

# 《合格评定 测量设备期间核查的方法指南》 (征求意见稿)

## 编制说明

《合格评定 测量设备期间核查的方法指南》编制组

2022 年 03 月

## 目 录

一. 工作简况 .....	3
二. 国家标准编制原则和确定国家标准主要内容 .....	5
三. 标准中涉及专利情况 .....	7
四. 预期达到的社会效益等情况 .....	7
五. 采用国际标准和国外先进标准情况 .....	8
六. 与相关现行法律、法规、规章及相关标准的协调性 .....	8
七. 重大分歧意见的处理经过和依据 .....	8
八. 标准性质的建议说明 .....	8
九. 贯彻标准的要求和措施建议 .....	8
十. 废止现行有关标准的建议 .....	8
十一. 其他应予说明的事项 .....	9

## 一. 工作简况

### (一) 任务来源

2020 年 12 月，根据国家标准化管理委员会“国标委发[2020]53 号”文件，《国家标准化管理委员会关于下达 2020 年第四批推荐性国家标准计划的通知》，国家标准《合格评定 测量设备期间核查的方法指南》（以下简称：该标准）列入 2020 年国家标准修订计划，项目编号：20204957-T-469。

该标准由中国合格评定国家认可中心牵头起草，广东省计量科学研究院、中国计量科学研究院、河南省计量科学研究院、西安计量技术研究院、深圳市华测计量技术有限公司、中国电子科技集团公司第五十四研究所、广东省科学院测试分析研究所（中国广州分析测试中心）、中国检验检疫科学研究院、中国纤维质量监测中心、深圳市计量质量检测研究院、内蒙古自治区计量测试研究院、吉林省计量科学研究院、湖北省计量测试技术研究院等单位共同参与起草。

该标准由全国认证认可标准化技术委员会（SAC/TC261）提出并归口。

### (二) 工作过程

根据标准制订的计划和要求，2021 年 3 月由中国合格评定国家认可中心组织成立标准起草工作组。

2021 年 3 月至 2022 年 2 月，标准起草工作组成员对国内外有关测量设备期间核查的相关文献资料进行了研究，对牵头起草单位已制定的方法进行了整理，对标准中相关的术语和定义、期间核查的类型、被核查对象的范围、核查频次、期间核查的文件和记录、设备计量特性的期间核查、设备功能性的期间核查、设备安全性的期间核查等内容开展研究，经过工作组反复讨论修改编写完成了标准《合格评定 测量设备期间核查的方法指南》草案稿。

2022年3月，标准起草工作组完成标准的征求意见稿和编制说明，报秘书处。

### (三)主要参加单位和工作组成员及其所做的工作

该标准由中国合格评定国家认可中心作为项目承担单位负责标准的制订工作，主要起草单位和人员包括：

中国合格评定国家认可中心：王阳、林志国、安平、张龙、霍江莲

广东省计量科学研究院：卫作之

中国计量科学研究院：修宏宇

河南省计量科学研究院：师恩洁

西安计量技术研究院：胡畅

深圳市华测计量技术有限公司：李鹏辉

中国电子科技集团公司第五十四研究所 王桂娟

广东省科学院测试分析研究所（中国广州分析测试中心） 彭继伟

中国检验检疫科学研究院：齐小花

中国纤维质量监测中心：周硕

深圳市计量质量检测研究院：李名兆

内蒙古自治区计量测试研究院：安晓宁

吉林省计量科学研究院：房法成

湖北省计量测试技术研究院：王琦

各参与单位所做的工作：中国合格评定国家认可中心负责标准整体框架及其全文的起草，输出标准草案稿等工作，其他参与起草单位成员按章节进行分工，对标准内容的编制、内容的表述和方法示例等内容进行补充和完善。

## 二. 国家标准编制原则和确定国家标准主要内容

### (一) 标准编制原则

该标准在制定工作中遵循“面向市场、服务产业、自主制定、适时推出、及时修订、不断完善”的原则，注重标准制订与技术创新和应用推广相结合，本着先进性、科学性、合理性和可操作性以及标准的目标、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性的原则来进行该标准的制定工作。

该标准的起草主要按 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求编写。在确定标准主要内容时，综合考虑机构测量设备管理的实际情况，力求满足设备管理的精细化、经济型和风险可控，充分体现标准制定的先进性和合理性。

### (二) 标准主要内容

#### 1. 结构说明

该标准草案分为 8 个章节，包含 5 个资料性附录，具体结构和章节如下：

- 前言
- 引言
- 1 范围
- 2 规范性引用文件
- 3 术语和定义
- 4 总则
- 5 期间核查的文件和记录
- 6 设备计量特性的期间核查
- 7 设备功能性的期间核查

- 8 设备安全性的期间核查
- 附录 A（资料性附录）标准测力仪的期间核查方法
- 附录 B（资料性附录）质量比较仪的期间核查方法
- 附录 C（资料性附录）液相色谱仪的期间核查方法
- 附录 D（资料性附录）马丁代尔耐磨仪-李莎如图形期间核查方法
- 附录 E（资料性附录）气密门的期间核查方法
- 参考文献

## 2. 主要技术内容说明

- 该标准给出了测量设备（简称设备）期间核查的一般要求、方法、结果判定及处理等方面的建议，适用于机构实施的测量设备期间核查活动。
- 本文件采用 GB/T 27000、JJF 1001 和 ISO/IEC 指南 99 界定的术语和定义，单独给出了验证、测量设备、规定要求、期间核查、核查标准、计量特性和校准等术语及定义。
- 根据期间核查的内容和目的，将其分为三类：计量特性期间核查、功能性期间核查和安全性期间核查。
- 在确定被核查对象范围时，给出了机构宜重点关注的设备和关注的要素。
- 给出了确定期间核查的核查频次时需考虑的因素，将核查频次其分为不定期核查和定期核查。
- 给出了期间核查文件和记录的相关要求，其中期间核查文件通常包含实施期间核查的人员、被核查对象及项目、核查标准、环境条件要求、核查频次、核查步骤（或方法）、核查结果的判定及处理、核查记录表格。
- 介绍了设备计量特性的期间核查，包含核查标准和核查方法，分别给出

了核查标准法、设备比对法、临界值评定法、稳定性核查法、重复性核查法、检出限核查法等计量特性的期间核查方法，给出了核查结果判定和结果处理方法。

- 介绍了设备功能性的期间核查，包含核查范围、核查标准、核查方法和核查结果的判定和应对措施。
- 介绍了设备安全性的期间核查，包含核查范围、核查标准、核查方法和核查结果的判定和应对措施。
- 给出了 5 个期间核查具体的应用实例作为资料性附录。

### 三. 标准中涉及专利情况

该标准中未涉及到专利及其他知识产权问题。

### 四. 预期达到的社会效益等情况

期间核查是通过技术手段验证测量设备性能状态的有效途径，是相关机构为保持对设备性能的信心、确保测量结果有效性而经常采用的质量控制方式，可供检测和校准实验室、法定计量检定机构、检验机构、标准物质生产者、能力验证提供者、科研实验室等参考使用。

标准制定可以为相关机构带来良好的社会效益。一方面，该标准可以帮助机构更好的理解和正确实施测量设备的期间核查活动，确保期间核查活动的有效性和针对性，提升测量设备的管理水平和能力，增强对设备使用的信心，降低对设备使用的风险，减少对设备管理的成本。另一方面，该标准也可以加深评审人员对测量设备期间核查的理解，统一评审尺度，保证相关评审的质量和评审的一致

性。

## 五. 采用国际标准和国外先进标准情况

无

## 六. 与相关现行法律、法规、规章及相关标准的协调性

该标准的内容将完全遵照现行有关法律、法规的规定研制，与国家相关的强制性标准不冲突。若在标准研制和执行中存在相互抵触的情况，应以现行法律、法规和强制性标准为准。

## 七. 重大分歧意见的处理经过和依据

无

## 八. 标准性质的建议说明

建议该标准的性质为推荐性国家标准。

## 九. 贯彻标准的要求和措施建议

该标准发布后，开展标准的宣贯工作，提高标准的认知度，并对有关人员进行培训。建议该标准批准发布 6 个月后实施。

## 十. 废止现行有关标准的建议

无



## 十一.其他应予说明的事项

无