

鏖战高原筑天路 酣斗大漠续传奇

——中铁十五局一公司格库铁路项目建设纪实

□ 杨晓英 黄洁



铺架通过省道303立交5号大桥

核心阅读

当年,中国铁建在“生命禁区”修建了世界上海拔最高、穿越冻土里程最长的高原铁路——青藏铁路,打破了“有昆仑山脉在,铁路就永远到不了拉萨”的断言,成为中国第一条高原铁路,和中国实施西部大开发战略的标志性工程。如今,中铁十五局建设者再次挺进青藏高原、穿越戈壁荒漠,承建国家重点工程格尔木至库尔勒铁路,为推动国家“一带一路”倡议再立新功。

由中铁十五局一公司承建的格库铁路青海段站前6标一工区地处柴达木盆地,全长66.9千米,海拔

在2700米至3239米之间,空气密度低、严寒、缺氧、温差大、紫外线强、植物稀少、生态脆弱。上场以来,建设团队充分发扬铁道兵精神,以“高标准、高质量、高效率,建设世界一流高原铁路”为目标,扎实推进标准化、信息化、规范化、精细化管理,创下了项目驻地、拌和站、试验室率先通过验收,连续梁率先合龙,施工月产值连续创新高,主体工程1年建成,多项工程被选树为全线样板工程,并超额完成年度目标的业绩……

柴达木盆地建“十五局小镇”

从格尔木出发沿格库公路和昆仑山一路向西,大约经过4个小时车程,在350公里处有一个被业者和驴友们称为“十五局小镇”的地方。

“十五局小镇”在这片很有名,因为方圆百十里无人家,很多前往新疆库尔勒和西藏旅游的驴友,都把这里作为加油站,就像原来的兵站一样。中铁十五局一公司格库项目党支部书记宁江平笑着介绍,“就连赶赴格尔木办事的花土沟政府人员路经此处,都会到‘小镇’看看。”

2015年9月底,接到公司上场通知后,项目负责人韩伟立即带领主要人员第一时间上场。无水无电无房,狂风所到之处,黄沙滚滚,遮天蔽日,一行人暂住在距离项目90多公里的甘森热泵站,位于世界上海拔最高的原油输送管道——花格输油管道中段,是社会依托条件差、自然条件艰苦的地方。“甘森”是蒙古语音译,意思是“苦水”。在这种环境下,大家快速展开项目临建、图纸会审、方案预控、施工组织、工程清理等前期工作。

10月上旬,气温已低至零下10摄氏度。为节约路途时间,加快大临建设,前期人员带上帐篷,把“家”安在施工现场。

“要想征服沙漠,水是第一要素!仅依靠从水站打水并不能真正解决问题,我们必须走好打井这一步。”戈壁滩水资源匮乏,而施工用水量,项目负责人韩伟果断决策。

沙漠中打井,最怕打出干窟窿。项目部聘请当地熟悉地形、经验丰富的打井队,历经艰难的现场踏勘和一周的激烈讨论,确定了5口水井选址。

“前两口井比较顺利,第三口井位于管段中心位置,它的成功对其两边施工点至关重要,可钻至300米时仍未出水,大家几乎没有信心了。”总经济师兼计合部部长冷险峰陷入回忆。

“再往下继续打一段,别放弃!”副经理杨思良不畏天寒地冻,盯控在打井现场。当昼夜不停的打井机械一直将探头深入到地下460余米时,“出水啦!”大家当场欢呼雀跃起来。那一刻,所有人连日来的焦虑、担忧被喜悦取代,生命之水的意义在此刻得到完美诠释。

通过大家不懈的努力,项目部先后在荒芜的沙漠中成功打出4口水井,并深从150米到460米不等,一举解决了生活和施工生产用水问题。

“管段平均海拔在3000米以上,初到者普遍出现失眠、胸闷、头晕、嘴干,甚至血压升高、鼻孔出血等不良反应,但没有一个人退缩,大家都坚持下来了。”老铁道兵郝万锋动情地说。

在短短1个多月的时间里,项目前期上场人员便完成包括局指挥部和总监办在内的全部驻地建设、水电安装,以及便道修筑、拌和站修建等所有临建工作,还建好了驻地医务室,配备了氧气机、血压仪、心电图机等多种医疗器械……把家稳稳扎在了高原戈壁无人区。

项目驻地、拌和站、试验室全部率先通过业主验收,受到业主充分肯定。项目团队以实际行动兑现了上场之初的动员令——各单位跑步进场,快速建家,快速形成施工局面,建功格库、创誉格库!

荒漠高原建“精、细、美”工程

2018年1月25日,一公司格库铁路项目全线路基完美交验。站在精修平整的路基上放眼望去,格库铁路犹如一条钢铁巨龙蜿蜒在浩瀚的大漠戈壁,即将为西部腾飞插上翅膀。

“坚持高标准建设,建造精品工程,塑造十五局形象,站稳青海市场。”集团主管领导和公司领导都对格库铁路的建设寄予了殷切厚望。“哪怕是附属工程,都要严格按照主体工程的要求来做,从头至尾打造亮点工程。”项目上下目标一致。

“在这茫茫戈壁无人区建造精、细、美的工程,标准那么高给谁看?”被要求返工的施工队负责人曾不服地嘟囔道。

让标准成为习惯,使习惯符合标准。项目团队始终坚持管理制度标准化、人员配备标准化、现场管理标准化、过程控制标准化,做到了每一项工作从时间、内容、人员、效果四个方面落实到位。

路基大干期间,负责一责任区的副经理穆新鹏,每天一上工地就是一天,整整11个路基队,每个队伍、每个工作面都要跑到,及时抓好现场盯控。“个别施工队人员为省工,趁我们不在现场随意填料,对此,我们坚决要求返工,现场进行整改。对于不返工的,直接上挖机处理。几次下来,施工队都规规矩矩按要求做了。”穆新鹏娓娓道来,“每天晚上大家必须集中到一起开会,相互通报当天检查情况,并安排部署第二天的工作,经常夜里一两点才能睡觉。”

杨思良说:“管好质量要先管好人。项目线

路长、施工人数多,我们严格执行每月的安全质量教育培训制度,对全线施工班组进行外观质量教育。”

去年,项目主要施工任务为路基附属防护工程,为把好质量管控,项目部坚持“样板引路,试验先行”理念,先后通过召开施工动员会、下发宣传手册、制作防护施工现场“7牌2图”,统一订购勾缝工具、组织现场学习观摩、开展“精细美劳动竞赛”等活动,积极推广“防护工程精细美作业标准”。

据项目总工程师崔宝红介绍,为保证护坡骨架内铺设混凝土预制块板和拱圈衔接的美观,项目部技术管理团队还根据预制块和拱圈尺寸排版,设计并定制了23种异形块各800套模具。工人师傅经培训后,就像摆积木一样安装异形块。该工艺一改传统预制块敲砸、砂浆直接摊铺的做法,有效避免了材料浪费,及质量、外观不达标的问。

2017年8月30日,青藏铁路公司格库铁路建设指挥部指挥长一行,对整齐排列的拱形骨架内平整顺滑、边缘弧线优美顺滑的预制块铺设赞不绝口:“工艺精湛,工序细致,内实外美,十五局一公司打造出了一条格库亮丽风景线。这其中,异形块功不可没,要在格库铁路建设全线推广。”

两年多来,一座座墩台拔地而起,一个个涵洞成型贯通,一段段路基迅速延伸……从现场到内业,从临建到附属,从速度到品质,格库项目不断受到业主的交口称赞,DK335+185涵洞、DK313+000段路基、省道303立交5号大桥等陆续被选树为全线样板工程。

提质增效精管细控创效益

“没有最好,只有更好。”格库项目创效走在了公司及集团前列。

“精细化管理经验其实就是项目对推行‘法人管项目’的制度理解到位、管理到位、过程落实到位,功夫下在了方案预控、优化、物料和队伍的公开招标、竞争性谈判,以及运用新技术新工艺这些方面。”冷险峰谈起成本管控工作,整个人都生动起来。

通过狠抓创效与奖励挂钩,职工的主人翁意识日渐增强,大家立足本职,努力挖掘项目潜在效益。杨思良“砂石料就地取材”的大胆想法,为前期临建施工节约资金近64万元;项目团队通过反复对驻地选址、用水、便道修筑、拌和站及全线取土场等方案进行测算、比选,创效达数百万元。

以快制胜是项目部实现创效的关键。深夜凌晨,工地上机器仍在继续运作、人员依然坚守在岗,抢抓黄金施工期,超前完成所有关键节点任务,主体工程比原定工期提前了7个月,大大节约了成本。

“竞争性谈判也是项目创效的一大利器。在完成路基队伍劳务招标后,项目部又以竞争性谈判节约成本八九百万元。”物资部张慧源笑言,“他们想涨价,所以同事们时常会听到我同供应商争吵。但由于我们事前做了充足的功课,心里有底,几乎都没涨成。”

项目部还高度重视新技术对提升效益的重要作用,先后在省道303立交5号大桥应用BIM技术和二维码信息技术,优化施工工序,强化过程管控,连续梁合龙比计划工期提前了25天;在拌和站引进物料现场验收系统,异常情况随时预警,并自动换算单位和计算偏差,避免人为干预以及称重偷料、卸料不干净、更换车牌大车换小车等现象的发生,大大提升了物料验收工作的效率,堵住了成本漏洞。

细节决定成败。为了最大限度降低成本,项目部业务部门在合同中明确了混凝土、钢筋等节超标准;对设备租赁采取长期、短期结合的办法,合理安排工期,采取处罚措施,避免主体工程跨年度施工及冬季施工。

党旗飘扬争当代先锋

“扛起历史使命,聚焦责任担当,为打造中国铁建先进企业集团而努力奋斗。”集团公司第三次党代会上的报告铿锵有力,催人奋进。让党建工作突出“政治引领、组织建设、党管干部、文化铸魂、和谐共建”的精神主旨,在格库项目党建工作中得到完美体现。

坚持把党的思想政治教育抓在首位,融入中心是项目党建工作的法宝。在深入开展“两学一做”学习教育活动中,党员干部吃苦在先、冲锋在前的责任意识,“一个党员一面旗”的精神风貌,凝结成了格库项目“心齐、风正、气顺、”

“扛起历史使命,聚焦责任担当,为打造中国铁建先进企业集团而努力奋斗。”集团公司第三次党代会上的报告铿锵有力,催人奋进。让党建工作突出“政治引领、组织建设、党管干部、文化铸魂、和谐共建”的精神主旨,在格库项目党建工作中得到完美体现。

坚持把党的思想政治教育抓在首位,融入中心是项目党建工作的法宝。在深入开展“两学一做”学习教育活动中,党员干部吃苦在先、冲锋在前的责任意识,“一个党员一面旗”的精神风貌,凝结成了格库项目“心齐、风正、气顺、”



铺架通过格库铁路茫崖湖3号大桥



抢险救灾冲锋在前



2号拌和站标准化建设屡受好评

广告