



工商管理经典译丛·项目管理系列

Mc
Graw
Hill

项目计划、 进度与控制

(第3版)

[美] 詹姆斯·刘易斯 / 著
(James P. Lewis)

赤向东 / 译

- 美国顶级项目管理专家刘易斯先生的最新力作
- 提供大量实用工具和图表
- 循序渐进地指导您管理项目进度和项目预算



清华大学出版社

项目计划 进度与控制

项目管理知识体系
PMBOK® 指南
第6版

第2版

- 项目计划、进度、成本、质量、资源、沟通、风险、采购、利益相关者管理
- 项目管理知识体系（PMBOK）指南
- 项目管理知识体系（PMBOK）指南



工商管理经典译丛·项目管理系列

项目计划、进度与控制

(第3版)

[美] 詹姆斯·刘易斯 / 著
(James P. Lewis)

赤向东 / 译



清华大学出版社

(京)新登字 158 号

James P. Lewis

Project Planning, Scheduling and Control

Copyright © 2001 by the McGraw-Hill Companies, Inc.

Original language published by The McGraw-Hill Companies, Inc. All Rights reserved. 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. Simplified Chinese translation edition jointly published by McGraw-Hill Education (Asia) Co. and Tsinghua University Press.

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有 McGraw-Hill 公司防伪标签，无标签者不得销售。

北京市版权局著作权合同登记号：01-2002-3166

图书在版编目(CIP)数据

项目计划、进度与控制/ (美) 刘易斯著; 赤向东译. 3 版. —北京: 清华大学出版社, 2002

(工商管理经典译丛. 项目管理系列)

书名原文: Project Planning, Scheduling and Control

ISBN 7-302-05675-7

I. 项… II. ①刘… ②赤… III. 项目管理 IV. F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 053772 号

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 熊妍妍

封面设计: 孙剑波

版式设计: 肖 米

印 刷 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×960 1/16 **印 张:** 24.5 **插 页:** 2 **字 数:** 430 千字

版 次: 2002 年 10 月第 1 版 2002 年 10 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-05675-7/F·425

印 数: 0001~5000

定 价: 49.00 元

编委会名单

外方顾问

马克斯·怀德曼 (Max Wideman)
美国项目管理协会 (PMI) 前任主席

外方主编

罗德尼·特纳 (Rodeny Turner) 教授
国际项目管理协会现任主席

主 任 总 策 划 委 员

任 伟 (PMP)

麻众志 闻 洁

(以下按姓氏笔画排序)

万起光 (北京湘计立德信息技术有限公司, PMP)

毛尧飞 (清华文康科技有限公司)

牛 佳 (大唐电信科技产业集团, PMP)

王崇锐 (大唐电信科技产业集团, PMP)

石 力 (大唐电信科技产业集团)

刘景梅 (朗讯科技公司, PMP)

孙 慧 (天津大学, 项目管理副教授)

闫 军 (福通投资有限公司, PMP)

许浩林 (朗讯科技公司)

许江林 (中国惠普公司, PMP)

毕 星 (天津大学, 项目管理副教授)

赤向东 (摩托罗拉公司)

李俊伟 (晨兴投资集团公司, PMP)

陈 怡 (PMP)

周浩宇 (PMP)

钟江宁 (东软公司, PMP)

徐成彬 (北京市工程咨询公司, PMP)

强茂山 (清华大学, 副教授, PMP)

戴 炼 (朗讯科技公司, PMP)

策 划 人 语

两年前，我们开始策划项目管理图书的最初动力，来自于一批年轻项目经理的热情鼓励。他们都毕业于国内名校理工科专业，任职于著名跨国公司或中国一流企业，又大多获得了美国项目管理协会（PMI）的认证。由于当时国内图书市场上一直没有优秀项目管理图书可作参考，他们便通过互联网、外文原版书和培训资料，自学项目管理的精髓，同时利用网上相关讨论组和小型聚会来分享知识。在与这些项目经理的接触过程中，他们对项目管理知识的热情渴求深深地感染了我们。

作为工商管理图书的专业策划工作室，我们曾在国内首次系统引进过从《工商管理经典译丛》到《哈佛商业评论》精粹译丛等上百种管理专业书籍，一直致力于为中国的职业经理人、MBA 和管理学院教师，提供最经典和前沿的管理理论，最有效的管理知识和工具。但这一次，我们看到了求知若渴与好书匮乏的强烈反差。再一查国外的项目管理图书资源，原来近几年国外项目管理早已成熟，相关书籍竟数千种，毫不逊色于营销和财务这些国人传统思维中重要专业管理图书的规模。一直自诩眼光超前、选书独到的我们，第一次感到汗颜。

21 世纪是充满竞争和变化的时代，企业面临着前所未有的挑战。组织中的许多关键任务需要由临时的或跨部门的团队来承担，这些任务都有着严格的时间、经费和质量的要求；为了更快地推动技术进步、更好地满足甚至引导客户需求，更灵活地应对不确定的变化，就必须变革僵化的传统组织结构，使其扁平化、矩阵化、更具灵活性，并以客户需求为导向，从而提高企业的竞争力。在现代企业中，中层经理迅速减少，取而代之的是项目经理，这些现代组织中的“新贵”拥有很大权力，掌控关键性资源，并承担着极为重要的责任；企业中所有的员工都可能同时存在于一个或者多个项目中，他们更重视团队精神、效率，更富于责任感和创新

精神。

项目管理是由管理项目的需要发展而来，它的核心是工作任务的“可控性”。项目管理的理论和知识直接来源于一线实践者们长期经验的积累。运用直观、简便的项目管理工具和方法，就可以科学地管理项目工期、预算、质量和成本，总结项目经验成果并预防项目风险，从而达到控制成本、减少浪费、提高效率和增加客户满意度的目的。因此，项目管理非常贴近于实际，即使没有系统学过管理理论的理工科学生，也可以很快地掌握项目管理知识和工具，并将其很好地应用于实际工作。项目管理更是一种文化，项目团队中每位成员高度的责任心和合作精神都是决定项目成败的关键。中国人喜好独善其身，却不善于分工协作，最终达成团队的成功。为此，常有许多企业反映，不少大学生在实际工作中，虽然个人能力很强，但缺乏整体协同和团队意识，在项目中难以与人沟通合作等等。因而，在组织中倡导项目管理文化，对组织的成功将产生重要的促进作用。

在 20 多位中外专家的热情帮助下，我们精心挑选并组织翻译了 4 本书，作为本译丛的第一个系列。从不同角度和层次组成了一个比较完整的通用项目管理知识框架。今后，我们还将根据读者需求推出项目管理的后续系列。同时，我们即将在清华大学出版社出版两个结合行业特征，并与项目管理相关的系列丛书，分别是《软件管理与软件工程译丛》、《建设工程与项目管理译丛》，以满足不同读者工作和学习的具体需要。

在选书过程中，我们得到了很多国外专家的悉心指导，他们是美国项目管理协会（PMI）创始人之一和前任主席马克思·怀德曼（R. Max Wideman）先生，国际项目管理协会现任主席罗德尼·特纳（J. Rodney Turner）先生，项目管理论坛（PM Forum）主编大卫·柯林（David Curling）先生，PMBOK 1996 年版主编威廉·邓肯（William R. Duncan）先生，美国项目管理著名专家詹姆斯·刘易斯（James P. Lewis）先生等。在联系本系列丛书版权和出版的过程中，麦格劳·希尔教育出版集团和清华大学出版社给予了很大的支持，我们在此表示衷心的感谢。

和君创业·闻洁工作室

2002 年 5 月

致中国读者

得知我的书将在中国出版，我感到非常高兴。我非常敬佩有着悠久历史和成就的中国人民。如果这本书能对持续发展的中国经济有一点帮助，我将感到莫大的欣慰。

感谢我的朋友和同事赤向东先生翻译了我的著作。很长一段时间以来，他一直是项目管理的热心支持者。近两年来，我们一直通过 E-mail 通信；最近他来到我的家乡访问，我们才得以相见。我相信他会将此书翻译得很好，因为他对项目管理有很深入的理解。

我非常愿意听取读者的反馈意见，如果你们愿意写信给我，我会很高兴地听取你们对本书的建议，并回答有关项目管理的任何问题（我的 E-mail 地址是 jlewis@lewisinstitute.com）。

中国人很久以前就开始有项目管理，长城本身就是一个巨大项目的实例。也许，在修建长城时项目管理的工具还不存在，但这更使它的成就给人们留下了深刻的印象。使用项目管理工具，能使你得到最大的保障和最少的失败。本书为大家提供了核心工具、技术及项目管理的基本原理，某些章节还涉及到团队和个人效率问题。由于中美文化存在着差异，您可能发现，我提出的关于人的某些建议不太适合你们的具体情况。如果您确信您比我更了解您的团队，那么您可以不理睬我的这些建议。

最后，感谢您阅读我的书，并衷心祝愿您的项目成功！

詹姆斯·刘易斯

美国弗吉尼亚州文顿市

2002 年 3 月 1 日



To Chinese Readers ,

It is a great honor for me to know that my book is being published in China. I have great admiration for the Chinese people, with their long history and accomplishments. If my book can contribute in some small way to the continued development of the Chinese economy, I will be most happy.

I want to thank my friend and colleague, Steven Chi, for translating my work. He has been an avid supporter of project management for a long time, and we have corresponded by E-mail for nearly two years. Just recently I got to meet him, when he came to visit me in my home town. I am confident that he has done an excellent job translating my work, because he knows the subject very well.

I am always interested in hearing from my readers, so if you would like to write to me, I would be very pleased to receive your comments on the book and I will be glad to answer any questions that I can about project management. You can write to me at jlewis@lewisinstitute.com.

The Chinese people were managing projects a very long time ago. The Great Wall itself is a superb example of a tremendous project. Perhaps the tools of project management were not available when the Great Wall was built, but that only makes the accomplishment that much more impressive. With the tools of project management, you can achieve project results with greater assurance, and with less frustration. This book provides you with the core tools, techniques, and principles of project management. In addition, there are some sections on dealing with teams and personal productivity issues. Because there are definite cultural differences between the United States and China, you may find some of my suggestions for dealing with people to be out of step with your culture. If that is the case, then please disregard them with the assurance that you know better than I how to deal with your own teams.

Thank you for reading my book, and my very best wishes for success with your projects.

James P. Lewis

Vinton, Virginia, USA

March 1, 2002

译者前言

我从1996年开始从事系统的项目管理工作，但真正接触理论是在1999年。那时，我在三伍公司总部——美国坦培市（Tempe）接受管理培训。当时，我请美国同事、高级项目经理柴哈基（Chihachi）先生为我推荐一本项目管理方面的理论书。他从桌子上拿了三本厚厚的书，都是关于项目管理的，从中挑出詹姆斯·刘易斯的《项目计划、进度与控制》一书，对我说：“这本书最适合你，你可以向我提出书中涉及的任何问题，它们全在我的脑子中。你可以试试，看我能不能不查书就回答出来。”于是我读了这本书。

看完此书后，正巧赶上公司做战略决策：在中国建立北京设计中心。这也是一个实实在在的项目。于是，我再次出差到美国坦培市，与另外4名总部的经理进行策划。我通过观察发现他们做计划的思路与这本书所讲的基本一致，这好像已经成为英国公司的常识。比如：P、C、T、S、WBS、风险、ROI、阶段目标等内容都包括在内了，可以说，跟他们一起工作的那一段时间，使我对美国文化有了更深的理解，对本书的实用性也加深了认识。

我们公司的产品开发流程十分复杂，熟悉它的运作是需要相当一段时间的。但我发现，自从读完此书后，对流程的理解比以前更深刻了，并且明白了为什么要那样做。回想起我以前在南太任R&D经理时，几乎用了1年时间也没有完全搞清开发流程，原因就是缺乏系统的项目管理理论。在我对项目管理有了较深刻的认识的同时，我与作者建立了不间断的联系，并同他交换了很多项目管理思想。后来，我成为詹姆斯授权的项目管理讲师。

也就是从那一段时间起，我决定把詹姆斯的书引入中国。我觉得，中国的发展离不开项目管理。其实，国民素质的提高，最关键的是观念的提升。书中写道：不

要期望相同的流程会产生不同的结果。这里的流程可以理解为行为方式。但如果一个人观念不改，其行为方式怎么会自动改变呢？所以，我希望读者通过阅读这本书，能使自己的观念得以更新，从而促进行为的改变，逐渐成为高效的团队成员或管理者。

本书的翻译比预想的要艰难，比原计划的3个月多出了两个多月。可以说，当初想得过于简单了，而且项目管理的S（范围）也没有定义好。其实，P、C、T和S都有问题，在书中你们会看到这些。大家会看到，我作为这个翻译项目的经理，并没有完成好这个项目，主要原因在于我不是专职的翻译人员，请读者原谅。

原作者为达到通俗易懂的目的，使用了很多比喻和俚语，有些是中文难以准确表达的。读者阅读时遇到不明白之处，请及时与译者联系，共同探讨。说实话，有些段落我也不满意，但由于想让广大读者尽快看到此书，也就只好如此了。

中国人民银行研究生院的马初进先生参与了本书的翻译过程，他做了不少的翻译和大量烦琐的文字输入、图表粘贴、修改工作，在此向他表示感谢。

詹姆斯·刘易斯博士向我解释了很多术语和问题，并于2002年1月底在Vinton与我进行了两天的讨论，从而为本书翻译的准确性提供了保证。感谢任伟先生把闻洁老师介绍给我，才使此书得以出版。还要感谢我的妻子马芳芳，她对部分章节进行了译校。我9岁的女儿赤忱发现了一处“COPY”没有译成中文“拷贝”的问题。感谢雷建强先生对译文的流畅性提出了宝贵的意见。

感谢参与本书编辑工作的熊妍妍、刘小丽、林道君等同志；感谢清华大学出版社将此书献给热心于项目管理的读者。感谢大家阅读此书。

赤向东

E-mail: schiyh@yahoo.com

2002年3月

英文版前言

这本书第3版面世时距第1版已有10年之久。昨天研讨会上的一个朋友提起这点时我才有所意识。感谢他的提醒，因为写作那本书是我做过的最有意义的事情之一。《项目计划、进度与控制》已经成为最抢手的书之一。我非常高兴收到这么多E-mail、传真、信件和感想。总的来讲，读者认为此书是一本切合实际的、适合阅读和理解的好书。

这也是我的目标，我绝对不喜欢读那些高深难懂的著作。所以，我的人生目标就是要把那些难于理解的理论转化成通俗易懂的、一小块一小块的、适合于消化的东西。这一点已成为我的标志或品牌。也正是在这一点上我不同于其他作者或者授课人，我希望永远保持这一特点。

当我打算修订第1版时，我曾以为仅做一些完善工作就可以了。但后来我改变了主意，我决定重新写些东西。你也许会发现，有些篇章来自第1版，但你还会发现，大多数是重新撰写的。我甚至不知道第3版的有些观点是否与第1版相近。我希望这本书对那些已经拥有第1版的读者继续有用。

在第3版中，我做了一些新的尝试。在近20年的授课生涯中，我总是试图传授给学员们一些原理，以便帮助他们处理问题。可是我发现，有些人根本不想听原理，他们想知道怎样处理正在发生的具体问题。他们认为，今天的问题如果得到解决，培训费花得就值了。这也许有道理，可问题是下次再有问题呢？第1个问题的解决办法可不一定适合于第2个呀！

人们期望项目管理是一个“填空”过程。“给我一些表格，让我填满，然后我就能做计划，做进度表和控制进程了。”他们这样说。但很遗憾，这是不可能的。

这就像有人相信进度表软件能让人变成速溶项目经理一样，而事实并非如此。如果你不知道藏在进度表后面的原则，那么你做出的进度表也只能十分精确地对错误进行计划。软件只是一个工具，即使给我一把锯子，我也不是一个工匠。

但如果给你一个原理，你就能够运用它解决所有的同类问题。正像俗话所说：你教会某人种田，你就不用一辈子喂养他了。

相信你听说过一辆卡车过桥孔的故事。卡车比桥孔高，要想过去，你要么让桥孔变高，要么让卡车变小。每个人都觉得这两个方法都不现实。你动不了桥，车也不能变小。一个小孩子想了一下，然后建议：“你为什么不把轮胎的气放出一些呢？”对了！还真过去了。你不能让车本身变小，但你可以让它降低一些高度。这样做的时候，你就在应用一个原理。

还有另外一个例子。如果你知道杠杆能让你用小力举大物，那么你就可以用这一原理做很多事。

这就是出发点。我把项目管理的每一步原理教给你们，你们掌握了它，就可以处理你们各自不同的情况，甚至你们的所有项目。我保证，它一定会有效的。也许第1次不成功，但是你要想一想，使用一条原则有很多种途径，如果你试试不同的途径，你会发现有的途径是最有效的。

在整本书中，你会发现用方框标出的原理。你可以快速浏览一下方框中的原理，以便体会到本书的真正味道（当然，上下文能帮助你理解这些原理）。

我希望你能觉得这本书是最实用的、最切合实际的项目管理书籍。你可以访问我的网页，www.lewisinstitute.com 或者发 E-mail，或者写信、打电话。

最后，我愿意把此书奉献给艾伦·木拉里（Alan Mulally）——波音飞机商用飞机部总裁。他是波音 777 飞机设计的项目经理，该项目被认为是最有技术难度的项目之一。由于他在这个项目管理方面的杰出贡献，被《设计新闻》（Design News）杂志评为 1996 年最佳工程师。

别人经常问我，有没有什么组织真正在项目管理方面表现最佳？我可以毫不犹豫地，波音 777 项目就是一个最好的例子。艾伦强调说，工具、系统和人是最重要的。我认为，他说的这些确实是项目管理的关键因素，它们缺一不可。

你可以看看艾伦管理会议的方式，想像一下他的项目管理。《设计新闻》杂志作者写道：

在每周的项目会议上，艾伦都强调他的团队要观察一系列的原理和实践的结

果。这些都被众多项目经理应用到其他项目中。

- 使用事实数据，因为“真实的数据最能说服人”。
- 你不要管理秘密，要让问题公开。
- 偶尔嘀咕不是不可以，但要准备好一份变更计划。
- 听听别人怎么说，别人讲话时不要在底下交头接耳。
- 爱每一个人，也要爱乘机旅行。

如果你想要了解更多有关波音 777 项目的管理经验，建议你阅读 Sabbagh 写的《二十一世纪飞机》(Twenty-first Century Jet) (Sabbagh, 1996)，狄曼斯 (Dimancescu) 写的《无缝隙公司》(The Seamless Enterprise) (Dimancescu, 1992)，或者看看 PBS 录像带《二十一世纪飞机》(21st Century Jet)。那里面有很好的案例。

祝你们的项目成功。

致 谢

如同其他同类的书一样，本书得到了无数有心人的帮助。自从本书第 1 版问世以来，又有几千人听过我的课，本书的新内容很多都来自于他们的提问或建议。对所有这些没有留下姓名的人们，我想说一声：“谢谢。”

我还要特别感谢我的新任资料编辑凯瑟琳·达斯保罗 (Catherine Dassopoulos)，我与她一起合作已经好几年了，她总是热情地支持我的项目。还有产品经理保罗·索贝尔 (Paul Sobel)，他以热情而专业的方式监督本书的出版，并给我和其他每个人的工作都带来了乐趣。对这些人以及所有我可能还不认识的 McGraw-Hill 的人们，我想说：“谢谢你们出色的工作。”

这三本书的排版工作都由朱迪·布朗 (Judy Brown) 完成，正因为她在前两本书中非常出色的工作，本书的排版我也请她完成。她的工作是高质量的，我们有了三本版式相近的书，谢谢她的艰辛劳动。

对亚当斯制图公司的比尔·亚当斯 (Bill Adams)，我也想发声“谢谢”，是他把我妻子的思想转换成非常清晰的高质量的计算机图表。他在这本书上花了大量时间，使本书看起来十分美观。

像往常一样，我的妻子利·安 (Lea Ann) 花了不计其数的时间来读书中的文



目 录

策划人语	3
致中国读者	5
译者前言	7
英文版前言	9
目录	13

第 I 篇 项目管理总论 1

第 1 章 项目管理概述	3
什么是项目?	4
什么是项目管理?	6
项目的特征	22
你如何定义成功	24
项目管理系统	25
项目管理与 ISO9000	31
项目管理与 6- σ	32
刘易斯项目管理方法	33
小结	38
本章要点	38
复习题	38

第2章 让你的组织相信项目管理 40

观念问题 40

拥护的理论与使用的理论 44

管理观念 45

消除痛苦 47

克服这些问题 48

附带说明 49

本章要点 50

复习题 50

第3章 项目经理的作用 51

你想成为一名项目经理吗？ 51

你真的想管理吗？ 54

管理是什么？ 55

审慎 58

“管理与做事”陷阱 60

决定你的职业 61

本章要点 61

复习题 61

第4章 全脑式项目管理 62

思维模式 62

当你的团队不是全脑时怎么办？ 71

团队动力 73

本章要点 75

复习题 76

第Ⅱ篇 项目定义 77

第5章 无头小鸡项目（以及如何避免） 79

冷冰冰的数据 80

原因 81

问题、任务与愿景	86
问题的种类	88
定义封闭的问题	91
定义开放的问题	95
再定义过程	96
目标指向技术	96
连续抽象技术	97
类比与隐喻	98
愿望型思维	99
非逻辑的思维激发	99
边界检验技术	100
问题的反面	100
产品构思的线性技术	100
矩阵分析	101
形态学分析	101
贡献因子序列	102
备择远景	103
强制的或直接的联系	103
设计树	104
期望、交付标的与结果	104
项目表	105
对项目管理的错误理解	105
小结	108
本章要点	109
复习题	110

第Ⅲ篇 项目计划 111

第6章 项目战略：好的实施计划首先要有正确的战略	113
战略是什么？	114