

9月16日,杭长高铁长沙至南昌段正式开通运营,这是江西境内第一条设计时速350公里的高速铁路,也是“四纵四横”国家快速铁路网之一沪昆高铁的重要组成部分,继沪宁杭长三角高铁网后,我国又形成了以武汉、长沙、南昌为中心的高铁“中三角”——

杭长高铁:串起沿线中小城市

——中国铁建铁四院设计方案解析

□ 刘新红 本报记者 矫阳

沪昆高铁杭长段线路全长933公里,21个站点穿越浙江、江西、湖南三省,途经杭州、南昌、长沙三个省会和金华、衢州、上饶、鹰潭、新余、宜春、萍乡7个地级市以及浙江绍兴、江西抚州、湖南株洲三个地级市所辖部分区县。中国铁建铁四院杭长高铁分管副总工程师陈泽建说:“杭长高铁长沙至南昌段通车,将高铁线路逐步从东部拓展到中西部,且单线逐步联通成网,使更多中小城市受益。”

时速350公里成最优

沪昆高铁由沪杭、杭长、长昆三段构成,铁四院

承担了沪杭、杭长段的总体设计。

“从财务效益最优和国民经济最优出发,我们综合比选,确定设计时速350公里/小时是杭长段最优方案,”铁四院沪杭高铁设计总体负责人盛勇认为,待杭长高铁南昌至杭州段、长昆铁路建成通车后,沪昆大通道将全线贯通,上海至昆明可通过高铁直达。

盛勇进一步解释道,“从吸引客流、服务质量、工程投资、综合效益等方面比选,杭长高铁总体走向沿既有沪昆铁路通道。线路位于浙江、江西、湖南三省城镇发展主轴线上,沿途分布的环杭州湾产业带、金衢丽产业带、环鄱阳湖生态经济区、赣西城市群、长

株潭城市群等经济带,是区域重要的城镇及交通复合轴,也是沿线省市规划重点建设的经济产业带。”

南昌“一小时经济圈”扩容

江西省受益最大。杭长高铁有546公里在江西境内,途经上饶、抚州、鹰潭、南昌、新余、宜春、萍乡7个设区市的28个县(市、区),有望形成一条金灿灿的高铁经济带。“杭长高铁改变的不仅仅是某个单一城市,甚至可能重构江西的经济版图。”江西经济发展研究院研究员朱雨萌说,杭长高铁让南昌的“一小时经济圈”扩容,向心力增强,同时使赣东、赣西经济板

块“两翼齐飞”的态势更加明显。

江西省东大门上饶,杭长和京福两条高铁相交于此,是国内少数几个拥有高铁“十字架”线路的地级市。上饶市政府领导表示,依托交通优势,上饶有望成为国内区域重要物流节点城市,同时可以承接东南沿海的产业转移。

西大门萍乡,也因高铁成为一座“机遇之城”:乘坐杭长高铁,萍乡到株洲只要半个多小时,到株洲后转武广高铁去广东只要一个半小时,萍乡因此成了江西对接珠三角的桥梁。

(下转第11版)

《北极东北航道航行指南》出版发行

科技日报讯(陆鸣)9月18日,记者从交通运输部例行新闻发布会上了解到,由交通运输部海事局组织编撰的《北极东北航道航行指南》日前正式出版发行,将为计划航行北极东北航道的中国籍船舶提供海图、航线、海冰、气象等全方位航海保障服务。

北极航道是指穿越北冰洋,连接大西洋和太平洋的海上航道,分为加拿大沿岸的“西北航道”和西伯利亚沿岸的“东北航道”。北极东北航道是北欧、东欧及西欧地区连接东亚的最短航线,比传统的马六甲海峡、苏伊士运河要缩短1/3的航程,被称为连接亚欧的“黄金水道”。以我国上海港至荷兰鹿特丹港为例,船舶取道北极东北航道航程大约为3000海里,相比传统的经马六甲、苏伊士运河航线可缩短约2800海里,可节约9天时间。目前北极东北航道水域的夏季无冰期已超过30天,去年一年全球共有71艘商船通过这一航道。

郑西高铁运行图微调

科技日报讯(铁轩)来自中国铁路总公司的消息,自2014年10月8日起,因调整郑西高铁维修天窗,郑西高铁及相关线路列车运行图将进行微调,调整后,郑州至西安间各车定员能力每天增加3863人。

铁路部门提醒广大旅客关注中国铁路客户服务中心12306网站(www.12306.cn)和各车站公告,安排好出行计划。

铁路单位建乘务员综合能力培训基地

科技日报讯(姜海波 孙亮)日前,白城机务段机车乘务员综合能力培训基地建成,并投入使用。

综合能力培训基地主要应用于机车乘务员非正常闯关、钳工化、LKJ实作能力集中培训。非正常行车培训,受培人员利用模拟沙盘完成非正常、施工凭证确认及LKJ操作进行闯关。钳工化培训,通过乘务员模拟操作设备完成接地、过流、锁轴导致小齿轮脱落、抱轴处理;短路铜线、响墩火炬使用及相关安全隐患在线识别;列尾各项功能及使用;车钩拆装、软管更换、风源净化处理及东风系列机车常见故障处理。

“金秋助学”情暖寒门学子

科技日报讯(马奎 王贵卓)日前,锦州电务段24名困难职工子女带着段工会送的助学金,高兴兴地走进大学校门。

这个段工会坚持开展“金秋助学”活动,建立困难职工子女助学档案,今年秋季第一时间将助学金36800元送到困难职工子女手中。重困职工赵建民孩子上大学,自己又长期患病不能自理,为筹集儿子上学费用和自己治病,生活拮据。当接到段工会送来的6000元助学金时,他感动的热泪盈眶:“这不是助学金,简直就是我们全家的救命钱啊”。

阜新工务段加强“两节”廉政纪律教育

科技日报讯(张宝柱)阜新工务段党委日前下发了《关于加强中秋、国庆节廉政纪律的通知》,要求党员干部强化廉洁自律意识,坚决刹住“两节”吃吃喝喝、送礼风。

这个段党委“两节”前夕,组织党员干部认真学习中央“八项规定”,严禁用公款购买、发放、赠送各种购物卡;严禁以节日为名用公款相互宴请、大吃大喝;严禁用公款赠送月饼和各种礼品;严禁接受管理和行使职权有关系的单位和个人的现金、有价证券、支付凭证、贵重物品;严禁以各种名义借节日之机滥发津贴、补贴、奖金、实物。

大同车务段周密组织货物快列车

科技日报讯(武德全)日前,太原铁路局首趟“三晋货物快列车”正式开通运营。

该列车等级为快速货运班列,纵贯南北蒲线,横跨太中、侯西、京包线,成为连接华北、华东铁路货物快运网的重要组成部分。为了做好首列“三晋货物快列车”开行工作,大同车务段精心组织,成立了以段长、书记为组长的领导小组,并对相关36名人员进行了集中培训,为管内4个车站配足配齐了装卸人力、叉车司机人员和叉车用渡桥、托盘、集装笼等设备。开行当晚,段领导和相关科室干部全程盯控行车安全和装卸工作,确保首列车正式运营。

铁路冬季春运整修客车开始备战

科技日报讯(毕昆)从9月份开始,沈阳车辆段开展百日会战,提前对客车进行大整修,为冬春运提供优质服务。

这个段对配属的152组2888辆客车上走行部、制动装置、各部悬吊、车钩缓冲装置进行一辆不漏地记名式检查摸底,对存在的问题建档立项,对重点故障列出具体维修方案。同时,以进京、进沪、进穗列车为整修重点,对64组878辆进入高寒地区的旅客列车进行防寒整备,目前已处理各类故障1563件。

呵护火车“心脏”的大“牛”人

——记2013年全国铁路火车头奖章获得者石勇

□ 通讯员 宁兵 柳伟



石勇在对货车空气制动系统副阀零件进行性能试验

在太原铁路局太原北车辆段,有个呵护火车“心脏”的大“牛”人,这就是工人石勇,有人说他是“技术大拿”,有人说他是“火车大夫”。

火车停车,全靠随车安装的专用部件——120型制动阀,通过转换产生机械制动力实现。制动阀是一个铸造的“铁疙瘩”,外表看不出什么特别之处,掂掂三、四十斤,然而内部极其复杂精密,光配件大大小小200多个,孔径不一的通路30多个,相当于火车的“心脏”。石勇的工作就是操作专用微机控制试验台对检修后的制动阀进行合格试验。

改造“紧急阀杆稳定孔径”省修车费30万

40多岁的石勇,黑黑的、瘦瘦的,中等身材,浑身透着一股干练劲,谁都想拉着探讨几句制动阀方面的事。

多年的工作经历,他练就了一套独特的工作手法,走哪都随身装着一个“百宝箱”,里面整整齐齐码放着16根细细的钢针,最粗的3.8毫米,最细的0.2毫

米。石勇告诉笔者,这些钢针与制动阀的内部孔径相互匹配,遇一些微机“看不透”的阀内孔路油污和石蜡等隐蔽故障,小小探针就起了大作用,一手工把堵塞捅

干除净。石勇形象地称这是给货车“针灸祛病”。

石勇是个“牛”人,凡事总要刨根问底。他经常说:“攻克难关,舍我其谁?”

早些年,120型制动阀阀杆上直径0.2毫米的逆流孔经常被油污堵塞。石勇每天下班都不急着回家,总是抱着制动阀反复拆装鼓捣。别人笑话他“傻”,连铁科院的专家都解决不了的难题,你一个高中生能“中了彩票”?石勇却不为所动,先后10次背上电脑去北京向专家请教制动阀原理,自费买来特种直柄钻头,用笨办法扩一点孔径做一遍清污试验,一次次,一天天,功夫不负有心人,终于在对制动阀内紧急阀杆稳定孔径进行改造后攻克了这一难题,为单位节约修车费近30万元,这一突破性的成果得到了铁科院专家的称赞,这一技术更推广到了全路。

石勇出名了,却忙起来了,他先后50多次被邀请到北京、呼和浩特、南昌等铁路局,帮助同行排除货车制动阀故障,现场培训技术、指导检修操作……

研制清污机吹干清洗后的制动阀

制动阀检修前的一道工序是利用高压水对内部外部进行彻底清洗,遗留在制动阀内部的水汽无法彻底吹干,在冬天随着气温降低,这些水汽经常凝结成冰,造成制动阀动作故障。

为了解决这一难题,石勇苦苦思考着怎样使清洗后的制动阀通路内不再存有水汽。他想到,制动阀检修试验台在试验制动阀性能时,其风压足以把阀体内的水汽、杂物全部排出。于是,他利用旧试验台研制出一台制动阀内部通路清污机,对清洗后的制动阀进行吹干。设备投入使用以来,彻底消除了制动阀冬季运行故障。

石勇还先后研制完成了固定式120副配件拆装板,该成果获得太原铁路局科委优秀发明奖;制作密封圈安装模具,使工作效率提高5倍;研制了超声波清洗机金属粉末吸收盒,解决超声波清洗机内金属粉末和颗粒物进入阀体空腔的问题……石勇先后动手完成了16项大小技术革新项目,累计节约检修成本78万元,创造直接经济价值265万元。

面对工友们的称赞,石勇总是抿嘴笑着辩解:“这没啥,你要是个有心人,肯定做得比我好”。

典型故障检修合格率提高10个百分点

石勇有一股子“倔”劲。

一次他在试验制动阀临近结束时,突然发现有一项试验数据虽然在正常范围内,但指标偏高。凭

着多年的检修经验,石勇感觉这项指标异常,他接连又做了几次试验,这项指标依旧没有变化,虽然查不出症结,可仍然无法打消他心里的疑虑。

他把技术过硬的工友叫来,一起做了两次试验,工友认为试验合格,可以进入下道工序,但石勇的“倔”劲上来了,他坚持认为这项指标异常,在事情没有搞明白以前,绝不能就此轻易放过。

他不顾工友的劝说,利用排除法一个部位一个部位的涂上检漏剂进行检测,在检测阀体中央外部时终于发现检漏剂在铸造标记凹进去的部位上被微微地吹出了不易察觉的气泡,原来是一个针尖大小的铸造穿孔。一旁的工友们早已出了一身冷汗。

既然试验台不能百分之百的测出阀类故障,那如何判定试验台每天的性能是否良好呢?

那段时间,倔强的石勇总是一天到晚盯着试验台观察、发呆。工友们还以为他病了,都劝他休息。可这时的石勇满脑子都是试验台、制动阀,突然一个大胆的想法冒了出来:正是自己反着来,把故障放到试验台上测试,如果测试记录合格,那就说明试验台有故障,反之就是良好。

想到就做,他立马动手制作了典型故障阀,经过反复测试,逐一标出检测结果范围值,每天开工前对试验台进行性能校验,此举使该段制动阀的检修合格率提高了10个百分点以上,这项成果还填补了全路制动阀检修的技术空白。

付出总有回报。2013年石勇被中国铁路总公司聘为了制动阀故障处置的专家组成员。

中航工业亮相第三届中国公益慈善项目交流展示会

科技日报讯(航闻)9月19日—21日,第三届中国公益慈善项目交流展示会在深圳举行。本届慈善展中航工业以“多彩航空人”为主题,集中展示了在航空科普、节能减排、海外援助、医疗帮扶、抗震救灾、环境保护等公益慈善事业开展的工作。

整个展台以“蓝、绿、金、红”四个颜色展示了航空人多姿多彩的公益慈善活动。蓝色展区以“点亮梦想 航空情托举中国梦”为主题,展出了中航工业

举行的一系列航空科普活动内容,通过这些公益活动分享航空知识、讲述航空故事,宣传航空精神,传递报国情怀;绿色展区以“保护环境 建设美丽家园”为主题,展示了中航工业持续推进绿色制造理念,不断完善环境管理体系、构建环境保护长效机制,大力推进节能减排,推动集团公司发展向集约高效、资源节约和环境友好转型,为建设天更蓝、地更绿、水更净的美丽中国贡献力量;金色展区以“大

爱无疆 追求共同发展”为主题,展示了中航工业始终坚持国际化发展与履行社会责任相结合,不仅为繁荣当地经济做出积极贡献,更是坚持与区域共创价值,努力成为模范国际企业公民,赢得了国际社会和当地各方的尊重和支持;红色展区以“心系民生 航空情中国情”为主题,展示了中航工业积极利用自身资源参与区域民生公益事业,关注民生、重视民生、保障民生、改善民生,重点关注弱势群体,

多渠道关心关爱群众,彰显国企社会责任。

中航工业展台在展示“多彩航空人”故事的同时,继续突出航空特色和现场互动。不仅在展台展出了可用于抗震救灾、消防和民生服务大、运-8运输机,运-12通用飞机,空警200预警指挥机,AC313、直-8直升机和无人机等机型模型;还引入了从今年开始筹划的“航空大世界”元素,包括主题宣传片和核心项目——飞行模拟器等。

今年前8个月 交通固定资产投资增速加快

科技日报讯(交轩)9月18日,交通运输部例行新闻发布会通报了今年前8个月交通运输经济运行情况。

客运方面,增速虽有所放缓,但基本平稳。8月份,铁路、公路、水路完成客运量19.1亿人,同比增长4.9%,增速较上月回落0.5个百分点;1至8月份,铁路、公路、水路累计完成客运量145.8亿人,增长3.1%,其中铁路、公路、水路客运量分别增长10.8%、2.1%和12.6%,铁路、水路客运增速持续加快。

货运、港口生产均有不同程度的回升。8月份,铁路、公路、水路完成货运量38.0亿吨,同比增长8.0%;规模以上港口完成货物吞吐量9.5亿吨,同比增长4.5%,增速较上月回升2.7个百分点。1至8月份,铁路、公路、水路累计完成货运量275.5亿吨,增长7.5%,其中,铁路货物发送量下降2.2%,公路、水路货运量分别增长9.0%和6.4%;港口货物吞吐量完成73.8亿吨,增长4.7%,增速较去年同期放慢6.1个百分点,其中内、外贸货物吞吐量分别增长3.5%和7.3%,较去年同期分别放慢7.8%和2.6个百分点。

交通固定资产投资增速明显加快,投资结构进一步优化。1至8月份,完成铁路、公路、水路固定资产投资13637亿元,同比增长13.7%,延续了近几个月以来的持续加快态势。其中铁路(含基本建设、更新改造和机车车辆购置)完成投资3702亿元,同比增长18.2%,增速较1至7月份加快5.3个百分点。公路建设完成投资8993亿元,增长14.2%,加快3.2个百分点,水运建设完成投资860亿元,下降2.4%,降幅较1至7月份收窄1.1个百分点。

“美丽车站的美丽天使”

新设备、新服务、新形象。太原南站客运服务人员把最美的形象呈现给旅客,以最佳的精神状态服务旅客,赢得广泛赞誉——被誉为“美丽车站的美丽天使”。

图为该站客运服务人员在上岗前相互检查和整理仪容。

田强摄影报道



交通运输部取消下放22项行政审批事项

科技日报讯(记者陆鸣)9月18日,交通运输部法制司副司长魏东在例行新闻发布会上表示,去年以来,交通运输部已经取消下放22项行政审批事项,在此基础上,将继续加大工作力度,力争取消下放比例达到原有行政审批事项总数的1/2。

据魏东介绍,本届政府之初,交通运输部共有65项行政审批事项,去年以来,国务院多批次取消和下放行政审批事项,涉及交通运输部22项。各省级交通运输主管部门也加大了简政放权的力度,目前,各省取消和下放平均比例已达到1/3以上。

据介绍,交通运输部还对工商登记前置审批项目进行了全面清理,将部分涉及市场准人的前置审批改为后置审批。目前,“港口经营许可”“国际船舶

管理业务经营审批”等4项前置审批已改为后置审批,其余项目如“道路客运经营许可核发”“道路货运经营许可核发”等前置审批拟在年底前按国务院的统一部署改为后置审批项目。

魏东表示,下一步,交通运输部将在持续加大取消下放力度的基础上,把重点放在优化行政审批运行机制和加强事中事后监管上,力求放权到位,监管到位和服务到位。

目前,交通运输部正在积极推行行政审批项目网上公开申报、受理和办复工作,推进审批过程公开透明,压缩审批时间,提高效率。如海峡两岸航运网上行政许可系统已上线运营,全流程均在网上进行,审批时间由20天缩短到3天。

水运和海事领域是交通运输部行政审批权力最为集中的领域,交通运输部首先在水运和海事领域探索建立了管理权力清单制度,主要包括水运和海事行政审批事项及审批流程、行政审批项目取消下放后的后续监管措施,14项水运和海事行政管理服务创新、规章和规范性文件清理安排。

地方交通运输部门对审批事项普遍开展了“全流程再造”,对内容相近、重复设置的审批环节予以合并,最大限度简化审批手续,缩短审批时限。一些地方还推行行政审批相对集中改革,由行政审批办公室归口统一办理省级审批事项,实现了“一个窗口受理、一次性告知、一条龙服务、一站式办公”的服务方式。