

奋进新征程 建功新时代·北京劳动者之歌

智能选矿战线上的“尖兵”

——记全国技术能手、首钢矿业公司水厂铁矿磁选车间设备点检徐鹏

□本报记者 石海芹 通讯员 王惠颖

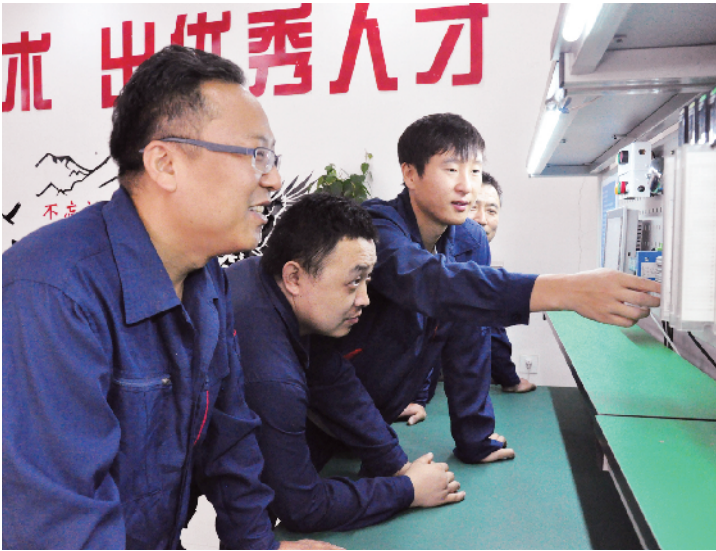
作为首钢矿业公司水厂铁矿磁选车间的一名设备点检，徐鹏笃实好学、足履实地，在首钢智能矿山舞台上，他从职场“小白”成长为“全国技术能手”“首钢级创新工作室负责人”。十多年来，他主持70余项选矿课题攻关，助力企业降成本数百万元，获得3项获国家专利、1项获全国发明展奖，成为智能选矿“尖兵”。徐鹏曾荣获全国机械冶金建材行业岗位能手、首届全国钢铁行业党员先锋、首钢模范共产党员、首钢劳动模范、首钢青年创新先锋等多项荣誉称号。2022年，他当选“首都市民学习之星”。

学必精，进阶“全国技术能手”

2009年，徐鹏从大庆石油学院供用电技术专业毕业后，来到首钢矿业公司水厂铁矿，经过几年历练成长，成为一名选矿设备点检。

水厂铁矿是首钢重要的精矿粉供应基地，拥有大型设备444台。配电柜内“蜘蛛网”一样密集的线路，与书本上大不相同的电气设备，让初入职场的徐鹏手足无措，这也让立志在矿山闯出天地的他深感知识匮乏，体会到了学习的重要性。

徐鹏开始给自己加压，白天扎根在现场，跟着老师傅学工作方法，晚上沉浸在书海丰富理论知识，厚厚的笔记本和皎洁的月光成了他最好的伙伴。那段时间，徐鹏先后自学了《工业组态技术与应用》《PLC结构化文本编程》等专业书籍，很快掌握了工业人机界面的构建、自动化编程等技术，成为了一名电气工程师，处理起各类设备问题更得心应手。



徐鹏（右二）与团队在一起

宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。2018年7月，脱颖而出的徐鹏被选拔备战第二届全国冶金矿山行业职业技能大赛。他十分珍惜这次参赛机会，集训期间，自学了西门子PLC编程、变频器远程通信等前沿技术。功夫不负有心人，最终，他获大赛电气点检组第二名，被授予“全国冶金矿山行业技术能手”“全国技术能手”荣誉称号。

学促行，成为“智能选矿达人”

近年来，首钢矿业公司加速智能矿山建设，对利用自动化、信息化技术实现智能选矿提出了更高的要求。作为选矿设备负责人，徐鹏开启边学习边攻关的智能选矿创新之路。

实现“一键启停”是智能选矿建设的核心。“一键启停”一改传统人工启停的操作模式，通

过自动化程序控制，实现一键操作，全流程设备自动启停。

徐鹏带领创新工作室成员研究改造方案，发现球磨机和同步机运行状态无法快速检测。以往，这些设备运行状态是由岗位人员在设备启动后人工巡检，“一键启停”实施后，开停机时间紧凑，没有巡检时间，设备运行状态掌握不清，无法保证稳定运行。

为把检测环节由人工变智能，徐鹏一头扎进了现场。设备开起来，他就守在旁边观察运行状态，记录数据；设备一停，他就抓紧时间找厂家咨询，上网查资料。随着调研的深入，徐鹏脑海里翻涌着一套又一套改造方案。

第一次，徐鹏在球磨机供油管上安装了流量计，但单纯检测流量不能全面反映设备运行状态，第一套方案失败了；第二次，他采用具有流量和温度双重检测功能的油量表，但油量表受

环境温度和油质变化影响大，经常出现误报警，第二套方案又失败了；第三次，他决定在轴瓦上做文章，同时使用探针和贴片式铂热电阻与轴瓦接触进行测温，虽然实现了检测功能，但轴瓦震动量较大、问题频发，第三套方案还是以失败告终。

接连的失败，并没有让徐鹏停止探索的脚步，他仍“沉迷”其中。一天，他到车间库房检查备件，偶然间看见了红外测温枪，随即想到，能不能实现非接触测温呢？于是，他开始设计图纸，并将设计方案提供到生产厂家，定制了一款非接触式测温装置。该装置由光学镜头、温度传感器、电子线路及LCD显示屏组成，组装在一个铝合金管内，表面经过硬化处理，既耐磨又不易划伤。该方案现场试验效果非常好，球磨机 and 同步机运行状态快速检测最终成功得以实现。

徐鹏与团队经过不断攻关、解难题，目前已成功完成选矿流程3系列、7系列“一键启停”改造工作。据测算，两个系列实现“一键启停”后，开停机时间将缩短20分钟，每年可节约成本48万元。

十余年来，徐鹏参与70多项课题研究。《二磨前提取合格粒级》课题年降低选矿加工成本200余万元；《一种皮带给料检测装置以及皮带自动给料装置》《一种给料机》获国家专利。

学以致用，成为青年“内训师”

一枝独秀不是春，百花齐放春满园。2020年，徐鹏成为首钢矿业公司水厂铁矿选矿技术创新工作室负责人，身上的担子更重了——不仅要自己“跑”，还要带着大家“跑”。

担任工作室负责人不久，徐鹏接到了搭建“全流程操作培训仿真试验台”的任务。该试验台用于快速提升职工故障判断及维修能力，助力打造会操作、懂原理、能维修的职工队伍。这项任务对徐鹏来说，又是一个新的挑战。

全流程操作培训仿真试验台的建立，涉及触摸屏技术、变频器技术、电脑编程技术、网络通信技术，最重要的是要与选矿技术融合，实现前沿技术“为我所用”。徐鹏首先从软件部分入手，搭建PLC控制操作试验台，编写控制程序。为了给出合理的设计方案，他在现场一待就是一天，研究每一个元器件的安装、每一条线路走向，几个月下来，PLC控制操作试验台顺利制作完成。此后，他开始搭建“硬件”部分，制作全流程仿真试验台。为准确掌握选矿全流程设备外形参数，他每天拿着笔和本，在设备之间穿梭不停，一个点位一个点位测量，一条数据一条数据记录，数据测量完成后利用3D打印技术成功制作出试验台。

全流程操作培训仿真试验台投入使用后，徐鹏和团队成员当起内训师，模拟选矿系统各点位故障供职工判断处理，提升职工故障判断和处理能力。同时，徐鹏坚持线下指导与线上授课相结合，自己录制编辑视频教材，并先后开展了“施耐德PLC与西门子变频器的通过程”“Unity——编程软件、Unity Pro硬件配置及网络创建”等6项直播授课，一大批选矿工、集控工、电工通过该平台的实践锻炼，技能得到迅速提升。

十余年学习实践、攻坚克难始终是徐鹏的追求和目标：不断奋辑争先、努力前行，为首钢智能矿山贡献力量。

带领居民共创社区美好生活

——记昌平区霍营街道龙回苑社区党支部书记滕锋

□本报记者 周美玉 通讯员 轩辕伊子

滕锋是昌平区霍营街道龙回苑社区党支部书记，自2005年初到龙回苑社区工作后，他积极开展各项工作，用心用情为居民排忧解难，得到了社区居民的一致认可。2018年7月，他当选为龙回苑社区党支部书记。

“小滕，你帮我看看这个解码需要怎么操作？”“滕书记，我孩子要返京，能帮我跟他说说现在的政策吗？”新冠肺炎疫情防控期间，滕锋就像个陀螺一样每天从早忙到晚。该社区共942户2900余人，人员组成结构多元，居民对政策也各有各的理解。滕锋从不嫌麻烦，总是事无巨细地为居民答疑解惑。“龙回苑社区老年人占了一半，我们社区工作者在解读政策时会更加耐



滕锋（右）

心、细心，用老年人能理解的方式多次进行解读。”滕锋说。

为了更有效地开展疫情防控

工作，滕锋与社区“两委”工作人员根据社区实际，按区域划分、网格结合的方法，分楼层

发动志愿者，同时建立微信群用于沟通。从防护培训、政策宣传、人员排查、数据入库，到核酸采样、物资发放、配药送医、送餐喂宠、突发事件处置以及解决各类居民诉求，志愿者们各尽所能为抗疫作出了力所能及的贡献。那些日子里，滕锋几乎没有休息日，经常与其他工作人员一干就干到深夜。

在回天地区，霍营街道以组织居民文化活动见长。作为这个“老牌儿”文化社区负责人之一，闲不住的滕锋也成了社区各类文化活动的牵头人——他本人喜欢摄影，又爱好文艺，负责新时代文明实践工作再合适不过。为了把工作做好，他没少花心思，今天编排舞蹈，明天组织

运动会，让不同爱好的居民都有沟通交流、施展才华的舞台。此外，他也一直在研究如何创新居民文化活动，歌唱、舞蹈、诗朗诵……但凡有活动，滕锋都积极与社区文体爱好者相互切磋。他还根据垃圾分类主题，策划出了不少有意思的社区活动，让居民在游戏与互动中学到垃圾分类知识。

尽管当社区党支部书记只有4年多时间，但是滕锋对龙回苑的感情很深。他始终把群众的利益放在首位，以居民需求为导向，用“融入、融合、融洽”的“三融”工作方法，用心、用情服务群众，带领居民共同创造社区美好生活，让居民们在社区中获得更多幸福与快乐。