

自强奋进 永争第一

重庆轨道盾构项目工程建设纪实

徐圳钢 本报记者 陈玮英

重庆市轨道交通环线线路全长50.84公里,设车站33座。重庆轨道环线1标段,位于重庆市沙坪坝区,工程合同造价为5.45亿元。该工程由中交第一公路工程有限公司、中交隧道局工程有限公司联合体中标,主要工程量包括上桥车站、凤鸣山车站及三段区间隧道。其中,中交一公局三公司重庆轨道盾构项目施工范围为凤鸣山明挖车站及三段区间隧道,有效合同金额为3.8亿元。工程于2013年10月31日开工,截至2016年11月30日,项目已累计完成施工产值34551万元,占工程合同额38595万元的90%,余下的凤鸣山附属工程预计2017年完工。



“领航一号”单护盾TBM上桥至重庆西区间隧道顺利贯通

领航奋进,打造品牌工程

采用单护盾TBM应用于轨道交通隧道掘进施工,在中国交建尚属首次,责任重大,使命光荣,局和公司高度重视,将其打造成为精品工程、样板工程是项目从始至终不懈的追求。

2015年4月18日,首台单护

盾TBM“领航一号”始发,进入凤鸣山车站区间隧道右线掘进施工。5月15日,第二台单护盾TBM“领航一号”始发,进入左线掘进施工。重庆轨道环线盾构项目主体工程凤鸣山车站区间隧道进入盾构施工的新阶段。12

月6日,左线单日掘进20环、右线单日掘进34环,两项指标均创造了单护盾TBM始发掘进以来的最高纪录。12月,上桥至重庆西区间隧道左线掘进364环,打破了重庆地铁采用单护盾TBM掘进施工月掘进320环的

最高纪录。

2016年11月12日,凤鸣山车站至凤天路车站区间隧道左线顺利贯通,标志着重庆盾构项目承建的重庆轨道交通环线一期工程三段区间隧道全线胜利贯通。

大力开展劳动竞赛,充分发挥团队力量

项目自工程开工以来,始终秉承公司自强奋进、永争第一的企业精神。以项目领导为骨干,以青年员工为主力军,以岗位练兵和创先争优为目的,多次开展劳动竞赛活动,采取多项措施,成立青年突击队,签订劳动竞赛

承诺书,有力调动员工生产建设积极性,提高干事热情,激发创新潜能,项目取得了一系列丰硕的成果。开展劳动竞赛以来,工程应用TBM掘进施工始终保持高速掘进新常态。期间多次获得重庆市重点工程劳动竞赛“先

进单位”称号,并在2016年度全国交通系统各级工会开展的“全国交通基础设施重点工程建设劳动竞赛活动”中获得“全国交通基础设施重点工程劳动竞赛优胜单位”荣誉称号。

成绩的取得,离不开项目全

员上下的精诚团结和通力合作,项目始终坚持以人才培养为重点,充分发挥团队力量,采取一系列行之有效的措施,使项目员工各尽其能、各尽其用,高效率、高质量地完成了一个又一个节点工程。

创效争优,充分发挥“领头羊”作用



重庆盾构项目总工与工程部的同志研究施工方案

团队的荣誉是项目全体员工共同努力取得的,但成绩的背后,离不开领导者的战略眼光和全局把控。在时任项目经理汪强宗的团结带领和大力支持下,项目全体员工干事创业热情高涨,坚守岗位,日夜奋战,毫不动摇,尤其是项目总工程师孙鹤明,始终以团队“领头羊”的姿态冲在工程建设一线。

2014年10月,孙鹤明来到重庆轨道盾构项目担任总工程师,

负责整个项目的技术管理工作。技术管理是整个工程管理的核心,技术创新是解决施工问题的关键,是培养人才的基础,也是整个项目对外展示的亮点。由于是首次接触地铁项目施工,区间隧道又是首次采用单护盾TBM掘进施工,单护盾TBM始发进入区间隧道施工过程中,遇到了一系列技术难题,如刀具管理问题、泥岩掘进问题、大型设备吊装和设备过站等

问题。为解决这些难题,孙鹤明几乎天天都蹲在施工现场,了解掌握第一手资料,观察每道工序的操作方法,与工程技术人员一起,对影响施工进度的原因进行分析。通过不断的实践和积极探索,分析论证,逐步解决了TBM施工中遇到的刀具管理问题、泥岩掘进问题、大型设备吊装问题、设备过站问题等一系列技术难题,确保了TBM掘进施工的正常推进。

作为项目总工程师,他坚持身先士卒作表率,每天坚持现场办公,到施工现场解决存在的问题。他在TBM掘进施工过程中,不断提出提高TBM掘进施工进度、提高施工质量的技术方案。相继解决了TBM掘进、豆砾石吹填、注浆、拼管片、渣土运输、原材料供应、人员调配等各道工序、各个环节存在的不协调及影响进度的问题,为TBM掘进施工不断刷新纪录攻克了一道道技术难关。

期间,作为重庆轨道盾构项目总工程师的他受邀在广州召开的“第六届中国盾构TBM施工风险及刀具应用技术大会”上作了题为《城市地铁砂岩泥岩地质单护盾TBM应用情况介绍》的主题报告,受到了与会全国盾构专家、学者的高度关注和充分肯定。

一路走来,汗水与泪水交织,时常与黑夜做伴,当然,伴随而来的一个接一个的荣誉,他先后获得公司“十大品牌员工”、“最美一局人”、“公司优秀共产党员”等荣誉称号,2015年10月被评为高级工程师。2016年9月,由于成绩出色,项目经理汪强宗被提拔进入公司管理层,孙鹤明则凭借严谨扎实的工作态度和勇于开拓创新的精神,由项目总工程师升任为重庆轨道盾构项目经理一职,正如他自己所说:“青春是有限的,不能在犹豫中和观望中度过。”而他也用实际行动诠释着青春的价值。

党建引领,西南市场树丰碑

工程开工以来,项目在集团、一公局、三公司领导及各级部门的亲切关怀、大力支持、指导和帮助下,在业主、监理及地方各级政府、部门的大力支持、协调、配合下,通过项目全体员工顽强拼搏、团结付出,圆满完成了工程施工任务。

项目至今已完成专利20项,其中发明型专利10项,实用新型专利10项,授权6项;在中国公路建设行业协会申报并审核通过工法4部,重庆市市级工法申报并通过2部;获得重庆市质量协会优秀QC成果二等奖2项,北京市质量协会优秀QC成果奖1项;发表中文核心期刊及以上论文6篇,其他公开刊物发表论文9篇,企业内部发表论文13篇;两项科技成果分别获得中国公路建设行业协会二等奖和三等奖;出版施工技术论著《砂岩泥岩单护盾TBM地铁施工技术》1本。

项目以深入学习贯彻一公局和公司党代会、工作会精神为抓手,以一公局“强好优”战略及升级发展为引领,以深入开展“两学一做”和“价值创造”活动为契机,全面加强党建思想政治工作,项目的企业文化建设、双文明建设得到全面提升,员工思想政治素质不断提高,干事创业激情高涨,爱岗敬业、无私奉献已成为员工的自觉行动。项目涌现出一批局及公司双文明员工、青年俊才、优秀青年专业技术干部、优秀共产党员、十佳共产党员、重庆市优秀青年建设者等先进模范人物。多名同志得到提拔重用,走上公司、项目新的领导岗位。

几年来,项目宣传工作不断取得新突破。《中国交通建设报》、重庆电视台、《重庆日报》、华龙网等60余家大小媒体对项目工作进行了报道,媒体的持续关注和深入报道,极大地提高了项目的知名度和影响力。

项目还先后荣获“全国青年安全生产示范岗”、中国海员建设工会“全国工人先锋号”、重庆市“工人先锋号”、重庆市“优秀青年突击队”、重庆市“青年文明号”、重庆市“十佳安全生产示范岗”、公司“合格职工小家”、公司“先进党支部”等诸多荣誉,为中交一公局持续开拓西南市场奠定了基础,赢得了美誉度,树起了形象丰碑。

继往开来谱新篇,砥砺前行再驰骋,项目将自始至终地以建一流工程、创一流业绩、铸一流队伍为引领,为“十三五”交通基础设施重点工程建设和公司大力实施“一三三四”奋斗目标,保持战略定力,突出价值创造,坚定不移推进“强好优”战略升级发展继续努力奋斗。