

21世纪职业院校土木建筑工程专业系列教材
中国土木工程学会教育工作委员会推荐教材
北京市教委立项“职业院校土建专业实践教学研究”成果

建筑施工 组织与管理

穆静波 侯敬峰 王亮 廖维张 编著

清华大学出版社

21世纪职业院校土木建筑工程专业系列教材
中国土木工程学会教育工作委员会推荐教材
北京市教委立项“职业院校土建专业实践教学研究”成果

建筑施工 组织与管理

穆静波 侯敬峰 王亮 廖维张 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书针对应用型人才培养特点及用人单位工作岗位需求,依据施工组织设计、项目管理和网络计划方面新标准、新规范,全面系统地阐述了建筑施工组织与管理的理论和方法,并辅以案例,注重读者应用能力的培养。在内容的编排上,突出综合性和实用性。

全书共分 11 章,包括施工组织与管理概论、流水施工方法、网络计划技术、单位工程施工组织设计、施工组织总设计、施工进度管理、施工质量管理、施工安全管理、施工信息资料管理,以及课程实训和就业面试典型问题应对。

本书内容简明扼要、知识点清晰实用,是高等职业教育建筑工程技术专业、工程造价专业等的教学用书,也可作为岗位培训教材或供土建工程技术或管理人员学习参考。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

建筑施工组织与管理/穆静波等编著.--北京:清华大学出版社,2013.3

(21世纪职业院校土木建筑工程专业系列教材)

ISBN 978-7-302-31320-5

I. ①建… II. ①穆… III. ①建筑工程—施工组织—高等职业教育—教材 ②建筑工程—施工管理—高等职业教育—教材 IV. ①TU7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 012482 号

责任编辑:秦 娜 赵益鹏

封面设计:何凤霞

责任校对:刘玉霞

责任印制:宋 林

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:14.5 插 页:4 字 数:347千字

版 次:2013年3月第1版 印 次:2013年3月第1次印刷

印 数:1~3000

定 价:35.00元

产品编号:046414-01

总序

我国中长期教育和发展规划纲要中明确提出加强职业教育、扩大院校自主权、办出专业特色,本套教材遵循规划纲要的精神编写,为土木建筑类专业的领导和任课老师提供更为准确和宽泛的自主选择空间。本套教材是北京市教委立项“职业院校土建专业实践教学研究”的成果之一,由于具有突出的针对性、实用性、实践性、应对性和兼容性,受到中国土木工程学会教育工作委员会的好评,被列为“中国土木工程学会教育工作委员会推荐教材”。

当前我国面临严峻的就业形势,主要表现为人才结构失衡:一方面职业技术人才严重不足,另一方面普通本科毕业生又出现过剩的局面,因此,职业院校得到迅猛发展。

现代职业院校既不同于师傅带徒弟的个体技艺传授,也不同于企业招工所进行的单一技能操作性短期培训,而是知识和技能的综合教育,它遵循一般教育的授业方式,以课堂教学为主,所不同的是在教学内容上必须具有鲜明的职业和专业特色,这里首先要考虑的是教材的编写和选取。

土木建筑业属于劳动密集型行业,我国农村 2.6 亿富余劳动力约有一半在建筑业打工,这部分劳动者技术素质偏低,因此迫切需要充实第一线技术指导人员,即通常简称为“施工技术员”,这就是职业院校土木建筑工程专业的培养目标。鉴于我国传统的中专和近年来兴办的高职高专培养目标大体上是一致的,本套教材兼顾了这两个层次的需要。

本套教材的编写人员是一批具有高级职称又在职业院校任教多年且具有丰富教学经验的教师。整套教材贯彻了如下的原则和要求。

(1) 突出针对性——职业院校的培养目标是生产第一线的技术人才,即“施工技术员”。因此,在编写时有针对性地删减了烦琐的理论推导和冗长的分析计算,增加生产第一线的专业知识和技能;做到既要充分体现职业院校的培养目的,又要兼顾本门课程理论上和专业上的系统性和完整性。

(2) 突出实用性——大幅度地增加“施工技术员”需要的专业知识和职业技能,特别是“照图施工”的知识和技能,解决过去那种到工地上看不懂图的问题。为此,所有专业课均增加了识图的培训。

(3) 突出实践性——大力改进实践环节,加强职业技能的培训。第一,除《土木工程概论》和《毕业综合实训指导》外,每本专业书均增加一章“课程实训”,授课时可配合必要的参观和现场讲解。第二,强化“毕业综合实训”,围绕学生毕业后到生产第一线工作需要的知识和技能进行综合性的实训,为此本套教材专门编写了一本《毕业综合实训指导》,供教师在最后的实训环节参考。

(4) 突出应对性——现代求职一个重要的环节是面试,面试效果对求职的成败有重要影响,因此,本套教材的每本专业书都专门讨论应对面试的内容、能力和职业素质,归纳为

“本门课程求职面试可能遇到的典型问题应对”，作为最后一章。

(5) 突出兼容性——鉴于我国当前土木建筑专业的中、高职教育在培养目标上没有明确的界定，本套教材考虑了高、中职教育两个层次的需要，在图书品种和授课内容上为学院和任课老师提供了较宽泛的选择空间。

虽然经过反复讨论和修改并经过数轮教学实践，本套教材仍不可避免地存在不足乃至错误，请广大读者和同行不吝赐教。

主编：崔浩 于清华园

《建筑施工组织与管理》是土木工程专业的必修课程,主要研究土木建筑工程的施工计划、施工组织、施工管理的基本理论、基本方法和一般规律与要求,是一门实用性强、发展迅速的学科。其目的是培养学生能够综合运用土木工程的基本理论与知识,具有制订施工方案、编制施工计划和实施施工管理的初步能力,为今后胜任工作岗位打下基础。

近年来,组织施工的方法和施工管理的水平有了较大发展和进步,其中包括流水施工的理论与应用,工程网络计划及其优化方法的应用与发展,项目管理软件的开发与大量使用,施工组织与管理方法的不断进步,以及与施工组织设计、工程项目管理相关规范的出台或更新等,这些都要求教材更新和进步,以适应高级应用型人才培养的需要。

本教材依据新世纪应用型人才目标和高等职业院校土木工程专业教学大纲编写,以培养学生具有工程项目组织与管理能力为目标,全面、系统地讲述了施工项目组织与管理的理论、方法和实例。围绕施工项目管理,深入讲述了流水施工方法、工程网络计划技术、单位工程施工组织设计、施工组织总设计和施工项目进度、质量、安全、信息资料管理等内容。吸收了国内外的工程项目管理科学的传统内容和最新成果,紧密结合我国工程建设的改革实际,着力培养学生的工程施工组织与管理的能力。

在教材编写过程中,依据高级应用型人才培养的特点和要求,本着“理论够用、培养能力为主、考虑持续发展需要”的原则,力争内容严谨规范,语言通俗易懂,图面清晰美观。在内容上,精选理论内容和示例,侧重理论和方法的实际应用,增加了课程实训、求职面试典型问题应对等章节。考虑到学生今后职业生涯的需要,适当增加了建造师、监理工程师、造价工程师等注册考试所需的基础理论知识。

本教材由北京建筑工程学院施工管理教研室教师穆静波、侯敬峰、王亮、廖维张编著。第1章由穆静波、廖维张编写;第2章由王亮编写;第3~5章由穆静波编写;第6~8章由侯敬峰编写;第9章由廖维张编写;第10、11章由穆静波、侯敬峰编写。全书由穆静波统稿。

在编写过程中参考了许多文献资料、施工案例等,得到了业界朋友的热情帮助和大力支持。谨此对相关作者及友人表示诚挚的感谢。

由于时间和水平所限,书中难免有不足之处,敬请读者批评指正。

编者

2013.1

第 1 章 施工组织与管理概论	1
1.1 概述	1
1.1.1 建筑工程产品及其生产的特点.....	1
1.1.2 建设程序与施工程序.....	2
1.1.3 组织施工的原则.....	7
1.2 施工准备工作	9
1.2.1 施工准备工作的分类.....	9
1.2.2 施工准备工作计划	10
1.2.3 施工准备工作的内容	10
1.3 施工组织设计.....	15
1.3.1 施工组织设计的分类	15
1.3.2 施工组织设计的作用	16
1.3.3 施工组织设计的内容	16
1.3.4 施工组织设计的编制与审批	17
1.3.5 施工组织设计的贯彻、检查与调整.....	19
1.4 施工项目管理的组织.....	19
1.4.1 施工项目管理组织的概念	19
1.4.2 施工项目管理组织的主要形式	19
1.5 管理的目标与主要内容.....	22
1.5.1 施工项目管理的目标	22
1.5.2 施工项目管理的主要内容	22
习题	27
第 2 章 流水施工方法	28
2.1 流水施工的基本概念.....	28
2.1.1 组织施工的三种方式	28
2.1.2 组织流水施工的步骤	30
2.1.3 流水施工的表达方式	30
2.2 流水施工的参数.....	32
2.2.1 工艺参数	32

2.2.2	空间参数	32
2.2.3	时间参数	33
2.3	流水施工的组织方法	36
2.3.1	全等节拍流水	36
2.3.2	成倍节拍流水	39
2.3.3	分别流水法	41
2.4	流水施工的应用	43
2.4.1	现浇剪力墙住宅结构的流水施工组织	43
2.4.2	现浇框架办公楼结构的流水施工组织	43
	习题	44
第3章	网络计划技术	46
3.1	网络计划的一般概念	46
3.1.1	网络图	46
3.1.2	网络计划与网络计划技术	46
3.1.3	网络计划的基本原理	47
3.1.4	网络计划的特点	47
3.2	双代号网络计划	48
3.2.1	双代号网络图的构成	48
3.2.2	双代号网络图的绘制	50
3.2.3	双代号网络计划时间参数的计算	55
3.3	单代号网络计划	62
3.3.1	单代号网络图的绘制	62
3.3.2	单代号网络计划时间参数的计算	64
3.4	双代号时标网络计划	67
3.4.1	时标网络计划的特点	67
3.4.2	时标网络计划的绘制	67
3.4.3	时标网络计划关键线路和时间参数的判定	68
3.5	网络计划的优化	70
3.5.1	工期优化	70
3.5.2	费用优化	71
3.5.3	资源优化	72
3.6	应用案例	73
3.6.1	现浇剪力墙住宅结构标准层流水施工网络计划	73
3.6.2	某综合楼工程控制性网络计划	73
	习题	76
第4章	单位工程施工组织设计	78
4.1	概述	78

4.1.1	单位工程施工组织设计的作用与任务	78
4.1.2	单位工程施工组织设计的内容	79
4.1.3	单位工程施工组织设计的编制程序	79
4.1.4	单位工程施工组织设计的编制依据	79
4.1.5	工程概况的编写	80
4.2	施工部署与施工方案	81
4.2.1	施工部署	81
4.2.2	制订施工方案	83
4.3	施工计划的编制	91
4.3.1	施工进度计划	91
4.3.2	施工准备计划	96
4.3.3	资源配置计划	97
4.4	施工平面布置	98
4.4.1	设计的内容	98
4.4.2	设计的依据	98
4.4.3	设计原则	98
4.4.4	设计的步骤与要求	99
4.4.5	需注意的问题	103
4.5	施工管理计划与技术经济指标	103
4.5.1	主要施工管理计划的制订	103
4.5.2	技术经济指标	105
4.6	工程案例——某综合楼工程施工组织设计	106
4.6.1	工程概况	106
4.6.2	施工部署	106
4.6.3	主要施工方法	108
4.6.4	施工进度计划	112
4.6.5	施工准备	112
4.6.6	主要资源计划	115
4.6.7	施工现场平面布置	115
4.6.8	施工管理计划(略)	115
	习题	116
第 5 章	施工组织总设计	117
5.1	概述	117
5.1.1	任务与作用	117
5.1.2	内容	117
5.1.3	编制程序	118
5.1.4	编制依据	118
5.1.5	工程概况的编写	119



5.2	施工部署和施工方案	120
5.2.1	施工部署	120
5.2.2	主要项目施工方案的拟订	122
5.3	施工总进度计划	122
5.3.1	编制原则	123
5.3.2	编制步骤	123
5.4	资源总配置计划与总体施工准备	125
5.4.1	劳动力配置计划	125
5.4.2	物资配置计划	125
5.4.3	总体施工准备	127
5.5	全场性暂设工程	127
5.5.1	临时加工厂及作业棚	127
5.5.2	临时仓库与堆场	128
5.5.3	运输道路	129
5.5.4	办公及福利设施组织	130
5.5.5	工地供水组织	132
5.5.6	工地供电组织	135
5.6	施工总平面布置	137
5.6.1	设计的内容	137
5.6.2	设计的依据	138
5.6.3	设计的原则	138
5.6.4	设计的步骤和要求	138
5.6.5	施工总平面图的绘制要求	140
5.7	目标管理计划及技术经济指标	141
5.7.1	目标管理计划	141
5.7.2	技术经济指标	141
	习题	142
第6章	施工进度管理	144
6.1	概述	144
6.1.1	施工进度管理的概念	144
6.1.2	施工进度管理的主要工作内容	144
6.1.3	施工进度管理的主要措施	145
6.2	进度计划的审核、实施与检查	146
6.2.1	施工进度计划的审核	146
6.2.2	施工进度计划的实施	146
6.2.3	施工进度计划的检查	147
6.2.4	施工进度拖延的原因与解决措施	149
6.3	施工进度计划的调整	150

6.3.1	施工进度计划调整的方法	150
6.3.2	施工进度计划调整的过程	151
	习题	152
第7章	施工质量管理	153
7.1	施工质量管理体系及其运行	153
7.1.1	施工质量管理体系的概念	153
7.1.2	施工质量管理体系的运行	154
7.2	施工阶段的质量控制	154
7.2.1	技术交底	155
7.2.2	测量控制	155
7.2.3	计量控制	155
7.2.4	质量检验	156
7.2.5	成品保护	157
7.3	施工工序质量控制	157
7.3.1	工序质量控制的概念	157
7.3.2	工序质量控制的步骤	158
7.3.3	工序质量控制的内容	158
7.3.4	质量控制点的设置	159
7.3.5	工序质量的检验	160
7.4	工程质量问题的分析和处理	161
7.4.1	工程质量问题的成因	161
7.4.2	工程质量问题成因分析方法	162
7.4.3	工程质量问题的处理	162
	习题	163
第8章	施工安全管理	165
8.1	概述	165
8.1.1	概念	165
8.1.2	施工安全管理的方针	166
8.1.3	施工安全管理的目标	166
8.1.4	施工安全管理的内容	166
8.2	施工项目安全保证计划	167
8.2.1	施工项目安全保证计划的编制、审核和确认	167
8.2.2	施工项目安全保证计划的内容	168
8.3	施工项目安全管理措施	169
8.3.1	危险源及其控制方法	169
8.3.2	施工项目安全管理措施	170
8.4	施工项目安全管理的实施	174

8.4.1	施工安全管理实施的基本要求	174
8.4.2	制定施工安全技术措施	174
8.4.3	施工安全技术交底	177
8.4.4	安全文明施工措施的制定	178
8.4.5	施工安全检查	181
8.5	安全事故及其调查处理	182
8.5.1	安全事故的分类	182
8.5.2	安全事故报告和调查处理	183
	习题	185
第9章	施工信息资料管理	186
9.1	概述	186
9.1.1	建设工程项目信息管理的含义和目的	186
9.1.2	建设工程项目信息管理的原则	186
9.1.3	施工项目信息管理的基本要求	187
9.2	施工项目信息的内容	187
9.2.1	项目公共信息	187
9.2.2	工程概况信息	188
9.2.3	工程施工技术资料信息	188
9.2.4	工程管理信息	189
9.3	信息编码与处理	192
9.3.1	项目信息编码	192
9.3.2	项目信息处理	194
9.4	工程文件档案资料的管理	195
9.4.1	概述	195
9.4.2	工程建设各参建单位档案资料管理	196
9.4.3	建设工程档案编制质量要求与组卷方法	197
9.4.4	建设工程档案验收与移交	198
9.5	施工项目管理软件与信息安全	198
9.5.1	项目管理软件概述	198
9.5.2	施工项目管理软件分类	199
9.5.3	常用的施工项目管理软件概述	200
9.5.4	项目信息安全	202
	习题	204
第10章	课程实训	205
10.1	流水施工的组织	205
10.2	网络计划技术应用	207
10.3	编制单位工程施工组织设计	208

10.4	施工进度控制	210
10.5	施工质量管理与控制	210
10.6	施工安全管理与控制	211
10.6.1	工程 1	211
10.6.2	工程 2	211
第 11 章	本门课程求职面试可能遇到的典型问题应对	212
11.1	问题与回答试例	212
11.2	求职面试时可能遇到的典型问题	213
参考文献	215

施工组织与管理概论

本章学习要求：了解土木工程的特点，掌握工程施工的一般程序，熟悉组织项目施工的原则；掌握施工准备工作的内容；了解施工组织设计的编制要求，掌握施工组织设计的类型、作用及主要内容；了解施工项目管理组织的主要形式，掌握管理的目标与主要内容。

建筑工程施工组织与管理，是研究建筑工程施工中组织安排与系统管理客观规律的一门学科。随着经济的发展和社会的不断进步，人类的建设规模越来越大，使用要求也越来越高，致使工程建设越来越复杂，做好施工的组织与管理对项目建设取得成功就越显重要。具体地说，施工组织与管理的任务就是根据建筑工程产品及其生产的特点、国家的法律法规、工程建设程序以及相关技术和方法，在开工前对整个工程的实施做出计划与安排，在工程施工过程中进行有效的管理，以控制工程实施的进度、质量和安全，使工程施工取得相对最优的效果。

1.1 概述

1.1.1 建筑工程产品及其生产的特点

建筑工程产品在其体型、功能、构造组成、所处空间和投资特征等方面，较其他产品存在明显的差异。产品本身的特点决定了生产过程的特殊性，主要表现在以下几个方面。

1. 产品的固定性与生产的流动性

各种建筑物和构筑物都是通过基础固定于地基上，其建造和使用地点在空间上是固定不动的，这与一般工业产品有着显著区别。

产品的固定性决定了生产的流动性。一般的工业产品都是在固定的工厂、固定的车间或固定流水线上进行生产，而建筑工程产品则是在不同的地区、不同的现场或不同的部位组织工人、机械围绕同一产品进行生产。因此，参与生产的人员以及所使用的机具、材料只能是在不同的地区、不同的建造地点及不同的高度空间流动，这使得生产难以做到稳定、连续和均衡。

2. 产品的多样性与生产的单件性

建筑工程的产品不但要满足各种使用功能的要求，还要达到某种艺术效果，体现出地区

特点、民族风格以及物质文明与精神文明的特色,同时也受到材料、技术、经济和地区的自然条件等多种因素的影响和制约,这使得其产品类型多样、姿色迥异、变化纷繁。

产品的固定性和多样性决定了产品生产的单件性。即每一个建筑工程产品必须单独设计和组织施工,不可能批量生产。即使是选用标准设计、通用构(配)件,也往往由于施工条件的不同、材料供应方式及施工队伍构成的不同,而采取不同的组织方案和施工方法,也就是说生产过程不可能重复进行,只能单件生产。

3. 产品的庞大性与生产的综合性、协作性

为了达到使用功能的要求,满足所用材料的物理力学性能要求,建筑工程产品需要占据广阔的平面与空间,耗用大量的物质资源,因而体型大、高度大、重量大。产品庞大这一特点将对材料运输、安全防护、施工周期、作业条件等方面产生不利的影响;同时,也为我们综合各个专业的人员、机具、设备在不同部位进行立体交叉作业创造了有利条件。

由于产品体型庞大、构造复杂,建设、设计、施工、监理、构(配)件生产、材料供应、运输等各个方面以及各个专业施工单位之间要通力协作。企业内部要组织多专业、多工种的综合作业。企业外部需要城市规划、勘察设计、消防、公用事业、环境保护、质量监督、科研试验、交通运输、银行财政、机具设备、能源供应、劳务等社会各部门和各领域的协作配合。可见,建筑工程产品的生产具有复杂的综合性和协作性。只有协调好各方面关系,才能保质保量,如期完成工程任务。

4. 产品的复杂性与生产的干扰性

建筑工程产品涉及范围广、类别杂、做法多样、形式多变,需使用数千种不同规格的材料;要由电力照明、通风空调、给水排水、消防、电信和网络等多种系统共同组成;要使技术与艺术融为一体;……这都充分体现了产品的复杂性。

工程的实施过程会受政策法规、合同文件、设计图纸、人员素质、材料质量、能源供应、场地条件、周围环境、自然气候、安全隐患、基体特征与质量验收等多种因素的干扰和影响。必须在精神上、物质上做好充分准备,以提高抗干扰的能力。

5. 产品投资大,生产周期长

建筑工程产品的生产属于基本建设的范畴,需要投入大量的资金。工程量大、工序繁多、工艺复杂、交叉等待多,再加上各种因素的干扰,使得生产周期较长,占用流动资金较大。建设单位(业主)为了及早使投资发挥效益,往往限制工期。施工单位为获得较好的效益,需寻求合理工期,并恰当安排资源投入。

以上特点对工程的组织实施影响很大,必须根据各个工程的具体情况,编制切实可行的施工组织设计,采取先进可靠的管理方法,以保证工程圆满完成。

1.1.2 建设程序与施工程序

1. 建设项目与建设程序

1) 建设项目及其组成

(1) 建设项目

建设项目是指具有独立计划和总体设计文件,并能按总体设计要求组织施工,工程完工

后可以形成独立生产能力或使用功能的建设工程项目。建设项目是由一个或几个单项工程组成,经济上实行统一核算,行政上实行统一管理的建设单位。一般以一个企业单位、事业单位或独立工程作为一个建设项目。如工业建设中的一座工厂、一个矿山,民用建设中的一个住宅区、一所学校、一座酒店等均为一个建设项目。

建设项目的规模和复杂程度各不相同。一般情况下,一个建设项目按其组成从大到小可划分为若干个单项工程、单位工程、分部工程和分项工程等,示例如图 1-1 所示。

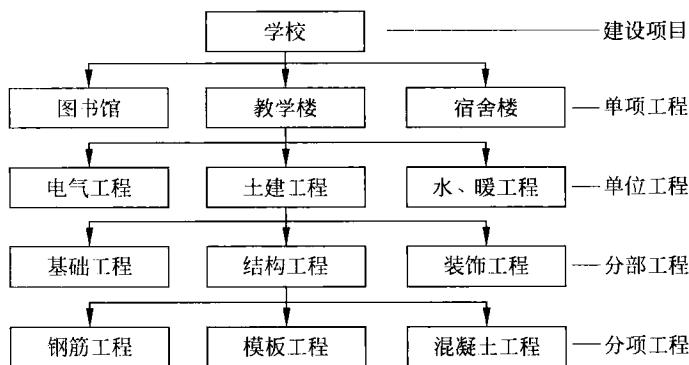


图 1-1 基本建设项目的组成示例

(2) 单项工程

单项工程是指具有独立的设计文件,能独立组织施工,竣工后可以独立发挥生产能力和效益的工程,又称为工程项目。一个建设项目可以由一个或几个单项工程组成。例如一所学校中的教学楼、实验楼和办公楼等都是单项工程。

(3) 单位工程

单位工程是指具有单独设计图纸,可以独立施工,但竣工后一般不能独立发挥生产能力和经济效益的工程。一个单项工程通常都由若干个单位工程组成。例如,一个工厂车间通常由土建工程、管道安装工程、设备安装工程和电气安装工程等单位工程组成。

(4) 分部工程

分部工程一般指按单位工程的部位、构件性质、使用的工种或设备种类等不同而划分的工程。例如一幢房屋的土建单位工程,按部位可以划分为基础、主体、屋面和装饰装修等分部工程,按工种可以划分为土石方工程、砌筑工程、钢筋混凝土工程、防水工程和抹灰工程等。

(5) 分项工程

分项工程一般是按分部工程的施工方法、使用材料、结构构件的规格等不同因素而划分的,用简单的施工过程就能完成的工程。例如房屋的基础分部工程,可以划分为挖土、混凝土垫层、砌砖基础和回填土等分项工程。

2) 建设程序与内容

建设程序是指建设项目从策划、评估、决策、设计、施工到竣工验收、投入生产或交付使用的整个建设过程中,各项工作必须遵循的先后次序。建设程序是客观存在的自然规律和经济规律的正确反映,是建设工程项目科学决策和顺利进行的重要保证,是经过多年实践的科学总结。

建设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。其中,决策阶

段主要包括编制项目建议书、可行性研究报告,实施阶段包括设计准备阶段、设计阶段、施工阶段、动用前准备阶段和保修阶段(见图 1-2)。

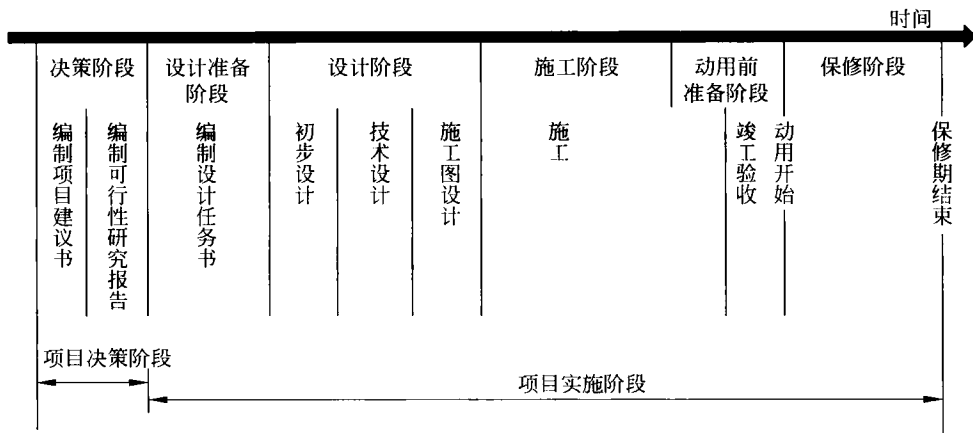


图 1-2 建设工程项目的阶段划分

按现行规定,我国基本建设项目从建设前期工作到建设、投产使用一般要经历以下几个阶段的工作程序:

- ① 根据国民经济和社会发展长远规划,结合行业和地区发展规划的要求,提出项目建议书;
- ② 在勘察、试验、调查研究及详细技术经济论证的基础上编制可行性研究报告;
- ③ 根据项目的咨询评估情况,对建设项目进行决策;
- ④ 根据可行性研究报告进行设计准备,并编制设计文件;
- ⑤ 初步设计经批准后,进行技术设计和施工图设计,同时做好施工前的各项准备工作;
- ⑥ 组织施工,并根据工程进度,做好动用前的准备;
- ⑦ 项目按批准的设计内容建成并经竣工验收合格后,正式投产或交付使用,工程进入保修阶段;
- ⑧ 生产运营或使用一段时间后(一般为两年),进行项目后评价。

以上程序可由项目审批主管部门视项目建设条件、投资规模作适当合并。

目前我国基本建设程序的内容和步骤主要有:前期工作阶段主要包括项目建议书、可行性研究、设计工作;建设实施阶段主要包括施工准备、建设实施;竣工验收阶段和后评价阶段。这几个大的阶段中每一阶段都包含着许多环节和内容,其主要内容与要求如下。

(1) 项目决策阶段

该阶段包括编制项目建议书、进行可行性研究并编制研究报告。

项目建议书是要求建设某一具体项目的建议文件,是对拟建项目的轮廓设想。其主要作用是对拟建项目进行初步说明,论述其建设的必要性、条件的可行性和获利的可能性。项目建议书报经有审批权限的部门批准后,方可以进行可行性研究工作。

可行性研究是指在项目决策前,通过对与项目有关的工程、技术、经济等各方面条件和情况进行调查、研究、分析,对各种可能的建设方案和技术方案进行比较论证,并对项目建成后的经济效益进行预测和评价,由此考察项目技术上的先进性和适用性,经济上的盈利性和