

上 篇

计量法律、法规及综合知识

第一章

计量法律、法规及 计量组织机构

本章重点介绍计量法律、法规及计量监督管理。内容主要包括：计量立法的宗旨，我国的计量法规体系与计量监督管理体制，计量法律责任，计量基准、计量标准、计量检定、计量器具产品的法制管理。还介绍了计量检定规程、国家计量检定系统表及校准规范的应用，国际计量技术规范，OIML证书制度及互认协议。

第一节 计量法律、法规及计量监督管理

一、计量立法的宗旨和调整范围

(一) 计量立法的宗旨

计量是经济建设、科技进步和社会发展中的一项重要的技术基础。经济越发展，越需要加强计量工作；科技越先进，越需要准确的计量；社会越进步，越需要在全国范围实现计量单位制的统一和量值的准确可靠，因而越需要加强计量法制监督。所以，计量立法的宗旨，首先要加强计量监督管理，健全国家计量法制。而加强计量监督管理的核心内容是要解决国家计量单位制的统一和全国量值的准确可靠的问题，也就是要解决可能影响经济建设、科技进步和社会发展、造成损害国家和人民利益的计量问题，这是计量立法的基本点。由于计量单位制的统一和量值的准确可靠是保证经济建设、科技进步和社会发展能够正常进行的必要条件，计量法中的各项规定都是紧紧围绕着这一基本点进行的。世界各国也都把统一计量单位、保障本国量值准确可靠作为政权建设和发展经济的重要措施。

但加强计量监督管理，保障计量单位制的统一和量值的准确可靠，还不是计量立法的最终目的，计量立法的最终目的是为了促进国民经济和科学技术的发展，为社会主义现代化建设提供计量保证；为保护广大消费者免受不准确或不诚实测量所造成的危害；为保护人民群众的健康和生命、财产的安全，保护国家的权益不受侵犯。

在《中华人民共和国计量法》(以下简称《计量法》)第一条中把计量立法的宗旨高度概括

为：“加强计量监督管理，保障国家计量单位制的统一和量值的准确可靠，有利于生产、贸易和科学技术的发展，适应社会主义现代化建设的需要，维护国家、人民的利益。”

计量立法使我国计量工作全面纳入了法制管理的轨道。计量专业技术人员从事计量检定及其他计量专业技术工作有了明确的行为准则。计量检定人员既要通过计量检定来确保计量单位的统一和量值的准确可靠，更要通过计量检定来履行服务经济建设、促进科技发展、维护国家和人民的利益的根本职责。无论是计量检定规程的制定和实施，还是计量器具新产品的型式评价、计量器具产品的质量监督等工作，都应按计量监督管理的要求，从有利于经济发展、有利于科技进步、有利于保护国家和人民的利益的高度出发，正确地处理工作中所发生的问题，认真做好为经济服务、为企业服务、为消费者服务的各项工作。

(二)《计量法》的调整范围

任何一部法律法规，都有其调整范围。《计量法》第二条说明了计量法适用的地域和调整对象，即在中华人民共和国境内，所有公民、法人和其他组织，凡是使用计量单位，建立计量基准、计量标准，进行计量检定，制造、修理、销售、使用计量器具和进口计量器具，开展计量认证，实施仲裁检定和调解计量纠纷，进行计量监督管理方面所发生的各种法律关系，均为《计量法》适用的范围，都必须按照《计量法》的规定加以调整，不允许随意变更，各行其是。

根据我国的实际情况，《计量法》侧重调整的是国家计量单位制的统一和量值的准确可靠，以及影响社会经济秩序，危害国家和人民利益的计量问题，不是计量工作中所有的问题都要立法。也就是说，主要限定在对社会可能产生影响的范围内。如教学示范中使用的计量器具或家庭自用的部分计量器具，量值准确与否对社会经济活动没有太大的影响，就不必立法调整。如果不适当地将调整范围规定得过宽，一是没有必要，二是难以实施，反而失去了法律的严肃性。

二、我国计量法规体系的组成

法规体系，是由母法及从属于母法的若干子法所构成的有机联系的整体。按照审批的权限、程序和法律效力的不同，计量法规体系可分为三个层次：第一层次是法律；第二层次是行政法规；第三层次是规章。此外，按照立法的规定，省、自治区、直辖市及较大城市也可制定地方性计量法规和规章。目前，我国已形成了以《计量法》为基本法，若干计量行政法规、规章以及地方性计量法规、规章为配套的计量法律法规体系。

(一) 计量法律

《中华人民共和国计量法》于1985年9月6日第六届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过。

2009年8月27日，第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议关于修改部分法律的决定：将《中华人民共和国计量法》第二十九条中的“比照刑法第一百八十七条的规定”修改为“依照刑法有关规定”。

2013年12月28日，十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议决定对《中华人民共和国计量法》的两个条款进行修改：①删去第十条第二款中的“并向国务院计量行政部门备案”；②将第十四条中的“国务院计量行政部门”修改为“省、自治区、直辖市人民政府计量行政

部门”。

2015年4月24日,第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议决定,对《中华人民共和国计量法》作出修改:①删去第十二条第二款“制造、修理计量器具的企业未取得《制造计量器具许可证》或者《修理计量器具许可证》的,工商行政管理部门不予办理营业执照”;②删去第十六条“进口的计量器具,必须经省级以上人民政府计量行政部门检定合格后,方可销售”;③将第十八条改为第十七条,第二款修改为:“制造、修理计量器具的个体工商户,必须经县级人民政府计量行政部门考核合格,发给《制造计量器具许可证》或者《修理计量器具许可证》”。

《计量法》作为国家管理计量工作的基本法,是实施计量监督管理的最高准则。制定和实施《计量法》,是国家完善计量法制、加强计量管理的需要,是我国计量工作全面纳入法制化管理轨道的标志。《计量法》的基本内容:计量立法宗旨、调整范围、计量单位制、计量基准器具、计量标准器具和计量检定、计量器具管理、计量监督、计量机构、计量人员、计量授权、计量认证、计量纠纷处理和计量法律责任等,修改后的《计量法》共计六章三十四条。

(二) 计量行政法规

国务院制定(或批准)的计量行政法规主要包括:

——《中华人民共和国计量法实施细则》(以下简称《计量法实施细则》),1987年1月19日国务院批准,1987年2月1日原国家计量局发布。2016年2月6日根据国务院令第666号修改。主要对《计量法》中有关计量基准器具和计量标准器具、计量检定、计量器具的制造和修理、计量器具的销售和使用、计量监督、产品质量检验机构的计量认证、计量调解和仲裁检定、费用及法律责任等进行了细化。

——《国务院关于在我国统一实行法定计量单位的命令》。1984年2月27日由国务院发布。主要目的是明确我国在采用国际单位制的基础上,进一步统一我国的计量单位。该命令规定了《中华人民共和国法定计量单位》。

——《全面推进我国法定计量单位的意见》。1984年1月20日国务院第21次常委会通过。主要对全面推进我国法定计量单位的目标、要求、措施等做出了具体规定。

——《中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法》。1987年4月15日国务院发布。主要对强制检定的工作计量器具的目录、检定机构、检定的程序等做出了具体规定。

——《中华人民共和国进口计量器具监督管理办法》。1989年10月11日国务院批准。2016年2月6日根据国务院令第666号修改。主要对进口计量器具的型式批准、进口计量器具的审批、进口计量器具的检定、法律责任等做出了规定。

——《国防计量监督管理条例》。1990年4月5日国务院、中央军事委员会发布。为加强国防计量工作的监督管理,保证军工产品的量值准确,对国防计量机构及职责、计量标准、计量检定、计量保证与监督做出了明确规定。

——《关于改革全国土地面积计量单位的通知》。1990年12月18日国务院批准。主要对我国土地面积计量单位做出了具体规定。

(三) 计量规章

国务院计量行政部门发布的有关计量规章主要包括:《中华人民共和国计量法条文解释》《中华人民共和国依法管理的计量器具目录》《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细

目录》《中华人民共和国依法管理的计量器具目录(型式批准部分)》《计量基准管理办法》《计量标准考核办法》《标准物质管理办法》《法定计量检定机构监督管理办法》《计量器具新产品管理办法》《中华人民共和国进口计量器具监督管理办法实施细则》《计量检定人员管理办法》《计量检定印、证管理办法》《计量违法行为处罚细则》《仲裁检定和计量调解办法》《零售商品称重计量监督管理办法》《定量包装商品计量监督管理办法》《商品量计量违法行为处罚规定》《计量授权管理办法》《计量监督员管理办法》《专业计量站管理办法》《社会公正计量行(站)监督管理办法》《制造、修理计量器具许可监督管理办法》等。

此外,一些省、自治区、直辖市人大和政府,以及较大城市人大也根据需要制定了一批地方性的计量法规和规章。

在我国的计量法律、计量行政法规和计量规章中,对我国计量监督管理体制、法定计量检定机构、计量基准和标准、计量检定、计量器具产品、商品量的计量监督和检验、产品质量检验机构的计量认证等计量工作的法制管理要求,以及计量法律责任都做出了明确的规定。

三、计量监督管理的体制

(一) 计量监督管理的概念

计量监督是计量管理的一种特殊形式。计量监督管理体制是指计量监督工作的具体组织形式,它体现国家与地方各级计量行政部门之间,各主管部门、各企业、事业单位之间在计量监督中的关系。

我国的计量监督管理实行按行政区划统一领导、分级负责的体制。全国的计量工作由国务院计量行政部门负责实施统一监督管理。县级以上地方行政区域内的计量工作由当地计量行政部门负责实施监督管理,县级以上计量行政部门是本行政区域内的计量监督管理机构。县级以上计量行政部门要监督本行政区域内的机关、团体、企事业单位和个人遵守与执行计量法律、法规。中国人民解放军的计量工作,按照《中国人民解放军计量条例》实施。各有关部门设置的计量行政机构,负责监督计量法律、法规在本部门的贯彻实施。

计量行政部门所进行的计量监督,是纵向和横向的行政执法性监督;部门计量行政机构对所属单位的监督,则属于行政管理性监督,一般只对纵向发生效力。从全国来讲,国务院计量行政部门和其他各部门的计量监督是相辅相成的,各有侧重,相互配合,互为补充,构成一个有序的计量监督网络。从法律实施的角度讲,部门和企事业单位的计量机构,不是专门的行政执法机构。因此,对计量违规行为的处理,部门和企事业单位或者上级主管部门只能给予行政处分。而县级以上地方计量行政部门对计量违法行为,则可依法给予行政处罚,因为计量行政处罚是由特定的具有执法监督职能的计量行政部门行使的。

(二) 我国计量监督管理体系

《计量法》第四条明确规定:“国务院计量行政部门对全国计量工作实施统一监督管理。县级以上地方人民政府计量行政部门对本行政区域内的计量工作实施监督管理。”

在《计量法实施细则》第二十六条中进一步明确规定:“国务院计量行政部门和县级以上地方人民政府计量行政部门监督和贯彻实施计量法律、法规的职责是:

- (一) 贯彻执行国家计量工作的方针、政策和规章制度,推行国家法定计量单位;

(二) 制定和协调计量事业的发展规划,建立计量基准和社会公用计量标准,组织量值传递;

(三) 对制造、修理、销售、使用计量器具实施监督;

(四) 进行计量认证,组织仲裁检定,调解计量纠纷;

(五) 监督检查计量法律、法规的实施情况,对违反计量法律、法规的行为,按照本细则的有关规定进行处理。”

此外,为了保证计量监督工作的实施,《计量法》第十八条明确规定:“县级以上人民政府计量行政部门,根据需要设置计量监督员。计量监督员管理办法,由国务院计量行政部门制定。”

在《计量法实施细则》第二十七条中又进一步明确规定:“计量监督员负责在规定的区域、场所巡回检查,并可根据不同情况在规定的权限内对违反计量法律、法规的行为,进行现场处理,执行行政处罚。

计量监督员必须经考核合格后,由县级以上人民政府计量行政部门任命并颁发监督员证件。”

1998年2月,国务院批准《质量技术监督管理体制改革方案》,对质量技术监督管理体制实行重大改革,质量技术监督系统实行省以下垂直管理体制。原国家质量技术监督局对省、自治区、直辖市质量技术监督局(为同级人民政府的工作部门)实行业务领导。

省、自治区、直辖市质量技术监督局的主要职责:领导省以下质量技术监督部门正确执行国家有关质量技术监督的法律法规和方针政策、履行法定职责规定的质量技术监督职能。

2001年6月,为适应完善社会主义市场经济体制的要求,进一步加强市场执法监督,维护市场秩序,国务院决定,将原国家质量技术监督局、原国家出入境检验检疫局合并,组建国家质量监督检验检疫总局(简称国家质检总局),同时成立认证认可监督管理委员会(简称认监委)和标准化管理委员会(简称标准委),认监委和标准委由国家质检总局实施管理。国家质检总局是国务院主管全国质量、计量、出入境商品检验、出入境卫生检疫、出入境动植物检疫、食品生产监督和认证认可、标准化等工作,并行使行政执法职能的直属机构。

2012年起,根据《中共中央国务院关于地方政府职能转变和机构改革的意见》和《国务院办公厅关于调整省级以下工商质监行政管理体制加强食品安全监督有关问题的通知》等文件精神,质监部门由省以下垂直管理逐步改为地方政府分级管理体制。

(三) 我国计量技术机构体系

《计量法》第十九条规定:“县级以上人民政府计量行政部门可以根据需要设置计量检定机构,或者授权其他单位的计量检定机构,执行强制检定和其他检定、测试任务。”

《计量法实施细则》第二十八条进一步明确:“县级以上人民政府计量行政部门依法设置的计量检定机构,为国家法定计量检定机构。其职责是:负责研究建立计量基准、社会公用计量标准,进行量值传递,执行强制检定和法律规定的其他检定、测试任务,起草技术规范,为实施计量监督提供技术保证,并承办有关计量监督工作。”

在第三十条中又明确规定:“县级以上人民政府计量行政部门可以根据需要,采取以下形式授权其他单位的计量检定机构和技术机构,在规定的范围内执行强制检定和其他检定、测试任务:

(一) 授权专业性或区域性计量检定机构,作为法定计量检定机构;

(二) 授权建立社会公用计量标准;

(三) 授权某一部门或某一单位的计量检定机构,对其内部使用的强制检定计量器具执行强制检定;

(四) 授权有关技术机构,承担法律规定的其他检定、测试任务。”

因此,我国的法定计量检定机构包括两种:一是县级以上人民政府计量行政部门依法设置的计量检定机构,为国家法定计量检定机构;二是县级以上人民政府计量行政部门可以根据需要,授权的专业性或区域性计量检定机构,作为法定计量检定机构。

此外,还有一些其他的计量检定机构和技术机构,虽然不是法定计量检定机构,但是经过政府计量行政部门的授权,可以承担建立社会公用计量标准,对其内部使用的强制检定计量器具执行检定或承担法律规定的其他检定、测试任务。

国家级计量技术机构中包括中国计量科学研究院和国家质检总局授权的国家专业计量站等机构;省、市、县三级计量技术机构中包括了依法设置的国家法定计量检定机构和依法授权的计量技术机构。

在社会上,除了各级人民政府计量行政部门依法设置和授权的计量技术机构外,还有国务院有关主管部门和省级人民政府有关主管部门根据本部门的特殊需要建立的计量技术机构,以及广大企事业单位根据本单位的需要建立的计量技术机构或计量实验室。

四、法定计量检定机构的监督管理

法定计量检定机构是计量行政部门依法设置或授权建立的计量技术机构,是保障我国计量单位制的统一和量值的准确可靠,为计量行政部门依法实施计量监督提供技术保证的技术机构。为了加强对法定计量检定机构的监督管理,在《计量法》《计量法实施细则》和《法定计量检定机构监督管理办法》中对法定计量检定机构的组成、职责和监督管理等做出了明确的规定。

(一) 法定计量检定机构的组成

《计量法》第十九条规定:“县级以上人民政府计量行政部门可以根据需要设置计量检定机构,或者授权其他单位的计量检定机构,执行强制检定和其他检定、测试任务。”

《计量法实施细则》第二十八条进一步明确:“县级以上人民政府计量行政部门依法设置的计量检定机构,为国家法定计量检定机构。”第三十条第一款规定:“授权专业性或区域性计量检定机构,作为法定计量检定机构。”第三十条第四款规定:“授权有关技术机构,承担法律规定的其他检定、测试任务。”1989年11月6日由原国家技术监督局发布的《计量授权管理办法》第四条对计量授权的四种形式做出了具体规定,可以授权有关部门或单位的专业性或区域性计量检定机构,作为法定计量检定机构。1991年9月15日原国家技术监督局发布了《专业计量站管理办法》。2001年1月21日原国家技术监督局发布了《法定计量检定机构监督管理办法》,其中第二条明确规定:“法定计量检定机构是指各级质量技术监督部门依法设置或者授权建立并经质量技术监督部门组织考核合格的计量检定机构。”

各级质量技术监督部门依法设置的计量检定机构是法定计量检定机构的主体,主要承担强制检定和其他检定、测试任务。专业计量站是根据我国生产、科研需要的一种授权形式,在授权项目上,一般选定专业性强、跨部门使用、急需的专业项目。根据需要,国务院计量行政部门设立大区计量测试中心为法定计量检定机构。地方政府计量行政部门也可以根据本地区的需要,建立区域性的计量检定机构,作为法定计量检定机构,承担政府计量行政部门授权的有关

项目的强制检定和其他计量检定、测试任务。这些授权的专业和区域计量检定机构是全国法定计量检定机构的一个重要组成部分,在确保全国量值的准确可靠方面发挥了积极作用。

(二) 法定计量检定机构的职责

《计量法实施细则》第二十八条规定,国家法定计量检定机构的职责:“负责研究建立计量基准、社会公用计量标准,进行量值传递,执行强制检定和法律规定的其他检定、测试任务,起草技术规范,为实施计量监督提供技术保证,并承办有关计量监督工作。”

《法定计量检定机构监督管理办法》第四条规定:“法定计量检定机构应当认真贯彻执行国家计量法律、法规,保障国家计量单位制的统一和量值的准确可靠,为质量技术监督部门依法实施计量监督提供技术保证。”《法定计量检定机构监督管理办法》第十三条规定:“法定计量检定机构根据质量技术监督部门授权履行下列职责:

- (一) 研究、建立计量基准、社会公用计量标准或者本专业项目的计量标准;
- (二) 承担授权范围内的量值传递,执行强制检定和法律规定的其他检定、测试任务;
- (三) 开展校准工作;
- (四) 研究起草计量检定规程、计量技术规范;
- (五) 承办有关计量监督中的技术性工作。”

上述“承办有关计量监督中的技术性工作”,一般包括政府计量行政部门授权或委托的计量标准考核、计量器具新产品型式评价、仲裁检定、计量器具产品质量监督检验,定量包装商品净含量计量监督检验等工作。

(三) 法定计量检定机构的行为准则

《法定计量检定机构监督管理办法》第十四条规定:“法定计量检定机构不得从事下列行为:

- (一) 伪造数据;
- (二) 违反计量检定规程进行计量检定;
- (三) 使用未经考核合格或者超过有效期的计量基、标准开展计量检定工作;
- (四) 指派未取得计量检定证件的人员开展计量检定工作;
- (五) 伪造、盗用、倒卖强制检定印、证。”

《计量法实施细则》第三十一条规定:被县级以上人民政府计量行政部门授权,在规定的范围内执行强制检定和其他检定、测试任务的单位,应当遵守下列规定:

“(一) 被授权单位执行检定、测试任务的人员,必须经授权单位考核合格;

“(二) 被授权单位的相应计量标准,必须接受计量基准或者社会公用计量标准的检定;

“(三) 被授权单位承担授权的检定、测试工作,须接受授权单位的监督;

“(四) 被授权单位成为计量纠纷中当事人一方时,在双方协商不能自行解决的情况下,由县级以上有关人民政府计量行政部门进行调解和仲裁检定。”

(四) 对法定计量检定机构的监督管理

《法定计量检定机构监督管理办法》明确规定了对法定计量检定机构实施监督管理的体制、机制、内容和法律责任。

法定计量检定机构的监督管理体制实施两级管理的模式。《法定计量检定机构监督管理办

法》第三条明确规定：“国家质量技术监督局对全国法定计量检定机构实施统一监督管理。省级质量技术监督部门对本行政区域内的法定计量检定机构实施监督管理。”

对法定计量检定机构监督管理的机制，主要是实施考核授权制度。《法定计量检定机构监督管理办法》明确规定了法定计量检定机构应当具备的条件、如何组织考核、如何颁发计量授权证书、如何进行复查换证、如何对新增项目进行授权和终止承担的授权项目。法定计量检定机构必须经质量技术监督部门考核合格，经授权后才能开展相应的工作。

《法定计量检定机构监督管理办法》第十五条规定：“省级以上质量技术监督部门应当加强对法定计量检定机构的监督，主要包括以下内容：

- (一) 本办法规定内容的执行情况；
- (二) 《法定计量检定机构考核规范》规定内容的执行情况；
- (三) 定期或者不定期对所建计量基、标准状况进行赋值比对；
- (四) 用户投诉举报问题的查处。”

《法定计量检定机构监督管理办法》中对法定计量检定机构监督管理的措施、要求和法律责任，做出了以下规定：

(1) 对监督中发现的问题，法定计量检定机构应当认真进行整改，并报请组织实施监督的质量技术监督部门进行复查。对经复查仍不合格的，暂停其有关工作；情节严重的，吊销其计量授权证书。

(2) 法定计量检定机构对未经质量技术监督部门授权开展须经授权方可开展的工作的和超过授权期限继续开展被授权项目工作的，可予以警告，并处以罚款。

(3) 对未经质量技术监督部门授权或者批准，擅自变更授权项目的和违反《法定计量检定机构监督管理办法》第十四条第一、二、三、四款规定的，予以警告，处以罚款；情节严重的，吊销其计量授权证书。

(4) 违反《法定计量检定机构监督管理办法》第十四条第五款规定，伪造、盗用、倒卖强制检定印、证的，没收其非法检定印、证和全部违法所得，并处以罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

(5) 从事法定计量检定机构监督管理的国家工作人员违法失职、徇私舞弊，情节轻微的，给予行政处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

五、计量基准、计量标准的建立和法制管理

(一) 计量基准的建立原则

《计量法》第五条明确规定：“国务院计量行政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。”

计量基准是指经国家质检总局批准，在中华人民共和国境内为了定义、实现、保存、复现量的单位或者一个或多个量值，用作有关量的测量标准定值依据的实物量具、测量仪器、标准物质或者测量系统。全国的各级计量标准和工作计量器具的量值，都应直接或者间接地溯源到计量基准。

国家建立计量基准的原则：一是要根据社会、经济发展和科学技术进步的需要，由国家质检总局负责统一规划，组织建立。二是属于基础性、通用性的计量基准，建立在国家质检总局设

置或授权的计量技术机构；属于专业性强、仅为个别行业所需要，或工作条件要求特殊的计量基准，可以建立在有关部门或者单位所属的计量技术机构。

计量基准是统一全国量值的最高依据，故对每项测量参数来说，全国只能有一个计量基准，由国务院计量行政部门统一安排，其他部门和单位不能随意建立计量基准。2007年6月6日国家质检总局修订并发布的《计量基准管理办法》，对计量基准的法制管理，如计量基准的建立、保存、维护、改造、使用、废除以及法律责任等都做出了具体规定。

（二）计量标准的建立和法制管理

计量标准处于国家检定系统表的中间环节，起着承上启下的作用，即将计量基准所复现的单位量值，通过检定逐级传递到工作计量器具，从而确保工作计量器具量值的准确可靠，确保全国计量单位制和量值的统一。

为了使各项计量标准能够在正常的技术状态下进行工作，保证量值的溯源性，按《计量法》规定，县级以上计量行政部门建立的社会公用计量标准和部门、企事业单位建立的各项最高计量标准，都要依法考核合格，才有资格进行量值传递。这是保障全国量值准确一致的必要手段。考核的目的是确认其是否具有开展量值传递的资格。考核的内容主要包括计量标准设备、环境条件、检定人员以及管理制度等四个方面。

1. 社会公用计量标准

社会公用计量标准，是指经过政府计量行政部门考核、批准，作为统一本地区量值的依据，在社会上实施计量监督具有公证作用的计量标准。在处理因计量器具准确度引起的计量纠纷时，只能以计量基准或社会公用计量标准仲裁检定后的数据为准。其他单位建立的计量标准，要想取得上述法律地位，必须经有关政府计量行政部门授权。

《计量法》第六条明确规定：“县级以上地方人民政府计量行政部门根据本地区的需要，建立社会公用计量标准器具，经上级人民政府计量行政部门主持考核合格后使用。”社会公用计量标准由各级政府计量行政部门根据本地区需要组织建立，但必须履行法定的考核程序，经考核合格后才能使用。具体地说，下一级政府计量行政部门建立的最高等级的社会公用计量标准，须向上一级政府计量行政部门申请技术考核；其他等级的社会公用计量标准，属于哪一级政府的，就由哪一级地方政府计量行政部门主持考核。经考核合格符合要求并取得计量标准考核证书的，由建立该项社会公用计量标准的政府计量行政部门审批并颁发社会公用计量标准证书。不符合上述要求的，不能作为社会公用计量标准使用。

【案例 1-1】 某市级人民政府计量行政部门设置的法定计量检定机构正在筹建一项新的最高计量标准，准备开展计量检定工作。在计量标准装置安装完毕进行调试时，企业送来了2台计量器具，需要使用新的计量标准进行检定。该机构为了满足企业的需要，就帮助企业进行了检定，并出具了检定证书。请问：法定计量检定机构筹建中的某项最高计量标准是否能够对外开展计量检定并出具计量检定证书？

【案例分析】 《计量法》第六条规定：“县级以上地方人民政府计量行政部门根据本地区的需要，建立社会公用计量标准器具，经上级人民政府计量行政部门主持考核合格后使用。”《计量法》第九条规定：“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，实施强制检定。未按照规定申请检定或者检定不合格的，

不得使用。”所以该法定计量检定机构的这种做法不符合《计量法》第六条、第九条的规定,从社会公用计量标准考核和社会公用计量标准的强制检定两个方面分析,都是不符合有关计量法律法规的。用于计量检定的社会公用计量标准,必须依据计量法律法规的规定,通过计量标准考核,取得相应的计量标准考核证书。

2. 部门计量标准

按照《计量法》第七条规定:“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,根据本部门的特殊需要,可以建立本部门使用的计量标准器具,其各项最高计量标准器具经同级人民政府计量行政部门主持考核合格后使用。”部门最高计量标准,经同级人民政府计量行政部门考核合格后由有关主管部门批准使用,作为统一本部门量值的依据。

3. 企业、事业单位计量标准

按照《计量法》第八条规定:“企业、事业单位根据需要,可以建立本单位使用的计量标准器具,其各项最高计量标准器具经有关人民政府计量行政部门主持考核合格后使用。”企业、事业单位有权根据生产、科研和经营管理的需要建立计量标准,在本单位内部使用,作为统一本单位量值的依据。国家鼓励企业、事业单位加强技术设施的建设,以适应现代化生产的需要,尽快改变企业、事业单位计量基础薄弱的状况。因此,只要企业、事业单位有实际需要,就可以自行决定建立与生产、科研和经营管理相适应的计量标准。为了保证量值的准确可靠,《计量法》规定,建立本单位使用的各项最高计量标准,须经与企业、事业单位的主管部门同级的人民政府计量行政部门考核合格后,取得计量标准考核证书,才能在本单位内开展非强制检定。乡镇企业应由当地县级(市、区)人民政府计量行政部门主持考核。

(三) 标准物质的法制管理

按照《计量法实施细则》第六十条规定,用于统一量值的标准物质属于计量器具。根据《计量法实施细则》的规定,原国家计量局于1987年7月10日发布了《标准物质管理办法》。

《标准物质管理办法》适用于统一量值的标准物质,包括化学成分分析标准物质、物理特性与物理化学特性测量标准物质和工程技术特性测量标准物质。凡向外单位供应的标准物质的制造以及标准物质的销售和发放,必须遵守《标准物质管理办法》。

在《标准物质管理办法》第四条中明确规定:“企业、事业单位制造标准物质,必须具备与所制造的标准物质相适应的设施、人员和分析测量仪器设备,并向国务院计量行政部门申请办理《制造计量器具许可证》。”

在《标准物质管理办法》第五条中明确规定:“企业、事业单位制造标准物质新产品,应进行定级鉴定,并经评审取得标准物质定级证书。”

六、计量检定的法制管理

(一) 实施计量检定应遵循的原则

计量器具的检定又称测量仪器的检定(简称计量检定或检定),是指查明和确认计量器具符合法定要求的活动,它包括检查、加标记和/或出具检定证书(见JJF 1001—2011《通用计量术

语及定义》9.17)。

根据此定义,计量检定就是为评定计量器具的计量性能是否符合法定要求,确定其是否合格所进行的全部工作。它是计量检定人员利用计量基准、计量标准对新制造的、使用中的、修理后的和进口的计量器具进行一系列实际操作,以判断其准确度等计量特性是否符合法定要求,是否可供使用。因此,计量检定在计量工作中具有非常重要的作用。计量检定具有法制性,其对象是法制管理范围内的计量器具。它是进行量值传递或量值溯源的重要形式,是保证量值准确一致的重要措施,是计量法制管理的重要环节。根据《计量法》及相关法规和规章的规定,实施计量检定应遵循以下原则:

(1) 计量检定活动必须受国家计量法律、法规和规章的约束,按照经济合理的原则、就地就近进行。“经济合理”是指计量检定、组织量值传递要充分利用现有的计量设施,合理地布置检定网点。“就地就近”进行检定,是指组织量值传递不受行政区划和部门管辖的限制。

(2) 从计量基准到各级计量标准直到工作计量器具的检定,必须按照国家计量检定系统表的要求进行。国家计量检定系统表由国务院计量行政部门制定。

(3) 对计量器具的计量性能、检定项目、检定条件、检定方法、检定周期以及检定数据的处理等,必须执行计量检定规程。国家计量检定规程由国务院计量行政部门制定。没有国家计量检定规程的,由国务院有关主管部门或省、自治区、直辖市人民政府计量行政部门分别制定部门计量检定规程和地方计量检定规程。

(4) 检定结果必须做出合格与否的结论,并出具证书或加盖印记。计量检定包括检查、加标记和(或)出证书的全过程。检查一般包括计量器具外观的检查和计量器具计量特性的检查等。计量器具计量特性的检查,其实质是把被检定的计量器具的计量特性与计量标准器的计量特性相比较,评定被检定的计量器具的计量特性是否在计量检定规程规定的允许范围之内。

(5) 从事检定的工作人员必须是经考核合格,并持有有关计量行政部门颁发的检定员证。

【案例 1-2】 一个经授权的计量检定机构对外单位送检的计量器具进行计量检定。检定时发现该计量器具是新开发的多功能测量设备。该计量检定机构为了满足用户的需要,自己编制了计量检定规程,经过技术负责人批准后,按规程进行了检定,并出具了计量检定证书。请问:一个经授权的计量检定机构是否可以自己编制计量检定规程,并对外开展计量检定?

【案例分析】 依据《计量法》第十条规定:“计量检定必须执行计量检定规程。国家计量检定规程由国务院计量行政部门制定。没有国家计量检定规程的,由国务院有关主管部门和省、自治区、直辖市人民政府计量行政部门分别制定部门计量检定规程和地方计量检定规程。”所以,该计量检定机构自行编制计量检定规程,并开展检定的做法是不符合《计量法》第十条规定的,是不正确的。如果需要,该机构可以根据用户的需要编制相应的校准方法,经过机构批准和用户同意后,进行校准。如果需要制定计量检定规程,则必须按照《国家计量检定规程管理办法》规定的程序和要求进行。

(二) 强制检定计量器具的管理和实施

实施计量器具的强制检定是《计量法》的重要内容之一,它既是计量行政部门进行法制监督的主要任务,也是法定计量检定机构和被授权执行强制检定任务的计量技术机构的重要职责。属于强制检定的工作计量器具被广泛地应用于社会的各个领域,数量多,影响大,关系到人民群众身体健康和生命财产的安全,关系到广大企业的合法权益以及国家、集体和消费者的利益。

《计量法》第九条明确规定：“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。未按规定申请检定或者检定不合格的，不得使用。”强制检定是由县级以上人民政府计量行政部门指定的法定计量检定机构或者授权的计量技术机构，实行定点、定期的检定。使用单位必须按规定申请检定，这是法律规定的义务。

强制检定的范围包括强制检定的计量标准和强制检定的工作计量器具。由于强制检定的计量标准是根据用途决定的，作为社会公用计量标准、部门和企事业单位的各项最高等级的计量标准的，才属于强制检定的计量标准，不做上述用途的，就不属于强制检定的计量标准。对于强制检定工作计量器具，按《计量法》规定，应制定强制检定工作计量器具目录，以明确需强制检定的范围。1987年4月15日国务院发布了《中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法》，附《中华人民共和国强制检定的工作计量器具目录》。1987年5月28日由原国家计量局发布了《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》，共55项、111种。例如：出租汽车里程计价表、酒精计、煤气表、水表、燃油加油机、定量包装机、轨道衡、瓦斯计、水质污染监测仪等。

随着经济的发展和社会的进步，强制检定目录也作了补充和调整，1999年1月20日国务院计量行政部门发文新增了电话计时计费装置、棉花水分测量仪、验光仪、验光镜片组、微波辐射与泄漏测量仪5种；2001年10月26日发文新增了燃气加气机、热能表2种；2002年12月27日发文取消了汽车里程表，至今为60项117种。

1991年8月6日原国家技术监督局公布了《强制检定工作计量器具实施检定的有关规定（试行）》，附《强制检定的工作计量器具强检形式及强检适用范围表》，进一步推动了强制检定工作的深入开展。

强制检定的主要特点表现在：

(1) 县级以上人民政府计量行政部门对本行政区域内的强制检定工作统一实施监督管理，并按照经济合理、就地就近原则，指定所属法定计量检定机构或授权的计量技术机构执行强制检定任务。

(2) 固定检定关系，定点送检。属于强制检定的工作计量器具，由当地县（市）级政府计量行政部门安排，由指定的计量检定机构进行检定。政府计量行政部门之间可以协商跨地区委托检定。属于强制检定的计量标准，由主持考核的有关人民政府计量行政部门安排，由指定的计量检定机构进行检定。

(3) 使用强制检定计量器具的单位，应按规定登记造册，向当地政府计量行政部门备案，并向指定的计量检定机构申请强制检定。

(4) 承担强制检定的计量检定机构，要按照计量检定规程所规定的检定周期，安排好周期检定计划，实施强制检定。

(5) 县级以上政府计量行政部门对强制检定的实施情况，应经常进行监督检查；未按规定向政府计量行政部门指定的计量检定机构申请周期检定的，要追究法律责任，责令其停止使用，可并处罚款。

【案例 1-3】 某企业通过当地县计量行政部门申请计量授权项目的考核，取得了计量授权证书，计量行政部门授权其对本单位内部使用的3项强制检定工作计量器具执行强制检定。最近，该企业根据生产的需要，新增加了2项本单位最高计量标准，在取得了相应的《计量检定

证书》和《计量标准考核证书》后,就对其内部使用的另外两个项目的强制检定工作计量器具实施了强制检定。请问:一个单位被授权对内部使用的强制检定工作计量器具执行强制检定,授权范围外的新建计量标准在取得了《计量检定证书》和《计量标准考核证书》后是否可以开展强制检定工作?

【案例分析】 依据《计量授权管理办法》第十二条规定:“被授权单位必须按照授权范围开展工作,需新增计量授权项目,应按照本办法的有关规定,申请新增项目的授权。”所以上述做法不符合《计量授权管理办法》第十二条的规定。一个单位的最高计量标准考核和申请计量授权考核是两个不同性质的考核。在考核程序和要求上是有所不同的。不能用单位的最高计量标准考核代替计量授权考核。被授权单位必须按照授权范围开展工作,需新增计量授权项目,应按照《计量授权管理办法》的有关规定,申请新增项目的授权。

(三) 非强制检定计量器具的管理和实施

对属于非强制检定的计量标准器具和工作计量器具,《计量法》第九条规定:“使用单位应当自行定期检定或者送其他计量检定机构检定,县级以上人民政府计量行政部门应当进行监督检查。”

《计量法实施细则》第十二条规定:“企业、事业单位应当配备与生产、科研、经营管理相适应的计量检测设施,制定具体的检定管理办法和规章制度,规定本单位管理的计量器具明细目录及相应的检定周期,保证使用的非强制检定的计量器具定期检定。”本单位不能检定的,送有权对社会开展量值传递工作的其他计量检定机构进行检定。

1999年3月19日原国家质量技术监督局以第6号公告发布了《关于企业使用的非强检计量器具由企业依法自主管理的公告》。在公告中规定:“非强制检定计量器具的检定周期,由企业根据计量器具的实际使用情况,本着科学、经济和量值准确的原则自行确定。”有关非强制检定的计量器具的检定方式,公告规定:“非强制检定计量器具的检定方式,由企业根据生产和科研的需要,可以自行决定在本单位检定或者送其他计量检定机构检定、测试,任何单位不得干涉。”

【案例 1-4】 某企业有10台天平,其中2台用于进厂原料分析检测、4台用于工艺过程检测、2台用于产品出厂检验、2台用于环境监测。企业在安排周期检定计划时,出现了三种观点。第一种观点认为:用于原料分析检测、产品出厂检验和环境监测的6台天平需要申请强制检定,用于工艺过程检测的安排周期检定;第二种观点认为:用于环境监测的2台天平需要申请强制检定,用于进厂原料分析检测和产品出厂检验的4台需要按计量检定规程规定周期实施检定,用于工艺过程检测的4台可以不安排检定;第三种观点认为:用于环境监测的2台天平需要申请强制检定;其他的天平应该根据实际使用情况,合理确定检定周期,并选择适当的方式进行非强制检定。请问:企业应该如何区分强制检定和非强制检定的计量器具?属于非强制检定的计量器具企业应如何实施计量检定?

【案例分析】 《计量法》第九条规定:“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。”1999年3月19日原国家质量技术监督局公告第6号《关于企业使用的非强制检定计量器具由企业依法自主管理的公告》中规定:“非强制检定计量器具的检定周期,由企业根据计量器具的实际使用情况,本着科学、经济和量值准确的原则自行确定。非强制检定计量器具的检定方式,由企业根据生产和科研的需要,可以自行决定在本单位检定或者送其他计量检定机构检定、测试,任何单位不

得干涉。”所以,上述第一种、第二种观点不符合《计量法》第九条实施强制检定范围的规定,第三种观点是正确的。因为只有用于环境监测的 2 台天平是用于环境监测并列入强制检定目录的工作计量器具,其他均属于非强制检定计量器具。非强制检定的计量器具也是应该检定的,不过其检定周期和检定方式可以由企业自行确定。

(四) 计量仲裁检定的实施和管理

《计量法》第二十条规定:“处理因计量器具准确度所引起的纠纷,以国家计量基准或者社会公用计量标准器具检定的数据为准。”因计量器具准确度所引起的纠纷,即计量纠纷。由县级以上人民政府计量行政部门用计量基准或者社会公用计量标准所进行的以裁决为目的的计量检定、测试活动,统称为仲裁检定。以计量基准或者社会公用计量标准检定的数据作为处理计量纠纷的依据,具有法律效力。

按照《计量法》第二十条规定,处理因计量器具准确度所引起的纠纷,以国家计量基准或社会公用计量标准器具检定的数据为准。这就是说,当计量纠纷的双方在相互协商不能解决的情况下,或双方对数据争执不下时,最终应以国家计量基准或社会公用计量标准器具检定的数据来判定。因为法律规定计量基准是统一全国量值的最高依据,社会公用计量标准对纠纷双方来说,具有公正地位。计量基准和社会公用计量标准出具的数据,具有不可置疑的权威性和公正性。这是由计量基准和社会公用计量标准的特殊地位所决定的。

仲裁检定的实施和管理应按《仲裁检定和计量调解办法》的规定进行,应履行以下程序:

(1) 申请仲裁检定应向所在地的县(市)级人民政府计量行政部门递交仲裁检定申请书;属有关机关或单位委托的,应出具仲裁检定委托书。

(2) 接受仲裁检定申请或委托的人民政府计量行政部门,应在接受申请后 7 日内发出进行仲裁检定的通知。纠纷双方在接到通知后,应对与计量纠纷有关的计量器具实行保全措施,不允许以任何理由破坏其原始状态。

(3) 仲裁检定由县级以上人民政府计量行政部门指定有关计量检定机构进行。进行仲裁检定时应有纠纷双方当事人在场,无正当理由拒不到场的,可以缺席进行。

(4) 承接仲裁检定的有关计量检定机构,应在规定的期限内完成检定、测试任务,并对仲裁检定结果出具仲裁检定证书。受理仲裁检定的政府计量行政部门对仲裁检定证书审核后,通知当事人或委托单位。当一方或双方在收到通知书之日起 15 日内不提出异议,仲裁检定证书生效,具有法律效力。

(5) 当事人一方或双方如对一次仲裁检定不服时,可在接到仲裁检定通知书之日起 15 日内向上一级政府计量行政部门申请二次仲裁检定,也就是终局仲裁检定。我国仲裁检定实行二级终裁制,目的是为了保证检定数据更加准确无误,上级计量检定机构复检一次,充分体现执法的严肃性。

(6) 承办仲裁检定工作的工作人员,有可能影响检定数据公正的,必须自行回避。

(五) 计量检定印、证的管理

《计量检定印、证管理办法》第二条规定:“凡法定计量检定机构执行检定任务和县级以上人民政府计量行政部门授权的有关技术机构执行规定的检定任务,出具检定证或加盖检定印,均需遵守本办法。”计量器具经检定机构检定后出具的检定印、证,是评定计量器具的性能和质量是否符合法定要求的技术判断,是评定该计量器具检定结果的法定结论,是整个检定过程中

不可缺少的重要环节。经计量基准、社会公用计量标准检定出具的检定印证,是一种具有权威性和法制性的标记或证明,在调解、审理、仲裁计量纠纷时,可作为法律依据,具有法律效力。

1. 计量检定印、证的种类

计量检定印、证包括:

- (1) 检定证书:以证书形式证明计量器具已经过检定,符合法定要求的文件。
- (2) 检定结果通知书(又称检定不合格通知书):证明计量器具不符合有关法定要求的文件。
- (3) 检定合格证:证明检定合格的证件。
- (4) 检定合格印:证明计量器具经过检定合格而在计量器具上加盖的印记。例如,在计量器具上加盖检定合格印(鑄印、喷印、钳印、漆封印)或粘贴合格标签。
- (5) 注销印:经检定不合格,注销原检定合格的印记。

2. 计量检定印、证的管理

计量检定印、证的管理,必须符合《计量检定印、证管理办法》及有关国家计量检定规程和规章制度的规定。计量器具的检定结论不同,使用的检定印、证也不同。

- (1) 计量器具经检定合格的,由检定单位按照计量检定规程的规定出具《检定证书》《检定合格证》或加盖检定合格印。
- (2) 计量器具经周期检定不合格的,由检定单位出具《检定结果通知书》(或《检定不合格通知书》),或注销原检定合格印、证。
- (3) 《检定证书》或《检定结果通知书》必须字迹清楚,数据无误,内容完整,有检定、核验、主管人员签字,并加盖检定单位印章。
- (4) 计量检定印、证应有专人保管,并建立使用管理制度。检定合格印应清晰完整。残缺、磨损的检定合格印,应立即停止使用。
- (5) 对伪造、盗用、倒卖强制检定印、证的,没收其非法检定印、证和全部违法所得,可并处罚款;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

(六) 计量检定人员的管理

计量检定人员作为计量检定的主体,在计量检定中发挥着重要的作用。计量检定人员所从事的计量检定工作是一项法制性和技术性都非常强的工作,尤其是作为法定计量检定机构的计量检定人员,不仅要承担计量检定任务,而且还要受计量行政部门的委托承担为计量执法提供计量技术保证的任务,因此不仅要求计量检定人员应全面掌握与所从事的计量检定有关的专业技术知识和操作技能,而且应全面掌握有关的计量法律法规知识,并认真遵守有关计量法制管理的要求,因此必须加强对计量检定人员的管理。

为加强对计量检定人员的管理,完善现行计量检定人员的监管体制,实现计量检定员与注册计量师两种管理制度的衔接,加强对计量检定人员的监管,提高计量检定人员的素质,保证量值传递准确可靠,2007年12月29日国家质检总局以总局第105号令批准发布《计量检定人员管理办法》,作为我国对从事计量检定的检定人员的管理依据。2015年8月25日,总局第166号令对其进行修改。