



周庆合：奏好“创、挖、誉”三部曲

本报记者 李美华

14载寒来暑往,历任6个项目的经理,从一名技术员到中铁十四局大盾构公司副总经理,从一名风华正茂的青年成长为睿智刚毅的管理者,周庆合风雨兼程,砥砺前行,已累计为企业创效近亿元,在中铁十四局第二届“创效功臣”评选中拔得头筹。

谈起创效秘籍,他谦逊地说:“刻苦一点儿,努力一点儿,用心一点儿,奏好‘创、挖、誉’三部曲,就是我的心得。”

抓住创效牛鼻子

“技术创新、方案优化是做好项目创效文章的重头戏”,这是周庆合最深的体会。

周庆合负责的北京地铁8号线二期项目,是国内首个在密集平房区采用长距离叠落盾构法施工的项目,其中80%的线路要下穿老城区古建民房群,对地面沉降控制要求极严。一年多来,周庆合坚持每天天还没亮就到地下20多米深的施工现场安排工作,然后再回到办公室。

面对这块“烫手山芋”,周庆合致力于技术和方案创新,先后组织成立了盾构机建造、盾构机掘进、下穿风险源管理等10多个专家组,施工中遇到问题大家聚在一起研究、讨论,有时还要进行预演,确保每道工序尽可能达到最优。

南锣鼓巷车站原设计在平安大街下偏北方向,方案经过了多轮专家论证。然而,周庆合心里还是不踏实。夜深人静的时候,他一个人在办公室里苦思冥想,反复推演。

周庆合认为,人行步道下面的管线存在太多不确定性,经多次论证梳理,最后将车站位置整体向北平移17.6米,全部避开市政管线,再向东平移4.5米,将接收井长度压缩1.2米,使接收井位置全部让开南锣鼓巷路面,最大限度减少管线改移工作量,被业界称为“最完美的优化,最完美的结果”。



工地「绿」意浓

通讯员 牛奋香 侯佳冰

“高总,这是去哪儿了?”

“刚从工地回来。”

“看你那皮鞋,谁准呢!”

“小杨,这你就不懂了。咱项目是治污减霾示范项目,施工现场干净整洁,哪怕我每天泡在工地,只要不下雨,一个星期鞋都不会脏,不信我带你去工地瞧瞧?”

“那咱们现在就去。”

这天,在中铁十七局二公司西安北客站至机场铁路项目办公楼前,新转场过来的办公室文秘杨子贤跟项目总工高学飞一边聊着一边往工地走。

“项目自开工以来,积极响应陕西省‘铁腕治霾,打赢蓝天保卫战’行动要求,在施工中环保举措不断,打造出了一个花园式工地。”高学飞边走边介绍道。

来到施工现场,首先映入眼帘的是硬化后整洁的水泥便道,成排的树木、规范的CI标识……“这跟我之前想象的工地完全不同,这里干净整洁,令人心旷神怡。”小杨感叹道。

“以前在工地干活,晴天鞋上全是灰,雨天鞋上全是泥,现在我们每天在工地干活,鞋子总是干净的。”刚收工的水泥工杨奎奎在一旁笑着说道。

高学飞手指着工地周围对小杨说:“你看,项目部用650多平方米的细密式防尘网和5000多块封闭式围挡给裸露的黄土全部穿上了‘绿衣’;27套洗车台、21台洗车机为进出车辆全方位‘淋浴’;空气质量监测仪和扬尘、噪声自动检测报警系统齐上阵,就连外运渣土的汽车都选的是国VI排放标准的,再加上塔吊、便道智能喷淋降尘系统、雾炮设备等,工地扬尘在这里根本无处‘藏身’。”

“项目途经渭河,为防止施工垃圾及生活污水污染渭河,项目在营区驻地建造了半封闭垃圾存放站;在驻地外围修建了排水沟和污水沉淀池;设置了防渗漏公用化粪池,并及时联系市政服务公司对生活废弃物进行处理,让渭水常清。”高学飞介绍道,除了降尘除粉,项目在施工中提倡节能减排,采用太阳能路灯和雨水回收利用系统,项目环保工作吸引了10余个观摩团的上千人前来参观学习。

中国铁建投资集团简蒲高速公路公司

自制警示灯 降本保安全

本报成都12月21日讯(记者陈 庆 通讯员桂佳丽)通过中国铁建投资集团四川简蒲高速公路公司技术人员的“集成”,市场单价在1500元至1800元的太阳能警示灯降到了300元左右。

简蒲高速公路公司积极鼓励员工开展“小科技”“小应用”等创新活动。在公司的引导下,员工们借鉴市场上各类频闪警示灯的优点,并结合简蒲高速公路取电方面的需求,对现有警示灯进行改造,试验成功后,他们在简蒲高速公路全线重点路段安装80盏,至少节约成本10万元。

太阳能警示灯一般通过太阳能板和蓄电池供电,而蓄电池需一两年更换1次,拆换蓄电池的人工和材料成本都比较高。“简蒲”牌LED警示灯在具有价格优势的同时,还较好地利用了既有高速公路电源,既基本免去了维护费用,还能做到一个路段的灯组由一个控制器控制,确保灯光正常频闪,有效规避了太阳能警示灯调试或者设备出现故障时的“乱闪”现象,即使是冬天或连续阴雨天气太阳不给力时,也不会出现警示灯“罢工”的情况,极大方便了驾驶员对路况的识别,为保证高速公路行车安全提供了支撑。

“只要我们尊重员工的首创精神,提质增效总能找到最接地气的方法。”该公司负责人说。

周庆合是技术人员的主心骨。每一次论证他都参与,每一项技术创新他都带头。最终,该项目克服各种复杂环境影响按期完工,被验收专家组称赞为“创造了北京地铁盾构施工的新纪录”。

此外,该项目在方案优化中增加了什刹海铺轨基地、景山接收井等,不仅优化了本标段的施工组织,促进了企业创效,更有效缓解了全线施工组织压力,被业主作为方案优化典范进行宣传。

激发全员参与创新

“人人参与创效,才能创造奇迹。”周庆合又道出了一个秘籍。

“大直径盾构机的操作团队,一个班接近100人,几十道工序环环相扣,任何一个环节出了问题,都会影响工期,增加成本。”京张高铁技术总工杨圣健介绍。

在京张高铁施工关键时期,周庆合敏锐地发现部分工人工作激情不足、主动性不强的问题,他与盾构副经理、盾构机长、各工班长、一线工人分别进行深入谈心后发现,部分员工存在负面情绪的原因,有的是与同事间误会没有解开,也有的是对一些制度办法不理解。

他及时召开专题座谈会进行开导疏解。第二天,盾构队工效大幅度提升,直到工程贯通,再未出现一次故障性停机,工效超出预期近1倍。

“一有时间,周经理就会跟我们围在一起,每个施工方案、每项施工组织都要和大家一起讨论。”京沈高铁技术总工郑爽说。白天忙于日常工作,晚上静心研究问题,周庆合从不让问题过夜。

“主动干工作和被动应付,工作成效差异很大。”周庆合说,基层人员技能水平和思想境界各不相同,最大限度营造充

中铁二十五局二公司

经济管理一线牵 视频会上来“充电”

本报南京12月21日讯(通讯员付晶晶 王云海)

“材料里有数据的就别念了,我要的是思路和解决办法。今晚每个项目部一个一个地过,不说清楚不下线。”近日,在中铁二十五局二公司经济管理活动分析视频会上,该公司总会计师、总法律顾问王哲盯着显示屏上分会场的各个单位人员,把近期各项项目经济管理中出现的问题挨个捋了一遍。

该公司采用视频会议方式把各个项目部集中起来,对财务核算、物资设

备、成本管控、合同计价等经济管理中存在的问题进行及时分析通报,并在以往“听”和“说”的基础上加入反馈环节,当面揭问题、找不足、查缺漏,各项目负责人当众表态、回复解决方案、明确整改时限,通过视频连线加强机关与项目部的业务联动,绷紧经济管理这根弦,及时算好经济账。

“我们根据现场实际进度,及时进行配套资源核减,如京新项目,通过减少模板配备,节约成本4万多元。”该公

司经济管理部副部长彭桂林说。据了解,通过线上交流,各项目的劳务合同签订条款越来越严谨,合同一次性通过率大幅提高,劳务队现场施工合同履行质量也有了明显改善。

除了召开视频分析会外,该公司还把业务培训搬到线上,各业务部门人员主动在下班后集中到会议室对所属项目部进行视频培训。“通过线上充电,自己业务水平有了显著提升。”该公司岳黄项目部财务部朱麒说道。



日前,由中铁十二局四公司承建的大(同)张(家口)高铁智家堡御河特大桥完工。该桥全长13.6公里,是全线最长桥梁,也是目前亚洲矮塔斜拉结构桥梁中单体梁跨度最大的铁路桥。

丁明明 摄

探访“智慧工地”

本报记者 张振宇

一川蕉林绿,十里荷花香。在广州市最南端的南沙区万顷沙镇,碧波蕉林下的中国铁建“智慧工地”格外引人注目。

2017年8月,中铁十九局广州地铁18号和22号线项目上场伊始,便着手“智慧工地”建设,一年多来,GPS视频控制、手机移动端APP、安全教育VR技术、技术交底BIM技术、数控钢筋弯箍机等相继被运用。

“在‘智慧工地’建设中,我们对员工实行‘一卡通’管理。”指挥部党工委副书记崔吉顺介绍说,“可别小看这‘一卡通’,它涵盖了员工的身份、岗位工种、岗前培训、培训签到、上岗考勤、食堂消费等信息,实现了门禁、考勤、就餐、培训签到以及节水、用电、工资发放等信息的互通共享,简化了劳动用工管理。”

“这是盾构作业面,我们可以看到施工人数、盾构机运行状态和各类安全环境参数。”虽然离目的地还有

20公里,但是通过手机和电脑,各种情况一目了然。五工区经理蒋应省介绍说:“通过视频监控系统可以快速直观地掌握项目盾构状态,出现异常情况自动发出警告、预测风险,并将预测结果反馈给现场指导施工。我们只需在线‘问诊’,公司内部专家远程指导,现场照着去做,一般两个小时内就能解决盾构机出现的问题,推动传统盾构施工向自动化、信息化与智能化发展。”

记者穿上工作服,戴上安全帽,发现安全帽里有一个火柴盒大小的定位卡。蒋应省说:“抬头看您上方的摄像头,往前走20米,上方安装有人员定位卡的读卡器,再往前50米,是安全监控传感器。有了这些装备,隧道内的情况都能手机上同步看到。”

项目投入30多万元建成VR安全体验馆,对每名员工进行安全教育培训。“我们定期组织工人进行安全教育,通过VR模拟工人从高空坠落、消防逃

生等,让人身临其境,受到深刻教育。”蒋应省说。

“钢筋是按型号、长度预先设定再加工的,使用数控钢筋弯箍机不仅保证了钢筋半成品尺寸的准确度,还节约了人工和材料成本。”在数控钢筋弯箍机前,一工区经理孙鹏介绍称,工区采用BIM建模与后期一些软件相结合,能弥补设计图纸不合理、专业冲突等缺陷。与此同时,他们还引入三维激光扫描技术,可对基坑变化进行全面监测分析,有效弥补常用方法的不足。此外,该项目通过高支模变形监测系统和大体积混凝土无线测温系统,对高大模板沉降、支架变形和立杆轴力进行实时监测、超限预警、危险报警,确保项目安全和混凝土质量。

中铁十九局广州地铁18号和22号线项目努力践行“安全可视化、成本可控化、管理智能化、监测自动化”,为项目全面创优奠定了坚实基础。



某工程项目施工遭遇瓶颈,一时难以突破,上级派出督导组到现场蹲点,问题很快得到解决。可过了没多久,新的问题再次发生,又一次困扰该项目。遇到问题很正常,但必须立足自身解决,不能形成独立处理问题、解决问题的能力,必将一事无成。

适时开展督导工作,有助于帮助基层发现问题,解决问题,推进项目创誉创效,这也是许多单位抓基层工作的一项重要手段。但解决项目管理中遇到的问题,绝不能一味地依赖督导,而要充分发挥项目人员自身的主观能动性,少数专家组成的督导组不可能帮助基层解决所有的困难和问题。

影响工程进展的因素有很多,例如施组设计与实际不相符、管理制度落实不到位、材料供应不及时、外部干扰因素等多个方面。作为项目管理者,要主动作为,深入现场查找原因,利用集体智慧和团队力量来解决,而不是依赖上级。依靠上级督导,确实能产生一定效果,但如果完全依赖于此,不仅难以提升独立解决问题的能力,而且还会贻误时机,耽误工期,直至影响企业信誉。

因此,项目管理者必须要有敢闻敢试、敢于担当负责的自立自强精神,在自主解决问题的过程中锤炼本领,提升承受压力的能力,使企业健康发展和个人成长进步同步。



中铁十一局

盾构施工技术亮相国际论坛

本报广州12月21日讯(通讯员何 贇 赵金飞)

“我们从设备改进、注浆控制等多方面入手,解决了盾构机在土软下硬地层中下穿既有线可能出现的土方超挖、既有线沉降超标等难题,实现安全下穿12条既有线……”近日,在广州召开的第四届盾构工程技术学术研讨会暨复合地层盾构施工技术国际论坛上,中铁十一局城轨公司副总经理、总工程师万维燕作了题为《复合地层穿越既有线施工控制技术》的专题报告。

此次研讨会以创新、安全、智能为主题,邀请代表国内盾构施工领域最高水平的院士、学者、教授与企业专家就复合地层盾构技术、盾构技术应用创新、盾构智造、超大直径盾构的设计与风险管控、国外盾构工程实践等方面进行了高层次交流。

能在如此高规格的会议上作专题报告并且论文获奖,让城轨公司分管盾构的副总经理刘志斌十分自豪。在他看来,这不仅是一次盾构施工实力的展示,更是一次企业品牌的推介。

截至目前,中铁十一局城轨公司盾构掘进总里程突破300公里,盾构施工年掘进能力超过70公里,经营规模覆盖全国28个城市。

在该公司深圳国际会展中心配套市政项目,盾构机先后在土软下硬地层中8次下穿运营中的地铁线隧道,最小净距仅2.4米,穿越长度达117米,如同在“动脉血管旁做手术”;在成都地铁6号线9标前锋路至梁家巷区间盾构施工中,成功下穿运营中的地铁线,这在成都地铁施工史上是首次。他们还开了国内盾构在富水砂卵石地层成功下穿既有线的首选,创造了穿越期间累计最大沉降0.1毫米的成绩。

京雄城际铁路北京段电气化施工全面铺开

本报北京12月21日讯(通讯员齐晓景 项德葵)

近日,在京雄城际铁路北京段黄固特大桥上,108根簇新的接触网钢柱组立就位,由中国铁建电气化局承建的京雄城际铁路北京段电气化施工全面铺开。

京雄城际铁路北京段由于衔接北京新机场,工期紧张,环境复杂。该集团与北京局运营单位反复研讨施工方案,专项方案、工前筹划、工中管控、工艺方法、工后清理防护等方面进行详细部署,为如期开通运营打下良好基础。该项目还以绣花般的耐心对安全质量进行细致核查,将隐患消除在萌芽状态。

为了加快施工进度,中国铁建电气化局在时间和空间上尽量避免交叉施工干扰,同时将电气化施工所需的材料储备充足,确保物资供应及时到位,工期按时推进。

中铁二十四局安徽公司

12月份连中6标

本报合肥12月21日讯(通讯员王运亮)近日,中铁二十四局安徽公司中标“引江济淮”涉铁工程1标段,这是该公司今年12月份中标的第6项工程。目前,他们已超额完成集团下达的经营承揽指标。

进入12月以来,该公司还先后中标合肥市场通二环工程西环线、新站高新区道排工程、巢湖经济开发区房建工程以及成资快速路SG3标段、陇海铁路涉铁工程等,中标金额合计26.8亿元。

面对激烈的市场竞争,该公司不等不靠,主动出击,通过资质升级等赢得竞争优势,收获了包括水利、风电、钢结构、轨道交通制品工程在内的多项工程,确保了全年经营承揽任务的完成。

项目管理不能依赖督导

何杰