

2014年中国航海日

促进21世纪海上丝绸之路与海员服务

科技日报讯(记者 矫阳)7月11日是我国第10个航海日,记者从2014年中国航海日活动新闻通气会上了解到,航海日当天,中国航海学会、交通运输部水运科学研究所和山东省日照市人民政府将在日照市共同举办“大航海·新丝路”2014年中国航海日论坛,打造我国涉海领域的高端对话和交流平台,聚焦促进21世纪海上丝绸之路与海员服务发展。

世纪海上丝绸之路、海员服务与发展、中国引航发展等三个分论坛及其相关主题展览会。

21世纪海上丝绸之路论坛围绕“海上丝绸之路与世界文明”“合作共赢、促进发展”两大议题展开深入研讨,来自交通运输部、外交部、商务部、国家发展改革委员会、马达加斯加驻使馆、港航企业及高等院校的代表将会到论坛分享各自的观点。中国引航发展论坛上,来自有关港口引航中心、引航站的专家将就“引航技术与管理”这一主题进行交流,分享引航品牌建设的成功经验。

航海日当天,组委会还将首次向社会发布中国航海日公告。各地还将举行内容丰富、形式多样的系列活动,全国有关航海院校、博物馆、学会、协会将组织各类知识竞赛、夏令营等活动。据悉,“中国航海日论坛”将作为今后航海日的主体活动持续开展下去。

中国航海日是日前我国涉海领域唯一由国务院批准设立的国家法定节日,是促进航海文化和海洋强国建设的重要平台。2005年,国务院批准将郑和首下西洋的日子7月11日确定为中国航海日,同时也作为“世界海事日”在我国实施日期。航海日活动组委会由交通运输部、中宣部等18个部委、4个省市、5个全国性学会协会共27个单位组成,覆盖航海、造船、渔业、海洋、海军、宣传、文化、教育、外交、科技、体育和旅游等众多领域。目前,中国航海日已被列入全国假日办国家节假日名录。

火车品鉴

内燃机车

19世纪80年代中期,德国发明家戴姆勒和卡尔·本茨提出了轻内燃发动机的设计思路,这种发动机以汽油为燃料。90年代,德国工程师狄塞尔设计了一种效率较高的内燃发动机,因为它可以使用柴油作燃料,又名柴油机。内燃机的发明,不但解决了交通工具的发动机问题,更引起了交通运输领域的又一次革命性变革。

1894年,德国制成了世界上第一台内燃机车。1905年,第一台可正式运行的内燃机车在美国诞生。与德国内燃机车一样,这台内燃机车装用的也是汽油机。1910年,第一台装用柴油机的内燃机车在美国问世。

中国铁路机车制造历史起于1956年。1956年,铁道部根据中国铁路运输发展的需要,编制了《1956—1967年铁道科学技术发展远景规划》,提出了要发展新型机车。

1958年,中国南车四方股份的前身四方工厂制成新中国第一台液力传动内燃机车——“东风”型双层客车用内燃机车。1959年,四方工厂制成新中国第一台卫星型2000马力液力传动内燃机车。1964年1月,四方工厂研制成功适应大型工矿及铁路调车需要的

“红星”型内燃机车,牵引性能和运用可靠程度均达到国际先进水平。1964年,四方工厂又研制成功东风1型液力传动内燃机车,成为中国第一台在干线上运营的内燃机车。在之后的岁月中,四方工厂积极参与“东风红”“东风”等中国内燃机车主力车型的制造,陆续制造了东风2型、东风3型、东风4型、东风21型、东风1型、东风4B型、东风4C型、东风4E型等内燃机车服务于干线客货运;也陆续研制成东风5型、东风7G型调车机车以及工矿系列内燃机车、出口国外内燃机车等,形成了能够运用于各种环境、窄、宽、准轨型谱基本齐全的内燃动力产品系列,享誉国内外。

1999年,四方工厂研制成功我国第一台交流传动内燃调车机车“捷力”号NJ1型,2002年10月,大功率交流传动内燃机车NJ2型又在四方工厂诞生,展示出我国机车技术的日新月异。

“卫星”型液力传动内燃机车

1958年10月,四方工厂在“东风”型液力传动内燃机车研制的基础上,开始研制“卫星”型液力传动内燃机车。经过一年的艰苦攻关,于1959年9月研制成功中国第一台“卫星”型液力传动内燃机车。10月,该机车驶向北京,与“韶山”“巨龙”等机车向建国十周年献礼,并参加全国工业展览。中央有关部委、各省市负责人以及铁道部先进工作者600多人前往参观。全国人大常委会副委员长、中国科学院院长郭沫若于11月12日前往参观并写诗祝贺:



我国第一台2000马力“卫星”型液力传动内燃机车于1959年在四方工厂试制成功,图为该车运行在北京路的情景。

电掣风驰今在眼,巨龙追逐卫星奔。韶山初见星火火,次日已经燎大原。卫星型机车是四方工厂与铁道部科学研究院、上海交通大学等单位共同设计研制的。这是中国第一台NY1型2000马力液力传动干线客运用内燃机车,构造时速为140公里,启动牵引力为270千牛。该机车的试制成功,填补了中国没有大马力液力传动内燃机车的空白,该机车共制造4台,1966年改型号为“东风红”(1)型,该机车虽然未形成大批量生产,但是给“红星”型液力传动等调车机车的设计制造提供了宝贵的经验。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

昆明铁路局首推车票快递业务

科技日报讯(昆宣)7月10日起,昆明铁路网购车票快递服务业务试点开始。当天,共有14个订单26张网购车票选择了快递服务,第一单快递网购车票于11日上午送到居住在昆明市北市区的旅客手中。

网购车票快递业务是昆明铁路局为方便旅客出行推出的购票服务新措施,旅客在12306网站订购车票时,可自愿选择车票快递服务。首批试点地区覆盖云南省13个城市。

昆铁还制作《网购车票快递办理指南》在人民网、新华网、新浪网、腾讯网4个官方微博进行发布,旅客也可通过关注昆明铁路局微信公众平台“昆明铁路”查询到相关信息,以及拨打12306客服电话进行咨询。

大连机务段6项措施保汛期安全

科技日报讯(白玉妹)为确保暑期、汛期行车绝对安全,大连机务段重点规范管理标准、卡控作业现场、应急预案到位,结合该段担当行车线路区段实际情况,采取六项措施全面确保行车安全。

这个段汛期行车的总体要求是“以稳为先、以慢为根、以停为主”。机车乘务员必须严格执行汛期行车办法;重点加强瞭望确认前方线路情况;机车乘务员必须携带汛期危险地段一览表及岗位培训合格证,对重点水害地点做到心中有数、出勤做好准备;严格执行调度命令;遇到显示拦停信号、呼叫停车或发现异常情况时,必须果断停车,宁可错停,绝不盲行,严禁臆测行车;机车乘务员是汛期雨中现场第一信息员,承担汛期报告的第一责任,并在行车现场做好安全防护措施,等待调度统一组织发车,全面确保汛期行车安全万无一失。

吉林电务段多措并举关心关爱职工

科技日报讯(王敬秋)吉林电务段建立职工交流平台,关注职工情感需求,解决职工思想问题,充分调动职工的工作积极性。这个段建立车间主任、党支部书记邮箱、QQ群、微信群、微博平台,让职工有地方说话,表达自己的合理诉求。建立职工情感档案,为过生日职工做生日面,送生日礼物,为退休职工开欢送会。对于不爱学习、业务上薄弱的人,车间干部与其结成“一带一”对子。对于思想上的重点人,干部定期走访,通过积极引导、谈心交心形成良性互动。

G1234/5次列车天津西站全列换乘

科技日报讯(京文)来自北京铁路局的新闻,自7月1日起,长春—上海虹桥G1234/5次列车在天津西站进行全列换乘。该次列车10:30从长春站始发,22:07到达上海虹桥站,列车全程运行11小时37分钟。

据介绍,G1234次(长春—上海虹桥),16点20分到达天津西站,停靠14站台,此车到达天津西站后,去往上海虹桥方向的旅客需换乘至15道的G1235次,车厢号、席位号不变。

长春车辆段高标准整备“东北进疆第一车”

科技日报讯(于涛)7月1日,东北首列进疆列车—长春至乌鲁木齐T302/3次列车开行。长春车辆段针对列车运行里程长、途经西北风沙带等实际,超前研判安全风险,高标准整修车辆,为旅客出行提供安全保障。

这个段制定防风沙措施,随车配备了20根木方、20张厚木板及紧固件,定做了260个带防风沙结构的104顶排风嘴。对空调装置通风系统进行全面检查,对空调温控器和传感器测温误差超过0.5℃的进行修正或更换。对车体外皮油漆不良的客车进行了重新补油。

包头工务段畅通诉求渠道

科技日报讯(万厚 路鹏)包头工务段全面畅通职工诉求渠道,多渠道征求职工诉求建议,及时答复和解决,确保了职工队伍稳定。今年以来,累计接待来访职工186人次,整改落实职工反映突出问题289件。

该段采用会议解读和下发宣传手册等方式,让职工及时掌握政策,具体了解职工相关权益;通过集体会议和“班组—车间—段工会”三级诉求渠道等收集职工诉求,每周利用段交班会集中研究解决办法,并将整改结果及时反馈各车间、班组。实行“首问首诉负责制”,设立“周五工诉接待日”,向各车间、班组公开办公地点和电话,专门接待职工诉求,确保做到职工诉求件件有回音,事事有答复。

全国7个地区铁路监督管理局挂牌履职 国家铁路局完成两级监管机构组建

科技日报讯(铁局轩)截至7月8日,沈阳、广州、成都、武汉、西安、兰州7个地区铁路监督管理局相继挂牌挂帅。至此,国家铁路局两级监管机构从边组建、边履职进入全面依法履职阶段。

国家铁路局自组建以来,在简政放权和制定行业标准体系等方面进行了大量的工作。继去年取消11项审批项目后,今年4月提出

再取消5项,取消项目合计占改革前原铁道部审批项目的64%。对依法保留的行政许可项目,通过修订完善许可实施办法,进一步减少审批事项、合并许可类别,推动简政放权。

国家铁路局还强化了安全质量监管。贯彻实施《铁路安全管理条例》,研究制定配套规章制度建设三年推进计划,去年制定发布4件

规章、12件规范性文件,今年第一批3件规章已上网征求意见。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

此外,在加快铁路行业标准体系建设上,在对现有500多项铁路技术标准进行全面梳理基础上,今年上半年组织完成了20项铁道国家标准和行业标准技术审查,发布《铁路站场工程施工质量验收标准》、《绿色铁路客站评价标准》,局部修订《铁路工程设计防火规范》等12项标准,修改完善行业标准管理办法,组织完成64项铁路工程建设标准英文版翻译。

打造中国高铁第一速的创新团队

——唐山轨道客车有限责任公司高速动车组研发团队

唐山轨道客车有限责任公司有一支不畏艰辛,创造了一个又一个令人惊叹成果的研发团队。这支队伍自2005年引进高速动车组先进技术以来,一直进行着高速动车组技术的消化吸收、自主创新工作,将动车组创新产品速度等级从160公里飞跃至300公里以上,实现了600公里以上的临界速度及487.3公里的“世界高速铁路最高运营试验速度”;研制的CRH3C、CRH380BL、CRH380B-002、CRH380BL(非高寒)等动车组,已在京津、武广、京沪等线路安全运营多年。他们,就是唐车公司的高速动车组研发团队。

高速检测列车动车组北车集团科技成果一等奖,时速250公里城际动车组获至尊金奖,这是本行业在这一奖项上的“零突破”;时速350公里动车组创造了394.2km/h的“世界高速铁路最高运营速度”。设计团队在高速动车组的设计过程中,共申请国家专利240多项,包括发明专利20余项,国际专利2项,参与编写20多项高速动车组铁路行业标准,引领了高速铁路技术的发展。时速380公里CRH380BL型动车组,为中国北车赢得了超过200亿的订单。

在研发过程中,团队涌现出一批杰出的领军人才,培养了一大批中坚力量。该团队负责人章国平,先后荣获河北省科技进步一等奖、中国铁道学会特等奖、北车集团科技成果特等奖等;负责整个高速动车组技术的王建功部长,领导设计团队迎难而上,突破技术难关,曾获得中华全国铁路总工会授予的火车头奖章、“2013年度唐山市优秀年轻人才暨河北省‘三三三人才工程’第三层次人选”称号,并多次获得公司级的劳动模范、高铁优秀工人等荣誉;负责时速380公里CRH380BL型动车组样车的自主创新设计的主管张雷,2010年获得中国北车劳动奖章、中国北车劳动模范,2011年获得国务院国资委优秀共产党员,2013年获得中国北车“十一五”优秀科技工作者,多次获得公司级的劳动模范及优秀工作者;负责时速250公里城际动车组的设计主管欧阳立芝,获2013年北车先进女职工、北车“十一五”优秀科技工作者,2012年唐山市妇女创先争优先进个人,并多次获得公司级优秀高铁工人、劳动模范、优秀共产党员、十大杰出女性等。公司还在这支团队中,培养了北车资深专家1名、北车技术专家16名、关键岗位工程师80多名。

硕果累累,创造中国速度

如果说京津城际动车组是初试锋芒,那

么随后开通的武广高铁则是对动车组性能的真正考验。武广高铁全长1088公里,桥隧比达到了66.7%,是全世界运行环境最严酷的高铁线路,国外没有运用的先例。唐山高速动车组研发团队围绕武广高铁多隧道、长距离等特点带来的气动性能、振动噪声、可靠性等技术难题,在列车上布置了上千个测点进行试验分析。他们掌握了车体的压力分布规律及车体-构架-轮对之间的振动传递特征,实现了满足横风安全域的悬挂参数优化匹配;掌握了复杂载荷作用下的车下悬挂振动特性,通过对18种模块进行了逐项仿真试验测试,以及结构优化,使系统可靠性大幅度提升,部分部件的疲劳寿命提高10倍以上,保障了武广高铁复杂环境下持续时速350公里重载高速安全稳定运行,创造了394.2km/h的“世界高速铁路最高运营速度”。

2009年以京沪高铁为载体,依托“十一五”国家科技支撑计划《中国高速列车关键技术研究与装备研制》重点项目,进行时速380公里CRH380BL型动车组样车的自主创新设计,构建了基于顶层指标分解、异地协同设计、仿真、试验一体化研发平台。通过研发平台组织北京、唐山、长春、成都等200余位设计师和国内科研院所的上千名科技人员,利用两年多时间共完成仿真计算850余项、台架试验620余项、线路试验240余项,突破了速度能力、制动性能、智能控制、节能环保、旅客界面等关键技术,实现了600km/h以上的临界速度及487.3km/h的“世界高速铁路最高运营试验速度”,相比时速350公里高速列车运行阻力减少8%。经过110列车超过1亿公里的运营实践表明,故障率为每百万公里1件以下,动车组的安全性、可靠性、舒适性等性能指标达到世界先进水平。

随着我国高速铁路网的建成,为解决既有动车组互联互通问题,研发团队利用一年多的时间研制开发了安全可靠、经济适用、具有自主知识产权的标准化、系列化、简化的CRH380B(非高寒)型动车组产品,为唐车公司赢得了超过170亿的订单。目前,该设计团队正围绕高速列车自主化和前瞻性技术进行深入研究,力争在高速列车相关领域可持续发展和绿色人文一体化关键技术方面不断创新。(管全海 苏月红)



敦格铁路建设纪实掠影

敦格铁路,是链接敦煌市与格尔木市一条铁路。是沟通新疆、青海、甘肃、西藏四省区的一条最便捷通道,并一举填补了这一区域的路网空白,连接起兰新铁路和青藏铁路两大干线。由中铁五局机械化公司中标负责承建的敦格铁路第1标段,线下工程全长120公里,路基土石方950万方,桥梁32座,涵洞354座,隧道4座,其中塞什腾隧道全长7256米。管段位于甘肃省与青海省交界处,地形以戈壁、山区为主,平均海拔超过3000米,具有有效施工期短、工期压力大;施工用水和施工用电十分困难;物资供应组织难度较大;施工战线长,管理跨度大;重难点工程多,安全质量风险管理难度大;风沙大,工作生活环境条件恶劣等特点,是整个敦格铁路全线施工难度最大的标段之一。一年多以来,敦格铁路项目已全面完成了业主和集团公司下达的年度施工任务,截至2014年6月底,已完成工程总额6.75亿元。成为3个标段的观摩点,并敦格铁路指挥部列为施工样板段,同时,以过硬的施工技术和精细化管理水平,项目获得夺得了信誉评价第2名的好成绩。

谢永彬 李峰摄影报道