

项目管理 知识体系 指南

(PMBOK® 指南)

第 6 版

**PMI Member benefit licensed to: Jun Ma -
3160505. Not for distribution, sale, or
reproduction.**

国会图书馆在
版编目数据
名称：项目管
理协会，出版
商。

名称：项目管理知识体系指南
(PMBOK 指南) / 项目管理协会。

别名：PMBOK 指南

说明：第六版 | Newtown Square, PA: Project
Management Institute, 2017. | 系列 : PMBOK 指南 | 包
括参考书目和索引。 识别码 : LCCN 2017032505 (print)
| LCCN 2017035597 (ebook) | ISBN 9781628253900
(ePUP) |

ISBN 9781628253917 (kindle) | ISBN 9781628253924
(Web PDF) | ISBN 9781628251845 (paperback)

主题：国会图书馆标题表 (LCSH)：项目管理。 | 书
业标准与通讯委员会 (BISAC) 代码：工商业与经济/
项目管理。 分类：LCC HD69.P75 (ebook) | LCC
HD69.P75 G845 2017 (print) | DDC 658.4/04--dc23

国会图书馆记录请访问网址：

<https://lccn.loc.gov/2017032505>

国际标准书号 (ISBN) : 978-1-62825-186-9

出版商 :

Project
Management
Institute, Inc.
14 Campus
Boulevard
Newtown Square, Pennsylvania
19073-3299 USA

电话 : +1

610-356-4600

传真 : +1

610-356-4647

电子邮件 :

customer@pmi.org

网站 : www.PMI.org

© 2017 Project Management Institute, Inc. 保留所有权利。

项目管理协会的内容受美国知识产权法的版权保护，该法律已获得大多数国家的认可。如需再版或翻印项目管理协会的内容，必须获得我们的许可。有关详细信息，请访问：

<http://www.pmi.org/permissions>。

如需下订单或了解价格信息，请联系独立出版商集团：

Independent

Publishers

Group Order

Department

814 North

Franklin

Street

Chicago,

IL 60610

USA 电

话：+1

800-888-4

741

传真：+1 312-

337-5985

电子邮件：orders@ipgbook.com

（仅供下订单）

其他查询敬请联系项目管理协会书籍服务中心。

PMI Book

Service Center

P.O. Box 932683, Atlanta, GA

31193-2683 USA

电话：1-866-276-4764（美国或加拿

大) 或 +1-770-280-4129 (全球其他地区) 传真: +1-770-280-4113

电子邮件:

info@bookorders.pmi.org

美国印制未经出版商的事先书面许可, 不得以任何形式或以任何手段(电子、人工、复印、记录), 或通过其 他任何信息存储和检索系统复制或传播本手册的任何部分。

本手册使用的纸张符合美国国家信息标准协会颁布的《耐久纸张标准》 (Z39.48—1984) 要求。

PMI、PMI 标识、PMBOK、OPM3、PMP、CAPM、PgMP、PfMP、PMI-RMP、PMI-SP、PMI-ACP、PMI-PBA、“PROJECT MANAGEMENT JOURNAL (《项目管理期刊》)”、“PM NETWORK (项目管理网络)”、“PMI TODAY (今日项目管理协会)”、“PULSE OF THE PROFESSION (职业脉搏)”以及“MAKING PROJECT MANAGEMENT INDISPENSABLE FOR BUSINESS RESULTS (使项目管理成为经营业绩不可或缺的条件)”口号均为项目管理协会有限公司的商 标。如需了解详细的项目管理协会商标清单, 请联系项目管理协会法务部。本手册中出现的所有其他商标、服务标识、商品名称、商品外 观、产品名称和标识均为其各自所有者的财产。本手册未明确授予的任何权利均予以保留。

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

声明

作为项目管理协会（**PMI**）的标准和指南，本指南是通过相关人员的自愿参与和共同协商而开发的。其开发过程汇集了一批志愿者，并广泛收集了对本指南内容感兴趣的人士的观点。**PMI** 管理该开发过程并制定规则以促进协商的公平性，但并没有直接参与写作，也没有独立测试、评估或核实本指南所含任何信息的准确性、完整性或本指南所含任何判断的有效性。

因本指南或对本指南的应用或依赖而直接或间接造成的任何人身伤害、财产或其他损失，**PMI** 不承担任何责任，无论特殊、间接、因果还是补偿性的责任。**PMI** 不明示或暗示地保证或担保本指南所含信息的准确性与完整性，也不保证本指南所含信息能满足你的特殊目的或需要。**PMI** 不为任何使用本标准或指南的制造商或供应商的产品或服务提供担保。

PMI 出版和发行本指南，既不代表向任何个人或团体提供专业或其他服务，也不为任何个人或团体履行对他人的任何义务。在处理任何具体情况时，

本指南的使用者都应依据自身的独立判断，或在必要时向资深专业人士寻求建议。与本指南议题相关的信息或标准亦可从其他途径获得。

读者可以从这些途径获取本指南未包含的观点或信息。**PMI** 无权也不会监督或强迫他人遵循本指南的内容，不会为安全或健康原因对产品、设计或安装进行认证、测试或检查。本指南中关于符合健康或安全要求的任何证明或声明，都不是 **PMI** 做出的，而应由认证者或声明者承担全部责任。

目录

第一部分 项目管理

知识体系指南

(PMBOK® 指南)

1. 引论.....	1
1.1 指南概述和目的.....	1
1.1.1 项目管理标准.....	2
1.1.2 通用词汇.....	3
1.1.3 道德与专业行为规范.....	3
1.2 基本要素.....	4
1.2.1 项目.....	4
1.2.2 项目管理的重要性.....	10
1.2.3 项目、项目集、项目组合以及运营 管理之间的关系.....	11
1.2.4 指南的组成部分.....	17

1.2.5 裁剪.....	28
1.2.6 项目管理商业文件.....	29
2. 项目运行环境.....	37
2.1 概述.....	37
2.2 事业环境因素.....	38
2.2.1 组织内部的事业环境因素.....	38
2.2.2 组织外部的事业环境因素.....	39
2.3 组织过程资产.....	39
2.3.1 过程、政策和程序.....	40
2.3.2 组织知识库.....	41
2.4 组织系统.....	41
2.4.1 概述.....	42
2.4.2 组织治理框架.....	43
2.4.3 管理要素.....	44
2.4.4 组织结构类型.....	45
3. 项目经理的角色.....	51

3.1 概述.....	51
3.2 项目经理的定义.....	52
3.3 项目经理的影响力范围.....	52
3.3.1 概述.....	52
3.3.2 项目.....	53
3.3.3 组织.....	54
3.3.4 行业.....	55
3.3.5 专业学科.....	56
3.3.6 跨领域.....	56
3.4 项目经理的能力.....	56
3.4.1 概述.....	56
3.4.2 技术项目管理技能.....	58
3.4.3 战略和商务管理技能.....	58
3.4.4 领导力技能.....	60
3.4.5 领导力与管理之比较.....	64
3.5 执行整合.....	66

3.5.1	在过程层面执行整合.....	67
3.5.2	认知层面的整合.....	67
3.5.3	背景层面的整合.....	67
3.5.4	整合与复杂性.....	68
4.	项目整合管理.....	69
4.1	制定项目章程.....	75
4.1.1	制定项目章程：输入.....	77
4.1.2	制定项目章程：工具与技术.....	79
4.1.3	制定项目章程：输出.....	81
4.2	制定项目管理计划.....	82
4.2.1	制定项目管理计划：输入.....	83
4.2.2	制定项目管理计划：工具与技术	85
4.2.3	制定项目管理计划：输出.....	86
4.3	指导与管理项目工作.....	90
4.3.1	指导与管理项目工作：输入.....	92
4.3.2	指导与管理项目工作：工具与技术	

.....	94
4.3.3 指导与管理项目工作：输出.....	95
4.4 管理项目知识.....	98
4.4.1 管理项目知识：输入.....	100
4.4.2 管理项目知识：工具与技术...	102
4.4.3 管理项目知识：输出.....	104
4.5 监控项目工作.....	105
4.5.1 监控项目工作：输入.....	107
4.5.2 监控项目工作：工具与技术...	110
4.5.3 监控项目工作：输出.....	112
4.6 实施整体变更控制.....	113
4.6.1 实施整体变更控制：输入.....	116
4.6.2 实施整体变更控制：工具与技术	118
4.6.3 实施整体变更控制：输出.....	120
4.7 结束项目或阶段.....	121
4.7.1 结束项目或阶段：输入.....	124

4.7.2 结束项目或阶段：工具与技术	126
4.7.3 结束项目或阶段：输出.....	127
5. 项目范围管理.....	129
5.1 规划范围管理.....	134
5.1.1 规划范围管理：输入.....	135
5.1.2 规划范围管理：工具与技术...	136
5.1.3 规划范围管理：输出.....	137
5.2 收集需求.....	138
5.2.1 收集需求：输入.....	140
5.2.2 收集需求：工具与技术.....	142
5.2.3 收集需求：输出.....	147
5.3 定义范围.....	150
5.3.1 定义范围：输入.....	152
5.3.2 定义范围：工具与技术.....	153
5.3.3 定义范围：输出.....	154
5.4 创建 WBS.....	156

5.4.1 创建 WBS : 输入.....	157
5.4.2 创建 WBS : 工具与技术.....	158
5.4.3 创建 WBS : 输出.....	161
5.5 确认范围.....	163
5.5.1 确认范围 : 输入.....	165
5.5.2 确认范围 : 工具与技术.....	166
5.5.3 确认范围 : 输出.....	166
5.6 控制范围.....	167
5.6.1 控制范围 : 输入.....	169
5.6.2 控制范围 : 工具与技术.....	170
5.6.3 控制范围 : 输出.....	170
6. 项目进度管理.....	173
6.1 规划进度管理.....	179
6.1.1 规划进度管理 : 输入.....	180
6.1.2 规划进度管理 : 工具与技术...	181
6.1.3 规划进度管理 : 输出.....	181

6.2 定义活动.....	183
6.2.1 定义活动：输入.....	184
6.2.2 定义活动：工具与技术.....	184
6.2.3 定义活动：输出.....	185
6.3 排列活动顺序.....	187
6.3.1 排列活动顺序：输入.....	188
6.3.2 排列活动顺序：工具与技术...	189
6.3.3 排列活动顺序：输出.....	194
6.4 估算活动持续时间.....	195
6.4.1 估算活动持续时间：输入.....	198
6.4.2 估算活动持续时间：工具与技术	200
6.4.3 估算活动持续时间：输出.....	203
6.5 制定进度计划.....	205
6.5.1 制定进度计划：输入.....	207
6.5.2 制定进度计划：工具与技术...	209
6.5.3 制定进度计划：输出.....	217

6.6 控制进度.....	222
6.6.1 控制进度：输入.....	224
6.6.2 控制进度：工具与技术.....	226
6.6.3 控制进度：输出.....	228
7. 项目成本管理.....	231
7.1 规划成本管理.....	235
7.1.1 规划成本管理：输入.....	236
7.1.2 规划成本管理：工具与技术...	237
7.1.3 规划成本管理：输出.....	238
7.2 估算成本.....	240
7.2.1 估算成本：输入.....	241
7.2.2 估算成本：工具与技术.....	243
7.2.3 估算成本：输出.....	246
7.3 制定预算.....	248
7.3.1 制定预算：输入.....	250
7.3.2 制定预算：工具与技术.....	252

7.3.3 制定预算：输出.....	254
7.4 控制成本.....	257
7.4.1 控制成本：输入.....	259
7.4.2 控制成本：工具与技术.....	260
7.4.3 控制成本：输出.....	268
8. 项目质量管理.....	271
8.1 规划质量管理.....	277
8.1.1 规划质量管理：输入.....	279
8.1.2 规划质量管理：工具与技术...	281
8.1.3 规划质量管理：输出.....	286
8.2 管理质量.....	288
8.2.1 管理质量：输入.....	290
8.2.2 管理质量：工具与技术.....	292
8.2.3 管理质量：输出.....	296
8.3 控制质量.....	298
8.3.1 控制质量：输入.....	300

8.3.2 控制质量：工具与技术.....	302
8.3.3 控制质量：输出.....	305
9. 项目资源管理.....	307
9.1 规划资源管理.....	312
9.1.1 规划资源管理：输入.....	314
9.1.2 规划资源管理：工具与技术...	315
9.1.3 规划资源管理：输出.....	318
9.2 估算活动资源.....	320
9.2.1 估算活动资源：输入.....	322
9.2.2 估算活动资源：工具与技术...	324
9.2.3 估算活动资源：输出.....	325
9.3 获取资源.....	328
9.3.1 获取资源：输入.....	330
9.3.2 获取资源：工具与技术.....	332
9.3.3 获取资源：输出.....	333
9.4 建设团队.....	336

9.4.1	建设团队：输入.....	339
9.4.2	建设团队：工具与技术.....	340
9.4.3	建设团队：输出.....	343
9.5	管理团队.....	345
9.5.1	管理团队：输入.....	347
9.5.2	管理团队：工具与技术.....	348
9.5.3	管理团队：输出.....	350
9.6	控制资源.....	352
9.6.1	控制资源：输入.....	354
9.6.2	控制资源：工具与技术.....	356
9.6.3	控制资源：输出.....	357
10.	项目沟通管理.....	359
10.1	规划沟通管理.....	366
10.1.1	规划沟通管理：输入.....	368
10.1.2	规划沟通管理：工具与技术.....	369
10.1.3	规划沟通管理：输出.....	377

10.2 管理沟通.....	379
10.2.1 管理沟通：输入.....	381
10.2.2 管理沟通：工具与技术.....	383
10.2.3 管理沟通：输出.....	387
10.3 监督沟通.....	388
10.3.1 监督沟通：输入.....	390
10.3.2 监督沟通：工具与技术.....	391
10.3.3 监督沟通：输出.....	392
11. 项目风险管理.....	395
11.1 规划风险管理.....	401
11.1.1 规划风险管理：输入.....	402
11.1.2 规划风险管理：工具与技术.....	404
11.1.3 规划风险管理：输出.....	405
11.2 识别风险.....	409
11.2.1 识别风险：输入.....	411
11.2.2 识别风险：工具与技术.....	414

11.2.3 识别风险：输出.....	417
11.3 实施定性风险分析.....	419
11.3.1 实施定性风险分析：输入.....	421
11.3.2 实施定性风险分析：工具与技术	422
11.3.3 实施定性风险分析：输出.....	427
11.4 实施定量风险分析.....	428
11.4.1 实施定量风险分析：输入.....	430
11.4.2 实施定量风险分析：工具与技术	431
11.4.3 实施定量风险分析：输出.....	436
11.5 规划风险应对.....	437
11.5.1 规划风险应对：输入.....	439
11.5.2 规划风险应对：工具与技术.	441
11.5.3 规划风险应对：输出.....	447
11.6 实施风险应对.....	449
11.6.1 实施风险应对：输入.....	450

11.6.2	实施风险应对：工具与技术	451
11.6.3	实施风险应对：输出	451
11.7	监督风险	453
11.7.1	监督风险：输入	455
11.7.2	监督风险：工具与技术	456
11.7.3	监督风险：输出	457
12.	项目采购管理	459
12.1	规划采购管理	466
12.1.1	规划采购管理：输入	468
12.1.2	规划采购管理：工具与技术	472
12.1.3	规划采购管理：输出	475
12.2	实施采购	482
12.2.1	实施采购：输入	484
12.2.2	实施采购：工具与技术	487

12.2.3 实施采购：输出.....	488
12.3 控制采购.....	492
12.3.1 控制采购：输入.....	495
12.3.2 控制采购：工具与技术.....	497
12.3.3 控制采购：输出.....	499
13. 项目相关方管理.....	503
13.1 识别相关方.....	507
13.1.1 识别相关方：输入.....	509
13.1.2 识别相关方：工具与技术....	511
13.1.3 识别相关方：输出.....	514
13.2 规划相关方参与.....	516
13.2.1 规划相关方参与：输入.....	518
13.2.2 规划相关方参与：工具与技术	520
13.2.3 规划相关方参与：输出.....	522
13.3 管理相关方参与.....	523

13.3.1 管理相关方参与：输入.....	525
13.3.2 管理相关方参与：工具与技术	526
13.3.3 管理相关方参与：输出.....	528
13.4 监督相关方参与.....	530
13.4.1 监督相关方参与：输入.....	532
13.4.2 监督相关方参与：工具与技术	533
13.4.3 监督相关方参与：输出.....	535
参考文献.....	537

第二部分

项目管理标准

1. 引论.....	541
1.1 项目和项目管理.....	542
1.2 项目组合、项目集和项目之间的关系	543
1.3 组织治理与项目治理之间的联系...	545
1.4 项目成功与效益管理.....	546
1.5 项目生命周期.....	547
1.6 项目相关方.....	550
1.7 项目经理的角色.....	552
1.8 项目管理知识领域.....	553
1.9 项目管理过程组.....	554
1.10 事业环境因素和组织过程资产.....	557
1.11 裁剪项目工件.....	558
2. 启动过程组.....	561

2.1 制定项目章程.....	563
2.2 识别相关方.....	563
2.2.1 项目管理计划组件.....	564
2.2.2 项目文件示例.....	564
2.2.3 项目管理计划更新.....	564
2.2.4 项目文件更新.....	564
3. 规划过程组.....	565
3.1 制定项目管理计划.....	567
3.2 规划范围管理.....	567
3.2.1 项目管理计划组件.....	568
3.3 收集需求.....	568
3.3.1 项目管理计划组件.....	568
3.3.2 项目文件示例.....	569
3.4 定义范围.....	569
3.4.1 项目管理计划组件.....	569

3.4.2	项目文件示例.....	569
3.4.3	项目文件更新.....	570
3.5	创建 WBS.....	570
3.5.1	项目管理计划组件.....	570
3.5.2	项目文件示例.....	571
3.5.3	项目文件更新.....	571
3.6	规划进度管理.....	571
3.6.1	项目管理计划组件.....	572
3.7	定义活动.....	572
3.7.1	项目管理计划组件.....	572
3.7.2	项目管理计划更新.....	572
3.8	排列活动顺序.....	573
3.8.1	项目管理计划组件.....	573
3.8.2	项目文件示例.....	573
3.8.3	项目文件更新.....	573
3.9	估算活动持续时间.....	574

3.9.1	项目管理计划组件.....	574
3.9.2	项目文件示例.....	574
3.9.3	项目文件更新.....	575
3.10	制定进度计划.....	575
3.10.1	项目管理计划组件.....	575
3.10.2	项目文件示例.....	576
3.10.3	项目管理计划更新.....	576
3.10.4	项目文件更新.....	576
3.11	规划成本管理.....	577
3.11.1	项目管理计划组件.....	577
3.12	估算成本.....	577
3.12.1	项目管理计划组件.....	578
3.12.2	项目文件示例.....	578
3.12.3	项目文件更新.....	578
3.13	制定预算.....	578
3.13.1	项目管理计划组件.....	579

3.13.2	项目文件示例.....	579
3.13.3	项目文件更新.....	579
3.14	规划质量管理.....	580
3.14.1	项目管理计划组件.....	580
3.14.2	项目文件示例.....	580
3.14.3	项目管理计划更新.....	581
3.14.4	项目文件更新.....	581
3.15	规划资源管理.....	581
3.15.1	项目管理计划组件.....	582
3.15.2	项目文件.....	582
3.15.3	项目文件更新.....	582
3.16	估算活动资源.....	582
3.16.1	项目管理计划组件.....	583
3.16.2	项目文件示例.....	583
3.16.3	项目文件更新.....	583
3.17	规划沟通管理.....	584

3.17.1	项目管理计划组件.....	584
3.17.2	项目文件示例.....	584
3.17.3	项目管理计划更新.....	584
3.17.4	项目文件更新.....	585
3.18	规划风险管理.....	585
3.18.1	项目管理计划组件.....	585
3.18.2	项目文件示例.....	585
3.19	识别风险.....	586
3.19.1	项目管理计划组件.....	586
3.19.2	项目文件示例.....	587
3.19.3	项目文件更新.....	587
3.20	实施定性风险分析.....	588
3.20.1	项目管理计划组件.....	588
3.20.2	项目文件示例.....	588
3.20.3	项目文件更新.....	589
3.21	实施定量风险分析.....	589

3.21.1	项目管理计划组件.....	589
3.21.2	项目文件示例.....	590
3.21.3	项目文件更新.....	590
3.22	规划风险应对.....	590
3.22.1	项目管理计划组件.....	591
3.22.2	项目文件示例.....	591
3.22.3	项目管理计划更新.....	591
3.22.4	项目文件更新.....	592
3.23	规划采购管理.....	592
3.23.1	项目管理计划组件.....	593
3.23.2	项目文件示例.....	593
3.23.3	项目文件更新.....	593
3.24	规划相关方参与.....	594
3.24.1	项目管理计划组件.....	594
3.24.2	项目文件示例.....	594
4.	执行过程组.....	595

4.1 指导与管理项目工作.....	597
4.1.1 项目管理计划组件.....	597
4.1.2 项目文件示例.....	597
4.1.3 项目管理计划更新.....	598
4.1.4 项目文件更新.....	598
4.2 管理项目知识.....	598
4.2.1 项目管理计划组件.....	599
4.2.2 项目文件.....	599
4.2.3 项目管理计划更新.....	599
4.3 管理质量.....	599
4.3.1 项目管理计划组件.....	600
4.3.2 项目文件示例.....	600
4.3.3 项目管理计划更新.....	600
4.3.4 项目文件更新.....	600
4.4 获取资源.....	601
4.4.1 项目管理计划组件.....	601

4.4.2	项目文件示例.....	601
4.4.3	项目管理计划更新.....	602
4.4.4	项目文件更新.....	602
4.5	建设团队.....	602
4.5.1	项目管理计划组件.....	603
4.5.2	项目文件示例.....	603
4.5.3	项目管理计划更新.....	603
4.5.4	项目文件更新.....	603
4.6	管理团队.....	604
4.6.1	项目管理计划组件.....	604
4.6.2	项目文件示例.....	604
4.6.3	项目管理计划更新.....	605
4.6.4	项目文件更新.....	605
4.7	管理沟通.....	605
4.7.1	项目管理计划组件.....	606
4.7.2	项目文件示例.....	606

4.7.3	项目管理计划更新.....	606
4.7.4	项目文件更新.....	606
4.8	实施风险应对.....	607
4.8.1	项目管理计划组件.....	607
4.8.2	项目文件示例.....	607
4.8.3	项目文件更新.....	607
4.9	实施采购.....	608
4.9.1	项目管理计划组件.....	608
4.9.2	项目文件示例.....	609
4.9.3	项目管理计划更新.....	609
4.9.4	项目文件更新.....	609
4.10	管理相关方参与.....	610
4.10.1	项目管理计划组件.....	610
4.10.2	项目文件示例.....	610
4.10.3	项目管理计划更新.....	611
4.10.4	项目文件更新.....	611

5. 监控过程组.....	613
5.1 监控项目工作.....	615
5.1.1 项目管理计划组件.....	615
5.1.2 项目文件示例.....	615
5.1.3 项目管理计划更新.....	616
5.1.4 项目文件更新.....	616
5.2 实施整体变更控制.....	616
5.2.1 项目管理计划组件.....	617
5.2.2 项目文件示例.....	617
5.2.3 项目管理计划更新.....	617
5.2.4 项目文件更新.....	617
5.3 确认范围.....	618
5.3.1 项目管理计划组件.....	618
5.3.2 项目文件示例.....	618
5.3.3 项目文件更新.....	619
5.4 控制范围.....	619

5.4.1	项目管理计划组件.....	619
5.4.2	项目文件示例.....	620
5.4.3	项目管理计划更新.....	620
5.4.4	项目文件更新.....	620
5.5	控制进度.....	621
5.5.1	项目管理计划组件.....	621
5.5.2	项目文件示例.....	621
5.5.3	项目管理计划更新.....	622
5.5.4	项目文件更新.....	622
5.6	控制成本.....	622
5.6.1	项目管理计划组件.....	623
5.6.2	项目文件示例.....	623
5.6.3	项目管理计划更新.....	623
5.6.4	项目文件更新.....	623
5.7	控制质量.....	624
5.7.1	项目管理计划组件.....	624

5.7.2	项目文件示例.....	624
5.7.3	项目管理计划更新.....	625
5.7.4	项目文件更新.....	625
5.8	控制资源.....	625
5.8.1	项目管理计划组件.....	626
5.8.2	项目文件示例.....	626
5.8.3	项目管理计划更新.....	626
5.8.4	项目文件更新.....	626
5.9	监督沟通.....	627
5.9.1	项目管理计划组件.....	627
5.9.2	项目文件示例.....	627
5.9.3	项目管理计划更新.....	628
5.9.4	项目文件更新.....	628
5.10	监督风险.....	628
5.10.1	项目管理计划组件.....	629

5.10.2	项目文件示例.....	629
5.10.3	项目管理计划更新.....	629
5.10.4	项目文件更新.....	629
5.11	控制采购.....	629
5.11.1	项目管理计划组件.....	630
5.11.2	项目文件示例.....	630
5.11.3	项目管理计划更新.....	631
5.11.4	项目文件更新.....	631
5.12	监督相关方参与.....	631
5.12.1	项目管理计划组件.....	632
5.12.2	项目文件示例.....	632
5.12.3	项目管理计划更新.....	632
5.12.4	项目文件更新.....	632
6.	收尾过程组.....	633
6.1	结束项目或阶段.....	634
6.1.1	项目管理计划组件.....	634

6.1.2 项目文件示例.....	635
6.1.3 项目文件更新.....	635

第三部分

附录、术语

表、索引

附录 X1

第 6 版更新..... 639

附录 X2

第六版《PMBOK® 指南》编审人员..... 651

附录 X3

敏捷型、迭代型、适应型和混合型项目环境665

附录 X4

知识领域关键概念总结..... 673

附录 X5

知识领域裁剪考虑因素总结..... 679

附录 X6

工具与技术..... 685

术语表（英文排序）..... 537

图表目录

第一部分 项目管理

知识体系指南

(PMBOK® 指南)

图 1-1 组织通过项目进行状态转换.....6

图 1-2 项目启动背景.....8

图 1-3 项目组合、项目集、项目和运营... 12

图 1-4 组织项目管理..... 17

**图 1-5 PMBOK® 指南关键组成部分在项目
中的相互关系.....18**

图 1-6 过程示例：输入、工具与技术和输出	22
图 1-7 项目数据、信息和报告流向.....	27
图 1-8 需求评估与关键业务/项目文件的相互关系	30
图 2-1 项目影响.....	37
图 3-1 项目经理的影响力范围示例.....	53
图 3-2 PMI 人才三角®.....	57
图 4-1 项目整合管理概述.....	71
图 4-2 制定项目章程：输入、工具与技术和输出	75
图 4-3 制定项目章程：数据流向图.....	76
图 4-4 制定项目管理计划：输入、工具与技术和输出.....	82

图 4-5 制定项目管理计划：数据流向图... 82

图 4-6 指导与管理项目工作：输入、工具与技术和输出 90

图 4-7 指导与管理项目工作：数据流向图91

图 4-8 管理项目知识：输入、工具与技术和输出 98

图 4-9 管理项目知识：数据流向图..... 99

图 4-10 监控项目工作：输入、工具与技术和输出 105

图 4-11.....监控项目工作：数据流向图 106

图 4-12 实施整体变更控制：输入、工具与技术和输出 113

图 4-13..... 实施整体变更控制：数据流向图 114

图 4-14 结束项目或阶段：输入、工具与技术和输

出 121

图 4-15..... 结束项目或阶段：数据流向图
122

图 5-1 项目范围管理概述..... 130

图 5-2 规划范围管理：输入、工具与技术和输出
134

图 5-3 规划范围管理：数据流向图..... 134

图 5-4 收集需求：输入、工具与技术和输出138

图 5-5 收集需求：数据流向图..... 139

图 5-6 系统交互图..... 146

图 5-7 需求跟踪矩阵示例..... 149

图 5-8 定义范围：输入、工具与技术和输出150

图 5-9 定义范围：数据流向图..... 151

图 5-10创建 WBS：输入、工具与技术和输出
156

图 5-11.....创建 WBS : 数据流向图	156
图 5-12.....分解到工作包的 WBS 示例	158
图 5-13.....WBS 示例 : 以阶段作为第二层	159
图 5-14WBS 示例 : 以主要可交付成果作为第二层	160
图 5-15 确认范围 : 输入、工具与技术和输出	163
图 5-16.....确认范围 : 数据流向图	164
图 5-17控制范围 : 输入、工具与技术和输出	167
图 5-18.....控制范围 : 数据流向图	168
图 6-1 项目进度管理概述.....	174

- 图 6-2 进度规划工作概述..... 176**
- 图 6-3 规划进度管理：输入、工具与技术和输出
179**
- 图 6-4 规划进度管理：数据流程图..... 179**
- 图 6-5 定义活动：输入、工具与技术和输出183**
- 图 6-6 定义活动：数据流程图..... 183**
- 图 6-7 排列活动顺序：输入、工具与技术和输出
187**
- 图 6-8 排列活动顺序：数据流程图..... 187**
- 图 6-9 紧前关系绘图法（PDM）的活动关系类型
190**
- 图 6-10..... 提前量和滞后量示例
192**
- 图 6-11..... 项目进度网络图
193**
- 图 6-12估算活动持续时间：输入、工具与技术和**

输出 195

图 6-13..... 估算活动持续时间：数据流程图 196

图 6-14制定进度计划：输入、工具与技术和输出 205

图 6-15.....制定进度计划：数据流程图 206

图 6-16.....关键路径法示例 211

图 6-17.....资源平衡 212

图 6-18.....目标里程碑的概率分布示例 214

图 6-19.....进度压缩技术的比较 215

图 6-20产品愿景、发布规划和迭代计划之间的关 系 216

图 6-21.....	项目进度计划示例	219
图 6-22	控制进度：输入、工具与技术和输出	222
图 6-23.....	控制进度：数据流程图	223
图 6-24.....	迭代燃尽图	226
图 7-1	项目成本管理概述.....	232
图 7-2	规划成本管理：输入、工具与技术和输出	235
图 7-3	规划成本管理：数据流向图.....	235
图 7-4	估算成本：输入、工具与技术和输出	240
图 7-5	估算成本的数据流向图.....	240
图 7-6	制定预算：输入、工具与技术和输出	248
图 7-7	制定预算的数据流向图.....	249
图 7-8	项目预算的组成.....	255

图 7-9	成本基准、支出与资金需求.....	255
图 7-10	控制成本：输入、工具与技术和输出	257
图 7-11	..... 控制成本的数据流向图	258
图 7-12	..... 挣值、计划价值和实际成本	264
图 7-13	..... 完工尚需绩效指数（TCPI）	268
图 8-1	项目质量管理概述.....	272
图 8-2	主要项目质量管理过程的相互关系	273
图 8-3	规划质量管理：输入、工具与技术和输出	277
图 8-4	规划质量管理：数据流向图.....	278
图 8-5	质量成本.....	283
图 8-6	SIPOC 模型.....	285

图 8-7 管理质量：输入、工具与技术和输出	288
图 8-8 管理质量：数据流向图.....	289
图 8-9 因果图.....	294
图 8-10 控制质量：输入、工具与技术和输出	298
图 8-11..... 控制质量的数据流向图	299
图 8-12..... 核查表	302
图 9-1 项目资源管理概述.....	308
图 9-2 规划资源管理：输入、工具与技术和输出	312
图 9-3 规划资源管理：数据流向图.....	313
图 9-4 RACI 矩阵示例.....	317
图 9-5 估算活动资源：输入、工具与技术和输出	321

图 9-6	估算活动资源的数据流向图.....	321
图 9-7	资源分解结构示例.....	327
图 9-8	获取资源：输入、工具与技术和输出	328
图 9-9	获取资源：数据流向图.....	329
图 9-10	建设团队：输入、工具与技术和输出	336
图 9-11	..... 建设团队：数据流向图	337
图 9-12	管理团队：输入、工具与技术和输出	345
图 9-13	..... 管理团队：数据流向图	346
图 9-14	控制资源：输入、工具与技术和输出	352
图 9-15	..... 控制资源：数据流向图	353

图 10-1.....	项目沟通管理概述	360
图 10-2.....	规划沟通管理：输入、工具与技术和输出	366
图 10-3.....	规划沟通管理：数据流向图	367
图 10-4.....	适用于跨文化沟通的沟通模型	373
图 10-5.....	管理沟通：输入、工具与技术和输出	379
图 10-6.....	管理沟通：数据流向图	380
图 10-7.....	监督沟通：输入、工具与技巧和输出	388
图 10-8.....	监督沟通：数据流向图	389
图 11-1.....	项目风险管理概述	

396

图 11-2规划风险管理：输入、工具与技术和输出

401

图 11-3.....规划风险管理：数据流向图

402

图 11-4..... 风险分解结构（RBS）示例

406

图 11-5概率和影响矩阵示例（有评分方法）

408

图 11-6识别风险：输入、工具与技术和输出

409

图 11-7..... 识别风险：数据流向图

410

图 11-8实施定性风险分析：输入、工具与技术和

输出 419

图 11-9..... 实施定性风险分析：数据流向图

420

图 11-10列出可监测性、邻近性和影响值的气泡

图示例 426

图 11-11实施定量风险分析：输入、工具与技术和

和输出 428

图 11-12.....实施定量风险分析：数据流向图

429

图 11-13.....定量成本风险分析 S 曲线示例

433

图 11-14.....龙卷风图示例

434

图 11-15.....决策树示例

435

图 11-16规划风险应对：输入、工具与技术和输

出 437

图 11-17.....规划风险应对：数据流向图

438

- 图 11-18 实施风险应对：输入、工具与技术和输出 449**
- 图 11-19.....实施风险应对：数据流向图 449**
- 图 11-20 监督风险：输入、工具与技术和输出 453**
- 图 11-21..... 监督风险：数据流向图 454**
- 图 12-1.....项目采购管理概述 460**
- 图 12-2 规划采购：输入、工具与技术和输出 466**
- 图 12-3.....规划采购管理的数据流向图 467**
- 图 12-4 实施采购：输入、工具与技术和输出 482**
- 图 12-5..... 实施采购：数据流向图**

483

图 12-6控制采购：输入、工具与技术和输出

492

图 12-7..... 控制采购：数据流向图

493

图 13-1..... 项目相关方管理概述

504

图 13-2识别相关方：输入、工具与技术和输出

507

图 13-3..... 识别相关方：数据流向图

508

图 13-4规划相关方参与：输入、工具与技术和输出

516

图 13-5..... 规划相关方参与：数据流向图

517

图 13-6..... 相关方参与度评估矩阵

522

图 13-7 管理相关方参与：输入、工具与技术和输出 523

图 13-8..... 管理相关方参与：数据流向图 524

图 13-9 监督相关方参与：输入、工具与技术和输出 530

图 13-10..... 监督相关方参与：数据流向图 531

表 1-1 促成项目创建的因素示例.....9

表 1-2 项目、项目集、项目组合管理的比较概述 13

表 1-3 PMBOK® 指南关键组成部分的描述18

表 1-4 项目管理过程组与知识领域..... 25

表 1-5 项目商业文件..... 29

表 2-1 组织结构对项目的影响..... 47

表 3-1	团队管理与团队领导力之比较.....	64
表 4-1	项目管理计划和项目文件.....	89
表 5-1	项目章程与项目范围说明书的内容	155
表 7-1	挣值计算汇总表.....	267
表 11-1.....	概率和影响定义示例	407
表 12-1.....	采购文件比较	481

第二部分 项目管理标准

图 1-1	项目组合、项目集与项目管理间的关系示例	544
图 1-2	项目生命周期的通用结构.....	548
图 1-3	随时间而变化的变量影响.....	549
图 1-4	项目相关方示例.....	551

图 1-5	项目或阶段中的过程组相互作用示例	555
图 2-1	项目边界.....	562
图 2-2	启动过程组.....	562
图 2-3	制定项目章程：输入和输出.....	563
图 2-4	识别相关方：输入和输出.....	563
图 3-1	规划过程组.....	566
图 3-2	制定项目管理计划：输入和输出.	567
图 3-3	规划范围管理：输入和输出.....	567
图 3-4	收集需求：输入和输出.....	568
图 3-5	定义范围：输入和输出.....	569
图 3-6	创建 WBS：输入和输出.....	570
图 3-7	规划进度管理：输入和输出.....	571
图 3-8	定义活动：输入和输出.....	572
图 3-9	排列活动顺序：输入和输出.....	573

图 3-10..... 估算活动持续时间：输入和输出
574

图 3-11.....制定进度计划：输入和输出
575

图 3-12.....规划成本管理：输入和输出
577

图 3-13..... 估算成本：输入和输出
577

图 3-14..... 制定预算：输入和输出
579

图 3-15.....规划质量管理：输入和输出
580

图 3-16.....规划资源管理：输入和输出
581

图 3-17.....估算活动资源：输入和输出
583

图 3-18.....规划沟通管理：输入和输出

584

图 3-19.....规划风险管理：输入和输出

585

图 3-20.....识别风险：输入和输出

586

图 3-21.....实施定性风险分析：输入和输出

588

图 3-22.....实施定量风险分析：输入和输出

589

图 3-23.....规划风险应对：输入和输出

590

图 3-24.....规划采购：输入和输出

592

图 3-25.....规划相关方参与：输入和输出

594

图 4-1 执行过程组..... 596

图 4-2 指导与管理项目工作：输入和输出597

图 4-3	管理项目知识：输入和输出.....	598
图 4-4	管理质量：输入和输出.....	599
图 4-5	获取资源：输入和输出.....	601
图 4-6	建设团队：输入和输出.....	602
图 4-7	管理团队：输入和输出.....	604
图 4-8	管理沟通：输入和输出.....	605
图 4-9	实施风险应对：输入和输出.....	607
图 4-10.....	实施采购：输入和输出	608
图 4-11.....	管理相关方参与：输入和输出	610
图 5-1	监控过程组.....	614
图 5-2	监控项目工作：输入和输出.....	615
图 5-3	实施整体变更控制：输入和输出.....	616
图 5-4	确认范围：输入和输出.....	618

图 5-5 控制范围：输入和输出.....	619
图 5-6 控制进度：输入和输出.....	621
图 5-7 控制成本：输入和输出.....	622
图 5-8 控制质量：输入和输出.....	624
图 5-9 控制资源：输入和输出.....	625
图 5-10..... 监督沟通：输入和输出	627
图 5-11..... 监督风险：输入和输出	628
图 5-12..... 控制采购：输入和输出	630
图 5-13..... 监督相关方参与：输入和输出	631
图 6-1 收尾过程组.....	633
图 6-2 结束项目或阶段：输入和输出....	634

表 1-1 项目管理过程组与知识领域..... 556

表 1-2 项目管理计划和项目文件..... 559

第三部分 附录、术语表、索引

**图 X3-1.....项目生命周期的连续区间
666**

图 X3-2跨迭代周期的过程组重复开展所需的投入水平 667

**图 X3-3.....持续阶段中的过程组关系
668**

**表 X1-1..... 第 4 章变更
645**

**表 X1-2..... 第 6 章变更
646**

表 X1-3.....第 8 章变更

646

表 X1-4.....第 9 章变更

647

表 X1-5.....第 10 章变更

648

表 X1-6.....第 11 章变更

648

表 X1-7.....第 12 章变更

649

表 X1-8.....第 13 章变更

650

表 X6-1.....工具与技术分类和索引

686