

装上“数字大脑” 穿上“硬核铠甲” 太重新型采煤机开启智采新篇

在内蒙古广袤的草原之下，数百米深的黑暗矿井中，一台“钢铁巨兽”正缓缓舒展筋骨。它机身线条刚毅，滚筒齿尖闪烁着金属光泽，启动时不仅有震耳欲聋的轰鸣，还有数据流在“神经脉络”中静默奔涌——这便是太重煤机自主研发的1590千瓦智能大功率采煤机，历经无数次调试与优化，终于在这片承载着能源希望的土地上完成安装调试，开启中厚煤层智能开采的全新纪元。

藏在钢铁身躯里的“数字大脑”

走进煤矿地面集控中心，巨大的显示屏上跳动着密密麻麻的数据与动态三维模型，井下采煤机的滚筒转速、截割深度、设备温度甚至煤流密度等信息一目了然。

这颗“数字大脑”正是采煤机的智能核心，凝聚着太重研发团队的多年心血。不同于传统采煤机的单一指令执行模式，它实现了系统资源的智能调度与算力跃升，让综采装备在操作系统层真正实现自主可控与全面互联。在井下复杂环境中，“5G+有线”双通道网络如同两条并行的信息高速公路，将红外视觉传感器捕捉的环境影像、振动监测终端采集的设备数据、地质探测模块

获取的煤层信息等多源数据实时回传，经过智能算法融合处理后，再将精准指令下达至每一个执行部件。这种“感知—分析—决策—执行”的闭环流程，让开采过程从“盲目操作”转变为“精准施策”，就像为采煤机装上了敏锐的“眼睛”和聪慧的“大脑”，能够根据煤层变化自动调整截割策略，规避地质风险，让每一刀煤的开采都精准高效。

为重载工况铸就的“硬核铠甲”

如果说智能核心是采煤机的“灵魂”，那么特种合金钢材打造的“钢铁之躯”便是它驰骋井下的“铠甲”。煤矿井下环境恶劣，高压力、高磨损、高湿度的“三高”工况，对设备结构强度提出了极致要求。太重研发团队经过反复试验，选用高强度特种合金钢作为主体材料，其耐磨性能较普通钢材提升数倍，就像为采煤机穿上了“金钟罩”。

太重独创的摇臂循环散热系统，则像是为这台“钢铁巨兽”配备了高效“降温神器”，通过专用冷却介质的循环流动，及时带走截割过程中产生的大量热量，避免设备因高温过载而影响运行稳定性。在连续重载测试

中，该系统让摇臂温度始终控制在安全范围，确保采煤机能够长时间满负荷作业，真正实现“多拉快跑”不“中暑”。

从信赖到共赢的产业共鸣

从机械自动化到数字智能化，从单一设备到系统解决方案，太重煤机用持续创新回应着市场与时代的呼唤。而用户的信任与支持，也成为太重煤机不断前行的动力。“我们之所以一直选择太重，不仅因为他们的产品靠谱，更因为他们愿意倾听我们的声音，和我们一起攻克难题。”矿方负责人的话语朴实而真诚。20年间，双方在技术攻关中并肩作战，在产能提升中携手共赢，这种深度绑定的合作关系，早已超越了单纯的供需关系，成为中国制造业上下游协同创新的典范。

这台1590千瓦智能采煤机的成功运行，让该煤矿的生产效率实现了质的飞跃，不仅单班作业人员大幅减少，原煤产量与质量也显著提升，安全保障能力更是迈上新台阶。这匹驰骋在地下的“智能铁马”，正承载着能源安全的使命，向着更深处、更远处，稳步前行。

记者 张秀丽

本报讯 1月23日，我省文化场馆陆续启动2026年寒假志愿服务项目，面向广大青年学子公开招募志愿者，以青春力量服务社会，助力公共文化服务。

本次志愿服务项目丰富、岗位多样。山西省科学技术馆招募时间为1月23日至2月19日，计划招募50名大学生参与科普讲解、展品管理等服务，分5期开展，每期持续4日。报名者需填写“山西省科学技术馆展教中心2026年度（寒假）科技志愿者报名表”，并以电子邮件形式发送至zjzxkzpwyw@163.com，邮件主题请注明“姓名+联系电话”。咨询电话：0351—6869835。

同时，尖草坪区图书馆、古交市图书馆、阳曲县图书馆也分别启动寒假志愿者招募。服务内容包括图书整理、读者引导、活动协助等，服务时间灵活，长时自选，但均须不少于规定天数。尖草坪区图书馆接受线上线下两种报名方式：线下报名者请持身份证及一寸照片至该馆三楼社科阅览室现场报名（未成年人需监护人陪同）；线上报名者请下载并填写报名表，添加微信号770439926发送报名信息。古交市图书馆报名地点设于该馆内，联系人张老师，电话19935129931；阳曲县图书馆报名地点为该馆一楼办公室，报名时须携带本人身份证或户口本原件及一寸彩色免冠照片一张。

各项目均要求志愿者具备责任心、乐于奉献、服从安排。顺利完成服务的志愿者将获得主办方出具的社会实践证明或志愿服务证书。欢迎有意参与的青年学生结合自身情况选择适合的项目，并按规定时间和方式报名。此次系列志愿服务项目的集中开展，为青年学生提供了深入社会、锻炼成长的实践平台。

（张 慧）

退役军人线上专场招聘活动启动

本报讯 云端联动，暖心送岗。1月25日，山西省退役军人事务厅联合300余家优质企业推出“迎新春退役军人专场招聘活动”，助力广大退役军人实现高质量就业。此次线上招聘活动持续至2月10日。

招聘会汇聚山西永正大数据科技有限公司、东杰智能科技股份有限公司、山西华讯网络科技股份有限公司等省内外优质企业，涵盖科技、能源、贸易、教育、制造等多个领域，提供视频审核、网络安全工程师、运营、行政主管、技术员等1000余个热门岗位，精准匹配不同专业背景退役军人的求职需求。

专场活动期间，2月4日下午3时，将举办一场企业带岗直播活动，届时招聘企业将在直播间进行路演招聘，有求职需求的退役军人可在线关注参与。（弓凤飞）

高校毕业生寒假促就业行动展开

本报讯 1月23日，省教育厅发布通知，1月中旬至3月中旬，全省范围内会开展2026届高校毕业生“寒假促就业暖心行动”，提供贴心暖心就业服务，促进毕业生更充分更高质量就业。

寒假期间，教育部国家大学生就业服务平台将设立“寒假促就业暖心行动”专区，持续推出15场重点领域、重点行业、重点地区线上专场招聘活动；线下将举办“百城直达家门口”系列招聘活动，为毕业生提供企业招聘、实习推介等“一站式”服务。省教育厅、省教育发展服务中心定于1月23日至3月21日，在山西省大学生就业服务平台（<https://sxsjyggfw.cn/sxbys/web/>）举办“山西省2026届高校毕业生‘寒假暖心促就业’网络招聘会”线上专场活动。同时，将推进“书记校长访企拓岗促就业”行动和“优企引才”定向访企拓岗促就业行动，帮助学生精准锁定职业方向，帮助企业提前识别适配人才。

其间，还将开展基层就业引航分享活动，为毕业生提供就业问题“云咨询”、就业手续“云办理”等线上服务。

（张晓丽）



1月25日，小店区平阳路街道长治路社区携手山西尚善社会服务中心开展“新光计划”腊八节暖心送温暖活动，为环卫工人、快递员、外卖骑手等城市一线工作者送上节日关怀。
王韵菲 摄

16项迎峰度冬重点电网工程竣工投运

本报讯 1月21日，国网山西省电力公司发布消息，该公司2025年规划的16项迎峰度冬重点电网工程已全面竣工投运，全省电网供电能力由此提升约300万千瓦，为冬季用电高峰筑牢可靠保障。

此次投运的16项重点工程总投资超10亿元，覆盖山西省10个市，聚焦主网补强、区域保供等核心需求精准发力。其中，太原北500千伏主变扩建工程作为关键项目，新增的两台100万千瓦变压器成功并网运行，将有效缓解太原北

部地区用电压力。
在强化电网保供“硬实力”的同时，防灾抗灾能力也同步升级。该公司完成了97条途经微地形微气象区输电线路的防冰改造，针对冬季低温雨雪天气特点筑牢线路安全防线；同时为315条输电线路加装437套“观冰精灵”视频装置，通过智能化监测实现对线路覆冰情况的实时掌控，大幅提升电网主动防御和应急处置能力。

（于 健）



本报讯 省政府近日发布《关于加快能源科技创新支撑能源转型发展的实施意见》，以推动煤炭产业由低端向高端、煤炭产品由初级燃料向高价值产品攀升，高水平打造我国重要能源原材料基地，助力我省从煤炭大省向能源强省转变。

为加快突破关键技术，我省实施“人工智能+”能源创新。推进“人工智能+采掘”，开展煤机装备多智能体协同控制、具身智能等技术装备研发，推广智能感知、智能监测、远程控制等技术应用。推进“人工智能+煤电”，开发智能监测、智能调控与智能管控一体化运行技术，建设智慧电厂。推进“人工智能+煤化工”，推进煤化工高通量研究与数据平台建设，赋能催化剂研发、过程模拟、反应器设计等关键环节。推进“人工智能+电网”，攻关负荷预测、故障诊断、柔性调节技术，构建电力数据底座，优化推进智算中心与国产化算力布局，研发能源行业专业化大模型。

在强化科技成果落地转化方面，我省搭建全过程科技成果转化服务平台。建立企业、高校、科研院所与政府部门联动机制，体系化推进成果转化。健全国家实验室、全国重点实验室、高校院所等服务包联机制，跟踪重大科研项目进展，把握中试、工业示范等重要节点，推送重大成果转化任务清单。常态化组织供需对接，每年举办成果发布和对接会100场以上，每年转移转化科技成果100项以上。

（何宝国）

全省冰雪救援技术培训班举办

本报讯 1月12日至21日，省消防救援总队举办了全省冰雪救援技术培训班。本次培训汇集了省级专业队及11个支队的85名训练骨干，旨在全面提升冰域事故救援的专业化、规范化水平。

此次培训紧密围绕“技术操作规范”与“实战处置提升”两大核心目标，着力破解当前冰域救援中的实战难题。课程体系涵盖“理论授课、技术实操、模拟救援、案例研讨、考核评定”五大模块，形成“学、练、研、战”一体化闭环，确保培训内容深入、贴近实战。

实操训练阶段，重点围绕冰域救援的风险评估、安全防护、急救技能等关键环节展开，高强度组织实施破冰作业、冰下搜救、编队协同等核心科目。训练全程严格遵循安全规程，明确岗位职责，将安全责任压实到每个环节，每个人员。

在研战结合方面，培训组织参训骨干深入剖析典型冰域救援案例，通过复盘流程、查找短板、交流经验，推动“以案促学、以研促战”深度融合，切实提升队伍分析研判和临场决策能力。

此次培训考核评定采取“理论笔试+实操考核+综合研判”三维模式，全面检验参训人员的理论掌握程度与实战应用能力，着力锻造一支“懂理论、精技能、善攻坚”的冰域救援精锐力量。

省消防救援总队相关负责人表示，将以此次培训为新的起点，加快推动培训成果向实战转化，不断完善长效化专业训练机制，推动冰域救援专业力量向基层一线延伸。通过持续在实战中锤炼队伍、提升能力，真正锻造出能在严寒冰雪中冲锋在前、敢打必胜的救援尖兵，为守护人民群众生命财产安全筑牢坚实可靠的“冰雪防线”。

（申 波）

中北大学最新研究成果在国际期刊发表

本报讯 1月22日从中北大学获悉，中北大学环境与安全工程学院曹卫国教授指导的2025级博士研究生杨月桢，在国际顶级综合性学术期刊《Nature》的子刊发表了聚集诱导发光材料领域的最新研究成果，这也是中北大学卓越工程师计划实施以来首次在《Nature》子刊发表学术论文。

研究成果通过分子动力学方法，揭示了无定型系统内多重无序氢键对三重激子非辐射衰减的抑制机理，支撑了复合材料结构及表界面的理论设计，为特种材料燃烧流场可视化及点火初期预警提供解决方案。研究成果由中北大学与联合培养单位北方特种能源集团陕西庆华汽车安全系统有限公司，以及温州大学、北京师范大学等单位合作完成，杨月桢是本文共同第一作者。

（张晓丽、郭艳霞）

山西高速智慧巡检平台入选全国典型案例

本报讯 近日，中国交通运输协会“2025人工智能+高速公路典型案例”评选结果揭晓，山西交控集团交安公司研发的“高速智慧巡检感知平台”成功入选。

该平台响应数字交通发展政策，针对传统巡检痛点，依托物联网、AI等技术构建“车载感知+云端识别”架构，实现“人、车、路、环境”四要素全天候监测，精准识别12类交通事件与6类交安设施缺损，通过“感知—调度—处置—反馈”闭环推动巡检从“被动响应”转向“主动防控”，目前已在山西部分高速公路实现规模化应用，取得显著成效。

公司将持续优化平台技术与功能，进一步扩大应用覆盖范围，深化人工智能与高速公路管理的深度融合，为公司智慧交通体系建设提供更高效、更可靠的技

术支撑。

（梁丹）