

## 造价工程师考试 50 个常用公式汇总

1. 预备费=基本预备费+涨价预备费

2. 基本预备费=(工程费+工程建设其他费)×基本预备费率

3. 工程费=设备及工器具购置费+建筑安装工程费用

4. 价差预备费

价差预备费-般根据国家规定的投资综合价格指数,按估算年份价格水平的投资额为基数,采用复利方法计算。计算公式为:

$$PF = \sum_{i=1}^n I_i [(1+f)^m (1+f)^{0.5} (1+f)^{i-1} - 1]$$

5. 静态投资=工程费+工程建设其他费+基本预备费

6. 设备租赁的净现金流量=销售收入-经营成本-租赁费用-与销售相关的税金-所得税率×(销售收入-经营成本-租赁费用-与销售相关的税金)

7. 建设期贷款利息= $\Sigma$ (年初累计借款+本年新增借款÷2)×贷款利率

8. 固定资产总投资=静态投资+涨价预备费+投资方向调节税+建设期贷款利息

9. 生产性建设项目拟建项目总投资=固定资产总投资+流动资金

10. 非生产性建设项目总投资=固定资产投资

11. 建设项目总造价=固定资产投资总额

12. 项目的流动资金=拟建项目固定资产总投资×固定资产投资流动资金率

13. 实际利率=(1+名义利率÷年计息次数)<sup>年计息次数</sup>-1

$$=(1+r \div m)^m - 1$$

14. 流动资金=流动资产-流动负债

15. 流动资产=应收(或预付)账款+现金+存货

16. 流动负债=应付(或预付)账款



17. 应收帐款 = 年销售收入 ÷ 年周转次数

18. 现金 = (年工资福利费 + 年其他费) ÷ 年周转次数

19. 存货 = 外购原材料、燃料 + 在产品 + 产成品

20. 外购原材料、燃料 = 年外购原材料、燃料动力费 ÷ 年周转次数

21. 在产品 = (年工资福利费 + 年其他制造费 + 年外购原料燃料费 + 年修理费) ÷ 年周转次数

22. 产成品 = 年经营成本 ÷ 年周转次数

23. 销售税金及附加 = 销售收入 × 销售税金及附加税率

24. 利息 I = 总金额 F - 本金 P

25. 利率 i = 单位时间内所得的利息额 ÷ 本金 P × 100%

26.  $F = P(1+i)^n$

27.  $F = A[(1+i)^n - 1] ÷ i$

28.  $P(1+i)^n = A[(1+i)^n - 1] ÷ i$

29. 投资收益率 R = 年净收益(或年平均收益) ÷ 投资总额 × 100%

30. 总投资利润率  $R_a = (F+Y) ÷ K × 100%$

F --- 正常年销售利润;

Y --- 正常年贷款利息;

K --- 总投资(建设投资+流动资金)

F = 销售收入 - 经营成本 - 折旧费 - 摊销费 - 税金 - 利息

31. 自有资金利润率  $R_e = F ÷ Q × 100%$

Q --- 自有资金

32. 静态投资回收期  $P_t = K ÷ A$

K --- 总投资

A --- 每年的净收益 = (CI - CO)<sub>t</sub>



33.  $Pt = (\text{累计净现金流量出现正数的年份数} - 1) + \text{上一年累计净现金流量的绝对值} \div \text{出现正值年份的净现金流量}$
34. 动态投资回收期  $Pt = (\text{累计净现金流量现值出现正数的年数} - 1) + \text{上一年累计净现金流量现值的绝对值} \div \text{出现正值年份的净现金流量的现值}$
35. 利息备付率(已获利息倍数) =  $\text{税息前利润} \div \text{当期应付利息费用}$
36. 税息前利润 =  $\text{利润总额} + \text{计入总成本费用的利息费用}$
37. 当期应付利息 =  $\text{计入总成本费用的全部利息}$
38. 偿债备付率 =  $\text{可用于还本付息的资金} \div \text{当期应还本付息金额}$
39. 净现值率  $NPVR = NPV \div Kp$   $Kp$ —投资现值
40. 增量投资收益率  $R(2-1) = (C1 - C2) \div (K2 - K1) \times 100\%$
41. 增量投资回收期  $Pt(2-1) = (K2 - K1) \div (C1 - C2)$
42. 增量投资回收期  $Pt(2-1) = (K2/Q2 - K1/Q1) \div (C1/Q1 - C2/Q2)$ : 业务量不同情况下。
43. 综合费用法  $Sj = Kj + PcCj$
44. 年平均使用成本 =  $(P - LN) \div N + \text{设备的平均年度经营成本}$   
 $(P - LN) \div N$ ----设备的平均年度资产消耗成本  
 $P$ ----设备目前实际价值  
 $LN$ ---第  $N$  年末的设备净残值
45. 经济寿命  $NO = [2(P - LN) \div \lambda]^{0.5}$
46. 设备租赁的净现金流量 =  $\text{销售收入} - \text{经营成本} - \text{租赁费用} - \text{与销售相关的税金} - \text{所得税率} \times (\text{销售收入} - \text{经营成本} - \text{租赁费用} - \text{与销售相关的税金})$
47. 租赁费用主要 =  $\text{租赁保证金占用损失} + \text{租金} + \text{担保费}$
48. 附加率法: 每期租金  $R = P(1 + Ni) \div N + Pr = P(1 \div N + i + r)$   
 $P$ ----租赁资产的价格



N---总租期数

i---与总租期数对应的折现率

r---附加率

49.年金法分两种支付方式:

期末等额支付  $R=P(A \div P, i, N)$

期初等额支付  $R= P(A \div P, i, N) \div (1+i)$

50.购买设备的净现金流量=销售收入-经营成本-设备购置费-贷款利息-与销售相关的税金-所得税率×(销售收入-经营成本-折旧-贷款利息-与销售相关税金)

活动参与地址: <https://v.233.com/cuxiao/freegive/>

233网校

一 / 级 / 造 / 价 / 师

1元领取考证好课

立即领取

扫描下方二维码, 添加小造君微信号  
邀您进入“233 网校 2020 造价工程师备考群”



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

233网校  
www.233.com

# 一级造价工程师高端班 7元/天

每天一顿早餐前, 突破考试及格线

- ◆ 涵盖 7 大班级
- ◆ 送专题班
- ◆ 送 2 年纸质讲义



二维码免费听课 ▶▶



温馨提示: 具体配套服务以线上为准

## 【你将获得】

- 7 大班 级阶梯式锁分, 系统化辅导通关
- 送 8 本课程讲义, 帮助扔掉厚重教材
- 1 个科目 2 个老师主讲, 14 位大咖坐镇授课
- 2 个考期+免费重学 2 年, 可参加 4 次考试
- 5 小时内答疑, 不留任何疑问
- 报考不成功, 全额退费

**8 本纸质资料:** 授课名师编写, 专业品质保障

配有经典考题, 掌握答题“套路”

与教材精讲班搭配学习, 效果立竿见影

233网校  
www.233.com233网校  
www.233.com233网校  
www.233.com233网校  
www.233.com233网校  
www.233.com233网校  
www.233.com233网校  
www.233.com

考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握