



雪域高原铺筑新天路

——中铁十一局三公司建设拉林铁路侧记

本报记者 徐云华 通讯员 彭特 刘连强



西藏山南市桑日县,碧空如洗,天朗气清。雅鲁藏布江畔的拉林铁路明泽特大桥上,中铁十一局建设者正操控着TJ165架桥机,将一片重达143吨的32米简支T梁缓缓放置在桥墩上。

墩台上,移梁工班的4名工人早已准备就绪,迅速安装支座扣件、对位、铺干硬砂浆、找平……工人们动作娴熟、配合默契。

随行的党支部书记刘俊告诉笔者,他们担负着拉林铁路协荣至朗县区间1814孔T梁预制、架设和全线正线399.61公里的铺架施工任务,目前已经完成了112公里的铺架任务,约占铺架总任务量的28%,预计2020年完成全线铺架任务。

中铁十一局建设者自2016年6月进场以来,发扬青藏铁路精神,克服高原缺氧、强紫外线考验,在标准化建设、施工进度、安全质量、企地建设等方面多次受到业主奖励。

全力破解“高原反应”难题

众所周知,海拔到3000米以上,多数人会出现头痛、失眠、食欲减退、呼吸困难等一系列高原反应。“吃饭、喝水、睡觉都困难。情况严重的还会出现肺水肿、脑水肿,威胁到员工的生命安全。”刘俊对此深有体会。

2017年3月,带着党组织的嘱托和信任,满怀一腔热血的刘俊来到青藏高原。没想到刚一来,高原就给他来了个下马威:因为强烈的高原反应住进了医院。这下可在员工中间炸开了锅,“书记都适应不了高原,我们能行吗?”不少员工心里打起了退堂鼓。

躺在病床上的刘俊听说这个消息后,心里十分着急。在医院“挂水”一个星期,感觉身体有所好转后,他立即出院回到项目部,安抚员工情绪。

“先生存,后生产”,他和项目经理沈育斌商量后,定下了总基调。说办就办!协调部部长孙雄军立刻到拉萨购买了大型氧气罐,布置在项目部集中办公区域、劳务队生活区域以及铺架作业前方的架桥机上,保证施工作业人员能够“呼吸畅快”。同时,他们邀请当地大型医院的医生,到项目部、劳务队中普及应对高原反应知识,消除大家对高原反应的恐惧心理。十几位二上青藏高原的员工纷纷给其他员工打气,从精神上鼓励其战胜“高反”这个心理“魔咒”。

随后,经过两个多月的紧张筹备,雪域高原上的“爱心诊所”诞生了。医务室宽敞明亮,基本设施完善,还配备了一名资历深、临床经验丰富的坐诊医生,救护车、担架、急救

箱、止血带、血压计等医用设备、医疗用品一应俱全,满足了员工日常就医需求。

“只要有人感觉到身体不适,我们就强制他休班,到医院检查身体,确保无恙后才能上工。如果高原反应严重,我们会立即送其回内地。”铺架二队长聂勇军说。

此外,项目部还为员工发放高反灵、红景天等药品预防高原反应;为铺架一线作业人员熬制姜汤,预防感冒;“爱心诊所”的医生还定期为参建人员测量血压、血脂,实时监控身体状况,保证他们身体健康。

全力保证铺架梁施工

青藏高原上的高寒、缺氧、强紫外线,365天从不缺席。如何在“人类生命极限区”高质量建设铁路,“铺架劲旅”用实际行动给出了答案。

在拉萨曲水县纳乡铺架基地内,T梁预制现场一派紧张忙碌的景象,工人们正加足马力,为前方铺架“战场”生产储备“弹药”。有的工人正在快速绑扎钢筋,有的正在浇筑混凝土,有的正在对T梁进行预应力张拉……“我们现在每天加班加点要生产出12片成品T梁,充分保证前方铺架施工进度。”梁场总工王俊杰介绍。

T梁预制过程中,项目部引进智能喷淋养护系统,结合人工养护,攻克了青藏高原上因温差过大导致梁体表层出现裂纹等难题。“与此同时,我们的试验人员还增加对混凝土的检测频次,实时监控混凝土的性能,及时优化混凝土配合比,保证了T梁的质量。”项目部总工梁光华说。

此外,项目部还坚持实行领导现场带班作业制度,项目领导班子成员每天轮流到铺架施工现场,和前方作业人员“同上班、同下班”。“我们项目领导班子成员到施工一线,不仅是严格盯控作业人员按照规范操作,保证施工安全,还要为他们解决工作和生活中遇到的难题,鼓劲打气。”项目经理沈育斌介绍道。

拉林铁路是单线电气化快速铁路,全线有桥梁120座、隧道47座,桥隧比高达75%。根据单线作业面狭窄、交叉施工作业多、长大隧道群密集、通信信号差、桥隧比高等特点,项目部制定印发工程安全管理、工程签字确认制度,并引入国内先进的调度信息化管理系统,用“人防+技防”的手段保证了铺架施工安全。“我们引入的调度信息化系统首次解决了长大隧道群内机车定位跟踪问题,实时监控施工情况,保证了工程线安全管理。”项目调度室主任李先军说。

全力打造和谐企地关系

在中铁十一局拉林铁路建设现场,随处可见藏族同胞正在紧张忙碌着。德吉就是这些藏族中的典型代表。她是拉萨市协荣村的一位普通农牧民,全家以种植和放牧为生。几年前,为了有更多收入,德吉和丈夫跑到离家50公里外的拉萨市区打工。

“那个时候真的苦,除了一个破旧的老房子,什么都没有。在外打工,收入不高,两个孩子也经常看不到我们。”德吉说,“现在不一样了,铁路修到家门口,出家门不远就是工作的地方,下班回家还能忙活家里的事情。”

由于常年在外打工,加上勤奋好学,德吉能说一口流利的普通话。现在,她是中铁十一局项目部与当地藏族民沟通的“桥梁”,她带的劳务队伍有20名农牧民。“之前,我们只能从事挖石、填沙等简单工作,现在通过学习,逐步参与到轨道修整、T梁预制等技术含量高一些的工序中。”德吉满怀自豪地说。

据统计,拉林铁路项目部曲水和朗县制梁场共招募了25名当地藏族,他们当中有不少为卡车、混凝土罐车、装载机司机,也有制梁场普工、清洁工等。

项目部朗县制梁场还为刚搬出山区的5户藏族铺设了自来水管,解决了他们的用水难题。藏族扎西握着刘俊的手久久不肯松开,嘴里不停地说着“扎西德勒”。

除此之外,项目部曲水制梁场还承担驻地协荣村40亩林地用水任务,保证了干旱季节树苗的存活成长;积极采购当地生产的新鲜蔬菜,最近采购的一批辣椒和土豆就有1000斤,采购费用达到6500元;项目部的员工书屋,台球、乒乓球活动室,篮球场免费向周边村民开放,一到周末,周边的小学生、初中生就到项目部学习、活动;“爱心诊所”也无偿为周边藏族诊疗,避免他们到距离很远的乡里看病……这样的例子不胜枚举。

“2021年拉林铁路全线建成通车后,沿线藏族出行将更加方便,他们的牦牛肉干、藏族服饰等特产将通过拉林铁路销往全国各地,拉林铁路将成为藏汉一家亲的连心‘新天路’。”刘俊向笔者描绘了一幅美好画面。

上图为中铁十一局三公司职工正在西藏山南市明泽特大桥进行桥梁支座的精确安装。

刘连强 摄

精细管理争创优 三年二十三夺第一

中铁二十局市政公司石黔高速公路项目部

本报重庆11月18日讯(通讯员韩展展)日前,中铁二十局市政公司石黔高速公路项目部在业主第三季度全线劳动竞赛中,再次拔得头筹。开工3年来,该项目部在上级单位组织的各项评比中,累计获得涵盖进度、安全、质量等多方面的22项第一。

石黔高速公路穿越国家重点扶贫开发连片特困地区武陵山片区,线路长、标段多,施工条件差。建设中,项目部遵循制度化管人管事原则,严格按照要求,细化管理目标,使施工生产井然有序。

会议制度、培训制度、安全制度、质量制度、财务管理制度……翻开该项目部制定的《项目管理制度汇编》,43项制度500余条几乎涵盖了项目管理的各个方面。在每月的责任成本分析会上,项目部将责任成本分解为工程主要形象进度及完成投资情况、成本费用和盈亏情况、责任预算执行情况、资金收支情况、上交货币资金情况、债权债务情况等9大方面,为项目管控提供依据。

在对安全质量的管控中,除了实施夜间值班、施工关键环节技术人员旁站、定期排查隐患、设置专职安全质检员等多项常规措施外,项目部还在全线5座大桥、4座隧道的所有工点设有公示牌,对施工常见安全质量行为实行自我对照和监督,每月根据考评结果将安全专项奖励随月度工资发放,将收入与安全行为挂钩,创新举措,织密安全质量管理网。该项目部路基五工班因安全质量管理规范,在全线施工中多次提前完成任务获评“优秀工班”。

为进一步夯实管理基础,项目部还实行区域包保制度,将所属标段分为3个现场组6个片区,领导班子成员和管理部分区包保,将包保区域的管理情况作为项目部对管理人员的奖罚指标。在区域包保中,他们采用领导夜间带班制、项目经理现场讲评组等多种方式保证施工顺利推进。目前,该项目施工生产总任务已完成96%,正全力冲刺竣工通车目标。



中国铁建大桥局三公司杭绍台铁路项目

“三厂合一” 创造“最大价值”

本报绍兴11月18日讯(通讯员郭志峰 王 硕)“我们通过‘三厂合一’实现了任务分解、需求计划上报、生产任务下达和集中调配一条龙,充分发挥出集中生产优势。”近日,中国铁建大桥局三公司杭绍台铁路项目负责人向前来观摩的杭绍台铁路全线设计、监理以及施工单位的100多人分享“三厂合一”的经验心得。

据项目负责人介绍,他们通过将租用的一处占地约75亩的既有工业园区改建为钢筋构件数控加工中心、轨枕厂和小型预制构件加工厂,实现“三厂”在管理上标准合一、制度合一以及人员合一。同时,他们租用既有厂房建厂,仅复垦费和建厂费就已经节省了800多万元。

在“三厂”建设上,该项目本着“因地制宜、经济适用、节约土地、保护环境、集中加工”的原则,充分考虑既有厂房的空间结构形式,对“三厂”进行整体规划、标准化建设,车间内全部采用全封闭、全天候、流水化作业,并推行自动化生产。同时,他们组建了专业管理团队,通过统一调配、集中管理,保证订单任务及时性,减少机械设备闲置,节约资源,确保分配合理,降低管理费用。

该项目负责人算了一笔账:以混凝土空心块施工为例,按同等投入2000套模板计算,传统施工工艺每套模具每天仅循环1次,20名工人每天可制作约1000个混凝土空心块,但是采用自动化生产线,混凝土浇筑、振捣、运输等工序实现机械化作业,使每套模具每天可循环2次,10名工人每天即可制作约2000个构件。同时,采用自制工装、机械振捣等控制手段,构件合格率由75%上升到95%。

据了解,钢筋构件数控加工中心、轨枕厂和小型预制构件加工厂承担着1.3万吨钢筋构件、34万根轨枕以及管段内路、桥、隧附属工程预制构件的生产任务。投产以来,“三厂”确保了施工质量,提高了工效,降低了成本,以“最少人力”创造了“最大价值”。



滹沱河畔绘就 生态新画卷

本报太原11月18日讯(通讯员郭俊江 李 煜)“爸爸,妈妈,看那只鸟飞那么低,会不会掉水里……”近日,在中铁十二局三公司施工的石家庄滹沱河3号溢流堰公园开园后,客流量剧增,越来越多当地人将天蓝、水清的滹沱河作为休闲度假的不二之选。

“河道淤塞、灌木丛生,河道岸坡犬牙交错还堆满了生活、建筑垃圾。”项目部办公室主任田野对一年前第一次走近滹沱河二号溢流堰时看到的景象仍然记忆犹新。

如何避免“边施工边破坏边修复”的恶性循环?面对沿河道星罗棋布的农田、林地,他们针对水土流失控制、节约用地及临时用地恢复3项重点工作,编制了《水土保持实施方案》,项目部通过与各劳务队签订环保施工、水土保持的目标责任书,确保责任分解到位;河道开挖施工时,他们将表层土单独收集堆放,待施工结束后,先将地下土回填,再将表层土均匀覆盖于表面,从而减轻对耕地的破坏;为防范施工生产、生活污水污染河道,他们在每一处施工驻地均设置1座化粪池,污水经化粪池处理达到污水排放标准后,方可排入附近农沟或河道。

此外,为丰富植物层次,增加景观林,他们邀请园林绿化、花卉种植等方面专家、厂家,实地考察,合理选定最佳施工方案,并通过统购花种、树苗、肥料,保证物资质量,提高绿植成活率。目前,滹沱河两岸已经种植乔木13万余株,植被总面积1092万平方米,其中药材占36.7万平方米。

“假以时日,游客们还可以在园内看到成群结队的鸟儿飞来飞去。”项目物资部部长段洪涛介绍,他们已经启动购买鸟种在园内放飞的计划。

“滹沱河生态修复一期工程完成后,可以提高河道行洪能力,确保防洪安全”,项目负责人表示,该工程还可以改善沿河整体环境、拓展城市发展空间、提升环境承载能力。



11月17日,由中国铁建港航局总承包公司承建的国内近海水深最深、施工难度最高的华电阳江青洲三海上风电测风塔项目顺利竣工。建设历时135天,净安装时间仅24天,创造了国内海上风电领域46米水深的最快安装纪录,被誉为“国内近海风电第一塔”。图为建设完成的华电阳江青洲三海上风电测风塔。

郭新璞 摄

(上接第一版)

得益于中国铁建投资集团实施的北京东铁营棚户区改造项目,杜永春的生活发生了翻天覆地的变化。2013年,该集团紧紧抓住国家棚户区改造机会,率先与北京市丰台区政府签订框架协议,总投资200.4亿元的北京东铁营棚户区改造项目应运而生。

继该项目后,该集团陆续中标北京太子峪棚改项目、张家口桥西区棚改项目、唐山丰润棚改项目、天津东邱庄棚改项目,在京津冀协同发展区,“项目群”已初具规模。

除了棚户区改造、旧城改造,他们还将眼光投向新城开发。珠海横琴自贸区是粤港澳大湾区的战略要地。在这里,由该集团投资的珠海铁建大厦、珠海铁建广场拔地而起,成为横琴自贸区的地标性建筑。而在港珠澳大桥延长线辐射的珠海西部城区,他们正在营造一座新城,将珠海对未来城市的设想一步步变为现实。

长江经济带的温州铁建城、中原经

济区的信阳铁建城……更多被冠以“铁建城”的项目陆续涌现,为城市发展贡献着“铁建力量”。

助力“品质铁建”, 让发展更稳健

通过大力发展城市开发业务,中国铁建投资集团结构调整、转型升级的步伐更加稳健,从前以公路、地铁等为主,基础设施投资“一枝独秀”的局面,正悄然发生变化。

城市开发业务已成为该集团重要的利润增长点。该集团总经理高治双表示,“城市开发项目资金周转快、有息负债占用额较小,对重资产项目培育期长、资金占用期长、有息负债占用额大的情况形成有效弥补,为做强做优做大运营维管业务提供了有力支撑。”

今年年初,该集团调整所属南方公司职能,将其作为城市开发板块建设运营管控主体,实现了“投、建、管”



「管」住风险 「理」出效益

马剑飞

项目作为工程公司的重要组成部分,是工程公司实现高质量发展的关键。项目管得好不好,能否盈利是标准,效果在现场。

从项目进场之初,面临驻地选址建设,红线征地,便道修筑,就要提前排查施工现场有利因素和不利因素,特别是不利因素。譬如,房屋拆迁,改沟渠、通信光缆迁改、电力迁改,到协调各方关系,推进主体工程、附属工程等等,问题可谓千头万绪。此时,梳理出现场风险点、效益点,制定出管控风险的有效措施,拿出确保创收收益的具体办法,就显得至关重要。

务必管住风险点。施工现场风险无处不在,发生一次安全事故,出现工程质量缺陷,施工进度滞后,人员、机械、材料安排不合理,等等,都有可能造成项目效益“跑”“冒”“滴”“漏”等现象。消除现场风险点,就要从一点一滴做起。现场安全员、技术员、施工员都要按规范管理,练就一双“火眼金睛”,洞察现场风险点,及时消除隐患,学会“鸡蛋里面挑骨头”,让安全质量管理红线成为底线,让企业规章制度约束成为刚性约束,让现场风险点无处藏身,从而确保项目安全优质。

梳理出效益点,关键在于管控施工成本。材料费用是工程建设中的“大头”,要在保证质量的前提下,加强材料管控,把好进货关,使用关和回收关。招标、询价、比选,从源头上把控制材料成本,按规定及时盘点、清查,防止材料积压、变质腐蚀,控制好质量,把控好设计量,避免返工造成材料超耗,让过程管理受控。对施工过程中的边角料要及时收集,统一处理,要管住价格,杜绝浪费,让材料费用降下来。同时,还要全面了解掌握施工现场情况,从合同、技术、造价入手,查缺补漏,发掘“二次经营”点,加强与业主、设计院沟通交流,吃透概算修编原则,向优化设计寻效益。与此同时,还要重视施工现场生态环保。“生态文明”已写入宪法,监管越来越严成为新常态。改变粗放式施工迫在眉睫,要从施工现场洒水降尘到控制噪声污染,从设排水沟、沉淀池处理施工污水到仓储油料防渗漏布罩等等,都给予高度重视,健全环保施工管理制度,防控环保因素导致的施工信誉危机,成本上涨。

总之,项目管理必须管住现场风险点,抓住创收点,让施工安全质量平稳可控,同时把成本降下来,让效益升上去,这样才能助力工程公司做强做优做大。