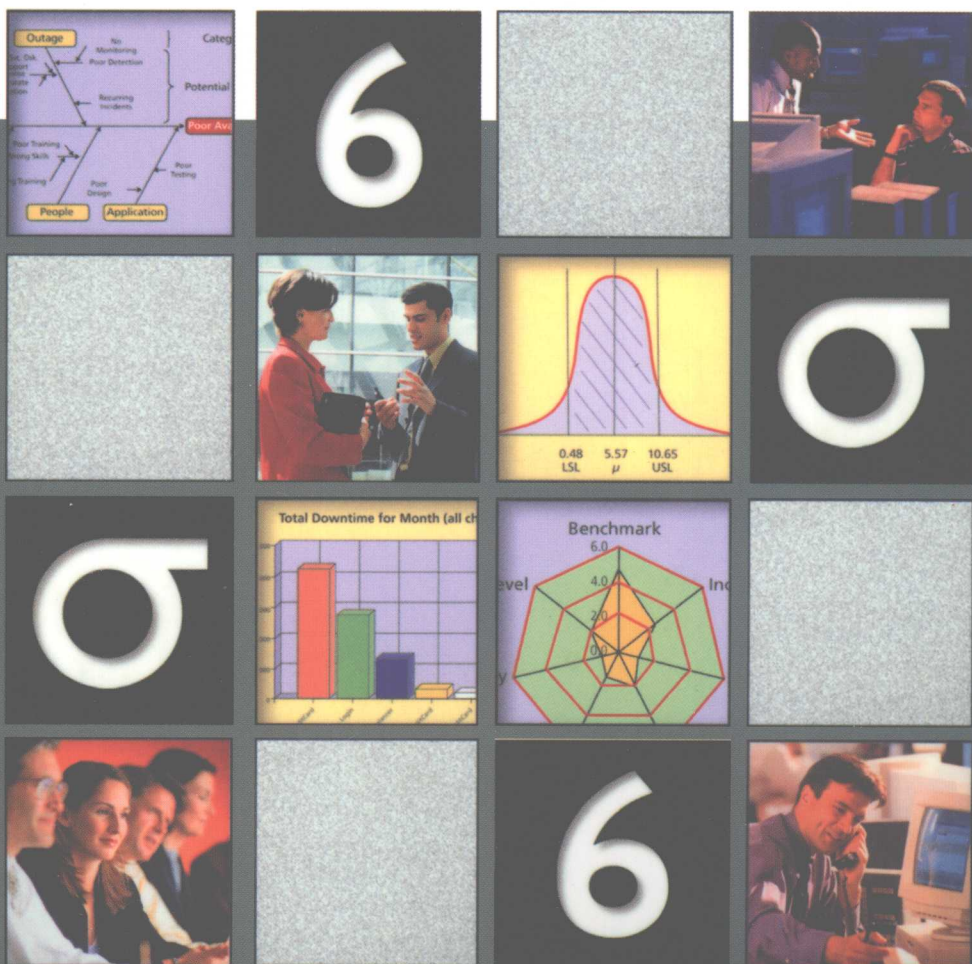


itSMF International
The IT Service Management Forum

六西格玛 在IT管理中的应用

Six Sigma for IT Management

(荷兰) Sven den Boer 主编 张晓娟 王新才 等 译



清华大学出版社

六西格玛 在 IT 管理中的应用

(荷兰) Sven den Boer 主编

张晓娟 王新才 等 译

清华大学出版社

北 京

EISBN: 90-77212-30-2

Sven den Boer

Six Sigma for IT Management

Copyright©2006 by Van Haren Publishing.

Authorized translation from the English language edition published by Van Haren Publishing.

All Rights Reserved. For sale in the People's Republic of China only.

Chinese simplified language edition published by Tsinghua University Press.

本书中文简体字版由范哈仑出版公司授权清华大学出版社出版。未经出版者书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

北京市版权局著作权合同登记号 图字: 01-2008-0458

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

六西格玛在IT管理中的应用/(荷兰)波尔(Boer, S.)主编;张晓娟,王新才等译.

—北京:清华大学出版社,2009.4

书名原文: Six Sigma for IT Management

ISBN 978-7-302-19488-0

I.六… II.①波…②张…③王… III.信息技术—高技术产业—企业管理:质量管理 IV.F49

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第016361号

责任编辑:崔伟

装帧设计:康博

责任校对:胡雁翎

责任印制:孟凡玉

出版发行:清华大学出版社

地址:北京清华大学学研大厦A座

<http://www.tup.com.cn>

邮编:100084

社总机:010-62770175

邮购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印刷者:北京嘉实印刷有限公司

装订者:北京市密云县京文制本装订厂

经销:全国新华书店

开本:169×240 印张:12.75 字数:229千字

版次:2009年4月第1版 印次:2009年4月第1次印刷

印数:1~4000

定价:58.00元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:025596-01

推 荐 序

六西格玛几乎与 ITIL 同时问世，这或许缘于巧合；但其原由却不仅仅是巧合。两者的结合能促使服务实践正规化，提高效率，减少我们在业务流程管理中的失误。

自六西格玛与 ITIL 问世以来，摩托罗拉(创立了六西格玛)公司和英国中央计算机与电信局(创立了 ITIL)目睹了其成果在全球范围内被广泛地接受。与此同时，我们也面临着如果六西格玛和 ITIL 各不相同，那么它们各自究竟为何的困惑，以及一个组织机构是否应考虑两者并用的疑问。

这一问题将在本书中找到答案。本书区分了 ITIL 与六西格玛的不同预定目标，对于两者为何得以并存以及如何充分利用其协同效应提出了深刻见解。

无论读者是否考虑或已经同时运用六西格玛和 ITIL 这两个框架，本书都将是很好的参考资料。

作为国际出版物执行委员会(IPESC) IT 服务管理论坛的主席，我非常自豪地将我们委员会的正式认可授予该书。

国际出版物执行委员会通过其成员的努力和奉献，以及通过对支持 IT 服务管理最佳实践和知识统一标准的认可，为 IT 服务管理专业人士提供增值(服务)。

我们的认可程序是非常严格的。只有通过严格的评审标准的作品才能得到国际出版物执行委员会的认可，而这些标准可能是任何与 IT 服务管理有关的出版物必须满足的。

我以全球 IT 服务管理论坛社区的名义，向国际出版物执行委员会致谢，感谢他们对本书所作的努力和给予的认可。

我相信读者肯定会发现本书，是其从事 IT 服务管理工作中的重要参考，并在其迈向卓越服务的旅程中一路相随。



国际出版物执行委员会主席
国际 IT 服务管理论坛

自序

我以极其自豪的心情为本书作序。《六西格玛在 IT 管理中的应用》一书的面世为从事业务流程改进的 IT 管理界以及全球 IT 服务管理论坛社区带来一次飞跃。

六西格玛问世至今已近 18 载，作为一种方法日趋成熟，打造六西格玛与 ITIL 结合的优势的时机已经到来。这不是一项轻而易举就完成的任务——仅在组织中实施六西格玛一项，（其挑战性）就已令人印象深刻。

我确信本书将通过有效运用 ITIL 流程的指南和例证，提供促使组织成功的有用工具。

本书的完成得益于一个国际化的作者团队。通过他们的努力和奉献，IT 服务管理论坛的目标得以实现，即通过促进支持 IT 服务管理最佳实践和知识统一标准的全球通用图书馆的发展，为 IT 管理社区提供增值（服务）。

也许更为重要的是，本书的作者都拥有极其丰富的经验，并将这些经验与读者分享。该书的作者团队是独一无二的，能成为其中一员是一种荣幸。

谨代表我的合作者向 IT 服务管理论坛荷兰分会致谢，感谢他们的帮助、指导和反馈意见，以及参与对本书的评审和认可。

我希望一如我们写作本书的过程一样，读者阅读本书也将经历一个发现之旅，并在其中有丰富的收获。

Sven den Boer

致 谢

六西格玛作为一种流程改进方法论在企业中的应用越来越广泛，最终，这些企业将要求其 IT 部门将六西格玛基本原理也用于 IT 流程。然而，现有文献提供的关于流程改进技术的信息十分有限，为此，IT 服务管理论坛荷兰分会 (itSMF-NL) 启动了一个项目，编写一套利用六西格玛进行 IT 流程改进的最佳实践。

该项目首先向全世界的作者和评审员发出邀请。让我们感到自豪的是，我们组建了一个真正意义上的国际化创作团队，他们在六西格玛和 IT 服务管理方面拥有十分丰富的经验：

- Sven den Boer (第一作者)——Getronics Corporate, 荷兰
- Rajeev Andharia——Sun Microsystems, 印度
- Melvin Harteveld——Getronics Corporate, 荷兰
- Linh C. Ho——Proxima Technology, 美国
- Patrick L. Musto——ITSM Process Architect, 美国
- Silvia Prickel ——Agilità, 美国

Sven den Boer 是该创作团队的负责人，同时还参与了其他作者的评选工作。Sven 是一位经验丰富的六西格玛黑带 (Black Belt)，在 ITIL 领域受过正式的培训，并在利用六西格玛改进 (IT) 流程方面有着丰富的经验，从而帮助 Getronics 公司节省了数百万美元。Sven 主要负责本书的整体进度，并竭尽全力管理好团队的工作分配。我们对他长期致力于这方面的工作和他付出的努力致以诚挚的谢意。

Sven 的同事，也是本书的另一位作者 Melvin Harteveld 在 Getronics 公司中也提倡六西格玛。作为一个通过认证的黑带和六西格玛方案经理，他对六西格玛改进理论以及在一般意义上利用统计学来测量和改进流程有着深刻的认识。

来自受邀作者的回应令人鼓舞。由于几位极具竞争力的人选都志愿加入这

项工作，使得作者的遴选工作十分困难。经过与这些志愿者进行充分的讨论，并强调了必要的承诺后，我们设法建立了一个非常强大的专家作者团队。

Linh C. Ho 是 Proxima Technology 的营销总监，通过将六西格玛与服务管理相结合，她使 Proxima 成为第一个服务管理软件供应商。她负责管理 Proxima 的客户参考项目，在服务提供和支持中采用六西格玛开展与客户之间的工作。同时，她在写文章和在会议上发言时也会将这两种方法结合在一起。Linh 要感谢 Owen Berkeley-Hill (Ford Motor Company)、Tim Young (Netezza)、Steve Jones (Proxima Technology)、Bryce Dunn (Proxima Technology)、Jean Couillard 博士(加拿大渥太华大学)和 Jon Efford (Plan-Net)。

Silvia Prickel 是一名注册 ITIL 服务经理、BS 15000 顾问和六西格玛黑带。Silvia 是现已成为 ITpreneurs 一部分的 Agilità 的首席 IT 服务管理顾问。她有超过二十年的 IT 经验，并于 2001 年被美国质量学会 (ASQ) 评为“最棒” (best of the best) 的黑带。作为专业人士和顾问，Silvia 已在数个机构实施了 ITIL 和六西格玛。

来自世界另一端的 Rajeev Andharia 是一名项目管理师 (PMP)、注册信息系统审计师 (CISA) 和信息系统安全认证专业人员 (CISSP)，在 IT 咨询、项目管理和执行方面有超过 11 年的工作经验。Rajeev 熟悉多种框架，其中就有 ITIL 和六西格玛。Rajeev 功劳背后的动力是他的朋友兼妻子 Shital 坚定不移的支持。Shital 具有 MBA 学历，是一位专门从事培训和咨询工作的 IT 专家。除了提供质量评审外，Shital 还利用周末时间与 Rajeev 一起创作 IT 流程改进一章的内容。

Patrick Musto 是小组中的 ITSM 流程设计师、顾问、专业人士和培训师，在市场调查、客户服务和业务流程改进等领域有超过 25 年的领导经验。Patrick 具有信息和通信科学的理科硕士学位，并获得六西格玛黑带和 ITIL 服务管理架构认证。他在业务流程改进、流程设计和管理方面具有丰富的经验，并担任一个共享服务实施的质量主管和一个服务导向架构 (SOA) 项目的流程设计师。

在 IT 服务管理论坛荷兰分会的专家编辑 Tienieke Verheijen 的支持下，该小组花了大量精力去编写和认真评审各项草案文本。Tienieke 花了大量时间确保所有的细节都被考虑到，且质量得以保证。

评审小组扮演了一个非常重要的角色。小组成员由来自世界各地的各行各业专业人士构成：

- Rolf Akker —— Atos Origin, 荷兰
- Tercio Annunciado —— CNH Latin America LTDA, 巴西
- Tim Ganguly —— JPM-Guardian Installation Protection Program) IPP), 美国

- Andreas Gräf —— 惠普公司, 德国
- Kadri Hasbay —— Gap Inc, 美国
- Steve Jones —— Proxima Technology, 美国
- Nari Kannan —— Ajira Technologies Inc., 美国
- Ricardo Mansur —— Empreendimentos Mansur, 巴西
- Alex Tito de Morais —— 富士通, 巴西
- Sandeep Narang —— Pepperweed Consulting, 美国
- Peter Ober —— 惠普公司, 德国
- Ulrich Erik Redmann —— Vattenfall Europe Information Services GmbH, 德国
- Mart Rovers —— InterProm USA Corporation, 美国
- Adam Schlesinger —— 微软公司, 美国
- Steve Tremblay —— Excelsa Technologies Consulting Inc., 加拿大
- Peter Westerhof —— Compulegal.nl, 荷兰
- Tim Young —— Netezza, 美国

他们总共提出了大约 700 个问题, 并全被编辑和创作小组所接纳。我们希望借此获得真正意义上的最佳实践, 拥有很多专家的“个人最佳实践”经验, 并将之融合为一个协调一致的整体。

整个编辑过程由 IT 服务管理论坛荷兰分会的总编辑 Jan van Bon 主持, 他负责找到一个出色的创作小组并协调各项准备工作。他同时还确保各种草案都经过了完整的评审程序, 并引导此书通过 IT 服务管理论坛的国际出版物执行委员会 (IPESC) 详尽、正式的认可程序, 从而确立该出版物由国际 IT 服务管理论坛社区支持的“全球最佳实践”的地位。

在本书中文版的出版过程中, 亦得到了各方的支持。感谢武汉大学信息管理学院王新才副院长、张晓娟博士等认真负责的翻译工作, 感谢北京趋势引领信息咨询有限公司总经理邓宏先生在百忙之余能够抽出时间对本书进行审校, 最后还要感谢孙振鹏先生作为荷兰范哈仑出版社和 EXIN 国际考试学会的代表对该系列图书中文版引进工作所做的贡献。

为了能在 IT 服务管理领域中达到广泛的共识, 欢迎 IT 服务管理专业人士能向我们提供新的发展动向、附加材料和其他意见, 从而扩大并进一步完善本出版物。送交的任何材料都将交给编辑小组讨论, 并酌情纳入新版本。读者有任何意见均可发送, 电子邮件至 jan.van.bon@itsmf.nl。

前言

对于 IT 管理人员来说,以最低的成本提供高质量的 IT 服务一直是需要优先考虑的问题。组织一直寄希望于将 IT 基础架构库 (Information Technology Infrastructure Library, ITIL) 与其他质量管理方法,如六西格玛 (Six Sigma) 相结合以满足绩效管理的要求。当今人们期待 IT 具有与日常生活的必需品(如电)一样的可依赖性,但与此同时,IT 被视为一个黑洞或一个费用中心。由于 IT 已成为企业及其决定性流程中不可缺少的组成部分,使企业目标与 IT 相配合就成为了迫切需要。

问题是怎样将企业目标与 IT 相配合: IT 如何改进企业及其流程? IT 如何证明它为企业提供增值?这就要求质量改进方法论(如六西格玛)以及最佳管理实践(如 ITIL)得以在企业中应用,从而有助于弥合 IT 与企业之间的鸿沟。此外,将这些方法相结合有助于将 IT 集中在支持企业目标的决策活动中,而不疲于应付企业的日常运作。

本书提供对于以下几个方面之理解和分析:

- 什么是六西格玛和 ITIL?
- 六西格玛与 ITIL 的不同之处。
- 这两种方法如何帮助 IT 和企业?
- 何时运用这两种方法?
- 为何 IT 管理者应考虑应用这两种方法?
- 谁应使用六西格玛?
- 让 IT 专业人员能在其 IT 组织中立即运用这些方法的实用技术。
- 六西格玛实施中的常见问题及应避免的错误。

当你试图对所在的组织实行改进时，也应当为实现这一目标选择一种方法。你应该让持续的绩效改进成为企业战略活动的组成部分，同时还要明确实现和超越这些目标的方法论。问题是，何种方法将有助于你做到这些呢？

六西格玛产生于制造业，因此它在 IT 领域并没有特定的运用重点。但六西格玛的确为衡量流程产出提供了一个一致的框架，而无论此种产出是产品还是服务。六西格玛是 ITIL 流程方法的有效补充。ITIL 流程方法事实上已经成为管理 IT 组织的标准，但 ITIL 方法的重点并不在具体的统计计量方面。

ITIL 定义了“什么”是服务管理；六西格玛则说明了“怎样”进行流程改进。

两者的结合能完美地实现对 IT 服务提供及 IT 服务支持的质量改进。六西格玛的独特之处不仅在于能够对流程产出进行衡量，如通过关系图和流程图，还在于规定了一致地运用这些计量的一种方法：即提供了描述定义、测量、分析、改进、控制(DMAIC)的指南。

在 ITIL 和六西格玛结合所代表的集成化改进体系中运用一种集中的和精炼的方法所产生的效用之大，可能完全超乎一个组织及其客户的期望。本书所提供的“六西格玛设计”方法只是其中之一，每个组织有必要自行决定各自采用的方法。对于改进现有的服务而言，DMAIC 方法是值得推荐的。

本书是提供有关六西格玛在 IT 服务业中成功运用的一致性观点和指导性意见的首创之作，其宗旨是将 ITIL 与六西格玛结合而成为对 IT 服务组织持续改进的一种方法。

本书第 1 章由对全面质量管理(TQM)背景的简短介绍入手，论述了为何六西格玛能成为最适合于 IT 服务行业的方法。第 2 章描述了六西格玛的原则，第 3 章则是关于 ITIL 的。随后是六西格玛在欧洲一个大型银行成功应用的案例。该案例表明六西格玛是如何运用于一项关键性的业务服务中的。第 4 章更深入地探讨了 ITIL 与六西格玛的结合，其后的案例表明了 IT 服务组织中不运用六西格玛的情形。第 5 章介绍了运用 IT 控制方法将持续的 IT 流程改进与企业运作相配合的先进技术。第 6 章则提供了在 7 个特定的 IT 服务情境之中运用六西格玛的实际想法。

0.1 六西格玛

0.1.1 六西格玛的概念

关于六西格玛有不同的认识。表 0.1 列举了几种对于六西格玛常见的误解及其相应的正确解释。

表 0.1 什么是六西格玛？

六西格玛不是	六西格玛是
时髦新宠	自 1986 年就有了
昂贵，回报不明确	提供一个底线(通用电气为 150 亿美元)
局限于制造业	改进所有企业流程
局限于降低费用	以客户为中心
一过性举措(one-off initiative)	持续改进

六西格玛的名称来源于字母“sigma”。在统计学中，这个字母代表标准偏差，表示一个流程中变异或不一致的数量。20 世纪 80 年代中期，摩托罗拉开始运用统计计量的方法对其流程的产出进行管理。6 倍“sigma”的值，即 six sigma(意即每 100 万个机会中仅有 3.4 个缺陷)，对于企业流程产出而言，是可接受的变异值。

“sigma”， σ ，代表标准偏差。six sigma 即 6 倍“sigma”，表示每 100 万个机会中仅有 3.4 个缺陷。每 100 万个机会中的缺陷以 DPMO 表示。

六西格玛方法不强求每一个组织达到 6σ 值或 3.4 DPMO，而是通过将流程产出的变异降低到一个适当的水平，为既定的组织提供一个持续的流程改进和降低成本的量化的方法论。

通过使用统计方法，六西格玛为质量管理(quality management)中的质量保证(quality assurance)部分提供了说明。**DMAIC** 质量改进周期可视为质量管理的持续改进部分。

- 定义(define)
- 测量(measure)
- 分析(analyze)

- 改进(improve)
- 控制(control)

DMAIC 的每一阶段均有明确的目标、任务和技术,第2章详细地解释了这些内容。有些公司将报告阶段添加到上述模型中。尽管报告不是六西格玛 DMAIC 模型的正式组成部分,但报告应以结构化的方式进行,其作用在于使组织改进的成果公之于众并得以分享。

由统计度量方法所带来的质量保证和由 DMAIC 周期所进行的持续改进,我们也许可以得出结论,即六西格玛是一种全面质量管理的方法。第1章将解释为何在 IT 服务管理中运用六西格玛。

0.1.2 使用六西格玛的目的

通过减少缺陷的数量、降低浪费和提高客户满意度,六西格玛能够使组织流程合理化。

图 0.1 显示了一个流程中的浪费现象:第一次没能做好的事情要耗费更多的时间去完成。重做的工作被视为浪费,因为同样的工作没必要做两次。

通过显示在一个给定的流程中浪费和重做工作的来源(隐藏的组织),六西格玛有助于管理层做出决策:流程中的哪些部分需要改进,如何改进?

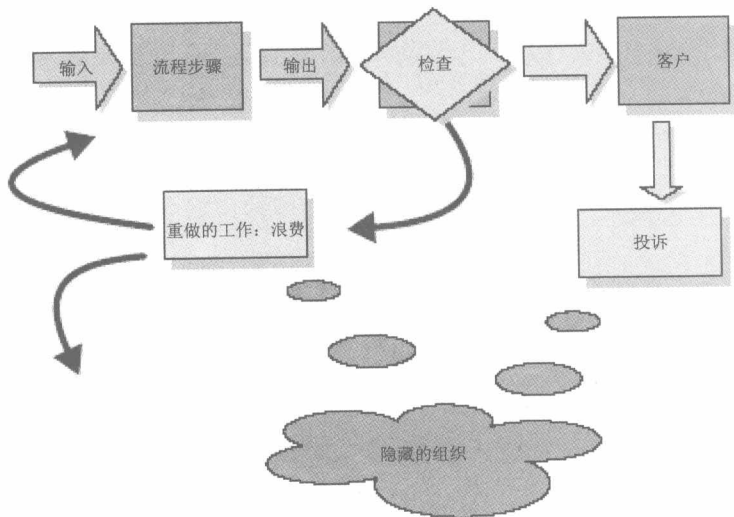


图 0.1 组织流程中的浪费

通过对企业影响最大的问题的初步检测、处理和解决，企业在能够获得最大增值的部分得到了增值。平均而言，企业将收益的 20% 用于应付隐藏的组织，但在其流程中应用六西格玛的公司在这一方面的费用就低得多。

因此，通过对项目结果的计量，六西格玛使项目在其执行伊始就显示出其成功之处。这也就意味着项目经理及其团队从一开始就能通报项目的成效，从而使项目有一个好的起点。这是其他方法论所不具备的巨大潜能。

此外，通过揭示组织中存在的缺点和提供弥补这些缺点的工具，六西格玛能帮助组织发展其技能。

0.1.3 使用六西格玛的对象

不同的组织以不同的方式配置使用六西格玛。例如金融业就注重其核心企业流程，因为在金融业这一市场区间内所有参与者的核心流程几乎都是一样的。美国食品和药物管理局(FDA)的条例促使医药公司运用六西格玛来对其在本领域内的活动加以控制。

六西格玛技术能用于识别和改进关键的流程。六西格玛促使流程问题或存在于组织中的其他问题转化成一个可计量的统计问题(见图 0.2)。基于这些计量值提供的管理信息，决策者能对这些问题提出可操作的解决方案。运用这种方法，在六西格玛水平上，组织在“隐藏的组织”(图 0.1)上的花费将低于 5%。

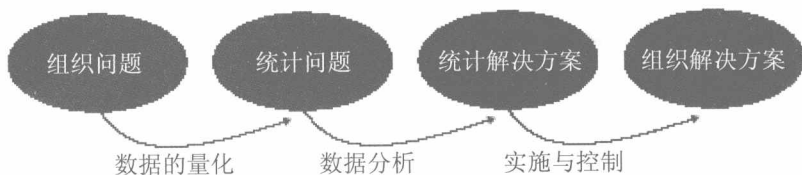


图 0.2 基于事实的决策制定

0.1.4 运用六西格玛的方法

在许多实际案例中，六西格玛已经成为了运用 DMAIC 方法论来致力于企业改进的战术性项目。在此情形下，六西格玛被视为一种短期的“制胜法宝”，

而其哲理则未被认识。如运用得当，六西格玛的作用将是持续的，它已然成为一种生存之道，也是任何一个组织得到最好结果的保证。

0.2 ITIL

ITIL 于 20 世纪 80 年代起源于英国政府的中央计算机与电信局(CCTA)¹。鉴于当时英国政府用于 IT 的花费太高，建立 IT 服务管理最佳实践流程被认为是有助于改变这种状况的一种有效方法。运用这种方法，每个人都将以同样的方式管理 IT 架构，从而简化流程，增进效益，并最终实现费用的降低。ITIL 框架在全世界广泛采用，实际上已成为 IT 服务管理的标准。

ITIL 是一个用于支持组织发展其 IT 服务管理流程驱动方法的最佳实践框架。ITIL 认为，在提供 IT 服务的过程中，有 5 个基本元素：

- 企业视角。
- 应用管理。
- 服务提供。
- 服务支持。
- ICT 架构管理。

服务提供和服务支持是应用最广泛的元素。其有关内容在第 3 章中进一步讨论。

0.3 六西格玛与 ITIL 的结合

尽管六西格玛与 ITIL 通常是单独使用的，本书通过选取 ITIL 的流程方法和六西格玛的改进模型而将两者的优势结合起来。

从这一点出发，我们可以将组织划分为 4 种类型：

- 同时运用 ITIL 和六西格玛的组织。
- 运用 ITIL 而不运用六西格玛技术的组织。
- 运用六西格玛而不运用 ITIL 的组织。

1 现称为英国商务部(Office of Government Commerce, OGC)。

- 两者均不运用的组织。

图 0.3 表示一个成熟度介于 0~1 之间的 IT 机构，采用六西格玛作为改进组织的方法。计量数据显示出其日常运作的不稳定，ITIL 最佳实践模型能帮助其在日常运作中节约时间、费用并避免错误，因而取代了重新设计流程的改进方法。明确运用六西格玛的目标，通过 ITIL 最佳实践帮助解决有关问题，从而将两者结合成为组织改进的一种理想途径；反过来，已经采用了 ITIL 的组织将从六西格玛中极大地获益，因为在此情形下已经给出了需要改进的流程。

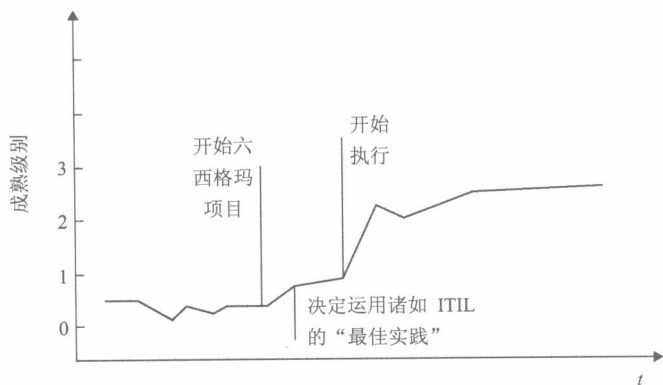


图 0.3 ITIL 作为六西格玛项目的“推进器”

尽管两种方法都用于改进的目的，但在实际当中两者很少结合起来加以使用。对 ITIL 内容十分了解的读者可以略过第 3 章。与此类似，熟悉六西格玛的读者可以略过第 2 章。对于需要了解六西格玛和 ITIL 细节的读者，相关图书和因特网提供了丰富的资源可供参考。

ITIL 中各项最佳实践均可置于 DMAIC 模型内，尽管其实现的难易程度不同。第 4 章将对此加以解释。ITIL 提出了提供和支持 IT 服务的一整套最佳实践，但是没能就组织绩效的质量或者改进的方法做出说明。

本书没有对如何收集数据、收集何种数据，以及如何基于这些数据做出结论等问题提供答案。《实施服务管理的计划》(Planning to Implement Service Management) 甚至将六西格玛作为流程改进的一种全面质量管理方法，ITIL 服务管理流程被用做对这种方法的补充。

ITIL 环境中通用的六西格玛技术是服务改进计划(Service Improvement Program, SIP)、顾客需求(Voice of the Customer, VOC)、帕累托图、失效模型及影响分析(Failure Mode and Effects Analysis, FMEA)、控制图及流程西

格玛值。在六西格玛和 ITIL 中已经嵌套了服务改进计划。更多有关内容将在第 5 章关于流程改进的机会、技术与应用提示中加以介绍。

为使 ITIL 和六西格玛结合或融合而成一种单一的方法，需要对两者进行调试。这种调试需要经由一个项目来实现，如同我们根据企业目标来调试 IT。进行这一调试的最好方式将在第 4 章中进一步讨论。毋庸置疑，在调试中，组织文化以及流程和投资方面也都是必须要考虑的因素。

最后，减少但不要完全终止“通过感知周围来管理 (Management by Sensing Around, MBS)”，即以管理者的耳朵和眼睛来感知组织中员工的感受。同时，管理者并不需要具备爱因斯坦的智商才能了解 ITIL 和六西格玛的技术。ITIL 和六西格玛不像看起来那么复杂：六西格玛运用基本的算术运算，如加、减、乘、除。

更多有关内容在第 6 章中讨论：IT 服务管理中运用六西格玛的最佳实践，以及在 IT 服务组织中怎样运用 (和不运用) 六西格玛方法的两个案例研究。

0.4 小结

现在的企业几乎将 IT 视为一种日用品。它们理所当然地认为 IT 应当功能良好，IT 部门应当具备很高的可依赖性，甚至是赢利的。多年来对于 IT 部门的关注不断增长，从而有效地支持了 IT 服务管理框架如 ITIL，其作用是记录 IT 服务流程，为 IT 部门的发展提供保证。

这些框架虽然对企业考察其 IT 部门的运作颇有帮助，但它们不能够明确表示出企业绩效的高低。因此，组织寻求有助于对其流程和产出进行绩效度量的方法。

组织能在六西格玛方法论中发现一种量化的方法。六西格玛表现为数据驱动和基于事实的决策制定，且其决策与企业目标相联系。它促使机构将其流程或组织问题转化为统计问题，并随之提供一个统计性和操作性的解决方案。通过其定义、测量、分析、改进和控制 (DMAIC) 的指南，六西格玛提供了一个分析流程实际运作的连贯的方法。

进一步来说，六西格玛方法在初步检测、处理和解决对于企业影响最大的问题方面所具有的优势，使组织在能获得最大增值的部分得到增值。

因此，ITIL 和六西格玛是互相补充的。基于管理 IT 服务的一套最佳实践，ITIL 为 IT 服务管理提供了一个框架 (回答了“是什么”的问题)。六西格玛则

给出了经过锤炼证实的度量和改进质量的一套统计工具(回答了“怎么样”的问题)。融合的 ITIL-六西格玛方法有助于改进 IT 服务的质量,提高客户满意度。由此,组织能扩展其业务,并通过增加赢利来提升其业务水平。

无论一个组织是否运用了 ITIL 指南或六西格玛方法,或者对两者均没有加以运用,将六西格玛方法与 ITIL 相配合都会表现为一个计划良好的项目。组织的文化因素应加以考虑,也应通过清楚的和坦诚的交流,增强对改进的承诺。

无论开始时六西格玛和 ITIL 看起来有多复杂,请记住,最终它们将归于对常识的运用。对于以 ITIL 和六西格玛结合所代表的集成化改进体系,以集中的和精炼的方式来投资使其得以运用,将使组织的绩效超出预期,也超乎客户的预期。