

# 现代项目管理学

郎荣荣

刘荔娟

主编

天津大学出版社

# 现代项目管理学

郎荣燊 刘荔娟 主编

天津大学出版社

# 现代项目管理学

郎荣臻

主编

天津大学出版社出版

邮编:300072

天津市宝坻第二印刷厂印刷

新华书店天津发行所发行

开本:850×1168 毫米<sup>1/32</sup> 印张:14<sup>5/8</sup> 字数:378千

1996年2月第一版

1996年2月第一次印刷

印数:1 5000

ISBN 7-5618-0841-0

F·97 定价:18.00元

# 前 言

《现代项目管理学》是研究项目形成全过程管理的一门学科,旨在向学生讲授项目决策、筹资、建设和后评价等一系列管理的基本知识、基本理论和基本技术。

现代项目种类繁多,不同项目具有不同的特点和要求。对此,我们采取舍其个性,取其共性,进行概括性介绍的方法,力求在理论上加以分析、论证和说明,并注意与国际惯例接轨,使读者对现代项目管理全貌有一个轮廓性了解。

随着投资体制改革的深化,为了强化投资风险约束机制,建设项目实行了业主责任制。从项目决策、筹资和建设的改革入手,解决大中型企业产权关系不清、所有权经营权不清、政企不清问题,最终达到搞活国营大中型企业的目的,凡投资项目,均要求项目业主对项目的筹划、筹资、建设实施直至生产经营、归还贷款和债券本息以及资产的保值增值实行全过程负责,承担投资风险。因此,业主责任制对项目管理人员的知识结构提出了更高要求。他们不但要懂得项目管理的一般理论,而且要掌握与国际惯例接轨的操作技巧。为此,本书在编写审定时,特意将全书分为上下两篇。上篇主要讲解理论与分析。按照项目管理的程序和内在规律,着重阐述通用的理论和方法。该篇内容适用于财经院校开设项目管理课程的教学对象,也可作为各类项目管理人员培训学习的参考资料。下篇主要讲解实务与经验。以投资项目为主要对象,兼顾非投资项目的內容。对现代社会六种典型的项目:资产评估项目、基本建设项目、技术改造项目、国内外贷款项目、中外合资(合作)项目以及企业改制——股份公司设立项目等,遵循国际惯例,结合中国国情,在操作实务上进行比

较具体的介绍。该篇内容可供项目管理人员学习参考,也适用于不同专业据其实际需要加以选择,有重点地学习阅读。

本书在编写中,力图运用社会主义市场经济理论,阐明现代项目管理的基本原理、基本方法和基本知识;并且注意管理理论与实践相结合;论述中国经验与介绍外国现代项目管理科学知识相结合;讲清原则、概念与适当介绍方法相结合。

本书由郎荣燊、刘荔娟主编。参加编写的有(按章次排序):辽宁财经大学刘莉(第一、九、十一章);上海财经大学刘荔娟(第二、四、五、七、十七章);上海财经大学张海涛、陈学斌(第十二章);中国人民大学张凌冬(第三、六章);上海机械设备成套局祝世杰(第八章);中国人民大学郎荣燊(第十、十三章);中国人民大学吕丹(第十四章);上海水产大学谢敏珠、曹芑(第十五章);上海财经大学周文一(第十六章)。全书由郎荣燊、刘荔娟统纂定稿。

教委高教司教材处孟祖贵同志、中国工业经济协会董德岐、胡旭明同志对本书的编写、出版给予了很大支持,并提出许多宝贵修改意见,我们在此一并表示诚挚的谢意。

限于时间和水平,不足之处在所难免,深望读者指正。

编者、

1995年5月15日

# 目 录

## 上 篇

<b>第一章 现代项目管理学概论</b> .....	1
第一节 现代项目的研究对象与内容.....	1
第二节 项目发展周期理论.....	9
第三节 我国项目管理体制与管理原则 .....	14
<b>第二章 项目管理的基本理论与计算方法</b> .....	22
第一节 货币时间价值理论与计算方法 .....	22
第二节 影子价格的理论与确定方法 .....	32
第三节 不确定性理论与分析方法 .....	37
<b>第三章 项目的可行性研究</b> .....	52
第一节 可行性研究及其作用 .....	52
第二节 可行性研究的内容、程序和机构.....	56
第三节 可行性研究报告的编写 .....	64
<b>第四章 项目的财务评价</b> .....	77
第一节 项目财务评价概述 .....	77
第二节 项目财务评价基本数据的预测与分析 .....	81
第三节 项目财务评价基本报表的编制 .....	89
<b>第五章 项目的经济评价</b> .....	100
第一节 经济评价概述.....	100
第二节 经济评价中的费用、效益和基本报表 .....	104
第三节 项目经济评价指标体系.....	113
<b>第六章 投资项目的决策与规划</b> .....	122
第一节 投资项目决策的要素与过程.....	122
第二节 理想的投资项目决策必须具备的条件 .....	128
第三节 建立有序的投资项目决策系统.....	136

第四节	投资项目规划	140
<b>第七章</b>	<b>项目的招标投标</b>	149
第一节	招投标概述	149
第二节	招标的程序与工作内容	153
第三节	投标的程序与工作内容	160
第四节	美国 Bechtel 公司招标评标的做法和要求	164
<b>第八章</b>	<b>项目合同管理</b>	170
第一节	项目合同的特点、分类与作用	170
第二节	项目合同的签约与履行	178
第三节	项目合同纠纷的处置	189
<b>第九章</b>	<b>项目总目标控制</b>	205
第一节	项目投资控制	205
第二节	项目实施的进度控制	211
第三节	项目的质量控制	222
第四节	项目的成本控制	225
<b>第十章</b>	<b>项目竣工验收和后评价</b>	236
第一节	项目竣工验收	236
第二节	项目的竣工决算	243
第三节	投资项目后评价	251
<b>第十一章</b>	<b>项目管理组织</b>	268
第一节	现代项目管理组织制度与项目组织机构	268
第二节	建设项目的组织形式	277
第三节	现代项目经理	282
<b>下 篇</b>		
<b>第十二章</b>	<b>资产评估项目</b>	292
第一节	资产评估概述	292
第二节	有形资产评估的基本方法	399
第三节	无形资产评估	305
第四节	企业综合评估	308

<b>第十三章</b>	<b>基本建设项目</b> .....	317
第一节	基本建设项目概述 .....	317
第二节	基本建设项目的施工管理 .....	325
第三节	建设监理 .....	336
<b>第十四章</b>	<b>技术改造项目</b> .....	347
第一节	技术改造项目概述 .....	347
第二节	技术改造项目的经济评价 .....	354
第三节	技术改造项目经济评价案例分析 .....	365
<b>第十五章</b>	<b>贷款项目管理</b> .....	371
第一节	贷款概述 .....	371
第二节	贷款项目管理程序 .....	380
第三节	贷款项目案例 .....	387
<b>第十六章</b>	<b>中外合资(合作)经营项目</b> .....	394
第一节	中外合资经营项目类型和特点 .....	394
第二节	中外合资经营项目的程序 .....	398
第三节	中外合作经营项目 .....	410
<b>第十七章</b>	<b>企业改制——股份公司设立项目</b> .....	416
第一节	股份制概述 .....	416
第二节	股份有限公司的设立与审批 .....	422
第三节	股份公司的组织机构 .....	428
第四节	案例分析 .....	433
<b>附录一</b>	<b>货币时间价值系数表</b> .....	441
<b>附录二</b>	<b>股份制企业试点办法</b> .....	453
<b>附录三</b>	<b>参考书目</b> .....	457



# 上 篇

## 第一章 现代项目管理学概论

### 第一节 现代项目的研究对象与内容

#### 一、现代项目及其特征

现代社会离不开项目,成千上万个项目构成日益发展的各行各业。现代项目具有广泛的含义。

世界银行根据其发放贷款的用途把项目解释为:“所谓项目,一般系指同一性质的投资(如设有发电厂和输电线路的水坝)或同一部门内一系列有关或相同的投资,或不同部门内的一系列投资(如城市项目中市区内的住房、交通和供水等)。项目还可以包括向中间金融机构贷款,为它的一般业务活动提供资金;或向某些部门的发展计划发放贷款。项目通常既包括有形的,如土木工程的建设 and 设备的提供;也包括无形的,如社会制度的改进、政策的调整和管理人员培训,等等。”<sup>①</sup> 美国专家约翰·宾(Joho. Ben)指出:“项目是要在一定时间里,在预算规定范围内需达到预定质量水平的一项一次性任务。”<sup>②</sup>

---

<sup>①</sup> 世界银行项目管理。中国财经出版社,1988年版,第39页。

<sup>②</sup> 项目管理。企业出版社,1986年7月第1版第1页,中国科技管理大连培训中心编。

站在不同角度,对项目概念的理解虽然不尽相同,但有其共性:现代项目是指那些作为管理对象,按限定时间、预算和质量标准完成的一次性任务。其主要特征如下:

1. 项目的一次性。这是项目的最主要特征。项目没有完全相同的两项任务,其不同点表现在任务本身与最终成果上。只有认识项目的一次性,才能有针对性地根据项目的特殊性进行管理。

2. 项目有明确的目标。项目的目标有成果性目标和约束性目标。成果性目标是指项目的功能要求,即设计规定的生产产品的规格、品种、生产能力目标。约束性目标是指限制条件,如工程质量标准、竣工验收投产使用、工期、投资目标、效益指标等。

3. 项目作为管理对象的整体性。一个项目是一个整体,在按其需要配置生产要素时,必须追求高的费用效益,做到数量、质量、结构的总体优化。

每个项目都必须具备上述三个特征,缺一不可。重复的大批量的生产活动及其成果,不能称作“项目”。

## 二、现代项目的分类

项目的概念是随着建设事业的发展而不断丰富和深化的,因此项目的类型也不断扩充。项目主要分为投资项目和非投资项目两大类。

投资项目是将一定数量的资金或资财(有形或无形的)投放于某种对象或事业,以取得一定收益或社会效益的活动。这里把项目叫投资项目而不叫建设项目的原因是:第一,投资凝结着过去的剩余劳动,并孕育着对未来的增殖剩余劳动的垫支;第二,把投资项目称作建设项目,使人们不能正确处理投资前时期、投资时期和生产经营时期之间的关系,只片面强调前二者的重要性,而偏废或忽视生产经营期,把投资收益率放在次要位置上;第三,把投资项目称作建设项目,使我们不容易把握投资运动的规律,过多地着眼于项目的实物形态和千变万化的项目运行,只

看到项目运行的相异性而难以察觉抽象在项目实物形态之上的价值同一性。投资项目的称法使我们容易从资金角度考察投资项目运动的规律,现代项目管理也相应地从千差万别的建设项目管理中抽象出来,成为围绕资金管理实施的现代项目管理。

非投资项目意指非实物资产形成的项目,如“希望工程”项目、资产评估项目等。这部分项目虽然在项目构成中比例不大,但是随着改革的不断深化,第三产业的蓬勃发展,特别是信息业的崛起,必将使非投资项目受到愈来愈多的重视。因此,对非投资项目的研究也应放到重要的议事日程中。本书因篇幅所限,将重点介绍投资项目。

投资项目种类繁多,为了适应科学管理的需要,应从不同角度反映投资项目的性质、行业结构,有关比例关系。国家对投资项目进行分类的标准如下:

1. 按管理需要分类,可分为基本建设项目和技术改造项目。
2. 按行业投资用途分类,可分为生产性项目和非生产性项目。
3. 按投资性质分类,可分为新建项目、扩建项目、改建项目、恢复项目和迁建项目。
4. 按建设规模分类,可分为大型、中型、小型基本建设项目和限额以上(以下)更新改造项目。
5. 按工作阶段分类,可分为预备项目、筹建项目、建成投产项目和收尾项目。
6. 按投资资金来源分类,可分为国家预算拨款项目、银行贷款项目、自筹资金项目和利用外资项目。

### 三、现代项目管理

自本世纪 50 年代以来,随着社会经济及科技的迅速发展,各国都在努力提高自身的综合实力,以求在全球性的竞争中获胜。在这一进程中,现代化企业不断建立,高层超高层建筑工程层出不穷,大型军事科研项目接连成功,项目构成了社会生活的

基本单元,项目开发的成败决定了一个国家、一个地区或一个企业的发展速度和综合实力,随着项目规模的日趋扩大及技术工艺复杂性程度的提高,专业化分工愈加精细,投资者对项目在质量、工期、投资效益等方面要求也越来越高,因此,项目的组织管理已成为决定项目生命力的关键。

从我国情况来看,建国后我国的经济建设取得了举世瞩目的成就,工业新增固定资产总值和工农业总产值的增长速度都超过发达国家。然而,国民收入和人均消费水平的增长速度都不高。究其原因在于我国经济建设经济效益不理想,这固然有其客观原因,但主要是由于不按客观经济规律办事,长官意志,只算政治帐,不算经济帐,忽视对项目的科学管理等原因造成的。所以,中国在实行市场经济的今天,必须从战略高度认识现代项目管理的重要性,不断建立和完善项目管理制度和方法,提高我国项目管理水平。

所谓项目管理,是指项目管理者按照客观规律的要求,在有限的资源条件下,运用系统的观点、理论和方法,对项目涉及的全部工作进行管理。即从投资项目的决策到实施全过程进行计划、组织、指挥、协调、控制和总结评价,以实现项目的目标。这个概念说明了以下几个问题:

1. 管理的客体是项目涉及的全部工作,这些工作构成了项目的系统运动过程——项目周期。

2. 管理的主体是项目管理者。投资项目的管理者应是投资者或经营者(项目业主)对项目发展全过程的管理。

3. 管理的目的是实现项目目标。管理的性质和功能决定了它本身不是目的,而是实现一定目的的手段。项目的管理目标是:在有限资源条件下,保证项目时间、质量、成本达到最优化。

4. 管理的职能是计划、组织、指挥、协调和控制。管理者从事管理,必须行使一定的管理职能。项目的管理职能可概括为计划、组织、指挥、协调和控制。离开这些职能,项目的运转是不可

能的,管理的目标亦无法实现。

5. 管理的依据是项目的客观规律。管理是人的主观行为,而主观行为必然要受到客观规律的制约。要实现管理目标,达到预期效果,就必须尊重项目运行的客观规律。其操作规程如图 1-1 所示。

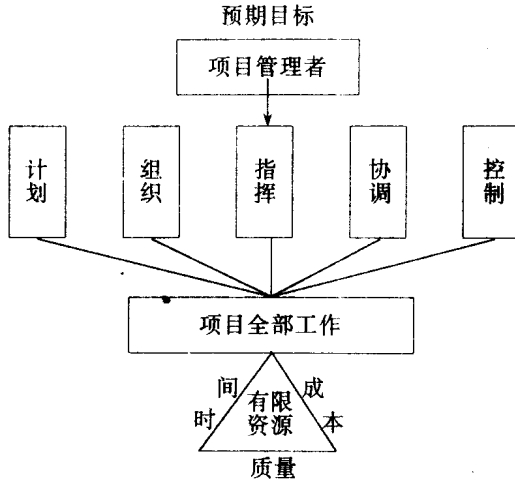


图1-1 项目管理图

#### 四、现代项目管理的产生及发展过程

用有限的资源投入,得到尽可能多的收益,这是任何一个项目管理者普遍心理,也是其追求的目标。项目管理是自从有投资活动就已存在了,只是最初的项目管理往往是凭个人经验进行。管理作为一门科学,其初创阶段始于 19 世纪末 20 世纪初,代表作有泰罗的《科学管理原理》、法约尔的《管理过程理论》和韦伯的《行政组织理论》。这三种理论统称“古典管理理论”。随着科学技术的迅速发展,技术复杂、工作量繁重、不确定因素多的大型项目、复杂的科研项目、军事项目和航天项目大量出现,

传统的管理方法已不能适应投资管理需要。因此,在第二次世界大战期间,美国对原子弹,以及后来阿波罗登月等重大科学实验项目都采用项目的形式。到20世纪50~60年代,这种组织形式已开始广泛采用,尤其在电子、核子和宇宙空间等工程项目应用更多。现代项目管理的应用过程,也是由经验型的传统管理转变为科学型的现代管理的过程。现代项目管理包含的内容极其广泛,第一是管理思想的现代化。认为管理对象(项目)是由要素组成的系统,而不是孤立的要素,管理必须从系统整体出发,研究系统内部各子系统之间的关系、各要素之间的关系,以及系统与环境之间的关系。因而,系统理论已成为现代项目的管理思想的哲学基础。第二是现代项目管理组织的现代化。即依据现代管理组织理论,采用开放系统模式,并用科学的法规和制度规范组织行为,确定组织功能和目标,协调管理组织系统内部各层次之间及同外部环境之间的关系,提高管理组织的工作效率。第三是管理方法和手段的现代化。即依据现代管理理论,应用数学模型、电子计算机技术、管理经验、管理者的才能和权威,进行定量分析与定性分析相结合,实现管理过程的系统化、网络化和自动化,以提高项目管理的科学性和有效性。

## 五、现代项目管理学的研究对象与内容

### (一)现代项目管理学的研究对象

现代项目管理学是一门新兴的经济管理学科,亦是一门综合性应用科学。它是随着我国市场经济体制的建立,适应投资主体多元化和各方面对项目管理的需要,在学习借鉴吸收国外项目管理的经验基础上逐步建立、发展起来的。

现代项目管理学,是为适应市场经济条件下不同项目主体管理项目的需要,以投资项目的建设和非投资项目运筹为对象,研究项目运行过程中的管理理论和管理方法的科学。这一概念包含以下三层意思。

1. 现代项目管理学是适应项目不同投资主体对项目管理的

需要。过去囿于对社会主义的传统认识,立足于计划高度集中和财政统收统支的体制,通常把项目管理只看作是国家对项目的管理,但是在社会主义市场经济中,客观上多种投资主体并存,在各自利益领域内有可能从事投资并成为投资主体的不仅有国家,还有企业集团和各类企业、境外投资者等。当他们怀着各自不同投资动机投资于各类项目时,都应按客观经济规律对项目的不同阶段进行科学管理,保证投资效益的提高,这就要适应不同投资主体对项目管理的要求来建立一个科学的体系,保证项目决策的科学化。

2. 现代项目管理学的研究对象泛指一切项目。现代项目管理学以投资项目和非投资项目为研究对象,以投资项目为主。投资项目指基本建设项目、技术改造项目、中外合资及合作项目,也包括境外投资项目。非投资项目包括诸如评估项目、企业改制——股份公司设立项目等。

3. 现代项目管理学研究项目运转过程中的管理理论和方法。项目管理学属于应用科学,它必然要研究项目运转不同阶段的管理问题,从中总结出带有规律性的内容,并使之上升为理论,以指导今后的项目管理,并寻求适合不同项目的各类管理方法,使之便于实施。

项目管理过程中的大量现象说明,项目内部既有其质的规定性,又有量的内在联系。现代项目管理学深入研究项目经济技术现象的定性问题,这对于保证项目投资的正确方向,满足社会需要,保证国民经济的协调稳定发展,具有重要意义。但在定性研究的同时,又要进行定量分析,因为项目管理学研究的经济现象与经济规律都是质与量的统一,定性分析就是要分析项目建设过程中社会主义生产关系的特征,定量分析则是根据定性分析的原理、原则,应用数学方法说明经济现象与经济规律的数量关系。定性分析是基础,只有在定性分析的前提下,定量分析才会有说服力。投资项目表现为一定的投资额、建筑面积和生产能

力。通过定量分析便于更确切地认识各个经济范畴的质的规定性。现代项目管理学必须重视定性分析与定量分析相结合,使项目管理建立在准确、可靠的基础上。

## (二)现代项目管理学的研究内容

现代项目管理学是随着现代科技的发展,社会化大生产的要求,以及项目规模不断扩大,组织管理工作日益复杂化、系统化的客观需要应运而生的。因此,这一新兴学科必然要吸取自然科学和社会科学中科学的内容,并使两者相互交叉渗透,使其更具有实用性和综合性。它与技术经济学、项目评估学、投资经济学、企业管理学、管理会计、财务管理、系统工程等学科有着密切的联系。同时,现代项目管理学又与这些学科之间有着明显的不同,它构筑了自身的完整体系,其研究内容主要包括以下几个方面:

1. 从项目的过程看,需要研究项目周期理论。主要涉及到项目建设全过程的生产力组织和生产关系调整。

2. 从项目的专业性质看,主要研究项目可行性研究与决策、规划、项目组织管理、项目招投标管理、项目合同管理、项目总目标控制以及项目竣工验收与后评价等。

综上所述,现代项目管理学研究的基本内容包括:

1. 项目建设的时序规律。
2. 项目评价及决策的理论与方法。
3. 项目管理组织。项目管理的组织结构形式与项目管理。
4. 项目实施中的指挥、协调。项目的招标投标管理、项目的合同管理等。
5. 项目的控制。项目投资控制、进度控制、质量控制等。
6. 项目的竣工验收与后评价。

现代项目管理学是从我国国情出发,揭示项目管理规律,研究项目决策和项目管理理论与方法,总结项目管理实务的一门综合性学科。相信这一学科的发展可为我国的项目管理实践提



供科学的理论依据,提高项目管理者的理论水平、政策水平和业务水平,以利于更好地为社会主义建设事业服务。

## 第二节 项目发展周期理论

### 一、项目发展周期及其特点

项目发展周期是项目运动规律的总概括。长期以来,人们发现项目虽然是一次性的,但在国民经济活动中,项目又是层出不穷,并且项目之间是交错运转的。项目运动的这种单体的独立性和群体的交叉性使新项目不断产生。项目发展周期是指任何一个项目,按照自身运动的客观规律,从项目设想立项,直到竣工投产,收回投资达到预期目标的过程。这一过程中的每一阶段都导致下一阶段的产生,最后一个阶段又导致对新项目的设想,并进而选定新的项目。这样,一个项目的过程完结,往往导致新项目的过程开始。我们把项目按过程每循环一次的现象,称为投资项目发展周期。简称项目发展周期。

项目发展周期是人们在长期投资建设的实践、认识、再实践、再认识的过程中,对理论和实践的高度概括和总结。反映了人们对项目投资建设运动规律的认识和掌握。项目发展周期理论在国外发展很快,一些发达国家和世界经济组织,在投资活动领域总结出一套科学、严密的项目发展周期理论和方法。每一项投资活动都必须按科学的项目同期依次进行,从而极大减少了投资风险和失误。世界银行对任何一个国家的贷款项目都要经过项目选定,项目准备,项目评估,项目谈判、项目执行和项目总结评价等步骤的项目周期,从而保证世界银行在各国的投资保持较高的成功率。

项目发展周期的主要特点首先表现为其周期性。无论何种投资项目,都必须完整而严格地划分为投资前时期、投资时期和生产或使用时期,每一时期又分为不同阶段进行,不可跳越其中