

中国标准化词典

企业卷

 中国标准化协会 主编



中国大百科全书出版社

中国标准化词典·企业卷

中国标准化协会 主编



中国大百科全书出版社

总编辑：徐惟诚 社长：田胜立

图书在版编目 (CIP) 数据

中国标准化词典·企业卷/中国标准化协会主编. - 北京: 中国大百科全书出版社, 2003.7

ISBN 7-5000-6876-X

I. 中… II. 中… III. ①标准化-中国②企业管理: -中国 IV. G307.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 065034 号

策划编辑: 何秀文

责任编辑: 王晓青 韩小群

盛红昱 盛力

责任校对: 李静

责任印制: 徐继康

封面设计: 任玥

中国大百科全书出版社出版发行

(北京阜成门北大街 17 号 邮政编码: 100037 电话: 010-88372203)

<http://www.ecph.com.cn>

北京京丰印刷厂印刷 新华书店经销

开本: 889 毫米 × 1194 毫米 1/16 印张: 30.25 字数: 780 千字

2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1-1500 册

ISBN 7-5000-6876-X/Z·151

定价: 110.00 元

本书如有印装质量问题, 可与出版社联系调换。

中国标准化词典编委会

编委会顾问：袁宝华

编委会主任：李忠海

编 委：马林聪 陈 渭 田 武 毕玉安

 郭德华 袁华南

总 编 审：李 瑞

本 卷 主 编：陈 渭

序 言

标准化是一门贴近生产和生活的管理性技术学科，它的应用从古到今涉及人类各个历史时期社会生产和生活的各个领域，特别是进入 21 世纪，随着经济全球化的进程和我国改革开放的不断深化，标准化在经济建设、社会发展、科学研究、生产实践、国际贸易以及技术交流等工作中都起着重要的基础作用。

当前，工业生产和市场需求飞速发展，人们迫切要求改进和提高生活质量，这也引导着企业标准化从传统的制造业向服务、环境安全、健康等领域发展。为了指导企业建立和完善企业标准体系、加强企业标准化基础工作，使企业标准化工作能够不断提高并尽快与国际标准化接轨，我们编写了本通典。

本卷基于国际、国内对企业标准化工作的变化和要求，由原国家技术监督局标准化司司长陈渭主笔，汇总编写了包括有《中华人民共和国标准化法》为基础的有关企业标准化工作指南、企业标准体系等内容，共分有：企业标准化基础与原理、企业标准化工作内容、企业标准体系、企业技术标准与标准体系、企业管理标准与标准体系、企业工作标准与标准体系、企业标准的制定和修订、企业标准采用国际标准、企业标准技术信息管理、企业标准实施的监督、企业标准化经济效益与计算等共 12 章约 90 万字。

本通典企业卷的内容既总结了中华人民共和国成立以来我国企业标准化实践的成果，又着眼于现实企业标准化工作的要求和发展瞻望，可以作为企业标准化工作者的基础培训教材和参考资料。

由于时间紧迫，书中尚有不足之处，恳请广大读者给予批评指教。

陈 渭

2003 年 7 月

目 录

第一章 企业标准化基础与原理	(1)
一、标准化的基础	(1)
二、标准化的原理	(8)
三、标准化的基本原则和标准的表现形式	(19)
第二章 企业标准化工作内容	(28)
一、企业标准化的地位和作用	(28)
二、企业标准化的基本任务	(29)
三、设计、开发和改进的标准化	(31)
四、技术改造中的标准化	(35)
五、技术引进标准化	(37)
六、产品实现和服务提供标准化	(41)
七、企业标准化管理和管理体系	(45)
八、企业标准化工作的评价、分析和改进	(48)
第三章 企业标准体系	(51)
一、企业标准体系的基本概念	(51)
二、企业标准体系表	(51)
三、标准体系表编制原则	(52)
四、企业标准体系的编写方法和步骤	(54)
第四章 企业技术标准与标准体系	(58)
一、总则	(58)
二、技术标准体系的结构形式	(60)
三、技术标准的性质和制修订要求	(67)
四、企业技术标准内容	(68)
第五章 企业管理标准与标准体系	(81)
一、总则	(81)
二、企业管理标准的制定原则及其结构	(85)
三、管理标准体系的构成	(87)
四、企业管理标准的分类及内容	(88)

第六章 企业工作标准与标准体系	(131)
一、总则	(131)
二、企业工作标准体系与企业工作标准的制定原则	(133)
三、企业工作标准的构成和编写要求	(135)
四、工业工程是制定企业工作标准的科学方法	(137)
第七章 企业标准的制定和修订	(154)
一、制定、修订企业标准的对象、原则和范围	(154)
二、企业标准制定的程序	(160)
三、企业标准的修改和修订规则	(161)
四、企业标准的结构和编写规则	(162)
五、企业标准的复审	(177)
六、企业产品标准的备案	(179)
第八章 企业标准采用国际标准	(182)
一、企业采用国际标准的基本概念	(182)
二、采用国际标准的原则	(183)
三、采用国际标准和国外先进标准的程度及编写方法	(184)
四、采用国外先进标准	(185)
五、采用国际标准和国外先进标准的工作程序	(185)
六、采用国际标准产品标志	(186)
第九章 企业标准技术信息管理	(188)
一、企业标准技术信息概述	(188)
二、标准文献的收集与管理	(190)
三、标准文献检索	(191)
四、企业标准技术信息机构	(193)
第十章 企业标准的实施	(195)
一、标准实施的意义	(195)
二、标准实施的程度	(196)
三、标准实施的要求	(198)
四、主要技术标准的实施	(199)
第十一章 企业标准实施的监督	(205)
一、企业标准实施监督的基本概念	(205)
二、标准实施监督的作用及范围	(206)
三、标准实施监督的原则和形式	(207)
四、企业标准实施监督的内容	(209)
五、企业标准化审查	(211)
六、消灭无标生产	(211)

第十二章 企业标准化经济效果与计算	(213)
一、标准化效果概述	(213)
二、标准化经济效果评价与计算的基本要求	(214)
三、企业标准化经济效果的评价	(216)
四、品种规格合理简化的经济效果	(221)
五、标准化有用效果的计算	(223)
附录 A 企业标准化相关文件、法规	(227)
附录 B 标准的编写规则和结构	(267)
附录 C 全国专业标准化技术委员会名录	(426)
附录 D 参考文献及资料	(472)

第一章

企业标准化基础与原理

一、标准化的基础

(一) 标准化的基本概念

1. 标准的基本概念

1934年，盖拉德(J. Gaillard)在《工业标准化原理与应用》一书中将“标准”定义为：“对计量单位或基准、物体、动作、过程、方式、常用方法、容量、功能、性能、办法、配置、状态、义务、权限、责任、行为、态度、概念或想法的某些特征，给出定义、做出规定和详细说明。它以语言、文件、图样等方式或利用模型、标样及其他具体表现方法，并在一定时期内适用。”

1972年，桑德斯在《标准化的目的和原理》中定义：“标准是经公认的权威当局批准的一个个标准化成果。它可以采用下述形式：①文件形式，内容记述一整套必须达到的条件；②规定基本单位或物理常数，如安培、米、绝对零度等。”

1981年11月，国际标准化组织(ISO)第2号指南中指出：“适用于公众的，由有关各方合作起草并一致或基本上一致同意，以科学、技术和经验的综合成果为基础的技术规范或其他文件，其目的在于促进共同取得最佳效益，它由国家、区域或国际公认的机构批准通过。”

1983年，当时的国家标准局在GB 3935.1-1983《标准化和有关领域的通用术语第一部分：基本术语》中定义：“标准是对重复性事物和概念所做的统一规定。它以科学、技术和实践经验为基础，经有关方面协商一致，由主管机构批准，以特定形式发布，作为共同遵守的法则和依据。”

1996年，原国家技术监督局根据ISO/IEC第2号指南在1991年第六版给“标准”作出最新定义，修订了GB/T 3935.1-1996《标准化和有关领域的通用术语第一部分：基本术语》。最新定义为：

标准 Standard——为在一定的范围内获得最佳秩序，对现实问题和潜在问题制定共同使用和重复使用的条款的活动。

2. 标准化的基本概念

1972年，桑德斯在《标准化的目的和原理》一书中定义：“标准化是为所有有关方面的利益，特别是为了促进最佳的全面经济发展并适当考虑到产品使用条件与安全要求，在所有有关方面协作下，进行有秩序的特定活动所制定并实施各项规则的过程。”“标准化以科学、技术与实践的综合成果为依据，它不仅奠定了当前的基础，而且还决定了将来的发展，它始终和发展的步伐保持一致。”

1983年，国家标准GB 3935.1-1983中指出：“在经济、技术、科学和管理等社会实践中，对重复性事物和概念，通过制定、发布和实施标准，达到统一，以获得最佳秩序和社会效益。”

1996年，原国家技术监督局等同采用ISO/IEC第2号指南1991年对“标准化”作了最新定义，并修订GB/T 3935.1-1996《标准化和有关领域的通用术语第一部分：基本术语》中的定义：标准化是以在一定的范围内达到最佳秩序为目的，对实践或潜在的课题制定共同遵循和重复使用的规定的活动。

综合上述标准、标准化两条术语，我们可以明确地理解以下要点：

标准化活动是制定、发布及实施标准的过程，标准是标准化活动的产物。

标准是对活动或活动的结果规定的共同遵循和重复使用的规则、导则或特性的文件；这类文件制定的基础是科学、技术和经验的综合成果。

此类文件的产生经协商一致，即对标准涉及的实质问题，各有关方面没有坚持反对意见，经过征求、考虑所有各相关方的意见，并协调任何异议的过程，虽然并不意味着全无异议，但这类文件需要科学地协调。

标准必须经公认的权威机构以一定格式和程序批准。

标准化不是一个孤立的事物，而是一个系统的过程。标准化作为一门科学就是研究标准化过程的客观规律和运行方法。标准化工作就是根据客观的变化不断地促进这种过程的增值转化。

标准化是一个相对动态概念，无论是一项标准，还是一个标准体系，都在逐步向更深层次和广度变化发展。如某产品标准化可根据现行的科学、技术和实践经验规定其基本特性、技术要求和试验方法，随着技术进步，再修订完整的标准体系或修订原标准要求，使系统逐级优化，不断修改、完善、提高。

标准化概念的相对性，还存在于标准与非标准，个性和共性的互相转化。已经标准化的概念和事物，经过一段时间条件的变化会突破原来的规定，成为非标准。处于系统中的各个环节，往往由于系统的运动和变化使某环节和要素的标准化失去作用，这种标准——非标准——标准，个性——共性——再个性——共性的过程，符合肯定否定的事物发展的辩证规律在标准化中的表现，推动了标准化发展。

标准化的效果只有当标准在社会实践中通过标准实施才能表现出来，因此，在标准化过程中，标准的贯彻实施是重要的、不可缺少的环节，否则，就谈不上标准化。

标准化的本质特征是统一，是对重复性的概念和事物所做的统一规定的活动，从某种意义上说，首先做到概念的统一，才能做到事物的统一。

制定标准、实现预定范围的标准化，目的是“为在一定的范围内获得最佳秩序化”。因此“标准化的本质是增加社会实践的有序化程序，防止社会向无序化发展”。日本标准化学者松蒲四郎在《工业标准化原理》一书中对标准化概括为：“标准化活动，基本上可以看成是人们创造负熵的努力，就一孤立系统而言，熵总是存在着自发增加的趋势，直到系统达到完全平衡为止，即系统完全处于无序状态为止。为了制止这种增加的趋势，必须向系统施以（人为的）负熵。在人类社会中也存在着自发的‘多样化’趋势，为了制止这种会导致混乱的（如浪费资源）的不必要的‘多样性’，标准化就是为了建立秩序，使事物对象的运行纳入有序化轨道，为人们创造利益。”因此，“标准化活动就是人们从无序状态恢复到有序状态所做的努力。”建立企业生产、管理的秩序，使各种资源得到合理配置，使有限的投入获得理想的产出，是企业永恒的课题。

3. 企业标准的一般概念

对企业范围内需要协调、统一的技术要求、管理要求和工作要求制定的标准，它是企业组织生产、经营活动的依据。

4. 企业标准化的一般概念

以企业获得最佳秩序和效益为目的，以企业生产经营和技术等活动中大量出现的重复性事物为研究对象，以先进的科学技术和生产实践经验为基础，以制定和组织实施标准为内容的有组织的系统活动。

企业标准化的要点是：企业开展标准化活动，可使企业活动的全过程保持高度统一行动、高效率的运行，从而实现获得最佳秩序和最佳经济效益的目的。企业标准化的对象是企业生产、技术、经营、管理等各项活动中的重复性事物。企业开展标准化活动的内容是制定或采用标准、组织标准的实践和对标准实施的监督（合格评定）。这些活动是以先进的科学、技术和生产实践的经验为基础的。企业标准化是在企业管理者领导和组织下，明确各部门各单位的标准化的职责权限，为全体员工积极

参与创造条件和气氛，提供必要资源，规定活动过程和程序的规范化、科学化、系统化的可控活动。

（二）标准的分类

1. 按适用领域的分类

根据《中华人民共和国标准化法》的规定，我国标准按适用领域和有效范围的不同，把标准分为四类：

（1）国家标准

对需要在全国范围内统一的下列技术要求，应当制定国家标准（含标准样品的制作）：①通用技术术语、符号、代号（含代码）、文件格式、制图方法等通用技术语言要求和互换要求；②保障人体健康和人身、财产安全的技术要求，包括产品的安全、卫生要求、生产、储存、运输和使用中的安全、卫生要求、工程建设的安全、卫生要求，环境保护的技术要求；③基本原材料、燃料的技术要求；④通用基础件的技术要求；⑤通用的试验、检验方法；⑥工农业生产、工程建设、信息、能源、资源和交通运输等通用的管理技术要求；⑦工程建设的勘察、规划、设计、施工及验收的重要技术条件要求；⑧国家需要控制的其他重要产品和工程建设的通用技术条件。

（2）行业标准

需要在行业范围内统一的下列技术要求，可以制定行业标准（含标准样品的制作）：①技术术语、符号、代号（含代码）、文件格式、制图方法等通用技术语言；②工、农业产品的品种、规格、性能参数、质量指标、试验方法以及安全、卫生要求；③工、农业产品的设计、生产、检验、包装、储存、运输、使用、维修方法以及生产、储存、运输过程中的安全、卫生要求；④通用零部件的技术要求；⑤产品结构要素和互换配合要求；⑥工程建设的勘察、规划、设计、施工及验收的技术要求和办法；⑦信息、能源、资源、交通运输的技术要求以及其管理技术要求等。

（3）地方标准

对于没有国家标准和行业标准而又需要在省、自治区、直辖市范围内统一的下列要求，可制定地方标准（含标准样品的制作）：①工业产品的安全、卫生要求；②药品、兽药、食品卫生、环境保护、节约能源、种子等法律、法规规定的要求；③其他法律、法规规定的要求。

制定地方标准的项目，由省、自治区、直辖市人民政府标准化行政主管部门确定。

（4）企业标准

企业标准包括：①企业生产的产品，没有国家标准、行业标准和地方标准而制定的企业产品标准；②为提高产品质量和技术进步，制定的严于国家标准、行业标准或地方标准的企业产品标准；③对国家标准、行业标准的选择或补充的标准；④工艺、工装、半成品和方法标准；⑤生产、经营活动中的管理标准和工作标准。

2. 按标准的法律属性分

（1）强制性标准

《中华人民共和国标准化法》第七条规定：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。

省、自治区、直辖市标准化行政主管部门制定的工业产品安全、卫生要求的地方标准，在本行政区域内是强制性标准。

在涉及国家安全要求、保护人身安全或健康、保护动植物生命和健康、保护环境及阻止贸易欺诈行为的强制性标准要符合世界贸易组织贸易技术壁垒协议（WTO/TBT）有关“技术法规——强制执行的规定产品特性或加工和生产方法文件”的定义。

我国强制性标准有：强制性国家标准，强制性行业标准，强制性地方标准。企业标准在企业内部具有法规性质，不分强制性和推荐性，都具有强制性的约束力。

(2) 推荐性标准

《中华人民共和国标准化法》第七条规定：（除强制性标准外）其他标准是推荐性标准。

推荐性标准符合 WTO/TBT 对标准的定义——非强制的，为了通用或反复使用的目的，为产品或其加工和生产方法提供规则、导则或特性的文件。

(3) 建议性技术文件

根据 ISO 有关导则、作为规范性文件的一种供指导用。

3. 按标准载体分

(1) 文字标准

即以书面文字作为载体的标准。

(2) 实物标准——标准样品

即以实物为载体的标准。

(3) 多媒体标准文件

即以光、电、磁等多媒体为载体的标准。

4. 按标准性质分

(1) 技术标准

按标准化对象的技术特征，即标准化领域内需要协调统一的技术事项而制定的标准。如产品标准、基础标准、方法标准、工艺标准、半成品标准、零部件标准、原材料标准、元器件标准、工装标准、设备标准、环境标准、测量设备标准、测量检验标准、包装标准、贮运标准、服务标准等。

(2) 管理标准

管理标准是指管理部门行使有效管理职能，在标准化领域内需要协调统一的管理事项而制定的标准。如生产管理标准、设计管理标准、技术管理标准、质量管理标准、测量管理标准、生产安全与职业卫生管理标准、能源与资源管理标准、经营管理标准、财务管理标准、员工培训教育管理标准等。

(3) 工作标准

为提高工作效率和工作质量，组织可控制有序化的生产过程、管理过程，在标准化领域内需要协调统一的工作事项而制定的标准，如工作程序标准、作业活动规范、操作说明书、各种工作责任标准、运行程序标准、工作质量考核标准、服务提供标准以及办事细则等。

5. 按标准化对象分类

(1) 基础标准

在一定范围内作为其他标准的基础并在标准化工作中普通使用，具有广泛的指导意义的标准。如：统一工程技术语言而规定的名词、术语、符号、代号、标志、制图规则等；量和单位标准；为保证产品结构要素、加工精度、互换配合而制定的细纹、齿轮模数、公差与配合，形状与位置公差、表面粗糙度等标准。为合理安排产品品种规格，并预期其发展而制定的优先数系、基本参数系列、型谱系列、模数等标准；为加强科学技术管理和交流而制定的图形符号等标准；为保证产品使用的适应性和可靠性而制定的产品环境条件，可靠性要求等标准。

(2) 产品标准

为保证产品满足顾客的需求和期望而规定产品必须达到的某些或全部要求所制定的标准。包括：品种、规格、技术要求、试验方法、检验规则、包装、运输和贮存等标准。

(3) 方法标准

以试验、检查、分析、抽样、统计、计算、监视、测量、作业等各种方法为对象而制定的标准。

(4) 安全标准

以保护人和物的安全为目的而制定的标准。

(5) 卫生标准

为保护人的健康，对食品、医药、工作和生活环境以及其他有关方面卫生要求而制定的标准。

(6) 环境管理标准

为保护环境和有利于生态平衡对大气、水质、土壤、噪声、振动、电磁等环境质量、污染源、检测方法及其他事项而制定的标准。

(7) 工程建设标准

对工程建设中的勘察、规划、设计、施工、安装、验收等需要协调统一的事项所制定的标准。

(8) 服务标准

对服务提供和服务质量要达到的要求所制定的标准。

(9) 包装标准

为保证物品在贮存、运输和销售中的安全和科学保护的需要，以包装的有关事项为对象所制定的标准。

5 种分类方法从 5 种角度进行划分，图 1-1 显示其分类的相互关系。

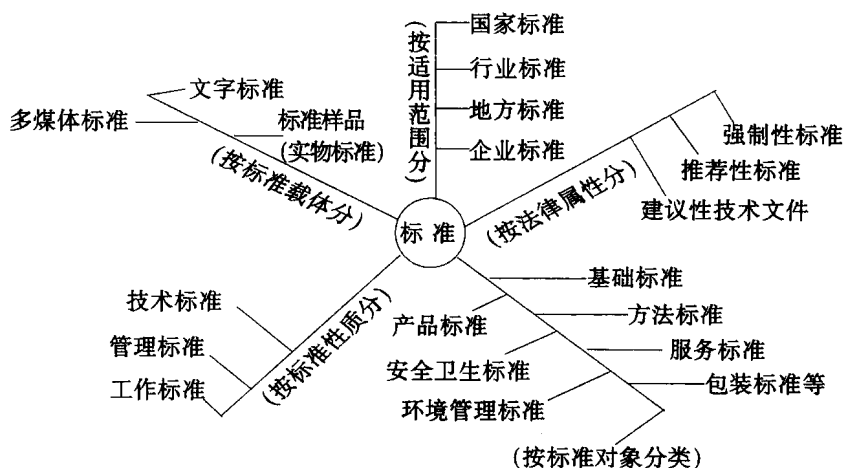


图 1-1 标准分类示意图

(三) 标准的代号和编号

1. 国家标准的代号和编号

强制性国家标准的代号由汉语拼音字母“GB”构成。推荐性国家标准的代号由汉语拼音字母“GB/T”构成。国家标准的代号、编号为：

强制性国家标准为：

$$\text{GB} \frac{\times \times \times \times}{\text{A}} - \frac{\times \times \times \times}{\text{B}}$$

推荐性国家标准为：

$$\text{GB/T} \frac{\times \times \times \times \times}{\text{A}} - \frac{\times \times \times \times}{\text{B}}$$

A 为五位阿拉伯数字的顺序号。

B 为四位阿拉伯数字的年代号，如 2003（年）。

2. 行业标准的代号、编号为

强制性行业标准的代号、编号为：

$$\frac{XX}{A} \quad \frac{XXXX}{B} \quad \frac{XXXX}{C}$$

推荐性行业标准的代号、编号为：

$$\frac{XX/T}{A} \quad \frac{XXXX}{B} \quad \frac{XXXX}{C}$$

A 为中华人民共和国行业标准代号，见表 1-1。

B 为四位阿拉伯数字的顺序号。

C 为四位阿拉伯数字的年代号（如上同）。

表 1-1

中华人民共和国行业标准代号

序号	行业名称	标准代号	主管部门
01	农业	NY	农业部
02	水产	SC	农业部
03	水利	SL	水利部
04	林业	LY	国家林业局
05	轻工	QB	中国轻工业联合会
06	纺织	FZ	中国纺织工业协会
07	医药	YY	国家药品监督局
08	民政	MZ	民政部
09	教育	JY	教育部
10	烟草	YC	国家烟草专卖局
11	黑色冶金	YB	中国钢铁工业协会
12	有色冶金	YS	中国有色金属工业协会
13	石油天然气	SY	中国石油和化学工业协会
	海洋石油天然气	SY _(10000号后)	中国石油和化学工业协会
14	化工	HG	中国石油和化学工业协会
15	石油化工	SH	中国石油和化学工业协会
16	建材	JC	中国建筑材料工业协会
17	地质矿产	DZ	国土资源部
18	土地管理	TD	国土资源部
19	测绘	CH	国家测绘局
20	机械	JB	中国机械工业联合会
21	汽车	QC	中国汽车工业协会
22	民用航空	MH	中国民用航空管理局
23	兵工民品	WJ	国防科工委
24	船舶	CB	国防科工委
25	航空	HB	国防科工委
26	航天	QJ	国防科工委
27	核工业	EJ	国防科工委
28	铁路运输	TB	铁道部
29	交通	JT	交通部

续表

序号	行业名称	标准代号	主管部门
30	劳动和劳动安全	LD	国家安全生产管理局
31	电子	SJ	信息产业部
32	通信	YD	信息产业部
33	广播电影电视	GY	国家广播电影电视总局
34	电力	DL	中国电子企业联合会
35	金融	JR	中国人民银行
36	海洋	HY	国家海洋局
37	档案	DA	国家档案局
38	商检	SN	国家质量监督检验检疫总局
39	文化	WH	文化部
40	体育	TY	国家体育总局
41	商业	SB	中国商业联合会
42	物资管理	WB	中国物资流通协会
43	环境保护	HJ	国家环境保护总局
44	稀土	XB	国家发展计划委员会稀土办公室
45	城镇建设	CJ	建设部
46	建筑工业	JG	建设部
47	新闻出版	CY	国家新闻出版总署
48	煤炭	MT	中国煤炭工业协会
49	卫生	WS	卫生部
50	公共安全	GA	公安部
51	包装	BB	中国包装工业总公司
52	地震	DB	国家地震局
53	旅游	LB	国家旅游局
54	气象	QX	中国气象局
55	外经贸	WM	对外经济贸易合作部
56	海关	HS	海关总署
57	邮政	YZ	国家邮政局
58	中医药	ZY	国家中医药管理局
59	物资流通	WB	中国物资流通协会
60	供销合作	GH	中华全国供销合作总社

注：压力容器为 JB 4700 ~ 4999

3. 地方标准的代号、编号

地方标准的编号，由地方标准代号、顺序号和年号三部分组成。

强制性地方标准的代号、编号为：

$$DB \frac{XX}{A} \frac{XXXX}{B} - \frac{XXXX}{C}$$

A 为省、自治区、直辖市行政区划代码前两位阿拉伯数字。

B 为四位阿拉伯数字的顺序号。

C 为四位年代号阿拉伯数字。

推荐性地方标准的代号、编号为：

$$DB \frac{XX/T}{A} \frac{XXXX}{B} - \frac{XXXX}{C}$$

A 为省、自治区、直辖市行政区划代码前两位阿拉伯数字。

B 为四位阿拉伯数字的顺序号。

C 为四位阿拉伯数字的年代号。

省、自治区、直辖市行政区划代码的前两位数码见表 1-2。

4. 企业标准的代号、编号

企业标准的代号编号为：

$$Q/ \frac{XXXX}{A} \frac{XXXX}{B} - \frac{XXXX}{C}$$

A 为企业标准代号中的企业代号。企业代号可用汉语拼音字母或阿拉伯数字或两者兼用组成，根据企业隶属关系，分别由国务院有关行业主管部门和省、自治区、直辖市政府标准化行政主管部门会同同级有关行业主管部门规定。

B 为四位阿拉伯数字的顺序号。

C 为四位阿拉伯数字的年代号。

表 1-2

省、自治区、直辖市行政区划代码表

名称	代码	名称	代码
北京市	110000	湖南省	430000
天津市	120000	广东省	440000
河北省	130000	广西壮族自治区	450000
山西省	140000	海南省	460000
内蒙古自治区	150000	重庆市	500000
辽宁省	210000	四川省	510000
吉林省	220000	贵州省	520000
黑龙江省	230000	云南省	530000
上海市	310000	西藏自治区	540000
江苏省	320000	陕西省	610000
浙江省	330000	甘肃省	620000
安徽省	340000	青海省	630000
福建省	350000	宁夏回族自治区	640000
江西省	360000	新疆维吾尔自治区	650000
山东省	370000	台湾省	710000
河南省	410000	香港特别行政区	810000
湖北省	420000	澳门特别行政区	820000

二、标准化的原理

现代标准化为在一定范围内获得最佳秩序，充分运用科学管理的最先进的理论和技术，如过程增

值的理论、系统工程理论、信息理论、过程控制理论、有序化理论以及运用戴明管理模型（P-D-C-A模型）以实现标准化的有效管理。

（一）有序化原理

1. 活动有序化

标准化的定义把标准化的目的表述为获得一定范围内的最佳秩序，也就是寻求在我们研究的实体的活动有序化。这是因为我们研究的标准化的对象都不是一个独立而稳定的系统，如企业标准化的对象是构成企业生产经营活动的全过程和诸要素集合的系统，这个系统只有有序化才能充分发挥其整体效能，但任何系统不仅要受其内部构成诸要素间协同程度的影响，而且要受到它的外部环境，即各种外部存在的影响、制约和干扰。系统或实体的有序化是系统或实体各要素有机协调的反映，系统的各要素相互联系相互作用秩序井然、有条不紊，作用互补，整个系统按既定的目标运动，使过程形成增值的活动，则表明有序化程序高；反之，系统诸要素结构松散，活动杂乱无章、协调不一致，方向不定，不能形成增值过程，则表示其有序化程度低。建国初期，企业标准化的任务就是通过贯彻原苏联标准，使技术工作从无序到有序，恢复生产。说明标准化的本质就是增加企业或社会的有序化程度，防止社会向无序化发展，建立企业的生产和经营秩序，这是企业标准化永恒的主题。

日本标准化专家松蒲四郎在其《工业标准化原理》一书中对标准化概括为：“标准化活动基本上可以看成是人们创造负熵所做的努力。”熵值在热力学中定义为热量与绝对温度 K 之比，熵值越大，系统的无序化程度也就越大，创造负熵就是增加有序化程度。因此，“标准化活动就是我们为从无序状态恢复到有序状态而做出的努力。”“就某一具体的标准化活动而言，它一开始并不是完全处于无序状态，所以，标准化在多数情况下，是使原来的有序状态转变到新的更高的有序状态。”在人类社会，由于人的自然本性是追求个性，客观存在着自发的“多样化”的趋势，为了组织共性的社会生产和活动，必须制止这种会导致混乱的、浪费资源的、低效率的、不必要的“多样化”趋势，标准化就是为了建立“共性”的秩序，使人类社会的生产和生活纳入有序化轨道，合理配置资源，为人们创造更多利益的一种手段。

2. 有序原理

标准化系统只有及时淘汰其中落后的，低效能的和无积极作用的要素，补充对系统增值有激发力的新要素，协调作用方向不一致的要素，才能使系统从较低的有序状态向较高层次的有序状态转化，我们称之为有序原理，其含义为：

（1）进化发展原理

经优化而稳定结构的标准化体系只能是暂时的，都要随系统内外情况的变化必定向不稳定状态转化。因此，要及时对系统的构成要素进行调整，持续使系统从较低有序化状态向较高层次有序化状态发展，以建立新的更高水平的稳定结构，这就是标准化系统进化发展原理。

（2）熵减少原理

及时淘汰落后的、低功能、低效率或无用的要素，因为系统中这类要素越多，系统越松散而无序。要及时对标准化对象运用简化形式，提高标准化系统的功能，提高有序化程度。

（3）激化原理

及时向处于临界状态的系统补充对系统改进具有激发力的新要素，尤其是对整体功能水平起提高作用的要素，先使系统离开稳定状态进入非稳定状态，再推动系统进入新的更高层次的稳定状态。标准化系统就是这样从无序到有序，再通过再无序推动到更高层次的有序，形成反复循环的过程向前发展。

3. 有序原理的作用

（1）有序原理

关于标准化系统改进、发展的基本理论，它揭示了标准化系统发展的机制、动力和过程，从而为