



21世纪普通高等教育创新教材

土木工程系列

建筑工程项目管理

JianZhuGongChengXiangMuGuanLi

主 编 王 玮



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程项目管理/王玮主编. —武汉:武汉大学出版社,2014.7
21世纪普通高等教育创新教材
ISBN 978-7-307-12761-6

I. 建… II. 王… III. 建筑工程—项目管理—高等学校—教材
IV. TU71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 004187 号

责任编辑:秦英姿

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:cbs22@whu.edu.cn 网址:www.wdp.com.cn)

印刷:三河市延风印装有限公司

开本:787×1092 1/16 印张:20 字数:416千字

版次:2014年7月第1版 2016年7月第2次印刷

ISBN 978-7-307-12761-6 定价:40.00元

版权所有,不得翻印;凡购买我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

内 容 简 介

本书全面而深刻地阐述了建筑工程项目管理的知识体系与内容。全书共十二章,分别介绍了建筑工程项目管理概念、建筑工程项目管理组织、建筑工程项目的招标与投标、建筑工程项目准备工作、建筑工程项目合同管理与信息管理、建筑工程项目组织与进度管理、建筑工程项目安全生产管理、建筑工程项目质量管理、建筑工程项目资源管理、建筑工程项目成本管理与采购管理、建筑工程项目风险管理、建筑工程项目的竣工验收等内容。

本书依据现行的与建设工程相关的法律、法规、规范和技术标准进行编制,并参考了国家标准《建设工程项目管理规范》(GB/T50326—2006)的相关内容。全书系统性较强,具有完整的知识体系。在内容安排上,尽量做到重点突出、图样清晰,并尽可能反映建筑工程项目管理的最新发展;理论联系实际,突出实用性;文字表述通俗易懂,有利于教学和学生自学。

本书不仅可以作为高等院校土建施工类基础教材使用,也可作为建筑工程项目管理人员培训或工作参考用书。

前言

CONTENTS

工程项目管理的目的是使建设项目在规定的投资预算范围内,以最短的工期,高质量地完成项目建设,使投资尽快发挥效益,收回投资并使投资增值。建筑工程项目管理是一个重要的工作岗位,在这个岗位上,建筑工程项目管理者为使建筑工程项目取得成功而进行计划、组织、指挥、协调和控制等工作。

“建筑工程项目管理”是高等院校土建类相关专业的基础性课程。本课程的主要培养目标是使学生掌握工程项目管理的理论和方法,掌握工程项目管理工作所需要的科学知识和技术手段,具备从事建设工程项目管理的初步能力。

本教材在编写过程中,在知识结构上基本延续了《建设工程项目管理规范》(GB/T50326—2006)的结构知识体系,注重实用性和可操作性。在内容上,结合建筑工程的特点,系统阐述了建筑工程项目管理的知识体系,引入了项目管理领域的最新理论方法和项目管理工作经验,正确把握了施工项目管理岗位的前瞻性理论和先进性、专业性方法,既能满足在校学生学习项目管理知识的需要,又能满足工程项目管理人员继续教育的需要。

本教材共分十二章,分别从建筑工程项目管理概论、建筑工程项目管理组织、建筑工程项目的招标与投标、建筑工程项目准备工作、建筑工程项目合同管理与信息管理、建筑工程项目组织与进度管理、建筑工程项目安全生产管理、建筑工程项目质量管理、建筑工程项目资源管理、建筑工程项目成本管理与采购管理、建筑工程项目风险管理、建筑工程项目的竣工验收等方面由浅入深地讲解了工程项目管理的基础知识及管理要点,结合实际列举了相关实例。并引用了相关法律法规作为依据,具有实用、全面、系统,知识性、可操作性强等特点。

本教材以现行最新工程项目管理的标准规范及相关法律法规为依据进行编写,且编入了工程项目管理领域的最新理论与发展趋势,不仅具有原理性、基础性,还具有现代性。本教材既可作为高等院校土建类相关专业的教材,也可作为建造师、工程项目经理、工程技术人员和管理人员学习工程项目管理知识、进行工程项目管理工作的参考用书。

本教材编写过程中,虽经推敲核证,但限于编者的专业水平和实践经验,仍难免有疏漏或不妥之处,恳请广大读者指正。

编者



目 录

CONTENTS

第 1 章 建筑工程项目管理概论	1
1.1 项目管理的基本概念与意义	1
1.2 建筑工程项目管理的基本特征	3
1.3 建筑工程项目管理的基本内容	9
1.4 建筑工程项目管理常用的法律法规	18
1.5 建筑工程项目管理在我国的应用和发展	20
第 2 章 建筑工程项目管理组织	25
2.1 建筑工程项目管理机构组织	25
2.2 建筑工程施工项目经理部	32
2.3 施工项目经理责任制	37
2.4 建筑工程执业资格制度	41
第 3 章 建筑工程项目的招标与投标	47
3.1 建设工程项目招标投标的基本知识	47
3.2 建筑工程施工招标	58
3.3 建筑工程施工投标	72
第 4 章 建筑工程项目准备工作	80
4.1 建筑工程项目准备工作概述	80
4.2 建筑工程项目调查	82
4.3 劳动组织准备	85
4.4 技术准备	89
4.5 物资准备	92

4.6	建筑工程项目现场准备	94
4.7	建筑工程项目准备工作的组织实施	99
第 5 章	建筑工程项目合同管理与信息管理	102
5.1	建设工程合同的概念与分类	102
5.2	建筑工程项目施工合同的订立与实施	105
5.3	建筑工程项目施工合同的变更、终止和争议解决	110
5.4	FIDIC《施工合同条件》简介	113
5.5	建筑工程项目施工索赔管理	115
5.6	建设工程施工合同管理	120
5.7	建筑工程项目信息管理	122
第 6 章	建筑工程项目组织与进度管理	139
6.1	建筑工程项目施工组织设计概述	139
6.2	建筑工程项目施工组织设计的编制及实施	141
6.3	建筑工程项目流水施工组织法	144
6.4	建筑工程网络计划技术与应用	156
6.5	建筑工程项目施工进度计划编制	162
6.6	建筑工程项目施工进度控制	165
第 7 章	建筑工程项目安全生产管理	171
7.1	建筑工程项目安全生产管理概述	171
7.2	施工现场环境管理	175
7.3	施工现场文明施工管理	178
7.4	施工现场安全管理	180
第 8 章	建筑工程项目质量管理	191
8.1	建筑工程项目质量管理概述	191
8.2	施工项目质量计划	196
8.3	项目设计与采购质量控制	198
8.4	建筑工程施工项目质量控制的方法	202
8.5	建筑工程施工项目各阶段质量控制的实施	211
8.6	施工项目质量的持续改进	217

第 9 章 建筑工程项目资源管理	220
9.1 建筑工程项目资源管理概述	220
9.2 建筑工程项目人力资源管理	224
9.3 建筑工程项目材料管理	231
9.4 建筑工程项目施工机械设备管理	237
9.5 建筑工程项目技术管理	240
9.6 建筑工程施工项目资金管理	243
第 10 章 建筑工程项目成本管理与采购管理	247
10.1 建筑工程项目成本管理概述	247
10.2 建筑工程项目成本计划	254
10.3 项目成本控制	258
10.4 项目成本核算	266
10.5 项目成本分析与考核	269
10.6 建筑工程项目采购管理	275
第 11 章 建筑工程项目风险管理	283
11.1 项目风险管理基础知识	283
11.2 建筑工程项目风险因素分析	287
11.3 建筑工程项目风险评估	290
11.4 建筑工程项目风险控制	292
11.5 建筑工程保险与担保	295
第 12 章 建筑工程项目的竣工验收	299
12.1 建筑工程项目的竣工验收管理	299
12.2 建筑工程项目的回访、保修	304
参考文献	310



第 1 章

建筑工程项目管理概论



★ 本章导读 ★

建筑工程项目管理的基本概念与意义;建筑工程项目管理的基本特征;建筑工程项目管理的基本内容;建筑工程项目管理的法律法规体系。

- (1)了解“项目”一词的来源及项目管理的意义。
- (2)熟悉项目管理的概念及特征。
- (3)掌握建筑工程项目管理的基本内容。
- (4)了解建筑工程项目管理的法律法规体系。

1.1 项目管理的基本概念与意义

1.1.1 项目

“项目”一词来源于人类有组织的活动,中国的长城、埃及的金字塔及古罗马的尼姆水道都是人类历史上运作大型复杂项目的范例。关于项目的定义,在项目管理领域比较传统的是1964年Martino对项目的定义:“项目为一个具有规定开始和结束时间的任务,它需要使用一种或多种资源,具有许多个为完成该任务所必须完成的互相独立、互相联系、互相依赖的活动。”这一概念具有普遍的意义,强调了独特的任务及活动之间的综合性和系统性。但是,这个定义还不能将项目与人们常见的一些生产过程相区别。

美国项目管理协会(Project Management Institute,简称PMI)将项目定义为:“项目是为完成某一独特的产品或服务所做的一次性努力。”

德国DIN(德国工业标准)69901对项目的定义为:“项目是指在总体上具有预定目标、时间、财务、人力、专门组织以及其他限制条件的唯一性任务。”

国际标准《质量管理——项目管理质量指南》(ISO10006)对项目的定义为:“由一组有起止时间的、相互协调的受控活动所组成的特定过程,该过程要达到符合规定要求的目标,包括时间、成本和资源的约束条件。”

简单地说,项目是指在一定的约束条件下,具有特定的目标和完整的组织结构的一次性任务或活动,包括时间、成本和资源的约束条件。安排一场演出,开发一种新产品,建一栋房子都可以称为一个项目。

1.1.2 工程项目

工程项目是项目中数量最大的一类,凡是最终成果是“工程”的项目均可称为工程项目。工程项目属于投资项目中最重要的一类,是一种投资行为与建设行为相结合的投资项目。

投资与建设是分不开的。投资是项目建设的前提,没有投资就不可能进行建设;反过来,没有建设行为,投资的目的也不可能实现。建设过程实质上是投资的决策和实施过程,是投资目的的实现过程,是把投入的资金转换为实物资产的经济活动过程。

1.1.3 建设工程项目

建设工程项目是指为完成依法立项的新建、改建和扩建的各类工程(土木工程、建筑工程及安装工程等)而进行的、有起止日期的、达到规定要求的一组相互关联的受控活动组成的特定过程,包括策划、勘察、设计、采购、施工、试运行、竣工验收和移交等。

建设工程项目是工程项目中最重要的一类,一个建设工程项目就是一个固定资产投资项目。建设工程项目是指按照一定的投资,经过决策和实施的一系列程序,在一定的约束条件下以形成固定资产为明确目标的一次性事业。

建筑工程项目是建设工程的主要组成内容,我们也称为建筑产品,建筑产品的最终形式为建筑物和构筑物。

1.1.4 项目管理

项目管理是以项目为对象的系统管理方法,通过一个临时性的、专门的柔性组织,对项目进行高效率的计划、组织、指挥和控制,以实现项目全过程的动态管理和项目目标的综合协调与优化。

“项目管理”有两种不同的含义,其一是指一种管理活动,即一种有意识地按照项目的特点和规律,对项目进行组织管理的活动;其二是指一种管理学科,即以项目管理活动为研究对象的一门学科,它是探求项目活动科学组织管理的理论与方法。前者是一种客观实践活动,后者是前者的理论总结;前者以后者为指导,后者以前者为基础。就其本质而言,二者是统一的。

随着项目及其管理实践的发展,项目管理的内涵得到了充实和发展,当今的“项目管理”已成为一种新的管理方式、一门新的管理学科的代名词。

1.1.5 工程项目管理

工程项目管理的本质是工程建设者运用系统的观点、理论和方法,对工程的建设进行全过程和全面的管理,实现生产要素在工程项目上的优化配置,为用户提供优质产品。它是一门综合学科,应用性很强,很有发展潜力。

工程项目管理是项目管理的一大类,其管理对象是工程项目。

1.1.6 建筑工程项目管理的概念

建筑工程项目管理是组织运用系统的观点、理论和方法,对建筑工程项目进行的计划、组织、指挥、协调和控制等专业化活动。建筑工程项目管理是针对建筑工程而言,是在一定约束条件下,以建筑工程项目为对象,以最优实现建筑工程项目目标为目的,以建筑工程项目经理负责制为基础,以建筑工程承包合同为纽带,对建筑工程项目进行高效率的计划、组织、协调、控制和监督的系统管理活动。

1.1.7 项目管理的意义

项目管理现已成为现代管理学的重要分支,并越来越受到重视。运用项目管理的知识和经验,可以极大地提高管理人员的工作效率。

项目的管理者不仅仅是项目执行者,他还参与项目的需求确定、项目选择、计划直至收尾的全过程,并在时间、成本、质量、风险、合同、采购、人力资源等各个方面对项目进行全方位的管理,因此项目管理可以帮助企业处理需要跨领域解决的复杂问题,并实现更高的运营效率。

1.2 建筑工程项目管理的基本特征

1.2.1 项目的特征

项目作为被管理的对象,其表现出的特征是判断某类事物项目属性的重要依据。项目的主要特征见表 1-1。

表 1-1 项目的主要特征

特征	内 容
项目由活动构成	项目是由完成一定任务所必需的活动构成的,所以项目管理又是活动过程管理。对项目所作的计划、控制、协调、合同管理等通常都是针对项目的活动及过程进行的
项目的多元化	随着项目管理理论与方法在时间领域的不断应用与拓展,越来越多的工作采用项目管理的方法去实现,但由于项目对象的特殊性、项目专业领域的特殊性、项目自身文化背景的特殊性、项目主体与主体行为的特殊性,使得项目的多元化不断呈现出来,这可能使得项目管理的知识越显抽象化,实际的项目管理工作也越显复杂化
具有单件性	所谓单件性,是指就任务本身和最终成果而言,没有与这项任务完全相同的另一项任务,这是项目的最主要特征

特征	内 容
具有一次性	<p>一次性是指项目有确定的起点和终点,没有可以完全照搬的先例,也不会有完全相同的复制。项目的单件性和管理过程的一次性为管理带来了较大的风险。只有充分认识项目的一次性,才能有针对性地根据项目的特殊情况和要求进行科学、有效的管理,以保证项目成功</p>
具有生命周期性	<p>项目的单件性和项目过程的一次性决定了每个项目都具有一定的生命周期。任何项目都有其产生时间、发展时间和结束时间,在不同的阶段中都有特定的任务、程序和工作内容,掌握和了解项目的生命周期,就可以有效地对项目实施科学的管理和控制。成功的项目管理是对项目全过程的管理和控制,是对整个项目生命周期的管理</p>
具有预定目标性	<p>《质量管理——项目管理质量指南》(ISO10006)规定,项目目标应描述须达到的要求,能够用时间、成本和产品特性来表示,且尽可能定量描述。项目“过程的实施是为了达到规定的目标,包括满足时间、费用和资源约束条件。”项目的目标一般包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)项目的对象的要求。包括满足预定的产品的性能、使用功能、范围、质量、数量、技术指标等,这是对预定的可交付成果的质和量的规定 (2)完成项目任务的时间要求。如开始时间、持续时间等 (3)完成这个任务所要求的预定费用等
具有条件约束性	<p>凡是项目都有一定的限制、约束条件,包括时间的限制、费用的限制、质量和功能的要求以及地区、资源和环境的约束等。因此,如何协调和处理这些约束条件,是项目管理的重要内容</p>
项目成果具有不可逆性	<p>项目的一次性属性决定了项目不同于其他事情可以试做,做坏了可以重来;也不同于生产批量产品,合格率达到 99.99% 就是很好的了。项目在一定条件下启动,一旦失败就永远失去重新进行原项目的机会。项目的运作有较大的不确定性和风险性。项目在某一环节的失败可能导致项目不能成功,也可能导致项目不能按预定的目标实现</p> <p>项目的这一特性使得有时很难去评价项目的工作绩效以及项目的成果。因为一旦项目完成,项目的各种消耗就成为事实,不可能去假设重做一次将是什么结果。因此,项目的所有参加人员必须具有良好的信誉与使命感,具备对历史、社会负责的服务意识</p>
项目各项活动具有整体性	<p>项目中的一切活动都是相关联的,构成了一个整体,多余的活动是不必要的,缺少某些活动必将损害项目目标的实现。如举办奥运会,其中心任务是在规定的时间内举行世界一流的、规模宏大的大型综合运动会,其他各项活动是其正常运行的保证,缺少其中任何一项都不可能保证奥运会成功。而且奥运会的每一项活动可能在时间、空间、组织等方面交织在一起,不同的条件下,各项活动的重要性有所不同</p>

1.2.2 工程项目的特征

工程项目是最重要的项目类型,它存在于社会的各个领域、各个地方,在社会生活和经济发展中起着重要作用。工程项目的主要特征见表 1-2。

表 1-2 工程项目的主要特征

特征	内 容
具有明确的 建设目标	任何工程项目都具有明确的建设目标,包括宏观目标和微观目标。政府主管部门审核项目,主要审核项目的宏观经济效果、社会效果和环境效果;企业则多重视项目的盈利能力等微观财务目标
工程项目的 对象是有着 预定要求的 工程技术系统	<p>“预定要求”通常可以用一定的功能(如产品的产量或服务能力)要求,实物工程量、质量、技术标准等指标来表达</p> <p>工程技术系统决定工程项目的范围。通常,它在项目前期策划和决策阶段从概念上被确定;在项目的设计和计划阶段被逐渐分解细化和具体化,通过项目任务书、设计图纸、规范、实物模型等定义和描述。通过工程的施工过程一步步形成工程的实体,形成一个具有完备的使用功能的工程技术系统,并在运行(使用)过程中实现其价值</p> <p>特定的工程项目会对项目管理产生重要影响,特别是特定的专业技术要求会限制项目管理主体的行为,以及工程项目的实施</p>
管理的复杂性	工程项目在实施过程的不同阶段存在许多结合部,这些是工程项目管理的薄弱环节,使得参与工程项目建设的各有关单位之间的沟通、协调困难重重。它们也是工程实施过程中容易出现事故和质量问题的地方
受条件约束性	<p>工程项目的实施有一定的限制条件:</p> <p>(1)环境条件的限制。如自然条件的限制,包括气候、水文和地质条件、地理位置、地形和现场空间的制约;社会条件的限制和法律的制约,如环境保护法对工程施工和运行过程中废弃物排放标准的规定,招标投标法的规定,劳动保护法的规定等</p> <p>(2)资金限制。任何工程项目都不可能没有财力上的限制</p> <p>①必须按投资者(企业、国家、地方等)所具有的或能够提供的资金来策划相应范围和规模的工程项目,安排工程项目的实施计划</p> <p>②必须按项目实施计划安排资金计划,并保障资金供应</p> <p>资金和经济性问题已成为现代工程项目能否立项,能否取得成功的关键</p> <p>(3)人力资源和其他资源的限制。如对劳动力、材料和设备的供应条件和供应能力的限制,技术条件的限制,信息资源的限制等</p>
一次性和 不可逆性	工程项目的一次性和不可逆性主要表现为工程项目建设地点固定,项目建成后不可移动,以及设计的单一性,施工的单件性。工程项目与一般的商品生产不同,不是批量生产。工程项目一旦建成,要改变非常困难

特征	内 容
特殊的组织性	<p>与一般组织相比,项目组织有它的特殊性:</p> <p>(1)由于社会化大生产和专业化分工,现代工程项目常常会有几十个、几百个甚至几千个企业和部门参加,需要严密的特殊的组织形式</p> <p>(2)与一般的组织方式不同,工程项目组织由不同的参加单位组成,它们原本没有组织联系,只是由于参加项目建设的缘故,通过合同这一主要纽带,建立起项目组织。合同是分配工作及划分责、权、利关系的依据,也是最重要的组织运作规则</p> <p>(3)一般企业的组织结构是相对稳定的,而工程项目组织则是一次性的、多变的、不稳定的</p> <p>由于工程项目组织的特殊性,合同对项目的管理模式、项目运作、组织行为、组织沟通等有很大的影响。合同管理在工程项目管理中有特殊的地位和作用</p>
影响的长期性	<p>工程项目一般建设周期长,投资回收期长,工程项目的使用寿命长,工程质量好坏影响面大,作用时间长</p>
投资风险性	<p>由于工程项目的投资巨大和项目建设的一次性,建设过程中各种不确定因素多,因此项目投资的风险很大</p>

1.2.3 建筑工程项目的特征

建筑工程项目除具有一般建设项目所有的特点之外,还有其自身的特征,见表 1-3。

表 1-3 建筑工程项目的特征

特征	内 容
施工管理特征	<p>(1)广交性。在整个建筑产品的施工过程中参与的单位和部门繁多,作为一个项目管理者,要与上至国家机关各部门的领导,下到施工现场的操作工人打交道,需要协调各方面和各层次之间的关系</p> <p>(2)多变性。由于建筑产品的建造时间长,建造地质和地域差异、环境变化、政策变化、价格变化等因素使得整个过程充满了变数和不确定性</p>
建筑产品施工的特征	<p>(1)复杂性。由于建筑产品的多样性,使得建筑产品的施工应该根据不同的地质条件、不同的结构形式、不同的地域环境、不同的劳动对象、不同的劳动工具和不同的劳动者去组织实施,因此整个建造过程相应复杂,随着工程进展还需要不断地调整</p> <p>(2)连续性。一般我们把建筑物分成基础工程、主体工程 and 装饰工程三部分,一个功能完善的建筑产品则需要完成所有的工作步骤才能够使用,另外某些情况下还由于工艺上的要求不能够间断施工,使得工作具有一定的连续性,例如混凝土的浇筑</p> <p>(3)流动性。由于建筑产品的固定性,它给施工生产带来了流动性,因为建筑的房屋是不动的,因此所需要的劳动力、材料、设备等资源均需要从不同的地点流动到建设地,这也给建筑工人的生活、生产带来很多不便和困难</p> <p>(4)季节性。由于建筑产品的庞大性,使得整个建筑产品的建造过程受到风吹、雨淋、日晒等自然条件的影响,因此工程施工有冬季施工、夏季施工和雨季施工等季节性施工</p>

1.2.4 项目管理的特征

项目管理作为一门学科,与其他学科之间有着密切的联系。项目管理具有高度的系统性和综合性,涉及许多学科的相关知识。项目管理的特征见表 1-4。

表 1-4 项目管理的特征

特征	内 容
具有独特性	<p>(1)对象、目的的独特性。项目管理的对象是项目,即一系列的临时任务。“一系列”在此有着独特的含义,它强调项目管理的对象——项目是由一系列任务组成的整体系统,而不是这个整体的一个部分或几个部分。项目管理的目的是通过运用科学的项目管理技术,更好地实现项目目标</p> <p>(2)任务、职能的独特性。虽然项目管理的职能与一般管理的职能是完全一致的,即是对所组织的资源进行计划、组织、协调和控制。但项目管理的任务是对项目及其资源的计划、组织、协调和控制。由于项目的特殊性,项目管理的这些任务也是独特的,不同的项目其任务也不同,需要针对具体的项目确定项目管理的任务。另外值得注意的是,不能混淆项目管理的任务与项目本身的任务</p>
具有创造性	项目的一次性特点决定了项目管理既要承担风险又要创造性地进行管理
项目组织具有特殊性	<p>项目组织可能是由来自不同国家、不同地区、不同部门、不同组织的人临时组织起来的。项目组织不同于一般的企业组织、社团组织和军队组织,它具有自身的组织特殊性。这种特殊性是由项目的特点决定的。同时它又决定了项目组织设置和运行的原则,在很大程度上决定了项目参与者在项目中的组织行为,决定了项目的管理过程</p> <p>(1)项目内的组织关系有多种形式</p> <p>(2)项目组织与企业组织之间有复杂的关系</p> <p>(3)项目组织具有很强、很明显的目的性</p> <p>(4)项目组织是一次性的、暂时的,并具有临时组合性特点</p> <p>(5)每个参加者在项目组织中的地位是由他在项目中所承担的任务决定的,而不是由他的企业规模、级别或所属关系决定的</p>
需要集权领导和建立专门的项目组织	项目的复杂性随其范围不同而有很大的变化,项目愈大愈复杂,所包含或涉及的学科、技术种类也愈多。项目过程可能出现的各种问题贯穿于各组织部门,要求不同部门作出迅速有效而且相互关联、相互依存的反应,需要建立围绕专一任务进行决策的机制和相应的专门组织
项目相关者众多	项目相关者又称为项目的干系人,或项目的利益相关者,或项目的受益者。他们是在项目的整个生命周期中与项目有某种利害关系的人或组织
项目经理起着重要的作用	项目管理中起着非常重要作用的人是项目负责人,即项目经理,他受委托在时间有限、资源有限的条件下完成项目目标,有权独立进行计划、资源调配、协调和控制。他必须使他的组织成为一个工作配合默契,具有积极性和责任心的高效群体

1.2.5 建设工程项目管理的特征

建设工程项目管理的特征见表 1-5。

表 1-5 建设工程项目管理的特征

特征	内 容
是一种约束性强的控制管理	工程项目管理的一次性特征,以及明确的目标(成本低、进度快、质量好)、限定的时间和资源消耗、既定的功能要求和质量标准,决定了约束条件的约束强度比其他管理要高。因此,建设工程项目管理,是强约束管理。这些约束条件是项目管理的条件,也是不可逾越的限制条件。项目管理的重要特点在于项目管理者如何在一定时间内,在不超过这些条件的前提下,充分利用这些条件,去完成既定任务,达到预期目标
是一种一次性管理	项目的单件性特征,决定了项目管理的一次性特点,在项目管理过程中一旦出现失误,很难纠正,损失严重,所以对项目建设中的每个环节都应进行严密管理,认真选择项目经理,配备项目人员和设置项目机构
是一种全过程的综合性管理	建设工程项目生命周期的各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是对项目生命周期全过程的管理,如对项目可行性研究、勘察设计、招标投标、施工等各阶段全过程的管理,在每个阶段中又包含有进度、质量、成本、安全的管理。因此,项目管理是全过程的综合性管理

1.2.6 现代项目管理的特征

现代项目管理的特征见表 1-6。

表 1-6 现代项目管理的特征

特征	内 容
项目管理国际化	项目管理的国际化趋势不仅在中国而且在全世界都越来越明显。项目管理的国际化即按国际惯例进行项目管理,主要是由于国际合作项目越来越多,比如网际工程、国际咨询和管理业务、国际投资、国际采购等。现在不仅一些大型项目,连一些中小型项目的项目要求(如参加单位、设备、材料、管理服务、资金等)都呈国际化趋势,这就要求国际化的项目管理
项目管理的标准化和规范化	项目管理是一项技术性非常强的、十分复杂的工作,要符合社会化大生产的需要,项目管理必须标准化、规范化。只有这样,项目管理工作才有通用性,才能专业化、社会化、才能提高管理水平和经济效益
项目管理理论、方法和手段的科学化	这是现代项目管理最显著的特点,现代项目管理吸收并使用了现代科学技术的最新成果

续表

特征	内 容
项目管理的 社会化和 专业化	由于现代社会对项目的要求越来越高,项目的数量越来越多,规模越来越大,越来越复杂,需要职业化的项目管理者。项目管理发展到今天已不仅是一门学科,而且已经成为一种职业

1.3 建筑工程项目管理的基本内容

1.3.1 工程项目管理

1. 工程项目范围

工程项目范围是指工程项目各过程的活动总和,或指组织为了成功完成工程项目并实现工程项目各项目目标所必须完成的各项活动。

1) 工程项目范围深度与广度的决定因素

工程项目范围既包括其产品范围,又包括项目工作范围。工程项目产品范围决定了工程项目的工作范围,包括各项设计活动、施工活动和管理活动的范围。工程产品范围的要求深度与广度,决定了工程项目范围的深度和广度。

2) 工程项目范围实施过程

工程项目范围实施过程见图 1-1。

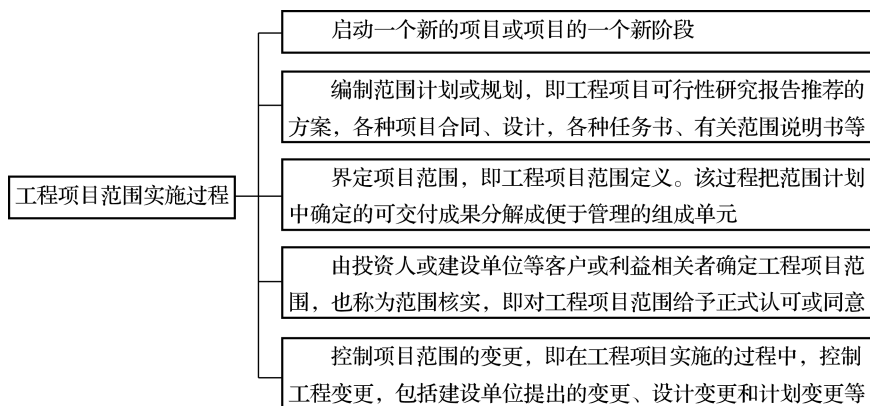


图 1-1 工程项目范围实施过程

2. 工程项目管理规划

工程项目管理规划是制定出目标及安排如何完成这些目标的过程。

1) 规划的目的

进行规划的目的是指出努力的方向和标准,减少环境变化对任务的完成造成的冲击,最

大限度地减少浪费。

2) 规划的作用

规划可以提高绩效。工程项目管理者必须很好地利用规划的手段,编制科学、严密、有效的工程项目管理规划,通过实施该规划达到提高工程项目管理绩效的目的。

3) 规划的程序及内容

工程项目管理规划程序见表 1-7。

表 1-7 工程项目管理规划程序

程序	内 容
项目分解	进行工程项目分解,形成由大到小的项目分解体系,以便由细部到整体地确定管理目标及阶段控制目标
组织体系的建立	监理工程项目组织体系,绘制工程项目组织体系图和信息流程图
文件的编制	编制工程项目管理规划文件,确定管理内容、方式、手段、目标和标准,明确管理点

工程项目管理规划既是对合同目标的贯彻,又是进行管理决策的依据。决策的工程项目管理目标,是工程项目管理控制的依据。工程项目目标控制的目的,就是确保决策的工程项目管理规划目标的实现。

3. 工程项目管理分类

工程项目可分为建设项目、设计项目、工程咨询(监理)项目和施工项目,因此工程项目管理亦可据此分类,分为建设项目管理、设计项目管理、工程咨询项目管理和施工企业项目管理,它们的管理者分别是业主单位、设计单位、咨询单位和施工单位。

1) 建设项目管理

建设项目管理是站在项目法人的立场对项目建设进行的综合性管理工作。建设项目管理是通过一定的组织形式,采取各种措施、方法,对投资建设的一个项目的所有工作的系统运动过程进行计划、协调、监督、控制和总结评价,以达到保证建设项目质量、缩短工期、提高投资效益的目的。广义的建设项目管理包括投资决策的有关管理工作,狭义的建设项目管理只包括项目立项以后,对项目建设实施全过程的管理。

2) 设计项目管理

设计项目管理是由设计单位自身对参与的建设项目设计阶段的工作进行自我管理。设计单位通过设计项目管理,同样进行质量控制、进度控制、投资控制,对拟建工程的实施在技术上和经济上进行全面而详尽的安排,引进先进技术和科研成果,形成设计图纸和说明书提供实施,并在实施的过程中进行监督和验收。所以设计项目管理包括以下阶段:设计投标、签订设计合同、设计条件准备、设计计划、设计实施阶段的目标控制、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,设计项目管理不仅仅局限于设计阶段,而是延伸到了施工阶段和竣工验收阶段。

3) 施工项目管理

施工项目的管理主体是建筑业企业。建设单位和设计单位都不进行施工项目管理。由

建设单位或监理单位进行的工程项目管理中涉及的施工阶段管理仍属建设项目管理,不能算作施工项目管理。施工项目管理的对象是施工项目。施工项目管理的周期也就是施工项目的生命周期,包括工程投标、签订工程项目施工合同、施工准备、施工、交工验收及用后服务等。施工项目的特点给施工项目管理带来了特殊性,主要是生产活动与市场交易活动同时进行;先有交易活动,后有“产成品”(竣工项目);买卖双方都投入生产管理,生产活动和交易活动很难分开。所以施工项目管理是对特殊的生产活动、在特殊的市场上进行的特殊的交易活动的管理,其复杂性和艰难性都是一般生产管理难以比拟的。

施工项目管理要求强化组织协调工作。施工项目的生产活动的单件性,对产生的问题难以补救或虽可补救但后果严重;参与项目施工的人员不断在流动,需要采取特殊的流水方式,组织工作量很大;施工在露天进行,工期长,需要的资金多;施工活动涉及复杂的经济关系、技术关系、法律关系、行政关系和人际关系等。以上原因使施工项目管理中的组织协调工作艰难、复杂、多变,必须通过强化组织协调的办法才能保证施工顺利进行。主要强化方法是优选项目经理,建立调度机构,配备称职的调度人员,努力使调度工作科学化、信息化,建立起动态的控制体系。施工项目管理与建设项目管理在管理主体、管理任务、管理内容和管理范围方面都是不同的。

4) 咨询(监理)项目管理

咨询项目是由咨询单位进行中介服务的工程项目。咨询单位是中介组织,它具有相应的专业服务知识与能力,可以受发包人或承包人的委托进行工程项目管理,也就是进行智力服务。通过咨询单位的智力服务,提高工程项目管理水平,并作为政府、市场和企业之间的联系纽带。在市场经济体制中,由咨询单位进行工程项目管理已经形成一种国际惯例。监理项目是由监理单位进行管理的项目。一般是监理单位受建设单位的委托、签订监理委托合同,为建设单位进行建设项目管理。监理单位也是中介组织,是依法成立的专业化的、高智能型的组织,它具有服务性、科学性与公正性,按照有关监理法规进行项目管理。

4. 工程项目组织管理

1) 工程项目组织管理的含义

工程项目组织管理,是指为实现工程项目组织职能而进行的组织系统的设计与建立、运行与调整等一系列活动。

(1) 组织系统的设计与建立。组织系统的设计与建立,是指经过筹划与设计,建成一个可以完成工程项目管理任务的组织机构,建立必要的规章制度,划分并明确岗位、层次、部门、责任和权力,并通过一定岗位和部门内人员的规范化活动和信息流通,实现组织目标。高效率的组织体系的建立是工程项目管理取得成功的组织保证。

(2) 组织运行。组织运行就是按分担的责任完成各自的工作。组织运行有三个关键:一是人员配置;二是业务联系;三是信息反馈。

(3) 组织调整。组织调整是指根据工作的需要和环境的变化,分析原有的项目组织系统的缺陷、适应性和效率,并对原有组织系统进行调整或重新组合,包括组织形式的变化,人员的变动,规章制度的修订和废止,责任系统的调整,以及信息流通系统的调整等。

2) 工程项目管理组织机构的建立程序

工程项目管理组织机构的建立程序为：首先采用适当的方式选聘称职的项目经理；其次是根据工程项目组织原则和工程任务(目标)，选用适当的组织形式，在企业的支持下组建工程项目管理机构，明确责任、权限和利益；再次，在遵守企业制度的前提下，制定工程项目管理制度。

5. 工程项目的目标控制与组织协调

工程项目管理的核心内容是目标控制。

1) 目标控制的概念

所谓目标控制，是指在实现计划目标的过程中，行为主体通过检查，收集实施状态的信息，将它与原计划(标准)比较，发现偏差，采取措施纠正这些偏差，从而保证计划的正常实施，达到预定目标。

2) 工程项目目标控制的内容

工程项目目标控制的内容见表 1-8。

表 1-8 工程项目目标控制的内容

类 别	内 容
建设项目管理与工程建设监理目标控制	功能、投资、质量和进度目标
施工项目管理目标控制	进度、质量、成本、安全和环境目标

3) 工程项目控制的原理

(1) PDCA 循环控制模式。PDCA 循环是指由计划(Plan)、实施(Do)、检查(Check)和处理(Action)四个阶段组成的工作循环，PDCA 循环控制模式见图 1-2。PDCA 循环是不断进行的，每循环一次，就实现一定的质量目标，解决一定的问题，使质量水平有所提高。如此不断循环，周而复始，使质量水平也不断提高。

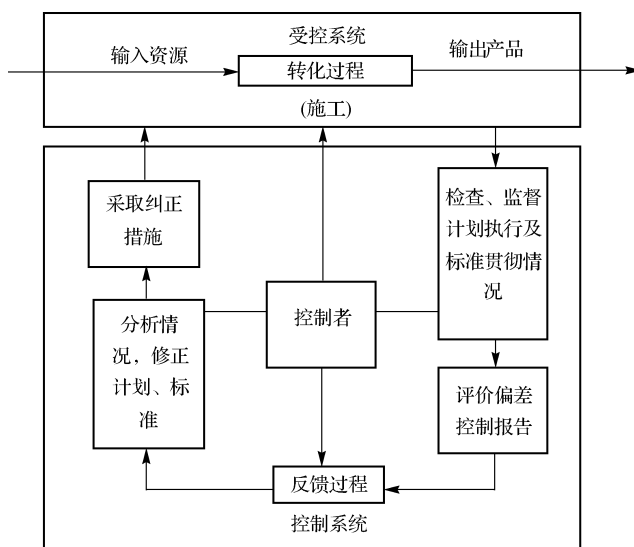


图 1-2 PDCA 循环控制模式

(2)工程项目控制系统。工程项目管理控制是一个大系统,该系统包括组织、程序、手段、措施、目标和信息 6 个分系统。而信息分系统贯穿于工程项目实施的全过程。工程项目控制系统见图 1-3。

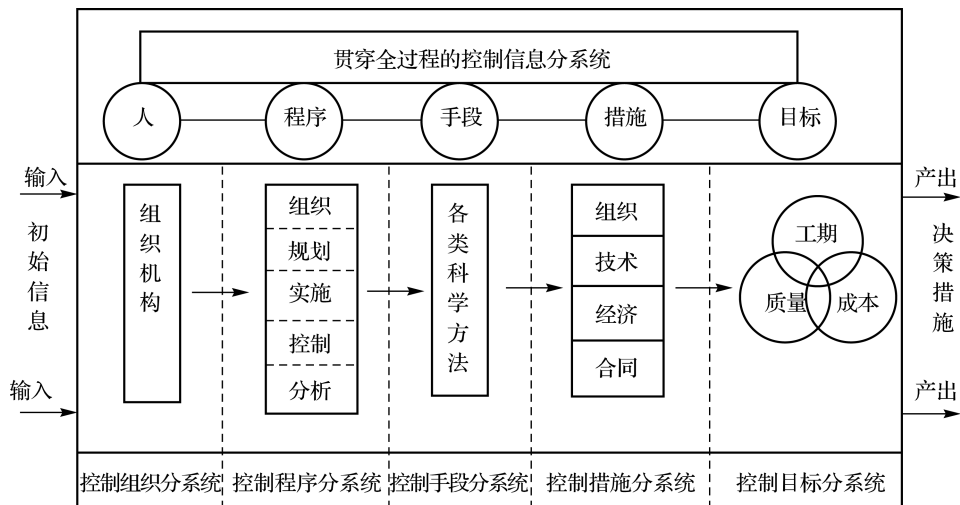


图 1-3 工程项目控制系统

(3)工程项目控制的动态原理。在工程项目管理控制过程中会不断受到各种干扰,各种风险因素有随时出现的可能,故应通过组织协调和风险管理进行动态控制。控制的动态原理见图 1-4。

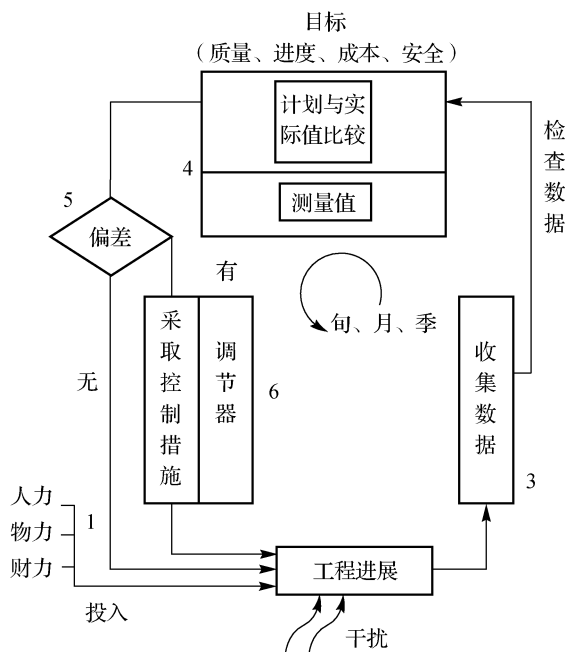


图 1-4 动态控制原理图

4) 工程项目的组织协调

(1) 概念

工程项目组织协调是沟通的一种手段,用来正确处理各种关系,是为协调目标控制服务的。

(2) 范围

项目管理的协调范围是由与工程项目管理组织的关系的松散与紧密状况决定的,大致有三层关系:

①内部关系。这是紧密的自身机体关系,应通过行政的、经济的、制度的、信息的、组织的和法律的多种方式进行协调。

②近外层关系。指直接的和间接的合同关系,如施工项目经理部与建设单位、监理单位及设计单位等单位的关系,都属于近外层关系,因此合同就成为近外层关系协调的主要工具。

③远外层关系。这是比较松散的关系,如项目经理部与政府部门、与现场环境相关单位的关系就属于远外层关系。

以上这些关系的处理没有定式,协调困难时,应按有关法规、公共关系准则等处理。如与政府部门的关系协调是请示、报告、汇报、接受领导等,与现场环境单位的关系协调则是遵守有关规定,争取给予支持等。

(3)内容。工程项目组织协调的内容包括人际关系、组织关系、配合关系、供求关系及约束关系的协调。

6. 工程项目的合同、资源、信息及风险管理

工程项目的合同、资源、信息及风险管理的内容见表 1-9。

表 1-9 工程项目的合同、资源、信息及风险管理

类别	内 容
合同管理	工程项目管理是在市场经济条件下进行的特殊交易活动的管理,且交易活动贯穿于工程项目管理的全过程,因此必须依法签订合同,进行履约经营。目前工程项目合同管理势必涉及国内及国际上有关法规和合同文本、合同条件,在合同管理中应予以高度重视。为了取得经济效益,还必须搞好索赔,讲究索赔的方法和技巧,提供充分的索赔证据
资源管理	工程项目资源是工程项目得以实现的保证,主要包括人力资源、材料、设备、资金和技术
信息管理	现代化管理要依靠信息。工程项目管理是一项复杂的现代化管理活动,要依靠大量信息及大量的信息管理活动,而信息管理又要依靠计算机的辅助
风险管理	<p>(1)项目风险是对于项目欲创造的成果产生不利影响的不确定性事件或者条件</p> <p>(2)风险管理是系统地识别和分析项目风险,并采取应对措施的过程</p> <p>(3)项目风险管理主要有风险管理规划、风险识别、定性风险分析、定量风险分析、风险应对规划和风险监控六个过程</p> <p>(4)风险管理的各个过程在实践中交叉重叠、互相影响。项目要想获得成功,公司和项目部必须在整个项目进程中投入力量进行风险管理</p> <p>(5)风险管理的宗旨是采取主动行动,创造条件,尽量扩大风险事件的有利结果,妥善地处理风险事故造成的不利后果,以最小的代价实现项目的目标</p>

7. 工程项目管理总结

工程项目管理的总结阶段既是对管理计划、执行、检查阶段的经验和问题的提炼,又是进行新的管理所需信息的来源,其经验可作为新的管理制度和标准的源泉,其问题有待于下一循环的管理予以解决。由于工程项目的一次性,其管理更应注意总结,依靠总结不断提高项目管理水平。

工程项目管理总结的内容见表 1-10。

表 1-10 工程项目管理总结

类别	内容
工程总结	工程项目的竣工检查、验收及资料整理
经济总结	工程项目的竣工结算或决算
工作总结	工程项目管理活动总结
效果总结	工程项目管理质量及效益的分析

1.3.2 建设工程项目管理的基本内容

建设工程项目管理的基本内容见表 1-11。

表 1-11 建设工程项目管理的基本内容

类别	内容
合同管理	建设工程合同管理,主要是指对各类合同的依法订立过程和履行过程的管理。包括:合同文本的选择、合同条件的协商、谈判、合同书的签署;合同履行、检查、变更和违约、纠纷的处理;索赔事宜的处理工作;总结评价等
组织协调管理	(1)外部环境协调。包括:与政府管理部门之间的协调,如规划、城建、市政、消防、人防、环保、城管部门的协调;资源供应方面的协调,如供水、供电、供热、电信、通信、运输和排水等方面的协调;生产要素方面的协调,如图纸、材料、设备、劳动力和资金方面的协调;社区环境方面的协调等 (2)项目参与单位之间的协调。主要有业主、监理单位、设计单位、施工单位、供货单位、加工单位等 (3)项目参与单位内部的协调。指项目参与单位内部各部门、各层次之间及个人之间的协调
投资控制	投资控制包括编制投资计划、审核投资支出、分析投资变化情况、研究投资减少途径和采取投资控制措施五项任务。前两项是对投资的静态控制,后三项是对投资的动态控制

类别	内 容
进度控制	<p>进度控制包括方案的科学决策、计划的优化编制和实施有效控制三个方面的任务。</p> <p>(1)方案的科学决策是实现进度控制的先决条件,它包括方案的可行性论证、综合评估和优化决策</p> <p>(2)计划的优化编制包括科学确定项目的工序及其衔接关系、持续时间,优化编制网络计划和实施措施,这是实现进度控制的重要基础</p> <p>(3)实施有效控制是实现所承担的进度控制目标的关键</p>
质量控制	<p>质量控制包括制定各项工作的质量要求及质量事故预防措施,各个方面的质量监督与验收制度,以及各个阶段的质量事故处理和措施三个方面的任务。制定的质量要求要具有科学性,质量事故预防措施要具备有效性。质量监督和验收包含对设计质量、施工质量及材料设备质量的监督和验收,要严格检查和加强分析。质量事故处理与控制对每一个阶段均要严格管理和控制,采取细致而有效的质量事故预防和措施,以确保质量目标的实现</p>
信息管理	<p>信息管理工作的好坏,将直接影响项目管理的成败。在我国工程建设的长期实践中,由于缺乏信息,难以及时取得信息,所获取的信息不准确或信息的综合程度不能满足项目管理的要求,信息存储分散等原因,造成项目决策、控制、执行和检查困难,以致影响项目总目标实现。因此,对于信息管理工作应加强和重视</p> <p>信息管理是工程项目管理的基础工作,是实现项目目标控制的保证。只有不断提高信息管理水平,才能更好地承担起项目管理的任务</p>
风险管理	<p>风险管理是一个确定和度量项目风险,以及制定、选择和管理风险处理方案的过程,其目的是通过风险分析减少项目决策的不确定性,以便使决策更加科学,以及在项目实施阶段,保证目标控制的顺利进行,更好地实现项目质量、进度和投资目标</p>
环境保护	<p>(1)在工程建设中强化环保意识,切实有效地把环境保护和克服损害自然环境、破坏生态平衡、污染空气和水质、扰动周围建筑物和地下管网等现象的发生,作为项目管理的重要任务之一</p> <p>(2)在工程施工承包中,必须把依法做好环保工作列为重要的合同条件加以落实,并在施工方案的审查和施工过程中,始终把落实环保措施、克服建设公害作为重要的内容予以密切注视</p>

1.3.3 建筑工程项目管理的程序

- (1)编制项目管理规划大纲。
- (2)编制投标书并进行投标。
- (3)签订施工合同。
- (4)选定项目经理。

- (5)项目经理接受企业法定代表人的委托组建项目经理部。
- (6)企业法定代表人与项目经理签订项目管理目标责任书。
- (7)项目经理部编制项目管理实施规划。
- (8)进行项目开工前的准备。
- (9)施工期间按项目管理实施规划进行管理。
- (10)在项目竣工验收阶段进行竣工结算,清理各种债权债务,移交资料和工程。
- (11)进行经济分析。
- (12)做出项目管理总结报告并送企业管理层有关职能部门审计。
- (13)企业管理层组织考核委员会。
- (14)对项目管理工作进行考核评价,并兑现项目管理目标责任书中的奖惩承诺。
- (15)项目经理部解体。
- (16)在保修期满前企业管理层根据工程质量保修书的约定进行项目回访保修。

1.3.4 建筑工程项目管理规划

(1)项目管理规划作为指导项目管理工作的纲领性文件,应对项目的目标、内容、组织、资源、方法、程序和控制措施进行确定。

(2)项目管理规划应包括项目管理规划大纲和项目管理实施规划两类文件。项目管理规划大纲应由组织的管理层或组织委托的项目管理单位编制,项目管理实施规划应由项目经理组织编制。

(3)施工项目管理实施规划可以用施工组织设计和质量计划代替,但应具备项目管理的内容,能够满足项目管理实施规划的要求。

1.3.5 建筑工程项目管理目标责任书的编制

1. 项目管理目标责任书的编制依据

- (1)项目的合同文件。
- (2)组织的管理制度。
- (3)项目管理规划大纲。
- (4)组织的经营方针和目标。

2. 项目管理目标责任书的内容

- (1)项目管理实施目标。
- (2)组织与项目经理部之间的责任、权限和利益分配。
- (3)项目设计、采购、施工、试运行等管理的内容和要求。
- (4)项目需用资源的提供方式和核算办法。
- (5)法定代表人向项目经理委托的特殊事项。
- (6)项目经理部应承担的风险。
- (7)项目管理目标评价的原则、内容和方法。

- (8)对项目经理部进行奖惩的依据、标准和办法。
- (9)项目经理解职和项目经理部解体的条件及办法。

1.3.6 建筑施工项目管理的基本内容

建筑施工项目管理的基本内容如图 1-5 所示。

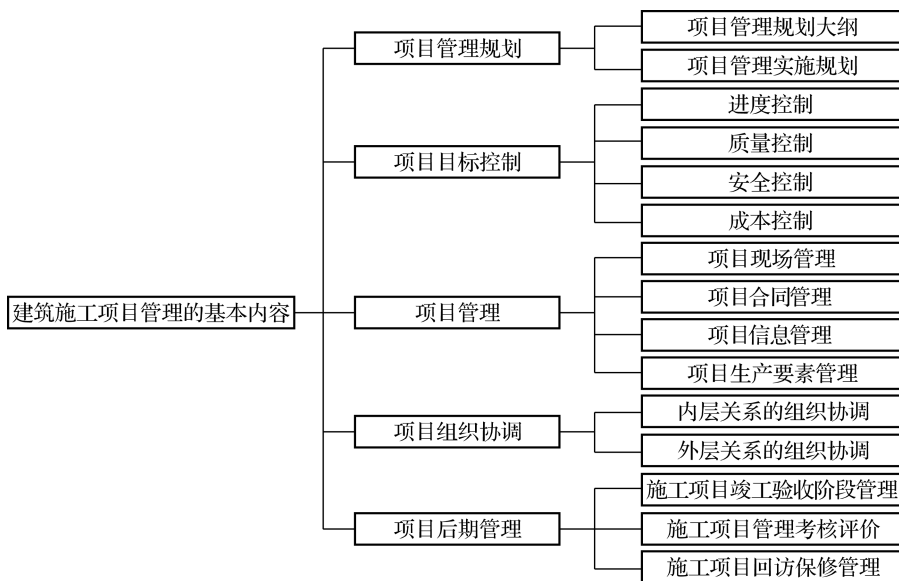


图 1-5 建筑施工项目管理的基本内容

1.4 建筑工程项目管理常用的法律法规

1.4.1 《中华人民共和国民法通则》

1986 年 4 月 12 日第六届全国人大第四次会议通过了《中华人民共和国民法通则》(下文简称《民法通则》),1986 年 4 月 12 日中华人民共和国主席令第 37 号公布,并从该日起施行。《民法通则》旨在调整平等主体的公民之间、法人之间、公民与法人之间的财产关系和人身关系。它是订立和履行合同以及处理合同纠纷的法律基础。

1.4.2 《中华人民共和国建筑法》

1997 年 11 月 1 日第八届全国人大常委会第 28 次会议通过了《中华人民共和国建筑法》(下文中简称《建筑法》),自 1998 年 3 月 1 日起施行。《建筑法》是建筑业的基本法律,其制定的主要目的在于加强对建筑业活动的监督管理,维护建筑市场秩序,保障建筑工程的质量和安安全,促进建筑业健康发展等。

1.4.3 《中华人民共和国招标投标法》

1999年8月30日第九届全国人大常委会第11次会议通过了《中华人民共和国招标投标法》(下文中简称《招标投标法》),2000年1月1日起施行。该法包括招标、投标、开标、评标和中标等内容,其制定目的在于规范招标投标活动,保护国家利益、社会公共利益和招标投标活动当事人的合法权益,提高经济效益及保证工程项目质量等。

1.4.4 《中华人民共和国合同法》

1999年3月15日第九届全国人大第二次会议通过了《中华人民共和国合同法》(下文中简称《合同法》),1999年10月1日起施行,从该日起,《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国涉外经济合同法》、《中华人民共和国合同法》同时废止。《合同法》中除对合同的订立、效力、履行、变更和转让、合同的权利义务终止、违约责任等有规定外还载有关于买卖合同,供用电、水、气、热力合同,赠与合同、信贷合同、租赁合同、融资租赁合同、承揽合同、建设工程合同、运输合同、技术合同、保管合同、仓储合同、委托合同、行纪合同和居间合同等的具体规定。

1.4.5 《中华人民共和国仲裁法》

1994年8月31日第八届全国人大常委会第9次会议通过了《中华人民共和国仲裁法》(下文中简称《仲裁法》),1995年9月1日起施行。其制定目的在于保证公正、及时地仲裁经济纠纷,保护当事人的合法权益及保障社会主义市场经济健康发展。《仲裁法》的主要内容包括关于仲裁协会及仲裁委员会的规定,仲裁协议,仲裁程序,仲裁庭的组成、开庭和裁决,申请撤销裁决,裁决的执行以及涉外仲裁的特殊规定等。

1.4.6 《建设工程质量管理条例》

国务院于2000年1月30日发布实施《建设工程质量管理条例》,以强化政府质量监督,规范建设工程各方主体的质量责任和义务,维护建筑市场秩序,全面提高建设工程质量。《建设工程质量管理条例》对加强质量管理作了以下规定:

(1)对业主行为进行了严格的规范。

(2)对执行工程建设强制性标准作了严格的规定。为此,建设部于2000年4月20日批准发布了《工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)》。

(3)政府对工程质量的监督管理将以建设工程使用安全和环境质量为主要目的,以法律、法规和工程建设强制性标准为依据,以政府认可的第三方强制性监督为主要方式,以地基基础、主体结构、环境质量及与此相关的工程建设各方主体的质量行为为主要内容。例如基础开裂与否,不再归政府管辖,因为这是业主、设计单位和施工单位的责任。政府的任务就是以法律、法规和强制性标准为依据,对不执行工程建设强制性标准而造成事故的单位予以相应的处罚。《建设工程质量管理条例》中对建设工程各方主体(建设单位,勘察、设计单位,施工单位和监理单位)违反强制性标准的处罚规定如下:

①对建设单位的处罚规定：“明示或者暗示设计或施工单位违反工程建设强制性标准，降低工程质量的”，“责令改正，处 20 万元以上 50 万元以下的罚款”。

②对勘察、设计单位的处罚规定：“勘察单位未按照工程建设强制性标准进行勘察的”、“设计单位未按照工程建设强制性标准进行设计的”，“责令改正，由此造成工程质量事故的，责令停业整顿，降低资质等级；情节严重的，吊销资质证书；造成损失的，依法承担赔偿责任”。

③对施工单位的处罚规定：施工单位“有不按工程设计图纸或者施工技术标准施工的其他行为的，责令改正，处工程合同价款 2% 以上 4% 以下的罚款；造成建设工程不符合规定的质量标准的，负责返工修理，并赔偿因此造成的损失；情节严重的，责令停业整顿，降低资质等级或吊销资质证书”。

④对工程监理单位的处罚规定：“与建设单位或者施工单位串通，弄虚作假、降低工程质量的”，“责令改正，处 50 万元以上 100 万元以下的罚款，降低资质等级或吊销资质证书；有违法所得的，予以没收；造成损失的，承担连带赔偿责任”。

此外还规定：“建设单位、设计单位、施工单位、工程监理单位违反国家规定，降低工程质量标准，造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员依法追究刑事责任”。

1.5 建筑工程项目管理在我国的应用和发展

1.5.1 我国建筑工程项目管理现状

近代项目管理科学起源于 20 世纪 50 年代。从 60 年代起，国际上许多学者对于项目管理产生了浓厚的兴趣。目前，有两大项目的研究体系，即以欧洲为首的体系——国际项目管理委员会(IPMA)和以美国为首的体系——美国项目管理协会(PMI)。在过去的 50 多年中，他们为推动国际工程项目管理的现代化发挥了积极的作用。我国对项目管理真正意义上的系统研究和行业实践起步较晚，标志性的工程是 1984 年云南省鲁布革水电站的建设。该工程利用银行贷款，在国内首次采用国际招标，实行工程项目管理，工期提前 5 个月，造价降低了 40%，取得了巨大成功。此后，我国的许多大中型工程相继实行项目管理体制，包括项目资本金制度、法人负责制、合同承包制、建设监理制等，应该说 20 多年来我国项目管理取得的成绩是显著的，但目前质量事故、工期拖延、费用超支等问题仍然不少，特别是近年来出现的严重工程质量事故。究其原因，这些事故无一例外地都与项目管理有关，都是由于项目管理不善、管理不规范所造成的。这表明在项目管理这个领域，我国与西方发达国家相比还有相当差距。

(1)工程建设法律、法规不健全。尽管我国已经有相关的法律、规章，但仍没有一个在项目管理专业和行业范围的指导性实施准则。目前，我国建筑市场比较混乱，项目管理很不规范，“无法可依，有法不依，执法不严”的现象极为普遍。

(2)对项目的可行性研究不够重视。可行性研究是运用现代科学技术成果，对工程项目

在建设投资决策前进行技术经济论证的一门综合性科学,它是保证工程项目以最小的投资耗费取得一定的经济效益的科学手段,也是保证工程项目在技术上先进、经济上合理、建设上可行的科学方法。但是,目前我国的许多投资项目都不重视这方面的工作,项目匆匆上马、盲目投资,这样不仅造成经济上的巨大损失,而且可能埋下质量隐患。

(3)对实行建设监理必要性的认识有待提高。我国推行的建设监理,就是国际上通行的由项目管理公司或咨询工程师代业主进行的项目管理。目前,国内存在两方面的问题:一是项目法人不肯放“权”,没有充分利用监理和咨询机构,发挥他们的作用;二是工程咨询业欠发达,管理不规范,没有真正成为专业管理的内行。

(4)项目管理普遍素质较低。由于我国对项目管理的系统研究和行业实践起步较晚,到 1991 年才成立全国性的项目管理研究会,目前国内还没有一个正式发行的项目管理专业刊物,项目管理人才培养也相对落后。我国项目管理人才培养和资质认定工作多偏重于承包商和监理工程师方面,忽视了对业主项目管理人员的培训、考核和资质认定。

1.5.2 我国工程项目管理的发展趋势

1. 项目管理的国际化趋势

随着我国改革开放的进一步加快,中国经济日益深刻地融入全球市场,跨国公司和跨国项目越来越多。许多项目要通过国际招标、咨询或 BOT 方式运作。企业走出国门在海外投资和经营的项目也在增加。与此同时,项目管理的国际化正形成趋势和潮流。2000 年 9 月,在西安举行的项目管理国际研讨会的主题为“21 世纪的项目管理——全球化发展”,这表明项目管理的国际化已引起国内外项目管理专家、学者的普遍重视,其国际化趋势日益明显。特别是中国加入 WTO 后,国内的行业壁垒下降,市场国际化,国内外市场全面融合,外国企业利用其在资本、技术、管理、人才、服务等方面的优势,挤占我国国内市场,尤其是工程总承包市场。面对日益激烈的市场竞争,我国的企业必须以市场为导向,转换经营模式,增强应变能力,自强不息,勇于进取,在竞争中学会生存,在拼搏中寻求发展。入世后根据最惠国待遇和国民待遇,我们将获得更多的机会,并能更加容易地进入国际市场。同时,加入 WTO 后,在国际市场上作为一名成员国,我国的企业可以与其他成员方企业拥有同等的权利,并享有同等的关税减免。在“贸易自由化”原则指导下,减少对外工程承包的审批程序,将有更多的公司从事国际工程承包,并逐步过渡到自由经营。项目管理国际化趋势的另一方面表现在:国际项目管理协会发挥更大作用,国际的学术交流日益频繁。成立于 1969 年的美国项目管理学会(PMI)有几十个分会,4 万多名会员,包括国外分会和会员。1999 年 PMI 网站被访次数超过百万,PMP 资质论证机构也通过了 ISO9001 质量论证。成立于 1965 年的国际项目管理协会(IPMA)则以欧洲国家为主体组成。我国项目管理委员会也已加入成为其成员单位。这些组织每年都进行很多行业性和学术性的活动,发行通讯和刊物、协助项目管理专业人员的招聘和就业。由于项目管理的普遍规律和许多项目的跨国性质,各国专家都在探讨项目管理学科的国际通用体系,包括通用术语。

2. 项目管理的信息化趋势

伴随着 Internet 走进千家万户,以及知识经济时代的到来,项目管理的信息化已成必然

趋势。作为当今更新最快的电脑技术和网络技术,在企业经营管理中普及应用的速度令人吃惊,而且呈加速发展的态势。这给项目管理带来很多新的特点,在信息高速膨胀的今天,项目管理越来越依赖于电脑手段,其竞争从某种意义上讲已成为信息战。21 世纪的主导经济、知识经济已经来临,与之相应的项目管理也将成为一个热门前沿领域。美国著名杂志《财富》(Fortune)预测,项目经理将成为 21 世纪年轻人首选的职业。这一动向提醒我们,项目管理正成为社会管理和企业管理现代化的重要内容。甚至可以说,项目管理将是知识经济的伴侣。知识经济时代的项目管理是通过知识共享、运用集体智慧提高应变能力和创新能力。知识经济可以理解为把知识转化为效益的经济。知识经济利用较少的自然资源和人力资源,而更重视利用智力资源。知识产生新的创意,形成新的成果,带来新的财富。这个过程单靠工业、农业那样的重复、批量的生产是无法实现的,这时,先进管理手段——电脑又发挥了不可替代的作用。目前,西方发达国家的一些项目管理公司已经在项目管理中运用了计算机网络技术,开始实现了项目管理网络化、虚拟化。另外,许多项目管理公司也开始大量使用项目管理软件进行项目管理,同时还从事项目管理软件的开发研究工作。种种迹象表明,21 世纪的项目管理将更多地依靠电脑技术和网络技术,新世纪的项目管理必将成为信息化管理。

1.5.3 我国建筑工程项目管理的应用

1. 致力于与国际惯例接轨

随着我国加入 WTO,项目管理要走向国门,参与国际竞争,开拓国际市场,就必须全面与国际惯例接轨,主要从合同管理、工程管理、质量管理、安全管理、报价管理等方面向国际惯例靠拢。对于项目管理,国际上有一套完备的法规,普遍对承包商进行严格要求的资质管理,对工程开工、竣工和投入使用都有严格的制度,对建筑师等专业技术人员的资格注册实行严格的管理,通过各种详尽的技术法规规范施工方法、保证质量标准,通过监理工程师的监督检查,保证技术法规的实施和工程质量的合格。面对变幻莫测的国际竞争市场,我们只有真正理解国际惯例、法规、标准等,才有可能按国际惯例进入国际市场,同时受到国际法律的保护。

2. 必须建立和健全项目管理的相关法律、法规

目前,我国一些地方的建筑市场比较混乱,项目管理极不规范,“无法可依,有法不依,执法不严”的现象极为普遍。为此,我们必须贯彻国家有关的方针政策,建立和健全各类建筑市场管理的法律、法规和制度。同时,政府部门也要充分发挥和运用法律、法规的手段,培养和发展我国的建筑市场体系,确保建设项目从前期策划、勘察设计、工程承发包、施工到竣工等全部活动都纳入法制轨道。

3. 必须提高项目管理人员的素质

发达国家相当重视项目管理专业人才的培养和资质认定,形成了相当规模的行业。美国 PMI 学会主办的项目管理专业资质 PMP 考试和资质证书,得到社会的公认。获得 PMP 的人有更多的机会被政府部门和大公司聘任和重用。而我国对项目管理的系统研究和行业

实践起步较晚,因此,项目管理人才的培养也相对落后。为提高我国项目管理人才的素质,一些专家认为应该经常开展项目管理学科的国内外交流和研讨,加强学会工作,争取出版专业刊物,在高等学校建立学科点、硕士点、博士点。同时,规范项目管理培训和资质认定工作。

4. 必须开展精细化管理

按照系统论的观点,对涉及工程的各种因素实施全过程、无缝隙的管理,形成一环扣一环的管理链,严格遵守技术规范和操作规程,优化各工序施工工艺,克服各个细节质量缺陷,形成整体工程高质量。由管理精细化到施工精细化再到产品精细化,实施精细化管理必然成为实现质量、安全、工期等建设管理目标的必由之路。

5. 必须发展观念创新

观念影响和决定着人们的精神和素质。在相同的客观条件下,由于人的观念不同,主观能动性的发挥就不同,商业行为也就不同。随着市场经济的发展,建筑施工企业面临的市场竞争日趋激烈,企业要想在市场竞争中立于不败之地,关键要在观念上进行创新,先进的观念总会带来先进的行为方式。观念支配行为,思维决定出路。只有当我们的项目经理和项目管理人员,把项目管理看成是一种常建常新的管理科学,而不是看成依行政手段推行的权宜之计,才会主动地去参与项目管理的创新。要扩大视野,树立市场化的理念。要按照工程项目建设的客观规律和国际接轨的要求,建立健全专业化、科学化、市场化的工程总承包和工程项目管理服务体系,按照市场机制的要求来运作工程项目,用市场的手段来经营管理工程项目。不管在项目的资源配置或项目经理的选聘或项目管理的运行机制上,都要按照市场化运作。要通过多领域、多行业、多种形式的合作与联合,实现企业之间资源互补、风险共担,把单纯的“对抗性竞争”变为互利共赢的“合作性竞争”,这也是世界各国经济发展中的一个共同特点。

6. 必须实施先进的经营战略

针对知识经济时代的特点,有些学者认为项目管理在积极开展网络化经营,实现管理信息化的同时,还应实施先进的经营战略。具体讲,它包括虚拟经营、合作竞争、全球战略和跨文化竞争等。虚拟经营是知识经济时代的经营管理潮流,在虚拟经营建设企业必须控制关键性的资源和能力,不能受控于人,其目的是运用自身强大的优势和有限的资源和能力,最大限度地提高企业的竞争力。合作竞争的目的则是面对急剧变化的环境和激烈的市场竞争,争取在更多的利益的前提下,形成双赢的结果。跨文化竞争必须识别文化差异,在保持本国文化优点的同时认识到其他文化的长处,提高适应能力和国际竞争能力。

◀ 本章小结 ▶

(一) 建设工程项目的概念

建设工程项目是指为完成依法立项的新建、改建和扩建的各类工程(土木工程、建筑工程及安装工程等)而进行的、有起止日期的、达到规定要求的一组相互关联的受控活动组成

的特定过程,包括策划、勘察、设计、采购、施工、试运行、竣工验收和移交等。

(二)现代项目管理的特征

1. 项目管理国际化;
2. 项目管理的标准化和规范化;
3. 项目管理理论、方法、手段的科学化;
4. 项目的社会化和专业化。

(三)建筑工程施工项目管理的基本内容

1. 项目管理规划;
2. 项目目标控制;
3. 项目的“四项管理”;
4. 项目组织协调;
5. 项目的后期管理。

思考题

一、简答题

1. 什么是工程项目?
2. 什么是建筑工程管理?
3. 建设工程施工项目管理有哪些特征?

二、综合题

1. 简述建筑工程施工项目管理的基本内容。
2. 建筑工程项目管理常用的法律法规。