

项目管理核心资源库·工具和实践类

世纪畅优

发“19081”到

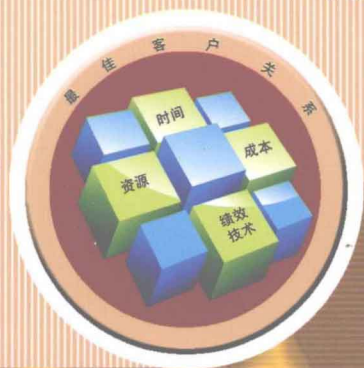
106900292251

成为世纪畅优会员,可阅读更多图书,获得增值在线课程(教学资源)。

Microsoft® Project 2010 (专业版) 实用指南

(美) 鲁道夫·安布里什 (Rodolfo Ambriz) 著
约翰·怀特 (John White)

王美芳 王蕾 傅瑶 译



**Dynamic Scheduling® with
Microsoft® Project 2010:
The Book by and for Professionals**



电子工业出版社

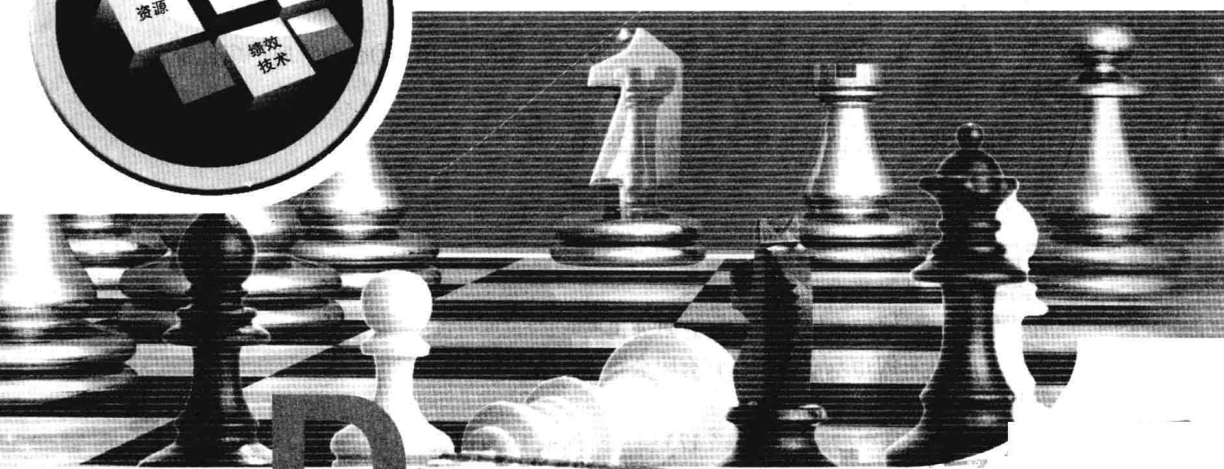
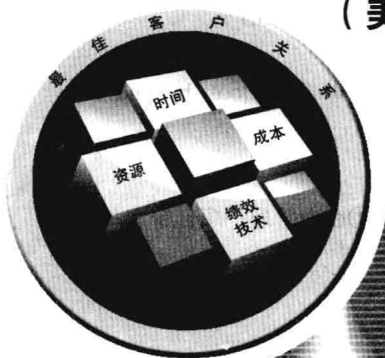
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

Microsoft® Project 2010 (专业版) 实用指南

(美) 鲁道夫·安布里什 (Rodolfo Ambriz) 著
约翰·怀特 (John White)

王美芳 王 蕾 傅 瑶 译



D

ynamic Scheduling® with
Microsoft® Project 2010:
The Book by and for Professionals

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

Rodolfo Ambriz and John White: Dynamic Scheduling[®] with Microsoft[®] Project 2010: The Book by and for Professionals

Copyright © 2011 by International Institute for Learning, Inc.

This translation is published by arrangement with J. Ross Publishing, Inc. All rights reserved.

本书中文简体字版经由 J. Ross Publishing, Inc. 授权电子工业出版社独家出版发行。未经书面许可, 不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何内容。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2011-5773

图书在版编目(CIP)数据

Microsoft[®] Project 2010 (专业版) 实用指南 / (美) 安布里什 (Ambriz,R.), (美) 怀特 (White,J.) 著; 王美芳, 王蕾, 傅瑶译. —北京: 电子工业出版社, 2013.1

(项目管理核心资源库)

书名原文: Dynamic Scheduling[®] with Microsoft[®] Project 2010: The Book by and for Professionals

ISBN 978-7-121-19081-0

I. ①M… II. ①安… ②怀… ③王… ④王… ⑤傅… III. ①企业管理—项目管理—应用软件—指南 IV. ①F270 ②TP317

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 285415 号

责任编辑: 刘淑敏

文字编辑: 吴亚芬

印刷: 三河市双峰印刷装订有限公司

装订: 三河市双峰印刷装订有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开本: 720×1000 1/16 印张: 50.25 字数: 902 千字

印次: 2013 年 1 月第 1 次印刷

定价: 98.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

哈罗德·科兹纳博士推荐序

随着项目管理环境复杂性的不断增加，项目规划工具变得必不可少。经济情况的快速变化，以及在全球市场中竞争的需要迫使人们要重新思考规划项目进度的方式。

人们需要有竞争力且能成功的能力并需要承担风险。人们应对这些风险的速度决定了人们的竞争力。那些将纸质图表挂在墙上，然后项目团队按此进行的日子已经一去不复返了。如果期望进度计划在初始阶段与项目完成时保持不变也只是一个愿望。简单地说，风险因素、竞争激烈、全球竞争及在技术上需要突破的可能性使那种标准化规划技巧已经过时，且跟不上商业的需求了。人们需要只有进度计划软件可以支持的动态项目模型：这是一种发现错误且支持替代性场景的复杂模型。

幸运的是，随着环境不断变得更加复杂，项目进度计划软件工具也变得更加强大且灵活。然而，这一加强的功能性是有代价的：难度更大的学习曲线，这使得工具使用中专业的讲解成为进度计划努力中的重要组成部分。

同时我也相信有很多本领域中其他书籍所讲解的不同特性。

首先，在软件应用上有技巧地将项目管理理论与实践讲解相结合。对项目管理原理的深入理解对于有效利用 Project 2010 所提供的能力非常重要。本书不仅会讲解如何有效掌握项目管理原理，同时也包括在使用 Project 2010 时应用这些原理的技巧。

本书的另一个重要特征是突出动态模型。详细说明项目规划阶段如何在 Project 2010 中创建动态模型，以便在项目实施阶段出现变化时，进度计划可以很方便地根据日历进行调整，并迅速地确认并解决改变所带来的实际影响。使用

适当的话，Project 2010 的动态模型会帮助你的项目保持正确的方向。

本书还提供了读者可以用来评估自己进度计划的工具：宏命令、过滤器，以及使用 Project 2010 的一系列最佳实践工具。

对于我介绍过的项目管理成熟度模型，本书创建了一种共同的语言(等级 1)，这种语言会帮助你建立一种共同的项目进度计划过程(等级 2)。书中描述的最佳实践会帮助你向单一方法前进(等级 3)。一旦你的组织认同并使用这一方法，你就可以在持续的基础上进行标杆管理(等级 4)，最后，你可以评估结果，并巩固等级 3 中定义的进程，并在每个新版本中应用持续性改进(等级 5)。

对本书有所贡献的 IIL 作者都是项目管理实践专家，同时也是该软件方面有经验的教师。他们为实践与教学花费了大量时间，他们的经验与智慧的结合会为你提供更有效管理项目所需要的视野。

哈罗德·科兹纳，博士、工程学理学硕士、工商管理硕士，
IIL 的高级执行主任

本版更新

- 本书完全与由项目管理协会 (PMI®) 出版的 *PMBOK® Guide-Fourth Edition* (中文版由电子工业出版社出版) 完全一致。
- 本书已经按照 Microsoft® Project 2010 版本的特性进行了升级:
 - Project 2010 新特性都带有“2010”图标, 便于查找。
 - 所有截屏均已替换以反映 Project 2010 新界面微软的 Fluent User™ (Ribbon 界面) 的新特性。
- 基于作为项目管理实践者和教师的经验, 作者在整本书中都增加了更多的 IIL (International Institute for Learning) 最佳新特性。这些特性都加了星形图标, 同时表明作者一致认为这一方法或技巧能够为你提供最佳结果。
- 在这一版本中, 假定读者使用的电脑系统为 Windows 7、Vista 或 XP。所有截屏都是在 Windows 7 中取得的; 对于其他操作系统使用者可能有些微差别, 但应该不会造成不便。
- 本书中的概念与 Microsoft® Project 2010 认证考试 70-178 的目标领域一致。
 - 这些目标领域包括:
 - ◆ 启动 Project 2010
 - ◆ 创建任务型进度计划
 - ◆ 管理资源和分配
 - ◆ 追踪和分析项目
 - ◆ 沟通项目信息

关于本书

学习目标

阅读本书后你将能够：

- 应用 PMI 的 *PMBOK*® 指南（第 4 版）中列出的基本项目管理原则，包括规划，执行，监控，以及关闭 Project 2010 进度计划。
- 思考其他项目管理协会标准概念，如 *Practice Standard for Scheduling*、《工作分解结构（WBS）实施标准（第 2 版）》和《挣值管理实践标准》。
- 要理解项目进度计划是真实的项目模型，能够认出并分析项目的拉动力。
- 创建项目有效且动态的模型。
 - 选择选项的有效设置。
 - 创建项目日历。
 - 输入任务、估算、依赖关系、约束、资源和分配。
- 优化进度计划以完成最后期限和预算限制，同时在可用限制内保持资源的工作量。
- 在进度计划执行阶段有效更新进度计划，以便持续预测项目费用和完成日期。
- 创建能够满足项目干系人要求项目的标准报告，定制视图和可视报告。
- 用 Project 2010 进行挣值管理。
- 建造并维护统一进度计划。

- 测试基于在 IIL 上千个真实进度计划研究基础上所建立最佳进度计划实践的程度。
- 理解 Project Professional 2010 的新特性。

一般来说, Project 2010 用起来非常方便, 而且很容易掌握, 它可以让你有效管理项目。

本书纲要

首先启动项目, 其次进行规划并在执行阶段进行监控, 最后结束项目。这是一个重复性周期: 在项目生命周期中, 环境有所改变, 你需要重复周期和重新规划。

由 PMI 在 *PMBOK*[®] 指南 (第 4 版) 中所定义的五大战役组, 如图 0.1 所示。



图 0.1

本书用这 5 个过程组来构建框架。本书将项目计划的创建本身看做一个小项目, 将用 Project 2010 创建进度计划的步骤分为 5 个过程组。

本书的内容概览如图 0.2 所示, 每个数字代表一章, 也是用 Project 2010 创建项目管理的一个步骤。建议你在用 Project 2010 规范项目时使用相同顺序的步骤。

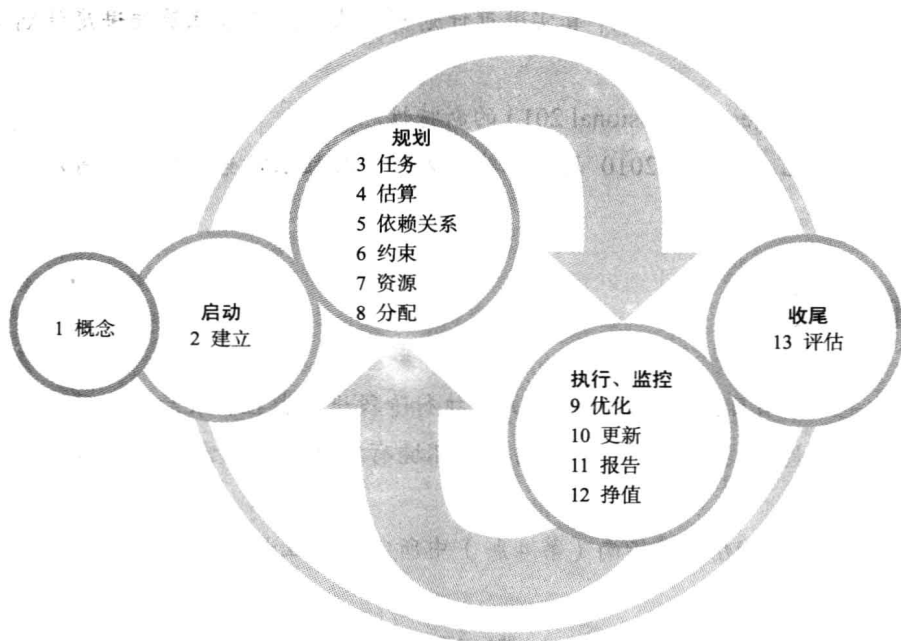


图 0.2

项目管理的概念（第 1 章）

要有效使用 Project 2010，理解项目管理的概念和工具支持的过程非常重要。在本章中，会解释项目管理的基本概念，并提供项目管理商业过程的理念框架。这并不是一本关于项目管理理论的书，书中只是尽可能提供多的背景信息，以便你能够更有效地使用 Project 2010。第 1 章从桌面上的高等级项目概览开始。

启动

启动项目。

开始使用 Project 2010（第 2 章）

第 2 章会教你熟悉 Project 2010 界面，并讨论文件管理、模板和视图。之后会引导你创建新项目，包括命名项目、输入项目开始或完成日期。书中尤其关注了 Project 2010 中的默认设置，因为一些重要选项需要在输入任务前进行设置。此外，本章还将创建项目日历。

规划

在规划阶段，会在 Project 2010 中开发并输入所有进度计划数据。在创建进度计划这一阶段需要的精力最多。在 Project 2010 中创建进度计划需要 6 种数据，这将在接下来的 6 章中所讨论。

任务（第 3 章）

任务可以回答这样的问题：需要做什么？可交付物和形成工作分解结构的任务一起发展为任务列表。本章会讨论确保任务列表完整、组织良好并反映细节适当程度的技巧。之后会介绍如何在 Project 2010 中输入有结构的任务列表，以及如何通过缩进、突出、移动和复制任务重新组织。

估算（第 4 章）

估算可以回答这样的问题：任务需要多长时间？估算时需要考虑很多因素。本章会明确估算过程并帮助你理解 Project 2010 在估算信息完整甚至不完整时如何进行估算。此处，还会讨论导致不一致或偏差估算的各因素，并就处理这些困难的技术提出建议。

依赖关系（第 5 章）

依赖关系处理以下问题：任务要以什么样的顺序完成？任务会如何相互影响？依赖关系是任务间的逻辑因果关系，它们对创建动态进度计划十分关键。通过输入依赖关系而不是硬性日期，你可以为项目建立一个非常有力、动态的模型。如果改变一个任务的持续时间，Project 2010 会重新规划所有受影响的相关任务。动态模型的核心机密会在这章揭示。

约束（第 6 章）

约束可以回答这样的问题：进度计划中有什么局限？约束是加在项目上或在项目中承诺的日期。如果实际情况需要，约束也可以用来限制 Project 2010 在时间标尺内的自由移动任务条。除约束外，还会讨论最后期限和任务日历。

资源（第 7 章）

资源可以回答这样的问题：谁来做工作？资源可以是人、设施、机器、材料或费用。在本章中，会描述这些类型的资源，以及如何创建以预算为基础的资源。

此外, 还会探索如何在 Project 2010 中输入资源。

分配 (第 8 章)

分配回答这样的问题: 谁做什么? 这一章主要介绍如何分配人力、材料和费用资源。本章会解释做出或改变分配时 Project 2010 用来计算数据的公式, 并帮助你理解及预测 Project 2010 的行为。此外, 还会探索项目管理的费用。本章的目标是确保 Project 2010 为你工作而不是你为 Project 2010 工作。如果你曾经发现 Project 2010 不做你想让它做的事, 那么要确定你读完这一章。

执行、监控

在项目的一些阶段中, 很多周期都要经历下面的 3 个项目管理活动: 优化、报告和更新。交付项目涉及很多个进行进程 (更新)、监控进程 (报告) 和采取修正行为 (优化) 周期。

优化 (第 9 章)

进度计划的第一稿一般不涉及时间、资源和费用约束。你可能需要做出改变才能涉及最后期限、预算和资源可用性; 进行这些变化被称为优化进度计划。

本章呈现优化进度计划的 3 个不同方法: 时间优化、时间和费用优化, 以及时间费用及资源优化。此外, 本章也会讨论利用关键路径方法来优化逻辑限制进度计划, 以及利用资源关键路径平衡工作量来优化的资源约束进度计划。

更新 (第 10 章)

一旦你的项目进度计划被批准了, 你就建立了一个基准进度计划并依此追踪进度。需要在常规基础上更新进度计划, 以确认项目的变动, 并调查项目剩余部分的预测。更新进度计划会显示相对于基准的实际表现。

报告 (第 11 章)

在本章中, 会展示如何用 Project 2010 与你的项目干系人进行交流, 例如, 告知团队成员要交付什么? 什么时间交付?

本章会讨论 Project 2010 的标准报告, 如定制视图创建额外的报告, 以及如何使用 Microsoft® Office Excel 和 Microsoft® Visio 的数据透视表、数据透视图

制作可视报告。此外，也会讨论使用过滤器、分组和格式来创建针对特定目的和项目干系人的报告。

挣值管理（第 12 章）

如果你想优化、更新、追踪和控制项目，或者对项目进程得到目前状态的良好估算进行分析，挣值管理（EVM）分析可以帮助你做到这一点，并评估项目的费用和工作估算。挣值管理与在项目中挣到的价值、基于规划和实际完成的工作有关。通过比较看到的基准信息与实际信息得到挣值管理分析。

EVM 帮助你评估计划的有效性，分析进度，查看趋势，提出预测，并定义任何为完成项目目标的修正性行为。

收尾

评估（第 13 章）

花一些时间看项目已经完成部分：思考哪些进展顺利，哪些出错，并分析原因，这些很重要。在本章中，会讨论如何评估你的项目。

项目评估的目的是帮助你在将来做出更好的项目。只有从过去中学习才能为未来做更好的准备。

总结（第 14 章）

在本章中，你会找到创建有效动态进度计划的指南，并在这些反映数以千计的真实进度计划中寻找最佳实践的结果。

章节复习题

在每章的结尾，都总结了一些复习题以帮助你巩固本章所学。这些问题既复习了理论概念也复习了该章中涵盖的技术。大多数问题都能从书中找到答案。

附录 A：案例分析

附录 A 提供了 Project 2010 有层次的实践，帮助你巩固在本书中所学的内容。书中将材料分章介绍，并建议你在阅读相关章节后立即完成每组练习。

你会找到以下练习类型：

- 作为项目经理的动手练习，负责大约 100 名同事的办公室搬迁，而新址还未确定。这些练习会让你进行进度计划项目，从启动到收尾。你可以将你的结果与从 www.jrosspub.com 上下载的模式进度计划进行对比。
- 基于作者在多年查看、证明 Project 进度计划中遇到的场景而设计的解决问题练习。这些练习会帮助你理解人们在使用 Project 2010 时常遇到的陷阱，并帮助你向其他 Project 2010 用户提供技术支持。
- 提供动态进度计划技巧额外的实践案例分析。

附录 B：合并计划

附录 B 描述了如何用 Project 2010 在统一进度计划中管理多项目。你可以使用统一进度计划将单独进度计划放在一起，以便管理、报告、分析，以及平衡共享资源。

本书将带你一起完成将项目进度计划嵌入统一进度计划的全过程，并展示如何创建项目依赖关系、平衡多项目，以及创建共享资源池。此外，还会讨论创建统一进度计划相关的一些内容。

本书体例

符号和字体（见表 0.1）。

表 0.1

	最佳实践	此图标表示这是作者在项目管理领域多年的经历中认为最有价值的实践和技术
	提示	此图标表示一个提示或推荐，可能帮助你更有效地使用 Project 2010。很多提示可以帮你节省大量时间
	注意	Project 2010 是稳健而复杂的项目集。用感叹号来提示你在 Project 2010 中应避免的潜在问题、意外结果或数据损失
	新特性	此图标表示 Project 2010 发布的新特性。除特别说明外，新特性既应用于 Project 2010 Standard 也应用于 Project 2010 Professional

	备注	此图标表示包括额外信息
文件		此字体是在 Project 2010 屏幕上可以看到的,为菜单项或对话框内的标签
引用		斜体字是文字引用。可能是引自别人,或者需要输入 Project 2010 中的文本数据
<文件名>		由 <> 包含的符号是不应该只从字面理解的文本,因为它指的是其他内容。例如,<文件名>是指你正在进行的项目文件名称

用语及步骤制定

对 Microsoft® Fluent™ 用户界面(以下称为 Ribbon 界面)标签,用动词选择,例如:

在 Microsoft® Office 后台视图(以下称为“后台”视图)的“文件”标签(Ribbon 的)中,选择“选项”。假定使用 Ribbon 标签默认布局。如果找不到所指图标,考虑重新恢复默认设置:在“文件”标签中单击“选项”按钮,然后在“项目选项”对话框中,单击“定制 Ribbon”按钮,然后在“自定义”中单击“重置”,选择“重置全部自定义”。

在对话框的标签页中单击标签名称,例如:

单击“高级”标签(在任务信息对话框中)。

键盘上的快捷键组合:

- 按一个键时:按【F2】键。
- 按两个键时:按住【Alt】键再按【F1】键。
- 按三个键时:按住【Alt+Shift】组合键再按【→】键。

用键盘在命名区域输入文本,例如:

在文件名称区域输入选择的文件名。

键盘提示是指在 Ribbon 界面中让你不使用鼠标而快速执行任务的快捷方式:

- 按【Alt】键显示当前特性的键盘提示。
- 按特性上方的字母键一次。
- 其他的键盘提示可能根据选择特性出现。
- 继续按想要使用命令的字母。需要先按小组字母,再按小组内的命令字母。

- 按【Alt】键取消或隐藏键盘提示。

选中或清除，例如：

选中 ☒ 新任务为投入驱动。

清除 ☐ 新任务为投入驱动。

单选框，例如：

选择 ☒ 开。

截屏和图示

本书中的大多数图示只显示较大型进度计划的一小部分，这可以保持简洁及突出特点。书中所使用的截屏都来自 Microsoft® Project Professional 2010，操作系统为 Microsoft® Windows 7。根据你使用的是 Project Professional 还是 Project Standard，你在屏幕上看到的可能与书中的截屏稍有不同。一些在 Ribbon 界面、标签和对话框（主要处理协作能力）中显示的内容在 Project Professional 中可能“加灰”，除非连接到 Project Server 上。在 Project Standard 中，这些内容根本不存在。如果使用的不是 Windows 7 系统，那么你看到的屏幕显示也有不同。这些差异不会影响你对本书概念的理解能力，或者对技巧的使用。

书中在大多数屏幕上都用灰线或插图编号加了注释，所以可以很容易就找到文本中所指的选项或区域。这些注释有时包括其他提示，所以建议你认真阅读。

卡通图

每章的卡通图讲述了与该章相关的项目管理场景，并帮助你对职业生活中常见的沮丧状况一笑而过。特别感谢 Vonno A. Ambriz 所做的卡通图。

关于作者

主要作者

鲁道夫·安布里什（土木工程师、PMP、PMI-RMP、PMI-SP、MCTS、MCITP）

是 IIL 墨西哥 S.A. de C.V. 的常务董事，负责拉丁美洲地区的综合业务。他在项目管理方法、咨询和培训方面有广泛经验，尤其是墨西哥的大型或超大型项目，或者其他拉丁美洲国家的项目。他是项目管理协会墨西哥分会的前主席，项目管理协会拉丁美洲地区倡议委员会前主任，项目管理协会全球 *PMBOK*[®] 指南西班牙语翻译委员会成员，多次项目管理协会全球峰会的发言人和专门小组成员，*Dynamic Scheduling*[®] with *Microsoft*[®] Office Project 2007 作者，MPUG 和 allPM 的贡献者和作者，同时也是 REP 咨询小组成员。他还是拉萨尔大学（墨西哥）大学的教授。

约翰·怀特（MA、PMP、MCT、MCP、MCTS、MCITP）是 IIL Microsoft[®] EMP 课程和课程发展主任。他在保险、航空、保健、军事和科技信息系统执行和项目管理方面有 20 多年的经验，并培训过数以百计的项目经理及 Microsoft[®] Project、Microsoft[®] Project Server、Project Web Apps 及 Portfolio Analysis 的团队。他还将 Microsoft[®] Project 2010 和 2007 课程要求规范至培训课程中以满足特定综合要求，同时还是 *Dynamic Scheduling*[®] with *Microsoft*[®] Office Project 2007 的合著者。他是 PMI 菲尼克斯、明尼苏达、芝加哥和纽约分会，MPUG 芝加哥分会中的活跃成员，是项目管理协会芝加哥地区分会的前副主席，同时也是项目管理协会全球峰会和 Microsoft[®] Project 峰会的发言人。

贡献作者

弗朗西斯科·安布里什-奎瓦斯（Francisco Ambriz-Cuevas）（PMP、TPM）是 IIL 墨西哥 S.A. de C.V. 负责协调活动、内部办公室管理，墨西哥和拉丁美洲地区培训和咨询的项目主任。他在与来自石油工业、制造业，以及联邦和地方政府的多国公司合作中获取了大量经验；他对项目管理中的办公室执行项目也极为了解。他曾讲授各类项目管理课程和 Microsoft[®] Project 及 Project Server 方面的课程，还在拉丁美洲和西班牙担任客座教授。

安森·卡莱尔（Anson Caliste）（MBA、PMP、MCT、MCITP）是 IIL 的顾问和培训师。他有近 20 年 IT 和项目管理经验，并曾在北美洲、欧洲和加勒比地区管理项目或担任客户顾问。他还建立了项目管理办公室，并为经济、科技、教育和能源部门建立了企业项目管理体系。作为培训师，他以传统方式和网上方式在 Microsoft[®] Project 方面及一般项目管理方面进行过大量培训。

马里奥·兰达 (Mario Landa) (土木工程师、PMP、MCTS、MCITP) 是负责 IIL 墨西哥所有需要使用和定制 Microsoft® Office Project 事务的项目主任, 也是 IT 部主任及讲师。他在帮助墨西哥、西班牙、委内瑞拉和美国重要客户使用和定制 Microsoft® 应用项目集方面有广泛经验, 同时在为项目管理提供服务和解决方案上有深厚经验。他的专业领域包括微软官方课程开发、石油产业风险分析, 以及建立项目管理办公室支持。

辛迪·刘易斯 (Cindy Lewis) (MBA、PMP、PMI-SP、MCT、MCITP) 在 Microsoft® Project 方面有超过 18 年的经验, 同时也是 Microsoft® Project 峰会 Project 方面的主要发言人、项目管理协会全球峰会的发言人。辛迪因微软官方课程 (Microsoft® Official Curriculum, MOC) 软件方面的工作而为人所知, 同时被微软选为主题问题专家 (Subject Matter Expert, SME)。她的背景还包括很广泛的行业领域: IT、医疗、教育、建筑/机械/设计建造和食品服务等。辛迪还为 allPM、MPUG 等专业组织做出贡献, 并为项目管理协会西密歇根分会撰写文章。

埃德·莱夫利 (Ed Lively) (MBA、PMP、MCT、MCTS、MCITP), IIL 高级顾问和培训师。除了项目管理方面, 他还在经济、银行、出版、科技及咨询方面有超过 20 年的经验。他成功管理 Microsoft® Project Server 的进度计划部署, 并建立和管理几个项目管理办公室。埃德在 Microsoft® Project 和项目管理方面的培训地点遍布美国、加拿大、澳大利亚、日本、苏格兰、南非、新加坡和特立尼达。他还在 Microsoft® Project Server 方面和 Project Web Apps 方面进行过培训, 他是项目管理协会和 MPUG 的成员, 同时也是 *Dynamic Scheduling® with Microsoft® Office Project 2007* 的合著者。

作者对进度计划的看法

在多年咨询、培训项目经理的经验中, 他们发现了很多 Microsoft® Project 执行过程中的常见问题。

进度计划需要有逻辑性、有层次的结构

我们看到过一些大型进度计划没有工作分解结构 (Work Breakdown Structure, WBS), 所有任务都处于第一 (且唯一的) 嵌入层。

想象一下如果本书不分章节和段落, 读者将如何阅读。不采用有逻辑性、有