

# “巡检 + 物流”双向赋能 构建低空服务新体系

## 衡昔高速石家庄段配置14套低空无人机巢



■衡昔高速公路石家庄段低空物流系统提升物资保障能力。■低空智能巡检系统场景应用。

本报讯(记者 冯月静 通讯员 蔡世健 郑江辉)近日,衡昔高速公路石家庄段建成通车,为冀晋两地再添一条高效便捷的交通要道。这条高速公路以“智慧 + 绿色”双核引领,深度应用多项前沿科技,其中同步构建低空智能巡检与低空物流系统,在主线90.3公里范围内,配置14套低空无人机巢,打造一体化低空服务体系。

过去,高速巡检员需要带着装备,驱车在高速上寻找隐患,但面对陡峭边坡和桥底,人眼总有看不到的死角,让人放心不下。如今,在刚刚通车的衡昔高速公路石家庄段,这一切已被高速运维“空中智慧眼”颠覆。

这是一套低空智能巡检系统,叫“一网统飞低空智能服务运营系统”。它集机场状态监控、航线远程规划、任务自动执行、飞行状态监视、采集数据实时回传、AI算法智能分析及作业报告自动生成等功能于一体,既能大幅提升巡检效率,又能降低人工成本,推动高速公路运维从“人工巡查”向“智能巡检”的全面转型,为高速公路低空巡检作业提供全流程服务支撑。

“目前高速公路传统巡检模式,主要还是靠人,需配套巡检车辆、防护装备等资源,总体运营成本较高。特别是有些地方,比如山区高陡边坡、桥隧隐

蔽部位存在视野盲区,人工难以巡查到位。尤其在汛期、冻融期等病害高发时段,传统巡检模式效率不高,风险不能早发现、早处理,就容易留下安全隐患。”一位工作人员介绍说。

现在这种情况得到了转变。这位工作人员表示:“现在通过在全线配置无人机巢,实现巡检无人机‘自动起降—自主飞行—智能识别’模式,实现智能巡检闭环作业,效率至少提高8—10倍,全面提升了道路巡检质量,保障道路运营安全。”

同时,针对山区特殊路段,系统聚焦“快速响应、精准送达”的核心目标,为高速应急保障提供关键支撑。物流系统搭载的无人机最大载重达30公斤,满载续航里程可达15公里,不仅能实现常规物资配送,更能在道路因事故、灾害或管控中断时快速响应,穿越拥堵或受损路段,将急救药品、应急物资精准送达被困人员手中。这一能力打破传统地面救援的时空限制,极大提升了应急救援与物资保障能力,为司乘人员生命财产安全增添重要保障。

由此,该体系将有力推动高速公路运维与应急保障能力的整体跃升,标志着石家庄市在高速公路“巡检 + 物流”低空应用领域实现重要突破,充分展现了在“高速 + 低空”赛道上的创新力与执行力。

## 地铁5号线又一盾构区间双线贯通

本报讯(记者 冯月静)近日,在地铁5号线一期工程建国路站,随着“刀盘”破土而出,新石北路站—建国路站区间隧道右线顺利实现贯通。至此,该区间实现双线贯通。

据介绍,该盾构隧道全长约571米,地质条件复杂、施工难度大、风险源集中。为确保工程安全高效推进,交投集团所属轨道集团组织项目部开展周密前期筹划,并邀请内外部专家进行方案论证。同时,通过分时段夜间运输盾构核心部件、采用模块化组装工艺等创新举措,顺利完成盾构机

组装调试,为盾构机始发创造了条件。施工过程中,建设团队依托信息化管理平台,对盾构姿态和地面沉降实行24小时动态监控;针对沿线管线密集情况,提前组织全面摸排,积极对接各产权单位;通过加固土体、采用耐磨刀具、渣土改良、增强密封和实时监测等综合措施,确保施工安全质量全面受控。

接下来,交投集团所属轨道集团将继续统筹各参建单位,严把安全质量关,确保轨道交通二期建设高质量高标准稳步推进。

## 石家庄市生态环境保护委员会办公室 发布重污染天气橙色预警启动Ⅱ级应急响应

根据河北省生态环境应急与重污染天气预警中心与中国环境监测总站等相关单位联合会商结果,预计11月3日开始,我省东部和中南部地区以偏南风为主,温度升高,污染持续累积,部分时段存在风场辐合,扩散条件不利,我市将出现中度及以上污染过程,8日—9日污染过程自北向南逐步改善。按照省生态环境保护委员会办

公室《关于做好近期污染过程应对工作的函》建议,为减轻重污染天气对公众健康的影响,经市大气污染防治服务保障中心、市气象和市生态环境部门研判,市生态环境保护委员会批准,现向全市域发布重污染天气橙色预警,2025年11月3日18时启动重污染天气Ⅱ级应急响应,预计11月9日左右解除。

## 本周预计还会有雨

本报讯(记者 崔虹 通讯员 房荣)新的一周里,石家庄天气舞台仍然精彩,既有阳光灿烂的日子,也有阴云密布的时候,更会有小雨飘落,气温自然会随着天气变化起伏不定。不过,无论最高气温怎样变化,最低气温大概率不会到两位数。因此,专家提醒市民外出时一定要添衣保暖,尤其是早出晚归的人们,记得添加衣物,以防着凉感冒。

昨天,石家庄延续了上周末的晴好天气,艳阳一直陪伴着大家,尤其是中午时分,阳光照在身上,暖洋洋的。正是有了太阳的加持,石家庄昨天的最高气温与前一天基本持平,定格在15.3℃。

虽然晴好拉开了本周天气的序幕,但冷空气是不会善罢甘休的。根据市气象台监测,今天,太阳依旧在石家庄上空值守,最高气温16℃。明天白天,太阳休息,云姑娘上线,最高气温基本保持不变。到了晚上,西部县(市、区)将率先迎来小雨,到了周四和周五,降雨范围扩大,全市预计都有小雨的身影,最高温度下滑到11℃至13℃上下。到了周末,石家庄天气将由阴沉逐渐转为晴朗,气温随之回升。

## 石家庄市人民医院 荣获国家级赛事特等奖

本报讯(记者 李惺)近日,石家庄市人民医院呼吸与危重症医学科(范西路)曹晓玮主任带领团队在“第二届中国医学教育题库命题创新大赛”中荣获特等奖。

此次大赛由中国医学教育题库院校联盟、人民卫生电子音像出版社、中国医科大学主办,汇聚了来自全国29个省份的63所院校,共有252支团队、1128名教师参赛,其中包括北京协和医院、四川大学华西临床医学院、华中科技大学同济医学院、中国医科大学附属第一医院等顶尖院校教学团队。整个比赛分网络双盲评审、现场评审两阶段进行。曹晓玮主任团队经过校赛选拔、全国网络评审、现场评审层层竞争,最终获得特等奖,充分彰显了市人民医院在全国医学教育领域的实力与风采。

市人民医院参赛作品命题围绕岗位胜任力与执业医师考试要求设计,突出临床情境与思维过程的考查,题目设置科学合理。此外,团队依托河北医科大学医学教育平台,创新性地引入人工智能技术,构建了集智能命题、数据分析于一体的智能命题模型,实现了命题精准化与评价科学化的双重提升。同时,团队在备赛与现场展示中,展现了团结协作、精益求精、追求卓越的精神风貌,受到了评委专家的高度认可。

这份荣誉的取得,得益于河北医科大学长期以来在教学改革、师资培养方面的悉心指导,也与医院长期坚持的“医教协同、育人为本”办学理念密不可分,体现了市人民医院在思政育人和临床教学改革建设中的显著成效。该院相关负责人表示,将以此次获奖为激励,继续发扬优良传统,不断创新教学方法,提升育人质量,推动建设高水平教学型医院建设再上新台阶。

## 石市一单位入选全国首批 产业知识产权运营中心

本报讯(记者 李惺)近日,国家知识产权局公布全国首批产业知识产权运营中心名单,石家庄高新技术产业开发区管理委员会的生物医药(医药制造)产业知识产权运营中心入选。

生物医药(医药制造)产业知识产权运营中心首创“双国企 + 专业机构”共建模式,形成“资金共投、资源共享、风险共担”可持续运营生态,确保长期高效运行。运营中心采用“联合共建共管”机制,汇聚经济管理、技术研发、知识产权、法律等20余位复合型专家,提供全链条专业支撑。同时,创新引入“绩效激励 + 转化分红”考核体系,兼顾公益属性与市场活力,通过绩效与转化收益双重激励,提升成果转化效率,推动知识产权高质量运营与成果转化。