

奉献智慧和汗水

——鞍钢股份大型厂小型分厂年修工程纪实

本报记者 孙玲

“有这样一群人，他们没有华丽的语言。却用自己的色彩，描绘出一幅幅生动的画面……”这是鞍钢股份大型厂小型分厂一线职工在年修工程中自己创作的诗歌《赞美年修工人》。

前不久，一场为期10天的年修工程在小型分厂展开。这是该分厂成立以来工程量最大的一次年修工程，涉及检修、改造、清理铁皮等众多任务。恰逢那几日，鞍山气温节节攀高，最高温度甚至达到36摄氏度。来自小型分厂和参战单位的职工始终坚守在检修一线，顶着高温，认真完成每一项检修任务，倾情奉献着智慧和汗水，留下了一串串奋斗的足迹。

开动脑筋巧改造，做出创新“大文章”。小型分厂冷床分钢系统改造是本次年修工程重要环节之一，过去操作效率不高和分钢不准确。

一线职工利用年修机会将分钢系统进行改造，增加分钢叉数量，实现完全分钢，有效解决这个问题。轧钢生产线原11号、12号轧线的通过辊道磨损严重，且没有备件替换，经常出现堆钢事故，严重影响产量。利用年修时间，轧钢车间主任苏明逐个环节仔细研究，反复尝试优化调整，带领几名轧钢工人利用废钢坯、铁板制作了3个导槽，不仅有效解决这个问题，还为厂里节省3万元。小型分厂原料库原有坯料垛位4个，存储能力有限，甲班作业长赵红军通过日常观察提出在原料库北侧存放钢板的区域再扩出一个垛位的合理化建议，并得到分厂采纳。利用年修时间，赵红军会同甲班调度长于英凯实地测量，经过连续作业，成功地扩出一个垛位，使原料库的存储能力大幅提升，为日后备料提供有力保障。

爱岗敬业，细致谨慎，为事业

倾情付出。主轧6号、7号吊车是年修期间最忙最累的岗位，吊车班班长张君利用自己娴熟的技术，积极配合地面维修维护人员按时完成工作。吊车是此次年修工程的重要设备，往往一干就是一整天。为了加快年修工程节奏，她甚至不敢多喝水，生怕影响工程进度。在忙碌的现场，每每更换完加热炉顶煤气调节阀，一线职工都要对两侧管道收口焊接处进行打压试漏三次以上。小型分厂煤气点检员吴鹏说，煤气施工中任何微小缺陷都可能给日后生产带来重大安全隐患，我们必须以百分之百的责任心检查施工质量，确保零缺陷。夜晚，现场总有一支神秘的作业队伍——小型分厂精整班。他们在冷床下方清理铁皮，说起夜班作业的原因，班长林森说，这是为了错开吊车使用高峰期，算下来这个不起眼的举动既不影响

其他单位作业，还能提前两天完成年修任务指标，为后续冷床修复争取更多时间。

再苦再脏不怕累，撸起袖子加油干。小型分厂水处理系统的废水中含有大量铁渣、泥渣，密度大，清掏工程量巨大，任务艰巨。由于所有的铁泥都要通过一个排出口排到旋流井中心筒内，无法使用手推车，只能依靠人工一锹一锹地往外铲，几百立方米的铁泥工程量可想而知。一线职工接连作战，凭借多年的施工经验和实际施工能力，成功地完成本项工程任务。地沟清渣是年修工程重要工作之一。由于小型分厂轧机地沟特殊的土建结构，一线职工只能在地沟下方弯着腰作业，不一会儿汗水就将衣服浸透。为了给后续地沟水管项目施工创造条件，一线职工们只能选择挑灯夜战。他们一丝不苟地重复着每一个

动作，看着一斗斗铁皮从冲渣口运到地面汇聚起来，大家都有种说不出的成就感。水池淤积是个和泥渣、水打交道的活儿，又脏又累。水池深度5米左右，需要来回上下攀爬很多次。水池内潮湿、闷热，不通风，即便采用送风设备，效果也不尽如人意。尽管如此，职工们从没有放下手中的活儿。

小型分厂有关负责人感慨地说，正是有了这样一支能吃苦、肯付出的职工队伍，年修工程才能按期保质完成。据了解，为了做好后勤保障工作，小型分厂党支部和鞍钢劳模中大型加工厂党支部工作人员每天早7点到岗，自发地来到年修现场做好服务，方便职工们早一点喝到新鲜的解渴消暑绿豆水。同时还为现场职工配备了冰柜和汽水，确保职工以饱满的精神状态投入到年修工程中。

先进操作法 诞生记

先进操作法名称：“降低热处理炉生产成本操作法”

创造者简介：

王明，1990年7月参加工作，现任鞍钢股份中厚板厂热处理作业区甲班常化炉班长。他责任心强，业务技术过硬，是热处理工序节能降耗排头兵。

热处理 成本降低

本报记者 李永革

多年以来，中厚板厂厚板线1号热处理炉淬火生产模式，需要同时运行两台回水泵和一台供水泵，才能满足淬火机组水流量的要求。为了降低热处理炉淬火生产成本，王明打起了“淬火水泵”的主意。他根据多年积累的操作经验，针对1号热处理炉的实际生产情况，反复琢磨设备参数及实际运行状况，大胆地对淬火水流量和钢板运行速度进行了有效调整。他充分利用了淬火机组高压喷嘴的宽度，将淬火机组中间喷嘴水量保持不变，减少边部的喷水量，使总水量大幅降低，并实现了运行一台回水泵和一台供水泵就可以满足淬火机水流量的要求。实际生产中，淬火生产模式少运行了一台回水泵，不仅节约了电能，还使淬火钢板吨钢生产成本降低了30元。

在正火和回火生产过程中，生产程序会自动对淬火机组进行喷水冷却，根据外方给出的生产条件，对淬火机组进行喷水冷却需要运行一台回水泵和一台提升泵。王明根据实际，优化了生产程序，提出停转所有的水泵，而是使用高位水塔的残余水对淬火机组采取普通喷水冷却的新方法，从而极大地减少了电能的消耗。同时，王明还提出增加手动测量氧含量装置方法，每班次均需测量氧含量，真实掌握炉内气氛，更加合理使用氮气操作。即在氧含量较低时，减少氮气吹扫，而氧含量较高时，则手动充氮气对炉内气氛进行保护。通过手动测量，大大降低了氮气的使用量，杜绝了氮气的浪费。

根据以上的操作方法，王明系统地总结创造出“降低热处理炉生产成本操作法”。该操作法实施后，热处理炉的各种能源消耗大幅降低，电耗下降了54%，混合煤气下降了26%，氮气则下降了35%。经过生产实践检验，热处理炉生产工序成本降低240元/吨钢。



王明在操控生产设备。

鞍钢矿业东鞍山铁矿发挥职工创新工作室作用

搭建创新平台 提升技能水平

本报讯（记者 刘金宇 通讯员 由继宏）鞍钢矿业东鞍山铁矿充分发挥职工创新工作室作用，打造职工技术交流、创新平台，促进职工技术能力、创新能力不断提升，助推企业高质量发展。

该矿认真贯彻落实鞍钢集团第二次党代会精神，以改革创新为动力，以职工创新工作室建设为抓手，搭建职工创新平台，建立健全《创新工作室管理制度》和《创新工作室奖励办法》，发挥创新工作室成员的技术专长和优势，调动广大职工积极性。该厂在优化人员配置时，按工种专业、技术特长整合创新工作组，有针对性地开展理论和实践培训，并通过网络、新媒体等直观

方式，提升高技能人才的专业技能本领。

创新工作室成员结合实际，对现场设备开展专题研究，针对制约和影响生产运行、设备检修等问题，有针对性地提出改进方案，将问题变成课题、将难点变为创新点，有效解决实际工作中的难题，持续优化，降低故障率。该矿“运检作业区‘马志刚工作室’”成立以来，先后完成了“矿石布料小火车漏子结构防磨技术改进”“完善PXZ1216-悬挂式破碎机自动化控制系统”等创新项目21项，降低人工费用6万余元，累计创效400余万元，以实实在在的攻关成果，为完成生产经营任务提供了有力的技术支撑。

鞍山钢铁耐火材料公司废油脂外排现场。该公司原料运输作业区负责废旧物资外排工作，该作业区加强与鞍山钢铁各部门的沟通协调，加大废旧物资的外排力度，强化废旧物资有序管理，保证作业环境整治。

本报记者 张明杰 摄



在50℃的高温环境下，柏力峰汗如雨下，却仍然一丝不苟地记录着电气阀的仪表数字。

幽暗的灯光，扑面的热流，滴落的汗雨，湿透的工作服……

对于36岁的鞍山钢铁第二发电厂电气作业区电气设备点检维护组组长柏力峰而言，这些早已习惯。他拿着小手电、热成像仪等检测设备，一丝不苟地对隔离开关、断路器等设备进行一遍又一遍的巡检。每天的工作时间里，他要完成2000平方米区域设备的点检，累计下来每天要在平均45℃-50℃高温、超高压220千伏以上的环境下工作近6小时。

来鞍山钢铁第二发电厂14年了，他早已经从一个初出茅庐的本科毕业生，蜕变成了一名合格的点检员和设备管理者，厂拔尖人才、厂标兵等荣誉称号也让他比同龄人多了一份责任。

14年，变身“万能电气维护员”

见到柏力峰的时候，他正在修复一块电源板。这块电源板是他上周五从汽轮机附属设备换下来的，今天正好得空儿，就“鼓捣、鼓捣”。更换了一块元器件，调整了一条线路，没费什么周折，这台“负伤”的电源板就在柏力峰的手中“痊愈”了。“这些活儿，对小柏来说，就是小菜一碟儿，他可是我们的

钢铁本色

“超高压”下的责任

——记鞍山钢铁第二发电厂电气作业区柏力峰

本报记者 高洋洋

“万能电气维修员”，大到高压变电所设备，小到继电器、小隔离开关，没有他不能处理。”点检员徐海生如此评价着他的这位组长。

这“万能电气维修员”的资本得来并不容易，个中艰辛只有柏力峰自己知道。2005年夏天，柏力峰大学毕业后来到了鞍山钢铁第二发电厂的一名电气点检员，从此与高压电结了缘。在日常点检中，柏力峰发现，师傅们通过简单观察和听取运行人员的描述，就可以很快地判断设备故障和确认故障原因，这让他羡慕不已。他总想有朝一日，自己也能够像师傅们一样练就一双发现问题的“火眼金睛”，成为一位解决问题的行家里手。

有了明确的目标，也就有了前进的动力，此后，柏力峰就“长”在了现场，他总是见缝插针地向师傅和运行人员请教，没事儿就在他的小本子上写写画画，遇有设备出

故障时，登高爬低、钻进钻出的总是他。

为了管好自己这块“责任田”，柏力峰努力把工作做到更细更精——户外设备风吹雨打，容易出现氧化，有安全隐患，他就把每个导电接触面拆开用汽油一一清洗；每次拧螺栓他都坚持用力矩扳手，为的就是保证力度，避免螺丝拧得过紧或过松，日后出现隐患；个别高压断路器出现漏气现象，他就坚持把全部断路器的密封圈更换下来，一一查找漏点位置……

14年间，柏力峰巡检过多少次变电所，维修过多少台次的电气设备，记录过多少笔记，总结过多少经验，没有人能够记得，而目标共睹的是，他笔记本上密密麻麻的设备异常状态和故障处理方案都已变成了他的经验和各种分享给大家的操作法，并深深地、牢牢地刻在了他的心里。

到火热的生产一线义诊

5月28日下午，鞍钢集团总医院北京同仁堂鞍山中医医院专家团队一行10余人到鞍钢股份大型厂小型分厂义诊。此时恰逢小型分厂年修期间，医院专家为一线职工把脉、按摩，还送上温热解暑的酸梅汤，受到职工的一致好评。这是该院第一次到生产一线义诊，旨在关爱一线职工身体健康，倡导健康理念。据了解，他们今年计划到15家基层单位，开展义诊活动，送健康，更好地服务一线职工。

本报记者 邱梅 摄

鞍钢矿业弓长岭铁运公司抓好“三个到位”

关口前移 安全度汛

本报讯（记者 周洋）针对即将到来的汛期，鞍钢矿业弓长岭铁运公司未雨绸缪、提前部署，抓好责任落实、排查整治和物资准备“三个到位”，关口前移，严防死守，确保安全度汛。

该公司严格落实防汛工作责任制，成立防汛工作指挥部，抽调精兵强将组成防汛抢险队伍，密切关

注天气变化，对要害区域重点巡视，做到及时发现险情、作出反应，切实提高汛期应急指挥和救援能力。对全部道岔、信号机、轨道电路设备、防雷设备逐项逐台进行隐患排查，对桥梁涵洞、区间线路、道枕路基、排水系统进行拉网式检查，认真梳理汛期危险地点，制定对策，逐个治理，

力求汛前消除安全隐患。该公司采取集中辅导和日常自学相结合的方式，加强对汛期关键岗位作业人员的培训，并组织防汛抢险队伍开展应急演练，不断强化职工进行隐患排查和紧急情况的作业技能。同时，提前储备防汛抢险物资，做好应急准备，确保汛期矿区铁路运输安全畅通。

此前，该系统的一处可控硅突然出现问题，需要紧急更换。于是，柏力峰和同事们第一时间与外国厂家沟通购买。“一块这么大的电子产品，居然卖给我们10万元。”柏力峰用两只手丈量备件大小，向记者展示说。可当时发电在即，无奈之下，他们只能硬着头皮买下备件。

此后，励磁系统成了柏力峰的一个“心病”。那段日子里，认识到设备技术受垄断的柏力峰满脑子装的都是励磁系统，只要有时间，他就会上网查资料，去论坛搜问题。为了对比国产系统，他还走访了好几个生产厂家，在错综复杂的参数图纸中，他如大海捞针般对一组组数据进行对比、分析、优化。果然，功夫不负有心人，通过前期的技术积累和产品调查，在今年春节期间的机组大修中，他们终于决定对励磁系统进行全面国产化，彻底改变技术受制于人的局面。

找图、接线、标记、检查、接线、调试……随着7个柜子的装置逐一拆除、再填满，30天里，柏力峰和同事们彻底完成了一次系统“大换血”。这台世界最大的CCPP机组在中国完成了首次系统国产化，吃上了“国产粮”。据统计，此次国产化意义重大，不仅为二发电创效近700万元，更实现了机组系统首次国产化。

鞍钢股份炼焦总厂

北部备煤作业区强化管理

保煤炭及时供应

本报讯（记者 孔庆磊）今年以来，鞍钢股份炼焦总厂北部备煤作业区以服务炼焦为宗旨，强化装煤及设备管理，确保来煤供应及时充足，保障炼焦工序焦炭质量和产量的持续提升。

该作业区以细化装煤分组结构为重点，每月定期对筒仓及配煤盘进行抽样检查，对硫分、灰分、挥发分等质量指标及配合煤粉细度进行系统分析，依据分析结果及时调整配煤结构。坚持每月对改造后的电子秤设备进行系统校秤，保证配煤准确度，确保配煤质量平稳。定期对粉筛机进行倒转，稳定配煤细度，确保焦炉装煤顺畅、装量均衡，满足炼焦工序生产需求。同时，加大设备管控力度，重点对翻车机系统进行逐一排查，确保翻车机系统的稳定运行；持续优化设备系统，降低设备故障率，确保设备运行顺畅，为高效备煤提供设备支撑。