

# 巧给地下通道入口“加盖子” 在武汉首次定制大直径顶管 江城大舞台助他实现“奇”思妙想

作为一名外地来汉的工程师,中铁一局城轨公司员工刘奇扎根武汉13年,参建6条地铁线。大武汉城市建设的快速发展,给他提供了可以充分施展拳脚的舞台:巧给中山路隧道“加盖子”,闹市区“变”出施工场地,在武汉首次采用大断面顶管施工……作为武汉地铁建设的能手,刘奇善于钻研和创新,面对多个施工重难点,他带着项目团队积极攻关,多有“奇思妙想”,啃下多个硬骨头。



刘奇(中)在施工现场。



中山路下穿隧道。



“加盖子”后的中山路下穿隧道(资料图)。

## 巧给隧道加盖子 “变”出施工区域

11月7日11时,极目新闻记者乘坐武汉地铁7号线,在武昌火车站地铁站下车,通过地下通道前往宏基客运站和武昌火车站,非常便捷。这座地铁站的建设,凝聚着刘奇和同事们的汗水。

2014年,刘奇奉命参建武汉地铁7号线,担任十二标的项目经理。

由于地铁7号线武昌火车站地铁站位于中山路与紫阳路交叉处,东侧紧邻宏基客运站和天伦大厦,西侧紧邻中山路下穿隧道,北段起于宏基客运站出

站口,南段至武昌火车站公交综合体,与地铁4号线武昌火车站地铁站交织,由于此处施工场地极其受限,施工区域内建(构)筑物较多,施工风险极高。

如何拓宽施工场地,让他伤透了脑筋。为保障项目部编制的施工方案顺利实施,刘奇在熟读招标文件以及图纸和合同的基础上,经常来到现场实地踏勘。有一次,他发现中山路下穿隧道敞口段有100多米长、几十米宽,突然灵光一现,一个大胆的想法蹦了出来:能不能把这U型槽形状的敞口段盖上,变成可供车辆通行的路面?这样不就相当于在闹市中心“借”到了一片宝贵的场地吗?

说干就干,刘奇迅速细化了U型槽盖顶施工方案,并将其报地铁公司技术部、总工办、设计院,大家看过盖顶施工方案后兴奋不已,一致认为这个方案“脑洞大开”,具有可操作性。

为配合该方案,设计院对原车站的设计进行了进一步优化:将7号线武昌火车站地铁站由原来的280米长、22米宽加至320米长、25米宽。车站加宽加长后,拓宽了站点空间,分散了地铁4号线武昌火车站辐射区的人流、客流、车流,弥补了现有空间狭窄、不利于客流疏散的一大缺憾。

## 定制大直径顶管 开启江城施工先河

“很多创新是因为困难在逼着你去想办法。”刘奇说。在地铁4号线复兴路1号风亭及1号出入口施工中,刘奇使用“一槽两笼”的施工方法,解决了高压电缆廊横跨地连墙施工难题;借鉴使用电抓斗开挖土方,克服了场地狭窄、开挖空间小、设备难就位等困难;大胆尝试多种混凝土破除工艺,在进行结构施工的同时,40天内破除原主体结构钢筋混凝土近1000方,极大地提高了施工效率。

火车跑得快,全靠车头带。每建设一条地铁,刘奇都会带出一个能打硬仗的团队,为公司培养了众多管理骨干和技术人才。

## 安全施工零事故质量目标“毫米级”

在建设武汉地铁5号线5标时,因项目包含的三个车站四个盾构区间,均处于长江一级阶地,地质为高承压水的粉细砂地层,易漏水漏砂,施工具有一定的风险。刘奇要求各工序开工前,工区安全质量负责人必须对施工作业人员进行安全技术交底,强调施工中需关注的安全质量重点问题;项目通过周安全生产例会,协助施工队分解施工过程中

中的重难点,通过月度安全生产例会,总结本月安全、质量存在的问题;每月对班组长进行考核,对考核不合格的班组长进行帮扶,并跟踪考察。项目部在安全质量上舍得投入。杨园站、余家头站基坑开挖时处于长江丰水期,车站周边建筑物年代长、基础差。项目部通过多种措施“加强”和“补强”基坑开挖,为此多投入了80万元的人工与材料费,最终实现了周边建筑物沉降在标准范围之内,基坑达到零渗漏的安全质量管控目标。

徐一杨和杨一余区间盾构施工期间,项目部严格按照设计要求进行加固、始发、掘进,达到了长江二桥、铁四院天桥桥桩沉降均在1毫米以内的高标准,并且创下了武汉轨道交通5号线第一条长江一级阶地盾构施工区间始发、接收零渗漏的好成绩。

2018年6月,住建部安全司派出专家组对包括武汉在内的全国在建轨道交通项目进行专项检查,专家组在杨园站施工现场进行了随机抽检,最后给出的意见是:该站主体结构混凝土振捣密实,色泽均匀,梁柱棱角分明,边墙平整,无渗漏点,观感质量良好。该项目标段也被湖北省建设工程质量委员会评为2017-2018年度湖北省建筑工程安全文明施工现场。

今年5月18日,刘奇负责的武汉地铁12号线汪家墩站深达30米的清障井顺利封底,标志着该线顺利地突破了一个一级风险点。

“事故是最大的成本损失,安全是最大的效益。”刘奇不仅时时给员工灌输这种理念,而且把这种理念贯彻到整个施工过程中。“安全零事故、质量零缺陷,是我们工程人永远追求的目标。”他坚定地说。

(楚天都市报报员 吕锐 马清妮 通讯员 李晓旭 摄影 楚天都市报报员 刘中刘 统筹 林永俊)

## 一公司义务修复广州番禺污水管

本报广州讯 近日,一公司义务修复广州市番禺区一处污水管,奉献给市民一缕清新空气、一片干净天地。

10月10日,广州市番禺区有关部门接到市民投诉,附近有四五片井盖都在冒水,臭味很刺鼻。有关部门找到了曾在番禺区先锋中部施工过雨污水分离工程,现又承担着番禺区河道治理工程、三支香水道——荔滘

水道流域(南村系统)村居雨污分流改造工程的一公司项目部,请求协助处理。

番禺区有关部门协商设计部门拿出施工图后,项目部立即组织14名工人,分成两班倒昼夜施工……经过72小时的连续奋战,10月30日,新建的15米长雨、污分流的管子和番禺区运行时间不长的雨、污分流地

下管道连接通了。此次施工,项目部投入了15米长、直径300毫米混凝土管,回填了石屑40立方米,新浇筑了15米长、3米宽、0.42米厚,方量有19立方米的混凝土道路。

到11月24日,在经过了20多天的观察后,这段污水管道平安流通,空气清新。(通讯员 王冬生)

## 中铁一局厦门地铁工地出土

## 两门海防古炮被正式“收编”

本报福建厦门讯 12月9日,中铁一局厦门轨道交通3号线南延段项目现场勘查。经过机构专家的细心挖掘清理和项目部的积极协调配合,两门疑似古炮呈现在众人眼前。此次考古调查不到一个月就顺利完成,项目也快速恢复施工、投入生产。

根据出土火炮铭文显示和专家初步鉴定,此次发现的两门古炮,一门是清代嘉庆年间制的“红夷大炮”,一门明代自欧洲引进并改良

的纺锤形前装滑膛加农炮,该炮长度约为2.2米,重达清制1500斤,约合现今通用公制895.23千克;另一门疑似于炮遗失的佛郎机炮,具体年代尚待进一步考证,由于形制罕见,具有较高文物价值。作为历史文物,这两门火炮属于闽省海防体系的一环,是记录着我国抵御外敌历史的重要物质载体,同时对于研究火炮的发展历史、形制演变等,也是意义非凡的实物资料。(通讯员 连训峰 林建金)

的纺锤形前装滑膛加农炮,该炮长度约为2.2米,重达清制1500斤,约合现今通用公制895.23千克;另一门疑似于炮遗失的佛郎机炮,具体年代尚待进一步考证,由于形制罕见,具有较高文物价值。作为历史文物,这两门火炮属于闽省海防体系的一环,是记录着我国抵御外敌历史的重要物质载体,同时对于研究火炮的发展历史、形制演变等,也是意义非凡的实物资料。(通讯员 连训峰 林建金)

## 工人到工匠的蝶变路

### ——记中铁一局市政环保公司马季

21年间,始终在施工一线摸爬滚打,从事工程管理工作。从秦沈客运专线辽阳站项目部,到天回污水处理厂项目,再到兰州天然气输配工程调峰站项目部;从一名基层电工成长为专业工程师,再晋升为一名成熟的一线工程管理者;从初出茅庐的好学员,到渐入佳境的优秀青年,再到一名炉火纯青的技术“尖兵”,20余年日日夜夜让马季最终完美蝶变,从一名普通工人成为一名工匠。

### 初出茅庐 笃志前行

2002年8月,马季毕业后从华中来到东北,听不懂方言,没有工作经验的他在工作中感觉自己再次成为了“小学生”,面对实操时常不知所措。虽迷茫,但不服输的他被眼前的困难激发了职场新人的韧劲。他暗下决心:半年内一定要学好基础工作,独立解决问题。白天,他跟着前辈学习,跑前跑后不辞辛劳,晚上,他潜心钻研,翻图纸,阅规范,认真钻研工程知识。经过半年多的学习,他掌握了工程上的各项重点技能,在同期的新人中脱颖而出。

当时项目上缺少电气技术人员,马季率先站出来协助项目技术人员开展电气及设备安装工作。在项目施工任务重、安全压力大、技术人员紧缺的情况下,他

的工作忙而不乱、有条不紊。最初负责电气预埋时,土建结构图纸很多都看不懂,只能反复去请教同事或去查找专业书籍、规范图集。通过和项目技术员的实操学习及每日复盘、利用空闲时间不断温习电气理论知识,加之其本就扎实的理论知识基础,他很快就能上手项目机电设备安装、电气安装等电气工作。

### 诚守匠心 勇挑重担

2006年,因定制的恒压供水变频器厂家无法按期交货,领导找到马季,问他能否做一套恒压供水变频器。为了完成这个艰巨的任务,马季开始自己动手画电气原理图,通过多天努力,他列出了元器件清单提交采购。5天后,柜内元器件安装、布线、通电模拟试验圆满成功。经过测试,他制作的设备运行稳定,技术参数满足要求,相比采购成品设备节省了一半成本,还为项目解决了燃眉之急。

2016年马季来到了三坪污水厂建设项目,三坪污水厂地处乌鲁木齐与昌吉交界处,位置偏僻。由于环境所致每年工期只有七个月,要完成水厂所有的主体施工,工期非常紧张,尤其是项目临电建设工作。大家坐在会议室里焦头烂额,马季再次站了出来:“我来吧,我会尽全

力完成项目用规划的任务。”随着语音看去,是他坚定的眼神,让现场的每个人吃下了一颗“定心丸”。

随后的一周,马季白天忙现场,晚上加班编制临时用电施工组织设计,规划现场用电,安装项目驻地照明用电。最终按时完成了项目及现场的用电任务。事后大家都评价他是“脑中有智,眼中有尺,心中有度,手中有舵,脚下有力”的“马大侠”。

项目干干就是三年,马季配合同事完成项目工艺管道、机电设备安装、单机调试等重点工作。在一次项目青年座谈会上“马大侠”的一位粉丝激动地问道:“马哥,你那个时代项目环境那么艰苦是怎么坚持下来的?”

马季说道:“责任,是如山的担当。吃得苦,受得起累,耐得住寂寞,有一颗执着的心,要对得起自己肩上的责。”但这真正做起来谈何容易?

### 行胜于言 精益求精

进入行业二十载,已是技术大拿的他却从未故步自封,还在不断努力超越自我,进行技术上的自我革新。(通讯员 郭力瑞)

## 八公司首届全员健身竞赛活动落幕

本报重庆讯 为深入贯彻落实全民健身国家战略,倡导健康文明的生活方式,八公司于11月初启动首届屈臣氏杯“安全、清风、活力”全员健身竞赛活动。一个月来,形式多样的趣味健身活动在各个项目单位接力开展,420余名员工热情参与其中。

11月初,公司重庆本部分赛以“排除风险源”趣味健身跑拉开了此次全员健身竞赛的序幕。该活动在网红游戏“猫捉老鼠”的基础上,融入安全生产、党风廉政、共青团等元素,活动设有“风险源”“安全员”“监督员”三种角色,以“安全员”追捕“风险源”形式展开,大家一边比拼体力,一边斗智斗勇,在强健体魄的同时提升了安全和廉洁自律意识。

一个多月的时间里,九梓大桥、襄荆高铁、淮宿蚌城际铁路等十多个项目接力开展了包括“健步走”“接力跑”“安全风险打卡”“安全隐患随手拍”“模拟演练”“知识问答”等形式多样、寓教于乐的趣味健身活动,在响应全民健身号召的同时,还与现场安全生产、经营管理等工作紧密结合,不仅让大家跑出强健体魄,更跑出“安全”。

青年员工李伟宣说:“不仅锻炼了身体,还发散了思维,是知识与运动的完美结合。”还有的参赛者表示:“跑完后身体都变轻松了,颈椎也不疼了,希望以后多多开展。”(通讯员 方灵)

# 『三聚焦』四抓实 力促主题教育出实效

电务公司

本报西安讯 第二批主题教育全面推进以来,电务公司党委坚持以“实”字为底,聚焦“党员干部思想认识再强化”“生产经营业绩效益再突破”“职工幸福权益指数再提升”三个着力点,通过“统筹工作部署,抓实顶层设计,强化理论武装,抓实学习研讨,发挥示范作用,抓实思想教育,坚持问题导向,抓实调查研究”,确保答出主题教育“高分卷”。

### 统筹工作部署 抓实顶层设计

电务公司党委坚持上下“一盘棋”思想,突出“做细方案,强化指导,执行高效”的原则,结合上级党委关于主题教育各项要求及企业实际,制定了《电务公司党委学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育工作方案》《电务公司党委学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育任务清单分解表》,根据不同阶段工作要求,形成了5项重点任务和24项具体工作举措,为各级党组织高效优质扎实开展各项工作提供了切实可行的参考依据。成立了由党委书记挂帅的主题教育工作领导小组,下设领导小组办公室和4个专项工作组,负责统筹协调主题教育工作的分类指导。同时,通过开办主题教育宣传专栏、发布工作简报及张贴宣传海报,全面系统宣传主题教育总要求、总任务及深入开展主题教育的重大意义,进一步统一全员认识,凝聚全员合力,确保主题教育在工程项目部落地落实。

### 强化理论武装 抓实学习研讨

电务公司党委把“学思想”作为首要任务,丰富学习载体,优化学习方式,务求学习实效,不断增强对党的创新理论的理解和把握,确保党员干部在深学、细悟、笃行中汲取奋进力量。按照电务公司党委、本部党总支、各专业化分公司党委三个层面,制定了《党组织(理论)中心组2023年学习会暨主题教育读书班实施方案》,明确了30项必学内容和部分动态调整内容。严格落实“第一议题”制度,通过会前自学、领学交流、研讨交流的方式,先后学习了《习近平著作选读》《习近平法治思想学习纲要》《习近平关于调查研究论述摘编》等28项内容。电务公司党委将主题教育理论读书班与“卓越电务”党建品牌、“幸福电务”文化品牌创建相结合,与中层干部综合素质提升培训班相结合,挂牌开办“企业文化大讲堂”,组织开展专题研讨,以提升党员领导干部综合素质增强企业高质量发展内生动力。

### 发挥示范作用 抓实思想教育

电务公司党委注重发挥领导示范带头作用,围绕习近平新时代中国特色社会主义思想蕴含的时代内涵和思想伟力,组织领导班子先后深入西安东郊站四电、雄商高铁迁改、郑州地铁供电、苏州地铁机电等项目讲授专题党课10次,通过教育培训,不断增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,切实提升党员领导干部的政治判断力、政治领悟力、政治执行力。公司领导带队,组织党员干部到焦裕禄同志纪念馆开展实地教学,观看了纪录片——《焦裕禄生命的最后五十三天》,聆听了专题党课——《焦裕禄精神》,参观了焦裕禄同志生前遗物和先进事迹展,学习和感悟焦裕禄精神助推企业高质量发展的强大精神力量。

### 坚持问题导向 抓实调查研究

电务公司党委把调查研究作为抓好各项工作的“基本功”,切实将企业发展中存在的问题摆到“桌面上”,深刻剖析问题根源,不遮掩问题,不回避矛盾,真正找到解决问题的真办法、好方案。领导班子带队深入郑州地铁、江西铜箔厂房项目、京哈高速改造等项目一线,围绕国有企业党建理论成果研究、深化改革专项行动、科技创新、人才培养、安全质量及成本管理、效益提升、3+1战略、品牌建设、专业化分公司发展定位等课题,通过现场查看、听取汇报、座谈交流等方式开展调查研究,开展专题调研26次,撰写了12项调研成果,将调研形成的“问题表”转化为推动工作的“任务单”,共梳理出问题清单13项,逐项提出了指导性意见,制定了整改措施,明确了整改目标和整改时限,真正做到服务决策、服务管理、推动发展。(通讯员 尚永超 张晔 牟铭)

## 主题教育