



CNAS-CL08-A003

**司法鉴定/法庭科学机构能力认可准则
在微量物证鉴定领域的应用说明**
**Guidance on the Application of Accreditation
Criteria for the Competence of Forensic Units
in the Field of Trace Evidence Analysis**

中国合格评定国家认可委员会

前言

微量物证鉴定是中国合格评定国家认可委员会（英文缩写：CNAS）对司法鉴定/法庭科学机构（以下简称鉴定机构）的认可领域之一。在许多诉讼案件及事故、事件的调查中，要求对与案件或事故相关的某些物质进行鉴定或比对，这些物质的种类非常多且能提供鉴定或比对的量特别微小，常见的有涂料、玻璃、纤维、纸张、墨水、橡胶、油脂、化妆品、粘合剂、金属、木材、泥土、炸药、矿物油或助燃剂、塑料等，在司法鉴定/法庭科学领域中统称为微量物证或非生物微量物证。

本应用说明是根据微量物证鉴定的特点而对CNAS-CL08:2018《司法鉴定/法庭科学机构能力认可准则》所作的进一步说明和具体解释，并不增加或减少该准则的要求。因此，本应用说明采用针对CNAS-CL08:2018《司法鉴定/法庭科学机构能力认可准则》的具体条款提出应用说明的编排方式，故章节号是不连续的。

本应用说明应与CNAS-CL08:2018《司法鉴定/法庭科学机构能力认可准则》同时使用。

本应用说明替代CNAS-CL29:2014《司法鉴定/法庭科学机构能力认可准则在微量物证鉴定领域的应用说明》。

司法鉴定/法庭科学机构能力认可准则

在微量物证鉴定领域的应用说明

1 范围

本应用说明适用于CNAS对所有从事微量物证鉴定活动的鉴定机构的认可。

2 规范性引用文件

本应用说明主要参考和引用了CNAS-CL08:2018《司法鉴定/法庭科学机构能力认可准则》的相关内容。

3 术语和定义

本应用说明使用CNAS-CL08:2018《司法鉴定/法庭科学机构能力认可准则》中给出的相关术语和定义。

样本：已知来源的样品。

检材：未知来源、需要通过检验对其种类和特性进行鉴定并判断其来源的样品。

向鉴定机构送检的微量物证样品，有时是两个或多个物体之间交换和转移的微量物质，有的甚至用肉眼不可见，在现场难以直接提取，只能将可能带有微量物质的物体整体或部分送检，该物体也称为检材。

4 通用要求

4.1 公正性

4.2 保密性

4.3 独立性

5 结构要求

6 资源要求

6.1 总则

6.2 人员

6.2.2 鉴定人应具有理化分析或相关专业大学本科以上学历。

授权签字人应具有物理、化学或相关专业本科以上学历，获得微量物证鉴定人资格证书后在本领域鉴定工作3年（含）以上，并具有本专业中级（含）以上技术职称。

6.2.7 鉴定机构应根据人员岗位制定培训计划，培训内容至少应包括（但不限于）：

——分析仪器如扫描电子显微镜、红外光谱仪、色谱仪、质谱仪等设备的原理、操作和日常维护；

——鉴定方法和相关技术标准；

——相关设备的安全保护；

——有关化学安全和防护、救护知识。

在以下情况时，鉴定机构需对相关鉴定人员进行重新培训：

——从事新的微量物证鉴定工作岗位；

——离开鉴定岗位时间超过1年；

——鉴定方法或技术标准发生变化；

——关键设备发生变化。

6.2.8 鉴定机构应每2年对鉴定人以及参与鉴定工作的人员至少进行一次现场见证。

结合人员的工作岗位，现场见证内容应涉及检材提取、仪器操作、数据分析、结果判断等关键技术环节。

6.3 设施和环境条件

6.3.1 鉴定机构应确认检验设施和环境不对鉴定结果有效性产生不利影响。对于有特殊要求的仪器设备，例如扫描电子显微镜对周围磁场和机械振动的要求、红外光谱仪对湿度的要求等，鉴定机构应有相应的条件予以保证。

6.3.4 b) 鉴定机构对样品进行前处理时，必须对易发生转移和扩散的微量样品进行有效隔离，如对可能含有汽油等易挥发的未知样品的处置和保存时，应确保其不受已知汽油样品的污染，且相关场所须配备相应的安全防护设施。

d) 鉴定机构应配备相应的安全防护设施，如个人防护装备、烟雾报警器、洗眼装置及紧急喷淋装置、灭火器等。

6.3.6 鉴定机构应有安全处理、处置有毒有害物质的措施及文件化程序，并应有安全处理、处置有害废物的设施。

6.4 设备

6.4.1 鉴定机构应具备鉴定所需要的分析仪器以及与之相应的样品分离、处理和制备所需的设备。

6.4.3 对于鉴定结果有重要影响的仪器设备，如扫描电子显微镜/X射线能谱仪、红外光谱仪、色谱仪、质谱仪等，应制定设备操作作业指导书。相关仪器设备通常应由专人负责管理和维护。

试剂和标准物质在制备、储存和使用过程中，应关注其特定要求，如储存环境和安全等。

6.4.4 对于无法进行检定或校准的特种仪器设备，鉴定机构应建立一套功能核查的方法，并根据制造商的说明确定核查的程序和频次。对于校准或核查后的仪器设备，还应对能否满足鉴定要求和相关的标准规范进行确认。对于带到现场使用的仪器设备，应制定相应的核查和管理程序。

6.4.8 鉴定机构配制的所有试剂应加贴标签，并根据适用情况标记成份、浓度、制备日期和有效期等必要信息。

6.4.13 鉴定机构应保存完整的仪器使用记录，该记录应包含充分的信息，如使用时间、使用人、检验内容、仪器状态等，以便在可能时追溯仪器的状态及实施鉴定工作的人员。

6.5 计量溯源性

6.6 外部提供的产品和服务

6.6.2 a) 需要外部提供检测服务时，应首先选择已经通过认可的鉴定机构。需要非鉴定机构的实验室提供检测服务时，除技术能力的要求外，还应同时考虑法律对物证鉴定公正性的规定和要求，例如与案件相关机构、人员的回避等。

c) 鉴定机构应确保所购买的、影响鉴定结果的化学试剂，如助燃剂残留物、炸药残留物等提取试剂能够满足鉴定要求，应通过检验手段确保试剂空白不对鉴定结果造成影响。

7 过程要求

7.1 委托受理

7.1.1 j) 对样品进行有损鉴定时，应预先告知委托方并得到委托方的书面同意。对鉴定后剩余样品或样品提取物的保留时间或处置也应得到委托方的书面同意。

7.1.7 对于鉴定机构内可能造成样品污染的区域，鉴定机构应限制送检人员进入。

7.2 方法的选择、验证和确认

7.2.1 方法的选择和验证

7.2.1.3 如果因仪器设备型号导致操作条件与推荐（授权）方法不同时，应编制相应作业指导书。

7.2.1.4 微量物证鉴定应尽量采用对样品无损的鉴定方法。当需要对同一样品用多种方法鉴定而样品量又较少时，应先进行无损鉴定，再进行有损鉴定。如需分离、提取或制备送检的样品，采用的鉴定方法应包含样品分离、提取或制备的详细要求。

7.3 抽样/取样

7.3.2 当未知样品是物体之间相互转移的微量物质时，附着在检材上的外来物质可能不止一种，应对所有的附着物进行分部位、分种类检验，并图示或拍照取样和检验位置。

7.4 检材/样本的处置

7.4.3 检材为其它物体（载体）上的附着物时，除检材外，载体本身也可能具有重要的物证价值。因此，在从载体上发现、分离提取检材之前，应对载体全貌进行拍照。

7.4.4 火药、炸药、汽油、稀料等危险品检材的保存和处置方法应符合国家对该类危险品管理的相关规定。

7.5 记录/档案

7.6 测量不确定度的评定

7.7 确保结果的有效性

7.7.1 鉴定机构的质量控制活动还应包括（但不限于）以下内容：

——对可能影响鉴定结果的耗材、试剂等进行质量监控，在确认其指标符合检验要求后再用于鉴定；

——由两名或以上人员分别对同一检材/样本进行检测；

——使用两种或以上方法分别对同一检材/样本进行检测；

——使用标准物质定期进行结果核查。

k) 鉴定机构使用检材/样本留样作为盲样对不同人员进行测试时须保证：

——样品的均匀性符合质控要求；

——在检测期间，样品的特性足够稳定。

7.7.2 在认可证书有效期内，鉴定机构参加能力验证活动应覆盖认可能力范围内的鉴定对象，对于无法获得能力验证的鉴定对象，至少进行一次实验室间比对。

7.8 鉴定文书

7.8.2 鉴定文书的通用要求

7.8.2.1 微量物证鉴定文书中应附有样品或检材的全貌照片，必要时附加取样部位或取样情况的照片。

7.9 投诉

7.10 不符合工作

7.11 数据控制和信息管理

8 管理体系要求

8.1 方式

8.2 管理体系文件化（方式 A）

8.3 管理体系文件的控制（方式 A）

8.4 记录控制（方式 A）

8.5 应对风险和机遇的措施（方式 A）

8.6 改进（方式 A）

8.7 纠正措施（方式 A）

8.8 内部审核（方式 A）

8.9 管理评审（方式 A）