

结合2019年版《PMP®考试大纲》
助你吃透《PMBOK®指南》(第6版)

汪博士 解读PMP®考试 (第6版)

汪小金 著



Dr. Wang's
Guide to PMP® Exam (6e)



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



扫码添加我的微信，我拉你进读书交流群



扫码关注公众号：老高书单

QQ:415163919 网址：www.gaomengze.com



结合2019年版《PMP®考试大纲》
助你吃透《PMBOK®指南》(第6版)

汪博士 解读PMP®考试 (第6版)

汪小金 著



Dr.Wang's
Guide to PMP® Exam (6e)

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

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. —6版. —北京：电子工业出版社，2020.3
ISBN 978-7-121-38521-6

I. ①汪… II. ①汪… III. ①项目管理—资格考试—自学参考资料 IV. ①F224.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2020)第029810号

责任编辑：刘露明

印 刷：三河市良远印务有限公司

装 订：三河市良远印务有限公司

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：787×1092 1/16 印张：22 字数：497千字

版 次：2006年9月第1版

2020年3月第6版

印 次：2020年3月第1次印刷

定 价：88.00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）88254888，88258888。

质量投诉请发邮件至zlt@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式：（010）88254199，sjb@phei.com.cn。

提 示

只阅读本书不能保证通过 PMP® 考试

为了既学到项目管理方法，又顺利通过 PMP® 考试，你需要：

1. 认真学习一本项目管理的基础书，如《项目管理方法论》(第3版)(中国电力出版社出版)，目的在于打好基础。

2. 认真学习《项目管理知识体系指南(PMBOK® 指南)》(第6版)(电子工业出版社出版)，目的在于使知识系统化，并且掌握标准的项目管理工作流程和术语。《汪博士析辨 PMP® 易混术语》(第2版)(中国电力出版社出版)，也有助于理解一些重要且易混的术语。

3. 认真学习本书，目的在于加深对《PMBOK® 指南》(第6版)的理解，并且掌握 PMP® 考试的重点与难点。如果暂时看不懂《PMBOK® 指南》(第6版)，那就先看本书，再看《PMBOK® 指南》(第6版)。

4. 认真做至少 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。《汪博士详解 PMP® 模拟题》(第5版)(机械工业出版社出版)中有 1180 道模拟题及其详解。

此外，参加 PMP® 考前培训班，并且与几位同学结成学习小组，也会使你受益匪浅。

切记：一次做成功，既省钱又省力！

使用本书注意事项

1. 本书是《PMBOK[®] 指南》(第6版)的配套辅导书,旨在帮助考生更快、更好地理解 and 掌握《PMBOK[®] 指南》(第6版)。本书不能代替《PMBOK[®] 指南》(第6版),必须结合《PMBOK[®] 指南》(第6版)使用。

2. 《PMBOK[®] 指南》(第6版)不仅内容极其丰富,而且是PMP[®]考试最重要的出题依据。无论是学习项目管理方法还是应对PMP[®]考试,理解和掌握《PMBOK[®] 指南》(第6版)都是最重要的。

3. 本书第1章与《PMBOK[®] 指南》(第6版)第1章对应。本书第2章第2.1~2.4节与《PMBOK[®] 指南》(第6版)第2章对应。本书第2章第2.5~2.6节与《PMBOK[®] 指南》(第6版)第3章对应。本书第4~13章与《PMBOK[®] 指南》(第6版)第4~13章一一对应。

4. 本书第3章集中讨论项目管理过程组之间的关系,以及项目管理过程之间的关系,并且汇总了全部49个项目管理过程的输入、输出及工具与技术。

5. 考生应该先通读本书第16章“PMP[®]考试的难点与易点”,以便对PMP[®]考试有一个总体认识。

6. 考生应该交叉学习本书和《PMBOK[®] 指南》(第6版)。先阅读本书第1~3章,再阅读《PMBOK[®] 指南》(第6版)第1~3章。接着,按顺序逐章交叉阅读本书和《PMBOK[®] 指南》(第6版)第4~13章。

7. 本书第4~13章没有涉及《PMBOK[®] 指南》(第6版)第4~13章中的“发展趋势和新兴实践”及“敏捷环境中需要考虑的因素”。本书附录B是对《PMBOK[®] 指南》(第6版)中这些内容的高度概括。

8. 阅读完本书第1~13章和《PMBOK[®] 指南》(第6版)第1~13章后,用本书第14章“五大过程组的工作要点”进行全面复习。

9. PMP[®]考试将逐渐过渡到既考传统的预测型方法,又考新兴的敏捷型方法。本书第1~14章主要讲预测型方法,第15章则专讲敏捷型方法。考生应该在学习第1~14章的基础上,再学习第15章并注意对比敏捷型方法与预测型方法。

10. 考试前三天,再次阅读本书第14~16章,全面复习重要知识并掌握应试技巧,以便从容应考。

计划和敏捷并重

——代前言

随着《PMP® 考试大纲》的改版,PMP® 考试又要改版了,距离上次因《PMBOK® 指南》改版而改版本仅 2 年半时间。

这次的考纲改版,最大的特点就是全面融进了敏捷型项目管理方法。也就是说,新版考纲在保留原来的预测型方法的同时,新增了敏捷型方法,并要求项目经理根据具体需要选用任何一种方法,或者将两种方法混合使用。

PMP® 考试也将以考预测型方法为主转变为兼考预测型方法和敏捷型方法。预测型方法是“计划好了再做且无须变更”,适用于环境稳定、需求清晰和目标明确的项目;而敏捷型方法则是“边计划边做边调整”,适用于环境多变、需求模糊和目标不定的项目。显然,PMP® 考试的改版是符合社会发展趋势的。

学习预测型方法,就是要学习建立规矩和遵守规矩;学习敏捷型方法,则是要学习做好变更准备和灵活应变领变。通常,应该先学习预测型方法,再学习敏捷型方法,也就是先学规矩再学变更。这既是为了防止不讲规矩的乱变,也是为了防止死守规矩的呆板。

为了与敏捷型方法相配合,新版考纲也强调了这三个方面的动态变化:商业环境、项目相关方和项目所在组织。其实,正是这三个方面的动态变化,才从根本上决定了必须采用敏捷型方法。过去,对商业环境、项目相关方和项目所在组织,虽然也有关注,但是并未特意强调它们的动态变化。

商业环境的动态变化,是大多数项目都会面临的巨大挑战,例如,法律法规、技术、地缘政治和商业市场等。仅从技术上讲,人工智能技术、数字化技术和互联网技术都在飞速发展。如果项目经理没有足够的“技商”,对新技术的发展不敏感,就可能“项目刚完工就过时”。项目经理必须持续关注 and 定期调查商业环境的变化,分析其对项目的影响,对项目做出相应的变更。

项目相关方的动态变化,是大多数项目都会面临的又一个挑战。20 世纪的项目经理基本无须进行项目相关方管理,因为只须按客户的明确需求做出既定的成果。在 21 世纪前 20 年,项目相关方管理经历了这样的发展:从被动解决与相关方的问题(例如,遭遇相关方抵制),到主动影响相关方(主动与其打交道),再到主动引导相关方参与项目。

新版考纲更好地体现了“引导相关方参与项目”，例如，要对相关方进行培训、教练和辅导，与相关方合作解决问题，经常评估相关方从项目上获取价值的情况。用这些方法，就可以引导相关方朝有利于项目成功的方向动态变化。

所在组织的动态变化，当然也是大多数项目都会面临的挑战。项目是在一个或多个组织中开展的，组织的文化、规则、结构、经验、流程、模板和数据库等，都会对项目产生直接影响。组织中的这些方面并非一成不变。在同一个时期，组织通常有一些项目并行开展。无论是本项目还是别的项目，都会引发组织的相关方面发生变化。本项目的项目经理，必须关注由别的项目所引发的组织变化，分析其对本项目的影响，对本项目做出相应的变更。

请特别注意，敏捷不是不编计划，不是不讲规矩，更不是随随便便。没有计划、不讲规矩和随随便便的敏捷，绝不是真正的敏捷。用敏捷型方法，也是要编制完善的计划的。完善，是指基于当前所能了解到的最充分的情况且留有灵活调整的余地，而并非多么详细。用敏捷型方法，也是要讲严格的规矩的。严格，是指用规范的工作流程开展合作，去应对易变的环境和需求，实现创新。用敏捷型方法，也是要认认真真的。认认真真，是指专心致志于应对和引领变化，确保项目进程与商业环境、相关方和所在组织的发展保持一致。

一方面，项目进入执行阶段之前，要编制完善的计划；另一方面，一旦开始执行项目，就要准备好对计划进行变更。完善的计划和敏捷的执行，对大多数项目都是不可或缺的。即便像 PMP® 备考这类并不复杂的项目，也既要编制完善的计划，又要开展敏捷的执行。这两方面的配合，可以极大地提高项目成功的可能性。

2019年10月，以下11位PMP®培训讲师与我一起认真研讨了新版考纲：曹海芹、戴朝昕、董怀雨、胡晶晶、石志国、时军、易洪芳、殷生斗、岳建伟、朱焕、朱致静，他们也对本书初稿提出了宝贵的修改建议。特此向他们致谢！



汪小金

哲学博士（项目管理方向），PMP

电子邮箱：xjwang@ynu.edu.cn

新浪微博：weibo.com/drwangpm

微信订阅号：[drwangpm](https://www.weixin.com/drwangpm)

目 录

第 1 章 引论 / 1

- 1.1 项目管理知识体系 / 1
- 1.2 战略目标、项目和运营 / 5
- 1.3 项目的特点 / 9
- 1.4 战略管理、项目管理和运营管理 / 13
- 1.5 项目管理的基本内容 / 16
- 1.6 疑难问题解答 / 22

第 2 章 项目运行环境与项目经理 / 24

- 2.1 项目执行组织 / 24
- 2.2 事业环境因素和组织过程资产 / 32
- 2.3 项目合规 / 38
- 2.4 项目生命周期 / 39
- 2.5 项目经理 / 43
- 2.6 项目经理作为整合者 / 48
- 2.7 疑难问题解答 / 50

第 3 章 项目管理过程 / 52

- 3.1 过程及其相互关系 / 52
- 3.2 过程组 / 56
- 3.3 数据、信息和报告 / 63
- 3.4 全部过程的输入 / 65
- 3.5 全部过程的输出 / 69
- 3.6 全部过程的工具与技术 / 73
- 3.7 疑难问题解答 / 77

第4章 项目整合管理 / 79

- 4.1 概述 / 79
- 4.2 各过程的输入与输出 / 81
- 4.3 制定项目章程 / 83
- 4.4 制订项目管理计划 / 86
- 4.5 指导与管理项目工作 / 91
- 4.6 管理项目知识 / 92
- 4.7 监控项目工作 / 93
- 4.8 实施整体变更控制 / 93
- 4.9 结束项目或阶段 / 94
- 4.10 各过程的工具与技术 / 95
- 4.11 项目变更管理 / 100
- 4.12 疑难问题解答 / 106

第5章 项目范围管理 / 108

- 5.1 概述 / 108
- 5.2 各过程的输入与输出 / 110
- 5.3 各过程的主要工作和成果 / 112
- 5.4 各过程的工具与技术 / 121
- 5.5 描述项目范围的主要文件 / 125
- 5.6 疑难问题解答 / 127

第6章 项目进度管理 / 128

- 6.1 概述 / 128
- 6.2 各过程的输入与输出 / 130
- 6.3 各过程的主要工作和成果 / 132
- 6.4 各过程的工具与技术 / 137
- 6.5 练习题 / 149
- 6.6 疑难问题解答 / 151

第7章 项目成本管理 / 153

- 7.1 相关基础知识 / 153
- 7.2 各过程的输入与输出 / 158
- 7.3 各过程的主要工作和成果 / 160
- 7.4 各过程的工具与技术 / 163

- 7.5 挣值管理 / 164
- 7.6 疑难问题解答 / 170

第 8 章 项目质量管理 / 172

- 8.1 相关基础知识 / 172
- 8.2 各过程的输入与输出 / 175
- 8.3 各过程的主要工作和成果 / 177
- 8.4 各过程的工具与技术 / 181
- 8.5 统计概念和质量大师 / 189
- 8.6 疑难问题解答 / 191

第 9 章 项目资源管理 / 192

- 9.1 概述 / 192
- 9.2 各过程的输入与输出 / 192
- 9.3 各过程的主要工作和成果 / 196
- 9.4 各过程的工具与技术 / 200
- 9.5 冲突管理 / 204
- 9.6 团队工作分配与成员激励 / 208
- 9.7 《PMP® 考试大纲》中的人员管理 / 211
- 9.8 疑难问题解答 / 212

第 10 章 项目沟通管理 / 214

- 10.1 概述 / 214
- 10.2 各过程的输入与输出 / 217
- 10.3 各过程的主要工作和成果 / 218
- 10.4 各过程的工具与技术 / 220
- 10.5 疑难问题解答 / 224

第 11 章 项目风险管理 / 226

- 11.1 概述 / 226
- 11.2 各过程的输入与输出 / 230
- 11.3 各过程的主要工作和成果 / 234
- 11.4 各过程的工具与技术 / 240
- 11.5 疑难问题解答 / 245

第 12 章 项目采购管理 / 246

- 12.1 基础知识 / 246
- 12.2 合同类型 / 250
- 12.3 各过程的输入与输出 / 254
- 12.4 各过程的主要工作和成果 / 256
- 12.5 各过程的工具与技术 / 262
- 12.6 疑难问题解答 / 267

第 13 章 项目相关方管理 / 269

- 13.1 基本概念 / 269
- 13.2 项目相关方管理的发展 / 270
- 13.3 主要项目相关方 / 272
- 13.4 各过程的输入与输出 / 276
- 13.5 各过程的主要工作和成果 / 278
- 13.6 各过程的工具与技术 / 280
- 13.7 疑难问题解答 / 284

第 14 章 五大过程组的工作要点 / 286

- 14.1 概述 / 286
- 14.2 五大过程组之间的关系 / 286
- 14.3 启动过程组 / 287
- 14.4 规划过程组 / 289
- 14.5 执行过程组 / 292
- 14.6 监控过程组 / 294
- 14.7 收尾过程组 / 296

第 15 章 敏捷型项目管理方法 / 298

- 15.1 概述 / 298
- 15.2 项目开发方法的种类 / 298
- 15.3 项目开发方法的选择 / 299
- 15.4 不同开发方法下的生命周期 / 300
- 15.5 敏捷型方法下的人员管理 / 301
- 15.6 敏捷型方法下的五大过程组 / 304
- 15.7 敏捷型方法下的项目目标管理 / 305
- 15.8 敏捷型方法下的项目采购管理 / 308
- 15.9 敏捷宣言和敏捷原则 / 309

第 16 章 PMP® 考试的难点与易点 / 310
16.1 PMP® 认证简介 / 310
16.2 PMP® 考试的难点 / 311
16.3 PMP® 考试的易点 / 314
16.4 应试技巧 / 315
16.5 其他 / 317
附录 A 第 6 章和第 7 章练习题答案 / 319
附录 B 项目管理的新兴趋势 / 323
附录 C 作为输入的项目管理计划组成部分 / 327
附录 D 作为输入的各种项目文件和商业文件 / 332
结束语 / 338
致 谢 / 339

第1章

引论

1.1 项目管理知识体系

1.1.1 概述

项目管理知识体系（Project Management Body of Knowledge, PMBOK^{®1}）是项目管理领域（职业和学科）全部知识的总和，既包括项目管理的理论，也包括项目的技术；既包括已经记载下来的知识，也包括尚未记载下来的知识；既包括各行业、各国家（地区）通用的项目管理知识，也包括某个行业或国家（地区）专用的项目管理知识；既包括已被证明的成熟做法，也包括有待验证的新兴做法；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的共同推动，而不断向前发展。

PMBOK[®] 是项目管理职业和学科的基础。只有具备较完整的知识体系，项目管理才能成为一个专门职业和专业学科。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。专业学科是指拥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。

PMBOK[®] 包含的内容很多，无法用任何书面文件对其进行全面描述。不过，项目管理业界已经编制出一些文件，来描述 PMBOK[®] 中的重要内容，如项目管理协会（Project Management Institute, PMI）出版的《项目管理知识体系指南（PMBOK[®] 指南）》《项目管理标准》《道德与专业行为规范》等。

1.1.2 《PMBOK[®] 指南》

《PMBOK[®] 指南》是 PMI 发布的一份全球性的项目管理知识体系文件。它起源于

1 PMBOK，是项目管理协会（Project Management Institute, PMI）的注册商标。

PMI在1981年至1983年所做的“道德、标准和认证(Ethics, Standards and Accreditation, ESA)研究项目”。PMI在1983年发布的《ESA研究报告》就是当今《PMBOK®指南》的提纲。随后, PMI又对这份提纲进行了扩展, 于1987年发布了《项目管理知识体系》。它是当今《PMBOK®指南》的草稿。考虑到任何一份文件都无法涵盖项目管理领域的全部知识, PMI在1996年正式出版《PMBOK®指南》第1版时, 就在标题中添加了“指南”这个词。从那时起, “PMBOK®指南”这个名称一直沿用至今。

《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内容。这些做法在大多数时候适用于大多数项目。虽然不能在项目实践中生硬照搬这些做法, 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中的一小部分。

正如《孙子兵法》所说, 打仗需要“以正合, 以奇胜”。管理项目也是如此。《PMBOK®指南》所描述的就是管理项目的正道, 是开展项目管理应该遵循的基本规律。要取得项目成功, 项目经理需要结合项目的具体情况, 对这些正道加以合理运用, 以便出奇制胜。

在学习与应用《PMBOK®指南》时, 需要注意:

- 要想把《PMBOK®指南》应用到具体项目中, 还需要掌握该项目所在应用领域的独特知识。有些应用领域已经在《PMBOK®指南》的基础上, 形成了各自的应用指南, 如《PMBOK®指南: 建筑分册》和《PMBOK®指南: 软件分册》。
- 《PMBOK®指南》主要针对单个项目的管理, 而不是项目集或项目组合的管理。PMI另外出版了专门的《项目集管理标准》和《项目组合管理标准》。
- 《PMBOK®指南》没有收录那些通用的、非专门用于管理项目的知识, 尽管这些通用知识对项目的成功可能也非常重要。人们很容易从其他书籍中获得这些通用知识。
- 《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去收录。
- 《PMBOK®指南》没有收录那些尚不成熟的项目管理做法。这些做法的应用及其效果还有待进一步检验, 有待项目管理工作者达成基本共识。

1.1.3 《PMBOK®指南》第6版

自1996年第1版出版以来, 《PMBOK®指南》已更新到目前的第6版(2017年9月出版)。这六个版本的演变, 较好地代表了项目管理近20多年的快速发展。从这六个版本来看, 《PMBOK®指南》的结构逐渐完善, 内容日益丰富且不断与时俱进。

《PMBOK®指南》的主要内容一直都由三个部分组成: 项目管理的基本概念、五大过程组和十大知识领域。基本概念部分为读者学习、理解和掌握项目管理知识奠定坚实基础。五大过程组是任何一个项目从开始到结束都必须经历的五个管理工作流程组。十大知识领域则是在管理大多数项目时都应该重点关注的十个主要内容。