

海通证券股份有限公司关于广东乐心医疗电子股份有限公司

变更部分募集资金投资项目的核查意见

海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“保荐机构”）作为广东乐心医疗电子股份有限公司（以下简称“乐心医疗”或“公司”）2021年向特定对象发行股票持续督导保荐机构，根据《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》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第13号——保荐业务》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等有关规定，对公司变更募集资金投资项目的事项进行了核查，具体情况如下：

一、募集资金基本情况

（一）实际募集资金金额、资金到位情况

2020年12月7日，经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意广东乐心医疗电子股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2020]3233号）同意公司以向特定对象发行股票的方式向14名特定投资者共发行股票23,998,780股，发行价格为16.48元/股，募集资金总额为395,499,894.40元，募集资金净额为人民币385,356,068.13元。保荐机构海通证券股份有限公司在扣除相关费用后向公司指定账户划转了认股款。

2021年2月22日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对上述募集资金到账情况进行了审验，并出具了“信会师报字[2021]第ZL10010号”验资报告。

（二）前期调整募集资金投资项目情况

调整前，公司向特定对象发行股票的募集资金投资计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	健康智能手表生产线建设项目	15,892.32	15,892.32

2	基于传感器应用的智能货架生产线建设项目	16,045.04	16,045.04
3	TWS 耳机生产线建设项目	16,848.75	16,848.75
4	研发中心建设项目	10,911.77	10,911.77
合计		59,697.88	59,697.88

由于公司向特定对象发行股票的募集资金总额少于公司原计划募集资金总额，并且在本次募集资金到位前，公司已根据项目进度的实际情况通过自筹资金先行投入。根据相关规定并经公司 2021 年 3 月 29 日召开的第三届董事会第十九次会议及第三届监事会第十七次会议审议通过，公司对此次募集资金投资项目的原定投入金额做出了相应调整、对先期投入的自筹资金予以置换，置换总额为 12,776,121.41 元，调整后公司此次募集资金投资计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金	调整后拟使用募集资金
1	健康智能手表生产线建设项目	15,892.32	15,892.32	15,892.32
2	基于传感器应用的智能货架生产线建设项目	16,045.04	16,045.04	5,865.75
3	TWS 耳机生产线建设项目	16,848.75	16,848.75	5,865.75
4	研发中心建设项目	10,911.77	10,911.77	10,911.77
合计		59,697.88	59,697.88	38,535.61

注 1：公司于 2022 年 8 月 26 日召开了第四届董事会第三次会议、第四届监事会第三次会议，于 2022 年 9 月 16 日召开了 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目用于永久补充流动资金的议案》，公司决定变更向特定对象发行股票的募集资金投资项目“TWS 耳机生产线建设项目”，并将该项目剩余的募集资金 5,627.60 万元募集资金（含利息及理财收益）永久补充流动资金；该项目对应的募集资金专用账户已完成注销。

注 2：公司于 2024 年 3 月 22 日召开第四届董事会第十三次会议、第四届监事会第十二次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，鉴于“研发中心建设项目”已实施完毕并达到预定可使用状态，公司将项目结项并将节余募集资金合计 64,862.05 元永久补充流动资金；该项目对应的募集资金专用账户已完成注销。

注 3：上表中若出现总计数与所列数值总和不符的情况，为四舍五入计算所致，下同。

（三）募集资金使用情况

截至 2024 年 6 月 30 日，公司向特定对象发行股票的募集资金投资项目投资

情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	是否已变更项目 (含部分变更)	调整后 投资总 额	截至 2024 年 6 月 30 日累计投 入金额	募集资金 余额
1	健康智能手表生产线建设项目	否	15,892.32	2,589.14	14,954.10
2	基于传感器应用的智能货架生产线建设项目	否	5,865.75	155.12	5,924.01
3	TWS 耳机生产线建设项目	是	5,865.75	412.00	-
4	永久性补充流动资金	-		5,627.60	-
5	研发中心建设项目	否	10,911.77	11,228.40	-
合计		-	38,535.61	20,012.26	20,878.11

注：上述“募集资金余额”含公司募集资金银行存款利息、现金管理收益等；“累计投入金额”不含“研发中心建设项目”用于永久补充流动资金的节余募集资金 6.49 万元。

二、本次变更募集资金投资项目概述

基于当前市场变化情况及自身经营发展需要，为满足市场需求、优化公司产品布局、提升市场竞争力，提高募集资金的使用效率与投资回报，公司拟变更原募投项目“基于传感器应用的智能货架生产线建设项目”。截至2024年6月30日，公司原项目“基于传感器应用的智能货架生产线建设项目”剩余尚未使用的募集资金合计5,924.01万元（含利息），公司拟将其中5,476.10万元用于投资新项目“智能血糖监测产品产业化建设项目”，剩余447.91万元募集资金用于永久补充流动资金。

本次拟变更募集资金金额为5,924.01万元，占向特定对象发行股票募集资金净额38,535.61万元的15.37%。本次变更部分募集资金投资项目事项已经公司第四届董事会第十七次会议、第四届监事会第十六次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

本次变更募集资金投资项目不构成关联交易。公司新增募投项目尚需取得中山市发展和改革局、中山市环境保护局等部门的备案及审批，公司将严格按照国家法律法规规定，积极推进相关事宜。

（一）原募投项目计划和实际投资情况

项目名称：基于传感器应用的智能货架生产线建设项目

实施主体：乐心医疗

实施地点：广东省中山市民众镇锦标村锦安路 23 号地块

建设内容：新建传感器及智能货架厂房、生产线及其配套的研发等设备

原项目“基于传感器应用的智能货架生产线建设项目”的承诺投入总额为 5,865.75 万元，截至 2024 年 6 月 30 日，原募集“基于传感器应用的智能货架生产线建设项目”资金投资项目累计投入募集资金 155.12 万元，剩余尚未使用募集资金 5,924.01 万元（含利息）。项目实施过程中实施主体未发生变更，尚未使用的募集资金存放于原募投项目对应的募集资金专用账户中。

（二）变更募投项目的原因

1、原募投项目所属行业与市场环境发生较大变化

乐心医疗以研发、生产传感器及相关应用产品起步，具备传感器等核心器件的自主研发生产能力，多年来持续通过对核心传感器的延伸应用研究，成功进入智能货架领域，产品主要应用于智能无人零售、智能办公等场景。原募投项目设立前智能办公货架、无人零售货架需求呈高速增长的趋势，且公司已成为海外头部无人商超客户的独家供应商，设立原募投项目与当时公司生产经营规划及外部市场相适应，经过了谨慎论证和可行性研究，项目设置具有合理性。

近年来，受全球公共卫生事件、线上销售渠道迅速发展等因素影响，线下零售行业受到较大冲击，智能货架市场需求发生较大变化。公司下游客户无人零售商店扩张速度放缓，公司智能货架产品的需求不及预期，公司预计现有智能货架产品产能在短期内能够满足现有客户的订单需求。因此，基于外部市场环境变化以及下游客户的实际情况，公司拟变更“基于传感器应用的智能货架生产线建设项目”，不再向该项目投入募集资金，该项目后续投资将根据业务实际开展情况通过自筹资金解决。

2、新增项目有利于提高募集资金使用效率与投资回报

公司围绕“医疗级远程健康监测设备及服务提供商”战略定位，持续拓展医疗级产品矩阵，根据国际糖尿病联盟（IDF）发布的《全球糖尿病地图（IDF Diabetes Atlas）（第10版）》，2021年全球成年糖尿病患者人数达到5.37亿，患病率高达10.5%，预计到2030年全球糖尿病患者人数将增长至6.43亿，血糖监测市场空间巨大且呈快速增长趋势。在此背景下，随着公司与健康行业头部品牌客户及海外远程医疗服务商合作持续加深，公司客户向公司提出血糖监测产品采购明确需求。在满足客户需求的市場驱动及完善产品矩阵的战略驱动下，2023年，公司通过战略合作推出了首款4G智能血糖监测产品且通过美国FDA注册，并取得了良好的客户口碑，并拓展了新的客户资源。随着客户订单需求快速增长，公司现有生产模式已无法满足公司对产品产能、交付周期及质量的高标准要求。因此，为了进一步战略性布局智能血糖监测产品领域，扩大产能，掌握智能血糖监测产品的自主开发及生产能力，公司拟将募集资金投入至“智能血糖监测产品产业化建设项目”。

本项目的实施有利于提高募集资金使用效率与投资回报，有助于推动公司血糖监测业务快速发展，在提升产能的同时进一步加强对产品生产的管控能力、保障产品生产流程标准化，提高产品的质量稳定性及交付周期的可靠性，从而提高客户满意度及粘性，进一步拓展公司远程健康监测业务布局，为公司带来新的盈利增长点。

三、变更后的募集资金用途

（一）新增募集资金投资项目

1、新项目基本情况

项目名称：智能血糖监测产品产业化建设项目（以下简称“本项目”）

实施主体：广东乐心医疗电子股份有限公司

建设地点：中山市火炬开发区东利路105号A区

投资总额：5,476.10万元

建设周期：项目建设期1.5年

建设具体内容：本项目投资总额为5,476.10万元，拟对公司现有厂区生产大楼的5幢4层进行装修改造，并新建智能血糖仪、血糖试纸产品等血糖监测产品的实验室与生产线，完善公司远程医疗管理产品矩阵。

本项目投资总额为5,476.10万元，包括建筑工程费用758.90万元，设备购置费用1,941.12万元，无形资产购置费用1,230.00万元，研发费用1,184.51万元，基本预备费用196.50万元，铺底流动资金165.07万元。

2、新项目的必要性分析

(1) 战略聚焦医疗级远程健康监测，完善多维度体征监测产品矩阵

公司深耕智能健康领域二十余年，积极顺应“健康中国”和“数字中国”建设国家战略发展方向，凭借多年在智能健康硬件、大数据、物联网、互联网及深耕健康行业的经验积累，致力于成为“远程健康监测全球领导者”。

血糖监测是公司远程健康管理业务布局中重要的一部分。通过血糖监测，公司可为终端用户和第三方健康医疗机构提供更加多维的身体体征数据，并通过公司的医疗大数据平台与公司其他体征检测产品的数据进行关联挖掘、交叉分析和知识图谱建设，从而建立更深层次的用户健康价值体系，联合第三方健康医疗服务机构为用户提供更多样化和专业的服务。

本项目的实施将加快提升血糖监测产品的研发能力及自主生产能力，有助于公司进一步完善医疗级产品矩阵并优化产品结构。智能血糖监测产品将为公司实现更精准的远程健康监测服务提供智能产品支持，进一步巩固公司在远程健康管理领域优势。因此，本项目是公司坚定“医疗级远程健康监测设备及服务提供商”的战略发展定位，践行深耕远程健康监测领域、丰富医疗产品矩阵发展战略的重要举措。

(2) 把握血糖监测市场机会，持续提升公司盈利能力

糖尿病是一种由胰岛素绝对或相对分泌不足以及利用障碍引发的，以高血糖为标志的慢性疾病。糖尿病可能诱发心血管疾病、神经损伤、肾损伤等多种潜在并发症，对患者的多个身体部位均易造成不同程度的损伤。血糖监测是治疗糖尿病的基础，监测结果可用于降糖方案的制定和治疗效果的评估，防治糖尿病对于提高糖尿病患者的生活质量以及公共卫生水平具有重要意义。

受人口老龄化深化、超重人数上升等因素影响，全球糖尿病患病率持续增长。根据国际糖尿病联盟（IDF）公布的数据，截至2021年底，全球糖尿病患者人口已经高达5.37亿，相比2019年糖尿病患者增加了7,400万，增幅达16%，预计到2030年全球糖尿病患者人数将增长至6.43亿，庞大且迅速增长的糖尿病患者人群形成了巨大的血糖监测产品需求。

公司积极顺应血糖监测市场扩容趋势，本项目拟新建自有血糖监测产品产线，扩大血糖仪及血糖试纸产品产能。本项目的实施将有助于公司进一步拓展业务领域、提高家用医疗级产品的市场份额，为公司带来新的盈利增长点。此外，本项目还可以通过提供高质量的血糖监测产品和完善的服务体系，进一步满足下游客户及用户的需求，持续提高客户满意度及客户粘性，为公司的长期发展巩固基础。

（3）实现血糖监测产品自主生产，优化产品性能及质量

作为血糖监测的主要工具，血糖监测产品的质量与性能直接影响着糖尿病患者进行自我管理及精准治疗的效果。在下游需求升级及技术进步等因素驱动下，血糖监测产业快速发展，血糖监测产品呈现精准化、云端化、抗干扰能力增强的发展趋势。为了保持行业竞争优势，公司需要不断进行产品优化，与时俱进地满足市场对于相关产品的质量及性能需求。

2023年，公司通过战略合作的方式推出了首款4G智能血糖监测产品且通过美国FDA注册，取得了良好的客户口碑。随着公司血糖监测业务规模的不断扩大，下游客户对产品性能及质量一致性的要求进一步提高。本项目将通过整合内外部研发资源的方式，提升血糖监测产品的检测精度，并根据客户需求配置蓝牙数据传输、4G数据传输等功能，实现血糖监测产品数字化。此外，本项目还将引入先进的自动化、智能化产线，实现自主生产血糖监测产品，在提升产能的同时进一

步加强对产品生产的管控能力、保障产品生产流程标准化，提高产品的质量稳定性及交付周期的可靠性。

3、新项目的可行性分析

(1) 公司具备丰富的健康行业客户资源，为项目产能消化提供支持

公司深耕智能健康领域二十余年，凭借严格的医疗级产品质量标准及完善的服务管理体系，积累了丰富的下游客户资源。目前，公司已与全球众多头部RPM企业及知名健康IoT客户巨头建立了长期稳定的深度合作关系。由于公司客户往往为其终端用户提供完整的远程健康监测设备及服务，而血糖监测是其中不可或缺的一环，因此公司现有众多客户对本项目产品也具有较大的潜在需求，为项目实施提供了丰富的客户资源储备及销售渠道。此外，公司将在现有的丰富客户资源的基础上持续拓展市场，为项目产能消化提供销售渠道。

(2) 公司具备血糖监测产品业务基础，为项目实施提供经营经验

公司拥有健康IoT领域的多维度体征监测产品线，现有体征监测产品已覆盖智能电子血压计、电子健康秤、脂肪测量仪、心电检测设备、OTC助听器、智能血糖仪等。公司致力于推进现有产品品类的迭代升级，优化算法模块等核心部件以提升产品监测精准度，并持续推进产品品类的结构化调整。因此，公司在医疗级健康监测设备领域已经建立了深厚的研究开发及生产制造经验，为项目实施提供支持。

2023年，公司通过战略合作模式推出了首款血糖监测产品并逐步形成了规模化收入。公司在血糖监测业务方面已经积累了宝贵的实战经验，并在供应链、产品质量控制、销售渠道等方面形成了一套行之有效的内部管理办法，为本项目提供实施基础。

(3) 公司具备坚实的研发生产能力，为产品开发及制造提供保障

公司始终坚持以研发创新为驱动，高度重视产品创新研发。2023年，公司研发投入金额为10,832.33万元，占营业收入的12.25%。截至2023年底，公司累计取得专利证书618件，其中发明专利109件；累计取得软件著作权60件，海外专利证

书28件。目前，公司已具备自主的工业设计、硬件研发、软件操作系统、AI算法、生物传感技术、通信技术和云端大数据等多学科融合的研发能力，已掌握健康IoT及数字健康服务领域全链条的研发服务能力，为项目开展提供坚实的技术支持。

本项目拟新建智能血糖监测产品生产线，实现智能血糖监测产品的自主研发和生产，实现自产自销，充分满足下游日益增长的需求。公司坚实的研发实力及严格的生产标准将为本项目产品的开发与制造提供保障。

公司注重生产效率和质量管理，持续加强对生产流程和制造能力的管理和控制。在供应链管理方面，公司构建了产销研一体化的全链路管理模式，严格把控原材料质量；在产品制造方面，公司顺应智能制造发展趋势，持续对各生产线进行线体优化，提供生产线的自动化和半自动化程度，提高产品制造效率及质量一致性；在产品认证方面，公司出口产品已获得了中国NMPA认证、美国FDA注册、欧盟CE认证、加拿大HC注册、英国MHRA注册、澳大利亚TGA注册、日本《指定外国制造事业者指定书》、MDSAP五国体系认证、韩国KGMP认证，严格遵守国内外不同市场的法规要求。

综上，公司具备坚实的产品研发及制造能力，为项目产品的开发与生产提供有力支持。

4、新项目的经济效益分析

根据可行性研究测算，新项目预计税后内部收益率为18.44%，税后静态投资回收期为5.77年，本项目具备良好的经济效益。

上述项目经济效益分析数据是基于目前市场状况及成本费用水平估算的结果，不作为盈利预测，不构成公司正式承诺，不排除由于市场风险、行业风险及不可预见的其他风险对项目经营造成不利影响的可能性，存在估算数据与实际有较大差异的可能。

5、新项目可能存在的风险及应对措施

(1) 募集资金投资项目实施风险

本项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，但可行性分析是基于当前市场环境和对下游市场趋势判断形成的，可能因产业政策、行业竞争、市场需求等因素变化而受到影响。若募投项目实施过程中市场环境等因素发生突变，公司将面临募投项目收益达不到预期目标的风险。公司将严格按照《募集资金管理制度》的要求进行募投项目管理，关注市场环境变化趋势，从而降低公司募投项目实施风险。

(2) 国外市场经营风险

国外市场是公司现有业务重点开拓的经营领域之一，也是新项目产品销售的主要目标市场。目前公司海外业务主要在北美、欧洲、澳洲、亚太、中东等多个地区展开，业务收入占总营业收入比重比较大。

如果进口国贸易政策发生重大不利变化、主要客户由于经济形势恶化而减少需求量、因公司产品价格或品质未能满足客户需求等事件发生，均会导致公司新业务开拓失败甚至固有客户流失，影响公司海外业务的健康稳定发展。此外，目前国际贸易形势中不稳定因素增多且地缘局势复杂，均有可能增加公司在国外市场所面临的风险规模。

为应对此类风险，公司将密切关注国际贸易政策及经济形势，组建海外本土化销售团队加强海外市场的拓展力度，通过研发创新进一步提升产品的综合竞争能力，有效提升产品的海外市场占有率，增强公司综合盈利能力。

(3) 汇率波动风险

通过实施新项目，公司将继续积极开拓国外高端市场，加强与行业优质客户合作。外汇汇率的波动将影响公司定价和盈利水平，从而影响到公司产品的价格竞争力，为公司带来一定风险。同时，如果未来我国汇率政策发生重大变化，或者未来人民币的汇率出现大幅波动，也将影响公司的汇兑损益，并对净利润产生直接的影响。

为应对此类风险，公司将进一步强化外汇风险管理机制，密切关注汇率变动情况，加强对中远期汇率趋势的研究预测。同时，采取优化外币配置、运用远期

结汇等金融工具锁定汇率等措施降低该项风险，并在业务合同中约定固定汇率并在适当时机启动价格谈判等做法，有效控制汇率波动对本项目产生的不利影响。

(4) 产能消化不足风险

若公司无法保持持续创新能力和市场竞争优势，或公司下游需求不足使得本次募投项目新增产能出现产能利用率大幅下降的情形，公司将面临产能消化不足风险，导致项目不能实现预期收益或未达预定目标。

公司将通过以下措施应对风险，提高产能消化能力：①完善产品制造能力提高客户满意度，巩固公司在业内深耕多年所积累的客户资源，维持长期稳定的合作关系；②在现有的技术基础条件下，持续加大产品及服务方面的研发力度，提升设备性能，提高客户粘性，进一步促进产品销售；③通过稳定的产品品质、优秀的技术服务，建立并维持良好的市场口碑，开拓新客户。

(二) 部分募集资金永久补充流动资金

本次变更“基于传感器应用的智能货架生产线建设项目”，除了将该项目尚未使用的 5,476.10 万元募集资金用于新项目的实施，剩余 447.91 万元募集资金将用于永久补充流动资金。

四、履行的审议程序和相关意见

(一) 董事会审议情况

2024年7月19日，公司第四届董事会第十七次会议审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，同意变更原募投项目“基于传感器应用的智能货架生产线建设项目”，将该项目剩余尚未使用的募集资金用于实施公司新增募投项目“智能血糖监测产品产业化建设项目”及永久补充流动资金。本议案尚需提交公司股东大会审议。

(二) 监事会审议情况

2024年7月19日，公司第四届监事会第十六次会议审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》。

经核查，监事会认为：本次变更部分募集资金投资项目事项系公司根据自身发展及实际情况作出的审慎决定，符合《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》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》及《公司章程》《募集资金管理制度》等相关规定，符合公司中长期战略规划，有利于公司推动战略落地和长远发展，不存在损害公司及全体股东尤其是中小股东合法权益的情形。因此，全体监事一致同意变更募集资金投资项目“基于传感器应用的智能货架生产线建设项目”（以下简称“原募投项目”），将原项目剩余的募集资金用于实施公司新增项目“智能血糖监测产品产业化建设项目”以及永久补充流动资金。

五、本次变更部分募集资金用途投入新项目及永久补充流动资金对公司的影响

本次变更部分募集资金投资项目系基于公司中长期战略规划 and 实际发展的综合考虑，变更后的新项目符合国家政策和公司发展战略，有利于公司业务开拓，促进公司战略逐步落地；同时部分募集资金永久补充流动资金有利于提高募集资金的使用效率，符合公司生产经营需要，不存在损害全体股东利益的情形，不会对公司的正常经营产生不利影响。

通过新项目的实施，公司将实现对血糖监测产品的自主研发及生产，提高对产品的质量及交期控制能力，从而提升下游客户满意度，进一步巩固并增强竞争优势。同时新项目的实施有利于提高募集资金使用效率与投资回报，有助于公司坚定贯彻聚焦医疗级方向的发展战略，与公司现有远程健康管理业务产生协同效应，为公司长期发展注入新的动力；加快完善公司远程健康管理领域生态闭环。

六、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，公司本次变更部分募集资金用途投入新项目及永久补充流动资金事项已经公司董事会、监事会审议通过，并将提交股东大会审议。公司本次变更募集资金投资项目事项是公司根据募集资金投资项目实施的客观需求做出的安排，不存在损害股东利益的情况，符合《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》《深圳证券交易所上市公司自律

监管指引第13号——保荐业务》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等相关规定及公司募集资金管理制度。保荐机构对公司本次变更募集资金投资项目事项无异议，本次变更事项尚需公司股东大会审议通过后方可实施。

（以下无正文）

（本页无正文，为《海通证券股份有限公司关于广东乐心医疗电子股份有限公司变更部分募集资金投资项目的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

桑继春

王 谭

海通证券股份有限公司

年 月 日