

# 数字治理背景下涉烟违法活动协同监管机制研究

夏效明 刘彤

山东潍坊烟草有限公司, 中国·山东 潍坊 261205

**摘要:** 本文关联潍坊烟草通过全息感知打防假私冲卷烟流通一体化预警研究项目实操, 符合当下新的监管形势与需求。围绕跨部门协同、数字监管、智能预警这三个核心方面, 对一体化涉烟监管生态的建设路径开展系统研究, 通过建立多源数据融合的体系、设立智能预警的机制、深化全息感知的应用、健全联合执法的体系等措施, 实现涉烟违法行为的精准辨认、迅速预警、协同打击以及闭环治理, 能够有力推动烟草市场治理体系朝着现代化方向迈进。

**关键词:** 跨部门协同; 涉烟监管; 全息感知; 数字治理; 智能预警

## A Study on the Mechanism of Collaborative Supervision of Tobacco-Related Illegal Activities in the Context of Digital Governance

Xia Xiaoming, Liu Tong

Shandong Weifang Tobacco Co., Ltd., China Shandong Weifang 261205

**Abstract:** This paper integrates the practical experience from the Weifang Tobacco project, Research on the Integrated Early Warning System for Combating Counterfeit, Private Production, and Unauthorized Distribution of Cigarette Products Based on Holistic Perception, along with the present new regulatory situation and requirements. Centering on three key dimensions: inter-departmental coordination, digital regulation, and intelligent early warning, it carries out a systematic exploration of the ecological development route for integrated tobacco-related regulatory supervision. By creating a multi-source data integration system, setting up an intelligent pre-warning mechanism, enhancing the application of comprehensive perception, and perfecting the joint law-enforcement system, it intends to realize accurate identification, prompt pre-warning, coordinated operations, and closed-loop governance of tobacco-related infractions. This can efficiently drive the tobacco market governance system to achieve modernization.

**Keywords:** Cross-departmental coordination; Tobacco-related regulation; Holistic perception; Digital governance; Intelligent early warning

## 1 涉烟监管数字化转型的现实背景

### 1.1 涉烟违法行为呈现复杂化趋势

近年来随着互联网经济以及物流寄递产业的迅猛发展, 卷烟非法流通行为逐渐展现出线上联系、线下交易、异地配送的新特征。一些违法人员通过社交平台、即时通讯工具以及网络直播途径开展非法卷烟买卖, 通过物流快递、同城派送等方式进行运输, 传统的市场检查模式难以迅速发现违法线索。

在此期间假私非卷烟的流通形势逐渐从零散经营朝着团伙化、链条化的方向演变。一些违法主体采用不断变更经营场所、虚构经营主体、利用第三方支付转移资金等手段躲避监管, 造成案件侦查办理难度持续加大。特别是在城市与乡村结合地带、交通要道周边以及部分主要零售区域, 涉烟违法活动具备较强的隐蔽性和流动性。

除此之外涉烟违法违规行为常常和非法运输、非法经营、制假售假等违法犯罪活动相互交织, 部分案件甚至牵

扯到跨区域协同犯罪。以往依靠人工巡检和经验判别进行的监管模式, 已难以符合当下市场治理的需求。

从基层案件办理情况来看, 部分违法人员为减少被发觉的几率, 一般采用小批量、多频次、多节点的运送方式, 把大量卷烟拆分成多个包裹, 经由不同物流网点分批次运输。一些违法主体会通过夜间运输、节假日发货之类的方式来躲避检查, 这进一步提高监管的难度。

在电子商务迅猛发展的情形下, 一些违法人员会利用网络社群、线上直播、朋友圈营销等途径招揽顾客, 并且凭借虚拟身份开展交易行为。这种违法活动传播速率快、获取证据难度大, 给传统监管方式提出更严格的要求。

### 1.2 传统监管模式存在明显局限

#### 1.2.1 部门之间信息共享不足

当下烟草、公安、市场监管、交通运输等部门虽掌握部分涉烟信息, 不过因系统间缺少统一接口, 数据共享效能欠佳, 导致线索研判出现断层。一些案件在线索移交环

节存在延迟状况,对整体打击成效产生影响。比如烟草单位掌握零售许可信息与经营数据,公安单位掌握涉案人员活动信息,交通运输单位掌握物流轨迹数据,但是因数据标准不一致、共享途径有限,部分主要线索难以实时关联分析。

#### 1.2.2 监管方式仍以事后查处为主

多数基层监管工作仍然以专项检查与市场巡查为主要方式,具备发现问题再处理的被动监管特性。因缺乏智能分析和实时预警的能力,部分违法行为难以被及时察觉。特别是在物流寄递领域,快递业务量非常庞大,仅凭借人工查验难以实现全面监管。部分违法包裹在短时间里就能完成跨区域流转,传统监管手段存在明显滞后性。

#### 1.2.3 联合执法协同性不强

在实际的执法实践里,各个不同部门相互间的职责界限、工作流程以及执法规范存在差别,部分联合执法行动存在交流不畅通、资源分散等状况,对执法效能造成影响。一些基层单位于联合执法里仍然存在各自为战状况,信息交流不够及时,使得部分案件线索难以构成完整证据链。

#### 1.2.4 数字技术应用深度不足

尽管一些区域已布置视频监控系统与信息管理平台,但是系统彼此间互联互通欠缺,数据利用效率较低,还未建立起真正意义上的智慧监管体系。部分基层监管平台仍然处于信息记录与数据保存阶段,缺乏深入的数据分析以及智能研判能力,难以充分展现数字化监管的优势。

### 1.3 推进“一体化”监管体系建设具有重要意义

在数字化政府建立的背景之下,推进一体化涉烟监管生态的打造,不仅是提高市场治理效能的主要途径,也是推动行业高质量进步的实际需求。

首先有助于提高监管的精准程度。通过多部门的数据共享以及智能分析,能够实现重点人员、重点区域和重点零售户的精确识别。

其次有助于提高执法协作效率。统一监管平台可实现线索即时流转、案件协同办理以及执法资源共用,降低重复执法与监管空缺。

此外有助于促进监管模式改革。依靠人工智能、大数据分析、视频辨认等技术,能够实现从人防到技防的转变,从经验监管到数据监管的转变。

最终有助于维护市场的正常秩序以及消费者的合法权益。通过精确打击假私非卷烟的流通行为,能够确实净化市场环境,维护合法经营主体的权益。

从基层治理的实际情况来看,打造一体化涉烟监管生

态,可有效缓解基层监管力量不够的问题。通过智能预警以及风险分级管控,能够更为合理地调配执法资源,提高监管效能。

## 2 “一体化”涉烟监管生态的核心构建路径

### 2.1 构建多源数据融合体系

#### 2.1.1 整合烟草内部业务数据

数据整合是实现智慧监管的基础。烟草专卖相关部门需全方位整合营销体系、专卖管理体系、许可证管理体系以及案件管理体系等内部数据资源,建立统一的数据基座。经由分析零售户的订货频次、品牌构成、销量变动等指标,迅速察觉经营方面的异常状况。比如对销量明显高于区域平均水准、长期集中订购特定牌子卷烟、频繁出现异常退换货的零售商户予以特别需要注意,进一步提高风险识别能力。

#### 2.1.2 加强跨部门数据协同共享

应促进烟草、公安、市场监管、税务、交通运输等部门建立常态化的数据共享机制,实现营业执照异常情况信息、涉案人员相关信息、物流轨迹状况信息等资源的互通互联。通过跨部门数据关联分析,能够更为全面地把握涉烟违法活动规律。举例而言把车辆轨迹数据和重点零售户的经营信息进行联合分析,能够迅速找出异常运输举动。

#### 2.1.3 提高数据治理水平

因为不同部门的数据来源繁杂、格式差别较大,所以要建立统一的数据治理准则。经过数据清理、标准化变换以及质量核查,加强数据的精确性与可用性。需强化数据安全管控,确实执行权限管控、加密传送以及日志审查制度,保证数据共享根据法律法规进行。另外需建立数据动态更新体系,保证重点人员、重点车辆和重点区域的信息即时同步,加强风险分析的时效性。

### 2.2 建立智能风险预警机制

#### 2.2.1 完善重点户灰黑名单制度

根据历史违规记录、经营异常状况、群众举报资讯等事项,建立重点零售户灰黑名单管理机制。灰名单主要专注存在潜在风险但还未形成违法证据的经营主体,通过增加检查频率、加强政策宣传等途径开展重点监管;黑名单则针对已查实有违法行为的主体,开展联合惩戒。

动态管控机制可实现名单即时更新,提高监管精准化程度。

#### 2.2.2 引入人工智能分析模型

通过机器学习算法,针对零售户的经营行为开展模型分析。运用随机森林、聚类分析等算法,能够自动判别异

常经营模式。比如当系统察觉某零售户在夜间交易较为频繁、销量显示异常增长、资金流向出现异常情况时，能够自动触发预警消息并推送到执法终端。此智能预警方式可明显提高风险察觉效率。

### 2.2.3 建立分级分类预警机制

根据不同风险级别，建立差异化的预警机制。一般风险由基层监管人员开展核查；重大风险会启动跨部门联合应对机制。需建立预警结果的反馈体系，根据案件办理的实际结果持续优化模型的参数，从而降低误报的比率。针对长期有高风险行为的重点目标，能够建立一户一档监管体系，加强风险管控的针对性。

## 2.3 深化全息感知技术应用

### 2.3.1 整合视频监控资源

通过政府已有的视频监控系统，把重点零售户周边的治安监控、交通卡口等视频资源统一接入监管平台，实现重点区域的可视化监管。通过统一调配视频资源，能够实现重点区域实时查看以及历史轨迹追溯，给案件侦办予以有效支持。

### 2.3.2 加强智能视频分析

通过深度学习方法，对视频里的人员行动、车辆停放、货物装卸等行为开展自动识别。举例而言系统能够自动识别频繁进出重点区域的可疑车辆，再结合车牌识别技术进行轨迹跟踪，提高案件发现的能力。同时能够结合视频热度分析技术，针对重点区域人员聚集状况开展动态监测，加强风险预判能力。

### 2.3.3 建立视频联动处置机制

当系统察觉到异常举动后，能够自动向执法人员发送预警消息，同时联动周边的监控装置，实现多方位取证。此种智能识别+联动响应模式，确实提高执法的反应速率。在重大案件的查办进程里，视频联动机制可帮助进行人员轨迹回溯以及涉案车辆追查，提高案件侦破的效率。

## 2.4 完善跨部门联合执法体系

### 2.4.1 建立常态化会商机制

烟草、公安、市场监管等相关部门需建立联席会议机制，定时分析市场形势、研讨重点案件、安排专项行动。通过信息互通与联合分析，能够确实提高整体治理成效。

### 2.4.2 推动案件协同办理

建立统一的案件协同平台，实现线索流转、案件移送、证据共享以及执法反馈全流程线上操作。针对重大涉烟案件，能够成立联合专案组共同开展调查工作，提高案件侦办的效率。

### 2.4.3 健全快速响应机制

对于重大涉烟违法行动，需建立快速应对预案。若发现重点目标，马上调配周边执法力量进行联合查控。通过跨地区、跨机构联合执法，能够确实加强打击成效。另外要建立联合培训体系，统一执法规范与工作流程，加强跨部门协作能力。

## 3 “一体化”涉烟监管生态建设的运行机制

### 3.1 建立统一指挥调度体系

在传统涉烟监管方式里，各部门相互之间常存在信息传递链路长、响应速率慢、协同效能低等状况。为应对这一难题，需凭借数字化监管平台建立统一的指挥调度机制，实现执法资源的统一分配、主要线索的统一分析、执法行动的统一指挥。

统一调度平台可对主要区域、主要人员、主要车辆以及主要零售户开展实时监控，还会根据风险级别自动生成预警消息。当系统察觉到异常状况后，能够在第一时间向相关执法部门推送任务，实现快速响应。

平台可通过电子地图动态显示执法力量的分布状况，科学调度周边的执法资源，减少处置时长，提高联合执法的效能。在重要专项行动开展期间，能够通过平台实现统一调度、统一部署以及统一反馈，提高行动协同效能。

### 3.2 建立风险闭环管理机制

风险闭环管控是实现精准监管的主要保障。所谓风险闭环式管理，是从风险察觉、分析评估、预警传送、实地核查直至结果反馈建立起完整的治理链路。在风险察觉阶段，通过多源数据整合与智能分析模式，对零售户经营举动、物流路径、视频监控等资讯开展动态监管。在风险评估阶段，烟草、公安、市场监管等部门共同开展分析，对风险等级予以分类评定。在风险处理阶段，系统根据风险级别自动分配任务，安排相关部门进行核查与执法。在结果反馈环节，把案件查办详情再次录入至系统，用以优化模型的参数并完善监管的规则，建立持续迭代的智能监管系统。

### 3.3 建立区域协同治理机制

涉烟违法活动通常具备跨地区流动的特性，所以要打破行政区域的局限，建立区域协同治理的机制。

一方面需建立跨区域案件协同调查机制，实现重点案件信息交互、联合侦查以及证据共用。针对涉及多个区域的涉烟案件，可由上级单位统一协调组织联合执法活动。

从另一角度看，需建立重点区域联合防控体系。在高速公路出入口、物流园区、城乡结合部等主要区域组织联合巡查，建立联防联控形势。通过区域协同治理手段，能

够确实压缩违法卷烟的流通范围，提高市场整体的净化程度。

### 3.4 建立社会协同共治机制

烟草监管不仅要政府部门协作，还需社会力量一同参与。

首先要强化对零售户开展法律法规方面的宣传与教育，引导经营主体提高守法的意识。采用典型事例宣传、专项培训、警示教导等途径，提高零售户对假私非卷烟危害特质的认知。

其次要打通群众举报的途径。设立举报奖赏机制，激励民众踊跃投身市场监管，加强违法线索察觉能力。

最终需强化与物流企业、电商平台等主体的协作，一同建立风险防控机制。通过行业协同治理手段，能够进一步扩大涉烟监管覆盖范围。

同时能够通过社区网格化的治理方案，把涉烟监管融入基层社会治理方案，进一步强化基层治理的合力。

## 4 “一体化”涉烟监管生态建设的实践成效

### 4.1 提升市场净化水平

经由多部门协同监督管理，涉烟违法违规行为的发现比率明显提高，重点区域的市场秩序获得有效改进。特别是在物流寄递、重点零售户监督管理等方面，非法卷烟的流通获得了有效抑制。

### 4.2 增强案件侦办能力

运用数据分析与轨迹还原手段，执法部门可更为精确地锁定违法人员以及运输环节，提高案件侦破效能。在跨地区案件处理进程中，协同执法机制起到主要作用。

### 4.3 推动基层治理现代化

一体化监管模式促使基层监管由传统经验型管理朝数字化治理转变。基层执法人员可通过智能平台迅速获取线索，提高监管效能。多部门协作机制还提高基层社会治理的总体水平。

### 4.4 促进数字化监管体系建设

通过全息感知、大数据分析以及人工智能技术运用，涉烟监管渐渐建立起数据采集、风险识别、智能预警、联合处置的闭环系统，为行业数字化变革提供有益的尝试。另外一些基层单位通过移动执法终端、在线案件管理平台等工具，提高执法的规范化与信息化程度。

## 5 推进“一体化”涉烟监管生态建设面临的问题

### 5.1 数据共享深度仍然不足

尽管目前部分部门之间已建立数据共享体系，但在实

际运用过程里，仍然存在数据规范不一致、共享领域受限等状况。部分主要数据因权限约束和系统适配性问题，难以实现实时共享，对风险研判效能造成影响。

### 5.2 智能分析模型仍需持续优化

人工智能模型的识别精确率和数据样本品质紧密相连。因为涉烟违法活动具备较强的隐蔽特性与变化特征，部分模型于复杂情形中仍然存在误判、漏判的状况。比如在夜间监控视频、人员聚集区域识别等情形里，系统的识别精准度还需要进一步提高。

### 5.3 跨部门协同机制有待完善

一些联合执法工作仍然存在职责界定不明、工作流程未统一等状况。在案件处理进程中，有些环节的衔接不够流畅，对整体执法效能产生影响。各部门在技术平台、执法标准以及工作重点上存在不同，这也加大协同的难度。

### 5.4 基层数字化人才相对不足

随着智慧监管持续推进，基层监管工作者除了要拥有执法能力，还得掌握数据分析、系统运用等数字化能力。但是当下部分基层单位在数字化专业人才方面较为匮乏，对智慧监管系统的深入应用形成制约。

## 6 推进“一体化”涉烟监管生态建设的建议

### 6.1 进一步完善制度保障机制

需建立更为规范的数据共享体制与联合执法体系，清楚各部门的职责界限和协同程序，提高跨部门合作效能。

### 6.2 持续加强技术支撑能力

需强化对人工智能、大数据分析以及视频识别等技术的应用与研究程度，持续提高系统的智能化水准。需不断优化风险分析模型，提高异常行为识别的精准程度。

### 6.3 强化基层队伍建设

强化基层执法人员的数字化技能培训，提高数据分析、系统操作以及联合执法的能力，为智慧监管提供人才支撑。能够通过岗位练兵、案例研讨这类途径提高基层人员的综合业务能力。

### 6.4 健全长效治理体系

需促使建立部门协同、社会参与、群众监督的治理方案，搭建涉烟监管长久机制。同时要持续健全风险预警、联合执法以及社会协同的机制，不断提高市场治理的现代化程度。

## 7 结语

在数字政府与智慧监管迅速发展的形势下，以往涉烟监管模式已难以符合新时代市场治理的要求。跨部门合作打造一体化涉烟监管格局，是加强烟草市场治理效能的主

要路径。本研究结合潍坊烟草系统全息感知项目的实际操作,针对数据融合、智能预警、视频感知、联合执法等领域,对一体化涉烟监管体系开展系统性研究。实际情况表明,通过数字化平台实施跨部门协同治理,可切实提高市场净化程度、案件侦破效率以及基层治理效能。今后需进一步拓展技术运用、加强制度保障、健全协同机制,不断促使涉烟监管朝着数字化、智能化、精准化的方向迈进,为维护卷烟市场秩序以及推动行业高质量进步提供稳固支撑。

#### 参考文献:

- [1] 王志强. 数字政府背景下市场监管协同治理研究[J]. 中国行政管理, 2023(12).
- [2] 刘海峰. 大数据技术在智慧监管中的应用分析[J]. 信息与电脑, 2024(05).
- [3] 张立军. 人工智能技术在行政执法中的应用研究[J]. 电子技术与软件工程, 2023(18).
- [4] 赵鹏飞. 基层社会治理数字化转型路径研究[J]. 现

代管理科学, 2022(09).

- [5] 陈国梁. 跨部门协同治理机制研究[J]. 行政论坛, 2021(06).
- [6] 李建华. 智慧烟草监管体系建设探析[J]. 中国市场, 2024(11).
- [7] 周伟. 大数据背景下烟草市场监管创新研究[J]. 现代商业, 2023(20).
- [8] 韩晓东. 数字经济背景下市场治理模式创新研究[J]. 经济研究导刊, 2022(15).
- [9] 高峰. 智能视频分析技术在社会治理中的应用[J]. 网络安全技术与应用, 2023(07).
- [10] 孙明远. 跨区域联合执法机制建设研究[J]. 法制与社会, 2022(28).

作者简介: 夏效明(1972-), 男, 汉族, 山东潍坊人, 本科, 二级专卖管理师, 研究方向: 主要开展烟草专卖管理相关工作。