

全国铁路客流持续高位运行

2月27日发送旅客913万人次

科技日报讯(科轩)来自从中国铁路总公司消息,2月27日(正月初九),全国铁路客流持续高位运行,预计发送旅客913万人次。随着铁路建设加快推进,铁路路网规模不断扩大特别是高铁逐步成网,机车车辆装备水平不断提高,尤其是铁路部门挖潜扩能、优化运输组织,使得铁路春运运输紧张状况有所缓解。根据车票预售情况,今后几天各重点地区部分方

尚向有余票。

2月26日(正月初八)全国铁路发送旅客907.6万人次,同比增加108万人次,增长13.5%,运输安全平稳有序。其中,广铁集团发送旅客123.1万人次,同比增加23.5万人次,增长23.6%;上海铁路局发送旅客139.9万人次,同比增加23.1万人次,增长19.8%;南昌铁路局发送旅客77.5万人次,同比增加9.5万人次,增长14%;武汉铁路局发送旅客

74.8万人次,同比增加2.7万人次,增长3.8%;成都铁路局发送旅客70.2万人次,同比增加2.4万人次,增长3.5%。

2月26日,全国铁路发售车票758.1万张,其中互联网发售372.7万张(含手机116万),占发售量的49.2%。

2月27日,全国铁路预计加开旅客列车760列,其中跨铁路局长途旅客列车467列,铁路局

管内旅客列车293列。

铁路部门提示,节后客流持续高位运行,已通过互联网成功购票尚未取票的旅客,请尽量提前办理取票手续,以免当天到车站取票旅客过于集中,耽误行程。请旅客朋友携带车票及与票面信息一致的有效身份证件,预留足够的进站验票时间,并配合车站工作人员,共同维护良好的铁路运输秩序和旅行环境。

广西铁路售票网络由“乡村土路”变身“高速公路”

科技日报讯(莫育杰)经过近两年优化升级,目前广西铁路售票网络容量由原来2.5G扩大为10G,信息传输能力提升了3倍,区内铁路售票通道从“乡村公路”摇身一变成“高速公路”,极大方便了旅客购票。

铁路购票一直是老百姓关注的热点焦点,自2011年铁路部门推出互联网售票后,因其方便快捷的特点渐渐成为旅客购票的首选。如果把旅客购票的行为比作一次旅程,那么电脑终端好比高速公路的入口收费站,需要购买车票的车次、日期、座位等信息就像一辆汽车,而铁路售票网络通道就是高速公路,铁路12306售票系统就是本次旅行的目的地。如果网络通道狭窄,尤其是遇到旅客购票高峰时,难免会出现“堵车”现象,购票速度必然受到影响。

为了让旅客购票更加方便快捷,2012年起,南宁铁路局抓住广西铁路建设快速发展的有利时机,不断优化升级局管内铁路售票信息传输网络,增加及更新设备,培养铁路IT精英,拓宽网络售票通信渠道。到春运前,南宁铁路局售票网络扩容取得阶段性成果,网络容量由原来2.5G扩大为10G,大大提升了网络售票能力。

另据悉,为保证售票网络通道安全可靠,自2012年起,南宁铁路局开始着手打造售票网络双通道,即在使用原有铁路售票网络的基础上,运用中国移动公司的网络设备组建一套备用网络售票通道。与此同时,将本局售票网络与广铁集团、昆明铁路局、武汉铁路局等其他铁路局售票网络连接,形成全路全网“环保护”。如今,南宁铁路局售票网络“双通道”和“环保护”建设已经完成,即使目前正在使用的售票网络出现故障,也能在50毫秒以内实行自动切换,在购票者还没察觉故障时就能实现“自愈”,从而保障售票网络“零中断”。在2015年春节购票高峰期间,这个局的售票网络运行状态良好。

春运中的“坚守者”

□ 柳伟 宁兵

在服务春运的大军中,有很多人每天为了旅客的平安出行而起早摸黑地忙碌着,但他们却鲜为人知,堪称默默“坚守者”。

制动阀清洗工刘旋焰便是“坚守者”之一。复杂精密的制动阀被称为车辆的“心脏”。一个120型制动阀有117个零部件以及30多个孔径不一的通路。如果制动阀中一个通路堵塞就会导致车辆“心肌梗塞”,影响列车运行,严重时还会造成列车分离等事故。在铁路车辆系统,制动阀的检修和检测是一项极其重要的工作,制动阀清洗是系列检修中的一道工序。

在20平方米的清洗间,接近50℃的清洗池冒出刺鼻的气味。刘旋焰告诉记者,这是海盐蒸发的的气味。制动阀在检修前必须要把里面的油污和杂质清洗干净,这样才能发现零部件损坏、变形等问题,而制动阀清洗必须用混合着植物油的海盐在热水中浸泡15分钟以上才能去除制动阀中的油污。在清洗掉油污之后,接着要对制动阀进行冷水冲洗,检查合格后,才能把制动阀送到研磨区进行配件研磨。

这些制动阀重达三四十斤,对每天70个阀的清洗是体力活。同时,由于清洗池工作时间都要保持高温状态,不断散发的蒸汽让这个清洗间变成了桑拿房。

刘景焰说,一个指甲大的铁屑没有清洗干净,就可能让整个制动阀报废。除了制动阀清洗工,列车检车员也同样是只闻其名不见其人的“坚守者”。春运期间,在太原铁路局太原北车辆段运用车间,每名检车员平均每天要检车75辆,对每辆车都必须严格执行15步检车法,每天仅蹲下、站起就至少要重复1500余次,不管刮风下雪都不能有丝毫懈怠。经年累月的单调重复不仅是一种体力的考验,更是一种责任的坚守。

赤峰工务段采取科技手段防止机动车冲撞道口

科技日报讯(尹秀英)春节前后正是人们走亲访友、购买年货、回乡返城的高峰,铁路道口过往的车辆比平时增加一倍多。

为确保铁路道口安全,防止机动车冲撞道口,这个段对管内55处夜间不闭道口、繁忙道口安装了太阳能爆闪灯,在道口两侧20米范围内安装分流棍和减速带,提示司机行人注意,避免交通事故和意外事故发生。同时,管内166处道口全部安装摄像头,实时进行监控,监控录像定期回放,严肃查处道口职工违章违纪行为。

锦州房产科学供暖服务千家万户

科技日报讯(张星)锦州供暖大户、沈阳铁路局锦州房产段在供暖工作中,广泛征求用户意见,坚持严格管理、科学供暖、优质服务,受到广大用户的好评。

这个段坚持每天召开供暖值班会,科学分析研判供暖情况,合理调整能源配比、炉排转速、煤层厚度及锅炉设备运行参数,使供暖设备处于最佳运行状态。运用热能节能无人监控系统,严密监控供暖用户室内温度是否达标,采用供暖管路查漏仪,及时对供暖管路进行查漏,防止跑冒滴漏。

列车风压监测装置提高列检作业水平

科技日报讯(靳兰 洪福)日前,从北京高铁三瑞电子技术有限公司了解到,其自主研发的列车车辆制动试验监测装置(简称风压监测装置)已经在全路9个铁路局及地方铁路、矿山、煤矿等专用线路列检作业中投入使用。此项技术使列车车辆制动性能的监控由原来的60%提高到98%以上,并排除了多起重大车辆行车的安全隐患。

据悉,风压监测装置系统采用了传感器技术、无线扫描编码传输技术和计算机网络通讯技术,此项技术实现了对列车车辆制动试验过程中列车车辆风压数据的实时监测,并将试验数据和(技规)进行对比后进行准确判断和记录,以便在发现异常情况时能及时报警并提醒列检人员对制动机器进行检修。经西安局、郑州局、太原局等多家列检场应用实践证明:风压监测装置能够自动不间断的采集现场数据,克服了尾部风压监测依靠人工操作、数据记录不精确等缺点;系统采用微控技术,能够实时记录和保存试验数据且可以查询和回放,从而使设备监测由人工控制为机控,最终提高了列车车辆列检作业的自动化和标准化水平。

二郎山隧道施工“点子”多

□ 通讯员 冯学亮

羊年春节之际,走进西南第一公路长隧二郎山隧道,中国铁建十二局集团三公司雅康高速公路项目部施工人员穿着防弹服,头戴钢盔,正在掌子面开挖台车防护棚架下进行掘进作业。

“打隧道为何这般‘全副武装’?”

项目经理宋志荣幽默地说:“这是我们降服‘烈岩爆’祭出的‘金钟罩’!”

据了解,全长13.4公里的二郎山隧道,围岩多是沉积岩和火成岩,相当坚硬,起爆山岩时,小石头会不时弹飞出来,像是大山打出的‘子弹’,力量足以伤人。

“起初,我和几个亲眼目睹岩爆的工友,还是不太敢进去。”向来被称为“陈大胆”的农民工陈涛,说起那次岩爆,言语间还是有些慌张。当时,岩体发出清脆的爆裂声,犹如枪声,并伴随着无规律的岩石弹射及大块岩石崩落,在开挖完成后一直持续了5个多小时,甚至在已经完成3天以后的初期支护表面,又出现了岩石崩落。

自行式液压防护棚架:又一道“金钟罩”

自2013年7月始,二郎山隧道出口端已经多次出现岩爆,比设计岩爆地段提前近1000米。怎么办?宋志荣选派得力技术骨干,蹲守在岩爆掌子面“亮招”。首先项目部果断决定,给施工人员配置钢盔和防弹背心,消除碎石弹射危害及施工人

员安全隐患。同时与公司修理厂合作,日夜进行科技攻关,最终研发出自行式液压防护棚架,固定在开挖台车四角装置的千斤顶,横贯头顶的六根粗壮工字钢,以及中间连接柔韧性好、具有收缩性的尼龙网绳,组成了抵御岩爆的又一道“金钟罩”,降服这匹桀骜难驯的“野马”。

其实,面对二郎山隧道埋深达1600米左右,穿越7条区域性断裂带,岩爆、大变形、突水、突泥不利地质灾害,以及隧道单口掘进6757米,不可预见性因素多等一系列施工难题,十二局集团三公司雅康项目部依靠科技先导作用,已经取得多项技术攻关成果。

水压爆破技术:节约成本又降粉尘

变革常规隧道掘进爆破技术就是一例,项目总工程师舒文军介绍说:“我们推行的节能环保水压爆破新技术,实现了效益与环保双赢。”

项目部一份施工技术总结显示:常规钻爆法施工,爆破后爆破块状不均,特别是围岩爆破产生的大量粉尘、有害气体,对环境造成极大的污染,在危害隧道作业人员健康的同时,也延长了洞内的通风排尘的时间,影响掘进进度。项目攻关小组通过模型和现场试验,引入了水压爆破技术进行隧道掘进施工。在试验性施工阶段,针对隧道特点对已有技术进行革新,总结提出了炮孔中水

袋与炮泥的合理配置。工程实践表明,在同样条件下,与常规爆破相比,炮孔不同部位围岩的切向拉应变增大7%—34%,明显改善爆破效果,同样进尺情况下,节约炸药达16.5%,每排炮节省150元。另外,采用该项技术后,由于炮孔中的水在爆炸作用下的雾化降尘作用,隧道工作面粉尘浓度比常规爆破降低42.5%,既可减少通风时间,又显著降低了爆破对环境的粉尘污染,有效预防矽肺病的发生,实现了“三提高一保护”的显著效果。

电缆槽模板台车:提高隧道电缆槽混凝土整体性

在二郎山隧道施工现场,有一个“庞然大物”特别吸引眼球。正在进行电缆槽施工准备工作的施工人员说:“这是我们项目部发明的电缆槽模板台车,在别的隧道里绝对很少见到!”

电缆槽模板台车操作手崔明煜介绍说:“使用电缆槽模板台车技术,大大提高了隧道电缆槽混凝土整体性,解决了散装定型模板,人工拆装困难、加固等工序复杂、耗资人工多、循环时间长、混凝土整体性差、成型难保证的问题。”他说:“现在12米长台架从上一循环拆模到下一循环内外侧模板就位仅仅需要3.5小时,而且整体式模板大大改善了电缆槽外观线型质量,加快了施工进度。”

一小时! 一个旅客的生命挽救记

□ 胡志强 齐志峰

“谢谢你们的热心帮助,我已经脱离危险,给你们报个平安。”2月24日上午,成都铁路重庆客运段3305次列车车长范敏接到旅客喻茂良的电话,悬着的心终于落了下来。

2月23日15时,在重庆至黔江区间,由内江开往深圳西的3305次增开列车正在运行。13号车厢旅客喻茂良突发疾病,找到列车员欧阳婷,不停地在纸上写道“呼吸道发炎不能呼吸,需要救治,救救我!”欧阳婷意识到事态的严重,立即通过对讲机将这一情况向列车车长范敏汇报。

接到信息后,列车车长范敏与列车工作人员火

速赶往13号车厢,一边了解情况,一边通知广播寻医,并及时疏散周围旅客。

在为喻茂良不停擦汗时,范敏沉着应对,又向喻茂良的同行人员陈小英询问病史。经了解,得知旅客喻茂良平时喜欢喝酒,而且每次饮酒后呼吸都会出现不同程度的红肿。由于春节期间,与亲戚朋友饮酒过量,现在不但是呼吸困难,而且连话也说不出来了。

多次广播寻医未果,考虑到旅客喻茂良的身体情况,范敏建议他们在前方具备医疗条件的车站下车进行紧急治疗,并得到了同行人员陈小英的同意。

然而,由于区间隧道较多,手机信号时有时无,范敏与客运调度部门的通话时断时续。

看着喻茂良越来越严重的症状,范敏果断决定,通过列车随车检车员的无线电台与3305次增开列车司机联系,希望帮忙使用列调系统,与客运调度联系在前方有医疗条件的车站停车。

15时20分,3305次增开列车在保家楼站临时停车,列车车长范敏赶紧掏出手机与客运调度联系,得知前方有黔江站具备医疗条件。范敏又立即联系黔江站站长,告诉他车上发生的紧急情况,希望车站能够提前与医院联系备好“120”救护车。

旅客喻茂良脸色由红变白,状况越来越糟,不停地在纸上写着,“我快不能呼吸了,我要死了”。一旁同行人员陈小英也急出了眼泪。范敏一边安慰陈小英,一边注意着旅客喻茂良的病情。

16时,3305次增开列车平稳驶入黔江站,比正点时间提前了1小时18分钟到达。喻茂良被紧急送进在站台上等候许久的“120”救护车。

“在铁路路上工作了数十年,遇到突发疾病的旅客也很多,确保他们的安全,尽力救助患病旅客,与时间赛跑是我们铁路人的应尽的责任。”范敏说。

太原站:请把宝宝的微笑留下

2月24日正月初六,太原站母婴候车室的服务人员正在用车站特配的“拍立得”照相机为候车儿童拍照留念。春运期间,太原站在母婴候车室设置了一面“喜羊羊”造型的“笑脸墙”,专门粘贴儿童旅客的“笑脸照”,并在春运结束时评选出“最美宝宝笑脸”,将照片和奖品一并邮寄至儿童家中,受到儿童父母的欢迎和称赞。 田强摄影报道



给售票机“喂硬币”的“女汉子”

□ 徐飞翔 吴彩凤

一项工作,却有着道不尽的酸甜苦辣。

早上上班,宋红霞要将一天所需的硬币和票卷从售票车间领回到自助售票大厅的后台。“不起眼的小小硬币和票卷聚在一起重达三四百公斤,这对一名柔弱的女子来说是不小的挑战。”南京站党办祖籍介绍说。

领回硬币后,宋红霞就要开始了她的绝活——剥硬币。“这可是个技术活,硬币被厚实的纸片紧紧包裹,需要用手指灵巧地撕开,还不能有纸屑混到硬币里,不然装机器后会损坏机器。”宋红霞说。她每天要花费两个多小时,才能将硬币卷剥完,右手五个手指头都是红红的,还起了皮。

“每台售票机有一元和五角两个硬币盒,要加500个一元和600个五角硬币进去,一个空的硬币盒装满硬币后差不多五六公斤重,装满硬币后还要将硬币盒推放到1.5米高的机器后台上。”祖籍介绍说。记者用手拎起了其中的一个硬币盒,确实沉甸甸。个子不高的宋红霞每天抱着重重的硬

听声诊“病”战春运

□ 陈亚

大年初二晚9时,重庆车辆段重庆北客整所内灯火通明,k74次列车车底刚一入库停稳,待命的检车员们立即就投入到检修战斗中去了。小到螺丝钉、螺帽,大到轮对等,每趟列车近1000个零部件都要在他们严格认真的检查维修之后,才能“健康”出行为旅客服务。

“叮叮咚咚……”在一列车两侧,王庆峰、王刚等4名检车师傅随着手电筒的亮光不断扫视着转向架、制动闸片等重点部件。“电筒光照射的区域有限,检查还得靠听声音。”话音刚落,王庆峰等人钻入检修地沟内,用检点锤仔仔细细地敲击列车下部配件——轮对、主管卡等处。正常的时候,声音听上去是清脆的,如果稍有沙哑或者破响的声音,就需进一步的检查了。

“尾部车主管节漏风,声音很明显,陈波请尽快处理……”王庆峰一边用对讲机通知修理员陈波去处理,一边进行故障记录。

“我们熟悉车上的每一个角落,光凭声音就能听出车辆的故障,检查起来就像吃饭一样熟练、自然。”王刚笑称,春运期间大家每天要检测20多组列车,检点锤随着电筒光的指挥,敲击着车辆的每一个部件,发出的声响,就像美妙的乐章,也许说是检修交响曲更为恰当。

据相关负责人介绍,库内检修涵盖车班、车电班等班组二十几个工种,随着科技的发展也加入了集便器组、列尾组等高科技班组。春运期间,该所每天有100余名员工通宵作业。他们每天都要检测460辆列车。

“8个人,刚好一桌”时间紧任务重,同在一个班组年夜饭还要轮流吃。

春节佳节,合家团聚之时,检修工作依然在进行。在保障安全的前提下,必须在规定的时间内,确保车辆的检修进度。在为期40天的春运里,加班加点、熬夜工作已习以为常,及时地发现车辆故障,才避免事故的发生;正是他们默默的工作,车辆才能“健康”出行,旅客才能平安到家。