

“女汉子们”的一抹风采

——记晋控电力侯马热电分公司发电部中水制水团队

在晋控电力侯马热电分公司发电部化学专业有这样一支队伍，她们肩负着中水处理、保证全公司生产用水需求任务，八年来保持“零差错”纪录；她们不畏困难，将中水设备间作为人生舞台，制出一吨吨指标合格水，把最美好的青春奉献给了化学制水……这就是中水制水团队。她们年年如此。在公司“坚定信心迎挑战 扭亏为盈做贡献”的活动中，该队伍又投入到迎峰度夏保电工作中。

“大家决心，在工作中克服困难、敢挑重担、奋勇冲先，立足岗位、刻苦钻研、勇于创新，把智慧和力量凝聚到公司节能降耗中来，用无限的劳动热情，以坚定的信心、必胜的信念、顽强的意志在本职岗位上努力工作、建功立业，为机组高负荷稳定运行贡献青春和力量！”这是“女汉子们”的铮铮誓言。

响应号召 节能降耗

该公司是国家提倡“绿水青山”号召最先使用城市中水作为热电厂的水源，节省了大量地下水和大量使用处理过的中水再处理满足全公司生产用水需求，公司每年节省水费140万元，综合节约生产费用每年约80万元，具有环保、节水的重要意义，同时该公司一直坚持生产用水零排放。作为该团队，制水始终以保障公司生产需求稳定供给为己任，立足“保供就是保民生、多产就是增环保”目标，将迎峰度夏迎峰度冬保电供热作为重要政治民生任务抓实抓牢。

2023年寒冬，侯马曲沃两地供热水源吃紧。该团队启动全天制水，以指标合格的水保质保量送到全公司生产用水点，春节前后，指标合格的水一部分再经水处理送进锅炉，在寒冬中为二地居民送去温暖，这一行动得到社会、公司及部门的肯定。

面对城市建筑面积1380万平米供热需求，中水制水团队面临供应缺口较大的双重考验，该团队一手抓安全、一手抓中水制水量，全力做好中水供应保障工作，2023年完成中水制水量118万吨，比去年多制水14.5万吨，切实发挥了全公司生产用水供应“稳定器”和“压舱石”的作用，用实际行动践行了团队的责任担当，并实现了工作在忙安全也不松懈的目标。

当一吨吨指标合格的水从管

道里源源不断送往全公司生产需求的地方时，每一吨水都承载着该团队每名工友无数汗水。她们常年奋战在运行一线，披星戴月却始终不知疲倦，为光和热奉献着自己的智慧力量。

八年来，该团队始终把“在岗一分钟奉献六十秒”，部门每月的月考，采用“理论加实操”机制；小指标竞赛采取“分制水量和反洗次数两项”模式，设立排名比赛，不断激发工友的工作热情，创新开展“师徒带徒”“一对一”传帮带活动，形成老带青带领大伙共同保安全抓制水量的浓厚氛围。

不怕吃苦 按时完成

在厂家到中水两个澄清池上进行改进中，班长们不管是“爬上爬下”，还是“摸爬滚打”，为改进过程中出现各种情况如何处理掌握第一手资料，和大家商量及时制定措施，同时该团队利用班组后会、你问我答等多种方式进行学习；年轻的女工们坚守运行一线、杨师傅别看身瘦干起活不比男的弱……

该团队每天制水量高达3000多吨甚至5000多吨，工作强度是原来三到四倍，一个班下来制水量900—1000吨左右，女汉子们不畏艰辛，使指标合格的水水量及时送到公司生产需求指定地。

若中水来水未达标，第一时间通知污水处理厂停水，让其水质重新处理，直到水质指标正常后，通知水源地送水；加石灰的筒仓遇到不

下灰，这体力活可得人工敲打，虽然灰是下了，但是女汉子们已经大汗淋漓且工作环境不好。她们有时还要手动加药直到水质合适；澄清池、滤池每个指标不合适，都要精细调整，滤池水质不好，还要及时反洗，总之不能自动的就要手动操作；澄清池滤池出水不合适，都要进行调整；不论昼夜，三班都如此。部门的小指标竞赛不仅营造比、学、赶、超、帮的良好氛围，勇争第一的决心，还激发工友们干事创业热情，实现提效率、降成本目标。

该团队始终将人才培养作为中水制水的头等大事，通过各种方式，员工的操技能不断提升。通过精准培训真正实现零误差，达到各个是技术能手。

安全生产是化学制水的生命线，更是生存之本、立队之基。该团队严格实行安全一票否决制、精调细调精心操作，布置下任务指标，制定了各项安全管控措施，签订了“四不伤害”，压实安全生产责任。以安全培训为重点、安全活动为载体，安全文化为引领，开展“赛中学、学中赛”活动，通过事故预想、风险辨识、岗位隐患随时提问，不断提升工友安全素质，筑牢安全生产防线，连续8年实现“零三违”。

“澄清池滤池水质合格，调整流量继续运行！”在挑灯夜战下，女汉子们干得热火朝天，她们穿梭于各水池、设备间与各种设备发出的声音交汇在一起，演奏了一个高亢的制水进行曲，这就是女汉子的一抹风采。（时力平）

河南能源鹤煤八矿：自制拆卸器提效又省力

“赵工，我们真心感谢你啊！多亏你研发的‘U型棚螺栓拆卸装置’在生产中派上了大用场，使我们得以顺利完成3203中巷扩修架棚任务！”6月22日早晨，河南能源鹤煤八矿巷修队长张志红专程来到该矿生产科，紧握着生产科技术员赵树理的手表示感谢。

事情还得从5月初的一天说起，这天上午，赵树理入井跟班来到该矿3203中巷巷修队扩修架棚施工现场。“哇哇哇、砰砰砰……”刚进作业区，他就听见传来金属撞击的声音，看见巷修队职工王志勇和姜宏亮正在拆卸旧U型棚上的螺栓，累得满头大汗。

“扩修架棚作业需要先拆卸旧棚上的生锈螺栓，拆卸时得使用套头扳手拆卸，拆卸不掉时还得用剁斧剁或者钢锯锯，费时费力，也不安全，真影响工程进度。赵工看看有什么办法没？”正在一旁测量U型棚数据的巷修队长张志红对赵树理说。

“得制作一个专用工具卡死螺栓才能方便拆卸。别管了，这事包在我身上。三天之后我来这个地方找王志勇师傅进行现场验证！”赵树理爽快地答应。

升井之后，赵树理立即开始了紧锣密鼓的技术攻关工作，他确定好装置应具备的技术特点后，又从装置的制作选材上进行了深入分析论证，最终决定使用废旧合金头、圆钢、钢管作为材料。接下来的时间，他来到新副井地面料场，找到回收的旧U型棚对螺栓进行拆卸、测量和分析，反复试验，最终，成功研制出了由驱动部、固定部、合金头三部分组成的“U型棚螺栓拆卸装置”。

三天后，赵树理如期赴约，在施工现场，他让巷修队职工王志勇验证装置的使用效果，王志勇用装置固定部前端焊接的合金头卡住旧棚上的螺栓，通过驱动部上的驱动杆转动内置于固定部内部的加力杆抵紧螺栓，稍一使劲，用合金头迅速切断螺栓。“有了它，拆卸螺栓方便好用，真不赖！”王志勇向赵树理伸出了大拇指。

如今，这个由废旧材料制作的“U型棚螺栓拆卸装置”已投入使用一个多月，巷修队职工工作效率提高了20%以上，降低职工劳动强度的同时，安全上也有了更大保障，每月还可节约综合费用1万余元，获得了职工的一致赞誉。（王荣伟）

山西晋神公司沙坪洗煤厂：“技改疗法”医治“难题伤疤”

进入二季度以来，山西晋神公司沙坪洗煤厂继续坚持以科技创新为支撑，加大技改力度，从小处着眼，精益求精，不断取得新的成果。

在日常的皮带设备运行中，岗位工对分线保护箱除尘时，容易触碰到保护开关，进而导致皮带停机，并引发生产系统的整体闭锁。为了解决这一难题，沙坪洗煤厂经过深入研究和反复试验，设计安装了高透明亚克力板防护罩，不仅避免了因误触保护开关而导致的停机风险，还大大提升了设备运行的稳定性和生产效率。

在材质选择上，此防护罩采用高透明亚克力板，不仅透明度高，能够清晰地展示保护箱内的开关状态，而且耐磨、耐腐蚀，能够长时间保持防护罩的清晰度和美观度。同时，亚克力板还具备优良的绝缘性能，能够有效防止静电等因素对设备造成损害。

在防护罩的设计上，创新地加入了高透明合页和透明锁扣卡扣。合页的安装使得防护罩的面板可以轻松开合，方便工人进行操作和检查；锁扣卡扣确保防护罩在闭合时能够紧密锁定，防止灰尘和水分进入，同时也避免误触保护开关的风险。

沙坪洗煤厂的接地电阻柜是通过电阻测量仪来测量接地系统通过的电流，如果电流超过了设定限制，接地电阻柜会自动切断电源，以保护人员和设备安全。该厂电工尹民哲在日常检查中发现当设备出现轻微接地故障时，主洗配电室接地电阻虽然产生热量但不会报警，这样极具安全隐患，于是他提出将主洗配电室1段、2段接地电阻设备全部拆除，并进行重新组合后安装到一个电阻柜内，同时增加发热报警装置，这样当出现接地现象时就会及时报警。（袁家吉 菅向东 李平林）

陕煤柠条塔矿业主运输系统实现智能化

陕煤柠条塔矿业实现皮带工区智能化并全面投用，主运输系统机器人全部上岗工作，这一举措标志着该煤矿在智能化转型方面取得了显著进展。这一变革带来了许多重要的改变和优势：

首先，智能化和机器人化显著提升了生产效率。机器人可以全天候、不间断地进行作业，大大减少了因为因素导致的工作中断。同时，机器人可以执行精准地操作，减少误差，从而提高整体的工作效率。

其次，智能化系统有助于降低生产成本。一方面，减少对人力资源的依赖可以降低人工成本；另一方面，通过精准控制和管理，可以减少能源和材料的浪费，进一步降低成本。

此外，智能化和机器人化的应用还提高了工作安全性。在煤矿这样的高风险环境中，使用机器人执行一些危险性高或重复性强的任务，可以有效减少人员伤亡事故。

然而，尽管智能化和机器人化带来了诸多优势，但也面临着一些挑战。例如，技术的稳定性和可靠

性需要得到保障，以确保机器人能够持续、稳定地运行。同时，还需要对机器人进行定期的维护和保养，以确保其性能始终处于最佳状态。

展望未来，柠条塔矿业可以在智能化方面进行更深入的探索和应用。例如，可以进一步扩展机器人的应用范围，将其应用于更多的生产环节中。同时，可以通过数据分析和智能算法优化生产流程，提高生产效率和资源利用率。此外，柠条塔矿业还可以积极探索智能化技术与安全生产的深度融合，通过智能化手段提升安全监管水平，确保生产过程中的安全稳定。

综上所述，柠条塔矿业皮带工区智能化的全面投用，以及主运输系统机器人的全面上岗工作，是其走向现代化、高效化和安全化的重要里程碑。未来，随着智能化技术的不断发展和完善，柠条塔矿业有望在煤炭行业中树立更高的标杆，为整个行业的智能化发展贡献力量。

此外，除了内部效益的提升，柠条塔矿业的智能化转型还可能对整个产业链产生积极的影响。智能化

的生产系统有助于提升煤炭的品质和稳定性，为下游用户提供更可靠的产品。同时，智能化的应用也可能催生新的商业模式和服务方式，推动煤炭行业的创新和发展。

当然，智能化转型并非一蹴而就。柠条塔矿业在推进智能化的过程中，还需要关注人才培养、技术创新以及政策环境等方面的问题。通过培养具备专业技能和创新能力的人才，可以为智能化转型提供有力的人才支撑。同时，加强与科研机构和高校的合作，推动技术创新和成果转化，也是实现智能化转型的关键。此外，积极关注政策动向，充分利用政策支持和优惠，有助于降低转型成本和提高转型效率。

总之，柠条塔矿业皮带工区智能化的全面投用标志着该煤矿在现代化转型道路上迈出了重要的一步。展望未来，随着智能化技术的不断演进和应用范围的扩大，柠条塔矿业有望在提高生产效率、降低成本、提升安全性以及推动行业创新等方面取得更大的突破和成就。（米雄）