

资深 IT 项目管理专家

教你如何在项目中少走弯路!

# 不易行难



刘羚 孙晓玫 缪燕 黄玉军 编著

58  
个

IT 项目管理案例解析



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

资深 IT

教你如

# 知易行难



刘羚 孙晓玫 缪燕 黄玉军 编著

58  
个

## IT 项目管理案例解析



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

本书收入了 IT 项目管理中常见的 58 个真实案例及解析点评，帮助读者对项目管理理论加深理解，并能从中吸取丰富的项目实战经验，少走弯路，快速提升解决问题的能力。全书共 11 章，涵盖了项目管理 ABC、聚焦项目经理、项目启动和策划、项目监督和控制、项目需求管理、项目风险管理、项目干系人管理、项目团队建设、甲方项目管理、组织级项目管理和项目管理体系等内容。附录中介绍了其他常见的项目管理相关理论、标准和认证制度，并收入了案例中的实用图表索引。

本书的开始部分简要介绍了权威的美国项目管理协会（PMI）的项目管理知识体系（PMBOK）。书中的每个案例均由“案例故事”“案例分析”“小结”三部分组成。案例类型丰富，从单项目到多项目、从乙方项目到甲方项目、从个人到组织，全方位、多角度地揭示了项目成败的原因。每章开头都用三言两语将案例要点加以概括，有画龙点睛之妙。

本书非常适合作为 IT 项目管理人员提升管理技能的案例教程，同时也可作为研发和测试人员拓展职业发展空间的自学用书。

## 图书在版编目(CIP)数据

知易行难：58 个 IT 项目管理案例解析 / 刘羚等编著 . —北京 : 机械工业出版社 , 2015. 10

ISBN 978-7-111-51552-4

I . ① 知… II . ① 刘… III . ① IT 产业 - 项目管理 - 案例 IV . ① F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 217230 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑：孙 业 责任编辑：孙 业

责任校对：张艳霞 责任印制：李 洋

三河市国英印务有限公司印刷

2015 年 10 月第 1 版 · 第 1 次印刷

169mm × 239mm · 16.5 印张 · 285 千字

0001-4000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-51552-4

定价：49.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线：010-88361066

机工官网：[www.cmpbook.com](http://www.cmpbook.com)

读者购书热线：010-68326294

机工官博：[weibo.com/cmp1952](http://weibo.com/cmp1952)

010-88379203

金 书 网：[www.golden-book.com](http://www.golden-book.com)

封面无防伪标均为盗版

教育服务网：[www.cmpedu.com](http://www.cmpedu.com)

# 序

## 项目管理的“学以致用”和“活学活用”

美国的项目管理体系（PMBOK）从2000年左右被引入中国已经有十五年的时间了，项目管理在中国诸多行业得到了重视，项目管理体系也在这些行业与企业得到了大量应用，大量的年轻项目经理通过学习PMBOK和参加PMP考试来提升自身的项目管理知识与能力，项目管理在中国得到了快速的应用。

不过在蓬勃的学习热潮背后，我们时常听到两种“抱怨”的声音：企业的高管会说，学完了PMP的项目经理还是不太会干项目；项目经理则说，学完了PMP，接触了项目管理新理念，掌握了很多项目流程、工具与方法，但是由于企业的现实环境，无法应用与施展。这让我们陷入思考。难道是PMI总结的项目管理体系太理论、不实用？显然不是。PMI总结的项目管理体系（PMBOK）在全球流行，正是因为其源于全球项目管理的最佳实践，具有普遍实用性，得到大量企业与项目经理的认可。

问题核心在于“学以致用、活学活用”。现实中的项目千变万化，管理难点各不相同。在实施项目过程中，当碰到项目难题时，项目经理该如何处理？一种思路是按照自己的有限经验与习惯思维去处理，一种思路是去参照一下PMBOK的推荐做法。两种思路要结合起来，首先看看成熟的最佳实践做法是什么，为什么要这么做，哪些做法与思路值得借鉴与应用。此谓学以致用。其次，要客观承认当前企业与当前环境的特殊性，项目问题分析清楚后，即使知道“最佳”做法，但是一定要顺势而行，避免生搬硬套，此谓“活学活用”。

本书部分案例以项目管理者联盟网站上真实的项目管理案例为蓝本加以改编，读来每一个案例似乎都曾经发生在自己身边，曾几何时也碰到过、思考过，当时作为项目经理又是如何思考的？如何应对和解决的？四位作者通过“案例故事”“案例分析”与“案例小结”三个环节，不仅仅是解决了一个个

的具体而典型的项目难题，为项目经理长经验，更是实践了项目管理体系的“学以致用”和“活学活用”的一种思考与实践做法。

项目问题千千万，如何思考问题，如何分析问题与解决问题，才是项目经理的必备生存技能，而项目管理体系则是站在项目经理背后的资深顾问。项目管理归根到底是一门经验学科，经历与思考是成长的必经之路。让读者随着书中的一个个项目案例一道“经历”与“思考”，在四位经验丰富的作者带领下，一道成长为优秀的项目经理。

项目管理者联盟总经理

中国软件行业协会系统与过程改进分会IT项目管理联盟副主席

宣晓锋

宣晓锋 复旦大学管理学院理学士，国际项目管理专业PMP资格。中国项目管理研究委员会委员，中国IT项目经理联盟副主席，北京项目管理协会常务委员，中国项目管理研究委员会青年俱乐部CYC委员。2001年创建国内最早项目管理网站（项目管理者联盟）推广PMBOK体系与PMP认证，2012年国内最早引进与美国项目集管理（大型复杂项目与项目集群）标准SPM与PgMP认证。从事项目管理推广、研究、咨询与培训近十五年。参与制定软件项目管理知识体系与新药研发项目管理等国家标准工作。熟悉国际与国内项目管理体系与模型及其应用，熟悉国际项目管理认证运作。



国内最大的项目管理专业平台——项目管理者联盟联合创始人。现项目管理者联盟已发展成为提供项目管理知识信息与咨询培训的综合服务提供商，与国际项目管理协会与美国项目管理协会等国际权威项目管理机构建立了良好关系。

项目管理者联盟下属网站（[www.mypm.net](http://www.mypm.net)）是流量最大、最知名的中文项目管理专业站点，有超过250,000名项目经理注册并访问该网站。网站下属项目管理者论坛是国内项目经理及项目管理爱好者主要的网络交流空间。项目管理者联盟下属杂志《项目管理者联盟》特刊是项目管理业界重要的交流刊物。

自2003年开始，项目管理者联盟多次主办和协办全国性的项目管理学术与应用高峰论坛及会议，定期举办项目管理培训课程、PgMP、PMP及IPMP项目经理认证课程，超过500场项目管理专业课程，为企业事业单位培养了超过20,000名项目管理人员。

# 前 言



## 关于本书

中国有句老话，叫“知易行难”，意思是懂得道理很容易，但实行起来却很困难。在现代企业的 IT 项目管理中，无数个项目起起伏伏，都证明了这个朴素的真理。

本书的四位作者平均工作经验达到 20 年，均有从 IT 企业一线的项目经理晋升到企业中高层管理者的经历，致力于将本书打造成一本满足 IT 项目管理从业人员的需求，并将宝贵的实践经验提升到一定的理论高度的作品。因此，本书不会单纯论述理论，也不会单纯讲述案例故事。讲理论，是为了科学解读和分析案例中的问题；说故事，是为了贴近现实场景，让项目管理的思想和理念生动起来。

作者通过本书表达对项目管理的认识和理解，分享丰富的项目实战经验，目的是帮助读者提高解决问题的能力。本书既适合作为刚从事项目管理工作的人士的案例教程，也能让资深项目管理人士有所启发。

本书定位在深度剖析 IT 项目上，书中的案例分析和小结内容涉及了经典项目管理知识体系（PMBOK）、软件行业过程改进模型（CMMI）、敏捷开发、PRINCE 2 等，即将知识领域、项目过程和项目管理成熟度等融合在一起。为了贴近读者的实际工作，本书尽量避免直接使用以上管理理论中的“专业术语”，而更多采用了 IT 人士所熟知的“业务语言”来描述项目管理中遇到的各类现象和问题，在案例编排上也不受限于经典理论的框架结构（如 PMBOK 中的知识领域、过程组等）。

本书中所有的案例都是真实的，部分来自项目管理者联盟网站，部分来自作者身边的项目经历（故事中的企业名称和当事人的姓名都是化名）。对于案例中项目管理工作遇到的所有问题，作者都给予了明确、具体的解决方案，对

每一个困惑都给予了清晰的解释。表达方式注重趣味性，力图成为一本有观点、有情怀、有故事，既传播了项目管理理念，又分享实践经验的有趣图书。

四位作者都为本书付出了巨大的努力，但限于水平和经验，无法对项目管理的所有内容面面俱到。本书中的所有观点、提供的方法受限于作者的工作经历和背景，是作者自身的经验之谈（从作者介绍中，可了解作者的项目管理经验）。而项目管理既是科学，又是艺术，书中案例问题的解决方法并一定是最佳的，可能也不是唯一的。

### 关于案例的导读说明

本书从第 2 章开始共有 10 章 58 个案例解析。每个案例解析由三部分组成。其中，“案例故事”介绍项目背景并提出问题，“案例分析”给出分析和解决方案，“小结”对案例进行引申延展并概要总结。

从第 2 章开始是本书的“重头戏”，项目经理是项目团队的灵魂，也是本书的主要读者对象。现实中，很多项目经理困惑于自己的权力和职责，对未来的职业发展也感到迷茫。因此，本书首先从“人”的角度探讨项目管理。

第 3 章至第 8 章，定位在反映项目层面的问题，笔墨集中在乙方的项目策划、监控、需求、风险、商务、团队和沟通管理等焦点内容，从“过程”和“知识”的角度研究项目管理。

第 9 章介绍了不可忽视的甲方管理中常见的问题，从“项目发起方”的角度看待项目管理。

第 10、11 两章，从更高的视角，在企业层面展现项目管理中的问题，如项目管理体系的作用、PMO 的定位、多项目管理、管理模式的推广等。这些问题只有放到公司的大环境下去分析才有意义，才会找到解决办法，也就是要从“组织”的角度思考项目管理的真谛。

每章的概要内容如下。

**第 2 章 聚焦项目经理——项目团队的核心是项目经理**，本章有 6 个案例故事，讲述和分析了项目经理的职责权限、能力要求和职业途径。

**第 3 章 项目启动和策划——项目一启动，就要动用资源，用人花钱，因此必须重视**。本章共有 6 个案例，讲述和分析了在项目初期，有关合同谈判、范围管理、项目启动、项目计划的案例故事。

**第 4 章 项目监督和控制——项目计划是项目监控的基础，没计划，监控无意义，有计划不监控，计划就是一纸空文，监控的最终目的是解决问题**。本

章共有 7 个案例，讲述和分析了最常见、最普遍的项目失控、项目例会的故事，以及发现问题、解决问题的方法和手段。

**第 5 章 项目需求管理**——项目的范围是源头，需求管理是根本。本章共有 7 个案例，讲述和分析了在需求管理中的两大类故事，一是怎么才能获取完整和准确的需求，二是如何看待以及如何应对需求变更。

**第 6 章 项目风险管理**——项目管理的核心在某种程度上就是风险管理，本章讲述和分析了 4 个案例故事，有成功的经验，也有失败的教训。

**第 7 章 项目干系人管理**——PMBOK 第 5 版将干系人管理单独列出独立成章，说明干系人管理的重要性与日俱增。本章讲述和分析了 5 个案例故事，介绍了识别和分析干系人的通用性方法和手段，以及分析各方干系人利益，获得高层支持的经验之谈。

**第 8 章 项目团队建设**——团队建设是一个很大的课题，本章选取了 5 个案例故事，着眼于人力资源规划和矛盾冲突的处理。

**第 9 章 甲方项目管理**——甲方是相对乙方来说的，甲方是项目发起方、出资方，也是验收方。甲方既要关注项目本身，又要考虑对乙方的支持和管理。本章的 4 个案例故事从甲方的角度讲述和分析了项目管理的理念和经验。

**第 10 章 组织级项目管理**——有别于通常所说的项目管理，组织级项目管理扩展了项目管理的范围。如果认为单个项目的管理是战术水平，那么组织级项目管理就上升到了战略高度。本章共有 8 个案例，讲述和分析了企业战略指导下的项目组合和项目集管理的实践及认知。

**第 11 章 项目管理体系**——项目管理体系也属于组织级项目管理的内容之一，单独成章，是为了更有针对性地讲述和分析关于项目管理的流程、制度、组织和人的主题，本章收录了 6 个案例故事。

## 关于附录

附录 A 介绍了除 PMBOK 之外其他几个项目管理模型，包括主要内容、应用范围、认证考试制度等。

附录 B 为本书中案例故事和分析中的一些图表索引，这些图表具有一定的通用性，如果用在工作中，读者可以根据实际情况适当做些裁剪。

# 目 录

## 序

## 前言

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>第1章 项目管理ABC</b>       | <b>I</b>  |
| 1.1 PMBOK解读              | I         |
| 1.1.1 项目和项目管理            | I         |
| 1.1.2 关于PMI和PMBOK        | 2         |
| 1.1.3 十大知识领域             | 2         |
| 1.1.4 五大过程组              | 6         |
| 1.2 项目集和项目组合管理           | 7         |
| <b>第2章 聚焦项目经理</b>        | <b>10</b> |
| 2.1 职责和能力                | 10        |
| 2.1.1 项目经理应该为项目的所有问题负责吗  | 10        |
| 2.1.2 如何才能成为一个有执行力的项目经理  | 12        |
| 2.1.3 项目经理对技术是外行，如何掌控项目  | 16        |
| 2.1.4 换将的故事              | 23        |
| 2.2 职业发展                 | 27        |
| 2.2.1 项目经理该如何为职业发展充电     | 27        |
| 2.2.2 从单一项目管理到项目集管理的蜕变   | 30        |
| <b>第3章 项目启动和策划</b>       | <b>36</b> |
| 3.1 项目商务管理               | 36        |
| 3.1.1 制定信息化项目商务合同的几个关键问题 | 36        |
| 3.1.2 如何进行信息系统建设项目的范围管理  | 43        |
| 3.1.3 在软件开发项目中，与客户谈判的要点  | 47        |
| 3.2 项目启动和计划              | 51        |
| 3.2.1 是因为项目启动没做好造成的吗     | 51        |
| 3.2.2 项目计划总是会变的，做计划有意义吗  | 53        |
| 3.2.3 什么样的计划是“好”计划       | 56        |

---

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| <b>第4章 项目监督和控制</b>         | 60  |
| 4.1 项目控制                   | 60  |
| 4.1.1 优质项目为何成了烂尾           | 60  |
| 4.1.2 客户要求压缩进度，项目经理怎么办     | 64  |
| 4.1.3 项目交付为何遥遥无期           | 66  |
| 4.1.4 项目例会为何无效             | 68  |
| 4.2 解决问题，纠正偏差              | 72  |
| 4.2.1 如何构建和运用项目问题清单        | 72  |
| 4.2.2 如何接手一个“半截”的项目        | 77  |
| 4.2.3 如何更好地跟踪与处理问题         | 79  |
| <b>第5章 项目需求管理</b>          | 85  |
| 5.1 如何搞清需求                 | 86  |
| 5.1.1 如何引导客户说出完整的需求        | 86  |
| 5.1.2 如何在沟通中获得正确的需         | 89  |
| 5.1.3 关注潜在的非功能性需求          | 92  |
| 5.1.4 需求不清楚带来的麻烦           | 96  |
| 5.2 如何应对需求变更               | 98  |
| 5.2.1 应对客户需求变更的两种方式        | 98  |
| 5.2.2 产品类项目的需求变更           | 101 |
| 5.2.3 面对“泉涌般”的需求，项目何时验收    | 105 |
| <b>第6章 项目风险管理</b>          | 109 |
| 6.1 风险分析                   | 109 |
| 6.1.1 一份风险管理计划带来的启示        | 109 |
| 6.1.2 一个进退两难的项目            | 115 |
| 6.2 风险应对                   | 120 |
| 6.2.1 信息化项目在企业重组环境中的风险应对   | 120 |
| 6.2.2 如何面对一个失控的项目          | 124 |
| <b>第7章 项目干系人管理</b>         | 128 |
| 7.1 识别和分析干系人               | 128 |
| 7.1.1 如何识别干系人              | 128 |
| 7.1.2 信息化项目中如何开展与内外部干系人的沟通 | 132 |
| 7.1.3 平衡干系人的利益是处理矛盾的关键     | 136 |
| 7.2 调动内、外部干系人              | 139 |
| 7.2.1 如何从高层领导获得有效支持        | 139 |

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| 7.2.2 如何面对强势客户 .....                | 142        |
| <b>第8章 项目团队建设 .....</b>             | <b>147</b> |
| 8.1 人力规划 .....                      | 147        |
| 8.1.1 项目的人力资源计划 .....               | 147        |
| 8.1.2 取长补短——木桶更高 .....              | 152        |
| 8.1.3 对项目成员不了解，如何进行工作任命和任务分配 .....  | 156        |
| 8.2 冲突和矛盾 .....                     | 158        |
| 8.2.1 一个“鸡飞狗跳”的项目组 .....            | 158        |
| 8.2.2 架构师与项目经理的冲突亟待调和 .....         | 162        |
| <b>第9章 甲方项目管理 .....</b>             | <b>165</b> |
| 9.1 双输之路的困局 .....                   | 165        |
| 9.2 ××石化的信息化烂尾 .....                | 169        |
| 9.3 乙方不服从管理怎么办 .....                | 172        |
| 9.4 如何做好业务部门与开发商之间的桥梁 .....         | 176        |
| <b>第10章 组织级项目管理 .....</b>           | <b>181</b> |
| 10.1 项目集管理 .....                    | 182        |
| 10.1.1 以项目集管理推动组织战略的落地与执行 .....     | 182        |
| 10.1.2 一个项目集经理对项目集的认识和实践 .....      | 188        |
| 10.1.3 如何当好总集成商的项目经理 .....          | 193        |
| 10.1.4 项目资源冲突如何从源头抓起 .....          | 199        |
| 10.2 项目组合管理 .....                   | 203        |
| 10.2.1 如何应对“拍脑袋”的项目投资 .....         | 203        |
| 10.2.2 有限的资源条件下如何筛选项目 .....         | 207        |
| 10.2.3 如何权衡项目优先级 .....              | 211        |
| 10.2.4 赔钱的项目与企业的业绩 .....            | 216        |
| <b>第11章 项目管理体系 .....</b>            | <b>219</b> |
| 11.1 体系建设 .....                     | 219        |
| 11.1.1 推行项目管理陷入困境 .....             | 219        |
| 11.1.2 制定项目管理流程面临困惑 .....           | 222        |
| 11.1.3 项目经理是否可以全权掌控项目 .....         | 225        |
| 11.2 项目管理组织 .....                   | 231        |
| 11.2.1 项目管理部在公司如何定位 .....           | 231        |
| 11.2.2 强矩阵管理下如何细分项目经理和部门经理的权限 ..... | 234        |
| 11.2.3 如何培养项目经理 .....               | 238        |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 附录 A 其他项目管理模型 .....        | 241 |
| 附 A.1 CMMI 中的项目管理成熟度 ..... | 241 |
| 附 A.2 关于 PRINCE 2 .....    | 243 |
| 附 A.3 关于软考 .....           | 245 |
| 附 A.4 关于 CPMP .....        | 247 |
| 附 A.5 IPMP 介绍 .....        | 248 |
| 附录 B 实用的图表索引 .....         | 251 |
| 参考文献 .....                 | 252 |

# 第1章

## 项目管理 ABC

美国项目管理协会（Project Management Institute，PMI）推出的项目管理知识体系（Project Management Body of Knowledge，PMBOK）是项目管理领域的权威标准，笔者在本章会将 PMBOK 中的精华部分用通俗的语言提炼出来，并参考了其他相关文献，融入自己的理解，向读者做简要介绍。

### 1.1 PMBOK 解读

#### 1.1.1 项目和项目管理

PMBOK 中对项目的定义：“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。”，对项目管理的定义：“在项目的活动中运用知识、技术、工具、技巧，以满足项目要求。”

项目管理的所有本质和特点都源自项目这个定义，例如，项目有明确的起点和终点；项目都会创造独特的产品、服务或成果；项目可以在组织的任何层次上开展，等等。

特别指出的是，项目成果形式是多样的，既可能是有形的产品，也可能是无形的。比如，如果一次培训作为项目看待，那么，这个项目会有哪些“独特”的产品，哪些“独特”的服务？培训课件等培训材料是项目的产品，而培训过程这个服务则是培训项目最主要的交付成果。

尽管某些项目可交付成果或活动中可能存在重复的元素，但这种重复并不会改变项目本质上的独特性。以软件企业为例，为了降低成本，非常讲究软件的复用性，但无论怎么复用，没有任何两个项目的交付成果是一模一样的。

正因如此，项目活动需要比其他例行工作进行更精心的规划和控制。这种差别使得很多企业将原来的部分“日常工作”也按照项目管理的方式来 做以提高工作效率，这种方式被称为“项目化管理”，它借鉴了项目管理的优点，即灵活的组织方式、明确的目标导向性、强调“事事有计划，时时有 控制”。

### 1.1.2 关于 PMI 和 PMBOK

成立于 1969 年的 PMI 是项目管理专业最大的由研究人员、学者、顾问和 经理组成的全球性专业组织。

PMI 有两大里程碑事件。

第一件事是 PMI 于 20 世纪 70 年代末提出的对项目管理所需的知识、技能 和工具进行的概括性描述，称为项目管理知识体系（PMBOK）；第二件事是 20 世纪 80 年代初发起的专业证书制度，即项目管理专业人员资格认证（Project Management Professional，PMP）。

PMP 考试的基础就是 PMBOK。PMBOK 第一版是由 PMI 组织了 200 多名世界 各国项目管理专家历经四年才完成的，每隔数年，来自世界各地的项目管理 精英会重新审查并更新 PMBOK 的内容，使它始终保持最权威的地位。至 2012 年，《项目管理知识体系指南》已经发布了 5 个版本。

《项目管理知识体系指南》是项目管理的参考书、工具书。编写《项目管 理知识体系指南》的目的是识别项目管理知识体系中被普遍公认为良好做法 的那一部分。但是，“良好做法”并不意味着这些知识必须一成不变地运用于 所有项目，适用的才是最好的。《项目管理知识体系指南》是项目管理的框 架，可以通过不同的方法和工具来实施。

笔者建议的一种学习方法是用实际项目中的那些输入、输出及活动跟书中 进行对应。这样做的好处，一方面可以让书本内容生动起来，便于理解；另一 方面也可以进一步验证理论经典的伟大之处，更好地指导实践。

### 1.1.3 十大知识领域

PMBOK 是 PMI 对项目管理所需的知识、技能和工具进行的概括性描 述。十大知识领域，是项目管理的重要内容，基本涵盖了项目管理的所有 要素。

## 1. 项目整合管理

项目整合管理包括为识别、定义、组合、统一和协调各项目管理过程组的各种过程和项目管理活动而开展的过程与活动。

有经验的项目经理都知道，管理项目并无统一的方法，项目经理和项目团队需要考虑每个过程和项目环境，以决定在具体项目中各过程的实施程度，这就是项目整合管理的内容。

打个比方，项目整合管理的作用犹如串起项链的那根线，项链上的各个珠子好比一个个项目管理的过程。

## 2. 项目范围管理

项目范围反映出要求项目完成工作成果的多少，项目范围管理的目标是确保项目做且只做成功完成项目所需的全部工作。

项目范围管理主要在于定义和控制哪些工作应包括在项目内，哪些不应包括在项目内。

工作分解结构（Work Breakdown Structure, WBS）是范围管理的重要工具。

## 3. 项目时间管理

项目时间反映的是要求项目完成的周期长短，项目时间管理的目标是保证项目按时完成。

项目的主要特点之一就是有严格的时间要求，而进度安排的目的就是控制项目时间和节约时间，所以项目时间管理（也可称为项目进度管理）是项目管理的中心任务之一。

项目进度计划是这个知识领域的主要成果。

## 4. 项目成本管理

项目成本管理的目标是确保项目在批准的预算内完工。项目成本涉及企业的资源投入，因此项目的成本管理是企业和项目两个层面都很关注的内容。

成本指标可以综合反映项目任务的工作量、复杂度、资源能力、风险等各种因素。成本估算的方法有以下几种。

1) 类比估算：利用过去类似项目的实际成本，作为当前项目成本估算的基础。

2) 自下而上估算：估算单个工作包或细节最详细的活动成本，然后将这些详细成本汇总到最高级。一般来说投入量较小的工作包或单个活动的成本估算准确性较高。

3) 参数估算：是一种运用历史数据和其他变量之间的统计关系，来计算活动资源成本的估算技术，其他变量如施工中的平方米造价，以及软件编程的编码行数要求的人工小时数等。

## 5. 项目质量管理

PMBOK 中的项目质量管理基本方法，与国际标准化组织（International Organization for Standardization, ISO）基本是兼容的，强调客户满意、预防胜于检查、持续改进、管理层责任、质量成本等几个方面，其目标是确保项目需求（包括产品需求）得到满足和确认。

项目的质量管理包含可交付成果质量和项目过程管理质量两个方面的内容。可交付成果质量是指通过项目所创造的产品或服务本身的质量，其测量方法和技术要根据成果的类型和特性而定。一般来说，不同行业的产品或服务的质量在业界是有标准的，即使是在很难测算的软件行业，虽然尚无一套完善的评估标准，但软件质量仍然可以用缺陷率来衡量。

同样的项目成果，在所花费的时间周期、资源成本、各方面的满意度等许多管理方面，不同项目之间存在着差别，这种差别就是项目过程管理质量的差别。

## 6. 项目人力资源管理

项目的人力资源管理包括组织、管理与领导项目团队的各个过程。

“天时、地利、人和”一直被认为是成功的三大因素。其中，“人和”是主观因素，就显得更为重要。项目人力资源管理中所涉及的内容就是如何发挥“人”的作用。

项目本身具有临时性，项目组成员也是按照项目的需要临时组织在一起的，到项目结束时项目组也就不存在了。特别是在职能式组织结构和矩阵式组织结构中，项目组成员还可能需要同时面对项目和本部门两条报告路线。从长期来看，项目成员最终还是要由职能部门来管理的，这就给项目团队建设的工作增加了难度。这是项目经理所必须面临的考验。

## 7. 项目沟通管理

项目沟通管理的目标是确保项目信息及时且恰当地生成、收集、发布、存

储、调用并最终处置所需。

所谓沟通，是人与人之间的思想和信息的交换，是将信息由一个人传达给另一个人，逐渐广泛传播的过程。在项目管理中，专门将沟通管理作为一个知识领域。PMBOK中指出，项目经理的绝大多数时间都用于与团队成员和其他干系人的沟通，无论这些成员或干系人是来自内部还是组织外部。

有效的沟通在项目干系人之间架起一座桥梁，把具有不同文化和组织背景、不同技能水平、不同观点和利益的各类干系人联系起来。

## 8. 项目风险管理

项目风险管理的目标在于提高项目中积极事件的概率和影响，降低项目中消极事件的概率和影响。

项目风险管理是在项目全生命周期过程中，对于影响项目的进程、效率、效益、目标等一系列不确定因素的管理，是一项综合性的管理。

## 9. 项目采购管理

项目采购管理为如何当好甲方提供了指南。其内容是指从项目组织外部采购或获得所需产品、服务或成果。

在项目当中，经常存在采购的需要，包括对原材料、产品、人力资源、服务等多种内容的采购，通过采购来获得外部资源，补充项目所需的资源。采购来的资源成为项目整体资源的一部分，采购来的产品成为项目成果的一部分。如果采购的是服务，往往就成为所谓的外包，那么服务的成果也将成为项目成果的一部分。因此，采购行为是为企业的项目服务的。

项目采购管理还包括合同管理和变更控制过程。通过这些过程，编制合同或订购单，并由具备相应权限的项目团队成员签发，然后再对合同或订购单进行管理。

## 10. 项目干系人管理

PMBOK第五版最大的变化就是将第四版中的沟通管理进行了分解，分为沟通管理和干系人管理。

在项目管理中，虽然沟通就是与干系人沟通，但分解之后，沟通管理侧重于信息本身，干系人管理则侧重于不仅要管理干系人期望，还要保证他们的适度参与。干系人不参与项目开发，或者对项目过度干预，都是造成项目失败的直接原因，也是很多项目失败最主要的原因。因此，将干系人管理作为一个独立的知识领域，体现出项目干系人管理的重要性。