

21 世纪经济管理类精品教材

(第 2 版)

项目管理

徐盛华 刘 彤 / 编著

Project Management



清华大学出版社

21 世纪经济管理类精品教材

(第 2 版)

项目管理

徐盛华 刘莹彤 / 编著

Project Management

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书按 PMBOK (2013) 版编写, 从项目管理的基本过程和知识领域出发, 每章分别介绍相关概念、基本内容和基本方法, 并且每章附有相应的案例。在本书最后, 将一个房地产开发项目的实证编入案例, 形成一个完整的房地产开发项目案例。这对促进我国房地产业建筑工程项目提高管理水平、增强竞争力具有重要的意义。

本书可作为在校管理类本科生学习项目管理课程的教材, 也可作为在职研究生学习项目管理课程的参考用书和房地产开发项目管理者的自学用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目 (CIP) 数据

项目管理/徐盛华, 刘彤编著. —2 版. —北京: 清华大学出版社, 2016

21 世纪经济管理类精品教材

ISBN 978-7-302-43176-3

I. ①项… II. ①徐… ②刘… III. ①项目管理-高等学校-教材 IV. ①F224.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 034854 号

责任编辑: 苏明芳

封面设计: 康飞龙

版式设计: 魏 远

责任校对: 王 云

责任印制: 宋 林

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 清华大学印刷厂

装 订 者: 三河市漂源装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×230mm 印 张: 23.25 字 数: 521 千字

版 次: 2011 年 9 月第 1 版 2016 年 3 月第 2 版 印 次: 2016 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 1~3500

定 价: 42.00 元

前言

随着中国改革开放的深入，经济的飞速发展，各类项目广泛地展开，尤其是工程项目越来越多，规模越来越大，工程技术系统越来越复杂，质量越来越重要，这意味着项目的价值和作用越来越重要。

首先，项目是解决社会供需矛盾的主要手段。一方面是扩大需求，如商家促销、政府鼓励个人贷款消费、鼓励社会投资、加大政府投资等都属于扩大需求；另一方面是改善供给，改善供给需要企业不断推陈出新，推出个性化服务和产品，降低产品价格，提高产品功能。这就要求政府和企业通过不断启动和完成新项目来实现。其次，项目是实现企业发展战略的载体。企业的使命、企业的愿景、企业的战略目标都需要通过一个个项目来具体实现。成功的项目不仅能够实现企业的战略目标，而且能强化企业的品牌效应，锻炼企业的研发团队，留住企业的人才。再次，项目是知识转化为财富的重要途径。知识产生新的创意，形成新的科研成果，新的科研成果需要通过项目的启动、策划、实施和经营才能变为财富。最后，项目是项目经理社会价值的体现。大部分工程技术人员的人生是由一个个项目堆积而成的，技术人员和项目管理人员的价值只能通过项目的成果来反映。参与有重大影响的项目本身就是工程技术和项目管理人员社会价值的体现。所以学习项目管理知识非常重要。

项目管理是一门综合性应用型管理学科。它与技术经济学、项目评估学、投资经济学、企业管理学、财务管理、系统工程等学科有着密切的联系，是现代管理学的重要组成部分。美国项目管理学会于 1976 年首先提出了制定项目管理标准的设想，发展到今天已经有 40 年的历史，并五次修订了项目的管理标准，已发行 PMBOK（2013）版，PMBOK（2013）版中涉及十个部分的项目管理知识和五个基本过程。

项目管理的五个基本过程包括：项目的启动过程（初步确定项目组成员、确定项目界限、初步确定项目计划、项目初始阶段总结评审）；项目的规划过程（建立 WBS 计划、确认项目流程、确认项目详细计划、计划评审、批准项目计划、确定项目计划基线等）；项目的执行过程（组织和协调人力资源和其他资源、组织和协调各项任务与工作、激励项目团队完成既定的工作计划、生成项目产出物）；项目的监控过程（制定标准、监督和测量项目工作的实际情况、分析差异和问题、采取纠偏措施等管理工作和活动）；项目的收尾过程（完成项目移交准备工作、完成项目结束和移交工作计划、结束项目和完成项目文档）。

项目管理知识领域的十个部分为：项目整合管理（包括项目计划制订、项目计划实施和

综合变更控制)；项目范围管理（包括启动、范围规划、范围定义、范围核实和范围变更控制)；项目时间管理（介绍确保项目按时完成所需的各项过程，包括活动定义、活动排序、活动所需时间估算、进度制定及进度控制)；项目成本管理（介绍确保项目按照规定预算完成所需进行的各项过程，包括资源规划、成本估算、成本预算和成本控制)；项目质量管理（介绍确保项目达到其既定质量要求所需实施的各项过程，包括质量规划、质量保证和质量控制)；项目人力资源管理（介绍为最有效地使用参与项目的全体人员而应采取的各项过程，包括组织规划、人员招募和班子建设)；项目沟通管理（介绍为确保项目信息及时与恰当的产生、搜集、传播、存储和最终处置所需要实施的各项过程，包括沟通规划、信息分发、绩效报告和行政收尾)；项目采购管理（介绍从项目实施组织之外获取货物和服务所需进行的各项过程，包括采购规划、询价规划、询价、供方选择、合同行政管理，以及合同收尾)；项目风险管理（介绍项目风险识别、分析以及采取应对措施相关的各项过程，包括风险管理规划、风险识别、风险定性分析、风险定量分析、风险应对规划，以及风险监测与控制)；项目干系人管理（介绍识别干系人、规划干系人管理、管理干系人参与，以及控制干系人参与）。

为了培养人才，提高项目管理水平和我国的综合国力，增强全球竞争力，我们按 PMBOK（2013）版编写本书，每章在介绍相关概念、基本内容和基本方法后，进行小结，并编入案例与参考答案，以提高学习效果。本书可作为在校管理类本科生、在职研究生的学习项目管理课程的教材，也可作为项目管理者自学以及培训用书。由于编者水平所限，本书缺陷在所难免，敬请读者赐教。

编 者

目 录

第 1 章 项目管理概述	1
1.1 项目管理的相关概念	1
1.1.1 项目的概念及其特性	1
1.1.2 项目的分类	2
1.1.3 项目与运营的区别	3
1.1.4 项目管理、项目集管理和项目组合管理之间的关系	4
1.2 项目管理的基本内容	7
1.2.1 项目管理的五个过程	7
1.2.2 项目管理的十大知识领域	7
1.2.3 项目各个阶段的工作内容	8
1.2.4 项目的三坐标管理	10
1.3 项目管理的基本方法	12
1.3.1 阶段化管理	12
1.3.2 量化管理	13
1.3.3 优化管理	13
1.4 项目管理的演进	14
1.4.1 美国项目管理的演进	14
1.4.2 中国 PMRC 的 C-PMBOK	15
1.5 PMP 考试介绍	16
1.5.1 PMP 考试概述	16
1.5.2 PMP 报考须知	17
1.5.3 考试程序	17
本章小结	19
习题及参考答案	20
第 2 章 项目管理环境	23
2.1 项目管理环境的相关概念	24
2.1.1 项目经理的角色	24

2.1.2	项目管理办公室	24
2.1.3	项目团队	26
2.1.4	项目阶段	26
2.1.5	项目生命周期	28
2.1.6	产品生命周期与项目生命周期的关系	29
2.2	项目管理环境的基本内容	30
2.2.1	项目宏观环境的影响因素（宏观）	30
2.2.2	组织结构的影响因素（微观）	31
2.2.3	组织过程资产（微观）	35
2.2.4	事业环境因素（宏观+微观）	36
2.3	项目管理环境的基本方法	37
2.3.1	全局管理方法	37
2.3.2	指导法	37
2.3.3	交流法	38
2.3.4	协商法	38
2.3.5	解决问题法	38
2.3.6	项目生命周期划分法	39
2.4	项目管理环境管理案例（项目管理部有没有存在的必要）	39
2.4.1	案例场景	39
2.4.2	问题	40
2.4.3	案例分析	40
2.4.4	参考答案	43
	本章小结	45
	习题及参考答案	45
第3章	项目管理过程	47
3.1	项目管理过程的相关概念	48
3.1.1	项目工作分解结构的概念	48
3.1.2	项目活动	49
3.1.3	项目进度计划变更管理	51
3.1.4	项目工期的控制	51
3.2	项目管理过程的基本内容	52
3.2.1	项目管理过程间的相互作用	52
3.2.2	项目管理过程组	53
3.2.3	启动过程组	53

3.2.4	规划过程组	54
3.2.5	执行过程组	55
3.2.6	监控过程组	56
3.2.7	收尾过程组	57
3.3	项目管理过程的基本方法	57
3.3.1	项目活动界定的方法	57
3.3.2	项目活动排序的方法	58
3.3.3	项目工期计划控制的方法	60
3.4	项目管理过程案例	61
3.4.1	案例场景	61
3.4.2	问题	62
3.4.3	案例分析	62
3.4.4	参考答案	64
本章小结		64
习题及参考答案		66
第4章	项目综合管理	67
4.1	项目综合管理的相关概念	68
4.1.1	项目综合管理的概念	68
4.1.2	项目综合管理的特性	68
4.1.3	项目综合管理的主要应用	69
4.2	项目综合管理的基本内容	71
4.2.1	制订项目章程	71
4.2.2	制订项目管理计划	73
4.2.3	指导与管理项目工作	74
4.2.4	监控项目工作	76
4.2.5	实施整体变更控制	77
4.2.6	结束项目或阶段	79
4.3	项目综合管理的基本方法	81
4.3.1	项目综合计划制订方法	81
4.3.2	项目综合计划实施的管理方法	83
4.3.3	项目变更总体控制的方法	84
4.4	项目综合管理案例	85
4.4.1	案例场景	85
4.4.2	案例习题	86

4.4.3 参考答案	86
本章小结	87
习题及参考答案	88
第5章 项目范围管理	90
5.1 项目范围管理的相关概念	91
5.1.1 项目范围及其管理的概念	91
5.1.2 搞清项目需求管理	92
5.1.3 认识项目范围的重要性	93
5.1.4 项目范围管理的主要工作	93
5.2 项目范围管理的基本内容	94
5.2.1 规划范围管理	94
5.2.2 收集需求	95
5.2.3 定义范围	98
5.2.4 创建工作分解结构	99
5.2.5 控制范围	101
5.2.6 核实范围	103
5.3 项目范围管理的基本方法	104
5.3.1 选择和定义项目的方法	104
5.3.2 项目范围定义的方法	105
5.3.3 制订项目范围计划的方法	106
5.3.4 项目范围变更控制的方法	108
5.4 项目范围管理案例	110
5.4.1 案例场景	110
5.4.2 问题	110
5.4.3 案例分析	111
5.4.4 参考答案	113
本章小结	113
习题及参考答案	114
第6章 项目时间管理	115
6.1 项目时间管理的相关概念	116
6.1.1 项目时间管理	116
6.1.2 项目活动界定	116
6.1.3 单项活动工期	116

6.1.4	项目活动排序	117
6.1.5	项目总工期	117
6.1.6	项目工期计划	117
6.1.7	项目工期计划控制	117
6.2	项目时间管理的基本内容	118
6.2.1	规划进度管理	118
6.2.2	定义活动	120
6.2.3	排列活动顺序	121
6.2.4	估算活动资源	123
6.2.5	估算活动持续时间	124
6.2.6	制订进度计划	126
6.2.7	控制进度	129
6.3	项目时间管理的基本方法	131
6.3.1	专家评估法	131
6.3.2	类比法	131
6.3.3	模拟法	131
6.3.4	资源水平法	133
6.3.5	甘特图法	134
6.3.6	项目管理软件法	134
6.4	项目时间管理案例	135
6.4.1	案例场景	135
6.4.2	问题	135
6.4.3	案例分析	136
6.4.4	参考答案	140
	本章小结	140
	习题及参考答案	142
第7章	项目成本管理	144
7.1	项目成本管理的相关概念	145
7.1.1	项目成本管理	145
7.1.2	项目资源计划	145
7.1.3	项目成本估算	145
7.1.4	项目成本预算	146
7.1.5	项目成本控制	146
7.2	项目成本管理的基本内容	146

7.2.1	规划成本管理	146
7.2.2	估算成本	148
7.2.3	制订预算	151
7.2.4	控制成本	153
7.3	项目成本管理的基本方法	155
7.3.1	类比估算法	155
7.3.2	参数估计法	155
7.3.3	工料清单法	156
7.3.4	软件工具法	156
7.3.5	挣值分析方法	156
7.3.6	项目成本预算计划的结果	160
7.4	项目成本管理案例	160
7.4.1	案例场景	160
7.4.2	问题	162
7.4.3	案例分析	162
7.4.4	参考答案	165
	本章小结	165
	习题及参考答案	166
第8章	项目质量管理	168
8.1	项目质量管理的相关概念	169
8.1.1	质量	169
8.1.2	质量管理	170
8.1.3	质量管理体系	171
8.1.4	项目质量	172
8.1.5	项目质量管理	173
8.1.6	项目质量管理标准	173
8.2	项目质量管理的基本内容	174
8.2.1	规划质量管理	174
8.2.2	实施质量保证	177
8.2.3	控制质量	178
8.3	项目质量管理的基本方法	181
8.3.1	制订项目质量计划的方法	181
8.3.2	项目质量保障的方法	183
8.3.3	项目质量控制的方法	183

8.4 项目质量管理案例	186
8.4.1 案例场景	186
8.4.2 问题	187
8.4.3 案例分析	187
8.4.4 参考答案	189
本章小结	190
习题及参考答案	191
第9章 项目人力资源管理	193
9.1 项目人力资源管理的相关概念	194
9.1.1 人力资源管理的概念	194
9.1.2 项目人力资源管理	195
9.2 项目人力资源管理的基本内容	200
9.2.1 规划人力资源管理	200
9.2.2 组建项目团队	203
9.2.3 建设项目团队	205
9.2.4 管理项目团队	208
9.3 项目人力资源管理的基本方法	211
9.3.1 职务与岗位分析方法	211
9.3.2 工作设计的方法	212
9.3.3 项目组织规划的方法	213
9.3.4 人员招募的方法	214
9.3.5 团队建设的方法	214
9.3.6 项目绩效考评的方法	215
9.4 项目人力资源管理案例	216
9.4.1 案例场景	216
9.4.2 问题	216
9.4.3 案例分析	217
9.4.4 参考答案	219
本章小结	221
习题及参考答案	222
第10章 项目沟通管理	224
10.1 项目沟通管理的相关概念	225
10.1.1 沟通的概念	225

10.1.2	沟通的基本原则	225
10.1.3	沟通过程模式	227
10.1.4	项目团队的沟通	227
10.2	项目沟通管理的基本内容	228
10.2.1	规划沟通管理	228
10.2.2	管理沟通	231
10.2.3	控制沟通	234
10.3	项目沟通管理的基本方法	236
10.3.1	口头沟通方法	236
10.3.2	书面沟通方法	237
10.3.3	非语言沟通方法	237
10.3.4	电子媒介沟通方法	238
10.4	项目沟通管理案例	240
10.4.1	案例场景	240
10.4.2	问题	240
10.4.3	案例分析	241
10.4.4	参考答案	243
	本章小结	244
	习题及参考答案	245
第 11 章	项目采购管理	247
11.1	项目采购管理的相关概念	248
11.1.1	项目的采购管理	248
11.1.2	项目采购中的关键角色	248
11.1.3	项目所需资源	249
11.1.4	项目采购合同种类	250
11.2	项目采购管理的基本内容	252
11.2.1	规划采购管理	252
11.2.2	实施采购	258
11.2.3	控制采购	260
11.2.4	结束采购	263
11.3	项目采购管理的基本方法	265
11.3.1	采购规划的方法	265
11.3.2	询价规划的方法	265
11.3.3	询价的方法	265

11.3.4 供方选择的方法	266
11.3.5 合同管理的方法	266
11.3.6 合同收尾的方法	267
11.4 项目采购管理案例	267
11.4.1 案例场景	267
11.4.2 问题	268
11.4.3 案例分析	268
11.4.4 参考答案	270
本章小结	271
习题及参考答案	271
第 12 章 项目风险管理	278
12.1 项目风险管理的相关概念	278
12.1.1 项目风险的定义	278
12.1.2 项目风险的主要特性	279
12.1.3 项目风险的原因分析	279
12.1.4 项目风险的分类	280
12.2 项目风险管理的基本内容	281
12.2.1 规划风险管理	281
12.2.2 识别风险	283
12.2.3 实施定性风险分析	286
12.2.4 实施定量风险分析	289
12.2.5 规划风险应对	291
12.2.6 控制风险	294
12.3 项目风险管理的基本方法	296
12.4 项目风险管理案例	299
12.4.1 案例场景	299
12.4.2 问题	299
12.4.3 案例分析	299
12.4.4 参考答案	302
本章小结	302
习题及参考答案	303
第 13 章 项目干系人管理	308
13.1 项目干系人管理的相关概念	309

13.1.1	项目干系人的概念	309
13.1.2	规划干系人管理的概念	309
13.1.3	管理干系人参与的概念	310
13.1.4	控制干系人参与的概念	310
13.2	项目干系人管理的基本内容	310
13.2.1	识别干系人	310
13.2.2	规划干系人管理	312
13.2.3	管理干系人参与	314
13.2.4	控制干系人参与	315
13.3	项目干系人管理的基本方法	317
13.3.1	干系人分析模型	317
13.3.2	规划干系人管理的分析技术	318
13.4	项目干系人管理案例	319
13.4.1	案例场景	319
13.4.2	问题	320
13.4.3	案例分析	320
13.4.4	参考答案	324
	本章小结	324
	习题及参考答案	325
附录 A	综合案例: A 市新城住宅小区二期可行性研究报告	328
	目录	328
	1. 总论	332
	2. 需求分析及建设必要性	334
	3. 项目建设规模及建设条件	336
	4. 建设方案选择	338
	5. 安全、卫生与消防	343
	6. 节能及环保	344
	7. 组织机构与项目建设管理	346
	8. 招投标方案	347
	9. 项目实施进度	348
	10. 投资估算	349
	11. 融资分析与财务评价	350
	12. 研究结论	356
	参考文献	357

第1章 项目管理概述

本章关键词

- 项目
- 项目管理
- 项目管理的过程
- 项目管理知识体系
- 项目管理方法
- 项目管理演进

学习目标

1. 理解项目的相关概念(项目的定义,项目的特性及其分类, Program、Project 和 Subproject 的区别与关系,项目与运营的区别)。
2. 理解项目管理的相关概念(项目管理、项目集管理和项目组合管理的区别,项目管理的五个过程和项目管理的知识体系,项目各个阶段的工作内容)。
3. 掌握项目管理基本方法(阶段化管理、量化管理和优化管理)。
4. 了解项目管理演进(中、美项目管理演进概况)。

本章导读

本章介绍项目管理相关概念、项目管理基本内容、项目管理基本方法和项目管理的演进情况。

1.1 项目管理的相关概念

1.1.1 项目的概念及其特性

1. 项目的定义

项目(Project),是为创造独特的产品、服务或成果而进行的临时性工作。项目可以创造:

一种产品，既可以是其他产品的组成部分，也可以本身就是终端产品；一种能力（如支持生产或配送的业务职能），能用来提供某种服务；一种成果，例如结果或文件（如某研究项目所产生的知识，可据此判断某种趋势是否存在，或某个新过程是否有益于社会）。

2. 项目的特性

（1）目标性。每个项目都是为实现其目标服务的。项目目标主要包括项目工作本身的目标和项目产出物的目标。例如，一个建设项目，项目工作的目标包括项目工期、造价、质量和安全等方面的目标，项目产出物的目标包括建筑物的功能、特性、使用寿命和使用安全性等方面的目标。

（2）临时性。临时性是指项目有明确的起点和终点。当项目目标达成时，或当项目因不能达到目标而中止时，或当项目需求不复存在时，项目就结束了。临时性并不意味着持续时间短。项目所创造的产品、服务或成果一般不具有临时性。大多数项目都是为了创造持久性的结果。例如，长江三峡建设项目创造了一个流传百世的成果。项目所产生的社会、经济和环境的影响，也往往比项目本身时间长得多。

（3）独特性。独特性是指每个项目都会创造独特的产品、服务或成果。尽管某些项目可交付成果中可能存在重复的元素，但这种重复并不会改变项目工作本质上的独特性。例如，即便采用相同或相似的材料，或者由相同的团队来建设，但每一幢住房的位置不同、设计不同、环境不同、承包商不同。

（4）制约性。每个项目都受资源的制约。一个项目受到人力、财力、物力、时间、技术和信息资源等方面条件的制约，而且还受到设备条件、工艺水平的限制。

（5）其他特性。由于项目创造的产品、服务或成果可能存在不确定性，项目团队所面临的项目任务很可能是全新的，这就要求比其他例行工作进行更精心的规划。此外，项目可以在所有的组织层次上进行，一个项目可能涉及一个人、一个组织单元或多个组织单元。

1.1.2 项目的分类

1. 按项目来源范围划分

按项目来源范围划分为业务项目和自我开发项目。业务项目是指由专业性项目公司为特定的业主、客户所完成的一次性工作，这是一种商业性服务或开发项目。例如，由房地产开发商出资，由建筑设计部门和施工承包商完成的住宅建设项目属于业务项目。自我开发项目是项目团队为自己组织所完成的各种研究与开发性项目。例如，由企业内部人员组成项目团队完成的技术改造项目。这两类项目的划分标志是项目的所有者和项目的实施者是否属于同一个组织。