**河南翔宇医疗设备股份有限公司**

**投资者关系活动记录表**

证券代码：688626 证券简称：翔宇医疗 编号：2024-003

|  |  |
| --- | --- |
| 投资者关系活动类别 | 🞎特定对象调研 🞎分析师会议🞎媒体采访 🞎业绩说明会🞎新闻发布会 🗹路演活动🗹现场参观🗹其他（线上交流） |
| 参与单位名称 | 景顺长城、永赢基金、宝盈基金、嘉实基金、大成基金、前海开源、金信基金、鹏华基金、安信基金、信达澳亚、大摩华鑫、博时基金、前海联合、新华基金、新华资产、建信基金、广发基金、信达证券、浙商证券、中信证券、中信建投证券、兴业证券、天风证券、国信证券、华安证券、东北证券、华鑫证券、国海证券、山西证券、中原证券、华福证券、财通证券、证券日报、通用集团、国药器械、国融证券自营、莲盛投资、嵩华科技、明水投资 |
| 时间 | 2024年3月5日、2024年3月6日、2024年3月11-14日、2024年3月17日 |
| 地点 | 线上交流、线下路演、公司会议室 |
| 上市公司接待人员姓名 | 董事长、总经理、技术总监：何永正董事、副总经理、董事会秘书：郭军玲财务总监：金宏峰核心技术人员：马登伟董秘助理：史晓夏证券事务代表：吴利东 |
| 投资者关系活动主要内容介绍 | 1. **请问公司在脑机接口方面有哪些相关专利和技术储备？**

答：公司早期就有脑机接口领域的研发和布局，已完成与天津大学、西安交通大学等联合承担的“生-机智能交互与生机电一体化机器人技术”国家重点专项。目前公司已有10余项运用国内非侵入型脑机电或神经肌电类技术及产品，比如下肢反馈康复训练系统、肌电生物反馈等，以及部分正在办理注册中的产品，实现了脑电的采集、评估及团体的训练等，前者还应用到高校“脑控”和“脑机接口”的研究，通过捕捉瘫痪患者的运动意念，将运动意念与机器结合，激发神经重塑，帮助瘫痪患者重新站立。公司还在脑电采集、新生儿脑功能监测等方面申报了众多专利，且已有专利获得授权，将会推出新生儿脑功能监测、微电流及团体脑功能训练相关产品，针对新生儿脑监测、大脑注意力问题、焦虑、抑郁及情绪控制等问题，形成脑功能诊疗一体的解决方案。1. **近期国务院倡导的“推动设备更新及消费品以旧换新行动方案”中提到了医疗领域，请问对公司有何影响？**

答：医疗是该行动方案中重点指出的七大领域之一，主要围绕节能降碳、数字化转型、智能化升级等部署开展。纵观康复医疗在国内的发展历程，结合市场调研数据，2016年-2018年是二级以上医院设立康复科、采购康复医疗器械规模较大的几年，此期间医疗机构采购的设备基本已达平均6-8年的使用寿命，根据弗若斯特沙利文（Frost & Sullivan）的研报显示，2016年-2018年康复器械的市场规模分别为181亿元、225亿元、280亿元，合计686亿元。总体来说康复器械尚处于发展初期，相比诊疗诊断类设备等院内存量规模还较小。公司作为专注且深耕大康复全赛道的企业，将深入研究国家政策，及时响应有关部门的号召，并积极把握该市场机遇。1. **请介绍一下公司刚推出的“经颅磁AI导航康复机器人”产品。**

答：公司立足临床需求及痛点解决，开发出“经颅磁AI导航康复机器人”，该产品运用机器视觉、深度学习理疗技法、智能传感与控制等技术，突破颅脑物理模型和电磁传导模型耦合定位、机器人AI高精度导航、基于网络特征的电磁调控、评估等关键瓶颈，有效解决了目前经颅磁刺激存在靶点定位难、治疗易脱靶、效果动态判定难及参数个性化难等问题，一经推出便受到了业内的广泛关注。已经完成小批量试制，目前在国内神经外科知名三甲医院做临床验证，近期还参加了工业设计大赛，已进入决赛阶段。1. **贵公司主要与国内外哪些高校合作脑机接口技术？**

答：公司和天津大学、西安交通大学、中国科学院、天坛医院等国内在脑机接口领域知名的高等院校、科研机构、临床机构等有众多产学研合作。尤其是天津大学，其脑机接口团队已构建了从芯片、电极、算法到系统的国产全链条非侵入式脑机信息交互技术体系，在脑电识别精度、控制指令数量和信息传输率三项核心指标达到国际顶尖水平。1. **公司在前沿技术领域有哪些布局？预计何时有产品面世？**

答：公司始终秉承“科技创新支撑，产学研用一体，引领康复未来”的发展理念，已在许多前沿技术领域进行了早期布局。在AI技术方面，公司掌握多项自主创新的核心技术，包括图像深度学习算法、机器人智能控制算法等。例如，通过图像深度学习算法，对人体姿态识别，智能分析人体姿态活动度；通过医学影像识别与机器臂协同控制技术，实现理疗类设备智能化治疗。公司现有经颅磁AI导航机器人、肌电生物反馈治疗系统、智能矫正镜等产品，以及部分正在办理注册中的产品，都是应用到以上技术的代表产品，后续还将加大AI+康复器械、人工智能、康复机器人、脑机接口方向的研发投入，陆续推出满足B端及C端市场需求的产品。1. **在当前的市场上，公司认为脑机接口有哪些重要的应用趋势和市场空间？**

答：我们认为脑机接口的应用趋势主要包含三个阶段：第一个阶段偏医疗康复，比如公司正在研发的无线多通道脑电信号采集可以和PT、OT、ST等传统的康复设备结合起来，将会大大地缩短康复周期；第二个阶段偏向教育和精神领域，比如公司正开发、注册的相关产品，将会为脑功能、神经、精神和心理综合性疾病的提供新的诊疗一体化解决方案；而最后一个阶段最有可能是元宇宙这样的消费类无创康复领域，也期待公司将来在该领域有更深层次的产学研合作以及重点项目申报。1. **请问公司认为国内康复治疗设备与脑机接口相结合的商业产品预计何时会推出？**

答：我们根据对当前技术、临床实验及市场发展的观察，脑机接口技术赋能后的康复设备将大幅度提升康复治疗效果，并发掘以往被忽略的潜在病患，预计在几年内会陆续推出，商业化进程或比想象得要快。1. **请介绍下公司的国家重点专项“生-机智能交互与生机电一体化机器人技术”脑控科技。**

答：本项目针对神经控制接口实时解码模式有限、运动控制精度低、感觉反馈匮乏等问题，以高时频空分辨率神经信号测量系统为载体，依托复合神经信息解码、反馈与调控技术，深入研究神经控制接口的动态自适应更新和生机电闭环系统的生物反馈效应等关键科学问题，构建上肢运动神经假体完整控制-反馈回路，最终实现具有感觉反馈的上肢运动神经假体的人机协同精细动作控制，在医疗康复领域，提高患者的运动能力和生活质量。1. **请问康复行业需求的规模及持续性如何？**

答：从康复行业发展的历程来看，行业尚处于发展初期，是一个战略新兴产业。过去的十几年是康复理念的普及阶段，但存在着地区差异，也面临着康复治疗师缺乏、临床专科医护人员认可度不够等现状。2024年首场国常会聚焦“银发经济”，提出“银发经济已经成为我国积极应对人口老龄化、扩大内需、实现高质量发展等国家战略的重要行动”，也将会促进康养产业的加速发展。相信伴随着国家政策的支持、老龄化问题、康复早期介入率考核、医院收入结构调整等因素驱动，康复行业的影响力、医康融合在医疗机构的认知度会逐年提高，康复行业的稳定成长性会得到延续。1. **康复行业的竞争格局以及公司的竞争优势？**

答：无论是海外还是国内，康复器械行业具有多品种、小批量、集中度低的显著特点，厂家众多且各具特色，康复医学事业的发展需要众多参与者共同推动。目前康复企业较分散，但集中度进一步提升是每个行业发展的趋势，随着市场对产品质量及功能要求越来越高，小企业研发投入不足，单个产品的生存竞争压力很大，品牌集中度、市场集中度提升将会越来越明显。虽然每个产品的研发方向不同，但在产品联网、互联互通的需求下，整个康复科室、甚至全院临床康复一体化所需的众多康复设备，终究要归属于整个医院系统统一管理，包括数据收集等等。单个产品，很难满足这样的需求，因此康复设备的品牌及市场集中度会越来越高。国内同行业公司在产品聚焦程度、技术方向、应用领域、市场定位等方面有所不同，翔宇医疗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全系列产品、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，在产品结构、全国化营销布局、重视创新研发投入、为客户提供综合的服务保障等方面具有竞争优势。1. **公司的业绩增长驱动因素？**

答：近些年，受国家密集出台行业支持政策、康复早期介入率考核、新医改、老龄化问题日益严峻等因素驱动，康复行业及公司迎来了快速发展；公司深耕大康复全赛道，是业内为数不多产品体系覆盖康复较全品类、可以为38个临床专科提供康复一体化解决方案的研发引领型企业；公司全国化营销体系、每年高比例研发投入、开创的“六全（全院、全科、全域、全病种、全人群、全生命过程）”模式顺应了市场需求，除公立等级医院外民营医院、基层医疗机构、残联、养老机构、康复中心/护理中心，高校医学院及体育专业的实训室，保健、养生、按摩、推拿理疗、运动诊所，医疗美容院等客户也在逐步增多。1. **请问公司年初招商情况？**

答：年初的招商大会举办的时间处于传统春节期间，较往年相比经销商/代理商到访数量增加，代理覆盖率、签约完成效率都有所提高。公司今年会持续加大招商力度。1. **限售股解禁后股东的规划？减持情况？**

答：近期，公司发布了相关公告，基于对公司未来发展前景的信心和对公司长期价值的认可，同时为增强广大投资者信心，切实维护投资者权益和资本市场的稳定，公司控股股东河南翔宇健康产业管理有限公司、实际控制人何永正先生和郭军玲女士分别自愿承诺，自承诺作出之日起12个月内不以任何方式减持其直接持有的公司股份。在上述承诺期间内，如发生资本公积转增股本、派送股票红利、配股等产生新增股份，亦遵守该不减持承诺。1. **请问公司一季度业绩展望如何？**

答：因有春节长假等因素影响，一季度营收通常全年占比较低，为一年中的淡季。但公司根据目前的生产经营状况来看，基本面无重大变化。具体情况需以一季报数据为准。1. **公司大订单的占比变化？**

答：公司每年有数万个销售订单，小货值的订单居多，但随着康复市场需求的增长，以及终端客户“一揽子”康复解决方案需求的增加，大额订单占比呈现了不断提升的趋势。1. **请问公司终端客户的结构如何？**

答：近几年，公司的终端客户中二级以上的等级医院占比较高，受国家政策支持、康复早期介入率考核、医院收入结构调整老龄化问题日益严峻等因素驱动，等级医院是公司“全院、全科全域、全病种、全人群、全生命过程”六全模式的战略布局下最优质的客群，公司深耕大康复全赛道的商业模式顺应了当下的市场需求。除等级医院外，民营医院、基层医疗机构、残联、养老机构，高校医学院及体育专业的实训室，保健养生、按摩、推拿、理疗、运动诊所，医疗美容院等非医类客户也在逐步增多。1. **请问您认为脑机接口技术在国内的发展现状和未来的趋势如何？**

答：脑机接口分为侵入式和非侵入式的，在非侵入式脑机接口方面，中国处于领先地位，尤其是天津大学、西安交大、中科院、天坛医院等知名科研机构。天津大学，其脑机接口团队已构建了从芯片、电极、算法到系统的国产全链条非侵入式脑机信息交互技术体系，在脑电识别精度、控制指令数量和信息传输率三项核心指标达到国际最高水平。公司2017年和天津大学、西安交通大学等联合承担国家重点专项“生-机智能交互与生机电一体化机器人技术”项目已结项，去年公司牵头与天津大学等承担的又一个国家重点专项“高精度生物感知觉反馈操纵技术与系统”已正式启动。在半侵入式设备上，中国与美国处于并列地位。然而，在马斯克的全侵入式、高通量脑机接口上，我们仍有一定的差距。 |
| 附件清单（如有） | 无 |