



解锁智能“领航”矿山背后的奋进密码

记者 杜子龙 通讯员 倪小红

国家能源局授予第一批国家智能化示范煤矿；

《综采工作面巷道单元支护装备及智能搬运机器人研发与应用》项目获得2024年度中国煤炭工业协会科学技术一等奖；

12人参加全国煤炭行业高级别技能竞赛，11人在比赛中获得优异成绩，其中一等奖6人次，再次刷新历届客场比赛最佳纪录。

一个金光闪闪、交相辉映的奖牌和荣誉证书背后是黄陵矿业一号煤矿人奋发拼搏、步履不停的身影，凝聚着一位位攻关者的聪明智慧和辛勤汗水。翻开黄陵矿业一号煤矿2024年智能矿井“行驶记录仪”，我们可以探寻其一份份“硬核战绩”背后的奋进密码，感悟矿井发展一路前行的“科技范儿”。

科学合理布局，绘就智能化建设新蓝图

“要想实现更高质量发展，就必须勇立智能化建设风口浪尖，紧抓新技术、新装备、新工艺的更新迭代，以智慧赋能高质量发展。”行棋观大势，落子谋全局。自2024年以来，一号煤矿深挖安全管理潜能提升、高效生产潜能提升、工效优化潜能提升，找准智能开采、快速掘进、生产辅助系统集中控制、新技术创新应用四个发力点，加快推进“四化”建设步伐。

做好顶层设计是保证智能矿山建设沿着正确方向发展的首要条件。一号煤矿围绕“安全、智能、绿色、高效、和谐”矿井建设理念，从研究总体规划、编写方案、项目立项、制定措施、构建体系等方面，全方位完善智能矿山建设顶层设计，搭建智能矿山建设四梁八柱，确立了“整体规划、重点先行、分步实施、逐步完善”的工作思路，科学详细地编制各



● 智能指挥控制中心

系统建设方案、实施方案和项目技术规格书，搭建起智能矿山建设的体系。

为确保加快落实建设要求，一号煤矿把煤矿智能化建设作为“一把手”工程，成立以矿长为组长、多业务部门参与的煤矿智能化建设领导小组，及时分析解决重大问题，归口管理日常事务，统一实施整合资源……一系列细致有效的工作机制，彰显出前所未有的决心和力度。

稳扎稳打推进，智能矿山画卷渐次铺展

思想统一、路径呈现，关键在走下去、关键在落实。

走进智能化矿井建设推进办公室，墙上悬挂的《智能化矿井建设项目推进进度汇总表》《完成情况对照表》格外醒目，该矿将智能化矿井建设工作目标任务分解到每月、每周，责任分解到部门、个人，各项目建设

完成进度用不同颜色标注，格外醒目。

“我们严格对智能化矿井建设整体工作、重点工作进行层层分解，制定工作任务分解推进图、时间表，给每名干部定职责、定时限、定标准，真抓实干，挂图作战，目标倒逼进度，时间倒逼程序，真正将目标进度树起来，责任分工明起来，工作成效实起来，确保智能化既定目标如期完成。”该矿机电副矿长张玉良说。

百米井下工作面，快速掘进、记忆割煤、智能采煤；地面智慧调度指挥中心，一键启停、远程集控、联动联动……铺开了冬日里最生动的生产图景，而这样一场采、掘、机、运、通各环节忙而有序的“智”能生产场景，如今每天都在一号煤矿如火如荼地上演。

“还不到歇口气的时候，煤矿智能化建设是高新技术融入矿山场景、渐进迭代的过程。”张玉良说，接下来

要加强产学研合作，做好灾害治理技术攻关研究，研发液压支架与超前区域装备联动控制系统等，确保矿井智能安全高效生产。

培育人才队伍，迈向发展建设“智”高点

创新是对发展的最强驱动，创新驱动实质是人才驱动。近年来，一号煤矿把人才培养作为提升企业核心竞争力的重要途径，积极探索技能人才培养新路径、新模式。

为了鼓励职工走出“舒适区”“安逸港”，该矿点燃“激励”引擎，制定出台了一系列制度，打破高技能人才与管理干部之间的界限，消除技术工人在职业发展上的“天花板”，让一线技术工人中的佼佼者享受与副科级管理干部同等工资、福利待遇，让技能人才站在高质量发展发展的“C位”，使他们有奔头、有盼头、有劲头，更有干劲。

“有幸踏上了一号煤矿搭建的大舞台，在‘尊重科技、尊重人才’的环境下，我快速成长起来，所有的付出都得到了认可，更有了高荣誉的回报。”宋亮是该矿抽放队井下抽放班班长，2024年荣获了“扎煤杯”全国煤炭行业职业技能竞赛一等奖，矿上奖励了宋亮8000元技术奖金，并给予其副科级待遇，每月工资增长了近4000元。宋亮的成功并非个例。近年来，一号煤矿积极实施人才激励政策，厚植人才成长沃土，各个岗位创新型人才纷纷涌现。

一号煤矿还高度重视“五小创新”“三小一练”等工作，加大表彰奖励力度，将先进评比由一年一次改为一季度一次，切实让有能力、重实干、善创新的职工当“主角”。一年来，完成职工技术创新成果298项、发表科技论文136篇、申报专利48项，累计奖励金额70多万元。

潮涌催人进，风正好扬帆。在开拓创新、智能引领的驱动下，一号煤矿必将勇立潮头创新高，继续攻坚克难“育新机”，乘风破浪“开新局”。

“补丁王”演绎强“焊”人生

通讯员 申飞 李波

“想要修复带伤钢轨，焊接、打磨钢轨是必不可缺的作业流程。补修钢轨要粗中带细，就跟绣花似的，容不得半点马虎。”铁运公司工务段焊修班班长张光伟向记者说道。

2013年，工务段成立焊补组，作为公司技术能手张光伟主动请缨，投身到工务段设备焊修工作中。此后的11个春秋里，他的足迹遍布了98公里铁路沿线的每一处，线路上的每一组道岔和每一米线路都承载着他的汗水。同事们说他是焊补钢轨、道岔的“补丁王”“破烂王”，他却说：“让带伤钢轨再用几年，多用几年，我甘愿当好‘补丁王’和‘破烂王’”。

能够称“王”，哪怕是“破烂王”，自然有其过人之处，张光伟也不例外。

他利用下班时间在废旧的钢轨上练习，一练就是三四个小时，长时间蹲着端拿焊枪，造成他手腕酸痛、腰肌劳损、眼疼流泪，连吃饭拿筷子和走路都成了难事。但他没有退缩，就这样坚持着，不到一个月，就熟练掌握了焊补钢轨的各项技巧。在他的带领下，焊补组成功对钢轨、道岔、尖轨进行焊补。一年时间里，仅他一人就焊补伤损钢轨60多根、焊补伤损道岔10余副，工友都亲切地称他为钢轨的“补丁王”。

电焊工的工作环境还很特殊，操作时必须穿上厚厚的全棉帆布工作服，夏季气温高时钢轨温度达40多度，钢轨焊补时温度范围大致在250度到2000多度之间，最后打磨时的温度也在500度以上。长时间的高温作

业使张光伟的脸烤成了黑红色，胳膊上的皮肤褪了又长，长了又褪。

“钢轨使用中会产生裂纹、掉块、磨耗等不同程度的伤损，咱们就是要通过焊补钢轨，把这些出现的问题解决掉，从而延长钢轨30%到40%的使用寿命。”张光伟向记者说道。

通过焊补班组及时对伤损钢轨、伤损岔心焊补修复再利用，延长线路设备使用寿命，减少线路维修成本。这些年来，“补丁王”带领的焊修班组为公司累计节约生产成本400多万元。

“张师傅，咱们没必要在月底对本月焊补过的钢轨进行再检查吧，毕竟你的技术非常到位。”青工赵金星边检查钢轨边说。

“‘回头看’工作是非常有必要的，

由于运量的增加，5000吨的重载不断加密，钢轨、道岔的侧磨和带伤现象也会随之增多，咱们要确保每一根焊补过的钢轨都能再战10年。”张光伟斩钉截铁地说。

列车重，车流大，设备病害自然也会更多、情况更复杂。面对安全生产任务压力大的实际情况，张光伟坚持用规章制度规范班组安全生产，持续优化作业流程，改进作业存在的不足。这些年张光伟用焊枪带着班组一路披荆斩棘，用标准修补每一处伤损，让带伤钢轨再获新生。

用焊枪画出精彩人生，多年来，张光伟始终如一，把严谨的工作态度、扎实的工作作风、饱满的工作热情融入了日常工作的每一天，确保了万吨通道的安全畅通。

用好“三件宝” 争当“电保姆”

通讯员 王晓侠 吴一豪

“进入冬季，医院用电量猛增，安全用电可不得马虎，电力人员能上门检查一下，我们就放心了。”11月19日，在国网洛川县供电公司面对民康医院的微服务群里发出了这么一句话。

国家电网陕西电力张思德（延安洛川）共产党员服务队队员王治军看到这条消息后，二话不说，就与所内人员张海龙、靳方上门为医院检查用电设备。

在当天的上门服务中，王治军用随身携带的笔记本，详细记录医院内部线路走向和设备负荷，张海龙则用万用表测量配电箱出线负荷，详细检查各楼层保护器的接点等，靳方一边向医护人员发放便民卡，一边进行冬季安全用电宣传。在半天的上门服务中，共为医院整理表箱线路3处，检查CT等医疗设备接线10处。

“我只是在群里随口一说，没有想到你们就来了，以后用电有啥问题就发群里了。”医院后勤部的郭福艳感激地说。

这是国网洛川县供电公司坚持“人民至上”、推广席绪良“三件宝”后的真实场景。

席绪良“三件宝”工作法是陕西电力为方便服务群众推广的特色服务名片，即利用万用表、微信群和笔记本用心用情服务客户。为做好宣传推广工作，国网洛川县供电公司要求各供电所组织员工学习“时代楷模”和席绪良“三件宝”工作法，了解他服务客户有章法、有温度、有爱心的举措，事无巨细为群众服务。在“两个压降”上持续发力，每日梳理线上、线下受理客户“全量工单”情况，按照缓急程度分类处理，做到“急事不过夜”，“难事马上办”。要求发挥各供电所已建立的792个微服务群作用，由各供电所台区经理为客户定期发布检修停电、电费缴纳、温馨提示、用电小妙招等知识，保障24小时电话畅通，方便客户随时随到，用“微服务群”搭建与客户“零距离”沟通的平台。要求结合“大走访”活动成效，对梳理出的145条线路设备安全隐患，按照“能办即办”，不能办理的优先纳入下年度电网改造计划，进行“一事一议一清单”督办，确保除险消缺全清零，做到整改到位。要求梳理各供电所现有“万用表”数量，配备充足的工具，力争每人一台，让员工学懂弄通技术要领，随身携带，方便使用，以解决群众用电“小问题”彰显供电“大服务”。

目前，该公司各供电所正学习借鉴席绪良“三件宝”工作法，结合当前迎峰度冬保供工作，开展苹果冷库安全用电专项整治，以及冬季安全用电宣传进社区、进小区、进村入户活动，摸排客户用电设备底子，掌握客户用电设备状况，把“微服务”做细做实，让电力“红马甲”成为辖区群众的“贴心人”，让供电服务模式更加“接地气”，助力群众温暖过冬。

多措并举听心声 关怀职工零距离

本报讯（通讯员 杨阳）近年来，陕煤集团黄陵矿业公司二号煤矿时刻关注职工实际需求，始终坚持对职工实施零距离关爱、精准式关怀，不断改善职工工作生活环境。

把“民生事”当“头等事”，精准对接职工需求。落实“我为职工办实事”任务清单，大力开展“金秋助学”活动，成立“红白理事会”解决职工婚丧嫁娶困难……一直以来，二号煤矿牢固树立以人为本的发展理念，认真聆听职工心声，通过开展职工代表反馈、入户走访、调研问卷等形式摸底调查，完善帮扶档案，用真心实意办好惠民利民实事。

此外，该矿依照《职业病防治法》《劳动合同法》《工伤保险条例》等法律法规，结合实际修订了以职业病危害防治责任制度为核心的12项健康管理制度。同时，建成了心理健康咨询中心，打造心理绘画室、职工解压室、沙盘理疗室等配套设施，帮助职工排解工作生活中的不良情绪。

“现在我们实行心理健康和职业健康双体检，确保每个职工都拥有‘身体+精神’上的双健康。”该矿人力资源部部长田多宝表示，他们将坚持以职工为中心，不断创新、完善关心关爱职工举措，让广大干部职工的幸福指数不断攀升，拥有更多获得感、幸福感、安全感。

厉兵秣马保安全 未雨绸缪战严寒

本报讯（通讯员 穆海宏）近日，矿区天气渐冷，最低气温降至零度以下。为确保矿井安全生产不受影响，黄陵矿业双龙煤业提前部署，沉着应对。

该矿首先对矿区的供热管网进行了一次全面排查，室外的供热管路被裹上了一身厚厚的“棉被”，确保供热顺畅平稳。尤其是对各生产场所的供热及时进行检修维护，并对矿区内部道路进行了一次全面“体检”，备足了防滑沙和融雪剂等应急材料，保障在遭遇强降雪时道路交通安全。

同时，该矿组织人员对职工居住生活区进行了入户宣教，将冬季防冻防寒和日常用水用电常识送到身边，有力提高了广大职工的安全防范意识和自我保护能力，众志成城筑牢冬季安全生产防线。

下好“先手棋” 打好“迎峰度冬”主动仗

通讯员 王超 蔡方俊

进入四季度，面对阵阵寒流来袭，黄陵矿业煤矸石发电公司提前谋划、周密部署，从严从细加强安全管理，做精做优设备管理，在寒潮来临之前，相继完成4台机组全面“体检”，以满格状态打好“迎峰度冬”主动仗。

守牢底线红线，持续夯实安全基础

临近年末，各项工作进入年底收官关键期，煤矸石发电公司以“提意识、严执行、盯现场、遏三违”为主线，扎实开展作业环境、设备设施、生产管理专项整治，为安全管理再“加码”。

“我们把班前班后会作为安全教育的主阵地，常态化开展事故案例学习，让安全教育入心见行。”电气班安全员曾凡提说道。

意识是行动的先导。进入四季度，该公司常态化、全覆盖开展安全警示教育，以案示警、以案为戒，集中开展安全警示教育。以部门、车间为单位，深入开展事故大警示、履职大反思、措施大讨论等活动。定期进行岗位“一口清”、应知应会抽查，不断提升职工安全意识，做到防微杜渐、警钟长鸣。

与此同时，该公司牢固树立“隐患就是事故”的安全理念，以冬季“三防”为抓手，从强化管理、技术措施、现场检查等方面着手，开展全方位拉网式、起底式隐患排查整治工作，紧盯重大危险源、重要危险区域、重点危险作业，建立隐患清单台账，落实整改跟踪管理，形成隐患治理闭环管理。四季度以来，该公司发现及整改安全隐患43项。

严抓精益运维，持续强化设备管理

“‘迎峰度冬’关键在一个‘早’字，要抓早、抓实、抓牢，提前制定防寒防冻措施和应急预案，及时部署智能伴热，设备防冻等相关系统，全力避免极寒天气对机组的影响。”在10月安委会上，该公司副经理王钢强调。

提升设备健康水平是“迎峰度冬”期间机组安全稳定运行的可靠保障。进入四季度，该公司坚持机组检修和日常巡检两手抓，认真落实防寒防冻措施，加强重要辅机等设备防寒防冻措施现场检查巡视，对暴露在外部的高温表计、表管、测点等进行防寒防冻保温处理，对门窗露天通道的防寒防冻措施以及压缩空气等系统可靠性，进行全面系统检查与试运。

同时，加大设备维护及巡检力度，落实15分钟到场消缺制度，按照“小缺陷不过班，大缺陷不过天”的原则，及时消除设备缺陷，提升机组负荷快速响应和顶峰发电能力，确保机组应发尽发、稳发满发。

此外，该公司加强多方协调，周密制定燃煤采购计划，合理确定燃煤采购结构和储煤目标，加强燃料运输、装卸等各环节管理，精准掺烧掺配。做好灰石粉、尿素等环保原料以及备品备件等物资储备工作，确保极端天气下机组的安全、经济、环保、稳定运行。

下一步，该公司将坚守安全底线红线，持续加强各项风险隐患排查防控，做好年底极端寒潮天气应急处置，全面落实各项安全保障，确保机组安全稳定运行，全力做好“迎峰度冬”电力保供工作。