

造价工程师专业土建《案例分析》资料二 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/90/2021_2022__E9_80_A0_E4_BB_B7_E5_B8_88_E4_c56_90612.htm

问：某建设项目总投资1000万元，建设期3年，各年投资比例为20%，50%，30%。从第4年开始项目有收益，各年净收益为200万元，项目寿命期为10年，第10年末回收固定资产余值及流动资金100万元，基准折现率为10%，试计算该项目的财务净现值。假设投资画在期初，那么 $NPV = -200 - 500(P/F, 10\%, 1) - 300(P/F, 10\%, 2) + 200(P/A, 10\%, 7)(P/F, 10\%, 3) + 100(P/F, 10\%, 10)$ ；假设投资画在期末，则 $NPV = -200(P/F, 10\%, 1) - 500(P/F, 10\%, 2) - 300(P/F, 10\%, 3) + 200(P/A, 10\%, 7)(P/F, 10\%, 3) + 100(P/F, 10\%, 10)$ 。到底哪种做法对？答：题中说的已经很清楚，让您求的是财务净现值，不是净现值。考生一定要注意净现值与财务净现值的区别。净现值的计算公式参见《相关》70页式2.2.16，是从 $t=0$ 年开始。财务净现值的计算公式参见《计控》192页式4.5.7，是从 $t=1$ 年开始，二者是有差别的，大家做题中，一定要看清楚问题中是您求什么的，从而决定现金流量究竟反映在哪个时点。

学员问：如何计算构造柱的量？是否区分与墙相交边数，马牙槎的量又怎样计算？答：计算构造柱砼工程量时，马牙槎的量要计入，一般出槎距构造柱外皮为60，因为是交错出槎，所以在计算时，考虑与墙相交的边数，每边按出30计算即可。例如：GZ的设计尺寸为 240×370 ，只在240方向留槎（每五皮砖出槎交错，出槎尺寸为60），则计算砼量的截面不是 240×370 ，而是 $(0.24 + 0.03 \times 2) \times 0.37$ 。

问：预制钢筋混凝土

桩10根，其中钢筋的图纸用量为1.2T,其钢筋工程量应为（ ）。A、 1.2 B、 1.2×1.02 C、 $1.2 \times (1.02 \ 1.015)$ D、 $1.2 \times 1.02 \times 1.015$ 提供的参考答案为 D，但我认为应是A，我理解的对吗？答：按照清单计量规则：钢筋用量一般是按设计图示钢筋（网）长度（面积）乘以单位理论质量计算。钢筋的搭接、弯钩等的长度，招标人均应按设计规定计算在钢筋工程数量内，钢筋的制作、安装、运输损耗由投标人考虑在报价内。所以损耗应考虑在报价内，而不是考虑到工程量中。问：年利率与年有效利率等同吗？有这样一道题：某企业于年初向银行贷款1500万元,其年有效利率是10%,若按月计息,则该年第三季度末借款本利和为多少?参考答案： $1500 \times (1 + 10\%)^{(3/4)} = 1611.15$ 。有的习题，给出的条件：年利率10%，别的条件同上，给出的解答是： $F = 1500(1 + 0.83\%)^9 = 1615$ 万元。为什么？答：年利率与年有效利率当然不能等同，只有按年计复利时，等同。上述两个题目解答都是正确的。正是由于一个是实际利率，一个是名义利率。第一种情况：一月的本利和为 $1500(1 + 10\%)^{(1/12)}$ ，九个月的本利和为 $1500(1 + 10\%)^{(9/12)} = 1500 \times (1 + 10\%)^{(3/4)} = 1611.15$ (元)；第二种情况：只讲年利率10%，还要月复利，一般就认为这个年利率是名义利率了。月息为 $10\%/12 = 0.83\%$ ，九个月的本利和自然为： $F = 1500(1 + 0.83\%)^9 = 1615$ 万元。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com