

国金证券股份有限公司
关于
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
之
上市保荐书

保荐人（主承销商）



（成都市青羊区东城根上街 95 号）

二〇二三年三月

声 明

本保荐机构及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册办法》”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）以及《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（以下简称“《推荐暂行规定》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《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》相同的含义。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
释 义.....	3
第一节 发行人基本情况	4
一、发行人概况.....	4
二、发行人主营业务.....	4
三、发行人核心技术及研发水平.....	6
四、发行人主要经营和财务数据及指标.....	9
五、发行人存在的主要风险.....	10
第二节 本次发行概况	22
第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐情况	24
一、保荐机构项目人员情况.....	24
二、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况.....	24
三、保荐机构承诺事项.....	26
第四节 保荐人对本次发行的推荐意见	27
一、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序.....	27
二、保荐机构关于发行人符合科创板定位要求的核查意见.....	27
三、保荐机构关于发行人符合上市条件的核查意见.....	30
四、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排.....	31
五、保荐机构对本次股票上市的推荐结论.....	32

释 义

本上市保荐书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

公司、发行人、赛诺威盛	指	赛诺威盛科技（北京）股份有限公司
赛诺有限	指	赛诺威盛科技（北京）有限公司，系公司前身
国金证券、本保荐机构	指	国金证券股份有限公司
大信会计师、发行人会计师	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
中伦律师、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册办法》	指	《首次公开发行股票注册管理办法》
《保荐办法》	指	《证券发行上市保荐业务管理办法》
聘请第三方意见	指	《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告〔2018〕22号）
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
本次发行	指	本次向社会公众公开发行人民币普通股的行为
本项目、首发项目		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项目
募投项目	指	募集资金投资项目
报告期	指	2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-9月
元、万元	指	人民币元、万元

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

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
成立日期:	2012 年 10 月 30 日
整体变更为股份公司日期:	2021 年 04 月 28 日
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
电话号码:	010-67802218
传 真:	010-87927113
互联网网址:	http://www.sinovision-tech.com
电子邮箱:	ir@sinovision-tech.com
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术检测；企业营销策划；计算机系统集成；基础软件服务、应用软件开发；产品设计；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售 I、II 类医疗器械；批发汽车；设备维修、安装、租赁、调试；销售第三类医疗器械；生产 2002 版分类目录：II 类：II-6870-2 诊断图象处理软件，II-6870-4 影像档案传输、处理系统软件，II-6830-2X 射线诊断设备及高压发生装置、2017 版分类目录：III 类：III-06-02X 射线计算机体层摄像设备（CT）（医疗器械生产许可证有效期至 2026 年 02 月 03 日）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

二、发行人主营业务

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。

三、发行人核心技术及研发水平

（一）核心技术

发行人作为国家专精特新小巨人企业、国家高新技术企业，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，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方面先后突破，掌握了大孔径、轻量化 CT 系统结构优化设计技术、前照式及背照式探测器模块设计技术、前瞻心脏扫描和重建技术、全身血管智能识别与分析技术等多项核心技术并实现产业化。公司持续追求一机多能的产品特性，综合自身多种技术，控制产品成本的同时实现高级功能下沉。

核心部件国产替代方面，公司综合自身经营实际、资金实力合理规划研发节奏，现已完成多款自主探测器模块的开发工作，实现了高集成度、一体化的探测器模块，并在探测器结构、工艺、温度控制方案等方面申请了专利，自主设计微晶一体化探测器，解决了传统探测器信号传输路径长、辐射剂量大等问题，进一步提升探测器模块性能，大幅降低电子噪声，处于行业先进水平，并建立了国内整机厂商少有的探测器精密组装和生产产线。

截至本上市保荐书签署日，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
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
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
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	
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	

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术来源
			器，为图像重建提供了优质的数据	
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	
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	
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	
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	自主研发
9		CT 检查工作流程技术	提供便捷化的软件工作流程和人机接口，使得操作者能够快速完成全身各部位的检查流程	
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	
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
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	
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	
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，从而达到在同等图像质量的情况下的剂量大幅度降低	
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	
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 and 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	

序号	技术类别	核心技术	技术描述	技术来源
			影，提高图像质量	
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	
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	
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
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	
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，血液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	

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。

（二）研发水平

基于上述核心技术，公司已推出多款行业“首台套”创新产品，拥有涵盖 16-128 层全系列采用大孔径设计的 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，搭配 CT 设备，构建了线上线下一体化的智能医学影像系统。具体而言，公司于 2016 年首发推出三款 Insitum 16/32/64 产品，具有大孔径、大视野、低剂量、智能操作等一机多能的特点，适用于常规平扫、血管分析、穿刺介入、肿瘤放疗等诊疗领域，打破了该领域进口设备专机专用以及价格高昂的局面，加快了该领域国产化替代进程，解决了基层医疗的临床需求。随后，公司秉承“CT 专+、做加法”，旨在为客户提供更好品质、更多增值服务的 CT 产品，

公司于 2019 年推出的 InsitumCT 338 以及 InsitumCT 568/768,前者具备小型化、经济型的特点,能够满足低剂量高性能图像采集重建的入门级临床需求,进一步推动了公司 CT 产品在基层医疗市场的普及应用;后者系公司响应国家关于重点发展国产高端医疗影像设备的产业政策,并为填补公司在 64 排/128 层中高端产品市场中的空白,通过自主研发突破多项关键技术,可满足二级及二级以上医疗机构更新迭代的临床需求,打破了国外主要厂商在该市场的垄断格局。公司始终重视满足基层医疗市场需求的提升,于 2022 年又推出搭载天眼系统及智能影像链 workflow,新一代自主研发的大孔径普及型 AlphaCT 系列,凭借低成本高性能的产品升级,不断拓展公司 CT 产品的覆盖深度。同时,公司构建了医学影像解决方案,由影像智能辅助诊断系统、医院信息化系统和赛诺云平台等组成,并于 2016 年推出 Insight Vision Workstation、Insight Vision PACS 等医学影像软件,医学影像解决方案是公司在 CT 设备产业链的延伸,使医疗设备和医学影像数据充分赋能临床医学诊疗过程,促进医疗资源的共享和分级诊疗,提高诊疗效率和准确性。

四、发行人主要经营和财务数据及指标

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

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
(%)				

五、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、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会触发《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。

2、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。

3、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，致使公司产品声誉、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，不同海外市场和对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，从而导致公司因为上述情形而承担赔偿责任或处罚等连带责任，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 设备及相关智能医学影像软件，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。

4、管理和内控风险

（1）实际控制人持股比例较低的风险

截至本上市保荐书签署日，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。

5、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通过客户完成安装调试或并通过客户验收，导致发出商品存货不能及时确认收入，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 and 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。

6、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 轮融资协议》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。

7、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项目一定能如期顺利完成，也不能确保募投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，募投项目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

1、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。

2、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，或者有更具备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。

3、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。

4、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

1、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、高速电机等性能及品质上，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。

2、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。

第二节 本次发行概况

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

<p>发行人高管、员工拟参与战略配售情况</p>	<p>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</p>
<p>保荐人相关子公司拟参与战略配售情况</p>	<p>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。</p>
<p>拟公开发售股份股东名称</p>	<p>无</p>
<p>发行费用的分摊原则</p>	<p>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。</p>

第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐情况

一、保荐机构项目人员情况

（一）保荐机构名称

国金证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”或“国金证券”）。

（二）本保荐机构指定保荐代表人情况

姓名	保荐业务执业情况
杨新	国金证券投资银行部执行总经理，保荐代表人，具有 9 年投资银行从业经历。先后主持或参与了康冠科技(001308)、鑫铂股份(003038)、中荣股份(301223)、麦格米特(002851)、芯朋微(688508)等 IPO 项目的首发工作，万兴科技(300624)、今天国际(300532)、华伍股份(300095)等上市公司再融资工作。
王学霖	国金证券投资银行部董事总经理，保荐代表人，具有 9 年投资银行从业经历。先后主持或参与了罗普特(688619)、开普云(688228)、中达安(300635)、诺邦股份(603238)、茶花股份(603615)、好利科技(002729)、麦克奥迪(300341)等 IPO 项目的首发工作；主持或参与了三安光电(600703)、日上集团(002593)、大名城(600094)、元力股份(300174)、合兴包装(002228)等上市公司的再融资工作或重大资产重组工作。

（三）本次证券上市项目协办人及其项目组成员

1、项目协办人

江颖。

2、其他项目组成员

姜琛琛、曾宇轩、赖成成。

二、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况

（一）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系

1、本保荐机构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。

本保荐机构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。

本保荐机构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。

本保荐机构重要关联方成都产业投资集团有限公司通过间接持有发行人股东华盖成都的合伙份额，进而间接持有发行人 0.123361% 的股份，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。

除上述情况外，本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或通过参与本次发行战略配售持有发行人或其实际控制人、重要关联方股份的情况。

2、发行人或其实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形。

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

5、除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

本次发行将向证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外机构投资者和私募基金管理人等专业机构投资者以询价的方式确定股票发行价格，保荐机构投资子公司国金创新投资有限公司参与本次发行战略配售，不参与询价过程并接受询价的最终结果，因此上述事项对保荐机构及保荐代表人公正履行保荐职责不存在影响。

（二）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的主要业务往来情况

国金证券除担任发行人本次发行上市的保荐机构外，本保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间不存在其他业务往来的情况。

三、保荐机构承诺事项

（一）内核程序

本保荐机构承诺：已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，对发行人及其实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，并具备相应的工作底稿支持。

（二）相关承诺

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《保荐办法》采取的监管措施；

第四节 保荐人对本次发行的推荐意见

一、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序，具体如下：

（一）发行人董事会对本次证券发行上市的批准

发行人于 2023 年 2 月 6 日召开了第一届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市方案的议案》《关于提请股东大会授董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市有关事项的议案》《关于公司首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》《关于公司填补首次公开发行股票被摊薄即期回报的措施的议案》《关于提请召开公司 2023 年第一次临时股东大会的议案》等与本次证券发行及上市相关的议案，并于同日发出通知召开 2023 年第一次临时股东大会。

（二）发行人股东大会对本次证券发行上市的批准

发行人于 2023 年 2 月 21 日召开了 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市方案的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市有关事项的议案》《关于公司首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》《关于公司填补首次公开发行股票被摊薄即期回报的措施的议案》等与本次证券发行及上市相关的议案。综上所述，发行人已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序。

二、保荐机构关于发行人符合科创板定位要求的核查意见

保荐机构根据《首次公开发行股票注册管理办法》《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等有关规定，对发行人符合科创板定位要求进行了审慎核查。经核查，发行人符合科创板定位的理由和依据如下：

（一）发行人符合科创板行业定位的核查情况

1、发行人符合科创板行业定位

公司是一家主要从事计算机断层扫描成像系统设备及软件研发、生产和销售的高新技术企业。

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”中的“C358 医疗仪器设备及器械制造”下的“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”项下的“4.2 生物医学工程产业”下的“4.2.1 先进医疗设备及器械制造”。根据《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》，公司属于“生物医药领域”之“高端医疗设备与器械及相关服务”类科技创新企业。

综上，发行人属于“专用设备制造业”之“医疗诊断设备”，以及“生物医药领域”之“高端医疗设备与器械及相关服务”类科技创新企业，符合科创板行业定位。

2、保荐机构核查情况

（1）核查内容、方法及过程

①将发行人的主营业务、主要产品与《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的行业分类进行比对，并核查与可比公司的行业领域归类是否存在显著差异。

②将发行人的主营业务、主要产品与《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号）进行比对，核查发行人的主营业务和主要产品是否属于国家战略性新兴产业。

③保荐机构对比了发行人与同行业可比公司相关业务及产品情况，核查发行人主营业务及产品与同行业可比科创板公司相比是否具有竞争力，是否符合科创板定位。

（2）核查结论

根据科创板行业分类，发行人所处行业属于“生物医药领域”之“高端医疗设备与器械及相关服务”类科技创新企业，符合科创板行业定位。发行人主营业

务与所属行业领域归类匹配。

（二）发行人符合科创属性要求的核查情况

1、发行人符合科创属性评价标准

（1）发行人 2019-2021 年度的研发费用分别为 3,477.31 万元、4,987.04 万元和 7,169.40 万元，累计研发费用为 15,633.75 万元，累计研发费用超过 6,000 万元；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%，超过 5%。公司符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第一项与《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》第五条第一项规定；

（2）截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的研发人员数量为 84 人，占员工总人数的比例为 31.82%，超过 10%。发行人符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第二项与《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》第五条第二项规定；

（3）截至 2022 年 9 月 30 日，公司的发明专利有 26 项，应用于公司主营业务的发明专利超过 5 项，该等专利均在有效期内，并与主营业务相关，符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第三项与《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》第五条第三项规定；

（4）发行人 2019-2021 年度的营业收入分别为 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%，超过 20%，符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第四项与《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》第五条第四项规定。

2、保荐机构的核查情况

（1）核查内容、方法及过程

①取得了发行人的研发费用明细表，核查研发的相关内部控制制度，抽查了大额研发费用的支出情况。

②取得了发行人最近一期末的员工花名册、核查研发人员占比情况。

③取得了发行人的专利明细表、专利证书原件及专利相关文件，核查发行人专利与主营业务的关系。

④取得了发行人的营业收入明细表，核查发行人报告期内营业收入构成、各期收入增长情况。

(2) 核查依据

①研发费用明细表、研发费用内控文件，研发费用大额支出抽查记录。

②员工花名册。

③专利明细表、专利证书原件及专利相关文件。

④营业收入明细表及相关文件。

(3) 核查结论

发行人科创属性符合《科创属性评价指引（试行）》第一条和《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条的相关规定。

三、保荐机构关于发行人符合上市条件的核查意见

(一) 符合中国证监会规定的发行条件

经核查，公司符合中国证监会《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

(二) 发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

发行人目前股本总额为 9,343.95 万元，本次拟发行面值为人民币 1.00 元的人民币普通股不超过 3,114.66 万股，发行后股本总额不超过人民币 12,458.62 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第二款的规定。

(三) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上

发行人目前股本总额为 9,343.95 万元，本次拟发行面值为人民币 1.00 元的人民币普通股不超过 3,114.66 万股，发行后股本总额不超过人民币 12,458.62 万元，本次拟公开发行的股本占发行后总股本的比例不低于发行后总股本的 25%，符合《上市规则》第 2.1.1 条第三款的规定。

（四）市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

根据报告期内的外部股权融资情况以及可比公司境内上市的估值情况，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，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%。

综上，发行人满足《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条的规定（二）：“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%”。

经逐项核查，本保荐机构认为，发行人符合《注册办法》及《上市规则》规定的公开发行股票并在科创板上市的条件。

四、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

在发行人股票发行上市后，本保荐人将对发行人进行持续督导，持续督导期间为发行人股票上市当年剩余时间以及其后 3 个完整会计年度。持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，保荐人将就尚未完结的保荐工作继续履行持续督导职责。

本保荐人对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排如下：

督导事项	工作安排
督导上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	1、协助和督促上市公司建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，以符合法律法规和《上海证券交易所科创板上市规则》的要求，并确保上市公司及其主要股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓其在《上海证券交易所科创板上市规则》下的各项义务； 2、持续督促上市公司充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，并确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平； 3、督促上市公司主要股东、实际控制人履行信息披露义务，告知并督促其不得要求或者协助上市公司隐瞒重要信息； 4、督促上市公司或其主要股东、实际控制人对其所承诺事项进行充分信息披露，持续跟进相关主体履行承诺的进展情况，督促相关主体及时、充分履行承诺。若相关主体人披露、履行或者变更承诺事项，不符合法律法规以及上海证券交易所相关规定的，本保荐人和保荐代表人将及时提出督导意见，并督促相关主体进行补正； 5、督促上市公司积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度；

督导事项	工作安排
	6、关注上市公司使用募集资金的情况，督促其合理使用募集资金并持续披露使用情况。
识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	1、持续关注上市公司运作，对上市公司及其业务有充分了解；通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注上市公司日常经营和股票交易情况，有效识别并督促上市公司披露重大风险或者重大负面事项； 2、当上市公司日常经营、业务和技术、实际控制人及其一致行动人出现《上海证券交易所科创板上市规则》第3.2.7条、第3.2.8条和第3.2.9条所列情形时，本保荐人、保荐代表人将督促公司严格履行信息披露义务，并于公司披露公告时，就信息披露是否真实、准确、完整及相关事项对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定的影响，以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。
关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照《上海证券交易所科创板上市规则》规定履行核查、信息披露等义务	1、持续关注上市公司的股票交易情况，当上市公司股票发生异常波动时，督促上市公司按照《上海证券交易所科创板上市规则》规定及时进行检查，履行相应信息披露义务； 2、督促主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员履行其作出的股份减持承诺，关注前述主体减持公司股份是否合规、对上市公司的影响等情况。
对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	当上市公司出现存在重大财务造假嫌疑；主要股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；可能存在重大违规担保；资金往来或者现金流存在重大异常等可能严重影响上市公司或投资者合法权益的事项时，保荐机构、保荐代表人自知道或者应当知道之日起15日内进行专项现场核查，并当就核查情况、提请上市公司及投资者关注的问题、本次现场核查结论等事项出具现场核查报告，并在现场核查结束后15个交易日内披露。
定期出具并披露持续督导跟踪报告	1、在上市公司年度报告、半年度报告披露之日起15个交易日内，披露持续督导跟踪报告； 2、持续督导工作结束后，保荐机构应当在上市公司年度报告披露之日起的10个交易日内依据中国证监会和上海证券交易所相关规定，向中国证监会和上海证券交易所报送保荐总结报告书并披露。

五、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

经核查，本保荐机构认为：赛诺威盛科技（北京）股份有限公司具备首次公开发行股票并在科创板上市的基本条件；申请文件已达到有关法律、法规的要求，未发现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。因此，国金证券愿意向中国证监会和上海证券交易所保荐赛诺威盛科技（北京）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目，并承担保荐机构相应责任。

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于赛诺威盛科技（北京）股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签署页）

项目协办人： 江颖 2023年3月20日
江颖

保荐代表人： 杨新 2023年3月20日
杨新

王学霖 2023年3月20日
王学霖

内核负责人： 郑榕萍 2023年3月20日
郑榕萍

保荐业务负责人： 廖卫平 2023年3月20日
廖卫平

保荐机构总经理： 姜文国 2023年3月20日
姜文国

保荐机构董事长：
（法定代表人） 冉云 2023年3月20日
冉云

保荐机构（公章）： 国金证券股份有限公司 2023年3月20日

