

# 建设工程项目管理

## 实务全书

中国建材工业出版社

# 員工項目管理

安全全案



# 建设工程项目管理实务全书

(上)

本书编委会 编写

中国建材工业出版社

责任编辑:陈永山

**图书在版编目(CIP)数据**

建设工程项目管理实务全书/朝彬等主编. - 北京:中国建材工业出版社,1999.5  
ISBN 7-80090-892-5

I. 建… II. 朝… III. 建筑工程-施工管理-手册 IV. TU71-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 16032 号

**建设工程项目管理实务全书**

《建设工程项目管理实务全书》编委会 编写

\*

中国建材工业出版社出版

(北京市海淀区三里河路 11 号/邮编:100831)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

北京市兆成印刷厂印刷

\*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:201 字数:4700 千字

1999 年 5 月第 1 版 1999 年 5 月第 1 次印刷

印数:1-3000 册 定价:698.00 元(上、中、下)

ISBN 7-80090-892-5/TU·208

# 前 言

随着二十一世纪的日益临近,中国经济在世界经济中扮演着越来越重要的角色,中国经济要在世界经济动荡不安的环境中保持持续高增长,建筑业(包括房地产业)对国民经济的拉动作用不可低估,建筑业(特别是房地产业)越来越成为中国经济新的经济增长点。

首先,建设单位(业主),在整个工程项目管理过程中扮演着重要角色,他们的管理水平亟待提高。其次,项目法人(经理)责任制是国际上通行的先进管理方法,我们应不断完善提高。

为了全面提高建设单位(业主)、施工单位(承包商)等各部门的管理水平,同时方便他们在实践中查找使用各种资料、数据,我们特组织了北京大学、清华大学、中国人民大学、中国建筑科学研究院,中国建设工程总公司等单位的几十位专家、学者、工程师,历时半年编写了这套《建设工程项目管理实务全书》,本书全面系统地讲述了工程项目管理的全过程,包括了工程项目管理的全部内容。

本书内容翔实,技术先进,结构严谨,层次分明,操作性强,实用性强。

本书按建设工程的进展顺序包括:第一篇:建设工程项目立项决策与设计管理;第二篇:建设工程项目招投标与合同管理;第三篇:建设工程项目施工管理总论;第四篇:建设工程项目施工的目标管理;第五篇:建设工程项目施工的生产要素管理;第六篇:建设工程项目竣工管理与项目后评价。

本书编写过程中,在力求实用性,知识性和通俗性的基础上,吸收了一大批世界先进的管理经验如索赔、保险、技术与信息,项目后评价等等。

在编写“第四篇:建设工程项目施工的目标管理”与“第五篇:建设工程项目施工的生产要素管理”的过程中,我们特别邀请了具有实践经验的高级工程师参与编写,因此更具操作性。

我们希望借助本书,能提高建设单位(业主)、施工单位(承包商)、管理单位,工程项目的设计人员、施工人员,管理人员等的管理水平,方便他们查阅在实践中遇到的各种问题,使这本书能成为一部实实在在的工具书。

本书中的数据标准、符号全部按新颁布的规范、标准,采用法定计量单位。

本书在编写时,参考了大量国内外有关资料,在此一并感谢。在编写过程中,由于受时间,资料等各方面限制,书中存在不少缺点,希望读者在使用中能提出宝贵的意见,以便今后补充修正。

**《建设工程项目管理实务全书》编委会**  
一九九九年五月于北京

# 《建设工程项目管理实务全书》

## 编 委 会

主 编 朝 彬

副主编 李福德 陈进章

编 委 丁锡鹏 马成庆 马兴宝 贝 帆 方佑祥 王双进

王玉芬 王礼端 王泽仁 王壮飞 王春林 王季坤

王敏刚 江正荣 刘吉然 孙长松 沈 汀 吴 璉

劳崇文 何安国 李峥嵘 张玉化 张巨峰 张金宝

张洪光 张恩厚 杨子秀 杨嗣信 林辉旭 赵 伟

范庆国 金祖芳 金 怡 邵 元 侯长安 徐云明

顾雪范 龚花强 盛玉良 曹广真 曹天霞 郭伟民

温度生 董肖强 谢兰捷 裘一峰 鲍国军 蔡忠明

颜 悠 薛人镜 薛 峰 薛素一

# 总 目 录

## **建设工程项目立项决策与设计管理**

- 1 建设工程项目
- 2 建设工程项目立项决策相关知识
- 3 建设工程项目建议书
- 4 建设工程项目可行性研究
- 5 建设工程项目的设计管理
- 6 建设工程项目设计阶段工程造价管理
- 7 建设工程项目在立项与设计阶段审计

## **建设工程项目招标管理**

- 8 建设工程项目招标管理
- 9 建设工程项目投标管理
- 10 建设工程合同管理
- 11 索赔
- 12 建设工程项目风险管理
- 13 建设工程项目保险

## **建设工程项目施工管理总论**

- 14 建设工程项目施工管理概论
- 15 施工准备工作
- 16 建设工程项目施工阶段的建设监理

## **建设工程项目施工目标管理**

- 17 建设工程项目施工质量管理

- 18 建设工程项目施工进度管理
- 19 建设工程项目施工成本管理
- 20 建设工程项目施工安全与文明施工管理

**建设工程项目的生产要素管理**

- 21 建设工程项目的劳动管理
- 22 建设工程项目的材料管理
- 23 建设工程项目机械设备管理
- 24 建设工程项目的技术与信息管理

**建筑工程项目竣工管理及项目后评价**

- 25 建筑工程项目竣工管理
- 26 建设工程项目后评价

# 目 录

<b>第一篇 建设工程项目立项决策与设计管理</b> .....	(1)
<b>第一章 建设工程项目</b> .....	(3)
<b>第一节 建设工程项目概述</b> .....	(3)
一、项目及其特征 .....	(3)
二、建设工程项目及其特征 .....	(3)
三、建设工程项目组成 .....	(4)
四、建设工程项目建设程序 .....	(5)
<b>第二节 业主、监理工程师、承包商之间的关系</b> .....	(13)
一、业主、监理工程师、承包商之间的关系 .....	(13)
二、在 FIDIC 合同条件下雇主、工程师及承包商的权力与职责 .....	(13)
<b>第三节 项目法人责任制</b> .....	(19)
一、项目法人责任制 .....	(19)
二、项目法人在项目管理中的职能 .....	(20)
三、项目法人在项目管理中的工作内容 .....	(20)
四、项目法人责任制组织机构 .....	(21)
五、项目法人责任制的职责与任务 .....	(22)
六、项目法人的权利与惩罚 .....	(23)
<b>第四节 建设监理</b> .....	(24)
一、监理与建设监理 .....	(24)
二、推行建设监理制的必要性 .....	(24)
三、我国建设监理的基本格局 .....	(26)
四、建设监理的业务范围 .....	(28)
<b>第二章 建设工程项目立项决策相关知识</b> .....	(34)

<b>第一节 经济效益</b> .....	(34)
一、经济效益的含义 .....	(34)
二、经济效益的表达式 .....	(34)
三、经济效益的评价标准 .....	(34)
四、投资项目经济效益优化标准与方法的关联性 .....	(36)
<b>第二节 销售收入、税金、利润</b> .....	(36)
<b>第三节 资金时间价值</b> .....	(37)
一、资金时间价值 .....	(37)
二、计算资金时间价值的普通复利公式 .....	(39)
三、资金时间价值的深化 .....	(42)
<b>第四节 项目经济效益评价</b> .....	(44)
一、项目纯经济效益评价方法 .....	(44)
二、项目(纯)经济效率评价方法 .....	(47)
三、项目边际分析方法及其关联优化 .....	(51)
<b>第五节 方案比较和选择</b> .....	(54)
一、寿命相等互斥方案的比较方法 .....	(54)
二、寿命不等互斥方案的比较 .....	(55)
三、多方案的比选 .....	(56)
<b>第六节 固定资产投资估算</b> .....	(56)
一、单位生产能力投资估算法 .....	(57)
二、比例估算法 .....	(57)
三、工程系数估算法 .....	(59)
四、指数估算法 .....	(59)
五、编制概算法 .....	(60)
<b>第七节 流动资金估算</b> .....	(63)
一、流动资金详细估算法 .....	(64)
二、流动资金简化估算法 .....	(66)
三、流动资金的综合估算 .....	(67)
<b>第八节 固定资产原值及折旧的估算</b> .....	(68)
一、固定资产原值估算 .....	(68)
二、固定资产折旧估算 .....	(69)
<b>第九节 成本估算</b> .....	(72)
一、成本构成 .....	(73)
二、成本及费用估算 .....	(73)
<b>第十节 市场调查和预测</b> .....	(75)
一、项目与市场 .....	(75)

二、市场调查·····	(77)
三、市场预测·····	(83)
<b>第十一节 项目规模优化</b> ·····	(96)
一、规模与效益·····	(96)
二、项目合理规模的确定·····	(97)
<b>第十二节 项目选址方案</b> ·····	(100)
一、项目选址的内容和原则·····	(101)
二、项目选址的条件·····	(101)
三、项目选址的程序·····	(104)
四、项目选址方案的技术经济论证·····	(107)
<b>第十三节 不确定性分析</b> ·····	(111)
一、产生不确定性因素的原因·····	(111)
二、不确定性分析的作用·····	(112)
三、盈亏平衡分析·····	(113)
四、敏感性分析·····	(116)
五、概率分析·····	(118)
<b>第十四节 财务评价</b> ·····	(119)
一、经济评价的概念和指标·····	(119)
二、企业财务评价方法·····	(122)
<b>第十五节 国民经济评价</b> ·····	(125)
一、国民经济评价在项目评价体系中的地位和作用·····	(125)
二、国民经济评价的有关概念及参数·····	(127)
三、国民经济评价的指标及计算方法·····	(129)
<b>第十六节 某化学纤维厂经济评价实例</b> ·····	(131)
一、概述·····	(131)
二、基础数据·····	(131)
三、财务评价·····	(132)
四、国民经济评价·····	(137)
五、评价结论·····	(144)
六、主要方案比较·····	(144)
<b>第三章 建设工程项目建议书</b> ·····	(209)
<b>第一节 建设工程项目的立项分类</b> ·····	(209)
一、按建设性质分类·····	(209)
二、按投资作用分类·····	(210)
三、按项目规模分类·····	(210)
四、基本建设项目大、中、小型的划分·····	(211)

<b>第二节 立项决策阶段的工作程序</b> .....	(216)
一、立项决策阶段工作程序 .....	(216)
二、建设项目的选址报告和总体规划 .....	(217)
<b>第三节 项目建议书概述</b> .....	(217)
一、项目建议书的地位 .....	(217)
二、项目建议书的特点 .....	(219)
三、项目建议书的作用 .....	(219)
<b>第四节 项目建议书的基本内容</b> .....	(220)
一、一般项目建议书的内容 .....	(220)
二、技术引进和设备进口项目建议书的内容 .....	(221)
三、外商投资项目建议书的主要内容 .....	(222)
<b>第五节 项目建议书的编制与审批</b> .....	(223)
一、项目建议书的编制 .....	(223)
二、对项目建议书的审查 .....	(227)
三、项目建议书的报批 .....	(227)
<b>第四章 建设工程项目可行性研究</b> .....	(250)
<b>第一节 可行性研究的重要意义</b> .....	(250)
一、项目可行性研究 .....	(250)
二、项目可行性研究的发展沿革 .....	(250)
三、项目可行性研究的作用 .....	(251)
<b>第二节 可行性研究的工作阶段</b> .....	(252)
一、国外项目可行性研究的工作阶段 .....	(252)
二、我国项目可行性研究的工作阶段 .....	(254)
<b>第三节 可行性研究的工作程序与组织</b> .....	(256)
一、项目可行性研究的工作程序 .....	(256)
二、项目可行性研究工作的组织 .....	(257)
<b>第四节 可行性研究的编制依据与主要内容</b> .....	(259)
一、项目可行性研究报告的编制依据 .....	(259)
二、项目可行性研究报告的基本内容 .....	(260)
三、项目可行性研究报告的参考格式 .....	(261)
<b>第五节 建设项目可行性研究报告编制内容说明</b> .....	(264)
一、总说明 .....	(264)
二、供需预测和生产规模的确定 .....	(268)
三、资源、物料、外协条件的供应和保证 .....	(271)
四、厂址选择 .....	(271)

五、工艺技术与设备 .....	(271)
六、公用工程设计方案 .....	(273)
七、环境保护、劳动卫生和安全 .....	(276)
八、企业的机构和定员 .....	(276)
九、项目实施计划 .....	(276)
十、投资估算和资金筹措 .....	(278)
十一、经济效益和社会效益 .....	(280)
<b>第六节 中外合资(合作)项目可行性研究报告编写说明 .....</b>	<b>(296)</b>
<b>第七节 新产品开发项目可行性研究报告编写内容及说明 .....</b>	<b>(300)</b>
一、总论 .....	(300)
二、承办企业概况 .....	(300)
三、拟开发新产品的基本情况和生产规模的确定 .....	(301)
四、生产技术和设备方案 .....	(302)
五、工程规模与方案 .....	(302)
六、环境保护及安全防护 .....	(303)
七、原材料供应 .....	(304)
八、劳动定员及人员培训 .....	(304)
九、项目实施计划 .....	(304)
十、投资估算与资金来源 .....	(305)
十一、产品生产总成本估算 .....	(305)
十二、经济评价 .....	(307)
十三、综合评述 .....	(311)
十四、可行性研究报告应具有的附件 .....	(311)
<b>第八节 可行性研究合同 .....</b>	<b>(312)</b>
一、合同的背景条件、基本条款及应注意的问题 .....	(312)
二、建设前期可行性研究合同参考文本 .....	(313)
<b>第五章 建设工程项目的设计管理 .....</b>	<b>(351)</b>
<b>第一节 建设工程项目设计管理程序 .....</b>	<b>(351)</b>
一、建设工程项目设计阶段 .....	(351)
二、建设工程项目设计管理程序 .....	(351)
三、设计管理工作纲要 .....	(353)
<b>第二节 科研、勘察工作的管理 .....</b>	<b>(356)</b>
一、科研、勘察工作的管理模式 .....	(356)
二、科研、勘察单位的选择原则 .....	(357)
三、建设项目科研、勘察内容 .....	(358)
四、对科研、勘察成果的审查 .....	(359)

五、国外工程勘察的注意事项 .....	(360)
六、勘察与科研期限对建设工程前期进度安排的影响 .....	(360)
七、建设项目各设计阶段需要进行的勘察、试验项目一览表 .....	(362)
<b>第三节 建设项目外部协作条件的取证 .....</b>	<b>(362)</b>
一、外部协作条件的内容 .....	(362)
二、外部协作条件取证的概念 .....	(363)
三、取证阶段或取证时间 .....	(363)
四、取证内容 .....	(363)
<b>第四节 对建设项目设计的质量、投资、进度的控制 .....</b>	<b>(366)</b>
一、建设项目设计的三大目标 .....	(366)
二、设计的控制 .....	(368)
<b>第五节 初步设计的管理 .....</b>	<b>(373)</b>
一、开展初步设计的必备条件 .....	(373)
二、初步设计委托书的主要内容 .....	(374)
三、初步设计的原则要求 .....	(374)
四、初步设计的深度 .....	(374)
五、初步设计的主要内容 .....	(375)
六、初步设计的审查 .....	(375)
七、初步设计的报批 .....	(376)
<b>第六节 技术设计管理 .....</b>	<b>(376)</b>
一、开展技术设计的条件 .....	(376)
二、技术设计的深度和主要解决的问题 .....	(376)
三、技术设计的报批 .....	(376)
<b>第七节 施工图设计管理 .....</b>	<b>(376)</b>
一、开展施工图设计的条件 .....	(376)
二、施工图设计委托书的主要内容 .....	(377)
三、施工图设计深度 .....	(377)
四、施工图的内容 .....	(377)
五、施工图设计审查 .....	(377)
六、施工图的设计交底和图纸会审 .....	(378)
七、施工图的审批 .....	(379)
<b>第六章 建设工程项目设计阶段工程造价管理 .....</b>	<b>(380)</b>
<b>第一节 设计方案的技术经济分析 .....</b>	<b>(380)</b>
一、设计方案技术经济分析步骤和方法 .....	(380)
二、住宅和工业建筑设计方案技术经济评价的指标体系 .....	(384)
三、定量指标分析 .....	(388)

四、定性指标分析 .....	(392)
五、提高设计方案技术经济效果的主要途径 .....	(393)
六、工业建筑设计方案技术经济分析方法及示例 .....	(398)
<b>第二节 限额设计 .....</b>	<b>(401)</b>
一、限额设计的目标设置 .....	(402)
二、限额设计的纵向控制 .....	(402)
三、限额设计的横向控制 .....	(403)
<b>第三节 设计概算 .....</b>	<b>(404)</b>
一、编制设计概算前的准备工作 .....	(404)
二、设计概算的编制依据 .....	(404)
三、设计概算的作用 .....	(405)
四、设计概算的内容 .....	(405)
五、设计概算的编制方法 .....	(407)
六、单项工程综合概算的编制方法 .....	(412)
七、建设项目总概算的编制方法 .....	(413)
八、设计概算的审查 .....	(427)
<b>第四节 施工图预算 .....</b>	<b>(430)</b>
一、建安工程施工图预算的编制与审查 .....	(430)
二、建筑工程施工图预算编制实例 .....	(440)
<b>第七章 建设工程项目在立项与设计阶段审计 .....</b>	<b>(445)</b>
<b>第一节 建设程序执行情况审计 .....</b>	<b>(445)</b>
一、建设程序执行情况审计概述 .....	(445)
二、建设程序执行情况审计的基本方法 .....	(446)
三、建设程序执行情况审计 .....	(446)
<b>第二节 初步设计审计 .....</b>	<b>(450)</b>
一、初步设计的内容和要求 .....	(450)
二、初步设计审计的准备和方法 .....	(451)
三、初步设计审计的主要内容 .....	(451)
<b>第三节 建设项目准备阶段资金运用情况审计 .....</b>	<b>(452)</b>
一、审查项目建设组织及其规章制度建立健全情况 .....	(453)
二、审查项目初步设计及总概算批复情况 .....	(453)
三、审查建设资金来源及到位情况 .....	(453)
四、审查施工准备情况 .....	(454)
五、审查征地拆迁费用支出和道路、通水、通电等前期费用支出情况 .....	(454)
六、实例 .....	(455)

<b>第四节 概算编制依据审计</b> .....	(456)
一、设计概算编制依据的分类 .....	(456)
二、设计概算编制依据审计 .....	(456)
<b>第五节 设计概算的审计</b> .....	(457)
一、设计概算审计的意义 .....	(457)
二、设计概算审计方法 .....	(457)
三、设计概算审计步骤 .....	(458)
四、单位工程设计概算的审计 .....	(459)
五、综合概算与总概算的审计 .....	(461)
<b>第六节 调整概算与超概算情况审计</b> .....	(462)
一、调整概算审计 .....	(462)
二、超概算情况审计 .....	(463)
<b>第二篇 建设工程项目招标管理</b> .....	(465)
<b>第一章 建设工程项目招标管理</b> .....	(467)
<b>第一节 建设工程项目招标概述</b> .....	(467)
一、招标承包制的概念 .....	(467)
二、招标方式 .....	(467)
三、工程招标承包范围 .....	(469)
四、按计价方式划分的合同类型 .....	(470)
<b>第二节 建设工程项目勘察、设计的招标管理</b> .....	(474)
一、勘察、设计招标概述 .....	(474)
二、招标的组织和准备工作 .....	(475)
三、对投标人的资格审查 .....	(477)
四、评标、定标 .....	(479)
<b>第三节 建设工程项目施工的招标管理</b> .....	(480)
一、招标准备阶段的工作 .....	(480)
二、招标阶段的工作程序 .....	(488)
三、决标成交阶段的工作程序 .....	(491)
四、评标实例 .....	(499)
<b>第四节 建设项目物资、设备采购的招标管理</b> .....	(504)
一、物资设备的采购方式 .....	(504)
二、分标原则 .....	(505)
三、资格审查 .....	(506)
四、评标方法 .....	(507)

第五节 工程标底的编制与审查 .....	(509)
一、招标工程标底的编制 .....	(509)
二、标底的审查 .....	(512)
三、标底文件实例 .....	(513)
第二章 建设工程项目投标管理 .....	(625)
第一节 投标的组织与程序 .....	(625)
一、投标的组织 .....	(625)
二、工程联合承包方式 .....	(626)
三、投标程序框图 .....	(628)
第二节 投标的决策 .....	(629)
一、投标决策的含义 .....	(629)
二、投标决策阶段的划分 .....	(629)
三、影响投标决策的主观因素 .....	(630)
四、决定投标或弃标的客观因素 .....	(631)
第三节 投标竞争的定量分析 .....	(632)
一、保本分析 .....	(632)
二、利润分析 .....	(633)
三、投标策略 .....	(633)
第四节 投标的技巧 .....	(641)
一、开标前的投标技巧 .....	(641)
二、开标后的投标技巧 .....	(642)
第五节 投标过程 .....	(643)
一、资格预审 .....	(643)
二、投标前的调查与现场考察 .....	(644)
三、选择咨询单位及雇佣代理人 .....	(644)
四、分析招标文件、校核工程量、编制施工规划 .....	(645)
五、投标报价的计算 .....	(646)
六、编制投标文件 .....	(646)
七、准备备忘录提要 .....	(647)
八、递送投标文件 .....	(647)
第六节 工程投标报价编制方法 .....	(649)
一、工程投标标价的编制 .....	(649)
二、工程投标报价实例 .....	(653)
第三章 建设工程合同管理 .....	(695)