



工业企业管理教材

下 册

四川人民出版社

工业企业管理教材

下 册

四川省企业管理轮训班教研室

四川人民出版社

一九八二年·成都

责任编辑：姚展华

封面设计：汪小灵

工业企业管理教材（下）

四川人民出版社出版 （成都盐道子三号）
四川省新华书店发行 成都文化用品厂印刷

开本850×1168毫米 1/32 印张 10 字数 218 千
1982年5月第一版 1982年5月第一次印刷
印数：1—30, 700册

书号：4118·11 定价：0.88元

目 录

第十三章 标准化	(1)
第一节 标准化的基本概念	(1)
第二节 标准化的意义和作用	(4)
第三节 标准的分级和分类	(8)
第四节 标准化的基本原理与方法	(11)
第五节 标准的制订	(17)
第六节 企业的标准化工作	(19)
第十四章 物资管理	(21)
第一节 企业物资管理的任务	(21)
第二节 物资消耗定额	(24)
第三节 物资储备定额	(31)
第四节 物资供应计划	(33)
第五节 仓库管理	(44)
第六节 物资的节约	(51)
第十五章 销售管理	(54)
第一节 销售管理的作用和原则	(54)
第二节 产品销售计划	(57)
第三节 销售业务	(63)
第十六章 劳动管理	(70)

第一节	劳动管理的主要任务	(70)
第二节	劳动定额和定员	(73)
第三节	编制定员	(87)
第四节	工资奖励	(92)
第十七章	安全管理	(104)
第一节	安全生产和劳动保护	(104)
第二节	安全生产责任制	(108)
第三节	安全生产教育	(111)
第四节	安全生产检查与劳动保护措施计划 及经费	(115)
第五节	伤亡事故的统计报告和调查处理	(117)
第十八章	成本管理	(121)
第一节	产品成本和成本管理	(121)
第二节	成本计划、成本核算和成本控制	(127)
第三节	价值工程	(137)
第四节	盈亏分岐点	(148)
第五节	时间——成本优化方法	(159)
第十九章	财务管理	(174)
第一节	财务管理的任务	(174)
第二节	固定资金管理	(179)
第三节	流动资金管理	(184)
第四节	专用基金管理	(191)
第五节	销售收入与盈利的管理	(195)
第二十章	经济核算	(202)
第一节	经济核算的原理	(202)
第二节	经济核算的内容	(207)

第三节	经济核算的方法·····	(213)
第四节	经济活动分析·····	(220)
第二十一章	环境保护 ·····	(224)
第一节	环境保护的重要意义·····	(224)
第二节	工业“三废”对环境的污染与危害·····	(227)
第三节	环境保护的主要措施·····	(230)
第四节	加强法制观念,遵守环境保护法令·····	(237)
第二十二章	几项科学方法在企业管理上的应用 ·····	(238)
第一节	系统理论与系统分析·····	(238)
第二节	统筹法·····	(244)
第三节	优选法·····	(251)
第四节	线性规划·····	(253)
第二十三章	职工培训 ·····	(263)
第一节	职工培训的重要意义·····	(263)
第二节	企业的全员培训·····	(267)
第三节	职工培训的基本条件·····	(275)
第二十四章	社会主义工业企业的思想政治工作 ·····	(278)
第一节	新时期思想政治工作的地位和作用·····	(278)
第二节	新时期企业思想政治工作的特点·····	(287)
第三节	企业思想政治工作的任务和内容·····	(289)
第四节	企业思想政治工作的方法·····	(300)

第十三章 标 准 化

第一节 标准化的基本概念

标准化是组织现代生产的重要手段，是科学管理的重要组成部分。它是一门综合性的科学，是社会主义现代化建设必不可少的一项基础。

一、标准

任何一项工作，都应有一个标准，并依据它来衡量、检查工作的成果。我们通常所说的标准，是指的技术标准。《中华人民共和国标准化管理条例》指出：“技术标准是从事生产、建设工作以及商品流通的一种共同技术依据。凡正式生产的工业产品、重要的农产品、各类工程建设、环境保护、安全和卫生条件，以及其他应当统一的技术要求，都必须制订标准，并贯彻执行。”技术标准也就是技术法规，它是为了取得国民经济的最佳效果，建立在实践经验和科研成果的基础上，具有多样性、重复性和相关性特征的在一定范围内作出的统一规定。其含义包括：

（一）取得国民经济的最佳效果，是制订任何一项标准的基本出发点，也是衡量标准是否先进、是否可行的主要依据。

(二)标准是在实践经验和科研成果的基础上产生的。就是说,制订标准不能凭个别人主观臆断做决定。

(三)标准的对象,是社会活动中具有多样性、重复性和相关性特征的事物。这个对象是十分广阔的,并且随着生产和技术发展而不断扩大。最初是对生产过程的产品、原料、工艺装备、方法、程序等制订标准,后来逐渐扩展到其他方面,象人类环境、经营管理等等,都制订标准。

多样性、重复性、相关性是标准对象的本质特征。所谓多样性,是指具有多种可能性。如同一类产品有不同规格,同一批产品有不同质量,同一种技术特性有不同检验方法,等等。所谓重复性,是指具有反复多次出现的性质。如成批大量生产的产品在生产过程中的重复,同一种产品在不同的地区或不同的企业里生产,同一种技术活动在设计不同产品时重复发生,消费者不断重复消费着某种原材料或商品,等等。所谓相关性,是指事物内部与外部的相互联系。如产品之间的配套,零部件的尺寸配合与安装联结,技术特性的互相适应,等等。

(四)技术标准按其适应范围,分为国家标准、部颁标准和企业标准。任何标准都有时间性。随着时间的推移,情况的变化,应对标准进行修改,甚至废除。《中华人民共和国标准化管理条例》明确规定:“标准要根据技术和经济的发展,适时进行修订。标准每隔三至五年复审一次,分别予以确认、修订或废止。”

(五)技术标准的本质特征是统一。不同级别的标准是在不同范围内进行统一,不同类型的标准是从不同角度、不同侧面进行统一。标准的作用,归根结底来源于统一,即对具有多样性、重复性、相关性特征的事物作出统一规定。

(六) 标准均有一套格式和制订、颁发的程序。

(七) 技术法规,是指标准的法制性。世界上的标准有两类:一类属自愿性的,一类属强制性的。国外标准多数是自愿性的,只有少数象环境保护、涉及人身安全等标准是强制性的。我国的标准,是强制性的。《中华人民共和国标准化管理条例》规定:“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,任何单位不得擅自更改或降低标准。对因违反标准造成不良后果以至重大事故者,要根据情节轻重分别予以批评、处分、经济制裁,直至追究法律责任。”

二、标准化

标准化是一个活动过程,主要是指制订标准,贯彻标准,进而修订标准的过程。这个过程是不断循环、螺旋式上升的运动过程。每完成一个循环,标准的水平就提高一步。标准化的任务,就是根据客观情况的变化,不断地促进这种循环过程的进行和发展。它作为一门综合性的科学,就是研究标准化过程中的客观规律和方法。

标准是标准化的活动成果。标准化的目的和作用,要通过具体的标准才能体现出来。所以,制订、修订标准,就是标准化的基本任务。

任何标准都必须经受实践的检验,因此,在标准化的全部活动中,贯彻执行标准是非常重要的步骤。没有这一步,标准的循环发展过程就中断了。

标准化是一个相对的概念。任何一件事物的标准化,都不是绝对的,它在深度和广度上是没有止境的。这是“化”的一层含义。如一种产品,它的标准可以有不同的深度,可以只规

定基本参数、精度、技术要求和试验方法。这些规定（标准）对这种产品来说，只是局部的统一规定。随着实践经验的积累和标准化的不断深入，这种产品的标准，就需要不断补充、修改和完善，使之成为较完整的标准。以后，仍然需要修改、补充。可见，标准化在深度上是没有止境的。同样，它在广度上也是如此。制订了一种产品的完整的标准，不能认为标准化的目的就达到了，还必须把与其相关的一系列标准都建立起来。如与该种产品密切相关的原材料标准，零配件标准，工艺装备标准，配套产品标准，生产过程中的工艺标准，以及基础标准，等等。没有这一系列标准的配合，产品标准订得再好，也不能生产出好产品。因此，每一项标准都不可能孤立存在，都要向深度和广度扩展，这样，标准之间便会逐步形成纵横交错的网络，构成一个复杂的系统。标准化的过程，就是这个系统的建立和发展的过程。这是“化”的更深一层的含义。

标准化概念的相对性，还包含标准与非标准的互相转化。今天实现了标准化的事物，经过一段时间的实践，一旦突破了原来的规定，又会成为非标准，于是又要再对它制订标准。这种由标准到非标准，然后再由非标准到标准的转化过程，是肯定否定规律在标准化运动过程中的表现。

第二节 标准化的意义和作用

《中华人民共和国标准化管理条例》指出：“在社会主义建设中推行标准化，是国家的一项重要技术经济政策。没有标准化，就没有专业化，就没有高质量、高速度。”企业组织现代化生产，实行科学管理，都离不开标准化。因此，在社会主

义现代化建设中，标准化有着非常重要的意义和作用。

一、标准化是组织现代化生产的重要手段

随着科学技术的发展和生产的社会化、现代化，技术要求越来越高，分工越来越细，生产协作越来越广泛。许多工业产品和工程建设往往涉及到几十个、几百个甚至上千个企业，协作点遍布全国各地。如一辆上海牌小汽车，有上万个零件，由上百家工厂分工协作生产；一台履带式拖拉机，有五六千个零部件，由几十个工厂分工协作生产；一架喷气式飞机，有几十万零件，由上千个工厂分工协作生产。显然，这样复杂的生产组合，单靠行政的安排是不行的。要使它们在生产过程中保持高度统一和协调一致，一个很重要的条件，就是要通过制订和执行许许多多的技术标准，从技术上使各个生产部门和各个生产环节有机地结合起来。只有这样，才能保证生产活动有条不紊地进行。

可见，标准化在现代生产和管理中，起着一种技术协调和纽带的重要作用。生产建设越是现代化，分工越细，协作越广，技术纽带就越不可缺少，标准化的作用也就越来越大。

二、标准化是提高产品质量的重要保证

技术标准是衡量产品质量的主要依据，它不仅对产品的性能作了具体规定，而且对产品的规格、检验方法及包装和储运条件等，也相应地作了明确规定。严格地按标准进行生产，按标准进行检验，产品质量就能得到可靠的保证。否则，就会出现次品、废品，造成积压和浪费。

产品质量与标准化的关系是十分密切的。任何一种产品的质量，都表现在它的使用价值上。具体说，就是体现它的使用效果和使用寿命。而产品的使用效果、使用寿命，一般都是由产

品的成份、型式结构、物理性能、化学性能、机械性能等等因素决定的。如化肥厂生产的硫酸铵化肥，它对农作物的有效成份是氮，氮的含量大，使用又得当，就可以多产粮食。所以，硫酸铵的含氮量，对化肥的质量有决定性的影响。根据我国的生产技术水平，硫酸铵的国家标准规定，含氮量21%为一级品，含氮量20.8%为二级品，含氮量20.6%为三级品。如果化肥厂生产的硫酸铵含氮量只达到16%，则生产1万吨硫酸铵，就只相当于8千吨一级品硫酸铵的肥效。

三、标准化是组织专业化生产的前提

标准化的一个重要内容，是“合理简化品种”，形成品种系列，零部件通用互换。品种越简化，零部件通用化程度越高，生产批量就越大，就越有实现专业化生产和采用先进技术装备的条件。据国外的经验，冲压自动线的经济批量是年产3万件以上，铸造专业厂的高压造型自动线的经济批量是年产7千吨以上，拖拉机自动装配线的最佳批量是年产10万台左右。如果达不到这样的批量，就会降低生产专业化的经济效果。那么，怎样增加批量呢？一个重要方法就是搞好标准化，合理安排产品。例如，我国生产的紧固件（螺钉、螺栓、螺母和垫圈等），过去由于品种规格杂乱，批量很小，很多工厂自己采用普通机床进行切削加工，生产效率低，产品质量差，成本高。针对这一情况，上海市标准件公司，十多年来经过三次改组，把紧固件由700多个品种规格合理简化成200多个品种规格，从而扩大了同一品种的批量，为专业化生产创造了良好条件。产品系列化和零部件通用化程度愈高，生产批量就愈大，就愈有条件实行专业化协作生产。

四、标准化有利于合理利用国家资源、节约能源和原材料

搞好标准化，可以合理利用和保护国家资源。例如，为了满足有关方面的使用要求，木材制品、石油、煤炭、钢铁、水泥等，都必须制订标准。这些标准规定的技术性能指标，都涉及到合理利用资源的问题。规定得合理，可以节约，达到物尽其用；规定得不合理，就会造成资源的浪费。

国际上，八十年代标准化的中心工作是节能标准。现在日本能源的有效利用率是57%，是世界上最高的。美国是51%，西欧一些国家是40%以上。我国目前的能源有效利用率只有30%。瑞典、西德的木材利用率是84%，而我国的木材利用率只有50~60%。假如我们能达到瑞典、西德的水平，一年就可以节约原木1千多万立方米。可见，搞好标准化，对于挖掘我国节约能源和原材料的巨大潜力，促进国民经济的发展，具有十分重要的作用。

五、标准化可以有效地保证安全和卫生

安全、卫生问题，现在越来越引起世界各国的重视。许多国家不仅有安全和卫生标准，而且用法律强制执行。我们是社会主义国家，在这方面社会主义制度比资本主义制度具有无可比拟的优越性。

六、标准化是应用科研成果和新技术的桥梁

标准化是科研、生产和使用三者之间的桥梁。一项科研成果，一种新产品、新工艺、新材料、新技术，开始只能在小范围内试验，一旦经过技术鉴定纳入相应的标准，就可以得到迅速的推广和应用。如普通低合金钢，科研上搞出了一百个钢种，冶金部随即组织有关方面的力量，制订出相应的国家标准，形成了一个比较完整的体系，为我国低合金钢的生产和广泛应用创造了有利条件。

国际上十分重视通过标准化推广先进技术，认为“标准是各种复杂技术的综合，国际标准中包含了许多先进技术，采用和推广国际标准是世界上一项重要的技术转让。”有的国家为了在国际市场上提高产品的竞争能力，采用外国和国际的标准多达80%，可以说是哪里先进，就往哪里靠。他们通过标准化工作，引进、推广新技术，促进生产水平步步提高，标准本身也跟着向前发展。

七、标准化可以促进国际国内贸易的发展

在国际贸易中，各个国家为了保护自己的利益，都制订了许多国家标准。由于各国标准不一致，或者一方有标准，另一方没有标准，往往造成争执，在贸易上产生障碍。这种现象，国际上叫做“非关税壁垒”。为了促进国际贸易，各个国家要求制订一个共同的标准，因此，近十年来国际标准有了很快的发展。我国由于标准化工作落后，对国外的标准、国际标准掌握得不够，吃了很多亏。国内贸易由于缺乏标准，或者执行标准不严格，在工农之间、工商之间、生产部门和使用部门之间、生产者与消费者之间，往往发生许多争执，在经济上造成损失。

总之，社会主义现代化建设的各个方面都需要标准化。标准化水平是衡量生产技术水平和管理水平的尺度，是现代化的一个重要标志。

第三节 标准的分级和分类

一、标准的分级

标准有国际标准和国内标准。我国国内标准分为国家标

准、部标准（专业标准）、企业标准三级。

（一）国际标准，是指为了促进各国人民之间、国家之间在科学技术、经济、贸易上的联系交流和相互信任，由国际标准化组织或有共同利益的国家间合作与协商制订的供全世界使用的标准。如国际标准协会标准的标准代号是ISA，国际标准化组织标准建议的标准代号是ISO，国际电工委员会标准建议的标准代号是IEC，等等。有的是由两个国家协议制订的，实际上也是一种范围狭窄的国际标准。

（二）国家标准，是指对全国经济技术发展有重大意义而必须在全国范围内统一的标准。它主要包括：基本原料、材料标准；有关人民生活的、量大面广的、跨部门生产的重要工农业产品标准；有关人民安全、健康和环境保护的标准；有关互换配合、通用技术语言等基础标准；通用的零件、部件、元件、器件、构件、配件和工具、量具标准；通用的试验和检验方法标准；被采用的国际标准。

国家标准在我国是最高形式的标准，其他标准均不得与国家标准相抵触。

（三）部标准（专业标准），主要是指全国性的各专业范围内统一的标准。它由国务院主管部门组织制订、审批和发布。

现行的部标准，是按行政系统用行政手段规定的一级标准。随着国家经济体制的改革，大部分经济职能将由新出现的专业公司、联合公司等经济组织承担，部标准的作用将逐步被专业标准取代，有的则可能转为国家标准。

（四）企业标准，是指工农业产品或工程建设以及其他技术性问题需要做出统一规定，但尚未颁发相应的国家标准或部

标准，或者虽有国家标准或部标准，但在执行时需要作某些补充规定，由地方或企业所制订的标准。为了不断提高产品质量，企业可制订比国家标准、部标准（专业标准）更先进的产品质量标准。

企业标准是数量比较大、形式比较多的最基层一级标准。由于它的作用范围不同，有在一个企业（或事业单位）内统一执行的标准，有在若干企业（或事业单位）内统一执行的标准，有在一个地区内统一执行的标准。

二、标准的分类

我国按标准的性质和内容分为四类：

（一）基础标准，是指作为标准化工作基础，具有广泛指导意义的标准。基础标准按其用途分为：

1. 作为技术上共同语言的标准，如名词术语，符号代号，标记方法，工程制图，图样管理制度，标准编号方法等；
2. 作为精度与互换性的标准，如公差与配合，形位公差，表面光洁度，螺纹，齿轮传动公差等；
3. 结构要素标准，如球面半径，砂轮越程槽，中心孔，T形槽，倒圆倒角，标准锥度，退刀槽，齿轮齿形要素等；
4. 作为产品系列化和配套基本依据的标准，如优先数和优先数系，模数等；
5. 作为环境适应性、安全可靠性的基本规定，如环境条件，包装，标志，安全规则等；
6. 工艺、材料方面的一些基本规定，如焊接接头的基本型式和尺寸，金属硬度与强度换算等。

（二）产品标准，是指对工农业产品和工程建设的质量、规格及其性能要求等方面所作的技术规定，是从事生产、建设

工作的一种共同技术依据。产品标准包括：工业产品及其零部件标准，工程建设的工程及其建筑构件标准，农产品标准等。

（三）方法标准，是指以生产技术活动中的重要程序、规则、方法为对象而制订的标准，如试验方法，检验方法，分析方法，测定方法，取样方法，生产操作规程，工艺规程，设计规程，施工规范等。

（四）安全卫生与环境保护标准，主要是指专门为了安全和保护环境而制订的标准，如产品中的安全标准，生产建设中的三废标准，饮用水卫生标准等。

第四节 标准化的基本原理与方法

标准化的基本原理和方法主要是：简化统一，互换通用，协调选优。

一、简化统一

（一）简化。在工业生产中，由于老产品不断更新，新产品大量涌现，市场上的产品愈来愈多。内中有很很大一部分是繁杂多样性的生产，对使用和生产都非常不利。这就需要通过科学的数值传播和归并分级简化，消除不必要的品种，使产品种类在一定时期内减少到基本能满足需要的程度，同时又能增大制造批量，有利于提高质量，提高劳动生产率，降低成本，便于维修、配套、管理工作等，从而取得好的经济效益。这种简化不仅是合理的，也是可能的。如钟表的机芯统一简化后，花色品种显著增加，仅闹钟的外型就由原来的20多种发展到现在的100多种，不仅满足了更多用户的需要，而且成本与售价降