

第四章 计量法与计量认证

本章主要内容

计量法概述

计量认证

食品检验机构资质认定条件

学习目的与要求

掌握《计量法》主要内容及应用

熟悉计量认证作用与评审程序

了解食品检验机构资质认定条件

第一节 计量法概述

一、计量概念与特点

1、计量的定义

实现单位统一和量值准确可靠的测量。

2、测量仪器的校准

在规定的条件下，为确定测量仪器或测量系统所指示的量值，或实物量具所代表的量值，与对应的由标准所复现的量值之间关系的一组操作。

校准的依据是校准规范或校准方法，对其通常应作统一规定，特殊情况下也可自行制定。

3、测量仪器的检定

是指查明和确认测量仪器是否符合法定要求的程序，它包括检查、加标记和（或）出具检定证书。

检定具有法制性，其对象是法制管理范围内的测量仪器。

检定的依据是按法定程序审批公布的计量检定规程。

4、量值溯源性

通过一条具有规定不确定度的不间断的比较链，使测量结果或测量标准的值能够与规定的参考标准（通常是国家计量标准或国际计量标准）联系起来的特性，称为量值溯源性。

国家计量标准

↑

华南国家计量测试中心

↑

原子吸收分光光度计

气相色谱仪

液相色谱仪

气质联用仪

酶标仪

5、国家法定计量单位

国际单位制计量单位和国家选定的其他计量单位为国家法定计量单位。

国际单位制 (SI)基本单位

长度,米, m

质量, 千克(公斤), kg

时间, 秒, s

电流，安 [培] ， A

热力学温度，开[尔文],K

物质的量，摩 [尔] ， mol

发光强度，坎[德拉] ， cd

6、计量检定

为了评价计量器具的计量特性,确定其是否符合法定要求所进行的全部工作。

二、计量法的结构和主要内容

《中华人民共和国计量法》

1985 年 9 月 6 日第六届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过

自 1986 年 7 月 1 日起施行

1、计量法的结构

《计量法》的总体结构是:6 章 35 条.

第一章总则 4 条 ;

第二章计量基准器具、计量标准器具和计量检定 7 条

第三章计量器具管理 7 条

第四章计量监督 4 条

第五章法律责任 10 条

第六章附则 3 条

2、计量法的主要内容

(1)适用范围

在中华人民共和国境内，建立计量基准器具，计量标准器具,进行计量检定，制造、修理、销售、使用计量器具，必须遵守本法.

(2)法定计量单位

国家采用国际单位制。国际单位制计量单位和国家选定的其他计量单位，为国家法定计量单位。

(3)计量检定

县级以上人民政府计量行政部门对社会公用计量标准器具，部门和企业、事业单位使用的最高计量标准器具，以及用于贸易结算、安全防护、医疗卫生、环境监测方面的列入

强制检定目录的工作计量器具，实行强制检定。

未按照规定申请检定或者检定不合格的，不得使用。

(4) 计量器具管理

制造、修理计量器具的企业、事业单位，必须具备与所制造、修理的计量器具相适应的设施、人员和检定仪器设备，经县级以上人民政府计量行政部门考核合格，取得《制造计量器具许可证》或者《修理计量器具许可证》。

(5) 计量基准

国务院计量行政管理部门负责建立各种计量基准器具，作为统一全国量值的最高依据。

(6) 计量认证

《计量法》第二十二条规定为社会提供公证数据的产品质量检验机构，必须经省级以上人民政府计量行政部门对其计量检定、测试的能力和可靠性考核合格。

(7) 法律责任

未取得《制造计量器具许可证》、《修理计量器具许可证》制造或者修理计量器具的，责令停止生产、停止营业，没收违法所得，可以并处罚款。

制造、修理、销售的计量器具不合格的，没收违法所得，可以并处罚款。

属于强制检定范围的计量器具，未按照规定申请检定或者检定不合格继续使用的，责令停止使用，可以并处罚款。

本法规定的行政处罚由县级以上计量行政部门决定，也可以由工商行政管理部门决定。

3、计量法制体系

第一层次 法律：

《中华人民共和国计量法》。

第二层次 法规：

《计量法实施细则》；《中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法》

第三层次 规章

JJF1069—2000 《法定计量检定机构考核规范》

《法定计量检定机构监督管理办法》

《商品量计量违法行为处罚规定》

第二节 计量认证

一、计量认证概述

1、计量认证发展历程

我国从 80 年后期开始，依据《计量法》和《标准化法》及有关法律法规和规章，对产品质量监督检验机构和社会上其他技术机构开始实施计量认证工作。

1947 年澳大利亚建立了世界上第一个国家实验室认可体系并成立了认可机构澳大利亚国家检测协会（NATA）。

60 年代英国也建立了实验室认可机构,从而带动欧洲各国认可机构的建立。

70 年代美国、新西兰、法国也开展了实验室认可活动，80 年代实验室认可发展到东南亚、新加坡、马来西亚等国家建立了实验室认可机构。目前国际上大多数国家都实行了实验室认证、认可制度。

2、计量认证常用概念

（1）认证：第三方依据程序对产品、过程、服务符合规定的要求给予书面证明（合格证书）。

（2）公证数据：是指面向社会从事检测工作的技术机构为他人做决定、仲裁、裁决所出具的可引起一定法律后果的数据,即除了具有真实性和科学性外，还具有合法性。

（3）计量认证：是指政府计量行政管理部门对面向社会提供公证数据的技术机构的计量检定、测试能力和可靠性所进行的考核和证明。

CMA 是 China Metrology Accreditation(中国计量认证/认可)的缩写。取得计量认证合格证书的检测机构,可按证书上所批准列明的项目,在检测(检测、测试)证书及报告上使用本标志。

(4) 检验:检验是按照严格规定程序和方法进行的测量,所采用的程序和方法必须法定有效。

检验通常要提供一个数据,并要有明确的结论。

(5) 测试(检测):测试具有一定试验性(探索性)的测量。

测试(检测)只提供一个数据,没有明确的结论。

3、计量认证的对象与分级

(1) 计量认证的对象

向社会提供公证数据的产品质量监督检验机构,必须申请进行计量认证,属于强制性的计量认证。

其他的测试实验室可根据实际情况自愿申请计量认证,属于非强制性计量认证。

(2) 计量认证的分级

计量认证分为两级实施。

一级为国家级，由国家认可认证监督管理委员会组织实施；

一级为省级，由省质量技术监督局负责组织实施,具体工作由计量认证办公室(计量处) 承办。

不论是国家级还是省级认证，对通过认证的检测机构资格在全国均同样法定有效。

4、计量认证的效力：

经过计量认证考核合格的技术机构，在其计量认证合格证书规定的范围内为社会提供的公证数据,可作为贸易出证、产品质量评价、科技成果鉴定等具有法律效力和权威性

未经计量认证的技术机构为社会提供公证数据属于违法行为，违法必究。

5、计量认证合格机构检测数据和结果用途

政府机构要依据有关检测结果来制定和实施各种方针、政策;

科研部门利用检测数据来发现新现象、开发新技术、新产品；

生产者利用检测数据来决定其购销活动;

消费者利用检测结果来保护自己的利益；

流通领域利用检测数据决定其购销活动。

6、计量认证评审的特点

(1) 现场评审

评审组由评审员和技术管理、产品质量检验、计量检测三方面的专家组成。

评审员必须经过省级以上质量技术监督部门组织的计量认证评审准则的专门培训，并经考试合格，取得计量认证评审员资格证书。

(2) 计量认证是对质检机构和其他技术机构的管理能力和技术水平的全面考核

组织

管理体系

文件控制

检测/校准的分包

服务和供应品采购

合同评审

申诉与投诉

纠正措施与预防措施、

记录

内部审核

管理评审

人员

设施和环境条件

检测和校准方法

设备和标准物质

量值溯源

抽样和样品处置

结果质量控制

结果报告

(3) 计量认证本身具有第三方公证地位。通过计量认证的技术机构的工作具有独立性，不受有关行政主管部门的干预，仅执行法律赋予的义务和责任。

(4) 计量认证是一种资格认证，而不是政府的授权。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/798047137011006052>