

45个城市率先开通12328服务监督电话

部分通信运营商正抓紧接入调试以便公众使用

科技日报讯(记者矫阳)据交通运输部统计,截至1月15日,全国已有北京、上海、南京、南昌等45个城市开通全国统一的12328交通运输服务监督电话,春运第一天起即可受理群众对交通运输服务的监督、咨询和投诉举报。其中部分通信运营商正在抓紧接入调试,以便为更广大群众提供更全面、更优质服务。

截至目前,北京、上海和江苏的南京、无锡、徐州、常州、苏州、南通、连云港、淮安、盐城、扬州、镇江、泰州、宿迁13个地级市以及江西的南昌、景德镇、萍乡、九江、新余、鹰潭、赣州、吉安、宜春、抚州、上饶11个地级市,共26个城市已全面完成中国电信、中国联通、中国移动等运营商的接入开通,本地用户可以通过固定电话或移动电话直接拨打12328,异地用户可加拨长途电话区号拨打。宁夏的银川、石嘴山、吴忠、固原、中卫5个地级市和重庆、郑州、济南、滨州共9个城市可以通过中国电信和中国联通拨打。天津、广州、深圳、成都等4个城市可以通过中国电信拨打。青岛、枣庄、临沂、菏泽、鄂尔多斯等5个城市可以通过中国联通拨打。

呼和浩特市可以通过中国铁路拨打。

据交通运输部相关司局工作人员介绍,开通12328电话,是《交通运输部关于改进提升交通运输服务的若干指导意见》提出的便民利民的一项重要抓手,是交通运输部党的群众路线教育实践活动在“建设群众满意交通方面”要办的十件实事之一,是各级交通运输部门倾听民声、畅通民意、排解民忧的重要渠道,是满足人民群众对交通运输服务新需求、新时期的一项重要行动。

在工业和信息化部2013年12月26日核配

“12328”作为全国统一交通运输服务监督电话专用特服号码后,各地交通运输部门加大工作力度,加强沟通协调,抢抓工作时间,加快推进号码备案、技术调试工作,加快开通12328电话,以提升交通运输服务水平,方便群众监督交通运输服务、投诉举报交通运输违法行为。

下一步,交通运输部将按照实施方案,组织各地加快推进12328电话系统建设,年内将在全国其他地级以上城市陆续开通,以更好地服务人民群众安全便捷出行。

智能交通交流活动将于6月举办

科技日报讯(滕学蓓 陈茂林)在成功举办2013大会及展览的基础上,今年第五届中国智能运输大会暨第三届深圳国际智能交通与卫星导航位置服务展览会定于6月10日至12日在深圳会展中心举办。

2013年5月的第四届中国智能运输大会暨第二届深圳国际智能交通与卫星导航位置服务展览会上,共有来自国内外23个国家和地区的100多位政府领导、行业专家、学者和企业做了精彩报告,近300家厂商参展,共35000人次参观,是当时国内最高规格、最大规模的智能交通交流活动。

第五届中国智能运输大会暨第三届深圳国际智能交通与卫星导航位置服务展览会由交通运输部公路科技司指导,交通运输部公路科学研究院与深圳市交通运输委员会、中国卫星导航定位协会共同主办,继续致力于政府、专家学者、运营企业、产品及系统集成商等搭建一个充分的合作交流平台,包括会议、展览和技术考察三个板块。

新乡机务段力争首季开门红

科技日报讯(徐春明 姚岳山)为夺取首季开门红,新乡机务段决定从元月1日至3月31日,开展“打好春运安全攻坚战,誓夺首季开门红”活动,营造浓厚氛围,盯死现场关键,为誓夺首季开门红打响“第一枪”。

这个段成立党政正职任组长的活动领导小组,明确活动目标和要求,细化各级管理干部的包保范围和量化任务,并成立行车安全、设备质量等5个检查组,确定春运临客、高坡行车等6项重点,做到分工明确、职责清晰、卡控到位。

针对高坡重载特点,该段加大列车折返、溜逸、放飏等安全专项整治。与此同时,这个段按照“布置、督办、通报、整改、复查、再通报”的闭环管理机制,成立活动督办小组,通过随机抽查、挂牌督办等形式,对发现的问题库管理混乱、问题整改滞后等现象,及时通报、严格考核。

长春车辆段整备春运支南列车

科技日报讯(于涛)1月6日至13日,长春车辆段承担的4组76辆旅客列车分别从吉林省白城、通化、图们三地启程出发,向南方东莞东、阜阳集结,支援南方春运。

这个段本着“保障素质、优中选优”的原则,每组支南车体配备了7名车辆乘务员,共选拔28名优秀乘务员。提前一个月对支南车体进行整备,对车下走行部、轮对、制动系统、车钩缓冲装置等实行记名式检查,对车内设备进行重点检修,保证设备质量良好,确保车体不带故障上线运行。

大连机务段构建安全风险防控体系

科技日报讯(白玉珠)为全面确保2014年运输生产安全稳定,大连机务段坚持“以稳为先,以安全为天”的总方针,以确保高铁、动车和客车安全为核心,深入落实“三点共识”、“三个重中之重”管理要求,全方位构建安全风险防控体系。

该段持续推进“现场作业标准化、班组管理规范化、基本规章实用化”,强化安全基础建设,在具体组织环节和作业细节管理上下工夫,实现安全管理、动车能力、机车质量、干部作用、经营水平、队伍素质、团队士气“七个提升”,稳步实现安全结果一流和队伍稳定一流工作目标。

十九局集团丹大铁路前庄项目多措并举

科技日报讯(韦蓼英 杨秀权)近日,十九局集团丹大铁路前庄项目部一笔320万元的受受理赔款如期到账。这是该项目在优化方案、创新工艺、招标采购和降低管理费开支之后获得的又一笔收益。

该项目部承担丹大快速铁路前庄DTI标段长64.8公里,投资28.9亿元的施工任务。施工中,他们提出改变铺架方式等7项优化方案,节省成本800多万元;采用松动爆破和二氧化碳气体应用于冲击钻焊接修整等6项创新成果,减少成本392万元;项目地处台风灾害频发区,遇到灾情,项目部及时保护好现场,找准理赔点,先后实现理赔5次,总金额达1189万元。

多措并举收益佳,项目部在全线13次铁路信评中均名列前茅,一超国家上级下达的各项经济指标,荣获全国铁路总工会“火车头奖杯”,7人获得“火车头奖章”。

“低碳”:武汉城市圈最醒目的名片

——写在武汉至咸宁城际铁路通车之际

□ 刘新红 张启山

2013年12月28日,中国铁建四院设计、时速200公里武汉至咸宁城际铁路通车。对武汉和咸宁两市,它是串起沿线13个城镇半小时直达的市郊客专;而对武汉城市圈,它是城际之间首条新型高效的低碳交通。

作为我国“两型社会”改革试验区,武汉城市圈将打造圈内各市之间的低碳交通,推动沿线城镇化建设,作为推动区域可持续发展的关键,同时也为全国城市圈绿色出行提供范本。

2009年3月,武汉至孝感、黄石、咸宁、黄冈4条城际铁路宣布动工,一个以武汉为核心、连接周边8市的“半小时铁路网”建设拉开序幕。目前,除武咸城际率先建成外,其他3条城际预计将于明年两年建成开通。不久的将来,“低碳”或将成为武汉城市圈最醒目的名片。

——武汉咸宁间已有京广高铁和京广线,为何还要修一条城际铁路——

中国铁建四院武咸城际铁路设计负责人孔德华解释,几条铁路任务不同:京广线目前主要承担货运及少量客流,其能力无法满足武咸沿线需求,京广高铁主要承担中长途客流,在武咸间并无其站点,汤逊湖、庙山、纸坊等经济活跃城镇的居民出行多以公路客运为主,亟待大能力、全天候的快

速高效客运铁路。

在不少发达国家,城际铁路在城市公共交通中的份额大体上占到35%—50%。日本仅东京市郊铁路就有近2000公里,年客运量约50亿人;法国市郊铁路的年客运量达5.4亿人,占法国铁路总客运量的65%。“城际铁路有班次密集、不受气候干扰、低碳环保等优势,完全能在武汉至咸宁铁路中担当大任。”孔德华说。

相关研究表明:假设以人每公里消耗能源为1个单位,使用电的高速铁路为1.3,公共汽车为1.5,小汽车为8.8,飞机为9.8。1条城际铁路占地仅为公路的1/8,为高速公路的1/3,实现相当于5条高速公路的运能,而每公里人均能耗,城际铁路只是小汽车的5%。

——在武汉市区,列车时速70公里;在远郊地带,时速最高250公里——

设计武咸城际最根本的宗旨,一是服务于武汉与咸宁两市以及沿线小城镇间旅客交流;二是通过城际铁路的建设促进或加快沿线城镇化建设。

孔德华介绍,为了更好地融入城市,吸引客流,全长91公里的武咸城际铁路并不一味追求线路的顺直。它深入武汉、咸宁城市中心,共享城市主干道,车站根据沿线城镇分布设置。在我国高铁技术体

系的基础上,设计人员根据沿线情况选择合适的技术标准,分段采用了不同的速度目标值。

事实上,设计时速200公里及以上的武咸城际铁路,不仅是沟通两个城市的快速铁路,同时也身兼“轨道交通”和“市郊铁路”的功能。

在武汉市区范围,发展相对成熟,人口流量相对较大的区间,武咸城际扮演的是“轨道交通”角色。列车时速控制在70公里左右,站间距3公里左右。从纸坊东站往南开进入远郊地带,武咸城际扮演的是“市郊铁路”角色,将纸坊、乌龙泉、贺胜桥、横沟桥等乡镇串联并设置站点,时速最高可达250公里,除了方便居民出行外,更大的目的是通过车站设置,建设“一站一城”。

既要方便旅客出行,又要节约宝贵的土地资源,铁四院在站点设置上巧妙布局:市区,线路几乎都是沿城市道路敷设并设置高架站,并与公路、地铁等紧密衔接,同时充分利用既有城市基础设施,大大减少车站配套工程;市郊,结合城镇规划,站点设置离城镇“不远不近”,一方面方便居民出行,一方面又要适度预留,给予城镇一定的发展空间。武咸城际沿线,武汉城市圈首个城镇化试点项目——贺胜桥站,一个30万人规模的宜居社区正在建设中。依托该站得天独厚的区位优势,这个城镇将通过土地综合开发,实现站城一体、站为城用,打造新型城镇化示范镇。

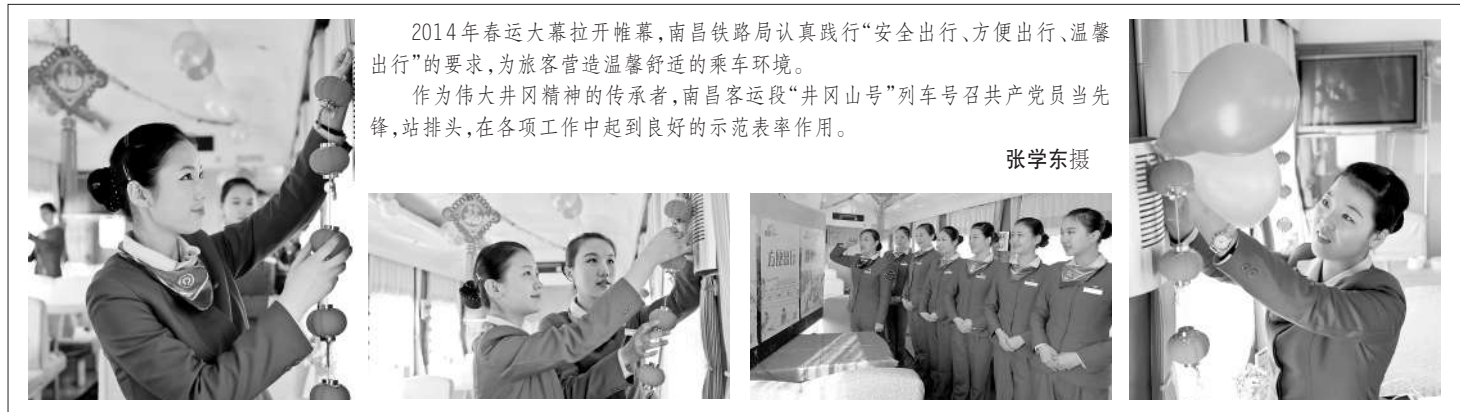
同时,为尽可能减少城市用地以及避免拆迁带来的不便,铁四院大量采用通高架桥、高架站的设计。据统计,武咸城际高架桥占全线路桥的60%,城区范围的6个车站均采用了高架方式。

——武咸城际铁路有望实现小编组、高密度的公交化运营——

根据客流需求,武咸城际铁路有望实现小编组、高密度的公交化运营。可以想象,“公交化”的城际铁路将打造“远程上班族”,家住周边城市到武汉上班,甚至比在武汉市内乘汽跨江通行还快。

同时,铁四院在设计时武咸城际巧妙地融入至武汉铁路枢纽,不仅城际铁路相互串联,行车组织更为灵活、高效,而且通过武汉铁路枢纽与武汉四通八达的既有铁路、高铁串连,使得武汉城际铁路具备开行跨线列车功能,对外长途旅客运输的集散功能更强大。

铁四院在遵循高铁技术规范的基础上,结合沿线实际情况,采用了一系列适应本线特点的技术标准。在满足城际铁路客运运输的功能外,侧重将城际铁路建设与沿线城镇化建设等结合在一起,建设了一条具有鲜明的具有武汉城市圈特色的城际铁路,也为今后中国城际铁路建设留下可供借鉴的经验。



2014年春运大幕拉开帷幕,南昌铁路局认真践行“安全出行、方便出行、温馨出行”的要求,为旅客营造温馨舒适的乘车环境。作为伟大井冈山精神的传承者,南昌客运段“井冈山号”列车号召共产党员当先锋,站排头,在各项工作中起到良好的示范表率作用。

张学东摄

“中国铁路”新媒体服务平台正式上线

科技日报讯(记者矫阳)1月16日,是春运第一天,“中国铁路”新媒体服务平台同步推出,正式在春运期间服务广大旅客。“中国铁路”新媒体服务平台涵盖了其同名官方微博、微信、移动客户端、铁路12306手机购票客户端及其官方微信和“铁路同行小伙伴”APP。至此,汇集各类新媒体渠道的中国铁路总公司新媒体服务平台正式上线。

“中国铁路”新媒体服务平台是中国铁路总公司在移动互联网上发布铁路资讯的权威渠道,是服务社会公众的新入口。各类新媒体渠道之间既能在新闻发布、公众服务等功能上相互补充,又可在传播模式、服务内容、受众群体上各有侧重。

“中国铁路”移动客户端上线之初,主要设有“新闻”“资讯”“贴士”“服务”等选项,除权威发布铁路新闻信息以及运输动态资讯外,还将提供与铁路出行相关的铁路资讯、客户服务、平台联盟等问题信息服务。

升级完善后的中国铁路总公司官方微信包括“中国铁路”、“铁路12306”两个账号,分工各有侧重,功能相互补充,渠道互联互通。“中国铁路”新增设了“铁路资讯”“自助服务”“平台联盟”三项新功能。“铁路资讯”发布及时权威的新闻及客货运输通知公告;“自助服务”提供社会公众最常用的客运自助查询服务;“平台联盟”则打通了铁路总公司其他新媒体服务渠道入口,一键直达“中国铁路”人民、新华、

新浪、腾讯4个官方微博和全国18个铁路局官方新媒体渠道。“铁路12306”则侧重提供客货运输信息查询服务,社会公众可以根据提示,通过输入关键字或语音的方式进行订票、列车时刻、预售期、代售点以及物流服务、货运营业场所等查询。

新上线的“铁路同行小伙伴”APP是铁路部门专门为旅客量身定做的“陪伴式”公众服务应用,它集“旅游”“视听”“趣玩”三大模块于一体,通过电子杂志、视频动画、趣味游戏三种形式为旅客朋友生动展示铁路服务信息和科普知识,提供娱乐消遣,消除旅途疲劳,获得更加立体的乘车感受。而且这款应用下载后可离线使用,不会新增用户流量。

工业锅炉烟气脱硝的科技创新与工程示范

——北京市顺义大龙城乡建设开发总公司锅炉SCR烟气脱硝巡礼

□ 高洪瑞

工业锅炉的NOx排放量,是城市大气污染源之一,而造成大气污染主要是NO₂和NO。北京市顺义大龙城乡建设开发总公司研制开发的“工业锅炉烟气尿素SCR脱硝技术装备”,荣获2013年度环境保护科学技术奖二等奖。

为控制NO_x的排放,2009年3月顺义城北供热中心在国家产业政策的支持下,历经5年攻关,完成科技部和北京市科委同时立项研究项目以及企业研究项目各一项,取得国家专利二项,软件著作权二项。

2012年2月,项目通过了环境保护技术成果鉴定,总体达到国内领先水平。同年该项目设备技术列入《重大技术装备自主创新指导目录》、《工业锅炉脱硝技术装备》。目前,有3套锅炉脱硝设备成功稳定运行,烟气脱硝指标达到了北京市锅炉污染物排放标准,脱硝效率达

到75%以上,为我国工业锅炉脱硝技术开创了一条新的道路。

工业锅炉脱硝属于创新高端环保技术研发,包含技术研究和产品转化两方面。当时,我国工业锅炉烟气脱硝技术尚无应用实例,多为引进国外成熟的烟气脱硝技术的方式,常用的处理工艺主要包括选择性催化还原法(SCR)、选择性非催化还原法(SNCR)、氧化法脱硝技术等。发达国家工业锅炉应用极少,工业锅炉烟气脱硝技术能够直接由国外引进的经验和技术较少。

根据国情,项目组在整个国内资源的基础上,吸收消化国内外脱硝技术和经验,自主创新研发适合我国国情的工业锅炉烟气脱硝技术与装备。

化,并取得了实际运行条件下的脱硝实验数据和检测结果。通过对科研机构技术成果的比选,该项目最终采用选择性催化还原法作为该项目的烟气脱硝技术,并选择与东南大学技术合作。

第二步项目组对国内供热工业锅炉设备进一步研究,解决工业锅炉运行期间温度场不稳定的问题。国内外采用SCR脱硝技术装备对工业锅炉进行尾气处理,一直没有成熟的范例。SCR脱硝装置是利用催化剂对烟气进行催化还原反应,将烟气中的有害气体氮氧化物NO_x还原成无毒的氮气N₂,催化还原反应发生的条件是催化剂要在合适的烟气温度环境,催化剂要求的环境温度在330—400℃范围内。我国面广量大的工业锅炉,受使用条件、大气环境温度等因素的影响,每天的不同时段都要改变锅炉的负荷,排烟温度随锅炉负荷经常变化。SCR脱硝装置的催化剂在过低温度下会发生中毒而降低效用,甚至导致催化剂作废,造成重大经济损失;在过高温度下,催化剂也会失去效用。

锅炉专家经过重新计算和研究,通过增加锅炉烟气调节装置来获得较稳定的排烟温度,满足脱硝催化剂发挥催化作用的温度区段。此项技术创新,既保证了SCR装置处于连续稳定的状态,又保证了锅炉的设计能力和热效率,同时排烟

温度确保锅炉和脱硝设备不会发生低温腐蚀。

第三步是对选择性催化还原法脱硝工艺中的还原剂的选择。SCR脱硝装置是利用氨气NH₃在有催化剂的情况下对烟气进行催化还原反应,将烟气中的有害气体氮氧化物还原成无毒的氮气和水,还原剂氨气NH₃的制备有液氨化和尿素水解两种做法,该项目选用了尿素水解制氨技术。

在完成核心技术难题的攻关后,2011年安装了顺义城北供热中心3号锅炉的烟气脱硝设备,并于当年投入运行。此项工程设计是全新的挑战。首先SCR装置脱硝装置对烟气流速、NH₃/NO_x、温度及飞灰的负载分布提出了严格的要求;其次传统的设计方法只能给出一些性的分析结果,而试验研究亦因设备尺度的问题受到限制。

该项目采用智能数控系统,实现了全面监控,自动调节,智能化运行。设计过程中,成功开发了快速反应智能化数控系统,实现了尿素复合分解还原剂制备工艺对锅炉实时负荷的快速跟踪及快速调节。在人口参数快速变化,而出口反馈相对滞后的条件下,SCR装置能够及时调整尿素加入量和喷氨量,从而确保脱硝效率稳定、保证氨出口逸速率充分满足标准要求。

运行成本的控制,也是项目建设控制的重点工作。SCR装置脱硝还原剂选用了尿素,安全性好,尿素成本也较低,可尿素热解制备氨气NH₃能耗较大,运行费用较高。项目组通过技术创新,综合利用了锅炉的散失,将电加热作为辅助调节设备。技术改造后,每台脱硝装置运行能耗降低三分之一以上,大幅降低了脱硝设备运行成本,同时也减少了设备投资。

顺义城北供热中心烟气脱硝实际运行数据显示,脱硝效率≥80%;NO_x排放浓度≤150mg/m³;设备阻力≤800Pa;氨逃逸率≤3ppm。设备烟气脱硝指标优于现行相关国家标准和北京地方标准的相应限值,完全满足国内最严格的现行标准DB11/1139—2007锅炉大气污染物排放标准规定NO_x排放限值。

目前,国外最严的NO_x排放限值为50mg/m³,而该项目经机构检测NO_x排放浓度为41mg/m³,氨的逃逸率为2.2ppm,优于主要发达国家的同类技术指标(氨逃逸率<5ppm),设备性能达到了世界先进水平。经全国推广实施后,每年可减排NO_x208万吨。据悉,全国工业锅炉产生的排放NO_x总量约为300万吨,1吨NO_x间接经济损失2.5万元。该装备若减排60%,每年其环境效益可以达到每年521亿元之巨。



图为顺义城北供热中心锅炉SCR烟气脱硝工程