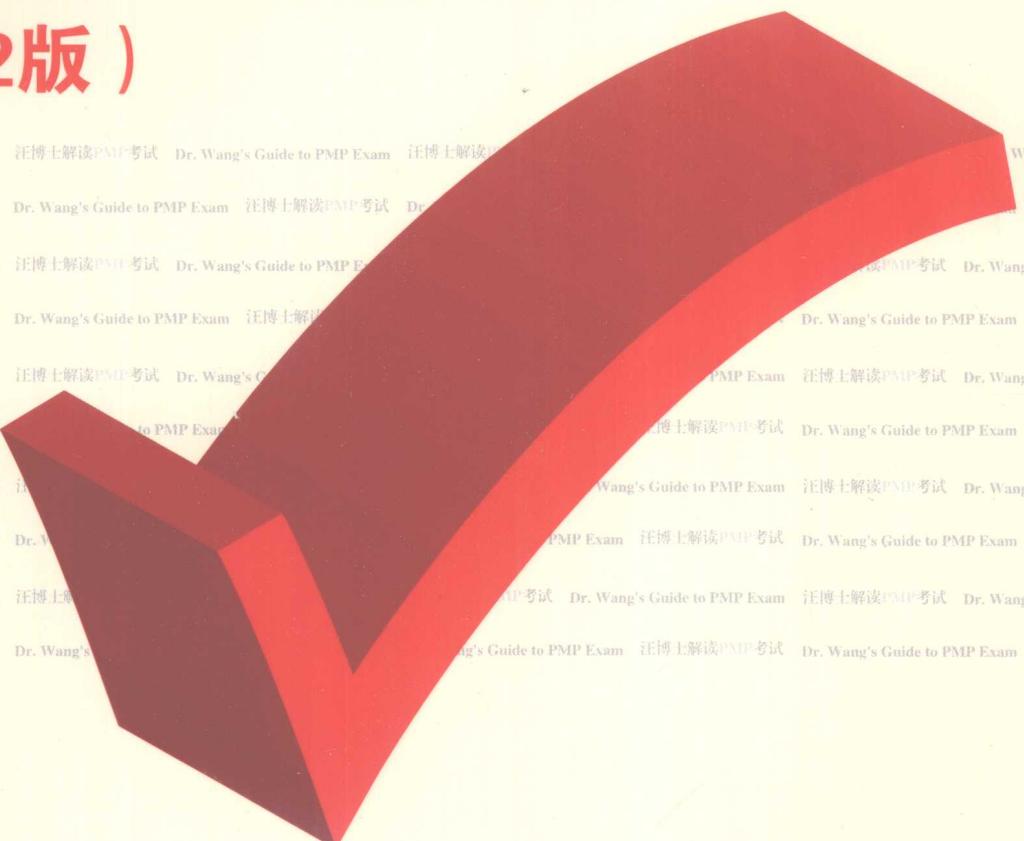


汪小金著

助你透彻理解《PMBOK®指南》（第4版），顺利通过PMP®考试

# 汪博士解读PMP®考试

(第2版)



**Dr. Wang's Guide to PMP® Exam (2e)**



汪小金 著

# 汪博士解读PMP®考试▶ (第2版)

Dr. Wang's Guide to PMP Exam (2e)

汪博士解读PMP考试(第2版)

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书为中国 PMP®考生而作，旨在帮助 PMP®考生读懂读透《PMBOK®指南》(第4版)，以便考生既学到项目管理方法又顺利通过 PMP®考试。不仅用通俗语言讨论《PMBOK®指南》(第4版)中的重点与难点；而且还包括许多《PMBOK®指南》(第4版)中未直接提到但 PMP®考试可能考到的知识。不仅用图形清晰地描述每个项目管理知识领域的过程输入与输出之间的逻辑关系，而且对各种输入、输出和工具/技术给出了通俗解释。不仅阐述 PMP®考试的难点与易点，而且提供许多实用性应试技巧。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

### 图书在版编目(CIP)数据

汪博士解读 PMP®考试/汪小金著. —2 版. —电子工业出版社, 2009.6

ISBN 978-7-121-08872-8

I. 汪… II. 汪… III. 项目管理—资格考核—自学参考资料 IV. F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 077532 号

责任编辑：杨洪军

印 刷：北京智力达印刷有限公司

装 订：北京中新伟业印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×980 1/16 印张：17.5 字数：367 千字

印 次：2009 年 6 月第 1 次印刷

定 价：39.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线：(010) 88258888。

# 提示

## 只阅读本书不能保证通过 PMP<sup>®</sup>考试

为了既学到项目管理方法，又顺利通过 PMP<sup>®</sup>考试，你需要花 200 小时以上的时间（100 天，每天 2 小时），来：

1. 认真学习一本项目管理的基础书，如《理想的实现——项目管理方法与理念》（汪小金著，人民出版社 2003 年出版），目的在于打基础；
  2. 认真学习 PMI 的《项目管理知识体系指南》《PMBOK<sup>®</sup>指南》（第 4 版），目的在于知识的系统化并掌握项目管理的标准流程和术语；
  3. 认真学习本书，目的在于加深对《PMBOK<sup>®</sup>指南》（第 4 版）的理解，并掌握 PMP<sup>®</sup>考试的重点与难点；
  4. 认真做 1000 道模拟试题，目的在于熟悉题型，发现并弥补自己的薄弱环节。
- 此外，参加一个 PMP<sup>®</sup>考前培训班，并与几个同学结成学习小组，也会使你大大受益。

**切记：一次做成功，既省钱又省力！**

# 使用本书注意事项

1. 本书第 1~12 章与《PMBOK<sup>®</sup>指南》(第 4 版) 第 1~12 章一一对应, 便于考生对照阅读。
2. 考生应首先学习本书第 14 章 “PMP<sup>®</sup>考试的难点与易点”, 以便对 PMP<sup>®</sup>考试有一个总体认识。
3. 然后, 交叉学习本书和《PMBOK<sup>®</sup>指南》(第 4 版) 第 1~12 章, 即先阅读本书第 1 章, 再阅读《PMBOK<sup>®</sup>指南》(第 4 版) 第 1 章; 先阅读本书第 2 章, 再阅读《PMBOK<sup>®</sup>指南》(第 4 版) 第 2 章……
4. 考试前一周, 再次阅读本书第 14 章, 深入理解其中的应试技巧, 以便从容应考。
5. 本书旨在帮助考生透彻理解《PMBOK<sup>®</sup>指南》(第 4 版)。该指南不仅内容极其丰富, 而且是 PMP<sup>®</sup>考试最重要的出题依据。无论从学习项目管理还是应付 PMP<sup>®</sup>考试的角度来说, 学好该指南都是非常重要的。
6. 本书不能代替 PMBOK<sup>®</sup>指南, 也不能代替项目管理的基础教材, 所以应该把本书与《PMBOK<sup>®</sup>指南》(第 4 版)、项目管理基础教材结合起来学习。
7. 本书既可作为 PMP<sup>®</sup>考前培训教材, 也可作为 PMP<sup>®</sup>考生自学用书。本书还有助于在校大学生深入理解《PMBOK<sup>®</sup>指南》(第 4 版), 以便顺利通过 CAPM<sup>®</sup> (项目管理专业助理) 资格认证考试。

# 序

从 1999 年国家外国专家局培训中心与（美国）项目管理协会（PMI）签署合作协议以来，基于全球标准《项目管理知识体系指南》（PMBOK<sup>®</sup>指南）的项目管理方法和项目管理专业人士（PMP<sup>®</sup>）资格认证，已经在中国得到广泛承认。许多企业借助项目管理专业人士和项目管理方法来提升核心竞争力，获得了很大成功！

在我们致力于推广先进的项目管理方法的过程中，吸引了众多的企业高管、培训师、学者和其他相关专家的参与。正是这些优秀人士的积极参与，使我们的项目管理推广工作充满生机和活力。在过去 10 年中，这些优秀人士为推广项目管理发挥了重要作用；在现在和将来，众多的优秀人士也一定会与我们一起把中国的项目管理事业引向更广阔、更深入的发展。我谨代表国家外国专家局培训中心对所有热心于中国项目管理事业的人士表示衷心感谢！

本书作者汪小金博士是国内最早接触国际先进项目管理方法的人之一。他 1983 年就在云南省鲁布革水电工程建设中实践项目管理，1996 年赴澳大利亚攻读项目管理硕士学位，并一直致力于学习、研究、应用和讲授基于 PMBOK<sup>®</sup>指南的项目管理方法。他的项目管理实践、研究和讲课经历，使他能够写出这本颇具特色的书。这是一本 PMP<sup>®</sup>考试辅导书，但不是一本纯粹的应试教材，其中包含着作者对项目管理的许多真知灼见。这本书有助于读者既学到项目管理方法，又顺利通过 PMP<sup>®</sup>考试。

为了反映和引导项目管理领域的新发展，PMI 于 2008 年 12 月发布了《PMBOK<sup>®</sup>指南》（第 4 版）。与以前的版本比较，第 4 版的结构更加合理、内容更加丰富、论述更加清晰。作为《PMBOK<sup>®</sup>指南》（第 4 版）的英文征求意见稿审阅人和中文翻译审校委员会主任，汪小金博士在本书中充分展现了他自己对《PMBOK<sup>®</sup>指南》（第 4 版）的全面和深入理解。这本书也是我看到的国内第一本针对《PMBOK<sup>®</sup>指南》（第 4 版）的 PMP<sup>®</sup>考试辅导书。我很

高兴借此机会向大家推荐这本书。

作为 PMI 在中国组织“项目管理专业助理 (CAPM®)”、“项目管理专业人士 (PMP®)”、“项目集管理专业人士 (PgMP®)”、“PMI 风险管理专业人士 (PMI-RMP<sup>SM</sup>)”和“PMI 进度管理专业人士 (PMI-SP<sup>SM</sup>)”资格认证考试的唯一机构，国家外国专家局培训中心将一如既往地推进国际先进项目管理方法在中国的应用。我们期待更多人投身到中国的项目管理事业中来，使项目管理方法在中国的经济建设和社会发展中发挥更大作用！

人司经进

国家外国专家局培训中心主任

2009 年 4 月 30 日

# 一桶水与一瓢水

## ——代前言

准备参加 PMP<sup>®</sup>考试的人，都很关心如何才能顺利通过考试，特别是面对平均通过率不高的情况时。

一方面，针对考生的这种关切，市场上总会有极少数人以不正当手段来误导考生，甚至声称有“真题”；也会有极少数考生误信这极少数人的声称，误以为仅靠做一做“真题”就能通过考试。另一方面，又有些人误认为可以仅凭运气就通过 PMP<sup>®</sup>考试，因为它的全部 200 道题目都是四选一的选择题，似乎很容易猜对正确答案。这两方面都会对考生顺利通过 PMP<sup>®</sup>考试构成严重威胁。

从其出题、监考和判卷过程来看，PMP<sup>®</sup>考试无疑是国际上最严格的资格认证考试之一。PMP<sup>®</sup>考试不仅实行严格的考培分离，而且委托国际著名的专业监考公司进行监考，能够最大限度地防止考试题目泄露。另外，考试主办方 PMI 也从未公布过真实考题。所以，考生切不可相信市场上所谓的“真题”。

PMP<sup>®</sup>考试的所有选择题都是经过严格的过程开发出来的，并且在正式用于考试之前都经过了严格的可靠性、有效性和鉴别力测试。尽管从客观上讲，考生的确可以猜测，但是仅靠猜测恐怕连 25% 的正确率都达不到，更不用说通过考试了。作为既考项目管理知识又考项目管理能力的考试，PMP<sup>®</sup>考试具有较高的科学性。

项目管理作为一个学科与职业，所包含的知识很多。只要看一看《PMBOK<sup>®</sup>指南》(第

4 版) 的内容, 你就会相信这一点。该指南包括一个框架、五大过程组和九大知识领域, 内容极其丰富。尽管如此, PMP®考试也只有 200 道选择题, 也只考 4 小时。相对于项目管理知识的“一桶水”, 每次的 PMP®考试都只不过是“一瓢水”——当然是具有较高代表性的“一瓢水”。只要你掌握了“一桶水”的项目管理知识, 就能轻松应对那“一瓢水”的 PMP®考试。

为了尽力帮助考生拥有“一桶水”, 我从来不把 PMP®考前培训课讲成纯粹的应试教育课, 也不把本书写成纯粹的应试教材。由于 PMBOK®指南的权威性, 学好该指南就是考生尽快拥有“一桶水”的捷径。鉴于大多数考生初学 PMBOK®指南时都会遇到较大困难, 本书试图以通俗易懂的语言帮助考生尽快读懂读透《PMBOK®指南》(第 4 版)。从本书第 1 版的读者反馈意见看, 这个目的已经较好地达到了。不少考生反映, 看了本书之后, 再看 PMBOK®指南, 就容易多了。我相信本书第 2 版一定能更好地达到这个目的。

如果你想尽快拥有比较系统、全面的项目管理知识, 那就学习《PMBOK®指南》(第 4 版) 吧! 如果看不懂《PMBOK®指南》(第 4 版), 那就先看本书吧!

如果你想证明自己的项目管理知识和能力, 那就参加 PMP®考试吧! 如果你想一次就顺利通过 PMP®考试, 那就以追求“一桶水”的精神去备考吧!

祝愿每一位 PMP®考生都具有“一桶水”精神!

汪小金

哲学博士 (项目管理方向), PMP

电子邮箱: xjwang@ynu.edu.cn

# 目录

<b>第 1 章 引论</b> .....	1
1.1 PMBOK <sup>®</sup> 与 PMBOK <sup>®</sup> 指南 .....	1
1.2 项目的概念 .....	4
1.3 项目管理的概念 .....	9
1.4 其他重要概念 .....	13
1.5 疑难问题解答 .....	18
1.6 本章要点 .....	20
<b>第 2 章 项目生命周期与组织</b> .....	21
2.1 项目生命周期 .....	21
2.2 项目干系人 .....	25
2.3 组织理论 .....	27
2.4 疑难问题解答 .....	35
2.5 本章要点 .....	37
<b>第 3 章 项目管理过程</b> .....	39
3.1 项目管理过程概述 .....	39
3.2 各过程组内的工作流程 .....	43
3.3 全部过程的输入概括 .....	48
3.4 全部过程的输出概括 .....	52
3.5 疑难问题解答 .....	56

3.6 本章要点	57
<b>第4章 项目整合管理</b>	<b>58</b>
4.1 项目整合管理概述	58
4.2 项目整合管理的实现过程	59
4.3 整合管理各过程的输入/输出和工具/技术	73
4.4 变更管理	76
4.5 几个重要概念	79
4.6 疑难问题解答	81
4.7 本章要点	83
<b>第5章 项目范围管理</b>	<b>85</b>
5.1 项目范围管理概述	85
5.2 项目范围管理的实现过程	87
5.3 项目范围管理各过程的输入/输出和工具/技术	91
5.4 描述项目范围的主要文件	94
5.5 几个重要概念	97
5.6 疑难问题解答	98
5.7 本章要点	100
<b>第6章 项目时间管理</b>	<b>102</b>
6.1 项目时间管理概述	102
6.2 进度网络图	104
6.3 项目进度计划	108
6.4 项目时间管理各过程的输入/输出和工具/技术	113
6.5 练习题	120
6.6 疑难问题解答	121
6.7 本章要点	123
<b>第7章 项目成本管理</b>	<b>124</b>
7.1 项目成本管理概述	124
7.2 成本估算方法	127

7.3 项目选择的财务评价.....	129
7.4 挣值管理.....	133
7.5 输入/输出与工具/技术.....	140
7.6 疑难问题解答.....	142
7.7 本章要点.....	143
<b>第 8 章 项目质量管理 .....</b>	<b>144</b>
8.1 项目质量管理概述 .....	144
8.2 项目质量管理的实现过程 .....	146
8.3 质量成本与质量责任.....	155
8.4 重要统计概念和质量管理人物 .....	157
8.5 疑难问题解答.....	159
8.6 本章要点 .....	160
<b>第 9 章 项目人力资源管理 .....</b>	<b>162</b>
9.1 人力资源管理概述 .....	162
9.2 主要项目干系人的角色 .....	164
9.3 人际关系技能 .....	170
9.4 人力资源管理的输入/输出和工具/技术 .....	179
9.5 疑难问题解答.....	181
9.6 本章要点 .....	182
<b>第 10 章 项目沟通管理 .....</b>	<b>184</b>
10.1 项目沟通管理概述 .....	184
10.2 项目沟通管理的一些重要问题.....	188
10.3 项目沟通管理的输入/输出和工具/技术 .....	194
10.4 疑难问题解答 .....	197
10.5 本章要点 .....	197
<b>第 11 章 项目风险管理 .....</b>	<b>199</b>
11.1 项目风险管理概述 .....	199
11.2 项目风险管理各过程的输入/输出和工具/技术 .....	202

11.3 项目风险管理各过程的注意点 .....	204
11.4 其他问题 .....	211
11.5 疑难问题解答 .....	213
11.6 本章要点 .....	213
<b>第12章 项目采购管理 .....</b>	<b>215</b>
12.1 项目采购管理概述 .....	215
12.2 关于合同 .....	218
12.3 项目采购管理的输入/输出和工具/技术 .....	223
12.4 项目采购管理各过程的注意点 .....	226
12.5 疑难问题解答 .....	235
12.6 本章要点 .....	236
<b>第13章 职业道德与职业责任 .....</b>	<b>237</b>
13.1 职业道德与职业责任概述 .....	237
13.2 职业道德 .....	238
13.3 职业责任 .....	240
13.4 PMI 道德与专业行为准则 .....	241
<b>第14章 PMP®考试的难点和易点 .....</b>	<b>246</b>
14.1 概述 .....	246
14.2 PMP®考试的难点 .....	247
14.3 PMP®考试的易点 .....	250
14.4 考试技巧 .....	252
14.5 其他 .....	254
<b>附录A 第6章和第7章练习题参考答案 .....</b>	<b>256</b>
<b>附录B 共用的工具/技术 .....</b>	<b>260</b>
<b>结束语 .....</b>	<b>264</b>
<b>致谢 .....</b>	<b>265</b>

# 1

## 第 章

### 引 论

#### 1.1 PMBOK<sup>®</sup>与 PMBOK<sup>®</sup>指南

##### 1.1.1 PMBOK<sup>®</sup>

PMBOK<sup>®</sup>是英文 Project Management Body of Knowledge 的首字母缩写，即中文的“项目管理知识体系”。它是项目管理职业和学科的基础。只有具备了比较完整的知识体系，项目管理才能成为一个专门职业和专业学科。自 20 世纪 80 年代以来，特别是进入 21 世纪以来，作为专门职业与专业学科的项目管理已经得到人们的普遍认可。专门职业是指人们必须接受较长时间的专门训练（包括教育、培训与实践），甚至必须取得相应资格证书，才能从事的职业。专业学科是指具有自己的理论体系和基本文献，能够在高等学校作为学位教育专业的独特知识领域。

项目管理知识体系是项目管理职业（学科）全部知识的总和，包括的范围很广，人们无法用文字加以全面描述。其中，既包括已经得到普遍应用的做法，也包括最近才出现的新做法；既包括已经公开的做法，也包括尚未公开的做法；既包括项目管理领域特有的知识，也包括与其他管理学科交叉的知识。项目管理知识体系依靠项目管理工作者（包括实践者与研究者）的共同推动而不断向前发展。

基于项目管理知识体系的发展，项目管理作为一个职业和学科，仍在迅速发展之中。这也是为什么（美国）项目管理协会（PMI）的 PMBOK<sup>®</sup>指南每 4 年就要更新的重要原因。

### 1.1.2 PMBOK®指南

PMBOK®指南，即“项目管理知识体系指南”，是PMI发布的项目管理标准，也是美国的国家标准和项目管理全球标准。本标准的草稿版是1987年发布的，其标题中并没有“指南”这个词。显然，本标准不可能涵盖项目管理领域的全部知识，所以在1996年第1版的标题中就加了“指南”这个词。从那时起，“PMBOK®指南”这个名称就一直沿用至今。

PMBOK®指南概括项目管理知识体系中被普遍公认为良好做法的那一部分。这些做法在大多数时候适用于大多数项目。虽然不能在所有项目上生硬照搬这些做法，但是采用这些做法的确可以提高各种项目成功的可能性。PMBOK®指南只是更大的项目管理知识体系的一部分。

正如《孙子兵法》所说的，打仗需要“以正合、以奇胜”，管理项目也是同样的。PMBOK®指南所描述的就是管理项目的正道，是进行项目管理的基本规律。要取得项目成功，项目经理与项目管理团队需要结合项目的具体情况，对这些正道加以合理运用。

在学习与应用PMBOK®指南时，需要注意以下几点：

- 要把PMBOK®指南应用到具体项目中，通常都需要掌握该项目所在应用领域的许多独特知识。有些应用领域（如建筑行业）已经在PMBOK®指南的基础上，形成了各自的应用（扩展）指南。
- PMBOK®指南只针对单一项目，而不针对项目集和项目组合。PMI另外出版了针对项目集和项目组合的管理指南。
- PMBOK®指南没有收录那些一般的、不是特别用于项目管理的知识，尽管这些一般的知识对项目的成功可能也非常重要。人们通常很容易从其他书籍中获得这些一般知识。
- PMBOK®指南没有收录那些只适用于某类特别项目（如某行业、地区、国家）的项目管理知识。这些知识应该由各具体应用领域的指南（标准）去收录。
- PMBOK®指南没有收录那些尚不成熟的项目管理做法。项目管理工作者对这些做法的应用及其效果尚存在较大的意见分歧。

### 1.1.3 《PMBOK®指南》（第4版）

PMBOK®指南已经出版了1996年版、2000年版、2004年版（第3版）及2008年版（第4版）。从这四个版本的演变来看，PMBOK®指南的结构逐渐完善、内容逐渐丰富、对知识

的阐述逐渐清晰。

第4版仍沿用第3版的总体结构，包括三大部分，共12章。

第一部分：项目管理的框架（第1章和第2章）。这一部分为整个项目管理建立基本框架，即定义基本概念（如项目、项目管理、项目管理办公室），讨论项目生命周期、项目干系人、项目环境、项目组织以及项目管理与通用管理的关系等。

第二部分：项目管理的五大过程组（第3章）。这一部分描述任何项目的管理都需要经过的五大过程组，即启动、规划、执行、监控和收尾，并对各过程组的主要过程进行概述。

第三部分：项目管理的九大知识领域（第4章至第12章）。这一部分讨论管理项目经常会涉及的主要知识领域，即项目整合管理、范围管理、时间管理、成本管理、质量管理、人力资源管理、沟通管理、风险管理、采购管理。除了对各知识领域的总体描述以外，这一部分还对第二部分所概述的42个主要过程进行更详细的讨论。

因此，可以把PMBOK<sup>®</sup>指南的内容概述为：在项目管理框架的支持下，项目管理的五大过程组与九大知识领域之间形成纵横交叉的严密控制网，以便确保项目成功。

作为一本标准，PMBOK<sup>®</sup>指南对许多概念和知识，都只能“点到为止”，而无法详细介绍，否则这本指南（正文）就不止300多页了。

正是由于这种“点到为止”的情况，许多人在学习PMBOK<sup>®</sup>指南时都会遇到相当大的困难。如果没有足够宽阔的知识面，没有足够丰富的项目工作经验，人们在阅读第一遍PMBOK<sup>®</sup>指南之后，甚至根本没有什么感觉——压根儿就没有读懂！

也正是这种“点到为止”的情况，使PMBOK<sup>®</sup>指南背后的内容极其丰富。PMBOK<sup>®</sup>指南的许多学习者都反映，看PMBOK<sup>®</sup>指南，每看一遍都会有新的收获。对于PMP<sup>®</sup>考生来说，至少应该读三遍，最好读五遍。第一遍通读，不求甚解；第二遍读懂，达到基本理解；第三遍读精，加深理解；第四遍读透，读出它背后的东西；第五遍读薄，融会贯通、概括精神。

对于PMP<sup>®</sup>考生，要真正读懂、读透PMBOK<sup>®</sup>指南，并不是一件容易的事情。所以，本书旨在解释PMBOK<sup>®</sup>指南中的一些难点，帮助PMP<sup>®</sup>考生更快地读懂、读透PMBOK<sup>®</sup>指南。



考试中的有些题目是直接针对PMBOK<sup>®</sup>指南中的某句或某段话的。

为了既学到项目管理知识，又顺利通过PMP<sup>®</sup>考试，必须回归到对PMBOK<sup>®</sup>指南的学习！

### 1.1.4 PMBOK®指南的作用

PMBOK®指南概括在大多数时候适用于大多数项目的、被人们普遍公认为良好做法的项目管理知识和经验。它来源于项目管理实践，用于指导项目管理实践，使项目管理知识与经验能被最广泛地共享，避免因“重复发明轮子”而浪费时间和精力。

PMBOK®指南是 PMI 的 PMP®资格认证的基础标准，也是许多项目管理培训与教育课程所依据的基本标准。PMBOK®指南对促进全球项目管理资格认证、培训和教育的发展都起了极其重要的作用。

PMBOK®指南也是项目管理领域的术语汇编，对促进项目管理基本术语的科学化、规范化与统一化起到了重要作用，可以大大方便人们就项目管理问题进行交流与沟通，降低沟通成本。是否拥有统一、规范的基本术语，是一个学科或职业是否成熟的重要标志之一。

由于 PMBOK®指南在国际上的发行量很大，它已经成为项目管理的全球标准，引导着项目管理的工作流程与行为模式。可以说 PMBOK®指南已经成为项目管理的国际交流语言，成为项目管理界的“英语”。获得 PMP®认证，就代表你基本掌握了项目管理的国际交流语言。

PMBOK®指南适用于各行各业的项目，适用于各种复杂程度的项目，适合对项目管理有兴趣的任何人阅读。

## 1.2 项目的概念

### 1.2.1 什么是项目

PMBOK®指南中把项目定义为：项目是为创造独特的产品、服务或成果而进行的临时性工作。这是一个非常简洁的定义，可以讲是最简洁的了，其中包含了项目的两个最重要的特征：独特性与临时性。

独特性，也可以叫做“一次性”，只做一次的事肯定是独特的，如同没有两个完全一样的人、没有完全一样的两片树叶，世界上也没有两个完全一样的项目。只要是项目，多多少少会在某些方面与以前的项目有所区别。项目的独特性导致项目的许多风险，也从某种程度上提升了项目工作的挑战性和项目产品的竞争力。

临时性，也可以说是“具有明确的开始时间和结束时间”。任何具有明确开始和结束时间的工作都是临时性的，不会无限期地延续下去。临时性与项目的工期长短没有关系。历时一个月的项目是临时的，历时一年甚至十年的项目也是临时的。