

石油

石油工业技术监督 与质量认证

金志俊 编



石油工业出版社

石油工业技术监督丛书 9

99
F426.22
111

✓

石油工业技术 监督与质量认证

金志俊 编

XAH75101

石油工业出版社

内 容 提 要

本书在介绍技术监督及法律概念的基础上,重点对石油工业计量、标准化、质量工作的综合知识、相关法律及法规、工作特点、工作体系进行了比较详细的阐述,并对 GB/T 19000—ISO 9000 族标准及企业质量体系认证,石油工业质量管理与监督,国际、国内部分质量认证机构进行了介绍。为便于读者阅读,文后附有相关法律及法规。

本书可供石油、石化企事业单位技术监督行政管理人员,技术人员和现场操作人员参考,也可作为石油工业技术监督培训教材使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

石油工业技术监督与质量认证/金志俊编.

北京:石油工业出版社,1999.5

(石油工业技术监督丛书;9)

ISBN 7-5021-2587-6

I. 石…

II. 金…

III. ①石油工业-技术管理-监督-中国

②石油工业-质量管理-认证-中国

N. F426.22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 15376 号

石油工业出版社出版

(100011 北京安定门外安华里二区一号楼)

北京市密云华都印刷厂排版印刷

新华书店北京发行所发行

*

850×1168 毫米 32 开本 10.5 印张 280 千字 印 1—5500

1999 年 5 月北京第 1 版 1999 年 5 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5021-2587-6/TE·2097

定价:22.00 元

《石油工业技术监督丛书》编审委员会

顾 问 张永一 李天相 金钟超 史久光

主 任 张兴儒

副主任 金志俊

委 员 (按姓氏笔划为序)

石国栋 杨 果 张及良 张克勤

张孝文 张宗愚 张家茂 李儒沛

李鹤林 周 明 陈赓良 赵宗仁

郭福民

主 编 金志俊 (兼)

《石油工业技术监督与质量认证》编写组

编 写 金志俊

主 审 姜冠戎

审 定 张及良 杨 果 黄 飞

序 言

随着社会主义市场经济的不断发展，技术监督工作作为宏观调控和规范市场的有效手段，作为建立和完善现代企业制度的重要基础工作，作为国际接轨的桥梁和纽带日趋重要。石油工业是我国国民经济的重要支柱产业，随着我国石油工业生产建设的不断发展，石油工业技术监督工作在其发展进程中发挥着十分重要的作用。多年来，石油工业技术监督工作迅速发展，取得了很大成绩。然而，如何进一步提高石油工业技术监督队伍素质和人员水平，以保证石油工业技术监督工作的顺利发展，同时为广大石油工业技术基础工作者和石油企业管理工作者提供一套系列参考书，始终是我们工作中需要解决的一个重要课题。为此，中国石油天然气总公司技术监督局组织有关单位的专家和技术监督工作者在总结多年来石油工业技术监督工作成果和经验的基础上编写了《石油工业技术监督丛书》。

本套丛书在组织编写过程中坚持遵循法规性、科学性、专业性和实用性的原则，力求在认真贯彻国家有关技术监督法律法规和方针政策的同时努力体现石油工业技术监督工作的特色，使之能够成为石油工业技术监督工作的培训教材和石油工业技术监督工作者必备之实用参考书。

随着石油工业技术监督工作的发展和深化，今后我们还将对丛书做进一步的补充和完善，以适应新形势的要求。

本套丛书的编写者都是从事石油工业技术监督工作多年，具有丰富生产实践和技术管理经验的技术和管理工作者，为保证丛书的编写质量，还特邀了部分相应专业的专家组成编审委员会，对丛书进行了认真的审查。丛书的编写和审定得到了原石油工业部

副部长、原中国石油天然气总公司副总经理李天相同志和原中国石油天然气总公司副总经理、国家原油大流量计量检定站站长金钟超同志的关心和具体指导。

我们希望本套丛书能够系统反映石油工业技术监督工作的特点，为推动石油工业技术监督工作的发展起到其应有的作用，同时也热忱欢迎广大读者批评指正。

金志俊

1995年4月

目 录

第一章 技术监督及法律的基本概念	(1)
第一节 技术监督的概念及内容	(1)
第二节 法律的几个基本概念	(3)
第二章 计量综合知识	(8)
第一节 基本概念	(8)
第二节 量值传递与量值溯源	(9)
第三节 关于“十大计量”的基本内容	(10)
第三章 国家计量法简介	(12)
第一节 计量法概述	(12)
第二节 我国计量法规体系	(13)
第三节 计量单位制和我国法定计量单位	(14)
第四节 计量法管理的主要内容	(21)
第五节 计量认证与计量授权	(28)
第六节 计量仲裁与调解	(31)
第七节 计量法律责任	(32)
第八节 计量法及其配套法规	(34)
第四章 石油工业计量工作的发展	(36)
第一节 石油工业计量工作的特点	(36)
第二节 石油工业计量工作的专业分类	(38)
第三节 石油工业计量事业的发展	(39)
第五章 标准化综合知识	(46)
第一节 基本术语和概念	(46)
第二节 标准化学及原理	(48)
第三节 关于“世界标准日”	(53)
第六章 国家标准化法简介	(55)
第一节 标准化法概述	(55)
第二节 标准的体制与级别	(56)

第三节	标准的性质与代号	(59)
第四节	标准化工作的管理	(63)
第五节	标准的制定与修订	(66)
第六节	采用国际标准与国外先进标准	(69)
第七节	标准的贯彻实施与监督	(79)
第八节	标准化法及配套法规	(84)
第七章	石油工业标准化的工作体系	(85)
第一节	石油工业标准化管理体系	(86)
第二节	石油工业标准体系	(93)
第三节	石油工业标准化科研及信息服务体系	(94)
第四节	石油工业标准的出版发行体系	(95)
第五节	石油工业标准化国际交流及国内技术归口体系	(96)
第六节	石油工业标准贯彻实施与监督体系	(98)
第七节	关于石油企业标准代号的规定	(100)
第八章	质量工作综合知识	(104)
第一节	基本术语	(104)
第二节	质量管理的发展及趋势	(109)
第三节	中国质量管理的发展	(113)
第四节	质量特性简述	(117)
第九章	国家产品质量法简介	(119)
第一节	产品质量法的指导思想与基本原则	(119)
第二节	我国产品质量监督与管理体制	(122)
第三节	产品质量监督检验机构	(123)
第四节	国家采取的质量激励措施	(126)
第五节	产品质量的法律责任	(134)
第六节	产品质量法及相关法规	(137)
第十章	GB/T 19000—ISO 9000 族标准及企业质量体系认证	(140)
第一节	GB/T 19000—ISO 9000 系列标准的产生与发展	(140)
第二节	我国对 GB/T 19000—ISO 9000 族标准的实施	(149)
第三节	ISO 9000 族标准的组成	(152)
第四节	质量管理与质量保证标准的使用	(155)
第五节	质量认证的概念与种类	(162)
第六节	质量体系评定国际承认制度	(163)

第七节 中国质量认证与认可制度的建立与实施	(170)
第十一章 石油工业质量管理与监督	(182)
第一节 石油工业质量工作特点与管理体制	(182)
第二节 石油工业质量管理主要活动	(187)
第三节 石油工业质量认证情况	(206)
第四节 石油工业质量管理与监督的法规建设	(225)
第五节 石油工业质量管理协会简介	(226)
第十二章 国际、国内部分质量认证机构	(230)
附录	
中华人民共和国计量法	(246)
中华人民共和国计量法实施细则	(251)
中华人民共和国标准化法	(262)
中华人民共和国标准化法实施条例	(267)
中华人民共和国产品质量法	(276)
中国石油天然气集团公司标准化管理办法	(285)
中国石油天然气总公司标准化管理办法	(296)
中国石油天然气总公司计量管理办法	(306)
中国石油天然气总公司质量管理办法	(315)
参考文献	(322)

第一章 技术监督及法律的基本概念

第一节 技术监督的概念及内容

技术监督的概念是在 1988 年国家机关进行政府机构改革时，将原国家标准局、原国家计量局和原国家经济委员会质量局合并为国家技术监督局后重新提出的。由于技术监督工作涉及的范围很广，其严格的定义至今尚未作出标准的和法律的界定。1989 年 4 月，国家技术监督局曾经组织召开过一次关于技术监督概念的研讨会，对技术监督的内涵、外延、对象、任务、体系等进行过研讨，与会专家对技术监督的许多定义和概念，取得了基本一致的看法，现简述如下。

一、技术监督的概念

简述而言，技术监督是一种有目的的监察和督导活动。具体而言，技术监督是以国家的法律、法规和技术规范为依据，采用科学技术的手段和检测方法，对社会技术经济行为实施约束、规范、监察和督导，以保证其过程和结果的科学性、准确性和适用性，从而保护国家权益和广大用户及消费者合法利益和经济效益，并规范市场的一系列有目的的活动。

二、技术监督的主要特征

技术监督工作具有的三个显著特征是法制性、技术性和管理性。

首先，技术监督工作的开展必须依据国家有关的法律、法规。目前，国家有关技术监督工作的法律主要是《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国计量法》以及相应的配套法规。这三法是开展技术监督工作的根本依据，也是我国技术监督工作体现现代化管理法制性的重要特点。

其次，技术监督工作必须通过科学的检测手段，以数据说话。技术监督工作的全部内容和各项管理工作，均以现代化技术管理和技术检验检测为保障和基础。这是我国技术监督工作体现很强的技术性的一大特点。

第三，技术监督工作有很强的综合管理职能。技术监督工作的标准化、计量、质量管理、质量监督和质量认证等各项工作，只有通过不断地加强行政管理、技术管理、法制管理，发挥各级政府、各部门、各行业和各企业的综合管理职能，才能保证技术监督工作的有力实施。

三、技术监督的主要任务

技术监督的主要任务是：贯彻国家有关技术经济的方针、政策和法律、法规，制定技术监督法规，研究技术监督政策，实施技术监督程序，规范市场，保护国家、集体、个人和企业的合法权益和经济效益，以维护正常的社会经济秩序。

具体而言，技术监督部门主要有 6 项工作任务：

(1) 加强质量与技术监督工作的统一管理，做好技术监督的组织协调工作和社会服务工作。

(2) 加强技术监督的立法及法规体系建设，并通过执法，促进技术监督事业的发展。

(3) 加强技术监督管理体系、检测体系、监督执法体系和信息体系的建设，并逐步完善。

(4) 坚决贯彻“以质量为中心，以标准化、计量工作为基础”的技术监督工作总方针。

(5) 加强技术监督的宣传、教育、科研等基础工作，提高全民族的技术监督法治意识。

(6) 加强技术监督队伍自身素质建设和行业作风建设，适应开放改革新形势下技术监督的执法工作要求。

四、技术监督的主要内容

我国技术监督工作近期的主要内容是：在科学技术、经济、社会生活及其他有关领域中，对质量、标准化和计量工作行为的制

约和规范。即主要包括标准化、计量、质量三项工作，质量又主要包括质量管理、质量监督和质量认证等。也就是贯彻执行《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国计量法》和《中华人民共和国质量法》。

五、技术监督的工作方针

我国技术监督的理论研究工作虽然已经进行了多年，但是仍然很不充分。自 1988 年国家技术监督局成立以来，许多专家都对技术监督的概念、内涵、对象、外延，技术监督的基本任务，技术监督工作的体系建设，技术监督在国民经济中的地位和作用，技术监督的基础工作及技术监督的特征等一系列理论问题进行了研究。在此基础上，原国家技术监督局确定了现阶段我国技术监督工作的总方针为：以质量为中心，以标准化、计量为基础。

第二节 法律的几个基本概念

一、法律

广义概念：法律是指由国家制定或认可，并由国家强制力保证实施的行为规范的总称。

狭义概念：法律专指国家立法机关制定的法律，即全国人民代表大会及其常务委员会制定的法律。

法律是建立在一定社会经济基础之上的，是上层建筑的一个重要组成部分。法的性质和发展由经济基础决定，反过来，法又对经济基础具有能动作用，为经济基础服务。“法律是统治阶级意志的体现”这一原理，对社会主义法律来说也是完全适用的。

法的特征表现在：

- (1) 法是由国家制定或认可的。
- (2) 法由国家强制力保证其实施。
- (5) 法律法规具有高度的规范性。
- (4) 法规定了权利和义务。
- (5) 法有其特定的职能和表现形式。

二、法治

法治是指立法、执法、司法、守法和对法律实施监督等活动及其过程。社会主义法制的内容十分广泛，是一个多层次概念。它不仅包括静态的法律和制度，而且包括法律制定、法律实施、法律监督等一系列动态的活动和过程，是立法、执法、守法和法律监督等内容的有机统一体，其核心是依法办事。

三、我国立法体制

法律体系是指一个国家和地区的现行法律规范，总是分成若干法的部门，而又由这些部门组成为具有内在联系、相互协调的一个统一体。

而立法体制是指国家立法机关的体系及其立法权限的划分。

1. 我国立法体系纵向划分

中央立法体系：全国人大和人大常委会立法（法律）；国务院立法（法规）；国务院部委立法（规章）。共分三个层次。

地方立法体系：省、自治区、直辖市人大和人大常委会立法；市（地、县）人大立法；民族自治地方人大立法；省、自治区、直辖市政府立法；市（地、县）政府立法。分为5个层次。

我国法律界，中央立法体系的3个层次和地方立法体系的5个层次，从纵向和横向两个方面组成了我国广义概念的立法体系网络格局（见表1-1）。

我国法律制定的基本原则：一是坚持四项基本原则；二是实事求是，从实际出发；三是民主立法；四是原则性和灵活性相结合；五是稳定性和连续性统一；六是吸收本国历史经验与借鉴国外经验相结合。

2. 我国立法体系横向划分

权力机关立法（人民代表机关立法）；

行政机关立法（行政立法）：国务院、部委、省、市（地、县）四级（表1-2）。

四、我国权力机关立法的一般程序

（1）提出法律议案。

- (2) 审议法律草案。
- (3) 提高法律草案。
- (4) 公布法律。

表 1-1 我国立法纵向划分

	层次	立法机关	立法形式
中央立法	1	全国人民代表大会，全国人大常委会	法律
	2	国务院	行政法规
	3	国务院各部委	规章
地方立法	1	省、自治区、直辖市人大和人大常委会	地方性法规
		自治区的人民代表大	自治条例和单行条例
	2	省、自治区、直辖市人民政府	规章
	3	省、自治区人民政府所在地的市和国务院批准的较大市的人大和人大常委会	地方性法规
		自治州的人民代表大	自治条例和单行条例
	4	省、自治区人民政府所在地的市和国务院批准的较大市的人民政府	规章
	5	自治县的人民代表大会	自治条例和单行条例

表 1-2 国家立法体系横向划分

	序号	立 法 机 关	立法形式
权力机关立法	1	全国人民代表大会 全国人大常委会	法律
	2	省、自治区、直辖市的人大和人大常委会	地方性法规
		自治区人民代表大	自治条例和单行条例
	3	省、自治区人民政府所在地的市和国务院批准的较大市的人大和人大常委会	地方性法规
		自治州人民代表大	自治条例和单行条例
	4	自治县人民代表大	自治条例和单行条例
行政立法	1	国务院	行政法规
	2	国务院各部委	规章
	3	省、自治区、直辖市人民政府	规章
	4	省、自治区人民政府所在地的市和国务院批准的较大市的人民政府	规章

五、我国法的形式

我国法的形式共有以下 8 种：

(1) 中华人民共和国宪法——是国家法律的最高形式，是我国的根本大法。

(2) 法律——是国家最高权力机关及常设机构（全国人民代表大会和人大常委会）制定的规范性文件。

(3) 行政法规——是国家最高行政机关国务院和国务院各部门制定的行政管理性文件。

(4) 地方性法规——是省、自治区、直辖市人大及常委会制定，并报全国人大备案的规范性文件。

(5) 自治法规——是民族自治地方制定和颁布的自治条例和单行条例。

(6) 部门或地方规章——国务院各部委或地方政府有关部门制定的规范性文件。

(7) 特别行政区的法规——是“一国两制”的构思作出的重要决策，属于国家设立的特别行政区政府或特别行政区最高权力机关制定的规范性文件。

(8) 国际条约——是指我国同外国缔结或我国加入并生效的国际法规性文件。有条约、公约、协定、协定书、宪章、盟约、换文和联合宣言等多种形式。

六、法律责任

法律责任是指实施违法行为的人所应承担的法律后果，是国家对违法者所设定的强制性义务。违法行为是法律责任的前因，而法律责任是违法行为的后果。凡是实施了违法行为的人（包括自然人、法人），都必须承担相应的法律责任。

七、法律制裁

法律制裁是指由法定的国家专门机关依法对违法行为实施者按照其应负的法律 responsibility 所给予的惩罚。法律制裁是国家执法机关享有的一种权利。

法律制裁一般依据刑事违法、民事违法、行政违法和违宪的

4 种基本情况，可分为刑事制裁、民事制裁、行政制裁、宪法制裁 4 类。

为了方便读者查阅，以下按国家计量法、标准化法、产品质量法发布的先后顺序分别加以介绍，同时，也专题介绍我国石油工业技术监督法律的贯彻实施情况。

第二章 计量综合知识

第一节 基本概念

一、计量

计量是指为保证单位统一、量值准确可靠的测量，或者说是以实现单位统一、量值准确可靠为目的的测量。它涉及整个测量领域，并在法律规定下，对测量起着指导、监督、保证和仲裁的作用。或者说：计量是以法定的形式和技术手段，实现单位统一、量值准确可靠为目的的测量。它涉及整个测量领域，而且是随着社会经济和生产的发展逐步形成的。计量的基本特性是统一性、准确性、社会性和法制性。

从广义上讲，计量又不同于测量。计量是指包含为达到测量统一、量值准确可靠的全部活动，而且在技术和法制管理的要求上，计量要高于一般的测量，以实现对全国测量业务的国家、地方、行业和企业的管理与监督。可以说凡是为实现单位制统一，保障量值准确可靠的一切活动，均属于计量的范围。

二、计量工作内容及基本任务

概括地讲，计量工作包括以下主要内容：

- (1) 贯彻执行国家计量法律、法规、规章和方针政策。
- (2) 组织执行和贯彻实施国家法定计量单位制。
- (3) 规划、协调和指导计量事业的发展。
- (4) 研究并建立各领域的计量基准、计量标准。
- (5) 组织开展计量的量值传递或量值溯源。
- (6) 对计量器具实施监督管理（包括计量器具的制造、修理、进口、销售和使用等）。