

中山检察“数字先锋”团队： 逐浪“数字蓝海”，永远在路上



□本报记者 韦磊
通讯员 刘丽燕

作为不设市辖区的地级市，广东省中山市实行市直管镇体制，长期以来，多数行政职权由市级行政机关行使。根据同级监督原则，大量行政检察监督案件线索都集中到市检察院，基于镇街区域划分设定的两个基层院行政检察部门缺乏直接监督的线索来源。“针对此问题，我们实施上下一体融合履职，有效解决了监督线索‘倒挂’问题，但如何进一步发挥基层院主动挖掘监督线索的积极性？”面对出现的新问题，中山市检察院副检察长、数字办主任何泳东介绍说，该院对标高质效办案新要求，多次研究部署，通过研发运用法律监督模型，帮助基层院行政检察部门主动出击，批量获取监督线索，有效赋能行政检察部门一体综合履职。

“火车跑得快，全靠车头带。”组建一支既懂办案又懂技术、既懂建模又

懂推广的数字检察团队，成为中山市检察机关依托数字赋能提升行政检察监督质效的首要抓手。2023年初，中山市检察院从两级院行政检察部门和检察技术部门选拔4名业务骨干，由何泳东担任团队负责人，该市检察机关第一支数字检察团队“中山检察”数字先锋”应运而生。

学习：以理念更新提升工作创新

“大数据法律监督模型在检察工作中已经得到大力推广和应用，但在司法实践中，部分检察人员还未完全抛弃‘就案办案、机械执法’的观念，传统法律监督模式被动性、碎片化、浅层次的问题还不同程度存在。”何泳东说，团队组建之初，就反复强调学习的重要性，建立线上不定期学习交流机制，每周在市检察院分享学习心得，结合工作开展讨论。

团队组建后，大家都以敢闯敢试、

敢为人先的精神，积极通过学习持续强化大数据意识，努力把数字办案作为工作常态、工作思维和工作习惯。“大家都是新手，刚开始接触数字检察时，缺乏操作参考路径，只能边做边学，广泛搜集全国各地关于数字检察的报道、案例和经验材料，通过学习寻找有效的工作切入点。”中山市检察院第四检察部副主任马佳娜回忆道，“‘先锋’团队就该有先锋的态度，我们坚信‘凡事就怕认真二字’，学习可以追赶先进，甚至弯道超车。”

团队成员通过学习提升了数据思维，也打开了工作格局，尤其在整合数据资源方面，更加重视内部数据的挖掘。团队参与筹建全市检察机关数据治理分析系统，通过建设检察业务“数据池”，对各个渠道获取的电子数据统一进行归集管理，激活“沉睡”数据，实现数据整合、查询、溯源、共享、返还和类案数据分析等功能，为数字检察智能化办案打好数据基础。同时，团队在获取使用外部数据时坚持

“是否必须、是否可行、是否管用”的原则，注重数据的安全使用和管理。

聚焦：从主责主业中明确模型构建路径

“研发模型要发现的是行政机关在执法中存在的突出问题，而不仅仅是发现执法之前的违法行为。”中山市第二市区检察院第四检察部检察官冯宝华介绍说，团队建设模型的重点，就是聚焦行政检察监督这一主责主业。基层检察院开展行政检察监督面临案多人少、时间紧迫的问题，如何通过模型提升监督质效是团队成员常常思考的问题。

在2023年3月的一次团队集体学习会上，冯宝华提到一起土地领域行政非诉执行监督案件。该案于2014年由自然资源部门依法作出处罚决定，但直至2019年中山市第二市区检察院办理该案时，涉案的违法建筑物仍未被拆除，土地违法状态持续5年之久。经过交流相关案件办理心得，大家一致认为，非法占地行政处罚非诉执行案件普遍存在“裁而不执”、监督线索发现难等共性问题。

如何确保个案强制执行到位？如何有效挖掘案类监督线索并推动溯源治理？团队成员反复研究并不断推倒重来，最终逐步搭建形成土地违建执行监督模型，通过执法数据公示平台、中国裁判文书网以及国家地理信息等平台采集土地行政执法数据、司法裁判数据和卫星遥感监测数据，并对数据进行筛选、碰撞、比对，有效打破“裁判分离”案件中司法裁判与行政执行的数据壁垒，批量发现土地执法查处领域“裁而不执”的监督线索，降低检察机关开展调查核实的人力和时间成本，有效推动相关部门退还土地33万余平方米，拆除违法建筑物29万余平方米，恢复耕地7万余平方米。该模型获评全国检察机关大数据法律监督模型竞赛一等奖。

2023年7月，最高检印发《关于推

进行刑双向衔接和行政违法行为为监督构建检察监督与行政执法衔接制度的意见》，为做实反向衔接工作提供了指引。团队经讨论决定，对2021年以来全市全部不起诉案件基本情况开展调研摸底，研判近三年刑事案件不起诉案件的案件规模、分布领域、涉及罪名和数量，以及依法向行政机关提出检察建议及回复的情况。结果显示，该市反向衔接工作不畅问题较为突出，监督缺口较大。对此，团队成员根据摸底调研梳理的数据尝试进行建模，并确立“数据筛查—分类函询—数据建库—比对识别—分类交办—类型化监督—跟踪督促—行政违法行为监督—系统治理”的路径方向，研发应用不起诉案件行刑反向衔接类型化监督模型。依托该模型，该市两级院行政检察部门成功对245件违法行为所涉行政监管领域执法类案检察意见进行类型化监督，批量解决不起诉案件存量大、行刑衔接不畅问题。

“法律监督模型建设的主体在办案一线，应用场景也在办案一线，但事实上，大部分模型建设不需要复杂的碰撞规则，也不需要专业的技术软件，更多的是运用表格函数、文字检索、数据分析等就可以解决问题。”中山市检察院检察技术信息科科长刘昊说，只要检察官善用数据，敏于从个案办理中发现异常现象，异常数据，从中梳理出一般特征、数据需求和碰撞方向等规律性认识，适当运用数字工具，就可以研发出标准规范、简单易行、建用有效的法律监督模型。

应用：以检察监督助力社会治理突破

“法律监督模型往往起源于个案监督，但模型研发的目地应该是实现类案监督的突破。”中山市第二市区检察院第四检察部主任谢韵航说，团队注重法律监督模型的应用价值和可推广性，努力实现办理一案、监督一批、治理一片的社会效果。

2023年上半年，谢韵航办理了一个“奇怪”的申请监督案。该案申请人系常年居住在偏远农村的聋哑人，后经鉴定为无民事行为能力人，但其莫名被登记为中山市一家自然人独资公司的法定代表人，

还因该公司的民事纠纷案成为法院强制执行对象。最终，该案通过行政检察监督撤销了原有的工商登记。

办结此案后，谢韵航并未停止思考，此类情况不仅增大了工商登记部门的监管难度，更实实在在地侵害了社会弱势群体的合法权益。残障人士等弱势群体更容易受骗，缺乏维权意识，被冒名后极易卷入公司的违法经营及债务中，是社会治理的难点。如何有效发现这类线索并开展精准监督？谢韵航与团队成员经过深入讨论，决定以该案为切入点研发模型。首先，依法调取该市商事主体的工商登记信息，将工商登记信息与全市低保人员信息碰撞，筛查出疑似冒名进行工商登记和冒领国家低保金的线索，目前已筛查出线索46条、立案3件。然后，将工商登记信息与残障人员信息碰撞，筛查出疑似被冒名进行工商登记的线索。同时，检察机关还与市残联积极协作，对被宣告为无民事行为能力或者限制民事行为能力人的残障人士开展法制宣传，堵塞被冒名进行工商登记的漏洞。

与上述案件类似的法律监督模型还有很多在研发和应用的“路上”。全市检察机关越来越多的检察官在“数字先锋”团队的引领下，主动将数字思维运用到办案实践中。目前，该市检察机关已创建并投入应用27个模型，办理案件2600余件，打造了一批具有可推广性的数字模型，初步形成数字检察的规模效应。

“经过实践检验，我们发现‘检察业务骨干+检察技术骨干’是组建数字团队的一种有效模式。”何泳东说，全市两级检察院正在参考这一模式，积极探索组建更多业务领域与检察技术融合发力的数字团队，为全市检察机关逐浪“数字蓝海”创造更多的可能性。



“数字先锋”团队的检察技术人员与行政检察部门检察官探讨建模路径。

近看模型

莫让使用混合气成为行业潜规则

□查洪南 李峰

燃气安全直接关系到人民群众生命财产安全。瓶装液化气热值高、运输方便，在日常生活中被广泛使用。但一些瓶装液化气生产充装企业为追求不法利益，将价格更低的二甲醚（可燃性的有机化合物，属危化品，对液化气钢瓶橡胶密封圈有腐蚀作用，极易导致钢瓶漏气，引发火灾、爆炸等事故）非法掺混到瓶装液化气中销售，在国家明令禁止在瓶装液化气中掺混二甲醚的规定下，使用混合气在一些地区已成为行业潜规则。

四川省大邑县检察院在办案中发现，因液化气经营、销售、运输、使用环节多、链条长，涉及住建、市场监管、税务等多家行政单位，但各个行政机关之间数据交换存在壁垒，加之非法掺混液化气手段隐蔽，缺乏对多家单位监管数据的碰撞比对分析，致使仅靠一家行政单位难以有效发现非法掺混二甲醚的问题，出现监管空白，产生安全生产隐患。

针对上述情况，2022年初，该院在成都市委的领导下，依托个案办理提炼规则要素，建立瓶装液化气非法掺混二甲醚监督模型，经在大邑县等地验证后在全市推广运用。模型打通多个行政机关的数据壁垒，汇集住建、市场监管、税务部门监管数据，依靠算法计算出一段时间内充装站液化气的进货量和销售量，从中发现监督线索。检察机关综合运用刑事检察、行政检察、公益诉讼检察开展融合监督，推动瓶装液化气行业源头治理、综合治理。

【模型建构】

数据来源：模型所需数据主要来源于从市场监管部门获取的液化气钢瓶二维码数据，从税务部门获取的纳税金额和纳税凭证，从住建部门获取的瓶装液化气充装重量、经营许可、报备生产、充装控制系统等数据。

数据清洗：检察人员提取市场监管部门的液化气钢瓶二维码数据中的充装重量数据、税务部门纳税数据中用于抵扣税款的液化气进货重量数据、住建部门数据中企业充装控制系统里向钢瓶充装液化气的重量数据等。通过对上述重量数据进行清洗、计算、碰撞分析，计算出一个瓶装液化气

生产充装企业在一定时间段内的进货量和销售量，结合相关要素分析，从销售量显著高于进货量且偏离度较大的数据中，筛查出非法掺混二甲醚的监督线索。

数据模型：
第一步：找准监督对象。根据充装、经营许可数据确定成都市27家取得许可的液化气充装站及地域分布，由所在地检察机关向行政部门调取、汇集、清理相关数据。

第二步：计算企业液化气进货量和销售量。以企业为单位，将多个行政部门数据清理后，按照“进”“销”两类，将多家涉案企业被查处的数据与开展合规过程中以及合规验收后的数据进行综合分析，找出企业在正常经营过程中，因时间不同产生的进货量、销售量差额的波动范围，引入偏离度衡量标准（将偏离度的正常值确定为0—100，“0”代表销售量等于进货量，超出该范围则表明企业存在经营异常），对偏离度显著超过正常范围的数据进行抽检，最终确定相关企业是否存在违法添加行为。

【应用实效】
成都市检察机关充分发挥检察一体化办案优势，综合运用刑事立案监督、制发检察建议、开展专项行动等方式，开展融合履职监督，用数字检察破解社会治理难题，推动瓶装液化气行业安全生产实现源头治理。

依法一体履职，实现监督高质量。目前该模型经四川省检察院进一步完善监督点，已在省推广运用，向各地市州推送3批次线索，刑事立案12件23人。全省办理燃气领域公益诉讼

案件57件，制发诉前检察建议57份，督促追缴税款1000余万元，切实防止国家税收流失。金堂县检察院运用该模型办理的督促整治瓶装液化气非法充装安全隐患行政公益诉讼案获评最高检安全生产检察公益诉讼典型案例。

促进社会治理，彰显数字检察效能。成都市检察院依托该模型有效开展瓶装液化气非法掺混二甲醚专项检察监督，推动行政部门开展专项行动，在检查餐饮经营单位的基础上，有效督促其整改非法掺混二甲醚的问题。四川省检察院联合省公安厅、住房和城乡建设厅开展大数据赋能瓶装液化气安全整治活动，推动

全省液化气安全生产全链条治理。

持续拓展研发，助推安全生产监管模式向事前预防转型。今年以来，成都市检察机关深入落实最高检《关于充分发挥公益诉讼检察职能督促防范化解安全生产风险隐患的通知》，针对运用该模型过程中发现的二甲醚运输车辆违法挂靠问题，指导大邑县检察院继续研发了危化品运输车辆违法挂靠安全生产法律监督模型，聚焦危化品运输这一重点行业，以检察监督促进危化品运输行业形成监管合力，助推危化品运输安全生产由事后处置向事前预防转型。

（作者单位：四川省成都市人民检察院、四川省大邑县人民检察院）



为解决辖区生态资源保护区域广、治理难问题，广西壮族自治区南宁市良庆区检察院搭建“天空地”一体化办案应用场景。该场景以搭建卫星遥感政府监管平台和卫星遥感检察数据平台为基础，通过天上卫星、空中无人机和地上信息化三种方式，实现卫星遥感数据、政务数据、检察数据的有序共享和平台的有效对接，实现了行政执法与检察监督协同共治。该院通过该应用场景办理多起公益诉讼案件，与多层级部门建立12项共治机制，实现对辖区31万亩耕地、127万亩林地及12万亩水田的可回溯、可视化监督，有效守护国有财产。图为该院数字检察办案团队利用各种数字技术进行现场调查和线

（本报记者邓铁军/文 通讯员杨丽妮/图）

走进科技

大模型应用蓄势待发

近期，OpenAI发布了文生视频模型Sora，同时展示了48个视频案例。在其他文生视频工具还在突破秒间连贯性的时候，Sora已经可以直接生成长达60秒的一镜到底视频，既能实现多角度镜头的自然切换，又包含复杂的场景和生动的角色表情，给观者带来震撼冲击。

Sora具备对现实世界的理解和模拟两种能力，产生的视频跳出了2D的范围，实现对真实物理世界的再现。这也预示未来的科技方向将以强劲的大模型为基础，在对人类语言、人类知识和世界模型了解的基础上，叠加更多其他技术，就可以创造各个领域的超级工具。短期来看，视频生成模型或将更多地作为创作工具对相关行业进行赋能。

面对Sora激起的文生视频新浪潮，我国政府始终对前沿AI技术保持

高度重视并给予大力支持。中央经济工作会议提出，要大力推进新型工业化，发展数字经济，加快推动人工智能发展。《新一代人工智能发展规划》《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》等文件相继出台，为我国人工智能产业发展提供了政策支持。工业和信息化部相关负责人表示，人工智能已在研发设计、生产制造等领域崭露头角，成为新型工业化的重要推动力。大模型技术的另一个侧重点是在生产领域的应用，因此，有必要以人工智能和制造业深度融合为主线，智能制造为主攻方向、场景应用为牵引，统筹布局通用大模型和垂直领域专用模型，从供需两端发力，营造创新生态，高水平赋能新型工业化。

——《人民日报》

