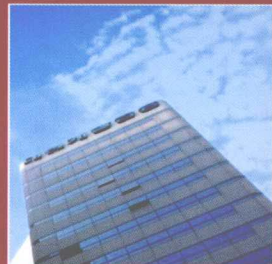
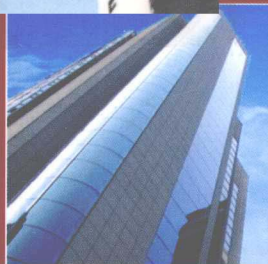
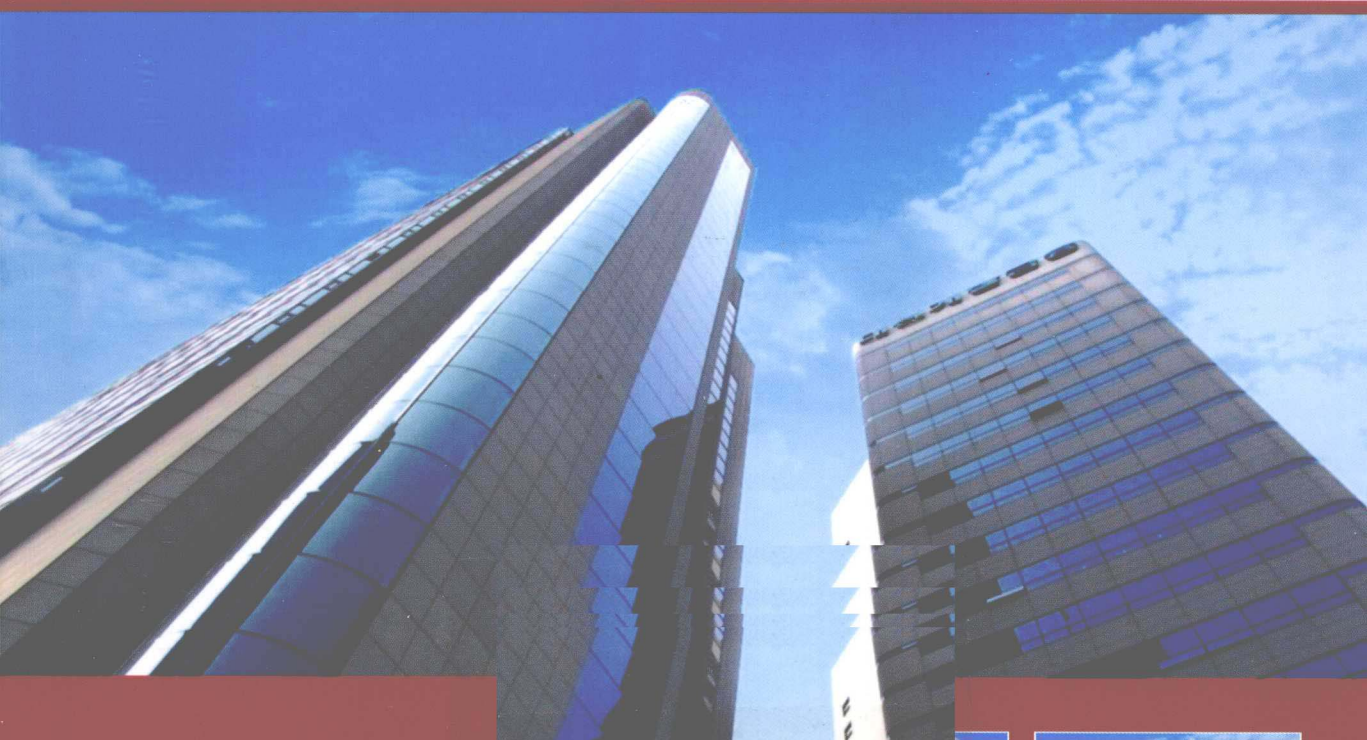


 全国高等院校工程管理专业
应·用·型·系·列·规·划·教·材

工程项目管理

谢 颖 主 编



科学出版社

www.sciencep.com

全国高等院校工程管理专业应用型系列规划教材



工程项目管理

谢颖 主编
衡艳阳 副主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书全面系统地介绍了工程项目管理的基本理论和方法,并对当前工程项目管理领域的最新发展进行了介绍。本书的主要内容包括工程项目管理概论、工程项目管理组织与项目经理、工程合同与合同管理、工程项目费用控制、工程项目质量控制、工程项目进度控制、工程项目安全与环境管理、工程项目风险管理,以及工程项目信息管理与计算机应用等。

本书可作为高等院校工程管理和土木工程专业的教材,也可供工程项目经理、工程技术人员和管理人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

工程项目管理 / 谢颖主编. —北京:科学出版社,2010
(全国高等院校工程管理专业应用型系列规划教材)
ISBN 978-7-03-027209-6

I. ①工… II. ①谢… III. ①基本建设项目-项目管理-高等学校-教材
IV. ①F284

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 065126 号

责任编辑:童安齐 王晶晶 / 责任校对:王万红
责任印制:吕春珉 / 封面设计:耕者设计工作室

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号
邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

竣工印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010 年 4 月第 一 版 开本:787×1092 1/16
2010 年 4 月第一次印刷 印张:20
印数:1—3 000 字数:460 000

定价:32.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

销售部电话 010-62134988 编辑部电话 010-62137154(HB08)

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303

前 言

随着我国经济的快速发展,以及工程建设领域对外合作的不断扩大,工程项目管理的理论和实践均有了很大的变化。同时随着工程项目管理国际化的力度增大,以业主为核心的全过程管理成为工程项目管理的主流方向。我国工程总承包企业和工程项目管理企业实践经验不断积累,产生了更新、更高的需求。因此,无论是在校学习的工程管理专业的学生,还是已经走上工作岗位的工程管理的实践者,都非常有必要系统地掌握工程管理的相关知识。

基于这个前提,本书编写的主要目的是在反映工程管理先进理论和方法的基础上,为工程管理专业提供一部专业主干课程教材,培养学生掌握工程项目管理的理论和方法,并与国家当前的建造师执业注册制度相结合,为工程技术人员和管理人员提供具有通用性和实践性的参考书。

本书在编写过程中严格遵循理论与实践相结合的原则。本书以工程项目的全过程管理及《建设工程项目管理规范》(GB/T50326—2006)为出发点,系统地介绍了工程项目的 basic 建设程序、项目管理原理及模式、项目管理制度、工程项目管理规划、工程项目管理组织与项目经理、工程合同与合同管理、工程项目费用控制、工程项目质量控制、工程项目进度控制、工程项目安全与环境管理、工程项目风险管理,以及工程项目信息管理与计算机应用等。同时,为增强解决实际工程项目管理问题的能力,在每章中都结合其重点内容编写了相应的工程案例。

本书共九章,具体编写分工为:第一章由东北林业大学谢颖负责编写;第二章和第七章由南阳理工学院衡艳阳负责编写;第三章由黑龙江科技学院刘建军负责编写;第四章由黑龙江建筑职业学院高凯、东北林业大学谢颖负责编写;第五章由南阳理工学院郭兴华负责编写;第六章和第九章由西南科技大学杨莉琼负责编写;第八章由黑龙江建筑职业学院高凯负责编写。

在编写本书过程中参考了很多专家、学者的著作和研究成果,在此对有关作者表示感谢。

国内外工程项目管理理论和实践的发展是非常快的,由于作者知识和能力有限,书中的不足之处在所难免,敬请读者批评指正。

目 录

前言

第一章 工程项目管理概论	1
1.1 工程项目概述	1
1.1.1 项目	1
1.1.2 工程项目及其特点	3
1.2 工程项目管理	4
1.2.1 工程项目管理的概念	4
1.2.2 工程项目管理的基本要素	8
1.2.3 工程项目管理的基本原理	9
1.2.4 工程项目管理的知识体系	12
1.3 工程项目的 basic 建设程序	14
1.3.1 简述	14
1.3.2 工程项目各阶段的工作内容	15
1.4 工程项目管理规划	17
1.4.1 简述	17
1.4.2 项目管理规划大纲的编制	19
1.4.3 项目管理实施规划的编制	22
1.5 工程项目管理制度	24
1.5.1 项目法人责任制	25
1.5.2 建设工程监理制	25
1.5.3 项目法人责任制与建设工程监理制的关系	28
1.5.4 工程招标投标制	28
1.5.5 合同管理制	29
1.6 工程项目管理基本原理	30
1.6.1 项目目标控制的动态控制原理	30
1.6.2 应用动态控制原理控制进度的方法	31
1.6.3 应用动态控制原理控制投资的方法	32
1.7 工程项目的管理模式及发展趋势	33
1.7.1 工程项目管理模式	33
1.7.2 工程项目管理的发展趋势	38
1.8 案例——投资动态控制	39
1.9 小结	40
练习题	40

第二章 工程项目管理组织与项目经理	42
2.1 工程项目管理相关的组织理论	42
2.1.1 组织的概念	42
2.1.2 项目组织形式	43
2.1.3 项目组织的建立	46
2.2 工程项目组织的特点及组织行为	49
2.2.1 工程项目组织的特点	49
2.2.2 工程项目组织行为	52
2.3 项目经理责任制	54
2.3.1 项目经理与项目经理责任制	55
2.3.2 项目经理的责权利	57
2.3.3 注册建造师执业资格制度	58
2.4 案例	58
2.4.1 天工集团国家粮食储备库工程项目管理组织职能	58
2.4.2 天工集团国家粮食储备库工程项目施工管理机构的原则和步骤	59
2.4.3 天工集团国家粮食储备库工程项目经理责任制	59
2.5 小结	60
练习题	61
第三章 工程合同与合同管理	62
3.1 工程的招标与投标	62
3.1.1 工程招标	62
3.1.2 工程投标	66
3.2 建设工程合同	68
3.2.1 工程施工合同的订立	69
3.2.2 工程施工承包合同	71
3.2.3 物资采购合同	83
3.2.4 工程监理合同	84
3.2.5 工程勘察、设计合同	86
3.3 合同计价方式	87
3.3.1 单价合同	87
3.3.2 总价合同	88
3.3.3 成本加酬金合同	88
3.3.4 最大成本加费用合同	89
3.4 工程担保	89
3.4.1 履约担保	89
3.4.2 预付款担保	90
3.4.3 支付担保	91
3.5 工程索赔	92

3.5.1 工程索赔的概念与分类	92
3.5.2 工程索赔的程序和方法	95
3.5.3 费用索赔	97
3.5.4 工期索赔	99
3.6 工程施工合同管理	102
3.6.1 工程施工合同分析	102
3.6.2 工程施工合同交底	104
3.6.3 工程施工合同实施的控制	104
3.7 小结	106
练习题	106
第四章 工程项目费用控制	107
4.1 工程项目费用控制概述	107
4.1.1 工程项目费用控制的含义	107
4.1.2 工程项目费用控制的意义	107
4.1.3 施工成本及其管理	107
4.1.4 施工成本管理的措施	111
4.2 成本/费用计划的编制	113
4.2.1 施工项目成本计划的类型	113
4.2.2 施工成本计划的编制依据	114
4.2.3 按施工成本组成编制施工成本计划的方法	114
4.2.4 按项目组成编制施工成本计划的方法	116
4.2.5 按工程进度编制施工成本计划的方法	117
4.3 工程变更价款的确定	120
4.3.1 工程变更价款的确定程序	120
4.3.2 工程变更价款的确定方法	122
4.4 建筑安装工程费用的结算	124
4.4.1 建筑安装工程费用的结算方法	124
4.4.2 建筑安装工程费用的动态结算	128
4.4.3 FIDIC 合同条件下建筑安装工程费用的结算	132
4.5 工程项目费用控制方法	136
4.5.1 工程项目费用控制的依据	136
4.5.2 工程项目费用控制的步骤	137
4.5.3 赢得值法	138
4.5.4 费用偏差分析的方法	139
4.6 小结	139
练习题	140
第五章 工程项目质量控制	141
5.1 工程项目质量控制概述	141

5.1.1 质量与质量特征	141
5.1.2 工程项目质量的控制	145
5.1.3 工程项目质量控制体系	146
5.2 施工阶段质量控制	147
5.2.1 施工阶段质量控制的系统过程	147
5.2.2 施工质量控制的依据	148
5.2.3 施工阶段的质量控制的内容	149
5.3 工程项目质量验收	156
5.3.1 工程项目质量验收的基本概念	156
5.3.2 工程项目质量验收标准	157
5.3.3 工程项目的竣工验收	163
5.4 工程项目质量的政府监督	166
5.4.1 工程项目质量政府监督的职能	166
5.4.2 工程项目主体的监督管理制度	166
5.4.3 工程质量监督制度	167
5.4.4 企业质量管理体系和产品质量认证制度	168
5.4.5 建材使用许可制度	168
5.5 工程项目质量的统计方法	169
5.5.1 控制图法	169
5.5.2 频数直方图法	169
5.5.3 调查列表法	170
5.5.4 排列图法	170
5.5.5 分组分析法	171
5.5.6 因果分析图法	172
5.6 质量体系建立	172
5.6.1 质量管理的八项原则	172
5.6.2 建立质量体系的要求	174
5.6.3 质量体系建立的步骤	174
5.6.4 质量管理体系的认证与监督	177
5.7 案例:××大学教学楼工程项目质量管理规划	178
5.8 小结	181
练习题	181
第六章 工程项目进度控制	182
6.1 工程项目进度控制概述	182
6.1.1 工程项目进度控制的概念	182
6.1.2 工程项目进度控制的目标和内容	182
6.2 进度计划的编制与调整	184
6.2.1 进度计划的种类	184

6.2.2	进度计划的表示方法	184
6.2.3	进度计划的编制程序	186
6.2.4	网络计划技术	188
6.2.5	进度计划的优化	204
6.3	进度计划的实施	214
6.3.1	进度计划实施的跟踪检查	214
6.3.2	进度计划的比较与分析	215
6.3.3	进度计划的调整	224
6.4	小结	230
	练习题	230
第七章	工程项目安全与环境管理	232
7.1	建设工程安全生产管理	232
7.1.1	安全生产责任制	232
7.1.2	我国有关规范、法规	232
7.1.3	施工项目现场安全管理	239
7.2	施工安全技术措施	240
7.2.1	施工安全技术措施的一般要求	240
7.2.2	施工安全技术措施及管理	242
7.3	安全事故的分类及处理	244
7.3.1	事故分类和处理原则	244
7.3.2	伤亡事故处理程序	247
7.4	建设工程环境保护	250
7.4.1	建设工程环境管理简述	250
7.4.2	环境保护的基本要求	251
7.4.3	建设工程环境保护的原则和内容	252
7.4.4	环境保护的各项措施	253
7.5	案例	256
7.5.1	工程项目安全管理方案	256
7.5.2	工程项目环境管理方案	258
7.6	小结	259
	练习题	260
第八章	工程项目风险管理	261
8.1	工程项目风险概述	261
8.1.1	项目风险	261
8.1.2	工程项目风险	262
8.1.3	工程项目风险管理内容	264
8.2	工程项目风险识别	265
8.2.1	工程项目风险识别的概念	266

8.2.2 工程项目风险识别方法	268
8.3 工程项目风险评估	272
8.3.1 工程项目风险评估概念	273
8.3.2 工程项目风险评估方法	274
8.4 工程项目风险的应对	280
8.4.1 工程项目风险应对计划	280
8.4.2 工程项目风险应对措施	281
8.4.3 工程保险	285
8.4.4 工程担保	289
8.5 工程项目风险的控制	291
8.5.1 工程项目风险控制概念	291
8.5.2 工程项目风险控制的依据	292
8.5.3 工程项目风险控制的途径	292
8.5.4 工程项目风险的控制措施	293
8.6 小结	293
练习题	293
第九章 工程项目信息管理与计算机应用	295
9.1 工程项目管理信息系统	295
9.1.1 工程项目信息管理的内涵与任务	295
9.1.2 工程项目管理信息系统的含义	297
9.1.3 工程项目管理信息系统的结构和功能	297
9.1.4 工程项目管理信息系统的开发	298
9.2 计算机辅助工程项目管理	303
9.2.1 简述	303
9.2.2 工程项目管理应用软件	305
9.3 小结	309
练习题	309
主要参考文献	310

第一章 工程项目管理概论

1.1 工程项目概述

1.1.1 项目

1. 项目定义

“项目”是人们在日常工作中经常使用的一个词,在当今的社会中,可以说项目无处不在:大到我国举世瞩目的长江三峡建设项目,静态投资达 2000 多亿元;小到组织一次专题讲座,花费只有几百元。

那么,什么是项目呢? 在世界银行(World Bank)的有关著作中,对项目的观点归纳为:①项目是一次性的投资方案或执行方案;②项目是一个系统的有机整体;③项目是一种规范化、系统化的管理方法;④项目有明确的起点和终点;⑤项目有明确的目标。

英国项目管理协会(Association of Project Management, APM)对项目的定义为“项目是为了在规定的时间内、费用和性能参数下满足特定目标而由一个人或组织所进行的具有规定的开始和结束日期、相互协调的独特的活动集合。”

在我国,中国项目管理研究委员会于 2001 年正式推出了《中国项目管理知识体系》(C—PMBOK)。本书引用的是《中国项目管理知识体系》中对项目的定义:“项目是创造独特产品、服务或其他成果的一次性工作任务。”

2. 项目的组成要素

为了达到预期的目标,项目应由以下五个基本要素构成。

(1) 项目的范围

项目的范围是指项目的最终成果和产生该成果需要做的工作,既不欠缺也不多余。它是制定项目计划的基础。

(2) 项目的组织

项目的组织主要包括项目的组织结构、人员配备、工作职责及工作流程等。

(3) 项目的时间

项目的时间具体表现为项目的进度。项目的时间管理,与项目的进度控制密切相关。

(4) 项目的费用

项目的费用要确保项目能在预算的约束条件下完成,在估算费用时,要考虑经济环境(如通货膨胀、税率和汇率率)对项目的影响。当费用估算涉及重大的不确定性因素时,应设法减小风险,并对余留的风险考虑适当的应急备用金。

(5) 项目的质量

项目的质量反映的是项目对目标的需求及需求满足的程度。项目质量管理应确保质量目标的实现,最大限度地使客户满意。

3. 项目的特征

(1) 一次性

一次性是项目与其他常规作业的最大区别。项目有确定的起点和终点,当一个项目的目标已经实现,该项目就到达了它的终点。此外,一次性,并不意味着项目的持续时间短。许多项目,尤其是大型的建设项目要经历好几年,甚至更长的时间才能完成。项目的一次性还体现在项目是一次性的成本中心、项目经理是一次性得到授权的管理者、项目管理组织是一次性的组织、作业层由一次性的项目劳务构成等多个方面。项目的其他属性也是从这一主要特征衍生出来的。

(2) 独特性

独特性也称唯一性。每个项目都是独特的,或者其提供的成果有自身的特点;或者其提供的成果与其他项目类似,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,因此项目总是独一无二的。例如,每年国家在公路基础设施上的投资超过2000亿元,但每条公路由于自己独特的地理位置、自然环境及社会、经济条件,在建设投资、图纸设计、工期、质量、施工方案等方面都体现出唯一性。

(3) 项目目标的确定性

人类有组织的活动都是有其目的性的。项目作为一类特别设立的活动,有其确定的目标,通常表现为:

1) 约束性目标,又称为限制条件,是实现成果性目标的客观条件和人为约束的统称,是项目实施过程中必须遵循的条件。在一般情况下,主要体现为时间、质量、投资(或成本)等可以量化的约束性条件。这些目标是具体的、可检查的。

2) 成果性目标,也是项目的最终目标,如提供某种规定的产品、服务或其他成果。在项目的实施过程中,成果性目标又被分解成项目的功能性要求,是项目全过程的主导性目标。此外,目标允许有一个变动的幅度。但是,当项目目标发生实质性变化时,它就不再是原来的项目了,而将产生一个新的项目。

(4) 活动的整体性

活动的整体性也称系统性。项目是为实现特定的目标而展开的多项任务的集合。项目中的一切活动都是相互联系的,构成一个整体。项目的实施过程也是一个完整的过程。强调项目的整体性,也就是强调项目的过程性和系统性。

(5) 生命周期性

项目的单件性和项目过程的一次性决定了每个项目都会经历启动、开发、实施、结束的过程,人们通常称之为项目的生命周期。了解和掌握项目的生命周期,就可以有效地对项目实施科学的管理。

(6) 组织的临时性和开放性

项目团队在项目进展过程中,其人数、成员、职责都不断地变化。某些成员是借调来

的,项目终结时团队要解散,人员要转移。参与项目的组织往往有多个,甚至几十个或更多。他们通过协议或合同以及其他的社会关系结合到一起,在项目的不同时段以不同的方式介入项目活动。可以说,项目组织没有严格的边界,是临时的、开放的。这一点与一般的企、事业单位和政府机构有很大的区别。

4. 项目的分类

项目可以按照不同的方式进行分类。

(1) 按项目的规模分类

按项目的规模分为宏观项目、中观项目和微观项目。一般可以将关系到国家宏观经济建设和发展的项目归集为宏观项目,如南水北调、西电东送、三峡水电站建设等。中观项目主要指关系到本地区的发展、人民生活水平的提高,如某城市新建污水处理厂、修建绕城高速公路等。微观项目的影响范围主要在某个企业内部,如某电子企业研发一项新产品。

(2) 按项目的成果分类

按项目的成果分为有形产品和无形产品。建设项目既提供有形产品——工程实体,同时,也提供无形产品,如在建设过程中形成的土地使用权、专利技术等无形产品。

(3) 按行业领域分类

按行业领域分为建筑项目、制造项目、农业项目、金融项目、电子项目、交通项目等。

(4) 按项目的性质分类

按项目的性质分为研发项目、技改项目、风险投资项目、引进项目、转包生产项目等。

(5) 按项目的周期分类

按项目的周期一般分为长期项目、中期项目和短期项目。一般情况下,短期项目的周期不超过1年;中期项目的周期为3~5年;长期项目的周期超过5年。

1.1.2 工程项目及其特点

1. 工程项目的概念

工程项目是建设领域中的项目,以形成固定资产为目的,如建一座综合楼、建设一条高速公路。所以,工程项目是指需要一定量的投资,经过前期策划、设计、施工等一系列程序,在一定的资源约束条件下,以形成固定资产为确定目标的一次性事业。在我国,工程建设项目包括基本建设项目(新建、扩建、改建、迁建、重建等扩大生产能力的项目)和更新改造项目(以改进技术、增加产品品种、提高质量、治理“三废”、劳动安全、节约资源为主要目的。)

基本建设项目一般是指在一个总体设计或初步设计范围内,由一个或几个单位工程组成,在经济上进行统一核算,行政上有独立组织形式,实行统一管理的建设单位。凡属于一个总体设计范围内分期分批进行建设的主体工程和附属配套工程、综合利用工程、供水供电工程等,均应作为一个建设项目,不能将其按地区或施工承包单位划分为若干个建设项目。此外,也不能将不属于一个总体设计范围内的工程,归集为一个建设

项目。

更新改造项目是指对企业、事业单位原有设施进行技术改造或固定资产更新的辅助性生产项目和生活福利设施项目。

2. 工程项目的特点

工程项目除具备一般项目的特征之外,还具有以下特点。

(1) 工程项目的投资大

一个建设项目的资金投入,少则几百万元,多则上千万元、数亿元。例如香港机场项目总投资为 200 亿港元,而举世闻名的我国三峡工程项目,静态投资超过 2000 亿元。

(2) 建设周期长

由于工程项目规模大,技术复杂,涉及的专业面广,因此,从项目的设想、建设到投入使用,少则几年,多则几十年。

(3) 不确定性因素多,风险大

工程项目由于建设周期长,露天作业多,受外部环境影响大,因此,不确定性因素多,风险大。

(4) 项目参与人员多

工程项目是一个复杂的系统工程,参与的人员众多。这些人员来自不同的参与方、不同的专业,并在不同的层次上进行工作。主要包括业主(或发包人)、建筑师、结构工程师、机电工程师、各类承包商(包括设计、施工、材料和设备供应商)、咨询人员等。他们往往是通过合同和协议联系在一起,共同参与项目。此外,还涉及行使工程项目监督管理权力的政府建设行政主管部门以及其他相关部门的人员。

(5) 工程项目的项目管理极其重要

因为工程项目投资大、建设周期长、不确定性因素多,以及参与人员多等特征,使得工程项目的管理尤为重要。

1.2 工程项目管理

1.2.1 工程项目管理的概念

1. 工程项目管理的概念

工程项目管理是以建设项目为对象,自项目开始至项目完成,在既定的约束条件下,通过项目策划和项目控制,以使项目的费用目标、进度目标和质量目标得以实现。“自项目开始至项目完成”指的是项目的实施期;“项目策划”指的是目标控制前的一系列筹划和准备工作;“费用目标”对业主而言是投资目标,对施工方而言是成本目标。

项目决策期管理工作的主要任务是确定项目的定义,如编制项目建议书、编制可行性研究报告等均是其管理工作的内容。而项目实施期管理的主要任务是通过管理使项目的目标得以实现。

工程项目管理涉及多方面的内容,其可以按照不同的方式进行分类和组织。

(1) 按照不同的主体

按建设工程生产组织的特点,一个项目往往由许多参与单位承担不同的建设任务,而各参与单位的工作性质、工作任务和利益不同,因此就形成了不同类型的项目管理。主要涉及业主、勘察单位、设计单位、咨询单位、材料和设备供应商、施工承包人以及政府部门等方的项目管理。

由于业主方是工程项目生产过程的总集成者——人力资源、物质资源和知识的集成,业主方也是建设工程项目生产过程的总组织者,因此对于一个建设工程项目而言,虽然有代表不同利益方的项目管理,但是业主方的项目管理是管理的核心。

投资方、开发方和由咨询公司提供的代表业主方利益的项目管理服务都属于业主方的项目管理。施工总承包方和分包方的项目管理都属于施工方的项目管理,材料和设备供应方的项目管理都属于供货方的项目管理。建设项目总承包有多种形式,如设计和施工任务综合的承包,设计、采购和施工任务综合的承包(简称 EPC 承包)等,它们的项目管理都属于建设项目总承包方的项目管理。

业主方项目管理服务于业主的利益,其项目管理的目标包括项目的投资目标、进度目标和质量目标。其中投资目标指的是项目的总投资目标。进度目标指的是项目动用的时间目标,也即项目交付使用的时间目标,如工厂建成可以投入生产、道路建成可以通车、办公楼可以启用、旅馆可以开业的时间目标等。项目的质量目标不仅涉及施工的质量,还包括设计质量、材料质量、设备质量和影响项目运行或运营的环境质量等。质量目标包括满足相应的技术规范和技术标准的规定,以及满足业主方相应的质量要求。

(2) 按照项目的生命周期

工程项目的全寿命周期包括项目的决策阶段、实施阶段和使用阶段。项目的实施阶段包括设计前的准备阶段、设计阶段、施工阶段、动用前准备阶段和保修期,如图 1.1 所示。

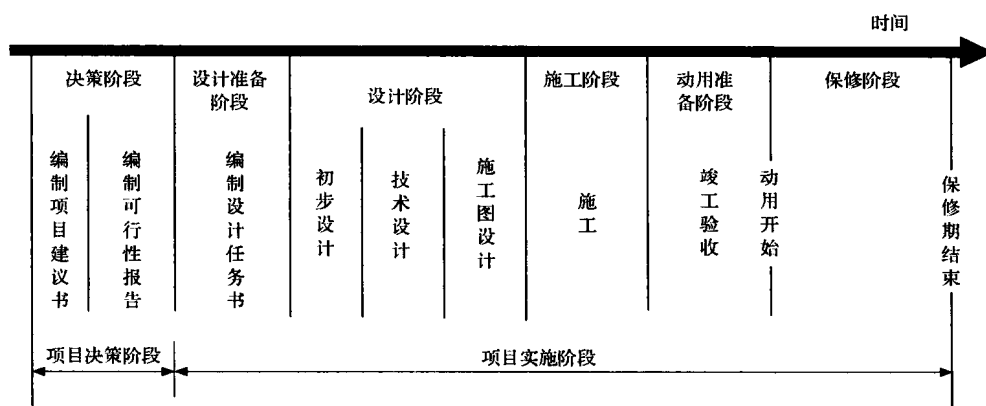


图 1.1 工程项目的阶段划分

招投标工作分散在设计前的准备阶段(如编制设计任务书)、设计阶段和施工阶段中进行,因此可以不单独列为招投标阶段。

(3) 按照项目管理的职能

- 1) 范围管理。
- 2) 时间/进度管理。
- 3) 费用管理。
- 4) 质量管理。
- 5) 人力资源管理。
- 6) 风险管理。
- 7) 项目沟通与信息管理。
- 8) 采购/合同管理。
- 9) 综合管理。

(4) 按照项目管理的任务

业主方的项目管理工作涉及项目实施阶段的全过程,即在设计前的准备阶段、设计阶段、施工阶段、动用前准备阶段和保修期分别进行如下工作,如表 1.1 所示。

表 1.1 业主方的项目管理工作

项目	设计前的准备阶段	设计阶段	施工阶段	动用前准备阶段	保修期
安全管理					
投资控制					
进度控制					
质量控制					
合同管理					
信息管理					
组织和协调					

2. 工程项目主要参与方的项目管理

(1) 工程项目的利害关系者

在建设项目管理过程中,管理者要运用各种知识、技能、手段和方法去满足项目各利害关系者的要求和期望。一方面,这些利害关系者包括了工程项目的各方参与者,业主、勘察及设计单位、建筑及安装工程承包人、原材料与设备供应商、咨询部门。另一方面,也包括其他利益受到建设项目影响的组织和个人。如进行项目审批的政府机关、为项目融资的金融机构、社区公众,以及市场中潜在的竞争对手和合作伙伴等,甚至项目班子成员的家属也应视为项目其他利害关系者。

(2) 工程项目主要参与方的项目管理的比较

工程项目的不同参与者进行项目管理的目的、内容、任务及其地位存在很大差别,下面主要比较各主要参与方的目的和任务的不同之处,其他内容在后面的有关章节中另有详细的介绍。

1) 业主方的工程项目管理。业主是站在投资主体的立场上对工程项目进行的综合性管理,以实现投资者的目标。在从提出设想到项目竣工、交付使用全过程中,对建设工

工程项目所涉及的所有工作进行计划、组织、协调、控制,以达到建设工程项目的质量要求,以及工期和投资要求,尽量提高投资效益。

按照国际惯例,投资方、开发商和由咨询公司提供的代表业主利益的项目管理服务都属于业主方的项目管理。

2) 施工承包商的施工项目管理。施工承包商作为项目建设的一个参与方,其项目管理主要服务于项目的整体利益和施工方本身的利益,其项目管理的目标包括施工的成本目标、施工的进度目标和施工的质量目标。

施工承包商的项目管理工作主要在施工阶段进行,但它也涉及设计阶段、动用前准备阶段和保修期。在工程实践中,设计阶段和施工阶段往往是交叉的,因此施工方的项目管理工作也涉及设计阶段。

施工方项目管理的任务包括:

- ① 施工安全管理。
- ② 施工成本控制。
- ③ 施工进度控制。
- ④ 施工质量控制。
- ⑤ 施工合同管理。
- ⑥ 施工信息管理。
- ⑦ 与施工有关的组织与协调。

3) 设计单位的设计项目管理。设计单位对自身参与的工程项目设计阶段的工作进行管理,同样要进行质量控制、进度控制和费用控制,按合同的要求完成设计任务,并获得相应的报酬。管理的客体是工程设计项目的范围。大多数情况下是在项目的设计阶段。但发包人根据自身的需要可以将工程设计项目的范围往前、后延伸,如延伸到前期的可行性研究阶段或后期的施工阶段,甚至竣工、交付使用阶段。

4) 咨询单位的咨询项目管理。要视咨询项目大小不同,大的可以由专职的项目管理人员全权代表发包人的利益,从项目的设想、决策立项到项目终结的全过程进行管理;小的可以是对建设工程项目的某一阶段的某一个方面,如融资方面提供咨询。咨询单位管理的目标就是通过行使管理的计划、组织、协调、控制等职能实现合同所约定的咨询项目的目标。

5) 工程项目总承包方项目管理。工程项目总承包方作为项目建设的一个参与方,其项目管理主要服务于项目的整体利益和建设工程项目总承包方本身的利益。其项目管理的目标包括项目的总投资目标和总承包方的成本目标、项目的进度目标和项目的质量目标。

工程项目总承包方项目管理工作涉及项目实施阶段的全过程,即设计前的准备阶段、设计阶段、施工阶段、动用前准备阶段和保修期。

6) 金融机构的贷款项目管理。以银行为代表的金融机构,是项目融入资金的所有者。在银行决定为项目提供资金后,银行就把资金收益的期望寄托在项目上。银行对项目进行了解、分析和控制,在保证投入资金的安全性和流动性的前提下,取得收益。

此外,工程项目是在一定的地域空间上展开的物质生产活动。在建设过程中,对现有