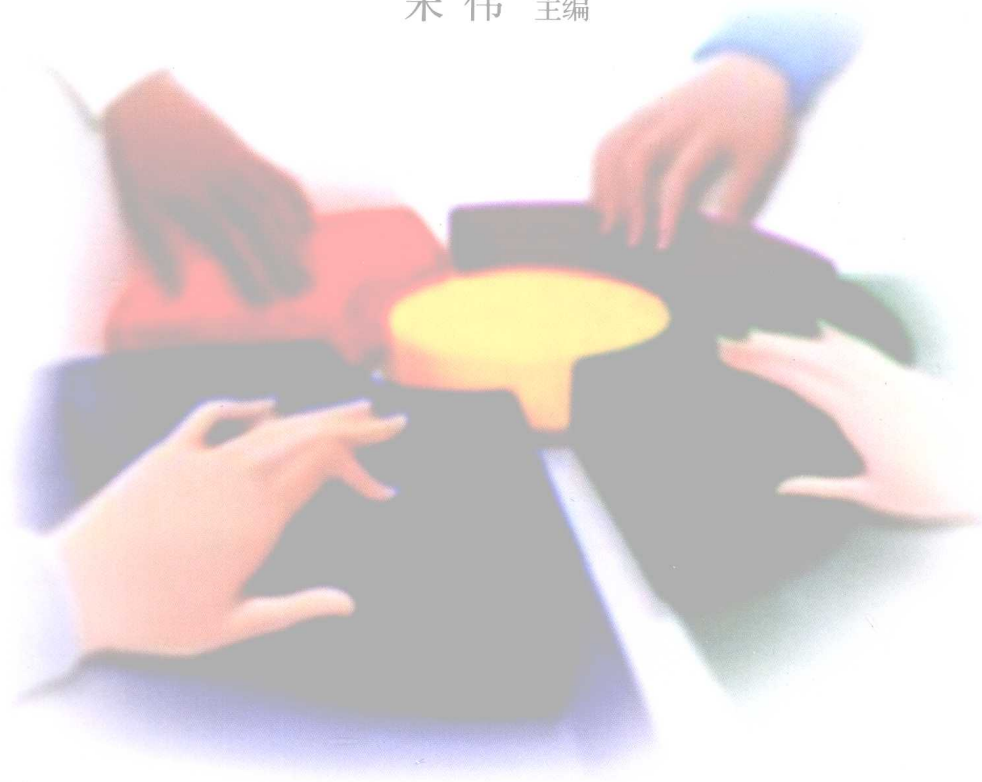


普
华
经
管

项目管理学

宋伟 主编



Project Management

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

项目管理学

宋 伟 主编

人民邮电出版社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

项目管理学 / 宋伟主编. —北京: 人民邮电出版社,
2008. 5
ISBN 978-7-115-17777-3

I. 项… II. 宋… III. 项目管理—研究生—教材 IV.
F224. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 029941 号

内容提要

本书从项目业主的角度, 从项目进行的全过程出发, 全面系统地介绍了项目管理的理论知识与方法。全书以项目管理知识体系为参照, 根据我国工程实践和国内项目管理的特点, 着重对项目过程管理、项目范围管理、项目整体管理、项目时间管理、项目成本管理、项目质量管理、项目采购管理、项目风险管理、项目人力资源管理、项目组织与沟通及项目管理信息化进行了阐述, 不仅符合国际规范, 而且知识体系完整、系统性强, 突出了案例教学的特点。

本书可作为普通高等院校管理类和工程技术类硕士研究生教材, 也可作为工程管理专业、土木工程专业或工程技术类专业的教学用书, 也可供企事业单位项目管理相关人员参考。

项目管理学

- ◆ 主 编 宋 伟
责任编辑 张亚捷
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京艺辉印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787 × 1092 1/16
印张: 24 2008 年 5 月第 1 版
字数: 450 千字 2008 年 5 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-17777-3/F

定 价: 39.00 元

读者服务热线: (010) 67129879 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

前 言

项目存在于人们生活的方方面面。大到中央政府投资的重点工程、地方政府建设的市政工程，小到一个企业的技术改造或新产品开发，都是以项目的形式运作和实施的。无论是实现各级政府公共管理的目标，还是实现企业发展战略的部署，项目都是极其重要的手段。项目是完成某一规定目标的、有组织的独特性、一次性努力；项目管理就是在完成项目的过程中应用各种知识、技能、工具和技术，有效地整合人力、物力、财力、信息和时间等资源，以实现项目利益相关者对项目的要求。项目无处不在、无处不有，项目管理作为一种通用的管理技术已被广泛地应用于城建工程、信息工程、制造工程、农业工程、环境工程、能源工程、国防工程等领域，并获得了令人瞩目的企业效益和社会效益。

随着我国经济建设的快速发展，对高素质项目管理人才的需求越来越迫切，项目经理也已成为 21 世纪年轻人的热选职业。经济发展的需要和社会的需求，给国内高等教育界提供了新的机遇，同时也使其面临新的挑战。如何搞好项目管理教育，培养适应 21 世纪工程行业需要的高层次项目管理人才，已成为国内各高校普遍关注的问题。

近年来，国内高校 MBA（工商管理硕士）教学中产生了“项目管理”方向，MBA 学生的毕业论文以项目管理为题的越来越多。因此，需要对这些学生讲授这门课程。此外，各高校 MPA（公共管理硕士）以及工程技术类硕士生都新增开设这一课程，以满足学生毕业后创业或工作的需要。事实上，这门课程是工程技术类研究生学习管理知识最好的入门课程，它对工程技术类学生未来的个人成长与职业发展极为重要。

为此，我们四川大学项目管理及城市建设研究所的老师们，共同编写了这部硕士生层次的项目管理教材，以满足国内各高校研究生教学和社会上继续教育的需要。

本书从项目业主的角度，从项目开展的全过程出发，系统全面地介绍了项目管理的理论知识与方法。教材以项目管理知识体系（PMBOK）为参照，根据我国工程实践和国内项目管理的特点编写，全书共分 12 章，分别为项目管理概述、项目过程管理、项目管理、项目整体管理、项目时间管理、项目成本管理、项目质量管理、项目采购管理、项目风险管理、项目人力资源管理、项目组织与沟通和项目管理信息化。

本教材具有以下特点。

① 符合国际规范。应用国际项目管理协会（IPMA）或美国项目管理学会（PMI）提出的知识体系。

② 知识体系完整。以系统论思想为指导，完整全面地包含了项目管理的理论知识。

③ 系统性强。从工程项目的全过程出发；从项目的前期工作至项目收尾工作，对整个过程的主要知识都做了系统的介绍。

④ 重点突出。将项目的核心内容——时间管理、成本管理、质量管理、采购管理、风险管理各自整合为一章，它包括了计划与控制，这样编写对老师教学与学生掌握有利。

⑤ 充分考虑了成人研究生教育的特点，理论完整、操作性强、注重创新，每章编入案例，既适合课堂讨论又便于学生自学。

本书由宋伟担任主编。第1章至第4章、第10章至第12章由宋伟编写；第5章由李跃宇编写；第6章由文红星编写；第7章由程元军编写；第8章由郑建国编写；第9章由张欣莉编写。全书由宋伟策划并提出编写大纲，以及进行统稿和定稿。

在编写过程中，编者参考了大量的文献资料，并汲取了近年来出版的同类书籍的精华，在此向文献的作者表示感谢！

限于编者的经验与水平，书中难免存在不妥之处，敬请广大读者和有关专家批评指正。

作者

2008年元月于四川大学望江校区

目 录

| | |
|-------------------------|----|
| 第1章 项目管理概述 | 1 |
| 1.1 项目的概念..... | 1 |
| 1.2 项目的产生与发展..... | 8 |
| 1.3 项目管理知识体系..... | 10 |
| 1.4 IPMP 和 PMP 介绍..... | 12 |
| 小结..... | 14 |
| 练习题..... | 14 |
| 案例..... | 14 |
| 第2章 项目过程管理 | 17 |
| 2.1 项目生命周期..... | 17 |
| 2.2 项目管理过程..... | 20 |
| 2.3 项目全生命周期管理..... | 43 |
| 2.4 项目招投标简介..... | 50 |
| 小结..... | 55 |
| 练习题..... | 56 |
| 案例..... | 56 |
| 第3章 项目范围管理 | 59 |
| 3.1 项目范围管理概述..... | 59 |
| 3.2 项目范围说明书和范围管理计划..... | 64 |
| 3.3 工作分解结构..... | 68 |
| 3.4 范围变更控制..... | 75 |
| 小结..... | 78 |
| 练习题..... | 78 |
| 案例..... | 79 |
| 第4章 项目整体管理 | 85 |
| 4.1 项目整体管理概述..... | 85 |
| 4.2 项目整体计划编制..... | 88 |

| | | |
|------------|---------------------|------------|
| 4.3 | 项目整体计划实施 | 95 |
| 4.4 | 项目整体变更控制 | 99 |
| | 小结 | 103 |
| | 练习题 | 103 |
| | 案例 | 103 |
| 第5章 | 项目时间管理 | 117 |
| 5.1 | 项目时间管理概述 | 117 |
| 5.2 | 项目活动定义 | 119 |
| 5.3 | 项目活动排序 | 122 |
| 5.4 | 项目活动时间估算 | 128 |
| 5.5 | 项目进度计划编制 | 134 |
| 5.6 | 项目进度计划控制 | 141 |
| | 小结 | 149 |
| | 练习题 | 149 |
| | 案例 | 149 |
| 第6章 | 项目成本管理 | 151 |
| 6.1 | 项目资源规划 | 151 |
| 6.2 | 项目成本估算 | 159 |
| 6.3 | 项目成本预算 | 165 |
| 6.4 | 项目成本控制 | 172 |
| | 小结 | 175 |
| | 练习题 | 175 |
| | 案例 | 176 |
| 第7章 | 项目质量管理 | 181 |
| 7.1 | 项目质量管理概述 | 181 |
| 7.2 | 项目质量策划 | 188 |
| 7.3 | 项目质量控制 | 193 |
| 7.4 | 项目质量改进 | 207 |
| | 小结 | 210 |
| | 练习题 | 210 |
| | 案例 | 210 |
| 第8章 | 项目采购管理 | 213 |
| 8.1 | 项目采购管理概述 | 213 |

| | | |
|-------------|-----------------------|------------|
| 8.2 | 工程项目采购 | 221 |
| 8.3 | 项目货物采购 | 232 |
| | 小结 | 242 |
| | 练习题 | 242 |
| | 案例 | 242 |
| 第9章 | 项目风险管理 | 245 |
| 9.1 | 项目风险管理概述 | 245 |
| 9.2 | 项目风险管理规划 | 247 |
| 9.3 | 项目风险识别 | 250 |
| 9.4 | 项目风险分析 | 254 |
| 9.5 | 项目风险应对与监控 | 260 |
| | 小结 | 269 |
| | 练习题 | 269 |
| | 案例 | 269 |
| 第10章 | 项目人力资源管理 | 273 |
| 10.1 | 项目人力资源管理概述 | 273 |
| 10.2 | 项目人力资源计划 | 277 |
| 10.3 | 项目人员配备 | 278 |
| 10.4 | 项目团队建设 | 280 |
| 10.5 | 项目组织激励 | 291 |
| | 小结 | 304 |
| | 练习题 | 305 |
| | 案例 | 305 |
| 第11章 | 项目组织与沟通 | 309 |
| 11.1 | 项目组织结构 | 309 |
| 11.2 | 工程项目管理组织 | 315 |
| 11.3 | 其他参与方的项目组织 | 319 |
| 11.4 | 项目沟通管理 | 325 |
| 11.5 | 冲突管理 | 336 |
| | 小结 | 339 |
| | 练习题 | 340 |
| | 案例 | 340 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 第12章 项目管理信息化 | 343 |
| 12.1 项目管理信息化概述 | 343 |
| 12.2 工程项目报告系统 | 350 |
| 12.3 工程项目管理信息系统 | 353 |
| 12.4 项目管理软件介绍 | 359 |
| 小结 | 367 |
| 练习题 | 367 |
| 案例 | 368 |
| 参考文献 | 371 |

项目管理概述

主要内容

- ※ 项目的概念
- ※ 项目的产生与发展
- ※ 项目管理知识体系
- ※ IPMP 和 PMP 介绍

学习目标

- ※ 通过本章的学习，读者可以掌握项目与项目管理的基本概念与特征。
- ※ 重点掌握项目的知识体系。
- ※ 熟悉 IPMP 和 PMP。
- ※ 了解项目的产生与发展，了解不同主体的项目管理。

1.1 项目的概念

1.1.1 项目的概念

在我们的现实生活中，人们会把他们所做的一切事情都称之为项目。“项目”这个专业术语有时被人们用得比较模糊，如项目（Project）是一件事情、一项独一无二的任务，也可以理解为是在一定的时间和一定的预算内所要达到的预期目的。项目侧重于过程，它是一个动态的概念，例如，我们可以把一条高速公路的建设过程视为项目，但不可以把高速公路本身称为项目。

许多相关组织及学者都给项目下过定义，其中有代表性的有以下几种。

1. ISO 9000:2000 中项目的定义

ISO 9000:2000 中项目的定义是：由一组有起止日期的、相互协调的受控活动组成的独特

过程,该过程要达到符合包括时间、成本和资源的约束条件在内的规定要求的目标。

该标准还有五条注释,有助于理解项目这个术语。

- ① 单个项目可作为一个较大项目结构中的组成部分。
- ② 在一些项目中,随着项目的进展,其目标需修订或重新界定,产品特性需逐步确定。
- ③ 项目的结果可以是一种或几种产品。
- ④ 项目组织是临时性组织,在项目寿命周期中存在。
- ⑤ 项目活动之间的相互影响可能是复杂的。

2. 美国项目管理学会的定义

美国项目管理学会(Project Management Institute, PMI)认为,项目是创造特定产品或服务的一项有时限的任务(其中,“时限”是指每一个项目都有明确的起点和终点;“特定”是指一个项目所形成的产品或服务在关键特性上不同于其相似的产品和服务)。

3. 《中国项目管理知识体系纲要》中项目的定义

《中国项目管理知识体系纲要》中项目的定义是:项目是为完成一个唯一的产品或服务而进行的一种一次性努力,该定义与美国项目管理学会的《项目管理知识体系指导》的定义基本相同。

4. 德国 DIN69901 对项目的定义

德国 DIN69901 认为,项目是指在总体上符合如下条件的唯一性任务。

- ① 具有预定的目标。
- ② 具有时间、财务、人力和其他限制条件。
- ③ 具有专门的组织。

5. Harold Kerzner 对项目的定义

Harold Kerzner 博士认为,项目是具有以下条件的任何活动和任务的序列。

- ① 有一个将根据某种技术规格完成的特定的目标。
- ② 有确定的开始和结束日期。
- ③ 有经费限制。
- ④ 消耗资源(如资金、人员、设备)。

6. R. J. 格雷厄姆对项目的定义

R. J. 格雷厄姆认为,项目是为了达到特定目标而调集到一起的资源组合,它与常规任务之间关键的区别是,项目通常只做一次;项目是一项独特的工作努力,即按某种规范及应用标准导入或生产某种新产品或某项新服务。这种工作努力应当在限定的时间、成本费用、人力资源及资财等项目参数内完成。

综上所述,项目(Project)是指在一定资源约束下,为创造独特的产品或服务而进行的一次性努力。

1.1.2 项目的基本特征

无论何种项目,都具有以下几个典型特征。

1. 一次性

这是项目与日常工作的最大区别之处。项目有明确的开始时间和结束时间,项目在此之前从来没有发生过,而且将来也不会在同样的条件下再发生,而日常工作是无休止的工作,或者是经常重复的活动。

2. 独特性

每个项目都有自己的特点，每个项目都有别于其他的项目。每个项目所产生的产品、服务或完成的任务与已有的其他项目的产出物，在某些方面有明显的差别。每个项目自身有着具体的时间期限、费用限制和性能质量等方面的独特要求。因此，每个项目的决策、实施、运营全过程都具有自身的独特性。

3. 目的性

每个项目都有自己明确的目的和目标，为了在一定的资源约束条件下达成目标，在项目实施以前项目法人及项目经理必须进行周密的计划。事实上，项目实施过程中的各项工作与措施都是为实现项目预定目标而开展的。

4. 组织的临时性

项目的开展需要建立专门的组织机构，项目组织从项目开始时成立至项目结束时解散。项目组织中的成员及其职能在项目的执行过程中可能会不断地变化。因此，从人员构成和组织形态都说明项目组织是一个临时性的组织。

5. 寿命周期性

无论项目规模大小与投资多少，每一个项目都有自己的寿命周期，即包括项目启动、项目计划、项目实施和项目收尾四个阶段。所不同的是各个项目各阶段的工作量大小不同，所耗的时间长短也有所不同，故项目的寿命周期差别较大。

6. 约束性

项目像其他工作任务一样，存在资源的约束性，即存在人力、物力、资金、时间、信息等限制条件。任何项目都是在有限的资源条件下进行的，这是客观的现实，项目的约束性带给项目管理各种新挑战。

7. 结果不可挽回性

项目实施是一个动态过程，它包含着较大的不确定性，也存在各种风险，不少项目形成若干构筑物或设施，会长期发挥作用。如果考虑不周、设计失误或者建造质量不高，必将给以后的使用造成无法挽回的不良后果。

1.1.3 项目管理的概念

项目管理（Project Management）就是把知识、技能、工具和技术应用于项目各项工作之中，满足或超过项目利益相关者对项目的要求和期望。

项目利益相关者是指参与项目或项目涉及到的各方面的组织与人员。这些组织和人员，有的参与了项目的实施，他们的利益直接受到项目成败的影响；有的虽然没参加项目的实施，他们的利益也直接或间接地受到项目的影 响。利益相关者也被称为项目干系人（Stakeholder）。

常见的项目利益相关者有下列几种（如图 1-1 所示）。

1. 项目业主

项目发起人、投资人、项目法人业主。他们是项目的所有者。

2. 项目经理

负责管理与运作项目的个人。他是项目法人业主委托的项目代理人，也是项目的核心人物。

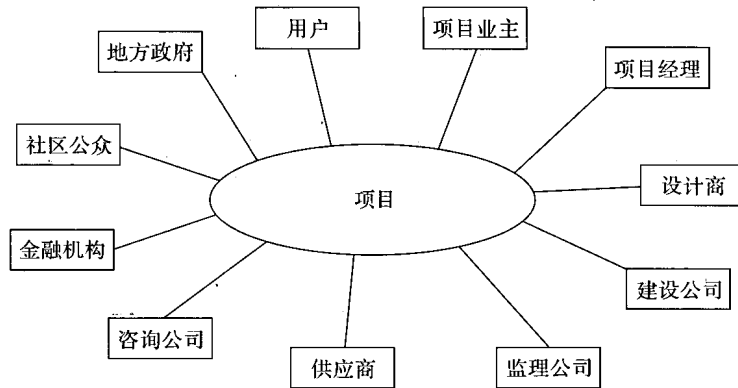


图 1-1 工程项目利益相关者

3. 设计商

项目业委托的项目设计单位，全权承担项目设计任务。

4. 建设公司

它包括了总承包商和分承包商，负责承包全部或部分工程建设任务。

5. 监理公司

受项目业主的委托负责对项目建造过程进行工程监理，确保工程项目的建设质量。

6. 供应商

负责承担项目的材料供应与设备供应业务。

7. 咨询公司

为项目提供各类咨询建议的专业机构。

8. 金融机构

为项目贷款或提供担保的金融组织。

9. 用户

项目产品的使用者或购买者。

10. 社区公众

项目所在地区的公民与群众，包括个人与组织。

11. 地方政府

项目所在地区的政府及相关管理部门。

几乎在所有项目的活动过程中，项目利益相关者都发挥着重要作用，他们有些是积极的参与者，有些是被动的观望者，甚至是激烈的反对者。他们对项目具有不同程度的权力和影响力，他们所做的决定和采取的行动对项目运作与实施关系很大。因此项目管理者必须识别项目利益相关者，弄清他们的需求和期望，对这些期望进行有效管理并将其转变为确保项目成功的积极因素。

此外，任何项目的开展与实施都离不开各方面组织与人员的参与，这些组织与人员都有各自的利益，因此，项目的最终目的是满足各方面组织与人员即利益相关者的需要。项目管理的

实践也证明，只有兼顾了各方的利益，项目才能得以顺利地建造与运营，实现预期的经济效益与社会效益。

1.1.4 项目管理的基本特征

现代项目管理的基本特征有以下几个方面。

1. 普遍性

项目作为一种工作活动普遍存在于人类的社会与经济生活中。人类现有的各类物质文化成果很多都是通过项目的方式实现的；企业的生产经营活动也是以项目的形式开展的；社会公共产品的提供还是以项目形式实施的。无论是世界银行投资的项目，中央或地方政府投资的重大工程，还是企业进行的技术改造、改建扩建与新建厂房设施都需要以项目形式来运作，都离不开有效的项目管理。今天，项目管理的应用领域也从国防、航天、建设部门扩大到农业、制造业、采掘业、商业、服务业、政府管理、文教卫生、环境保护、社区服务等领域。一句话，现代社会生活中，项目存在的普遍性就决定了项目管理的普遍性。

2. 创新性

项目的一次性特征要求项目管理具有创新性。美国项目管理学会对项目管理的定义为：“项目是一种创新的事业，所以项目管理可以简明地称为实现创新的管理，或创新管理。”事实上，每个项目业主每次面临的都是一个全新的项目，而每个项目都有不同的目的、不同的资源条件、完全不同的环境和利益相关人。因此，项目管理者不能用一成不变的管理模式和管理方法进行项目。必须随机适宜地采取新思维、新手段、新制度，去进行项目的全过程的管理，才能实现项目的目标。

3. 一项复杂的工作

现代项目管理，尤其是一些重点工程项目管理，具有规模大、范围广、投资大的特点，还广泛应用新技术、新工艺、新设备，集成性强，自动化程度高。整个工程项目由许多专业组成，有时有几十个、几百个甚至上千个组织参与才能完成，其项目的复杂程度远远超过了以往。比如我国正在积极兴建的奥运会场馆建设工程，就是一个大型工程的代表。此外，现代项目管理的复杂性还表现在：必须较好地应用技术的、经济的、法律的、管理学的、社会学的理论知识，才能做好项目全过程的管理工作。

4. 需要专门的组织

现代项目的独特目标、特定的资源条件和技术经济特点都要求由专门的组织来进行管理，否则，按期达成项目的目标就成为一句空话。对于大型项目，如一条铁路或高速公路，通常都要建立一个项目公司——法人业主来具体管理与运作这个项目。而一个企业的技术改造项目，也需要组建一个项目团队或项目小组来进行实际操作。一句话，组织保障是实施有效的项目管理的前提条件。

5. 项目经理的核心作用

项目经理作为项目管理的具体执行人，在整个项目全过程中起着十分关键的作用。项目经理的事业心、工作投入与热情、冒险精神、阅历、组织能力、决策能力以及身体素质等，与整个项目的顺利实施和取得最佳结果密切相关。项目经理作为项目组织的领导者，无疑是项目管理的核心。一个优秀的项目经理能够凝聚人心，激励大家努力奋斗，去实现项目的最终目标。

1.1.5 项目管理与日常管理的区别

项目管理工作与日常管理工作存在一些相同之处，如两者都是由人来组织实施的；两者都存在资源的约束；两者都是一种管理活动过程等。但是，项目管理与日常管理工作存在诸多的不同，具体区别详见表 1-1。

表 1-1 项目管理与日常管理的区别

| 比较 \ 名称 | 项目管理 | 日常管理 |
|---------|----------|-----------|
| 目的 | 特殊的 | 常规的 |
| 责任人 | 项目经理 | 部门经理 |
| 组织机构 | 项目组织 | 职能部门 |
| 时间 | 有限的 | 相对无限的，有限的 |
| 特性 | 独特性的 | 普遍性的 |
| 持续性 | 一次性的 | 重复性的，一次性的 |
| 资源需求 | 多变性的 | 稳定性的 |
| 管理环境 | 不确定性的 | 相对确定性的 |
| 考核指标 | 以目标为导向 | 效率和有效性 |
| 参与者 | 较多，无法确定的 | 有限，知晓的 |

1.1.6 不同主体的项目管理

项目管理在工程建设过程中应用较多。下面以工程建设过程为例讨论不同主体的项目管理特点。

每一个工程项目建设过程都是一个多组织参与的过程。各个组织只有共同努力，积极协调，才能实现每一个工程项目的建设目标。然而，参与各方所处的角度不同，所承担的工作任务不同，经济利益也不同，对项目管理的出发点、目标、要求有较大的差别，这就出现了不同组织中项目管理的差别。为了更深入理解工程建设项目管理，有必要讨论不同主体的项目管理问题。

1. 业主方的项目管理

业主方的项目管理是对工程项目全过程的管理，包括项目构思到竣工验收的整个过程。从实施角度，业主方的项目管理主要有组织协调，合同管理、信息管理，进度、投资、质量三大目标控制，人们通俗地将其概括为“一协调、两管理、三控制”。

由于工程项目的实施是一次性的任务，业主方自行进行项目管理往往有很大的局限性。首先，专业技术人员不足和缺乏管理方面经验；其次，即使建立了一个管理机构，没有连续的工程建设任务也是不经济的。在计划经济体制下，每个工程项目建设单位都建立一个筹建处或基建处来管理工程建设，这样无法做到资源的优化配置和动态管理，而且也不利于建设经验的积累和应用。在市场经济体制下的今天，采用专业的工程项目管理公司来代替业主进行项目管理是建设工程领域的新方式，也是符合国际惯例的做法。

2. 工程建设总承包方的项目管理

在设计施工总承包的情况下，业主在项目决策之后，通过招标择优选定总承包单位，由其全面负责工程项目的实施过程，直至最终交付使用功能和质量标准符合合同文件规定的工程项目。因此，总承包方的项目管理是贯穿于项目实施全过程的全面管理，既包括设计阶段，也包括施工安装阶段，有的还包括竣工、试运行到“开车”（正式投产）。其性质和目的是全面履行工程总承包合同，以实现企业承建工程的经营方针和目标，取得预期的经营效益而进行的工程项目自主管理。显然，总承包方必须在合同条件的约束下，依靠自身的技术和管理优势或实力，通过优化设计及施工方案，在规定的时间内，按质按量地全面完成工程项目的承建任务。从交易的角度而言，项目业主是买方，总承包单位是卖方，因此两者的地位和利益追求是不同的。

3. 工程设计方的项目管理

设计方的项目管理是指设计单位承揽到工程项目的的设计任务后，根据设计合同所界定的工作目标及责任义务，对工程项目设计阶段的全部工作所进行的系统管理。通常设计单位要建立项目团队（组织），具体从事项目设计工作，对项目的实施在技术和经济上进行全面而详尽的安排，采用或引进国外先进技术和专利，形成完整的设计图纸和说明书，用于实施建设，以便在实施过程中进行监督和验收。设计方项目管理包括：设计投标或方案竞赛、签订设计合同、设计条件准备、设计计划的编制与实施、全套设计文件的完成、设计文件验收与归档、设计工作总结、建设实施中的设计控制与监督、竣工验收。由此可见，设计方的项目管理不仅仅局限于工程设计阶段，而且延伸到施工阶段和竣工验收阶段。

4. 施工方的项目管理

建筑施工企业的项目管理是指施工企业为履行工程承包合同和落实企业生产经营方针目标，在项目经理责任制的条件下，依靠企业技术和管理的综合实力，对工程施工全过程进行计划、组织、指挥、协调和监督控制的系统管理活动。项目经理的责任目标体系包括工程施工质量（Quality）、成本（Cost）、工期（Duration）、安全（Safety）和现场标准化，简称QCDS目标体系。显然，这一目标体系既与建设项目目标相联系，又有很强的施工企业项目管理的自主性特征。

施工单位通过投标取得工程施工承包合同，以施工合同所界定的工程范围，组织项目施工过程并进行有效的管理，称为施工项目管理。施工方的项目管理，既包括施工总承包的项目管理，也包括施工分包的项目管理。从一般意义上说，施工项目应该指施工总承包的完整工程项目，既包括其中的土建工程施工，又包括建筑设备工程的施工安装，最终成功地形成具有独立使用功能的建筑产品。然而，实际工作中，由于单项工程、单位工程、分部工程等是构成建设项目的子系统，这些子系统有其特定的约束条件和目标要求，也形成了一次性的任务。因此，项目建设按专业、按单项分解发包时，承包方仍然可以将承包合同界定的局部施工任务作为项目管理的对象，这就是广义的施工方的项目管理。

5. 物资供应方的项目管理

供应方的项目管理是指供应商为履行供应合同，对合同规定范围内具体供货业务开展的全过程管理工作。从工程项目管理的系统角度看，项目物资供应工作也是工程项目实施的一个子系统，有明确的任务和目标、明确的制约条件，以及与项目实施子系统的内在联系。因此，无论是原材料供应商还是设备供应商（订制厂），面对一个大型项目的订货任务时，同样可以将加工、生产制造和供应合同所界定的任务，作为单独项目进行有效的管理和控制，以适应工程

项目总目标控制的要求。只有严格按合同要求,保证物资供应的质量、数量、价格、交货期,供应商才可能获得收益和利润。

6. 监理方的项目管理

监理方的项目管理是指监理公司对一项监理业务的系统管理。工程项目业主可以依靠工程监理公司,对项目进行监督与管理;监理单位可以接受工程业主的委托,为其提供全过程监理服务。工程监理工作是依照法律、行政法规以及有关的技术标准、设计文件和建筑工程承包合同对承包单位在施工质量、建设工期和建设资金使用等方面,代表项目业主实施监督。

工程建设监理也可以向前延伸到项目投资决策阶段,包括立项策划和可行性研究等。目前,国内工程建设监理主要是对施工工程的监理。通常,监理公司要组织项目监理团队,选派监理工程师到建设施工现场,从事具体的工程监理工作。监理公司通过履行监理合同而获得收益与利润。

7. 咨询公司的项目管理

咨询公司根据业主要求,对工程项目全过程或部分工作进行咨询。咨询方的项目管理是指咨询公司为履行咨询合同,对合同规定范围内的具体咨询业务开展的全过程管理工作。通常咨询单位要建立项目团队(组织),具体从事项目咨询工作。咨询业务的范围决定了项目管理工作的内容,较大的咨询项目,咨询公司要对项目的设想、项目决策、项目融资、项目实施、项目运营等全过程进行咨询;而较小的咨询项目,咨询公司则对工程项目的某一阶段或某几部分进行咨询。咨询方的项目管理是通过计划、组织、协调、控制去实现咨询合同所约定的咨询项目目标。咨询公司也因履行合同而获得收益与利润。

综上所述,对同一工程项目,不同的项目参与方,各自具有不同的项目管理内容,他们追求的目标也不同。只有深刻地认识这一点,才能学好项目管理的理论知识。本书主要介绍项目业主方的项目管理。

1.2 项目管理的产生与发展

1.2.1 国外项目管理的产生与发展

项目管理究竟起源于何时,现有的文献没有明确的阐述。但是,用于项目管理的科学方法,早在20世纪初人们就开始探索。例如,20世纪初,美国人甘特发明了用于生产作业计划和工作计划的横线图(又称甘特图);第二次世界大战前期,里程碑系统已成为国防工程、武器装备项目和大型项目中计划和控制的重要工具。而真正意义上的项目管理概念是在第二次世界大战后期,美国实施曼哈顿项目(原子弹计划)时提出的。

20世纪50年代是项目管理的传播阶段,其重要特征是开发推广与应用网络计划技术。网络计划技术的核心是关键路线法(CPM)和计划评审技术(PERT)。它的开发和应用使美国海军部门在研究北极星号潜艇所采用的远程导弹P. B. M项目中,顺利解决了组织协调问题(该项目涉及美国48个州的200多个主要承包商和11 000多个企业),节约了投资,缩短了约两年工期(缩短工期近25%)。20世纪60年代,该技术在美国三军和航空航天局范围内全面推广,并很快在世界范围内得到重视。美国“阿波罗”登月计划的实施与完成,就是管理项目思想与方法运用的成功典范。20世纪70年代以后,项目管理的发展又有了新突破,它除了计划和协调外,对采购、合同、进度、费用、质量、风险等方面都更加重视,其应用领域也在不断地扩展。如果说20世纪50年代项目管理主要应用于国防和军工项目;60~80年代的应用范围也