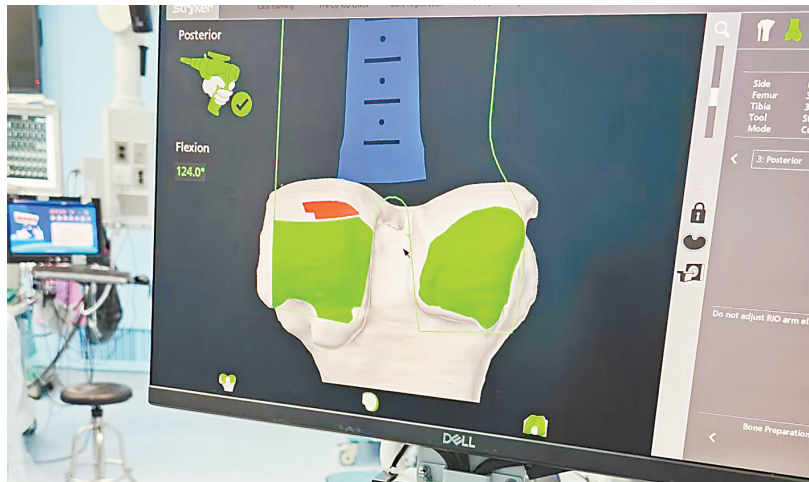




在武汉大学中南医院的神经重症监护室，一块新安装的大型显示屏正无声地演绎着生命的波澜。红、绿、蓝等多色曲线实时交织、跳动，勾勒出病床上患者的颅内压、脑血流量、脑氧饱和度的瞬息万变。这里，每一条曲线的陡然攀升或跌落，都可能关系着一个生命的去留，而医生在护士站的大屏前就能实时监测到患者的重要身体数据，及时作出精准决策。

这一场景，正是现代医疗从“有线”束缚迈向“无线”智能，从数据孤岛走向信息融合的生动实践。其背后，是一家本土科技企业的创业故事，也是医疗智能化的一个缩影。



骨科专家田洪涛教授及团队使用武汉瑞铭斯科技公司的骨科机器人为患者开展膝关节置换手术。

本土突围 凭借硬核技术，获临床验证认可

今年9月，在由武汉市数据局主办的2025年度“数链聚能产业共融”数字经济场景“对对碰”暨四链融合系列活动上，武汉瑞铭斯科技公司（以下简称瑞铭斯）作为武汉本土数字经济标杆企业代表之一，在企业路演环节分享了其聚焦医疗物联网，研发“医共体智能监护系统”的具体实践。该系统通过无线可穿戴设备实现血压、心电、血氧等多参数实时监测，在武汉大学中南医院落地应用，将护士手工记录工作量减少60%。

瑞铭斯所展示的技术成果与落地实效，并非一日之功，其技术方案早已在真实医疗场景中积累了实践经验与用户信任。今年1月，武汉市新华路一家酒店的会议室里，气氛凝重而充满期待。武汉大学中南医院神经重症多模态分析平台采购项目的评审正在紧张进行。这不仅是一次寻常的招标，更是对国内医疗数据整合创新技术的一次检验。

数小时后，结果振奋人心：本土成长的武汉瑞铭斯科技有限公司，以综合评分93.6分的绝对优势脱颖而出，中标金额142万元。这个在医疗设备采购中罕见的高分，标志着该公司以硬核的创新实力，获得省内头部医院的认可，为医疗数字化转型注入了新的动能。

智赋临床： 攻关无线监护，破解医患难题

时间拨回创业之初。2021年，瑞铭斯的创始团队深入医院临床一线调研，了解有哪些普遍却棘手的“老大难”问题，拟以此作为研发方向。

“当时医院所用的监护仪都是有线的，像一道道‘绳索’。”11月19日，公司董事长李田回忆道，“医护人员每次查看数据都必须到患者床边，这不仅增加了工作量，更提高了交叉感染风险。”病房内，线路缠绕，也限制了患者的行动自由。

对于患者而言，这种“线制”尤为不便。特别是微创手术后本可下地活动的患者，被导线禁锢在病床上，容易影响康复心情，甚至降低治疗依从性。但术后监护至关重要，这形成了一个两难局面。

临床上的迫切需求点燃了团队的创新之火。“我们要用无线技术解决这个难题，在保障医疗安全的同时，提升患者的生活质量，实现优质护理与人性化关怀的双赢。”李田说。

技铸基石 解决传输难题，打通生命数据动脉

将可靠的监护从“有线”变为“无线”，是一场技术攻坚。它不仅意味着设备的更新，更关乎一条稳定、实时、可信的生命数据通道的构建。

“我们的核心优势，在于构建了一条稳固畅通的生命数据通道。”瑞铭斯技术总监道出了其中的关键。该公司的技术核心正是解决极端环境下的高速、稳定、无误数据传输难题。

医疗无线化，通信是生命线。它必须攻克三大堡垒：

一是极致实时。生命体征瞬息万变，数据延迟就是风险。瑞铭斯的延迟控制在零点几秒，心脏每时每刻的跳动都会在护士站屏幕同步显示，为抢救争分夺秒。

二是必须准确。数据在复杂网络中传输，必须保证从身体到屏幕的绝对真实，分毫无误。

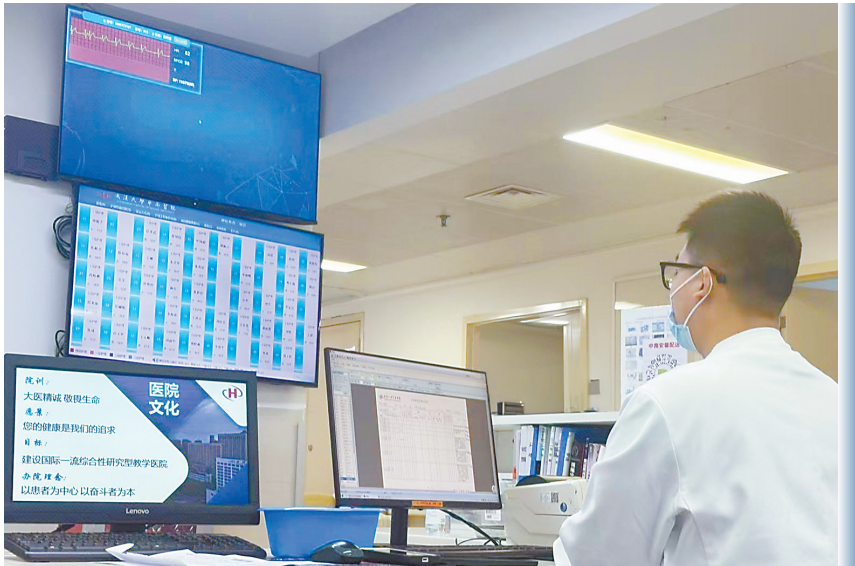
三是万无一失。在任何网络环境下，都能保证数据的稳定性和连续性。

“我们通过深度融合多种无线通信技术，构建了一条无缝衔接、坚如磐石的数据桥梁。”相关负责人说，这项面向医疗场景深度优化的技术方案，已成为支撑智能监护系统的可靠基石，将无线连接转化为守护生命的力量。

数驱临床 搭建生命体征数据库

对患者而言，这款可穿戴设备带来了体验的变化。轻便的设备让患者告别“捆绑”，可以带着监护仪自如活动，大幅提升了就医体验感，从而更主动地配合治疗，形成了安全与康复的良性循环。

对医院而言，这款可穿戴设备带来的是监护方式的改变和临床工作流程的升级，更深远的变革则在于数据应用模式的系统升级。传统监护数据如“流星”般转瞬即逝，而如今，所有生命体征数据都能被完整记录、永久储存于医院云端，构建起宝贵的个体健康档案；传统监护数据往往停留在瞬时判断，而如今，数据的系统化沉淀实现了多参数、长周期数据的云端同步与结构化存储。每一份记录都成为可回溯、可分析的个



医护人员正在操作武汉瑞铭斯科技公司的智能监护系统。



医生使用武汉瑞铭斯科技公司的穿戴设备产品监测患者的身体数据。



武汉瑞铭斯科技公司的主力产品——巴掌大的穿戴设备实时监测患者的身体数据。

体健康轨迹。

“医疗智能化离不开高质量、规模化临床数据的支撑。”项目负责人强调，“我们正在做的，是帮助医院建立起标准化、连续性的生命体征数据库，这是未来开展精准分析、辅助诊疗的基础。”

随着医疗机构对数据治理与利用的需求日益增强，能够实现数据规范采集、集中管理与安全流转的系统，正逐步成为医院信息化建设的重要环节。瑞铭斯团队表示，他们正与多家医院合作，探索打通院内数据链路，构建安全、高效的数据应用环境，为进一步的临床科研、质量改进和健康管理提供支撑。

医疗数据是关键生产要素，瑞铭斯负责人表示：“展望未来，我们正积极参与‘可信数据空间’的构建，期待未来能助力打通医院间的数据壁垒，形成一个安全、高效、共享的医疗健康大数据生态，让数据价值真正惠及全民。我们现在系统性地储存、整合这些数据，正是在为未来智能医疗的发展铺设‘高速公路’。”

海纳百川 引全球顶尖技术，为智造创新助力

瑞铭斯负责人总结，一台完美的手术需要三个支柱：经验丰富的医生、质量过硬的材料、先进可靠的技术。三者合一，方能最大程度保障患者的远期疗效。而这正是他们坚持引入并学习顶尖技术的初心。

在持续强化自主技术攻关的同时，瑞铭斯始终保持着开放的技术视野，积极整合全球范围内经过充分临床验证的先进医疗科技，形成了“自主创新与国际合作并重”的双轮发展路径。

企业选择与史赛克等具备全球影响力的医疗科技企业建立合作，正是看重其在骨科手术机器人等领域积累的深厚临床数据与长期工程经验。瑞铭斯负责人阐释了其技术复杂性：“以骨科机器人为例，它不仅要‘精准切除’，更要‘完美重建’。它需要通过先进的算法，为患者量身定制一套终身受用的关节置换方案，确保几十年内都能稳定、无痛地使用。这其中蕴含的‘整体规划’智能，也是我们需要潜心学习和攻关的。”

心系长远 算经济账为患者减负，以创新增健康体验

选择顶尖技术，最终是为了造福百姓。企业算的不是短期的小账，而是关乎患者生命质量的“长远大账”。

瑞铭斯负责人算了一笔“经济账”：目前，采用先进的机器人进行关节置换手术，初期费用虽略高，但因其能实现更精准的安置和更优的假体选择，其效果更持久，大大降低了未来翻修的概率。

“一次翻修，不仅需要患者承担数倍的经济成本，更伴随着他们难以承受的身心痛苦。我们推广先进技术，就是希望患者能通过一次高质量的手术，重启健康人生，享受更高品质的生活。从长远看，这不仅减轻了他们的负担，也节约了社会总医疗成本。”

“只有优质的医疗服务，才能让患者的健康效益最大化。”他表示。

直面挑战 多方携手，育“敢闯敢试”创新田

尽管技术领先、前景广阔，但作为创新先行者，瑞铭斯在推广初期也遇到过“幸福的烦恼”。

“我们的产品太新了，新产品在申报时，现有的分类目录里找不到完全对应的‘身份证’”。今年7月，该公司研发的无线可穿戴监护设备在向省药品监督管理局申报注册时，面临了分类难题。由于其创新程度高，在当时的医疗器械分类目录中，找不到能够完全准确对应此产品功能和形态的类别与“端口”（即申报路径和产品归类）。这并非指简单的材料缺失，而是其技术特性（如多模式无线通信、实时数据信息化处理等）可能超越了现有目录的界定范围。

目前，该情况已被上报至国家药品监督管理局，有望获得更确切的归属类别甚至开创一个新品类。

更大的挑战在于市场对新生品牌的认知。虽然瑞铭斯产品的核心软件具备强大的开放兼容性，能无缝对接各类医院信息系统和区域健康平台，但“与行业巨头相比，我们作为初创品牌，知名度是短板。医院采购面临决策压力，有时会选择传统的方案”。

其间，公司也得到了政府部门的大力扶持。今年9月底，硚口区大健康专班、硚口区经科局等单位集结政府、资本、园区三方力量，为瑞铭斯举办了一对一精准创辅沙龙。通过“深度前诊+现场把脉+持续后跟”的闭环服务，为瑞铭斯的两个核心项目——“AI赋能多参数无线监测平台”和“VTM可视智能柜台”，提供多维度的全方位精准服务，积极搭建平台，协调各类资源。

从医院监护室里跳动着生命信号的屏幕，到未来可期的全域健康管理平台；从虚心学习世界顶尖技术，到坚定走自主创新之路——武汉瑞铭斯的征程，是医疗科技创新力量崛起的一个实践样本。

李田说：“我们期待凭借自身的努力与创新，成为医疗科技变革的先锋，为医疗事业的发展贡献力量。”