

中关村科学城:构建医疗机器人产业创新生态圈

▶ 本报记者 李争粉

能够辅助开展脊柱外科手术及创伤骨科手术的天玑骨科手术机器人,具有毫秒级的反应时间及强大算力的高分辨扭矩传感器机械臂,能辅助肺癌手术的定位和导航基本功能的手术机器人……

在中关村东升国际科技园北京市医疗机器人产业创新中心,一系列医疗机器人正在紧锣密鼓地上线或研发中。截至目前,北京市医疗机器人产业创新中心服务包括天智航、术锐、思灵等在内25家企业,参与投资6家创新企业。

8月6日,北京市医疗机器人产业创新中心医疗机器人产业创新生态圈再次扩容。这天,作为北京市海淀区委、区政府专门成立的产业投资和生态服务平台,中关村科学城创新发展有限公司对该创新中心进行股权投资,并借此加强对中关村科学城高端医疗器械产业发展引导,聚集产业要素,形成医疗机器人产业创新生态圈。

产业生态圈加速形成

“参与北京市医疗机器人产业创新中心本轮增资扩股,对于中关村科学城搭建高端医疗机器人产业公共技术服务平台,促进产业创新生态建设具有重要意义。”中关村科学城创新发展有限公司总经理朱平表示。

据了解,北京市医疗机器人产业创新中心是由我国医疗机器人领军企业北京天智航医疗科技股份有限公司和北京清华工业开发研究院等单位发起成立,是我国第一家在政府指导下成立的医疗机器人技术协同创新平台。

“在医疗机器人的发展中,临床医生需要更好的产品,科研机构希望将成果转化成为产品,企业项目团队需要技术创新和政策支持以改进产品。北京市医疗机器人产业创新中心作为一个开放平台,连接所有这些合作伙伴,促进资源共



北京市医疗机器人产业创新中心外景图

图片来源:北京市医疗机器人产业创新中心

享,加速科技成果转化。”北京市医疗机器人产业创新中心总经理王彬彬说。

王彬彬介绍,该创新中心重点打造“一体两翼”(六大中心+产业基金+专家智库)的科技服务平台,通过构建完整的创新孵化链条,打通从想法到科研到成果转化再到产品全流程的关键环节,解决医疗机器人企业创新发展“卡脖子”问题,加速中关村科学城高端医疗机器人创新产业发展。

据了解,北京市医疗机器人产业创新中心依托龙头企业天智航公司,搭建面向新兴产业领域的产业技术创新中心,更好地发挥龙头企业辐射带动作用。同时,整合吸收天智航发展运营过程中的经验和资源,形成良好的运行机制和专业服务能力,实现资源配置市场化、运行机制企业化、发展模式国际化等,有力支撑平台自身稳定发展。

此外,在国家大力推进实施的医疗

器械注册持有人(MAH)制度下,该创新中心拟投资建设的医疗器械 CDMO 平台,承担投资和孵化企业的样机试制任务。这将有力解决医疗机器人和医疗器械领域初创企业自建生产厂房的痛点,有效降低初创企业的技术转化成本,是引领行业发展的有益探索。

王彬彬表示,创新中心有效整合医院、高校、科研院所等资源,目前已服务10余家企业,今后将进一步整合产业链、供应链,预计每年引进和孵化5-10个科技创新项目,聚集更多医疗机器人领域的中小微企业,形成创新生态圈,成为中关村科学城培育引导高端医疗机器人产业的重要抓手。

产业发展活力十足

“大信息、大健康”是海淀深入落实“两新两高”发展战略,加快建设具有全



天玑骨科手术机器人



真健康肺癌手术机器人

球影响力的全国科技创新中心核心区,推动区域发展的核心产业。其中,医疗机器人产业是海淀大健康产业中的优势领域,经过多年深耕,海淀在医疗机器人领域聚集了天智航、柏惠维康等一批处于国内领先水平,具备创新性的优质企业。

7月7日,北京天智航医疗科技股份有限公司在科创板上市,也是首家登陆科创板的医疗机器人企业。

天智航是国内领先的骨科手术机器人生产企业,在骨科手术机器人领域,天智航创下了多个第一。2016年,天智航核心产品第三代“天玑”骨科手术导航定位机器人获得医疗器械产品注册许可证,获得了 CFDA 核发的国内首个骨科手术机器人医疗器械产品注册许可证。

天智航相关负责人告诉记者,天玑骨科手术机器人解决传统骨科手术“看不见、打不准、拿不稳”的难题和痛点,帮助医生更为精准、高效、安全的开展手

· 抗疫中的 高新人 ·

邢丽平：让我冲在最前面！

▶ 绪言 吴丛

“来,我给你们测个体温,你登记一下相关信息。”“小朋友,今天来吃一口服脊灰,阿姨给你摇匀,你配合一下张开嘴,甜不甜。”济宁高新区王因街道杨村煤矿医院防疫站站长邢丽平热情地说着。此时,她与同事正在给预约而来的小朋友进行预防疫苗接种工作。随着孩子们到来,邢丽平脸上渐渐有了笑容。疫情期间,她冲锋在疫情防控第一线,每日处在高度紧张的工作状态中。

“我有抗击‘非典’的经历,也是学预防医学专业的,在流行病学调查、消毒等方面较专业一些,对疫情防控有一定的经验。为了降低其他人暴露在病毒之下的风险,我主动把这块任务担了下来。”17年前,邢丽平主动加入到非典医护的行列中;这次,她再度主动请缨,选择奋战在抗疫一线,展现了基层党员的责任与担当。

新冠肺炎疫情发生后,杨村煤矿医院医护人员接到进社区进行日常消杀,并为武汉返回济宁的人员进行不间断身体状况监测的工作任务。为了让更少的人接触隔离人员,邢丽平便主动承担这项工作。疫情防控紧要关头,邢丽平每天两次前往被隔离人员家里进行健康检查、环境消毒、送生活物资、处理生活垃圾等工作。因为经常接触被隔离人员,邢丽平担心家人与同事会受到影响,一

天三餐就用自带的电锅煮面条对付,累了就在办公室半米宽的小沙发上稍作休息。整整50多个日夜,邢丽平没有回过一次家,吃住都是在这间小小的办公室里。

从疫情防控工作开展以来,邢丽平就像旋转的陀螺一样,在医院、家属区、厂厂区等疫情防控的重要场所来回奔波。她制定了疫情防控培训知识材料,并先后为医护人员、离退休老同志等进行了4期培训。该院成立厂厂区、职工食堂、家属区等多个体温检测点,她需要到每个检测点进行业务指导。随着排查措施力度的加大,被居家隔离家庭从1户增加到4户,邢丽平的工作量也随之大大增加,每天每家至少要跑4趟,4家最少也得16趟。一天下来,腿是软的,嘴是干的,她只有在吃饭时才能喝上一口水。

一位被隔离人员因口腔溃疡严重,不能正常饮食。邢丽平跑了3家医院为她购买治疗药物,这一举动深深打动了她:“邢大夫为了我们从早忙到晚,有家不能回,一点怨言也没有,真的很感动。”忙完一天工作的邢丽平,晚上还会学习新的防疫知识。她整理出一套防护知识手册,发放给社区居民,耐心地向他们讲解状病毒的特点、危害、传播途径、



邢丽平进行日常消杀工作 图片来源:济宁高新区

隔离的重要性等,并为他们做心理疏导,消除其心理恐惧。

说起家人和孩子,邢丽萍的双眼不禁泛起了泪光,几度哽咽。“多想给儿子做顿好吃的。”2019年,儿子考上大学,学校在千里之外的新疆,由于路途遥远,中秋节、国庆节、元旦等节假日都未能回家,终于等到春节儿子回来了,妈妈却被疫情挡在了门外。她说:“半年没有见面,很想和儿子一起聊聊天、逛逛街、吃顿年夜饭。可是,只能每天晚上才有时间和儿子通个电话,简简单单报个平安,顾不上说别的了。”

疫情面前,危急时刻,邢丽平以对职业的热爱、对生命的敬畏、对患者的负责彰显医者仁心,践行着党员初心。邢丽平说:“这就是我们的本职和义务,既然选择了这个职业,就注定负重前行。穿上隔离衣的那一刻,我们的天职就是救死扶伤,疫情来临的那一刻,我们的使命就是捍卫生命。”

蔡胜华：一名党员就是『一面旗』

▼ 曹燕妮



蔡胜华(中)督导企业做好体温测量登记工作 图片来源:景德镇高新区

“每名党员都应挑起保护这座城市的担子。”景德镇高新区社会事业局局长蔡胜华说。新冠肺炎疫情发生后,作为景德镇高新区疫情防控工作指挥部办公室负责人之一,蔡胜华用实际行动践行基层党员的初心、使命和责任担当。

“小关,在党员群发条微信,请党员做带头提前上班。珊珊,我8点半要赶到五院组织人员测体温。你到办公室准备好材料,晚上8点还要去卫健委开汇报会。老谢,请你建好工作台账……”大年三十这天,原本是万家团圆的日子,景德镇高新区社会事业局工作人员却在忙碌中度过。

疫情发生后,景德镇高新区迅速成立疫情防控领导小组和指挥部,指挥部办公室设在景德镇高新区社会事业局。随后,景德镇高新区疫情防控工作立即启动,各项防控任务措施紧张有序铺开。景德镇高新区社会事业局也在蔡胜华带领下进入“疯狂工作”模式。

面对疫情,如何尽快开展各项工作?从1月23日开始,景德镇高新区社会事业局工作人员放弃春节假期,全员进入战时状态。为保证工作有序推进,该局既要对内沟通协调,又要对外沟通联络,担当起景德镇高新区疫情防控统筹协调“组织员”、工作部署“传令员”、精准数据“报送员”、企业复工“复核员”的职责,任务之重可想而知。