



机工建筑考试

# 全国一级建造师 执业资格考试 应试辅导

## 综合部分

建设工程经济  
建设工程项目管理  
建设工程法规及相关知识

贾宏俊 主编



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS



TU-42/2  
:2008(2)  
2008

# 全国一级建造师执业资格考试应试辅导

## ——综合部分

贾宏俊 主编

- 建设工程经济
- 建设工程项目管理
- 建设工程法规及相关知识

机械工业出版社

本书为2008年全国一级建造师执业资格考试应试辅导,包括建设工程经济、建设工程项目管理和建设工程法规及相关知识三大科目。其中,大纲要求给出了最新考试大纲的具体要求;考试要点提炼了各章节的考核要点;模拟试题采用真题形式,可迅速提高考生的应试能力,达到考前实战演练的目的。本书可为考生节省大量资料查阅的时间,提高复习效率,以便在较短的时间内收到良好的复习效果。

## 图书在版编目(CIP)数据

全国一级建造师执业资格考试应试辅导. 综合部分/  
贾宏俊主编. —3版. —北京:机械工业出版社, 2008. 3  
ISBN 978-7-111-16936-9

I. 全… II. 贾… III. 建筑师—资格考核—自学参  
考资料 IV. TU

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第018240号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:马宏 责任编辑:马宏

封面设计:鞠杨 责任印制:洪汉军

北京铭成印刷有限公司印刷

2008年3月第3版第1次印刷

184mm×260mm·21.75印张·532千字

标准书号:ISBN 978-7-111-16936-9

定价:38.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010)68326294

购书热线电话:(010)88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010)68327259

封面无防伪标均为盗版

# 前 言

随着建筑业管理制度的不断完善和建筑市场的日趋规范,为了全面实现技术管理人才的执业化,建设部决定在全国范围内对从事建设工程项目总承包及施工管理的专业技术人员实行建造师执业资格制度。

为了配合广大应试人员考试复习,节省大量的资料查阅和整理的时间,同时也便于应试人员准确把握考试大纲,把握考试用书的具体要求,提高复习效率,在短时间内达到良好的复习效果,我们组织了长期从事工程管理工作的资深专家和教授,以及多年来一直参加相关执业资格考试辅导、教材编写的教师编写了这套《全国一级建造师执业资格考试应试辅导》。

该书的结构分为三大部分,即大纲要求、考试要点、模拟试题。“大纲要求”指出考试大纲的具体要求,并在理解大纲的前提下,针对教材提出细化的考核要求;“考试要点”针对教材,对可能考核的内容以及专业必需的内容进行总结,根据大纲要求进行浓缩或适当扩充,起到提纲理线的作用。“模拟试题”严格按照考试大纲的要求和真题的形式进行命题,以提高考生的应试能力,起到考前实战演练、举一反三、触类旁通的效果。

在本书编写过程中得到了有关领导和专家的大力支持,在此表示衷心的感谢。由于编写时间仓促,书中难免有疏漏之处,请各位同仁批评指正,并希望能将建议和意见及时反馈给我们,以便在今后进一步完善。

编 者

# 全国一级建造师执业资格考试应试辅导

## 综合部分

### 编写人员

主 编 贾宏俊

副 主 编 吴新华 王秀菊

编写人员 贾宏俊 吴新华 王秀菊 范成方

梁艳红 温 楠 于添光 王海苓

张金玉 石朝霞 刘琦华

# 目 录

## 前言

## 第一科目 建设工程经济

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 第一章 工程经济                | 3  |
| 第一节 资金的时间价值             | 3  |
| 一、资金的时间价值               | 3  |
| 二、利息的计算                 | 3  |
| 三、现金流量的概念及现金流量图<br>绘制   | 4  |
| 四、等值的计算                 | 4  |
| 五、名义利率和有效利率             | 4  |
| 第二节 建设项目财务评价            | 4  |
| 一、财务评价                  | 5  |
| 二、财务评价指标体系构成及<br>计算     | 5  |
| 第三节 建设项目不确定性分析          | 6  |
| 一、不确定性分析的概念             | 6  |
| 二、不确定性分析的方法             | 6  |
| 第四节 财务现金流量表的分类与构<br>成要素 | 7  |
| 一、现金流量表的分类              | 7  |
| 二、财务现金流量表的构成要素          | 8  |
| 第五节 基本建设前期工作内容          | 8  |
| 一、建设项目周期                | 9  |
| 二、建设项目周期各阶段对投资的<br>影响   | 9  |
| 三、项目建议书的内容              | 9  |
| 四、可行性研究的内容              | 11 |
| 第六节 设备更新分析              | 11 |
| 一、设备磨损的类型及补偿方式          | 11 |
| 二、设备更新方案的比选原则           | 12 |
| 三、设备更新方案的比选方法           | 12 |
| 第七节 设备租赁与购买方案的<br>比选    | 12 |
| 一、设备租赁的概念               | 13 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 二、影响设备租赁或购买的主要<br>因素             | 13 |
| 三、设备租赁与购买方案的分析<br>方法             | 13 |
| 第八节 价值工程                         | 14 |
| 一、价值工程的特点                        | 14 |
| 二、提高价值的途径                        | 14 |
| 三、价值工程的工作步骤                      | 14 |
| 第九节 新技术、新工艺和新材料应用<br>方案的技术经济分析方法 | 16 |
| 一、应用新技术、新工艺和新材料<br>方案的选择原则       | 16 |
| 二、应用新技术、新工艺和新材料<br>方案的技术经济分析方法   | 16 |
| 第二章 会计基础与财务管理                    | 18 |
| 第一节 财务会计的职能与核算<br>方法             | 18 |
| 一、会计的职能                          | 18 |
| 二、会计假设                           | 19 |
| 三、会计核算的原则                        | 19 |
| 四、会计要素和会计等式                      | 20 |
| 五、借贷记账法                          | 20 |
| 六、会计凭证及会计账簿                      | 22 |
| 第二节 资产的核算                        | 22 |
| 一、流动资产的核算                        | 22 |
| 二、固定资产的核算                        | 24 |
| 三、长期股权投资的核算                      | 26 |
| 四、无形资产的核算                        | 27 |
| 五、其他资产的核算内容                      | 27 |
| 第三节 负债的核算                        | 28 |
| 一、负债的确认及特征                       | 28 |
| 二、流动负债的核算内容                      | 28 |
| 三、非流动负债及其特点                      | 29 |
| 第四节 所有者权益的核算                     | 31 |
| 一、所有者权益的来源                       | 31 |

|                         |           |                      |    |
|-------------------------|-----------|----------------------|----|
| 二、企业组织形式与实收资本 .....     | 31        | 四、预备费的组成 .....       | 50 |
| 三、资本公积的形成及用途 .....      | 31        | 五、建设期贷款利息 .....      | 51 |
| 四、留存收益的性质及构成 .....      | 32        | 第二节 建筑安装工程费用项目的组     |    |
| 第五节 成本与费用的核算 .....      | 33        | 成与计算 .....           | 51 |
| 一、费用与成本 .....           | 33        | 一、建筑安装工程费用           |    |
| 二、工程成本的核算 .....         | 34        | 项目组成 .....           | 51 |
| 三、期间费用的核算 .....         | 34        | 二、直接费 .....          | 51 |
| 第六节 收入的核算 .....         | 35        | 三、间接费 .....          | 55 |
| 一、收入的分类及确认 .....        | 35        | 四、利润 .....           | 57 |
| 二、建造(施工)合同收入的           |           | 五、税金 .....           | 57 |
| 核算 .....                | 36        | 六、建筑安装工程费用计算程序 ..    | 57 |
| 第七节 利润的核算 .....         | 36        | 第三节 建设工程定额 .....     | 59 |
| 一、利润的计算 .....           | 36        | 一、建设工程定额的分类 .....    | 60 |
| 二、所得税费用的确认和计量 .....     | 37        | 二、人工定额 .....         | 60 |
| 三、利润分配的核算 .....         | 37        | 三、材料消耗定额 .....       | 61 |
| 第八节 企业财务报表列报 .....      | 37        | 四、机械台班定额 .....       | 62 |
| 一、财务报表列报 .....          | 37        | 五、施工定额 .....         | 63 |
| 二、资产负债表的作用及结构 .....     | 37        | 六、预算定额与单位估价表 .....   | 63 |
| 三、利润表的作用及结构 .....       | 38        | 七、企业定额 .....         | 64 |
| 四、现金流量表的作用及结构 .....     | 38        | 八、概算定额、概算指标与估算       |    |
| 五、所有者权益变动表的作用及          |           | 指标 .....             | 65 |
| 结构 .....                | 39        | 第四节 工程量清单计价 .....    | 66 |
| 六、财务报表附注的作用及内容 ..       | 40        | 一、工程量清单的作用 .....     | 66 |
| 第九节 财务分析 .....          | 40        | 二、工程量清单编制的方法 .....   | 66 |
| 一、财务分析方法 .....          | 40        | 三、工程量清单计价的方法 .....   | 67 |
| 二、企业状况与经营成果分析 .....     | 41        | 四、工程量清单报价的程序 .....   | 68 |
| 第十节 筹资管理 .....          | 42        | 第五节 建设工程项目投资估算 ..... | 68 |
| 一、资金成本及其计算 .....        | 42        | 一、投资估算的内容和作用 .....   | 68 |
| 二、短期筹资的特点与方式 .....      | 43        | 二、投资估算的阶段划分与精度       |    |
| 三、长期筹资的特点与方式 .....      | 44        | 要求 .....             | 68 |
| 第十一节 流动资产财务管理 .....     | 45        | 三、投资估算的编制依据、程序       |    |
| 一、现金和有价值证券的财务管理 ..      | 45        | 和方法 .....            | 69 |
| 二、应收账款的财务管理 .....       | 46        | 第六节 建设工程项目设计概算 ..... | 70 |
| 三、存货的财务管理 .....         | 46        | 一、设计概算的内容和作用 .....   | 70 |
| <b>第三章 建设工程估价 .....</b> | <b>48</b> | 二、设计概算的编制方法 .....    | 71 |
| 第一节 建设工程项目总投资 .....     | 48        | 三、设计概算的审查 .....      | 72 |
| 一、建设工程项目总投资的组成 ..       | 48        | 第七节 建设工程项目施工图预算 ..   | 72 |
| 二、设备及工、器具购置费的           |           | 一、施工图预算的编制模式 .....   | 72 |
| 组成 .....                | 48        | 二、施工图预算的作用 .....     | 72 |
| 三、工程建设其他费的组成 .....      | 49        | 三、施工图预算的编制依据 .....   | 73 |

|                                   |    |                                  |    |
|-----------------------------------|----|----------------------------------|----|
| 四、施工图预算的编制方法 .....                | 73 | 六、项目管理的工作流程组织 .....              | 88 |
| 五、施工图预算的审查 .....                  | 74 | 七、合同结构图 .....                    | 88 |
| 第八节 国际工程投标报价 .....                | 74 | 第三节 建设工程项目策划 .....               | 88 |
| 一、国际工程投标报价的程序 .....               | 74 | 一、建设工程项目策划 .....                 | 88 |
| 二、国际工程投标报价的组成 .....               | 74 | 二、建设工程项目实施阶段策划的<br>基本内容 .....    | 88 |
| 三、单价分析和标价汇总的方法 .....              | 76 | 三、建设工程项目决策阶段策划的<br>工作内容 .....    | 89 |
| 四、国际工程投标报价的分析方法<br>和投标报价的技巧 ..... | 76 | 第四节 建设工程项目采购的模式 .....            | 89 |
| 五、国际工程投标报价决策的影响<br>因素 .....       | 77 | 一、施工任务委托的模式 .....                | 89 |
| <b>第四章 宏观经济政策及项目融资</b> .....      | 78 | 二、建设项目工程总承包的模式 .....             | 90 |
| 第一节 宏观经济政策 .....                  | 78 | 三、物资采购的模式 .....                  | 90 |
| 一、国内生产总值及其核算方法 .....              | 78 | 四、设计任务委托的模式 .....                | 91 |
| 二、宏观经济政策的目标与工具 .....              | 78 | 五、项目管理委托的模式 .....                | 91 |
| 三、货币政策 .....                      | 79 | 第五节 建设工程项目管理规划的<br>内容和编制方法 ..... | 91 |
| 四、财政政策 .....                      | 79 | 一、建设工程项目管理规划 .....               | 91 |
| 五、供给管理政策 .....                    | 79 | 二、建设工程项目管理规划的<br>内容 .....        | 91 |
| 六、外汇管理 .....                      | 79 | 三、建设工程项目管理规划的<br>编制方法 .....      | 92 |
| 第二节 项目融资 .....                    | 79 | 第六节 施工组织设计的内容和编制<br>方法 .....     | 92 |
| 一、项目融资的特点 .....                   | 79 | 一、施工组织设计的基本内容 .....              | 92 |
| 二、项目融资的结构 .....                   | 80 | 二、施工组织设计的分类及其<br>内容 .....        | 92 |
| 三、项目融资的参与者 .....                  | 80 | 三、施工组织设计的编制方法 .....              | 93 |
| 四、项目融资模式 .....                    | 81 | 第七节 建设工程项目目标的动态<br>控制 .....      | 94 |
| <b>第二科目 建设工程项目管理</b>              |    | 一、项目目标动态控制的方法 .....              | 94 |
| <b>第一章 建设工程项目的组织与管理</b> .....     | 85 | 二、进度动态控制的方法 .....                | 94 |
| 第一节 建设工程项目管理的目标<br>和任务 .....      | 85 | 三、投资动态控制的方法 .....                | 94 |
| 一、施工方项目管理的目标和<br>任务 .....         | 85 | 第八节 施工企业项目经理 .....               | 95 |
| 二、建设项目工程总承包方项<br>目管理的目标和任务 .....  | 85 | 一、施工企业项目经理的工作<br>性质 .....        | 95 |
| 三、业主方和项目其他参与方<br>项目管理的目标和任务 ..... | 85 | 二、施工企业项目经理的任务 .....              | 95 |
| 第二节 建设工程项目的组织 .....               | 86 | 三、施工企业项目经理的责任 .....              | 96 |
| 一、系统及组织论的相关概念 .....               | 86 | 四、施工企业人力资源管理的<br>任务 .....        | 96 |
| 二、项目结构分析 .....                    | 87 | 第九节 风险管理 .....                   | 96 |
| 三、项目管理的组织结构 .....                 | 87 |                                  |    |
| 四、项目管理的工作任务分工 .....               | 88 |                                  |    |
| 五、项目的管理职能分工 .....                 | 88 |                                  |    |

|                                    |     |                                           |     |
|------------------------------------|-----|-------------------------------------------|-----|
| 一、风险、风险量和风险等级的<br>内涵 .....         | 96  | 控制的意义 .....                               | 111 |
| 二、建设工程项目的风险类型 .....                | 96  | 第二节 建设工程项目总进度目标的<br>论证 .....              | 111 |
| 三、风险管理的工作流程 .....                  | 97  | 一、建设工程项目总进度目标<br>论证的工作内容 .....            | 111 |
| 第十节 建设工程监理 .....                   | 97  | 二、建设工程项目总进度目标<br>论证的工作步骤 .....            | 111 |
| 一、建设工程监理的工作性质 .....                | 97  | 第三节 建设工程项目进度计划的<br>编制和调整方法 .....          | 112 |
| 二、建设工程监理的工作任务 .....                | 97  | 一、横道图进度计划的编制<br>方法 .....                  | 113 |
| 三、建设工程监理的工作方法 .....                | 97  | 二、工程网络计划的编制方法 .....                       | 113 |
| <b>第二章 建设工程项目施工成本控制</b> .....      | 99  | 三、进度计划调整的方法 .....                         | 117 |
| 第一节 施工成本管理的任务与<br>措施 .....         | 99  | 第四节 建设工程项目进度控制的<br>措施 .....               | 117 |
| 一、施工成本管理的任务 .....                  | 99  | 一、组织措施 .....                              | 118 |
| 二、施工成本管理的措施 .....                  | 100 | 二、管理措施 .....                              | 118 |
| 第二节 施工成本计划 .....                   | 100 | 三、经济措施 .....                              | 118 |
| 一、施工成本计划的类型 .....                  | 100 | 四、技术措施 .....                              | 118 |
| 二、施工成本计划的编制依据 .....                | 101 | <b>第四章 建设工程项目质量控制</b> .....               | 119 |
| 三、施工成本计划的编制方法 .....                | 101 | 一、质量管理与质量控制 .....                         | 119 |
| 第三节 工程变更价款的确定 .....                | 101 | 二、建设工程项目质量的形成过程<br>和影响因素 .....            | 120 |
| 一、工程变更价款的确定程序 .....                | 101 | 三、建设工程项目质量控制<br>系统 .....                  | 120 |
| 二、工程变更价款的确定方法 .....                | 102 | 四、建设工程项目施工质量<br>控制 .....                  | 122 |
| 第四节 建筑安装工程费用的<br>结算 .....          | 103 | 五、建设工程项目质量验收 .....                        | 124 |
| 一、建筑安装工程费用的计算 .....                | 103 | 六、建设工程项目质量的政府<br>监督 .....                 | 125 |
| 二、建安工程费的动态调整 .....                 | 104 | 七、企业质量管理体系标准 .....                        | 126 |
| 三、FIDIC 合同条件下建筑安装<br>工程费用的结算 ..... | 104 | 八、工程质量统计方法 .....                          | 127 |
| 第五节 施工成本控制和施工成本<br>分析 .....        | 105 | 九、建设工程项目总体规划和设计<br>质量控制 .....             | 127 |
| 一、施工成本控制的依据 .....                  | 105 | <b>第五章 建设工程职业健康安全和环境<br/>    管理</b> ..... | 129 |
| 二、施工成本控制的步骤 .....                  | 106 | 一、建设工程职业健康安全和环境<br>管理的目的、任务和特点 .....      | 129 |
| 三、施工成本控制的方法 .....                  | 106 | 二、建设工程安全生产管理 .....                        | 130 |
| 四、施工成本分析的依据 .....                  | 107 | 三、建设工程职业健康安全事故                            |     |
| 五、施工成本分析的方法 .....                  | 107 |                                           |     |
| <b>第三章 建设工程项目进度控制</b> .....        | 111 |                                           |     |
| 第一节 建设工程项目进度控制与<br>进度计划系统 .....    | 111 |                                           |     |
| 一、进度控制的任务 .....                    | 111 |                                           |     |
| 二、建设工程项目进度计划系统的<br>建立 .....        | 111 |                                           |     |
| 三、计算机辅助建设工程项目进度                    |     |                                           |     |

|                                |     |                                       |     |
|--------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|
| 的分类和处理·····                    | 135 | 六、节约能源法·····                          | 200 |
| 四、建设工程环境保护的要求和措施·····          | 138 | 七、消防法·····                            | 200 |
| 五、职业健康安全管理体系与环境管理体系·····       | 142 | 八、档案法·····                            | 201 |
| <b>第六章 建设工程项目合同与合同管理</b> ····· | 152 | 九、土地管理法·····                          | 202 |
| 一、建设工程的招标与投标·····              | 152 | 十、劳动法·····                            | 203 |
| 二、建设工程合同的内容·····               | 155 | 十一、保险法·····                           | 205 |
| 三、合同计价方式·····                  | 158 | 十二、公司法·····                           | 210 |
| 四、建设工程担保·····                  | 159 | 十三、税法·····                            | 212 |
| 五、建设工程施工合同实施·····              | 160 | <b>第四节 建设工程行政法规与工程建设相关的主要内容</b> ····· | 216 |
| 六、建设工程索赔·····                  | 162 | 一、建设工程质量管理条例·····                     | 216 |
| 七、国际建设工程承包合同·····              | 165 | 二、建设工程安全生产管理条例·····                   | 218 |
| <b>第七章 建设工程项目信息管理</b> ·····    | 168 | 三、安全生产许可证条例·····                      | 220 |
| 一、建设工程项目信息管理的目的和任务·····        | 168 | 四、建设工程勘察设计管理条例·····                   | 220 |
| 二、建设工程项目信息的分类、编码和处理·····       | 169 | 五、城市房屋拆迁管理条例·····                     | 221 |
| 三、工程管理信息化·····                 | 169 | <b>第二章 合同法律制度</b> ·····               | 222 |
| <b>第三科目 建设工程法规及相关知识</b>        |     | 第一节 合同法概述·····                        | 222 |
| <b>第一章 建设工程法律制度</b> ·····      | 173 | 一、合同及合同法的概念·····                      | 222 |
| 第一节 建造师管理制度·····               | 173 | 二、《合同法》的基本原则·····                     | 222 |
| 一、取得注册建造师执业资格的基本程序·····        | 173 | 三、合同的种类·····                          | 223 |
| 二、注册建造师执业分类·····               | 173 | 第二节 合同的订立·····                        | 223 |
| 三、建造师执业范围·····                 | 173 | 一、合同的订立过程·····                        | 223 |
| 四、执业工程规模·····                  | 173 | 二、合同的一般条款·····                        | 225 |
| 五、建造师监督管理·····                 | 174 | 三、格式条款·····                           | 226 |
| 第二节 建设工程法律体系·····              | 175 | 四、合同的形式·····                          | 226 |
| 一、法的体系和形成·····                 | 175 | 五、缔约过失责任·····                         | 226 |
| 二、民事法律·····                    | 175 | 第三节 合同的效力·····                        | 227 |
| 第三节 建设工程法律与工程建设相关的主要内容·····    | 181 | 一、有效合同·····                           | 227 |
| 一、建筑法·····                     | 182 | 二、无效合同·····                           | 228 |
| 二、招标投标法·····                   | 185 | 三、可变更、可撤销的合同·····                     | 228 |
| 三、安全生产法·····                   | 190 | 四、效力待定合同·····                         | 228 |
| 四、标准化法·····                    | 194 | 五、附条件、附期限条件合同的效力·····                 | 229 |
| 五、环境保护法·····                   | 195 | 第四节 合同的履行、变更、转让与解除·····               | 229 |
|                                |     | 一、合同履行的规定·····                        | 230 |
|                                |     | 二、合同履行中的抗辩权、代位权、撤销权·····              | 230 |

|                                |     |                                  |     |
|--------------------------------|-----|----------------------------------|-----|
| 三、合同的变更、转让·····                | 231 | 二、建筑法关于法律责任的<br>规定·····          | 248 |
| 四、合同的解除、终止·····                | 232 | 三、安全生产法关于法律责任的<br>规定·····        | 250 |
| 五、合同权利义务终止的其他<br>情形·····       | 232 | 四、建设工程安全生产管理条例<br>关于法律责任的规定····· | 253 |
| 六、违约责任与免责规定·····               | 232 | 五、建设工程质量管理条例关于<br>法律责任的规定·····   | 256 |
| 第五节 合同的担保·····                 | 233 | 六、建设工程勘察设计管理条例<br>关于法律责任的规定····· | 262 |
| 一、保证·····                      | 233 | 七、工程建设强制性条文关于<br>法律责任的规定·····    | 263 |
| 二、抵押·····                      | 234 | 第二节 工程建设的主要民事责任 ···              | 264 |
| 三、质押·····                      | 234 | 一、违约责任·····                      | 264 |
| 四、留置·····                      | 234 | 二、侵权责任·····                      | 264 |
| 五、定金·····                      | 234 | 三、承担民事责任的方式·····                 | 264 |
| 第六节 建设工程合同·····                | 234 | 第三节 工程建设行政责任和刑事<br>责任·····       | 265 |
| 一、施工合同订立的特殊性·····              | 234 | 一、行政责任·····                      | 265 |
| 二、施工合同订立争议的解决·····             | 235 | 二、刑事责任·····                      | 265 |
| 三、建设工程合同的履行·····               | 235 | 附录                               |     |
| 第七节 与工程建设相关的其他<br>合同·····      | 236 | 附录 A 建设工程经济模拟试题·····             | 267 |
| 一、转让财产权的合同·····                | 237 | 模拟试题一·····                       | 267 |
| 二、完成工作成果的合同·····               | 237 | 模拟试题一答案·····                     | 274 |
| 三、提供服务的合同·····                 | 237 | 模拟试题二·····                       | 274 |
| 第三章 建设工程纠纷·····                | 239 | 模拟试题二答案·····                     | 282 |
| 第一节 建设工程纠纷处理·····              | 239 | 附录 B 建设工程项目管理模拟<br>试题·····       | 283 |
| 一、合同纠纷的概念·····                 | 239 | 模拟试题一·····                       | 283 |
| 二、合同纠纷处理的方法·····               | 239 | 模拟试题一答案·····                     | 294 |
| 三、工程建设中常见纠纷的成因与<br>防范措施·····   | 240 | 模拟试题二·····                       | 294 |
| 四、证据的种类、保全和应用·····             | 240 | 模拟试题二答案·····                     | 305 |
| 第二节 仲裁与诉讼·····                 | 241 | 附录 C 建设工程法规及相关知识模拟<br>试题·····    | 306 |
| 一、仲裁·····                      | 241 | 模拟试题一·····                       | 320 |
| 二、诉讼·····                      | 242 | 模拟试题一答案·····                     | 320 |
| 第三节 行政复议法与行政诉讼法 ···            | 244 | 模拟试题二·····                       | 320 |
| 一、行政复议范围·····                  | 244 | 模拟试题二答案·····                     | 335 |
| 二、行政复议程序·····                  | 244 | 参考文献·····                        | 336 |
| 三、行政诉讼受理范围·····                | 245 |                                  |     |
| 四、行政诉讼程序·····                  | 245 |                                  |     |
| 第四章 建设工程法律责任·····              | 246 |                                  |     |
| 第一节 建设工程相关法律关于法律<br>责任的规定····· | 246 |                                  |     |
| 一、招标投标法关于法律责任的<br>规定·····      | 246 |                                  |     |

第一科目

---

# 建设工程经济



# 第一章 工程经济

## 第一节 资金的时间价值

### 【大纲要求】

- (1) 掌握利息的计算(单利和复利)。
- (2) 掌握现金流量图的绘制(理解好现金流量图的三要素即可)。
- (3) 掌握等值的计算(掌握6个公式)。
- (4) 熟悉名义利率和有效利率。

### 【考试要点】

#### 一、资金的时间价值

##### (一) 资金时间价值的概念

资金时间价值是指资金在生产和流通过程中随着时间的推移而产生的增值。其实质是资金作为生产要素,在扩大再生产及其资金流通过程中,资金随时间的变化而产生的增值。

##### (二) 资金时间价值的计算方法——利息与利率

利息是资金时间价值的一种重要表现形式,利息额是衡量资金时间价值的绝对尺度,利率是衡量资金时间价值的相对尺度。

(1) 利息 在借贷过程中,债务人支付给债权人超过原借贷款金额(原借贷款金额常称作本金)的部分,就是利息。即:

利息  $I$  = 目前应付(应收)总金额  $F$  - 本金  $P$

在工程经济学中,利息是指占用资金所付的代价,或者是放弃使用资金所得的补偿。

(2) 利率 利率就是在单位时间内(如年、半年、季、月、周、日等)所得利息额与借贷款金额之比,通常用百分率表示。即:

$$\text{利率 } i = \frac{\text{单位时间内所得的利息额 } I_t}{\text{本金 } P} \times 100\%$$

影响利率的因素:①社会平均利润率;②借贷资本的供求情况;③借出资本承担风险的大小;④通货膨胀对利息有直接影响;⑤借出资本的期限长短。

#### 二、利息的计算

利息的计算分单利计算和复利计算,见表 1-1-1。

表 1-1-1 利息的计算

| 计 算 方 法 | 特 征         | $t$ 期时的利息                    | 本 利 和                                |
|---------|-------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 单利计算    | 利不生利,即利息不计息 | $I_t = P \cdot i_{\text{单}}$ | $I_n = P \cdot i_{\text{单}} \cdot n$ |
| 复利计算    | 利生利,即利息计算利息 | $I_t = i \cdot F_{t-1}$      | $F_t = F_{t-1}(1+i)$                 |

### 三、现金流量的概念及现金流量图绘制

#### (一) 现金流量的概念

所谓现金流量是指拟建项目在整个项目计算期内各个时点上实际发生的现金流入( $CI$ )<sub>*t*</sub>、流出( $CO$ )<sub>*t*</sub>, 现金流入与现金流出的差额称为净现金流量( $CI - CO$ )<sub>*t*</sub>。

#### (二) 现金流量图绘制

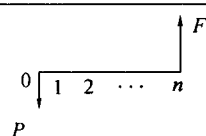
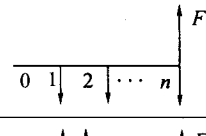
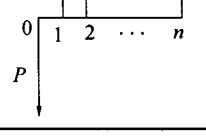
考生要把握好现金流量的三要素, 即现金流量的大小(资金数额)、方向(资金流入或流出)和作用点(资金的发生时间点), 然后还要注意以下几点:

- ① 时间点和时间段的含义(某一个时间点表示这一期的期末或下一期的期初)。
- ② 现金流量的性质(流出或流入)是对特定的人而言的。
- ③ 箭线的长短要和现金流大小成比例。

### 四、等值的计算

等值计算关键是把握等值计算用到的6个复利计算公式(表1-1-2), 并注意公式对应的现金流量图, 以保证在考试中能正确确定 $n$ , 利用给出的已知数据得出结果。

表 1-1-2 6 个复利计算公式

| 公式名称     | 已知项 | 欲求项 | 系数符号          | 公式                                   | 现金流量图                                                                                 |
|----------|-----|-----|---------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 一次支付终值   | $P$ | $F$ | $(F/P, i, n)$ | $F = P(1+i)^n$                       |    |
| 一次支付现值   | $F$ | $P$ | $(P/F, i, n)$ | $P = F(1+i)^{-n}$                    |   |
| 等额支付序列终值 | $A$ | $F$ | $(F/A, i, n)$ | $F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i}$        |  |
| 偿债基金     | $F$ | $A$ | $(A/F, i, n)$ | $A = F \frac{i}{(1+i)^n - 1}$        |  |
| 资金回收     | $P$ | $A$ | $(A/P, i, n)$ | $A = P \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$ |  |
| 年金现值     | $A$ | $P$ | $(P/A, i, n)$ | $P = A \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$ |  |

### 五、名义利率和有效利率

#### 1. 计息周期利率 $i$ 与名义利率 $r$ 的关系

$$i = \frac{r}{m}$$

#### 2. 实际利率 $i_{\text{eff}}$ 与名义利率的换算关系(重点领会)

$$i_{\text{eff}} = \frac{I}{P} = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^m - 1$$

## 第二节 建设项目财务评价

### 【大纲要求】

- (1) 掌握财务评价的内容。

(2) 掌握财务评价的指标体系。

(3) 掌握影响基准收益率的因素。

(4) 掌握财务净现值、财务内部收益率、财务净现值率、投资收益率、投资回收期、偿债能力指标的计算。

### 【考试要点】

#### 一、财务评价

##### (一) 财务评价的内容

主要从三个方面对项目进行财务评价：①项目的盈利能力(财务内部收益率和财务净现值、投资回收期、收益率、利润率等)；②偿债能力(利息备付率、偿债备付率等)；③财务生存能力。

##### (二) 财务评价方案

掌握两种类型：独立型方案、互斥型方案。对于独立型方案只需要判断方案本身是否可行；而对于互斥型方案除了要保证方案本身可行还要进行两两比选，选出最优的方案。

##### (三) 基准收益率

基准收益率是投资者可接受的最低收益水平，是评价和判断投资方案在财务上是否可行和方案比选的主要依据。基准收益率不仅受资金来源构成和未来的投资机会的影响，还要受到项目风险和通货膨胀等因素的影响。具体有以下几个方面因素：

①资金成本；②机会成本；③投资风险；④通货膨胀。

#### 二、财务评价指标体系构成及计算

##### (一) 财务评价指标体系(表 1-1-3)

表 1-1-3 财务评价指标体系

|              | 静态指标 | 投资收益率   | 总投资收益率   |
|--------------|------|---------|----------|
|              |      |         | 资本金投资收益率 |
| 与盈利能力分析有关的指标 | 动态指标 | 静态投资回收期 |          |
|              |      | 财务内部收益率 |          |
|              |      | 财务净现值   |          |
|              |      | 财务净现值率  |          |
|              |      | 动态投资回收期 |          |
| 与偿债能力分析有关的指标 | 静态指标 | 利息备付率   |          |
|              |      | 偿债备付率   |          |
|              |      | 借款偿还期   |          |
|              |      | 资产负债率   |          |
|              |      | 流动比率    |          |
|              |      | 速动比率    |          |

##### (二) 财务评价指标计算(表 1-1-4)

表 1-1-4 财务评价指标计算

| 指 标    | 表 达 式                                            | 判 别 准 则          | 优 点                      | 缺 点                                  |
|--------|--------------------------------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| $FNPV$ | $FNPV = \sum_{t=0}^n (CI - CO)_t (1 + i_c)^{-t}$ | $FNPV \geq 0$ 可行 | 考虑资金时间价值和整个项目寿命期；用货币直观表示 | 基准收益率的确定较难；寿命期不同的方案不能直接使用；不能反映投资回收速度 |

(续)

| 指标      | 表达式                                                                                                             | 判别准则                                                                       | 优点                               | 缺点                               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| $FIRR$  | $FNPV(FIRR) = \sum_{t=0}^n (CI - CO)_t (1 + FIRR)^{-t}$                                                         | $FIRR \geq i_c$ 可行                                                         | 除了考虑资金时间价值和整个计算期内的效果, 还不受外部参数的影响 | 计算较为麻烦, 而且内部收益率解的个数有时不好确定        |
| $FNPVR$ | $FNPVR = FNPV/I_p$                                                                                              | $FNPVR \geq 0$ 可行                                                          | 参考指标 $FNPV$                      |                                  |
| $R$     | $R = \frac{A}{I} \times 100\%$                                                                                  | $ROI = \frac{EBIT}{TI} \times 100\%$<br>$ROE = \frac{NP}{EC} \times 100\%$ | 大于行业平均收益率                        | 计算简单, 经济意义明确                     |
| $P_t$   | $P_t = T - 1 + \frac{\left  \sum_{t=0}^{T-1} (CI - CO)_t \right }{(CI - CO)_T}$<br>特殊 $P_t = \frac{I}{A}$       | $P_t \leq P_c$ 可行                                                          | 计算简单, 易于理解, 能反映项目抗风险能力           | 没考虑资金时间价值, 只考虑了回收前的经济效果, 常作为辅助指标 |
| $P'_t$  | $P'_t = T' - 1 + \frac{\left  \sum_{t=0}^{T'-1} (CI - CO)_t (P/F, i_c, t) \right }{(CI - CO)_T (P/F, i_c, T')}$ | $P'_t \leq P_c$ 可行                                                         | 计算简单, 易于理解, 能反映项目抗风险能力           | 只考虑了回收前的经济效果, 常作为辅助指标            |
| $ICR$   | $ICR = \frac{EBIT}{PI}$                                                                                         | 一般 $ICR \geq 2$                                                            |                                  |                                  |
| $DSCR$  | $DSCR = \frac{EBITDA - T_{AX}}{PD}$                                                                             | 正常大于 1                                                                     |                                  |                                  |

(三) 考生还应注意的其他问题

- (1) 注意利用财务净现值函数来理解有关概念。
- (2) 理解内部收益的经济含义。
- (3) 各指标之间的相互关系, 评价是否等价。

### 第三节 建设项目不确定性分析

#### 【大纲要求】

- (1) 掌握不确定性分析的内容。
- (2) 掌握盈亏平衡分析的方法。
- (3) 熟悉敏感性分析。

#### 【考试要点】

##### 一、不确定性分析的概念

要正确理解不确定分析的概念(和风险分析相区别): 不知道未来可能发生的结果, 或不知道未来可能发生各种结果的可能性, 由此产生的问题称为不确定性问题; 知道未来可能发生各种结果的概率, 由此产生的问题称为风险问题。

##### 二、不确定性分析的方法

常用的不确定性分析方法有: 盈亏平衡分析、敏感性分析。