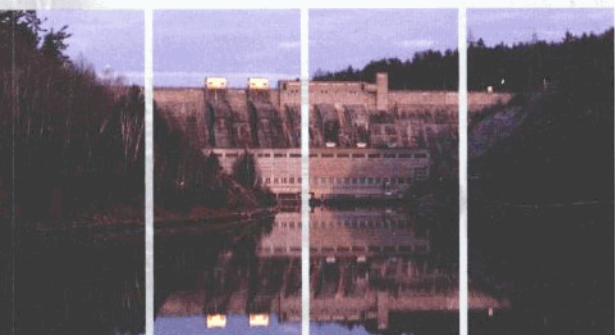


Shuili Gongcheng  
Jianshe Guanli

二级建造师继续教育培训教材

# Shuili Gongcheng Jianshe Guanli



# 水利工程 建设管理

山东省二级建造师继续教育培训教材编委会 组织编写

徐希进 主编

中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press



二级建造师继续教育培训教材

# 水利工程建设管理

山东省二级建造师继续教育培训教材编委会 组织编写

徐希进 主编

中国矿业大学出版社

---

## 内 容 简 介

本书共分七章,分别介绍了水利水电工程项目管理,水利工程施工招标投标,工程质量管理,工程安全管理,水利工程建设项目环境保护,水利工程建设项目验收,水利工程档案管理等。

本书是二级建造师继续教育培训教材,也可作为大中专院校相关专业的教学用书和从事水利水电工程项目法人、勘察设计、施工管理、咨询、质量监督和安全管理工作人员的参考用书。

### 图书在版编目(CIP)数据

水利工程建设管理 / 徐希进主编. — 徐州: 中国矿业大学出版社, 2008. 3

ISBN 978 - 7 - 81107 - 934 - 0

I. 水… II. 徐… III. 水利工程—施工管理 IV. TV512

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 011760 号

- 书 名 水利工程建设管理  
组织编写 山东省二级建造师继续教育培训教材编委会  
主 编 徐希进  
责任编辑 姜 华  
责任校对 何晓惠  
出版发行 中国矿业大学出版社  
(江苏省徐州市中国矿业大学内 邮编 221008)  
网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com  
排 版 中国矿业大学出版社排版中心  
印 刷 江苏淮阴新华印刷厂  
经 销 新华书店  
开 本 787×1092 1/16 印张 15.75 字数 387 千字  
版次印次 2008 年 3 月第 1 版 2008 年 3 月第 1 次印刷  
定 价 35.00 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

# 山东省二级建造师 继续教育培训教材编审委员会

主任委员 顾发全

副主任委员 刁伟明 董林玉 王华杰

委 员 顾发全 刁伟明 董林玉

王华杰 葛金平 王孝亮

杨建武 王东升 李 军

张尚杰 于文海 黄丽丽

# 《水利工程建设管理》 编委会

主    编    徐希进  
副 主 编    苗兴皓  王孝亮  
参编人员  赵  玲  王艳玲  刘雅芬  
            孙  熙  胡  冰  李振卿

## 出版说明

根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》和人事部、建设部印发的《建造师执业资格制度暂行规定》(人发[2002]11号)、《关于建造师资格相关科目专业类别调整有关问题的通知》(国人厅发[2006]213号)的规定,为了加强建设施工管理,提高工程技术人员、工程管理人员业务素质,规范施工管理行为,保证工程质量和施工安全,使我国建设事业向又好又快的方向发展,国家对从事建设项目总承包及施工管理的专业人员实行建造师执业资格制度。

为了尽快培养和建立一支懂法律、会管理、善经营和高水平的建造师队伍,我们受山东省建设厅执业资格注册中心委托,编写了二级建造师继续教育培训教材。在编撰过程中,我们本着理论联系实际,着重于解决实际问题的能力,重点体现综合性、实践性、通用性和前瞻性。本套教材与中等学历相结合,与二级项目经理结合,与现行工程建设法律、法规及标准相结合,与中、小型规模工程建设需要相结合。

本套教材共有31分册,在知识体系上由公共课、专业必修课、专业选修课三部分组成。从专业领域上又进一步分为建筑工程、公路、市政、机电、水利共五个专业。

本套教材编撰者为大专院校、行政管理、行业协会和施工企业等方面的专家和学者,可以作为二级建造师继续教育培训用书,也可供工程类大专院校师生教学时参考。

在本套教材编写过程中,得到了山东省建设厅、山东省建管局、山东省水利厅、中国海洋大学、山东建筑大学、青岛理工大学、山东交通学院等单位的大力支持,在此表示衷心的感谢。

本套教材,虽经反复推敲核证,仍难免有疏漏之处,恳请广大读者提出宝贵意见。

山东省二级建造师继续教育培训教材编委会

2008年2月

# 前 言

本书根据《山东省二级注册建造师(水利水电工程专业)继续教育培训方案》编写。全书共分七章,第一章水利水电工程项目管理;第二章水利工程施工招标投标;第三章工程质量管理;第四章工程安全管理;第五章水利工程项目环境保护;第六章水利工程项目验收;第七章水利工程档案管理。

本书是二级建造师继续教育培训教材,同时也可作为大中专院校相关专业的教学用书和从事水利水电工程项目法人、勘察设计、施工管理、咨询、质量监督和安全管理等工作人员的参考用书。

参加本书编写的人员有山东省水利厅的徐希进、王孝亮、赵玲、刘雅芬、孙熙、胡冰、李振卿和山东大学的苗兴皓、王艳玲。

本书的编写得到了山东省建设厅执业资格注册中心、山东省建筑工程管理局和山东省水利厅领导的大力支持。在此,对所有关心、支持本书编写的人员一并表示衷心的感谢!

由于时间仓促,编者水平有限,书中肯定有许多缺点和错误,恳请广大读者批评指正。

编 者  
2008 年 1 月

## 目 录

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 第一章 水利水电工程项目管理 .....                 | 1   |
| 第一节 项目管理概述 .....                     | 1   |
| 第二节 基本建设概述 .....                     | 6   |
| 第三节 基本建设程序 .....                     | 9   |
| 第四节 水利水电工程前期工作 .....                 | 14  |
| 第五节 水利水电工程施工准备 .....                 | 20  |
| 第六节 水利工程项目管理“三项”制度 .....             | 24  |
| 第七节 水利水电施工企业资质管理 .....               | 30  |
| 第二章 水利工程施工招标投标 .....                 | 33  |
| 第一节 水利工程施工招标投标概述 .....               | 33  |
| 第二节 水利工程招标投标行政监督管理与行政监察 .....        | 39  |
| 第三节 项目招标投标的基本要求 .....                | 44  |
| 第四节 施工招标投标 .....                     | 50  |
| 第五节 材料设备、勘测设计和监理招标的基本要求 .....        | 55  |
| 第六节 评标委员会和评标方法的有关规定 .....            | 62  |
| 第七节 水利水电工程施工分包双方的基本职责 .....          | 66  |
| 第八节 处罚的基本规定 .....                    | 69  |
| 第九节 《水利水电工程施工合同和招标文件示范文本》的主要内容 ..... | 72  |
| 第三章 工程质量管理 .....                     | 77  |
| 第一节 工程质量管理概述 .....                   | 77  |
| 第二节 依法行政与政府质量监督 .....                | 86  |
| 第三节 水利工程质量管理的有关要求 .....              | 100 |
| 第四节 水利工程质量事故处理的基本要求 .....            | 107 |
| 第四章 工程安全管理 .....                     | 114 |
| 第一节 安全管理基本知识 .....                   | 114 |
| 第二节 我国安全卫生管理体制 .....                 | 123 |
| 第三节 水利工程安全生产管理规定 .....               | 130 |
| 第四节 水利工程安全事故处理 .....                 | 142 |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| <b>第五章 水利工程项目环境保护 .....</b>    | <b>153</b> |
| 第一节 概述 .....                   | 153        |
| 第二节 水利工程项目环境保护要求 .....         | 164        |
| 第三节 水利工程项目水土保持管理 .....         | 171        |
| 第四节 水利工程文明施工 .....             | 177        |
| <b>第六章 水利工程项目验收 .....</b>      | <b>181</b> |
| 第一节 水利工程项目验收管理规定 .....         | 181        |
| 第二节 水利工程项目验收 .....             | 185        |
| 第三节 水利工程项目质量评定 .....           | 196        |
| 第四节 竣工决算 .....                 | 199        |
| <b>第七章 水利工程档案管理 .....</b>      | <b>204</b> |
| 第一节 水利工程档案的定义和特点 .....         | 204        |
| 第二节 水利工程档案管理工作的意义和内容 .....     | 206        |
| 第三节 水利工程档案管理工作的基本要求 .....      | 209        |
| 第四节 水利工程档案案卷划分及归档内容与整编要求 ..... | 216        |
| 第五节 水利工程档案验收与移交 .....          | 230        |
| 第六节 档案信息化建设 .....              | 231        |
| <b>参考文献 .....</b>              | <b>238</b> |

# 第一章 水利水电工程项目管理

## 第一节 项目管理概述

### 一、项目的概念

“项目”一词已越来越广泛地被人们应用于社会生活的各个方面。但目前国内外对项目的概念和特性的认识,还处在不断完善之中,尚未形成统一的、权威的定义。

ISO10006 对项目的定义为:“具有独特的过程,有开始和结束日期,由一系列相互协调和受控的活动组成。过程的实施是为了达到规定的目标,包括满足时间、费用和资源等约束。”

美国项目管理协会在其《项目管理知识体系》中将项目定义为:“项目是可以按照明确的起点和目标进行监督的任务。现实中多数项目目标的完成都有明确的资源约束。”

美国项目管理专家约翰·宾(John Ben)在中国工业科技管理大连培训中心提出了在我国被广泛引用的观点:“项目就是在一定的时间和预算规定的范围内,达到预定质量水平的一项一次性任务。”

虽然有关项目定义的表述形式有所不同,但对其实质内容的认识是基本一致的。通常可以把项目定义为:“项目就是作为管理对象,在一定约束条件下完成的,具有明确目标的一次性任务。”项目可以是一项基本建设,如建设一座水库、一座水电站、一个灌区、一处调水工程或建一座大楼、修一条公路等;项目也可以是一项新产品的开发,如新材料的研发、新技术和新工艺的应用等;项目可以是科研活动,如国家 863 计划、973 项目等。

### 二、项目的特性

作为被管理的对象,项目具有以下特性:

#### 1. 一次性

这是项目的最主要特征。所谓一次性(或非重现性),也称为项目的单件性,是指就任务本身和最终成果而言,没有与这项任务完全相同的另一项任务。如要修建两座装机容量都是 100 万 kW 的水电站,因所处的位置、环境、水文地质条件及参加人员等不同,其设计、施工、组织等差异可能非常大。项目一般都具有特定开始、结尾和实施过程。项目的一次性并不意味着项目历程短,而恰恰相反,很多大型项目都历时数年、十几年乃至几十年,如著名的三峡工程,经过几十年的论证,仅施工期就长达 17 年。只有认识到项目的一次性,才能有针对性地根据项目的特殊情况和要求进行科学、有效的管理。

#### 2. 目的性

项目的目的性是指任何一个项目都是为实现特定的组织目标和产出物目标服务的。任何一个项目都必须有明确的组织目标和项目目标。项目目标包括两个方面:一是项目工作

本身的目标,是项目实施的过程;二是项目产出物的目标,是项目实施的结果。例如,对一项水利工程建筑物的建设项目而言,项目工作的目标包括:项目工期、造价、质量、安全环保、文明施工等各方面工作的目标,项目产出物的目标包括建筑物的功能、特性、使用寿命、安全性等指标。

### 3. 项目的生命周期

任何一个项目都有自己明确的起点、实施和终点,都是有始有终的,是不能被重现的。起点是项目开始的时间,终点是项目的目标已经实现或者已经无法实现从而中止项目的时间。无论项目持续时间的长短,都有自己的生命周期。当然,项目的生命周期与项目所创造出的产品或服务的全生命周期是不同的,多数项目本身的生命周期相对是短暂的,而项目所创造的产品或服务的全生命周期是长期的。例如,三峡工程项目实施的时间是有限的,但工程投入运行后的有效时间可能是几代人。

### 4. 整体性

任何项目的实施都不是一项孤立的活动,而是一系列活动的有机组合,从而形成了一个不可分割的完整过程。

### 5. 不确定性

项目的不确定性主要是由于项目的独特性造成的,因为一个项目的独特之处多数需要进行不同程度的创新,而创新就包括各种不确定性;项目的非重复性也使项目的不确定性增高;项目的环境多数是开放的和相对变动较大的,这也造成项目的不确定性。

### 6. 制约性(或约束性)

项目的制约性是指每个项目都在一定程度上受到内在和外条件的制约。项目只有在满足约束条件下获得成功才有意义。内在条件的制约主要是对项目质量、寿命和功能的约束(要求)。外在条件的制约主要是对项目资源的约束,包括:人力资源、财力资源、物力资源、时间资源、技术资源和信息资源等方面。项目的制约性是决定一个项目成功与失败的关键特性。

## 三、工程项目的概念及其特点

### 1. 工程项目的概念

工程项目是以实物形态表示的具体项目,如建造一座大坝或一座水电站,建造一栋大楼或公共游乐场等。在我国,工程建设项目是固定资产投资项目的简称,包括基本建设项目(新建、扩建、改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”、执业健康安全、节约资源等为主要目的的项目)。

### 2. 工程项目的特殊性

与企业一般的生产活动、事业机关的行政活动和其他经济活动相比较,工程建设项目有其特殊性,除了具有项目的一般特点外还有其自身的特点及规律性。

(1) 固定性。工程建设项目往往具有庞大的体型和较为复杂的构造,多以大地为基础建造在某一固定的地方,不能移动,只能在建造的地点作为固定资产使用。它不同于一般工业产品,其消费空间受到限制。

(2) 系统性。工程项目是一个复杂的开放系统,这也是工程项目的重要特征。工程项目是由若干单项工程和分部分项工程组成的有机整体。从管理的角度来看,一个项目系统

是由人、技术、资源、时间、空间和信息等多种要素组合到一起,为实现一个特定的项目目标而形成的有机整体。

(3) 单件性。建筑产品不仅体型庞大、结构复杂,而且建造时间、地点、地形、地质及水文条件、材料来源等各不相同,因此建筑产品存在着千差万别的单件性。

### 3. 工程项目的建设特性

由于工程项目多以基本建设的形式体现,因此,在建设过程中还具有一些特殊的技术经济性质。

(1) 生产周期长。一般工业生产都是一边消耗人力、物力和财力,一边生产、销售产品,较快地回收资金。而工程项目建设周期长,在较长时间内耗用大量的资金。由于建设项目体型庞大、工程量巨大、建设周期长,只有待项目基本建成后才能开始回收投资。在漫长的项目建设期内,大量耗用人力、物力、财力,长期占用大量的资金而生产不出任何完整的产品,当然也不能获得收益。因此,在建设管理上要千方百计地缩短工期,按期或提前建成投产,形成生产能力。

(2) 高风险性。工程项目往往投资较大,尤其是水利水电工程类项目规模大、建设周期长,一旦失事对国民经济和人民生命财产将带来重大损失,受自然环境的影响也较大(可能遇到不可抗力和特殊风险损失),项目的非重现性特点要求项目必须一次成功,因而项目承受的风险也大。

(3) 建设过程的连续性和协作性。项目建设过程的连续性是由工程项目的特点和经济规律所决定的。建设的连续性意味着项目各参与单位必须有良好的协作,在项目建设各阶段、各环节,各项工作都必须按照统一的建设计划,有机地组织起来,在时间上不间断、在空间上不脱节,使建设工作有条不紊地进行。如果管理不力或某个过程受阻或中断,就会导致停工、窝工和资源损失,以致拖延工期。

(4) 生产的流动性。流动性是指施工过程中体现出的劳动者和劳动资料的流动,这也是由建设项目的固定性决定的。作为劳动对象的建设项目固定在建设地点不能移动,则劳动者和劳动资料就必然要经常流动转移。一个建设项目开始实施时,建设者和施工机具就要从其他地点迁移到本建设项目工地,项目建成后再转移到另一工地,这是大的流动。在一个项目工地上,还包含着许多小的流动。一个作业队和施工机具在一个工作面上完成了某项专业工作后,就要撤离下来,转移到另一个工作面上。

施工流动性给项目管理工作、施工成本和职工生活安排带来很大的影响。它涉及施工队伍的建制、职工生活和施工附属企业的安排、当地材料的开采利用、交通运输和现场各种临时设施的安排和使用问题。

(5) 受自然和环境的制约性强。基本建设项目往往因其规模大、固定不动,而且常常处在复杂的自然环境之中,所以受地形、地质、水文、气象等诸多自然因素的影响大。在工程施工中,露天、水下、地下、高空作业多,还往往受到不良地质条件的威胁。工程的投资或成本、质量、工期和施工安全常因此而受到严重影响。

工程建设还受到社会环境的影响和制约,如项目征地移民涉及当地政府和城乡居民,工程建设涉及当地材料、水电供应和交通、通信、生活等社会条件。显然,这些社会环境同样对工程项目投资、工期和质量产生影响。

水利建设项目是以水资源开发利用和防治旱涝灾害为目的的基础设施建设项目。水利

建设项目除具有上述特点外,还有一个显著特点是工程设施的规模和投资大,国民经济效益和社会效益大,而本身的财务效益低。水利建设项目管理除具备一般投资项目管理的特点外,还表现出在项目规模、建设性质、经济性质、经营性质等方面的多样性和复杂性。

#### 四、工程项目管理

美国项目管理专家 Haroldkerzher 博士对项目管理做了如下定义:项目管理是为了限期实现一次性特定目标,对有限资源进行计划、组织、指导和控制的系统管理方法。这是广义的项目管理概念。工程项目管理是以工程项目为管理对象的项目管理,通常也简称为项目管理。

项目管理的目标明确,这个目标就是要高效率地实现业主规定的项目目标。项目管理的一切活动都是围绕着这个总目标进行的,它是检验项目管理成败的标志。从这一点出发,项目管理的根本任务就是在限定的时间和限定的资源消耗范围内,确保高效率地实现项目目标。

工程项目管理是项目管理的一个重要分支,它是指通过一定的组织形式,用系统工程的观点、理论和方法,对工程项目管理生命周期内的所有工作,包括项目建议书、可行性研究、项目决策、设计、设备询价、施工、签证、验收等系统运动过程,进行计划、组织、指挥、协调和控制,以达到保证工程质量、缩短工期、提高投资效益的目的。由此可见,工程项目管理是以工程项目目标控制(质量控制、进度控制和投资控制)为核心的管理活动。

参与工程项目建设的各方在工程建设中均存在着项目管理问题。业主、设计单位和施工单位各自处于不同的地位,对同一个项目各自承担的任务不同,其项目管理的任务也不相同。如在费用控制方面,业主要控制整个项目的投资总额,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,施工单位则控制所承包部分的工程施工进度。

工程项目管理的类型可归纳为以下几种:① 业主进行的项目管理;② 施工单位进行的项目管理;③ 咨询公司进行的项目管理;④ 政府的建设管理。

##### 1. 业主的项目管理

业主作为项目的发起人和投资者,与项目建设有着最为密切的利害关系,因此,必须对工程项目建设的全过程加以科学、有效和必要的管理。业主的项目管理由于委托了监理公司,所以偏重于重大问题的决策,如项目立项、咨询公司的选定、承包方式的确定及承包商的确定。另外,业主及其项目管理班子要做好必要的协调和组织工作,为咨询公司、承包商的项目管理做好必要的支持和配合工作。

业主的项目管理贯穿于建设项目的各个组成部分和项目建设的各个阶段,即业主的项目管理是全面的、全过程的项目管理。就一个项目管理而言,业主的项目管理处于核心地位。

##### 2. 施工项目管理

施工项目管理即为施工承包单位(建筑企业)进行的工程项目管理。

从系统的角度看,施工项目管理是通过一个有效的管理系统进行管理。这个系统通常分为如下几个子系统:

(1) 方案及资源管理系统。基本任务是确定施工方案,做好施工准备。主要内容有:

① 通过施工方案的技术经济比较,选定最佳的方案;② 选择适用的施工机械;③ 编制施工组织设计,确定各种临时设施的数量和位置;④ 确定各种工人、机具和材料物资的需要量。

(2) 施工管理系统。基本任务是编制施工进度计划,在施工过程中检查执行情况,并及时进行必要的调整,以确保工程按期竣工。

(3) 造价管理系统。基本任务是投标报价、签订合同、结算工程款、控制成本保证效益。

施工项目管理的对象是施工项目寿命周期各阶段的工作,施工项目寿命周期可分为五个阶段:① 投标、签约阶段;② 施工准备阶段;③ 施工阶段;④ 交工验收阶段;⑤ 保修期服务。

### 3. 工程咨询的项目管理

工程咨询是第三方进行工程项目管理的一种方式。

工程咨询是工程项目管理发展到一定阶段分化出的一个分支学科和管理方式。随着工程建设规模的增加,工程技术日趋复杂化,工程项目管理更加专业化。通常情况下业主缺乏这类专业管理人员,因此,专门从事工程咨询活动的专业公司应运而生。工程监理是工程咨询的一种最典型的咨询活动。这是一项目标性很明确的具体行为,它包括视察、检查、评价、控制等一系列活动,来保证目标的实现。工程监理通过对工程建设参与者的行为进行监控、督导和评价,并采用相应的管理措施,保证工程建设行为符合国家法律、法规和有关政策,制止建设行为的随意性和盲目性,促使工程建设费用、进度、质量按计划实现,确保工程建设行为合法性、科学性、合理性和经济性。

### 4. 政府的建设管理

政府建设管理是指国家对建设行为、活动和建设行业进行管理、监督。管理方式首先是通过立法,即国家的权力机关制定一系列直接针对建设行为的或与建设行为相关的法律,如《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国合同法》等一系列法律,作为管理和监督的依据,而且地方人大也针对本地区的建设行为制定和颁布相应的法规。其次是执法,中央政府及地方各级政府设立建设行政主管部门,并会同其他相应政府管理部门,根据国家的有关法律、法规,制定有关建设活动管理的规定、规范及规程,并对建设活动以及从业单位的设立和升级、对从业人员的资格审定等进行管理,即政府管理。我国在国务院设立建设部,作为全国范围内的建设行政管理部门,在各级地方政府以及国务院的工业、水利、交通等部门,设立或指定地方或部门内的建设行政主管部门,对建设活动的管理还涉及发改委、工商、土地等政府管理部门。

政府的建设管理具有强制性、执法性、全面性和宏观性等特点。

(1) 审批项目建议书。主要包括:① 审批基本建设项目建议书;② 审批技术改造项目建议书;③ 审批涉外项目的项目建议书。

(2) 审批可行性研究报告。

(3) 管理建设用地和拆迁补偿。

(4) 管理项目建设程序。

(5) 工程质量监督。

(6) 对参与项目建设各方进行资质管理。主要包括:设计单位、施工单位和监理单位的资质管理。

## 第二节 基本建设概述

### 一、基本建设的概念

基本建设是国家为了扩大再生产而进行的增加固定资产的建设工作。基本建设是发展社会生产、增强国民经济实力的物质基础,是改善和提高人民群众物质生活水平和文化水平的重要手段,是实现社会扩大再生产的必要条件。

基本建设是指国民经济各部门利用国家预算拨款、自筹资金、国内外基本建设贷款以及其他专项基金而进行的以扩大生产能力或增加工程效益为主要目的的新建、扩建、改建、技术改造、更新和恢复工程及其有关工作。如建造工厂、矿山、铁路、港口、电站、水库、学校、医院、商店、住宅、购置机器设备、车辆、船舶等活动,以及与之紧密相连的征用土地、房屋拆迁、移民安置、勘测设计、人员培训等工作。

基本建设就是指固定资产的建设,即建筑、安装和购置固定资产的活动以及与之相关的工作。它是通过对建筑产品的施工、拆迁或整修等活动形成固定资产的经济过程,是以建筑产品为过程的产出物。基本建设不仅需要消耗大量的劳动力、建筑材料、施工机械设备及资金,还需要多个具有独立责任的单位共同参与,需要对时间和资源进行合理有效的安排,是一项复杂的系统工程。

在基本建设活动中,以建筑安装工程为主体的工程建设是实现基本建设的关键。

### 二、基本建设的主要内容

基本建设包括以下几方面的工作。

#### 1. 建筑安装工程

它是基本建设的重要组成部分,是通过勘测、设计、施工等生产活动创造建筑产品的过程。这部分工作包括建筑工程和设备安装工程两个部分。建筑工程包括各种建筑物和房屋的修建、金属结构的安装、安装设备的基础建造等工作。设备安装工程包括生产、动力、起重、运输、输配电等需要安装的各种机电设备的装配、安装、试车等工作。

#### 2. 设备及工器具的购置

它是建设单位为建设项目需要向制造业采购或自制达到标准(使用年限一年以上和单件价值在规定限额以上)的机电设备、工具、器具等的购置工作。

#### 3. 其他基本建设工作

其他基本建设工作指不属于上述两项的基本建设工作,如勘测、设计、科学试验、淹没及迁移赔偿、水库清理、施工队伍转移、生产准备等工作。

### 三、基本建设项目的分类

基本建设工程项目一般是指具有一个计划任务书和一个总体设计进行施工,由一个或几个单项工程组成,经济上实行统一核算,行政上有独立组织形式的工程建设实体。在工业建设中,一般是以一个企业或联合企业为建设项目,如独立的工厂、矿山、水库、水电站、港口、引水工程、医院、学校等。

企事业单位按照规定,用基本建设投资单纯购置设备、工具、器具,如车、船、飞机、勘探设备、施工机械等,虽然属于基本建设范围,但不作为基本建设项目。凡属于一个总体设计中的主体工程 and 相应的附属配套工程、综合利用工程、环境保护工程、供水供电工程以及水库的干渠配套工程等,都只作为一个建设项目。

基本建设项目可以按不同标准进行分类,常见的有以下几种分类方法。

#### (一) 按性质划分

基本建设项目按其建设性质不同,可划分成基本建设项目和更新改造项目两大类。一个建设项目只有一种性质,在项目按总体设计全部建成之前,其建设性质是始终不变的。

##### 1. 基本建设项目

基本建设项目是投资建设用于进行以扩大生产能力或增加工程效益为主要目的的新建、扩建工程及有关工作。具体包括以下几个方面:

(1) 新建项目。指以技术、经济和社会发展为目的,从无到有的建设项目,亦即原来没有,现在新开始建设的项目。有的建设项目并非从无到有,但其原有基础薄弱,经过扩大建设规模,新增加的固定资产价值超过原有固定资产价值的3倍以上,也可称为新建项目。

(2) 扩建项目。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) 恢复项目。指原有企业、事业和行政单位,因自然灾害或战争,使原有固定资产遭受全部或部分报废,需要进行投资重建来恢复生产能力和业务工作条件、生活福利设施等的建设项目。

(4) 迁建项目。指企事业单位由于改变生产布局或环境保护、安全生产以及其他特别需要,迁往外地的建设项目。

##### 2. 更新改造项目

更新改造项目是指建设资金用于对企事业单位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。更新改造项目包括挖潜工程、节能工程、安全工程、环境工程。更新改造项目应掌握专款专用、少搞土建、不搞外延原则进行。

更新改造项目以提高原有企业劳动生产率、改进产品质量或改变产品方向为目的,而对原有设备或工程进行改造的项目。有的项目是为了提高综合生产能力,增加一些附属或辅助车间和非生产性工程,也属于改建项目。

#### (二) 按用途划分

基本建设项目还可按用途划分为生产性建设项目和非生产性建设项目。

##### 1. 生产性建设项目

生产性建设项目指直接用于物质生产或满足物质生产需要的建设项目,如工业、建筑业、农业、水利、气象、运输、邮电、商业、物资供应、地质资源勘探等建设项目。主要包括以下四个方面:

(1) 工业建设,包括工业、国防和能源建设。

(2) 农业建设,包括农、林、牧、水利建设。

(3) 基础设施,包括交通、邮电、通信建设,地质普查、勘探建设,建筑业建设等。

(4) 商业建设,包括商业、饮食、营销、仓储、综合技术服务事业的建设等。



## 2. 非生产性建设项目

非生产性建设项目指只用于满足人民物质和文化生活需要的建设项目,如在住宅、文教、卫生、科研、公用事业、机关和社会团体等方面的建设项目。

非生产性建设项目包括用于满足人民物质和文化、福利需要的建设和非物质生产部门的建设,主要包括以下几个方面:

(1) 办公用房,如各级国家党政机关、社会团体、企业管理机关的办公用房。

(2) 居住建筑,住宅、公寓、别墅等。

(3) 公共建筑,科学、教育、文化艺术、广播电视、卫生、体育、社会福利事业、公用事业、咨询服务、宗教、金融、保险等建设。

(4) 其他建设,不属于上述各类的其他非生产性建设等。

### (三) 按规模或投资大小划分

基本建设项目按建设规模或投资大小分为大型项目、中型项目和小型项目。国家对工业建设项目和非工业建设项目均规定有划分大、中、小型的标准,各部委对所属专业建设项目也有相应的划分标准,如水利水电建设项目就有对水库、水电站、堤防等划分为大、中、小型的标准。

划分项目等级的原则:

(1) 按批准的可行性研究报告(或初步设计)所确定的总设计能力或投资总额的大小,依据国家颁布的《基本建设项目大中小型划分标准》进行分类。

(2) 凡生产单一产品的项目,一般按产品的设计生产能力划分;生产多种产品的项目,一般按照其主要产品的设计生产能力划分;产品分类较多,不易分清主次,难以按产品的设计能力划分时,可按投资额划分。

(3) 对国民经济和社会发展具有特殊意义的某些项目,虽然设计能力或全部投资不够大、中型项目标准,经国家批准已列入大、中型计划或国家重点建设工程的项目,也按大、中型项目管理。

(4) 更新改造项目一般只按投资额分为限额以上和限额以下项目,不再按生产能力或其他标准划分。

### (四) 按隶属关系划分

基本建设项目按隶属关系可分为国务院各部门直属项目、地方投资国家补助项目、地方项目和企事业单位自筹建设项目。1997年10月国务院印发的《水利产业政策》把水利工程项目划分为中央项目和地方项目两大类。

### (五) 按建设阶段划分

基本建设项目按建设阶段可分为预备项目、筹建项目、施工项目、建成投产项目、收尾项目和竣工项目等。

(1) 预备项目(或探讨项目),是指按照中长期投资计划拟建而又未立项的建设项目,只作为初步可行性研究或提出设想方案供参考,不进行建设的实际准备工作。

(2) 筹建项目(或前期工作项目),是指经批准立项,正在进行前期准备工作而尚未开始施工的项目。

(3) 施工项目,是指本年度计划内进行建筑或安装施工活动的项目,包括新开工项目和续建项目。