

★ 全国分析检测人员能力培训委员会推荐教材

★ “十一五”国家科技基础条件平台建设重点项目：

“大型科学仪器设备资源的建设与整合”之
“检测人员专用仪器设备操作技能专项培训”
研究成果

检测通用基础知识

电器、玩具检测人员专项培训教材编委会 组织编写



中国轻工业出版社

全国分析检测人员能力培训委员会 推荐教材
“十一五”国家科技基础条件平台建设重点项目：
“大型科学仪器设备资源的建设与整合”之
“检测人员专用仪器设备操作技能专项培训”研究成果

检测通用基础知识

电器、玩具检测人员专项培训教材编委会 组织编写



图书在版编目 (CIP) 数据

检测通用基础知识/邴旭卫主编. —北京: 中国轻工业出版社, 2010. 6

全国分析检测人员能力培训委员会推荐教材. 国家
科技基础条件平台建设重点项目

ISBN 978-7-5019-7567-9

I . ①检… II . ①邴… III . ①日用电气器具 - 故障
检测 - 技术培训 - 教材 IV . ①TM925. 07

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 052356 号

责任编辑: 王淳 责任终审: 孟寿萱 封面设计: 锋尚设计
版式设计: 王超男 责任校对: 杨琳 责任监印: 张可

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

印 刷: 三河市世纪兴源印刷有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2010 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 14.75

字 数: 340 千字

书 号: ISBN 978-7-5019-7567-9 定价: 38.50 元

邮购电话: 010-65241695 传真: 65128352

发行电话: 010-85119835 85119793 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

90690J9X101HBW

电器、玩具检测人员专项培训教材编审委员会

主任：刘卓慧

副主任：许增德 赵 剑 邢旭卫

委员：（排名不分先后）

葛红梅 李 明 王建伦 王海舟 乔 东

黄耀环 刘 挺 孙 震 杨 征 邓 旭

朱鸿斌 张少君

电器、玩具检测人员专项培训教材

总 编 辑：许增德

副总编辑：邢旭卫 黄耀环

《检测通用基础知识》

主 编：邢旭卫

副主编：宫赤霄 王 军

执 笔：（排名不分先后）

宫赤霄 乔惠琦 王 忠 张建华 孙金丽

序 言

科技进步和科技创新是我国经济、社会全面、协调、可持续发展的重要支撑，科技人才的培养是科技进步和科技创新的基础。分析检测人员作为科技人才的组成部分，其技术水平和综合能力直接关系到科学、准确和可靠。

为贯彻落实《2004—2010年国家科技基础条件平台建设纲要》中关于“培养与平台建设和发展相适应的专业化人才队伍”，以及《中共中央国务院关于进一步加强人才工作的决定》中要“建立以能力和业绩为导向、科学的社会化的人才评价机制”，要“积极探索资格考试、考核和同行评议相结合的专业技术人才评价方法”等精神，加快对我国分析检测人员的培养，提高其能力水平，在国家科技部、国家质检总局、国家认监委、国家标准委、国家自然基金委等部门共同推动下，依托国家科技基础条件建设平台项目，于2008年9月成立了全国分析检测人员能力培训委员会，并于2009年7月在北京举办了全国分析检测人员能力培训和考核启动仪式，标志着全国分析检测人员能力培训与考核工作正式展开。

为公平、公开、公正、有效地进行分析检测人员能力培训与考核，全国分析检测人员能力培训委员会集全国分析检测各专业领域的专家，在广泛调研的基础上，制定了一整套培训与考核管理办法，建立了全国分析检测人员能力培训与考核体系，并正组织各方面的专家编写培训教材，将陆续以系列教材的形式出版发行。培训教材注重分析检测人员的实际操作能力的培养，以相关专业主要的仪器设备操作为主线，辅以专业基础知识以及相关法规和标准知识，力图满足一线分析检测人员的需求。考核工作由实际操作考核和专业理论考核两部分组成，考核合格后颁发全国分析检测人员技术能力证书。该证书将作为从事分析检测资格、实施国家实验室认可以及从事分析检测的人员资质证明。

全国分析检测人员能力培训委员会将本着高度的社会责任感，把分析检测人员能力培训考核工作做实做好，为培养我国高素质的分析检测人员队伍，为我国经济社会更好更快地发展做出贡献。

全国分析检测人员能力培训委员会

主任
王昊

2009年9月于北京

前言

分析检测人员能力培训系列教材，包括理化性能分析检测和产品专用性能检测教材两大系列。

产品专用性能检测培训系列教材，采用“ $A + X$ ”的教材模式。

“ A ”教材即为产品专用性能检测人员都需要掌握的《检测通用基础知识》。《检测通用基础知识》概述了作为产品检测人员必须了解和掌握的标准、计量、检测实验室通用技术要求、产品检验的实施、结果质量保证等方面的基本知识。

“ X ”教材是针对检测不同类别产品的专业检测人员，突出要求其掌握的检测标准要求、检测方法和仪器操作技能等内容。按照家用电器、照明电器、玩具等产品类别分别编写“检测专用仪器设备操作”培训教材。

本册《检测通用基础知识》介绍了从事检测工作所必需的基础知识，包括法律法规、标准化、量值溯源、数据处理和实验室技术要求等，可以作为检测人员的基础教科书，有助于提升检测人员的基本素质。

本册《检测通用基础知识》由中国家用电器研究院、海尔集团公司质量监测中心为主组织编写，由邴旭卫主编，宫赤霄、王军副主编。教材编写人员具体分工如下：

第一章、第二章由乔惠琦编写；第三章、第四章、第五章、第六章由宫赤霄编写；第七章由王忠编写；第八章由张建华、孙金丽编写。

本教材编写得到了国家认证认可监督管理委员会科技与标准管理部、国家认证认可监督管理委员会认证认可技术研究所等单位的大力支持；全国分析检测人员能力培训委员会主任吴波尔、国家科技部科技平台中心副主任张渝英、国家科技部条财司马晋并处长对本系列教材提出了宝贵意见，在此一并表示诚挚的感谢。

产品专用性能检测培训系列教材，坚持科学、实用和紧贴现实的原则，注重提高专业检测人员的技术水平、专业技能和综合能力。本系列教材不但可以作为从事专用产品质量检测技术人员的培训教材和考核依据，也可用作技术人员常备的参考工具书及大专院校检测、质量管理专业师生的补充教材。

由于本书编写时间仓促，难免有不足或疏漏之处，希望读者批评指正。

电器、玩具检测人员专项培训教材编委会
2009年9月

目 录

CONTENTS

第一章 相关法律法规	1
第一节 法律法规概述	1
一、我国的产品质量法规概况	1
二、国外产品质量法规概况	2
第二节 产品质量法等法律法规介绍	3
一、产品质量相关法律	3
二、相关法规	15
第二章 标准与标准化	19
第一节 概述	19
一、标准	19
二、标准化	20
三、标准化的作用	20
第二节 我国的标准体制和标准化体系	21
一、标准体制	22
二、标准的种类	23
三、标准编号和代号	24
四、标准化的相关组织机构	25
第三节 采用国际标准和国外先进标准	28
一、国际标准和国外先进标准	28
二、采用国际标准和国外先进标准的目的和意义	28
三、采用国际标准和国外先进标准的管理办法	29
第四节 标准文献收集方法	30
第三章 计量基础知识	31
第一节 测量的溯源性	31
一、计量的概念	31
二、计量的范围、内容、分类和特点	31
三、量值传递、量值溯源、量值比对	33
第二节 检定与校准	36
一、检定	36
二、校准	37

三、检定和校准的联系与区别	37
第三节 法定计量单位	38
一、单位和单位制	38
二、国际单位制的构成和特点	38
三、法定计量单位	39
第四章 检测实验室的技术要求	43
第一节 概述	43
一、ISO/IEC17025 标准的发展过程	43
二、我国实验室管理标准的发展	44
三、ISO/IEC17025 概述	44
第二节 人员要求	45
一、人员能力的保证	45
二、人员培训和有效性评价	46
三、人员的监督	47
四、人员技术档案	47
第三节 环境和设施条件	48
第四节 检测方法及方法的确认	49
一、检测方法的分类	49
二、检测方法的选择	50
三、方法的证实和确认	51
第五节 检测仪器设备	52
一、仪器设备的配备	52
二、仪器设备的检定与校准	54
三、仪器设备的维护与维修	58
四、仪器设备的特殊处置	59
五、仪器设备的档案	60
第六节 检测物品	61
一、抽样过程的管理	61
二、检测物品的处置	62
第五章 数据处理	64
第一节 数值修约	64
一、有效数字与读数规则	64
二、数值修约规则	65
第二节 测量不确定度的评定	66
一、不确定度产生的背景	66
二、有关不确定度的基本概念	67
三、测量不确定度评定流程	70
四、检测实验室评估不确定度的几项规定	75

五、不确定度评估实例	75
第六章 检测原始记录及结果报告	78
第一节 检测原始记录	78
一、检测原始数据的控制	78
二、检测记录格式的编制	78
三、检测原始记录的填写	79
四、检测原始记录的保存	80
第二节 检测结果报告	80
一、检测结果的分类及判定	80
二、检测报告的格式与内容	83
三、检测报告的填写	84
四、检测报告的审批、发送和更改	85
第七章 检测结果质量的保证	86
第一节 概述	86
第二节 内部质量保证	87
一、定期使用有证标准物质（参考标准）和/或次级标准物质（参考物质）进行内部 质量控制	87
二、利用相同或不同方法进行重复检测	88
三、对存留物品进行再检测	89
四、分析一个物品不同特性结果的相关性	90
第三节 实验室间比对	92
一、能力验证	92
二、参考比对	100
第八章 实验室安全	103
第一节 概述	103
第二节 电气安全	103
一、触电	103
二、触电的防护	110
三、接地与接地电阻	112
四、设备的用电安全维护	117
第三节 机械安全	117
一、外壳防护等级	118
二、安全距离	119
第四节 防火防爆	119
一、概述	119
二、着火危险严酷度评定的影响因素	120
三、防火防爆措施	120
第五节 辐射危险	121

一、辐射的定义和种类	121
二、电离辐射	121
三、非电离辐射	122
四、噪声	125
第六节 危险化学品和有毒有害物质	126
一、操作控制	126
二、管理控制	127
第七节 实验室安全管理	128
参考文献	135
附录 1 检测原始记录格式范例	136
附录 1.1 原始记录总目录	136
附录 1.2 原始记录——样品描述及说明（范例）	137
附录 1.3 原始记录——检验说明（范例）	139
附录 1.4 原始记录——样品铭牌及警告语	141
附录 1.5 原始记录——样品照片（说明）	142
附录 1.6 原始记录范例 1——电冰箱原始记录汇总表	143
附录 1.7 原始记录范例 2——原始记录（数据页）	145
附录 2 检验报告格式范例	151
附录 3 中华人民共和国进出口商品检验法	154
附录 4 中华人民共和国进出口商品检验法实施条例	158
附录 5 中华人民共和国标准化法	167
附录 6 中华人民共和国标准化法实施条例	170
附录 7 中华人民共和国产品质量法	176
附录 8 中华人民共和国计量法	184
附录 9 中华人民共和国计量法实施细则	187
附录 10 中华人民共和国法定计量单位使用方法	194
附录 11 中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法	198
附录 12 中华人民共和国依法管理的计量器具目录	201
附录 13 产品质量仲裁检验和产品质量鉴定管理办法	204
附录 14 中华人民共和国认证认可条例	209
附录 15 采用国际标准管理办法	218
附录 16 t 分布表	222

第一章 相关法律法规

第一节 法律法规概述

一、我国的产品质量法规概况

(一) 概况

20世纪80年代初期，我国对外开放和经济体制改革进程的不断加快，计划经济一统全国的局面逐渐由多种经济成分共存的新的社会主义市场经济模式所取代，产生了供需双方的验货检验需求。由于各种原因，市场上也开始出现假冒伪劣产品。在这种形势下，我国政府部门和各行业管理部门为加强监管，创造良好的、有序的经济发展环境，开展了对生产和流通领域的产品实施质量监督工作，逐步建立和完善了一系列产品质量的法律、法规，初步形成了我国产品质量法规体系的基本框架，使得我国产品质量的监督管理以及产品质量责任制度有了可靠的法律依据。

产品质量法律制度是调整产品的生产者、储运者、经销者以及政府有关行政主管部门之间，关于产品质量的权利、义务、责任关系的法律规范的总称。我国有关质量管理的法律体系主要组成包括法律、行政法规、部门规章、地方性法规和规章。

全国人大常委会先后制定的有关产品质量方面的法律主要有：《中华人民共和国民法通则》、《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国进出口商品检验法》、《中华人民共和国经济合同法》、《中华人民共和国商标法》、《中华人民共和国专利法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国反不正当竞争法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》、《中华人民共和国行政诉讼法》、《中华人民共和国行政复议法》等。

国务院制定的有关产品质量方面的行政法规主要有：《工业产品质量责任条例》、《产品质量国家监督抽查管理办法》、《工业产品生产许可证管理办法》、《锅炉压力容器安全监察暂行条例》、《中华人民共和国认证认可条例》、《中华人民共和国计量法实施细则》、《中华人民共和国标准化法实施条例》等。

国务院有关主管质量监督的行政管理部门根据国家法律、行政法规的原则，也制定了一系列产品质量方面的部门规章。

全国各省、自治区、直辖市及有立法权的较大城市的人大常委会和政府，根据法律、行政法规的规定，结合本行政区域的实际需要也制定了地方性法规和地方政府规章。

1993年9月1日起正式实施的《中华人民共和国产品质量法》（以下简称《产品质量法》），是关于产品质量监督管理和产品质量责任两大范畴的基本法律规范，也是产

品质量工作的基本行为准则。这是新中国成立以来制定的第一部全面、系统地规范产品质量问题的重要法律。从此，以《产品质量法》为“龙头”，建立和完善与《产品质量法》配套的法规体系。如企业质量体系认证制度、产品质量认证制度、产品质量检验机构管理制度、产品质量监督检查制度、工业产品生产许可证制度、产品质量仲裁检验和产品质量鉴定管理办法等，以及中国名牌产品管理、国家免检产品、产品质量民事赔偿、产品“三包”等制度或管理规定。这些制度使得国家行政管理部门在日常的产品质量监督管理活动中，有了基本的行为准则，初步实现了国家对产品质量的法制管理，做到依法行政。为保证产品质量满足社会需求，维护社会经济秩序，发挥了重要的作用。

（二）产品质量法与其它法律的关系

《产品质量法》是我国关于产品质量方面的基本法律规范。因此，存在本法与《中华人民共和国计量法》（以下简称《计量法》）、《中华人民共和国标准化法》（以下简称《标准化法》）、《中华人民共和国进出口商品检验法》（以下简称《商检法》）等相关法律的关系问题。在适用时，应当着重注意两项原则。

1. 特殊法优先适用于普通法的原则

所谓产品质量方面的特殊法是指调整某些特殊产品的专门法律。例如《商检法》针对进出口商品这一特殊范围产品的检验和监督管理以及法律责任等内容，因此，《商检法》是一部特殊法。《产品质量法》相对于《商检法》等特殊法律而言，是一部普通法。同时考虑到《产品质量法》调整的是“在中华人民共和国境内”从事的产品生产、销售活动，它调整了包括进出口商品这一特殊范围产品在内的产品，并且在监督管理和产品质量责任方面作出了系统的、原则的规定。然而，《产品质量法》相对于《中华人民共和国民法通则》（以下简称《民法通则》）而言，《产品质量法》则是特殊法，而《民法通则》仅对此作出了原则的、一般的规定。

所谓特殊法优先适用普通法的原则，是指特殊法对同一问题有规定的，应当首先适用特殊法的规定；特殊法没有规定的，适用普通法的规定。例如，关于产品侵权损害赔偿的诉讼时效和请求权期间，《产品质量法》规定为二年和十年；而《民法通则》规定为一年和二十年。根据上述原则，应当适用《产品质量法》所作出的特殊规定。

2. 后法优先适用于前法的原则

所谓后法优先适用于前法的原则，是指对同一种行为，前法作出了规定，后来颁布的法律对此亦作出了新的规定，并且前法和后法的规定可能不一致。为此，在适用法律时，一般要适用后法的规定。例如，对于生产、销售不符合保障人体健康，人身、财产安全的国家标准、行业标准的产品的行为如何进行处罚，前法《标准化法》对此作出了规定，后法《产品质量法》亦对此作出了规定，并且后法规定的处罚更严厉。那么根据后法优先适用的原则，应当按照《产品质量法》的规定实施处罚。

二、国外产品质量法规概况

国外关于产品质量方面的法律规范，概括起来可以分为两大类。一类是既规范国家对产品质量的行政管理措施、职能，又规范产品质量义务和责任的综合性法律，如前苏

联、罗马尼亚、南斯拉夫、波兰、前民主德国等，制定了《质量法》。另一类是法律仅就因产品存在缺陷，造成他人人身伤害、财产损失的产品侵权损害赔偿问题进行系统规范，法律不涉及生产、销售过程中的监督管理以及生产者、销售者的产品质量义务等问题。如美国、德国、英国、法国、加拿大等西欧和北美国家均制定《产品责任法》，调整民事侵权损害赔偿问题。

产品责任法是调整因产品存在可能危及人体健康，人身、财产安全的不合理的危险，造成了除缺陷产品本身之外的其它财产损害，生产者、销售者以及用户、消费者之间关于侵权损害赔偿的法律规范的总称。目前，国际上较为先进的关于产品责任方面的法律规范主要有：

《欧洲经济共同体产品责任指令》，该指令经欧共体近十年的努力，于1985年7月25日经欧共体12个国家签字生效。该指令适用于所有欧共体国家，并且是欧共体国家制定本国产品责任法的基本法律依据。

《欧洲理事会涉及人身伤害与死亡的产品责任公约》简称“斯特拉斯堡公约”。该公约由欧洲理事会成员国于1977年1月27日签字生效。该公约主要就因产品缺陷造成人身伤害的侵权赔偿责任进行了系统规定。亦是欧洲理事会成员国应当遵守的基本法律。

《美国统一产品责任示范法》，该法是1979年美国商务部公布的专家建议文本，并非联邦正式法律。但是，这部法律文本充分表现了美国对现代产品责任法律的重要贡献。美国是产品责任理论和实践都比较先进的国家。西欧等国的产品责任法绝大部分均以该文本为立法参照依据。

《联邦德国产品责任法》，1989年12月15日由联邦议会通过，自1990年1月1日起实施。该法是根据《欧共体产品责任导则》制定的。法律规范系统、明确。在我国产品质量立法过程中，吸收并借鉴了该法的规范。

《关于产品责任适用法律的公约》，简称为海牙公约，是1973年10月2日由奥地利、比利时、法国、卢森堡、荷兰、葡萄牙、瑞士、南斯拉夫、捷克斯洛伐克等9个国家共同签署的。该法主要解决在国际发生产品责任纠纷之后，如何适用法律、适用哪国法律等问题。主要对法律冲突问题进行了系统规定。

此外，还有《挪威产品责任法》、《丹麦产品责任法》、《加拿大危险产品法》、《联合国保护消费者准则》等法律。这些法律规范构成了国际产品责任法律制度的基本框架。

第二节 产品质量法等法律法规介绍

一、产品质量相关法律

产品质量相关法律，是指同《产品质量法》的规定存在一定关系和联系的法律。主要有：《计量法》、《标准化法》、《商检法》、《中华人民共和国反不正当竞争法》（以下简称《反不正当竞争法》）、《中华人民共和国合同法》（以下简称《合同法》）、《民

法通则》、《中华人民共和国刑法》（以下简称《刑法》）、《中华人民共和国消费者权益保护法》（以下简称《消费者权益保护法》）、《中华人民共和国仲裁法》（以下简称《仲裁法》）以及《全国人大常委会关于惩治生产、销售伪劣商品犯罪的决定》等。

由于篇幅原因本节将重点介绍的是《产品质量法》及其与其它相关法律的关系；并简要介绍与检测机构和人员关系较密切的几部相关法律的核心内容。

（一）《产品质量法》

1993年2月22日七届人大常委会第30次会议审议通过了《中华人民共和国产品质量法》，并于1993年9月1日起正式实施。2000年7月8日九届人大第16次会议通过了《关于修改〈中华人民共和国产品质量法〉的决定》，当日中华人民共和国主席令予以公布，该决定于2000年9月1日起施行。《产品质量法》共六章七十四条。包括总则，产品质量的监督，生产者、销售者的产品质量责任和义务，损害赔偿，罚则和附则。

1. 《产品质量法》的立法目的和原则

制定《产品质量法》的目的是：为了加强对产品质量的监督管理，提高产品质量水平，明确产品质量责任，保护消费者的合法权益，维护社会经济秩序。

产品质量立法的基本原则主要有：

（1）有限范围原则

《产品质量法》主要调整产品在生产、销售以及对产品质量实施监督管理活动中发生的权利、义务、责任关系。重点解决产品质量责任问题，完善我国产品责任的民事赔偿制度。

（2）统一立法、区别管理的原则

对可能危及人体健康和人身、财产安全的产品，政府技术监督部门要实施强制性管理；对其它产品则通过市场竞争优胜劣汰。

（3）实行行政区域统一管理、组织协调的属地化原则。对产品质量的监督管理和执法监督检查，采取地域管辖的原则。

（4）奖优罚劣原则

国家一方面要采取鼓励措施，对质量管理先进的企业和达到国际先进水平的产品给予奖励；另一方面，要采取严厉的制裁措施，惩处生产、经销假冒伪劣产品的违法行为。

2. 《产品质量法》的调整范围

《产品质量法》第二条规定：“在中华人民共和国境内从事产品生产、销售活动，必须遵守本法。本法所称产品是指经过加工、制作，用于销售的产品。建设工程不适用本法规定；但是，建设工程使用的建筑材料、建筑构配件和设备，属于前款规定的产品范围的，适用本法规定。”这条规定表明了本法的调整范围。主要包括下述诸要点：

（1）本法适用的地域是中华人民共和国境内

《产品质量法》采用的是属地的表述方法。因此，凡是在中华人民共和国境内从事产品的生产活动和销售活动的，均适用本法的规定。

（2）本法主要调整生产和销售两个环节

按照法律第二条的规定，本法主要调整在产品生产、销售活动中发生权利、义务、责任关系，解决生产和销售两个环节中的产品质量问题。

(3) 本法调整经过加工、制作且用于销售的产品

《产品质量法》第二条第二款对本法所调整的产品范围进行了界定。本法所称产品是指经过加工、制作，用于销售的产品。建设工程不适用本法规定。

应当明确，本法所界定的产品范围有两个充分必要条件：一个条件是，产品必须经过加工、制作；另一个条件是，加工、制作的产品其目的是用于销售。这两个条件缺一不可。也就是说，产品仅经过加工制作而不用于销售，或只是半成品、在制品，这样的产品，本法仍然不予以调整。所以，本法调整以销售为目的，通过工业化加工、手工制作等生产方式所获得的具有特定使用性能的物品。未经过加工的天然形成的产品，如原矿、原煤、天然气等，还有初级农产品，如农、林、牧、渔产品等，均不是本法所指“产品”。

“建设工程不适用本法规定”是指建筑物、工程等不动产不适用本法规定。但是，建设工程中使用的建筑材料如水泥、钢筋、预制建筑构配件和设备等产品，在形成不动产之前，属于工业产品，仍然适用《产品质量法》的规定。

应当明确指出，在中华人民共和国境内销售的属于本法所称产品范围内的进口产品，适用本法的有关规定。

(4) 本法适用的主体为公民、法人和其它社会组织

《产品质量法》适用的主体，采用了隐含主体的表述方法。“在中华人民共和国境内从事产品生产、销售活动，必须遵守本法。”也就是说，在中华人民共和国境内的公民、企业、事业单位、机关、社会组织以及个体工商业经营者等，这些主体只要从事产品的生产、销售活动，均必须遵守《产品质量法》的规定。

3. 对产品质量检验要求的规定

《产品质量法》第十二条规定：产品质量应当检验合格，不得以不合格产品冒充合格产品。此条是对产品质量检验要求的规定，也是《产品质量法》中确立的产品质量责任制度的主要内容之一。概括起来有以下含义：

(1) 产品质量应当检验合格，既是对生产者和销售者的要求，也是对从事产品质量监督工作的行政机关的要求。

对生产者和销售者来说，产品质量应当检验合格，是要求生产、销售产品时，要严格按照法律的要求，把好质量关，在生产环节、出厂检验环节、进货检查验收环节认真检验产品，防止不合格产品流入市场，损害消费者的利益。在现代企业管理制度中，对生产企业而言，它们在产品质量管理中，均规定有产品出厂时应当经过生产企业自行设置的检验机构检验合格，或者经过生产企业委托其他检验机构检验合格的管理制度，使出厂产品的质量符合相应的质量要求。即产品不得存在可能危及人体健康和人身、财产安全的不合理的危险；具备产品设计时所提出的使用性能要求；符合采用的产品标准所规定的各种特征、特性的要求。如产品的适用性、安全性、可靠性、可维修性、有效性和经济性等。

对销售者而言，按照我国合同法律制度的要求和《产品质量法》的规定，销售者

也有相应的产品进货检查验收制度，要求验明产品的合格证明和其他标识，防止以假充真，以次充好的产品进入流通领域。如果对产品质量有疑义时，可以委托产品质量检验机构对产品进行检验，杜绝伪劣产品的流通，保证产品质量符合相应的法律、法规、合同或者约定的产品标准的要求。

对产品质量监督部门来说，产品质量应当检验合格，是要求行政机关认真履行监督和执法职能，依法组织产品质量监督检查，监督生产领域、流通领域的产品质量，保证生产、销售的产品符合法律、法规、合同或者约定的产品标准的要求，打击假冒伪劣违法行为，防止不合格产品给消费者造成损害。

(2) 按照国际标准化组织和我国有关标准的定义，产品质量是指产品满足人们有权期待的产品明显或者潜在需求的各种特征、特性的总和。包括产品的适用性、安全性、可靠性、可维修性、有效性和经济性等。

(3) “不合格产品”，是指产品质量不符合国家有关法律、法规规定的质量要求；或者不符合采用的产品标准、产品说明、实物样品或者以其他方式表明的质量状况的产品。“不合格产品”也可以概括地说是指产品质量不符合默示担保条件或者不符合明示担保条件的产品。

“不得以不合格产品冒充合格产品”，是指不得以处理品或者劣质品作为或者充当合格产品。

(4) 本条对产品质量必须检验合格的要求，并不排除不合格产品的上市和流通。对不合格产品中的处理品，因其不危及健康、安全，仍有一定的使用价值，因此，只要明示是“不合格产品”或者“处理品”，还是可以上市流通的；但对表明是合格产品、有合格证明的产品或者不明示合格与否的产品，监督检查时，应当将产品按照合格产品对待，必须达到合格产品的要求。不合格的产品不得冒充合格产品。

4. 产品质量监督管理制度

《产品质量法》规定了五项国家关于产品质量所采取的激励引导和宏观管理的监督管理制度。主要包括企业质量体系认证制度、产品质量认证制度、产品质量监督检查制度、产品质量社会监督制度和产品质量奖励制度。

(1) 企业质量体系认证制度

《产品质量法》第十四条第一款对我国实行企业质量体系认证制度进行了原则规定：“国家根据国际通用的质量管理标准，推行企业质量体系认证制度。企业根据自愿原则可以向国务院产品质量监督管理部门或者国务院产品质量监督管理部门授权的部门认可的认证机构申请企业质量体系认证。经认证合格的，由认证机构颁发企业质量体系认证证书。”这是法律首次对质量体系认证制度作出的规定。

(2) 产品质量认证制度

《产品质量法》第十四条第二款对我国实行产品质量认证制度作出了原则规定：“国家参照国际先进的产品标准和技术要求，推行产品质量认证制度。企业根据自愿原则可以向国务院产品质量监督管理部门或者国务院产品质量监督管理部门授权的部门认可的认证机构申请产品质量认证。经认证合格的，由认证机构颁发产品质量认证证书，准许企业在产品或者其包装上使用产品质量认证标志。”

(3) 产品质量监督检查制度

《产品质量法》第十五至十七条对产品质量监督检查制度作出了具体、明确的规定。

第十五条规定：“国家对产品质量实行以抽查为主要方式的监督检查制度，对可能危及人体健康和人身、财产安全的产品，影响国计民生的重要工业产品以及消费者、有关组织反映有质量问题的产品进行抽查。抽查的样品应当在市场上或者企业成品仓库内的待销产品中随机抽取。监督抽查工作由国务院产品质量监督部门规划和组织。县级以上地方产品质量监督部门在本行政区域内也可以组织监督抽查。法律对产品质量的监督检查另有规定的，依照有关法律的规定执行。”

国家监督抽查的产品，地方不得另行重复抽查；上级监督抽查的产品，下级不得另行重复抽查。

根据监督抽查的需要，可以对产品进行检验。检验抽取样品的数量不得超过检验的合理需要，并不得向被检查人收取检验费用。监督抽查所需检验费用按照国务院规定列支。

生产者、销售者对抽查检验的结果有异议的，可以自收到检验结果之日起十五日内向实施监督抽查的产品质量监督部门或者其上级产品质量监督部门申请复检，由受理复检的产品质量监督部门作出复检结论。”

第十六条规定：对依法进行的产品质量监督检查，生产者、销售者不得拒绝。

第十七条规定：依照本法规定进行监督抽查的产品质量不合格的，由实施监督抽查的产品质量监督部门责令其生产者、销售者限期改正。逾期不改正的，由省级以上人民政府产品质量监督部门予以公告；公告后经复查仍不合格的，责令停业，限期整顿；整顿期满后经复查产品质量仍不合格的，吊销营业执照。

监督抽查的产品有严重质量问题的，依照本法第五章的有关规定处罚。

法律第二十四条规定：“国务院和省、自治区、直辖市人民政府的产品质量监督部门应当定期发布其监督抽查的产品的质量状况公告。”

法律第二十五条规定：“产品质量监督部门或者其他国家机关以及产品质量检验机构不得向社会推荐生产者的产品；不得以对产品进行监制、监销等方式参与产品经营活动。”

(4) 产品质量奖励制度

《产品质量法》第六条规定：“国家鼓励推行科学的质量管理方法，采用先进的科学技术，鼓励企业产品质量达到并且超过行业标准、国家标准和国际标准。对产品质量管理先进和产品质量达到国际先进水平、成绩显著的单位和个人，给予奖励。”这是关于国家对产品质量采取有关鼓励政策的规定。

(5) 产品质量社会监督制度

《产品质量法》第二十二、二十三条规定了产品质量的社会监督制度。

消费者对产品质量的社会监督权利。该法第二十二条规定：“消费者有权就产品质量问题，向产品的生产者、销售者查询；向产品质量监督部门、工商行政管理部门及有关部门申诉，接受申诉的部门应当负责处理。”明确了消费者享有查询权和申诉权。也就是说，消费者发现产品质量问题，可以直接找生产者和销售者进行询问、了解情况，甚至到现场观看，进行调查；还可以向有关部门投诉、举报、反映。有关部门负有及时