



浅谈司法鉴定质量控制

魏智煌¹ 赵 猛²

1. 广东安证计算机司法鉴定所, 深圳网络安全计算机培训学院, 深圳;
2. 山东省乐陵市人民检察院司法鉴定中心, 德州

摘 要 | 司法鉴定具有科学性和法律性高度统一的特点^[1], 其基本准则就是客观、公平、公正, 这也是司法鉴定区别于传统检验或检测活动的原因。如何让司法鉴定人更准确、规范地运用科学技术或专门知识对诉讼涉及的专门性问题进行鉴别和判断并提供客观、准确的鉴定意见, 将成为司法鉴定质量控制的要点。

关键词 | 司法鉴定; 质量控制; 实验室认可; 资质认定; 信息化建设

Copyright © 2021 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



司法鉴定活动具有主观与客观、人证与物证、技术与经验、证真与证伪相统一的特点。相比其他证据而言, 其客观化程度最高, 因而在司法证明中具有较高的证明力。从某种层面上看, 司法鉴定是一类特殊的检验、检测活动, 因此检验、检测活动中的质量管理对司法鉴定质量控制有一定的参考价值。

一、质量管理带动质量控制

司法鉴定作为一种检验、检测活动, 具有检验、检测基本属性, 引入日本著名质量管理专家石川馨先生的生产过程要素“人、机、料、法、环”概念, 对鉴定过程进行全面的质量管理。

人, 指鉴定相关人员; 机, 鉴定所用的设备; 料, 鉴定过程使用的原材料 (一般指检材、耗材等, 如: 毛发、血液、硬盘等); 法, 指鉴定过程所使用的方法、标准; 环, 指鉴定过程中所处的环境。我们对鉴定机构各管理流程进行梳理, 通过“人、机、料、法、环”, 制定质量管理运行图 (见图 1)。

基于“人、机、料、法、环”建立的质量管理体系, 对鉴定工作全过程进行管理, 保证了鉴定结果的准确性和可靠性。通过对鉴定过程和结果以及管理体系运行进行有效的质量控制, 及时排除质量环节出现的不符合因素, 以此保证司法鉴定机构质量管理体系的有效运行。

[1] 张国瑞, 郑新民. 司法鉴定的特征[J]. 刑警与科技, 2007(2): 19-21.

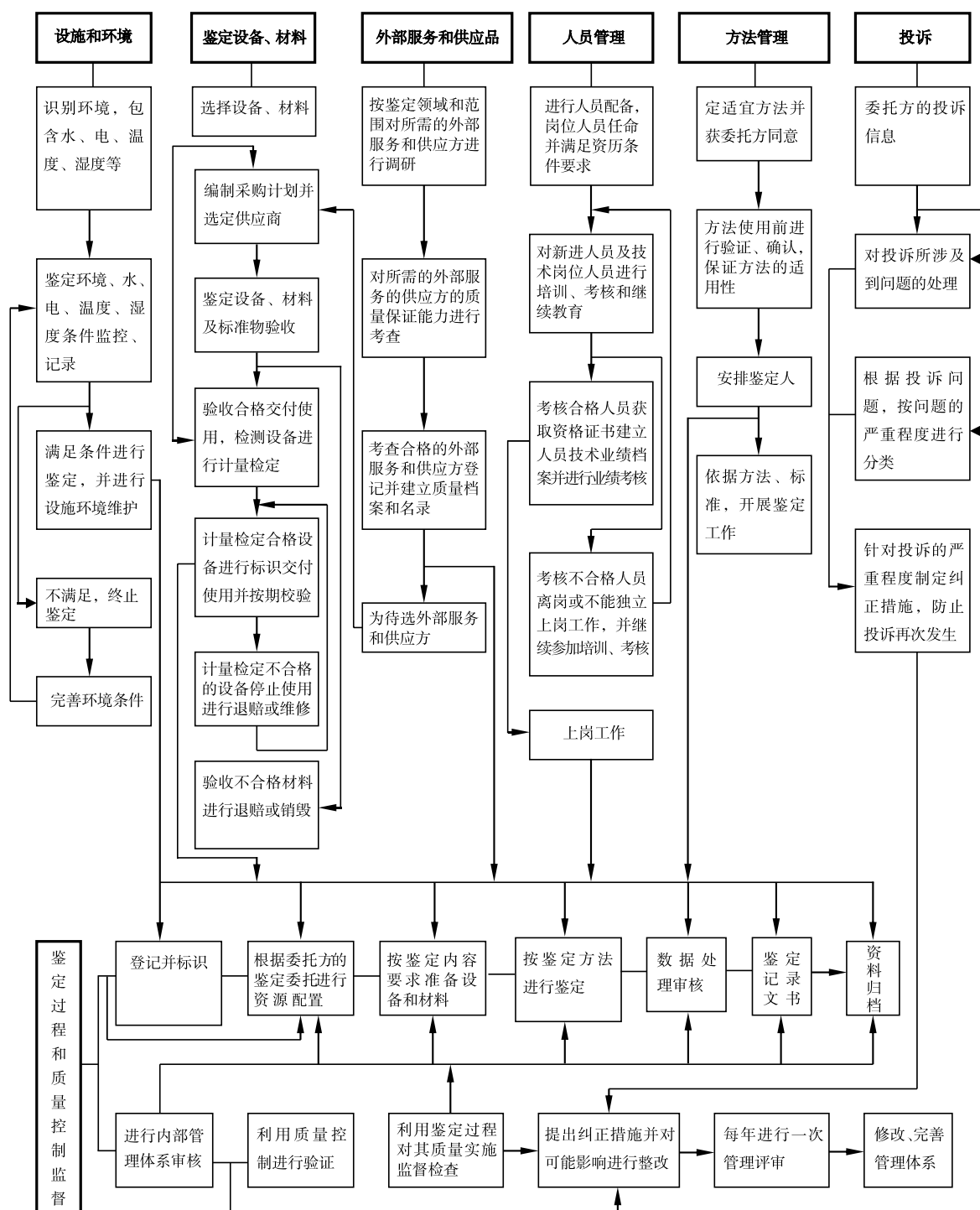


图1 质量管理运行图

二、认证认可成为质量控制的有力保障

2005年2月28日发布的《全国人民代表大会

常务委员会关于司法鉴定管理的决定》（以下简称决定），该法规首次正式对司法鉴定机构提出通过实验室认证认可的明确要求。2018年9月，司法部、国家市场监督管理总局联合印发《关于规范和推进

司法鉴定认证认可工作的通知》^[1]，通知要求：到2019年底，从事法医物证、法医毒物、微量物证等鉴定活动的司法鉴定机构，必须具备通过认证认可的检测实验室。司法鉴定认证认可通常分为实验室认可和资质认定两种类别。

实验室认可准则 CNAS-CL08: 2018 覆盖了 ISO/IEC 17025: 2017 “检测和校准实验室能力的通用要求” 所有要求。同时认可准则采用了 ISO/IEC 17020: 2012 “检验机构能力认可准则” 和 ILAC-G19: 2014 “法庭科学机构认可指南” 的部分内容，不仅保证了准则的国际性，也充分考虑了司法鉴定的特殊性。资质认定认可准则 RB/T 219-2017 则是对 RB/T 214-2017 的补充，作为检验检测机构资质认定部门对司法鉴定机构进行评审的补充要求。司法鉴定资质认定是一项确保司法鉴定数据、结果的真实、客观、准确的行政许可制度。

引入实验室认证认可管理体系后，鉴定机构依据 CNAS-CL08: 2018 和 RB/T 214-2017 的条款及相关法律法规，梳理实验室管理流程，确定组织架构，制定委托受理、服务客户、投诉、不符合控制、出庭质证等一系列鉴定相关工作流程和程序，使所有鉴定活动有章可循、有据可查。另一方面，通过对鉴定相关人员进行上岗前培训、考核、授权等，确保人员操作符合规范要求。此外，通过制定监督计划，按计划对鉴定人员、支持人员、见习人员、辅助人员等实施足够

充分的监督，保证了鉴定过程与结果的质量。最后，通过内部审核、管理评审、数据分析、纠正措施和预防措施对影响鉴定质量的所有因素进行全过程、全方位的有效控制和管理，实现全面质量控制。

实验室认证认可原本是申请方根据自身条件或外部环境，自愿选择申请的行为。自《决定》实施以来，实验室认证认可实质上已成为司法鉴定机构存立的必备条件。同时，认证认可也为司法鉴定机构实行全面质量控制提供有力保障。

三、鉴定过程的有效管控，为质量控制提供支撑

司法鉴定的质量控制，需要各方面的保证。通过对鉴定过程要求进行规定，明确鉴定活动的受理、方法的选择、检材的抽取样和处置、鉴定记录的控制、测量不确定度的评定、鉴定结果的有效性控制、鉴定文书的管理等一系列活动，规范了鉴定的整个过程。此外，通过投诉的受理和处理、不符合工作的程序要求、数据控制和信息管理，为鉴定活动提供所需的数据和信息，确保鉴定过程持续满足要求。我们引用 GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015 过程方法，对单一过程的各要素及其相互作用进行梳理（见图2）。每一过程均有特定的监视和测量检查点以用于控制，这些检查点根据相关的风险有所不同^[2]。

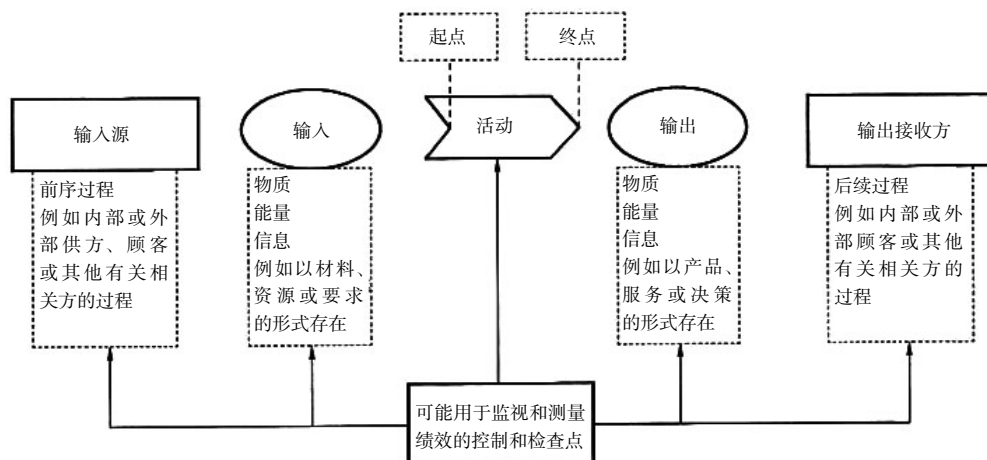


图2 过程要素示意图^[2]

[1] 司法部 国家市场监督管理总局关于规范和推进司法鉴定认证认可工作的通知（司发通〔2018〕89号）[S].

[2] 质量管理体系 要求（GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015）[S].

将 GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015 过程方法应用于司法鉴定中, 我们从委托至出具鉴定意见书全过程进行分解、溯源, 确定鉴定过程的质量控制。

(一) 委托受理

委托评审人员应对检材进行检查, 获取检材的基本信息和完整性信息, 判断检材与案件的关联性, 审查检材来源和获取手段的合法性。委托受理时须注意业务保密, 根据要求组织委托评审和鉴定的开展。

(二) 检材流转

原则上鉴定人不直接接触委托方, 必要时应进行回避。委托受理完成后, 由委托受理员将检材交接给检材管理员。检材管理员接收检材前应检查检材的状况有无鉴定的条件, 是否符合鉴定的要求, 核对检材的外观、品牌、型号、规格、数量、封存状态等。检材管理员为每一个检材分配唯一性的检材编号, 检材编号一经确定, 不得删改。检材的标签设计应确保检材之间和流转过程不发生混淆, 并标注是否涉密。检材接收后, 检材管理员记录“接收、内部传递、处置、保留、返还和清理”等过程, 保证检材从接收到返还的所有转移过程处于鉴定机构的全面控制之下, 确保检材流转记录“保管链”的完整性和可追溯性。鉴定结束后, 鉴定人将检材归还给检材管理员, 检材管理员对检材进行确认并做好登记。司法鉴定机构设置专门的检材储存柜, 确保检材符合委托方的要求和检材安全防护要求, 并配备防火、防盗及保密措施, 防止无关人员的使用。

(三) 鉴定活动

(1) 实施前的准备: 鉴定人接到任务后, 应确认检材状态, 检验鉴定任务是否明确; 确保在充分熟悉相应标准、案情、规范的要求后进行操作; 鉴定前应对环境条件、材料、设备状态是否符合规定要求进行确认。最后, 鉴定人依据委托受理要求设计鉴定用例。

(2) 鉴定实施: 鉴定人依据鉴定用例, 在鉴定过程中认真、及时地做好原始记录, 详细填写鉴定作业记录表, 如发生异常现象或意外情况, 应在原始记录中注明。鉴定过程中应按要求记录鉴定内容、操作条件、原始观察结果、提取或恢

复的数据等, 形成鉴定工作记录, 鉴定完毕后, 按检材管理规定将检材交还检材管理员依照鉴定检毕状态分类存放。若鉴定过程因某些原因导致鉴定无法继续进行, 应记录原因并得到相关人员批准, 通知委托方。鉴定过程中应确保检材的安全和相关信息的保密。

(3) 鉴定报告的出具: 目前, 司法鉴定涵盖公安、司法、检察三大系统。各系统均出台相关规则, 明确司法鉴定程序和鉴定文书形式。如: 公安部于 2017 年对公安机关鉴定规则进行修订, 发布了《公安部关于发布〈公安机关鉴定规则〉和鉴定文书式样的通知》(公通字〔2017〕6 号); 最高检发布《人民检察院鉴定规则》(高检发办字〔2006〕33 号); 司法部 2015 年修订的《司法鉴定程序通则》并发布配套司法鉴定文书格式要求(司发通〔2016〕112 号)。虽各系统主管单位不同, 所依据的标准和规则有所差异, 但对鉴定报告的质量控制大致相同。通过相关规则、通则进行延伸, 对鉴定报告进行全方位、多角度的质量控制:

①鉴定机构进行的每项鉴定的结果或一系列鉴定的结果都应按照鉴定依据的标准要求, 准确、清晰、明确和客观地予以体现, 包括委托方要求的、说明鉴定结果所必需的和所用方法要求的全部信息。

②各系统根据主管单位要求的格式出具鉴定报告, 以减小误解或误用的可能性。例: 公安机关按照《检验鉴定报告书》或《检验鉴定意见书》出具鉴定报告; 社会第三方司法鉴定机构依据司法部要求出具《鉴定意见书》, 意见书应满足司法鉴定文书格式要求。

③鉴定人负责鉴定报告的编制, 并签字确认; 多人参与鉴定工作时, 由主要负责人员编制鉴定报告。

④鉴定报告的内容按照主管部门及鉴定方法规定的要求编制, 应特别注意对鉴定文书的编排, 尤其是关于鉴定数据的表达, 要使鉴定文书使用者容易理解。

⑤鉴定报告应能客观反映鉴定人的鉴定过程和鉴定结果, 一般包括标题、编号、基本情况、摘要、鉴定过程、鉴定结果、落款、附件及附注等内容。鉴定报告分正副本, 正本交由委托方, 副本存档。

（四）过程所需资源的控制

（1）设备管理：①对于新进设备，设备管理员逐项核对名称、型号、外观质量、合格证等信息，详细填写设备验收单，安排试用；对鉴定结果有影响的设备在投入使用前还需进行有效性核查。②所有设备的统一编号，建立设备台账并对设备进行有效性标识。③设备应由经过授权的人员操作，因操作方式不同会影响鉴定结果或设备使用寿命的，设备管理员应编制相关的设备操作作业指导书。④所有设备应有核查计划和维护保养计划以保证设备持续满足鉴定要求。

（2）设施和环境条件控制：鉴定机构根据鉴定工作要求，构建鉴定活动所需设施和环境条件要求，以建立符合要求的工作环境。主要包括：照明、电源、消防等设施满足鉴定要求；对电磁、湿度、温度、灰尘、噪音、振动有影响的设备采取隔离措施；文件、记录、档案的保存设施满足安全、完整、保密的要求；相邻区域的工作不相容时应有效隔离，控制未经授权人员进入鉴定区域，避免对鉴定结果产生影响。

（3）检材管理：鉴定机构严格遵守检材使用说明、鉴定作业指导书或委托方的要求做好检材的安全防护、存储和处置工作；对于委托方要求，或法律法规明确要求保留的检材应妥善保管，并填写检材留样登记，做到物账一致；鉴定实验室对委托方提供的全部检材、技术资料 and 鉴定结果负安全防护和保密责任。

（4）人员管理：鉴定机构每项鉴定业务设置不少于2名鉴定人，并确保鉴定人经过培训考核具有相应的技术能力和经验，并持有管理部门颁发的资格证书；鉴定机构任命熟悉鉴定目的、方法、程序和结果评价的监督员，依据鉴定方法和要求对鉴定人以及参与鉴定的人员进行监督，以评价其鉴定工作的符合性和满意程度；据人员技术水平开展上岗前培训、资深鉴定人的工作指导、在岗继续培训三个阶段培训与指导。

（5）方法选择与确认：鉴定机构建立鉴定方法/标准清单，对所有鉴定方法进行受控管理，确保鉴定人员使用最新有效版本的鉴定方法，方法的有效性通过方法查新来证实。一般情况下优先选用国家标准、公安行业标准、司法部标准。对于自行开发的标准，在使用前

应进行充分验证以保证其预期用途或应用领域的需要。

四、内外部技术手段相结合，为质量控制提供有效输出

狭义上讲，质量控制的输出形式可分为内部质量控制和外部质量控制。

内部质量控制包含：①程序质量控制：依据程序或准则要求对鉴定过程进行确认，并制作控制图；②设备比对：对同一检材使用不同设备由同一组鉴定人员进行鉴定，对设备参数、鉴定过程与结论进行综合分析；③人员比对：由不同鉴定人对同一检材使用同一设备进行鉴定，分析鉴定过程与结论；④方法比对：对同一鉴定项目，采用满足要求的不同鉴定方法进行鉴定，分析过程与结果。例如：在电子数据鉴定中，对手机检材进行提取与恢复，分别使用GAT 1170-2014《移动终端取证检验方法》和GAT 1069-2013《法庭科学电子物证手机检验技术规范》进行鉴定。⑤留样再测：对留存的检材进行再次鉴定，鉴定时应保证检材的一致性。⑥盲样测试：由鉴定人现场操作试验考核，考核人将结果反馈送检部门，送检部门再将委托书及鉴定结果进行比对。例：2020年7月，云南省首次组织鉴定专家带盲样对司法鉴定机构执业能力开展现场评审。⑦质量控制图：质量控制图无疑是质量控制活动中的一种重要的评价方法，但需要注意的是，这个方法的结论评价是依托于其他质控样品的鉴定数据而存在的，是通过对质控数据的统计分析而实现质量控制的目的。因此，相比其他质量控制方法而言，它更倾向于作为一种评价质量控制数据的工具，在这一点上它与其余内部质量控制方法还是有所区别的。

外部质量控制主要方式有能力验证计划、实验室间比对以及测量审核：①能力验证计划：能力验证作为重要的外部质量控制活动，鉴定机构应积极参加有关政府部门、专业技术评价机构组织的能力验证和利用能力验证结果，并按要求向CNAS报告其参加能力验证的信息。②实验室间比对：按照预先规定的条件，由两个或多个实验室对相同或类似的物品进行测量或检测的组织、实施和评价（ISO/

IEC 17043, 3.4)^[1]。实验室间比对可以选择同类型同级别或上一级实验室实施,也可以参加其他实验室或有关管理部门组织的实验室间比对。③测量审核:鉴定机构对被测物品(材料或制品)进行实际测试,将测试结果与参考值进行比较的活动。测量审核是能力验证计划的一种,有时也称为“一对一”的能力验证计划^[1]。

司法鉴定内部质量控制能反映分析鉴定质量是否稳定,是质量控制的基础和核心。内部质控应尽量覆盖到每一位鉴定人、每一台鉴定设备和每一类鉴定项目。同时,应对薄弱环节特别关注,如客户投诉项目、新项目、无法溯源的设备、新进人员、标准变更的项目等。而外部质量控制不仅是对内部质量控制的有效补充,而且更能向外部证明鉴定机构的技术能力,有利于提高鉴定机构的社会认知度。

五、信息化建设赋能质量控制

司法鉴定是诉讼活动的产物。从参与诉讼的角度看,司法鉴定主体的结构应是合理和合法的有机结合。司法鉴定信息化建设是推动司法鉴定工作向新模式、新机制、新流程转变的基础,是司法鉴定行业持续发展的重要保障。当前司法鉴定行业信息化建设的必要性和存在的隐忧。其中主要是当下司法鉴定环境由体制限制为主,在信息化建设中没有持续有效的信息化团队长期关注和持续开发,信息队伍不了解鉴定行业属性及无法开发出符合鉴定工作特质的软件产品。随着技术的发展和主管部门的高度重视,已经有一部分科技公司深耕司法系统,研究一套初步可行的司法鉴定管理和质量控制体系。2021年4月27日,司法部发布《关于加快推进司法鉴定信息化建设的通知》(司公通〔2021〕10号)进一步推进了“加快推进司法鉴定信息化建设”。信息化建设应以流程优化、数据分析、信息共享和业务协同为着力点,构建“数字法治、智慧司法”信息化体系建设,推动信息化与司法行政业务工作深度融合,深化信息共享和业务协同,推进数据标准化管理与司法行政内部数据共享协同,深化业务系统数据统计分析。

司法鉴定信息化建设着力点:随着司法鉴定案件复杂度的增加,参与案件的人员、案件相关的检

材、仪器设备,以及与之相关的案件资料数据都随之快速增长。传统的人工管理,纸质管理的难度越来越大,鉴定机构的管理也越来越大,各种案件数据的检索随着案件的增多也越来越费时。信息化建设充分运用大数据、互联网、云计算、人工智能等新技术,以“数字法治智慧司法”信息化体系建设统筹司法鉴定机构信息化建设,强化沟通协作机制,完善规范工作程序。

鉴定过程可视化:信息化建设通过对鉴定过程全程监管,机构录入案件信息后直接传输至监管系统。监管系统查看鉴定案件,鉴定过程以时间轴形式清晰反映了每一起鉴定案件的委托、受理、收费、鉴定、出证等鉴定全过程信息。业务平台与监管平台一体化建设能够做到鉴定全过程数据化、实时掌握司鉴案件每个节点的情况,及时发现问题,实现质量控制。

物联化:联动取证装备,对接条码打印机、光盘刻录机、扫描打印一体机、签字板、高拍仪等办公设备;融合人、设备等规范管理方法,打造实验室物联网,为司法鉴定质量控制提供便捷性。

智能化:在物联网环境中,自动获取取证数据、检材照片,智能流转、解析、存储鉴定相关数据,实现错误筛选和预警的功能,通过智能化降低了质量控制成本。

标准化:按照司法鉴定实验室标准设计取证业务的管理、流程、文书,在提高易用性的基础上标准管理。

大数据赋能:防范系统性风险一直是司法鉴定质量控制的重要主题之一,运用大数据加强司法鉴定各流程的监管,充分整合的发掘鉴定业务大数据价值是提升质量控制效能的一种选择。通过大数据建模,将海量鉴定数据分成多个维度,实现对鉴定业务及鉴定机构和人员数据进行监测分析,全面掌握鉴定数据运行态势,进而开展数据间的关联性分析、地理数据分析研判,为司法机构日常监控工作的开展提供全面、准确的信息支持;对历史数据进行综合分析,提炼警示指标,为管理决策提供数据支持,提高对业务工作的把握能力及监管工作

[1] 能力验证规则(能力验证规则)[S].

的针对性。对多来源的机构、人员、案件、风险、专业数据进行汇聚统一管理,在海量数据中对高危事件进行准确及时告警,快速聚焦监控范围内的风险数据并及时定位。

2020年1月,广州司法局建立了“广州公法链示证平台”充分发挥新技术参与社会治理的作用,切实提高司法鉴定服务效能,规范和监督司法鉴定执业活动,打击、预防司法鉴定意见书被篡改使用和便捷查验,充分利用信息化建设对司法鉴定进行质量控制。

六、风险控制与预防措施

建立风险和机遇的应对措施,明确包括风险应对措施风险规避、风险降低和风险接受在内的操作要求,建立全面的风险和机遇管理措施和内部控制的建设,增强抗风险能力,并为在质量控制中纳入和应用这些措施及评价这些措施的有效性提供操作指导。

鉴定机构全面识别和应对实验室在鉴定活动中存在的风险和机遇,应建立识别和应对的方法,确认机构存在的风险,并将评估的结果记录(见图3)。在风险和机遇的识别和应对过程中,应对可能存在风险的环节进行逐一的筛选识别,风险识别过程中应识别包括但不限于以下方面的风险:

- ①对适用的法律法规、客户要求的变更造成的风险;
- ②鉴定过程控制要求造成的风险;
- ③其他可能识别因素造成的风险。

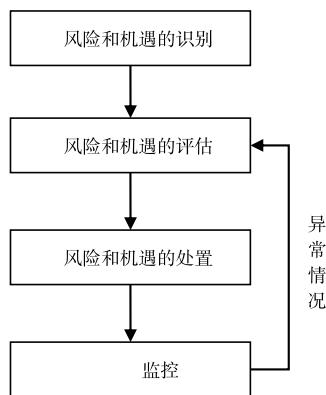


图3 风险和机遇管理流程图

对于风险和机遇的识别需要鉴定机构全体人员

参与,对鉴定前、鉴定中、鉴定后和其他方面的风险进行识别,对政策变化、市场变化等方面存在的机遇进行识别。

预防措施:风险识别和评估活动是用于识别风险并综合考虑对风险应采取的有效措施,当风险系数过高时应采取风险进行规避或者降低风险,以减少风险所带来的危害或损失。鉴定机构通过积极主动的自我核查,发现潜在的不符合原因,防止不符合发生;同时,通过不断识别改进机会,不断满足客户需求。从质量管理、技术运作和质量控制等方面提出预防措施或改进需求。预防措施或改进需求的识别方式主要有以下几方面:

- ①质量方针和质量目标实施情况;
- ②各类质量统计报告、数据分析、趋势和风险分析;
- ③客户投诉信息和客户调查信息;
- ④内、外部管理体系审核(外部审核通常指:CNAS或CMA评审)和管理评审(类似于年度总结);
- ⑤鉴定记录、报告反映的质量信息;
- ⑥鉴定过程和鉴定现场得到的质量信息;
- ⑦对重大鉴定项目,质量控制比较薄弱的环节,出现意外干扰或故障的时候,考虑的风险和采取的对策;
- ⑧技术标准的制定和修订,在新标准发布过渡期间,需要采取的措施。

基于数据分析的基础上,由鉴定机构组织分析预防措施或改进需求的潜在原因及可能影响的范围,制订具体的预防措施或改进措施计划,实现全面质量控制。

七、结语

随着社会法制体系建设的不断完善,司法鉴定行业已步入规范提高、稳步有序的发展阶段。司法鉴定服务已基本覆盖全国,布局结构不断优化,执业类别不断健全。但一些鉴定机构的管理水平、技术能力和资质条件还不能适应司法机关和人民群众日益增长的鉴定需求,鉴定能力和鉴定质量也有待进一步提高^[1]。如何为客户提供权

[1] 花锋. 国法庭科学实验室认可工作现状与存在的问题[J]. 刑事技术, 2006(6): 10-13.

威、公正、准确的检验鉴定报告，不仅关系到司法鉴定机构的声誉和业务，更关系到鉴定机构的生存。在司法鉴定领域推行质量控制工作，不仅是法律要求，也是鉴定机构规范化建设的必然趋势和必由之路。质量管理要求的规范、科学、统

一的管理制度也能在司法鉴定这一特殊领域得到进一步延伸，从而助力司法鉴定机构质量建设，保证司法鉴定活动质量。

(责任编辑：王巧丽)

On the Quality Control of Judicial Expertise

Wei Zhihuang¹ Zhao Meng²

1. Guangdong anzheng computer judicial expertise office, Shenzhen Network Security Computer Training College, Shenzhen;

2. Shandong province laoling people's procuratorate judicial expertise center, Dezhou

Abstract: Forensic expertise has the characteristics of high unity of science and law, and its basic criteria are objective, fair and just, which is also the difference between forensic expertise and traditional inspection or testing activities. How to make forensic experts use science and technology or expertise more accurately and normatively to identify and judge the specific issues involved in litigation, and provide objective and accurate expert opinions, will become the key point of forensic quality control.

Key words: Judicial expertise; Quality control; Laboratory accreditation; Qualification determination; Information construction