

中信证券股份有限公司

关于赛诺医疗科学技术股份有限公司

2022 年度持续督导跟踪报告

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）作为赛诺医疗科学技术股份有限公司（以下简称“赛诺医疗”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》等相关规定，负责赛诺医疗上市后的持续督导工作，并出具本持续督导年度跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与赛诺医疗签订《保荐协议》，已明确双方在持续督导期间的权利和义务，并已报上海证券交易所备案
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期及不定期回访、现场检查等方式，了解赛诺医疗业务经营情况，对赛诺医疗开展持续督导工作
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	赛诺医疗在本持续督导跟踪报告期间未发生按相关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等	赛诺医疗在本持续督导期间内未发生违法违规或违背承诺等事项
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所	在本持续督导期间，保荐机构督导赛诺医疗及其董事、监事、高级管理人员

	券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺	员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构督促赛诺医疗进一步完善公司的治理制度并严格执行
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序和规则等	保荐机构督促赛诺医疗进一步完善公司的内控制度并规范运行
9	督促上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分的理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促赛诺医疗进一步完善信息披露制度并严格执行，审阅其信息披露文件
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	保荐机构对赛诺医疗的信息披露文件进行审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
11	上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完成内部控制制度，采取措施予以纠正	在本持续督导期间，赛诺医疗及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在上述事项的情况
12	持续关注上述公司及其控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告	在本持续督导期间，赛诺医疗及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报告，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或	在本持续督导期间，经保荐机构核查，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况

	与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	
14	发行以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违法《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	在本持续督导期间，赛诺医疗未发生前述情况
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量	保荐机构已制定现场检查的相关工作计划，并明确了具体的检查工作要求
16	上述公司出现以下情形之一的，保荐人应自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场检查：（一）控股股东、实际控制人或其他关联方非经营性占用上市公司资金；（二）违规为他人提供担保；（三）违规使用募集资金；（四）违规进行证券投资、套期保值业务等；（五）关联交易显失公允或未履行审批程序和信息披露义务；（六）业绩出现亏损或营业利润比上年同期下降 50%以上；（七）上海证券交易所要求的其他情形	在本持续督导期间，赛诺医疗业绩为亏损状态，保荐机构已进行现场检查，履行了持续督导义务

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

在本持续督导期间，保荐机构和保荐人未发现赛诺医疗存在重大问题。

三、重大风险事项

在本持续督导期间，公司主要的风险事项如下：

（一）尚未盈利的风险

公司于 2019 年 10 月 30 日在上海证券交易所科创板上市，公司上市前已实现盈利。公司上市后，2019 年及 2020 年均为盈利。受冠脉支架带量集采等因素

叠加影响，2021 年公司由盈利转为亏损，2022 年度公司持续亏损。

（二）业绩大幅下滑或亏损的风险

由于国家冠脉支架带量集中采购政策的出台和落地实施，国产冠脉支架价格大幅下降。2020 年 10 月，因产品公司未在国家组织首轮冠脉支架集中带量采购范围内，故未参与首轮集采，受此影响，公司 2021-2022 年度冠脉支架收入大幅下降。2022 年，国家组织冠脉支架集中带量采购协议期满后接续采购，公司两款品质优越的新款 HT 系列支架 HT Supreme、HT Infinity 分别以 779 元、839 元的价格中选 A 组及 B 组。尽管公司在本轮冠脉支架接续采购中入选，且首年（2023 年）签约量是公司 HT Supreme 产品 2022 年销量的 3 倍（HT Infinity 产品 2022 年未上市），但集采常态化背景下，若公司参与集采的产品在价格下降的情况下不能实现销量的有效放量，可能会导致公司营业收入增长不及预期，单位生产成本偏高以及毛利率下降等风险。

此外，受公司在研产品的持续研发，以及公司在研产品商业化加速等因素的影响，公司研发费用、销售费用可能进一步增加，叠加上述营业收入可能不达预期等风险，公司仍存在大幅下滑或持续亏损的风险。

（二）核心竞争力风险

公司核心竞争力风险主要集中在：

1、新产品研发失败或注册延迟的风险

由于公司所在领域的新产品技术壁垒相对较高，研发投入较大，在全球同行业不断增加本领域研发投入的大背景下，公司受研发能力、研发条件等不确定因素的限制，可能导致公司不能按计划开发出新产品，或者由于研发过程中的不确定因素而导致技术开发失败或在研项目无法产业化，从而影响公司营业收入和盈利能力的成长步伐，给公司的经营带来风险。

由于公司产品多为 III 类高风险医疗器械产品，产品技术含量、临床应用风险均较高，各国监管部门可能会不断提高产品审评及监管要求，使得新产品的审批周期有所延长，间接导致公司新产品推迟上市时间，甚至不能取得注册或上市许可文件。

2、科技人才流失的风险

公司所处行业为多学科交叉、技术创新型行业，拥有稳定高素质的科技人才队伍对公司的发展至关重要。公司过往发展过程中已拥有一批技术创新能力强、研发经验丰富、多领域交叉覆盖广的复合型科技人才队伍，如果公司将来不能提供具备市场竞争力的薪酬福利待遇、工作环境及人才发展计划，可能会造成一定比例的人才流失，对公司持续经营能力造成不利影响。

3、重要专利和技术被侵犯的风险

截止本报告签署日，公司申请的专利尚未出现第三方的侵权行为。但是，如果出现任何侵犯公司专利的情形或公司董事、高级管理人员及研发人员发生泄露机密信息的行为，可能会对公司的发展造成不利影响。

（三）经营风险

1、集采政策带来的风险

随着国家冠脉支架集采、各地冠脉球囊集采的陆续开展，各经营厂家均受到不同程度的影响。公司新款 HT 系列支架 HT Supreme、HT Infinity 于在新一轮冠脉支架带量集采接续采购中分别以 779 元、839 元的价格在本轮接续采购中在 A 组及 B 组中标，公司冠脉支架产品价格进一步下降。除冠脉产品集采外，随着河南省公立医疗机构医用耗材采购联盟对神经介入产品集采工作的开展，公司神经介入产品也可能受到未来全国各省市自治区逐步开展集采导致的销售价格下降。公司冠脉及部分神经介入产品存在国家及各省市实施集采政策导致的价格下降，单位成本相对较高，毛利率下降等风险，进而导致公司盈利能力下降。

2、市场竞争风险

目前，中国心脑血管介入器械市场存在着不同程度的竞争。冠脉介入领域，多家境内外优质企业同台竞争，竞争程度相对较高。随着医保改革举措的不断加强，大型医药流通企业对流通环节原有经销商体系整合力度的不断加大，医用高值耗材流通各环节企业都将面临一定的行业整合影响。若公司不能有效应对集采、降价等因素带来的影响，维持或提高产品综合市场竞争力，公司将面临议价能力、市场份额及盈利能力下降的风险。

神经介入领域，国内神经介入医疗器械市场目前仍由外资占据主导地位，近

年来国内不断涌现出一批优秀的神经介入医疗器械企业，神经介入市场竞争日趋激烈，主要集中在技术和取证门槛相对较低的通路导管，弹簧圈，球囊扩张导管等管线，同质化较为严重，具备解决临床痛点的优质产品和综合治疗解决方案是差异化竞争的护城河。公司在颅内狭窄缺血领域布局较早，并具有一定的先发优势，但若不能尽快丰富神经介入各领域产品线，并持续推出具有创新性、差异化的产品，公司将面临竞争优势被削弱、市场份额及盈利能力下降的风险。

3、新品上市存在不确定性的风险

公司产品为高风险医疗器械产品，产品设计开发、临床验证及上市批准等环节均受到严格监管。公司新产品研发及获批上市存在不确定性风险。若新产品研发不及预期，可能会导致研发进度被延迟或无法实现商业化，产品前期研发资金投入将无法为公司带来收入和现金流，对公司正常经营带来不利影响。

4、重要原材料的供应风险

公司介入产品所需原材料科技含量高、质量标准较为严格，且公司支架生产所需的金属管材、海波管等主要原材料厂商在全球范围内数量有限。若公司在商业条款上未能与相关供应商在达成一致，或受到国际政治、自然灾害、国际贸易争端等不确定性因素影响，导致公司原材料供应中断，将会对公司生产经营产生不利影响。

5、公司冠脉产品盈利能力下降的风险

受冠脉支架及球囊产品实施集采政策影响，公司冠脉产品价格存在一定幅度的下降。尽管公司通过精益生产、智能制造等方式持续提高生产效率，缩减生产成本，但若公司参与集采产品未达预期销量，将无法有效降低公司单位产品成本，导致公司冠脉产品盈利能力进一步下降。

6、产品研发失败或无法产业化及不能达到预期市场销售目标的风险

介入性医疗器械新产品技术壁垒相对较高，所需研发投入较大，在全球同行业不断增加本领域研发投入的大背景下，公司受研发能力、研发条件等不确定因素的限制，可能导致公司不能按照计划开发出新产品，或者由于研发过程中的不确定因素而导致技术开发失败或在研项目无法产业化以及产业化后无法达到预

期销售目标，公司产品存在新产品研发失败或无法产业化及不能达到预期市场销售目标的风险。

7、公司新产品上市后无法形成有效销售形成的减值风险

公司主要产品在国家执行集采政策等因素影响下，若不能形成有效销售，则面临开发支出及无形资产中与产品相关项目出现减值的风险。

8、持续亏损的风险

受国家组织实施冠脉支架集中带量采购以及研发费用 and 无形资产摊销大幅增加等因素的叠加影响，2022 年度，公司业绩持续亏损。2023 年度，尽管公司冠脉产品均已参加国家及各省市的集采并入围，但公司仍然可能受到上述因素的影响，存在持续亏损的风险。

（四）财务风险

1、应收账款无法收回风险

截至报告期末，公司存在少量长账龄应收账款，若不能及时催收，可能对公司财务状况和生产经营产生一定的不利影响。

2、营运资金不足的风险

2022 年公司业绩持续亏损，从而导致报告期内经营活动产生的现金流量净额为负数，若公司经营活动产生的现金流量净额持续为负或波动较大，将会给公司运营管理带来一定的压力，从而对公司财务状况及经营业绩构成不利影响。

（五）行业风险

近年来，随着国家进一步深化药品耗材领域改革，相关部门陆续在行业标准、招投标、集中采购、流通体系等方面出台法规和政策，包括两票制、高值医用耗材集中采购、DRGs 付费政策等，对行业企业的销售模式、产品创新及未来发展战略均产生深远影响。

公司始终密切关注相关政策变化方向，及时调整自身经营策略以适应医疗卫生体制改革带来的市场规则和监管政策的变化，若公司未能及时关注相关变化并

及时制定应对措施，将存在对公司的经营业绩产生不利影响的风险。

（六）宏观环境风险

公司在法国、日本、美国、荷兰等地设立了境外子公司以开展临床试验或为后续海外销售提前布局，并已在爱尔兰等欧洲国家实现商业植入。随着全球政治形势日趋紧张，各种矛盾与冲突时有发生，贸易摩擦和技术保护逐步升级，公司作为中国企业有可能在前述国家和地区在税收、销售和研发等方面遭遇不公平待遇，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

随着公司海外业务规模的扩大，外币结算金额将会增加，若人民币汇率发生较大变化，公司将面临外币汇率波动风险。

四、重大违规事项

2022 年度，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2022 年，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：元

主要会计数据	2022 年度	2021 年度	增减变动幅度（%）
营业收入	192,854,227.69	194,356,081.09	-0.77
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	192,581,176.40	194,098,210.57	-0.78
归属于上市公司股东的净利润	-162,381,785.82	-130,765,690.12	-24.18
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-165,309,878.82	-134,507,245.16	-22.90
经营活动产生的现金流量净额	-111,312,741.89	-60,133,405.36	-85.11
	2022 年末	2021 年末	本期末比上年同期末增减（%）
归属于上市公司股东的净资产	847,084,284.58	927,836,465.08	-8.70
总资产	1,067,613,744.66	1,103,085,987.51	-3.22

报告期内，公司实现营业总收入 192,854,227.69 元，较上年同期下降 0.77%，主要系：

1)本报告期冠脉支架产品虽然仍在集采之外，但销量较上年同期大幅增长，加之冠脉球囊产品销量大幅增长，致使报告期内冠脉介入业务收入同比增长 17.95%；

2) 颅内球囊产品销量继续保持平稳增长，但由于促销政策的影响，产品售价下降，加之新产品颅内药物洗脱支架系统 NOVA 受到手术量下降及四季度生产不连续等因素导致的进院速度延迟等因素影响，报告期内公司神经业务收入同比下降 14.74%。

报告期内，公司实现归属于母公司所有者的净利润-162,381,785.82 元，较上年同期下降 24.18%；实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-165,309,878.82 元，较上年同期下降 22.90%。主要系本报告期虽然产品销量增长，但公司实际产能利用率仍处于较低水平，产品规模效应未能体现，同时产品单价同比大幅下降，导致产品毛利率同比下降，并叠加管理费用和研发费用同比增长等因素综合影响所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额为-111,312,741.89 元,较上年同期下降 85.11%，主要系营业收入连续两年下降及客户付款延迟导致收款减少所致。

2022 年，公司主要财务指标如下所示：

主要财务指标	2022 年度	2021 度	变动幅度
基本每股收益（元 / 股）	-0.4	-0.32	-25%
稀释每股收益（元 / 股）	-0.4	-0.32	-25%
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	-0.4	-0.33	-21.21%
加权平均净资产收益率（%）	-19.01	-13.08	减少 5.93 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-19.36	-13.45	减少 5.91 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	107.51	95.37	增加 12.14 个百分点

基本每股收益及稀释后每股收益均为-0.40 元/股，较上年同期下降 25.00%，

主要系净利润大幅下降影响所致。

扣除非经常性损益后的基本每股收益为-0.40 元/股，较上年同期下降 21.21%，主要系净利润大幅下降及非经常损益减少共同影响所致。

研发投入占营业收入比例为 107.51%，较上年增加 12.14 个百分点。由于研发项目增加及部分研发项目进入关键里程碑，其材料、人工成本、折旧、动物实验费及技术服务费等增加，导致研发费用同比小幅增长影响所致。

六、核心竞争力的变化情况

（一）核心竞争力分析

1、新产品研发及持续创新优势

公司聚焦心血管、脑血管及结构性心脏病介入治疗领域，面向世界科技前沿，立足实现关键技术和产品的突破。经过多年的潜心研发，公司已在全球范围内建立完整自主的核心技术体系，在产品设计、工艺开发、产品实现、工业自动化与智能化等方面拥有多项核心技术。公司坚持研发驱动发展策略，通过持续、高强度的研发投入，已逐步形成梯队式的研发产品管线储备，为公司业务持续增长提供了强有力的支撑。公司产品研发以市场需求为导向，以国际先进水平为标准，基于全面质量管理的理念，实施多项目并行的矩阵式双核管理模式。公司的支架设计及制造工艺平台、自动化、智能化制造平台以及其他多项核心技术为公司产品的快速开发和持续创新奠定了有利基础。

公司高度重视研发团队的建设，通过外部引进和自主培养等多种方式不断扩大优质研发人才储备，目前已建立了一支拥有丰富研发经验、创新能力强劲、专业构成多元的介入医疗器械专业技术人才梯队。截至报告期末，公司拥有天津、苏州两大研发中心及多个海外研发支持团队，多层次、多学科、多领域交叉的梯队式研发力量，为公司快速持续的研发创新提供了有利保障。

2、产品布局完善及品类多样化优势

赛诺医疗长期专注于心、脑血管及结构性心脏病等介入重点领域医疗器械的研发、生产和销售，结合医生及患者的不断增长的临床需求，持续开发符合病患

需求的创新医疗器械产品。经过多年积累和潜心布局，公司在心、脑血管及结构性心脏病方面已经形成较为完善的产品布局，产品品类丰富。神经介入方面，公司产品覆盖急性缺血类产品、狭窄缺血类产品、出血类产品及通路类产品。冠脉介入方面，公司产品覆盖冠脉治疗类、冠脉开通类以及冠脉通路类产品。

截至年度报告披露日，公司在售产品覆盖冠脉及神经两大领域 6 大品类共 19 款产品，逐步实现了差异化的产品组合，打破了公司上市之初严重依赖单一产品的局面，提高了公司抗风险能力和核心竞争力。

3、成熟的质量管理体系

公司坚持以高标准确保产品质量，严格按照《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》、《医疗器械质量管理体系》《医疗器械生产质量管理规范》等的要求建立并完善公司医疗器械质量管理体系，并在研发、临床与注册、采购、生产、销售和售后服务等各个环节引入风险管理，制定严格的产品风险管理程序，并在质量控制上投入大量资源监管产品质量，对原材料、过程产品、半成品等进行了多道工序的检验，从而确保产品质量的一致性。

4、平台化生产能力

公司自主开发了系列特种自动化工艺设备，拥有超过 25,000 平方米的研发和生产场地，其中包括 9,000 平方米的万级净化生产车间，生产基地均按照国际医疗器械标准规范运行。经过多年发展，公司建立了完整的包含心脑血管支架系统在内的血管介入医疗器械制造工艺平台，覆盖球囊吹塑、激光焊接、支架激光切割、酸洗抛光、支架装载等全部工艺环节，拥有完整的球囊导管输送器、金属支架切割抛光以及支架药物涂层的生产能力，先后被评为“天津市重点实验室”和“天津市企业技术中心”。

5、人才及国际化优势

公司十分重视人才队伍的建设和培养，经过多年发展，已形成一支行业经验丰富且具有国际化视野的稳定管理团队，建立了多层次、多学科、多领域交叉的研发团队，以及业务能力强、专业素质高、极具凝聚力和战斗力的销售团队。

近年来，公司不断引进各类高端人才和特种专业技术人才，各学科博士人才

9 人，其中公司董事长孙箭华先生入选国家级人才计划和中国科技部、天津市政府“京津冀生物医药产业化示范区创业领军人才”；李中华博士入选上海市人才计划和上海市特聘专家，现担任 8 个国际期刊评委，6 个国际生物医学与机械协会资深会员；Christophe Bureau 博士是公司电子接枝涂层技术的发明人，是 300 多项专利的拥有者。此外，公司的生产、质量、市场营销、财务、人力等部门的主要管理人员多拥有跨国企业的从业经验。

（二）报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

2020 年 10 月 16 日，国家组织高值医用耗材集中采购办公室发布《国家组织冠脉支架集中带量采购文件(GH-HD2020-1)》，明确首次冠脉支架带量采购品种范围为获得中华人民共和国医疗器械注册证的上市冠状动脉药物洗脱支架系统，材质为钴铬合金或铂铬合金，载药种类为雷帕霉素及其衍生物，该文件同时明确了本次带量采购的周期为 2 年。8 家企业的 10 款冠脉支架产品在本次冠脉支架集中带量采购中中标，并于 2021 年 1 月起执行。根据公布的冠脉支架集中带量采购中选结果及相关国家级媒体的报道，中选冠脉支架的采购价格较 2019 年平均降幅超过 92%，平均价格为 700 元左右，虽然本公司支架产品未在首轮带量集采范围内，但上述集中带量采购结果对公司冠脉支架的销售量及销售价格均产生较大影响。

2022 年 11 月，《国家组织冠脉支架集中带量采购协议期满后接续采购公告（第 2 号）》发布，公司新款 HT 系列支架 HT Supreme、HT Infinity 分别以 779 元、839 元的价格在本轮接续采购中在 A 组及 B 组中标，公司冠脉支架产品销售价格较前一年度进一步下降。

尽管公司在本轮冠脉支架接续采购中入选，且首年（2023 年）签约量是公司 HT 系列产品 2022 年销量的 3 倍（HT Infinity 产品 2022 年未上市），但在集采常态化背景下，如参与集采产品不能有效放量，公司仍存在营业收入增长不及预期，毛利率下降等风险。

上述冠脉支架集中带量采购政策的实施，对公司研发和技术创新提出了更高的要求和挑战。但并未对公司研发及产品创新等其他方面的核心竞争力产生不利

影响。为有效应对上述冠脉支架带量集中采购可能对公司冠脉支架业务收入及毛利等造成的影响，公司持续研发和创新，丰富产品管线，加快新产品上市速度和新产品推广和营销力度，保证公司各项业务长期稳定发展。

七、核心技术与研发进展

（一）核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司聚焦的心血管、脑血管、结构性心脏病三大介入医疗领域，具有患者基数大，器械研制难，手术费用高等特征。自成立以来，公司面向世界科学前沿，长期致力于介入治疗领域前沿技术研发，并发展出系统性的治疗理念及原创设计。经过十余年的不断积累，赛诺医疗已掌握多项介入治疗核心关键技术，通过打造多个自主研发及生产平台，不断夯实公司核心竞争力，打造激烈竞争中公司独有的技术优势。报告期内，公司核心技术情况具体如下：

序号	核心技术	技术来源	技术先进性及具体表征	专利或其他技术保护措施	在主要产品中的应用
1	血管含药植入物设计技术	自主研发	公司首次提出了“愈合窗口期”理论¹并建立了适用于血管含药植入器械产品设计要求及关键标示物体系，并形成全球专利保护。即不管药物种类，植入物材料及相关工艺做何选择，为达到促进内皮功能性愈合，产品设计必须遵循的要求及评价方法。为设计、生产新一代既能治疗再狭窄同时预防晚期血栓形成的新型药物支架，包括全降解药物支架等提供新的技术方向。 应用本技术的 BuMA 系列药物支架同国际领先产品相比，在内皮覆盖及功能性愈合修复上具有显著优势。	自主专利	该技术已应用于 BuMA 系列药物洗脱支架，NOVA 颅内药物支架产品及 HT 系列药物洗脱支架系统。

2	纳米界面涂层技术	自主研发 + 消化吸收	公司拥有可工业化应用的纳米级界面涂层技术并自主开发自动化 MCG 界面涂层设备，可广泛应用在导体、半导体或高分子表面。该技术相比于业界其他涂层技术（物理涂覆，化学气相沉积）具有三方面的重要优势：1、电化学接枝的反应方式保证该涂层在支架筋的各个方向上获得均一的表面涂层，突破了传统涂层方式（浸涂、化学气相沉积等）在三维物体表面难以得到均一涂层的限制；2、电子接枝涂层相比于金属裸支架能够显著抑制支架内重金属元素释放，为长期体内植入提供生物相容性更好的界面环境，并加速内皮功能性愈合；3、电子接枝涂层为外部包覆的可降解药物涂层提供理想载体环境，电子接枝涂层高分子呈现向上取向结构，在药物涂层涂覆过程中通过溶剂作用实现两涂层间高分子"嵌合"作用，从而有效提高药物涂层载体在支架装载、体内输送及扩张过程中的机械稳定性，避免出现涂层破裂、剥离等问题。	自主专利、独占许可	该技术应用于 BuMA 系列生物降解药物涂层冠脉支架系统、NOVA 颅内药物支架产品及 HT 系列药物洗脱支架系统。该技术利用电子接枝原位聚合方式可提供比金属裸支架平台更佳生物相容性环境，促进支架植入后的内皮功能性愈合过程。同时，该技术可使得涂覆后的涂层聚合物在体内长期植入后微粒释放水平仍持续满足药典规定的静脉输液级别要求，避免体内聚合物微粒带来的局部小血管栓塞等潜在安全隐患，达到国际领先水平。
3	定时药物控释技术	自主研发	公司已具备定时药物控释技术及 LPN 喷涂工艺平台，并自主开发自动化生产设备。该技术采用高转速低压喷涂设计，循环往复多次喷涂，在药物释放控制、涂层完整性、均一性方面均具有独特优势。	自主专利	该技术应用于 BuMA 系列生物降解药物涂层冠脉支架系统、HT 系列药物洗脱支架系统及 NOVA 颅内药物支架系统。该技术可实现药物在血管壁吸收与血管受损增生的同步释放—抑制效果，即血管壁药物浓度同平滑肌细胞增生周期同步，最大程度拟合血管平滑肌受损修复过程，同时较短的药物暴露时程有利于植入后短期的内皮修复。

4	支架设计及制造工艺平台	自主研发	公司具备完整的血管及非血管支架设计及制造工艺平台，覆盖从支架设计、切割、编织、酸洗抛光、支架热处理、支架装载等全部工艺环节，拥有多台激光切割设备，包括用于全降解支架的飞秒切割机及自主开发的定制化工艺设备。	自主专利、技术秘密	该技术应用于 BuMA 系列生物降解药物涂层冠脉支架系统、HT 系列药物洗脱支架系统及 NOVA 颅内药物支架系统。该技术平台为支架构型设计、涂层设计、支架装载工艺研究提供保证，大大缩短产品的开发周期、提高产品设计质量。以此平台为基础，可快速响应客户需求，将术者好的理念融入到产品设计中，为产品性能的不断优化提供支持。
5	球囊导管/输送器工艺平台	自主研发	公司已建立完备的球囊导管及输送器工艺平台，球囊导管输送器为支架系统的核心组成部分，其工艺水平及技术成熟度对于产品满足临床使用性能起到至关重要作用。本工艺平台覆盖球囊成型、激光焊接、球囊折叠、亲水涂层等核心环节。	自主专利、技术秘密	该技术应用于 BuMA 系列生物降解药物涂层冠脉支架系统、HT 系列药物洗脱支架系统及 NOVA 颅内药物支架系统, Neuro RX 颅内球囊扩张导管，PTCA 球囊扩张导管，非顺应性 PTCA 球囊扩张导管。该技术平台为多种球囊导管、支架输送系统的工艺开发提供支持。以此平台为基础，可快速完成产品设计、测试、工艺优化和客户反馈响应。
6	镁合金全降解支架技术	自主研发	公司联合上海交通大学轻合金精密成型国家工程研究中心丁文江院士、袁广银教授带领的技术团队进行联合攻关，在 JDBM 特种镁合金材料基础上，结合本公司药物支架核心技术平台，开发新一代具有临床应用价值的镁合金可降解支架系统。新一代镁合金可降解支架可保持植入后 3 至 6 个月的机械支撑，1 年后全部降解吸收，同时支架小梁壁厚可控制在 120 微米以下，解决血管舒缩和内皮延迟修复的问题。	自主专利、独占许可	该技术应用于在研产品镁合金可降解药物支架系统。镁合金作为支架平台最大的挑战是其自身较低的支撑性能和较快的降解速度。公司以该平台为支持，已攻克镁合金慢速降解技术、镁合金平台支架设计及制造工艺技术。

7	介入二尖瓣置换技术	自主研发	公司研发的介入二尖瓣瓣膜置换系统，采用镍钛记忆合金作为瓣膜的支撑结构，采用牛心包作为生物瓣膜瓣叶的材料。瓣膜输送系统头端设计有定位装置，可精确地将二尖瓣瓣膜置换系统定位在人体原有二尖瓣瓣环位置，同时整个系统设计有可回撤装置，可以在瓣膜系统释放之前，进行回撤并重新定位。	自主专利	该技术应用于在研产品 Accufit 介入二尖瓣瓣膜置换系统，拥有完整知识产权的产品设计。该技术也可进一步应用于介入三尖瓣置换产品。
8	自动化、智能化制造平台	自主研发	公司建立了自动化智能化技术平台，包括：产品图像自动化采集、测量、统计、决策，材料缺陷自动识别、自动化物料转递、自动装配等自动化、智能化基础平台。	技术秘密	该平台智能化设备可用于所有产品线的关键生产和检测过程。智能化设备可有效保证产品生产的一致性，检测数据的精准性。为公司产品线扩张、关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能优化控制、供应链优化提供支持。
9	高分子管材挤出平台	自主研发	公司建立全套进口管材挤出设备，具备不同材料，单层管、双层管、多腔管的制作加工能力。可不断优化管材设计，实现产品不同的性能需求。	技术秘密	该平台可用于所有通路产品线的上游材料制备，包括抽吸导管，远端通路导管，微导管，挠动脉入路导管，颅内球囊导管，颅内输送器等产品。为产品快速研发迭代，量产成本控制提供支持。
10	导管设计制作及精密加工平台	自主研发	公司建立完整的导管设计，导管编织，导管绕簧工艺能力，配备多种导管编织机，可进行不同密度，不同软硬度的设计和加工，及时响应临床需求。	技术秘密	该平台可用于所有通路产品线的上游材料制备，包括抽吸导管，远端通路导管，微导管，挠动脉入路导管等产品。为产品快速研发迭代，量产成本控制提供支持。

（二）报告期内获得的研发成果

2022 年度公司继续坚持高比例研发投入，全年累计研发投入（含资本化和费用化）2.07 亿元，较上同期增长 11.86%。研发投入总额占 2022 年营业收入的 107.51%，较上年同期增加 12.14 个百分点。经过多年研究，公司已在不同领域具备多项关键技术，在冠脉、神经和结构性心脏病三大介入重点领域领域有 19

款在售产品，公司多项研发产品取得关键进展。

报告期内，公司坚持新产品、新技术的持续研发，重视研发团队的建设，全年新申请发明专利 9 项，获得发明专利 14 项；全年新申请其他各类知识产权 13 项，新增其他各类知识产权 23 项，并获得“2022 年国家知识产权优势企业”殊荣。截至报告期末，公司在全球范围内拥有 185 项发明专利授权和独占许可，多项发明专利申请中。

报告期内，公司产品临床研究结果发表在国际核心期刊各类论文 4 篇，公司产品临床研究结果发表在国内国际核心期刊发表论文数量累计达到 31 篇（其中，国际核心期刊发表 18 篇）。截至报告期末，公司共承担国家级、省级科研项目 7 项，包括“十三五”国家重点研发计划课题等。

截至本报告披露日，公司于报告期及 2023 年一季度，公司取得国内《医疗器械注册证》11 张，取得美国 FDA（510k）认证 2 个，获得全球范围内其他各国产品注册证 6 张，在售产品已由公司上市之初单纯的冠脉产品，拓展为如今覆盖冠脉介入，神经介入多品线的 19 款产品。

2022 年，我们坚持创新，实现核心技术阶段性突破，三个主要平台技术（全新雷帕药物球囊输送技术，镁合金全降解技术，及二尖瓣置换技术）获得重要阶段性成果。

冠脉介入方面，HT Infinity 药物洗脱支架系统、全新一代非顺应性球囊扩张导管、冠脉球囊扩张导管、延长导管，于报告期内获得中国药监局批准上市。棘突球囊完成临床入组，预计 2023 年中期获批上市。全球首款“愈合导向”冠脉药物洗脱支架 HT Supreme 进入美国 FDA 实质性审查阶段，全新一代非顺应性球囊扩张导管成为首款在美国获得 FDA（510k）认证的产品，美日市场的商业化布局进入倒计时。

神经介入方面，公司在售 NOVA 颅内药物洗脱支架临床结果在全球顶级期刊《JAMA Neurology》发表；获得《2022 症状性颅内动脉粥样硬化狭窄血管内治疗中国专家共识》的推荐；并入选中国医学科学院生物医学工程与信息领域 2021 年度重要医学进展，体现了国际同行对中国制造的认可，也显示了颅内药

物洗脱支架这一发展方向的潜力。

负压吸引泵和压力延长管，两款赛诺神畅独立运营后上市的自主研发产品，已于报告期内正式获得中国药监局的批准上市。公司“深耕缺血、抢占通路、创新出血”初见成效。

此外，公司神经领域两款重磅产品取得报告期内取得重大突破，全球首款自膨药物支架进入临床阶段，并于 2023 年 2 月完成临床入组，获得主要研究者的肯定；涂层密网支架完成临床前评估准备，2023 年一季度已经进入临床入组阶段。上述两款神经介入重磅产品计划于 2023 年提交创新通道审批。

结构性心脏病方面，拥有完整全球知识产权布局的“Accufit 介入二尖瓣膜置换系统”的产品在动物验证阶段获得里程碑突破。目前试验中的动物术后心功能快速恢复正常，正常生存已超过 5 个月。

报告期内获得的知识产权列表：

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	9	14	367	185
实用新型专利	13	23	94	80
外观设计专利	0	0	1	0
软件著作权	0	0	0	0
其他	0	0	0	0
合计	22	37	462	265

（三）研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	152,797,495.04	148,933,105.05	2.59
资本化研发投入	54,541,520.82	36,430,898.14	47.71
研发投入合计	207,339,015.86	185,364,003.19	11.86
研发投入总额占营业收入比例（%）	107.51	95.37	增加 12.14 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	26.31	19.65	增加 6.66 个百分点

报告期内，公司费用化研发投入为 152,797,495.04 元，较上年同期增长 2.59%，主要系研发项目增加及部分研发项目进入关键里程碑，其材料、人工成本、折旧、动物实验费及技术服务费等增加，导致研发费用同比小幅增长所致。

报告期内，公司资本化研发投入为 54,541,520.82 元，较上年同期增长 47.71%，主要系颅内抽吸导管、颅内自膨药物支架、棘突球囊等研发项目进入关键里程碑，临床试验费用增加所致。

综上两项因素共同影响，研发投入总额较上年同期增长 11.86%。

（四）在研项目情况

序号	项目名称	进展或阶段性成果	具体应用前景
1	BUMA 生物降解药物涂层冠脉支架系统上市再研究	研究已结束。已获国内注册证及续证批准；发表 SCI 文章 4 篇	目前，PCI 手术平均支架植入量保持稳定，估计未来心脏支架植入量将与 PCI 手术保持同步增长，未来复合增速将维持在 15%左右的增长。此外，市场已经累计应用植入过百万例冠心病患者
2	BuMASupreme 生物降解药物涂层冠脉支架系统-PIONEERI	研究已结束。已获 CE 证书及续证批准；发表 SCI 文章 3 篇	目前，PCI 手术平均支架植入量保持稳定，估计未来心脏支架植入量将与 PCI 手术保持同步增长，未来复合增速将维持在 15%左右的增长。产品上市后，市场前景广阔
3	BuMASupreme 生物降解药物涂层冠脉支架系统-PIONEERII	研究处于随访总结末期；已获得产品注册证；发表 SCI 文章 2 篇	目前，PCI 手术平均支架植入量保持稳定，估计未来心脏支架植入量将与 PCI 手术保持同步增长，未来复合增速将维持在 15%左右的增长。产品上市后，市场前景广阔

序号	项目名称	进展或阶段性成果	具体应用前景
4	BuMASupreme 生物降解药物涂层冠脉支架系统-PIONEERIII	研究处于随访总结中后期，已经提交美国 FDA 注册申请；发表 SCI 文章 3 篇	目前，PCI 手术平均支架植入量保持稳定，估计未来心脏支架植入量将与 PCI 手术保持同步增长，未来复合增速将维持在 15%左右的增长产品上市后，市场前景广阔
5	BuMASupreme 生物降解药物涂层冠脉支架系统-PIONEERIV--EURO	研究处于入组初期，已发表 SCI 文章 1 篇（方案设计）	临床结果可用于支持欧洲修订冠脉介入治疗指南
6	BuMASupreme 生物降解药物涂层冠脉支架系统-PIONEERIV--CHINA	项目暂停	/
7	镁合金降解药物涂层冠脉支架系统	预研阶段	目前，PCI 手术平均支架植入量保持稳定，估计未来心脏支架植入量将与 PCI 手术保持同步增长，未来复合增速将维持在 15%左右的增长。产品上市后，市场前景广阔
8	MACH2 球囊扩张导管	已获得注册证	预扩球囊在 PCI 手术中的用量保持稳定，估计未来心脏支架植入量将与 PCI 手术保持同步增长，未来复合增速将维持在 15%左右的增长。产品上市后，市场前景广阔
9	精密管材挤出技术	完成生产线确认	球囊管材等基础原材料保证自主开发的各类球囊产品的质量
10	非顺应性球囊扩张导管（II）	已获得注册证	后扩球囊在 PCI 手术中的用量保持稳定，估计未来心脏支架植入量将与 PCI 手术保持同步增长，未来复合增速将维持在 15%左右的增长。产品上市后，市场前景广阔
11	半顺应性球囊扩张导管	已获得注册证	预扩球囊在 PCI 手术中的用量保持稳定，估计未来心脏支架植入量将与 PCI 手术保持同步增长，未来复合增速将维持在 15%左右的增长。产品上市后，市场前景广阔

序号	项目名称	进展或阶段性成果	具体应用前景
12	抽吸延长管	已获得注册证	目前我国年取栓手术达 4 万台，在取栓病例连年增长的 市场需求下，抽吸取栓的市场需求量增加，从而也会引发抽吸延长管的需求量逐年增长。
13	HTSupremeII	已获得注册证	目前，PCI 手术平均支架植入量保持稳定，估计未来心脏支架植入量将与 PCI 手术保持同步增长，未来复合增速将维持在 15% 左右的增长。产品上市后，市场前景广阔
14	延伸导管	已获得注册证	中国的 PCI 手术量以每年 10% 至 20% 左右的增长速度在增长，2020 年的 PCI 手术量更是接近百万，到 2025 年国内的 PCI 手术台数预估为 250 台左右，延伸导管的使用量约为 5%-10%，市场前景良好。而且延伸导管作为重要的 CTO 辅助器械，能为球囊和支架产品的使用提供良好的通路，延伸导管的上市能给国内医生提供更好的选择和完善公司冠脉产品布局
15	棘突球囊	已提交注册	棘突球囊在 PCI 手术中的用量保持稳定，估计未来棘突球囊的使用量将与 PCI 手术保持同步增长，未来复合增速将维持在 15% 左右的增长。产品上市后，市场前景广阔
16	Accufit 介入二尖瓣瓣膜置换系统	动物实验阶段	二尖瓣发病率为主动脉瓣膜狭窄患者的 5 倍以上，国内重度 MR($\geq$ III 级)患者超过 1,000 万例，重度 MR 每年死亡率 34%，其中外科是 MR 治疗方法的金标准，因手术禁忌症不能行外科手术患者多达 50%，二尖瓣外科手术总量仅 4 万例（<0.4%）。经导管介入治疗主要包括二尖瓣修复（TMVr）和二尖瓣置换（TMVR），市场前景广阔
17	牛心包处理	已实现自主生产	/
18	二尖瓣修复器械	项目暂停	/
19	颅内抽吸导管	已获得注册证	我国每年卒中发病人数超过 300 万，其中缺血性占 82% 以上。颅内抽吸导管产品作为缺血性卒中的主要治疗器械，市场潜力巨大
20	负压吸引泵	已获得注册证	我国每年卒中发病人数超过 300 万，其中缺血性占 82% 以上。负压吸引泵作为缺血性卒中的配套治疗器械，方便医生操作
21	Nova 药物洗脱支架系统上市再研究	临床准备入组阶段	目前全球唯一颅内药物支架，对颅内动脉狭窄患者治疗能明显降低再狭窄率，降低远期再发卒中风险

序号	项目名称	进展或阶段性成果	具体应用前景
22	颅内球囊扩张导管上市再研究	临床随访阶段	急性缺血性脑卒中（AcuteIschemicStroke，AIS）是临床上的常见病和多发病，它具有发病率高、死亡率高等特点。全球每年新增脑卒中患者 87% 为急性缺血性脑卒中。颅内介入产品的应用前景十分广阔
23	新一代颅内球囊扩张导管	已获得注册证	急性缺血性脑卒中（AcuteIschemicStroke，AIS）是临床上的常见病和多发病，它具有发病率高、死亡率高等特点。全球每年新增脑卒中患者 87% 为急性缺血性脑卒中。颅内介入产品的应用前景十分广阔
24	颅内药物球囊系统	预研阶段	目前我国脑卒中的发病率正以每年 8.7% 的速度上升，不良的生活方式和生活习惯使其呈年轻化趋势。我国颅内介入治疗器械，特别是颅内药物球囊将有很大的发展空间，市场前景广阔，社会效益巨大。
25	颅内自膨药物支架系统	临床入组阶段	我国每年卒中发病人数超过 300 万，其中缺血性占 82% 以上。颅内自膨药物支架的应用市场巨大。
26	颅内支撑导管	已获得注册证	目前在越来越多神经介入手术中需使用到颅内支撑导管或中间导管来确保手术的成功率以及降低手术风险。颅内支撑导管集通道、抽吸、收放保护装置、辅助导引到位等多重角色扮演。越来越多的临床实践证明了颅内支撑导管的有效性和安全性
27	微导管	已获得注册证	全球脑卒中患者数量持续增长，中国及全球脑卒中市场潜力巨大，仅中国每年就有 100 万左右的缺血性脑血管病患者需要治疗，其中接近 1/3 的患者可以进行支架介入治疗，再加上需要介入治疗的出血类患者，一次介入手术中至少用到一根微导管，可见微导管的市场需求量非常大。而且神经介入市场目前仍以国外品牌为主，未来进口替代空间广阔
28	取栓支架	已获得注册证	我国每年卒中发病人数超过 300 万，其中缺血性占 82% 以上。颅内取栓支架产品作为缺血性卒中的主要治疗器械，市场潜力巨大

序号	项目名称	进展或阶段性成果	具体应用前景
29	血流导向装置	临床入住阶段	目前我国出血性脑卒中患者人数逐年增长，出血治疗的颅内支架可分为三种类型，其中密网支架与颅内覆膜支架在技术创新，产品更为安全，但由于受制于价格等其他因素，当前我国颅内支架仍以辅助弹簧圈支架为主。但未来，随着颅内支架生产技术成熟，产品成本降低，密网支架或将成为颅内动脉瘤治疗主流，市场前景广阔，社会效益巨大
30	桡动脉导管	已获得注册证	桡动脉入路在某些病历上可能是比股动脉更好的选择。因为数据显示，和股动脉入路相比，它与高危人群（例如 STEMI 患者）的出血、血管并发症发生率减少及死亡率的降低有关，而且降低了治疗成本
31	颅内球囊扩张导管（三代）	项目暂停	急性缺血性脑卒中(Acute Ischemic Stroke, AIS)是临床上的常见病和多发病，它具有发病率高、死亡率高特点。现在全球每年新增的脑卒中患者，其中 87%为急性缺血性脑卒中。颅内介入产品的应用前景广阔
32	远端保护装置	项目暂停	用于介入手术中，防止血栓逃逸
33	球囊导引导管	设计验证	球囊导引导管设计可实现颈动脉的逆向血流，减少颈动脉闭塞开通或高危颈动脉支架的栓塞风险。使用 BGC 阻断正向血流，同时施加负压抽吸或制造动静脉短路实现血流方向的逆转。随着急性缺血性卒中介入治疗技术和理念的进步，BGC 得到越来越广泛的使用
34	多功能导引导管	完成注册提交	配合桡动脉入路进行血管超选，是神介手术中必备的手术器械，使用量大
35	颅内支架系统	项目暂停	用于出血宽颈动脉瘤的治疗，配合弹簧圈使用。
36	长鞘支撑导管	设计验证	用于神介产品治疗中通路的建立，具有强支撑性能
37	颈动脉支架系统	项目暂停	用于颈动脉狭窄的治疗
38	桡动脉通路导引系统	注册已受理	桡动脉入路在某些病历上可能是比股动脉更好的选择。因为数据显示，和股动脉入路相比，它与高危人群（例如 STEMI 患者）的出血、血管并发症发生率减少及死亡率的降低有关，而且降低了治疗成本，提高手术周转率
39	球扩式颅内药物洗脱支架	项目暂停	/

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用

九、募集资金的使用情况及是否合规

（一）募集资金使用情况

截至 2022 年 12 月 31 日止，公司募集资金专户的存储情况如下：

单位：元

银行名称	账号	初始存放日	初始存放金额	期末余额
中国建设银行天津滨海第一支行	12050183560100002065	2019/10/24	144,307,600.00	已注销（注 1）
国建设银行天津滨海第一支行	12050183560100002066	2019/10/24	22,675,800.00	已注销（注 2）
中信银行天津滨海新区支行	8111401011500472996	2019/10/24	100,000,000.00	已注销（注 3）
中信银行天津滨海新区支行	8111401013500473038	2019/10/24	52,836,600.00	20,300,008.41
合计			319,820,000.00	20,300,008.41

注 1：公司“高端介入治疗器械扩能升级项目”账户初始存放余额 144,307,600.00 元，经公司董事会及股东大会批准，公司“高端介入治疗器械扩能升级项目”于 2022 年 5 月 20 日终止，剩余募集资金（含利息）永久补充流动资金。该项目终止后剩余募集资金 88,934,705.80 元，用于永久补充流动资金，已于 2022 年 5 月 27 日转至公司基本户用于永久补充流动资金。该账户当日余额为 0 元。2022 年 6 月截止到 2022 年 9 月 12 日该账户销户，该项目募集资金专户结余募集资金 273,949.83 元，主要为利息收入余额，一次性转入公司基本户，永久补充流动资金，用于日常生产经营活动。

注 2：公司“研发中心建设项目”账户初始存放余额 22,675,800 元，截止到 2022 年 9 月 21 日该项目募集资金专户结余募集资金 1,811.75 元，主要为利息收入余额，一次性转入公司基本户，永久补充流动资金，用于日常生产经营活动。

注 3：公司“补充流动资金项目”账户初始存放余额 100,000,000.00 元，截止

到 2022 年 9 月 23 日该项目账户结余募集资金 5,289.19 元，主要为利息收入余额，一次性转入公司基本户，永久补充流动资金，用于日常生产经营活动。

（二）募集资金是否合规

公司本年度募集资金存放和使用符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022 年修订）》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《上海证券交易所股票上市规则（2023 年 2 月修订）》《科创板上市公司持续监管办法（试行）》等有关法律、法规和规定的要求，对募集资金进行了专户存放和专项使用，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

姓名	在公司职务	直接持股数量 (万股)	间接持股数量 (万股)	合计持股数量 (万股)	合计持股占比	2022 年度的质押、冻结及减持情况
孙箭华	董事长、总经理	-	9,881.49	9,881.49	24.10%	无
康小然	董事、副总经理	-	135.56	135.56	0.33%	无
沈立华	董事、财务总监	-	8.73	8.73	0.02%	无
蔡文彬	董事	-	135.55	135.55	0.33%	无
黄凯	董事、董事会秘书	-	30.02	30.02	0.07%	无
陈琳	董事	-	-	-	-	-
于长春	独立董事	-	-	-	-	-
高岩	独立董事	-	-	-	-	-
李蕊	独立董事	-	-	-	-	-
李天竹	监事会主席	-	135.56	135.56	0.33%	无
刘海涛	职工监事	-	16.93	16.93	0.04%	无
田雯	职工监事	-	13.56	13.56	0.03%	无
崔丽野	副总经理	-	203.34	203.34	0.50%	无

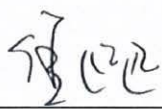
十一、本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

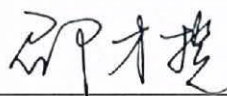
（以下无正文）

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于赛诺医疗科学技术股份有限公司 2022 年度持续督导跟踪报告》之签署页）

保荐代表人：



焦延延



邵才捷

