



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材
科学版精品课程立体化教材·管理学系列



质量管理学

(第三版)

尤建新 周文泳 编著
武小军 邵鲁宁



科学出版社



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材
科学版精品课程立体化教材·管理学系列

质量管理学

(第三版)

尤建新 周文泳 编著
武小军 邵鲁宁

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书分为4篇15章。第一篇为质量管理基础知识,主要介绍质量、质量管理的基本概念和理论发展,并重点对质量管理体系和服务质量管理进行研讨。第二篇为质量管理职能,主要介绍质量管理活动中的质量策划、质量评价、质量控制和质量改进等职能。第三篇为质量管理的方法和工具,帮助理解和掌握实用的几种质量管理工具、统计过程控制和QFD方法。第四篇为卓越质量管理,重点介绍卓越质量和质量管理奖,以及围绕追求卓越而开展的质量成本管理、六西格玛管理、顾客满意管理等内容。

本书适用于研究生和本科生阶段的教学,也可用于工商管理 and 工业工程领域的专业学位教育和培训。

图书在版编目(CIP)数据

质量管理学/尤建新等编著. —3版. —北京:科学出版社,2014.6
“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材 科学版精品课程立体化教材·管理学系列

ISBN 978-7-03-040913-3

I. ①质… II. ①尤… III. ①质量管理学-高等学校-教材 IV. ①F273.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第120288号

责任编辑:兰 鹏 张 凯/责任校对:郑金红

责任印制:阎 磊/封面设计:蓝正设计

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

铭浩彩色印装有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2003年8月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2008年1月第 二 版 印张:20 3/4

2014年6月第 三 版 字数:492 000

2014年6月第十八次印刷

定价:39.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

第三版前言

跨入 21 世纪已经十多年了，在经历了金融危机的洗礼之后，全球经济格局发生了巨大变化。对于仍然处于发展中国家的中国而言，从制造大国努力成为制造强国，质量仍然是关键。质量问题涉及千家万户，关系到民众生活水平的提高，是一个永恒的主题。在分享质量进步的同时，我们也面临严峻的挑战：食品质量安全问题、空气质量安全等环境问题已经成为影响民生水平进一步提升的关键因素。因此，质量教育的意义显得更为重大：一方面，是不断地获得新的知识，认识卓越质量目标，进而努力提高自己的质量觉悟和工作质量水平，不断改进产品和服务质量，提升企业绩效，为社会繁荣和进步更好地贡献力量；另一方面，是为了享受更好的产品和服务，使生活更加丰富多彩、幸福快乐。

同济大学的“质量管理学”课程经过 20 多年的锤炼，2008 年被评为国家精品课程。本书第一版在 2003 年出版后，获得广大读者的青睐，也对作者提出了一些有益的改进建议。第二版被列入普通高等教育“十一五”国家级规划教材，于 2008 年出版后，同样获得了众多高校的青睐。本次修订出版第三版，是在前两版的基础上，结合作者近年来的科研、企业咨询服务，以及课堂教学的成果和体会，对全书进行的完善和补充，并列入了“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材建设书目。第三版保持了前两版的风格和总体框架，考虑到质量管理体系已经非常成熟，且企业实践性较强，不宜在课堂中继续占用过多时间，所以，对相关章节进行了较大的改动和精简。第三版全书分为 4 篇 15 章。第一篇第 1 章由尤建新负责修订，第一篇第 2 章和第二篇第 5、7、8 章由尤建新、周文泳执笔和负责修订，第一篇第 3 章和第四篇第 13、15 章由尤建新、邵鲁宁负责修订，第一篇第 4 章、第三篇第 11 章和第四篇第 14 章由邵鲁宁负责修订，新增第二篇第 6 章由周文泳执笔，第三篇第 9、10 章和第四篇第 12 章由武小军负责修订。全书最后由尤建新、武小军和邵鲁宁统稿、修改。

本书适用于研究生和本科生阶段的教学，也可用于工商管理 and 工业工程领域的专业学位教育和培训。本书的修订基于第一、二版，有张建同、杜学美、凌刚、王永安等同仁的巨大贡献，也有陈炳权先生等前辈们的默默奉献。本书的撰写参考和借鉴了许多质量界同仁的成果，作者将它们列为每一章进一步研读的文献。本书的撰写和修订始终得到同济大学教务处和科学出版社诸位编辑的支持和帮助，以及各兄弟院校的厚爱，在此

一并表示衷心感谢！第三版的修订，虽已尽很大努力，但限于作者水平，难免存在不足，敬请各位读者继续批评指正，不吝赐教。

作者

2014年1月于同济园

第二版前言

质量问题涉及千家万户，关系到民众生活水平的提高，是一个永恒的主题。从质量检验、统计质量管理到全面质量管理，质量管理的进步为人类生活的改善作出了巨大贡献。对于仍然处于发展中国家的中国而言，从制造大国逐步发展成为制造强国，质量仍然是关键。中国从日本引入和学习开展全面质量管理已经近 30 年，通过我们的不懈努力，质量管理的理论和实践都有了很大进步，并为中国产品走向世界奠定了良好的基础。我们分享这些进步的成果，一方面，从中不断地获得新的知识，认识存在的不足，进而努力提高自己的质量觉悟和工作质量水平，不断改进提供的产品和服务的质量，让顾客更加满意；另一方面，作为顾客，我们也从中享受到了更好的产品和服务，使我们的生活更加快乐。

中国的质量进步是有目共睹、令人赞叹的，但是，与世界发达国家相比，我们仍然存在许多不足。我们需要加倍努力，尽快提高我们的质量水平，缩小与发达国家之间的差距。这是我们的责任，更是年轻一代的光荣任务。

质量管理课程经过 20 多年的锤炼，已经成为上海市的精品课程。本书第一版在 2003 年出版后，获得广大读者的青睐，也对作者提出了一些有益的改进建议。本次修订出版第二版，是在第一版的基础上，结合作者近年来的科研、企业咨询服务，以及课堂教学的成果和体会，对全书进行的完善和补充。第二版保持了第一版的风格和框架，在补充部分章节的基础上，对原有的章节也进行了较大的改动和完善。全书分为 4 篇 21 章。第一篇由尤建新执笔修订，主要介绍质量和质量管理的基本概念和思想。第二篇由杜学美执笔修订，主要结合 2000 版 ISO 9000 族标准对质量管理体系进行简要介绍和讨论，有助于对质量管理体系有一个全面的了解，并补充了 ISO 9001:2000 标准的应用案例。第三篇由张建同和邵鲁宁执笔修订，介绍质量管理的主要方法，帮助理解和掌握实用的几种质量管理工具，补充了 QFD 方法和六西格玛管理的内容。第四篇由杜学美和武小军执笔，主要增加了质量管理信息系统、一体化管理体系和国内外质量奖的内容。全书最后由尤建新和杜学美统稿、修改，并请王永安进行了审稿。

本书适用于研究生和本科生阶段的教学，也可用于工商管理 and 工业工程领域的管理培训。本书第一版获得同济大学“十五”规划教材建设基金的资助，第二版教材的建设被列入教育部普通高等教育“十一五”国家级规划教材，并获得同济大学教材建设基金

的再次资助，科学出版社也给予了积极的支持，对于各方给予的支持和帮助，在此一并表示衷心感谢！第二版的修订，虽然已经尽了很大努力，但由于作者的水平有限，总会存在不尽如人意之处，敬请各位读者继续给予赐教。

作者

2007年6月于同济园



第一版前言

进入 21 世纪,在国际市场和信息技术迅猛发展的推动下,各类组织都在努力通过加强管理和创新来提高自身的竞争力。随着全球经济一体化的形成,各国政府和企业对于质量问题的认识进一步深化。对质量问题的认识也从组织的质量部门扩大到了组织的整体,提高质量已不再被认为仅是组织质量部门的职能了,整个组织开展质量管理已成为现代组织,包括政府或企业追求长远成功的共识。

今天,学习全面质量管理知识已经是组织在人力资源发展方面的重要内容之一,也是许多个人在自我发展中的重要武器。从消除顾客不满意发展到追求顾客完全满意,人们的质量观念发生了重大变化,也反映了我们所处的市场越来越成熟。从企业的角度出发,要适应全球经济的发展和竞争市场的变迁,无论是企业的最高管理者,还是企业的基层管理者,甚至是企业的全体员工,都要学习并掌握质量管理知识和方法。这是追求顾客满意的重要保证,也是企业获得长远成功的基础。随着人们质量觉悟的提高,不仅企业的质量管理有了蓬勃发展,一些公共组织包括政府部门也开始实施全面质量管理,从而推动了高等教育中质量管理课程的建设。

本书是在结合作者近 20 年的质量管理教学经验和相关的 10 多项科研项目的基础上,经过 2 年多的时间撰写完成。全书分为三篇 17 章。第一篇前 5 章由尤建新执笔,第 6 章由凌刚执笔,主要介绍质量和质量管理的基本概念和思想,并重点对质量管理中目前最受关注的顾客满意、质量成本管理和质量监督进行研讨。第二篇由尤建新执笔,主要结合 2000 版 ISO 9000 族标准对质量管理体系进行简要介绍和讨论,有助于对质量管理体系有一个全面的了解。第三篇由张建同执笔,王永安审稿,介绍质量管理的主要方法,帮助理解和掌握实用的几种质量管理工具。全书最后由尤建新和杜学美统稿、修改。

本书适用于研究生和本科生阶段的教学,也可用于工商管理 and 工业工程领域的管理培训。作为同济大学“十五”规划教材,本书获得同济大学教材、学术著作出版基金委员会的资助,在此表示衷心感谢。由于作者的水平有限,虽然一改再改,但总觉得存在不尽如人意之处,敬请各位读者批评指正,不吝赐教。

作 者

2003 年 6 月于同济园



目录

第一篇 质量管理基础知识

第1章

质量管理基础知识	3
1.1 本章引例	3
1.2 认识质量	4
1.3 质量管理的基本概念	10
1.4 质量管理的原则	14
1.5 专家论质量管理	16
1.6 案例研讨	21
本章小结	23
进一步阅读文献	24
思考题	24

第2章

质量管理理论与实践的发展	25
2.1 中国古代质量管理思想	25
2.2 现代质量管理理论的发展历程	29
2.3 质量管理理论的实践应用动态	35
2.4 案例研讨：索纳公司的质量管理实践发展	40
本章小结	44
进一步阅读文献	44
思考题	45

第3章

质量管理体系	46
3.1 ISO 9000 族标准	47
3.2 质量管理体系内部审核	50
3.3 管理体系一体化	55
3.4 案例研讨	59
本章小结	64
进一步阅读文献	65
思考题	65

第4章

服务质量管理	66
4.1 服务与服务质量的概念	66
4.2 服务质量管理架构：服务“金三角”	68
4.3 服务质量差距的GAP模型	69
4.4 服务质量评价——SERVQUAL方法	71
4.5 服务承诺	73
4.6 案例研讨	76
本章小结	78
进一步阅读文献	78
思考题	78

第二篇 质量管理职能

第5章

质量策划	81
5.1 质量策划概述	81
5.2 质量策划的工作内容	86
5.3 质量策划的一般过程	90
5.4 质量策划的方法与工具	92
5.5 案例分析：福特金牛座汽车的质量策划	95
本章小结	100
进一步阅读文献	101
思考题	101

第 6 章

质量评价	102
6.1 质量评价概述	102
6.2 质量审核	106
6.3 质量奖评价	108
6.4 支持改进的质量评价	112
6.5 案例研讨：N 市市长质量奖评价机制	114
本章小结	119
进一步阅读文献	119
思考题	120

第 7 章

质量控制	121
7.1 质量控制概述	121
7.2 质量控制目标与标准	124
7.3 质量控制的常用方法	126
7.4 案例探讨	130
本章小结	132
进一步阅读文献	133
思考题	133

第 8 章

质量改进	134
8.1 质量改进概述	134
8.2 质量改进的策略与步骤	139
8.3 质量改进的常用方法	143
8.4 质量改进的组织与推进	146
8.5 案例分析：海尔集团 OEC 管理模式	148
本章小结	154
进一步阅读文献	154
思考题	155

第三篇 质量管理方法与工具

第9章

	常用的几种质量管理简易工具	159
9.1	头脑风暴法	159
9.2	亲和图法	160
9.3	分层法	161
9.4	排列图法	162
9.5	因果图法	167
9.6	检查表法	169
9.7	直方图法	170
9.8	散布图法	176
9.9	案例研讨	178
9.10	结论	182
	本章小结	182
	进一步阅读文献	183
	思考题	183

第10章

	统计过程控制与诊断	184
10.1	产品质量的统计规律	184
10.2	控制图	185
10.3	计件控制图	194
10.4	缺陷数控制图和单位缺陷控制图	198
10.5	过程能力和过程能力指数	199
10.6	控制图的判断准则	202
10.7	案例研讨	206
	本章小结	209
	进一步阅读文献	209
	思考题	209

第 11 章

质量功能展开·····	211
11.1 QFD 概述·····	211
11.2 质量屋及应用方法·····	214
11.3 应用模式·····	216
11.4 案例研讨·····	219
本章小结·····	226
进一步阅读文献·····	226
思考题·····	226

第四篇 卓越质量管理

第 12 章

卓越质量·····	229
12.1 卓越质量经营模式·····	230
12.2 美国马尔科姆·波多里奇国家质量奖·····	232
12.3 欧洲质量奖·····	235
12.4 日本戴明奖·····	238
12.5 中国的全国质量奖·····	240
12.6 案例研讨·····	242
本章小结·····	248
进一步阅读文献·····	248
思考题·····	248

第 13 章

质量成本管理·····	249
13.1 质量成本概述·····	249
13.2 企业质量成本管理的组织与职责·····	252
13.3 企业质量成本的归集问题·····	253
13.4 企业质量成本核算的研究·····	259
13.5 企业质量损失成本分析的方法研究·····	263
13.6 企业质量成本管理手册和程序文件框架建议·····	265
13.7 质量成本管理的实施条件·····	267
13.8 案例研讨·····	268

本章小结	274
进一步阅读文献	274
思考题	274

第 14 章

六西格玛管理	275
14.1 六西格玛管理相关概念	275
14.2 六西格玛管理实施过程	280
14.3 六西格玛管理中的角色及其职责	282
14.4 精益六西格玛管理	286
14.5 案例研讨	288
本章小结	291
进一步阅读文献	291
思考题	292

第 15 章

顾客满意管理	293
15.1 顾客满意管理的相关概念	293
15.2 顾客满意理论与实践发展	298
15.3 顾客满意调查与顾客满意度测评	304
15.4 顾客满意管理的原则、基础工作和目标	310
15.5 案例研讨	313
本章小结	315
进一步阅读文献	315
思考题	315

第一篇 质量管理基础知识



质量管理基础知识

导读：

质量是人类进步和社会发展的标志，质量水平的背后是质量管理的努力和成败。本章的任务是陈述质量和质量管理的基本概念，帮助读者形成对质量和质量管理的共识。本章的一个观点是，评判质量水平高低的主角不是供方，而是需方——顾客。并且，决定质量水平的也不仅仅是供方，需方——顾客也扮演着重要角色。所以，本章对顾客的概念专门进行了阐述。

质量管理包括质量策划、质量控制、质量保证和质量改进等活动，在组织保障上需要建立和完善质量管理体系。质量管理的原则很重要，理论与实践的发展为企业提出了可以遵循的八大原则。

为了开阔视野和加深对质量管理概念的认识，本章还专门单立一节陈述国际知名专家对质量管理的论述，希望对读者有所启发。

1.1 本章引例

2012年10月11日《京华时报》报道^①，日本丰田汽车昨天发布消息称，因电动车窗故障，将在全球召回743万辆汽车，涉及其品牌下大部分车型。这是继1996年福特召回790万辆汽车后规模最大的单次召回事件。本次召回最大的三个区域市场为美国、中国和欧洲，其中，美国市场有247万辆，欧洲市场有139万辆，而丰田在日本本土召回了45.93万辆。

在丰田汽车宣布召回后，丰田中国在其官方网站上发布消息，表示从2012年11月1日起召回包括天津一汽丰田、广汽丰田及进口车在内的共139.5796万辆汽车。丰田方面表示，此次召回是丰田主动召回行为，中国市场与国外市场同步。从11月1日起，

^① 资料来源：京华网，<http://www.jinghua.cn>