

质量 技术监督 ZHILIANG JISHU JIANDU ZHISHI DUBEN 知识读本

《质量技术监督知识读本》编写组 编著



中国质检出版社
中国标准出版社

质量技术监督知识读本

《质量技术监督知识读本》编写组 编著



中国质检出版社
中国标准出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

质量技术监督知识读本/《质量技术监督知识读本》编写组
编著. —北京: 中国质检出版社, 2017. 7

ISBN 978-7-5026-4415-4

I. ①质… II. ①质… III. ①质量技术监督—基本知识
IV. ①F203

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 061013 号

中国质检出版社
出版发行
中国标准出版社

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号 (100029)

北京市西城区三里河北街 16 号 (100045)

网址: www.spc.net.cn

总编室: (010) 68533533 发行中心: (010) 51780238

读者服务部: (010) 68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/32 印张 12.125 字数 315 千字

2017 年 7 月第一版 2017 年 7 月第一次印刷

*

定价: 46.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68510107

编 写 组

主 编：陈鸿起 王凯志

副主编：曾 勇 蔡旭平 杜京平

编 委：（按姓氏笔画排序）

马天帅	马 骏	王全永	王 颖
韦中新	卢云妙	农贵林	苏 骏
肖 松	何文渊	宋 刚	张乐亭
陈 刚	陈振宇	陈深情	范树孙
周 玲	胡振洲	钟永明	黄康宏
黄 庆	黄飞雪	黄杰鹏	黄 智
梁明华	梁 泳	鲁加胜	温 萍
蒙灿军	赖泰君	黎国勇	

前 言

质量技术监督工作是经济社会发展的重要基础性工作，涉及国民经济和社会发展的各个方面，涵盖质量、标准化、计量、认证认可和特种设备安全监察等多项职能。其作用主要表现在为社会化大生产和现代化管理提供技术基础，为科学技术的迅速发展提供技术保障，为市场经济创造公平的竞争秩序，为人民的财产及健康提供安全保障，为促进国际贸易搭建桥梁，为产业转型升级提供有效手段，为建设质量强国提供技术和 service 支撑。

经济新常态形势下，党中央、国务院更加重视质量工作。十八大报告明确提出要把推动发展的立足点转到提高质量和效益上来。国务院《质量发展纲要（2011—2020）》提出：“坚持以质取胜，建设质量强国。”十八大以来，习近平总书记提出了“推动中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变”等一系列关于质量工作的重要论述。李克强总理提出以质量的提升“对冲”经济速度的放缓，推动“品质革命”，把经济社会发展推向“质量时代”。实现“三个转变”，迈向“质量时代”，满足人民群众日益增长的质量需求，有许多工作要做，其中加强质量技术监

督工作，提高质量和品牌竞争力，扩大高质量产品和服务供给尤为关键。2011年10月以来，部分省（自治区、直辖市）省级以下质量技术监督管理部门由垂直管理改为地方政府分级管理，省级质量技术监督部门由全面领导变为业务指导和监督，领导干部实行双重管理、以地方管理为主。同时，部分省（自治区、直辖市）省级及省级以下质量技术监督与工商、食药监、知识产权和物价等部门已进行机构整合改革。

为适应新经济常态下和机构改革后质量技术监督工作面临的新任务、新要求、新挑战，我们编写了《质量技术监督知识读本》。该书共分为十章，涵盖了标准化、计量、质量管理、认证认可、产品质量监督、特种设备安全监察、食品及相关产品生产监管、检验检测、质量技术监督行政执法等工作的基本概念、基础知识，可作为质量监管部门培训教材和有关政府部门、企业、事业单位人员开展质量技术监督工作的参考用书。

本书在编写的过程中得到了中国质检出版社领导和专家的大力支持，在此表示衷心的感谢。

由于时间仓促，编者理论水平和经验所限，书中不妥之处在所难免，衷心希望广大读者批评指正。

编写组

2017年5月

目 录

第一章 质量技术监督总论	1
第一节 概述	1
第二节 质量技术监督工作的沿革	5
第三节 质量技术监督工作在国民经济和社会发展中的 作用	10
第二章 标准化	15
第一节 概述	15
第二节 标准的制定与实施	29
第三节 标准实施监督	41
第四节 标准的应用服务	44
第五节 企业标准化	78
第三章 计量	85
第一节 概述	85
第二节 法定计量单位	90
第三节 计量器具	93
第四节 计量的监督管理	96
第五节 企业计量	108

第四章 质量管理	121
第一节 概述	121
第二节 政府质量管理	129
第三节 企业质量管理	142
第四节 品牌建设与发展	164
第五章 认证认可	185
第一节 概述	185
第二节 中国认证认可监管体制	195
第三节 认证制度	199
第四节 认可制度	219
第五节 检验检测机构资质认定制度	223
第六章 产品质量监督	227
第一节 概述	227
第二节 产品质量监督抽查	229
第三节 工业产品生产许可	235
第四节 纤维质量监督	249
第五节 机动车安全技术检验机构检验资格许可	255
第七章 特种设备安全监察	259
第一节 概述	259
第二节 特种设备安全监察体制	268
第三节 特种设备行政许可	271
第四节 特种设备现场安全监督检查	277

第五节 特种设备事故报告、调查与处理	281
第八章 食品及相关产品生产监管	289
第一节 概述	289
第二节 食品生产质量安全监管工作基本要求	295
第三节 食品相关产品质量安全监管工作基本要求	306
第九章 检验检测	327
第一节 概述	327
第二节 检验检测机构建设	333
第三节 检验检测机构发展趋势	341
第十章 质量技术监督行政执法	353
第一节 概述	353
第二节 行政执法	358
第三节 行政执法监督	367
参考文献	375

第一章 质量技术监督总论

第一节 概述

一、质量技术监督的概念

质量技术监督工作是一项涉及国民经济和社会发展各个方面的综合工作。质量技术监督工作的内容包括质量、标准化、计量、认证认可和特种设备安全监察等方面，它们既有其相对独立性，又相互密切联系。标准是质量的依据，计量是质量的保证。没有高水平的标准，没有准确一致的计量保证，便没有高质量。

因此，质量技术监督的含义是：以法律法规为准绳，以标准为依据，以技术检验、计量检测为手段，对质量进行规范和监督管理的行政活动。目前，我国开展的产品质量监督检验、特种设备安全检验、环境监测、工程监理等，可以说都属于质量技术监督的范畴。

二、质量技术监督的基本特征

随着经济建设、科学技术和贸易的发展，质量技术监督的领域越来越广，内容越来越多，方式也在不断改革。它具有4个基本特征：

（一）以质量为中心

质量问题是经济发展中的战略问题。提高产品质量，既是

满足市场需求、扩大出口、提高经济运行质量和效益的关键，也是增强综合国力和国际竞争力、实现科学发展的必然要求。在我国转变经济发展方式、调整经济结构的关键时期，质量工作是主攻方向，没有质量就没有效益。因此，质量技术监督要始终围绕质量做工作，坚持把提高发展质量和效益、为国家和人民提供高质量的产品和服务，作为一切工作的出发点和落脚点。

（二）以技术为依托

质量技术监督工作必须以技术为依托，用科学的数据说话。作为衡量质量重要依据的标准，它所规定的产品型式尺寸、性能技术要求、试验检测方法、包装标志要求等，都是在经过大量调查分析、试验研究、专家讨论，取得科学的数据，总结国内外实践经验的基础上确定的。标准的内容要做到技术先进、经济合理、安全可靠。为了保证量值传递的统一，计量则要研究建立长度、热工、力学、电磁、无线电、时间频率、声学、光学、化学、电离辐射等各种计量基准、标准，要对各种工作计量器具定期进行检定，要对用于贸易结算、安全防护、医疗卫生、环境监测等计量器具实施强制检定。对于质量的检验，特别是对内在质量的检验，要研究科学适用的检测方法，要选用、研制准确可靠的测试仪器设备，才能提供可信的检验结果。

（三）履行综合管理和行政执法两大职能

质量技术监督部门是国务院和各级政府授权管理本行政区域内质量技术监督的专门机构，依据国家有关法律、法规和批准的“三定”方案，履行综合管理和行政执法两大职能。综合管理是对标准化、计量、产品质量、认证认可和特种设备安全监察工作依法进行管理，并对质量管理工作依法进行宏观指导。行政执法是依据法律、法规，对法律、法规的执行情况开展监督检查，并依法查处产品质量、标准、计量、特种特备等方面

违法行为。综合管理和行政执法两大职能相辅相成，缺一不可。综合管理是行政执法的基础，行政执法是综合管理的保障。

（四）监督与服务相结合

质量技术监督工作，不仅要搞好管理和监督，而且要做好服务。服务的对象主要是企业和广大消费者。服务的内容主要是：帮助企业建立健全质量管理体系、标准体系和计量检测体系，提高管理水平；帮助企业实施名牌战略，获得质量认证，形成一批名优产品；为企业和消费者提供质量、标准化、计量信息，引导企业加快技术创新和产品更新换代；为企事业单位提供锅炉、压力容器、压力管道、电梯、起重机械、场（厂）内机动车辆、客运索道、大型游乐设施等特种设备检验检测，确保性能安全稳定；开展对企业领导人和消费者的质量技术监督法律法规知识、质量管理知识和质量鉴别知识的教育培训；处理质量纠纷。

三、质量技术监督的工作原则

（一）实行统一管理与分级、分工管理相结合的体制

质量技术监督是一项系统工程，要发挥更大的作用，必须实行统一管理与分级、分工管理相结合的体制，充分发挥地方和行业（部门）积极性，并做到协调一致。

（二）科学、公正的原则

质量技术监督的重要特征在于它的技术性。因此，要严格依据标准，科学、公正地对产品质量进行检验和评价。

（三）突出重点的原则

质量技术监督要突出重点，重点监督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；消费

者、有关组织反映质量问题较多的产品。在产品质量安全整治工作中，也要突出重点产品、重点市场和重点区域。

（四）扶优治劣的原则

在质量技术监督中，一方面要对生产、销售假冒伪劣产品的违法行为依法严惩，并公开曝光；另一方面要对重视产品质量的企业给予保护和支持，对一贯重视产品质量的企业，要采取一些扶优的措施，以激发企业自身的积极性。

（五）监督与服务相结合的原则

监督是法律赋予政府的职能，是基本的、首要的任务，必须做好。同时，为了更好地体现监督工作的整体效能和社会效益，必须在整个监督过程中增强服务意识，坚持监督与服务相结合。对违法违规企业不但要查处，而且要帮助企业整改，要做企业的良师益友，为企业排忧解难。

四、质量技术监督的内容与形式

（一）质量技术监督的内容

国家质量监督检验检疫总局（以下简称国家质检总局）质量技术监督工作的内容主要包括 8 个方面：

（1）负责质量技术监督工作，拟定提高国家质量水平的发展战略及有关政策并组织实施，起草有关质量技术监督方面的法律法规草案及制定部门规章，负责与质量技术监督有关的技术规范工作。

（2）承担产品质量诚信体系建设责任，负责质量宏观管理工作，拟定并组织实施国家质量振兴纲要，推进名牌发展战略，会同有关部门组织实施重大工程设备质量监理制度，组织重大产品质量事故调查，实施缺陷产品召回制度，监督管理产品防伪工作。

（3）负责产品质量安全监督工作，管理产品质量安全强制

检验、风险监控、监督抽查，负责工业产品生产许可证管理和纤维质量监督检验工作，管理机动车安全技术检验机构资格，监督管理产品质量安全仲裁检验、鉴定，组织开展产品质量安全专项整治工作，依法查处产品质量违法行为，按分工打击假冒伪劣违法活动。根据国务院授权，组织协调全国有关专项打假活动。

(4) 负责统一管理计量工作。推行法定计量单位和国家计量制度，依法管理计量器具及量值传递和比对工作，负责规范和监督商品量和市场计量行为。

(5) 承担国内食品相关产品生产加工环节的质量安全监督管理责任。

(6) 承担综合管理特种设备安全监察、监督工作的责任，监督检查高耗能特种设备节能标准的执行情况。

(7) 统一管理、监督和综合协调全国认证认可工作。

(8) 统一管理全国标准化工作。

(二) 质量技术监督的形式

我国质量技术监督的形式主要是：政府职能部门依据国家的法律、法规、规章以及有关标准等进行的具有执法性质的国家监督；有关行业主管部门为加强行业质量管理进行的管理性质的行业监督。质量技术监督部门对产品质量进行的监督属于国家监督。

第二节 质量技术监督工作的沿革

质量技术监督工作随着社会生产力和科学技术的进步而产生和发展，同时又为社会生产力和科学技术的进一步发展奠定了基础。我国质量技术监督工作的发展可分为4个时期。

（一）党对质量技术监督事业的领导，可以追溯到革命战争年代

早在中央苏维埃政府时期，毛泽东同志作为苏维埃临时中央政府主席，就把经济工作包括质量工作作为革命斗争的重要保障。1933年4月，中华苏维埃共和国临时中央人民委员会发布关于设立国民经济部的第10号训令。根据训令，全国各革命根据地、苏区各省县和中央直属县都要设立国民经济部，下设国有企业管理局负责度量衡、质量检验和规范标准工作。陕甘宁边区政府、一些抗日根据地政府和后来的解放区政府，也都设立过质监雏形机构，在计量、标准、检验等方面开展工作。1946年，任弼时同志受中央委托起草《解放区经济建设和财政金融贸易的基本方针》时提出：“我们应当组织各种合作生产事业，并努力改进其技术，来提高产量与质量。”“各地必须尽最大努力，按原料、交通等条件，恢复和建立必需的近代轻工业，如纺织、火柴、烟草、面粉、食品、肥皂、榨油、蛋厂等工业……求得成本低、质量好而产量又高。”这些要求和措施，为提升革命战争必需品质量、推进中国革命发挥了重要的作用。

（二）新中国成立后，质量技术监督事业翻开新的历史篇章

伴随着国民经济的恢复发展，质量技术监督工作日益摆上重要议事日程。1949年10月，中央技术管理局成立，负责标准制定管理和全国度量衡管理。1950年，纺织工业部设置纤维检验总所，开展纤维统一检验等工作。1955年，国家计量局成立。1955年，国家还在原劳动部设立锅炉安全检查总局，开始对锅炉、压力容器、起重机械等特种设备进行专门监督管理，实行国家安全监察。1957年，国家科学技术委员会内设标准局，负责管理全国标准化工作。

1951年，全国工业战线普遍建立独立的质量检验机构，形

成中央、地方、工厂三级管理的检验体制。1953年，我国引进苏联以检验把关为主的质量管理体制，大量工业企业逐步建立健全质量管理制度。1960年，毛泽东同志批转以“两参一改三结合”为核心内容的“鞍钢宪法”，主要讲的就是质量管理，特别是群众性质量管理活动。1961年颁发的《国营工业企业工作条例》（即《工业七十条》）正式确认这个企业管理制度，保证了工业生产和产品质量。1971年和1975年，周恩来、邓小平同志先后组织企业整顿，都把产品质量摆在重要位置。

（三）改革开放以来，质量技术监督事业进入全面发展的新时期

1978年，国家计量总局和国家标准总局成立。1979年，国家标准总局纤维检验局（后改为中国纤维检验局）成立。1982年，国家经委增设质量局。1988年，国家标准局、国家计量局、国家经委质量局合并，组建国家技术监督局，并赋予行政执法职能，初步形成标准化、计量、质量三位一体的质量行政管理体制。1998年，中央在原国家技术监督局的基础上成立国家质量技术监督局，并增加锅炉压力容器安全监察等职能，进一步加强综合管理和行政执法职能。我国认证认可工作从1981年开始试点起步、不断推进，涉及国内产品和进出口商品。

在改革开放的新形势下，党和国家制定实施了一系列政策措施。我们在引进国外先进技术的同时，积极吸收、消化、融合国外先进质量管理方法，比如从日本引进全面质量管理（QC小组、PDCA方法），还引进国外六西格玛、精益管理、绩效管理等先进方法。针对改革开放后我国出现的产品质量差、品种少、消耗高、效率低、假冒伪劣冲击市场等问题，党和国家全面加强质量管理工作，在企业恢复质检机构，普遍推行全面质量管理，加强对职工的质量培训，推广质量管理经验，建立标准、计量检测和质量保证体系。1978年起，每年开展“质量月”活动。1985年，中央关于“七五”计划的《建议》指出：“坚持

把提高经济效益特别是提高产品质量放到十分突出的位置上来，把产品质量和经济效益提高到新的水平，这是加速我国现代化进程的根本途径。”当年第三季度，我国开始实行产品质量国家监督抽查制度。1990年，国务院总结推广武钢“质量效益型”企业管理经验。1991年，在全国组织开展“品种、质量、效益年”活动。1992年，召开全国质量工作会议，作出《关于进一步加强质量工作的决定》，用市场机制和行政监管相结合的办法加强质量监管。同时，实行日用消费品“三包”制度，建立重点行业、重点产品以及大型成套设备的质量监管办法，开展“质量万里行”活动，拉开打假工作序幕。中央提出要以质取胜，努力提高质量和效益，增强我国产品的国际竞争力。1996年，颁布了《质量振兴纲要（1996年—2010年）》，提出未来15年质量工作的主要目标和政策措施。1999年，再次召开全国质量工作会议，作出《关于进一步加强产品质量工作若干问题的决定》，对健全产品质量保障制度，加强标准化、计量、质量管理等工作作了全面部署。

（四）进入新世纪，质量技术监督事业发展进入新的历史阶段

为了适应我国扩大开放、加入WTO的新要求，2001年4月，原国家质量技术监督局与国家出入境检验检疫局合并，组建国家质检总局，实行上合下分体制，领导全国质量技术监督业务工作。同时成立国家标准化管理委员会和国家认证认可监督管理委员会。至此，原来分属国家经委、劳动部、外贸部、农业部、卫生部等部门的国家计量局、国家标准局、质量局、锅炉压力容器安全监察局、中国纤维检验局和国家进出口商品检验局、动植物检疫局、卫生检疫局等8个机构，最终合并成一个质检部门，集聚了提升质量水平、保障质量安全的强大合力。2007年，再次召开全国质量工作会议，对质量工作作出全面部署。党的十七大提出加快转变经济发展方式、促进经济又好又快发展，强