



THOMSON

项目管理译丛

IT项目 管理

(原书第2版)

(美) 凯西·施瓦尔贝 著
(Kathy Schwalbe)

邓世忠 等译

INFORMATION TECHNOLOGY
PROJECT MANAGEMENT
(2nd Edition)



机械工业出版社
China Machine Press

项目管理译丛

IT项目 管理

(原书第2版)

(美) 凯西·施瓦尔贝 著
(Kathy Schwalbe)

邓世忠 等译

INFORMATION TECHNOLOGY
PROJECT MANAGEMENT
(2nd Edition)



机械工业出版社
China Machine Press

Kathy Schwalbe. Information Technology Project Management, 2nd edition.

ISBN 0-619-03528-5

Copyright © 2002 by Course Technology, a division of Thomson Learning.

Original language published by Thomson Learning (a division of Thomson Asia Pte Ltd).

CMP is authorized by Thomson 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.

All rights reserved.

本书原版由汤姆森学习出版集团出版。本书中文简体字翻译版由汤姆森学习出版集团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地区）销售。未经授权的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。

版权所有，侵权必究。

981-254-766-5

本书版权登记号：图字：01-2004-5178

图书在版编目（CIP）数据

IT项目管理（原书第2版）/（美）施瓦尔贝（Schwalbe, K.）著；邓世忠等译. —北京：机械工业出版社，2004.11

（项目管理译丛）

书名原文：Information Technology Project Management

ISBN 7-111-15155-0

I. I … II. ①施… ②邓… III. 信息技术—高技术产业—商业服务 IV. F49

中国版本图书馆CIP数据核字（2004）第090211号

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：魏杰 罗云 版式设计：刘永青

北京瑞德印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2004年11月第1版第1次印刷

718 mm × 1020mm 1/16 · 27.5印张

定 价：52.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线：（010）68326294

投稿热线：（010）88379007

专家委员会

(按姓氏笔画)

- 丁士昭 (同济大学工程管理研究所所长, 教授, 博士生导师)
- 王 勇 (现代卓越集团专家, PMP, ISO9000审核员)
- 刘贵明 (现代卓越集团专家, PMP)
- 陈 钟 (北京大学软件学院院长, 教授, 博士生导师)
- 李世其 (华中科技大学机械学院副院长, 教授)
- 李金林 (北京理工大学管理与经济学院院长, 教授, 博士生导师)
- 时 彬 (中国惠普有限公司IT资源运营部中国区经理, PMP)
- 杨逢华 (对外经济贸易大学研究生处主任, 教授)
- 张新民 (对外经济贸易大学国际工商管理学院院长, 教授)
- 茅 宁 (南京大学国际商学院院长助理, 教授, 博士生导师)
- 周瑾如 (武汉大学水利电力学院教授, 现代卓越集团专家, 国际工程高级顾问)
- 赵林度 (东南大学经管学院物流管理工程系主任, 教授, 博士生导师)
- 唐小我 (电子科技大学副校长, 教授, 博士生导师)
- 徐长乐 (华东师范大学长江流域发展研究院常务副院长, 教授)
- 屠梅曾 (上海交通大学管理学院经济与金融系主任, 不动产与项目管理研究中心主任, 教授, 博士生导师)
- 程延军 (原国家外国专家局培训中心副主任, 副教授)
- 曾 勇 (电子科技大学管理学院院长, 教授, 博士生导师)
- Alan L. Brumagim (美国Scranton大学教授, 博士, PMP, CPA)
- Ali Jaafari (澳大利亚悉尼大学教授, 博士)
- Charles L. Arnao (美国Villanova大学、Temple大学客座教授, PMP, MBA)
- Jay D. Gassaway (美国Villanova大学客座教授, PMP, MBA)
- 金英勋 (Mr. Young Hoon Kim, 韩国项目管理技术学会执行主任, P.E., PMP)

译者序

3年以前，由北京现代卓越管理技术交流中心推荐、机械工业出版社推出的项目管理译丛，为众多的项目经理以及项目管理人士提供了很多很好的项目管理专业书籍，受到读者的欢迎，《IT项目管理》就是其中之一。

3年的时间里，现代项目管理在中国已经引起了广泛的关注，并为越来越多的企业所接受，进而广泛应用。这从我们服务对象的要求就可以得到佐证：他们的问题已经从最初的“什么是项目管理”、“项目管理能做什么”等，发展到现在的“如何建立企业项目管理环境”、“企业项目管理如何促进企业战略的实现”、“如何看待企业项目管理与运营管理的关系”等。可以说，项目管理在中国的发展，已经从当初的普及型向应用型发展。中国对外开放的大环境是促使现代项目管理在中国的快速发展最重要的因素。

3年过去了，社会的发展、技术的进步，使得项目也出现了许多新特点，项目管理技术也随之不断地发展。《IT项目管理》（原书第2版）就是作者在第1版的基础上，增加了很多新的、更加重要的信息和特色。这些新内容和新特色，作者将在前言中为大家做概括性介绍。

为了尽快将本书奉献给大家，我们动员了很多长期从事项目管理工作、致力于项目管理普及推广的有志之士进行本书的翻译，他们是：邓世忠（前言、第1章和第6章）、朱平（第2章、第8章、第9章和第10章）、董芳（第3章、第4章、第11章、第12章、附录A和附录B）、杨瑞锋（第5章）、周琦（第7章）、

张黎（第13章、第14章和术语表）、侯丽伟（第15章和第16章）。由于时间仓促、译者水平有限，错误在所难免，欢迎大家批评指正。

最后，我们要特别感谢所有为本书出版做出努力的人，感谢一直关注着这本凝聚我们心血的《IT项目管理》（原书第2版）的所有人。

2004年5月

前言

许多组织的未来都取决于它们驾驭IT（information technology, IT）的能力，因此出现了对优秀项目经理的大量需求。出于对这种需求的反应，很多院校开设了项目管理课程并将它们列入IT或管理课程的一部分。为帮助培养IT项目经理和有效的团队，很多公司都在继续教育上投入资金。本书为讲授IT项目管理课程提供了一个非常需要的框架。本书第1版在学术界和业内受到人们的极大欢迎，第2版的构架以第1版为基础并增加了更重要的信息和特色。

在我们这个社会，IT的影响无处不在。一份报纸、一期杂志甚至一个网站，几乎都载有这方面的内容。信息发送比以往任何时候都更加迅速并为更多人所共享。如今，你可以通过万维网处理你的银行事务或订购所需的物品。公司都在将许多系统连接在一起，以便准时填发订单以及向客户提供更好的服务。软件公司每天都在不断地开发新产品，以帮助我们工作得更有效率并得到更好的结果。技术在改变着我们工作和生活的方方面面。这些技术几乎是在无形中发挥作用的，但你的脑子里一定有过这样的问题：“这些复杂的技术和系统到底是谁开发出来的？”

现在你正在阅读这本书，所以你一定对IT的幕后内容很感兴趣。在你阅读的过程中，你会开始发现我们正在享用着作为众多成功IT项目成果的许多项创新。在本书中，你会看到很多运营得很好的项目，例如西北航空的ResNet订票系统、美洲银行的州际银行系统、朗讯科技的光缆项目和柯达的Advantix先进图片系统项目。然而，不是所有的项目都是成功的。如果不能

恰当地管理诸如时间、资金和不现实的预期等因素，一个项目就会遭到破坏。在本书中，你还可以从人们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要告诉你们这些未来的IT项目经理们，什么能够帮助项目成功，什么能导致项目失败。

尽管经过多年的发展，项目管理已经成为一个较为成熟的领域，但是IT项目管理却有着超出一般项目管理的内容。例如，很多IT项目的失败归结于缺乏用户的输入、不完整和变化无常的要求以及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。

在IT项目管理领域中，本书仍然是运用项目管理9大知识领域（项目综合管理、范围、时间、成本、质量、人力资源、沟通、风险和采购管理）以及全部5个过程组（启动、计划、实施、控制和收尾）的惟一一本教科书。课文的编撰以《项目管理知识体系指南2000》（*Project Management Body of Knowledge Guid 2000*，一个美国国家标准）为基础，为管理IT项目提供了一个坚实的框架和环境。本书附录A是微软Project 2000指南。附录B是对获得和保持项目管理协会（Project Management Institute, PMI）认证的项目管理专业人员（Project Management Professional, PMP）的一些建议以及有关其他认证（如美国计算机技术工业协会CompTIA的IT项目+认证）的信息。

《IT项目管理》（第2版）可以同时为在校学生和从事该工作的在职人员提供实用的项目管理课程。通过理论与实践的有机结合，本书向读者通俗易懂地阐述了与IT项目管理相关的概念、技巧、工具和技术，其综合周全的内容设置能够为IT项目管理的学生和从业者奠定坚实的基础。

第2版中的新增内容

在第1版获得成功的基础上，《IT项目管理》（第2版）采用了一种独特有效的特性结合。第2版中的主要变化包括下列各项：

- 第2版反映《项目管理知识体系指南2000》的信息。《项目管理知识体系指南2000》是经美国国家标准学会（ANSI）批准的项目管理专业的主要文献。它在《项目管理知识体系指南1996》的基础上做了几项重大修订，特别是在项目风险管理领域。其他的变化包括挣值管理等新术语和其他几个项目管理术语修改后的新定义，例如《项目管理知识体系指南2000》现在包括一项关键链进度计划的简要定义。《IT项目管理》（第2版）通过提供解释这一新的重要概念的文字和图解以及公司如何运用这项技术提高生产力的例子来帮助你理解关键链进度计划。
- 本书通篇都可看到运用微软Project 2000的例子。附录A对应用这个流行的项目管理软件工具提供了极好的指导，其中所用的示例项目是经过简化的，有许多帮助学生如何学习如何使用这个强大软件的图和子标题。
- 本书在每章结尾处都增加了微型案例。当学生们能够运用他们所学到的知识时，才证明达到了最佳的学习效果。这些新的微型案例运用了大量的例子，讲述如何把各种项目管理概念、工具和技术运用于处理真实环境中的问题。有几个微型案例包括使用微软Project 2000、Excel、网页制作工具和其他用于提高学生动手技能的软件。
- 本书通篇都可看到更新的示例。在第2版中，你将看到几个反映近期IT项目管理事件的新示例。对几个“对在哪里？”和“错在哪里？”的专栏进行了更新。为了使你跟上时代步伐，还增加了许多新建议的阅读材料。本书还包括最新研究的成果。
- 结合了用户的反馈信息。根据学生和老师对本书第1版的反馈信息，你会见到几处改动。这些改动多数是增加的内容，以帮助澄清信息。例如，第1章包括一个描述项目管理软件产品最新发展的部分；第2章包括一个描述开发IT项目管理方法的部分；第4章提供了更多有关建立优质工作分解结构（work breakdown structure, WBS）的建议；第9章包括一

个新的表格，描述不同类型的沟通媒介如何适合不同的沟通需求以及有关冲突管理的附加建议。

方法

许多以前没有正式学过项目管理知识的人们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新文章面市，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20年前可行的东西在今天照样还是最好的方法。本书在良好的项目管理和项目管理软件的有效应用将如何帮助你管理IT项目方面提供了最新的信息。本书三个独特的特性包括它与项目管理知识体系（Project Management Body of Knowledge, PMBOK）的关系、与微软Project 2000相结合以及它在PMP和其他认证考试准备中的价值。

以《项目管理知识体系指南2000》为基础

PMI建立了一套《项目管理知识体系指南》^①以作为了解和学习项目管理知识的框架和起点，它包括项目管理引论、9大项目管理知识领域的简要描述以及相关术语，《项目管理知识体系指南》只是这些主题知识的一个指南。本书以《项目管理知识体系指南2000》为基础，同时融入了更多详细的内容和最热门的相关话题，并努力向你展示一个项目管理的现实环境。《IT项目管理》（第2版）特别解释了项目管理在21世纪IT项目管理中的应用，它所包括的一些独有的特点会向读者展现这个领域激动人心的一面。（有关这些特点的更多信息，请见下面标题为“教学特征”的部分。）

与微软Project 2000相结合

近几年来，软件发展十分迅猛。项目经理及其团队通过一些软件的帮助来管理他们的IT项目，这对他们来说非常重要。微软Project 2000是一个优秀

① 《项目管理知识体系指南》是项目管理行业里一个非常重要的文本，其2000版摘录可免费从PMI的网站www.pmi.org上下载。

的项目管理软件。本书与其紧密结合，在书中始终贯穿着微软Project 2000和其他类似软件的应用示例，部分章节讲述了软件的应用是如何改进和提高项目管理工作水平的。附录A就详细讲述了怎样运用这个强大工具来进行项目范围管理、时间管理、成本管理、人力资源管理和沟通管理。

为PMP和其他认证考试提供资讯

职业认证是职业水准认同和保证的一个重要因素。PMI可以提供PMP的资格认证。本书为那些准备参加该项认证考试的人提供了很好的资讯，还可以帮助你通过一些其他认证考试，例如PMI在系统开发中的行业项目管理师资格认证（Certificate of Added Qualification, CAQ）和美国计算机技术工业协会的IT项目认证考试。不要忽视这些书面资讯，要知道，拥有项目中的工作经验并不意味着你能轻易地通过PMP或其他认证考试。

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，而且开车16年一直都平平安安，从来没出过事，所以我想，按部就班地走个过场肯定就能通过测试。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进行管理的，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和录像以表示不同的交通标志和具体路况。当有几个问题我不知道怎么回答后，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说：“请与服务台的人员接洽。”这是一个比较委婉的说法，就是说我的测试失败了！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，晚上认真地学了一两个小时，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足够了。因为本书以PMI的《项目管理知识体系指南》为基础，所以对那些准备参加PMP认证考试的人是很有参考价值的。附录B提供了针对PMP和其他认证考试的具体建议。因为目前的PMP考试是面向所有类型的项目管理的，所以PMI正在开发扩展专门为IT专业人员设置的考试内容。

《IT项目管理》(第2版)是IT项目经理们准备参加PMI新考试用的优秀资源。

本书的结构和内容

《IT项目管理》(第2版)以三个主要组成部分来论述项目管理,即对每一个项目管理知识领域的详细描述、项目管理过程组的应用和成功的IT项目案例。本书第一部分主要介绍了项目管理框架并为剩余章节设定阶段。第1章介绍了在IT领域对项目管理进行改进的迫切需要,其中对项目管理有一个整体的概括性描述,包括基本术语的定义、项目管理与其他学科的相互关系、项目管理的发展历史和演变过程以及对项目管理专业的介绍,包括关于项目管理职业生涯、专业认证、职业道德以及项目管理软件的信息。第2章介绍了项目管理的环境。本章强调,需要理解项目如何与整个组织系统相匹配以及如何将一般的项目管理术语运用到IT领域中。第2章还介绍了项目管理过程组,包括启动、计划、实施、控制和收尾,它简要地描述了这些过程以及这些过程与产品过程组的不同点,并将这些过程组与知识领域的相互关系总结成一个矩阵。这一章中增加了如何根据《项目管理知识体系指南》和独特的组织需求开发IT项目管理方法的新内容。

组成本书第二部分的第3~11章讲述了在IT项目环境下项目管理的每一个知识领域,包括项目的综合管理、范围管理、时间管理、成本管理、质量管理、人力资源管理、沟通管理、风险管理和采购管理。每一章都专门针对一个知识领域,并安排有部分内容说明《项目管理知识体系指南2000》中所述的相关过程。例如,第3章中包括项目计划编制、计划实施和综合变更控制的内容。附加的内容突出了与每一个知识领域相关的其他重要概念。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,比如,第4章包括几个IT项目的项目章程、净现值分析和WBS的示例。

组成本书第三部分的第12~16章详细讲述了一个成功的IT项目管理从开始到结束的全过程。这些章节把项目管理的几个基本过程(启动、计划、实施、控制和收尾)运用到一个真实的IT项目中。20世纪90年代中期,西北航

空公司的ResNet项目最终建成了一个全新的机票预订系统，该项目的成功为公司增加了利润收入。在该系统投入使用的第一年，ResNet就为公司节省了1 500万美元，第二年所节省的开支就超过了3 300多万美元。新的机票预订系统使公司在5年内收入增长了4倍。通过西北航空公司真实的项目文件资料，我们在前几章中提到的一些项目管理技术（如项目认证、WBS、甘特图、成本估算、状态报告及审计报告等）在这里得到了具体的展示。通过使用基于真实大型IT项目的连续案例，你会更好地理解前几章所讨论的内容在现实中的应用。一些对本书有过评论的权威人士认为，在一个很长的时间跨度上，这部著作从多个角度集中讨论了一个真实项目，这一意义已远远超过其他教科书。

教学特征

本书还融入了一些教学特征，以提高本书材料的演示效果，这样你可以更为容易地理解 and 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现实IT项目管理中。

学习目标、每章小结、讨论题和练习题

设置学习目标、每章小结、讨论题和练习题是为了使本书成为综合的学习工具。学习目标用来说明读者在学完每一章后应该掌握的内容；每章小结用来强调读者应该掌握的关键概念；讨论题用来帮助、指导读者对关键概念做深入的思考；练习题则为你提供演练重要技术的机会。

开篇案例及案例结局

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概念。通过对项目管理概念与方法的讨论，将之用于章首的开篇案例和其他类似情景。为了进一步说明现实中项目管理

的真实情况，每一章结尾时都要对案例进行总结：有的案例是成功的，而有的在实际中是失败的。

“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体会。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掌握每章中关键概念的重要性。

微型案例

作为第2版的新特点，微型案例提供更具挑战性的作业练习，帮助你运用每一章所讨论的概念、工具和技术。以相同的商业环境为基础，每个微型案例分为两个部分。老师可以把微型案例作为家庭作业来分配，也可以用它们作为课堂练习，帮助学生运用他们正在学习的知识。

推荐读物

每章结束时会列出相关的推荐读物，给出作者的注释，以利于读者做进一步的研究。有些练习题需要读者查看这些文献或对相关专题进行进一步研究。本书将万维网视为一种可以广泛应用的研究工具，许多推荐读物都可以通过网络获取。

应用软件

微软Project 2000是一种业内领先的项目管理软件工具，其他的应用软件还有电子数据表格、Internet浏览器等。通过对这些软件的实际操作，学习过程就充满了生气和动力。每一章都会给你提供许多实际操作和提高软件运用技能的机会。在写作本书的过程中，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。除了每章结尾处的练习题和微型案例之外，在附录A的后面还给出了一些极具挑战性的项目例子。

致 谢

如果没有许多人的帮助，我肯定不会做成这个项目——写下这本书的第1版和第2版。我要感谢Course Technology的工作人员，他们辛勤的劳动使这本书得以顺利面世。在协调所有参与本书出版的人员的工作中，詹尼弗·洛克女士既是一位杰出的项目经理，又是一位出色的编辑。同时我要感谢玛里琳·弗里德曼女士，本书第1版和第2版的制作编辑。她校阅我写的每一个字，并为本书的逐步完善不断提出有用的建议，这对我帮助特别大。同时，我从玛里琳女士那里学到了许多合作协作的经验。同时我要感谢我的制作编辑达夫妮·巴巴斯女士，感谢她为本书的出版所做的出色的编辑工作。写一本好书所涉及的微小细节多得令人惊异，达夫妮和其他支持Course Technology的编辑为出版这本高质量的书做了大量的工作。

我的许多同事也为本书提供了有关资料，在此我表示感谢。我再次使用了奥格斯堡学院与圣托马斯大学的大卫·琼斯副教授为第10章提供的文献资料；安全网络资讯顾问公司的项目经理宙蒂·柯蒂斯、一位SafeNet资讯公司的项目经理以及我的PMP研究组的成员为第6章提供了文献资料；负责PMP复习课程教学的丽塔提供了第11章的资料。我还要感谢斯坦迪什咨询集团的克伦·鲍彻、蓝十字蓝盾公司的比尔·芒罗和实用通信公司的特斯·加拉茨，他们为本书的第2版提供了有价值的资料。

特别要感谢赫尔斯塔特联合公司的首席执行官雷切尔·赫尔斯塔特先生，他为本书第7章提供了测试资料。他还建议我与西北航空公司联系，以获得本

书所用的大型IT项目的资料。雷切尔和我一起会见了西北航空公司专门负责信息服务的副总裁鲍勃·波里克先生，讨论该公司是否可以给我们提供一个IT项目的资料。鲍勃立即向我们推荐了ResNet项目，该项目是他所认为的IT项目中最成功的一个。后来他又推荐我去找他所在部门的商业顾问兼主任洛里·玛纳克女士。洛里女士又把我介绍给阿维德·李和凯西·克里斯坦森。

阿维德和凯西是很好的合作者。他们辛勤工作并充满了智慧和风趣。他们对ResNet项目的热衷和投入是有目共睹的。我们举行了数次马拉松式的会议，讨论和记录了ResNet项目的启动、计划、实施、控制和收尾的过程。我还非常感谢ResNet项目的项目经理彼得·基维斯图先生，他使用了一些极具创造性的方法，使ResNet项目得以获得如此巨大的成功。我还要感谢ResNet项目的项目经理阿维德·李，他提供了许多2001年有关西北航空公司订票系统和项目管理实践的新信息。

我还要感谢我在奥格斯堡学院和明尼苏达大学的学生们，他们为我提供了对本书第1版的反馈信息，我从他们那里收到了很多有关如何改进我的课程的内容和结构的宝贵意见。我要感谢学生们为我提供的文章，这些文章提供了更多的有关IT项目的例子、“对在哪里？”和“错在哪里？”所用的更多资料以及更多的参考资料。学生们针对关键链进度计划撰写的论文和讨论还使我进一步理解了该论题，使得我能把这些内容写进本书第2版中。

奥格斯堡学院的教师和工作人员对我的工作非常支持。我感谢学院发展办公室提供的夏季研究资金，它鼓励我开始撰写这本书。我还要感谢奥格斯堡学院的李·克拉克，感谢他同意修改他的教学计划，使我能够有更多的时间撰写本书的第2版。

学院的三位评阅者为我撰写第2版提供了宝贵的反馈意见。亚利桑那州大学的雪谢里·撒切尔、芬兰大学的安·迪吉利奥和Anne Arundel社区学院的斯蒂文·怀特为改进我第2版的内容为我提供了非常好的建议。我还要感谢本书第1版的评阅者：莱特州立大学的芭芭拉·丹尼森、本尼迪克廷大学的芭芭

拉·格拉布斯基、朗讯公司的布鲁斯·哈特曼和联邦美国大学的汤姆·洛根。

同时我要感谢美国项目管理学会明尼苏达分会的人们。克里夫·斯普拉格和迈克尔·布兰奇为我提供了很好的机会，使我在一次晚宴上征求本书所需的信息，并与有关人士进行了一些很有价值的接触和交流。我现在仍然供职于PMI明尼苏达分会的理事会，享受着与所有参与人员一起工作的乐趣。

最重要的是，我还要感谢我的家人，没有他们的支持，我不可能写成此书。我的好丈夫丹尼对我近乎疯狂的写作工作充满耐心，本书第2版的写作并没有像第1版那样紧张忙碌，但我仍旧需要丹尼的支持，特别是我遇到计算机问题的时候。丹尼自己也写作教科书，因此他给我提供了很多很棒的建议。他甚至参考了我书中的某些部分，帮助他在Com Squared 系统公司作为主管建筑师的软件开发的新工作。我的三个孩子——安妮、博比和斯科特也非常支持我的工作。我最大的孩子安妮在2001年秋季开始读大学，她真的认为她妈妈写教科书很酷。我们的孩子都了解我写书的主要原因，那就是他们的妈妈有一种教育培养世界未来领导者（当然，其中包括他们自己）的激情。

与以往一样，我非常渴望收到你对这本书的反馈意见。请将你的反馈意见发送到mis@course.com，我的编辑们一定会把它们转给我。

凯西·施瓦尔贝博士，PMP

奥格斯堡学院