

2002年度造价工程师执业资格考试工程造价案例分析试题及
参考答案(二) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文
https://www.100test.com/kao_ti2020/89/2021_2022_2002_E5_B9_B4_E5_BA_A6_c56_89998.htm 试题二：（25分）来源

：www.examda.com某房地产开发公司对某一地块有两种开发方案。A方案：一次性开发多层住宅45000平方米建筑面积，需投入总成本费用（包括前期开发成本、施工建造成本和销售成本，下同）9000万元，开发时间（包括建造、销售时间，下同）为18个月。B方案：将该地块分为东、西两区分两期开发。一期在东区先开发高层住宅36000平方米建筑面积，需投入总成本费用8100万元，开发时间为15个月。二期开发时，如果一期销路好，且预计二期销售率可达100%（售价和销量同一期），则在西区继续投入总成本费用8100万元开发高层住宅36000平方米建筑面积；如果一期销路差，或暂停开发，或在西区改为开发多层住宅22000平方米建筑面积，需投入总成本费用4600万元，开发时间为15个月。两方案销路好和销路差时的售价和销量情况汇总于表2.1。根据经验，多层住宅销路好的概率为0.7，高层住宅销路好的概率为0.6。暂停开发每季损失10万元。季利率为2%。问题：1. 两方案销路好和销路差情况下分期计算季平均销售收入各为多少万元？（假定销售收入在开发时间内均摊）2. 绘制两级决策的决策树。3. 试决定采用哪个方案。注：计算结果保留两位小数。

试题二：（25分）一、答案及评分标准问题 来源

：www.examda.com1：计算季平均销售收入A方案开发多层住宅：销路好： $4.5 \times 4800 \times 100\% \div 6 = 3600$ （万元）（0.5分）销路差： $4.5 \times 4300 \times 80\% \div 6 = 2580$ （万元）（0.5分）B方案

一期：开发高层住宅：销路好： $3.6 \times 5500 \times 100\% \div 5 = 3960$ （万元）（0.5分）销路差： $3.6 \times 5000 \times 70\% \div 5 = 2520$ （万元）（0.5分）B方案二期：开发高层住宅： $3.6 \times 5500 \times 100\% \div 5 = 3960$ （万元）（0.5分）开发多层住宅：销路好： $2.2 \times 4800 \times 100\% \div 5 = 2112$ （万元）（0.5分）销路差： $2.2 \times 4300 \times 80\% \div 5 = 1513.6$ （万元）（0.5分）问题2：画两级决策树：问题3：方案判定：机会点 净现值的期望值： $(3600 \times 0.7 + 2580 \times 0.3) \times (P/A, 2\%, 6) - 9000 = (3600 \times 0.7 + 2580 \times 0.3) \times 5.601 - 9000 = 9449.69$ （万元）（1.5分）等额年金： $9449.69 \times (A/P, 2\%, 6) = 9449.69 \times = 9449.69 \times = 1687.14$ （万元）（0.5分）机会点 净现值的期望值： $3960 \times (P/A, 2\%, 5) \times 1.0 - 8100 = 3960 \times 4.713 \times 1.0 - 8100 = 10563.48$ （万元）（1.5分）等额年金： $10563.48 \times (A/P, 2\%, 5) = 10563.48 \times = 10563.48 \times = 2241.35$ （万元）（0.5分）机会点 净现值的期望值： $-10 \times (P/A, 2\%, 5) = -10 \times 4.713 = -47.13$ （万元）（0.5分）等额年金： $-47.13 \times (A/P, 2\%, 5) = -47.13 \times = -47.13 \times = -10.00$ （万元）（0.5分）机会点 净现值的期望值： $(2112 \times 0.7 + 1513.6 \times 0.3) \times (P/A, 2\%, 5) - 4600 = (2112 \times 0.7 + 1513.6 \times 0.3) \times 4.713 - 4600 = 4507.78$ （万元）（1.5分）等额年金： $4507.78 \times (A/P, 2\%, 5) = 4507.78 \times = 956.46$ （万元）（0.5分）根据计算结果判断，B方案在一期开发高层住宅销路差的情况下，二期应改为开发多层住宅。（0.5分）机会点 净现值的期望值： $[10563.48 \times (P/F, 2\%, 5) + 3960 \times (P/A, 2\%, 5)] \times 0.6 + [4507.78 \times (P/F, 2\%, 5) + 2520 \times (P/A, 2\%, 5)] \times 0.4 - 8100 = (10563.48 \times 0.906 + 3960 \times 4.713) \times 0.6 + (4507.78 \times 0.906 + 2520 \times 4.713) \times 0.4 - 8100 = 16940.40 + 6384.32 - 8100 = 15224.72$ （万

元) (1.5分) 等额年金： $15224.72 \times (A/P, 2\%, 10) = 15224.72 \times$
 $= 15224.72 \times = 1707.38$ (万元) (0.5分) 根据计算结果，应采用B方案，即一期先开发高层住宅，在销路好的情况下，二期继续开发高层住宅，在销路差的情况下，二期改为开发多层住宅。(1.0分) 二、评分说明来源：www.examda.com

1. 在列式计算中，列式和计算结果全对给满分；列式对而结果错少给0.5分；列式错而结果对不给分。
2. 计算结果未标或错标单位的每处少给0.5分，最多少给1分。
3. 净现值的期望值和等额年金合并计算且计算正确的，合并给分。
4. 在问题2求解过程中，每个方案枝绘制正确，但文字、数字未标或错标的每处少给0.5分，最多少给3分。
5. 在问题3求解过程中，若没有列式计算，直接在决策树上将正确结果标注在相应的机会点上，也应给满分。

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