

# 质量创造利润

## ——基于质量成本的质量管理

(美) 霍利·阿特金森

约翰·汉堡 著

克里斯托弗·伊特纳

尤建新 武小军 等译  
吴 敏 主审

*Linking Quality  
to Profits*

Quality-Based Cost Management

机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS



# 质量创造利润

——基于质量成本的质量管理

(美) 霍利·阿特金森 约翰·汉堡 克里斯托弗·伊特纳 著  
尤建新 武小军 程 好 林正平 王旭育 译  
吴 敏 主审



机械工业出版社

本书介绍了 30 多家制造或服务行业的知名企业是怎样应用基于质量成本的质量管理过程，实现了增强顾客满意度并且改善了企业财务绩效。书中应用详细的实例介绍了这些企业所使用的质量管理工具和技术，并通过分析综合这些企业所用的那些可以把质量过程和提高绩效联系起来的最好实践应用工具，提供了一个通用框架和基本方法，为其他企业开展质量工作提供了参照。

Hawley Atkinson, John Hamburg, Christopher Ittner  
Linking Quality to Profits—Quality-Based Cost Management  
ISBN: 0-87389-189-9  
Copyright© 1994 by ASQ  
北京市版权局著作权合同登记号：01—2002—6551

### 图书在版编目（CIP）数据

质量创造利润：基于质量成本的质量管理/（美）阿特金森（Atkinson, H.）等著；尤建新等译. —北京：机械工业出版社，2004.6

书名原文：Linking Quality to Profits——Quality-Based Cost Management  
ISBN 7-111-14371-X

I . 质 … II . ①阿 … ②尤 … III . 质量管理 IV . F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2004）第 036224 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：李万宇 责任编辑：庞 辉

版式设计：霍永明 责任校对：王 欣

封面设计：陈 沛 责任印制：施 红

北京铭成印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2004 年 7 月第 1 版·第 1 次印刷

1000mm×1400mm B5·8.25 印张·299 千字

0001—4000 册

定价：28.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线电话（010）68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

## 译 者 序

基于质量成本质量管理（QBCM）是以全面质量管理为基础、利润为目标，把财务因素考虑进质量管理过程，从而提高顾客满意度、市场份额及企业竞争力。

20世纪80年代以来以日本企业为代表的市场竞争者提出了一个全新的概念——以更低的成本生产出更高质量的产品，这就打破了低成本与高质量不可兼得的传统思想。

本书在阐述这一新概念的同时，描绘了30多家从事制造或服务的美国企业是怎样在质量管理过程中应用质量成本管理，实现增强顾客满意度和改善企业财务绩效；并介绍了这些企业所使用的质量管理新方法及新技术，并将其与传统方法进行了比较，目的是使其他企业也能效仿。

本书对于实务和学术两界人士皆有参考价值，无论是高层管理者、质量经理、财务经理，还是对质量管理感兴趣的读者，我们翻译此书的目的是为了帮助您实现提高顾客满意度和企业财务绩效的目标。

译 者

## 出版者序

全面质量管理（Total Quality Management, TQM）已经被证明是一种消除浪费和根除非增值性活动的有效方法。基于质量成本的质量管理（Quality-Based Cost Management, QBCM）是一种以全面质量管理为基础、把财务因素考虑进质量管理过程的新视角研究方法。本书的作者向我们描绘了30多家制造或服务行业的企业是怎样在质量管理过程中应用基于质量成本的质量管理的，实现了增强顾客满意度并且改善了企业财务绩效。本书还介绍了这些企业所使用的质量管理体系和技术，目的是使其他企业也能效仿。

作者通过他在这些企业的工作经历向我们传达的核心思想在纽约时代周刊（1993.12.21）W. Edward Deming的讣告中已有阐述。

Deming先生的理论是基于这样一个假设，即：大部分的产品缺陷来源于管理不当而不是粗心的工人，与其事后检验不如致力于设计出能确保生产出高质量产品的过程。他认为应该让那些有能动性的工人正确操作，并给予他们合适的工具，这才是达到高质量的真正秘诀而不是通过事后检验来实现。

管理会计师协会（Institute of management Accountants, IMA）通过合作出版本书，来持续支持质量概念的应用。协会自身也出版了2项有关质量的研究成果：《质量成本的测量、规划和控制》、《质量成本新趋势——质量成本与持续改进》，以及在《管理会计》第4期上的综述：《质量改进管理》。管理会计师协会还定期在其杂志《管理会计》上发表大量的有关质量的论文，这些论文为该领域的研究增加了一个重要的尺度。另外，管理会计师协会还成立了一个持续改进中心（Continuous Improvement Center, CIC）来建立标准、最佳实施方案的交流论坛和认证系统。

对于管理会计来说质量概念扮演着两个重要的角色：(1) 在会计/财务组织中质量概念的引入；(2) 在企业界质量概念的推行。本书对于那些在质量过程中不懈努力并希望从账目上体现出管理改进的管理者是特别有用的。本书也将向管理者介绍一个更好的方法体系，将质量成本应用于企业战略计划、商业目标、提高顾客满意度等努力中。同时对于那些想根除浪费，扩展增值活动和

## 出版者序 V

在提高企业市场份额中实现利润最大化的人来讲，本书也是非常有价值的。

管理会计师协会十分欣赏美国质量管理协会在追求质量改进方面的不断努力。本协会的研究委员会对与美国质量管理协会的合作感到非常自豪，这种合作将增加管理会计师协会会员对质量管理的重要性的深入理解。

本书中的报告只是研究者们的个人观点，不代表管理会计师协会及其下属的研究委员会。

Julian Freedman

研究部主任  
管理会计师协会

# 前　　言

质量成本概念在组织管理中的应用并没有人们想像的那么广泛。这要归结于很多因素。对质量过程管理在概念上的错误理解和随后的错误应用，导致了那些曾经尝试但遭失败的企业拒绝这种工具。在很多调查中可以进一步发现，大量的企业或是高估该概念的应用价值，或是无视其存在。当更多的企业开始研究 ISO9000 族标准时，这种状况也许会有迅速改变，因为 ISO9000 族标准对质量成本体系有详细的要求。

无论怎样，这一体系将会是有益的。通过应用本书中给出的一些建议，这些建议中许多是传统研究方法的改进，这样贯彻这个体系的企业将变得更具盈利能力。作者致力于研究质量成本的不同方面，也就是说：不良质量成本。他提出了一个方法体系，其将对企业的财务状况产生正面影响。这种结果在本书案例研究的企业中得到了证实。这些案例研究支持了本书的主题：质量创造利润。

本书将对你有何帮助呢？有兴趣的读者可以对一个新体系有所洞悉。作者建立了质量过程和商业计划之间的联系，定义了不良质量成本概念，并使其应用于质量过程的持续改进。作者对质量成本管理体系进行了深入描述。这种新的模式对于那些在此之前并没有应用质量成本概念的企业、或者对那些在运作过程中不断寻求质量改进方法的企业都是十分重要的工具。本书提出的新体系已经被证明是成功的。更重要的是，这种模式对于那些之前曾经失败，但想再次尝试的企业来说是十分有用的。

Andrew F. Grimm

美国质量管理协会

自动化分委会战略计划委员会主席

# 本书的目的

本书的首要目的是，检验市场中的主导者和产业界的领导们所用的、把财务因素考虑进质量过程中的一套质量管理的工具和技术。通过评估 30 多家企业中已经存在的质量管理工具的优劣，来确定哪种实践工具对企业财务绩效有最大的提高。本书在 4 年中评估了基于质量成本的质量管理工具并综合了一些最佳实践，其中包括超过 150 次的与来自于各行各业的主要管理者和员工的面谈。参与其中的企业提供了详细的执行文件，提供了其企业管理的具体实践的见地，并慷慨地让我们分享他们的成果。

本书的第二个目的是，通过分析综合参与研究的企业所用的那些可以把质量过程和提高财务绩效联系起来的最好的实践应用工具，提供一个框架和方法论，给出一个制定战略质量规划的通用框架，这是为了帮助一些企业使自己的质量过程和企业整体的商业目标保持一致。然后本书提出了一个执行质量成本管理的详细的方法论，这是为了通过质量改进改善企业的财务绩效。

无论您是高级经理人、质量专家、财务经理，或仅仅是对提高顾客满意度和企业财务绩效有兴趣的读者，如果这本书可以帮助您实现您的目标，那么我们出版此书的目的也就达到了。

## 致 谢

我们对参与本书研究的所有企业表示最诚挚的谢意。尽管很多部门和企业由于保密协议的原因不能明示其名称，但我们希望在此表示对他们的谢意，不仅是为他们提供的数据资料，更为其在研究中所慷慨给予的时间配合。我们特别要感谢 H.J.Heinz 公司和 Westinghouse 公司同意参与详细的案例研究。

对 H.J.Heinz 公司，我们感谢来自于其全球总部的 Frank Adamson 博士和 Mary Ann Bell；感谢来自于 Star-Kist Seafood 公司的 Dick Wamhoff 和来自于 Heinz Pet Products 的 Jim Kurt。对 Westinghouse 公司，我们感谢来自 Westinghouse 生产力和质量中心的 Carl Arendt、Nate Moore 和 Alan Cooper；感谢来自于发电事业部的 Moti Khemlani。

我们还要对来自于 Babson 学院的 Lawrence P.Carr 教授表示特别的谢意，感谢他对施乐全国消费者运营案例研究的准备工作的帮助。

我们也要感谢哈佛商学院和宾夕法尼亚大学沃顿商学院的研究机构对本研究给予的财务方面的支持，从而使得本次研究成为可能。

最后，我们感谢那些在 4 年中对我们的研究成果做出重要贡献的个人，他们是：KPMG 的 Bill Ainsworth；亚特兰大的 Peat Marwick；来自于 L.D.Piggott 的 L.Douglass Piggott 和其伙伴；来自于芝加哥 Buccino 合伙人公司的 David Allen；来自于加州世纪城 Price Waterhouse 的 Dennis Simon；来自于马萨诸塞州 Norwell 的 AMS 公司的 David Hunter；来自于亚利桑那州 Scottsdale 的职业发展中心的 Michael Schuster。

# 目 录

译者序

出版者序

前言

本书的目的

致谢

<b>第一部分 企业界质量管理研究</b>	1
<b>第1章 传统质量管理方法的发展</b>	3
1.1 概述	3
1.2 传统质量管理方法的发展	4
1.2.1 高质量让位于高价值	4
1.2.2 企业界的质量管理方法	5
1.2.3 你真的可以选择吗?	6
1.2.4 发展并超越传统质量管理方法	6
1.2.5 战略性质量管理的出现	9
1.2.6 质量管理和测量不良质量成本	10
1.2.7 更新不良质量成本管理方法	12
1.2.8 成功的不良质量成本活动的特点	18
1.3 结论	32
参考文献	33
<b>第2章 质量成为一种竞争的武器</b>	36
2.1 概述	36
2.2 质量成为一种竞争的武器	36
2.2.1 对质量、生产率和成本的普遍误解	37
2.2.2 建立一个合乎逻辑的因果框架	44
2.3 结论：质量管理是有效的——在管理真正起作用时	56
参考文献	56
<b>第3章 战略性质量规划</b>	57
3.1 概述	57
3.2 战略性质量规划	58
3.2.1 管理高层认识到提高质量的必要性	58

## X 目 录

3.2.2 战略性质量规划过程的发展 .....	59
3.3 结论 .....	80
参考文献 .....	82
<b>第4章 基于质量成本的质量管理构架 .....</b>	<b>83</b>
4.1 概述 .....	83
4.2 基于质量成本的质量管理：一个框架 .....	83
4.2.1 基于质量成本的质量管理被看作是一种文化变革、业绩测评和解决职能 交叉问题的有利方法 .....	85
4.2.2 基于质量成本的质量管理：给质量过程增加一项财务指标 .....	91
4.2.3 运用其他改进方式整合基于质量成本的质量管理 .....	95
4.3 结论：企业界的方法 .....	97
参考文献 .....	97
<b>第5章 H.J.Heinz公司的案例分析 .....</b>	<b>99</b>
5.1 概述 .....	99
5.2 H.J.Heinz公司的案例分析 .....	99
5.2.1 战略质量策划 .....	100
5.2.2 测量在 Heinz 公司的重要性 .....	101
5.2.3 执行基于成本的质量管理：是保持收益率和竞争力的关键 .....	102
5.3 结论 .....	114
<b>第6章 Westinghouse公司——案例研究 .....</b>	<b>115</b>
6.1 概述 .....	115
6.2 Westinghouse公司——案例研究 .....	115
6.2.1 Westinghouse 公司全面质量管理框架 .....	117
6.2.2 全面质量的测量标准 .....	120
6.2.3 Westinghouse 公司全面质量改进过程 .....	120
6.3 能源生产业务部门：一个实施型案例的研究 .....	122
6.3.1 战略性质量规划 .....	122
6.3.2 不良质量成本管理的任务 .....	130
6.3.3 所获得成果 .....	134
6.4 结论 .....	135
参考文献 .....	135
<b>第7章 经验和教训的学习 .....</b>	<b>136</b>
<b>第二部分 基于质量成本的质量管理方法论 .....</b>	<b>139</b>
<b>第8章 不良质量成本评估 .....</b>	<b>141</b>
8.1 概述 .....	141
8.2 不良质量成本评估 .....	141

## 目 录 XI

8.2.1 跨部门不良质量成本评估组的选择 .....	143
8.2.2 成员的不良质量成本评估培训 .....	144
8.2.3 评估准备 .....	145
8.2.4 启动大会 .....	146
8.2.5 编辑和分析信息 .....	152
8.2.6 陈述不良质量成本评估信息 .....	155
8.3 结论 .....	157
参考文献 .....	157
<b>第 9 章 成本驱动分析 .....</b>	<b>158</b>
9.1 概述 .....	158
9.2 成本驱动分析 .....	158
9.3 问题处理工具集 .....	165
参考文献 .....	185
<b>第 10 章 项目选择、测量与报告 .....</b>	<b>187</b>
10.1 概述 .....	187
10.2 项目选择、测量与报告 .....	187
10.2.1 确定备选项目的竞争力 .....	187
10.2.2 确定项目成功的可能性 .....	192
10.2.3 摘最低的果子 .....	193
10.2.4 准备项目计划——建立处理重要交叉问题的机构 .....	194
10.2.5 监控与测量项目执行 .....	198
10.2.6 报告管理高层 .....	203
10.3 质量成本管理概要——Xerox USCO .....	205
10.3.1 背景与质量计划 .....	206
10.3.2 不良质量成本估计 .....	206
10.3.3 项目选择 .....	207
10.3.4 项目组配置 .....	209
10.3.5 监控与测量过程 .....	209
10.3.6 质量成本管理成果 .....	210
10.4 结论 .....	211
参考文献 .....	211
<b>结论 .....</b>	<b>213</b>
<b>附录 A 质量成本的评估指南 .....</b>	<b>214</b>
<b>附录 B 标准不良质量成本要素清单 .....</b>	<b>222</b>

# 第一部分

# 企业界质量管理研究



# 第1章

## 传统质量管理方法的发展

### 1.1 概述

在意识到不良质量将使企业丧失盈利能力与竞争力后，管理高层对质量管理过程的兴趣和介入明显增多。企业的总裁和首席执行官们已经开始视质量为一种竞争工具并开始尝试把它同商业战略结合起来。管理高层正关注于质量改进，并把其视为一种通过成本的降低、生产力的提升、盈利能力的提高来建立企业持续竞争优势和提高盈利能力的方法。

这种管理高层的关注和重视导致了一个完全不同以往的对质量过程的需求。管理高层迫切要求质量过程能够对企业广泛的商业目标的实现做出贡献。另一方面，质量活动始终强调结果，诸如：与需求的符合程度、评估组配置的数量和来自雇员或者质量评估组的建议的数量，而不是把这些目标的实现与整个商业需求联系起来。

对于很多企业来说，质量过程的优先级和目标与业务活动的优先级和目标常常相脱离，改变这一现象仅仅是一个时间问题。现在商业出版物上经常报道很多希望能产生有意义的结果的质量过程的最终失败。导致这些失败的主要原因在于由管理高层制定的战略目标与质量过程所强调的结果之间的联系不明确，甚至是脆弱的。管理高层正在寻求提高盈利能力与增进顾客满意的方法，但质量过程的失败使其不能向管理高层提供有意义的结果以帮助他们实现其目标。

不能有效地把商务战略与质量规划联系起来必然导致这样一个结果：对质量改进所做出的努力将对高层管理者、股东或投资人没有多大的价值。正如 Garvin 指出的：“很多企业在不知不觉中落入这样一种境地：他们提供质量控制工具方面的培训，但没有强调质量与基本商业目标的联系，结果导致质量过程大都侧重于质量方法却缺乏动机和目的。”<sup>[1]</sup>

与很多企业的失败形成鲜明对照的是一些行业和市场的领导者——世界级

企业的令人眩晕的竞争性成功，他们相信质量改进过程是其成功的源泉。他们所采取的不同方法是将高层管理的战略需求和传统的质量控制观点相联系以进行质量过程管理。在很多成功的企中，一个共同的成功要素是在项目提高的管理和选择中使用更强有力的不良质量成本的概念，它可以既提高财务绩效又增加顾客满意度。

## 1.2 传统质量管理方法的发展

十多年前，日本人提出了竞争战略的概念，它把基于 20 世纪 60 年代的以价格为基础的竞争和基于 20 世纪 70 年代的以质量为基础的竞争结合起来。当日本人实现了以低成本生产高质量产品的这个原本看来不可能达到的目标时，在质量、成本、生产力、可靠性和生产的柔性之间长期以来形成的那种折中性平衡的观念就被打破了。<sup>[2]</sup>

通过给顾客提供更高质量和更低成本的产品，日本人增添了一个对质量概念的新的观察尺度，改变了顾客对卓越质量作为更高价值的理解。这种把卓越质量看作是一种更高价值的理解使得日本人在世界市场上获得了相当的竞争优势。人们感觉到在日本产品和其他国家的产品之间在价值上的不同，这种不同体现了一种价值差距，这种差距在整个 20 世纪 80 年代稳定增长。

### 1.2.1 高质量让位于高价值

顾客最初通过一些产品，诸如汽车、照相机和消费类电子产品等，意识到了这种价值的差距。在对更广泛地提供了高价值产品的十多年体验后，现在的顾客和购买者习惯性地希望他们所购买的产品能够提供更高的价值<sup>[3]</sup>。目前，在市场上赢得竞争胜利的产品是那些基于更低价格或成本而能提供更高质量的产品。

在市场中，企业正面对一个艰难的富于挑战性的竞争环境，在这里，质量被认为是与价格相关的。总之，在这样的市场中，顾客现在可以要求和获得成本更低而质量更高的产品或服务；企业的生存要求他们改变其战略和业务优先级并适应于这种新的挑战。企业的成功要求他们将质量过程的优先级和目标与其商业优先级和目标联系起来，使其能够在更高价值基线上竞争。这种联系最困难的是把质量过程的焦点，从传统的仅仅强调满足更高的质量需求转化成为兼顾更高的质量需求和更低的成本上来。

在今天的价值驱动市场中，迎合需求的传统质量战略不再是一种恰当的竞争战略，因为它强调工具、方法和过程多于强调有形的结果，诸如更低的成本

和增加的利润等。<sup>[4]</sup>以结果为导向的战略和那些影响业务运作的决策制定相分离的质量改进观，是不全面的，并不能够提供企业所寻求的竞争优势。

很多质量项目很难产生有意义的商业结果，因为这些项目在广度和深度上缺乏与今天的商业需求的挑战相等同的管理方式。没有一个战略性的和富于逻辑性的框架能够把质量改进与更广泛的商业和高层管理需求——更低的成本、不断完善的盈利能力、日益提高的市场份额联系起来的话，那么大部分的质量项目将在管理决策的主流以外苦苦挣扎。

为了结束现有的这种价值差距，商业运作必须克服很多障碍，这些障碍出现于：①没有把质量的改进活动和商业战略明确地联系起来，而仅仅强调更高的质量要求；②使用非结构化的方法来管理质量过程的时候。这就需要业务运作首先置疑质量过程对提高财务绩效的效果，并增加一致性。企业需要采用包含商业远景的、能指导质量过程的、更现代的质量战略。质量过程的目标必须直接和更广泛的与商业目标相一致。

企业需要发展一种结构化的管理方法以实现由商业远景驱动的质量过程。不断的质量改进项目的优先级必须反映商业需要。大部分的质量过程缺乏识别和量化由于不良质量导致的非增值活动和浪费的能力，也不能持续严谨地证明质量和盈利能力之间的因果关系，从而不能有效的选择项目以改进财务绩效和非财务活动，或判断使用同样财务指标的质量过程的有效性，这些财务指标通常是每天都在使用，用以评估投资回报的。

那些在今天是市场和产业领导者的企业，早先就认识到在不断改变的竞争的世界中，成功需要不断地更新质量战略和结构化的质量管理实践。这些市场和产业领导者发展并超越了传统的质量战略和实践，发展了一个企业领域聚焦于提高盈利能力和持续竞争优势的质量改进的方法。他们的质量战略和实践强调消除由于不良质量导致的非增值活动和浪费，从而实现了提高劳动生产力、企业盈利能力和顾客满意度。

### 1.2.2 企业界的质量管理方法

我们观察到的企业领域的质量管理方法有两个要素：

1. **战略性质量规划。**将商业需求与质量过程紧密的联系起来。质量观、改进目标、竞争环境和质量战略四个要素相互影响，控制着质量改进过程的执行优先级。
2. **质量成本管理。**质量过程的执行结合了质量改进的一些工具和方法，质量改进关注于对成本有影响的、由于不良质量导致的、非增值活动和浪费的消除。本书案例研究中的企业通过把财务因素考虑进质量过