

轻工业企业管理干部岗位职务培训统编教材

工业企业质量管理

顾 政 主编



中国轻工业出版社

轻工业企业管理干部岗位职务培训统编教材

工业企业质量管理

顾 政 主编

023642

中国轻工业出版社

(京)新登字034号

**轻工业企业管理干部岗位职务培训统编教材
工业企业质量管理**

顾 政 主编

中国轻工业出版社出版

(北京市东长安街6号)

一二〇一工厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

850×1168毫米 1/32 印张：8.75 插页：1 字数：214千字

1991年12月 第一版第一次印刷

印数：1—6000 定价：6.30元

ISBN7-5019-1148-7/F·085

前 言

本书是根据中华人民共和国轻工业部颁布的轻工业企业管理干部岗位职务规范、指导性教学计划、指导性教学大纲的基本要求，结合专业和岗位特点编写的，注意体现轻工业特色，讲求针对性、实用性。本书是全国轻工业系统岗位培训的统编教材，适合各类企业管理干部岗位培训和专题培训之用，并可作为成人大专、中专学校的参考教材。

本书的编写工作，是在轻工业部教育司的直接领导下，由轻工业部委任的轻工业企业质量管理干部岗位职务培训教材委员会组织进行的。委员会的成员有：

主任：顾 政

副主任：费云嵩

委员：陈爱金 金 坚 张淑娴

参加本书编写工作的有：顾政编写第一、二、三、四、六章，金坚编写第五、七章、汤有娣编写第八、九章。本书由顾政主编。

本书的主审是费云嵩。

本书在编写过程中，参考和引用了已出版的有关著作（详列于书末），在此对有关的作者表示感谢。还要感谢张连璋、韩风舜、姚兰珍、罗畅等同志所给予的支持和帮助。

本书从目前工业企业推行全面质量管理的现状和GB/T《质量管理和质量保证》系列标准已经发布的情况出发，注意了有关内容的结合，体现了“立足现实，适度超前”的精神。涉及质量管理常用方法的内容本书没有编入，请参阅费云嵩主编的《工业企业质量管理方法》一书。

由于编者水平所限，书中定有不少缺欠之处，望广大读者予以指正为幸。

编 者

目 录

第一章 质量管理总论	1
第一节 提高工业产品质量的意义	1
一、提高产品质量是振兴国民经济的基础	1
二、提高产品质量是改善人民生活的需要	2
三、提高产品质量是提高经济效益的关键	2
四、提高产品质量是企业生存发展的支柱	3
第二节 产品质量和产品标准	4
一、产品质量	4
二、质量特性	6
三、产品标准	7
第三节 质量管理及其发展	9
一、质量管理	9
二、国外质量管理的发展	10
三、全面质量管理的含义和特点	11
第四节 加强质量管理创造优质产品	13
一、中国质量管理的历史发展	14
二、推行全面质量管理的十年	18
三、加强质量管理创造优质产品	21
第二章 方针目标管理和质量体系	22
第一节 方针目标管理	22
一、概述	22
二、方针目标的制订	25
三、方针目标的展开	27
四、方针目标的实施	30
第二节 质量体系	38
一、概述	38

二、质量体系的建立	39
三、质量体系的结构	43
四、质量体系文件	48
五、质量体系的运行	52
第三章 质量控制和质量保证	55
第一节 质量控制	55
一、市场调研	56
二、产品开发设计	57
三、物资采购	65
四、生产技术准备	68
五、生产制造	72
六、检验和试验	75
七、产品销售	75
八、售后服务	77
第二节 质量保证	78
一、质量保证的含义和类别	79
二、质量保证模式及其选择	81
三、证实、评价与合同的编制	83
第四章 质量管理的基础工作	85
第一节 质量教育工作	85
一、概述	85
二、质量教育的基本内容	86
三、加强质量教育的主要措施	90
第二节 标准化工作	92
一、概述	92
二、标准的制订、修订与贯彻执行	96
三、国家标准和国外先进标准的采用	100
四、企业标准化工作	104
第三节 计量工作	109
一、概述	109
二、工业企业计量工作的主要任务和要求	115

三、企业计量工作定级、升级	120
第四节 质量信息工作	122
一、概述	122
二、质量信息管理	126
三、质量信息管理系统	131
第五节 质量责任制度	137
一、概述	137
二、企业对出售产品的质量责任	141
三、企业内部的质量责任制	143
第五章 群众性质量管理活动	147
第一节 质量管理小组	147
一、概述	147
二、质量管理小组的建立	148
三、质量管理小组的活动	150
四、质量管理成果的发表	153
五、质量管理成果的评价	155
第二节 其它形式的群众性质量管理活动	158
一、质量信得过班组活动	158
二、连续创优活动	159
三、班组升级活动	159
四、自检工人活动	160
附：上海××电冰箱总厂“提高喷涂质量QC小组成果”范例	161
第六章 质量监督和检验	173
第一节 质量监督	173
一、质量监督工作的任务	173
二、质量监督工作的意义	174
三、质量监督的形式和内容	176
四、质量监督管理机构的基本任务	178
第二节 质量检验	178
一、质量检验的含义及其职能	179
二、检验的分类	180

三、严格进行进货、工序和成品检验	183
四、组织操作人员参与检验	186
第三节 检验计划	187
一、编制检验计划的目的和作用	187
二、检验计划的编制	188
第四节 检验机构、人员和设施	194
一、企业检验机构的设置	194
二、企业检验人员的配备	195
三、检验人员工作质量的考核	196
四、提高检验人员的水平	199
五、检验设施	200
六、测量和测试设备的控制	201
第五节 差错控制和不合格品处置	202
一、差错控制	202
二、不合格品处置	206
第六节 纠正措施	207
一、责任的分配和严重性评价	207
二、原因调查和问题分析	208
三、纠正措施计划的编制与实施	208
第七章 质量审核	209
第一节 质量审核概述	209
一、质量审核的定义	209
二、质量审核的范围	209
三、质量审核的对象	210
四、质量审核的特点	210
第二节 产品质量审核	211
一、产品质量审核的任务、目的	211
二、产品质量审核的作用	211
三、产品质量审核的步骤和工作要求	212
第三节 工序质量审核	217
一、工序质量审核概述	217

二、工序质量审核的实施	218
第四节 质量体系审核	220
一、质量体系审核的提出	220
二、质量体系审核组织机构	222
三、质量体系审核计划	222
四、质量体系审核的范围	223
五、质量体系审核报告	223
六、质量体系复审	223
第八章 质量奖惩	225
第一节 质量奖惩	225
一、质量奖励	225
二、质量惩罚	230
第二节 质量否决权	232
一、质量否决权的含义	232
二、推行质量否决权的意义	233
三、国家对企业的质量否决	234
四、企业内部的质量否决	236
第九章 质量经济分析	243
第一节 概述	243
一、质量经济分析的含义	243
二、质量经济分析的特点	243
三、质量经济分析的内容	244
第二节 质量成本管理	249
一、开展质量成本管理的意义	249
二、质量成本的构成	250
三、质量成本分析的步骤、任务和要求	253
第三节 质量效益	258
一、质量效益的构成	258
二、质量效益的评价	262

第一章 质量管理总论

第一节 提高工业产品质量的意义

工业产品质量是一个日益受到普遍重视和被广泛关注的问题,因为它不仅关系到国家的经济振兴和现代化建设事业的发展,而且关系到企业的兴衰和广大人民群众切身利益。质量不仅是国民经济建设的永恒主题,也是党和国家的生命。在当前工业高度发展、科技飞速进步的时代,许多国家都把提高产品质量作为经济发展的一个重要方针和战略,这已成为世界性的趋势。1987年中国共产党十三大确定的我国经济发展战略就把“提高质量”作为重要任务之一向全党、全国人民提出。1989年党的十三届五中全会通过的《中共中央关于进一步治理整顿和深化改革的决定》明确指出,要把降低成本、减少消耗、提高质量、增加品种、减少资金占用、提高经济效益,做为考核各级经济组织和企业工作好坏的重要标志,并要求有关部门制定具体措施,层层落实。同时,《中共中央关于进一步治理整顿和深化改革的决定》还强调,要下大力气健全和完善从定额管理、成本管理、资金管理、质量管理到经济核算的各项基础工作和规章制度,这是党中央再一次在党的重要文献中,把提高质量和加强质量管理工作的的重要性提到了一个新的高度。正确认识和深刻理解提高产品质量的意义,已经成为一个至关重要的问题。

一、提高产品质量是振兴国民经济的基础

振兴经济,实现社会主义现代化,关键是科学技术现代化。

用先进的技术改造整个国民经济，用现代化的技术装备武装农业、工业、国防和科学技术各部门，创造出更高的社会生产力，这是社会主义现代化建设的根本要求。要实现这个要求，迅速提高国民经济各部门的技术水平，在很大程度上取决于工业企业能否不断地提高产品质量水平，增加产品品种，为国民经济各部门提供优质的原材料和技术装备，以增强其物质技术基础。现代工业产品，都有严格的质量要求，如果产品质量差、水平低、性能不可靠，社会主义现代化就很难实现，振兴经济就将成为空话。

二、提高产品质量是改善人民生活的需要

提高产品质量，是不断改善人民生活的一个重要途径。社会主义生产的目的，在于满足人民日益增长的物质文化生活的需要。工业产品，特别是轻工产品，因其大多数为人民生活必需的日用消费品，产品的质量优劣，更是直接关系到人们衣、食、住、行、用，关系到千家万户，关系到党和人民群众的联系，乃至政治和经济的稳定。工业产品质量差，不仅增加了群众的经济负担，而且会给群众生活造成莫大的困难和不便，在群众中产生不良影响。相反，如果产品质量好，物美价廉，经久耐用，就能节约群众的开支，更好地满足人们的需要，实际上提高了人民群众的生活水平，还将进一步激发群众的积极性，产生巨大的精神力量。

三、提高产品质量是提高经济效益的关键

千方百计提高经济效益是工业生产的核心问题，是国民经济发展战略的重要任务之一。提高经济效益，要求尽可能少的劳动消耗和物质消耗生产出更多符合社会需要的产品。稳定地提高产品质量，向社会、向用户提供物美价廉的产品，将会给社会和企业带来莫大的经济效益。企业生产的产品因为具有使用价值，才能成其为社会财富，而产品质量正是构成产品使用价值的真正内容。产品质量的提高，表现为产品性能更好，效率更高、寿命更长等

方面，实质是使用价值的提高。同样的产品，质量提高了，相当于增加了产品的有效供给，增加了社会财富，提高了社会效益。如果产品质量不好，使用价值很低，不仅不能增加社会财富，还会造成资源的极大浪费。在企业内部，提高产品质量，减少不合格品的产生，无疑可以节约大量的原材料、燃料、动力和工时的消耗，或是以同样多的人、财、物，生产出更多的产品，降低成本、增加盈利、扩大了积累的经济效果。此外，由于产品质量的提高，增加了产品销售量，扩大了市场占有率，还给企业带来更大的经济效益。

四、提高产品质量是企业生存发展的支柱

企业产品质量好，品种适销对路，竞争能力就强，在市场上就能站住脚，企业才能在竞争中生存和发展。特别是轻工业产品不仅要满足国内市场的需求，还要走向世界，开拓国际市场，扩大市场占有率，更面临着激烈的市场竞争环境。在市场竞争中，产品质量关系重大，没有质量上的优势，就没有竞争地位，企业就不能生存和发展。质量是产品的生命，也是企业的生命，这是客观的经济规律。

综上所述，不断提高产品质量，是现代化建设、人民生活、国家荣誉、企业兴衰的根本利益所在，也是社会主义物质文明和精神文明建设的重要体现。提高产品质量既是一个经济问题，又是一个严肃的政治问题。切实提高产品质量，从而提高经济效益，这对于进一步走出当前经济困境，促进国民经济长期持续、稳定、协调发展，有着十分重要的意义。

第二节 产品质量和产品标准

一、产 品 质 量

人类社会生活中，自从有了商品生产，就存在质量问题。在工业生产发展的不同历史时期，人们对质量的理解有所不同。过去讲产品质量，一般仅指产品本身固有的使用功能。随着现代化工业生产和科学技术的发展，过去的那种狭义的质量概念已经不能适应当今时代的特点，有必要从广义的角度来重新理解产品质量的含义。

国家标准GB6583·1《质量管理和质量保证 术语 第一部分》将质量定义为：“产品、过程或服务满足规定或潜在要求(或需要)的特征和特性的总和。”

“定义”中讲的产品除包括各种类型的成品以外，显然还应包括制造过程中的半成品和在制品。过程(作业)系指具有明确目的和特定方法的活动过程。它既可以指产品生产过程中具有紧密联系的各阶段或各环节之间构成的有机整体，如设计过程、制造过程、辅助过程等，也可以指构成这些过程的每道工序。服务是指为满足人们生产和生活需要而提供的各种服务活动。它既可以包括企业性服务，也包括社会性服务；既有技术性服务，也有业务性服务。企业性服务是指企业向用户提供的服务；社会性服务是指服务行业以服务为直接目的的劳务活动。技术性服务是指为用户提供的以技术性活动为主要内容的劳务，如维修、技术指导、设备安装、调试等；业务性服务是指为用户提供的指导，给予方便、代劳等。定义中讲的规定要求主要是指国家法令、技术标准、规范、技术要求或订货合同所规定的内容；潜在要求则泛指用户的使用要求和期望。特征和特性是指产品或服务本身固有的属性，是作为供需双方交付与验收产品或服务时，判断其质量是否满足

要求的定性、定量指标。

从“定义”可以看出，“质量”由两个层次构成。第一层次是指产品必须满足规定或潜在的要求(或需要)；第二层次是指在第一层次成立的前提下，质量是产品特征和特性的总和。这里讲的“要求”可以是技术规范中规定的要求，也可以是在技术规范中未注明，而用户在使用该产品时实际存在的需要。要求或需要是动态的、发展的、相对的，依不同的地域、时间、使用对象、社会环境变化而变化。所以产品生产企业应切实掌握用户的需求，适时修改体现“需求”的有关标准和规范。从以上分析可以了解到，“质量”定义的第一层次所讲的要求或需要，实质上就是产品(或服务)满足用户的需求，即产品的适用性。满足“需求”如何加以表征？为此，“需求”必须转化成有指标的特征和特性，可以包括可用性、安全性、可获得性、可靠性、可维修性、经济性和环境等几个方面。满足用户需求的产品特征和特性的总和，就是质量。换言之，全部符合特征和特性指标要求的产品，就是满足用户需求的产品。所以“质量”的第二层次实质上就是产品的符合性。

多年来，在质量管理工作中，我们普遍接受了朱兰博士提出的“质量就是适用性”的概念。这一概念充分表达了生产企业必须树立“满足用户需要”的经营思想，生产用户适用的产品，以实现产品的使用价值，并占领市场，获得经济效益。而为了实现产品的“适用性”质量，生产企业内部还需要通过某种符合性规范来约束其全部生产活动，生产本身也需要有一个客观的技术特征和特性作为评价、检验和考核的依据，即要生产出符合质量特征和特性指标要求的产品。所以，生产厂在制造过程中还必须研究“符合性”质量。国家标准“质量”的定义，从适用性和符合性两个角度论述了质量的涵义，既有科学性，又有可行性，是比较全面的。

产品质量受相互作用的许多活动和因素所影响，出厂产品质量的优劣是产品生产企业各项工作的综合反映，是企业生产水平、技术水平、经营水平的集中表现。企业各部门、各环节的各项工

作达到本身质量要求和对产品质量的保证程度，即工作质量，它是产品质量的保证和基础。离开了工作质量的改善，要提高产品质量是不可能的。现代质量管理正是要以改进工作质量为基础，来保证产品质量的提高，达到更好地满足用户需求的目的。

二、质量特性

质量特性是一种属性，它帮助识别或区分各种实体，并且这种属性应能加以描述或度量，以便和规定要求进行比较，来确定合格与不合格。产品质量特性是反映产品满足规定或潜在要求(或需要)的特征和特性的有关指标和规范。它包括：产品结构、规格、性能、精度、纯度、成分、材质、重量、尺寸等内在质量特性和外观、色泽、包装、装潢等外部质量特性。

不同的质量特性，区别了不同产品的不同用途，满足社会和人们的不同需要。如钢铁产品是以钢铁的化学成分、物理性能、规格尺寸、表面状况等来表示；机电产品多以规格尺寸、性能、效率、精度、寿命、安全等来表示。对于大多数轻工产品，其质量特性主要有以下几方面：

1. 性能

指产品为满足使用目的所具备的技术特性。即产品在不同目的、不同条件下使用时，其技术特性的适合程度。如手表的走时误差、防水、防震、防磁性能；保温瓶的保温性能；洗涤剂的去污性能等。

2. 寿命

指产品在规定使用条件下，完成规定功能的工作总时间。如灯泡的工作寿命，电池的放电时间等。

3. 可靠性

指产品在规定条件下和规定时间内，完成规定功能的能力。如电冰箱、洗衣机等产品自动控制功能的可靠性、故障率等。

4. 安全性

指产品在制造、贮存和使用过程中保证人身与环境免遭危害的程度。如糖精、味精和各种食品添加剂有无对人身的危害、电熨斗和家用电器的电绝缘性能等。

5. 经济性

指产品的结构、用料、用工等生产费用以及产品在使用中各种耗费的总和。经济性需通过核算产品整个寿命周期总成本(包括产品制造费用和使用维持费用)来表示。

6. 外观质量特性

指产品的造型、图案、款式、色调、表面装饰和产品装璜、包装等符合美学要求的程度和保护商品的作用程度。随着商品经济的发展,人民生活水平和审美观念的提高,产品的外观、装璜、包装质量已日益成为衡量产品质量的不可忽视的特征。

产品的质量特性,有一些是可以直接定量的,如香皂、味精等产品的单件重量,钟、手表的走时误差等,它们反映的是该产品的真正质量特性。而有一些产品的质量特性则难以直接定量,如产品外观、运转灵活、使用方便等,这就需要确定某些技术参数来间接反映产品的质量特性。不论是直接定量的或间接定量的质量特性,都应准确地反映社会 and 用户对产品质量的客观要求。但能不能达到这个客观要求,还需考虑生产上的主观条件,即生产技术的可行性(包括设备能力、工人和技术人员的技术水平、组织与管理水平等)和经济上的合理性(包括价格、成本、劳动生产率等),需要生产企业进行综合分析和研究,加以确定。

三、产 品 标 准

产品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,是对产品质量、规格及其性能要求等方面所作的技术规定,是描述产品水平的主要标志。产品标准是在技术经济分析基础上,把反映产品质量特性的技术参数或技术经济指标明确规定下来而形成的。它是实现用户客观要求和生产