

美国管理协会·斯米克管理丛书

主编·汪 熙 李慈雄

产品竞争的优势： 质量·功能·发展

上海工商学院主持翻译

[美] 劳伦斯·R·奎特 南希·C·波蕾兹拉 著

夏善晨 谢根华 陈海晶 译 夏善晨 校

a m a c o m



民出版社

品牌管理·品牌设计·品牌传播·品牌策略

品牌·设计·传播·策略·管理

产品竞争的优势：

质量·功能·发展

品牌·设计·传播·策略·管理

品牌·设计·传播·策略·管理·品牌·设计·传播·策略·管理

品牌·设计·传播·策略·管理·品牌·设计·传播·策略·管理

a m a c o m



(沪)新登字 101 号

责 任 编 辑 曹培雷
特 约 编 辑 杨承纭
封 面 装 帧 甘晓培
编辑、出版总策划 朱金元

美国管理协会·斯米克管理丛书

主编 汪 熙 李慈雄

产品竞争的优势:质量·功能·发展

[美] 劳伦斯·R·奎特 著

南希·C·波蕾兹拉

夏善晨 谢根华 陈海晶 译

夏善晨 校

上海人民出版社出版、发行

(上海绍兴路 54 号 邮政编码 200020)

新华书店上海发行所经销 常熟新华印刷厂印刷

开本 850×1092 1/32 印张 4.125 插页 2 字数 84,000

1995 年 10 月第 1 版 1995 年 10 月第 1 次印刷

印数 1—5,000

ISBN7-208-02068-X/F·445

定价 6.20 元

The QFD Book

by Lawrence R. Guinta & Nancy C. Praizler

Copyright (c) 1993 Auditrol, Inc.

Original English-language edition published by
AMACOM, a division of the American Management
Association, New York. All rights reserved.

本书由美国管理协会出版部授权翻译出版,版权所有,未经授权,不得翻印、转载。

主 编 前 言

这一套丛书是在美国管理学会(American Management Association)出版的一系列自学丛书的基础上,加以挑选,翻译而成的。美国管理学会简称“AMA”,是美国也是世界最大的一个企业管理的教育、培训和出版机构。它在世界各地拥有7万多会员(大多是全球著名企业的高层负责人),在美国各大城市设有9个分支机构,在欧洲、加拿大和墨西哥都有海外培训中心。近年来,又将活动延伸到东南亚、日本和中国。它经常在世界各地举办高层次的管理科学研讨会。AMA的一项重要活动是组织有成就的企业家和学有专长的学者编写各种类型的企业管理书籍加以出版。它有自己的出版机构——“阿玛康姆”(AMACOM)。近年来已出版这类书籍200余种,这些出版物的特点是:第一,各书的作者都是企业家或学者,或是二者兼而有之,他们本身就是实践和理论的结合体,因此都能言之有物,切中要害。第二,这些书的选题和内容都反映和介绍了当代管理科学的最新发展和成就,因此深受企业界的欢迎,有的书被奉为圭臬,再版多次,历久不衰。第三,因为是自学丛书性质,内容深入浅出并附有图表、统计、问答和测

试题,便于读者理解和吸收。

在我国经济改革方兴未艾,市场经济城乡崛起之际,我们觉得,当前一个最迫切的任务是,让投身于这一崭新事业的公私企业家们能接触和掌握世界上最新的和行之有效的管理知识。通过思想更新,把他们自己装备起来,在激烈的市场竞争中取胜。当然,我们也想到那些正在学习或即将从事企业经营的年轻人。AMA 提供的知识,具有很大的启迪性和规范性,可以作为人们别具一格的自学教材。

正是出于这样的愿望,我们在与 AMA 总裁和他们的负责人接触之际,有机会阅览了他们大部分的出版物并在此基础上,组织了专家认真评选,从中选出了当前我国最需要的,值得参考的 10 本书。接着,我们就组织了一批学者进行翻译和校订并为每一本书写了内容简介。经过集体的努力,终于完成了这一套覆盖面比较广的管理丛书。由于每本原著写作的风格不同,所涉及的内容各异,我们虽尽量保证翻译质量,但疏漏之处在所难免,我们诚恳地欢迎读者的批评与建议,以便再版时得以改正。

在本书出版之际,我们要感谢美国 AMA 和 AMACOM 的合作,按法律程序顺利地解决了版权转移问题。我们还要感谢上海工商学院孙丕晋副院长以及复旦大学、上海财经学院、上海大学商学院和上海工商学院的李葆坤、王明初、章汝荣、舒子唐、罗茂生、夏善晨教授及斯米克集团的丘宝华先生等所组成的专家组从大批原著中认真挑选了应该译为中文的好书。参与翻译和校订的学者们都在规定的期限内交稿,他们严肃的工作态度和不辞辛劳的投入,对本丛书倾注了不少心血,支撑了它的成长。最后,我们要特别感谢上海人民出版社的朱

金元先生,他的卓识远见和高效率的编辑组织能力,保证了这本书的及时出版。

成套地介绍西方企业管理的理论和实际经验,对我们来说还是一个尝试,我们相信这样做,对经济改革是一件有意义的实事。我们谨以此奉献给那些敢于投入经济改革,开拓跨世纪伟业的人们,祝他们成功!

汪 熙

复旦大学教授,博士生导师

上海工商学院院长

李慈雄

斯坦福大学管理学博士

斯米克集团总裁

1995年8月.上海

序 言

您的公司在介绍一种新产品或一项新服务时,是否面临战略性的问题?而这个问题可能对于公司的生存又是至关重要的。可以设想有一种方法,在您尝试之前就能告诉您的选择的潜在成功;也可以设想,这种方法能帮助你降低 30% 从设计至介绍的时间,且能提高质量和降低所有的成本。您有没有兴趣?

这不是一个水晶球,肯定不是。这是一个已被日本企业界证实行之有效的方法,叫做质量、功能与发展,或简称为 QFD。

我们是一家质量管理咨询公司,我们已举行了二百多次的 QFD 讲座。我们已在航空业、汽车业、制造业及服务性行业的公司中,运用 QFD 解决与客户相关的问题,并设计、发展了新的产品及服务,从使用 QFD 的经验中,我们已意识到它的能量,且将其适用范围扩大到公司战略决策方面。作为问题系列和矩阵的 QFD 是一个对决定公司战略计划和继续发展的卓有成效的程序。

美国企业界普遍认为 QFD 过于复杂,因此至今它仍被

广大的上层管理集团与非技术集团所忽视。但在本书中,我们发展了一种更为简单且易于使用的 QFD 方法。我们已在行业中作了检验并看到在管理的每个层面上的雇员都能很快地学会并成功地使用它。我们希望与您分享这种方法,使您能在广泛领域内运用它。我们预言:在运用 QFD 解决了一个问题后,您会想让它成为您业务计划中一个永久的部分。

如果您对本书有任何疑问或评论,请给我们写信。您的反馈将对我们进一步的发展产生影响。

我们衷心希望在当今市场上,您的实力不断增强且预祝您使用 QFD 获得成功。

致 谢

没有家人的支持,无人能得以写完一本著作。我们要感谢我们的家属与朋友。正由于他们的容忍与鼓励,使我们能全神贯注于写作。我们失去了那段与他们团聚的时光,而去从事写作他们无从知晓的主题。然而他们仍不断地为我们鼓劲并容忍我们的专心致志。

我们也要感谢那些一起共事的人们,正由于他们的支持使我们能得以离开工作岗位。我们需要时间使自己专注于本书的写作,也只有暂离我们日常的工作才能使本书问世。

同时,我们也感谢那些曾帮助我们知道甚多有关 QFD 的客户们。读者将会认识到我们与客户共同工作所创的那些例子。感谢读者来分享我们的工作经验。

目 录

主编前言

序 言

致 谢

导 言	QFD 的起源与运用	(1)
第一章	QFD 的商业战略	(12)
第二章	QFD 的体系与顾客	(24)
第三章	目标陈述.....	(38)
第四章	获取顾客意见.....	(47)
第五章	顾客竞争性评价.....	(60)
第六章	实现顾客要求的方式.....	(67)
第七章	技术评估与困难分析.....	(80)
第八章	关系矩阵.....	(89)
第九章	QFD 的策略应用	(94)
第十章	结论.....	(118)

导言 QFD 的起源与运用

20 世纪 60 年代的后期,日本成为世界上低成本钢铁的供应者。这个小岛之国用有限的自然资源却开发了将进口原材料转化为高质量钢材的工艺,其工艺使生产成本大大低于其他任何生产者所能达到的程度。

作为低成本钢铁生产者,日本还致力于扩大它的战略性的工业化进入造船业。到了 70 年代,日本已获得世界超级货轮的主要营造者的地位。

建造超级货轮并非是一桩易事。这些船只可能在长度与宽度方面超过三个足球场那么大。虽然,船是立足于装货而设计的,但船本身也必须为其日常的操作配置和利用先进的推进器、发动机和平衡的控制系统。超级货轮更不像汽车那样能被放在生产线上制造。通常,这些货船的订造总是一次一份订单。每一次的订货都有其特殊要求,也许要比前一次造船采取更先进的技术。更为重要的是每个客户购买一条巨轮都有特殊的载货要求。鉴于全部的这些理由,建造一艘超级货轮可能是一桩麻烦的事情。

在日本的神户,三菱重工建造商有许多这样的巨轮。60

年代的后期，三菱曾求助于日本政府开发一种旨在建造这些复杂货轮的后勤系统。日本政府与几家大学的教授签订了合同以创造出一种体系，该体系能使建造工艺的每一个步骤适合于客户的具体要求。这样我们现今称之为质量、功能与发展（QFD）的理论便诞生了。

一个成功的工艺生产得更好

1971 年是作为世界上最顶尖的汽车出口制造厂德国大众汽车公司的丰收年。在日本，一家初出茅庐的汽车制造厂想要成为另一个大众公司。早在 60 年代中期该厂在美国推出了第一型号的汽车。这种汽车车身较小，但公众对其的感觉是它们便宜，是种低质量的经济型汽车。造成公众此种感觉印象的是那些汽车比其他的汽车更易生锈，特别是与大众汽车相比更是如此。

认识到要赶快改变这种状况，日本的汽车制造商采用了曾用于建造巨轮的工艺。第一步，设定操作的水准标点。厂商选了三辆汽车作为标准：菲亚特，代表了下标；大众车作为目标，以及墨西哥达斯卡——奔驰为上标。公司的研究与开发的任务是开发一种新的油漆技术。第一个愿望失败了，生锈的问题还是不能得以改进。无论如何，公司并不气馁而放弃，代之以决定不仅要改变工艺还要重新设计该车型。

该公司采用的小吨位货车的车门像生锈问题一样而有过之而无不及，因为车门早就设计好了并投入了生产。既然车门在尺寸上过小而且相对其他的车辆来得简单，这些也提供了公司一个有别于他的机会来试试在神户船坞所采用的方

法。

要达到这个目的,公司需要从它的客户中获得信息。一组被称之为重要客户的人士受邀而至。公司倾听了这些客户对车门的喜厌,惊奇地从中得知他们不曾了解的那些小吨位货车车门是那么重要。比如,小丘地形对于客户是较为关注的。当汽车停在下坡时,沉重的门对于小身材的人来说是难以对付的,特别是那些女士们,当她们打开门时门的自重却能把门拉开。同样,当她们在车里关门时,由于引力之缘故又会使之难于做到。泊车于上坡时也会存在相似的问题。沉重的门使下车困难,如碰上上坡的情形即坐车人不可避免地受猛烈关门的影响。公司得知客户们喜爱的车门具有操纵装置——在车门上建造些凹口便于人们抓握,它可以有益于关门。然而,这些凹口要求仔细设计,如果太大凹口的作用不大,如太小又无济于事。

客户们还表述了一个要用多次转动窗柄才得以打开车窗的愿望,旋转将按照自然的人类工程的期望,舒适地启动与停止。最好当人紧靠着窗时,通气窗闩子应能用一只手就能打开,还有,不管人们的重量如何,车门应总是坚实与沉重的。

使用新的 QFD 方法,公司能够获得客户们的心声,更重要的是这种新系统使公司将客户们的愿望偏好通过工程和制造的工艺得以实现。根据注目于客户的要求,在企业组织中的每一位成员都有了比较清晰的目标,即如何使他的或她的工作来满足客户们的要求,新的方法证实了这家初出茅庐的日本汽车制造商的成功,由于其成功的小吨位货车门的改进,丰田用其系统设计他的其他汽车。今天,QFD 也广泛地在其设计中得以运用。

“QFD”一词的传播

听了上述的成功典范,其他的日本公司也开始运用 QFD 方法。松下电器使之广泛推行,它不仅使客户们的需求得以了解而且可以精确地预见客户们在将来的要求。这在松下的口号中表述得明白无误:松下——领先一步。

70 年代,日本的公司继续完善 QFD 方法并使之很好地被掌握。然而,差不多花了十多年的时间,QFD 才得以传播到了美国。

“QFD”的定义

在神户的造船厂里开发的“QFD”用日语来表达,发音的实际是 hin shitsu, ki nou, ten kai。如把它们翻译成英语是困难的,因为每一词都有几个不同的意思。如 hin shitsu 就有“质量”、“品质”、“特性”或属性之意义,ki nou 就有机能与机制的意义,ten kai 的最接近意思是扩散、开发、发展或演进(见图表 0—1)。

当美国的公司开始意识到“QFD”时,整个国家正处于质量革命之中。许多主要的行业在寻找办法来提高他们产品的质量。确切地说,QFD 是一项有力的工具来帮助企业组织提高产品的质量与服务并使之有效地降低成本。

“质量、功能与发展”是一个引人误解的名词,对于一个美妙的工具而言更是如此。它的伟大在于解决问题作出决定与计划。不幸的是,“QFD”却以其多样不同名称来表示,如客户的意见、质量控制室,为顾客的工程,矩形产品计划和决策的

图表 0—1 QFD 的日语名称

品質 HIN SHITSU	<i>Quality</i> Features Attributes <i>Qualities</i>
機能 KIHOU	<i>Function</i> Mechanization
展開 TEN KAI	<i>Deployment</i> Diffusion Deveiopment Evolution

矩形。相同名词的所有不同译法仅是为了从加强其原本内涵的译义出发。

QFD 一个显著的方法是倾听客户的意见与明白客户们的需求,然后用一种逻辑的体系去确定如何最好地通过可能的渠道实现这些需求。QFD 是一个组合的组织者。它保证每个在其组合下工作的人员共同合作尽他们所能给予客户帮助。同样 QFD 给予在企业组织中的每一成员一张路标图显示从设计到传送相互关联的每一步来完成客户的要求。

另一个考察 QFD 的方法是回答下列三个问题:

1. 客户所要求的质量是什么?(产品的品质或服务是必不可少与充分估计到的)

2. 该产品必须起到什么样的功能以及我们如何利用它来提供相关的服务。

3. 根据我们所能有的材料,如何可以尽我们所能满足客户的需求。

QFD 起什么作用

质量、功能与发展适用于广泛的生产领域与具体的问题,而且,通过一系列的矩阵,使 QFD 渗透于具体的生动的事例中。这些事例往往是必须满足客户的最基本要求的努力所致。简言之,QFD 把客户的要求转换成相关的技术要求。它要求小组来决定正确的方法,工具,使用的命令。QFD 可用于生产型与服务型公司,它是一个实践全面质量管理的重要工具。QFD 是一项低、中层的技术,但它能产生最好的高技术工具与方法。

QFD 的利益

质量是我们经常使用的一个词汇。无论我们描述一件产品或一项服务,我们屡屡联系到一些高质量的字眼。但当要为质量下一定义时,没有两个描述是相同的。事实上,在商界的每个人都在为明晰而又精确的质量定义作不懈的努力。

我们认为最好的质量定义描述是由下列组成:

1. 满足要求;
2. 及时;
3. 掌握在成本之内。