

中能袁大滩矿业王钢锋 滚滚煤浪里的“移动电源”

“平时走路慢悠悠，一背起工具包，却脚底生风，雷厉风行！”这是大家对王钢锋最直观的印象，如果你看到他，你未必能记住他。

他很平凡，只是中能袁大滩矿业综采二队的一名普通的维修电工，脸上总是沾满煤灰和油污，笑起来憨厚朴实、没有俊朗的面容，但经手地走线工艺却精巧绝伦；没有出口成章的才华，但在电气维修领域却百里挑一；没有过目不忘的本领，但在错综复杂的线索中总能信手拈来；谈起电工王钢锋，综采二队无人不竖起大拇指，亲切地叫他一声“钢哥”。

11206 综采工作面煤机显示屏因产品设计原因，24V 电源负极与机壳相通机壳又是全铝合金材质，如果有大电压对地发生放电，常会导致显示屏电源接口损坏，王钢锋将显示屏外壳与固定框架做隔绝处理，有效避免了发生高电压设备故障瞬间放电，造成显示屏连带损坏。

心明眼亮，便能思如泉涌。有吃苦耐劳做根基，技能天赋再加持的王钢锋，不断摸索改造、优化电气设备的方法。据统计，经他手自主设计创新的电机冷却水循环系统、采煤机拖缆保护装置等 10 余项小改小革、五小创新项目为区队成本管控累计节约 40 余万元。

传道授业“良师益友”

3 月下旬，该综采二队“师徒”签订协议活动前夕，一件事让队长薛志文犯了难。原本“一对一”师傅带的培训计划，职工们却为拜王钢锋为师纷纷请愿。“钢哥，为人忠厚和善，业务水平也是数一数二，能拜在他门下是我的荣幸。”王钢锋深知一个人的力量是有限的，只有带出更多的业务精湛的检修人才，才能更好地服务于井下生产。

为此，他再次展现出自己老师傅的责任担当。针对班组职工理论知识相对匮乏的现象，他主动组织督促班组职工利用业余时间学习电气理论知识。同时，开班讲课，每周三的“王师傅大讲堂”总是座无虚席，气氛热烈。王钢锋也是全力以赴，倾囊相授，将自身多学传授给每一位想进步、爱学习的职工，使他们快速成长，共同担起矿安全生产的重担。（李景涛 文/图）

三次、连续 10 多个小时在井下处理故障是常有的事。也正是在井下工作 15 年积累的丰富理论知识和扎实的实践技能，令王钢锋成为中能袁大滩矿业综采二队机电技术方面的佼佼者，经他安装调试的设备，被誉为“免检产品”。

开拓进取“创新工匠”

创新的“种子”往往在汗水的浸泡中生根。随着区队全员“双创”的强力号召席卷整个综采工作面，习惯了接受挑战的王钢锋没有一丝犹豫，再次跟紧步伐，迎难而上。在他看来，只要敢于尝试，事事皆可创新。

把脉问诊“电气医生”

王钢锋爱钻研问题，这是出了名的。自 2008 年入职以来，每天下班后的学习充电是王钢锋多年雷打不动的习惯，别人下班消遣娱乐时，他总是一人宅在宿舍，学识不行，他就自学。技术不行，他就手工绘制电气原理图，不懂的符号从书里查，不明白的电路跑到机修厂对照设备每根接线端子逐个查验。

“大夫是给人看病，我是给机器看病，人不舒服能说出来，机器病了，只能用经验和技术的去感受。”从事井下机电设备工作是个辛苦活，同事眼中的王钢锋总是忙忙碌碌，有时候一天下井

潞安化工高河能源皮带队 X 光扫描实现无损探伤

在潞安化工高河能源皮带队智能集控室内，值班人员远程开启钢绳芯输送带 X 射线无损探伤检测装置，对西胶、南胶一部、南胶二部、北胶一部、北胶二部井下运转的钢丝胶带来进行检测，通过 X 射线的穿透能力，并结合“图像识别”“图像跟踪”等技术，直观看到整条皮带的透视图像，对输送带纵向撕裂、横向断带、钢芯损伤、表面破损、输送带跑偏等损伤进行实时的安全监测。

皮带队肩负公司井下原煤运输任务，主要负责井下 7 部皮带系统的日常检修、维护和运行工作。每台皮带机、每条皮带维护保养好至关重要。

目前，该队运用钢绳芯输送带无损检测系统进行皮带全生命周期的安全监测，通过无损检测技术确认钢丝绳及输送带内外状况，及时对皮带安全风险进行排查，科学制定维护和更换计划，确保皮带系统完好运行及相关设施处于有备

无患的良好状态，为安全生产工作稳定运行提供有力保障。

在使用该系统之前，需要人工通过声音和现场偶然看到的情况进行钢绳芯损伤检测，人肉眼仅能发现胶皮破损处钢绳芯的损伤情况，很多内部钢绳芯损伤而外部胶皮完好肉眼很难发现，由此也造成检修难度较大。

“比如像我们从事检修皮带多年的检修人员，通过声音判断故障，井下皮带机在正常运行状态下所发出的声音比较小，在井下嘈杂的工作环境中几乎可以忽略不闻，但是在实际工作中可能会出现较大噪音，即皮带机运行发生故障，但皮带运行速度 4 米—4.5 米/秒，这么快的速度，检修工只能通过一段一段去听，常常发现问题就已经是中晚期。现在运用钢绳芯输送带 X 射线无损探伤检测器，大大减

轻了检修人员的工作量，每班节约 10 人，且检修时间较之前节省 50%。”皮带队队长王凯介绍。

“X 射线无损探伤检测就像我们人体接受 X 光检查，能清晰识别看到损伤图片、损伤位置、损伤大小等信息，检查完会自动将本次检测结果的概略信息和详细信息在报告中呈现，特别是看到上次接头和检测接头的对比图及对比结果。如果皮带强度低于 70%—90%，采取现场补皮修补，皮带强度低于 70%，破口长度影响安全运转，则提前准备硫化措施，重新制作皮带接头，这样皮带事故率大大降低。”皮带队技术员李江伟说。

皮带队持续推进公司主运输系统智能化升级，将精益化管理与主运输系统智能化建设有机融合，实现了技术管理与现场管理一体化、数字化、可视化，使设备运行状态可查、故障可控，进一步提升了主运输系统管理的集约高效水平。

（梁丽娟 王凯 韩丽）

冀中能源邢矿集团金谷煤业 强推科技创新 助力企业高质量发展

“习近平总书记在党的二十大报告中指出，‘加快实施创新驱动发展战略，加快实现高水平科技自立自强，以国家战略需求为导向，集聚力量进行原创性引领性科技攻关，坚决打赢关键核心技术攻坚战，加快实施一批具有战略性全局性前瞻性的国家重大科技项目，增强自主创新能力。’我们作为公司科技创新领域的‘带头人’，通过前期不断努力，一些技术性难题逐步攻破，一些科技创新项目得到认可并推广，下一步工作中，我们要以党的二十大精神为引领，弘扬伟大建党精神，自信自强、守正创新，踔厉奋发、勇毅前行，加快推进科技创新项目的研发、实施，为公司建功‘二次创业’新征程提供强有力技术支撑！”金谷煤业总工程师曹伟康在日前召开的技术例会上说道。

科技创新是推动企业高质量发展的重要力量，冀中能源邢矿集团金谷煤业作为国有煤炭企业的“基石”，高度重视新技术、新工艺的研发、推广，大力培养、锻造创新型人才，激发创新动力，其中涌现出了一大批创新技术能手，他们笃行“创新是助推企业发展的第一动力”，他们从提高自身素质与能力入手，努力把理论知识转化为生产力和创造力，其设计推广的新技术、新工艺，在有效提升生产效率的基础上，为公司实现降本增效、提质增效作出了突出贡献。

小张是通风部门的一名技术人员，他在近 10 年的“通风生涯”中，坚持科技创新理念，发现问题就喜欢研究、喜欢创造“发明”，对新工艺、新材料、新设备有着浓厚兴趣，有时候无意识的突发奇想就破解了技术难题，一次，他发现在 11101 充填开采运输顺槽运煤过程中，人工开启风门时人员站立空间小，安全存在极大隐患，他心想，“要是能让风门自己打开、关闭就好了”。为此，他查资料，找设备，对标先进，终于发现有一款气动装置的风门，可以将传统的手动风门改为自动风门，实现运输设备时人员可以远距离控制风门开关，因此，他们对 11101 运输顺槽风门进行改造，安装了“气动风门”，极大地提高了运输安全系数；他针对井下掘进工作面粉尘治理问题，大力推广使用泡沫抑尘装置的综合除尘方法，使得掘进工作面除尘效率达到 40%。有效改善了掘进工作面的作业环境。

小郭是技术部的一名技术人员，他也是一个爱搞发明创造的技术能手，在解决 10904 掘进工作面长距离通风问题过程中，他积极参与进来，在得知原计划由现在的 2×30kw 风机更换为 2×45kw 风机来实现长距离通风的要求，这样不仅需要更换风机，风筒也需要更换，设备、资金投入大，且费时费力的“难题”时，他查资料，下现场试验，进行大量调查研究，最终制定合理方案，他提出通过加强风筒管理，使风筒吊挂平、直、稳、逢环必挂、接口双反压边，利用 1000m 直径 1m 的拉链式风筒，配合 1500m 直径 0.8m 风筒，在不更换现有局部通风机的情况，实现了 2500m 长距离通风要求，工作面的风量达到 300 立方米/每分钟，充分满足了通风要求，既减少设备投资 8 万元，又节省电费 10 万元，有效实现了降本增效。他还积极参与 10904 回风顺槽硫化氢及粉尘治理工作，通过与重庆煤科院的合作，将硫化氢治理设备在 10904 回风顺槽成功安装使用，使用后综掘工作面生产期间司机位置的硫化氢平均浓度从 60ppm 降到 5ppm，硫化氢治理效率达 91%，总粉尘平均浓度从 1100 毫克/立方米降到 150 毫克/立方米，总粉尘除尘效率达 86%，效果明显，有效地改善了掘进工作面作业环境，有力促进公司安全生产任务目标的完成。

在金谷煤业像小张、小郭这样的技术能手还有很多，他们秉持着一颗为企业团结奋斗、辛勤工作、攻坚克难的赤子之心，集聚力量进行原创性引领性科技攻关，打赢了一场场关键核心技术攻坚战，截至目前，公司六项科技创新项目获奖，其中《刮板输送机永磁电机变频驱动系统应用研究》和《中厚煤层综采工作面研石返井充填开采技术研究》获得了邢矿集团科技创新二等奖；《11 号煤层充填工作面调采技术研究》《媒体不均质硫化氢预测和管控技术研究》《综掘巷道过地质冲刷带技术研究》《主井研石返井运输系统应用研究》获得了邢矿集团科技创新三等奖；大力推广的沿空留巷工艺，实现无煤柱连续开采，截至三季度末，11 号煤沿空留巷长度 238m，9+10 号煤沿空留巷长度 613m，累计多回收煤炭资源约 2.5 万吨，产生效益约 2800 万元。

他们默默奉献，不断开拓创新的精神，已经在煤海深处形成了一道靓丽的“风景线”，不断激励鼓舞着广大干部职工奋勇拼搏在建功新征程的路上！（谷志方）