

# 春运首日组织有序运行平稳

科技日报讯(柯宗)2月4日,春运第一天,全国交通运输系统全力投入春运工作。当日,铁路列车开行2600余对,道路投入客运车辆约80万辆,水路投入船舶2万余艘,民航投入运输飞机超过2100架。交通运输部部长杨传堂对春运工作提出具体要求,强调要全力以赴,进一步加强铁路、公路、水路、民航等各种运输方式的有效衔接,始终绷紧安全生产这根弦,努力做到让旅客安全有序便捷满意出行。

杨传堂表示,春运工作时间紧、任务重、涉及面广,直接关系到广大人民群众的切身利益,关系到社会的和谐稳定。他要求各级交通运输主管部门要全力以赴,周密制订春运方案,认真开展安全检查,科

学分析客货流量,切实落实运力保障,精心编制相关预案,进一步加强铁路、公路、水路、民航等各种运输方式的有效衔接,努力做到让旅客安全有序便捷满意出行,切实保障重要生活生产物资运输。他强调,春运安全工作一定要落实、落实再落实,严格、严格再严格,要牢固树立红线意识,严守底线思维,始终绷紧安全生产这根弦,落实更有效的措施,坚决把事故苗头遏制在萌芽状态。

据悉,春运第一天,交通运输部派出6个检查组,分赴广东、上海、四川、安徽等12个春运重点省份暗访检查,重点暗访春运部署落实、安全应急、运力保障、调度管理、运输组织情况,暗访春运“情满旅途”活动开展及便民服务措施落实情况,暗访长途客

车凌晨2—5时停车休息或接驳运输制度落实情况,暗访“三品”进站检查、安全驾驶、运输市场监管情况,暗访公路水路畅通、高速公路服务区运营、ETC车道通行等情况。针对发现的问题,检查组及时通报有关省份,要求发现一起、整改一起,切实为群众营造平安和谐的春运环境。

全国交通运输系统特别是春运一线,正在组织开展以便民服务为核心的春运“情满旅途”活动。深圳升级了“交通在手”手机应用软件,向旅客全面、实时提供铁路出行、高速路况、长途客运、轮船出行、航空出行、公交出行、地铁出行、出租电召等16类交通

运输资讯服务。

今年春运期间,预计全国旅客发送量将达到28.07亿人次,同比增长3.4%(同口径计算),其中铁路2.95亿人次,增长10%;道路24.2亿人次,增长2.5%;水路4430万人次,增长2%;民航4750万人次,增长8%。北京、上海、重庆、广州、成都、南京、杭州、深圳等城市春运期间旅客发送量将超1000万人次,探亲流、学生流、务工流叠加,易形成客流高峰,运输任务较重,这些城市正加强春运组织,统筹调度运力,强化铁路、公路、民航、城市公共交通的协同衔接,提高运输组织效率,全力满足旅客出行需求。

## 青岛628列车唱“高铁春运”主角

科技日报讯(冀新)2月4日,为期40天的春运拉开帷幕,中国南车四方股份公司投入628列车组,调派800余人组成的春运售后服务保障团队开赴一线,主力支撑中国铁路2015年春运。

据了解,2015年春运期间全国铁路预计旅客发送量将达到2.95亿人次,同比增长10%,全国高铁营业里程突破1.6万公里,高铁动车抵达全国28个省、市、自治区,覆盖160多个地级以上城市,成为今年春运的核心主力。中国南车四方股份公司投入628列车组服务春运,占全路总配属的43%,为国内最多,这些动车组纵横京广、京沪、武广、贵广、南广、沪昆杭长等多条高铁大动脉,主力支撑长三角、珠三角、京津冀等春运核心区,领衔担当今年“高铁春运”的主力军。

为做好春运期间动车组的运营保障工作,中国南车四方股份公司集中优势资源,组成以诊断工程师、应急专家和巡回专家为主体的春运售后服务保障团队,开赴全国15个铁路局,32个动车所,为动车组的安全、正点运行开展包保服务,全力护航春运。

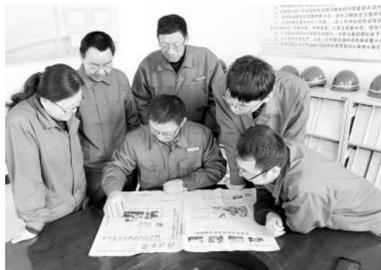
## 合福客专安徽段首座牵引变电所一次受电成功

科技日报讯(王凤群 左盼盼)2月5日12时18分,合福铁路客专安徽段黄山北站牵引变电所一次受电成功。这也是由中铁电气化局集团一公司承建的合福客专安徽境内首座变电所一次受电成功。接下来,合福客专安徽境内其余4个牵引变电所将陆续受电投入运行。标志着合福铁路客专安徽段已经具备为接触网送电条件,为即将进行的联调联试奠定了坚实基础。

铁路牵引变电所被誉为电气化铁路的“心脏”,正常工作时要从外部电网接受220KV高压电流,经所内设备转换为27.5KV电压供给客专专线铁路轨道上空架设的接触网,为高速运行的动车组提供电力。

承担建设任务的中铁电气化局集团一公司自进场开工以来,克服施工条件差和交叉施工等困难,强化科学组织,精心安排每周、日工作量,不断优化施工组织,“见缝插针、找缝插针、造缝插针”,千方百计推进施工进度,开展了“合福线上党旗红”、“建功合福客专”等劳动竞赛,确保了施工进度与质量,展示了“中铁电化”的良好品牌形象和工匠精神。

合福铁路客专安徽段北起合肥,途经巢湖、铜陵、芜湖、宣城、黄山五市,线路北接合肥枢纽,正线全长343公里,设计时速350公里。今年下半年开通运营后,合肥到黄山只要1个多小时,到福州只要3小时;通过北接合蚌客专、京沪高铁至北京,还将构筑京福快速铁路大通道。



太原北车辆段检修车间阅读《科技日报》

## 应对极寒天气防断保畅通

科技日报讯(于雷)地处高寒地区的通辽工务段针对当前气温低、昼夜温差大、列车通过总重大、钢轨易折断的实际,采取科学防断措施,积极应对极寒天气,全力确保铁路大动脉畅通。

这个段制定出段、车间两级防断抢险应急预案,将通霍上行线、大郑上下行确定为一级防断重点地段。选拔出57名技术业务知识过硬的职工,担当钢轨探伤仪执机手,加大探伤巡查密度。新添9台先进的数字化钢轨探伤仪和数字化通用焊缝探伤仪,及时准确发现钢轨伤损情况。

## 技术攻坚降低机车制动系统故障率

科技日报讯(白春 张辉)连日来,针对HXD3型电力机车制动系统故障较多问题,安康机务段成立技术攻关小组,根据机车振动环境和外部干扰对中央处理单元(简称“IPM”)的影响,采取改进IPM内部元件板卡安装结构及润滑方式,改善IPM振动环境,电磁噪音干扰,有效降低了IPM故障率。在此基础上,该段还从机车网络控制系统对制动系统的影响出发,通过软件升级,消除了机车重联控制部分与制动系统之间的线缆内部窜电问题,确保了机车重联使用的制动安全。

## 多措施确保春运道口安全

科技日报讯(王杨)阜新工务段管内有道口241处,大多数在辽西沿线农村。春运期间,村民进城赶集购物,道口车辆行人聚集。

为保证春运道口安全,这个段开展爱路护路宣传月活动,对道口作业人员的安全培训考试,对道口铺面、护轨、护桩、标志、通信和信号设备进行全面检查和整修,对道口员晚出、不出、晚落杆、不落杆现象一律严肃处理。采取公路上减速带、公路旁修筑引道、公路上安装限高、限宽架的办法,防止机动车辆闯进道口。

科技日报讯(王杨)阜新工务段管内有道口241处,大多数在辽西沿线农村。春运期间,村民进城赶集购物,道口车辆行人聚集。

## 春运一线

# 子夜高铁呵护人

## ——北京铁路局高铁工务段春运工作记

□ 图/文 陈少刚

流线型的动车组,宽敞大气的车站,青春靓丽的动姐,也许这就是大多数老百姓心中关于高铁的印象。如今,乘高铁旅行,已成广大旅客的首选。春运乘高铁回家,然而,在紧张的春运中,在不为人知的子夜,有这样一群高铁人,时时呵护脚下每一寸轨道。

**轨道医生出动**

23:45分,动车组的灯光打破了夜的寂静。在京沪高铁廊坊站不远的高铁维修大院内,一辆满载着人员、机具的工程车稳稳驶出。

当晚的作业地点在廊坊站3号道岔,此处道岔在近期的检测中,发现存在设备病害,影响乘车舒适度,北京高铁工务段廊坊高铁线路车间按照段要求,对此处道岔进行修整。

0:30分,作业命令下达,现场顿时忙碌起来,清点机具、登记人员、搬运机具、上线,忙而不乱。

到达指定作业地点,带班人曹会鹏拿着修整方案,仔细核对现场情况,其他参与作业人员也按照分工散料、发动机声,迅速进入修整状态。现场电动扳手的“啦啦”声,指挥人员的吆喝声响彻在子夜里安静的高铁线路上。

经过紧张有序的维修作业,3:50分,作业完毕,经过认真复检,修整达到质量要求,又一处设备病

害被消灭。

这只是北京高铁工务段进行春运设备整修的一个缩影。北京高铁工务段负责北京局管内京津城际、京沪高铁、京广高铁、津秦高铁等四条高铁线路的基础设备养护维修任务。自春运开始后,这个段就超前组织,提前着手,组织精干力量对全段高铁设备进行“健康体检”,全段高铁设备的健康状况化为一组组检查数据,源源不断地汇到安全生产调度指挥中心这个指挥“大脑”。相关业务科室对每一条问题进行专业分析,逐项制定整治措施,再发回到各车间、班组进行精细修整。随着一项项病害被整治,该段管内四条高铁都“身康体健”地迎接着春运的大考。

**精确至毫厘**

如果不是亲眼所见,很难想象一群看似粗犷的工务汉子会这般对待高铁。

在廊坊高铁线路车间的分析室里,几个年轻的大学生正在对前一个天窗点内安伯格小车采集回来的数据进行分析。电脑上的数据曲线图显示着轨道的几何尺寸状态,技术人员孙蕊熟练地将一个个需要调整的点找出来,然后开始标记调整量。笔者发现,调整量往往只有一毫米左右。对于笔者的疑问,孙蕊讲到:“高铁不同于既有铁路,我们不但

# 深夜寻声“听漏人”

□ 胡志强

2月4日晚22时,立春的冬夜寒风瑟瑟。几个身穿黄色马甲的铁路职工借着头灯发出的微弱光线,在成都成华区驷马桥水厂通往成都火车站的小路上走走停停,用手中的仪器探寻着地下管道有无漏水的迹象。

一根听漏棒,一台听漏仪,一副耳机,这就是他们工作时的全部装备。他们背着一只蓝色的小匣子,戴着耳机,像医生听诊一般,将一只“听诊器”探向大地。他们是成都铁路局成都供电段成都北给水工区的管道维护工,是游走在深夜把握铁路“供水脉搏”的“听漏人”。

“今天是春运的第一天,为确保春运期间出行旅客能够及时喝到放心水,我们工区加大了对供水管道的巡检工作力度。”查看完听漏仪上显示的数据后,该工区工长陈学林告诉记者,“供水管道被埋在地下1米多深,仅靠视觉很难发现管道裂缝漏水,只有用这套专业设备逐段进行‘听诊’。如果供水管道漏水,听漏棒会感应到细微的漏水声传来的震动,通过仪器将声音放大,传到耳机里,我们就能判断出该处水管漏水,做好记录并提报,申请修复。”

每走几步,他们就要停下来,把听漏棒竖在路面,启动听

漏仪听一会。陈学林说:“听漏”可是门技术活,为了避开白天日常生活噪音和来往车辆行人的干扰,精准查漏,我们都是采取夜间听漏、白天统计的工作方式,在每晚22点至凌晨零点,对给排水管道漏水点进行逐一排查。陈学林和他的工友们今天检测的这段供水管道约有三公里,虽不算长,但他们隔几米就要检测一次,一趟下来也要耗费两个小时左右的时间。

“听漏这个工作是个细致活,如果检测不仔细,一旦错过漏水点,不仅会造成巨大的水资源浪费,还会影响到成都火车站站房和始发、途经列车旅客的用水。特别是在春运期间,旅客的增多势必会造成列车用水量的增加,如果我们没有及时发现并处理管道漏水点,就有可能造成整趟列车无水可用,为旅客的出行带来不便。”中途大家坐在路边休息时,陈学林这样说。

经过几户居民住房时,突兀的犬吠打断了一些人的检测工作。陈学林表示:“在夜间工作时,经常会遇到一些不可预料的情况打断工作,而且经常被人误会是不法分子,每次都要多番解释,还要拿出工作证件,人家才会相信。”说完,陈学林径自笑起来。

月亮西移,拉出一道道长长的身影。他们继续在深夜里前行探听,天气的寒冷挡不住他们坚定的脚步,他们用辛勤和汗水默默地守护着地下“供水脉搏”的运行稳定,为那些在春运期间踏上回家旅途的旅客提供用水保障。



要保证列车运行安全,还要不断提升旅客乘车的舒适度,车轮下的小波动,可能引起旅客心理的大波动。自京沪高铁开通那时起,这群默默无闻的高铁工务汉子就给他们的工作定下了“零缺陷、零误差、零故障”的“三零”标准,也正是对这个目标的不断践行,练就了如今的精确至毫厘的“绣花功”。

**重病用猛药**

“高铁的周边环境一直是高铁安全的主要风险点”,北京高铁工务段段长刘英介绍。周边环境跨度大,环境复杂,管理起来难度很大,黑施工、取水、采砂都会对高铁安全带来影响,“再难,也要管,重病用猛药”。为确保春运期间的高铁周边环境安全,该段经过反复调研,决定成立专业化的巡检队伍。就在春运前夕,北京铁路局第一个外部安全专业巡检队伍诞生了。

高玉杰今年47岁,在这个平均年龄仅有38岁

# 农民老路和儿子的回家“新”路

科技日报讯(贾景杰)2月4日下午,在新疆和硕县种植辣椒的甘肃农民路新民来到新建成的和硕火车站,把在乌鲁木齐上大学的儿子接回了家。

2月1日,南疆首条电气化铁路吐鲁番至库尔勒二线开通了客运,这条铁路设计时速160公里,起点为吐鲁番,经托克逊、和硕、焉耆等县到库尔勒市,比过去穿山越岭的老南疆铁路线缩短了123公里,旅行时间大大缩短。

2月4日一大早,路新民两口子忙着收拾院子,做饭,等着儿子回家。和硕县过去没有火车站,坐老南疆铁路从乌鲁木齐到临近的焉耆县下车,要一个晚上,到焉耆后还要再坐半天的汽车,才能到家;而现在,老路的儿子中午从乌鲁木齐坐火车,到和硕的家里只需要4个多小时,“这个铁路修得太好了,以前我儿子回家过年,我和他妈要操两天心,现在好了,一趟火车半天就到了,早上给他准备好他最想吃的拉面,下午到家就能吃上了”。

回到家吃过饭,一家三口商量着坐啥车回甘肃老家过年,老路说,去年年底看电视知道兰新高铁开通了,乌鲁木齐到兰州不到十二个小时,早上坐车,晚上就到了,这辈子还没坐过高铁,也想坐坐尝尝鲜。一家人最后商定计划好,让儿子在网上订票,春节前坐火车到乌鲁木齐,到二道桥国际大巴扎逛逛,买点新疆土特产,再坐兰新高铁回甘肃老家走亲戚,“十几年没回去了,以前坐车、转车实在太麻烦,现在太好了,火车就在家门口,高铁速度又这么快这么方便,这真是以前想都不敢想的事儿”。

兰新高铁、南疆吐鲁番至库尔勒二线电气化铁路开通客运,新疆仅有的两条铁路干线焕发了新的生机,“新”铁路造福了百姓,给各族人民带来了新生活。

## 船舶自动识别系统信息服务平台正式上线运营

# 搭建权威平台 盘活数据信息

□ 本报记者 矫阳

“GREEN PINE”轮,当前位置北纬12—26.046度 东经109—31.692度,当前船速12.3海里/小时……”上午10点,青岛星航航运公司张经理处理完当天的案头工作,便开始登陆交通运输部海事局的船舶自动识别(AIS)信息服务平台查看所属船舶的在外航行情况,这正在成为他的新习惯。只见他轻点鼠标,船舶实时动态及海面气象情况便详细呈现在了屏幕上。

**调度不出门,看清海上事,省钱又省力**

作为平台试运行以来的首批用户,谈及交通运输部海事局提供的这项新服务,张经理立刻打开了话匣子。

“和所有船东一样,‘船到哪儿了’是我早上睁眼想到的第一个问题。过去,为了掌握这些数据,公司首先要花钱购买各种船舶跟踪软件,一年的会员费少则三千多则上万。其次,市面上网络科技公司研制的平台存在信息技术有限,有时追踪不到船舶定位的情况,这时,就需要我们给船上拨打卫星电话,这个话费可不便宜啊,一分钟要8元。此外,过去数据平台不统一,单是查看天气,就需要打开多个网页,逐一核实,耗时耗力。”而如今,随着AIS信息服务平台的推出,这些问题迎刃而解了。

**覆盖范围更广,更新频率更高,信息更加精准**

AIS信息服务平台,是“船舶自动识别系统信

息服务平台”的简称,它以交通运输部海事局建设的船舶自动识别系统岸基网络系统为基础,可为用户提供覆盖范围更广、更新频率更高、信息更加精准的沿海数据和内河数据。借助这一平台,用户可以实时查询信号覆盖范围内船舶的航行情况、海域气象情况;船舶可以查询目的港口的天气、泊位、进港指引、操作条件等港口数据;公司可以将旗下船队分组管理,并通过短信、邮件等获得船队中船舶的动态信息……

交通运输部海事局航保处侯安健介绍,AIS信息服务平台具有三大特点:一是服务公众,免费使用;二是,操作便捷,具有大量人性化设计;三是数据权威,为未来大数据统计奠定了基础。这些特点,也在第一时间被用户捕捉,成为平台快速赢得业界认可的重要原因。

“与现有商业公司提供的平台相比,AIS信息服务平台提供的海图数据更加全面精准,涵盖的气象信息对防台抗风帮助极大,同时凭借数量众多的岸基站点,信号稳定、刷新频率高,使得岸上对船舶的监控指导更加准确及时,船舶航行安全有了极大的提升。”在中海发展股份有限公司高级船员李玉兵眼中,新平台为船舶安全提供了更高保障。

**大数据功能强,船队结构调整有支撑**

而中海发展股份有限公司综合部总经理助理楼

于海则更看重平台将为船舶运营管理带来的革新。

“平台的事件订阅功能非常方便,货主和物资物料补给单位可以订阅船舶近港信息,以便提早打算,准备接货及相应服务。从公司角度,我们更期待平台的大数据功能得到进一步挖掘。例如平台现有的船舶历史航行轨迹查询,便可通过几年时间,为船公司、船舶管理部门积累覆盖范围更广、更新频率更高、信息更加精准。届时,我们便以此为依据,对船队整体历史效益进行分析,成为科学决策船队结构调整的数据支撑。如果类似数据在更广范围内得以运用,将在行业转型升级中发挥不可估量的作用。”

这些期待,与平台研发初衷不谋而合。侯安健表示:“海事AIS船舶位置信息一直未作为公众服务内容呈现给外界,建设AIS信息服务平台不光是为了通过AIS信息提高航运企业的安全意识和管理能力,还是海事服务航运企业促进航运经济发展的一项重要举措。因此,在大数据快速发展的背景下,将数据信息服务作为海事部门政府职能转变的重要抓手,而AIS信息服务平台的建立及开放便是这一理念下迈出的重要一步。”

AIS信息服务平台自2013年开始研发,2014年8月进入试运行。交通运输部海事局将更广泛的了解用户需求,进一步挖掘、整合水上监管信息数据,提供更多个性化的专属信息和互动信息。

## 图片新闻



## 为动车组进行最后检查

2015年春运期间,西安动车段将承担西安铁路局管内西京、西广(深)、郑西、西宝、大西等区段50对动车组列车的检修运用任务,为确保列车运行安全,西安动车段精心编组动车组检修和开行计划,严密把控库内检修质量和途中运行安全风险,确保为春运提供充足、优质的动车组列车。图为2月4日凌晨5时21分,该段职工正在为即将出库开行的一列动车组进行最后检查。

白春摄影报道