

我省首次开展机器人辅助微创骨盆手术

近日,上海市第六人民医院安徽医院(中国科大附一院北区)创伤骨科团队成功为一位高处坠落导致全身多处骨折的患者实施骨盆微创复位手术,术后拍片显示复位效果良好。值得一提的是,手术全程在骨盆复位机器人协助下进行,这也是我省首次开展机器人辅助微创骨盆手术。

10月初,家住阜阳的海女士不慎从高处坠落摔伤,全身多处剧烈疼痛,无法活动。由于病情复杂、手术难度大,海女士被转至国家创伤区域医疗中心、上海市第六人民医院安徽医院(中国科大附一院北区)就诊,经诊断为多发伤、骨盆骨折、股骨骨折、前臂骨折,需要多次手术,其中骨盆骨折最为严重。

常规骨盆复位手术需要在髋关节周围切开20厘米到30厘米长的切口,确保把整个盆骨暴露出来具有手术视野,手术创伤非常大。同时,由于单靠医生的人力难以保证复位时绝对的力量和稳定性,术中需要多次通过实时影像检查对比复位情况,术后并发症发生率也较高。

该院创伤骨科主任徐玮介绍,采用骨盆复位机器人辅助骨盆手术,医生可以通过术前自动手术规划、术中3D实时可视化导航、辅助骨折复位操作、自动手术规划等技术,完成从骨折闭合复位到微创固定的全手术全流程的智能化手术操作,从而让过去的大创伤、高难度手术变得创伤更小、操作更加精准。

结合影像学检查结果,徐玮带领团队决定在最新一代的骨盆复位机器人辅助下进行微创骨盆手术。术前,徐玮团队规划好定位点,预设好复位轨迹。手术当天,徐玮操作机器人“手臂”,根据事先规划好的定位点,在患者的骨盆位置切开5个约2厘米的切口,同时根据实时影像,操作机器人“手臂”前端的5根“手指”,钉入骨盆相应位置。紧接着,“手指”按照规划好的路径缓缓移动,在医生操作下完成闭合复位,影像检查确认复位成功。随后,在机器人实时成像导航指引下,医生完成微创置钉固定骨盆,完成手术。患者已于近日出院。

(陶妍妍 田丰)

马鞍山打造“科信贷”金融产品——

为科创企业发展注入新动能

“这笔200万元的‘科信贷’解了我们的燃眉之急!有了这笔贷款,我们更有信心加快产品研发设计,开足马力加大生产。”11月4日,位于马鞍山市慈湖高新区的恒泰环保设备有限公司总经理储岳海高兴地说。

据介绍,恒泰环保设备有限公司是一家专注于自动化监测控制设备研制的科技型中小企业,是国家级高新技术企业、省级专精特新企业。受市场等多重因素影响,今年企业资金回笼不及时,加之研发投入增加,导致资金紧张。今年10月24日,恒泰环保设备公司相关负责人向慈湖高新区管委会反映了自身的贷款需求。

企业有所呼,园区必有应。慈湖高新区财政金融局接到诉求后,主动对接服务,安排专人帮助企业对接中国银行马鞍山市分行,经综合评估,企业符合该行“科信贷”金融产品授信要求,随即迅速启动授信审批流程。10月30日,中国银行马鞍山市分行给予企业的200万元贷款顺利到账。

据了解,“科信贷”是面向高新技术企业、专精特新企业量身打造的科技创新金融产品,主要解决企业融资难、融资贵问

题,以支持企业科技创新,鼓励有效投资,推动传统产业转型升级。

今年4月,马鞍山市科技、发展改革、财政、工信等部门联合制定印发了《马鞍山市“科信贷”金融产品实施方案》,创新开发出“科信贷”金融产品并配套出台了相关专项政策,以进一步发挥财政金融政策协同效应,为全市创新驱动发展提供有力金融支撑。7月,慈湖高新区财政金融部门结合高新区实际,出台了“科信贷”贴息政策实施细则,对获得“科信贷”支持且上年度贷款本息结清的园区科技型企业,按照10%至50%不等的比例进行贴息。

“本来是抱着试试看的心态,没想到真办成了。”储岳海介绍,“科信贷”的支持,大大缓解了企业的资金压力。

据介绍,该笔贷款也是慈湖高新区首单“科信贷”。慈湖高新区财政金融局相关负责人表示,未来还将持续聚焦支持园区高新技术企业、专精特新企业创新发展,深化政银企合作,加快推动“科信贷”增量扩面,以金融“活水”为科创企业发展注入活力。

(高文亮 贾克帅)

深耕精密仪器,为新质生产力保驾护航

色谱、质谱、光谱类以及数字PCR等多种高端分析仪器……步入安徽皖仪科技股份有限公司的产品展示厅,一台台精密仪器琳琅满目,折射出皖仪科技20余年来在精密科学仪器领域深耕细作的风雨探索路。这是企业智慧与汗水的结晶,更是“中国智造”的生动展现。

平地一声雷,开启“国产替代”探索之路

检漏仪应用于氢气管道、锂电池、燃料电池等组件的泄漏检测,帮助用户避免因氢气泄漏引起能量损失与环境、安全风险,重要性不言而喻。2003年,面对外资仪器企业在中国市场占绝对优势和垄断地位的现状,皖仪科技初创成立,从氦质谱检漏仪入手,开启了国产替代的探索之路。

第一代检漏产品的推出为皖仪科技的发展奠定了基础。2008年,皖仪科技开始投入分析仪器研发,2009年第一款分析仪器产品上市。2020年,皖仪科技在上海证券交易所科创板正式挂牌上市。

作为一家全球精密科学仪器的专业供应商,近年来,皖仪科技以光谱、色谱、质谱技术为基础,对标国际先进水平,以代替进口为目标,通过持续地研发投入和开拓创新,业务涵盖工业检测仪器、在线监测仪器、实验室分析仪器及生命科学仪器四大领域,业务覆盖全球20多个国家,为环保、化工、电力、汽车制造、新能源锂电池、制冷、生物医药、科研等领域的客户

提供了一系列能够满足进口替代要求的仪器,助力各个行业提升新质生产力。

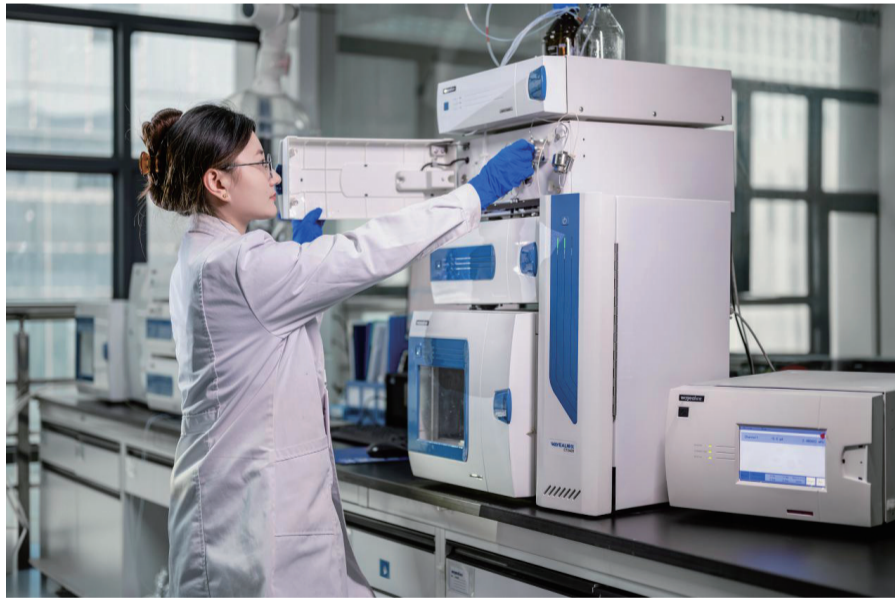
研发引领打造行业标杆

“作为中国科学仪器行业第一批科创板上市企业,研发是公司科研实力的体现。”皖仪科技研发负责人介绍道,公司一直坚持研发创新和产品领先的战略,近年来持续加大研发投入,每年研发投入占营收的20%左右,拥有一支以清华、科大毕业的专家带领的近600人研发团队,在机械、电子、生物、环境、医疗等多个领域拥有精湛的研发技术和管理经验公司先后建立了博士后科研工作站、院士工作站、国家级企业技术中心等科研平台,被评为国家级专精特新“小巨人”企业和国家知识产权示范企业等,累计获批9项三首产品,包含首台套7项,首版次2项,三首产品累计研发投入超1.4亿元,累计新增销售收入2.6亿元,新增毛利约1.3亿元。

“我们致力于按照国际化标准组建世界级产品研发平台,构建高品质、高标准、持续创新、全球同步的产品研发体系。”皖仪科技研发负责人介绍道,公司现有30000多平方米仪器研制场地,配备了先进的研发设施和实验室,包括生产车间、钣金车间、数字化装备机械加工中心等在内的生产中心,拥有30万级电子洁净车间、瑞士GF五轴加工中心,以及DMG/MZK车削中心。

产学研融合激发创新活力

产学研深度融合是赋能新质生产力的重要突破口。2023年8月,立足于我省精密科学仪器产业高质量发展的战略需



皖仪科技研发人员正在进行实验。

求,由皖仪科技牵头,联合重点高校、事业单位和上下游核心单位共同组建了安徽省精密科学仪器及装备产业创新研究院,开展关键零部件和核心技术攻关,解决产业共性难题,突破产品技术瓶颈,形成仪器制造业优势集群,进一步塑造我省仪器制造品牌新形象。

“公司高度重视产学研用的紧密融合,这是推动企业持续创新的关键所在。”皖仪科技研发负责人介绍道,公司多次承担国家发改委战略性新兴产业、国家级科研项目,其中包括重大科学仪器设备开发专项、国家科技支撑计划等。2020年牵头承担的国家重点研发计划重大科学仪器设备开发重点专项《四极杆飞行时间液相色谱质谱联用仪的研制及应用开发》,

攻克了宽质量范围四极杆、高分辨飞行时间质谱仪、超高效液相色谱分析等关键技术,填补了国内空白;2023年牵头承担的国家重点研发计划重大科学仪器设备开发重点专项《纳升液相色谱仪研制及应用开发》,开发出具备自主知识产权、质量稳定可靠、核心部件国产化的纳升液相色谱仪,形成完整、稳定的制造工艺体系和批量生产能力,同样填补了国内空白。

二十余年来,皖仪科技不断解决国家在高端科学仪器领域的“卡脖子”问题,实现高端仪器产品进口替代的同时,尽全力打造国产高端科学仪器的民族品牌,让“皖仪科技”四个字在进口替代的奔涌大潮中愈发掷地有声……

(通讯员 许秋雨 全媒体记者 韩如意)

【对话新质生产力】