



普通高等学校土木工程专业创新系列规划教材



建设工程项目管理

主编 邱国林 刘 荣
主审 于立君



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

普通高等学校土木工程专业创新系列规划教材

建设工程项目管理

主 编 邱国林 刘 茉
副主编 王 淋 韩丽红 杨 帆
杨红霞 韩国平
主 审 于立君



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

建设工程项目管理/邱国林,刘茱主编. —武汉:武汉大学出版社,2014.9
普通高等学校土木工程专业创新系列规划教材
ISBN 978-7-307-12729-6

I. 建… II. ①邱… ②刘… III. 建筑工程—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 004223 号

责任编辑:郭 芳 责任校对:方竞男 装帧设计:吴 极

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:whu_publish@163.com 网址:www.stmpress.cn)

印刷:武汉科源印刷设计有限公司

开本:850×1168 1/16 印张:18.75 字数:510 千字

版次:2014 年 9 月第 1 版 2014 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-12729-6 定价:35.00 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。

普通高等学校土木工程专业创新系列规划教材 编审委员会

(按姓氏笔画排名)

主任委员:刘殿忠

副主任委员:张利 孟宪强 金菊顺 郑毅 秦力

崔文一 韩玉民

委员:马光述 王睿 王文华 王显利 王晓天

牛秀艳 白立华 吕文胜 仲玉侠 刘伟

刘卫星 李利 李栋国 杨艳敏 邱国林

宋敏 张自荣 邵晓双 范国庆 庞平

赵元勤 侯景鹏 钱坤 高兵 郭靳时

程志辉 蒙彦宇 廖明军

总责任编辑:曲生伟

秘书长:蔡巍

特别提示

教学实践表明,有效地利用数字化教学资源,对于学生学习能力以及问题意识的培养乃至怀疑精神的塑造具有重要意义。

通过对数字化教学资源的选取与利用,学生的学习从以教师主讲的单向指导的模式而成为一次建设性、发现性的学习,从被动学习而成为主动学习,由教师传播知识而到学生自己重新创造知识。这无疑是锻炼和提高学生的信息素养的大好机会,也是检验其学习能力、学习收获的最佳方式和途径之一。

本系列教材在相关编写人员的配合下,将逐步配备基本数字教学资源,其主要内容包括:

课程教学指导文件

- (1)课程教学大纲;
- (2)课程理论与实践教学时数;
- (3)课程教学日历:授课内容、授课时间、作业布置;
- (4)课程教学讲义、PowerPoint 电子教案。

课程教学延伸学习资源

- (1)课程教学参考案例集:计算例题、设计例题、工程实例等;
- (2)课程教学参考图片集:原理图、外观图、设计图等;
- (3)课程教学试题库:思考题、练习题、模拟试卷及参考解答;
- (4)课程实践教学(实习、实验、试验)指导文件;
- (5)课程设计(大作业)教学指导文件,以及典型设计范例;
- (6)专业培养方向毕业设计教学指导文件,以及典型设计范例;
- (7)相关参考文献:产业政策、技术标准、专利文献、学术论文、研究报告等。

 本书基本数字教学资源及读者信息反馈表请登录 www.stmpress.cn 下载,欢迎您对本书提出宝贵意见。



前 言

建设工程项目管理是高等院校土木工程专业的主干课程。在编写本书的过程中,编者力争做到理论与实践相结合,使学生掌握一定的建设工程项目管理的理论和方法,并使其具备从事工程项目管理工作的初步能力。

本书在总结建设工程项目管理的长期教学经验、我国工程项目管理实践和国际工程项目管理经验的基础上,系统全面地介绍了工程项目管理的基本知识,从理论到实践进行了深入分析。在内容安排上,综合考虑了工程项目成本、质量、进度三大目标之间的对立统一关系,以合同管理为纽带,以信息管理为基础,并引入风险管理、职业健康安全与环境管理理念,系统阐述了工程项目实施阶段全过程的项目管理工作。全书具体内容包括建设工程项目管理概论、工程项目组织管理、工程项目风险管理、工程项目勘察设计阶段管理、工程项目成本管理、工程项目进度管理、工程项目质量管理、工程项目职业健康安全与环境管理、工程项目合同管理、工程项目信息管理以及工程项目管理前沿理论等。

本书由吉林建筑大学邱国林、北华大学刘茉担任主编;北华大学王淋、长春建筑学院韩丽红、北华大学杨帆、延安大学杨红霞、华东交通大学理工学院韩国平担任副主编;长春建筑学院赵秋红、吉林建筑大学尹丽担任参编。全书由邱国林统稿,长春工程学院于立君主审。

具体编写分工:

- 第1章——邱国林、韩丽红;
- 第2章——邱国林、赵秋红、杨红霞;
- 第3章——韩丽红;
- 第4章——赵秋红;
- 第5章——王淋、尹丽;
- 第6章——刘茉、杨红霞;
- 第7章——赵秋红、韩国平;
- 第8章——杨帆;
- 第9章——刘茉、王淋、杨红霞;
- 第10章——杨帆。

本书可作为高等院校土木工程专业、工程管理专业的教材或教学参考书,还可以作为工程项目经理、工程技术人员和管理人员以及工程管理爱好者的参考用书。

在编写本书的过程中,编者参阅了有关专家、学者的论著,在此致以诚挚的谢意。

由于时间仓促,加之编者水平有限,本书难免存在不足之处,恳请有关专家及广大读者批评指正。

编 者

2014年5月

目 录

1 建设工程项目管理概论	1
1.1 建设工程项目概述/1	
1.2 建设工程项目管理概述/6	
1.3 建设工程监理/18	
1.4 国内外工程项目管理的发展/23	
知识归纳/28	
思考题/28	
2 工程项目组织管理	29
2.1 工程项目组织概述/29	
2.2 工程项目组织结构形式/36	
2.3 项目经理/42	
2.4 施工项目组织协调/46	
知识归纳/51	
思考题/51	
3 工程项目风险管理	53
3.1 工程项目风险管理概述/53	
3.2 工程项目风险识别/58	
3.3 工程项目风险评价/62	
3.4 工程项目风险管理应对措施/66	
知识归纳/70	
思考题/70	
4 工程项目勘察设计阶段管理	72
4.1 工程项目勘察设计阶段管理概述/72	
4.2 工程项目勘察管理/74	
4.3 工程设计管理/77	
知识归纳/84	
思考题/84	
5 工程项目成本管理	85
5.1 建筑安装工程费用组成/85	
5.2 工程项目费用计划/91	



5.3	施工项目成本管理/91	
5.4	施工项目成本计划/96	
5.5	施工项目成本控制/101	
5.6	施工项目成本核算/109	
5.7	施工项目成本分析/114	
5.8	施工项目成本考核/117	
	知识归纳/122	
	思考题/122	
6	工程项目进度管理	125
6.1	工程项目进度管理概述/125	
6.2	工程项目进度计划/128	
6.3	工程网络计划技术/130	
6.4	网络计划的优化/141	
6.5	工程项目进度控制/148	
	知识归纳/153	
	思考题/154	
7	工程项目质量管理	156
7.1	工程项目质量管理概述/156	
7.2	工程项目质量计划/161	
7.3	工程项目质量控制/163	
7.4	工程项目质量验收/168	
7.5	建设工程项目质量统计分析方法/175	
7.6	工程项目竣工验收管理/183	
	知识归纳/193	
	思考题/194	
8	工程项目职业健康安全与环境管理	195
8.1	工程项目职业健康安全与环境管理概述/195	
8.2	工程项目职业健康安全管理/198	
8.3	工程项目环境管理/205	
8.4	工程项目施工现场管理/207	
	知识归纳/216	
	思考题/217	
9	工程项目合同管理	220
9.1	工程项目合同管理概述/220	
9.2	工程项目招标与投标/222	

- 9.3 工程项目合同管理/233
- 9.4 工程项目合同的订立与履行/241
- 9.5 工程项目合同的变更、终止和解除/243
- 9.6 工程项目合同的违约、索赔和争议/246
- 9.7 国际工程通用合同条件简介/256
- 知识归纳/258
- 思考题/258

10 工程项目信息管理 261

- 10.1 工程项目信息管理概述/261
- 10.2 建设工程项目信息管理/264
- 10.3 工程项目信息管理系统/273
- 10.4 计算机辅助工程项目管理/277
- 知识归纳/284
- 思考题/284

参考文献 286

1 建设工程项目管理概论

内容提要

本章主要内容为建设工程项目的基本概念,工程项目的建设程序;建设工程项目管理的含义、任务和研究方法;建设工程监理的工作任务和工作方法;国内外工程项目管理的发展历史和发展趋势。

能力要求

通过对本章内容的学习,学生应掌握建设工程项目的概念,工程项目的建设程序,建设工程项目管理的含义、任务和研究方法;熟悉建设工程监理的工作任务和工作方法;了解国内外工程项目管理的发展历史和发展趋势。

1.1 建设工程项目概述

1.1.1 建设工程项目的概念

1.1.1.1 工程和项目的概念

工程和项目都是很宽泛的概念,人们把一些内容复杂,且具有系统性的项目都称为工程。我们常提及的工业工程有航天工程、汽车工程、化工工程,建设工程有三峡大坝工程、北京奥运工程、上海世博工程,甚至还有社会工程如希望工程、扶贫工程,等等。

项目是指在一定约束条件下,具有特定目标的一次性活动。这一定义的项目几乎涵盖了我们的日常工作生活中的大部分事项,小到生活中的一次聚会、一次野游,大到美国的阿波罗登月计划、我国的三峡工程建设等。

工程项目的概念更加宽泛。简单地说,与工程相关的项目均可称为工程项目。但本书所阐述的工程项目仅指建设工程项目的范畴。长期以来,国内外关于工程项目的定义很多,但尚无统一的定义,多以工程项目的特点来描述工程项目。本书将建设工程项目定义为:在一定的条件约束下,以形成固定资产为目标的一次性事业。一般来说,一个建设项目的完成需要一定量的投资,按照一定的程序在一定的时间内完成,并满足质量要求,最终形成固定资产。一个建设项目就是一个固定资产投资项目,是由一个或若干个具有内在联系的工程所组成的总体。

1.1.1.2 项目的特征

项目具有如下基本特征:

(1) 一次性

一次性又称单件性或独特性,是项目最主要的特征。一项任务完成以后没有与其完全相同的另一项任务,只能对其进行单件处置,而不可能批量生产。因此,实践中应根据具体项目的特殊情况和要求进行有针对性的管理。

(2) 目标的明确性

项目的目标有成果性目标和约束性目标。成果性目标是指对项目的功能性要求,如对新建的一座发电厂项目,要求其提供一定的发电能力;约束性目标是指对项目的约束条件或限制条件,如完成项目的期限、费用和质量要求等。

(3) 具有独特的生命周期

项目的一次性决定了每个项目都具有自己的生命周期,都有其产生时间、发展时间和结束时间,在不同阶段都有特定的任务、程序和工作内容。成功的项目管理应对其生命周期全过程进行系统管理。

(4) 整体性

一个项目是一个复杂的开放系统,是人、技术、资源、时间、空间和信息等各种要素组合到一起,为实现一个特定系统目标而形成的有机整体。因此,必须按项目的整体需要配置生产要素,以整体效益的提高为标准进行数量、质量和结构的总体优化。

1.1.1.3 建设项目的特征

建设项目除具有一般项目的基本特征外,还具有以下特征。

(1) 建设目标的明确性

建设项目以形成固定资产为特定目标,政府主要审核建设项目的宏观经济效益和社会效益,企业则更重视其盈利能力等微观的财务目标。

(2) 建设项目的整体性

在一个总体设计或初步设计范围内,建设项目是由一个或若干个互相有内在联系的单项工程所组成的,是实行统一核算、统一管理的投资建设工程。

(3) 建设过程的程序性

建设项目需要遵循必要的建设程序和经过特定的建设过程。一般建设项目的全过程都要经过提出项目建议书、进行可行性研究、设计、建设准备、建设施工和竣工验收、交付使用六个阶段。不同阶段的工作内容、参与单位及人员都不相同,各阶段之间的界面应该协调,相关的单位及人员之间应该沟通。

(4) 建设项目的约束性

建设项目的约束条件主要有:

- ① 时间约束,即要有合理的建设工期时间限制;
- ② 资源约束,即有一定的投资总额、人力、物力等条件限制;
- ③ 质量约束,即每项工程都有预期的生产能力、产品质量、技术水平或使用效益的目标要求。

(5) 建设项目的一次性

按照建设项目特定的任务和固定的建设地点,需要专门的单一设计,并应根据实际条件的特点建立一次性组织进行施工生产活动,建设项目资金的投入具有不可逆性。

(6) 建设项目的风险性

建设项目的投资额巨大,建设周期长,投资回收期长。期间的物价变动、市场需求、资金利率等相关因素的不确定性会带来较大风险。

1.1.1.4 建设项目的分类

对建设项目进行分类,通过观察和分析,可深入研究其投资结构,加强宏观管理和调控,以更好地发挥建设投资的经济效益和社会效益。

- ① 按建设性质,建设项目可分为基本建设项目(新建、扩建、改建、迁建、重建等扩大再生产的



项目)和技术改造项目(以改进技术、增加产品品种、提高质量、治理“三废”、改善劳动安全、节约资源为主要目的的项目)。

② 按建设项目的规模,基本建设项目可分为大型、中型、小型三类,技术改造项目可分为限额以上和限额以下两类。其具体划分标准,根据各个时期经济发展和实际管理工作的需要而有所变化。

③ 按功能、用途,建设项目可分为工业建设项目、民用建设项目和基础设施项目等。

工业建设项目是生产性建设,种类繁多。根据不同生产工艺和产品规模的需要,工业建设项目一般分为单层工业厂房、多层工业厂房以及单跨工业厂房、多跨工业厂房和其他构筑物等。工厂厂房按用途可分为生产厂房、辅助生产厂房、动力用厂房、仓库等。

民用建设项目是提供人们工作、学习、生活、文化娱乐、居住等方面活动场所的建筑工程,一般称为非生产性建设。其中,常见的住宅、集体宿舍、公寓、别墅等称为居住建筑;人们进行政治、经济、文化和科学技术交流活动所需的办公楼、体育场馆、医院、学校、商场、旅馆、车站、海空港等称为公共建筑。

基础设施项目是指煤炭、石油、电力、天然气等能源项目;铁路、公路、管道、水运、航空等交通运输项目;邮电、电信枢纽、通信、信息网络等邮电通信项目;防汛、排涝、灌溉、引水、水土保持、水利枢纽等水利项目;道路、桥梁、地铁和轨道交通、污水排放、垃圾处理、地下管道、公共停车场及供水、供电、供气、供热等城市设施项目。

④ 按隶属关系建设项目可分为中央项目、地方项目、合资项目等,其中合资项目有中央与地方合资,国内企业与国外企业合资,国内不同地区、不同行业、不同经济类型企业共同投资联合兴建的建设项目等多种形式。国外建设项目还可分为政府项目、私人项目等。

1.1.1.5 建设项目的组成

根据建设项目的工程管理、造价管理、施工组织、统计会计核算等要求,建设项目一般可划分为单项工程、单位工程、分部工程、分项工程四个层次。

(1) 单项工程

单项工程是指在一个建设项目中,具有独立的设计文件,可独立组织施工和竣工验收,建成后能单独形成生产能力或发挥效益的工程。

一个建设项目可以包括若干个单项工程,如一个新建工厂的建设项目,其中各个生产车间、辅助车间、仓库、住宅等工程都是单项工程。有些比较简单的建设项目本身就是一个单项工程,如只有一个车间的小型工厂、一栋写字楼等。

(2) 单位工程

单位工程是指在一个单项工程中,具备独立施工条件并能形成独立使用功能的建筑物及构筑物。

一般情况下,单位工程是一个单体的建筑物或构筑物,需要在几个有机联系、互为配套的单位工程全部建成竣工后,才能投入生产或使用。如民用建筑物或构筑物的土建工程连同安装工程一起称为一个单位工程,工业建筑物或构筑物的土建工程是一个单位工程,而安装工程又是一个单位工程。

(3) 分部工程

分部工程是单位工程的组成部分。一般土建工程的分部工程按建筑工程的主要部位划分,如基础工程、主体工程、地面工程、装饰工程等;安装工程的分部工程是按工程的种类划分的,如管道工程、电气工程、通风工程以及设备安装工程等。

(4) 分项工程

分项工程是分部工程的组成部分,是形成建筑产品基本部构件的施工过程。一般土建工程的分项工程是按建筑工程的主要工种划分的,如土方工程、钢筋工程、抹灰工程等;安装工程的分项工程是按用途或输送不同介质、物料以及设备组别划分的,如给水工程、排水工程、通风工程和制冷工程,等等。

只有建设项目、单项工程、单位工程才能称为项目,因为它们都具有项目的特征,如单件性、一次性、生命周期、约束条件,而建筑工程的分部、分项工程就不能称为项目。

1.1.2 工程项目的建设程序

1.1.2.1 建设程序的概念

建设程序是指一个建设项目从酝酿提出到建成投入生产或使用全过程的各阶段建设活动的先后顺序和相互关系。它是工程建设活动自然规律和经济规律的客观反映,也是人们在长期工程建设实践过程的技术和管理活动经验的理性总结。只有遵循建设程序,项目建设活动才能达到预期的目的和效果。一般建设项目程序可分为以下三个阶段:

- ① 前期决策阶段。包括投资机会选择、项目建议书、可行性研究、项目评估。
- ② 实施阶段。包括勘察设计、施工前准备、工程施工。
- ③ 使用阶段。包括试运行、使用阶段、后评估。

1.1.2.2 我国工程项目的建设程序

我国工程项目的建设程序分为六个阶段。这六个阶段的关系如图 1-1 所示。

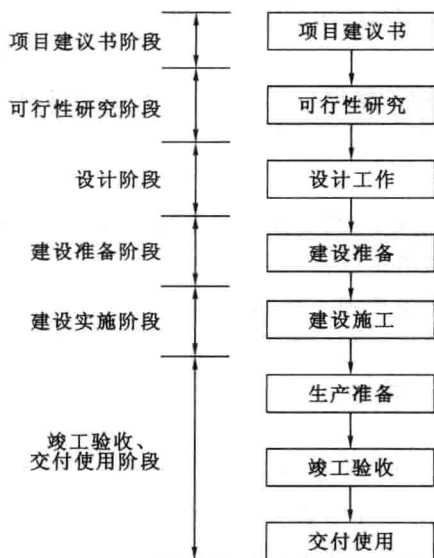


图 1-1 工程项目建设程序图

(1) 项目建议书阶段

项目建议书是业主单位向国家提出的要求建设某一建设项目的建议文件,是对建设项目的轮廓设想,是从拟建项目的必要性及大方面的可能性加以考虑的。在客观上,建设项目要符合国民经济长远规划,符合部门、行业和地区规划的要求。

(2) 可行性研究阶段

可行性研究是对建设项目在技术上和经济上(包括微观效益和宏观效益)是否可行进行科学分



析和论证工作,是技术经济的深入论证阶段。可行性研究的主要任务是通过多方案比较,提出评价意见,推荐最佳方案,为项目决策提供依据。

可行性研究的内容可概括为市场研究、技术研究、经济研究三项。一般工业项目的可行性研究报告的内容是:项目提出的背景、必要性、经济意义、工作依据与范围,需要预测和拟建规模,资源材料和公用设施情况,建厂条件和厂址方案,设计方案,环境保护,企业组织定员及培训,实施进度建议,投资估算和资金筹措,社会效益及经济效益。在可行性研究的基础上,编制可行性研究报告。

可行性研究报告经批准,项目才算正式立项。经批准后的可行性研究报告是初步设计的依据,不得随意修改和变更。如果在建设规模、产品方案、建设地区、主要协作关系等方面有变动以及突破控制数时,应经原批准机关同意。

按照现行规定,大中型和限额以上项目可行性研究报告经批准后,项目可根据实际需要组成筹建机构,即组织项目法人,实行项目法人责任制。但一般改、扩建项目不单独设筹建机构,仍由原企业负责筹建。

(3) 设计阶段

一般项目分两阶段设计,即初步设计和施工图设计。技术上比较复杂而又缺乏设计经验的项目,在初步设计后加技术设计。

① 初步设计。

初步设计是根据可行性研究报告的要求所做的具体实施方案,目的是阐明在指定地点、时间和投资控制数额内,拟建项目在技术上的可能性和经济上的合理性,并通过对工程项目所作出的基本技术经济规定,编制项目总概算。

初步设计不得随意改变被批准的可行性研究报告所确定的建设规模、产品方案、工程标准、建设地址和总投资等控制指标。如果初步设计提出的总概算超过可行性研究报告总投资的10%以上或其他主要指标需要变更时,应说明原因和计算依据,并上报可行性研究报告并经原审批机关同意。

② 技术设计。

技术设计是根据初步设计和更详细的调查资料编制的,进一步解决初步设计中的重大技术问题,如工艺流程、建筑结构、设备选型及数量确定等,以使建设项目的设计更具体、更完善,技术经济指标更好。

③ 施工图设计。

施工图设计是完整地表现建筑物外形、内部空间分割、结构体系、构造状况以及建筑群的组成和与周围环境的协调,具体详细的构造尺寸,还包括各种运输、通信、管道系统及建筑设备的设计。在工艺方面应具体确定各种设备的型号、规格及各非标准设备的制造加工图。

(4) 建设准备阶段

① 预备项目。初步设计已批准的项目,可列为预备项目。国家的预备项目计划,是对列入部门、地方编报的年度建设预备项目计划中的大中型和限额以上项目,经过从建设总规模、生产力总布局、资源优化配置以及外部协作条件等方面进行综合平衡后安排和下达的。预备项目在建设准备阶段进行的投资活动,不计算建设工期,统计上单独反映。

② 建设准备的内容。建设准备的主要工作内容包括征地、拆迁和平整场地,完成施工用水、电、路等工程,组织设备、材料订货,准备必要的施工图纸,组织施工招标投标,择优选定施工单位。

③ 报批开工报告。按规定进行了建设准备,并具备了开工条件以后,应由建设单位申请上报开工报告,经批准后方可开工。大中型和限额以上建设项目批准开工要经国家计划部门统一审核,



编制年度大中型和限额以上项目开工计划报国务院批准,由国家计划部门下达新开工项目计划。部门和地方政府无权自行审批大中型和限额以上项目开工报告。

(5) 建设实施阶段

建设项目经批准新开工建设,项目便进入建设实施阶段。这是项目决策的实施、建成投产发挥投资效益的关键环节。新开工建设的时间,是指建设项目设计文件中规定的任何一项永久性工程第一次破土动工开始施工的日期,如开槽、打桩的日期,铁路、公路、水库等的土、石方工程开始的时间。分期建设的项目分别按各期工程开工的日期计算。施工活动应按设计要求、合同条款、预算投资、施工程序和顺序、施工组织设计,在保证质量、工期、成本计划等目标的前提下进行,达到竣工验收要求,经过验收后,移交给建设单位。

(6) 竣工验收、交付使用阶段

当建设项目按设计文件的规定内容全部完成后,便可组织验收。它是建设全过程的最后一道程序,是考核项目建设成果、检验设计和施工质量的重要环节,是投资成果转入生产和使用的标志,是建设单位、设计单位和施工单位向国家汇报建设项目的生产能力或效益、质量、成本、收益等全面情况及交付新增固定资产的过程。竣工验收对促进建设项目及时投产,发挥投资效益及总结建设经验,都有重要作用。通过竣工验收,可以检查建设项目实际形成生产的能力或效益,也可避免项目建成后继续消耗建设费用。

在竣工验收阶段还要进行生产准备。生产准备是项目投产前建设单位进行的一项重要工作。它是衔接建设和生产的桥梁,是建设阶段转入生产经营的必要条件。建设单位应适时组成专门班子或机构做好生产准备工作。生产准备工作的内容根据工程项目的不同而不同,一般包括下列内容:

- ① 组建管理机构,制定管理制度和有关规定;
- ② 招收并培训生产人员,组织生产人员参加设备的安装、调试和工程验收;
- ③ 组织工具、器具、备具、备件等的制造或订货;
- ④ 签订原料、材料、协作产品、燃料、水、电等供应及运输的协议;
- ⑤ 其他必需的生产准备。

1.2 建设工程项目管理概述

1.2.1 建设工程项目管理的含义

1.2.1.1 项目管理

项目管理是项目管理者为使项目取得成功(按照所规定的时限、所批准的费用预算,实现项目所要求的质量),运用系统理论和方法对项目及其资源所进行的全过程、全方位的计划、组织、控制与协调,旨在实现项目特定目标的管理方法体系。

项目管理的对象是项目,即一系列的临时性任务,其目的是运用科学的项目管理技术更好地实现项目目标。项目管理的职能同所有管理的职能是相同的,即对组织的资源进行计划、组织、控制和协调。需要特别指出的是,项目的一次性特征要求项目管理应具有程序性、全面性和科学性,主要是用系统工程的概念、理论和方法进行管理。

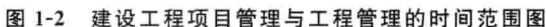
1.2.1.2 建设工程项目管理

建设工程项目管理是项目管理的一类。建设工程项目管理即建设项目管理,简称工程项目管理,它是工程建设者运用系统工程的概念、理论和方法,对建设工程项目进行的计划、组织、监督、控

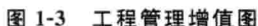
广义的建设工程项目管理指的是建设工程项目生命周期的全过程管理,包括项目可行性研究及决策、设计、工程招投标及采购、施工等工作内容,而不仅仅是其中的某一阶段。而狭义的建设工程项目管理仅包括项目立项以后项目建设实施的全过程管理。《建设工程项目管理规范》(GB/T 50326—2006)对建设工程项目管理作了如下的术语解释:“运用系统的理论和方法,对建设工程项目进行的计划、组织、指挥、协调和控制等专业化活动,简称为项目管理。”它的内涵是:自项目开始至项目完成,通过项目策划(project planning)和项目控制(project control),以使项目的费用目标、进度目标和质量目标得以实现。该定义的有关字段的含义如下:

- ### 1.2.1.3 建设工程项目管理与工程管理的区别

建设工程项目管理的全寿命周期包括项目的决策阶段、实施阶段和使用阶段(或运营阶段,即物业管理与物业运行管理)。而工程管理指的是项目实施阶段的管理,如图 1-2 所示。



建设工程项目管理的核心任务是项目的目标控制,而工程管理的核心任务是为工程的建设和使用增值,如图 1-3 所示。





1.2.1.4 建设工程项目管理与企业管理的区别

建设工程项目管理与企业管理同属管理活动的范畴,但两者有着明显的区别:

(1) 管理对象不同

建设工程项目管理的对象是一个具体工程项目生命周期的全过程,需要按项目管理的科学方法进行组织管理;而企业管理活动的对象是企业综合的生产经营业务,企业是一个持续稳定的经济实体,需要按企业的特点及其经济活动的规律进行管理。

(2) 管理目标不同

建设工程项目管理是以具体项目的目标为目标,一般以效益为中心,以项目成果和项目约束目标为基础的目标体系,项目的目标因项目不同而不同,因项目存在而存在。企业管理是以企业获得持续稳定的利润增长为目标,企业有中短期管理目标,还应有长远的战略管理目标。

(3) 运行规律不同

建设工程项目管理是一项一次性活动,其管理的规律是以工程项目运行的周期和内在规律为基础的;企业管理是一项稳定的持续活动,其管理的规律是以现代企业制度和企业经济活动内在规律为基础的。

(4) 管理内容不同

建设工程项目管理活动局限于一个具体项目从设想、决策、实施、总结后评价的全过程,主要包括工程立项、论证决策、规划设计、采购施工、总结评价等活动,这是一种任务型管理;企业管理则是一种职能管理和作用管理的综合,本质上是一种实体型管理,主要包括企业综合性管理、专业性管理和作业性管理。

(5) 实施的主体不同

建设工程项目管理的实施主体是多方面的,包括业主、业主委托的咨询公司、承包商等;而企业管理实施的主体仅是企业自身。

1.2.2 工程项目的类型

1.2.2.1 工程项目建设主体

(1) 业主

业主即项目的投资者或出资者。由业主代表组成项目法人机构,取得项目法人资格。从投资者的利益出发,根据建设意图和建设条件,对项目投资和建设方案作出既符合自身利益又适应建设法规和政策规定的决策,并在项目的实施过程中履行业主应尽的责任和义务,为项目的实施者创造必要的条件。业主的决策水平和行为规范性等,对一个项目的建设起着重要的作用。

(2) 设计单位

设计单位是以业主或建设项目法人的建设意图、政府建设法律法规要求、建设条件为依据,经过智力的投入进行建设项目技术、经济方案的综合创作,编制出用以指导建设项目施工安装活动的设计文件。设计联系着项目决策和项目施工两个阶段,设计文件既是项目决策方案的体现,也是项目施工方案的依据。因此,设计过程是确定项目总投资目标和项目质量目标,包括建设规模、使用功能、技术标准、质量规格等。设计先于施工,然而设计单位的工作还责无旁贷地延伸到施工过程,指导处理施工过程中可能出现的设计变更和技术变更,确认各项施工结果与设计要求的一致性。

(3) 施工单位

施工单位是以承建工程施工为主要经营活动的建筑产品生产者和经营者。在市场经济体制下,施工单位通过工程投标竞争,取得承包合同后,以其技术和管理综合实力,通过制订最经济合