
证券代码：002432

证券简称：九安医疗

天津九安医疗电子股份有限公司
2020 年度非公开发行 A 股股票预案
(修订稿)



二零二零年十一月

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、本次非公开发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

3、本预案是公司董事会对本次非公开发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

4、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。

5、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准。本预案所述本次非公开发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

重要提示

1、本次非公开发行股票相关事项已经获得公司第五届董事会第五次会议、第五届监事会第四次会议、2019 年年度股东大会、第五届董事会第九次会议、第五届监事会第八次会议审议通过。尚需中国证监会核准。

2、本次非公开发行股票的发行对象为不超过三十五名（含三十五名）的特定对象，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、资产管理公司、合格境外机构投资者或其他机构投资者以及自然人。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。公司实际控制人、控股股东及其控制的企业不参与本次非公开发行的认购。所有发行对象均以现金认购本次非公开发行的股票。其中，单个发行对象及其一致行动人认购上限不超过 7,000 万股（含本数）。

3、本次非公开发行股票完成后，特定对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得上市交易或转让。限售期结束后，将按中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定执行。

4、本次非公开发行股票的定价基准日为发行期首日。本次非公开发行股票的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。最终发行价格将在本次非公开发行股票获得中国证监会发行核准批文后，由公司董事会根据股东大会的授权以及本次非公开发行股票申购报价的情况，与本次非公开发行股票的保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本、派息等除权、除息事项，则本次发行底价将作相应调整。

5、本次非公开发行股票的具体发行数量=募集资金总额÷发行价格。本次非公开发行股份总数不超过本次发行前公司总股本 432,805,921 股的 30%，即不超过 129,841,776 股（含本数），并以中国证监会关于本次发行的核准文件为准。在前述范围内，最终发行数量由董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次发行董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，本次非公开发行的股票数量上限将作相应调整。

6、本次非公开发行募集资金总额不超过 31,600.00 万元（含本数，下同），扣除发行费用后实际募集资金净额将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	糖尿病照护服务及相关产品研发项目	54,671.48	27,300.00
1.1	共同照护中心扩展及系统研发升级项目	38,268.32	20,900.00
1.2	持续血糖监测仪（CGMS）研发项目	16,403.16	6,400.00
2	疫情相关智能化改造及新品研发项目	5,480.82	4,300.00
2.1	智能化工厂改造项目	1,662.60	1,600.00
2.2	新一代智能测温仪项目	1,807.16	1,500.00
2.3	智能紫外空气消毒机研发项目	2,011.06	1,200.00
合计		60,152.30	31,600.00

若本次非公开发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况需要以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

7、本次非公开发行股票完成后，为兼顾新老股东的利益，由公司新老股东按照本次非公开发行股票完成后的持股比例共享本次发行前的滚存未分配利润。

8、本次非公开发行完成后，公司控股股东及实际控制人不会发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

9、公司一直重视对投资者的持续回报，根据中国证监会《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等的相关要求，结合公司的实际情况，公司进一步完善了股利分配政策。敬请投资者关注公司利润分配政策、最近三年现金分红情况及未来三年分红规划等，详见本预案“第五节 公司利润分配政策及相关情况”的相关披露。

10、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）要求，为保障中小投资者利益，本预案已在“第六节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项”中就本次非公开发行股票摊薄即期回报分析及填补回报措施的详细情况进行了说明。

公司对经营数据的假设分析不构成公司的盈利预测，公司制定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，请投资者予以关注。

11、有关本次非公开发行的风险因素主要包括行业及经营风险、发行相关风险等，详细情况请参见本预案“第四节 本次非公开发行相关风险说明”。

目录

公司声明	2
重要提示	3
目录	6
释义	8
第一节 本次非公开发行股票方案概要	9
一、公司基本情况.....	9
二、本次非公开发行股票的背景和目的.....	10
三、发行对象及其与公司的关系.....	13
四、发行股份的价格及定价原则、发行数量、限售期.....	13
五、募集资金用途.....	15
六、本次发行是否构成关联交易.....	16
七、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	16
八、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序	16
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	18
一、本次发行募集资金的使用计划.....	18
二、本次募集资金投资项目可行性分析.....	18
三、本次非公开发行对公司经营管理、财务状况的影响.....	31
四、可行性分析结论.....	31
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	33
一、本次发行后上市公司业务、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构的变动情况，是否存在资产整合计划.....	33
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.....	34
三、本次发行后公司与实际控制人、控股股东及其关联人控制的企业之间的业务关系、关联关系、关联交易及同业竞争变化情况.....	34

四、公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用情况或公司为实际控制人、控股股东及其关联人提供担保情况.....	34
五、上市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.....	35
第四节 本次非公开发行相关风险说明	36
一、行业及经营风险.....	36
二、本次发行相关的风险.....	37
第五节 公司利润分配政策及相关情况	39
一、公司的利润分配政策.....	39
二、公司最近三年的现金分红及未分配利润使用情况.....	44
三、公司未来股东回报规划.....	44
第六节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项	50
一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明	50
二、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拟采取的措施	50
第七节 其他有必要披露的事项	56

释义

在本预案中，除非文意另有所指，下列简称具有如下特定意义：

九安医疗、发行人、公司、本公司、上市公司	指	天津九安医疗电子股份有限公司
本次发行、本次非公开发行、非公开发行	指	公司向特定对象非公开发行 A 股股票的行为
CGMS	指	Continuous Glucose Monitoring System，连续血糖监测系统
FGM	指	Flash Glucose Monitoring，瞬感扫描式葡萄糖监测
BGMS	指	Blood Glucose Monitoring System，血糖监测系统
本预案	指	《天津九安医疗电子股份有限公司非公开发行 A 股股票预案（修订稿）》
定价基准日	指	发行期首日
本次募投项目	指	糖尿病服务及相关产品研发项目、疫情相关智能化改造及新品研发项目
控股股东、三和公司	指	石河子三和股权投资合伙企业（有限合伙）
董事会	指	天津九安医疗电子股份有限公司董事会
监事会	指	天津九安医疗电子股份有限公司监事会
股东大会	指	天津九安医疗电子股份有限公司股东大会
《公司章程》	指	《天津九安医疗电子股份有限公司章程》
《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》
发行管理办法	指	《上市公司证券发行管理办法》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
A 股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
交易日	指	深圳证券交易所的正常交易日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

（注：本预案除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数和各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。）

第一节 本次非公开发行股票方案概要

一、公司基本情况

公司名称：天津九安医疗电子股份有限公司

英文名称：Andon Health Co., Ltd.

注册地址：天津市南开区雅安道金平路 3 号

股票上市地：深圳证券交易所

股票简称：九安医疗

股票代码：002432

上市时间：2010 年 6 月 10 日

法定代表人：刘毅

注册资本：432,805,921 元

经营范围：开发、生产、销售电子产品，医疗器械（以医疗器械生产企业许可证核准产品范围为准），仪器仪表、电气机械和器材、通信设备、可穿戴智能设备、智能车载设备、服务消费机器人、电声器件及零件及相关的技术咨询服务、照明灯具制造、智能照明电器制造等；计算机软件及相关的技术咨询服务；计算机软件及信息技术的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、互联网数据服务；健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）、健康管理（须经审批的诊疗活动除外）；货物进出口、技术进出口；日用百货、环保设备、空气净化器设备、美容仪器、医疗用品及器材、机械设备、家用视听设备、五金产品、灯具、家用电器及电子产品、食品、饮料、钟表、眼镜、箱包、自行车等代步设备、保健辅助治疗器材、化妆品及卫生用品、体育用品及器材、不锈钢制品、塑料制品、硅胶制品、智能家居、餐具、母婴用品（除食品、药品）的零售及批发***（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）。

联系电话：86-022-87611660-8220

传真：86-022-87612379

互联网网址：www.jiuan.com

电子信箱：ir@jiuan.com

二、本次非公开发行股票的背景和目的

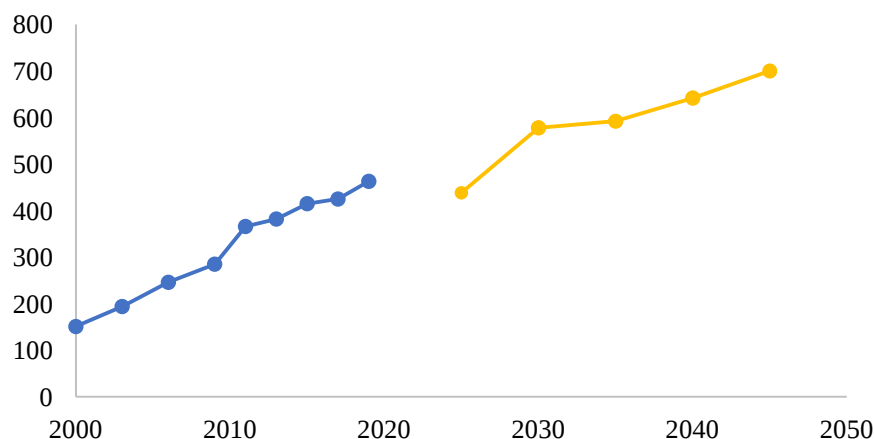
（一）本次非公开发行股票的背景

2013 年，国务院出台《关于促进健康服务业发展的若干意见》，提出要充分利用现有信息和网络设施，尽快实现医疗保障、医疗服务、健康管理等信息的共享。积极发展网上预约挂号、在线咨询、交流互动等健康服务。逐步扩大数字化医疗设备配备，探索发展便携式健康数据采集设备，与物联网、移动互联网融合，不断提升自动化、智能化健康信息服务水平。

2015 年，国务院在《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015—2020 年）》中进一步提出，开展健康中国云服务计划，积极应用移动互联网、物联网、云计算、可穿戴设备等新技术，推动惠及全民的健康信息服务和智慧医疗服务，推动健康大数据的应用，逐步转变服务模式，提高服务能力和管理水平。同时，国务院鼓励社区卫生服务机构将日常护理及慢性病管理等服务延伸至居民家庭，通过开展远程服务和移动医疗，逐步丰富和完善服务内容及方式，做好上门巡诊等健康延伸服务，做到“医养结合”。这是“互联网+”模式首次进入新医疗卫生体系新蓝图，有助于分级诊疗、社区养老、健康综合体的建立，有利于推进医疗模式的变革。

2019 年，国际糖尿病联盟（IDF）发布了 2019 年版《全球糖尿病概览》，概览中指出，截止到 2019 年，全球糖尿病患病人数不断上升，平均增长率为 51%，在 20 岁到 79 岁的人群中，共有约 4.63 亿糖尿病患者。对比 2017 年版的《全球糖尿病概览》可以发现，糖尿病患者数量增加了 3,800 万人，增幅较大；且按照增长趋势预测，到 2045 年全球将有 7 亿糖尿病患者。IDF 关于全球糖尿病患病人数及预测情况如下：

单位：百万



数据来源：国际糖尿病联盟（IDF）

IDF 最新发布的全球糖尿病地图（第 9 版）显示，全球糖尿病成人（20-79 岁）粗患病率为 9.3%，预计 2030 年和 2045 年分别为 10.2%和 10.9%；2019 年糖尿病年龄标化患病率为 8.3%，预计 2030 年和 2045 年分别为 9.2%和 9.6%。

在全球 4.63 亿患者中，中国糖尿病患者数排名第一，总人数约为 1.164 亿人。预计至 2030 年，中国糖尿病患者将达到 1.405 亿人，至 2045 年，中国糖尿病患者将达到 1.472 亿人。中国也是老年糖尿病患者人数最多的国家，目前中国 65 岁以上的糖尿病患者已经达到 3,550 万。

IDF 同时认为，在全球 4.63 亿糖尿病患者中，有 2.319 亿未诊断的糖尿病患者（50.1%），其中绝大多数为 2 型糖尿病，年龄为 20-79 岁。而在中国估计的 1.16 亿名糖尿病患者中有 6,520 万未被诊断，占中国全部糖尿病人数的 56.0%。这些人没有明显的糖尿病症状，若不早期发现，及时干预，将增加糖尿病相关并发症的风险，从而极大地增加糖尿病相关医疗保健费用，这部分人群将是关注的重点。公司通过多年研发积累，总结出慢病照护管理、实时监控的业务模式，将极大改善糖尿病患者的诊疗现状。

2020 年初，新型冠状病毒肺炎在全球范围内爆发，突如其来的疫情给社会公共医疗资源、各地防疫体系带来了极大的挑战。作为在医疗器械领域深耕多年的一家企业，公司充分展现了应有的担当与责任。1 月 20 日，国家公布疫情发展态势后，公司意识到非接触式额温计将是防疫必备品，紧急召开了应急响应会议，成立应急响应小组。1 月 21 日，工厂管理人员延迟放假，全部上生产线操

作，将仓库里产成品紧急包装，全员加速投产，向主要市场渠道提供了紧急追单的 2 万台九安（iHealth）额温计。1 月 28 日，在公司董事长刘毅号召和带领下，所有在津的管理人员和技术人员及员工家属 200 多人，放弃假期走上生产一线，昼夜两班和疫情赛跑。截至 2020 年 4 月，公司为防控疫情大量购置相关生产设备，扩大防疫物资产能，九安（iHealth）额温计产能从过去的每天 2,000 支增加到了约 4 万支，切实保障全球疫情防控的疫情物资需求。

（二）本次非公开发行股票的目的

1、加快实现公司发展战略

本次非公开发行项目将进一步确立公司“推进糖尿病诊疗‘O+O’新模式”和“在小米等新零售平台推出极致性价比爆款产品”两大核心战略，利用移动互联网等新兴技术为用户提供健康数据监测、疾病预防、诊断、治疗等健康管理；同时在后疫情时代，充分加强及发挥防疫产品的可靠性和可用性，补足家庭防护这一块空白领域，综合发挥公司积累的技术优势、临床经验等多方面资源，从而在增强公司的核心竞争力的同时加快实现公司发展战略。

2、实现公司业绩持续增长

公司近几年在向拥有自主品牌的智能家用医疗产品转型过程中，积累了大量用户和临床经验，本次非公开发行项目将使得公司及时抓住慢病照护、可穿戴便携式医疗设备、疫情防护设备的发展机遇，通过 O+O 模式及能够满足家庭防护需求的防疫新产品，满足用户健康管理、日常防护的需求，进一步增强用户粘性，促进公司业绩的持续增长。

3、增强公司资本实力和抗风险能力

面临目前慢病照护、疫情防护的发展机遇，本次非公开发行有助于提升公司的资本实力、抗风险能力和持续融资能力，及时把握市场机遇，通过智能化改造、持续研发新产品等，快速提升业务规模，增强整体竞争力。

4、提升公司知名度，进一步加强品牌推广力度

国内智能医疗产品竞争日趋激烈，知名品牌将拥有更多的关注度和更强的市场竞争力，品牌建设成为市场竞争的必然选择。通过合理布局线下终端渠道可以对目标销售区域产生辐射作用，提升品牌知名度和品牌形象，提升产品的覆盖率。

同时推出一系列具备竞争力的创新医疗产品，从用户角度出发，充分满足家庭日常对于慢病照护、疫情防护的切实需求，占据细分市场的市场份额。

三、发行对象及其与公司的关系

本次非公开发行股票的发行对象为不超过三十五名（含三十五名）的特定对象，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、资产管理公司、合格境外机构投资者或其他机构投资者以及自然人。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。公司实际控制人、控股股东及其控制的企业不参与本次非公开发行的认购。

最终发行对象将在本次非公开发行获得中国证监会核准后，由公司董事会和保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先、时间优先的原则确定。

截至本预案公告日，公司本次发行尚无确定的对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的发行情况报告中披露。

四、发行股份的价格及定价原则、发行数量、限售期

（一）发行股票的种类和面值

本次非公开发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次非公开发行股票采用向特定对象非公开发行的方式，在获得中国证监会核准后由公司在规定的有效期内选择适当时机向特定对象发行股票。

（三）发行对象和认购方式

本次非公开发行股票的发行对象为不超过三十五名（含三十五名）的特定对象，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、资产管理公司、合格境外机构投资者或其他机

构投资者以及自然人。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。公司实际控制人、控股股东及其控制的企业不参与本次非公开发行的认购。

所有发行对象均以现金认购本次非公开发行的股票。其中，单个发行对象及其一致行动人认购上限不超过 7,000 万股（含本数）。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次非公开发行股票定价基准日为本次非公开发行股票的发行期首日。本次非公开发行股票发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

最终发行价格将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价情况，以竞价方式确定。

如本公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本、派息等除权、除息事项，则本次非公开发行的发行价格将进行相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前认购价格，每股派发现金股利为 D ，每股送红股或转增股本数为 N ， $P1$ 为调整后发行价格。

（五）发行数量

本次非公开发行股票的具体发行数量=募集资金总额÷发行价格。本次非公开发行股份总数不超过本次发行前公司总股本 432,805,921 股的 30%，即不超过 129,841,776 股（含本数），并以中国证监会关于本次发行的核准文件为准。在

前述范围内，最终发行数量由董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

（六）限售期

本次非公开发行股票完成后，发行对象所认购的股票自本次非公开发行股票上市之日起 6 个月内不进行转让。本次发行对象所取得公司本次非公开发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。与本次非公开发行股票相关的监管机构对于发行对象所认购股份锁定期及到期转让股份另有规定的，从其规定。

（七）上市地点

本次发行的股票上市地点为深圳证券交易所。

（八）本次非公开发行前的滚存利润安排

本次发行前公司滚存的未分配利润，由本次发行完成后的新老股东共享。

（九）本次发行决议的有效期

本次非公开发行 A 股股票方案的有效期为自公司股东大会审议通过本次非公开发行股票相关议案之日起十二个月。

五、募集资金用途

本次非公开发行募集资金总额不超过 3.16 亿元（含本数，下同），扣除发行费用后实际募集资金净额将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	糖尿病照护服务及相关产品研发项目	54,671.48	27,300.00
1.1	共同照护中心扩展及系统研发升级项目	38,268.32	20,900.00
1.2	持续血糖监测仪（CGMS）研发项目	16,403.16	6,400.00
2	疫情相关智能化改造及新品研发项目	5,480.82	4,300.00
2.1	智能化工厂改造项目	1,662.60	1,600.00
2.2	新一代智能测温仪项目	1,807.16	1,500.00
2.3	智能紫外空气消毒机研发项目	2,011.06	1,200.00

合计	60,152.30	31,600.00
----	-----------	-----------

若本次非公开发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况需要以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

六、本次发行是否构成关联交易

截至本预案公告日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。公司实际控制人、控股股东及其控制的企业不参与本次非公开发行的认购。

七、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行将在保障实际控制人不发生变化的前提下进行发行。

本次发行前，公司股份总数为 432,805,921 股，其中：三和公司持有 118,997,902 股，持股比例为 27.49%，为公司控股股东。本次发行前，刘毅拥有三和公司 82.05% 出资份额且担任执行事务合伙人，公司实际控制人为刘毅。

本次非公开发行完成后，公司将增加不超过 129,841,776 股有限售条件流通股（具体数额将在取得中国证监会发行核准批文后根据最终发行价格确定），且单个发行对象及其一致行动人认购上限不超过 70,000,000 股（含本数），假设公司控股股东三和公司不参与认购，按照发行上限测算，本次非公开发行完成后，控股股东持有公司股份比例为 21.15%，单个认购对象持有公司股票总数的比例不超过 12.44%，三和公司仍为公司控股股东，刘毅仍为公司实际控制人。因此，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

八、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次非公开发行股票方案已于 2020 年 6 月 24 日经公司第五届董事会第五次会议审议通过，于 2020 年 7 月 23 日经公司 2019 年年度股东大会审议通过，本方案（修订稿）于 2020 年 11 月 2 日经公司第五届董事会第九次会议审议通过，无需股东大会审议。

根据《公司法》、《证券法》、《发行管理办法》及《实施细则》等相关法律、法规、行政规章和规范性文件的规定，本次非公开发行股票需报中国证监会核准。在获得中国证监会核准后，公司将向深交所和中国证券登记结算公司深圳分公司办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次非公开发行股票全部呈报批准程序。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次发行募集资金的使用计划

本次非公开发行募集资金总额不超过 3.16 亿元（含本数，下同），扣除发行费用后实际募集资金净额将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	糖尿病照护服务及相关产品研发项目	54,671.48	27,300.00
1.1	共同照护中心扩展及系统研发升级项目	38,268.32	20,900.00
1.2	持续血糖监测仪（CGMS）研发项目	16,403.16	6,400.00
2	疫情相关智能化改造及新品研发项目	5,480.82	4,300.00
2.1	智能化工厂改造项目	1,662.60	1,600.00
2.2	新一代智能测温仪项目	1,807.16	1,500.00
2.3	智能紫外空气消毒机研发项目	2,011.06	1,200.00
合计		60,152.30	31,600.00

若本次非公开发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况需要以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

二、本次募集资金投资项目可行性分析

（一）糖尿病照护服务及相关产品研发项目

1、共同照护中心扩展及系统研发升级项目

（1）项目概况

“共同照护”通过应用移动互联网+智能医疗大数据技术，将院内院外、线上线下的医院社区有效结合，为糖尿病患者提供全程、个性化、贴心的医疗服务和健康教育。四年的临床实践证明，“共同照护”模式能够切实提升患者就诊体

验、诊疗效率及治疗效果。公司计划在包括上海、北京、深圳等全国 37 个城市地区医院开设近 600 家共同照护中心，形成专业的糖尿病照护管理体系。

（2）项目建设的必要性

在全球 4.63 亿患者中，中国糖尿病患者数排名第一，总人数约为 1.164 亿人。预计至 2030 年，中国糖尿病患者将达到 1.405 亿人，至 2045 年，中国糖尿病患者将达到 1.472 亿人。

糖尿病导致的过早死亡和残疾，也带来了沉重的经济负担。2019 年，IDF 估算，全球医疗保健支出中，有 10%都用于糖尿病管理。在糖尿病相关医疗支出中，美国最高，大约为 2,946 亿美元，比 2-9 名之和还要略高；中国位居第二，大约为 1,090 亿美元。相较于美国，中国的糖尿病患者人数更多，但是花费在糖尿病中的医疗支出却较少，人均糖尿病花费就更低。

糖尿病带来的社会经济负担是巨大的，高收入国家相比中等收入国家，糖尿病相关健康支出更高，而低收入国家糖尿病相关健康支出非常低。做好糖尿病的预防，对糖尿病前期人群给予更多关注，来应对糖尿病大流行的趋势。而对于已发展为糖尿病的患者来说，定期监测和早期干预糖尿病并发症的危险因素，也可以减少住院次数并改善治疗结果。

目前国内糖尿病诊疗中普遍存在的问题和痛点为患者看病有效时间短、体验差、院外没人管、不会自我管理，医生和医院没时间患教、没有院外数据、没有院外管理、依从性差、治疗效果差，政府医疗支出大、控制率低、并发症风险大、并发症负担重。故糖尿病问题核心不是医疗的问题，而是管理模式的问题。将院内院外、线上线下、硬件软件有效结合，为患者提供全程、个性、贴心的医疗服务和健康教育，从而达到患者赋能及生活质量的提高。

公司开发了患者端的“与糖”APP，医护端的“与糖医护”APP 和“与糖”糖尿病照护系统，取得了 4 项软件著作权，应用于“共同照护”模式，经过了 4 年多的临床验证，“共同照护”将糖尿病管理入组患者平均糖化血红蛋白达标率提升到了 65%左右，而国内的平均达标率水平仅在 40%左右，受到了医院、医生和患者的一致欢迎。但随着患者数量快速扩大，系统智能化升级的要求越来越高，为了更好的服务于患者、为患者提供更丰富、更完善、更快速的服务，照护服务系统需要持续升级、智能化升级。此外，随着公司照护中心的落地合作医院越来越

多且合作效果越来越好，公司系统满足医院特殊诉求的要求也越来越多，一方面各个地区的医院都有其特殊的管理机制、管理模式、管理系统，因此为医院提供定制化服务，也是公司系统研发的重要方向。

（3）项目的可行性

根据《中国防治慢性病中长期规划（2017—2025 年）》要求，到 2025 年我国糖尿病患者管理人数要求达到 4,000 万人，规范管理率达到 70%。在中国防治慢性病中长期规划（2017—2025 年）》提出的策略与措施中，明确慢性病筛查干预与健康管理项目，包括健康管理：居民健康档案、健康教育、慢性病（高血压、糖尿病等）患者健康管理、老年人健康管理、中医药健康管理。

“共同照护”通过应用移动互联网+智能医疗大数据技术，将院内院外、线上线下的三甲社区有效结合。为患者提供全程、个性化、贴心的医疗服务和健康教育。2016 年以来四年多的时间，在天津医科大学朱宪彝纪念医院、北京大学第一医院、首都医科大学附属北京潞河医院、首都医科大学附属朝阳医院等多家医院的临床实践证明，“共同照护”模式能够切实提升患者就诊体验、诊疗效率及治疗效果。2018 年，公司糖尿病照护服务模式获得中国设计红星奖原创设计银奖；2019 年，获得德国 IF 服务设计奖。本项目的实施，将公司糖尿病照护已取得的临床经验和模式进行推广，可以使更多的患者得到科学的照护管理。

（4）项目投资总额、建设周期及预测效益

本次募集资金投资项目投资概算情况如下：

序号	项目	项目投资总额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
1	设备购置及安装费用	11,356.32	7,900.00
1.1	设备采购费用	8,803.32	6,347.00
1.2	软件采购费用	2,553.00	1,553.00
2	产品开发费	13,000.00	13,000.00
2.1	研发人员职工薪酬	13,000.00	13,000.00
3	其他费用	13,912.00	-
3.1	培训费	1,332.00	-
3.2	运营资金	12,580.00	-
合计		38,268.32	20,900.00

项目总投资 38,268.32 万元，拟使用募集资金 20,900.00 万元，上市公司拟在北京设立全资子公司开展本项目。本项目计划在 4 年内完成全部照护中心的设立。

照护中心设立当年营业，项目整体投资回收期为 6.56 年，项目税后内部收益率为 19.96%。

2、持续血糖监测系统（CGMS）研发项目

（1）项目概况

公司基于现有血糖仪生产技术基础，结合纳米材料、生物酶和电化学检测技术研发的监测类产品，提升公司产品的竞争力，巩固公司的市场地位。该项目实施将新增公司 CGMS 产能，丰富公司产品线，促进公司在血糖检测领域的产品和技术升级，进一步提升公司的产品研发实力、生产能力和市场竞争力。

（2）项目建设的必要性

与传统血糖监测方法相比，持续葡萄糖监测系统（CGMS）具有多方面的优势：

①可以提供连续、全面、准确的全天候血糖变化情况，能够发现不易被传统监测方法探测到的高血糖和低血糖（尤其是餐后高血糖和夜间的无症状性低血糖），不会漏掉任何重要的血糖波动信息；

②可以帮助医生正确鉴别和处理“苏木杰现象”（午夜 1 至 3 时低血糖，早餐前高血糖）及“黎明现象”（夜间无低血糖，清晨 3 至 9 时高血糖）；

③通过血糖图谱可以了解患者饮食、运动、药物、情绪波动等因素对血糖水平的影响，找出血糖波动的原因，从而科学指导病人的饮食及运动，并对药物和胰岛素剂量进行更准确的调整；

④对于使用胰岛素泵的患者，血糖图也能够指导医生更加科学、精细、个体化地制定治疗方案，使患者的血糖在短时间内得到良好控制，有效地延缓和防止并发症的发生。

近两年，随着雅培 FGM(Flash Glucose Monitoring, 瞬感扫描式葡萄糖监测)进入市场，越来越多的患者认识 and 了解 CGMS，并意识到 CGMS 比 BGMS 对患者的血糖管理更加具有优势，CGMS 与 BGMS 最大区别在于 CGMS 可以提供连续的血糖变化，可以帮助用户发现隐匿的高血糖和低血糖，同时可以通过血糖图谱分析用户的生活习惯（如饮食、运动等）对血糖的影响，还可以通过血糖变化分析治疗方案（饮食控制，运动控制，用药等治疗）是否有效，因此 CGMS 产

品为用户所需要；从 CGMS 市场的调查看来，这两年 CGMS 市场增长幅度非常快，去年雅培晋升为国际第三大医疗巨头，这里面有很大程度得益于雅培 FGM 增长额，因此 CGMS 产品为市场所需要；公司在 BGMS 已经做到了市场领先，而 BGMS 的市场增长幅度逐渐变缓，公司寻求发展的第二增长曲线，因此 CGMS 产品为公司发展所需。

目前国外 CGMS 产品生产商主要包括：德康，雅培，美敦力，均为全球领先医疗设备生产商，此外，三诺生物作为本土企业，正在自主研发具有国际竞争力的 CGMS 产品。通过本项目的实施，公司将促进 CGMS 产品的研发、产业化并构筑产能，致力于打破目前 CGMS 产品进口垄断的格局。

（3）项目的可行性

①血糖监测市场空间巨大

受限于我国当前的医保制度不够完善，健康意识宣传不足，以及部分地区医疗资源匮乏，医疗及信息技术落后，在我国糖尿病患者快速增长的背景下，我国糖尿病防治工作面临巨大挑战。

根据 2019 年 8 月新华社中国经济信息社与美年健康联合发布的《健康中国-体检大数据糖尿病地图》，目前全国体检人群成人糖尿病知晓率仅为 35.41%，在国际上显著偏低；而在已知晓患者中，又有部分患者受限于经济条件，或不购置血糖仪进行自我检测，或检测频率极低，导致我国血糖仪渗透率及平均试纸使用量严重低于发达国家及全球平均水平。根据环球医疗器械网和中国产业调研网公布的数据测算，我国目前血糖仪渗透率仅为 25%左右，远低于全球平均 60%及发达国家 90%的水平；同时我国目前血糖仪试纸单位仪器消耗量仅为 120 条/年左右，仅为相关指南建议值的三分之一左右，同样显著低于发达国家。

在我国慢性病发病率逐年提升，且民众对慢性病的认识相对落后的背景下，国家对于慢性病重视程度提升，频频出台政策支持行业发展。2019 年 3 月李克强总理在政府工作报告中首次提及“慢性病防治”；2019 年 7 月，国务院发布《国务院关于实施健康中国行动的意见》（国发〔2019〕13 号），提出到 2022 年和 2030 年，糖尿病患者规范管理率分别达到 60%及以上和 70%及以上的目标；2019 年 9 月，国务院常务会议决定对参加城乡居民基本医保的 3 亿多高血压、糖尿病患者，将其在国家基本医保用药目录范围内的门诊用药统一纳入医保支付，报销

比例提高至 50%以上。此外，近期 2019 医保谈判中，糖尿病类药物达格列净价格降幅高达 73.23%，引起关注。在政策利好的情况下，血糖监测市场有望加速打开。

②强化核心技术优势，完善公司血糖管理服务方案

目前，公司在国内多地设立“共同照护”中心，开展互联网线上监测并诊疗糖尿病患者，但糖尿病患者对指尖取血检测方式的依从性差。通过 CGMS 的加入，糖尿病患者不再需要额外操作，血糖数据自动上传至监测平台。公司深度挖掘客户需求，为客户提供更有效的血糖监测措施，从而增强客户粘性，确保公司的客户群体不断壮大，持续提升公司盈利能力。

③拥有丰富的产品研发和制造经验，保证产品的质量和安全

公司作为国内移动医疗领域先行者，积累了丰富的血糖仪等慢病检测设备以及便携式智能设备的研发创新经验。本项目的关键技术团队有长期技术积累、丰富的专业背景，并很早就开展了 CGMS 的前期研发工作。另外，公司经过多年的发展，拥有丰富的可穿戴健康设备制造经验，实施严格的质量标准，形成了完备的工艺标准和安全管理体系，能够保证产品的质量和安全。

（4）项目投资总额、建设周期及预测效益

本次募集资金投资项目投资概算情况如下：

序号	项目	项目投资总额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
1	设备购置费	3,790.80	3,790.80
2	产品研发费	12,112.36	2,609.20
2.1	研发人员职工薪酬	2,052.00	1,260.00
2.2	试验费用	706.00	-
2.3	临床测试及注册费用	9,005.36	1,349.20
2.4	材料成本	349.00	-
3	预备费	500.00	-
合计		16,403.16	6,400.00

项目总投资 16,403.16 万元，拟使用募集资金 6,400.00 万元，实施主体为上市公司。该项目为公司新产品研发类项目，由于医疗器械类产品研发、测试及注册时间较长，短期内不产生直接的经济效益，但是能够为公司未来丰富血糖监测相关产品、完善血糖管理方案奠定坚实基础。

（二）疫情相关智能化改造及新品研发项目

1、智能化工厂改造项目

（1）项目概况

公司计划通过本项目的实施，提升现有工厂产线智能化水平，克服目前自动化水平较低、对操作性技工依赖大、工人成本高等问题，特别是在经历新型冠状病毒性肺炎疫情期间，现有工厂产品线缺乏整合，流水化生产步骤过于繁杂，在缺乏人员的情况下产能受到限制。

智能化工厂改造之后可以在保证产能的前提下减少人员接触，通过信息化平台和大数据云计算实现“互联网+智慧管理+柔性智能制造”，提升生产效率和产品品质的稳定性，以满足用户越来越高的对于产品个性化、定置化的需求。

（2）项目建设的必要性

①产品线整合优化，降低公司生产成本

公司现有产品线过于繁杂，缺乏整合，导致一个品种的产品多样少量，同时造成原材料品类和工艺要求趋于多样，带来较高的采购成本、运输成本和仓储成本。通过智能化工厂改造，公司改进现有生产工艺，优化生产环节，降低生产成本。

②增加自动化设备投入，提高公司生产效益和生产计划性

公司作为国内规模较大的额温枪、血氧仪制造商之一，具备较强的技术研发能力，为客户提供性能突出、质量可靠的产品。目前公司生产环节大量重复性、机械化工作仍然需要依靠人工完成，且对工人专项技术的熟练度要求较高，在新型冠状病毒性肺炎疫情期间能够正常工作的工人数量也很大程度的限制了公司单日产能，一定程度上降低了公司的生产效率，影响了公司生产制造规模的进一步提升。

通过本项目的实施，公司将购置自动化生产设备，提高产成品品质的稳定性，通过后台信息化平台和大数据系统，实现生产环节和采购、销售环节的一体化、智能化管控，使自动化产线的生产更具计划性和规范性，提高公司生产效益。

③降低人为误差，满足客户越来越高的产品需求

目前公司产线较大依赖工人的技术熟练度和专业素质,生产过程中的一些环节如焊接环节、热压斑马纸环节、气路装置环节会存在一些人为误差,导致细微范围内的产品品质不稳定,造成较高检测成本的同时带来生产效率不高的问题。特别是在新型冠状病毒性肺炎期间,公司很难找到能够胜任具体环节的熟练工人,为保证每日产能付出了很大的人力、物力成本。

通过本项目的实施,用自动化设备替代现有部分机械化工作环节,有效降低人为误差带来的残次品率,同时适应未来客户对于公司产品越来越高的技术要求、个性化要求等。

(3) 项目的可行性

①本项目实施符合国家相关产业政策指引

2015 年 5 月 8 日,国务院办公厅《中国制造 2025》提出,加快推动新一代信息技术与制造技术融合,推进生产过程智能化,培育新型生产方式,全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。在重点领域试点建设智能化工厂/数字化车间,加快人机交互、工业机器人、智能物流管理在生产过程中的应用,促进制造工艺的仿真优化、数字化控制、状态信息实时监测和自适应控制。

本项目的实施顺应了国家政策发展的要求,国家对于制造行业智能改造方面的利好政策为项目的实施提供了良好的外部环境。

②本项目实施符合新型冠状病毒性肺炎疫情大环境

在新型冠状病毒性肺炎疫情大环境下,为有效遏制病毒的传播,工人与工人之间需要保持足够的安全距离,以及在保持需求产能的前提下尽可能少的运用人工。本项目的实施,在为公司每年节约大量人力成本的同时,使生产线的运营更加有效可靠,符合新型冠状病毒性肺炎疫情环境下对于生产企业的要求。

③本项目符合公司的发展方向

公司自成立以来,医疗器械产品的研发、生产和销售一直是公司赖以生存的支柱产业。发展过程中,公司始终不断地开发产品配方和优化产品工艺,进而不断降低生产中的不良品率,以达到精益生产的目的。

经过多年发展，公司丰富的工艺改进经验为本项目实施奠定了基础，本项目的实施符合公司发展方向，项目建设完成后，公司产品品质进一步提高，为后续业务开展提供了有力保障。

（4）项目投资总额、建设周期及预测效益

本次募集资金投资项目投资概算情况如下：

序号	项目	项目投资总额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
1	自动化标准车间改造项目	360.00	360.00
2	信息化硬件采购	27.60	27.60
3	信息化软件采购	1,275.00	1,212.40
合计		1,662.60	1,600.00

项目总投资 1,662.60 万元，拟使用募集资金 1,600.00 万元，实施主体为公司全资子公司柯顿（天津）电子医疗器械有限公司。该项目投资回收期为 4.27 年（含一年改造期），项目税后内部收益率为 16.05%。

2、新一代智能测温仪项目

（1）项目概况

公司计划通过本项目的实施，把握新型冠状病毒肺炎疫情环境下的市场机遇，在现有产品线和技术储备的基础上，通过引进优秀的研发人员，结合 IoT、红外检测和视觉 AI 技术，提升现有测温仪的检测精确度，结合大数据平台的应用，做到真正意义上的体温筛查和体温跟踪。该项目在优化防疫体温筛查技术的同时，丰富公司的温度产品品类，提升公司产品的竞争力，巩固公司的市场地位。

（2）项目建设的必要性

①原有市场产品对于外部环境的适应性不足

2020 年初，因 COVID-19 病毒肆虐，防疫需求成为刚性要求，一款能够快速可靠的筛查，并适应不同环境、气温要求的测温产品成为市场强烈需求。在机场车站、医院、商场等人流密集的环境中，尤其是内外温度差距明显的环境应用将会非常广泛。

传统的红外体温计，虽然能够完成测温任务，但是不能解决外部环境温度比较极端而带来的测量体温不准确的问题。尤其红外体温计的设计大多数面向室内，

不适应北方冬天的寒冷天气。同时体温计以自身所处温度为参照系，无法应对人刚从寒冷环境进到室内相对温暖环境的挑战。

通过本项目的实施，公司将对传统体温计进行升级，通过公司在温度计领域多年研发积累的经验，通过特定算法修正内外温度差距明显情景下带来的测量体温不准确问题，更精准的筛查不正常体温人群。

②疫情背景下个人体温与个人信息关联度不足

疫情期间，小区、商场、公司等公共场所都设立专门检测体温环节，由社区志愿者、保安、门卫等人为测量进入特定场景的人员体温。但目前情况下个人体温无法与个人健康码、出行码等个人信息进行关联，亦无法持续跟踪个人体温信息汇总呈现实时动态，一定程度上增加了公共场所的疫情筛查风险。

通过本项目的实施，公司将个人体温数据与后台个人信息相结合，利用大数据平台整合出行者的其他健康信息。目前由于 COVID-19 病毒疫情的影响，公司的红外额温计销量巨大，下游客户覆盖海内外的政府、企业、家庭等。公司通过深度挖掘客户需求，通过对传统测温设备的升级改造，提供更有效的温度筛查和疫情防疫手段。

③自动化测温检测，实现检测智能化

疫情期间，小区、商场、公司等公共场所都设立专门检测体温环节，由社区志愿者、保安、门卫等人为测量进入特定场景的人员体温。但在部分较为老旧小区，并不能有充足的人员担任这一特定工作，特别是在疫情严重期间，多数情况为社区志愿者、党员志愿者等人员在小区门口进行温度测量筛查，志愿者的出行也在一定程度上增加了其受到疫情传播的风险。

通过本项目的实施，公司将开发出新一代智能测温仪，能够自动完成人体温度检测和后台个人信息数据对接，只要与小区、公司、商场的门禁系统相连，自动完成特定人员进入场景的温度测量和筛查工作。

（3）项目的可行性

①摄像头技术的发展，为进一步提升可靠性带来可能

传统额温计依赖于人工操作，需要人员手持对被测者进行数据采集，而大型红外体温仪则是测量视野内的平均温度，无法同时测量多人，也无法有效分辨是真正需要的被测人还是另一个高温干扰物。

本项目计划实施的产品，通过阵列红外传感器，同时采集整个视觉区域内的温度分布，结合可见光摄像头，对视觉区域内进行图像识别，准确定位目标和采集位置，有效剔除伪差，从而提高测量准确度。

②物联网技术的发展，带来了更多的智能化场景方案

自主建立环境温度采集装置，联合采集室内外温度，有效解决入口内外温差带来的测量体温普遍偏低的问题，防止疫情环境下因测量不准确而带来的漏报问题。同时，通过与个人信息二维码、健康码、身份证或人脸识别等技术的结合，将被测者温度数据和个人信息数据、出行数据等建立相应数据库，实现人员的持续跟踪，以及人群整体疫情风险的评估。

③本项目符合公司的发展方向

公司的红外额温计产品销量巨大，下游客户覆盖海内外的政府、企业、家庭等。经过多年发展，公司丰富的工艺改进经验为本项目实施奠定了基础，同时积累的智能化开发经验和临床研究经验，更为本项目的实施增加了充分保障。本项目的实施符合公司发展方向，项目完成后，将进一步丰富公司测温业务线产品种类，以满足客户不同的场景需求。

(4) 项目投资总额、建设周期及预测效益

本次募集资金投资项目投资概算情况如下：

序号	项目	项目投资总额 (万元)	拟投入募集资金 金额(万元)
1	设备购置及安装费用	326.56	299.40
1.1	设备采购费用	314.56	287.40
1.2	软件采购费用	12.00	12.00
2	研发费用	1,200.60	1,200.60
2.1	研发人员职工薪酬	1,200.60	1,200.60
3	其他费用	280.00	-
3.1	原材料费	200.00	-
3.2	预备费	80.00	-
合计		1,807.16	1,500.00

项目总投资 1,807.16 万元，拟使用募集资金 1,500.00 万元，实施主体为上市公司。项目投资回收期为 3.69 年(含一年研发试产期)，税后内部收益率为 21.30%。

3、智能紫外空气消毒机研发项目

(1) 项目概况

疫情的出现使得人们越来越重视空气质量，目前家庭空气疫情防护产品领域基本空白，消费者无法买到能够有效杀灭空气中细菌、病毒从而净化空气的产品。公司计划通过本项目的实施，把握新型冠状病毒性肺炎疫情环境下的市场机遇，在现有产品线和技术储备的基础上，通过引进优秀的研发人员，结合物联网、智能家居和紫外杀菌技术，增加智能消杀类产品，从而丰富公司的防疫产品品类，满足消费者对于家庭空气疫情防护的需求。

(2) 项目建设的必要性

①由个人防护向公共卫生防疫的进化，扩展市场空间

在新型冠状病毒性肺炎疫情背景下，国民健康意识大幅提升，消费者更加重视室内空气质量，尤其是对病毒的杀灭效果。对于在家庭、公司、医院等空气流通有限的环境中，空气杀菌的应用将会非常广泛。传统的空气净化器对病毒是过滤作用，并不能进行杀灭，同时其过滤效果还取决于病毒的粒径大小以及空气净化器使用的滤芯级别，并不能非常有效的做到对空气中病毒的消杀。

传统的紫外消毒灯，虽然能杀灭病毒，但是不能实现人机共处，且存在灭菌效果不稳定、灭菌效率低的问题。本项目计划实施的产品，通过循环风将带菌空气吸入流经消毒区，经过高强度紫外灯近距离的充分照射后吹出，同时运用无臭氧型高强度紫外灯，可在有人情况下进行动态消毒，实现人机共处。

通过本项目的实施，公司将开拓疫情防护的空气消毒市场，推出能够有效实现家庭疫情防护的新产品，补足家庭疫情防护类产品的空白。

②实现全屋、全空间的空气消毒方案

当前市场的各种空气消毒机尚处于单机运行模式，缺乏对过滤耗材、紫外灯管的寿命监测，缺乏自然的人机交互。由于紫外灯管对于运行温度、湿度有很高要求，随着 IoT 模块的引入，可有效与室内智能空调和智能加湿器配合，控制最优的运行温度、湿度。同时，还可以与智能门窗系统联动，在机器运行时，减少

室外空气进入,提升消毒效率,并根据室内空间大小和温度、湿度相关环境情况,自动调节工作功率和时间,兼顾空气消毒时的能耗。

通过本项目的实施,公司集成空气消毒机和各个智能模块,提供全屋、全空间的空气消毒方案,结合阵列式消毒技术,充分提升空气消毒的全面性和效率。

(3) 项目的可行性

①本项目实施符合国家相关产业政策指引

自党的十八届三中全会将生态文明建设上升到国家战略的高度以来,生态文明的制度体系建设正在逐步完善,一系列有关大气污染防治的相关政策法规陆续出台。《大气污染防治行动计划》针对大气污染防治问题,提出了十个方面 35 项重大措施;新修订的《大气污染防治法》以改善空气质量为目标,从源头防控、监控预警、空气治理等多个方面入手解决空气质量问题。

本项目是公司疫情防护产品的扩大和延伸,通过研发紫外空气消毒设备实现室内空气的有效治理,与国家生态文明建设方向一致,符合“十三五”规划建设目标。

②本项目实施符合新型冠状病毒性肺炎疫情大环境

公共安全连着千家万户,确保公共安全事关人民群众生命财产安全,事关改革发展稳定大局。新型冠状病毒性肺炎疫情爆发,病毒可以随空气中的悬浮颗粒物进行传播,室内公共空间的空气安全成为公众的关注重点。

本项目实施后推出的智能紫外空气消毒机,可用于医院、学校、疗养院、商场、写字楼等公共场所。通过高强度紫外消毒、空气过滤等方式,让固定空间中的空气质量保持较好水平,减少病毒、细菌传播介质,从而在一定程度内降低细菌、病毒感染风险。

③公司具备足够的研发能力开展本项目

经过多年经营积累,公司在医疗器械领域积累了充足的运营经验,专业的研发团队和核心研发人员更是具备突出的科研能力和临床经验,公司近年来推出的各款测温设备、血糖检测设备等均受到了市场的广泛认可。

本项目的实施符合公司整体发展战略,结合公司现有科研能力,新产品的推出可以丰富公司现有产品品类,补足市场空气防疫产品的不足。

(4) 项目投资总额、建设周期及预测效益

本次募集资金投资项目投资概算情况如下：

序号	项目	项目投资总额 (万元)	拟投入募集资金 金额(万元)
1	设备购置及安装费用	688.06	673.50
1.1	设备采购费用	482.06	467.50
1.2	软件采购费用	206.00	206.00
2	研发费用	1,143.00	526.50
2.1	研发人员职工薪酬	1,143.00	526.50
3	其他费用	180.00	-
3.1	原材料费	30.00	-
3.2	预备费	150.00	-
合计		2,011.06	1,200.00

项目总投资 2,011.06 万元，拟使用募集资金 1,200.00 万元，实施主体为上市公司。本项目为公司新产品研发类项目，研发周期为 2 年，短期内无法产生直接的经济效益，但是为公司未来丰富防疫相关产品奠定坚实基础。

三、本次非公开发行对公司经营管理、财务状况的影响

(一) 降低公司资产负债率，优化资本结构，提高公司抗风险能力

截至 2020 年 9 月 30 日，公司合并报表资产负债率 23.35%。本次非公开发行股票后，公司模拟的资产负债率将下降到 20.87%，公司总资产和净资产规模将有相应的增加，资本实力得以提升，有利于公司未来主营业务的发展。

(二) 进一步拓展公司未来发展空间

本次非公开发行股票募集资金符合公司未来整体战略发展方向，能够实现公司发展战略、提升核心竞争力、扩大资本规模、提高经营业绩，从而增强公司综合竞争能力。

综上，本次非公开发行股票募集资金使公司财务结构更为安全、合理，降低公司资产负债率，提升公司资产流动性，提高公司的抗风险能力和持续经营能力，帮助公司开拓慢病照护市场和疫情防疫市场，促进公司持续、健康发展，符合本公司及本公司全体股东的利益。

四、可行性分析结论

综上所述，本次非公开发行 A 股股票募集资金的用途合理、可行，符合国家产业政策以及公司的战略发展规划方向。本次募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，提高运营效率，提升服务能力，增强公司综合竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目是必要可行的。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后上市公司业务、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构的变动情况，是否存在资产整合计划

（一）本次发行后上市公司业务变化情况

本次非公开发行不会导致公司主营业务发生变化。本次非公开发行募集资金投资项目与公司现有业务紧密相关，募投项目的实施有利于提高公司的总体竞争能力、整体发展水平和盈利能力。

截至本预案出具日，公司无对目前的主营业务及资产结构进行重大调整或整合的计划。若公司在未来拟进行重大资产重组，将根据我国上市公司的相关法律、法规，另行履行审批程序和信息披露义务。

（二）本次发行后公司章程的变化情况

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司将根据股东大会授权，按照相关规定和发行的实际情况对《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。

（三）本次发行后股东结构变化情况

本次非公开发行完成后，公司的股东结构将发生变化，按发行上限测算将增加不超过 129,841,776 股有限售条件的流通股。本次非公开发行的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。

本次发行对象为不超过 35 名（含 35 名）的特定投资者，且单个发行对象及其一致行动人认购上限不超过 7,000 万股（含本数），本次非公开发行完成后，根据拟发行股份数上限计算，控股股东三和公司仍处于控股地位；公司实际控制人刘毅持有三和公司 82.05% 的出资份额，仍为公司的实际控制人。本次发行不会导致发行人控制权发生变化。

（四）本次发行后公司高管人员结构变动情况

截至本预案出具日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划。本次发行后，也不会对高级管理人员结构造成重大影响。若公司拟调整高管人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

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

本次非公开发行对公司财务状况、盈利能力及现金流量的具体影响如下：

（一）对财务状况的影响

本次非公开发行股票将对公司财务状况带来积极影响。公司的总资产与净资产规模将相应增加，资产负债率和财务风险将进一步降低，公司资本结构将得到优化，运用债务融资的能力将获得提高，整体财务状况将改善。

（二）对盈利能力的影响

随着本次募投项目的实施，公司业务收入水平将会增长，盈利能力将得到提升，公司的整体盈利能力和抗风险能力将增强。

（三）对现金流的影响

本次非公开发行股票完成后，由于特定认购对象以现金认购，公司的筹资活动现金流量将大幅增加。随着本次募集资金开始投入使用，公司投资活动产生的现金流出将相应增加。在本次募集资金投资项目建成产生效益后，公司的经营活动现金流量将相应增加。

三、本次发行后公司与实际控制人、控股股东及其关联人控制的企业之间的业务关系、关联关系、关联交易及同业竞争变化情况

本次非公开发行股票后，公司与控股股东及其关联方之间的管理关系、业务关系不会发生变化，不存在同业竞争。

四、公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用情况或公司为实际控制人、控股股东及其关联人提供担保情况

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形，也不存在为控股股东及其关联人提供担保的情形。

五、上市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

截至 2020 年 9 月 30 日，公司资产负债率（合并口径）为 23.35%。本次发行不存在大量增加负债（包括或有负债）的情况，也不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。本次非公开发行完成后，公司的财务结构将得到优化，资产负债率有所降低。采用非公开发行股票进行融资将有利于优化公司财务结构，降低公司财务风险，符合公司全体股东的利益。

第四节 本次非公开发行相关风险说明

一、行业及经营风险

（一）行业技术风险

随着传统互联网巨头快速涌入移动医疗领域，如果公司对新技术发展趋势的判断出现偏差甚至错误，不能有效满足客户的真实需求；在新技术和新产品的研究开发过程中，由于研发投入、研发人员素质或其他因素的限制，研发工作进展与新产品推出速度较慢，使竞争对手先于公司成功研发出同样的技术或产品并率先抢占市场，使公司产品丧失竞争优势。上述情况均可能导致公司大量的投入无法产生预期收益，给公司造成较大的经济损失，对维持公司在行业内的领先地位和产品的持续竞争力造成不利影响。

（二）管理风险

本次非公开发行股票完成后，随着募集资金的投入使用和公司业务的发展，公司无论在资产规模、业务种类及业务规模等方面都将进一步扩大，这将提高对公司的业务架构、管理架构、管理水平及内控制度的要求。公司需要进一步完善和落实现有营销管理、研发管理、财务管理及人力资源管理体系，从而使其管理能力的提升与业务的高速成长相适应。如果公司不能持续有效的调整和优化管理架构，将难以保证公司安全高效的运营，进而削弱公司的综合市场竞争实力，对公司经营产生和业绩不利影响。

（三）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目系经过公司充分市场调研以及慎重的可行性研究论证后确定，虽然公司在技术储备和研发、人员配备、市场调研、企业管理、产品研发等方面均有所准备，但不排除受国家政策、宏观经济环境、市场环境等因素变化的影响，可能出现市场需求或市场偏好变动，从而出现项目实际经济效益不能达到预期经济效益的风险。同时，在项目实施过程中，可能存在各种不可预见因素或不可抗力因素，造成项目不能按期建设、项目达产延迟等不确定情况，最

终导致募集资金投资项目投资周期延长、投资超支、投产延迟，从而影响项目预期效益。

（四）人才流失的风险

医疗产品研发属于人才-技术密集型行业，专业技术人才是公司的核心竞争力，伴随市场竞争加剧，国内同行业公司对于同类型产品研发人才需求增加，公司存在专业技术人才的流失风险。

（五）新冠肺炎疫情影响的风险

2020 年新冠肺炎疫情的爆发对发行人测温产品的销售、品牌推广产生了有利影响，公司研发上市的非接触式额温计成为防疫产品，在疫情期间需求量大增，公司业绩明显提升。人们防疫观念的增强对防疫产品销售也产生了积极的影响。此外，由于疫情期间远程医疗的需求增加，公司物联网产品如血压计、血糖仪、血氧仪、体重秤等产品的销量也在增长。虽然目前海外疫情防控趋势尚未显著缓解，消费者对于额温计、血氧仪等产品的需求仍然存在，但如果未来海内外新冠肺炎疫情均得到有效控制，则公司的防疫产品的销售规模可能会出现较大下滑，从而影响公司的营业收入和净利润。

（六）中美贸易摩擦加剧的风险

报告期内，公司大部分营业收入来自海外业务。海外业务主要分为两类模式：一是出口外销，即 ODM/OEM 模式；二是海外销售，包含 eDevice 移动医疗业务的销售和其他子公司 iHealth 系列产品的销售。公司 ODM/OEM 模式为代工生产，客户的需求相对较为稳定；海外销售业务，均由公司当地子公司依当地法律法规开展业务。虽然目前的中美贸易摩擦尚未对公司海外业务经营构成实质性影响，但是，不排除未来中美贸易摩擦加剧，从而对公司的营业收入和净利润产生不利影响的风险。

二、本次发行相关的风险

（一）盈利能力摊薄的风险

本次非公开发行将增加公司的净资产。虽然本次募集资金投资项目预计将给公司带来收益的增长，但由于新建项目需要一定的建设期，项目成熟、实现收益需要一定的时间。在本次募集资金投资项目的效益尚未完全体现之前，公司的净利润增长幅度可能会低于净资产的增长幅度，短期内公司的每股收益和加权平均净资产收益率等即期回报指标将面临被摊薄的风险。

（二）股市风险

本次非公开发行将对公司的财务状况和生产经营发生重大影响，并进而影响公司股票价格。然而，股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家宏观经济形势、重大产业政策、全球经济形势、股票市场的供求变化以及投资者的心理预期等多方面因素的影响。由于以上多种不确定性因素的存在，公司股票可能会产生脱离其本身价值的波动，从而给投资者带来投资风险，投资者对此应有充分的认识。

（三）发行风险

本次发行将向不超过 35 名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金，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。因此，公司本次非公开发行存在发行募集资金不足的风险。

（四）审批风险

本次非公开发行股票尚须提交股东大会审议批准，并须取得中国证监会的核准。能否取得上述批准或核准，以及最终取得批准或核准的时间存在不确定性。

第五节 公司利润分配政策及相关情况

一、公司的利润分配政策

（一）利润分配事项条款

根据中国证监会《公司法》、《证券法》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》，结合公司实际情况，公司在《公司章程》中对利润分配政策的规定进行了进一步完善，强化了投资者回报机制。现行《公司章程》中利润分配政策具体情况如下：

1、利润分配的原则

公司实行积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。公司的利润分配政策不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力，并坚持如下原则：

- （1）按法定程序分配的原则；
- （2）存在未弥补亏损不得分配的原则；
- （3）公司持有的本公司股份不得分配的原则。

公司利润分配不得超过累计可供股东分配的利润范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配的形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司优先以现金方式分配股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，公司可以采用股票股利方式进行利润分配，每次分配股票股利时，每 10 股股票分得的股票股利不少于 1 股，且应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、实施现金分红时应同时满足的条件

(1) 公司该年度或半年度实现的可供分配的净利润（即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的净利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

(2) 公司累计可供分配的利润为正值；

(3) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

(4) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

前款所称重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备、建筑物的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 15%。

4、差异化的现金分红政策

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》规定的程序，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%；

(4) 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计总资产的 15%；

(2) 中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

5、现金分红的比例及时间间隔

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司规划每年年度股东大会审议通过后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

在公司现金流状况良好且不存在重大投资计划或重大现金支出等事项发生时，公司可以提高前述现金分红的比例。当年未分配的可分配利润可留待以后年度进行分配。

6、股票股利分配的条件

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。公司向社会公众增发新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份需满足“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%”的要求。

7、利润分配的研究论证

公司拟进行利润分配时，应按照以下决策程序和机制对利润分配方案进行研究论证：

（1）在定期报告公布前，公司管理层、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配预案。

（2）公司董事会拟订具体的利润分配预案时，应当遵守我国有关法律、行政法规、部门规章和《公司章程》规定的利润分配政策。

(3)公司董事会在有关利润分配方案的决策和论证过程中,可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式,与独立董事、中小股东进行沟通和交流,充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求,及时答复中小股东关心的问题。

(4)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。

8、利润分配的决策程序和机制

公司应强化回报股东的意识,综合考虑公司盈利情况、资金需求、发展目标和股东合理回报等因素,以每三年为一个周期,制订周期内股东回报规划,明确三年分红的具体安排和形式,现金分红规划及期间间隔等内容。

每个会计年度结束后,公司管理层应结合公司章程、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的利润分配预案,并由董事会制订年度利润分配方案或中期利润分配方案。

利润分配方案的制订或修改须经董事会审议通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配方案的制订或修改发表独立意见并公开披露。董事会审议现金分红具体方案时,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,并详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事的意见、董事会投票表决情况等内容,形成书面记录作为公司档案妥善保存。

监事会应当对董事会制订或修改的利润分配方案进行审议,并经过全体监事半数以上表决通过。若公司当年度满足现金分红条件但未提出现金分红方案的,监事会应就相关政策、股东回报规划执行情况发表专项说明和意见,并对利润分配方案和股东回报规划的执行情况进行监督。

股东大会应根据法律法规、公司章程的规定对董事会提出的利润分配方案进行审议表决。为保障社会公众股股东参与股东大会的权利,董事会、独立董事和符合条件的股东可以公开征集其在股东大会上的投票权,并应当通过多种渠道(包括但不限于电话、传真、邮箱、互动平台等)主动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。分红方案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的 1/2 以上通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

9、利润分配政策的调整和决策程序

发生下列情形的，公司可对既定的现金分红政策作出调整并履行相应的决策程序：

公司经营活动产生的现金流量净额连续两年为负数时，公司可适当降低前述现金分红比例；公司当年年末资产负债率超过百分之七十时，公司可不进行现金分红；公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要或依据相关法律法规规定，确需调整利润分配政策等情形。公司调整利润分配政策应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表明确意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。存在公司的股东违规占用公司资金的，公司应当在利润分配时扣减该股东可分配的现金红利，以偿还其占用的公司资金。

10、利润分配信息披露机制

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执行情况，说明是否符合本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。

如公司当年盈利且累计未分配利润为正，董事会未作出现金利润分配预案的，公司应当在审议通过年度报告的董事会公告中详细披露以下事项：

（1）结合所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，对于未进行现金分红或现金分红水平较低原因的说明；

- (2) 留存未分配利润的确切用途以及预计收益情况；
- (3) 董事会会议的审议和表决情况；
- (4) 独立董事对未进行现金分红或现金分红水平较低的合理性发表的独立意见；
- (5) 监事会发表的意见。

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。

(二) 本次发行前后发行人的股利分配政策是否存在重大变化

本次非公开发行前后发行人的股利分配政策不存在重大变化。

二、公司最近三年的现金分红及未分配利润使用情况

(一) 公司最近三年的现金分红情况

2017 年至 2019 年，本公司净利润及分红情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年	2018 年	2017 年
归属于母公司股东的净利润	6,644.91	1,268.68	-16,586.12
现金分红金额（含税）	0.00	0.00	0.00
现金分红金额/归属于母公司股东的净利润	-	-	-
三年累计现金分红总额	0.00		

(二) 公司未分配利润使用情况

由于公司最近三年末累计可供股东分配的利润均为负数，因此最近三年公司未进行现金股利分配，也未进行资本公积转增股本。报告期内公司将实现的可供分配利润用于扩大主营业务规模，以满足公司发展战略的需要。

三、公司未来股东回报规划

为完善和健全公司科学、持续、稳定的分红的决策程序、监督机制以及利润分配方案的透明度，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，保护全体股东的合法权益，根据中国证券监督管理委员会《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[2013]43 号）及《天津九安医疗电子股份有限公司公司章程》（以下简称“公司章程”）等文件的相关规定及要求，结合公司盈利能力、经营发展规划、股东回报要求、社会融资环境等因素，公司制定了《天津九安电子股份有限公司未来三年（2020-2022 年度）股东回报规划》。本规划已经公司第五届董事会第五次会议审议通过。本规划的具体内容如下：

“一、公司制定本规划考虑的因素

公司兼顾股东合理投资回报和公司长远、可持续发展，综合考虑公司所处行业、发展战略、发展规划、盈利能力、现金流量、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

二、本规划的制定原则

1、本规划的制定应符合《公司法》、《公司章程》等法律法规及规范性文件的规定；

2、股东回报规划的制定需要本着兼顾投资者的合理回报及公司的持续良好发展的原则，在充分考虑股东利益的基础上处理好短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案，在不损害公司持续经营能力的基础上，优先采用现金分红的利润分配方式。

3、充分考虑和听取股东，特别是中小股东、独立董事和监事的意见。

三、公司未来三年（2020-2022 年）股东回报具体规划

（一）未来三年利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金和股票二者相结合的方式或法律、法规、允许的其他方式分配利润。公司优先考虑采取现金方式分配利润，满足现金分红条件的，公司应当采用现金方式进行股利分配。在满足购买原材料的资金需求、可预期的重大投资计划或重大资金支出的前提下，公司董事会可以根据公司当期盈利规模、现金流状况、发展阶段、资金需求状况等提议进行中期分红，具体方案须经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（二）现金分红的条件及比例以及差异化政策

1、现金分红条件

(1) 公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营。

(2) 公司累计可供分配利润为正值。

(3) 审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告。

(4) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

前款所称重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备、建筑物的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 15%。

2、现金分红的比例

未来三年（2020-2022 年），原则上公司按年度将可供分配的利润进行分配，必要时公司也可以进行中期利润分配。在当年盈利的条件下，公司应当采用现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%；2020-2022 年连续三年内，以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。每年具体的现金分红比例预案由董事会结合公司经营状况及相关规定拟定，并提交股东大会表决。

3、现金分红差异化政策

公司董事会、管理层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》规定的程序，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方案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，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红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。

上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计总资产的 15%;

(2) 中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

公司经营活动现金流量连续两年为负时不进行高比例现金分红。

(三) 股票股利分配的条件

未来三年(2020-2022 年),在保证公司股本规模及股权结构合理的前提下,公司董事会可根据可供分配利润、公积金、现金流状况,在保证最低现金分红比例的前提下,提出股票股利的分配预案。采用股票股利进行利润分配时,应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素,以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

(四) 利润分配的时间间隔

每年度进行一次分红,在有条件的情况下,公司可以进行中期现金分红。

(五) 未进行或低于本规划规定现金分红时应履行的程序

公司在上一个会计年度实现盈利,但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金利润分配预案的,应当在定期报告中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途,独立董事还应当对此发表独立意见。

公司若当年不进行或低于本规划规定的现金分红比例进行利润分配的,公司董事会应当在定期报告中披露原因,独立董事应当对此发表独立意见,有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准,并在股东大会提案中详细论证说明原因及留存资金的具体用途,由股东大会以特别决议的方式表决通过。

四、股东回报规划的制定周期、决策机制以及调整机制

1、公司董事会、管理层根据公司经营的实际情况及股东、独立董事、监事和公众投资者的意见,按照《公司章程》确定的利润分配政策、股东回报规划提出合理的分红建议和预案,并由董事会制定年度利润分配方案和中期分配方案,董事会审议通过后报由股东大会批准。公司董事会拟定现金股利分配方案的,由股东大会经普通决议的方式表决通过;公司董事会拟定股票股利分配方案的,由股东大会经特别决议的方式表决通过。公司监事会应当对董事会编制的股利分配

方案进行审核并提出书面审核意见，公司独立董事应对利润分配方案发表独立意见。

董事会在决策和形成分红方案时，要详细记录管理层建议、参会董事发言要点，独立董事意见，董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

2、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动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，及时答复中小股东关心的问题。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权，切实保障社会公众股东参与股东大会的权利。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决策后，公司董事会应当自股东大会审议通过后 2 个月内完成股利的派发事宜。

4、监事会应当对董事会和管理层执行公司分红政策的情况及决策程序进行监督。

5、公司根据外部经营环境、自身生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确有必要对公司既定三年回报进行调整的，新的股东回报规划应以股东权益保护为出发点，符合法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，并不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。独立董事、监事会应当对此发表独立意见。有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准后通过。

五、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，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等进行详细说明。

六、附则

本规划自公司股东大会审议通过之日起生效，由公司董事会负责制定并解释。本规划未尽事宜，依照相关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的相关规定执行。”

第六节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，考虑公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次非公开发行外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

二、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拟采取的措施

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）、《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）以及《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》（证监会公告[2015]31 号）等文件的有关规定，为保障中小投资者利益，公司就本次非公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，具体如下：

（一）本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、财务指标计算主要假设和前提条件

（1）假设本次非公开发行于 2020 年 12 月底完成。该时间仅为假定的情况，不对实际完成时间构成承诺。最终发行完成时间以中国证监会核准本次发行后的实际完成时间为准。

（2）假设本次发行募集资金 31,600.00 万元，未考虑发行费用。

（3）假设本次发行股票数量为发行上限，即 129,841,776 股，最终发行数量以经证监会核准发行的股份数量为准。

(4) 在预测公司发行后净资产时，未考虑除本次发行的募集资金、净利润之外的其他因素对净资产的影响。

(5) 根据公司 2019 年审计报告，公司 2019 年度归属于母公司股东的净利润 6,644.91 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为-24,171.16 万元。

(6) 假设 2020 年度归属于母公司股东的净利润在 2019 年度对应的假设数据基础上分别保持持平、增加 10%、减少 10%，2020 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润在 2019 年度对应的假设数据基础上，分别保持持平、减亏 10%、增亏 10%。

(7) 在预测 2020 年每股收益时，仅考虑本次发行对总股本的影响；未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等的影响。

(8) 假设宏观经济环境、行业政策及本公司经营情况没有发生重大不利变化。

以上假设及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况仅为测算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 2020 年度经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，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。

2、对公司主要指标的影响

基于上述假设前提，公司测算了本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，具体情况如下表所示：

项目	2019年12月31日/2019年度	2020年12月31日/2020年度	
		本次发行前	本次发行后
总股本（股）	432,805,921	432,805,921	562,647,697
情形一：2020 年度归母净利润、扣非后归母净利润与 2019 年假设数据持平			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,644.91	6,644.91	6,644.91
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-24,171.16	-24,171.16	-24,171.16
归属于母公司所有者的净资产（万元）	166,252.99	172,897.91	204,497.91
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	-0.56	-0.56	-0.56

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	
		本次发行前	本次发行后
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	-0.56	-0.56	-0.56
情形二：2020 年度归母净利润比 2019 年假设数据增加 10%，扣非后归母净利润比 2019 年假设数据减亏 10%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,644.91	7,309.41	7,309.41
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-24,171.16	-21,754.05	-21,754.05
归属于母公司所有者的净资产（万元）	166,252.99	173,562.40	205,162.40
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	-0.56	-0.50	-0.50
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	-0.56	-0.50	-0.50
情形三：2020 年度归母净利润比 2019 年假设数据减少 10%，扣非后归母净利润比 2019 年假设数据增亏 10%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,644.91	5,980.42	5,980.42
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-24,171.16	-26,588.28	-26,588.28
归属于母公司所有者的净资产（万元）	166,252.99	172,233.42	203,833.42
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	-0.56	-0.61	-0.61
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	-0.56	-0.61	-0.61

注：上表中基本每股收益按照《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》（2010 年修订）规定计算。

（二）对于本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示

本次非公开发行完成后，随着募集资金的到位，公司总股本和净资产将有所增加，而募集资金投资项目实现收益需要一定时间，公司营业收入及净利润难以立即实现同步增长，故公司短期内存在每股收益和加权平均净资产收益率等指标被摊薄的风险。敬请广大投资者注意投资风险。

（三）董事会选择本次非公开发行的必要性和合理性

详见本非公开发行股票预案第二节“董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次非公开发行 A 股股票后，公司资本实力进一步增强，募集资金到位后，公司的融资能力将获得一定程度的提高，公司的长期盈利能力和竞争力也将获得提升，为公司稳固现有业务及未来的升级发展奠定基础。

（五）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

公司将通过加强募集资金管理、提升资金使用效率、坚持做大做强主业、提升公司盈利能力、完善公司治理、加大人才引进、改善财务指标等措施，以提高投资者回报，以填补股东即期回报下降的影响。具体如下：

1、加强募集资金的管理，提高募集资金使用效率

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《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》、《深圳证券交易所股票上市规则》等规定，公司制定并完善了《募集资金管理办法》。本次募集资金到账后，公司将根据相关法规及公司《募集资金管理办法》的要求，完善并强化投资决策程序，严格管理募集资金的使用，防范募集资金使用风险；合理运用各种融资工具和渠道，降低资金成本，提高募集资金使用效率，全面控制公司经营和管控风险。

2、加快募投项目投资进度，早日实现预期效益

公司本次非公开发行 A 股股票募集资金主要用于糖尿病服务及相关产品研发项目、疫情相关智能化改造及新品研发项目，公司将充分发挥自身在医疗领域积累的技术优势、临床经验，积极推进募投项目投资进度，从而提高公司的运营能力，助推公司盈利规模保持高速增长，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

3、全面提升公司经营管理水平，提高运营效率、降低运营成本

公司将改进完善业务流程，加强对研发、采购、生产、销售各环节的信息化管理，加强销售回款的催收力度，提高公司资产运营效率，提高营运资金周转效率。同时公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度，加强对董事、高级管理人员职务消费的约束。另外，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司

员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，公司将全面提升公司的运营效率，降低成本，并提升公司的经营业绩。

4、严格执行现金分红政策，强化投资者回报机制

公司将根据国务院《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》、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》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《公司章程》明确的现金分红政策，在业务不断发展的过程中，强化投资者回报机制，给予投资者持续稳定的合理回报。

综上，本次发行完成后，公司将提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩。在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低原股东即期回报被摊薄的风险。

（六）公司董事、高级管理人员对公司本次非公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

1、公司董事、高级管理人员的承诺

公司全体董事及高级管理人员将忠实、勤勉的履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺：

“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、对自身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、若公司后续推出股权激励政策，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。

自本承诺出具日至公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会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中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，承担相关主管部门对本人做出的相关处罚或采取的相关管理措施。”

2、控股股东及其实际控制人的承诺

公司的控股股东三和公司及实际控制人刘毅就公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“本公司/本人在作为天津九安医疗电子股份有限公司控股股东/实际控制人期间，不得越权干预公司经营管理活动，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益，不得动用公司资产从事与本公司/本人履行职责无关的投资、消费活动。

自本承诺出具日至公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会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中国证监会该等规定时，届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

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，本公司/本人同意接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司/本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

第七节 其他有必要披露的事项

本次非公开发行无其他有必要披露的事项。

（本页无正文，为《天津九安医疗电子股份有限公司 2020 年度非公开发行 A 股股票预案（修订稿）》之签署页）

天津九安医疗电子股份有限公司

董事会

2020 年 11 月 2 日