



乡镇企业管理人员须知

乡镇企业如何保证产品质量

● 姚育新

25.3

江苏人民出版社

F325.3
70
3

《乡镇企业管理人员须知》之五

乡镇企业如何保证产品质量

姚育新

154.3/18

江苏人民出版社



B451245

乡镇企业如何保证产品质量

姚育新

江苏人民出版社出版

江苏省新华书店发行 江苏淮安印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张8.125 字数130,000

1987年3月第1版 1987年3月第1次印刷

印数1—10300册

ISBN 7-214-00013-X /F·3

统一书号：4100·087 定价：1.30元

责任编辑：高怀 曹富林

出版说明

经国务院批准，由国家科委提出，在“七五”期间组织实施的“星火计划”，是贯彻科技发展战略，依靠科学技术振兴农村经济，发展乡镇企业的重要措施和好形式。它不仅会直接给地方经济以智力的支持，而且对促进农村的社会主义精神文明建设有着深远意义。十一届三中全会以后，在党的一系列方针政策指引下，农村经济和乡镇企业有了很大的发展，已成为我国国民经济中的重要力量，为了促使其更好的发展，迫切需要把先进的科学技术和科学管理推广到农村去，为农村培养一大批科技和经济管理人才。

为了贯彻“星火计划”，落实“星火计划”中培训农村知识青年和基层干部、推广普及先进科学技术和科学管理等任务，以及为了更好地贯彻“立足本地、面向全国”的出版方针，在江苏省科学技术委员会的主持下，江苏省科技干部局、江苏省乡镇企业管理局、江苏科技出版社以及我社，联合组织编写了《“星火计划”丛书》。其中的一套《乡镇企业管理人员须知》，就是分工由我社出版的。

这套书共有十一册，包括：(1)办好乡镇企业靠什么；(2)依法办好乡镇企业；(3)乡镇企业有哪些经营诀窍；(4)乡镇企业如何使产品畅销；(5)乡镇企业如何保证产品质量；(6)乡镇企业怎样组织好生产；(7)办乡镇企业要心中有数；(8)乡镇企业要搞好人的管理；(9)乡镇企业要善于理财；(10)乡镇

企业要重视安全环保；(11)发展乡镇企业要处理好几个关系。

这套书是由苏州、无锡、常州等地部分多年从事乡镇企业管理干部培训的大学教师和实际工作者合作编写的。在指导思想上,力求从江苏和全国乡镇企业的实际需要出发,重视已有的可贵经验,在此基础上加以提高和引导。在写法上,刻意创新,以生动具体的实例引出生产经营管理的道理,并配以形象的插图,每本十万字左右。所以,具有文字通俗易懂,深入浅出,针对性、实用性强等特色。有初中文化水平的同志就能阅读。

这套书在编写过程中,曾将内容纲要广泛征求过部分乡镇企业管理人员的意见,并在此基础上进行了补充和调整。初稿写成后,又将内容提要送请江苏省科委副主任王永顺同志、省科技干部局局长邓云海、副局长黄保勤同志和处长邵志刚同志、单作银同志,以及省乡镇企业管理局副局长孙建南同志、教育处处长冯玉璋同志审阅。这些负责同志在百忙中,为我社出好这套书提出了宝贵的意见,我们在此表示由衷的感谢;苏、锡、常各地的作者,不辞艰辛,为写好这套书深入调查、收集材料,付出了辛勤的劳动,我们也表示深切的感谢。

由于水平有限,时间又比较仓促,编辑出版中的缺点和错误在所难免,敬希广大读者批评指正,以便在重印时改进。

江苏人民出版社

一九八七年二月

前 言

几年来,全国乡镇企业象雨后春笋般地发展起来,我国农村的工业化出现了前所未有的令人鼓舞的景象。但是就大多数乡镇企业来说,还处于技术落后、管理混乱、产品质量差、经济效益低的状态。在商品经济日益发展、市场竞争日趋激烈的今天,企业靠产品,产品靠质量,质量是企业的生命。广大乡镇企业要进一步巩固和发展,必须大力加强质量管理,迎接质量的挑战,经受产品质量优胜劣汰的考验。正因如此,当前乡镇企业的领导者和管理人员迫切需要学习质量管理知识,提高企业管理水平,把产品质量搞上去。本书就是为了适应这种需要而编写的。编写的指导思想是围绕提高产品质量这个中心,将企业有关的技术管理工作与质量管理有机地结合起来,先讲清产品质量的概念和提高产品质量的重要意义,然后以乡镇企业怎样提高产品质量为主线,按照产品质量形成发展的规律,逐章介绍标准化、产品开发、优质生产、检验计量、使用服务、推进技术进步等内容,以使乡镇企业人员对提高产品质量的措施有一个全面的了解。这样处理本书内容,或许能更符合乡镇企业质量管理的需要。限于本人水平,本书恐难完成预期的使命,谨以此奉献于乡镇企业的同志,期望本书能在为广大乡镇企业管理干部服务的过程中,得到不断充实和完善。

姚育新

一九八七年二月

目 录

第一章 乡镇企业为什么要提高产品质量	(1)
一、企业要兴旺, 产品讲质量.....	(1)
二、产品质量是乡镇企业的生命.....	(3)
三、确保产品质量是乡镇企业的光荣职责...	(10)
第二章 乡镇企业提高产品质量的途径	(15)
一、抓住影响产品质量的各环节.....	(15)
二、质量管理, 人人有责.....	(18)
三、依靠管理上质量.....	(20)
四、依靠技术上质量.....	(26)
第三章 生产要有标准	(30)
一、乡镇企业为什么要按标准组织生产.....	(30)
二、标准怎样分类.....	(33)
三、标准怎样分级.....	(36)
四、乡镇企业怎样做好标准化工作.....	(40)
第四章 开发新产品, 面貌日日新	(46)
一、乡镇企业为什么要开发新产品.....	(46)
二、乡镇企业开发新产品的策略.....	(50)
三、乡镇企业新产品开发的程序.....	(58)
四、把住设计质量关.....	(64)
第五章 精工制作, 优质生产	(70)

一、抓好制造质量是乡镇企业质量管理的主要任务·····	(70)
二、制造阶段质量管理的主要工作·····	(71)
三、推行工序管理·····	(83)
四、开展创优活动，争创优质产品·····	(90)
第六章 掌握质量管理的方法与工具·····	(97)
一、PDCA循环基本工作法·····	(97)
二、几种常用的简易图表与方法·····	(101)
三、“两图一表”法·····	(104)
四、几种常用的数理统计工具·····	(109)
第七章 严格检验，把好质量关·····	(127)
一、乡镇企业为什么要抓好质量检验·····	(127)
二、专群结合，共把质量关·····	(130)
三、做好质量检验的组织工作·····	(135)
四、加强计量管理·····	(142)
第八章 把质量管理延伸到使用阶段·····	(147)
一、为什么要延伸到使用阶段·····	(147)
二、使用阶段的质量管理抓什么·····	(150)
第九章 推动技术进步，提高产品质量·····	(159)
一、技术改造是乡镇企业发展的根本出路·····	(159)
二、乡镇企业的技术改造抓什么·····	(161)
三、乡镇企业的技术改造怎样抓·····	(165)
四、引进先进技术，武装乡镇企业·····	(170)
附录：工业产品质量责任条例·····	(183)

第一章 乡镇企业为什么 要提高产品质量

一、企业要兴旺，产品讲质量

在党中央改革、开放、搞活的正确方针指引下，几年来，全国乡镇企业象雨后春笋般地发展起来。但就各个乡镇企业来看，情况并不一样。有的乡镇企业办得很好，有的却失败了，为什么？大量乡镇企业兴衰的事实告诉我们：在商品经济迅速发展的今天，一个企业有没有生命力，要看它有没有市场竞争能力，而有没有市场竞争能力，最终要看它有没有过硬的产品质量。因为市场竞争就是争取用户的竞争，要争取用户，一是要品种适销对路，二是要靠产品质量。而品种也要以质量为基础，所以归根到底要看产品质量。市场竞争就是质量的竞争，我们乡镇企业是在市场竞争的环境中创办的，只有靠过硬的产品质量，才能在市场竞争的环境中求得发展，这是许多办得好的乡镇企业的共同感受。

江苏省吴县钢锉厂，原是一个公社农机厂，自1979年改产钢锉产品以来，依靠讲究产品质量，赢得了国内外市场的信誉。他们在全国同行业130多个厂家的激烈竞争中不但能生存下来，还能将产品打进国际市场。几年来，出口钢锉几百万支，从未发生过质量索赔或拒付事故。至1985年已创汇

130余万美元，成为江苏和全国享有盛名的钢锉出口厂家。与之形成鲜明对照的是北京一个钢锉厂的挫折。这个厂生产基础很好，产品曾获市、部优质奖和国家银牌奖，还曾出口创汇。但是由于1984年以来片面追求产量产值，忽视产品质量，造成废次品率大增，产品积压，企业亏损，靠借款发工资，企业名声一落千丈，终于被北京市勒令停产整顿。两个钢锉厂，一是乡镇企业，另一是国营企业，一起一落，有力地说明了产品质量是决定企业兴衰的关键。

杭州万向节厂是又一个生动的例子。这是浙江省肖山县的一个乡镇企业，厂长鲁冠球已成为一位全国闻名的农民企业家。他承包这个厂三年多来，使一个小小的乡办厂一跃而居全国同行之首，成为中国唯一的万向节出口基地。美国最大的万向节公司——舍勒公司也对他们生产万向节的技术能力表示敬佩，并与该厂签订了每年订货20万套为期五年的合同。现在该厂钱潮牌万向节已销至世界各地。这是什么道理？就是因为这个企业生产的万向节质量过得硬。用鲁冠球自己的话说，就是“优良质量是企业一张过硬的王牌”。但是有的乡镇企业走的却不是这一条路子，他们所生产的产品经不起质量检查。例如，前个时期各地有不少小型拖拉机组装厂家，他们看到农村急需大量小型拖拉机，就到处采购零配件回来组装，实际上自己加工测试手段很差，质量难以保证，但是为了赚钱，不经试车就卖了出去，结果坑害了许多农民。又如电视机生产也是这样，因为市场需要，有的地方一下出现了许多组装厂，他们不顾电子产品的严格技术要求，不管自己是否具备生产测试条件，甚至不惜用副次品元器件来组装整机，所生产的电视机质量自然不堪设想，这些厂一经国家质

量检查，都遭到了勒令停产的命运。

以上例子生动地说明：企业要兴旺，产品讲质量；产品无质量，企业必衰亡。质量问题，不可闲等视之。下面我们从产品质量对企业自身和对国家社会两个方面来分析一下它的重要意义。

二、产品质量是乡镇企业的生命

（一）什么是产品质量

乡镇企业要提高产品质量，首先要弄清什么是产品质量。在日常生活中人们也经常用到“质量”一词，例如见到一辆锰钢自行车，就认为是“高质量”的自行车；见到一个人穿一件毛料或呢料服装，他就认为是“高质量”的服装。其实，这种“高质量”的观念都带有片面性，即认为用料高级就叫高质量。实际上，产品质量不只取决于原材料，而应讲究是否满足使用的要求。一辆锰钢自行车若组装不好，不便骑行，即使用的是锰钢，也不能说它质量是好的；同样，一件呢料服装，若做得不合身，即便是呢料，也不能说它质量好。因此，正确地说，所谓产品质量，是指产品适合使用要求的程度，表现为产品所具有的适合使用要求的各种自然特性。一种工业产品可以具有多种质量特性，不同的工业产品则具有不同的质量特性。例如，纺织产品布匹的质量特性有：强力、色泽、耐磨度、缩水率、挺括度等等；机械产品的质量特性有：功率、速度、载重、油耗、寿命等；钢材产品的质量特性则包括：物理性能、表面状态、化学成分等等。随着科学技术的发展，现代工业产品日益高级复杂，所包含的

质量特性也愈来愈多。一般来说，产品质量特性可以概括为以下五个方面：

1.性能：指产品所具有的物理、化学、机械等方面的特性，也包括产品外观、色泽、音响、气味及手感等特性。例如一辆汽车，人们要求它多装快跑、易装易卸、安全省油；一台电视机，人们要求它图象清晰稳定、音质优美、外型美观。性能是产品质量最基本的质量特性，许多产品的质量特性只需用性能方面的指标来反映，因此，人们常常在讲话或文字中，把产品质量和产品性能两者等同起来了。

2.寿命：是指产品能经受正常使用的期限，反映产品的耐用性。例如，电灯泡的耐用小时数、闪光灯的闪光次数、刀具的加工件数、机械设备的首次大修时间或两次大修间的时间间隔等，均是产品寿命指标。

3.可靠性：是指产品可靠地无故障地工作的能力。它要求产品性能能经受时间的考验，在规定的使用时间和使用条件下能保持它的稳定性，不出故障地工作，或出了故障很易修复。例如，一台电视机，人们希望它能长久地稳定工作，这个要求可以用平均无故障工作时间来表达，国产优质电视机如“金星”“飞跃”“熊猫”等牌子，平均无故障工作时间已能这到5000~8000小时。

4.安全性：指产品在使用过程中对人、财产和产品本身所具备的安全保证能力，也包括不污染环境的要求。例如，家用电器就应特别讲究安全，不应该发生触电、失火等事故；机器设备就应不发生伤害操作者或散发有害有毒气体等现象；玩具结构就应避免种种对儿童可能发生的伤害，等等。

5.经济性：是指产品的寿命周期费用即生产成本与使用

成本总和的大小。人们要求产品“物美价廉”的“价廉”就是指经济性好。经济性，不应光从要求产品生产成本低，而应从用户角度出发，强调产品寿命周期费用低。经济性好，即寿命周期费用最低，此时用户为产品所支付的总费用最少，因此也最乐意购买。对于简单产品，寿命周期费用主要是生产成本（售价）；对于现代复杂产品，产品一生的使用费用（如能源消耗费、维修费等），常常可以是产品原价的几倍至几十倍，因此切不能忽视。例如，电视机、洗衣机、电冰箱、空调机等可为2~5倍；大型工业技术装备则可达5~20倍。可见，这类产品必须十分讲究经济性指标。经济性好，产品竞争能力强，即使订价稍高，用户购买它还是合算的。日本的小汽车之所以能风靡世界市场，就是因为轻巧省油，经济性好，在世界石油危机中成为同类产品中的佼佼者。

一种产品的质量，不但要规定它应有的各项质量特性，还要对各项特性作出规定，这样才便于人们对产品质量进行评价和比较。产品质量标准就是对各种产品的质量特性所作出的统一的定量规定，它是产品标准的核心组成部分，也是衡量产品是否合格的依据。

有了产品质量标准，就可以对产品质量进行分级。符合产品质量标准的产品，根据符合和超过的程度，可以分成合格品、一级品和优级品三等；对于不符合产品质量标准的产品，则根据其可否修复的程度来区分：能够全部修复的称为返修品；有一项或几项质量缺陷不能修复但又未丧失使用价值的可划为超差回用品（有时也称次品、副品、等外品或补制品等）；原来的用途已丧失但还可改作它用者称为代用品；全无用处者称为废品，废品还可回收材料费。人们常说

要提高产品的质量,实际上,一是要提高产品质量的标准,如出口产品就要执行国际标准;二是意味着要提高产品符合质量标准的比率,即合格品率,也即要努力降低不合格率和废品率,多产优级品。应该说明,在一般企业中,废品通常只占不合格品率中的一小部分。不合格中的大部分为返修品、超差回用品等,可以称之为“潜在的废品”,因为它们是产生废品的潜在因素。鉴于它们所占的比例高,企业更要注意消灭这些“潜在的废品”,才能有效地提高企业的经济效益。提高质量是使用者对产品的期望所在。企业生产产品,就是要在上述各种产品特性上去努力满足使用者的要求。要做到这一点,就要靠企业进行扎扎实实的工作。那种企图不花功夫、不费力气就能保证产品质量的想法是行不通的。

(二) 产品质量是乡镇企业的生命

关于产品质量问题,国家一直十分重视。党中央在“七五”计划的建议中就指出“产品质量差,物资消耗高,经济效益低,是我国生产建设中长期普遍存在的痼疾,目前这个问题,还远远没有解决。”党中央所指出的问题,在乡镇企业中更为突出。据1985年国家经委质量抽查公布的结果,全国有相当多的地方小企业和乡镇企业,产品质量低劣,偷工减料或粗制滥造的现象十分严重;烟、酒、自行车、手表等消费品出现许多假、冒、次、劣产品;外贸产品方面如纺织、罐头食品等质量问题也很多,屡次发生外商退货索赔现象。质量抽查中还发现,迅速发展中的与人民生活密切相关的家用电器产品,质量问题尤其严重。例如电风扇、洗衣机经常发生触电死亡事故;电热毯经常引起火灾事故等等。现实说明,乡镇企业的质量管理急需加强。为此,国家经委、农牧

渔业部、国家工商行政管理局在1986年上半年联合发出了《关于加强乡镇企业工业产品质量管理工作的意见》，指示各级经委、乡镇企业主管部门及其他有关部门要对乡镇企业的产品质量加强管理和监督，以维护国家和广大用户的利益，保证社会主义四化建设的顺利进行，也使乡镇企业能进一步稳定和健康发展。为此，我们在搞清产品质量概念的基础上，还必须进一步在思想上认清产品质量对乡镇企业发展的重要性。

提高产品质量，对发展乡镇企业有哪些重要性呢？

1. 产品质量是乡镇企业进入市场的“通行证”

市场是乡镇企业生存的基础，乡镇企业要生存，就要保证产品进入市场。产品进入市场靠什么？除要靠外观好看、包装讲究、价格合理、服务热情外，归根到底，最根本的还是要靠产品本身的质量。产品质量好，款式新，顾客就会争相购买，企业也就占有了市场，有了生存发展的基础；相反，质量低劣、款式陈旧，产品必然无人问津，企业也就失去了市场，也将失去生命。许多乡镇企业就是凭产品的高质量，不仅占领了国内市场，而且还打入了国际市场，这样的事例是很多的。例如，河北涿县有一个地毯厂，它是一个由近万名农民组成的“家庭大工厂”，由农民在家架机生产，总厂则抓原料供应、图案设计、织造技术指导及织后染整。由于总厂坚持以质取胜方针，尽管是各家各户生产，但却生产出高级毛毯，产品不但在国内市场吃香，而且得到国外有名的地毯商的称誉和订货。河西毛毯以高质量进入了国际市场。又如山东省招远县的龙口粉丝，向来以高质量著称，1985年在国内获得质量金奖，出口到法国后又被评为高

质量的食物，畅销国内外市场。由上述例子可以说明：产品质量是进入市场的“通行证”，所有乡镇企业如都能象河西地毯、龙口粉丝那样，讲究质量，企业就不怕没有发展前途。

2. 产品质量是乡镇企业建立用户信誉的“王牌”

乡镇企业要在社会上与别人打交道，首先要讲信誉。信誉是企业立足之本。有的人说“信誉是企业的无形资产”，这是很对的。因为企业有了信誉，就有了用户，也就有了企业的生路。那么，乡镇企业如何建立自己的信誉呢？靠宣传、靠广告、靠热情接待，这些固然都很重要，但最重要、最根本的是产品质量。产品有了质量，企业名气就响。所有成功的乡镇企业，都是靠产品优质这张“王牌”来赢得用户的信誉的。

大家都知道山西“汾酒”，它已久负盛名。但是名酒是要靠造酒的人精工酿造出来的。山西杏花村酒厂为了保住“汾酒”的名气，并不满足于传统的酿酒经验，而是努力学习科学技术与科学管理，悉心研究酿酒规律，掌握发酵科学理论，找到了生产过程中影响汾酒质量的五个“关口”，设立了十七道“防线”，实际上是建立了一个完整的制酒质量保证体系，使“汾酒”质量更上一层楼，名气长盛不衰，企业也愈办愈有生气。可是有的酒厂却不是这样，他们只想赚钱，不讲质量，不讲信誉，甚至假冒名酒骗钱。例如1985年仅天津市一次就查出外地冒牌名酒31家，75万瓶，其中有冒牌的“西风酒”“五粮液”“洋河大曲”，也有冒牌的“汾酒”。山东省菏泽地区一个县查出了有五个乡造假酒，有的村甚至成了假酒专业村。象这些乡镇企业，对用户毫无信誉

可言，其生命也必然是“兔子尾巴，长不了”。所以任何乡镇企业要真正求得生存和发展，就必须坚持质量第一，坚持信誉至上，切不可只讲赚钱，不讲质量，干自毁信誉，有违社会主义商业道德的蠢事。

3. 产品质量是乡镇企业经济效益的基础

讲求经济效益既是国家经济建设的根本要求，也是企业生产的根本要求。每一个乡镇企业都必须把生产经营活动转变到提高经济效益这个轨道上来。所谓提高经济效益，就是要用尽可能少的人力物力消耗，生产出尽可能多的符合社会需要的产品。简而言之，就是投入要少，产出要多和好。这里关键是强调产品要符合社会需要，产出要好，产品质量不好，卖不出去，或大批报废，就给企业造成很大的经济损失。由此可见，提高经济效益是离不开提高产品质量的。产品质量乃是企业提高经济效益的基础。

提高企业经济效益首先要求提高产品质量。在产量与质量的关系上，质量是前提，没有质量就没有产量；相反有了质量就会有更高的产量。因为质量的提高，意味着产品性能更好、更经济耐用，一件可以顶几件用，这就相当于产量的增加。既能更好地满足社会的需要，也能使企业用户增多、产品畅销、产量扩大、收益增加；相反质量不好，产量愈高愈浪费人力物力资源，用户不欢迎，产品积压，企业衰退，也就无经济效益可谈。过去我们有些企业没有弄清楚产量和质量的关系，往往只顾眼前，片面追求数量，忽视抓质量，结果吃了大亏。

提高经济效益，要求降低原材料、能源、人力等的消耗，提高产品质量也是一条重要的途径。因为产品质量提