

大岭隧道施工背后的故事

十五局集团七公司陕西 304 省道黄龙项目施工侧记

袁青顺 刘建伟 马振川 王永玉

8月18日17:26分,随着一声巨响,由中国铁建十五局集团七公司承建的陕西304省道大岭隧道在经过广大参建者400多个日日夜夜的艰苦奋战后,终于以“零”误差实现了顺利贯通。这段凝聚着广大参建者汗水与智慧的穿山隧道,不仅留下了他们深深的足迹,也留下了一个感人至深的故事。



项目测量人员在进行复测

绝不要“带病”的进度

“隧道施工最忌讳的就是超欠挖、锚喷空洞质量通病,每个施工环节,都必须满足设计及规范要求,管理、技术稍有松弛,安全质量难以保障,再讲内实外美,就是一句空话。”这是304省道项目负责人程拴强对现场技术管理人员、各工班经常讲得一席话。

在我们所从事的建筑行业里,听到最多的两个字莫过于“规范”,施工的每个环节也必须遵守规范。如果不按施工规范作业,就易出现质量“事故”。因此,在工程建设中遵守施工规范至关重要。

然而,在304省道项目部却发生过这样一段有关施工质量的故事。事情的经过是这样的:2014年6月7

日,8日,隧道日进度报表显示,上导坑掘进一个循环(开挖、出渣、测量、支护、锚喷)由原来正常的21个小时,缩短为18个小时,还比平时多进尺0.8米。这个不同寻常的数据立即引起了项目总工徐光辉的注意。据徐光辉分析,若采用新的施工工艺和工法,倒是值得总结和赞扬;但如果靠投机取巧,换来的施工进度绝不可取,出现质量问题必须推倒重来。为此,他对这两天的上导坑掘进作业进行重点自检,将作业日报检、技术交底记录等步骤进行全面排查。他发现在隧道开挖时,尤其是上导周边炮眼数量少、间距大、分布不均匀;支护拱架间距没有进行合理的调整,间距不均,不符合设计及规范要求。由此施

工缩短了每个工作循环时间,进尺大,并造成了锚喷混凝土不密实。

“必须返工,必须按规范施工,绝不要‘带病’的进度,给予开挖班、支护班经济处罚。”在工班通报会上,项目部做出了这样的决定,并给各劳务工班上了一堂警示教育课。会上,项目部管理人员重申了每道工序报检自检程序,再三强调了施工质量不过关必须推倒重来。他们这种正确处理安全、质量与进度的关系,对待施工质量的态度与采取的应对措施,得到了业主、驻地办的高度赞扬。

2014年6月10日,陕西省公路局局长王平、延安市公路局局长王延智一行视察了大岭隧道。王平局长十

分满意地对参建员工们说:“现场施工有序,说明你们管理有方;抽看了由长安大学检测中心第2、10、13期的雷达检测报告,各项指标数据均合格,证明了你们是按设计、按图纸施工的;二衬、电缆沟线型顺畅,显示了你们的施工实力,你们不愧是一支在陕施工多年的过硬队伍。”管理处处长高海军还补充道:“中铁十五局七公司在陕西省已经连续三年荣获了信用评价‘AA’级。”

各级领导的赞誉,是对参建员工的认可与鼓励,也更加坚定了大家脚踏实地干好每项工程的决心和信心。他们将珍视荣誉,以实际行动恪守信誉,以更加饱满的热情投入到工作中去,努力创造更大的成绩。

关中“楞娃”成了隧道专家

罗方正,这位毕业于河北工程大学的本科生,在此前项目施工中被人称为陕西关中“楞娃”,自2007年参加工作就与隧道结下不解之缘。如今,刚过而立之年的他,被大家亲切地称为“隧道专家”。

也许有人会问,他是怎么从陕西关中“楞娃”变为隧道专家的?这还要从他自身的经历说起。他参加工作以后,干一行,爱一行,钻一行,曾在十天高速公路汉中西39标管理3座隧道。这里是处于受2008年汶川大地震影响的秦巴山脉地区。面对多次塌方,他日夜坚守在工地,根据地质地貌的变化,大胆修订了施工最佳方案,保证了工程质量和进度。

参与大岭隧道施工后,有人对他说,你隧道施工经验这么丰富,这个工程对你来说是小菜一碟。但他却认为每项工程都有其自身特点,也是自己学习历练的机会,干工程不能掉以轻心,要时刻铭记自己肩上的责任和压力,有压力才有干劲,才能把工程干好。

兵马未动粮草先行。他作为项目部先遣人员,和同事们实际查看现场,在两道山谷交叉处200平方米左右的狭小区间内组织施工现场平面设计,分析各方面的影响因素,通过查阅资料、电话咨询、借鉴以往项目施工经验等方式,完成了隧道施工人员配备、设备规格型号选定、电力设施及供应系统调试等重点工作,优化

了资源配置,使该项目成为全线第一家开工的单位。

隧道施工难在进洞,根据大岭隧道洞口地形地貌和设计图纸,原设计进洞左侧300立方米的素混凝土防洪挡墙需要首先施工,但如果做防洪挡墙,必将影响进洞时效,还有可能窝工,交叉作业又不可取,他凭着精湛的专业技能和丰富的施工经验,果断提出了先开挖进洞,放弃防洪挡墙施工,调整了防洪墙位置,并追加280立方米混凝土使其既能防洪又能防止洞口偏压,还能补强洞口地基承载力避免下沉。

后来,这一施工方案被报送到高驻办和管理处审批,有人质疑地问道:“这个方案可行吗?”“不但可行,

而且很有把握。”看到这位“牛气”自信的关中“楞娃”,行家们被“震”住了,经过设计、建设单位等多家单位的论证,最终同意了此项方案。这位起初还被同行怀疑的“土专家”也因进洞设计变更方案而小有名气。后期他还经过认真琢磨,攻克了小半径上二衬施工缝模板搭接错台问题。

在二衬首件验收现场,管理处处长高海军对在场的人讲:“大岭隧道有这样一帮年轻人很抗硬,我看好这支队伍,按我们陕北话说,大岭隧道交给他们干,没嘛达。”说完,现场一片笑声。从大家的笑声中,包含了业主和高驻办对项目管理前期施工的肯定和希望。

项目部里的温馨时光

“小负,你当父亲了,怎么没多在家照顾好双胞胎娃,多陪陪爱人呢?”“在自家我是升级了,而在隧道施工中我还是个新兵,想多干点,跟着师傅罗副经理多学点现场管理经验。”这是2011年参加工作的职工负世杰与项目负责人的一段对话。我们从中可以感受到项目部领导关爱职工、职工们用心投入项目施工管理的执着情怀。正是这支奋发有为的团队,舍小家为大家,用实际行动展示了十五局七公司的风采。

笔者曾对罗方正说:“罗副经理

有半年没有回家了,爱人也在项目上,工地距离你家只有200多公里,抽个时间可以回家看看你那1岁4个月的孩子。”

“现在是关键时刻,等隧道贯通了再看娃也可以,反正早回晚回娃都不认识我,与家人聚少离多娃更是对父母没有概念,她只黏着带她的人,见不到你的时候娃也不会想你,老人来电话说娃很乖,走路也很麻利,让我和爱人安心上班,但其实说真的,我也很想回去带带娃,陪陪父母……”罗方正再说下去,那直

白的语言道出了年轻筑路工人的心声。

去年9月,项目部主管得知几位职工将要过生日时,特意“为寿星”们举办集体生日宴,安排了项目全员参加。每逢重要节假日,项目部还会安排丰富的水果膳食让大家开心一刻,使远离家乡的职工们感受到了家的温馨。

每到开学、春节前夕,项目部都提前筹措资金及时发放工人工资。隧道施工大部分来自四川籍外部劳务人员,今年夏季有部分川籍工人家中

遭受水灾,项目部提前给他们发放工资,既用行动支援了受灾家庭,又保证了工人们安心施工作业。这种人文方面的关怀,也更加激发了参建员工的劳动热情和斗志。

他们没有闪光耀眼的名字,却在各自的岗位上默默耕耘;他们没有华丽动人的外表,却有着一颗颗真诚火热的心。在大岭隧道施工的400多个日日夜夜里,工人们顶严寒,冒酷暑,战洪水,用开山修路的钢铁意志加快了隧道贯通步伐,谱写了一曲铿锵激昂的奋斗之歌。

陕建五建集团：绿色施工引领者

文哲 本报记者 鲁扬 杨永峰

日前,在陕西省建筑业协会第五届五次会员大会上,陕西建工第五建设集团有限公司(以下简称陕建五建集团)被评为2013年度陕西省建筑业先进企业,并成功入围陕西省建筑业竞争力百强企业。

近几年,由于全国房地产市场的持续低迷,导致施工企业普遍利润下滑,亟待转型升级。作为陕西省大型国有企业的陕建五建集团,已经开始尝试涉足地铁项目,在西安地铁项目中,该集团依靠多年丰富的房建经验,开始承接地铁站台建设,一边学习、一边施工,逐步积累经验。

据了解,由陕建五建集团施工的国营第九厂华星新家园1#住宅楼项目荣获2014年度陕西省建筑业绿色施工示范工程称号;金旅城、合能十里锦绣等六个工程被立项为2014年度上半年陕西省建筑业绿色施工示范工程;总经理冯弥荣获2013年度陕西省建筑业优秀企业家称号。

以合同为约束倡导绿色施工

陕建五建集团非常重视合同管理,严控合同风险,做到服务客户,成就自己。近日,陕建五建集团对合能·十里锦绣项目进行了施工合同交底。相关人员除对主要条款进行了仔细讲解外,还对合同中有利或不利条款作了认真的解读和交底,分别对对方项目部商务、材料、资料、技术等岗位人员提出的问题进行一一解答,项目部人员与部门专家还就合同条款以及实际履约中的商务问题进行了充分的沟通交流。

在交底中,陕建五建集团对合同中涉及环保、节能的条款作了重点解释,该集团始终认为,绿色施工既是施工的刚性需求,也是提升企业品牌的必要条件。在工程施工过程中,集团公司要求各个项目部在保证质量、安全等基本要求的前提下,必须要以绿色施工标准为基础,加强对施工现场四节一环保(节能、节地、节水、节材和环境保护)严格控制以及过程中对绿色施工的动态管理,定期对作业人员进行交底培训,提高他们的节能意识。

让绿色施工示范工程遍地开花

作为全国著名的建筑施工企业,陕建五建集团书写了若干个第一:全省第一批文明工地之一——陕西省招商局广场;西北第一座高层住宅鲁班奖——陕西省地矿局5号楼;西北第一座詹天佑大奖——法门寺合十舍利塔;西北第一大的机场——西安咸阳国际机场T3航站楼工程;同时,建造了众多标志性建筑:楼观台道文化景区、陕西大会堂、西北妇女儿童医院、西安赛格国际购物中心、华东万和城等重点工程。七年间荣获鲁班奖7项,成为陕西省获此奖项最多的省属建筑施工企业。

陕建五建集团始终坚持绿色施工,坚持科技创新。集团公司不断探索和创新企业管理和项目管理,2013年获得“陕西省质量管理奖”,成为当年陕西省获此殊荣的唯一建筑企业。同时,企业共获得国家级专利28项、国家级工法6项、省级工法36项,国家级QC成果奖28个,省级优秀QC成果78项。

陕建五建集团以国家建筑业“十项”新技术为依托,发挥企业省级技术中心优势,充分挖掘太阳能、施工污水、建筑垃圾等可再生、可循环利用的资源进行“开源”,真正引领省内外绿色施工。施工的陕西省科技资源中心成为西北地区唯一入选全国“首批绿色施工示范工程”,并获得美国LEED认证,成为国内建筑节能技术应用的典范。同时,获得4项国家级绿色施工示范工程,17项省级绿色施工示范工程,如鄂尔多斯东方大厦工程、西安市兰博公寓项目等。

对职工的关爱也是绿色施工的一部分

陕建五建集团非常注重对职工的关心和培养,在职工体检、文体活动、工会干部的学习培训、困难职工的帮扶、厂务公开方面尤其是集团公司各项规章制度在基层单位的知晓度和执行力等方面都提出了具体要求。如集团公司计划新建的浐灞新都汇项目,包括新的办公楼及1000余套职工住宅,是陕建五建集团实现“百亿集团”发展愿景的重要配套设施,该工程在项目规划设计中,坚持节能、节材、节水、节地的原则,计划应用多种新技术、新材料,合理布局规划,科学设计户型,优化空间布局,配套齐全服务设施,努力给员工创造安全、休闲、舒适、健康、优雅的花园式居住环境,让每一位员工能快乐工作,舒心生活。除此之外,陕建五建集团在全公司范围内开展“两美”活动,“美化办公环境,美化居住环境”,让职工在绿色中健康工作和生活。



法门寺合十舍利塔