

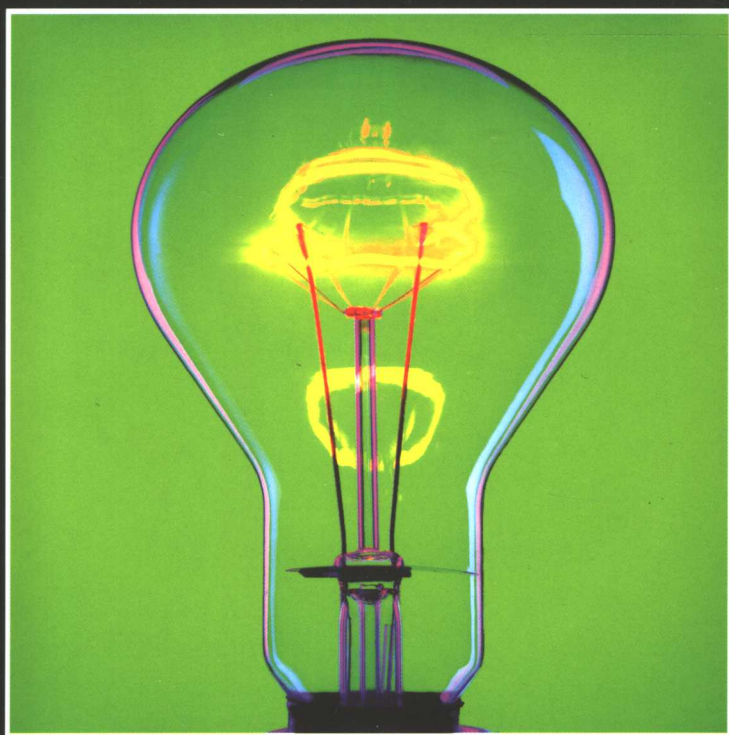
21世纪经典原版经济管理教材文库

(英文版)

项目管理

(美) 杰弗里 K. 宾图(Jeffrey K. Pinto)
宾夕法尼亚州立大学

著



Project Management
Achieving Competitive Advantage



机械工业出版社
China Machine Press

本书在涵盖美国项目管理协会（PMI）制定的项目管理知识体系（PMBok®）的基础上，从战略的层面阐释了项目管理的方法，以整体的视角看待项目管理中多要素的集成；从项目管理的科学层面介绍了项目的风险管理、成本估算和预算、项目进度计划与关键链、资源管理、项目评估和控制等技术与方法；同时也从项目管理的艺术层面刻画了项目经理、项目团队的责任和作用，研究了团队建设、冲突解决、谈判协商的方法。本书通过设计基于MS Project练习、项目管理研究精要、网上练习等多种方式，将现代项目管理理论、项目管理实践、研究和案例学习结合起来，读者可以从多视角来理解项目管理过程。

本书适用于大学本科高年级学生、研究生、MBA、MPA等的教学，也可以为研究人员和其他对项目管理知识和经验感兴趣的人提供服务。

Jéffrey K. Pinto. Project Management: Achieving Competitive Advantage.

ISBN 0-13-009233-9

Copyright © 2007 by Pearson Education, Inc.

This authorized English language reprint edition jointly published by Pearson Education and China Machine Press.

No part of this publication may be reproduced or distributed in any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. This edition is authorized for sale and distribution 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. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

All rights reserved.

本书英文影印版由机械工业出版社和Pearson Education培生教育出版集团合作出版。未经出版者预先书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。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）销售发行。未经许可之出口，视为违反著作权法，将受法律之制裁。

本书封面贴有Pearson Education（培生教育出版集团）激光防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书版权登记号：图字：01-2006-6153

图书在版编目（CIP）数据

项目管理（英文版）/（美）宾图（Pinto, J. K.）著.-北京：机械工业出版社，2007.1
（21世纪经典原版经济管理教材文库）

书名原文：Project Management: Achieving Competitive Advantage

ISBN 7-111-20372-0

I. 项… II. 宾… III. 项目管理-教材-英文 IV. F224.5

中国版本图书馆CIP数据核字（2006）第137363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：程 琨

北京牛山世兴印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2007年1月第1版第1次印刷

184mm × 260mm · 32.5印张

定价：55.00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

21世纪经典原版经济管理教材文库

编 委 会

- 主任委员 赵纯均
- 副主任委员 陈国青 陈章武 李维安
- 常务委员 钱小军 杨 斌
- 委 员 陈国权 陈 剑 陈涛涛
- 冯耕中 刘冀生 刘 力
- 刘丽文 刘 昕 宋逢明
- 宋学宝 吴维库 夏冬林
- 谢德仁 杨 忻 原毅军
- 朱宝宪 赵 平 郑晓明

总 序

2001年，对于中国而言，是新世纪的开门红。这一年中所发生的很多事情，无论是加入WTO，还是获得2008年的奥运会主办权，都提示着我们，21世纪的中国是一个更加开放的中国，也面临着一个更加开放的世界。中国的日益开放，大背景是当今世界发展所呈现出的最显著的趋势——经济全球化，这也是为越来越多的事实揭示与验证的。当然，这当中也有以网络为代表的信息技术突飞猛进的重要影响。在今天的中国，任何企业、任何组织，想谋求发展，想自我超越，恐怕都很难脱离日益密切的政治、经济、文化等方面的国际合作大舞台，当然，这同时也意味着更加激烈的全球范围的挑战。

春江水暖鸭先知。教育，特别是管理教育，作为一个前瞻性的事业，在学习、借鉴与合作中扮演着先行者的角色。改革开放以来，尤其是20世纪90年代之后，为了探寻中国国情与国际上一切优秀的管理教育思想、方法和手段的完美结合，为了更好地培养高层次的“面向国际市场竞争、具备国际经营头脑”的管理者，我国的教育机构与北美、欧洲、大洋洲以及亚洲一些国家和地区的大量的著名管理学院和顶尖跨国企业建立了长期、密切与实质性的合作关系。以清华大学经济管理学院为例，2000年，学院顾问委员会成立并于10月举行了第一次会议，2001年4月又举行了第二次会议。这个顾问委员会包括了世界上最大的一些跨国公司和几家顶尖企业的最高领导人，其阵容之大、层次之高，超过了世界上任何一所商学院。此外，在同外方合作的过程中，我们始终坚持“以我为主，博采众长”，能够主动地实施国际化战略，而不是被动地“守株待兔”。同外方合作，就是要增强我们办学的综合实力，加强我们成为一流学院的力量。在这样高层次、多样化、重实效的管理教育国际合作中，教师和学生，特别是教师，与国外学术机构和企业组织的交流机会大大增加，管理教育工作者和经济管理学习者，越来越深入到全球性的教育、文化和思想观念的时代变革中，真切体验着这个世界上正发生着的深刻变化，也能够更主动地去探寻和把

握世界经济发展和跨国企业运作的脉搏。

我们清楚地知道，要想建设一流的大学、一流的管理学院、一流的MBA项目，闭关锁国、闭门造车是绝对不行的，必须同国际接轨，按照国际先进水准来严格要求自己。正如朱镕基同志在清华大学经济管理学院成立10周年时所发的贺信中指出的那样：“建设有中国特色的社会主义，需要一大批掌握市场经济的一般规律，熟悉其运行规则，而又了解中国企业实情的经济管理人才。清华大学经济管理学院就要敢于借鉴、引进世界上一切优秀的经济管理学院的的教学内容、方法和手段，结合中国国情，办成世界第一流的经管学院。”作为达到世界一流的一个重要基础，朱镕基同志多次建议清华大学的MBA教育要加强英语教学。我个人体会，这不仅因为英语是当今世界交往中重要的语言工具，是连接中国与世界的重要桥梁和媒介，而且更是中国经济管理人才参与国际竞争，加强国际合作，实现中国企业的国际战略的基石。推动和实行英文教学并不是目的，真正的目的在于培养学生——这些未来的企业家——能够具备同国际竞争对手、合作伙伴沟通和对抗的能力。若英文学习同专业学习脱钩，那么培养高层次的面向国际市场竞争、具备国际经营头脑的管理者是不可能的。按照这一要求，清华大学经济管理学院正在不断推动英语教学的步伐，使得英语不仅是一门需要学习的核心课程，而且渗透到各门专业课程的学习当中。

根据我们的师生在培养工作中的体会，除了课堂讲授外，课前课后大量阅读英文原版著作和案例对于尽快提高学生的英文水平是相当关键的。这不仅是积累一定专业词汇的必由之路，而且是对学习者思维方式的有效训练。就阅读而言，学习和借鉴国外先进的管理经验和掌握经济理论动态，或是阅读翻译作品，或是阅读原著。前者属于间接阅读，后者属于直接阅读。直接阅读取决于读者的外文阅读能力，有较高外语水平的读者当然喜欢直接阅读原著，这样不仅可以避免因译者的疏忽或水平所限而造成的纰漏，同时也可以尽享原作者思想的真实表达。而对于那些有一定外语基础，但又不能完全独立阅读国外原著的读者来说，外文的阅读能力是需要加强培养和训练的，而专业外语的阅读能力更是如此。如果一个人永远不接触专业外版图书，他在获得国外学术信息方面就永远会比别人慢半年甚至一年的时间，就会在无形中减弱自己的竞争能力。因此，我们认为，只要有一定外语基础的读者，都应该尝试着阅读外文原版，只要努力并坚持，就一定能过这道关，到那时就能体验到直接阅读的妙处了。

在掌握了大量术语的同时，我们更看重读者在阅读英文原版著作时对于西方管理者或研究者的思维方式的学习和体会。我认为，原汁原味的世界级大师富有特色的表达方式背后，反映了思维习惯，反映了思想精髓，反映了文化特征，也反映了战略偏好。对于跨文化的管理思想、方法的学习，一定要熟悉这些思想、方法孕育、成长的文化土壤，这样，有朝一日才能真正“具备国际战略头脑”。

VI

当然，在学习和研究管理问题的时候，一定要兼顾全球化与本土化的均衡发展。教师要注意开发和利用相当数量的反映中国企业实情的案例，在教学过程中，要启发学生“思考全球化，行动本地化”。我们希望在这样的结合中能够真正培养出具备“全球视野，国情感觉，规范训练，务实手段”的中国MBA。

机械工业出版社华章公司与 McGraw-Hill、Thomson Learning、Pearson Education等国际出版集团合作，从1998年以来出版了一百余种MBA国际经典教材，为我国MBA教育教材的建设做出了很大贡献。这些出版物大都是在海外一版再版的成熟而经典的教材，同时，该公司向任课教师提供的教师手册、PowerPoint、题库等教辅材料非常完备，因此，这些教材也在国内大学中广为采用，并赢得了不错的口碑。

华章公司特别注意教材的更新，其更新频率也争取与国际接轨。这次，清华大学经济管理学院与华章公司联合策划并陆续推出的英文版教材中，也有一部分是已出版教材的更新版本。我们在审读推荐的部分教材甚至是国外公司出版前的清样（Pre-publication Copy），所以几乎能够做到同步出版。

“雄关漫道真如铁，而今迈步从头越。”祝愿我国的管理教育事业在社会各界的大力支持和关心下不断发展、日新月异；祝愿我国的经济建设在不断涌现的大批高层次的面向国际市场竞争、具备国际经营头脑的管理者的勉力经营下早日振兴。

赵纯均 教授

清华大学经济管理学院院长

全国工商管理硕士教育指导委员会副主任

推荐序

我们就生活在一个“项目化”的世界里。项目管理的理念和方法被越来越多的组织用到几乎每一项工作中，成为每个组织管理模式中不可或缺的部分。很多使用传统的组织方法难以实现的目标，都可以通过项目管理的方式达成。通过项目管理，人们把宇航员送上了月球，成功组织了奥运会等世界体育盛会，完成了许多巨型水利枢纽工程，项目和项目管理在社会及各种组织中的应用越来越广泛。

自2000年以来，我国出版了大量项目管理方面的书籍，以满足社会对项目知识管理的爆炸性渴求。杰弗里 K. 宾图的《项目管理》既讲述了项目管理中计划编制、项目控制与项目收尾等科学性的理论、技巧和方法，又含有许多现代项目管理的艺术，如从战略的层面阐释了项目管理的方法，以整体的视角看待项目管理中多要素的集成，以及从更有价值的角度阐述了项目管理过程，等等。它以其鲜明的特点满足了社会对项目知识的需求。

本书集成了世界上最大的项目管理机构——项目管理协会（PMI）的标准。PMI制定的项目管理知识体系（PMBok®），被认为是识别关键知识领域最全面的框架，这些关键知识领域是项目经理必须理解的。PMBok®已经成为PMI为职业项目经理人制定的项目管理专业人员（PMP®）标准。

本书采用以商业为导向的方法来介绍项目管理。以当今现实世界中项目管理的实际例子——其中有些是取得了巨大成功的项目，而另一些则是失败了的项目，作为每一章的项目导读整合到书中。同时将项目管理与一些成功组织的运作融合在一起，这一点通过每章最后的案例可以表现出来。

本书通过设计MS Project练习、项目管理研究精要、网上练习等多种方式，强调将现代项目管理理论、项目管理实践、研究和案例学习结合起来，读者可以从多视角来理解项目管理过程。

本书还尝试通过一个项目的综合练习，引导读者使用专门的项目管理软件（如MS Project 2003）自己开发一个详细复杂的项目计划，完成项目范围、

VIII

进度、风险评估、成本估算和预算等内容，给读者提供管理个人项目的机会，使读者通过这样的练习，体会如何在更高层次进行项目管理，包括战略层面和项目集成层面。

虽然近年来我国出版的项目管理方面的书籍已为数不少，但从理论性和实践性兼顾、科学性和艺术性结合等方面，杰弗里 K. 宾图的这部著作仍不失为当今中国管理类书籍中的佼佼者。

本书适用于大学本科高年级学生、研究生、MBA、MPA等的教学，也可以为研究人员和其他对项目管理知识和经验感兴趣的人提供服务；它不仅是一本很好的项目经理的参考书，也是每一位涉足项目的人员必须掌握的理论和技术工具。

鲁耀斌

华中科技大学管理学院

前言

致读者

项目管理已经成为建筑、信息技术、工程、产品开发等多种行业运作的核心技术，为此，本书在涵盖项目管理一般原理的基础上，引入各个行业的具体实例，介绍了项目管理在实际中的应用。书中的每一章都从两个方面来编排：一是对所有项目类型都适用的一般内容；二是只针对某些特定形式项目的详细内容。实现这一点的方式是：通过具有代表性的例子来阐述项目管理中的一般原则，同时使用案例和项目导读来集中讨论更细节的问题（比如第1章的项目导读：项目使美泰公司业绩好转）。

学习项目管理课程的人员有来自高校各个专业的学生，也有来自社会各个行业的职员。大学里的医学院、商学院、建筑学院、工程系、信息系统专业、旅游管理学院为了满足学生将来职业发展的需要，都把项目管理作为一门主要课程。为什么项目管理有如此大的吸引力和应用空间呢？一个简单的答案是，我们就生活在一个“项目化”的世界里。任何地方都可以看到参与项目管理的人员。事实上，项目管理已经成为每个企业商务模式中一个不可或缺的部分。

本书采用整体集成的方法来管理项目，并探索了在技术方面和管理方面具有挑战性的问题。它不仅强调了项目执行的重要性，还从战略的角度阐释了在大型项目和项目群层面上管理项目的方法。

曾经有一段时间，项目管理是土木和建筑工程项目的专有技术，因为在这些行业中，进行项目管理需要精确的定量分析和先进的技术手段。但是，笔者认为：“除了项目管理的科学性，它的艺术性同样重要。”今天的项目管理是一个整体的管理战略，不仅需要技术能力，还需要与人相关的管理能力。项目管理已成为对技术、人力、文化、项目干系人以及其他一切对项目的成功来说必不可少的要素的综合管理。它需要各方面的知识，包括领导力、团队建设、冲突解决、谈判协商等。因此，本书除了介绍传统项目管理中的计划、进度编制、项目控制和收尾外，还从更有价值的角度阐述了项目管理过

程，大大拓宽了读者的视野。

本书的特点

本书采用以商业为导向的方法来介绍项目管理。因此，我们把项目导读整合到书中。

(1) **项目导读**——每一章包括一两个项目导读，这些项目都是当今现实世界中项目管理的实际例子。其中有些是取得了巨大成功的项目，另一些则是失败了的项目。它们涵盖了多个行业（如IT项目、建筑、新产品开发等），每一章至少安排了一个项目导读。

本书将项目管理与一些成功组织的运作联系在一起，而不论组织是公共组织还是私人组织，也不论它是否为营利性组织，只要它是成功的，我们就考虑将它融合进来。这一点通过每章最后的案例可以表现出来。

(2) **案例**——在很多章节安排了与相应章节内容相关的案例，应用相应章节中的知识可以帮助进行案例分析。虽然有些案例并不是真实的，但绝大多数案例都是以现实为基础的，甚至在很多案例中使用了组织或企业的真实名称。这些案例还包括若干讨论题，可以作为课后作业，也可以用于课堂讨论。

此外，本书还尝试给读者提供管理个人项目的机会，使读者通过这样的练习，体会如何在更高层面进行项目管理，包括战略层面和项目集成层面。为此，我们要求学生使用专门的项目管理软件MS Project 2003自己开发一个项目计划。

(3) **项目综合练习**——许多章节的末尾都有项目综合练习，这也是本书的一个特色。该练习给学生提供了制定一个详细项目计划的机会。在项目管理课程中，有一项非常有效的练习，就是要求学生以个人或小组为单位，学习制定一个详细复杂的项目计划，包括范围、进度、风险评估、成本估算和预算等内容。通过项目综合练习给学生分配任务，并提供完整的项目资料（比如ABCups有限公司），从而让学生有机会开发一个完整的计划，而且可以借助这个例子来完成这些练习。

最后，本书集成了世界上最大的项目管理机构的标准。项目管理协会（PMI）制定的项目管理知识体系（PMBok®），被认为是识别关键知识领域最全面的框架，这些关键知识领域是项目经理必须理解的。PMBok®已经成为PMI为职业项目经理人制定的项目管理专业人员（PMP®）标准。

(4) 与PMBok®的整合——本书覆盖了PMBok®中的关键部分。通过阅读，读者会发现本书中的章节明确列出了来自PMBok®的相关知识领域。而且，所有的术语都是从最新版的PMBok®中直接摘录过来的。

其他独具特色的地方

本书尤其强调将当前理论、实践、研究和案例学习结合起来，通过这种方式，读者可以从多视角来理解项目管理过程。下面就是为提高读者学习质量而在各章节中设计的内容。

- **MS Project练习**——本书的另一个特色是在每章最后提出了一些实例性的问题，要求学生使用MS Project生成相应的输出文件。例如，在项目进度计划这一章中，学生必须用MS Project生成甘特图和网络图。类似地，还要求学生生成相应的报告，从而对MS Project更精通。本书的目的并不完全是培养这些技能，而是为将来的实际应用做好准备。
- **项目管理研究精要**——本书一个独有的特点是包含了一些简短（通常只有一页）的文本框，用来介绍相关主题研究的最新成果。学生会发现阅读这些实际研究非常有用，因为它深化了书本内容，并提供了额外信息，从而扩展了学生的视野。尽管并不是每一章都有“项目管理研究精要”，但大多数章节都包括了这一内容。
- **网上练习**——大多数章节安排了网上练习，要求学生上网去搜索关键信息，访问支持本书的Prentice Hall网站，可以获得本课程的阅读材料，并促进学生通过课外学习来开展其他活动。网上练习有着很好的辅助作用，尤其在项目管理领域，因为网上有大量与项目有关的可用资源，包括案例、新闻以及可用来分析项目活动的基于因特网的工具。

致谢

在本书的撰写过程中，得到了许多同事的大力支持。在此，我首先对我的研究生导师——匹兹堡大学卡茨商业研究生院（University of Pittsburgh's Katz Graduate School of Business）的丹尼斯·史立芬（Dennis Slevin）博士表示最深的谢意。因为在过去的20年里，我和丹尼斯合作进行了大量的项目，我们的合作非常愉快，也取得了令人满意的成果。此外，大卫·克莱兰德（David Cleland）博士的支持和协助也为本书的出版做出了贡献。除

XII

此，还有许多曾为我出谋划策的同事们、朋友们，他们是塞缪尔·曼特尔 (Samuel Mantel, Jr.)、彼得 W. G. 莫里斯 (Peter W. G. Morris)、罗德尼·特纳 (Rodney Turner)、艾瑞克·拉什 (Erik Larson)、大卫·佛瑞姆 (David Frame)、弗兰克·哈特曼 (Francis Hartman)、洛弗·朗丁 (Rolf Lundin)、里昂·克劳弗德 (Lynn Crawford)、格雷厄姆·温奇 (Graham Winch)、弗兰克·威博斯特 (Francis Webster)、汉斯·泰姆海 (Hans Thamhain) 和卡罗斯·阿图 (Karlos Artto)。在我撰写本书的过程中，他们每个人都曾对我的思想或行为产生过巨大的影响，在此，一并对他们表示感谢。

这些年来，我有幸与我非常欣赏的一些职业项目经理人建立了深厚的友谊，他们是项目经理的典范，他们在项目管理领域不遗余力地、始终不渝地创造着奇迹。在此，我尤其要感谢劳斯莱斯公司的迈克·布朗 (Mike Brown)。GM公司的一些优秀员工也曾给我非常大的支持，所以我要衷心感谢他们。我还想感谢项目管理协会的朋友和同事们，包括卢·吉丹斯基 (Lew Gedansky)、哈里·斯蒂芬诺 (Harry Stephanou) 和伊娃·高曼 (Eva Goldman)，感谢他们对我工作的支持和协助。

评审人员对本书提出了大量批评和建议，这些批评和建议对最后的定稿有着巨大的帮助，在此我对他们表示最真挚的谢意，尤其要对如下评审人员表示感谢：

大卫·克莱普 (David Clapp) ——佛罗里达理工学院 (Florida Institute of Technology)

丹尼斯·克拉姆威德 (Dennis Krümwiede) ——爱达荷州立大学 (Idaho State University)

加里·海克巴斯 (Gary Hackbarth) ——爱荷华州立大学 (Iowa State University)

乔治·麦考林 (George Mechling) ——西卡罗莱纳大学 (Western Carolina University)

乔治·什里弗 (Gregory Shreve) ——肯特州立大学 (Kent State University)

杰夫·崔勒 (Jeff Trailer) ——加州大学 (The California State University, Chico)

杰弗里 L. 布鲁尔 (Jeffrey L. Brewer) ——普渡大学 (Purdue University)

约翰·霍克斯梅尔 (John Hoxmeier) ——科罗拉多州立大学 (Colorado State University)

肯尼斯 E. 默菲 (Kenneth E. Murphy) ——威廉姆特大学 (Willamette University)

金伯利·西德 (Kimberlee Snyder) ——威诺娜州立大学 (Winona State University)

克瓦西-阿默克·吉帕 (Kwasi-Amoako Gyampah) ——北卡罗莱纳大学格林斯博罗分校 (University of North Carolina, Greensboro)

琳达·弗莱德 (Linda Fried) ——科罗拉多大学丹佛分校 (University of Colorado, Denver)

XIII

琳恩·菲西 (Lynn Fish) ——Cansius学院 (Cansius College)

玛姆恩 M. 罕默德 (Mamoon M. Hammad) ——乔治·华盛顿大学 (George Washington University)

迈克尔 H. 恩斯比 (Michael H. Ensby) ——克拉可森大学 (Clarkson University)

欧亚·图克尔 (Oya Tukul) ——克利夫兰州立大学 (Cleveland State University)

兰德尔 G. 斯利史 (Randall G. Sleeth) ——维吉尼亚联邦大学 (Virginia Commonwealth University)

瑞威·柏哈瑞 (Ravi Behara) ——乔治·梅森大学 (George Mason University)

理查德·甘瑟 (Richard Gunther) ——加州大学 (California State University, Northridge)

罗伯特·科 (Robert Key) ——凤凰城大学 (University of Phoenix)

罗尼·理查德什 (Ronny Richardson) ——南方理工州立大学 (Southern Polytechnic State University)

思科特 R. 霍门 (Scott Robert Homan) ——普渡大学 (Purdue University)

我还要感谢宾夕法尼亚州Behrend学院的Samuel Black商学院的同事：戴安·帕冉特 (Diane Parente)、艾瑞克·杰克逊 (Eric Jackson) 和佩格·汤姆斯 (Peg Thoms)，他们曾给我提供了大量的素材。此外，克瑞斯蒂·奎克 (Christie Quick) 帮助我准备了教师资料手册和学生辅导资料，珍妮特·凯斯 (Jeanette Case) 为我准备了最后的手稿，雷·温特 (Ray Venkataraman) 非常仔细地检查了教师资源手册。对他们的付出，我表示深深的谢意。如果此书还存在任何有误的地方，都完全是我个人的过错。

最后，我希望将我真挚的谢意传达给Prentice出版社总部的工作人员，包括最初的编辑汤姆·塔克 (Tom Tucker) 和马克 (Mark Pfaltzgraff)，在本书的准备过程中，得到了他们的大力支持。艾拉娜·布兰德尼 (Alana Bradley) 则是最优秀的啦啦队长，在我需要的时候，她带给我勇气和灵感。崔西·耐龙 (Trish Nealon) 总是认真负责地对此书进行编辑，并提出中肯的批评，我非常感谢他的辛勤工作。麦琪·巴比瑞 (Maggie Barbieri) 和帕蒂·艾勒什 (Pattie Arneson) 在评审过程中的工作表现出色，对此我也表示感激。我还要感谢Prentice出版社编辑部、生产部、市场部的其他成员，包括黛比·克莱尔 (Debbie Clare)、史蒂夫·黛特姆 (Steve Deitmer)、卡罗尔·赛米特 (Carol Samet) 和Thistle Hill出版社服务部的安吉拉 (Angela Urquhart)。本书出版的批准工作由查尔斯·莫里斯 (Charles Morris)、梅林达·亚历山大 (Melinda Alexander)、雷切尔·卢卡斯 (Rachel Lucas) 负责，我在此也对他们的工作表示感谢。

术 语 表

1. 范围和例外

本术语表包括以下术语:

- 专用于或基本专用于项目管理的术语 (例如, 范围说明、工作包、工作分解结构、关键路径法)。
- 非专用于项目管理, 但与一般日常用法不同或含义更为狭窄的术语 (例如, 最早开始时间、进度活动)。

本术语表一般不包括:

- 专业应用领域术语 (例如, 作为法律文件的项目建议书——房地产发展领域的专业术语)。
- 在项目管理中与日常用法无法进行实质性区别的术语。
- 含义可以通过其组合成分的合成含义明确的复合术语。
- 含义可以通过源术语含义明确的派生术语 (例

如, 本术语表包括例外计划报告, 但不包括编制例外计划报告)。

鉴于以上范围和例外, 本术语表包括:

- 大量与项目范围管理和项目时间管理相关的术语, 因为在这两个知识领域使用的很多术语专用于或基本专用于项目管理。
- 许多在项目质量管理中使用的术语, 因为这些术语比日常用法更狭义。
- 少量与项目人力资源管理、项目风险管理和项目沟通管理有关的术语, 因为应用于这些领域的大多数术语与日常用法没有显著差别。
- 少量与项目成本管理和项目采购管理有关的术语, 因为在这两个领域使用的术语多数含义狭窄, 专用于特定应用领域。

2. 缩写

AC	实际成本	CCB	变更控制委员会
ACWP	已完成工作实际成本	COQ	质量成本
AD	活动描述	CPF	成本加费用 (合同)
ADM	箭线图法	CPFF	成本加固定费用
AE	分摊努力	CPI	成本绩效指数
AF	实际完工时间	CPIF	成本加奖励
AHP	层次分析法	CPM	关键路径法
AOA	双代号网络图	CPPC	成本加成 (百分比)
AON	单代号网络图	CV	成本偏差
AS	实际开始时间	CWBS	合同工作分解结构
BAC	完工预算	DD	数据日期
BCWP	已完成工作预算成本	DU/DUR	历时或工期
BCWS	计划工作预算成本	EAC	完工估算
BOM	物料清单	EF	最早结束时间
CA	控制核算点	EMV	期望货币值
CAP	控制核算计划	ES	最早开始时间

ETC	完工尚需估算	PSWBS	项目概要工作分解结构
EV	挣值	PV	计划值
EVM	挣值管理	QA	质量保证
EVT	挣值技术	QC	质量控制
FF	自由时差或完成-完成(逻辑关系)	RAM	责任分配矩阵
FFP	完全固定总价	RBS	资源分解结构或风险分解结构
FMEA	失败模式和影响分析	RD	剩余历时
FPIF	固定总价加奖励	RFP	邀请提交建议书
FS	完成-开始(逻辑关系)	RFQ	邀请报价
IFB	投标邀请书	SF	计划完工时间或开始-完成(逻辑关系)
LF	最晚结束时间	SOW	工作说明书
LOE	投入水平	SPI	进度绩效指数
LS	最晚开始时间	SS	计划开始时间或开始-开始(逻辑关系)
OBS	组织分解结构	SV	进度偏差
OD	初始历时	SWOT	优势、劣势、机会和威胁
PC/PCT	完成百分比	TC	目标完成时间
PDM	前导图法	TF	总时差或目标完工时间
PF	计划完工时间	T&M	工料
PM	项目管理或项目经理	TOC	约束理论
PMBok®	项目管理知识体系	TQM	全面质量管理
PMIS	项目管理信息系统	TS	目标开始时间
PMO	项目管理办公室或大型项目管理办公室	VE	价值工程
PMP®	项目管理专业人员	WBS	工作分解结构术语表项目管理
PS	计划开始时间		

3. 定义

这里定义的许多词汇在字典中具有更广的、在有些情况下不同的含义。本定义采用以下约定:

- 在某些情况下, 一个单独的术语由多个词语组成(如风险应对计划)。
- 在一些情况下, 某些术语同时出现在同一个定义中, 如“历时估计”就可以分为两个单独的词条, 一个是“历时”, 另一个是“估计”。
- 未对同义词进行定义, 读者可直接查看其首选词(如, 见首选词)。
- 非同义词的相关词汇在其定义后面注有相互参考(如, 参考相关词)。

accept **接受** 认为某些事物是正确的、合理的、合适的或者完全的, 从而表示正式接受或认同。

acceptance **接受** 见accept接受。

acceptance criteria **接受标准** 在接受项目可交付成果前必须要满足的标准, 包括执行需求和基本

条件。

acquire project team [process] **获取项目团队** 获取完成项目所需要的人力资源。

activity **活动** 在项目过程中要完成的工作的组成要素。参考schedule activity计划活动。

activity attributes [output/input] **活动属性** 包括在活动列表上的每个计划活动的相关属性, 它包括活动代码、前置活动、后续活动、逻辑关系、超前和滞后、所需资源、规定时间、约束和假定。

activity-based costing **基于活动的成本核算法** 一种先指定每个活动所需成本, 而后根据每项活动所需资源确定项目所需成本的预算方法。

activity code **活动代号** 用来区别工作性质的一个或多个数字或者文本值, 有时也用来在报告中对可以进行过滤和排序的计划活动进行分类。

- activity definition [process] **活动定义** 确定项目团队成员及项目干系人为完成各种项目可交付成果所必须执行的具体活动。
- activity description (AD) **活动描述** 对每个计划活动进行简单解释的短语或标释, 同活动识别符一起对活动加以区分, 活动描述一般来说描述的是活动的工作范围。
- activity duration **活动历时** 一项活动从开始到结束所需要的工作时间。见actual duration实际历时、original duration初始历时以及remaining duration剩余历时。
- activity duration estimating [process] **活动历时估算** 完成独立的活动所需要的时间。
- activity identifier **活动标识** 分配给每个活动的唯一数字型或文字型标识符, 以便将各个活动区分开来。
- activity list [output/input] **活动列表** 将活动的各项内容, 如活动描述、活动识别符以及详细的活动工作范围描述全部列出的表单, 用来帮助项目团队了解需要完成的工作。
- activity-on-arrow (AOA) **双代号网络图** 见arrow diagramming method箭线图法。
- activity-on-node (AON) **单代号网络图** 见precedence diagramming method前导图法。
- activity resource estimating [process] **活动资源估算** 对完成每项活动所需要的资源的类型和数量进行估算的过程。
- activity sequencing [process] **活动排序** 确定项目活动之间的依赖关系并且形成相应文档的过程。
- actual cost (AC) **实际成本** 在规定的时间内完成活动或工作分解结构组成部分所产生的实际总成本。实际成本有时指劳动时间, 有时指直接成本, 有时也指包括了间接成本的总成本。有时被称为完成工作实际成本 (ACWP), 见earned value management挣值管理和earned value technique挣值管理技术。
- actual cost of work performed (ACWP) **已完成工作实际成本** 见actual cost (AC) 实际成本。
- actual duration **实际历时** 如果活动还在进行中, 实际历时是指活动实际开始到项目进度的数据日期所经历的时间, 如果活动已经完成, 则是指实际开始到完成所需的时间。
- actual finish date (AF) **实际完工时间** 计划活动实际完成的时间 (注意: 在有些应用中, 只有当工作完全结束时, 活动才被认为是完成了)。
- actual start date (AS) **实际开始时间** 计划活动实际开始的时间。
- analogous estimating [technique] **类比估计法** 一种估算技术, 它采用以前相似活动的参数为基础来估算现有的活动和将来的活动。它经常在缺少项目细节信息的情况 (如项目早期) 下用来对参数进行估计, 在这些活动具有本质上而非表面的相似性的时候, 类比估计法具有很好的可信度, 项目团队成员需要专家评价来进行这样的估算。
- analytic hierarchy process (AHP) **层次分析法** 一种制定决策的方法, 尤其适用于多目标的决策, 它经常要涉及到多标准或多属性决策。
- application area **应用领域** 有着共同组成要素的一类项目。应用领域通常用产品特征 (如, 相同的技术或生产方式)、客户类型特征 (如, 内部的或外部的、政府的或商业的) 或行业特征 (如, 公用事业、汽车、航空、信息技术) 来进行定义。应用领域可以互相交叉。
- apportioned effort (AE) **分摊努力** 不容易根据该工作任务分解为相应的努力, 但是该工作能够直接与可度量的离散工作努力相联系。见discrete effort离散努力。
- approval **批准** 见approve批准。
- approve **批准** 正式确定、同意或赞同某事物的行为。
- approved change request [output/input] **批准的变更请求** 通过了集成控制管理过程并得到批准的变更请求。参考requested change变更请求。
- arrow **箭线** 在箭线图法中表示活动, 或者是在前导图法中表示活动与活动的逻辑关系。
- arrow diagramming method (ADM) [technique] **箭线图法** 一种用箭线代表活动的网络制图技术, 箭线的尾部表示活动的开始, 头部表示活动的结束 (箭头的长度并不代表活动的历时长短)。连接活动的点被称为节点 (通常用小圆圈表示), 它用来反映活动的执行顺序。参考precedence diagramming method前导图法。
- as-of date **截止时间** 见 data date 数据日期。

- assumptions [output/input] **假定** 为了进行计划而在缺乏论证和实证的情况下认为某些情况是真实确定的。对影响项目计划的所有方面进行假设，也是渐进明细的一部分。作为计划过程的一部分，项目团队要经常识别、记录并且验证这些假定，假定通常伴有风险。
- assumptions analysis [technique] **假定分析** 一种对假定准确性的测定，同时识别由不确定性、矛盾或者是假定的不完全而带来的项目风险。
- authority **权利** 指可以应用项目资源、支出资金、进行决策和给予批准的权利。
- backward pass **逆推法** 按照网络逻辑关系从项目完成时间，反向计算网络中所有未完成活动的最晚开始时间和最晚结束时间的计算方法。项目完成时间可以是正推法计算所得到的完成时间或由客户或代理指定的完成时间。参考schedule network analysis 进度网络分析。
- bar chart [tool] **横道图** 一种表示计划信息的图形。在典型的横道图中，活动和其他项目要素的名称从上向下列在图的左边，时间刻度表显示在顶部，活动历时用对应坐标轴的横道条表示。横道图也称甘特图。
- baseline **基准计划** 得到批准的（项目、工作包或活动的）原始计划节点。通常与修饰词一起使用（例如，成本基准计划、进度基准计划、绩效衡量基准计划）。参考performance measurement baseline 绩效衡量基准计划。
- baseline finish date **基准计划完工时间** 通过批准的进度基准计划中计划活动的完成时间。参考scheduled finish date 计划完工时间。
- baseline start date **基准计划开始时间** 通过批准的进度基准计划中计划活动的开始时间。参考scheduled start date 计划开始时间。
- bill of materials (BOM) **物料清单** 一份构成产品的物理组件、子组件以及部件的层级关系表。
- bottom-up budgeting **自下而上的预算** 一种从每个参与者对完成项目所需资源的估计开始的预算方法。
- bottom-up estimating [technique] **自下而上的估计** 对工作组成部分进行估计的方法。每项工作被分解为更详细的环节，估计就从这些环节需要满足的要求开始，然后将每个环节的估计集成，就是对该工作的估计。自下而上估计法的精确度由识别的底层工作的大小和复杂性决定。一般来说，工作范围越小，估计的精确度越高。
- brainstorming [technique] **头脑风暴法** 一种常用的创新技术，它借助于一组团队成员或相关领域的专家来识别风险。一般情况下，为了记录下每一位参加者的思想从而进行以后的分析，需要组织头脑风暴会议，它是风险识别过程的一个工具。
- budget **预算** 得到核准的对整个项目或者是工作分解结构中的组成部分以及活动的估算。参考estimate 估算。
- budget at completion (BAC) **完工预算** 完成一个项目或一个工作分解结构或一个进度活动所需工作的所有预算总和即项目的计划预算总值。
- budgeted cost of work performed (BCWP) **已完成工作预算成本** 见earned value (EV) 挣值。
- budgeted cost of work scheduled (BCWS) **计划工作预算成本** 见planned value 计划值。
- buffer **缓冲** 在进度计划中用来应对不可预料的延迟的时间，它不同于自由时差，而是进度计划中一个非常重要的组成部分。
- buyer **买方** 产品或服务的需求者。
- calendar unit **日历单位** 在项目进度计划编制时采用的最小时间单位。日历单位通常是小时、天或周，但也可以是班次或分钟，主要在项目管理软件中使用。
- change control **变更控制** 对项目基准计划变更的识别、记录、核准、抵制以及控制。
- change control board (CCB) **变更控制委员会** 由项目干系人正式设立的组织，负责批准或拒绝对项目基准计划的变更（请求）。
- change control system [tool] **变更控制系统** 一套定义如何对项目可交付成果以及文档材料进行控制、变更和核准的正式流程。在某些应用领域中，变更控制系统就是配置管理系统的一个子系统。
- change request **变更请求** 扩大或减小项目范围，改变政策、流程、计划或步骤，变更成本或预算，以及进行进度修订的要求。这种要求可能是直接或间接的，来自外部的或内部的，由正式文件规定或者只是口头的，但是只有正式的已经文档化的变更请求才能被予以考虑，同时也只有已经被核准的变更请求才能得以实施。