

交通赋能产业·智慧驱动未来

从高原山路到城市天网——

云南如何啃下智慧交通硬骨头

无人机实现“一网统管”，提升了城市综合治理能力；自研大模型“降服”高速公路上的单点暴雨，让汛期出行有了提前预警。8月11日至12日，2025未来交通发展（昆明）论坛在滇中新区举行。当“交通赋能产业·智慧驱动未来”的主题遇上云南独特的高原山地地形与复杂气候，专家和行业从业者热议着智慧交通的发展方向与创新实践，他们谈论的都是安全与治理。

事故路段逼出硬核方案

云南独特的高原山地地形和复杂多变的气候环境给智慧交通带来的挑战。

云南省交通规划设计研究院股份有限公司产业研究中心副主任付帅展示了G60曲胜高速公路富源弯坡路段，这里存在连续长下坡、路面湿滑、货车占比高及超载风险大等问题，车辆碰撞事故频发。

传统技术难以有效应对这些特殊场景，亟须探索适合高原地区的主动防控技术模式。付帅团队拿出了“高原山地高速公路车路协同主动防控系统”技术成果，在G60曲胜高速公路富源弯坡路段，通过“车-路协同”，构建了预警区、控速区、警戒区、警示区四级应急网络体系，实现信息主动分享和防控联动。通过实际运行数据显示，该系统实战效果不俗，试点路段事故率直降近73%。

解决地面安全只是第一步，在更为广阔的天空和城市空间，另一种“空中视角”正在重塑治理模式。

■ 关注

滇中新区产业引导基金发布

本报讯(记者 喻劲猛)8月12日，2025未来交通发展（昆明）论坛——“把握趋势 共话资本 助力滇中新区未来产业发展”主题论坛上，滇中新区产业引导基金正式发布，滇中股权公司与9家合作机构集中签订战略合作协议。

本场论坛活动聚焦政府投资基金体系和创业创新生态打造，共同探讨政企携手、资本赋能产业发展的新路径。活动由滇中股权公司主办，来自建设银行云南省分行、中国银行云南省分行、交通银行云南省分行等金融机构，北京、上海、深圳等地创投机构，省、市、滇中新区金融管理部门及新区重点企业的代表近50人参加，共议滇中新区产业金融生态建设。

当前，围绕发展战略性新兴产业、培育未来产业，新区着力完善“政府引导+市场运作”投融资体系，以金融活水精准浇灌产业沃土，赋能实体经济高质量发展。

活动中，滇中新区产业引导基金正式发布，基金规模为50亿元。滇中股权公司分别与交通银行云南省分行、云南省产业投资基金有限公司、华控基金等9家合作机构签署战略合作协议。

“此次发布的滇中新区首只综合性产业投资引导基金，将重点投资成长、成熟阶段的公司股权，通过投资子基金、受让基金份额、直投等方式引导优质产业资本和资源落地新区。”滇中股权公司相关负责人表示在接受记者采访时表示，“2025年，我们计划设立8只子基金，签订合作协议的9家机构意向出资金额超6亿元，预期首批参股子基金规模将达75亿元，年内将引导撬动约15亿元的战略新兴产业项目落地新区建设发展。”

论坛圆桌对话环节，来自金融机构、创投机构和滇中新区重点企业代表7位特邀嘉宾进行深入交流探讨，从新区资源禀赋及产业现状、产业发展趋势、产业链打造、产业互联网模式、政府投资基金运作等方面，为新区未来产业发展及招商引资出谋划策。这些来自行业前线的声音，道出资本助力产业发展的关键所在，也展现出在新发展格局下爬坡过坎的底气与信心。

“我们将发挥政府与市场双向连接的纽带功能，围绕滇中新区重点产业发展规划，资源禀赋搭建产业基金集群，按‘政策引导+市场化运作+增值服务’三位一体发展模式，构建‘创新+资本+产业链’投资生态圈，赋能新区产业转型升级，为新区高质量发展注入新动能。”滇中基金公司相关负责人表示。

当无人机织起城市“天网”

在人口超过700万的中大型城市，传统的人工巡检之难，云南省滇中产业发展集团有限责任公司数智事业部副总经理吴斌深有体会。就以城市治理来说，传统的人工巡检方式存在用工成本高、巡检效率低、覆盖范围有限、处置不及时、数据利用率低等问题，难以满足现代城市治理的需求。虽然无人机已广泛应用，但各自为政的“散兵游勇”难以支撑现代城市治理。

滇发展集团自主研发的“一网统飞智慧巡检平台”应运而生。该平台如同无人机界的“交通指挥中心”，可兼容多品牌无人机统一调度，在可执飞空域，无人机按预设航线自主飞行，AI大模型同步分析实时回传画面，森林火情、道路遗撒、违章建筑等90余种场景识别准确率超95%。

更大的考量在于构建城市数据底座。“通过融合高空高精度航拍与地面实时物联感知数据，未来城市将实现全域状态一图统览。”吴斌描绘的图景中，无人机网络将成为城市治理的“天眼”，推动城市治理从被动响应转向主动预警，从经验决策向数据驱动跨越。

无人机编织的“天网”提升了显而易见效率，而在云南的应用场景实践中，大模型驱动的认知变革正在发生。

大模型“啃下”1000T材料

在DeepSeek等大模型攻城掠地之际，云南省交通科学研究院有限公司却选择了一条艰难之路，那

就是自研垂直行业大模型。

“通用大模型不会懂云南的汛期单点暴雨对高速公路的致命威胁。”云南省交通科学研究院有限公司交通信息技术分公司大数据事业部部长王杰道出关键痛点。2023年，该院联合长安大学、华为启动“绿美通道·交通大模型”自研大模型的研发工作。自研大模型旨在解决企业数字化转型中遇到的复杂问题，尤其是数据安全和行业适配性方面的挑战。

“自研大模型更懂交通行业，因为是按照我们的需求‘养’出来的。”在王杰看来，“绿美通道·交通大模型”能够更好地满足我省交通管理、运营、养护等场景的实际需求。为了让它更懂“云南交通”，王杰和团队对大模型进行了多轮训练，将国家标准、法律法规、建设施工、行业论文、书籍、运行监测、养护施工等1000T的材料“喂”给AI，经过验证，“绿美通道·交通大模型”相比通用大模型，在交通行业知识回答准确率上比通用大模型提升了10%，在交通行业流量预测等任务中提升了20%。

“绿美通道·交通大模型”已在交通行业的建设、管理、养护、运营、服务安全及办公板块广泛应用，并发布了近40项运营成果。特别针对云南汛期天气开发了单点暴雨识别系统，并已在云南省高速公路网应用，有效提升汛期单点暴雨的预警和处置能力。

智慧交通枢纽加速成形

技术赋能交通，不仅关乎安全与治理，更关乎效率。



参展企业设备展示。

的构想。

无人驾驶

封闭场景落地撬动千亿级市场

上海西井科技股份有限公司展出的新能源无人驾驶牵引车此次首度亮相云南，以其75吨额定载重、5分钟极速换电和可续航150公里等“吃苦耐劳”特性吸引专业观众驻足。

“这款车已经登陆英国、泰国、马来西亚、新加坡、墨西哥等国家港口，承担把集装箱货物从港口运送到堆场的运输任务。全球28个国家使用我们的产品。”企业代表周洋告诉记者，云南的物流园、矿山等场景孕育商机，“滇中新区也有大量封闭园区场景，我们正在寻求本地合作伙伴，共同打造西南智能运输标杆。”

这一诉求与云南道淳丰田叉车服务有限公司形成呼应，该公司正联合西井科技公司推进昆明卷烟厂无人车测试，项目已获内部牌照。该公司参展代表王璐杨坦言：“无人驾驶大物流是个非常有前景的千亿级产业，比如，由无人叉车配合无人牵引车进行货物转运，希望和西井科技公司深度合作，共同服务好本地市场。”

车路协同

智慧神经网络赋能“新区样板”

记者在采访中了解到，四川宜云智能网联汽车科技有限公司在成都东安湖体育公园部署的40辆无人接驳车已高效运行。“我们擅长给出封闭园区的低速无人车运

云交科路鸿自助缴费机器人已在云南的高速公路上服役，它具备自动伸缩双工位设计、可视对象自动刷卡、扫码支付等功能，并结合本地车型提升识别准确率。

作为无人车道远程处理中枢的“云坐席系统”，将收费员从岗亭解放至监控室，实现远程值守“一人多岗”，显著提升处置效率并降低运营成本。相比传统模式，以六入六出规模收费站为例，智慧收费站每年可节省运营成本约362万元，真正实现了降本增效。

智慧交通带来的效益不止于应用场景下的经济账。

在“2025未来交通发展（昆明）论坛”现场，滇中新区第三季度招商引资项目进行了集中签约，签约金额达35亿元。现场签订了共建智能网联汽车城市联合体、共建磨憨-磨丁跨国智能网联示范区、文物考古研究所等战略合作协议。举行了云南省智能网联交通国际联合实验室、固体废弃物资源化国家工程研究中心分中心揭牌仪式。

现场，从滇中新区的签约项目可以窥见，未来交通，已成为城市升级、提升交通效能的关键引擎。一个整合了前沿技术、创新平台、产业与政策载体和场景应用的智慧交通枢纽，正在滇中新区加速成形，它在为云南智慧交通生态探路，也将为发展智慧交通和未来产业提供着无限可能。

本报记者 闵楠

新区领导率队赴成都招商引资

本报讯(记者 喻劲猛)8月8日至10日，滇中新区党工委副书记、管委会副主任杨东伟率队赴成都开展招商引资工作。

杨东伟一行拜访四川汇才铝业有限公司，实地考察生产车间和产线，了解企业生产工艺、质量控制体系以及产品特点。杨东伟表示，汇才铝业品控严格，产品工艺精湛、性能卓越，公司管理团队朝气蓬勃，善于运用互联网平台开展市场营销。滇中新区资源禀赋独特、科技创新策源活跃、市场空间广阔，希望双方能在铝制品加工领域达成合作。

在成都前锋电子电器集团

股份有限公司，杨东伟一行参观了企业生产线和研发中心，详细了解企业研发储备、产品结构、价格政策、供货周期、售后服务等。杨东伟表示，前锋电子作为西南地区电子电器行业的领军企业，具备丰富的产品线 and 强大的技术研发实力，可以结合滇中新区的区位和交通优势，进一步开发和完善国内外市场渠道，争取依托云南拓展南亚东南亚电子电器市场。

杨东伟一行还拜访了三岔TOD蔚澜之城项目，考察学习以公共交通为导向的城市发展新模式。相关企业负责人表示，将于近期到昆实地考察。

新区领导率队赴北京招商引资

本报讯(记者 喻劲猛)8月4日至6日，滇中新区党工委委员、管委会副主任段宏波率队赴北京开展招商引资活动。

围绕生物医药及大健康产业，段宏波一行考察一洲国际质子治疗中心、北京国联股份，就医疗技术合作、康养项目共建及中医药B2B电商平台合作等进行洽谈。段宏波表示，云南素有“植物王国”美誉，中药材资源丰富，具备发展生物医药及大健康

独特优势，希望能深化项目合作，共同推动生物医药及大健康产业高质量发展。

段宏波一行还拜访了北京电子城高科集团，就进一步提升中关村电子城（昆明）科技产业园发展质量展开交流。段宏波表示，滇中新区将持续以更优服务、更实举措推动项目建设发展，为区域经济高质量发展注入新动能。

山东大学云南研究院：智慧赋能新区未来交通产业

“滇中新区谋篇布局未来交通大有可为，高原特色的地理环境优势、发达的交通枢纽区位优势以及初具雏形的智能网联汽车产业，为其在未来交通领域的深耕提供了坚实根基。更重要的是，人才与龙头企业纷纷涌入这片热土中，让未来交通建设从‘蓝图’走向‘实景’轮廓渐明。”日前，一位来自山东大学“万里边疆 强国有我”社会实践项目的大学生在走访滇中新区低空经济、智慧交通相关企业后，在调研报告中写下了这样的观察。

聚焦经济社会高质量发展，为滇中新区新质生产力发展注入智力动能。作为新区引入的重要科研平台，山东大学云南研究院正以科技研发为核心、企业孵化作纽带、人才培养为支撑、成果转化为目标，聚合山东大学优势、资源优势赋能未来交通科学城高质量发展。“自成立以来，研究院始终当好校地协同的桥梁纽带，积极引入山东大学优质师资与科研团队，深度参与云南省重大科研项目；广泛调研滇中新区产业发展需求，规上企业调研覆盖率达72%；同时参与筹备2025年‘未来交通国际论坛’，邀请学校院士、知名专家和粤港澳、长三角等地领军企业参加。”该研究院院长王明星表示。

聚焦重点领域精耕细作，

以实践经验助力智慧交通应用提质增效。“我们已经准备好与新区未来交通产业并肩前行。”王明星充满信心，“滇中引水工程、大瑞铁路……山东大学科研团队在云南参与的多个重大工程建设项目取得可喜的进展，隧道工程灾变防控与智能建养前沿技术、隧道施工灾害精准预报等多个科研成果也得到充分验证，为新区智慧交通产业建设积累了宝贵经验。我们已与新区多家交通企业进行沟通，希望尽快促进科研成果转化，让实验室里的创新成果更快扎根于交通建设的实践土壤。”

立足学术研究与科技创新，推动产学研深度融合。王明星介绍：“今年暑期‘万里边疆 强国有我’社会实践项目中，调研队伍已针对滇中新区重点产业形成调查报告，这为研究院下一步工作开展提供了借鉴。我们将这份调查报告为蓝本，精准对接新区未来交通产业的技术需求与人才缺口，尽快引入专家团队，启动一批产学研合作项目，吸引更多山大师生带着课题走进新区、扎根一线，让山东大学的智力资源与新区的产业优势深度融合，实现与未来交通产业同频共振、加速向前。”

本报记者 舒瑶珩

上接一版

实现旅客落地即品菌

在宝象万吨冷链港13000平方米的展区内，这场空间重构的背后，是云南野生菌产业对地理价值的深度挖掘——昆明长水国际机场作为中国面向南亚东南亚的门户枢纽，年旅客吞吐量突破4200万人次，分会场选址于此，实现了“旅客落地即品菌”的消费场景。

活动首日，来自四川广安的游客蒋志强一家在山珍美食长廊宴前驻足：“在老家连见都没见过的松露、牛肝菌、松茸，这里能一次性尝遍。”这场汇聚20余种野生菌的饕餮盛宴，以亲民价格打破高端食材的消费壁垒，首日即售卖一空，印证了“世界菌王”从山林到餐桌的产业想象力。而宝象万吨冷链港的50万吨级冷链车间与保税服务，正为云菌出口构建“采后2小时预冷、48小时通关”的极速通道，今年上半年云南省食用菌出口额同比增长60.8%的数据，预示着这场产业跃迁的巨大潜力。

一条冷链，半部产业变迁史。冷链港2号库内，零下25℃的冷气裹挟着松茸的冷香。“老菌商”仁学春感慨：“30年前，我们只能用盐水腌菌出口，鲜味折损大半；如今，冻品技术能让菌子锁鲜五年！”冷链，是这场盛宴的“无名英雄”。

宝象万吨冷链港的产业价值，在分会场得到了立体化呈现。这座总投资25亿元、占地700亩的亚洲冷链枢纽，规划建设规

模超70万平方米，集储运、展示、保税、检验检疫等功能于一体。在野生菌主题集市，冰鲜展示区的松茸依然保持采摘时的挺拔姿态，冻品区的菌菇烤串通过-18℃急冻技术锁住鲜味，文创区的菌形玩偶则以3D打印技术还原真实菌盖纹理。

更值得关注的是滇菌国际交易中心的预演功能。展区内，来自国内外的企业洽谈跨境合作，保税仓库的“即查即放”模式让云菌出口效率提升40%。这种“展销+物流+金融”的一体化服务，正在破解云南野生菌产业“大资源、小产业”的困局——2024年南华县野生菌交易额已突破19亿元，而宝象万吨项目的全面运营，有望让这一数字在“十五五”再创新高。

“从‘盐渍时代’到‘万吨冻鲜’，云南野生菌的出山路，已升级为出滇通途。”昆明宝象万吨冷链物流有限公司供应链管理部经理殷世俊指向在建的2.8万平方米野生菌交易中心，“建成投用后，这里将成为云菌闯世界的永久码头。”

菌香渐散，冷库的轰鸣依旧。4号库的钢架上，新一批松茸即将启程。它们将沿宝象万吨的冷链专线疾驰，在零下25℃的守护中跨越山海。而冷链港穹顶之下，“永不落幕的产业平台”已拉开大幕——这里跃动的，不仅是云南高原的产业之心，更是一个内陆省份向世界张开的臂膀。

本报记者 陈熙