

JILIAOFAZHI  
JICHUZHISHI  
WENDA

# 计量法制 基础知识问答

陕西省计量局

许国珍 王丙甲 编

22.29  
B

陕西科学技术出版社

**计量法制基础知识问答**

陕西省计量局

许国珍 王丙甲 编

陕西科学技术出版社出版发行

（西安北大街131号）

新华书店经销 西安冶金建筑学院印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 4.875印张 1插页 96千字

1987年1月第1版 1987年7月第1次印刷

印数：1—8,000

ISBN 7-5369-0072-4/0·2

陕一书号：6202·2 定价：1.25元

## 序

计量法是我国法制的一个组成部分，是国家管理计量工作的准则。为了保障国家计量单位制的统一和量值的准确可靠，加强国家对经济活动实行统一的监督管理，发展计量事业，维护社会经济秩序，促进生产、贸易和科学技术的发展，保护国家和人民的利益，国家颁布了计量法。

计量是人类认识物质世界的一种工具。计量工作是伴随着生产、交换的产生而产生的，最早是度量衡，现代计量已远远超出了度量衡的范围，发展成为包括长度、热学、力学、电（磁）学、光学、声学、化学、电离辐射、无线电和时间频率等十大类的一门独立的学科——计量学。现代科学技术和生产活动离不开数据和信息，精密设备需要高精度、宽量限的计量；新材料的研究需要精密的定性分析；新工艺技术需要动态随机计量，并对加工进行自动校准、监测工艺流程。越是高精度自动化生产，对计量准确度的要求越高。计量技术已经成为一个国家科学技术水平的一个重要标志。成为国民经济的一项技术基础。如果说我们是依靠计量技术作为物质保证，实现单位量值的统一，那么，我们则是依靠计量管理的监督职能，保证国家计量制度的统一和全国量值的准确可靠。所以、贯彻实施计量法，提高对法律监督的认识，加强计量监督管理，充分发挥计量经济监督作用，将对社会

生产、商品流通、科学实验、人民生活以及社会主义精神文明建设产生深远的影响。

编者编写此书的目的，是为了向广大人民群众宣传普及计量法律知识，增强计量法律意识，提高依法办事的自觉性，同时也可作为计量监督管理人员，计量检定测试人员业务培训的参考教材。我认为编者们的这些愿望是可以实现的，并预祝此书能早日与读者见面。在此特向参与此项工作的同志致意。

陕西省人大副主任 孙克华

五月五日

# 目 录

## 一、计量法知识

- 1 试述计量的含义? ..... ( 1 )
- 2 什么是制定计量法的目的和宗旨  
它的直接目的和最终目的何在? ..... ( 1 )
- 3 计量立法的内容是围绕哪两个基本点进行的? ..... ( 1 )
- 4 计量法的效力范围是什么? ..... ( 1 )
- 5 计量法的调整对象是什么? ..... ( 2 )
- 6 我们国家为什么要采用法定计量单位? ..... ( 2 )
- 7 国家对推行法定计量单位的实施步骤是什么? ..... ( 2 )
- 8 我国的计量监督管理体制是怎样设计的? ..... ( 3 )
- 9 政府计量行政部门的监督和有关主管部门、  
企业、事业单位的计量监督各是什么性质的  
监督? 三者之间的关系如何? ..... ( 3 )
- 10 国家发展计量事业的方针政策是什么? ..... ( 4 )
- 11 试述保证全国量值准确可靠的措施? ..... ( 4 )
- 12 国家计量基准的法律地位是怎样规定的? ..... ( 4 )
- 13 建立国家计量基准应遵循什么原则  
经过什么程序? ..... ( 5 )
- 14 使用国家计量基准应具备哪些条件?  
注意哪些事项? ..... ( 5 )
- 15 社会公用计量标准的法律地位是怎样确定的? ..... ( 5 )
- 16 建立社会公用计量标准要履行什么考核手续?  
应具备哪些条件? ..... ( 5 )

17	政府有关主管部门根据什么情况建立计量标准?	
	履行什么考核手续? .....	(6)
18	企业、事业单位根据什么情况建立计量标准履行什么考核手续? .....	(7)
19	为什么要改革建立计量标准的行政审批制度.....	(7)
20	“统一立法，区别管理”的原则在计量法中是如何体现的? .....	(7)
21	什么是强制检定? 如何进行申请? .....	(8)
22	非强制检定的含义是什么? 如何具体执行? .....	(9)
23	为什么要实行强制检定? .....	(9)
24	制定强制检定工作计量器具目录的原则是什么? .....	(10)
25	强制检定计量器具监督管理的内容是什么? .....	(10)
26	试述计量检定合格印、证的作用、性质及种类? .....	(11)
27	什么是计量技术法规? .....	(11)
28	计量检定为什么必须按照国家计量检定系统表进行? .....	(11)
29	计量检定为什么必须执行检定规程? .....	(12)
30	进行计量检定，组织量值传递应遵循哪些基本原则? .....	(12)
31	计量检定规程分几种? 它们之间是什么关系? .....	(12)
32	计量检定周期的含义是什么? 为什么要执行周期检定? 如何确定检定周期? .....	(13)
33	制定、修订计量检定规程的程序是什么? .....	(13)
34	计量检定规程为什么要采用国际建议? 要注意哪些问题? .....	(14)

- 35 为什么要对制造、修理计量器具的企业、事业单位的生产设施、人员和检定仪器设备进行考核、实行许可证制度? ..... ( 15 )
- 36 什么是计量器具新产品? 为什么对计量器具新产品的计量性能要进行考核和型式批准? ..... ( 15 )
- 37 为什么政府计量行政部门对制造、修理计量器具的质量要进行监督检查? ..... ( 16 )
- 38 制造、修理计量器具必须具备哪些条件? ..... ( 16 )
- 39 进口的计量器具为什么必须经省级以上人民政府计量行政部门检定合格后才能销售? ..... ( 17 )
- 40 哪些计量器具属于国家禁止制造、销售和进口的? ..... ( 17 )
- 41 使用强制检定的工作计量器具如何管理? ..... ( 17 )
- 42 计量监督的含义和作用是什么? ..... ( 18 )
- 43 为什么县级以上人民政府要设置计量行政部门? ..... ( 19 )
- 44 政府计量行政部门的主要职责是什么? ..... ( 19 )
- 45 为什么要设置计量监督员? ..... ( 19 )
- 46 计量监督员的主要职责是什么? ..... ( 20 )
- 47 计量监督员应具备哪些条件? ..... ( 20 )
- 48 哪些技术机构是国家法定计量检定机构? 其职责是什么? ..... ( 21 )
- 49 计量检定人员的职责是什么? ..... ( 22 )
- 50 计量检定人员应具备哪些条件? 如何考核? ..... ( 22 )
- 51 为什么无计量检定证件不得从事计量检定工作? ..... ( 23 )
- 52 计量监督员与计量检定员的工作关系是什么? ..... ( 23 )
- 53 国务院有关主管部门和省、自治区、

## 直辖市人民政府有关主管部门设置的计量

- 机构的职责是什么? ..... ( 23 )
- 54 企业、事业单位根据什么原则设置计量机构? ..... ( 23 )
- 55 企业、事业单位计量机构的职责是什么? ..... ( 24 )
- 56 企业、事业单位的计量检定人员的职责是什么? ... ( 24 )
- 57 国家专业性或区域性计量检定机构是什么性质?  
职责是什么? ..... ( 25 )
- 58 授权强制检定按什么原则管理? ..... ( 25 )
- 59 计量授权有哪些形式? ..... ( 26 )
- 60 为什么说授权也是一种管理方式? ..... ( 26 )
- 61 为什么要对产品质量检验机构进行计量认证? ..... ( 26 )
- 62 进行计量认证的程序是什么? ..... ( 27 )
- 63 产品质量检验机构计量认证的内容是什么? ..... ( 27 )
- 64 县级以上人民政府计量行政部门除按计量法规  
定设置计量监督员外, 是否可以在社会上聘请有  
关人员担任义务计量监督检查员? ..... ( 27 )
- 65 义务计量监督检查员和计量监督员在性质上有  
何区别? ..... ( 28 )
- 66 义务计量监督检查员的主要任务是什么? ..... ( 28 )
- 67 义务计量监督检查员需要具备哪些条件? 是否要 经过  
考核发证? ..... ( 29 )
- 68 什么是计量纠纷? 处理计量纠纷的依据是什么? ... ( 29 )
- 69 什么叫计量仲裁检定? 计量仲裁检定规定  
什么程序? ..... ( 30 )
- 70 组织计量仲裁检定要注意哪些事项? ..... ( 30 )
- 71 计量法规定了违法者要负哪些法律责任? ..... ( 30 )
- 72 行政处罚和行政处分分别由哪些机关决定? ..... ( 31 )

- 73 行政处罚和行政处分有何区别? ..... (31)  
74 “制造、销售、使用以欺骗消费者为目的的计量器具”一句是什么含义? ..... (31)  
75 计量法中规定构成犯罪的如何追究法律责任? ..... (32)  
76 伪造、盗用计量印、证或以暴力阻碍执行计量公务的,应如何追究法律责任? ..... (32)  
77 制造或使用不合格的计量器具是什么含义? ..... (33)  
78 对行政处罚不服的如何进行起诉? ..... (33)  
79 国家为什么要对计量立法? ..... (33)  
80 计量法主要解决哪些实际问题? ..... (34)  
81 计量立法所遵循的具体原则是什么? ..... (34)  
82 计量法的特点是什么? ..... (35)  
83 为什么进行计量检定要收取检定费? ..... (36)  
84 哪些计量器具不属于计量法的调整范围? ..... (37)  
85 计量法由哪个部门进行解释? ..... (37)  
86 实施计量法的事业经费是如何规定的? ..... (37)  
87 如何实施计量法? ..... (38)  
88 为什么说颁布和实施计量法是我国计量管理工作进一步纳入法制轨道的标志? ..... (38)  
89 计量器具的定义是什么? ..... (39)  
90 计量基准的定义是什么? ..... (39)  
91 什么是计量检定? ..... (39)  
92 什么是量值? ..... (39)  
93 什么是计量单位? ..... (39)  
94 什么是计量器具新产品? ..... (39)  
95 什么是量值传递? ..... (39)  
96 什么是计量检定规程? ..... (39)

- 97 什么是社会公用计量标准器具? ..... ( 40 )
- 98 哪叫产品质量检验机构? ..... ( 40 )
- 99 什么叫定型鉴定? ..... ( 40 )
- 100 什么是计量认证? ..... ( 40 )
- 101 什么是仲裁检定? ..... ( 40 )

## 二、计量法制管理

- 102 什么是管理? ..... ( 41 )
- 103 什么是计量管理? ..... ( 41 )
- 104 计量管理的总任务是什么? ..... ( 42 )
- 105 县级计量行政部门的基本任务是什么? ..... ( 42 )
- 106 部门、企业、事业单位计量管理机构  
的主要任务是什么? ..... ( 43 )
- 107 什么是计量法制管理? ..... ( 44 )
- 108 计量法制管理的必要性是什么? ..... ( 45 )
- 109 试述我国计量法制管理的范围? ..... ( 45 )
- 110 健全地方计量法规体系在我省还要做  
哪些工作? ..... ( 47 )
- 111 我国的计量管理工作为什么要由主要依靠行政  
管理转向主要依靠法制管理? ..... ( 47 )
- 112 计量行政管理与计量法制管理的特点是什么?  
两者的关系如何? ..... ( 48 )
- 113 为什么要制订计量技术法规?  
它包括哪几个方面? ..... ( 49 )
- 114 什么是国家计量检定系统? 其重要性如何? ..... ( 50 )
- 115 试述计量检定规程的重要作用? ..... ( 50 )
- 116 计量管理技术规范包括哪些内容? ..... ( 51 )

- 117 举例绘出国家计量检定系统表? ..... (52)  
118 计量执法监督的目的是什么?为什么加强  
    计量法制必须加强监督管理? ..... (52)  
119 我国计量监督管理的体制是如何设置的? ..... (56)  
120 计量执法监督主要围绕哪几个方面进行? ..... (57)  
121 国家对计量监督员的培训、考核和任命  
    是怎样规定的? ..... (58)  
122 计量标准器具为什么必须考核?  
    考核的范围是什么? ..... (58)  
123 依法对计量标准器具考核的内容是什么? ..... (59)  
124 详述考核计量标准器具的程序? ..... (60)  
125 对工作计量器具实行强制检定和对社会公用  
    计量标准实行强制检定在处理方法上有何  
    不同为什么? ..... (61)  
126 “米制公约”组织设立哪些工作机构  
    其任务是什么? ..... (63)  
127 国际法制计量组织的性质和宗旨是什么?  
    我国为什么参加? ..... (65)  
128 我国推行“国际建议”为什么先从衡器开始? ... (67)  
129 “国际计量技术联合会”是什么性质的组织? ... (68)

### 三 法定计量单位

- 130 什么是国际单位制? ..... (69)  
131 什么是法定计量单位? ..... (69)  
132 国际单位制有哪些优越性? ..... (69)  
133 法定计量单位是怎样构成的? ..... (74)  
134 对法定单位的名称有哪些规定? ..... (78)  
135 对法定单位和词头的符号有哪些规定? ..... (78)

- 136 法定单位和词头的使用规则有哪些? ..... (81)
- 137 试述国际单位制的七个基本单位的定义? ..... (84)
- 138 试述国际单位制的辅助单位和具有专门名称的导出单位的定义? ..... (84)
- 139 试述我国选定的非国际单位制单位的定义? ..... (87)
- 140 法定单位还有哪些其它的定义形式? ..... (88)

## 附：法律、文件

- 1 中华人民共和国计量法 ..... (89)
- 2 中华人民共和国计量法实施细则 ..... (95)
- 3 中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法 ..... (108)
- 4 中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录 ..... (111)
- 5 工业企业计量工作定级、升级办法(试行) ..... (115)
- 6 关于企业申请一级计量合格证书的暂行办法 ..... (123)
- 7 企业能源计量器具配备和管理通则(试行) ..... (125)
- 8 在实施计量法中有关计量检定规程问题的意见 ..... (132)
- 9 陕西省计量授权管理办法(试行) ..... (136)
- 10 陕西省计量标准考核办法 ..... (140)

# 一、计量法知识

## 1. 试述计量的含义？

是指以技术和法制手段，保证单位统一，量值准确可靠的测量。广义的理解是指有关测量知识的整个领域。

## 2. 什么是制定计量法的目的和宗旨？它的直接目的和最终目的何在？

计量法的第一条，首先明确制定计量法的目的是为了加强计量监督管理，健全国家计量法制，振兴计量事业。加强计量监督管理的直接目的，是保证国家计量单位制的统一和全国量值的准确可靠。计量立法的最终目的，是有利于生产、科学技术和贸易的发展，适应社会主义现代化建设的需要，维护国家和人民的利益。

## 3. 计量立法的内容是围绕哪两个基本点进行的？

保障国家计量单位制的统一和量值的准确可靠，是计量立法的基本点。国务院批准的计量立法的五条原则中，开头就明确指出：“计量立法要着重解决关系到国家计量单位制的统一和全国量值的准确可靠，可能影响生产建设和社会经济秩序，造成损害国家和人民利益的问题。”可以说整个计量法的内容是紧紧围绕着这两个基本点进行的。

## 4. 计量法的效力范围是什么？

法律的效力范围是指一个法在什么区域内，对什么人有效以及什么时候开始生效。计量法规定，在中华人民共和国境内，即规定了对空间的效力范围。对人的效力范围没有写出，对时间的效力范围在该法最后一条作了规定。即自

一九八六年七月一日起施行。

### 5. 计量法的调整对象是什么？

计量法的调整对象，是以国家、企业、事业单位、个人之间在计量方面所发生的各种关系为对象。具体内容包括建立计量基准、计量标准、进行计量检定、制造、修理、销售、使用计量器具等。参与这些活动的人和组织之间的计量关系，则是计量法的调整对象。

### 6. 我们国家为什么要采用法定计量单位？

统一计量单位制度是计量立法首先要考虑的问题，是至关重要的内容。一个国家采用什么计量单位，是这个国家的主权问题，完全由它的政府决定，但毫无例外地尽量要求统一。特别是在国际经济、技术、文化交流活动日增的今天，为了促进科学进步和四化建设的发展，为了有利于与世界各国进行科学、文化和经济交流，不但要求国内计量单位制的统一，而且国际间的计量单位，也将日趋统一。国际单位制（SI）作为一种先进、实用、简单、科学的计量单位制，世界各国已普遍采用，国家法定计量单位，是以国际单位制为基础，结合我国的实际情况，将某些非国际单位制的米制单位和制外单位，与国际单位制并用或暂时并用。

### 7. 国家对推行法定计量单位的实施步骤是什么？

为了全面推行我国法定计量单位，国家计量局提出了具体规划意见，经1984年1月20日国务院第二十一次常务会议通过并执行。其实施步骤是：全国于八十年代末，基本完成向法定计量单位的过渡，分两个阶段进行。从1984年——1987年年底四年期间，国民经济各主要部门，特别是工业交通、文化教育、宣传出版、科学技术和政府部门，应大体完

成其过渡，一般只准使用法定计量单位。

1990年底以前，全国各行业应全面完成向法定计量单位的过渡。自1991年1月起，除个别特殊领域外，不允许再使用非法定计量单位。

### **8. 我国的计量监督管理体制是怎样设计的？**

我国的计量监督管理体制是按照行政区划实行统一领导，分级负责的体制。国家计量局对全国的计量工作实施统一监督管理。县级以上地方人民政府计量局对本行政区域内的计量工作，实施监督管理。这是一个自上而下，统一领导，分级管理的监督管理体系。各有关部门应根据需要设计量行政机构，负责计量法律、法规在本部门的贯彻实施，监督管理所属单位的计量工作。企业、事业单位要根据生产、科研和经营管理的需要，设计量机构或专职计量管理人员，负责计量法律、法规在本单位的贯彻实施，监督管理本单位的计量工作。

### **9. 政府计量行政部门的监督和有关主管部门、企业、事业单位的计量监督各是什么性质的监督？三者之间的关系如何？**

各级政府计量行政部门，是其同级政府的职能机构，代表国家行使监督为国家监督，或称执法性监督，纵向与横向都适用。部门计量行政机构对所属单位的监督，企业、事业单位计量机构对处室、车间、班组的监督，则属于行政管理性的监督，一般只对纵向发生效力。三层监督各有其确定的地位和作用，企业计量机构对企业内部的计量监督，是企业管理经营工作的一个方面；企业主管部门对企业计量工作的监督，是上级机关对下质单位的行政性监督，而政府计量

部门对企业及其主管部门的计量监督，是执法性质的监督。这三层监督相辅相成，不能代替。

在执法监督活动中，计量与物价联合，搞物价、计量信得过活动，组织街道、工厂搞义务计量监督岗，商贸市场上设公平秤、公平尺等。形成以人民群众为主体的维护消费者利益的义务商贸计量监督网络。

#### **10. 国家发展计量事业的方针政策是什么？**

国家有计划地发展计量事业，用现代计量技术，装备各级计量检定机构，为社会主义现代化建设服务，为工农业生产、国防建设、科学实验、国内外贸易以及人民的健康、安全提供计量保证，维护国家和人民利益。

#### **11. 试述保证全国量值准确可靠的措施**

计量立法的中心环节是保障全国计量单位制的统一和量值的准确可靠。要实现这一目标，首先要实行统一的计量单位制——即推行国家法定计量单位；还要科学地确定计量检定系统，组织规划建立计量基准、计量标准，并履行使用前的考核手段；对计量器具新产品进行定型鉴定和型式核准；对制造、修理计量器具实行许可证制度；对使用中的计量器具实行周期检定。进行计量检定必须严格执行计量检定规程等。

#### **12. 国家计量基准的法律地位是怎样规定的？**

《计量法》规定，由国家计量局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。对于每项测量参数来说，一个国家只能有一个计量基准，这一规定赋予了国家计量基准的法律地位。计量基准是国家法定的统一全国量值的最高依据，由国家计量局根据社会主义现代化建设的需要统一组织建立，其他部门无权决定和建立国家计量基准。经国

家计量局组织国家鉴定合格后，颁发计量基准证书，方可使用。

**13. 建立国家计量基准应遵循什么原则？经过什么程序？**

计量基准由国家计量局根据社会主义现代化建设的实际需要，遵循多数集中，少数分散的原则，负责组织建立。即基本的、通用的为各行业服务的项目，一般集中建在法定计量技术机构；一些专业性强，工作条件要求特殊的项目，可建在有关部门所属的技术机构。

建立国家计量基准的程序是：

①由国家计量局根据社会主义现代化建设的需要和各方面具备的条件，组织建立。

②按照规定的使用条件，经过国家级的技术鉴定合格；

③由国家计量局颁发计量基准证书，批准使用。

**14. 使用国家计量基准应具备哪些条件？注意哪些事项？**

使用国家计量基准必须具备下列条件。

①经国家鉴定合格；

②具有正常工作所需要的环境条件；

③具有称职的保存、维护、使用人员；

④具有完善的管理制度。

计量基准是国家法定的统一全国量值的最高依据，使用时应精心维护，不得擅自拆卸、改装或中断计量检定，否则应经国家计量局批准。使用计量基准根据需要代表国家参加国际比对，使其量值与国际上的量值保持一致。

**15. 社会公用计量标准的法律地位是怎样确定的？**