

怎样制定企业 产品标准

湖南省标准局编

怎样制定企业产品标准

湖南省标准局编

责任编辑：肖和国

*

湖南科学技术出版社出版发行

(长沙市展览馆路3号)

湖南省新华印刷一厂印刷

*

1980年4月第1版第1次印刷

开本：787×1092毫米 1/32 印张：4.25 字数：80,000

印数：1——20,100

ISBN7-5357-0767-X

F·94 定价：1.70 元

前 言

《中华人民共和国标准化法》的颁布和实施，使企业标准化工作进入了一个新的阶段。标准化法规范了企业在制定标准、实施标准和标准实施监督中的各项权利和义务，给企业在社会主义商品经济环境中的生存和发展注入了生机与活力。

产品是企业一切经济技术活动的中心。标准化法规定，工业产品都应当制定标准；企业生产的产品必须执行国家、行业、地方制定的有关强制性标准；企业有权自行制定没有国家标准、行业标准的产品标准和严于国家标准、行业标准的产品标准。这些规定，使得企业在遵守国家法律的前提下，在计划经济同市场调节相结合的运行机制中能充分行使企业的自主权，发挥自我创造、自我开发的能力，适时地改进生产技术，调整自己的产品，以满足社会日益增长的物质和文化生活的需要。

社会主义商品经济的迅速发展，把越来越多产品标准的制定任务提到了企业面前。以湖南省为例，全省现有的工业产品中，执行国家标准和行业标准的大约占70—80%，其余20—30%的产品应由企业制定标准，加之全省每年研制投产的新产品有千余项，企业制定产品标准的任务相当繁重。怎样制定出高水平的企业产品标准已经成为企业依法经营、增强竞争能力面临的关键问题。

一项标准能否满足客观需要，取决于标准制定的质量。要使企业制定的产品标准达到技术先进、经济合理、安全可靠、协调配套，必须综合运用科学技术和实践经验的结果。标准的

制定必须遵循一定的原则、按照特定的程序进行，标准的编写也必须规范化。因此，企业制定企业产品标准既是在履行法律义务，又是在产品设计、研制、试生产过程中的一项创造性的劳动。

标准化法实施后，广大企业特别是一些小型企业，迫切要求在制定企业产品标准方面得到帮助。为了满足这一要求，湖南省标准局组织编写了这本书。本书较全面地、系统地介绍了制定企业产品标准的基本原则、程序和编写要求，力求通俗、实用。本书可作为企业标准化人员的培训教材，也可供广大管理人员、科技人员学习和应用时参考。

标准化的理论研究在不断进展，标准化的实践经验也在不断丰富。我们力图采编标准化专家们在制定产品标准方面的精辟见解，总结工作中较为成熟的经验奉献给企业。该书由黄茂莹、杨承平、严余远同志编写，周祈水、刘光厚同志参加审稿讨论，最后由黄茂莹同志统编定稿。

由于编者学识所限，不足之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编 者

1989年11月

目 录

第一章 制定企业产品标准的原则	(1)
第一节 概述.....	(1)
第二节 制定企业产品标准的原则.....	(6)
第二章 企业产品标准制定和复审的程序	(22)
第一节 企业产品标准制定的程序.....	(22)
第二节 企业产品标准复审的程序.....	(40)
第三章 企业产品标准的编写	(43)
第一节 企业产品标准编写的基本要求.....	(44)
第二节 企业产品标准的构成.....	(48)
第三节 企业产品标准条文的编排.....	(76)
第四节 企业产品标准编写细则.....	(82)
附录	
附录一 湖南省企业产品标准管理暂行办法.....	(99)
附录二 关于企业产品标准备案具体事项的规定 ...	(102)
附录三 中华人民共和国法定计量单位表	(112)
附录四 常见错字、符号、数值、偏差正误表	(116)
附录五 有关的法律、法规、文件目录	(119)
附录六 制定企业产品标准常用国家标准目录	(121)
附录七 部分有关安全、健康的国家标准目录	(124)
参考文献	(127)

第一章 制定企业产品标准的原则

第一节 概 述

产品标准是以产品为对象制定的标准，是为了保证产品的适用性，对产品必须达到的某些或全部要求所制订的标准。其范围包括：产品的品种、规格、质量、等级、安全卫生要求以及产品的设计、生产、检验、包装、贮存、运输、使用的方法或者生产、贮存、运输过程中的安全卫生要求等。它是一定时期和一定范围内具有约束力的产品技术准则，是产品生产、检验、流通、使用、维护和洽谈贸易的技术依据。

企业是国民经济的基层单位。我国《全民所有制工业企业法》规定，企业的根本任务是：“根据国家计划 and 市场需求，发展商品生产、创造财富、增加积累、满足社会日益增长的物质和文化生活需要”；设立企业必须具备的首要条件是“产品为社会所需要”，“企业必须保证产品质量和服务质量，对用户和消费者负责”。这些规定表明：产品是工业企业一切技术经济活动的中心。产品标准的制定对于保证企业履行上述法律义务有着极其重要的意义。

一、产品标准在企业生产经营管理活动中的重要作用

1. 产品标准是连接企业与市场的关键环节

要使企业生产出的产品为社会所需要，必须根据用户或消费者的需求制定出产品标准。制定产品标准的过程，就是将用

户或消费者的需求转化为企业组织生产的技术依据的过程。图1—1简要表明了产品标准在企业生产经营活动中的作用和地位。图中虚线左边是市场，右边是企业。产品标准是企业与市场连接的关键环节，它把用户和消费者的要求用具体的、量化的技术指标形式传递给生产者，生产者制造出的产品进入市场后，又是通过产品标准的技术指标向用户或消费者传递产品的质量、性能等信息，从而减少用户和消费者的购买风险，保护用户和消费者的利益。企业产品在市场上能否有竞争能力取决于产品标准能否反映用户和消费者的要求。企业产品进入市场流通必须有产品标准作依据，它一旦被供需双方承认，订入了经济合同，即成为具有法律约束力的交货依据，如果发生质量争议，就是质量仲裁的依据。

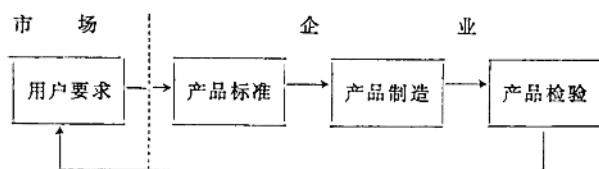


图1-1 产品标准在企业生产经营中的作用

2. 产品标准是企业组织生产的依据

产品标准是企业产品质量目标的定量化和具体化，是企业组织生产的依据。这意味着：企业的一切生产活动都要围绕着使产品达到标准规定的指标进行。

首先，要用产品标准制约企业的全部生产过程，从产品标准的各项技术要求出发，逐一制定出每个生产环节的标准，如图1—2所示。从而使每一生产环节加工出的半成品完全满足后一生产环节继续加工的要求，保证整个生产过程的顺利进行。

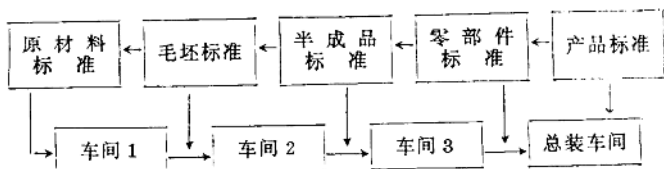


图1-2 产品标准对生产过程的制约示意图

同时，对每一生产环节而言，还需制定出相应的工艺标准、工装标准、设备标准、操作标准等，把产品标准的要求分解落实到各个岗位。

在组织生产的过程中，还必须以产品标准为依据制定出各项管理标准，保证生产出符合标准的产品。例如：制定质量管理标准，对各个生产环节的产品质量进行严格的管理和检查；制定生产计划作业标准，维持企业各个生产环节的正常均衡生产，等等。

3. 产品标准是企业标准体系的核心

企业的各项生产活动只有置于科学管理之下才能有条不紊地进行。每个企业的运转都要执行一系列的标准，为了使企业管理规范化、系统化、科学化，必须建立一个相互联系、相互制约的成龙配套的企业标准体系。这一标准体系是以产品标准为核心逐步建立起来的。企业的原材料标准、半成品标准、零部件标准、工艺标准、工装标准、设备标准、操作标准、检验标准、包装标准、贮存运输标准等，都是以产品标准为依据制定出来的；企业的各项管理标准，包括技术管理标准、生产管理标准、经济管理标准等，也要以产品标准为基础来制定。所以，产品标准在企业标准体系中起着举足轻重的主导作用，产品标准的制定对企业来说是一项至关重要、影响全局的基础工作。

二、标准化法赋予企业自行制定企业产品标准的权利

在计划经济的管理体制下，我国实行单一的强制性标准体制，标准一经发布，企业必须贯彻执行。企业生产的产品只能执行国家标准、专业标准或者由地方标准化部门和有关主管部门批准的“企业标准”。企业自己无权制定产品标准。这样一种管理体制，不能适应社会主义商品经济的发展。把所有的标准都作为强制性标准，要求企业严格执行，势必把企业管得太死，影响企业自主权的发挥，限制企业的创造力。长期的实践证明，许多产品标准虽然是强制性的，并没有得到认真的贯彻执行。从发展我国社会主义商品经济的实际出发，标准化法规定：我国实行国家标准、行业标准、地方标准、企业标准四级标准体制。国家标准、行业标准、地方标准分为强制性标准和推荐性标准两类。强制性标准，必须执行。推荐性标准，国家鼓励企业自愿采用。企业生产的产品没有国家标准和行业标准的，应当制定企业标准，作为组织生产的依据。已有国家标准或者行业标准的，国家鼓励企业制定严于国家标准或者行业标准的企业标准，在企业内部适用。这些规定表明：企业生产的产品所执行的标准可能有四种情况：

国家标准；

行业标准；

地方标准；

企业自行制定的标准。

随着社会主义商品经济的不断发展，市场需求日益多样化，产品更新换代越来越频繁，国家标准、行业标准、地方标准的制定、修订往往赶不上实际的需要，企业自行制定产品标准的数量将会越来越多。一般说来，企业自行制定产品标准的范围有：

- (1) 新产品的标准；
- (2) 生产周期短、款式多变、适销对路的产品标准；
- (3) 国家控制的重要产品范围外的产品标准；
- (4) 为了简化设计、精简品种和规格的需要从国家标准、行业标准、地方标准中选择产品的部分技术要求；
- (5) 国家标准、行业标准、地方标准中只规定了通用技术条件，企业需具体制定产品的部分技术性能指标；
- (6) 严于国家标准、行业标准的产品标准。

三、企业产品标准产生的基础

标准是科学技术与实践经验的结晶。企业制定产品标准必须建立在一系列科学与实践的基础上：

(1) 用户、消费者对该产品质量、性能的要求是制定产品标准的最基本的依据。企业制定产品标准时应尽量收集用户和消费者的需求信息，掌握社会对产品功能的客观要求。

(2) 本企业的生产技术和管理水平是制定产品标准应考虑的主观条件。其中主要是企业的技术水平，经过努力所能达到的质量界限，本企业设备的工序能力以及质量管理、工序管理的水平等。

(3) 企业生产的外部条件，例如：原料、材料、能源、协作件、外购件、以及工艺性协作的质量、价格、交货期、供应能力等等，制定产品标准时都应加以考虑。

(4) 现行的各类标准，包括国家标准、行业标准、地方标准以及有关的国际标准是制定企业产品标准的重要依据。同时还应考虑本企业标准体系中其他标准对它的制约。另外，同行企业标准以及用户的标准也是重要的参考依据。

(5) 当今科学技术发展水平是企业制定产品标准应瞄准的目标。各种科学技术成果，包括新产品、新材料、新工艺、新

的检测方法等都是应该采用或借鉴的。

四、努力提高企业产品标准的水平

企业产品标准是我国标准体制的组成部分，它补充了国家标准、行业标准、地方标准的不足，又是制定国家标准、行业标准、地方标准的基础和源泉。企业产品标准不仅与企业的经济效益密切相关，而且直接关系到整个社会的综合经济效益，这一点已被越来越多的企业家所认识。已有不少企业制定出较高水平的企业产品标准。但是，也必须指出，有相当一部分企业对于企业产品标准的制定工作还不够重视。有的企业认为，产品只要能卖得出去就行了，不一定要有标准；有的企业制定产品标准不是用来指导生产，而是为了应付门面；有的企业制定产品标准以自己的生产现状为准，很少听取用户和消费者的意见；有的企业制定产品标准不按规定的程序进行，标准编写质量不高。这种种现象说明，一些企业对制定产品标准的重要性还没有应有的认识。今后，企业必须把制定企业产品标准的任务列入企业发展计划，要重视培养标准化工作人员，要增强各级管理人员和广大技术人员以及全体职工的标准化意识，要明确制定企业产品标准的原则和程序，要重视企业产品标准的编写质量，从而不断提高制定企业产品标准的水平，给企业的生存发展不断注入新的活力。

第二节 制定企业产品标准的原则

制定企业产品标准是一项政策性、经济性、技术性很强的工作，需要根据各方面的条件，综合考虑各种因素，遵循一定的原则，协调处理各方面的关系，确定最佳的技术参数，从而使标准贯彻执行后，产生最佳的经济效益和社会效益。

制定企业产品标准必须遵守国家法律、法规，遵循社会主义商品经济的发展规律和标准化活动的内在规律。标准化法是标准化工作的基本法，它规定的制定标准的原则，不但适用于制定国家标准、行业标准和地方标准，同样也适用于制定企业产品标准。

根据标准化法的有关规定，制定企业产品标准应当遵循下列十项原则。

一、以社会主义商品经济的观念指导企业产品标准的制定

我国标准化法立法的根本目的是为了发展社会主义商品经济。因此，标准化的一切活动都必须有利于促进社会主义商品经济的发展。企业制定产品标准首先就应该考虑到社会主义商品经济这样一个大环境。

社会主义商品经济的发展使每个企业都处于激烈竞争的角逐之中，任何企业都要在竞争中经受考验，决定取舍。企业的产品最终要作为商品投放市场，能否适销对路要由用户或消费者作定论。所以，企业的注意力主要应该集中在市场上，要千方百计生产出具有强大市场竞争能力的产品。

用社会主义商品经济的观念指导企业产品标准的制定，必须把市场需求作为制定标准的依据。要认真进行市场调查研究，使制定出的企业产品标准充分反映用户或消费者的要求。按照这样的标准生产出的产品投放市场，必然会受到广大用户和消费者的欢迎，获得较高的市场占有率。

用社会主义商品经济的观念指导企业产品标准的制定必须克服两种倾向：

(1) 要克服制定标准依赖国家、依赖标准化部门的倾向。在计划经济条件下，企业的产品由国家包下来，企业对标准化工作的开展缺乏紧迫感，产品标准的制定与贯彻处于被动的局

面,有国家标准或专业标准的产品就执行国家标准或专业标准;没有国家标准或者专业标准的产品也不急于制定企业产品标准。“有标准不执行”和“无标生产”的现象屡见不鲜。只有当标准化管理部门或有关主管部门采取行政手段干预,或迫于某种压力(例如:没有标准就不能评优质产品;没有标准,产品就不能通过鉴定等)才制定企业标准报标准化部门或主管部门审批发布。在商品经济条件下,企业绝不能够等待标准化部门提出什么要求来才去制定标准,而是应该主动地根据市场的需要制定标准。特别是在市场需求变化快、新产品开发周期短的情况下,企业更需要迅速制订出产品标准,用以指导生产。标准化法赋予企业自行制定企业标准的权利,企业应充分使用,及时制定出生产需用的产品标准。

(2)要克服制定标准迁就企业现状的倾向。制定企业产品标准要从企业的实际情况出发,但绝不能满足于现状。标准并不是一份生产总结,制定标准并不是把过去生产中的数据进行简单的罗列,不能把企业的生产现状强加给用户或消费者。企业应当根据用户和消费者的要求,努力挖掘自身潜力,改进生产条件,提高标准水平,从而促进企业技术进步,增强发展后劲,保持技术上和经济上的优势。

二、认真贯彻国家有关方针、政策、法律、法规、条例及强制性标准

企业制定产品标准应该符合国家的经济发展方针,对国家或地方规定的技术经济政策、技术开发政策、产业发展政策以及各项法律、法规、条例都应认真贯彻执行。

标准化法规定,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。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。因此，企业在制定产品标准时必须贯彻国家、地方以及有关行业制定的强制性标准。

从目前我国的实际情况来看，下列标准应该是强制性标准：

- (1) 药品标准、食品卫生标准、劳动卫生标准；
- (2) 产品安全标准、劳动安全标准；
- (3) 环境保护标准；
- (4) 信息传递中需要统一的标准；
- (5) 属于共同语言、互换性、配套性的标准；
- (6) 必须统一的检验方法、试验方法标准；
- (7) 国家需要控制的、关系国计民生的重要产品的质量性能标准。

企业在制定产品标准前必须对国家和地方的有关方针、政策、法律、法规、条例和强制性标准进行充分的收集、分析，企业产品标准中的有关规定不得与之相抵触。

例如，在制定食品、食品原料、食品添加剂、食品包装材料等标准时，应贯彻《中华人民共和国食品卫生法》及一系列食品卫生方面的标准。制定药品标准应贯彻《中华人民共和国药品管理法》。制定锅炉和压力容器标准要贯彻国家颁布的一系列劳动安全方面的条例和规程。制定各种企业产品标准都应贯彻《中华人民共和国计量法》，采用法定计量单位，不得采用英制或市制等非法定计量单位。

另外，必须指出，生产出口产品的企业，制定标准时应注意不要违反产品销往国家和地区的法律、法规和强制性标准。

三、保障安全和人民的身体健康，保护环境

制定各种产品标准，大到宇宙飞船，小到儿童玩具，都必须保障安全和人民的身体健康，维护人民的根本利益。产品的质量、性能指标以及包装、运输、贮存的要求都要考虑到劳

动者的劳动安全和用户使用的安全。保证在使用或食用时不至于发生对人身、财产安全的危害，并防止职业病和其他疾病的发生。

制定家用电器标准，必须要规定防触电保护、电气绝缘、泄漏电流、耐热、耐燃、防水等安全指标，才能保证千家万户使用时的安全。

制定食品标准，必须要规定卫生指标，以保障人民的健康。例如，制定酱油标准时，应限定砷、铅、黄曲霉素、菌落总数、大肠菌群、致病菌及苯甲酸等的含量；制定酒类标准时，应限定甲醇、杂醇油、铅、锰、氰化物等含量；食品包装材料标准也应限定细菌指标、重金属含量或其他有毒有害物质含量。

日用品同样有安全卫生指标。例如，日用瓷器要规定铅溶出量指标；化妆品要限定酸度、重金属含量；蚊香要限制滴滴涕、六六六的含量等。

各种儿童用品标准的制定要从保护儿童的健康和安全出发。儿童玩具不但要外形美观、功能合理，而且要充分考虑儿童在玩耍时的可靠性和安全感。比如，金属玩具的边缘口和表面毛刺会划伤儿童，玩具表面油漆层中含铅量过高会引起儿童慢性中毒，玩具上的零件设计不合理或装配不牢引起脱落会被儿童吞入肚内。制定玩具标准，对影响儿童健康和安全的性能，包括机械物理性能、易燃性和化学性能等，都要作出合理的规定。

各种机电设备，如起重机械、装卸机械、载客电梯、矿山机械、机床设备等等都应遵守国家制定的有关安全规程，考虑操作和使用人员的安全，在标准中规定安全性能指标。

保护环境是制定企业产品标准时必须考虑的又一重要问题。现代科学技术的进步和社会化大生产的发展，给人类带来

了日益丰富的物质财富，同时也带来了环境污染的严重问题，如不加以防止，将越来越威胁着人类的生存。保护环境、造福子孙后代已成为一项十分紧迫的任务。企业制定产品标准，必须贯彻《环境保护法》，对环境造成污染的项目都应加以控制。如锅炉、工业窑炉标准中应有烟尘排放浓度、黑度及其他有害气体排放浓度的规定；有放射性危害的产品，其包装、贮存、运输应作出严格的规定，防止泄漏或丢失造成环境放射性污染；城市机动车辆、内燃机标准中应有废气排放和噪声的规定等。

四、以用户和消费者的需求为依据，充分考虑使用 and 消费的要求

用户和消费者的需求是制定企业产品标准的重要依据。但是，用户和消费者的需求往往是抽象的、非定量的、千差万别的，难以直接订入标准。企业在制定标准的过程中，应对用户和消费者的需求进行分析研究，将之转化为可以计量的产品质量特性指标。如消费者要求他所买的布不掉色而且尽量不缩水，在制定布标准时则应规定染色牢度和缩水率这两种定量化的质量指标。又如消费者对收音机的要求是收的台多、音质好、杂音小等，在收音机标准中则应规定频率范围、灵敏度、选择性、整机频率特性、整机非线性失真系数、额定输出功率和不失真功率、交流声电平质量特性指标。

在确定技术指标时，既要考虑技术性的要求，又要兼顾经济性的要求。

技术性的要求系指产品标准的技术内容应能满足使用或消费的要求，具体表现在产品的适用条件、使用性能、理化性能、稳定可靠性、外观质量、维修方法等方面。例如在规定产品的环境适应性时，应考虑到自然环境条件和人为环境条件。我国幅员辽阔，自然条件相差很大。我国南方夏天属高温高湿天气，

西北地区是高海拔多风沙干旱地带；沿海地区空气中有盐雾现象等。在人为环境条件方面，有的产品要在承受振动、冲击条件下工作；有的要求耐高温、高压；有的要求噪声限制在某一范围内等。制定标准时，要保证产品在它所处的环境条件下能正常工作。有时需要根据使用环境的不同，对有关技术指标分别作出规定，才能满足使用的要求。在确定产品的使用功能、理化性能、稳定可靠性等指标时，必须综合用户或消费者的要求，合理地确定。产品的功能要全，不影响使用，但也不应有过剩功能，影响经济效益。可以根据消费层次和不同的使用要求，订出不同等级、不同类型的产品技术指标。例如：洗衣机可以有单缸、双缸、全自动几种不同类型的技术指标；电冰箱可以是单门、双门，可以有手工除霜、自动除霜不同的功能，可以分为一般型、豪华型的；食品标准更应该根据消费者的口味和经济承受能力的不同规定不同的指标。

产品标准的经济性要全面权衡，兼顾企业、用户及社会的利益。企业产品标准的各项规定，不但要使本企业在充分保证产品质量的前提下，所消耗的生产成本是最低的，而且要使广大用户或消费者使用时所消耗的费用也是最低的。在某些情况下，虽然企业在制造产品时成本可能高些，但是用户或消费者可以受益，这样的产品即使价格高一些，人们也是欢迎的。企业制定产品标准应从全社会的效益出发，选择产品的使用功能，确定各项技术指标的最佳值，切不可满足于现有的生产水平。例如，生产双金属带锯条比生产普通带锯条，制造厂要多付出一些制造费用，但是双金属带锯条投入使用后，因其切割效率高、料损少、能耗低、寿命长，不但用户很快受益，而且节约钢材、节约用电，社会效益很好。又如，为了降低电风扇的耗电量，虽然企业成本提高了，但是电风扇用户节约了电费，这