

国家示范性高职院校工学结合系列教材

GAOJIA

JIANZHU GONGCHENG XIANGMU GUANLI

建筑工程项目管理

(工程造价专业)

王 敏 关秀霞 张 彬 编著
王林生 主审

中国建筑工业出版社

黑龙江建筑职业技术学院
国家示范性高职院校建设项目成果

国家示范性高职院校工学结合系列教材

建筑工程项目管理

(工程造价专业)

王 敏 关秀霞 张 彬 编著
王林生 主审

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑工程项目管理/王敏等编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2009

(国家示范性高职院校工学结合系列教材, 工程造价专业)

ISBN 978-7-112-11512-9

I. 建… II. 王… III. 建筑工程-项目管理-高等学校: 技术学校-教材 IV. TU71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 192819 号

本书是以完成一个个实际工作任务为线索, 把教学相关知识点融入每个任务之中, 系统地介绍了建筑工程项目管理的相关工作、工程招标投标及合同管理工作、工程施工组织等相关内容。全书共分七个情境, 第一个情境是工程项目管理, 内容包括项目管理的基础知识, 项目管理机构的设置及工程项目可行性研究报告的编写等内容; 第二至第六个情境分别是建筑工程合同的招标、投标、开标、评标与中标、工程施工合同的订立、施工索赔等内容; 第七个情境是建筑工程施工组织的内容。全书注重理论与实践的结合, 注重学生实践技能的培养。

本书可作为高职高专院校工程管理、工程造价专业的教材, 也可作为社会相关管理专业人士的参考书。

* * *

责任编辑: 朱首明 张 晶

责任设计: 赵明霞

责任校对: 袁艳玲 陈晶晶

国家示范性高职院校工学结合系列教材

建筑工程项目管理

(工程造价专业)

王 敏 关秀霞 张 彬 编著

王林生 主审

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京密云红光制版公司制版

北京世界知识印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 20 $\frac{3}{4}$ 插页: 1 字数: 518 千字

2009 年 12 月第一版 2009 年 12 月第一次印刷

定价: 38.00 元

ISBN 978-7-112-11512-9

(18759)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

前 言

本教材是根据高职高专示范性院校人才培养方案编写的，是一门理论与实践性很强的课程。教材在阐述基本概念和基本原理的基础上，以应用为重点，设置很多实训内容，锻炼了学生的实践动手能力，使学生成为善经营、会管理、懂技术的高等职业技术应用型人才。

本教材以建筑工程项目管理系统化工作过程为主线，全书共分七个情境，二十项工作任务，主要介绍建筑工程项目基本概念、工程项目的可行性研究、建筑工程项目管理组织以及项目实施过程中的建筑工程招标与投标、建筑工程施工组织与管理、建筑工程合同的签订与管理等主要理论知识与实践工作内容。

本教材内容新颖、适用性强、难易程度得当、贴近实际工作。

本教材由王敏统稿，王敏、关秀霞、张彬主编，参编人员有唐英千、林野、石东斌、贲姗。

本教材由王林生主审，王春宁对本教材提出了许多宝贵意见，对本教材的定稿给予了极大的支持，在此表示衷心的感谢。在本教材编写过程中，参考了教材后所列的参考文献中的部分内容，谨此向作者致以衷心的感谢。

由于编者的水平有一定的局限性，教材中难免会出现错误和不足，恳请专家学者和广大读者提出宝贵意见，我们将在实践中加以改进和完善。

目 录

| | | |
|---------------|------------------------|-----|
| 学习情境一 | 工程项目管理 | 1 |
| 任务一 | 熟悉有关工程项目管理的知识 | 1 |
| 任务二 | 建筑工程项目管理组织的设计 | 11 |
| 任务三 | 编制工程项目的可行性研究报告 | 30 |
| 学习情境二 | 建筑工程招标 | 58 |
| 任务一 | 确定招标方式及程序 | 58 |
| 任务二 | 招标具体工作 | 64 |
| 学习情境三 | 建筑工程投标 | 89 |
| 任务一 | 组织投标与投标决策 | 89 |
| 任务二 | 投标文件的组编与递送 | 96 |
| 学习情境四 | 开标、评标与中标 | 100 |
| 任务一 | 开标 | 100 |
| 任务二 | 评标 | 101 |
| 任务三 | 决标 | 105 |
| 学习情境五 | 工程施工合同的订立 | 114 |
| 任务一 | 熟悉建设工程合同 | 114 |
| 任务二 | 建设工程施工合同的管理 | 119 |
| 任务三 | 研究建设工程施工合同 | 123 |
| 任务四 | 了解国际工程合同 | 182 |
| 学习情境六 | 施工索赔 | 195 |
| 任务一 | 了解索赔起因 | 195 |
| 任务二 | 索赔的处理 | 199 |
| 学习情境七 | 建筑工程施工组织 | 203 |
| 任务一 | 熟悉建筑工程施工组织 | 203 |
| 任务二 | 用横道图编制流水施工进度计划 | 212 |
| 任务三 | 用网络图编制流水施工进度计划 | 243 |
| 任务四 | 编制单位工程施工组织设计 | 278 |
| 附录 | 投标邀请书 | 325 |
| 主要参考文献 | | 326 |

学习情境一 工程项目管理

任务一 熟悉有关工程项目管理的知识

【引导问题】

1. 什么是项目？
2. 什么是项目管理？
3. 什么是工程项目管理？
4. 什么是建筑工程项目管理？

【工作任务】

了解建设项目建设程序，建筑工程项目的基本概念，熟悉建筑工程项目管理的基本内容、建筑工程项目的目标管理和建筑工程项目管理的分类及涵义。

【学习参考资料】

1. 李玉宝. 国际工程项目管理. 北京: 中国建筑工业出版社, 2006.
2. 危道军. 建筑工程项目管理. 武汉: 武汉理工大学出版社, 2005.

一、建设项目建设程序

(一) 建设项目建设程序

建设项目建设程序,是指建设项目建设全过程中各项工作必须遵循的先后顺序。它是指建设项目建设全过程中各环节、各步骤之间客观存在的不可破坏的先后顺序,是由建设项目本身的特点和客观规律决定的。进行建设项目建设,坚持按科学的建设项目建设程序办事,就是要求建设项目建设工作必须按照符合客观规律要求的一定顺序进行,正确处理建设项目建设工作中从制定建设规划、确定建设项目、勘察、定点、设计、施工、安装、试车,直到竣工验收交付使用等各个阶段、各个环节之间的关系,达到提高投资效益的目的,这是关系建设项目建设工作全局的一个重要问题,也是按照自然规律和经济规律管理建设项目建设的一个根本原则。

我国的建设程序分为6个阶段,即项目建议书阶段、可行性研究阶段、设计工作阶段、建设准备阶段、建设实施阶段和竣工阶段。其中:项目建议书阶段和可行性研究阶段成为前期工作阶段或决策阶段。6个阶段的关系如图1-1所示。

1. 项目建议书阶段

项目法人按国民经济和社会发展长远规划、行业规划和建设单位所在的城镇规划的要求,根据本单位的发展需要,经过调查、预测、分析,编报项目建议书。

2. 可行性研究报告阶段

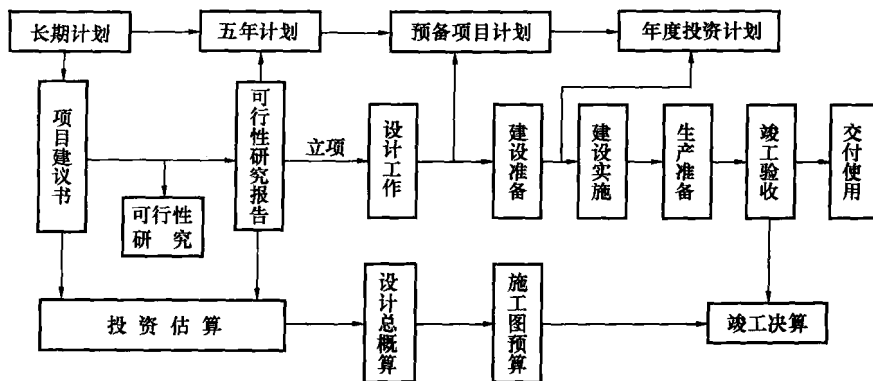


图 1-1 建设程序图

项目建议书批准后，项目法人委托有相应资质的设计、咨询单位，对拟建项目在教学、工程、经济和外部协作条件等方面的可行性，进行全面分析、论证，进行方案比较，推荐最佳方案。可行性研究报告是项目决策的依据，应按国家规定达到一定的深度和准确性，其投资估算和初步设计概算的出入不得大于 10%，否则将对项目进行重新决策。

3. 初步设计

可行性研究报告批准后，项目法人委托有相应资质的设计单位，按照批准的可行性研究报告的要求，编制初步设计。初步设计批准后，设计概算即为工程投资的最高限额，未经批准，不得随意突破。确因不可抗拒因素造成投资突破设计概算时，需上报原批准部门审批。

4. 施工图设计

初步设计批准后，项目法人委托有相应资质的设计单位，按照批准的初步设计，组织施工图设计。

5. 年度投资计划

项目建议书、可行性研究报告、初步设计批准后向主管部门申请列入投资计划。如果是自筹资金或者是捐赠资金，此阶段可省略。

6. 开工报告

建设项目完成各项准备工作，具备开工条件，建设单位及时向主管部门和有关单位提出开工报告，开工报告批准后即可进行项目施工。

7. 竣工验收交付使用

根据国家有关规定，建设项目按批准的内容完成后，符合验收标准，须及时组织验收，办理交付使用资产移交手续。投资达到一定规模的大型建设项目的竣工验收备案工作，由国家发改委或行业主管部门组织进行，限额以下的项目由行业主管部门或行业主管部门委托进行。

8. 项目后评价

(1) 建设项目竣工投产后，一般经过 1~2 年生产运营后，要进行一次系统的项目后评价，主要包括：影响评价——项目投产后对各方面的影响进行评价；

经济效益评价——对项目投资、国民经济效益、财务效益、技术进步和规模效益、可行性研究深度等进行评价；过程评价——对项目的立项、设计施工、建设管理、竣工投产、生产运营等全过程进行评价。

(2) 项目后评价一般按三个层次组织实施，即项目法人的自我评价、项目行业的评价、计划部门的评价。

(3) 建设项目后评价工作必须遵循客观、公正、科学的原则，做到分析合理、评价公正。通过建设项目的后评价以达到肯定成绩、总结经验、研究问题、吸取教训、提出建议、改进工作，不断提高项目决策水平和投资效果的目的。

(二) 建筑工程施工程序

施工程序，是指施工单位从承接工程业务到工程竣工验收一系列工作必须遵循的先后顺序，是建设项目建设程序中的一个阶段。它可以分为承接业务签订合同、施工准备、正式施工和竣工验收四个阶段。

1. 承接业务签订合同

施工单位承接业务的方式有三种：国家或上级主管部门直接下达；受建设单位委托而承接；通过投标中标而承接。不论采用哪种方式承接业务，施工单位都要检查其合法性。

承接施工任务后，建设单位与施工单位应根据《合同法》和《招标投标法》的有关规定及要求签订施工合同。施工合同应规定承包的内容、要求、工期、质量、造价及材料供应等，明确合同双方应承担的义务和职责以及应完成的施工准备工作（土地征购、申请施工用地、施工许可证、拆除障碍物，接通场外水源、电源、道路等内容）。施工合同经双方负责人签字后具有法律效力，必须共同遵守。

2. 施工准备

施工合同签订以后，施工单位应全面了解工程性质、规模、特点及工期要求等，进行场址勘察、技术经济和社会调查，收集有关资料，编制施工组织总设计。施工组织总设计经批准后，施工单位应组织先遣人员进入施工现场，与建设单位密切配合，共同做好各项开工前的准备工作，为顺利开工创造条件。根据施工组织总设计的规划，对首批施工的各单位工程，应抓紧落实各项施工准备工作。如图纸会审，编制单位工程施工组织设计，落实劳动力、材料、构件、施工机具及现场“三通一平”等。具备开工条件后，提出开工报告并经审查批准，领取《施工许可证》，即可正式开工。

3. 正式施工

施工过程是施工程序中的主要阶段，应从整个施工现场的全局出发，按照施工组织设计，精心组织施工，加强各单位、各部门的配合与协作，协调解决各方面问题，使施工活动顺利开展。

在施工过程中，应加强技术、材料、质量、安全、进度等各项管理工作，落实施工单位项目经理负责制及经济责任制，全面做好各项经济核算与管理工作，严格执行各项技术、质量检验制度，抓紧工程收尾和竣工工作。

4. 进行工程验收、交付生产使用

这是施工的最后阶段。在交工验收前，施工单位内部应先进行预验收，检查各分项分部工程的施工质量，整理各项交工验收的技术经济资料。在此基础上，由建设单位组织竣工验收，经相关部门验收合格后，到主管部门备案，办理验收签证证书，并交付使用。

二、建筑工程项目的基本概念

(一) 项目定义

项目是指在一定的约束条件下，具有特定目标和完整的组织结构的一次性任务或活动。简单地说，安排一场演出，一次培训任务，开发一种新产品，制造一台大型设备，建造一幢大房子，都可以称之为一个项目。

(二) 项目的特征

1. 满足约束条件，有明确的目标；
2. 有明确的开始和截止日期以及限定的工作期限（周期）；
3. 具有一次性和寿命周期；
4. 具有独创性；
5. 有资源限制，包括人员、资金、时间、设备、物资和设施等；
6. 每个项目都有客户；

7. 项目包含一定的不确定性。

(三) 项目的构成

项目主要由目标、策略、任务、计划、项目活动、项目资源构成。在项目构成的最顶端是项目目标，为了实现目标，必须采取一定的策略。项目策略和任务由项目内容、项目环境及其条件确定。项目计划就是项目内容的具体体现，它是整个项目构成的基础。

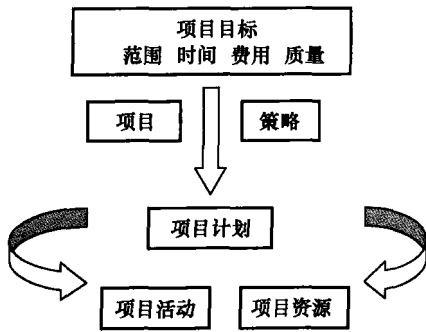


图 1-2 项目构成图

项目计划确定了项目必须完成的工作、

项目需要的资源、项目实施的方法与工具、项目管理等内容。如图 1-2 所示。

(四) 工程项目管理

项目管理作为 20 世纪 50 年代发展起来的新领域，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。

按照传统的做法，当企业设定了一个项目后，参与这个项目的至少会有好几个部门，包括财务部门、市场部门、行政部门等等。而不同部门在运作项目过程中不可避免地会产生摩擦，须进行协调，这些无疑会增加项目的成本，影响项目实施的效率。

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，项目经理则是项目团队的领导者，他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。

也正因为如此，项目管理的应用从仅限于建筑、国防、航天等行业迅速发展今天的计算机、电子通信、金融业甚至政府机关等众多领域。目前在国内，对项目认识较浅，要求项目管理人员拥有相应资格认证的还主要是大的跨国公司、IT公司等与国际接轨的企业。

（五）建筑工程项目管理的周期

工程项目管理周期，是人们长期在工程建设实践、认识，再实践、再认识的过程中，对理论和实践的高度概括和总结。工程项目周期是指一个工程项目由筹划立项开始，直到项目竣工投产收回投资，达到预期目标的整个过程。

工程项目管理的周期实际就是工程项目的周期，也就是一个建设项目的建设周期。建筑工程项目管理周期相对工程项目管理周期来讲面比较窄，而周期是一致的。

三、建筑工程项目管理的基本内容

（一）建筑工程项目管理的工作内容

项目管理的内容应包括：编制项目管理规划大纲和项目管理实施规划，项目进度控制、项目质量控制、项目安全控制、项目成本控制，项目人力资源管理、项目材料管理、项目机械设备管理、项目技术管理、项目资金管理，项目合同管理、项目信息管理、项目现场管理、项目组织协调、项目竣工验收、项目考核评价、项目回访保修。

（二）建筑工程项目管理

建筑工程项目是最常见、最典型的工程项目类型，建筑工程项目管理是项目管理在建筑工程项目中的具体应用。考虑到项目管理在我国建筑业的率先推广和广泛应用的具体实践，目前可以将建筑工程项目管理定义为：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。

（三）建筑工程项目管理的程序

建筑工程项目管理的程序应依次为：编制项目管理规划大纲，编制投标书并进行投标，签订施工合同，选定项目经理，项目经理接受企业法定代表人的委托组建项目经理部，企业法定代表人与项目经理签订项目管理目标责任书，项目经理部编制项目管理实施规划，进行项目开工前的准备，施工期间按项目管理实施规划进行管理，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，进行经济分析，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，企业管理层组织考核委员会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，项目经理部解体，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。

(四) 建筑工程项目管理规划

项目管理规划应分为项目管理规划大纲和项目管理实施规划。当承包人以编制施工组织设计代替项目管理规划时,施工组织设计应满足项目管理规划的要求。

1. 项目管理规划大纲

(1) 项目管理规划大纲应由企业管理层依据下列资料编制:①招标文件及发包人对招标文件的解释;②企业管理层对招标文件的分析研究结果;③工程现场情况;④发包人提供的信息和资料;⑤有关市场信息;⑥企业法定代表人的投标决策意见。

(2) 项目管理规划大纲应包括下列内容:①项目概况;②项目实施条件分析;③项目投标活动及签订施工合同的策略;④项目管理目标;⑤项目组织结构;⑥质量目标和施工方案;⑦工期目标和施工总进度计划;⑧成本目标;⑨项目风险预测和安全目标;⑩项目现场管理和施工平面图;⑪投标和签订施工合同;⑫文明施工及环境保护。

2. 项目管理实施规划

(1) 项目管理实施规划必须由项目经理组织项目经理部在工程开工之前编制完成。项目管理实施规划应依据下列资料编制:①项目管理规划大纲;②项目管理目标责任书;③施工合同。

(2) 项目管理实施规划应包括下列内容:①工程概况;②施工部署;③施工方案;④施工进度计划;⑤资源供应计划;⑥施工准备工作计划;⑦施工平面图;⑧技术组织措施计划;⑨项目风险管理;⑩信息管理;⑪技术经济指标分析。

(3) 编制项目管理实施规划应遵循下列程序:①对施工合同和施工条件进行分析;②对项目管理目标责任书进行分析;③编写目录及框架;④分工编写;⑤汇总协调;⑥统一审查;⑦修改定稿;⑧报批。

(4) 项目管理实施规划内容编写的要求:

1) 工程概况应包括下列内容:工程特点;建设地点及环境特征;施工条件;项目管理特点及总体要求。

2) 施工部署应包括下列内容:项目的质量、进度、成本及安全目标;拟投入的最高人数和平均人数;分包计划;劳动力使用计划;材料供应计划;机械设备供应计划;施工程序;项目管理总体安排。

3) 施工方案应包括下列内容:施工流向和施工顺序;施工阶段划分;施工方法和施工机械选择;安全施工设计;环境保护内容及方法。

4) 施工进度计划应包括:施工总进度计划和单位工程施工进度计划。

5) 资源需求计划应包括下列内容:劳动力需求计划;主要材料和周转材料需求计划;机械设备需求计划;预制品订货和需求计划;大型工具、器具需求计划。

6) 施工准备工作计划应包括下列内容:施工准备工作组织及时间安排;技术准备及编制质量计划;施工现场准备;专业施工队伍和管理人员的准备;物资准备;资金准备。

7) 施工平面图应包括下列内容:施工平面图说明;施工平面图;施工平面图

管理规划。施工平面图应按现行制图标准和制度要求进行绘制。

8) 施工技术组织措施计划应包括下列内容：保证进度目标的措施；保证质量目标的措施；保证安全目标的措施；保证成本目标的措施；保证雨期、冬期施工的措施；保护环境的措施；文明施工措施。各项措施应包括技术措施、组织措施、经济措施及合同措施。

9) 项目风险管理规划应包括以下内容：风险项目因素识别一览表；风险可能出现的概率及损失值估计；风险管理要点；风险防范对策；风险责任管理。

10) 项目信息管理规划应包括下列内容：与项目组织相适应的信息流通系统；信息中心的建立规划；项目管理软件的选择与使用规划；信息管理实施规划。

11) 技术经济指标的计算与分析应包括下列内容：规划的指标；规划指标水平高低的分析和评价；实施难点的对策。

12) 项目管理实施规划的管理应符合下列规定：项目管理实施规划应经会审后，由项目经理签字并报企业主管领导人审批；当监理单位对项目管理实施规划有异议时，经协商后可由项目经理主持修改；项目管理实施规划应按专业和子项目进行交底，落实执行责任；执行项目管理实施规划过程中应进行检查和调整；项目管理结束后，必须对项目管理实施规划的编制、执行的经验和问题进行总结分析，并归档保存。

(五) 建筑工程项目的目标管理

为实现项目管理目标而实施的收集数据、与计划目标对比分析、采取措施纠正偏差等活动，包括项目进度控制、项目质量控制、项目安全控制和项目成本控制。

项目管理目标责任书是由企业法定代表人根据施工合同和经营管理目标要求明确规定项目经理部应达到的成本、质量、进度和安全等控制目标的文件。

项目管理目标责任书应包括下列内容：

- (1) 企业各业务部门与项目经理部之间的关系。
- (2) 项目经理部使用作业队伍的方式、项目所需材料供应方式和机械设备供应方式。
- (3) 应达到的项目进度目标、项目质量目标、项目安全目标和项目成本目标。
- (4) 在企业制度规定以外的、由法定代表人向项目经理委托的事项。
- (5) 企业对项目经理部人员进行奖惩的依据、标准、办法及应承担的风险。
- (6) 项目理解职和项目经理部解体的条件及方法。

四、建筑工程项目管理的主体

(一) 建筑工程项目管理

建筑工程项目管理的内涵可概括为：自建筑工程项目开始至项目完成，通过项目策划和项目控制，使建筑工程项目的费用目标、进度目标和质量目标得以实现的系统管理。

参与工程项目建设管理的各方面（管理主体）在工程项目建设中均存在项目管理问题。

建筑设计和施工单位受业主委托承担建设项目的设计及施工，它们有义务对建筑工程项目进行管理。一些大、中型工程项目，业主、设计单位和施工单位因缺乏项目管理经验，也可委托项目管理咨询公司代为进行项目管理。

在项目建设中，业主、设计单位和施工单位各处不同的地位，对同一个项目各自承担的任务不同，其项目管理的任务也是不相同的。如在费用控制方面，业主要控制整个项目投资总额，而施工单位考虑的是控制该项目的施工成本。又如在进度控制方面，业主应控制整个项目的建设进度，而设计单位主要控制设计进度，施工单位控制所承包部分的工程施工进度。

（二）工程项目建设管理的主体

1. 业主（建设单位）

（1）国家机关等行政部门。

（2）国内外企业。

2. 承包商：有承建能力的建筑企业。

3. 设计单位

（1）建筑专业设计院。

（2）其他设计单位（如林业勘察设计院、铁路勘察设计院、冶金勘察设计院等专业设计院）。

4. 监理咨询机构

（1）专业监理咨询机构。

（2）其他监理咨询机构。

（三）工程项目管理的类型

工程项目管理的类型可归纳为以下几种：

1. 业主方的项目管理；

2. 设计方的项目管理；

3. 施工方的项目管理；

4. 供货方的项目管理；

5. 建设项目总承包方的项目管理；

6. 在我国，目前在一定程度上还采用工程指挥部代表有关部门进行项目管理。

在工程项目建设的不同阶段，参与工程项目建设的各方的管理内容及重点各不相同。在设计阶段的工程项目管理分为建设单位的设计管理和设计单位的设计管理两种情况；在施工阶段的工程管理则主要分为业主的工程项目管理、承包商的工程项目管理、监理工程师的工程项目管理。下面是对在工程项目管理实践中最常见的管理类型进行介绍。

五、建筑工程项目管理的分类及涵义

（一）建筑工程项目管理的分类

建筑工程项目管理按管理的责任可以划分为：工程项目总承包方的项目管理、施工方的项目管理、业主方的项目管理、设计方的项目管理、供应商的项目管理

以及建设管理部门的项目管理。

（二）建筑工程项目管理的涵义

1. 工程项目总承包方的项目管理

业主在项目决策之后，通过招标择优选定总承包商全面负责建设工程项目的实施全过程，直至最终交付使用功能和质量符合合同文件规定的工程项目。因此，总承包方的项目管理是贯穿于项目实施全过程的全面管理，既包括设计阶段也包括施工安装阶段，以实现其承建工程项目的经营方针和项目管理的目标，取得预期经营效益。显然，总承包方必须在合同条件的约束下，依靠自身的技术和管理优势，通过优化设计及施工方案，在规定的时间内，保质保量并且安全地完成工程项目的承建任务。从交易的角度看，项目业主是买方，总承包单位是卖方，因此两者的地位和利益追求是不同的。

2. 施工方项目管理

施工单位通过工程施工投标取得工程施工承包合同，并以施工合同所界定的工程范围，组织项目管理，简称施工项目管理。从完整的意义上说，这种施工项目应该指施工总承包的完整工程项目，包括其中的土建工程施工和建筑设备工程施工安装，最终成果能形成独立使用功能的建筑产品。然而从工程项目系统分析的角度，分项工程、分部工程也是构成工程项目的子系统。按子系统定义项目，既有其特定的约束条件和目标要求，而且也是一次性的任务。因此，工程项目按专业、按部位分解发包的情况，承包方仍然可以按承包合同界定的局部施工任务作为项目管理的对象，这就是广义的施工企业的项目管理。

3. 业主方项目管理（建设监理）的涵义

业主方的项目管理是全过程全方位的，包括项目实施阶段的各个环节，主要有：组织协调，合同管理，信息管理，投资、质量、进度三大目标控制，人们把它通俗地概括为“一协调二管理三控制”或“三控制二管理一协调”。

由于工程项目的实施是一次性的任务，因此，业主方自行进行项目管理往往有很大的局限性。首先在技术和管理方面，缺乏配套的力量，即使配备了管理班子，没有连续的工程任务也是不经济的。计划经济体制下，每个建设单位都建立一个筹建处或基建处来搞工程，这不符合市场经济条件下资源的优化配置和动态管理，而且也不利于建设经验的积累和应用。因此，在市场经济体制下，工程项目业主完全可以依靠发展的咨询业为其提供项目管理服务，这就是建设监理，监理单位接受工程业主的委托，提供全过程监理服务。由于建设监理的性质是属于智力密集型层次的咨询服务，因此，它可以向前延伸到项目投资决策阶段，包括立项和可行性研究等。这是建设监理和项目管理在时间范围、实施主体和所处地位、任务目标等方面的不同之处。

4. 设计方项目管理的涵义

设计单位受业主委托承担工程项目的设计任务，以设计合同所界定的工作目标及其责任义务作为该项工程设计管理的对象、内容和条件，通常简称设计项目管理。设计项目管理也就是设计单位对履行工程设计合同和实现设计单位经营方针目标而进行的设计管理。尽管其地位、作用和利益追求与项目业主不同，但它

也是建设工程设计阶段项目管理的重要方面。只有通过设计合同，依靠设计方的自主项目管理才能贯彻业主的建设意图和实施设计阶段的投资、质量和进度控制。

5. 供货方的项目管理

从建设项目管理的系统分析角度看，建设物资供应工作也是工程项目实施的一个子系统，它有明确的任务和目标，明确的制约条件以及项目实施子系统的内在联系。因此制造厂、供应商同样可以将加工生产制造和供应合同所界定的任务，作为项目进行目标管理和控制，以适应建设项目总目标控制的要求。

6. 建设管理部门的项目管理

建设管理部门的项目管理就是对项目实施的可行性、合法性、政策性、方向性、规范性、计划性进行监督管理。

(三) 承包商的建筑工程项目管理

承包商的项目管理是对所承担的施工项目目标进行的策划、控制和协调，项目管理的任务主要是集中在施工阶段，也可以向前延伸到设计阶段，向后延伸到动用前准备阶段和保修阶段。

1. 施工方项目管理的内容

为了实现施工项目各阶段目标和最终目标，承包商必须加强施工项目管理工作。在投标、签订工程承包合同以后，施工项目管理的主体，便是以施工项目经理为首的项目经理部（即项目管理层）。

管理的客体是具体的施工对象、施工活动及相关的劳动要素。

管理的内容包括：建立施工项目管理组织，进行施工项目管理规划，进行施工项目的目标控制，对施工项目劳动要素进行优化配置和动态管理，施工项目的组织协调，施工项目的合同管理和信息管理以及施工项目管理总结等。

2. 建立施工项目管理组织

(1) 由企业采用适当的方式选聘称职的施工项目经理；

(2) 根据施工项目组织原则，选用适当的组织形式，组建施工项目管理机构，明确责任、权限和义务；

(3) 在遵守企业规章制度的前提下，根据施工项目管理的需要，制定施工项目管理制度。

3. 进行施工项目管理规划

施工项目管理规划是对施工项目管理组织、内容、方法、步骤、重点进行预测和决策，做具体安排的纲领性文件。施工项目管理规划的内容主要有：

(1) 进行工程项目分解，形成施工对象分解体系，以便确定阶段控制目标，从局部到整体地进行施工活动和施工项目管理；

(2) 建立施工项目管理工作体系，绘制施工项目管理工作体系图和施工项目管理工作信息流程图；

(3) 编制施工管理规划，确定管理点，形成文件，以利执行。这个文件类似于施工组织设计。

4. 进行施工项目的目标控制

施工项目的目标有阶段性目标和最终目标。实现各项目标是施工项目管理的

目的。所以它应当坚持以控制论原理和理论为指导，进行全过程的科学控制。

施工项目的控制目标有以下几项：

- (1) 进度控制目标；
- (2) 质量控制目标；
- (3) 成本控制目标；
- (4) 安全控制目标。

由于在施工项目目标的控制过程中会不断受到各种客观因素的干扰，各种风险因素都有发生的可能性，故应通过组织协调和风险管理对施工项目目标进行动态控制。

5. 生产要素管理和施工现场管理

施工项目的生产要素是施工项目目标得以实现的保证，它主要包括：劳动力、材料、机械设备、资金和技术（即5M）。施工现场的管理对于节约材料、节省投资、保证施工进度、创建文明工地等方面都至关重要。

这部分的主要内容如下：

- (1) 分析各项生产要素的特点；
- (2) 按照一定原则、方法对施工项目生产要素进行优化配置，并对配置状况进行评价；
- (3) 对施工项目的各项生产要素进行动态管理；
- (4) 进行施工现场平面图设计，做好现场的调度与管理。

6. 施工项目的组织协调

组织协调为目标控制服务，其内容包括：

- (1) 人际关系的协调；
- (2) 组织关系的协调；
- (3) 配合关系的协调；
- (4) 供求关系的协调；
- (5) 约束关系的协调。

这些关系发生在施工项目管理组织内部、施工项目管理组织与其外部相关单位之间。

复习思考题

1. 项目的概念？项目的构成和特征有哪些？
2. 什么是建筑工程项目管理？
3. 建筑工程项目管理的程序？
4. 建筑工程项目管理的内容和分类。

完成工作任务的要求：熟悉建筑施工技术知识和工程造价知识。

任务二 建筑工程项目管理组织的设计

【引导问题】

1. 什么是建设项目管理组织？

2. 什么是工程项目管理的组织形式?
3. 工程项目谁来组织实施?
4. 项目经理是干什么的?
5. 怎样搭建项目班子?

【工作任务】

了解建设项目管理组织,熟悉工程项目管理的组织形式及特征,建筑工程项目管理组织机构的主体,熟悉项目经理部的组织模式、构建和项目经理的职责、权限,项目部职能配置和人员构成。

【学习参考资料】

1. 李玉宝. 国际工程项目管理. 中国建筑工业出版社, 2006.
2. 危道军. 建筑工程项目管理. 武汉理工大学出版社, 2005.
3. 田金信. 建筑企业管理学. 中国建筑工业出版社, 2004.

一、工程项目管理机构的组织模式

(一) 工程项目管理机构的组织模式概述

建设项目管理组织是指业主(或项目管理单位)及其相应的管理组织体系。建设项目立项后,应根据项目的性质、投资来源、建设规模大小、工程复杂程度等条件,建立相应的项目管理组织,其作用是对项目的建设进度、质量、资金使用等实施有效的控制与管理。

施工项目管理组织机构同参与项目建设的各方的企业管理组织机构是局部与整体的关系。组织机构设置的目的是为了进一步充分发挥项目管理功能,提高项目整体管理效率,以达到项目管理的最终目标。工程项目管理组织体系和组织机构的建立是项目管理成功的组织保证。

1. 组织的两种涵义

组织的第一种涵义是作为名词出现的,指组织机构。组织机构是按一定领导体制、部门设置、层次划分、职责分工、规章制度和信息系统等构成的有机整体,是社会的结合体,可以完成一定的任务,并为此而处理人和人、人和事、人和物的关系。组织的第二种涵义是作为动词出现的,指组织行为(活动),即通过一定权力和影响力,为达到一定目标,对所需资源进行合理配置,处理人和人、人和事、人和物的行为(活动)。管理职能是通过两种涵义的有机结合而产生并起作用的。

2. 施工项目管理的组织

施工项目管理的组织,是指为进行施工项目管理、实现组织职能而进行组织系统的设计与建立、组织运行和组织调整三个方面。组织系统的设计与建立是指通过筹划、设计,建立一个可以完成施工项目管理的组织机构,建立必要的规章制度,划分并明确岗位、层次、部门的责任和权力,建立和形成管理信息系统及责任分担系统,并通过一定岗位和部门内人员的规范化的活动和信息流通实现组织目标。

3. 项目管理的组织职能