



中国质量协会
CHINA ASSOCIATION
FOR QUALITY

国际质量译丛

主编 马林

持久的六西格玛

——文化变革与技术变革的平衡

乔治·埃克斯 (George Eckes) 著
侯纪伟 孙文庆 译

 中国人民大学出版社

国际质量译丛

主编 马林

持久的六西格玛

——文化变革与技术变革的平衡

乔治·埃克斯 (George Eckes) 著

侯纪伟 孙文庆 译

图书在版编目 (CIP) 数据

持久的六西格玛：文化变革与技术变革的平衡/埃克斯著；侯纪伟，孙文庆译.

北京：中国人民大学出版社，2003

(国际质量译丛)

ISBN 7-300-05062-X/F · 1594

I. 持…

II. ①埃… ②侯… ③孙…

III. 企业管理-质量管理

IV. F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 117194 号

国际质量译丛

主编 马林

持久的六西格玛

——文化变革与技术变革的平衡

乔治·埃克斯 著

侯纪伟 孙文庆 译

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室) 010-62511239 (出版部)

010-62515351 (邮购部) 010-62514148 (门市部)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京雅艺彩印有限公司

开 本 1000×1400 毫米 1/32

版 次 2004 年 2 月第 1 版

印 张 5.5 插页 1

印 次 2004 年 2 月第 1 次印刷

字 数 167 000

定 价 19.80 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

《国际质量译丛》编辑委员会

顾 问 陈邦柱 刘源张 张公绪

主 编 马 林

副主编 焦叔斌 尤建新

编 委 马义中 马 林 尤建新 王晓生

王金德 孙 静 邵家骏 李晓光

陈运涛 杨跃进 岳 刚 徐京悦

段一泓 龚晓明 焦叔斌

谨以此书献给特德·赫斯伯格神父。感谢他对于变革的不断追求，我们的世界也因此而变得更加美好。

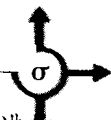


总 序

随着信息技术的飞速发展，全球经济一体化进程明显加快。经济全球化进一步加剧了国际市场竞争，质量已成为企业之间竞争的焦点。一个国家的竞争力在很大程度上取决于本国企业的竞争力，而质量则是构成企业竞争力的关键。

加入 WTO 以后，我国经济第一次真正全面融入了全球经济。随着各种关税壁垒的消除，众多境外企业将大举进军中国市场，国内企业面临的国际竞争会日趋激烈。如何在这种新的经济环境下生存，并寻求更大的发展，是国内企业亟待研究的重大课题。尽快提升我国产品和服务的质量，增强我国企业的质量竞争力已迫在眉睫。

大量的实践证明，加强质量管理是提升企业国际竞争力的重要途径。我们知道产业革命发生在英国，世界上第一个工厂也诞生在英国，但是，在一个世纪之后，走在世界经济前列的却是美国。究其原因，以泰罗为代表的“科学管理”理论起到了非常关键的作用，而其后的一系列管理理论和方法在美国的诞生，如统计过程控制（SPC）、全面质量管理（TQM）、顾客满意（CS）以及最近在国内非常流行的六西格玛管理等，使得美国走在了世界经济前列。另一个典型的例证是日本。战后日本经济能够在短时期内迅速得以恢复并飞速发展，取得举世瞩目的成就，一个重要的原因是日本在从西方引进生产技术的同时，还注重引进



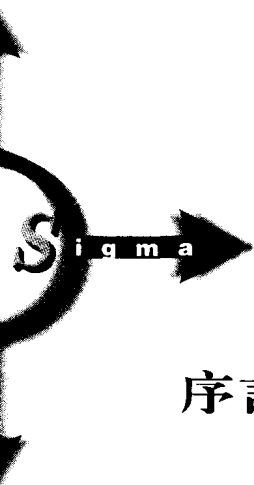
和吸收全面质量管理等先进的管理技术和方法。日本的成功证明先进技术难以替代落后的管理，而先进的管理却能够促进先进的技术转化为生产力。

总之，增强企业的国际竞争力，尤其是提升产品和服务的质量水平，离不开先进的质量管理理论和方法的指导。作为全国性的质量组织，中国质量协会始终以传播先进的质量管理理论和方法，推进我国质量事业的发展为自己的使命，并立志要成为中国质量领域最有影响力的传播者、最有号召力的组织者和最有价值的服务提供者。为了进一步提升我国质量管理的整体水平、倡导质量文化、引导更多的企业追求卓越的质量经营，中国质量协会本着“将引进、吸收、推广和创新、发展相结合”的原则，通过与国内外著名的质量组织、教育培训机构及图书出版机构合作，共同推出了这套反映近十年来国际质量领域最新理论和研究成果的《国际质量译丛》。相信该译丛的出版一定会对我国质量事业的发展起到积极的推动作用。

马 林

中国质量协会秘书长

2003 年 8 月

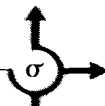


序言：实现卓越绩效的质量之路

过去的几十年，质量对于企业、社会乃至个人的重要性在不断地提高。这在一定程度上是由于产品和系统的复杂性的持续提高以及社会对于保护我们的“质量大堤”的日益依赖。但是，在过去的十多年中促使质量的重要性不断提高的主要推动力还在于，人们对于质量在日益全球化的经营环境中对取得竞争胜利的重要性的认识。面对产品失效的重大后果的威胁，面对主导权向购买者一方的迅速转移，面对全球化的竞争对于成本、绩效和服务的要求，今天的高层经理们更加认识到了质量的重要性。随着质量的重要性为人们所认识，对于提高质量的途径的寻求也在不断升温。

在这样一种背景下，全面质量管理（TQC、TQM）的理念在 20 世纪 80 年代前后，几乎传播到了世界上的每一个地方，诸如“TQC”、“品管圈”这些说法已为企业界人士耳熟能详。历史上从未有哪一次管理热潮如全面质量管理一般，传播如此之广，影响如此之深。在过去的二十多年中，诸如 ISO9000、标杆分析（benchmarking）、六西格玛管理等成为企业界最为流行、最受欢迎的管理秘方，但人们对全面质量管理在理解上的分歧之大也是前所未有的。那么，全面质量管理到底是什么？

全面质量管理的起源可以追溯到第二次世界大战结束以后。战后，



人类在科技上取得了许多划时代的重大突破，生产力获得了前所未有的大发展，市场的竞争达到了空前激烈的程度，消费者权益运动也呈现出日益高涨的局面，人们对产品质量表现出越来越高的要求。在这样的背景下，员工的能动性和参与成为确保企业成功的不可或缺的因素。美国的朱兰博士比较早地认识到，为了对质量进行有效的控制，除了统计质量控制以外，尚有许多其他重要的质量职能必须予以关注。1951年问世、由朱兰博士主编的著名的《质量控制手册》便是这一领域的集大成之作。这一时期，美国的贝尔实验室开展了名为“全面的质量保证计划”（overall quality assurance plan）的活动，这一活动对于从建立质量标准开始一直到产品最终处置为止的各种活动的重要性和必要性予以了充分的强调。1956年，美国通用电气公司的 A. V. 费根堡姆发表了题为“Total Quality Control”的论文（《哈佛商业评论》，1956年11/12月号），首先提出了“全面质量管理”（TQC）的概念，并于1961年出版了同名著作。费根堡姆认为：“全面质量管理是为了能够在最经济的水平上，并考虑到充分满足用户要求的条件下进行市场研究、设计、生产和服务，把企业内各部门研制质量、维持质量和提高质量的活动构成为一体的有效体系。”这样，质量管理由制造过程中的统计质量控制发展到为了满足顾客要求所必须关注的各个方面。20世纪50年代后期，美国的一些银行、航空公司等开始应用质量管理的思想和方法来尝试解决各自所面临的问题，从而使得质量管理由传统的制造业领域扩展到了服务业领域。此后，全面质量管理逐渐成为一种世界性的潮流。

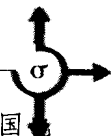
各国在开展全面质量管理方面各有创新，其中尤以日本企业所取得的成就最为引人注目。日本企业是全面质量管理的最优秀的实践者，成功的质量管理使得日本产品在全球成为高质量的代名词，也为日本经济在战后的全面复兴起到了不可替代的作用。全面质量管理在日本被称为“全公司的质量管理”（company-wide quality control, CWQC），日本质量管理专家石川馨博士将其概括为：“全公司的质量管理的特点在于整个公司从上层管理人员到全体职工都参加质量管理。不仅研究、设计和制造部门参加质量管理，而且销售、材料供应部门和诸如计划、会计、劳动、人事等管理部门以及行政办事机构也参加质量管理。质量管理的概念和方法不仅用于解决生产过程、进厂原材料以及新产品设计管理等问题，而且当上层人员决定公司方针时，也用它来进行业务分析，检查

上层管理的方针实施状况，解决销售、劳动人事管理以及办事机构管理的问题。”这一概括可以说基本上描述了日本企业开展全面质量管理的深度与广度。

我国改革开放以来，全面质量管理得到了广泛深入的推行。我国企业在实践中将全面质量管理概括为“三全”，即全过程、全员和全面的质量管理。全过程意味着质量产生、形成和实现的整个过程，这一过程是由多个相互联系、相互影响的环节所组成的，每一个环节都或轻或重地影响着最终的质量状况。为了保证和提高质量就必须把影响质量的所有环节和因素都控制起来。全员意味着提高产品质量需要依靠组织中的全体人员的共同努力，必须加强质量教育，强化质量意识，使每个人都树立起质量第一的思想，人人关心质量，全员参加管理。全面的质量指的是全面质量管理中的质量概念是广义的，不仅指产品和服务的质量，而且还包括工作的质量。

20 世纪 80 年代后期以来，全面质量管理得到了进一步的扩展和深化，逐渐由早期的 TQC 演化成为 TQM (total quality management)，其含义远远超出了一般意义上的质量管理，而成为一种综合的、全面的经营管理方式和理念。TQM 的根本目的是通过使顾客满意来实现组织的长期成功，增进组织全体成员及全社会的利益。强烈地关注顾客和持续不断地改进，是全面质量管理的最主要的特征。全面质量管理强调一切用数据说话，强调广泛应用统计方法和技术，主张向雇员充分授权，广泛采用和依靠团队的形式来发现问题和解决问题，重视组织中的每一个成员的主动性和创造性，力求在实现顾客全面满意的同时，使组织中的成员获得最大的发展。这里所说的顾客已经超出了传统的含义，它包括组织内外每一个与组织的产品和服务打交道的人。改进的对象不仅仅局限于产品和服务，而且包括组织的活动、过程、人员、结构等各个方面。从这个意义上来说，这里所讨论的质量可以看做是组织经营管理的质量，而全面质量管理便成为组织实现战略目标的最强有力的武器。

近年来，以国家质量奖的方式来促进全面质量管理的理念和方法的普及并提升企业管理水准，已经成为许多国家强化和提高产业竞争力的重要途径。对照质量奖标准来对组织的绩效进行自我评估，这是过去十多年中出现的一个全球性的潮流。除了美、欧、日等发达国家和地区外，许多新兴的工业化国家和发展中国家如巴西、阿根廷、哥伦比亚、



印度、韩国、马来西亚、菲律宾等也都开展了国家质量奖计划。我国在中国质量协会的推动下于近年开始实施了“全国质量管理奖”计划。全世界目前共有六十多个国家实施了类似的计划。在所有这些质量奖计划中，最为著名、影响也最大的当推美国马尔科姆·鲍德里奇国家质量奖、欧洲质量奖和日本的戴明实施奖。目前，在绝大多数情况下，各个国家的质量奖计划都是以美国马尔科姆·鲍德里奇国家质量奖或欧洲质量奖为范本来建立评奖方式和评奖标准的。这些评奖标准已经成为企业经营管理的事实上国际标准。

各国的国家质量奖或卓越绩效模式的实质可以从以下几个方面来把握。首先，可以认为它是全面质量管理的一种实施细则，是实施全面质量管理的指挥棒。几大质量奖的实质是对以往的全面质量管理实践的具体化、条理化和标准化。它起到了一个指挥棒的作用，告诉人们满足哪些方面的要求才算得上是真正的卓越。其次，它是使企业以及其他各种组织认清现状、发现长处、找出不足并知己知彼的一个听诊器或诊疗仪。这些奖项为企业提供了一个沟通的平台，使其能够用同一种语言来讨论和沟通企业的经营管理问题，有助于企业认清自身的强弱之所在，使其能够明确自己相对于其他企业的位置，明确需要改进的领域以及实施改进的效果。最后，它是在企业管理中驾驭复杂性的一个仪表盘。企业是一个复杂的系统，企业的管理也必须有一个系统的思路。那种头痛医头、脚痛医脚，只及一点、不及其余的管理方式是非常原始的。在实践中，卓越绩效标准常常可以起到近年来广为人们关注的平衡计分卡的作用，有助于我们实现管理的重点突出与全面兼顾的结合，有利于正确地评价和引导组织中的各个部门和全体成员的行为，从而使管理层的努力能够真正用到引导组织成功的正确方向上。当然，国家质量奖作为一个奖项，有着强大的鼓舞作用，激励人们为了荣誉和成就而付出非凡的努力，同时也给予付出了正确的努力的人们以应有的回报。各种国家质量奖的诞生极大地促进了质量的发展，提供了一个实现卓越质量的综合模型，同时也使人们能够了解那些成功地应用这一模型的组织的经验。

当前，我国的改革开放已经进入了一个新的阶段，我国建立社会主义市场经济的宏伟事业已经取得了举世瞩目的伟大成就。我们的企业面临着前所未有的发展契机，也面临着空前激烈的竞争压力。一方面，我

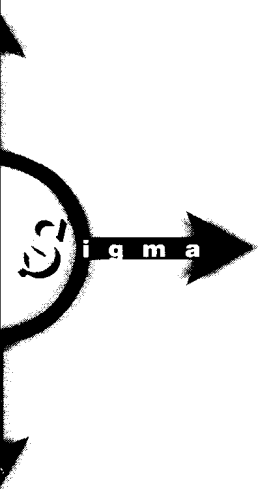
们的许多企业走出了国门，参与到国际市场的竞争当中；而另一方面，国内市场也变得越来越国际化，即使是在国内经营的企业，也越来越多地面对着国际级对手的竞争。在这样一种背景下，我国的企业要在竞争中生存下来并取得胜利，就必须迅速地掌握竞争的武器，学会竞争的本领，全面地提升企业的竞争力。提升企业的竞争力涉及“知”和“会”两方面的问题。我们首先要知道在这个世界上存在着哪些克敌制胜的武器和法宝，同时也要学会用这些武器和法宝来武装自身，为取得竞争的胜利奠定实力基础。

基于这种考虑，中国质量协会组织翻译了这套《国际质量译丛》。在书籍的选择上，我们遵循全面、先进、实用和经典这几方面的原则，亦即所覆盖的领域要全面，要能够反映出 TQM 的全貌；内容要具有先进性和领先性；要便于为企业所掌握和应用；所选书籍应当能反映本领域中的最高水平，要尽可能地将一些公认的经典作品介绍进来。“他山之石，可以攻玉”，我们希望这套译丛能够成为广大企业驰骋“疆场”的装备齐全、性能优良的“军火库”。

焦叔斌

中国人民大学商学院

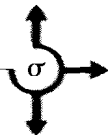
2003 年 9 月



译者前言

随着六西格玛热潮在国内的兴起，一时间，各种有关六西格玛的专著层出不穷。但其中绝大多数都只涉及有关如何具体应用六西格玛技巧之类的内容，诸如：如何收集数据、进行绩效评估、规划方案等等。但是，我们必须清楚，如果一个组织希望在其内部成功地推行六西格玛的话，仅靠这些技巧是远远不够的。这是因为，六西格玛就其本身而言，首先是，而且永远是一种管理哲学，它要求组织采取真正的顾客导向、全员参与、采用基于事实和数据的决策方法，以过程为导向，并进行基于过程的永无止境的持续改进，进而在组织中创造出一种六西格玛的文化。正如作者所说，对于所有的变革而言，技术只能帮助你解决其中的部分问题。比如，在实际工作中，我们不难发现很多这样的企业，它们非常热中于采用各种各样流行的质量管理方法，如质量小组、全面质量管理、ISO9000 系列等等，但最后效果却均不尽如人意。或是虎头蛇尾，不了了之；或是流于形式，沦为摆设。其中的原因何在？恐怕就在于重形式而不重文化。

因此，从这个角度来说，本书对于这些企业来说可谓是对症下药。本书的作者，乔治·埃克斯，是一位具有超过二十年咨询经验的知名六西格玛专家，他甚至还有临床心理学方面的背景。这种独特的经历和背景使得他可以从一个独特的思维角度来看待组织所面临的来自战略、技



术和文化等各个方面的挑战。

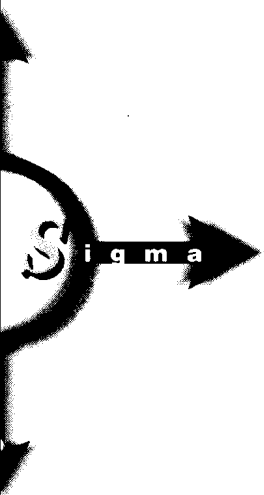
本书关注组织内部那些关键的管理活动和管理环节，以便帮助读者可以在其中所必需的技术因素与文化因素之间找到一个平衡点。如何使得六西格玛在组织内部获得广泛的认同？这对于在组织内部创造一种持久的六西格玛文化来说，是至关重要的。围绕这一点，本书从创建六西格玛文化需求、建立愿景目标入手，逐次展开，就创造六西格玛文化的各个方面详细地加以论述。同时，本书的写作风格轻松自然，而且有详尽的相关案例。对于那些致力于在组织内部推行六西格玛的人士来说，这无疑是一本值得一读的好书。

本书由本人和孙文庆（负责第5、6、7章）共同翻译。在此，要特别感谢我们的导师——中国人民大学商学院焦叔斌副教授在本书的翻译及校对过程中所付出的心血。他在其间给予我们的指导以及表现出来的严谨的治学态度，都使我们极为感动，并自觉受益匪浅。

虽然我们在翻译过程中极力希望做到既忠实于原作，又尽可能地保留原作轻松、自然、流畅的文笔，但由于水平有限，差错恐怕在所难免。如有不足之处，望读者指正。本书如能对众多从事质量管理事业的人士起到一些帮助的话，对我们来说，已是十分欣慰了。

侯纪伟

2003年9月



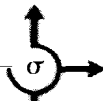
英文版序

“在这个充满变化的时代，惟一不变的就是变化本身”，在今天，这几乎是一句无人不知的名言。不仅如此，照目前的趋势来看，变化的速度也越来越快了。这种趋势应该说是不可避免的，不但组织，就连组织中的个人都已经感受到了这样一种全方面管理变革所带来的巨大冲击。这种变革不但涉及“改变了什么”，而且更强调“如何才能使得变革获得组织的认可”。

在这本书里，你将能够分享那些致力于追求六西格玛理念的人们的宝贵经历，他们致力于在组织内部创造一种持久的六西格玛文化。但是，他们也很清楚，要使组织达到像通用电气公司（GE）和联想公司（Allied Signal）今天这样的绩效水平，显然是一项非常艰巨的任务。

不过，不必过分担心。《持久的六西格玛——文化变革与技术变革的平衡》这本书将会帮助你所在的组织更快、更好、更容易地实现这个转变。

六西格玛所提倡的管理模式，相对于绝大多数组织既有的管理模式而言，无疑是一个巨大的转变。伴随这种基于事实和数据的决策方法和永无止境的持续改进而来的，将会是巨大的挑战。变革，即使是积极、有益的变革，有时也会遇到阻力。



作为一位知名的作家和咨询专家，本书的作者乔治·埃克斯非常清楚这一点。他本人曾经是一位有二十余年企业咨询经验的专家，还有临床心理学方面的背景。正是由于这种经历和背景，使得他可以从一个独特的思维角度来看待推行六西格玛的组织所面临的来自组织战略、技术和文化等各个方面的挑战。在他的第一本书——《六西格玛革命——通用电气及其他公司如何将过程转化为利润》^①中，乔治着重讨论了有关组织战略及其实施方面的问题，并根据现实情况探讨了管理层和专家们应当如何建立并保持这样一个更有效率的组织，以期促进企业的长远发展和实现更高的盈利水平。

目前，有关六西格玛的专著很多，但多数只涉及如何具体应用六西格玛技巧之类的内容。乔治则着重强调了六西格玛战略的重要性，以使管理层可以清楚地理解如何建立并保持六西格玛的管理理念。在本书中，他还谈到了其他六西格玛专家未曾谈到的一点：如何在组织中创造一种六西格玛文化。

首先，我可以告诉你这本书不是什么。它不是六西格玛的具体实施手册，它也不会教你如何建立团队、如何进行数据采样、如何测评当前组织的绩效或规划方案以促进六西格玛的实施。所有这些都已在乔治的第一本书中谈到了。本书专门讲述如何使六西格玛在组织内部得到广泛的认同——这对于在组织内部创造一种持久的六西格玛文化来说是至关重要的——而不是像很多组织目前所做的，仅仅把它当成一个短期的削减成本的方案。

在本书的前几章中，乔治详细地探讨了引入六西格玛的必要性。读者可以从中了解到，如果不引入六西格玛，组织在未来将会遇到来自哪些方面威胁。这些威胁在短期内会是有效的激励手段。但是，无论属于何种威胁，无论是现实中的还是设想中的，它们的作用都不会太持久。因此，乔治还根据自身的经验，谈到了将会展现在这些组织面前的诱人前景。

一旦对六西格玛需求建立起来了，组织就步入了实施阶段，阻力也将随之而来。在第3章中，乔治介绍了抵制六西格玛的四种主要类型。一旦你确定了你所面临的是何种类型，它就会帮助你仔细地分析其形成

^① 本书中所称《六西格玛革命》一书，亦为该书。——译者注

原因，以及应该采取何种对策来减少或是消除这些阻力，从而在组织中更好地推进六西格玛管理。

在第4章中，乔治列举了很多例子，让读者可以了解到不同组织所描绘的不同愿景。随后，该章又介绍了对于一个新的组织而言，如何描绘自己独一无二的六西格玛愿景，建立新的思维模式、做事方式等诸如此类的与新的管理理念相适应的观念。

在第5章中，乔治谈到了应当如何调整组织结构，以利于六西格玛的推行。为了播种，我们必须首先埋头于脚下的大地；为了使得六西格玛文化能够在组织中扎根，我们也必须选拔、培养、激励那些致力于推行六西格玛的杰出员工。另外，他还谈到了他成为一流六西格玛咨询专家的秘诀。同时，他还提出了很多具体的建议，比如，如何与包括组织内部员工、股东和社会公众在内的各利益相关方进行充分的沟通。

在第6章中，乔治提供了一套独特的方法，来考核目前六西格玛的实施状况，以及它在多大程度上被组织所认可。这套能够反映目前组织中六西格玛的实施状况以及未来前景的考核方法可能是本书最为精彩的一节，它不仅能帮助你组织目前的实施水平进行考核，还可以帮助你区分出，在具体实施中和组织对其认同方面，你所具有的优势以及不足等等。另外，他还提供了五个具体的实施案例，其中有成功的，也有失败的，以资借鉴。

同他的上一本书《六西格玛革命——通用电气及其他公司如何将过程转化为利润》一样，在本书的最后部分，乔治列举了应当引起注意的十大陷阱。也如同他在上一本书中所做的那样，乔治希望读者能分享他多年来与成功的或是失败的客户在合作过程中所积累的宝贵经验，以避免你在工作中重蹈覆辙。

在与美国亮通照明公司（Lithonia Lighting）合作过程中，我们已经成功地运用了乔治在这两本书中提到的很多方法和理念来改进我们的绩效。你将发现，无论你今后是否从事与六西格玛相关的工作，本书都将会是你书架上最重要的几本管理书之一。乔治的写作风格如同他的演讲风格：详尽、务实，充满了案例。最重要的是，它非常实用。你还将发现，这本书读起来非常轻松。不过，推行起来就是另外一回事了。但是，如果没有这本书，那么，你建立这种持久的六西格玛文化的历程可