

□法治报记者 夏天

昨天开幕的第22届中国国际工业博览会，聚焦展示了我国产业科技助推疫情防控的新成效。展会上，一套由我国企业研发、能够无损探测人体并获得我国首幅人体肺部气体磁共振影像图的先进系统，荣获本届工博会大奖；我国高端医学影像设备行业唯一荣获全国抗击新冠肺炎疫情先进集体的团队，携其“智能天眼CT”亮相展会……本届展会，体现了今年以来中国制造业不仅经受住了疫情的“压力测试”，也为全球医疗物资供给和产业链供应链稳定作出了巨大贡献。

“智能天眼”速诊 “战地医院”再临

工博会上，有场防疫科技的“嘉年华”

世界领先的战疫科技，荣获工博会大奖

昨天，以“智能、互联——赋能产业新发展”为主题的第22届中国国际工业博览会开幕式暨颁奖仪式在国家会展中心（上海）举行。本届工博会颁发1项“中国国际工业博览会特别大奖”（CIIF特别大奖），9项“中国国际工业博览会大奖”（CIIF大奖）。

记者从颁奖仪式后召开的新闻发布会获悉，本届工博会评奖共受理434件参展展品，创历年新高，比去年增加115件。其中，和防疫相关的展品50件。其中，荣获CIIF大奖的武汉中科极化医疗科技有限公司“人体肺部气体磁共振成像系统”，创新性使用惰性气体氙气为造影剂，开发了超极化氙气收集和存储及活体肺部功能检测的新方法，整体技术水平世界领先。该系统不仅能无损、无辐射探测人体，还能定量、可视化地探测肺部气血交换及气体交换的功能信息。该系统成功获得了我国首幅人体肺部气体磁共振影像图，是一种全新的有别于传统CT、胸透的肺部影像探测手段，对患者数量庞大的肺癌、慢阻肺等肺部疾病的早发现、早诊断、早治疗具有重大临床意义。系统于今年3月份已率先投入对武汉新冠病人的肺部诊断，取得了较好的诊断效果，目前国内市场容量预计达400亿元。

“虽然受疫情影响，但今年参评企业热情依旧高涨。”发布会指出，今年是极其特殊的一年，新冠肺炎疫情对人民的生命安全带来极大威胁。中国企业紧急开展防疫物资生产、诊断诊疗设备研制，积极参与核酸检测试剂、疫苗抗体等研发，体现了企业强大的技术创新能力和强烈的社会责任感。

抗疫先进集体和他们的智能CT

本届工博会还首设防疫精品展，展示制造业在应对重大公共事件中的保障支撑作用。在精品展展区中央，记者看到陈列有一台上海联影“智能天眼”CT，该款设备在本次抗疫前线作为“主力”奋战，吸引了众人的目光。

“这款针对疫情量身打造、基于‘天眼智能平台’的CT产品，无需患者脱下口罩，设备就能智能识别人脸及全身位置信息，实现智能定位和摆位，精准定位肺炎病变。”联影医疗科技有限公司工程师黄佳鸿介绍，“如此一来，医生无需进入扫描间，即可通过隔室操控完成扫描，节省医生大量操作时间的同时，大大降低医患间交叉感染风险。此外，快速扫描工作流也使得它能够实现每日超大通量扫描。”

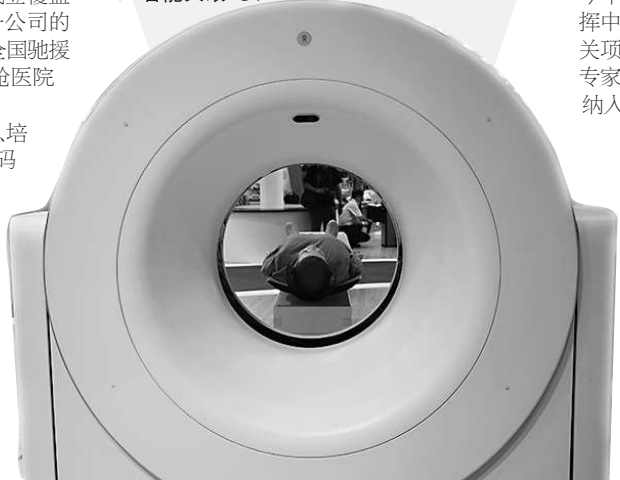
今年1月20日，在疫情防控最紧张的时期，联影紧急成立覆盖研发、生产、售后、临床培训、供应链及武汉各分公司、子公司的“全国健康安全应急指挥小组”。在最短时间内紧急筹备，向全国驰援超1500台CT及DR设备，特别是武汉前线的火神山、方舱医院等，数量居行业之首。

为了保障设备安全平稳运行，联影还派遣超300位工程师、培训专家投身抗疫前线。为了驰援这项十万火急的工程，联影加码人力物力，争分夺秒、全力以赴去完成这个“不可能”的任务：平日所需8-10天的生产用时，压缩至4天；过去耗时2天的运输，压缩至16小时。联影工程师从全国各地火速集结武汉，顾不上休息吃饭就投入“接力”装机。

在不久前的全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会上，联影武汉一线抗疫团队作为高端医学影像设备行业唯一一家人选企业，荣获全国抗击新冠肺炎疫情先进集体。目前，这款设备已经在包括火神山医院、武汉多家方舱医院、上海瑞金医院、公共卫生临床中心及一批新冠肺炎定点医院投入使用，为医院疑似病例筛查、快速诊断、病情追踪及评估提供巨大帮助。



▼“智能天眼”CT



“战地医院”重现工博会

ECMO（体外膜肺氧合）仪器仿佛还在运转，承载着危重病人的生命希望；生物安全型负压隔离担架，仿佛仍传递着那段最紧张日子里的严阵以待……在上海市东方医院展位，这些属于该院整建制承建的国家紧急医学救援队（上海）的装备静静摆放，向观众们无言讲述着这支全球首支获世卫组织认证的国际应急医疗队的战疫故事。

在2月4日接到国家卫健委指令不到10小时后，该院就由副院长雷撼作为领队，带领53名队员、10辆大型车辆、30吨医疗物资、25顶帐篷、99张床位，朝着武汉出发。

在逆行武汉的高铁上，雷撼披露：“我们的专列每停一站就会上来不同省、市甚至县里的逆行同行，这些医疗队伍，很多没有统一的服装，更不要说像我们这样统一定制的专业野战行李箱，他们穿着各色的衣服，手扛肩背各种背包，有的甚至提着纸箱子装着医疗器械。”

抵达武汉后，队员们马上进入“战时状态”，仅用3个多小时，就在东西湖方舱医院前的武汉客厅广场搭建完成了由25顶帐篷组成的移动医院，并接通远程会诊中心，实现上海湖北两地互通互联。其中，还在两顶帐篷设立“武汉客厅”方舱医院指挥中心，成为方舱医院的“大脑”和“神经中枢”，使东西湖区方舱医院由一间硕大的病房，升级为真正意义上的医院。

3月18日，赴湖北支援44天后，客厅方舱医院关舱，医疗队带着“患者零召回、零死亡、医护零感染”的战绩凯旋。

“学生兵”也顶用！

本届工博会上，高校防疫科技展区是另一个亮点。来自南京大学、复旦大学、同济大学、华东师范大学等全国29所高校的49个项目参展，突出展示来自高校的防疫科技为新冠疫情防控作出的贡献，展示了高校力量和高校担当。

记者注意到，南开大学展出了该校研发的“基于可解释人工智能技术的新冠肺炎肺部CT影像筛查系统”，利用该系统，诊断每一位待检测者的CT数据仅需约20秒，可达到专业影像科医生的诊断水平，其不仅在国内52家医院应用部署，还在日本、意大利、美国、德国等投入使用，为全世界奋战在抗击新冠肺炎疫情一线的医生们提供了有效的帮助。

上海中医药大学副校长王拥军分享了高校参与抗疫的振奋故事：今年1月24日，本市启动重大突发公共卫生事件一级响应。学校发挥中医药特色，应急启动疫情防治科研攻关，2个项目获国家应急攻关项目资助，共投入科研经费445万元；发表科研文章44篇；学校专家提出的“新冠肺炎气阴两虚型”和“新冠后肺纤维化的防治”被纳入上海和国家中医药防治方案。

学校还积极组织专家参与新冠患者救治，并组建上海国家中医医疗队，派出5批次227人次医护人员支援湖北，接管雷神山两个重症病区，收治201人，中医药治疗率100%，实现了零死亡、零复阳、医务人员零感染。

王拥军表示，这次工博会，全校上下非常重视，希望把它作成中医药在疫情期间、在大健康领域一次科研成果的展示，“这里面有在疫情治疗中效果显著的中成药，这是我校校企合作的一个典型成果。此外我们也充分挖掘传统中医宝库，在疫情的防护方面以及日常的生活中，以科学研究为基础，以互联网+人工智能为背景，孵化出一批个性化中药智能制造技术、中医经方AI辅助决策系统、中医香疗系列产品等成果，满足广大群众的健康需求。”

本版摄影 记者 王湧