

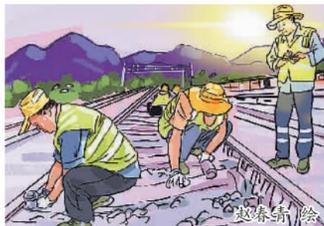
工会

周刊

责任编辑:王维祺
E-mail:ghxwghzk@126.com

追梦·一线职工风采录

定军山下“踩菇人”



本报记者 祝盼 毛浓曦 本报通讯员 陈燕

“今天要重点检查和更换三场一道的减速顶,近期调车作业量大,一定要保证列车行驶万无一失……”

近日,中国铁路西安局集团有限公司汉中车务段勉西车站驼峰编组场,接到作业命令后,减速顶维修组负责人高山桐立刻向其他6名维修组的同事传达指令。随后,7名维修人员顶着烈日,头戴小黄帽,身穿黄色反光马甲,拎着硕大的工具箱,大步朝股道走去。

该驼峰编组场位于陕西省汉中市勉县的定军山下,《三国演义》中描写的“老黄忠怒斩夏侯渊,夺汉中奠定三鼎立”便发生在此处。编组场所在的勉西车站是阳安铁路上唯一的一个二等区段站,日均办理列车编组、解体任务1200辆以上,年吞吐量800万吨,日均装卸运输350车、近3.1万吨。

驼峰编组场是勉西车站作业最繁忙的区域。在7条铁道线路上,密密麻麻排列着2583个“铁蘑菇”。这些形状像蘑菇的“减速顶”,专为调整溜放车辆速度和保障调车作业安全设置,对其进行日常巡检、养护、维修,是该车站安全生产的重要一环。由于需要通过反复脚踩来观察,作业人员也被称为“踩菇人”。

“工具箱2个、螺丝刀2把、电磁阀6个、电动扳手2个……”作业前,维修组像往常一样,逐个清点工具箱内的工具、零部件和备用减速顶,然后装上小推车。

目前,对“铁蘑菇”的养护维修主要采取现场人工检查方式,检查时需目测其外部结构是否有损坏、漏油等现象,然后逐个脚踩判断减速顶是否做功、制动性能是否良好。

当天,室外气温已超过40摄氏度,编组场的铁轨被晒得烫脚,高山桐带着维修组的同事,在纵横交错的股道间,不断重复脚踩、弯腰、下蹲、探身等动作,90分钟里,需要重复这样的动作9000余次,全程大约要走14.4公里。

当天,维修组对2583个“铁蘑菇”逐一检修,共更换了30多个有故障的“铁蘑菇”。之后,他们推着这些“生病”的“铁蘑菇”返回了维修组。

喝水、短暂休息后,大家继续开工,一鼓作气将现场拆卸下来的故障品和零部件,搬进操作间的工作台,准备进行维修。减速顶的密封盖是消耗品,每个单价90元到110元不等。“大伙儿看着心疼,就想琢磨着维修一下继续用。这一上手,个个都成了‘土专家’。”高山桐的师傅王景恒说。

在高山桐带领下,大家经过反复琢磨、试验、测试,成功解决了密封盖的维修再利用问题。维修组及时维修密封盖500余个,在保证安全生产的同时,1个月便节约生产成本5.5万余元。

闪光的你

“用科技让矿工少跑腿、更安全”

本报通讯员 刘乐

在煤矿井下600米的幽暗巷道中,压风管路的上百个阀门曾是矿工头顶的安全隐患。一旦误关停风,工人就不得不在潮湿昏暗的巷道中花费数小时排查故障。

2012年,还是中国煤炭科工集团北京华宇新员工的梁沫,初次下井便深受触动,暗下决心“要用科技让矿工少跑腿、更安全”。经过10余载学习攻关,梁沫逐渐成长为煤矿科技攻关的核心骨干。

“我们笔下的每一张图纸,都是守护矿工生命安全的防线。”师傅的话让梁沫感受到,工程师笔下的每一根线条、每一个参数,都承载着矿工的生命嘱托。

传统煤矿井下,离散设备数据采集依赖有线传输,大量线缆如同“蜘蛛网”,投资高、维护难;辅助运输依赖人工调度,动态定位精度不足,缺乏主动安全防护。为了这份生命的嘱托,梁沫带领团队开启了技术突围。

“终于不用在黑瞎巷巷道中摸爬滚打了。”这是一线矿工的真实反馈。2023年,梁沫率队参加第六届“旋放杯”5G应用征集大赛全国总决赛,凭借煤炭行业智能化解决方案,获得大赛一等奖。

在陕西延长石油巴拉斯煤矿,梁沫带领团队打响了一场智能运输“攻坚战”。面对辅助运输领域“车载终端功能单一、动态定位精度不足、物流协同弱”三大行业痛点,她主导构建“5G+AI”智能辅助运输体系,系统性打造煤矿运输的“智慧中枢”,实现车辆高精度定位与全流程数字化闭环管理。

煤海深处,梁沫和团队的“井下智变”仍在继续……

杨朝红深耕“铝途”三十载,跑好节能减排接力赛——

她研发的技术为电解铝行业年节电1亿度



本报记者 李丰 本报通讯员 贺翔宇

“这次项目,大家有什么想法?可以各抒己见。”8月20日,在贵阳铝镁设计研究院有限公司(以下简称贵阳铝镁院)杨朝红劳模创新工作室,一场“头脑风暴”正在进行,全国劳模、贵阳铝镁院副总工程师杨朝红像往常一样征询大家的建议。

曾经,金属铝因为极难提炼,价格一度超越黄金。如今,铝作为全世界范围内用途广泛、经济适用的轻金属,产量和用量仅次于钢材。从价比黄金到经济适用,改变的根本在于电解铝工艺方法突破所带来的铝生产革命。而杨朝红从事的工作就与铝生产相关。

30年来,她用匠心点亮“铝”途,独创的三维磁场平衡设计法、原位穿插新增母线技术及导流型新型结构槽等先进技术,在国内外30余家企业落地,为电解铝行业年节电超1亿度。

向一线工人学习

1994年,杨朝红大学毕业后来到贵阳铝镁院工艺室工作。“让铝生产得又快又好,同时还要尽可能降低资源消耗。”杨朝红这样解释自己的工作内容。

彼时,国内主流铝电解工艺是“冰晶石-氧化铝融盐电解法”。书本上的化学方程式,落到实际生产中,会出现高温腐蚀、电流分布不均、高能耗、热平衡调控等问题。为了更好地把学到的理论知识应用于具体实践,杨朝红一头扎进了生产一线。

杨朝红至今还记得自己第一次靠近电解槽时的小心翼翼。在一眼望不到头的厂房里,几百台电解槽同时运行,杨朝红跟着前辈学习看图纸,然后去电解槽查看哪些地方与图纸一致,哪些地方有所不同。

当时的电解厂,很少有女性的身影,杨朝

朝红的出现让生产一线的工人们觉得很“稀奇”。她总是很早就出现在车间,拿着笔记本记录电解槽的温度变化、铝液的流动轨迹,在轰鸣的设备声中观察工人操作的每一个细节。

“小杨,你们设计员会画图,来帮忙改一下小部件的图纸吧。”久而久之,车间工人与这位小姑娘熟络起来,关于铝电解生产设计的话题也越聊越深入。

“工作的前10年,我一直受益于此。”如今,已成为老师傅的杨朝红始终觉得,做工程设计,最需要的就是向一线工人学习。

变“不可能”为“可能”

在工程设计领域坚守30年,杨朝红获得全国、省部级奖励7项;拥有46项授权专利,其中包含16项发明专利。

工程设计领域的创新不会凭空在实验室里诞生,这些创新成果的背后,是杨朝红和同事们在生产车间一次次夜以继日,面对极限挑战时的一次次攻坚克难。

杨朝红30岁那年,宁夏一家铝厂16万吨产能的自焙电解槽因污染问题急需改造,但狭窄的场地让电解槽间距仅有10米,通常这一间距需要30米,强磁场干扰下的母线设计成为“卡脖子”难题。

“车间堆满了待岗工人的安全帽,生产线停产一天,企业就要承担一天的损失。”这是杨朝红第一次深切感受到压力。

新建容易,改造难。为了盯进度,完成现场测绘后,这家铝厂专门派了一名工作人员跟着杨朝红回到了贵阳。“我坐在办公室一连画了好几个小时,刚停下来喝口水,门外就传来焦急的催促声:‘杨工,我们的图纸怎么样?’”杨朝红回忆说,当时连上厕所都带着小跑,每天晚上都加班到午夜。

这次改造中,她独创了母线距离平衡设计法,通过调整母线走向和截面积,在有限空间内构建出抵消强磁的电流回路,不仅让电解槽稳定运行,更创下半年节电5100万度的纪录。这项技术斩获两项发明专利,也为自焙槽改造开创先河。

这些年,杨朝红的足迹遍布大江南北的



杨朝红(右)和同事在工作现场。

受访者供图

铝厂。面对动辄上亿元的项目投资,为了追求最优解,杨朝红一次次“为难”自己。

在四川某铝业改造项目中,为了达到最优经济指标,她在3个优化方案中,毅然选择了难度最大的方案——在不停电状态下带电改造。当时,这在行业内尚无先例,就连项目业主都为她的大胆决定捏了一把汗。

从看现场、绘图估算,到进厂交流、调整模型,杨朝红带领团队一遍遍改进设计。指导施工时,她连续16小时守在电解槽旁,盯着每一个焊点和螺栓,最终为企业实现年节电3576万度。

“别人眼里的‘不可能’,在杨工这里总能变成‘可能’。”与杨朝红合作过的同事、业主,都对她心生敬意。

匠心点亮“铝途”

2004年,贵阳铝镁院首次走向海外承揽项目。

“当时我们的竞争对手是世界著名的公司,而我们在国际上还没有知名度和过硬的拳头产品,想要竞标成功必须拿出巨大的技术优势,杨总为拿下这个项目吃了不少苦。”贵阳铝镁院铝业事业部副部长

何嵩回忆说,当时,在国外40多摄氏度的高温天气里,杨朝红趴在老旧的母线地沟里测量数据,膝盖撞到设备上,红肿了一片,仍然坚持工作。最终,杨朝红提出的原位穿插新增母线方案,投资仅为外国公司方案的1/5。

这一创新项目成为当地的样板工程,也为我国铝电解技术扎根国际市场攻下一城。

在10人间的大办公室里,经常能听到有人喊:“杨姐,帮我看看图。”每当这时,杨朝红总会放下手中的工作,为年轻人答疑解惑。杨朝红用“项目实战+导师带徒”的培养模式,把每个重大项目都变成了“练兵场”。

“杨姐总是说,节能减排是一场接力赛,我们这代人要跑好自己的那一棒。”铝业事业部部长刘正说。

今年“五一”国际劳动节前夕,接受全国劳模表彰后,杨朝红从北京回到贵阳。正在读高中的儿子从她手中接过荣誉证书,虽然嘴上只是轻描淡写地说了句“祝贺妈妈”,却偷偷把妈妈写进了自己的作文里。从基层技术人员到电解铝行业领头羊,回望那些曾走过的曲折山路,曾到过的轰鸣厂房,以及一个又一个挑灯而战的夜晚,杨朝红总会提醒自己,不要忘了来时路。

图片故事

一本“更路簿”两代守护人

近日,在海南省琼海市的更路簿博物馆里,王书保(右)在给游客讲解。

“南海航道更路经”,俗称“更路簿”或“更路传”,曾经是每位船长前往南海必备的航海指南,2008年被列入国家级非物质文化遗产。在琼海市的千年渔港潭门港,港口边坐落着一座更路簿博物馆。

馆长王振忠出生在一个船长之家,他祖父和父亲的航海曾遍布南海。王振忠的父亲王书保在航海四十余年后,把罗盘和簿册交到儿子手里:“你把它摆到岸上,让年轻人听得懂、看得见。”于是,王振忠开始建馆、布展,将家族传承的更路簿、罗盘、老地图、海捞瓷等老物件一一陈列。开馆后,更路簿博物馆迎来大批游客。

如今,王书保经常和儿子王振忠一起为访客讲解,脸上是掩饰不住的欣慰。“当年更路簿带着我平安回家,现在我希望有更多人了解它,了解我们的南海故事。”

新华社记者 张丽芸 摄



海春生驱车千里“寻宝”,慧眼识得孤本手稿——

20年“打捞”少数民族古籍文物

本报记者 刘旭 本报通讯员 任爽

“每天站在这里为大家讲述古籍文物背后的故事,是我开心的事。”近日,在位于辽宁省阜新市的蒙古贞文化博物馆内,全国先进工作者海春生对记者说,从观众寻觅的脚步里,凝视的目光中,他觉得古籍文物有了生命,自己的工作也有了价值。

今年45岁的海春生是辽宁省阜新蒙古医药研究所所长、研究员。他用20余年的光阴,将2万余部濒临散佚的少数民族古籍文献、3000余件少数民族文物“打捞”出来,赋予它们新的生命。

踏上民族文化保护之旅

阜新市阜新蒙古族自治县大巴镇车新村是一个蒙古族文化浓郁的村落。1980年,海春生就出生在这个村子。

2000年夏天,海春生得知当地一位老人家中存有清代中期寺庙中的老物件——法铃。首次见到时,他感到“心脏像被草原上的马蹄踏过一样”。此后,他多次前往老人家中

软磨硬泡,最终将这个老物件收入囊中。这也成了他踏上民族文化保护之旅的起点。

收藏文物过程中,海春生也遇到了很多困难。他指着展柜里的一个虎皮药包介绍说,为了这件文物,他曾驱车1000公里赶赴内蒙古“寻宝”。如今,这个被称为“马背微型医院”的文物,已成为镇馆之宝。

“民族文献生动而真实地记录了民族历史的发展进程,文化研究意义重大。”渐渐地,海春生开始将工作重点转向民族文献古籍的抢救、保护、收藏和整理。

2015年春天,在通辽市奈曼旗,海春生从一堆蒙尘的旧书里发现了蒙古族文豪尹湛纳希的著作《一层楼》手稿。虽然书页已经发黄变脆,但海春生一眼就认出了那独特的蒙古文书写风格。这部被学界称为“蒙古族《红楼梦》”的孤本,经内蒙古大学专家鉴定,是迄今发现最早的抄本,填补了蒙古族文学研究的重要空白。

从“暗室烛火”到“燎原星火”

一部民族古籍文献,从纸张到内容,从字体到版式,从印刷到装帧,蕴藏着太多历史信

息,包含了无穷的文化内涵……柔和的展陈灯光下,海春生娓娓向记者讲述着收藏的善本、孤本古籍,言语间满是自豪。

2015年11月,经过深思熟虑,海春生决定,将多年来精心收藏的1300余件蒙医药古籍及文物,无偿捐赠给辽宁省蒙医医院。面对别人的不解,他的回答朴素有力:“个人收藏只是暗室烛火,公开展示才是燎原星火。”

此后,在多方支持下,他相继主导成立了蒙医药文化博物馆、阜新市政协文史馆、蒙古贞文化博物馆、蒙医药古籍文献数据中心。如今,这些场馆已累计接待观众5万余人次。

“让古籍‘活’起来的秘诀是解码和共享。”蒙古贞文化博物馆工作人员高亮向记者展示了《普济杂方》《中国蒙医药古籍珍本集成》等多本文献,这些都是海春生带领团队,深入研究、挖掘和阐释古籍的研究成果。海春生已主持出版多部著作,汉译整理多部古籍,并在核心期刊发表多篇论文。

截至目前,海春生已向民族文化宫中国民族图书馆、中国藏学研究中心、西藏大学等科研院所和高校图书馆、博物馆捐赠文物、古

籍文献累计3000余件套。

数字文献走上世界舞台

近年来,随着海春生在中国藏学研究中心、内蒙古民族大学等10余所高校、科研单位担任客座教授、特邀研究员、硕士生导师,民族交往交流交融的故事,也走出博物馆,亮相更广阔的舞台。

海春生坦言,民族古籍文献在保护和传承中的确存在一些困难。少数民族古籍工作起步较晚,民族古籍研究利用涉及语种较多,识读难度大,对专业人才要求很高,这方面的人才也相对短缺。

2022年,《关于推进新时代古籍工作的意见》出台,海春生的事业也迎来了春天。近几年,他带领团队致力于蒙医药古籍的修复、整理出版及数字化加工,目前已有2195部蒙医药古籍通过专业设备完成数字化。

“我们将蒙医药古籍数字化后上传云平台,实现资源共享,不仅能让更多人看到,还能助力蒙医药学创新发展。”海春生告诉记者,那些填补国内外研究空白的蒙、藏文献,正通过网络走向世界。