

编者按

日前,由共青团湖南省委主办的2026年全省科技创新青年突击队建功竞赛落幕。40支来自战略性新兴产业和未来产业的青年突击队闯入决赛,上演了一场科技“硬核对决”。

中车株洲电力机车有限公司、中车株洲电力机车研究所有限公司、中国航发湖南动力机械研究所(以下简称中车株机、中车株洲所、中国航发动研所)获得一、二等奖,把株洲青年科技人的拼劲、闯劲、韧劲写进省级荣誉榜,也把“青春为中国式现代化挺膺担当”的誓言刻在攻关一线。

今天,我们将讲述他们不同凡响的故事。

世界屋脊上的“动力答卷”



中车株机研制的复兴号“绿巨人”动车组列车驰骋高原。

6月1日,初夏的雅鲁藏布江河谷,一列列绿色“复兴号”穿行花海,驶向西藏林芝。

这里是“只有藏地雄鹰才能飞过”的地方。如今,天堑变通途。连通天路的,是中车株机“新质动力”突击队。他们研制的高原双源动力集中动车组,突破内电分置互控难题,让动车组第一次驰骋在海拔四千米的高原。

立状冲锋

2020年深秋,一张“军令状”从国铁集团直抵中车株机案头:“复兴号”必须开进西藏。

中车株机火速成立突击队,15名青年科技工作者攥指成拳,向高原发起冲锋。他们要闯的,是被誉为“雪域天路”的拉萨至林芝铁路。高寒缺氧,内燃机功率陡降,电力系统也近乎失灵。如何让“复兴号”稳稳驰骋高原,这是突击队必须啃下的硬骨头。

突破口锁定在拉萨至日喀则段。这条“天路”尚未架设电网,电力机车走不了。出路只有一条,打造“电力+内燃机”双动力系统。

“‘内燃+电力’的双动力设计,让动车组告别了‘有电就跑、没电就停’的短板。两套动力不是简单叠加,它就像一台插电式混合动力汽车,根据路况精妙分工、无缝切换、协同发力。”突击队队长陈哲解释。

15名年轻人一头扎进图纸与实验室,用冲刺的速度,跑出一张硬核答卷。他们采用模块化设计,降成本、压周期。30天,设计方案出炉;40天,

数千千计的设计图纸一气呵成,并顺利通过国铁集团专家评审和型式试验。

高原之上,为“心脏”退烧

然而,方案通过评审,不过是万里长征第一步。

株洲没有高原实验室。他们只能深夜降温,等温度跌到和高原差不多,才能开机试验。那段时间,车间几乎夜夜亮着灯。队员张启维清晰记得,当冷风灌进车间的那一刻,大伙反而兴奋:“温度差不多了,咱们给列车跑一轮数据。”灯火通明的深夜,映照这群人挺膺担当的身影。

可模拟再精细,电机一到拉萨试运行,还是发起“高烧”。这关乎整车安全与核心部件寿命。“按常规,必须更换冷却系统,但通车节点就在眼前,等不起。”陈哲心头一紧。

队员刘华将情况回传株洲后,留守队员即刻成立攻关组,开始仿真试验。二十余次推演后,病灶找到了,原来是高原的稀薄空气,悄然改变了散热边界。

那一个月,突击队全员艰苦奋斗。查论文、调设备,他们精准调节驱动机电流,同时拉高散热风机频率,硬是将电机温度压回安全区间。

监控屏上,当红色温度线终于低头,有人瘫坐在椅子上,有人摘下眼镜擦了又擦。

青春拔节生长

攻关,也淬炼着人。

曾经的“健康达人”杨超,成了办公室“宅男”,体检单十几项“飘红”。他笑说:“等车跑稳了,再把自己‘修’回来。”

刘华从负责总体设计的年轻人,成长为掌控全局的专家。项目告一段落,担子却没有卸下。陈哲望向更远处:“下一程,是更高海拔路段,还要推向国外。要在一场场硬仗里磨出专家。”

队里最小的王思扬是“00后”。刚接手动车芯片自主化攻关时,他理不清头绪。陈哲一次次拉着他到楼梯间聊。如今,王思扬已独当一面。从前辈手中接过图纸,再递到更年轻的手里,这是突击队里无声的传承。

车轮向前,雅鲁藏布江边杜鹃年年花开。这群年轻人还在钢铁与图纸间奔忙。他们的青春,随着“复兴号”在高原拔节生长,声音清脆,坚实。

青春突击 硬核答卷

株洲三支科技创新青年突击队攻关纪实

株洲日报全媒体记者/易楚瞳 通讯员/陈素芹 钟金

453公里时速背后的“电子翻译官”



配备新型牵引变流器的CR450动车组。

受访者/供图

5月31日,全球最快动车组CR450驶离川渝,即将投入雄商高铁联调联试。当列车以400公里时速贴地飞行,司机指尖每一个细微动作,都在毫秒之间转化为电机动力响应。

牵引变流器,是这背后的“翻译官”。它把驾驶指令,翻译成对电机的精准控制。启动、加速、巡航、刹车一气呵成。

整套设备的研发攻坚队伍中,有一支来自中车株洲所的青年突击队作为核心骨干力量。为把这套指令“翻译系统”做到极致,这群小伙子们走过一段难熬的攻关之路。

减重

故事从2022年一个深夜开始。

株洲田心,中车株洲所实验室灯火通明。桌面上,赫然躺着一份称重报告和主机厂的技术规格书。突击队队员宋文举死盯着报告,反复念叨着三个字:“超重了”。

这是新一代牵引变流器。轻巧、高功率,能耐受更高电压与温度。为了实现极致轻量化,同时保持安全冗余,团队光是方案设计就推倒重来了几十遍,样机连做了三轮。

“可首台原理样机的称重报告一出来,重量足足有3.2吨,综合考量车体平衡、制动安全等因素,该重量明显超标。没办法,我们只能从材料、结构受力这些方面重新优化。方案从敲定到样机最终交付,前后只用了两个月。”宋文举回忆。

黑夜

答卷交上去了,考场在北京国家

铁道试验中心。

2023年底,环线试验途中,牵引变流器毫无征兆停摆,全车瞬间失去动力。列车像一座熄火的钢铁孤岛,停在黑夜中。

窗外寒风刺骨,队员郑钢急出一身汗。他和设计人员猫腰钻进车底,挨个柜体排查、逐条线路摸排,手电光柱扫过冰冷的设备,呵出的白气在光束里翻腾。故障排除的一刻,几个人瘫坐在地,浑身冰凉,后背湿透。那种争分夺秒的焦灼,刻进了每个人的记忆里。

变流器分布在列车前后四节车厢,每趟试车归来,队员李远景便背上工具包开始“跑车”检修。车顶,车底,设备舱,弯腰、检查、起身、小跑。这套动作,他每天要重复上千次,微信步数更是常年霸榜朋友圈。“权当免费健身了”他总这么调侃。

赶考

把“翻译”做到极致,要拼技术,也要坐得住冷板凳。

宋文举驻守国家铁道试验中心。招待所隔音差、床板硬,每天步行二十分钟进场,弯腰调试设备舱。

转场冲刺高速那天,郑钢心头翻涌着赶考的滋味——激动、兴奋,又藏着害怕。当数字定格在453公里、突破世界纪录时,车厢内压抑许久的情绪瞬间爆发。

眼下,列车已完成60万公里运营考核,不久将拿到“准生证”,转入批量生产。队员郑钢却说:“后续还要爬坡过坎,持续优化,让车好组装,运行更稳当。”这群年轻人知道,极致之路,没有终点。

健康·广场

捷报频传

市三三一医院连摘多个国家级、省级荣誉

近日,株洲市三三一医院捷报频传,硕果累累。医院医护团队先后在省级权威医学科普赛事、全国介入医学学术盛会中斩获多项荣誉,以扎实的专业素养、优质的科普教育与精湛的诊疗技术,充分展现了医院在科普宣教、学科建设与医疗服务方面的综合硬实力。

深耕科普创作 省级赛事斩获多项大奖

6月26日至27日,湖南省医学教育科技学会科普创作与传播专业委员会2026年学术年会在湘潭举行。本次大会设置科普路演、科普视频、科普图册三大竞赛赛道,是省内医学科普领域极具权威性、专业性的高水平赛事,吸引全省多家医疗机构踊跃参赛,同台竞技。

医院临床医护骨干及科室通讯员立足临床一线,聚焦群众普遍关注的健康难题,精心打磨多部原创科普作品,在全省众多参赛作品中脱颖而出,载誉而归。其中,科普路演作品《甩不掉的颜值杀手》斩获一等奖;科普图册《别让“吃”成为危险:误吸预防与家庭照护手册》荣获图册类三等奖;科普视频《科学与爱,创造“艾”的奇迹》关

爱肠道,做无“堵”打工人》分获视频类三等奖。

亮眼成绩的背后,是医院长期系统化、常态化推进医学科普建设的扎实积淀。作为三级甲等综合医院,医院始终坚持“以赛促学、以学促优”,持续完善科室通讯员梯队建设,依托院内科普专家团队,定期举办院内科普大赛,引导医护人员将专业晦涩的医学知识转化为通俗易懂、实用可行的健康科普内容。同时,医院坚持线上线下融合发力,依托新媒体平台推送科普内容,结合社区巡讲、健康义诊、病房宣教等线下活动,构建全域科普传播体系,真正让健康知识走进群众、惠及民生。

精进专科技术 全国学术盛会再添硕果

6月26日至28日,第十届中国静脉大会、第十届中国介入放射学术大会暨“介入湘军”二十周年学术活动在长沙召开。大会集结全国介入、血管外科领域顶尖专家与骨干力量,是中部地区规格高、影响力广的全国性介入医学学术盛会。

凭借深厚的技术积淀与规范的学科建设成

果,株洲市三三一医院成功获评中国静脉介入联盟理事单位,专科综合实力获得全国权威认可,进一步提升了医院介入学科的行业影响力与专业话语权。会上,介入血管外科主任章旭受邀担任会议主持、现场点评专家,并围绕经肘正中静脉精索静脉曲张介入治疗作专题授课,分享科室成熟的微创诊疗经验与临床创新思路,内容贴合临床、实用性强,获得与会专家、同仁的一致好评。

全国介入专科护理操作大赛汇聚全国25家医院精英队伍同台比拼,医院护士袁婷、刘婷、谢燕飞奋勇拼搏,斩获大赛二等奖,为本届赛事株洲市参赛队伍中的最佳成绩。此外,医生何俊、护士谢燕飞、刘婷在静脉知识竞赛中荣获优胜奖,充分展现了介入血管外科医护团队扎实的专科功底与良好的职业风貌。

每一项荣誉,都是深耕实干的成果;每一次突破,都是砥砺前行的动力。未来,株洲市三三一医院将继续坚守三甲医院责任与使命,不断创新科普传播形式、优化医疗服务品质,持续推动医院学科建设与医疗服务高质量发展。

(程旭华 谢燕飞)

夏季不“复燃”:心理疾病患者如何守住稳定与清凉

饮食有节:清凉解暑,温和不刺激

高温天气易食欲不振,但生冷饮食、刺激性饮品会加重身心负担,诱发情绪波动。患者每日少量多次饮用1.5至2升白开水,大量出汗后可补少量淡盐水,规避咖啡、浓茶、功能饮料等刺激性饮品。

解暑首选少糖绿豆汤、常温西瓜,服用奥氮平、氯氮平或合并糖尿病患者,西瓜食用量需减半。同时坚持规律正餐,每日保证一餐热食,杜绝以瓜果冷饮替代主食,胃口不佳可少食多餐,保障身体能量供给。

适当社交:轻松社交,减负不内耗

夏季商圈、夜市人流量大,环境嘈杂,强烈的声光刺激易造成患者身心过载、情绪紧张。患者社交需量力而行,优先选择低噪音、低密度、光线柔和的舒缓场景。可错峰前往公园慢走、恒温泳池适度运动,搭配轻音乐放松身心。若无法规避嘈杂环境,每15分钟做一次接地正念练习,通过触感、视觉感知稳定身心,避免情绪失控。

株洲市三三一医院心理专家提醒,科学做好日常管控,安心享受夏日美好,持续保持良好身心状态。

(龙燕)

既分享经验 又揽获荣誉

市人民医院在省级学术年会上表现亮眼



市人民医院带来的科普展演。通讯员供图

株洲日报讯(全媒体记者/宋芋璇 通讯员/陈娜)6月26日至27日,湖南省医学教育科技学会科普创作与传播专业委员会2026年学术年会在湘潭市第六人民医院召开。作为集中展示全省医学科普创作成果、交流前沿传播理念的高水平学术盛会,本届年会汇聚了来自省内各地的医疗科普专家与优秀团队。株洲市人民医院凭借扎实的科普创作功底与创新的传播实践,在年会中表现尤为突出,不仅受邀作专题经验分享,更在多个竞赛单元中斩获荣誉,充分彰显了医院在健康科普领域的综合影响力。

在年会核心的学术授课环节,株洲市人民医院党委书记丁建华应邀作题为《科普场景化探索——中医夜市创新路径》的专题报告,面向全省同行分享了医院自主策划并成功打造“中医夜市”品牌活动的实践历程与“出圈”经验。丁建华先是深入剖析了中医夜市何以成为当前科普新范式的内在动因,继而阐释“科普场景化”的核心机理,即通过将传统中医健康知识有机嵌入市民休闲生活场景,完成从“单向说教式”传播到“沉浸式体验式”互动的范式转换;随后,他重点回溯了医院在资源整合、多学科协作、活动系统策划等方面的具体操作路径;最后,他还对中医夜市模式的可持续发展

方向提出了具有前瞻性的思考与建议,引发了与会专家的热烈讨论。

在年会同期举办的科普展演竞赛环节中,由株洲市人民医院医务部牵头,心血管内科与中医联合创作的节目《绿茵场上红色险情》,巧妙结合当下世界杯足球赛事的社会热点,生动形象地演示了主动脉夹层的预警信号与应急处置流程。整个展演创意新颖、节奏紧凑,既具专业准确性又富观赏趣味性,赢得现场评委和观众的一致好评,最终获得一等奖。

科普作品评选环节,株洲市人民医院同样收获颇丰。视频类作品中,眼耳鼻喉科报送的《“小鼻子”带你探索小朋友打鼾的秘密》采用儿童视角的动画叙事语言,将小儿鼾症的病因机制与潜在危害转化为通俗易懂的科普故事,荣获二等奖;急诊医学科创作的《广BA急诊直播间》则另辟蹊径,借鉴直播带货的快节奏话术与互动风格,将心肺复苏操作要点进行生动拆解,荣获三等奖。图文类作品中,神经外科制作的《中风“120”黄金急救指南》凭借简明清晰的视觉设计和精准的内容提炼,同样夺得二等奖。

多项荣誉的集中取得,不仅是对各创作团队专业能力的肯定,也标志着株洲市人民医院在健康科普内容多元化、形式创新化、传播精准化方面迈上了新的台阶。