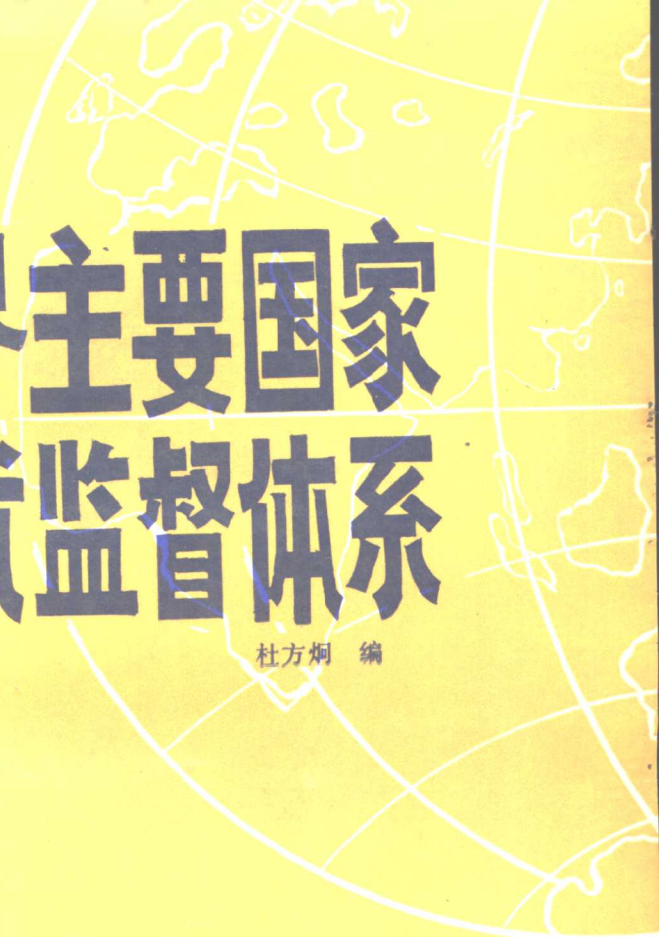




世界主要国家 技术监督体系

杜方炯 编

中国标准出版社

F204.

世界主要国家技术监督体系

杜 方 炯 编

(京)新登字 023 号

图书在版编目(CIP)数据

世界主要国家技术监督体系/杜方炯编. -北京:中国
标准出版社,1994

ISBN 7-5066-0919-3

I. 世… II. 杜… III. ①技术-监督-体系-研究-世界②
监督-技术-体系-研究-世界③技术-监督-机构-介绍-世界
④监督-技术-机构-介绍-世界 IV. G311

中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 00253 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 880×1168 1/16 印张 6 $\frac{3}{4}$ 字数 170 千字

1995 年 2 月第一版 1995 年 2 月第一次印刷

*

印数 1-2 000 定价 8.00 元

*

标 目 237—04

前 言

技术监督,目前一般理解为:以检测技术和方法为手段,以法律、法规和规范为依据,为社会、经济、科技、对外贸易及其他有关领域中的活动实施监察和督导。技术监督的范围很广,它包括国民经济各个领域的标准化、计量和质量监督管理工作。

技术监督体系是国民经济管理体系的重要组成部分。如何根据我国社会主义市场经济的发展和管理体制的深化改革,建立完善的技术监督体系,以适应国民经济的持续发展,是人们十分关切和需要深入探讨的问题。

编写本书的目的就是适应改革开放的要求,简要介绍世界各国技术监督体系的特点和一些主要的技术监督机构,并以图表形式清晰而系统地说明各国的技术监督体系,说明各种技术监督机构相互之间的关系。同时还比较详尽地列出各国技术监督机构的原文名称、英文名称、缩写名称和中文译名,以便查考。

本书论述了欧洲、亚洲、大洋洲和美洲 22 个国家的技术监督体系及其机构,其中包括目前在技术监督领域与我国有双边合作协议关系的 17 个国家。前苏联现已解体为 15 个独立国家。考虑到它的技术监督体系是主要模式之一,有些国家仍在沿用这种模式;同时,据了解新独立的独联体国家的技术监督体系尚无实质变化,仅将原来的××共和国标准计量管理局改为××国家标准委员会,其下属的技术实体——标准计量中心不变,所以本书中仍然编入了“前苏联的技术监督体系”一节。

本书主要供与技术监督工作有关的领导和管理干部在对外交往和制定改革方案时参考,也可供科研部门、经贸部门、大专院校以及工矿企业的同志使用。

应该指出的是,研究各国的技术监督体系是一项大课题。各国的情况不尽相同,而且随着时间的推移,机构设置变化和名称更改都较频

繁,因此难度较大。编写本书主要依据:1)多年从事外事工作积累的资料;2)近期向国外(如美国)索取的资料;3)外国(如前苏联、朝鲜、法国等)专家访华时共同确认的资料。在编写过程中,与国家技术监督局国际合作司的同志,就其对口国家的技术监督体系,进行过多次商讨,听取了他们的宝贵意见。应该说,本书所述是比较准确可靠的。

国外技术监督机构的中文译名,目前有些不准确、不统一,往往造成误解,或者误解机构的工作性质,或者把同一机构误为两个不同的机构。我国技术监督机构的英文译名也有不准确的情况。本书编写过程中,曾与从事有关专业同志就某些外国机构的中文译名进行过商榷,希望今后尽可能统一译名。例如:Association 译为协会, Society, Institute, Institution 学会, Federation, Confederation, Coalition, Alliance 联合会, Commission, Board 委员会, 等等。中文已有定型译名的,不做变动,如 Union 联盟, League 同盟, Foundation 基金会, Administration 管理局, Division 处, Directorate 理事会等。有些机构,在不同国家、不同的情况下,可以有不同的译名,例如: Bureau 局、处, Agency 机构、社、公司, Authority 机构、中心、管理处, Establishment 机构、中心, Council 委员会、理事会, Institute 研究所、研究院、学院等。中国技术监督机构的英文译名参照国内外有关机构名称,与国家技术监督局、国际合作司、质量监督司、计量司的同志共同商定过。

为便于与技术监督图对照,各国技术监督机构的排列次序这样安排,即凡体系图中提到的机构按体系图依次首先排列,体系图中未涉及的机构随后按英文缩写字母顺序排列。

机构名称中尚有个别项目(或外文名称,或缩写名称)因一时未能查到而暂缺,容后再补。

本书现仅包括 22 个国家的技术监督体系和机构。其他国家的将在以后补充出版。

我国的改革开放政策已经取得显著成效。本书的出版对于加强技术监督领域的对外交流和深化改革将会有所裨益。

由于编者水平有限,书中内容、观点可能有不妥当处,热忱希望批评指正。

目 录

一、各国的技术监督体系	(1)
芬兰 Finland	(1)
法国 France	(4)
德国 Germany	(11)
意大利 Italy	(17)
前苏联 former Soviet Union	(23)
瑞典 Sweden	(32)
英国 United Kingdom	(38)
中国 China	(50)
印度 India	(74)
伊朗 Iran	(77)
日本 Japan	(79)
朝鲜 D. P. R. of Korea	(89)
韩国 R. of Korea	(92)
巴基斯坦 Pakistan	(95)
新加坡 Singapore	(98)
泰国 Thailand	(100)
越南 Viet Nam	(103)
澳大利亚 Australia	(106)
巴西 Brazil	(110)
加拿大 Canada	(113)
古巴 Cuba	(119)
美国 United States	(122)
二、各国技术监督体系综述	(184)
附录 关于我国技术监督机构英文译名的意见	(189)

一、各国的技术监督体系

芬兰 FINLAND

芬兰有国家技术监督署(TTK),属工贸部领导。TTK 下设计量部。计量部的法制计量办公室负责法制计量工作,重点是计量器具定型试验和检定,并领导全国 10 个地区监督办公室的监督与检定工作。计量部的计量服务办公室负责组织和协调全国的计量校准网,包括若干个国家计量中心和授权计量中心。国家计量中心设在有关的专业研究所内(须经国家批准),任务是研究、建立和保存一项或几项国家基准,并对授权计量中心的标准进行校准。授权计量中心是公、私企事业单位的测试实验室,拥有较高精度的计量标准,经国家考核批准后授权开展某几项计量仪器的校准工作并发放校准合格证书。这类证书在北欧计量组织内相互承认。

芬兰的标准化和质量认证工作由芬兰标准协会(SFS)负责。SFS 成立于 1924 年,会员为工商联合会、技术协会、政府机关和私营企业。它是全国标准化工作的协调机构,其主要任务是:1)根据国家需要促进标准制订工作;2)制订和批准国家标准;3)协调 35 个专业标准制订单位的活动;4)代表国家参加国际标准化活动;5)发放和监督 SFS 标志。

芬兰的技术监督体系图示于后。

芬兰是一个 500 万人口的北欧小国,木材资源丰富,造纸工业发达,矿山挖掘设备远销欧亚各国。它的技术监督体系是根据本国国情建立的。

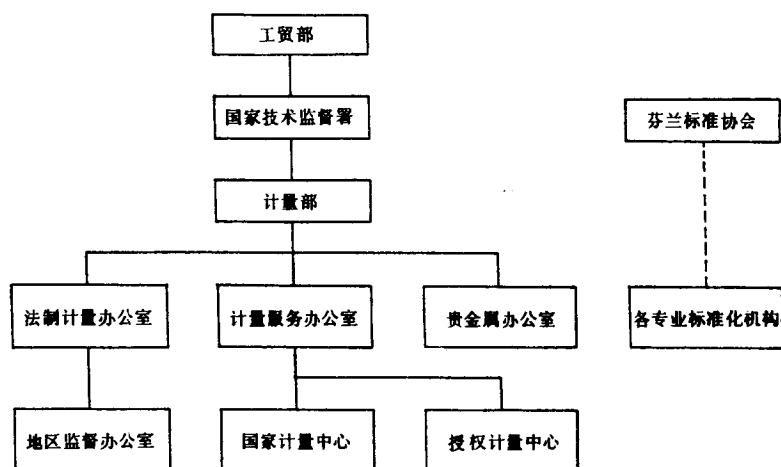
计量工作重点是法制计量,但电表、水表、煤气表、里程计价表尚未列入强制检定项目,原因是:1)考虑这些计量器具大部分从西欧进口,质量上有保证;2)水、电、煤气价格很低,人们不大计较。因此不想花投资对这些项目进行强检。地区监督办公室人员很少,一般只有 1~2 名计量人员,从事一些简单的计量检定工作。

工业计量采用自愿送检原则。国家计量部门进行组织与协调——

组织全国校准网。企业中已经建立了 19 个授权计量中心。芬兰建立的基准不多,而且是把国家计量中心建在若干个研究所里。不十分迫切需要的国家基准则采取国际合作办法解决溯源问题,或者送国际计量局(BIPM)检定,或者送具有较高等级基准的国家检定。

从上述情况可以看出,芬兰的技术监督体系,就国内来讲并不健全,计量基准数量少、量限窄,法制计量项目和管理人员都有限,标准化工作全由标准协会负责,进出口商品检验靠相互承认产品质量标志。它的特点是,通过官方的国家技术监督署和非官方的芬兰标准协会这两个机构把国内分散的研究单位和企业的计量测试力量组织利用起来,同时从经济合理原则出发,利用国际上的、特别是欧洲范围内的力量,以适应本国国民经济发展和对外贸易的需要。

芬兰技术监督体系图



芬兰(Finland)技术监督机构

机 构 名 称	缩 写	中 文 译 名
Suomen Standardisoimisliitto R. Y. (Finish Standards Association)	SFS	芬兰标准协会
Electriskä Inspektorat Laboratoriet	EIP	电气设备检验所
Teknillinen Tarkastuskeskus (Technical Inspection Center)	TTK	国家技术监督署
Valtion teknillinen tutkimuskeskus (Technical Research Center of Finland)	VTT	芬兰技术研究中心
Geodeettinen Laitos (Geodetic Institute)	GL	大地测量研究所
Säteilyturvakeskus (Finnish Center for Radiation and Nuclear Safety)		芬兰辐射与中子安全中心

法国 FRANCE

法国的技术监督工作是“官民结合、分散为主”的管理模式。科学计量和法制计量由官方机构管理,标准化和质量工作由民间机构管理。

法国工业部是管理技术监督工作的官方机构。它在这方面的任务是制定政策、进行协调和监督。工业部下设:

1. 计量管理局(SDM) 负责全面的法制计量管理工作,具体职责是制定计量器具检定规程、进行法制计量器具型式批准、审批进出口计量器具、代表法国参加国际法制计量组织(OIML)。

2. 国家计量局(BNM) 1969年成立,是工业部授权的计量科学研究单位的联合体。现有5个由它授权进行计量科研和量值传递的一级实验室、23个授权检定中心和若干个授权检定站。其决策机构是领导委员会,主要任务是确定总的计量技术政策和研究方向、研究量值传递系统和检定实验室授权等。所授权的5个一级实验室中,国家试验研究所(LNE)是工业部直接领导的,所内设有长度、温度、力学、光学、声学、辐射学等计量专业;中央电工研究所(LCIE)是私营的自负盈亏单位而由工业部归口管理,负责电学和磁学计量;国家计量研究所(INM)是工业部与教育部双重领导的,负责力学、热学、辐射和光学计量;时间频率基准实验室(LPTF)是巴黎天文台领导的;电离辐射计量实验室(LMRI)则属于原子能委员会的萨克莱核研究中心。

3. 工业质量安全局 其主要职责是:制定工业产品质量和工业企业设备安全政策,对工业产品质量和在标准化方面进行监督,对法国标准化协会(AFNOR)和电工联合会(UTE)进行技术指导与监督,领导计量器具生产企业,制定危险品储存、使用和运输的安全措施等。下设5个处:工业产品质量与标准化处、工业安全处、计量管理处、市场和贸易开发处、评价和专业培训处。

工业部具体领导技术监督工作的是标准化专员。

地区工业与研究局(DRIR)及其所属的24个大区计量标准质量局和100个小区计量标准质量局主管地方技术监督工作。

各部门设行业标准化局。军工计量由国防部的几个研究中心和公司的实验室负责。

法国标准化协会(AFNOR)是组织制订产品标准、协调各部门标准化工作、官助民办、政府监督的非官方机构,它还负责产品认证工作,授予“NF”标志,并代表法国参加国际标准化组织(ISO)。现有注册会员约1万个。1/3的经费由政府资助。

法国电工联合会(UTE)从事电工方面的标准化工作,制订并出版电工方面的专业标准,一直以法国电工委员会(CEF)名义参加国际电工委员会(IEC)。

负责质量管理的有5个民间组织。它们是:法国工业质量管理协会(AFCIQ),法国全面质量管理 and 质量管理小组协会(AFCERQ),法国标准化协会(AFNOR),法国质量工作者协会(AFQ)和法国价值分析协会。主要任务是开展学术研究、进行信息交流、培训干部和提供服务。还成立了质量协会联合会。

负责工业产品质量检测的有国家试验研究所(LNE)、中央电工研究所(LCIE)、应用化学研究所(IRCHA)、建筑科学技术中心(CSTB)、公路桥梁中心实验室以及其他大约1500个测试实验室。上述5个检测机构负责测试实验室认可工作、与AFNOR合作起草试验方法标准、研究和协调试验方法等。在全国有国家试验网(RNE)。

1987年7月成立了法国质量保证协会(AFAQ),负责企业认证工作。

此外,法国经济部设有国家消费研究所(INC)。它是一个监督产品质量、保护消费者利益的单位,主要活动是检查市场商品质量、出版刊物和通过以下方式为消费者服务:接待消费者来访及处理消费者来信,开展电视录像、电话、图书资料服务,进行培训,研究有关的法律和政策。

法国建立了完整的技术监督体系,图示于后。

法国技术监督体系有以下特点:

1. 十分重视利用社会力量开展技术监督工作

如上所述,法国的标准化和质量工作是由民间机构管理的。即使官

方机构管理的计量工作也是采用授权办法利用社会力量进行。计量科研由国家计量局授权 5 个一级实验室进行,计量检定则设授权检定中心和授权检定站(利用国营或私营公司的实验室),并对其采取鼓励政策,例如办理授权不收费、对外开展检定的收入不上交、个别站在经济上确有困难时 BNM 帮助创收等。

2. 成立协调组织把分散的力量组织起来

计量科研方面有国家计量局(BNM)。产品质量管理方面有 5 个民间协会组成的质量协会联合会。实验室认可 and 产品质量检测方面有 5 个试验研究机构组成的国家试验网(RNE)。还有 1980 年组建的研究与应用实验室协调中心(CERLAB),现有 7 个单位参加。它是技术监督研究机构统一对外的窗口,也是扩大对外技贸结合项目、寻求对发展中国家提供援助项目的窗口。

3. 对分散的机构采取一些政府干预措施

有的机构,如工业质量管理协会(AFCIQ)直接受工业部领导。有的机构,如全面质量管理和质量管理小组协会(AFCERQ),财政经济部向协会派驻质量特派员。工业部的标准化专员以政府代表身份参加标准化协会(AFNOR)的领导工作。国家试验网(RNE)是个自愿组织,领导机构是董事会,而董事长由政府任命。多数非官方机构,如 AFNOR、RNE、CERLAB 等在经济上都接受政府的资助。计量管理局(SDM)每年召开 4 次大区标准计量质量局长会议,协调全国的计量管理工作,各大区局长每年要向 SDM 提交年度工作报告。

4. 法国的技术监督体系也在逐步改革

SDM 以前只管法制计量。为了帮助企业提高产品质量,现在它也同时抓工业计量。地方大区局和小区局,过去是法制计量局,现在改为标准、计量、质量三合一的局。

法国技术监督机构

机 构 名 称	缩写	中 文 译 名
Sous-direction de Métrologie	SDM	计量管理局
Bureau National de Métrologie	BNM	国家计量局
Laboratoire National d'Essais	LNE	国家试验研究所
Service des Matériaux des Références	SMR	标准物质处
Institut National de Métrologie	INM	国家计量研究所
Laboratoire Central des Industries Electriques	LCIE	中央电工研究所
Laboratoire Primaire de Temps et de Frequences	LPTF	时间频率基准实验室
Laboratoire de Metrologia des Rayonnements Ionisants	LMRI	电离辐射计量实验室
Département des Application et de la Métrologie des Ray-onnements Ionisants	DAMRI	电离辐射应用和计量部
Directions Regionales de l'industrie et de la Recherche	DRIR	地区工业与研究局
Comité Electrotechnique Français	CEF	法国电工委员会
Association Française pour le Controle Industriel de Qualité	AFCIQ	法国工业质量管理协会
Association Française de Normalisation	AFNOR	法国标准化协会
L'Association Française des Qualitiens	AFQ	法国质量工作者协会
Réseau National d'Essais	RNE	国家试验网
Centre Scientifique et Technique de Bâtiment	CSTB	建筑科学技术中心
	AFAQ	法国质量保证协会
Institut National de la Consomation	INC	国家消费研究所
Bureaux de Normalisation	BN	行业标准化局
Bureau Inter Armées de Normalisation	BINORM	陆海空三军标准化局
Bureau des Normes de L'Automobile	BNA	汽车标准化局(UTAC 的 下属机构)

续表

机 构 名 称	缩写	中 文 译 名
Bureau de normalisation Aéronautique et Espace	BANE	航空航天标准化局
Bureau de Normalisation des Industries de la Fonderie	BNIF	铸造工业标准化局
Bureau de Normalisation de l'Industries Horlogère	BNIH	钟表工业标准化局
Bureau de Normalisation des Matières Plastiques	BNMP	塑料标准化局
Bureau d'orientation de la Normalisation en Informatique	BNI	信息标准化指导局
Bureau Veritas	BV	法国船级社
Commission Centrale des Marchés	CCM	市场中心委员会
Centre de Documentation de l'Armement	CEDOCAR	军工文献中心
Centre d'Etude des Matières Plastiques	CEMP	塑料研究中心
Centre inter Laboratories d'Etudes et de Réalisations	CERLAB	研究与应用实验室协调中心
Centre Technique de l'Industrie Horlogère	CETEHOR	钟表工业技术中心
Groupes Permanents d'Etude des Marchés	GPEM	市场研究常设工作组
Groupeement des Utilisateurs de Matériaux Refractaires	GUMP	耐火材料用户联合会
Institut Technique des Céréales et des Fourrages	ITCF	粮食与饲料技术学会
Normes et Règlements Techniques pour l'Exportation	NOREX	出口标准与技术条例服务处
Syndicat des Constructeurs d'Appareils Radio Recepteurs et Téléviseurs	SCART	广播电视设备制造商公会
Syndicat des Constructeurs Français de Machines Outils	SCFMO	法国机床制造商公会
Syndicat des Entrepreneurs de Réseaux, de Centrales et d'Equipment Industriel Electrique	SERCE	输变电网络与电工设备企业公会

续表

机 构 名 称	缩写	中 文 译 名
Syndicat des Industries de Matériels de Manutention	SIMMA	装卸设备工业公会
Syndicat des Industries Téléphoniques et Télégraphiques	SITT	电话电报工业公会
Syndicat National de la Chaudronnerie, de la Tolerie et de la Tuyauterie Industrielle	SNCT (SNCTTI)	全国锅炉、压力容器与工业管道公会
Union Syndicat des Industries Aéronautiques et Spatiales	USIAS	航空航天工业公会联合会
Union Technique de l'Automobile du Motocycle et du Cycle	UTAC	汽车摩托车自行车技术联合会
l'union technique de l'Electricité	UTE	电工联合会

德国 GERMANY

德国的技术监督体系是分散型的。技术监督机构的设置是官民结合。官方机构有联邦经济部下的物理技术研究院(PTB)和材料检验研究院(BAM),以及各地方主管法制计量的州计量局、市县检定局。民间机构主要是标准化和质量方面的监督机构,如德国标准化学会(DIN)、德国质量协会(DGQ)、技术监督协会(TÜV)等,还有德国校准服务局(DKD)授权的若干校准站。

德国的技术监督体系和美国的近似。计量、标准化和质量工作是分散管理的。计量科研和法制计量由联邦政府和地方政府管,非法制计量、标准化和质量都交给民间机构管。它们充分利用社会力量,把分散的民间机构组织起来,委以任务,进行方针政策指导,有的还给予经济资助。它们靠这些措施建立全国完整的技术监督体系,保证德国引以为自豪的优等产品质量。它与美国的不同主要是政府对民间机构的干预更多一些,包括经费资助、政府派代表参加民间机构的领导等。

它们组织和利用民间机构力量、建成完整技术监督体系的具体措施是:

1. 每年召开全国法制计量局长大会,组织协调各州的法制计量工作和制订、修改全国统一性的计量法规(由联邦经济部报议会批准);
2. 在物理技术研究院下设德国校准局(DKD)。对一部分法制计量器具,如水表、电表、煤气表等,在企业中建立若干个国家授权校准站进行校准,以弥补政府部门检定力量的不足;
3. 在DIN的主席团成员中委派8名政府代表,参加讨论和决定全国标准化工作的方针政策;
4. 将质量检测、产品认证、标志颁发、质量保证体系认证及标准制订修订任务委托给TÜV、DGQ、DIN等这样一些力量很强的民间机构,并在经费上给予一定的资助,等等。

德国的技术监督体系图示于后。

下面简要介绍一些最主要的技术监督机构