



JIANZHUGONGCHENG
XIANGMUGUANLI

建筑工程 项目管理

主 编 何培斌 庞业涛
主 审 赵宏家

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

建筑工程项目管理

主 编 何培斌 庞业涛
副主编 彭雁英 王 敏
参 编 傅 佳 陈 靖 何 巧 周淑金
盖晓曦 陈 双 宋 丹 黄娜娜
金 莉 詹正广
主 审 赵宏家

内 容 提 要

本书共分11个项目, 主要内容包括: 建筑工程项目管理基础知识、建筑工程项目组织、建筑工程项目进度控制、建筑工程项目成本管理、建筑工程项目质量控制、建筑工程项目职业健康安全与环境管理、建筑工程项目合同管理、建筑工程项目资源管理、建筑工程项目信息管理、建筑工程项目风险管理和建筑工程项目收尾管理。全书按照项目导向、任务驱动的教学模式构建知识体系, 采用项目制的编写形式, 注重实践技能的培养, 突出实用性。

本书既可作为高等院校建筑工程技术、建筑工程管理、工程造价及相关专业的教学用书, 也可作为相关工程技术人员和有关职业岗位人员的参考用书。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

建筑工程项目管理/何培斌, 庞业涛主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2013. 7

ISBN 978-7-5640-7885-0

I. ①建… II. ①何… ②庞… III. ①建筑工程—工程项目管理—高等学校—教材
IV. ①TU71

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第145203号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775(总编室)

82562903(教材售后服务热线)

68948351(其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京紫瑞利印刷有限公司

开 本 / 787毫米×1092毫米 1/16

印 张 / 17.5

字 数 / 404千字

版 次 / 2013年7月第1版 2013年7月第1次印刷

定 价 / 48.00元

责任编辑 / 申玉琴

文案编辑 / 申玉琴

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 边心超

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

前言

Preface

本书编写目的是满足高等院校工程管理类专业教学需求，使学生系统地掌握建筑工程项目管理的基本理论和方法，具备从事建筑工程项目管理的基本职业能力。

在编写过程中，本书针对高等教育教学的特点，突出建筑工程项目管理的实践性，遵循项目导向、任务驱动的教学模式，创新编写思路。每个项目都配有案例导入，每个任务都安排了相应的练习题，在每个项目后都给出了精选的建造师执业资格考试题。这种编写思路能够将理论与实践更好地结合，能够进一步提高学生的学习兴趣，锻炼学生运用所学理论知识解决实际问题的能力，增强学生从事建筑工程项目管理的职业能力，为学生的可持续发展打下坚实的基础。

本书共分为11个项目。具体编写分工如下：何培斌编写项目2、任务3.3；庞业涛编写任务7.3、任务9.2；傅佳编写项目6、任务4.3、任务4.4；陈靖编写任务7.1、任务7.2、任务9.1；何巧编写项目11、任务3.4；彭雁英编写任务3.1、任务3.2；周淑金编写任务4.1；盖晓曦编写任

务4.2；陈双编写项目1；宋丹编写项目5；黄娜娜编写项目8；金莉编写项目10；王敏、詹正广参与了部分章节的编写。全书由何培斌担任第一主编，庞业涛统稿。

本书由重庆大学赵宏家主审，他对全书的编写给予了精心指导，提出了许多宝贵意见，在此表示衷心感谢！本书编写参考和引用了大量文献资料，在此一并致谢！

由于编者水平有限，书中难免存在疏漏和不妥之处，恳请读者批评指正。

编 者

目录

Contents

项目1 建筑工程项目管理基础知识	1
任务1.1 项目管理概述	2
任务1.2 工程项目与工程项目管理	5
任务1.3 建筑工程项目与建筑工程项目管理	10
任务1.4 建筑工程项目全寿命周期管理	17
项目2 建筑工程项目组织	29
任务2.1 建筑工程项目组织形式	30
任务2.2 项目经理和项目团队建设	36
任务2.3 建筑工程项目组织协调	41
项目3 建筑工程项目进度控制	49
任务3.1 建筑工程项目进度控制概述	50
任务3.2 建筑工程项目进度计划编制与实施	53
任务3.3 建筑工程项目施工进度检查与调整	59
任务3.4 建筑工程项目进度控制总结	64
项目4 建筑工程项目成本管理	69
任务4.1 建筑工程项目成本计划	70
任务4.2 建筑工程项目成本控制	76
任务4.3 建筑工程项目成本核算	88
任务4.4 建筑工程项目成本分析和考核	94
项目5 建筑工程项目质量控制	108
任务5.1 建筑工程项目质量控制概述	109
任务5.2 建筑工程项目影响因素和控制过程的质量控制	116
任务5.3 建筑工程项目质量控制的方法	125
任务5.4 建筑工程项目质量改进和质量事故的处理	132

项目6 建筑工程项目职业健康安全与环境管理	140
任务6.1 建筑工程项目职业健康安全与环境管理概述	141
任务6.2 建筑工程项目施工安全管理	146
任务6.3 建筑工程职业健康安全事故的分类和处理	153
任务6.4 建筑工程项目环境管理	157
项目7 建筑工程项目合同管理	167
任务7.1 建筑工程项目合同基础知识	168
任务7.2 建筑工程项目各阶段合同管理	176
任务7.3 建筑工程项目合同变更与索赔管理	187
项目8 建筑工程项目资源管理	201
任务8.1 建筑工程项目资源管理概述	202
任务8.2 建筑工程项目人力资源管理	205
任务8.3 建筑工程项目材料管理	209
任务8.4 建筑工程项目机械设备管理	214
任务8.5 建筑工程项目技术管理	218
任务8.6 建筑工程项目资金管理	222
项目9 建筑工程项目信息管理	228
任务9.1 建筑工程项目信息管理基础知识	229
任务9.2 计算机在建筑工程项目信息管理中的运用	232
项目10 建筑工程项目风险管理	240
任务10.1 建筑工程项目风险概述	241
任务10.2 建筑工程项目风险识别	244
任务10.3 建筑工程项目风险评估	248
任务10.4 建筑工程项目风险响应与监控	252
项目11 建筑工程项目收尾管理	258
任务11.1 建筑工程项目竣工验收及保修回访	259
任务11.2 建筑工程项目竣工结算与决算	267
参考文献	274

项目 1 建筑工程项目管理基础知识

项目目标

近年来，项目管理在我国越来越引起人们的重视，项目管理教育在许多工程技术和工程管理领域中得到普及。通过对本项目的学习，熟悉项目管理在工程建设中所起到的作用，掌握项目管理的基本知识，为后续的学习打下基础。

教学要求

学习目标	知识要点
了解项目管理	(1)项目的概念及特性 (2)项目管理的概念、内容、工作内容、形式
熟悉工程项目管理	(1)工程项目的概念、特点 (2)工程项目建设周期及阶段 (3)工程项目管理的概念、分类
掌握建筑工程项目管理	(1)建筑工程项目的概念、特点、分类 (2)建筑工程项目的划分 (3)建筑工程项目的分类
了解建筑工程项目全寿命周期管理	(1)建筑工程项目全寿命周期管理的定义 (2)建筑工程项目全寿命周期各阶段工作内容 (3)建筑工程项目全寿命周期管理的内容和基本特点

案例导入

鲁布革水电站位于云南罗平县和贵州兴义市交界处黄泥河下游的深山峡谷中，这里河流密布，水流湍急，落差较大，1990年在这里建成投产了装机容量为60万千瓦的水电站。

在1977年，水电部就着手进行鲁布革水电站的建设，水电十四局开始进行施工准备。但由于资金缺乏，工程一直未能正式开工。1983年，水电部决定向世界银行贷款。鲁布革水电站工程向世界银行贷款总额度为1.454亿美元。根据世界银行的要求，鲁布革水电站工程将引水系统工程进行国际竞争性招标，日本大成公司以比标底低43%的投标额中标。大成公司组成了30人的项目管理班子进行管理，施工人员是我国水电十四局的500名职工。1984年11月24日，引水系统工程正式开工，1985年11月截流，1988年7月，大成公司承担的引水系统工程全部完工，1988年底第一台机组发电，1990年水电站全部竣工。

鲁布革水电站是我国第一次按国际惯例进行水电工程项目管理的实践，开创了中国水电建设项目管理体制改革的先河。

【问题】

1. 进行项目管理的意义有哪些？
2. 该项目具有哪些特点？
3. 应如何做好该项目的管理工作？

任务 1.1 项目管理概述

任务导入

项目管理是指把各种系统、方法和人员结合在一起，在规定的时间、预算和质量目标范围内完成项目的各项工作。项目管理是一门应用科学，它反映了项目运作和项目管理的客观规律，是在实践的基础上总结研究出来的，同时又用来指导实践活动。项目管理对企业来说非常重要，无论企业经济效益好坏、规模大小，都需要加强项目管理。重视项目管理和加强项目管理是企业走向成功的必经之路。

1.1.1 项目的概念及特性

1. 项目的概念

项目是指一系列独特的、复杂的并相互关联的活动，这些活动有着一个明确的目标或目的，必须在特定的时间、预算、资源限定内，依据规范完成。项目参数包括项目范围、质量、成本、时间、资源。

2. 项目的特性

(1) 一次性。一次性是项目与其他重复性运行或操作工作最大的区别。项目有明确的起点和终点，没有可以完全照搬的先例，也不会有完全相同的复制。项目的其他属性也是从这一主要的特征衍生出来的。

(2) 独特性。每个项目都是独特的：或者其提供的产品或服务有自身的特点；或者其提供的产品或服务与其他项目类似，然而其时间和地点、内部和外部的环境、自然和社会条件有别于其他项目。因此项目的过程总是独一无二的。

(3) 目标的确定性。项目必须有确定的目标：

- ① 时间性目标，如在规定的时段内或规定的时间之前完成；
- ② 成果性目标，如提供某种规定的产品或服务；
- ③ 约束性目标，如不超过规定的资源限制；
- ④ 其他需满足的要求，包括必须满足的要求和尽量满足的要求。

目标的确定性允许有一个变动的幅度，也就是可以修改。不过一旦项目目标发生实质性变化，它就不再是原来的项目而成为一个新的项目。

(4)活动的整体性。项目中的一切活动都是相关联的，构成一个整体。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。

1.1.2 项目管理

1. 项目的概念

项目管理是指把各种系统、方法和人员结合在一起，在规定的时间、预算和质量目标范围内完成项目的各项工作，即从项目的投资决策开始到项目结束的全过程进行计划、组织、指挥、协调、控制和评价，以实现项目的目标。

按照传统的做法，当企业设定了一个项目后，参与这个项目的会有好几个部门，包括财务、市场、行政等，而不同部门在运作项目过程中不可避免地会产生摩擦，必须进行协调，而这些无疑会增加项目管理的成本，影响项目实施的效率。而项目管理的做法则不同，不同职能部门的成员因为某一个项目而组成团队，项目经理是项目团队的领导者，他们所肩负的责任就是领导他的团队准时、优质地完成全部工作，在不超出预算的情况下实现项目目标。项目的管理者不仅仅是项目执行者，他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。

2. 项目管理的内容

(1)项目范围管理。项目范围管理是为了实现项目的目标，对项目的工作内容进行控制的管理过程。它包括范围的界定、范围的规划、范围的调整等。

(2)项目时间管理。项目时间管理是为了确保项目最终按时完成的一系列管理过程。它包括具体活动界定、活动排序、时间估计、进度安排及时间控制等工作。很多人把 GTD 时间管理引入其中，大大提高了工作效率。

(3)项目成本管理。项目成本管理是为了保证完成项目的实际成本、费用不超过预算成本、费用的管理过程。它包括资源的配置，成本、费用的预算以及费用的控制等工作。

(4)项目质量管理。项目质量管理是为了确保项目达到客户所规定的质量要求所实施的一系列管理过程。它包括质量规划、质量控制和质量保证等。

(5)项目人力资源管理。项目人力资源管理是为了保证所有项目关系人的能力和积极性都得到最有效的发挥和利用所做的一系列管理措施。它包括组织的规划、团队的建设、人员的选聘和项目的班子建设等一系列工作。

(6)项目沟通管理。项目沟通管理是为了确保项目信息的合理收集和传输所需要实施的一系列措施，它包括沟通规划、信息传输和进度报告等。

(7)项目风险管理。项目风险管理是指对项目风险从识别到分析乃至采取应对措施等一系列过程。它包括风险识别、风险量化、对策制订和风险控制等。

(8)项目采购管理。项目采购管理是为了从项目实施组织之外获得所需资源或服务所采取的一系列管理措施。它包括采购计划、采购与征购、资源的选择以及合同的管理等工作。

(9)项目集成管理。项目集成管理是指为确保项目各项工作能够有机协调和配合所展开

的综合性和全局性的项目管理工作和过程。它包括项目集成计划的制订、项目集成计划的实施、项目变动的总体控制等。

3. 项目管理的工作内容

(1)对项目进行前期调查,收集整理相关资料,编制初步的项目可行性研究报告,为决策层提供建议,协同配合编制和申报立项报告材料。

(2)对项目进行分析和需求策划。

(3)对项目的组成部分或模块进行完整系统设计。

(4)制订项目目标及项目计划、项目进度表。

(5)制订项目执行和控制的基本计划。

(6)建立项目管理的信息系统。

(7)控制项目进程,配合上级管理层对项目进行良好的控制。

(8)跟踪和分析成本。

(9)记录并向上级管理层传达项目信息。

(10)管理项目中的问题、风险和变化。

(11)项目团队建设。

(12)各部门、各项目组之间的协调并组织项目培训工作。

(13)项目及项目经理考核。

(14)理解并贯彻公司长期和短期的方针与政策,用以指导公司所有项目的开展。

4. 项目管理的三要素

项目管理中,最重要的是质量、进度与成本三要素。

(1)质量是项目成功的必需与保证,质量管理包括质量计划、质量保证与质量控制。

(2)进度管理是保证项目能够按期完成所需的过程。在一种大的计划指导下,各参与建设的单位编制自己的分解计划,才能保证工程的顺利进行。

(3)成本管理是保证项目在批准的预算范围内完成项目的过程,包括资源计划的编制、成本估算、成本预算与成本控制。

5. 项目的管理形式

(1)设置项目管理的专门机构,对项目进行专门管理。规模庞大、工作复杂、时间紧迫、不确定性因素多的项目可以单独设置专门机构,配备一定的专职人员,对项目进行专门管理。

(2)设置项目专职管理人员,对项目进行专职管理。规模较小、工作简单、不确定因素少、涉及的单位和部门也少的项目可只委派专职人员进行协调管理,协助企业的有关领导人员对各有关部门和单位分管的任务进行联系、督促和检查。

(3)设置项目主管,对项目进行临时授权管理。有些项目的规模、复杂程度、涉及面和协调量介于上述两种情况之间,对于这样的项目,可以指定主管部门和主管人员来负责,并临时授予相应权力,主管部门或主管人员在充分发挥原有职能作用或岗位职责的同时,全权负责项目的计划、组织与控制。

(4)设置矩阵结构的组织形式,对项目进行综合管理。矩阵结构就是由纵、横两套管理

系统组成的矩形组织结构。一套是纵向的部门职能系统，另一套是由项目组成的横向项目系统。将横向项目系统在运行中与纵向部门职能系统两者交叉重叠起来，就组成一个矩阵。

任务练习

1. 项目具有的特性包括_____、_____、_____和活动的整体性。
2. 项目管理的内容包括_____、_____、_____、_____、人力资源管理、项目沟通管理、项目风险管理、项目采购管理、项目集成管理。
3. 项目风险管理包括风险识别、_____、_____。
4. 项目管理是指把_____、_____和_____结合在一起，在规定的_____、_____和_____目标范围内完成项目的各项工作。
5. 项目范围管理是对项目的工作内容进行控制的管理过程，它包括_____、_____、_____。
6. 项目质量管理是为了确保项目达到客户所规定的质量要求所实施的一系列管理措施，包括_____、_____、_____。
7. 项目是()。
 - A. 一个实施一个计划的相应范围的过程
 - B. 一组以协作方式管理、获得一个期望的结果的主意
 - C. 创立独特的产品或服务所承担的临时努力
 - D. 一系列必须在一个确定的日期完成的任务或功能
8. ()属于项目。
 - A. 管理一个公司
 - B. 开发一种新型计算机
 - C. 提供产品技术支持
 - D. 提供金融服务
9. 项目管理的三要素包括()。
 - A. 风险、费用和进度
 - B. 质量、进度和成本
 - C. 质量、进度和时间
 - D. 直接成本、间接成本和可用资源
10. 项目管理的目标是在有限资源条件下，保证项目的()、质量、成本达到最优化。
 - A. 范围
 - B. 时间
 - C. 效率
 - D. 效益
11. 项目最主要的特征是()。
 - A. 目标明确性
 - B. 一次性
 - C. 约束性
 - D. 生命周期性

任务 1.2 工程项目与工程项目管理

任务导入

工程项目管理是建筑市场发展到现在一定阶段的必然产物。工程项目管理是管理学的一个

分支,指在项目活动中运用专门的知识、技能、工具和方法,使项目能够在有限资源限定条件下实现或超过设定的需求和期望。

1.2.1 工程项目

1. 工程项目的概念

工程项目是指投资建设领域中的项目,即为某种特定目的而进行投资建设并含有一定建筑或建筑安装工程的项目。例如,建设一定生产能力的流水线;建设一定制造能力的工厂或车间;建设一定长度和等级的公路;建设一定规模的医院、文化娱乐设施;建设一定规模的住宅小区等。

工程项目是以工程建设为载体的项目,是作为被管理对象的一次性工程建设任务。它以建筑物或构筑物为目标产出物,需要支付一定的费用、按照一定的程序、在一定的时间内完成,并应符合质量要求。

2. 工程项目的特点

(1)综合性。综合性表现为工程项目建设过程中工作关系的广泛性及项目操作的复杂性。工程项目建设经历的环节多,涉及的部门与关系复杂,如规划、设计、施工、供电、供水、卫生、消防、环境和园林等部门。

(2)时序性。工程项目实施过程具有严格的操作程序。从项目的可行性分析到土地的获取、从资金的融通到项目的实施以及后期的销售、使用管理等,虽然头绪繁多,但先后有序。

(3)风险性。与一般项目相比,工程项目的根本特征是投资额巨大、建设周期长,在市场经济条件下,筹集巨额资金是有风险的。工程项目一旦建成,在相当长的时间里几乎没有重新建造的可能性。因此,工程项目建设是一项高风险的投资行为。

(4)唯一性。尽管同类产品或服务会有许多相似的工程项目,但由于工程项目建设的时间、地点、条件等会有若干差别,都涉及某些以前没有做过的事情,所以它总是唯一的。例如,尽管建造了成千上万座住宅楼,但每一座都是唯一的。

(5)一次性。每个工程项目都有其确定的终点,所有工程项目的实施都将达到其终点,它不是一种持续不断的工作。从这个意义上讲,它们都是一次性的。当一个工程项目的目标已经实现,或者已经明确知道该工程项目的目标不再需要或不可能实现时,该工程项目即达到了它的终点。一次性并不意味着时间短,实际上许多工程项目要经历若干年。

(6)目标明确性。工程项目具有明确的目标,用于某种特定的目的。例如,修建一所希望小学以改善当地的教育条件。

(7)约束性。工程项目都是在一定的约束条件下实施的,如项目工期、项目产品或服务的质量、人财物等资源条件、法律法规、公众习惯等。这些约束条件既是工程项目是否成功的衡量标准,也是工程项目的实施依据。

工程项目与一般项目相比还有下述特点:

(1)不确定性因素多。工程项目建设过程涉及面广,不确定性因素较多。随着工程技术复杂化程度的增加和项目规模的日益增大,工程项目中的不确定性因素日益增加,因而复

杂程度较高。

(2)整体性强。一个工程项目往往由多个单项工程和单位工程组成，彼此之间紧密相关，必须结合到一起才能发挥工程项目的整体功能。

(3)建设周期长。要建成一个工程项目往往需要几年甚至更长时间。

(4)不可逆转性。工程项目实施完成后，很难推倒重来，否则将会造成巨大的损失，因此工程建设具有不可逆转性。

(5)工程的固定性。工程项目都含有一定的建筑或建筑安装工程，都必须固定在一定的地点，都必须受项目所在地的资源、气候、地质等条件制约，受到当地政府的干预以及社会文化的影响。工程项目既受其所处环境的影响，同时也会对环境造成不同程度的影响。

(6)生产要素的流动性。工程的固定性决定了生产要素的流动性。

3. 工程项目建设周期及阶段

为了顺利完成工程项目的投资建设，通常要把每一个工程项目划分成若干个工作阶段，以便更好地进行管理。每一个阶段都以一个或数个可交付成果作为其完成的标志。可交付成果就是指某种有形的、可以核对的工作成果。可交付成果及其对应的各阶段组成了一个逻辑序列，最终形成了工程项目成果。

每一个阶段通常都包括一件事先定义好的工作成果，用来确定希望达到的控制水平。这些工作成果的大部分都同主要阶段的可交付成果相联系，而该主要阶段一般也使用该可交付成果的名称命名，作为项目进展的里程碑。

通常，工程项目建设周期可划分为四个阶段：工程项目策划和决策阶段、工程项目准备阶段、工程项目实施阶段、工程项目竣工验收和总结评价阶段。大多数工程项目建设周期有共同的人力和费用投入模式，开始时慢，后来快，而当工程项目接近结束时又迅速减缓。

(1)工程项目策划和决策阶段。这一阶段的主要工作包括：投资机会研究、初步可行性研究、可行性研究、项目评估及决策。此阶段的主要目标是对工程项目投资的必要性、可能性、可行性，以及为什么要投资、何时投资、如何实施等重大问题，进行科学论证和多方案比较。本阶段工作量不大，但却十分重要。投资决策是投资者最为重视的，因为它对工程项目的长远经济效益和战略方向起着决定性的作用。为保证工程项目决策的科学性、客观性，可行性研究和项目评估工作应委托高水平的咨询公司独立进行；可行性研究和项目评估应由不同的咨询公司来完成。

(2)工程项目准备阶段。此阶段的主要工作包括：工程项目的初步设计和施工图设计，工程项目征地及建设条件的准备，设备、工程招标及承包商的选定，签订承包合同。本阶段是战略决策的具体化，它在很大程度上决定了工程项目实施的成败及能否高效率地达到预期目标。

(3)工程项目实施阶段。此阶段的主要任务是将“蓝图”变成工程项目实体，实现投资决策意图。在这一阶段，通过施工，在规定的范围、工期、费用、质量内，按设计要求高效率地实现工程项目目标。本阶段在工程项目建设周期中工作量最大，投入的人力、物力和财力最多，工程项目管理的难度也最大。

(4)工程项目竣工验收和总结评价阶段。此阶段应完成工程项目的联动试车、试生产、竣工验收和总结评价。工程项目试生产正常并经业主验收后,工程项目建设即告结束。但从工程项目管理的角度看,在保修期间,仍要进行工程项目管理。项目后评价是指对已经完成的项目建设目标、执行过程、效益、作用和影响所进行的系统的、客观的分析。它通过对项目实施过程、结果及其影响进行调查研究和全面系统回顾,与项目决策时确定的目标以及技术、经济、环境、社会指标进行对比,找出差别和变化,分析原因,总结经验,汲取教训,得到启示,提出对策建议,通过信息反馈,改善投资管理和决策,达到提高投资效益的目的。项目后评价也是此阶段工作的重要内容。

1.2.2 工程项目管理

1. 工程项目管理的概念

工程项目管理是指通过一定的组织形式,用系統工程的观点、理论和方法对工程项目生命周期内的所有工作,包括项目建议书的编制、可行性研究、项目决策、项目设计、设备询价、施工、签证、验收等系统过程进行计划、组织、指挥、协调和控制,以达到保证工程质量、缩短工期、提高投资效益的目的。

2. 工程项目管理的分类

由于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,故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、施工企业项目管理(简称施工项目管理,后同)和咨询(监理)项目管理,它们的管理者分别是业主单位、设计单位、咨询(监理)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(建设单位)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,并在实施的过程中进行监督和验收。

所以设计项目管理贯穿于以下阶段: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,而且延伸到了施工阶段和竣工验收阶段。

(3)施工项目管理。施工项目管理有以下特征:

①施工项目管理的主体是建筑业企业。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。

②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。施工项目的特点使施工项目管理具有特殊性，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。

③施工项目管理要求强化组织协调工作。施工项目生产活动的单件性，使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。

第一，建设项目管理的主体是建设单位或受其委托的咨询（监理）单位；施工项目管理的主体是建筑企业。

第二，建设项目管理的任务是取得符合要求的、能发挥应有效益的固定资产；施工项目管理的任务是把施工项目搞好并取得利润。

第三，建设项目管理的内容是涉及投资周转和建设的全过程的管理；而施工项目管理的内容涉及从投标开始到回访保修为止的全部生产组织管理。

第四，建设项目管理的范围是一个建设项目，是由可行性研究报告确定的所有工程；而施工项目管理的范围是由工程施工合同规定的承包范围，是建设项目或工程或单位工程施工过程的管理。

（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成为了一种国际惯例。

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。

工程建设监理的主要内容是控制工程建设的投资、建设工期和工程质量；进行工程建设合同管理、信息管理，协调有关单位间的工作关系。因此工程项目监理的主要内容可以理解为“三控制”“二管理”和“一协调”，即质量控制、投资控制、进度控制、信息管理、合同

管理和组织协调。

监理单位是一种特殊的工程咨询机构。它的工作本质就是咨询。监理单位受建设单位的委托,对设计和施工单位在承包活动中的行为和责、权、利进行必要的协调与约束,对建设项目进行投资控制、进度控制、质量控制、合同管理、信息管理与组织协调。

实行建设监理制度,是我国为了发展生产力、提高工程建设投资效果、建立市场经济、对外开放与加强国际合作、与国际惯例接轨的需要。建设监理制度于1988年开始试行,1993年开始稳步推行,1996年开始全面推广,是我国建设体制的一次重大变革。

◎任务练习

1. 工程项目建设过程中工作关系的广泛性及项目操作的复杂性体现了工程项目的_____特点。
2. 每个工程项目都有其确定的终点,所有工程项目的实施都将达到其终点,它不是一种持续不断的工作,体现了工程项目的_____特点。
3. 与一般项目相比,工程项目的根本特征是投资额巨大、建设周期长,在市场经济条件下,筹集巨额资金是有风险的,体现了工程项目的_____特点。
4. 工程项目建设周期可划分为_____,_____,_____,_____四个阶段。
5. 工程项目管理分为_____,_____,_____,_____四种。
6. 工程项目是以_____为载体的项目,是作为被管理对象的一次性工程建设任务。
7. 工程项目与一般项目相比有_____,_____,_____,_____,_____,_____等特点。
8. 工程建设监理的“三控制”是指控制工程建设的_____,_____,_____,“二管理”是指工程建设的_____,_____,“一协调”是指_____。
9. 工程项目的特点有_____,_____,_____,_____,_____,_____。
10. 工程项目策划和决策阶段的主要工作包括:_____,_____,_____,_____。

任务 1.3 建筑工程项目与建筑工程项目管理

◎任务导入

建筑工程项目是由建筑业企业自施工承包投标开始到保修期满为止的全过程中完成的项目。企业项目管理的基本任务是进行施工项目的进度、质量、安全和成本目标控制。而要实现这些目标,就得从项目管理抓起,其项目管理主要服务于项目的整体利益。