

攻难克险 绘新篇

十七局集团四公司渝黔铁路代建二标五分部施工纪实

□ 吴晓炜 张天国

进入新世纪,重庆这座古老而充满魅力的山城,正在高速发展。随着经济建设脚步的加快,既有的渝黔铁路已经成为西南铁路网中运输最为繁忙的单线铁路,并早已显得不堪重负。为缓解运输压力,作为国家“十二五”综合交通运输体系规划重点项目的渝黔铁路扩能改造工程,自然受到各方高度关注。十七局集团承建的渝黔铁路一标、四公司作为第五分部承建的管段横跨沙坪坝、北碚两个主城区。由于施工区域既有的8条铁路线交叉和横跨两区居民、工厂聚集区,施工环境十分复杂,征地拆迁步履维艰。特别是四公司在比其他标段晚进场5年的情况下,要求完成工期、产值同步,这几乎是天方夜谭。为了按期完工,以项目经理张卫锋为主的班子成员,带领全体员工化解了一个又一个风险,付出了巨大艰辛。



春节期间洞洞突击施工现场

积小胜为大胜 敢问路在何方

“我当了一年的项目经理,就这个项目让我睡不着觉。征拆难、协调难、工期难、施工难,四个字——难上加难!”上场不到一年,房屋拆迁量只完成拆迁总量的0.03%,接踵而至的挑战,让张卫锋这个管理经验丰富的项目经理寝食难安。

项目部位于重庆沙坪坝区内的老年活动中心,红墙碧瓦,树木葱茏,幽静雅致,韵味十足。老人悠闲的步态,与项目员工行色匆匆的脚步形成鲜明对比。

得知笔者来访,项目副经理毕建平首先带着我们上了工地。

“这图纸我几乎每天都随身携带。全线31座桥梁、7座隧道、36段路基、11座涵洞,另外还有8条既有铁路线,再算上我们自己施工的3条铁路线,11条线路互相交错,工点分散,布局复杂,没有图纸就会一雾水。”负责沙坪坝区工程的施工生产和征地拆迁工作的毕建平在现场一边说,一边展开一卷图纸。

“既有线征地拆迁最难。我们项目需征拆的800亩地跨越2区中的2镇4村13社,征拆数量上1000户。”毕建平手指遍布的村落、田地和交错的铁路线向我们介绍。只见一列列车、客车、货车呼啸而过,一座座高压铁塔,成排的电线,在这里三线并行,在那里两线交叉,即使是对照着图纸,全程看下来也是晕头转向。

虽然项目管段只有几公里,但西线、K歌线、并歌线三线叠加达到了20.520公里,像一个倾斜变体的“干”字贯穿管段。再加上既有渝黔铁路,遂渝一线、遂渝二线、襄渝一线、襄渝二线、并歌左线、K歌左线、兰渝客线8条铁路线,一个错综复杂的

铁路网令人眼花缭乱。

“从2002年开始,在这里已经修建了8条进入重庆的铁路,存在很多遗留问题。百姓经历了多次拆迁,对政策非常精通,知道如何讨价还价,如何在关键时刻刁难获利,征拆难度非常大。”负责北碚区生产和征拆工作的副经理姚端介绍。为打开征拆瓶颈,项目部成立了以张卫锋和毛福寿分别挂帅的6人征拆小组,主攻沙坪坝区、北碚区的征拆难题。当前国家征拆政策正处于新旧交替阶段,赔偿标准尚不明确,给征拆增加了难度。董家溪镇是第一批实行新政策的区域,项目部只能边学习研究政策,边加强对百姓的宣传力度,同时积极与地方各级政府交流配合,切实做到依法征拆、和谐征拆。即便如此,依然是三天一大堵,两天一小堵,最多的时候堵路人数达80余人。石头滚到田地里,渣料落在门口也都成为堵路的理由。由于出入工地只有一条路可走,一旦堵上,设备无法进出,物资无法供应。尽管任务和工期像大山一样向他们压来,但他们只能忍耐再忍耐。

覆盖层只有13米厚210米长的新打虎峡隧道紧靠居民聚集区,爆破施工影响大,百姓要求整体搬迁,并多次组织全社人员进行阻工,提出停止爆破,采用机械开挖方式作业。根据施工实际,项目部无法满足居民要求,通过与镇、村村代表多次协商,最终商定出措施。项目部在施工前对所有房屋裂缝及受损情况进行录像取证并登记造册,待隧道贯通后,挨家挨户查看,严格按照标准进行补偿,对受损严重的房屋进行修缮,保证百姓满意。至此,持续不断的

几次大阻工才算告一段落。

城区拆迁不比农村,空中有高低压电线,地上有密集的民房、厂房,地下有天然气管、自来水管、污水管和军、民用光缆等等,可谓天罗地网,纵横交错。涉及到的拆迁部门繁多,程序复杂。管段内一条720毫米的城区天然气管道,改迁工作异常复杂危险,一旦因为施工造成停止供气,影响范围之大不可预知。由于遵循后建服从先建的原则,与相关部门几经沟通商量,一个令各方满意的解决方案已经达成。

“急事急办,重事重办,先用后征的套路在这儿根本行不通,不然毕建平也不会得了‘光头司令’的称号。”张卫锋笑着说。和北碚区相比,沙坪坝区征拆量占整个项目总量的80%,征拆难度更大。由于压力大,头发掉得厉害,干脆剃光头省事。”这个1981年出生的“80后”告诉笔者。白天跑工地,晚上学法律,每天都凌晨2点以后才睡得着觉。由于每天光着头走家串户做工作,居民很快和他熟络起来,并给他封了个“光头司令”的外号。

“北碚区只剩8亩地未丈量,虽然现在房屋拆迁影响施工进度,但我们有信心!”姚端自信地说。经过项目人员长期的细致工作和不懈努力,已有93%的土地完成了征收,结束了丈量程序。但是,丈量了土地却不能施工,土地上的附着物、地上的天罗地网依然在羁绊着他们的脚步。面临如此艰难的施工环境,项目部一班人没有气馁,而是积极创造条件展开施工,哪怕只有一个桥墩具备施工条件也决不放过。他们采取先易后难、逐步蚕食的策略向前推进,收到了良好效果。



公司执行董事、总经理王应权(右一)和公司副总工程师兼项目经理张卫锋(左一)陪同集团董事长段东明(右二)在现场检查指导工作。



规范整洁大气的混凝土拌和站

遵循客观规律 兵分八路突击

凡事预则立,不预则废。确立工作思路后,项目部便兵分八路出击。一路主动拜访各级政府相关部门,以赢得政府的支持帮助;一路深入小区、村社了解地方风土民情,拉家常,交朋友,强化路地建设,以赢得市民、村民理解支持;一路深入相关部门了解地理水文特点,以获得天时地利信息;一路踏勘现场,了解道路、土地归属,以便施工便道、场地规划选址;一路深入市场调查地材来源、价格、储量,以获取物资供应信息;一路深入劳务队伍核查,以获取劳务资源配置优势;一路深入机械设备市场调查,以获取设备资源配置优势;一路研读图纸、踏勘地质,以获取技术指导优势。张卫锋根据汇集的各路信息进行梳理归纳,从中筛选出利弊后,为制定相关管理规定、应对措施和施工方案提供了关键性的基础资料,也为项目管理整体布局赢得了先机。

山城的山城,对测量队长王忠来说,不是美景而成了障碍。“植被厚,不透视,测量出来的精度达不到要求,晚上没有雾和太阳虚光的干扰,测量精度相对较高,我们只能在晚上进行。”王队带着他的徒弟们晚上打着手电测量,他们用辛苦和汗水换来了一组组高精度的测量数据,为项目施工奠定了良好的基础。

“三条主线工期各不相同,并歌线目前工期最紧,要求与成渝客专同时开通,确保成渝线的车能够进入重庆火车北站,容不得半点耽搁。”如何在征地拆

迁艰难的前提下保证施工进度和施工质量,成了横亘在项目部面前的一道难题。

“我们现在不是见缝插针,而是找缝插针。凡是具备开工条件的已经全部开工,所开工作面已经100多个,技术人员全部驻守工地,每人分管好几个点。”工程部长王安介绍,“在如此紧张的工期和复杂的施工环境下,我们将施工图纸进行简化,各条线路分开画图,并对并歌线实行动态管理,工程图3天一更新,一汇报,随时掌握施工进度。”

要加快施工进度,队伍管理是关键之一。张卫锋对管段进行了分区管理,往各劳务队派送管理人员,明确管理职能,以强化劳务管控。为确保施工队伍稳定,项目部建立了由其直接管控的架子队,一旦出现劳务队扯皮或要挟的危机,架子队立即上马。用张卫锋的话说,架子队就是项目的“皇家卫队”,就是悬在劳务队头上的一把剑,悬而不落,起到了威慑作用,所有劳务队都处于受控状态。说起架子队,不得不说正值壮年的

队长范玉亮。这名具有丰富施工经验的老队长,带领一帮弟兄挖桩基、挖填方,严格把控各个环节,千方百计抢时间,在重庆这个“火炉”施工,只能避开中午高温时段,每天早出晚归,晚上12点才休息是家常便饭。为确保隧道年初能够顺利施工,2014年春节期间,范队长带着队伍展开了五斗湾隧道进口和七龙隧道出口的“洞洞突击战”。每逢佳节倍思亲,谁都想回家团圆,但范队长却带头留下,组建了一个11人的“春节突击队”,23天就完成了洞洞施工突击任务,为节后展开隧道突击施工扫清了障碍。

“隧道施工,地质的优劣往往决定进度的快慢。但我们管段的7座隧道几乎全是五级弱围岩,石质破碎,稍有扰动就可能造成坍塌。欲速则不达。”张卫锋对此十分清醒。为此,他和项目总工程师郭松坚与项目技术人员反复优化施工方案,最终决定采取“稳字当头”的策略,所有五级弱围岩全部遵循“短开挖、弱爆破、强支护、紧衬砌”原则组织施工,决不冒险抢进度,严格按照地质规律组织施工。木沟隧道洞口80米上方有高压铁塔、民房,如果采取爆破作业将带来不可预知的风险。项目部决定放慢施工进度,放弃钻爆作业,采用机械开挖。三角丘特大桥2号墩桩基施工过程中遇到流沙,项目部经过反复试验,最终确立采取每20厘米封闭环境填充混凝土的改进方案,虽然足足花了4个月的时间,是平时一根桩基施工时间的4倍,但却避免了流沙导致塌孔,未发生安全质量事故。五斗湾隧道出口,开挖时出现网状裂纹,并呈现雨后变大的趋势,项目部迅速采取洞内加钢支撑的办法,形成钢架结构,洞底用彩胶布施盖防水,洞外建矮脚墙防护,同时增加锚杆,有效避免了一次塌方事故。一系列看似缓慢的施工措施,不仅安全质量得到了保证,总体进度也迎头赶上,与其他先进场的管段不分伯仲,确保了节点工期,得到了业主和集团公司指挥部的高度赞赏和认可。

营造内外环境 塑造铁军形象

“企业今天的形象就是明天的市场。项目的形象就是企业形象的缩影。内外环境的营造和现场工程形象都缺一不可,必须两手抓,两手都要硬!”爱企如家的张卫锋,总是站在更高的高度着力企业形象的建设。项目部实行标准化管理,现场“五牌一图”大气美观,施工现场设专人清扫,机械设备在指定的位置排列整齐;项目部规划合理,卫生整洁,办公区、生活区、餐饮区、接待区一应俱全,各种提示语、岗位职责牌、信息展示牌等在项目部合理布局。无论走在现场,还是到项目部,一股浓厚的企业文化氛围都扑面而来,使人感到祥和温馨。

“我们不需要高精尖的人,我们只需要有道德敢负责的人。”在张卫锋看来,能力是可以培养锻炼的,但是道德和责任心却不能一蹴而就迅速养成。从项目部各部门负责人、主要部门与业务员,到施工现场负责人要求,一律实行“一对一导师带徒”的培养模式,去年刚出校园的10名大学毕业生,不到半年都能独当一面。

“用好奖励这个经济杠杆能起到四两拨千斤的人才管理效果。”由于现场人员工作环境和条件相对较差,项目部设置了500元以内的各级补贴标准,根据各项综合考评,由工程部长和安质部长打分,对现场人员实行奖励,有效提高了现场人员的工作积极性。

“项目领导非常关心我们,工作虽然辛苦,但我们感到舒心满足,我们没有理由不好好干!”几乎每个受访人员都表现出对这个集体的喜爱和对领导班子的满意。如此高的向心力和凝聚力,与张卫锋“设身处地为对方着想”的换位思考离不开。领导

关心职工,嘘寒问暖,经常召开座谈会了解职工困难。夏季高温,安排食堂每天熬绿豆汤为职工降暑。为了让职工睡个安稳觉,项目部为每间宿舍配备空调,并自行发电防止电力不稳影响睡眠。为丰富职工的业余生活,他们还购置了羽毛球、篮球、乒乓球等运动器材,项目氛围和谐活跃。一系列“暖心工程”的建设,增强了项目内聚力。

“内和固然重要,外部关系顺畅也至关重要,同样关系到企业形象的好坏。”张卫锋在理顺内部关系,强化项目建设的同时,把着力点放在外部关系的建立上,确保内和外顺。

“地方政府人员经验丰富,了解地理民情,我们主动沟通,获取他们的理解和支持。”项目部始终坚持依靠政府,务实于民,配合局指,争取支持,力求实现共赢。俗话说,与人方便,自己方便,项目部竭尽所能不断为居民排忧解难,主动为他们修水沟、平路面、修缮房屋。井口村四坪丘社的孤寡老人罗老汉一直以来都是个钉子户,不理解政策,不配合工作。项目部发现他家的猪圈破烂不堪,即将坍塌,主动派人前去帮忙维修。一次暴雨过后,村里路边的一堵围墙被冲刷倾斜,威胁到了学生上学安全,项目部得知后,迅速推倒重建。南溪村举办第三届趣味运动会,项目部提供赞助并受邀参加活动。一桩桩一件件看得见、摸得着的实事,让老百姓记在了心里,工程建设自然得到了他们的支持。

采访结束,伴着山城璀璨迷人的夜景,笔者踏上返程的路途。回望高速发展的美丽山城,如此动人,相信十七局集团四公司的建设者们在不久的将来,必定会为这座西南名城谱写出新的篇章。



隧道喷锚支护作业



隧道施工现场