

项目管理/工程管理“十三五”系列规划教材

项目成本管理

Project
Cost Management

《第3版》

孙慧◎主编

成本估算类型、成本估算技术路线和方法；项目成本预算的特性，项目成本预算的编制；

项目成本分析方法，项目成本控制的依据、步骤、方法和结果；项目成本决算的内容、编制及管理。



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



项目管理/工

系列规划教材

项目成本管理

第3版

主 编 天津大学 孙 慧
副主编 天津大学 肖 艳
参 编 河北工业大学 陈敬武
天津城建大学 方晶晶



机械工业出版社

本书以项目成本管理过程为主线,全面系统地阐述了这几个方面的内容:项目成本的概念、项目成本的构成、项目成本管理的理论框架;项目资源需求的特点、项目资源计划的编制、资源单价;项目成本估算类型、成本估算技术路线和方法;项目成本预算的特性、项目成本预算的编制;项目成本会计核算的对象、原则和方法;项目成本分析方法;项目成本控制的依据、步骤、方法和结果;项目成本决算的内容、编制及管理;项目审计的概念、阶段;项目成本管理信息系统及项目成本管理新发展。

本书注重理论与实践相结合,具有较强的系统性,内容丰富,可作为工程管理本科专业教材,也可作为相关专业本科、硕士研究生的教学参考用书,同时可供从事项目管理工作的人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

项目成本管理/孙慧主编. —3版. —北京:机械工业出版社,2018.8

项目管理/工程管理“十三五”系列规划教材

ISBN 978-7-111-60692-5

I. ①项… II. ①孙… III. ①项目管理-成本管理-高等学校-教材
IV. ①F224.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第180306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:曹雅君 责任编辑:曹雅君 舒宜 孟晓琳

责任校对:李云霞 责任印制:李昂

封面设计:可圈可点

北京宝昌彩色印刷有限公司印刷

2018年8月第3版第1次印刷

169mm×239mm·15.5印张·362千字

标准书号:ISBN 978-7-111-60692-5

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

服务咨询热线:010-88379833

读者购书热线:010-88379649

封面无防伪标均为盗版

网络服务

机工官网:www.cmpbook.com

机工官博:weibo.com/cmp1952

教育服务网:www.cmpedu.com

金书网:www.golden-book.com

项目管理/工程管理“十三五”系列规划教材 编委会

名誉主任：钱福培（西北工业大学教授，PMRC 创立者、名誉主任）

主任：白思俊（西北工业大学教授，PMRC 副主任委员）

委员：（按姓氏笔画排序）

丁荣贵（山东大学教授，PMRC 副主任委员）

王祖和（山东科技大学教授，PMRC 常委、副秘书长）

卢向南（浙江大学教授，PMRC 副主任委员）

孙慧（天津大学教授）

吴守荣（山东科技大学教授，PMRC 委员）

沈建明（国防项目管理培训认证中心主任，PMRC 副秘书长）

骆珣（北京理工大学教授）

薛四新（清华大学档案馆研究馆员）

戚安邦（南开大学教授，PMRC 副主任委员）

谭术魁（华中科技大学教授）

戴大双（大连理工大学教授，PMRC 副主任委员）

丛书序一

这是一套作为项目管理教材使用的系列丛书，是一套历经 15 年，经过三版修订的丛书。第一版是 2003 年出版的，时隔 5 年于 2008 年出版第二版修订本，现在时隔 10 年又出版第三版修订本。

一套教材出现被出版、使用、修订再版的情况至少说明两点，一是市场的需求，二是作者和出版者的执着。市场需求是一定条件下时代发展情况的反映；作者和出版者的执着是行业内专业人员和出版机构成熟度的反映。

我国项目管理的发展是有目共睹的，特别是自 20 世纪 70 年代的改革开放以及 20 世纪 90 年代引进国际现代项目管理理论和工具方法以来，在实践和理论层面上都有了极大的提高。在项目管理领域国内外信息日益频繁交流的同时，也向教育、培训、出版业提出了需求。2003 年 14 本“21 世纪项目管理系列规划教材”的出版正是我国项目管理发展状态的反映，系列教材的及时出版很好地满足了市场的需求。

2003 年第一版系列丛书的出版虽然很好地满足了市场的需求，但由于国际现代项目管理的迅速发展，以及在第一版丛书中发现的问题，在征得作者同意后，出版社于 2008 年对原版丛书进行了修订。2003 年和 2008 年出版的丛书获得了市场的认可，有三本书列选为国家“十一五”“十二五”规划教材，在使用期间，诸多书籍还一再重印，有几本更是重印达 10 余次之多。根据国内外项目管理的最新发展情况，机械工业出版社再次决定于 2018 年修订出版第三版，这一决定得到了作者们的一致赞同，我想这是英明的决定。只有跟随时代的发展和学科专业的发展，在实践中不断努力，及时修订的教材，才能反映我们的水平，使之成为高质量的精品之作，也才能赢得业界的认同。据了解，我国引进并翻译出版的英国项目管理专家丹尼斯·洛克出版的《项目管理》，已经出版了第 10 版，被各国项目管理领域广泛选用就是一个很好的例子。

第三版的修订，除了在丛书的书目上有所变化外，鉴于项目管理和工程管理的专业设置现状，我们将丛书名修改为“项目管理/工程管理‘十三五’系列规划教材”，以便使本套教材更适合学科的发展。在章节内容上也做了一些横向的延伸，拓展到工程管理专业。在内容方面，增强了框架性知识结构的展示，强调并突出概念性的知识体系，具体知识点详略得当，适量减少了理论性知识的阐述，增加了案例的比重，以提高学生理论联系实际的能力。此外，为充分利用现代电子化条件，本套教材的配套课件比较完整、全面并且多样化，增加了教材使用的便利性。

为适应市场多元化的需求，继机械工业出版社出版的这套项目管理系列教材之后，适用于项目管理工程硕士的系列教材和适用于项目管理自考的系列教材也相继出版。这不仅是我国项目管理蓬勃发展的表现，也是我国出版界蓬勃发展的表现。这应该感谢中国项目管理专家们的努力，感谢出版界同仁们的努力！

随着 VUCA 时代的发展,丛书在实践应用中还会有新的变化,希望作者、读者、出版界同仁以及广大项目管理专业研究人员及专家们继续关注本套系列教材的使用,关注国内外项目学科的新发展、新变化。丛书集 15 年的使用经验以及后续的使用情况,在实践中将不断改进,不断完善。

祝愿这套丛书成为我国项目管理领域的一套精品教材!

钱福培

西北工业大学 教授

PMRC 名誉主任

中国优选法统筹法与经济数学研究会 终身会员

IPMA Honorary Fellow

IPMA 首席评估师

2017 年 12 月 15 日

丛书序二

“项目管理/工程管理‘十三五’系列规划教材”是2003年陆续出版的“21世纪项目管理系列规划教材”整体上的第三次再版，这套系列丛书也是我国最早出版的一套项目管理系列规划教材。机械工业出版社作为开拓者，让这套教材得到了众多高等院校师生的认可，并有两本教材被列入“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”、一本教材被列入“‘十二五’普通高等教育本科国家级规划教材”。

作为一种教给人们系统做事的方法，项目管理使人们做事的目标更加明确、工作更有条理性、过程管理更为科学。项目管理在越来越多的行业、企业及各种组织中得到了极为广泛的认可和应用，“项目化管理”和“按项目进行管理”逐渐成为组织管理的一种变革模式，“工作项目化，执行团队化”已经成为人们工作的基本范式。“当今社会，一切都是项目，一切也都将成为项目”，这种泛项目化的发展趋势正逐渐改变着组织的管理方式，使项目管理成为各行各业的热门话题，受到前所未有的关注。项目管理学科的发展，无论是在国内还是国外，都达到了一个超乎寻常的发展速度。

特别值得一提的是我国项目管理/工程管理学位教育的发展。目前，我国已经有200余所院校设立了工程管理本科专业，160多所高校具有项目管理领域工程硕士培养权，100多所高校具有工程管理专业硕士学位授予权。项目管理/工程管理教育的发展成了最为热门的人才培养专业之一，项目管理/工程管理的专业硕士招生成了招生与报名人数最多的领域。这一方面表明了社会和市场对项目管理人才的需求旺盛，另一方面也说明了项目管理学科的价值，同时也给相关培养单位和教育工作者提出了更高的要求，即如何在社会需求旺盛的情况下提高教学质量，以保持项目管理/工程管理学位教育的稳定和可持续发展。

提高教学质量，教材要先行。一套优秀的教材需要经历许多年的积累，国内项目管理领域的出版物增长极快，但真正适用于项目管理/工程管理学位教育的教材还不丰富。机械工业出版社策划和组织的本系列教材能够不断更新，目的就是打造一套项目管理/工程管理学位教育的精品教材。第三版系列教材在组织编写之前还广泛征求了各方面的意见，并得到了积极的响应。参加本系列教材编写的专家来自不同的院校和不同的学科领域，提高了教材在不同院校、不同领域和不同培养方向上的广泛适用性。在系列教材课程体系的设计上既有反映项目管理共性知识的专业主干课程，也有面向不同培养方向的专业应用课程。

本系列教材最突出的特点是与国际项目管理知识体系的融合性，体现了国际上两大项目管理组织——国际项目管理协会和美国项目管理协会的项目管理最新知识内容的发展。本系列教材的内容能体现IPMP/PMP培训与认证的思想和知识体系，也能够在与国际接轨的同时呈现有我国项目管理特色的内容。

编写一套优秀的项目管理学位教育系列教材是一项艰巨的任务，虽然编委会和

机械工业出版社做出了很大的努力，但项目管理是一门快速发展的学科，其理论、方法、体系和实践应用还在不断发展和完善之中，加之专业局限性和受写作时间的限制，本系列教材肯定会有不尽如人意之处，衷心希望全国高等院校项目管理/工程管理专业师生在教学实践中积极提出意见和建议，以便对已经出版的教材不断修订、完善，让我们共同提高教材质量，完善教材体系，为社会奉献更好、更新、更切合我国项目管理/工程管理教育的高品质教材。

白思俊

西北工业大学管理学院教授、博导
中国（双法）项目管理研究委员会副主任委员
陕西省项目管理协会会长
中国优选法统筹法与经济数学研究会理事
中国建筑业协会理事兼工程项目管理委员会理事、专家
中国宇航学会理事兼系统工程与项目管理专业委员会副主任委员

前言

本书第1版于2005年2月出版,斗转星移,虽然只有几年时间,但是项目成本管理的理论、方法以及实践都在不断更新。本书在第1版中澄清了项目“成本”与项目“造价”“投资”和“费用”这几个概念的区别与联系,辨析了对项目成本管理的理解,国外有关文献大多认为成本管理是由项目经理部进行的,国内则更多地将从成本管理理解为是围绕项目进行的,此时,不仅是项目经理部,还包括项目所在组织,如企业、团体的其他职能部门也会参与到项目的成本管理中,如企业的财务部门对项目成本进行会计核算等。最终提出由资源计划编制、成本估算、成本预算、成本核算与分析、成本控制、成本决算与审计构成的项目成本管理体系,该体系基本建立了与项目管理过程的完全对应关系。

2009年本书第2版发行,此次书稿的修订基于两点:一是根据读者的反馈,对书中的不足做出修正;二是根据那几年项目管理的发展变化,对书的内容做了一些调整,比如为突出一般项目的成本管理方法及原理,将原来的成本核算这章部分内做了删改并加入成本控制部分;为了反映成本管理的最新发展,增加了成本管理新发展这一章节。在体例上,《项目成本管理》第2版在每章正文的后面增加了相关阅读内容,这些内容都是从新近公开发表的学术出版物及文章中精心选取和加工的,希望能借此扩展读者的视野,同时感谢所有参考资料的作者和我们分享了很好的学术心得。

转眼又近10年过去了,本书得到了越来越多读者的肯定,感谢所有读者的厚爱,尤其是很多高校老师选择本书作为教科书,使得本书在使用过程中得到检验,诚挚感谢大家。此次修订由天津大学的孙慧教授、肖艳副教授和河北工业大学的陈敬武教授共同完成。

本书修订过程中参阅了很多专家、学者的论著和有关资料,在此谨向他们表示衷心的感谢!如有疏漏,敬请谅解。

项目成本管理的理论和方法仍然在不断发展和完善,由于作者水平有限,书中难免有不足之处,恳请同行和读者批评指正,以便今后改正。

孙 慧

目 录

丛书序一

丛书序二

前言

第1章 项目成本管理导论..... 1

1.1 项目成本的概念及项目成本构成..... 1

1.1.1 项目成本的概念..... 1

1.1.2 项目成本的构成..... 2

1.1.3 项目成本的影响因素..... 9

1.2 项目成本管理的概念..... 9

1.2.1 项目成本管理的含义..... 9

1.2.2 项目成本管理的任务..... 10

1.2.3 项目成本管理的原则..... 10

1.2.4 项目成本管理的组织..... 11

1.3 项目成本管理的理论框架..... 11

1.3.1 项目成本管理的一般过程..... 11

1.3.2 我国的项目成本管理过程..... 12

1.3.3 本书的体系..... 12

相关阅读..... 13

复习思考题..... 17

第2章 资源计划与资源单价..... 18

2.1 资源类型及项目资源需求的特点..... 18

2.1.1 资源的分类..... 18

2.1.2 项目资源需求的特点..... 19

2.2 项目资源计划编制的依据..... 20

2.2.1 工作分解结构..... 20

2.2.2 历史信息..... 22

2.2.3 范围说明书..... 22

2.2.4 资源库描述..... 22

2.2.5 组织方针..... 22

2.2.6 定额..... 22

2.3 资源计划的编制步骤与方法..... 24

2.3.1 资源需求分析..... 24

2.3.2 资源供给分析..... 25

2.3.3 资源成本比较与资源组合模式..... 26

2.3.4 资源分配与计划编制..... 26

2.4 资源单价	27
2.4.1 资源单价的构成	27
2.4.2 资源询价	28
2.4.3 资源单价预测	28
相关阅读	29
复习思考题	31
第3章 项目成本估算	32
3.1 项目成本估算概述	32
3.1.1 项目成本估算的定义	32
3.1.2 项目成本估算的意义	32
3.1.3 项目成本估算的内容	32
3.1.4 项目成本估算的类型	33
3.2 项目成本估算的依据	38
3.2.1 项目范围说明书	38
3.2.2 工作分解结构	39
3.2.3 项目活动时间估算	39
3.2.4 项目资源计划	39
3.2.5 资源单价	39
3.2.6 成本估算参考数据	39
3.3 项目成本估算的技术路线	41
3.3.1 自上而下的成本估算	41
3.3.2 自下而上的成本估算	42
3.3.3 自上而下与自下而上相结合的成本估算	42
3.4 项目成本估算的方法	43
3.4.1 专家估计法	43
3.4.2 类比法	44
3.4.3 参数模型法	46
3.4.4 基于 WBS 的全面详细估算	52
3.4.5 成本估算方法的比较	56
3.5 学习曲线法	56
3.5.1 学习曲线的概念	56
3.5.2 学习曲线的计算	58
3.5.3 学习曲线的局限性	59
相关阅读	60
复习思考题	66
第4章 项目成本预算	68
4.1 项目成本预算概述	68
4.1.1 项目成本预算的特性	68
4.1.2 项目成本预算编制的原则	69
4.1.3 成本预算与成本估算的区别	69

4.2 项目成本预算的依据和方法	70
4.2.1 项目成本预算的依据	70
4.2.2 项目成本预算的方法	70
4.3 项目成本预算的编制	71
4.3.1 项目成本预算总额的确定	71
4.3.2 项目成本的分解	74
4.3.3 项目成本预算的调整	76
4.3.4 项目成本预算结果	77
4.3.5 项目成本预算案例	79
4.4 工程项目成本计划编制中的问题	81
4.4.1 影响项目成本计划的因素	81
4.4.2 项目成本计划的编制程序	81
4.4.3 常用的项目工程成本计划表	83
4.5 软件开发项目预算编制中的问题	86
4.5.1 预算基础	86
4.5.2 确定项目花费	86
4.5.3 风险费用	86
相关阅读	87
复习思考题	95
第5章 项目成本控制	96
5.1 项目成本控制概述	96
5.1.1 控制的程序和基本工作环节	96
5.1.2 主动控制与被动控制	99
5.1.3 控制系统的构成	101
5.1.4 项目成本控制的内容和步骤	102
5.2 项目成本控制的依据	104
5.2.1 费用预算计划	104
5.2.2 执行情况报告	104
5.2.3 变更申请	104
5.2.4 费用管理计划	105
5.2.5 项目计划、标准和规范	105
5.3 项目成本控制的方法	105
5.3.1 项目成本分析表法	105
5.3.2 项目成本分析方法	107
5.3.3 成本累计曲线法	119
5.3.4 挣得值法	119
5.4 价值工程及其在施工项目成本控制中的应用	127
5.4.1 价值工程的基本概念	127
5.4.2 价值工程的定义和基本原理	127
5.4.3 价值工程的工作程序	128

5.4.4 价值工程在施工项目成本控制中的应用	129
5.5 项目成本控制的输出结果	130
5.5.1 修正后的成本估算	130
5.5.2 预算更新	131
5.5.3 纠正措施	131
5.5.4 完成估算	131
5.5.5 项目计划的变更	131
5.5.6 经验与教训	131
5.6 项目成本控制应注意的几个问题	132
5.6.1 实施中的计划变更问题	132
5.6.2 实际成本核算	133
5.6.3 有关项目成本控制的其他工作	134
5.6.4 项目成本控制案例分析	135
相关阅读	137
复习思考题	145
第6章 项目成本决算与项目审计	150
6.1 项目成本决算概述	150
6.1.1 项目成本决算的概念	150
6.1.2 项目成本决算的内容及结果	150
6.1.3 项目成本决算的意义和作用	151
6.2 项目成本决算的编制	152
6.2.1 工程项目竣工决算的依据	152
6.2.2 竣工决算的编制步骤	152
6.2.3 项目成本决算编制实例	152
6.3 项目成本决算的管理	154
6.3.1 项目财务经理的职责	154
6.3.2 项目成本分析	154
6.4 项目审计	155
6.4.1 项目审计的概念	155
6.4.2 项目审计的阶段	155
6.4.3 项目审计的内容	157
6.4.4 项目审计的注意事项	158
相关阅读	159
复习思考题	167
第7章 项目成本管理信息系统	168
7.1 项目成本管理系统	168
7.1.1 系统纲要	168
7.1.2 系统功能	172
7.1.3 项目成本管理系统在企业中的应用	175
7.2 项目成本管理软件	177

7.2.1 项目管理软件	177
7.2.2 成本管理软件	185
7.3 项目成本管理网上资源	188
7.3.1 互联网上的项目成本管理信息	189
7.3.2 常用的项目管理网址	189
相关阅读	196
复习思考题	200
第8章 项目成本管理新发展	201
8.1 项目全生命周期成本管理	202
8.1.1 项目全生命周期成本管理的概念	202
8.1.2 项目全生命周期成本管理的基本方法	205
8.2 项目全过程成本管理	208
8.2.1 项目全过程成本管理的概念	208
8.2.2 项目全过程成本管理的基本方法	209
8.3 项目全面成本管理	213
8.3.1 项目全面成本管理的概念及其构成	213
8.3.2 项目全要素成本管理方法	214
8.3.3 项目全风险成本管理方法	216
8.3.4 项目全团队成本管理方法	218
8.4 现代项目成本管理方法评价	219
8.4.1 项目全生命周期成本管理方法评价	219
8.4.2 项目全过程成本管理方法评价	220
8.4.3 项目全面成本管理方法评价	221
相关阅读	223
复习思考题	225
附录 工程项目竣工财务决算报表	226
参考文献	233

主要内容

- 项目成本的概念及项目成本构成
- 项目成本管理的概念
- 项目成本管理的理论框架

第1章

项目成本管理导论

1.1 项目成本的概念及项目成本构成

1.1.1 项目成本的概念

研究项目成本管理，首先应对成本进行定义。

关于成本的概念，存在不同的看法。管理会计学认为，成本是为达到一个特定的目标而牺牲或放弃的资源。而财务会计学则认为，成本是取得资产的代价。根据马克思主义政治经济学原理，成本是商品价值的重要组成部分，是为了获得某种产品，在生产经济活动中发生的人力、物力和财力的耗费，其实质就是以货币表现的、为生产产品所耗费的物化劳动的转移价值和活劳动的转移价值之和。上述定义尽管有所不同，但都提到了成本是资源耗费，这种资源耗费可以用货币来表现。综合来说，我们可以这样定义项目成本：项目成本就是为达到一定目标（完成项目任务）所耗费资源的货币体现。

任何项目的建设实施都要耗费资源。项目成本则是围绕项目发生的资源耗费的货币体现，包括项目生命周期各阶段的资源耗费。项目成本通常可以用元、美元、欧元或英镑等货币单位来衡量。

为了更好地理解项目成本的概念，此处对几个相关的概念与项目成本之间的联系和区别加以论述。

1. 项目成本与项目造价

“造价”一般用在工程项目上。尽管从英文翻译来看，成本和造价都可以用 Cost 表示，但在国内的工程实践中，成本和造价还是有区别的。

项目成本与项目造价的区别主要体现在概念性质和概念定义的角度两个方面。项目造价的直意就是工程的建造价格，含有“价格”之意，是价值的货币表现。“价格”是采购人（如业主）为完成某一项目或生产一种产品（如完整的建筑物）所要支付的货币数量。成本则是项目过程中耗费资源的货币形式。“成本”是按照组织会计制度核算的，是某一具体活动所需要支出的劳动力、材料、设备和管理等花费的总和。根据马克思主义政治经济学原理，成本是 $C + V$ （ C 表示物化劳动的价值， V 表示活劳动的价值），而

造价则可以用 $C+V+M$ 表示 (M 表示劳动者创造的价值)。造价除了包括成本外,还包括创造出来的利润和税金,即造价是成本、税金及利润之和。成本概念是从项目组织或项目所属组织的角度定义的,主要受项目执行组织的关心,在市场决定价格的前提下,项目组织更关心如何降低成本,以便留出尽可能大的利润空间。造价则具有双重含义。造价是项目投资者为获得项目产品所需付出的代价,从这个层面上说,市场的交换价格(造价)当然越低越好,所以投资者关心的是造价。

项目成本与项目造价的共同点主要体现在两者的构成上,即两者均影响项目利润。成本和造价均包括 $C+V$ 。造价与成本的差额决定了项目的利润空间。对于项目组织来说,在降低成本的同时,要尽量提高承包合同价。只有同时搞好造价管理和成本管理工作,才可能盈利。片面地强调其中之一而忽视另一项,项目都不可能实现预期利润。

2. 项目成本与项目投资

项目成本与项目投资所要表达的侧重点是不同的。通常投资是指通过投入一定的资金、土地、设备、技术等要素,以便在未来获得一定的收益。投资强调资金付出的目标:在未来获得收益。项目投资所需的资金数额一般较大,而且这种资本性支出一旦发生,就将在较长时期内产生资金沉淀。因此,在投资项目实施之前,必须谨慎地从多方面进行技术经济评价,以期提高投资效益。成本通常强调付出本身,可以是资源,但最后用货币衡量。成本的补偿速度相对于投资来说更快,一般不会对较长时间沉淀。

但投资与成本均是为达到一定目标而发生的支出,二者之间的界限在某些情况下是较模糊的,甚至在一定情况下可以相互转化。比如,对房地产开发商而言,如果开发商在项目开发完成后就进行销售,则房地产项目发生的支出可以说是投资(期望得到回报,获得可观收益),也可以称之为成本(资金回收速度较快,便于开发商进行下一轮开发)。如果开发商在项目完成后并不进行销售,而是主要进行出租经营,则房地产项目发生的支出便是投资,开发商持有资产并通过对资产的长期运营来获利,在运营期内,投资以折旧和摊销的形式逐步分摊进入运营期的总成本中。

3. 项目成本与项目费用

为了避免提到立场,只是纯粹探讨管理本身的方法,有的人提出“费用”一词,认为费用是一个较中性的词,脱离立场,不过分强调业主或承包商,只是强调完成项目所必需的付出。比如,“九五”优秀教材《国际工程项目管理》一书中,将 PMBOK 知识体系的“Cost Management”翻译成“费用管理”。

但是,在会计学中,成本与费用是有区别的。成本是针对一定的成本核算对象(如某工程、某软件)而言的,费用则是针对一定期间而言的。也可以说,成本的发生能直接与支出对象建立联系,而费用则是指在一定会计期间发生的支出,支出额与支出对象之间难以建立直接的对应关系,如管理费用、销售费用和财务费用等,在进行成本核算时,这些费用作为待摊费用的支出,需要按照一定的方法将其分摊到具体的产品或项目中。

1.1.2 项目成本的构成

项目成本是围绕项目发生的资源耗费的货币体现,包括项目生命周期各阶段的资源耗费。对于不同的项目干系人(即项目利益关系者)来说,参与项目的工作阶段或时机不同,其所经历的项目生命周期的长度也不同;不同的干系人会在不同的时间以不同

的方式测算成本。因此不存在统一的项目成本构成。但任何项目成本构成都应该包括项目干系人眼中的项目生命周期各项工作的资源耗费。因此,要进行项目成本管理,首先应该识别项目干系人的项目生命周期,进而确定各阶段的资源耗费和项目成本构成。

项目生命周期定义了一个项目的开始与结束。虽然许多项目生命周期有相似的阶段名称和相似的可交付成果,但实际上它们很少是一样的。图 1-1 是典型的建设项目的生命周期简图及主要参与方。完整而详细的项目周期可以分为机会研究、初步可行性研究、可行性研究、评估报告、项目发起、谈判签约、工程设计、建筑施工、试生产、移交等阶段。此处将建设项目周期简单分为决策、设计和施工阶段。从图 1-1 可以看出,业主、咨询单位(负责决策分析工作)、设计单位和施工单位在不同的时机参与项目,各方有不同的生命周期。业主作为建设项目的组织者,其面对的项目生命周期包括决策、设计和施工阶段。咨询单位主要在决策阶段参与项目,咨询单位的项目生命周期仅是其中一段,但从咨询方的角度可分为接受委托、编制工作大纲、市场调研、初步研究、编写报告、印刷、交付咨询成果等阶段。因此,应该区分不同的情况来确定项目成本构成。此处主要对一般的项目成本构成进行讨论。

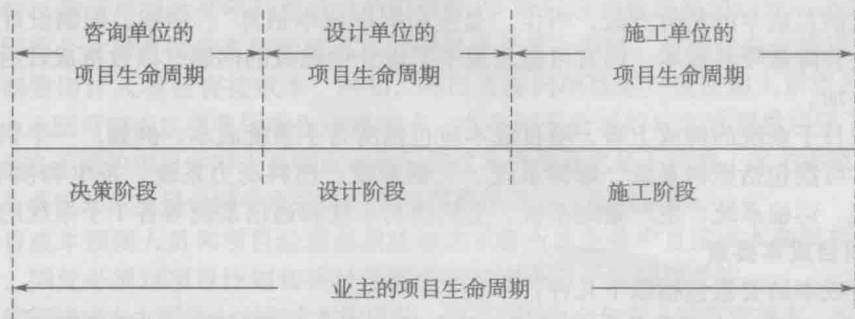


图 1-1 建设项目的生命周期简图

1. 项目成本范围

项目成本范围是由项目范围决定的。从根本上讲,任何一个项目都取决于项目范围。项目范围是为了达到项目目标所要完成的全部工作,而且仅是要求完成的工作。确定了项目范围,就定义了项目的工作边界,明确了哪些方面是项目应该做的,哪些不应该包括在项目之内,明确了项目的目标和主要可交付成果。例如,项目范围可能涉及建造房屋、开发软件、美化环境等所有工作。正确地确定项目范围是项目成本估算的基础。

从项目的生命周期看,项目成本应包括项目全过程所发生的成本,主要有:

(1) 项目启动成本 项目启动是每个项目都必须经历的,也是项目形成的第一个阶段。项目启动成本包括市场调查费、可行性研究费等。项目决策的好坏,对项目建设和建成后的经济效益与社会效益会产生重要影响。为了对项目进行科学的决策,在这一阶段要进行翔实的调查研究,收集并掌握第一手信息资料,进行项目的可行性研究,最终做出决策。完成这些工作需要耗用人力、物力资源,需要花费资金,这些费用构成了项目成本中的项目启动成本。

(2) 项目规划成本 在进行可行性研究之后,通过分析、研究和试验等环节,项