

# 质量成本管理

273.2

## 内 容 提 要

质量成本管理问题是一个探索中的新课题，目前尚无系统的理论和成熟的实践经验。本书从我国成本管理工作的实践经验出发，吸收国外质量成本管理的一些具体做法，较系统地介绍了质量成本管理的基本理论和方法。本书内容接近实际，其中很多反映了实际工作的经验，可供从事理论研究工作的同志参考，而对在基层及生产第一线从事管理工作的同志将会有较大的参考价值。

## 质量成本管理

李文兴 著

责任编辑：张 力

\*

科学普及出版社出版（北京海淀区白石桥路32号）

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

河北省涞水县东风印刷二厂印刷

\*

开本：787×1092毫米1/32 印张：2.7 插页：1 字数：60千字

1991年4月第1版 1991年4月第1次印刷

印数：1—5,000册 定价：1.90元

ISBN 7-110-01885-7/F·90

## 前　　言

本书从我国企业成本管理工作的实践经验出发，吸收国外质量成本管理的一些具体做法，较系统地介绍了质量成本管理的基本理论和方法。内容包括质量成本预测和决策、质量成本计划、质量成本控制、质量成本核算、质量成本分析等。它适于企业的厂长（经理）、经营、计划、财会、成本管理人员以及广大职工阅读，亦可以作为大、专院校经济系或有关专业的教学参考书。

书中的例题，是在作者原硕士学位论文实例的基础上，经过适当的整理、加工编写的，内容联系实际，其中很多做法反映了实际工作的经验，但具体应用，还应结合各企业的具体情况。

此书在编写过程中参考了有关财经院校、工厂单位的著作和文章。铁道部计统局价格处、工业局财务处、财务局工业处、齐齐哈尔车辆厂、戚墅堰机车车辆厂等单位许多同志给予了大力协助，在此一并致谢。

由于作者理论水平有限，实践经验不足，书中缺点错误在所难免，敬请读者批评指正。

李文兴  
1990年5月于北京

# 目 录

<b>第一章 导 言</b> .....	( 1 )
第一节 质量成本管理的意义 .....	( 1 )
第二节 质量成本管理的内容 .....	( 10 )
第三节 质量成本管理的任务 .....	( 13 )
第四节 质量成本管理的体制 .....	( 15 )
第五节 我国国营企业当前推行质量成本管理的 必要性.....	( 16 )
<b>第二章 质量成本的核算</b> .....	( 19 )
第一节 质量支出分类和质量成本项目设计.....	( 19 )
第二节 质量成本核算方法.....	( 22 )
<b>第三章 质量成本的预测和决策</b> .....	( 45 )
第一节 质量成本的预测和决策概述.....	( 45 )
第二节 质量成本预测和决策.....	( 47 )
<b>第四章 质量成本的计划</b> .....	( 53 )
第一节 编制质量成本计划的依据、内容和步骤	( 53 )
第二节 质量成本计划的编制方式.....	( 55 )
<b>第五章 质量成本的控制</b> .....	( 57 )
第一节 质量成本控制的内容、形式和程序.....	( 57 )
第二节 质量成本控制的方法.....	( 60 )
<b>第六章 质量成本的分析</b> .....	( 63 )
第一节 质量成本分析概述.....	( 63 )
第二节 质量成本分析.....	( 66 )

# 第一章 导 言

党的十一届三中全会以后，改革、开放的政策给我国企业带来了勃勃生机。与前些年相比，企业的面貌确实发生了较大改观。然而，某些产品质量差、物质消耗高、经济效益低这一“痼疾”并未得到根治。正如1987年在十三大文件中所说：“当前影响经济效益的一个突出问题，是不少企业产品质量低劣”。

因此，在经济体制改革不断深化的新形势下，我国企业面临的首要任务就是如何提高企业素质。为用户提供“物美价廉”的产品，这将是关系到改革企业现状、增强企业应变能力、提高企业经济效益的关键。而企业实施质量成本管理就能以最低的质量成本满足社会对产品质量的要求，解决质量与成本的矛盾，达到企业经济效益和社会经济效益的统一。

## 第一节 质量成本管理的意义

### 一、如何理解质量成本

质量成本是50年代在美国朱兰博士提出的质量经济学的基础上逐渐发展和形成的。当时，随着生产力的迅速发展，市场竞争剧烈，对产品的使用功能和外观功能的要求愈来愈高，从而使产品成本急剧增加。这种围绕质量竞争的局面的形成，促使美国许多专业质管人员和学者从质量与经济效益的

关系出发，相继提出了“矿中黄金”和“水面冰山”的论点。所谓“矿中黄金”是说废次品损失很大，犹如一座金山，等待发掘。所谓“水面冰山”是讲明显的废品就像露出水面的一部分冰山，而淹没在水下面的那一大部分未暴露的“潜在次品”几乎能达到全部废品损失的90%，如果对它们进行有效控制，可得到更大效益。这些论点逐渐被企业管理者所接受。60年代期间，在美国的许多公司里相继建立起质量成本管理，收到了显著成效。目前，在日本、欧洲各国已得到了广泛推广。1978年，我国在引进全面质量管理的同时，也引进了质量成本。

对于质量成本的理解，可以从质量与成本的关系入手。所谓产品质量是指产品适合社会和人们一定需要所具有的各种特性。它包括性能、寿命、可靠性、安全性、经济性、美观性等几个方面。产品成本是指为生产和销售产品所付出的代价。这种代价包括生产和销售过程中所耗费的人力、物力的价值和其他一些与其相关的费用、损失。马克思认为“商品是使用价值和价值的统一”。作为商品，必须具有使用价值，即能满足人们某种需要的物的效用。质，不仅是一种使用价值与另一种使用价值的规定性，而且也是同一种使用价值大小的量的规定性。因而，产品质量在一定程度上直接体现了商品的使用价值。同时，作为商品，又必须具有价值，即：凝结在商品中的一般的、无差别的劳动。它是由社会的必要劳动量所决定的，其经济内容包括 $C+V+M$ 三个部分。而产品成本则是前两个部分之和( $C+V$ )，可见产品成本是商品价值的主要组成部分，它在一定程度上决定着商品价值量的大小。另外，提高产品质量作为企业生产经营活动的结果，总要直接或间接地追加耗费一定的活劳动和物

化劳动。这些费用既与提高产品质量紧密相关，又直接影响到产品成本的高低。因而，可以说产品质量和产品成本是统一于商品的两个经济范畴，是相互依存不可分割的。保证和提高产品质量是满足需要、顺利实现产品价值的前提；而降低成本是生产产品的个别劳动时间低于社会必要劳动时间的前提。没有高质量，其价值实现就会发生困难，个别劳动时间和社会必要劳动时间无从相比；成本太高，也同样会影响产品价值的实现，影响其满足需要的程度。质量和成本的关系，就是使用价值和价值的关系。

需要强调的是，不能单纯地从“产品质量”或者单纯地从“产品成本”概念中去理解“质量成本”概念。否则就会将“质量成本”与“总成本”概念等同起来。“质量成本”概念的提出如同“价值工程”考察功能与成本的关系一样，它主要研究企业为达到“最适宜”的产品质量所花费的“最合理”的费用以及未达到质量目标所发生的损失。“质量成本”这一概念产生后，产品“总成本”概念应该进行新的理解，即成本包括：原始成本+质量成本。由此可以看出，质量成本不是指用于生产产品全部工作上的费用，而是指用于质量目标上花费的费用；不仅是生产过程中发生的有关费用，而是全部生产经营过程中发生的费用；不仅包括为达到既定质量目标而支出的费用，而且包括因未达到质量目标而发生的各种损失。

## 二、质量成本的开支范围

在实际工作中，要开展质量成本管理，首先应当明确哪些费用属于质量成本范畴，哪些费用不属于质量成本的范畴。国外最早致力于这项工作的是提出全面质量管理概念的

菲根堡姆博士，当时他认为质量成本应由故障成本、鉴别成本和预防成本三大部分组成，后来，经过生产实践验证，美国纽约科皮亚哥电讯工业有限公司总经理丹尼尔·M·伦德瓦尔又把它分成四类，即内部故障成本、外部故障成本、鉴别成本和预防成本四部分。目前这个分类已被世界各国公认和采用。

至于这几大类又由哪些具体项目组成，由于各企业的实际情况不同，一般不必作统一规定。但财政部可统一规定一个质量成本开支范围，以便各企业根据它再结合各自的具体情况自行确定。同时，这样做也有利于使各企业质量成本具有可加性、可比性。根据前述质量成本的定义，对我国企业产品质量成本的开支范围划分如下。

(1) 为推行全面质量管理，预防、控制和改进产品质量而消耗的各种材料及用品的费用；

(2) 质量设计人员、管理人员、检验人员的工资及提取的职工福利基金、工会经费、职工宣传教育经费、各种津贴及质量奖金；

(3) 质管部门和质检部门正常使用的设备、仪器仪表的基本折旧、大修折旧以及实际支付的中、小修理费、日常维护校准费等；

(4) 质量管理部门、检验部门和其他有关部门、车间在进行质量管理和产品检验时，所使用的工具、量具等低值易耗品的摊销费用；

(5) 质管部门、质检部门和其他有关部门为质量管理而发生的办公费、旅差费、劳动保护费等管理费；

(6) 由于质量原因造成的企业废品损失、返修损失等；

(7) 由于质量原因造成的减产和产品降级等方面的损失费用；

### (8) 其他与质量管理有关的费用和损失。

企业在进行质量成本核算时，应严格遵守质量成本的开支范围，并细心地从产品总成本中分离出属于质量成本核算范围以内的各种费用和损失，然后按既定成本核算程序进行反映与核算，以避免两部分成本的相互混淆、重复或遗漏。

## 三、质量成本的作用

通过以上对质量成本的考察，产品质量成本的作用至少可以表述为以下三点。

(1) 可以了解企业用在保证与提高产品质量上的费用情况。质量成本是全面质量管理活动的经济表现。质量成本的高低，体现着用于提高产品质量费用的大小，因而，通过它可以清楚地知道用在保证与提高产品质量上的费用情况。

(2) 可以反映企业开展质量管理活动的工作效果。质量成本是全面质量管理活动的一个重要指标，在质量管理中，工时利用率的高低、设备利用程度的好坏等都会直接或间接地在质量成本中反映出来。因而通过对质量成本的分析，可以看出开展质量管理活动的工作效果。

(3) 可以为产品质量管理工作提供科学的计算数据。正确执行质量成本的开支范围，及时而准确地进行质量成本核算，可以防止计划外或超计划的费用开支，从而保证质量成本的准确性和可靠性，为全面质量管理工作提供科学的数据。

## 四、质量成本管理的意义

什么叫做质量成本管理呢？质量成本管理。就是对企业在进行生产和经营活动时所发生的产品质量成本，有组织、

有系统地进行预测、决策、计划、控制、核算、分析等一系列的科学管理工作，借以实现在改善产品质量的同时，降低寿命周期成本，提高产品的社会效益、企业效益和用户效益。

概括地讲，产品质量从两个方面影响企业的经济效益：其一是企业的货币收入，即不同质量水平下的产品，其价格、销售量以及其他收益是不同的；其二是企业的成本，即制造不同质量水平下的产品，所支出的质量保证费用是不同的。再者，企业的产品质量对用户经济效益也有一定的影响。因此，在探讨产品质量成本管理的意义时，有必要先从企业角度和用户角度分析一下质量与效益的关系。

**1. 产品质量与企业利润的关系** 企业有无经济效益，也就是企业有无利润。企业利润是企业经济效益最综合的反映。它是产品销售收入减去产品成本后的余额。由于积习相沿，人们传统的观念往往只重视产量、成本、利润三者间的内在联系，而不注意质量与利润的关系，总认为要提高质量就得增加成本，减少利润。其实合理的质量支出，不但能够提高产品质量，而且能够保持合适的价格，使企业获得较高的利润。同产量与利润的关系一样，产品质量与企业利润也存在着内在联系，而且这种联系还是前者的基础和前提。下面的图1-1可以说明这个问题。

图1-1中，曲线C表示产品达到一定质量等级所需要的的成本；曲线S表示不同质量等级的销售收入（或市场价格）。显然，在任何一个产品质量等级下，曲线S减曲线C的差值即为该质量等级下的利润（或亏损）。图1-1中，如果把 $Q_1$ 点移到 $Q_2$ 点，成本增加了A，产品销售收入增加了B， $B > A$ ，这说明产品销售收入的增加不但可以抵偿提高质量

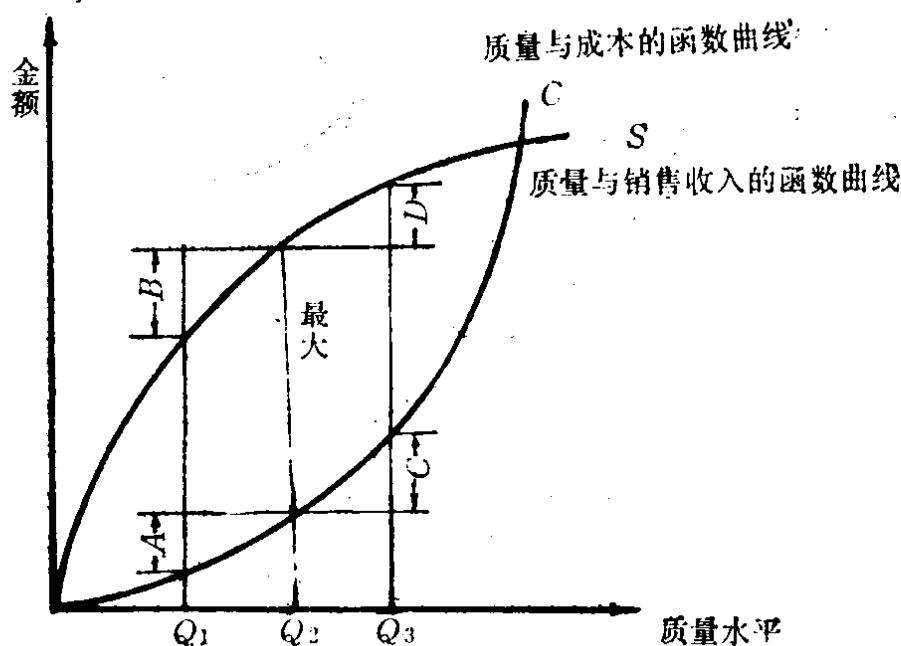


图 1-1 质量与利润的关系

所花费的支出，而且还有盈余，因而企业可获得利润；如果将 $Q_2$ 点移到 $Q_3$ 点，这时候成本增加了 $C$ ，产品销售收入增加了 $D$ ， $C > D$ ，这说明产品销售收入的增加，不能弥补提高质量所花费的支出，因此，只有在两条曲线垂直距离最大的 $Q_2$ 点，才能保证企业取得最大的经济效益。因此， $Q_2$ 点就是只从企业角度探求的产品的最佳质量水平。

**2. 产品质量与用户成本的关系** 产品质量的提高，还会受到在一定条件下的成本的制约。在选择质量最佳水平时，单从企业短期的经济利益考虑是不全面的，还应该从用户的角度进行研究。也就是说，要研究用户在产品整个使用过程中的总成本，这些总成本包括购买价格和使用成本（包括运行成本、保养维修成本等等）。用户要求质量的最佳水平，应当是产品在整个使用过程中所支付的总费用的最低点。即图1-2的 $Q_0$ 点，只有这一点，用户成本才能最低。从

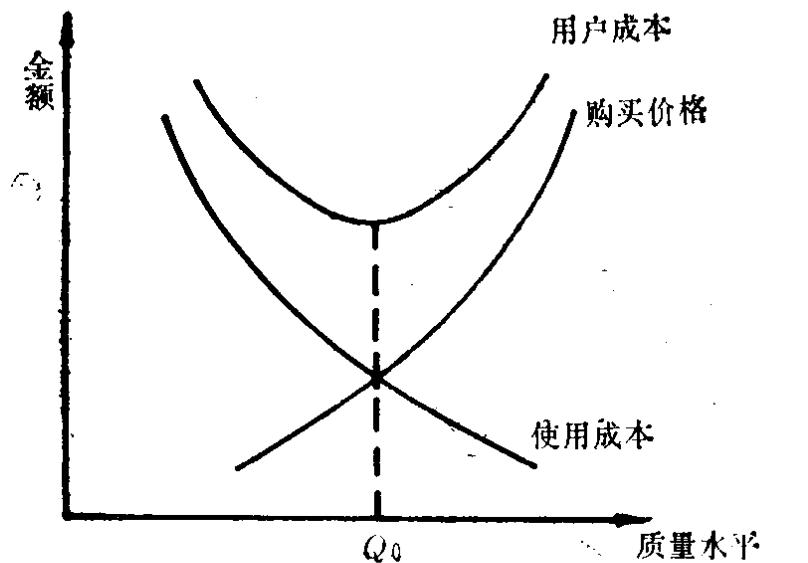


图 1-2 产品质量与用户成本的关系

而获得较理想的经济效益。

**3. 如何处理质量与效益的关系** 以上我们分别从企业和用户角度论述了各自所认为的最佳质量水平，现在问题在于如何把两者统一起来？统一在什么基础上？从上面的分析可知，如果用户所期望的最佳质量水平与企业所认为的最佳质量水平相一致，企业就能取得最佳的经济效益。因此，企业处理质量与效益关系时，既应考虑本企业产品的设计质量和制造质量的经济性，又要充分考虑产品的寿命周期成本问题。

(1) 设计质量的经济性。在产品的开发设计过程中，为了满足用户需要，就必须从用户对产品的质量要求和企业的生产制造成本来综合考虑，通过价值工程找出企业生产成本与产品必要功能的最佳配合，从而选取最佳质量水平。在这一过程中，除选取最佳质量水平以外，还要考虑设计阶段的成本。它包括设计规划成本；正式设计成本；试制试验成本；技术管理成本，这几项构成设计成本。这些成本中的一部分

是要归集到质量成本范畴，在设计过程中也要加以控制。以达到降低成本、符合设计经济性的目的。

(2) 制造质量的经济性。产品制造的最终目标，是要以最低的消耗来维持和保证获得最佳的加工水平，以达到设计预定的质量水平。而最低费用消耗的加工水平，又是以加工质量的保证来实现的。因此，二者有着密切的依存关系。一般情况下，质量保证费用由以下三个变量组成：①进行工艺监督的费用；②为预防出现废次品而开展的科研工作和采取的措施所需的费用；③废品和返工的损失。使加工质量的费用消耗最优化，也是企业取得经济效益的重要途径。质量保证费用各组成部分相互关系，见图1-3。

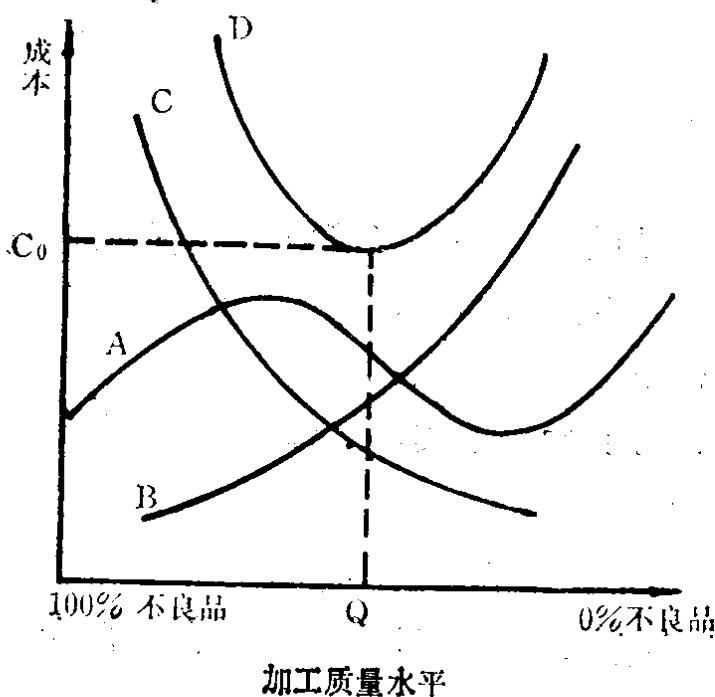


图 1-3 质量保证费用构成示意图

- A: 工艺监督费用;      B: 预防不良品措施费用;  
C: 废品和返工损失;      D: 质量保证费用;

图1-3中的Q点即表示最低费用消耗所能保证的最佳质量水平。这个既能降低制造过程的质量保证费用总额，又能达到设计质量的最佳水平，就是质量符合性的经济意义。

(3)产品寿命周期成本。产品从研制设计、制造直至使用后废弃更新的整个期限，称为产品寿命周期。在整个寿命周期内所发生的一切成本，既包括用户购买产品的价格，也包括使用过程发生的成本，两者构成产品寿命周期成本。产品质量对寿命周期成本有着决定性的影响。产品质量高，产品寿命周期就延长或者用户使用成本就减少；反之，产品质量低，产品寿命周期就缩短或者用户使用成本就增加。因此，企业既要注重生产成本的节约，又要注意用户使用成本的降低。很显然降低产品使用成本的主要途径在于提高产品的可靠性，也就是提高产品质量。只有这样，才能为企业带来真正的效益。

通过以上对质量与效益关系的理论分析，企业实施质量成本管理具有以下意义：

第一，促使企业深入挖掘内部潜力，寻求改善产品质量、降低产品成本、提高经济效益的有效途径；

第二，为企业贯彻执行按质论价、优质优价方针、提供制订产品价格的客观依据；

第三，可明确企业内部各部门、各环节在产品质量方面所承担的经济责任。

## 第二节 质量成本管理的内容

随着企业全面质量管理活动的深入开展，质量成本管理工作将列入各企业的议事日程。因而，需要对企业质量成本管理工作包括的内容进行研究。

企业质量成本管理的内容应包括：质量成本预测、决策、计划、控制、核算、分析等几个方面，下面逐项予以说明。

### **一、进行质量成本的预测和决策**

在质量成本管理体系中，质量成本预测和决策应该成为一个重要的环节。它是实行科学管理制度的一个重要方法，是有计划降低质量成本、全面提高经济效果的必要手段。它同质量成本计划、控制、核算、分析等环节结合在一起，形成完整的质量成本管理体系。

### **二、编制质量成本计划**

企业是根据预测和决策确定的目标质量成本和适宜的质量改进区域，权衡企业各种因素，发动群众、拟订措施、编制质量成本计划。在编制质量成本计划时，应当深入实际进行调查研究。一方面要充分挖掘降低质量成本方面的内部潜力；另一方面也要充分估计到各种困难，使编制的质量成本计划，既先进又可靠。

### **三、加强质量成本控制**

质量成本控制在整个质量成本管理总体中占有重要的地位。它对于实现质量成本管理的目标往往具有决定的作用。它把预先确定的质量成本按部门、车间或工序进行分解，具体落实到各个职能部门，约束质量成本费用的发生，并引导其按规定的目标轨迹运行。把质量成本控制工作做好了。质量成本计划的完成和超额完成就有了可靠的保证。

#### 四、实行质量成本核算

企业正确地核算产品质量成本，是实施质量成本控制的先决条件，是编制质量成本报表的依据。只有通过产品质量成本计算，才能了解当期实际质量成本水平，考核质量成本计划的完成情况。所以，及时而准确地进行质量成本核算是做好质量成本管理工作的基础环节。

#### 五、开展质量成本分析

质量成本分析是质量成本管理中的一个主要环节。产品实际质量成本计算出来以后，就可以同质量成本计划中的计划指标进行比较分析，检查质量成本计划的完成情况。通过深入的质量成本分析工作，可以找出质量成本计划执行过程中影响成本升降的主客观原因，发现企业在质量成本管理方面取得的成绩和存在的问题，以使企业总结经验，发扬成绩，克服缺点，不断提高质量成本的管理水平。

质量成本的预测、决策、计划、控制、核算、分析是企业整个质量成本管理的有机组成部分，它们之间是密切联系而不可分割的。质量成本预测是质量成本决策的前提，质量成本决策是质量成本预测的结果，质量成本计划是决策所确定目标的具体化，质量成本控制是实现质量成本计划的保证，质量成本核算是质量成本决策目标能否实现的最后检验，而质量成本分析则是质量成本决策是否正确的总结。因此，以上几个环节是企业质量成本管理必不可少的重要内容。在后面的几章中，将从方法体系角度对企业质量成本管理的内容逐项进行探讨。

### 第三节 质量成本管理的任务

质量成本管理是一门交叉性的新兴边缘学科。它既是成本管理的一个分支，又是成本管理的一门横断学科，是用以专门研究企业为保证和提高产品质量、开展质量管理活动所发生质量成本的。既然是一门学科，就应该有它的特定任务。根据企业质量成本管理的内容和全面质量管理的要求，企业质量成本管理至少应该有以下几项基本任务。

**1. 反映和监督企业在保证和提高产品质量、开展质量管理活动中所发生的劳动耗费，正确、完整、及时地核算产品质量成本** 质量成本的大部分费用和损失包含于产品总成本之中。质量成本的增减变动，自然会对总成本水平有一定影响。要降低总成本水平，企业必须严格地规定质量成本的开支范围和内容，划清各项费用和损失的界限，正确、完整、及时地计算产品质量成本。

**2. 确定企业内部的质量经济责任，推动企业现代化、经营管理科学化的进程** 在企业的质量成本管理工作中，要建立健全各项质量经济责任制度，科学地制订计划、定额考核标准，结合新的管理方法、促使企业优质降耗，推动企业管理的科学化、现代化。

**3. 寻求适宜的质量成本，提高企业经济效益** 从前面的分析可知，提高产品质量同降低产品成本、提高经济效益有着密切的关系，然而任何事情都有一个限度，物极必反，如果不惜工本、片面地、盲目地去追求质量，就会造成社会物质财富的浪费，影响企业的经济效益，而且由于费用高、价格贵，用户也不会满意，况且在一定条件下企业绝对保证