



CNAS-CL01-A016

**检测和校准实验室能力
认可准则在感官检验领域的应用说明**

Guidance on the application of testing and calibration
laboratory competence accreditation criteria in the field of
sensory testing

中国合格评定国家认可委员会

前 言

本文件由中国合格评定国家认可委员会（CNAS）制定，是CNAS根据感官检验的特性而对CNAS-CL01：2018《检测和校准实验室能力认可准则》所作的进一步说明，并不增加或减少该准则的要求。

本文件与CNAS-CL01：2018《检测和校准实验室能力认可准则》同时使用。

在结构编排上，本文件章、节的条款号和条款名称均采用CNAS-CL01：2018中章、节的条款号和条款名称，对CNAS-CL01：2018应用说明的具体内容在对应条款后给出。

本文件的附录A为资料性附录。

本文件代替：CNAS-CL26:2014。

相对于CNAS-CL26:2014，本文件除编辑性修订外，主要技术变化为：

- 1) 结构框架进行了调整；
- 2) 去除无具体内容的条款号。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——CNAS-CL26：2007；

——CNAS-CL26：2014。

检测和校准实验室能力认可准则在感官检验领域的应用说明

1 范围

感官领域涉及食品和其他物质的感官检验，但本文件主要适用于食品的感官检验，其他的可参照本应用说明。

食品感官检验方法包括差别检验方法、标度和类别检验方法、描述性分析方法、消费者接受性与偏爱测试方法，如茶叶等级的鉴别、茶叶产地的鉴别、白酒香型的鉴别等，本附录A列举了中国和食品感官检验相关的一些标准。

注1：只涉及食品本身固有的特性，不涉及差别检验的，不适用本文件，如产品标准中“呈乳白色或微黄色，具有乳固有的香味，无异味”等。

注2：主观检验仅仅由一个人完成的，不适用本文件。

5 结构要求

5.5 b) 感官检验的全过程从样品制备到检验后废弃物处理都应设置相应的岗位，并规定其职责。

必要时，实验室应有统计分析人员。

6 资源要求

6.2 人员

6.2.2 a) 感官检验实验室管理人员应具有产品科学（如食品科学）、心理学或其它相关学科（如化学、工程学以及生物学）的专业背景；感官检验员应具有相关知识背景及技能（如接受过基本的化学实验室安全培训，掌握正确准备溶液的实验方法等）；特殊领域的感官检验员应有相应的资质。

b) 如人员健康问题影响到检验结果，实验室应明确规定要求。

6.2.5 d) 实验室应定期对感官检验员的表现进行评价和监督。

6.3 设施和环境条件

6.3.1 实验室的设计应保证感官检验在已知和最小干扰的可控条件下进行，并减少生理因素和心理因素对评价员判断的影响。

感官检验应在安静的区域，具有独立的评价间，备有可控照明和通风系统。检验区墙壁和内部设施的颜色应为中性色、表面无味。

如特殊领域有明确规定的，环境设施应符合相应标准的要求，如为了屏蔽样品色泽的影响，感官实验室配备有色光。

6.3.3 对有温、湿度要求的区域应进行有效的监控。

6.3.4 c) 样品制备区和检验区应隔开，以减少气味和噪声等干扰，但检验区宜紧邻样品制备区，以便于提供样品。不允许感官检验员进入样品制备区，避免对检验结果带来偏差。如果样品制备区域不在检验区域附近，要注意样品的传输，并保持样品原有

的特性。

6.4 设备

6.4.1 感官检验实验室一般应包括下列设备：

- a) 样品制备和储藏设备（如烤箱、炉、微波炉、冰箱、冷藏柜、冰柜、食品加工机、刀、切割装置）。
- b) 称量或测量设备（如温度计、计时器、天平、烧瓶，保持样品特定温度的装置等）。
- c) 样品提供设备（如品评杯、盘等）。
- d) 计算机。
- e) 培训感官检验员、监督实验室能力、方法验证、方法比对时应使用适当的标准物质（包括有证标准物质、感官特性参比样等）；对于许多检验类型，培训使用的是在实验室内用已知纯度和组成的化学物质制备的标准物质；在其他情况下，可以使用代表性食物或其他材料。

6.4.3 当使用记号笔对样品容器编号时应避免留下强烈的气味。

6.4.6 对检验结果有显著影响的设备应定期进行校准，同时应确保使用的仪器设备和器皿对检验结果不会造成影响。

7 过程要求

7.2 方法的选择、验证和确认

7.2.1.1 实验室应制定程序以确定适当的检验方法和分析策略。该程序应规定检验实施流程，流程中的每一个步骤，明确每一步骤中所涉及的人员及其承担责任。

感官检验方法中还应包括：

- a) 样品的制备和提供；
- b) 感官检验评价小组的构成
- c) 特殊的环境条件和设施
- d) 结果的统计分析方法

应注意实验设计、样品的平衡提供；同时还应考虑到感官检验员的疲劳、评价轮次间的疲劳等因素和感官检验员的舒适情况对检验结果的影响；需要时，应允许测试之间有足够的时间间隔。

感官检验员的安全是十分重要的，在方法中应优先考虑。

7.4 检测和校准物品的处置

7.4.1a) 应对样品包装和用于样品处理的器械进行选择，确保和样品接触的表面不会对样品造成污损，或者任何微生物污染及化学损害。样品包装的封口应足够防止样品从容器中泄漏和防止污染。

b) 应建立样品处理程序，包括样品制备的所有细节（切割，解冻、烘烤、煮沸、煮、烤等当时使用的手段），这些描述应尽可能详细来确保任何样品总是用同样的方法处理，提高结果的重现性。例如当煮沸土豆时，水量、盐、煮的时间，土豆的平均尺寸

等，均应被描述。

c) 实验室应建立处置和制备任何新样品类型的程序。

7.5 技术记录

7.5.1 在感官检验中以下信息是非常重要的：

- a) 样品评价之间的时间间隔；
- b) 样品的标识（包括编码）；
- c) 样品制备方法和使用的设备；
- d) 向各感官检验员提供样品的顺序和细节；
- e) 感官检验员及其资质水平的识别；
- f) 适用时，消费者测试的具体描述；
- g) 管理人员（包括评价小组组长）和技术人员的识别；
- h) 数据采集方法；
- i) 统计分析方法。

7.7 确保结果的有效性

7.7.1 实验室制定的质量控制计划应考虑样品的类型、检验的特性和检验的频率。质量控制水平的设定，应足以证明结果的正确性。

注：检验样品的质量控制水平一般在5%~10% 之间，对更复杂的程序可以加大百分比。

质量控制计划可包括（但不限于）下列内容：

- a) 使用标准物质或有固定特性的样品进行监控；
- b) 可能时，实验室应参加能力验证；
- c) 按固定比例取样品进行重复测试；
- d) 在适当的时间间隔内，随机取重复样品加入到实验室常规样本分析系统中。

8 管理体系要求

8.3 管理体系文件的控制（方式A）

8.3.1 应对感官检验员使用的记录表或调查表、结果统计分析表格或计算机参考文件进行控制。

附录 A（资料性附录）

中国食品感官检验相关的标准（部分）列表

标准号	标准名称
GB/T 10220-1988	感官分析方法总论
GB/T 10221-1998	感官分析 术语
GB/T 10345-2007	白酒分析方法
GB/T 12310-1990	感官分析方法 成对比较检验
GB/T 12311-1990	感官分析方法 三点检验
GB/T 12312-1990	感官分析 味觉敏感度的测定
GB/T 12313-1990	感官分析方法 风味剖面检验
GB/T 12314-1990	感官分析方法 不能直接感官分析的样品制备准则
GB/T 12315-2008	感官分析 方法学 排序法
GB/T 12316-1990	感官分析 A-非A检验
GB/T 13868-2009	感官分析 建立感官分析实验室的一般导则
GB/T 14487-2008	茶叶感官审评术语
GB/T 15549-1995	感官分析 方法学 检测和识别气味方面评价员的入门和培训
GB/T 15682-2008	粮油检验 稻谷、大米蒸煮食用品质感官评价方法
GB/T 16291.1-2012	感官分析 选拔、培训与管理评价员一般导则 第1部分：优选评价员
GB/T 16291.2-2010	感官分析 选拔、培训和管理评价员一般导则 第2部分：专家评价员
GB/T 16860-1997	感官分析方法 质地剖面检验
GB/T 16861-1997	感官分析 通过多元分析方法鉴定和选择用于建立感官剖面描述词
GB/T 17321-2012	感官分析方法 二三点检验
GB/T 18797-2002	茶叶感官审评室基本条件
GB/T 19547-2004	感官分析 方法学 量值估计法
GB/T 20569-2006	稻谷储存品质判定规则
GB/T 20570-2006	玉米储存品质判定规则
GB/T 20571-2006	小麦储存品质判定规则
GB/T 21172-2007	感官分析 食品颜色评价的总则和检验方法
GB/T 21265-2007	辣椒辣度的感官评价方法
GB/T 22210-2008	肉与肉制品感官评定规范
GB/T 23470.1-2009	感官分析 感官分析实验室人员一般导则 第1部分：实验室人员职责
GB/T 23470.2-2009	感官分析 感官分析实验室人员一般导则 第2部分：评价组组长的聘用和培训
GB/T 23776-2009	茶叶感官审评方法
GB/T 25005-2010	感官分析 方便面感官评价方法
GB/T 25006-2010	感官分析 包装材料引起食品风味改变的评价方法
GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标
QB/T 3599-1999	罐头食品的感官检验
QB/T 1326.2-1991	白兰地、威士忌、俄得克感官评定方法
SN/T 0917-2010	进出口茶叶品质感官审评方法
SN/T 1963-2007	进出口南瓜籽仁、葵花籽仁感官检验方法

参考文献

- [1] EA-4-09 Accreditation For Sensory Testing Laboratories. (2003.07)

—