

油井「神医」张发珠



自从2022年省劳动模范名单公示后,张发珠就成了部分省市媒体及延长集团、油田公司网站、微信公众号竞相报道的首选,也成为朋友圈热议的焦点。

张发珠是延长石油吴起采油厂油田工程作业大队段长、高级技师,从业20多年来,先后研发井下工具70余件,获国家实用新型专利10项。他所带领的创新团队致力于技术攻关,获国家实用新型发明专利28项,被省总工会命名为“示范性劳模和工匠人才创新工作室”,他个人荣获全国能化系统“大国工匠”、陕西省“三秦工匠”、省“带徒名师”、省五一劳动奖章和省劳动模范等荣誉称号。

与油结缘 百炼成钢

“吴起采油厂筹建之初,我就走上工作岗位,从基层一线干起。”张发珠说,“在一次油井检修作业中,工程车辆突发故障,加之通往县城的道路受阻,眼看日产3吨多的高产原油井就要被迫停产,甚至会因砂卡事故造成数百万元的经济损失。我心急如焚,便动员工友们手拉肩扛往返十几公里山路,将重达几百斤的‘铁疙瘩’抬往县城,最终恢复了油井正常生产。”

平日里,张发珠对油井倍加呵护。遇到油井出现故障,他都会日夜坚守、精心呵护。600多天,便使150余口油井复产,80000多米长的油杆上下起伏,产出原油100000吨。凭借执著的技艺追求、不同岗位的历练和深厚的岗位积淀,使其逐步成长为操作最熟练、业务最扎实、技术最全面的行家里手。

怀揣匠心 攻坚克难破瓶颈

2019年,吴起油区一口水平井压裂时封隔器被卡,油服企业无法破解打捞难题,聘请中原油田、长庆油田等井下专家“会诊”。现场分析后一致认为,打捞作业必须采取非常规手段,并需投入费用百万元以上。面对求救无果、成本居高不下困境,有人推荐让张发珠试一试。

张发珠到达作业现场后,对使用的封隔器进行反复研究,凭借多年实践经验,指挥洗井车打压15-20MPa(兆帕),同时利用机械活动管柱,经过两个多小时的大型“手术”,使被卡钻具成功解卡。

近年来,张发珠先后研发制作井下工具70余件,为企业创造经济效益达3000多万元。

堪当重任 拯救油井获重生

作为延长油田的主力生产单位,该厂持续稳产年产200万吨原油以上规模成为首要政治任务。因此,抓老井生产时效和故障并恢复成为“头等大事”。作为井下工程作业的业务骨干,每年有30余口油井大修任务摆在张发珠面前。对于每一口事故井,他都认真分析原因,亲自编制方案,全程参与施工。

据张发珠介绍,日产9吨原油的49-324井,由于套管断裂导致油管落井被卡,技术部门拿出70趟作业量修复的可行性设计,但他凭着“咬定目标不放松、不创新誓不罢休”的信念,仅用20趟工作量就成功排除故障,让油井继续贡献产能。他也成为工友心目中当之无愧的油井“神医”,并让无数故障井在黄土高原绽放青春。

传技授艺 赋能创效立新功

“作为新时代的劳动者,张发珠在扎实践行‘敬业、精益、专注、创新’工匠精神的同时,积极协调组建职工创新工作室,担负技术攻关和小改小革研发工作。”该厂厂长马涛说。

近年来,该工作室先后研发小改小革成果184项,取得专利31项,创造经济价值1200余万元。2021年,工作室被省总工会命名为“示范性劳模和工匠人才创新工作室”。作为企业的首席技能大师和内训师,张发珠毫无保留地向身边人传授技艺,并结合实践经验亲自编写教材,为各技术工种和内外协队伍提供培训,先后培训60余场次3000余人次。

同时,张发珠主动指导参加陕西省“延长杯”职业技能大赛选手,先后有12名职工获省“技术能手”荣誉称号,并成功转型为在册合同制职工,他所带领的竞赛团队连续三年获油田公司“团体金奖”。

□本报记者 胡建宏

中老铁路上的“追梦人”

——记中铁武汉电气化局机电分公司玉磨铁路项目部总工程师李辉

时间穿越到2021年12月3日,随着首发复兴号、“澜沧号”列车分别从中国昆明站、老挝万象站同时驶出,全长1035公里、全线采用中国标准的中老铁路全线开通运营。这一刻,在西双版纳中铁武汉电气化局机电分公司玉磨铁路项目部,总工程师李辉和工友们挥动着双手,高兴而自豪地高唱着《我和我的祖国》……

在这条凝聚了上万名铁路建设者智慧、汗水和心血之路的建设中,李辉和他的团队在大山里风餐露宿、栉风沐雨,创新了时速160公里普速铁路的标杆工程,成为中老铁路建设中的“追梦人”。

“党员先锋工程”树立样板

2020年3月,中老铁路玉磨段电气化工程开工后,李辉带领党员立下“军令状”,誓把磨憨机车折返段和磨憨牵引变电所建成“党员先锋工程”。

当年7月4日,“党员立功行动”主题活动暨“党员先锋工程”启动后,李辉带领党员

先锋队冲锋在前,青年突击队不畏艰难紧随其后,党员干部打头阵、挑大梁、作表率。通过设立“党员示范岗”、建立“党员责任区”、成立“党员攻关小组”,克服地处深山运输难、高温酷暑、暴雨等诸多不利因素,利用9个多月时间,完成了“全线第二大机务折返段”“标杆牵引变电所”工程施工,实现了工程安全、质量、工艺、工期、环保全方位达标的示范工程,为全段工程树立了样板。

“普速铁路四电新标杆”创新创效

普洱到磨憨段全部地处横断山脉的崇山峻岭中,全段长247公里,隧道占比92.6%,桥隧占比98.8%,是全线施工难度最大标段。

李辉是“党员攻关小组”组长,他们从工程管理、工装开发、工艺工法改进三个方面创新优化,为项目施工提供了技术支持。通过工程调度管理平台、视频会议系统以及BIM技术的应用等来实现创新管

理。在施工中,联合设备生产厂家潜心研发了接触网腕臂预配平台、自动升降高空作业车、隧道内化学锚栓打灌、多功能拉拔仪器等四项工法设备创新。特别是在优化传统的工艺工法上,他们将接触网隧道内化学锚栓打灌及多功能拉拔仪器由人工改半机械式工法创新,为项目节约了8倍以上的成本。

两年多来,李辉和他的团队克服地处边疆、民族多元、资源匮乏、雨季漫长、交通不便等困难,创新工艺工法,依托数字施工、智能建造“双轮”驱动,打造了时速160公里普速铁路四电工程新标杆。

冲锋陷阵“创造条件也要上”

中老铁路玉溪至磨憨段正线全长508公里,沿线隧道不仅数量多,线路长,地质条件还极其复杂,修建难度非常大。全线最后一座贯通的磨憨隧道,就是其中的典型。

在中老铁路开通前的两个月,磨憨隧道土建工程才完工,李辉立刻带领项目技术人

员及作业队在磨憨隧道和梭罗河车站,展开仅有20天的电气化工程“抢工大战”。当时,西双版纳正值5-10月雨季,是“三高”“四活跃”地质特征的活跃期,使原本就紧张的工期更加紧张。为了抢回被耽误的时间,李辉和项目部领导班子吃住在地,组织施工人员按“白+黑”两班倒,保证人歇机械不停,有序组织各施工工序的衔接,调配人力资源,协调车辆设备和物资,创造了接触网施工的新纪录。

中老铁路玉磨段地势跌宕起伏,道路崎岖,建设中,雨季作业是常态,作为项目总工程师,李辉白天跑现场回来,满身都是泥巴,晚上回到办公室还要整理图纸,优化施工方案。两年多来,他从未回陕西休假。

“工作16年走南闯北,参加过郑徐、浙赣、大包、浩吉等大型铁路工程电气化建设,中老铁路是我干得最艰苦也是最自豪的工程。我最大的梦想就是坐上复兴号去老挝万象,沿途好好看看我们修建的铁路。”李辉感慨地说。 □王建平 吴坤



连日来,我省多地持续高温,中铁西安局绥德工电段积极做好防暑降温工作,将关爱送到一线。图为该段工作人员向铁路沿线环境治理人员送上冷饮。 □贾智炜 摄

技术攻关助力煤矿高质量发展

——记全国工人先锋号、中煤科工集团西安研究院钻探技术研究所

“我们之所以能取得众多成绩与荣誉,其中一个很重要的原因是,我们的团队能吃苦耐学、乐于奉献。”中煤科工集团西安研究院党委副书记、总经理、钻探工艺与设备方向博士生导师姚宁平表示。日前,中煤科工集团西安研究院钻探技术研究所被中华全国总工会授予“全国工人先锋号”荣誉称号。

勇于创新,挑战技术难题

该钻探所成立于1981年,是我国煤炭系统唯一一家从事钻探技术研究的专业研究所,先后创造了国内煤矿井下筛管692米最大孔深纪录、国内成功打捞钻具713米孔深纪录,为煤炭企业安全高效生产提供了有力保障。

碎软煤层占我国可采煤层的60%以上,长期以来,碎软煤层大孔深定向钻进的问题一直没有得到解决。

面对这一难题,钻探所没有退缩,成立了专门的项目组。

“样机测试的时候,由于震动强、噪音大,试验人员只能在下班时间进行运行测试。”项目负责人张杰回忆道,样机测试正值冬季,测试人员在低温中握着冰冷的工具装卸管路、触碰刺骨的水冷

却润滑钻具,在大流量压缩气体驱动下,常常弄得浑身湿透。而且,还要反复测试、拆装检查和维修,连着几个班的并是家常便饭。

功夫不负有心人,项目组经过夜以继日的努力,气动定向钻进技术在山西、淮南、淮北等矿区分别以437米、456米、516米的孔深先后打破了碎软煤层定向钻进的世界纪录。如今,技术转化效益已达1.8亿元。

扎根一线,做好技术服务

气动定向钻进技术推广初期,由于新型高压制氮装置压力高、流量大,导致施工过程中产生大量的粉尘。工作人员戏称“干一个班,大家都能变成兵马俑”。为解决这一问题,钻探所党总支书记、所长田宏亮带队下井,组织降尘方案论证。经过多轮讨论和试验,最终确定“密封、抽吸、降尘、隔离、防护”的防治办法,成功解决了降尘问题。

钻探所副研究员黄寒静今年38岁,下井、做实验、统计数据,几乎成了他生活的全部。为得到可靠数据,他常年奔波在全国各地的煤矿,一年出差近300天,十余年如一日。

技能练兵,培养更多人才

钻探所多年举办技能大赛,开展“协同学习”、师徒协议等活动,为青年技术人员搭建成才平台。

“竞赛就是一个培训的过程,以技能竞赛为抓手,提升职工的技能水平。”钻探工艺技术部主任王力说,目前该所已举办了5届钻探工技能竞赛,并积极组织开展全国技能大赛陕西省选拔赛、中国煤炭工业协会技能竞赛。

90后职工孟增近年来积极参加技能大赛,逐渐从一名一线职工成长为一名技术专家。如今,他正在陕西神木矿区开展钻机装配维修工作,是整个项目的技术负责人。

在鼓励职工参加技能大赛的基础上,钻探所在国家人社部备案,开展了与井下钻探相关三个工种的职业技能培训与等级认定工作。这项工作结束了煤矿“钻井工人无法参与职业技能等级认定的历史”。

三年时间,钻探所涌现出7个优秀班组、24个青年岗位能手和服务标兵,6人次分别获得中央企业劳动模范、煤炭行业技能大师等荣誉或奖励。 □李德山

奋力冲刺每一天

走近宝鸡石机械劳动模范邢国宁

身材挺拔、面容清瘦、不善言辞、为人随和……这就是宝鸡石机械有限责任公司钻机分公司钻一工段一班班长邢国宁给人的印象。面对工作,他有着无限热情,年初被公司评为2021年度劳动模范。

作为班长,邢国宁每天都会提前进入作业现场,对叉车、高空车等操作设备和正在组装的钻机部件进行检查,想方设法做好每个钻机项目。钻机试验井场上,工作节奏快,加班加点是常态,工作量大大的时候,邢国宁和班组成员忙得就像快速旋转的陀螺。钻机试验工是钻机出厂前的“检验员”,责任重大、使命艰巨,邢国宁从没有过一丝懈怠。“一套钻机由上万个零部件组成,不同的钻机每天进度不同,必须协调做好各项工作。”邢国宁说。

去年,在国内首台“一键式”人机交互7000米自动化钻机研制中,邢国宁坚持每天召开班前碰头会,制订详细的生产工作计划,对工艺的每步流程、图纸的每项要求都做具体细化。他严格按照生产节点倒排工作计划,带领班组成员克服施工难度大、试验任务重等困难,坚持做到“日事日清”,及时解决组装试验中出现的各类问题。在完成顶驱导轨的安装作业中,为了给设计人员提供一手资料,他坚持每天上下井架5遍以上,认真观察、记录每一个合适的吊装点,确保安装方案制订合理高效;积极推动节拍化生产,分组式作业,将作业时间缩短到原来的1/5,且一次就位,无需二次调整。在他的带领下,班组出色地完成了任务,确保了钻机一次性通过出厂验收。

邢国宁在工作中善于总结经验,喜欢钻研。他改进制作的焊机防护盖板,根治了因盖板翻转造成电焊机仪表损伤的“顽疾”;设计制作的载荷试验工装,有效提升了现场6S管理水平;改进制作的井场气源出口接口装置,有效解决了气源软管打折、球阀操作不便、地槽内积水等问题……

工作15年,邢国宁先后参与200余套钻机的组装试验工作,完成了40余次出差服务。他对工作的坚守和执着,不仅留下了一串自强不息的足迹,同时收获了多次褒奖,先后荣获中国石油集团公司“最美青工”、宝石机械“十大优秀青年岗位能手”“劳动模范”等,参与的“移运制动试验气控操作箱”“轮胎移运辅助装置”等项目在公司创新成果大赛中获一、二等奖。 □马香 宋海斌

发挥天时地利人和优势做好企业党建促发展

《孟子·公孙丑下》曰:天时不如地利,地利不如人和。《孙臧兵法·月战》中又写道:天时、地利、人和,三者不得,虽胜有殃。长期的历史实践证明,要想成就任何事业,必须紧紧抓住天时、地利、人和三个方面的关键因素和先决条件,如此才能稳操胜券,取得成功。

作为企业生产建设一线的党务工作者,我们一直在积极探索基层党组织党建工作的新思路、新途径、新经验。在实践中体会到,只有更好地顺天时、得地利、聚人和,才能更好地做好企业党建工作,而党建工作只有充分发挥了这三个方面优势,才能更好地促进企业高质量发展,并切实注入党建工作活力。

顺“天时”,守正创新抓机遇

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央全面加强党的领导和党的建设,以踏石留印、抓铁有痕的决心和魄力,中央从八项规定入手,既重顶层设计,又重基层实践;以政治建设为统领,思想建设、组织建设、作风建设、纪律

建设与制度建设齐头并进、相互呼应,辅之“两学一做”“不忘初心、牢记使命”主题教育、党史学习教育等,从根本上改变了长期以来基层党建弱化、淡化、虚化、边缘化的状况,全面从严治党取得卓著成效,基层党建工作呈现出健康向上的新面貌。在这种背景下,国有企业的党建步入历史上更好更快的发展时期。

党的二十大召开之际,国资委党委发起“建功新时代 喜迎二十大”主题活动,中国能建集团党委立即响应,开展献礼二十大“联学联建·融通融合”“六个一”主题行动,通过上下直通、平行互动、定向开展、内外联动等多种方式,开展党支部联学联建,促进党建工作与生产经营的深度融合,以高质量党建引领保障高质量发展,共谱“合作共赢”新篇章。

无疑,对企业基层党组织而言,从党中央到集团党委,为我们创造了重视党建工作的历史良好机遇。顺“天时”,就是顺应当前的大好形势,抓住时代机遇,根据上级的各项部署安排,

不折不扣抓好落实,结合自身实际创造性抓好落实,让党建工作切实成为推动企业生产经营的得力抓手。

得“地利”,务实尽责强基础

项目在哪里,党建工作就延伸到哪里、强化到哪里。

中国能建集团葛洲坝三公司作为中国能源建设西进路上的桥头堡、主力军,立足古丝绸之路起点西安,聚焦高质量发展,发挥央企优势,立足新发展阶段,贯彻新发展理念,积极融入新发展格局;发挥党建优势,持续践行以高质量党建引领企业高质量发展。公司高标准开展党史学习教育、高质量落实“党建创新拓展年”,高起点谋划党建引领路径,大力开展“我为群众办实事”“真抓实干、马上就办”等实践活动。

延安东绕城高速公路项目部建设团队作为中国能建葛洲坝三公司在圣地延安的先锋队,项目部也是公司党委在基层党建工作的前沿阵地、基层战斗堡垒。在公司党委的领导下,

项目部党建引领创新创效。项目部党支部利用延安地域的红色资源优势,主动围绕中心、融入管理,提升班子战斗力、队伍凝聚力,将支部核心力、凝聚力转化为建设生产力;开展系列红色党史学习主题党日、“以考促学”实践活动等,营造学党史、悟思想、强担当、促生产的干事创业氛围,为公司健康稳步发展凝聚“红色”力量,为企业高质量发展打造干事创业环境。

聚“人和”,修身立德树文化

《管子·权修》中记载:“一年之计,莫如树谷;十年之计,莫如树木;终身之计,莫如树人。”项目部党建工作围绕生产中心任务,致力打造一支能打仗、打硬仗、靠得住、顶得上的人才队伍,把方向、立旗帜,充分发挥“头雁效应”。

聚焦团队建设,坚持党管人才、育才人才。全面贯彻集团和公司党委的部署安排,结合项目实际,建立和完善考核机制,坚决做到制度不打折,责任不缺位,真正把责任监督落实到每一个部门,确保项目建设形成上下齐心、齐抓共管的

良好局面。

夯实文化建设和品牌效应。持续夯实党建工作基础,充分发挥党建引领发展优势,提升组织力凝聚力战斗力,精心提炼打造“三线合一”党建品牌,用情用力讲好“三个故事”,建设并树立企业自身的文化,深度推进多方媒体融合发展,扩大央企在属地品牌影响力。采取各种形式,宣传好企业文化。

密切联系群众,凝聚多方合力。持续深入群众、依靠群众,为党的建设汲取磅礴伟力。通过“三会一课”、职工座谈会、“我为群众办实事”实践活动等载体和形式,倾听群众声音,解决好职工的实际问题。坚持以党带团,团跟党走,积极拓展团日活动形式;积极开展企业共建、党建联建融通共赢活动,凝聚多方力量,为促进企业高质量发展作出新贡献。

总之,利用好天时、地利、人和三大优势,做好企业党建则在促进生产发展中会取得“战无不胜攻无不克”的效果。(任宏涛 史嘉凤)