

标准化工作导则

标准编写的基本规定和
产品标准编写规定
宣贯资料

中国标准出版社

标准化工作导则
标准编写的基本规定和
产品标准编写规定

宣 贯 资 料

宣 湘 编

中国标准出版社

标准化工作导则
标准编写的基本规定和
产品标准编写规定

宣贯资料

宣 湘 编
责任编辑 吴碧英

中国标准出版社出版
(北京复外三里河)

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

版权所有 不得翻印

开本 787×1092 1/32 印张 3.25 字数 70 000
1987 年 12 月第一版 1987 年 12 月第一次印刷
印数 1—50 000 定价 0.95 元

ISBN 7-5066-0070-6/Z·011

标 目 81—1

内 容 提 要

当前,随着标准化工作的迅速发展,标准数量在急剧增多。为了保证标准的编写质量,提高标准编写的规范化水平,国家标准局1987年1月批准发布的GB 1.1—87《标准化工作导则 标准编写的基本规定》与GB 1.3—87《标准化工作导则 产品标准编写规定》,从现实需要出发,对有关问题作出了一系列规定。

本资料围绕这两项重要的基础标准,论述了标准编写规范化的意义与目的;阐述了修订GB 1.1的原则,新、老GB 1.1的区别,以及修改的原因;叙述了有关产品标准制订的原则、编写的方法;并就上述两项标准的使用,作了详细的说明。

在论述中,还扼要介绍了国际标准化组织等对有关问题的最新规定。

本书供有关部门的科研、设计、生产、管理、教学与标准化等方面的业务人员学习与参考。

前 言

标准编写的规范化,对保证标准的编写质量,有着重要的意义和作用。它是标准化工作的主要内容之一,也是标准化工作的主要技术基础。1987年1月28日,国家标准局正式批准发布的 GB 1.1—87《标准化工作导则 标准编写的基本规定》和 GB 1.3—87《标准化工作导则 产品标准编写规定》,是我国在标准编写规范化方面,为提高标准编写水平而采取的一项重要措施。也是自1981年制订 GB 1.1—81《标准化工作导则 编写标准的一般规定》以来,对它进行的第一次重大修订。为了使广大标准化工作者与工程技术及管理人员能正确地理解和使用这两项重要的基础标准,本资料对有关情况以及这两项标准的内容作一些简要的说明与必要的解释。

由于 GB 1.1—87 中的若干内容与原 GB 1.1—81 中的某些规定有联系,为此,本资料中引用了少量原 GB 1.1—81《标准化工作导则 编写标准的一般规定》的说明中的有关内容,特此说明。

由于编写人的政策水平和技术水平有限,错误和不当之处在所难免,敬请各位读者提出宝贵意见。

编者

1987年7月

目 次

第一章 标准编写的规范化	(1)
第二章 GB 1.1—87 修订概况	(5)
1. 修订 GB 1.1—81 的必要性	(5)
2. 修订情况简介	(8)
3. 修订工作的基本原则	(10)
4. 新的 GB 1.1 与 GB 1.3 的适用范围	(13)
第三章 GB 1.1—87 各项内容的说明	(15)
1. 编写标准的基本要求	(15)
2. 标准的构成	(20)
3. 标准概述部分	(23)
4. 标准正文部分	(29)
5. 标准补充部分	(38)
6. 标准条文的编排	(42)
7. 标准编写细则	(45)
8. 三个附录	(65)
第四章 GB 1.3—87 各项内容的说明	(68)
1. 选择标准技术内容的三原则	(68)
2. 产品标准的构成	(71)
3. 产品标准的名称	(72)
4. 产品分类	(74)
5. 技术要求	(79)
6. 试验方法	(89)
7. 检验规则	(92)
8. 标志, 包装, 运输, 贮存	(94)

第一章 标准编写的规范化

标准是对重复性事物和概念所做的统一规定。它必须以科学、技术和实践经验的综合成果为基础,经有关方面协商一致,由主管机构批准,以特定形式发布,作为共同遵守的准则和依据。

标准必须以特定形式出现,这是标准区别于任何其他文件的重要特点。所谓特定形式,即指标准编写都有一定的格式要求,在体裁划一、章条编号统一、文字基本结构与表达方法一致等方面均应符合统一规定。简而言之,标准编写必须规范化。

标准注重特定形式,标准编写必须规范化的原因在于标准的法规性质。我国的《标准化管理条例》明确规定:“标准是从事生产、建设工作以及商品流通的一种共同依据。”“标准一经批准发布,就是技术法规,各级生产、建设、科研、设计、管理部门和企业、事业单位,都必须严格贯彻执行。”

从国外看,标准是不是技术法规,各个国家的规定也不一样。有些国家用法律明确规定标准就是法规,例如,法国在标准化的法令中规定,标准一经批准,“就具有经官方审议的法律地位”,“对生产者、商人和有关的政府部门都具有强制性”。苏联和一些东欧国家的标准中还明确宣布:“违反标准,依法追究”,强调了标准的法规性质。在其他一些国家,标准是自愿采用的,标准本身不是法规。但在这些国家中,凡涉及技术问题的法令、法规以及各种经济合同中通常都引用标准作为

技术依据,标准一旦被引用,在法律上就具有权威性和约束性,从而也带有法规的属性。

标准的这种法规性质,不同于书刊或其他技术文件。为了避免对标准条文产生各种不同的解释,给经济工作、技术工作、外贸工作,特别是给法律诉讼、裁决带来困难,要求标准具有措词准确、逻辑严密的特殊文风。标准编写规范化正是在这方面能起到它的重要作用。

标准编写规范化,要求对标准的构成、内容、表达方法与格式都作出统一规定,从而使标准编写有章可循。如果每一个标准在开始起草的阶段就按这些规定去办,不仅可以缩短起草、审批、出版的周期,延长标准的使用寿命,也便于每隔数年进行修订。

更重要的是,标准编写规范化能有效地促进、提高标准编写的质量。一般来讲,标准的质量由内容和形式两个方面来体现。内容要体现符合政策、经济合理、技术先进等要求;形式则以准确地、简明地表达内容的程度来衡量。标准的内容再好,如果没有准确的表达形式,也说不上好质量。标准编写规范化要求对标准的内容与表达形式都有严格规定。

在内容方面,应明确提出各类标准应具有的一系列技术内容项目。标准通过这些技术内容项目所提供的结论和数据,是现代科学技术的综合成果和先进经验的反映,它们直接表达了某一个标准在科学上是可信的,技术上是可行的,经济上是合理的,政策上是符合的。因此,它们是从现实性和可靠性的角度衡量标准质量的核心部分。对标准技术内容的这些原则性要求,对当前各类标准编写中存在的问题,会起到严格要求,扶正固本,从根本上提高标准质量的作用。

在形式方面,应严格按照统一的编排、叙述格式来编写标

准。标准要供国民经济各部门多次使用。其涉及面广,各行各业都要用,各类人员都需要掌握。标准的这一特性要求标准编写时内容必须准确无误,措词严谨,逻辑性强,不得与国家政策、法令相抵触,并与有关标准要协调一致;必须简明,通俗易懂,避免难以理解或不同理解的可能性,以减少不应有的“扯皮”,使执行者有正确统一的理解,才能准确无误地执行和取得预期的效果。

综上所述,标准编写的规范化,不是可有可无的,也不是简单的“公式化”。它体现了一个国家的标准化水平,也是衡量标准质量的重要尺度。

世界各国的标准化组织,包括一些从事标准化活动的国际组织,都把标准编写的规范化作为首要工作。在计划制订大量标准前,先制订好这方面的规定。一些工业发达国家和国际性标准化机构都在总结自己经验的基础上建立了一套比较完整的规章制度,订成标准或订成指导性技术文件,供编写标准的人员使用,建立了正常的工作秩序,提高了工作质量和工作效率,使标准编写工作本身实现标准化。例如,英国有国家标准 BS0:1981《标准的标准》,其中第三部分是“英国标准的起草与表述方法”;苏联有国家标准 ГOCT 1. — 85《国家标准化体制》,其中第五部分是“标准的编排、内容和表述方法”;日本有 JIS Z 8301—73《工业标准格式》;波兰有国家标准 PN02001~02009《标准编写指南》;联邦德国有国家标准 DIN 820《标准化工作》,其中第12部分到第29部分有12个关于“标准编写”的标准,等等。

国际标准化机构也很重视这一问题。例如,国际标准化组织(ISO)的第1号指南就是《国际标准与技术报告编写指南》。1982年,国际标准化组织又在其总纲领《ISO技术工作

导则,并新增两部分内容,即第二部分“方法论”与第三部分“国际标准的表述方法”,均用于指导标准的编写。国际电工委员会(IEC)有101号指南《IEC文件起草工作指南》。1986年,ISO与IEC为了准备逐步联合,成立了协调工作组(ISO/IEC HWG),所发出的第一批文件中就包括《国际标准编写与起草规则》(ISO/IEC HWG 62),从1987年1月1日起新的ISO与IEC标准已按此规则执行。这说明,制订一套标准编写工作本身的基础性标准,实现标准编写的规范化,是标准化工作的需要,也是经验积累的必然产物。

第二章 GB 1.1—87 修订概况

1. 修订 GB 1.1—81 的必要性

我国在“一五”后期才着手制订国家标准。1957年1月在国家技术委员会内设立了标准局。为了统一标准的编写方法,标准局于1958年12月发布了一个《编写国家标准暂行办法》在全国实施。这个暂行办法对于指导标准的正确编写,推动标准化工作的发展起了一定的作用。但是限于当时的客观条件,这个暂行办法写得比较简单,只是作了一些粗略的规定,一直没有形成一项全国统一的标准。

党的十一届三中全会以后,党和国家的工作重点转移到社会主义现代化建设上来,1978年5月,成立了国家标准总局。为了适应国民经济和标准化工作发展的需要,国家标准总局组织起草了GB 1.1—81《标准化工作导则 编写标准的一般规定》,对编写标准的一般要求、构成、内容和表达形式作出了统一的规定。为实现我国标准编写的规范化、提高标准的质量和缩短标准的起草、审批、出版周期打下了良好的基础。

但由于GB 1.1—81对标准技术内容的规定非常笼统,而且基本上是对产品标准技术内容的规定,因而有局限性。这一不足主要是由于当时标准化工作本身的条件决定的。1978年底,我国的国家标准,包括工程建设标准在内,一共只有2163个,其中绝大多数是产品标准,约占五分之四。因此,

当时国内制订标准的经验，主要是制订产品标准的经验。未能全面考虑各类标准的要求，这是 GB 1.1—81 的最大不足。

自从 GB 1.1—81 发布以来，标准化工作的情况已发生了很大的变化。随着经济建设和科学技术的深入发展，标准化工作的重要性日益为人们所认识。在中央领导同志的关怀下，近几年来，标准化工作取得了令人瞩目的进展。具体表现在这样几个方面：

一是标准数量大幅度增加，目前国家标准已有 10 000 个左右，每年制、修订的国家标准数目达到 1600~1700 个左右。标准的构成也趋于合理，基础标准、方法标准等占标准总数的比重不断增加，目前，在 10 000 个左右的国家标准中，产品标准占不到一半，初步改变了基础标准、方法标准少的状况。

二是标准化工作的领域不断拓广开阔，早已跨出生产范围，涉入经济、科学、管理等领域；标准化对象也由技术性事物和概念发展到经济、科学、管理等方面的事物和概念；制订标准的范围不断发展和延伸，除了传统的工农业产品与工程建设方面的标准外，已制订大批能源测试、分类编码、信息处理、安全卫生、环境保护、文献管理、人类工效、质量管理、包装运输、农业工程等各方面的综合性基础标准与方法标准。

三是参加标准制、修订工作的科技人员、管理人员等越来越多；目前，组织标准制修订工作的专业标准化技术委员会已发展到近 100 个；同时，标准体制也在酝酿改革，根据实际需要，对一些不宜制订强制性标准的对象，已允许制订一些推荐性标准。

四是随着实行“对外开放，对内搞活经济”的政策，根据形势发展的需要，从 1982 年起，我国把积极采用国际标准和国外先进标准作为一项重大的技术经济政策，规定“国家标准都

要采用国际标准和国外先进标准”。1986年6月,国家经委在北京召开了全国采用国际标准工作会议,把全面加速采用国际标准和国外先进标准作为“改革”、“开放”的重大战略措施。由此,采用国际标准的步伐加快,根据报上公布的统计数据,近10 000个国家标准中,采用国际标准与国外先进标准的比重已占到70%。

上述所有这些变化,都对标准的编写提出了一些不同的要求。标准数量的急剧增加,标准化对象的纷繁复杂,标准体系结构的变化,标准起草人员中新人的增多,要求能针对不同种类的标准编写,根据其标准化对象的性质和特点,规定一些比较具体的编写原则和要求,同时,这些不同种类的标准又有一些共同的基本原则与要求必须保持一致。

采用国际标准,特别是等同、等效采用国际标准的国家标准数量的增多,带来了更多新的问题。因为采用的国际标准,不仅有ISO标准,而且有相当一部分IEC标准,以及其他国际组织或工业发达国家的标准。GB 1.1—81主要是参考了ISO的有关规定,但与ISO的规定又不完全一样。而IEC与其他国际组织的有关规定与ISO的规定也不一致,特别是对技术内容部分的规定,大相径庭,完全是不同类的标准有不同的规定。这样,要按GB 1.1—81的规定编写国家标准,就需要对标准内容与格式作相当大的调整与改动。这种调整与改动,一方面不符合等同、等效采用国际标准的规定;另一方面,也容易引起混乱和失误。所有这一切问题,都涉及到了GB 1.1—81的修订。

另外,国务院1984年2月27日发布《关于在我国统一实行法定计量单位的命令》,明确规定了我国的计量单位一律采用“法定计量单位”,从1986年起,凡新制订和修订的各级标

准均应使用法定计量单位。计量单位是标准中的重要内容,这一命令也直接影响到 GB 1.1—81 中的有关规定。

由于我国在 1978 年 9 月重新加入了国际标准化组织 (ISO), 并参加了 ISO 情报网 (ISO NET) 的活动。随着管理现代化与计算机的应用, 近几年来, 标准情报工作也得到了很大的发展, 目前已建立了全国的标准情报网络, 开始广泛采用计算机进行标准存贮与检索, 建立各种标准数据库。目前, 中国标准化综合研究所的标准馆正在联邦德国专家的帮助下, 筹备建立国家标准数据库, 并打算与 ISO NET 等进行国际联机。这些新的发展动向也对标准编写提出了许多新的要求。

为了适应标准化工作发展的需要, 更好地考虑各类不同标准的特点与标准管理现代化的要求, 同时从编写格式与要求方面为采用国际标准和国外先进标准创造一些条件, 为此, 国家标准局决定, 正式修订 GB 1.1—81。

2. 修订情况简介

事实上, 自 GB 1.1—81 发布实施后不久, 国家标准局就根据形势的变化, 通过发文等形式, 开始修改 GB 1.1—81 的某些规定。据不完全统计, 自 1982 年以来, 国家标准局下达的文件中, 有十多份涉及修改 GB 1.1—81 的问题, 内容包括采用国际标准和国外先进标准、实行认证标准和专业标准、采用法定计量单位、关于数字修约规则和标准格式等方面的规定。

从各个部门、各个专业标准化技术委员会看, 情况就更复杂了。一些部门根据其专业需要和产品特点, 分别制订了或正在制订一些补充细则。这些补充细则与 GB 1.1—81 的主要区别与差异在于对标准技术内容部分的规定各具特色。一

些综合性的标准化技术委员会,如术语、图形符号、信息分类编码等,也都计划针对这几类标准,制订各自的编写规定。因为这些标准的内容与产品标准显然不同,因此对内容的编排与格式也有一些不同的要求。

因此,可以说,从 GB 1.1—81 实施不久,对它进行的修改和补充工作就已经开始了,而正式修订工作则是从国家标准局发文开始。

1984 年初,中国标准化综合研究所(以下简称“综合所”)负责起草了《工业产品质量标准编写方法》(讨论稿),征求了 20 多个部门的意见,于 1984 年 5 月底至 6 月初在福建漳州召开了讨论会。会议认为,为了指导正确地编写产品标准,合理地选择应该纳入产品标准的技术内容,有必要专门搞一个产品标准的编写规定,应尽快认真地做好这项工作。鉴于产品标准的编写牵涉到原 GB 1.1—81 的问题,希望这两个标准之间能加以协调;会议建议在国家标准体系内,对有关标准的编写规定应有一个整体考虑,统一规划,搞一个合理的体系。

会后,经有关领导研究,采纳了会议的建议。1985 年 3 月 4 日,国家标准局以“国标发[1985]109 号”文,正式委托综合所负责修订 GB 1.1—81,并要求与有关产品标准的编写规定通盘考虑,协调一致。

经与各部联系,于 1985 年 4 月组成了由综合所负责,机械、冶金、中国船舶工业总公司、化工、轻工等部门标准化所参加的“修订 GB 1.1—81 工作组”,采用工作组集体讨论、委托综合所专人执笔的工作方式。电子部标准化所、中国标准出版社编务室与国家标准局法规处的同志也参加了集体讨论。

经过一年多的工作,通过在各部和全国范围内的广泛

征求意见,反复讨论、反复修改,确定了新 GB 1.1 等标准草案(送审稿)。1986 年 8 月召开了审查会。30 多位各部门的代表在会上一致通过了这两个标准的“送审稿”。会后,综合所的同志于 1986 年 10 月完成“报批稿”上报。

此外,自 1986 年起,作为修订工作的一个组成部分,开始组织起草下列标准,作为新 GB 1.1 的配套标准:

GB 1. ×—××《标准化工作导则 术语标准编写规定》;

GB 1. ×—××《标准化工作导则 符号、代号标准编写规定》;

GB 1. ×—××《标准化工作导则 化学分析方法标准编写规定》;

GB 1. ×—××《标准化工作导则 包装标准编写规定》;

GB 1. ×—××《标准化工作导则 信息分类编码标准编写规定》;

GB 1. ×—××《标准化工作导则 安全标准编写规定》。

这些标准已陆续在全国范围内或有关部门内广泛征求意见,争取尽快完成。同时,中国标准出版社正在修订 GB 1.2—81《标准化工作导则 标准出版印刷的规定》,以与上述标准协调一致。

3. 修订工作的基本原则

由于这几年来,标准化工作的情况发生了重大变化,特别是采用国际标准和国外先进标准已成为我国标准化工作的一项基本政策,采用国际标准制订的国家标准、专业标准的数量

不断增多,尤其是等同、等效采用的比例不断增大,这就要求标准编写工作一定要贯彻采用国际标准和国外先进标准的要求,为这一工作创造一些条件。这就是修订工作的第一条原则。

考虑到 GB 1.1—81 发布实施以来,特别是近几年来,各部门作了大量的宣传贯彻工作,广大标准化工作者对 GB 1.1—81 的许多规定刚刚熟悉,特别是编写格式方面的许多具体要求,如果要作太大的改动,势必会给宣贯、使用带来一定的困难,也收不到应有的效果。所以,修订工作的第二条原则是一切从实际出发,考虑标准的继承性和延续性。凡是不影响采用国际标准和国外先进标准,不会对其造成困难的非原则性问题,尽可能按原 GB 1.1—81 的规定,不作改动。除非某些规定实在不合适,才作一些改动,使之更适合采用国际标准的工作或中文用法的习惯等。

这次修订 GB 1.1—81 时,对于新的 GB 1.1 本身要不要采用国际标准,采用哪一个国际标准,用哪一种采用形式,都进行了认真的分析和研究。

这一次修订时,主要参考国际标准化组织的《ISO 技术工作导则》第二部分:“方法论”和第三部分:“国际标准的表述方法”(1985 年版);ISO 第 1 号指南《国际标准和技术的起草指南》;IEC 第 101 号指南《IEC 文件起草工作指南》;同时参考了日本 JIS Z 8301—73《工业标准格式》;英国国家标准 BS0:1981《标准的标准》第三部分“英国标准的起草与表述方法”;联邦德国标准 DIN 820《标准化工作》;美国军用标准 MIL-STD-961A《军用规范和关联文件的编制》和 MIL-STD-962A《军用标准和军用手册的编制》;苏联国家标准 ГОСТ 1.5《国家标准化体制 标准的编排、内容和表述方法》