

# 十堰建设全国一流水保大模型

## 用AI算法全天候监控 查水质指纹锁定污染源



穿十堰城区而过的百二河。(湖北日报通讯员 叶相成 摄)

湖北日报全媒体记者 许应锋  
通讯员 叶相成 朱陈沁子

“卫星遥感系统捕捉到丹江口水库某乡镇辖区库面出现不明漂浮物。”近日，十堰市水保中心智慧水质监管系统突然弹出红色预警信息，并同步推送至丹江口分中心。该分中心接报后，立即将预警信息下发至属地乡镇，乡镇迅速组织人员进行清理，半天时间不到，漂浮物就被清理完毕。

2025年，十堰在“1336”智慧监管体系基础上，以构建立体化、全覆盖的智慧监管体系和建设全国一流水保大模型为目标，将AI算法、水质指纹溯源等融入其中，以科技手段“守山护水”，不断提升丹江口库区水质安全保障智慧化监管水平。

截至目前，十堰“1336”智慧监管体系累计发现交办各类环境问题线索7675个，已办结7621个，办结率99.3%。该体系2025年入选全国首批生态环境监测数智化优秀案例。

### AI算法实现智能监控

4月2日上午9时16分，丹江口水质智慧监管AI平台通过非法采砂算法，发现“竹山县潘口大坝水域疑似非法采砂”问题。9时22分，该问题被自动推送至十堰市水保中心竹山分中心。经竹山县有关工作人员现场核查，确认该船是潘口水库抽水蓄能电站施工

运输船只。近年来，十堰对水利、渔政、公安、环保等部门过去已安装的500余套视频探头进行智能化升级改造，植入AI算法模块，构建起丹江口库区监控AI算法平台。

该平台部署非法采砂、违规排水、非法捕捞等14类AI算法，实现对视频监控数据实时智能分析，自动识别水质异常、侵占岸线、危化品车辆闯入等违法违规行为，形成智能抓取、自动预警、研判分析、交办处置的全流程闭环管理。

过去，这些视频探头全靠人工24小时盯屏监控，不仅耗时耗力、效率低下，还容易出现漏看、误判等问题。如今，AI算法实现全天候智能化监控，有效弥补了人力监管的盲区，让违法行为无处遁形。

截至目前，该平台已累计识别并推送各类问题线索800余条，预警准确率达70%以上。

### 用水质指纹锁定污染源

“有了水污染预警溯源站，若有企业偷排，可按‘图’索骥，快速锁定污染源头，让违法排污行为无处遁形！”日前，十堰市丹江口库区水质安全保障指挥中心负责人吴强介绍。

作为南水北调中线工程核心水源地，十堰肩负着确保“一泓清水永续北上”的政治责

任。为更好地保水护水，以“小河清保障大河净”，近年来，十堰市在穿城而过的神定河、泗河、郢河三条重点汇入丹江口水库支流，建成水污染预警溯源站3座，构建起智能化水环境监管网络。

为全面摸清三大流域污染底数，十堰市对流域周边87家涉水企业开展全覆盖采样监测，最终筛选出22家排水量大、污染物排放量大、环境风险突出的重点企业。借鉴人体指纹的唯一性特征，十堰为这些企业逐一建立“水质指纹”档案，即基于水中污染物种类和含量形成的独特三维荧光光谱图谱。

同时，根据涉水行业类型，建立起涵盖6个典型行业的污染源水质指纹数据库，并嵌入预警溯源监管平台，实现“一企一档、一类一库”的精细化管理。

“以往在水体中发现污染物，凭经验靠人力排查，费时费力且难以精准定位，找到污染‘元凶’往往难度大、耗时长。”吴强介绍，现在借助水质指纹溯源技术，系统可自动将待检测水样的荧光光谱与数据库进行智能比对，快速精准识别污染来源，溯源效率实现质的飞跃。

“这好比公安机关利用指纹比对锁定犯罪嫌疑人。”十堰市生态环境局局长蓝劲松介绍，通过水质指纹溯源技术，不仅能够实现污染事件的快速响应和精准打击，更能形成强有力的执法威慑，彻底打消企业的侥幸心理，推动水环境监管从“被动应对”向“主动预警”、从“人海战术”向“智慧监管”的根本性转变。

### 建水质安全保障大模型

日前，十堰市丹江口库区水质安全保障指挥中心工作人员杨洋点开“监测数据分析师”图标，输入“丹江口库区3月份水质状况”问题，2分钟不到，丹江口库区孙家湾、坝上中、沈湾站、浪河口四个断面的水质监测报表、断面水质结果分析及潜在风险提示等信息跃然屏上。

杨洋介绍，过去人工制作丹江口库区水质月报，需要1个人耗时近两天，现如今有了“监测数据分析师”，两分钟不到即可生成丹江口库区水质月报，工作效率大幅提升。

针对丹江口库区面积大、风险点多、管控岸线长等问题，近年来，十堰依托“1336”水质智慧监管系统中各类监测数据和业务应用系统功能，构建起水保大模型知识库，并据此结合十堰实际开发出水质综合分析预警、排污企业监管、水质断面预警、污染源自动监控等各类要素场景预警规则模型，形成“数据—知识—应用”一体化资源池。

目前，已经开发部署“监测数据分析师、预警预报吹哨机、突发事件调度长、生态安全监管员”4个AI智能体，基本实现数据智能汇总、自动预警预报、态势分析研判、线索交办处置、应急指挥调度等一系列智能化功能。

## 党建引领“三方联动”化解社区矛盾

# 让小区居民烦心事变成舒心事

湖北日报全媒体记者 许应锋  
通讯员 姜琨 任晓

“多亏你们协调化解，让这噪声消除了，不然这邻里关系就闹僵了。”近日，没了噪声打扰，家住十堰市茅箭区东正国际小区的李女士舒心了很多。

原来，李女士的孩子正上高中，晚上需要安静的学习环境，但邻居噪声不断，让人难以忍受。李女士与邻居沟通多次，效果不佳。在社区网格员、业委会成员、物业客服三方联动协调后，困扰李女士半个月的噪声问题，终获解决。

李女士的噪声困扰问题得到成功化解，是茅箭区五堰街道六堰山社区“三方联动”工作机制的一个缩影。

近年来，六堰山社区通过建立“三方联动”等工作机制，打破“物业管、居民看、社区评”的传统模式，把社区、业委会、物业三家拧成一股绳，在服务群众上劲儿往一处使，初步建成了党建引领基层治理的样板小区。

“实现了‘小事不出楼栋，大事不出小区，矛盾化解在社区’。”六堰山社区党支部书记、居委会主任王星介绍，通过“三方联动”机制，社区矛盾化解成功率、小区业主满意度、物业费收缴率显著提升。

### 社区党支部当好“主心骨”

六堰山社区有26个居民小区。这些小区毗邻商圈、省级示范高中，且开发时间早、人口

密度大，治理难度相对较大。

“我驻点的东正国际小区住着1万多人，人口结构复杂。”社区网格员母怡君介绍，前些年，社区与物业、业主与物业之间，由于沟通不畅、处事不快等原因，导致小区问题堆积。

为扭转被动局面，社区党支部书记、社区“两委”成员、网格员，开展大量走访调研，找到问题根源和工作突破口。

“业主、网格员、下沉党员和社区、业委会、物业等，都在为小区贡献力量，但力量分散、各自为政，没有达到预期治理效果。”王星说，在小区治理过程中，社区党支部必须当好“主心骨”，统筹、引导各方，坚持把群众利益放在首位开展工作。

于是，党建引领“三方联动”机制应运而生。同时，推行“三议三办三公开”工作法，定期召开三方联席会议，大家当面碰、当面议，共同研究小区公共事务、解决业主反馈问题、化解各方矛盾纠纷。

“三议”定方向。该小区全年召开“三方联动”联席会议30次，精准收集居民关切事项，提交社区环境和物业管理委员会审议30项、通过率100%。

“三办”抓落实。过去一年，该小区自主承办门禁维修、清洁优化等事项15项；对接街道社区领办道路优化、管道改造等难题，解决居民急难愁盼问题9个。

“三公开”强监督。全年公示拟议事项、办理进展、办结结果各15次，邀请居民列席会议、参与满意度测评，测评平均满意度达100%。

### 业委会成为业主“代言人”

业委会是“三方联动”的关键一方，也是业主的“代言人”。

“今年过年期间，电梯突然停了，业主们都很着急。修电梯是物业出钱，还是动用维修基金，很多业主都存在疑虑。”东正国际小区居民刘东回忆。

经检测，该小区20号楼2单元电梯曳引钢丝绳断裂，属于严重安全隐患，且电梯超出保修期，维修需要2.3万元，物业主张动用维修基金。

“杨主任，物业为啥不出钱修？有公共收益，为什么要用维修基金？”当时，业主们纷纷发出质疑。

“必须摸清门道，给业主一个满意答复。”该小区业委会负责人杨翠华说，通过与物业沟通及全面查询，理清了电梯故障维修责任：质保内，电梯由厂家维修；质保外，日常维保由物业承担；大修、更新、改造责任方为全体业主，费用优先使用维修基金，且需业主投票表决。

在“三方联席会”上，杨翠华给出合理建议，并牵头拟写了会议纪要。

为打消业主们的疑虑，杨翠华在业主群里实时通报进展，协调物业做好耐心解释、快速启动业主投票程序，同步实施维修安装、缩短工期。

“整个过程阳光透明、依法依规。看到业委会这么上心，大家的疑虑也就打消了。”刘东说。从2月24日申请启动，到3月2日电梯连夜调试完成，所有环节仅用一周时间，业主们在群里纷纷点赞。

“倾听业主的声音、理解物业的难处，寻找双方都能接受的解决方案，更有利于维护小区和谐稳定、促进基层社会治理。”杨翠华说。

### 物业化身业主“贤内助”

“路灯不亮、暖气效果不好、楼道地砖破损等小问题，物业都是接诉即办。而遇到电梯严重故障、老小区供暖等涉及安全、民生等重大问题，就需召开三方联席会议专题商讨。”东正国际小区物业经理李恒说。

2025年12月，该小区集中供暖后，5号楼余女士向物业反映，家中暖气只有16摄氏度，不达标。物业入户检查后发现，是业主家暖气管道存在生锈、堵塞等情况，导致供暖效果不佳。虽是业主原因，但物业当即免费帮忙疏通了暖气管道。

东正国际小区交付近20年，部分内部道路出现破损。为解决这一问题，物业在小区燃气管道改造期间与施工单位达成协议：开挖路面恢复时，一并修复此前破损道路。至此，困扰物业和业主多年的道路问题迎刃而解。

“物业在小区既要服务，也要生存。投入太大，公司可能亏损；投入太小，问题得不到解决，业主又不满意。”李恒说，物业方在平衡中寻求节约成本或者少花钱办成事的最优解。

“目前，茅箭区正逐步推广党建引领‘三方联动’工作模式，努力让辖区居民的获得感、幸福感、安全感更加充实、更有保障、更可持续。”茅箭区委社会工作部部长王耀禄表示。

湖北日报全媒体记者  
许应锋  
通讯员 王文童 叶楚榕

## 江苏老人替过世母亲捐款十堰山区 抗战期间山区百姓让出仅有粮食，令其母感念一生

2025年，一对特殊的母子——钱保功与萧新中，获评“十堰好人”。引人注目的是，钱保功已去世10多年，儿子萧新中也已年过八旬。他们远在千里之外的江苏昆山，为何能获得湖北十堰的这份殊荣？

今年3月下旬，萧新中老人深情追忆母亲钱保功与湖北均县（今丹江口市）跨越山海的一生情缘，一段由一位母亲坚守、两代人传承、苏鄂两地接力的大爱传奇，由此浮出水面。

### 老乡恩情 刻在心底

1937年，21岁的钱保功在江苏无锡一家医院从事护理工作。困难当头，她毅然放弃安稳生活，主动请缨，奔赴抗日前线。

“母亲先去南京参与南京保卫战的救护工作，后被安排转往武汉。到武汉仅一周，南京就沦陷了。”萧新中清晰地记得母亲的讲述。

此后，钱保功辗转武汉协和医院、长沙湘雅医院等机构，始终坚持申请前往最艰苦的前线。1938年，她加入中国红十字会第30救护大队，踏上了前往鄂西北的征程。

当时，均县凭借三面环水、一面靠山的地理优势，成为鄂西北抗日救亡运动的中心。钱保功和队友们住进了高家桥村（现丹江口市均县镇罗汉村）一户朱姓农民家中。

“老百姓自己住茅草房，吃野菜树皮，却把最好的房子让给医疗队，把仅有的粮食留给我们吃。”萧新中复述着母亲晚年反复提起的往事，眼眶微微泛红，“母亲常说，她欠当地老乡一笔人情债，这辈子都还不完。”

抗战结束后，钱保功返回江苏，成为昆山市第一人民医院的一名儿科医生。此后几十年，由于路途遥远、工作繁忙，她再也没能回到魂牵梦绕的高家桥。然而“高家桥”三个字，始终刻在她心底、挂在嘴边。

### 一纸遗嘱 一生牵挂

2005年，89岁的钱保功身体日渐衰弱。她瞒着所有子女，悄悄立下一份特殊遗嘱：将名下房产出售所得款项的四分之一，捐赠给均县高家桥村，用于希望工程。这份遗嘱还进行了公证。

怕后人找不到地方，钱保功在遗嘱中详细标注：“湖北省均县（均县）山区，离武当山60华里，离土桥镇5华里，那个地方叫高家桥，那里群众有恩于我。他们虽然贫困，但不贪利不贪财，使我感动不已。”

“母亲一生节俭，行医一辈子，这套房子是她最重要的财产。”萧新中说，母亲之所以坚持将财产用于助学，是因为当年在均县，她亲眼见到太多孩子无书可读、衣不蔽体。后来看到希望工程的相关报道，她深受触动，希望用自己的力量，为山区孩子提供力所能及的帮助。

2009年12月，钱保功老人离世。直到2016年，家人在搬家整理物品时，才发现这份被珍藏在旧物中的遗嘱。

“看到遗嘱那一刻，我们都哭了。”萧新中回忆道，兄弟姐妹五人瞬间明白，母亲晚年反复念叨“高家桥”，不是犯了糊涂，而是刻在心底、从未改变的牵挂。

“母亲常教育我们，做人要低调谦卑，做好事不图回报。完成她的遗愿，是我们做子女的本分。”萧新中说。

### 千里奔赴 延续大爱

萧新中与兄弟姐妹完成房产处置后，于2021年在苏鄂两地慈善部门的协助下，将4305075元定向捐赠给丹江口市均县镇，用于希望工程。

“钱不够，我们还可以再拿。”萧新中语气坚定。

2025年1月，“钱保功助学基金”首批24名贫困学子领到共计4.8万元的助学金。受助学子通过写信、视频连线等方式向萧新中致谢，春节时还打来电话拜年。

“不用感谢，不要有心理负担。好好读书，努力成才，就是对我母亲最好的告慰。”萧新中反复告诉孩子们，“希望他们将来有能力了，也去帮助其他人，把这份爱心传递下去。”

当得知丹江口市正联动社会力量、吸纳企业家捐赠，计划把“钱保功助学基金”做大做强，建成长效“爱心蓄水池”时，萧新中欣慰地说：“母亲的心愿，终于真正落地生根了。”

“低调做人、踏实做事、知恩图报”——在萧新家中，没有华丽的陈设，最珍贵的便是母亲留下的行医笔记、泛黄的老照片，以及这12个字所蕴含的精神财富。

面对“十堰好人”这份荣誉，萧新中说：“我只是做了分内小事，配不上这个称号。母亲一生行善积德，这份荣誉应该属于她。”