

工程经济

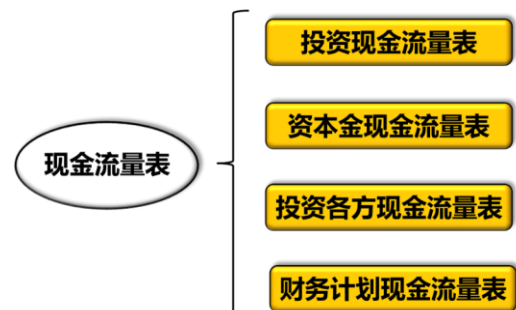
节	分值预估	重要考点
1Z101010 资金时间价值的计算及应用	2-4	6
1Z101020 技术方案经济效果评价	5-7	8
1Z101030 技术方案不确定性分析	2-4	2
1Z101040 技术方案现金流量表的编制	3-5	4
1Z101050 设备更新分析		
1Z101060 价值工程在工程建设中的应用		
1Z101070 新技术、新工艺和新材料应用方案的技术经济分析		

1Z101040 技术方案现金流量表的编制

主要考点：

1. 技术方案现金流量表的分类
2. 现金流量表的构成内容
3. 补贴收入和技术方案资本金
4. 总成本和经营成本的组成及计算

1. 技术方案现金流量表的分类



【例题】某技术方案需要总投资 1000 万，其中 600 万是自有资金，另外 400 万是借贷资金。那么总投资就是 1000 万，资本金就是 600 万，而这 600 万不是一个人出资的，是由甲出资 400 万、乙出资 200 万组成的。那么在这里投资各方说的就是甲和乙。

从方案总投资角度（1000 万）编制：投资现金流量表

从资本金角度（600 万）编制：资本金现金流量表

从具体每一个投资者角度（甲和乙）编制：投资各方现金流量表

方案每年的活动分为经营活动、投资活动和筹资活动：财务计划现金流量表

【例题】财务现金流量表按其评价角度不同分为（ ）。

- 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. 项目增量现金流量表
- E. 财务计划现金流量表

【答案】ABCE

【例题】以技术方案建设所需的总投资作为计算基础，反映技术方案在整个计算期内现金流入和流出的现金流量表是（ ）。

- 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

【例题】某技术方案有三个投资者共同投资，若要比较三个投资者的财务内部收益率是否均衡，则适宜采用的现金流量表是（ ）。

- 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】C

2. 现金流量表的构成内容

分类 构成内容	投资现金流量表	资本金现金流量表	投资各方现金流量表
设置角度	以技术方案为一独立系统进行设置	从权益投资者整体（即项目法人）	分别从技术方案各个投资者角度出发
计算基础	总投资	资本金	投资者的出资额
现金流出	①建设投资 ②流动资金 ③经营成本 ④进项税额 ⑤应纳增值税 ⑥营业中税金及附加 ⑦维持运营投资	①技术方案资本金 ②借款本金偿还 ③借款利息支付 ④经营成本 ⑤进项税额 ⑥应纳增值税 ⑦营业中税金及附加 ⑧所得税 ⑨维持运营投资	①实缴资本 ②租赁资产支出 ③进项税额 ④应纳增值税 ⑤其他现金流出

资本金现金流出：借本息税

【例题】资本金现金流量表中，作为现金流出的项目有（ ）。

- A. 借款本金偿还
- B. 回收固定资产余值
- C. 回收流动资金

D. 借款利息支付

E. 经营成本

【答案】 ADE

3. 补贴收入和技术方案资本金

(1) 补贴收入

某些经营性的公益事业、基础设施技术方案，如城市轨道交通项目、垃圾处理项目、污水处理项目等，政府在项目运营期给予一定数额的财政补助。

包括：先征后返的增值税、按销量或工作量等依据国家规定的补助定额计算并按期给予的定额补贴，以及属于财政扶持而给予的其他形式的补贴等。

- 补贴收入同营业收入一样，应列入技术方案投资现金流量表、资本金现金流量表和财务计划现金流量表
- 不计入投资各方现金流量表

(2) 技术方案资本金

技术方案的资本金（即技术方案权益资金）是指在技术方案总投资中，由投资者认缴的出资额。

资本金出资形态可以是现金，也可以是实物、工业产权、非专利技术、土地使用权、资源开采权作价出资，但必须经过有资格的资产评估机构评估作价。

- 以工业产权和非专利技术作价出资的比例一般不超过技术方案资本金总额的 20%（经特别批准，部分高新技术企业可以达到 35%以上）。

【2018 真题】技术方案资本金的出资方式除现金外,还可以采用的出资形态包括经过有资格

的资产评估机构评估作价后的 ()。

- A.实物
- B.工业产权
- C.非专利技术
- D.土地使用权
- E.股票

【答案】 ABCD

4. 总成本和经营成本的组成及计算

经营成本	计算式	经营成本=总成本-折旧-摊销-利息支出 经营成本=外购原料、燃料+工资福利+修理+其他
	口诀	总成本-折摊利
总成本	计算式	总成本=外购原材料、燃料、动力费+工资福利+修理+折旧+摊销+财务费用(利息支出)+其他
	口诀	外工修旧摊用他

【例题】某技术方案估计年总成本费用 8000 万元, 其中外购原材料、燃料及动力费为 4500 万元, 折旧费为 800 万元, 摊销费 200 万元, 修理费为 500 万元, 利息支出 210 万元。则该技术方案的年经营成本为 () 万元。

- A. 6790
- B. 4500
- C. 6290
- D. 7290

【答案】 A

【解析】经营成本 = 总成本费用 - 折旧费 - 摊销费 - 利息支出 = 8000 - 800 - 200 - 210 = 6790 万元