



高职高专工程造价专业系列规划教材

GONGCHENG ZHAOBIAO TOUBIAO YU HETONG GUANLI

工程招标投标与 合同管理

任志涛◎主编



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



高职高专工程造价专业系列规划教材

GONGCHENG ZHAOBIAO TOUBIAO YU HETONG GUANLI

工程招标投标与 合同管理

任志涛 主 编
张睿 成桂英 副主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

工程招标投标与合同管理 / 任志涛主编. —北京: 电子工业出版社, 2009.3
(零距离上岗·高职高专工程造价专业系列规划教材)
ISBN 978-7-121-07796-8

I. 工… II. 任… III. ①建筑工程—招标—高等学校: 技术学校—教材 ②建筑工程—投标—高等学校: 技术学校—教材 ③建筑工程—合同—管理—高等学校: 技术学校—教材 IV. TU723

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 005800 号

责任编辑: 晋 晶

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市鑫金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×980 1/16 印张: 17.5 字数: 383 千字

印 次: 2009 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 28.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlt@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前 言

我国工程建设领域的各项法律、法规是随着建筑市场的形成而逐步建立和完善起来的。从发展背景上讲, 工程项目建设经历了一个漫长的发展过程, 遵循工程项目的特点和我国经济的发展, 在潜移默化地进步和深化。从发展趋势上讲, 工程项目建设招投标应用领域还在继续拓宽, 合同规范化程度也在进一步提高。现在, 我国的建设投资已呈现多元化局面, 国内的外资项目, 如世行项目、亚行项目、中外合资项目以及外商独资项目均已按国际惯例进行交易和管理。随着建筑产业的整体发展和提升, 工程招标投标与合同管理是国家和产业健康、平稳、持续发展的基本支撑。

随着经济全球化的进一步发展, 国内建筑业的发展和改革进一步深化, 尤其是我国加入世界贸易组织(WTO)后, 有关建设工程项目管理、建设工程施工安全、建设工程强制性标准和建筑市场管理等规范与规定相继颁布执行, 结合我国建筑业新成就、改革新精神、宣传贯彻新文件和规范的体会, 以及近年来参与改革实践的经验与教训, 为了适应现代职业教育能力的培养, 满足高职高专学校教材建设的需要, 培养从事建设工程招标、投标和工程施工合同管理的人才而编写了本书。

在我国建筑市场发展的基础之上, 本书介绍了招标、投标的程序和合同管理内容, 突出招标、投标文件的编制和合同管理能力的培养, 提高学生应用能力, 保证学生在校期间能够完成一个中等规模的建设工程项目从招标、投标到开标、评标、定标的全过程, 以及工程项目合同管理的具体实施, 具备工程项目招标文件与投标文件编制能力和工程项目合同管理应用能力。本书侧重于培养应用型人才, 具有较强的综合性和实践性, 理论与实际密切结合, 抓住根本内容, 采用示范案例方式, 突出综合应用能力的培养。本书在各个章节中加强了对案例引导和实际问题的分析, 对一些问题提出了编者的看法。希望读者对不妥之处严加剖析, 惠予指正, 以便修改。

本书共有9章, 涵盖了工程招标投标和合同管理的关键性环节和关键性内容, 主要包括: 绪论, 工程项目施工招标, 工程项目施工投标, 工程项目施工开标、评标和定标, 工程施工合同管理概述, 工程施工合同签订, 工程施工合同履行管理, 工程项目施工索赔管理及争议处理, 工程招标投标模拟练习等内容。本书第1章、第5章由任志涛编写, 第2章、第8章由张睿编写, 第3章、第4章和第9章由成桂英编写, 第6章由李锦华编写, 第7章由李德华编写。

本书编写过程中参考和引用了参考文献的部分理论成果, 谨在此致以衷心的感谢。

限于作者水平, 书中出现的错误和不当之处, 真诚希望广大读者和专家们给予批评和雅正。

编 者

2009年1月

目 录

第1章 绪论	1	实训题	115
1.1 工程项目管理发展概述	2	第4章 工程项目施工开标、评标和定标	116
1.2 工程项目招标投标与合同法 规框架	11	4.1 工程项目施工开标	116
1.3 工程招标投标概述	23	4.2 工程项目施工评标	118
复习思考题	32	4.3 工程项目施工定标	125
实训题	32	4.4 评标案例分析	128
第2章 工程项目施工招标	33	复习思考题	129
2.1 工程项目施工招标概述	33	实训题	130
2.2 工程项目施工招标标底的 编制	37	第5章 工程施工合同管理概述	131
2.3 工程项目施工招标文件的 编制	42	5.1 工程施工合同管理概述	132
2.4 工程项目施工招标资格审查	46	5.2 承发包主体合同管理总体 策划	146
2.5 工程项目施工招标公告	55	5.3 《建设工程施工合同示范文本》 主要内容	158
2.6 工程项目施工招标文件案例 示范	59	5.4 工程施工合同的演进和发展 趋势	161
复习思考题	72	复习思考题	169
实训题	72	实训题	169
第3章 工程项目施工投标	73	第6章 工程施工合同签订	170
3.1 工程项目施工投标主体条件	73	6.1 建设施工合同签订前审查 分析	170
3.2 工程项目施工投标程序	75	6.2 建设施工合同谈判	176
3.3 工程项目施工投标文件编制	81	6.3 工程施工合同的签订	184
3.4 工程项目施工投标报价	87	复习思考题	186
3.5 工程项目施工投标文件案例 示范	93	实训题	186
复习思考题	114		



第7章 工程施工合同履行管理.....	188	8.3 工程项目施工索赔分析与计算.....	239
7.1 建设工程施工合同条款分析...	190	8.4 工程施工索赔策略.....	242
7.2 建设工程施工实施控制.....	195	8.5 工程施工合同的争议处理.....	245
7.3 建设工程施工合同变更与解除.....	206	复习思考题.....	250
7.4 工程担保和保险管理.....	212	实训题.....	250
复习思考题.....	224	第9章 工程招标投标模拟练习.....	251
实训题.....	224	9.1 工程概况.....	251
第8章 工程项目施工索赔管理及争议处理.....	225	9.2 工程招标投标模拟任务书.....	252
8.1 索赔概述.....	225	9.3 工程招标投标模拟指导书.....	253
8.2 工程项目施工索赔事件及索赔程序.....	228	附录 A 仿真练习图纸.....	259
		参考文献.....	273

第1章 绪 论



本章学习目标

- ☑ 掌握工程建设、工程建设项目、工程建设项目管理的概念。
- ☑ 熟悉建设工程主体，以及鲁布革引水工程招标投标情况。
- ☑ 掌握招标投标的基本概念、程序与参与者。
- ☑ 掌握招标投标的特点、作用与原则。



引导案例

某地级市进行火车站扩建工程，总建筑面积为 19540m²，市交通局委托招标代理公司——市晨成有限责任公司组织招标。2002 年年初，该工程项目进入市建设工程交易中心，以总承包的方式向社会公开招标。

经常以“中国某建设工程集团第八有限公司总经理”身份对外交往的包工头李某得知该项目的情况后，分别与另外 4 家建筑公司联系，要求挂靠这 4 家一级资质建筑公司参与竞标。这 4 家建筑公司并未对李某的“中国某建设工程集团第八有限公司”的资质和业绩进行审核，就同意其挂靠，并分别商定了合作条件：一是投标保证金由李某支付；二是 4 家公司代李编制标书，由李支付劳务费；三是项目中标后，全部工程由李组织施工，挂靠单位收取占工程造价 6%~7%的管理费。上述这 4 家公司违法出让资质证明和业绩状况等投标所需资料，为李某的串标活动提供了条件。

为承揽到该项目，李某以咨询业务为名，不择手段对市晨成有限责任公司经理和市建设工程交易中心处长王某进行大量行贿，于是这两人泄露了招投标中有关的保密事项。2002 年 1 月 20 日上午 9:00 项目准时开标，首先评审技术标，然后评审商务标，但评标委员会没有足够的时间对标书进行认真细致的评审，导致一些明显存在违反招标文件规定的错误未能发现。当天 15:00 左右，评标结束，李某挂靠的一家建筑公司中标。

请问：李某中标是否有效？应承担什么法律责任？

1.1 工程项目管理发展概述

1.1.1 工程项目建设活动

1. 工程建设的概念

工程建设,也称工程建设活动或简称工程,是对土木建筑工程的建造,线路管道和设备安装及其与之相关的其他建设工作的总称。土木建筑工程包括矿山、铁路、公路、道路、隧道、桥梁、堤坝、电站、码头、飞机场、房屋等工程;线路管道和设备安装包括电力、通信线路,石油、燃气、给水、排水、供热等管道系统和各类机械设备、装置的安装;其他建设工作包括建设单位及其主管部门的投资决策活动、政府的监督管理,以及征用土地、工程勘察设计、工程监理和相应的技术咨询等工作。工程建设活动为国民经济的发展和人民生活的改善提供重要的物质技术基础,并对众多产业的振兴发挥促进作用,因此它在国民经济中占有相当重要的地位。工程建设活动的对象是建设项目,工程建设活动的成果是建设产品,房屋建筑是最常见的建设产品。

工程项目,是指为完成依法立项的新建、扩建、改建等各类工程而进行的、有起止日期的、达到规定要求的一组相互关联的特定过程,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。

工程项目管理,是指为了限期实现一次性特定目标,对工程项目有限资源进行的计划、组织、指挥、协调和控制的系统管理方法。

2. 工程建设的特殊性

工程建设活动的特殊性主要从它的成果——建设产品和它的建设过程——建设过程这两个方面来体现。

(1) 建设产品的特殊性。

1) 总体性。建设产品是由许多材料、制品经施工装配而组成的综合体;是由许多个人和单位分工协作、共同劳动的总成果;往往也是由许多具有不同功能的建(构)筑物布置结合成的完整体系。

2) 固定性。一般的工农业产品可以流动,消费使用空间不受限制,而建设产品只能固定在建设场址使用,不能移动。

(2) 建设过程的特殊性。

1) 生产周期长。工程建设周期通常需要几年至十几年。在如此长的建设周期中,不能提供完整产品,不能发挥完全效益,因而造成了大量的人力、物力和资金的长期占用;同时,由于建设周期长,受政治、社会与经济、自然等因素影响大。

2) 建设过程的连续性和协作性。工程建设的各阶段、各环节、各协作单位及各项工作,

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，使建设过程有条不紊地顺利进行。如果某个环节的工作遭到破坏和中断，就会导致该工作停工，甚至波及其他工作，造成人力、物力、财力的积压，并可能导致工期拖延，影响项目的按时投产。

3) 施工的流动性。建设产品的固定性决定了施工的流动性，施工人员及机械必然随着建设对象的不同而经常流动转移。

4) 受自然和社会条件的制约性强。一方面，由于建设产品的固定性，工程施工多为露天作业；另一方面，在建设过程中，需要投入大量的人力和物资。因此，工程建设受地形、地质、水文、气象等自然因素以及材料、水电、交通、生活等社会条件的影响很大。

3. 工程建设市场

工程建设市场是指以建筑产品承发包交易活动为主要内容的市场，一般称建设市场或者建筑市场。建筑市场有广义市场和狭义市场之分。狭义的建筑市场一般是指有形建筑市场，有固定的交易场所。广义的建筑市场包括有形市场和无形市场，它是工程建设生产和交易关系的综合。由于建筑产品具有生产周期长、价值量大、生产过程的不同阶段对承包的能力和特点要求不同的特点，决定了建筑市场交易贯穿于建筑产品生产的整个过程。从工程建设的决策、设计、施工，一直到工程竣工、保修期结束，业主与承包商、分包商进行各种交易以及相关的商品混凝土供应、构配件生产、建筑机械租赁等活动，都是在建筑市场中进行的。

目前我国采取有形建筑市场的方式，即建设工程交易中心，它是经政府主管部门批准，为建设工程交易活动提供服务的场所。这项措施对于增进建设工程交易透明度，加强对建设工程交易活动的监督管理，从源头上预防工程建设领域腐败行为，具有重要作用。设立有形建筑市场，必须符合以下条件：有固定的建设工程交易场所和满足有形建筑市场基本功能要求的服务设施；成立不与任何政府部门及其所属机构有隶属关系的独立管理机构；有健全的有形建筑市场工作规则、办事程序和内部管理制度；工作人员应熟悉相关法律法规、工程建设和招标投标管理等方面知识；经当地政府有关部门及其管理机构同意，在有形建筑市场设立服务“窗口”，并依法实施监督。

1.1.2 工程项目建设程序

建设程序是指由法律、行政性法规、规章所规定的，进行工程建设活动必须遵循的阶段及先后顺序。它反映了工程建设所固有的客观规律和经济规律，体现了现行建设管理体制的特点，是建设项目科学决策和顺利进行的重要保证。建设程序既是工程建设应遵循的准则，也是国家对工程建设进行监督管理的手段之一。

我国不同行业工程项目建设程序略有差异，但一般可分为7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、竣工验收阶段和后评价阶段。这7个阶段的关系如图1-1所示,其中项目建议书阶段和可行性研究阶段称为前期工作阶段或决策阶段。

(1) 项目建议书阶段,也称初步可行性研究阶段或预可行性研究阶段。项目建议书是项目法人单位向国家提出的、要求建设某一工程项目的建议性文件,是对工程项目的轮廓设想,是从拟建项目的必要性和可行性加以考虑的。

(2) 可行性研究阶段。项目建议书经批准后,应紧接着进行可行性研究。可行性研究是对工程项目在技术和经济上是否可行进行科学分析和论证的工作,是技术经济的深入论证阶段,为项目决策提供依据。可行性研究阶段最后提交的成果是可行性研究报告。经批准的可行性研究报告,是工程项目实施的依据。

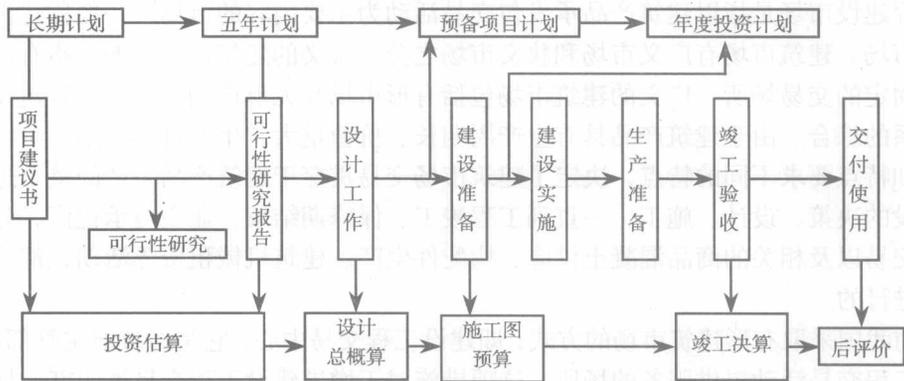


图 1-1 工程建设程序图

(3) 设计工作阶段。设计工作是复杂的综合性技术经济工作,设计前和设计中要进行大量的勘察调查工作,没有一定广度和深度的勘察工作,就不可能有正确的设计工作。工程设计是分阶段进行的,常见的设计工作阶段分为:

1) 初步设计。它是根据可行性研究报告的要求所做的具体实施方案。目的是为了论证在指定的地点、时间和投资控制数额内,拟建项目在技术上的可行性和经济上的合理性,并通过对工程项目做出的基本技术经济参数的规定,编制项目总概算。

2) 技术设计。它是对重大项目 and 新型特殊项目,为进一步解决某些具体技术问题,或确定某些技术方案而增加的设计阶段。它是对初步设计阶段中无法解决而又需要进一步解决的问题而进行的设计,如特殊工艺流程方面的试验、研究及确定;大型建筑物、构筑物某些关键部位的结构形式、工程措施等的试验、研究和确定;新型设备的试验、制作和确定等。对于一般的工程项目,较少设置专门的技术设计阶段。

3) 施工详图设计,也称施工图设计。它要完整地表现建筑物外形、内部空间分割、结

构体系、构造状况以及建筑群的布局和周围环境的配合,具有详细的构造尺寸。设计完的施工图经过审核,提供给承包人施工。

(4) 建设准备阶段。建设准备的主要工作内容包括:征地、拆迁和施工场地平整;完成施工用水、电、路等工程;组织设备、材料订货;组织施工招标,选定承包人。

(5) 建设实施阶段。工程项目经批准开工,便进入了建设实施阶段。一般开工建设的时间,是指工程项目设计文件中规定的任何一项永久性工程第一次破土开槽开始施工的日期;不需要开槽的,正式开始打桩的日期就是开工日期;铁路、公路、水库土石坝等需要进行大量土、石方工程的,以开始进行土、石方施工的日期作为正式开工日期。施工活动应按设计要求、合同条款、工程规范、施工组织设计进行,保证工程项目的质量目标、工期目标和投资控制目标得以实现。在建设实施阶段还要进行生产准备。生产准备是项目投产前的一项重要工作,是连接建设和生产的桥梁,是建设转入生产经营的必要条件。

(6) 竣工验收阶段。竣工验收阶段包含两种验收:一是一个工程项目的施工合同完成后,由承包人将合同工程移交给业主所进行的验收,其常称完工验收;二是整个工程项目完工并投产后,由政府组织对工程的验收,其常称竣工验收。竣工验收是建设全过程的最后一道程序,是投资成果转入生产或使用的标志,是项目业主向国家汇报工程项目的生产能力或效益、质量和交付新增固定资产的过程。竣工验收对促进工程项目及时投产,发挥投资效益及总结经验均有重要作用。

(7) 后评价阶段。项目后评价是工程项目竣工投产、生产运营一段时间后,再对项目的立项决策、设计施工、竣工投产、生产运营等全过程进行系统评价的一种技术经济活动,是固定资产投资管理的一项重要内容,也是固定资产投资管理的最后一个环节。通过建设项目后评价,可以达到肯定成绩、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。项目后评价的内容包括立项决策评价、设计施工评价、生产运营评价和建设效益评价。项目后评价的基本方法是对比法,就是将工程项目建成投产后所取得的实际效果、经济效益和社会效益、环境保护等情况与前期决策阶段的预测情况相对比,与项目建设前的情况相对比,从中发现问题,总结经验和教训。

1.1.3 工程项目建设主体

工程建设活动是一个系统性的工作,根据我国现行法规,除了政府的管理部门(如行政管理、质量监督等部门)、金融机构及建筑材料、设备供应商之外,我国从事建设活动的单位主要有建设单位、房地产开发企业、工程总承包企业、建筑业企业、工程勘察设计公司、工程监理单位以及工程咨询服务企业等。

1. 建设单位

建设单位是指拥有相应的建设资金,办妥工程建设手续,以建成该项目达到其经营使

用目的的政府部门、事业单位、企业单位或个人。所有的建设单位都拥有一种共同的东西，那就是需要。要将这种需要尽快付诸行动或收到效益，建设单位就要委托设计单位（或咨询单位）将自己的设想逐步向前推进，把自己的设想逐步变成设计图纸；通过招标选定施工单位，按照设计图纸将设想变成实际的工程。

在国际上，通常使用业主（Owner）一词，也有些国家和地区使用雇主（Employer）一词，其含义是一样的。在我国国内建筑市场上，建设单位实际上就是类似于业主的角色。过去在某些大、中型项目中，工程指挥部行使了业主的权利。国家计委规定自1992年起，新开工的大中型基本建设项目原则上都要实行项目业主责任制（1996年改成项目法人责任制），促使我国的投资效益有一个根本的改观。

2. 房地产开发企业

房地产开发企业是指在城市及村镇从事土地开发、房屋及基础设施和配套设施开发经营业务，依法取得相应资质等级证书，具有企业法人资格的经济实体。未取得房地产开发资质等级证书（简称资质证书）的企业，不得从事房地产开发经营业务。

房地产开发企业的资质等级，按照其拥有的注册资本、专业技术人员和开发业绩等条件，划分为一、二、三、四这四个等级。

各资质等级企业应当在规定的业务范围内从事房地产开发经营业务，不得越级承担任务。一级资质的房地产开发企业承担房地产项目的建设规模不受限制，可以在全国范围承揽房地产开发项目。二级资质及二级资质以下的房地产开发企业可以承担建筑面积25万 m^2 以下的开发建设项目，承担业务的具体范围由省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门确定。

在工程建设中，房地产开发企业的角色与一般建设单位相似。

3. 工程总承包企业

工程总承包企业是指对项目从立项到交付使用的全过程进行承包的企业。工程总承包是指从事工程总承包的企业受业主委托，按照合同约定对工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程或若干阶段的承包。工程总承包企业按照合同约定对工程项目的质量、工期、造价等向业主负责。工程总承包企业可依法将所承包工程中的部分工作分包给具有相应资质的分包企业；分包企业按照分包合同的约定对总承包企业负责。

工程总承包企业可以实行项目建设全过程的总承包，也可进行分阶段的承包；可独立进行总承包，也可与其他单位联合总承包。具体运营模式有：设计采购施工（EPC）/交钥匙总承包和设计—施工总承包（D-B）。

具有工程勘察、设计或施工总承包资质的勘察、设计和施工企业，通过改造和重组，建立与工程总承包业务相适应的组织机构、项目管理体系，充实项目管理专业人员，提高

融资能力，发展成为具有设计、采购、施工（施工管理）综合功能的工程公司，在其勘察、设计或施工总承包资质等级许可的工程项目范围内开展工程总承包业务。

4. 建筑业企业

建筑业企业是指从事土木工程、建筑工程、线路管道设备安装工程、装修工程的新建、扩建、改建活动的企业。建筑业企业应当按照其拥有的注册资本、净资产、专业技术人员、技术设备和已完成的建筑工程业绩等条件，经审查合格，取得相应等级的资质证书后，方可在其资质等级许可的范围内从事建筑活动。

建筑业企业资质分为施工总承包、专业承包和劳务分包三个序列。施工总承包分 12 大类，专业承包分 60 大类，劳务分包分 13 大类。

承担施工总承包的企业可以对所承接的工程全部自行施工，也可以将非主体工程或者劳务作业分包给具有相应专业承包资质的其他建筑业企业。施工总承包企业可以实行项目建设全过程的总承包，也可进行分阶段的承包；可独立进行总承包，也可与其他单位联合总承包。

获得专业承包资质的企业，可以承接施工总承包企业分包的专业工程或者建设单位按照规定发包的专业工程。专业承包企业可以对所承包的工程全部自行施工，也可以将劳务作业分包给具有相应劳务分包资质的劳务分包企业。

获得劳务分包资质的企业，可以承接施工总承包企业或者专业承包企业分包的劳务作业。

建筑业企业的资质等级，按照其拥有的注册资本、专业技术人员和业绩等条件划分为若干等级。

5. 工程勘察设计企业

工程勘察设计企业是指依法取得资格，从事工程勘察、工程设计活动的单位。建设工程勘察、设计企业应当按照其拥有的注册资本、专业技术人员、技术装备和勘察设计业绩等条件申请资质，经审查合格，取得建设工程勘察、设计资质证书后，方可在资质等级许可的范围内从事建设工程勘察、设计活动。取得资质证书的建设工程勘察、设计企业可以从事相应的建设工程勘察、设计咨询和技术服务。一般情况下，工程勘察和工程设计是业务各自独立的企业。

建设工程勘察是指根据建设工程的要求，查明、分析、评价建设场地的地质地理环境特征和岩土工程条件，编制建设工程勘察文件的活动。一般包括初步勘察和详细勘察两个阶段。

建设工程设计是指根据建设工程的要求，对建设工程所需的技术、经济、资源、环境等条件进行综合分析、论证，编制建设工程设计文件的活动。

国际上一般将设计工作划分为概念设计、基本设计和详细设计三个阶段。概念设计是以创意和构思设计，在此基础上通过与业主的充分交流与沟通再继续深化设计，做出一个

双方都满意的设计方案。概念设计的基本目的是，通过简明的技术图纸和技术要求及其分析，探讨最佳设计方案，作为基本设计和详细设计的依据。基本设计主要是作为编制施工详图和控制工程造价的基本依据。有些国家用基本设计阶段的图纸和文件进行招标。详细设计也称施工详图设计，主要用于工程招标和工程施工。

我国一般将设计工作划分为方案设计、初步设计和施工图设计三个阶段，与国际上的三阶段划分有大致对应关系。我国还规定对于技术复杂或缺乏设计经验的大中型工程可以增加技术设计阶段，据以进行设备订货和施工准备，同时根据它来编制修正总概算。

根据我国的有关规定，从事建设工程勘察、设计活动，坚持先勘察、后设计、再施工的原则。同时，取得资质证书的建设工程勘察、设计企业可以从事相应的建设工程勘察、设计咨询和技术服务。

国家对从事建设工程勘察、设计活动的专业技术人员，实行执业资格注册管理制度。

6. 工程监理单位

工程监理单位是指取得监理资质证书，具有法人资格的单位。从性质上讲，监理单位属于工程咨询类企业。“监理”是我国特有的称谓，西方国家承担监理任务的是工程咨询公司、工程顾问公司、建筑师事务所等，一般通称“工程师”。但是，在我国，建设监理是一项制度，对监理单位的资格管理和行业管理与一般的工程咨询有所区别。工程建设中，监理单位接受业主的委托和授权，根据有关工程建设法律法规，经建设主管部门批准的工程项目建设文件、监理合同和其他工程建设合同，对工程建设项目实施阶段进行专业化监督与管理，业主和承包商之间与建设合同有关的联系活动要通过监理单位进行。虽然监理单位是受业主委托开展监理工作的，但在工作中，应独立、公正无偏地处理业主与被监理单位的利益，不得偏袒业主利益而克扣承包商利益。

工程监理企业按照其拥有的注册资本、专业技术人员和工程监理业绩等条件申请资质。取得相应等级的资质证书后，方可在其资质等级许可的范围内从事工程监理活动。工程监理企业的资质等级分为甲级、乙级和丙级，并按照工程性质和技术特点划分为若干工程类别。

7. 工程咨询和服务企业

工程咨询和服务企业主要向业主提供工程咨询和管理等智力型服务。除了勘察设计单位和监理单位外，从事工程咨询和服务的企业有很多，如工程咨询、信息咨询、工程造价咨询、工程质量检测、工程招标代理、房地产中介（包括咨询、价格评估、经纪等）、房地产测绘等单位。工程咨询和服务企业一般应当取得相应的工程咨询资质证书，是拥有规定数量的执业（职业）人员的独立法人资格的经济组织，并在核定的范围内从事工程咨询服务。比如，在项目投资决策阶段的主要工作——可行性研究，一般由工程咨询单位来完成。

工程项目管理企业是提供工程咨询和服务的。从事工程项目管理的企业，受业主委托，

按照合同约定,代表业主对工程项目的组织实施进行全过程或若干阶段的管理和服务。工程项目管理企业不直接与该工程项目的总承包企业或勘察、设计、供货、施工等企业签订合同,但可以按合同约定,协助业主与工程项目的总承包企业或勘察、设计、供货、施工等企业签订合同,并受业主委托监督合同的履行。工程项目管理的具体方式及服务内容、权限、取费和责任等,由业主与工程项目管理企业在合同中约定。工程项目管理的方式主要有:项目管理服务(PM)和项目管理承包(PMC)。

1.1.4 工程项目管理发展历史沿革

1. 国际上工程项目管理的产生和发展

从现代视角来看,有工程项目就应有管理的问题。因此,在这一意义上,工程项目管理是一种古老的人类生产实践活动。然而,工程项目管理形成一门学科,却是20世纪50年代以后的事。

在工程建设方面,在20世纪50年代前后,大型工程项目出现,国际承包事业大力发展,竞争非常激烈;在科学和军事等方面,复杂的科研、军事和航天项目大量涌现。这些使人们认识到,由于项目的一次性和约束条件的不确定性,要取得成功,必须引进科学的管理方法并加强管理,于是项目管理科学作为一种客观要求被提了出来。

从理论准备来看,在第二次世界大战以后,科学管理方法大量出现,逐渐形成了管理科学体系,并被广泛应用于生产和管理实践,如系统论、控制论、组织论、预测技术、网络计划技术、数理统计理论等均已发展成熟,在生产管理实践中取得很大的成功,产生巨大效益。特别是20世纪50年代末产生的网络计划技术,应用于项目管理后取得的理想效果,引起世界性的轰动。

从20世纪60年代开始,国际上对工程项目管理、项目管理的研究和应用普遍展开,两大国际性组织——国际项目管理协会(International Project Management Association, IPMA)和美国项目管理协会(PMI)的出现,以及其他一些国家也相继建立了项目管理协会,这标志着项目管理得到了普遍的发展,同时这些组织的建立也促进了项目管理的进一步发展。早期项目管理理论的研究和应用主要在军事工程和建设工程领域。

在世界范围内,工程项目管理学科在实践中不断发展和提高,主要表现在:

(1)在工程项目管理模式方面,在传统的建筑师/工程师工程项目管理模式的基础上,根据业主的需求和不同建设环境,相继出现了设计—施工总包(DB)、设计施工采购(EPC)和公私伙伴关系(PPP)等多种建设管理模式,使在不同条件下的建设管理更加科学和合理。

(2)在工程建设合同方面,建设合同条件研究和应用的水平不断提高,标准化合同条件广泛应用,促进建设管理水平的上升。例如,国际土木工程师协会(FIDIC)在20世纪70年代制定和颁布了《土木工程施工合同条件》等合同条件,这些条件在国际工程中广泛使用,并在应用中不断完善,到目前已修订了5次,其内容更加科学和合理。世界许多国

家也有自己的标准化的建设合同。

(3) 在工程项目管理技术的应用方面, 随着计算技术及整个信息技术 (Information Technology, IT) 的高速发展, 使管理学科的技术在工程项目管理领域得到了较好的应用。目前, 用计算机辅助工程项目管理已相当普遍, 促使工程项目管理的效率大大提高, 并促进了工程项目管理的标准化和规范化。

(4) 工程项目管理的职业化。工程项目管理人员, 包括咨询工程师、工程师/监理工程师、造价工程师、工程营造师等组成了一支以工程项目管理为职业的队伍, 他们以自己的专业知识、技能和经验立足于社会、服务于社会; 他们活跃在工程项目管理实践的第一线, 促进着工程项目管理学科的发展。

2. 国内工程项目管理的发展

中国工程项目管理发展的历史沿革, 追究起来源远流长。

(1) 建国前的发展情况。鸦片战争后, 帝国主义妄想瓜分中国, 迫使清朝政府开放商埠, 割让租界, 作为他们搜刮中国人民血汗的根据地。与此同时, 外国建筑承包商随之而至, 包揽官方及私营土建工程, 利用我国廉价劳动力, 并与当时腐败的反动政府相勾结, 获取了巨额的利润。当时的管理手段可归纳为以下 4 个方面:

- 1) 招标投标承包制;
- 2) 严格管理的合同制;
- 3) 明确的经济责任制;

4) 推行业主、设计事务所、营造厂和官方有关部门 (如上海租界内的工务局等) 各派各自的监工人员进行质量监督的“监工制”。

(2) 建国后至今的发展情况。新中国成立后, 我国建筑业蓬勃发展, 为社会主义建设做出了巨大贡献, 这期间经历了以下几个发展过程。

1) 1949~1976 年。这期间的经营管理方式主要是推行承发包制, 即由基本建设主管部门, 按照国家计划, 把建设单位的工程任务以行政指令方式分配给建筑企业承包。建设单位作为发包方 (甲方), 建筑企业作为承包方 (乙方), 双方签订承发包合同, 合同中明确规定双方的权利、义务与经济责任。

应当指出, 承发包制与目前的招投标承包制有共同之处, 但也有本质上的区别。区别在于, 承发包制是以行政手段分配工程施工任务, 而不进行招投标择优授标, 所采用的合同实质上是同为政府单位的甲、乙双方之间的约定, 类似政府给双方下的任务单, 其性质、目标和作用与新中国成立前采用的施工承包合同全然不同。

建国初期, 在百废待兴、建设任务极其庞大而施工力量又甚短缺的历史条件下, 推行承发包制确有必要。实践证明, 此期间内竣工的工程项目质量较好, 工期较短, 建筑业发展迅速, 技术水平日益提高且经济效果显著。

1957年,由于“左”的思想影响,全国各行各业出现了大干快上、急于求成、盲目提高生产指标等现象。建筑业也不例外,大上大下、先上后下、计划多变等违反基建程序与规律、不搞经济核算而搞平均主义的情况屡见不鲜。结果,大大削弱了建筑业的经营管理,工期拖延,经济效果每况愈下,企业亏损严重。

2) 1976年至我国加入世界贸易组织(WTO)以前。粉碎“四人帮”后,建筑业形势开始好转,特别是十一届三中全会确定了改革开放的基本方针后,我国建筑业认真总结经验教训,发展经济并加强立法,把过去看做资产阶级“管、卡、压”的各项必要规章制度进行整顿和建立,推行与社会主义市场经济相适应的招投标及有关合同等,使建筑业逐渐步入正轨,国民经济奋起腾飞,在政治、经济、城乡面貌、人民生活等方面取得了令全世界瞩目的发展。在此期间,建立、推行或完善了以下4项工程建设基本制度:①颁布和实施了《中华人民共和国建筑法》等法律规章,为建筑市场的发展提供了法治基础;②制定和完善建设工程合同示范文本,贯彻合同管理制;③推行招标投标制,把竞争机制引入建筑市场;④创建建设监理制,改革建设工程的管理体制。

3) 加入WTO后至今。我国于2001年12月11日正式成为WTO成员国,意味着我国经济已完全融入世界经济之中。这不仅为我国建筑业的发展提供了机遇,而且WTO的规则、市场准入原则、国民待遇原则及市场国际化的大环境等,使我国建设业面临着国内外竞争的挑战。然而,我国建设业现行的法规政策和行业管理体系与WTO的规则和国际通行模式存在较大的差异,这就迫切要求我国建设业必须调整、改革、完善现行的体系和体制,以应对挑战。

WTO关于贸易体制的基本原则,如非歧视原则、自由竞争原则、可预见性原则和公平性原则等,实际上也是市场经济体制的基本原则,不仅适用于国际贸易体制,也同样适用于国内经济体制,目前我国现行建筑业管理体制存在着许多与之不适应的地方。加入WTO,必将推动管理体制向着适应市场经济的方向深化改革。

1.2 工程项目招标投标与合同法规框架

1.2.1 工程项目招标投标与合同相关法规

改革开放以来,我国工程项目管理的相关法律、法规和部门规章也经历了一个逐步完善的过程。到目前为止已经颁布实施了以下人大法律、行政法规、部门规章,从而奠定了建筑市场和建设工程管理的法律基础。

1. 法律

全国人大通过和颁布实施的法律,其中与建设工程项目招标投标与合同相关有关的法规(条例)简述如下。