

河北交投开发应用无人机智能巡查巡检系统 重塑高速公路桥梁安全防线

河北交投集团空天信息公司、保阜公司共同开发应用高速公路桥梁无人机巡查巡检系统，标志着桥梁管养迈入“全域覆盖、精准识别、智能决策、闭环管控”的高效监护时代。

本报讯(通讯员张金柱)在传统的高速公路桥梁巡检中，人工攀爬难抵高墩之巅，桥检车行动迟缓、成本高昂，这些难题长久困扰着道路养护部门。如今，随着河北交投集团所属空天信息公司、保阜公司共同开发应用高速公路桥梁无人机巡查巡检系统，一场关乎道路安全的“桥梁体检”技术变革正悄然重塑着高速公路的安全防线。

省绿发集团 智慧服务获行业殊荣

本报讯(通讯员张彦军)6月19日-20日，“2025高速公路运营服务创新年会暨第二届品牌拉练营(河北营)活动”在雄安新区顺利举办。河北省绿发实业集团有限公司凭借在智慧服务升级、绿色能源应用、“交通+物流”融合发展等领域的卓越实践，斩获“高速公路运营服务创新驱动产业破局实践案例奖”“创新引领者团队和个人奖”及“第二届高速公路品牌拉练营(河北营)实训基地奖”四个奖项。

作为本次活动协办单位，绿发集团在会议现场设置了“绿发驿购+”品牌展示区、产品展示区、冀交万里行会员制平台专区，推介“绿发驿购”合作青竹官面、衡水老白干等独具河北特色的10余款产品。其中，绿福源等具有绿发特色的品牌系列产品得到了参会人员的高度关注，并与参会企业达成了30余万元的订单。在雄安北服务区研学分会场，绿发集团圆满完成300余名调研团的成员的参观活动，深入了解服务区在雄安北服务区开放式建设、“服务区+物流”、光伏发电等项目以及高速公路服务区品质提升成果展，得到了研学团的高度赞誉，并深度开展交流。

河北交投保沧公司 三大核心技术实现智慧养护

本报讯(通讯员李扬)在高速公路养护迈向智能化、精细化的新征程中，河北交投所属保沧高速公路有限公司依托“无人机、数字化、自主救援”三大核心技术，全力打造智慧养护体系。

敏锐捕捉行业发展趋势，引入无人机技术，开启“燕赵行 聚智能”智慧养护新实践。选定大疆御3T无人机，凭借56倍变焦相机、热成像技术、厘米级定位等先进功能，快速完成高边坡、桥梁底部等危险区域的巡查任务。配套建立“选-训-用-管”体系，通过标准化制度与实操培训，确保设备高效运行。

面对养护信息统计不便、业务协同不畅等难题，联合软件单位研发“燕赵行 聚智能”数字化管理平台，实现道路资产的精准数字化管理。

在道路应急救援领域，该公司推出“燕赵行 沐春风”自主救援服务，构建起完善的救援物资储备体系。制定《自主救援管理制度》等规范，通过培训与演练，提升救援人员的业务水平和救援能力。



随着气温升高，开滦股份吕家坨矿开启“清凉行动”，在车间、厂房附近增设清凉驿站，为员工备足绿豆汤、菊花茶等解暑饮品以及防暑急救药品。同时，通过“身边补给+移动发放”的方式，在高温时段，组织人员流动发放冰块、冰镇西瓜等清凉食品。

任蕊 摄

冀中股份葛泉矿 精准施策提升煤质“含金量”

本报讯(通讯员李双双)面对复杂地质条件与市场对煤质要求的不断提高，冀中能源股份有限公司葛泉矿以精细化管理为抓手，从生产源头到洗选加工全流程精准施策，推动煤质指标持续优化，为企业效益增长注入强劲动力。

管理筑基提质。在煤质管理上，该矿牢固树立“煤质就是效益”的理念，围绕“量、本、利”算细账，建立从设计、生产、运输提升、洗

破局痛点 无人机编织高空安全网

面对高耸桥梁墩柱人工难以企及、桥腹检测效率与安全难以两全的行业难题，无人机巡查巡检系统优势凸显：利用搭载高清摄像头与激光雷达的无人机，突破了物理限制，不惧高墩险境，轻松穿透传统盲区，可从不同角度捕捉桥梁每一处表面纹理。在信号薄弱的桥底等北斗定位“失效区”，系统依然能依靠强大算法支撑自主检测飞行，将人工望而却步的高危场景变成无人机从容起降的舞台，筑起一道“近地一米，安全满分”的智慧护盾。

数据显示，这套智能系统的正展现出惊人的实践效益：过去需耗时3天的人工全面体检，无人机系统5小时内精准完成，效率提

升超12倍。桥梁精细化体检覆盖率提升八成，从根源确保安全底线扎实。高危攀爬作业锐减，每年高空作业人次直降百次，工人安全风险有效压降95%，行业安全治理树立崭新范例。

此外，无人机巡查巡检系统还生成桥梁全生命周期数字档案，为预防性养护提供持续更新的数据支撑，决策准确率提升40%，病害点直观匹配三维模型，养护任务第一时间通过线上平台精准推送相关部门，告警层层流转，实现“发现即响应、定位即处理”的养护闭环。

技术突破 “三维底座+AI识别”构建桥梁数字库

高速公路桥梁无人机巡查巡检系统的技术突破堪称一场“数字基建”。



冀中能源峰峰集团天择公司聚焦做新做精装备制造和精细化修理产业，围绕各矿采煤装备优化升级，开展支护装备定制研发工作，服务企业内外市场。图为该公司技术人员深入一线指导矿头液压支架调试。

刘雪萍 申春雨 摄

中建路桥漯河水厂项目 构建“空天地”三位一体智能测绘体系

本报讯(通讯员杨超)近日，中建路桥集团漯河水厂项目正式开启配水管网智能测绘工程，通过无人机矩阵、数字孪生等创新技术，构建起“空天地”三位一体的智能测绘体系。

该项目团队创新搭建智能勘测技术集群，配置3套大疆M300 RTK无人机、北斗高精度定位终端和智能全站仪组成的测绘方阵。通过Inpho无人机建模系统与ArcGIS地理信息平台的深度

耦合，AI算法实现航拍影像的智能拼接与三维建模，建模效率较传统模式提升60%。由全站仪与激光测距仪组成测绘网格，在50×50米作业单元内形成±3cm精度的三维坐标控制网。

基于BIM+GIS技术构建的数字孪生协同平台，成为工程管理的“智慧大脑”。现场人员通过5G移动终端数据采集实现实时标注管空间坐标并自动生成红线电子围栏。云端数字沙盘

实现跨终端数据同步，形成覆盖122公里管网的毫米级精度数字资产档案。

该项目采用的“GNSS惯导+激光扫描”动态监测系统，通过点云数据融合将管线偏差精准控制在±3cm范围。技术组合可使测绘人员减少30%，作业效率提升40%，工程数字底板完整度达98.5%。特别是无人机航测与地面测绘的协同作业模式，实现单日15公里管线的全要素采集。

冀中股份梧桐庄矿 三端发力稳控经营全局

本报讯(通讯员张超超)冀中能源股份有限公司梧桐庄矿以强化“收入端”谋划、严格“成本端”管控、把好“进口端”关口为主线，做好开源节流、节支降耗、降本增效，全方位稳控“井”经营全局。

该矿坚持把顶层设计作为降低费用支出的大项，通过自主完成八采南部修改设计变更和六采区设计修改等工作，节省

技术服务费50万元。组织技术人员深入182813和182605现场调研、写实30余场次，优化工作面设计，增加回采储量8.5万吨。实施全面预算管理、成本经营动态管控、“跑冒滴漏”整治行动的多项举措，坚持每月召开矿级整体经营分析考核会、职能部室深入基层全覆盖剖析，基层区科认真总结分析支出的“三级经营分析会”，

组建“成本管控小组”，全面总结经验、查摆问题，管控效能同比提升20%。通过构建矿层和区科内部自修自制“双运行”机制，出台《“修旧利废、交旧领新、设备自修”管理办法》，节省外委修理费用304万元。每月召开“材料计划会审会”，坚持定期盘点对账，过程监督考核，优先消耗库存，节省材料费支出52万元。

冀中股份内蒙古公司 加强生态环境治理擦亮绿色发展底色

本报讯(通讯员冯文岭 罗清冉)冀中股份内蒙古公司牢固树立绿色发展理念，持续加强生态环境治理，积极推进绿色矿山建设，让绿色成为矿山最亮底色。

鑫盛矿业对矿并运输、生产、贮存实行了全封闭处理，持续加强日常维护管理，做到产煤不见煤。加强矿并废水无害化处理系统运行，实现了水资源的循

环高效利用。今年，高质量启动绿化升级工程，进一步美化了矿区环境。

嘉信德煤业以打造绿色矿山为目标，聚焦区域绿化水平提升，今年以来，完成土地平整3万平方米，刷坡6.2万平方米，边坡种云杉5000棵，并对历史排土场边坡植被进行整治提升。

嘉东煤业高度重视排土场栽种植物

的日常管理工作，针对鄂尔多斯地区常年降雨量偏少且风沙大的特点，每年春天绿化栽种工作结束后，抓住有利时机，组织专门人员及时负责拉水浇灌，确保种植植被水分的及时补充。在持续巩固复垦绿化成果的基础上，建立了绿化长效管护机制，定期开展督导检查，实现矿区应绿尽绿。



责任编辑：绳月仙
电话：13303291059
E-mail: 543259254@qq.com

河北保津高速公路公司 多举措应对高温天气

本报讯(通讯员魏立涛)连日来，持续的高温天气给出行带来严峻“烤”验。河北保津高速公路有限公司推出系列防暑降温措施，保障高速公路平稳运营。

一是做好内外“双线”服务。对内合理调整一线养护职工的工作时间，避免长时间在高温环境下作业；加大食品质量监督，严把食品质量关；为职工配备藿香正气水、风油精等应急物资，让职工“轻装上阵”；积极开展防范中暑及中暑急救等培训，时刻做好高温预警信息的发布与传达。对外开展夏日送清凉活动，在沿线收费站设置服务台，准备好藿香正气水、清凉油、人丹等防暑药品，向司乘送去温馨提醒和关切问候。二是守好机电设备安全线。对所有空调进行全面调试和维护，对发现的故障和隐患及时维修处理；强化对各类收费设备巡检维护。三是把好消防安全关。围绕安全生产月主题，加强夏季消防安全教育，开展消防设施、电气线路等隐患排查，防止因高温引发火灾等安全事故。

中海冀交绿色能源公司 专题培训急救技能

本报讯(通讯员彭博)为提高员工急救技能，近日，中海冀交绿色能源公司举办了心肺复苏等关键急救技能的专题培训，内容包括海姆立克急救法、AED使用及预防训练等。培训讲师讲解了心肺复苏法要点，针对不同年龄段气道异物梗阻，演示了海姆立克急救法操作，强调了气管和食道异物梗阻的区别。讲师还讲解了AED的工作原理、操作流程及安全事项。培训引入了缺血预适应训练概念，让员工体验专业设备，扩展了对心血管健康的认识。

河北交投唐津公司举行 “安全生产月”主题演讲

本报讯(通讯员尤美)6月25日，河北交投集团唐津公司举办“安全生产月”主题演讲活动。活动中，参赛选手们以饱满的热情、生动的语言和真实鲜活的案例，深入诠释对安全生产的理解。他们聚焦收费服务、道路养护、办公室安全等场景，用一个个真实的故事，传递着“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”的安全理念。此次活动，不仅激发了员工对安全生产的深入思考，也为公司稳定发展筑牢安全防线。

张家口高发展公司 考察调研察北储能项目

本报讯(通讯员郑志强)为深化储能领域交流合作，借鉴先进经验，加速项目落地，6月24日，张家口高速公路发展有限公司赴察北管理区电网侧独立储能电站(300MW/1.2GWh)，与河北瑞风云数字新能源有限公司开展深度调研。在项目现场，技术人员围绕储能电站现场设施、运行原理、日常维护及安全保障措施进行了全面讲解，考察团对储能电站的技术架构与运营模式形成了直观深入认识。座谈会上，项目负责人系统介绍了察北储能项目基本情况，分享了项目在规划、设计、建设过程中的关键节点和建设经验，介绍了在工程实践中的一系列创新举措，针对技术创新及新能源全产业链协同发展展开研讨。

落实超高割渣必罚、机组及时移架，防止顶板掉渣、严格毛煤灰分考核，严格日常煤质检查等，确保了极端地质条件下毛煤质量，产品合格率及稳定率达到了100%。

市场导向增效。该矿不断深化市场营销策略。积极关注市场变化，把握“快涨慢降”营销基本准则，准确研判，树立市场意识、整体意识，严格落实销售计划安排，确保产品当期市场最大价值。灵活市场营销策略，合理调配长协煤和市场煤资源，兼顾社会保供与企业效益。同时，进一步拓宽销售渠道，在保证重点用户供货的基础上，优化客户群体和市场布局，积极建立长协与市场并行、大客户支撑的市场新格局，为煤炭去向提供充足的市场空间，确保产销平衡。

源头把控固本。该矿不断强化煤质源头管理，在掘进过程中，顶板采用超前支护，打锚索、护网等工艺，确保顶板不破碎、不掉渣，减少矸石对煤炭的影响。同时回采期间及时调整采煤工艺，严格控制采高，合理调整层位，严禁破顶破底，减少架间漏矸，避免矸石进入煤流系统影响煤质，进而形成煤质管控长效机制。面对132下02等工作面地质条件复杂，严重制约着煤炭质量的实际，通过严格

选、销售全过程的煤质管理体系，加大煤质质量管理考核力度，进一步降低原煤灰分，提高精煤回收率，实现综合效益最大化。加强煤质预测预报，做好日常化验数据等基础数据的收集、分析工作，回采时根据掘进时化验的煤质指标与回采时实际的煤质指标进行对比分析，及时调整煤质管理的重点并修改完善煤质管理专项措施，增强煤质管理的针对性和预见性，实现动态管理。