

项目  
管理

项目管理经典译丛

# 项目管理

(第10版)

Project Management  
(10th Edition)

【英】 丹尼斯·洛克 著  
杨爱华 毕婧圆 周雯 译

项目  
管理

项目管理经典译丛

# 项目管理

(第10版)

Project Management  
(10th Edition)

【英】丹尼斯·洛克 著  
杨爱华 毕婧圆 周雯 译



中国电力出版社  
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

## 图书在版编目 (CIP) 数据

项目管理: 第10版 / (英) 洛克 (Lock, D.) 著; 杨爱华, 毕婧圆, 周雯译.  
—北京: 中国电力出版社, 2015.10

(项目管理经典译丛)

书名原文: Project Management (10th edition)

ISBN 978-7-5123-7905-3

I. ①项… II. ①洛… ②杨… ③毕… ④周… III. ①项目管理 IV. ①F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第133902号

Project Management: 10th edition © Dennis Lock, April 2013.

This translation of Project Management is published by arrangement with Gower Publishing Limited.

京权图字: 01-2014-7433

---

中国电力出版社出版、发行

北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑: 张爱华

责任校对: 郝军燕 责任印制: 赵 磊

航远印刷有限公司印刷·各地新华书店经售

2015年10月第1版·2015年10月北京第1次印刷

787mm×1092mm 16开本·34.25印张·595千字

定价: 98.00元

### 敬告读者

本书封底贴有防伪标签, 刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

**版权专有 翻印必究**

---

# 译者序

---

中国的项目管理理论研究和教学工作在 20 世纪末开始大势兴起时，我有幸赶上了这个浪潮。因为自己教学和学习的需要，先后从 5 家出版社接手了 10 多本项目管理书籍的英译中任务。翻译完洛克这本 500 多页的新版图书后，下面简单介绍一下本书。

本书第 1 版（1968 年）是世界上第一本系统介绍项目管理的经典教材，是项目管理学科发展的里程碑。又经过前后 9 版的修订，本书自身的逻辑结构和知识体系已经相对完善。在欧洲，众多大学都把它作为项目管理课程的教材。在世界许多大学的图书馆里，本书的最新版本必摆放在同类书的最显著位置。一本教材，能在 45 年间出 10 版，这已经是一个奇迹。仅此一点，作为这本书的译者，我足感荣耀。况且当今中国，正在全世界范围内通过大建设项目来配置我国的基础建设资源，通过“一带一路”重新走向世界，更应该有此书中文版的位置。

本书的主要特点如下。

1) **基础性**。这是本书的最大特点，它全面系统地介绍了项目管理各个方面的知识，是为数不多的最早系统地介绍项目管理的书籍之一，而不仅是集成一些独立的方法。

2) **顺序性**。正如洛克先生反复强调的，一本好书最大的特点就是它的编排顺序。本书在编排设计上兼顾了教学的需要，从项目管理的理论逻辑上展开全书，但每章的内容则由浅入深地展开。许多小案例贯穿其中，有助于读者更好地理解 and 掌握各种项目管理的方法。

3) **简洁性**。这是一本用最简洁的语言介绍项目管理知识的书。为了让读者能够直观地了解项目的知识，作者谨慎用词，以便减少读者对词语的查找和分析。在这一版中作者忍痛删除了一些自己在建筑和制造行业的偏好例证，而使用了更为广泛的普通例证。

4) **权威性**。洛克先生是项目管理领域的自由作家，他拥有在很多行业担任管理职位的经验，其中包括超小型电子、国防系统、重型工业和国际采矿业等。他还拥有在英国和其他国家的咨询经验。近年来，他在两所英国大学教授项目管理课程，

已出版 50 多本书。正是由于洛克先生如此丰富的经验，才使得本书能够成为项目管理领域中的经典必备书籍。

5) **时代性**。洛克先生与时俱进，每过几年就对本书做一次修订。每一次修订，洛克先生都会更新书中的案例，增补项目管理的新知识。

6) **工具性**。书中结合众多案例，用图表串联起项目管理的方法，使读者易懂易用。

本书每章在进入主题前，都会对重要概念进行定义和澄清，但又不拘泥于知识体系式的教条。在每一个相关内容的介绍上，突出了要点，又不纠缠于细节，给教师留下自由发挥的余地，给读者留下思考的空间。这样一本实用且全面的教科书，既适合做工程管理本科生和项目管理硕士研究生项目管理概论课程的教材，又适合做 MBA 教学中项目管理概论课程的教材。

本书的翻译分工如下：前言、第 1 章由王丽珍译，第 2~8 章由毕婧圆和洪宇译，第 9~15 章由付小西和周雯译，第 16~21 章由李晨和杨爱华译，第 22~24 章由李梦婷译，第 25~29 章由张琼和毕婧圆译。全书由杨爱华、周雯和毕婧圆统校。

第 9 版出版后，一些读者给我来信，交流对书中一些案例的看法。特别是青岛的迟宏伟先生指出了译稿中的一些日期指代不清。借第 10 版的出版时机，向他们表示衷心的感谢。

杨爱华（北京航空航天大学公共管理学院）  
yangah@buaa.edu.cn

## 第10版序言

---

罗伯特·格雷夫斯（Robert Graves）在其历史小说《我，克劳迪亚斯》（*I, Claudius*）中写道，古罗马元老院议员阿西琉斯·波利奥（Asinius Pollio）曾对年轻的克劳迪亚斯说：“过时的书，终将沦为废纸。”我谨记这已有 2000 年历史的箴言（过时的电子书也将如此），写下了本书的第 10 版。

与第 9 版相同，在第 10 版中，我尽可能按照项目生命周期的先后顺序写，以确保主题不同的各章顺序合理。第 10 版主要有两处增补：第一处是第 27 章，讲述业务变更项目的执行。艾伦·福勒（Alan Fowler）及其 Isochron 公司为本章的撰写提供了很多帮助，在此表示感谢。Isochron 公司利用其“4d 技术”，已成功地为许多组织带去了业务变更，而 1968 年本书的第 1 版并未提及这个话题；如今，全新的第 27 章填补了这个空缺。

另外一处增补是第 29 章，是致高层管理者的一封公开信。通常，项目管理之所以以失败告终，往往是因为没有获得上级支持。当然，如果项目管理办公室的规模一直扩大，行政开支会上涨，利润就会减少。不过，只要项目管理是高效的，就会降低总成本，并为项目和组织带来价值。项目管理并不一定要超支，它是需要发挥管理职能的。

书中的例子都经过了重新校对，并作了必要的修改和替换。我之所以不称这些例子为案例学习，是因为它们绝大多数都是为了解释特定主题而专门撰写的，有的是真实的例子，有的则是我自己虚构的。在所有事实类例子中，我隐去了相关人员的姓名，以保护他们的隐私。不过，我也承认，从前几版中用过、第 10 版仍然使用的一些案例里的“某项目经理”，其实就是我本人。

第 10 版也有很多删减。经过再三考虑，我删去了制造项目有关内容中的进度计划平衡线部分。这部分包含了一个档案柜的分解图，这是我颇为骄傲的内容，自 1968 年第一版以来一直收入书中。

上一版的第 29 章也被删减。这一章被删减的原因，恰可用其标题回答：更高级却不常用的技术。不过，有的学生可能会对这部分内容感兴趣，我本人也是这些技巧之一的建模（Templating）的积极倡导者。

最后，我想对那些为我撰写第 10 版提供帮助的人和组织表示感谢。这些要感

谢的人也包括曾为本书写过书评的人，以及推荐过本书的人。我还要感谢曾给予本书批评的人，是他们驱使我不断对本书的内容进行修正和改进。感谢高尔出版社（Gower）的编辑团队和乔纳森·诺曼（Jonathan Norman），他们的专业精神和热情支持为本书的写作提供了莫大帮助。

丹尼斯·洛克（Dennis Lock）

圣奥尔本斯

# 目 录

---

译者序

第 10 版序言

<b>第 1 章 项目管理导论</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目管理历史简述 .....	1
1.2 项目类型 .....	6
1.3 项目生命周期和全生命周期 .....	9
1.4 客户、承包商和最终用户 .....	13
1.5 项目管理专业的著名协会 .....	15
<b>第 2 章 决定项目成败的因素</b> .....	<b>17</b>
2.1 与初始项目定义相关的成败因素 .....	17
2.2 项目实施期间影响成败的因素 .....	19
2.3 目标三角图与成本、绩效和时间的权衡 .....	21
2.4 三个基本目标之外对项目成败的理解 .....	25
2.5 项目干系人识别与排名 .....	26
2.6 效益的实现 .....	27
<b>第 3 章 项目界定</b> .....	<b>30</b>
3.1 初始项目定义的重要性 .....	31
3.2 难以定义或无法定义的项目 .....	31
3.3 以可行性调查改进初始项目定义 .....	33
3.4 新项目检核表 .....	33
3.5 新项目的调查和建议书 .....	38
3.6 项目范围界定 .....	40
3.7 承包商的策略和设计说明书 .....	41



3.8	对由内部提供基金的开发项目所要求的规范 .....	43
3.9	项目规范的制定和记录 .....	47
<b>第4章</b>	<b>项目成本估算 .....</b>	<b>50</b>
4.1	成本估算和成本计算介绍 .....	50
4.2	估算的准确性和信度 .....	53
4.3	不同人的估算 .....	56
4.4	自上而下还是自下而上估算 .....	58
4.5	所有项目任务清单 .....	58
4.6	估算格式 .....	61
4.7	制造成本估算 .....	65
4.8	项目劳动力成本估算 .....	67
4.9	材料和设备成本估算 .....	69
4.10	建设项目成本估算 .....	70
4.11	成本估算检查 .....	70
4.12	项目成本估算的版本控制 .....	71
<b>第5章</b>	<b>进度规划的首要步骤 .....</b>	<b>73</b>
5.1	项目规划简介 .....	73
5.2	项目规划时间框架 .....	76
5.3	理想的项目计划 .....	77
5.4	博物馆项目：一个甘特图案例 .....	79
5.5	周时间单位与日历日期 .....	83
<b>第6章</b>	<b>财务评估与商务计划 .....</b>	<b>84</b>
6.1	项目可行性分析 .....	84
6.2	项目投资者与承包商之间的不同视角 .....	85
6.3	项目财务评估方法简介 .....	88
6.4	简单回收期法 .....	89
6.5	现金流贴现法 .....	91
6.6	数据的可信度 .....	95
6.7	项目融资 .....	98

<b>第 7 章 项目风险管理</b> .....	<b>101</b>
7.1 项目风险管理简介 .....	101
7.2 风险识别 .....	102
7.3 风险评估和分析 .....	102
7.4 风险登记 .....	107
7.5 处理风险的办法 .....	108
7.6 风险应对规划 .....	111
<b>第 8 章 项目授权</b> .....	<b>114</b>
8.1 项目授权简介 .....	114
8.2 项目业主采用的项目授权标准 .....	115
8.3 项目业主签发的授权文档 .....	118
8.4 项目登记与编号 .....	120
8.5 承包商的项目授权 .....	121
8.6 对无合同、无订单任务的授权 .....	123
<b>第 9 章 项目组织结构</b> .....	<b>126</b>
9.1 有效的组织及其沟通 .....	126
9.2 组织结构图 .....	126
9.3 公司发展过程中的项目管理 .....	128
9.4 项目矩阵组织 .....	133
9.5 项目团队和特别工作组 .....	137
9.6 集权式管理职能的组织 .....	140
9.7 项目组织形式的选择 .....	140
9.8 拥有两个或两个以上项目经理的组织结构 .....	146
<b>第 10 章 管理变革项目和 IT 项目的组织结构</b> .....	<b>149</b>
10.1 管理变革项目的特殊性 .....	149
10.2 案例分析：Coverite 上市公司总部搬迁项目 .....	150
10.3 PRINCE2™ .....	155

<b>第 11 章 组织内的项目关键角色 .....</b>	<b>156</b>
11.1 企业经营活动中的项目管理 .....	156
11.2 项目总监 .....	157
11.3 项目经理 .....	157
11.4 项目工程师 .....	162
11.5 项目管理办公室 .....	163
<b>第 12 章 项目组织分解结构 .....</b>	<b>167</b>
12.1 项目的五种纬度 .....	167
12.2 WBS 概述 .....	168
12.3 编码系统 .....	174
12.4 逻辑编码系统的优点 .....	178
12.5 编码系统的选择 .....	180
12.6 当客户要求使用其自己的编码系统时怎么办 .....	181
12.7 建立组织分解结构 .....	182
12.8 项目工作分解结构与项目组织分解结构的关系 .....	185
12.9 成本分解结构简介 .....	187
<b>第 13 章 详细计划：关键路径网络图 .....</b>	<b>189</b>
13.1 甘特图的优点和缺点 .....	189
13.2 关键路径分析法的背景 .....	189
13.3 不同的网络图系统 .....	190
13.4 利用箭线图进行关键路径分析 .....	192
13.5 前导网络图的关键路径分析 .....	198
13.6 案例分析 .....	202
13.7 更复杂的网络图表示法 .....	206
<b>第 14 章 详细计划：实践中的关键路径网络图 .....</b>	<b>211</b>
14.1 网络逻辑确定 .....	211
14.2 网络图计划的细节层次 .....	214
14.3 界面事件和活动 .....	217

14.4	里程碑 .....	218
14.5	工作持续时间估算 .....	219
14.6	时间跨度预测 .....	221
14.7	案例分析 .....	221
14.8	从右到左画网络图的特例 .....	230
14.9	作为一种管理工具的网络图分析 .....	231
<b>第 15 章</b>	<b>资源进度规划的原理.....</b>	<b>233</b>
15.1	什么是资源? 哪些资源需要规划 .....	234
15.2	网络图在资源进度规划中的作用 .....	236
15.3	资源进度规划的案例分析: 车库建筑项目 .....	236
15.4	时差(或弹性时间) .....	246
15.5	资源进度规划的两个基本优先法则 .....	249
15.6	小结: 实用的进度规划的基本要素 .....	252
<b>第 16 章</b>	<b>资源进度规划的实用性建议.....</b>	<b>254</b>
16.1	选择资源进行进度规划 .....	254
16.2	资源单位的选取 .....	257
16.3	比例恒定和比例变化的资源使用方法 .....	259
16.4	指明资源的可用性水平 .....	259
16.5	为资源规划使用不同的日历 .....	261
16.6	项目资源进度规划的七个逻辑步骤 .....	263
16.7	项目材料进度规划 .....	264
16.8	通过采购控制计划来规划投资项目的设备 .....	265
<b>第 17 章</b>	<b>现金流进度规划 .....</b>	<b>268</b>
17.1	总体现金流进度规划 .....	268
17.2	不同项目中的现金流进度规划 .....	269
17.3	使用项目管理软件规划现金支出 .....	274
17.4	用计算机编制现金流入计划 .....	277
17.5	结论 .....	277

<b>第 18 章 计算机应用</b> .....	<b>279</b>
18.1 适用软件的选择.....	279
18.2 对计算机应用的特殊网络逻辑需求.....	286
18.3 为第一个计算机进度规划做准备.....	288
18.4 案例分析：建造车库项目.....	297
18.5 数据输入错误.....	301
18.6 网络图的绘制.....	305
18.7 车库项目网络图的时间分析.....	306
18.8 车库项目的资源进度规划.....	309
18.9 标准的和定制的输出报告.....	313
<b>第 19 章 项目启动管理</b> .....	<b>320</b>
19.1 项目的初期组织.....	320
19.2 项目文书及其他文档.....	322
19.3 工程设计标准和一般流程.....	326
19.4 项目物资储备和管理.....	327
19.5 项目正式启动.....	330
19.6 详细的工作计划和指南的发布.....	332
<b>第 20 章 项目合同管理</b> .....	<b>336</b>
20.1 合同.....	336
20.2 采购订单.....	340
20.3 用于国际贸易的交易条款（贸易术语）.....	343
20.4 合同标书的定价.....	344
20.5 合同付款结构.....	346
20.6 付款时间.....	350
20.7 合作方的财务能力.....	351
<b>第 21 章 项目采购和供应链管理</b> .....	<b>353</b>
21.1 采购循环.....	353
21.2 大型国际项目采购组织中的角色.....	355

21.3	采购说明书：对于需要买什么的定义 .....	360
21.4	供货商的选择 .....	365
21.5	采购通知单和订单 .....	371
21.6	催货 .....	373
21.7	订货和交货的特殊时间安排 .....	373
21.8	采购数量 .....	375
21.9	采购订单修改 .....	376
21.10	说明书、询价单、通知单和订单编号之间的关系 .....	377
21.11	项目采购还是存货采购 .....	378
21.12	运送前货物的标记和标识 .....	379
21.13	货物接收 .....	380
21.14	库房管理 .....	380
21.15	卖方文件 .....	383
21.16	作为共享或共同服务的材料管理 .....	384
<b>第 22 章</b>	<b>项目进度管理 .....</b>	<b>386</b>
22.1	进度管理作为一个封闭循环控制系统 .....	387
22.2	管理模式 .....	387
22.3	进度计划和记录的更新 .....	390
22.4	进度信息的收集 .....	391
22.5	数据核查 .....	394
22.6	材料与设备采购的进度和质量控制 .....	395
22.7	分包商和代理商员工的管理 .....	399
22.8	制造项目中例行的优先权分配 .....	402
22.9	当收到坏消息时 .....	404
22.10	纠正措施 .....	405
22.11	即刻行动单 .....	406
22.12	建筑项目现场组织及其管理 .....	409
22.13	项目会议 .....	411
22.14	进度报告 .....	417

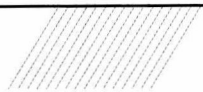
<b>第 23 章 项目变更管理</b> .....	<b>418</b>
23.1 变更对项目生命周期的影响.....	418
23.2 变更源和变更的分类.....	419
23.3 授权安排.....	421
23.4 一般管理.....	424
23.5 变更的真实成本估算.....	426
23.6 表格和程序.....	430
23.7 对变更的图纸和规格说明书的版本控制.....	438
23.8 紧急变更.....	439
23.9 变更和合同管理.....	443
<b>第 24 章 项目成本管理</b> .....	<b>444</b>
24.1 成本控制的原则.....	444
24.2 可变成本控制.....	445
24.3 固定成本控制及间接成本收回.....	446
24.4 其他成本控制因素.....	449
24.5 总成本法.....	450
24.6 成本管理因素清单.....	451
24.7 成本预算设置与重置.....	452
24.8 成本信息收集方法.....	454
24.9 审计和防骗措施.....	459
<b>第 25 章 挣值分析和成本报告</b> .....	<b>461</b>
25.1 里程碑分析.....	461
25.2 挣值分析.....	467
25.3 挣值分析预测的可靠性和影响.....	473
25.4 材料和买进设备的成本绩效评估.....	475
25.5 项目变更对挣值分析的影响.....	476
25.6 项目分类账目的概念.....	478
25.7 整个项目赢利的预测.....	478
25.8 事后检验.....	483

<b>第 26 章 多项目、项目集和项目组合管理</b> .....	<b>484</b>
26.1 项目管理或项目集管理.....	484
26.2 变革项目和 IT 项目的组合管理.....	485
26.3 多项目的资源进度规划.....	487
26.4 公司环境下的项目资源进度规划.....	493
<b>第 27 章 业务变革项目的实施</b> .....	<b>495</b>
27.1 介绍.....	495
27.2 组织变革不能过度依赖 IT.....	497
27.3 思维管理.....	497
27.4 通过“推”和“拉”来实现变革.....	500
27.5 运用对未来愿景来激励变革.....	502
27.6 变革的影响.....	502
27.7 动机和激励.....	508
27.8 结论.....	510
<b>第 28 章 项目收尾管理</b> .....	<b>511</b>
28.1 影响项目收尾的因素.....	511
28.2 项目的正式收尾.....	511
28.3 最终项目成本记录.....	514
28.4 剩余原材料库存的处理.....	514
28.5 最终的项目定义：一个连续过程的结束.....	515
28.6 制造业或投资项目的最终竣工状况.....	515
28.7 制造业多产品项目的最终竣工情况.....	518
28.8 项目中断的原因.....	520
28.9 文件和档案管理.....	520
<b>第 29 章 高层对项目经理的支持</b> .....	<b>523</b>
29.1 项目管理的成本与收益.....	523
29.2 我们需要多少项目管理.....	525
29.3 高层对项目管理的积极支持.....	528



# 第1章

## 项目管理导论



项目的一个主要特性就是项目的新奇性，项目经常会进入到未知的、带有风险和不确定性的情景中。世界上没有两个一模一样的项目，即使重复的项目也会与之前的项目在商业、管理或其他方面存在少许不同。各行各业失败的项目比比皆是，有的成本超支，有的工期拖延，还有的甚至在完工前就终止了。

项目管理的目的在于计划、组织和控制项目的资源（如人力资源、资金和现金等），以便在各种风险存在的情况下顺利完成项目。项目管理工作在项目所需的一切资源就位之前就已经开始了，并贯穿整个项目，直到项目结束。项目经理的任务是提供让项目投资者和其他干系人满意的成果，即在预算范围内按时提供合乎质量要求的产品或服务。

### 1.1 项目管理历史简述

显然，人类参与的项目并非起源于今日。远古文明时期留下的历史遗产证实了我们祖先取得的令人难以置信的成就。直到现在，那些历史遗产依然激发着我们的好奇心和崇拜感。尽管现在的项目在规模上并不一定比早期的人类工程大许多，但技术更为复杂。但是，科技进步、工业化社会的经济压力、竞争对手的较量、对价值的更多关注，以及工人福利的提升（因此增加人工成本）等，都促使我们去发掘新思想、新技术对项目进行管理。

图1-1是对项目管理历史的粗略介绍。该图对项目管理进行了一个整体的介绍，其中的日期是大致估计的，但是介绍的故事却很有趣，且对每个项目管理的主题都进行了合理的介绍。如果想深入地了解更权威的项目管理历史，请阅读莫里斯（Morris，1994）的相关书籍。