

附件 7 :

认证认可行业标准草案编制说明

1、基本信息

1.1 标准草案名称	中文	校准和测量能力(CMC)认可表述规范		
	英文	Specification for the expression of calibration and measurement capability (CMC) in accreditation		
1.2 与国际标准和国外先进标准一致性程度情况	<input type="checkbox"/> 等同采用 <input type="checkbox"/> 修改采用 <input type="checkbox"/> 非等效采用 <input checked="" type="checkbox"/> 未采用	标准编号		
		英文名称		
		中文名称		
1.3 任务来源	批准立项的文件名称和文件号	国认监发(2025)2号	计划编号	2024RB003
1.4 制(修)订	<input checked="" type="checkbox"/> 制定 <input type="checkbox"/> 修订(被修订标准名称及编号:)			
1.5 起止时间	2025年6月---2026年6月			
1.6 标准起草单位	中国合格评定国家认可中心等			
1.7 起草组成员	王阳等			
1.8 标准体系表内编号				
1.9 调整情况	本标准立项的项目名称为“校准和测量能力(CMC)的认可表述规范”,根据相关专家和起草组的建议,拟将标准名称调整为“校准和测量能力(CMC)认可表述规范”。			

2、背景情况

<p>2.1 目的、意义 (工作开展背景及要求)</p>	<p>为统一校准和测量能力 (Calibration and Measurement Capability, CMC) 的表述方式,提升校准实验室认可工作的规范性、科学性和国际互认水平,亟需制定本标准。CMC 是校准实验室获得认可的核心技术内容,涵盖被校设备、被测量、校准方法、测量范围、扩展不确定度及附加说明等关键要素,其准确、一致的表述直接关系到实验室技术能力的真实反映与有效传递。</p> <p>当前,在认可过程中存在突出问题:一方面,实验室与评审人员对 CMC 的理解不一致,导致不同机构在能力范围描述上形式多样、精细度参差,影响评审效率与结果可比性;另一方面,CMC 表述问题已成为认可评定环节中反馈意见最集中的领域,反映出行业缺乏统一的技术规范。此外,在政府监管层面,部分地方主管部门将不应纳入认可能力范围的参数或要求作为判定实验室是否具备校准能力的依据,由此可能导致对校准实验室作出不合理的处罚,削弱了认可的权威性。</p> <p>在此背景下,制定本标准旨在明确 CMC 各组成要素的定义边界、表述结构和技术要求,建立一套科学、清晰、可操作且与国际接轨的 CMC 认可表述规范。该标准不仅有助于提升认可评审的一致性和准确性,强化我国校准结果的国际接受度,还能为市场监管部门提供权威、统一的技术参考,推动监管要求与认可规则协调一致,避免因理解偏差引发的执法争议。</p> <p>本标准适用于校准实验室的认可申请、评审及评定全过程,同时也为各级计量行政主管部门开展实验室监督管理提供技术支撑,对促进校准服务高质量发展、夯实国家质量基础设施具有重要意义。</p>
<p>2.2 与国内外相关标准、文献的关系</p>	<p>本项目无相关国际和国家标准。本标准草案稿的编制基于 CNAS-EL-03:2023《检测和校准实验室认可能力范围表述说明》和 CNAS-GL025:2023《校准和测量能力 (CMC) 表述指南》等相关内容,本标准的相关内容并不完全局限于 CNAS 当前的做法,如:</p> <ol style="list-style-type: none">1) “被校设备”替代“测量仪器名称”2) “校准方法”替代“规范名称及代号”3) “附加说明”替代“说明”4) 方法编号由代号、顺序号和发布年号组成5) “校准方法”的翻译采用 GB/T 2260—2007 省、自治区、直辖市及特别行政区对应的字母码

3 编制过程

3.1 分工情况	<p>本标准由中国合格评定国家认可中心牵头，广东省计量科学研究院、中国测试技术研究院、河北业巨计量检测有限公司、宁波市计量测试研究院、辽宁省计量科学研究院、昆山市检验检测中心、福建省计量科学研究院等单位参与起草工作。中国合格评定国家认可中心负责标准草案稿框架及主要内容的编写，其他单位负责草案稿相关章节及具体示例的编写。</p>
3.2 起草阶段	<p>本项目于 2025 年 6 月正式立项，并同步组建了标准起草工作组，邀请 8 位校准领域资深的 CNAS 评审专家参与。标准制定工作按以下阶段有序推进：</p> <ul style="list-style-type: none">◆ 2025 年 6 月—2025 年 10 月：开展调研与技术分析，编制形成标准草案稿；◆ 2025 年 11 月—2026 年 1 月：组织多轮研讨与专家论证，对草案进行反复修改完善，形成标准征求意见稿。
3.3 征求意见阶段	
3.4 标准预审查阶段	
3.5 标准审查阶段	

4 主要技术内容的确定

本文件规定了校准和测量能力（Calibration and Measurement Capability, CMC）在认可活动中应遵循的表述要求，涵盖以下核心要素：被校设备、被测量、校准方法、测量范围、扩展不确定度、附加说明等内容，并附有部分校准项目 CMC 认可表述典型示例作为附录。标准征求意见稿的正文框架结构如下：

1 范围

2 规范性引用文件

3 术语和定义

4 总则

5 校准方法

6 被校设备

7 被测量

8 测量范围

9 扩展不确定度

10 附加说明

附录 A（资料性）部分校准项目 CMC 认可表述典型示例

5 验证情况（基础类标准除外）

	验证单位	验证人员	验证时间
5.1 验证单位情况			年 月 日
			年 月 日
			年 月 日
			年 月 日
5.2 试验、验证、试行过程			
5.3 验证数据分析			
5.4 试验、验证、试行评价			
5.5 其他应说明的情况			

6 附加说明（可选项）

6.1 宣贯标准的建议					
6.2 修订和废除现行有关标准的建议					
6.3 重大分歧意见的处理经过和依据					
6.4 其他需要说明的情况					
6.5 参考文献					
联系人	王阳	联系电话	010-67105353	电子邮箱	wangyang@cnas.org.cn
<p>注 1：本格式的通用部分为第 1 章、第 2 章、第 4 章和第 6 章。</p> <p>注 2：3.4 适用于标准草案送审稿，3.5 适用于标准草案报批稿，3.6 中“预期的管理目标”适用于规程类标准，3.6 中“技术指标”适用于方法类标准，第 5 章适用于方法类标准编制说明的编写。</p> <p>注 3：3.1 和第 6 章为可选项，其余为必填项。</p>					

编写日期：2026 年 2 月 4 日