

主编 马纯杰

副主编

魏成勇

郑叔民

建筑工程项目管理

J I A N Z H U G O N G C H E N G X I A N G M U G U A N L I

JIANZHU
GONGCHENG
XIANGMU
GUANLI

D922.291.91
16

62

浙江大學出版社

建筑工程项目管理

马纯杰 主 编

魏成勇 副主编

郑叔民

浙江大學出版社

内 容 提 要

本书基于我国市场经济的特点,以工程项目整个实施过程为主线,从宏观和微观两个方面论述了建筑工程项目管理的主要内容。包括:建筑工程项目的前期决策管理;工程实施阶段管理;工程项目管理合同法规体系;国际工程项目管理以及目前计算机在项目管理中的应用等内容。

本书注重工程项目管理理论与工程实践相结合,可作为高等院校建筑经济与管理专业研究生与本科生教材,也可作为土木工程专业管理类课程的教学用书,对从事工程实践的技术与管理人员也有一定的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程项目管理/马纯杰主编. —杭州:浙江大学出版社,2000.6

ISBN 7-308-02399-0

I. 建… II. 马… III. 建筑工程-项目管理-高等学校-教材 IV. F047.962

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 32690 号

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市浙大路 38 号 邮政编码 310027)

(E-mail: zupress@mail. hz. zj. cn)

责任编辑 李桂云

经 销 浙江省新华书店

电脑排版 浙江大学出版社电脑排版中心

印 刷 浙江印刷集团公司

开 本 787mm×1092mm 16 开

印 张 18.5

字 数 474 千字

印 数 0001—4000

版 次 2000 年 7 月第 1 版 2000 年 7 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-308-02399-0/F·307

定 价 22.00 元

参 考 文 献

1. 曹尔阶. 投资项目管理学. 中国人民大学出版社, 1991
2. 刘荔娟. 项目管理概论. 上海人民出版社, 1990
3. 汪龙腾. 水利水电工程项目管理. 水利水电出版社, 1992
4. 倪书洪. 工程项目管理. 水利水电出版社, 1992
5. 韩长纲 相继民. 世行贷款项目管理工怍指南. 济南出版社, 1992
6. 赵铁生. 工程项目管理. 天津大学出版社, 1992
7. 叶守礼. 国际投资项目管理理论与实务. 华东师范大学出版社, 1994
8. 雷俊卿 秦骧远. 土木工程项目管理手册. 人民交通出版社, 1996
9. 丛培经. 工程项目管理. 中国建筑业出版社, 1997
10. 英/本特里著 李小川译. 计算机项目管理. 高等教育出版社, 1989
11. 李立文. 现代项目管理. 北京航空航天大学出版社, 1997
12. 田振郁. 工程项目管理实用手册. 中国建筑业出版社, 1997
13. 何伯森. 工程招标承包与监理. 人民交通出版社, 1993
14. 王玉龙 张毅. 建设工程项目管理大全. 同济大学出版社, 1998
15. 赵天银. 中国工程项目管理. 中国建筑业出版社, 1991
16. 陈光健. 中国建设项目管理实用大全. 中国经济管理出版社, 1993
17. 杜川. 建设监理工程师实用手册. 东南大学出版社, 1994

前言

我国国民经济快速发展,带动了工程项目建设的蓬勃发展,社会各部门、各层次的管理人员和工程技术人员都会以某种形式参与工程建设和项目管理工作。为了适应社会主义市场经济的要求,我国在建设领域对基本建设项目的管理全面推行了新型的管理体制,即工程项目法人责任制、招标投标制、合同管理制和工程建设监理制。新型的管理体制对项目管理人员的知识结构提出了更高的要求,他们不但要懂得项目管理的一般理论,而且还要掌握与国际惯例接轨的操作技巧。

工程项目管理是一门正在发展的交叉与综合的新学科,它涉及到工程技术、工程管理、财务金融、合同法律以及政治和公共关系等许多领域的专业知识。本书内容丰富、广泛,涵盖了工程项目管理全过程,具体包括:

- (1)建筑工程项目的决策管理;
- (2)建筑工程项目实施阶段管理;
- (3)建筑工程项目管理的法规体系;
- (4)国际工程项目管理。

本书在编写过程中,力图做到理论与实践相结合,重在工程应用,并注重做了以下几方面的努力:

(1)保证理论与方法的完整性与系统性。本书在吸取国内外有关著作及教材的精华并融会贯通的基础上,结合我国实际情况形成了比较完整和系统的理论与方法体系,既能满足实际工作的需要,又能适合学校教学的要求。

(2)强调知识的新颖性。本书吸收了工程项目管理领域的新理论和新方法,以及该领域的最新统计资料和政策法规。

(3)突出内容的实用性和可操作性。

本书由魏成勇、郑叔民编写,全书由马纯杰副教授主审并统稿。在本书的编写过程中,得到了周坚副教授的关心、支持和帮助,谨表谢意。

由于编者的水平有限和时间紧迫,书中难免有疏漏和谬误之处,敬请读者和同行批评指正。

编者

1999年11月于求是园

目 录

第一章 工程项目管理概述	(1)
§ 1-1 工程项目管理的基本概念	(1)
§ 1-2 工程项目管理的周期	(8)
§ 1-3 工程项目投资可行性研究	(15)
§ 1-4 工程项目投资评估	(20)
第二章 工程项目管理的组织机构	(26)
§ 2-1 工程项目管理的主体	(26)
§ 2-2 工程项目管理的组织形式	(32)
§ 2-3 管理主体的相互关系	(35)
第三章 施工企业项目管理组织类型	(38)
§ 3-1 组织机构设置的目的和要求	(38)
§ 3-2 施工企业项目管理组织类型	(39)
§ 3-3 项目经理和项目经理部	(45)
第四章 项目施工阶段管理	(61)
§ 4-1 工程项目施工准备	(61)
§ 4-2 项目施工阶段合同签订与管理	(72)
§ 4-3 项目实施计划与履行	(76)
第五章 工程项目三大目标管理	(84)
§ 5-1 工程项目进度管理	(84)
§ 5-2 工程项目质量管理	(91)
§ 5-3 工程项目投资管理	(101)
第六章 工程项目招标投标管理	(109)
§ 6-1 工程项目招投标概述	(109)
§ 6-2 招投标基本程序和内容	(117)
§ 6-3 投标报价策略	(128)
第七章 工程项目技术管理	(136)
§ 7-1 项目技术管理概述	(136)

§ 7-2 项目技术负责人的职责和技术管理制度	(147)
第八章 工程项目安全管理	(154)
§ 8-1 工程项目安全管理的基本内容	(154)
§ 8-2 工程项目安全生产的责任	(159)
§ 8-3 工程项目安全生产的保证体系	(162)
第九章 工程项目竣工验收	(166)
§ 9-1 竣工验收概述	(166)
§ 9-2 工程项目竣工结算和决算	(177)
§ 9-3 建设工程竣工档案建设	(180)
第十章 工程项目合同管理与索赔	(186)
§ 10-1 经济合同的基本概念	(186)
§ 10-2 建筑工程项目合同管理	(189)
§ 10-3 招标投标阶段的合同管理	(197)
§ 10-4 工程施工中的合同管理	(208)
§ 10-5 建设工程施工索赔与反索赔	(212)
第十一章 计算机在工程项目管理中的应用	(221)
§ 11-1 工程项目的信息管理	(221)
§ 11-2 计算机在工程项目管理中的应用	(231)
第十二章 国际工程项目管理	(238)
§ 12-1 国际工程项目的获取	(238)
§ 12-2 国际工程实施阶段的管理	(255)
§ 12-3 国际工程项目的风险管理	(261)
§ 12-4 国际工程项目的争议解决与索赔	(266)
第十三章 工程建设管理法规	(271)
§ 13-1 工程建设管理法规概述	(271)
§ 13-2 建筑法	(273)
§ 13-3 建筑工程发包与承包	(275)
§ 13-4 建设工程监理	(277)
§ 13-5 建设工程质量法规	(285)
参考文献	(290)

第一章 工程项目管理概述

§ 1-1 工程项目管理的基本概念

一、项目的基本概念及其特征

项目是一项在规定的时期内为完成某种目标或任务而进行的活动的总体。也可以说项目是指在一定的约束条件下(主要是限定资源、限定时间),具有特定目标的一次任务。

项目包括许多内容:可以是建设一项工程,如建造一座大楼、一座饭店、一座工厂、一座电站;也可以是完成某项科研课题,或研制一台设备,甚至写一篇论文。这些都是一个项目,都有一定的时间、质量要求,也都是一次性任务。

经济工作中所讲的项目,主要是指某种扩大再生产的经济活动,这种活动一般包含五大要素,即投资、技术设备、实施人员、成本和效益。相关的五大要素所涉及的活动范围就是项目所包含的范围。

项目一般具有以下特征:

1. 项目的单件性

单件性决定了达到项目目标的一次性,例如建设一项工程、一项新产品的开发,它不同于其他工业产品的批量性,不同于其他生产过程的重复性;又如一项新的管理办法的制定,它不同于其他管理如财务管理,的重复性和经常性,等等。

2. 项目具有生命周期

项目的单件性、过程的一次性决定了项目的生命周期。项目的生命周期实质上是项目的时间限制。在建设工程施工项目中,就有工期要求,开工有时、竣工有日。开工意味着项目的实体诞生(开始),竣工意味着项目的结束(完成)。超越这一时间限制就意味着项目一定程度的失败。同时,整个生命周期又明显划分为若干特定阶段,每一阶段都有一定的时间要求,都有它特定的目标,都是下一阶段成长的前提,都对整个生命周期有决定性的影响。

3. 项目具有一定的约束条件

项目一般必须有限定的资源消耗、限定的时间要求和限制的质量规定。工程建设项目和其它项目不同,还必须明确的空间要求。

项目是一个外延很大的概念,在企业、事业、社会团体、国家机关中都有项目的问题。工程建设是典型的项目问题,本书以下内容中所提的项目均指工程建设项目。

二、工程项目及工程项目管理

(一) 工程项目

工程项目就是建设项目,也称投资项目,是由在一个或多个场地下,按照一个总体设计进行施工的各项单项工程所组成的,在财务会计上实行统一核算,并作为一个统一的、独立法人的建设单位,其中单项工程是指具有独立的设计文件,在建成后可以独立发挥设计文件所规定的生产能力或效益的工程。概括地说,工程项目也就是在一定的建设时间内,在规定的资金总额条件下,需要达到预期规模和预定质量水平的一次性事业。在这里“一定时间”指工程项目从立项开始到施工安装、竣工建成直至保修期结束这样一段工程建设时间,它是有限制的,短则半年,长则三五年或更长,在这样一个时间里,工程项目建设的自然条件和技术条件受到了地点和时间的限制;“规定的资金总额”是指用于工程项目建设的资金不是无限的,它要求在达到预期规模和质量水平的前提下,要把项目的投资控制在计划规定的限额内;“一次性事业”是指工程项目建设过程具有明显的单一性,它不同于现代工业产品的大批量重复生产过程,即使是通用体系的民用住宅工程,也会有因建设地点、生产条件、材料和设备供应状况等的不同而表现出彼此的差别和很强的一次性。另外,工程项目的寿命长的特点也决定一个工程是少则几十年,多则几百年的一次性建设。

与其他项目相比较,工程项目具有以下特点:

1. 任务规模大,耗资巨大

工程项目的规模往往很大,小到一幢普通的住宅楼,大到一座工厂、一条高速公路,也有如三峡工程这样的巨型项目。工程项目的耗资也从几十万到几亿甚至上千亿之多。这样,就要求有高水平的管理工作,否则项目一旦失败,造成的损失也将是巨大的。

2. 工程耗时长,涉及面广

由于工程项目的规模大,一般耗时也较长,短则半年,长则三五年,有的更长达十几年。同时,工程项目建设涉及的方面也极广,如建设规划部门、计划部门、土地管理部门、银行、税务、法律、设计、施工、水、电、通讯、材料供应、设备、交通、城管等部门,因而有大量的协调工作要做,这就给工程项目的管理工作带来了极大的难度。

3. 质量要求高,技术面广,工艺复杂

工程项目的使用寿命往往较长,一般为30~50年,有的还更长甚至达100年以上,水利电力工程的寿命一般按无限寿命考虑。工程项目尤其是超高层的综合性智能大楼及巨型的水电、大桥和公路工程的建设,对工程的质量就提出了非常高的要求。而随着科学技术的发展,越来越多的新材料、新工艺、新设备被用于工程项目建设中,远非过去的“秦砖汉瓦”手工劳动所能比拟。

4. 环境因素制约多且复杂

由于工程项目必须是在其使用地点建设,因而受到环境,诸如气候条件、水文地质、地形地貌等制约,不可控因素多且复杂,为工程项目建设目标的实现带来了很大的困难。

5. 项目变化大,一次性显著

工程项目是典型的一次性事业,工程项目无论是从设计还是到施工,都有显著的差别,

即使是使用相同的设计来进行建设,也会因为空间、时间及其他外界条件的不同,使得建设过程区别很大,所以,必须针对不同的工程项目进行管理和协调工作。

这些特点赋予工程项目管理以独特的知识和技能结构及其独一无二的文化和传统。所有这些,对工程项目管理的原则和过程都有很大的影响。

(二)工程项目管理

工程项目管理在整个投资管理中具有重要的战略意义。投资项目管理得当,会获得巨大成功;管理不善,会造成重大损失。以前,中国建筑界人士对这方面重视不够,不将管理当成一门学科来研究,导致管理方法落后、管理人员短缺,由此引发了许多问题。

在投资项目管理的全过程中,工程建设前期工作又特别重要。在这一时期,亦称投资前期,决策环节又是关键。决策得当会带来巨大的效益;决策失误会给国家、集体、个人带来无可估量的损失,而决策环节中评估处于核心地位,这是工程项目管理的一般规律。项目管理与效益关系极其密切,用现代科学管理项目特别是用科学的方法研究项目的前期工作,可以使投资项目避免决策失误,从而获得巨大效益。

1. 工程项目管理的形成和发展

工程项目管理是研究建设项目在实施阶段的组织与管理的科学。它的基本任务是研究如何从组织和管理角度采取措施,通过成本控制、进度控制、质量控制、合同管理、项目信息管理及项目的组织和协调,以确保工程项目的总目标——成本目标、工期目标和质量目标最优地实现。

工程项目管理作为一门学科,始于本世纪 60 年代,它的出现和形成是工业发展和社会经济建设的需要,是科学技术进步的结果。

对工程项目管理的形成与发展要从以下几点去认识:

(1)开展对工程项目管理研究的必要性

随着工业技术的发展,发达国家的工程项目规模越来越大,如大型电站、近海石油钻探、巨型水利工程等,投资规模巨大、工艺技术复杂、质量要求高、工期要求紧。在竞争激烈的商品生产和市场交换中,无论是投资者,还是建设者,都难以承受因管理不善所带来的损失。但是已有的工程管理原理和方法远不能满足和适应工程项目的特性和发展,因而无论是投资者,还是建设者,为了自身的经济利益,不惜出资、出力,开展对工程项目管理的研究,由此促进了工程项目管理的形成。

(2)工程项目总目标控制的重要性

无论是投资者,还是建设者,对一个工程项目的建设,往往有许多目标。如投资者的目标,就有建设地点、建筑形式、结构形式、功能、使用者的满意程度、经济性、时间等目标,这些目标形成了一个目标系统。建设实践经验表明:人们往往偏重了某些目标,而使另一些目标无法实现。这就提出了一个问题:工程项目的目标系统应如何控制?核心是什么?

对投资者而言,一个工程项目的建设,最重要的是实际建设投资应不超过计划投资,实际建设工期应不超过计划工期,工程质量应符合建设要求;对承建者而言,一个工程项目的兴建,最重要的是施工成本应不超过合同额,施工工期应不超过合同工期,施工质量应符合合同要求,并尽可能地争取较大的盈利、缩短工期和提高工程质量等。因此,一般来说一个工程项目的总目标可以归纳为:投资/成本、工期、质量。控制的核心是确保总目标的最优实现。

(3) 工程项目协调的重要性

一个大中型工程项目,往往要涉及很多单位和部门,如建设单位、建设单位的主管部门、设计单位、监理单位、建筑安装企业、建设银行、材料和构配件及设备供应单位、运输单位、城市建设和环境保护主管部门、邮电、交通、市政主管部门以及科研单位等。例如,1957年美国海军所从事的一项有6万项作业的工程项目就涉及到3800个主要承包商。这么多部门单位之间,部门单位内部,为了实现项目的总目标,就必须经常协调。协调的方面包括:技术、经济、组织、质量和进度等。协调也是一种专门技术,它在工程项目管理中,直接影响到项目总目标的实现。

(4) 工程项目信息管理的重要性

一个工程项目从投资决策至项目建成、交付使用,有多方面和多种形式的信息,如设计任务书、设计文件、委托设计和施工的合同、概预算文件、项目建设规划文件、施工文件、来往信件、各种批件、会议记录、谈话记录、情况汇报和各种统计表格等,这些有关信息需要及时、准确地收集、存储、加工和整理。长期的建设实践,使项目决策者和参加者认识到:在项目进展过程中,缺乏信息、难以及时获取信息、所得到的信息不准确或信息的综合程度不满足项目管理的要求、信息存储的分散以及信息检索困难等,均会造成项目控制、决策、执行和检查的困难,以致影响工程项目总目标的实现。

(5) 科学技术和管理科学的发展,为项目管理的形成和发展奠定了基础

科学技术的发展为工程项目管理提供了有效的工具和手段,如电子计算机。而管理科学的发展,如工业工程、质量控制、价值工程、系统工程等现代管理方法的出现,为工程项目管理目标的控制和组织协调提供了行之有效的方法。

30多年来,工程项目管理已逐步形成并完善了自身的理论体系,并在工程项目建设实践中得到了广泛的应用,取得了良好的效果。

20世纪70年代末期,随着我国改革开放政策的执行,工程项目管理这一先进的管理理论被引入我国,并加以推广和应用。特别是在“鲁布革”工程项目管理经验的推广和带动下,试点项目的实践证明:进行工程项目管理能使工程项目建设取得良好的社会效益和经济效益,这已得到了工程界广泛的认可和赞许。目前工程项目管理已在全国工程建设领域得到了全面推广,并将在我国现代化建设事业中发挥出越来越重要的作用。

2. 工程项目管理的特点

工程项目管理具有以下特点:

(1) 工程项目管理是一次性管理

这是由工程项目的单件性特征决定的。在工程项目管理过程中,一旦出现失误,很难有纠正机会,只有遗憾而已。这一点与工厂的车间管理或企业管理有明显不同。为避免失误,项目经理(负责人)的选择、人员的配备和机构的设置就成了工程项目管理的首要问题。由于工程项目的永久性特点和项目管理的一次性特征,所以在工程项目管理中,对项目建设的每个环节都实行严密的管理,具有特殊的意义。

(2) 工程项目管理是全过程的综合性管理

项目的生命周期是一个有机的成长过程。项目的各个阶段既有明显的界限,又相互有机衔接,不可间断。这就决定了项目管理应该是项目生命周期全过程的管理。由于社会生产力的发展,社会分工不断扩大,项目生命周期的不同阶段,如勘察、设计、施工、监理、采购等,需

逐步由专门的企业或独立的部门去完成。在这种情况下,对项目管理就提出了更高的要求,更加需要全过程的综合管理。设计、施工一体化的总承包型公司,就是适应这种需要的产物。

3. 工程项目管理的基本含义

工程项目管理是以工程项目为对象,以项目经理负责制为基础,以实现项目目标为目的,以构成工程项目要素的市场为条件,以与此相适应的一整套施工组织制度和管理制度作保证,对工程项目建设全过程进行控制和管理的工程项目系统管理的方法体系。

我国现阶段的建设工程项目管理,应包括以下四个方面的含义:

(1)工程项目管理是一种生产方式,它包括生产关系和生产力两个方面。项目管理是解决企业生产关系和生产力相适应的问题,生产关系包括管理体制、劳动组织形式和分配方式等等。

(2)项目管理是按照工程项目的内在规律来组织施工生产的,应有一套与此相适应的法则。探索项目管理的目的是寻求工程项目施工的共性规律。例如,工程的单件性、固定性造成的施工生产的流动性、工程项目的结构要求造成的工程施工的立体层次性、投入产出的经济性、组织施工的社会性等等。

(3)工程项目管理是系统工程,要有一整套制度保障体系,各项制度之间配套交叉衔接,互相制约,并在实践中寻求这些制度的完善。

(4)工程项目管理有一整套方法体系,即传统管理方法、现代管理方法、体现新技术与管理相结合的新方法等。综合运用这些方法,则是项目管理的第四个层次的内涵。

工程项目管理包含生产方式、运行法则、管理制度和管理方法四个方面。

4. 工程项目管理在施工企业中占有重要的地位

工程项目是施工企业的细胞,项目管理是企业各项管理的基础,它在企业管理中占有非常重要的地位。在社会主义市场经济条件下,它的地位可具体表现在以下方面:

(1)工程项目是企业的窗口

工程项目展示着企业的形像。社会各界、建设单位(业主或甲方)往往通过这个窗口来看企业,通过项目管理来评价企业。而建设单位(业主或甲方)的评价及其印象,在工程项目招标中起着重要的作用。在市场经济条件下,企业的形像已成为企业的无形资产,它对内可产生凝聚力,对外则表现为竞争力。

(2)工程项目是竞争的阵地

在市场经济条件下,商场如战场。对建筑施工企业来说,企业间的竞争,往往是通过工程项目来实现的。军事上,两军相逢,勇者胜。不同企业的两个项目经理部相逢,就如同两个企业比赛,赛什么?对工程项目来说,就是赛质量,看哪个质量优;赛速度,看谁的进度快,工期短;赛场容,看哪个现场整洁有序,文明施工;赛管理,看谁的工程管理科学严谨;赛效益,看谁的成本控制得好,能够盈利或多盈利。个别项目经理部由于建设单位(业主或甲方)不满意,而在施工的中途被辞退,或者在工程完工之后,后续任务另选他人,实际上就是丢失了阵地。对企业来说,丢失阵地就是竞争的失败;对企业的广大职工来说,丢失阵地,就是丢掉了饭碗,也丢掉了企业赖以生存发展的生命线。因此,建筑企业应花大力气搞好工程项目管理,以赢得更大的市场。

(3)工程项目是育人的熔炉

施工企业有一句名言“有没有真本事,到项目上练练”。对施工企业,工程项目是检验管理能力的检验场,也是培养职工多种能力的好场所。

在全国大大小小的成千上万个施工工地上,到处飘扬着青年突击队的队旗,青年突击队的宗旨是“建楼育人”。

工程项目之所以是培养人才的熔炉,主要是因为建筑工程施工比工业产品生产要复杂得多,它需要对人、财、物及多工种、多种材料的更高的组织能力;需要对现场多层面、长时间的立体交叉施工的指挥能力;需要对多个乃至几十个分包单位方方面面的协调能力;再加上艰苦的施工条件,更能锻炼和培养人的吃苦耐劳精神。施工企业常讲建楼育人,工程项目就是育人的熔炉。

(4)工程项目是企业利润的源泉

对建筑施工企业来说,除多种经营部分外,利润主要来自于工程项目。项目管理得好,成本降低得多,企业利润就多,反之就减少或者亏损。成本是项目管理的中心,在项目管理中,千方百计降低成本,是项目管理的主要目的。

(5)工程项目是企业各项管理的基础

对建筑施工企业来说,工程项目是企业的细胞,是最基础的核算单位,是各项管理的基础。“上边千根线,下边一根针”,施工企业的,如计划管理、财务管理、预算合同管理、技术管理、材料管理、安全管理、劳动管理、质量管理、施工管理等各项管理,最终都要穿这根针,落实在项目上。它反映了企业的综合管理水平,是企业各项管理的落脚点。抓住了项目管理,就抓住了企业管理的基础,就可以把各项管理带动起来。

(6)工程项目管理是企业两个文明建设的落脚点

施工企业的宗旨是为用户服务,对用户负责。搞好工程质量、加快工程进度、保证使用功能、减少施工扰民,直接体现了为人民服务的宗旨。而这每一项都离不开职工良好的职业道德,离不开精神文明建设,离不开思想政治工作。因此,工程项目管理是两个文明建设的落脚点;抓项目管理,必须坚持两个文明一起抓。

5. 工程项目管理与企业管理、施工管理的区别

既然已有了企业管理和施工管理,为何还要工程项目管理呢?这是因为工程项目管理与企业管理和施工管理存在着明显的区别,具体表现在:

(1)管理对象不同。工程项目管理的管理对象是工程项目,它可能既包含可行性研究、工程设计,又包含施工安装等;企业管理的管理对象是企业本身;而施工管理的管理对象只是工程项目的施工安装过程。

(2)管理方式不同。工程项目管理的方式既可以是自行管理,也可以是委托咨询机构进行管理;企业管理和施工管理一般都是自行管理。

(3)管理的内容不同。工程项目管理的内容千差万别,需根据不同的情况而具体界定;企业管理的内容是怎样使企业正常运行;施工管理的内容是项目的施工生产组织。

(4)管理的模式不同。工程项目管理强调个人负责制,且任务是一次性的;企业管理的模式有多种责任制,任务是重复性的,并与企业共存;施工管理也可实行多种责任制,但它的工作是一次性的。

虽然工程项目管理与企业管理、施工管理存在明显的区别,但它们三者之间也有着密切的联系。因为一个建筑企业的生产经营活动就是由一个个工程项目构成的,更具体地说,就是由一个个工程项目的承包阶段、施工安装阶段和保修阶段的工作内容构成的;而施工管理在一般情况下,往往是施工单位工程项目管理的一部分。因此,工程项目管理、企业管理和施

工管理相互交融、各有侧重。

6. 目前国家投资项目

国家重大建设项目按照统一规划,由国家开发银行等政策性银行,通过财政投资和金融债券等渠道筹资,采取控股和政策性优惠贷款等各种形式进行,企业法人对筹划、筹资建设直至生产经营、归还贷款本息以及资产保值、增值全过程负责。概括如下:

(1)全国重大投资项目。基础性设施投资项目、政策性投资项目,仍然由国家及其职能部门实施投资项目管理。具体地说,将由国家计委、国家开发银行及各级政府进行投资项目管理。

(2)竞争性投资项目将实行法人投资制度。具体地说,国家及其职能部门不直接进行投资项目管理,国家用产业政策引导企业投资行为(投资方向调节税),实施间接调控管理体制。项目投资由企业自主决策,自担风险。企业成为投资管理主体,投资项目管理将采用项目业主负责制。投资企业的法人,即投资项目的业主,对建设项目筹划、筹资、设计、建设实施直至生产经营、归还贷款本息以及资产的保值、增值等实行全过程负责,承担风险。

(3)对建设项目进行贷款投资的银行,将按商业银行经营机制的要求,以投资项目管理主体的身份,直接承担贷款投资的风险。

7. 工程项目管理的基本职能

项目管理主要有五种基本职能:

(1)计划职能

即把项目全过程、全部目标和全部活动统统纳入计划轨道,用一个动态的计划系统来协调、控制整个项目,以便提前揭露矛盾,使项目协调有序地达到预期目标。

(2)组织职能

即通过职责划分、授权、合同的签订与执行和运用各种规章制度方式,建立一个高效率的组织保证系统,以确保项目目标的实现。

(3)协调职能

项目不同阶段、不同部门、不同层次之间存在着大量结合部,这些结合部之间的协调和沟通是项目管理的重要职能。各种协调之中,以人际关系的协调最为重要,项目经理在人际关系的协调中处在核心地位。

(4)控制职能

项目管理要通过决策、计划、反馈、调整来对项目实行有效的控制。项目控制往往是通过目标的分解、阶段性目标的提出与检查,各种指标、定额的贯彻与执行以及实施中的反馈与决策来实现的。工程项目的控制往往以质量控制、进度控制和造价(成本)控制(即三控制)作为中心内容。

(5)监督职能

建设单位对施工单位、建设单位对监理单位、监理单位对施工单位、总承包单位对分包单位、管理层对作业层都有一个监督的问题。监督的依据是工程项目合同、计划、制度、规范、规程、各种质量的工作标准。监督的职能是通过巡视、检查以及各种反映工程进度情况的报表、报告等信息来发现问题,及时纠正偏离目标的现象来实现的,目的是保证项目计划及目标的实现。有效地监督是实现项目控制的重要手段。

因此说,工程项目管理,既有宏观管理,又有微观管理;在管理中既有行政手段,又有经济手段和技术手段;既有纵向的管理,也有横向的协作,是一个综合性的系统管理工程。

§ 1-2 工程项目管理的周期

建设工程项目管理是一项政策性、经济性、专业性和技术性极强的工作。选定项目就比较复杂：选准投资方向，要适应国家的产业政策；布局、定点、选定项目的宏观决策要与地区发展平衡；还要涉及到产品质量、技术、工艺、供产销等（生产性项目）经济效益条件的微观决策，特别是一旦投资决策失误就会造成难以挽回的损失。因此对工程项目管理必须严格地、科学地按一定程序进行；这一管理过程称为项目管理周期。

一、世界银行对我国贷款项目的管理周期

世界银行的主要业务是面向会员国中的发展中国家，经过仔细选择、全面核算、充分准备、周密评估、严格管理，对其研究的具体项目提供贷款。

世界银行资助的每一项目，都严格地按程序办事，一般要经过选定、准备、评估、谈判、执行和监督总结评价等几个阶段。根据世行项目的管理要求，结合我国具体情况，我国世行贷款项目管理周期是：

（一）项目选定

项目周期的第一阶段是找出那些能体现重点使用一国资源以取得重要发展目标的设想。这些项目设想应能经得起初步可行性研究的考验，即应有把握用与预期收益相符合的费用，找到技术和体制方面的办法，采取适当的政策。我国的一般做法是：国家计划经济发展委员会组织各主管部门，根据国民经济发展计划的需要，选定一批符合世行投资原则的项目，通常要多选一些，以备世界银行筛选。目前我国重点利用世行贷款，发展国民经济中的薄弱环节，如能源、农业、交通运输和教育事业。

世界银行贷款条件十分严格：申请贷款国在选定项目时，必须收集必要的资料，从技术上、经济上进行综合分析，编制详细的项目文件，送交世界银行备查。因此，各主管部门应根据建设单位报送的初步可行性研究报告进行分析，大致核算每个项目的成本和效益，要对所有收集的自然资源、人力资源等基础资料和各种经济数据，作出充分的估计，并预测可能存在的问题。例如：

- （1）基本数据的错误；
- （2）数据不足；
- （3）没有预见到的经济和社会的发展；
- （4）不能以数量表示的因素和关系；
- （5）不现实或不准确的假设；
- （6）技术和工艺的变化；
- （7）经济关系的结构和变化；
- （8）统计方法的局限性等等。

同时还应考虑到一些不确定的因素。例如：

- (1)国民收入和人均国民收入的增长率；
- (2)需求供应的变化；
- (3)使用的原料或代用品的新来源；
- (4)运输费用的变化；
- (5)价格政策、税收政策和补贴政策的变化；
- (6)不同商品价格的上升或下降；
- (7)拨入费用的增加等等。

不确定因素应减少到最低限度，使初步可行性研究的分析尽可能可靠，并从中选出最合理的项目报送国家计委和财政部审定，经国务院批准后，由财政部与世界银行有关部门洽谈。

各部委在选出最合理项目的同时，可编制项目建议书，经咨询部门评估后由国家计委审批。

(二)项目准备

一旦项目的设想通过了选定“测试”后，就必须进行下一步，即作出确定性的决定，看这个项目是否应该进行下去。这需要对项目的设计从各个方面，包括技术、经济、财务、社会、体制等进行初步改进，这一阶段首先应做好可行性研究工作。建设单位根据国家计委批准的项目建议书，可以编制或委托设计单位编制可行性研究报告，其中，中文本报主管部门提出审查意见，经咨询部门评估，由国家计委审批，可行性研究报告批准后，建设单位可以委托设计单位进行初步设计，英文本由建设单位直接报送世界银行，世界银行派遣专家组进行实地考察。

世界银行的职责是聘请咨询专家，组成专家组协助借款国项目计划工作人员进行项目的准备工作，对准备不足的项目提供指导，拟订弥补措施。

(三)项目评估

借款国的建设单位提出可行性研究报告后，世界银行就派遣专家组对项目进行实地考察，并与我国有关部门派出的专家，就项目的市场、技术、组织、经济、财务、社会效果和环保等主要方面进行讨论和评估。

世界银行在对申请借款国选定的项目进行深入调查和详细评估后，如果认为该项目确实符合世界银行的贷款标准，就提出两份报告书，一份是审查可行性研究报告的“绿皮报告书”，一份是“灰皮报告书”，以作为同意贷款的通知。由于世界银行参与项目的选定和准备工作，因而在评估阶段通常不会将项目的可行性研究报告予以否决，但往往需要作出修改甚至重新设计方案。

(四)项目贷款谈判

世界银行工作组向总部提出“绿皮报告书”和“灰皮报告书”后，就要请借款国派出代表团到华盛顿就贷款协议举行谈判。我国则由财政部组织有关单位，成立代表团赴美谈判。谈判的内容不仅包括贷款金额、期限、偿还贷款的方式，还包括为保证项目的顺利执行所应采取的措施。为了保证项目的成功，双方对以上内容、方式和措施，通过谈判达成协议，将作为法律义务列入贷款文件中。谈判达成协议后，我国与世界银行共同签署谈判协议，并由我国财政部代表

我国政府签署担保协议,之后世界银行方面报经该行董事会批准并执行。我国则在报请国务院批准后,由双方代表签字完成法定手续,最后注册登记。至此,项目进入执行阶段。

(五)项目执行和监督

在这一阶段,建设单位在根据主管部门批准的初步设计方案编制施工图的同时,应考虑以下一些内容:

- (1)项目执行管理机构的建立;
- (2)技术措施的安排;
- (3)建设工程计划的制订,投标方法的拟定,投标的评价和合同的签订;
- (4)物资的采购;
- (5)设备的采购和安装;
- (6)设备的调试;
- (7)工作人员的招聘和培训;
- (8)产品的销售;
- (9)营业许可证的取得和合同的及时批准。

对其中的建设工程计划必须根据主管部门下达的年度计划编制。对投标办法的拟定、投标的评价和合同的签订,可委托或组织咨询单位进行。在做好以上准备工作后,即可组织国际招标。投标者除瑞士外,必须是世界银行和国际开发协会的会员国,对本国投标者可以给予10%~15%的优惠待遇。

在项目执行过程中,世界银行不断派遣各种高级专家到借款国视察,以监督项目的执行或施工情况,随时向借款国提出有关施工、调整贷款数额和付款方法的意见,并逐年提出“监督项目执行情况报告书”,以报送世界银行本部。

世界银行一般是根据借款国建设单位报送的项目进度报告来掌握项目进展情况及借款国对贷款协议中各项保证的履行情况,并了解项目的实际执行情况和有否违反协议规定及其原因,以便与借款国商讨解决的办法,或者在适当情况下同意借款变更项目的具体内容。

建设单位报送的项目进度报告应包括以下内容:

- (1)从设计到基建、投产各个阶段的进度;
- (2)项目的成本、开支以及世界银行贷款的支付情况;
- (3)借款国对项目的管理和经营情况;
- (4)贷款协议中借款国承诺的保证及其执行情况;
- (5)借款国的财务情况及其前景;
- (6)项目预期收益情况;
- (7)项目完成后的经验总结。

项目进度报告提交给世界银行的专职机构审查,如果在审查过程中发现问题,世界银行可书面通知借款国或由世界银行派工作组,实地调查解决。工作组进行实地调查的次数视项目的复杂程度、执行情况和出现的问题而定,一般一年视察3~4次。

(六)项目总结评价

对已竣工项目进行事后的总评价,可以确定项目的目标是否已经实现并总结经验教训