



李继亮：铁路既有线创效先锋

通讯员 齐晓景 熊 奇

作为中国铁建电气化局一公司总工程师，李继亮负责该公司滨洲铁路既有线改造项目，实现了工期、安全、质量、创效的全面丰收。这是他继包惠、新菏袁日、京九等既有线改造施工之后的新业绩。

一公司负责的滨洲铁路管段穿过大兴安岭进入内蒙古高原、沿线森林茂密，弯道重重，受站前曲改影响大，地处高寒地带，一年冻土期6个月，施工时间短，是一块冰冷的硬骨头。

优化施工方案，打造“金钥匙”

李继亮在上场之初，就把优化施工方案作为整体创效的关键。滨洲铁路沿线地区最低温度零下47摄氏度，冻土深至3.89米，沿线大部分都是高填方路基、水塘和湿地。由于受冻时间长、深度厚、地质复杂，接触网的下部施工就成为重中之重。

项目部接触网下部施工QC小组通过对高寒冻土情况下施工的理论研究、关键材料选型、施工重难点和关键技术方案设计等研究实践，形成了一系列成熟可靠的冻土基坑开挖施工工法：项目部“提高高寒冻土场方地段接触网基坑开挖质量”的科技成果，收到了良好经济和社会效益；“通信隧道内漏缆施工工法”“既有线吊弦精准计算及恒张力预制安装施工工法”得到广泛应用；接触网专业“整体吊弦一次成型预配效率”QC成果获得河南省建筑业协会二等奖。

上场初期，项目技术人员认真核对施工图纸，多次进行现场调查定测，发现原设计接触网混凝土支柱横卧板数量偏多，施工困难，成本高，经现场取样，联系第三方检测机构试验，发现部分地段的土质摩擦角及土壤承载力满足优化条

件。项目部对本管段的部分横卧板进行了优化，并报设计、建设、监理、设备管理等单位审批通过。初步估算，仅此一项就创效约450万元。

确保施工安全，设置“金挡板”

“安全是最大的创效，事故是最大的亏损。”李继亮几乎在所有的晨会、周会、月例会上都强调这句话。既有线施工，是在铁路营业线旁“走钢丝”，稍有不慎，就会给企业造成不可挽回的损失。

到了冬季，处于呼伦贝尔大草原和大兴安岭林区交界的扎兰屯已连降数场大雪。分管安全的副经理万德会每天奔走在工地上，顶着刺骨寒风，胸前挂着执法记录仪，把每一个小小的隐患都记录下来。

李继亮说：“为确保安全，我坚持隐患问题有数据，劝说教育有依据，安全奖励有凭据，违章处罚有证据。”在他带领下，项目部层层签订安全包保责任书，构建纵向到底、横向到边的安全管理网络；“有作业、必防护，无防护、不作业”，真正做到防护到位，监督到位。

由于记录隐患、整改及时，领到1000元安全特别奖金的通号七队副队长熊庆旺说：“跟着李总干活，我们不敢马虎；干好了，李总也从不亏待我们。”

严控工程数量，打好“金算盘”

对企业来说，如果一天漏一滴，每个专业漏一块，项目的效益就如“缝漏流沙”，将流失殆尽。

李继亮在上场之初就督促技术人员进行实地勘测，得到精准的施工工程量。他建立工程量控制台账，为材料采购、限额领发料、劳务工程数量等提供依据，并在每周的工程例

会和每月的经济活动分析会上分析。他们通过建立工程量控制台账，大大降低了返工、窝工率，避免了劳务工程量超出定测工程量现象，虚报、瞒报无处遁形。

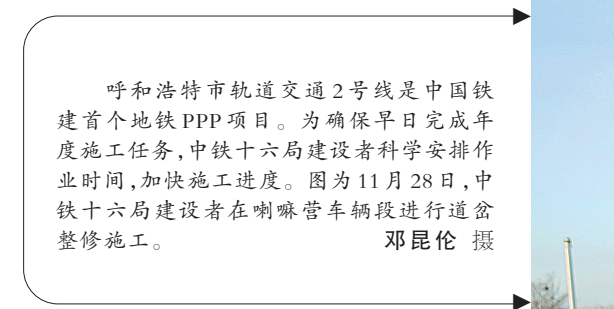
作为铁路“四电”集成项目，该项目材料费用占到建安工程造价的65%。项目部在前期策划时，重点加强对材料费用的控制，大宗物资由集团进行集中采购、集中支付，增强议价能力。项目部实行限额领料，严格控制劳务队的材料消耗，不在计划之内、没有专业工程师签字的材料一律不发，有效地控制了几千种材料的领发，制度化、精细化管理实实在在地得到了执行和落实。

公司下达责任成本指标后，项目再进行二、三次分解，将责任成本层层传递到作业队、施工班组和员工个人身上，特别是通过“月重点，季全面，年综合”的经济活动分析，注重降本增效，使整体成本控制良好。项目部在“企务公开”栏定期贴出各队食堂费用明细、职工考勤及工资明细、劳务费用明细等，将超出月计划的部分“标红”，警示作用明显。

李继亮同时盯上了经营创效。他跑设计单位、找业主，在合同之外承揽了房建附属项目，增加投资5400多万元。

李继亮负责的滨洲铁路项目在站前单位施工进度滞后、一年只能施工6个月的情况下，在计划工期内把通信光缆全部敷设完毕；信号工程创造了年度开通12个站，单月开通6站8区间的佳绩；电力改造、接触网改造完成，牵引变电设备安装完毕，房建工程提前竣工，安全质量平稳可控。在历次劳动竞赛中，该项目均获得第一名，还获得奖金400多万元，受到哈尔滨铁路局高度评价。

由于表现突出，李继亮被评为“全国优秀项目经理”，获得河南省五一劳动奖章、滨洲铁路建设先进个人等荣誉。



中铁十九局乌努格吐山铜钼矿项目部“小农场”成为工地菜篮子

本报呼伦贝尔12月4日讯(记者杨秀权 通讯员郭 阳 刘建军)近日，中铁十九局矿业公司乌山铜钼矿项目部种植的土豆喜获丰收，达到6.2万斤，连同饲养的生猪、鸡、鸭、鹅和其他蔬菜，副食品自给率达到40%，每年节省副食品采购成本70多万元。

乌山铜钼矿项目部现有员工上千人，副食品需求量大。项目经理刘海军说：“自己种蔬菜、养禽畜已经成为我们开源节流、降本增效的一项重要举措。”

项目部利用地处草原腹地、场地开阔的优势，开荒种地、饲养禽畜，建起了“小农场”。他们在办公楼后面的荒地上试种蔬菜，先是一亩、两亩搞试验，将沙石挖走，填上草原肥沃黑土，种植土豆、辣椒、茄子、西红柿、黄瓜等10多种蔬菜，第一年就喜获丰收。之后种植面积扩大到现在的20多亩，每年收获各类新鲜蔬菜5万多斤。他们还建起塑料大棚，种植反季蔬菜，在土石方剥离弃土场上，平整出10多亩地，将收集的表土层覆盖上去种植土豆。

在营区后院的饲养棚里，记者看到80多头生猪及1000多只鸡、鸭、鹅埋头觅食。项目书记宴彦涛介绍：“生猪最大的有500多斤，最小的猪娃刚满月，阶梯式饲养，定期屠宰，猪肉基本不用外购。每年鸡、鸭、鹅蛋收获1000多斤，逢年过节都要杀猪宰鸡，改善员工生活。”

中铁十八局西镇高速公路项目

防水板电磁焊接技术在全线推广

本报汉中12月4日讯(通讯员王 菲 李春秋)在近日召开的西乡至镇巴高速公路全线电磁焊施工现场观摩会上，中铁十八局三公司西镇高速公路项目研究的防水板电磁焊接技术，受到全线12家观摩单位青睐，并在全线推广运用。

防水板电磁焊接技术是在传统热熔垫片上增加一层金属网片，电磁焊枪枪头与热熔垫片之间通过电磁效应发热，将防水板和热熔垫片焊接在一起。按照传统超声波焊接方法，每个热熔垫片至少需要焊接3个点，电磁焊只需要焊接1次即可满足要求，焊接面积大且牢固。

该技术将传统超声波“点焊”优化为“面焊”，最大程度减少防水板被烫伤、烧穿的概率，提高了焊接质量，确保隧道防水排水的施工质量。同时，施工效率由10秒焊接3个点提升到5秒焊接1个点，具有质量可靠、稳定性高、操作简便易行等优点。

中铁十一局汉十高铁项目部

保护南水北调中线水源 让华北人民喝上放心水

本报十堰12月4日讯(通讯员蒋晓光)“我们不惜一切代价，加强水质保护，目的是让华北人民喝上放心水。”在进行汉十高铁官山河特大桥施工时，中铁十一局汉十高铁项目部坚持绿色施工理念，保护丹江口水库水质，得到当地政府的肯定和群众的称赞。

南水北调中线工程2014年正式通水后，有效缓解了华北地区的缺水局面，有力促进了地方经济社会发展。丹江口水库是南水北调中线工程的水源。作为12条汇入河流之一，官山河是丹江口水库的重要水源。

汉十高铁官山河特大桥全长1405米，

其中涉水桥梁长876米，是汉十高铁跨越丹江口库区最长的桥梁。

在施工准备阶段，中铁十一局汉十高铁项目部经理罗仑带领相关业务部门和施工队伍负责人对施工现场实地踏勘，调查地形地貌和水文条件后，制定了严格的环境保护方案。

为方便施工机具及材料运输，项目部采用搭设栈桥的运输方式。总工程师陈忠解释：“如果采用船舶运输，那么船体发生晃动，物品容易掉到河中，造成水体污染。”

官山河特大桥有10个水中墩，最深处达8米。项目部在每个水中墩旁边搭设一

个平台，用于堆放施工机具和材料，并设立围挡，防止落物污染水体。

在进行水中墩施工时，为避免打桩机产生的泥浆和废水排入河中，项目部采用环保型打桩机，并用专业船收集和运输，还安排专业人员每周抽取河水，进行水质化验检测。

中铁十一局汉十高铁项目部有效保护了丹江口水库水质，没有发生一起污染事故，没有出现过一次群众举报。现在，走近官山河特大桥，只见官山河水清、河畅、岸绿、景美。当地群众称赞中铁十一局“不愧为中央企业”。

中铁十四局京唐城际铁路项目部

用生物质热风炉加热环保又高效

本报唐山12月4日讯(通讯员张素香 高 晶)“这个炉子不用燃烧一粒炭，就能产生高热量，太神奇了！”近日，中铁十四局京唐城际铁路项目部拌和站采用生物质热风炉，吸引全线其他标段纷纷前来“取经”。

项目部位于河北省唐山市，属于国家环境保护污染治理重点地区。按照冬季施工要求，为保证混凝土质量，拌和站料仓温度不得低于5摄氏度。为保护环境，当地政府明令禁止使用煤炉。由于电、气燃料成本高，项目部通过多方对比，引进生物质热风炉，为拌和站料仓加热。该节能炉灶采用秸秆、锯末、稻糠等农林废弃物，经过粉碎、混合、挤压、烘干等工艺，制成块或颗粒，可直接燃烧。“生物质颗粒发热量大，且不含硫化物，燃烧后的灰渣还可作为有机肥料再利用，从源头切断引起扬尘污染的诱因。

该公司物流园项目部的自动喷淋系统每两小时喷淋1次，每次喷淋约15分钟，喷出的水以水雾形式扩散，能够解决建筑工地扬尘、混凝土养护、火灾隐患等问题。

为减少建筑工地扬尘，该公司空港项目部采购了电动扫地车，对工地便道进行清扫。电动扫地车集扫、吸功能于一体，还配有喷水装置，可有效减少扬尘。相比

人工清扫，电动扫地车不仅工作效率高，而且没有二次污染，每年还可节约成本37000元。

目前，由于业绩突出，该公司已有4个项目部荣获“陕西省建筑业绿色施工示范工程”称号。

“这工程不光干得快，工地还能保持干净整洁，真棒！”看到项目部“高起点、高标准、常态化”的工地，过往的百姓竖起大拇指不住称赞。

用。”看到料仓温度计指针静静停留在零上7摄氏度的刻度上，项目经理王永辉介绍，采用生物质颗粒燃料不仅将施工生产对环境的影响降到最低，相比电、气等采暖方案，还能节约成本几十万元。

“这工程不光干得快，工地还能保持干净整洁，真棒！”看到项目部“高起点、高标准、常态化”的工地，过往的百姓竖起大拇指不住称赞。

“这工程不光干得快，工地还能保持干净整洁，真棒！”看到项目部“高起点、高标准、常态化”的工地，过往的百姓竖起大拇指不住称赞。

“这工程不光干得快，工地还能保持干净整洁，真棒！”看到项目部“高起点、高标准、常态化”的工地，过往的百姓竖起大拇指不住称赞。



在施工生产中，安全隐患是悬在头顶上的达摩克利斯之剑，稍有疏忽大意将会给企业造成巨大损失，甚至是灭顶之灾。

飞机涡轮机的发明者德国人海恩提出了一个关于安全飞行的法则：每一起严重事故的背后，必然有29次轻微事故、300起未遂先兆及1000起事故隐患。

现实中，个别项目部强化安全管理，重视“亡羊补牢”；事故后如何整改、如何批评、如何处罚，等等。结果没有彻底堵住漏洞，还是出现安全事故。

无论是海恩法则，还是“亡羊补牢”，都提示我们，安全管理重在“未雨绸缪”，要重视危险源排查和事故隐患整治，把事故消灭在萌芽状态。

“安全第一、预防为主、综合治理”是国家的安全生产方针。随着国家对安全生产要求越来越高、处罚越来越严，我们务必紧绷安全这根弦，下大力气把安全管理的重点放在消除安全隐患上。

为此，我们一方面要强化底线思维，明确安全红线，要求任何人不得以任何理由触碰，另一方面要建立严格的安全隐患排查体系，实行隐患销号管理，对安全死角进行地毯式清查，确保彻底排除危险源。

当前，随着时令进入冬季，排除冬季施工安全隐患十分迫切。针对防寒、防冻、防火工作要求，要从宣传教育到巡检排查等环节入手消除危险源，为冲刺完成年度生产指标提供有力的安全保障。



中铁十六局神朔铁路第一运营指挥部

新媒体提升安全教育效果

本报榆林12月4日讯(通讯员王成成)今年以来，中铁十六局铁运公司神朔铁路第一运营指挥部运用微信公众号、“抖音”短视频等新媒体，打造安全教育平台，提升全员安全素质，收到明显成效。

神朔铁路第一运营指挥部担负朱盖塔至神池南之间机车牵引任务，运营里程210公里。该指挥部指挥长冉开智介绍：“目前，我们单位有63%的机车乘务员，年龄都在32岁以下。”

针对年轻化的年龄构成，该指挥部在坚持“日学习、月考试、季评比”等传统安全教育方式的基础上，利用年轻人喜爱的“抖音”和微信，定期向广大职工推送安全培训内容。

“应急故障处理办法、非正常行车、冬季安全行车等，是我们必须掌握的安全知识。”该指挥部安全教室主任沈小春介绍，他们还利用微信公众平台举办安全知识竞赛，提高了职工业务学习积极性。

同时，该指挥部还利用“抖音”平台，广泛收集、制作安全视频，内容包括行车安全、生活用电、业内公布的故事案例等，以直观方式将安全知识渗透到全员日常工作和生活中，实现从“要我安全”到“我要安全”的转变。

“有了微信公众号和抖音，我在公交车上就可以学习，睡前也能翻翻手机，提高了学习效率。”一名电力机车乘务员说。



中铁十一局四公司参建

柬埔寨首个大型滨海旅游项目开工

本报柬埔寨西港12月4日讯(通讯员肖 帆 张明明)当地时间11月28日，由中铁十一局四公司参建的柬埔寨首个大型滨海旅游项目——七星海长湾旅游度假区一期工程正式开工。

该项目紧邻泰国湾，处于东南亚旅游黄金走廊核心地带。中铁十一局四公司承建的1标主要工程是9栋公寓，总建筑面积56174.14平方米，计划2019年7月竣工。

七星海特区项目包括休闲旅游度假区、空港物流贸易区、现代制造产业园区、农业示范区、文化娱乐特区和健康养生特区等多功能板块，是中国—柬埔寨“互联互通”全方位战略合作伙伴发展平台。

据悉，七星海特区项目去年正式升级为柬中综合投资开发试验区，同时被纳入我国“一带一路项目库”。

中铁十九局轨道公司

获两项国家实用新型专利

本报上海12月4日讯(通讯员郭建东 高 崇 赵玉磊)日前，中铁十九局轨道公司研究的“一种移动式声屏障”“工厂化地铁盾构绿色施工系统”获得国家实用新型专利授权。

地铁施工主要集中在城市中心，机械施工作业、车辆运输等产生大量噪声，影响周边居民休息。与现有固定式声屏障比，该公司研发的移动式声屏障可以将噪声控制在60分贝以下，极大地减少对周边环境的噪声污染。

工厂化地铁盾构绿色施工系统可以实现龙门吊运行、管片堆场及卸装、管片防水、盾构出土等施工工序封闭作业，解决了施工对周边环境的噪声和粉尘污染问题，同时实现盾构施工工厂化作业。

