

新时代公安标准化高质量发展 问题与对策研究 ——以法庭科学领域为例

■ 孙宝良

摘要 标准化是新时代推动公安工作高质量发展的重要支撑。本文试从法庭科学领域入手，在考察组织体系、标准水平、工作机制的基础上，一方面，将标准文本质量分解为五个要素进行检视；另一方面，对标准实践应用方面的困境进行剖析；同时，将标准文本和标准应用中的问题溯源至标准化工作中深挖细研。其后，针对发现的问题，从宏观层面提出推动形成高质量的协商共治，并就治理框架、特质、手段、生态和基础进行了逐一分析；从标准层面提出构建高质量的标准系统，并分别从“制标导向型向应用导向型转变、层次结构型向模块组合型转变、数量规模型向质量效益型转变、单一共识型向分级适用型转变、被动维护型向主动管理型转变”五个方面阐述了思路；从实施层面提出强化高质量的价值实现，并从监督合力、宣导形式、辐射效应、融合发展、迭代改进五个方面给出了具体建议，以期进一步推动法庭科学标准化工作的高质量发展。

关键词 公安标准化 高质量发展 法庭科学 应用导向 质量效益

标准化是实现依法治国的重要途径，是推动社会共治的重要手段，是促进和谐善治的重要工具。进一步加强公安标准化工作，是公安机关立足新发展阶段、面对新情况解决新问题的迫切需要，是贯彻新发展理念、推动公安工作现代化和高质量发展的重大举措，是构建新发展格局、推进平安中国和法治中国建设的必然要求。

法庭科学标准化在执法司法中具有特

殊地位，对于约束、统一、规范、改进法庭科学活动，提高查明事实、认定证据、打击犯罪、支撑诉讼的能力，维护社会稳定，促进公平正义具有重要意义。经历了三十余年的发展，法庭科学标准领域目前已初步形成覆盖各专业的标准体系，但是部分标准适用性欠佳、标准整体效能未得到充分发挥也一直是法庭科学规范化进程和标准化本身所面临的共同问题。本文在深入调查研究的基

作者：公安部鉴定中心

础上，对法庭科学标准化的现状与问题进行了检视剖析，并对未来发展路径给出了思考建议。

一、现状概观与考察

法庭科学是运用自然科学、社会科学原理和方法解决诉讼中专门问题的一门科学。法庭科学标准化，是以在法庭科学领域获得最佳秩序、促进共同发展为目标，对检验方法、鉴定流程、结论分析等方面的现实问题或潜在问题确立共同使用和重复使用的条款以及编制、发布和应用标准的活动。

多年来，法庭科学领域紧紧围绕执法司法能力建设和实战应用技术需求，不断加强标准化工作力度、提高标准化能力水平，有力促进了法庭科学标准化工作的发展。

（一）组织体系不断完善

1991年，全国刑事技术标准化技术委员会（以下简称“刑标委”）经国家市场监督管理总局（现国家市场监督管理总局）批准成立，是我国法庭科学领域唯一的全国性标准化技术组织，业务工作受公安部指导，秘书处设在公安部鉴定中心（原公安部第二研究所）。目前，刑标委共设有毒物分析、刑事信息、指纹检验等10个分技术委员会和DNA、智能语音、警犬技术3个标准化工作组。400余名委员专家分别来自公安、检察、法院、司法、安全、军队、卫生、大专院校、科研院所等相关系统和部门。以委员为核心、秘书为纽带、专家为智囊、起草人为支撑的多层次人才队伍不断壮大。

（二）标准水平不断提升

截至2023年6月30日，刑标委共立项标准1248项，其中国标119项，外文版1项，行标1128项；发布标准815项，其中

国标67项，行标748项，涵涉法庭科学检验鉴定各个领域。法庭科学标准已成为支撑法律法规的重要形式，为诉讼审判及相关司法实践提供了有力的科学证据；已成为提高鉴定质量的重要手段，显著提升了检验鉴定科学化、规范化水平；已成为推动科技创新的重要牵引，不仅桥接科学技术成果的转化应用，更在新情况新问题语境下不断通过高水平共识凝聚发挥着日渐明显的引领作用。

（三）工作机制不断健全

近年来，法庭科学标准质量管理、实施应用、发展基础等方面的工作力度不断加大。制定发布法庭科学标准体系框图及13个细分专业子体系，为标准制修订提供顶层设计。先后启动四批刑事技术重点标准专项和爆炸物鉴定、涉火案件标准专项，面向实战一线提供标准方法支撑。持续推动标准实施应用，以新闻发布会等形式宣传推广。为法庭科学国际标准制定提供中国方案，融入国际标准化生态圈的速度不断加快。

二、问题检视与剖析

为进一步了解法庭科学标准制修订的现实状况和存在问题，调研组以法庭科学标准适用性为主题，以研究标准适用于检验鉴定实践、推动法庭科学工作高质量发展的能力为出发点和落脚点，先后梳理国内外相关文献200余篇，开展问卷调查并分析回收问卷142份，赴天津、上海、南京等地进行实地调研，结合日常工作、专题讨论、专家研讨情况，归纳出以下三个方面的主要问题。

（一）文本质量短板

标准文本的内容直接决定标准的质量水平。调研组将“标准文本质量”分解为“公认性、可操作性、完整性、协调性、规范性”

五个指标进行研究。在问卷中,由答卷人对现行法庭科学标准打分(单项满分 10 分)。得分由高到低依次为:规范性(8.83 分)、公认性、完整性、可操作性、协调性(8.32 分)。调研组结合文献研究和调研交流情况对上述指标逐一进行了分析。

1. 标准的协调性亟待提高

协调性反映标准之间的关系,以及与标准体系设计结构的符合程度。由于标准原始积累的分散性以及标准申报多采取自下而上的路径,目前法庭科学标准协调性问题相对突出,例如标准分类逻辑不固定导致内容交叉重复;相关标准中的同类要求不一致;专业间接口标准缺失、无法满足协同作战需求等,制约了系统效能的发挥。

2. 标准可操作性亟需增强

可操作性是指标准技术内容具体、明确,能够直接应用于操作执行的特性。一些基层技术人员提出,有的标准内容不够具体、要求不够明确,例如试验步骤缺乏技术细节,使用“充分”“明显”等抽象词汇,均会降低标准的可操作性。

3. 标准的完整性有待补充

完整性用于表征标准技术内容的覆盖能力,能够反映标准对检验鉴定需求的满足程度和匹配度。调研中发现,有的标准颗粒度设置偏细,内容没有涵盖常见的目标物、检材、应用场景,难以满足多样化的现实需求。

4. 标准的公认性仍需提高

公认性是指标准选择的技术方案是公认最佳的,是对科学基础、技术成熟度、可行性、接受度、技术风险和安全健康影响等多方面因素的综合反映。调研中发现,有的标准基于化学显色原理、可靠性相对薄弱,有的方法依托昂贵仪器、普适性相对不足,

需进一步研究改进。

5. 标准的规范性略显不足

规范性是指标准编写应严格遵循 GB/T 1.1 等基础性系列国家标准,语言、体例、格式符合标准编写规则。调研中大家普遍认为目前法庭科学标准规范性水平较高,但也存在一些细节问题,例如上下文使用的名词术语不统一,图表不够规范,附录安排不够合理等,不利于标准的准确适用。

(二) 实践应用困境

标准发布只是标准实施的起点,标准内容只有转化为实践才能发挥效用。调研组深入考察了标准在实践中的适用状况,梳理出影响标准实施应用的如下问题。

1. 标准出版间隔过长

这是目前制约标准适用的最突出问题。虽然标准发布和实施之间已设置过渡期,但出版时间往往晚于实施时间,至标委会、各省再至基层陆续获得样书则更晚,挫伤了标准使用者的积极性,甚至导致新旧版本接续过渡中出现真空期,鉴定文书效力受到质疑。

2. 标准执行动力不足

调研中发现,标准化意识不强的问题仍然存在。问卷中的一题是就当前法庭科学标准获得应用的主要动力进行排序,虽然反馈结果显示“规范化建设需要”是主要动因,但相当一部分标准使用者仅限于认识正确,执行标准仍然主要依靠自上而下推动和合格评定倒逼,一些技术人员片面地将标准视为“护身符”,自主使用的意识和积极性不足。

3. 宣贯培训力度不够

虽然刑标委的双网双平台宣贯已初见成效,但基层普遍反映力度需加强。问卷显示,45.1%的答卷人“不太了解”专业内立

项在研的标准（考虑到大家对已发布标准了解较多，仅统计了立项、未发布标准的知晓情况）。在影响标准执行率的12个因素中，“宣贯不足、标准获取渠道不畅”与“缺乏培训和具体指导”分居前二、三位。在开放式询问对法庭科学标准化工作的建议时，62.7%的受访者给出了加强宣贯培训方面的建议。

4. 标准实施监督不力

由于法庭科学标准绝大多数为推荐性标准，使用者自主选择、自愿使用，行政监督、技术组织监督均难以触达操作端，鉴定机构和使用者自律作用亦不明显。虽然合格评定制度为标准实施和监督提供了较大助力，但标准与执行“两张皮”的状况仍然比较常见，66.9%的答卷人承认执行标准时可能存在不同程度的随意性，现有监督无法保证实际操作均按标准执行。

5. 标准应用状况不清

标准化主管部门、技术组织和标准起草单位均缺乏对于标准实施状况的了解掌握，标准使用者发现问题后缺乏反馈咨询的渠道。目前零星、局部、研究型的评估方式效率不高、作用有限，复审虽然是常态化的，但往往缺乏现实依据、研究讨论不充分，随着法庭科学标准规模逐渐增大，每次复审工作量急剧增加，例如2023年一次复审标准高达98项，针对性和细致程度均明显不足。

（三）工作机制障碍

标准是标准化活动的产物，无论是标准内容适用性抑或是实践适用性方面的问题，均可溯源至标准化工作。为此，调研组在上述问题的基础上进一步深挖细研，梳理出标准化工作机制方面存在的如下问题。

1. 统筹协调机制尚未建立

目前，公安、司法系统分别依据《法庭

科学标准体系结构》和《司法鉴定行业标准体系》进行标准化建设，两套体系的分类逻辑极为相似；细分专业中，关于毒物、微量物证、电子数据等专业的具体标准设计更是雷同。不仅造成重复劳动和资源浪费，在国家范围内更会导致相同鉴定不同操作、一项检验双重标准等问题，影响标准适用。

2. 制标关键环节尚需抓牢

包括立项环节对于标准必要性和可行性的评估不够充分，个别标准带病立项；征求意见环节征询对象选择存在一定随意性，范围不够广泛，意见回复数量过少，预留时间不够，意见研究处理不够细致；审查环节缺乏对标准方法技术要求、核心指标的实质性验证；标准制修订进度信息公开程度不足等。

3. 体系引领作用尚不明显

刑标委每年均有大量体系外的方法标准申报立项，而体系内的一些基础通用、研制难度大的标准少人问津；另一方面，推荐立项时分委会对于是否符合标准体系的考虑较少，已纳入体系的标准并未获得高于体系外标准的优先级。究其原因，一是体系设计与检验鉴定实战仍有较大差距，二是体系更新跟不上技术发展速度，三是缺乏相应的约束指引机制，削弱了体系规划的系统性、权威性。

4. 科学精细管理尚待加强

管理部门、技术组织、起草单位等相关方的职能界分不够清晰。标准制修订节奏不够平稳连续，呈现断点间隔、突击推进的状态，工作量往往集中于标准审查前的几个月。信息技术手段在科学管理中的支撑作用不明显，各环节衔接不够流畅，存在不同程度的堵点，标准立项/报批、国标/行标、制标/查询分别使用不同系统，亟待整合。

5. 激励保障机制尚需健全

首当其冲的是标准化经费不足，对标准化工作形成较大制约，不少起草单位只能从科研课题等其他途径寻求支持，进而衍生出标准化对象和内容依附课题研究等种种问题；标委会缺乏组织经费，亦制约了工作开展。标准化相关人员的考核、奖励等机制也有待进一步完善。

三、路径思考与建议

调研组将上述问题置于新时代推动公安工作现代化和高质量发展的大背景下进行深入思考，对于法庭科学标准化工作的发展方向与路径，归纳出以下三个方面的措施建议。

（一）推动高质量的协商共治：标准元治理

在国际化和全球化的今天，多元多方协商共治成为标准化建设发达国家的共性特点。“元治理”是在充分发挥各治理主体积极性的前提下，以政府的资源与影响力间接融合科层治理（自上而下）、市场治理（自由竞争）和网格治理（信任沟通）之合力，推动标准治理体系和治理能力提升。

1. 统一管理、分工负责，构建治理框架

针对目前两套体系、标准并行的现状，可在标准化法规定的“国务院建立标准化协调机制”的框架下，在充分沟通对话的基础上，以公安部和司法部为主体，由检、法等相关单位共同参与，对公共安全行业与司法行政行业标准中涉及刑事技术/司法鉴定的标准，与司法鉴定技术规范一并进行系统梳理，遵循统一管理、分工负责的原则建立健全标准体系，统筹规划、制定、发布、解释法庭科学标准，实现良性竞争和有序发展。

2. 协调激励、共同成长，彰显治理特质

标准“元治理”是对标准治理的治理；“协调”既是“元治理”相较于传统治理的特质所在，也是标准化活动相较于其他活动的特质所在。由此，在“元治理”格局下，政府不仅是规则的提供者、规则执行的监督者、各相关方的服务者和引导者，更是关系、利益、资源的协调者，尤需多措并举推动标准化参与力量各尽其责、持续成长。

3. 信息传动、数据赋能，升级治理手段

一方面，进一步提升信息传播、扩散、聚合能力，通过信息自由流动和更大范围共享，营造开放融合的环境氛围，提高标准制修订活动的开放性、透明度，从而提升自愿性标准的公认性、权威性和影响力。另一方面，提高信息管理和利用能力，紧跟大数据时代步伐，发展信息甄别和海量数据采集、获取、分析、加工、挖掘等新能力，再以此反哺具体的标准化活动，为标准需求分析、体系设计、立项决策、技术指标论证提供高价值的数据支撑。

4. 约束引导、竞争合作，优化治理生态

强化标准体系对立项工作的约束和引导作用，定期进行专家评议、更新标准明细表，再以标准体系为依据，借鉴“揭榜挂帅”方式，以类似项目“指南”的形式发布立项选题，以“命题作文”形式在全国范围内征集、遴选起草单位。注重标准化开放生态建设，畅通基层单位参与渠道。针对标准获取时间滞后的问题，加强与出版社的协同，缩短标准出版周期，畅通标准获取渠道，力争在标准出版第一时间申领并公告。

5. 制度保障、机制支撑，夯实治理基础

建立标准制修订任务书签署和追踪问效制度，科学设计追责机制、容错机制和补偿机制，借助信息技术手段，整合业务流程。健全标准审查机制，实行包括征求意见回头

看、核心专家组审查、委员表决、分委会秘书审核、主任委员审定、秘书处复核在内的多级审查模式,把好标准质量关。健全和用好激励、保障机制,确保经费充足、工作条件完备、秘书队伍稳定、委员履职尽责。

(二) 构建高质量的标准系统: 标准综合体

近年来,“综合标准化”在传统标准化方法的基础上兴起,其核心是运用模块结构特有的灵活性,使标准系统成为具有应变能力的动态系统;其成果称为“标准综合体”,是标准化对象及其相关要素按其内在联系或功能要求形成的相关指标协调优化、相互配合的成套标准。综合标准化代表着标准化方法演进的未方向,也是新形势下推动法庭科学标准化工作科学发展的有效途径。

1. 由制标导向型向应用导向型转变

以务实管用为目标优化标准体系,由“生产库存待用”向“根据实战定制”转变,强调支撑公安现代化工作和服务全警。运用综合标准化方法,通过实战需求分析、目标分解,针对各专业协同配合、多技术综合应用的合成作战需求,打破现有的条块分割结构,以整体效能最佳为目标,为不同方法的适用条件、先后顺序、承接步骤、物证流转等提供标准支撑。

2. 由层次结构型向模块组合型转变

由标委会和鉴定机构分别构建通用标准体系和自用标准体系,体系中根据不同鉴定事项形成相对独立、有明确目标和功能的模块结构。通用标准代表域内共识,体系结构尽量扁平化,提高基础标准和指南标准比例,尽可能减少交叉重复;自用标准服务鉴定机构自身需要,自组织与自适应能力更强。鉴定机构可直接使用通用标准,也可细化为标准操作规程或修改转化为自编方法。由此形

成整体稳定、协调一致、易于延展的标准布局,进一步提高标准系统的柔性和应变能力。

3. 由数量规模型向质量效益型转变

加强科学研究和实践验证,推动新技术、新设备、新方法在标准中的成熟应用,提高鉴定方法的客观性,减少人为因素影响。强化标准预研,针对标准中的技术手段、检材特点、适用范围、程序步骤,细化技术内容,检验标准与不同应用场景的适配性。加强对标准公认性、可操作性、完整性、协调性、规范性的分类审核,促进标准整体质量提升。

4. 由单一共识型向分级适用型转变

在制定标准的同时,开发非标准的标准化文件,如指导性技术文件、技术规范(TS)、可公开提供规范(PAS)等,并根据各自特点分类管理。这些文件对于协商一致和技术成熟度的要求略低于标准,效力也不同程度的低于标准,但制定周期短、与科技创新结合更紧密,内容也可以更加丰富、细化,更具可操作性和指导功能,特别适合作为技术方法的载体,配合标准进行综合应用。

5. 由被动维护型向主动管理型转变

标准综合体各模块中的标准需要统一管理、成套推进、同步修订。探索实行动态化的项目管理机制,在分委会之下或之间设置工作组进行标准模块开发,标准发布后工作组解散并指定相应分委会承担后续维护任务。模块内外通过引用或接口标准实现互联或重组。建立并维护与标准综合体相配套的外部资源库、法规文件库和实践资料库,根据需求及时引入备用资源或将不适用的标准移至资料库,保证标准综合体的持续适用。

(三) 强化高质量的价值实现: 标准实施域

标准实施是把标准规定的各项要求通过一系列具体措施贯彻到技术和管理实践中去

的过程,是标准生命周期中最能体现标准价值和生命力的关键环节。建立内外兼修、前后协同、上下联动的标准实施环境场域,确保标准落地、强化标准执行、提升标准效能,对于法庭科学标准化进程具有重要意义。

1. 形成标准监督机制的内外合力

针对标准执行动力不足和实施监督难的问题,一方面,加强第一方监督,即鉴定机构标准使用者作为法庭科学标准应用主体对自身的内部监督,可在强化标准意识、提升自觉性和主动性等“软约束”基础上,通过实验室信息管理系统“硬约束”保证实际操作全程受控。另一方面,健全以合格评定监督为基础、政府监督为主体、社会监督为补充的监督机制,特别是加强法律法规、政策文件对标准的引用,发挥标准之于规范的延伸作用,达到以硬法约束软法实施的目的。

2. 创新标准宣贯培训的形式内容

就形式而言,进一步丰富宣贯培训渠道和媒介,编制标准解读配套教材,通过国家标准委“云课平台”和刑标委宣传矩阵继续提升宣贯效能。就内容而言,对于标准起草人,就标准制修订程序、起草规则进行培训。对于使用者,既要注重技术培训,详解技术指标、回答技术问题,也要注重标准应用能力方面的培训,包括例释标准语言表达、提高标准使用者在正确遵守标准的前提下灵活处理具体问题的能力,减少误用、错用。

3. 激发标准试点示范的辐射效应

以“试点”探新路,以“示范”树标杆。建立健全以法庭科学标准方法验证点为代表的试点机制,运用标准化原理和方法,先行先试,为促进转方式、调结构、提质量,探索新型标准化发展模式和路径,构建适应科技创新、行业发展和业务需要的技术标准制

定实施体系。通过加强政策引导、厚植资源基础、开拓发展空间,培育孵化多层次的标准研制与应用示范单位,推广成功经验、放大工作成效,充分发挥典型引领作用。

4. 促进质量基础设施的融合发展

在国家质量基础设施框架内,发挥合格评定与标准的协同倍增效应。完善作为认证认可活动依据的标准准则,将标准适用情况作为认证认可考察的重点。进一步协调认证认可项目与实战、标准三者的对应关系。对于法庭科学各专业的特殊要求,探索因事制宜建立个性化的认可方式,例如针对毒物分析目标物庞杂、不明确、需要大范围筛查的特点,尝试以技术平台作为能力评价的依据,代替逐一根据目标物进行认可的方式。

5. 实现标准评估应用的迭代改进

与标准复审或推优工作相结合,推动标准实施情况评估工作常态化。发挥标准使用者的“质检官”作用,日常中持续收集、快速处理反馈信息。定期采用主客观相结合的方式,结合调查研究的结果,运用统计学方法、比较研究方法,开展整体评估、分类评估和分析报告。将评估结果反映到标准立项、起草和技术委员会管理工作中,促进标准制修订与标准实施在良性循环中持续改进。

标准化在推进公安工作高质量发展和平安中国、法治中国建设中发挥着重要的基础性、引领性作用。法庭科学的规范化、现代化、高质量发展离不开标准化助力。在全体标准化人的共同努力下,检验鉴定有标可循、公共利益有标可保、创新驱动有标引领、打击犯罪有标支撑的新局面将加速形成,法庭科学事业健康有序发展、国家治理体系和治理能力现代化建设的基础将更加坚实。

责任编辑 张树彦