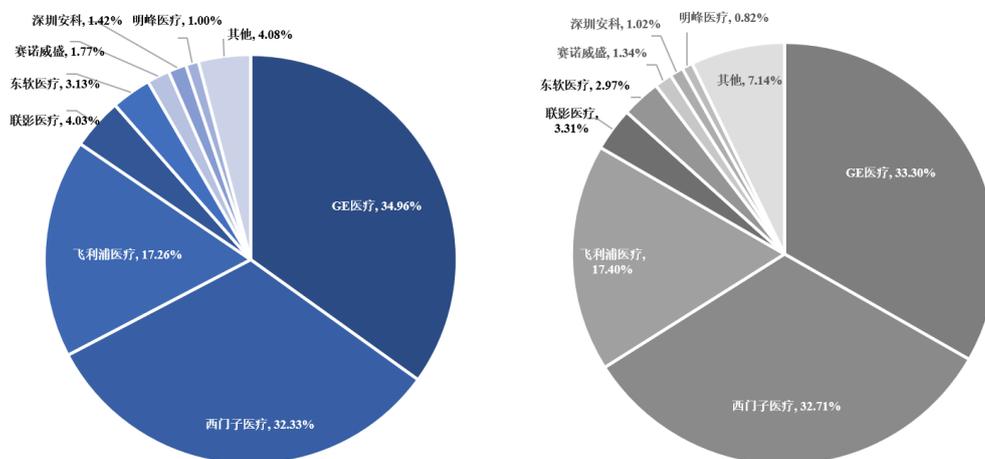


数据来源：弗若斯特沙利文

同时，公司从成立之初就把参与国际市场竞争作为重要的发展战略，经过多年耕耘，公司 CT 设备已销往众多“一带一路”沿线国家，产品技术和质量水平取得了海外客户的认可。根据弗若斯特沙利文出具的市场研究报告，2021 年，公司 CT 设备出口销售量及销售额位居国产品牌第三位。

中国 CT 设备出口金额占比，2021 年

中国 CT 设备出口数量占比，2021 年



数据来源：弗若斯特沙利文

另外，伴随着宠物医疗市场的快速成熟，中国宠物 CT 市场规模快速增加。公司紧跟市场趋势推出了 Petcare 系列宠物 CT，以其稳定的性能、较高的性价比快速抢占市场，收获了良好的市场口碑。根据弗若斯特沙利文出具的市场研究报告，2021 年，公司在中国宠物 CT 市场市占率约 10.6%，位列市场国产品牌第二。

## 2、公司的技术水平及特点

高端医学影像设备行业是一个多学科交叉、知识密集、资本密集型的高新技术行业，技术领域覆盖广、技术创新难度大，具有较高的技术壁垒。公司自设立以来始终深耕于 CT 产品等大型医学影像设备领域，多年来坚持自主研发和技术创新，并通过持续的技术创新、融合临床需求不断丰富技术应用，逐步掌握了 CT 系统设计技术、CT 扫描和数据采集技术、CT 关键部件设计技术、图像校正和重建算法技术以及智能医学影像处理技术等多项核心技术，其中 CT 关键部件设计技术具体包括 CT 探测器技术、多维探测器抗散射栅技术、高稳定性 CT 扫描机架技术、多模态射线准直器技术以及大负载扫描床技术等。基于上述创新，公司已推出多款“首台套”创新产品，拥有涵盖 16-128 层市场主流型号的 CT 设备；同时，公司基于医疗设备和医学影像数据，利用人工智能、云计算等技术的发展，推出了精准高效的后处理软件产品及影像云平台，与 CT 设备共同构建了线上线下一体化的智能医学影像系统。

公司核心技术的先进性详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“六、（一）核心技术情况”。

## 3、同行业公司情况

由于高端医学影像设备技术壁垒较高，全球市场行业集中度较高，目前国内高端医学影像设备市场的参与者包括国际和国内厂商，具体情况如下：

类别	企业名称	公司概况	主要产品
国外公司	GE 医疗	GE 医疗是全球领先的医学成像、监护、生物制造以及细胞和基因治疗技术提供商，通过提供智能设备、数据分析、软件应用和服务，实现从疾病诊断、治疗到监护全方位的精准医疗，产品涵盖全线高端医学影像设备。该公司于 2023 年在美国纳斯达克证券交易所上市。	X 射线血管造影系统、CT 系统、MR 系统、超声系统、分子影像系统、乳腺 X 线摄影系统等
	西门子医疗	西门子医疗是全球知名的医疗科技公司，影像诊断领域的领导者之一，业务覆盖影像诊断系统、临床治疗	CT 系统、MR 系统、分子影像系统、X 射线摄影系统、超

类别	企业名称	公司概况	主要产品
		系统、实验室诊断系统、服务业务系统等。该公司于2018年在法兰克福证券交易所上市。	声诊断系统和医学图像处理软件等
	飞利浦医疗	飞利浦医疗系心脏病、肿瘤、危急护理以及妇女领域专家，致力于研发并提供全面的医疗保健解决方案为用户提供保健服务，业务包含了从疾病预防、放射诊断到治疗，再到健康管理以及监测等。该公司于1987年在纽约证券交易所上市。	X射线摄影系统、CT系统、MR系统、超声系统、分子影像系统等
	佳能医疗	佳能医疗主要从事用于疾病的早期诊断、早期治疗的影像诊断系统以及生化检验设备的研发和生产。	X射线摄影系统、CT系统、MR系统、超声系统等
国内公司	联影医疗（688271.SH）	联影医疗成立于2011年，致力于为全球客户提供高性能医学影像设备、放射治疗产品、生命科学仪器及医疗数字化、智能化解决方案，主要从事高性能医学影像设备、放射治疗产品、生命科学仪器及医疗数字化、智能化解决方案。该公司于2022年在上海证券交易所上市。	MR系统、CT系统、X射线摄影系统、核医学成像设备（PET/CT、PET/MR）、医用直线加速器系统以及生命科学仪器
	东软医疗（联交所拟上市）	东软医疗成立于1998年，主要从事大型医学诊疗设备的研发、生产、销售及相关解决方案与服务。	CT系统、MR系统、数字减影血管造影系统、通用X线成像设备、超声诊断设备、核医学成像设备（PET/CT）、放射治疗产品、体外诊断及试剂
	万东医疗（600055.SH）	万东医疗成立于1997年，主要从事放射类医学影像设备的研发、生产、销售和维护，该公司于1997年在上海证券交易所上市。	数字化X射线摄影系统、数字肠胃机、乳腺机、X射线血管造影系统、MR系统、CT系统、超声诊断仪器等
	深圳安科	深圳安科成立于1986年，主要从事大型医学影像设备及微创治疗设备的研发、生产、销售及技术服务。	CT系统、MR系统、X射线成像系统、微创治疗设备等
	明峰医疗	明峰医疗成立于2011年，主要从事医学影像设备研发、生产、销售及技术服务。	CT系统、核医学成像设备（PET/CT）等

#### 4、公司与同行业公司关键指标的对比情况

CT设备技术参数包括核心部件参数和成像质量指标两部分，整机厂商需凭借自身系统设计、关键部件设计、扫描和数据采集、图像校正和重建算法等核心技术，综合考虑各参数间平衡制约关系进行系统性设计，形成整机图纸及核心部件参数要求并完成产品组装、调试，最终借助计算机处理系统控制协调实现软硬件之间高效协作，进而取得理想的成像质量，并非软硬件的简单组装、集成。

##### （1）CT设备主要技术参数

CT设备主要技术参数含义如下：

主要技术参数	参数含义
机架孔径	机架孔径越大，越有利于满足多样的临床需求，提升患者体验

主要技术参数	参数含义
最快旋转速度	机架转速越快，CT 扫描的时间分辨率越高，运动器官检查成功率越高
探测器宽度	探测器宽度越大，Z 轴覆盖宽度越大，扫描相同部位的时间越短，可提高对于胸腹部等受到器官运动影响部位检查的成功率，改善图像质量
探测器排数	探测器在 Z 轴方向的物理排列单元数目，一般排数越多则探测器扫描覆盖的范围越宽
单圈扫描最多图像层数	单圈扫描层数越高，获得的信息越多，图像越细腻，图像分辨率越高
最大扫描视野	扫描视野提高可有效降低拍摄图像不全导致的漏诊
最大扩展视野	最大扫描视野的有效补充，在特殊体位扫描、肥胖患者及定位扫描上具有临床参考意义
单次最大扫描范围	单次最大扫描范围越大，能够支持的临床应用场景更多，特别是需要大范围血管成像的应用
球管热容量	球管热容量越大，设备连续集中扫描及大范围长时间扫描能力越强，球管使用寿命越长，设备维护成本越低
高压发生器最大功率	高压发生器的功率越大，球管驱动能力越强，输出电流更大，满足体型较大受检者的检查
KV 调节范围	高压发生器最小输出管电压与最大输出管电压范围，更大的调节范围可提供更多检查选择，根据不同人体部位选择合适的档位
空间分辨率	空间分辨率越高，图像越清晰，对于临床上微小组织的检测能力越强
图像噪声	图像噪声越低，图像的质量越好

结合国内外行业技术发展状况及公司在市场中所处地位，公司依靠核心技术形成的代表性 CT 设备与行业内主要品牌同型号可比竞品。

## （2）公司 CT 设备与行业主要品牌同型号可比竞品关键性能指标的对比

公司 CT 设备与行业主要品牌同型号可比竞品在关键性能指标方面的对比分析情况如下：

### ①InsitumCT 768 与同行业公司可比竞品对比情况

#### InsitumCT 768 参数与同行业产品对比

主要技术参数	发行人	联影医疗	东软医疗	GE	西门子医疗
	InsitumCT 768	uCT 760	NeuViz 128	Optima CT 680	SOMATOM go.Top
机架孔径（cm）	76	70	72	70	70
最快旋转速度（s/360°）	0.37	0.35	0.37	0.35	0.33
探测器宽度（mm）	40	40	40	40	38.4
探测器排数（排）	64	80	64	64	64
单圈扫描最多图像层数（层）	128	128	128	128	128
最大扫描视野（cm）	50	50	50	50	50

主要技术 参数	发行人	联影医疗	东软医疗	GE	西门子医疗
	InsitumCT 768	uCT 760	NeuViz 128	Optima CT 680	SOMATOM go.Top
最大扩展视野（cm）	65	60	-	-	70
单次最大扫描范围（cm）	185	170	177	160	160
球管热容量（MHU）	8	7.5	8	7	6
高压发生器最大功率（kW）	80	80	80	72	75
KV 调节范围（kV）	70-140	70-140	80-140	80-140	70-140
空间分辨率（MTF0%）	21	20	21	14.2@4% MTF	15.1@2% MTF
图像噪声	≤0.35	≤0.35	≤0.35	≤0.35	≤0.35

数据来源：公开数据，FDA/CFDA、NMPA

## ②Insitum 64 与同行业公司可比竞品对比情况

### Insitum 64 参数与同行业产品对比

主要技术 参数	发行人	联影医疗	东软医疗	GE	西门子医疗
	Insitum 64	uCT 550	NeuViz 64 En	Optima CT 540	SOMATOM go.Up
机架孔径（cm）	76	70	72	70	70
最快旋转速度（s/360°）	0.39	0.5	0.39	0.5	0.8
探测器宽度（mm）	20	22	20	20	22.4
探测器排数（排）	32	40	32	24	32
单圈扫描最多图像层数（层）	64	80	64	32	64
最大扫描视野（cm）	50	50	50	50	50
最大扩展视野（cm）	65	60	-	-	65
单次最大扫描范围（cm）	180	170	177	170	160
球管热容量（MHU）	8	5.3	8	6.3	3.5
高压发生器最大功率（kW）	80	50	80	53.2	32
KV 调节范围（kV）	80-140	70-140	80-140	80-140	80-130
空间分辨率（MTF0%）	20	20	17	15.4	15.5
图像噪声	≤0.35	≤0.35	≤0.35	≤0.35	-

数据来源：公开数据，FDA/CFDA、NMPA

## ③InsitumCT 338 与同行业公司可比竞品对比情况

## InsitumCT 338 参数与同行业产品对比

主要技术参数	发行人	联影医疗	东软医疗	GE	西门子医疗
	InsitumCT 338	uCT 520	NeuViz ACE (SP)	Revolution ACT	SOMATOM go.Now
机架孔径（cm）	70	70	65	65	70
最快旋转速度（s/360°）	0.7	0.75	0.71	0.98	0.8
探测器宽度（mm）	19.2	22	12.8	20	11.2
探测器排数（排）	24	40	16	16	16
单圈扫描最多图像层数（层）	32	40	32	32	32
最大扫描视野（cm）	43	50	44.5	43	50
最大扩展视野（cm）	60	60	-	-	65
单次最大扫描范围（cm）	160	160	145	120	160
球管热容量（MHU）	3.5	2	3.5	2	3.5
高压发生器最大功率（kW）	42	42	32	24	32
KV 调节范围（kV）	70-140	70-140	60-140	80-140	80-130
空间分辨率（MTF0%）	16	19	15	15.4	15.5
图像噪声	≤0.35	≤0.35	≤0.35	≤0.35	-

数据来源：公开数据，FDA/CFDA、NMPA

如上表所示，公司产品与行业厂商同类产品总体性能参数上的技术水平无实质性差别，并根据自身诊疗一体、一机多能的产品发展路线，在机架孔径、最快旋转速度、最大扫描范围等方面形成自身优势，公司的 CT 产品具备较强综合竞争力。

## （五）公司的竞争优势和劣势

### 1、公司竞争优势

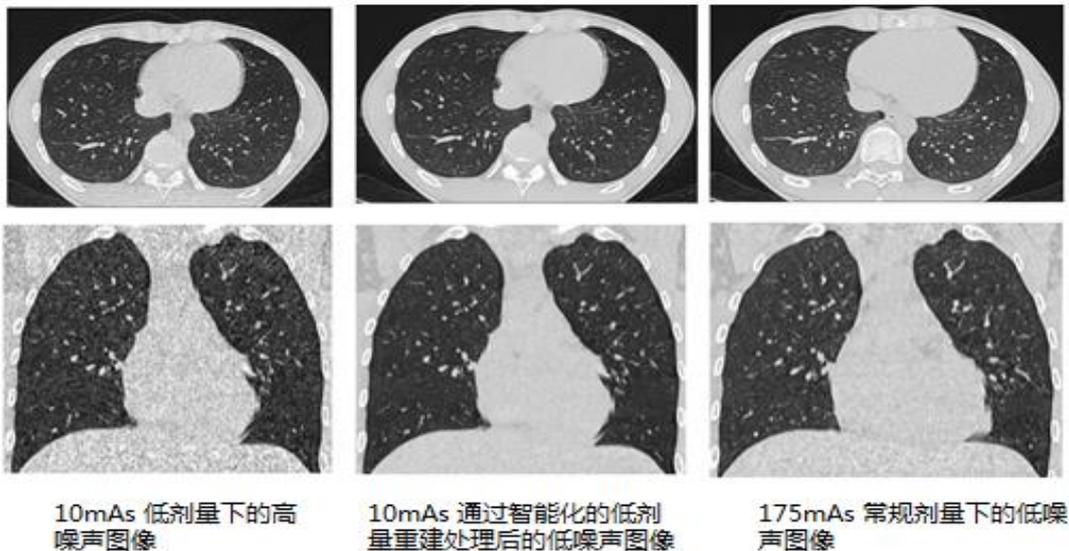
#### （1）持续的自主研发形成的软硬件体系构建技术优势

CT 的研发和制造涉及临床医学、精密机械、应用物理、电子器件、材料科学、计算机软硬件等多学科知识，技术难度及综合性高；行业参与者持续推进设备影像链相关的硬件及软件技术进步以提升图像质量、优化检测程序、增强辅助分析，并致力于将心脏成像、低剂量扫描、智能图像处理等高级功能应用于更广泛的产品范围内。

公司自设立以来专注于 CT 细分领域，依托持续的资金投入和技术研发，凭借一机多能的产品特性顺应医疗行业诊疗一体的发展趋势，于 2016 年成功推出国产首款大孔径 76cm 多用途 64 层 CT 产品，适用于更广范围的检查人员及场景，满足放疗模拟定位、介入手术等空间要求，同年公司自研影像智能处理系统 Insight Vision Workstation 注册并不断迭代升级，现已在 32 排 CT 设备实现心脏冠脉检查及能谱成像功能，体现了公司的技术实力及产品生命力。公司现已在 CT 影像链技术、核心零部件设计生产、图像处理等方面形成了独立自主的技术体系，确立了在行业竞争中的技术优势，具体情况如下：

### ①全面的自主研发 Vision 影像链技术有效提升图像质量、降低检测剂量

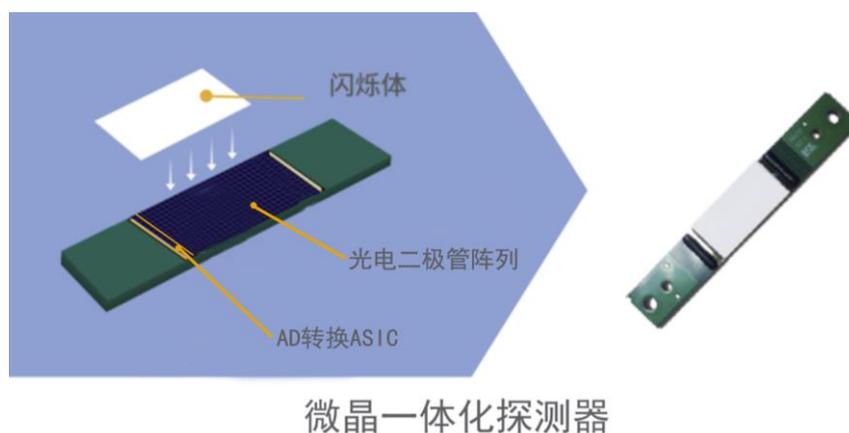
CT 设备影像链包括探测器、X 射线球管、高压发生器等精密核心部件，需基于行业发展及产品定位进行全面的 CT 系统设计，平衡存在相互制约的技术参数以实现最佳匹配及设备的稳定运行，例如扫描架孔径的厘米级扩大将产生探测器、X 射线球管等核心部件设计及摆位调整、校准等一系列变动。公司通过多年的技术积累，以系统化工程思维持续优化核心影像链，在确保 X 射线源、准直系统以及探测系统精准高效的同时，利用超视野 CT 扫描图像补偿重建技术提升大孔径设备图像空间分辨率；利用准直器叶片的连续精准调节技术，提升 X 射线照射有效性从而降低检测辐射剂量；利用低剂量重建技术实现不同扫描区域的自适应动态双域智能化数据处理，保留图像临床细节的同时减少图像噪声，降低系统扫描剂量。



## ②独立的关键部件研发、设计及生产技术建立竞争壁垒

在以影像设备为代表的高端医疗设备领域，国外厂商凭借多年的研发、设计积累，在外观设计、内部结构、生产工艺、技术应用等各方面形成了自身的知识产权壁垒，探测器作为将 X 光光子转换为数字信号的组件，是 CT 影像链的核心部件之一，其优劣对最终图像质量起到决定性作用。

公司在探测器技术方面突破国际知名厂商在该领域的垄断局面，现已完成多款自主探测器模块的定制化开发工作，自主研发的背照式探测器模块可四向拼接，实现探测器排数的灵活增减；专利微晶一体化探测器，将传统探测器中 X 光到数字信号转换过程结构集成到小于 5mm 的空间内，缩短信号路径进而将噪声降低了一个数量级，处于行业先进水平；同时，公司在探测器组装工艺方面设计专用设备和工装，实现微米级安装精度调整，在底部结构对准工装设计、低温固化工艺、真空灌封工艺、自适应贴装头设计、基材中心对准识别设计等方面进行创新，建立了国内整机厂商少有的探测器精密组装和生产产线。

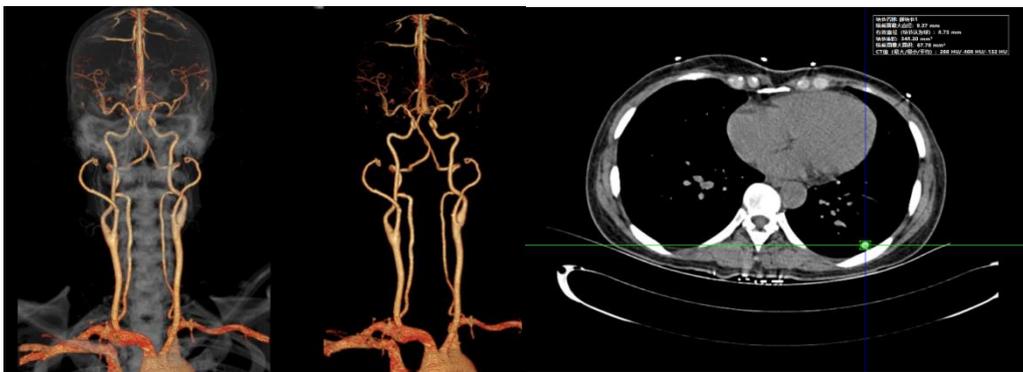


## ③丰富的图像智能分析处理技术助力诊疗一体

诊疗一体指根据疾病状态干预治疗手段，是疾病诊断或检测与治疗进行有机集合的新型生物医学技术，公司图像智能分析处理技术以临床医学角度分为全身血管智能识别分析技术、多器官复杂病灶智能识别与分析技术、功能性血流动态分析技术三大类。

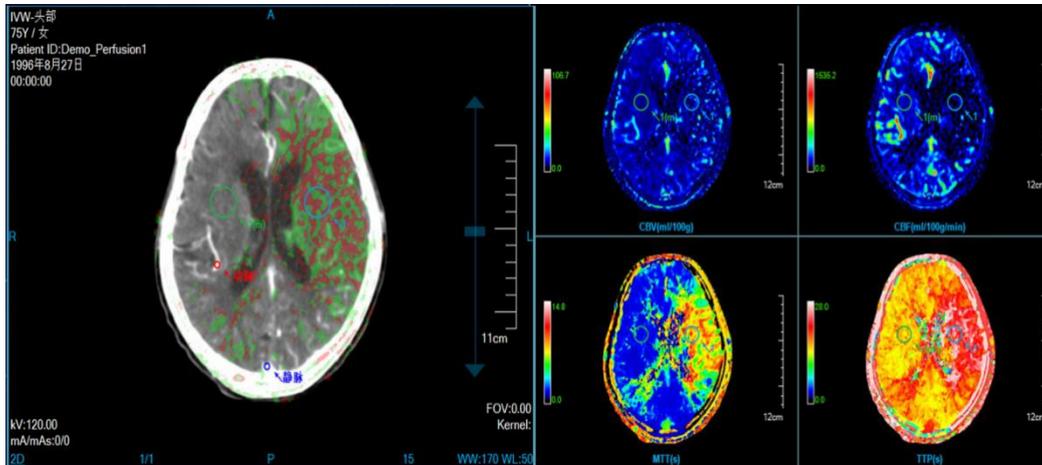
A.全身血管智能识别分析方面：公司攻克了包括头颈部、胸腹部、心脏等多部位血管的智能识别分析难题，如冠状动脉智能分析技术，依据冠脉医学结构解剖特征，采用自适应分数模型算法，实现了冠脉一站式智能分析，显著提高了心

血管疾病的诊断效能；**B.多器官复杂病灶智能识别与分析方面**：公司结合解剖、影像等多维特征，创新性地实现了多器官及复杂病灶的精准识别与分析，如公司基于深度监督机制的多卷积神经网络模型，实现了多尺寸肺结节病灶的全自动精准识别及体积、直径等定量信息的计算，显著提升结节的检出率，避免误诊或漏诊；**C.功能性血流动态分析方面**：公司基于人工智能和动态血流建模技术，创新性地实现了多部位、多病变的功能性血流动态分析，如公司脑灌注智能分析技术依据脑血流循环系统的生物规律及血流动力学原理，可实现造影剂低速注射条件下脑灌注的准确计算、半暗带、梗死区的精确筛选和定量评估。



血管智能识别分析

肺结节病灶的全自动精准识别



脑灌注智能分析

## （2）紧贴临床需求的多样性产品组合构建差异化的竞争优势

CT 设备系广泛应用于全身各部位检查的影像类医疗器械，具备方便迅速、成像清晰等优点，在心脏、脑卒中、肺部等部位检查方面有突出优势，公司紧贴临床需求的多样性产品组合构建了差异化的竞争优势，具体体现如下：

首先，公司积极践行分级诊疗、加速推进精准诊断、全面助力健康中国的理念，在技术研发及产品推出方面综合考虑市场需求及公司资源能力，追求产品一

机多能以满足不同应用需求，产品实现 16 层-128 层基础型、中高端型全系列配置，可有效满足从基层医疗机构到大型综合医院的各类需求；其次，丰富的产品组合，可适用于头颅、椎体、心脏、胸部、腹部、四肢等全身临床及科研应用，满足不同客户的多层次需求；再次，公司 CT 设备搭载了自主研发的智能医学影像处理软件和高级应用，借助当前互联网技术发展实现信息快速共享，弥补当前医疗资源不均衡问题，实现诊断、治疗、智能辅助等功能的有机结合；最后，当前公司 256 排/512 层高端 CT 处于医疗器械型式检验阶段并计划于 2024 年推向市场，该产品上市后将完善公司在超高端医学影像设备领域的布局，未来公司将兼顾诸如适用于骨科、术中移动、介入医疗等场景的专项 CT 产品开发，实现产品线横向广度及纵向深度的丰富。

### （3）多元立体的营销网络覆盖众多国内知名医疗机构及海外国家

公司坚持以客户为中心，致力于让更多人享受到医疗器械行业发展带来的诊疗体验提升，把基层医疗市场作为发展的重要方向，践行国家分级诊疗实施战略。公司在国内设有 9 个大区和 1 个大客户部，实现了全国各地的覆盖，凭借自身一机多能的性能特点，产品销往全国 31 个省、自治区和直辖市终端医院、医疗机构，并持续向基层医疗市场渗透，提升基层医疗机构诊疗能力，推动医疗资源下沉。

公司产品进入中国医学科学院北京协和医院、北京积水潭医院、首都医科大学附属北京天坛医院、华中科技大学同济医学院附属同济医院、郑州大学第一附属医院等国内众多知名医院，覆盖全国 31 个省、自治区和直辖市众多终端医院、医疗机构。国内知名医院对 CT 设备技术水平及临床应用需求代表了行业最高水准，与知名医院的合作有利于公司品牌影响力的建立及传播并能密切把握行业前沿发展趋势。公司 CT 设备在技术水平、产品质量、售后服务等方面取得了客户的广泛认可，获评《中国医疗设备》杂志社 2021 年度中国医疗设备“优秀民族品牌金奖”。

同时，公司始终坚持国际化发展战略，产品已在韩国、保加利亚、菲律宾、印度、乌兹别克、埃及及秘鲁等近 40 个国家实现装机，并积极响应国家“一带一路”倡议开拓相关区域市场。根据弗若斯特沙利文出具的市场研究报告，2021 年，公司 CT 设备出口销售量及销售额位居国产品牌第三位。

#### **（4）经验丰富且稳定高效的管理团队**

公司系国内较早自主研发 CT 设备的企业之一，核心管理团队均具备 15 年以上医疗影像行业经验及国际一线厂商不同经营环节从业经历，对高端医学影像设备的研发、生产、销售有全面且深刻的理解，熟知行业发展历史并理解行业发展态势，能敏锐感知前沿动态，进而持续优化公司发展方向。如公司管理团队敏锐发觉宠物市场发展机遇，针对动物特性基于已有机型进行快速结构优化，推出 Petcare 产品系列，相关产品得到浙江大学、扬州大学等大学相关学院，瑞派、宠福鑫等知名动物医疗机构以及首农集团养殖基地等客户认可，应用于疾病筛查、科研研究、育种选配等各个方面，建立自身细分领域先发优势。

公司核心管理人员均于成立早期加入，稳定的管理团队保证了公司发展战略、技术路线及生产经营的一贯性。公司自成立以来，结合市场发展有节奏推进技术研发和产品上市，按计划建立并完善国内外营销网络，逐步于国内外市场形成自身品牌影响力并将持续提升自身综合实力及市场占有率，为公司的可持续发展奠定了良好的基础。

#### **（5）严格的质量管理体系保障产品品质**

公司建立了覆盖研发、采购、生产、销售和售后等各个环节的全过程质量管理体系，以 ISO9001、ISO13485 等国际标准为依据建立了质量体系并获得了相应认证，同时多款产品获得了欧盟标志 CE 产品认证，产品在功能及稳定性方面取得了下游客户的广泛认可。

CT 设备作为大型医学影像设备，单一机构配置数量有限，如遇特殊时期 CT 设备日运转时间延长，甚至出现全天满负荷工作的极端情形，CT 设备质量可靠性及运营稳定性持续提升产品的使用体验，逐步建立了公司产品的良好口碑。

#### **（6）专业快速的售后服务提升客户黏性**

公司重视产品的售后服务，建立“管家式”售后服务体系、维修备件供应体系及专业技能培训体系以实现全生命周期持续服务。首先，公司组建了一支专属工程师团队，通过远程运维系统进行设备信息登记、与客户实时对接，实现预防性维护、设备状态预警和远程故障诊断等全方位的支持服务，第一时间响应客户需求，提高服务时效性；其次，为进一步保证设备开机率和使用率，公司在重点

区域合理设置维修备件库以提高物流时效，为客户提供有效的配件支持，缩短维修等待时间；再次，公司致力于为客户提高设备运行效率和使用人员的专业素养，为境内外客户提供全方位、全周期的使用技能培训，以便更及时地解决常见故障，提升客户自身产品的使用体验。

专业快速的售后服务提升了客户黏性的同时帮助公司积累了丰富的设备临床使用实践经验，推进现有产品优化及新产品设计及研发。

## **2、公司竞争劣势**

### **（1）综合实力及品牌影响力有待提升**

公司成立于 2012 年，仍处于快速发展阶段，资金实力、团队规模及品牌影响力等方面与 GE 医疗、飞利浦医疗、西门子医疗等知名跨国公司及联影医疗、东软医疗等国内一线品牌相比存在差距。公司结合自身经营实际及行业判断制定切实可行的发展计划，稳扎稳打推出多款差异化 CT 产品，逐渐缩小与国内一线品牌差距并确立自身市场地位。

随着公司持续加大产品技术的研发投入，自产品上市以来实现销售收入的快速、稳步增长，但受制于发展时间和资金实力，公司经营规模和产能相对较小，综合实力和品牌影响力有待提升。

### **（2）融资渠道单一**

公司主要从事高端医学影像设备的研发和制造，高端医学影像设备行业具有研发周期长、资金投入大的特点，资金规模的大小影响着公司的研发投入和产能规模。

目前公司正在快速成长和发展阶段，需要较大规模的资金用于开拓市场、加大研发以及提升产能等，而公司的资金实力相对于国内外上市公司仍较为薄弱。由于公司尚未进入资本市场，融资渠道较为单一，限制了公司在业务拓展、产品研发方面的资金投入力度。公司需要积极开拓多种融资渠道，以满足公司业务发展的资金需求。

### 三、发行人的销售情况和主要客户

#### （一）主要产品的销售情况

公司主要产品包括 CT 设备、医学影像产品、提供备件及服务三类。CT 系列产品为公司主要产品，已上市产品类别覆盖了 16-128 层市场主流产品型号，可有效满足市场不同使用需求，产品矩阵完整。

#### 1、主要产品的产能、产量及销量情况

单位：台

产品类别	项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
CT 设备	产能 (以基准产品折算)	227	242	214	136
	产量 (实际物理数量)	172	224	192	100
	产量 (以基准产品折算)	204	266	222	111
	销量	155	198	148	99
	捐赠量	1	4	2	-
	产能利用率	89.87%	109.92%	103.74%	81.62%
	产销率	90.70%	90.18%	78.13%	99.00%

注 1：CT 设备产能的计算以主流产品为基准，将不同型号 CT 设备的产能以人员、设备、场地为要素向主流产品标准化换算，产能的统计口径为各型号 CT 设备向主流产品标准化换算后的累加值；

注 2：产能利用率=产量（以基准产品折算）/产能；

注 3：产销率=（销量+捐赠量）/产量（实际物理数量）。

报告期内，公司 CT 设备产能、产量、销量随公司业务规模增长整体呈上升趋势。

#### 2、主要产品或服务的销售收入及价格变化情况

报告期内，公司主要产品或服务的销售单价及变动情况如下：

单位：万元/台

产品分类	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	销售单价	变动比例	销售单价	变动比例	销售单价	变动比例	销售单价
CT 设备	120.23	-2.01%	122.69	-1.69%	124.80	0.57%	124.09
其中：基础型 CT	110.76	0.30%	110.43	-4.38%	115.49	-6.93%	124.09
中高端型 CT	223.59	-1.08%	226.02	-6.16%	240.86	-	-

### 3、公司主营业务收入的情况

#### (1) 主营业务收入按产品类别划分

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分的情况如下：

单位：万元

业务类别	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
CT设备	18,635.17	90.32%	24,292.55	92.41%	18,471.11	92.43%	12,285.10	93.47%
医学影像产品	763.95	3.70%	836.30	3.18%	660.71	3.31%	310.22	2.36%
售后备件及服务	1,232.56	5.97%	1,158.91	4.41%	851.56	4.26%	548.24	4.17%
<b>主营业务收入</b>	<b>20,631.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,287.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,983.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,143.55</b>	<b>100.00%</b>

其中，公司CT设备产品收入构成如下表所示：

单位：万元

业务类别	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
基础型	15,728.53	84.40%	19,546.04	80.46%	15,821.66	85.66%	12,285.10	100.00%
中高端型	2,906.64	15.60%	4,746.51	19.54%	2,649.44	14.34%	-	-
<b>合计</b>	<b>18,635.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>24,292.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,471.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,285.10</b>	<b>100.00%</b>

#### (2) 主营业务收入按销售模式划分

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分的情况如下：

单位：万元

销售模式	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
经销	13,270.84	64.32%	13,088.78	49.79%	12,676.08	63.43%	6,670.57	50.75%
直销	7,360.85	35.68%	13,198.98	50.21%	7,307.30	36.57%	6,472.98	49.25%
其中：ODM	3,118.44	15.11%	5,033.47	19.15%	2,641.52	13.22%	1,817.31	13.83%
<b>合计</b>	<b>20,631.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,287.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,983.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,143.55</b>	<b>100.00%</b>

#### (3) 主营业务收入按内外销划分

报告期内，公司主营业务收入按内外销划分的情况如下：

单位：万元

区域	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	17,206.12	83.40%	20,176.27	76.75%	16,552.33	82.83%	10,702.08	81.42%
境外	3,425.57	16.60%	6,111.49	23.25%	3,431.05	17.17%	2,441.47	18.58%
合计	<b>20,631.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,287.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,983.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,143.55</b>	<b>100.00%</b>

## （二）公司向主要客户的销售情况

报告期内，公司向前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2022年 1-9月	1	宽腾集团	1,853.10	8.93%
	2	江苏满天星医疗器械有限公司	1,022.21	4.92%
	3	ADVIN SMART FACTORY	801.16	3.86%
	4	沈阳领航医疗器械有限公司	607.34	2.93%
	5	SCL COMPANY S.A.	565.48	2.72%
		合计		<b>4,849.29</b>
2021年 度	1	ADVIN SMART FACTORY	2,211.61	8.23%
	2	宽腾集团	1,485.80	5.53%
	3	赛诺联合集团	896.23	3.33%
	4	硕世科技（天津）有限公司	663.72	2.47%
	5	Medical Partner	659.91	2.46%
		合计		<b>5,917.26</b>
2020年 度	1	沈阳领航医疗器械有限公司	1,697.35	8.36%
	2	北京利嘉诚医药科技有限公司	1,205.97	5.94%
	3	赛诺联合集团	1,015.22	5.00%
	4	SG Healthcare	1,012.33	4.99%
	5	ADVIN SMART FACTORY	572.43	2.82%
		合计		<b>5,503.30</b>
2019年 度	1	ADVIN SMART FACTORY	980.06	7.42%
	2	沈阳领航医疗器械有限公司	636.95	4.82%
	3	赛诺联合集团	400.50	3.03%
	4	宽腾集团	395.90	3.00%

期间	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
	5	Medirays Corporation	375.17	2.84%
		合计	<b>2,788.59</b>	<b>21.11%</b>

注：对于受同一控制人控制的客户，销售额合并披露，其中：宽腾集团包含宽腾（北京）医疗器械有限公司、宽腾（杭州）医疗影像设备有限公司和辽宁开普医疗系统有限公司；赛诺联合集团包含江苏赛诺格兰医疗科技有限公司和赛诺联合医疗科技（北京）有限公司。

报告期内，公司向前五大客户合计销售金额占当期营业收入的比例分别为21.11%、27.12%、22.02%和23.36%，公司不存在向单个客户销售比例超过公司销售总额50%的情况。

除赛诺联合集团外，报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东不存在持有上述主要客户权益的情况。报告期内，赛诺联合集团向公司购买CT组件产品主要用于加工生产其PET/CT产品，相关交易情况及分析详见“第八节 公司治理与独立性”之“七、（二）关联交易”。

## 四、发行人的采购情况和主要供应商

### （一）主要原材料及能源的采购情况

#### 1、原材料采购及单价情况

报告期内，公司采购的生产、研发材料主要包括影像类、机械类、电子类、机电类等，具体情况如下：

项目	主要内容
影像类	X线球管、探测器晶体、高压发生器组件等
机械类	机架、轴承、准直器、机械加工件等
电子类	PCBA、芯片、线缆等
机电类	滑环、电机与驱动、机电配件等
其他	散装物料、包材、印刷品等

报告期内，公司主要原材料采购金额及占比情况如下：

单位：万元

类别	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
影像类	6,212.77	39.88%	8,890.30	40.44%	9,471.26	42.17%	3,871.11	39.77%
机械类	4,868.96	31.26%	7,300.58	33.21%	6,011.99	26.77%	2,863.31	29.42%
电子类	3,104.41	19.93%	4,086.05	18.59%	4,449.40	19.81%	1,976.25	20.30%
机电类	839.68	5.39%	885.11	4.03%	1,237.93	5.51%	529.78	5.44%
其他	552.04	3.54%	820.82	3.73%	1,287.02	5.73%	493.19	5.07%
<b>合计</b>	<b>15,577.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,982.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,457.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,733.64</b>	<b>100.00%</b>

公司采购的各类原材料中，影像类、机械类和电子类占比较高，报告期内，三者合计采购金额分别为 8,710.67 万元、19,932.64 万元、20,276.94 万元和 14,186.14 万元，占采购总额比例分别为 89.49%、88.76%、92.24%和 91.07%，占比较高。

报告期内，公司主要原材料采购价格变动情况如下：

类别	项目	较上年变动比例		
		2022年1-9月	2021年度	2020年度
影像类	球管 1004805	3.57%	-6.78%	2.03%
影像类	球管 1000503	6.27%	-6.75%	0.18%
影像类	球管 1000502	6.91%	-9.19%	-1.73%
影像类	高压发生器 1001968	-0.14%	-0.86%	0.00%
影像类	高压发生器 1004086	2.09%	-4.05%	-6.50%
影像类	探测器晶体 1001554	-	0.00%	23.99%
影像类	探测器晶体 1004434	-3.37%	-9.34%	-34.17%
影像类	探测器晶体 1004428	-	-	4.99%
影像类	探测器晶体 1007547	-0.40%	-	-
机电类	滑环 1001975	-4.37%	-10.04%	-2.61%
机械类	扫描床 1000640	1.03%	-1.88%	-0.32%
机械类	扫描架 1000060	-3.86%	-2.54%	-0.70%
电子类	探测器信号转换板 1004425-1	-4.78%	-0.35%	-2.14%
机械类	主轴承 1000319	-2.12%	-2.05%	-

报告期内公司主要物料的采购价格相对比较稳定，整体呈现稳中有降的趋势，主要系报告期内公司 CT 设备产销量增长，对主要物料的采购量增加，导致采购

价格相对下降。其中：

（1）探测器晶体 1001554：2020 年度采购单价较 2019 年度上涨明显主要系公司在 2019 年推出了性价比更高的 24 排 CT 并开始逐步推广中高端型的 64 排 CT，因此在 2020 年初预计当年 32 排 CT 设备的销量将随之减少，与探测器晶体供应商签订采购框架合同时降低了全年协定采购量，导致该款探测器晶体单位采购成本上升；

（2）探测器晶体 1004434：报告期内采购价格逐年下降且在 2020 年度下降明显主要系探测器晶体 1004434 适用于公司中高端型 CT 设备，公司从 2020 年开始销售中高端型 CT，因此随着采购量快速上升带动了主要原材料探测器晶体采购价格迅速下降；

（3）滑环 1001975：报告期内公司主要向两家供应商采购滑环，报告期内单价波动主要系不同供应商的议价能力差异所致。

## 2、主要能源采购情况

报告期内，公司生产用水、用电采购情况如下所示：

单位：万元、元/度、元/吨

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价
水	0.46	9.87	0.53	9.87	0.38	9.87	0.31	9.87
电	23.26	1.03	25.10	0.98	26.05	1.44	22.46	1.74

公司生产用水、用电采购额占生产成本比例较低，公司所在地区的能源供应总体较为充足，能够保证公司的正常生产经营。

### （二）公司向主要供应商的采购情况

报告期内，公司向前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购类别	采购金额	占采购总额比例
2022 年 1-9 月	1	Philips Medical Systems	球管等	1,722.07	11.05%
	2	Varex Imaging Corporation	球管等	1,329.50	8.53%

期间	序号	供应商名称	采购类别	采购金额	占采购总额比例
	3	天芯互联科技有限公司	探测器晶体等	1,228.35	7.89%
	4	辽宁卡斯特金属材料发展有限公司	扫描床、扫描架等	1,078.53	6.92%
	5	斯派曼电子技术（苏州工业园区）有限公司	高压发生器等	896.86	5.76%
	合计			-	<b>6,255.30</b>
2021年度	1	Philips Medical Systems	球管等	2,575.34	11.72%
	2	滨松光子学商贸（中国）有限公司	探测器晶体等	2,341.84	10.65%
	3	斯派曼电子技术（苏州工业园区）有限公司	高压发生器等	1,489.74	6.78%
	4	Varex Imaging Corporation	球管等	1,412.00	6.42%
	5	江阴信邦电子有限公司	PCBA 等	1,346.88	6.13%
	合计			-	<b>9,165.80</b>
2020年度	1	滨松光子学商贸（中国）有限公司	探测器晶体等	3,795.56	16.90%
	2	Philips Medical Systems	球管等	3,252.30	14.48%
	3	斯派曼电子技术（苏州工业园区）有限公司	高压发生器等	1,287.59	5.73%
	4	埃斯凯电气（天津）有限公司	变压器组件等	1,180.33	5.26%
	5	上海培通机械有限公司	扫描床、扫描架等	1,153.70	5.14%
	合计			-	<b>10,669.48</b>
2019年度	1	滨松光子学商贸（中国）有限公司	探测器晶体等	1,749.59	17.97%
	2	Philips Medical Systems	球管等	889.57	9.14%
	3	埃斯凯电气（天津）有限公司	变压器组件等	705.61	7.25%
	4	Varex Imaging Corporation	球管等	672.68	6.91%
	5	斯派曼电子技术（苏州工业园区）有限公司	高压发生器等	557.43	5.73%
	合计			-	<b>4,574.87</b>

注：对于受同一控制人控制的供应商，采购额合并披露，其中：（1）Philips Medical Systems 包含 Philips Medical Systems Nederland B.V.和 Philips Medical Systems DMC GMBH；（2）Varex Imaging Corporation 包含 Varex Imaging Corporation、万睿视影像设备（中国）有限公司和万睿视影像技术（北京）有限公司。

报告期内，公司前五大供应商合计采购金额占当期原材料采购总额的比例分别为 47.00%、47.51%、41.70%和 40.16%，不存在向单个供应商的采购额占采购总额的比例超过 50%的情况。

报告期内，公司前五大供应商与公司不存在关联关系。公司董事、监事、高

级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东不存在持有上述主要供应商权益的情况。

## 五、主要固定资产和无形资产等资源要素

### （一）主要固定资产情况

报告期内，公司的固定资产包括机器设备、电子设备及其他设备。截至 2022 年 9 月 30 日，公司主要固定资产账面原值为 2,275.42 万元，累计折旧为 1,258.73 万元，固定资产账面价值为 1,016.69 万元，具体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
机器设备	1,905.72	991.50	-	914.23	47.97%
电子设备及其他设备	369.69	267.23	-	102.46	27.72%
<b>合计</b>	<b>2,275.42</b>	<b>1,258.73</b>	<b>-</b>	<b>1,016.69</b>	<b>44.68%</b>

#### 1、房屋及建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司不存在自有房屋建筑物。

#### 2、租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司租赁房产情况如下：

序号	承租人	出租人	地址	用途	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	租金价格	租赁期限
1	赛诺威盛	北京金地科创置业有限公司	北京市经济技术开发区康定街 11 号康盛工业园 8 号	办公、厂房	2,572.41	15.05 万元/月	2021.04.20-2023.04.19
2	赛诺威盛	北京金地科创置业有限公司	北京市经济技术开发区康定街 11 号康盛改建项目 28 号楼 1-3 层	办公、厂房	3,823.00	第 1—3 年 23.95 万元/月；第 4—5 年 25.39 万元/月	2021.09.20-2026.09.19
3	赛诺威盛	北京金地科创置业有限公司	北京市经济技术开发区康定街 11 号康盛工业园 12 号-1	仓储	1,000.00	第 1—2 年：6.00 万元/月；第 3—5 年，6.36 万元/月	2022.09.01-2027.08.31
4	赛诺威盛	上海疆岚科技有限公司	上海市浦东新区环桥路 555 弄 39 号楼二层 307 室	办公	113.00	0.96 万元/月	2021.12.11-2023.12.10
5	赛诺威盛	沈阳茂业置业有限公司	沈阳市沈河区青年大街 185-2 号茂业中心 17 层 C 单元	办公	500.00	2.78 万元/月	2022.02.01-2025.01.31
6	赛诺扬州	扬州鑫域建设工程有限公司	扬州市江都区丁伙镇人民中路 49 号 16 幢	厂房	/	10.00 万元/月	2021.01.01-2025.12.30

截至本招股说明书签署日，上述租赁房产中第 4 项房产未办理租赁备案登记，根据《中华人民共和国民法典》相关规定，房屋租赁合同并不以登记备案为生效要件，上述房屋租赁合同不会因为未办理租赁登记备案而无效。上述租赁房屋为办公用途非生产经营用房，替代性较强，公司自租赁上述房屋以来，未因未办理租赁登记备案手续而发生任何纠纷或受到任何政府部门的调查或处罚，未影响合同的效力。

发行人实际控制人付诗农已针对上述事项出具承诺，如果公司及子公司因房屋租赁瑕疵事项，造成任何损失或被有关主管部门按照法律法规及规范性文件的规定处罚，或被有关权利人追索而支付赔偿等，由其承担全部损失并承担无限连带赔偿责任。

## （二）主要无形资产情况

报告期内，公司主要无形资产为软件。截至 2022 年 9 月 30 日，发行人无形资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
软件	279.87	137.78	-	142.09
合计	<b>279.87</b>	<b>137.78</b>	-	<b>142.09</b>

### 1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及其控股子公司不存在自有土地使用权。

### 2、专利权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司拥有 72 项专利，其中已授权的发明专利 40 项、实用新型专利 27 项、外观设计专利 5 项，以上专利均为境内专利，且系公司或子公司自主申请取得，具体情况如下：

#### （1）发明专利

序号	专利名称	专利号	权利人	申请日
1	CT 探测器模块的支撑结构	ZL2013105789866	发行人	2013.11.18
2	闭环实施的精确控制 CT 探测器温度的装置及方法	ZL2013107413886	发行人	2013.12.27
3	一种弧形限束器遮挡片结构	ZL2014102282360	发行人	2014.05.27

序号	专利名称	专利号	权利人	申请日
4	一种电刷检测装置及其CT扫描系统	ZL2015100255908	发行人	2015.01.19
5	使用压电陶瓷补偿阳极移动的X射线管及其补偿方法	ZL2015101816083	发行人	2015.04.16
6	一种CT机中多电机的同步控制系统及方法	ZL2015101889296	发行人	2015.04.20
7	使用负热补偿阳极移动的X射线管及补偿方法	ZL2015103339163	发行人	2015.06.16
8	一种按键结构	ZL2015108822085	发行人	2015.12.03
9	一种从CT图像中去除金属伪影的方法	ZL2016100133746	发行人	2016.01.11
10	一种超视野CT扫描图像的补偿重建方法	ZL2016101013826	发行人	2016.02.24
11	一种限束器在Z轴上的射线跟踪方法	ZL201610090289X	发行人	2016.02.18
12	基于实时跟踪X射线焦点位置的动态校准方法	ZL2017101155268	发行人	2017.02.28
13	Slab切块图像的连接方法	ZL201710129636X	发行人	2017.03.06
14	CT螺旋重建图像伪影去除方法	ZL2018101828953	发行人	2018.03.06
15	自动提取CTA影像中头颈血管中心路径的方法	ZL2019106937256	发行人	2019.07.30
16	一种交互式分割肺叶的方法	ZL2019106952097	发行人	2019.07.30
17	基于有限角度迭代重建超视野CT图像的方法	ZL2019107162993	发行人	2019.08.05
18	一种多阈值分割CT图像校正图像重建中骨硬化伪影的方法	ZL2019107384217	发行人	2019.08.12
19	螺旋CT扫描重建图像的方法和装置	ZL2020100951106	发行人	2020.02.14
20	基于重叠3D半扫描数据的CT图像重建方法及装置、终端	ZL2020103179589	发行人	2020.04.21
21	CT系统同步脉冲产生的方法和装置	ZL2020104109263	发行人	2020.05.14
22	一种具有调整机构的CT前准直器	ZL2020104109297	发行人	2020.05.14
23	CT引导穿刺的装置及系统	ZL202010683572X	发行人	2020.07.15
24	CT支架及CT机	ZL2020107967425	发行人	2020.08.10
25	CT局部重建的方法及装置	ZL2020110124985	发行人	2020.09.23
26	左心室分割方法、装置及电子设备	ZL2020112098097	发行人	2020.11.03
27	一种基于人体部位调制管电流的方法和系统	ZL2020113725476	发行人	2020.11.30
28	图像重建方法、装置和电子设备	ZL2021104122402	发行人	2021.04.16
29	心脏螺旋回顾重建数据挑选、回顾重建方法和装置	ZL2020113909037	发行人	2020.12.02
30	模型训练、多能谱CT扫描方法、	ZL2020113909111	发行人	2020.12.02

序号	专利名称	专利号	权利人	申请日
	装置、电子设备			
31	多能谱 CT 扫描方法、装置、电子设备和 CT 设备	ZL2020113909944	发行人	2020.12.02
32	基于压力分布的医学定位方法、装置、电子设备及存储介质	ZL2021111519943	发行人	2021.09.29
33	CT 头部图像降噪方法、装置及存储介质	ZL2021112356820	发行人	2021.10.22
34	CT 扫描系统、方法、电子设备及存储介质	ZL2021112559632	发行人	2021.10.27
35	自动追踪方法以及装置、电子设备、存储介质	ZL2021113915846	发行人	2021.11.22
36	基于 CT 引导的 DSA 激光辅助定位方法以及相关装置	ZL2021113916162	发行人	2021.11.22
37	多功能扫描方法和支架、电子设备、存储介质	ZL2021114547860	发行人	2021.12.01
38	心脏螺旋回顾重建数据挑选、回顾重建方法和装置	ZL2022106670552	发行人	2022.06.13
39	CT 固定支架及 CT 机	ZL2020107977408	赛诺扬州	2022.08.10
40	血管分割方法、装置及电子设备	ZL2020112155210	赛诺扬州	2020.11.04

注 1：发明专利第 39、40 项系全资子公司赛诺扬州自发行人处内部受让取得；

注 2：发行人与中国工商银行股份有限公司签订《小企业借款合同》（0020000086-2022 年（翠微）字 01500 号），借款金额 500 万元，借款期限 2022 年 04 月 27 日至 2023 年 04 月 26 日，北京首创融资担保有限公司提供委托保证，发行人以发明专利第 7 项为该委托保证提供质押担保，相关借款金额有限，发行人到期后不能偿还的风险较小，不会对专利的正常使用造成重大负面影响；

注 3：发行人与兴业银行股份有限公司签订《流动资金借款合同》（兴银京开（2022）短期字第 202215-1 号），借款金额 600 万元，借款期限 2022 年 02 月 23 日至 2023 年 02 月 22 日，发行人以发明专利第 22、23、24、25 项为该借款提供质押担保，截至本招股说明书签署日，相关借款已全部清偿，专利权质押登记注销手续正在办理中。

## （2）实用新型专利

序号	专利名称	专利号	权利人	申请日期
1	一种准直器	ZL2013207972791	发行人	2013.12.05
2	带多点触控显示屏的 CT 控制盒	ZL2013208784681	发行人	2013.12.27
3	一种二维 CT 设备后准直器	ZL2014203738817	发行人	2014.07.08
4	一种变截面 CT 设备后准直器	ZL2014203876200	发行人	2014.07.14
5	一种带有基体的 CT 设备后准直器	ZL2014207113383	发行人	2014.11.24
6	一种新型自适应探测器后准直器边沿遮挡片	ZL201420761707X	发行人	2014.12.05
7	一种医疗扫描床夹手点防护结构	ZL2014207949272	发行人	2014.12.15
8	利用缓存简化 CT 系统的数据传输	ZL2015200882736	发行人	2015.02.06

序号	专利名称	专利号	权利人	申请日期
	链路			
9	一种 CT 设备后准直器	ZL2015210404459	发行人	2015.12.15
10	一种医疗扫描床后壳的手指防夹结构	ZL2015210398778	发行人	2015.12.15
11	一种侧插结构的二维 CT 设备后准直器	ZL2015210842078	发行人	2015.12.23
12	一种用于 CT 扫描设备的转动头托组件	ZL2016200405483	发行人	2016.01.15
13	一种 CT 系统的辅助供电装置	ZL2016200756070	发行人	2016.01.26
14	一种 CT 增强扫描设备	ZL201620105888X	发行人	2016.02.02
15	一种 CT 介入治疗的穿刺导航装置	ZL2016201605608	发行人	2016.03.02
16	用于精密对准装调探测器模块与后准直器的装置	ZL2019211913740	发行人	2019.07.26
17	CT 扫描设备及 CT 扫描架	ZL2019221562238	发行人	2019.12.04
18	CT 扫描装置和系统	ZL201922167452X	发行人	2019.12.05
19	一种 CT 扫描架及 CT 扫描装置	ZL2019221674356	发行人	2019.12.05
20	一种 CT 扫描壳体装置及 CT 扫描设备	ZL2019221674318	发行人	2019.12.05
21	CT 扫描机的散热装置、CT 扫描架及 CT 扫描机	ZL2019221674322	发行人	2019.12.05
22	一种有翻转显示屏的 CT 设备	ZL202021689602X	发行人	2020.08.13
23	立式舱室、CT 扫描装置和 CT 扫描系统	ZL2021217109079	发行人	2021.07.26
24	患者站立台、CT 扫描装置和 CT 扫描系统	ZL2021217223411	发行人	2021.07.27
25	弧度调节装置、CT 准直器及 CT 扫描机	ZL2021228951249	发行人	2021.11.22
26	动态平衡装置及 X 光机	ZL2021228761422	发行人	2021.11.22
27	CT 患者支架、CT 扫描装置和 CT 扫描系统	ZL2020218630514	赛诺扬州	2020.08.31

注：实用新型专利第 27 项系全资子公司赛诺扬州自发行人处内部受让取得。

### （3）外观设计专利

序号	专利名称	专利号	权利人	申请日期
1	医用 CT 机	ZL2013305341687	发行人	2013.11.08
2	医用 CT 机的控制盒	ZL2013305644181	发行人	2013.11.21
3	带有 CT 软件界面的显示器	ZL2016303224080	发行人	2016.07.14
4	CT 机	ZL2019303449571	发行人	2019.07.01
5	CT 检测设备（带控制台）	ZL2020305071616	发行人	2020.08.31

公司拥有的上述专利权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，截至 2022 年 12 月 31 日，除发明专利第 7、22、23、24、25 项存在质押情况外，其余专利权不存在权利限制的情况。

### 3、注册商标

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司共拥有 43 项注册商标，均系境内注册取得，且均为公司原始取得。公司及其控股子公司合法拥有上述境内注册商标专用权，上述商标不存在质押或被采取司法强制措施或其他权利受到限制的情形，亦不存在产权纠纷或潜在纠纷。商标具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件六 商标情况”。

### 4、软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司共拥有 20 项软件著作权，均系发行人自主开发后原始取得，具体情况如下：

序号	软件全称	登记号	权利取得方式	著作权人	首次发表日期	他项权利
1	医学影像浏览与处理系统软件 V1.0	2015SR013679	原始取得	发行人	2014.10.10	无
2	CT 数据采集系统软件 V1.0	2015SR012364	原始取得	发行人	2014.10.30	无
3	CT 重建管理系统软件 V1.0	2015SR013295	原始取得	发行人	2014.10.30	无
4	CT 患者信息管理系统软件 V1.0	2015SR013298	原始取得	发行人	2014.10.30	无
5	CT 扫描控制系统软件 V1.0	2015SR013293	原始取得	发行人	2014.10.30	无
6	CT 图像浏览系统软件 V1.0	2015SR013352	原始取得	发行人	2014.10.30	无
7	排队叫号系统软件 V1.0	2019SR0006674	原始取得	发行人	2017.12.20	无
8	超声内镜报告系统软件 V1.0	2019SR0006675	原始取得	发行人	2017.12.20	无
9	放射科信息管理系统软件 V1.0	2019SR0006676	原始取得	发行人	2017.12.30	无
10	赛诺云远程诊断系统软件 V1.0	2019SR0006692	原始取得	发行人	2017.12.30	无
11	赛诺医患实时对讲系统 V1.0	2022SR1103422	原始取得	赛诺扬州	2021.05.29	无
12	赛诺患者数据采集扫描系统 V1.0	2022SR1148607	原始取得	赛诺扬州	2021.10.20	无

序号	软件全称	登记号	权利取得方式	著作权人	首次发表日期	他项权利
13	赛诺 CT 扫描辅助定位装置系统 V1.0	2022SR1111172	原始取得	赛诺扬州	2021.12.30	无
14	赛诺自动摆位实时视频监控管理软件 V1.0	2022SR1103366	原始取得	赛诺扬州	2022.01.10	无
15	赛诺 X 射线和检测系统 V1.0	2022SR1111173	原始取得	赛诺扬州	2022.02.20	无
16	赛诺 X 射线管预热监测软件 V1.0	2022SR1103420	原始取得	赛诺扬州	2022.02.26	无
17	赛诺患者图像浏览及传输系统 V1.0	2022SR1111175	原始取得	赛诺扬州	2022.03.20	无
18	赛诺 DICOM 图像浏览诊断辅助决策系统 V1.0	2022SR1148606	原始取得	赛诺扬州	2022.05.21	无
19	赛诺患者图像处理打印管理系统 V1.0	2022SR1111669	原始取得	赛诺扬州	2022.06.07	无
20	赛诺对比剂跟踪扫描监测软件 V1.0	2022SR1111174	原始取得	赛诺扬州	2022.06.30	无

公司及子公司拥有上述软件著作权全部权利，不存在他项权利，不存在共用、纠纷或其他异常情形。

### （三）主要经营资质情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司取得的主要经营资质情况具体如下：

#### 1、医疗器械生产许可证

序号	持证单位	证书编号	有效期至	生产范围	颁发机关
1	赛诺威盛	京食药监械生产许 20140016 号	2026.02.03	2017 版分类目录：II 类：II-21-02 影像处理软件；III 类：III-06-02X 射线计算机体层摄影设备（CT）*** 2022 版分类目录：II 类：II-6830-2X 射线诊断及高压发生装置***	北京市药品监督管理局
2	赛诺扬州	苏药监械生产许 202220129 号	2027.03.20	II 类：06-05X 射线附属及辅助设备，21-02 影像处理软件；III 类：06-02X 射线计算机体层摄影设备（CT）	江苏省药品监督管理局

## 2、医疗器械经营许可/备案证

序号	持证单位	证书名称	证书编号	有效期至	颁发机关
1*	赛诺威盛	医疗器械经营许可证	京经食药监械经营许20180025号	2023.03.22	北京经济技术开发区市场监督管理局
2	赛诺扬州	医疗器械经营许可证	苏扬市监械经营许20204022号	2025.08.18	扬州市市场监督管理局
3	赛诺威盛	第二类医疗器械经营备案凭证	京经食药监械经营备20180039号	-	北京经济技术开发区市场监督管理局
4	赛诺扬州	第二类医疗器械经营备案凭证	苏扬市监械经营备20204040号	-	扬州市市场监督管理局

注：2023年3月13日，赛诺威盛取得了由北京经济技术开发区市场监督管理局颁发的《医疗器械经营许可证》（京经药监械经营许20230014号），有效期至2028年3月12日。

## 3、医疗器械注册证（国内）

序号	持证单位	产品名称	型号	注册证编号	有效期限	颁发机关
1	赛诺威盛	X射线计算机体层摄影设备	Insitum 16	国械注准20163060293	2020.07.20-2025.07.19	国家药品监督管理局
2	赛诺威盛	X射线计算机体层摄影设备	Insitum 32、Insitum 64S	国械注准20163060292	2020.06.01-2025.05.31	国家药品监督管理局
3	赛诺威盛	X射线计算机体层摄影设备	Insitum 64	国械注准20163060295	2020.07.20-2025.07.19	国家药品监督管理局
4	赛诺威盛	X射线计算机体层摄影设备	InsitumCT 338、InsitumCT 318	国械注准20193060283	2019.05.06-2024.05.05	国家药品监督管理局
5	赛诺威盛	X射线计算机体层摄影设备	InsitumCT 568	国械注准20193060818	2019.11.01-2024.10.31	国家药品监督管理局
6	赛诺威盛	X射线计算机体层摄影设备	InsitumCT 528	国械注准20213060248	2021.04.09-2026.04.08	国家药品监督管理局
7	赛诺威盛	X射线计算机体层摄影设备	InsitumCT 768	国械注准20193060462	2019.06.28-2024.06.27	国家药品监督管理局
8	赛诺威盛	X射线计算机体层摄影设备	InsitumCT 728	国械注准20213060253	2021.04.09-2026.04.08	国家药品监督管理局
9	赛诺威盛	X射线计算机体层摄影设备	AlphaCT 358S	国械注准20223060193	2022.02.10-2027.02.09	国家药品监督管理局
10	赛诺威盛	X射线计算机体层摄影设备	AlphaCT 328S	国械注准20213061101	2021.12.23-2026.12.22	国家药品监督管理局
11	赛诺威盛	图像引导穿刺工具定位系统 Image Guided Robotic Device	MAXIO V2	国械注进20143016011	2020.02.02-2025.02.01	国家药品监督管理局
12	赛诺威盛	穿刺手术定位系统 Image Guided Robotic Device	ROBIO EX	国械注进20213010106	2021.04.14-2026.04.13	国家药品监督管理局
13	赛诺威盛	X射线计算机体层摄影设备	InsitumCT 368、InsitumCT 368i、InsitumCT 398、	国械注准20223060062	2022.01.19-2027.01.18	国家药品监督管理局

序号	持证单位	产品名称	型号	注册证编号	有效期限	颁发机关
			InsitumCT 398i			
14	赛诺威盛	X 射线计算机体层摄影设备	AlphaCT 328、AlphaCT 328 Plus	国械注准 20223060678	2022.05.20-2027.05.19	国家药品监督管理局
15	赛诺威盛	X 射线计算机体层摄影设备	AlphaCT 358、AlphaCT 358 Plus	国械注准 20223061579	2022.12.01-2027.11.30	国家药品监督管理局
16	赛诺威盛	医学图像存储传输与处理软件	Insight Vision PACS	京械注准 20162210768	2021.08.05-2026.08.04	北京市药品监督管理局
17	赛诺威盛	医学图像存储与处理软件	Insight Vision Workstation	京械注准 20162210767	2021.08.05-2026.08.04	北京市药品监督管理局
18	赛诺威盛	数字化医用 X 射线摄影系统	Insitum 325E	京械注准 20172060198	2021.11.29-2027.02.26	北京市药品监督管理局
19	赛诺威盛	数字化医用 X 射线摄影系统	Insitum 525	京械注准 20172060199	2021.11.29-2027.02.26	北京市药品监督管理局
20	赛诺扬州	呼吸指示器	Insight BN	苏械注准 20222061835	2022.10.13-2027.10.12	江苏省药品监督管理局
21	赛诺扬州	医用电子云胶片软件	Insight Vision Cloud	苏械注准 20222211742	2022.09.19-2027.09.18	江苏省药品监督管理局

#### 4、医疗器械注册证（国外）

序号	权利人	证书名称	资质内容	证书编号	发证机构	有效期
1	赛诺威盛	CE 认证	医疗设备：X 射线计算机体层摄影设备 Insitum 64, Insitum 32, Insitum 16, Insitum 64S, InsitumCT 338, InsitumCT 568	G1 097784 0004 Rev.00	TUV	2019.12.13-2024.05.26
2	赛诺威盛	CE 认证	医学图像存储和处理软件、图像存档和通信系统	G1 097784 0002 Rev.00	TUV	2019.07.08-2024.05.26
3	赛诺威盛	乌克兰认证	产品类型：X 射线计算机体层摄影设备型号规格：Insitum 16, Insitum 32, Insitum 64, Insitum 64S, InsitumCT 338, InsitumCT 568	UA.TR.001.020960-19	乌克兰国家技术监督和消费政策委员会	2019.12.24-2024.12.23
4	赛诺威盛	乌克兰认证	产品类型：X 射线计算机体层摄影设备型号规格：InsitumCT 768	UR.TR.001.021577-20		2020.04.08-2024.12.23
5	赛诺威盛	乌兹别克斯坦注册证	医疗器械和医疗设备名称：Insitum 32 X 射线计算机体层摄影设备	TT/X 05259/05/22	乌兹别克斯坦共和国卫生部国家药品、医疗器械和医疗设备专业技术与标准化中心	2022.05.25-2027.05.25
6	赛诺威盛	乌兹别克斯坦注册证	医疗器械和医疗设备名称：InsitumCT 338 X 射线计算机体层摄影设备	TT/X 05114/03/22		2022.03.29-2027.03.29
7	赛诺威盛	乌兹别克斯坦注册证	医疗器械和医疗设备名称：InsitumCT 568 X 射线计算机体层摄影设备	TT/X/TO 05340/06/22		2022.06.23-2027.06.23
8	赛诺威盛	乌兹别克斯坦注册证	医疗器械和医疗设备名称：Insitum 64S X 射线计算机体层摄影设备	TT/X05115/03/22		2022.03.29-2027.03.29
9	赛诺威盛	菲律宾医疗器械通	产品名称：赛诺威盛 X 射线计算机体层摄影设备	CDRRHR-C MDN-2022-	菲律宾食品和药物管理	2022.02.10-2024.02.10

序号	权利人	证书名称	资质内容	证书编号	发证机构	有效期
		知证书	型号：InsitumCT 338	898460	局	
10	赛诺威盛	哈萨克斯坦注册证	X 射线计算机体层摄影设备，Insitum 64， Insitum 64S	023459	哈萨克斯坦卫生部	2022.01.24—永久
11	赛诺威盛	哈萨克斯坦注册证	X 射线计算机体层摄影设备，InsitumCT 768	023458		2022.01.24—永久
12	赛诺威盛	秘鲁注册证	X 射线计算机体层摄影设备，Insitum 64	DBC0902E	秘鲁卫生部	2021.12.16-2026.12.16

## 5、进出口相关资质

### (1) 对外贸易经营者备案登记表

序号	持证单位	证书名称	证书编号	发证时间
1	赛诺威盛	对外贸易经营者备案登记表	02132799	2021.05.18
2	赛诺扬州	对外贸易经营者备案登记表	04230353	2022.05.27
3	赛诺沈阳	对外贸易经营者备案登记表	03918842	2022.09.02

### (2) 报关单位注册登记证书/海关进出口货物收发货人备案回执

序号	持证单位	证书名称	证书编号	发证时间
1	赛诺威盛	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码：111326046X 检验检疫备案号：1100629826	2013.03.22

## 6、互联网药品信息服务资格证书

序号	持证主体	证书编号	发证机关	批准日期	证书有效期
1	赛诺威盛	(京)一非经营性-2021-0006	北京市药品监督管理局	2021.07.02	2026.01.06

## 7、高新技术企业证书

序号	持证单位	证书名称	证书编号	有效期限	颁发单位
1	赛诺威盛	中关村高新技术企业证书	20212050298104	2023.04.13	中关村科技园区管理委员会
2	赛诺威盛	高新技术企业证书	GS202111000014	2024.11.02	北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市税务局

## 8、软件企业证书

序号	持证单位	证书名称	证书编号	有效期限	颁发单位
1	赛诺威盛	软件企业证书	京 RQ-2022-0792	2023.06.26	中国软件行业协会

## 9、固定污染源排污登记回执

序号	持证单位	证书名称	证书编号	有效期限
1	赛诺威盛	固定污染源排污登记回执	91110302057399112U001W	2021.06.15-2026.06.14
2	赛诺扬州	固定污染源排污登记回执	91321012MA21EYQU17001X	2022.07.26-2027.07.25

## 10、辐射安全许可证

序号	持证单位	证书编号	颁发日期	有效期限	颁发单位
1	赛诺威盛	京环辐证[S0062]	2021.06.11	2025.11.18	北京经济技术开发区城市运行局
2	赛诺扬州	苏环辐证[K0361]	2021.08.25	2026.08.24	扬州市生态环境局

### （四）各要素与所提供产品或服务的内在联系

公司主要原材料通过自主设计后定制化采购或外购取得，生产环节主要系硬件整机组装、软硬件安装、调试等。公司固定资产主要为测试 BAY 房、研发及测试用电子设备、安装工具及办公设备等；主要无形资产为商标、专利及软件著作权等。公司主要固定资产和无形资产均与生产经营直接相关，利用情况良好，对生产经营具有重要性。

### （五）各要素瑕疵、纠纷情况

截至本招股说明书签署日，公司主要固定资产、无形产权属明确，不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对公司持续经营不存在重大不利影响。

## 六、发行人的技术与研发状况

### （一）核心技术情况

#### 1、主要核心技术及其先进性

发行人作为国家高新技术企业、国家专精特新小巨人企业，公司自成立以来一直致力于 CT 及相关智能医学影像领域技术的研发和创新，逐步掌握了 CT 系统设计技术、CT 扫描和数据采集技术、CT 关键部件设计技术、图像校正和重建算法技术以及智能医学影像处理技术等多项核心技术。截至本招股说明书签署之日，公司主要核心技术及其来源如下表所示：

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术来源	对应发明专利情况
1	CT 系统设计技术	CT 系统结构优化设计技术	对 CT 系统 X 射线光路、影像链部件的几何尺寸进行设计，在系统性能指标、结构和成本之间达到平衡和优化，保障图像质量的同时，实现大孔径的系统设计	自主研发	非专利专有技术
2	CT 关键部件设计技术	高稳定性 CT 扫描机架技术	通过集成一体化分段机架设计，实现机架系统在高转速下达到预期的刚性和振动幅度；通过分腔体设计，隔离大功率散热部件及温度敏感部件，实现 CT 扫描机架内部热量的均衡	自主研发	ZL2020107967425 CT 支架及 CT 机； ZL2020107977408 CT 固定支架及 CT 机
3		多模态射线准直器技术	通过优化的弧形叶片设计，针对不同扫描目标部位（如头部、体部等）使用最佳的射线滤过装置，以实现每次扫描中对患者剂量的最低化		ZL2020104109297 一种具有调整机构的 CT 前准直器； ZL2014102282360 一种弧形限束器遮挡片结构
4		CT 探测器技术	通过独创的高精度结构设计，精密的组装和调整工艺，以及稳定的温度控制系统，实现了高精度、低噪声、一体化集成的 X 光探测器，为图像重建提供了优质的数据		ZL2013107413886 闭环实施的精确控制 CT 探测器温度的装置及方法； ZL2013105789866 CT 探测器模块的支撑结构
5		多维探测器抗散射栅技术	通过单维度、多维度，自适应、可变截面的优化设计，最大程度减少散射线对成像质量的影响，减轻图像伪影，提高图像的分辨率		发明申请中
6		CT 探测器精密组装工艺	通过选用高耐热，低形变的材料选用，特殊的底部结构对准贴装设备设计，选用 10um 级贴装设备组合，真空灌封工艺等，减少贴装偏差造成的信号损失，失真，提高图像的分辨率		非专利自有技术
7		大负载扫描床技术	通过精密的机械驱动结构和优化的多节点闭环控制，在大负载的情况下，能满足 CT 患者摆位、扫描运动的高精度指标要求，满足常规扫描以及肥胖病人扫描或放疗等特殊场景的要求		ZL2015101889296 一种 CT 机中多电机的同步控制系统及方法
8		CT 扫描和数据采集技术	低剂量扫描技术		在扫描过程中对患者接收的 X 射线进行动态调节，在保障图像质量的同时，减少患者接受的辐射剂量

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术来源	对应发明专利情况
					种限束器在 Z 轴上的射线跟踪方法
9		CT 检查 workflow 技术	提供便捷化的软件工作流和人机接口，使得操作者能够快速完成全身各部位的检查流程		ZL2015108822085 一种按键结构
10		CT 扫描控制与数据采集技术	并发控制 CT 各个部件工作状态，使其能够准确稳定地完成部件运动、X 光发生、探测和数据采集，为图像重建提供高质量数据		ZL2021112559632 CT 扫描系统、方法、电子设备及存储介质； ZL2020104109263 CT 系统同步脉冲产生的方法和装置； ZL2015100255908 一种电刷检测装置及其 CT 扫描系统
11	图像校正和重建算法技术	CT 图像校正技术	通过对系统整体物理建模，统一考虑球管，滤过以及探测器对数据的影响，对原始数据进行校正，减轻并消除图像伪影，保障图像质量和图像性能指标	自主研发	非专利专有技术
12		CT 图像重建技术	基于传统的 CT 图像重建方法，研发了和公司产品相匹配的工业实现并开发出针对性的方案或算法解决已有方法中的不足或缺陷，保障了最终重建图像的质量和图像性能指标		ZL2021104122402 图像重建方法、装置和电子设备； ZL2018101828953 CT 螺旋重建图像伪影去除方法
13		超视野迭代重建补偿技术	通过对超出扫描视野的数据进行插值优化和补偿，扩大图像重建范围，为放疗模拟及介入方案提供了超视野的临床手段		ZL2016101013826 一种超视野 CT 扫描图像的补偿重建方法
14		低剂量成像算法技术	通过建立系统的噪声指数模型，在图像域及原始数据域进行迭代优化，抑制图像噪声，同时保持了良好的组织边界，从而达到在同等的图像质量的情况下的剂量大幅度降低		ZL2021112356820 CT 头部图像降噪方法、装置及存储介质； ZL2020110124985 CT 局部重建的方法及装置
15		金属伪影抑制技术	通过对图像进行自适应滤波，以及对人体组织区域进行建模，分割出金属区域，在最终图像中消除或减轻金属植入物导致的图像伪影，保障了图像质量		ZL2016100133746 一种从 CT 图像中去除金属伪影的方法
16		前瞻心脏扫描和重建技术	通过对相邻心脏断层扫描数据的加权和归一化处理，改善相邻圈图像拼接时的 CT 值突变问题，减轻多平面重建图像中的条带伪影，提高图像质量		ZL2020103179589 基于重叠 3D 半扫描数据的 CT 图像重建方法及装置、终端
17		心脏错层伪影抑制技术	在心脏螺旋扫描模式下，通过对不同扫描段的数据，进行匹配和修正，以保障心脏的冠状面、矢位面及横		ZL2022106670552 心脏螺旋回顾重建数据挑选、回顾重建方法和和

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术来源	对应发明专利情况
			截面血管位置更加准确，避免发生血管错位情况，提高图像质量		装置： ZL2020113909037 心脏螺旋回顾重建数据挑选、回顾重建方法和装置； ZL201710129636X Slab 切块图像的连接方法
18		断层锥束重建技术	针对准直开口增大之后的断层扫描重建，通过设计相应的锥角权重系数、采用特殊的方法来减轻或消除锥束断层重建图像中的锥束伪影		非专利自有技术
19	图像智能分析处理技术	全身血管智能识别分析技术	通过构建多维血管相似性模型，对图像中的血管结构进行建模，自动识别出关键血管分支，精准追踪血管中心路径并分割血管，提升了复杂背景中血管提取的准确性，为血管的一站式分析提供了临床手段	自主研发	ZL2019106937256 自动提取 CTA 影像中头颈血管中心路径的方法； ZL2020112155210 血管分割方法、装置及电子设备
20		多器官复杂病灶智能识别与分析技术	依据影像中不同器官及病灶的解剖结构特征，结合多阶矩阵特征变换、偏微分方程等数值计算方法及深度神经网络技术，实现多器官及复杂病变的智能提取与分析，为相关疾病的临床诊断提供可靠依据		ZL2019106952097 一种交互式分割肺叶的方法
21		功能性血流动态分析技术	依据不同组织器官解剖结构、影像特征，血流循环系统的生物规律及血液动力学原理，构建血流动力学模型，实现不同组织器官的智能提取及功能性血流的动态分析，为相关疾病的手术规划及预后评估提供可靠依据		ZL2020112098097 左心室分割方法、装置及电子设备

## 2、核心技术产品或服务占营业收入的比例

报告期内，公司营业收入主要来自核心技术产品销售收入，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
核心技术产品收入	20,631.69	26,287.76	19,983.38	13,143.55
营业收入	20,762.98	26,873.63	20,291.50	13,210.67
占营业收入比重	<b>99.37%</b>	<b>97.82%</b>	<b>98.48%</b>	<b>99.49%</b>

## （二）科研实力和成果情况

### 1、发行人获得重要资质、奖项及荣誉情况

近年来，发行人获得的主要资质、奖项及荣誉如下：

序号	资质/奖项/荣誉名称	授予单位	授予时间
1	北京市市级企业技术中心	北京市经济和信息化局	2022年
2	2021年度中国医疗设备“产品线金奖”“优秀民族品牌金奖”“最具社会责任奖”	《中国医疗设备》杂志社等	
3	2021中国智慧诊断医学榜—高端医学影像设备类top10	上海宝山区科学技术委员会、上海宝山高新技术产业园区管委会等	
4	北京经济技术开发区博士后科研工作站	人力资源和社会保障部、全国博士后管委会	2021年
5	北京市知识产权示范单位	北京市知识产权局	
6	瞪羚企业	北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会	
7	科学技术攻关先锋港	北京市经济技术开发区科创局	
8	国家专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部	2020年
9	北京市“专精特新”中小企业	北京市经济和信息化局	
10	北京市专精特新“小巨人”企业	北京市经济和信息化局	
11	软件企业	北京软件和信息服务业协会	2019年
12	软件产品	北京软件和信息服务业协会	
13	北京市知识产权试点单位	北京市知识产权局	
14	国家高新技术企业	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局	2018年
15	中关村高新技术企业	中关村科技园区管理委员会	

### 2、发行人产品/技术获得的奖项

近年来，发行人产品/技术获得的主要奖项及荣誉如下：

序号	获奖产品/技术	奖项名称	授予单位	获奖时间
1	AlphaCT 328S、AlphaCT 358S	北京市新技术新产品（服务）	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化委员会等	2023年
2	InsitumCT 768、InsitumCT 568等10款产品	优秀国产医疗设备名录	中国医学装备协会	2022年
3	InsitumCT 318、InsitumCT 528、InsitumCT 728	北京市新技术新产品（服务）	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化委员会等	

序号	获奖产品/技术	奖项名称	授予单位	获奖时间
4	InsitumCT 568、 InsitumCT 768	2021 年度北京市首台（套）重大技术装备目录（2021 年）	北京市首台（套）重大技术装备统筹联席会办公室	2021 年
5	InsitumCT Zero	红点设计大奖	德国红点奖评委会	2020 年
6	ZL201610101382.6 一种超视野 CT 扫描图像的补偿重建方法	北京经济技术开发区首届高价值专利奖	北京经济技术开发区科技创新局	
7	Insitum 64S、 InsitumCT 338、 InsitumCT 768、 InsitumCT 568	北京市新技术新产品（服务）	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化委员会等	
8	InsitumCT 768	2019 年度中关村首台（套）重大技术装备试验、示范项目	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化委员会、北京市财政局、中关村科技园区管理委员会	
9	Insitum 16、Insitum 32、Insitum 64S、 Insitum 64	优秀国产医疗设备名录	中国医学装备协会	2019 年
10	Insitum 16、Insitum 32、 Insitum 64	北京市新技术新产品（服务）	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化委员会等	2018 年
11	赛诺威盛—Insitum 精广角 CT	最佳国产技术创新奖	中国医学装备协会	2017 年
12	InsitumCT 64	首台（套）重大技术装备示范项目	中关村科技创新和产业化促进中心	2016 年

### 3、发行人承担的重大科研项目

近年来，发行人承担或参与了多项国家和地方的科研项目，主要情况如下：

序号	课题/项目名称	项目类别	角色	发行人主要工作	项目其他参与方	主管部门	立项时间
1	CT 滑环项目	中关村高精尖产业强链工程项目	项目发榜单位	负责制定相关技术、性能、可靠性要求以及整机级别的国产滑环部件功能和可靠性测试	北京航星机器制造有限公司	北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会	2021 年 6 月
2	亚毫西弗超低剂量 CT 及光子计数型能谱 CT 成像方法研究	国家重点研发计划——医学成像中的关键数学问题及其产业应用	课题承担单位	应用超低剂量 CT 成像方法和光子计数型能谱 CT 成像方法于国产 CT 整机系统的集成和验证	首都师范大学、中国科学院深圳先进技术研究院、北京应用物理与计算数学研究所、南方医科大学、首都医科大学附属北京友谊医院	国家科学技术部	2020 年 12 月

序号	课题/项目名称	项目类别	角色	发行人主要工作	项目其他参与方	主管部门	立项时间
3	高热容量CT球管的研发及产业化	广东省重点领域研发计划项目	项目参与单位	负责高热容量CT球管应用评价研究，公司Insitum 64CT设备用于该项目的整机测试评价	珠海瑞能真空电子有限公司、上海交大滑动轴承研发中心上海涟屹轴承科技有限公司、安泰科技股份有限公司、广东省科学院广东省智能制造研究所等	广东省科学技术厅	2020年3月
4	基于人工智能技术的自动化扫描及超低剂量成像CT研究	北京市科技计划课题	联合承担单位	作为课题牵头单位，负责制定产品研发技术方案，实现产品集成，推进项目落地，推广自动化扫描及超低剂量成像CT，建立课题管理运行机制，完善项目实施协调机制	中国医学科学院北京协和医院	北京市科学技术委员会	2021年1月
5	CT球管液态金属轴承研发	北京市科技计划课题	联合承担单位	结合CT系统应用场景，提出液态金属轴承工况指标，构建液态金属轴承测试平台，开展重载高速高温等条件下的验证，对核心工艺性能开展技术评价	中国科学院理化技术研究所、中关村医疗器械产业创新联盟		2019年1月
6	大孔径、大视野64层CT系统的示范推广研究	北京市科技计划课题	联合承担单位	建立临床示范中心，形成病例库和操作规程，实现设备在常规扫查、介入引导成功率的示范推广	中国医学科学院北京协和医院		2018年10月

### （三）在研项目及研发投入情况

#### 1、在研项目

截至2022年12月31日，公司正在从事的部分重大研发项目如下：

序号	在研项目名称	项目研究内容及拟实现的突破	项目所处阶段
1	256排/512层超高端CT	基于宽体探测技术，全新定义的全身多功能型超高端CT产品，支持多部位联合扫描、胸痛三联扫、灌注扫描等高级应用，具有丰富的心脏扫描功能。实现在旋转速度、床移动范围、床速、FOV大小、高清分辨率等技术参数指标的升级	设计开发和验证
2	术中介入CT	采取CT和X线数字透视系统（DSA）的双模式影像一体机设计，CT系统提供病灶的精确解剖定位和断层图像，DSA系统提供实时透视图像，智能激光辅助穿刺引导装置配合穿刺路径自动规划功能。实现以CT功能为主导的DSA手术介入要求的双模式	策划和输入

序号	在研项目名称	项目研究内容及拟实现的突破	项目所处阶段
		医学影像设备，提升介入诊疗的效率和精度，实现复杂角度下穿刺路径的进针点精准定位和激光或 X 光透视的实时引导作用	
3	立式结构的垂直 CT	采用立式舱体结构设计，以站立的方式进行 CT 扫描，简化扫描流程，提升扫描速度和筛查效率，实现高通量胸腹部筛查以及体位性功能性疾病诊断	策划和输入
4	高端探测器优化	采用新材料的探测器基体设计，对探测器模块进行兼容，尺寸上将现有的探测器单元进行合二为一的组合设计，重新分解探测器的单元结构，对关键部件进行全新设计，通过设计降低单元模块对生产组装的需求，减少探测器的精度及性能对生产调试的依赖，同时降低了成本，提升探测器的可生产性	设计开发和验证
5	图像低剂量降噪技术	通过使用低剂量扫描的方式，经过深度学习图像低剂量降噪技术来降低图像中的噪声，最终输出与正常剂量扫描噪声水平相当的图像质量，实现在保持图像噪声不变的情况下，大幅度降低扫描中使用的剂量	设计开发和验证
6	智能医学影像解决方案	通过影像处理算法等数据分析算法的更新，开发更多高级功能的 InsightVisionWorkstation、InsightVisionPACS 智能诊断软件，进行病灶识别分析，提高医疗影像设备的智能化和可用性	设计开发和验证
7	介入导航机器人	通过基于 CT 图像引导下的机器人介入手术导航系统，用于穿刺手术过程中对穿刺点及穿刺角度进行导航定位，可协助医生对手术进行精确路径规划，并能对消融手术范围进行规划，有效规避血管及重要脏器	设计开发和验证
8	高性能轴承和扫描床	通过国产化 CT 机主轴承，降低整机系统的物料成本，实现整机成本优化；通过重新设计扫描架及扫描床的传动机构，提高扫描床的升降速度，降低系统运转时的噪音，实现整机系统性能优化。	设计开发和验证
9	迭代重建算法技术	区别于传统 FBP 算法，通过求解正投影反问题的方法计算重建图像，在提升图像高分低密表现、减少伪影、降低剂量等方面具有优势，在中高端 CT 系统中的应用日益普遍	设计开发和验证

## 2、技术储备情况

公司技术储备均为自主研发取得，目前公司的主要技术储备情况如下表：

序号	技术类别	储备技术名称	技术描述
1	CT 关键部件设计技术	超大孔径超轻型机架技术	通过空间几何尺寸及结构设计优化，在保证超大孔径的开放空间的同时，实现了机架体积和重量比传统 CT 减小 50% 以上，并使机架系统在合理的剂量下实现诊断级的图像的空间分辨率和对比度分辨率，更好地适应放疗模拟和介入的临床操作。
2		无导轨移动 CT 技术	通过对传统 CT 的升级，在无导轨的情况下，通过机架的精确运动，在不移动患者的情况下完成 CT 扫描，满足术中影像需求。

序号	技术类别	储备技术名称	技术描述
3		CT 和介入透视共架融合技术	将 CT 和具备透视功能的影像链部件结合在同一台机架上，实现 CT 机架和透视功能的无缝融合；同时在此基础上设计开发出介入穿刺导航装置，指导完成基于 CT 图像规划的进针计划，一站式满足综合介入的临床诊疗需求。
4		舱式垂直扫描 CT 技术	CT 扫描架可在垂直于地面的滑轨上做垂直运动，患者站立在可移动平台上，可进行扫描部位对准等功能，由扫描架运动完成 CT 扫描，适用于体检、科研等场景。
5		多角度多自由度 CT 扫描技术	基于紧凑和轻型的机架设计，通过多轴机械臂或翻转平台实现多自由度、多角度 CT 扫描，应用于多临床场景的 CT 影像获取。
6		阳极移动的 X 射线管补偿技术	通过对球管焦点移动距离进行测量和补偿，从而有效解决阳极热膨胀造成的焦点漂移问题，能够提供更稳定的 X 射线输出，增强 CT 图像的一致性。
7	图像校正和重建算法技术	多能谱采集重建技术	通过周期性缓变管电压进行曝光和数据采集，基于深度学习模型训练实现数据补齐，利用 CT 能谱重建算法技术，实现周期性缓变管电压下的能谱成像。
8		基于生成对抗网络的图像降噪技术	通过系统噪声分布的建模结合生成对抗网络，在常规剂量十分之一的条件下，得到和常规剂量图像质量一致的低剂量扫描图像。
9		基于深度学习的金属伪影消除技术	利用深度学习技术恢复非金属区域的正弦图，得到金属伪影几乎完全消除的诊断图像。
10		心脏运动伪影消除技术	在心脏扫描数据的基础上，通过对目标相位相邻范围内的数据进行重建分析，采用运动补偿重建技术得到不含运动信息的清晰心脏图像，消除心脏图像的运动伪影。

### 3、研发投入情况

公司始终高度重视技术研发对公司业务发展的推动作用，持续投入大量经费进行新技术、新产品的研发工作。报告期内，公司不存在研发费用资本化的情况，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	4,258.83	7,169.40	4,987.04	3,477.31
营业收入	20,762.98	26,873.63	20,291.50	13,210.67
研发投入占营业收入比例	20.51%	26.68%	24.58%	26.32%

### 4、合作研发情况

公司重视与知名医院及科研院所建立合作关系，通过产学研医协同创新等方式发挥双方的技术资源和能力，不断提升公司整体技术水平。报告期内，公司参与的主要合作研发项目情况如下：

序号	合作单位	合作有效期	合作协议主要内容	专利、产品等权利义务划分约定	采取的保密措施
1	北京航星机器制造有限公司	2021年6月至2024年5月	研制出具有自主知识产权的CT滑环产品并开展整机应用，突破超大中空孔径导电、超高数据传输速率等关键技术，解决CT旋转端和固定端之间的功率和高速数据传输难题，实现CT滑环产品的国产化	合作双方各自承担的研究内容产生的知识产权归各自单位所有。双方合作研究产生的知识产权以及双方共有知识产权的许可使用、转让等方式处置所产生的收益，由双方单独协商，另行签订知识产权归属协议。	各自向对方提供的未公开的，或在提供之前已告知不能向第三方提供的与本项目相关的技术资料、数据等所有信息，未经提供方同意，不得提供给第三方，不得向外界透露、传播与本协议、本项目任何有关的信息。
2	首都师范大学	2020年9月至2025年9月	双方成立联合实验室，针对医学CT新型成像算法、医学CT图像处理方法等展开研究，并根据市场和行业发展需要对前述核心技术进行产品化和产业化	在联合实验室中，由任何一方单独投入资源形成的知识产权归投入方所有，由双方共同投入资源形成的知识产权归双方共有。双方对共同拥有的科技成果实施许可、转让专利技术、非专利技术而获得的经济利益由双方共享。效益共享方式在行为实施前另行约定。	未经双方书面同意，任何一方不得将本协议内容及所有产品、技术、设计等相关事宜以任何形式透露给第三方。本保密条款不因双方合作的终止而无效，在双方合作终止后本保密条款对双方仍有约束力。
3	美国埃默里大学	2018年6月至2023年6月	高端CT产品研究与开发、市场策略以及图像质量管理等	美国埃默里大学应把此合同内产生的任何项目知识产权告知公司，此合同下所有项目知识产权都属于公司。	美国埃默里大学对发行人的机密信息进行保密，严禁在此合同之外使用机密信息。

此外，公司已与中国医学科学院北京协和医院等机构建立了友好合作关系，协同开展研发前沿科技研发工作。

#### （四）核心技术人员及研发人员情况

##### 1、核心技术人员及研发人员数量及占比

公司研发人员数量占公司总人数比保持在30%以上，报告期内研发人员数量及占公司员工总数的比例情况如下：

项目	2022年9月30日	2021年末	2020年末	2019年末
研发人员总数（人）	95	84	78	73
员工总数（人）	306	264	217	189
研发人员占比情况	31.05%	31.82%	35.94%	38.62%

## 2、核心技术人员的认定标准与基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有核心技术人员 6 名，分别为董事长兼总经理付诗农，董事兼副总经理、CT 研发中心总经理刘宇飞，监事会主席兼机器人事业部总经理周宇，系统部总监于壮飞，机械部总监任敬轶以及电子部总监田季丰，发行人核心技术人员的认定标准为：（1）对公司业务有较为深入的了解，并能将技术结合业务发展，为公司具体业务以及产品升级/推出做出突出贡献；

（2）在公司任职 5 年以上并担任重要职务；（3）为公司主要技术方向的负责人或带头人，在公司核心技术研发中做出主要贡献，并能持续推进公司技术革新与进步；（4）在公司申请专利或软件著作权等知识产权中发挥主要作用或推动作用。

核心技术人员的基本情况及变动情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”。

核心技术人员的重要科研成果、获得奖项情况以及对公司研发的具体贡献如下：

姓名	从业经历	研发贡献情况
付诗农	25 年 CT 产业相关从业经验，国家正高级工程师	赛诺威盛创始人，具备丰富的 CT 设备设计、生产、销售经验，带领团队研发设计的 Insitum 系列 CT 产品，打破了国外长期技术垄断的局面，使得我国自主研发的高端医学影像技术在大幅降低成本的基础上，能够快速普及至各级医疗机构，提升了医疗机构的诊疗水平。带领的研发及产业化团队先后主持和承担过北京市科技研发项目 3 项，参与国家科学技术重大专项 1 项，主导了 10 款 CT 产品的研发设计及成果转化，产品填补了国产 76CM 大孔径 CT 机领域的空白，2 款产品获得首批北京市首台（套）装备认定，2 款产品获得中关村首台（套）重大技术装备试验、示范项目认定，10 款产品全部入选优秀国产医疗设备名录并获得北京市新技术新产品认定；作为发明人申请专利 7 项，其中发明专利 2 项、实用新型专利 5 项。
刘宇飞	17 年 CT 产业相关从业经验，北京经济技术开发区“领军人才”称号	主要研究方向为 CT 设备控制系统、电子系统及整机系统架构设计领域，主持负责大孔径 CT 设备的研发工作。作为 CT 研发中心总经理及牵头人，负责公司研发方向的全面把控，带领技术团队组织开展关键技术攻关，在控制系统、电子系统方面实现大孔径软硬件架构设计，在探测器设计方面实现高集成、一体化的 CT 探测器模块，在工作流程方面实现自动化扫描摆位、部位识别，在图像采集成像方面实现低剂量高质量成像算法等。作为课题负责人参与了北京市科技计划课题《基于人工智能技术的自动化扫描及超低剂量成像 CT 研究》，作为课题研究人员参与了国家重点研发计划《医学成像中的关键数学问题及其产业应用》和 3 项北京市科技计划课题《CT 球管液态金属轴承研发》《大孔径、大视野 64 层 CT 系统的示范推广研究》和《大孔径 64 层 CT 临床前研究》及中关村高精尖产业强链工程项目《CT 滑环项目》；

姓名	从业经历	研发贡献情况
		作为发明人申请专利 6 项，其中授权发明专利 3 项，实用新型 3 项。
周宇	17 年 CT 产业相关从业经验	主要研究方向为 CT 设备电子系统设计以及智能导航机器人系统设计等，先后负责完成公司 24/32/64 排多款 CT 产品的电子系统开发、机架扫描床设计以及探测器设计等，熟悉高科技技术产业转化工作。根据市场和发展趋势，作为机器人事业部总经理，目前正带领团队主持研发基于 CT 影像引导的智能导航机器人系统，负责制定新产品技术发展路线，重点攻克进针穿刺定位、力反馈操作柄设计、机器人与 CT 扫描床空间定位随动模式及呼吸控制同步等技术难题，推动公司在多模态融合的新产品布局。作为课题研究人员参与 3 项北京市科技计划课题《大孔径、大视野 64 层 CT 系统的示范推广研究》《CT 球管液态金属轴承研发》和《基于人工智能技术的自动化扫描及超低剂量成像 CT 研究》、广东省重点领域研发计划项目《高热容量 CT 球管的研发及产业化》；作为发明人申请专利 12 项，其中授权发明专利 6 项，实用新型 5 项，外观专利 1 项。
于壮飞	27 年 CT 产业相关从业经验，曾获北京经济技术开发区博大贡献奖、“北京工业百名优秀专业技术人才”荣誉称号；全国医用电器标准化技术委员会医用 X 射线设备及用具分技术委员（SAC/TC10/SC1）观察员，参与制定 X 射线设备行业标准和国家标准；中国医学装备协会 CT 工程技术专业委员会第四届委员	主要研究方向为 CT 整机系统设计领域，作为系统部总监，主持负责整机系统总体架构设计安全法规控制以及制定产品技术发展路线等，先后开发实现了适用于公司第一代 CT 产品的 32 排等宽探测器设计以及具备低剂量高质量成像的 76CM 大孔径设计等，推动了公司大孔径设计 CT 产品的发展。作为课题研究人员参与了北京市科技计划课题《CT 球管液态金属轴承研发》和中关村高精尖产业强链工程项目《CT 滑环项目》；作为发明人申请专利 5 项，其中授权发明专利 2 项，实用新型 2 项，外观专利 1 项。
任敬轶	21 年 CT 产业相关从业经验	主要研究方向为 CT 设备机械系统领域，作为机械部总监，主持负责 CT 系统机械平台的研发与设计，主导开发了大孔径轻薄型的机械设计、512 层探测器的结构设计以及高精度的准直器设计等，提高了公司 CT 设备的易用性。作为项目技术带头人承担了中关村高精尖产业强链工程项目《CT 滑环项目》；作为发明人申请专利 25 项，其中授权发明专利 8 项，实用新型 15 项，外观专利 2 项。
田季丰	21 年 CT 产业相关从业经验	主要研究方向为 CT 电子系统和探测器设计领域，作为电子部总监，主持负责实现了高速、大量数据采集系统平台设计、高精度的扫描床运动控制平台设计以及 PD/AD 集成化探测器设计，提升了公司 CT 产品的系统集成性。作为课题研究人员参与了国家重点研发计划《医学成像中的关键数学问题及其产业应用》和中关村高精尖产业强链工程项目《CT 滑环项目》；作为发明人申请专利 6 项，其中授权发明专利 3 项，实用新型 3 项。

### 3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司与核心技术人员签订了劳动合同以及保密协议、竞业禁止协议，对其在保密义务、知识产权及离职后的竞业情况作出了严格的约定，以保护公司的合法权益。

公司坚持实行并不断完善对核心技术人员和人才的激励机制和保护措施，建立人才梯队培养模式，提供具有市场竞争力的薪酬与福利、全面完善的职业发展及晋升机制，并制定一系列激励制度，以及实行有效的知识产权奖励，充分调动研发人员的创新积极性。同时，公司通过对核心技术人员的股权激励，进一步增强了核心技术人员的稳定性及其与公司发展目标的一致性。

#### 4、报告期内核心技术人员的变动情况

报告期内，公司核心技术人员稳定，未发生变动。

### （五）技术与研发的组织体系、创新机制

#### 1、研发机构设置

根据医学影像设备行业特点，公司建立了完善的研发组织结构，以适应技术创新、技术发展和技术储备的需求。公司的研发系统由 CT 研发中心、机器人事业部和其他各产品事业部的研发部共同构成，其中 CT 研发中心下设软件部、电子部、机械部、物理算法部、系统部、项目管理部、嵌入式软件部等，负责对 CT 设备领域的前沿技术、临床应用进行探索，研究和开发新一代产品；医学影像研发中心部负责本组织业务范围内的产品开发。CT 研发中心各部门的具体研发职责如下表：

部门	具体研发职责
软件部	负责系统软件开发和软件测试，开展新型图像处理算法的研究和实验，进行质量改进
电子部	负责电子新技术和新产品的开发，跟踪行业技术动态，提出新项目立项建议并改进现有产品
机械部	负责机械硬件新技术和新产品的开发
物理算法部	负责开展新型物理算法的研究和实验，提供产品生产和安装的技术支持
系统部	负责开展产品系统级设计，进行产品测试与验证，制定产品技术路线，进行项目管理
项目管理部	负责项目建议书、可行性报告的编制，审查项目设计及项目预算，参与项目招投标工作，监察项目质量及进度，进行项目验收
嵌入式软件部	负责开展嵌入式软件开发、设计和测试，进行嵌入式和 CT 行业新技术的研究与探索，进行嵌入式软件的质量改进
前沿科技研究中心	负责 CT 算法及其他医疗影像创新技术的预研和研发工作，为新项目提供立项建议、预研准备和可行性分析方案
测试部	制定技术开发战略，指导和审核测试工程师完成项目分析和设计，协助解决项目关键难点

部门	具体研发职责
医学影像研发中心	负责制定软件研发规划，为公司提供全面的医疗影像设备处理与分析软件
机器人事业部	组织制定和实施技术方案，完成机器人产品的研发计划

公司完善的研发组织结构保障了以未来技术发展方向和市场需求为导向的技术和产品规划的协调性，确保各研发部门分工协作，持续进行新技术、新产品的探索开发，有力支持公司业务快速发展。

## 2、研发流程

公司根据 ISO9001 和 ISO13485 关于研究开发控制的要求，制定并严格执行公司相关的规章制度，对各研发阶段的各个流程进行严格控制，从而确保将技术创新转化为技术成果。

公司研发流程图如下所示：



## 3、矩阵式自主研发管理，产学研医协同创新机制

高端医疗设备属于技术密集、多学科交叉领域，作为高新技术企业，公司始终坚持自主研发的模式，并注重完善研发管理；基于医学影像设备研发需求的实现往往会涉及多个技术团队、职能部门，公司通过稳定的研发团队和成熟的沟通协调机制，创新地采取矩阵式研发管理模式，确保研发资源得到最优化配置；经过多年创新与经验积累，公司获得了与主营业务相关的多项自主知识产权和核心技术，积极推动研发科技成果转化，不断提升公司产品竞争力。

同时，公司坚持产、学、研、医一体化的协同创新研发机制，在自主创新的基础上注重与高校、科研院所、医疗机构等外部机构的合作，并建立北京经济技术开发区博士后科研工作站，通过与行业专家、临床医生的广泛交流、紧密合作，密切跟踪前沿技术以及临床需求，利用产学研医的专业技术资源，加速研发成果

的转化与产出，对公司研发实力形成了有力补充。

#### 4、研发人才和研发激励机制

稳定、强大的研发团队是公司保持技术创新的重要支持，公司高度重视内部研发人才的培养，同时从外部引进高端技术人才，增强公司的技术研发力量；公司鼓励技术创新，鼓励研发人员参与科研项目为研发团队提供良好的研发条件与平台；在激励机制方面，对于研发人员建立了明确的薪酬体系，以及实行有效的知识产权奖励，充分调动研发人员的创新积极性，并通过研发人员持股的方式形成长效激励机制，促进公司自主创新能力的提升。

## 七、公司生产过程中涉及的主要环境污染物、主要处理措施及处理能力

### （一）主要环境污染物及其处理措施和处理能力

公司主要从事CT成像系统设备研发、生产和销售，生产环节主要设计组装、测试等工序，不属于重污染行业。报告期内，发行人生产经营活动符合国家和地方的环保要求，并已取得辐射安全许可证等相应资质，未发生环保事故，未受到环保部门的处罚。

公司生产经营中产生的污染物很少，主要为生活废水、生活垃圾等固体废物、噪声、放射性射线，公司均已进行有效合规处理，具体情况如下：

#### 1、放射性射线

公司在生产CT设备过程中会产生X射线辐射污染物，公司严格按照环保法规要求实施了辐射安全管理措施，已取得辐射安全许可证等相应资质，并安装了各种环保设备设施，包括X射线防护铅房、个人剂量监测笔、便携式X射线计量巡测仪器等，环保设备设施配备齐全；同时，在X射线防护铅房粘贴了电离辐射警示标志，并设有工作状态指示灯、门机联锁装置及排风装置等；公司定期聘请具有资质的第三方机构对其进行辐射防护监测，相关环境保护设施均正常运转，有效降低了放射性射线对环境的影响。

#### 2、其他污染物

公司生产经营过程中产生的其他污染物包括污水、固体废弃物及噪声。污水

主要为生活污水，经市政污水管网排入当地污水处理厂进行处理；固体废弃物主要为生活垃圾，公司按照垃圾分类要求进行分类，由工业园物业统一管理并由当地垃圾处理部门统一收集，实现固体废弃物妥善处置；噪声主要来源于 CT 机架运行产生的机械噪声，公司 CT 调试均在 X 射线防护铅房中进行，产生的噪声对周围环境影响较小。

## （二）主要污染处理设施运行情况

报告期内，发行人及子公司相关环境保护措施有效，环境保护设施均正常运转，不存在严重污染的情形。公司重视环境保护工作，未来将持续严格按照国家环保相关法律法规的规定，保证公司生产经营符合环境保护相关法律法规。

## （三）主要污染物处理资质

发行人及子公司均已取得辐射安全许可证等相应资质，详见本节之“五、（三）主要经营资质情况”相关内容。

## （四）环保合法合规情况

报告期内，发行人生产经营活动符合国家和地方的环保要求，未发生环保事故，未受到环保部门的处罚。

## 八、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在境外设立分子公司，但公司积极参与国际竞争，公司境外经营模式详见本节“一、发行人主营业务、主要产品及服务情况”。公司的境外经营数据分析详见本节“三、发行人的销售情况和主要客户”及本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”。

## 第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计基础数据非经特别说明均引用自经大信会计师事务所审计的财务报告。公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果、现金流量情况及其会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关财务报告及审计报告全文。

公司管理层结合经审计的财务报表及其附注和其他相关的财务、业务数据，对公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 9 月 30 日的财务状况及 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月的经营成果和现金流量情况进行了讨论和分析。公司财务数据除特别说明外，均为合并财务报表口径。

### 一、财务报表

#### （一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
<b>流动资产：</b>				
货币资金	102,669,862.20	115,535,797.21	96,518,112.30	16,647,393.72
交易性金融资产	20,022,147.94	10,002,904.11	60,136,804.86	31,011,375.02
应收账款	47,781,551.39	57,470,840.37	38,189,096.50	17,074,112.28
预付款项	8,062,288.10	7,541,844.06	7,644,751.55	6,273,714.14
其他应收款	5,219,723.11	3,750,594.61	1,088,499.96	454,468.66
存货	150,982,702.66	139,008,308.65	121,530,464.79	47,693,475.69
一年内到期的非流动资产	11,759,552.70	14,592,119.24	13,293,188.61	16,520,066.83
其他流动资产	2,823,801.17	1,268,493.43	616,934.79	540,968.68
<b>流动资产合计</b>	<b>349,321,629.27</b>	<b>349,170,901.68</b>	<b>339,017,853.36</b>	<b>136,215,575.02</b>
<b>非流动资产：</b>				
长期应收款	4,416,563.33	6,703,252.22	5,054,517.53	7,799,413.08
其他权益工具投资	6,440,479.77	6,638,058.47	-	-
固定资产	10,166,916.45	10,142,090.65	5,809,076.55	5,112,682.56
在建工程	-	3,404,430.00	-	-
使用权资产	35,727,637.86	36,232,370.82	-	-
无形资产	1,420,939.34	697,802.96	254,499.58	255,127.50

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
长期待摊费用	8,254,926.82	321,100.92	-	-
其他非流动资产	499,190.52	391,700.00	5,600.00	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>66,926,654.09</b>	<b>64,530,806.04</b>	<b>11,123,693.66</b>	<b>13,167,223.14</b>
<b>资产总计</b>	<b>416,248,283.36</b>	<b>413,701,707.72</b>	<b>350,141,547.02</b>	<b>149,382,798.16</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	51,057,900.00	39,454,527.78	15,036,074.74	13,701,438.30
应付账款	51,079,184.68	43,307,697.41	52,252,060.44	28,311,028.11
预收款项	-	-	-	29,729,575.53
合同负债	80,664,329.19	73,549,362.44	41,132,553.78	-
应付职工薪酬	14,684,190.30	13,899,967.34	10,710,491.62	8,649,764.15
应交税费	4,825,791.29	3,649,133.41	1,836,961.29	1,173,719.38
其他应付款	300,000.00	582,026.42	578,308.89	859,220.13
一年内到期的非流动 负债	3,765,255.04	3,774,161.79	-	-
其他流动负债	1,308,757.14	1,830,812.79	1,213,357.27	-
<b>流动负债合计</b>	<b>207,685,407.64</b>	<b>180,047,689.38</b>	<b>122,759,808.03</b>	<b>82,424,745.60</b>
<b>非流动负债：</b>				
租赁负债	36,382,422.11	34,717,777.63	-	-
长期应付款	-	-	-	8,372,712.33
预计负债	5,527,255.00	4,231,970.00	2,602,950.00	1,774,080.00
递延收益	2,726,944.75	1,933,333.32	-	3,674,965.38
<b>非流动负债合计</b>	<b>44,636,621.86</b>	<b>40,883,080.95</b>	<b>2,602,950.00</b>	<b>13,821,757.71</b>
<b>负债合计</b>	<b>252,322,029.50</b>	<b>220,930,770.33</b>	<b>125,362,758.03</b>	<b>96,246,503.31</b>
<b>股东权益：</b>				
股本	93,439,516.00	93,439,516.00	89,794,733.00	74,383,333.00
资本公积	212,737,537.22	201,966,743.21	533,756,123.01	325,624,599.02
其他综合收益	-209,520.23	-11,941.53	-	-
未分配利润	-142,041,279.13	-102,623,380.29	-398,772,067.02	-346,871,637.17
<b>归属于母公司股东权 益合计</b>	<b>163,926,253.86</b>	<b>192,770,937.39</b>	<b>224,778,788.99</b>	<b>53,136,294.85</b>
少数股东权益	-	-	-	-
<b>股东权益合计</b>	<b>163,926,253.86</b>	<b>192,770,937.39</b>	<b>224,778,788.99</b>	<b>53,136,294.85</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>416,248,283.36</b>	<b>413,701,707.72</b>	<b>350,141,547.02</b>	<b>149,382,798.16</b>

**（二）合并利润表**

单位：元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、营业收入</b>	<b>207,629,847.44</b>	<b>268,736,283.57</b>	<b>202,914,976.65</b>	<b>132,106,689.47</b>
减：营业成本	139,150,044.65	188,740,075.23	142,568,004.12	90,069,879.45
税金及附加	1,498,371.58	1,546,672.42	229,917.10	76,260.70
销售费用	47,275,184.53	63,715,456.75	41,233,296.28	39,293,739.79
管理费用	23,889,499.66	29,171,170.21	22,922,550.01	15,080,806.79
研发费用	42,588,334.81	71,693,984.18	49,870,401.70	34,773,079.39
财务费用	-139,826.30	1,153,756.42	1,394,715.32	-570,247.18
其中：利息费用	3,431,230.44	3,105,911.09	1,343,601.07	1,451,053.44
利息收入	1,844,879.15	1,865,921.63	1,765,787.03	1,918,943.39
加：其他收益	9,104,691.30	3,345,332.46	5,979,588.03	1,500,297.73
投资收益（损失以“-”号填列）	749,177.55	1,286,908.74	1,683,122.24	-114,000.00
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	22,147.94	2,904.11	136,804.86	846,343.26
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-968,090.54	-3,510,015.11	-1,273,228.41	-1,514,398.41
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-712,873.34	-2,805,801.34	-300,494.31	-375,617.88
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>-38,436,708.58</b>	<b>-88,965,502.78</b>	<b>-49,078,115.47</b>	<b>-46,274,204.77</b>
加：营业外收入	434,186.56	50,000.97	-	1,259.16
减：营业外支出	1,415,376.82	6,922,301.00	2,822,314.38	-
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>-39,417,898.84</b>	<b>-95,837,802.81</b>	<b>-51,900,429.85</b>	<b>-46,272,945.61</b>
减：所得税费用	-	-	-	-
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>-39,417,898.84</b>	<b>-95,837,802.81</b>	<b>-51,900,429.85</b>	<b>-46,272,945.61</b>
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-39,417,898.84	-95,837,802.81	-51,900,429.85	-46,272,945.61
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	-39,417,898.84	-95,837,802.81	-51,900,429.85	-46,272,945.61
2、归属于少数股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
号填列)				
五、其他综合收益的税后净额	-197,578.70	-11,941.53	-	-
六、综合收益总额	-39,615,477.54	-95,849,744.34	-51,900,429.85	-46,272,945.61
(一) 归属于母公司股东的综合收益总额	-39,615,477.54	-95,849,744.34	-51,900,429.85	-46,272,945.61
(二) 归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
七、每股收益：				
(一) 基本每股收益（元/股）	-0.42	-1.03	-0.63	-0.62
(二) 稀释每股收益（元/股）	-0.42	-1.03	-0.63	-0.62

### （三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019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	254,708,739.45	304,059,602.98	223,220,891.18	168,342,012.71
收到的税费返还	1,543,230.97	3,189,965.50	4,522,995.80	595,338.61
收到其他与经营活动有关的现金	10,519,863.74	10,464,830.32	7,134,849.58	1,245,025.99
经营活动现金流入小计	266,771,834.16	317,714,398.80	234,878,736.56	170,182,377.31
购买商品、接受劳务支付的现金	164,698,450.02	249,524,871.89	225,601,820.93	97,058,250.09
支付给职工以及为职工支付的现金	63,626,819.35	68,193,656.73	50,164,200.76	46,326,366.19
支付的各项税费	5,373,016.25	2,349,291.83	168,616.60	76,260.70
支付其他与经营活动有关的现金	36,486,048.29	57,732,999.85	41,897,086.94	32,285,309.31
经营活动现金流出小计	270,184,333.91	377,800,820.30	317,831,725.23	175,746,186.29
经营活动产生的现金流量净额	-3,412,499.75	-60,086,421.50	-82,952,988.67	-5,563,808.98
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	553,776,800.00	1,010,000,000.00	750,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	752,081.66	1,423,713.60	2,694,497.26	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	700.00
收到其他与投资活动有关的现金	619,504.27	1,131,406.94	1,070,998.93	1,542,424.33

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>555,148,385.93</b>	<b>1,012,555,120.54</b>	<b>753,765,496.19</b>	<b>1,543,124.33</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,919,082.34	8,562,877.01	1,292,553.64	2,119,299.26
投资支付的现金	563,776,800.00	966,650,000.00	780,000,000.00	10,000,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>573,695,882.34</b>	<b>975,212,877.01</b>	<b>781,292,553.64</b>	<b>12,119,299.26</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-18,547,496.41</b>	<b>37,342,243.53</b>	<b>-27,527,057.45</b>	<b>-10,576,174.93</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>				
吸收投资收到的现金	-	21,000,000.00	200,000,000.00	-
取得借款收到的现金	51,000,000.00	39,400,000.00	24,423,806.25	23,968,568.50
收到其他与筹资活动有关的现金	-	7,980,000.00	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>51,000,000.00</b>	<b>68,380,000.00</b>	<b>224,423,806.25</b>	<b>23,968,568.50</b>
偿还债务支付的现金	39,400,000.00	14,980,000.00	31,139,715.52	23,306,629.66
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,517,720.30	1,061,358.12	1,665,767.69	1,117,078.90
支付其他与筹资活动有关的现金	4,478,518.53	22,295,757.10	8,883,386.91	188,695.62
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>45,396,238.83</b>	<b>38,337,115.22</b>	<b>41,688,870.12</b>	<b>24,612,404.18</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>5,603,761.17</b>	<b>30,042,884.78</b>	<b>182,734,936.13</b>	<b>-643,835.68</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>2,343,239.66</b>	<b>-370,782.91</b>	<b>-364,171.43</b>	<b>-31,611.38</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-14,012,995.33</b>	<b>6,927,923.90</b>	<b>71,890,718.58</b>	<b>-16,815,430.97</b>
加：期初现金及现金等价物余额	95,466,036.20	88,538,112.30	16,647,393.72	33,462,824.69
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>81,453,040.87</b>	<b>95,466,036.20</b>	<b>88,538,112.30</b>	<b>16,647,393.72</b>

## 二、审计意见、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

### （一）审计意见

大信会计师对公司报告期内的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（大信审字[2023]第 2-00030 号）。审计意见如下：

“我们审计了赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括 2022 年 9 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-9 月、2021 年度、2020

年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注。

我们认为，后附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，公允反映了贵公司 2022 年 9 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的财务状况以及 2022 年 1-9 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度的经营成果和现金流量。”

## （二）关键审计事项

关键审计事项是大信会计师根据职业判断，认为对本期间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，大信会计师不对这些事项单独发表意见。大信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：

### 1、收入确认

#### （1）事项描述

该事项相关会计期间为 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-9 月。公司主要从事 CT 影像产品的研发、生产和销售，报告期营业收入金额分别为 13,210.67 万元、20,291.50 万元、26,873.63 万元、20,762.98 万元。

营业收入是公司的关键业绩指标，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险。因此，大信会计师将收入的确认确定为关键审计事项。

#### （2）审计应对

针对收入确认，大信会计师执行的审计程序主要包括：

①对公司收入确认相关的内部控制的设计与执行进行评估和测试。

②选取样本检查销售合同，识别与产品控制权转移相关的合同条款与条件，评价公司的收入确认会计政策是否符合企业会计准则的要求。

③对收入交易采取抽样方式选取样本，检查公司与产品销售收入相关的销售合同、销售发票、银行流水、发货单、报关单、客户验收报告等文件，评估产品销售收入的发生，评价相关收入确认是否符合公司的收入确认会计政策。

④对资产负债表日前后确认的产品销售收入，选取样本，核对相关的销售合同、销售发票、发货单、客户验收报告等文件，以评价产品销售收入是否在恰当的会计期间确认。

⑤对报告期收入交易记录的主要销售合同采取实地走访、视频访谈、检查与销售收入相关的产品安装运行情况等方式，评价产品销售收入的真实性和完整性。

⑥针对公司主要客户实施函证程序，确认报告期销售金额，验证销售收入及往来余额的真实性、准确性。

## 2、研发费用的归集与核算

### （1）事项描述

该事项相关会计期间为 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-9 月，报告期研发费用金额分别为 3,477.31 万元、4,987.04 万元、7,169.40 万元、4,258.83 万元；2019 年度至 2021 年度研发费用合计金额占营业收入合计金额的比例为 25.89%。

由于研发投入金额及占营业收入比例是公司关键指标，可能存在因为核算不准确而导致的错报风险，因此，大信会计师将研发费用的归集与核算确定为关键审计事项。

### （2）审计应对

针对研发费用的归集与核算，大信会计师执行的审计程序主要包括：

①对公司自研发立项至研发结题的研发流程相关内部控制的设计与执行进行评估和测试。

②对研发费用执行分析性程序，包括按年度比较分析、不同研发项目比较分析、研发预算与实际发生费用比较分析等，分析判断研发费用变动的合理性。

③检查研发项目相关的立项论证、研发预算、研发结项总结、研发成果等文件，以核实研发费用的真实性、准确性。

④获取研发费用明细账，并核对至总分类账；抽样检查明细账中费用的支持性文件，如合同、发票、付款单据、领料单据、研发人员专业资质等；获取研发费用中职工薪酬、折旧费及房租的归集分摊资料，以检查研发费用归集范围是否

恰当，研发费用的发生是否真实、是否与研发活动相关。

⑤取得并查阅公司员工花名册及工资表，检查研发人员的划分口径是否合理、准确，是否存在研发人员薪酬划分不准确的情况，计入研发费用的工资薪金是否均为研发人员薪酬。

⑥对资产负债表日前后确认的研发费用检查相应的原始凭证，检查研发费用是否归集在恰当的期间。

### （三）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司以自身所处的行业和业务开展的实际情况为基础，从项目性质和金额两个方面判断财务会计信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目是否属于日常经营活动，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。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，以交易或事项金额占资产总额、负债总额或营业收入的比例确定重要性水平。

## 三、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况、分部信息

### （一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营为基础，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》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。公司自本报告期末起至少12个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

### （二）合并财务报表范围及变化情况

公司报告期内将所有控制的子公司纳入合并范围，合并财务报表范围及变化情况如下：

序号	子公司名称	取得方式	持股比例	报告期纳入时间			
				2022年 1-9月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	赛诺扬州	投资设立	100%	是	是	是	否

### （三）分部信息

报告期内，公司无经营分部信息。

公司按业务类别和地区分类的主营业务收入及主营业务成本情况详见本节“八、（二）营业收入分析”和“八、（三）营业成本分析”。

## 四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

本部分内容仅披露报告期内对公司财务状况和经营成果有重大影响的主要会计政策、会计估计及其简要说明。关于公司采用的会计政策、会计估计的详细说明，请参见公司经审计的财务报表附注。

### （一）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 9 月 30 日的财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-9 月的经营成果和现金流量等相关信息。

### （二）金融工具

#### 1、金融工具的分类及确认

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

#### （1）金融资产

公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①公司管理金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①公司管理金融资产的业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除分类为以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能消除或减少会计错配，公司可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司改变管理金融资产的业务模式时，将对所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，且自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理，不对以前已经确认的利得、损失（包括减值损失或利得）或利息进行追溯调整。

## （2）金融负债

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。所有的金融负债不进行重分类。

## 2、金融工具的计量

公司金融工具初始确认按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。金融工具的后续计量取决于其分类。

### （1）金融资产

①以摊余成本计量的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产（除属于套期关系的一部分金融资产外），以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

④指定为公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。除获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关利得和损失均计入其他综合收益，且后续不转入当期损益。

## （2）金融负债

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，交易性金融负债公允价值变动形成的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，由企业自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。如果对该金融负债的自身信用风险变动的影响计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配的，公司将该金融负债的全部利得或损失计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债。在初始确认后，对此类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

## 3、金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，

或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。公司利用初始确认日后可获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息，判断成本能否代表公允价值。

#### 4、金融资产和金融负债转移的确认依据和计量方法

##### （1）金融资产

公司金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬；③该金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，但未保留对该金融资产的控制。

公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，且保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，将以下两项金额的差额计入当期损益：①被转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，先按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，然后将以下两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分在终止确认日的账面价值；②终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

针对公司指定为公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

## （2）金融负债

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

金融负债（或其一部分）终止确认的，公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

## （三）预期信用损失的确定方法及会计处理方法

### 1、预期信用损失的确定方法

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资（含应收款项融资）、租赁应收款进行减值会计处理并确认损失准备。

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值采用不同的会计处理方法：（1）第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，公司按照该金融工具未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；（2）第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；（3）第三阶段，初始确认后发生信用减值的，公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

#### （1）较低信用风险的金融工具计量损失准备的方法

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果金融工具的违约风险较低，债务人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风

险。

## （2）应收款项和租赁应收款计量损失准备的方法

公司对于由《企业会计准则第 14 号—收入》规范的交易形成的应收款项（无论是否含重大融资成分），以及由《企业会计准则第 21 号—租赁》规范的租赁应收款，均采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

根据金融工具的性质，公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。公司根据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：账龄分析组合

应收账款组合 2：合并范围内关联方组合

长期应收款组合：账龄分析组合

对于划分为组合的应收款项，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制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。

对应收账款及长期应收款—账龄分析组合坏账准备的计提比例估计如下：

应收账款：

类别	应收账款计提比例（%）
1 年以内	5.00
1 至 2 年	20.00
2 至 3 年	30.00
3 年以上	100.00

长期应收款：

类别	长期应收款计提比例（%）
未到收款期	5.00
逾期 1 年以内	20.00
逾期 1 至 2 年	30.00
逾期 2 年以上	100.00

### （三）其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资、其他应收款等，公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

## 2、预期信用损失的会计处理方法

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益，并根据金融工具的种类，抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值或计入预计负债（贷款承诺或财务担保合同）或计入其他综合收益（其他债权投资）。

### （四）存货

#### 1、存货的分类

存货是指公司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，主要包括原材料、在产品、自制半成品、库存商品（产成品）等。

#### 2、发出存货的计价方法

存货发出时，采取移动加权平均法确定其发出的实际成本。

#### 3、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

存货可变现净值的确定依据：（1）产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；（2）为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额；（3）持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。

#### 4、存货的盘存制度

公司的存货盘存制度为永续盘存制。

#### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

### （五）固定资产

#### 1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产，在同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

#### 2、固定资产分类和折旧方法

公司的固定资产主要分为：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备等，折旧方法采用年限平均法。公司根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值，并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-30	0.00	3.33-5.00
机器设备	3-8	0.00	12.50-33.33
运输设备	3-8	0.00	12.50-33.33
电子设备及其他设备	3	0.00	33.33

#### 3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法（2021年1月1日以前适用）

融资租入固定资产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。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

## （六）预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

## （七）股份支付

公司股份支付包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

在各个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量，并以此为依据确认各期应分摊的费用。对于跨越多个会计期间的期权费用，一般可以按照该期权在某会计期间内等待期长度占整个等待期长度的比例进行分摊。

## （八）收入

### 1、适用于 2020 年 1 月 1 日前的收入确认原则和计量方法

#### （1）收入确认原则

##### 1) 销售商品

公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商

品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

## 2) 提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。公司根据已完成工作的测量确定提供劳务交易的完工进度，在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

## 3) 让渡资产使用权

公司在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

### (2) 收入确认的具体方法

公司主要销售大型医学影像设备相关产品以及提供相关维保服务，直销模式和经销模式的收入确认方法不存在差异，均根据不同业务类型的销售合同约定，确定如下收入确认方法：

#### 1) 大型医学影像设备相关的商品销售业务

①销售商品需要安装调试的，在完成设备安装调试并取得客户验收报告，已收取价款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

②销售商品不需要安装调试的，在客户接收商品并收取价款或取得收款的权利时确认销售收入。

③合同或协议价款的收取采用递延方式，如分期收款销售商品，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。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，在合同或协议期间内，按照应收款项的摊余成本和实际利率法摊销，计入财务费用。

## 2) 提供维保服务业务

①对于签订的单次维保合同，在公司完成维保服务时确认收入；

②对于签订的固定期限维保合同，按照与客户签订的维保合同中约定的服务期限分期确认收入。

## 2、适用于 2020 年 1 月 1 日起的收入确认原则和计量方法

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。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。履约义务是指合同中公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项。

履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。如果履约义务是在某一时段内履行的，则公司按照履约进度确认收入。否则，公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。

### （1）收入确认原则

#### 1) 销售商品

公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。公司转让商品的履约义务不满足在某一时段内履行的三个条件，通常在综合考虑了下列因素的基础上确定收入确认时点：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

#### 2) 提供服务

公司与客户之间提供服务合同通常包含维护保修服务等履约义务，由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。

#### 3) 质保义务

根据合同约定、法律规定等，公司为所销售的商品及所建造的资产等提供质

量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及公司承诺履行任务的性质等因素。

## （2）收入确认的具体方法

公司主要销售大型医学影像设备、相关配件以及提供相关维保服务，直销模式和经销模式的收入确认方法不存在差异，均根据不同业务类型的销售合同约定，确定如下收入确认方法：

### 1) 大型医学影像设备相关的商品销售业务

①销售商品需要安装调试的，在完成设备安装调试并取得客户验收报告，已收取价款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

②销售商品不需要安装调试的，在客户接收商品并收取价款或取得收款的权利时确认销售收入。

③对于合同开始日预计客户取得商品控制权至客户支付价款间隔不超过一年的合同，不存在重大融资成分。对于存在重大融资成分的合同，按照假定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，该交易价格与合同价格之间的差额，在合同期间采用实际利率法摊销计入财务费用。

### 2) 提供维保服务业务

①对于签订的单次维保合同，在公司完成维保服务时确认收入；

②对于签订的固定期限维保合同，按照与客户签订的维保合同中约定的服务期限分期确认收入。

## （九）租赁

### 1、适用于 2021 年 1 月 1 日前

（1）经营租赁的会计处理方法：经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法：以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额作为长期应付款列示。

### 2、适用于 2021 年 1 月 1 日起

#### （1）租入资产的会计处理

在租赁期开始日，公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产和租赁负债，并在租赁期内分别确认折旧费用和利息费用。

公司在租赁期内各个期间采用直线法，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额计入当期费用。

#### 1) 使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内计提折旧；对于无法合理确定租赁期届满时是否会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定来确定使用权资产是否已发生减值并进行会计处理。

## 2) 租赁负债

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量，租赁付款额包括：①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项；④购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权。

公司采用租赁内含利率作为折现率；如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用公司的增量借款利率作为折现率。公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入财务费用。该周期性利率是指公司所采用的折现率或修订后的折现率。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

当公司对续租选择权、终止租赁选择权或者购买选择权的评估结果发生变化时，则按变动后的租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。当实质租赁付款额、担保余值预计的应付金额或者取决于指数或比率的可变租赁付款额发生变动的，则按变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

### (2) 出租资产的会计处理

#### 1) 经营租赁会计处理

公司在租赁期内各个期间采用直线法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期收益。

#### 2) 融资租赁会计处理

公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始入账价值中。

## （十）主要会计政策和会计估计的变更

### 1、主要会计政策变更

#### （1）会计政策变更及依据

1)财政部于2017年7月发布了修订后的《企业会计准则第14号——收入》（以下简称“新收入准则”）。公司自2020年1月1日起执行新收入准则。

新收入准则取代了财政部于2006年颁布的《企业会计准则第14号——收入》及《企业会计准则第15号——建造合同》（统称“原收入准则”）。在原收入准则下，公司以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。新收入准则引入了收入确认计量的“五步法”，并针对特定交易或事项提供了更多的指引，在新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。

公司根据首次执行新收入准则的累计影响数，调整2020年1月1日的留存收益及财务报表相关项目金额，对可比期间信息不予调整，公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

2)财政部于2018年12月发布了修订后的《企业会计准则第21号——租赁》（以下简称“新租赁准则”），公司自2021年1月1日起执行。对于首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。公司根据首次执行的累计影响数，调整首次执行当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

#### （2）会计政策变更的影响

##### 1) 执行新收入准则的影响

公司根据首次执行新收入准则的累计影响数，调整2020年1月1日的留存收益及财务报表相关项目金额，对可比期间信息不予调整，公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整影响如下：

单位：万元

合并报表项目	2019.12.31	影响金额	2020.1.1
合同负债	-	3,143.52	3,143.52
预收款项	2,972.96	-2,972.96	-
其他流动负债	-	149.51	149.51

合并报表项目	2019.12.31	影响金额	2020.1.1
递延收益	367.50	-320.07	47.43

假定自 2019 年 1 月 1 日开始全面执行新收入准则，对实施新收入准则之前的各年合并财务报表中营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产未产生影响。

## 2) 执行新租赁准则的影响

单位：万元

合并报表项目	2020.12.31	影响金额	2021.1.1
其他流动资产	61.69	-27.44	34.25
使用权资产	-	45.42	45.42
一年内到期的非流动负债	-	27.24	27.24
未分配利润	-39,877.21	-9.25	-39,886.46

## 2、主要会计估计变更

报告期内公司不存在主要会计估计变更。

### （十一）新收入准则对公司收入确认政策、财务、业务的影响

公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则。公司实施新收入准则后，收入确认的会计政策和具体方法未发生变化，公司业务模式、合同条款、收入确认等也未受新准则实施的影响。公司实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标无影响。

## 五、非经常性损益情况

大信会计师对公司报告期的非经常性损益明细表进行了核验，并出具了《非经常性损益审核报告》（大信专审字[2023]第 00037 号）。公司报告期内非经常性损益的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益	-2.53	-	-	0.07
计入当期损益的政府补助	641.84	133.01	597.96	150.03
债务重组损益	-	-	-	-11.40

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
除同公司主营业务相关的有效套期保值业务外，持有以及处置交易性金融资产取得的投资收益	77.13	128.98	181.99	84.63
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-95.59	-687.23	-282.23	0.06
一次性确认的股份支付费用	-	-2,774.63	-1,822.37	-
<b>小计</b>	<b>620.85</b>	<b>-3,199.87</b>	<b>-1,324.65</b>	<b>223.39</b>
减：所得税费用	-	-	-	-
减：少数股东影响数	-	-	-	-
<b>归属于母公司股东的非经常性损益净额</b>	<b>620.85</b>	<b>-3,199.87</b>	<b>-1,324.65</b>	<b>223.39</b>
<b>归属于母公司股东的净利润</b>	<b>-3,941.79</b>	<b>-9,583.78</b>	<b>-5,190.04</b>	<b>-4,627.29</b>
<b>扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润</b>	<b>-4,562.64</b>	<b>-6,383.91</b>	<b>-3,865.39</b>	<b>-4,850.68</b>

报告期内，公司的非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助、理财产品收益、营业外收支和一次性确认的股份支付费用。除股份支付以外，其他项目金额较小，对公司持续经营能力不构成实质性影响。

## 六、主要税种税率和享受的主要税收优惠政策

### （一）主要税种及税率

#### 1、企业所得税

报告期内，公司及其子公司所得税税率执行情况如下：

纳税主体名称	所得税税率			
	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
赛诺威盛	15%	15%	15%	15%
赛诺扬州	25%	25%	25%	-

#### 2、其他税费

税种	计税依据	税率			
		2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
增值税 <sup>[注]</sup>	应税收入	13%、6%	13%、6%	13%、6%	16%/13%、6%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%、5%	7%、5%	7%、5%	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%	3%	3%	3%

税种	计税依据	税率			
		2022年 1-9月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
地方教育附加	应纳流转税额	2%	2%	2%	2%

注：根据《财政部税务总局海关总署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39号）的规定，自2019年4月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%。

## （二）税收优惠

### 1、企业所得税

#### （1）高新技术企业税收优惠

公司2018年被认定为高新技术企业并取得高新技术企业证书，证书编号为GR201811001071，有效期三年。2021年公司被重新认定为高新技术企业并取得高新技术企业证书，证书编号为GS202111000014，有效期三年。报告期内公司享受高新技术企业所得税优惠政策，企业所得税适用15%的税率。

#### （2）研发费用加计扣除

根据财政部、国家税务总局、科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99号），公司2019年和2020年开展研发活动中实际发生的研发费用，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的75%在税前加计扣除。财政部、国家税务总局《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财税[2021]13号），公司2021年度、2022年1-9月开展研发活动中实际发生的研发费用，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除。

### 2、增值税

#### （1）增值税即征即退

公司根据国务院《关于印发进一步鼓励软件企业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）和财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）的规定，对于销售自行开发的软件产品，按16%、13%税率缴纳增值税后，对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

## （2）增值税出口退税

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39号）、财政部、国家税务总局、海关总署《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]39号）等文件的规定，公司享受出口货物“免、抵、退”税的税收优惠政策。报告期内公司享受的增值税出口退税率为16%和13%。

## （三）税收优惠政策对公司经营成果的影响

报告期内，由于公司报告期内尚未盈利，故无需缴纳所得税。公司报告期内税收优惠主要来自软件产品增值税即征即退和增值税出口退税，报告期内收到的软件产品增值税即征即退金额分别为0万元、0万元、201.52万元和268.63万元，收到出口退税的金额分别为59.53万元、452.30万元、319.00万元和154.32万元，税收优惠对公司经营成果的影响较小。

# 七、主要财务指标

## （一）基本财务指标

财务指标	2022.9.30 /2022年1-9月	2021.12.31 /2021年度	2020.12.31 /2020年度	2019.12.31 /2019年度
流动比率（倍）	1.68	1.94	2.76	1.65
速动比率（倍）	0.95	1.17	1.77	1.07
资产负债率（合并）	60.62%	53.40%	35.80%	64.43%
资产负债率（母公司）	55.27%	47.08%	35.24%	64.43%
利息保障倍数（倍）	-10.49	-29.86	-37.63	-30.89
归属于公司股东的每股净资产 （元/股）	1.75	2.06	2.50	0.71
应收款项周转率（次/年）	3.41	3.56	3.71	2.78
存货周转率（次/年）	1.25	1.43	1.67	2.06
息税折旧摊销前利润（万元）	-2,880.38	-8,710.25	-4,824.87	-4,256.26
归属于母公司股东的净利润 （万元）	-3,941.79	-9,583.78	-5,190.04	-4,627.29
扣除非经常性损益后归属于母 公司股东的净利润（万元）	-4,562.64	-6,383.91	-3,865.39	-4,850.68
研发投入占营业收入的比例	20.51%	26.68%	24.58%	26.32%
每股经营活动产生的现金流量 （元/股）	-0.04	-0.64	-0.92	-0.07

财务指标	2022.9.30 /2022年1-9月	2021.12.31 /2021年度	2020.12.31 /2020年度	2019.12.31 /2019年度
每股净现金流量（元/股）	-0.15	0.07	0.80	-0.23

注 1：除非特殊说明，上述指标以合并报表数据为计算基础。具体计算方式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出

归属于公司股东的每股净资产=归属于公司股东权益合计/期末股本总额

应收款项周转率=营业收入/应收账款、长期应收款及一年内到期的非流动资产平均账面原值之和

存货周转率=营业成本/存货平均账面原值

息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销

研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

注 2：2022 年 1-9 月应收款项周转率和存货周转率相关数据已年化

## （二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的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）的要求，报告期内加权平均净资产收益率、基本和稀释每股收益如下：

项目	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
2022 年 1-9 月	归属于公司普通股股东的净利润	-22.16	-0.42
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-25.65	-0.49
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	-44.05	-1.03
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-29.34	-0.69
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	-39.82	-0.63
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-29.65	-0.47
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	-63.94	-0.62
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-67.03	-0.65

注：1、加权平均净资产收益率（ROE）的计算公式如下：

$$ROE = \frac{P}{(E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i - M_0 - E_j \times M_j - M_0 + E_k \times M_k - M_0)}$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的年初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产下一月份起至报告期年末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少净资产下一月份起至报告期

年末的月份数； $E_k$  为因其他交易或事项引起的净资产增减变动； $M_k$  为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期年末的月份数。

2、基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益= $P \div S$

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

其中： $P$  为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； $S$  为发行在外的普通股加权平均数； $S_0$  为年初股份总数； $S_1$  为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； $S_i$  为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； $S_j$  为报告期因回购等减少股份数； $S_k$  为报告期缩股数； $M_0$  为报告期月份数； $M_i$  为增加股份下一月份起至报告期年末的月份数； $M_j$  为减少股份下一月份起至报告期年末的月份数。

3、稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (\text{S}_0 + \text{S}_1 + \text{S}_i \times \text{M}_i \div \text{M}_0 - \text{S}_j \times \text{M}_j \div \text{M}_0 - \text{S}_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， $P$  为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

## 八、经营成果分析

### （一）公司经营成果概览

报告期内，公司实现营业收入、营业毛利、营业利润、利润总额、净利润等经营成果具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	20,762.98	26,873.63	20,291.50	13,210.67
营业成本	13,915.00	18,874.01	14,256.80	9,006.99
营业毛利	6,847.98	7,999.62	6,034.70	4,203.68
期间费用	11,361.32	16,573.44	11,542.10	8,857.74
营业利润	-3,843.67	-8,896.55	-4,907.81	-4,627.42
利润总额	-3,941.79	-9,583.78	-5,190.04	-4,627.29
净利润	-3,941.79	-9,583.78	-5,190.04	-4,627.29
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-4,562.64	-6,383.91	-3,865.39	-4,850.68
综合毛利率	32.98%	29.77%	29.74%	31.82%

在医学影像设备行业发展及政策红利的驱动下，凭借优秀的技术实力、良好的市场开拓及完善的售后服务，报告期内公司营业规模快速增长，分别实现营业收入 13,210.67 万元、20,291.50 万元、26,873.63 万元和 20,762.98 万元。

报告期内公司主要处于产品开发及市场导入时期，期间费用投入较大，导致

公司呈现亏损状态。随着公司前期投入的逐步转化及经营规模的持续增长，期间费用率将被摊薄，公司有望在 2023 年起收窄亏损金额。

## （二）营业收入分析

### 1、营业收入总体分析

报告期内，公司营业收入总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	20,631.69	99.37%	26,287.76	97.82%	19,983.38	98.48%	13,143.55	99.49%
其他业务收入	131.30	0.63%	585.87	2.18%	308.12	1.52%	67.12	0.51%
<b>营业收入</b>	<b>20,762.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,873.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,291.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,210.67</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司主营业务收入占营业收入的比例均在 95% 以上，主营业务突出。主营业务收入为销售 CT 设备、医学影像产品和提供售后备件及服务所形成的收入；其他业务收入主要为销售配套设备收入和技术服务收入等，金额及占比均较小。

2019 年至 2021 年，公司营业收入年均复合增长率为 42.63%，增长速度较快，主要是由于：

（1）医疗器械市场需求近年来快速增长和国家对国产医疗器械发展的政策支持等因素为公司营业收入的快速增长奠定了坚实的基础

①医疗改革、分级诊断及医疗新基建等支持政策推进了医学影像设备行业市场需求的释放，带动了公司 CT 设备整体销量的增加。

②人口结构、经济发展等社会经济因素对市场的推动，及公众对疾病控制意识的提高，进一步促进了医学影像设备与诊断的市场需求增长。

③“一带一路”沿线国家的市场逐步打开有利于公司产品进入沿线国家市场，逐步打破了大型跨国企业在此地区的市场垄断格局。

## （2）公司产品的技术创新、性能的提高及品牌知名度的提升进一步推动了销售收入的上涨

①随着公司研发项目的成果转化，产品型号逐渐丰富带动了公司收入的增长。自 2012 年成立以来，公司始终深耕于 CT 产品等大型医学影像设备领域，经过不断的自主技术创新与研发，报告期内逐步推出多款 CT 设备，在国产替代竞争中逐渐占据了一席之地。

②销售渠道的建立与完善、品牌知名度的提升促进了公司收入的增长。目前，公司在国内设有 9 个销售大区 and 1 个大客户部，实现了全国范围的覆盖，公司通过增加与优质经销商的合作，利用经销商下沉式的区域推广及快速响应速度，提高公司产品所覆盖区域的广度及深度，带动销售增长；同时公司已与众多国内知名医院建立了良好的业务合作关系，品牌知名度的提升也促进了收入增长。

③公司以 CT 设备为切入点，进一步向产业链下游延伸，积极探索医疗影像设备与后处理影像智能辅助诊断的融合与拓展，医学影像产品的销量及销售收入逐年增加；同时随着公司产品在市场的保有量增加及产品线覆盖范围不断扩展，售后备件及服务收入随之增加。随着市场累计装机量的提升，售后配件及技术升级服务的收入将成为公司重要的收入来源之一。

## 2、主营业务收入按业务类别分析

公司主营业务收入来源于 CT 设备、医学影像产品和售后备件及服务。报告期内公司主营业务收入按业务类别的构成情况如下：

单位：万元

业务类别	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
CT 设备	18,635.17	90.32%	24,292.55	92.41%	18,471.11	92.43%	12,285.10	93.47%
医学影像产品	763.95	3.70%	836.30	3.18%	660.71	3.31%	310.22	2.36%
售后备件及服务	1,232.56	5.97%	1,158.91	4.41%	851.56	4.26%	548.24	4.17%
<b>主营业务收入</b>	<b>20,631.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,287.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,983.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,143.55</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司分别实现主营业务收入 13,143.55 万元、19,983.38 万元、26,287.76 万元和 20,631.69 万元，其中 CT 设备销售收入占报告期各期主营业务收入比例均超过 90%，是带动收入增长的核心业务板块。

对主营业务收入各项业务类别分析如下：

### （1）CT 设备

公司根据探测器排数的不同，将 60 排及以下的 CT 设备归为基础型 CT，将 60 排以上的 CT 设备归为中高端型 CT。报告期内，公司各类 CT 设备的销售变动情况如下：

单位：万元

类型	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
基础型	15,728.53	84.40%	19,546.04	80.46%	15,821.66	85.66%	12,285.10	100.00%
中高端型	2,906.64	15.60%	4,746.51	19.54%	2,649.44	14.34%	-	-
合计	<b>18,635.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>24,292.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,471.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,285.10</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司 CT 设备销售收入逐年增长，其中基础型 CT 的收入占比较高，报告期各期基础型 CT 收入占比均超过 80%。

#### 1) 基础型 CT

报告期内，基础型 CT 的销售变动情况如下：

单位：万元、台、万元/台

类型	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
金额	15,728.53	7.29%	19,546.04	23.54%	15,821.66	28.79%	12,285.10
数量	142	6.97%	177	29.20%	137	38.38%	99
平均单价	110.76	0.30%	110.43	-4.38%	115.49	-6.93%	124.09

注：2022 年 1-9 月销售金额及数量变动率已年化

报告期内，基础型 CT 销售收入分别为 12,285.10 万元、15,821.66 万元、19,546.04 万元和 15,728.53 万元，收入同比变动幅度分别为 28.79%、23.54% 和 7.29%，基础型 CT 销售收入逐步上升。报告期内基础型 CT 销售收入的增长主要来自销售数量的上升。

#### ①销售数量方面

报告期内，基础型 CT 销量保持一定的增速。总体来看，国家医疗新政策的逐步实施及公司新产品陆续推出、市场渠道的完善和品牌影响力的扩大等因素均

促进了基础型 CT 销量的增长。

首先，2019 年国家出台相关支持的医疗政策，允许符合条件的乡镇卫生院配置 CT 等设备，同时随着分级诊疗政策的不断推进，催生了乡镇卫生院、民办医院等基层医疗机构对 CT 设备的巨大新配需求。该类医疗机构对产品的价格敏感度和性价比要求较高，公司的基础型 CT 能较好地满足此类市场的需求，从而实现了销量的快速增长。

其次，在销售渠道建立与完善的同时，公司不断推出高性价比和差异化创新产品，逐步树立了自身的品牌影响力和行业地位。随着公司技术的升级，在报告期内推出了多款新型基础型 CT，在满足基层医疗机构多病种诊疗需求的同时，产品较高的性价比带动了公司基础型 CT 销量的增长。

## ②销售价格方面

报告期内基础型 CT 单价呈现一定波动，主要系产品销售结构的变化及公司销售价格策略的影响，具体分析如下：

### A.结构性影响

公司不同型号和价格的基础型 CT 销售结构的差异，导致报告期内基础型 CT 平均价格存在波动，主要表现为报告期内基础型 CT 中价格相对较低的 24 排 CT 设备销售占比总体上升。公司在报告期内分别推出了 24 排 CT 设备 InsitumCT 338 和 InsitumCT 318，其一机多能的特性在满足基层医疗机构多病种诊疗需求的同时，性价也比较高，一经推出便受到了市场的青睐，因此报告期内销售占比总体上升。

### B.产品价格变动影响

报告期内，随着多款基础型 CT 新产品的推出，公司出于商业策略的考虑，对部分原有型号产品价格进行一定程度的下调；同时，公司产销量增长带来的规模化采购有效地降低部分 CT 设备部件的成本，因此在保持毛利率相对稳定的情况下，公司同步调整了部分产品的售价以支持市场拓展，导致报告期内部分基础型 CT 产品销售价格有所下降。

## 2) 中高端型 CT

报告期内，中高端型 CT 的销售变动情况如下：

单位：万元、台、万元/台

类型	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
金额	2,906.64	-18.35%	4,746.51	79.15%	2,649.44	-	-
数量	13	-17.46%	21	90.91%	11	-	-
平均单价	223.59	-1.08%	226.02	-6.16%	240.86	-	-

注：2022 年 1-9 月销售金额及数量变动率已年化

报告期内，中高端型 CT 销售收入分别为 0 万元、2,649.44 万元、4,746.51 万元和 2,906.64 万元，收入同比变动幅度分别为 79.15% 和 -18.35%。报告期内中高端产品市场需求的增长及 2019 年度公司中高端产品量产上市等因素共同促进了中高端型 CT 销售收入的上涨。

### ①销售数量方面

基于国内日益增加的健康需求，大型公立医院、高端体检机构、医学影像诊断中心对现存基础型 CT 具有更新迭代中高端型 CT 的需求。同时，多地政府在采购文件中明确提出鼓励采购国产设备，以政策赋能国产高端 CT 设备制造业发展，国产高端 CT 设备市场需求显著增加。

公司顺应高端 CT 设备市场国产化替代趋势，报告期内陆续推出了数款 60 排以上的中高端型 CT 设备。同时公司销售团队积极开拓国内外中高端产品市场，使其逐步打入国内多家大型公立医院和体检中心等，并在白俄罗斯、韩国、阿尔及利亚、多哥、乌兹别克斯坦等“一带一路”沿线国家实现销售。

### ②销售价格方面

报告期内中高端型 CT 平均单价存在一定波动，主要系产品销售结构的变动及公司价格策略的影响，具体分析如下：

#### A.结构性影响

报告期内，不同型号和价格的中高端型 CT 销售结构的差异，导致中高端型 CT 平均价格存在波动。公司中高端型 CT 设备尚处于业务快速拓展阶段，2020

年度中高端型 CT 平均单价较高主要系当年度销售规模尚小，其所销售的 InsitumCT 768 等因包含产品配套设施价格较高拉升了当年度平均售价。

## **B.产品价格变动影响**

报告期内公司陆续推出多款中高端型 CT 产品，填补了公司在中高端产品市场中的空白。中高端 CT 产销量快速上升带来的原材料采购价格下降及产品的工艺优化均促使生产成本下降。同时，随着报告期内不同型号中高端型 CT 产品陆续推出，公司出于快速开拓中高端市场的考虑，适当下调部分中高端型 CT 售价。

### **（2）医学影像产品**

随着科技的不断发展，云计算、人工智能等新兴技术逐渐向医疗领域渗透，智能医学影像成为其主要应用场景之一。公司基于医疗设备和医学影像数据，运用深度学习、云平台和大数据分析等技术，使医疗设备和医学影像数据更充分地赋能医学诊疗过程，提升医疗机构诊疗能力和运营效率。

报告期内，公司医学影像产品销售收入分别为 310.22 万元、660.71 万元、836.30 万元和 763.95 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.36%、3.31%、3.18% 和 3.70%。随着对医学影像诊断准确度、速度和覆盖病种需求的不断增长，医学影像产品的市场规模快速扩容，报告期内公司医学影像产品销售收入呈持续增长趋势。

### **（3）售后备件及服务**

公司建立了完善的售后服务体系，拥有 24 小时管家服务以及远程运维系统，可实现设备状态预警、远程故障诊断和预防性维护等全方位的支持服务，极大提高了服务的时效性，为公司赢得客户信赖、获得良好口碑提供了保障。

报告期内公司的售后备件及服务收入主要包括备件销售收入和设备维保服务收入，收入金额分别为 548.24 万元、851.56 万元、1,158.91 万元和 1,232.56 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.17%、4.26%、4.41% 和 5.97%。报告期内随着公司经营规模扩大，产品在市场的保有量增加及产品线覆盖范围不断扩展，早期销售的产品逐步已过协议保修期，报告期内公司售后备件及服务收入呈上升趋势。

### 3、主营业务收入按地区分析

报告期内，公司主营业务收入按终端用户区域分类情况如下：

单位：万元

区域	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	17,206.12	83.40%	20,176.27	76.75%	16,552.33	82.83%	10,702.08	81.42%
境外	3,425.57	16.60%	6,111.49	23.25%	3,431.05	17.17%	2,441.47	18.58%
合计	<b>20,631.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,287.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,983.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,143.55</b>	<b>100.00%</b>

公司以内销为主，外销为辅，在国内设有1个大客户部、9个销售大区，实现了全国各省份全面覆盖，并与经销商保持稳定的合作关系，构建了从三甲医院到基层医疗机构立体覆盖的国内营销网络。未来公司境内销售团队的发展策略在强点销售区域继续保持、弱点销售区域进行补强，进一步挖掘各地域的市场潜力。

公司自创立之初，即把国际化作为发展的重要方向，持续开拓国际市场。公司境外销售额持续增加，覆盖白俄罗斯、韩国等近40个国家。公司境外销售的增加主要得益于“一带一路”倡议的实施。“一带一路”沿线国家与我国贸易频繁、增长较快，对于国产CT设备品牌具有较高的接受程度，且其大型医疗设备主要依赖于进口，“一带一路”政策有利于公司产品进入该国市场。

### 4、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季节性构成情况如下表所示：

单位：万元

季节	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	8,093.77	39.23%	8,041.39	30.59%	2,990.11	14.96%	1,829.81	13.92%
第二季度	6,736.45	32.65%	5,742.70	21.85%	3,766.36	18.85%	2,615.84	19.90%
第三季度	5,801.47	28.12%	4,553.06	17.32%	5,249.24	26.27%	3,534.89	26.89%
第四季度	-	-	7,950.61	30.24%	7,977.67	39.92%	5,163.01	39.28%
合计	<b>20,631.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,287.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,983.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,143.55</b>	<b>100.00%</b>

公司的收入实现存在一定的季节性特征，在下半年，尤其是第四季度营业收入占比相对较高，符合行业惯例。2019年至2021年公司下半年主营业务收入分别为8,697.90万元、13,226.91万元和12,503.67万元，占当期主营业务收入比重

分别为 66.18%、66.19% 和 47.56%，主要系基于资金预算使用情况，医院的大型设备采购普遍集中在下半年，导致公司的 CT 设备集中于下半年销售并安装验收，因此公司第三、四季度收入占比相对较高。

2021 年第一季度的销售收入比例较高，主要系该季度扬州市卫健委的集采购项目销售的影响。2022 年第一季度销售比例较高，主要系 ODM 客户宽腾集团基于自身市场机会向公司采购 CT 设备量较大所致。

## 5、主营业务收入销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入按销售模式构成情况如下：

单位：万元

销售模式	2022 年 1-9 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
经销	13,270.84	64.32%	13,088.78	49.79%	12,676.08	63.43%	6,670.57	50.75%
直销	7,360.85	35.68%	13,198.98	50.21%	7,307.30	36.57%	6,472.98	49.25%
其中：ODM	3,118.44	15.11%	5,033.47	19.15%	2,641.52	13.22%	1,817.31	13.83%
合计	<b>20,631.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,287.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,983.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,143.55</b>	<b>100.00%</b>

公司主要以直销和经销相结合的方式进行销售。由于公司销售覆盖地域广阔，自 2020 年起公司为增加市场占有率，通过增加与优质经销商的合作，利用经销商下沉式的区域推广及快速响应需求的优势，逐步提高公司产品所覆盖区域的广度及深度，带动销售增长。2020 年经销渠道销售收入较 2019 年增加 6,005.51 万元，占主营业务收入的比例有所上涨。

报告期内经销收入呈现上升态势，其中 2021 年度直销收入占比较高，主要系扬州市卫健委的集采购项目落地，公司实现直销收入较高所致。

## 6、第三方回款情况

### （1）公司第三方回款情况

报告期内，公司存在第三方回款情况，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外客户	479.60	-	-	-

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
客户关联方	35.53	571.65	375.90	908.20
经销商下游客户	17.60	40.00	66.60	30.80
企业微信收款	11.02	1.17	-	-
<b>合计</b>	<b>543.75</b>	<b>612.82</b>	<b>442.50</b>	<b>939.00</b>
<b>营业收入</b>	<b>20,762.98</b>	<b>26,873.63</b>	<b>20,291.50</b>	<b>13,210.67</b>
<b>第三方回款占营业收入比例</b>	<b>2.62%</b>	<b>2.28%</b>	<b>2.18%</b>	<b>7.11%</b>

报告期内，公司客户中通过第三方支付款项的金额分别为 939.00 万元、442.50 万元、612.82 万元和 543.75 万元，占当期营业收入的比例分别为 7.11%、2.18%、2.28%和 2.62%，第三方回款占比总体呈下降趋势。

公司部分客户通过第三方支付款项的主要原因包括：①境外客户由于当地外汇管制、自身资金安排、结算便利性等方面的考虑，通过其指定的第三方或终端客户等支付货款；②客户出于临时资金周转考虑，委托其法定代表人、控股股东、实际控制人、员工或其他关联方等代为支付货款；③经销商出于结算便利性由下游终端客户等直接回款；④公司对部分零星客户出于便利性考虑采用企业微信收款。报告期内上述客户存在第三方回款情况具有合理性。

## （2）第三方回款的其他情况

公司的部分客户还存在如下第三方回款的情况：①部分公立医院客户由政府财政平台进行回款；②供应链金融（融资租赁）模式下融资租赁公司为客户回款。根据《审核问答（二）》第 15 条规定的“可以不纳入第三方回款统计的情形”，上述情形均可不作为第三方回款限制比例的统计范围。报告期内其具体发生情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
政府采购项目指定专门部门	1,608.20	890.90	53.00	53.00
供应链金融（融资租赁）	1,047.00	827.60	1,559.26	3,310.91
<b>合计</b>	<b>2,655.20</b>	<b>1,718.50</b>	<b>1,612.26</b>	<b>3,363.91</b>

报告期内，公司针对销售回款建立了严格的内控程序，对于第三方回款要求客户和实际付款方出具专项说明，或直接签订三方补充协议，明确第三方回款人身份及付款条款。公司客户第三方回款占同期营业收入的比例较低，第三方回款

具有真实的交易背景、不存在虚构交易的情形，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。公司及其董监高或其他关联方与第三方回款的支付方均不存在关联关系或其他利益安排。

### （三）营业成本分析

#### 1、营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	13,855.60	99.57%	18,607.81	98.59%	14,036.31	98.45%	8,957.58	99.45%
其他业务成本	59.41	0.43%	266.19	1.41%	220.49	1.55%	49.40	0.55%
<b>合计</b>	<b>13,915.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,874.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,256.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,006.99</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司的营业成本稳步提升，与营业收入规模的增长相匹配。

#### 2、主营业务成本按业务类别分析

报告期内，公司主营业务成本按业务类别明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
CT设备	13,092.52	94.49%	17,744.18	95.36%	13,395.25	95.43%	8,606.42	96.08%
医学影像产品	173.39	1.25%	222.30	1.19%	130.18	0.93%	63.67	0.71%
售后备件及服务	589.69	4.26%	641.34	3.45%	510.88	3.64%	287.49	3.21%
<b>合计</b>	<b>13,855.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,607.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,036.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,957.58</b>	<b>100.00%</b>

报告期内随着经营规模的扩大，公司主营业务成本随之增长。报告期内公司主营业务成本分别为8,957.58万元、14,036.31万元、18,607.81万元和13,855.60万元，主营业务成本变动与主营业务收入变动趋势一致。

### 3、主营业务成本构成分析

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	12,875.34	92.93%	17,499.15	94.04%	13,121.18	93.48%	8,201.95	91.56%
直接人工	144.99	1.05%	186.16	1.00%	128.56	0.92%	103.83	1.16%
制造费用	835.26	6.03%	922.51	4.96%	786.57	5.60%	651.81	7.28%
<b>合计</b>	<b>13,855.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,607.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,036.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,957.58</b>	<b>100.00%</b>

公司的主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用构成。报告期内，直接材料是影响主营业务成本的最主要因素，报告期内直接材料占比分别为91.56%、93.48%、94.04%和92.93%。公司主营业务成本结构总体保持稳定，波动较小。

其中，主要产品CT设备的成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	12,223.17	93.36%	16,745.11	94.37%	12,572.00	93.85%	7,919.62	92.02%
直接人工	144.99	1.11%	186.15	1.05%	126.30	0.94%	103.83	1.21%
制造费用	724.37	5.53%	812.92	4.58%	696.95	5.20%	582.97	6.77%
<b>合计</b>	<b>13,092.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,744.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,395.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,606.42</b>	<b>100.00%</b>

CT设备成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，结构比较稳定，主要成本为直接材料，其报告期内占比分别为92.02%、93.85%、94.37%和93.36%。

#### （四）毛利及毛利率分析

##### 1、综合毛利及毛利率

报告期内，公司产品综合毛利和综合毛利率的情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	20,762.98	26,873.63	20,291.50	13,210.67
营业成本	13,915.00	18,874.01	14,256.80	9,006.99
综合毛利	6,847.98	7,999.62	6,034.70	4,203.68

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
综合毛利率	32.98%	29.77%	29.74%	31.82%

报告期内，公司综合毛利分别为 4,203.68 万元、6,034.70 万元、7,999.62 万元和 6,847.98 万元。随着公司经营规模扩大，综合毛利金额持续增长。公司主要产品 CT 设备的销售价格和销售成本变动幅度总体趋于一致，致使公司综合毛利率基本稳定。

## 2、主营业务毛利按业务类别分析

### （1）主营业务毛利按业务类别分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品分类如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利金额	毛利贡献率	毛利金额	毛利贡献率	毛利金额	毛利贡献率	毛利金额	毛利贡献率
CT 设备	5,542.65	81.80%	6,548.37	85.27%	5,075.86	85.35%	3,678.68	87.88%
医学影像产品	590.57	8.72%	614.01	7.99%	530.53	8.92%	246.55	5.89%
售后备件及服务	642.88	9.49%	517.57	6.74%	340.68	5.73%	260.74	6.23%
<b>主营业务毛利</b>	<b>6,776.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,679.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,947.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,185.97</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务毛利持续增长，主要系公司主营业务产品性能及品牌口碑逐渐被认可，产品在各级医疗市场份额增加，加之公司紧跟市场需求，陆续推出多款高性价比 CT 设备，持续满足市场各方需求，业务规模持续增长。报告期内，公司 CT 设备毛利分别为 3,678.68 万元、5,075.86 万元、6,548.37 万元和 5,542.65 万元，毛利贡献率分别为 87.88%、85.35%、85.27% 和 81.80%，是公司毛利的最主要来源，且毛利金额呈逐年稳步增长趋势，与对应业务的主营业务收入变动趋势基本一致。

### （2）主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司各项主营业务毛利率、收入占比和毛利率贡献率明细如下：

项目	2022年1-9月			2021年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
CT 设备	29.74%	90.32%	26.86%	26.96%	92.41%	24.91%

项目	2022年1-9月			2021年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
医学影像产品	77.30%	3.70%	2.86%	73.42%	3.18%	2.34%
售后备件及服务	52.16%	5.97%	3.12%	44.66%	4.41%	1.97%
<b>合计</b>	<b>32.84%</b>	<b>100.00%</b>	<b>32.84%</b>	<b>29.21%</b>	<b>100.00%</b>	<b>29.21%</b>
项目	2020年度			2019年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
CT设备	27.48%	92.43%	25.40%	29.94%	93.47%	27.99%
医学影像产品	80.30%	3.31%	2.65%	79.48%	2.36%	1.88%
售后备件及服务	40.01%	4.26%	1.70%	47.56%	4.17%	1.98%
<b>合计</b>	<b>29.76%</b>	<b>100.00%</b>	<b>29.76%</b>	<b>31.85%</b>	<b>100.00%</b>	<b>31.85%</b>

注：毛利率贡献率=毛利率\*主营收入占比。

报告期内，公司主营业务毛利率总体比较稳定，毛利率波动主要受原材料采购价格波动及生产工艺提升、产品及客户结构变化和公司商业策略等因素综合影响所致，具体分析如下：

### 1) CT设备

报告期内，公司CT设备根据探测器排数的不同可分为基础型CT和中高端型CT，各类产品毛利率和毛利率贡献率具体明细如下：

项目	2022年1-9月			2021年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
基础型CT	29.22%	84.40%	24.67%	26.01%	80.46%	20.93%
中高端型CT	32.56%	15.60%	5.08%	30.86%	19.54%	6.03%
<b>合计</b>	<b>29.74%</b>	<b>100.00%</b>	<b>29.74%</b>	<b>26.96%</b>	<b>100.00%</b>	<b>26.96%</b>
项目	2020年度			2019年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献率	毛利率	收入占比	毛利率贡献率
基础型CT	27.56%	85.66%	23.61%	29.94%	100.00%	29.94%
中高端型CT	26.98%	14.34%	3.87%	-	-	-
<b>合计</b>	<b>27.48%</b>	<b>100.00%</b>	<b>27.48%</b>	<b>29.94%</b>	<b>100.00%</b>	<b>29.94%</b>

如上表所示，公司CT设备的毛利主要由收入占比较高的基础型CT贡献。

## ①基础型 CT

报告期内，公司基础型 CT 的单位售价、单位成本和毛利率变动情况如下：

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位售价（万元/台）	110.76	110.43	115.49	124.09
单位成本（万元/台）	78.40	81.71	83.65	86.93
销售数量（台）	142	177	137	99
毛利率	29.22%	26.01%	27.56%	29.94%
毛利率变动	3.22%	-1.56%	-2.38%	-

报告期内，基础型 CT 产品毛利率分别为 29.94%、27.56%、26.01% 和 29.22%，毛利率总体稳定。

## A.单位售价

报告期内基础型 CT 单位售价总体呈下降趋势，主要系公司在报告期内推出了性价比更高的 24 排 CT 设备，其产品售价低于原有 32 排 CT 设备，报告期内随着 24 排 CT 设备销售占比总体上升，基础型 CT 平均售价下降；同时，报告期内产销量总体增长带来的规模化采购及生产工艺的优化有效地降低 CT 设备的生产成本，结合多款基础型 CT 新产品的推出，公司出于商业策略的考虑，对部分原有型号产品价格进行一定程度的调整，因此报告期内基础型 CT 单价有所下降。

## B.单位成本

报告期内基础型 CT 的单位成本逐年下降，主要原因是基础型 CT 中性价比较高的 24 排 CT 销售占比总体上升，同时随着公司生产工艺提升和销售规模扩大带来的规模效应降低了生产成本，共同促使基础型 CT 的单位成本下降。

## C.毛利率

报告期内基础型 CT 毛利率总体稳定，其中：

2020 年度基础型 CT 毛利率较 2019 年度有所下降，主要受不同型号产品销售结构及客户采购规模及类型的影响，具体来看：①2020 年度随着基础型 CT 中毛利率较高的 InsitumCT 64 销售占比下降，基础型 CT 总体毛利率随之下降；②2020 年度存在部分客户因采购量较大或涉及政府集采项目，公司给与其一定的价格优惠，因此毛利率有所下降。

2021 年度基础型 CT 毛利率较 2020 年度小幅下降，主要影响因素包括：① 2021 年公司中标了扬州市卫健委的 CT 集采项目，出于拓展公立医院市场的考虑，公司给予了客户一定的价格优惠，导致当年基础型 CT 毛利率较低；②2020 年公司依市场需求推出移动 CT，产品上市初期销量低且定价高，导致产品毛利率较高。因移动 CT 中的车载 CT 需要搭载外购第三方设备车，由于设备车单价高且销售毛利率低，因此总体上拉低了车载 CT 的毛利率，2021 年起随着车载 CT 销量占比上升，同步造成基础型 CT 毛利率下降。

2022 年 1-9 月基础型 CT 毛利率较 2021 年度有所上升，主要系公司从 2021 年下半年开始逐步将部分基础型 CT 使用的探测器晶体进行设计上的优化改进，因此探测器晶体的采购价格大幅下降，促使产品成本下降毛利率上升。

## ②中高端型 CT

报告期内，公司中高端型 CT 的单位售价、单位成本和毛利率变动情况如下：

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位售价（万元/台）	223.59	226.02	240.86	-
单位成本（万元/台）	150.80	156.27	175.87	-
销售数量（台）	13	21	11	-
毛利率	32.56%	30.86%	26.98%	-
毛利率变动	1.69%	3.88%	-	-

2020 年至 2022 年 1-9 月，中高端型 CT 产品毛利率分别为 26.98%、30.86% 和 32.56%，呈逐年上升的趋势。报告期内公司陆续推出多款中高端型 CT，随着产品销量增加带动了原材料订货量显著增加，其探测器晶体采购价格因采购量上升而迅速下降，同时生产工艺逐渐成熟也同步降低了生产成本，带来了毛利率的上升。

### A.单位售价

2020 年起公司陆续推出多款中高端型 CT 产品，填补了公司在中高端市场中的空白。报告期内产销量快速上升带来的原材料采购价格下降及产品工艺优化均促使中高端型 CT 生产成本下降，同时随着不同型号中高端型 CT 产品陆续推出，公司基于市场拓展等因素考虑在保持毛利率相对稳定的基础上适当下调部分中

高端型 CT 产品售价。同时，报告期内不同型号及价格的中高端型 CT 销售结构的变化也同步对中高端型 CT 平均售价产生影响。

### B.单位成本

报告期内，中高端型 CT 的单位成本逐年下降，主要系公司从 2020 年开始销售中高端型 CT，报告期内其产销量快速上升带动了主要原材料探测器晶体采购价格迅速下降，伴随着中高端型 CT 设备生产工艺逐渐成熟，有效降低了产品成本。同时，报告期内不同型号中高端型 CT 产品销售结构的变化，也对单位成本的变动造成一定的影响。

### C.毛利率

报告期内，中高端型 CT 产品毛利率总体呈上升趋势，主要系产销量上升带动了原材料采购价格下降，同时随着中高端型 CT 生产工艺的优化，有效降低了产品成本。

## 2) 医学影像产品

报告期内，公司医学影像产品的单位售价、单位成本和毛利率变动情况如下：

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单位售价（万元/套）	5.42	5.69	7.26	7.21
单位成本（万元/套）	1.23	1.51	1.43	1.48
销售数量（套）	141	147	91	43
毛利率	77.30%	73.42%	80.30%	79.48%
毛利率变动	3.88%	-6.88%	0.82%	-

报告期内，公司医学影像产品毛利率分别为 79.48%、80.30%、73.42% 和 77.30%。医学影像产品的成本主要为工作站主机、显示器等硬件。报告期内产品毛利率存在一定波动，主要系不同型号软件销售结构的影响。

## 3) 售后备件及服务

报告期内公司的售后备件及服务毛利率分别为 47.56%、40.01%、44.66% 和 52.16%。报告期内毛利率变动主要受年度间不同备件及维保服务的影响。报告期内毛利率有所上升，主要系随着公司累计装机量的提升，毛利率较高的维保服务上升所致。

### 3、主营业务毛利按销售模式分析

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率按销售模式分类如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
经销	4,184.49	31.53%	3,807.30	29.09%	3,752.00	29.60%	1,968.53	29.51%
直销	2,591.60	35.21%	3,872.65	29.34%	2,195.08	30.04%	2,217.43	34.26%
其中：ODM	1,008.49	32.34%	1,437.19	28.55%	814.27	30.83%	762.85	41.98%
<b>主营业务毛利</b>	<b>6,776.09</b>	<b>32.84%</b>	<b>7,679.95</b>	<b>29.21%</b>	<b>5,947.07</b>	<b>29.76%</b>	<b>4,185.97</b>	<b>31.85%</b>

报告期内公司经销毛利率分别为 29.51%、29.60%、29.09% 和 31.53%，直销毛利率分别为 34.26%、30.04%、29.34% 和 35.21%，总体上直销模式毛利率高于经销模式毛利率，主要系公司为了充分利用经销商的区位优势与渠道资源，缩短终端医院的开发周期，对经销商会有一定的价格优惠，导致毛利率较直销模式略低，同时受客户类型、产品销售结构、政府集采等因素的影响，各销售模式下毛利率存在一定波动。2021 年度的直销毛利率较低，主要是当年度公司中标了扬州市卫健委等 CT 集采项目的影响，出于拓展公立医院市场的考虑，公司在 CT 价格上给予了客户一定的优惠，拉低了直销模式的产品毛利率。

### 4、同行业可比公司毛利率

报告期内，同行业可比公司 CT 设备毛利率对比情况如下：

公司名称	对比口径	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
联影医疗	CT 设备	未披露	49.56%	51.00%	46.54%
深圳安科	CT 设备	未披露	38.14%	44.14%	28.14%
明峰医疗	CT 设备	未披露	18.40%	20.26%	12.95%
平均		未披露	<b>35.37%</b>	<b>38.47%</b>	<b>29.21%</b>
发行人	CT 设备	<b>29.74%</b>	<b>26.96%</b>	<b>27.48%</b>	<b>29.94%</b>

资料来源：各公司招股说明书

公司专注于 CT 设备的研发、生产和销售，在 CT 领域与国际厂商和国内大厂进行竞争，以获得客户的认可。公司按照主营业务、主要产品、销售模式、可比产品类别等方面的相似程度等标准，选取联影医疗（688271）、深圳安科、明峰医疗等具有相似性的企业进行比较。

同行业可比公司均采用经销和直销相结合的方式，与公司的销售模式相似。但受到业务类型、产品结构、市场竞争地位和商业策略等因素的影响，发行人的CT设备毛利率与同行业可比公司存在一定差异。总体来看，报告期内发行人的CT设备毛利率处于同行业中间水平。具体来看：

（1）联影医疗发展阶段相对成熟，规模较大、产量较高，规模经济效应明显，且中高端型CT销售占比较高。报告期内联影医疗中高端型CT占比超过30%，联影医疗同时具有较强的品牌优势和大型公立医院客户资源优势，因此产品毛利率较高；而公司业务起步相对较晚，正处于快速成长过程中，公司销售的产品中，中高端型CT产品占比相对偏低，报告期内中高端型CT占比在14%—20%之间，面临的市场竞争压力相对更高，而且公司产量相对较低，尚未形成明显规模经济效应，导致单位成本较高。同时，公司在制定销售策略的过程中，通过适当让利客户以加快市场开拓进程，导致报告期内毛利率低于联影医疗。

（2）深圳安科2019年度CT产品毛利率与公司相近。2020年深圳安科受益于市场需求提升、新产品实现规模化销售带来的规模经济效应和客户结构优化、产品成本优化下降，其CT产品毛利率水平大幅上升。

（3）明峰医疗CT产品销售规模、产品结构及竞争地位与公司相近，由于其多款新产品在报告期处于市场推广阶段，尚未实现规模效应，其以低价策略抢占市场份额，导致明峰医疗整体毛利率较低。

综上所述，与可比公司联影医疗和深圳安科相比，公司规模较小、产量较低，原材料采购和生产过程规模效应低，导致成本较高毛利率较低。同时，产品和商业策略等差异是公司CT产品毛利率高于明峰医疗的主要因素。发行人的CT产品毛利率与同行业的差异情况具有合理性。

## （五）税金及附加分析

报告期内，公司税金及附加明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
城市维护建设税	78.71	76.57	-	-
教育费附加	33.73	32.93	-	-

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
地方教育附加	22.49	21.95	-	-
印花税	14.91	23.22	22.99	7.63
合计	<b>149.84</b>	<b>154.67</b>	<b>22.99</b>	<b>7.63</b>

公司税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和印花税，报告期内发生额分别为 7.63 万元、22.99 万元、154.67 万元和 149.84 万元，占营业收入比例分别为 0.06%、0.11%、0.58% 和 0.72%，对公司经营成果的影响较小。

## （六）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	4,727.52	22.77%	6,371.55	23.71%	4,123.33	20.32%	3,929.37	29.74%
管理费用	2,388.95	11.51%	2,917.12	10.85%	2,292.26	11.30%	1,508.08	11.42%
研发费用	4,258.83	20.51%	7,169.40	26.68%	4,987.04	24.58%	3,477.31	26.32%
财务费用	-13.98	-0.07%	115.38	0.43%	139.47	0.69%	-57.02	-0.43%
合计	<b>11,361.32</b>	<b>54.72%</b>	<b>16,573.44</b>	<b>61.67%</b>	<b>11,542.10</b>	<b>56.88%</b>	<b>8,857.74</b>	<b>67.05%</b>

报告期内，公司期间费用分别为 8,857.74 万元、11,542.10 万元、16,573.44 万元和 11,361.32 万元，占营业收入的比重分别为 67.05%、56.88%、61.67% 和 54.72%。

各项期间费用具体分析如下：

### 1、销售费用

#### （1）销售费用的总体情况

报告期内，公司销售费用及占营业收入总体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
销售费用	4,727.52	6,371.55	4,123.33	3,929.37

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	20,762.98	26,873.63	20,291.50	13,210.67
销售费用率	22.77%	23.71%	20.32%	29.74%

报告期内，公司销售费用分别为 3,929.37 万元、4,123.33 万元、6,371.55 万元和 4,727.52 万元，占营业收入的比例分别为 29.74%、20.32%、23.71% 和 22.77%，销售费用整体呈上升趋势，主要系公司销售规模持续扩大，渠道建设和客户营销等支出随之增加所致。

2019 年销售费用占营业收入比重较高，主要系公司 2019 年处于营销网络密集建设期，大力投入新产品宣传推广、多渠道拓展公立医院客户群体、加强经销商渠道建设等，但当期营销投入未全部及时转为销售收入，2019 年销售收入规模处于较低水平，导致销售费用率较高。随着 2020 年起公司经营规模的扩大，销售收入大幅上涨，公司销售费用率下降明显。

## （2）销售费用的明细情况

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,497.75	52.83%	2,718.55	42.67%	1,975.05	47.90%	1,812.37	46.12%
股份支付	369.91	7.82%	1,276.27	20.03%	281.73	6.83%	108.76	2.77%
业务宣传推广费	626.98	13.26%	846.33	13.28%	757.03	18.36%	839.39	21.36%
售后服务费	453.65	9.60%	555.22	8.71%	378.39	9.18%	327.36	8.33%
差旅费	402.44	8.51%	460.87	7.23%	322.10	7.81%	411.81	10.48%
业务招待费	186.19	3.94%	239.50	3.76%	218.39	5.30%	284.13	7.23%
办公及电话费	46.98	0.99%	91.84	1.44%	56.81	1.38%	48.62	1.24%
折旧及摊销	70.38	1.49%	54.71	0.86%	38.55	0.93%	32.82	0.84%
其他	73.26	1.55%	128.25	2.01%	95.28	2.31%	64.13	1.63%
<b>合计</b>	<b>4,727.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,371.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,123.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,929.37</b>	<b>100.00%</b>

公司销售费用主要由职工薪酬、股份支付、业务宣传推广费、售后服务费、差旅费和业务招待费等构成，主要销售费用项目的变化情况如下：

### 1) 职工薪酬

职工薪酬主要包括销售部门人员的工资、社保、公积金、奖金和销售提成等。报告期内，职工薪酬分别为 1,812.37 万元、1,975.05 万元、2,718.55 万元和 2,497.75 万元，总体呈上升趋势。

其中，2021 年职工薪酬费用较 2020 年增加 743.50 万元，增幅为 37.64%，一方面是因为公司处于快速扩张阶段，承担销售职能的人员数量增加；另一方面 2020 年公司由于北京市疫情期间的社保减免政策，公司员工社保支出降低，在 2021 年随着该政策优惠的终止，社保支出显著增加。

公司报告期内各期销售人员数量及平均薪酬列示如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用职工薪酬	2,497.75	2,718.55	1,975.05	1,812.37
销售人员平均数量	125	103	83	77
人均薪酬	19.98	26.39	23.80	23.54

注：2022 年 1-9 月人均薪酬未年化处理

随着公司销售业绩的提升，销售人员提成增加，人均薪酬呈上升趋势。

### 2) 股份支付

自公司成立以来，为激励核心团队成员、保证团队稳定性，公司先后四次通过向激励对象授予公司限制性股权或员工持股平台限制性合伙份额实施股权激励计划。股权激励计划基本情况详见“第四节 发行人基本情况”之“八、（二）公司历次股权激励的具体实施情况”。公司参照外部投资机构增资价格确定授予日权益工具的公允价值，并根据可行权职工人数变动对可行权权益工具数量作出最佳估计。报告期内，计入销售费用的股份支付金额分别为 108.76 万元、281.73 万元、1,276.27 万元和 369.91 万元。

### 3) 业务宣传推广费

报告期内，公司业务宣传推广费分别为 839.39 万元、757.03 万元、846.33 万元和 626.98 万元。2019 年度，公司业务宣传推广费较高，主要系公司处于新产品推广和渠道建设开拓期，主要通过各种形式的市场推广活动宣传新产品、提升公司品牌知名度，相应市场推广投入较高。2020 年度随着公司生产经营规模

的扩大，市场影响力增加，因此业务宣传推广费的增速放缓。

公司业务宣传推广费主要包括销售部门人员参加各类展会、行业研讨会和市场调研咨询等所发生的费用。公司通过展会和研讨会等方式接触新的客户，提升公司品牌影响力。同时，公司积极通过第三方咨询服务机构对潜在医疗机构需求的市场调研，不断加强区域市场拓展力度。

#### 4) 售后服务费

公司为主要产品提供 1—3 年的标准质保服务，并配有专业的售后维护工程师及时响应用户需求。售后服务费与售出 CT 剩余标准质保期限直接相关，报告期内随着 CT 设备销量的增加而随之增加。

#### 5) 差旅费及业务招待费

报告期内差旅费及业务招待费合计分别为 695.93 万元、540.49 万元、700.38 万元和 588.62 万元，2020 年度该费用较少主要系受新冠疫情影响，销售人员出差及业务招待次数减少，费用因此降低。

### (3) 销售费用率与同行业可比公司的对比

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司的具体对比情况如下：

单位：%

公司名称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
联影医疗	14.90	14.19	13.13	23.30
深圳安科	未披露	17.85	19.56	25.15
明峰医疗	未披露	29.59	27.11	28.59
平均值	<b>14.90</b>	<b>20.54</b>	<b>19.93</b>	<b>25.68</b>
发行人	<b>22.77</b>	<b>23.71</b>	<b>20.32</b>	<b>29.74</b>

数据来源：各公司招股说明书及年度报告等

由上表所知，公司销售费用率与可比公司对比不存在重大差异，处于同行业中间水平。

## 2、管理费用

### (1) 管理费用的总体情况

报告期内，公司管理费用及占营业收入总体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
管理费用	2,388.95	2,917.12	2,292.26	1,508.08
营业收入	20,762.98	26,873.63	20,291.50	13,210.67
管理费用率	11.51%	10.85%	11.30%	11.42%

报告期内，公司管理费用分别为1,508.08万元、2,292.26万元、2,917.12万元和2,388.95万元，占营业收入的比例分别为11.42%、11.30%、10.85%和11.51%，管理费用率总体稳定。

## （2）管理费用的明细情况

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,085.36	45.43%	1,153.04	39.53%	764.50	33.35%	736.73	48.85%
股份支付	286.91	12.01%	410.50	14.07%	755.51	32.96%	269.46	17.87%
中介机构服务费	292.96	12.26%	526.97	18.06%	252.64	11.02%	63.58	4.22%
折旧及摊销	269.15	11.27%	194.80	6.68%	20.88	0.91%	37.21	2.47%
办公费	137.57	5.76%	172.02	5.90%	86.87	3.79%	80.71	5.35%
租赁、物业及水电费	111.61	4.67%	103.54	3.55%	123.82	5.40%	124.89	8.28%
业务招待费	28.77	1.20%	80.89	2.77%	50.99	2.22%	36.68	2.43%
差旅费	45.95	1.92%	71.98	2.47%	39.47	1.72%	27.25	1.81%
其他	130.67	5.47%	203.37	6.97%	197.58	8.62%	131.58	8.72%
<b>合计</b>	<b>2,388.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,917.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,292.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,508.08</b>	<b>100.00%</b>

公司管理费用主要由职工薪酬、股份支付、中介机构服务费和折旧及摊销等构成。公司主要管理费用项目的变化情况如下：

### 1) 职工薪酬

职工薪酬主要包括管理职能部门人员的工资、社保、公积金和员工福利等。报告期内管理职能部门人员薪酬费用分别为736.73万元、764.50万元、1,153.04万元和1,085.36万元，总体呈上升趋势。

公司报告期各期管理人员数量及平均薪酬情况如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
管理费用职工薪酬	1,085.36	1,153.04	764.50	736.73
管理人员平均数量	58	46	34	28
人均薪酬	18.71	25.07	22.49	26.31

注：2022年1-9月人均薪酬未年化处理

随着公司规模扩大，管理职能部门人数逐渐增加，薪酬费用随之增加。其中2020年人员工资较低，系北京市疫情期间的社保减免政策所致。

## 2) 股份支付

报告期内，计入管理费用的股份支付费用分别为269.46万元、755.51万元、410.50万元和286.91万元。股权激励计划基本情况详见“第四节 发行人基本情况”之“八、（二）公司历次股权激励的具体实施情况”。

## 3) 中介机构服务费

公司中介机构服务费主要包括法律、税务、财务、人力资源相关各项中介机构咨询服务费用。报告期内，中介机构服务费金额分别为63.58万元、252.64万元、526.97万元和292.96万元。2020年度中介机构服务费较2019年大幅增加，主要系公司聘用外部机构协助申请政府补助及规范公司人员职级体系设计所致；2021年度中介机构服务费进一步增加，主要系公司启动上市计划，聘用法律、财务、税务、募投等相关中介机构进行前期尽调工作所致。

## 4) 折旧及摊销

报告期内，折旧及摊销金额分别为37.21万元、20.88万元、194.80万元和269.15万元。2021年起公司折旧及摊销费用大幅上升，主要来源于子公司赛诺扬州的新工厂及公司北京的新办公楼投入使用产生的折旧摊销费用。

### （3）管理费用率与同行业可比公司的对比

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司的具体对比情况如下：

单位：%

公司名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
联影医疗	4.65	4.40	6.77	6.88
深圳安科	未披露	5.86	6.36	7.87

公司名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
明峰医疗	未披露	26.64	28.13	35.42
平均值	4.65	12.30	13.75	16.72
发行人	11.51	10.85	11.30	11.42

数据来源：各公司招股说明及年度报告等

由上表所知，公司管理费用率与可比公司对比不存在重大差异，处于同行业中间水平。

### 3、研发费用

#### （1）研发费用的总体情况

报告期内，公司研发费用及占营业收入总体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用	4,258.83	7,169.40	4,987.04	3,477.31
营业收入	20,762.98	26,873.63	20,291.50	13,210.67
研发费用率	20.51%	26.68%	24.58%	26.32%

报告期内，公司研发费用分别为 3,477.31 万元、4,987.04 万元、7,169.40 万元和 4,258.83 万元，占营业收入的比例分别为 26.32%、24.58%、26.68% 和 20.51%。为保持并进一步提高公司核心竞争力，维持产品技术与质量优势，公司一贯注重研发投入，报告期内研发投入金额总体增长。

#### （2）研发费用明细构成情况

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,513.56	59.02%	2,833.16	39.52%	2,031.84	40.74%	2,099.06	60.36%
股份支付	420.26	9.87%	2,606.67	36.36%	1,317.05	26.41%	402.62	11.58%
材料费	817.66	19.20%	979.22	13.66%	835.98	16.76%	384.07	11.05%
折旧费、租赁费	266.45	6.26%	224.46	3.13%	188.67	3.78%	179.94	5.17%
检测注册费	27.10	0.64%	204.08	2.85%	227.57	4.56%	92.38	2.66%
设计费	134.91	3.17%	165.09	2.30%	243.05	4.87%	149.25	4.29%

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他费用	78.89	1.85%	156.72	2.19%	142.88	2.87%	169.99	4.89%
<b>合计</b>	<b>4,258.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,169.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,987.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,477.31</b>	<b>100.00%</b>

研发费用主要包括研发职工薪酬、股份支付和材料费等，公司主要研发费用项目的变化情况如下：

### 1) 职工薪酬

职工薪酬包括研发人员工资、奖金、社保公积金和福利费等，是研发费用最主要的组成部分。报告期内职工薪酬分别为 2,099.06 万元、2,031.84 万元、2,833.16 万元和 2,513.56 万元，报告期内公司研发项目逐渐增多，研发人员数量随之增加，导致了职工薪酬的增加。其中 2020 年人员职工薪酬较 2019 年降低，系北京市疫情期间的社保减免政策所致。

公司报告期内各期研发人员数量及平均薪酬列示如下：

单位：万元、人、万元/人

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用职工薪酬	2,513.56	2,833.16	2,031.84	2,099.06
研发人员平均数量	92	87	74	69
人均薪酬	27.32	32.57	27.46	30.42

注：2022 年 1-9 月人均薪酬未年化处理

### 2) 股份支付

报告期内，计入研发费用的股份支付费用分别为 402.62 万元、1,317.05 万元、2,606.67 万元和 420.26 万元。股权激励计划基本情况详见“第四节 发行人基本情况”之“八、（二）公司历次股权激励的具体实施情况”。

### 3) 材料费

材料费系研发项目中领用物料的支出，报告期内材料费分别为 384.07 万元、835.98 万元、979.22 万元和 817.66 万元，其中 2020 年材料费较 2019 年上涨明显，主要系 2020 年新增 Alpha 系列 32/64 层 CT 等项目，且超大孔径 CT、探测器国产化技术研究等多个项目快速推进，研发领料大幅增加所致。

### （3）报告期内研发项目具体情况

报告期内，公司研发项目具体情况及截至报告期末实施进度如下：

单位：万元

序号	项目名称	总体预算	研发费用				实施进度
			2022年 1-9月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
1	Alpha 系列 32/64 层 CT	5,191.59	1,194.35	2,174.09	1,234.04	-	进行中
2	超大孔径 CT	1,334.44	-	251.69	872.73	96.61	已结项
3	大孔径系列 124 层 CT	566.70	-	16.38	77.11	418.72	已结项
4	大孔径系列 128 层 CT	4,204.91	-	-	140.84	1,334.83	已结项
5	大孔径系列改进型 32/64 层 CT	370.78	147.92	35.92	104.48	-	进行中
6	大孔径系列高速 128 层 CT	1,188.86	-	577.59	168.87	-	进行中
7	高端探测器优化	655.59	143.79	421.95	-	-	进行中
8	高性能轴承和扫描床	204.46	39.04	143.27	-	-	进行中
9	呼吸指示系统	114.38	9.91	39.63	45.09	-	进行中
10	介入导航机器人	4,345.08	242.00	193.25	179.92	254.03	进行中
11	静音技术研究	606.05	-	-	248.75	184.65	已结项
12	能谱成像预研	72.86	10.14	28.46	-	-	已结项
13	人机交互技术研究	780.36	-	-	548.44	238.67	已结项
14	入门级 32 层 CT	3,270.67	-	-	-	106.82	已结项
15	探测器国产化技术研究	1,432.58	-	26.91	640.99	249.96	已结项
16	图像低剂量降噪技术	154.13	35.42	94.93	-	-	进行中
17	智能医学影像解决方案	4,761.65	477.70	2,482.58	451.52	593.01	进行中
18	256 排/512 层超高端 CT	11,330.26	1,497.08	210.48	-	-	进行中
19	迭代重建算法技术	296.52	65.79	-	-	-	进行中
20	立式结构的垂直 CT	1,073.56	31.75	82.84	274.26	-	进行中
21	术中介入 CT	4,297.72	193.20	389.43	-	-	进行中
22	探测器国产化产业化研究	3,831.22	137.28	-	-	-	进行中
23	车载 CT 技术研究	48.98	33.45	-	-	-	进行中
合计			<b>4,258.83</b>	<b>7,169.40</b>	<b>4,987.04</b>	<b>3,477.31</b>	

### （4）研发相关内控制度及其执行情况

公司已制定了完善的研发相关内控制度，对研发过程管理和研发费用归集核算等流程制度化、规范化，明确研发费用的归集范围及核算程序，以保证研发项

目达到预定的开发目标及研发费用的准确归集与划定。

#### （5）同行业可比公司对比分析

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：%

公司名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
联影医疗	14.82	13.35	13.12	19.42
深圳安科	未披露	8.44	7.30	11.25
明峰医疗	未披露	23.22	25.27	43.38
平均值	14.82	15.00	15.23	24.68
发行人	20.51	26.68	24.58	26.32

数据来源：各公司招股说明及年度报告等

报告期内，公司研发费用率高于行业平均水平，且呈现总体下降的趋势，主要原因系：1）公司正处于快速成长期，销售规模低于同行业可比公司，但前期研发投入绝对金额较大，导致研发费用率高于同行业；公司正处于快速扩张的阶段，随着销售收入的快速增加，研发费用率被摊薄，研发费用率整体呈下降趋势；2）同行业公司中联影医疗和深圳安科均存在研发费用资本化的情况，报告期内公司研发费用不存在资本化的情况；3）报告期内公司研发费用中股份支付金额较高，股份支付占研发费用的比例高于同行业公司。

#### 4、财务费用

##### （1）财务费用的总体情况

报告期内，公司财务费用及占营业收入总体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
财务费用	-13.98	115.38	139.47	-57.02
营业收入	20,762.98	26,873.63	20,291.50	13,210.67
财务费用率	-0.07%	0.43%	0.69%	-0.43%

报告期内，公司财务费用分别为-57.02万元、139.47万元、115.38万元和-13.98万元，占营业收入的比例分别为-0.43%、0.69%、0.43%和-0.07%，对公司经营成果的影响较小。

## （2）财务费用明细构成情况

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
利息支出	343.12	310.59	134.36	145.11
减：银行存款等利息收入	122.54	73.45	69.48	37.65
减：未实现融资收益摊销利息收入	61.95	113.14	107.10	154.24
汇兑损益	-192.81	-25.96	85.23	-38.15
手续费支出	8.36	12.62	6.12	9.04
其他支出	11.84	4.72	90.34	18.87
<b>合计</b>	<b>-13.98</b>	<b>115.38</b>	<b>139.47</b>	<b>-57.02</b>

公司财务费用主要为利息支出、利息收入和汇兑损益。其中，利息支出为公司向银行借入短期借款及租赁负债产生的利息费用，未实现融资收益摊销利息收入系公司分期收款而产生的利息收益，汇兑损益主要受外币汇率波动的影响。

## （七）其他利润表项目分析

### 1、其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
政府补助	<b>910.47</b>	<b>334.53</b>	<b>597.96</b>	<b>150.03</b>

报告期内，公司其他收益金额分别为 150.03 万元、597.96 万元、334.53 万元和 910.47 万元，主要为与企业日常活动相关的政府补助，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度	与资产相关/ 与收益相关
1	第一批第一年国家专精特新“小巨人”企业高质量发展资金—促创新强发展奖励	150.00	-	-	-	与收益相关
2	第一批第一年国家专精特新“小巨人”企业高质量发展资金—技术成果产业化支持资金	44.92	-	-	-	与收益相关
3	中关村强链工程项目支持资	138.22	-	-	-	与收益相关

序号	项目	2022年 1-9月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
	金（CT滑环项目）					
4	软件产品增值税退税	268.63	201.52	-	-	与收益相关
5	企业研发生产抗疫药品、诊断设备奖励资金	79.00	-	-	-	与收益相关
6	2020年产值增长奖励资金	65.00	-	-	-	与收益相关
7	2021年产值增长奖励资金	55.00	-	-	-	与收益相关
8	“亦麒麟”人才专项奖励款	40.00	-	-	-	与收益相关
9	基于人工智能技术的自动扫描及超低剂量成像CT研究	57.50	76.67	-	-	与收益相关
10	医学成像中的关键数学问题及其产业应用	-	16.00	-	-	与收益相关
11	外贸发展专项资金	-	13.05	-	7.28	与收益相关
12	国际费用补贴	-	7.52	-	-	与收益相关
13	2020年经济贡献增长奖励	-	5.70	-	-	与收益相关
14	一次性生产防疫物资补助资金	5.28	-	-	-	与收益相关
15	稳岗补贴	-	-	25.25	-	与收益相关
16	首台（套）重大技术创新产品认定及资金支持（第二批）	-	-	345.00	-	与收益相关
17	2020年防疫抗疫领域中关村首台（套）、首购产品示范应用项目	-	-	66.40	-	与收益相关
18	大孔径、大视野64层CT系统的示范推广研究	-	-	47.43	63.23	与收益相关
19	2020年一季度产值增长奖励	-	-	26.54	-	与收益相关
20	2018年中关村国际创新资源支持资金（第二批）补贴款	-	-	-	61.40	与收益相关
21	2019年中关村国际创新资源支持资金（第二批）补贴款	-	-	23.53	-	与收益相关
22	2020年一季度研发投入增长奖励资金	-	-	21.00	-	与收益相关
23	2019年度北京市短期出口信用险保费支持资金	-	-	20.84	-	与收益相关
24	2019年中关村国家自主创新示范区药品医疗器械项目	-	-	12.00	-	与收益相关
25	CT球管液态金属轴承研发项目经费补助	-	-	-	7.00	与收益相关
26	其他	6.92	14.07	9.96	11.11	与收益相关
	<b>合计</b>	<b>910.47</b>	<b>334.53</b>	<b>597.96</b>	<b>150.03</b>	

## 2、投资收益

报告期内，公司投资收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
处置交易性金融资产的投资收益	74.92	128.69	168.31	-
债务重组损益	-	-	-	-11.40
<b>合计</b>	<b>74.92</b>	<b>128.69</b>	<b>168.31</b>	<b>-11.40</b>

报告期内公司投资收益系处置结构性存款及银行理财产品带来的投资收益和债务重组损益。

## 3、公允价值变动收益

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
交易性金融资产	2.21	0.29	13.68	84.63
<b>合计</b>	<b>2.21</b>	<b>0.29</b>	<b>13.68</b>	<b>84.63</b>

报告期内公允价值变动收益系购买结构性存款及银行理财产品带来的公允价值变动收益。

## 4、信用减值损失、资产减值损失

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款信用减值损失	15.96	-217.77	-55.62	-89.59
其他应收款信用减值损失	-19.76	-24.02	-10.15	-35.22
长期应收款信用减值损失	-93.01	-109.21	-61.56	-26.63
<b>信用减值损失合计</b>	<b>-96.81</b>	<b>-351.00</b>	<b>-127.32</b>	<b>-151.44</b>
存货跌价损失	-71.29	-280.58	-30.05	-37.56
<b>资产减值损失合计</b>	<b>-71.29</b>	<b>-280.58</b>	<b>-30.05</b>	<b>-37.56</b>

报告期内公司信用减值损失分别为-151.44万元、-127.32万元、-351.00万元和-96.81万元，其变化主要系应收款项的金额及账龄结构变动所致。

报告期内公司资产减值损失分别为-37.56万元、-30.05万元、-280.58万元和-71.29万元，主要系公司对发出时间较长但未完成装机验收的发出商品和长期未

使用或出售的原材料、库存商品等计提的存货跌价准备。

## 5、营业外收支

### （1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
赔偿款利得	40.00	5.00	-	-
固定资产报废收益	-	-	-	0.07
其他	3.42	0.00	-	0.06
<b>合计</b>	<b>43.42</b>	<b>5.00</b>	<b>-</b>	<b>0.13</b>

### （2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产报废损失	2.53	-	-	-
对外捐赠	138.98	692.23	282.23	-
其他	0.03	-	-	-
<b>合计</b>	<b>141.54</b>	<b>692.23</b>	<b>282.23</b>	<b>-</b>

公司营业外支出主要系对外捐赠。报告期内，公司积极响应国家政策及支持防疫工作，切实承担社会责任，分别向额济纳旗、武汉市和郑州市等各地医疗机构捐赠医疗设备，并向中华慈善总会等多家慈善机构进行捐款。

## （八）主要税项缴纳情况

### 1、主要税项缴纳情况

报告期内，公司主要税项为增值税，其计缴情况如下：

单位：万元

期间	期初未缴数	本期应缴数	本期已缴数	期末未缴数
2022年1-9月	284.55	439.49	347.73	376.32
2021年度	154.23	248.88	118.56	284.55
2020年度	116.56	37.67	-	154.23

期间	期初未缴数	本期应缴数	本期已缴数	期末未缴数
2019 年度	-	116.56	-	116.56

报告期内，公司处于亏损状态，尚未产生企业所得税费用。

## 2、税收政策调整及对发行人存在的影响

截至本招股说明书签署日，尚不存在即将实施的重大税收政策调整以及对发行人可能存在影响的税收政策调整。

### （九）尚未盈利或存在累计未弥补亏损的影响

报告期内，公司归属于母公司普通股股东的净利润分别为-4,627.29 万元、-5,190.04 万元、-9,583.78 万元和-3,941.79 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为-4,850.68 万元、-3,865.39 万元、-6,383.91 万元和-4,562.64 万元。截至 2022 年 9 月 30 日，公司累计未弥补亏损为 14,204.13 万元。

#### 1、公司尚未盈利的原因

公司所处行业具有技术门槛高、研发周期长、资金投入大等特征，同时 CT 产品市场竞争激烈，产品必须不断升级换代，一旦不能满足市场需求，则企业将面临市场份额缩小的风险。为保持产品市场竞争力，公司必须持续进行技术研发投入，研发费用率保持较高的水平。

同时，公司目前主要的 64 排中高端型 CT、24 排基础型 CT 均在 2019 年获得医疗器械注册证，产品投入市场时间较短，报告期内处于产品推广阶段，公司为增强品牌影响力大幅增加了营销投入，销售费用率保持较高的水平。目前上述产品销量持续增长，将在未来为公司持续带来经济利益流入。

此外，公司的股权激励也导致累计未弥补亏损进一步扩大。

基于以上原因，报告期内公司尚未实现盈利。

#### 2、公司尚未盈利的影响

##### （1）对公司现金流的影响

报告期内，一方面公司收入规模快速扩大，经营活动现金流入大幅增加；另

一方面公司通过股权融资的方式获得较为充裕的现金流，为公司生产经营以及研发活动提供了较强的资金支持，各项主要偿债能力指标均优于同行业可比公司平均水平，公司报告期内整体现金流动性情况较好。

## （2）对公司业务拓展的影响

报告期内，公司持续加大市场推广和研发投入，产品和技术创新逐步得到市场认可。报告期内，公司 CT 产品销量不断上升，带动整体营业收入上升，报告期实现收入分别为 13,210.67 万元、20,291.50 万元、26,873.63 万元和 20,762.98 万元，且紧跟市场需求陆续推出了移动 CT 和宠物 CT，品牌口碑逐渐得到了市场的认可。根据弗若斯特沙利文的统计数据，公司 CT 设备 2020、2021 年国内销售量及销售额均位居国产品牌前五位，公司尚未盈利未对业务拓展造成影响。

## （3）对人才吸引及团队稳定性的影响

公司建立了健全的长效激励机制，充分调动员工积极性，并通过员工持股平台对核心员工进行股权激励，保持了核心团队及核心人员的稳定性。

## （4）对公司研发投入和战略性投入的影响

公司一贯重视 CT 产品领域的技术开发与创新，并将技术能力作为公司保持核心竞争力的重要保证，因此研发投入是公司根本性的战略投入。公司不断地引进和吸纳优秀的人才，加强公司研发力量，不断加大研发投入。报告期内，公司研发费用分别为 3,477.31 万元、4,987.04 万元、7,169.40 万元和 4,258.83 万元，占营业收入的比例分别为 26.32%、24.58%、26.68%和 20.51%，研发投入呈持续上升趋势，且研发成果逐步实现转化，为公司产品的多样性、性能提升、成本控制等方面作出了重要贡献。

## （5）对生产经营可持续性的影响

国内医疗器械市场需求近年来快速增长和国家对国产医疗器械发展的政策支持等因素为公司营业收入的快速增长奠定了坚实的基础。同时，公司产品的技术创新、性能的提高及品牌知名度的提升进一步推动了销售收入的上涨。受益于行业的发展机会，并基于公司的技术优势以及市场开拓能力，公司 2019 年至 2021 年营业收入实现了 42.63%的年均复合增长率，保持了快速成长的良好发展态势，各系列产品在 CT 细分市场占据了重要地位，产品获得市场的广泛认可。公司未

因存在累计未弥补亏损而对持续经营产生重大不利影响

综上所述，公司尚未盈利及最近一期末存在累计未弥补亏损的情况，对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面不存在重大不利影响。公司未盈利状态可能持续存在、累计未弥补亏损可能继续扩大，具体可详见本招股说明书“第三节 风险因素”之“一、（一）持续亏损及存在累计未弥补亏损的风险”。

## 九、资产质量分析

### （一）资产结构总体概况及变动分析

报告期各期末，公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	34,932.16	83.92%	34,917.09	84.40%	33,901.79	96.82%	13,621.56	91.19%
非流动资产	6,692.67	16.08%	6,453.08	15.60%	1,112.37	3.18%	1,316.72	8.81%
<b>资产总计</b>	<b>41,624.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>41,370.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>35,014.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,938.28</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司资产总额分别为 14,938.28 万元、35,014.15 万元、41,370.17 万元和 41,624.83 万元。其中流动资产占资产总额的比例分别为 91.19%、96.82%、84.40% 和 83.92%，系资产总额的主要组成部分。

流动资产方面，2020 年末余额较 2019 年末增加 20,280.23 万元，增幅为 148.88%，主要系三方面因素的影响：一是 2020 年龙投厚德、深创投、广东红土、佛山红土对公司进行增资，导致公司货币资金及交易性金融资产余额大幅度增加；二是受益于 2020 年度公司销售收入的大幅上涨，应收账款余额随之增加；三是随着公司业务规模扩大，同时受新冠疫情影响，海外供应商供货的不确定性增加，公司存货中的原材料储备量增加。

非流动资产方面，2021 年末余额较 2020 年末增加 5,340.71 万元，增幅为 480.12%，主要系根据新租赁准则，公司确认了房屋租赁相关的使用权资产所致。

### （二）流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

流动资产	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	10,266.99	29.39%	11,553.58	33.09%	9,651.81	28.47%	1,664.74	12.22%
交易性金融资产	2,002.21	5.73%	1,000.29	2.86%	6,013.68	17.74%	3,101.14	22.77%
应收账款	4,778.16	13.68%	5,747.08	16.46%	3,818.91	11.26%	1,707.41	12.53%
预付款项	806.23	2.31%	754.18	2.16%	764.48	2.25%	627.37	4.61%
其他应收款	521.97	1.49%	375.06	1.07%	108.85	0.32%	45.45	0.33%
存货	15,098.27	43.22%	13,900.83	39.81%	12,153.05	35.85%	4,769.35	35.01%
一年内到期的非流动资产	1,175.96	3.37%	1,459.21	4.18%	1,329.32	3.92%	1,652.01	12.13%
其他流动资产	282.38	0.81%	126.85	0.36%	61.69	0.18%	54.10	0.40%
<b>合计</b>	<b>34,932.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>34,917.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>33,901.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,621.56</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司流动资产金额分别为 13,621.56 万元、33,901.79 万元、34,917.09 万元和 34,932.16 万元，主要由与主营业务活动密切相关的货币资金、交易性金融资产、应收账款、预付款项、存货、一年内到期的非流动资产组成，合计占流动资产的比例分别为 99.27%、99.50%、98.56%和 97.70%。

## 1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
库存现金	-	0.50	0.20	1.21
银行存款	8,144.89	9,546.00	8,853.61	1,663.53
其他货币资金	2,122.10	2,007.08	798.00	-
<b>合计</b>	<b>10,266.99</b>	<b>11,553.58</b>	<b>9,651.81</b>	<b>1,664.74</b>

报告期内，公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其中其他货币资金系银行借款质押保证金及保函保证金。报告期各期末货币资金余额分别为 1,664.74 万元、9,651.81 万元、11,553.58 万元和 10,266.99 万元，2020 年末公司银行存款较 2019 年末增加 7,190.08 万元，主要系外部股东看好公司的发展前景进行增资所致。

公司报告期各期末的货币资金中除了其他货币资金存在受限情形之外，不存

在其他因抵押、质押等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。公司没有存放于境外的货币资金，不存在境外资金汇回受限的情况。

## 2、交易性金融资产

公司交易性金融资产明细如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行结构性存款及理财产品	2,002.21	1,000.29	6,013.68	3,101.14
合计	<b>2,002.21</b>	<b>1,000.29</b>	<b>6,013.68</b>	<b>3,101.14</b>

报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为 3,101.14 万元、6,013.68 万元、1,000.29 万元和 2,002.21 万元，系公司为提高资金使用效率，以暂时闲置的资金购买的银行结构性存款及理财产品。

报告期内，公司交易性金融资产以银行结构性存款为主。同时，公司购买理财产品等主要系基于提高资金使用的效率的需求，其相关产品均由银行发行的中低风险产品，期限较短、安全性高。由于该等理财产品可回收性高、流动性好、不存在明显减值迹象，无需计提减值准备，亦不会对公司资金安排或流动性产生不利影响。

## 3、应收账款

### （1）应收账款变动情况

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	5,212.82	6,197.70	4,051.76	1,884.65
坏账准备	434.66	450.62	232.85	177.24
应收账款账面价值	4,778.16	5,747.08	3,818.91	1,707.41

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 1,707.41 万元、3,818.91 万元、5,747.08 万元和 4,778.16 万元，占各期末流动资产的比例为 12.53%、11.26%、16.46% 和 13.68%。2020 年末应收账款账面价值较 2019 年增加 2,111.50 万元，增幅 123.67%，主要系公司在 2019 年取得 24 排和 64 排产品的注册证后的市场推广开始取得成效，且伴随着 2020 年 CT 市场的旺盛需求，公司 CT 设备出货量增加，带动了应收账款的增加。2021 年末应收账款账面价值较 2020 年末增加 1,928.17

万元，增幅 50.49%，主要系扬州市卫健委的集采和宽腾集团项目的开展导致。

## （2）应收账款账龄分析

在经营规模不断扩大的同时，公司重视应收账款回收管理，不断提升资金运转效率，应收账款账龄大多集中在 1 年以内，应收账款质量良好，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	4,726.91	90.68%	5,919.10	95.50%	3,849.99	95.02%	1,337.96	70.99%
1 至 2 年	333.41	6.40%	148.01	2.39%	201.77	4.98%	536.69	28.48%
2 至 3 年	41.90	0.80%	130.60	2.11%	-	-	10.00	0.53%
3 年以上	110.60	2.12%	-	-	-	-	-	-
合计	<b>5,212.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,197.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,051.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,884.65</b>	<b>100.00%</b>
减：坏账准备	<b>434.66</b>		<b>450.62</b>		<b>232.85</b>		<b>177.24</b>	
账面价值	<b>4,778.16</b>		<b>5,747.08</b>		<b>3,818.91</b>		<b>1,707.41</b>	

## （3）应收账款分类及坏账准备计提情况

### 1) 应收账款分类情况

报告期各期末，公司应收账款按类别列示情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
按单项评估计提坏账准备的应收账款	121.18	2.32%	121.18	100.00%
按组合计提坏账准备的应收账款	5,091.64	97.68%	313.48	6.16%
其中：账龄分析组合	5,091.64	97.68%	313.48	6.16%
合计	<b>5,212.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>434.66</b>	<b>8.34%</b>
项目	2021.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
按单项评估计提坏账准备的应收账款	121.18	1.96%	121.18	100.00%
按组合计提坏账准备的应收账款	6,076.52	98.04%	329.44	5.42%
其中：账龄分析组合	6,076.52	98.04%	329.44	5.42%
合计	<b>6,197.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>450.62</b>	<b>7.27%</b>

项目	2020.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
按单项评估计提坏账准备的应收账款	-	-	-	
按组合计提坏账准备的应收账款	4,051.76	100.00%	232.85	5.75%
其中：账龄分析组合	4,051.76	100.00%	232.85	5.75%
<b>合计</b>	<b>4,051.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>232.85</b>	<b>5.75%</b>

项目	2019.12.31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	比例
按单项评估计提坏账准备的应收账款	-	-	-	
按组合计提坏账准备的应收账款	1,884.65	100.00%	177.24	9.40%
其中：账龄分析组合	1,884.65	100.00%	177.24	9.40%
<b>合计</b>	<b>1,884.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>177.24</b>	<b>9.40%</b>

### 2) 按单项评估计提坏账准备的应收账款

对于有客观证据表明发生了减值的应收账款，公司以单项为基础计量预期信用损失，截至2022年9月30日公司应收账款单项计提坏账准备的明细如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	坏账准备	账龄	预期信用损失率	计提理由
河北吉优医疗设备维修有限公司	110.60	110.60	3年以上	100.00%	预计无法收回
张家口伟康之家医疗器械有限公司	10.58	10.58	1-2年	100.00%	预计无法收回
<b>合计</b>	<b>121.18</b>	<b>121.18</b>			

### 3) 按组合计提坏账准备的应收账款

根据新金融工具准则的规定，各期末公司按照预期信用损失模型计提坏账准备的应收账款及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2022.9.30			2021.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例
1年以内	4,726.91	236.35	5.00%	5,919.10	295.95	5.00%
1至2年	322.83	64.57	20.00%	137.43	27.49	20.00%

2至3年	41.90	12.57	30.00%	20.00	6.00	30.00%
合计	<b>5,091.64</b>	<b>313.48</b>	<b>6.16%</b>	<b>6,076.52</b>	<b>329.44</b>	<b>5.42%</b>
账龄	2020.12.31			2019.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例
1年以内	3,849.99	192.50	5.00%	1,337.96	66.90	5.00%
1至2年	201.77	40.35	20.00%	536.69	107.34	20.00%
2至3年	-	-	-	10.00	3.00	30.00%
合计	<b>4,051.76</b>	<b>232.85</b>	<b>5.75%</b>	<b>1,884.65</b>	<b>177.24</b>	<b>9.40%</b>

#### 4) 应收账款坏账准备计提情况与同行业可比公司对比分析

公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则，按存续期内预期信用损失计量应收账款损失准备，报告期内计提比例与同行业上市公司比较如下：

账龄	联影医疗	深圳安科	明峰医疗	发行人
1年以内	2.96%-4.47%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	8.54%-12.01%	20.00%	20.00%	20.00%
2-3年	48.63%-77.99%	30.00%	30.00%	30.00%
3-4年	100.00%	100.00%	50.00%	100.00%
4-5年	100.00%	100.00%	80.00%	100.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：各公司招股说明及年度报告等

公司应收账款坏账准备计提比例与深圳安科一致，与其他同行业可比公司亦不存在重大差异，坏账计提政策合理，符合谨慎性原则。

#### （4）应收账款期后回款情况

公司应收账款期后回款具体情况如下：

单位：万元

年度	应收账款余额	期后回款金额	回款比例
2022.09.30	5,212.82	3,358.31	64.42%
2021.12.31	6,197.70	5,821.60	93.93%
2020.12.31	4,051.76	3,903.83	96.35%
2019.12.31	1,884.65	1,774.05	94.13%

注：期后回款金额统计截止日为2023年2月28日

公司应收账款期后回款状况较好，坏账准备计提充分。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司应收账款余额中无应收持公司 5% 以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

#### （5）应收账款客户前五名情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户具体情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	应收账款 余额	坏账 准备	占应收账 款余额的 比例
2022.9.30	1	宽腾集团	619.20	30.96	11.88%
	2	江苏满天星医疗器械有限公司	346.10	17.31	6.64%
	3	山东磐林医疗器械有限公司	338.00	16.90	6.48%
	4	辽宁飞辰医疗器械销售有限公司	311.00	15.55	5.97%
	5	浙江舟山东大健康产业发展有限公司	268.00	13.40	5.14%
		合计		<b>1,882.30</b>	<b>94.12</b>
2021.12.31	1	宽腾集团	659.84	32.99	10.65%
	2	宝应县卫生健康委员会	492.80	24.64	7.95%
	3	沈阳领航医疗器械有限公司	319.20	15.96	5.15%
	4	江都区卫生健康委员会	257.60	12.88	4.16%
	5	江苏满天星医疗器械有限公司	206.25	10.31	3.33%
		合计		<b>1,935.69</b>	<b>96.78</b>
2020.12.31	1	北京华光普泰科贸有限公司	899.06	44.95	22.19%
	2	沈阳领航医疗器械有限公司	856.43	42.82	21.14%
	3	SG Healthcare	272.58	13.63	6.73%
	4	北京十里堡关忠动物医院有限公司	128.00	6.40	3.16%
	5	北京利嘉诚医药科技有限公司	120.00	6.00	2.96%
		合计		<b>2,276.07</b>	<b>113.80</b>
2019.12.31	1	赛诺联合集团	812.93	94.90	43.13%
	2	云南乐潮科技有限公司	169.60	8.48	9.00%
	3	梅河口市民安医养院	167.00	33.40	8.86%
	4	宽腾集团	113.50	5.68	6.02%
	5	河北吉优医疗设备维修有限公司	110.60	5.53	5.87%
		合计		<b>1,373.63</b>	<b>147.98</b>

报告期内，期末应收账款余额前五名客户合计比例分别为 72.89%、56.17%、

31.23%和 36.11%，报告期内呈总体下降趋势，主要系公司开拓销售渠道，客户数量及分散程度增加所致。

#### 4、预付款项

报告期内预付款项账龄主要为 1 年以内，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	792.18	98.26%	754.18	100.00%	764.47	100.00%	627.37	100.00%
1 至 2 年	14.05	1.74%	-	-	0.01	0.00%	-	-
合计	<b>806.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>754.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>764.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>627.37</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 627.37 万元、764.48 万元、754.18 万元和 806.23 万元，占各期流动资产比重分别为 4.61%、2.25%、2.16%和 2.31%，占比较小。

公司预付款项主要为预付原材料及 CT 配套设备的款项。通常主要供应商会给予公司一定时间账期，但亦有部分采购受双方商业合同谈判及供货速度等考虑会采用预付款的形式。报告期内预付款项稳定增长，主要系公司经营规模扩大，采购额增加所致。报告期各期末，公司预付款项余额前五名供应商具体情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	款项性质	预付款项余额	占预付款项期末余额的比例	关联关系
2022.9.30	1	滨松光子学商贸（中国）有限公司	材料款	115.87	14.37%	非关联方
	2	京瓷（中国）商贸有限公司上海分公司	材料款	73.45	9.11%	非关联方
	3	国药励展展览有限责任公司	费用类	56.29	6.98%	非关联方
	4	ENEC GROUP AG	费用类	55.06	6.83%	非关联方
	5	山东通华专用车辆股份有限公司	材料款	53.08	6.58%	非关联方
			合计		<b>353.75</b>	<b>43.88%</b>
2021.12.31	1	滨松光子学商贸（中国）有限公司	材料款	323.68	42.92%	非关联方
	2	国药励展展览有限责任公司	费用类	59.67	7.91%	非关联方
	3	山东通华专用车辆股份有限公司	材料款	52.14	6.91%	非关联方
	4	PERFINT HEALTHCARE PRIVATE LIMITED	材料款	49.22	6.53%	非关联方

期间	序号	供应商名称	款项性质	预付款项余额	占预付款项期末余额的比例	关联关系
	5	凯登精密部件（苏州）有限公司	材料款	46.32	6.14%	非关联方
	合计			<b>531.02</b>	<b>70.41%</b>	
2020.12.31	1	滨松光子学商贸（中国）有限公司	材料款	567.46	74.23%	非关联方
	2	徐州罗特艾德回转支承有限公司	材料款	49.88	6.52%	非关联方
	3	凯登精密部件（苏州）有限公司	材料款	46.02	6.02%	非关联方
	4	京瓷（中国）商贸有限公司上海分公司	材料款	41.36	5.41%	非关联方
	5	邦盛医疗装备（天津）股份有限公司	材料款	17.90	2.34%	非关联方
	合计			<b>722.62</b>	<b>94.52%</b>	
2019.12.31	1	滨松光子学商贸（中国）有限公司	材料款	175.95	28.05%	非关联方
	2	Varex Imaging Corporation	材料款	163.79	26.11%	非关联方
	3	PERFINT HEALTHCARE PRIVATE LIMITED	材料款	139.21	22.19%	非关联方
	4	凯登精密部件（苏州）有限公司	材料款	62.66	9.99%	非关联方
	5	INFORMA MIDDLE EAST LIMITED DUBAI BRANCH	费用类	28.84	4.60%	非关联方
	合计			<b>570.46</b>	<b>90.93%</b>	

## 5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面余额及坏账准备明细如下：

单位：万元

款项性质	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
账面余额	629.09	462.42	172.18	98.64
减：坏账准备	107.12	87.36	63.33	53.19
账面价值	<b>521.97</b>	<b>375.06</b>	<b>108.85</b>	<b>45.45</b>

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 45.45 万元、108.85 万元、375.06 万元和 521.97 万元，占流动资产的比例分别为 0.33%、0.32%、1.07% 和 1.49%，账面价值及占流动资产的比例均较小。

报告期各期末，公司其他应收款按款项性质分类的明细如下：

单位：万元

款项性质	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
保证金及押金	263.81	251.01	126.85	62.61

款项性质	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
软件增值税即征即退款	237.81	151.58	-	-
代扣代缴职工社保公积金	75.25	57.82	45.14	36.03
员工备用金及借款	52.22	2.01	0.20	-
<b>账面余额</b>	<b>629.09</b>	<b>462.42</b>	<b>172.18</b>	<b>98.64</b>
减：坏账准备	107.12	87.36	63.33	53.19
<b>账面价值</b>	<b>521.97</b>	<b>375.06</b>	<b>108.85</b>	<b>45.45</b>

公司其他应收款项主要为保证金及押金、软件增值税即征即退款、代扣代缴职工社保公积金、员工备用金及借款。

2020年末保证金及押金金额较2019年年末增加了64.24万元，主要系因CT销售业务向江苏省监狱管理局、中国医学科学院北京协和医院等缴纳了履约保证金。

2021年末保证金及押金金额较2020年末增加了124.16万元，主要是因为公司在北京租用新的办公楼支付的房租押金。此外，从2021年起，对于公司销售的自行开发的软件产品，按16%、13%税率缴纳增值税后，税务局对增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策，由此产生了应收软件增值税即征即退款。

报告期各期末，公司其他应收款按账龄分类的明细如下：

单位：万元

账龄	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1年以内	474.01	341.40	114.58	41.03
1至2年	34.32	63.42	-	-
2至3年	63.15	-	-	9.24
3年以上	57.61	57.61	57.61	48.37
<b>账面余额</b>	<b>629.09</b>	<b>462.42</b>	<b>172.18</b>	<b>98.64</b>
减：坏账准备	107.12	87.36	63.33	53.19
<b>账面价值</b>	<b>521.97</b>	<b>375.06</b>	<b>108.85</b>	<b>45.45</b>

公司已根据其他应收款的风险特征，按照既定的会计政策对其他应收款计提了充足的坏账准备。

报告期期末，公司其他应收款账面余额前五名情况如下：

单位：万元

序号	名称	是否为关联方	款项性质	账面余额	坏账准备	占其他应收款的比例
1	软件企业增值税即征即退款	否	软件增值税即征即退款	237.81	11.89	37.80%
2	北京金地科创置业有限公司	否	保证金及押金	126.00	36.24	20.03%
3	江苏省监狱管理局	否	保证金及押金	43.50	13.05	6.91%
4	王建伟	否	员工备用金及借款	43.28	2.16	6.88%
5	中国医学科学院北京协和医院	否	保证金及押金	23.45	6.66	3.73%
合计				<b>474.04</b>	<b>70.00</b>	<b>75.35%</b>

## 6、存货

### （1）总体分析

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
存货余额	15,481.15	14,249.02	12,220.66	4,806.91
减：存货跌价准备	382.88	348.19	67.61	37.56
<b>存货账面价值</b>	<b>15,098.27</b>	<b>13,900.83</b>	<b>12,153.05</b>	<b>4,769.35</b>

报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 4,769.35 万元、12,153.05 万元、13,900.83 万元和 15,098.27 万元，占流动资产总额的比例分别为 35.01%、35.85%、39.81% 和 43.22%。

2020 年末存货账面价值较 2019 年末增加 7,383.70 万元，一方面系公司经营规模扩大，且受疫情影响海外供应商供货的不确定性增加，公司增加了原材料备货量；另一方面，公司产品型号种类及应用领域增加，且受疫情影响下游客户提出的订单周期普遍缩短，为了保证充足的货物供应，公司增加了半成品及库存商品的备货量。

报告期内公司存货金额整体呈上升趋势，存货构成及存货余额与公司的经营状况相匹配。

### （2）存货结构分析

报告期各期末，公司存货余额及跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30			
	金额	比例	跌价准备	净额
原材料	4,970.52	32.11%	-	4,970.52
自制半成品及在产品	2,982.81	19.27%	-	2,982.81
库存商品	2,367.22	15.29%	284.39	2,082.83
发出商品	5,160.60	33.33%	98.49	5,062.11
合计	<b>15,481.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>382.88</b>	<b>15,098.27</b>
项目	2021.12.31			
	余额	比例	跌价准备	净额
原材料	4,700.26	32.99%	14.16	4,686.10
自制半成品及在产品	2,131.40	14.96%	-	2,131.40
库存商品	1,794.12	12.59%	226.57	1,567.54
发出商品	5,623.24	39.46%	107.46	5,515.78
合计	<b>14,249.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>348.19</b>	<b>13,900.83</b>
项目	2020.12.31			
	余额	比例	跌价准备	净额
原材料	4,401.62	36.02%	-	4,401.62
自制半成品及在产品	1,854.38	15.17%	-	1,854.38
库存商品	1,992.28	16.30%	-	1,992.28
发出商品	3,972.37	32.51%	67.61	3,904.76
合计	<b>12,220.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>67.61</b>	<b>12,153.05</b>
项目	2019.12.31			
	余额	比例	跌价准备	净额
原材料	1,634.12	34.00%	-	1,634.12
自制半成品及在产品	1,130.92	23.53%	-	1,130.92
库存商品	356.69	7.42%	-	356.69
发出商品	1,685.19	35.06%	37.56	1,647.62
合计	<b>4,806.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>37.56</b>	<b>4,769.35</b>

公司存货由原材料、自制半成品及在产品、库存商品和发出商品构成。

#### 1) 原材料

公司原材料主要为球管、探测器晶体、高压发生器、PCBA、变压器组件、扫描架及扫描床等，报告期各期末账面价值分别为 1,634.12 万元、4,401.62 万元、

4,686.10 万元和 4,970.52 万元，占存货金额的比例较高，主要是因为公司产品的成本主要由直接材料构成，为满足生产需求，各期末原材料金额均处于较高的水平。自 2020 年起，公司销量持续走高，且海外供应商由于疫情影响，生产及物流不确定性增加，因此公司开始储备部分原材料及库存商品以减少断供风险。公司以年度销售计划为基础，结合销售预测、库存情况、在产品情况、生产能力、生产及物资采购周期调整物资采购计划，原材料存量变化与公司经营情况趋势相符。

#### 2) 自制半成品及在产品

公司自制半成品及在产品主要为原材料投入生产后，尚未最后完工的产品。报告期各期末，自制半成品及在产品账面价值分别为 1,130.92 万元、1,854.38 万元、2,131.40 万元和 2,982.81 万元。由于公司生产规模逐渐增加，在产品金额也随之增加；同时由于公司产品款型增多，且疫情期间下游客户要货周期普遍缩短，公司增加了自制半成品的备货量，减少产品的生产与调试时间，缓解公司的供货压力。

#### 3) 库存商品

公司库存商品为已完工未发货的产品。报告期各期末，库存商品账面价值分别为 356.69 万元、1,992.28 万元、1,567.54 万元和 2,082.83 万元。自 2020 年起，随着业务规模的逐步扩大，公司开始增加备货量，库存商品备货金额开始增加。

#### 4) 发出商品

报告期各期末，公司发出商品账面价值分别为 1,647.62 万元、3,904.76 万元、5,515.78 万元和 5,062.11 万元，公司发出商品主要系 CT 设备，此类设备发往客户现场后，需进一步完成安装调试及验收。报告期内发出商品余额总体上升，系公司业务收入规模扩大，发货量增加所致。

### **(3) 存货跌价准备计提情况及原因**

公司主要采用以销定产的模式，报告期内存货库龄基本集中在一年以内，整体周转速度较快。公司对存货按照成本与可变现净值孰低计量，并在年末对存货进行全面清查后，对存货成本高于可变现净值的部分计提跌价准备。公司各期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照

存货类别计提存货跌价准备。

报告期内，公司存在部分发出时间较长但未完成装机验收的发出商品，长期未售出的库存商品和少量长期未使用的原材料，已经计提了充足的跌价准备，符合《企业会计准则》的要求。

## 7、一年内到期的非流动资产

报告期内，公司一年内到期的非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的长期应收款	1,175.96	1,459.21	1,329.32	1,652.01
合计	<b>1,175.96</b>	<b>1,459.21</b>	<b>1,329.32</b>	<b>1,652.01</b>

报告期内，公司一年内到期的非流动资产金额为 1,652.01 万元、1,329.32 万元、1,459.21 万元和 1,175.96 万元，占各期末流动资产的比例为 12.13%、3.92%、4.18% 和 3.37%，均为一年内到期的长期应收款，即公司采取分期收款结算模式销售商品产生的应收款项。

## 8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待摊费用	89.86	109.76	52.27	54.10
待抵扣、待认证进项税额	192.52	17.09	9.43	-
合计	<b>282.38</b>	<b>126.85</b>	<b>61.69</b>	<b>54.10</b>

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 54.10 万元、61.69 万元、126.85 万元和 282.38 万元，主要为待摊费用及待抵扣、待认证进项税额。

## （三）非流动资产结构分析

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	441.66	6.60%	670.33	10.39%	505.45	45.44%	779.94	59.23%
其他权益工具投资	644.05	9.62%	663.81	10.29%	-	-	-	-

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	1,016.69	15.19%	1,014.21	15.72%	580.91	52.22%	511.27	38.83%
在建工程	-	-	340.44	5.28%	-	-	-	-
使用权资产	3,572.76	53.38%	3,623.24	56.15%	-	-	-	-
无形资产	142.09	2.12%	69.78	1.08%	25.45	2.29%	25.51	1.94%
长期待摊费用	825.49	12.33%	32.11	0.50%	-	-	-	-
其他非流动资产	49.92	0.75%	39.17	0.61%	0.56	0.05%	-	-
<b>合计</b>	<b>6,692.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,453.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,112.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,316.72</b>	<b>100.00%</b>

公司非流动资产主要由长期应收款、其他权益工具投资、固定资产、在建工程、使用权资产和长期待摊费用等组成。报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 1,316.72 万元、1,112.37 万元、6,453.08 万元和 6,692.67 万元。2021 年非流动资产较 2020 年末增加 5,340.71 万元，增幅为 480.12%，主要系根据新租赁准则新增使用权资产所致。

## 1、长期应收款

### （1）长期应收款总体情况

报告期各期末，公司长期应收款情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
分期收款销售商品	2,215.30	2,628.93	2,198.17	2,791.45
其中：未实现融资收益	122.71	117.43	90.64	148.31
减：坏账准备	474.98	381.97	272.75	211.19
<b>合计</b>	<b>1,617.61</b>	<b>2,129.54</b>	<b>1,834.77</b>	<b>2,431.95</b>
减：一年内到期的非流动资产金额	1,175.96	1,459.21	1,329.32	1,652.01
<b>长期应收款账面价值</b>	<b>441.66</b>	<b>670.33</b>	<b>505.45</b>	<b>779.94</b>

报告期内公司长期应收款账面价值分别为 779.94 万元、505.45 万元、670.33 万元和 441.66 万元，占各期末非流动资产比例分别为 59.23%、45.44%、10.39% 和 6.60%。报告期内长期应收款由一年以上分期收款销售产品形成，随着品牌影响力提升、市场议价能力增强，同时为降低回款风险，公司逐渐减少长期分期收款的销售。

## （2）长期应收款的账龄及坏账准备计提情况

### 1) 长期应收款的账龄情况

报告期各期末，公司长期应收款按账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
未逾期	1,443.93	65.18%	1,802.88	68.58%	1,487.55	67.67%	2,349.57	84.17%
逾期1年内	305.92	13.81%	412.55	15.69%	458.90	20.88%	388.48	13.92%
逾期1至2年	176.94	7.99%	291.71	11.10%	207.32	9.43%	53.40	1.91%
逾期2至3年	199.71	9.02%	108.40	4.12%	44.40	2.02%	-	-
逾期3年以上	88.80	4.01%	13.40	0.51%	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,215.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,628.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,198.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,791.45</b>	<b>100.00%</b>
未实现融资收益	122.71	-	117.43	-	90.64	-	148.31	-
减：坏账准备	474.98	-	381.97	-	272.75	-	211.19	-
<b>账面价值</b>	<b>1,617.61</b>	<b>-</b>	<b>2,129.54</b>	<b>-</b>	<b>1,834.77</b>	<b>-</b>	<b>2,431.95</b>	<b>-</b>

公司长期应收款中，未逾期和逾期1年以内合计占比分别为98.09%、88.55%、84.27%和78.99%，逾期1年以上的占比有所下降，客户逾期回款情况总体有所改善。

### 2) 长期应收款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司长期应收款均按组合计提预计信用损失。报告期内按照预期信用损失模型计提坏账准备的长期应收款及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2022.9.30			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
未逾期	1,443.93	72.20	5.00%	1,802.88	90.14	5.00%
逾期1年内	305.92	61.18	20.00%	412.55	82.51	20.00%
逾期1至2年	176.94	53.08	30.00%	291.71	87.51	30.00%
逾期2至3年	199.71	199.71	100.00%	108.40	108.40	100.00%
逾期3年以上	88.80	88.80	100.00%	13.40	13.40	100.00%
<b>合计</b>	<b>2,215.30</b>	<b>474.98</b>	<b>21.44%</b>	<b>2,628.93</b>	<b>381.97</b>	<b>14.53%</b>
<b>账龄</b>	<b>2020.12.31</b>			<b>2019.12.31</b>		

	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
未逾期	1,487.55	74.38	5.00%	2,349.57	117.48	5.00%
逾期1年内	458.90	91.78	20.00%	388.48	77.70	20.00%
逾期1至2年	207.32	62.20	30.00%	53.40	16.02	30.00%
逾期2至3年	44.40	44.40	100.00%	-	-	-
逾期3年以上	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,198.17</b>	<b>272.75</b>	<b>12.41%</b>	<b>2,791.45</b>	<b>211.19</b>	<b>7.57%</b>

报告期内公司已按企业会计准则要求对长期应收款足额计提了坏账准备，相关坏账准备计提政策请详见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”。

### （3）长期应收款坏账准备计提情况与同行业可比公司对比分析

公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则，按存续期内预期信用损失计量长期应收款坏账准备，其计提比例与同行业上市公司比较如下：

账龄	联影医疗	深圳安科	明峰医疗	发行人
未逾期	8.08%-19.51%	5.00%	5.00%	5.00%
逾期1年内	10.95%-28.20%	20.00%	20.00%	20.00%
逾期1至2年	53.75%-75.97%	30.00%	30.00%	30.00%
逾期2至3年	100.00%	100.00%	50.00%	100.00%
逾期3至4年	100.00%	100.00%	80.00%	100.00%
逾期4年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：各公司招股说明及年度报告等

公司长期应收款坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，坏账计提政策符合谨慎性原则。

### （4）长期应收款期后回款情况

公司长期应收款期后回款具体情况如下：

单位：万元

时间	长期应收款	期后回款金额	回款比例
2022.09.30	2,215.30	511.81	23.10%
2021.12.31	2,628.93	1292.84	49.18%
2020.12.31	2,198.17	1,528.03	69.51%
2019.12.31	2,791.45	2,181.77	78.16%

注：期后回款金额统计截止日为2023年2月28日

公司长期应收款期后回款进度正常，坏账准备计提充分。

## 2、其他权益工具投资

报告期各期末，公司其他权益工具投资明细如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
核芯医疗科技（山东）有限公司	644.05	663.81	-	-

其他权益工具投资系公司对核芯医疗的参股，投资额共计 665.00 万元。核芯医疗科技（山东）有限公司详细情况见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“三、（二）3、参股公司情况”。

## 3、固定资产

### （1）固定资产构成及变动分析

报告期各期末，公司固定资产明细如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
<b>一、固定资产原值</b>	<b>2,275.42</b>	<b>2,091.81</b>	<b>1,391.97</b>	<b>1,113.99</b>
机器设备	1,905.72	1,786.18	1,148.10	877.68
电子设备及其他设备	369.69	305.63	243.87	236.31
<b>二、累计折旧</b>	<b>1,258.73</b>	<b>1,077.60</b>	<b>811.07</b>	<b>602.72</b>
机器设备	991.50	834.22	593.02	405.76
电子设备及其他设备	267.23	243.38	218.05	196.96
<b>三、固定资产减值准备</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
机器设备	-	-	-	-
电子设备及其他设备	-	-	-	-
<b>四、账面价值</b>	<b>1,016.69</b>	<b>1,014.21</b>	<b>580.91</b>	<b>511.27</b>
机器设备	914.23	951.95	555.08	471.92
电子设备及其他设备	102.46	62.26	25.82	39.35

公司固定资产为机器设备、电子设备及其他设备。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 511.27 万元、580.91 万元、1,014.21 万元和 1,016.69 万元，占非流动资产的比例分别为 38.83%、52.22%、15.72%和 15.19%。固定资产规模呈增长趋势，系随着公司业务规模的增长，相应增加机器设备所致。其中，2021

年末机器设备原值较 2020 年末增加明显，主要系公司新增两台医学机器人及一台车载 CT 固定资产所致。医学机器人作为公司的展品用于各展会及医院，而车载 CT 用于北京市各宠物医院扫描收费业务。

截至报告期末，公司固定资产状况良好，不存在减值迹象。

## （2）固定资产折旧年限与同行业可比公司的比较分析

公司固定资产折旧方法采用直线法，折旧年限与同行业可比公司的具体对比情况如下：

类别	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他设备
联影医疗	47-50 年	5-10 年	4 年	3-5 年
深圳安科	20-30 年	5-10 年	5-10 年	3-10 年
明峰医疗	20-30 年	5-10 年	4-5 年	3-10 年
发行人	20-30 年	3-8 年	3-8 年	3 年

数据来源：各公司招股说明及年度报告等

公司各项固定资产的折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异。

## 4、在建工程

报告期各期末，公司在建工程明细如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
办公楼装修	-	210.38	-	-
展厅装修	-	130.06	-	-
合计	-	340.44	-	-

报告期内公司在建工程均已转固，截至 2022 年 9 月 30 日不存在在建工程。

## 5、使用权资产

使用权资产是公司 2021 年开始根据新租赁准则新增科目，为公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利，主要系公司租赁的厂房及办公场所，具体如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
<b>使用权资产原值：</b>				
房屋及建筑物	4,151.05	3,842.21	-	-
<b>累计折旧：</b>				
房屋及建筑物	578.29	218.97	-	-
<b>使用权资产减值准备：</b>				
房屋及建筑物	-	-	-	-
<b>使用权资产账面价值：</b>				
房屋及建筑物	3,572.76	3,623.24	-	-

## 6、无形资产

报告期内公司无形资产均系外购软件，总体金额较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
<b>一、账面原值</b>	<b>279.87</b>	<b>177.62</b>	<b>110.71</b>	<b>93.64</b>
软件	279.87	177.62	110.71	93.64
<b>二、累计摊销</b>	<b>137.78</b>	<b>107.84</b>	<b>85.26</b>	<b>68.13</b>
软件	137.78	107.84	85.26	68.13
<b>三、无形资产减值准备</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
软件	-	-	-	-
<b>四、账面价值</b>	<b>142.09</b>	<b>69.78</b>	<b>25.45</b>	<b>25.51</b>
软件	142.09	69.78	25.45	25.51

## 7、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用明细如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
工厂地坪	24.08	32.11	-	-
展厅装修	149.76	-	-	-
办公楼装修	651.65	-	-	-
<b>合计</b>	<b>825.49</b>	<b>32.11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

2022年9月末，公司长期待摊费用大幅增长主要系公司展厅及办公楼装修

完毕，转入长期待摊费用所致。

## 8、其他非流动资产

报告期内，其他非流动资产分别为 0 万元、0.56 万元、39.17 万元和 49.92 万元，均系预付长期资产购置款，报告期内总体金额及占资产比例均较小。

### （四）营运能力分析

#### 1、公司营运能力指标

报告期内，公司的应收款项周转率和存货周转率指标具体情况如下：

财务指标	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收款项周转率（次/年）	3.41	3.56	3.71	2.78
存货周转率（次/年）	1.25	1.43	1.67	2.06

注：2022 年 1-9 月相关数据已年化

报告期内，公司应收款项周转率分别为 2.78、3.71、3.56 和 3.41，存货周转率分别为 2.06、1.67、1.43 和 1.25，整体比较稳定。

#### 2、与可比上市公司营运能力指标的对比情况

报告期各期末，公司与同行业上市公司主要资产周转指标如下：

财务指标	公司名称	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收款项 周转率（次/ 年）	联影医疗	未披露	6.08	5.54	2.71
	深圳安科	未披露	2.32	1.77	1.26
	明峰医疗	未披露	2.56	1.92	1.39
	平均值	未披露	3.65	3.08	1.79
	发行人	3.41	3.56	3.71	2.78
存货周转率 （次/年）	联影医疗	未披露	1.78	1.66	1.11
	深圳安科	未披露	1.72	1.59	1.67
	明峰医疗	未披露	0.76	0.84	0.80
	平均值	未披露	1.42	1.36	1.19
	发行人	1.25	1.43	1.67	2.06

注 1：数据来源：各公司招股说明及年度报告等

注 2：同行业可比公司应收款项周转率=营业收入/应收账款、应收票据、长期应收款、一年内到期的非流动资产和合同资产平均账面原值之和，未取到期初数值的按照期末账面原值计算

注 3：2022 年 1-9 月相关数据已年化

报告期内公司的应收款项周转率处于同行业可比公司中间水平。公司存货周转率略高于同行业可比公司，主要是因为目前 CT 设备客户大多要求的交付周期较短，而发行人专注于 CT 设备的生产和销售，相比于可比公司的多系列产品经营，存货流转速度更快。

未来公司将通过加强管理，进一步提高公司规模，采取加大货款催收力度、减少长期分期付款销售等措施提升货款收回速度，提升应收款项周转率。

## 十、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

### （一）负债结构总体分析

报告期各期末，公司主要负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	20,768.54	82.31%	18,004.77	81.50%	12,275.98	97.92%	8,242.47	85.64%
非流动负债	4,463.66	17.69%	4,088.31	18.50%	260.30	2.08%	1,382.18	14.36%
负债总计	<b>25,232.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,093.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,536.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,624.65</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司负债规模持续增加，各期末负债总额分别为 9,624.65 万元、12,536.28 万元、22,093.08 万元和 25,232.20 万元。

公司总体负债水平合理，财务风险较小。公司负债以流动负债为主，报告期各期末，公司流动负债总额分别为 8,242.47 万元、12,275.98 万元、18,004.77 万元和 20,768.54 万元，随着业务规模的不断扩大，报告期内公司流动负债规模持续扩大，并与流动资产增长相匹配。

2021 年公司非流动负债较 2020 年末大幅增长 3,828.01 万元，主要系新增新租赁准则下的租赁负债科目所致。

### （二）流动负债结构及变动分析

报告期各期末，公司流动负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	5,105.79	24.58%	3,945.45	21.91%	1,503.61	12.25%	1,370.14	16.62%
应付账款	5,107.92	24.59%	4,330.77	24.05%	5,225.21	42.56%	2,831.10	34.35%
预收款项	-	-	-	-	-	-	2,972.96	36.07%
合同负债	8,066.43	38.84%	7,354.94	40.85%	4,113.26	33.51%	-	-
应付职工薪酬	1,468.42	7.07%	1,390.00	7.72%	1,071.05	8.72%	864.98	10.49%
应交税费	482.58	2.32%	364.91	2.03%	183.70	1.50%	117.37	1.42%
其他应付款	30.00	0.14%	58.20	0.32%	57.83	0.47%	85.92	1.04%
一年内到期的非流动负债	376.53	1.81%	377.42	2.10%	-	-	-	-
其他流动负债	130.88	0.63%	183.08	1.02%	121.34	0.99%	-	-
<b>合计</b>	<b>20,768.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,004.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,275.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,242.47</b>	<b>100.00%</b>

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、预收款项、合同负债和应付职工薪酬组成，报告期各期末上述项目合计占流动负债的比例分别为 97.53%、97.04%、94.54% 和 95.09%。公司流动负债的具体情况如下：

### 1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体构成情况如下：

单位：万元

借款类别	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
信用借款	1,500.00	500.00	-	-
质押借款	2,600.00	2,940.00	1,148.00	967.15
保证借款	1,000.00	500.00	350.00	350.00
抵押及质押借款	-	-	-	52.45
未到期应付利息	5.79	5.45	5.61	0.55
<b>合计</b>	<b>5,105.79</b>	<b>3,945.45</b>	<b>1,503.61</b>	<b>1,370.14</b>

报告期各期末，公司短期借款主要由信用借款、质押借款、保证借款、抵押及质押借款构成，余额分别为 1,370.14 万元、1,503.61 万元、3,945.45 万元和 5,105.79 万元，占流动负债总额的比例分别为 16.62%、12.25%、21.91% 和 24.58%。

为满足公司日常运营需求，除利用自有资金和股权融资资金外，公司主要依靠银行贷款来满足资金需求。因公司尚未盈利，随着经营规模快速扩大，营运资

金需求量随之快速增加，公司在报告期内短期借款的持有量持续增加。报告期内，公司信誉情况良好，不存在逾期未偿还贷款等情形。

## 2、应付账款

### （1）应付账款变动及款项性质分析

报告期各期末，公司应付账款变动及账龄情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	5,094.80	99.74%	4,286.50	98.98%	5,188.71	99.30%	2,828.84	99.92%
1年以上	13.12	0.26%	44.27	1.02%	36.50	0.70%	2.27	0.08%
<b>合计</b>	<b>5,107.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,330.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,225.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,831.10</b>	<b>100.00%</b>

公司应付账款主要为应付原材料供应商的采购款，报告期内应付账款余额分别为 2,831.10 万元、5,225.21 万元、4,330.77 万元和 5,107.92 万元，占流动负债总额比例分别为 34.35%、42.56%、24.05%和 24.59%。公司应付账款的账龄主要集中在 1 年以内，2020 年末随着生产经营规模的扩大，应付账款余额相应增长。

### （2）报告期各期末，公司应付账款余额前五名供应商具体情况如下：

单位：万元

期间	序号	单位名称	是否系关联方	应付账款余额	比例	性质
2022.9.30	1	辽宁卡斯特金属材料发展有限公司	否	719.82	14.09%	材料款
	2	Philips Medical Systems	否	462.91	9.06%	材料款
	3	江阴信邦电子有限公司	否	361.76	7.08%	材料款
	4	上海航嘉电子科技股份有限公司	否	337.77	6.61%	材料款
	5	Varex Imaging Corporation	否	287.40	5.63%	材料款
			<b>合计</b>		<b>2,169.66</b>	<b>42.48%</b>
2021.12.31	1	辽宁卡斯特金属材料发展有限公司	否	483.99	11.18%	材料款
	2	江阴信邦电子有限公司	否	396.23	9.15%	材料款
	3	上海培通机械有限公司	否	331.79	7.66%	材料款
	4	斯派曼电子技术（苏州工业园区）有限公司	否	320.48	7.40%	材料款
	5	上海瑞铂特科技股份有限公司	否	293.42	6.78%	材料款
			<b>合计</b>		<b>1,825.90</b>	<b>42.16%</b>

期间	序号	单位名称	是否系关联方	应付账款余额	比例	性质
2020.12.31	1	上海培通机械有限公司	否	659.20	12.62%	材料款
	2	Philips Medical Systems	否	608.45	11.64%	材料款
	3	上海瑞铂特科技股份有限公司	否	480.18	9.19%	材料款
	4	埃斯凯电气（天津）有限公司	否	372.48	7.13%	材料款
	5	江阴信邦电子有限公司	否	322.75	6.18%	材料款
	合计				<b>2,443.06</b>	<b>46.76%</b>
2019.12.31	1	辽宁卡斯特金属材料发展有限公司	否	369.74	13.06%	材料款
	2	上海瑞铂特科技股份有限公司	否	333.43	11.78%	材料款
	3	上海培通机械有限公司	否	289.82	10.24%	材料款
	4	埃斯凯电气（天津）有限公司	否	285.46	10.08%	材料款
	5	上海航嘉电子科技股份有限公司	否	256.15	9.05%	材料款
	合计				<b>1,534.60</b>	<b>54.21%</b>

### 3、预收款项及合同负债

根据新金融工具准则，自 2020 年 1 月 1 日起，预收款项在“合同负债”和“其他流动负债”科目下列示。

报告期各期末，公司预收款项及合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收款项	-	-	-	2,972.96
合同负债	8,066.43	7,354.94	4,113.26	-
其中：预收货款	6,142.14	5,521.41	3,290.28	-
维保服务	1,924.29	1,833.53	822.98	-

报告期各期末，公司预收款项及合同负债余额分别为 2,972.96 万元、4,113.26 万元、7,354.94 万元和 8,066.43 万元，占流动负债总额的比例分别为 36.07%、33.51%、40.85%和 38.84%，主要构成为：

（1）预收货款：由于公司单个产品价格较高，同时存在安装调试周期，公司在销售时，为保证回款的及时性并降低坏账风险，会在发货前或验收前收取一定比例的货款。随着公司经营规模扩大，预收货款余额总体逐步增加；

（2）维保服务：公司按客户需求为部分客户提供标准质保期以外的延保服

务，延保合同履行期限尚未结束时，未能全额确认的收入计入合同负债。2019年末公司尚未执行新收入准则，维保服务在“递延收益”下列示。

#### 4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬明细如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期薪酬	1,413.44	1,347.02	1,071.05	838.52
离职后福利—设定提存计划	54.98	42.98	-	26.45
<b>合计</b>	<b>1,468.42</b>	<b>1,390.00</b>	<b>1,071.05</b>	<b>864.98</b>

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 864.98 万元、1,071.05 万元、1,390.00 万元和 1,468.42 万元，占流动负债总额的比例分别为 10.49%、8.72%、7.72%和 7.07%，主要为应支付员工工资、奖金和社保等。随着公司业务规模扩大，员工数量持续增加，公司应付职工薪酬余额持续增长。2020 年末离职后福利—设定提存计划无余额，系当年公司因新冠疫情享受社保减免优惠，无需为员工缴纳公司承担部分的社保所致。

#### 5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
增值税	376.32	284.55	154.23	116.56
个人所得税	29.63	35.41	23.34	0.82
城市维护建设税	41.54	23.63	-	-
教育费附加	17.85	10.23	-	-
地方教育附加	11.90	6.82	-	-
印花税	5.34	4.28	6.13	-
<b>合计</b>	<b>482.58</b>	<b>364.91</b>	<b>183.70</b>	<b>117.37</b>

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 117.37 万元、183.70 万元、364.91 万元和 482.58 万元，主要为应交增值税及各项附加税等。公司依法申报纳税，没有出现因违反税收法律、行政法规而受到税务管理部门的重大行政处罚的情形。

## 6、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款明细如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预提费用	30.00	58.20	25.45	46.67
押金及保证金	-	-	32.00	32.00
其他	-	-	0.38	7.26
合计	<b>30.00</b>	<b>58.20</b>	<b>57.83</b>	<b>85.92</b>

报告期各期末，公司其他应付款分别为 85.92 万元、57.83 万元、58.20 万元和 30.00 万元，主要是预提费用、押金及保证金等，占流动负债的比例分别为 1.04%、0.47%、0.32% 和 0.14%，金额及占比均较小。

## 7、一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债科目是公司 2021 年开始根据新租赁准则新增科目，公司将长期租赁资产资本化同时确认相应租赁负债中对应一年内到期的部分，2021 年末及 2022 年 9 月末，一年内到期的非流动负债金额分别为 377.42 万元和 376.53 万元，占流动负债的比例分别为 2.10% 和 1.81%，金额和占比均较小。

## 8、其他流动负债

其他流动负债系待转销项税，报告期各期末公司其他流动负债余额分别为 0 万元、121.34 万元、183.08 万元和 130.88 万元，占流动负债的比例分别为 0%、0.99%、1.02% 和 0.63%，金额和占比均较小。

### （三）非流动负债结构及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2022.9.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	3,638.24	81.51%	3,471.78	84.92%	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-	-	-	837.27	60.58%
预计负债	552.73	12.38%	423.20	10.35%	260.30	100.00%	177.41	12.84%
递延收益	272.69	6.11%	193.33	4.73%	-	-	367.50	26.59%
合计	<b>4,463.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,088.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>260.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,382.18</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司非流动负债由租赁负债、长期应付款、预计负债和递延收益构成。

### 1、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债明细如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
租赁付款额	4,812.00	4,791.09	-	-
减：未确认融资费用	797.24	941.89	-	-
减：一年内到期的非流动负债	376.53	377.42	-	-
<b>合计</b>	<b>3,638.24</b>	<b>3,471.78</b>	-	-

与使用权资产相对应，2021年开始公司根据新租赁准则新增科目租赁负债，报告期各期末的余额分别为0万元、0万元、3,471.78万元和3,638.24万元，占非流动负债的比例分别为0%、0%、84.92%和81.51%，是非流动负债的主要组成部分。

### 2、长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款明细如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付可转股债权	-	-	-	837.27
<b>合计</b>	-	-	-	<b>837.27</b>

报告期各期末，公司仅2019年末存在长期应付款，金额为837.27万元，占当年度非流动负债比例为60.58%。

2019年，北京亦庄创新股权投资中心（有限合伙）以可转股债权的方式向公司提供资金800.00万元，投资期间不超过5年，公司可选择归还本息或转为股权投资。公司在2019年底根据协议利息率计提了37.27万元利息，并于2020年连本带息全额归还了该笔借款。

### 3、预计负债

报告期各期末，公司预计负债明细如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
产品质量保证	552.73	423.20	260.30	177.41
<b>合计</b>	<b>552.73</b>	<b>423.20</b>	<b>260.30</b>	<b>177.41</b>

报告期各期末，公司预计负债分别为 177.41 万元、260.30 万元、423.20 万元和 552.73 万元，占非流动负债比例分别为 12.84%、100.00%、10.35% 和 12.38%。产品质量保证由销售产品计提的售后服务费构成，系公司每期期末根据售出 CT 剩余质保期期限与历史平均保修服务支出对相关产品的未来质保费用作出的估计，在实际发生质保费用时冲减预计负债。随着售出的设备总数增多，公司的预计负债呈逐年增加趋势。

#### 4、递延收益

报告期各期末，公司递延收益明细如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
政府补助	272.69	193.33	-	47.43
维保服务	-	-	-	320.07
<b>合计</b>	<b>272.69</b>	<b>193.33</b>	<b>-</b>	<b>367.50</b>

报告期各期末，公司递延收益分别为 367.50 万元、0 万元、193.33 万元和 272.69 万元，主要为与政府补助相关的递延收益和维保服务，2020 年 1 月 1 日起，因执行新收入准则，维保服务调至“合同负债”科目列示。

报告期内递延收益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	与资产相关/ 与收益相关
基于人工智能技术的自动扫描及超低剂量成像 CT 研究	95.83	153.33	-	-	与收益相关
第一批第一年国家专精特新“小巨人”企业高质量发展资金—技术成果产业化支持资金	4.08	-	-	-	与收益相关
中关村强链工程项目支持资金（CT 滑环项目）	172.78	-	-	-	与收益相关
“亦麒麟”人才专项奖励款	-	40.00	-	-	与收益相关

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	与资产相关/ 与收益相关
大孔径、大视野 64 层 CT 系统的示范推广研究	-	-	-	47.43	与收益相关
合计	272.69	193.33	-	47.43	

#### （四）偿债能力分析

##### 1、主要偿债能力指标分析

##### （1）公司主要偿债能力指标

公司偿债能力指标如下：

财务指标	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.68	1.94	2.76	1.65
速动比率（倍）	0.95	1.17	1.77	1.07
资产负债率（合并）	60.62%	53.40%	35.80%	64.43%
资产负债率（母公司）	55.27%	47.08%	35.24%	64.43%
息税折旧摊销前利润（万元）	-2,880.38	-8,710.25	-4,824.87	-4,256.26
利息保障倍数（倍）	-10.49	-29.86	-37.63	-30.89

报告期内，公司流动比率分别为 1.65、2.76、1.94 和 1.68，速动比率为 1.07、1.77、1.17 和 0.95，总体较稳定。合并资产负债率分别为 64.43%、35.80%、53.40% 和 60.62%，母公司资产负债率分别为 64.43%、35.24%、47.08% 和 55.27%，资产负债率小于 1。总体来看，公司资产负债结构良好，偿债能力较强，流动性风险较低。

2020 年末偿债能力指标较 2019 年末明显增强，系 2020 年公司通过股权融资增加流动资产，改善资产负债结构所致。2021 年末偿债能力指标较前期有所下降，系公司处于亏损状态，净资产较少所致。

##### （2）可比上市公司偿债能力指标的对比情况

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司主要偿债指标如下：

财务指标	公司名称	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	联影医疗	3.88	1.56	1.28	1.15
	深圳安科	未披露	1.81	2.09	1.13

财务指标	公司名称	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
	明峰医疗	未披露	1.29	1.55	1.61
	平均值	<b>3.88</b>	<b>1.55</b>	<b>1.64</b>	<b>1.30</b>
	发行人	<b>1.68</b>	<b>1.94</b>	<b>2.76</b>	<b>1.65</b>
速动比率 (倍)	联影医疗	3.19	1.07	0.91	0.74
	深圳安科	未披露	1.07	1.28	0.72
	明峰医疗	未披露	0.80	1.10	1.00
	平均值	<b>3.19</b>	<b>0.98</b>	<b>1.10</b>	<b>0.82</b>
	发行人	<b>0.95</b>	<b>1.17</b>	<b>1.77</b>	<b>1.07</b>
资产负债率 (合并)	联影医疗	24.78%	51.42%	62.63%	68.93%
	深圳安科	未披露	42.52%	39.19%	72.72%
	明峰医疗	未披露	89.95%	78.21%	89.89%
	平均值	<b>24.78%</b>	<b>61.30%</b>	<b>60.01%</b>	<b>77.18%</b>
	发行人	<b>60.62%</b>	<b>53.40%</b>	<b>35.80%</b>	<b>64.43%</b>

数据来源：各公司招股说明及年度报告等

公司 2019 年的流动比率、速动比率、资产负债率与同行业可比公司接近，2020 年以后总体优于同行业可比公司，主要是因为通过 2020 年和 2021 年的股权融资，公司的流动资产大幅增加，偿债能力明显改善所致。

公司目前为非上市公司，与上市公司多样化的融资渠道相比，融资手段仍较为单一，以短期债务融资为主，导致流动负债相对较大；且公司目前仍处于亏损状态，导致在没有其他外部股权融资的情况下，偿债能力指标将持续走低。报告期内，公司银行资信状况良好，公司将在继续与银行保持良好合作的同时进一步借助资本市场融资，拓宽融资渠道，提高偿债能力，维持合理的财务杠杆水平。

## 2、最近一期末银行借款、关联方借款、合同承诺债务，或有负债等主要债项的金额、期限、利率及利息费用等情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司借款情况如下：

银行名称	借款本金(万元)	借款日期	还款日期	利率
北京中关村银行股份有限公司	200.00	2022.3	2023.3	6.00%
	800.00	2022.3	2023.3	6.00%
	900.00	2022.5	2023.5	5.00%

银行名称	借款本金(万元)	借款日期	还款日期	利率
	900.00	2022.5	2023.5	5.00%
	200.00	2022.6	2023.6	5.00%
交通银行股份有限公司	500.00	2022.6	2023.6	2.53%
	500.00	2022.7	2023.7	2.53%
工商银行股份有限公司	500.00	2022.4	2023.4	3.50%
兴业银行股份有限公司	600.00	2022.2	2023.2	4.80%

截至 2022 年 9 月 30 日，公司不存在关联方借款、合同承诺债务，或有负债等债务情况。

### 3、借款费用资本化情况及依据、时间和金额

报告期内，公司银行借款费用不存在资本化情况。

### 4、可预见的未来需偿还的负债金额及利息金额

截至报告期末，公司可预见的未来需偿还的负债主要为短期借款及应付账款，合计 10,213.71 万元。公司不受限银行存款及结构性存款余额合计 10,147.10 万元，总体上可以偿付短期借款及应付账款。同时，公司银行资信状况良好，且与大部分供应商保持了良好的合作关系，可预见的未来不存在无法偿还负债的风险。

## （五）报告期内股利分配情况

报告期内，公司不存在股利分配情况。

## （六）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-341.25	-6,008.64	-8,295.30	-556.38
投资活动产生的现金流量净额	-1,854.75	3,734.22	-2,752.71	-1,057.62
筹资活动产生的现金流量净额	560.38	3,004.29	18,273.49	-64.38
汇率变动对现金及现金等价物的影响	234.32	-37.08	-36.42	-3.16
现金及现金等价物净增加额	-1,401.30	692.79	7,189.07	-1,681.54

## 1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流入和流出的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	25,470.87	30,405.96	22,322.09	16,834.20
收到的税费返还	154.32	319.00	452.30	59.53
收到其他与经营活动有关的现金	1,051.99	1,046.48	713.48	124.50
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>26,677.18</b>	<b>31,771.44</b>	<b>23,487.87</b>	<b>17,018.24</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	16,469.85	24,952.49	22,560.18	9,705.83
支付给职工以及为职工支付的现金	6,362.68	6,819.37	5,016.42	4,632.64
支付的各项税费	537.30	234.93	16.86	7.63
支付其他与经营活动有关的现金	3,648.60	5,773.30	4,189.71	3,228.53
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>27,018.43</b>	<b>37,780.08</b>	<b>31,783.17</b>	<b>17,574.62</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-341.25</b>	<b>-6,008.64</b>	<b>-8,295.30</b>	<b>-556.38</b>

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-556.38万元、-8,295.30万元、-6,008.64万元和-341.25万元，经营活动仍处于现金净流出状态，主要系公司现阶段拓展CT设备市场的同时大力投入研发，导致购买商品、接受劳务支付的现金较大所致。未来随着公司经营性亏损金额逐步缩小，经营活动产生的现金净流出将逐步减少。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额和净利润对比如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	-341.25	-6,008.64	-8,295.30	-556.38
净利润	-3,941.79	-9,583.78	-5,190.04	-4,627.29
<b>差异</b>	<b>3,600.54</b>	<b>3,575.14</b>	<b>-3,105.26</b>	<b>4,070.91</b>

将净利润调节为经营活动现金流量的情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
净利润	-3,941.79	-9,583.78	-5,190.04	-4,627.29
加：信用减值损失	96.81	351.00	127.32	151.44
资产减值损失	71.29	280.58	30.05	37.56

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
固定资产折旧	230.09	275.96	213.69	209.38
使用权资产折旧	359.32	264.39	-	-
无形资产摊销	29.94	22.58	17.13	16.55
长期待摊费用摊销	98.95	-	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	2.53	-	-	-0.07
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-2.21	-0.29	-13.68	-84.63
财务费用（收益以“-”号填列）	293.01	202.17	117.60	9.73
投资损失（收益以“-”号填列）	-74.92	-128.69	-168.31	11.40
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,268.73	-2,343.26	-7,599.52	-792.48
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-627.21	-2,817.07	-1,799.25	-22.52
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	3,314.61	3,174.32	3,615.43	3,753.71
股份支付费用	1,077.08	4,293.44	2,354.29	780.84
经营活动产生的现金流量净额	-341.25	-6,008.64	-8,295.30	-556.38

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与当期净利润差异分别为 4,070.91 万元、-3,105.26 万元、3,575.14 万元和 3,600.54 万元，差异主要系两方面因素导致，一是公司系 CT 设备生产及销售企业，各期存货及经营性应收应付金额变动均较大；二是报告期内公司计提较高的股份支付费用影响了净利润。

## 2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流入和流出的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
收回投资收到的现金	55,377.68	101,000.00	75,000.00	-
取得投资收益收到的现金	75.21	142.37	269.45	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	0.07
收到其他与投资活动有关的现金	61.95	113.14	107.10	154.24
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>55,514.84</b>	<b>101,255.51</b>	<b>75,376.55</b>	<b>154.31</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	991.91	856.29	129.26	211.93
投资支付的现金	56,377.68	96,665.00	78,000.00	1,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>57,369.59</b>	<b>97,521.29</b>	<b>78,129.26</b>	<b>1,211.93</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,854.75</b>	<b>3,734.22</b>	<b>-2,752.71</b>	<b>-1,057.62</b>

报告期内，投资活动产生的现金流量净额分别为-1,057.62 万元、-2,752.71 万元、3,734.22 万元和-1,854.75 万元。公司投资活动流入及流出的现金主要是结构性存款及理财产品申购和赎回涉及的现金。

### 3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流入和流出的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
吸收投资收到的现金	-	2,100.00	20,000.00	-
取得借款收到的现金	5,100.00	3,940.00	2,442.38	2,396.86
收到其他与筹资活动有关的现金	-	798.00	-	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>5,100.00</b>	<b>6,838.00</b>	<b>22,442.38</b>	<b>2,396.86</b>
偿还债务支付的现金	3,940.00	1,498.00	3,113.97	2,330.66
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	151.77	106.14	166.58	111.71
支付其他与筹资活动有关的现金	447.85	2,229.58	888.34	18.87
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>4,539.62</b>	<b>3,833.71</b>	<b>4,168.89</b>	<b>2,461.24</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>560.38</b>	<b>3,004.29</b>	<b>18,273.49</b>	<b>-64.38</b>

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-64.38 万元、18,273.49 万元、3,004.29 万元和 560.38 万元。报告期内，公司筹资活动现金流入主要由股权增资款和银行借款组成；筹资活动现金流出主要系支付银行借款保证金和偿还银行借款本息。报告期内公司进行了两次股权融资，2020 年和 2021 年分别收到股东投资款 20,000.00 万元和 2,100.00 万元，为公司业务发展提供了充足的资金支持。

#### （七）资本性支出分析

##### 1、报告期内主要资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 211.93 万元、129.26 万元、856.29 万元和 991.91 万元。除上述支出外，公司不存在其他重大投资或资本性支出。

##### 2、未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金有关投资外，公司未来无可

预见的其他重大资本性支出，本次发行对公司主营业务和经营成果的影响详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”的有关内容。

## （八）流动性风险分析

### 1、长短期债务配置分析

公司负债以流动负债为主，报告期各期末，流动负债占负债总额的比例均在80%以上。报告期内，公司流动负债和非流动负债的比例维持在相对稳定的水平，债务期限结构良好，与公司业务发展相匹配。

### 2、影响现金流量的重要事件或承诺事项

公司财务政策稳健、资信状况良好，不存在债务逾期未偿还的情况。截至本招股说明书签署日，公司不存在影响现金流量的重要事件或承诺事项。

### 3、发行人应对流动性风险的具体措施

报告期内，公司重视流动性风险的管理，财务部门定期制作资金预算，严格控制资金缺口，并合理利用银行融资渠道。

报告期内，公司通过加强供应商付款管理、销售回款管理、资金使用管理等措施以防范公司流动性风险。同时，公司与多家银行有良好的合作关系，授信额度充足，可以满足公司短期资金需求。本次发行后，公司将筹集长期资本金，将有助于公司改善财务结构，扩大公司经营规模，进一步降低流动性风险。

综上所述，报告期内公司现金情况良好，流动性不存在已经或可能产生重大不利变化的情形或风险趋势。

## （九）持续经营能力分析

### 1、行业政策及市场需求

我国医疗器械行业正迎来国家的扶持政策密集期，在政策的推动下，本土企业在医疗影像设备领域的创新能力和技术水平不断提升，产业链逐渐成熟，在满足国内医疗需求的同时，逐步将产品出口至“一带一路”沿线国家，区域性打破大型跨国企业垄断市场的格局。同时，在新冠疫情防控常态化的大背景下，CT产品的市场需求量持续增加，并衍生出了更加便捷的移动CT。

根据弗若斯特沙利文的市场研究报告，预计未来全球 CT 市场整体规模将从 2021 年的 92 亿美元增长至 2025 年的 116 亿美元，年复合增长率大约为 3.8%；国内 CT 市场整体规模预计将从 2021 年的 150 亿元人民币上升至 2025 年的 213 亿元人民币，年复合增长率大约为 9.2%。

国家政策的支持和行业需求的持续释放将成为公司未来业绩持续增长的重要支持，有助于提升公司的持续经营能力。

## 2、公司业务规模及产品发展

经过多年的产品开发与市场拓展，公司的业务规模已进入快速增长阶段，在产品性能、售后服务等方面建立了良好的业内口碑，成为国产 CT 领域的中坚力量之一。报告期内，公司的营业收入分别为 13,210.67 万元、20,291.50 万元、26,873.63 万元和 20,762.98 万元。公司已推出多款“首台套”创新产品，拥有涵盖 24 排-64 排的大孔径设计 CT 设备；同时，公司基于医疗设备和医学影像数据，利用人工智能、云计算等技术的发展，推出了精准高效的后处理软件产品及影像云平台，搭配 CT 设备，构建了线上线下一体化的医学影像产品，驱动了远程诊疗的新型模式。

公司多年来坚持自主研发和技术创新，已经逐步掌握了 CT 系统设计技术、CT 扫描和数据采集技术、CT 关键部件设计技术、图像校正和重建算法技术以及智能医学影像处理技术等多项核心技术。公司具备备料、计划、生产、质控、仓储和物流等全链条的管控能力，并且建立了覆盖采购、生产、销售到售后等各个环节的全过程质量管控体系。未来公司在继续深耕基层医疗市场的基础上，将进一步推进高端 CT 产品的研发和生产，陆续规划生产 128 排/256 层及 256 排/512 层 CT 设备，满足临床应用对高端医疗诊断设备的需求，提升公司产品在二级及以上医院的渗透，填补公司在高端领域的产品空白，促进高端 CT 设备的国产化。

基于上述分析，目前国家产业政策、公司产品开发、市场拓展等影响持续经营能力的因素不存在重大不利变化。公司管理层在综合考量公司历史业绩、研发技术储备以及行业发展趋势的基础上，认为公司未来的竞争力具有充分保障，不存在重大的持续经营风险。

## 十一、重大资本性支出与资产业务重组

报告期内，公司未发生重大资产重组或股权收购合并等事项。公司主要资本性支出情况及未来可预见的重大资本性支出详见招股说明书本节“十、（七）资本性支出分析”。

## 十二、资产负债表日后事项，或有事项及其他重要事项

公司部分客户选择以融资租赁的方式支付购买公司产品的货款，截至 2022 年 9 月 30 日，公司为以下客户向融资租赁公司还款提供担保：

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	截至招股书签署日担保是否已经履行完毕
勐海民康医院有限责任公司	86.06	2019/09/12	2024/04/07	否
蓬溪仁心肛肠医院有限公司	4.86	2020/01/19	2023/03/14	是
大竹合协医院有限公司	15.00	2020/03/30	2022/11/04	是
合计	105.92			

上述担保涉及金额占公司营业收入、营业利润比例较低，不会对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的重大诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

## 十三、审计基准日至招股说明书签署日之间的主要财务信息和经营状况

财务报告审计截止日（2022 年 9 月 30 日）至本招股说明书签署日期间，公司经营状况良好，主要原材料的采购渠道及采购价格、主要产品的生产、销售渠道及销售价格、主要客户类型及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

## 十四、未来可实现盈利的前瞻性信息及依据、基础假设等

公司前瞻性信息是建立在推测性假设的数据基础上的预测，具有重大不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

### （一）未来实现盈利依据的假设条件

- 1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和经济政策无重大变化；
- 2、国家宏观经济平稳发展；
- 3、国家战略规划、产业鼓励政策无重大变化；
- 4、未来公司生产主要原材料供应稳定，不会出现突发性断供或恶性涨价情况；
- 5、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的重大人事变动；
- 6、不会发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其他不可抗力因素。

### （二）未来实现盈利的前瞻性分析

#### 1、公司未来是否盈利的前瞻性信息

自成立以来，公司顺应市场需求变化，致力于大孔径 CT 产品的研发、生产和销售，依托技术创新和产品差异化布局，在报告期内分别推出了基础款 CT 和中高端款 CT，同时满足了基层医疗机构和大中型公立医院的需求。公司产品下游应用领域广阔，市场需求较大，未来公司将进一步加大市场开拓力度，增强产品的竞争力，逐步收窄亏损直至实现盈利。

收入方面，报告期内各期公司的营业收入分别为 13,210.67 万元、20,291.50 万元、26,873.63 万元和 20,762.98 万元，营业收入呈持续、快速增长状态；同时，公司各期综合毛利率分别为 31.82%、29.74%、29.77% 及 32.98%，呈现比较平稳的趋势。

支出方面，报告期内各期公司扣除股份支付费用后的期间费用率分别为 61.14%、45.28%、45.70% 和 49.53%，总体呈下降趋势。未来公司仍将保持较高的营销投入和研发投入，但是随着公司营业收入的快速增长及前期研发成果的逐渐转化，营销投入和研发投入占营业收入的比例将逐渐降低。

综上所述，目前公司在收入保持快速增长的同时，能够维持稳定的毛利率。未来随着品牌知名度的提高、采购规模的进一步扩大，公司在销售和采购端议价能力的加强将提高公司产品的毛利率，有助于盈利能力的增强。随着收入规模的

提升，公司的期间费用率也将逐步降低，经营情况持续改善。

## 2、行业发展趋势、公司业务拓展及盈亏平衡要素分析

行业发展方面，随着近年来医疗改革、国产替代等各项利好政策以及人口老龄化、公众预防诊断意识增强等社会因素，市场对 CT 设备的新配及更新换代的需求得到释放，并将长期处于市场扩容阶段。未来国内对高、中、低端不同 CT 设备的需求保证了公司经营持续增长的潜力；同时随着“一带一路”政策的持续推进，沿线国家 CT 设备进口的需求将成为公司营业收入增长的另一大驱动力。

业务拓展方面，目前公司扎根于基层医疗市场，凭借高性价比的基础型 CT 设备占据了一定的市场份额，产品质量已经得到各级医疗机构的认可。未来公司新增销售投入将集中于弱点区域，并增加大型公立医院的渗透率。在保证基层市场拓展的同时，公司将持续增加对中高端产品的投入，契合国家高端 CT 产品国产化替代趋势，实现全系列产品销售的快速增加。报告期内公司已经实现了 62 排、64 排的中高端型 CT 的销售，并将持续推出搭载各款 CT 的移动 CT 和宠物 CT。公司差异化定位的产品系列和愈发丰富的产品型号使公司能够更好地覆盖下游客户的需求，提升公司的发展潜力。

盈亏平衡方面，随着公司产品线逐渐丰富、市场开拓能力增强、客户认可度提升，公司业务规模将保持较好的增长态势，同时期间费用率也将逐步降低。在毛利率保持基本稳定的情况下，公司的营业毛利将逐步提升，最终覆盖期间费用，使公司实现盈利。

## 3、前瞻性信息的依据

### （1）行业发展

根据弗若斯特沙利文的数据，随着技术的进步，全球 CT 市场预期在心脏扫描、肺部筛查和儿科市场等功能运用方面将继续突破，整体市场规模预计将从 2021 年的 92 亿美元增长至 2025 年的 116 亿美元，年复合增长率大约为 3.8%；其中“一带一路”沿线国家仍是公司市场开拓的重点区域，“一带一路”地区 CT 市场规模预计将从 2021 年的 2.08 亿美元增长至 2025 年的 3.13 亿美元，年复合增长率 10.8%。

我国 CT 市场正处于快速发展期，随着国产替代进程的进一步加速，CT 市

场需求量有望进一步扩大。根据弗若斯特沙利文的数据，未来国内市场规模预计将从2021年的150亿人民币上升至2025年的213亿，年复合增长率大约为9.2%。同时，我国目前CT设备人均保有量大约为27台/百万人，仍然拥有很大的发展空间。

综上所述，国内外CT市场呈快速扩容趋势，为公司的经营规模增长提供了良好的市场环境。

## （2）业务拓展

报告期内，公司CT设备的销量呈快速增长态势，各期CT设备销量分别为99台、148台、198台和155台。公司已经在国内建立了1个大客户部及9个销售大区的全覆盖销售渠道网，且境外销售区域已经逐步覆盖了白俄罗斯、韩国等三十多个国家。

销量和销售覆盖区域的快速增长，意味着公司已经逐步得到了下游市场的认可。

## （3）研发投入及成果

在人员方面，公司注重研发人才的挖掘和培养。截至2022年9月30日，公司共有95名研发人员，占员工总人数的31.05%；员工中有4人拥有博士研究生学历，55人拥有硕士研究生学历，部分毕业于清华大学、北京大学、复旦大学、浙江大学等著名高校。公司核心研发团队成员大多在医学影像行业拥有超过15年的从业经验，参与了多项CT关键技术的研发，专业覆盖探测器设计、电子系统设计、成像系统及图像重建算法设计等各个核心技术领域。

在技术储备方面，自设立以来，公司始终将技术创新作为公司持续发展的基石。经过多年的研发积累，公司已经在CT系统设计技术、CT扫描和数据采集技术、CT关键部件设计技术、图像校正和重建算法技术、智能医学影像处理技术等领域取得了众多研究成果。截至2022年12月31日，公司已经获得授权发明专利40项、实用新型专利27项、外观设计专利5项，另有计算机软件著作权20项。

在研发投入方面，报告期内公司研发费用分别为3,477.31万元、4,987.04万元、7,169.40万元和4,258.83万元，累计研发投入占最近三年一期累计营业收入

的比例为 24.52%。为保证持续推出符合市场需求的 CT 产品，并缩小与国外大厂商的技术差距，公司在未来会持续增加研发投入，提升自身的市场竞争力。

#### （4）产品升级迭代

紧跟大型医疗影像设备主流技术发展方向和临床应用需求升级趋势，公司将持续研发创新提升关键技术自主可控和各型号产品的迭代优化，形成从中低端到中高端的梯度有序的产品线组合，及从诊断设备到诊疗一体化产品的延伸，以不断巩固和提升公司产品的市场竞争地位及品牌影响力。随着对上游核心零部件供应商的采购规模扩大，以及供应链向国内转移及替代，公司将充分利用对于供应链的议价能力，进一步提高产品的成本控制能力；随着公司在关键零部件的技术不断攻关，如探测器是公司 CT 产品的主要部件之一，公司经过长期技术积累掌握探测器制造的关键技术，报告期内进一步提升适用不同型号产品的探测器的自主生产比例，降低了探测器生产成本，并带动单位材料成本的下降；此外，公司已于 2022 年成功研发推出的 Alpha 系列产品通过对机架结构进行优化调整等方式降低产品成本，并搭配大孔径设计、低剂量扫描、心脏成像和智能图像处理等高级临床功能，较好地实现了终端客户对高性价比基础型产品的普及需求，以技术附加值提升产品毛利率。

## 第七节 募集资金运用与未来发展规划

### 一、募集资金运用概况

#### （一）募集资金投资项目概况

经公司董事会、股东大会决议通过，公司本次拟向社会公众公开发行不超过 3,114.66 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）A 股普通股股票，占发行后总股本不低于 25%。本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金	项目备案批文	项目环评批文
1	高端 CT 研发及产业化建设项目	20,738.81	20,738.81	京技审项函字[2023]4 号	建设项目环境影响登记表（备案号 20211100000100000172）
2	CT 机组装项目	9,463.00	9,463.00	扬江发改备[2021]102 号	建设项目环境影响登记表（备案号 202132101200000183）
3	研发中心建设项目	12,002.66	12,002.66	京技审项函字[2023]2 号	建设项目环境影响登记表（备案号 20211100000100000173）
4	营销服务体系建设项目	4,017.87	4,017.87	京技审项函字[2023]3 号	建设项目环境影响登记表（备案号 20211100000100000175）
5	补充流动资金	13,777.67	13,777.67	不适用	不适用
合计		<b>60,000.01</b>	<b>60,000.01</b>	-	-

公司对以上募集资金投资项目均进行了可行性研究，项目投资计划是对拟投资项目的大体安排，实施过程中可能会根据实际情况适当调整。若本次发行实际募集资金数额少于上述项目的资金需求，公司将根据上述项目的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。若本次发行实际募集资金数额大于上述项目的资金需求，超出部分将依照中国证监会及上海证券交易所的有关规定对超募资金进行使用。本次募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度和资金需求，自筹资金预先投入上述项目，待募集资金到位后予以置换。

#### （二）募集资金使用管理制度

公司董事会及股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，对募集资金的存放、使用、变更、管理与监督进行了规定。公司将严格按照证券监督管理部门的相关要求及管理制度的规定，根据项目实施的资金需求计划支取、使用。本次募

集资金到位后，将存放于由董事会指定的募集资金专项账户，做到专款专用，并接受保荐机构、存放募集资金的商业银行、证券交易所和其他有权部门的监督。同时，公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订《三方监管协议》，并严格按照中国证监会、上海证券交易所有关募集资金使用管理的各项规定执行。

### **（三）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排、与公司现有主要业务、核心技术之间的关系**

本次募集资金运用围绕公司主营业务进行，主要目标是扩大公司现有产能、提高公司高端产品竞争力，提升公司在前沿领域的技术研发能力，拓展公司销售网络，满足公司营运资金需求，符合公司的发展规划，是实现公司发展战略的重要步骤。

高端 CT 研发及产业化建设项目旨在扩展公司在高端 CT 设备领域的产品布局，开发 128 排/256 层、256 排/512 层超高端 CT 设备并搭载更多高级应用的智能医学影像处理软件，有利于获得新的业务增长点，同时也能实现高端 CT 设备核心技术自主可控，推动公司产品向高端化、智能化发展，提升公司市场综合竞争力，加速高端 CT 设备国产化率，拓展高端 CT 设备市场份额，逐步打破跨国厂商在高端 CT 设备市场的主导格局。

CT 机组装项目是公司利用现有的技术基础及生产管理优势，对 CT 设备生产能力在扬州进行扩产。该项目的实施将有利于公司抓住国产 CT 行业发展机遇，提高公司全线 CT 设备的生产产能，满足 CT 设备日益增长的市场需求，进一步扩大公司 CT 产品的市场占有率，增强主营业务竞争能力和市场影响力。

研发中心建设项目主要基于公司现有核心技术和产品，聚焦于前沿领域的技术研发，通过对光子计数 CT 整机与核心部件研发项目、CT 智能导航机器人研发项目、术中介入 CT 研发项目等课题开展技术研发，实现公司产品结构的多元化和差异化布局，符合未来市场需求以及 CT 行业产品发展趋势，构建公司未来主营业务核心竞争力的重要基础，保证公司业务全面可持续发展。

营销服务体系建设项目系在北京建立营销中心，全面统筹公司营销工作，作为公司完善全国营销网络体系建设的重要实现环节。随着公司收入规模快速增长，

公司需要投入与之匹配的市场资源，通过深化国内营销网络覆盖统筹布局、引进专业营销支持人才、加强人员培训以及媒体宣传等，更深层次地挖掘潜在目标客户并提高销售覆盖效率，加快对市场信息的反应速度，提升市场品牌形象，满足公司新产品上市和业务快速发展的营销服务需求，进一步提高公司产品市场份额。

补充流动资金项目，能够满足公司产能扩张对营运资金的需求，有利于加强财务抗风险能力，减少流动负债规模，降低公司的财务成本，促进公司各类业务全面发展提供资金保障，奠定公司长期稳定发展的财务基础。

上述主要投资建设项目均属于科技创新领域，本次募集资金投资项目的实施在公司目前主营业务及技术积累的基础上进行的，具有可行性，实施后有利于公司产能升级、高端产品布局、研发能力提升、营销网络扩张、资金实力增强，将有效提升公司综合竞争力，促进公司主营业务持续稳定发展。

#### **（四）募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响**

本次募集资金投资项目均为现有产品或业务的拓展，且为公司自主实施，实施后不会导致公司与主要股东及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

#### **（五）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**

公司本次募集资金投资项目是在公司现有医疗影像业务、技术积累及研发服务的基础上进行的产品丰富、产能提升、技术研发及服务体系的升级，本次投资项目的实施有助于提升公司的高端 CT 领域的布局、扩充公司的产品丰富度、增强公司的技术研发及前沿领域的应用能力、增强渠道建设能力及品牌影响力，进一步巩固公司的市场地位，提升公司的综合竞争力，这将有利于支撑公司的主营业务发展，有利于实现公司的未来经营战略。

## **二、募集资金投资项目具体情况**

### **（一）高端 CT 研发及产业化建设项目**

#### **1、项目基本情况**

本项目将通过公司实施，拟在北京经济技术开发区康盛工业园区内利用新租赁厂房进行项目建设，本项目总投资 20,738.81 万元，拟基于公司现有核心技术

和产品，进一步推进公司高端 CT 产品的研发和生产，规划年产 34 台 128 排/256 层 CT 设备、16 台 256 排/512 层 CT 设备，满足临床应用对高端医疗诊断设备的需求，提升公司产品在二级及以上医院的渗透，填补公司在高端领域产品空白，促进高端 CT 设备的国产化率。

## 2、项目选址及土地情况

本项目拟于北京经济技术开发区康盛工业园区内通过租赁的方式取得厂房用于高端 CT 研发及产业化建设，公司已与北京金地科创置业有限公司就租赁上述房产作为研发及产业化签署了租赁协议，拟计划租赁建筑面积 4,298.00 平方米。

## 3、项目备案情况

本项目已于 2021 年 12 月 9 日取得北京经济技术开发区行政审批局出具的《北京经济技术开发区企业投资项目备案证明》（京技审项函字[2023]4 号），符合相关规定。

## 4、项目环评情况

本项目已于 2021 年 12 月 21 日取得《建设项目环境影响登记表》（备案号 20211100000100000172），符合国家环保要求。

## （二）CT 机组装项目

### 1、项目基本情况

本项目的实施主体为赛诺扬州，总投资 9,463.00 万元，拟生产全线 CT 产品，规划年产 364 台 CT 设备，提升公司全线 CT 产能，满足市场持续增长需求，进一步提高公司 CT 产品竞争力和市场地位。

### 2、项目选址及土地情况

本项目拟于扬州市江都区丁伙镇人民中路 49 号龙投厚德制造中心内组织实施，公司已与扬州鑫域建设工程有限公司就上述厂房作为生产基地签署《CT 项目资产转让框架协议》，采用先租后买方式使用上述资产，公司尚未取得上述新增房产土地。相关先租后买上述厂房的情况详见“第八节 公司治理与独立性”之“七、（二）3、重大关联交易”。

### 3、项目备案情况

本项目已于 2021 年 9 月 27 日取得扬州江都区发展改革委出具的《江苏省投资项目备案证》（扬江发改备〔2021〕102 号），符合相关规定。

### 4、项目环评情况

本项目已于 2021 年 10 月 18 日取得《建设项目环境影响登记表》（备案号 202132101200000183），符合国家环保要求。

## （三）研发中心建设项目

### 1、项目基本情况

本项目将通过赛诺威盛实施，拟在北京经济技术开发区康盛工业园区内利用新租赁厂房进行研发中心建设，本项目总投资 12,002.66 万元，研发中心将基于公司现有核心技术和产品，制定和实施公司的技术发展和产品研发战略，拟对以下课题进行研究：（1）光子计数 CT 整机与核心部件研发项目；（2）CT 智能导航机器人研发项目；以及（3）术中介入 CT 研发项目等。具体研究内容如下：

研发方向	研发内容
光子计数 CT 整机与核心部件研发项目	（1）由于目前传统探测器电子噪声的限制，降低 CT 的扫描剂量存在技术瓶颈。探测器是 CT 的核心部件，探测器的性能决定了图像信噪比及扫描剂量的高低。公司拟研发的光子计数探测技术是一种全新医学影像技术，直接将 X 射线光子转换成电子信号，具有零暗噪声、高空间分辨率、高动态范围、高线性度、可实现能量分辨、更优化的光谱成像等诸多优势，减少辐射剂量和造影剂的使用 （2）基于光子计数探测器，进一步研发光子计数 CT 整机，包括低剂量成像和能谱成像的校正算法等技术开发，以实现 CT 产品功能的拓展，满足更多疾病的临床应用
CT 智能导航机器人研发项目	基于公司掌握的 CT 技术，在 CT 大孔径、高转速、高清晰度、低辐射、无伪影等功能加持下，拟开发一款适用于穿刺手术过程中对穿刺点及穿刺角度进行导航定位的介入导航机器人 InsitumRobin，可协助医生对活检、消融、疼痛管理、粒子植入等穿刺手术进行精确路径规划，并能对消融手术范围进行规划，有效规避血管及重要脏器，满足对微小病灶及复杂手术的需要，推动精准诊疗
术中介入 CT 研发项目	结合 CT 多模态融合发展趋势，开展 CT 和 DSA 的双模式影像一体机设计的术中介入 CT 的研发，通过 CT 系统提供病灶的精确解剖定位和断层图像，DSA 系统提供实时透视图像，实现以 CT 功能为主导的 DSA 手术介入要求的双模式医学影像设备，提升介入诊疗的效率和精度，实现复杂角度下穿刺路径的进针点精准定位，具有较大的临床价值与应用空间

### 2、项目选址及土地情况

本项目拟于北京经济技术开发区康盛工业园区内通过租赁的形式取得场地用于研发中心建设，公司已与北京金地科创置业有限公司签署了租赁协议，拟计

划租赁建筑面积 1,275.00 平方米。

### 3、项目备案情况

本项目已于 2021 年 12 月 9 日取得北京经济技术开发区行政审批局出具的《北京经济技术开发区企业投资项目备案证明》（京技审项函字[2023]2 号），符合相关规定。

### 4、项目环评情况

本项目已于 2021 年 12 月 21 日取得《建设项目环境影响登记表》（备案号 20211100000100000173），符合国家环保要求。

## （四）营销服务体系建设项目

### 1、项目基本情况

本项目将通过赛诺威盛实施，营销网络服务体系建设项目总投资 4,017.87 万元，拟在北京建立营销中心，并在全国范围内建设营销办事处、新增营销人员、采购各类办公所需设备、进行人员培训等；在公司现有销售网络的基础上，搭建覆盖公司业务重点区域的营销体系，增强公司的市场销售能力、客户服务能力以及客户覆盖广度和深度等，从而进一步提升市场占有率。

### 2、项目选址及土地情况

本项目拟于北京经济技术开发区康盛工业园区内通过租赁的形式取得办公用房，公司已与北京金地科创置业有限公司签署了租赁协议，拟计划租赁建筑面积 822.00 平方米。

### 3、项目备案情况

本项目已于 2021 年 12 月 9 日取得北京经济技术开发区行政审批局出具的《北京经济技术开发区企业投资项目备案证明》（京技审项函字[2023]3 号），符合相关规定。

### 4、项目环评情况

本项目已于 2021 年 12 月 21 日取得《建设项目环境影响登记表》（备案号 20211100000100000175），符合国家环保要求。

### （五）补充流动资金项目

根据公司的战略发展规划，公司拟使用募集资金 13,777.67 万元用于补充与主营业务相关的流动资金，以更好地满足公司业务发展规划和对营运资金的需求。

## 三、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响

随着募投项目的建成投产，公司将进一步降低 CT 设备的生产成本、提高 CT 设备生产能力和工艺水平，提升公司技术水平和核心创新产品的竞争力。本次发行募集资金投资项目实施后，公司资产规模、营业收入与利润总额也将实现进一步增长，募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响如下：

### （一）对净资产及盈利能力的影响

募集资金到位后，公司的净资产规模将大幅上涨，显著增强公司防范财务风险的能力。随着投资项目效益的逐渐显现，公司的营业收入和利润水平将会逐渐提高，净资产收益率也将得到提升。

### （二）对总资产及资产负债率的影响

募集资金到位后，公司总资产和所有者权益大幅增加，资产负债率水平会随之下降，有利于提高公司的债权融资能力，优化公司资本结构，增强防范财务风险的能力。

### （三）对股本结构的影响

本次发行后，公司的股本结构将得到优化，股权分散有利于公司治理结构的进一步规范。同时由于溢价发行可以增加资本公积，提高公司股本扩张的能力。

### （四）新增固定资产折旧及研发支出对未来经营成果的影响

募集资金投资项目全部实施后，在短期内新增的折旧费用、研发支出将在一定程度上影响公司的利润水平和净资产收益率。随着募集资金项目的逐步实施，公司将不断增强市场竞争力，提升持续盈利能力，对未来经营成果带来积极影响。

## 四、未来发展战略规划

### （一）业务发展战略

公司以“医疗科技创新效力于人类健康”为发展使命，自成立以来，秉承“中

国质造、CT 专+”的发展理念，坚持以临床需求为导向、以技术创新为核心驱动力，致力于成为受人尊敬的放射影像解决方案及服务供应商。经过多年的自主研发和技术创新，公司已掌握诸多 CT 系统设计技术、CT 扫描和数据采集技术、CT 关键部件设计技术、图像校正和重建算法技术、智能医学影像处理技术以及 CT 临床应用经验。未来，公司将以 CT 影像技术为核心持续拓展多元化学科发展，开发出垂直功能加深、诊疗一体化、多模态融合的智能医疗影像设备，不断满足多样化临床诊疗需求；同时，公司将继续以市场为导向，进一步扩展和完善国内外营销网络，不断推动公司品牌的市场影响力，提升终端市场对国产设备的认可度，加快 CT 领域的进口替代。

## （二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

### 1、产品升级与技术拓展

报告期内，公司构建了丰富的 CT 设备产品系列，目前拥有涵盖 16-128 层全系列采用大孔径设计的医用 CT 产品，以及宠物 CT、车载 CT、方舱 CT 等多元特色产品，并且已提前布局智能医学影像后处理应用产品；产品功能满足从临床实用到科学研究以及移动诊疗，可支持从常规检查到大范围的脏器扫描、外周血管 CT 血管造影、心脏检查、器官灌注成像等高级临床检查。

在研发投入方面，报告期内，公司累计研发投入为 19,892.58 万元，占报告期累计营业收入的比例为 24.52%；公司不断加强研发人员的引进和培养，逐步掌握了 CT 系统设计技术、CT 关键部件设计技术以及图像校正和重建算法技术等多项核心技术，并通过构建稳定的研发团队和成熟的研发机制确保公司研发成果的产业化。

### 2、搭建立体覆盖营销网络

报告期内，公司已在国内构建 1 个大客户部、9 个销售大区的营销网络，覆盖全国各省份主要市场，并与各地经销商建立了良好的合作关系，形成了从三甲医院到基层医疗机构立体覆盖的国内营销网络。此外，公司始终坚持国际化发展战略，为践行国家“一带一路”倡议，主要产品已在欧洲、亚洲、非洲等多个地区实现装机，产品质量获得海外客户认可，进一步提升品牌知名度。公司不断加强营销团队建设，提升市场营销水平，在产品销售、售后服务、客户培训等环节

为客户提供专业化的服务和解决方案，高效响应客户需求，有效增加客户黏性，不断支持公司扩大业务规模。

### **（三）未来规划采取的措施**

#### **1、产品技术持续升级与拓展**

公司持续增加研发投入，不断开展对新技术的研究和产品创新。结合行业发展趋势和客户需求，并与医学临床应用紧密联系，目前公司正开展了 128 排/256 排超高端 CT、光子计数 CT 整机与核心部件、整合 CT 与 DSA 功能的一体介入设备以及 CT 导航机器人等多项在研项目，取得了良好的阶段性研发成果。

此外，公司将积极探索新技术在 CT 影像设备行业的赋能。借助云技术，开发集成更多高级应用云端化功能的赛诺云平台，实现实时影像互联互通，推动远程诊疗服务模式的普及；利用深度学习和大数据分析为基础的人工智能等技术的应用，开发下一代影像智能辅助诊断软件，可加速影像信息病灶检测处理速度，辅助医生提高医疗判断的准确性和诊疗效率，有助于实现医疗资源的优化配置；借助 5G 技术赋能开发新一代移动 CT 产品，构建移动 CT 工作站，通过远程医疗信息系统实现影像信息及患者现场图像及时传输至医院进行诊断，为危重病人的院前诊断和急救提供了技术和设备支持。

同时，公司通过在球管、探测器系统等核心部件不断技术攻关，实现设计优化、技术自主可控，提升核心部件在国产供应链的自研自产，降低设备生产成本，减少进口依赖风险，进一步促进医疗影像设备的国产化发展。

公司始终围绕 CT 产品引领技术创新，不断升级差异化产品战略布局，提升公司的产品竞争力，推动优质医疗资源的下沉。

#### **2、强化国内外营销网络布局及品牌建设**

公司将结合本次募集资金投资项目，在已有客户资源和营销网络的基础上，在北京总部建立和完善全国营销中心，在重点区域新增办事处完善已有营销网点布局，持续强化立体覆盖的营销网络。一方面，通过持续扩大分销网络和加强与经销商合作，进一步提升乡县等基层医疗机构市场的广泛渗透和渠道覆盖；另一方面，通过吸收有经验、有资源的市场营销专业人才，重点加强面向三级医院、公立医院、医疗集团等高端市场的直销能力建设，增强公司市场销售和客户服务

能力，提高市场竞争能力，进一步提升国内市场占有率。同时，公司计划开启电商模式，打造综合性一站式惠民型线上医疗器械直采平台，降低用户采购成本，提升厂商营运能力；此外，公司将持续构建线上线下一体化的售后服务培训体系，第一时间响应客户需求，为全系列产品提供安装、维修、保养等售后技术服务支持，并通过远程运营管理和“管家式”客户培训的服务方式，提升用户体验。

针对国际市场，公司也将持续推进产品在国际市场的准入工作，通过信息系统的升级和完善为公司开拓国际销售渠道提供技术支持，持续加强重点发展中国家及“一带一路”国家本地化能力建设，推进适用当地国家实际情况的全系列产品营销，进一步提升产品的海外知名度与市场占有率。

此外，公司将加大品牌宣传投入，不断通过专业展会、客户培训活动、专家研讨会、网络推广等方式推广公司品牌，并依托现有销售覆盖，通过良好的产品质量和优势的客户服务水平，建立客户口碑，构建品牌价值。

### **3、建设人才队伍，加强人才管理**

在公司的经营发展中，专业的高素质研发人员、营销人员、管理人员等人才是公司的重要人力资源，为了实现公司总体战略目标，公司将健全人力资源管理体系，制定一系列专业化的人才管理机制，通过建立和完善培训、薪酬、绩效和激励机制，进一步提高人力资源的综合素质和专业水平；并通过外部人才引进和内部人才培养提升，构建高素质的人才队伍，最大限度地发挥人力资源的潜力。此外，公司将持续在核心技术研发、临床前研究、产品策划、产品销售等全产业链进行人才战略布局和人才储备，为公司的可持续发展提供人才保障。

## 第八节 公司治理与独立性

### 一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

公司已按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，为公司高效、稳健经营提供了组织保证。公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》《公司章程》行使职权和履行义务。

公司根据相关法律、法规及《公司章程》，结合公司实际情况制定并审议通过了《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》《关联交易管理制度》等内部管理制度，为公司法人治理的规范化运行提供了制度保证。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、审计、董事和高级管理人员的管理和考核、董事和高级管理人员的提名和甄选工作，并制定了《董事会战略委员会实施细则》《董事会审计委员会实施细则》《董事会薪酬与考核委员会实施细则》和《董事会提名委员会实施细则》。

报告期内，公司治理不存在重大缺陷。

### 二、发行人内部控制制度情况

#### （一）公司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

公司管理层认为，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有效的财务报告内部控制。

#### （二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

本次发行审计机构大信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制制度进行了审核，并出具了大信专审字[2023]第 2-00036 号《内部控制鉴证报告》，其鉴证报告结论为：“我们认为，赛诺威盛按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 9 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

### 三、报告期内发行人违法违规及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况

报告期内，发行人不存在违法违规行为以及受到相关主管部门行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。

### 四、发行人在报告期内的资金占用和对外担保情况

报告期内，公司与关联方之间存在资金往来，详见本节“七、关联方、关联关系和关联交易”。

公司已经建立了严格的资金管理制度。报告期内，公司不存在资金被主要股东及其控制的企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

公司制定的《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序。报告期内，公司不存在为主要股东及其控制的企业提供担保的情形。

### 五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

报告期内，公司严格按照《公司法》及《公司章程》的要求规范运作。公司在资产、人员、财务、机构、业务方面与主要股东及其控制的其他企业之间相互独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

#### （一）资产完整

公司具备与生产经营相关的完整业务体系，合法拥有生产经营所需的土地、房产、机器设备以及商标、专利等知识产权的所有权或使用权，拥有开展生产经营所必备的完整资产。公司对所属资产具有完全的控制支配权，相关资产权属清晰，不存在与公司主要股东共用资产或被公司主要股东及其关联方占用资产、资金或其他资源而损害公司利益的情形。

#### （二）人员独立

公司具有独立的劳动、人事、工资等管理体系及独立的员工队伍，员工工资发放、福利支出与主要股东单位及其关联方严格分开。公司的董事、监事、总经理及其他高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》的规定，通过合法程序选

举或聘任产生。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员均未在公司主要股东及其控制的企业（员工持股平台除外）中担任除董事、监事以外的其他职务，未在公司股东及其控制的企业领薪。

### **（三）财务独立**

公司依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》设有独立的财务会计部门及内部审计部门，配备专门的财务人员和内部审计人员，建立了独立的财务核算体系，并制定了规范的、内部审计制度和分支机构的财务管理制度，能够独立作出财务决策。公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号，不存在与公司股东及其控制的企业共用一个银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法独立履行纳税申报和税款缴纳义务。公司财务人员全部为专职，未在公司主要股东及其控制的企业中担任职务。

### **（四）机构独立**

公司的机构设置、运作保持独立完整。公司建立健全了股东大会、董事会、监事会和经理层等组织管理机构。董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，并聘请了总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员；公司的《公司章程》对股东大会、董事会、监事会、经理层等各自的权利、义务作了明确的规定。公司的上述机构按照《公司章程》和内部规章制度的规定，独立决策和运作，公司独立行使经营管理职权，与公司主要股东及其控制的企业之间不存在机构混同、合署办公的情形。

### **（五）业务独立**

公司具有完整的业务体系，公司的业务皆为自主实施并独立于公司主要股东及其控制的企业；公司与公司主要股东及其控制的企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响公司独立性或者显失公平的关联交易；公司不存在需要依靠与股东或其他关联方的关联交易才能经营获利的情况。

### **（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定**

自设立以来，公司一直专注于 X 射线计算机断层扫描成像系统设备及软件研发、生产和销售，主营业务始终未发生变化；公司最近两年公司主要股东、实际控制人均未发生变动，股权结构及控制权状态相对稳定。截至本招股说明书签

署日，主要股东持有的公司股份权属清晰，不存在可能导致公司控制权状态发生变更的重大权属纠纷；最近两年，公司管理团队及核心技术人员均未发生重大不利变化，具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近两年内的变动情况”。

综上，最近两年，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定。

### **（七）对持续经营有重大影响的事项**

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，亦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。

综上，公司在资产、人员、财务、机构及业务方面与公司股东及其关联方之间保持相互独立，拥有独立完整的业务体系，亦不存在对持续经营有重大影响的事项，公司具备独立面向市场的持续经营能力。

## **六、同业竞争**

### **（一）同业竞争情况**

#### **1、实际控制人及其控制的其他企业不存在与公司构成同业竞争的情形**

截至本招股说明书签署日，实际控制人付诗农及其控制的其他企业均为直接或间接持有公司股份而设立，不存在其他对外投资，其近亲属及一致行动人亦不存在其他对外投资，付诗农投资的其他企业的具体情况，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、（二）实际控制人控制的其他企业的基本情况”。

截至本招股说明书签署日，实际控制人及其近亲属、一致行动人以及上述人员控制的其他企业不存在从事相同、相似业务的情况，不存在构成同业竞争的情形。

#### **2、主要股东居小平的对外投资不存在与公司构成同业竞争的情形**

##### **（1）主要股东居小平及其近亲属控制或者能够施加重大影响的企业的情况**

截至本招股说明书签署日，公司主要股东居小平及其近亲属控制或者能够施加重大影响的企业具体如下：

序号	关联方名称	成立时间	持股比例	是否控制或重大影响	经营范围/主营业务
1	江苏中惠医疗科技股份有限公司（简称“江苏中惠”）及其下属企业				
1-1	江苏中惠医疗科技股份有限公司	1989-12-30	居小平持股 48%，居小平子女居婷持股 0.5%，中惠科技集团有限公司持股 50%	是	研发、生产医用超声仪器及相关设备、医用电子仪器设备、临床检验分析仪器
1-2	扬州市超声技术研究所	1991-08-01	江苏中惠持股 100%	是	未实际经营
1-3	扬州中惠制药有限公司	1994-12-02	江苏中惠持股 51%，居小平持股 29%	是	生产药用片剂，硬胶囊剂、颗粒剂
1-4	中惠融资租赁（上海）有限公司	2015-06-01	江苏中惠持股 70%	是	融资租赁业务
1-5	赛诺爱科科技（江苏）有限公司	2020-04-14	江苏中惠持股 75%	是	彩色多普勒超声诊断系统的研发与生产
2	中惠科技集团有限公司（简称“中惠科技”）及其下属企业				
2-1	中惠科技集团有限公司	1999-06-21	居小平持股 45%，居小平妹妹焦勤持股 55%	是	未实际经营
2-2	扬州科仪医疗器械有限公司	2004-01-18	中惠科技持股 75.31%	是	未实际经营
2-3	青海中惠房地产实业有限公司	2007-12-11	中惠科技持股 50%，居小平持股 40%	是	房地产业务
2-4	扬州惠平勤贸易有限公司	2010-11-05	中惠科技持股 100%	是	未实际经营
3	赛诺联合医疗科技（北京）有限公司（简称“赛诺联合”）及其下属企业				
3-1	赛诺联合医疗科技（北京）有限公司	2011-10-28	居小平持股 24.3284%，青海中惠房地产实业有限公司持股 8.4547%，扬州中惠制药有限公司持股 2.3458%	是	PET/CT 设备研发
3-2	江苏赛诺格兰医疗科技有限公司	2014-07-23	赛诺联合持股 100%	是	PET/CT 设备研发
3-3	北京赛诺东升医学影像诊断中心有限公司	2017-08-08	赛诺联合持股 90%，赛诺格兰持股 10%	是	第三方医学影像中心
3-4	三正医诺医院管理内江有限公司	2017-09-27	赛诺格兰持股 100%	是	PET/CT 相关服务
3-5	扬州市赛诺医院项目管理有限公司	2017-01-24	赛诺格兰持股 85%	是	PET/CT 相关服务
4	中惠医疗科技（上海）有限公司	2015-01-26	居小平持股 10%；居小平子女居婷配偶朱威楨直接持股 7%并通过上海飞思医疗科技中心（有限合伙）持股 30%；居小平子女居婷控制的	是	超声治疗设备研发，尚未实现生产与销售

序号	关联方名称	成立时间	持股比例	是否控制或重大影响	经营范围/主营业务
			宁波汇添华股权投资合伙企业（有限合伙）持股 30%		
5	中惠医药研究院（江苏）有限公司	2021-09-26	居小平持股 100%	是	拟从事药品生产及中药饮片代煎业务，尚未实际经营
6	青海润金商业运营管理有限公司	2018-01-15	居小平持股 100%	是	房地产相关商业管理
7	青海润苑物业管理有限公司	2013-12-10	居小平持股 90%	是	房地产相关商业管理
8	中惠医疗特色医院（西宁）有限公司	2022-03-10	居小平持股 98%	是	医疗服务；依托实体医院的互联网医院服务；医疗美容服务等，尚未实际经营
9	青海中惠肿瘤医院有限公司	2022-10-10	居小平持股 95%	是	医疗服务；依托实体医院的互联网医院服务等，尚未实际经营
10	赛诺微医疗科技（北京）有限公司（以下简称“赛诺微”）及其下属企业				
10-1	赛诺微医疗科技（北京）有限公司	2015-01-07	居小平持股 18.70%	是	提供微创外科治疗整体解决方案，产品包括 2D 电子腹腔镜、3D 电子胸腔镜、气腹机、超声软组织切割止血设备、超声高频外科集成手术设备、电动腔镜直线型切割吻合器、陡脉冲治疗仪、微波消融仪、射频消融仪等
10-2	赛诺微医疗科技（浙江）有限公司	2016-02-05	赛诺微持股 100%	是	同上
11	上海玖玖派特信息科技有限公司	2021-09-30	居小平子女居婷持股 55%，居小平持股 45%	是	未实际经营
12	上海岚胤投资有限公司	2016-01-29	居小平子女居婷配偶朱威桢持股 100%	是	购买设备投资
13	上海飞思医疗科技中心（有限合伙）	2020-01-15	居小平子女居婷配偶朱威桢持股 90%	是	股权投资平台，无实际业务
14	宁波汇添华股权投资合伙企业（有限合伙）	2018-08-02	居小平持有 85% 合伙份额，居小平子女居婷持有 10% 合伙份额并为执行事务合伙人	是	股权投资
15	青海思谚建材有限公司	2013-05-30	居小平子女居婷持股 100.00%	是	建材销售

## （2）上述企业中与医疗器械相关的企业的情况

在上述列示企业中，除以下企业从事医疗器械外，其他企业都不涉及医疗企业领域，在主要经营的医疗器械类别、设立或控制情况及持续保持规模化经营能力上具有较大差异，具体情况如下：

序号	企业名称	主要经营的医疗器械类别	设立或控制情况	后续发展与运营	是否涉及CT设备的研发及生产	是否持续保持规模化经营
1	江苏中惠及其下属企业赛诺爱科	主要从事医用超声设备的研发与生产	自设立时居小平及家族绝对控制	与发行人保持相互独立的运行状态，其历史沿革、主要资产、核心团队及技术、业务、机构与财务均与发行人无关	否	否
2	中惠医疗（上海）	主要从事超声治疗设备的研发			否	否
3	赛诺联合及其下属企业赛诺格兰	从事 PET/CT 设备的研发、生产与销售	居小平相对控制		否	是
4	赛诺微	主要从事肿瘤消融治疗及微创外科相关的超声手术设备、高频/射频手术设备的研发与生产	专业医疗创始团队自引入时即控制公司经营，目前居小平任董事，持股比例在18%—20%之间		否	是
5	发行人	从事 CT 设备的研发、生产与销售			是	是

因此，赛诺微、中惠医疗（上海）从事治疗设备研发或经营，与发行人 CT 成像诊断产品之间存在显著差异，不构成同业竞争。

## （3）医疗器械关联方与发行人不构成直接的同业竞争关系

### 1) 赛诺微、中惠医疗（上海）从事治疗设备研发或经营，与发行人 CT 成像诊断产品各方面存在显著区别

根据《国家食品药品监督管理总局关于发布医疗器械分类目录的公告》（国家食品药品监督管理总局公告 2017 年第 104 号）附件《医疗器械分类目录》，发行人的主要产品 CT 设备与前述公司的主要产品医用超声仪器、PET/CT 设备、治疗产品分属不同的产品类别，居小平或其亲属投资并具有重大影响的相关企业的对比情况如下：

公司	主要产品	《医疗器械分类目录》产品类别	
		一级产品类别	二级产品类别
江苏中惠及其下属企业赛诺爱科	医用超声仪器（彩色多普勒超声诊断系统、全数字超声诊断系统），目前只注册了1款医疗器械产品	06 医用成像设备-07 超声影像诊断设备	01 超声脉冲回波成像设备 02 超声回波多普勒成像设备

公司	主要产品	《医疗器械分类目录》产品类别	
		一级产品类别	二级产品类别
中惠医疗（上海）	主要从事超声治疗设备的研发	目前未注册任何医疗器械产品。	目前未注册任何医疗器械产品。
赛诺联合及其下属企业赛诺格兰	PET/CT 设备	06 医用成像设备-17 组合功能融合成像器械	02 正电子发射及 X 射线计算机断层成像系统
赛诺微	肿瘤消融治疗及微创外科相关的超声手术设备、高频/射频手术设备	01 超声手术设备及附件	02 高强度超声治疗设备
发行人	CT 设备	06 医用成像设备-02X 射线计算机体层摄影设备（CT）	01X 射线计算机体层摄影设备（CT）

2) 同属于成像诊断设备的江苏中惠超声设备、赛诺联合 PET/CT 与发行人所专注的 CT 设备不构成同业竞争

①江苏中惠超声设备、赛诺联合 PET/CT 与发行人所专注的 CT 设备在对应科室、预期用途、主要功能、工作原理、设备特点、设备单价及市场等方面存在显著区别，终端需求也具有显著差异

在影像诊断设备领域，江苏中惠超声设备及赛诺联合 PET/CT 与发行人所专注的 CT 设备同虽同属于成像诊断设备，但在对应科室、主要功能、预期用途、工作原理、设备特点、设备单价、市场等方面均存在显著区别，不构成直接同业竞争，具体分析情况如下：

项目	医用超声设备	CT 设备	PET/CT 设备
中文全称	医用超声诊断设备	计算机断层扫描成像系统	正电子发射断层及 X 射线计算机体层摄影成像系统
英文名称	Medical Ultrasonic Diagnostic Equipment	Computed Tomography	Positron Emission Tomography /Computed Tomography
应用科室	超声科	影像科	核医学科
具体产品	彩超、B 超；台式、推车式、便携式超声等	医用 CT、移动 CT（方舱 CT、车载 CT）、宠物 CT	PET/CT
预期用途	用于腹部、妇产科、心血管、神经等部位疾病的常规检查	用于中枢神经系统、头颈部、胸部、心血管系统、腹盆部及骨骼肌肉等部位疾病的检查和诊断	主要用于肿瘤癌症的诊断、筛选和监测
主要功能	运用超声成像原理，对人体组织（如腹部等）或器官（如心脏等）进行超声	获取基于密度的断层解剖结构影像	显示人体中的分子代谢功能影像，与 CT 图像进行配准，同时获得精准的解剖定位

项目	医用超声设备	CT 设备	PET/CT 设备
	成像、测量与血流运动信息采集供临床超声诊断检查使用		
工作原理	利用超声波在人体中传播时,不同器官的声阻抗不同而产生不同强度的反射或散射回波,并将这些不同强度的回波转化成不同亮度的灰阶值形成黑白图	利用 X 线球管产生 X 光,光子能量围绕人体进行旋转,同时探测器接收穿过人体的 X 光,通过围绕人体产生的 X 光投影,进行图像重建得到断层图像	将标有带正电子化合物的放射性核素注射到受检者体内,放射核素发射出的正电子在体内移动后与组织中的负电子结合发生湮灭辐射,产生两个能量相等方向相反的 $\gamma$ 光子,探头系统探测到两个互成 180 度的光子,并将数据送入工作站进行图像重建,得到人体各部位横断面、冠状断面和矢状断面的影像
设备特点	检查费用低, 便携方便, 无特殊的辐射屏蔽要求, 维护成本低	CT 图像有较高的空间分辨率, 检查速度快	检查费用非常高, 检查时间较长
平均单价	约 14 万~20 万元	约 160 万~200 万元	约 800 万~1300 万元
国内市场已装机量	约 30 万台	约 4 万~5 万台	约 900 台

医疗领域的专业性较强, 医用超声设备、CT 设备及 PET-CT 设备在应用科室、产品形态、预期用途、主要功能、工作原理、平均单价、市场上具有显著差异, 相关产品对应的终端需求不同、相关患者群体界定清晰、临床应用方面均不具有可替代性, 不存在直接竞争关系。

②江苏中惠超声设备及赛诺联合 PET/CT 与发行人所专注的 CT 设备在核心部件、核心技术上存在显著区别, 技术和行业准入壁垒使得相互均难以进入对方市场

江苏中惠超声设备及赛诺联合 PET/CT 与发行人所专注的 CT 设备在核心部件及核心技术方面亦存在显著区别, 具体情况如下:

项目	医用超声设备	CT 设备	PET/CT 设备
核心部件	B 超探头, 显示器, 主机等	CT 探测器(基于 GOS 的晶体材料技术, 探测能量范围 40kev~120kev); 球管、高压发生器等	PET 探测器(基于 LYSO 或 BGO 的晶体技术, 探测能量 511kev)、PET 重建加速单元、CT 组件等
核心技术	多普勒超声技术	CT 系统设计技术、CT 扫描和数据采集技术、CT 关键部件设计技术(如探测器、球管、高压发生器、滑环、机架、准直器等)、图像校正和重建算法技术	PET 探测器技术、快速闪烁晶体与光电倍增管、读出电子学设计技术、信号采集及后处理技术等, 图像重建和融合技术

综上，结合相关企业的设立或控制情况以及相关产品的主要功能、应用科室、工作原理、单价、市场、核心部件及核心技术等方面综合考量，居小平及其近亲属所能够控制或实施重大影响的医疗器械企业与发行人主营业务及产品之间不具有直接竞争性或可替代性，相互之间不存在同业竞争的情形。

## （二）实际控制人及主要股东关于避免和消除同业竞争的承诺

### 1、实际控制人及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）出具的关于避免和消除同业竞争的承诺

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”），作为公司的股东，本人/本企业作出如下承诺：

1、本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业（不包含公司及其控制的企业，下同）目前或将来均不会在中国境内和境外，单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不会在中国境内和境外，以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不会在中国境内和境外，以其他形式介入（直接或间接）任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、如果本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业发现任何与公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的新业务机会，应立即书面通知公司及其控制的企业，并尽力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给公司及其控制的企业。

3、如公司及其控制的企业放弃前述竞争性新业务机会且本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业从事该等与公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接相竞争的新业务时，本人/本企业将给予公司选择权，以使公司及其控制的企业有权：

（1）在适用法律及有关证券交易所上市规则允许的前提下，随时一次性或多次向本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业收购在上述竞争性业务中的任

何股权、资产及其他权益；

（2）根据国家法律许可的方式选择采取委托经营、租赁或承包经营等方式拥有或控制本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业在上述竞争性业务中的资产或业务；

（3）要求本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业终止进行有关的新业务。本人/本企业将对公司及其控制的企业所提出的要求，予以无条件配合。

如果第三方在同等条件下根据有关法律及相应的公司章程具有并且将要行使法定的优先受让权，则上述承诺将不适用，但在这种情况下，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业应尽最大努力促使该第三方放弃其法定的优先受让权。

4、在本人/本企业作为公司股东期间，如果本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业与公司及其控制的企业在经营活动中发生或可能发生同业竞争，公司有权要求本人/本企业进行协调并加以解决。

5、本人/本企业承诺不利用股东的地位和对公司的实际影响能力，损害公司以及公司其他股东的权益。

6、自本承诺函出具日起，本人/本企业承诺赔偿公司因本人/本企业违反本承诺函所作任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。

7、本承诺函至以下情形发生时终止（以较早为准）：（1）本人/本企业不再为公司的股东；（2）公司股票终止在上海证券交易所上市。”

## **2、主要股东居小平出具的关于避免和消除同业竞争的承诺**

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“赛诺威盛”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”），作为公司股东，本人作出如下承诺：

1、截至本承诺签署日，本人直接或间接控制的企业不存在对赛诺威盛及其子公司构成重大不利影响的同业竞争。

2、未来，本人直接或间接控制的企业将根据自身情况和优势制定符合实际需要的业务发展定位和业务发展方向，不以任何形式直接或间接从事与赛诺威盛

及其子公司构成具有重大不利影响的同业竞争业务。

3、若本人及本人控制的企业与赛诺威盛及其子公司在经营活动中发生或可能发生具有重大不利影响的同业竞争，则将立即通知赛诺威盛，并在符合上市公司监管规则要求的情况下，采取有效措施避免和解决同业竞争。

4、本人承诺不利用股东的地位和对公司的实际影响能力，损害公司以及公司其他股东的权益。

5、自本承诺函出具日起，本人承诺赔偿公司因本人违反本承诺函所作任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。

6、本承诺函至以下情形发生时终止（以较早为准）：（1）本人不再为公司的股东；（2）公司股票终止在上海证券交易所上市。”

## **七、关联方、关联关系和关联交易**

### **（一）关联方和关联关系**

根据《公司法》《科创板股票上市规则》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等法律法规中关于关联方和关联关系的相关规定，公司的主要关联方和关联关系具体如下：

#### **1、直接或者间接控制公司的自然人、法人或其他组织**

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人付诗农为公司的关联方，实际控制人控制的其他企业为公司的关联方，其基本情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“四、（二）实际控制人控制的其他企业的基本情况”。

#### **2、其他直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人及其一致行动人**

此类股东构成公司的关联方，具体详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、（四）其他持有发行人 5%以上股份主要股东的基本情况”。

#### **3、发行人董事、监事、高级管理人员**

董事、监事、高级管理人员情况具体详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”。

#### 4、上述 1-3 项所述关联自然人关系密切的家庭成员

上述 1-3 项所列关联自然人之关系密切的家庭成员为公司的关联方，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母等。

#### 5、其他持有公司 5%以上股份的法人或其他组织

序号	关联方姓名/名称	关联关系说明
1	龙投厚德	持有公司 13.27% 股份
2	宜利复医	持有公司 7.60% 股份
3	华盖成都	持有公司 5.93% 股份
4	华盖温州	持有公司 2.08% 股份，与华盖成都同为华盖医疗投资管理（北京）有限公司实际控制
5	金沙河	持有公司 5.95% 股份
6	杭州辰德	持有公司 5.11% 股份
7	上海熠点	持有公司 0.62% 股份，与杭州辰德的执行事务合伙人及基金管理人同为上海甲辰投资有限公司
8	启明融信	持有公司 4.11% 股份
9	启明融创	持有公司 1.09% 股份，与启明融信的执行事务合伙人同为苏州工业园区启明融盛投资管理合伙企业（有限合伙）

上述股东情况具体详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、（四）其他持有发行人 5% 以上股份主要股东的基本情况”。

6、上述 1-5 项所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

（1）发行人实际控制人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

序号	关联方	关联关系
1	鼎一宏盛科技（北京）有限公司	发行人实际控制人付诗农控制并担任执行董事的公司
2	栋暄医疗	发行人实际控制人付诗农控制的企业
3	德盛诺德	发行人实际控制人付诗农控制并担任执行事务合伙人的企业
4	德勤康瑞	发行人实际控制人付诗农控制并担任执行事务合伙人的企业

序号	关联方	关联关系
5	北京德赛威诺医疗科技合伙企业（有限合伙）	发行人实际控制人付诗农控制并担任执行事务合伙人的企业
6	德瑞康诺	发行人实际控制人付诗农控制并担任执行事务合伙人的企业
7	北京德诺鸿达医疗科技合伙企业（有限合伙）	发行人实际控制人付诗农控制并担任执行事务合伙人的企业

(2) 持有发行人 5% 以上股份的股东直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

序号	关联方	关联关系
1	青海润金商业运营管理有限公司	发行人董事居小平控制并担任执行董事兼总经理的公司
2	青海润苑物业管理有限公司	发行人董事居小平控制的公司
3	江苏中惠医疗科技股份有限公司	发行人董事居小平控制并担任董事长兼总经理的公司
4	中惠医疗科技（上海）有限公司	发行人董事居小平与女儿居婷共同控制的公司
5	中惠医药研究院（江苏）有限公司	发行人董事居小平控制并担任执行董事的公司
6	万悦湾置业（常州）有限公司	发行人董事居小平担任执行董事的公司
7	青海中惠房地产实业有限公司	发行人董事居小平担任执行董事的公司
8	扬州中惠制药有限公司	发行人董事居小平控制并担任执行董事兼总经理的公司
9	扬州惠平勤贸易有限公司	发行人董事居小平控制的公司
10	扬州科仪医疗器械有限公司	发行人董事居小平控制的公司
11	赛诺联合	发行人董事居小平担任董事长的公司、发行人董事石刚担任董事的公司、发行人曾经的董事王涛担任董事兼经理的公司
12	赛诺微医疗科技（北京）有限公司	发行人董事居小平担任董事的公司、发行人曾经的董事王涛曾担任董事的公司
13	北京康乔信息技术有限公司	发行人董事居小平担任董事的公司
14	赛诺爱科科技（江苏）有限公司	发行人董事居小平控制并担任执行董事的公司
15	中惠融资租赁（上海）有限公司	发行人董事居小平控制并担任董事长的公司
16	扬州市江都区龙诚农村小额贷款有限公司	发行人董事居小平担任董事的公司
17	江苏龙诚融资担保有限公司	发行人董事居小平担任董事的公司
18	中惠科技集团有限公司	发行人董事居小平与妹妹焦勤共同控制、并担任董事的公司
19	扬州市超声技术研究所	发行人董事居小平控制的公司
20	宁波汇添华股权投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事居小平控制的企业

序号	关联方	关联关系
21	中惠医疗特色医院（西宁）有限公司	发行人董事居小平控制并担任执行董事兼总经理的公司
22	青海中惠肿瘤医院有限公司	发行人董事居小平控制并担任执行董事兼总经理的公司

（3）发行人董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的，或者（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织

序号	关联方	关联关系
1	厦门明鹭昱晖投资有限公司	发行人董事石刚控制并担任执行董事的公司
2	扬州龙投厚德基金管理有限公司	发行人董事石刚担任总经理的公司
3	扬州福晖商务咨询有限公司	发行人董事石刚担任执行董事的公司
4	北京久荣机电设备有限公司	发行人董事石刚控制并担任总经理的公司，已吊销、未注销
5	北京天大润在商贸中心	发行人董事石刚控制并担任总经理的公司，已于 2006 年 12 月 14 日吊销、未注销
6	北京一诺顺安速递有限公司	发行人董事石刚控制的公司，已于 2008 年 12 月 30 日吊销、未注销
7	上海盟科药业股份有限公司	发行人监事缪宇担任董事的公司
8	上海汉都医药科技有限公司	发行人监事缪宇担任董事的公司
9	江苏苏博生物医学股份有限公司	发行人监事林雷担任董事的公司
10	深圳祥熙智能科技有限责任公司	发行人独立董事康雁控制并担任执行董事、总经理的公司
11	深圳市双龙医疗科技中心	发行人独立董事康雁控制的企业

（4）持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织，均构成发行人的关联方。其中，报告期内与发行人发生关联交易的企业如下：

序号	关联方	关联关系
1	上海岚胤投资有限公司	发行人董事居小平的女婿朱威桢控制并担任执行董事的公司

## 7、间接持有公司5%以上股份的法人或其他组织

序号	关联方	关联关系
1	上海金沙河创业投资企业（有限合伙）	通过金沙河间接持有发行人5.95%股份
2	扬州市江都区政府投资引导基金有限公司	通过龙投厚德间接持有发行人6.61%股份
3	扬州龙川控股金融投资有限公司	通过龙投厚德间接持有发行人13.25%股份
4	扬州龙川控股集团有限责任公司	
5	扬州江淮建设发展有限公司	
6	扬州市江都区人民政府授权扬州市江都区国有资产监督管理局办公室	

## 8、控股子公司、参股公司及分支机构

公司控股子公司、参股公司及情况具体详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、（二）发行人控股子公司、参股公司及分公司的基本情况”。

## 9、发行人曾存在的其他关联方

报告期内，发行人曾存在的其他关联方的具体情况如下所示：

序号	关联方	关联关系
1	王涛	发行人曾经的董事，于2012年10月30日至2020年12月31日担任发行人的董事
2	胡晖	发行人曾经的董事，于2012年10月30日至2020年12月31日担任发行人的董事
3	谈庆	发行人曾经的董事，于2014年10月24日至2020年12月31日担任发行人的董事
4	汪晓燕	发行人曾经的董事，于2015年10月30日至2020年6月29日担任发行人的董事
5	孟楠	发行人曾经的董事，于2017年2月16日至2022年2月18日担任发行人的董事
6	朱晓明	发行人曾经的董事，于2020年4月15日至2022年4月18日担任发行人的董事
7	李殷佳	发行人曾经的董事，于2017年2月16日至2022年10月26日担任发行人的董事
8	共青城启瑞投资管理合伙企业（有限合伙）	曾经持有宜利复医70.50%股权，通过宜利复医间接持有发行人5.3580%股份，于2021年11月19日起将持有宜利复医的股权减持至58.53%
9	扬州市江都区国有资本投资运营集团有限公司	曾经通过扬州龙川控股集团有限责任公司间接持有龙投厚德99.88%股权，并通过龙投厚德持有发行人13.25%股份，于2022年8月3日起将持有的扬州龙川控股集团有限责任公司股权全部转让给扬州江淮建设发展有限公司
10	扬州康伊尔医药科技有限公司	持有发行人5%以上股份的股东居小平曾控制并担任董事长兼总经理的公司，于2020年3月17日注销

序号	关联方	关联关系
11	江苏中舜航空新材料有限公司	持有发行人 5% 以上股份的股东居小平曾控制并担任董事长兼总经理的公司，于 2019 年 4 月 10 日注销
12	江苏超炭复合材料科技有限公司	持有发行人 5% 以上股份的股东居小平曾担任执行董事兼总经理的公司，于 2020 年 10 月 12 日起不再担任
13	北京赛诺东升医学影像诊断中心有限公司	持有发行人 5% 以上股份的股东居小平曾担任董事的公司，于 2021 年 8 月 23 日起不再担任、发行人曾经的董事王涛担任执行董事兼经理的公司，系赛诺联合控制的公司
14	淮安市邦雅建设有限公司	持有发行人 5% 以上股份的股东居小平曾控制的公司，于 2020 年 5 月 15 日注销
15	扬州康强医药科技有限公司	持有发行人 5% 以上股份的股东居小平曾控制的公司，于 2019 年 3 月 13 日注销
16	厦门厚德智翔投资管理有限公司	发行人董事石刚曾经担任董事兼经理的公司，于 2022 年 4 月 12 日注销
17	北京仁和利华贸易有限公司	发行人董事石刚曾经控制并担任执行董事兼经理的公司，于 2020 年 7 月起不再控制并不再担任执行董事兼经理
18	北京仁和福海文化交流中心	发行人董事石刚曾经控制的公司，于 2020 年 6 月起不再控制
19	上海睿昂基因科技股份有限公司	发行人监事林雷曾经担任董事的公司，于 2022 年 12 月起不再担任
20	上海辰等实业中心	发行人监事林雷控制的企业，于 2022 年 10 月 21 日注销
21	上海辰导实业中心	发行人监事林雷控制的企业，于 2022 年 10 月 21 日注销
22	上海辰注实业中心	发行人监事林雷控制的企业，于 2022 年 10 月 21 日注销
23	上海泰福健康管理咨询有限公司	发行人曾经的董事李殷佳担任董事长的公司
24	上海泰福健康管理有限公司	发行人曾经的董事李殷佳担任董事长兼总经理的公司
25	广州佑儿医疗投资有限公司	发行人曾经的董事李殷佳曾担任董事的公司，于 2022 年 7 月 11 日起不再担任
26	珠海伟庆股权投资基金管理有限公司	发行人曾经的董事李殷佳担任执行董事兼经理的公司
27	上海复医道合投资管理有限公司	发行人曾经的董事李殷佳担任董事长兼总经理的公司
28	武汉全干医疗科技股份有限公司	发行人曾经的董事李殷佳担任董事的公司
29	福州东泽医疗器械有限公司	发行人曾经的董事李殷佳担任董事的公司
30	珠海瑞能真空电子有限公司	发行人曾经的董事李殷佳担任董事的公司
31	江苏为真生物医药技术股份有限公司	发行人曾经的董事李殷佳担任董事的公司
32	杭州泰福云健康科技有限公司	发行人曾经的董事李殷佳担任董事的公司
33	南通壹宸生物医药科技有限公司	发行人曾经的董事李殷佳担任董事的公司

序号	关联方	关联关系
34	苏州沈美生物医药有限公司	发行人曾经的董事李殷佳担任董事的公司
35	北京圣谷同创科技发展有限公司	发行人曾经的董事李殷佳担任董事的公司
36	香港复正医疗有限公司	发行人曾经的董事李殷佳担任董事长的公司
37	上海良润生物医药科技有限公司	发行人曾经的董事李殷佳曾担任董事的公司，于2019年11月26日起不再担任
38	上海慈毅股权投资基金管理有限公司	发行人曾经的董事李殷佳曾担任经理的公司，于2018年12月14日起不再担任
39	广州佑儿医疗门诊部有限公司	发行人曾经的董事李殷佳曾担任董事的公司，于2021年4月28日起不再担任
40	北京医道至简管理咨询有限公司	发行人曾经的董事李殷佳曾担任执行董事的公司，于2021年1月27日起不再担任
41	盟科医药技术（上海）有限公司	发行人监事缪宇曾担任董事的公司，于2020年10月15日起不再担任
42	药捷安康（南京）科技股份有限公司	发行人监事缪宇曾担任董事的公司，于2021年7月起不再担任
43	杭州永川科技有限公司	发行人曾经的董事孟楠曾担任董事的公司，于2022年5月17日起不再担任
44	志诺维思（北京）基因科技有限公司	发行人曾经的董事孟楠曾担任董事的公司，于2022年7月28日起不再担任
45	苏州朗润医疗系统有限公司	发行人曾经的董事孟楠担任董事的公司
46	聚融医疗科技（杭州）有限公司	发行人曾经的董事孟楠担任董事的公司
47	北京金匙基因科技有限公司	发行人曾经的董事孟楠担任董事的公司
48	杭州瑞彼加医疗科技有限公司	发行人曾经的董事孟楠担任董事的公司
49	数坤（北京）网络科技股份有限公司	发行人曾经的董事孟楠担任董事的公司
50	浙江德尚韵兴医疗科技有限公司	发行人曾经的董事孟楠曾担任董事的公司，于2023年2月6日起不再担任
51	上海麦济生物技术有限公司	发行人曾经的董事孟楠担任董事的公司
52	北京唯迈医疗设备有限公司	发行人曾经的董事孟楠担任董事的公司
53	华盖投资管理（温州）有限公司	发行人曾经的董事孟楠担任董事的公司
54	心诺普医疗技术（北京）有限公司	发行人曾经的董事孟楠担任董事的公司
55	心诺普医疗技术有限公司	发行人曾经的董事孟楠担任董事的公司
56	北京吉因加科技有限公司	发行人曾经的董事孟楠担任董事的公司
57	重庆山外山血液净化技术股份有限公司	发行人曾经的董事孟楠曾担任董事的公司，于2020年12月起不再担任

序号	关联方	关联关系
58	上海仁度生物科技股份有限公司	发行人曾经的董事孟楠曾担任董事的公司，于2019年8月起不再担任
59	苏州润璞商务咨询合伙企业（有限合伙）	发行人曾经的董事汪晓燕控制的企业，于2022年10月14日注销
60	深圳源兴基因技术有限公司	发行人曾经的董事汪晓燕曾担任董事的公司，于2020年7月16日起不再担任
61	天演药业（苏州）有限公司	发行人曾经的董事汪晓燕曾担任董事的公司，于2020年7月27日起不再担任
62	阅尔基因技术（苏州）有限公司	发行人曾经的董事汪晓燕曾担任董事的公司，于2020年6月12日起不再担任
63	德益阳光生物技术（北京）有限责任公司	发行人曾经的董事汪晓燕曾担任董事的公司，于2020年6月12日起不再担任
64	北京万灵盘古科技有限公司	发行人曾经的董事汪晓燕曾担任董事的公司，于2020年8月19日起不再担任
65	海纳康健（北京）科技有限公司	发行人曾经的董事胡晖担任董事的公司
66	海纳医信（北京）软件科技有限责任公司	发行人曾经的董事胡晖担任董事的公司
67	恒济源（北京）科技有限公司	发行人曾经的董事胡晖担任总经理的公司
68	北京网聚海纳科技有限公司	发行人曾经的董事胡晖曾担任总经理的公司，于2010年1月11日吊销，未注销
69	博玮电子科技（北京）有限公司	发行人曾经的董事胡晖曾担任董事的公司，于2018年2月12日注销
70	天津瑞奇外科器械股份有限公司	发行人曾经的董事胡晖曾担任董事的公司，于2019年7月15日起不再担任
71	阿尔法思奇（北京）科技有限公司	发行人曾经的董事胡晖曾担任董事的公司，于2016年8月26日吊销、未注销
72	宁波诺图管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人曾经的董事王涛控制的企业
73	宁波诺弦管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人曾经的董事王涛控制的企业
74	扬州云和信息技术有限公司	发行人曾经的董事王涛控制并担任执行董事的公司
75	江苏赛诺格兰医疗科技有限公司	发行人曾经的董事王涛担任执行董事兼总经理的公司，系赛诺联合控制的公司
76	扬州市赛诺医院项目管理有限公司	发行人曾经的董事王涛担任执行董事兼总经理的公司，系赛诺联合控制的公司
77	爱影一心（北京）信息咨询有限公司	发行人曾经的董事王涛担任董事的公司
78	三正医诺医院管理内江有限公司	发行人曾经的董事王涛担任执行董事兼总经理的公司，系赛诺联合控制的公司
79	新疆赛诺联合健康服务有限公司	发行人曾经的董事王涛曾担任执行董事兼经理的公司，于2019年5月3日注销，系赛诺联合控制的公司
80	新疆赛诺格兰医疗管理有限公司	发行人曾经的董事王涛曾担任执行董事兼经理的公司，于2019年5月3日注销，系赛诺联合控制的公司
81	滨州市赛诺医院管理有限公司	发行人曾经的董事王涛曾担任执行董事兼经理的公司，系赛诺联合控制的公司，于2020年10月20日注销

序号	关联方	关联关系
82	扬州市江都精医内科门诊部	发行人曾经的董事王涛担任民办非企业单位法定代表人的公司
83	北京辰德秋实投资咨询有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任董事长兼经理的公司
84	上海甲辰投资有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任执行董事兼总经理的公司
85	宁波健世科技股份有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任董事的公司
86	必欧瀚生物技术（合肥）有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任董事的公司
87	广州康立明生物科技股份有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任董事的公司
88	深圳市菲森科技有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任董事的公司
89	上海辰续企业管理咨询有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任执行董事兼总经理的公司
90	杭州杰毅生物技术有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任董事的公司
91	北京华脉泰科医疗器械股份有限公司	发行人曾经的董事谈庆曾担任董事的公司，于 2021 年 5 月起不再担任
92	北京轻盈无限科技有限公司	发行人曾经的董事谈庆曾担任董事的公司，于 2021 年 3 月起不再担任
93	上海臻津投资有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任执行董事兼总经理的公司
94	上海静和光电子科技有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任执行董事的公司，于 2019 年 3 月 19 日注销
95	上海迦辰企业管理咨询有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任执行董事的公司
96	上海斐辰投资管理有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任执行董事的公司
97	辉大（上海）生物科技有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任董事的公司
98	北京怡和嘉业医疗科技股份有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任董事的公司
99	杭州易速微控基因技术有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任董事的公司
100	上海绾滕生物科技有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任董事的公司
101	广州市金埔基投资管理有限公司	发行人曾经的董事谈庆担任董事兼总经理的公司
102	能金有限公司（Power MED Limited）	发行人曾经的董事谈庆担任董事的公司
103	Urotronic, Inc.	发行人曾经的董事谈庆担任董事的公司
104	CDBI Associates, L.P.	发行人曾经的董事谈庆控制的公司
105	CDBI PARTNERS GP, LTD	发行人曾经的董事谈庆控制的公司
106	CDBI GP, Ltd	发行人曾经的董事谈庆控制的公司

序号	关联方	关联关系
107	CDBI SLP II, L.P.	发行人曾经的董事谈庆控制的公司

此外，报告期内曾经的董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员（包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织，亦均构成发行人报告期内曾经存在的其他关联方。

## 10、根据实质重于形式原则判断的其他关联方

序号	关联方名称	关联关系说明
1	鑫域建设	间接持有公司 5% 以上股份的股东扬州龙川控股集团有限责任公司的全资子公司

鑫域建设系间接持有公司 5% 以上股份的股东扬州龙川控股集团有限责任公司之全资子公司，报告期内公司存在向其以“先租后买”模式租赁厂房的情况，相关交易情况详见本节“七、（二）3、重大关联交易”。基于谨慎性原则，公司将其视同为关联方披露。

## （二）关联交易

### 1、关联交易简要汇总表

报告期内，公司发生的全部关联交易总体如下：

单位：万元

类别	关联方	关联交易内容	关联交易金额			
			2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性	赛诺联合集团	销售 CT 设备、医学影像产品、售后备件及服务	458.02	896.23	1,015.22	400.50
	鑫域建设	“先租后买”租赁厂房，详见本节“七、（二）3、重大关联交易”				
	苏州朗润	销售备件及服务	6.19	13.27	13.27	48.67
	董事、监事、高级管理人员薪酬（不含股份支付）		313.90	368.76	252.00	211.16
偶发性	爱影一心	采购影像咨询及培训服务	-	-	-	19.42
	珠海瑞能	销售备件及服务	-	1.01	66.37	-
	中惠租赁	CT 销售分期收款利息收入	-	2.09	5.28	8.88

类别	关联方	关联交易内容	关联交易金额			
			2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
	岚胤投资	CT销售分期收款利息收入	-	0.49	2.92	5.39
	关联担保		鉴于报告期内公司尚处于成长期，公司规模较小，由付诗农、栋暄医疗及鼎一宏盛等关联方为公司融资提供担保			

## 2、重大关联交易的判断标准及依据

判断关联交易是否构成重大关联交易时，参考公司《关联交易管理办法》规定的董事会审议关联交易事项权限，将与关联法人年度交易金额 300 万元以上以及关联自然人年度交易金额 30 万元以上的关联交易认定为重大关联交易，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项，从而区分重大关联交易与一般关联交易。

## 3、重大关联交易

报告期内，发行人与关联方不存在重大关联采购，其他类型重大关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
赛诺联合集团	CT设备、医学影像产品、售后备件及服务	458.02	896.23	1,015.22	400.50
营业收入		20,762.98	26,873.63	20,291.50	13,210.67
关联销售占营业收入的比例		2.21%	3.33%	5.00%	3.03%
鑫域建设	“先租后买”租赁厂房				

### (1) 与赛诺联合集团的交易分析

2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-9月，公司与赛诺联合集团的交易总额分别为400.50万元、1,015.22万元、896.23万元和458.02万元，占公司同期营业收入总额的比例分别为3.03%、5.00%、3.33%和2.21%，交易金额及占比均呈现出先升后降的趋势。

#### 1) 交易的必要性及合理性

报告期内，赛诺联合集团主要从事PET/CT的研发、生产与销售业务。PET为正电子发射计算机断层显像（Positron Emission Tomography）的英文缩写，采

用正电子核素或其标记生物活性物质为显像剂来了解全身组织、脏器功能及代谢变化，其所获取的为 PET 功能代谢图像。

**从产品结构及功能上：**PET/CT 即是将 PET 与 CT 整合在一台仪器上，以同时获取 CT 解剖图像和 PET 功能代谢图像，进而组成一个完整的医学显像系统，发行人研发及生产的 CT 是属于 PET/CT 设备的主要部件之一。与 CT 设备不同，PET/CT 隶属于分子影像设备，主要应用于核医学科中肿瘤癌症等疾病的诊断、筛选和监测，使医生在了解生物代谢信息的同时获得精准的解剖定位，从而对疾病做出全面、准确的判断。

**从技术层面上：**赛诺联合集团从发行人采购其定制版 CT 设备（结构上无需部分外部结构件及特定部件，便于赛诺联合集团组装其他部件，相关软件亦为赛诺联合集团自主研发），发行人提供相关 CT 技术端口支持等；同时，赛诺联合集团因其技术团队自身的情况，暂无计划进入 CT 研发及生产领域。

综上，作为 PET/CT 的主要部件之一，赛诺联合集团向公司采购定制版 CT 设备用于研发、生产其自身的 PET/CT 产品，具有商业合理性和必要性。目前，赛诺联合集团注册的数款 PET/CT 产品均使用发行人的 CT 设备组件。

## 2) 交易的定价公允性

由于 CT 设备的销售单价相对较高，CT 设备系报告期内的主要关联交易内容，医学影像产品、售后备件及服务的交易金额及占比较小。故通过对比 CT 设备的定价情况进行公允性的分析。

报告期内，公司向赛诺联合集团销售的 CT 型号主要包括通用版 Insitum 32、Insitum 64S（格兰定制版 CT 组件 64S）、定制版 Insitum 64（格兰定制版 CT 组件 64 层）以及定制版 InsitumCT 768（格兰定制版 CT 组件 128 层），相关交易定价情况及其公允性分析如下（此处通用版系为区分于向赛诺联合集团销售的定制版而设，全文其他部分无此类表述）：

## ①通用版 Insitum 32 的销售价格公允性分析

单位：万元/台

年度	终端用户	数量	赛诺联合销售价格	同期同型号平均交易价格	价格差异率
2020 年	扬州市江都区 第三人民医院	1	128.32	127.85	0.37%

如上表所示，报告期内，赛诺联合集团向发行人采购并经销 1 台通用版 Insitum 32，该笔订单的销售价格与同期同型号平均交易价格基本一致，此笔关联交易价格公允。

## ②定制版 Insitum 64S（格兰定制版 CT 组件 64S）的销售价格公允性分析

单位：万元/台

年度	数量	定制版 Insitum 64S 销售价格	同期通用版 Insitum 64S 平均交易价格	价格差异率
2020 年度	1	132.74	133.47	-0.54%
2021 年度	1	132.74	133.41	-0.50%
2022 年 1-9 月	1	132.74	125.21	6.01%

2022 年 1-9 月定制版 Insitum 64S 高于公司通用版 Insitum 64S 同期平均交易价格，赛诺联合集团研发注册使用的样机为此款型号，公司较早与赛诺联合签署框架协议，而公司每年将根据市场竞争情况及产品推出市场的年限，针对之前推出的产品在市场定价策略上会呈现逐步下降的态势，故导致 2022 年 1-9 月通用版 Insitum 64S 的价格下降。

双方对定制版 Insitum 64S 交易的定价公允，价格差异属发行人的市场定价行为所致，不存在异常情形。

## ③定制版 Insitum 64（格兰定制版 CT 组件 64 层）的销售价格公允性分析

报告期各期公司向赛诺联合集团销售的定制版 Insitum 64 与同期向非关联方客户销售的通用版 Insitum 64 的均价对比如下：

单位：万元/台

年度	数量	定制版 Insitum 64 平均销售价格	同期通用版 Insitum 64 平均交易价格	价格差异率
2019 年度	2	169.13	150.80	12.16%
2020 年度	5	146.02	200.22	-27.07%
2021 年度	5	147.79	-	-

注：2021 年度公司未向非关联方客户销售通用版 Insitum 64 产品，因而该年度不存在非关联交易销售价格。

2019 年度，公司与赛诺联合集团 2 台定制版 Insitum 64 的交易价格高于同期通用版 Insitum 64，主要系销售至 ADVIN 的此款型号不需球管，其交易价格较低，从而拉低了同期通用版 Insitum 64 的平均单价，故 2019 年度价格差异属于正常的市场交易行为，发行人与赛诺联合集团交易价格公允。

2020 年度，公司与赛诺联合集团交易的定制版 Insitum 64 价格低于同期通用版 Insitum 64，主要系：A、此机型属于赛诺联合集团的主力机型配置的 CT，采购量较大，公司在 2020 年开始给予了每台设备一定的价格优惠；B、因定制版 Insitum 64 不需要安装部分组件，在成本方面，较通用版 Insitum 64 低；上述原因综合导致了其 2020 年度相关交易单价差异，属于正常的市场交易行为。

2021 年度，除赛诺联合集团外，公司未向非关联方客户销售通用版 Insitum 64 产品，不存在可比的非关联交易价格。2021 年，公司向赛诺联合集团销售定制版 Insitum 64 与 2020 年度基本一致，延续了之前的价格。

综上，发行人与赛诺联合集团的相关交易属于正常的市场交易行为，定价公允，不存在异常情形。

#### ④定制版 InsitumCT768（格兰定制版 CT 组件 128 层）价格公允性分析

单位：万元/台

年度	数量	定制版 InsitumCT768 销售价格	同期通用版 InsitumCT768 平均交易价格	价格差异率
2021 年度	1	230.09	225.39	2.09%

如上表所示，公司向赛诺联合集团销售的定制版 InsitumCT768 价格与同期通用版 InsitumCT768 平均价格差异率仅为 2.09%，关联交易定价公允。

#### （2）与鑫域建设间的交易

报告期内，赛诺扬州存在向鑫域建设以“先租后买”模式租赁厂房，相关租赁自 2021 年初开始，具体情况如下：

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	使用权资产	2022年1-9月计提的使用权资产折旧费	2021年度计提的使用权资产折旧费
扬州鑫域建设工程有限公司	赛诺威盛医疗科技（扬州）有限公司	厂房	2,365.34	59.13	52.56
				2022年1-9月计提的利息	2021年度计提的利息
				137.68	177.17

根据2020年12月31日，赛诺扬州与鑫域建设签署的《CT项目资产转让框架协议》，协议约定赛诺扬州通过“先租后买”的模式取得位于江苏省扬州市江都区龙投厚德制造中心的相关土地以及根据赛诺扬州需求进行装修后的厂房，租金为120万元/年；相关资产的交易价格系依据南京信国资产评估有限公司出具的“宁信国评字[2020]第009号”《资产评估报告》以及与厂房装修相关的《建设工程施工合同》计算确认，交易价格为2,365.34万元，计算依据具体如下：

单位：万元

项目	价格	依据
土地	282.00	《CT项目资产转让框架协议》；南京信国资产评估有限公司（宁信国评报字[2020]第009号）中载明土地、厂房评估值
厂房	959.64	《CT项目资产转让框架协议》；（宁信国评报字[2020]第009号）中载明土地、厂房评估值
CT厂房钢结构加固工程	328.56	建设工程施工合同及成交确认书
CT厂房安装工程	304.80	建设工程施工合同及成交确认书
CT厂房装修项目	387.23	建设工程施工合同及成交确认书
CT厂房空调工程	316.00	建设工程施工合同及成交确认书
<b>固定资产价格（含税）</b>		<b>2,578.22</b>
<b>固定资产价格（不含税）</b>		<b>2,365.34</b>

综上，赛诺扬州向鑫域建设“先租后买”租赁厂房的交易价格系依据《资产评估报告》及《建设工程施工合同》确定，交易价格公允。

#### 4、一般性关联交易

报告期内，发行人全部一般性关联交易的汇总情况如下：

性质	关联方	关联交易内容	关联交易金额（万元）			
			2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
董事、监事、高级管理人员薪酬（不含股份支付）			313.90	368.76	252.00	211.16

性质	关联方	关联交易内容	关联交易金额（万元）			
			2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
关联采购	爱影一心	采购影像咨询及培训服务	-	-	-	19.42
关联销售	苏州朗润	销售备件及服务	6.19	13.27	13.27	48.67
	珠海瑞能	销售备件及服务	-	1.01	66.37	-
利息收入	中惠租赁	CT销售分期收款利息收入	-	2.09	5.28	8.88
	岚胤投资	CT销售分期收款利息收入	-	0.49	2.92	5.39
关联担保			鉴于报告期内公司尚处于成长期，公司规模较小，由付诗农、栋暄医疗及鼎一宏盛等关联方为公司融资提供担保			

### （1）关键管理人员薪酬

2019年、2020年、2021年及2022年1-9月，公司向董事、监事及高级管理人员所支付的薪酬总额（不包含股份支付费用）分别为211.16万元、252.00万元、368.76万元和313.90万元。最近一年公司向董事、监事、高级管理人员支付的具体薪酬情况请详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、（十）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况”。

### （2）关联采购

2019年度，爱影一心向发行人提供影像专家咨询及培训服务，交易金额为19.42万元，金额较小。

### （3）关联销售

此外，公司还存在向苏州朗润、珠海瑞能提供少量的球管、球管测试设备及相关维保服务的情形，相关关联交易金额较小，对公司不具有重大影响。

### （4）利息收入

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
中惠租赁	CT销售分期收款利息收入	-	2.09	5.28	8.88
岚胤投资	CT销售分期收款利息收入	-	0.49	2.92	5.39
合计		-	2.58	8.20	14.27

如上表所示，发行人与关联方间CT销售分期收款利息支付金额较小，已于2021年支付完毕，对公司不具有重大影响。

### （5）关联担保

报告期内，为满足公司生产经营流动性的需求，公司曾向银行申请银行借款，鉴于报告期内公司尚处于成长期，公司规模较小，由付诗农、栋暄医疗及鼎一宏盛等关联方为公司融资提供担保，具体情况如下：

担保方	交易内容	担保合同金额 (万元)	签订日期	担保期间	主债权是否履行完毕
栋暄医疗	为发行人在北京中关村银行借款提供股权质押担保	3,000.00	2018.08.02	2018.08.02-2020.08.02	是
鼎一宏盛	北京亦庄国际融资担保有限公司为发行人在北京银行红星支行借款提供担保，鼎一宏盛提供反担保	350.00	2018.09.04	北京亦庄国际融资担保有限公司依据保证合同代发行人向北京银行红星支行清偿之日起两年	是
栋暄医疗	北京亦庄国际融资担保有限公司为发行人在北京银行红星支行借款提供担保，栋暄医疗提供反担保		2018.09.20	北京亦庄国际融资担保有限公司依据保证合同代发行人向北京银行红星支行清偿之日起两年	
栋暄医疗	北京亦庄国际融资担保有限公司为发行人在北京银行红星支行借款提供担保，栋暄医疗提供股权质押反担保		2018.09.20	合同签署之日起至北京亦庄国际融资担保有限公司在委托保证合同项下的债务被完全清偿之日为止	
鼎一宏盛	北京亦庄国际融资担保有限公司为发行人在北京银行红星支行借款提供担保，鼎一宏盛提供反担保	350.00	2019.09.26	北京亦庄国际融资担保有限公司依据保证合同代发行人向北京银行红星支行清偿之日起两年	是
栋暄医疗	北京亦庄国际融资担保有限公司为发行人在北京银行红星支行借款提供担保，栋暄医疗提供反担保		2019.09.26	北京亦庄国际融资担保有限公司依据保证合同代发行人向北京银行红星支行清偿之日起两年	
栋暄医疗	北京亦庄国际融资担保有限公司为发行人在北京银行红星支行借款提供担保，栋暄医疗提供股权质押反担保		2019.09.26	合同签署之日起至北京亦庄国际融资担保有限公司在委托保证合同项下的债务被完全清偿之日为止	
付诗农	北京首创融资担保有限公司为发行人在交通银行借款提供担保，付诗农提供反担保	200.00	2020.02.13	北京首创融资担保有限公司向交通银行履行代偿责任之日起两年	是
栋暄医疗	为发行人在北京中关村银行借款提供股权质押担保	2,000.00	2020.02.24	2020.02.17-2021.08.17	是
鼎一宏盛	北京亦庄国际融资担保有限公司为发行人在北京银行红星支行借款提供担保，鼎一宏盛提供反担保	150.00	2020.02.26	北京亦庄国际融资担保有限公司依据保证合同代发行人向北京银行红星支行清偿之日起两年	是
栋暄	北京亦庄国际融资担保有		2020.	北京亦庄国际融资担保	

担保方	交易内容	担保合同金额 (万元)	签订日期	担保期间	主债权是否履行完毕
医疗	限公司为发行人在北京银行红星支行借款提供担保，栋暄医疗提供反担保		02.26	有限公司依据保证合同代发行人向北京银行红星支行清偿之日起两年	
鼎一宏盛	北京亦庄国际融资担保有限公司为发行人在交通银行借款提供担保，鼎一宏盛提供反担保	500.00	2021.07.02	主合同下每笔被担保债务的履行期届满之日（2022.07.12）起三年	是
栋暄医疗	北京亦庄国际融资担保有限公司为发行人在交通银行借款提供担保，栋暄医疗提供反担保		2021.07.02	主合同下每笔被担保债务的履行期届满之日（2022.07.12）起三年	
赛诺扬州	北京首创融资担保有限公司为发行人在工商银行借款提供担保，赛诺扬州提供反担保	500.00	2022.04.25	主债务履行期限届满之日（2023.04.26）起三年	否
鼎一宏盛	北京亦庄国际融资担保有限公司为发行人在交通银行借款提供担保，鼎一宏盛提供反担保	500.00	2022.06.16	主合同下每笔被担保债务的履行期届满之日起三年	否
赛诺扬州	北京亦庄国际融资担保有限公司为发行人在交通银行借款提供担保，赛诺扬州提供反担保		2022.06.16	主合同下每笔被担保债务的履行期届满之日起三年	否

## 5、关联交易的决策程序

公司第一届董事会第二十二次会议审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，确认公司报告期内所发生的全部关联交易系基于公司业务需要而开展，具有必要性，且该等关联交易均定价公允，不存在影响公司独立性的情形。上述议案经公司 2023 年度第一次临时股东大会审议通过。

针对报告期内的相关关联交易，公司独立董事已发表如下意见：经审慎核查，我们认为公司报告期内发生的关联交易内容真实，相关决策程序符合相关法律法规以及公司相关制度的要求，具备合法性、合理性、必要性，交易价格不存在显失公允的情形，上述关联交易不存在损害公司和全体股东特别是中小股东利益的情况，也不会对公司的生产经营构成重大不利影响。

### （三）关联方往来余额

#### 1、应收项目

报告期各期末，公司应收关联方余额情况如下表所示：

单位：万元

关联方	项目名称	2022.9.30		2021.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
赛诺联合集团	应收账款	26.00	1.30	-	-
关联方	项目名称	2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
赛诺联合集团	应收账款	-	-	812.93	94.90
中惠租赁	一年内到期的非流动资产	98.08	11.01	90.72	9.54
	长期应收款	-	-	57.36	2.87
岚胤投资	一年内到期的非流动资产	42.99	5.25	70.70	7.30
	长期应收款	-	-	22.29	1.11

## 2、应付项目

报告期各期末，公司应付关联方款项余额情况如下表所示：

单位：万元

关联方	项目名称	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
鑫域建设	租赁负债	2,680.19	2,542.51	-	-

租赁负债系赛诺扬州先租后买鑫域建设的厂房产生的相关租赁负债。

## 3、合同负债

报告期各期末，公司与关联方之间的合同负债余额情况如下表所示：

单位：万元

关联方	项目名称	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
赛诺联合集团	合同负债	-	60.18	261.80	-

## 八、发行人减少和规范关联交易的措施

### （一）不断提高公司治理水平，严格规范关联交易

公司在《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等公司治理准则中明确规定了关联交易的决策程序，要求关联股东和关联董事分别在股东大会和董事会审议有关关联交易事项时采取回避表决的措施；在《独立董事工作制度》规定了独立董事对关联交易事项的职权和要求；在《关联交易管理制度》中就关联关系的界定、关联交易的内容、关联交易

的实施权限及信息披露作出了明确规定，保证公司与关联方进行交易符合公开、公平、公正的三公原则。公司将不断提升内部治理水平，严格遵守以上规章制度，按规定履行程序，以保证公司关联交易的公允性，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

公司在业务、机构、资产、人员、财务上均独立于各关联方，公司具备面向市场的独立运营能力。公司将根据实际情况规范和减少关联交易，杜绝发生不必要的关联交易。对于正常的、有利于公司发展的、预计将持续存在的关联交易，公司将继续遵循公开、公平、公正的市场原则，严格履行公司的决策程序和关联方回避制度，遵守有关合同协议的规定，做好信息披露工作，切实维护其他股东的权益。

## **（二）实际控制人、主要股东及董事、监事、高级管理人员出具的承诺函**

### **1、实际控制人及主要股东关于规范和减少关联交易的承诺函**

为减少和规范关联交易，公司实际控制人付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、主要股东居小平出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，其承诺内容如下：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“赛诺威盛”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。作为赛诺威盛的股东，本人/本企业承诺如下：

1、本人/本企业已向赛诺威盛及本次发行的保荐机构、律师及会计师提供了报告期内本人/本企业及本人/本企业关联方与赛诺威盛之间已经发生的全部关联交易情况，且其相应资料是真实、完整的，不存在虚假陈述、误导性陈述、重大遗漏或重大隐瞒。

2、本人/本企业及本人/本企业关联方与赛诺威盛之间不存在其他任何依照相关法律法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。本人/本企业已被告知并知悉相关关联方的认定标准。

3、本人/本企业及本人/本企业关联方将尽量避免与赛诺威盛之间发生关联交易。

4、对于与赛诺威盛经营活动相关的且无法避免的关联交易，本人/本企业及本人/本企业关联方将严格遵循关联交易有关的法律法规及规范性文件以及赛诺威盛内部制度中关于关联交易的相关要求，履行关联交易决策程序，确保关联交易定价公允，不会损害赛诺威盛及其他股东的利益，并及时履行信息披露义务。

5、本人/本企业不会利用股东地位谋求赛诺威盛在业务经营等方面给予本人/本企业及本人/本企业关联方优于独立第三方的条件或利益。

6、本人/本企业将赔偿赛诺威盛因本人/本企业及本人/本企业关联方违反本承诺函任何条款而遭受/发生的一切实际损失、损害和开支。

7、上述承诺于本人/本企业为赛诺威盛股东期间持续有效。”

## **2、董事、监事及高级管理人员关于规范和减少关联交易的承诺函**

为减少和规范关联交易，公司全体董事、监事及高级管理人员签署了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，其承诺内容如下：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“赛诺威盛”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。作为赛诺威盛的董事/监事/高级管理人员，本人承诺如下：

1、本人已向赛诺威盛及本次发行的保荐机构、律师及会计师提供了报告期内本人及本人关联方与公司之间已经发生的全部关联交易情况，且其相应资料是真实、完整的，不存在虚假陈述、误导性陈述、重大遗漏或重大隐瞒。

2、本人及本人关联方与赛诺威盛之间不存在其他任何依照相关法律法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。本人已被告知并知悉相关关联方的认定标准。

3、本人及本人关联方将尽量避免与赛诺威盛之间发生关联交易。

4、对于与赛诺威盛经营活动相关的且无法避免的关联交易，本人及本人关联方将严格遵循关联交易有关的法律法规及规范性文件以及赛诺威盛内部制度中关于关联交易的相关要求，履行关联交易决策程序，确保关联交易定价公允，不会损害赛诺威盛及其股东的利益，并及时履行信息披露义务。

5、本人不会利用董事/监事/高级管理人员地位谋求赛诺威盛在业务经营等方

面给予本人及本人关联方优于独立第三方的条件或利益。

6、本人将赔偿赛诺威盛因本人及本人关联方违反本承诺函任何条款而遭受/发生的一切实际损失、损害和开支。

7、上述承诺于本人为赛诺威盛董事/监事/高级管理人员期间持续有效。”

## 九、比照关联交易披露的交易

### （一）发行人与（前）员工经销商之间的交易比照关联交易披露

报告期内，公司存在员工/前员工或其关联人在公司经销商担任主要股东、主要管理人员的情况，对于公司与此类经销商的交易，公司比照关联交易披露，具体情况如下：

序号	经销商名称	相关员工姓名	相关员工在公司任职情况	具体关联关系	设立时间
1	威海俪影医疗科技有限公司	张秀丽	2016年10月入职，目前为销售部员工	张秀丽母亲系控股股东	2017年03月
2	济南海涵商贸有限公司	赵鸿燊	2016年11月入职，目前为销售部员工	赵鸿燊原配偶为控股股东	2014年07月
3	辽宁信德医疗器械有限公司	赵疆	2015年10月入职，目前为销售部员工	赵疆、刘海滨配偶曾持股，张子彪曾任监事	2019年10月
		刘海滨	2019年2月入职，目前为销售部员工		
		张子彪	2019年8月入职，目前为销售部员工		
4	太原励耘科技有限公司	刘皓	2021年2月入职，目前为销售部员工	刘皓曾为控股股东	2011年03月
5	河北小恒科技有限公司	刘云青（前员工）	2016年10月至2021年2月为销售员工，已离职	刘云青曾为控股股东、刘伟斌曾任职	2021年01月
		刘伟斌	2021年10月入职，任总经理助理		
6	南京泽慈医疗科技有限公司	俞飞（前员工）	2019年7月至2020年6月曾为销售部员工，已离职	俞飞为控股股东	2016年03月
7	新乡市德美贸易有限公司	李现伟（前员工）	2018年1月至2019年12月曾为销售部员工，已离职	李现伟为控股股东	2011年03月

### （二）与上述经销商的交易情况

报告期内，公司与上述经销商的交易情况如下：

单位：万元

序号	经销商名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
1	威海俪影医疗科技有限公司	48.04	464.88	563.14	258.13
2	济南海涵商贸有限公司	245.61	4.68	273.97	373.45
3	辽宁信德医疗器械有限公司	426.37	-	-	-
4	太原励耘科技有限公司	-	88.50	-	-
5	河北小恒科技有限公司	121.86	-	-	-
6	南京泽慈医疗科技有限公司	3.32	-	141.59	-
7	新乡市德美贸易有限公司	-	-	96.46	-
合计		<b>845.20</b>	<b>558.06</b>	<b>1,075.16</b>	<b>631.58</b>
营业收入		<b>20,762.98</b>	<b>26,873.63</b>	<b>20,291.50</b>	<b>13,210.67</b>
占营业收入比例		<b>4.07%</b>	<b>2.08%</b>	<b>5.30%</b>	<b>4.78%</b>

如上表所示，发行人与上述经销商的交易金额较小、占比较低，对发行人整体经营影响较小。

### （三）与上述经销商交易定价情况

报告期内，公司针对不同产品制定并执行相应的产品价格政策，对经销商的销售价格及其他政策作出了规定。同时，由于医疗器械行业受国家、地方法律法规及采购政策影响较大；不同省市的政策差异较大，不同地区经销商医疗器械相关规定、市场竞争情况及经销商销售规模等亦存在较大差异，与经销商谈判确定产品销售价格及其他销售政策在不同地区不同时期会有一定差异。

公司与上述经销商间的交易大部分价格差异较小，部分存在一定差异的主要系当地推广 CT 首台机型或较大采购量享受价格优惠等原因所致，均属于正常的市场交易行为，定价公允，不存在较大异常的情形。

### （四）公司对上述经销商规范整改情况

在保荐机构上市辅导过程中，公司逐步识别了上述关系经销商的存在，同时公司建立并严格执行了《销售管理制度》《代理商管理办法》等制度，于 2022 年三季度对上述情形进行了规范整改，主要规范整改情况如下：

1、对于继续任职于赛诺威盛的员工，本人及近亲属持股、担任重要职务（合伙人、董事、监事、经理等）的公司不得再作为公司的经销商与公司发生购销交

易。

2、对于员工离职后创办企业从事医疗器械经销业务的，公司根据市场公平交易原则，综合评定后决定是否发生购销交易。

3、对于拟入职的新员工，公司人力资源部依据公司相关管理制度，事前开展个人信息核查，确认符合公司内控管理规定后办理入职手续。

综上，公司目前制定了相关的规范和整改措施，并严格执行。

## 第九节 投资者保护

### 一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2022 年第一次临时股东大会决议，本公司首次公开发行人民币普通股（A 股）前的滚存利润分配方案如下：为兼顾新老股东利益，发行上市前滚存的未分配利润全部由公司本次发行上市后的新老股东按持股比例共享。

### 二、本次发行前后股利分配政策的差异情况，现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

#### （一）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前，公司章程未对现金分红的最低比例、差异化的现金分红政策、利润分配政策的决策机制和程序、利润分配政策的调整机制和程序等作出具体安排。本次发行后生效的公司章程（草案）对股利分配情况进行了详细约定。

#### （二）现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件一 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况”。

### 三、特别表决权股份、协议控制的特殊安排

截至本招股说明书出具之日，发行人不存在特别表决权股份、协议控制的特殊安排。

### 四、存在尚未盈利或存在累计未弥补亏损情况的投资者保护措施

截至本招股说明书签署日，发行人尚未盈利，存在累计未弥补亏损的情形。发行人的实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员关于减持股票所作的承诺情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二、（二）关于持股及减持意向的承诺”。

## 第十节 其他重要事项

### 一、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已签署的对公司的生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的已履行或正在履行的重大合同如下：

#### （一）销售合同

报告期内，除与江苏赛诺格兰签署框架协议外，公司与主要客户所签署的销售合同均为单笔销售合同。截至本招股说明书签署日，公司及其子公司与报告期各期前五大客户所签署的已履行和正在履行的 CT 设备销售合同情况具体如下：

单位：万元

客户名称	签署时间/ 有效期限	合同形式	合同金额	合同标的	履行情况
赛诺联合集团	2020.4.29- 2025.4.30	框架协议	/	CT 设备	部分订单 正在履行
	2019 年	订单合同	532.23	CT 设备	履行完毕
宽腾集团	2019 年	订单合同	440.70	CT 设备	履行完毕
	2021 年	订单合同	2,193.00	CT 设备	履行完毕
	2022 年 1-9 月	订单合同	903.00	CT 设备	部分订单 正在履行
江苏满天星医疗器械 有限公司	2022 年 1-9 月	订单合同	479.00	CT 设备	部分订单 正在履行
ADVIN	2020 年	订单合同	547.93	CT 设备	履行完毕
	2021 年	订单合同	2,344.61	CT 设备	部分订单 正在履行
	2022 年 1-9 月	订单合同	1,201.08	CT 设备	部分订单 正在履行
沈阳领航医疗器械有 限公司	2019 年	订单合同	1,135.00	CT 设备	履行完毕
	2020 年	订单合同	1,593.00	CT 设备	部分订单 正在履行
	2022 年 1-9 月	订单合同	1,114.00	CT 设备	部分订单 正在履行
SCL COMPANY S.A.	2022 年 1-9 月	订单合同	259.30	CT 设备	部分订单 正在履行
北京利嘉诚医药科技 有限公司	2020 年	订单合同	1,575.00	CT 设备	履行完毕
SG Healthcare	2020 年	订单合同	926.38	CT 设备	部分订单 正在履行
Medical Partner	2021 年	订单合同	750.77	CT 设备	部分订单 正在履行

客户名称	签署时间/ 有效期限	合同形式	合同金额	合同标的	履行情况
硕世科技（天津）有限公司	2021 年	订单合同	420.00	CT 设备	履行完毕
Medirays Corporation	2019 年	订单合同	331.59	CT 设备	履行完毕

注：以上合同金额均为与对应客户在同一年度签署订单合同金额的累计值，其中外币部分已换算成等值人民币金额披露。

## （二）采购合同

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司与报告期各期前五大供应商所签署的对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的已履行和正在履行的框架协议，或虽未与其签署长期有效的框架协议但单笔金额为人民币或等值外币 500.00 万元及以上的采购合同情况具体如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同金额	签署时间	合同形式	合同期限	履行情况
1	Philips Medical Systems	球管等	/	2018.01.19	框架协议	长期有效	正在履行
2	Varex Imaging Corporation	球管等	/	2018.01.08	框架协议	2 年	履行完毕
			/	2021.06.05	框架协议	2 年	正在履行
3	天芯互联科技有限公司	探测器晶体等	/	2021.06.03	框架协议	2 年	正在履行
4	辽宁卡斯特金属材料发展有限公司	扫描床、扫描架等	/	2019.12.28	框架协议	2 年	履行完毕
			/	2021.6.17	框架协议	2 年	正在履行
5	斯派曼电子技术（苏州工业园区）有限公司	高压发生器等	/	2020.07.14	框架协议	2 年	履行完毕
			/	2021.6.10	框架协议	2 年	正在履行
6	江阴信邦电子有限公司	PCBA 板	/	2021.06.13	框架协议	2 年	正在履行
7	埃斯凯电气（天津）有限公司	变压器组件等	/	2021.06.10	框架协议	2 年	正在履行
8	滨松光子学商贸（中国）有限公司	探测器晶体等	806.96	2019.03.20	订单合同	按合同约定	履行完毕
			1,016.60	2020.01.17	订单合同	按合同约定	履行完毕
			990.00	2020.06.28	订单合同	按合同约定	履行完毕
			502.50	2020.08.06	订单合同	按合同约定	履行完毕
			670.00	2020.10.22	订单合同	按合同约定	履行完毕

序号	供应商名称	采购内容	合同金额	签署时间	合同形式	合同期限	履行情况
			670.00	2020.12.02	订单合同	按合同约定	履行完毕
			955.00	2021.02.24	订单合同	按合同约定	履行完毕
			955.00	2021.09.17	订单合同	按合同约定	正在履行

### （三）授信及借款合同

截至本招股说明书签署日，公司已签署的对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的已履行和正在履行的金额在 1,000.00 万元及以上的授信合同情况如下：

单位：万元

序号	授信银行	授信金额	签署日期	授信额度有效期	履行情况
1	北京中关村银行	3,000.00	2018.8.02	2018.8.02-2020.8.02	履行完毕
2		4,500.00	2021.5.25	2021.4.13-2022.4.13	履行完毕
3		4,500.00	2022.3.01	2022.3.01-2022.12.27	履行完毕
4	兴业银行	1,000.00	2022.2.18	2021.12.30-2022.12.29	履行完毕
5	中信银行	1,000.00	2022.12.26	2022.12.26-2023.10.20	正在履行

截至本招股说明书签署日，公司已签署的对公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的已履行和正在履行的金额在 1,000.00 万元及以上的借款合同情况如下：

单位：万元

序号	借款银行/机构	借款金额	签署日期	借款期限	履行情况	备注
1	北京中关村银行	1,000.00	2020.2.24	2020.3.2-2021.3.2	履行完毕	质押担保
2		1,000.00	2021.5.25	2021.5.27-2022.2.28	履行完毕	质押担保
3		1,970.00	2021.5.25	2021.6.10-2022.5.25	履行完毕	质押担保
4		2,000.00	2022.3.1	12个月，自首次放款日起算，至最后还款日终止	正在履行	/
5		2,000.00	2022.5.19	12个月，自首次放款日起算，至最后还款日终止	正在履行	质押担保
6	中信银行	1,000.00	2022.12.26	2022.12.26-2023.10.20	正在履行	/

## （四）其他重要合同

### 1、CT 项目资产转让框架协议

2020年12月31日，赛诺扬州与鑫域建设签署《CT项目资产转让框架协议》，协议约定赛诺扬州通过“先租后买”的模式取得位于江苏省扬州市江都区龙投厚德制造中心的相关土地以及根据赛诺扬州需求进行装修后的厂房，协议具体约定如下：

项目名称	江苏省扬州市江都区龙投厚德制造中心 CT 项目
项目位置	位于江苏省扬州市江都区龙投厚德制造中心（丁伙镇人民中路 49 号，原江苏恒远国际过程有限公司）内
项目合作模式	甲方收购江苏恒远国际工程有限公司原有厂房、土地及设备，根据乙方需要对选定的厂区完成装修改造后，由乙方租用前述改造完成的厂区，并在约定时间内以一次性支付的方式收购甲方建成的 CT 项目资产。 甲方依法通过购买方式取得该宗地块的产权，并取得相关的不动产权证书，依法完成相关地块的产权分割工作。待乙方完成本项目所有收购款项支付后，甲方办理产权证过户手续，但乙方可以在资产交付完成后先行使用。
租赁成本	本协议签订后的前四年，乙方以租赁的形式使用资产，每年 12 月 30 日前支付上年度租金 120 万元（第一年给予乙方 2 个月装修免租期）；本协议签订后的第五年，甲乙双方应按法定程序完成项目资产的交易，并按实际租用时间以 120 万元/年的标准向甲方支付租金，直至甲方在产权交易所将项目资产挂牌。
购买手续	依据有关法律、法规、政策的规定，本协议项下的资产交易需在产权交易所完成公开挂牌和/或竞价程序，双方应配合完成相关程序，甲方挂牌后，乙方应当参与摘牌，但挂牌价格或后续竞价价格超出〔（土地、厂房价格+装修改造费用）*（1+8%*n）—已付租金〕x100%的情况下除外。本协议签署后，甲方就挂牌事宜与乙方保持必要的沟通，但不必然保证乙方最终成功受让 CT 项目资产。 如乙方参与摘牌而未取得本协议项下的资产或因挂牌价格超出前条约定的价格乙方未参与摘牌，乙方有权要求同等条件下优先续租，以确保乙方产品注册证的转移。

### 2、保荐协议

2023年2月，公司与国金证券签订了保荐协议，约定聘请国金证券担任公司首次公开发行股票并上市的保荐机构，在保荐工作期间向公司提供尽职推荐和持续督导服务。

## 二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司存在一家终端客户通过融资租赁方式向融资

租赁公司购买本公司的 CT 设备，并由本公司为上述客户向融资租赁公司提供担保的未到期担保情形，相关对外担保情况如下：

担保方	被担保方	担保起始日	担保到期日	截至报告期末的担保余额（万元）
赛诺威盛	渤海民康医院有限责任公司	2019.09.12	2024.04.07	86.06

2019 年，渤海民康医院有限责任公司采取融资租赁的方式向发行人采购 CT 设备一台，融资租赁公司需发行人为此笔融资租赁事项做担保，因 CT 设备为担保品，同时医院各期还款情况良好，故发行人此笔对外担保风险较低。

除上述对外担保外，截至本招股说明书签署日，公司及其子公司不存在其他对外担保情形。

### 三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司存在一项作为仲裁申请人的尚未了结的仲裁案件，系销售合同纠纷，具体情况如下：

2019 年 1 月 25 日，公司与河北吉优医疗设备维修有限公司（以下简称“吉优医疗”）签订了一项合同金额为 158 万元的《销售合同》，吉优医疗拟向公司采购 1 台型号为 Insitum 32 的 CT 设备。2021 年 11 月 5 日，因吉优医疗未按合同约定的期限及金额及时支付设备价款，公司以吉优医疗作为被申请人向北京仲裁委员会提起仲裁申请，请求裁决吉优医疗支付尚未支付的设备价款及相关逾期付款违约金。

2022 年 6 月 17 日，北京仲裁委员会作出“（2022）京仲裁字第 1513 号”《裁决书》，裁决吉优医疗应向公司支付剩余合同价款及违约金（截至裁决书出具之日合计金额约 134 万元）、律师费 5 万元及仲裁费用 3.97 万元。

截至本招股说明书签署日，吉优医疗尚未依据上述《裁决书》的裁决向公司支付上述价款及费用，构成公司目前尚未了结的一项仲裁案件。上述仲裁案件中，公司为申请人且涉案金额占公司营业收入的比例相对较小，该案预计不会对公司的生产经营或财务状况造成重大不利影响，亦不会对本次发行上市构成实质性障碍。

除上述仲裁案件外，截至本招股说明书签署日，公司及其子公司不存在其他可能对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生较大影响的诉讼或仲裁事项，公司主要股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员亦不存在作为一方当事人可能对公司产生重大影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁案件。

#### **四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况**

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的情况。

#### **五、发行人实际控制人报告期内的重大违法情况**

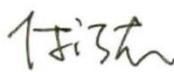
报告期内，公司实际控制人付诗农不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

## 第十一节 声 明

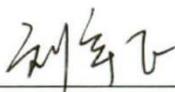
### 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事：



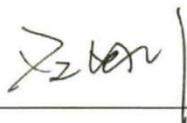
付诗农



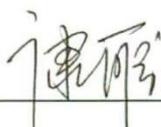
刘宇飞



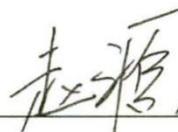
居小平



石刚



康雁



赵源



苏金其

赛诺威盛科技（北京）股份有限公司

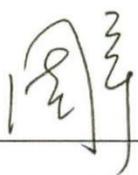


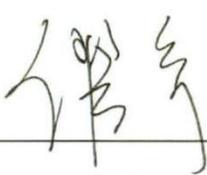
2023年3月20日

## 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

监事：

  
周宇

  
缪宇

  
林雷

赛诺威盛科技（北京）股份有限公司



2023年3月20日

## 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员：

杨晓沛

杨晓沛

张龙宏

张龙宏

赛诺威盛科技（北京）股份有限公司

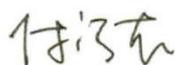


2023年 3月 20日

## 二、发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人：



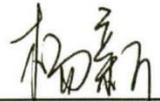
付诗农



2023年 3 月 20 日

### 三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，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。

保荐代表人：   
杨 新

  
王学霖

项目协办人：   
江 颖

保荐机构董事长：  
(法定代表人)   
冉 云



国金证券股份有限公司

2023年3月20日

#### 四、保荐机构（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读赛诺威盛科技（北京）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，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



姜文国

保荐机构董事长（法定代表人）：



冉云



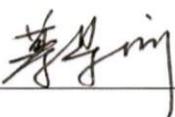
国金证券股份有限公司

2023年7月20日

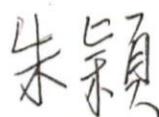
## 五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

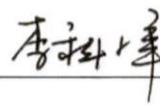
经办律师：



慕景丽

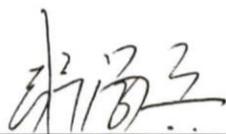


朱颖



李科峰

律师事务所负责人：



张学兵



2023年3月20日

## 六、发行人会计师声明

本所及签字注册会计师已阅读《赛诺威盛科技（北京）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的大信审字[2023]第 2-00030 号审计报告、大信专审字[2023]第 2-00036 号内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表（大信专审字[2023]第 2-00037 号非经常性损益审核报告）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的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



谢泽敏

签字注册会计师：



（项目合伙人）

向辉

签字注册会计师：



潘杨州

大信会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年3月20日

## 七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告的专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的专业结论无异议，确认招股说明书不致因援引本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、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：

资产评估师  
田祥雨  
11180032  
田祥雨

资产评估师  
李晴晴  
11160096  
李晴晴

资产评估机构负责人：

胡智



## 八、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读《赛诺威盛科技（北京）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本机构出具的大信验字[2021]第 2-00002 号和大信验字[2021]第 2-10071 号验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：\_\_\_\_\_



谢泽敏

签字注册会计师：\_\_\_\_\_



（项目合伙人）

向辉

签字注册会计师：\_\_\_\_\_



潘扬州

大信会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年3月20日

## 九、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读《赛诺威盛科技（北京）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本机构出具的大信验字[2023]第 2-00003 号验资报告专项复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



谢泽敏

签字注册会计师：



（项目合伙人）

向辉

签字注册会计师：



潘扬州

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年3月20日

## 第十二节 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）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）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；
- （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）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）募集资金具体运用情况；
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、查阅地点和时间

备查文件将存放在公司和保荐人（主承销商）的办公地点，投资者可在公司股票发行的承销期内查阅。

查阅时间：工作日上午 9:00 至 11:30；下午 13:30 至 16:30

## 附件一 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、 股东投票机制建立情况

### （一）发行人投资者关系的主要安排

#### 1、公司建立了健全的内部信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定，公司制定《重大信息内部报告制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》。该等制度明确了重大信息报告、审批、披露程序，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。该制度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。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

#### 2、保护股东合法权益的制度和措施

公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》等规定，明确了股东享有的权利及履行权利的程序。其中，股东的权利包括：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；依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

#### 3、信息披露和投资者沟通工作的安排

公司董事会办公室负责公司信息披露、与证券监管部门的联系和解答投资者的有关问题。负责人为董事会秘书杨晓沛，联系方式如下：

董事会秘书	杨晓沛
联系地址	北京市北京经济技术开发区康定街11号8幢1层

邮政编码	100176
联系电话	010-67802218
传真号码	010-87927113
互联网网址	<a href="http://www.sinovision-tech.com">http://www.sinovision-tech.com</a>
电子信箱	ir@sinovision-tech.com

#### 4、未来开展投资者关系管理的规划

（1）公司应以适当形式对公司员工特别是董事、监事、高级管理人员、部门负责人和公司控股子公司负责人进行投资者关系管理相关知识的培训，在开展重大的投资者关系促进活动时，做专题培训。

（2）投资者关系管理从业人员的任职要求投资者关系管理从业人员是公司面向投资者的窗口，传递公司在资本市场的形象，有关人员应具备以下素质和技能：

- 1) 具有良好的品行，诚实守信；
- 2) 熟悉公司战略、运营、财务、产品等状况，对公司有较全面的了解；
- 3) 具备良好的知识结构，熟悉公司治理、财务会计、证券等相关法律、法规；
- 4) 熟悉证券市场，了解证券市场的运作机制；
- 5) 具有良好的沟通技巧和较强的协调能力；
- 6) 具有较强的写作能力，能够撰写各种报告及其他各种信息披露稿件。

（3）董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立

董事和公众投资者的意见。公司将通过多种途径（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台等）听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

#### （二）发行上市后股利分配政策

##### 1、利润分配原则

根据《中华人民共和国公司法》等相关法律法规和《公司章程（草案）》的

规定，在遵循重视对股东的合理投资回报并兼顾公司可持续发展的基础上，充分听取和考虑公司股东（尤其是中小股东）、独立董事的意见和诉求，制定合理的股东回报规划，兼顾处理好公司短期利益和长远发展的关系，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

## 2、利润分配形式

公司采取现金、股票，现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配股利，在符合《公司章程（草案）》有关实施现金分红的具体条件的情况下，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

## 3、利润分配周期

在满足利润分配条件前提下，公司原则上每年进行一次利润分配。在满足现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的实际经营状况提议公司进行中期现金分红。

## 4、利润分配的条件和比例

（1）现金分红条件：在公司累计未分配利润期末余额为正、当期可分配利润为正、公司现金流可以满足公司正常经营和可持续发展的情况下，公司在足额预留法定公积金、任意公积金以后，原则上每年度应当至少以现金方式分配利润一次。

（2）现金分红比例：在满足上述现金分红条件时，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程（草案）》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

I. 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%；

II. 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%；

III. 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照上述第③项规定处理。

### （3）股票股利分配的条件

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，可以在满足上述现金分红的条件下提出股票股利分配预案。公司股利分配不得超过累计可供分配利润的范围。

## 5、利润分配政策的决策机制和程序

公司年度的股利分配方案由公司董事会根据每一会计年度公司的盈利情况、资金需求和利润分配规划提出分红建议和预案，利润分配方案在提交董事会讨论前，应取得全体独立董事过半数同意并形成书面审核意见；董事会审议利润分配方案时，应经全体董事过半数通过并形成书面决议。利润分配方案应经全体监事过半数通过并形成书面决议。利润分配方案经董事会、监事会审议通过后，由董事会提交股东大会审议，利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。

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审议通过之日起 2 个月内完成股利的派发事项。

股东大会对利润分配方案审议时，应当为股东提供网络投票方式，并应当通过多渠道主动与股东（特别是中小股东）进行沟通和交流（包括但不限于电话沟通、筹划股东接待日或邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司因《公司章程（草案）》规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

股东、独立董事、监事会应当对董事会和管理层执行公司分红政策和利润分配规划的情况及决策程序进行监督。

## 6、利润分配的信息披露

公司利润分配的信息披露公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，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维护等。对现金分红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。

## 7、股东回报规划制定周期和调整机制

公司董事会根据《公司章程（草案）》规定的利润分配政策制定股东回报规划。公司至少每三年重新审阅一次股东回报规划，根据股东（特别是中小股东）、独立董事、监事的意见对公司正在实施的股利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规划。

利润分配政策的制定和调整的议案在提交董事会讨论前，需经全体独立董事过半数同意并形成书面审核意见；公司董事会审议时，应经全体董事过半数表决通过并形成书面决议，独立董事应当发表明确意见。

利润分配政策的制定和调整经董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议，利润分配政策制定的议案应经出席股东大会（包括现场会议和网络投票）的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一（1/2）以上通过，利润分配政策调整的议案应经出席股东大会（包括现场会议和网络投票）的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二（2/3）以上通过。

### （三）股东投票机制的建立情况

公司通过建立完善累积投票制、中小投资者单独计票、股东大会网络投票等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

#### 1、累积投票制度

根据《公司章程（草案）》《股东大会议事规则（草案）》及《累积投票制实施细则（草案）》的相关规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以

实行累积投票制。

累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

## 2、中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，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。

## 3、网络投票方式

根据《公司章程（草案）》《股东大会议事规则（草案）》《股东大会网络投票管理制度（草案）》的规定，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

股东大会审议下列事项之一的，公司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：

（一）公司向社会公众增发新股（含发行境外上市外资股或其他股份性质的权证）、发行可转换公司债券、向原有股东配售股份（但具有实际控制权的股东在会议召开前承诺全额现金认购的除外）；

（二）公司重大资产重组，购买的资产总价较所购买资产经审计的账面净值溢价达到或超过 20%的；

（三）一年内购买、出售重大资产或担保金额超过公司最近一期经审计的资产总额百分之三十的；

（四）股东以其持有的公司股权偿还其所欠该公司的债务；

（五）对公司有重大影响的附属企业到境外上市；

（六）中国证监会、上海证券交易所要求采取网络投票方式的其他事项。

## 4、对征集投票权的相关机制

公司董事会、独立董事，持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法

律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

## 附件二 与投资者保护相关的承诺

### （一）关于股份锁定的承诺

#### 1、实际控制人付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）的股份锁定承诺

##### 付诗农承诺：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“赛诺威盛”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。就赛诺威盛股份锁定事宜，作为赛诺威盛的股东、董事及高级管理人员，本人承诺如下：

1、本人持有的赛诺威盛股份，自赛诺威盛股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的赛诺威盛股份，也不提议赛诺威盛回购该部分股份。转让双方存在均为本人实际控制的，自赛诺威盛股票上市之日起 12 个月后，不再受本条承诺限制。

2、赛诺威盛上市时未盈利的，在赛诺威盛实现盈利前，本人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持首发前股份；自公司股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过公司股份总数的 2%，并应当符合《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》关于减持股份的相关规定。

3、在上述锁定期满后 2 年内减持的，本人减持价格不低于发行价（指赛诺威盛首次公开发行股票的发行价格，如果因赛诺威盛上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。

4、赛诺威盛上市后 6 个月内如赛诺威盛股票连续 20 个交易日的收盘价（赛诺威盛股票全天停牌的除外）均低于本次发行的发行价，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）收盘价低于本次发行的发行价，本次发行前本人持有的赛诺威盛股份将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月。

5、在本人作为赛诺威盛股东、董事及高级管理人员期间，将向赛诺威盛申报本人持有的赛诺威盛的股份及其变动情况。

6、如本人违反上述承诺，本人将承担由此引起的一切法律责任。

7、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持赛诺威盛股份的锁定期进行相应调整。”

**栋暄医疗、德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德承诺：**

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“赛诺威盛”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。就赛诺威盛股份锁定事宜，作为赛诺威盛的股东，本企业及本企业执行事务合伙人共同承诺如下：

1、本企业持有的赛诺威盛股份，自赛诺威盛股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的赛诺威盛股份，也不提议赛诺威盛回购该部分股份。转让双方存在为同一实际控制人控制的，自赛诺威盛股票上市之日起 12 个月后，不再受本条承诺限制。

2、赛诺威盛上市时未盈利的，在赛诺威盛实现盈利前，本企业自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持首发前股份；自公司股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过公司股份总数的 2%，并应当符合《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》关于减持股份的相关规定。

3、在上述锁定期满后 2 年内减持的，本企业减持价格不低于发行价（指赛诺威盛首次公开发行股票的发行价格，如果因赛诺威盛上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。

4、赛诺威盛上市后 6 个月内如赛诺威盛股票连续 20 个交易日的收盘价（赛诺威盛股票全天停牌的除外）均低于本次发行的发行价，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）收盘价低于本次发行的发行价，本次发行前本企业持有的赛诺威盛股份将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月。

5、在本企业作为赛诺威盛股东期间，将向赛诺威盛申报本企业持有的赛诺威盛的股份及其变动情况。

6、如本企业违反上述承诺，本企业及本企业执行事务合伙人将承担由此引起的一切法律责任。

7、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本企业同意对本企业所持赛诺威盛股份的锁定期进行相应调整。”

## 2、居小平的股份锁定承诺

### 居小平承诺：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“赛诺威盛”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。就赛诺威盛股份锁定事宜，作为赛诺威盛的股东及董事，本人承诺如下：

1、本人持有的赛诺威盛股份，自赛诺威盛股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的赛诺威盛股份，也不提议赛诺威盛回购该部分股份。转让双方存在均为本人实际控制的，自赛诺威盛股票上市之日起 12 个月后，不再受本条承诺限制。

2、赛诺威盛上市时未盈利的，在赛诺威盛实现盈利前，本人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持首发前股份；自公司股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的首发前股份不得超过公司股份总数的 2%，并应当符合《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》关于减持股份的相关规定。

3、在上述锁定期满后 2 年内减持的，本人减持价格不低于发行价（指赛诺威盛首次公开发行股票的发行价格，如果因赛诺威盛上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。

4、赛诺威盛上市后 6 个月内如赛诺威盛股票连续 20 个交易日的收盘价（赛诺威盛股票全天停牌的除外）均低于本次发行的发行价，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）收盘价低于本次发行的发行价，本次发行前本人持有的赛诺威盛股份将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月。

5、在本人作为赛诺威盛股东、董事期间，将向赛诺威盛申报本人持有的赛诺威盛的股份及其变动情况。

6、如本人违反上述承诺，本人将承担由此引起的一切法律责任。

7、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持赛诺威盛股份的锁定期进行相应调整。”

### **3、其他持有 5%以上股份的股东的股份锁定承诺**

龙投厚德、华盖成都和华盖温州、宜利复医、金沙河、杭州辰德和上海熠点、启明融信和启明融创承诺：

“1、本企业持有的赛诺威盛股份，自赛诺威盛股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的赛诺威盛股份，也不提议赛诺威盛回购该部分股份。

2、如本企业违反上述承诺，本企业将承担由此引起的相应法律责任。

3、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本企业同意对本企业所持赛诺威盛股份的锁定期进行相应调整。”

### **4、其他股东的股份锁定承诺**

深创投、广东红土、佛山红土承诺：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“赛诺威盛”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。就赛诺威盛股份锁定事宜，作为赛诺威盛的股东，本企业承诺如下：

1、本企业持有的赛诺威盛股份，自赛诺威盛股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接或间接持有的赛诺威盛股份，也不提议赛诺威盛回购该部分股份。

2、如本企业违反上述承诺，本企业将承担由此引起的相应法律责任。

3、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交

易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本企业同意对本企业所持赛诺威盛股份的锁定期进行相应调整。”

#### **5、其他持股董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的股份锁定承诺**

**刘宇飞、张龙宏、杨晓沛**

**承诺：**

“1、本人持有的赛诺威盛股份，自赛诺威盛股票上市之日起 12 个月内及本人离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人持有的赛诺威盛股份，也不提议赛诺威盛回购该部分股份。锁定期届满后，在符合相关法律法规、证券交易所规则、公司章程、本人相关承诺的前提下，上述股份可以上市流通和转让。本人在锁定期满后两年内进行股份减持的，减持价格不低于发行价（如遇除权除息，上述价格相应调整）。

2、赛诺威盛上市后 6 个月内如赛诺威盛股票连续 20 个交易日的收盘价（赛诺威盛股票全天停牌的除外）均低于本次发行的发行价，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）收盘价低于本次发行的发行价，本次发行前本人持有的赛诺威盛股份将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月。

3、赛诺威盛上市时未盈利的，在赛诺威盛实现盈利前，本人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持首发前股份；在前述期间内离职的，应当继续遵守本款规定。

4、前述锁定期届满后，本人在担任赛诺威盛董事/高级管理人员/核心技术人员期间，每年转让的赛诺威盛股份不超过本人持有赛诺威盛股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的赛诺威盛股份。

5、在本人担任赛诺威盛董事/高级管理人员/核心技术人员期间，将向赛诺威盛申报本人持有的赛诺威盛的股份及其变动情况。

6、如本人违反上述承诺，本人将承担由此引起的一切法律责任。

7、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持赛诺威盛股份的锁定期进行相应调整。”

**公司监事周宇承诺：**

“1、本人持有的赛诺威盛股份，自赛诺威盛股票上市之日起 12 个月内及本人离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人持有的赛诺威盛股份，也不提议赛诺威盛回购该部分股份。锁定期届满后，在符合相关法律法规、证券交易所规则、公司章程、本人相关承诺的前提下，上述股份可以上市流通和转让。

2、赛诺威盛上市时未盈利的，在赛诺威盛实现盈利前，本人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持首发前股份；在前述期间内离职的，应当继续遵守本款规定。

3、前述锁定期届满后，本人在担任赛诺威盛监事期间，每年转让的赛诺威盛股份不超过本人持有赛诺威盛股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的赛诺威盛股份。

4、在本人担任赛诺威盛监事期间，将向赛诺威盛申报本人持有的赛诺威盛的股份及其变动情况。

5、如本人违反上述承诺，本人将承担由此引起的一切法律责任。

6、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持赛诺威盛股份的锁定期进行相应调整。”

**公司其他核心技术人员任敬轶、于壮飞、田季丰承诺：**

“1、本人持有的赛诺威盛股份，自赛诺威盛股票上市之日起 12 个月内及本人离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人持有的赛诺威盛股份，也不提议赛诺威盛回购该部分股份。锁定期届满后，在符合相关法律法规、证券交易所规则、公司章程、本人相关承诺的前提下，上述股份可以上市流通和转让。本人在锁定期满后两年内进行股份减持的，减持价格不低于发行价（如遇除权除息，上述价格相应调整）。

2、赛诺威盛上市后 6 个月内如赛诺威盛股票连续 20 个交易日的收盘价（赛诺威盛股票全天停牌的除外）均低于本次发行的发行价，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）收盘价低于本次发行的发行价，本次发行前本人持有的赛诺威盛股份将在上述锁定期届满后自动延长 6 个月。

3、赛诺威盛上市时未盈利的，在赛诺威盛实现盈利前，本人自公司股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不减持首发前股份；在前述期间内离职的，应当继续遵守本款规定。

4、上述锁定期届满之日起 4 年内，本人每年转让的本次发行前已发行的股份不得超过赛诺威盛股票上市时本人所持本次发行前赛诺威盛股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

5、在本人担任赛诺威盛核心技术人员期间，将向赛诺威盛申报本人持有的赛诺威盛的股份及其变动情况。

6、如本人违反上述承诺，本人将承担由此引起的一切法律责任。

7、如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持赛诺威盛股份的锁定期进行相应调整。”

## （二）关于持股及减持意向的承诺

**1、实际控制人付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、主要股东居小平关于持股及减持意向的承诺**

**付诗农承诺：**

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“赛诺威盛”或“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。就本人所持赛诺威盛股份减持意向事宜，本人承诺如下：

本人已作出关于所持公司股份限售及锁定的承诺，在锁定期内不出售首次公开发行前持有的公司股份；本人将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

本人在锁定期届满后两年内减持所持公司股票的，减持价格不低于发行价（自公司股票上市至减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配

股等除权除息事项，减持底价下限相应进行调整）；减持将按照法律法规及证券交易所的相关规则要求进行，减持方式包括但不限于交易所集中竞价方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

若本人拟减持公司股票的，通过集中竞价交易方式的将在首次减持的 15 个交易日前预先披露减持计划，通过其他方式的将提前 3 个交易日通知公司并予以公告，并严格按照届时适用的相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定，及时、准确地履行必要的信息披露义务。”

#### **栋暄医疗、德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德承诺：**

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“赛诺威盛”或“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。就本企业所持赛诺威盛股份减持意向事宜，本企业承诺如下：

本企业已作出关于所持公司股份限售及锁定的承诺，在锁定期内不出售首次公开发行前持有的公司股份；本企业将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

本企业在锁定期届满后两年内减持所持公司股票的，减持价格不低于发行价（自公司股票上市至减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限相应进行调整）；减持将按照法律法规及证券交易所的相关规则要求进行，减持方式包括但不限于交易所集中竞价方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

若本企业拟减持公司股票的，通过集中竞价交易方式的将在首次减持的 15 个交易日前预先披露减持计划，通过其他方式的将提前 3 个交易日通知公司并予以公告，并严格按照届时适用的相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定，及时、准确地履行必要的信息披露义务。”

#### **居小平关于持股及减持意向的承诺**

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“赛诺威盛”或“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。就本人所持赛诺威盛股份减持意向事宜，本人承诺如下：

本人已作出关于所持公司股份限售及锁定的承诺，在锁定期内不出售首次公开发行前持有的公司股份；本人将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。

本人在锁定期届满后两年内减持所持公司股票的，减持价格不低于发行价（自公司股票上市至减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持底价下限相应进行调整）；减持将按照法律法规及证券交易所的相关规则要求进行，减持方式包括但不限于交易所集中竞价方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

若本人拟减持公司股票的，通过集中竞价交易方式的将在首次减持的 15 个交易日前预先披露减持计划，通过其他方式的将提前 3 个交易日通知公司并予以公告，并严格按照届时适用的相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定，及时、准确地履行必要的信息披露义务。”

## **2、其他持有 5%以上股份的股东关于持股及减持意向的承诺**

**龙投厚德、华盖成都和华盖温州、宜利复医、金沙河、杭州辰德和上海熠点、启明融信和启明融创承诺：**

“本企业已作出关于所持公司股份限售及锁定的承诺，在锁定期内不出售首次公开发行前持有的公司股份；本企业将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持。本企业减持直接或间接所持有的发行人股份的价格应符合相关法律法规及上海证券交易所规则的要求，并严格按照届时适用的相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定，及时、准确地履行必要的信息披露义务。”

## **（三）关于上市后三年内稳定股价的承诺**

### **1、发行人关于上市后三年内稳定股价的承诺**

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。为保障投资者合法权益，维持公司上市后三年内股价的稳定，根据中国证监会《关于进一步推进新股发行

体制改革的意见》（证监会公告[2013]42号）等相关规定，本公司承诺：

自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于上一年末经审计每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数，下同），公司将根据当时有效的法律法规和本预案，与相关主体协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序和信息披露义务。

当上述启动股价稳定措施的具体条件满足时，公司将及时按照顺序采取由公司回购股份，由付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、居小平增持股份，由公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票等措施稳定公司股价。

公司应在启动股价稳定措施的前提条件满足之日起 10 个工作日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的具体方案，并提交公司股东大会审议。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，向证券监管机构等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必要的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一年末经审计每股净资产，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。公司应于触发回购义务起 3 个月内以不低于公司上一年度经营活动产生的现金流量净额 10% 的资金回购公司股份，单一会计年度公司累计回购公司股份的比例不超过回购前公司股份总数的 2%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施股份回购。公司回购股份后，公司股权分布应当符合上市条件。

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司无条件接受以下约束措施：

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。

此外，公司在未来聘任新的在公司领取薪酬的非独立董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。”

## 2、实际控制人付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、居小平关于上市后三年内稳定股价的承诺

### 付诗农及居小平承诺：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。为保障投资者合法权益，维持公司上市后三年内股价的稳定，根据中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42号）等相关规定，作为公司的股东，本人承诺：

自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于上一年末经审计每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数，下同），公司将根据当时有效的法律法规和本预案，与相关主体协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序和信息披露义务。

当上述启动股价稳定措施的具体条件满足时，公司将及时按照顺序采取由公司回购股份，由付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、居小平增持股份，由公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票等措施稳定公司股价。

本人作为公司股东，当公司根据股价稳定措施完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一年末经审计的每股净资产时，或无法实施公司回购股份的措施时，本人应在 10 个交易日内，向公司书面提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等）并由公司进行公告。

本人应于触发稳定股价义务之日起 3 个月内增持公司股份，增持价格不超过公司上一年末经审计的每股净资产，单次用于增持公司股份的资金金额不低于自

公司上市后应得公司现金分红累计金额的 20%，单一会计年度累计用于增持公司股份的资金金额不高于自公司上市后应得公司现金分红累计金额的 50%。

如果本人实施增持公司股份前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，或者继续增持股份将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股份将导致需履行要约收购义务，则可不再实施上述增持公司股份的计划。

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人无条件接受以下约束措施：

1、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。

2、本人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付本人的现金分红予以暂时扣留，直至本人履行其增持义务。”

**栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺承诺：**

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。为保障投资者合法权益，维持公司上市后三年内股价的稳定，根据中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42号）等相关规定，作为公司的股东，本企业承诺：

自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于上一年末经审计每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数，下同），公司将根据当时有效的法律法规和本预案，与相关主体协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序和信息披露义务。

当上述启动股价稳定措施的具体条件满足时，公司将及时按照顺序采取由公司回购股份，由付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）增持股份，由公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票等措施稳定公司股价。

本企业作为公司股东，当公司根据股价稳定措施完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一年末经审计的每股净资产时，或无法实施公司回购股份的措施时，本企业应在 10 个交易日内，向公司书面提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等）并由公司进行公告。

本企业应于触发稳定股价义务之日起 3 个月内增持公司股份，增持价格不超过公司上一年末经审计的每股净资产，单次用于增持公司股份的资金金额不低于自公司上市后应得公司现金分红累计金额的 20%，单一会计年度累计用于增持公司股份的资金金额不高于自公司上市后应得公司现金分红累计金额的 50%。

如果本企业实施增持公司股份前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，或者继续增持股份将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股份将导致需履行要约收购义务，则可不再实施上述增持公司股份的计划。

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本企业未采取上述稳定股价的具体措施，本企业无条件接受以下约束措施：

1、本企业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。

2、本企业未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付本企业的现金分红予以暂时扣留，直至本企业履行其增持义务。”

### **3、董事（独立董事除外）、高级管理人员关于上市后三年内稳定股价的承诺**

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。为保障投资者合法权益，维持公司上市后三年内股价的稳定，根据中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号）等相关规定，作为公司的董事/高管，本人承诺：

自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于上一年末经审计每股净

资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益÷年末公司股份总数，下同），公司将根据当时有效的法律法规和本预案，与相关主体协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序和信息披露义务。

当上述启动股价稳定措施的具体条件满足时，公司将及时按照顺序采取由公司回购股份，由付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、居小平增持股份，由公司董事、高级管理人员增持公司股票等措施稳定公司股价。

本人作为公司董事/高管，当公司根据股价稳定措施完成付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德）、居小平增持公司股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一年末经审计的每股净资产时，或无法实施付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德勤康瑞、德瑞康诺、德盛诺德）、居小平增持措施时，本人应在 10 个交易日内，向上市公司书面提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等）并由公司进行公告。

本人应于触发稳定股价义务之日起 3 个月内增持公司股份，增持价格不超过公司上一年末经审计的每股净资产，单次用于增持公司股份的资金金额不低于其上一年度从公司领取的税后薪酬总额的 20%，单一会计年度累计用于增持公司股份的资金金额不高于其上一年度从公司领取的税后薪酬总额的 50%。

如果本人实施增持公司股份前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，或者继续增持股份将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股份将导致需履行要约收购义务，则可不再实施上述增持公司股份的计划。

本人在公司上市后三年内不因职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人无条件接受以下约束措施：

1、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。

2、本人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付本人的薪酬予以暂时扣留，直至本人履行其增持义务。”

#### **（四）关于股份回购和股份购回的措施和承诺**

股份回购和股份购回的措施和承诺详见本节“（三）关于上市后三年内稳定股价的承诺”及“（五）关于欺诈发行上市的股份购回的承诺”及“（八）关于首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏事宜的承诺”。

#### **（五）关于欺诈发行上市的股份购回的承诺**

##### **1、发行人关于对欺诈发行上市的股份购回的承诺**

“1、本公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司亦不存在以欺诈手段骗取发行注册的情形。

2、如本公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

3、如本公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或本公司存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，本公司将在证券监管机构或司法机关认定赔偿责任后依法赔偿投资者损失。”

##### **2、实际控制人付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、居小平的承诺**

实际控制人付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、居小平的承诺：

“1、公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司亦不存在以欺诈手段骗取发行注册的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人/本企业将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

3、如公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或公司存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资

者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，本人/本企业将在证券监管机构或司法机关认定赔偿责任后依法赔偿投资者损失。”

## **（六）关于摊薄即期回报及填补措施的承诺**

### **1、发行人关于摊薄即期回报及填补措施的承诺**

“为填补赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）可能导致的即期回报被摊薄，公司承诺将采取有效措施进一步提高募集资金的使用效率，增强公司的业务实力和盈利能力，尽量减少本次发行对净资产收益率下降以及每股收益摊薄的影响，公司将采取如下措施提高公司未来的盈利能力和回报能力：

#### **1.保证募集资金规范、有效使用，实现项目预期回报**

本次发行募集资金到账后，公司将开设董事会决定的募集资金专项账户，并与开户行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，确保募集资金专款专用。同时，公司将严格遵守资金管理制度和《募集资金管理制度》的规定，在进行募集资金项目投资时，履行资金支出审批手续，明确各控制环节的相关责任，按项目计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行内部考核与审计。

#### **2.积极稳妥地实施募集资金投资项目**

本次募集资金投资项目符合国家产业政策、行业发展趋势与公司发展战略，可有效提升公司业务实力、技术水平与管理能力，从而进一步巩固公司的市场地位，提高公司的盈利能力与综合竞争力。公司已充分做好了募投项目前期的可行性研究工作，对募投项目所涉及行业进行了深入地了解和分析，结合行业趋势、市场容量、技术水平及公司自身等基本情况，最终拟定了项目规划。本次募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施，争取募投项目早日投产并实现预期效益。

#### **3.提高资金运营效率**

公司将进一步提高资金运营效率，降低公司运营成本，通过加快新产品研发、市场推广提升公司经营业绩，应对行业波动和行业竞争给公司经营带来的风险，保证公司长期的竞争力和持续盈利能力。

#### **4.完善内部控制，加强资金使用管理和对管理层考核**

公司将进一步完善内部控制，加强资金管理，防止资金被挤占挪用，提高资金使用效率；严格控制公司费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润率；加强对管理层的考核，将管理层薪酬水平与公司经营效益挂钩，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责。

#### **5.完善利润分配机制、强化投资回报机制**

公司已根据中国证监会的相关规定，制定了股东分红回报规划，并在《公司章程（草案）》中对分红政策进行了明确，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护，强化投资者回报。

#### **6.其他方式**

公司承诺未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

此外，公司提示广大投资者，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。”

### **2、实际控制人付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、居小平关于摊薄即期回报及填补措施的承诺**

实际控制人付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、居小平承诺：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“公司”）拟首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”），本人/本企业作为公司股东，将尽最大努力确保公司填补本次发行摊薄即期回报措施能够得到切实履行，并作出如下承诺：

- 1.不越权干预公司经营管理；
- 2.不侵占公司利益；
- 3.不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益；
- 4.督促公司切实履行填补回报措施。

本承诺函出具后，若中国证监会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或上海证券交易所该等规定时，本人/本企业承诺届时将按照中国证监会或上海证券交易所的规定出具补充承诺。

若本人/本企业违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，本人/本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，依法承担对公司和股东的补偿责任，并无条件接受中国证监会或上海证券交易所等监管机构按照其指定或发布的有关规定、规则对本人/本企业作出的处罚或采取的相关监管措施。”

### 3、公司董事、高级管理人员关于摊薄即期回报及填补措施的承诺

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“公司”）拟首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”），本人作为公司董事/高级管理人员，将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，尽最大努力确保公司填补本次发行摊薄即期回报措施能够得到切实履行，并作出如下承诺：

1.不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2.对本人的职务消费行为进行约束；

3.不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4.积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合填补即期回报的要求；支持由董事会或薪酬及考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并严格遵守该等制度；

5.未来如公司实施股权激励计划，将积极支持股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6.严格遵守公司制定的填补回报措施，将根据中国证监会、上海证券交易所等监管机构未来出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，在本人职权范围内督促公司制定的填补回报措施的执行；

7.本承诺函出具后，若中国证监会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会或上海证券交易

所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或上海证券交易所的规定出具补充承诺。

若本人违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，依法承担对公司和股东的补偿责任，并无条件接受中国证监会或上海证券交易所等监管机构按照其指定或发布的有关规定、规则对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。”

## **（七）关于利润分配政策的承诺**

### **1、发行人关于利润分配政策的承诺**

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市。公司制定了上市后利润分配的具体政策并承诺如下：

公司将严格按照经股东大会审议通过的《公司章程（草案）》《公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》规定的利润分配政策及分红回报规划严格履行利润分配方案的审议程序向股东分配利润。

如违反承诺给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担责任。”

### **2、实际控制人付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、居小平关于利润分配政策的承诺**

实际控制人付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、居小平承诺：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市。公司制定了上市后利润分配的具体政策，作为发行人的股东，本人/本企业将采取一切必要的合理措施，促使发行人按照股东大会审议通过的分红回报规划及发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。本人/本企业采取的措施包括但不限于：

1、根据《公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

2、在审议发行人利润分配预案的股东大会上，本人/本企业将对符合利润分

配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

3、督促发行人根据相关决议实施利润分配。”

### **（八）关于首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏事宜的承诺**

#### **1、发行人关于首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏事宜的承诺**

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所科创板上市。本公司就招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏事宜确认如下：

1、本公司首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所科创板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若本次首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，公司将及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会讨论，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

3、若因本公司首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所科创板上市的招股说明书存在虚假记载、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，本公司将依法赔偿投资者损失。”

#### **2、实际控制人付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、居小平关于首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏事宜的承诺**

实际控制人付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、居小平承诺：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所科创板上市。作为公司股东，本人/本企业就招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏事宜确认如下：

1、公司首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所科创板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若本次首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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/本企业将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。

3、若因公司首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所科创板上市的招股说明书存在虚假记载、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，本人/本企业将依法赔偿投资者损失。”

### **3、全体董事、监事、高级管理人员关于首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏事宜的承诺**

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所科创板上市。作为公司董事/监事/高级管理人员，本人就招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏事宜确认如下：

1、公司首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所科创板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若因公司首次公开发行 A 股股票并在上海证券交易所科创板上市的招股说明书存在虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。”

#### 4、中介机构关于依法赔偿或承担补偿责任的承诺

##### （1）本次发行的保荐机构承诺

国金证券承诺：“因本公司为发行人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，将依法赔偿投资者损失。”

##### （2）本次发行的律师事务所承诺

中伦律师承诺：“北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）及经办律师已阅读赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书及其摘要，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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

##### （3）本次发行的会计师事务所承诺

大信会计师承诺：“如因本所在发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作期间未勤勉尽责，导致本所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。”

##### （4）本次发行的资产评估机构承诺

中联评估承诺：“本公司因其为发行人本次制作、出具的文件援引本机构出具的资产评估专业结论有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本机构将依法赔偿投资者损失。如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本公司将承担相应的法律责任。”

## （九）关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺

### 1、发行人关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“本公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（“本次发行”），针对本公司在本次发行过程中所作出的各项承诺之履行情况，本公司现承诺如下：

1.本公司将严格履行本公司作出的承诺事项，如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观因素导致的除外），本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（4）自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司不得以任何形式向本公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

（5）本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理；

（6）其他根据届时规定可以采取的约束措施。

2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、届时

有效的公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

## 2、实际控制人付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、居小平关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺

实际控制人付诗农及其一致行动人（栋暄医疗、德盛诺德、德勤康瑞、德瑞康诺）、居小平承诺：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“本公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（“本次发行”），针对本人/本企业在本次发行过程中所作出的各项承诺之履行情况，作为公司的股东，本人/本企业承诺如下：

1.本人/本企业将严格履行本人/本企业作出的承诺事项，如本人/本企业作出的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人/本企业无法控制的客观因素导致或已经公司股东大会豁免的除外），本人/本企业将采取以下措施：

（1）通过公司披露本人/本企业作出的承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的原因；

（2）在有关证券监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人/本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人/本企业将向公司及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交公司股东大会审议；

（4）本人/本企业作出的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，在证券监管部门或有管辖权的人民法院就此作出最终认定或生效判决后，本人/本企业将依法赔偿投资者的损失；

（5）其他根据届时的法律、行政法规等规定及上海证券交易所、中国证券监督管理委员会的相关要求应当采取的约束措施。

2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人/本企业无法控制的客观原因导致本人/本企业作出的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（已经公司股东大会豁免的除外），本人/本企业将采取以下措施：

（1）通过公司披露本人/本企业作出的承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的原因；

（2）按照届时适用的相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的要求，向公司及投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、届时有效的公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

### 3、其他持有 5%以上股份的股东关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺

公司其他持有 5% 以上股份的股东龙投厚德、华盖成都和华盖温州、宜利复医、金沙河、杭州辰德和上海熠点、启明融信和启明融创承诺：

“1.本企业将严格履行本企业作出的承诺事项，如本企业作出的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观因素导致或已经公司股东大会豁免的除外），本企业将采取以下措施：

（1）通过公司披露本企业作出的承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的原因；

（2）在有关证券监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本企业将向公司及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交公司股东大会审议；

（4）本企业作出的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，在证券监管部门或有管辖权的人民法院就此作出最终认定或生效判决后，本企业将依法赔偿投资者的损失；

（5）其他根据届时的法律、行政法规等规定及上海证券交易所、中国证券监督管理委员会的相关要求应当采取的约束措施。

2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致本企业作出的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的

（已经公司股东大会豁免的除外），本企业将采取以下措施：

（1）通过公司披露本企业作出的承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的原因；

（2）按照届时适用的相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的要求，向公司及投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、届时有效的公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

#### **4、公司全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员关于未履行相关公开承诺约束措施的承诺**

公司全体董事、监事及高级管理人员、核心技术人员承诺：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“本公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（“本次发行”）。针对本人在本次发行过程中所作出的各项承诺之履行情况，作为公司的董事/监事/高级管理人员/核心技术人员，本人承诺如下：

1.本人将严格履行本人作出的承诺事项，如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观因素导致的除外），本人将采取以下措施：

（1）及时、充分通过公司披露本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；

（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向公司及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交公司股东大会审议；

（4）自本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司有权采取调减或停发本人薪酬或津贴（如适用）等措施，同时本人将停止在公司领取股东分红（如有），且本人持有的公司股份将不得转让，直至本人按相关承诺

采取相应的措施并实施完毕时为止；

（5）本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本人依法赔偿投资者的损失；本人因违反承诺所得收益，将上缴公司所有；

（6）其他根据届时规定可以采取的约束措施。

2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分通过公司披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司及投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、届时有效的公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的各项承诺及未能履行承诺的约束措施。”

#### **（十）关于避免和消除同业竞争的承诺**

承诺内容具体详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“六、（二）实际控制人及主要股东关于避免和消除同业竞争的承诺”。

#### **（十一）关于减少与规范关联交易的承诺**

承诺内容具体详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“八、（二）实际控制人、主要股东及董事、监事、高级管理人员出具的承诺函”。

#### **（十二）关于股东信息披露专项承诺**

发行人承诺：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“本公司”）拟首次公开发行股票并在科创板上市，本公司就对股东信息披露事项作出如下承诺：

1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息；

2、本公司历史沿革中存在的委托持股情况已在提交首次公开发行股票并在科创板上市申请前依法解除，不存在纠纷或潜在纠纷等情形；

3、本公司股东具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

4、本公司保荐机构国金证券投资子公司国金创新投资有限公司拟通过参与本次发行战略配售持有本公司股份，具体的认购比例以国金创新投资有限公司与本公司签订的战略配售协议为准

本公司保荐机构国金证券通过子公司国金鼎兴投资有限公司正常投资交易间接持有本公司股东启明融信的合伙份额，合计间接持有本公司不超过 0.01% 股份，持股比例较低，该间接持股关系不会对保荐机构公正履行保荐职责产生影响

本公司保荐机构国金证券实际控制人陈金霞控制的涌金投资控股有限公司、涌金实业（集团）有限公司通过正常投资交易间接持有本公司股东启明融信的合伙份额，合计间接持有本公司不超过 0.01% 股份，持股比例较低，该间接持股关系不会对保荐机构公正履行保荐职责产生影响

除上述情形外，本公司本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

5、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

6、本公司及本公司股东已及时向本次发行上市的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行上市的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行上市的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务；

7、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

### **（十三）关于不谋求控制地位的承诺**

居小平承诺：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“发行人”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。作为发行人的股东，本人承诺如下：

自发行人股票上市之日起 36 个月内不谋求对发行人的控制权，亦不会与发行人本次发行前的股东争夺对发行人的控制权。上述谋求或争夺发行人控制权的行为包括但不限于：

（1）与本人的一致行动人（如有）通过直接或间接方式合计持有发行人 50% 以上的股份；

（2）发行人股票上市后，与本人的一致行动人（如有）通过直接或间接方式合计实际支配发行人表决权超过 30%（但根据相关法律法规及其他规范性文件的规定并经律师发表法律意见确认未取得发行人控制权的除外）；

（3）由本人及本人的一致行动人（如有）直接提名或通过向发行人董事会提名委员会推荐的方式间接提名发行人董事会半数以上的董事或超过半数非独立董事；

（4）法律、法规、其他规范性文件以及中国证监会、上海证券交易所等监管部门认定的取得公司控制权的其他情形。”

#### **（十四）关于保证不影响和干扰上市委审核的承诺函**

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“本公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。本公司向上海证券交易所（以下简称“上交所”）承诺：

在本次发行申请期间，本公司保证不直接或间接地上交所科创板发行上市审核机构（“审核机构”）审核人员及上交所科创板股票上市委员会（“上市委员会”）委员提供资金、物品及其他利益，保证不直接或间接地向审核机构审核人员及上市委员会委员提供本次所同意的发行申请的股票，保证不以不正当手段影响审核机构审核人员及上市委员会委员对本公司的判断。

本公司保证不以任何方式干扰审核机构及上市委员会的审核工作。

在接受审核机构及上市委员会的问询时，本公司保证陈述内容真实、客观、准确、简洁，不含与本次发行审核无关的内容。

若本公司违反上述承诺，将承担由此引起的一切法律责任。”

#### **（十五）关于不存在刑事犯罪和重大违法行为的承诺**

实际控制人付诗农承诺：“本人确认：自 2018 年 1 月 1 日以来，本人及本人控制的员工持股平台北京栋暄医疗科技合伙企业（有限合伙）、北京德勤康瑞医疗科技合伙企业（有限合伙）、北京德瑞康诺医疗科技合伙企业（有限合伙）、

北京德盛诺德医疗科技合伙企业（有限合伙），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。”

## （十六）其他相关承诺

### 1、实际控制人关于租赁物业的承诺

实际控制人付诗农承诺：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“发行人”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。作为发行人的股东，本人承诺如下：

如果发行人及其下属控股子公司因房屋租赁瑕疵（包括但不限于未签署房屋租赁合同、未支付房屋租金、未办理房屋租赁备案登记、出租方未取得合法产权证明、出租房屋之房屋产权证书显示的权利人与出租方名称不一致、租赁房屋的实际用途与法定用途不一致等）导致相关房屋租赁合同被认定为无效或出现任何因该等租赁房产引发的纠纷，或导致发行人及其下属控股子公司无法继续使用该等租赁房产，因此造成发行人及/或其下属控股公司任何损失，或被有关主管部门按照法律法规及规范性文件的规定处罚，或被有关权利人追索而支付赔偿等，由本人承担全部损失并承担无限连带赔偿责任。”

### 2、实际控制人关于社保及公积金的承诺

付诗农承诺：

“赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“发行人”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）。作为发行人的股东，本人（以下简称“承诺人”）承诺如下：

（1）承诺人将积极促使发行人及其控股子公司执行国家及地方关于社会保险的规定为员工缴纳社会保险；若发行人及其控股子公司需要依照法律法规规定或各地方人力资源和社会保障局等主管部门的要求为员工补缴社会保险，将由承诺人代为缴纳和承担或对发行人进行全额补偿；

（2）若发行人及其控股子公司因未为部分员工缴纳社会保险而需要承担任何罚款或损失的，将由承诺人代为承担或对发行人及其控股子公司进行全额补偿；

（3）承诺人将积极促使发行人及其控股子公司执行国家及各地方关于住房公积金方面的法规规定；若应各地方住房公积金管理中心或有权部门的要求，发行人及其控股子公司需要为员工补缴住房公积金，将由承诺人代为缴纳和承担或对发行人进行全额补偿；

（4）若发行人及其控股子公司因未为部分员工缴纳住房公积金而需要承担任何罚款或损失的，将由承诺人代为承担或对发行人及其控股子公司进行全额补偿。”

## 附件三 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

### （一）股东大会制度的建立健全及运行情况

#### 1、股东大会制度的建立健全

公司的股东大会由全体股东组成，为公司的最高权力机构。根据相关法律、行政法规及规范性文件的要求，公司制定了《股东大会议事规则》。

#### 2、股东大会制度的运行情况

自股份公司成立之日至本招股说明书签署日，公司共召开七次股东大会，历次股东大会的召集、召开程序及决议、记录的内容及签署均符合有关法律、法规及《公司章程》的规定。

### （二）董事会制度和独立董事制度的建立健全及运行情况

#### 1、董事会制度和独立董事制度的建立健全

公司董事会对股东大会负责。公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，不少于全体董事的 1/3。董事会全体成员由股东大会选举产生。董事会设董事长 1 名，由全体董事选举产生。3 名独立董事的任职资格符合《公司法》《上市公司独立董事规则》等有关法律、行政法规和规范性文件的规定。

根据相关法律、法规及规范性文件的要求，公司制定了《董事会议事规则》和《独立董事工作制度》。

#### 2、董事会制度和独立董事制度的运行情况

自股份公司成立之日至本招股说明书签署日，公司共召开二十三次董事会，公司历次董事会的召集、召开程序及决议、记录的内容及签署均符合有关法律、法规、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定。

### （三）监事会制度的建立健全及运行情况

#### 1、监事会制度的建立健全

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，比例不低于 1/3。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工民主选举产生。根据相关

法律、法规及规范性文件的要求，公司制定了《监事会议事规则》。

## **2、监事会制度的运行情况**

自股份公司成立之日起至本招股说明书签署日，公司共召开六次监事会，公司历次监事会的召集、召开程序及决议、记录的内容及签署均符合有关法律、法规、《公司章程》及《监事会议事规则》的规定。

### **（四）董事会秘书制度的建立健全及运行情况**

根据《公司章程》及《董事会秘书工作细则》的规定，公司设董事会秘书一名，对董事会负责，公司现任董事会秘书为杨晓沛。

公司董事会秘书按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，履行相应的权利和义务，出席了公司历次董事会、股东大会；在历次股东大会和董事会均按照有关规定为股东和董事提供会议通知和会议材料等文件，较好地履行了《董事会秘书工作细则》中规定的有关职责。

## 附件四 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

根据《公司章程》规定，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，并审议通过了《董事会战略委员会实施细则》《董事会审计委员会实施细则》《董事会薪酬与考核委员会实施细则》和《董事会提名委员会实施细则》。专门委员会对董事会负责，在董事会的统一领导下，为董事会决策提供建议和咨询意见。

截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会人员构成情况如下：

委员会名称	主任委员	委员
战略委员会	付诗农（董事长兼总经理）	付诗农、康雁、赵源
审计委员会	苏金其（独立董事）	苏金其、赵源、付诗农
薪酬与考核委员会	赵源（独立董事）	赵源、苏金其、付诗农
提名委员会	康雁（独立董事）	康雁、付诗农、苏金其

专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员会的运作。公司董事会专门委员会自设立起，各委员充分发挥各自专业特长，勤勉尽责，在制定公司战略发展规划、规范关联交易、督促公司完善内部控制制度及执行有效性、制定高管薪酬绩效评价标准等方面为公司出谋划策，发挥积极作用。

## 附件五 募集资金具体运用情况

### （一）高端 CT 研发及产业化建设项目

#### 1、项目基本情况

本项目将通过公司实施，拟在北京经济技术开发区康盛工业园区内利用新租赁厂房进行项目建设，本项目总投资 20,738.81 万元，拟基于公司现有核心技术和产品，进一步推进公司高端 CT 产品的研发和生产，规划年产 34 台 128 排 256 层 CT 设备、16 台 256 排 512 层 CT 设备，满足临床应用对高端医疗诊断设备的需求，提升公司产品在二级及以上医院的渗透，填补公司在高端领域产品空白，促进高端 CT 设备的国产化率。

#### 2、项目建设的必要性

##### （1）满足高端医疗诊断设备需求，提升公司产品竞争力

由于 CT 设备行业技术壁垒高，国际厂商起步较早、技术发展相对成熟，中国高端 CT 设备市场长期以来几乎被 GE 医疗、西门子医疗和飞利浦医疗三大跨国公司所垄断；由于 128 排及以上高端 CT 设备具有宽体、快速、高清、低剂量等特点，能够满足高品质临床影像检查需求，具有非常大的市场增长潜力，根据弗若斯特沙利文研究报告，2021 年，中国的 CT 市场销量中 128 排及以上的设备占比达到 6.0%，预计 2021 年到 2025 年年复合增长率为 26.0%，将成为未来五年中国 CT 市场增长最快的细分产品。

国产品牌在政策驱动和创新拉动下，持续加大产品技术的研发投入，逐步突破多项技术壁垒，在医疗影像设备领域的创新能力和技术水平不断提升和自主可控，产业链的逐渐成熟，并逐渐实现从低端市场向高端市场转型渗透。通过本项目的实施，有利于填补公司在高端领域产品空白，进一步拓展高端 CT 设备市场份额，扩大公司产品的品牌影响力。

##### （2）打破高端医疗设备垄断局面，推进高端 CT 国产化替代进程

随着 CT 设备国产化率不断提高，根据弗若斯特沙利文研究报告，国产 CT 厂商的市场份额由 2016 年的 15% 上升至 2021 年的 38.10%，凭借高性价比占据了中低端 CT 市场超 90% 的份额；截至 2020 年末，中国 64 排以下 CT 国产化率

已经达到 90%，而 64 排及以上国产化率仅为 15%，我国 CT 设备行业仍呈现中高端市场国产产品占有率低的局面，高端 CT 设备的核心技术及核心部件领域落后于进口厂商。在国家鼓励国产设备进口替代的大背景下，对国产医疗影像设备生产企业的高端化和产业化提供了有力支持。2021 年 12 月工业和信息化部等 10 个部门印发《“十四五”医疗装备产业发展规划》，提到 2025 年，医疗装备产业基础高级化、产业链现代化水平明显提升，主流医疗装备基本实现有效供给，高端医疗装备产品性能和质量水平明显提升，初步形成对公共卫生和医疗健康需求的全面支撑能力。

作为国内领先的数字医疗智能影像设备制造公司，通过本项目的实施，有利于公司在中高端产品领域实现核心技术自主可控，缩小与国际厂商的技术差距，逐步打破外资企业垄断市场的竞争格局，加速推进高端 CT 产品国产化进程。

### 3、项目建设的可行性

（1）高端医疗设备行业具有有力的政策支持，本项目符合产业政策的导向

为推动高端医疗设备国产化，我国政府出台多项政策支持国产医疗器械及其核心零部件产业发展。2015 年，国务院印发的《关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见》鼓励医疗器械研发创新，将拥有产品核心技术发明专利、具有重大临床价值的创新医疗器械注册申请，列入特殊审评审批范围，予以优先办理。2017 年，科技部印发的《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》突出解决我国高端装备依赖进口的问题，着力突破高端装备及核心部件国产化的瓶颈问题，实现高端主流装备、关键核心部件等产品的自主制造，加快新型产品开发，打破进口垄断。重点推进五大类重大产品开发，其中包括重点开发具有自主知识产权的 256 排以上的螺旋 CT。

此外，高端 CT 设备属于《产业结构调整指导目录（2019 年）》中鼓励大力发展的产业，通过本项目实施，公司将在国家政策红利的大背景下，加速推进公司 CT 设备高端化、品牌化的发展，符合政府政策导向。

（2）公司在 CT 生产、技术、市场等方面积累较为深厚，为项目实施提供了保障

公司多年来坚持自主研发和技术创新，逐步掌握了 CT 设备和关键部件等多

项核心技术，建有专门的 CT 生产线和 CT 专用 X 射线防护铅房，能够完成从探测器组装调试、机架组装调试到系统调试的全部生产工作，具备备料、计划、生产、质控、仓储和物流等全链条的管控能力，并且建立了覆盖采购、生产、销售到售后等各个环节的全过程质量管控体系，通过了 ISO9001 和 ISO13485 质量体系认证。此外，公司自成立以来深耕 CT 影像设备领域，积累了丰富的运营管理经验，并建成了覆盖全国的销售网络，能够快速响应终端客户需求，完善的营销网络及售后服务为公司建立了良好的口碑和品牌形象，将有助于 CT 产品的快速推广和销售，促进新增产能消化，对本次募集资金投资项目的实施提供了有效保障。

#### 4、项目选址及土地情况

本项目拟于北京经济技术开发区康盛工业园区内通过租赁的方式取得厂房用于高端 CT 研发及产业化建设，公司已与北京金地科创置业有限公司就租赁上述房产作为研发及产业化签署了租赁协议，拟计划租赁建筑面积 4,298.00 平方米。

#### 5、项目投资概算

本项目总投资为 20,738.81 万元，具体投资构成明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占比
1	建设投资	18,312.47	88.30%
1.1	建筑工程费	440.00	2.12%
1.2	设备及软件购置费	3,019.50	14.56%
1.3	安装工程费	129.53	0.62%
1.4	工程建设其他费用	13,851.42	66.79%
1.5	预备费	872.02	4.20%
2	铺底流动资金	2,426.35	11.70%
<b>合计</b>		<b>20,738.81</b>	<b>100.00%</b>

#### 6、项目建设周期及实施进度

目前，本项目已完成项目前期的考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制及项目备案等工作。公司根据建设规模及建设条件，按照快速、合理、节约的原则，拟定本项目的建设期约为 36 个月。项目建设资金将根据项目实施计划

和进度安排分批投入使用。项目具体进度详见下表：

项目阶段/时间(月)		T+36											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	前期准备	*	*										
2	设备购置		*	*	*	*	*	*					
3	人员招聘		*	*	*	*	*	*					
4	设计开发		*	*	*	*	*	*					
5	检测				*	*	*	*					
6	临床								*	*			
7	注册、取证									*	*	*	*
8	试产、改进												*

注：T 代表建设初始月，3-36 等数字代表月份数

## 7、项目备案情况

本项目已于 2021 年 12 月 9 日取得北京经济技术开发区行政审批局出具的《北京经济技术开发区企业投资项目备案证明》（京技审项函字[2023]4 号），符合相关规定。

## 8、项目环评情况

本项目已于 2021 年 12 月 21 日取得《建设项目环境影响登记表》（备案号 20211100000100000172），符合国家环保要求。

## （二）CT 机组装项目

### 1、项目基本情况

本项目的实施主体为赛诺扬州，总投资 9,463.00 万元，拟生产全线 CT 产品，规划年产 364 台 CT 设备，提升公司全线 CT 产能，满足市场持续增长需求，进一步提高公司 CT 产品竞争力和市场地位。

### 2、项目建设的必要性

#### （1）响应国家政策，顺应市场需求

随着人口老龄化趋势的加快、人民健康意识的提高以及受到新冠疫情影响，CT 设备在疾病筛查和诊断中的优势以及配备的必要性更加凸显，医疗机构对于 CT 设备的配置需求也在不断提高；同时，随着分级诊疗制度的逐步落实和国家政策对基层医疗机构和社会办医疗机构的大力支持，符合条件的乡镇卫生院逐步

开始配置 CT 等大型医学影像设备，并且大型医用设备配置许可管理权限进一步放开，促进 CT 设备需求得到进一步释放。根据弗若斯特沙利文研究报告，2021 年，中国 CT 市场总规模达 168 亿元，预计到 2025 年，中国 CT 设备总销售额将增长至 246 亿元，年复合增长率将达到 10.1%。

通过本项目的实施，公司将进一步提升全线 CT 产品产能，满足市场持续增长需求，扩大公司产品的市场影响力。

### （2）解决公司的产能瓶颈，提升公司市场份额

新冠肺炎疫情进一步推动了 CT 检查的应用，在临床市场需求与政策支持的双重驱动下，中国 CT 设备市场规模将持续增长。2020 年，公司 CT 产品产能利用率已经饱和，随着公司 CT 设备新品的不断研发，以及国家对于 CT 设备国产化的政策支持，公司境内外销售规模会进一步扩大，公司现有产能以及生产条件将无法满足不同市场需求，需建设新的生产基地以实现公司持续发展。

同时，基于公司多年的 CT 生产及研发经验，公司产品的质量和性能积累了品牌口碑，本项目的建设有利于公司抓住国产 CT 行业发展机遇，进一步扩大公司 CT 设备市场占有率，增强公司的综合竞争力。

## 3、项目建设的可行性

### （1）多项政策支持，CT 设备配置力度不断提升，为产能消化提供良好保证

提高基层医疗机构诊疗水平是医疗改革的主要目标之一，2019 年 3 月国家卫健委发布的《乡镇卫生院服务能力评价指南（2019 年版）》要求 A 类乡镇卫生院配备 CT 设备，直接打开基层 CT 设备市场需求。此外，国家出台一系列鼓励社会办医的支持性政策，民营医疗集团以及独立医学影像诊断中心快速发展，都将促进大型医疗设备需求的持续增长。2018 年 3 月，国家卫健委制定《大型医用设备配置许可管理目录（2018 年）》，调整了大型医疗设备管理目录，其中 64 排（不含）以下 CT 不再作为乙类大型设备管理，医疗机构采购 64 排以下 CT 不再需要配置审批，大型医用设备配置许可管理权限进一步放开，也促进了 64 排以下 CT 等设备市场需求的进一步释放。

在市场需求与政策支持的双重驱动下，有助于消化募投项目的新增产能，为项目良好的实施提供市场保证。

(2) 公司在 CT 生产、技术、市场等方面积累较为深厚，为项目实施提供了保障

公司在 CT 生产、技术、市场等方面具有深厚的经验和积累，为本项目的成功实现打下了坚实的基础。具体请详见附件五之“（一）3、项目建设的可行性”。

#### 4、项目选址及土地情况

本项目拟于扬州市江都区丁伙镇人民中路 49 号龙投厚德制造中心内组织实施，公司已与扬州鑫域建设工程有限公司就上述厂房作为生产基地签署《CT 项目资产转让框架协议》，采用先租后买方式使用上述资产，公司尚未取得上述新增房产土地。相关先租后买上述厂房的情况详见“第八节 公司治理与独立性”之“七、（二）3、重大关联交易”。

#### 5、项目投资概算

本项目总投资为 9,463.00 万元，具体投资构成明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占比
1	建设投资	6,416.26	67.80%
1.1	建筑工程费	2,413.77	25.51%
1.2	设备及软件购置费	2,944.10	31.11%
1.3	安装工程费	155.06	1.64%
1.4	工程建设其他费用	611.23	6.46%
1.5	预备费	292.11	3.09%
2	铺底流动资金	3,046.74	32.20%
合计		<b>9,463.00</b>	<b>100.00%</b>

#### 6、项目建设周期及实施进度

目前，本项目已完成前期的考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制及项目备案等工作。公司根据建设规模及建设条件，按照快速、合理、节约的原则，拟定本项目的建设期约为 36 个月。项目建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。项目具体进度详见下表：

项目阶段/时间（月）	T+36
------------	------

		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	*	*										
2	建筑施工及装修		*	*	*	*	*	*	*	*	*		
3	设备购置与安装		*	*	*				*	*	*		
4	人员招聘及培训			*	*						*	*	
5	竣工											*	*

注：T 代表建设初始月，3-36 等数字代表月份数

## 7、项目备案情况

本项目已于 2021 年 9 月 27 日取得扬州江都区发展改革委出具的《江苏省投资项目备案证》（扬江发改备〔2021〕102 号），符合相关规定。

## 8、项目环评情况

本项目已于 2021 年 10 月 18 日取得《建设项目环境影响登记表》（备案号 202132101200000183），符合国家环保要求。

### （三）研发中心建设项目

#### 1、项目基本情况

本项目将通过赛诺威盛实施，拟在北京经济技术开发区康盛工业园区内利用新租赁厂房进行研发中心建设，本项目总投资 12,002.66 万元，研发中心将基于公司现有核心技术和产品，制定和实施公司的技术发展和产品研发战略，拟对以下课题进行研究：（1）光子计数 CT 整机与核心部件研发项目；（2）CT 智能导航机器人研发项目；以及（3）术中介入 CT 研发项目等。具体研究内容如下：

研发方向	研发内容
光子计数 CT 整机与核心部件研发项目	（1）由于目前传统探测器电子噪声的限制，降低 CT 的扫描剂量存在技术瓶颈。探测器是 CT 的核心部件，探测器的性能决定了图像信噪比及扫描剂量的高低。公司拟研发的光子计数探测技术是一种全新医学影像技术，直接将 X 射线光子转换成电子信号，具有零暗噪声、高空间分辨率、高动态范围、高线性度、可实现能量分辨、更优化的光谱成像等诸多优势，减少辐射剂量和造影剂的使用 （2）基于光子计数探测器，进一步研发光子计数 CT 整机，包括低剂量成像和能谱成像的校正算法等技术开发，以实现 CT 产品功能的拓展，满足更多疾病的临床应用

研发方向	研发内容
CT 智能导航机器人研发项目	基于公司掌握的 CT 技术，在 CT 大孔径、高转速、高清晰度、低辐射、无伪影等功能加持下，拟开发一款适用于穿刺手术过程中对穿刺点及穿刺角度进行导航定位的介入导航机器人 InsitumRobin，可协助医生对活检、消融、疼痛管理、粒子植入等穿刺手术进行精确路径规划，并能对消融手术范围进行规划，有效规避血管及重要脏器，满足对微小病灶及复杂手术的需要，推动精准诊疗
术中介入 CT 研发项目	结合 CT 多模态融合发展趋势，开展 CT 和 DSA 的双模式影像一体机设计的术中介入 CT 的研发，通过 CT 系统提供病灶的精确解剖定位和断层图像，DSA 系统提供实时透视图像，实现以 CT 功能为主导的 DSA 手术介入要求的双模式医学影像设备，提升介入诊疗的效率和精度，实现复杂角度下穿刺路径的进针点精准定位，具有较大的临床价值与应用空间

## 2、项目建设的必要性

### （1）符合 CT 行业产品发展趋势及市场需求

随着技术的进步，CT 设备逐步朝着低剂量化精准化智能化发展。同时，通过与临床应用场景的紧密结合，影像设备由诊断辅助治疗向临床治疗领域拓展，未来的 CT 设备需要协助医生制定诊疗一体化的解决方案，因此多模态融合、软硬一体化以及诊疗一体化将是 CT 设备的发展趋势。这对公司新技术的发展和产品的更新换代提出了更高的要求，公司需不断加大 CT 技术领域的研发投入，持续提升公司的整体研发能力。本项目将在公司已经具备的核心技术和产品基础上，开发技术先进、符合行业发展趋势的产品，通过在光子计数 CT 技术领域、在 CT 智能导航机器人技术领域以及术中介入 CT 技术领域进行前瞻性研发，实现产品结构的多元化和差异化，提升公司的自主创新能力，加速科技成果转化，实现全面可持续发展。

### （2）有利于现有产品创新升级及新产品拓展，提升公司综合实力

公司所属行业具有技术难度高、多学科交叉的特点，属于技术密集型产业，不断研发出满足市场需求的新产品是公司保持竞争地位的关键因素。面对激烈的市场竞争环境和技术持续升级更迭的创新环境，全面丰富的产品覆盖有利于提升公司的综合竞争力。本项目中的光子计数 CT、CT 智能导航机器人以及术中介入 CT 等新产品的研发和商业化，将有助于公司在未来竞争中获得先发优势，满足多科室、多诊疗的临床设备需求，从而为公司开拓更具广度和深度的市场空间。

## 3、项目建设的可行性

### （1）项目实施符合产业政策的导向

2021年2月，工业和信息化部面向社会公开征求针对《医疗装备产业发展规划（2021-2025）》的意见，提出重点发展领域，包括开发高端影像诊断装备，促进影像诊断装备智能化、远程化、小型化、快速化、精准化、多模态融合化、诊疗一体化发展，突破双能X射线CT、光子计数能谱CT等诊断检验装备；开发多模式图像、多治疗计划融合以及自适应放射治疗装备；攻关智能手术机器人，提升治疗过程视觉实时导航、力感应随动等智能控制功能，推进手术机器人在重大疾病治疗中的规范应用等。本项目的实施符合产业政策导向，政策支持为本项目的顺利实施提供有力保障。

## （2）公司具有良好的技术产业化经验和拥有优秀的研发团队

公司自创立以来一直专注于CT技术领域的研发，积累了多项核心技术，现有的专利技术成果亦被应用于实际的产品设计与制造，主营业务收入主要来源于自有技术的成果转化；公司具备完善的产品线，覆盖16-128层全系列采用大孔径设计的医用CT产品，以及宠物CT、车载CT、方舱CT等多元特色产品；因此，公司对于研发中心新技术的产业化具备丰富经验，为项目的实施奠定了良好的基础。

此外，公司组建了一支拥有丰富的医学影像行业从业经验、跨学科专业背景的创始技术团队，同时公司核心管理团队具有长期从事CT产品等高端医疗影像设备研发、生产、销售的经验，通过稳定的研发团队和成熟的研发机制，公司已具备较全面的研发基础，进一步确保本项目实施。

## 4、项目选址及土地情况

本项目拟于北京经济技术开发区康盛工业园区内通过租赁的形式取得场地用于研发中心建设，公司已与北京金地科创置业有限公司签署了租赁协议，拟计划租赁建筑面积1,275.00平方米。

## 5、项目投资概算

本项目总投资为12,002.66万元，具体投资构成明细如下：

单位：万元			
序号	项目	投资额	占比
1	建设投资	12,002.66	100.00%

1.1	设备购置费	2,360.00	19.66%
1.2	安装工程费	91.04	0.76%
1.3	工程建设其他费用	8,980.06	74.82%
1.4	预备费	571.56	4.76%
合计		<b>12,002.66</b>	<b>100.00%</b>

## 6、项目建设周期及实施进度

目前，本项目已完成项目前期的考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制及项目备案等工作。公司根据建设规模及建设条件，按照快速、合理、节约的原则，拟定本项目的建设期约为 60 个月。项目建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。项目具体进度详见下表：

项目阶段/时间 (月)		月份 T+60														
		4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
1	前期准备	*														
2	设备购置	*	*	*												
3	人员招聘	*	*	*												
4	设计开发		*	*	*	*	*	*								
5	检测						*	*	*							
6	临床								*	*	*					
7	注册、取证										*	*	*			
8	试产、改进													*	*	*

注：T 代表建设初始月，4-60 等数字代表月份数

## 7、项目备案情况

本项目已于 2021 年 12 月 9 日取得北京经济技术开发区行政审批局出具的《北京经济技术开发区企业投资项目备案证明》（京技审项函字[2023]2 号），符合相关规定。

## 8、项目环评情况

本项目已于 2021 年 12 月 21 日取得《建设项目环境影响登记表》（备案号 20211100000100000173），符合国家环保要求。

## （四）营销服务体系建设项目

### 1、项目基本情况

本项目将通过赛诺威盛实施，营销网络服务体系建设项目总投资 4,017.87 万元，拟在北京建立营销中心，并在全国范围内建设营销办事处、新增营销人员、采购各类办公所需设备、进行人员培训等；在公司现有销售网络的基础上，搭建覆盖公司业务重点区域的营销体系，增强公司的市场销售能力、客户服务能力以及客户覆盖广度和深度等，从而进一步提升市场占有率。

### 2、项目建设的必要性

#### （1）扩大完善营销网络，满足市场增长需求

随着国家推进分级诊疗、促进社会办医、强化基层医疗服务能力建设等政策的出台，进一步释放国内医疗影像设备市场的潜在需求，为公司拓展国内市场带来良好的发展机遇。同时，随着公司整体实力的增强，公司的产品品类不断丰富，为了适应公司 CT 设备的销售需求，需要进一步扩大完善公司的销售网络。因此，公司在不断丰富产品线迎来发展机遇的同时，也面临着地域更广阔、用户更多元和客户更下沉的挑战。

基于公司现有营销网络布局，虽然覆盖面较广，但在重点区域市场销售网络人员配置、运营效率等方面均落后于公司的业务发展步伐，公司需要加大营销投入、扩大销售团队规模。本项目拟在北京建立和完善全国营销中心，在现有布局基础上，在重点区域新增办事处完善已有营销网点配置，本项目的实施有助于公司加强营销网络覆盖的广度和深度，进一步提升营销团队和渠道的专业销售能力，从而有利于争取更多市场份额。

#### （2）提高市场占有率，提升服务响应速度，加强品牌建设

在本次募投项目中的“高端 CT 研发及产业化建设项目”“CT 机组装项目”建成后，公司的生产规模将大幅提高，本项目建成后，公司将最大限度地覆盖目标市场，促进募集资金投资项目新增产能的消化，提升公司产品的市场占有率。同时，通过强化营销体系建设和营销网点的合理分布，以及进一步吸收有经验、有资源、有能力的市场营销专业人才，提升营销效率，加强人员培训提高服务能力，公司将深入开拓地方客户并充分挖掘市场需求，加快对终端客户的响应速度，

也将促进和各地经销商展开深度合作。此外，与跨国企业在行业内享有的美誉相比，公司品牌影响力仍需向更广阔、更有深度的市场渗透，通过参加更多国内外医疗展会、与医疗机构的学术合作、加大媒体宣传投入等营销活动，可进一步提升公司品牌的知名度和影响力。

### 3、项目建设的可行性

#### （1）公司丰富的营销服务体系为项目实施提供有力支撑

经过多年的快速发展，公司已经建立较为完善的国内外营销服务网络，具备丰富的营销服务经验。公司已建立了各大区营销分组，包括 9 个营销大区和 1 个大客户部，覆盖不同省份的销售业务，构建了从三甲医院到基层医疗机构的立体覆盖的营销网络；同时，公司已在现有的直分销结合的营销模式、营销网点的业务管理、团队建设以及技术服务等方面积累了一定的经验，相关经验能迅速拓展到新营销网点发展，公司现有的较为完善的业务流程、成熟的营销团队及有效的管理制度将为本项目的顺利实施提供有力保障。

#### （2）本项目符合产业政策导向和下游市场需求

本项目的建设符合行业发展趋势，政策支持与市场需求的驱动为营销服务体系建设奠定良好基础。具体请详见附件五之“（一）3、项目建设的可行性”。

### 4、项目选址及土地情况

本项目拟于北京经济技术开发区康盛工业园区内通过租赁的形式取得办公用房，公司已与北京金地科创置业有限公司签署了租赁协议，拟计划租赁建筑面积 822.00 平方米。

### 5、项目投资概算

本项目总投资为 4,017.87 万元，具体投资构成明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占比
1	建设投资合计	4,017.87	100.00%
1.1	建筑工程费	123.30	3.07%
1.2	设备购置费	480.40	11.96%
1.3	工程建设其他费用	3,222.84	80.21%

1.4	预备费	191.33	4.76%
合计		4,017.87	100.00%

## 6、项目建设周期及实施进度

目前，本项目已完成项目前期的考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制及项目备案等工作。公司根据建设规模及建设条件，按照快速、合理、节约的原则，拟定本项目的建设期约为 24 个月。项目建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。项目具体进度详见下表：

项目阶段/时间（月）		T+24											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*	*										
2	装修			*	*								
3	办公设备与软件采购、安装				*	*	*	*					
4	安装调试						*	*	*	*			
5	人员招聘									*	*		
6	人员培训										*	*	*

注：T 代表建设初始月，2-24 等数字代表月份数

## 7、项目备案情况

本项目已于 2021 年 12 月 9 日取得北京经济技术开发区行政审批局出具的《北京经济技术开发区企业投资项目备案证明》（京技审项函字[2023]3 号），符合相关规定。

## 8、项目环评情况

本项目已于 2021 年 12 月 21 日取得《建设项目环境影响登记表》（备案号 20211100000100000175），符合国家环保要求。

### （五）补充流动资金项目

#### 1、项目基本情况

根据公司的战略发展规划，公司拟使用募集资金 13,777.67 万元用于补充与主营业务相关的流动资金，以更好地满足公司业务发展规划和对营运资金的需求。

## 2、项目实施的必要性

### （1）公司经营规模逐步扩大，满足经营性流动资金需求

报告期内，公司生产经营规模持续扩大，2019年、2020年和2021年公司分别实现营业收入13,210.67万元、20,291.50万元和26,873.63万元，年均复合增长率为42.63%，处于持续稳步增长趋势；随着公司的业务和人员规模不断加大使公司对日常运营资金的需求不断增加，同时伴随公司本次募集资金投资项目的逐渐建成投产，公司营运资金需求亦将同步提高。通过本次募集资金用于补充流动资金将较好支撑公司业绩成长。

### （2）降低公司财务成本，增强公司综合竞争力

通过本次募集资金补充流动资金后，可使公司的资金更加充裕，加强财务抗风险能力，减少流动负债规模，降低公司的财务成本，有利于公司更好地把握市场发展机遇，实现公司各类业务的全面发展，增强公司综合竞争力及提高市场份额提供资金保障。

## 3、项目实施的可行性

### （1）本次发行募集资金使用符合相关法律法规的规定

本次发行募集资金用于补充流动资金符合相关法律法规的规定，具备可行性。募集资金到位后，有利于进一步改善公司流动性水平，能够有效缓解公司经营活

### （2）公司具备完善的法人治理结构和内部控制体系

公司已建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并在日常生产经营活动过程中通过不断改进和完善，形成了符合上市公司治理要求的、规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。在募集资金管理方面，公司已根据相关规定建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、管理与监督等作出了明确规定，以保证募集资金合理规范使用，切实防范募集资金使用风险。

## 附件六 商标情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司共拥有 43 项注册商标，均系境内注册取得，具体情况如下：

序号	商标	注册人	类别	注册号	有效期限	他项权利
1	赛诺云	赛诺威盛	9	40401638	2020.04.07 至 2030.04.06	无
2	Insitum CT Zero	赛诺威盛	44	38436884	2020.06.14 至 2030.06.13	无
3	Insitum CT Zero	赛诺威盛	42	38434814	2020.04.07 至 2030.04.06	无
4	Insitum CT Zero	赛诺威盛	10	38426728	2020.06.14 至 2030.06.13	无
5	Insitum CT Zero	赛诺威盛	35	38423400	2020.06.14 至 2030.06.13	无
6	Insitum CT Zero	赛诺威盛	41	38416083	2020.06.14 至 2030.06.13	无
7	赛诺威盛	赛诺威盛	10	37785755	2020.09.28 至 2030.09.27	无
8	Insitum	赛诺威盛	35	36599550	2020.07.07 至 2030.07.06	无
9	赛诺威盛	赛诺威盛	9	36599549	2020.07.07 至 2030.07.06	无
10	Insitum	赛诺威盛	35	33325283A	2019.06.21 至 2029.06.20	无
11	赛诺威盛	赛诺威盛	35	33319221A	2019.06.21 至 2029.06.20	无
12	赛诺威盛	赛诺威盛	5	33318722	2019.06.14 至 2029.06.13	无
13	Insitum	赛诺威盛	44	33317758A	2019.08.14 至 2029.08.13	无
14	Insitum	赛诺威盛	9	33317712	2019.10.14 至 2029.10.13	无
15	赛诺威盛	赛诺威盛	9	33317693A	2019.06.21 至 2029.06.20	无
16	赛诺威盛	赛诺威盛	41	33312548	2019.06.07 至 2029.06.06	无

序号	商标	注册人	类别	注册号	有效期限	他项权利
17	Insight Vision	赛诺威盛	9	33312509	2020.02.28 至 2030.02.27	无
18	赛诺威盛	赛诺威盛	44	33312170	2019.06.07 至 2029.06.06	无
19	Insight Vision	赛诺威盛	44	33312166	2019.09.28 至 2029.09.27	无
20	赛诺威盛	赛诺威盛	42	33312123	2019.06.14 至 2029.06.13	无
21	Insitum	赛诺威盛	41	33309352	2019.06.28 至 2029.06.27	无
22		赛诺威盛	5	33306864	2019.08.21 至 2029.08.20	无
23	SINO VISION	赛诺威盛	5	33306849	2020.01.28 至 2030.01.27	无
24	Insitum	赛诺威盛	10	33306608	2019.06.14 至 2029.06.13	无
25	Insight Vision	赛诺威盛	10	33306599	2020.03.28 至 2030.03.27	无
26	SINO VISION	赛诺威盛	9	33304929	2019.12.21 至 2029.12.20	无
27	Insitum	赛诺威盛	42	33301444A	2019.08.28 至 2029.08.27	无
28		赛诺威盛	9	33299010	2019.12.28 至 2029.12.27	无
29	Insight Vision	赛诺威盛	5	33298971	2019.09.28 至 2029.09.27	无
30	Insitum	赛诺威盛	5	33296848A	2019.06.21 至 2029.06.20	无
31	Insitum	赛诺威盛	5	33296848	2020.03.07 至 2030.03.06	无
32	Insitum	赛诺威盛	10	20749345	2017.09.14 至 2027.09.13	无
33	宠易拍	赛诺威盛	42	56807495	2022.01.07 至 2032.01.06	无

序号	商标	注册人	类别	注册号	有效期限	他项权利
34	宠医拍	赛诺威盛	42	56786380	2022.01.07 至 2032.01.06	无
35	宠易拍	赛诺威盛	44	56781703	2022.01.07 至 2032.01.06	无
36	宠拍拍	赛诺威盛	44	56809002	2022.01.07 至 2032.01.06	无
37	宠拍拍	赛诺威盛	45	56807176	2022.01.07 至 2032.01.06	无
38	宠医拍	赛诺威盛	45	56802561	2022.01.07 至 2032.01.06	无
39	宠易拍	赛诺威盛	45	56795009	2022.01.07 至 2032.01.06	无
40	赛诺云	赛诺威盛	42	59808923	2022.06.07 至 2032.06.06	无
41	影惠采	赛诺威盛	35	64342158	2022.10.21 至 2032.10.20	无
42	 影惠采 Vision To Buy	赛诺威盛	35	64865377	2022.11.14 至 2023.11.13	无
43	 宠拍拍	赛诺威盛	45	62599006	2022.11.21 至 2032.11.20	无

上述商标均为公司原始取得。公司及其控股子公司合法拥有上述境内注册商标专用权，上述商标不存在质押或被采取司法强制措施或其他权利受到限制的情形，亦不存在产权纠纷或潜在纠纷。