

生命体征信息即刻传输到医院,可进行远程会诊……

5G救护车如何实现上车即“入院”?

核心提示

3月20日,许昌连续30天无新增本地新冠肺炎确诊病例,疫情防控态势持续好转。人工智能、5G技术、云计算……在这场抗疫阻击战中,科技力量不容小觑。在许昌,继5G人工智能消杀雾炮车亮相之后,近日,又一抗疫利器——5G负压型救护车成功下线。与普通救护车相比,5G负压型救护车有何不同,在抗疫和救护患者的过程中可发挥什么作用?3月20日,记者走进它的诞生地河南森源重工有限公司(以下简称森源重工)一探究竟。

□ 记者 张辉 通讯员 时芳芳



助力抗疫,5G负压型救护车项目被列入紧急计划

“这两天,森源重工定向研制的医疗救护车首批产品成功下线……从2月17日复工到首批产品下线,用了不到一个月时间。”3月14日,央视新闻频道的一则新闻将森源重工生产的首批5G负压型救护车推进了公众视野。

在疫情防控关键期,5G负压型救护车的出现引人关注。森源重工副总经理朱永智介绍,新冠肺炎疫情暴发后,包括救护车在内的各种医疗物资供应紧张。为助力疫情防控,鼠年春节刚过,森源重工就把5G负压型救护车项目列入紧急计划。

“复工前,我们组织骨干技术人员召开视频会议,多次就救护车产品

项目进行研讨。2月17日,我们正式复工。当天,我们就召开专题会对该项目进行论证决策,最终决定研制、生产国家公共卫生应急管理体系专用车,而且要将最新的5G技术运用到产品中,提升产品的智能化水平。”朱永智说。

作为河南省专用车产品生产资质最多、产品种类最全的汽车生产企业,森源重工在专用车领域的5G技术应用方面具有诸多优势。“我们已在环卫专用车领域的5G技术应用方面总结出成熟的研制和推广经验,这些经验可嫁接到医疗救护车领域。因此,在5G技术应用方面,我们不存在技术瓶颈。”朱永智说。

不到一个月,首批5G负压型救护车成功下线

生命重于泰山,必须与时间赛跑。森源重工在严格做好疫情防控的前提下,开展5G负压型救护车研制工作。

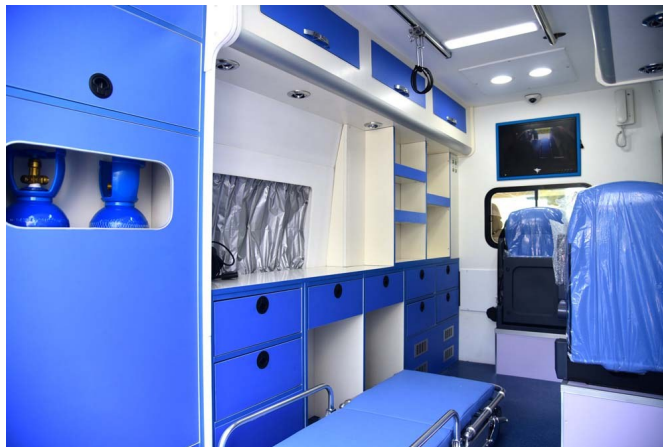
“我们不仅有成熟的专用车生产工艺和体系,还有汉阳专用车研究所等专业机构的支持。因此,在生产之初,我们面临的困难不是技术问题,而是疫情导致的物资缺乏问题。”朱永智说。

5G负压型救护车最大的特点就是“负压隔离”,能够对突发、突发性传染病进行紧急处理,实现驾驶室与救护舱的有效隔离,并使外部环境免受污染,防止疫情扩散。“通过梳理,我们发现,制造该救护车用的担架、

负压装置、空调系统等均十分紧缺。”朱永智说,面对这种情况,森源重工包括技术人员在内的各部门人员,通过自己的同学和朋友圈寻找采购渠道。最终,首批零配件采购到位。

接下来,如何将零配件合理“搭配”,保证产品性能,成为摆在技术人员面前的又一问题。“边试制边研发。”森源汽车股份有限公司总工程师、博士吕振伟带领十几个工人,对不合适的零配件现场出图、现场改造,大大提高了5G负压型救护车的生产效率。

3月11日,距离复工不到一个月,森源重工首批8辆5G负压型救护车成功下线。



上图:5G负压型救护车
左图:5G负压型救护车内部资料图片

上车即“入院”,两大亮点保障患者安全

3月20日,春光明媚,森源重工生产车间内,几名身穿蓝色工作服的工人正在对一辆救护车进行最后的查验。白色车身、蓝色警示灯……乍一看,这辆救护车和普通救护车并无二致。

“别看它样子普通,本领却不小。”吕振伟介绍,“它遵循救护车‘一臂化急救原则’,可实现急救中药品的快速拿取,提高抢救速度;配备氧气集中控制系统,保证车载氧气在数秒内快速切换,急救期间不间断供氧;集成开关面板,医生抬手就可控制救护舱95%的功能。”

此外,它还有两大亮点,可有效保障患者安全。“一是远程诊疗系统。通过5G+车载高清音视频会诊系统,医疗专

家可实时观察车内情况,与车内急救医生配合进行远程会诊。此外,5G+医疗数据传输系统可将患者的生命体征信息即刻传输到医院,医生可提前做好准备,为患者争取更多抢救时间。二是智能辅助驾驶系统。5G+导航系统可让司机有效避开拥堵路段,‘第一时间’接到患者。急救中心调度台则能通过该系统实时监控救护车的行驶路线。此外,该系统还能实时监测司机状态,防止其疲劳驾驶。”他说。

“该救护车可实现患者上车即‘入院’,极大地缩短抢救时间,保障其生命安全。”吕振伟说。

5G智慧医疗,方便市民生活

朱永智介绍,目前,只要物资充裕,森源重工每天就能下线10辆这种救护车,每月至少能下线300辆这种救护车。

“这款产品下线后,许多企业通过电话和微信与我们联系,提出改进意见和需求。我们会根据这些意见和需求,进一步丰富产品配置,提升产品的智能化水平。”朱永智说,“森源重工将在国家公共卫生应急管理体系专用车领域继续研究,通过研制远程医疗、影像云系统、医疗数据传输系统等设施,布局

5G智慧医疗领域,以创新突破助力国家公共卫生应急管理体系建设。”

科技创新是企业发展的不竭动力。“这次批量下线的搭载5G技术的救护车就是创新驱动发展的有力体现。在国家提出加快公共卫生应急管理体系建设的当下,我们将加大研发投入力度,生产更多车型,方便市民生活,为国家公共卫生应急管理体系建设作出贡献。”森源重工总经理陈西山说。

