

挑战极高风险隧道,攻克贵州第一长隧

——贵州第一长隧桐梓隧道施工纪实

▣ 逯敬凯

桐梓隧道为三车道大跨公路隧道,全长10.5公里,是贵州省在建第一长隧,亦是目前全国在建三车道第一长隧,属重遵扩容项目关键控制性工程,由中交一公局集团重遵扩容T8标项目承担出口端4.5公里的施工任务。项目秉承“自强奋进,永争第一”的企业精神,在打造品质工程的道路上进行着卓有成效的探索。

立足标准化 争创隧道精品工程

从工程开工初期,项目便明确品牌定位和创优目标,一直将标准化管理作为提升工程管控水平、夯实品质打造的有力抓手,持续深化推进。标准化管理是多方面的,从临建到主体,从质量到安全、从传统人工再到机械化、信息

化配套施工,桐梓隧道始终以标准化建设为核心而发力。

工程信息化 长隧施工在线监管

项目依托国家示范工程及外部专业化协作单位,施工之前,项目依靠BIM技术,合理调整施工设计方案,有效降低施工安全风险,控制施工成本。此外,项目还搭建了信息化管理平台,建立了智能视频监控系统、监控量测自动预警系统、人脸识别门禁系统、人员精准定位系统、瓦斯自动监控检测系统、智能预警机器人等多个安全管理系统,实现了安全信息化管理工作。

施工机械化 安全生产提质增效

为了应对桐梓隧道复杂的地质围岩,项目采用隧道施工全工序机械化配套设备,引进C6超前地

质钻、三臂凿岩台车、湿喷机械手、防水板挂布一体机、自行式移动栈桥,二衬自动浇筑台车、铣挖头、拱架安装机、液电液缆沟槽台车、自动喷淋养护台车等设备,实现隧道全工序机械化配套作业,实现月综合进尺90m以上,确保本质安全的同时,全面提高工效品质、工艺标准。项目建设期间,迎接省、市、同行业各级单位进行观摩学习100多次,成为全国高速公路首个成套隧道机械化施工项目。

技术创新化 项目成绩初显峥嵘

项目坚持以技术创新为突破点,全面提升质量与安全管理,不断开展技术攻关、课题研究、QC活动及科研论文等多项技术创新。

截至目前,项目获国家重点研发计划项目课题示范工程1项国家级荣誉;获贵州省科技重大

专项计划项目、贵州省建筑业绿色施工示范工程、连续三年贵州省平安工地示范项目、中国交建平安工地示范项目、中国交建第四批绿色施工示范项目等8项省部级荣誉;获“红旗机车”一等奖、首届湿喷技能比武大赛优秀组织奖等多项公司级荣誉。

党建基层化 匠心智造康庄大道

施工工地作为建设的一线阵地,流动党员多,工作任务重,做好党建工作对于贯彻落实全面从严治党要求意义重大。

项目深入开展党建引领工作,人民群众在哪里,民生需求在哪里,党建就应该覆盖到哪里。把党建工作延伸到项目基层人员,把“红色堡垒”建到群众家门口,发挥党员先锋模范作用,党有号召,团有行动。自项目成立青

年突击队以来,开展并参与了以“提高隧道光面爆破施工质量”“喷射混凝土超耗控制”为主题的QC小组活动,隧道超耗控制效果显著。青年匠心,奋战桐梓,项目青年突击队不断攻关创新,用他们的行动诠释青春力量,得到了大家的认可,2020年获得公司“青年文明号”称号,2021年项目党支部获得“先进基层党组织”。

兰海高速重遵扩容段是我国西部地区经重庆、遵义、贵阳至珠三角腹地、西南出海口的最便捷运输通道,也是贵州脱贫攻坚的重要组成部分,是老百姓脱贫致富、致富路。待项目建成通车后,将进一步完善国家及贵州省高速公路网布局,提高瓶颈路段通行能力和交通运输安全,对推进西部沿线区域经济社会又好又快发展具有重要意义。

修建品质隧道 打造优质工程 做品牌践行者

——记中交一公局集团贵州重遵8标项目经理杨辉

▣ 逯敬凯

兢业耕耘十余载 攻坚克难为初心

“态度决定一切,责任成就一切”是中交一公局集团贵州重遵8标项目经理杨辉的人生信条,他常用其勉励自己和所带领的青年团队。他与团队参与建设的桐梓隧道融合了国内大断面长大隧道复杂断层、高瓦斯、高地应力、煤层采空区,以及溶洞、暗河、突泥涌水等各类风险。杨辉说,团队里的每个人都要以如临深渊、如履薄冰的态度扎实做好每项工作,才能化解重重困难与危机。项目自2017年11月进场以来,杨辉从没停下过忙碌的脚步。面对前方难测的艰险状况,他带领着这支团队,开始了一个个攻关之旅。从前期策划、方案编制实施、场站规划到自动化机械化配置,杨辉通过不断提高项目的专业化、机械化、集约化水平,与这条长隧展开了“较量”。

桐梓隧道地处喀斯特地貌地区,地势情况复杂,施工风险高,技术难度大。为克服施工中遇到的难点和风险点,中交一公局集团以桐梓隧道为依托平台,组织实施国家级科研课题《复杂地质环境下山岭隧道工程施工安全预警技术与装备研究及应用示范》,杨辉及其带领的项目团队积极参与该项课



杨辉,中共党员,高级工程师,2009年7月于长安大学道路桥梁与渡河工程专业毕业后加入中交一公局集团有限公司,现任贵州重遵8标项目经理, A级职业经理人。先后获得中交一公局“青年英才”、首届“中交一公局十大优秀青年”、中交一公局集团“优秀项目经理”、2021年度贵州省建筑业企业优秀项目经理、2019—2020年度中交集团青年岗位能手、2019年度海员建设工会授予的全国工程建设劳动和技能竞赛活动先进个人、第三届“中交一公局集团十大杰出青年”等荣誉。从技术员到工区长,从湖南到广西再到贵州,从小型项目的负责人到担起攻克贵州第一长隧的“班长”的重任,12年来,他始终心无旁骛、执着追求,经受了时间和一个个艰难险重工程的考验。

题,过程中不断建言献策,最终建立了山岭隧道施工预警平台,获得了中交一公局集团科技进步奖一等奖。

此外,杨辉及其团队还先后组织开展了钢筋笼石笋软基处理施工技术、大跨隧道软弱围岩精细化施工技术、云系统智能排水技术、揭煤防突施工技术、多断面交叉口施工技术、大跨隧道快速施工技术等多项课题研究,很好

地解决了施工中的难题,目前已获省部级工法17项(贵州省7项、广西区10项),局级工法3项,发明专利2项,实用新型专利17项,外观专利1项,计算机软著16项,局级优秀QC2项,重庆市优秀QC成果一等奖2项、二等奖2项,中国施工企业管理协会QC成果二等奖1项,贵州省特级QC成果奖1项,中交一公局集团科技进步奖一等奖1项。

细致严谨保安全 殚精竭虑增质效

为降低隧道施工风险、提高隧道施工工效,公司组织项目进行前期策划,并提出采取“长隧短打”的施工组织方式,达到提前揭煤,降低瓦斯隧道施工风险的效果,实现隧道安全高效施工。并贯彻实施以抓关键人、关键数据、关键工序为重点,抓安全质量通病治理为导向,抓安全质量责任落实为手段,以管理创新、工艺创新、技术创新、理念创新为驱动,全面推进隧道安全风险管控和施工质量提升,解决长期存在的隧道施工安全质量通病。在承建期间,项目未发生一起安全质量事故,实现了超长大跨高瓦斯极高风险隧道“零事故”的目标。

在项目经营成本管理过程中,通过喷射砼速凝剂研发应用、配合比优化,通过推动新增斜井变更,实现隧道工期可控,节约项目经营管理成本,项目施工过程中材料日核算、周核算,通过月度经济活动分析会等,不断加强隧道材料价差量差工作,建立隧道成本管控机制,逐步达到项目盈利指标要求。

人才培养有策略 不辞辛劳“做园丁”

“远离城市的喧嚣,深处大

山之中干工程,本就是一件枯燥乏味的事情,特别是对刚接触工程不久的年轻人来讲,更是一件‘不简单’的事情,如果管理不到位,就是对大家的不负责。”杨辉说,作为项目负责人,要把培养专业人才作为自己的职责。要以“知识为基础、能力为重点、素质为拓展”的人才培养目标,通过积极响应公司劳动竞赛、技术革新、“导师带徒”岗位练兵、创新创效等活动,为广大青年员工搭建青春建功、奋发有为的大舞台,营造人人皆可成才、人人尽展其才的良好环境。在完成了项目生产经营管理工作的同时,也带动和培养了一大批年轻技术骨干,“青年员工是我们事业的未来,我们要薪火相传,不能只顾自己眼前的事。”工作中,杨辉会把自己所学所悟,毫无保留地教给新人,帮助他们快速成长。闲暇之余,他经常和青年职工谈心谈话,通过这种途径,去真正了解青年职工内心的想法,帮助他们整理好思绪,及时为他们排忧解难。

“没有比脚更长的路,没有比人更高的山”。风风雨雨十余载,杨辉就是这样凭着对工作的严谨、对安全品质的执着、对企业的忠诚,影响和感染着他身边的每一个人,赢得了项目职工的尊重,获得了公司的认可,成为了中交一公局集团青年人的榜样。

Meta HST 全新发布业界震撼! 元会议打开无界办公新视界

5月20日,“Meta HST 2022 好视通夏季伙伴大会”以直播的形式召开,数千伙伴见证了好视通跨时代产品——Meta HST的面世。好视通CEO王化福重磅发布行业首款元宇宙产品:Meta HST 沉浸式智能会议室。好视通与视觉、图形图像领域的专

业技术公司七维科技达成战略合作,将云视频与3D图形渲染、人工智能、网络及运算技术、物联网、NFT等最新信息技术进行深度融合,并辅以VR/AR/MR技术,实现了真实空间与虚拟空间的完美融合,让元会议真正做到“身临其境”。 (马国香)

奔跑彩云南九大高原湖泊领跑赛在云南财经大学圆满落幕

5月22日,奔跑彩云南九大高原湖泊领跑赛在云南财经大学圆满落幕,2000余名学生分别在云南财经大学安宁校区、龙泉校区欢乐起跑。“奔跑彩云南”自2021年7月启动以来,以“奔跑传递健康生活”为主题,围绕云南九大高原湖泊开展。通过一

系列线上线下相结合的赛事活动,使民族文化、健康生活目的地得到了更好的宣传。

未来,“奔跑彩云南”将围绕建设高原特色体育强省和打造世界一流“健康生活目的地”,为落实全民健身国家战略,推进健康云南建设做出更多的努力。