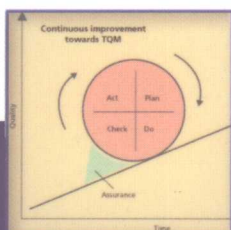


itSMF International
The IT Service Management Forum

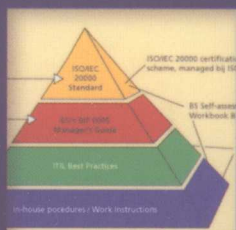
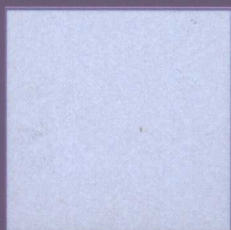
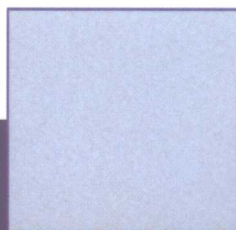
IT管理框架

Frameworks for IT Management

(荷兰) Jan van Bon 主编 刘向晖 译

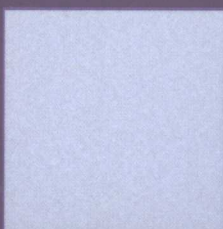
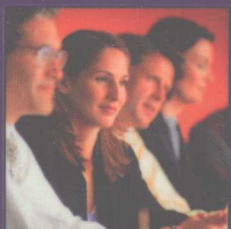
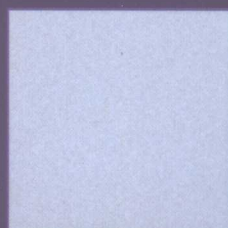
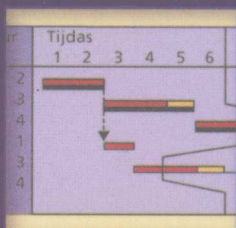
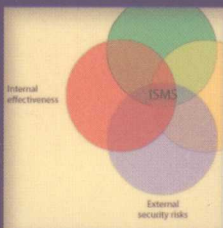


TQM
ISO 9000
TickIT
ISO 27001
ISO 20000

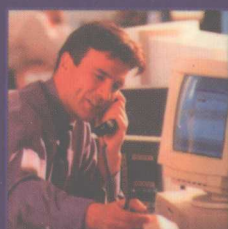


ITS-CMM
Six Sigma
eSCM
IT BSC
AS 8015

COBIT
M_o_R®
PrimaVera
ASL, BiSL
ISPL, ITIL®



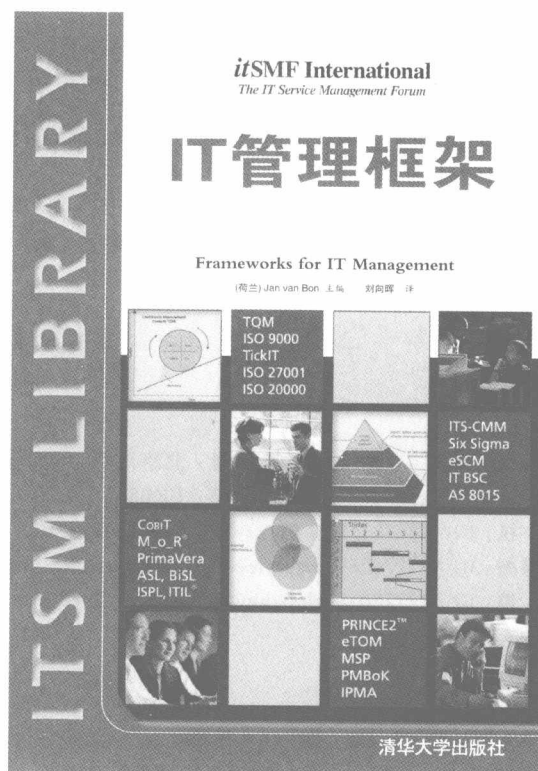
PRINCE2™
eTOM
MSP
PMBOK
IPMA



清华大学出版社

IT 管理框架

(荷兰) Jan Van Bon 主编
刘向晖 译



清华大学出版社

北 京

EISBN: 978-90-87530-40-2

Jan Van Bon

Frameworks 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：01-2008-0459

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

IT 管理框架/(荷兰) 博恩(Bon, J.V.) 主编; 刘向晖 译. —北京: 清华大学出版社, 2009.4
书名原文: Frameworks for IT Management

ISBN 978-7-302-18189-7

I. I... II. ①博...②刘... III. 信息技术—高技术产业—企业管理 IV.F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 105883 号

责任编辑: 张立红 陈 莉

装帧设计: 康 博

责任校对: 胡雁翎

责任印制: 杨 艳

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: 三河市新茂装订有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 169×240 印 张: 19.75 字 数: 344 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: 68.00 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: 028341-01

译者序

相对于我国强大的 IT 制造业而言,我国 IT 服务业的发展水平还明显偏低,IT 服务项目失败的例子屡见不鲜,IT 对业务的支撑作用很难充分发挥出来。IT 的价值最终要通过 IT 服务来实现,不论这些服务是来自组织外部的服务提供商还是内部的 IT 服务部门。因此,全面提升组织交付和管理 IT 服务的能力便成了当务之急。

在具体实践中采用和实施与 IT 服务相关的框架是组织快速提高 IT 服务能力的一条捷径。但是,在挑选适合自己的管理框架时,我国的实务工作者却面临这样的困境,一方面,由于我国长期以来对管理框架的重要性认识不足,至今我国还没有成功开发过一个有影响的管理框架,所以我国的实务工作者接触框架的机会普遍比较少,对框架本身的作用和框架的实施过程不够了解,不知道引入框架应该从何入手;另一方面,西方诸强在框架开发和推广上却不遗余力,不断地推陈出新,他们提出的各种标准、架构、框架、模型和体系形成了蔚为大观的“框架森林”,我国实务工作者贸然走入“框架森林”很容易产生一种乱花迷眼的感觉,从而更加无所适从。本书的出版正好可以破解这一难题,IT 服务管理论坛(itSMF)从世界范围邀请到深知每一框架内幕的行家里手以结构化的方式为我们解读每种框架的历史渊源、核心内容、适用范围和优势劣势,更可贵的是,每一章中都包含了相关框架间的关联比对以及便于读者深入研究每个框架的读物和在线资源,这为读者选取最适合自己的管理框架提供了极大的帮助。

本书为读者提供了一个与 IT 管理关系最为密切的 24 种框架的全景图,借此读者可以很容易地找到自己最感兴趣的框架,然后根据书中提供的资源对该框架进行深入研究以最终确定是否要在组织中实施这一框架,所以说本书是一本很有实用价值的速查手册。需要注意的是,虽然本书的书名是《IT 管理框架》,但书中其实包含了许多能够在更大范围中使用的框架,例如质量管理、质量改进和项目管理方面的框架,它们占到了全书所收入框架总数的一半以上,这就

使得本书对那些没有直接参与 IT 管理的人也有一定的参考价值。

本书的翻译是一个极具挑战性的工作，因为它要求译者对书中包含的所有框架都有一个起码的了解。但是，举目四望，很少有人能同时了解这么多领域的这么多的框架，我猜想本书的那些作者恐怕也很难做到这点。相互竞争的不同框架之间往往会存在一定程度的隔阂，它们可能使用同样的术语表达不同的意思，或者会使用不同的术语阐述同一件事情，这给翻译增添了很大难度。所以，虽然本人已经尽了极大的努力，由于水平有限，加之时间也比较仓促，所以错误之处在所难免，希望读者见谅。补救的方法就是要读者自己根据每章末尾提供的线索直接去查阅最权威的原文文献。毕竟，本书本来就是一种速查手册，而不是一本终极指南。

本人在华侨大学指导的三名研究生参与了本书部分章节的初步翻译，他们是石少功(第 6 章、第 8 至 12 章)、易美连(第 13 至 18 章)和庄宝丁(第 19 至 24 章章)，他们目前正从事着电子商务服务业集群的研究工作。本人翻译了书中大量内容，而且还负责全书的校译，书中大小错误还请广大读者不吝赐教。电子邮件地址为：webmonkey@sogou.com。

刘向晖

2009 年 1 月

前言

以最低的成本提供最好的 IT 服务，是当今大多数 IT 经理都要面对的一个挑战。解决方案也许挺复杂，但是离开了某种最佳实践框架或者质量管理体系的支持，该目标将无法实现。并且，正如大多数人将会看到的那样，就框架而言，一个能普遍适用于所有情形的银弹框架并不存在。

但是，在同我们的成员讨论时发现，市场上存在着的管理框架的数量是如此之多，以至于大多数 IT 经理本人都感到眼花缭乱。在什么情况下能够或者应该使用哪一种框架？对这个问题做出正确的选择一直都非常不易。而且，不论这些框架是专门为 IT 管理设计的，还是属于一般的通用管理框架，简单地使用所有存在的框架几乎是不可能的，原因是许多这些框架不仅相互重叠，而且有时候还会相互矛盾。

因此，如何为你的质量管理体系作合适的选择就成为一个大问题。我很高兴地宣布现在我们有了这样一本书，它可以使那些通常没有时间学习的 IT 经理们能很轻易地得到帮助他们做出正确选择的信息。

对于 itSMF 来说，我很自豪地把本书添加到 ITSM 文库中。本书是按照我们应用在所有 ITSM 文库图书上的高标准写成的：由知名的专家执笔，再经过众多热心而又富有经验的 itSMF 成员的严格审阅。我希望代表 itSMF 荷兰分会感谢审阅团队为提高本书的质量所做出的努力。

我相信，你们会发现这本信息丰富的指南是对你们 ITSM 文库的一个可贵补充，它将支持你们对服务卓越的追求。

Arjen Droog
itSMF 荷兰分会首席执行官

认 可 声 明

由于很多原因，IT 经理需要框架来制定他们的服务管理战略是显而易见的。考虑到管理框架的众多数量，在你们自己的组织中为 IT 管理选择正确的框架可能很困难，追踪这些框架所发生的变化则又是一个挑战。

我很高兴地说这本 itSMF 图书非常适合读者，它能帮助读者获得必要的信息以便为自己的组织做出正确的决策。作为 itSMF 国际出版执行专门委员会 (IPESC) 的主席，我很自豪地以我们委员会的名义正式授予本书官方许可。

通过它的成员理事会，通过成员的努力工作和无私奉献，国际出版执行专门委员会为 ITSM 的专家共同体创造了新的价值，它认可了一个全球公共文库的开发，这有助于对 ITSM 的最佳实践和知识达成统一的认识。

我们的认可过程是严格的，任何同 ITSM 相关联的出版物得到 IPESC 认可都必须满足一些严格的标准。

最后，我以 itSMF 全球共同体的名义感谢 IPESC 为本书的认可所做的工作。

Sharon Taylor

itSMF 国际出版执行委员会主席

致 谢

itSMF 荷兰分会在此感谢那些参与了编写这本《IT 管理框架》的众多专家。在 29 位作者和大量其他审阅人的帮助下，我们编写完成了《IT 管理框架》一书，目的是帮助 IT 经理在“框架森林”中找到正确的方向。我们谨向帮助 itSMF 荷兰分会编写这本管理指南的所有团队成员致以谢意。

在 itSMF 国际出版执行专门委员会的帮助下，我们提出了一份对 IT 经理有用的框架的清单，还为所有的框架制定了一个统一的结构，这样，作者们就能从同样的角度阐释每一个框架。我们从 itSMF 共同体中为每个框架选定了一位作者，作者在世界范围寻找的他们是各自描述的管理框架领域中的专家，在大多数情况下，他们就是所描述的框架的原创作者。

感谢所有对本书写作的参与以及对本书彻底的同行评议过程的参与，itSMF 荷兰分会对他们所有的 ITSM 文库中的图书都要做一个彻底的同行评议。作者们和审阅人们对本书的初稿提出了大约 500 条评议意见。相关章节的作者们考虑了这些意见，做出了修改和完善。审阅小组和作者小组还要对提交上来的终稿做最后的会签。

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。

作者

Samantha Alford (ISO 9000 一章) 是在物流领域拥有 17 年经验的高级经理。作为一名 ISO 9001:2000 的外部质量审核员，她负责 ISO 9001:2000 标准下的人员管理。她是 Herne European 咨询有限责任公司（一家质量咨询公司）的总经理，还是一名有论著出版的作者。

Rolf Akker (信息管理通用框架一章) 拥有企业管理科学硕士学位，是一名注册的 ITIL 服务经理，曾经参加过几届 EXIN 的 ITIL 考试委员会。如今，他

是荷兰 IT 治理协会 (ITGA) 的成员,是该协会制定的 IT 治理框架的两名主要作者之一。

Raul Assaff (PMBok 一章) PMI 注册的项目管理专家 (PMP), 曾经在一些大公司管理过很多有关整合解决方案的项目。作为布宜诺斯艾利斯 (Buenos Aires) 技术学院 (ITBA) 项目管理教育的指导教师, 曾经指导过 35 次项目管理课程。

Colin Bentley (PRINCE2 一章) 所在的团队曾经把 PRINCE2 的前身 PROMPT II 推向了市场, 还起草了 PRINCE2 手册的主要部分。 he 现在是项目管理集团有限公司 (AMP Group) 以及英国政府贸易办公室 (OGC) PRINCE2 科目的主考官, 负责评价新的培训讲师所使用的方法。

Jacqueline van der Bent (TQM 一章) 拥有质量管理、组织学习与记忆学科方向的博士学位。1979 年开始, 她就作为管理咨询师为工业企业、销售公司和非营利性机构服务。她帮助组织实施诸如 EFQM 一类的卓越经营计划, 还为一所学院的 MBA 项目担任兼职的 TQM 教师。

Paul Breslin (TickIT 一章) 从 1994 年开始担任 TickIT 的执业检查员。如今, 他是 DNV 认证机构电子商务部门的负责人, 负责包括 TickIT 和 BS 15000 认证在内的 IT 相关服务的商业和技术开发。他还是 UK IST/15 软件工程组织和 Joint TickIT 行业指导委员会的成员。

Marghanita da Cruz (AS 8015 一章) 拥有超过 25 年的实施 IT 的经验, 她服务过的组织既有公共部门, 也有私营部门, 既有大机构, 也有小的社区的机构。她是 Ramin 电信公司的首席顾问, 还是澳大利亚计算机协会 ICT 治理委员会的主席。Marghanita 代表澳大利亚计算机协会加入了一个技术委员会, 该委员会起草了 ICT 公司治理的澳大利亚标准 AS 8015-2005。她在此感谢澳大利亚计算机协会成员 Tom Worthington 和 Tom Cleary 为她撰写的章节提出的意见。

Ralph Donatz (同 Frank van Outvorst 共同完成了 BiSL 一章) Getronics PinkRocade 公司 TS 业务部门的管理顾问, 他特别关心企业组织如何能增强对其信息系统的控制的问题。在该领域发表了很多文章, 同时, 作为一本 BiSL 入门书籍的作者之一, 他在 BiSL 框架的构建和推广方面发挥了带头作用。

Rubina Faber (M_o_R 一章) Regal 培训公司的总经理, 致力于咨询和培训事业, 其中包括了风险框架的战略思维、实施、设计和展示。她帮助了大量的公共部门和私营部门的组织提高其组织内部各个层次的风险管理意识, 还提供经过授权的课程, 并帮助实施 M_o_R。

Edgar Giesen (同 Patrick Teters 共同完成了六西格玛一章) 欧洲零售和批发

银行业务的企业流程测量系统专家，他通过测量系统使成果得以长期保持。他提出的六西格玛的 4 步骤法为复杂的六西格玛项目提供了一个明确的实施框架。是 Capgemini 公司¹六西格玛绿带课程的一名培训师。

Wim van Grembergen (同 Steven de Haes 共同完成了“IT 平衡记分卡”一章) 比利时安特卫普大学经济与管理学部信息系统管理系的教授和系主任，还是安特卫普大学管理学院 (UAMS) 的首席教授。研究方向主要集中在 IT 治理、战略联结和 IT 绩效管理领域并参与了 COBIT 的持续开发。Wim van Grembergen 还是信息技术联结和治理研究院的学术主管。

Steven de Haes (同 Wim van Grembergen 共同完成了“IT 平衡记分卡”一章) 安特卫普大学管理学院 (UAMS) 信息系统管理高管课程项目和研究的负责人，从事 IT 治理、战略联结以及 IT 绩效管理领域的研究。他参与了 COBIT 的持续开发，是信息技术联结和治理研究院的主管和高级研究人员。目前，他正在攻读 IT 治理的博士学位。

Jon G. Hall (ISO 27001 一章) 是英国公开大学的高级讲师，讲授使用 BS7799 和 ISO 27001 的信息安全管理课程。他是 Tarmin Solutions 有限责任公司产品研究部门的负责人，同其他的产业界伙伴有着紧密的合作。Jon 著述颇丰，其内容涉及计算技术的许多方面。

Bert Hedeman (MSP 一章) 是 Insights International BV 公司的高级项目经理，也是该公司的合伙人之一。Bert 是经过认证的 PRINCE2 和 MSP 培训讲师，著有《基于 PRINCE2 的项目管理》和《基于 MSP 的程序管理》。自 1995 年起，Bert 便成为了 IPMA 获得认证的评估师。

我们还要感谢 Bert Hedeman 扩展了本书中各个项目管理框架章节中的交叉参照部分。

Jan Hendriks (eTOM 一章) 目前是 Atos Origin 软件服务组织的一名咨询师。他的职业生涯开始于在荷兰电信实验室从事的研究工作。后来转向了 IT 的内部支持业务并成为了一名咨询师，他咨询的领域包括网络管理、客户管理以及中间件基础设施等。

Peter Hill (COBIT 一章) 是一名 IT 治理咨询师，他从 1994 年起为 COBIT 工作，目前是一家专门从事 IT 治理咨询和培训的公司 IT Governance Network 的主管。Peter 在 COBIT 方面拥有丰富的经验，他把 COBIT 当成一个总的模型

¹ 是法国一家著名的管理咨询公司，在兼并 Ernst & Young 公司后曾经使用过 Cap Gemini Ernst & Young 作为公司名称，当时在我国被译为凯捷安永，译者注。

(伞模型)来用,为许多客户实施了 IT 治理、流程改进、合规以及风险活动管理。最近, Peter 成为 COBIT 4.0 开发小组的一名成员。

Majid Iqbal(同 Mark Paulk 共同完成了 eSCM 一章)在卡内基·梅隆大学工作,从事服务管理和外包领域最佳实践的研究,担任研究生和高管培训层次的服务管理课程的教学工作。Majid 是 ITIL 顾问团(IAG)的一名成员,还是有关服务战略领域的一本新版 ITIL 图书的作者。

Gerrit Koch(IPMA 中的 PMI 荷兰分会代表,ICB 一章)是荷兰第一个获得 IPMA 组织 A 级认证的项目总监。自 2005 年以来,他在著名的荷兰管理咨询事务所 Berenschot 负责项目管理的能力领域。在培养和指导项目经理方面的经验对他参与撰写《国际项目管理专业资质标准²》很有帮助。

Ivor Macfarlane(ISO 20000 一章)在 IT 服务管理最佳实践领域有 16 年的工作经验,是原始的 BS 15000 标准以及 ISO/IEC 20000 评估工作簿的撰写者之一。现在他正辅导好几家大公司力争获得正式认证。

Machteld Meijer 博士(同 Mark Smalley 共同完成了 ASL 一章)是 Getronics PinkRocade 公司的高级咨询师,她的专长在 IT 过程改进和质量管理领域。她频繁地出版作品、做报告以及做培训。作为 ASL 基金会的一名活跃分子,她对 ASL 的开发做出了重要贡献。

Gianluca Mulè(EFQM 一章)现在是 EFQM 的一名分析师。他的任务是持续地开发基于 EFQM 知识的产品和服务,目前,他正在研究欧洲一些顶尖公司在成功实施卓越经营基本概念方面的最佳实践。

Frank Niessink 博士(IT 服务 CMM 一章)DNV³旗下 CIBIT 公司的首席咨询师。Frank 在阿姆斯特丹 Vrije 大学工作,是 IT 服务 CMM 的主要作者。在咨询师的岗位上, Frank 帮助 CIBIT 的客户评价他们 IT 服务的成熟度,并改进他们的 IT 服务流程。

Mark Paulk 博士(同 Majid Iqbal 共同完成了 eSCM 一章)卡耐基梅隆大学 IT 服务检定中心的高级系统科学家,他在中心研究基于 IT 的服务的外包最佳实践。他的研究兴趣还包括质量和流程改进框架、高成熟度实践、测量和统计思维以及敏捷方法。

Colin Rudd(ITIL 一章)拥有 13 年的 IT 行业从业经验,被公认为是服务管理原理和流程的主要倡导者。他积极参与了新版 ITIL 的开发工作,为许多单

2 也被译作“国际项目管理协会能力基准”,译者注。

3 即挪威船级社,译者注。

个模块的创建撰写内容或者参与意见，还负责了新文库总体框架的设计。Colin 目前运营着他自己的公司——IT 企业管理服务有限公司。

Mark Smalley (同 Machteld Meijer 共同完成了 ASL 一章) 在应用管理领域拥有 20 年的工作经验，在 ASL 领域培养了成百上千的人才。他是 Getronics PinkRoccade 公司的经理兼咨询师，也是 ASL 基金会的活跃成员之一，经常在教育管理领域发表作品或者做报告。

Frank van Outvorst (同 Ralph Donatz 共同完成了 BiSL 一章) Getronics PinkRoccade 公司的管理咨询师，采用辅导、咨询和培训的方式使 IT 需求方组织更为专业。Frank 在企业信息管理领域发表过很多文章。作为一本 BiSL 入门书籍的作者之一，他在 BiSL 框架的构建和推广方面发挥了带头作用。

Parick Teters (同 Edgar Giesen 共同完成了 6 西格玛一章) Capgemini 公司的一名高级流程咨询师，在电信和金融市场流程改进项目方面拥有 8 年工作经验。在过去两年间，他专攻业务和 IT 流程的联结问题，在这一问题上使用了包括 6 西格玛在内的多种方法。

T. F. (Denis) Verhoef 博士 (ISPL 一章) ISPG (信息服务采购集团) 的主席，Ordina 集团的合伙人，是 ISPL 的两位主编之一。他为公共和私营部门的大而复杂的 IT 外包项目撰写招标说明书，并帮助他们和卖家谈判。

Kobi Vider (CMMI 一章) 一名独立的咨询师，Kasse Initiatives 咨询公司的首席方法师，还是柯达以色列分公司的副总裁和首席方法师。Kobi 对行业中最新的同软件开发有关的方法、技巧、标准和工具的适用性做出评估，并支持它们的实施。

其他审阅人

除了以上作者，以下几位同行也为评议过程慷慨地贡献了他们的时间与知识。在此感谢他们给了我们以及作者团队以改进手稿的机会。

Signe-Marie Hernes Bjerke- Det Norske Veritas, 挪威

Sophia Klaassen-Klaassen Interim Management, 荷兰

Ricardo Mansur- Empreendimentos Mansur, 巴西

Maxime Sottini-Innovative Consulting Srl, 意大利

目 录

第 1 章 TQM——全面质量管理	1
1.1 起源/历史	2
1.1.1 质量管理的悠久历史	2
1.1.2 检验	2
1.1.3 统计质量控制	2
1.1.4 质量保证	3
1.1.5 质量奖的诞生	3
1.2 TQM 的应用范围	4
1.3 描述	5
1.4 方案/方法	6
1.5 与 IT 管理的关联	8
1.6 优势和劣势	9
1.6.1 优势	9
1.6.2 劣势	9
1.7 相互参照/联系	10
1.8 链接及参考文献	11
1.8.1 有关质量的书籍	11
1.8.2 有关质量的网站	12
第 2 章 EFQM——欧洲质量管理基金会卓越模型	13
2.1 起源/历史	14
2.1.1 EFQM 简史	14
2.1.2 EFQM 模型和 EFQM 卓越奖	14
2.2 EFQM 的应用范围	15
2.2.1 模型和网络	15

2.2.2 认证方案	16
2.3 描述和核心示意图	17
2.3.1 卓越的基本概念	17
2.3.2 模型的目标	19
2.3.3 标准和准据部分	19
2.3.4 RADAR 逻辑	21
2.3.5 对财务的利益	23
2.4 方案/方法	23
2.4.1 如何进行自我评估	24
2.4.2 结构化自我评估的 8 个步骤	25
2.5 与 IT 管理的关联	25
2.6 优势和劣势	26
2.6.1 潜在利益	26
2.6.2 潜在的局限性	27
2.7 相互参照/联系	28
2.8 链接及参考文献	29
2.8.1 有关 EFQM 的文章	30
2.8.2 有关 EFQM 的书籍	31
2.8.3 有关 EFQM 的网站	31
第 3 章 ISO 9000——质量管理体系	32
3.1 起源/历史	33
3.2 ISO 9000 的应用范围	33
3.3 描述及核心示意图	36
3.4 方案/方法	38
3.5 与 IT 管理的关联	39
3.6 优势和劣势	40
3.7 相互参照/联系	41
3.8 链接及参考文献	42
3.8.1 有关 ISO 9000 的书籍和文章	42
3.8.2 有关 ISO 9000 的网站	43

第 4 章 TickIT——软件质量管理	44
4.1 起源/历史	45
4.2 TickIT 的应用范围	45
4.3 描述及核心示意图	46
4.4 方案/方法	47
4.5 与 IT 管理的关联	47
4.6 优势和劣势	48
4.7 相互参照/联系	49
4.8 链接及参考文献	49
4.8.1 有关 TickIT 的图书和文章	49
4.8.2 有关 TickIT 的网站	50
第 5 章 ISO 27001——信息安全管理体系	51
5.1 起源/历史	52
5.2 ISO 27001 的应用范围	52
5.3 描述及核心示意图	53
5.4 方案/方法	54
5.4.1 ISMS 的规划	56
5.4.2 执行阶段	60
5.4.3 检查阶段	61
5.4.4 采取行动阶段	61
5.5 与 IT 管理的关联	61
5.6 优势和劣势	62
5.7 相互参照/联系	62
5.8 链接及参考文献	63
5.8.1 有关 ISO 27000 的图书和文章	63
5.8.2 有关 ISO 27000 的网站	63
第 6 章 ISO/IEC 20000——ITSM 标准	64
6.1 起源/历史	65
6.2 ISO/IEC 20000 的应用范围	65
6.3 描述及核心示意图	66
6.3.1 优点	68
6.3.2 认证程序	69

6.3.3 个人资格和现有的培训	69
6.4 方案/方法	70
6.5 与 IT 管理的关联	71
6.6 优势和劣势	71
6.7 相互参照/联系	71
6.8 链接及参考文献	72
6.8.1 有关 ISO 20000 的图书和文章	72
6.8.2 有关 ISO 20000 的网站	72
第 7 章 CMMI——能力成熟度模型集成	73
7.1 起源/历史	74
7.2 CMMI 的应用范围	76
7.3 描述和核心示意图	77
7.3.1 背景	77
7.3.2 CMMI 的表示法	78
7.3.3 CMMI 中使用的模型部件/编排约定	81
7.3.4 SCAMPI 评价方案	84
7.4 方案/方法	84
7.4.1 CMMI 实施预算	84
7.4.2 CMMI 实施安排	85
7.5 与 IT 管理的关联	85
7.6 优势和劣势	86
7.6.1 优势	86
7.6.2 劣势	86
7.7 相互参照/联系	87
7.8 链接及参考文献	88
7.8.1 有关 CMMI 的书籍	88
7.8.2 有关 CMMI 的链接	88
第 8 章 IT Service CMM——IT 服务能力成熟度模型	90
8.1 起源/历史	91
8.2 IT Service CMM 的应用范围	92
8.3 描述及核心示意图	92
8.3.1 级别 1: 初始级	94

8.3.2	级别 2: 可重复级	94
8.3.3	级别 3: 已定义级	95
8.3.4	级别 4: 已管理级	95
8.3.5	级别 5: 优化级	96
8.4	方案/方法	96
8.5	与 IT 管理的关联	96
8.6	优势和劣势	97
8.7	相互参照/联系	97
8.8	链接及参考文献	97
8.8.1	有关 IT Service CMM 的图书和文章	97
8.8.2	有关 IT Service CMM 的网站	98
第 9 章	Six Sigma——六西格玛	99
9.1	起源/历史	100
9.2	六西格玛方法的应用范围	100
9.3	描述及核心示意图	102
9.3.1	六西格玛的三个级别	102
9.3.2	DMAIC 方法	103
9.4	方案/方法	105
9.4.1	DMAIC 步骤鸟瞰	105
9.4.2	六西格玛质量工具与模板概览	106
9.5	与 IT 管理的关联	107
9.5.1	问题管理—结构化的根本原因分析	108
9.5.2	软件变更管理	108
9.5.3	软件测试—管理时间与质量之间的张力	108
9.6	优势和劣势	109
9.7	相互参照/联系	110
9.8	链接及参考文献	112
9.8.1	有关六西格玛的图书和文章	112
9.8.2	有关六西格玛的网站	114
第 10 章	eSCM-SP2.0 版——服务供应商电子采置能力模型第二版	115
10.1	起源/历史	116
10.2	eSCM-SP 的应用范围	117