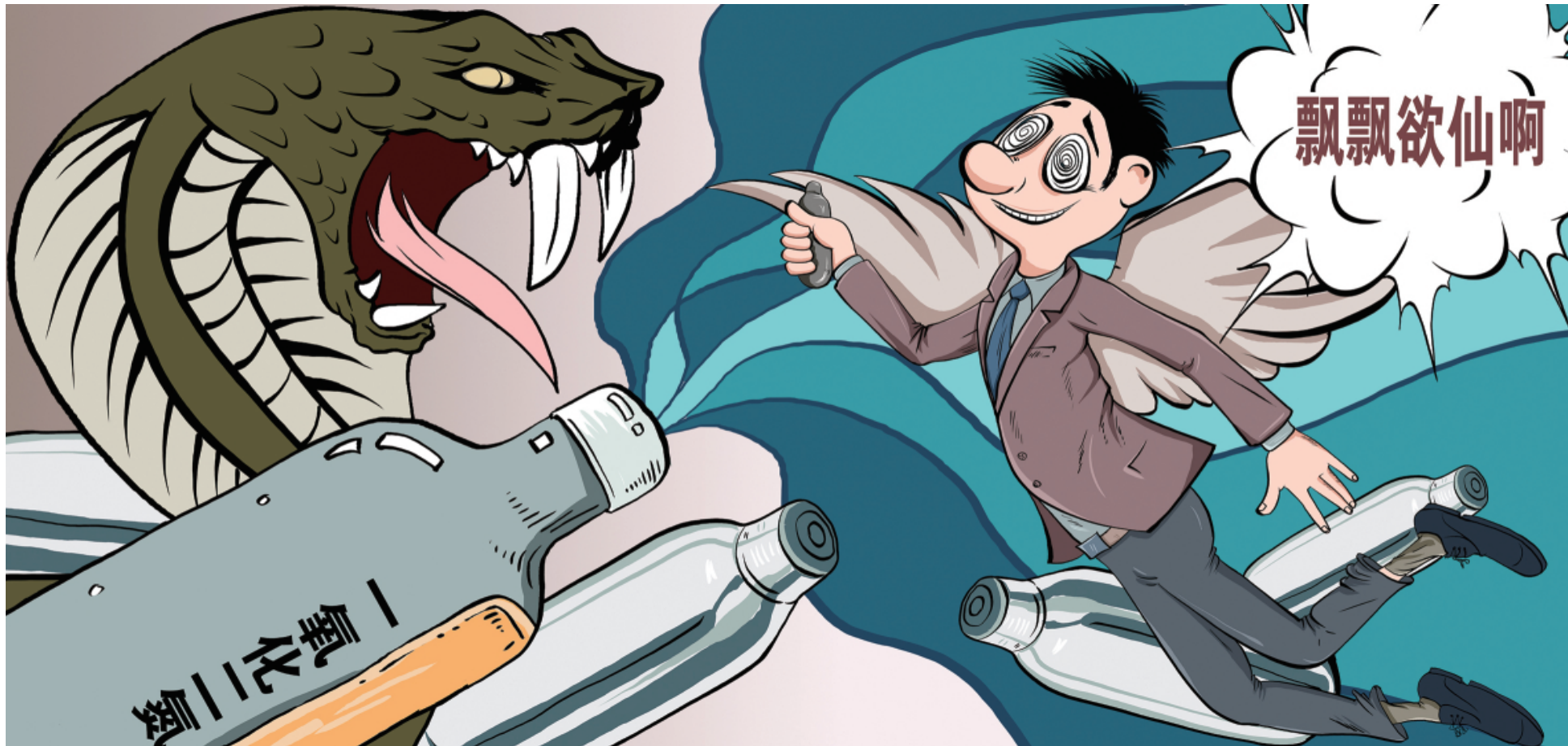


调查机制

“6·26”国际禁毒日即将来临,在禁毒工作中,有一类物质是“特殊”的存在——笑气。笑气不属于法律意义上的毒品范畴,虽列入了危险化学品目录,但在发泡奶油等生产和医疗中仍被大量使用;同时,笑气正不断毒害年轻人,因吸食导致身体受损甚至死亡的案例屡见不鲜。前不久国家禁毒办发布的《2023年中国毒情形势报告》显示,有关部门部署开展芬太尼、依托咪酯等麻醉药品和笑气等成瘾性物质专项治理,有力防控流弊滥用。年轻人吸食的笑气从何而来?如何定性吸食笑气行为?又该怎样监管和依法打击?带着问题,记者进行了调查采访。

莫让笑气在电商平台变相售卖

专家:参考易制毒化学品管理加强监管遏制滥用



本报记者 韩丹东 本报实习生 刘洁

“有N2O(笑气)卖吗?”“我们卖的是‘奶油发泡器’。”“怎么发货,不会被查吧?”“没问题的,正常发货。”……

上述对话发生在近日《法治日报》记者与某电商平台的商家之间。原本卖“奶油发泡器”,标注气体为CO2(二氧化碳)的店铺,在记者询问是否售卖N2O后,迅速发来N2O的“产品介绍”。

很快,商家就撤回了消息。没过几秒,对方又将“产品介绍”发过来。如此反复操作了几次后,商家向记者:“撤回的信息看到了吗?就是那货。”

“那货”即指笑气,学名一氧化二氮,是一种无色有甜味的气体,有麻醉作用,常被用作食品添加剂,如用于发泡奶油。

公开资料显示,笑气具有成瘾性,吸食后会令人脸部肌肉失控,形成一种诡异的痴笑面容。大量吸食笑气会产生致幻、视听功能障碍等一系列副作用,甚至会造成瘫痪。近年来,笑气在一些年轻人中悄悄流行,因过量吸食笑气导致死亡的案例也时有发生。

吸食笑气危害甚巨 影响健康滋生犯罪

每人拿着一个气球,有的正用嘴对着气球吹。

前不久,某地警方对夜店等娱乐场所进行突击检查时看到了上述场景。这种对着气球吹吸的“玩法”,会让人产生类似吸毒后的感觉,而气球里的气体正是笑气。不法分子将笑气用小钢瓶封装,用打气枪打入气球,再供人吸食。人吸食后体内的内啡肽会急剧升高,出现幻觉,极易形成精神依赖。

记者对曾吸食过笑气的王某进行了采访。王某介绍,其于2018年出国留学,笑气就是在那时接触到的。“(笑气的)味道有点甜丝丝的,吸几口后会觉得周围的声音变得模糊,眼神也模糊了,还会不由自主想笑。”王某说,“像喝醉酒一样,感觉身体比思维慢半拍,大概持续了10多秒后,感觉舌头有些麻。”

联合国毒品和犯罪问题办公室发布的《2016年世界毒品调查报告》显示,笑气已成为全球第七大流行滥用药物。但尚未被列入麻醉药品和精神药品品种目录。

北京市朝阳区一家三甲医院的罗医生告诉记者,吸食笑气后,血氧饱和度和会迅速下降,导致出现因缺氧而产生的头晕、胸闷、肢体不受控制等一系列症状。由于快感持续时间很短,吸食者经常会反复吸入,进一步增加了缺氧窒息的风险。大量吸入笑气后会产生致幻、神志错乱、视听功能障碍和肌肉收缩能力降低等一系列副作用。

“笑气会影响维生素B12的代谢,从而对人体合成神经髓鞘和血液中的红细胞造成影响,导致严重贫血及神经系统损害,严重的神经系统损害,会导致脊髓亚急性联合变性周围神经病,会使人体产生肢体麻木、无力、过电等感觉。此外,维生素B12缺乏会影响酶的活性,可能会对DNA等造成影响。”安徽省一家三甲医院的房医生说,如果出现脊髓神经不可逆性损伤,则可能会遗留明显的感觉运动障碍。如果长期吸食,还可能造成窒息、昏迷甚至死亡。

据警方通报,去年2月1日,江苏连云港一女孩

赵某,与另一名女孩一起,被3名男子带至酒店吸食笑气。赵某吸食后出现嘴唇发紫,呼吸微弱等症状,送至医院后抢救无效死亡。

陕西省西安市公安局禁毒支队二大队副大队长曹敏称,由于吸入笑气可以给人带来短暂的快感和满足感,容易让人产生严重的依赖性,吸食人员会花大量金钱去购买笑气,不仅浪费社会财富,损害身体健康,群众吸食后,还易产生打架斗殴等现象,对他人的人身安全产生威胁;当吸食人员没有金钱去购买笑气时,容易滋生抢劫、盗窃、卖淫等违法犯罪行为,给社会造成危害。

相关资质审查不严 网上轻易买到笑气

在我国,笑气已被列入《危险化学品目录(2015版)》,但并非全面禁用,仍可作为食品添加剂,如用于发泡奶油,因此又被称作“奶油气弹”;同时也是一些医用麻醉剂,有轻微麻醉作用,这给了一些不法分子可乘之机。

记者在某电商平台以“笑气”为关键词进行搜索,页面自动跳转至“绿网计划”,该网页对几种常见的毒品及其危害进行了图文、视频等多种形式的科普。但当记者在该网页搜索框中输入“笑气”后,搜索框下方的关键词联想自动跳出了“笑气瓶”“笑气罐”“笑气球”等词条。记者点击上述词条后,排名靠前的搜索结果均为标有“小气瓶”“小钢瓶”字样的奶油枪气弹,商品图片大多是银色的小瓶子。

记者又在某电商平台以“奶油枪气弹”为关键词进行搜索,结果显示“奶茶店”“雪顶”“奶盖”等字样,部分店铺还会特意标明成分为“CO2二氧化碳”,有些商家虽然在产品名称和介绍详情中明确标注了“CO2二氧化碳”,但仍能通过买家秀看到“N2O”字样。

记者随机选择了一家未明确标注产品成分的店铺,并咨询客服:“这是氧化亚氮还是氧化氮?”客服回复“是氧化亚氮(即N2O)”,并向记者询问购买数量。记者说“先买5支试用”,对方立即回复“直接拍下即可”。

值得注意的是,在记者与客服沟通过程中,对话框频繁出现“根据《危险化学品安全管理条例》的规定,未经许可任何单位和个人不得擅自经营笑气,平台禁止出售及推荐出售相关危险化学品,一经发现从‘严’处置”等提示。

记者向其中一家店铺的客服询问:“想自己做蛋糕,CO2打发效果不好,有没有N2O卖?”对方在没有向记者索要任何证明资质的情况下表示会做好备注,只要拍下链接就会发货N2O。“咱们都是专供大牌奶茶店呢。”客服说。

记者随机咨询了10家店铺,其中7家明确表示有笑气售卖。记者查看店铺基础信息时发现,部分店铺并未上传营业执照,仅有一段个人店铺声明:“根据《中华人民共和国电子商务法》及《网络交易监督管理办法》规定,不需要办理市场主体登记的情形包括:个人销售自产农副产品、家庭手工业产品,个人利用自己的技能从事依法无须取得许可的便民劳务活动和零星小额交易活动,以及依照法律、行政法规不需要进行登记的情形。”也有部分商家在记者询问时表示需要提供“店铺营业执照”才能售卖N2O,不对个人进行售卖。

供应多违法成本低 侦查打击难度较大

上海诚康律师事务所主任张大成介绍,早在2015年,我国就将笑气列入危险化学品目录,属于

法定类型的危险化学品。对于笑气经营行为,《危险化学品安全管理条例》明确规定,国家对危险化学品经营实行许可制度。未经许可,任何单位和个人不得经营危险化学品。

张大成称,司法实践中,已经有大量未取得危险化学品经营许可的商家非法销售笑气被以刑法第二百二十五条“非法经营罪”定罪量刑,对于未达到非法经营罪数额标准的商家以及购买笑气吸食者,公安机关也会依据治安管理条例,以违反国家规定买卖危险物质为由对其进行行政处罚。

对于电商平台所需承担的责任,中国人民大学禁毒理论与政策研究中心主任李文君认为,平台应当履行网络安全法规定的主体责任,识别店家的经营资质,谨防无资质人员在网售笑气;在买家点进售卖N2O的店铺时,及时弹窗提醒,告知相应的法律与人身安全风险提示,建立关键词识别系统与投诉举报机制,一旦发现违法交易,立马触发反馈机制,阻断交易,并上报监管部门。

受访专家指出,笑气之所以在电商平台肆虐,与公众对笑气的错误认识以及笑气供应来源大、违法成本低、处罚力度不足等密切相关。

北京市盈科律师事务所高级合伙人于扬舟曾经手过类似案件。在他看来,目前对于笑气的法律法规体系及适用尚不健全,执法依据欠缺,导致售卖者和吸食者的违法成本过低,也使得公安机关在打击涉笑气类违法犯罪时缺乏有力依据。“目前对于吸食笑气只能依靠治安管理处罚法相关规定进行处罚,而对于非法销售笑气最多也只能以非法经营来认定,若销售者具有相应资质,则对其处罚依据就明显不足。”

于扬舟介绍,当前的监管机制主要是从获取经营许可证的角度来进行把控,但问题在于,只要企业获得了相应的生产、储存、经营、运输危险化学品的许可,并且满足了其他注册条件,行政部门便会发放营业执照,从而允许其经营危险化学品。这种监管方式虽然确保了企业的合规性,但未能有效防止企业利用合法身份进行非法销售的行为,尤其是向个人销售笑气这种滥用风险极高的产品。此外,一些企业还可能通过改变产品名称和身份来规避监管,这也会增加打击非法销售行为的难度。

“笑气不同于常见毒品,不会在体内留有残余成分,且几分钟内就可完全排出,目前较为缺乏吸食检测的手段。公安机关办理一些案件时,由于缺乏实质性证据进行佐证,无法形成完整证据链,难以对吸食人员实施有效打击。同时,很多地方已形成了包含封装、加工运输、储存、销售、配送等环节在内的完整笑气黑色产业链,不法分子手段十分隐蔽。”于扬舟说。

李文君说,由于笑气常被用作食品添加剂,许多人以为“可食即无害”,对笑气的危害性知之甚少。同时,笑气微甜的口感和易于上瘾的特性,对一些人产生巨大的诱惑,使得笑气吸食群体日渐壮大。大多数笑气的吸食者通过电商平台获取笑气,在一些杂七杂八的电商平台上可以通过输入奶油气弹轻松搜索到不同产地的笑气小钢罐,不需要相应的购买手续,没有使用注意事项等风险提示。大量商家以此牟利,通过“网上+网下”的形式制售笑气,供应较为充足,违法犯罪成本低廉。

“因涉及笑气违法犯罪行为类型多样,鉴于公安系统内部职能分工尚未形成专门负责此类案件的归属部门,有些情况归属经侦部门,有些情况归属治安部门,有些情况归属禁毒部门,没有形成统一的具体规定,一定程度上降低了打击效能。”李

文君说。西安市公安局莲湖分局禁毒大队大队长牛涛介绍,除欠缺执法依据外,目前笑气的侦查打击还存在案值较低等困难。大多数非法经营者只是下游经销商,规模有限,案值较低,即使一次缴获的“笑气罐”达上千支,价格也不超过几万元,达不到刑事立案标准,难以实施有力打击。

推全环节综合监管 平台加强审查整改

牛涛认为,公安机关打击不是最终目的,最重要的是遏制笑气滥用。对笑气市场的监管可以参考易制毒化学品的管理,形成健全的监管机制,将笑气的生产、运输和使用均纳入监管范围。在遏制笑气滥用的同时又不影响笑气的正常使用。

“目前我国法律法规已对笑气进行了规范,但要避免笑气泛滥,还需进一步明确笑气的法律性质,对笑气生产、储存、使用、经营、运输等全部环节实现综合监管,特别是对销售端进行严格把控监管。”牛涛说。

于扬舟建议,在刑法、治安管理处罚法等法律中增加相应的条款,其中包括笑气违法、犯罪的立案标准,构成要件,认定标准,裁判幅度规范,明确笑气折算标准,明确证据审查认定规则等内容。

“可以比照销售危化品或易制毒化学品的管理方式,确认监管部门,在流转、储存、销售等方面进行登记、备案、追踪,在销售过程中,建立电子登记台账,严格登记审核购买者信息并向相关部门备案,建立回访制度等。将笑气生产流通的各个环节纳入管制范畴,明确公安、市场管理、食药监、邮政管理等方面的监管责任,完善从业单位许可、登记备案、信息通报制度,加强协作配合,对未按规定备案登记,通过寄递渠道邮寄笑气,在公开或私下场合吸食笑气等不法行为,严格予以处罚。”于扬舟说。

张大成提出,各电商平台应当依法对非法销售笑气的商家展开审查和整改,可借助“大数据+人工智能”的技术手段,对尝试购买笑气的年轻人进行提示和阻止,主动履行企业的社会责任和义务。

李文君从消费和供应两个层面对加强笑气监管提出建议。她认为,在消费端,全面梳理笑气的违法生产、流通网络,及时对涉案上下线进行追查深挖,深入开展情报研判分析,网络拓展,逐级溯源等工作,公安机关要加强对重点场所的监管,同时加强禁毒宣传教育,提高人们识毒、防毒、自我抵制毒品的能力。

“将笑气纳入青少年毒品预防教育重点宣传内容,充分将家庭、学校和社会结合起来。针对娱乐场所等特定行业,通过张贴宣传科普海报等方式扩大宣传范围,破除‘笑气无害’的谣言,缩小违法买卖笑气的犯罪环境。同时对高危地区或行业的从业人员进行知识培训,提高其辨别能力。还可以通过短视频、公众号等进行广泛宣传,对笑气的特点、危害作出系统全面说明,形成共识,增强公众的自我保护意识,形成自觉抵制笑气的舆论氛围。”李文君说。

在供应端,她建议加大线上线下综合监管力度,整顿互联网涉毒违法信息,规范销售奶油发泡器的经营者的经营行为,严格控制使用用途,加强社会面全覆盖排查防控,防止笑气随意流入社会。加大对毒品流通的上游供应链的惩处力度,对供应过程中的核心组织者从严从重惩处,起到警示和震慑作用。

漫画/李晓军

□ 本报记者 余东明 张海燕

为严防新精神活性物质滥用蔓延,打击相关犯罪活动,公安部、国家卫生健康委员会和国家药品监督管理局近日发布《关于将溴啡等46种物质列入〈非药用类麻醉药品和精神药品管制品种增补目录〉的公告》,新增列管46种新精神活性物质,自今年7月1日起施行。

近年来,全球毒情不断变化,继以鸦片、海洛因为代表的传统毒品和冰毒为代表的合成毒品后,第三代新型毒品蔓延全球。犯罪分子为逃避打击,往往通过化学结构修饰为这类毒品“披上羊皮”。

司法鉴定科学研究院(以下简称司鉴院)被誉为我国司法鉴定领域的“国家队”。近年来,该院法医毒物化学研究室先行一步,积极创新应用一系列“神器和神技”与毒贩展开无声较量,让这些新型毒品无处遁形。

研发神器 精准识别新型毒品

某公安机关查获一起涉毒案件,嫌疑人在服用某种黄色晶体后呈现类似吸食毒品的精神活性反应,但经传统分析后却未发现常见毒品成分,禁毒民警于是向司鉴院求助。法医毒物化学研究室博士、助理研究员赵君博使用自主研发的一束“碳纤维探针”,结合实验室雄厚扎实的基础数据,快速解析了其质谱图谱,经过与标准品比对分析,确定这包晶体体内含某毒品的同分异构体。

“传统毒物分析技术只能在设定范围内筛选目标物。然而,全球地下毒物实验室也在‘推陈出新’,尚有一些新型毒品未被发现和识别。”赵君博说,他们每天都在与犯罪分子赛跑,不断创新和应用先进技术,第一时间筛查并识别未知化合物,为执法部门和医疗机构争取最佳打击和救助时间。

赵君博是分析化学专业出身,2019年刚进入司鉴院法医毒物化学研究室时,恰逢芬太尼类药物被整类列入“增补目录”。这就意味着,所有跟芬太尼母核一致的化学物质都要被纳入管制,现有的靶向分析技术受到严重挑战。

在学校时他以基础研究为主,入行后就要以应用为导向,他清醒地认识到,对未知化合物的非靶向筛查已经成为必须突破的技术瓶颈。他与团队经过反复实验,最终发现可以使用碳纤维作为关键的媒介来呈现样本中未知分子的离子化,从而使这些闻所未闻的“未知物”能被质谱仪所检测。

“碳纤维吸附容量大,耐高温高压且价格便宜,具有半导体属性,利用这些特性制作成一次性‘碳纤维探针’,针头蘸取样品后与高压电源相连,使样品中的那些分子无差别的快速离子化,这样就能进行质谱检测,最终生成能被解析的质谱数据。”赵君博一边介绍,一边向记者展示一排排整齐划一的“碳纤维探针”,如今这一技术已获得实用新型专利,成为具有自主知识产权的核心技术。

有了质谱数据,就拥有了可以分析出分子结构的基础信息,构成了剥开新型毒品伪装还原其“真实”面目的科学条件。赵君博说,被破获的新物质如果尚未纳入“增补目录”,他们还要进一步研究其毒性,并上报相关部门,推动更多物质如最近被列管的46种毒品一样,被及时列管。

鉴毒AI+ 直观展现毒品危害

那么,未知新型毒品的毒性如何量化?人工智能应用已然被推到了实战前沿。

“我们当时就想设计一套系统,既能快速分析毒品,又能用数据模型直观展现危害性。”法医毒物化学研究室博士、副主任法医师陈航承接了这个技术难题。他说,目前司鉴院正在开发的毒物分析和毒性预测(鉴毒AI+)系列前沿技术,正逐渐实现了对新型毒品毒性的快速“画像”,以期用数据模型直观展现毒品危害。

据介绍,“鉴毒AI+”具有深度学习能力,能快速识别并建立基于分子对接等毒理学原理的毒性模型,进而为分值化评定提供科学数据。在实践中,陈航与研究团队收集了上千种已知有害物质的化学信息,对“鉴毒AI+”开展训练。

如今,“鉴毒AI+”能够在分子结构、靶向结合、毒理活性等方面进行一定预测,可以通过相应算法模拟有害物质对人体的影响。

目前这一由AI赋能的《面向公共安全法律服务的法医学智能化精准鉴毒关键技术研究》正作为国家十四五重点研发专项“社会治理与智慧社会科技支撑”项目之一,稳步开展。

“AI技术潜力巨大,有望在禁毒保卫战中及时探查毒品犯罪的隐秘空间,为打击新型毒品提供全新数据维度,并助力新型毒品的管制实现即时化、精准化。”陈航说。

培养人才 打造鉴毒科学之盾

近日,司鉴院法医毒物化学研究室正面向全行业开展“尿液中常见毒品及合成毒物的定性分析”等能力验证项目。

“司鉴院作为司法鉴定领域的‘国家队’,是我国司法鉴定领域最早获得中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可的能力验证提供者。除攻克鉴定难关、引领技术创新外,还组织实施全行业的能力验证和教育培训活动,以帮助整个行业的能力水平不断提升。”法医毒物化学研究室副主任、研究员严慧说。

据了解,在新型毒品鉴定方面,司鉴院法医毒物化学研究室主持制定了《生物检材中芬太尼等31种芬太尼类新精神活性物质及其代谢物的液相色谱-串联质谱检测方法》等多项行业标准和技术规范。

在人才梯队建设方面,法医毒物化学研究室共有19名成员,其中中高级职称技术人员占比63%,硕博高学历人员占比84%。他们常年关注国际学术前沿,持续开展技术攻关,为打击新型毒品犯罪储备技术,为禁毒保卫战输送源源不断的技术支持,同时还与复旦大学、中国刑警学院、中国药科大学等多所高校建立联合培养体系,开设行业继续教育培训班,培养出一批又一批高水平学历人才与尖端科研人员,为行业发展持续“输血”。

深耕毒品物分析30多年的上海工匠、法医毒物化学研究室主任向平说:“我们对标国际一流毒物化学研究室,不断提升禁毒科技能力,培育禁毒科技人才,将技术优势和人才储备转化为打击犯罪的科学之盾、正义之剑,为建设更高水平的平安中国、法治中国贡献力量。”

剥开伪装让新型毒品无处遁形

司鉴院创新“探针神技”智速“披着羊皮的毒狼”