

# 创新“北斗+” 让生活更美好

□新华社记者 胡洁

随着北斗三号全球卫星导航系统的建成及开通,如何让北斗卫星“天上好用,地上用好”成为各界关心的话题。在交通、农业、环境保护等诸多领域,“北斗+”概念开始“火”起来。据统计,10年来,我国卫星导航与位置服务产业总产值年均增长20%以上,2019年达到3450亿元,2020年有望超过4000亿元。创新“北斗+”,结果令人期待。

## 北斗+交通:更加畅通、高效、安全

作为一款全球卫星导航系统,赋能交通当然是北斗系统的本职工作。交通运输是国民经济、社会发展和人民生活的重要组成部分,也是每个老百姓都能获得亲身感受的导航服务领域。

在北京,数万辆出租车已安装应用北斗车载设备,车载系统与电话叫车、软件叫车等平台结合,用户及交通主管部门能实时掌控车辆运行情况及道路运输状况,有利于降低车辆空载率,有效改善城市交通拥堵和空气污染状况。

经过多年的市场培育和支持,北斗卫星导航系统已成为助力实现交通运输信息化和现代化的重要手段,对建立畅通、高效、安全、绿色的现代交通运输体系具有十分重要的意义。

交通运输部此前印发了《北斗卫星导航系统交通运输行业应用专项规划》,对行业北斗系统应用做出中长期部署,并把北斗系统应用扩展到铁路、公路、水路、民航、邮政等综合交通运输领域。

## 北斗+农业:让庄稼地有更多“高科技”

我国从事海洋渔业的渔船与渔民众多,随着北斗应用的深入发展,在渔业方面北斗可提供渔船出海导航、渔政监管、渔船出入港管理、海洋灾害预警、渔民短报文通信等多种应用。

特别是在没有移动通信信号的海域,北斗系统具有通信导航一体的特点,不仅具有被动定位方式,还有主动定位手段。使用北斗系统短报文功能,渔民能够通过北斗终端向家人报平安,不光能知道“你在哪儿”,还能告诉你“我在哪儿”。

在传统农耕领域,北斗也让庄稼地有了更多“高科技”。每年春耕期间,在黑龙江北大荒农垦集团总公司九三分公司嫩江农场,基于北斗系统的无人驾驶技术,大型农机精准地进行起垄、播种等作业,有力提高了作业精度和作业效率。

据了解,嫩江农场使用的北斗自动驾驶终端系统由中国航天科技集团五院航天恒星所属哈尔滨航天恒星数据系统科技有限公司开发。除了节约劳动力,北斗精准农业还可以融合应用北斗卫星导航、卫星遥感、5G和物联网等技术,对土壤墒情、农作物长势等进行综合测评。

航天恒星科技有限公司董事长彭涛表示,作为国内北斗应用的重要参与单位,已经形成了北斗芯片、终端设备、应用系统等覆盖全产业链的产品,承担了黑龙江省北斗高分综合应用示范、林业生态建设与保护北斗示范应用系统等一系列工程项目,还将为拓展北斗系统的应用而努力。

## 北斗+环保:生态卫士的“忠诚卫士”

在湖北省武汉市抗击新冠肺炎疫情期间,医疗废物一度增长较快,大量医疗废物若不及时安全处置,容易引发一系列次生问题,基于北斗的医疗废物监管平台应运而生,在疫情期间有效助力了医疗废物的实时监控。

在湖北省神农架林区,北斗巡护终端已使用多年,成为保护这片生态沃土的“忠诚卫士”。利用该终端,巡护员可以向指挥中心发送信息、写巡山日记、查询与其他工作人员之间的距离,而指挥中心也能准确获悉巡护员所在位置和行走轨迹。

北斗三号工程副总设计师、卫星系统首席设计师谢军表示:“我们的工作实际上是永无止境的,我们不能掉以轻心,要做好卫星在轨的服务保障工作,同时进一步研发新的卫星导航技术,为人类提供更好的导航、定位、授时服务。” (新华社北京8月5日电)

## 太阳能无人艇穿过台风中心 成台风监测新“哨兵”

新华社北京8月5日电(记者 董瑞丰)记者5日从中国科学院大气物理研究所获悉,在今年第3号台风“森拉克”8月初临近海南岛时,该所一艘半潜式太阳能气象探测无人艇穿越了台风中心,并提供大量宝贵的实时观测数据。

该无人艇名为“海洋气象观测者-3(MWO-3)”,是中国气象局气象探测中心牵头的台风观测项目组成部分。

无人艇项目首席科学家、中科院大气物理研究所研究员陈洪滨介绍,该无人艇搭载了气象和海洋观测传感器,通过北斗卫星传输数据,在这次海上观测试验中,提供了时间分辨率高达1分钟的实时观测数据,监测台风过境时海面各要素的详细变化过程。

据介绍,这是世界上首次利用太阳能无人艇主动接近探测台风中心。相比传统的海洋浮标观测,无人艇能够机动应变航行观测,获取最优位置的实时观测数据,在台风预报、预警和研究方面具有独特优势。

### 遗失声明

中国银行安徽省分行机关工会委员会基本户开户许可证(361000550202)遗失,声明作废。  
安徽华夏女工杂志社有限责任公司工会委员会公章、财务章、人名章及徽商银行合肥城隍庙支行开户许可证(3610019477401)遗失,声明作废。



8月5日,孩子们在安徽省亳州市花戏楼广场练习武术。暑假期间,各种丰富多彩的课外活动让孩子们度过充实的假期。 新华社发 刘勤利/摄

### 多彩活动 充实暑期

## 铁路人奋战在“火”线上

(上接第1版) 作为青年党员,张硕24小时随时待命,发现鸟巢,他给自己最低要求是白天15分钟、夜间20分钟出动处理。入夏以来,他在宁安铁路沿线处理57处鸟巢隐患,与鸟儿斗智斗勇“打游击”。

“今年我们安装了驱鸟网,车站硬横梁部位鸟巢已基本杜绝。”工作完毕,张硕的衣服像被水洗一样,他从工程车里拿出1.5升的水杯,坐在阴凉处,举杯饮尽。

### 宿州探伤工心系安全,钢轨B超作业一丝不苟

8月4日,中伏的第10天,宿州符离集烈日灼人。10时40分,蚌埠工务段探伤车间宿州探伤工区副工长李乐带领5名职工乘坐黄色工程车,奔向京沪线符离集站作业点。路上没有风,两旁的树梢一动不动,只听得树枝上的蝉声此起彼伏,声声叫着夏天。

钢轨探伤工,被称为“钢轨医生”,今天李乐和工友们要在两个小时时间完成4公里钢轨探伤任务,对钢轨进行一次每月例行“体检”。李乐说:“探伤,就像医院里做B超,只不过看的不是人,而是钢轨。要根据仪器面板上的超声波形显示,判断钢轨是否健康。”

铁道线上热浪袭人,工程车到达目的地,大家开始整理装备。人人身着长袖的夏季黄色工作服,头戴印有铁路路徽的草帽,脖子上围着吸水性强、棉质毛巾,腰部斜挎的工作包内除了人丹、十滴水,还有一个盛满冰镇2升绿豆汤的大水杯,这成了大家的标配。

“今天我们在京沪下行线符离集站内进行钢轨探伤作业,现场要严格设置作业防护。作业时,打磨除锈要彻底,规范操作,不放过任何可疑波形,确保探伤质量。另外,天气炎热,我们要注意防暑。”副工长李乐布置工作。

11时28分,火辣辣的太阳透过工作服,晒得皮肤发痒,此时准备工作就绪。“上行无车,下行无车,可以上道作业!”工地防护员李可平声音洪亮。同行的同学军、朱成华、单永军、李柱明等四名职工,抬着加满水钢轨探伤仪步行100余米,到达作业地点。“钢轨探伤仪加满水约有80斤重,为保证高温下探伤时水量充足,我们还在探伤仪把手上加挂20斤水,推行起来也是需要点驾驶技术的!”老职工单永军打趣道。他满头大汗,汗水沿着脸颊滚落在钢轨上,厚厚的工作服被汗水渗透,浑身就像从水里捞出来一样。

此时太阳更显得狰狞,近乎直射,照在裸露的皮肤上。开启电源、输入参数、调整探头位置、打开水阀、调节灵敏度等动作一气呵成。大伙儿一丝不苟地开始作业,人人脸颊挂满了汗珠,浑身湿漉漉的。伴随着仪器发出清脆的“滴、滴……”鸣叫声,大家推着探伤仪稳步前行。太阳光越来越火辣,仪器铁质的把手开始发烫,在仪器的显示屏右下角气温显示为36℃。

12时58分,老职工朱成华突然停下脚步。“李工长,发现可疑波形!”“钢轨状态不错,灵敏度正常,波形的确可疑,进行手工校对。”副工长李乐当机立断。只见他麻利地从工具箱中掏出校对探头,蹲下身子,一只手拿着探头,一只手往钢轨面上涂抹耦合剂,进行校对。此时,脚下的道砟往上翻滚着热浪,头上的烈日近乎直射,汗水顺着脸颊向下流淌,汗珠从下巴尖滴落到道砟上,瞬间就被蒸发了。

“朱师傅,查到钢轨核伤,消除了隐患,保证了行车安全!”“来,大伙儿喝点冰水庆祝下。”李工长笑盈盈地说。于是,大伙儿捧起了大水杯,喝起了解暑降温的绿豆汤。稍后,大伙儿迎着骄阳,推着钢轨探伤仪继续前行。(陆应果 王梅 徐晨 何兵)

# 为百姓生命健康保驾护航

## ——写在芜湖市中心血站获评“安徽省五一劳动奖状”之际

须臾早摸黑。尤其是在高校和乡镇团体大批量采血时,采供血服务科的医护人员从来不敢喝水,因为没有时间上厕所;下午一两点吃饭是常有的事。正是他们,用一年365天的奔波为患者搭起了生命的桥梁。

“我最怕的是夜里响起的手机铃声。”这是明站长刚进血站时,曾经的老站长对她讲的话。

“是的,一旦夜里站长的手机铃声响起,那一定是紧急抢救用血。”去年夏天的一个夜晚,一阵急促的电话铃声响起:弋矶山医院一位年轻的产妇产前前置急需A型RH阴性1200ML血液。RH阴性血俗称熊猫血,属珍贵的稀有血型。当时库存只有400ML,无法满足抢救的需要。血站立即启动应急预案,一方面将现有的400ML血液即刻发往医院;另一方面向附近的血站求援,然而却没有结果。这时采供血服务科立即通过稀有血型微信群和电话联系志愿者,并通知相关科室以最快的速度到岗。为了争取时间,采供血服务科医护人员驱车赶往一位稀有血型志愿者家中采血,检验科连夜加班检测血液标本,成分制备科同时进行血液的分离、制备和包装,各部门就像一台高速运转的机器,争分夺秒与时间赛跑,合格的血液发往临床,天已经亮了。

每年像这样的突发紧急抢救用血有多频繁?没有人做过统计。但血站的每一个职工都习惯了24小时手机不关机,随时听候调令,已经形成有需要就上,不谈条件、不谈困难、不推诿的良好风气。

“血液安全关乎受血者的生命健康,稍有差错就会造成严重后果,必须在每一个环节上严把质量关。”市中心血站利用省血液信息化管理平台,掌握血液从登记、采集、检测、成分制备、出入库、运输、质量检查等所有信息记录,并运用血液管理软件对血液来源和去向进行追溯监督;加强实验室能力验证,推进检测能力现代化。同时不断深化临床输血质控中心的职能,坚持每年开展全市临床输血质量督导工作,定期对用血医院进行上门走访、调研,及时掌握临床用血需求,不断提升服务的主动性、时效性。该站核酸检测实验室在全省率先通过国家卫健委临床检验中心的验收;艾滋病实验室检测质控达到国内先进水平。

为了保证全市的用血需求,市中心血站不断加强和完善无偿献血者招募体系建设,借力主流媒体,加强假日宣传,发动志愿者宣传。同时抓好无偿献血应急志愿者队伍、成分献血志愿者队伍和稀有血型志愿者三支队伍建设,确保突发事件应急用血,并且推动无偿献血向农村延伸,进一步扩大覆盖范围。

### 热血战“疫” 做守护生命的逆行者

庚子之春,一场突如其来的新冠疫情,让无偿献血工作形势变得十分严峻,街头几乎无人,高校企业停工停课,血液采集工作即将面临停滞;但另一方面,临床用血需求持续供给,怎样保证临床用血需求?怎么能让献血者放心献血?新冠肺炎存在潜伏期,如何保障血液的安全……层层挑战摆在了芜湖市中心血站的面前。

困难吓不倒经过一次次风雨考验的血站人。一声令下,大年三十上午,中心血站职工取消休假全部到岗。血站立即成立了由站长任组长、副站长任副组长、各科主任为成员的应急医疗救援分队,全体职工各司其职。

为献血者测量体温、征询、体检、初筛、采血、检验和制备成分,严格血液交接放行,做好后勤保障及献血宣传等。疫情之下,虽然工作危险、工作量更大,但血站所有职工都是更加努力地坚守在自己的工作岗位。

随着疫情不断发展,为避免人群聚集,血站采取了预约献血机制,由大批量集中采血转为分时段分流采血。1月27日,芜湖网上预约献血平台开通,24小时精准预约,错峰献血。市中心血站成为安徽省首个在新冠疫情期间开通24小时网上预约献血的单位。

由于公交限行,许多市民无法外出。为保障无偿献血工作的正常运行,市中心血站在接到献血者预约后,立即着手安排车辆,党员干部带头,每天驱车奔波在市内各区、县、乡镇开展预约上门、移动采血服务。职工们常常是早上六七点钟出发,傍晚才能回到单位。累了,在车上打个盹;饿了,啃一口面包。面对许多市民踊跃到各点参加无偿献血,一线医护人员更是忙得没时间吃饭。即便如此,他们总是用微笑掩饰疲惫,用最精湛的技术和最优质的服务回报每一位爱心人士。

受疫情影响,湖北省血液供应告急。一方有难,八方支援。2月15日,市中心血站接到省血液管理中心《关于支援湖北血液供应保障工作的通知》后,全体职工连续奋战,顶着与病毒“亲密接触”的风险,想方设法开展无偿献血招募采集。

特别是在准备采集新冠肺炎康复者恢复期血浆的时候,倡议书刚发布,61名党员职工不惧风险,纷纷递交了请战书。同时血站及时与多部门联动配合,紧急对工作人员开展采集防护和操作流程的强化培训,成功完成了4例新冠肺炎康复者血浆采集工作,共采集血浆1200ML。

1月24日至3月15日,芜湖市共招募无偿献血者6038人,采集3989人次,其中全血1146200ML,机采血小板362个治疗量。不仅保障了芜湖市疫情期间的临床用血需求,还分五批驰援湖北红细胞悬液126800ML,血浆30000ML,圆满地完成了上级下达的向湖北省紧急供血的任务。

不惧生死,逆行而行。在这场没有硝烟的抗疫战场上,芜湖市中心血站的白衣天使们,以自身的实际行动践行着医者的神圣使命,为坚决打赢疫情防控阻击战,挥洒着满腔的热血和绚烂的青春。

以患者为中心,为人民生命健康保驾护航。近年来,芜湖市中心血站广大干部职工不忘服务人民生命健康之初心,牢记保障血液安全和供应之使命,立足本职、敬业奉献,向党和人民交上了一份满意答卷。站在新起点,市中心血站全体职工决心以更加饱满的热情、更加昂扬的斗志投入到今后的工作中,努力为人民生命健康安全贡献更大的力量。(梁作鑫)



在美丽的江城芜湖,活跃着这样一支特殊队伍——为了保障充足的血液供应,他们顶风冒雨、无怨无悔地常年奋战在采血第一线;为了保证临床患者的急救用血,他们24小时待命,随时保障临床患者的用血需求;为了打赢疫情防控阻击战,他们逆向而行,不惧生死地战斗在没有硝烟的战场。它就是获评“安徽省五一劳动奖状”称号的芜湖市中心血站。

近年来,芜湖市中心血站在省血液管理中心和市卫健委的领导下,在站党支部书记、站长明钰的带领下,全体职工凝心聚力、攻坚克难,有效保障了以临床用血需求和输血安全为重点的各项工作的开展,用爱心和汗水谱写出一曲曲激昂的乐章,留下了一串串闪光的足迹。

自2015年开始,芜湖市血液采集量以每年近一吨的速度增长,采供血增长率居全省前列,不仅保障了芜湖市临床供应,还有力地支援了省内外其他城市,实现了建站36年来血液安全无事故的好成绩。芜湖市连续六次被评为“全国无偿献血先进城市”。市中心血站先后荣获安徽省“卫生计生系统先进集体”、芜湖市“五一劳动奖状”、芜湖市“先进基层党组织”等称号。

### 忠诚职守 当百姓安康的“守护神”

血站的日常工作,人们可能都知道。但具体每天做什么,很多人并不完全了解。献血保障充分吗?采血工作跟得上吗?血液安全吗?用血紧张时怎么解决?

市中心血站副站长、支部委员吴璟说:“血站工作不同于一般工作的紧急状态,我们一旦紧急,背后就是时间和生命的赛跑。临床每天都需要用血,作为‘后方’的我们,工作从来不分昼夜,没有节假日。”

芜湖市现在平均每天需要180多人的献血才能满足临床需求。因为血液只能保存35天、血小板只能保存5天,所以每天不能采血太多,也不能太少,多了报废,少了临床用血就会告急。

为了确保临床用血,采供血服务科35名平均年龄只有30岁的医护人员,无论高温酷暑还是风雪严寒,常年奔波在城乡、企事业单位和高校的采血一线。

为了在早上8点赶到四县乡镇,采供血服务科的医护人员必



上门采血



志愿献血