

国家外国专家局培训中心指定教材


# PMP

ROAD TO PMP®

6σ工作室 编著

## 成功之路



 Project Management R.E.P. Institute 国家外国专家局培训中心是美国项目管理协会  
授权注册教育培训机构



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS



国家外国专家局培训中心指定教材

# PMP 成功之路

6σ 工作室 编著



机械工业出版社

8位分别来自高校、IT、通信、土建、外贸、智能和汽车等领域,拥有丰富的教学 and 实际工作经验的高校教师、项目管理专家和高级项目经理组成的项目团队,根据切身工作经历、学习 PMBOK® 体会以及参加 PMP® 认证考试的经验(其中7位作者参加认证考试,100%一次性通过),以诠释 PMBOK 所述的项目管理9大知识领域和5大管理过程为主线,采用图文并茂的方式,系统分析与阐述了以 PMP 认证考试内容为重点的项目管理知识、理念与方法。为便于读者学习,本书各章均附有复习题及分析讲解,全书还按照 PMP 认证考试模式准备了一套模拟试题。

本书不仅适合准备参加 PMP 认证考试的读者使用,而且也适合项目管理专业和其他相关专业的本科生、研究生及项目管理人员阅读参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

PMP 成功之路/6σ 工作室编著. —北京:机械工业出版社,2003.8  
ISBN 7-111-12460-X

I . P . . . II . 6 . . . III . 项目管理—资格考核—自学参考资料  
IV . F244 . 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 049386 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:常淑茶 版式设计:冉晓华 责任校对:肖新民  
封面设计:鞠 杨 责任印制:施 红

北京铭成印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2003 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092 mm 1/16·22.25 印张·379 千字

0 001—5 000 册

定价:39.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

## 《PMP 成功之路》编委会

名誉主任：张建国

主任：钱 铮

副主任：熊治学 程 骐

成 员(以姓氏笔划为序)：

邓晓梅	白继迅	刘宝娟	危银涛	严志远
陈文字	张 彤	张柏松	郑 杰	钱 铮
高 燕	程 骐	熊治学		



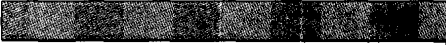
# 序

20世纪90年代，人类社会迎来了知识经济时代，全球化步伐加快，科技进步日新月异，市场竞争更加激烈。加入WTO以后，我国改革开放迎来了难得的机遇，同时经济发展也面临着新的挑战。要在国际竞争中立于不败之地，我们必须更新观念、加快制度创新、管理创新和技术创新，迅速提高核心竞争能力，在竞争中求生存，在竞争中求发展。项目管理注重成效、团队精神和跨部门间的配合，可大大提高内外资源的有效配置，降低成本，保证质量，增强企业市场竞争力。项目管理日益成为现代政府和企业以及组织机构核心部门最通用的管理模式。

目前，全球最大的拥有10多万会员的项目管理专业机构—美国项目管理协会(PMI)，经过几十年的实践与探索，总结提高和理论完善，创建了《项目管理知识体系指南》，从而形成了一套独特而完整的项目管理科学体系，国际标准化组织(ISO)以该文件为框架，制定了ISO10006标准体系，美国项目管理协会根据《项目管理知识体系指南》建立了项目管理专业人员认证(PMP®)。1999年，PMP在所有认证考试中第一个获得ISO9001质量认证，成为国际权威认证考试，目前，在近130个国家拥有64000多名PMP。

国家外国专家局作为中国政府主管国家智力引进的行政机构。十分重视项目管理的引进和推广应用。2000年国家外国专家局培训中心与美国项目管理协会签署“关于由国家外国专家局培训中心负责在华推广PMI项目管理知识体系和负责PMP认证考试唯一机构协议”以





来，通过大量卓有成效的工作，使 PMI 项目管理知识体系及 PMP 认证考试在中国得到了健康有序的发展。截止 2003 年 6 月底，已有 5 万多人参加了 PMI 知识体系的培训，6000 多人次申请了 PMP 认证考试。2000 多人通过认证考试并获得 PMP 头衔。为我国培养了一批高层次、国际化项目管理人才，为国家经济建设和社会发展，以及参与国际竞争发挥了积极作用。

“6 $\sigma$  工作室”以及由其编著的《PMP 成功之路》一书，正是国家外国专家局引进推广项目管理和 PMP 认证考试所收获的一个丰硕成果。

“6 $\sigma$  工作室”8 位成员分别来自清华大学、摩托罗拉、惠普、中国网通、冶金部建筑研究总院、中国机械设备进出口总公司和北京慧谷兴迪电子工程技术有限公司等国内外著名高校、企业和科研院所，具有 IT、外贸、建筑及房地产等不同行业背景。他们志同道合，为项目管理事业而走到了一起，并运用项目管理知识在各自不同的岗位上取得了引人注目的成就。其中，刘宝娟、危银涛、陈文宇、张彤、张柏松、高燕和程骥等 7 位 PMP 都是国家外专局培训中心 2002 年 6 月“现代项目管理及 PMP 考前培训班”的学员，他们在培训班上自发组建了项目型学习团队，通过自学与形式各异的相互交流，仅仅通过两个多月的复习，均以高分 100% 一次性通过 PMP 资格认证考试，一举获得 PMP；而邓晓梅博士(后)则长期从事项目管理研究与 PMP 培训教学工作。“6 $\sigma$  工作室”以推广现代项目管理知识理念与实践为己任，以 6 $\sigma$  的质量标准为准绳，群策群力，在项目管理理论发展和实践中不断进行探索和创新。我们为有“6 $\sigma$  工作室”这样一个优秀的项目管理团队感到由衷地高兴与自豪。为更好推动现代项目管理事业在中国的蓬勃发展，不断推陈出新，在我们与“6 $\sigma$  工作室”共同倡导下，特成立《PMP 成功之路》编委会，以积极支持和鼓励像“6 $\sigma$  工作室”一样的项目管理团队或个人将他们通过学习项目管理知识与实践，以及成功获取 PMP 证书的各种心得会与读者分享。

为了使《PMP 成功之路》一书早日与广大读者见面，“6 $\sigma$  工作室”的全体成员不辞辛苦，收集信息，查找资料，反复论证，充分发挥团



队力量，群策群力，用集体智慧，成功地完成了本书的编写，在此，我代表国家外国专家局对“6 $\sigma$ 工作室”全体成员表示感谢。

国家外国专家局副局长

张建国

二〇〇三年七月



# 前言

随着经济全球化时代的到来，现代企业所面临的竞争压力日趋严峻，为求生存和发展，不断推出新产品、新技术、新工艺以及实施各种改革措施是企业发展的必由之路。事实上，绝大多数创新和改革往往都具有明确的目标性、一次性和独特性的特征，通过实践，人们已经认识到仅仅采用常规的运作管理是很难达到推陈出新的目的，而正确的方法是需要组成专门的项目团队，通过运用各种知识、技能和方法并实施科学管理才能实现既定的目标，这种管理模式就是项目管理。

项目管理作为一门新兴的管理科学，起源于20世纪“二战”后期的美国原子弹研制——“曼哈顿计划”，随后在发达国家逐步发展成为独立的学科体系，成为现代管理学的重要分支，并广泛应用于建筑、医药、电子、通信、计算机、金融、投资、制造、咨询、服务以及国防等诸多行业。20世纪90年代后，随着知识经济和高科技产业的迅速发展，项目管理的优势在欧美发达国家得到了充分展现。大量实践证明，这种先进的管理模式不仅可以提高工作效率、降低成本、保证质量，而且可以大大增强项目的成功率，因而现已成为西方发达国家企业管理的主要手段。譬如，世界银行始终把每一笔贷款都作为一个项目来管理；世界著名的通信设备和服务供应商——摩托罗拉公司更是在20世纪90年代中就启动了一个旨在改善其项目管理能力的计划；而总部设在瑞士苏黎世的国际著名技术集团——ABB工程公司，一直要求公司的大部分工作均实行项目管理……由此可见，项目管理已经





日益渗透到了任何形式的机构中。正如美国项目管理协会 PMP 资格认证委员会主席保罗·格莱勒(Paul Grale)所说：“当今社会，一切都是项目，一切也将成为项目”。而美国著名财经杂志《财富》更是大胆预言：项目经理将成为 21 世纪年轻人首选的职业。

随着我国改革的深入以及投资环境的逐年改善，特别是“申奥”成功和加入 WTO 后与国际惯例接轨步伐的不断加快，中国经济正日益深刻地融入全球市场。据不完全统计，我国每年要从世界银行获得约 30 亿美元的贷款，连续多年成为世界银行的最大借款国，再加上亚洲开发银行贷款、国际经济援助、出口信贷等，利用外资(包括港、澳、台地区的资金)数额每年都在几百亿美元；此外，目前位居全球前 500 强的大型企业中，已有超过 400 家在中国投资或建立了办事处。通常这些投资或合作项目均要求采用国际通行的项目管理模式——招标、采购、咨询和 BOT 方式等运作，这就迫切要求我国必须尽快建立与国际接轨的项目管理运营体系，培养大批熟悉国际项目管理模式的高级项目管理专业人才。

近年来，随着国际交往与合作的增加，项目管理的重要性日益被越来越多的中国企业及组织所认识，企业高层决策者开始认识到运用项目管理知识、工具和技术可以大大减少项目的盲目性，减少项目中种种失误带来的巨大损失。那些受过良好项目管理教育并拥有丰富实践经验的项目管理专业人才现已成为有识企业猎取的重点对象。

由于众所周知的原因，目前我国企业管理的总体水平与世界发达国家相比存在较大差距，特别是项目管理水平更处于初级阶段，由于管理手段落后，信息不畅，人才匮乏，高投入、低收效(甚至低质量)的项目在我们身边比比皆是。

为迅速改变这种现状，人才的发掘与培养是关键。但据了解，我国目前拥有 PMP(项目管理专业人员资格认证)国际认证证书的专业人士仅 2000 余人，显然与我国突飞猛进的现代化建设和不断扩大的对外交流极不适应。因此，为尽快把欧美发达国家的先进项目管理理念和方法以及 PMP 考试成功经验介绍给广大读者，特别是立志参加 PMP 考试的社会各界同仁，以迅速推动我国的项目管理事业的发展。6 $\sigma$ 工作室(项目团队)8 位作者精心编著了这本以诠释 PMBOK 为重点，以分析和介绍 PMP 认证考试有关的项目管理知识和理念为枝干，以帮助、指



导读者应考为主要目的的学习参考书。

本书分为三部分：导论主要介绍 PMP 的基本情况，PMP 培训与复习指南，以及应考经验总结；第 1 部分 PMBOK 解析，是以脉络解读的方式介绍了项目管理各个知识领域(项目管理背景、项目集成管理、项目范围管理、项目时间管理、项目成本管理、项目质量管理、项目人力资源管理、项目沟通管理、项目风险管理和项目采购管理)的基本概念和内容，详细分析和阐述了项目管理各个知识领域的要点和难点，并对 PMP 考试所涉及的但是未在 PMBOK 中阐述的内容，按照 PMBOK 所划分的 9 大知识领域分别做了补充与介绍；第 2 部分模拟试题，是为检验读者实际掌握项目管理知识的水平，体验实战应考的效果，按照 PMP 考试的模式编写的一套“模拟试题”供读者复习参考之用。

本书由 6 $\sigma$  工作室全体成员：邓晓梅、刘宝娟、危银涛、陈文字、张彤、张柏松、高燕和程骐共同策划(程骐任总策划)，集体编撰而成。


本书导论由陈文字和刘宝娟执笔。第 1 部分第 1 章和第 2 章由邓晓梅执笔；第 3 章由程骐执笔；第 4 章由高燕执笔；第 5 章由张柏松执笔；第 6 章由陈文字执笔；第 7 章由刘宝娟执笔；第 8 章由危银涛执笔；第 9 章和第 10 章由张彤执笔。第 2 部分模拟试题编写由全体作者共同参与，刘宝娟和高燕执笔。全书由高燕、刘宝娟、邓晓梅和程骐统稿。

我们“6 $\sigma$  工作室”成员从培训、组成项目型学习团队、共同参加考试到最终完成这部书稿，首先应该得益于相识在国家外国专家局培训中心 2002 年 6 月“现代项目管理及 PMP 考前教训班”上，而后，本书在编写与出版过程中再次得到国家外国专家局培训中心的大力支持与帮助，在此我们表示衷心地感谢！

由于本书均是作者们利用业余时间并在工期较短情况下编写而成，所以文中差错在所难免，敬请各位读者批评指正。

此外，读者在阅读过程中如有任何需求或问题，均可通过下列电子邮件的任一地址与我们取得联系：[chq3370@163.com](mailto:chq3370@163.com)，[mailme365@sina.com](mailto:mailme365@sina.com)，[gyancc@yahoo.com](mailto:gyancc@yahoo.com)，[baojuan-Liu@yahoo.com.cn](mailto:baojuan-Liu@yahoo.com.cn)，[zhangbs@vip.sina.com](mailto:zhangbs@vip.sina.com)，[tongzhang@vip.sina.com](mailto:tongzhang@vip.sina.com)，[dxm@sina.com](mailto:dxm@sina.com)，[wei\\_yintao@vip.sina.com](mailto:wei_yintao@vip.sina.com)





yahoo.com

最后，愿本书成为您 PMP 考试成功的一把金钥匙！

6 $\sigma$  工作室

2003 年 4 月于北京



# PMP

## 目录

### 序 前言

### 导 论

### 第 1 部分 PMBOK 解析

第 1 章 项目管理背景 .....	18
1.1 核心概念及考试重点 .....	18
1.2 项目管理脉络解读 .....	19
1.3 要点解析 .....	44
1.4 本章小结 .....	52
1.5 复习题及分析讲解 .....	55
第 2 章 项目集成管理 .....	63
2.1 核心概念及考试重点 .....	63
2.2 项目集成管理在项目管理过程中的作用及相互关系 .....	64
2.3 要点解析 .....	70
2.4 本章小结 .....	83
2.5 复习题及分析讲解 .....	84
第 3 章 项目范围管理 .....	92
3.1 核心概念及考试重点 .....	93
3.2 项目范围管理在项目管理过程中的作用及相关关系 .....	93



3.3	要点解析 .....	100
3.4	本章小结 .....	108
3.5	复习题及分析讲解 .....	108
<b>第4章</b>	<b>项目时间管理 .....</b>	<b>114</b>
4.1	核心概念及考试重点 .....	114
4.2	项目时间管理在项目管理过程中的作用及相互关系 .....	115
4.3	要点解析 .....	120
4.4	补充知识: FF (Finish-Finish)关系网络图中活动 时间的计算 .....	136
4.5	本章小结 .....	136
4.6	复习题及分析讲解 .....	137
<b>第5章</b>	<b>项目成本管理 .....</b>	<b>144</b>
5.1	核心概念及考试重点 .....	145
5.2	项目成本管理在项目管理过程中的作用及相关关系 .....	145
5.3	要点解析 .....	151
5.4	补充知识 .....	158
5.5	案例分析——挣值管理 .....	163
5.6	本章小结 .....	165
5.7	复习题及分析讲解 .....	165
<b>第6章</b>	<b>项目质量管理 .....</b>	<b>172</b>
6.1	核心概念及考试重点 .....	172
6.2	项目质量管理在项目管理过程中的作用及相关关系 .....	173
6.3	要点解析 .....	177
6.4	补充知识 .....	187
6.5	本章小结 .....	193
6.6	复习题及分析讲解 .....	194
<b>第7章</b>	<b>项目人力资源管理 .....</b>	<b>201</b>
7.1	核心概念及考试重点 .....	201
7.2	项目人力资源管理在项目管理过程中的作用及 相关关系 .....	202



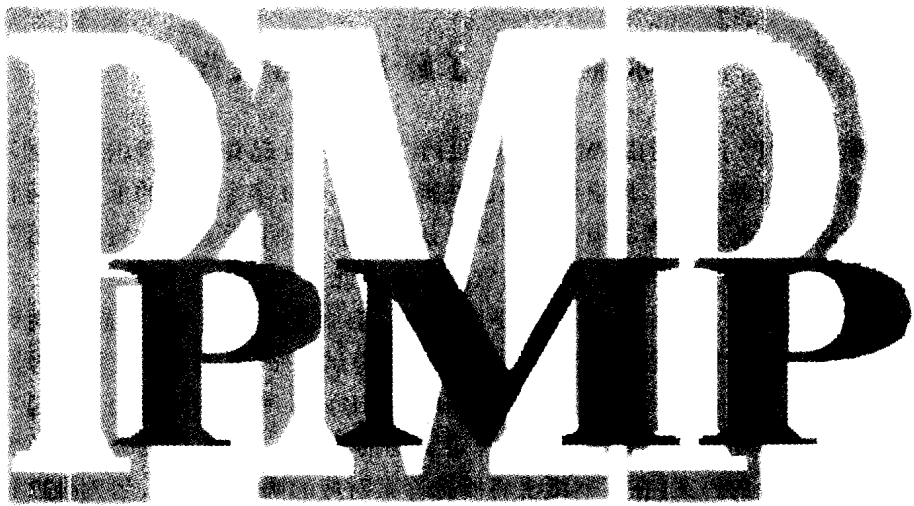
7.3	要点解析 .....	207
7.4	补充知识 .....	211
7.5	本章小结 .....	220
7.6	复习题及分析讲解 .....	222
<b>第 8 章</b>	<b>项目沟通管理 .....</b>	<b>228</b>
8.1	核心概念及考试重点 .....	229
8.2	项目沟通管理在项目管理过程中的作用及相关关系 .....	229
8.3	要点解析 .....	235
8.4	补充知识 .....	237
8.5	案例分析 .....	240
8.6	本章小结 .....	242
8.7	复习题及分析讲解 .....	243
<b>第 9 章</b>	<b>项目风险管理 .....</b>	<b>249</b>
9.1	核心概念及考试重点 .....	249
9.2	项目风险基础知识 .....	250
9.3	项目风险管理在项目管理过程中的作用及相关关系 .....	251
9.4	要点解析 .....	259
9.5	本章小结 .....	267
9.6	复习题及分析讲解 .....	268
<b>第 10 章</b>	<b>项目采购管理 .....</b>	<b>274</b>
10.1	核心概念及考试重点 .....	274
10.2	项目采购管理在项目管理过程中的作用及相关关系 .....	275
10.3	要点解析 .....	282
10.4	本章小结 .....	292
10.5	复习题及分析讲解 .....	292

## 第 2 部分 模拟试题及参考答案

A.1	模拟试题 .....	300
A.2	参考答案 .....	338
<b>参考文献</b>	.....	<b>339</b>



# 导 论



相信正在翻阅或者准备购买本书的读者都已经与项目管理有了一定缘分：或许你已经听说，美国《财富》杂志将项目管理列为 21 世纪 No.1 的职业；或许你已经听说，有的资深项目经理人比本企业的 CEO 享有更高的工资；或许你已经看见一股现代项目管理培训的热潮正在中国兴起；或许你身边已经有了一位拥有 PMP 资格证书的成功的项目经理……

如果你是正在准备学习项目管理知识的朋友，请想一想你的目标是什么？如果你的目标是成为一位成功的项目经理人，那么或许你需要获取一份 PMP 证书，因为它是你具有从事与国际接轨的项目管理工作的能力的一种标志，是你开始自己项目管理职业生涯的一块具有相当含金量的敲门砖。那么究竟什么是 PMP？PMP 应试应掌握哪些知识？如何才能通过 PMP 认证考试呢？

## 目标瞄准——了解 PMP 考试背景

所谓 PMP<sup>®</sup>，是指由 PMI（美国项目管理协会）发起并负责组织实施的项目管理专业人员资格认证。该项认证现已获得世界上 100 多个国家的承认，可以说是目前全球认可程度最高的项目管理专业认证，也是项目管理从业资格最重要的标志之一，其影响力和所受世界各国欢迎程度由此可见一斑。

而 PMP 认证考试（笔试试题）是由 PMI 亲自命题，并从美国（加密）封装直接运送至世界各地的指定考场（PMI 有关专家监督考试程序），阅卷、考试成绩单及证书发放均由 PMI 亲自完成。目前，中国的 PMP 认证考试试题是由 200 道中、英文对照的选择题组成，要求考生从每道试题的 A、B、C 和 D 四个选择答案中挑选一个最适合的答案（在答题纸上将所选答案对应的圆圈涂黑），答对 137 道以上为考试通过，考试时间一般为连续 4 个小时（上午 9:00 ~ 13:00）。据了解，目前我国 PMP 认证考试的平均通过率仅为 30% ~ 40%。

按照 PMI 的要求，准备申请参加 PMP 认证考试人员，首先必须符合两个基本条件：

一是申请者必须具有项目管理的实际工作经验。譬如，拥有大学本科以上学历的申请人必须至少具备 3 年以上项目管理实际工作经验，另外还需要参加至少 4500 小时以上的具体项目管理工作（包括项目的启动、计划、执行、控制和收尾 5 大管理过程的任一工作内容）。

二是申请者须参加经 PMI 认可的项目管理专业培训，报名时需提供其培训证明。





如果你已经具备上述条件，那么，你就可以开始到 PMI 国内授权报名机构填写中、英文申请表，并同时缴纳考试报名费(3900 元)。

总结以往经验，一般参加 PMP 认证考试大致需要经历 5 个过程，即申请、培训、复习、模拟考试和正式考试，其具体认证过程如表 0-1 所示。

表 0-1 参加 PMP 认证考试过程

步 骤	注 意 事 项
申请	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 具备项目管理的实际工作经验</li><li>➤ 填写 PMP 考试申请表</li><li>➤ 缴纳培训和考试费用</li></ul>
培训	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ PMBOK 正文通读一遍，了解项目管理 5 大过程(组)(组)和 9 大知识领域</li><li>➤ PMBOK 词汇表通读一遍，了解和熟悉主要术语</li></ul>
复习	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 确定复习的资料范围</li><li>➤ 制订学习计划</li><li>➤ 卓有成效的复习</li></ul>
模拟考试	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 通过模拟考试检验答题速度、时间控制、体力消耗，寻找最佳感觉</li></ul>
正式考试	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 考前准备</li><li>➤ 沉着应战</li></ul>

由此可以看出，PMP 考试要求相当严格，而且代价不菲，你需要对这笔投资做出慎重的决策；此外，至少长达数月的复习以及连续 4 小时的高强度考试都将不仅仅是对你智力的挑战，也是对你的体力和意志的一次考验。

那么，你准备好了迎接这次挑战吗？

准备好了！请随我们开始这次 PMP 成功之旅吧！

## 教材选备

PMP 应试的指定教材为美国项目管理协会编写的《A Guide to the Project Management Body of Knowledge》(项目管理知识体系指南,以下简称 PMBOK®)，被喻为 PMP 考试“圣经”。其实，即使你不考 PMP，PMBOK 也非常值得一读。然而，

