

工程 建设 手册

工程建设项目经济分册

浙江科学技术出版社



92
F407.9-62

1
2:1

工程建设手册

工程建设项目经济分册

浙江科学技术出版社



3 0084 5288 4

84265

工程建设手册
工程建设项目经济分册
《工程建设手册》编委会

*

浙江科学技术出版社出版
杭州飞时达电脑排版中心排版
浙江新华印刷厂印刷
浙江省新华书店发行

开本: 787×1092 1/32 印张: 19 插页: 1 字数: 526,000

1991年3月第一版

1991年3月第一次印刷

ISBN 7-5341-0293-6 / TU · 8

定 价: 15 元

(国内版)

7A462/11

工程建设手册

顾问 (以姓氏笔划为序)

丁世祥 (浙江省计划经济委员会顾问)
何 平 (中国人民建设银行浙江省分行行长)
何广乾 (中国建设科学研究院顾问)
吴奕良 (中华人民共和国建设部设计管理司司长)
杨 炳 (浙江省政府办公厅副主任)
张青林 (中华人民共和国建设部施工管理司司长)
魏 廉 (浙江省建设厅厅长)
魏克发 (中华人民共和国财政部会计制度司司长)

主 编 徐崇云

副 主 编 高西华 陈中放

编 委 会 (以姓氏笔划为序)

丁世祥	王纪元	乌家培	邓海魁	甘 肃
卢钦寿	许忠楠	何广乾	陈中放	陈玉华
邱志诚	吴奕良	吴添祖	杨 炳	杨志忠
金问鲁	张青林	郭 樟	胡昭依	高西华
钱国楨	徐崇云	益德清	魏 廉	魏克发

责任编辑 赵益矛

封面设计 潘孝忠

XA462/11

工程建设手册

顾问 (以姓氏笔划为序)

丁世祥 (浙江省计划经济委员会顾问)
何 平 (中国人民建设银行浙江省分行行长)
何广乾 (中国建设科学研究院顾问)
吴奕良 (中华人民共和国建设部设计管理司司长)
杨 炳 (浙江省政府办公厅副主任)
张青林 (中华人民共和国建设部施工管理司司长)
魏 廉 (浙江省建设厅厅长)
魏克发 (中华人民共和国财政部会计制度司司长)

主 编 徐崇云

副 主 编 高西华 陈中放

编 委 会 (以姓氏笔划为序)

丁世祥	王纪元	乌家培	邓海魁	甘 肃
卢钦寿	许忠楠	何广乾	陈中放	陈玉华
邱志诚	吴奕良	吴添祖	杨 炳	杨志忠
金问鲁	张青林	郭 樟	胡昭依	高西华
钱国桢	徐崇云	益德清	魏 廉	魏克发

责任编辑 赵益矛

封面设计 潘孝忠

工程建设项目经济分册

主 编 徐崇云 吴添祖
主 审 乌家培 杨志忠 邱志诚
副 主 编 陈中放 高西华 顾建国
参加编写人员 (按姓氏笔划为序)

计 嘉 孙 烽 傅吉灿
刘方根 李 荣 李 端
李宗膺 陈中放 陈发祥
吴添祖 高西华 顾建国
谈祝平 徐崇云 楼 远

序

展现在读者面前的这套《工程建设手册》，是我国首次出版的系统反映工程建设诸多方面的大型工具书。长时期来，从事工程建设的各级领导、管理干部、工程技术人员以及大专院校有关专业的师生，一直希望有一套系统介绍工程建设各方面的工具书。特别是最近几年，随着经济建设的发展，工程建设任务日益繁重的情况下，这种需要就更为迫切了。所以，《工程建设手册》的出版无疑是一件值得庆幸的事。

工程建设是国民经济建设中极其重要的组成部分。全社会固定资产的再生产主要是通过工程建设实现的。我国近 40 年的工程建设取得了辉煌的成就，积累了比较丰富的经验，需要及时、系统地加以总结，以提高管理水平和经济效益。由各个方面专家组成的《工程建设手册》编委会，在全国各有关部门的热心支持、积极参与下，共同编写、编辑的这套《工程建设手册》，实为难得之事，可喜可贺。我赞赏作者们的精心构思。我敬佩作者们这种致力于工程建设的拳拳之心。

作为工具书，不仅要有全面、系统的要求，更重要的是还要有实用的价值。这次出版的《工程建设手册》共有 6 个分册，每一个分册都着重叙述了工程建设的一个重要方面，以满足从事工程建设的同志们查阅需要。其中，在《工程建设财务会计分册》中，国家有关部门不仅对已颁发的财务会计制度重新作了修订，而且收录了国家财政部新颁发的《城市建设综合开发企业财务会计制度》；《工程建设概预算费用标准分册》，第一次收录各省、自治区、直辖市和各有关工业部委关于工程建设概预算费用标准的现行规定，这将对工程建设跨省市招标投标工作的开展，提高概预编审人员的业务水平和工程造价宏观

管理水平带来很大的帮助；其他分册也都各具特色，在此，不一一介绍了。这套《工程建设手册》堪称创新、系统、实用之作。

我很高兴为《工程建设手册》作序，相信这套工具书的出版一定会受到从事工程建设的同志们的热烈欢迎，相信广大读者一定能从中得到许多有益的帮助，增长不少有用的知识。

中国人民建设银行行长

周知
1988.10.1.

前 言

工程建设是个系统工程。它涉及到国家经济建设的方针政策、计划、资金、财务、建筑业管理等诸多方面；涉及到全国许多行业和部门。目前，我国从事工程建设工作的已达一千多万人，其中从事管理和专业技术工作的就有两百多万人。我国 40 年来经济建设的实践，为工程建设工作积累了丰富的经验，国家计划、资金、财务、建设行业的管理部门，也制定颁发了大量的法令、法规、制度、规范、规程、标准等。把这些宝贵的财富加以系统地总结、归纳、整理、提高，对我们的工作是很有意义的。《工程建设手册》正是基于这一目的而编辑出版的。

这次编写的《工程建设手册》共有 6 个分册。它仅是建立起一个结构框架，还有待于今后充实完善。这 6 个分册是：

工程建设财务会计分册

工程建设项目经济分册

工程建设工作定额与收费标准分册

工程建设概预算费用标准分册

工程建设法规分册

建筑工程设计与现代设计方法分册

参加《工程建设手册》编写、审稿等工作的有国家工程建设的综合管理部门，有关行业主管部门，中国人民建设银行总行及其分支机构。部分省、自治区、直辖市和行业部门的工程建设定额站，浙江省有关部门、单位、院校等领导干部、专家、科技人员。在编写过程中，同时受到了上述各单位的支持和帮助。中国人民建设银行总行周道炯行长为手册作了序，并在百忙中对该书的出版给予了极大的关注和支持。在此，一并表示诚挚的谢意。

《工程建设手册》是一本从事工程建设工作的必备工具书，可供工程建设管理部门、建设银行及其他银行、建设单位、勘察设计、施工企业、咨询机构等各级干部、财会人员、管理人员、工程技术人员，以及大中专院校和科研单位有关师生学习和参考。本手册不仅是一套实用的工具书，而且是有价值的历史资料。

本手册的个别分册中，为了便于查阅和全书的统一，在编写时，一般将原件中的目录编进分册的目录之中，并将原件中的层次编目符号与全书统一。

由于水平有限，时间仓促，本手册难免存在不足之处，恳请广大读者批评指正。

《工程建设手册》编委会

1989年3月于杭州

目 录

第一篇 基础理论

第1章 总论	(1)
1.1 工程项目建设的特点	(1)
1.1.1 明确的实用目的性	(1)
1.1.2 存在的长期性和固定性	(2)
1.1.3 具体性和复杂性	(2)
1.1.4 耗费性	(3)
1.2 工程项目决策过程中应贯彻的原则	(3)
1.2.1 系统原则	(3)
1.2.2 动态原则	(4)
1.2.3 比较原则	(4)
1.2.4 效益原则	(5)
第2章 工程经济评价的基本原理	(6)
2.1 工程经济效果的基本概念	(6)
2.1.1 经济效果的概念	(6)
2.1.2 经济效果的表达方式和实质	(6)
2.2 工程经济评价的原则	(9)
2.2.1 宏观与微观经济效果相结合	(9)
2.2.2 当前与长远经济效果相结合	(10)
2.2.3 直接与间接经济效果相结合	(11)
2.2.4 考虑紧缺资源对经济效果的影响	(12)
2.2.5 可比性原则	(13)
2.3 工程经济的可比性原则	(14)

2.3.1 满足需要上的可比性	(14)
2.3.2 消耗费用上的可比性	(17)
2.3.3 价格上的可比性	(19)
2.3.4 时间因素的可比性	(20)
2.4 工程经济评价的指标体系	(22)
2.4.1 工程经济评价指标体系的建立	(22)
2.4.2 工程经济评价指标的分类	(23)
2.5 工程经济评价的程序	(25)
2.5.1 工程目标的确立	(25)
2.5.2 拟定多种可能方案	(27)
2.5.3 设计评价指标体系	(27)
2.5.4 各方案的比较核算	(27)
2.5.5 方案综合评价与选择	(27)
2.5.6 方案的优化	(28)
第3章 资金的时间价值	(29)
3.1 资金的时间价值	(29)
3.2 资金时间价值的计算	(29)
3.2.1 单利法	(30)
3.2.2 复利法	(31)
3.2.3 现金流量与现金流量时间图	(33)
3.3 计算资金时间价值的间断复利公式	(35)
3.3.1 一次支付未来值公式	(36)
3.3.2 一次支付现值公式	(36)
3.3.3 等额支付序列未来值公式	(37)
3.3.4 等额序列的现值	(39)
3.3.5 等额存储偿债基金	(40)
3.3.6 等额资金回收	(41)
3.3.7 不等额序列的未来值	(42)
3.3.8 不等额序列的现值	(43)
3.3.9 有残值情况下的等额资金回收	(44)

3.3.10 间断复利公式及其应用小结	(49)
3.4 名义利率与实际利率	(49)
3.4.1 名义利率与实际利率	(49)
3.4.2 利率的比较	(50)
3.5 计算资金时间因素的连续复利公式	(51)
3.5.1 一次支付连续计息的未来值	(51)
3.5.2 一次支付连续计息的现值	(52)
3.5.3 连续计息等额序列的未来值	(52)
3.5.4 连续计息等额序列的偿债基金	(53)
3.5.5 连续计息等额序列的现值	(53)
3.5.6 连续计息等额序列的资金回收	(53)
3.5.7 基本复利计算公式汇总及对比	(54)
第 4 章 工程经济分析中的价格	(55)
4.1 市场价格	(55)
4.1.1 市场价格的不足	(55)
4.1.2 市场价格的修正	(56)
4.2 影子价格及影子价格的确定原则	(57)
4.2.1 影子价格的概念	(57)
4.2.2 影子价格的计算方法	(59)
4.2.3 特殊物影子价格确定	(61)
4.3 与价格有关问题的处理	(63)
4.3.1 通货膨胀	(63)
4.3.2 市场价格变化的处理	(64)
4.3.3 外贸货物与非外贸货物	(64)
第 5 章 工程经济分析的基本方法	(66)
5.1 工程经济分析中常用的几个经济概念	(66)
5.1.1 投资与投资估算	(66)
5.1.2 成本	(69)
5.1.3 销售收入, 利润	(69)
5.1.4 税金	(70)

5.2 工程经济分析中费用、效益分析法	(71)
5.2.1 净现值法	(71)
5.2.2 净现值率法	(71)
5.2.3 内部收益率法(IRR)	(72)
5.2.4 投资回收期法	(74)
5.2.5 最小费用法	(74)
5.3 不确定性分析方法	(77)
5.3.1 不确定性分析概述	(77)
5.3.2 盈亏平衡分析法	(78)
5.3.3 敏感性分析	(80)
5.3.4 概率分析	(83)
5.3.5 决策树分析	(86)

第二篇 工程建设项目 可行性研究

第 6 章 可行性研究的意义, 内容和方法	(89)
6.1 可行性研究的概述	(89)
6.1.1 可行性研究的概念	(89)
6.1.2 可行性研究的作用	(89)
6.1.3 可行性研究的目的	(90)
6.1.4 可行性研究的对象	(90)
6.1.5 可行性研究一般要求回答的问题	(91)
6.1.6 可行性研究与建设工程周期	(91)
6.1.7 可行性研究的组织和管理	(93)
6.1.8 如何做好可行性研究	(94)
6.2 可行性研究的内容	(95)
6.2.1 可行性研究的前提	(95)
6.2.2 可行性研究的步骤	(96)

6.2.3 可行性研究的内容	(97)
6.3 可行性研究的方法	(100)
6.3.1 可行性研究的方法	(100)
6.3.2 可行性研究的决策	(101)
第 7 章 市场调查和市场预测	(103)
7.1 市场调查和市场预测的意义	(103)
7.1.1 市场的概念	(103)
7.1.2 市场调查和市场预测对项目前期工作的意义	(103)
7.2 市场调查	(103)
7.2.1 市场调查的概念	(103)
7.2.2 市场调查的类型	(104)
7.2.3 市场调查的内容	(104)
7.2.4 市场调查的方法	(104)
7.2.5 市场调查的步骤	(105)
7.3 市场预测	(106)
7.3.1 市场预测的概念	(106)
7.3.2 市场预测的作用	(106)
7.3.3 市场预测的分类	(107)
7.3.4 定性预测	(107)
7.3.5 定量预测	(108)
7.3.6 市场预测的步骤	(116)
第 8 章 建设条件研究	(118)
8.1 资源、原材料、燃料	(118)
8.1.1 资源	(118)
8.1.2 原材料和燃料	(121)
8.2 建厂条件和厂址方案	(124)
8.2.1 建厂的地理条件	(124)
8.2.2 运输及水电供应条件	(127)
8.2.3 厂址比较与选择意见	(130)
8.3 环境保护研究	(134)

8.3.1 环境和环境污染	(134)
8.3.2 环境保护研究的内容	(136)
8.3.3 环境保护费用分析	(138)
第9章 工艺技术分析	(141)
9.1 工艺技术分析的原则	(142)
9.1.1 技术先进性与适用性的统一	(142)
9.1.2 工艺技术的特定目标与社会效益的统一	(143)
9.1.3 工艺技术方案应符合工程项目的基本特征	(144)
9.1.4 工艺技术选择要符合企业生产类型的要求	(145)
9.2 工艺技术分析内容	(149)
9.2.1 工艺技术分析的步骤	(149)
9.2.2 工艺技术方案的建立	(150)
9.2.3 工艺技术方案的可比性	(151)
9.2.4 工艺技术方案的相关分析	(152)
9.2.5 工艺技术方案的经济分析方法	(153)
9.3 设备选择	(156)
9.3.1 设备选择的原则和程序	(157)
9.3.2 先进性和安全性	(157)
9.3.3 可靠性	(158)
9.3.4 维修性	(159)
9.3.5 成套、灵活性	(160)
9.3.6 经济性	(160)
第10章 企业财务评价	(163)
10.1 企业财务评价指标的选择和应用	(163)
10.1.1 财务内部收益率	(163)
10.1.2 投资回收期	(166)
10.1.3 企业财务评价指标的选择	(169)
10.2 企业财务评价的基本方法	(169)
10.2.1 资金流量分析	(170)
10.2.2 净资金流量	(171)

10.2.3 现金流量表的编制实例	(177)
10.3 企业财务评价中的其他问题	(179)
第 11 章 国民经济评价	(182)
11.1 国民经济评价的参数确定	(182)
11.1.1 经济折现率	(182)
11.1.2 影子汇率	(183)
11.1.3 工资换算系数	(184)
11.1.4 贸易费用率	(184)
11.2 国民经济评价中的价格调整方法	(185)
11.2.1 外贸货物、非外贸货物和特殊投入物	(185)
11.2.2 外贸货物的影子价格确定方法	(186)
11.2.3 非外贸货物的影子价格确定方法	(188)
11.2.4 特殊投入物影子价格确定方法	(189)
11.2.5 成本分解法	(189)
11.3 国民经济评价指标的选择	(194)
11.3.1 经济内部收益率(EIRR)	(194)
11.3.2 经济净现值(ENPV)和经济净现值率(ENPVR)	(194)
11.3.3 投资利税率	(195)
11.3.4 经济外汇净现值	(195)
11.3.5 国民经济评价指标选择的几点建议	(196)
11.4 国民经济评价中的其他问题	(196)
第 12 章 可行性研究中的不确定性分析	(198)
12.1 概述	(198)
12.1.1 不确定性分析的作用	(198)
12.1.2 不确定性分析的方法	(199)
12.2 盈亏平衡分析	(199)
12.2.1 盈亏平衡分析原理	(199)
12.2.2 盈亏平衡分析运用的假设条件	(201)
12.2.3 盈亏平衡分析基本方法	(201)
12.2.4 盈亏平衡分析在多方案评价中的应用	(203)