



质量赢口碑 口碑赢市场

——中铁二十局打造海外优质工程侧记

本报记者 赵渊青 庞曙光

凭借10年来未发生一起裂缝、渗水事故的尼日尔津德尔市综合水利工程,他们在安哥拉奎托、卡宾达等多个城市相继承揽到多项城市供水系统工程;凭借在卢奥新机场建设中的良好表现,他们又获得了包括奎托机场在内的多个海外机场项目;而凭借巴基斯坦卡拉高速公路的优异表现,近期他们又成功打开泰国公路市场……

从“借船出海”到“造船远航”,从孤舟勇进到千帆竞发,中铁二十局自2003年承担尼日尔津德尔供水工程走出国门以来,海外事业飞速发展,共获得海外项目74个,实现了由“走出去”“融进去”再到“扎下根”的全面提升。

面对波谲云诡、风云变幻的海外市场,中铁二十局如何屡屡突出重围,将海外发展之路越走越宽、越走越快、越走越稳?该集团董事长、党委书记邓勇一语中的——“靠的就是优质工程!”

设计源头把好工程质量关

施工线路重新复核勘测,地质情况重新取样调查,施工方案根据现场情况优化设计……今年10月29日,中铁二十局大湄公河区域公路扩建工程项目开工后,他们立刻组织人员对施工方案进行优化调整。

“接下来,我们要对标泰国标准,从前期抓好设计,确保工程的施工质量。”正在与技术人员、监理公司、泰方工程师一同讨论设计方案的项目负责人李长效表示,这是中铁二十局在泰国市场中标的首个工程项目,一定要做好前期设计,保证工程施工质量。

“10月6日完成的A-1号桩基超声波检测桩基完整,连续性符合设计要求。”中铁二十局承建的安哥拉卡宾达省供水工程又一根桩基完成浇筑后,项目总工程师刘明智立刻带领技术人员对其进行超声波脉冲及小应变检测。

除了监理单位的质量检测外,我们项目部从方案制定、过程监管、完工自检等方面都下大力气做好质量管控。”

河道淤积深度超过30米,刘明智认为每一根桩基的抗压力只有达标,才能确保水泵的施工质量。

其实,原本按照业主设计要求,取水泵只用建设一座简易栈桥。但是项目进场初期对地质进行勘测时发现,施工场地的淤泥层深度超过30米。“我们主动找设计单位和业主沟通,将简易便桥更改为深桩基围护,并通过一系列技术手段提升桩基周围土壤稳定度。”刘明智说,虽然方案更改耗费了大量时间成本,也让施工难度增加不少,但是能保证这项解决当地60万人饮水问题的民生工程更加优质。

从设计源头到施工组织,从人员选择到设备配置……多年来,每当有新项目中标,该集团都会第一时间组织专家和技术人员对施工方案进行再优化、再设计,从而确保了承建的每一项工程都成为精品工程。

层层监管守好质量过程关

20余个在建项目分布在安哥拉、莫桑比克、巴基斯坦等多个国家和地区,如何才能有效监管,消灭质量管理漏洞?

中铁二十局海外经营管理中心工程管理处处长岳宗显用一份刚刚整理完成、厚达57页纸的《施工生产通报》给出了答案。

每到月底,岳宗显都会把所有收集的信息整理成一套台账资料,这些资料长期留存,随时查阅,尽管相隔万里,所有在建项目的质量、安全和进度等管理措施、存在的问题,都能从这套资料中快速查到,甚至每个钢筋笼的绑扎质量是否达标,都能查到清晰的现场照片,借助于信息化手段,任何质量隐患都难以遁形。

定期巡查、不定期抽查、重点工程施工现场蹲点、分项工程内部验收……目前承担7个在建项目质量管理任务的安哥拉项目工程部部长王建富每天都忙个不停,7个在建

工程分布在安哥拉多个省份,且包含公路、机场、城市供水等不同工程类型。为了确保管理受控,中铁二十局对这些项目实施集群管理,在项目经理部下设现场管理组,并设立专职质量管理人员,确保每个施工环节都无死角监管。

海外经营管理中心总经理、党委书记宋荣军介绍,目前所有海外在建项目均从源头建立了质量控制体系,通过结合所在国和项目特点完善质量标准、推行标准试验段、加大人员培训教育力度等措施,真正让每一个海外项目都成为展示企业形象的“窗口工程”,实现海外以干促揽的良性循环。

优质工程成为海外发展的招牌

“雅尔玛格立交桥主桥工程达到了高质量、高标准、高水平,对此我表示满意。”站在刚刚实现主桥通车的蒙古国首都互通式立交桥——雅尔玛格立交桥建设现场,蒙古国首都行政长官兼乌兰巴托市长苏·巴特包勒德向记者公开表达了他对这项工程的满意。

“保证工程质量,是中国企业在海外站稳脚跟、拓展市场的根本保证。”正如五公司蒙古国雅尔玛格立交桥项目经理史智强所说,目前中铁二十局之所以能够在蒙古国实现滚动发展,良好的工程质量是其底气所在。

乌兰巴托以北400余公里的色楞格省境内,一条近百公里的铁路线在建成通车后的5年多来,经历多次西伯利亚地区特有的极端严寒考验。就在每年夏季冻土解冻期,国铁线路发生多起站房开裂和线路下沉时,这条名为叶罗河铁矿专用线的“中国造”铁路全线5处站房无一发生类似质量事故,被业主誉为“质量比国铁标准还高”。

质量赢得口碑,口碑赢得市场。“走出去”15年,中铁二十局每到一国家都能留下来扎根发展,正是依靠一项项优质工程带来的市场口碑。



本报北京11月12日讯(记者张振宇)走进中铁十九局山西袁家村铁矿项目部,芳草萋萋,绿树掩映,小草、灌木、乔木次第分明,呈现世外桃源般美景的现代化矿山,让人不知这里是矿区还是景区。

在掩藏于群山深处的露天采矿区,山道平整,一排220吨矿用自卸车蜿蜒前行,一台挖掘机正在进行边坡作业。

与边坡底层开采区裸露出的黄土形成鲜明对比,在边坡顶层,绿草已经茵茵。“我们实行绿色矿山建设,必须边采边治,开采的同时就要进行复绿复耕。”中铁十九局矿业公司总经理李长城告诉记者,这种“边采边治”的采矿方式叫台阶式分层采矿。

施工队先修筑一条上山公路,并将公路拓宽至运输平台,装车设备在运输台阶上进行铲装。自上而下,一层层开采,马上就可以进行修复,覆上熟土栽树、种草,等到最底层开采完毕,最先开采的顶坡已经芳草萋萋。

过去露天矿山采用的多是“猴子式采矿”,工人爬上边坡,打孔、放炸药,把山体炸得千疮百孔。这样粗犷的开采方式的安全性很差,崩塌、滑坡、泥石流时有发生。李长城说,与“猴子式采矿”不同,台阶式分层采矿边开采边复绿,谁开采谁治理,不欠旧账,实现了资源开采和生态修复同步。

不只在袁家村矿区,为了再现绿水青山,建设美丽矿山,该公司坚持资源开发和土地复垦绿化相结合,正在告别生产、破坏、修复的恶性循环,采矿与绿水青山兼顾,一座座资源节约型、环境友好型的现代化矿山呈现在世人面前。



中铁物资集团

健全法律风险防范机制 强化依法治企能力

本报北京11月12日讯(通讯员王子宸)今年以来,中铁物资集团将依法治企融入企业管理过程,持续健全法律风险防范机制,运用法律武器最大限度维护国有资产安全,规避损失,为企业转型升级发展提供坚实的法律保障。

从“顶层设计”入手,围绕企业法律制度体系建设,该集团通过规章制度“废改立”工作以及审计、风险检查等自查手段,建立健全包括《非诚信合作方风险警示管理办法》《大宗物资业务风险代理清欠暂行办法》在内的12项法律法规制度,并不断细化完善相关配套办法,扎紧扎牢制度的笼子。同时,他们认真贯彻中国铁建“一没五不”的法治理念,强化决策程序刚性约束,在决定企业重大事项前,充分听取法务人员的法律意见,真正做到“决策不违法、违法不决策”。

该集团将法律审核嵌入管理流程,积极推动法律工作与经营工作深度融合。他们全面落实“4+1”法律审核制度,确保规章制度、经济合同、重要决策、授权委托法律审核率达到100%,并通过严格客商准入审批,定期更新发布《非诚信合作方警示名录》,开展后评估等方式,逐步建立起“事前防范、事中控制、事后处置”的全流程法律风险防范机制,筑牢风险“防火墙”。

此外,他们还聚焦企业法治队伍建设和法治文化培育,进一步规范法务部门设置,选优配强法务工作人员,在集团内部牢固树立“遵法干事”的行为准则,推动营造依法治企的良好氛围。



由中铁十四局承建的武(汉)深(圳)高速公路沿线自然生态和旅游资源丰富,为呵护青山绿水,项目部针对路基边坡提出“弧形边坡”理念,最大程度还原山体地貌,还将桥梁工程的桥底裸露地表进行了绿化,建设了一条绿色环保旅游高速公路。图为武深高速公路新桥段。 王观生 摄

中铁二十一局工程材料科技公司

突出专业优势 提升服务质量

本报兰州11月12日讯(记者周鹏 通讯员陈海宁 王立鹏)近日,中铁二十一局工程材料科技公司技术人员前往贵南高铁项目进行专业技术指导,对减水剂和速凝剂配方进行优化调整,做出多种配方,满足了该项目建设生产需求。

工程材料科技公司以各种外加剂和防水、土工材料生产销售为主线,以国内一流重点大学实验室为依托,为市场提供优质建筑材料。目前,建设投产的两条生产线成为西北规模最大、最先进的生产线,生产规模达到年产防水板700万平方米、外加剂10万吨,生产线自动化程度达95%以上。

该公司始终把产品质量作为企业生命来抓,突出管理、技术、设备、培训,加大科技研发力量,成功研发了混凝土在高寒、地热、盐碱、海水腐蚀等复杂环境下的减水剂新材料,以及在高压富水隧道施工中防渗漏水的防水板新配方,多项技术已达国内领先水平,申报科研立项课题两项。

“顾问式”销售、“保姆型”服务,成为该公司在市场项目供应中的一大亮点。从张扁公路到集通铁路建设项目,7个专业化售后服务团队巡回跟踪服务回访,及时根据施工要求和地材状况调整技术配方,优质高效地解决现场遇到的技术难题,促进施工进度和工程质量,深受业主好评和信任。

成立两年多来,该公司坚持质量优质、服务优质,竞争优势凸显,目前已与70多个项目签订合同,辐射到16个省、市、自治区,产品覆盖铁路、公路、市政、房建等建筑领域,为打造精品工程提供了优质材料保证,培育了一批路内外核心客户,成为集团公司完善产业链条、实现降本增效、培育经济增长点的新途径。

中铁十七局市政公司

通过国家级高新技术企业认定

本报贵阳11月12日讯(通讯员刘晋文)近日,中铁十七局市政公司顺利通过国家级高新技术企业认定,成为国家级新区贵安新区首家国家高新技术企业。

该公司成立3年来,不断提高科技创新能力,先后取得7项软件著作权和4项省级工法,两项研究被评为达到国际先进和国内领先水平,逐步具备了过硬的研发实力、创新能力和工作能力。

据悉,该公司获得高新技术企业认定后,对于进一步提高该公司的市场竞争力具有重要意义。

中铁十九局六公司

获3项国家发明专利

本报无锡11月12日讯(通讯员刘建军)日前,中铁十九局六公司自主研发的3项科技成果先后获得国家发明专利授权。

在隧道施工领域,他们研发的《一种隧道衬砌台车拱顶综合注浆管装置》《一种隧道破碎围岩的锚杆施工方法》彻底解决了隧道衬砌混凝土在浇筑过程中拱顶填充不饱满和施工缝端头不密实难题,大大降低后期铁路运营期间的安全风险。《一种高寒地区公路路基结构及施工方法》解决了冬季施工时路基温度较低问题,克服了高寒地区的冻土病害。

多年来,该公司高度重视科技研发工作,踊跃开展技术攻关,具有自主知识产权的创新成果不断涌现。截至目前,该公司已拥有发明专利7项、实用新型专利39项、高新产品11项、省部级工法15项、国家级工法3项。



中国铁建大桥局广州明珠湾大桥项目

优化施工方案 助力降本增效

本报广州11月12日讯(通讯员范文博 晏威)方案优化后,主墩减少钢材投入约1600吨,节约成本700多万元……看着钢围堰上繁忙的施工场面,中国铁建大桥局明珠湾大桥工程指挥部指挥长杨梦纯对优化方案后的结果很满意。

“按照原设计方案,主桥及水中引桥9个水中墩基础均采用先平台后围堰方式施工。主墩基础施工完成后,钢梁架设施工处于台风期,安全隐患极大,且无法满足工期要求。”杨梦纯介绍,现在主墩采用的双壁钢吊箱围堰兼做钻孔平台快速

施工技术,集围堰钻孔平台、钢护筒插打导向装置、承台模板于一体,在岸上分块加工、整体拼装,利用气囊下水,整体浮运至墩位,不仅有利于围堰、钻孔桩和承台施工质量控制,而且降低了安全风险,工期还提前了两个月。

在钢梁架设方案优化中,该项目团队大胆创新,将主桥钢梁从主墩向边跨和中跨对称悬臂拼装、先拱后梁,将仅在主跨设置一个合龙口的方案优化为拱梁同步架设方案。他们还在方案中为主桥次边跨增加两个合龙口,确保在第一个台风期来临前

完成次边跨合龙,形成边跨合龙、主跨小悬臂的工况,在第二个台风期来临前完成主跨合龙。这种工艺不仅能够有效抗击台风,降低施工难度和安全隐患,还能节约两个月工期,减少机械投入成本约850万元。

取消预制梁场,减少临时用地5000平方米,节约建设成本及管理成本约100万元;采用土预压与水袋预压相结合的方式,对路基软基处理方案进行优化,节约成本300万元……自进场以来,该项目重点向优化设计和优化施工方案要效益,累计节约成本数百万元。

中铁十二局青岛地铁4号线项目

巧用人防工程节省工程成本

本报青岛11月12日讯(通讯员刘明川 许全喜)如何在拥挤的城市地铁建设环境中巧妙利用空间?中铁十二局青岛地铁4号线一工区项目部给出新思路:利用既有人防洞作为施工通道,突破了各类干扰,为项目节省了成本。

据了解,该项目承建的工程主要为3站1区间,均为暗挖施工,管段地处青岛市中心区,地上不仅有青岛市人大和政协办公楼以及4200多户高层住户,还有总督府、德国使馆等十几座具有百年以上历史的重

点文物保护单位,可用于施工的空间不多,而且征迁费用高昂、安全风险大。

其中,原设计人民会堂站斜井施工方案位于盛世码头附近,紧邻高端住宅区,由于暗埋埋深过浅和占地赔偿费用巨大。项目部提出在盛世码头旁紧邻海边和鲁迅公园设置斜井的方案,但由于征迁费用高昂、占地和调流难度巨大等而无法在短期内实施。一筹莫展之际,在现场勘查过程中,该项目人员发现场地附近有人防工程,瞬间眼前一

亮,技术分析显示完全能够满足斜井设置的一切条件。经过43次谈判协商,项目部完成了人防租用的全部手续,并实现了提前一年进洞施工。

利用人防工程不仅成功规避了占地、搬迁和绿迁,而且实现了人、车分离,还将通风和压风系统一次性在洞内完美设置。既避免了噪声污染,又保证了通风效果,一举多得。该项目创新暗挖车站斜井方案选择的思路,为同类型条件下暗挖施工提供了借鉴。

常言道:亲兄弟,明算账。说的是就算至亲至密的人之间最好也能明确各自的责任、权利,进行透明的核算。从经济学角度分析,这是因为责权一旦明晰,个人就必定从收益最大化角度出发,减少交易成本、提高经济效率。

同理,项目管理也必须做到亲同事,明算账。这不是否定同事情谊,而是倡导在项目上场测算分析时,科学地进行成本预测和决策,尽可能地明确责任和权利,这样不仅节省时间、提高效率,更能大大激发项目团队的积极性和创造性,也才能真正检验项目经理和项目团队的管理水平和能力。

具体来说,明算账即通过实事求是地周密测算,明确合理利润率,并以此确定项目考核指标。如果项目团队实现既定利润率或者实际利润率超出既定利润率,就应严格按照规定进行奖励;而对亏损项目进行经济处罚的同时还要进行责任追究。

如果项目中途换将,更需要明算账。新官不理旧账不行,新官全部背旧账也不行。只有厘清责任,让新官轻装上阵、强化施工成本管理对策,才能更好地促进项目向好转变。

在法人管项目中,如果顾及人情或面子而不明算账,甚至是糊涂账,将会后患无穷。如果测算盈利5%的项目,最终只盈利了3%,在考核时还按盈利项目给项目经理和项目团队奖励;而原来测算亏损5%的项目,最终只亏损了1%,在考核时仍按亏损项目,使项目经理和项目团队受罚,很有可能让员工积极性受到挫伤,久而久之,亏损项目就会“破罐子破摔”,导致亏损越来越大;盈利项目就会大手大脚,人为扩大利润空间,不利于企业健康发展。

因此,管项目必须明算账、算清账。账清,人更亲、人更勤。只有这样,才能促使大家更加用心加强项目管理,从而形成盈利项目收益超出预期、亏损项目实现减亏扭亏的良好局面。

职工论坛

项目管理须明算账

邓昆仑