

昭通鲁甸道路抢通、保通工作取得重大突破

□ 本报记者 矫阳

记者从交通运输部了解到,8月6日,云南昭通鲁甸发生地震后第二天,经过公路交通部门与武警交通部队连日来的奋战,道路抢通、保通工作取得重大突破。19时55分,震后三日抢通最困难的路段——省道101线云南昭巧二级公路天生桥段已抢通,目前正在做通车准备。

——结合实际指导救灾——

记者从交通运输部云南昭通地震公路交通抗震救灾工作领导小组第四次会议上获悉,交通运输部将严格按照《国务院办公厅关于有序做好支援云南鲁甸地震灾区抗震救灾工作的通知》,结合实际做好指导工作,重点帮助云南省做好信息和指挥体系建设,指导开展灾后评估及灾后重建工作。

交通运输部副部长冯正霖在会上指出,目前,交通运输部要进一步聚焦抢通保通工作重点,云南省交通运输部门继续保持高度警觉,做好发生强余震的准备。他强调,抢通保通工作的重点要由打通关键节点转向打通村公路;云南省交通运输部门要对受损路段采取必要的应急加固工程措施,针对薄弱环节加强人员、物资和设备储备,确保随断随抢,断能抢通。

——震区多条公路恢复通行——

据交通运输部路网中心监测,19时55分,震后三日抢通最困难的路段——省道101线云南昭

巧二级公路天生桥段已抢通,目前正在做通车准备。另外,从昆明经会泽、鲁甸进入龙头山公路畅通,震区多条公路恢复通行。沙坝至龙头山、火德红经李家山至红石岩公路均已抢通。

农村公路方面,数条农村公路已经恢复通车。鲁甸县境内受损农村公路已抢通19条;位于震中的龙头山镇中,已抢通8个行政村的村公路;龙头山镇东南方向的火德红、西北方向的乐红乡分别有6个与8个行政村的村公路均陆续抢通。

——震区救灾物资运送效率明显提高——

得益于部分路段抢通,因地震停运的客运班车已逐渐恢复,救灾物资运送效率明显提高。目前,

昭阳区至昆明东川1条市际班线、昭阳区至巧家马树1条县际班线已恢复正常运营。5日22时,龙头山镇龙泉河钢架桥的安装完成,今日已开始用货车运送救灾物资。

据云南省道路运输管理局消息,截至16时,云南省道路运输部门加大运输秩序维护力度,调集客运应急运力187辆,运送武警官兵、民兵、灾民、灾民家属、救援人员、搬运工人、记者、志愿者等共14022人次;组织维修救援车辆10辆、维修工人30人开展维修救援,运送卫生纸、矿泉水、方便面、棉被、面包、帐篷等共计6030件,运送棉被、夹克各1000床(件),汽、柴油455吨等救灾物资。

云南应急保障运力随时待命

科技日报讯(集文)来自云南省道路运输管理局获悉,云南省从昭通、曲靖、昆明组织的应急运输保障运力已做好抗震救灾准备,随时待命。

目前,云南省交通运输部门共准备应急储备客车136辆,货车280辆,维修救援车14辆。截至8月5日10时,已调集客运应急运力74辆,运送武警官兵、民兵及救援人员5649人次;组织维修救援车辆10辆、维修工人30人,运送饮用水、食品、棉被等救灾物资共计980件。

铁路部门组织开行救灾专列15列

科技日报讯(铁轩)云南鲁甸地震发生后,中国铁路总公司快速反应、周密部署,及时组织开行15趟抗震救灾专列。

截至8月7日6时,中国铁路总公司已经组织转运伤员空车底2列,开行转运伤员列车2列,转运伤员48人;组织开行救灾物资专列13列,装载救灾物资包括汽油1726吨、帐篷15945顶、棉衣(被)41167件、食品2158件、给养器材20套、衣物20010件、手电1000箱、电池35箱。目前,通过铁路运输累计到达救灾物资列车7列,其中到达汽油1726吨,帐篷6715件,棉衣(被)40000件,食品2158件,医疗物资20套。

沈铁局通辽火车站暑运保客车正点

科技日报讯(曹祥山)暑运以来,特别是近期受水害影响,旅客列车运行秩序不好,加上到发线紧张,给接发旅客列车下了安全隐患。沈阳铁路局通辽火车站采取有效措施,加大运输组织力度,积极恢复旅客列车正点。

这个站坚持每班认真核对客车到发阶段计划,并充分利用技术设备条件,避免客车到、发和机车换头等对列车进路的交叉干扰。助理值班员提前出所,认真确认旅客乘降、行包装卸及列检技术作业等完毕,具备发车条件积极组织及时发车。截至7月31日,共组织恢复旅客列车完点157列,压缩站停62列。

沈铁局锦州工务段东沟门工区搬新家

科技日报讯(王东)7月30日中午,在喜庆的鞭炮声中,改造后的锦州工务段东沟门线路工区正式启用,职工们兴高采烈地搬进了新“家”。

东沟门工区地处辽西山区,始建于上世纪70年代。为解决职工住宿难、吃饭难、洗澡难的问题,这个段在路局的大力支持下,共投入38万多元,对工区进行改造。改造后的工区新增面积96平方米,室外铺上了彩砖,房顶更换了彩钢瓦,修建了小花园,配备了健身器材,建起了小食堂、小浴池、小菜园、小宿舍,工区面貌焕然一新。

沈铁局大连电务段高温时节送清凉

科技日报讯(王丽)近日,大连电务段工会购买防暑降温用品10万余元,送到一线作业现场,受到一线职工的欢迎。

这个段工会本着“把清凉送岗位、把健康送身边、把关爱送心坎”的原则,组织科室干部为一线职工送去白糖、茶叶、清凉油、毛巾、遮阳帽、西瓜、清凉饮品、洗漱小套件等防暑降温用品。此外,在段报、手机微信平台开设“夏日健康伴您行”专栏、专题,选登防暑降温小妙招、小常识以及夏季疾病预防知识,增强职工自我防范意识。

泰斯克恒张力放线车正式投入使用

科技日报讯(钟泽华 黄山森)8月1日,中铁电化局京沪高铁维管公司引进的当代国际先进水平的泰斯克恒张力放线车正式投入使用,并成功完成京沪高铁运营性接触线更换首件首项。

该车特点是在张力盘加入了一个CMOS系统,每隔15秒对线索张力检测一次,然后根据检测结果对张力进行自动调准,能较好地改善弓网关系,确保供电质量和运输安全。中铁电化局京沪高铁维管公司自成立以来,以科技为支撑,以专业化为导向,不断创新高铁维管方式,逐步掌握了高铁维管规律,在检修手段、巡检设备创新、工器具研发及高铁设备寿命研究等方面都取得了一定成果。

世界最大跨度钢箱混合梁铁路斜拉桥——

宁波铁路枢纽北环线甬江特大桥合龙

□ 陈延宏 刘新红 文/图

8月6日凌晨,滔滔东流的甬江以一桥飞架见证了中铁建铁四院的新智慧;世界最大跨度钢箱混合梁铁路斜拉桥——宁波铁路枢纽北环线甬江特大桥主桥合龙。

全长40公里的宁波北环线是宁波铁路枢纽的货物列车外环线,连接甬甬铁路和北仑支线。铁四院宁波铁路枢纽指挥长谢理民介绍,北环线建成后将为宁波北仑港开辟一条海陆联运的新通道,缓解全国第二大港口北仑港的货物运输瓶颈,进一步释放沿海铁路大通道的客货运能力。

主桥设计全长909米的甬江特大桥是宁波铁路枢纽北环线的“点睛之笔”。主跨468米一跨过江,满足3000吨海轮的通航和防洪要求,且与桥址下游64.8米处的宁波绕城公路大桥对孔布置,为国内铁路工程首次采用大跨度钢箱混合梁斜拉桥结构。

铁四院北环线甬江特大桥设计负责人刘振标介绍,钢箱混合梁斜拉桥的主梁由两种不同材料组成,边跨的梁体为混凝土梁,其他部分梁体为钢梁。这种结构结合了混凝土“梁自重、锚固作用强、经济性优良”和钢梁“跨越能力大”的各自优势,自上世纪70年代问世以来,已经成为大跨度斜拉桥的主要桥型,广泛应用于国内外公路桥梁。

此前,我国铁路斜拉桥大多采用钢桁主梁结

构,铁路行车固定的轨道位置、更高的整体刚度要求、更重的轮轴压力以及更严格的疲劳性能要求,对钢箱混合梁应用于大跨度铁路斜拉桥提出了全新的课题。

“为验证国内铁路桥梁首次采用的一种V肋钢箱面板的疲劳性能,就进行了560万次活载试验。”刘振标介绍,投入500多万元科研经费,铁四院联合西南交通大学、同济大学等科研院所,结合工程需要开展了“大跨度桥梁建造关键技术——大跨度铁路钢箱混合梁斜拉桥关键技术研究”等专题研究。2009年大桥开工建设以来,完成了8本科研报告,650张设计图纸,近千张计算报告,申报了6项专利,已经取得了3项。

满足“实用、经济、美观、耐久”四大桥梁基本设计原则,甬江特大桥与我国已建的众多桥梁相比,在平衡铁路荷载、构思理想成桥状态,揭示铁路钢箱混合梁斜拉桥各构件之间的合理比例关系等方面形成了诸多技术创新,将作为今后同类桥梁的“通用标准”。

此外,北环线甬江铁路特大桥首次在国内铁路桥梁采用了疲劳性能更好的V肋加劲正交异性钢箱面板;首次在钢箱主梁上采用双挑式索梁钢箱,充分利用了桥面宽度;首次将钢箱应用于铁路斜



拉桥索塔,减少了现场高空施工难度;铁路大直径超长桩首次采用桩端后压浆技术。本桥桩基基底置于软硬不均岩层,桩长达132.5米,为国内最长工程桩。采用桩端后压浆技术后,提高了桩的承载

力,减小了桩基的沉降量,降低了工程风险。在北环线甬江特大桥关键技术突破之后,江汉平原铁路汉江特大桥、南沙疏港铁路西江特大桥等一批大跨度钢箱混合梁斜拉桥方案紧随出炉。

一路为生命接力

——昆铁职工全力以赴支援云南鲁甸抗震救灾

□ 万乘里

8月3日16时30分云南省昭通市鲁甸县发生6.5级地震后,昆明铁路局职工冲在救灾运输第一线,全力以赴运送伤员、抢运救灾物资,一路为生命接力。

列车上温暖伤员的鸡汤

8月5日15时32分,载着17名地震灾区伤员和23名家属的“救001”次列车从昭通火车站出发,驶往昆明,准备接受救治。一路上,昆明客运段52名列车工作人员用最贴心的服务,为伤员生命接力。

这些伤员都来自鲁甸县龙头山镇龙泉村中,最小的仅有8个月。为了方便护理,昆明客运段职工提前将卧铺列车中铺收起,让列车车厢有更大的空间。列车员张崇娜是昆明客运段“红十字”救护人员,曾参加2008年四川汶川地震救灾专列运输,得知要开行鲁甸抗震救灾专列的消息后,正在休班的她主动放弃休息,踏上了开往昭通的救灾专列。

一路上,张崇娜给伤员擦拭身体,为伤员削苹果,和伤员聊天谈心,舒缓伤员及家属的情绪,鼓励他们振作精神。途中,她还扶一位受伤的老大妈上卫生间。

餐车厨师鲁先跃特意精心熬制了鸡汤,以帮助伤员及家属补充体力。按照医务人员要求,餐车厨师还针对每名伤员的受伤情况,烹饪伤员不同需求的饭菜,由列车工作人员逐一送到伤员及

家属的手中。

为伤员打开“生命之窗”

8月5日21时,载着16名伤员的昆明铁路局救援专列,停靠在昆明火车站。列车刚一停稳,由昆明车辆段30名党员职工和班组长组成的“拆窗专家”快步上车,开始拆卸临近站台的车窗,为伤员打开快速救治的“生命之窗”。

“螺丝刀”“手锤”在救援车厢的窗子前,拆窗救援队员们相互配合,不到一分钟,一扇完整无缺的车窗玻璃被卸了下来。

由于伤势较重,大部分伤员都离不开担架。但是,一扇扇生命之窗打开了,两旁的昆明铁路局志愿者和救护人员急忙抬起担架,将伤员稳稳地从窗子抬出,送上站台上等候已久的救护车。

“平时我们平均要5分钟才能拆下一扇窗子,为了节省宝贵的时间,我们抽调了技术骨干,进行专业的训练。”顺利为伤员打开“生命之窗”,救援列车车检员杨根林非常欣慰,“反复训练救援拆窗技巧,从人员搭配到工具准备都做了周密的安排,只为能多节省一点时间。”

“当时知道自己可以为抢险救援任务出一份力,内心很激动。”杨根林说,“接到要到昭通参与救援运输的电话时,我刚上完夜班,准备在家休息,但是参与救灾义不容辞。”

紧急抢卸中央救灾物资

8月6日7时30分,经过昆明铁路局读书铺火车站连夜解编,该站职工迅速在车厢里把南宁运往昆明的一批中央紧急调拨救灾物资搬运到汽车上,快速运往中央救灾物资昆明储备库。

云南鲁甸地震发生后,大量帐篷、折叠床、睡袋运往灾区,中央救灾物资昆明储备库库存告急。根据民政部紧急调拨救灾物资安排,由南宁、武汉、上海等地区,向云南调拨的地震救灾物资已陆续抵达读书铺站。

接到救灾物资运输命令后,昆明车务段及时调整运输组织,从列车解体编组、调车计划等方面做好准备,在读书铺车站形成绿色抢运通道。

“我们认真卡控货物装载的每个环节,保证好装卸。”读书铺站货运负责人李新华介绍,“为保证物资顺利入库,不出差错,分别在货场和储备库两个作业地点派出货运员同步点件,做到‘一件不少、一件无损’。”

在昆明东火车站,同样上演了一场抢卸大战。9时26分,载有云南鲁甸地震救援食品的“抢95015”次列车抵达昆明东火车站。经过这个站救援抢卸突击队的努力,仅用45分钟就将60吨以罐头、压缩干粮为主的救灾物资,就装上了即将开往灾区的汽车,卸车时间比正常情况缩短了2小时左右。

珠海中航通航

获取云南鲁甸震区航空遥感影像

科技日报讯(何文)8月3日16时30分,云南省鲁甸县发生里氏6.5级地震。中航工业系统珠海中航通航第一时间与国家测绘地理信息局取得联系,在贵州毕节执行任务的运12型B-3859飞机随时待命,全力保障救灾飞行。

8月4日15时30分,在国家测绘局的统一指挥下,机长刘伟和副驾驶杨力驾驶B-3859飞机从150公里外的贵州毕节机场起飞,对鲁甸震区开展航摄飞行,20分钟后飞机到达灾区上空,此时灾区云层太厚,且伴有冰雹,天气达不到航摄要求。飞机不得不返回毕节机场待命。

8月5日,气象情报显示灾区上空天气转好,为了尽早掌握震区整体情况,防范震区山体滑坡等二次次生灾害。13时13分,3859飞机再次从毕节机场起飞对震区进行航空摄影。为了获取大幅面高清图像照片,机组克服高空缺氧等困难,采取4800米高空作业高度飞行,成功获取震区航摄照片。同时,还对震区堰塞湖等重点灾害区域进行航拍,获取航摄照片近千张,经过3小时17分的作业飞行,3859飞机于16时30分在毕节机场安全着陆。

未来几天,3859飞机仍将继续根据国家测绘局的统一部署,执行震区航空摄影作业。据悉,国家相关部门将根据获取的航空影像资料开展灾区的评估和分析工作。

四联智能技术股份有限公司:科技提升价值 节能创造未来

□ 顾敏 董泽



四联智能技术股份有限公司(股票代码:430758)于5月30日正式挂牌新三板,这标志着四联智能成功实现了与多层次资本市场对接,将在资本市场里大展宏图。领导四联智能从小企业到如今成为公众公司的正是陕西省优秀科技企业企业家、四联智能技术股份有限公司董事长兼总经理张琪先生。

张琪,1985年7月毕业于西安理工大学工业电气自动化专业,毕业后分配至北京冷冻机厂从事技术及营销工作。1992年回西安创立四联公司,任董事长兼总经理。目前兼任中国建筑学会智能建筑专业委员会副主任、陕西省民盟企业委员会副主任、陕西省自动化学会智能建筑与楼宇自动化专业委员会副主任、陕西省土木建筑学会建筑弱电专业委员会副主任等职务。作为企业的创始人和引领者,张琪远见卓识、坚定执着,紧抓时代脉搏,带领团队跨越艰难险阻,迈向一个又一个成功。四联智能在他的带领下持

续超越、稳健发展。四联智能位于西安市高新技术产业开发区,公司注册资本6600万元。作为建筑智能系统及建筑节能系统综合解决方案提供商,四联智能致力于满足客户对建筑智能和建筑节能技术的个性化需求,并凭借自身雄厚的技术实力和丰富的实践经验为城市建设和节能事业提供专业的咨询和服务。

经过二十多年的发展,四联智能已成为集咨询培训、方案设计、工程管理、安装调试、运营服务于一体的系统集成商,拥有机电总承包一级资质,建筑节能、消防双甲资质及其他多项设计施工资质,中国建筑学会智能建筑分会副会长单位。

依靠出色的项目管理和精湛的技术实力,四联智能用智慧与汗水筑就了事业的丰碑,在众多领域,如政府行政中心、体育场馆、机场、火车站、地铁、公路隧道、工业园区、电厂、医院、酒店、写字楼、智能住宅小区及城市综合体等重点工程项目中树立了良好的企

业形象。公司连续十年荣获全国智能建筑行业“完成工程额前50名企业/60名称号”称号;2010年至2012年连续三年荣获中国地源热泵行业系统集成十强企业,项目建设面积及企业实力位居省内同类企业前列,并荣获“全国最具成长性十佳企业”及西安高新区“明星科技企业”称号等荣誉。

公司拥有实用新型专利、软件著作权等自主知识产权十几项。公司自主知识产权软件产品广泛应用于所实施的各大智能建筑及地源热泵工程项目。北京奥运会期间,公司出色地完成了北京鸟巢馆的建设,充分展示了中国民营企业的实力。公司承建的部分项目如西安咸阳机场新航站楼(T2)、西安市人民检察院业务技术综合楼及地源热泵工程及都市之门A座等8个工程荣获“鲁班奖”荣誉。西安浐灞商务中心工程、杨凌示范区五湖路集中供热供冷工程、西安永兴坊商业广场土壤源热泵系统等多个项目分别获得“优质工程”、“经典工程”、“优秀节能减排技术工程”

等殊荣。四联智能是陕西省高新技术企业,同时也是西安市政府挂牌的水、地源热泵研究中心。公司是国内最早一批通过质量管理体系(ISO9001)工程建设施工质量管理体系、ISO14001环境管理体系、OHSAS职业健康安全管理体系认证的机电总承包企业。公司曾参与编写中国《智能建筑工程施工规范》及主编陕西省《智能建筑工程施工工艺标准》。由于多年来在行业内积淀了良好的口碑,公司的品牌影响力日益凸显,商标分别被陕西省工商局、西安市工商局认定为“陕西省驰名商标”、“西安市著名商标”,企业也多次获得省、市政府部门的资金奖励和政策扶持。

科技提升价值,节能创造未来。四联智能始终秉承“不断创新、追求卓越”的理念,将为客户提供更加优质的服务、为企业开拓更加广阔的市场、为人们创造更加美好的生活。