

普通高等教育“十二五”规划教材

工程计价与造价管理

尚 梅 史玉芳 李文琴 主编 李永清 主审

GONGCHENG
JIJIA YU
ZAOJIA GUANLI



化学工业出版社

普通高等教育“十二五”规划教材

工程计价与造价管理

尚 梅	史玉芳	李文琴	主 编
白芙蓉	高选强	李 琴	副主编
	李永清	主 审	



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书以建设项目全过程为主线,从理论和实践角度详细阐述了建设工程不同阶段的估价理论和造价管理方法。全书共 10 章,主要内容包括:工程计价与造价管理基础知识,建设工程造价的构成,建设工程计价依据,工程量清单计价,工程计量,投资决策阶段的造价管理,设计阶段的造价管理,招投标阶段的造价管理,施工阶段的造价管理,竣工验收、后评估阶段的造价管理。

本书适用于工程管理及土木工程等相关专业的本科或专科学生作为教材使用,对参加监理工程师、造价工程师、咨询工程师及建造师执业资格考试的考生也有重要的参考价值,还可供相关领域的实际工作者使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

工程计价与造价管理/尚梅,史玉芳,李文琴主编.
北京:化学工业出版社,2015.2
普通高等教育“十二五”规划教材
ISBN 978-7-122-22579-5

I. ①工… II. ①尚…②史…③李… III. ①建筑工程-计价-高等学校-教材②建筑造价管理-高等学校-教材
IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 298199 号

责任编辑:满悦芝
责任校对:陶燕华

文字编辑:颜克俭
装帧设计:张 辉

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷:北京永鑫印刷有限责任公司

装 订:三河市宇新装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张 27 $\frac{1}{4}$ 字数 693 千字 2015 年 4 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询:010-64518888 (传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 56.00 元

版权所有 违者必究



前言

FOREWORD

世界经济一体化、产业国际化及市场全球化的发展趋势为我国建筑业带来了难得的发展机遇,同时也使得传统的工程计价和造价管理模式面临与世界接轨的挑战。目前,我国已加入 WTO,工程量清单计价规范的推行使我国工程造价管理必须实现与国际社会的全面接轨。为了增强国际竞争力,在重视硬件发展的同时,不能忽视工程管理这一软件方面的发展,必须在实践中研究和采用现代化的工程管理新理论、新方法和先进的手段,培养和造就一大批工程建设管理人才,只有这样才能逐步缩小我们与世界领先水平的差距。

随着社会经济的发展和建筑技术的进步,现代建设工程日益向着大规模、高技术的方向发展。建设投资动辄几百甚至上千亿元,如果投资决策失误或估价及造价管理水平低下,势必会造成工程不能按期完工,质量达不到要求,损失浪费严重,投资效益低等状况,给国家带来巨大损失。因此,保证工程建设决策科学,并对其全过程实施有效的管理,对于高效、优质、低耗地完成工程建设任务,提高投资效益具有极其重要的意义。

随着我国工程造价管理体制改革的不断深入,造价工程师、咨询工程师以及工程造价咨询业执业资格制度的完善和发展,工程计价及造价管理体制正在以较快的步伐与国际惯例接轨。为了培养符合时代要求的专业性及实用性工程计价及造价管理人员,满足建设行政主管部门、工程造价咨询机构、项目业主及承建单位对专业化工程造价管理人员的迫切需要,按照工程管理系列教材的要求,我们编写了《工程计价与造价管理》一书,从理论和实践相结合的角度详细阐述建设工程不同阶段的估价理论和管理方法。本书具有以下特点:

(1) 为适应工程造价管理改革和不同地区读者学习的需要,及时介绍目前造价领域最新的相关文件,如《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)、《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T 50353—2013)、《建筑安装工程费用项目组成》([2013] 44 号)、《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》(建设部第 107 号)、《建设工程价款结算暂行办法》[财建(2004) 369 号]、《建设工程施工合同(示范文本)》(GF—2013-0201)、《建筑工程量计算原则(国际通用)》、《2004 陕西省建筑、装饰工程消耗量定额》及 2009 补充定额、《2009 陕西省参考价目表》及 2014 年第 4 期材料价格信息及有关的最新规章和规范性文件,结合工程计价实际经验以及教学和科学研究的新成果,全面反映实际工程最新做法。

(2) 注重工程计价与造价管理知识的完备性,力图将工程造价与工程合同、工程管理知识有机地结合在一起,注重实用性、可操作性以及便于自学的可读性。

(3) 密切关注我国工程计价及造价管理发展的现状及改革趋势,充分考虑从传统的定额

及取费标准模式到基于清单计价的₁市场定价模式的过渡，即保留了定额计价模式，在内容设置上向工程量清单计价倾斜。

(4) 紧密联系国内工程造价管理的实际，及时反映工程造价管理体制改革的最新内容，力争按照最新的法律、法规、部门规章、组价及取费标准等编写教材。

(5) 在内容上充分体现全过程及全方位管理的理念，广泛参考和吸取了国内外相关教材的优点，按照基础知识、计价基本依据与方法以及工程建设各阶段造价管理的线索来组织。

(6) 在内容设置上，参考了我国造价工程师及咨询工程师考试大纲的部分要求，便于实现本科人才培养与执业资格认证的对接，同时，书中附有大量的实例，便于读者学习和加深理解。

本书由尚梅、史玉芳、李文琴主编，白芙蓉、高选强、李琴副主编，李永清主审。第1、2、7章由白芙蓉编写，第3、4、5章由史玉芳编写，第6章由史玉芳、尚梅编写，第8章由尚梅编写，第9、10章由李文琴编写，书中大案例由高选强、李永清、尚梅、李琴编写。同时，在本书的编写过程中，西安科技大学张红利老师、西安科技大学高新学院杜杰老师参与了书稿校对工作，研究生张璐、吴露、王秀芬参与了书中大案例验算及编排工作，研究生王晨璐、魏莹、杨洋、刘子娴在资料收集和整理方面给予了大力协助，在此一并表示感谢。

当前，我国工程造价体制正处于由传统体制向市场体制的过渡时期，许多问题有待研究探讨，加之编者学术水平和实践经验有限，书中缺点和不足难免，恳请读者批评指正。

编者

2015年1月

目录

CONTENTS

第一章 工程估价与造价管理基础知识

第一节 建设项目及建设程序	1
一、建设项目的概念	1
二、建设项目的分类	1
三、建设项目的组成	2
四、建设项目的建设程序	3
第二节 工程造价及造价管理	7
一、工程造价的含义及相关概念	7
二、工程计价的特征	8
三、工程造价管理的含义和特征	9
四、工程造价管理的基本内容和原则	10
五、工程造价管理的组织	11
六、我国工程造价管理的发展	11
第三节 工程造价专业人员管理制度	12
一、造价员管理制度	12
二、造价工程师管理制度	13
第四节 工程造价咨询企业管理制度	15
一、工程造价咨询企业的资质	15
二、工程造价咨询企业的执业规定	15
三、资质证书续期与变更	16
四、资质的撤销、撤回和注销	16
【复习思考题】	16

第二章 建设工程造价的构成

第一节 概述	17
一、我国建设项目总投资及工程造价的构成	17
二、世界银行工程造价构成	18
第二节 设备及工器具购置费用	20

一、设备购置费的构成及计算	20
二、工具、器具及生产家具购置费构成及计算	24
第三节 建筑安装工程费用	24
一、建筑安装工程费用内容	24
二、建筑安装工程费用构成	25
第四节 工程建设其他费用	31
一、建设用地费	31
二、与项目建设有关的其他费用	34
三、与未来生产经营有关的其他费用	36
第五节 预备费及建设期贷款利息	37
一、预备费	37
二、建设期利息	38
【复习思考题】	39

第三章 建设工程计价依据

第一节 建设工程计价概述	40
一、工程计价基本原理	40
二、工程计价标准和依据	42
三、工程计价基本程序	42
四、建设工程定额	43
第二节 建设安装工程人工、材料及机械台班消耗量定额	46
一、施工过程及工时研究	46
二、劳动定额	53
三、材料消耗定额	56
四、机械台班消耗定额	57
第三节 建筑安装工程人工、材料及机械台班单价	60
一、人工单价的组成和确定方法	60
二、材料单价的组成和确定方法	62
三、施工机械台班单价的组成和确定方法	64
第四节 工程计价定额	67
一、预算定额	67
二、概算定额	75
三、概算指标	76
四、投资估算指标	76
【复习思考题】	77

第四章 工程量清单计价

第一节 概述	79
一、工程量清单计价与计量规范概述	79
二、工程量清单计价概述	79

第二节 工程量清单的编制	80
一、工程量清单	80
二、分部分项工程项目清单	81
三、措施项目清单	84
四、其他项目清单	86
五、规费、税金项目清单	88
六、工程量清单文件的标准格式	89
第三节 工程量清单计价方法	92
一、工程量清单计价的过程和基本程序	92
二、工程量清单计价的编制依据	92
三、工程量清单计价模式下的造价构成及计价程序	93
四、综合单价及其计算	94
五、工程量清单计价的标准格式	97
【复习思考题】	100

第五章 工程计量

第一节 概述	102
一、工程量的含义及计算的依据	102
二、工程量计算规范	103
三、工程量计算的顺序和步骤	105
四、工程量计算的一般原则	106
五、工程量计算方法——统筹法	107
第二节 建筑面积及其计量规则	111
一、建筑面积的概念及其作用	111
二、建筑工程建筑面积计算规范	112
第三节 工程量清单计量规则	124
一、土石方工程	124
二、地基处理与边坡支护工程	129
三、桩基工程	131
四、砌筑工程	133
五、混凝土及钢筋混凝土工程	140
六、金属结构工程	155
七、木结构工程	157
八、门窗工程	158
九、屋面及防水工程	161
十、保温、隔热、防腐工程	165
十一、楼地面装饰工程	167
十二、墙、柱面装饰与隔断、幕墙工程	170
十三、天棚工程	172
十四、油漆、涂料、裱糊工程	176
十五、其他装饰工程	178

十六、拆除工程	178
十七、措施项目	179
第四节 定额计量规则	183
一、土石方工程	183
二、桩基工程	184
三、砌筑工程	185
四、混凝土及钢筋混凝土工程	186
五、构件运输及安装工程	189
六、屋面防水及保温隔热工程计量	190
七、装饰工程	192
【复习思考题】	195

第六章 投资决策阶段的造价管理

第一节 概述	198
一、工程项目决策的含义	198
二、工程项目决策与工程造价的关系	198
三、项目决策阶段影响工程造价的主要因素	199
第二节 工程项目可行性研究	202
一、可行性研究的概念和作用	202
二、可行性研究的阶段划分	203
三、可行性研究的内容	204
四、可行性研究报告的编制	205
第三节 投资估算	206
一、投资估算概述	207
二、建设投资估算	209
三、流动资金估算	217
【复习思考题】	220

第七章 设计阶段的造价管理

第一节 概述	222
一、工程设计程序	222
二、工程设计的基本原则	223
第二节 设计方案的评价	223
一、设计方案评价的原则	223
二、设计方案评价的内容	223
三、设计方案技术经济评价	226
第三节 设计方案的优化	228
一、推行限额设计	229
二、设计招标和设计方案竞选	229
三、应用价值工程优化设计	229

四、推广标准化设计	233
第四节 设计概算的编制与审查	233
一、设计概算的概念和作用	233
二、设计概算的编制内容	233
三、设计概算的编制依据	234
四、设计概算的编制方法	235
五、设计概算的审查	240
第五节 施工图预算的编制与审查	241
一、施工图预算的概念	241
二、施工图预算的编制内容	241
三、施工图预算的编制依据	241
四、施工图预算的编制方法	242
五、施工图预算的审查	245
【复习思考题】	245

第八章 招投标阶段的造价管理

第一节 概述	247
一、工程招投标的概念	247
二、工程招标方式	247
三、工程招投标流程	248
四、工程招投标价格	248
五、工程招投标对工程造价的影响	249
第二节 招标文件及招标控制价的编制	250
一、招标文件的编制	250
二、招标控制价的编制	253
第三节 投标文件及投标报价的编制	258
一、投标文件的编制	258
二、投标文件的递交	261
三、投标过程中的其他问题	262
四、投标报价的编制原则和依据	263
五、投标报价的编制方法	264
六、投标报价的策略	266
第四节 工程评标与定标	269
一、评标	269
二、定标	272
第五节 施工合同的签订	274
一、施工合同价格类型及选择	274
二、施工合同格式的选择	277
三、施工合同的签订	277

第九章 施工阶段的造价管理

第一节 工程合同价款调整	282
一、一般规定	282
二、法律法规政策变化	283
三、工程变更和现场签证	284
四、物价波动	288
五、工程索赔	292
六、合同价款调整的其他原因	303
第二节 工程量与合同价款结算	306
一、工程量	306
二、工程价款结算概述	308
三、工程价款结算的主要内容和程序	309
四、最终结清	319
五、合同价款纠纷的处理	320
【复习思考题】	324

第十章 竣工验收、后评估阶段的造价管理

第一节 竣工验收	326
一、竣工验收介绍	326
二、竣工验收的方式与程序	330
三、竣工验收的组织和职责	332
第二节 竣工决算的编制	332
一、竣工决算及其编制	332
二、新增资产价值确定	340
第三节 质量保证金的处理	343
一、保修	343
二、质量保证金的使用	344
第四节 建设项目后评估	345
一、建设项目评估与建设项目后评估比较	345
二、建设项目后评估的种类	345
三、建设项目后评估的组织与实施	346
四、项目后评估方法	347
五、后评估指标计算	348
【复习思考题】	351

附录 建筑工程工程量清单及投标报价编制实例

参考文献



第一章 工程估价与造价管理基础知识

【教学目的与要求】

本章主要介绍了工程估价与造价管理的基础知识，为后续章节奠定理论基础。通过本章的学习，力求使读者掌握建设项目的组成、工程造价的含义以及工程造价管理的主要内容；熟悉建设项目的分类、建设项目建设程序、工程计价的特征；了解注册造价工程师执业资格制度和工程造价咨询企业管理制度。

第一节 建设项目及建设程序

一、建设项目的概念

工程建设项目，通常简称建设项目，是一项固定资产投资项目。它是将一定量的投资，在一定的约束条件下（时间、质量、资源），经过科学的决策和实施，最终形成固定资产特定目标的一次性建设任务。

建设项目一般是在一个总体规划和设计的范围内，实行统一施工、统一管理、统一核算的。例如，在工业建设中，一座工厂即为一个建设项目；在民用建设中，一所学校即为一个建设项目。

二、建设项目的分类

建设项目种类繁多，可按照不同的标准、从不同的角度对其进行分类。

1. 按项目的性质分

（1）新建项目。是指原来没有、现在开始建设的项目，或对原有的规模较小的项目，扩大建设规模，其新增固定资产价值超过原有固定资产价值3倍以上的建设项目。

（2）扩建项目。是指为了扩大原有主要生产产品的生产能力或增加经济效益，在原有固定资产基础上，增建一些车间、生产线或分厂的项目。

（3）改建项目。是指为了改进产品质量或改进产品方向，对原有固定资产进行整体性技术改造的项目。此外，为提高综合生产能力，增加一些附属辅助车间或非生产性工程，也属于改建项目。

（4）恢复项目。是指对因重大自然灾害或战争而遭受破坏的固定资产，按原来规模重新建设或在重建的同时进行扩建的项目。

(5) 迁建项目。是指因调整生产力布局或环境保护的需要,将原有单位迁至异地重建的项目,不论其是否维持原来规模,均称为迁建项目。

2. 按项目的用途分

(1) 生产性建设项目。是指直接用于物质生产或满足物质生产需要的建设项目,它包括工业、农业、林业、水利、气象、交通运输、邮电通信、商业和物资供应设施建设、地质资源勘探建设等。

(2) 非生产性建设项目。是指用于人们物质和文化生活需要的建设项目,包括住宅建设、文教卫生建设、公用事业设施建设、科学实验研究以及其他非生产性建设项目。

3. 按照项目的建设的过程分

(1) 筹建项目。是指在计划年度内,只做准备、还未开工的项目。

(2) 在建项目。是指正在施工中的项目。

(3) 投产项目。是指全部竣工并已投产或交付使用的项目。

4. 按照项目的投资规模分

按建设项目总规模和投资的多少不同,可分为大型项目、中型项目、小型项目。其划分的标准各行业并不相同。一般情况下,生产单一产品的企业,按产品的设计能力来划分;生产多种产品的,按主要产品设计能力来划分;难以按生产能力划分的,按其全部投资额划分。

5. 按照项目的资金来源分

(1) 国家投资的建设项目。是指国家预算直接安排的建设项目。

(2) 银行信用筹资的建设项目。是指通过银行信用方式进行贷款建设的项目。

(3) 自筹资金的建设项目。是指各地区、各部门、各企事业单位按照财政制度提留、管理和自行分配用于固定资产再生产的资金进行建设的项目。

(4) 引进外资的建设项目。是指利用外资进行建设的项目。外资的来源有借用国外资金和吸引外国资本直接投资。

(5) 资金市场筹资的建设项目。是指利用国家债券筹资和社会集资而建设的项目。

三、建设项目的组成

对建设项目进行科学的划分,有利于实行建设项目的分级管理。一般将建设项目划分为单项工程、单位工程、分部工程、分项工程四个层次。

1. 单项工程

单项工程是建设项目的组成部分,是指在一个建设项目中,具有独立的设计文件,建成后能够独立发挥生产能力或效益的工程。工业项目的单项工程,一般是指各个生产车间、办公楼、食堂、住宅等;非工业项目中,每栋住宅楼、剧院、商店、教学楼、图书馆、办公楼等各为一个单项工程。

2. 单位工程

单位工程是单项工程的组成部分,是指具有独立组织施工条件及单独作为计算成本对象,但建成后不能独立进行生产或发挥效益的工程。民用项目的单位工程较容易划分,以一栋住宅楼为例,其中一般土建工程、给排水、采暖、通风、照明工程等各为一个单位工程;工业项目由于工程内容复杂,且有时出现交叉,因此单位工程的划分比较困难,以一个车间为例,其中土建工程、工艺设备安装、工业管道安装、给排水、采暖、通风、电气安装、自控仪表安装等各为一个单位工程。

3. 分部工程

分部工程是单位工程的组成部分,是按单位工程的结构部位,使用的材料、工种或设备

种类和型号等的不同而划分的工程。例如，一般土建工程可以划分为土石方工程、打桩工程、砖石工程、混凝土及钢筋混凝土工程、木结构工程、楼地面工程、屋面工程、装饰工程等分部工程。

4. 分项工程

分项工程是分部工程的组成部分，是按照不同的施工方法、材料及构件规格，将分部工程分解为一些简单的施工过程，它是建设工程中最基本的单位内容。如土方分部工程，可以分为人工平整场地、人工挖土方、人工挖地槽地坑等分项工程；安装工程的情况比较特殊，通常只能将分部分项工程合并成一个概念来表达工程实物量。

综上所述，一个建设项目是由若干个单项工程组成的，一个单项工程是由若干个单位工程组成的，一个单位工程又由若干个分部工程组成的，一个分部工程由若干个分项工程组成的，关系见图 1-1 所示。

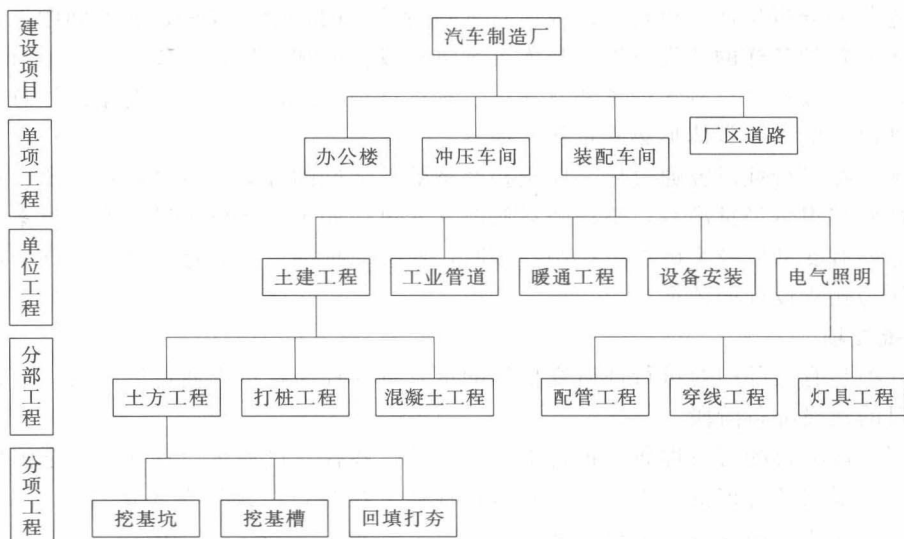


图 1-1 建设项目的组成和组合计价过程

四、建设项目的建设程序

建设项目建设程序，是指建设项目在整个建设过程中，各项工作必须遵循的先后顺序。建设程序是工程建设过程所固有的客观规律性的集中体现，是建设项目科学决策和顺利进行的重要保证。

根据我国现行工程建设程序相关法规的规定，我国工程建设程序共分为五个阶段，每个阶段又各包含若干环节。各阶段、各环节的工作应按规定顺序进行。当然，建设项目的性质不同，规模不一，同一阶段内各环节的工作会有一些交叉，有些环节还可省略，在具体执行时，可根据本行业、本项目的特点，在遵守工程建设程序的大前提下，灵活安排各项工作。

（一）投资决策阶段

这一阶段主要是对建设项目投资的合理性进行考察并对建设项目进行选择。对投资者来讲，这是进行战略决策。这个阶段包含投资机会分析、编报项目建议书、进行可行性研究、审批立项几个环节。

1. 投资机会分析

投资机会分析是投资主体对投资机会所进行的初步考察和分析，认为机会合适、有良好

的预期效益时,则可进行进一步的行动,它是工程建设活动的起点。

2. 编报项目建议书

项目建议书是对拟建项目的设想。项目建议书的主要作用在于建设单位根据国民经济和社会发展的长远规划,结合矿藏、水利等资源条件和现有生产力布局状况,在广泛调查、收集资料、勘察地址、基本清楚项目的建设的技术、经济条件后,通过项目建议书的形式,向国家推荐项目。

项目建议书应对拟建工程的必要性、客观可行性和获利的可能性逐一进行论述。主要包括:建设的必要性和依据、拟建规模和建设初步思想、可行性的初步分析、投资估算和资金筹措、进展安排、经济和社会效益评估等。

3. 进行可行性研究

可行性研究是指项目建议书被批准后,对拟建项目在技术上是否可行、经济上是否合理等内容所进行的分析论证。可行性研究应对项目所涉及的社会、经济、技术问题进行深入的研究,对各种各样的建设方案和技术方案进行发掘并加以比较、优化,对项目建成后的经济效益、社会效益进行科学的预测及评价,提出该项目建设是否可行的结论性意见。

可行性研究的内容具体见第六章相关内容。

建设项目在可行性研究通过后,应选择经济效益最好的方案,编制可行性研究报告。

可行性研究报告经批准后,不得随意修改和变更。如果在建设规模、产品方案、主要协作关系等方面有变动以及突破投资控制限额时,应经原批准单位同意。经过批准的可行性研究报告,作为初步设计的依据。

4. 审批立项

审批立项是有关部门对可行性研究报告的审查批准程序,审查通过后予以立项,正式进入建设项目的建设准备阶段。

大中型建设项目的可行性研究报告由各主管部,各省、自治区、直辖市或全国性专业公司负责预审,报国务院审批。小型项目的可行性研究报告,按隶属关系由各主管部,各省、自治区、直辖市或全国性专业公司审批。

(二) 建设准备阶段

工程建设准备是为勘察、设计、施工创造条件所做的建设现场、建设队伍等方面的准备工作。这一阶段包括规划、获取土地使用权、拆迁、项目报建、工程发包与承包等主要环节。

1. 规划

在规划区内建设的工程,必须符合城市规划或村庄、集镇规划的要求。其工程选址和布局,必须取得城市规划行政主管部门或村、镇规划主管部门的同意、批准。

在城市规划区内进行工程建设的,要依法先后领取城市规划行政主管部门核发的“选址意见书”、“建设用地规划许可证”、“建设工程规划许可证”,方能进行获取土地使用权、设计、施工等相关建设活动。

2. 获取土地使用权

我国的《土地管理法》规定:农村和城市郊区的土地(除法律规定属国家所有者外)属于农民集体所有,其余的土地都归国家所有。工程建设用地都必须通过国家对土地使用权的出让或划拨而取得。

具体到每一块建设用地的土地使用权获取方式,主要有以下几种。

(1) 由国家出让或划拨。

(2) 转让。土地使用权出让后,土地使用权的受让人将土地使用权转移给其他土地使用

者,包括出售、交换和赠与等形式(划拨的土地若要转让,要办理补地价手续)。

(3)与当前的土地使用者或所有者合作以获取可供开发的土地。

在集体所有的土地上进行工程建设的,必须先由国家征用农民土地,然后再将土地使用权出让或划拨给建设单位或个人。

通过国家出让取得土地使用权,应向国家支付出让金,并与土地管理部门签订书面出让合同,然后按合同规定的年限与要求进行工程建设。

通过国家划拨取得土地使用权,虽不向国家支付出让金,但在城市要承担拆迁费用,在农村和郊区要承担土地原使用者的补偿费和安置补助费,其标准由各省、自治区、直辖市规定。

3. 拆迁

在城市进行工程建设,一般都要对建设用地上的原有房屋和附属物进行拆迁。

国务院颁发的《城市房屋拆迁管理条例》规定,任何单位和个人需要拆迁房屋的,都必须持国家规定的批准文件、拆迁计划和拆迁方案,向县级以上人民政府房屋拆迁主管部门提出申请,经批准并取得房屋拆迁许可证后,方可拆迁。拆迁人和被拆迁人应签订书面协议,被拆迁人必须服从城市建设的需要,在规定的搬迁期限内完成搬迁,拆迁人对被拆迁人(被拆房屋及附属物的所有人、保管人及国家授权的管理人)依法给予补偿,并对被拆迁房屋的使用人进行安置。

对违章建筑、超过批准期限的临时建筑,不予补偿和安置。

4. 项目报建

建设项目被批准立项后,建设单位或其代理机构必须持建设项目立项批准文件、银行出具的资信证明、建设用地的批准文件等资料,向当地建设行政主管部门或其授权机构进行报建。

建设项目报建的内容主要包括:工程名称、建设地点、投资规模、资金投资额、工程规模、发包方式、计划开竣工日期和工程筹建情况等。凡未报建的建设项目,不得办理招标手续和发放施工许可证,设计、施工单位不得承接该项目的设计、施工任务。

5. 工程发包与承包

建设单位或其代理机构在上述准备工作完成后,须对拟建工程进行发包,以择优选定工程勘察设计和施工单位。工程发包与承包有招标和直接发包两种方式,为鼓励公平竞争,建立公正的竞争秩序,国家提倡招标投标方式,并对许多工程强制进行招投标。

(三) 建设实施阶段

1. 工程勘察设计

在工程选址、可行性研究、工程施工等各阶段,都必须进行必要的勘察。

设计是建设项目建设的重要环节,设计文件是制定建设计划、组织工程施工和控制建设的依据,它对实现投资者的意愿起关键作用。设计与勘察是密不可分的,设计必须在进行工程勘察及取得足够的地质、水文等基础资料之后才能进行。

2. 施工准备

施工准备包括施工单位在技术、物资方面的准备和建设单位取得开工许可两方面内容。

(1)施工单位在技术、物资方面的准备。工程施工涉及的因素很多,过程也十分复杂,所以施工单位在接到施工图后,必须做好细致的施工准备工作,以确保工程顺利建成。它包括熟悉、审查图纸,编制施工组织设计,向下属单位进行计划、技术、质量、安全、经济责任的交底,下达施工任务书,准备工程施工所需的设备、材料等活动。

(2)取得开工许可。建设单位具备下列条件,方可按国家有关规定向工程所在地县级以上人民政府建设行政主管部门申领施工许可证。

- ① 已经办好该工程用地批准手续。
- ② 在城市规划区的工程，已取得规划许可证。
- ③ 需要拆迁的，拆迁进度满足施工要求。
- ④ 施工企业已确定。
- ⑤ 有满足施工需要的施工图纸和技术资料。
- ⑥ 有保证工程质量和安全的具体措施。
- ⑦ 建设资金已落实并满足有关法律、法规规定的其他条件。

未取得施工许可证的建设单位不得擅自组织开工。已取得施工许可证的，应自批准之日起三个月内组织开工，因故不能按期开工的，可向发证机关申请延期，延期以两次为限，每次不超过三个月。既不按期开工，又不申请延期或超过延期时限的，已批准的施工许可证自行作废。

3. 工程施工

在施工准备就绪，经政府有关部门批准后，即可开始施工。施工是设计意图的实现，也是整个投资意图的实现阶段。工程施工是施工队伍具体配置各种施工要素，将工程设计物化为建筑产品的过程，也是投入劳动量最大，所费时间较长的工作。工程施工应按照工程设计要求、施工合同条款以及施工组织设计，在保证工程质量、工期、成本、安全和环保等目标下进行。

4. 生产准备

工业项目在竣工前还需进行生产准备，生产准备是从施工到生产的桥梁。建设单位在加强施工管理的同时，也要着手做好生产准备工作，保证工程一旦竣工，即可投入生产。

生产准备的主要内容有：

- (1) 招收和培训必要的生产人员；
- (2) 落实生产用原材料、协作产品；燃料、水、电、气和其他协作配合条件；
- (3) 组织工具、器具、备品、备件等的制造和购置；
- (4) 筹建生产管理机构，制定管理制度，收集生产技术经济资料、产品样品等。

(四) 竣工验收阶段

1. 工程竣工验收

建设项目按设计文件规定的内容和标准全部建成，并按规定将工程内外全部清理完毕后应组织竣工验收。

国家计委颁发的《建设工程竣工验收办法》规定，凡新建、扩建、改建的基本建设项目（工程）和技术改造项目，按批准的设计文件所规定的内容建成，符合验收标准的必须及时组织验收，办理固定资产移交手续。

竣工验收的依据是已批准的可行性研究报告、初步设计或扩大初步设计、施工图和设备技术说明书，以及现行施工技术验收的规范和主管部门（公司）有关审批、修改、调整的文件等。

工程验收合格后，方可交付使用。此时承发包双方应尽快办理固定资产移交和工程结算手续。

2. 工程保修

根据《建筑法》及《建设工程质量管理条例》等相关法规的规定，工程竣工验收交付使用后，在保修期内，承包单位要对工程中出现的质量缺陷承担保修与赔偿责任。

质量保修期从工程竣工验收合格之日算起。分单项竣工验收的工程，按单项工程分别计算质量保修期。当事人可以协商约定不同工程部位的保修期限，但不得低于法定标准。具体的法定标准见第十章有关内容。