

# 打造领先行业的“金刚钻”

## ——铁建投资精心培育三大核心能力纪实

本报记者 张 晶

### 全国首个铁路生态治沙样板段通过评估

本报乌鲁木齐5月14日讯(通讯员石宝进 孟云飞 李敬莲)日前,由中铁二十一局一公司承建的新疆和若铁路且末至若羌段全国首个铁路生态治沙样板段通过评估。和若铁路生态治沙段像一条巨大的绿色巨龙,与高低起伏的防沙“长城”并肩,绵延向前穿越黄沙漫漫的塔克拉玛干大沙漠,成为和若铁路生态治沙一道亮丽的绿色风景线。

按照“绿色生态环保”总体建设要求,该工程在全国首次采用“铁路建设、治沙先行”的先进施工方法,将生态风沙防护工程与铁路建设同步进行,把绿色环保理念贯穿到铁路建设全过程,本着造福后人的理念,着力打造国内首条穿越沙漠的绿色生态铁路。

和若铁路全长825.476公里,全线风沙段落分布长度达534.77公里,受风沙影响的段落409.19公里,其中采用工程防沙与植物防沙相结合的段落为285.7公里,生态治沙的成败在于防风固沙植物的成活率。

工程建设中,中铁二十一局一公司和若铁路S5标段项目部在线路两侧种植了宽度40米至100米、总长21.4公里的绿化带,绿化带外侧建起高立式沙障防风固沙“长城”,两侧沙漠穿上固沙“芦苇衣”,形成有效的防沙阻沙屏障。他们累计完成风沙防护工程高立式沙障18130米,铺设主管道和支管道100.79公里,铺设滴灌毛管1780公里,完成芦苇方格174.73万平方米,种植乔木17.81万株,种植灌木98.73万株。该项目种植的乔木、灌木成活率、长势在全线名列第一,被和若铁路有限公司选树为全线生态治沙样板段,多次受到建设指挥部通报表扬。

### 中铁建设获评“北京市市级专业应急救援队伍”

本报北京5月14日讯(通讯员袁 鹏 刘天硕 林昕雨)日前,中铁建设应急救援大队被北京市应急管理局授予“北京市市级专业应急救援队伍”称号,成为首都25支应急救援队伍之一。

该救援队以建筑起重机械事故救援为主,由38名成员组成,队员的起重机械拆装经验平均超过20年。

为提升救援能力,该集团购置了多台大型汽车式起重机械、重型运输车、抢险工程车,以及生命探测仪、液压破拆装备、便携式金属切割机、手持钢筋速断器、重型支撑套具等专业设备。应急救援救援大队先后参与了6次塔机事故抢险救援、故障塔机突击拆除、起重设备倾覆事故救援、施工升降机报废拆除等突击抢险任务,并悉数圆满完成。

### 技术创新 赋能长大隧道施工

本报台州5月14日讯(记者余 智 通讯员李建军)日前,浙江省首条自主建设的电气化铁路——金台铁路全线完工。中铁二十二局建设的5标段集“重、难、险”工程任务于一体,共有隧道6座,长达18.26公里,隧道占比超过50%。项目部应用光面爆破技术、三维模拟技术,打造样板、标杆工程,施工工艺、施工进度领跑全线。

该集团担负施工的全线重点控制性工程——金家村隧道全长5646米,最大埋深445米,因隧道地下水丰富,有地热及岩爆等地质灾害,加上隧道有一处横洞,距离隧道进口仅1公里,给施工带来极大挑战。项目部科技攻关小组采用水压光面爆破技术,经过上百次对爆破参数调整、施工工艺改进,最终形成一套较完整的光面爆破参数,取得了5项技术成果。

同时,他们采用超前地质预报、3D断面检测仪检测、水沟电缆槽移动模架等12项新技术,攻克多项施工难题,创造了连续5个月开挖进尺196米纪录,成为引领全线的标杆工程。

全长1352米的上吞隧道下穿金台高速公路,隧道与高速公路交叉角度仅为18度。施工中,项目部将原有技术开挖工法改为三维模拟智能技术开挖法,研究判断隧道施工全过程影响下,地层及高速公路的情况,及时分析调整参数。此外,他们还针对下穿高速公路段,适时优化“二台阶临时仰拱配合”等4项施工方案,实现了高速公路通行安全、零沉降。2019年3月,该隧道提前1个月顺利贯通,下穿金台高速公路施工工法也获得业主表彰。

### 滑式翻模为墩身美颜

本报赣州5月14日讯(通讯员孙念国 贺俊美)日前,中铁十七局六公司江西大广高速公路B6标项目在桥墩施工中,将原有滑模和翻模施工工法相融合,创新采用滑式翻模工艺,使桥墩外模架无需重复拆装,既保证了墩柱质量,又提高了外观“颜值”。

该工艺以浇筑于墩身里的支撑杆为支点,以千斤顶为动力,拉动墩身下面的整个操作平台,升等待浇筑的上节墩身外模,固定后成为工人施工的空中平台。工人站在空中平台上,配合泵车浇筑墩身混凝土,如同往龙骨里输送血液,墩身模板如同“铠甲”包围着血液和龙骨相互交融,最终融为一体。

该项目在滑模、爬模和翻模等传统工艺的基础上,不断探索研究,总结出《宽幅薄壁高墩无拉杆滑式翻模施工工法》,该工法关键技术被中国铁建鉴定为“国内领先水平”。

“此项工法减少了吊车设备和大部分拆装程序,不仅加快了施工进度,提升了安全指数,更在于使墩身浑圆一体,光滑如镜,整体形象更加美观,避免了传统工艺需要在墩身上预留预埋件和拉杆孔的情况。”该项目常务副经理彭斌盛介绍。

与投融资项目的融资方案设计、融资条件谈判。高东、安徽、新疆G7等重点项目实现融资落地,保障了项目正常推进。

#### 投控发力 降本创效

“投后项目管理是创效的关键,经过多年努力,我们建立了比较完善的项目管控体系,特别是对设计的控制,对建设过程中的监管,全力做好投资规模和造价控制。”该集团投资控制部负责人如是说。

铁建投资构建了以投资控制委员会为决策机构,投资控制部为责任部门,项目公司为执行主体的“三位一体、上下协同、层次分明”的投资控制管理组织体系。他们还先后制定出台了投资控制管理制度22项,明确了各阶段投资控制的方向与重点,清晰了各环节的管理层级、管理职能和管理权限,规范了建设项目投资管理行为。

完善的体制机制折射出该集团投资控制的鲜明特色。自成立以来,铁建投资始终拧紧投资控制“阀门”,确保投资项目成本可控,实现收益最大化。2020年,该集团投资控制部扭住设计管理这个龙头,重点强化“源头”投资控制,狠抓设计审查,严格变更审批,召开10多场设计审查和预算审查会,优化泰东高速、运三高速连接线、临猗黄河大桥、G85银昆高速宁夏段、长太高速、眉太高速、德都高速、小清河复航工程项目的施工图设计方案,核减基础设施和城市开发项目预算近37亿元,有效控制了投资规模。

作为铁建投资全产业链发展的重要一环,苏州设计院发挥自身设计咨询优势,织就项目投后管理大网。该院承担着铁建投资所有在建高速公路0号台账的审核工作,全面参与项目变更审核,开展工可、初设和施工图的审核,进行地块开发成本测算,为投资项目的设计、咨询审查、成本测算、科研评估等工作,提供了有力的技术支持,仅0号台账审查一项开累审减额就超3.3亿元。

该集团负责人表示,项目论证、融资保障、项目管理是铁建投资核心竞争力。展望未来,铁建投资将持续巩固自身优势,把打造“品质铁建”、顶起“三个重责”、拉动主业发展的重任扛在肩上,为建设具有核心竞争力的综合性投资集团,推动企业“十四五”期间高质量发展精绘蓝图、再立新功。

#### 融资创新 畅通循环

融资能否落地是投资项目成败的关键,也是铁建投资可持续发展的“卡脖子工程”。回顾铁建投资10年成长史,提升融资能力是贯穿公司发展的历史逻辑。

“融资受国家金融政策影响,政策一变,融资条件也会变,因此我们还是要立足自身,做好自己的事,广开思路,多管齐下,打好融资攻坚战。”该集团财务资金部负责人表示。

打铁还需自身硬。铁建投资从自身信用管理入手,持续保持优质信用等级,连续7年获中诚信国际信用评级AAA级,授信总额从2011年成立之时的300亿元攀升至目前的2400多亿元,做大了资金大盘。

聚焦瓶颈,破解难题,一系列融资举措精准发力。引入中政企PPP基金,推进中国PPP基金对各存量及增量PPP项目尽调及审批工作,争取更多项目获批出资;通过总对总沟通、搭配融资思路,解决土地一级开发项目收入来源和支付路径难题;抓住疫情后政策扶持窗口,抢先发行了疫情防控专项公司债券;大力推进存量项目出表,实现股权融资落地,降低有息负债;成功在银行间市场簿记发行20亿元次级永续中票,期限为2+N年,票面利率创集团公司永续债发行利率历史新低;积极引入境外资金,打通境外融资通道,得到了较为优惠的境外股权投资政策。

握指成拳,聚沙成塔,该集团不断在破解融资难题的道路上求取“更优解”,打造融资核心竞争力。在总结多年经验的基础上,该集团2019年整合融资力量,成立了4个融资小组,分别对应8个区域经营指挥部,全程参



经过8个月紧张施工,日前,由中铁十二局承建的山西太原滨河自行车专用道工程第五标段顺利完工,成为市民骑行、观景的好去处,对构建汾河廊道多元交通体系起到积极推动作用。该标段位于汾河西岸,北起漪汾桥,南至南内环桥,全长4.01公里。图为太原滨河自行车专用道下穿漪汾桥。 赵桂军 摄

### 中铁二十五局四公司焦柳铁路项目

## 6小时抗洪抢险 保铁路运行平安

本报柳州5月14日讯(记者付晶晶 通讯员周群能 陈冠群)5月12日早上7时,经过6小时奋力抢险,伴随着铁路部门第一趟轨道吊车安全通过,突发山洪灾害的焦柳铁路现场险情被排除。

5月11日至12日,广西融安县持续暴雨,平均降雨量达186.8毫米,成为全国“雨王”。暴雨引发县城大面积山洪灾害,焦柳铁路在该区域道床及部分线路被淹没,严重危及铁路行车安全。

5月12日零时30分许,在当地参建焦柳铁路电气化改造工程的中铁二十五局四公司接到求援电话后,火速反应,仅用半小时,一支由45人组成的应急抢险队伍就冒雨出发。

他们开着12辆救援车,装上发电机、铁铲、撬棍、麻袋等工具,连夜奔赴抢险现场。

由于此次的山洪灾害突发性强、破坏性大,加上抢险作业面场地狭小、交通不便等不利因素,抢险救灾工作面临巨大挑战。

焦柳铁路电气化改造工程项目经理张东清在现场看到,山洪倾泻而下,硬生生地把铁路路基边坡冲出两个大窟窿,其中一个较大的约5米长、3米宽。排水沟淤塞,附近区域水位不断上涨,已经淹没道床和部分线路。

“请大家立即填筑加固冲垮的路基边坡,同时疏通清理水沟。”在山洪倾泻带来的嘈杂声中,张东清大声向抢险队员喊道。灯光在大雨中穿透黑

夜,抢险队员排成一排,用麻袋装满石渣,一袋一袋传递下去,填满窟窿。

经过6小时艰苦奋战,项目部抢险队共清理疏通水沟1公里,边坡码袋20米。到早上7时许,险情全部被排除,铁路部门第一趟轨道吊车安全通过。

“这次抗洪抢险任务完成得很漂亮,中铁二十五局不愧是一支训练有素、能打硬仗的铁军队伍”。焦柳铁路电气化改造工程建设指挥部领导对抢险队员由衷地伸出大拇指。

据了解,一年以来,中铁二十五局四公司焦柳铁路电气化项目已经参加焦柳铁路以及融安当地抢险救灾工作近10次,受到业主单位和当地政府好评。

### 多哥兹波桥通车

本报济南5月14日讯(通讯员吕 潇 赵继刚)日前,由中铁十四局海外公司承建的多哥阿内霍市兹波桥正式通车,为多哥共和国独立61周年献礼。

兹波桥项目位于多哥与贝宁接壤的阿内霍市,是当地重要陆港所在地,也是尼日利亚、贝宁等国经贸产品陆地运输至西非多哥、加纳、布基纳法索等国的必经之路。

因常年受雨水冲刷和既有泄湖的侵蚀,原来的桥梁已被多哥公共交通工程列为危桥,禁止16吨以上车辆通行,给当地民众生活和贸易往来造成极大不便。2020年初,多哥兹波桥紧急开工后,中铁十四局克服疫情、交通管制、材料供应严重短缺等方面的不利影响,一手抓疫情防控,一手抓施工生产,确保该桥顺利建成通车,展现了该公司在西非市场公路桥梁领域的优势,赢得了良好口碑。

### 金融小知识

#### 什么是LPR?

LPR是贷款市场报价利率(Loan Prime Rate)的简称,是指金融机构对其最优质客户执行的贷款利率。其他贷款利率可在此基础上加减点生成。

LPR机制创设于2013年10月,中国人民银行(以下简称“央行”)在2013年7月全面放开金融机构贷款利率管制,随后创设了LPR。2019年8月17日央行发布改革完善贷款市场报价利率(LPR)形成机制公告,进一步深化贷款利率市场化改革。同年8月20日,首次发布改革后的新LPR。目前LPR的确定方式如下:

1. 报价方式:由各报价行按照公开市场操作利率(主要指中期借贷便利利率,即MLF,俗称“麻辣粉”)加点形成。
2. 期限品种:1年期和5年期以上两个品种。
3. 报价银行:10家全国性商业银行、2家城市商业银行、2家农村商业银行、2家外资银行和2家民营银行共18家。
4. 报价机制:每月20日(遇节假日顺延)9时前,各报价行以0.05个百分点为步长,向全国银行间同业拆借中心提交报价,全国银行间同业拆借中心按去掉最高和最低报价后算术平均,并向0.05%的整数倍就近取整计算得出LPR,于当日9时30分公布,公众可在全国银行间同业拆借中心和中国人民银行网站查询。

LPR改革以来,金融机构贷款定价由之前按基准利率逐步转换为LPR,形成了“货币政策利率→银行间市场利率→实体经济利率”的理想信贷利率传导渠道,利率传导效率明显提升,贷款利率不断下行。自2020年4月20日以来,1年期及5年期以上LPR分别稳定在3.85%和4.65%,较原基准利率分别降低50BP和25BP。

(铁建财务供稿)