

河南翔宇医疗设备股份有限公司

关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明

河南翔宇医疗设备股份有限公司（以下简称“翔宇医疗”或“公司”）根据《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关规定，结合公司2026年度向特定对象发行A股股票（以下简称“本次发行”）方案及实际情况，对本次发行募集资金投向是否属于科技创新领域进行了研究，制定了《河南翔宇医疗设备股份有限公司关于本次募集资金投向属于科技创新领域的说明》（以下简称“本说明”）。

除另有说明外，本专项说明中简称和术语的涵义具有与《河南翔宇医疗设备股份有限公司2026年度向特定对象发行A股股票预案》中的释义相同的含义。

一、公司主营业务

公司作为康复器械领域的综合性产品制造和服务供应商，是一家致力于康复医疗器械研发、生产、销售和服务为一体的国家高新技术企业。作为中国康复医疗器械行业内的研发引领型企业，公司为全国各级医疗、养老、残联、教育系统、体育系统、福利院等机构及家庭提供系列康复产品及整体解决方案。

公司目前已成为国内康复医疗器械行业中，少数能够提供康复医疗器械产品、一体化临床康复解决方案及专业技术支持服务的综合型企业，协助各地打造覆盖“全科、全院、全域”“全人群、全病种、全生命过程”的智慧康养服务保障体系。公司能够为客户提供全领域的康复医疗器械产品，构建了覆盖康复理疗、康复训练、康复护理、康复辅具、康复评估、中医诊疗等10大门类、55大系列、上千种产品的全产业链布局，在康复医疗器械领域拥有相对完整的产品体系。

二、项目方案概述及必要性、可行性分析

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 136,600.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟投入用于以下项目资本化研发投入以及补充流动资金：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟使用募集资金投资金额
1	康复医疗创新产品研发项目	96,600.00	96,600.00
2	补充流动资金	40,000.00	40,000.00
合计		136,600.00	136,600.00

上述康复医疗创新产品研发项目涉及产品研发项目以及研发相关设备购置费用，其中产品研发项目包括脑机接口康复医疗产品、康复机器人产品、其他康复医疗创新产品。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整，募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自有或自筹资金解决。

本次募集资金投资项目包括康复医疗创新产品研发项目及补充流动资金。上述募投项目方案概述及必要性、可行性分析如下：

（一）康复医疗创新产品研发项目

1、项目基本情况

本次康复医疗创新产品研发项目涉及产品研发项目、研发相关设备购置费用，其中产品研发项目包括脑机接口康复医疗产品、康复机器人产品、其他康复医疗创新产品。研发相关设备购置费用的实施将对公司研发产品能力及研发条件进行升级，满足公司前沿产品的研发需求。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、完善专病专科及全院临床康复一体化解决方案，开拓新的盈利增长点，提升公司核心竞争力。

2、项目实施必要性

（1）解决行业技术问题，补齐高端智能康复产业短板的迫切需要

现阶段，我国康复医疗产业整体规模稳步扩容，但行业结构性矛盾突出。传统康复设备智能化、精准化程度低，仅能满足基础理疗与简单肢体训练需求，

无法适配现代临床精准康复、神经功能重建、意识障碍促醒、精神心理干预等专业性更强的诊疗场景；国产脑机接口设备普遍存在信号信噪比低、多模态融合能力弱、闭环调控精度不足、临床适配性差等问题；康复机器人在高精度感知、柔性驱动、智能控制、人机协同训练等关键技术仍存在短板。然而进口设备因售价高昂、运维成本高等因素，难以规模化下沉至基层与居家康复市场。本项目聚焦脑机接口等关键技术攻关，可针对性破解行业难题，补齐国内高端智能康复装备产业的短板，完善我国智能康复产业技术体系与产品体系的同时扩充公司产品矩阵，提升公司产品附加值及综合竞争力。

（2）填补康复服务供需缺口，满足康复服务体系建设的市场需求

在人口老龄化加剧、慢病高发、术后康复需求激增、国民健康认知升级的多重背景下，我国康复服务人群基数庞大，涵盖脑卒中后遗症、神经损伤、认知障碍、精神心理疾病、肢体功能障碍、老年慢病康复等多类人群，康复需求呈现精准化、智能化、个性化、长期化特征。目前国内康复治疗师人才缺口巨大，传统人工康复训练效率低、主观性强、标准化程度不足，难以承接海量、高品质的康复服务需求。项目产品中脑机接口设备可实现客观化评估、精准神经调控与无创脑功能干预，康复机器人可替代人工完成标准化、高强度、重复性康复训练，能够有效提升康复诊疗效率、规范康复流程、改善患者康复依从性与康复效果。项目研发的全梯度、多场景智能康复装备，可全面满足三甲医院精准诊疗、基层康复普惠推广、康复护理扩容强基、居家远程康复等多元化应用场景，有效缓解行业供需失衡问题，助力康复医疗服务提质增效，进一步满足旺盛的市场需求。

（3）巩固企业核心竞争优势，完善产品矩阵的战略需要

公司深耕康复医疗装备领域二十余年，具备完善的研发、生产、临床转化与产业化能力，是国内康复设备行业龙头企业。当前行业竞争逐步从传统物理治疗设备赛道，转向智能化、数字化、前沿脑机接口康复装备的高端赛道竞争。公司研发脑机接口系列产品、多品类智能康复机器人及其他康复医疗创新产品，是立足长远发展的重大战略布局。通过本项目的实施，公司可构建“底层技术自研+核心设备自制”双重优势，依托公司脑机接口技术积淀与全品类康复装备产业基础，形成脑机接口前沿技术与自有康复装备深度融合、一体化落地的

整合应用能力，可快速输出覆盖多中心、多场景的脑机接口康复整体解决方案，进一步升级公司全院临床康复一体化解决方案的技术内涵与服务能力，形成差异化、高端化的核心竞争壁垒，进一步提升公司市场占有率与行业话语权，为企业持续高质量发展、持续领跑国内智能康复赛道提供坚实支撑。

3、项目实施可行性

(1) 持续的研发投入为项目实施提供技术支撑

公司深耕康复医疗科技创新领域多年，积淀了深厚的技术底蕴、丰富的科研攻关经验与成熟的产业化能力。2023年-2025年，公司研发投入占营业收入的比例分别为14.33%、20.45%、24.65%。公司聚焦行业前沿技术及共性难题持续攻坚，在与本次募投项目相关的技术领域方面，公司近三年牵头及参与承担了多项国家重大/重点科技专项，具体如下：

序号	项目类型	项目名称	年度	管理部门	公司角色
1	国家科技重大专项	高原移居人群脱习服期心肺脑结构功能重塑的分子-生理调控机制与靶向干预及康复策略	2025年	国家卫健委	重点参与
2	国家科技重大专项	人工智能赋能四大慢病防治管理新范式研究	2026年	国家卫健委	重点参与
3	国家重点研发计划	高精度生物感知觉反馈操纵技术与系统	2023年	国家卫健委	项目牵头
4	国家重点研发计划	脑肢融合、人在回路的脑功能重塑机器人系统与临床应用研究	2024年	工业和信息化部	重点参与
5	工信部推广应用项目	上下肢主被动康复训练仪（脑机接口）推广应用项目	2025年	工业和信息化部	项目牵头
6	工信部人工智能医疗器械创新任务揭榜挂帅项目	面向难治性抑郁症的非侵入闭环神经调控系统	2025年	工业和信息化部	项目牵头
7	工信部产业“一条龙”项目	脑机接口先进材料与电极	2025年	工业和信息化部	项目牵头

8	重点研发计划	新一代数智化针灸诊疗关键技术和产品研发	2026年	国家卫健委	项目牵头
---	--------	---------------------	-------	-------	------

此外，公司已在冲击波、磁疗、光疗、电疗、脑机接口等30余个细分领域实现关键技术自主可控，并深度参与多项国家及行业标准的起草与评定，行业技术引领优势显著。同时，公司持续深化产学研医深度融合，与多家高等院校和医疗机构开展协同攻关，以攻克产业技术难题。因此，公司已拥有的相关技术积累及丰富的研发经验将为本次募投项目的康复医疗产品开发提供支撑。

（2）卓越的人才储备及研发体系为项目实施奠定坚实基础

为持续推动技术攻关与成果转化，公司构建了体系化的研发成果转化平台。公司在全国多地布局研发中心，创建了2个国家级和9个省级科创平台，覆盖脑机接口、物理治疗等核心技术赛道。同时，公司聚焦人才引育，持续吸纳行业高端技术人才，2023年-2025年，公司研发人员占比分别为28.09%、30.76%、31.30%。因此，公司的人才储备及研发体系为项目实施奠定了坚实的基础。

（3）完善的政策体系为项目开展提供有力保障

近些年来，国家层面正大力推进健康中国建设，围绕智慧医疗、康复设备、中医装备、脑机接口、具身智能及医工融合创新等方面密集出台扶持政策。脑机接口、具身智能等被明确纳入国家“十五五”重点未来产业，是国家顶层设计重点扶持的前沿科技领域。

此外，国务院、工信部、国家卫健委、医保局等多部门从产业落地、收费定价、机构建设、辅具保障等维度构建完整政策支撑体系，明确脑机接口、人工智能等为重点培育赛道。多重政策红利持续释放，为公司开展智能康复医疗设备研发、拓展医疗装备新兴赛道提供了坚实的政策支撑与良好的产业环境。因此，完善的政策体系将为项目开展提供有力保障。

（二）补充流动资金

1、项目基本情况

公司本次募集资金拟使用40,000.00万元用于补充流动资金，有助于解决公司经营发展过程中对流动资金的需求，保障公司可持续发展。

2、项目实施必要性

公司所处行业为资金及技术密集型行业，技术研发创新、生产运营、产品市场推广及相关服务都需要大量的持续资金投入。近年来，公司产品市场需求及订单情况良好，公司在研发布局、市场渗透及供应链备货等方面对营运资金的需求不断增加。为了更好地开拓市场及支撑公司持续增长的采购需求，公司需要补充并维持一定规模的营运资金以支撑未来经营规模的快速扩张。

3、项目实施可行性

公司本次发行募集资金用于补充流动资金符合《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的相关规定，具有可行性。本次发行募集资金用于补充流动资金有利于改善公司的资金状况，促进公司业绩增长，提升公司的盈利能力。

公司已根据相关法律、法规和规范性文件的规定，形成了规范有效的内部控制环境。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。本次募集资金将严格按照规定存储在经董事会批准设立的专门账户集中管理，专款专用，确保本次发行的募集资金得到规范使用。

三、本次募集资金投向属于科技创新领域

（一）本次募集资金主要投向科技创新领域的主营业务

公司专注于康复医疗器械领域，作为中国康复医疗器械行业内的研发引领型企业，公司为全国各级医疗、养老、残联、教育系统、体育系统、福利院等机构及家庭提供系列康复产品及整体解决方案。

康复医疗器械属于国家战略性新兴产业范畴，具有跨专业、多技术融合特点。根据国家发展和改革委员会发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，以及《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等规定，公司所在的康复医疗设备制造行业属于高新技术产业和战略性新兴产业，公司主营业务属于科技创新领域。

此外，根据国家“十五五”规划纲要及相关政策文件，脑机接口（BCI）、具身智能已被明确列为“十五五”期间重点前瞻布局的六大未来产业之列，与量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、第六代移动通信并列。

公司本次募投项目中的康复医疗创新产品研发项目主要研发内容为脑机接口康复医疗产品、康复机器人及其他康复医疗创新产品。本次募投项目的实施有助于提高公司科技创新水平，提高公司康复医疗器械研发能力，并补充流动资金以满足公司主营业务增长和技术研发创新需求，持续保持公司科技创新能力。因此，本次募集资金主要投向科技创新领域，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，服务于国家创新驱动发展战略及国家经济高质量发展战略。

（二）本次募投项目将促进公司科技创新水平持续提升

公司所处的医疗器械行业具有研发投入大、技术升级迭代快、研发周期长等特征，公司目前已成为国内康复医疗器械行业中，少数能够提供全品类康复医疗器械和全院临床康复一体化解决方案及专业技术服务的综合型企业。公司研发已进入经营成果逐步转化阶段，产品结构日趋多元、产业化进程不断推进。为了进一步提高公司产品升级迭代和覆盖率，在高端康复医疗器械领域逐步替代进口产品，公司需持续保持高水平的研发投入，不断提升公司的核心竞争力。

公司本次募投项目的实施，将有效提高公司创新能力，加快研发转化效率，有助于公司根据临床需求和行业技术趋势持续开展新产品研发和现有产品升级迭代，加快新技术成果转化和产品研发产业化，进一步提升公司技术先进性。

四、结论

综上所述，公司认为：公司本次募集资金投向方案中所列示募集资金投向均属于科技创新领域，均有助于提高公司科技创新能力，强化公司科创属性，符合《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规、规章及其他规范性文件的要求。

河南翔宇医疗设备股份有限公司董事会

2026年6月18日