

日均检修动车组42组,重点检查空调机组……记者探访揭秘热浪下动车检修全过程—— 机器人加持,故障识别准确率超98%

长沙晚报全媒体记者 吴鑫矾
通讯员 谢敏 实习生 陈宇琪

当前,出行高峰与高温天气交织,动车组列车高强度运转,它们“吃得消”吗?窗外热浪滚滚,高铁车厢内又如何做到清凉宜人?7月28日,记者来到湖南地区唯一的复兴号动车组检修基地——广铁集团长沙车辆段长沙动车运用所,揭秘热浪下动车检修全过程。

空调检修确保清凉出行

上午10时,记者来到位于长沙火车南站以南5公里外的长沙动车运用所。动车组检修库内暑气蒸腾,股道上停放着数列复兴号动车组列车。

“一般情况下,白天停在库里的都是要进行二级检修的,空调系统也是在二级检修时才需要检修。”在长沙动车运用所相关负责人带领下,记者走进一列准备“体检”的复兴号动车组列车,只见作业人员在这列车旁的车顶、车厢、车底三层平台分头作业,紧张有序。他告诉记者,动车组列车大多在白天运行,晚上7时30分以后陆续进库,进行最基础的日常一级检修。

暑运期间天气炎热,空调运行情况直接影响旅客的乘车体验,位于车厢内两端顶部的空调回风口是重点检查部位。

此时,整列列车已断电,闷热难耐。记者跟随空调组工长袁方走进列车车厢,只见他和工友配合下,熟练地登上梯子,打开车厢顶部的空调盖板,然后高举双手,将身子探到狭窄的空调回风口,小心翼翼地取下滤网进行更换。不时有灰尘落到他们的脸上、身上,然后迅速与汗水混在一起,他们也来不及擦拭,盖上空调盖板后又立即奔向下一节车厢。袁方告诉记者:“暑运期间,空调滤网的更换周期由10万公里缩短至5万公里,得抓紧时间更换,确保车厢内空气清新。”

“和车顶作业相比,车厢内还算是凉快的。”在袁方带领下,记者逐一刷门禁卡进入列车旁的车顶平台。虽然列车停留在检修库内,但金属车顶仍被高温“烤”得发烫。袁方顾不了这么多,他和工友们取出工具,拆开一节列车车顶的空调机组盖板,对冷凝风机、蒸发器、冷凝器等装置进行检查作业。

“这样的空调机组,每节车厢车顶都有一个,如果是重联动车组则有16个,这要求我们检修时既要细心,又要动作麻利,保证效率。”袁方说,在暑运来临前,他们对动车组列车的空调系统都进行了深度检查。冷凝器散热片是否堵塞、蒸发器翅片有无损伤变形、压缩机运行状态等关键指标,都要逐一仔细检查,确保列车空调以最佳状态持续输出清凉。

机器人作业提升检测效率

长沙动车运用所党总支副书记尹东介绍,暑运期间,长沙动车运用所保障日均115组动车组上线运行,最高达127组;日均检修动车组42组,最高峰达49组。

面对高温挑战,长沙动车运用所一方面错峰作业,将检修主力安排在夜间,有效避开白天酷热。另一方面,积极发挥机器人作业优势,提升作业效率。

“你看,那就是我们的动车组车底检测机器人。”随着工作人员的手指方向,记者看到一个长3.6米、重2吨的白色机器人静静地卧在地沟中。作业人员通过终端设备,设置指令,控制机器人钻进一列列车车底进行作业,依靠装备的高清视觉系统与精密传感探头,灵敏地对车底的关键部件进行扫描检测。检查完成后,机器人能自动反馈检修数据,将磨耗到限、松动、裂纹等信息3D成像直观反馈到终端上面,等待人工进一步检测与解决。

据了解,长沙动车运用所在广铁集团中率先使用动车组车底检测机器人检测动车车底。目前,动车组车底检测机器人可覆盖闸片、铁丝、螺栓等30余种故障检测类别,细分检查项共136项,合计检查点位15000余个。

“动车组故障识别准确率98%以上,可节省人工30%。像一组复兴号车组一样修地沟检修作业,机器人只需用时40分钟,效率可提升20%。”动车组机械师谢凯说,为提高机器人故障报警准确性,他们此前在复兴号动车组上用了三个多月的时间,每天给机器人设置近千个故障点进行数据采集判断,分析数十万张机器人采集的故障图片。如今,所里的机器人成为国内唯一能够识别齿轮箱油位以及闸片研磨度测量精度达到0.01毫米的地沟检测机器人。



工长袁方对车辆冷凝风机等装置进行检查作业。

300余名随车机械师上路跟车

暑运期间,长沙动车运用所的300余名随车机械师也全部上路跟车,确保旅客出行安全、舒适。

乘客在旅途中若感觉车厢温度不适,可通过扫描列车上的12306二维码等渠道,实时反馈温度感受,如“过冷”或“偏热”。列车员的手持终端会实时接收这些信息,并第一时间前往现场与乘客沟通,同时通知随车机械师检

测该车厢实时温度。如果确实温度超出范围,且多名旅客反映过冷或过热,随车机械师会结合车厢环境参数,对空调系统进行调控。

尹东表示,该所将通过科学排班和综合保障,实现职工劳动安全与检修效率的双重目标,确保每个步骤都严格按照要求完成,保证每一组列车健康上线运行,护航旅客暑运平安畅通出行。



动车组车底检测机器人穿梭在动车底部进行自动检测。
均为长沙晚报全媒体记者 易亿摄

扫码看辣视频
酷暑下的检修

智汇星城,共启双创新篇

2025年“创客中国”长沙市中小企业创新创业大赛正式启动

长沙晚报7月28日讯(全媒体记者 陈星源)28日,2025年“创客中国”长沙市中小企业创新创业大赛在麓谷国家大学科技园正式拉开帷幕。

本届大赛首次设立评审监督团,由市工业和信息化局、市企业服务中心纪检监察联合区县代表组成,确保全程监督评分公正性。

随着首个企业组项目登台,2025年“创客中国”长沙市中小企业创新创业大赛正式开赛。上午11个企业组项目按照抽签顺序,在“8分钟项目路演+3分钟专家提问”的紧凑节奏中,全面展示项目的创新价值与商业潜力,接受由9位资深专家组成的评委团的现场评审。

“本届大赛在传承历届成功经验基础上,实现了多项创新升级,致力于构建更完善的赋能生态。”市工业和信息化局有关负责人介绍,企业组前20名获奖项目、创业组前10名获奖项目将代表长沙晋级省级决赛。市工业和信息化局同步推出系列创新举措,打造“梯度化资金支持+全链条培育+一站式服务”的创新创业生态体系。

据悉,本次现场初赛将持续至7月29日。作为长沙激活创新动能、培育优质企业的重要抓手,大赛将进一步推动创新要素向中小企业集聚,为长沙打造国家重要先进制造业高地、实现高质量发展注入澎湃动力。



扫码看辣视频
创客展才艺

城铁变身“文化长廊”

长株潭城际铁路文旅融合项目启动

长沙晚报7月28日讯(全媒体记者 王佳怡)

7月28日,长株潭城际铁路文旅融合项目启动仪式在城际铁路长沙站候车大厅举行。“城际有诗”“城际有剧”“城际有歌”“城际有味”“城际有戏”等系列铁旅融合活动,让长株潭城际铁路成为串联湖湘文化与大众生活的“流动纽带”。

该项目由湖南城际铁路有限公司与长沙望城铜官陶瓷协会联合打造,以铜官陶瓷艺术为纽带,融合长株潭城际铁路交通属性,计划通过“铜官窑文化”主题展厅、陶艺体验区、流动文化展厅等形式,让千年陶瓷文化走

进乘客旅途。

首个活动“融城一心,

城际有诗”同步开启。乘客

可参与线上诗词创作,优秀

作品将融入诗文陶瓷艺术

创作并在车厢、站点展示。

车站和车厢内的诗词互动

屏支持扫码答题,答题内容

包括铜官陶瓷和湖湘山水

经典诗作。答题活动还设置

积分换礼环节,礼品含陶瓷

摆件、诗词陶瓷书签等特色

文创。

湖南城际铁路有限公司

后续还将推出“城际有戏”

“城际有艺”“城际有礼”等系

列活动,涵盖情景戏剧、非遗

展示、文创开发等内容。

金沙银滩 松雅湖

傍晚时分,当夕阳把松雅湖的水面染成流淌的熔金,金沙银滩上消暑的人群便逐渐多了起来。这片藏在城市里的“小海滩”,于酷热中编织着长沙最治愈的景色。

长沙晚报全媒体记者 王志伟 通讯员 李沛慧 摄影报道



扫码看辣视频
领略松雅湖之美

湖南发布高温黄色预警

局部地区将达37℃以上

长沙晚报7月28日讯(全媒体记者 舒元臻)

湖南省气象台28日16时发布高温黄色预警:预计29日白天,长沙、株洲北部、湘潭、衡阳北部、邵阳北部、岳阳、常德、张家界、益阳、怀化、娄底、湘西州将达到35℃以上高温,局部地区将达37℃以上,请做好防范。

此外,省气象台预计,29日到31日白天湖南多阵性降雨,其中29日湘南部分地区大雨,局地暴雨,并伴有7到9级雷暴大风。

湖南本科批最后“上车”机会来了,就在今天

湖南省2025年普通高校招生本科批第二次征集志愿国家任务计划公布

长沙晚报7月28日讯(全媒体记者 张炎炎)28日晚,湖南省2025年普通高校招生本科批第二次征集志愿国家任务计划公布。本次征集志愿的填报时间为7月29日8:00—17:00,这也是今年湖南高考本科批最后“捡漏上车”的机会。

其中,本科批(普通类)第二次征集志愿国家任务计划历史类共计1357个,数量排名前三的院校专业组为长沙科技学院第101组330个、湖南信息学院第106组145个、湖南交通工程学院第105组113个。物理类共计4650个,计划数排名前三的院校专业组为长沙科技学院第103组901个、湖南信息学院第108组541个、张家界学院第118组478个。根据政策规定,所有高对口招生高校生源不足时,可在同批次录取控制分数线下20分内按考生志愿从高分到低分投档,由高校择优录取。

本科批(职高对口类)第二次征集志愿国家任务计划共计416个,数量排名前三的为湖南软件职业技术大学第TF1组(计算机应用类)67个、湖南涉外经济学院第TF1组(计算机应用类)41个、长沙医学院第TJ1组(医卫类)40个。根据政策规定,职高对口招生高校生源不足时,可在同批次录取控制分数线下20分内按考生志愿从高分到低分投档,由高校择优录取。

其中,职高对口招生艺术类(音乐、美术、服装)降分投档时,在降分范围内(文化成绩和专业统考成绩均为10分)按考生志愿和综合成绩从高分到低分投档。

需要注意的是,征集志愿具体专业计划可在志愿填报系统中查询,志愿填报系统中没有提供的专业,表示其专业计划已完成,考生不能填报。考生在填报志愿时,须了解高校招生章程等相关规定,特别要注意高校对成绩(含单科成绩)、外语语种、身体条件等特殊要求。

2025升学季·高考



扫码看详情

同城通 分类信息

生活资讯全搜索 为您服务全天候



QQ 办理



微信办理



星收银(付款)

公告类:60元/行 资讯类:50元/行 标题栏限9字以内(占2行) 正文13字/行 套红加收20%套彩加收30%

公告声明

公告

邹佳煜因本人原因自愿辞职,我单位于2025年7月28日解除了其劳动关系,自解除劳动关系之日起不再具有湖南宁乡农村商业银行股份有限公司职工身份。

特此公告。

湖南宁乡农村商业银行股份有限公司

2025年7月28日

遗失声明

宁乡市昊皓废旧物资回收经营部(个人独资)不慎遗失公章、财务专用章各1枚,声明作废。

长沙县星沙街道碧桂园社区居民委员会不慎遗失湖南省村民(社区居民)委员会往来结算收据(第1联),票据字轨:湘财通字(2023),号码:No.00043685,现声明作废。

公告

陈勇(湘JD90061):因你拒绝配合逾期未来我支队接受处理,我支队现将作出的长沙市交通运输局长交处罚2025(0512002X)长沙市交通运输局行政决定书予以公告,请于公告之日起30日内到我单位领取长沙市交通运输局长交处罚2025(0512002X)通知书。逾期未领取,则视为送达。地址:长沙市雨花区韶山路732号,联系电话:0731-85160952,联系人:李文雄。长沙市交通运输综合行政执法支队 2025年7月29日

电话:0731-82205305
Q Q:800083498
微 信:长沙同城通

刊登资讯不出门 手机平台服务您

下列证件声明作废

●邹勇(湘JD90061):因你拒绝配合逾期未来我支队接受处理,我支队现将作出的长沙市交通运输局长交处罚2025(0512002X)长沙市交通运输局行政决定书予以公告,请于公告之日起30日内到我单位领取长沙市交通运输局长交处罚2025(0512002X)通知书。逾期未领取,则视为送达。地址:长沙市雨花区韶山路732号,联系电话:0731-85160952,联系人:李文雄。长沙市交通运输综合行政执法支队 2025年7月29日