

技术监督实用知识

国家技术监督局办公室 组编
全国工商联经济部



3

中国标准出版社

技术监督实用知识

国家技术监督局办公室
全国工商联经济部

组 编

中国标准出版社

书名题字 全国工商联副主席 陈景新

图书在版编目(CIP)数据

技术监督实用知识/国家技术监督局办公室,全国工商联经济部组编.-北京:中国标准出版社,1996.4

ISBN 7-5066-1249-6

I.技… II.①国…②全… III.质量管理:技术管理-基本知识 IV.F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 06056 号

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

电 话:8522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 850×1168 1/32 印张 10 $\frac{7}{8}$ 字数 308 千字

1996 年 5 月第一版 1996 年 5 月第一次印刷

*

印数 1—5 000 定价 22.00 元

技术监督实用知识

主 编 李保国

编 委 (按姓氏笔画)

丁其东	王吉来	叶柏林
东 征	朱一文	欧阳晓明
姜连芳	郭若虚	

编审人员 (按姓氏笔画)

丁其东	王吉来	王钢治
邓瑞德	朱一文	朱寿伟
李保国	李艳萍	李 寰
陈景昆	张尊生	姜连芳
赵若江	郭若虚	宣 湘
钟新明	章学峰	惠博阳

前 言

党的十四届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标的建议》，提出了全面实现第二步战略目标，并向第三步战略目标迈进的指导方针和主要任务。刚刚闭幕的全国人大八届四次会议审议批准了国务院提出的《国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标纲要》。实现这一跨世纪的宏伟纲领，关键是实行经济体制和经济增长方式两个具有全局意义的根本性转变。在这一过程中，质量问题具有重要的战略意义。世界经济发展进程表明，今后国内外市场竞争将主要是科技、质量、效率和效益的较量。为了尽快提高我国产品质量的总体水平，增强我国产品在国际市场上的竞争能力和信誉，我们必须实行“两个转变”中，始终坚持“质量第一”的方针。

提高质量的基础在企业。社会主义市场经济体制的逐步建立和完善，为企业走向市场，自我发展提供了良好的环境，展示了光辉的前景。企业要发展，靠的是先进的生产技术，现代化的科学管理，过硬的产品质量和良好的经营机制。以质量为中心，标准化、计量为基础的技术监督工作正是上述要素的技术基础和技术保证。质量管理是企业管理的核心；标准化和计量是企业的重要技术基础。因此，在完善社会主义市场经济体制，深化企业改革的过程中，必须切实加强技术监督工作。当前，我国总体质量水平与经济发达国家相比仍有较大差距，相当一部分企业质量管理松弛，标准化、计量等基础工作滑坡。面对这一状况，引导企业加强标准化、计量和质量工作尤为重要和紧迫。

质量是企业的生命。企业的标准化、计量、质量工作，要重在落实，求取实效。根据“两个转变”的要求，当前，要突出抓好五个环节：一是推动企业一把手抓质量；二是引导企业实施技术进步和科学管理两个轮子一起转；三是从企业实际出发，大力推行全面质量

管理,贯彻 GB/T 19000—ISO 9000 系列标准和开展质量体系认证,推行工业工程等三种方法;四是把质量工作与企业管理相结合,与新产品开发相结合,与技术改造相结合,与企业改革相结合;五是从严治厂,严格对原材料、外协零部件、配套成品件进厂质量把关,严格工艺操作规程,严格生产过程的质量控制,严格产品的出厂把关,严格售后服务,把向质量要效益,向管理要效益,走“质量效益型”道路贯穿到企业生产经营活动的全过程。

非公有制经济是国民经济的重要组成部分。在实现国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标的过程中,国家允许和鼓励个体、私营、外资等非公有制经济的发展,并正确引导,加强监督,依法管理,使它们成为社会主义经济的必要补充。国家技术监督局作为统一管理、组织协调全国标准化、计量、质量工作的职能部门和《标准化法》、《计量法》、《产品质量法》的行政执法部门,对各类企业一视同仁,有责任引导和帮助非公有制企业加强技术监督工作,为非公有制经济健康发展做好服务。全国工商联是党和政府联系非公有制企业的桥梁,多年来,为引导非公有制经济健康发展,发挥了重要的积极作用。特别是在推动全社会共同抓质量方面,给予技术监督部门很大的支持。在此,我谨代表国家技术监督局向全国工商联表示感谢。全国工商联提议由两家联合编写一本面向企业的技术监督实用知识,并予以推广普及,这是一件很有意义的事情,我们全力支持,共同编写了《技术监督实用知识》一书。希望这本书能为非公有制企业普及技术监督基础知识,树立质量法制观念,提高全员质量意识,加强技术监督各项工作提供有益的帮助。国家技术监督局将与全国工商联及各有关部门一道,共同努力,扎实工作,为实现《纲要》提出的奋斗目标,为推进我国的质量振兴,促进国民经济持续、快速、健康发展作出自己的贡献。

国家技术监督局局长 李传卿

1996 年 3 月 18 日

为提高全民质量意识而努力

——为《技术监督实用知识》出版而作

质量与经济发展、人民生活是息息相关的。质量也代表国家的形象、民族精神和科技水平。提高质量水平,加强质量管理,增强国民经济综合国力,提高我国国际竞争能力,是全社会的共同目标 and 责任。

在社会主义市场经济体制下,企业要在激烈的市场竞争中立于不败之地,必须将质量视为生命,质量管理是企业经营战略的核心,扎扎实实抓质量是企业发展的关键。政府建立质量、标准、计量的法律法规体系,并按其进行监督管理和政策调控,以规范企业行为,创造平等竞争的市场环境。社会各界组织要通过服务,协助政府完善市场体系,维护市场秩序,帮助企业建立贯彻标准、加强管理的自我约束机制,形成一个全社会共同抓质量的局面。

全国工商联是中国工商界组织的全国性人民团体,是党和政府联系非公有制经济的桥梁,引导非公有制企业健康发展是工商联的重要任务。随着我国改革开放的深入进行,非公有制经济得到了迅速发展,已形成一支数量大、涉及领域广泛的企业队伍,但是非公有制企业一般开办时间较短,规模普遍较小,许多企业的管理比较薄弱,随之出现了较多质量问题。因此,对非公有制企业的技术监督工作亟待加强。去年以来,全国工商联及许多省市工商联已把协助政府技术监督部门加强对非公有制企业技术监督工作作为重要工作来抓,通过开展这项工作和培训,引导非公有制企业依法经营,自觉接受政府的监督,严格内部管理,提高企业素质,适应市场平等竞争规则,走健康发展的道路。

为普及技术监督知识,加强对技术监督工作的认识,提高企业质量意识和法律意识,引导企业做好标准化、计量、质量工作,指导

全国各级工商联协助技术监督部门做好技术监督工作,经过半年的努力,由国家技术监督局和全国工商联共同组织编写的《技术监督实用知识》一书,终于和大家见面了。这本书以企业为主要对象,全面、系统地介绍了我国技术监督基本知识,是指导企业在经营过程中做好标准化、计量和质量工作的实用性、知识性读物,具有广泛的普及性和较强的针对性,也是全国工商联和国家技术监督局共同向社会和企业推荐的技术监督知识普及教材。我们工商联的干部一方面要认真学习、掌握这本书的内容,另一方面要协助技术监督部门做好对非公有制企业人员的技术监督知识培训,要让所有企业的管理人员和每一个职工都认识到“质量是企业的生命”,提高企业质量意识,从而发展到提高全民质量意识和法制观念。

《技术监督实用知识》一书的出版,得到了国家技术监督局领导和各司同志们的的大力支持与合作,参与编写、审稿的同志都付出了辛勤的劳动,保证了这本书的顺利出版。在此,我代表全国工商联,向国家技术监督局表示感谢。

希望通过对《技术监督实用知识》一书的学习,能提高各行各业对技术监督工作的认识,提高工商联干部的工作水平,使越来越多的企业能够做好标准化、计量和质量方面的工作,为实现“九五”计划和 2010 年远景目标提出的我国经济体制改革从计划经济体制向社会主义市场经济体制转变,经济增长方式从粗放型向集约型转变而努力工作。

全国工商联主席 经叔平

1996 年 3 月 28 日

目 录

第一章 技术监督工作简介.....	1
第一节 技术监督工作概述.....	3
第二节 标准化法及有关法规、规章	5
第三节 计量法及有关法规、规章.....	13
第四节 产品质量法及有关法规、规章.....	29
第五节 技术监督行政执法	42
第二章 质量管理	53
第一节 质量管理的基本概念	54
第二节 企业质量管理	64
第三节 企业的质量责任和义务	80
第四节 工业产品生产许可证	95
第五节 国家对质量管理的宏观指导.....	104
第六节 我国质量管理机构与职能.....	115
第三章 质量监督.....	118
第一节 产品质量国家监督抽查制度.....	119
第二节 产品质量统一监督检查.....	127
第三节 产品质量定期监督检查.....	130
第四节 市场商品质量监督抽查.....	132
第五节 产品质量检验机构.....	135
第六节 产品质量争议处理.....	139
第七节 产品质量仲裁检验.....	146
第八节 打击制售假冒伪劣商品违法行为.....	150

第四章 标准化	155
第一节 标准化的目的、意义和作用	156
第二节 标准的级别	167
第三节 标准的制定和修订	169
第四节 标准的贯彻与实施监督	182
第五节 标准的类别	198
第六节 标准样品	204
第七节 采用国际标准和国外先进标准	207
第八节 企业标准化工作	222
第五章 计量	230
第一节 计量单位制	232
第二节 量值传递及计量基准	246
第三节 计量标准的建立与管理	251
第四节 标准物质的管理	254
第五节 计量器具产品管理	259
第六节 计量检定	265
第七节 计量授权	273
第八节 计量认证	275
第九节 计量监督	277
第十节 工业企业计量工作	281
第十一节 国际法制计量工作	284
第六章 质量认证	288
第一节 质量认证	289
第二节 产品质量认证	295
第三节 质量体系认证	307
第四节 我国企业申请质量认证的现状分析	315
第五节 认证人员注册	322
第六节 实验室认可	325
第七节 认证咨询机构	327
附 录 技术监督法律、法规、规章目录	330

第一章

技术监督工作简介

技术监督工作是管理和技术的统一。目前我国的技术监督工作主要包括标准化、计量、质量管理、质量监督与质量认证。它所涉及的业务领域有产品、工程、服务,渗透到国民经济和社会发展的各个方面,诸如工农业生产、科学研究、对外贸易、国防军工、医药卫生、环境保护等等。在发展我国国民经济和建立社会主义市场经济体制的过程中,技术监督工作具有十分重要的地位和作用。

首先,质量(包括产品质量、工程质量和服务质量)工作是促进国民经济又快又好地发展的重要保证。世界经济的发展进程表明,质量是经济发展的一个战略问题。没有一定的速度,经济搞不上去;但如果忽视质量,就会使经济发展付出沉重的代价。当今的国际竞争,说到底科学技术和产品质量的竞争。无论是一个企业还是一个国家,没有高质量的产品和服务,就无法在国内、国际市场的激烈竞争中取胜。要实现我国的经济增长方式从粗放型向集约型的转变,要提高经济增长的质量和效益,产品和服务质量是一个关键因素。

其次,标准化和计量是国家经济发展的重要技术基础工作。标准化和计量不仅是组织现代化生产的重要技术保障条件,而且其技术水平在一定意义上标志着一个国家的科技和经济发展水平。科技要发展,计量要先行;科技要转化为生产力,标准化是一个重要的桥梁和纽带。要加快社会主义现代化建设的步伐,促进国民经济和社会发展,必须打好这个基础。

第三,技术监督工作是规范市场经济秩序的重要手段。技术监督与经济监督、政纪监督一样,是我国行政监督体系中的一个重要组成部分。依据《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国产品质量法》对市场的有关经济行为进行监督,维护人们的安全、健康,防止欺骗行为,是技术监督工作的一项重要内容。近年来,各级技术监督部门在打击制售假冒伪劣商品违法行为,查处标实不符、以次充好、掺杂使假、缺秤少量的欺骗行为,防止危及人们的安全、健康的产品流入市场等方面做了大量工作,发挥了重要作用,成为我国市场中一个不可缺少的重要的行政执法部门。

第四,标准化、计量、质量管理工作是企业管理工作的重要内容。标准化、计量工作是企业的技术基础工作,质量管理是企业管理的中心环节。工业发达国家的企业,都十分重视这三项工作,把它们作为促进企业技术进步,提高产品质量,提高生产效率,增加企业效益,增强竞争能力的必要条件。

第五,标准化、计量、质量工作是实现国内市场与国际市场相互衔接的基础。在国际贸易中,标准是贸易双方交货和验货的依据,质量认证是使产品和企业取信于人的重要手段,在全球经济趋于一体化的今天,标准的国际化,质量认证制度国际间的相互认可,计量单位制的统一,已是大势所趋。如果我们不及时跟上这一潮流,就无法进入国际经济大循环。

综上所述,标准化、计量、质量工作,对于每一个企业都十分重要。随着我国社会主义市场经济体制的逐步建立和经济增长方式的转变,技术监督各项工作愈来愈显示出它的重要性。广大企业要重视并切实加强标准化、计量、质量工作,从而保证企业的产品以优良的质量占领市场,获得效益,求得发展。

第一节 技术监督工作概述

一、技术监督工作的主要内容

技术监督工作主要包括三个方面内容：标准化工作、计量工作、质量工作。其中质量工作又包括了质量管理、质量监督与质量认证工作。近年来，随着我国经济的发展和改革开放的不断深入，我国技术监督工作又开拓了新的领域，增加了新的内容，主要有：打击生产和销售假冒伪劣产品的违法行为、产品防伪、商品条码、企事业单位代码、技术法规建设等。

标准化工作主要是制定标准、贯彻实施标准进而修订标准、再实施标准的不断循环的过程。作为企业来说，其标准化工作也是这样一个循环过程。所不同的是，企业在开展标准化工作时，既要考虑本企业的实际情况，又要贯彻政府有关标准化工作的方针、政策、法律、法规以及国家标准、行业标准、地方标准的要求。

计量工作的主要内容是：统一国家计量制度，保证全国量值的准确、可靠。对于企业来说，主要是贯彻国家计量法令和有关规定，建立相应的计量机构或配备专职计量人员，并建立相应的计量标准，经考核合格，定期对本企业使用的计量器具进行检定。

质量工作主要包括质量管理、质量监督、质量认证等工作。质量管理是企业管理的中心环节，政府引导企业推行科学先进的质量管理方法，并通过实行产品质量监督抽查、生产许可证、质量认证等制度，保证国家有关质量的法律法规贯彻执行，引导和督促企业加强质量管理，提高产品质量。

二、技术监督工作的特点

技术监督工作具有以下四个方面的特点：

1. 技术性

技术监督工作的一个突出特点在于，它是以技术为依据和手段

的一项监督工作,同时也是一项以技术为主要内容的管理工作。目前,全国技术监督系统已拥有比较雄厚的技术手段。以 234 个国家级产品质量监督检验中心和 66 个国家级计量测试机构为骨干,以包括产品质量监督检验机构、计量测试机构和纤维检验机构在内的 4000 多个技术机构为基础,初步形成了覆盖全国各省市、各种主要工农业产品的技术监督检验测试网络。这支技术力量,既可为技术监督工作提供技术检验数据,又可为广大企业提供社会中介服务。到 1994 年底,累计已有国家标准 1.6 万个,已备案的行业标准 1.1 万个,已备案的地方标准 2000 多个。已建国家计量基准 10 类 85 项 140 余种,一级标准物质 680 余种,二级标准物质 440 余种。已有国家计量检定规程 850 余个,国家计量技术规范 200 余个,国家计量检定系统表近 90 个。

2. 科学性

由于技术监督工作是以技术手段为依托,科学性是其另一个基本的特点。不但标准化、计量技术和质量管理本身是科学研究的学科和领域,反映了人类生产实践和社会发展的客观要求,而且技术监督各项工作的管理也要求有科学严密的程序。例如在制定国家标准、国家计量检定规程等技术文件时,都是邀请各有关方面的专家组成专业技术委员会,经过严格的程序而产生的。这些技术文件本身就是科学技术的载体,代表着一个国家的科学技术水平。

3. 公正性

技术监督的各项工作,为企业参与市场竞争提供了基本的规范和依据;技术监督部门所进行的管理和监督工作,反映了国家对经济生活的调控。为了适应建立公开、公平和公正的市场交易秩序的要求,技术监督工作必须具有较强的公正性。

4. 法制性

技术监督工作是以技术为手段、以法律为依据的监督管理工作,法制性是它的又一个重要特点。目前,围绕着标准化、计量、质量工作,国家已制定、颁布了《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国计量法》和《中华人民共和国产品质量法》等一系列相应的法律、法

规,技术监督工作已经初步走上了法制管理的轨道。

第二节 标准化及有关法规、规章

一、中华人民共和国标准化法

《标准化法》是我国标准化工作的基本准则,它于 1988 年 12 月 29 日第七届全国人民代表大会常务委员会第五次会议审议通过,自 1989 年 4 月 1 日起施行。《标准化法》的颁布与实施,确定了标准化工作的法律地位,规定了我国的标准体制。第一,改变了我国原有的单一的强制性标准体制,把我国标准划分为强制性标准和推荐性标准两类,明确了推荐性标准的法律地位。第二,下放了对企业标准的审批权,在没有国家标准、行业标准的情况下,企业有权制定本企业的标准。第三,明确了地方标准的法律地位。第四,把采用国际标准放在突出的位置,国家鼓励积极采用国际标准。第五,明确规定了国家推行产品质量认证制度。

1. 标准化法的立法宗旨和调整范围

《标准化法》第一条明确规定了本法的立法宗旨,即为发展社会主义商品经济,促进技术进步,改进产品质量,提高社会经济效益,维护国家和人民的利益,使标准化工作适应社会主义现代化建设和发展对外经济关系的需要。

《标准化法》第二条明确下列五项需要统一的技术要求,应当制定标准:(一)工业产品的品种、规格、质量、等级或者安全、卫生要求。(二)工业产品的设计、生产、检验、包装、储存、运输、使用的方法或者生产、储存、运输过程中的安全、卫生要求。(三)有关环境保护的各项技术要求和检验方法。(四)建设工程的设计、施工方法和安全要求。(五)有关工业生产、工程建设和环境保护的技术术语、符号、代号和制图方法。

2. 标准化法规定的主要内容

(1) 关于标准的制定。《标准化法》规定,我国标准分为四级,即

国家标准、行业标准、地方标准和企业标准。对需要在全国范围内统一的技术要求,应当制定国家标准。国家标准由国务院标准化行政主管部门制定。对没有国家标准而又需要在全国某个行业范围内统一的技术要求,可以制定行业标准。行业标准由国务院有关行政主管部门制定,并报国务院标准化行政主管部门备案,在公布国家标准之后,该项行业标准即行废止。对没有国家标准和行业标准而又需要在省、自治区、直辖市范围内统一的工业产品的安全、卫生要求,可以制定地方标准。地方标准由省、自治区、直辖市标准化行政主管部门制定,并报国务院标准化行政主管部门和国务院有关行政主管部门备案,在公布国家标准或者行业标准之后,该项地方标准即行废止。企业生产的产品没有国家标准和行业标准的,应当制定企业标准,作为组织生产的依据。企业的产品标准须报当地政府标准化行政主管部门和有关行政主管部门备案。已有国家标准或者行业标准的,国家鼓励企业制定严于国家标准或者行业标准的企业标准,在企业内部适用。国家标准、行业标准分为强制性标准和推荐性标准。保障人体健康,人身、财产安全的标准和法律、行政法规规定强制执行的标准是强制性标准,其他标准是推荐性标准。省、自治区、直辖市标准化行政主管部门制定的工业产品的安全、卫生要求的地方标准,在本行政区域内是强制性标准。

(2) 关于标准的实施。规定强制性标准,必须执行。不符合强制性标准的产品,禁止生产、销售和进口。推荐性标准,国家鼓励企业自愿采用。出口产品的技术要求,依照合同的约定执行。同时规定县级以上政府标准化行政主管部门负责对标准的实施进行监督检查,可以根据需要设置检验机构,或者授权其他单位的检验机构,对产品是否符合标准进行检验。

3. 标准化法律责任

标准化违法行为主要有以下几种:(1)生产、销售、进口不符合强制性标准的产品的。(2)已经授予认证证书的产品不符合国家标准或者行业标准而使用认证标志出厂销售的。(3)产品未经认证或者认证不合格而擅自使用认证标志出厂销售的。对以上违法行为,《标准化

法》规定了应当承担的法律责任。

二、中华人民共和国标准化法实施条例

该《条例》于 1990 年 4 月 6 日以国务院令第 53 号发布。《条例》对各级标准化行政主管部门的职责作了明确规定。同时明确,从事科研、生产、经营的单位和个人,必须严格执行强制性标准。不符合强制性标准的产品,禁止生产、销售和进口。企业生产执行国家标准、行业标准、地方标准或企业标准,应当在产品或其说明书、包装物上标注所执行标准的代号、编号、名称。出口产品的技术要求由合同双方约定。出口产品在国内销售时,属于我国强制性标准管理范围的,必须符合强制性标准的要求。企业研制新产品、改进产品、进行技术改造,应当符合标准化要求。

《条例》规定的违法行为包括以下几种:(一)企业未按规定制定标准作为组织生产依据;企业未按规定要求将产品标准上报备案;企业的产品未按规定附有标识或与其标识不符;企业研制新产品、改进产品、进行技术改造,不符合标准化要求;科研、设计、生产中违反有关强制性标准规定。(二)生产、销售、进口不符合强制性标准的产品。(三)获得认证证书的产品不符合认证标准而使用认证标志出厂销售。(四)产品未经认证或者认证不合格而擅自使用认证标志出厂销售。对以上违法行为,《条例》都规定了相应的法律责任。

三、机电新产品标准化审查管理办法

为加强对机电新产品的标准化管理,贯彻各类技术标准,提高标准化水平,合理发展产品品种,有利于专业化协作生产,简化设计、工艺,缩短设计、试制周期,保证和提高产品质量,1981 年原国家经委、原国家标准总局联合发布了该《办法》。《办法》规定需要进行标准化审查的机电新产品,是指填补空白的产品;在性能、结构、技术指标等方面与老产品有显著改进和提高的产品。审查范围是各部门、各行业列入新产品计划的机械、仪器仪表、电工、电子、电讯、无线电等方面的机电产品。机电新产品标准化审查工作主要包括新产品设计标准