

证券代码：688016

证券简称：心脉医疗



**上海微创心脉医疗科技（集团）股份有
限公司**

（上海市浦东新区康新公路 3399 弄 1 号）

**2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案
（修订稿）**

二〇二三年五月

公司声明

1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本预案按照《上市公司证券发行注册管理办法》等法规及规范性文件的要求编制。

3、本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本预案是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

5、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

6、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待公司股东大会审议通过、上海证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定。

重大事项提示

本部分所述的词语或简称与本预案“释义”中所定义的词语或简称具有相同的含义。

1、本次向特定对象发行股票方案已经由第二届董事会第九次会议、**2022年第二次临时股东大会审议通过，并经第二届董事会第十六次会议审议修订**，尚需获得上交所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后方可实施。

2、本次发行的发行对象为不超过三十五名符合中国证监会、上交所规定条件的投资者，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与主承销商按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

3、本次发行的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前二十个交易日（不含定价基准日当日）公司股票交易均价的百分之八十（以下简称“发行底价”）。定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

最终发行价格由董事会及其授权人士根据股东大会的授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与主承销商按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定，但不低于前述发行底价。

若本次发行的定价基准日至发行日期间，公司发生派发现金股利、送股或资本公积转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行底价按照上交所的相关规则相应调整。

4、本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的百分之三十。

最终发行数量由董事会及其授权人士根据股东大会的授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与主承销商按照相关法律、法规和规范性文件的规定协商确定。

在本次发行首次董事会决议公告日至发行日期间，公司如因送股、资本公积转增股本、限制性股票登记或其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，则本次向特定对象发行股票的数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件对本次发行的股份数量有新的规定或中国证监会予以注册的决定要求调整的，则本次发行的股票数量届时相应调整。

5、发行对象认购的本次发行的股份，自本次发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象基于本次发行所得股份因公司送股、资本公积转增股本等原因而增持的股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后的转让按中国证监会及上交所的有关规定执行。

6、本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过**180,922.87**万元（含本数），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金使用金额
1	全球总部及创新与产业化基地项目	190,069.58	139,721.11
2	外周血管介入及肿瘤介入医疗器械研究开发项目	51,604.15	21,201.76
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		261,673.73	180,922.87

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。本次发行的募集资金到位后，若本次实际募集资金净额少于上述募集资金

拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

7、本次向特定对象发行股票不构成重大资产重组，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，不会导致公司股权分布不符合上市条件。

8、公司一贯重视对投资者的持续回报。关于公司利润分配政策、最近三年现金分红情况及未来三年股东分红回报计划等具体内容参见本预案“第四节 利润分配政策及执行情况”。

9、本次向特定对象发行股票实施完毕后，公司的每股收益短期内存在下降的风险。特此提醒投资者关注本次发行摊薄股东即期回报的风险，虽然本公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

10、董事会特别提醒投资者仔细阅读本预案“第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“六、本次股票发行相关的风险说明”有关内容，注意投资风险。

目 录

重大事项提示	3
目 录	6
释 义	8
第一节 本次向特定对象发行股票概要	10
一、发行人基本情况.....	10
二、本次向特定对象发行股票的背景和目的.....	10
三、发行对象及其与公司的关系.....	12
四、发行股份的价格及定价原则、发行数量及限售期.....	13
五、本次向特定对象发行股票是否构成关联交易.....	16
六、本次向特定对象发行股票是否导致公司控制权发生变化.....	16
七、本次发行取得批准的情况及尚需呈报批准的程序.....	17
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	18
一、本次募集资金使用计划.....	18
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析.....	18
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	28
四、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明.....	28
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	30
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况.....	30
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	31
三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	32
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	32
五、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况.....	32
六、本次股票发行相关的风险说明.....	33

第四节 利润分配政策及执行情况	40
一、公司利润分配政策和现金分红政策.....	40
二、公司近三年的现金分红及利润分配政策执行情况.....	42
三、公司未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划	43
四、公司最近三年未分配利润使用安排情况.....	46
第五节 关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响、公司采取的措施及承诺	48
一、本次向特定对象发行对公司主要财务指标的影响测算.....	48
二、对于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示.....	50
三、本次向特定对象发行的必要性和合理性.....	50
四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况.....	52
五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施.....	53
六、公司的董事、高级管理人员以及公司直接和间接控股股东及其一致行动人关于本次发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺.....	55

释 义

在本预案中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

公司/本公司/发行人/上市公司/心脉医疗	指	上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司
微创医疗	指	MicroPort Scientific Corporation（中文名称：微创医疗科学有限公司），香港联交所主板上市公司，股票代码：00853.HK，注册于开曼群岛
维尔京心脉	指	MicroPort Endovascular Corp.，注册于英属维尔京群岛
控股股东、香港心脉	指	MicroPort Endovascular CHINA Corp.Limited，注册于中国香港
微创投资	指	上海微创投资控股有限公司
国家药监局	指	国家药品监督管理局，系承担原国家食品药品监督管理总局职责的监管机构。根据2018年3月公布的《国务院机构改革方案》，组建国家市场监督管理总局，作为国务院直属机构；单独组建国家药品监督管理局，由国家市场监督管理总局管理，不再保留国家食品药品监督管理总局
美敦力	指	美敦力公司（Medtronic plc），创立于1949年，美国纽约证券交易所上市（股票代码：MDT.N）
波科	指	波士顿科学公司（BOSTON SCIENTIFIC CORPORATION），创立于1979年，美国纽约证券交易所上市（股票代码：BSX.N）
CE证书	指	欧盟产品安全强制性认证，通过认证的商品可加贴CE（“CONFORMITE EUROPEENNE”缩写）标志，表示符合安全、卫生、环保和消费者保护等一系列欧洲指令的要求，可在欧盟统一市场内自由流通
A股	指	在上交所上市的每股面值为人民币1.00元的普通股
本次向特定对象发行股票/本次向特定对象发行/本次发行	指	上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司2022年度向特定对象发行A股股票的行为
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其不时通过的修正案
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其不时通过的修正案
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
上交所	指	上海证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
董事会	指	上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司董事会
监事会	指	上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司监事会
股东大会	指	上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司股东大会

报告期、本报告期	指	2020年1月1日至2022年12月31日
《公司章程》	指	《上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司章程》及其不时通过的修正案
本预案	指	上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司2022年度向特定对象发行A股股票预案（修订稿）
定价基准日	指	计算发行底价的基准日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

本预案部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是因四舍五入造成的。

第一节 本次向特定对象发行股票概要

一、发行人基本情况

公司名称	上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司
英文名称	Shanghai MicroPort Endovascular MedTech(Group) Co., Ltd.
注册地址	上海市浦东新区康新公路 3399 弄 1 号
办公地址	上海市浦东新区康新公路 3399 弄 1 号
股票上市地	上海证券交易所
股票代码	688016
中文简称	心脉医疗
法定代表人	彭博
注册资本	7,197.8147 万元
董事会秘书	邱根永
联系电话	021-38139300
邮箱	irm@endovastec.com
网站	https://www.endovastec.com
经营范围	生产 III 类 6846 支架、III 类 6877 血管内导管，销售自产产品；研发主动脉、外周血管介入治疗医疗器械，转让自研技术，并提供相关技术服务、技术咨询；从事医疗器械（I 类、II 类、III 类）的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务（不涉及国营贸易管理，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]

二、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、我国心血管疾病患病率不断提高，心血管医疗器械需求量不断扩大

近年来，我国主动脉及周围血管疾病发病率持续上升，且随着我国医疗卫生机构诊疗水平逐步提升，人民健康意识的不断提高，主动脉及外周血管疾病的检出率逐步提高，手术量持续快速增长，对医疗器械的需求量持续增加。而介入治疗由于具有创伤小、恢复快等优点，已成为心血管疾病首选的治疗方式之一。

巨大的市场需求不断促进我国心血管介入医疗器械市场发展，根据弗若斯特沙利文分析，预计到 2030 年中国心血管介入医疗器械市场规模将达到 1,402 亿。

目前我国在部分心血管医疗器械，尤其是主动脉及周围血管介入医疗器械领域仍处于发展初期，随着技术革新和本土企业的崛起，我国主动脉及周围血管介入器械拥有巨大的发展潜力和发展空间，将逐渐向国际领先水平靠齐。

2、政策鼓励和促进国产医疗器械发展

随着人民生活水平不断提高和健康意识不断增强，社会对医疗技术服务的要求越来越高。我国医疗器械行业发展作为我国人民生命健康和医疗卫生事业的重要组成部分，得到国家的高度重视。

近年来国家不断推出鼓励政策促进国产医疗器械企业创新，为高性价比和高技术含量的优秀国产品牌带来重要的发展机遇，包括分级诊疗制度引流患者到基层医疗机构就诊，政策鼓励国产器械优先采购，遴选优秀产品建立标杆等，具有高性价比的国产品牌竞争优势逐步凸显。此外，为鼓励医疗器械创新发展，国家推出创新产品绿色审批通道，鼓励提升医疗器械行业的创新和研发能力，加快推进医疗器械产品进口替代。随着国产化和进口替代政策利好的推动，我国医疗器械逐渐向中高端市场迈进，高值耗材已开始逐步实现进口替代。随着技术壁垒逐渐突破，医疗器械市场或将重塑，未来国产医疗器械市场份额将不断扩大。

3、本次向特定对象发行股票符合公司发展战略需求

公司自设立以来，始终专注于主动脉及外周血管介入医疗器械领域的研发、生产和销售，致力于成为主动脉及外周血管介入治疗领域全球领先的高科技公司。通过本次向特定对象发行股票，公司将建立全球总部及创新与产业化基地，进一步提升产品生产能力，改善生产工艺以及升级生产设备，确保满足多样化的市场需求，提供更加丰富、全面的产品，符合公司整体战略发展需求。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、扩大自身产能并提高生产效率，响应日益增长市场需求

目前，我国主动脉及外周血管介入医疗器械行业仍处在高速发展阶段。随着我国医疗器械企业技术进步及配套产业链的成熟、政府支持政策的不断深化，相关医疗需求将不断释放，并推动主动脉及外周血管介入市场的持续扩容。随着市场需求的不断扩大和产品销量快速增长，公司希望通过新建生产基地的方式进一

步提高自身产能以及生产效率，扩大产品生产规模，以更好地满足不断增长的市场需求，为公司市场扩张和未来发展打下基础，提升公司市场占有率和市场影响力。

2、加速新产品研发和现有产品迭代，不断完善公司现有产品线

近年来，随着国内主动脉及外周血管介入医疗器械行业的快速发展，吸引了众多国内外生产企业加入竞争，行业竞争日趋激烈。随着行业内研发投入的不断增加，未来市场上可能会不断涌现出创新产品和技术，公司面临来自行业内其他主动脉和外周血管介入医疗器械厂商的竞争。

公司在主动脉及外周血管介入领域已深耕多年，并已掌握了多项核心技术，目前公司已逐步形成了在主动脉及外周血管介入领域较为齐全的产品线。为确保公司持续保持研发创新的核心竞争力，公司需要持续的研发投入，以保证持续的产品创新和快速的新产品迭代。

3、补充流动资金，积极应对行业快速发展趋势并增强公司抗风险能力

本次向特定对象发行股票募集资金部分用于补充流动资金，有利于缓解公司的资金压力，推进公司业务规模的拓展，保障了公司研发创新及业务扩张等活动的持续正常开展，可进一步优化公司的财务结构，有利于降低公司财务风险，提高公司的抗风险能力，保障公司的持续、稳定、健康发展。

三、发行对象及其与公司的关系

（一）发行对象

本次发行的发行对象为不超过三十五名符合中国证监会、上交所规定条件的投资者，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与主承销商按照相关法律、法规和规范

性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

（二）发行对象与公司的关系

截至本预案出具日，公司本次向特定对象发行股票尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。公司将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中披露发行对象与公司的关系。

四、发行股份的价格及定价原则、发行数量及限售期

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行股票方式，公司将在通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，在有效期内择机向特定对象发行股票。

（三）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象为不超过三十五名符合中国证监会、上交所规定条件的投资者，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与主承销商按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次发行申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定。若国家

法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日（不含定价基准日当日）公司股票交易均价的百分之八十。定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

若国家法律、法规对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。具体调整方法如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

派发现金股利同时送股或转增股本： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中： P_0 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数， P_1 为调整后发行价格。

最终发行价格将在本次发行通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照相关法律、法规、规章及规范性文件的规定和监管部门的要求，由公司董事会及其授权人士根据公司股东大会的授权与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则协商确定，但不低于前述发行底价。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的百分之三十。

最终发行数量由董事会及其授权人士根据股东大会的授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与主承销商按照相关法律、法规和规范性文件的规定协商确定。若按目前公司总股本测算，本次向特定对象发行股票数量不超过 21,593,444 股（含本数）。

在本次发行首次董事会决议公告日至发行日期间，公司如因送股、资本公积转增股本、限制性股票登记或其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，则本次向特定对象发行股票的数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件对本次发行的股份数量有新的规定或中国证监会予以注册的决定要求调整的，则本次发行的股票数量届时相应调整。

（六）募集资金规模及用途

本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 **180,922.87** 万元（含本数），扣除发行费用后拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金使用金额
1	全球总部及创新与产业化基地项目	190,069.58	139,721.11
2	外周血管介入及肿瘤介入医疗器械研究开发项目	51,604.15	21,201.76
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		261,673.73	180,922.87

本次发行的募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规的程序予以置换。

本次发行的募集资金到位后，若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

（七）限售期

本次发行完成后，发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象取得的本次向特定对象发行的股份因公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的股份，亦应遵守上述限售安排。

限售期届满后，该等股份的转让和交易按照届时有效的法律、法规和规范性文件以及中国证监会、上交所的有关规定执行。

（八）股票上市地点

本次向特定对象发行的股票将在上交所科创板上市交易。

（九）本次发行前滚存未分配利润的安排

公司本次发行前的滚存未分配利润由全体新老股东按发行后的持股比例共同享有。

（十）本次发行决议的有效期限

本次发行决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起十二个月。

若公司已于该有效期内取得中国证监会对本次发行予以注册的决定，则该有效期自动延长至本次发行完成之日。

五、本次向特定对象发行股票是否构成关联交易

截至本预案出具日，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行 A 股股票构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

六、本次向特定对象发行股票是否导致公司控制权发生变化

截至本预案出具日，公司总股本为 71,978,147 股。香港心脉直接持有公司 32,902,933 股，持股比例为 45.71%，系公司直接控股股东。香港心脉系维尔京心脉之全资子公司，维尔京心脉系微创医疗之全资子公司，因此，维尔京心脉、微创医疗均为发行人的间接控股股东。

微创医疗系香港联交所主板上市公司，注册于开曼群岛。微创医疗除通过其全资子公司维尔京心脉持有香港心脉全部权益之外，还通过其全资子公司微创投资持有发行人 450,000 股，持股比例为 0.63%。因此，香港心脉和微创投资存在一致行动关系，微创医疗合计间接持有公司股份比例为 46.34%。根据微创医疗于香港联交所的公开披露的信息，微创医疗的任何一家股东均无法单方控制微创

医疗，亦无法通过微创医疗实际控制公司，故微创医疗不存在实际控制人，公司无实际控制人。

根据本次发行的股票数量上限 21,593,444 股测算，且考虑发行人目前较为分散的股权结构，本次发行完成后，公司直接控股股东香港心脉仍将保持控股股东的地位，且本公司仍然无实际控制人。因此，本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

七、本次发行取得批准的情况及尚需呈报批准的程序

本次发行已经由 2022 年 7 月 25 日召开的公司第二届董事会第九次会议、**2022 年 9 月 29 日召开的公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过，并经 2023 年 5 月 23 日召开的公司第二届董事会第十六次会议审议修订**，尚需获得上交所审核通过并经中国证监会作出予以注册的决定。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

为充分发挥自身技术和管理优势，进一步增强市场地位和行业竞争力，公司本次拟将向特定对象发行 A 股股票的募集资金用于“全球总部及创新与产业化基地项目”、“外周血管介入及肿瘤介入医疗器械研究开发项目”和补充流动资金。本次募集资金使用计划具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金使用金额
1	全球总部及创新与产业化基地项目	190,069.58	139,721.11
2	外周血管介入及肿瘤介入医疗器械研究开发项目	51,604.15	21,201.76
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		261,673.73	180,922.87

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。本次发行的募集资金到位后，若本次实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（一）全球总部及创新与产业化基地项目

1、项目概况

项目名称	全球总部及创新与产业化基地
实施主体	上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司
项目总投资	190,069.58万元
拟使用募集资金	139,721.11万元
项目建设内容	利用公司自主研发的生产技术，新建生产研发大楼，加速完善公司产品线，生产主动脉、外周血管及肿瘤介入医疗器械相关产品，预计达产后将形成年产量800,164根/瓶主动脉、外周血管及肿瘤介入医疗器械产品的生产规模。
项目建设地点	上海市浦东新区国际医学园区34B-01地块

2、项目实施的必要性

（1）本项目的实施是公司顺应行业发展趋势，把握市场机遇的必要手段

近年来，在血管及肿瘤类疾病患者数量不断增加、介入诊疗临床应用普及程度不断提高、医疗设备国产化进程加速等多个因素的助推下，血管介入医疗器械在下游市场需求不断上升，显现出较大的市场机遇。

首先，我国人口老龄化趋势不断加重，血管及肿瘤类疾病的患者越来越多，对此类疾病的治疗具有较大优势的介入治疗在临床中的需求和普及程度不断提高。其次，国家及地方陆续出台简化国产器械的审核流程等一系列支持措施，加速了高端医疗设备国产化进程，也为介入领域器械的国内厂商提供了较好的发展环境。

公司在介入器械领域深耕多年，需要及时把握市场机会，积极拓展市场份额，提升产品渗透率，才能实现可持续发展。因此，公司针对市场需求的增加，做出扩大产品生产规模的规划，是顺应行业发展趋势，把握市场机遇的必要手段。

（2）本项目的实施是公司丰富产品种类，优化产品结构的需要

截至本预案出具日，公司已有 12 项产品取得医疗器械产品注册证，5 项产品取得 CE 证书，1 项产品取得进口医疗器械产品注册证，自主研发的技术成果已形成了微创介入治疗主动脉疾病的种类较为齐全的产品线。在外周血管介入医疗器械领域，公司深耕多年，目前拥有药球球囊扩张导管、外周血管球囊扩张导管等产品，并有多项外周血管及肿瘤介入类产品即将上市或正在研发过程中，这将进一步扩充公司产品线。

本项目在扩充现有主动脉覆膜支架系统、术中支架系统等优势产品产能的同时，拟生产多种全新的外周血管及肿瘤介入医疗器械，市场前景良好。本项目的实施有利于公司丰富产品种类，是优化产品结构的必要手段。

（3）本项目的实施是公司逐步实现发展战略，保持竞争优势的必然之举

在国家及市场的推动下，血管介入医疗器械发展前景日益开阔，也带来了更多的市场竞争者。国内越来越多的医疗器械企业开始布局血管介入器械领域。

公司通过多年深耕，已经取得了生产与研发国内主动脉及外周血管介入器械产品的先发优势，建立了具有竞争力的产品线。同时，公司开始构建完整的发展战略，不断拓宽外周血管及肿瘤介入器械的产品线。在日益激烈的市场竞争中，公司需要克服场地限制，完善产业布局，才能更好地完成公司的发展战略，保持自身的竞争优势。

本项目将在上海国际医学园区建立集生产、研发、办公于一体的心脉医疗全球总部及创新与产业化基地，项目建成后，不仅可以完善公司生产与研发的布局，还能够依据上海国际医学园区的地域优势，优化公司产业链，大幅提升公司的核心竞争力。因此，本项目的实施是公司逐步实现发展战略，保持竞争优势的必然之举。

3、项目实施的可行性

（1）国家产业政策及发展规划为项目实施提供了良好的政策支持

医疗器械是医疗卫生与健康事业的重要基础，关系到广大人民的身体健康与生命安全，一直以来受到国家的高度重视。近年来，国家政策频发，推动了医疗器械行业的平稳发展。其中，公司主营的高端介入医疗器械是国家重点发展的关键领域之一。

2020 年 9 月，国家发展改革委、科技部等四部门发布了《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》，提出：“扩大战略性新兴产业投资”、“加快高端装备制造产业补短板”等战略规划，重点支持了高端医疗装备和制药装备等产业的发展。

2021 年 5 月，财政部、工业和信息化部发布《政府采购进口产品审核指导标准》（2021 年版），其中指定的 137 种医疗器械要求 100%采购国产；12 种医疗器械要求 75%采购国产；24 种医疗器械要求 50%采购国产；5 种医疗器械要求 25%采购国产，表现出国家对于国产医疗器械的大力支持。

2021 年 7 月，国家发展改革委、国家卫生健康委等部门发布了《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》，明确各级医疗机构应加强设备配置，医疗器械市场需求有望进一步释放，为医疗器械厂商带来了更多的机会。

国家产业政策及发展规划中对于国内医疗器械行业、高端介入器械领域的大力推动为本项目的实施提供了良好的政策支持。

（2）公司产品的市场需求不断上升，保障了项目新增产能的充分消化

在我国血管及肿瘤类病患数量增加、介入诊疗普及程度不断提高以及医疗器械国产化替代加速的背景下，公司介入器械产品的市场需求不断上升，本项目新增的产能可以被充分消化，具体表现在公司产品的市场规模、市场地位以及客户数量三个方面：

① 市场规模

我国血管介入类产品整体的市场空间较大，并有不断扩充的趋势。根据弗若斯特沙利文公司的相关研究报告，2021 年，我国心血管介入器械市场达 372 亿人民币，到 2030 年，市场规模将达到 1,402 亿人民币。其中，主动脉腔内介入支架预计到 2025 年市场容量将达到 197,357 根，2030 年将达到 348,868 根。外周动脉介入支架和球囊市场规模在 2021 年共计 21.7 亿元，预计到 2030 年将增长到 68.0 亿人民币。此外，根据亿欧智库预测，2021-2025 年，中国肿瘤介入器械市场规模将从 109.1 亿增长至 175.7 亿，年复合增速 12.7%。本项目生产的产品市场前景开阔。

② 市场地位

通过多年的经验积累，公司已发展成我国主动脉血管介入医疗器械的龙头企业，产品性能优势明显，市场地位较高，当前主要生产的主动脉介入器械已完全具备自主知识产权，水平较为先进。公司在外周血管介入领域已经较早布局，外周血管介入器械在国内也处于较前列的位置。

③ 客户数量

经过多年发展，公司产品已覆盖国内 30 个省、自治区和直辖市，广泛被运用于国内各主要终端医院，公司报告期内与近 150 家经销商开展合作，在经销商数量、终端医院及销售区域覆盖能力上都已具备较强的竞争力。此外，公司已在诸多二、三、四线城市进行了营销渠道布局，随着我国居民生活水平的不断提升和医疗消费的不断升级，该等地区未来微创伤介入治疗的渗透率将进一步提高，

公司可在市场扩容过程中率先受益。截至 2021 年末，公司产品已进入全国约 1,000 家医院，主动脉产品国内市场占有率已连续多年排名国产品牌第一。

综上，本项目生产的产品市场规模较大，前景开阔，且公司产品凭借较高的市场地位，丰富的客户资源，能够很好地把握产品的市场空间，保障了本项目新增产能的充分消化。

（3）公司生产工艺成熟，生产管理体系完备，本项目的实施具有可行性

公司自创立以来，一直积极布局血管介入医疗器械的研发、设计及生产，本项目所涉及产品的生产工艺和生产管理体系等方面均已成熟。

在生产工艺方面，公司已经掌握了核心生产技术，并形成了一套成熟先进的生产工艺。同时，公司会根据生产制造中积累的大量经验不断改良，保证生产工艺的先进性。

在生产管理体系方面，公司在借鉴国外先进技术和理念的基础上，根据市场需求和公司特点探索出一套生产管理体系，有效保障了产品的生产效率。同时，在生产过程中，公司严格按照国家要求制定并实施相关生产和品质检测制度，保障了公司产品的质量。

公司成熟的生产工艺以及完备的生产管理体系能够有效保障公司产品的生产效率与产品质量，因此本项目的实施具有可行性。

4、项目用地、涉及的审批、备案事项

（1）截至本预案出具日，公司已取得《成交确认书》，并已签署《上海市国有建设用地使用权出让合同》，并取得了相关土地证书，编号为（沪（2022）浦字不动产权第072624号）；

（2）截至本预案出具日，本项目已取得《上海市外商投资项目备案证明》，项目代码：（项目代码：2206-310115-04-05-364201）；

（3）截至本报告出具日，本项目已取得上海市浦东新区生态环境局出具的批复文件《关于心脉医疗全球总部及创新与产业化基地环境影响报告表的告知承诺决定》（沪浦环保许评[2022]367号）。

（二）外周血管介入及肿瘤介入医疗器械研究开发项目

1、项目概况

项目名称	外周血管介入及肿瘤介入医疗器械研究开发项目
实施主体	上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司
项目总投资	51,604.15万元
拟使用募集资金	21,201.76万元
项目建设内容	本项目拟改造现有场地，引进高水平研发人才，采购研发所需的软硬件设备，在外周血管介入及肿瘤介入领域研发点状支架、溶栓导管、可降解微球等新产品。项目建成后能够提高公司的研发创新能力，丰富公司产品种类，开拓新的盈利增长点，提升公司核心竞争力。
项目建设地点	上海市浦东新区康新公路3399弄1号

2、项目实施的必要性

（1）本项目的实施是公司应对临床需求变化，与时俱进的必要举措

当前，外周血管介入及肿瘤介入领域的医疗器械国产化率较低，且产品种类较少，适应症范围有限。进口企业支架、球囊产品正处于更新迭代过程中，尚不能充分满足日益旺盛的下游市场需求。

本项目将针对临床需要，在外周血管介入及肿瘤介入领域研发新产品，填补国内相关产品的空缺。例如，在外周动脉方面，本项目研发的 CTO 开通器械能够对现有解决方案进行补充，将更适合国内患者。在外周静脉方面，本项目研发的动静脉瘘修复器械可以对动静脉内瘘闭塞区域进行减容，同时可以延长动静脉内瘘复发时间。在肿瘤介入方面，本项目研发的可降解微球可以在一定时间内完成栓塞任务后被人体降解，减轻病人痛苦。

综上，本项目的实施是公司应对临床需求变化，与时俱进的必要举措。

（2）本项目的实施有利于公司拓宽产品线，开拓新的盈利增长点

公司当前上市的产品大多集中在主动脉支架领域，并在市场上占据了较大的份额。在外周血管介入和肿瘤介入器械领域，虽然有一定的技术积累，也推出了药物球囊、裸球囊等产品，但是已经上市的产品种类相对较少，不能充分满足市场多样化的需求。

本次募投项目拟结合市场需求与公司自身发展状况，在外周血管介入及肿瘤介入领域布局新产品，加大相关领域的研发投入力度，购置先进的研发设备，招募与培训高水平研发人员。本项目的实施一方面能够拓宽公司产品线，进一步提高公司在外周血管介入及肿瘤介入领域产品的市场占有率。另一方面，新产品的推出能够为分散公司业务风险，提高盈利能力，增强公司的核心竞争力。

综上，本项目的实施有利于公司紧跟下游市场需求，加大研发力度，及时推出新产品，在丰富产品种类的同时开拓新的盈利增长点。

（3）本项目的实施是公司提高研发创新能力，提升核心竞争力的重要手段

近年来，在政策支持医疗器械国产化及市场需求旺盛的背景下，医疗器械生产企业积极布局外周血管介入及肿瘤介入领域产品，重视介入器械的创新研发。

在外周血管介入领域，美敦力、波科等国外厂商近年来在外周血管介入领域布局较多，相关收入的增速远超心血管其他细分领域。国内厂商也在积极布局载药球囊、高压球囊等外周血管介入领域的新产品。在肿瘤介入领域，也涌现出一批初创型公司专注研发微球类产品，抢占肿瘤介入市场。

本项目的实施是公司紧跟行业脚步，提高研发创新能力，提升核心竞争力的重要手段。

3、项目实施的可行性

（1）国家政策频发，鼓励医疗器械行业积极研发创新

近年来，国家为了补齐高端医疗器械短板，实现核心技术的自主可控，颁布了一系列产业政策，鼓励相关医疗器械企业积极研发创新。

2021 年 3 月 11 日，十三届全国人大四次会议通过了《关于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》，指出：“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”，为创新型医疗器械的推出提供了绿色通道。

2021 年 12 月 21 日，工业和信息化部、国家卫生健康委等十部委发布的《“十四五”医疗装备产业发展规划》中明确了医疗装备产业的发展目标：“到 2025

年，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。”并提出了“加强原创性引领性医疗设备攻关”的规划。

2021 年 12 月 30 日，国家药品监督管理等 8 部门联合印发《“十四五”国家药品安全及促进高质量发展规划》，指出：“对具有核心技术发明专利、技术水平先进、尚无同类产品在中国上市的医疗器械，纳入创新医疗器械特别审批程序。对临床急需医疗器械依程序进行优先审批。”进一步激励了医疗器械企业的研发创新。

国家及产业政策激励医疗器械行业研发创新，并提出了较明确的发展规划。本项目研发的医疗器械创新性较强，部分研发的产品在国内尚无同类产品上市，有望借助产业政策加速审评审批过程，缩短研发产品上市的时间。产品上市以后，在国家对于国产替代的支持下，市场占有率会逐渐提升，盈利能力未来可期。

综上，本项目的实施在国家政策层面具有可行性。

（2）本项目的研发方向符合行业发展趋势，前景开阔

本项目主要研发外周血管介入以及肿瘤介入领域的医疗器械。我国在该领域起步较晚，本土产品发展速度较慢。在国家多项政策引导下，具有创新性、研发能力强的医疗器械企业将迎来更多发展机遇。

我国近年来在外周血管及肿瘤方面的病患人数持续增加，介入治疗应用日益广泛，相关器械具有较好的行业发展趋势。而当前国内该领域产品的解决方案尚还不成熟，庞大的需求不能被充分满足，因此新产品研发成功后较容易抢占市场。此外，研发的新产品也能够持续为公司带来收益。

综上，本项目的研发方向市场前景广阔，符合行业发展趋势，并且能够有效丰富公司产品种类。

（3）本项目的实施符合公司战略布局与未来业务规划

公司始终把技术研发和创新能力放在公司发展的首要位置。公司的发展战略是在保持并巩固主动脉血管介入领域竞争优势的同时，持续开发与完善外周血管介入领域的产品线布局，逐步开拓在肿瘤介入领域的产品布局。公司将通过开发

更多具有技术及价格竞争力的新产品，进一步降低相关领域的国内医疗成本，并不断提升公司品牌的市场影响力，最终成为主动脉、外周血管及肿瘤介入领域世界领先的高科技公司。

本项目主要研发的产品属于公司重点布局的外周血管及肿瘤介入领域，符合公司发展战略与未来业务规划，能够得到公司层面的大力支持。因此，本项目的实施具有可行性。

（4）公司技术基础扎实，研发体系高效，人才储备丰富，保障了本项目的顺利实施

介入器械大多属于三类医疗器械，壁垒较高。相关产品的研发对于公司的技术基础、研发体系、人才储备具有较高的要求。公司在介入器械领域深耕多年，在这三方面具有较深厚的积累，能够有力保障本项目的顺利实施。

① 技术基础

公司技术基础扎实，在外周血管介入及肿瘤介入领域均有较强的研发实力。在外周血管介入领域，公司在球囊、导管等产品领域拥有多项独立自主的核心通用技术，具有前沿的技术储备；在肿瘤介入领域，公司已有显影栓塞微球较为成熟的研发经验、制备技术，拥有相对专业的技术人才储备，彰显了公司在外周血管介入及肿瘤介入领域的研发实力。

② 研发体系

公司具有完整的研发体系，研发过程高效有序，有效保障了产品研发的效率。公司通过“产品生命周期管理”建立了具有前瞻性的研发体系，结合不同产品的不同生命周期阶段，及时把握市场需求，保证持续的产品创新能力。同时，通过“里程碑管理”来管控技术更新迭代等技术风险，有效控制新产品研发及注册进程。

③ 人才储备

公司高度重视研发团队的建设，通过自主培养与外部引进相结合的方式不断扩大人才储备，目前已经组建了业内具有较强竞争力的研发团队，拥有一批研发经验丰富、创新能力强劲、专业构成多元的介入医疗器械产品研发专业技术人才。

综上，公司技术基础扎实，研发体系高效，人才储备丰富，本项目的实施具有可行性。

（三）补充流动资金

1、项目概况

公司本次发行股票，拟使用募集资金20,000.00万元用于补充流动资金。通过发行股票融资补充部分流动资金，有助于缓解公司经营发展过程中流动性压力，也是保障公司可持续发展进而保护投资者利益的必要选择。

2、补充流动资金的必要性分析

（1）本项目实施可以满足公司经营规模不断扩大的需要

在市场和国家政策推动下，近年来我国主动脉及外周血管等介入器械发展迅速，公司业务规模也将不断发展壮大。与此同时，公司与主营业务相关的预付款项及存货规模也在持续增加，公司对流动资金的需求随之增大。本次募投项目的实施可以满足公司与业务规模相适应的流动资金发展需要，为公司持续快速健康发展奠定坚实的基础。

（2）本项目的实施能够优化公司财务结构，降低财务风险

公司属于医疗器械制造企业，日常经营需要大量资金以支付经营活动的现金支出。本次向特定对象发行股票募集资金部分用于补充流动资金，能够优化公司的公司资产负债结构，提高公司营运资产的质量，保障公司的偿债能力和持续经营能力。从而进一步降低财务风险，实现公司可持续发展。

3、补充流动资金的可行性分析

（1）本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金符合法律法规的规定

公司本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金符合中国证监会、

上交所的相关监管规定，具有可行性。本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金，有利于增强公司资本实力，夯实公司业务的市场竞争地位，保障公司的盈利能力。

（2）发行人内部治理规范，内控完善

公司已根据相关法律、法规和规范性文件的规定，建立了有效的法人治理结构和内部控制环境。为规范募集资金的管理和运用，公司建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、用途以及管理与监督等方面做出了明确的规定。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目结合了公司现状、市场需求及未来行业发展趋势，围绕公司主营业务展开。有利于实现公司业务的进一步拓展，巩固和发展公司在行业中的竞争优势，增加公司盈利能力，符合公司长期发展需求及股东利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模。募集资金到位后，公司的总资产规模有所增长。本次发行是公司保持可持续发展、巩固行业领先地位的重要战略措施。随着募投项目的顺利实施，本次募集资金将会得到有效使用，为公司和投资者带来较好的投资回报，促进公司健康发展。

四、本次募集资金投资于科技创新领域的主营业务的说明

公司本次向特定对象发行股票的募集资金投资项目为“全球总部及创新与产业化基地项目”、“外周血管介入及肿瘤介入医疗器械研究开发项目”和补充流动资金，产品范围覆盖主动脉、外周血管介入及肿瘤介入医疗器械。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），介入器械生产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）。根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），介入器械属于“4.2 生物医学工程产业”中的“4.2.2 植介入生物医用材料及设备制造”。

公司本次募投项目“全球总部及创新与产业化基地项目”，顺应行业发展趋势，建设创新及产业化基地，能够有效扩大公司主动脉及外周血管介入器械的产能，满足公司业务发展需求。募投项目“外周血管介入及肿瘤介入医疗器械研究开发项目”旨在加大研发投入，不断提升公司的创新能力，在外周血管介入及肿瘤介入领域开发新产品。在满足下游客户需求，丰富公司产品种类，开拓新的盈利增长点，提升公司核心竞争力的同时，助力国家高端医疗设备国产替代的实现。补充流动资金有利于增强公司资本实力，夯实公司业务的市场竞争地位，保障公司的盈利能力。

因此，公司本次向特定对象发行股票的募集资金投资投向围绕科技创新领域开展，符合《注册管理办法》第十二条第（四）款的规定。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

公司主要从事主动脉及外周血管介入医疗器械领域的研发、生产和销售。在主动脉介入医疗器械领域，公司是国内产品种类齐全、规模领先、具有市场竞争力的企业，主要产品包括主动脉覆膜支架系统等；在外周血管介入医疗器械领域，公司深耕多年，目前已拥有包括外周药物球囊扩张导管、外周血管支架系统等产品；另外，公司拥有国内唯一获批上市的可在胸主动脉夹层外科手术中使用的术中支架系统。公司坚持以“为治疗血液循环疾病提供可及性真善美全医疗方案”为使命，致力于成为主动脉及外周血管介入治疗领域全球领先的高科技公司。

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目扣除相关发行费用后将用于“全球总部及创新与产业化基地项目”、“外周血管介入及肿瘤介入医疗器械研究开发项目”以及补充流动资金，符合公司的业务发展方向和战略布局。本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司的股本将相应增加，公司将根据股本的变化情况对《公司章程》中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。除上述情况外，公司尚无对《公司章程》其他条款修订的计划。

（三）本次发行对股权结构的影响

本次发行完成后，公司的股东结构将相应发生变化。公司将引进不超过三十五名投资者，公司原有股东的持股比例将有所下降，但本次发行不会导致公司控制权发生变化。

（四）本次发行对高级管理人员结构的影响

本次发行不会对公司高级管理人员结构造成重大影响。截至本预案出具日，公司暂无对高级管理人员进行调整的计划。若公司未来拟调整高级管理人员结构，将根据有关规定履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次向特定对象发行股票的募集资金投资的项目围绕公司主营业务开展，系对公司主营业务的拓展和完善，是公司完善产业布局的重要举措。本次发行完成后公司的业务结构不会发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次向特定对象发行股票的方案符合现行法律法规的相关规定，方案合理、切实可行。本次向特定对象发行股票募集资金的运用合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。本次向特定对象发行股票对公司财务状况、盈利能力及现金流量的具体影响如下：

（一）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司的总资产规模和净资产均将相应增加，营运资金将得到补充，资金实力将进一步增强，公司的资产结构将进一步优化，降低公司的财务风险，从而为公司持续稳健发展提供良好保障。

（二）对公司盈利能力的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司的总股本及净资产规模有所增加，且本次募投项目存在一定的建设周期，因此在项目实现效益前，公司净资产收益率、每股收益等财务指标可能存在一定程度的摊薄。

本次募集资金投资项目系依据公司业务需求及发展战略等因素综合考虑确定，具有良好的市场前景。本次募集资金投资项目实现效益后，有助于公司提升核心竞争能力，巩固行业地位，有利于公司长期盈利能力的提升。

（三）对公司现金流量的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加。随着

募集资金投资项目的逐步投入，公司投资活动产生的现金流出量也将大幅增加。在募投项目完成并实现效益后，公司收入规模和利润水平预计将逐步提高，公司未来经营活动现金流入将显著增加。总体来看，本次发行有助于改善公司现金流量状况，降低经营风险。

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，公司控股股东保持不变，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系均不存在重大变化，公司控股股东及其关联方之间的关联交易不会发生重大变化。本次发行完成后，亦不会导致公司在业务经营方面与控股股东及其控制的其他企业之间新增同业竞争的情况。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

截至本预案出具日，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情况，亦不存在为控股股东及其关联人违规提供担保的情形。公司也不会因本次发行而产生资金、资产被控股股东及其关联人占用以及为其违规提供担保的情况。

五、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的状况

本次发行完成后，将提升公司的资产规模，股东权益将较大幅度增加，本次向特定对象发行股票融资主要用于项目建设，公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况。随着募投项目的建设和实施，新增产能逐步释放，随着经营规模增大，流动负债将相应增加，本次发行不会导致公司出现负债比例过低、财务成本不合理的状况。

六、本次股票发行相关的风险说明

（一）本次向特定对象发行 A 股相关风险

1、审批风险

本次发行尚需满足多项条件方可完成，包括但不限于上交所审核同意并经中国证监会注册等。本次发行能否获得上述批准或注册，以及获得相关批准或注册的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

2、发行风险

本次发行只能向不超过三十五名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金，发行价格不低于定价基准日（即发行期首日）前二十个交易日公司 A 股股票交易均价的百分之八十，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，公司本次发行存在募集资金不足甚至无法成功实施的发行风险。

3、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将会大幅增加，而募投资项目效益的产生需要一定时间周期，在募投资项目产生效益之前，公司的利润和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此，本次发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

此外，若公司本次发行募集资金投资项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

（二）核心竞争力风险

1、新产品研发及注册风险

主动脉及外周血管介入医疗器械行业属于技术密集型行业，对产品研发和技术创新能力要求较高、研发周期较长。为确保公司持续保持研发创新的核心竞争力，公司需在精准、及时掌握市场需求和行业技术发展趋势的基础上，不断自主

研发新技术及新产品。在新产品研发过程中，公司可能面临研发方向出现偏差、新产品研发投入成本偏高、研发进程缓慢甚至研发失败的风险。新产品研发须经过设计验证、注册检测、临床试验、注册审批等阶段，获得境内外相关监管机构颁发的产品注册证后方可上市销售。由于主动脉及外周血管介入医疗器械产品注册前置程序较多，周期较长，公司可能存在新研发产品无法及时完成注册的风险，进而延缓产品上市推广进程，并对公司经营业绩造成不利影响。

2、技术更新迭代风险

主动脉及外周血管介入医疗器械行业属于技术密集型行业，随着行业内企业研发投入的不断增加，未来可能会不断涌现出创新产品和技术。虽然公司建立了一支行业领先的研发团队，但是如果未来不能持续跟踪行业技术的发展趋势并对现有产品进行及时更新迭代，将会对公司业务产生不利影响。

3、核心技术人员流失风险

主动脉及外周血管介入医疗器械行业是多学科交叉、知识密集型行业，对技术人才需求量较大，公司过往发展得益于拥有一批经验丰富、创新能力强、专业结构合理、人员构成相对稳定的主动脉及外周血管介入产品研发专业技术人员。但由于国内相关行业起步较晚，复合型人才相对缺乏，能否维持现有研发队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司能否继续保持在行业内的技术领先优势，以及生产经营的稳定性和持久性。如果公司的人才培养、引进不能满足公司业务发展的需要，甚至发生核心技术人员流失的情形，则可能导致产品技术泄密、研究开发进程放缓或终止的风险，对公司持续经营发展带来不利影响。

（三）经营风险

1、市场竞争风险

近年来，随着国内主动脉及外周血管介入医疗器械行业的快速发展，吸引了众多国内外生产企业加入竞争，行业竞争日趋激烈。其中，跨国医疗器械公司，如美敦力、波科等竞争对手整体上在我国市场中占据相对较高的市场份额。与此同时，主动脉及外周血管介入医疗器械是国内医疗器械行业发展较快的领域之一，其广阔的市场空间和良好的经济回报可能吸引更多企业加入这一领域，市场竞争

可能会进一步加剧。如果将来公司不能在产品研发、质量管理、营销渠道等方面继续保持竞争优势，或上述跨国医疗器械公司改变市场战略，采取降价、收购等手段抢占市场，可能会对公司的市场份额、毛利率等方面产生不利影响。

2、产品价格下降的风险

目前国内医院主要通过省级采购平台进行采购。省级采购平台负责接受国内医用耗材生产企业和进口医用耗材国内总代理商的产品申报或直接投标，并对其进行资质审核或产品评审，最终确定采购平台中的挂网（或中标）品种和价格。公司在参考终端价格的基础上制订自身的出厂销售价格，报告期内产品销售价格相对稳定。若公司未来未能紧跟行业发展，持续进行技术创新和产品升级，保持行业领先地位，或国家相关政策和市场竞争环境发生重大变化，公司可能面临产品市场价格下降、毛利率下降等风险，对公司未来盈利能力产生不利影响。

3、经销商销售模式的风险

报告期内，公司主要采取经销模式进行销售。经销模式是医疗器械生产厂商普遍采用的销售模式，对提高产品市场推广效率、提高品牌和市场影响力具有积极作用。若公司不能及时提高对经销商的管理能力，可能出现部分经销商市场推广活动与公司品牌宗旨和经营目标不一致的可能，或者经销商出现自身管理混乱、违法违规，甚至出现公司与经销商发生纠纷等情形，可能导致公司品牌及声誉受损或产品区域性销售下滑，对公司市场推广产生不利影响。

4、重要原材料的采购风险

公司生产所需采购的原材料主要包括医用镍钛金属、PET 高分子材料、合金显影点等。鉴于公司主要产品为受严格监管的医疗器械，为保障产品质量、性能和采购来源的稳定性，公司部分原材料从欧美等国家或地区进口。公司所需的部分原材料对生产工艺和产品质量要求较高，国内可以满足公司原材料采购需求的供应商数量较少。若未来境内供应商出现生产经营困境，无法向公司提供原材料，则公司需要向境外供应商采购相关原材料，因进口原材料价格一般高于国产原材料价格，可能出现采购价格上升、采购周期变长等情况，对公司的生产经营产生

不利影响。同时，若未来境外供应商所在国家与中国发生贸易摩擦，公司也可能面临采购价格提高、供货不及时、甚至可能出现断供的情形，进而对公司的生产经营产生不利影响。

（四）财务风险

1、资产减值风险

公司的无形资产主要由非专利技术、软件构成，此外还包括土地使用权。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司无形资产的账面价值分别为 6,062.15 万元、7,607.48 万元和 21,929.35 万元，占总资产的比例分别为 4.41%、4.34%和 10.99%，其中 2022 年末无形资产规模较高主要系新增土地使用权账面价值 13,210.51 万元所致。若市场环境发生变化、技术更新换代等因素致使非专利技术等无形资产发生减值，将对公司盈利状况造成不利影响。

公司开发支出由在研产品成功完成首例人体临床试验后的研发投入资本化形成，相关研发投入自产品临床结束申请并获得医疗器械注册证时停止资本化，开发支出将转入无形资产，并进行摊销。2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司开发支出分别为 4,151.31 万元、4,010.37 万元和 5,109.34 万元，占总资产的比例分别为 3.02%、2.29%和 2.56%。若市场环境发生变化、技术更新换代等因素致使开发支出发生减值，将对公司盈利状况造成不利影响。

截至 2022 年末，公司长期股权投资账面价值为 12,598.12 万元，主要为当期增加对 Optimum Medical Device Inc. 投资，公司对其持股 27.63%，构成联营企业，采用权益法核算。若 Optimum Medical Device Inc 未来经营状况恶化或发展不达预期，公司对 Optimum Medical Device Inc 的长期股权投资将存在减值风险，从而对公司资产状况及盈利情况造成不利影响。

2、毛利率波动的风险

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司主营业务毛利率分别为 79.78%、78.05%和 75.18%，毛利率存在一定波动。报告期内，公司主营业务毛利率变动主要受新产品持续推出带来的产品结构变化、原材料价格波动、阶段性产量波动等因素影响。

若未来宏观经济、国家相关政策及市场竞争情况发生重大变化，导致公司产品销售价格或原材料采购价格等遭受重大不利影响，而公司未能通过提高生产效率、工艺革新、扩大生产规模等降低生产成本、未能持续进行技术创新和产品升级，公司可能面临主营业务毛利率发生较大波动、盈利能力下降的风险。

3、汇率波动的风险

公司部分产品销售、原材料的采购以外币进行结算，随着公司未来海外销售和采购的规模不断扩大，若人民币汇率发生较大变化，将会引起以外币计价的公司产品售价或原材料采购价格的波动，外汇收支相应会产生汇兑损益，进而会对公司的经营业绩产生影响。

4、税收优惠风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》，经认定的高新技术企业享受 15% 的企业所得税税率的税收优惠。公司分别于 2018 年 11 月 2 日及 2021 年 11 月 18 日取得编号为 GR201831001199 和 GR202131002383 的高新技术企业证书，有效期为三年。公司自首次取得高新技术企业证书年度至 2023 年度享受 15% 的所得税优惠税率。

若公司未来不能通过高新技术企业资格重新认定，或者国家取消对于高新技术企业实施企业所得税税收优惠政策，则公司不能继续享受高新技术企业优惠税率，进而面临业绩下滑的风险。

（五）募集资金投资项目风险

发行人募投项目“全球总部及创新与产业化基地项目”将导致未来产能大幅扩张、未来新增折旧金额有较大规模的增长。项目收入预测以发行人报告期内的实际业务数据为依据，收入来源主要为主动脉、外周血管疾病介入医疗器械产品的销售；成本预测以发行人当前原材料及辅材、燃料和动力、管理费用、人工成本为依据。由于投入规模大、建设周期长，公司产品的毛利率变动大，未来整体市场环境、供求关系尚存在不确定性，上述财务预测依据可能会发生不利变化，发行人面临项目实际业绩不达预期及利润下滑的风险。

（六）募投项目所需土地使用权证及环评批复尚未取得的风险

1、募集资金投资项目产能消化的风险

本次募投项目“全球总部及创新与产业化基地项目”达产后将新增主动脉、外周血管介入及肿瘤介入产能 800,164 根/瓶。本次募投项目有助于提升公司产品生产能力，进一步优化产品布局。若未来市场环境、行业政策、下游需求发生变化，或公司在客户开发、技术发展、经营管理等方面不能与业务规模相匹配，可能也会对公司本次募投项目的未来产能消化带来一定影响，因此本次募投项目存在新增产能无法按照预期进行消化的风险。

2、募集资金投资项目研发和注册风险

国家对医疗器械实行分类注册制度，新产品研发须经过设计验证、注册检测、临床试验（如需）、注册审批等阶段，获得境内外相关监管机构颁发的产品注册证或获得其他上市前许可、认证、备案等手续后方可上市销售。本次募投项目“全球总部及创新与产业化基地项目”存在部分产品尚在研发过程和未取得注册证或者未完成其他上市前许可、认证、备案等手续的情形，鉴于主动脉、外周血管介入及肿瘤介入医疗器械产品注册前置程序较多，周期较长，公司可能存在研发产品无法及时完成批准上市的风险。如果本次募投项目部分产品无法按计划获准上市，进而延缓产品上市推广进程，可能导致募投项目实施进度不及预期，给产品的市场销售带来不确定性，进而导致募投项目存在效益不及预期的风险。

3、募集资金投资项目实施进度及效益不及预期的风险

公司对本次募集资金投资项目的实施进行了相应的设计和规划，但募投项目的实施对公司的组织和管理水平提出了较高的要求。募投项目具体的实施过程中存在一定的不确定性，包括自然灾害、资金到位情况、人员安排情况等各项内外部因素。此外，本次募投项目效益测算主要基于当前的宏观经济环境、国家产业政策、行业竞争水平和公司经营情况等条件。考虑到本次募投项目建设及实施周期较长，在项目实际实施及后期经营的过程中，若公司未来在生产工艺的运用、生产效率的提升、人才队伍的建设等上述等方面不及预期、发生

重大变化或出现某些不曾预估的因素，会对项目的投产时间、量产能力、效益测算情况以及实施效果造成不利影响，存在募投项目实施进度及效益不及预期的风险。

（七）产品质量及医疗纠纷责任风险

公司产品应用于主动脉及外周血管介入治疗领域，属于国家重点监管的医疗器械产品，产品的安全性和稳定性对患者的生命健康至关重要。公司建立了较为完善的质量管理体系，制定并执行严格的质量控制措施，以尽最大可能保证产品质量的安全性和稳定性。公司产品主要用于主动脉及外周血管介入治疗手术，产品质量、产品选用适当性、医生的技术水平、患者的疾病状况等多种因素均可能影响手术的成败，若使用公司产品的手术出现问题而导致医疗纠纷，其原因和责任归属未能明确界定的，不能排除公司面临诉讼、仲裁、赔偿或负面新闻报道的可能，从而导致公司市场声誉受损，进而对公司产品销售和经营业绩造成不利影响。

（八）控制权变更的风险

公司的间接控股股东为香港联交所主板上市公司微创医疗，在报告期内微创医疗的股权结构一直较为分散，不存在单一股东及其一致行动人合计持股比例超 30% 或能够单独决定股东大会审议结果的情形，亦不存在单一股东及其一致行动人能够基于其提名的董事在董事会中的席位单独决定董事会的审议事项。因此，微创医疗任意单一股东及其一致行动人无法对微创医疗的决策形成控制。公司无实际控制人的状态在报告期内未发生变化。但是由于微创医疗系上市公司，且主要股东持股比例较为接近，本次发行后，若微创医疗股东持股比例变动而导致微创医疗控制权发生变化，公司控制权有发生变更的风险。

第四节 利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策和现金分红政策

公司的利润分配政策如下：

“公司实施持续稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保持政策的连续性、合理性和稳定性。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策、论证和调整过程中应当充分考虑独立董事、监事和股东特别是中小股东的意见。

（一）利润分配的形式：公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）股票股利的条件：若当年实现的营业收入和净利润快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，公司董事会可提出发放股票股利的利润分配方案并提交股东大会审议。

（三）现金分红的条件、比例和期间间隔：

1、公司原则上每年进行一次利润分配。满足如下条件时，公司当年应当采取现金方式分配股利，且每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 20%，具体分红比例依据公司现金流、财务状况、未来发展规划和投资项目等确定。

（1）公司当年盈利、累计未分配利润为正值；

（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）；

（4）公司不存在以前年度未弥补亏损。

2、公司董事会应当综合考虑行业特点、公司发展阶段、公司经营模式及变化、盈利水平以及其他必要因素，区分不同情形，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、公司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配。

（四）公司原则上应当采用现金分红进行利润分配，其中现金分红方式优于股票股利利润分配方式。公司在实施现金分配股利的同时，可以派发红股。

（五）利润分配的决策机制与程序

进行利润分配时，公司董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。在审议公司利润分配预案的董事会会议上，需经公司二分之一以上独立董事同意方能提交公司股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过电话、电子邮件等方式与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或红股）的派发事项。

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1、是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求；
- 2、分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3、相关的决策程序和机制是否完备；

4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

公司董事会未提出现金利润分配预案的，应在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

（六）公司利润分配政策的调整

公司将保持股利分配政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。公司应当严格执行《公司章程》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策应当满足《公司章程》规定的条件，不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关利润分配政策调整的议案由董事会制定，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表独立意见，独立董事可以征集中小股东的意见；调整利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司应当提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。”

二、公司近三年的现金分红及利润分配政策执行情况

公司于 2019 年 7 月完成首次公开发行 A 股股票并在科创板上市，公司最近三年现金股利分配具体情况如下：

单位：元

分红年度	每10股派息数（含税）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）
2022 年	23.00	165,549,738.10	356,878,470.69	46.39%
2021 年	21.00	151,154,108.70	315,855,662.84	47.86
2020 年	9.00	64,780,332.30	214,612,907.37	30.18

三、公司未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划

为进一步规范公司分红行为，推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，保证股东的合理投资回报，增加股利分配决策透明度和可操作性，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2022]3 号）等相关文件以及《公司章程》的规定，公司拟定了《上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划》（以下简称“股东回报规划”），主要内容如下：

（一）股东回报规划制定的考虑因素

股东回报规划应当着眼于公司的战略发展规划及可持续经营情况，综合考虑公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境、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，从现实与长远两个方面综合考虑股东利益，建立对投资者科学、持续、稳定的股东回报规划和机制。

（二）股东回报规划的制定原则

根据《公司法》等相关法律法规以及《公司章程》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。

（三）未来三年股东回报规划

公司实施持续稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保持政策的连续性、合理性和稳定性。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策、论证和调整过程中应当充分考虑独立董事、监事和股东特别是中小股东的意见。

1、利润分配的形式：公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、股票股利的条件：若当年实现的营业收入和净利润快速增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，公司董事会可提出发放股票股利的利润分配方案并提交股东大会审议。

3、现金分红的条件、比例和期间间隔：

（1）公司原则上每年进行一次利润分配。满足如下条件时，公司当年应当采取现金方式分配股利，且每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 20%，具体分红比例依据公司现金流、财务状况、未来发展规划和投资项目等确定。

1) 公司当年盈利、累计未分配利润为正值；

2) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）；

4) 公司不存在以前年度未弥补亏损。

（2）公司董事会应当综合考虑行业特点、公司发展阶段、公司经营模式及变化、盈利水平以及其他必要因素，区分不同情形，提出差异化的现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（3）公司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配。

4、公司原则上应当采用现金分红进行利润分配，其中现金分红方式优于股票股利利润分配方式。公司在实施现金分配股利的同时，可以派发红股。

5、利润分配的决策机制与程序

进行利润分配时，公司董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。在审议公司利润分配预案的董事会会议上，需经公司二分之一以上独立董事同意方能提交公司股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过电话、电子邮件等方式与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或红股）的派发事项。

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- （1）是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求；
- （2）分红标准和比例是否明确和清晰；
- （3）相关的决策程序和机制是否完备；
- （4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- （5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

公司董事会未提出现金利润分配预案的，应在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

6、公司利润分配政策的调整

公司将保持股利分配政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。公司应当严格执行《公司章程》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的

需要，或者外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策应当满足《公司章程》规定的条件，不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关利润分配政策调整的议案由董事会制定，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表独立意见，独立董事可以征集中小股东的意见；调整利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司应当提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

（四）公司利润分配的信息披露

公司应严格按照有关规定在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配方案和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。如公司当年盈利且满足现金分红条件、但董事会未作出现金利润分配方案的，公司应当在定期报告中披露原因，还应说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见、监事会发表意见，同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

（五）其他事宜

- 1、本股东回报规划自公司股东大会审议通过之日起生效，修订时亦同。
- 2、本股东回报规划未尽事宜，依照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定执行。
- 3、本股东回报规划由公司董事会负责解释。

四、公司最近三年未分配利润使用安排情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计未分配利润为 77,371.67 万元。最近三年，公司实现的归属于母公司股东的净利润在提取法定盈余公积金后，当年的剩

余未分配利润留存结转至下一年度，主要用于公司的日常生产经营，以支持公司发展战略的实施和可持续性发展。

第五节 关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响、公司采取的措施及承诺

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）的要求，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并就本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取的措施分析如下：

一、本次向特定对象发行对公司主要财务指标的影响测算

（一）主要测算假设及前提

1、假设本次向特定对象发行股票预计于 **2023 年 10 月末**完成。该完成时间仅用于计算本次发行对即期回报的影响，最终以经中国证监会注册并实际发行完成时间为准。

2、假设本次向特定对象发行股票数量为不超过公司发行前总股本的 30%，即不超过 21,593,444 股（含本数）。若公司在本次向特定对象发行 A 股股票的定价基准日至发行日期间发生送股、回购、资本公积金转增股本等股本变动事项，本次向特定对象发行 A 股股票的发行数量将进行相应调整。

3、本次向特定对象发行股票的数量、募集资金金额、发行时间仅为基于测算目的假设，最终以实际发行的股份数量、发行结果和实际日期为准。

4、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化。

5、本测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

6、公司 **2022 年度**扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润为 **32,379.40 万元**，假设公司 **2023 年度**扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的预测净利润在 **2022 年度**基础上按照增长 10%、增长 30%、增长 50%三种情

景分别计算。

上述假设仅为测试本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2023 年经营情况及趋势的判断，亦不构成对公司 2023 年的业绩盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，业绩情况及所有者权益数据最终以会计师事务所审计的金额为准。

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设，公司测算了本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司 2023 年每股收益等主要财务指标的影响，具体情况如下表所示：

项目	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
期末总股本（万股）	7,197.81	7,197.81	9,357.16
情形 1：2023 年扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润较 2022 年增长 10%			
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	32,379.40	35,617.34	35,617.34
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	4.50	4.95	4.71
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	4.50	4.95	4.71
情形 2：2023 年扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润较 2022 年增长 30%			
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	32,379.40	42,093.22	42,093.22
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	4.50	5.85	5.57
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	4.50	5.85	5.57
情形 3：2023 年扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润较 2022 年增长 50%			
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	32,379.40	48,569.10	48,569.10
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	4.50	6.75	6.43
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	4.50	6.75	6.43

注：基本每股收益及稀释每股收益系按照《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》的规定计算。

1、本次发行前扣除非经常性损益后基本每股收益=当期扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润/发行前总股本；

2、本次发行后扣除非经常性损益后基本每股收益=当期扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润/（发行前总股本+本次新增发行股份数*发行月份次月至年末的月份数/12）。

由上表可知，本次向特定对象发行股票完成后，短期内公司基本每股收益将可能出现一定程度的下降，即期回报会出现一定程度摊薄。

二、对于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示

本次向特定对象发行股票后，随着募集资金到位，公司净资产将会大幅增加，而本次募集资金投资项目效益的实现需要一定时间，若公司利润短期内不能得到相应幅度的增加，公司的每股收益和净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，公司股东即期回报存在被摊薄的风险。

此外，一旦前述分析的假设条件或公司经营发生重大变化，不能排除本次发行导致即期回报被摊薄情况发生变化的可能性。特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

同时，在测算本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，公司对 2023 年归属于上市公司股东的净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。公司特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期股东回报的风险。

三、本次向特定对象发行的必要性和合理性

（一）本次向特定对象发行股票的必要性

1、满足本次募集资金投资项目的资金需求

为把握介入医疗器械行业发展战略机遇，提升公司优质产能规模，增强自身研发技术实力巩固优势竞争地位，公司拟通过本次发行募集资金用于“全球总部及创新与产业化基地项目”、“外周血管介入及肿瘤介入医疗器械研究开发项目”以及补充流动资金。

随着介入医疗器械行业的快速发展、市场需求的持续增长，公司对扩充产能的需求进一步增加。公司通过“全球总部及创新与产业化基地项目”的实施，把握介入医疗器械行业发展的机遇，生产多款介入医疗器械产品，顺应介入医疗器械行业市场快速发展，促进介入医疗器械行业产业的技术进步和产业升级；此外，

公司通过“外周血管介入及肿瘤介入医疗器械研究开发项目”的实施，能够提高公司的研发创新能力，丰富公司产品种类，开拓新的盈利增长点，提升公司核心竞争力。同时使用部分募集资金用于补充流动资金，有助于降低公司财务风险，提高公司的偿债能力和抗风险能力，缓解公司的资金压力，保障公司研发创新及业务扩张等活动的持续正常开展。由于上述募集资金投资项目所需资金规模较大，公司使用自有资金或进行债务融资可能为公司带来较大的资金压力，因此公司选择本次向特定对象发行股票募集资金以解决上述募集资金投资项目的资金需求。

2、符合公司经营发展规划

本次向特定对象发行股票募集资金的运用符合公司扩充产能的业务规划。募集资金投资项目建设完成后，公司将进一步巩固和提升在介入医疗器械行业的产能、技术等综合优势，为自身介入医疗器械行业业务发展提供可靠、有力的资源保障，满足更多客户需求，不断巩固和提升公司在介入医疗器械行业的领先地位。本次向特定对象发行股票符合公司未来经营发展规划，有利于公司业务的持续发展，也符合公司及全体股东的利益。

3、向特定对象发行股票募集资金是公司当前融资的最佳方式

与股权融资相比，通过贷款融资和通过发行债券的方式进行资金筹集会为公司带来较高的财务成本。如公司通过上述两种方式进行融资，一方面会导致公司整体资产负债率上升，提高公司的财务风险，降低公司偿债能力和抗风险能力，另一方面会产生较高的利息费用，挤压降低公司整体的利润空间，不利于公司的稳健发展。公司通过股权融资可以有效降低偿债压力，有利于保障本次募投项目的顺利实施，保持公司资本结构的合理稳定。

（二）本次向特定对象发行股票的合理性

自 2012 年成立以来，公司紧紧围绕国家医疗器械战略规划。公司目前产品种类丰富，已上市多款产品，主要有胸主和腹主动脉覆膜支架、术中支架、药物球囊扩张导管、外周血管球囊扩张导管等。公司产品处于行业中领先的地位。同时，公司建立了较为完善的质量管理体系，制定并执行严格的质量控制措施，保证产品质量的安全性和稳定性。同时，公司通过逐步优化人力资源管理制度，目前已形成了一支跨学科、多细分领域的核心专业团队，通过不断聚集优秀人才，加强人力资源吸收整合，将为公司未来长期稳定的可持续发展提供了强有力的人才保障。

综上，公司本次向特定对象发行股票募集资金具有必要性和合理性。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司自成立以来，一直深耕于主动脉及外周血管介入医疗器械领域，通过多年的经验积累，公司已逐渐发展成我国主动脉及外周血管介入医疗器械的领先企业。本次募集资金投资项目“心脉医疗全球总部及创新与产业化基地项目”属于公司现有产品的产能扩建及生产拟上市产品、“外周血管介入及肿瘤介入医疗器械研究开发项目”属于公司在现有业务和技术基础上的进一步研发创新。此次募集资金投资项目的实施，有利于提高公司市场占有率，增强可持续盈利能力，巩固公司领先的行业地位。

本次向特定对象发行股票募集资金的运用符合公司研发、制造和销售主动脉、外周血管及肿瘤介入医疗器械的业务规划。募集资金投资项目建设完成后，公司可以有效提高供给能力，为产品业务发展提供可靠、有力的资源保障，满足更多客户需求。本次向特定对象发行股票符合公司未来经营发展规划，有利于公司业务的持续发展，也符合公司及全体股东的利益。

（二）公司具有丰富的行业经验，拥有良好的人才基础、技术储备、客户资源经验保障项目顺利实施

1、人员储备

公司拥有一批经验丰富、创新能力强、专业结构合理、人员构成相对稳定的主动脉及外周血管介入产品研发专业技术人才。目前已经组建了业内具有较强竞争力的研发团队，拥有一批研发经验丰富、创新能力强劲、专业构成多元的主动脉及外周血管介入医疗器械产品研发专业技术人才。研发人员专业背景覆盖材料学、机械设计制造及自动化、药学、药物制剂、纺织工程等多种类学科，多学科融合的人员配备能够满足公司不同核心技术的研发需要。

公司拥有一支专业的、富有创新力和共同价值观的优秀管理团队。公司主要经营管理层人员均拥有超过 10 年以上的医疗器械行业从业经历，除具备良好的技术基础之外，还具备丰富的医疗器械行业管理经验，对医疗器械产业政策及未

来发展趋势有着深刻的认识和全面的把握，从产品研发，到生产管理，再到营销网络建设及布局等方面都拥有非常丰富的经验。

2、技术储备

公司始终以产品和技术为导向，坚持具有自主知识产权产品的研发和创新。公司掌握了主动脉疾病覆膜支架系统的核心设计及关键制造技术，依托卓越的技术研发能力，公司在国内率先开发出具有完全自主知识产权、达到国际先进水平的主动脉介入医疗器械产品并成功实现了大规模产业化，打破了国外产品的垄断，为细分领域内医疗器械国产化奠定了基础。基于公司现有的技术和成本优势，本次募投项目建成投产后将迅速形成具有较强竞争力的优势产能，满足市场需求，提升盈利水平，提高公司的行业地位和市场份额。

3、市场储备

经过多年发展，公司产品已覆盖国内 31 个省、自治区和直辖市，广泛运用于国内各主要终端医院。**截至 2022 年末**，公司已与 160 余家经销商开展合作，在经销商数量、终端医院及销售区域覆盖能力上都已具备较强的竞争力。此外，公司已在诸多二、三、四线城市进行了营销渠道布局，随着我国居民生活水平的不断提升和医疗消费的不断升级，该等地区未来微创介入治疗的渗透率将进一步提高，公司可在市场扩容过程中率先受益。**截至 2022 年末**，公司产品已进入全国约 1,700 家医院，主动脉产品国内市场占有率已连续多年排名国产品牌第一。

国际业务方面，公司进一步推进前述创新性产品在国际业务市场的开拓力度。**截至 2022 年末**，公司销售已覆盖 22 个国家，业务拓展至欧洲、拉美和亚太其他国家和地区。广泛的营销网络、良好的客户关系和优良的产品品质有助于公司募投项目投产后的产能消化。

五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为保护投资者利益，保证公司募集资金的有效使用，增强公司的可持续发展能力，提高对公司股东回报的能力，公司拟采取如下填补措施：

（一）加强募集资金管理，保证募集资金使用规范

公司已按照《公司法》《证券法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规和规范性文件的要求制定了募集资金管理制度，对募集资金的专户存

储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定，公司将根据相关法律法规和募集资金管理制度的相关要求，规范募集资金的管理与使用，确保本次募集资金专项用于募投项目。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

根据募集资金管理制度规定，本次发行募集资金将存放于董事会指定的募集资金专项账户中。公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益。同时，公司将根据相关法规和募集资金管理制度的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

（二）加快公司主营业务的发展，提高公司盈利能力

本次发行募集资金将主要投入全球总部及创新与产业化基地项目、外周血管介入及肿瘤介入医疗器械研究开发项目，该募集资金投资项目与公司主营业务密切相关，项目实施后，将进一步扩大公司的业务规模，提高公司的核心竞争力。本次发行募集资金到位后，公司将加快募集资金投资项目建设的推进，力争早日实现预期收益，从而降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

（三）完善公司治理，为企业发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司的治理结构，为公司发展提供制度性保障。确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和《公司章程》的规定行使职权、作出决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司的整体利益和股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权。

（四）完善利润分配政策，重视投资者回报

根据《公司法》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2022]3号）、《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》（上证发[2022]14号）等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等相关规定，为了完善和健全公司的分红决策和监督机制，增强公司利润分配的透明度，切实保护公众投资者的合法权益，结合公司实际经营情况及未来发展需

要，公司制订了《上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划》，具体详见本预案“第四节 利润分配政策及执行情况”。

六、公司的董事、高级管理人员以及公司直接和间接控股股东及其一致行动人关于本次发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）等文件的要求，公司全体董事、高级管理人员，直接和间接控股股东香港心脉、维尔京心脉、微创医疗及其一致行动人微创投资对公司发行摊薄即期回报采取填补措施事宜做出以下承诺：

（一）公司全体董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司全体董事、高级管理人员对公司摊薄即期回报填补措施相关事宜承诺如下：

“1、不以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、由董事会或薪酬与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；

5、若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司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、自本承诺出具日至本次发行实施完毕前，若中国证监会、上交所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不

能满足证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺。”

（二）公司直接和间接控股股东及其一致行动人对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司直接和间接控股股东香港心脉、维尔京心脉、微创医疗及其一致行动人微创投资对公司摊薄即期回报填补措施相关事宜承诺如下：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占上市公司利益；

2、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本企业自愿接受中国证监会和上交所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本企业作出处罚或采取相关管理措施，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

3、自本承诺出具日至本次发行实施完毕前，若中国证监会、上交所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足证券监管机构的该等规定时，本企业承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺。”

上海微创心脉医疗科技（集团）股份有限公司董事会

2023 年 5 月 25 日