

敢破壁 勇追光

吕健,中共党员,现任中铁四局城轨分公司盾构公司技术管理部部长。29岁的他,既是盾构能手,也是创新尖兵。在盾构操作与技术创新的双重领域,他秉持着“求真无畏,进取不止”的信念,常年深入高温、潮湿、黑暗的地下隧道,与盾构机为伴,打破“你不行”“做不到”种种声音,攻克重重难关,成为奔跑在盾构创新之路上的“追光人”。

机械设计制造及其自动化专业毕业的吕健从未见过盾构机,在施工现场第一次见到盾构机时,他就被这个集电气、液压、流体、机械于一体的“大家伙”深深吸引。那一刻,他既为能征服“钢铁巨龙”的想法而激动不已,又为专业不对口可能造成的理论知识欠缺而忐忑万分。

为了快速掌握更多的盾构施工知识和技能,更深入地参与盾构施工,吕健从学习盾构机工作原理开始,稳扎稳打地积累知识。一有时间,他便一手持图、一手握笔,钻进盾构机,沿着管线和实物对应标记记录。从最简单的维保,到电气、流体技术,再到盾构推进,吕健在心中反复演练,在实际工作中不断操练,每天在隧道、宿舍间两点一线,同事们开玩笑说主控台都快被他摸“包浆”了。

不到一年,吕健已经能够独立“上手”操作盾构机。

然而,考验总是来得措手不及。成都地铁3号线盾构机在掘进过程中遇到大粒径富水砂卵石地层,螺旋机轴突然断裂。

成都的地质非常复杂,漂石、砂卵石、涌水突出,在这里修地铁被比喻为“在河边鹅卵石滩上建房子”。更何况,此次遇到的卵石长度达70厘米。大家都一筹莫展,最终,项目部请来了外部专家。专家提出通过改造刀盘格栅从而规避大粒径卵石导致螺旋机断轴风险的解决方案,吕健与伙伴们在隧道内鏖战半月,终于将机轴成功修复、改造。

这对吕健产生了极大的触动:“光会开,远远不够,还得会修、会改。盾构机在地下推进就像车辆在无人区行驶,车坏了,还能次次打电话喊人来修吗?我得学!”

机会总是留给有准备的人。为了适配新中标的青岛地铁当地地质,公司购置两台EPB(复合型土压平衡法)盾构机,吕健争取到驻厂监造盾构机的机会。他牢牢抓住这个学习实践的机会,白天趴在车间,晚上一个人自学,经常因为过于专注而错过食堂饭点。

6个月的驻厂监造,吕健的进步让厂内专家都惊叹,他还结合操作实际,与厂家技术人员研讨提出共45项技术改造方案。后期实践证明,这些改造使设备生产质量、操作便捷度都得到极大提高。尝到技术创新的甜头,吕健愈发喜欢钻研了。

2018年,随着公司生产任务的扩增,盾构机频繁地拆解、转运、装机、施工……高负载的运行导致设备故障频发,施工成本大幅增加,生产效率大打折扣。

提质、降本、增效,说来是短短六个字,却更是全公司面临的技术难题。吕健和同事们列了很多影响成本和效率的因素,其中最重要的两项,就是盾构油品和关键部件维修改造。吕健毅然向这两项难题发起攻关。

机械运行,液压油起着能量传递、润滑抗磨、防腐防锈等重要作用。这本是一笔不可能省、更不能省的成本,稍有差池,就会对盾构机造成无法挽回的损失。

然而,吕健做到了!他组建油品检测实验室,定时检测盾构机油品质量,引进先进设备及时过滤油品。既避免油品污染导致液压系统故障,降低维修成本和安全风险,又延长液压油使用寿命,极大减少盾构机油料成本。仅节约油料一项,每年就能为企业节约300万元。

如果把液压油过滤清洁比作躯体“保养”,关键部件维修改造无异于大型手术。

“盾构机关键部件的大修、改造,一直都掌握在生产厂家手中,我们一没条件,二没技术。有人说我们搞不成。我就不信这个邪!”

没有条件就自己创造,没有技术就自己学习。作为技术部带头人,吕健白天跑工地,晚上查资料,赶上事务繁忙时,一天两顿泡面都是常态。

一次,吕健接到紧急任务——“城轨8号”

盾构机出现水玻璃侵入液压系统重大故障,事态紧急,吕健临危受命,需要在工程最要紧的关头解决问题。奔赴现场的路上,吕健一边了解现场实时情况,一边查阅相关技术资料,一边对照外文说明书学习,他结合水玻璃的特性和盾构机液压系统的特点,创新使用热强碱溶液清洗污染的液压设备,在隧道里,吕健和现场维保人员连续奋战72小时,以超高的效率完成液压系统的修复,恢复项目的正常施工,避免了直接经济损失150万元。

2019年至2021年,吕健和他的团队先后攻克盾构机主轴承、主驱动、中心回转体、螺旋机等关键部件的维修技术,涵盖盾构机所有主要部位,实现公司盾构机整机自主维修能力的全面突破,为企业每年节约成本2000万元。同时,公司开创对外承接盾构机维修业务板块,累计创造产值540万元。

工作7年来,吕健先后参与23个项目、累计67台次的盾构机拆装机、调试工作,获得“全国交通技术能手”等多项荣誉称号。

“我觉得我们干技术和盾构机很像,很多时候前方都是未知的,要摸索着前进,但只要和盾构机一样,目标明确、永不止步,在过程中不断调整自我,就肯定能从黑暗中钻出来,看到光明!”面对荣誉,吕健如是说。

(张蕾蕾 张岩)

争先风采录

二公司 文化传媒中心 张蕾



《打破官僚腐败之墙》

(唐鹏磊 作)



《敢于亮剑》

(冯英 作)

弘扬好家风 争当廉内助

本报合肥讯 “通过这次活动,深感责任重大,我将积极响应号召,当好丈夫的‘廉内助’。守护好我们的小家,就是守护廉洁社会的‘大家’。”10月17日,在中铁四局电气化公司合肥分公司工会组织开展的“弘扬好家风 争当廉内助”线上答题活动中,女职工徐莹感慨说道。

此次答题活动主要围绕《刑法》《中国共产党纪律处分条例》以及具体的廉洁从业案例等内容开展,通过线上答题形式,为参与答题的女职工构建勤勉敬业、廉洁诚信的从业理念。

通过活动,女职工们纷纷表示,要加强自身学习,自觉抵制各种诱惑,同时发挥好家属监督作用,当好“贤内助”,更要当好“廉内助”,筑牢家庭“防腐墙”。(谢昊然)

本报凤阳讯 “号外,号外,‘党员书箱’共享计划正式启动啦!欢迎各位同事到新设立的员工书屋办理新书借阅手续。”10月11日,中铁四局一公司G329凤阳至蚌埠改线工程项目部综合办副主任武玉宏在项目部工作群发布有关书屋

“党员书箱”共享书香

扩容的消息,吸引员工“光速”点赞。

“员工书屋中的很多书,我们都读过了,建议再添置些不同类型的书籍供大家借阅。”在月度管理例会上,项目部党支部针对员工反映的书屋图书少、更新慢、种类单一等问题,决定以党员为主

体,实施“党员书箱”书籍共享计划,鼓励大家拿出自己手中的闲置图书,以免费共享模式充实到新设立的员工书屋图书库中,变“闲”为“宝”,确保员工有书读、读好书。首次征集结束后,共有9名党员、1名入党积极分子分享图书41册,种

类涉及文学、历史及社科、专业书籍等。

“一下子多了这么多书,以后不怕没书读了,我得赶紧读完手头这本《沈从文散文集》,再借两本关于新闻写作的书籍给自己充充电。”该项目部工程部技术员袁惊雷高兴地说。(周扬)

本报崇左讯 10月15日,中铁四局七分公司崇(左)凭(祥)铁路2标项目部党支部组织开展“喜迎二十大 奋进新征程 永远当先锋”主题党日

活动。在活动中,该项目部党支部为部分十月份入党的党员过“政治生日”,并赠其“政治生日”贺卡和书籍《榜样的力量》,激励他们继续向榜样看齐,坚守入党初心,不改政治本色,永做开路先锋。充满仪式感的“政治生日”,使党员员工充分感受到党支部的关心和关爱,进一步增强归属感、荣誉感和使命感。

同时,通过“向党说说心里话”、支部书记寄语、重温入党誓词等环节,激励党员员工培养“新时代新担当新作为”的新风貌,牢记使命、勇挑重担,以饱满的姿态迎接党的二十大胜利召开。另外,提议在党的二十大结束后,集中开展宣传贯彻党的二十大精神专题学习,通过线上线下知识竞赛、演讲比赛、征文活动等形式以赛促学,向党员员工分类推送学习资料,开展学习心得交流会,互比互学取长补短,营造党员员工齐参与、共比拼的浓厚氛围。

“在以后的工作中,我们还要多多开展主题党日活动,在激发工作干劲的同时,让党员员工在本职工作中更能自觉践行入党初心使命,永葆先进本色。”该项目部党支部书记陈志军说。(陶鑫)

崇凭铁路2标开展主题党日活动

▲10月13日,中铁四局七分公司孟加拉帕德玛大桥铁路连接线项目部党总支组织开展“全员思想解放大讨论”主题党日活动。活动中,该项目部鼓励全体党员员工积极发言,并就企业“面对未来、经营开发、工程建设、经济效益、品牌影响、人才队伍”等六个方面展开讨论,共收集建议102条。(朱月虎)

▲10月14日,由中铁四局六公司铜川场地平整项目部党支部牵头,耀州区玲珑轮胎厂建设指挥部临时党支部、董家河镇服务装备制造片区建设临时党支部、孙塬镇服务装备制造片区建设临时党支部等单位共同组成的“铜川市耀州区装备制造片区”党建联盟正式揭牌。揭牌后,该项目部党支部将以开展政治理论联

新闻集锦

学、优势资源联享、实践活动联办、党员队伍联建、中心工作联促、作风纪律联抓的“六联”活动为主要内容,发挥联盟共创共赢作用,为加快项目建设提供强大精神动力。(冯前辉)

▲10月15日,由清华大学继续教育学院中央企业人才学习中心组织举办的中央企业学习共同体第二十三场云共创开启。中铁四局管理研究院执行院长耿天宝作题为《大型央企智库建设的实践与思考》的交流分享,从“组织建设、组织运营、研产一体化”等,详细介绍管理研究院的建设历程和现阶段科研成果,

并围绕大型央企智库“为什么建立、如何建立、怎样建立”进行阐述。(何海浪)

▲10月16日,中铁四局三公司滨海西站项目部党支部联合公司本部一支部、滨海新区各项目部党支部开展“念党恩 迎盛会 强担当 创业绩”主题党日活动。活动内容包含党史知识答题、红色经典诵读,以及畅谈观看二十大开幕式感受等。(唐丽 冯昶)

▲10月17日晚,中铁四局一公司引绰济辽七标项目部党支部召开以“增强廉洁自律意识”为主题的党风廉政警示教育专题会。通过对典型案例的综合剖析,警示全体党员员工以案为鉴,闻警自省,进一步筑牢纪律意识、规矩意识和廉洁意识。(贤伯灵)