



国家示范性高等职业院校建设计划项目


国家级精品课程建设配套规划教材

# 建筑工程项目管理

JIANZHU GONGCHENG XIANGMU GUANLI

银花 主编



 机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS



# 国家示范性高等职业院校建设计划项目

序号	书名	主编
1	市政工程计量与计价	石灵娥
2	建筑暖通、给排水工程施工造价管理	谭翠萍
3	建筑暖通、给排水工程施工质量管理	杨存志
4	建筑供暖工程建造	宋喜玲
5	建筑给排水工程建造	郭雪梅
6	建筑装饰材料与室内环境检测	邝春芳
7	建筑装饰施工组织设计与实训	任雪丹
8	道路建筑材料	卢国超
9	道路勘测实务	郭国英
10	建筑工程项目管理	银花
11	建筑工程项目管理实训	银花
12	建筑装饰设计实训	杨青山
13	色彩实训	张春梅
14	建筑CAD基础与应用	李琛琛 邬宏

ISBN 978-7-111-30083-0

封面设计：鞠杨

地址：北京市百万庄大街22号 邮政编码：100037  
电话服务 网络服务  
社服务中心：(010)88361066 门户网站：<http://www.cmpbook.com>  
销售一部：(010)68326294 教材网：<http://www.cmpedu.com>  
销售二部：(010)88379649  
读者服务部：(010)68993821 封面防伪标均为盗版

定价：28.00元

ISBN 978-7-111-30083-0



9 787111 300830 >

国家级精品课程建设配套规划教材

国家示范性高等职业院校建设计划项目

# 建筑工程项目管理

主 编 银 花

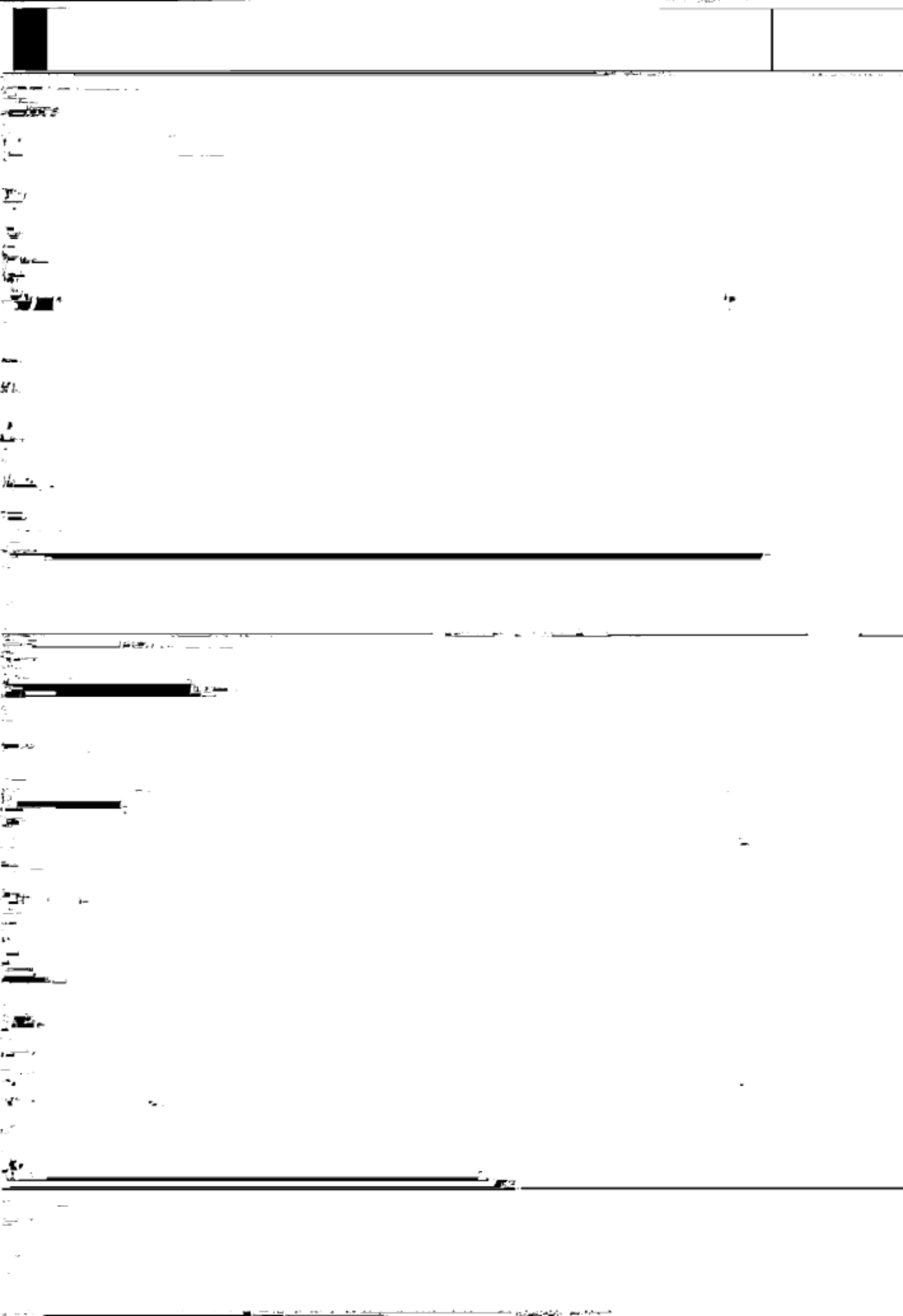
副主编 斯 庆 韩永华

参 编 刘兴宇 孙 杰 张敬慧

主 审 汤万龙



机械工业出版社



# 前 言

建筑工程项目管理是建设工程项目管理的一个类型，是使工程项目在投资预算范围内，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并使投资增值而进行的计划、组织、指挥、协调和控制等工作。

“建筑工程项目管理”是高等职业院校工程管理、工程造价等土建类相关专业的核心课程。本课程的主要培养目标，是使学生掌握工程项目管理的基本理论和方法；具备工程进度控制、成本控制、质量控制、安全控制的基本技能；能够收集、整理、处理工程信息；有一定的工程风险分析能力；培养学生的团队合作精神、主动思考问题和解决问题的综合素质。

在编写本教材的过程中，主要参考了《建设工程项目管理规范》（GB/T 50326—2006）、注册建造师培训教程的内容结构，以建筑工程项目为载体，基于工程项目管理工作过程，合理设计学习情境和各任务单元内容。本书内容共包括 9 个学习情境，从建筑工程项目管理基本概念和项目组织入手，突出“四控”（进度控制、成本控制、质量控制、安全控制）、“三管”（信息管理、合同管理、风险管理），介绍项目收尾管理，每个情境均以典型案例引入，凸现高等职业教育课程开发新思路 and 成果，具有实用性、可操作性等鲜明特点。

为有效引导学生学习，本教材在每个学习情境前设置了【学习目标】和【引例】，提示学生通过学习要达到的目标，基本了解学习的内容框架；情境后设置了【情境小结】、【练习题】、【思考题】、【实训题】，归纳本情境的重点和难点，为学生巩固学习本情境内容提供参考。

内蒙古建筑职业技术学院“建筑工程项目管理”国家级精品课程建设核心团队成员结合课程开发实际成果，在编写之前通过问卷调查、召开座谈会等形式，对建设工程监理企业、建筑施工企业、工程造价事务公司等 50 多家企业开展广泛的调研，对建筑工程项目管理岗位的业务要求进行详细的研究和分析，多次同国内高等职业教育课程开发知名专家咨询请教，明确了编写内容的基本框架。本教材由内蒙古建筑职业技术学院银花编写情境一并完成整本教材统稿工作，斯庆编写情境三，韩永华编写情境四、九，孙杰编写情境五、六，刘兴宇编写情境七、八，内蒙古锐信监理有限责任公司总工张敬慧编写情境二。全书由新疆建设职业学院汤万龙教授主审。

本教材编写过程中，为了能够准确、全面地反映高职课程改革的成果，讲义先行校核，多次讨论、反复论证和完善，也广泛征求了建筑类院校专业教师的意见和建议。但限于编者的水平和经验，仍难免有不妥之处，请广大读者指正。

编 者

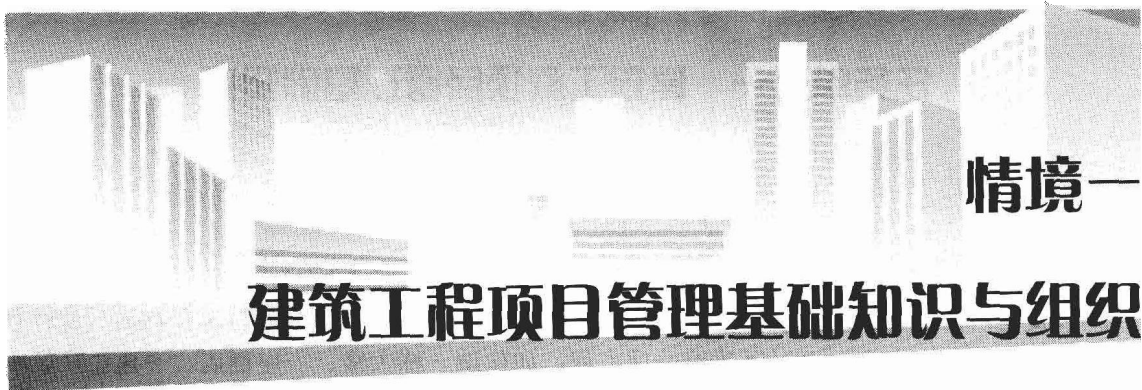
# 目 录

## 前言

<b>情境一 建筑工程项目管理基础知识与组织</b> .....	1
任务单元一 建筑工程项目管理基础知识.....	2
任务单元二 建筑工程项目管理组织机构.....	6
任务单元三 建筑工程项目经理.....	12
情境小结.....	16
习题.....	16
<b>情境二 建筑工程项目质量管理</b> .....	20
任务单元一 建筑工程项目质量管理概述.....	21
任务单元二 建筑工程项目质量策划.....	28
任务单元三 建筑工程项目质量控制.....	31
任务单元四 质量控制的统计分析方法.....	38
任务单元五 建筑工程项目质量改进和质量事故的处理.....	45
情境小结.....	49
习题.....	50
<b>情境三 建筑工程项目进度管理</b> .....	55
任务单元一 建筑工程项目进度计划编制.....	56
任务单元二 建筑工程项目进度计划实施.....	107
任务单元三 建筑工程项目施工进度检查与调整.....	110
任务单元四 建筑工程项目进度管理总结.....	115
情境小结.....	116
习题.....	117
<b>情境四 建筑工程项目成本管理</b> .....	123
任务单元一 建筑工程项目成本计划编制.....	124
任务单元二 建筑工程项目成本控制.....	130
任务单元三 建筑工程项目成本核算.....	140
任务单元四 建筑工程项目成本分析和考核.....	143
情境小结.....	148
习题.....	149
<b>情境五 建筑工程项目职业健康安全</b> .....	154
任务单元一 建筑工程职业健康安全与环境管理概述.....	155

# 目 录

任务单元二 建筑工程安全生产管理.....	157
任务单元三 建筑工程职业健康安全事故的分类和处理.....	167
任务单元四 建筑工程项目环境管理.....	171
情境小结.....	179
习题.....	179
<b>情境六 建筑工程项目风险管理.....</b>	<b>184</b>
任务单元一 建筑工程项目风险识别.....	185
任务单元二 建筑工程项目风险评估.....	191
任务单元三 建筑工程项目风险响应.....	196
任务单元四 建筑工程项目风险控制.....	200
情境小结.....	202
习题.....	202
<b>情境七 建筑工程项目合同管理.....</b>	<b>206</b>
任务单元一 建筑工程项目合同管理概述.....	207
任务单元二 建筑工程项目合同实施管理.....	210
任务单元三 建筑工程项目合同变更与索赔管理.....	214
情境小结.....	221
习题.....	221
<b>情境八 建筑工程项目信息管理.....</b>	<b>225</b>
任务单元一 建筑工程项目信息管理基础知识.....	226
任务单元二 计算机在工程项目管理中的运用.....	232
情境小结.....	236
习题.....	236
<b>情境九 建筑工程项目收尾管理.....</b>	<b>239</b>
任务单元一 建筑工程项目竣工验收及回访保修.....	240
任务单元二 建筑工程项目竣工结算、决算.....	245
情境小结.....	250
习题.....	250
<b>参考文献.....</b>	<b>254</b>



情境一

# 建筑工程项目管理基础知识与组织



## 学习目标

1. **了解**：项目、建设项目、项目管理的含义及特征，建筑工程项目管理内、外部环境，建筑工程项目组织，建筑工程项目团队建设的概念，注册建造师相关制度。
2. **熟悉**：建筑工程项目的含义及特征，建筑工程项目管理组织设置的原则、依据，常见的建筑工程项目管理组织结构，建筑工程项目经理部的含义、性质，建筑工程项目团队建设的过程和要求；建筑工程项目经理的工作性质。
3. **掌握**：建筑工程项目管理的含义及特征，建筑工程项目管理各阶段的主要工作，建筑工程项目管理的主要内容，建筑工程项目管理组织设置程序，建筑工程项目经理部的建立、工作内容、解体；建筑工程项目经理的含义、素质要求、任务、职责、选用与培养。



## 引例

### 背景资料：

某建筑施工企业通过投标获得了一项建筑工程项目的施工任务，并与建设单位签订了施工总承包合同。签订合同之后，项目经理分析了项目规模和特点，拟按照建筑施工企业的组织结构设计、确定项目管理层次、确定项目经理部工作内容、确定项目目标和制订项目实施流程等步骤，建立本工程项目的组织机构。

### 问题：

1. 建筑工程项目组织机构设置步骤有何不妥？应该如何改正？
2. 常见的项目组织机构的形式有哪几种？若想建立具有机构简单、权力集中、命令统一、职责分明、隶属关系明确的建筑工程项目组织机构，应该选择哪一种组织形式？



## 任务单元一 建筑工程项目管理基础知识

### 一、项目

#### 1. 项目的含义

项目是指在一定的约束条件下（主要是限定资源、限定时间），具有特定目标的一次性任务。项目包括许多内容：可以是建设一项工程，如建造一栋大楼、一座酒店、一座工厂、一座电站；也可以是完成某项科研课题或研制一台设备，甚至写一篇文章。这些都是一个项目，都有一定的时间、质量要求，都是一次性的任务。

#### 2. 项目的特征

（1）项目实施的一次性。这是项目最基本、最主要的特征。没有完全相同的两个项目，有些项目从表面上看比较类似、地理位置比较接近或建设时间相同，但从任务本身的性质与最终成果上分析都有自己的特征。只有认识到项目不可重复的一次性特点，才能有针对性地根据项目的特殊性进行管理。

（2）项目有明确的目标。项目的目标有成果性目标和约束性目标。成果性目标是指项目的功能要求，即设计规定的生产产品的规格、品种、生产能力等目标；约束性目标是指限制条件，如工程质量、工期、投资目标、效益指标等。

（3）项目作为管理对象的整体性。一个项目是一个整体，在按其需要配置生产要素时，必须追求高费用效益，做到数量、质量、结构的总体优化。

（4）项目与环境之间的相互制约性。项目总是在一定的环境下立项、实施、交付使用，要受环境的制约；项目在其寿命全过程中又对环境造成正负两方面的影响，从而对周围的环境造成制约。

对任何项目进行项目定位，必须看是否具备了以上四个基本特征，缺一不可。重复的大批量的生产活动及其成果，不能称作为“项目”。

### 二、建筑工程项目

#### 1. 建设工程项目的含义

建设工程项目是为完成依法立项的新建、扩建、改建的各类工程（建筑工程、装饰工程、安装工程、市政工程、园林绿化工程、矿山工程等）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、竣工验收和考核评价等。建设工程项目的含义从以下几点理解：

（1）建设工程项目是项目的一类。它和科研项目、IT项目、投资项目、开发项目、航天项目等是同等地位的项目，其中包括了新建、扩建、改建等各类工程项目。

1) 新建项目是指以技术、经济和社会发展为目的，从无到有、“平地起家”的项目。现有企业、事业单位和行政单位一般不应有新建项目。有的单位如果原有基础薄弱需要再兴建的项



目，其新增加的固定资产价值超过原有全部资产价值（原值）3倍以上时，才可算新建项目。

2) 扩建项目是指企业为扩大生产能力或新增效益而增建的生产车间或工程项目，以及事业和行政单位增建业务用房等。

3) 改建项目是指建设资金用于对企、事业原有设施进行技术改造或固定资产更新，以及相应配套的辅助性生产、生活福利等工程和有关工作。其目的是在技术进步的前提下，通过采用新技术、新工艺、新设备、新材料来提高产品的质量，增加品种，促进升级换代，降低能源或原材料消耗，加强资源的综合利用和污染治理，提高社会综合经济效益的工程项目。

(2) 建设工程项目运用了项目的概念。项目是由一组有起止日期的、相互协调的受控活动组成的独特过程，该过程除要实现产品本身目标以外还要达到时间、成本和资源约束条件规定要求的目标。

(3) 建设工程项目强调项目是过程。该过程有起止时间，是由相互协调的受控活动组成的。所谓过程，是一组将输入转化为输出的相互关联或相互作用的活动。策划、勘察、设计、采购、施工、试运行、竣工验收和考核评价，都是建设工程项目的相互关联的受控活动。

### 2. 建筑工程项目的含义

建筑工程项目是建设工程项目的一个专业类型，本书主要指把建设项目中的建筑安装施工任务独立出来形成的一种项目，又称为建筑施工项目。具体来说，在一个建设项目当中，在特定的环境和约束条件下，具有特定目标的、一次性的建筑施工任务。

建筑工程项目是建筑施工企业对一个建筑产品的施工过程及成果，也就是建筑施工企业的生产对象。它可能是一个建设项目的施工，也可能是其中的一个单项工程或单位工程的施工。

### 3. 建筑工程项目的特征

(1) 建设周期长。建筑工程项目需要大量的资金完成价值较大的产品，工艺和生产的特点导致需要较长时期的建设才能完工投产、回收资金。

(2) 受环境制约性强。建筑工程项目的环境包括自然环境和社会环境。一般在露天作业，受水文、气象等因素影响较大；建设地点的选择受地形、地质等多种因素的影响；建设过程中所使用的建筑材料、施工机具等的价格受物价因素的影响。所以说，建筑工程项目受环境因素的影响比较突出。

(3) 生产要素具有流动性。单个工程项目生产地点的固定性和不同施工项目生产地点的变动性，必然带来工程项目生产要素的流动性，工程生产要素随着建设地点移动。施工项目的生产是产品固定不能移动，生产要素在不同工程的建造地点和一个工程的不同部位之间流动。

## 三、建筑工程项目管理

### 1. 建筑工程项目管理的含义

项目管理是为使项目取得成功（实现所要求的质量、所规定的时限、所批准的费用预算）所进行的全过程、全方位的规划、组织、控制与协调。项目管理的对象是项目。项目管理是知识、智力、技术密集型的管理，具备管理的计划、组织、指挥、协调、控制等基本职能。

所谓建筑工程项目管理属于建设项目管理范畴，是指项目管理者运用系统的观点、理论和方法，对建筑工程项目进行的策划、组织、实施、监督、控制、协调等全过程或若干过程的管理。



### 2. 建筑工程项目管理的特征

建筑工程项目是建筑施工企业从建筑市场上通过投标竞争与业主或总承包方签订工程承包合同获得，建筑工程项目管理具有以下特征：

(1) 建筑工程项目的管理者是建筑施工企业。由业主和监理单位进行的工程项目管理涉及的施工阶段管理，属于建设项目管理。建设单位和设计单位不进行施工项目管理，只有建筑企业才进行施工项目管理，所以建筑工程项目管理者是建筑施工企业。

(2) 建筑工程项目管理的复杂性和艰难性较大。建筑工程项目管理的对象是建筑施工项目，项目管理的全过程是工程项目的寿命周期。该过程包括从投标开始，经过签订工程承包合同、施工准备、施工以及交工验收等阶段。由于建筑产品具有的多样性、固定性、单件性等特点决定了施工项目管理的特殊性，建筑产品一旦完成就不可逆转，买卖双方都投入生产管理，所以施工项目管理是特殊的商品、特殊的生产活动，在特殊的市场上，进行特殊的交易活动的管理，其复杂性和艰难性较大。

(3) 建筑工程项目管理的内容在不同阶段有较大差异。施工项目在工程投标、签订工程承包合同、施工准备、施工以及交工验收等各阶段管理的内容差异较大，要求管理者必须进行有计划、有针对性的动态管理，并对进入项目的生产要素给予优化配置，以提高施工效率和施工效益。

(4) 建筑工程项目管理要求强化组织协调工作。由于施工项目生产活动的单件性，生产要素流动，项目内部和外部环境复杂、多变，因此，必须加大组织协调力度，建立动态的目标控制系统，才能保证施工项目的顺利完成。

### 3. 建筑工程项目管理的主要内容

建筑工程项目所需的时间长，建设资金投放量大，所涉及的各类关系复杂繁多，建筑工程项目管理对工程质量的影响至关重要。建筑工程项目管理中的主体是以施工项目经理为首的项目经理部，管理的客体是具体的施工对象、施工活动及相关的生产要素。

(1) 建筑工程项目管理的任务。建筑施工企业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企业本身的利益。建筑工程项目管理的目标包括建筑工程施工成本目标、建筑工程施工进度目标和建筑工程施工质量目标。建筑工程项目管理的任务包括：①施工安全控制；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与施工有关的组织和协调。

(2) 建筑工程项目管理各阶段的主要工作。建筑工程项目管理程序包括投标签约阶段、施工准备阶段、施工阶段、验收交工与结算阶段和回访保修阶段。各阶段的主要工作如下。

1) 投标签订合同阶段：按企业的经营战略，对工程项目做出是否投标及争取承包的决策；决定投标后，收集企业本身、相关单位、市场及诸方面信息；编制《施工项目管理规划大纲》；编制既能使企业盈利又有竞争力的投标书，按规定参与投标活动；若中标，则与招标方谈判，依法签订承包合同。

2) 施工准备阶段：企业正式委派资质合格的项目经理，组建项目经理部，并根据工程管理需要建立机构、配备管理人员、划分职责；企业法定代表人与项目经理签订《施工项目管理目标责任书》；编制《施工项目管理实施规划》；做好各项施工准备工作，达到开工要求；编写开工申请报告，待批开工。



3) 施工阶段：进行施工；做好动态控制工作，保证质量、进度、成本、安全等目标的全面实现；管理施工现场，实施文明施工；严格履行合同，协调好与建设单位、监理、设计及相关单位的关系；处理好合同变更及索赔；做好记录、检查、分析和改进工作。

4) 验收交工与结算阶段：工程收尾；试运行；组织正式验收；整理移交竣工资料、文件，进行竣工结算；总结工作，编制竣工报告；办理工程交接手续，签订《工程质量保修书》；项目经理部解体。

5) 保修服务阶段：根据《工程质量保修书》的约定做好保修工作；为保证正常使用提供必要的技术咨询和服务；按规定进行工程回访，听取用户意见，总结经验教训，发现问题及时修复；按规范要求对沉降、抗震性能观测。

### (3) 建筑工程项目管理的主要内容。

1) 建立建筑工程项目管理组织。企业法定代表人采用适当的方式选聘称职的施工项目经理；根据施工项目管理组织原则，结合工程规模、特点，选择合适的组织形式，建立施工项目管理组织机构，明确各部门、各岗位的责任、权限和利益；在符合企业规章制度的前提下，根据施工项目管理的需要，制订施工项目经理部各类管理制度。

2) 编制建筑工程项目管理规划。在工程投标前，由企业管理层编制“施工项目管理规划大纲”（或以“施工组织总设计”代替），对施工项目的管理自投标到保修期满进行全面的纲领性规划；在工程开工前，由项目经理组织编制“施工项目管理实施规划”（或以“施工组织设计”代替），对施工项目的管理从开工到交工验收进行全面的指导性规划。

3) 进行建筑工程项目的目标控制。在施工项目实施的全过程中，应对项目的质量、进度、成本和安全等目标进行控制，以实现项目的各项约束性目标。控制的基本过程是：①确定各目标控制计划；②在实施过程中，通过检查、对比，衡量目标的完成情况；③将衡量结果与计划进行比较，若有偏差，分析原因，采取相应的措施以保证目标的实现。

4) 对建筑工程项目的生产要素实行动态管理。施工项目生产要素主要包括：劳动力、材料、设备、技术和资金，生产要素管理的内容有：①分析各生产要素的特点；②按一定的原则、方法，对施工项目生产要素进行优化配置并评价；③对施工项目各生产要素实行动态管理。

5) 建筑工程项目合同管理。合同管理的水平直接涉及项目管理及工程施工的技术组织效果和目标的实现。因此，要从工程投标开始，加强工程承包合同的策划、签订、履行和管理。同时，还必须注意搞好索赔，讲究方法和技巧，提供充分的证据。

6) 建筑工程项目的信息管理。进行施工项目管理和施工项目目标控制、动态管理，必须在项目实施的全过程中，充分利用计算机做好与项目有关的各类信息的收集、整理、储存和使用，提高项目管理的科学性和有效性。

7) 建筑工程项目现场管理。应对施工现场进行科学有效的管理，以达到文明施工、保护环境、塑造良好企业形象、提高施工管理水平的目的。

8) 建筑工程项目组织协调。在施工项目实施过程中，应进行组织协调，沟通和处理内部及外部的各种关系，排除各种干扰和障碍，保证计划目标的实现。

## 四、建筑工程项目管理的内、外部环境

项目与项目管理所处的环境是多种因素构成的复杂环境，项目管理者必须对项目所处的



环境有足够的认识，保证项目的顺利进行。影响建筑工程项目管理的内、外部环境主要包括：

### 1. 政策、法律法规

工程项目的建设过程中每一个环节都必须严格遵守政策、法律法规的各项规定。政策，主要有国家和地方的经济建设、项目管理等方面的政策；与项目建设有关的法律主要有《建筑法》《招标投标法》《合同法》《城市规划法》《城市房地产管理法》《安全生产法》《税法》《保险法》等；与项目建设有关的法规主要有《建设工程质量管理条例》《房屋建筑工程质量保修办法》《工程建设重大事故报告和调查程序规定》《房屋建筑工程和市政基础设施竣工验收暂行规定》等。项目管理者不仅要熟练掌握项目建设技术知识，还必须具备法律、经济、管理类知识。尤其对项目建设有关的法律、法规知识要有足够的认识。

### 2. 社会经济、文化

社会经济及文化的影响包括直接的影响和间接的影响。项目管理者必须有足够的信息量和分析能力，及时了解社会经济的动态，对管理目标可能发生的影响做好充分的预测，充分利用社会经济及文化因素的有利条件，防止不利因素可能导致的影响。

### 3. 标准和规则

标准是“对重复性事物和概念所做的统一规定。它以科学、技术和实践经验的综合成果为基础，经有关方面协商一致，由主管机构批准，以特定形式发布，作为共同遵守的准则和依据”。

规则是一个“规定产品、过程或服务特征的文件，包括适用的行政规定，其遵守具有强制性”。

项目管理过程中，标准和规则已经被熟知，这些标准和规则的影响可能未知，所以项目的风险分析中对这些未知因素应该给予足够的重视。

## 任务单元二 建筑工程项目管理组织机构

### 一、建筑工程项目组织

#### 1. 组织

组织包含两层含义。第一层含义是指各生产要素相结合的形式和制度。通常，前者表现为组织结构，后者表现为组织的工作规则。组织结构一般又称为组织形式，反映了生产要素相结合的结构形式，即管理活动中各种职能的横向分工和层次划分。组织结构运行的规则和各种管理职能分工的规则即是工作制度。第二层含义是指管理的一种重要职能，即通过一定权力体系或影响力，为达到某种工作的目标，对所需要的一切资源（生产要素）进行合理配置的过程。它实质上是一种管理行为。

#### 2. 建筑工程项目组织

建筑工程项目组织是指建筑工程项目的参加者、合作者按照一定的规则或规律构成的整体，是建筑工程项目的行为主体构成的协作系统。建筑工程项目投资大、建设周期长、参与



项目的单位众多、社会性强，项目的实施模式具有复杂性。建筑工程项目的实施组织方式是通过研究工程项目的承发包模式，根据工程的合同结构和参与工程项目各方的工作内容来确定。建筑市场的市场体系主要由三方面构成，即以发包人为主体的发包体系；以设计、施工、供货方为主体的承建体系；以工程咨询、评估、监理方为主体的咨询体系。市场主体三方的不同关系就会形成不同的建筑工程项目组织系统。目前，我国建筑工程项目组织的结构如图 1-1 所示。与此相对应的参加者、合作者大致有以下几类：

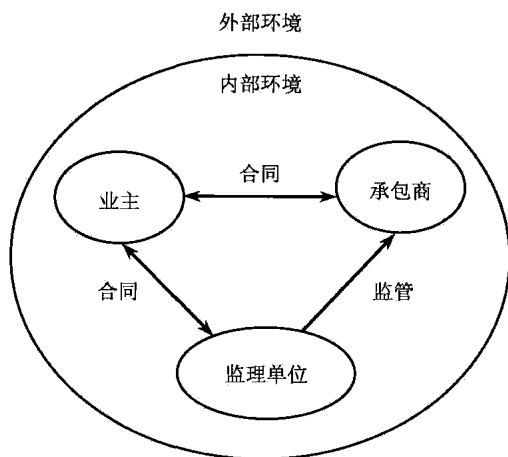


图 1-1 工程项目组织

(1) 项目所有者，通常又称为业主。业主居于项目组织的最高层，对整个项目负责。业主最关心的是项目整体经济效益，业主在项目实施全过程的主要责任和任务，是作项目宏观控制。

(2) 项目管理者（主要指监理单位）。项目管理者由业主选定，为业主提供有效、独立的管理服务，负责项目实施中的具体事务性管理工作。项目管理者的主要责任是实现业主的投资意图，保护业主利益，达到项目的整体目标。

(3) 项目专业承包商。项目专业承包商包括专业设计单位、施工单位和供应商等。项目专业承包商构成项目的实施层。

(4) 政府机构。政府机构包括政府的土地、规划、建设、水、电、通信、环保、消防、公安等部门，政府机构的协作和监督决定项目的成败。其中最重要的是建设部门的质量监督。

## 二、建筑工程项目管理组织

建筑工程项目管理组织是指在建筑工程项目组织内，由完成各种项目管理工作的个人、单位、部门按照一定的规则或规律组织起来的临时性组织机构。通常建筑工程项目管理组织的核心是项目经理部或项目管理小组。

一般来说，建筑工程项目管理组织主要有下述工作：建立严格的项目管理组织结构，明确各参加人、单位、部门的组织关系，明确工作联系的组织途径；明确任务分工和管理职能分工；明确项目建设的各项工作的工作流程，即各项工作在时间上和空间上的开展顺序；健全组织工作条例。

### 1. 建筑工程项目管理组织设置的原则

(1) 目的性原则。从“一切为了确保建筑工程项目目标实现”这一根本目的出发，因目标而设事，因事而设人、设机构、分层次，因事而定岗定责，因责而授权。如果离开项目目标，或者颠倒了这种客观规律，组织机构设置就会走偏方向。

(2) 管理跨度原则。适当的管理跨度，加上适当的层次划分和适当的授权，是建立高效率组织的基本条件。因为领导是以良好的沟通为前提的。只有命令而没有良好的双向沟通便不可能实施有效的领导，而良好的双向沟通只能在有限的范围内进行。因此，对于建筑工程



项目管理组织来说，一要限制管理跨度，二要适当划分层次，即限制纵向领导深度，这样使每一级领导都保持适当领导幅度，以便集中精力在职责范围内实施有效的领导。

(3) 系统化管理原则。这是由项目自身的系统性所决定的。项目是个由众多子系统组成的有机整体，这就要求项目管理组织也必须是个完整的组织结构系统，否则就会出现组织和项目之间不匹配，不协调。因此，建筑工程项目管理组织机构设置伊始，就应根据项目管理的需要把职责划分、授权范围、人员配备加以统筹考虑。

(4) 精简原则。建筑工程项目管理组织在保证履行必要职能的前提下，应尽量简化机构。“不用多余的人”、“一专多能”是建筑工程项目管理组织人员配备的原则，特别是要从严控制二、三线人员，以便提高效率、降低人工费用。

(5) 类型适应原则。建筑工程项目管理组织有多种类型，分别适应于规模、地域、工艺技术等各不相同的工程项目，应当在正确分析工程特点的基础上选择适当的类型，设置相应的项目管理组织。

### 2. 建筑工程项目管理组织机构设置依据

建筑工程项目组织机构设置的依据是指在特定的环境下建立项目组织的要求和条件。具体有以下三个方面：

(1) 项目内在联系。这种联系是指项目的组成要素之间的相互依赖关系及由此引起的项目组织和人员之间的内在联系。它包括技术联系、组织联系和个人之间的联系。

(2) 人员配备要求。人员配备要求以各部门任务为前提，指对完成任务的人员的专业技能、合作精神等综合素质及需要的时间安排等方面的要求。

(3) 制约和限制。制约和限制指项目组织内外存在的、影响项目组织采用某些机构模式及获得某些资源的因素。

### 3. 建筑工程项目管理组织机构设置程序

建筑工程项目管理组织应尽早成立或尽早委托，尽早投入。在建筑工程项目建设过程中它应有一定的连续性和稳定性。建筑工程项目管理组织设置的一般程序为：

(1) 确定建筑工程项目的管理目标。为了使建筑工程项目顺利实施和实现项目的整体效益，建筑工程项目管理目标由建筑工程项目目标确定，主要体现在工期、质量和成本三大目标之中。

(2) 划分项目管理的责任、义务、权利。企业承接项目后，要聘任项目经理，并对项目经理授权，要明确项目管理责任、义务和权利。但企业也可以限定项目经理的部分权利，例如投资控制的权利、合同管理的权利等可以由企业和项目经理共同承担。

(3) 制作工作任务分配表。项目经理需要对建筑工程项目建设过程中项目管理小组所完成的工作进行详细分析，确定详细的各种工作任务，并按工作任务设立人员或部门，建立管理组织结构，将各种管理工作任务作为目标落实。项目经理向各职能人员、部门授权，并制作管理工作任务和任务分配表。

(4) 确定建筑工程项目管理流程。确定建筑工程项目管理流程就是确定工程项目建设过程中各种管理的工作流程。通过管理流程分析，可以构成一个动态的管理过程。管理流程的设计是一个重要环节，它对管理系统的有序运行以及管理信息系统的设计有很大的影响。

(5) 建立规章制度。建立各职能部门的管理行为规范和沟通准则，形成管理工作准则，



也就是项目管理组织内部的规章制度。

(6) 设计管理信息系统。按照管理工作流程和管理职责，确定工作过程中各个部门之间的信息流通、处理过程，包括信息流程设计、信息（报表、文件、文档）设计以及信息处理过程设计等。

#### 4. 常见的建筑工程项目管理组织结构

(1) 职能组织形式。这种组织形式在不打乱企业现行建制的条件下，把项目委托给企业下属某一部门或专业分包单位，单独组织项目实施。这种项目管理组织模式适用于小型简单项目，如简单的管道工程、土方开挖工程等。这种项目管理组织形式具有职责单一、明确、关系简单、便于协调等优点。缺点在于每一个工作部门可能有多个矛盾的指令源。见图 1-2 中 A 可以对 B1、B2、B3 下达指令；B1、B2、B3 可以对 C5、C6 下达指令，C5、C6 有多个指令源。

(2) 直线制组织形式。这种组织模式是以承包项目为对象来组织项目承包队伍，企业职能部门和下属施工单位或专业承包队伍处在服从地位。首先由公司聘任项目经理，在公司的支持下由项目经理负责从公司有关部门抽调或招聘得力的人员组成项目管理班子，然后按建筑工程项目需要分割施工“单元”，任命施工“单元”的负责人，由施工“单元”的负责人抽调施工队伍或专业承包商，相对“独立”的完成项目的“单元”目标，它是一个相对“独立”的经济实体。

直线制组织形式，适用于大中型项目和工期紧迫的项目，或者要求多部门密切配合的项目。这种组织形式优点在于系统中每一个工作部门只有一个指令源，避免了由于矛盾的指令而影响组织系统的运行。缺点是系统中由于指令路径过长，会造成组织系统运行的困难。见图 1-3 中 A 可以对 B1、B2、B3 下达指令；B2 可以对 C7、C8、C9 下达指令；虽然 B1 和 B3 比 C7、C8、C9 高一个组织层次，但是，B1 和 B3 并不是 C7、C8、C9 的直接上级，它们不允许对 C7、C8、C9 下达指令。在该组织结构中，每一个工作部门的指令源是唯一的。

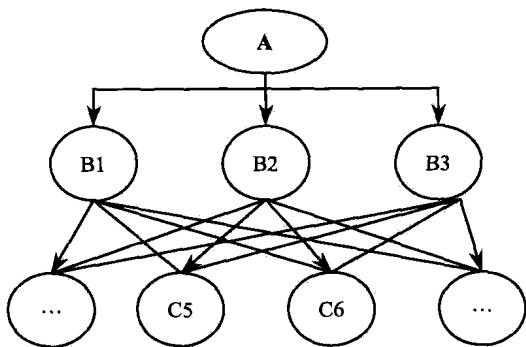


图 1-2 职能组织形式

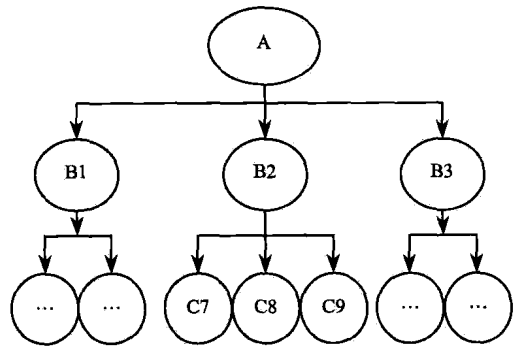


图 1-3 直线制组织形式

(3) 矩阵制组织形式。矩阵制组织形式把企业职能原则和项目对象原则结合起来，形成了一种纵向企业职能机构和横向项目机构相互交叉的“矩阵”型组织形式，解决了以实现企业目标为宗旨的长期稳定的企业组织专业分工与具有较强综合性和临时性的一次性项目组织的矛盾。





在矩阵组织中,企业的永久性专业职能部门和临时性项目管理组织交互起作用。见图 1-4 中,纵向(X),职能部门负责人对各项目中的本专业人员下达指令;横向(Y),项目经理对参加本项目的各种专业人员下达指令,并按项目实施的要求把他们有效地组织协调起来,为实现项目目标共同配合工作。因此,其指令源有两个。矩阵制项目组织适用于同时承担多个项目的企业,大型复杂项目和对人工利用率要求高的项目。

组织结构形式反映了一个组织系统中各子系统之间或各元素(各工作部门)之间的指令关系。组织分工反映了一个组织系统中各子系统或各元素的工作任务分工和管理职能分工。组织结构形式和组织分工都是一种相对静态的组织关系。而工作流程组织则可以反映一个组织系统中各项工作之间的逻辑关系,是一种动态关系。在一个建筑工程项目实施过程中,其管理工作的流程、信息处理的流程,以及设计工作、物资采购和施工的流程组织都属于工作流程组织的范畴。组织工具是组织基本理论应用的手段,基本的组织工具有组织结构图、任务分工表和工作流程图等。

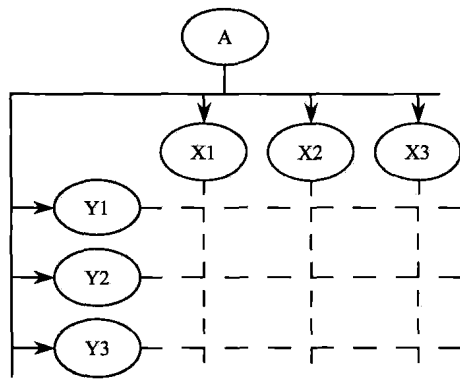


图 1-4 矩阵制组织形式

组织工具是组织基本理论应用的手段,基本的组织工具有组织结构图、任务分工表和工作流程图等。

### 三、建筑工程项目经理部

#### 1. 建筑工程项目经理部的含义

建筑工程项目经理部(以下简称项目经理部)是项目管理组织必备的项目管理层,对现场资源进行合理使用和动态管理,由项目经理领导,接受企业组织职能部门的指导、监督、检查、服务和考核。项目经理部自项目启动前建立,在项目竣工验收、审计完成后解体。项目经理部居于整个项目组织的中心地位,以项目经理为核心,在项目实施过程中起决定作用。建筑工程项目能否顺利进行,取决于项目经理部及项目经理的管理水平。

#### 2. 项目经理部的性质

项目经理部承担现场项目管理的日常工作,其性质有以下几点:

(1) 项目经理部的独立性。项目经理部的相对独立性是指项目经理部与企业有着双层关系。一方面,项目经理部要接受企业组织职能部门的领导、监督和检查,要服从组织管理层对项目进行的宏观管理和综合管理;另一方面,它又是一个工程项目机构独立利益的代表,同企业形成一种经济责任关系。

(2) 项目经理部的综合性。项目经理部是一个经济组织,主要职责是管理项目实施过程中的各种经济活动,其综合性主要表现在:管理业务是综合性的,从纵向看包括了项目实施全过程的管理;管理职能包括计划、组织、控制、协调、指挥等多方面的综合管理职能。

(3) 项目经理部的临时性。项目经理部是一次性组织机构,在项目启动前组建,在项目竣工验收、审计完成后解体。

#### 3. 项目经理部的建立

要根据所设计的项目组织形式、项目的规模及复杂程度等设置项目经理部。建立项目经