

# 全国首创!“北斗+遥感+AI” 眉山天府新区让渣土治理变“智理”

▶ 全覆盖监测打消“侥幸心理”  
“不守规矩就做不了项目!”

“效果非常明显。”近日,记者从眉山天府新区(以下简称“新区”)综合行政执法局了解到,新区创新推出城市综合治理平台一年以来,针对渣土车违规行为的罚款,去年超过100万,今年上半年已过,罚款尚不足10万,城市渣土车违规行为治理已初见成效。

近年来,新区一直致力于建设山水人城和谐相融的公园城市。随着城市建设发展不断提速,渣土消纳治理成为日常管理难题,在投入大量人力物力的基础上,往往也难以取得常态持久效果。

为解决这一痛点,新区创新思路,依托北斗高精定位、“天府星座”卫星遥感以及人工智能(AI)大数据模型,推出了城市综合治理平台。此举是全国首创,也是“城市管理应该像绣花一样精细”妙喻的生动实践,“高效、智能、精准”填上了这一工作领域空白。

眉山日报全媒体记者 熊莉 文/图



眉山天府新区城市综合治理平台。



工作人员在综合治理平台上查看货车轨迹。

▶ 在新区参与运营的渣土车,目前全覆盖加装了北斗定位设备,纳入平台管理。

“您好,我们收到治理平台的异常提示,监测到工地前几天停止了渣土运输,今天又恢复了,所以过来看看。”8月28日,两名眉山天府新区综合行政执法局执法人员前往辖区一工地建设现场,查看渣土车运行是否正常。

经现场查验,该工地因出入口的洗车槽池升级改造停用,待改造完成后才恢复渣土运输。现场,执法人员一边提醒管理者渣土车要依法依规运营,做到出场冲洗、密闭运输,一边将现场查验情况通过手机端应用,实时传输回5公里外的城市综合治理平台管理中心,系统提示异常解除。

走进新区城市综合治理平台管理中心,一面大屏幕显示出新区全域高精实景地图,一个个项目工地,一辆辆渣土车与执法车,一条条渣土运输路线均标注其上,还分门别类地展示着项目、车辆的具体情况。工作人员坐在操作台前,有的忙着更新项目信息、工地区位,有的正在查看异常报告、跟踪执法

▶ 全国首创治理变“智理”  
为智慧城市建设提供借鉴和参考

“平台的开发时间约半年,其中AI大数据模型的搭建和调校耗时3个月。”环天智慧科技股份有限公司技术总监赵凌云称,“早期我们使用的是北斗定位加上市场上的民用地图软件,因为几乎没有地面细节,所以只能监测到车辆轨迹,无法根据地貌进行进一步分析与判断。”

随着“天府星座”发射组网成功,卫星遥感技术加入智慧城市建设,高精度的地面地图迅速接入了系统。地图随卫星测绘更新,有了“天眼”加持,未经报备的“黑工地”“黑消纳场”无所遁形。

据介绍,平台持续运行,也有过难点:数据量过于庞大,卫星影像、4000多辆渣土车的运行轨迹、200余个项目工地以及卡口监控产生的数据,平均每天能装满一个1TB硬盘,靠少数管理者完全无法处理。

“这也正是我们为何需要花大力气,下大功夫,在平台中搞一个AI。”赵凌云解释,AI大数据模型的搭建过程非常复杂,需要收集大量的样本数据,进行标注、清洗、训练等步骤,不断优化算法和参数,提高模型的准确性和稳定性。

如今,新区现有平台集成的AI

进展。

新区综合行政执法局副局长张旭峰介绍,通过北斗定位系统和“天府星座”卫星遥感技术,平台能够实时监测渣土车的位置、速度、轨迹、载重等信息,通过AI大数据模型与工地、消纳场等数据进行对比分析,自动计算渣土运输量和消纳量,及时发现违规行为。

新区处于高速发展中,需土项目多,渣土消纳量在400至500万立方米。此前,“渣土三黑”(黑渣土车、黑工地、黑消纳场)屡禁不止,暴力冲卡、砸毁路口监控等违法行为也时有发生。

“去年,我们为新区登记在案的4000余辆渣土车全覆盖安装了北斗设备,又邀请渣土车司机、相关企业、项目建设方代表到管理中心来观摩监测效果,打消他们的‘侥幸心理’。不守规矩一定被发现,不守规矩在新区就做不了项目!”新区综合行政执法局相关负责人称,平台正式运行一年来,新区渣土车违规行为为越来越少。

大数据模型,能够自动对海量数据进行快速处理和智能分析。一辆渣土车安装北斗定位设备后运行一段时间,AI就能自动识别出车辆常用停放点、往返路线和次数,达成运输方量自动计算、乱堆乱倒自动发现等,辅助智慧调度系统,实现渣土管理精准统计和辅助执法。

“系统一旦识别出可能存在违法的异常情况,就会就近通知我们的巡察执法人员,前往实地进一步调查、处置。”据眉山天府新区综合行政执法局有关负责人介绍,目前的数据显示,平台已向执法人员推送异常信息2693条,为执法人员省去了近千次的渣土运输常规巡查工作量,节省了大量的人力物力。

“我们这套城市综合治理平台,全国首创将北斗高精定位、‘天府星座’卫星遥感、AI大数据模型等前沿技术融入城市治理领域,为解决城市治理难题提出了新思路、拿出了新方法、打造了新工具。”新区有关负责人表示,希望通过这套系统在新区智慧城市建设中的长期应用,积累更多经验,形成示范效应,也为其他城市提供有现实意义的借鉴和参考。

## 打通产业“致富路” 乡村振兴驶上“快车道”

眉山日报全媒体记者 熊莉 赵会 文/图

“路修通了,不仅出行方便了,村里的产业发展也更好了。”近日,眉山天府新区青龙街道狮子村2组刘丛阳行驶在产业环线上,开心极了。

这条青龙街道新打通的产业环线,贯穿了狮子、桂林、同乐三个村庄,全长约14公里,自去年开工建设以来,深受周围群众的支持,工程进展顺利,目前已建成投用。

“自从修了产业环线,进出不再崎岖不平、非常方便,等果子成熟了,果商来村里买果子也方便了。”狮子村村民杨正浩介绍,这些年来,狮子、同乐、桂林等村大力发展农业产业,让荒山变青山,然而,因原来通往山地的道路窄小崎岖,车子上不去,生产运输困难,无形之中降低了生产效率,增加了生产成本,极大地制约着农业产业发展。

为让当地农业产业得到更好发展,进一步发挥农业特色产业优势,提供产业发展效益,青龙街道通过与上级有关部门积极对接,新建了狮子村莲花山产业路、狮子村凉风顶产业路,

并对狮子村与同乐村的主干道进行黑化,对接断头路,形成了一条高效、畅通、安全的产业环线。

记者驱车行驶在该产业环线上,途经狮子村凉风顶和莲花山时,看到产业环线宽阔整洁,蜿蜒起伏于山间,村民们开着农用车直奔地头,整个产业环线两边都是绿意盎然的柑橘树和李子树,村上家家都是种植户,也是产业环线建成的受益者。

产业环线不仅实现了村民出行“晴天不起土、雨天不踏泥”的愿望,改善了群众的出行条件,更重要的是为农产品运输提供了非常便利的交通条件,盘活了因交通不便被撂荒的山地,也有力地促进了群众创业致富的积极性,为进一步推动农业经济结构调整和农业特色产业发展,激发乡村特色产业发展新活力搭建起了乡村振兴的“快车道”。

近年来,眉山天府新区大力实施乡村振兴,青龙街道聚焦农业产业发展,加大基础设施建设力度,通过修建产业路,大力改善农村生产生活条件,助农增收,唱响乡村振兴曲。



搭乘产业环线,乡村振兴驶上“快车道”。

## 惠及9万余人 锦江供水加压站项目已通水调试

本报讯(眉山日报全媒体记者熊莉)9月6日,记者在眉山天府新区锦江镇的锦江供水加压站项目施工现场看到,工人们正有条不紊地进行管网及总坪工程作业。

“目前我们供水加压站已正式通水调试了。”该项目现场负责人介绍,锦江供水加压站项目自今年2月开工建设,总投资2800余万元,占地面积约1.07公顷,日供水能力3万立方米,通水后,可解决周边9万余名群众安全饮水问题。为早日实现通水目标,该项目施工方全力抢抓工期,科学合理调度,克服了暴雨、高温等重重考验,目前已完成总工程量的80%,随着正式通水调试,已具备向周边民众提供用水的能力。

据介绍,锦江供水加压站

主要用于流量调节、水压提升及二次补氯,项目建设内容主要包含清水池、送水泵房及变电间、加氯间、发电机房、综合楼等。建成后将通过彭山区水厂转供来自眉山市第三水厂的成品水,以保障锦江镇9万余名群众安全用水。与此同时,原有的锦江供水站将作为备用水源,有效支撑眉山天府新区、彭山区未来用水需求,形成双水源保障,极大提高两地供水安全性与供水服务能力。

修建增压供水工程是解决城市供水问题的重要手段,除锦江镇以外,眉山天府新区还将继续推进应急供水保障工程和农村全域供水工程建设,加速推进城乡居民饮用水一体化进程,保障城乡居民饮水安全。

## 温暖善行 眉山天府新区慈善会成立

本报讯(眉山日报全媒体记者熊莉)为推进全民公益慈善事业发展,9月5日,在全国第八个“中华慈善日”来临之际,眉山天府新区慈善会揭牌成立。

当日,眉山天府新区慈善会召开了第一次会员代表大会,审议通过《眉山天府新区慈善会章程(草案)》《眉山天府新区慈善会会费收缴标准与使用管理办法(草案)》,选举产生了眉山天府新区慈善会第一届理事、监事、会长、副会长及秘书长,发布了眉山天府新区慈善品牌和项目,并开展了“慈善一日捐”集中捐赠活动。

“眉山天府新区慈善会的成立,是落实为民办好事的一项重

要举措,旨在发扬互助、共济和爱心精神,为社会弱势群体提供慈善性社会救助。”眉山天府新区慈善会有关负责人介绍,近年来,眉山天府新区先后成立了社区慈善微基金5支,接收社会各界捐赠资金200余万元,募集困难退役军人关爱帮扶基金30余万元、未成年人关爱基金55万元,显著增强了扶危济困的力量。

接下来,眉山天府新区慈善会将进一步团结带领新区慈善组织、爱心企业和爱心人士创新发展慈善事业,服务新区经济社会发展,共担使命、携手同行,用更多的爱心与善行温暖新区,推动新区慈善事业向更高目标迈进。

## 眉山天府新区两家企业获评 2023年“省级企业技术中心”

本报讯(眉山日报全媒体记者熊莉)近日,记者从四川省经济和信息化厅官方网站获悉,经企业申报、市(州)经济和信息化局推荐、专家评审、现场核实、公示等程序,全省174家企业技术中心获评2023年“四川省企业技术中心”。其中,眉山有10家企业上榜,眉山天府新区有2家

上榜,分别是眉山环天智慧科技有限公司和中建西部建设新材料科技有限公司。

据了解,企业获评该称号,条件非常严格。企业需具有较完善的研究、开发、试验,在行业中具有显著的发展优势和竞争优势,具有较强的技术创新能力和水平,且有较好的技术创新

机制,企业技术中心组织体系健全,创新效率高、创新效益好,同时还要有较高的研发投入,拥有技术水平高、实践经验丰富的技术带头人,研发投入强度及研究与试验发展人员数不低于行业平均水平。

“此次获评,是对我们创新发展的认可,也是我们一路向前的不竭动

力。”眉山环天智慧科技有限公司有关负责人介绍,四川省省级企业技术中心实行动态管理,每两年复核评价一次,对合格的省级企业技术中心予以确认,不合格的撤销称号,为更好守住荣誉,企业将继续加大科技投入,培育科技人才,完善创新体系,提升技术创新能力。

主编 张成锋 编辑 毛馨怡 美编 李燕 校对 肖倩