

IT项目管理

[美] 凯西·施瓦尔贝 (Kathy Schwalbe) 著

邢春晓 黄梦醒 张勇 等译

Information Technology Project Management
Seventh Edition



Information Technology
PROJECT MANAGEMENT | 7e

Kathy Schwalbe



机械工业出版社
China Machine Press

计 算 机 科 学 丛

原书第7版

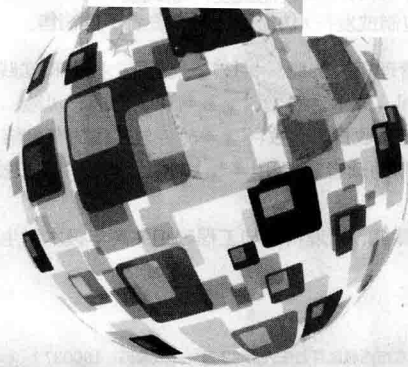
IT项目管理

[美] 凯西·施瓦尔贝 (Kathy Schwalbe) 著

邢春晓 黄梦醒 张勇 等译

Information Technology Project Management

Seventh Edition



Information Technology
PROJECT MANAGEMENT | 7e

Kathy Schwalbe



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

IT 项目管理 (原书第 7 版) / (美) 施瓦尔贝 (Schwalbe, K.) 著; 邢春晓等译. —北京: 机械工业出版社, 2015.8

(计算机科学丛书)

书名原文: Information Technology Project Management, Seventh Edition

ISBN 978-7-111-50956-1

I. I… II. ①施… ②邢… III. IT 产业—项目管理—高等学校—教材 IV. F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 170564 号

本书版权登记号: 图字: 01-2013-5998

Kathy Schwalbe, Information Technology Project Management, Seventh Edition.

Copyright © 2014 Course Technology, a part of Cengage Learning.

Original edition published by Cengage Learning. All Rights reserved.

China Machine Press is authorized by Cengage Learning to publish and distribute exclusively this simplified Chinese edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

Cengage Learning Asia Pte. Ltd.

151 Lorong Chuan, #02-08 New Tech Park, Singapore 556741.

本书原版由圣智学习出版公司出版。版权所有, 盗印必究。

本书中文简体字翻译版由圣智学习出版公司授权机械工业出版社独家出版发行。此版本仅限在中华人民共和国境内 (不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾) 销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

本书封面贴有 Cengage Learning 防伪标签, 无标签者不得销售。

本书全面阐释与 IT 项目管理相关的概念、技巧、工具、技术和实践, 是唯一提供了 10 大管理知识领域 (项目综合、范围、时间、成本、质量、人力资源、沟通、风险、采购和干系人管理) 和 5 个过程组 (启动、计划、执行、监控和收尾) 的教科书。理论与实践的有机结合使得本书通俗易懂, 增加的案例、模板和项目管理软件可帮助读者掌握和运用从书中学到的知识和技能, 为 IT 项目管理的学生和从业者奠定坚实的理论基础。

本书适合作为高等院校计算机、管理科学与工程等相关高年级本科生和研究生的教材, 也可作为在职从业人员的参考读物。

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 姚 蕾

责任校对: 董纪丽

印 刷: 北京市荣盛彩色印刷有限公司

版 次: 2015 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 185mm × 260mm 1/16

印 张: 26.75

书 号: ISBN 978-7-111-50956-1

定 价: 79.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88378991 88361066

投稿热线: (010) 88379604

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzjsj@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

文艺复兴以来，源远流长的科学精神和逐步形成的学术规范，使西方国家在自然科学的各个领域中取得了垄断性的优势；也正是这样的优势，使美国在信息技术发展的六十多年间名家辈出、独领风骚。在商业化的进程中，美国的产业界与教育界越来越紧密地结合，计算机学科中的许多泰山北斗同时身处科研和教学的最前线，由此而产生的经典科学著作，不仅筹划了研究的范畴，还揭示了学术的源变，既遵循学术规范，又自有学者个性，其价值并不会因年月的流逝而减退。

近年，在全球信息化大潮的推动下，我国的计算机产业发展迅猛，对专业人才的需求日益迫切。这对计算机教育界和出版界都既是机遇，也是挑战；而专业教材的建设在教育战略上显得举足轻重。在我国信息技术发展时间较短的现状下，美国等发达国家在其计算机科学发展的几十年间积淀和发展的经典教材仍有许多值得借鉴之处。因此，引进一批国外优秀计算机教材将对我国计算机教育事业的发展起到积极的推动作用，也是与世界接轨、建设真正的世界一流大学的必由之路。

机械工业出版社华章公司较早意识到“出版要为教育服务”。自1998年开始，我们就将工作重点放在了遴选、移译国外优秀教材上。经过多年的不懈努力，我们与Pearson, McGraw-Hill, Elsevier, MIT, John Wiley & Sons, Cengage等世界著名出版公司建立了良好的合作关系，从他们现有的数百种教材中甄选出Andrew S. Tanenbaum, Bjarne Stroustrup, Brian W. Kernighan, Dennis Ritchie, Jim Gray, Alfred V. Aho, John E. Hopcroft, Jeffrey D. Ullman, Abraham Silberschatz, William Stallings, Donald E. Knuth, John L. Hennessy, Larry L. Peterson等大师名家的一批经典作品，以“计算机科学丛书”为总称出版，供读者学习、研究及珍藏。大理石纹理的封面，也正体现了这套丛书的品位和格调。

“计算机科学丛书”的出版工作得到了国内外学者的鼎力相助，国内的专家不仅提供了中肯的选题指导，还不辞劳苦地担任了翻译和审校的工作；而原书的作者也相当关注其作品在中国的传播，有的还专门为其书的中译本作序。迄今，“计算机科学丛书”已经出版了近两百个品种，这些书籍在读者中树立了良好的口碑，并被许多高校采用为正式教材和参考书籍。其影印版“经典原版书库”作为姊妹篇也被越来越多实施双语教学的学校所采用。

权威的作者、经典的教材、一流的译者、严格的审校、精细的编辑，这些因素使我们的图书有了质量的保证。随着计算机科学与技术专业学科建设的不断完善和教材改革的逐渐深化，教育界对国外计算机教材的需求和应用都将步入一个新的阶段，我们的目标是尽善尽美，而反馈的意见正是我们达到这一终极目标的重要帮助。华章公司欢迎老师和读者对我们的工作提出建议或给予指正，我们的联系方式如下：

华章网站：www.hzbook.com

电子邮件：hzjsj@hzbook.com

联系电话：(010) 88379604

联系地址：北京市西城区百万庄南街1号

邮政编码：100037



1984年,美国项目管理协会(Project Management Institute, PMI)推出了项目管理知识体系(Project Management Body of Knowledge, PMBOK),描述了以项目为研究对象的知识板块,以多维、横断、交叉等全息方式聚集相关知识,反映了当前社会快速发展和变化的需求,得到国际学术界和产业界的积极响应。

在过去的30多年中,随着全球经济和政治的巨大变化,信息化作为发展的原动力起到了极大的推动作用。信息产业作为国民经济的基础产业、支柱产业和先导产业,对于提升和改造传统产业以及促进新型工业化建设提供了有力支持。

推进信息系统的工程建设存在较大风险,因此,信息技术(Information Technology, IT)项目的管理水平成为项目成败的关键。只有学习IT项目的管理概念、方法和知识体系,理解和实施有效的IT项目决策、实践、验收和评估过程,才能提高IT项目的成功率。

凯西·施瓦尔贝博士的《IT项目管理》一书对于普及项目管理知识体系做出了卓有成效的贡献,从2002年1月本书第1版由机械工业出版社华章公司出版以来,在国内产生了很大影响。她的教材不但很好地阐述了项目的知识体系,而且结合IT项目,特别是软件工程项目的特点,阐述了IT项目的方法和管理过程。

我国信息产业部全国电子信息系统推广办公室组织编写并发布的《iPMBOK 2004: IT信息化项目管理知识体系与国际项目管理专业资质认证标准》把IT项目管理知识体系分解为三维结构模型:

I: 面向项目管理职能的职能型PMBOK。包括IT项目的范围管理、成本(造价、财务)管理、时间(进度)管理、质量管理、人力资源管理、风险管理、采购管理、合同管理和文档管理等知识要素。

II: 面向项目管理过程的流程型PMBOK。包括IT项目的启动、规划与设计、组织与实施、收尾和项目后评价等阶段涉及的知识要素。

III: 面向项目管理对象的离散型PMBOK。针对不同国家、不同行业在项目管理专业、技术、文化和知识表述方式等方面的不同而总结出适合特定行业的IT项目的知识要素,如政府的电子政务信息化项目管理、电力行业的信息化项目管理等。

凯西·施瓦尔贝博士的《IT项目管理》覆盖了这三个侧面,包括10大知识领域和5个过程组,并综合运用成功案例和失败案例说明项目管理方法对在哪里、错在哪里。同时,书中重点引入一个影响深远的项目管理软件Microsoft Project 2010,使得读者学习本书后不但学到了知识和方法,还学到了技能。

本书的前两个版本一直是清华大学信息学院“软件项目管理”研究生课程的指定教材。但近几年,随着信息技术的快速发展,IT项目呈现出许多新特点,IT项目管理技术也得到了不断发展。基于此,凯西·施瓦尔贝博士在前一个版本的基础上增加了许多更新、更重要的信息和特色,推出了《IT项目管理》第7版。参加第7版翻译的有:邢春晓(第1~3章)、张勇(第4~7章)、黄梦醒(第8~13章、附录和术语表)。全书由邢春晓教授和黄梦醒教授审校。

由于时间仓促且译者知识水平有限，因此翻译错误在所难免，恳请大家提出批评和建议，欢迎发送电子邮件至 xingcx@tsinghua.edu.cn 或 zhangyong05@tsinghua.edu.cn。

最后，我们特别感谢编辑朱秀英女士，感谢清华大学信息技术研究院 Web 与软件技术中心的李超、郭涑炜、胡庄成、田洪亮等和海南大学信息科学技术学院的孙龙菲、万兵、段茜、魏三鹏等，以及所有为本书出版做出贡献的人。愿本书的传播能给我国的信息化建设带来帮助。

译者

2015年5月于清华园

许多组织的未来都取决于他们驾驭信息技术（Information Technology, IT）的能力，因此对优秀项目经理的需求仍然在不断增加。为了应对这种需求，很多院校开设了项目管理课程，并将它们作为信息技术、管理、工程等课程的一部分。很多公司也在继续教育上投入资金，以培养高效率的项目经理和项目团队。本书为讲授项目管理尤其是 IT 项目管理课程提供了非常必要的框架。本书前 6 版在学术界和业内都极受欢迎，第 7 版的架构以前一版为基础，并增加了更新、更重要的信息和特色。

在我们这个时代，IT 的影响无处不在。一份报纸、一期杂志甚至一个网页，几乎都与 IT 息息相关。信息传送比以往任何时候都更加迅速并为更多人所享有。你可以在线购买任何东西，可以通过手机上网冲浪或在本地的一个小咖啡馆里使用无线网络。公司已经将许多系统连接在一起，以便及时填送订单及向客户提供更好的服务。软件公司每天都在开发新产品，以帮助人们工作得更有效率并取得更好的绩效。这些技术几乎是在无形中发挥作用，但你一定有过这样的疑问：“这些复杂的技术和系统到底是谁开发出来的呢？”

现在你正在阅读这本书，说明你一定对 IT 幕后的情况很感兴趣。在阅读过程中，你会发现我们正在享用社会上众多成功 IT 项目的创新成果。在本书中，你会发现世界上有很多运营良好的 IT 项目，例如：Mittal Steel Poland 应用 SAP 的统一 IT 系统提高了业务和财务流程，Dell Earth 和其他绿色计算项目节约了大量能源和数百万美元，“六西格马”项目提高了德克萨斯州阿马里洛的圣安东尼医院的个案管理能力，英国 Boots 公司的系统基础构建项目利用供应商之间的竞争降低了成本并提高了服务，还有很多这样的例子。当然，并不是所有项目都能成功，如果不能恰当地管理时间、资金和不切实际的预期等因素，项目的前途就会变得黯淡。在本书中，你还可以从其他人在那些失败的项目上所犯的错误中学到一些东西。我写这本书的目的就是要告诉你们这些未来的 IT 项目经理，什么能够帮助项目成功，什么能导致失败。你们也能看到如何将项目用在日常媒体当中（如电视、电影），以及如何最高效地进行项目管理。很多读者告诉我他们有多喜欢阅读在“对在哪里”“错在哪里”“媒体快照”和“最佳实践”中的实际例子。从业人员都知道没有一刀切的项目管理方法，通过观察不同的组织如何实施项目管理，你可以帮助自己的组织达到同样的目标。

经过多年的发展，项目管理已经成为一个较为成熟的领域，但是管理新技术项目需要超越标准项目管理的想法和信息。例如，很多 IT 项目的失败归结于缺乏客户输入、不完全的和变化无常的需求或者缺乏高级管理层的支持。本书针对这些问题提出了对策和建议。新技术同样也有助于 IT 项目管理，书中给出了很多运用软件进行项目管理的例子。

本书是唯一提供了 10 大项目管理知识领域和 5 个过程组的教科书。项目管理知识领域包括项目综合、范围、时间、成本、质量、人力资源、沟通、风险、采购和干系人管理。5 个过程组包括启动、计划、执行、监控和收尾。

本书建立在《PMBOK® 指南》（第 5 版）的基础上（该指南是美国国家标准），为管理 IT 项目提供了坚实的框架和环境。本书附录 A 为微软 Project 2010 软件使用指南，许多读者认为这是非常有价值的。附录 B 是对获得和保持项目管理协会（Project Management Institute，

PMI) 认证的项目管理师 (Project Management Professional, PMP) 的一些建议以及有关其他认证 (如美国计算技术工业协会 CompTIA 的 Project+ 认证) 的信息。附录 C 提供了附加案例分析和信息, 通过使用仿真和思维导图软件帮助读者运用项目管理技巧。[⊖]

本书可以为在校学生和在职从业人员提供实用的项目管理知识。理论与实践的有机结合使得本书能够以通俗易懂的方式向读者全面阐释与 IT 项目相关的概念、技巧、工具和技术, 其综合周全的内容设计能够为 IT 项目的学生和从业者奠定坚实的理论基础。

第 7 版新增内容

在上一版的成功基础上, 本书采用了一种独特且有效的内容组织方式, 主要变化如下:

- 本书第 7 版与《PMBOK[®] 指南》(第 5 版) 同步做了一些修改。这些修改基于 2012 年 2 月发布的征求意见稿, 最大的变化是增加了第 10 个知识领域: 项目干系人管理, 本书用一个新的章节来描述这个重要主题。
- 包括关于敏捷项目管理的附加信息。第 2 章包含了关于这个流行概念的一般内容, 第 3 章提供了第二个案例研究, 主要说明 JWD 咨询项目在使用敏捷方法时的效率及结果。例如, 你可以看到一个简单的产品订单、订单冲刺、燃尽图以及使用最流行的敏捷方法 Scrum 时产生的工件或输出。
- 附录 C “其他案例和软件” 提供了几种模拟软件工具的使用信息。几家供应商为使用本书英文版的用户提供折扣优惠。新的一节提供了访问一个特殊的 60 天试用版的 MindView 商业软件的说明。该软件提供创建思维导图的功能, 是一个创建 SWOT 分析或工作分解结构的强大工具, 软件还具有将思维导图转换为甘特图的功能。
- “全球问题” 是本书的新特点, 用例子说明项目管理的概念和实践是如何影响世界各地的人们的。
- 更新的案例。你会注意到在第 7 版中有一些新的案例, 主要是解释最近发生的关于管理真实 IT 项目的事件。“对在哪里” “错在哪里” “媒体快照” 和 “最佳实践” 的例子同步更新。通篇都有附加的例子和新的研究结果, 并且带有适当的引用。
- 结合用户反馈意见。基于评论家、学生、教师、实践者和翻译人员的反馈, 你会看到一些其他变化, 这些变化使得本书的内容表述更加清晰。(这本书已经被翻译成中文、日文、俄文、捷克文。)

本书方法论

许多以前没有正式学过项目管理知识的人正在从事着各式各样的项目管理工作。随着我们在项目管理领域研究的不断拓展和深入, 每年都有一些新书和文章面市, 并且项目管理软件也在不断升级。由于项目管理领域和技术行业都在经历着日新月异的变化, 因此你不能认为过去可行的东西在今天照样还是最好的方法。本书英文版的在良好的项目管理以及如何有效应用项目管理软件辅助管理 IT 项目方面提供了最新信息。本书英文版的 6 个特性包括: 与项目管理知识体系 (PMBOK) 紧密相关, 微软 Project 2010 详细使用指南, 项目管理资格认证以及其他认证的考试指南, 模拟运行案例研究和在线模板, 优质的辅助教学网站, 以及

⊖ 附录 A、B 和 C 不包含在本书中, 请访问圣智网站下载, 网址为 http://www.cengagebrain.com/cgi-wadsworth/course_products_wp.pl?fid=M20b&product_isbn_issn=9781133526858&token=, 或扫描右侧二维码。附录 A 的中文版请访问华章网站 (www.hzbook.com) 下载。——编辑注



60 天试用版的 MindView 商业软件。

以《PMBOK® 指南》(第 5 版)为基础

PMI 建立了一套《PMBOK® 指南》作为了解项目管理知识的框架和起点。它包括项目管理引论、10 大项目管理知识领域的简要描述以及相关术语。但《PMBOK® 指南》只是一个简要指南，本书以《PMBOK® 指南》(第 5 版讨论稿，2012 年)为基础，同时融入了更多详细内容和最热门的相关话题，并努力向读者展示项目管理的实际环境。本书特别解释了项目管理在 21 世纪 IT 项目管理中的应用，通过一些特有模块向读者展现这个领域激动人心的一面(有关这个特点的更多信息，请见“教学功能”部分)。

微软 Project 2010 详细使用指南

近年来，软件的发展十分迅猛。项目经理及其团队通过一些软件的帮助来管理 IT 项目，这对他们来说是非常重要的。附录 A 是主导市场的项目管理软件——Project 2010 的详细指南。本书始终贯穿着微软 Project 和其他类似的项目管理软件的应用示例。附录 A 详细讲述了如何运用这个强大的工具来进行项目范围、时间、成本、人力资源和沟通管理。

为 PMP 及其他认证考试提供资源

职业认证是职业认同和质量保证的一个重要因素。PMI 可以提供 PMP 资格认证。本书为那些准备参加该项认证考试(如项目管理认证委员会(CAPM)的入门考试等)的人提供了很好的资源，也对其他认证考试很有帮助，例如 CompTIA 的 Project+ 认证。拥有项目工作经验并不意味着你能轻易通过 PMP 或者其他认证考试。

我经常给学生讲我在搬到明尼苏达州后考取驾照的事。那时我已经有 16 年驾龄了，而且一直平平安安，从来没出过事，所以我想，按部就班地走个过场肯定能通过测试。让我印象特别深的是，测试是由一个十分高级的计算机系统管理的，问题都显示在一个很大的触摸屏上，并经常伴随着一些图形或录像以表示不同的交通标志和具体路况。当有几个问题不知道怎么回答后，我开始有点着急了。最后不知怎么搞的，测试似乎就结束了，触摸屏上还跳出一句话：“请与服务台的人员接洽。”这是一个比较委婉的说法，意思是我的测试失败了！在尽力调整好自己的情绪后，我拿走一本关于明尼苏达驾照测试的小册子，晚上认认真真地学习了一两个小时，第二天终于通过了测试。

这个故事的意义在于，事先研究考试出题者的相关信息很重要，不要过于自信地认为自己的经验已经足够了。因为本书是以 PMI 的《PMBOK® 指南》(第 5 版)为基础，所以它对那些准备参加 PMP 认证考试的人是很有参考价值的。它也同样适用于 CompTIA 的 Project+ 认证。这两项认证我都获得了，我在写作本书的过程中一直以它们为参考。

提供练习、运行案例、模板、示例文档和模拟软件

根据读者的反馈信息，第 7 版继续提供具有挑战性的练习和运行案例以帮助学生应用每章的概念。本书提供 50 多个模板、项目文档示例和几个模拟软件的信息。模拟软件可以让你真正上手把项目管理的技能应用到实践中。这些特性使相关主题变得更为生动且更有意义。

本书结构和内容

本书分为三个主要部分：项目管理的框架、项目管理每一个知识领域的详细描述和项目管理应用的实用信息（附录）。第一部分包括前三章，这部分介绍了项目管理的框架，并且是其余章节的划分依据。

第二部分包括第 4 ~ 13 章，详细介绍了在 IT 项目环境下项目管理的每一个知识领域。这些知识领域包括：项目综合、范围、时间、成本、质量、人力资源、沟通、风险、采购和干系人管理。每一章都专门针对一个知识领域，并有部分内容用于说明《PMBOK® 指南》（第 5 版）中所述的相关内容。例如，项目质量管理一章中包括计划质量管理、实施质量保证、控制质量，附加部分强调了其他与质量管理相关的概念，如六西格玛、测试、成熟度模型以及用于辅助质量管理的应用项目管理软件。每一章还包括用于 IT 项目中的主要项目管理工具和技术的详细示例。例如，项目综合管理一章中就包括很多不同的项目选择文档，如净现值分析、投资回报率、投资回收率分析和权重评分模型。项目范围管理一章包括项目示意图、初级和详细的项目范围描述以及一些 IT 项目的工作分解结构。

附录是本书的第三部分，它将提供一些实用信息以帮助读者在实际项目中应用项目管理技术。附录 A 会一步步地教你如何应用 Project 2010，它用 60 多个截图来帮你检查工作。附录 B 将告诉你如何获取 PMP 以及其他项目管理的相关认证。附录 C 提供了其他运行案例，使用相似或相同的软件信息来帮助你实践新技能。

教学功能

本书还融入了一些教学功能，以提高材料的演示效果，这样你可以更容易地理解和应用有关概念。本书始终将重点放在如何将概念运用到最新的实际 IT 项目管理中。

开篇案例和案例结局

为形成一个相应的背景环境，每章开篇都安排一则与该章内容相关的实际案例。这些案例的情景（大多数是根据作者的实际经历）可以激发学生的兴趣，并在实际背景下解释一些重要的概念。通过对项目管理概念与技术的讨论，我们可以将它们用于开篇案例和其他类似情景中。为了进一步说明现实中项目管理的真实情况，每一章结尾都对案例进行总结，有的案例是成功的，有的案例在实际中是失败的。

对在哪里和错在哪里

失败与成功一样可以成为非常宝贵的学习经验。本书每一章都带有一个或多个运作成功或失败的真实 IT 项目的例子，这些例子进一步说明了掌握每章中关键概念的重要性。

媒体快照

项目随处可见。很多电视真人秀、电影、报纸、网站和其他媒体都在强调项目的结果，有成功的，也有失败的。将项目管理的概念与所有媒体中提及的项目联系起来，将有助于认识这个飞速发展的领域的重要性。受到大众欢迎的电视真人秀节目、电影或其他媒体既能引起读者对学习项目管理的兴趣，同时又能提高他们对项目管理概念的理解，何乐而不为呢？

最佳实践

书中每一章都包括一个与主题相关的最佳实践实例。例如，第 1 章描述了《The Project Workout》的作者 Robert Butrick 在《Ultimate Business Library's Best Practice》一书中写的最佳实践，他指导组织以确保项目驱动战略和干系人的参与。

全球问题

每章包含一个当前重要的全球问题的例子。例如，第 2 章描述了一些与外包相关的问题，比如在北京顾客因买不到最新版 iPhone 而引起的骚乱问题。

关键术语

IT 领域和项目管理领域都有很多特殊术语，所以在这两个领域的结合中创造一门通用的语言是至关重要的。关键术语在书中第一次出现时用黑体显示。对关键术语的定义按字母顺序排列在每章结尾处和全书最后的术语表中。

应用软件

Project 2010 是一款业内领先的项目管理软件工具，其他工具还有电子表格软件和 Internet。实际操作这些软件使得学习过程充满了生气和动力。每一章都会提供许多实际操作和提高软件运用技能的机会。在本书的写作过程中，我们坚持认为光看书是不够的，要理解和掌握项目管理，你必须亲自动手去做。除了每章结尾处和附录 C 中的练习题和运行案例之外，在附录 A 的后面还给出了一些极具挑战性的练习题及使用微软 Project 2010 的说明。

补充资源[⊖]

以下补充资源适用于课堂教学，采用本书作为教材的教师可向圣智学习出版公司北京代表处申请。

- **电子版教师手册**：本书附带的教师手册提供了备课相关的指导材料，如推荐的教学主题以及其他课堂讨论题等。
- **Exam View**：Exam View 是本书附带的一个功能强大的测试软件包，老师可以利用它来创建和管理考试，无论是纸质试卷、单机试卷（基于局域网）还是网络试卷。Exam View 包括了与书中主题相关的几百道问题，可帮助学生建立详细的学习指南，以便以后复习。基于计算机和网络的测试允许学生在个人计算机上参加考试，而且大大节省了阅卷老师的时间。
- **PPT 演示**：每章都附有微软版本的 PPT，这些可以帮助老师在章节复习课上做演示，也可以打印出来作为课堂教学的材料分发给学生。老师可以把自己制作的其他主题的幻灯片也加入其中，以丰富教学内容。
- **解决方案**：教师资源中包含章末问题的解决方案，在 Cengage Learning 网站上（login.cengage.com/sso）也可以找到这些信息。这些解决方案是需要密码才能获得的。

⊖ 关于本书教辅资源，用书教师可向圣智学习出版公司北京代表处申请，电话：010-82862095/82862096 转 2211，电子邮件：kai.yao@Cengage.com。——编辑注

致谢

如果没有大家的帮助，我肯定完不成本书的写作——包括之前的所有版本。我要感谢 Cengage Learning 的工作人员，他们辛勤的劳动使得这本书得以顺利面世。Kate Mason、Aimee Poirier、Dan Seiter、Jennifer Feltri-George 和 Divya Divakaran 等人都对本书的出版和发行提供了巨大帮助。

我的很多同事和项目管理方面的专家也为本书提供了大量资料，在此表示感谢。项目管理专家 Joseph W. Kestel 根据他领导敏捷项目的个人经验，对相关内容提供了出色的反馈。这些资料主要来自 David Jones、Rachel Hollstadt、Cliff Sprague、Michael Branch、Barb Most、Jodi Curtis、Rita Mulcahy、Karen Boucher、Bill Munroe、Tess Galati、Joan Knutson、Neal Whitten、Brenda Taylor、Quentin Fleming、Jesse Freese、Nick Matteucci、Nick Erndt、Dragan Milosevic、Bob Borlink、Arvid Lee、Kathy Christenson 和 Peeter Kivestu 等朋友。我热爱在这个领域中由项目经理、作家和咨询师形成的网络，大家都对提升项目管理理论和实践的研究工作充满激情。

我还要感谢奥格斯堡学院和明尼苏达大学的学生，他们为我提供了前几版的反馈信息。我从他们那里收到了很多有关如何改进课程内容和结构的宝贵意见。在和学生、教师和工作人员的交流中，我对项目管理和教学也有了更多新的了解。

评阅者也为我撰写该版提供了宝贵的反馈意见，他们是：Brian Cameron，宾夕法尼亚州立大学；Jennelle Davis，ECPI 大学；Wendy Gem Davis，ECPI 大学；Marcus Goncalves，波士顿大学；Sue McDaniel，贝尔维尤大学；Dawn Owens，贝尔维尤大学；Arthur Thomas，雪城大学；Johnathan Yerby，梅肯州立学院。在此，我还想表达对前几版忠实读者以及给予我赞许和建议的许多教师和读者的深深谢意，我也竭尽所能把你们的真诚反馈融入新版的创作中。

最重要的，我要感谢我的家人，没有他们的支持，我不可能写成此书。我的好丈夫 Dan 一直支持我的工作，他本人是 ComSquared Systems 公司的首席架构师，因此帮助我按时完成了软件的开发。我的三个孩子——Anne、Bobby、Scott 也非常支持我的工作，他们认为妈妈写教科书和在会议中演讲是很酷的事。他们也一直了解我是如何管理项目的。Anne（28 岁）取笑我是唯一一个将缝每个被子都作为一个项目的裁缝。（也许这就是为什么我能完成这么多工作的原因！）孩子们都了解我写书的主要原因，那就是他们的妈妈有一种培养世界未来领导者的激情。当然，这其中也包括他们自己。

与以往一样，我非常渴望收到你们对这本书的反馈意见。请将你们的反馈意见发送到 schwalbe@augsborg.edu。

凯西·施瓦尔贝，博士，PMP
奥格斯堡学院商务管理系教授

目 录

Information Technology Project Management, Seventh Edition

出版者的话
译者序
前言

第 1 章 项目管理概述	1
1.1 引言	2
1.2 什么是项目	3
1.2.1 IT 项目的例子	3
1.2.2 项目属性	5
1.2.3 项目约束	6
1.3 什么是项目管理	7
1.3.1 项目干系人	8
1.3.2 项目管理知识领域	9
1.3.3 项目管理工具和技术	9
1.3.4 项目成功	10
1.4 项目群和项目组合管理	12
1.4.1 项目群	12
1.4.2 项目组合管理	13
1.5 项目经理的作用	16
1.5.1 项目经理的工作描述	16
1.5.2 项目经理应具备的技能	17
1.5.3 人际关系技能和领导技能的重要性	18
1.5.4 IT 项目经理职业	19
1.6 项目管理专业	20
1.6.1 项目的历史	20
1.6.2 项目管理协会	23
1.6.3 项目管理认证	23
1.6.4 项目管理的职业道德规范	25
1.6.5 项目管理软件	25
1.7 本章小结	27
1.8 快速测验	27
1.9 快速测验答案	28
1.10 讨论题	28
1.11 练习题	28
1.12 关键术语	29
1.13 尾注	30
第 2 章 项目管理和 IT 背景	32
2.1 项目管理的系统观点	33
2.1.1 什么是系统方法	33
2.1.2 系统管理的三球模型	33
2.2 了解组织	34
2.2.1 组织的 4 个框架	34
2.2.2 组织结构	36
2.2.3 组织文化	37
2.3 干系人管理	38
2.3.1 高层管理承诺的重要性	39
2.3.2 组织对信息技术投入的需求	41
2.3.3 组织对标准的需求	41
2.4 项目阶段和项目生命周期	41
2.4.1 产品生命周期	43
2.4.2 项目阶段和管理评审的重要性	46
2.5 IT 项目的环境	47
2.5.1 IT 项目的本质	47
2.5.2 IT 项目团队成员的特征	47
2.5.3 多样的技术	48
2.6 影响 IT 项目管理的最新趋势	48
2.6.1 全球化	48
2.6.2 外包	49
2.6.3 虚拟团队	50
2.6.4 敏捷项目管理	51
2.7 本章小结	53
2.8 快速测验	54
2.9 快速测验答案	55
2.10 讨论题	55
2.11 练习题	55
2.12 关键术语	56
2.13 尾注	57

第 3 章 项目管理过程组：案例研究 ... 59	
3.1 项目管理过程组 60	
3.2 把过程组映射到知识领域 62	
3.3 开发 IT 项目管理方法学 63	
3.4 案例研究 1：JWD 咨询公司的项目 管理内网网站项目（预测方法）..... 65	
3.4.1 项目的预启动和启动 65	
3.4.2 项目计划 72	
3.4.3 项目执行 79	
3.4.4 项目监控 82	
3.4.5 项目收尾 84	
3.5 案例研究 2：JWD 咨询公司的项目 管理内网网站项目（敏捷方法）..... 87	
3.5.1 Scrum 角色、工件和仪式 87	
3.5.2 项目预启动和启动 89	
3.5.3 项目计划 90	
3.5.4 项目执行 91	
3.5.5 项目监控 92	
3.5.6 项目收尾 93	
3.5.7 过程组模板 93	
3.6 本章小结 95	
3.7 快速测验 96	
3.8 快速测验答案 96	
3.9 讨论题 96	
3.10 练习题 97	
3.11 关键术语 97	
3.12 尾注 98	
第 4 章 项目综合管理 99	
4.1 什么是项目综合管理 99	
4.2 战略计划与项目选择 102	
4.2.1 战略计划 102	
4.2.2 识别潜在项目 103	
4.2.3 将 IT 与业务战略相结合 104	
4.2.4 选择项目的方法 105	
4.2.5 制定项目章程 112	
4.3 创建项目管理计划 115	
4.3.1 项目管理计划的内容 116	
4.3.2 根据指南来创建项目管理计划 118	
4.4 指导和管理项目实施 119	
4.4.1 协调计划和执行 119	
4.4.2 提供强大领导力和支持性 文化 120	
4.4.3 利用产品、业务和应用领域 知识 120	
4.4.4 项目执行工具和技术 121	
4.5 监控项目工作 122	
4.6 执行综合变更控制 123	
4.6.1 IT 项目中的变更控制 124	
4.6.2 变更控制系统 124	
4.7 项目或阶段收尾 126	
4.8 使用软件辅助项目综合管理 126	
4.9 本章小结 128	
4.10 快速测验 129	
4.11 快速测验答案 129	
4.12 讨论题 129	
4.13 练习题 130	
4.14 运行案例 130	
4.15 任务 131	
4.16 关键术语 132	
4.17 尾注 133	
第 5 章 项目范围管理 134	
5.1 什么是项目范围管理 134	
5.2 范围管理计划 136	
5.3 收集需求 137	
5.4 定义范围 139	
5.5 创建工作分解结构 141	
5.5.1 制定工作分解结构的方法 145	
5.5.2 WBS 字典 148	
5.5.3 创建 WBS 和 WBS 字典的 建议 149	
5.6 确认范围 149	
5.7 控制范围 151	
5.7.1 对于改善用户输入的建议 152	
5.7.2 对于减少不完善和不断变化的 需求的建议 153	

5.8 使用软件辅助项目范围管理	154	7.1.1 什么是成本	195
5.9 本章小结	155	7.1.2 什么是项目成本管理	196
5.10 快速测验	155	7.2 成本管理的基本原理	197
5.11 快速测验答案	156	7.3 计划成本管理	199
5.12 讨论题	156	7.4 成本估算	200
5.13 练习题	156	7.4.1 成本估算的类型	200
5.14 运行案例	158	7.4.2 成本估算的工具和技术	201
5.15 任务	158	7.4.3 IT 项目成本估算的典型 问题	202
5.16 关键术语	159	7.4.4 成本估算实例	203
5.17 尾注	159	7.5 成本预算	207
第 6 章 项目时间管理	161	7.6 成本控制	208
6.1 项目进度的重要性	161	7.6.1 挣值管理	209
6.2 计划进度管理	163	7.6.2 项目组合管理	213
6.3 定义活动	164	7.7 使用软件辅助项目成本 管理	215
6.4 排序活动	166	7.8 本章小结	216
6.4.1 依赖	166	7.9 快速测验	216
6.4.2 网络图	166	7.10 快速测验答案	217
6.5 估算活动资源	169	7.11 讨论题	217
6.6 估算活动工期	170	7.12 练习题	217
6.7 制订进度	170	7.13 运行案例	219
6.7.1 甘特图	171	7.14 任务	219
6.7.2 关键路径法	174	7.15 关键术语	220
6.7.3 关键链调度	178	7.16 尾注	221
6.7.4 计划评审技术 (PERT)	181	第 8 章 项目质量管理	222
6.8 进度控制	181	8.1 项目质量管理的重要性	222
6.9 使用软件辅助项目时间管理	183	8.2 什么是项目质量管理	224
6.10 本章小结	185	8.3 计划质量管理	225
6.11 快速测验	186	8.4 实施质量保证	227
6.12 快速测验答案	187	8.5 质量控制	228
6.13 讨论题	187	8.6 质量控制的工具和技术	228
6.14 练习题	188	8.6.1 统计抽样	233
6.15 运行案例	190	8.6.2 六西格玛	234
6.16 任务	190	8.6.3 测试	238
6.17 关键术语	190	8.7 现代质量管理	240
6.18 尾注	192	8.7.1 戴明及其质量管理 14 要点	240
第 7 章 项目成本管理	194	8.7.2 朱兰和高层管理参与对质 量的重要性	240
7.1 项目成本管理的重要性	194	8.7.3 克劳斯比和零缺陷追求	241

8.7.4	石川馨的质量控制指南	242	9.5	组建项目团队	271
8.7.5	田口及其鲁棒设计方法	242	9.5.1	人力资源分配	271
8.7.6	费根鲍姆和工人的质量 责任	242	9.5.2	资源负荷	273
8.7.7	马尔科姆·波多里奇国家 质量奖	242	9.5.3	资源平衡	274
8.7.8	ISO 标准	242	9.6	建设项目团队	276
8.8	提高 IT 项目质量	244	9.6.1	培训	276
8.8.1	领导	244	9.6.2	团队建设活动	277
8.8.2	质量成本	244	9.6.3	奖励和赏识系统	280
8.8.3	组织影响、工作环境因素 和质量	246	9.7	管理项目团队	281
8.8.4	质量中的期望与文化差异	246	9.7.1	管理项目团队的工具和 技术	281
8.8.5	成熟度模型	246	9.7.2	关于团队管理的一般性 建议	282
8.9	使用软件辅助项目质量管理	249	9.8	使用软件辅助人力资源管理	283
8.10	本章小结	249	9.9	本章小结	284
8.11	快速测验	250	9.10	快速测验	285
8.12	快速测验答案	250	9.11	快速测验答案	286
8.13	讨论题	250	9.12	讨论题	286
8.14	练习题	251	9.13	练习题	286
8.15	运行案例	251	9.14	运行案例	287
8.16	任务	252	9.15	关键术语	288
8.17	关键术语	252	9.16	尾注	289
8.18	尾注	254			
第 9 章 项目人力资源管理			第 10 章 项目沟通管理		
9.1	人力资源管理的重要性	257	10.1	项目沟通管理的重要性	291
9.1.1	全球 IT 人力资源管理	257	10.2	良好沟通的关键要素	293
9.1.2	人力资源管理对未来的启示	258	10.2.1	专注于个人和团体的沟通 需求	293
9.2	什么是项目人力资源管理	259	10.2.2	正规和非正规的沟通方法	294
9.3	人员管理的关键理论	260	10.2.3	以有效和及时的方式提供 重要信息	295
9.3.1	激励理论	260	10.2.4	为传达坏消息设置阶段	296
9.3.2	塞姆海恩和威利蒙的影响力 和权力理论	263	10.2.5	确定沟通渠道的数目	296
9.3.3	柯维的提升效率理论	265	10.3	计划沟通管理	297
9.4	制定人力资源计划	267	10.4	管理沟通	299
9.4.1	项目组织结构图	267	10.4.1	用技术手段加强信息的创建 和分配	299
9.4.2	责任分配矩阵	269	10.4.2	选择适当的沟通方法和 媒介	300
9.4.3	人员配置管理计划和资源 直方图	270			

10.4.3 报告绩效	302	11.13 讨论题	340
10.5 控制沟通	302	11.14 练习题	341
10.6 改进项目沟通的建议	303	11.15 运行案例	341
10.6.1 培养更好的沟通技能	303	11.16 关键术语	342
10.6.2 召开有效的会议	304	11.17 尾注	343
10.6.3 有效使用电子邮件、即时 信息、文本和协作工具	305	第 12 章 项目采购管理	345
10.6.4 使用项目沟通模板	307	12.1 项目采购管理的重要性	345
10.7 使用软件辅助沟通	310	12.2 计划采购管理	348
10.8 本章小结	312	12.2.1 合同类型	349
10.9 快速测验	312	12.2.2 制订采购管理计划的工具和 技术	352
10.10 快速测验答案	313	12.2.3 采购管理计划	353
10.11 讨论题	313	12.2.4 工作说明书	354
10.12 练习题	313	12.2.5 采购文档	354
10.13 运行案例	314	12.2.6 渠道的选择标准	356
10.14 关键术语	314	12.3 实施采购	356
10.15 尾注	315	12.4 控制采购	358
第 11 章 项目风险管理	316	12.5 采购收尾	359
11.1 项目风险管理的重要性	316	12.6 使用软件辅助项目采购管理	359
11.2 计划风险管理	321	12.7 本章小结	361
11.3 IT 项目风险的一般来源	322	12.8 快速测验	361
11.4 识别风险	325	12.9 快速测验答案	362
11.4.1 对于风险识别的建议	326	12.10 讨论题	362
11.4.2 风险登记表	327	12.11 练习题	363
11.5 风险定性分析	329	12.12 运行案例	363
11.5.1 使用概率 / 影响矩阵计算风险 因子	329	12.13 关键术语	364
11.5.2 十大风险事项跟踪	330	12.14 尾注	365
11.6 风险定量分析	332	第 13 章 项目干系人管理	366
11.6.1 决策树和预期货币值	332	13.1 项目干系人管理的重要性	366
11.6.2 模拟	333	13.2 识别干系人	368
11.6.3 灵敏度分析	335	13.3 干系人管理计划	371
11.7 风险响应计划	336	13.4 参与干系人管理	372
11.8 控制风险	337	13.5 参与干系人控制	373
11.9 使用软件辅助项目风险管理	338	13.6 使用软件辅助项目干系人管理	375
11.10 本章小结	339	13.7 本章小结	376
11.11 快速测验	339	13.8 快速测验	377
11.12 快速测验答案	340		