

郭金成:致力开发应急医疗设施

通讯员 赵鹏

近日,重庆海润节能技术股份有限公司董事长郭金成荣获2019年十大重庆经济年度创新人物。从非典到新冠肺炎疫情,郭金成专注空气安全17年,并成为传染病医院建筑设计规范国家标准制定的参与者之一。

郭金成在接受采访时表示,中国基层医疗机构的医疗设施不足,目前重庆海润已研发生产了模块化负压病房智能通风环境系统、核酸采样安全方舱、可移动式传染病应急防护一体化智慧方舱、平疫结合型平衡湿衡氧安全空调环境等抗疫科技产品,助力中国医疗服务体系建设。

专注空气安全17年

“2003年的非典,让我意识到了空气安全的重要性。”郭金成说。当时,他们产生了一个愿望,就是“让3万家医院健康呼吸”。

从2003年开始,重庆海润开始对法国、日本、澳大利亚等国外建筑通风理念展开深入研究。同时分赴国内多地,对中国建筑通风市场进行调研,建立了负压病房通风系统和医院专业新风系统。

到了非典后期,重庆海润成为国家标准《传染病医院建筑设计规范》讨论稿的参与者之一,参与到采暖通风与空气调节、负压隔离病房等重点板块标准制定中,并在当时已经承担了50余家传染病医院的通风系统工程。

新冠肺炎疫情发生后,重庆海润紧急召集复工,为火神山医院、雷神山医院提供负压隔离病房的成套通风系统产品和空气安全品质设计、施工一站式解决方案服务。

目前,重庆海润先后已为武汉火神山医院、雷神山医院、华西医院、深圳坪山医院等120家新冠定点医院提供了负压隔离病房通风系统、PCR安全生物实验室、安全方舱等的技术服务和产品供应工作。累计捐赠价值500万元的海润负压通风系统和智慧医疗安全方舱产品,并陆续为200余家医院和卫生管理机构及时提供疫情时期通风安全免费咨询、帮助,为疫情防控贡献重庆海润担当。

2020年4月以来,重庆海润积极参与重庆市公共卫生救治中心应急医院、渝西公共卫生救治应急医院等4所公共卫生救治应急医院建设。

针对疫情推出十大抗疫产品

医院是抗击疫情的重要前沿阵地,公共卫生防



重庆海润研发的可移动式传染病应急防护一体化智慧方舱。

图片由重庆海润节能技术股份有限公司提供

控体系的重要支点。如何充分发挥自身优势,为患者和医护人员筑起一道安全屏障,是重庆海润持续关注的问题。

“我们时刻关注新冠肺炎疫情的进展。”郭金成介绍,去年夏天,由于天气炎热,医护人员进行核酸采样工作时需要穿着三层防护服,容易出现体力不支等现象。

针对这种情况,重庆海润推出了核酸采样安全舱,装有医用级通风系统、空调系统等,持续引入舱外新风,高效过滤,保障室内正压,阻断室内外空气交叉,实现专业空气隔离。

“除了让医护人员更安全、更舒适地进行核酸检测外,这个核酸采样安全舱还具有较大的经济效益,可以节约防护服成本。”郭金成表示,通过重庆海润的核酸采样安全舱,医护人员不再需要防护服,只需要站在方舱内,戴好安全防护手套后,将手伸出舱外进行采集,全程不与被检测人直接接触,且通过物理与通风系统的双重保障,有效降低风险。

事实上,核酸采样安全舱仅是重庆海润针对疫情研发的众多产品之一。从2020年1月25日起,重庆海润在72天内快速创新研制出适用于各场景的两大系列、十大科技抗疫产品并投入抗疫一线应用。其中,率先在火神山医院、雷神山医院项目中部分采用的海润模块化动力分布式负压隔离病房通风系统技术,让至少7天才能成品的系统,缩减到只需2-5个小时。模块化、工厂化的生产方式,也让工程

安装实施时间至少缩短50%。

“目前,我们已经对核酸采样安全舱进行了升级,由‘单舱’升级为‘双舱’。”郭金成介绍,进入冬季之后,尤其是在新疆等地区,在室外进行核酸检测时很容易被冻僵,为了让医护人员和被检测人员都更加舒适,安全舱面积扩大,分为医生区和病人区,并增加了自动消毒杀菌系统。

目前,核酸采样“单舱”每月的生产量为300-400台,“双舱”的生产量与“单舱”基本一致。

打造应急防护一体化智慧方舱

采访中,郭金成还谈到了他对于国家应急医疗体系建设的建议,“中国的应急医疗体系已经较为健全,但在广大的农村或者社区等基层医疗机构,应急医疗设施严重不足。”

郭金成表示,由于基层不具备收治传染病人的条件,在前往大型医院的途中极易发生扩散。

为此,重庆海润研发了可移动式传染病应急防护一体化智慧方舱。该智慧方舱可以广泛应用在乡镇、社区等基层医疗机构中,安装有病床、手术台、卫生间、医用级通风系统、空调系统等,并被分为医生区和病人区,为集装箱式结构。

“你可以将它理解为医用的‘房车’,可根据实际情况进行移动。”郭金成介绍,在发现疑似病人时,医务人员可在智能方舱内对病人进行检测和治疗,不必担心病人在运输过程中传染他人。

在面对地震灾害等险情时,该智慧方舱可以实现一键切换正负气压,房间内的气压由防止病人传染时的“负压”转变为外科手术时所需的“正压”,房间内还有一整套外科手术所需的设备和系统,方便医生对病人进行急救治疗。

不仅如此,可移动式传染病应急防护一体化智慧方舱还建设有远程诊疗系统和远程管理系统,专家可以对患者进行远程的实时会诊,重庆海润也可以对智能方舱进行远程的运维和管理。

“平时,这些可移动式传染病应急防护一体化智慧方舱可以分散式布置在各个社区、乡镇当中,一旦发生紧急情况,就可以实现快速集结,不再需要临时建设火神山医院、雷神山医院。”郭金成表示,目前该产品获得了发明专利,并被市场认可,首台样机已经被北京市东城区购买,后续将进行大批量生产和销售。

罗鬃辉:在岗位上践行人生价值

文/图 通讯员 刘霞

日前,两江新区第二人民医院(以下简称两江二院)院感科罗鬃辉被共青团重庆市委、重庆市人力资源和社会保障局评为“2019—2020年度重庆市青年岗位能手”。

28岁的罗鬃辉参加工作已经10年了。2020年1月,罗鬃辉接到抗疫任务,紧急改签回到医院,马不停蹄赶往医院负责的两江新区集中隔离医学观察点,迅速投身到疫情防控一线中。

在这里,她主动承担起了一系列疫情防控工作:参与改造3个集中医学观察隔离点,负责首个集中隔离点的隔离人员接收、场所消毒、医务人员防护等工作。

“有什么需求请尽管告诉我,我会随时提供力所能及的帮助。”这是罗鬃辉在一线隔离点开展心理疏导时对隔离群众常说的一句话。罗鬃辉的手机24小时开机,电话、短信、微信全天候接通,以保证与隔离人员及时沟通,做到随叫随到。

除做好接收隔离人员、心理疏导、清洁消毒、处理垃圾等任务外,罗鬃辉还必须随时关注医务人员的安全,“不管是凌晨2点还是中午12点,医务人员穿脱隔离衣我必须到现场督导,因为我必须保证医务人员的自身安全,保证零感染,保证向组织交出完美的答卷。”罗鬃辉说。



罗鬃辉在抗疫一线。



在业务学习上,罗鬃辉积极学习医院感染学、消毒技术规范等知识。尽管学的是护理,但她认识到自己在行政管理部门工作的局限,为了使自己的临床技能不落下,工作期间,罗鬃辉始终坚持每天学习新知识,并时常通过临床观摩来巩固自己的护理技能。

科技先锋



纵观人类科学发展的历史,测量精度、分辨率和灵敏度的每一次提高都会推动科学技术向前发展一步。建设我国自主可控的高精度分子指纹谱数据库迫在眉睫。我们的目标就是以精密光谱技术为核心,以光子学科研为主要目标,建设西部光子科创中心,进而以西部光子科创中心为平台,发展分子指纹谱精密测量科学仪器,搭建原子钟精度的“分子指纹谱数据库精密测量”大科学装置,使之成为西部光子科创中心的标志性成果。

——曾和平
(曾和平,华东师范大学重庆研究院院长)

中国对RCEP各国实施大幅度关税减免,将为成渝地区双城经济圈企业降低进口成本,让老百姓享受实惠。同时,RCEP成员国对中国也将实施大幅度关税减免,这有利于促进成渝地区双城经济圈企业出口。

——李敬
(李敬,博士后合作导师、重庆工商大学副校长)