

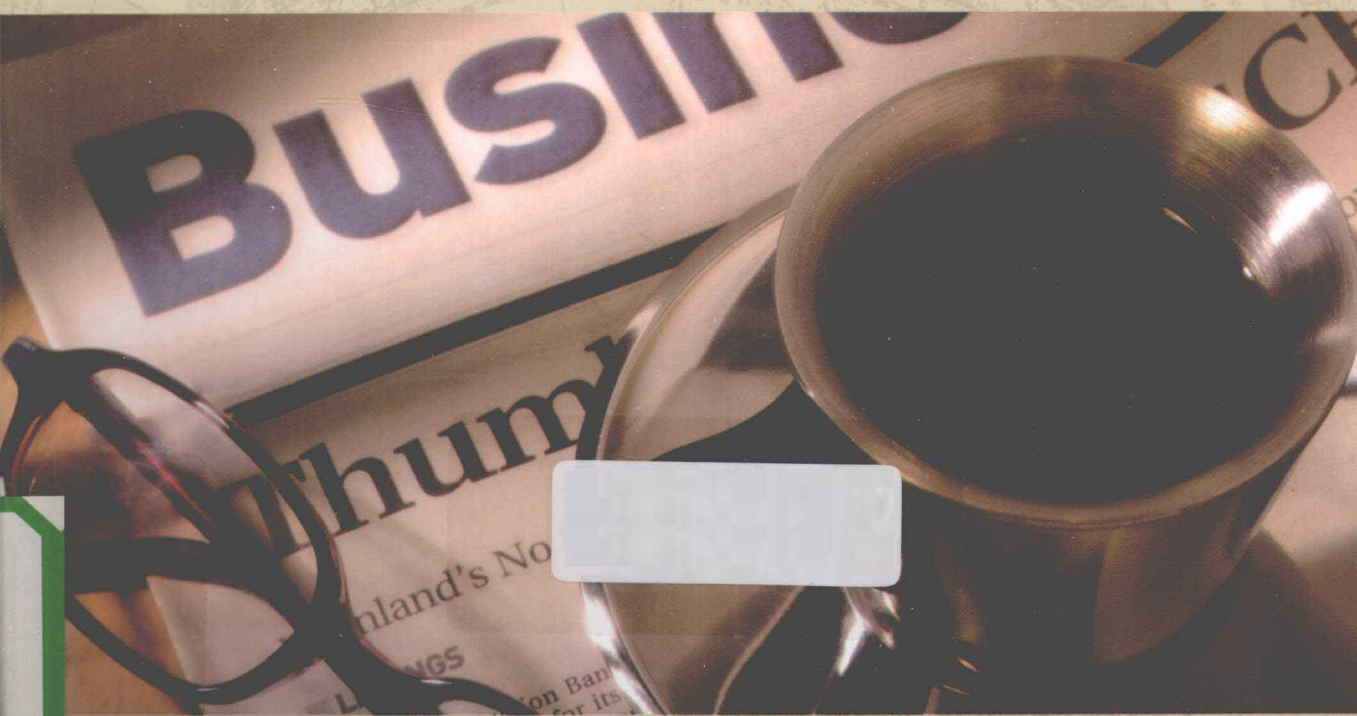


普通高等教育“十一五”国家级规划教材  
科学版精品课程立体化教材·管理学系列

# 现代项目管理学

## (第三版)

邱菀华 等 著



科学出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材  
科学版精品课程立体化教材·管理学系列

# 现代项目管理学

(第三版)

邱菀华等 著

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书对项目管理知识体系、理论、方法和应用进行了全面论述,并介绍了项目的概念和相关知识,对项目管理所涉及的主要方面——项目管理过程、项目可行性研究与评价、项目时间管理、项目费用管理、项目质量管理、项目风险管理、项目组织与人力资源管理等领域进行了详细的讨论。此外,组织级的项目管理和资源卫星项目管理实践能够使读者更好地领悟项目管理的前沿和发展方向。本书以知识的应用为导向,注重实用性和可操作性。

本书内容全面系统、叙述简洁,并配备多媒体教学课件立体化教学支持系统,既可作为高校管理科学与工程、工商管理类本科生、研究生以及有工作经验的项目管理工程硕士、MBA教材,也可作为项目管理专业人士的培训教材。

### 图书在版编目(CIP)数据

---

现代项目管理学/邱苑华等著. —3版. —北京:科学出版社,2013  
普通高等教育“十一五”国家级规划教材 科学版精品课程立体化教材·  
管理学系列  
ISBN 978-7-03-036338-1  
I. 现… II. 邱… III. 项目管理-高等院校-教材 IV. F224.5  
中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第312047号

---

责任编辑:兰 鹏 张 凯/责任校对:邹慧卿

责任印制:阎 磊/封面设计:蓝正设计

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京市安泰印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2002年2月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2007年4月第 二 版 印张:23

2013年2月第 三 版 字数:546 000

2013年2月第七次印刷

定价:38.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

## 第三版序言

《现代项目管理学》(第二版)问世以后,很多政务人士、专家学者、企业家以及不少正在从事项目管理的工作人员和已经步入这门学科的求学者,经常用各种方式与我联系。他们有的给我提出许多问题,有的与我交流心得,有的给我提供经验,有的由于书缺货直接问我什么时候能够再版,并且再版时还能补充哪些新的内容?

为了满足社会需求,应科学出版社之邀请,我调整了工作计划,决定编辑出版这本书的第三版。

在这一版中,补充了近年来我参加国际学术会议交流和研读的国际学术论文介绍的最新理念和最新成果,同时也吸收了近年来我和国内学者在本领域公开发表的新成果,对前版细处作文字修饰并进一步删繁就简,篇幅没有太多的调整。具体补充和修订的主要内容如下:

1. 对部分章节结构进行了优化调整,对内容冗长、存在歧义的部分进行删减和精炼,使其更为清晰顺畅。
2. 结合当前项目管理学的知识体系、理论与方法,对部分项目的概念进行了增添和修改。
3. 新增加了一个航空发动机研制的项目管理案例,分别从进度管理、费用管理、风险管理和组织管理四个方面进行了介绍并加以分析。

本书共13章,由邱菀华担任主编。第1、2、4、10章、第13.1节和附录由邱菀华撰写,第3、11章由蒋洪迅修改,第5章由谷小燕修改,第6、8章由贾增科修改,第7章由杨敏修改,第9章、第13.2节由盛名修改、撰写,第12章由王卫东撰写并修改。全书由邱菀华策划,并对内容和文字进行了整理、润色和统稿,盛名、谷小燕等为本书的出版付出了许多额外的艰辛,责任编辑兰鹏同志对本书的编写提出过许多宝贵的意见,在此我要向他们致以最崇高的敬意。

借此机会,对本书的三次出版付出了艰辛劳动的所有亲朋好友、编辑和出版社的工作人员们,所有参考书的作者、项目管理同行以及给本书提供意见的各国专家,我要再次深深地感谢!我从他们那里学到了很多,他们给我的帮助始终是充盈满溢的,他

们一直是而且仍将是我的老师。

我的这本著作第一版的正式付梓是在 2000 年。十多年来，我从未间断过于崎岖小路的攀登，亦不敢怠慢了与老师、亲朋和学生们的交流和学习，才有今天的第三版扬帆飞翔。让我们继续不畏攀登，使心灵飞得足够高而再现到达项目管理云层之上的途径。

我第二版曾把本书比作一叶小舟，愿它能有助于人们的知识扩展、文明与进步。十几年的实践已经证明了这一点。在我国大力提倡“推进科技创新、加强国家创新体系建设”之际，我愿这片小舟，继续共载读者欢快驶向胜利的彼岸。

对书中可能存在的错误和不当之处，敬请读者不吝指正，谢谢！

祝大家读书愉快！

邱菀华

2013 年 1 月 1 日

于北京北航紫菀斋



## 第二版序言

2002年5月，我作为国际项目管理协会中国认证委员会委员，被首届世界体育论坛邀请做“项目管理——首选的北京奥运最佳决策艺术”的演讲，引起了国家领导人及奥委会官员的高度重视。接下来大家看到的是，国际项目经理认证在中国蓬勃发展，我国劳动部于2002年底发布项目管理师的国家职业标准，次年教育部宣布全国工程硕士指导委员会增列项目管理工程硕士学位，大批中国企业管理人员参加国际和中国的项目管理师认证……所有迹象表明，在短短的几年中，项目管理从无到有，不仅被国家及其各行各业所接受，而且逐渐成为企业发展壮大的重要管理手段。

事实上，项目管理作为一种经济技术方法，能够降低消耗、提升和改善环境、质量。一般说来，采用项目管理技术，可节约投资10%~15%，缩短工期约15%~20%，而编制计划费用仅为总费用的0.1%。而项目化管理系统，既能制订计划和跟踪工作，又有处理多个项目和风险分析等功能——它能让你便捷经济地使既定目标落到实处。据美国项目管理协会2004年版《项目管理年鉴》统计，全世界年总产值的四分之一用于项目，如此推断，实施项目管理一年为世界节约和创造的财富是惊人的。所以，推广项目管理，加强与国际同行项目管理理论研究和应用实践方面的合作，进而完善项目管理学位制度，既是与国际接轨的必要，也将有利于寻求合理的经济增长方式，提升经济增长的质量，从而为我所用。这些已成为我国政府官员、科技工作者和企业家的共识。

1993年，笔者主持国家自然科学基金重点项目——“重大科技工程项目管理理论与方法研究”。北京航空航天大学、清华大学、国防科工委、航空航天部和核工业部等11个单位参加了该项目。该项目于1999年获得了教育部科技进步奖。在该课题研究的基础上，2000年由国家自然科学基金委员会作为优秀结题项目资助在科学出版社出版了专著《项目管理学——工程管理理论、方法与实践》，即此书的第一版。面世几个月后便销售一空。

为了满足市场需求，从2003年开始，我们认真听取了各领域项目管理专家、教授、项目经理以及专业人士的意见，广泛深入地了解了以大学本科和研究生为核心的读者群对项目管理教科书的期望。在此基础上，我们对《项目管理学》第一版原有体系进行了

重大调整，将工程项目管理扩展到各种类型的项目管理知识，修补了绝大部分章节内容使之更适合作为教材使用，增加了近年来项目管理的热点内容，如项目群管理、组织级项目管理和项目管理的成熟度等，形成了现在的《现代项目管理学》，即《项目管理学——工程管理理论、方法与实践》的第二版。

本书对项目管理知识体系、理论、方法和应用进行了全面论述，介绍了项目管理的主要概念、可行性论证与评价、时间、费用、质量和风险管理，描述了信息管理、团队组织与人力资源管理知识，叙述了最为重要的项目管理工具——项目决策和项目管理软件技术，反映了美国和国际项目管理知识体系 2004 年版和项目管理相关领域的最新成果，同时力求理论联系实际，以国内项目管理成功案例（如中巴资源卫星研制）为基础，讨论了项目管理的最佳实践。同时，介绍了组织级的多项目管理及其成熟度模型。总之，我们力求把“最基本、最客观、最重要、最丰富和最多彩”的项目管理信息传给大家，以启发读者深刻的联想和思考。

本书既适合本科生、普通硕士研究生、工程硕士研究生和 MBA 项目管理课程的教学，又可作为各类有志于项目管理工作人士的实践指南。阅读本书可以让你接触到一个真实的项目管理世界，并让你在错综复杂的管理空间中自由翱翔。如果本书能成为一张邀请读者对项目管理做进一步有益探索的请柬，那我就喜出望外了。

本书的主要特点是：

### 1. 知识体系完整、系统

本书以 2004 年版项目管理知识体系（the Project Management Body of Knowledge, PMBOK®）为指南，注重知识的完整性和系统性，适用于高校学生作为本课程的教程。

### 2. 内容新颖、丰富

由于本书的作者不仅包括高校长期从事项目管理教学和科研工作的教师，而且包括科研院所长期从事项目管理实践的专家，书中阐述的内容和观点是国内外项目管理领域研究的第一手资料，内容涵盖建筑、工程、IT、产品研发、投资、服务等若干领域，使不同领域的读者学有所得、习有所悟。

### 3. 实践性强

结合每章的知识点，各章最后均附有案例和思考题，也包括了大量的例题，使读者能体会到知识的实用性和可操作性。

本书第一版的正式付梓是在 2000 年。借此机会，我最诚挚地感谢王祖华、王晓平、孟昭利、李鹰翔、傅济熙、闫植林、刘树林、杨爱华、张健德、连培生和责任编辑徐一帆等同志，他们为此书的编写付出了艰辛的劳动。我还要深深地感谢所有参考书的作者、项目管理同行、我的老师、朋友和学生们，以及给本书提供意见的各国专家，我从他们那里学到了很多，他们给我的帮助始终是充盈满溢的，他们一直是而且仍将是我的老师。

本书共 13 章，由邱苑华担任主编。第 1、2、4、10、13 章和附录由邱苑华撰写，

第6章和2.4、2.5、4.4和4.5节由杨青撰写，第3、7章由熊飞和闫植林撰写，第5、8章由杨敏撰写，第9、11章由王兆红撰写，第12章由王卫东撰写。全书由邱菀华策划，邱菀华和杨青共同对全书内容和文字进行了整理、润色和统稿。另外，杨青、董红、杨爱华和刘树林为本书付出了额外的无私奉献，责任编辑陈亮同志对本书的编写提出过许多宝贵的意见，在此我要一并致以崇高的敬意。

此外，本书还配备了多媒体教学课件等立体化教学支持，以方便选用本书作为教材的教师。已经选用本书的教师可与科学出版社联系，以获得相关支持。

中国有句谚语说：“如果你要为一年做打算，你就去种稻谷；如果你要为十年做打算，你就去种树；如果你要为一生做打算，你就去从事教育。”书是教育的基础，是人类思想、文化、智慧与实践的结晶。写一部书需要作者极其艰辛的付出，要用一生的精力去修学。但愿我们的书能成为一叶有助于人们知识扩展、文明进步的小舟！

不言而喻，书中仍然可能存在的错误和不当之处，完全由作者负责，敬请读者原谅并指正。再次谢谢大家，谢谢大家选择了项目管理！！

并祝大家读书愉快！

邱菀华

2006年12月18日

于北京北航紫苑斋



# 第一版序言

中国的长城、都江堰，埃及的金字塔、苏伊士运河，美国的阿波罗登月工程……这些数不胜数的工程是人类历史上的丰碑。这些工程项目由一代一代人努力创建，一代一代人精心维护。随着科学技术的发展、环境的需求，一门新兴交叉学科——项目管理学诞生了，它的创立和完善无疑是历史赋予我们的伟大使命，更应该是我们无愧于时代的卓越奉献。

最早也是最大的项目管理学术组织——IPMA (International Project Management Association) 是欧洲的项目管理国际组织，成立于1965年。它已拥有近万名会员，每两年举行一次国际学术会议。美国的项目管理学术组织叫PMI (Project Management Institute)，成立于1969年，每年有一次学术会议。这两大学术组织对项目管理的发展起到很大的推动作用。我国的项目管理学术组织成立于1991年，基本上是两年举行一次学术会议。该组织除参加国际项目管理学术会议外，还成功地主办了两次国际项目管理学术会议，大大推动了国内项目管理的发展。

本书围绕工程管理的核心内容——原理和方法进行高层次的、综合性的探讨，从理论和实践两方面论证如何有效地对各种工程项目施行全面管理。笔者以最近两届项目管理国际会议的热点内容为基础，用简明精练的方式概括了本领域的最新成果，用深入浅出的文字介绍在项目决策中的拓展应用。我们通过项目的概念、工具、技术，以及在我国卫星制造和机场扩建等重大项目管理的实践、比较、总结，反映当代项目管理学的全貌、进展和发展动向。项目管理起源并发展于工程项目管理，为精练文字，本书中将“工程项目管理”中的“工程”两字大都省略了，写成“项目管理”。

本书不仅告诉读者项目管理学包括哪些内容，而且引导和激励读者运用书中介绍的理论去实现项目管理决策的科学化。为此，我们在全书各章节都引用了大量的例子以抛砖引玉。

本书综合了笔者主持的一个国家自然科学基金重点项目——“重大科技工程项目管理理论与方法研究”的主要内容和研究方法，是对其成果做全面系统分析、比较和总结的一部专著。因此，本书的完成首先要感谢国家自然科学基金委员会管理学部的陈晓田

主任，还要感谢北京航空航天大学管理学院、航空系统工程研究所，以及所有给予过我们帮助的人们。特别地，我们借此机会对本书在写作中用过的参考文献的所有作者——认识的和未谋面的老师们，也致以衷心的感谢，没有他们的无私帮助，本书的付梓出版将会产生众多的缺憾。

本书的第1、2、5~7章和9.5节由王祖华同志撰写，第3、8章和第9.1~9.4节由杨爱华同志撰写，第4、11、13、14章和18章由闫植林同志撰写，第10.1、10.4~10.6节由刘树林撰写，第10.2、10.3、10.7节和第12、15章及附录由邱菀华同志撰写，第16章由孟昭利同志撰写，第17章由傅济熙、张健德、李鹰翔同志撰写、连培生同志审稿，第19章由王晓平同志撰写。全书由邱菀华同志策划及对文字和内容进行调整理顺、润色和统稿。

本书可供公司、企业集团中的各级管理干部、项目经理、工程技术人员、科技工作者，以及大专院校相关专业的师生使用，鉴于本书的新颖性和交叉性，它将会使所有感兴趣的读者大开眼界、增长知识和才干。

由于水平有限，本书定会有不少缺点和错误，敬请读者批评指正。

邱菀华

2000年4月

# 目 录

第三版序言  
第二版序言  
第一版序言

## 第 1 章

|                     |   |
|---------------------|---|
| 绪论 .....            | 1 |
| 1.1 现代项目管理的产生 ..... | 1 |
| 1.2 项目管理学术的发展 ..... | 2 |
| 1.3 项目管理资质认证 .....  | 3 |
| 1.4 现代项目管理的应用 ..... | 4 |
| 1.5 项目管理展望 .....    | 7 |

## 第 2 章

|                   |    |
|-------------------|----|
| 项目管理的基本原理 .....   | 9  |
| 2.1 项目 .....      | 9  |
| 2.2 项目管理 .....    | 12 |
| 2.3 项目范围管理 .....  | 13 |
| 2.4 项目管理过程 .....  | 18 |
| 2.5 项目生命期理论 ..... | 23 |
| 2.6 项目利益相关者 ..... | 27 |
| 2.7 项目沟通管理 .....  | 28 |
| 2.8 项目合同管理 .....  | 30 |

**第3章**

|     |                         |    |
|-----|-------------------------|----|
|     | <b>项目可行性研究与评价</b> ..... | 35 |
| 3.1 | 项目可行性研究的主要内容.....       | 35 |
| 3.2 | 项目价值分析.....             | 42 |
| 3.3 | 项目风险分析.....             | 51 |
| 3.4 | 项目评估内容和方法.....          | 56 |
| 3.5 | 项目后评价内容和方法.....         | 60 |

**第4章**

|     |                     |    |
|-----|---------------------|----|
|     | <b>项目时间管理</b> ..... | 63 |
| 4.1 | 项目时间管理概述.....       | 63 |
| 4.2 | 网络计划技术.....         | 69 |
| 4.3 | 进度计划的优化.....        | 82 |
| 4.4 | 项目进度的控制.....        | 92 |
| 4.5 | 关键链项目管理.....        | 99 |

**第5章**

|     |                         |     |
|-----|-------------------------|-----|
|     | <b>第5章 项目费用管理</b> ..... | 113 |
| 5.1 | 项目费用管理的基本概念.....        | 113 |
| 5.2 | 项目资源规划.....             | 119 |
| 5.3 | 项目费用估算.....             | 123 |
| 5.4 | 项目费用预算.....             | 126 |
| 5.5 | 项目费用控制.....             | 131 |
| 5.6 | 项目费用核算体系与分析.....        | 138 |
| 5.7 | 费用审计.....               | 139 |

**第6章**

|     |                     |     |
|-----|---------------------|-----|
|     | <b>项目质量管理</b> ..... | 148 |
| 6.1 | 项目质量管理的基本概念.....    | 148 |
| 6.2 | 项目质量规划.....         | 153 |
| 6.3 | 项目质量控制.....         | 158 |
| 6.4 | 项目质量保证与质量管理体系.....  | 164 |
| 6.5 | 项目配置管理.....         | 169 |

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| <b>第7章</b>  |                              |
|             | <b>项目风险管理</b> ..... 174      |
| 7.1         | 概述 ..... 174                 |
| 7.2         | 风险管理规划 ..... 177             |
| 7.3         | 风险识别 ..... 180               |
| 7.4         | 风险定性分析 ..... 187             |
| 7.5         | 风险量化分析 ..... 190             |
| 7.6         | 风险应对 ..... 194               |
| 7.7         | 风险监控 ..... 197               |
| <b>第8章</b>  |                              |
|             | <b>项目组织与人力资源管理</b> ..... 199 |
| 8.1         | 项目组织 ..... 199               |
| 8.2         | 项目团队的组建 ..... 209            |
| 8.3         | 项目中的人力资源管理 ..... 216         |
| <b>第9章</b>  |                              |
|             | <b>项目采购管理</b> ..... 231      |
| 9.1         | 项目采购管理概述 ..... 231           |
| 9.2         | 采购计划的编制 ..... 233            |
| 9.3         | 采购计划的实施 ..... 239            |
| 9.4         | 项目合同管理 ..... 244             |
| <b>第10章</b> |                              |
|             | <b>项目的决策理论与方法</b> ..... 254  |
| 10.1        | 项目决策概述 ..... 254             |
| 10.2        | 决策模型和方法 ..... 256            |
| <b>第11章</b> |                              |
|             | <b>项目信息管理</b> ..... 277      |
| 11.1        | 项目信息管理概述 ..... 277           |
| 11.2        | 项目信息管理的主要内容及组织规划 ..... 279   |
| 11.3        | 项目管理信息系统 ..... 284           |
| 11.4        | 项目管理软件介绍 ..... 287           |

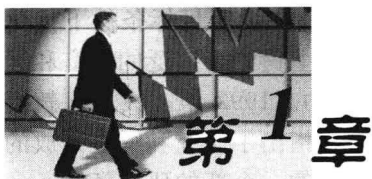
## 第 12 章

|      |                     |     |
|------|---------------------|-----|
|      | 组织级项目管理.....        | 304 |
| 12.1 | 组织级项目管理的基本概念.....   | 304 |
| 12.2 | 组织级项目管理层次和过程.....   | 306 |
| 12.3 | 组织中的项目管理文化.....     | 308 |
| 12.4 | 组织级项目管理最佳实践.....    | 310 |
| 12.5 | 组织级项目管理成熟度模型.....   | 312 |
| 12.6 | 提升组织级项目管理能力的步骤..... | 319 |

## 第 13 章

|      |                        |     |
|------|------------------------|-----|
|      | 项目管理案例.....            | 322 |
| 13.1 | ZY-X 卫星研制项目管理案例 .....  | 322 |
| 13.2 | Y 型号航空发动机研制项目管理案例..... | 332 |

|  |                                     |     |
|--|-------------------------------------|-----|
|  | 参考文献.....                           | 339 |
|  | 附录 A 累积泊松分布表 $F_n(Q/\lambda)$ ..... | 341 |
|  | 附录 B 熵函数定义的证明 .....                 | 344 |
|  | 附录 C 熵函数的性质 .....                   | 350 |



# 绪 论

## 1.1 现代项目管理的产生

自古以来，劳动人民创造了众多伟大的项目，如中国的万里长城、都江堰工程和埃及的金字塔。由于技术的发展和激烈的市场竞争，现代大型复杂工程项目对“时间、质量和成本”提出了极为严格的要求，传统的经验管理方式无法对项目进行有效的管理，因此，产生了现代项目管理理论与方法。

从 20 世纪 20 年代起，美国开始有人研究工程项目管理，如，杜邦公司的亨利·甘特首先提出了时间管理的重要工具——甘特图法（又称横道图法）。当时在科学管理与经济学领域，项目计划管理方法和经济分析方法有了一定进展。1936 年，美国在洪水控制水利工程中提出了直至目前仍在沿用的“效益与费用比”的基本准则。

20 世纪 50 年代，美国在研制原子弹的项目——“曼哈顿”项目（the Manhattan Project）中首先系统、全面地采用了现代项目管理的理论和方法，在“北极星导弹计划”中开发并应用了时间管理的另一个重要工具——“计划评审技术”（program evaluation and review technique, PERT），它们被认为是现代项目管理的起点。

20 世纪 60 年代，在“阿波罗计划”中，美国通过立案、规划、评价、实施，开发了著名的“矩阵管理技术”，还成功开发了国防部“规划计划系统（planning-programming-budgeting system, PPBS）。1962 年，为解决航天技术落后于苏联的问题，美国召开了“全国先进技术管理会议”，出版了会议文献汇编《科学、技术与管理》。随着项目管理理论与方法的发展和学术研究的需要，欧洲于 1965 年成立了一个国际性组织——IPMA（International Project Management Association），几乎所有欧洲国家都是其成员。美国于 1969 年成立了项目管理学术组织——PMI（Project Management Institute）。

在中国，建立起较系统的、适合我国国情的现代项目管理制度的标志性人物是著名科学家华罗庚教授和钱学森教授，他们分别倡导了项目管理的两种重要方法——统筹法和系统工程。1965 年，华罗庚教授出版了一套项目管理著作《统筹方法平话及其补

充》，内容包含了调查研究、绘制箭头图、找主要矛盾线，以及在设定目标条件下优化资源配置等。统筹法在 20 世纪 60 年代初期西南三线建设工地上得到了广泛的推广和运用，在修铁路、架桥梁、挖隧道等工程项目管理上取得了成功。1992 年，钱学森教授提出了“从定性到定量的综合集成研讨厅”的项目管理体系，指出了研究和解决开放的复杂巨系统的方法应以系统论为指导，开创了现代项目管理学的一个新的研究领域。

1983 年，美国国防部防务系统管理学院组织编写了《系统工程管理指南》，该书是理论与实践的结合，是美国 30 多年实践经验的总结。该书在不断补充的基础上，于 1986 年出版了第二版，1990 年出版了第三版。该书基本上以美国国防部指令 DoDD5000.1 “重大和非重大的防务工程项目采办管理规定”和 MIL-STD-499A “工程管理”为基础编写，对实现武器装备系统的费用、进度、性能的综合优化，提高系统效能和战备完好性，起到重要作用。

## 1.2 项目管理学术的发展

进入 20 世纪 90 年代，项目管理科学有了很大发展，学术研究活跃。

### 1. 单项目管理标准

项目管理知识体系和组织级的项目管理成熟度模型是 PMI 的主要研究成果，也是影响最大的两个项目管理标准。PMI 于 1983 年 8 月在《项目管理》志上发表了有关项目管理研究的第一份特别报告，以此为基础，经过 4 年的继续研究，于 1987 年 8 月正式出版了《项目管理知识体系》（*The Project Management Body of Knowledge*, PMBOK®）。之后，根据实践中的需要，PMI 于 1996 年和 2004 年修订出版了新的标准——《项目管理知识体系指南》（*A Guide to The Project Management Body of Knowledge*, PMBOK® Guide）。目前，该标准已升至 2008 年版（第四版）。新版本更加强了知识领域共享在项目启动、规划、执行、监控和收尾过程中的作用。PMBOK® Guide 是目前世界上影响力最大的知识体系。

另一个影响较大的项目管理标准是 PRINCE2（Project In Controlled Environment，即受控环境下的项目管理）。20 世纪 80 年代，由于很多项目，特别是信息系统项目执行绩效欠佳，促使英国政府开发了 PRINCE2 过程。目前，英国公共部门的信息系统项目必须使用 PRINCE2 过程进行管理，该种应用也促进了 PRINCE2 过程在其他项目中的应用。PRINCE2 强调商业论证，并以产品为导向强调多层面、灵活的计划过程，通过良好界定的阶段进行项目管理，英国政府目前正致力于在各级政府部门建立项目管理卓越中心，全面实施并实现 PRINCE2 管理。

此外，中国项目管理研究委员会（Project Management Research Committee, PM-RC）在 2000 年推出了中国项目管理知识体系与国际项目管理专业资质认证标准——C-PMBOK & NCB。



## 2. 多项目管理标准

对于企业来说，如何从组织的层面对项目群和项目组合进行管理尤为重要。目前，已有多种对多个项目进行管理的标准，如美国软件工程学会（Software Engineering Institute, SEI）的 CMM 模型、Kerzner 的项目成熟度模型、James & Kevin 的项目成熟度模型、Berkely 的 PM 过程成熟度模型等（详见第 12 章）。

从 1998 年开始，PMI 花费了近六年的时间，组织来自 35 个国家的 800 多名专家，在对已有 27 种项目管理成熟度模型研究及世界优秀企业采用项目管理“最佳实践”分析的基础上，于 2004 年正式发布了组织项目管理成熟度模型（organizational project management maturity model, OPM3）。OPM3 在单个项目的成功与实现组织的战略目标之间架起了一座桥梁。作为组织项目管理标准化的架构组织，PMI 推出 OPM3 后立即在全球项目管理界产生了极大的影响。根据实践的需要和 PMI 标准的生命周期，2005 年 PMI 成立了 OPM3V2.0 修订小组，并于 2008 年 12 月推出了 OPM3 第二版。新版本的 OPM3 的一个重要特点，是保证了与 PMBOK® Guide 第四版的一致性。

## 3. 学术交流与合作

进入 20 世纪 90 年代以来，我国项目管理的学术研究有了很大进展，学术组织——中国项目管理研究委员会（Project Management Research Committee, PMRC）作为中国优选法和统筹法学会（中国“双法”学会）的二级学会于 1991 年 6 月正式成立，并每两年召开一次全国性的大会（每四年一次国内会议、每四年一次国际会议）。1995 年 9 月，在西北工业大学召开了由我国项目管理研究委员会组织的首届项目管理国际学术会议。之后，中国项目管理大会陆续举办了十届。最近一次是 2011 年在西安举办的主题为“崛起的项目管理”的 PMRC 第十届中国项目管理大会。

1993 年，中国国家自然科学基金会列题开展“重大科技工程项目管理理论与方法研究”，这是当年两个重点管理科学研究课题之一，是国内首次列题研究项目管理。许多高等院校和软科学研究机构提出申请，经激烈竞争，北京航空航天大学管理学院和航空工业总公司系统工程研究所中标，被定为两个主体研究单位，共同承担研究任务。通过三年努力，1996 年 12 月完成 100 多万字的研究报告，取得了一批具有较高水平的成果。

2004 年，在 IPMA 理事会上，全体代表投票决定：2006 年第 20 届项目管理全球大会在中国上海召开，这是中国第一次获得项目管理全球大会的承办权。2006 年 10 月 16~17 日在中国上海召开的第 20 届项目管理全球大会是世界项目管理学术界和实践领域的最高层次和水平的年底盛会，汇集了全球 80 多个国家顶级的项目管理专家、著名学者和国际跨国企业领袖，本次盛会的主题是“项目管理——创新时代发展的关键”。

## 1.3 项目管理资质认证

项目管理专业人员资质认证是指，国际的或各国权威机构对项目管理人员进行考核