

破解设备维护难题的“主攻手”

——记宝武智维检修事业部检维服务中心钳工技能专家刘一鸣

■通讯员 智伟

刘一鸣，钳工高级技师，宝武智维检修事业部机械专家委员会负责人，曾荣获宝武金牛奖，2023年被授予“宝武优秀共产党员标兵”称号。



筒体内孔镶套修复技术”等专利与技术秘密数十项，总结编制“带钢卷筒涨径在线调整操作方法”等各类先进操作法20余项。

为了将技术更好地传承，刘一鸣编制了“技术服务知识库——卷筒(V1.0版)”，各型号关键产品的修复方案、检修工艺及“计价标准”数十篇，成功挖掘、整理完成各类新旧技术小结、技术秘密、施工方案、培训教案等知识传承物20余篇。他还以“员工实战能力提升”为目标，精心选择培训项目，编制教案和培训模式，负责组织了多轮次的实战型技能提升培训，并带动青年员工参与技能比武，均取得佳绩。



类型带钢卷取/开卷机卷筒检修方面，无论是在卷筒的故障处理、备件修复还是工艺持续改进，他都有突出表现。总包的三条热轧产线卷取机卷筒通过检修工艺改进，运行状态稳定，过钢均量较设计产能均有大幅提升。其中，宝钢股份宝山基地2050热轧卷取机卷筒更是创造了同型号卷筒单机产量356.57万吨的纪录。

探索运维新模式

近年来，刘一鸣不断加速开发卷筒类专业化产品，提升核心技术能力，逐步形成技术发展的良性轨道，

积极打造“全生命周期服务”卷筒专业化解决方案。其中，冷轧卡罗塞尔卷筒“制造+服务+诊断”全生命周期服务已先后在涟钢、马钢得到成功实施，为国内全行业覆盖奠定了坚实的基础。

刘一鸣还积极协助推进“产线区域设备状态总包”项目，为着力打造集维修点检、设备检修、运行维护、抢修保驾服务功能融合的“一体化”创新管理模式，为宝武智维“智能运维”平台的开发、建设和推广作贡献。近年来，形成“鼓形齿齿接手法兰面螺孔同步调整技术”“精轧卷取机卷筒

身边的榜样

海外坚守砺人生

□智远



人物：李德磊，中利联公司综合部部长。

李德磊与当地工会组织保持了长期的紧密联系，积极向他们宣传企业的发展理念，争取他们对工作的支持；遍访矿区周围的村庄，了解百姓的生活情况以及他们的真实想法。在不断的互动与交流过程中，他不仅与当地居民建立了深厚的友谊，也让自己真切感受到大家对邦矿项目带动当地经济发展、提高生活水平的急切期盼。

李德磊是宝武资源国际化发展战略的践行者，也是深耕海外的开拓者。10年来，他一直奋斗在利比里亚邦矿项目建设一线，用自己的实际行动坚守着海外一线耕耘者的初心与梦想。

2013年3月份，李德磊第一次踏上了利比里亚的国土，开启了自己的“海外人生”。同年7月份，宝武资源在利比里亚的铁矿开发项目——邦矿项目，正式建成投产。在接下来的3000多个日夜里，他用青春见证了邦矿项目的稳步发展和“再启航”。

作为项目综合部成员，属地员工管理和公共关系协调是重要的工作内容。因当地员工所讲英文与标准英语相差较大，这给李德磊的日常工作带来很大困扰。面对挑战，他调整心态，加强同社区交流，主动请员工当口语老师，让自己尽快熟悉地方语言特点，融入当地文化。

2015年下半年，国际铁矿石价格断崖式下跌，邦矿经营困难，被迫停产。有不少同事离开了，但李德磊依然选择了坚守。他始终坚信：邦矿铁矿储量丰富，且拥有成熟的铁路和港口物流系统，这在整个非洲大陆都是难得的资源。铁矿石作为我国战略矿产资源，邦矿项目复产扩产是大势所趋。2022年12月29日，邦矿150万吨/年干式磨选项目破土动工。今年8月，邦矿港口和铁路恢复工程先后完工。

8月中下旬，宝武资源启动铁矿石装船回运作业。李德磊及时转换角色，对接政府机构，协调解决相关审批流程。那是他工作十年来最忙碌的日子，每天100多通电话成为常态。8月27日，满载4.5万吨铁精粉的“长航滨海”号从邦矿码头启航回国，邦矿项目朝着复产运营目标迈出了更为坚实的一步。

与时间赛跑

□张泓 肖攀 高峰

11月9日下午，马钢股份四钢轧总厂3号300吨转炉经第57次炉役检修后顺利复产。此次炉役检修仅用200.5小时就完成全部检修施工任务，创造了总厂转炉常规炉役检修工期最短纪录。

纪录背后有许多动人的瞬间。11月8日上午，在现场捕捉到的一幕，也许能从某个角度说明马钢人追求效率的坚定与执着。在四钢轧总厂炼钢平台，与火热运转中的1号炉、2号炉相比，3号转炉从外表看起来稍显沉寂，但其实“内有乾坤”，炉内的参检人员正在一块一块地砌耐火砖，忙得热火朝天。即将开启第57个炉役，本月1日启动的3号转炉能否冲击常规炉役检修最短纪录，关键就看当天的砌炉收尾工作是否顺利高效。砌炉是转炉炉役检修承前启后的一个关键环节，不仅直接关系到转炉投入生产后的状态和寿命，同时也直接影响检修的进程和效率。自11月1日早

晨8点开启检修，4日晚上11点进入砌炉阶段后，检修团队一直在跟时间赛跑。

今年以来，四钢轧总厂始终保持着极致高效的生产节奏，10月份炼钢再次刷新月度生产纪录，生产的快节奏对炉役检修也提出了新的要求。为了把对生产造成的影响降至最低，检修的计划工期比此前的最快纪录足足缩短了10个小时，必须强衔接、抠细节、赶进度。总厂成立3号转炉炉役检修指挥部，每天两次召开检修专题会，及时总结纠偏，为冲刺纪录打好组织基础。各施工单位按各自承揽项目提前与主体单位逐项确认，加强内部管理、沟通协调，齐心协力向着安全质量第一、工期控制有效、科学控制费用、恢复设备精度、一次试车成功的目标努力迈进。

在大家的齐心协力下，任务圆满完成。虽然现场所有人的脸上略显疲惫，眼神中却透露出“冬练”的坚定信心和改造信心。

决战“青山之巅”

□宝钢

日前，“筑工匠精神 提点检技能”2023年宝钢股份设备点检员(机电复合)技能竞赛决赛在武汉火热开赛。参赛选手辐射范围为历年最广，60名点检员从8个赛区共计2000余人参加的初赛中脱颖而出展开对决。

本次竞赛聚焦复合型设备维护能力提升，设置了远程监测诊断技术、零件测量测绘等五大竞赛科目，通过以赛促训、以赛促学，充分检验点检员专业化和复合型能力。赛场上，选手们展现了严格苛求的专业精神和热情饱满的竞

技状态，切磋技艺、比拼智慧、检验成果，极大增强了“冬练”的信心和本领。大赛之余，参赛队员们还集体参观了武钢一号高炉纪念馆，回顾十万建设大军云集青山建设“新中国钢铁长子”的激情岁月。

宝钢股份设备部将以“四化”为引领，大力弘扬劳模精神、劳动精神和工匠精神，悉心育才、精心用才，为推动设备体系变革“形神”兼备、行稳致远，为设备维护智能化升级、数字化转型提供不竭动力。

深耕极致专业化

刘一鸣长期从事大型、高精度冶金机械设备的检维和国产化改造工作，在工作中追求极致。近年来，他多次成功主持对大型飞剪转鼓、各类轧机传动轴的故障排除及设备首修等工作，编制卷筒、传动轴及输送链三大类设备数十种型号产品的修复方案与检修工艺。通过不断改进检修工艺，不仅确保了设备的高效、稳定运行，还大大降低了检修成本并形成专业技术方案。

在刘一鸣的主攻专业方向——各



近日，在武汉市总工会的指导下，由武钢集团工会主办的“相约云谷 情定金秋”青年职工交友活动在武钢云谷·文化体育园举办，共约150名青年职工欢聚寻觅“意中人”。从陌生到熟络，现场洋溢着浪漫甜蜜的气息。(武钢集团)



近日，宝武乌鲁木齐总部第二届职工运动会羽毛球混合团体赛在八钢职工羽毛球活动中心落下帷幕，来自各单位的17支代表队、150余名选手参赛。比赛不仅增进了职工之间的沟通交流、团结友爱，还展现了八钢职工永不言败、顽强拼搏的精神。(八钢)

日前，欧冶链金首届抓钢机技能大赛在安徽省马鞍山市举行，遍布全国10余个省份的20多家中心基地选派选手参赛。比赛为青年技能人才提供展示技能、切磋技艺、共同提升的平台，带动更多青年钻研抓钢机技术，为企业培养更多优秀技能人才。(欧冶链金)



日前，中南钢铁中南部股份第二十八届“钢花杯”职工篮球比赛落下帷幕，来自中南股份及生态圈伙伴的11支队伍，在为期7天的赛程里完成30场比赛。选手们全力比拼，场下观众燃情满满。最终，能环部一路高歌猛进拿下冠军争夺战，成功卫冕。(赖妮丝、刘粤明)

一线班组

半山腰上的“修车铺”

□熊志华

在新余市良山镇半山腰上的左江自然村附近，山坡旁每天都有一群人拿着扳手、榔头、割炬、焊钳忙碌着，他们是新钢集团良山生产区事业部检修作业区提升检修班的员工。

岁月悄无声息在林间漫过，多年来，虽然班组成员有离开或调整，但他们的工作责任心从未改变，大家和电机车一起度过了46个春秋。现在，班组21名员工承担着露天和井下电机车的机械、电路电器维修。

在露天到井下近5公里的检修线上，电机车突发故障时，有可能坏在半道任何一个地方，增加了检修强度和难度。近年来，为保证电机车满负荷运行，确保出车率100%，班组成员共同制定了刚性措施：井下电机车维修由3名骨干员工组成，检修所需备品备件专人负责运到井下，让他们专心干好井下的维修；露天维修由14人负责，专门处理和负责维修工作量较大的项目；4人轮换倒班专门负责早晚班维修，处理井下和露天电机车发生的临时故障。

电机车车头共有14台，车头是电机车的核心，必须保证随时有备用车头替换；100多节车皮车轮磨损较大，必须保证每天更换、修复……解决这些关键性的问题，唯一的做法是：电机车天天跑，大家必须每天加紧修，做到任何时候随叫随到。几十年来，全班确保了线路的畅通和机车的顺利运行。

半山腰“老字号修车铺”依旧每天传出叮叮当当修车的声音，仿佛诉说着春华秋实里的故事。电机车依旧日复一年地运行，新钢人忙碌的身影在岁月的痕迹里闪闪发光。

“三结合”提升工作室活力

□彭敏

中南钢铁鄂城钢铁轧材厂“王中权创新工作室”成员不多，但特点鲜明，堪称“三结合”，即专业技术人员、管理人员和操作工人三结合。在充分发挥“三结合”优势上，工作室活力满满，今年王中权主导的创新成果“轧材预切分多排轮导卫的改进”荣获公司创新成果优秀奖，团队获公司创新成果奖11个。

棒一棒二产线导卫组合时，王中权任组长，带领成员积极检查处理工艺设备隐患，促进了生产稳定运行。丰富的工作经历，让他对轧材厂多条产线的机械设备和导卫状况非常熟悉。推动技术进步，仅靠技术工人是远远不够的，王中权很清楚自己的短板，他深刻认识到只有实行“三结合”，才能各展所长、合作攻关。技术人员有扎实的理论基础，能够迅速掌握最新技术；管理人员有丰富的管理经验，能够让新技术和操作迅速在职工中推广；操作人员有丰

富的实操经验，能够将技术与操作高效结合起来。

“三结合”攻关团队明确分工：操作人员负责跟踪、记录现场发现的问题，提供第一手资料；技术人员根据资料及现场勘察等进行分析，提供试验方案；管理人员根据生产情况合理调配人员。工作室围绕提高导卫使用寿命、产品质量等技术革新积极献策，成员主动思考，在岗位创新、专利申报、降本增效等方面不断发力，解决了多项生产问题。

针对粗中轧导卫容易产生工艺故障等难题，工作室成员优化了导卫的安装方式，既保护了导卫的完好性，又减少了故障。工作室将改造整理成创新成果，荣获2022年“宝武优秀岗位创新成果奖”。

对于创新，工作室从未止步，用王中权的话说，“既然缘分让大家走到一块，就勇往直前不断创新吧！”

巧妙改造让安全感“升温”

□童小君

最近，走进太钢尖山铁矿磨选作业区X15油站，职工发现上下爬梯更安全了，通行便利使得心情舒畅。作业区在深化作业环境整治、加快推进现场改善升级过程中，从细节入手，通过对油站爬梯巧妙改造，全面改善生产现场保障条件，让职工的安全感瞬间提升。

磨选作业区油站的安全稳定运行，对球磨机的正常运转起着至关重要的作用，因此点检维护也尤为重要。但是，职工在上下竖爬梯进入X15油站的过程中，却存在易滑脱摔伤、肢体磕碰的危险因素。“如果能把这个爬梯改造成斜爬梯，我们上下油站时就安全多

了。”职工在周安全会上提出想法，希望得到解决。

针对这一问题，作业区制定出台改造方案并及时实施。通过在X13加球机平台下方的有利空间开设油站出入口，转角式的斜爬梯建立在一磨X系列球磨机“肚下”，直接通入X15油站现场，同时将原来处于一磨平台北侧安全通道的油站出入口封闭，巧妙的设计提升了一磨平台安全通道的畅通度。

如今，同一个油站，不一样的上下通道，巧妙的改造让一个困扰职工多年的问题华丽“变身”。企业在为职工打造舒适优美工作环境的同时，也让职工安全感“直线升温”。