



EU-CHINA
Small Projects Facility Programme
中国-欧盟小项目便捷基金项目

《国内外标准、专利概要》编写组 编

国内外 标准、专利 概要

本项目由国家标准化管理委员会承担，中国-欧盟小项目便捷基金提供支持
A project co-financed by the EU-China Small Projects Facility



 中国标准出版社

国内外标准、专利概要

《国内外标准、专利概要》编写组 编

中国标准出版社

免责声明:本书由欧盟提供经济支持,其内容由本书编写组负责编写,不代表欧盟立场。

Disclaimer: This document has been produced with the financial assistance of the European Union. The contents of this document are edited by the editor of this book and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union.

图书在版编目(CIP)数据

国内外标准、专利概要/《国内外标准、专利概要》
编写组编. —北京:中国标准出版社,2006
ISBN 7-5066-4141-0

I. 标… II. 国… III. ①标准-研究②专利-研
究 IV. G306

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 057123 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

网址 www.bzcbbs.com

电话:68523946 68517548

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 787×1092 1/16 印张 12.75 字数 250 千字

2006 年 6 月第一版 2006 年 6 月第一次印刷

*

定价 32.00 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)68533533

编写组成员

宿忠民 刘霜秋 王宗龄 张琳

郑卫华 戴红 白殿一 鹿毅忠

刘芳 王蒙蒙 孙维 高林

郭晨光 樊燕红 薛强 逢征虎

李文文 赵朝义

前言

标准是经各方协调一致,对重复性事物进行规范的文件。标准化是国家利益在技术经济领域中的体现,又是国家实施技术和产业政策的重要手段。标准是国家竞争力的要素,是规范经济秩序的重要制度,是维护国际贸易公平、公正的重要手段。

改革开放以来,我国大力地推进国家技术标准体系的建立和完善,并取得了巨大的成绩。这些标准的制定和实施为我国经济建设和开展国际贸易提供了支撑。在改革开放的初期阶段,标准化工作在知识产权方面出现的问题和纠纷较少。自我国专利制度建立和实行以后,特别是我国加入 WTO 以后,随着我国在国际贸易中竞争力的增强和贸易结构性不平衡问题的突出,涉及标准化的知识产权问题日益增多。类似于 DVD 专利收费问题等涉及标准的知识产权纠纷的产生,对不熟悉 WTO 的 TBT 协定和 TRIPs 协定的中国企业提出了严峻的挑战。

事实上,标准涉及专利的问题,在国际标准化体系和发达国家标准化体系中并非新生事物,发达国家的标准化组织大多均有其自身的知识产权政策。但是,这些标

准化组织的知识产权政策随着近年来不断产生涉及高新技术知识产权的标准,而变得越来越难于适用和操作。

一些企业通过技术专利化、专利标准化和标准全球化的方式,利用标准获取通过正常市场竞争无法获得的利益,使得标准在一些层面上,沦为这些企业攫取高额利益的工具,丧失了协调一致和维护社会公益的功效。这种情况对整个国际标准化体系构成了一种威胁。

为此,国家标准化管理委员会主办了“技术标准和知识产权关系研讨项目”,旨在对上述标准化工作中出现的标准涉及知识产权问题进行探索和研究。《国内外标准、专利概要》一书则是这一项目的成果之一。与我国同为 WTO 成员的欧盟,在我国标准化管理和研究中一直与国家标准化管理委员会进行着各种层面的合作。本书的编写即是在欧盟小项目便捷基金项目办公室的资助下进行的。

本书试图对标准及专利的基础知识和信息,以及标准化组织专利管理策略作概要性介绍和分析,希望能对从事标准化工作和知识产权工作的各界人士有所帮助。

《国内外标准、专利概要》编写组

2006 年 5 月

目 录

第一章 标准	1
第一节 标准化基本概念	1
一、什么是标准	1
二、什么是标准化	4
三、标准化对象和领域	5
第二节 标准的种类	6
一、按法律的约束性划分	6
二、按涉及的内容分类	7
三、按适用范围分类	11
四、其他分类	17
第三节 标准的作用	18
一、标准在科技创新过程中的技术积累和创新扩散作用 ...	19
二、标准在产业升级中的技术支撑作用	21
三、标准在完善市场经济制度方面的重要作用	22
四、标准在国际贸易中的重要作用	24
第四节 标准的制定	26
一、标准制修订程序的指导原则	26
二、国家标准的制定程序	26
三、国家标准的快速制定程序	34

四、行业标准的制定程序	36
五、地方标准的制定程序	38
第五节 标准化管理体制	39
一、标准化管理机构	40
二、标准化工作组织	45
第二章 专利	50
第一节 专利的概念和分类	50
一、现代专利制度的产生	50
二、专利制度的基本原则	53
三、专利的基本概念和特征	55
四、专利的分类	56
第二节 专利制度对社会生产力和社会经济发展的影响	57
一、专利制度与技术创新	57
二、专利制度是推动社会生产力发展的重要法律机制	58
第三节 专利制度的运行机制	60
一、专利权的取得	60
二、专利权的实现	66
第四节 中国专利的现状	68
一、中国专利申请和授权的现状	68
二、中国专利申请和授权量的分布	69
第三章 标准化组织专利管理的策略	74
第一节 标准制定过程中专利的管理策略	74
一、标准化组织	74
二、标准化组织的专利政策	75
三、标准化组织现行专利政策中存在的问题	79

第二节 反垄断问题	81
一、反垄断法	81
二、垄断行为与不正当竞争行为	83
三、反垄断与知识产权	84
第三节 关于专利联营	90
一、专利联营	90
二、专利联营的必备要素	92
三、适合专利联营的技术类型	95
附 录	99
中华人民共和国标准化法	99
中华人民共和国标准化法实施条例	102
采用国际标准管理办法	109
中华人民共和国专利法	113
最高人民法院关于审理专利纠纷案件适用法律问题的若干规定	123
保护工业产权巴黎公约	127
技术性贸易壁垒协定(TBT 协定)	150
与贸易有关的知识产权协定(TRIPs 协定)	168



第一章

标准

在讨论标准与专利的时候,涉及到两个概念体系,一个是标准化概念体系,一个是专利概念体系。对于标准化概念体系的全方位准确了解,有助于深入讨论标准与专利的关系。本章的目的在于对标准化的概念体系进行介绍。

第一节 标准化基本概念

在标准化概念体系中,最基本的概念为标准、标准化和标准化对象。本节将对这三个概念加以介绍,其他有关概念将在本章第二节中介绍。

一、什么是标准

什么是标准这个问题,不同的人可能会有不同的理解,不同的组织也会有不同的定义。标准这个概念又常常与规则、法则等相混淆。非标准化人员与标准化专家所谈的标准有时是不完全相同的。

实际上,只要人们要从事社会活动,要进行交往就离不开标准:几个朋友聚到一起想打打牌娱乐一下,往往先要明确一下应当遵循什么样的规则,不然就会出现“标准”之争;出国旅游,首先要了解一下,所去国家的电源情况,是 110 V 电压,还是 220 V 电压,电源插座、插头是扁的还是圆的等等,这是因为不同的国家遵循不同的电器标准;出门在外忘记带手机充电器,如果恰巧手机没电了,这时借用不同品牌手机的充电器,往往由于接口不同,而不能使用,这是因为不同的厂家执行着不同的产品标准;大家知道:北京从 2006 年开始执行新的汽车尾气排放标准。上面所谈到的种种问题涉及了各种不同的标准,包括国际标准、国家标准、地方标准、企业标准,甚至是几个朋友范围内的娱乐“标准”。那么,到底什么是标准呢?

要想弄清标准的概念,需要从不同的角度进行介绍,这里涉及一般人员的理解以及标准化专家、不同的组织、各级标准化组织给出的定义。一般人员的理解与标准化专家对标准的定义是不完全相同的。一般人所谈到的标准,其范围往往比专家所定义



的标准要广,可以说是泛“标准”;而标准化专家所从事的标准化活动中所涉及的标准是指经过严格定义的标准。

下面介绍两个标准的定义,一个是由标准化组织对标准的定义,一个是国际组织(非标准化组织)对标准的定义。

1. 标准化组织对标准的定义

2002年我国颁布了国家标准 GB/T 20000.1—2002《标准化工作指南 第1部分:标准化和相关活动的通用词汇》。该标准对“标准”给出了下述的定义:“为了在一定的范围内获得最佳秩序,经协商一致制定并由公认机构批准,共同使用的和重复使用的一种规范性文件。”在该定义后有如下一条附注:“标准宜以科学、技术和经验的综合成果为基础,以促进最佳的共同效益为目的。”这个定义同时也是国际标准化组织(ISO)和国际电工委员会(IEC)在 ISO/IEC 指南 2:2004《标准化和相关活动——通用词汇》中给标准确定的定义。

从这个定义中我们可以认为标准应具备如下一些特征,也就是说只有具备这些特征才能称其为标准:

首先,标准是一种规范性文件,可以说文件是标准的表现形式,我们可广义地将文件理解为记录信息的各种媒体。标准必须以文件的形势来表现,无论是纸制的还是电子形式的文件。也就是说,标准必须通过其载体达到有据可查。既然标准是一种规范性文件,其文件的形式也必须规范,并且具有区别于其他文件的特殊文件形式。为了统一标准文件的编写和形式,我国发布了国家标准 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写规则》。对标准的结构、编写、格式及印刷等内容的统一,既可保证标准的编写质量,又便于文件的管理,同时又体现了标准文件的严肃性。

其次,标准这种规范性文件与其他文件存在三点区别:

第一,它必须具有共同使用和重复使用的性质,所谓共同使用是指你用、我用、他也用,大家都要用;重复使用是指今天用、明天用、后天用,经常要用。这里,“共同使用”和“重复使用”两个条件必须同时具备,也就是说,只有大家共同使用并且要多次反复使用,标准这种文件才有存在的必要。

第二,标准的制定需要有一定的程序,要有协商一致的过程,并且要由公认机构发布。国际上以及各国的标准化组织都规定了制定各类标准的程序,制定标准时必须严格按照程序去做。为了规范标准的制定程序,我国针对国家标准、行业标准、地方标准和企业标准分别颁布了《国家标准管理办法》、《行业标准管理办法》、《地方标准管理办法》和《企业标准化管理办法》。标准能否最后通过并发布,要看协商一致的结果,这里,协商一致是有具体指标的,一般以某一范围人群中的四分之三同意为协商一致通过。

第三,制定标准的目的是,为了获得最佳秩序,这种最佳秩序的获得是有一定范围的,即在一定的范围内获得最佳秩序。“一定范围”有两层含义,包括适用的人群和相应的事物。所谓“适用的人群”可以是全球范围的、某个区域的、某个国家的、某个地方的、某个行业的、某个集团的等等,具体适用的人群取决于在那个范围的人群中达到了协商一致。适用的人群不一样,其影响的范围也不同,因此,一个标准可以在国际、区域、国家、企业的范围内具有影响力。所谓“相应的事物”是指条款涉及的内容,这些内容可以是有形的、无形的、硬件或软件,例如有关安全的、环保的、能耗的、产品的、方法的等等。

总之,特定的人群针对某些事物,为了获得最佳秩序,经过协商一致的程序并由公认机构批准,才能制定出标准。

从标准定义的注释中我们可看出,标准制定的基础是科学、技术和经验的综合成果。标准之所以被制定并被使用,其动力来源市场需求与共同的利益。这一动力促使利益各方聚在一起经过协商一致形成各类标准;这一动力同时也促使各方自愿使用标准。标准被自愿使用的程度如何,可以作为标准效果好坏的重要指标之一。

国际标准化组织(ISO)和国际电工委员会(IEC)又将标准分成两种,即:

- 可公开获得的标准,指国际标准、国家标准和地方标准等;
- 其他标准,指企业标准、公司标准。

2. 世界贸易组织对标准的定义

2001年我国正式加入了世界贸易组织,根据加入WTO的法律文件之一《中华人民共和国加入议定书》的第13条第2款中的规定:中国应自加入时起,使所有技术法规、标准和合格评定程序符合《WTO/TBT》协定。

在《世界贸易组织技术性贸易壁垒协定》(《WTO/TBT 协定》)的附件1中对标准作了如下定义:“经公认机构批准的、规定非强制执行的、供通用或重复使用的产品或相关工艺和生产方法的规则、指南或特性的文件。该文件还可包括或专门涉及适用于产品、工艺或生产方法的术语、符号、包装、标志或标签要求。”

这一定义与标准化组织对标准的定义相比,存在如下不同点:强调了标准的“自愿”属性。只有技术法规为强制性文件。保留了“经公认机构批准”这一特征,但没有提及“协商一致”。也就是说,从WTO/TBT的定义来看,标准除了包含达到协商一致的文件,还包含了非协商一致的文件。因此,WTO/TBT的标准的概念比较宽泛,包容了GB/T 20000.1所定义的文件,还包含了其他从GB/T 20000.1的角度来看,未达成协商一致的文件。例如,一些联盟标准、论坛标准等等。



从上述定义我们可以看出,本文开始时所谈到的各种例子中,几个朋友聚到一起为了打牌而定的规矩,由于协调范围所限,朋友换了就不适用了,加之又没有公认机构批准,因此,不属于标准化专家所讨论的标准的范畴。所以,不能泛泛地谈标准,在谈到标准时应明确是什么类别的标准,涉及哪些范围,经过什么样的制定程序,由什么机构批准。只有这样,才能界定不同类别标准的不同特点。

二、什么是标准化

“化”加在名词或形容词之后,该名词或形容词就转化为动词,表示转变为某种性质或状态,如绿化、美化、机械化、电气化等等。因此,简单地说,标准化就是围绕标准所展开的一系列活动,以便达到标准化的状态。

从目前我国国家标准 GB/T 20000.1—2002 对标准化的确切定义可以证明这一点:标准化是为了在一定范围内获得最佳秩序,对现实问题或潜在问题制定共同使用和重复使用的行为规范的活动。这个定义同时也是 ISO、IEC 对标准化给出的确切定义。

仔细分析这个定义,我们可以看出:标准化是一项制定规范的活动;所制定的规范应具备的特点是共同使用和重复使用;其内容是现实问题或潜在问题;制定规范的目的是在一定范围内获得最佳秩序。这些行为规范将构成规范性文件,也就是说,标准化的结果是形成条款,一组相关的条款就形成规范性文件。如果这些规范性文件符合制定标准的程序,经过公认机构发布,就成为标准。所以标准是标准化活动的结果之一。

在人类社会中每天都有许多活动在进行,其中有一种活动就是“标准化”活动。国际标准化组织(ISO)曾经统计过,每天有十几个 ISO 会议在各有关国家举行,这些会议大多是为制定 ISO 标准而举行的。

标准化活动包括了上述文件(主要是标准)的起草过程、征求意见过程、审查发布过程和实施使用过程。标准化活动的结果是得到一份规范性文件,而这份规范性文件有可能成为标准。

标准化的主要作用有三点:

其一,为了预期目的改进产品、过程和服务的适用性。这是标准化的最基本的作用。

其二,防止贸易壁垒。这是标准化对于贸易的作用。标准化的这一作用表现在几个方面:首先,采用国际标准可以有效地防止贸易壁垒;其次,标准制定程序遵循透明度原则,标准制定过程是个协商一致的过程,所有这些都能减少贸易壁垒。

其三,促进技术合作。这是标准化对技术进步的作用,正因为有了标准化的产物——标准,大家才有进行技术合作的基础,从而能够推动科技的发展。

标准化不是一项孤立静止的行为和结果,而是一个发展变化的过程,主要是制定标准、实施标准和修订标准(以便解决实施标准的过程中发现的问题,或者使标准进一步反映技术发展的水平)。这个过程不是一次就完成的,而是一个不断循环、螺旋式上升的运动过程。每完成一次循环,标准将得到进一步的完善,也将及时地反映当今技术发展的水平。

标准化的效果只有标准实施后,才能表现出来。制定出的标准再多、再好,如果没有被运用,那么什么效果也谈不上。因此,标准化的全部活动中,实施标准是个非常重要的环节,这一环节中断了,标准化的循环发展过程也就中断了,标准化的“化”也就无从谈起。

总之,标准化是一个不断循环的活动过程,这一过程中的任何环节都不能缺失。活动的结果是不断产生新的标准,以便达到获得最佳秩序的目的。

三、标准化对象和领域

标准化对象就是标准化的主题是什么,也就是说我们可以将哪些事物或概念制定成标准。

能够列举出的具体主题包括:材料、元件、器件、设备、系统、接口、协议、程序、性能、方法或活动等等。为了便于提及,国家标准 GB/T 20000.1—2002 把标准化对象概括为“产品、过程或服务”;而另一个国家标准 GB/T 19000—2000《质量管理体系 基础和术语》则进一步归纳为“过程及其结果”,显然它保留了“过程”,而把“产品、服务”合并为“结果”。因此,我们可以简单地将标准化的对象统一到“过程及其结果”。换句话说,标准化对象可以分为“过程”和“结果”两大类。

对“过程”的标准化,将规定如何做,怎么做,是限制“人”的行为的,是针对各类人员的。许许多多的方法标准,如化学分析方法标准,就是典型的过程标准。对“结果”的标准化,将规定需要什么样的东西(包括硬件或软件),是限制“物”的,但是不限制人的行为。大多数产品标准是典型的“结果”标准。从另一个角度来说,组织生产的标准,大部分是“过程”标准;而提供贸易的标准,大部分是“结果”标准。

标准化的领域随着时间的推移也在不断的扩展,从最初制定产品标准、技术标准,发展到服务标准、管理标准等;从主要在工业生产领域,扩展到农业领域,又进一步发展到安全、卫生、环保等领域。



第二节 标准的种类

一、按法律的约束性划分

1. 强制性标准

强制性标准是指政府部门制定并强制执行的标准。根据 1988 年发布的《中华人民共和国标准化法》(以下简称《标准化法》)第七条的规定:“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。”第十四条规定:“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。”

只有在下述范围内需要强制执行的内容才能制定成强制性标准:

- ① 有关国家安全的技术要求;
- ② 保护人体健康和人身财产安全的要求;
- ③ 产品及产品生产、储运和使用中的安全、卫生、环境保护等技术要求;
- ④ 工程建设的质量、安全、卫生、环境保护要求及国家需要控制的工程建设的其他要求;
- ⑤ 污染物排放标准和环境质量要求;
- ⑥ 保护动植物生命安全和健康的要求;
- ⑦ 防止欺骗、保护消费者利益的要求;
- ⑧ 维护国家经济秩序的重要产品的技术要求。

从上述范围来看,目前我国的强制性标准属于 WTO/TBT 中涉及的技术法规的范畴。一旦某些产品不符合相应的强制性标准的要求,就是违反了《中华人民共和国标准化法》的规定。对生产、销售、进口不符合强制性标准的产品的,由法律、行政法规规定的行政主管部门依法进行处理,没有明确主管部门的,将由工商行政管理部门没收产品和违法所得,并处罚款;造成严重后果构成犯罪的,对直接责任人员依法追究刑事责任。

市场经济发达国家通常采用法律法规引用标准的形式强制执行相关的标准,这些标准为遵守法律法规相应要求提供了可操作性,支持了立法目标的实现。

强制性标准由于必须执行,因此标准中的专利问题应已得到解决。解决途径通常采用不包括专利条款或者为了公共利益对专利实行强制许可的做法。

2. 推荐性标准

和强制性标准相对应,推荐性标准是由标准化机构发布的由生产、使用等方面自愿采用的标准,国际上大多称为自愿性标准。根据 1988 年发布的《中华人民共和国标准化法》第七条的规定:“国家标准、行业标准分为强制性标准和推荐性标准。”

推荐性标准没有权力要求所涉及的人员执行其要求,所涉及的人员也没有义务执行推荐性标准的要求。但是,通过下述途径推荐性标准将会得到广泛实施:

市场的机制:由于推荐性标准是以科学、技术和经验的综合成果为基础,是在充分协商一致的基础上形成的。所以,它符合大多数人的利益,自然会被大多数人所自愿使用。这样,市场上符合标准的产品或服务将占据主要地位,形成主导产品,那些少数没有使用标准的利益方,为了适应这一主流市场,其产品和服务往往不得不使用已通过的标准,以便顺利打开市场。可见,标准首先是靠其形成的机制,靠市场的作用被广泛自愿性使用的。

政府的引导:《中华人民共和国标准化法》第十四条规定:“推荐性标准,国家鼓励企业自愿采用。”国家往往通过一些鼓励企业使用标准的政策,促进企业实施标准;政府还可以要求,凡政府采购、国家重大工程招标等活动要以国家标准为依据,发挥标准的技术依据和基础支撑作用。

法规的引用:在一些法规中,凡涉及技术问题、有技术标准可以作为依据的,采取法规引用标准的方式,使得在法规调整的范围内,推荐性标准的使用成为法规的要求。

对于标准中涉及的知识产权问题,国际标准化组织、区域标准化组织和国家标准机构大多有相应的规定。这些标准机构通常的态度是,在特殊情况下,为了技术的原因,不反对在标准中纳入专利条款,但必须获得专利持有人对于专利使用的申请与申请人在合理无歧视的原则下进行许可谈判的承诺。标准机构通常采取的做法是:在其标准制定过程当中要求各相关方披露专利;只将必要专利纳入标准;与专利持有人就专利许可原则进行谈判;获得专利持有人的承诺声明并将此声明信息写在标准中;建立标准涉及专利的数据库等。

二、按涉及的内容分类

按标准涉及的内容可分为产品标准、过程标准、服务标准,其中与知识产权关系较为密切的还有接口标准、信息技术标准等。

1. 产品标准

产品标准是规定产品应该满足的要求,以确保产品适用性的标准。按照 ISO 对标



标准化对象的划分,产品标准是相对于过程标准和服务标准而言的一大类标准,与产品有关的标准都可以划入这一类别。

在计划经济时期,产品标准是国家组织企业进行现代化生产的依据;而在市场经济中,产品标准主要为贸易交流提供依据。世贸组织特别强调产品标准不应给国际贸易制造不必要的障碍;在国内同样强调各地方的产品标准也不应给国内贸易制造不必要的障碍。

产品标准的主要内容是规定产品应该满足的要求。过去产品的要求通常用怎么做来表达,这是组织生产用的标准,对于企业来讲肯定是要的、有用的;现在的产品要求通常用性能特性来表示,也就是说规定了产品有什么“本领”(当规定“本领”有困难时,只能规定产品的形状、材料、质(重)量、成分等具体的特征)。这是贸易交流用的标准。此外,为了验证是否满足各项要求,还需要有对应的试验方法,通过试验方法的测试,才能得到用于比较的数据,来判断各项要求是否满足。至于其他方面的内容,则根据需要而定。在产品标准中不能写入属于合同的内容。

不同的人群可能对产品提出许多不同的要求。然而不可能把所有的要求全部集中在一个标准内。一个标准中对于产品适用性要求项目的多少,取决于编写标准的目的。编写标准的目的确定后,标准中的适用性要求项目数量也就确定了。产品标准的完整性是根据编写标准的目的所确定的适用性要求项目的多少来衡量的。有的行业习惯将产品的适用性要求按照通用要求和专用要求,分别制定为通用标准和专用标准。由于通用标准中没有专用要求,而专用标准中没有通用要求,所以,通用标准和专用标准都属于非完整的产品标准。如果把通用要求和专用要求合并在一个标准中,它就是完整的产品标准。

随着市场经济的发展,贸易交流中离不开产品标准,产品标准越来越成为人们关注的焦点。

2. 过程标准

过程标准是规定过程应该满足的要求,以确保过程适用性的标准。按照 ISO 对标准化对象的划分,过程标准是相对于产品标准和服务标准而言的一大类标准,与过程有关的标准都可以划入这一类别。

过程标准主要是写怎么做的标准。人类在社会活动中,大量的活动是过程。我们标准化活动中制定的标准大部分也是过程标准。

组织生产的过程中需要大量的过程标准。如指导产品设计人员进行设计的设计规范,指导工人加工产品的工艺规程,指导试验人员做试验的试验标准,指导安装人员安装设备的安装规程……都是写怎么做的过程标准。