

企业标准化知识丛书

# 企业标准 编写

QIYE BIAOZHUN BIANXIE

唐晓燕◎编著



中国计量出版社

CHINA METROLOGY PUBLISHING HOUSE

中国国家标准化管理委员会 国家标准出版社

# 企业标准

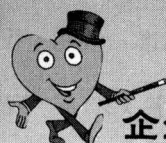
## 编写

GB/T 19001-2016 标准

2016.10.01



中国国家标准化管理委员会  
国家标准出版社



企业标准化知识丛书

# 企业标准编写

唐晓燕 编著

中国计量出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

企业标准编写/唐晓燕编著. —北京: 中国计量出版社, 2007. 5

(企业标准化知识丛书)

ISBN 978-7-5026-2637-2

I. 企… II. 唐… III. 企业标准—编制 IV. T—652. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 058277 号

## 内 容 提 要

本书是企业标准化知识丛书之一, 系统介绍了企业标准编写的有关知识, 内容包括: 企业标准编写的基础知识及应遵循的规则和细则, 企业标准结构及通用要素的编写, 企业技术标准、管理标准、工作标准的编写, 企业标准制定程序中相关文件的编写等。

本书内容翔实、通俗易懂、示例丰富、实用性强, 既适用于企业标准的编写, 也可供企业标准化人员编写国家标准、行业标准、地方标准时参考。

---

## 中国计量出版社 出版

地 址 北京和平里西街甲 2 号 (邮编 100013)  
电 话 (010) 64275360  
网 址 <http://www.zgjl.com.cn>  
发 行 新华书店北京发行所  
印 刷 北京市密东印刷有限公司  
开 本 787mm×960mm 1/16  
印 张 17.375  
字 数 290 千字  
版 次 2007 年 5 月第 1 版 2007 年 5 月第 1 次印刷  
印 数 1—3 000  
定 价 38.00 元

---

如有印装质量问题, 请与本社联系调换  
版权所有 侵权必究

## 丛 书 编 委 会

主 编：沈 同

主 审：顾迎建 于欣丽

编 委 （以姓氏笔画为序）

于欣丽 王 红 王长林 孙 镇

刘春青 邢造宇 沈 同 肖 惠

张冬青 杨汉清 张丽虹 周 钢

郑 鹰 金燕芳 姚晓静 顾迎建

唐晓燕



# 前 言

## QIAN YAN

标准化工作,从来没有像现在这样受到国家的重视;从来没有像现在这样引起人们的关注;从来没有像现在这样得到各方面的支持;也从来没有像现在这样遇到如此众多的挑战。

企业的标准化工作,在新的形势下任务更加繁重;企业的标准化工作人员,在新的形势下责任更加重大。

当前,许许多多的企业都在研究如何进一步开展自身的标准化工作,都在探讨如何将标准化工作和企业的发展联系到一起,使其发挥更大的作用。而许多事实告诉我们,企业标准化工作一定要把下列三件事情做好。

一是要清楚地了解和掌握企业标准化工作都要做些什么,如何才能做好。

这些年来,标准化工作的重要性被提到了一个新的高度,人们随口就能说出“三流企业卖‘什么’,二流企业卖‘什么’,一流企业卖标准”的顺口溜。但卖什么标准,如何卖标准,谁在卖标准却并不是每个人都清楚的。事实上,一个企业在幻想卖标准之前,更应该实实在在地做好自己的标准化工作。在我国有关企业标



标准化工作的指导文件(包括标准)中,已明确提出了企业的标准化工作都该做些什么。虽然这些年企业的标准化工作内容有了很大的变化和改进,但制定标准、实施标准及对标准实施的监督工作这样一个最基本的模式并没有改变。在现实工作中,需要改进和提高的是如何将企业标准制定得更加完善,实施得更加认真,监督得更加到位,使得标准化工作在螺旋上升的发展轨道上前进得更趋顺利。

在当前新的形势下,虽然有许多新事物在出现,但标准化的一些基本原理和方法并没有因为这些事物的出现而发生实质性的改变。为了提高标准化工作水平,企业标准的制定应该有很好的规划和计划。一些标准制定中最基本的原则和要求需要在具体工作中得到落实。如标准立项前的必要性评定,标准制定程序的严格执行,标准制定后对实践的指导等,都要充分研究和考虑。当然在企业标准化工作中对新事物的理解和实践更需要考虑,如对国际标准如何采用,如何将企业标准的制定建立在全面掌握和了解国际标准对自身发展的效果和影响的基础上,如何让国际标准的应用更好符合自己的利益等等。

当前,由于没有把企业标准化工作的开展和企业自身发展的规律与标准化工作的规则紧密联系起来,也由于标准化工作内容选择的盲目性和局限性,企业标准化工作发展得并不十分顺利。如企业标准体系的建立,这项工作在本世纪 80 年代就开展起来了,但后来滑入了低谷。这固然与客观上对建立企业质量体系的旺盛需求而冲击了标准体系的建立有关,但很重要的一个原因也是因为企业标准体系的建立在相当长一段时间内没有做实事求是的宣传和管理,从而违背了标准化工作的一些最基本规则。进入 21 世纪,由于国家对标准化战略和标准体系的重视,引导了各行业直至各企业都在制定符合自身的标准战略和标准体系,从而把标准体系建设推上了一个新的高度。这一事例充分说明了企业标准化工作的开



展需要有清楚的指导思想和对客观的全面认识,并将其按照标准化工作最基本的规则来办,才能保证这项工作健康、顺利的发展。

二是要清楚地摆正企业标准化工作与企业其他工作关系的位置,将企业的标准化工作切实摆在企业基础工作的位置上,切实做好标准化工作为其他工作的服务,为各项工作的开展起到创造条件的作用。而不能造成企业标准化工作的开展独立于企业其他工作的开展甚至互不往来的状况。

标准是基础,是依据,制定好标准是做好标准化工作最基本的条件。在任何时候企业都需要标准作为最可信的技术文件去保证企业完成各项工作。这样的观点在 20 世纪 80 年代就有人提出来,希望标准体系和质量管理体系不要各行其是,不要搞成“两张皮”,而要将标准作为企业中各项工作的技术文件来支持企业的各项工作。但这样一种观点多年来并没有被充分接受,这导致了我国企业的标准化工作与其他工作一直没有很好地融合到一起,企业中各种技术文件的制定工作在大量地重复着。直到近几年,一些企业才将这种做法逐渐扭转过来。这里面固然有认识上、客观需求上的原因,但这与企业并未把标准化工作作为企业最基础的工作内容,将标准作为各项工作的支持性文件来对待是有直接关系的。如 2000 年以前企业标准的编写一直是作为一个独立的内容来要求的,在制定中并未将其作为满足企业各项工作所需要的各种技术文件(大多是标准)来对待,从而使得企业标准编写的要求无法与其他工作的要求相衔接,这反而降低了标准的作用。在开展企业标准化工作的过程中,应切切实实摆正自己的位置:作为一项基础工作,要为企业的各项工作提供全面的服务,而其他工作的发展又会充分带动企业标准化工作的进一步开展。

三是要清楚地去看企业的标准化工作在新的形势下





正在深刻影响一些相关领域的工作效果，但同时也受到它们的制约。一些原来与标准化工作联系并不密切的领域，正在与企业的标准化工作有机地结合；一些原来甚至认为与标准化工作毫不相干的领域，正在影响着标准化工作的进程。标准化工作要了解并适应这种新的变化。

人们认识标准化工作对贸易影响的重要性从来没有像今天这样深刻。10年前，当人们意识到贸易发展会全面影响标准化工作的时候，还仅仅停留在“狼来了”的阶段，而当“狼”真的来了，并且强烈冲击我国产品进出口的时候，我们才真正认识到标准化工作与我国的进出口贸易是息息相关的。当我们发现国外的产品强烈冲击我国的市场和企业，当我们被国外的标准逼得走投无路的时候，我们才充分认识到贸易多么需要一套公平的标准。为此，许多亡羊补牢的工作才正式开展起来。

但是这项工作的开展并不像人们期望的那么顺利，当我们的产品要进入一个地区时，扑面而来的法规、标准、合格评定程序以及这些规范性文件之间盘根错节的联系，弄得我们眼花缭乱，而当我们刚刚理顺某一部分文件的关系时，新的技术壁垒又在更加隐蔽、更加专业并更加冠冕堂皇的背景中出现了。

人们全面认识知识产权对标准化工作的影响也许是近六七年的事情，曾几何时，标准是可以无偿使用的，标准与专利是毫不相干的观念就已经被全面刷新了。知识产权的保护工作已经在标准化工作中深深地扎下了根，标准中若涉及专利问题，一定要慎重处理，这种观念已被许多人了解并接受。

但是，伴随标准中涉及专利问题的出现，大量法律性、程序性、文献检索及辨识问题、专利进入标准后对标准化工作中最基本原理的理解等问题都相应产生了。一个人们原本迫切期待它尽快出台的管理办法迟迟不能发布，这充分说明了这些领域中的工作进入到标准化领域中所带来的复杂性。

然而，人们更清楚看到的是这些工作与标准化工作的结



合给标准化工作带来的促进和生机。因此,我们在勤勤恳恳耕耘标准化的土地时,同时要关注正在影响并渗透到标准化工作中来的各种因素。

本着将上述三件事情做好的想法,我们组织编写了一套企业标准化人员读物。本套丛书的作者们都希望将长期以来从事标准化工作的经验与对企业标准化工作的了解有机地融合起来,编出一套适合企业标准化人员阅读的通俗读本,将标准化工作中枯燥的内容娓娓地介绍给读者:企业的标准化人员都应该了解哪些最基本的知识;如何在法律的层面上掌握更多的内容;如何在国家基础标准的宝库中获得更全面的信息;如何编写一个更完善的标准;如何分析标准化对贸易的影响以及如何从标准化工作踏入知识产权的海洋……。我们还想介绍更多,但上述这些内容应该是最基本的和最急需了解的。

本套丛书共分六册:

企业标准化基础知识

企业标准化与法律法规

企业常用基础标准选用指南

企业标准编写

企业标准化与贸易

企业标准化与知识产权

本套丛书的作者都是多年从事标准化工作的人员,在各自的工作领域中都有着丰富的实践经验,但对于如何将这些经验更有针对性地适应丛书的编写目的,还是一个尝试,为此殷切期望广大读者不吝赐教,多提批评和建议。

沈 同

2007年1月



## 编者的话

### BIAN ZHE DE HUA

企业标准是企业参与市场竞争,开展贸易活动,进行自我声明的主要依据,也是企业开展标准化工作最基本的信息载体。企业标准编写是否正确、规范,既体现了一个企业的标准化水平,也会影响企业的市场参与程度及自身形象。

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》颁布以来,人们发现了这样一个变化:标准的适用范围由 GB/T 1.1—1993 版的“本标准……适用于编写我国各级标准。”改为:“本部分适用于国家标准、行业标准、地方标准的编写和出版,企业标准……的编写可参照使用。”对此,有些企业感到比较茫然,究竟如何理解企业标准的编写“参考 GB/T 1.1—2000”的规定,如何正确地编写企业标准,都是企业标准化工作者所关心的。

GB/T 1.1—2000 是根据国际标准化组织发布的 ISO/IEC 导则 3(1997)起草的,是我国标准在编写方面与国际接轨的产物,也是标准编写的基本依据。依照 GB/T 1.1—2000 的要求起草企业标准,有利于企业标准编写的规范化。因此,企业应积极采用 GB/T 1.1—2000。但是,企业标准远比国家标准、行业标准及地方标准种类繁多、内容多样化,GB/T 1.1—2000 的内容不可能全面涵盖和涉及。对于这部分内容,需要企业自身制定。没有规矩,不成方圆。建立这种规矩的最好途径是掌握 GB/T 1.1—2000 的实质



内容,取其精髓,并加以运用。这种运用一定是建立在了解和熟悉标准编写的基本原理和方法的基础上的,否则,企业标准的编写将各行其是,无章可循。

虑以上因素,本书编写的主导思想是以标准化工作导则(GB/T 1.1—2000、GB/T 1.2—2002)、相关的标准化工作指南(GB/T 20000)及标准编写规则(GB/T 20001)为依据,同时结合企业标准的特点,将看似错综复杂的编写规则,尽量深入浅出地介绍给企业标准编写人员。使读者既能掌握标准编写的规范性要求及编写方法,又能根据企业的特点灵活运用。为此,本书侧重以下方面的表述。

——知识性:全面介绍企业标准编写的基础知识,包括企业标准编写的重要性、特性及基本要求,指导企业标准编写的基础性标准,企业标准的采标、与上级标准的衔接等(见第一章)。

——规范性:标准是由结构和要素所组成。本书以标准结构及要素作为线条,全面阐述企业标准文本编写的通用方法,包括标准编写的原则、要求、内容及方法,同时还阐述了标准编写应遵循的一般规则及细则。目的是使读者能够掌握企业标准的结构及从标准的第一个要素“封面”直至最后一个要素“参考文献”的规范性编写方法(见第二章~第四章)。

——针对性:针对企业标准的特点,根据 GB/T 15496 ~ GB/T 15498《企业标准体系》的有关内容,分别阐述了 17 类企业技术标准、18 类企业管理标准及 3 类企业工作标准的编写原则(要求)、结构、内容和方法,并将这些类别标准的内容和结构及要素的编写结合起来(见第五章~第六章)。

——实用性:除了介绍标准文本的编写外,本书还介绍了企业标准的制定程序及相关程序文件的编写方法,使读者能够全面掌握标准编制过程中所有文件的编写方法(见第七章)。

——可操作性:无论是标准结构、每一个要素、各类企业标准,还是标准相关文件的编写,本书均给出了大量的编写示例。对于企业标准通用要素的编写、技术标准的编写等中易出现的问题,本书进行了详尽的分析,并给出了相关的编写注意事项,以增加可操作性(见第二章~第七章)。

本书作者在多年审查国家标准、行业标准的实践中也接触了大量的企业



标准。本书从编写标准规范化的角度出发,没有局限于企业标准的示例,而是选择了各种标准的示例。这样做的目的—方面为读者提供了标准编写中可借鉴的典型示例,也为读者参与上级标准的编写打基础。

本书力图在文字上简明扼要、内容上通俗易懂。希望本书出版后,能为广大企业标准化工作者编写好我国各级标准起到参考作用,从而促进标准编写的规范化。由于作者水平有限,本书如有疏漏之处,敬请指正。

作者

2007年5月



# 目 录

## MU LU

- 第一章 企业标准编写的基础知识 / 1**
  - 第一节 基本概念 / 1
  - 第二节 企业标准编写的重要性及特性 / 3
  - 第三节 企业标准编写的基本要求 / 5
  - 第四节 企业标准编写应遵循的基础性标准 / 9
  - 第五节 企业采标标准的编写 / 11
  - 第六节 将上级标准的有关内容转化为企业标准 / 19
  
- 第二章 企业标准的一般结构 / 21**
  - 第一节 标准内容的划分 / 21
  - 第二节 标准的层次 / 29
  
- 第三章 企业标准通用要素的编写 / 36**
  - 第一节 封面 / 36
  - 第二节 目次 / 43
  - 第三节 前言 / 45
  - 第四节 引言 / 55
  - 第五节 范围 / 56
  - 第六节 引用文件 / 58
  - 第七节 术语和定义 / 70
  - 第八节 符号和缩略语 / 75



- 第九节 附录 / 78
- 第十节 参考文献 / 81

#### 第四章 企业标准编写的细则和规则 / 83

- 第一节 条款的表述 / 83
- 第二节 图、表、公式 / 85
- 第三节 标准中的注 / 89
- 第四节 量和单位 / 97
- 第五节 数值的修约及表示 / 98
- 第六节 其他细则 / 103
- 第七节 专利 / 104

#### 第五章 企业技术标准的编写 / 107

- 第一节 概述 / 107
- 第二节 技术基础标准的编写 / 109
- 第三节 产品标准的编写 / 128
- 第四节 方法标准的编写 / 161
- 第五节 有关安全及职业健康标准的编写 / 187
- 第六节 信息技术标准的编写 / 198
- 第七节 其他技术标准的编写 / 205

#### 第六章 企业管理标准和工作标准的编写 / 214

- 第一节 概述 / 214
- 第二节 管理标准的编写原则、结构及要素 / 215
- 第三节 管理标准的编写内容和要求 / 217
- 第四节 管理标准编写示例 / 229
- 第五节 工作标准的编写 / 236



第六节 工作标准编写示例 /240

第七章 企业标准的制定程序及相关文件的编制 / 246

第一节 标准的制定程序 / 246

第二节 标准相关文件编制的重要性 / 248

第三节 标准相关文件的编制内容及格式 / 249

第四节 标准相关文件的编写示例 / 253

参考文献 / 259





## 第一章

# 企业标准编写的基础知识

## 第一节 基本概念

### 一、标准

为在一定的范围内获得最佳秩序,经协商一致制定并经一个公认机构的批准,共同使用和重复使用的一种规范性文件。

注:标准宜以科学、技术和经验的综合成果为基础,以促进最佳共同效益为目的。

### 二、我国标准的分类

标准有不同的分类方式,我国标准一般按以下几种方式分类,见表1-1。其中,按标准的性质和对象适用于国家标准、行业标准和地方标准的分类,按标准的属性适用于企业标准的分类。

表 1-1 标准的分类

按标准的层级分	按标准的性质分	按标准的属性分	按标准的对象分
国家标准	强制性标准	技术标准	基础标准
行业标准	推荐性标准	管理标准	安全卫生标准
地方标准		工作标准	环保标准
企业标准			工程建设标准
			产品标准
			方法标准
			管理技术标准
			其他标准