



熊英 王宏伟 主编

质量管理 >>>>

XIANGMU ZHILIANG GUANLI

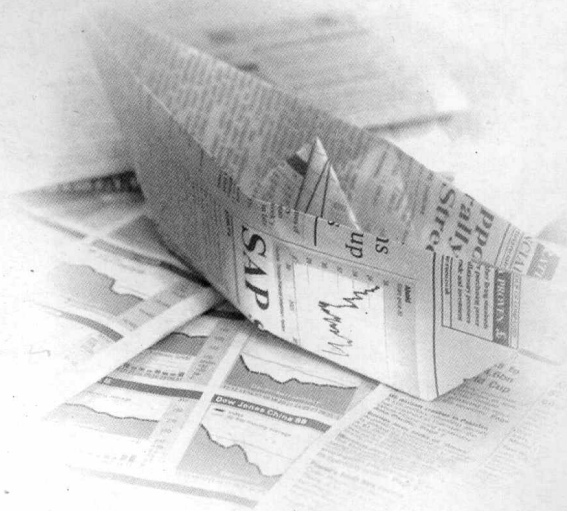
湖北科学技术出版社

项目

熊英 王宏伟 主编

质量管理>>>

XIANGMU ZHILIANG GUANLI



湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

项目质量管理/熊英,王宏伟主编,一武汉:湖北科学技术出版社,2008.1

ISBN 978-7-5352-3946-4

I.项… II.①熊…②王… III.项目管理:质量管理 IV.F273.2

中国版本图书馆(CIP)数据核字(2008)第 004948 号

项目质量管理

©熊英 王宏伟 主编

责任编辑:刘辉 李海宁

封面设计:戴旻

出版发行:湖北科学技术出版社

电话:87679468

地址:武汉市雄楚大街 268 号 湖北出版文化城 B 座 12-13 层

邮编:430070

印刷:武汉市洪林印务有限公司

邮编:430064

787 毫米×1092 毫米

16 开

14.5 印张

350 千字

2008 年 1 月第 1 版

2008 年 1 月第 1 次印刷

定价:28.00 元

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

编委会名单

主 编	熊 英	王宏伟	
副主编	王林清	胡光荣	张 丹
编 委	曾 希	马海燕	何 娇
	慈宜鹏	张 杰	

前 言

项目管理是近几十年来迅速发展的一门学科,是现代管理学的重要组成部分。项目开发和项目管理的实践从人们开始共同进行生产合作,进行社会化的生产活动之日就开始了。许多国际项目管理方面的学者都认为,项目管理的实践最早可以追溯到中国长城和埃及金字塔的建设项目,以及许多世界著名的古代工程项目。这些工程项目规模宏大,存在时间久远,并且经受了许多的自然和战争等方面的考验。它们的存在证明了当初为完成如此巨大的工程项目所开展的项目管理工作是十分成功的。随着项目管理应用范围的不断拓展,从最初的国防、航空、建筑领域迅速发展到目前的电子、通信、计算机、软件开发、建筑、制药、金融等行业乃至政府部门。其实,项目管理的知识体系并不高深,它不但可以应用于一些大型的、高端的科技工程,也可以应用于国民经济的各个部门和社会活动中的许多方面,而且还与人们的日程生活紧密相连。甚至于出一趟差、办一个联欢会,也都是项目。因此,项目管理的基本理论和基本方法成为越来越多的人希望了解和学习的新知识和新技能。

项目质量是项目组织所追求的三大目标(质量、成本、进度)之一,是项目组织取得成功的关键。项目质量管理是项目管理的重要组成部分,在确保项目满足、项目组织、向项目当事人(项目的参与各方,如:业主、投资方、贷款方、承包人、供货商、监理工程师等)承诺的需要的所有过程中都有所体现,其好坏也是评定项目管理水平的最重要的标志之一。企业的生存依赖质量,尤其是在当今市场竞争如此激烈的情况下,质量问题更是每个企业需要思考的问题。因此,在项目管理中,必须强调质量管理这一重要环节。由于项目是一个动态的过程,因此,项目质量管理也是一个动态的过程,项目质量与项目成本、时间和各性能指标之间是密切相关的。当项目质量达不到要求时,意味着技术性能的降低,甚至失败和报废;对项目质量问题的处理,需要投入资金,相应地,会加大成本;如果出现质量问题,形成反复,必然延缓进度;在进度不允许延迟时,由于处理质量问题而使项目成本突破预算,而又无法追加时,不得不降低质量要求,这就有损于项目的成功。

目前,正式出版的有关项目管理与质量管理的书籍可谓争奇斗艳,但多为从专业的角度关注项目管理和质量管理这两个领域,使得这两个学科得以迅速发展。然而,很少有人明确地意识到并应用这两个学科的交叉资源。而本书直接把这两个学科联系起来,加强了它们之间的联系。质量背景(组织的或环境的)、过程与工具是项目管理成功的必要条件。同样,项目阶段与活动也是质量管理成功的必要条件。在项目阶段中,质量管理的过程与处理项目对外部环境的影响是同等重要的。

本书在编写思路上没有按照一般项目管理的“启动——计划——执行——收尾”流程,来对项目质量管理做流程性的说明,也不仅仅是针对某一领域,如工程建设类项目质量管理,进行专业领域的管理实践指导。本书是从一个新的角度,即按照质量管理的过程模块:质量策划、质量保证、质量控制和质量改进来组织全书的内容。全书共分六章:分别为项目

质量管理导论、项目质量管理环境、项目质量策划、项目质量保证、项目质量控制以及项目质量改进。

本书由中国地质大学管理学院和中铁三局集团第六工程有限公司长期从事质量管理和项目管理教学与实践的部分教授、项目经理和工程师共同编撰而成。其中,熊英、王宏伟、王林清对本书进行了整体框架与思路的设计;曾希编写了第一章,熊英编写了第二章,马海燕编写了第三章,何娇编写了第四章,慈宜鹏编写了第五章,胡光荣和张丹编写了第六章。本书由曾希负责统稿,王宏伟、王林清和张捷负责修改审核。本书的写作基于编者长期以来对项目管理和质量管理的研究和实践积累,是全体编写人员集体劳动与智慧的结晶。在本书的编写过程中,我们得到了身边许多朋友的大力帮助,他们为我们提供了丰富、充分的数据、资料,使编写工作得以顺利展开。在此,对所有帮助我们完成本书的人士致以衷心的感谢。

本书适合于从事项目管理工作的职业经理人,更适合于广大的在校学生和教师作为教科书或参考用书。

由于编者水平和学识的局限,缺点、错误在所难免,欢迎广大读者和专家学者提出宝贵的意见和建议。此外,读者在阅读过程中如有任何需求或问题,均可通过下列电子邮件的任一地址与我们联系: xiongying@cug.edu.cn, thamansa@126.com, maggie0930@163.com, rubyice1985@126.com, ciafa@163.com。

本书参考了很多文献资料,包括国内的和国外的,参考文献已列出的和未列出的,我们在此向有关作者一并致谢。

编 者

2007 年 12 月

目 录

第一章 项目质量管理导论	(1)
第一节 质量管理	(1)
一、质量管理的发展历程	(1)
二、质量管理基本知识	(4)
第二节 项目管理	(7)
一、项目管理的发展历程	(8)
二、项目管理基本知识	(10)
三、项目管理知识体系(PMBOK)	(12)
第三节 项目质量管理	(17)
一、项目质量管理概述	(18)
二、项目质量管理体系及其相关国际标准	(20)
三、项目质量管理八项原则	(24)
第二章 项目质量管理环境	(27)
第一节 项目质量管理环境概述	(27)
一、质量管理的环境因素分析	(27)
二、项目质量管理环境因素分析	(33)
第二节 确定项目质量需求	(39)
一、项目质量需求概述	(39)
二、项目干系人的识别	(41)
三、项目质量要求的识别、确认与整合	(43)
第三节 识别总体项目范围	(45)
一、项目范围及其管理概述	(46)
二、项目范围与项目质量管理	(48)
三、项目范围界定的常用方法	(49)
第四节 构建项目质量文化	(54)
一、项目文化概述	(54)
二、项目质量文化概述	(56)
三、项目质量文化的建设	(58)

第三章 项目质量策划	(68)
第一节 项目质量策划概述	(68)
一、质量策划与质量计划	(68)
二、项目质量策划界定	(69)
三、项目质量策划的依据	(71)
四、项目质量策划的过程	(72)
第二节 项目干系人质量需求分析	(73)
一、项目干系人与项目质量目标之间的关系	(73)
二、确定顾客需求	(74)
三、明确顾客满意度标准	(75)
四、确定顾客折衷价值	(76)
五、确定决策授权水平	(77)
第三节 项目质量策划的方法与工具	(77)
一、质量功能展开技术	(77)
二、成本收益分析法	(80)
三、流程图	(82)
四、实验设计法	(84)
五、质量成本分析	(85)
六、标杆法	(85)
第四节 项目质量计划及更新	(86)
一、项目质量计划的定义	(86)
二、编制项目质量计划的基本要求	(87)
三、项目质量计划的内容	(88)
四、项目质量管理计划编制的步骤	(89)
五、案例	(90)
第五节 项目质量成本	(94)
一、成本管理理论的发展	(95)
二、项目成本与项目质量成本	(95)
三、项目质量经济分析	(97)
四、国外质量成本设置情况	(99)
五、项目质量成本管理	(100)

第四章 项目质量保证 (105)

第一节 项目质量保证概述 (105)

一、质量保证概述 (105)

二、项目质量保证的涵义 (106)

三、项目质量保证的内容与框架 (107)

四、项目质量保证与项目质量控制的关系 (108)

第二节 项目质量保证活动 (109)

一、项目质量保证的主要依据 (109)

二、项目质量保证工作的基本内容 (109)

三、项目全生命周期的质量保证活动 (111)

第三节 构建项目质量管理体系 (113)

一、项目质量管理体系概述 (113)

二、项目质量管理体系与企业质量管理体系的比较 (115)

三、项目质量管理体系的建立、运行与改进 (118)

第四节 项目质量保证的工具与方法 (120)

一、过程方法 (120)

二、质量审核 (123)

三、质量认证 (128)

四、质量监督与监理 (130)

第五章 项目质量控制 (138)

第一节 项目质量控制概述 (138)

一、质量控制相关概念及理论介绍 (138)

二、项目质量控制的内涵及其特点 (140)

第二节 项目质量控制体系的构建 (145)

一、项目质量控制体系的内涵 (145)

二、项目质量控制体系的构建 (147)

第三节 项目质量控制的实施 (149)

一、项目质量控制工作的目标和内容 (149)

二、项目质量形成过程 (150)

三、项目生命周期各阶段质量控制的内容 (151)

第四节 项目质量控制的方法与工具 (158)

一、“老”七种工具	(158)
二、“新”七种工具	(171)
第五节 项目质量的动态控制	(175)
一、项目质量动态控制的概述	(175)
二、项目质量动态控制实施步骤	(178)
三、PQDT 图实例运用	(181)
第六节 项目质量控制与项目变更	(182)
一、项目质量控制的结果	(182)
二、项目变更的内涵	(183)
三、需求变更	(185)

第六章 项目质量改进 (188)

第一节 项目质量改进概述	(188)
一、质量改进的相关知识简介	(188)
二、项目质量改进的概念	(190)
三、项目质量改进的基础性工作	(191)
第二节 项目质量问题的成因及改进类型	(192)
一、常见项目质量问题及其影响因素分析	(192)
二、项目质量改进类型的分类	(196)
第三节 项目质量改进的原理与方法	(198)
一、项目质量改进的原理	(198)
二、项目质量改进的一般程序	(198)
三、项目质量改进的方法——运用 TQM 和 6 σ 改进管理绩效	(200)

参考文献 (221)

第一章 项目质量管理导论

项目管理与质量管理的必要性由来已久。然而,在 20 世纪后半期,由于竞争的加剧和学科的错综复杂性,人们对这两个领域的关注角度越来越专业,使得这两个学科得以迅速发展,但是却很少有人明确地意识到并应用到这两个学科的交叉资源。

项目质量管理是质量管理与项目管理两个学科的结合。许多因素(如外部的全球化竞争、动态的环境变化、任务复杂性的不断增加以及内部生产率的改进)都促进了质量管理与项目管理并行和独立地发展。优秀的质量管理与项目管理寻求组织绩效的最优,但二者相结合所产生的影响却往往被人们忽视。

质量背景(组织的或环境的)、过程与工具是项目管理成功的必要条件。同样,项目阶段与活动也是质量管理成功的必要条件。因此首先对质量管理史与项目管理史进行回顾,有利于我们对项目质量管理概念、范畴的理解,并进一步认识到改进项目质量管理的重要性和必要性。

第一节 质量管理

20 世纪以来,为了应对激烈的市场竞争,自然科学和管理科学都得到了迅速的发展,特别是 20 世纪 50 年代以来,由于高度重视管理科学在物质生产中的研究和运用,发达国家的经济及国民生产总值取得了高速增长。质量管理也随着管理科学的发展而发展,人们称质量管理是 20 世纪以来管理科学领域中最杰出的成就之一。

一、质量管理的发展历程

质量管理的历史源远流长。人类历史上自有商品生产以来,就开始了以商品的成品检验为主的质量检验。受小生产经营方式和手工业作坊式生产经营方式的影响,产品质量主要依靠生产者的技术和实际经验,靠手摸、眼看等感官估计和简单的度量器具测量而定。生产者既是操作者又是质量检验、质量管理者,经验就是“标准”,质量标准的实施是靠“师傅带徒弟”的方式口授手教进行的。因此,有人称之为“操作者的质量管理”。

20 世纪初,随着蒸汽机的发明,劳动生产力迅速提高,手工作坊式的管理模式已经不能满足其生产和复杂生产过程的要求,机器工业生产取代了手工作坊生产。此时,质量管理也得到了迅速的发展。在 20 世纪的一百年里,质量管理的发展进入了成长时期,一般分为以下三个阶段:

(一)质量检验阶段

通过严格检验来保证工序间和出厂的产品质量,是这一阶段质量管理的主要内容。质

量检验所采用的手段就是使用各种各样的检测设备和仪表,严格把关,进行百分之百的检验。1875年,“泰勒制”诞生,美国出现了以泰勒(F. W. Taylor)为代表的“科学管理运动”,强调工长在保证质量方面的作用,于是,执行质量管理责任就由操作者转移给了工长。有人称之为“工长的质量管理”。1940年之后,由于企业的规模扩大,这一职能又由工长转移给了专职的检验人员。大多数企业都设置了专职的检验部门,直属厂长领导,负责全厂各生产单位和产品的检验工作。有人称之为“检验员的质量管理”。

这种以检验为中心的质量管理,实质上是“事后把关”,管理的作用十分狭窄,它的主要缺点是出现质量问题时容易互相推诿,缺乏系统优化的观念。而且,这种检验属于“事后检验”,无法在生产过程中完全起到预防、控制的作用,一旦发现废品,就是“既成事实”,一般很难补救。另外,质量检验要求对成品进行全数检验(即百分之百的检验),在大批量生产中,要花费大量人力和成本,拖延了产品出产的时间,增加了生产成本,且检验的可靠性不高。

(二)统计质量控制(Statistical Process Control, SPC)阶段

由于以“事后检验把关”为主的质量管理不断暴露其弊端,一些著名的统计学家和质量管理专家开始设法运用数理统计学的原理来解决这些问题。美国贝尔电话实验室的工程师休哈特(W. A. Shewhart)提出了统计过程控制理论,并提出了世界上第一张控制图。20世纪40年代,二战期间,美国军方制定了战时标准Z1.1、Z1.2、Z1.3,即最初的质量管理标准,结果使美国战时生产在数量、质量、经济上都获得了极大的成功。20世纪50年代,美国质量管理专家戴明(W. E. Deming)提出“质量改进”的观点,并通过不断完善,最终形成了对质量管理产生重大影响的“戴明十四法”。

利用数理统计学原理,变“事后检验”为“事前控制”,使质量管理的职能由专职检验人员转移给专门的质量控制工程师来承担,这标志着质量观念的转变,变“事后检验”观念为预测质量事故的发生并事先加以预防的观念。

虽然统计质量管理较质量检验管理要科学、经济得多,但仍存在着许多缺点。首先,统计质量控制仅仅是为了达到产品标准而已,并未考虑是否满足用户的需求。其次,该管理仅限于对工序进行控制,而未考虑对质量形成的全过程进行控制,很难预防废品的产生,因而经济性仍然比较差。另外,由于统计方法难度大,一般管理人员和工人难于掌握,认为这是“质量管理专家的事情”,在一定程度上限制了统计方法的普及和推广。

(三)全面质量管理(Total Quality Management, TQM)阶段

20 世纪 60 年代,科学技术日新月异,社会生产力迅速发展,市场竞争日益激烈,质量管理出现了很多新情况,仅仅依赖质量检验和运用统计方法是很难保证与提高产品质量,难以适应新形势的需要的。于是,许多企业便开始了全面质量管理的实践。

1961 年,美国通用电气公司质量经理费根堡姆(A. V. Feigenbaum)在其《全面质量管理》一书中,首次提出“全面质量管理(Total Quality Control, TQC)”的概念。20 世纪 60 年代以后,日本在推行全面质量管理过程中,将费跟堡姆提出的“TQC”发展成为今天所说的“TQM”,其中 M 是 management 的缩写,更加突出了“管理”。在一定意义上,TQM 已经不

再局限于质量职能领域,而演变成为一种以质量为中心的、综合的、全面的管理方式和管理理念。

20 世纪的质量管理发展的三个阶段的区别主要在于:质量检验阶段靠的是事后把关,是一种防守型的质量管理;统计质量控制阶段主要在生产过程中实施控制,通过控制原因而实现预期的目标,是一种预防型的质量管理;而全面质量管理,则保留了前两者的长处,以满足顾客的要求为目标,对产品生命周期的整个过程实施管理,是一种“全面、全过程、全员参与”的质量管理。

回顾质量管理的发展史,可以清楚地看到,质量的概念在不断地拓宽和深化的,人们在解决质量问题中所运用的方法、手段也是在不断发展和完善的,而这一过程又是同科学技术的进步和生产力水平的不断提高密切相关的。表 1-1 展示了质量管理百年历程及所取得的显著成果。

随着 21 世纪的到来,在全球化经济的形势下,重视质量、发展质量已成为一个永恒的话题,而质量管理也将显现出新的特点:

- 1.知识成了最重要的生产要素,企业将更加注重对人力资源的管理,充分开发和激励员工的创造力和创新能力;
- 2.基于质量在竞争中所起的关键作用,质量将被置于企业的战略层面上;
- 3.企业将更加注重企业资源的重新整合和优化配置以及企业间的合作,以达到企业、供应商和顾客三方的共赢;
- 4.顾客价值观念的转变和对个性化的追求也要求企业必须及时地向不同的顾客提供具有差异性的产品和服务;
- 5.企业的经营管理将更需要文化的支撑,企业要精心培育具有自身特色的企业文化。

可以预料,随着新技术革命的兴起、知识经济的到来,以及由此而提出的挑战,人们对质量的认识、解决质量问题的方法、手段必然会更为完善、丰富,知识创新与管理创新必将极大地促进质量的迅速提高。

表 1-1 质量管理百年历程

年 代	进 展
1875 年	“泰勒制”诞生——科学管理的开端 最初的质量管理——检验活动与其他职能分开,出现专职检验员和独立检验部门
1925 年	休哈特提出统计过程控制(SPC)理论
1930 年	道奇和罗米格提出统计抽样检验方法
20 世纪 40 年代	最初的质量管理标准——美国军方制定了战时标准 Z1.1、Z1.2、Z1.3
20 世纪 50 年代	戴明提出“质量改进”和“戴明十四法”
1951 年	朱兰出版《质量控制手册》
1958 年	“质量保证”的概念提出——美国军方制定了 MIL-Q-8958A 等系列军用质量标准

中规定或顾客明确提出的要求；隐含的要求是指作为一种习惯和常识，应当具有的不言而喻的要求；必须履行的要求指法律法规的要求。

2. 质量的特征

质量具有广义性。“质量”不仅指产品质量，也可指工作质量、过程质量和质量管理体系的质量。

质量具有时效性。由于组织的顾客和其他相关方对组织的产品、过程和质量管理体系的需求和期望是不断变化和提高了，因此“质量”具有时效性。

质量还具有相对性。不同的顾客和其他相关方可能对同一产品、过程或质量管理体系的固有特性提出不同的需求，也可能对同一功能提出不同的需求。不同的需求，对质量的要求也不同。

(二) 什么是质量管理(Quality Management)

1. 质量管理的含义

2000 版的 ISO9000 系列标准中将“质量管理”定义为在质量方面指挥和控制组织的协调的活动。

质量管理通常包括了质量策划、质量控制、质量保证和质量改进等活动，这些活动的目的和侧重点各不相同。质量策划致力于制定质量目标，并规定必要的运行过程和相关的资源，以实现质量目标；质量控制致力于满足质量要求；质量保证致力于提供质量要求得到满足的信任；而质量改进致力于增强满足质量要求的能力。

质量管理主要有如下三个职能：

(1) 确定质量方针和目标。质量方针应包括供方的组织目标和顾客的期望和需求，同时也是供方质量行为的准则。质量目标是质量方针的具体体现，目标的制定既要考虑其先进性，又要考虑其可行性，以便于实施和检查。

(2) 确定质量职责和权限。要使各有关部门和人员理解、执行质量管理，就需对所有与质量有关的人员，都应有文件明确其职责、权限和相互关系，以便按期望的要求实现规定的质量目标。

(3) 建立质量管理体系并使其有效运行。企业建立质量管理体系是质量管理的基础，为实施质量管理所需的组织结构、程序、过程和资源，对产品质量形成的全过程实施控制。一个组织所建立的质量管理体系应该既满足本组织管理的需要，又满足顾客对本组织的质量体系要求。

2. 质量管理八项原则

企业进行质量管理必然要遵循一定的原则，国际标准化组织(International Standardization Organization, ISO)，在 ISO9000 系列标准中总结了质量管理的八项原则：

(1) 原则 1：以顾客为关注焦点

“组织依存于顾客。因此，组织应当理解顾客当前和未来的需求，满足顾客要求并争取超越顾客期望。”顾客是组织存在的基础，如果组织失去了顾客，就无法生存下去，所以组织

应把满足顾客的需求和期望放在第一位,将其转化成组织的质量要求,采取措施使其实现;同时,还应测量顾客的满意度,处理好与顾客的关系,加强与顾客的沟通,通过采取措施,以使顾客和其他相关方满意。

(2)原则 2:领导作用

“领导者确立组织统一的宗旨及方向。”领导者应当创造并保持使员工能充分参与实现组织目标的内部环境。领导的作用就是最高管理者具有决策和领导一个组织的关键作用。

(3)原则 3:全员参与

“各级人员都是组织之本,只有他们的充分参与,才能使他们的才干为组织带来收益。”全体员工是每个组织的根本,人是生产力中最活跃的因素。组织的成功不仅取决于正确的领导,还有赖于全体人员的积极参与。

(4)原则 4:过程方法

“将活动和相关的资源作为过程进行管理,可以更高效地得到期望的结果。”任何使用资源将输入转出的活动即认为是过程。组织为了有效地运作,必须识别并管理许多相互关联的过程。系统地识别并管理组织所应用的过程,特别是这些过程之间的相互作用,称之为“过程方法”。没有好的过程,必然没有好的结果。

(5)原则 5:管理的系统方法

“将相互联的过程作为系统加以识别、理解和管理,有助于组织提高实现目标的有效性和效率。”一个组织的体系是由大量错综复杂、互相关联的过程组成的网络构成的。最高管理者要成功地领导和运作一个组织,要求用系统的和透明的方式进行管理,也就是对过程网络实施系统管理。

(6)原则 6:持续改进

“持续改进总体业绩应当是组织的一个永恒目标。”组织所处的环境是在不断变化的。因此,组织应不断调整自己的经营战略的策略,制定适应形势变化的策略和目标,提高组织的管理水平,才能适应这样竞争的生存环境。所以,持续改进是组织自身生存和发展的需要。

(7)原则 7:基于事实的决策方法

“有效决策是建立在数据和信息分析的基础上的。”一项活动的成功与否,基础在于决策的理智、可靠。而有效的决策是建立在对数据和信息的逻辑分析和直觉判断上,因此企业领导者在进行决策时应以数据信息为依据,决不能想当然,搞闭门造车。

(8)原则 8:互利的供方关系

“组织与供方是相互依存的,互利的关系可增强双方创造价值的能力。”企业与其供方和顾客是一个利益共同体,供方提供的产品对组织向顾客提供满意的产品必然会产生重要的影响。因此,把供方、协作方、合作方都看作是组织经营战略同盟中的合作伙伴,形成共同的竞争优势,可以优化成本和资源,有利于组织和供方共同得到利益。

(三)顾客满意

以顾客为关注焦点,是质量管理的基本原则。识别顾客和其他相关方(员工、供方、所

有者、社会)的需求和期望,了解顾客的要求,以获得竞争优势并以有效和高效的方式去实现,是企业质量管理和经营的关键。

顾客是指接受产品的组织或个人,可以是一个组织,也可以是组织内部的一部分。顾客满意是指顾客对一个产品(或一项服务)的可感知的效果(感知质量)与他的期望(认知质量)相比较后所形成的感觉状态。

由于顾客满意是顾客通过对一个产品(或一项服务)的可感知的效果(感知质量)与他的期望(认知质量)相比较后形成的感觉状态,因此,满意水平是可感知的效果和期望值之间的差异函数。顾客可以经历三种不同感觉状态中的一种:如果可感知效果低于期望,期望得不到满足,则顾客不满意;如果可感知效果与期望相匹配,顾客就会满意;如果可感知效果超过期望,顾客就会高度满意,直至产生忠诚。若顾客抱怨,则应看组织是如何对待的,一旦受理抱怨顾客感知结果判断得好,那么仍然可以使顾客满意或忠诚,否则顾客将不再购买、投诉,直至诉讼(如图 1-1 所示)。

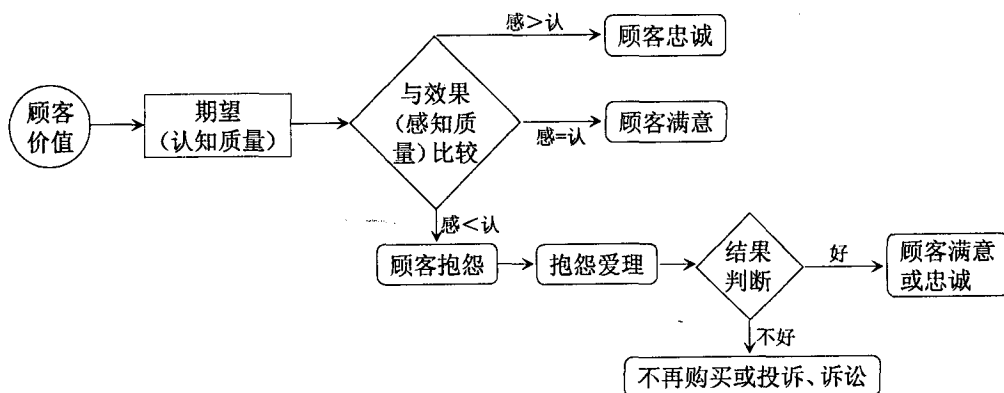


图 1-1 顾客满意模型

顾客满意度(Customer Satisfaction Index, CSI)是一种宏观经济指标,是对在某一国家或地区可以购买到的产品与服务的顾客满意程度的一种度量。用顾客满意度指数方法,能帮助部门和其他组织为他们的顾客满意工作业绩打分,将顾客满意效果用满意度指数来衡量。满意度指数既可以作为一种诊断手段,也可以将企业的顾客满意效果同竞争对手进行比较。

第二节 项目管理

随着经济全球化时代的到来,现代企业所面临的竞争压力日趋严峻,为求生存和发展,不断推出新产品、新技术、新工艺以及实施各种改革措施是企业发展的必由之路。事实上,绝大多数创新和改革往往都具有明确的目标性、一次性和独特性的特征,通过实践,人们已经认识到仅仅采用常规的运作管理,是很难达到推陈出新的目的,而正确的方法是需要组成专门的项目团队,通过运用各种知识、技能和方法并实施科学管理才能实现既定的目标,