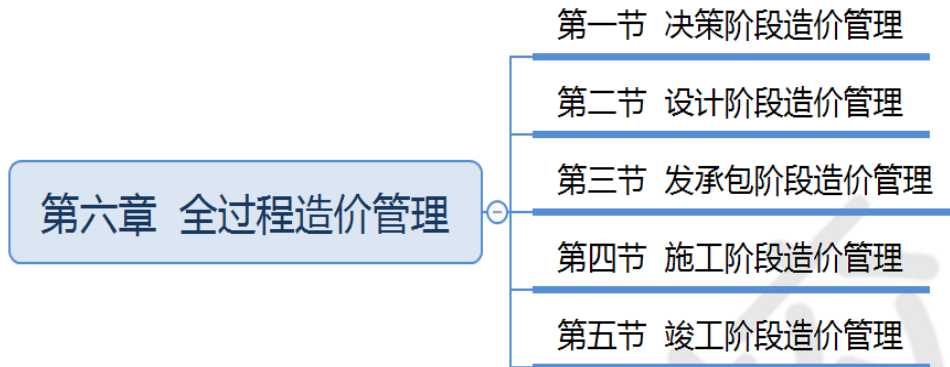


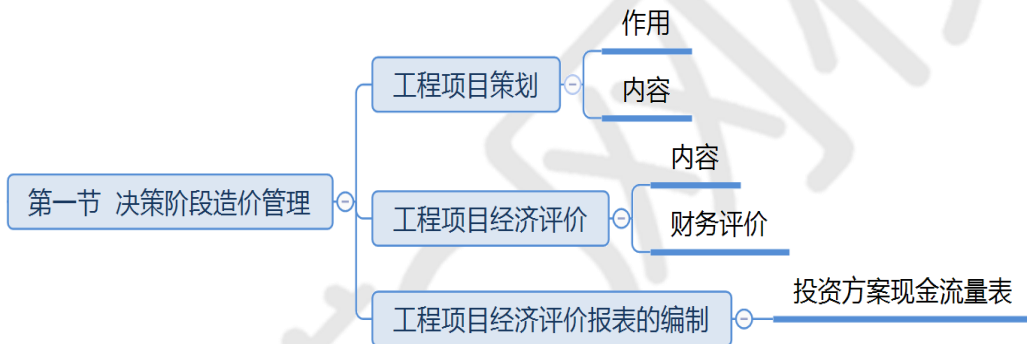
2023 一级造价工程师《建设工程造价管理》知识点精讲  
第六章 工程建设全过程造价管理

【知识框架】



第一节 决策阶段造价管理

【知识点清单】



一、工程项目策划

【知识点】工程项目策划的主要作用

1. 构思工程项目系统框架

工程项目策划的**首要任务**是根据建设意图进行工程项目的**定义和定位**，全面构想一个待建项目系统。

**工程项目定义**是指要**明确**界定工程项目的**用途、性质**。

**工程项目定位**是要根据市场需求，综合考虑投资能力和最有利的投资方案，**决定**工程项目的**规格和档次**。

在工程项目定义和定位明确的前提下，需要提出工程项目系统框架，进行工程项目功能分析，确定工程项目系统组成。

【例题讲解】

【例题·单选】工程项目策划中，需要通过项目定位策划确定工程项目的（ ）。

- A. 系统框架
- B. 系统组成
- C. 规格和档次
- D. 用途和性质

【答案】C

【解析】选项 A、B，在工程项目定义和定位明确的前提下，需要提出工程项目系统框架，进行工程项目功能分析，确定工程项目系统组成；选项 C，工程项目定位是要根据市场需求，综合考虑投资能力和最有利的投资方案，决定工程项目的规格和档次；选项 D，工程项目定义是指要明确界定工程项目的用途、性质。

【例题·单选】工程项目策划的首要任务是根据建设意图进行工程项目的（ ）。

- A. 定义和定位
- B. 功能分析



- C. 方案比选
- D. 经济评价

【答案】A

【解析】工程项目策划的首要任务是根据建设意图进行工程项目的定义和定位，全面构想一个待建项目系统。工程项目定义是指要明确界定工程项目的用途、性质，如某类工业项目、交通运输项目、公共项目、房地产开发项目等，具体描述工程项目的用途和目的。

【知识点】工程项目策划的主要内容

#### 1. 工程项目构思策划

项目构想策划的主要内容包括：

- (1) 工程项目的**定义**。即描述工程项目的**性质**、**用途**和**基本内容**。
- (2) 工程项目的**定位**。即描述工程项目的**建设规模**、**建设水准**，工程项目在社会经济发展中的地位、作用和影响力，并进行工程项目定位依据及必要性和可能性分析。
- (3) 工程项目的**系统构成**。描述系统的**总体**功能，系统**内部**各**单项工程**、**单位工程**的构成，各自作用和相互联系，内部系统与外部系统的协调、协作和配套的策划思路及方案的可行性分析。
- (4) 其他。

#### 2. 工程项目实施策划

工程项目实施策划旨在将体现建设意图的工程项目构思，变成有实现可能性和可操作性的行动方案，提出带有谋略性和指导性的设想。

- (1) 工程项目**组织**策划。
- (2) 工程项目**融资**策划。
- (3) 工程项目**目标**策划。
- (4) 工程项目**实施过程**策划。

工程项目实施过程策划是对工程项目实施的任务分解和组织工作策划，包括设计、施工、采购任务的**招投标**、**合同结构**，项目管理机构设置、工作程序、制度及运行机制，项目管理组织协调，管理信息收集、加工处理和应用等。

#### (三) 多方案比选

工程项目多方案比选主要包括：工艺方案比选、规模方案比选、选址方案比选，甚至包括污染防治措施方案比选等。无论哪一类方案比选，均包括**技术方案比选**和**经济效益比选**两个方面。

【例题讲解】

【例题·单选】针对政府投资的非经营性项目是否采用代建制的策划，属于工程项目的（ ）策划。

- A. 目标
- B. 构思
- C. 组织
- D. 控制

【答案】C

【解析】工程项目组织策划：对于政府投资的非经营性项目，可以实行代建制，也可以采用其他实施方式。

【例题·多选】下列工程项目策划内容中，属于工程项目实施策划的有（ ）。

- A. 工程项目组织策划
- B. 工程项目定位策划
- C. 工程项目目标策划
- D. 工程项目融资策划
- E. 工程项目功能策划

【答案】ACD

【解析】工程项目实施策划包括（1）工程项目组织策划；（2）工程项目融资策划；（3）工程项目目标策划；（4）工程项目实施过程策划。

【例题·单选】下列策划内容中，属于工程项目实施策划的是（ ）。

- A. 项目规模策划
- B. 项目功能策划



- C. 项目定义策划
- D. 项目目标策划

【答案】D

【解析】工程项目实施策划包括工程项目组织策划、工程项目融资策划、工程项目目标策划和工程项目实施过程策划。

【例题·单选】工程项目构思策划需要完成的工作内容是（ ）。

- A. 论证项目目标及其相互关系
- B. 比选项目融资方案
- C. 描述项目系统的总体功能
- D. 确定项目实施组织

【答案】C

【解析】项目构想策划的主要内容包括：

(1) 工程项目的定义。即描述工程项目的性质、用途和基本内容。

(2) 工程项目的定位。即描述工程项目的建设规模、建设水准，工程项目在社会经济发展中的地位、作用和影响力，并进行工程项目定位依据及必要性和可能性分析。

(3) 工程项目的系统构成。描述系统的总体功能，系统内部各单项工程、单位工程的构成，各自作用和相互联系，内部系统与外部系统的协调、协作和配套的策划思路及方案的可行性分析。

(4) 其他。与工程项目实施及运行有关的重要环节策划，均可列入工程项目构思策划的范畴。

【例题·多选】下列工程项目策划内容中，属于工程项目实施策划的有（ ）。

- A. 工程项目合同结构
- B. 工程项目建设水准
- C. 工程项目目标设定
- D. 工程项目系统构成
- E. 工程项目借贷方案

【答案】ACE

【解析】工程项目实施策划包括：(1) 工程项目组织策划。(2) 工程项目融资策划。(3) 工程项目目标策划。(4) 工程项目实施过程策划。选项 A 属于工程项目实施过程策划内容；选项 C 属于工程项目目标策划内容；选项 E 属于工程项目融资策划内容；选项 BD 是工程项目构思策划的内容。

【例题·单选】属于项目实施过程中策划内容的是（ ）。

- A. 工程项目的定义
- B. 工程项目系统构成
- C. 项目合同结构策划
- D. 总体融资方案策划

【答案】C

【解析】工程项目实施过程策划是对工程项目实施的任务分解和组织工作策划，包括设计、施工、采购任务的招投标，合同结构，项目管理机构设置、工作程序、制度及运行机制，项目管理组织协调，管理信息收集、加工处理和应用等。

【例题·单选】对工程项目进行多方案比选时，比选的内容应包括（ ）。

- A. 工艺方案比选和经济效益比选
- B. 技术方案比选和经济效益比选
- C. 技术方案比选和融资方案比选
- D. 工艺方案比选和融资方案比选

【答案】B

【解析】无论哪一类方案比选，均包括技术方案比选和经济效益比选两个方面。

【例题·单选】下面工程项目策划的内容中，属于实施策划内容的是（ ）。

- A. 项目系统构成策划
- B. 项目定位策划
- C. 项目的定义
- D. 工程项目融资策划

【答案】D



【解析】工程项目实施策划的内容包括：（1）工程项目组织策划；（2）工程项目融资策划；（3）工程项目目标策划；（4）工程项目实施过程策划

二、工程项目经济评价

【知识点】工程项目经济评价的内容、方法和原则

1. 工程项目经济评价的内容

工程项目经济评价包括**财务分析**和**经济分析**。

名称	前提	出发角度	计算内容	分析内容	评价内容
财务分析	在国家现行财税制度价格体系	项目	项目范围内财务效益、费用	项目的盈利能力 清偿能力	项目在财务上可行性
经济分析	在合理配置社会资源	国家经济整体利益	项目对国民经济的贡献	项目的经济效率、效果 对社会的影响	项目在宏观经济上合理性

2. 财务分析与经济分析的联系和区别

（1）财务分析与经济分析的联系。

（2）财务分析与经济分析的**区别**。

- 1) 两种评价的出发点和目的不同。
- 2) 两种分析中费用和效益的组成不同。
- 3) 两种分析的对象不同。
- 4) 两种分析中衡量费用和效益的价格尺度不同。
- 5) 两种分析的内容和方法不同。
- 6) 两种分析采用的评价标准和参数不同。

名称	标准和参数
项目财务分析	净利润、财务净现值、市场利率等
项目经济分析	净收益、经济净现值、社会折现率等

7) 两种分析的时效性不同。

3. 工程项目经济评价的内容和方法的选择

4. 工程项目经济评价应遵循的基本原则

- （1）“有无对比”原则。“有无对比”是指“有项目”相对于“无项目”的对比分析。
- （2）效益与费用计算口径对应一致的原则。
- （3）**收益与风险权衡**的原则。
- （4）定量分析与定性分析相结合，以定量分析为主的原则。
- （5）动态分析与静态分析相结合，以动态分析为主的原则。

【例题讲解】

【例题·单选】下列工程项目经济评价标准或参数中，用于项目财务分析的是（ ）。

- A. 市场利率
- B. 社会折现率
- C. 经济净现值
- D. 净收益

【答案】A

【解析】项目财务分析的主要标准和参数是净利润、财务净现值、市场利率等。

【例题·单选】工程项目经济评价包括财务分析和经济分析，其中财务分析采用的标准和参数是（ ）。

- A. 市场利率和净收益
- B. 社会折现率和净收益
- C. 市场利率和净利润





D. 社会折现率和净利润

【答案】C

【解析】项目财务分析的主要标准和参数是净利润、财务净现值、市场利率等，而项目经济分析的主要标准和参数是净收益、经济净现值、社会折现率等。

【例题·单选】下列工程项目经济评价，用于项目经济分析（ ）。

- A. 社会折现率
- B. 财务净现值
- C. 净利润
- D. 市场利率

【答案】A

【解析】项目经济分析的主要标准和参数是净收益、经济净现值、社会折现率等。

【例题·单选】与工程项目财务分析不同，工程项目经济分析的主要标准和参数是（ ）。

- A. 净利润和财务净现值
- B. 净收益和经济净现值
- C. 净利润和社会折现率
- D. 市场利率和经济净现值

【答案】B

【解析】项目财务分析的主要标准和参数是净利润、财务净现值、市场利率等，而项目分析的主要标准和参数是净收益、经济净现值、社会折现率等。

【例题·多选】关于工程项目经济评价中财务分析和经济分析区别的说法，正确的有（ ）。

- A. 财务分析是从企业或投资人角度，经济分析是从国家或地区角度
- B. 财务分析的对象是项目本身的财务收益和成本，经济分析的对象是由项目给企业带来的收入增值
- C. 财务分析是用预测的市场价格去计量项目投入和产出物的价值，经济分析是用影子价格计量项目投入和产出物的价值
- D. 财务分析主要采用企业成本和效益的分析方法，经济分析主要采用费用和效益等分析方法
- E. 财务分析的主要参数用财务净现值等，经济分析的主要参数用经济净现值等

【答案】ACDE

【解析】项目财务分析的对象是企业或投资人的财务收益和成本，而项目经济分析的对象是由项目带来的国民收入增值情况。

【知识点】工程项目财务评价

1. 财务效益和费用的估算
2. 财务评价参数
  - (1) 基准收益率
  - (2) 计算期
  - (3) 财务评价判断参数

判断角度	参数
盈利能力	财务内部收益率 (FIRR)、总投资收益率、项目资本金净利润率
偿债能力	利息备付率、偿债备付率、资产负债率、流动比率、速动比率

3. 财务分析

名称	分析项目的能力
经营性项目	盈利能力、偿债能力、财务生存能力
非经营性项目	财务生存能力

(1) 经营性项目财务分析。

财务分析可分为**融资前分析**和**融资后分析**。

1) 融资前分析应以**动态分析**（考虑资金的时间价值）**为主，静态分析**（不考虑资金的时间价值）**为辅**。



## 2) 融资后分析。

融资后分析应以融资前分析和初步的融资方案为基础, 考察项目在拟定融资条件下的**盈利能力、偿债能力和财务生存能力**。

融资后的盈利能力分析应包括动态分析和静态分析。

## (2) 非经营性项目财务分析。

1) 对没有营业收入的项目, 不进行盈利能力分析, 主要**考察**项目**财务生存能力**。

2) 对有营业收入的项目, 财务分析应根据收入抵补支出的程度, 区别对待。收入补偿费用的**顺序**应为: 补偿人工、材料等**生产经营耗费、缴纳流转税、偿还借款利息、计提折旧和偿还借款本金**。

## 【例题讲解】

【例题·单选】对有营业收入的非经营性项目进行财务分析时, 应以营业收入抵补下列支出: ①生产经营耗费②偿还借款利息③缴纳流转税④计提折旧和偿还借款本金, 正常的收入补偿顺序是( )。

- A. ①②③④
- B. ①③②④
- C. ③①②④
- D. ①③④②

## 【答案】B

【解析】对有营业收入的项目, 财务分析应根据收入抵补支出的程度, 区别对待。收入补偿费用的顺序应为: 补偿人工、材料等生产经营耗费、缴纳流转税、偿还借款利息、计提折旧和偿还借款本金。

【例题·单选】进行工程项目财务评价时, 可用于判断项目偿债能力的指标是( )。

- A. 基准收益率
- B. 财务内部收益率
- C. 资产负债率
- D. 项目资本金净利润率

## 【答案】C

【解析】判断项目偿债能力的参数主要包括利息备付率、偿债备付率、资产负债率、流动比率、速动比率等指标的基准值或参考值。

【例题·单选】经营性项目财务分析可分为融资前分析和融资后分析, 关于融资前分析和融资后分析的说法中, 正确的是( )。

- A. 融资前分析应以静态分析为主, 动态分析为辅
- B. 融资后分析只进行动态分析, 不考虑静态分析
- C. 融资前分析应以动态分析为主, 静态分析为辅
- D. 融资后分析只进行静态分析, 不考虑动态分析

## 【答案】C

【解析】财务分析可分为融资前分析和融资后分析, 一般宜先进行融资前分析, 在融资前分析结论满足要求的情况下, 初步设定融资方案, 再进行融资后分析。在项目建议书阶段, 可只进行融资前分析。融资前分析应以动态分析(考虑资金的时间价值)为主, 静态分析(不考虑资金的时间价值)为辅。

【例题·单选】对非经营性项目进行财务分析时, 主要考察的内容是( )。

- A. 项目静态盈利能力
- B. 项目偿债能力
- C. 项目抗风险能力
- D. 项目财务生存能力

## 【答案】D

【解析】对于非经营性项目, 财务分析应主要分析项目的财务生存能力。

【例题·多选】下列财务评价指标中, 适用于评价项目偿债能力的指标有( )。

- A. 流动比率
- B. 资本金净利润率
- C. 资产负债率
- D. 财务内部收益率



E. 总投资收益率

【答案】AC

【解析】判断项目偿债能力的参数主要包括利息备付率、偿债备付率、资产负债率、流动比率、速动比率等指标的基准值或参考值。

【例题·单选】下列财务评价指标中，可用来判断项目盈利能力的是（ ）。

- A. 资产负债率
- B. 流动比率
- C. 总投资收益率
- D. 速动比率

【答案】C

【解析】判断项目盈利能力的参数主要包括财务内部收益率(FIRR)、总投资收益率、项目资本金净利润率等指标的基准值或参考值。

【例题·单选】经营性项目的财务分析可分为融资前分析和融资后分析，下列关于融资前分析的说法，正确的是（ ）。

- A. 以静态分析为主，动态分析为辅
- B. 只进行静态分析
- C. 以动态分析为主，静态分析为辅
- D. 只进行动态分析

【答案】C

【解析】融资前分析应以动态分析（考虑资金的时间价值）为主，静态分析（不考虑资金的时间价值）为辅。

三、工程项目经济评价报表的编制

【知识点】投资方案现金流量表

1. 投资现金流量表

投资现金流量表是以投资方案为一独立系统进行设置的。

**投资现金流量表**以投资方案建设所需的**总投资**作为计算基础，反映投资方案在**整个计算期**（包括建设期和生产运营期）内现金的**流入和流出**。

2. 资本金现金流量表

资本金现金流量表是从**投资方案权益投资者整体（即项目法人）**角度出发，以投资方案资本金作为计算的基础，把借款本金偿还和利息支付作为现金流出。

3. 投资各方现金流量表

投资各方现金流量表是分别从**投资方案各个投资者**的角度出发，以投资者的出资额作为计算的基础。

4. 财务计划现金流量表

财务计划现金流量表反映投资方案计算期各年的投资、融资及经营活动的现金流入和流出，用于计算累计盈余资金，分析投资方案的**财务生存能力**。

5. 投资方案现金流量表的构成要素

- (1) 营业收入。
- (2) 补贴收入。
- (3) 投资。

投资方案经济效果评价中的**总投资**是**建设投资**、**建设期利息**和**流动资金**之和。

**流动资产**的构成要素一般包括存货、库存现金、应收账款和预付账款；

**流动负债**的构成要素一般只考虑应付账款和预收账款。

- (4) 投资方案资本金。
- (5) 维持运营投资。
- (6) 总成本。

$$\text{总成本费用} = \text{外购原材料、燃料及动力费} + \text{工资及福利费} + \text{修理费} + \text{折旧费} + \text{摊销费} + \text{财务费用（利息支出）} + \text{其他费用} \quad (6.1.3)$$

(7) 经营成本。

$$\text{经营成本} = \text{总成本费用} - \text{折旧费} - \text{摊销费} - \text{利息支出} \quad (6.1.8)$$



或

经营成本=外购原材料、燃料及动力费+工资及福利费+修理费+其他费用 (6.1.9)

(8) 税金

【例题讲解】

【例题·单选】下列现金流量表中,用来反映投资方案在整个计算期内现金流入和流出的是( )。

- A. 投资各方现金流量表
- B. 资本金现金流量表
- C. 投资现金流量表
- D. 财务计划现金流量表

【答案】C

【解析】投资现金流量表以投资方案建设所需的总投资作为计算基础,反映投资方案在整个计算期(包括建设期和生产运营期)内现金的流入和流出。

【例题·单选】投资方案现金流量表中,可用来考察投资方案融资前的盈利能力,为比较各投资方案建立共同基础的是( )。

- A. 资本金现金流量表
- B. 投资各方现金流量表
- C. 财务计划现金流量表
- D. 投资现金流量表

【答案】D

【解析】通过投资现金流量表可计算投资方案的财务内部收益率、财务净现值和静态投资回收期等经济效果评价指标,并可考察投资方案融资前的盈利能力,为各个方案进行比较建立共同的基础。

【例题·单选】下列投资方案现金流量表中,用来计算累计盈余资金、分析投资方案财务生存能力的是( )。

- A. 投资现金流量表
- B. 资本金现金流量表
- C. 投资各方现金流量表
- D. 财务计划现金流量表

【答案】D

【解析】财务计划现金流量表反映投资方案计算期各年的投资、融资及经营活动的现金流入和流出,用于计算累计盈余资金,分析投资方案的财务生存能力。

【例题·单选】属于技术方案投资现金流量表中现金流出的是( )。

- A. 流动资金
- B. 借款本金偿还
- C. 借款利息支付
- D. 提取折旧

【答案】A

【解析】借款本金偿还选项、借款利息支付属于资本金现金流量表,提取折旧不属于现金流量活动。

【例题·多选】施工企业的下列资产中,属于流动资产的有( )。

- A. 专利权
- B. 预收账款
- C. 应收账款
- D. 应付账款
- E. 存货

【答案】CE

【解析】流动资产的构成要素一般包括存货、库存现金、应收账款和预付账款;流动负债的构成要素一般只考虑应付账款和预收账款。

【例题·单选】在投资方案经济效果评价中,下列费用中,属于经营成本的是( )。

- A. 固定资产折旧费
- B. 利息支出





- C. 无形资产摊销费
- D. 职工福利

【答案】D

【解析】经营成本=外购原材料、燃料及动力费+工资及福利费+修理费+其他费用。

【例题·多选】投资方案现金流量表中，经营成本的组成项有（ ）。

- A. 折旧费
- B. 摊销费
- C. 修理费
- D. 利息支出
- E. 外购原材料、燃料及动力费

【答案】CE

【解析】经营成本=总成本费用-折旧费-摊销费-利息支出 或经营成本=外购原材料、燃料及动力费+工资及福利费+修理费+其他费用

【例题·单选】某工程项目建设投产后，正常生产年份的总成本费用为1000万元，期间费用150万元，借款利息20万元，固定资产折旧80万元，无形资产摊销50万元，则其经营成本为（ ）万元。

- A. 700
- B. 850
- C. 870
- D. 900

【答案】B

【解析】经营成本是指总成本费用扣除固定资产折旧费、摊销费和财务费用后的成本费用。其计算公式为：经营成本=总成本费用-折旧费-摊销费-财务费用

$$\begin{aligned}
 &=1000 \text{ 万元} - 80 \text{ 万元} - 20 \text{ 万元} - 50 \text{ 万元} \\
 &=850 \text{ 万元}
 \end{aligned}$$

【知识点清单总结】

