“技术+业务”让法律监督之眼“亮”起来

河南新乡:智慧检察技术支撑体系驱动高质效办案

□本报记者 刘立新
通讯员 李蕊 孙肖

在数字化浪潮席卷各行各业的今天,检察机关如何借力科技有效破解法律监督难题,以技术创新驱动办案质效提升?对此,河南省新乡市检察机关交出了一份亮眼答卷。

从无人机巡河到电子数据恢复,从大数据建模到人工智能辅助办案,从信息化侦查到数字侦查支撑,近年来,新乡市检察机关深入贯彻最高人民检察院“数字检察”战略部署,积极构建“技术+业务”深度融合体系,走出一条法律监督提质增效的新路径。

技术审查 成为办案常态

“外力作用摔伤是损伤的主要原因吗?”“涉案人员的就诊记录是否符合医学常识?”“电子证据是否存在提取瑕疵?”2025年7月,3起案件的证据材料先后被送到新乡市检察院检察技术信息处进行技术性证据审查,这已成为新乡市检察机关的办案常态。

2023年3月,新乡某高校发生一起冲突事件。学校保卫处工作人员刘某、杜某在制止未出示身份证件的史某强行入校时,与其发生肢体接触。事后,史某被鉴定为右肱骨骨折,构成轻伤一级。该案移送新乡市红旗区检察院审查起诉后,办案检察官捕捉到一个关键问题:史某的伤情是犯罪嫌疑人故意殴打所致,还是犯罪嫌疑人履行职责对史某进行控制时发生?“这将直接关系到罪与非罪的认定。”

红旗区检察院委托新乡市检察院检察技术信息处进行专业审查。法医团队调取监控视频,结合史某的病历资料分析发现:史某的螺旋形骨折符合扭转力特征,与刘某为控制史某,将其手臂反转按压的现场情况相符,且监控显示双方接触过程中并无足以导致骨折的严重暴力行为。最终,红旗区检察院采纳技术性证据审查意见,依法对杜某、刘某作出不起诉决定。

“办理重大案件时,我们会选派检察技术骨干进入办案组,确保技术性证据的可靠性;在案件办理陷入僵局时运用心理测试技术协助检察官发现案件线索、验证侦查方向。”新乡市检察院检察技术信息处处长张彦民介绍,该市检察机关建立的检察技术一体化办案机制涵盖法医、司法会计、电子取证、心理测试等八大技术门类,形成“专业化审查+标准化流程+跨部门协作”的办案模式。2023年以来,新乡市检察院检察技术信息处共受理技术性证据审查案件1632件,发现问题鉴定93件,没有放过一个“带病证据”进入诉讼环节。

电子取证 让数据“开口说话”

走进新乡市检察院电子数据实验室,记者看到40余套取证设备整齐排列,涵盖手机取证、计算机分析、视频恢复、人物画像等前沿技术。作为河南省检察机关首批获得电子数据鉴定资质的实验室及豫北技术办案分中心,这里已成为打击犯罪的“智慧中枢”。

2023年11月,新乡市卫滨区检察院办理了一起涉案金额巨大的强迫交易案。该案情节复杂,证据繁多,仅鉴定机构出具的电子数据检验报告就有40余份。新乡市检察院检察技术团队审查这些检验报告时发现,部分电子数据鉴定存在提取数据程序不规范、分析逻辑不严谨等问题。“如果这些问题在庭审中被对方指出,可能导致关键证据被排除。”新乡市检察院检察技术信息处副处长赵欣看到问题的严重性,立即带领团队成员与办案检察官会商,提出补证建议。办案检察官引导公安机关规范取证流程,使该案顺利起诉。

当犯罪嫌疑人删除手机数据企图逃避法律追究时,检察技术人员不仅能恢复数据,还能让数据“开口说话”。在河南省长垣市检察院办理的一起组织卖淫案中,犯罪嫌疑人就删除了涉案微信群聊天记录,企图毁灭证据。新乡市检察院检察技术团队利用专业设备,成功恢复、提取、固定了3部手机中100多万条涉案数据,并通过大数据分析锁定犯罪团伙的组织架构、运行模式、资金流向等关键信息。最终,该案3名主犯均被法院以组织卖淫罪判处有期徒刑。

面对新形势下越来越多的新型犯罪,新乡市检察院通过“竞赛练兵+实战提升”方式,着力培养素质高、能力强的电子数据取证人才。2024年11月,该院检察技术团队从全国1000支队伍中脱颖而出,在第十届“美亚杯”中国电子数据取证大赛中斩获职业组团体赛一等奖和个人赛第一名。

科技护河 “时空证据”无可辩驳

“目标锁定,河道上游1000米处发现堆积物影响行洪!”2025年7月,一架搭载高清镜头的无人机在卫河沿岸腾空而起,按照地面指挥开展巡河工作,拍摄到的画面实时传回新乡市检察院无人机证据调查中心。该中心由10余名持证技术检察干警组成专业队伍,已成为检察公益诉讼取证的“空中利剑”。

在河南省原阳县检察院办理的一起占用黄河河道公益诉讼案件中,检察技术人员利用“卫星遥感+无人机”技术拍摄现场违规搭建的场景并进行二维建模,同时调取涉案黄河河道地表覆盖6年间的卫星遥感影像。通过比对分析,技术人员精准锁定违法占用河道的面积和持续时间。这份“时空证据”让行政机关怠于履职的事实无可辩驳,检察机关最终通过行政公益诉讼推动问题得到彻底整改。

2018年以来,新乡市检察院先后建立无人机证据调查中心、遥感空间信息大数据平台、快速检测实验室等设施,形成“卫星遥感宏观监测+无人机精准定位+快速检测现场验证”的全链条取证体系。据统计,近两年来,新乡市检察院无人机证据调查中心参与办理检察公益诉讼案件101件,执行飞行任务24次。

“为解决公益诉讼数据分散、庞杂和上下一体协作场景少的问题,我们在精准取证基础上,正按照河南省检察院统一部署安排,协助公益诉讼检察部门推进公益诉讼指挥中心建设。”新乡市检察院技术信息处副处长姜珏良介绍。

数字赋能 已归集数据3.5亿条

“点击运行,两分钟就能筛查出10条违规任职线索。”在新乡市检察院数字检察情报指挥中心,检察官向记者演示“违规担任企业法定代表人等类案监督模型”的操作流程。该院自主研发的这一模型,已于2024年7月上架全国数字检察应用平台“最高检大数据模型监督库”,在全国检察机关推广使用。

2024年2月,新乡市卫河地区检察院在办理一起申诉案件时发现:由于不同单位间存在数据壁垒,市场监管部门对企业法定代表人及董事、监事、高级管理人员的任职资格,在监管上一直存在盲区,一部分因特定犯罪而丧失任职资格人员仍然违规担任此类职务,给企业正常运营带来极大风险。为此,办案检察官与检察技术信息人员多次研讨,几经碰撞、优化,成功构建出该模型。2024年5月,在新乡市推广应用后,该模型碰撞筛查出线索10条。随后,检察机关制发检察建议,推动行政机关依法向10家企业发出责令变更通知。

“目前,我市检察机关已归集、治理各类高质量数据约3.5亿条,衍生建立了一批法律监督模型,其中4个模型上架最高检大数据模型监督库,2项‘技术+侦查’工作品牌入选省级品牌项目,实现了从‘信息孤岛’到‘智能中枢’的转变。”新乡市检察院副检察长吴岩介绍。

“从笔迹鉴定揭开证明材料造假,到法医鉴定明确罪与非罪;从利用无人机守护河流,到实验室检测保护群众‘舌尖上的安全’,新乡检察的‘技术引擎’正在全速运转。”新乡市检察院党组书记、检察长聂涛说。

7月25日,河南省原阳县检察院检察技术人员使用无人机协助检察官巡查农田机井。

近日,新乡市检察院检察技术信息部门对案件相关病例资料进行技术性证据审查。

“会飞的眼睛”锁定监管盲区

“以前这些机井没盖子,小孩在田边玩,大人都提心吊胆。现在好了,井口封得严严实实,还装了护栏,咱心里踏实多了!”7月25日,河南省原阳县检察院检察官利用无人机对农田机井修复情况开展“回头看”,附近一名村民指着焕然一新的机井对检察官说。

2024年11月,“益心为公”志愿者向原阳县检察院反映部分田间机井缺失井盖、电线裸露问题。作为高标准农田管护的重要一环,机井安全问题不容忽视。该院公益诉讼检察部门立即派员和检察技术人员一起下乡巡查。

“拉近镜头,你看,这个井盖缺失,电线还裸露在外,立刻记录坐标!”检察官与检察技术人员合作固定证据。过去,农田机井监管依赖人工巡查,不仅效率低下,还容易因地块分散、覆盖范围广阔产生监管盲区。如今,原阳县检察院运用无人机航拍技术,以“高空俯瞰+地面巡查”方式精准捕捉井盖缺失、井口裸露、周边污染等问题隐患,同步记录坐标位置,确保每一处问题都被清晰锁定,为后续整改提供扎实证据。

“巡查中发现的30多处问题令人揪心。有的机井防护设施缺失、电线裸露,有的废弃机井未及时填埋,汛期可能变成‘吃人陷阱’。”这些问题不解决,不仅影响高标准农田正常运转,还威胁周边群众安全。2025年4月28日,原阳县检察院依法向相关职能部门制发检察建议,建议其全面排查辖区农田机井,建立健全管护制度,从根本上消除安全隐患。

“我们第一时间成立专班,逐项落实整改。”据相关职能部门工作人员介绍,整改工作双管齐下进行:一方面对损坏的机井防护设施、配电设备、灌溉渠涵进行维修,保障灌溉系统正常运行,对废弃机井依法填封;另一方面,对辖区所有农田机井分阶段开展“拉网式”排查,制定“一井一策”整改措施,强化日常监管。

“得感谢你们操纵的这种‘会飞的眼睛’啊!和传统相机拍摄相比,无人机现场勘验和取证在覆盖能力、灵活机动方面优势明显。特别是精准定位,可以帮助我们很快锁定需要维护的农田机井,确保无一遗漏。”原阳县相关职能部门负责人告诉记者,截至目前,该县检察院通过“空中巡查+地面整改”高效办案模式已推动修复问题机井50余口,填埋废弃机井3口,切实消除了田间安全隐患。

法医鉴定破解因果关系认定难题

“这起两次退回补充侦查的案件,最终靠技术性证据审查厘清了关键因果关系。”7月10日,新乡市检察技术研讨沙龙现场,标注着“因果关系存疑”的卷宗被投影在大屏幕上。主讲人按下遥控器,画面切到王某过失致人重伤案的现场图。

2022年2月的一天,河南省卫辉市某村村民李某酒后与王某发生争执,王某推了李某一把,致其摔倒在地,头部受伤。同年10月27日,李某的母亲崔某向公安机关报案。经鉴定,李某颅脑损伤,损伤程度为重伤二级。

2023年5月,该案移送至卫辉市检察院审查起诉。办案检察官认为王某在此案中“推”的力度、主观故意及被害人李某当日饮酒量无法认定,王某行为与李某受伤有无刑法上的因果关系无法认定。

经两次退回补充侦查,2024年5月6日,卫辉市检察院对王某作出存疑不起诉决定。这一结果让本就因儿子重伤心力交瘁的崔某难以接受。“他把俺儿弄成了重伤,还不用负责任?我一定要讨个公道!”崔某向新乡市检察院提出申诉。

新乡市检察院办案检察官约见申诉人、被害人、关键证人,走访核实相关情况,得知李某一家经济情况较为困难,而王某拒绝任何赔偿,双方积怨越来越深。“办案关键是要厘清本案中的伤害结果与王某行为之间是否存在因果关系。”检察官果断启动技术攻坚,于2024年7月12日委托该院检察技术信息处对李某的病历和伤情鉴定意见书进行技术性证据审查。

新乡市检察院法医团队在充分了解案情的基础上,审查了李某住院病历、原鉴定意见书及其他案件资料,结合损伤部位、损伤特征、现场环境、损伤机制等方面进行综合分析,得出结论:案发时,李某受外力作用摔倒,头枕部着地,其损伤情况符合“因外力致使身体仰面摔倒、枕部碰撞平坦水泥地面”形成的特征;同时,李某无原发脑血管病变、畸形等基础疾病,受伤当时意识处于清醒状态,突然外力作用致其身体摔倒是造成其严重颅脑损伤的主要原因。

“王某对李某重伤的结果存在过失,其行为涉嫌过失致人重伤罪。”2024年7月24日,新乡市检察院依法向卫辉市检察院发送纠正案件错误通知书,撤销该院此前作出的不起诉决定。同年8月16日,卫辉市检察院对王某过失致人重伤案依法提起公诉。

今年5月28日,法院作出刑事附带民事判决,以过失致人重伤罪判处王某有期徒刑一年,判令其赔偿李某医疗费、检查费、鉴定费等共计10万余元。

无人机巡查“揪”出污染源

“东墙角有污水渗出,地面已出现深色污渍。”今年3月25日,新乡市牧野区检察院检察技术人员操控无人机巡查时,高清镜头捕捉到辖区某村庄附近一处无标识院落的异常。这一发现,揭开了一起由污水治理延伸至食品安全守护检察公益诉讼案件的序幕。

此前,有群众反映某村庄农田附近散发出阵阵酸臭味。为查找污染源,牧野区检察院公益诉讼检察部门检察官联合检察技术人员利用无人机开展调查。无人机巡查发现,某村庄农田边的院落高度可疑。检察技术人员操控无人机抵近观察,发现该院落东墙外两个金属槽体周边污水横流,地面已形成约20平方米的污染痕迹。

检察官立即赶到现场,发现院落大门紧锁,敲门无人应答。“再飞一次,仔细看看里面啥情况。”检察技术人员调整无人机角度,发现院内有人员活动迹象,再拉近镜头,从未关闭的房门捕捉到室内有食品加工生产迹象。“航拍图与采样点数据叠加分析显示,污染已渗入周边土壤,有可能危及地下水源。”3月31日,牧野区检察院依法立案,向该区生态环境部门制发检察建议。检察建议附有无人机全景影像和污染范围标注图,让整改要求一目了然。

牧野区生态环境部门迅速核查,确认涉案地点为一家豆制品加工厂,其生产的废水未经处理直排至墙外金属槽,槽体出现跑冒渗漏。生态环境部门责令经营者立即封堵排污口、拆除违规槽体,对污水进行集中存放、集中处置,并恢复土地原貌。

结合无人机拍摄的画面,办案检察官进一步调查发现,这家作坊虽然证照齐全,但内部卫生环境不过关,“原料随地堆放,成品冷库里垃圾遍地,加工人员都没有健康证,有的还徒手折叠豆皮”。4月8日,牧野区检察院针对食品安全问题进行公益诉讼立案,将无人机拍摄的院内操作环境及现场调查情况梳理成问题清单,向牧野区市场监督管理部门制发检察建议。

在检察机关和市场监督管理部门的督促下,涉案豆制品加工厂很快完成整改。市场监督管理部门还在全区范围内开展专项整治,排查农村食品生产经营主体48家,约谈122人次,组织从业人员线上考核,实现了“查处一点、规范一片”的效果。

“多亏了你们,现在臭味没了,买豆制品也放心多了。”近日,办案检察官联合相关部门工作人员对该案整改情况进行“回头看”,路过的村民纷纷点赞。

“数字光”照亮因案致困人员的生活

午后的阳光漫过窗台,落在张某家客厅的餐桌上,折射出细碎的光。7月16日,河南省新乡县检察院检察官回访张某时,他正在家里做康复训练。这位曾因高位截瘫陷入绝望的退役军人,眼里重新有了光。

2024年6月2日,张某驾驶两轮摩托车被驾驶电动三轮车横穿马路的李某撞成重伤。经交警部门认定,李某负事故主要责任。2025年1月7日,经司法鉴定中心鉴定,张某损伤程度为重伤二级。高位截瘫的诊断书和近35万元的医疗费账单,像两座大山压垮了张某。曾经英姿飒爽的他面对胸部以下失去知觉的身体与肇事方零赔偿的现实一度陷入绝望。

2025年2月,新乡县检察院自主研发的司法救助线索筛选、预警监督模型,就像一个不知疲倦的“筛查员”,不断将孤儿、低保户、残疾人、困难妇女、失独家庭、退役军人等特定群体信息与刑事案件被害人数据进行比对,在海量信息中精准捕捉到张某的困境线索,向办案检察官发出预警。初步审核后,新乡县检察院为张某开通司法救助“绿色通道”。

“没想到你们的数据库能自动发现我们的困难,检察官主动来联系我们。”接到检察机关的告知电话,张某的父亲激动不已。2月10日,他来到新乡县检察院12309检察服务中心,按照一次性告知清单要求递交了司法救助申请材料。3天后,办案检察官进一步调查核实,确认张某因案致困符合司法救助条件。考虑到张某经济困难、诉讼能力较弱,办案检察官又将该线索移送本院民事检察部门,由其依法开展民事支持起诉工作。

2月17日,张某收到新乡县检察院发放的司法救助金。同时,该院依托跨部门协作机制将张某的信息通报给新乡县退役军人事务局、民政局、残联等单位,推动相关单位开展多元化救助,帮助张某重拾生活信心。“数字筛查+精准分流”的闭环机制,让检察机关司法救助办案效率较传统模式有了极大提升。

6月17日,新乡县法院采纳新乡县检察院指控的全部犯罪事实和罪名,以交通肇事罪判处李某有期徒刑一年二个月。6月18日,法院采纳检察院的支持起诉意见,判决李某赔偿张某各项经济损失13万余元。

如今,张某的康复训练还在继续,新乡县检察院司法救助线索筛选、预警监督模型仍在忙碌。该模型运行以来,已有10名因案致困人员被这束“数字光”重新照亮生活。

日前,新乡市检察院检察技术团队利用专业设备对涉案电子数据进行取证。▶

6月20日,一起案件当事人家属到河南省新乡县检察院12309检察服务中心咨询相关法律问题。▼

文稿统筹:本报记者刘立新 通讯员李蕊 孙肖 孙芳 任艳岭 杨曼丽 张赛男