



2014

职(执)业资格考试辅导丛书

公路工程监理工程师考试辅导用书

GONGLU GONGCHENG JIANLI GONGCHENGSHI
KAOSHI FUDAO YONGSHU

《公路工程经济》

模拟练习与题解

杨玉胜 何培勇 朱文喜 李晶晶 主编



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

2014 职（执）业资格考试辅导丛书

公路工程监理工程师考试辅导用书

Gonglu Gongcheng Jingji Moni Lianxi yu Tijie

《公路工程经济》模拟练习与题解

杨玉胜 何培勇 朱文喜 李晶晶 主编

人民交通出版社股份有限公司

内 容 提 要

本书为公路工程监理工程师考试辅导用书之一，分为专项训练和模拟试卷两部分，试题严格按照考试大纲要求的各知识点，结合历年考试真题编写，每道题均配有参考答案和详细的解析。

本书可供参加公路工程监理工程师过渡考试的人员复习参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

《公路工程经济》模拟练习与题解 / 杨玉胜等主编
—北京：人民交通出版社股份有限公司，2014.8

公路工程监理工程师考试辅导用书

ISBN 978-7-114-11623-0

I. ①公… II. ①杨… III. ①道路工程—工程经济—
资格考试—题解 IV. ①F540.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 182277 号

公路工程监理工程师考试辅导用书

书 名：《公路工程经济》模拟练习与题解

著 者：杨玉胜 何培勇 朱文喜 李晶晶

责任编辑：刘永超 周 宇

出版发行：人民交通出版社股份有限公司

地 址：(100011) 北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址：<http://www.ccpress.com.cn>

销售电话：(010) 59757973

总 经 销：人民交通出版社股份有限公司发行部

经 销：各地新华书店

印 刷：北京盈盛恒通印刷有限公司

开 本：787×1092 1/16

印 张：9.75

字 数：217 千

版 次：2014 年 8 月 第 1 版

印 次：2014 年 8 月 第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-114-11623-0

定 价：26.00 元

(有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换)

前 言

为了规范公路工程监理工程师管理，提高公路工程监理队伍的整体素质，交通运输部（原交通部）自2004年开始组织实施公路工程监理工程师考试。

为满足广大考生复习备考的需要，我们依据交通运输部最新颁布的《交通运输部公路水运工程监理工程师过渡考试大纲》（以下简称考试大纲）和《公路工程监理培训用书》（以下简称培训用书），参考近几年的考试真题中各知识点的分值分布情况，结合主编的教学及培训工作经验，编写了《<公路工程经济>模拟练习与题解》这本考试辅导用书。本书紧扣考试大纲各考点，编制了有针对性的模拟练习题，通过各考点的专项习题训练，使考生能够对各考点相关内容加深记忆和理解，达到“以练促学”的目的。同时，本书针对每道题都编制了较为详细的试题解析，内容依据培训用书和公路工程相关标准规范及法规文件，力求涵盖全部考试内容，考生可结合试题解析对易错点和重点、难点内容进行更加有针对性的复习。

本书由长沙理工大学杨玉胜、越秀交通基建有限公司何培勇、长沙理工大学朱文喜和李晶晶主编。由于编者水平有限，加之时间较为仓促，本书在编写过程中虽经数次推敲核证，但难免有疏漏或不妥之处，恳请广大读者批评指正，以便我们修订再版时完善，如有问题或有建议，请发邮件至 yysh7012@163.com。

最后真诚祝愿使用本书的各位考生能顺利通过考试！

编 者
2014年8月

目 录

第一部分 专项练习题

考点 1 工程经济管理	3
考点 2 工程概预算与竣工决算	11
考点 3 施工招投标中的费用管理	19
考点 4 工程费用计量与支付	27
考点 5 工程财务管理	34
考点 6 施工合同管理	40

第二部分 专项练习题参考答案及解析

考点 1 工程经济管理	49
考点 2 工程概预算与竣工决算	58
考点 3 施工招投标中的费用管理	68
考点 4 工程费用计量与支付	78
考点 5 工程财务管理	84
考点 6 施工合同管理	91

第三部分 模拟试卷

模拟试卷一	101
模拟试卷二	108
模拟试卷三	115

第四部分 模拟试卷参考答案及解析

模拟试卷一	125
模拟试卷二	133
模拟试卷三	141

第一部分 专项练习题

考点1 工程经济管理

一、单项选择题

1. 敏感性因素是指（ ）的因素。
 - A. 发生较大幅度变化就引起经济评价指标发生较大变动
 - B. 发生较大幅度变化就引起经济评价指标发生较大变动
 - C. 发生较大幅度变化就引起经济评价指标发生较小变动
 - D. 发生较大幅度变化就引起经济评价指标发生较小变动
2. 某建设项目年设计生产能力为10 000台，产品单台销售价格为800元，年固定成本为132万元，单位产品可变成本360元，单台产品销售税金为40元，则盈亏平衡点为（ ）。
 - A. 3 000台
 - B. 3 500台
 - C. 3 200台
 - D. 3 300台
3. 在概率分析中，不确定因素的概率分布是（ ）。
 - A. 未知的
 - B. 已知的
 - C. 不确定的
 - D. 随机的
4. 在进行盈亏平衡分析时，项目的可变成本是（ ）。
 - A. 随时间的变化而变化
 - B. 随销售收入变化而变化
 - C. 随产量变化而变化
 - D. 随单价产品价格变化而变化
5. 对于大型复杂的项目，应用价值工程的重点应放在（ ）。
 - A. 项目投资决算阶段
 - B. 项目研究设计阶段
 - C. 项目制造运行阶段
 - D. 项目后评价阶段
6. 价值工程的目标在于提高工程对象的价值，它追求的是（ ）。
 - A. 满足用户最大限度需求的功能
 - B. 投资费用最低时的功能
 - C. 寿命周期费用最低时的必要功能
 - D. 使用费用最低时的功能
7. 价值工程是以提高产品或作业的价值为目的，价值工程涉及的三个基本要素是（ ）。
 - A. 价值、功能、寿命周期成本
 - B. 大小、方向、作用点
 - C. 对象选择、组成工作组、制订计划
 - D. 功能定义、功能整理、功能评价
8. 能够导致利率升高的因素是指（ ）。
 - A. 社会平均利润率的降低
 - B. 借贷资本供过于求

- C. 借出资本承担比较大的风险
- D. 借出资本的期限比较短

9. 在下列关于现金流量图的表述中, 错误的是 ()。

- A. 以横轴为时间轴, 零表示时间序列的起点
- B. 纵轴箭线与时间轴的交点即为现金流量发生的时间
- C. 纵轴用箭线标示不同时间点的现金流入与流出
- D. 垂直箭线箭头的方向是对特定的人而言的

10. 某建设单位拟向银行贷款订购设备, 有两家银行可供选择, 甲银行年利率 10%, 计息期 1 年, 乙银行年利率 10%, 计息期半年, 按复利计息, 因此, 建设单位的结论是 ()。

- A. 甲银行年实际利率高于乙银行实际利率
- B. 乙银行实际利率高于甲银行年实际利率
- C. 两家银行的年实际利率完全相同
- D. 两家银行的年实际利率相同, 但偿还利息次数不同

11. 某施工企业为购买新实验设备, 向银行贷款 100 万元, 年利率为 10%, 该企业计划分 10 年等额偿还, 当该企业偿还贷款 5 次后, 决定将余下贷款在第 10 年末一次归还, 应归还 () 万元。已知: $(A/P, 10\%, 10) = 0.16275$; $(F/A, 10\%, 5) = 6.105$ 。

- A. 83.625
- B. 81.375
- C. 16.275
- D. 99.359

12. 下列关于内部收益率的表述中, 错误的是 ()。

- A. 在计算中所得到的内部收益率的精度与 $(i_2 - i_1)$ 的大小有关
- B. 线性插值试算法求得的内部收益率是近似解
- C. 采用线性插值算法可以计算具有常规现金流量和非常规现金流量的投资方案的内部收益率
- D. 对具有非常规现金流量的项目, 内部收益率的存在可能不是唯一的

13. 在评价投资方案经济效果时, 与静态评价方法相比, 动态评价方法的最大特点是 ()。

- A. 考虑了资金的时间价值
- B. 适用于投资方案的粗略评价
- C. 适用于逐年收益不同的投资方案
- D. 反映了短期投资效果

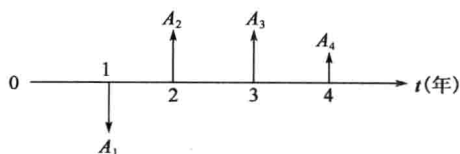
14. 某建设项目有 A、B、C 三个方案, 寿命期均为 10 年, 按投资额由小到大排序为 $C < B < A$, 方案 B 对于 C 的差额内部收益率为 14.5%, 方案 A 对于 B 的差额内部收益率为 9.5%, 基准收益率为 10%, 则最佳方案为 ()。

- A. A 方案
- B. B 方案
- C. C 方案
- D. 无法确定

15. 有三个相互独立的投资方案甲、乙、丙, 所有方案寿命均为 10 年, 残值为 0, 基准收益率 10%, 可利用资本 18 万元, 项目有关数据见下表, $(P/A, 10\%, 10) = 6.145$, 则最优方案为 ()。

- A. 盈亏平衡分析
 - B. 敏感性分析
 - C. 净现值分析
 - D. 概率分析
 - E. 投资收益率分析
2. 对建设项目进行不确定分析的目的有 ()。
- A. 提高投资决策的科学性
 - B. 预测项目承担风险的能力
 - C. 增加项目的经济效益
 - D. 确定项目财务上的可靠性
 - E. 减少不确定性对经济效果评价的影响
3. 下列关于不确定性的有关表述中, 正确的有 ()。
- A. 不确定性分析包括不确定性分析与风险分析
 - B. 不确定性的直接后果是使方案经济效果的实际值与评价价值相偏离
 - C. 根据不确定性分析, 可估计其风险的承受能力
 - D. 常用的不确定分析方法有盈亏平衡分析、敏感性分析、概率分析
 - E. 对同类项目, 它们的不确定性程度大小一样; 对异类项目, 不确定性程度大小不一样
4. 下列关于不确定性分析的说法, 正确的是 ()。
- A. 盈亏平衡的收入等于成本的点, 即利润为零的点
 - B. 超过临界点, 项目的效益指标将不可行
 - C. 不确定性分析包括不确定性分析与风险分析
 - D. 常用的不确定分析方法有盈亏平衡分析、敏感性分析、概率分析
 - E. 盈亏平衡点的高低反映了项目风险性的大小
5. 关于价值工程的论述, 正确的有 ()。
- A. 价值工程以研究产品功能为核心, 通过改善功能结构达到降低成本的目标
 - B. 价值工程中, 功能分析的目的是补充不足的功能
 - C. 价值工程中的成本是指生产成本
 - D. 价值工程中的价值是指单位成本所获得的功能水平
 - E. 价值工程在产品的设计阶段效果最显著
6. 价值工程涉及价值、功能和寿命周期成本三个基本要素, 其特点包括 ()。
- A. 价值工程的核心是对产品进行功能分析
 - B. 价值工程要求将功能定量化, 即将功能转化为能够与成本直接相比的量化值
 - C. 价值工程的目标是以最低的生产成本, 使产品具备其所必备的功能
 - D. 价值工程是以集体智慧开展的有计划、有组织的管理活动
 - E. 价值工程中的价值, 是指对象的使用价值, 而不是交换价值
7. 现金流量图可以反映的信息包括 ()。
- A. 现金流量的大小
 - B. 现金流量发生的时间点

- C. 净现值的大小
D. 投资回收的快慢
E. 现金流量的方向
8. 有关资金的时间价值的选项，叙述正确的有（ ）。
- A. 资金的价值不随时间的变化而变化
B. 资金的时间价值是指货币作为社会生产资金投入生产或流通领域，参与再生产过程，就会带来利润，得到增值
C. 资金的时间价值是客观存在的
D. 资金具有时间价值，即使两笔金额相等的资金，如果发生在不同时期，其实际价值量也是不相等的
E. 资金的时间价值表现为利息与利润
9. 已知折现率 $i > 0$ ，下面所给现金流量图表示（ ）。



- A. A_1 为现金流出
B. A_2 发生在第3年年初
C. A_3 发生在第3年年末
D. A_4 的流量大于 A_3 的流量
E. 若 A_2 与 A_3 流量相等，则 A_2 与 A_3 的价值相等
10. 建设项目财务评价常用的静态评价指标有（ ）。
- A. 比率
B. 投资利润率
C. 利息备付率
D. 静态投资回收期
E. 财务内部收益率
11. 采用静态评价方法对互斥型投资方案进行经济效果评价，不能充分反映（ ）。
- A. 投资回收以后方案的收益
B. 增量投资带来的效益
C. 增量净收益来补偿增量投资的年限
D. 方案使用年限终了时的残值
E. 方案使用过程中追加的投资及其效果
12. 下列有关基准收益率确定和选用要求的表述中，正确的有（ ）。
- A. 基准收益率应由国家统一规定，投资者不得擅自确定
B. 从不同角度编制的现金流量表应选用不同的基准收益率
C. 资金成本和机会成本是确定基准收益率的基础
D. 选用的基准收益率不应考虑通货膨胀的影响

- E. 选用的基准收益率应考虑投资风险的影响
13. 对经济效果评价的内容和方法,理解正确的有()。
- A. 盈利能力分析就是分析和测算项目计算期内的投资回收能力
 B. 对于逐年收益大致相等的项目,既可用静态评价方法,又可用动态评价方法
 C. 动态评价方法考虑了利率的影响,时间的影响在此忽略不计
 D. 静态评价方法适用于对短期投资项目进行评价
 E. 方案初选阶段可采用静态评价方法
14. 适用于进行寿命期不同的互斥方案比较和选择的方法有()。
- A. 净现值法
 B. 差额内部收益率法
 C. 净现值率法
 D. 年值法
 E. 最小公倍数法
15. 现有 A、B 两个项目的现金流量(单位:万元)如下表所示,基准收益率为 10%。

项目 \ 年序	1	2	3~7	8	9	10
A	-640	-425	360	520	—	—
B	-1 300	-820	660	660	660	950

- 根据表中资料特点,进行方案比较与选择时应采用()。
- A. 年值法
 B. 最小公倍数法
 C. 研究期法
 D. 差额内部收益率法
 E. 差额效益费用比法
16. 对净现值法的观点不正确的是()。
- A. 内部收益率 IRR , 当 IRR 小于等于内部收益率的标准 i_c 时, 认为项目盈利
 B. 净现值法考虑资金的时间价值, 考虑项目计算期全部的现金流量
 C. 财务净现值的公式: $FNPV = \sum_{i=1}^n [(CI - CO)_i (1 + i)^{-i}]$
 D. 净现值不考虑现金流在各年的时间排序情况
 E. 对于同一方案, 净现值法和内部收益率法的评价结果相同
17. 价值工程的工作步骤包括()。
- A. 对象选择
 B. 信息资料的收集
 C. 评价方法的选择
 D. 功能系统分析与功能评价
 E. 方案创新的技术方法
18. 对于某产品进行功能评价, 若某零部件的价值指数 $V_i > 1$, 可能的情况有()。
- A. 功能现实成本高于功能评价价值
 B. 该部件功能比较重要, 但分配的成本较小

- C. 可能功能与成本分配比较理想
 D. 可能有不必要的功能
 E. 有可能需要提高成本
19. 价值工程分析阶段的工作步骤包括 ()。
- A. 收集整理信息资料
 B. 功能系统分析
 C. 综合研究
 D. 功能评价
 E. 方案创新
20. 资金等值取决于的因素有 ()。
- A. 金额大小
 B. 资金发生的时间
 C. 交易条件
 D. 资金发生的地点
 E. 利率

三、判断题

1. 不确定性分析法与风险分析法没有区别。 ()
2. 对建设项目进行不确定性分析就是尽量弄清和减少不确定因素对经济效果评价的影响, 预测项目承担风险的能力, 确定项目在财务、经济上的可靠性。 ()
3. 价值工程侧重于设计阶段开展工作, 以提高产品价值为中心。 ()
4. 价值工程既强调“物美”, 又强调“价廉”。 ()
5. 某建设单位拟向银行贷款订购设备, 有两家银行可供选择, 甲银行年利率 10.2%, 计息期 1 年, 乙银行年利率 10%, 计息期半年, 按复利计息, 因此, 建设单位的结论是甲银行年实际利率高于乙银行实际利率。 ()
6. 资金作为生产的基本要素, 进入生产和流通领域所产生的利润, 使得资金具有时间价值。 ()
7. 对于常规现金流量模型的单方案工程项目评价时, 净现值法和内部收益率法的评价结果相同。 ()
8. 用内部收益率指标用于多方案排序时, 有时会得出错误的结论。 ()

四、综合分析题

1. $\times \times$ 桥梁工程上部构造设计为 40m 跨径的预应力混凝土 T 形梁, 有两种方案可供选择。方案 A 为预制安装 T 形梁, 方案 B 为搭支架现浇 T 形梁。

已知: 每片梁的混凝土数量为 25m^3 , 每孔由 6 片梁组成, 混凝土拌和站的场地处理费用为 250 000 元, 拌和站设备摊销及维修费用为 15 000 元/月; 现浇 T 形梁混凝土的费用为 $610\text{元}/\text{m}^3$, 预制安装 T 形梁混凝土的费用为 $720\text{元}/\text{m}^3$; 现浇混凝土运输费用为 $20\text{元}/\text{m}^3$,

预制构件运输费用为 25 元/m³；大型预制构件底座的费用为 26 000 元，现场支架的费用为 130 元/m³ 混凝土；现浇一孔 T 形梁时间为 50 天，每片梁的预制周期为 8 天。

问题：

(1) 当混凝土数量为多少时，A、B 两个方案的施工成本是一致的？

(2) 假设该桥梁的长度为 405m，此时 A、B 两个方案哪一个更经济？

2. 某高速公路沥青路面项目，路线长 36km，行车道宽 22m，沥青混凝土厚度 18cm。在距离路线两段 1/3 处各 1 处较平整场地适宜设置沥青拌和场，上路距离均为 200m，根据经验估计每设置 1 处拌和场的费用为 90 万元。施工组织提出了设 1 处和 2 处拌和场的两种施工组织方案进行比较。已知：12t 自卸汽车运输第 1 个 1km 的价格为 5 912 元/1 000m³，每增运 0.5km（10km 以内）的价格为 523 元/1 000m³，每增运 0.5km（15km 以内）的价格为 492 元/1 000m³，运距尾数不足 500m 一半时不计，超过一半时按一个运距单位计算。

问题：请从经济角度出发，选择费用较省的施工组织方案。

考点2 工程概预算与竣工决算

一、单项选择题

1. 下列不属于施工图预算编制依据的是（ ）。
A. 工程量清单
B. 施工组织设计
C. 有关的政策法规
D. 工程量计算规则
2. 以下不属于竣工决算编制依据的是（ ）。
A. 预算定额
B. 合同价
C. 实际完成的工程量
D. 竣工图纸
3. 在施工图设计阶段，编制施工图预算时采用的是（ ）。
A. 预算定额
B. 概算定额
C. 概算指标
D. 企业定额
4. 工程建设定额是由多种类、多层次定额结合而成的有机整体，其结构复杂、层次鲜明、目标明确。这体现工程建设定额的（ ）的特点。
A. 统一性
B. 科学性
C. 稳定性
D. 系统性
5. 工程建设定额和生产水平发展水平相适应，反映出工程建设中生产消费的客观规律，这体现了工程建设定额的（ ）特点。
A. 系统性
B. 科学性
C. 权威性
D. 统一性
6. 劳动消耗定额有两种表现形式：时间定额和产量定额，时间定额与产量定额的关系是（ ）。
A. 时间定额等于产量定额
B. 互为倒数
C. 时间定额大于产量定额
D. 无相关关系
7. 在定额应用时关于定额抽换的说法错误的是（ ）。
A. 水泥混凝土强度等级与定额不同时，可以进行抽换
B. 设计用光圆钢筋、带肋钢筋比例与定额比例不同时，可以进行抽换
C. 就地浇筑钢筋混凝土用的支架因施工安排达不到规定的周转次数时，可以进行换算
D. 施工组织与定额的规定不同时，可以进行抽换
8. 公路工程概算定额和预算定额中路基土方的计量单位 1000m^3 指（ ）。
A. 设计断面方体积加一定百分数
B. 设计断面方体积

- C. 挖方天然密实方和填方压实方体积分别计算
D. 计价方体积
9. 在编制概（预）算时，概（预）算定额中的工程量计量单位（ ）。
A. 允许改变
B. 不允许改变
C. 可按设计文件中的计量单位采用
D. 自行确定
10. 在编制公路工程概（预）算计算计价工程量时，挖方数量按（ ）计算。
A. 设计断面松方体积
B. 设计断面压实体积
C. 设计断面天然密实体积
D. 设计断面混合体积
11. 公路建设项目竣工决算是以（ ）为主进行编制的。
A. 施工单位
B. 设计单位
C. 监理单位
D. 建设单位
12. 公路建设项目竣工决算的核心内容是（ ）。
A. 工程造价的对比分析
B. 工程竣工图
C. 竣工财务决算
D. 竣工工程量分析
13. 建设项目竣工验收投入使用后，新增固定资产价值的计算以（ ）为对象。
A. 整个建设项目
B. 单位工程
C. 分部分项工程
D. 单项工程
14. 某公司购买一批材料，已知材料原价为 2 500 元/t，现购 5t，手续费 800 元，包装费 500 元，运输费 2 000 元，包装品回收价值为 200 元，采购保管费率为 2%，则该批材料的预算价格为（ ）元。
A. 15 912
B. 16 320
C. 15 916
D. 15 100
15. 施工企业 6 个月以上的病假人员工资应列入（ ）中。
A. 职工福利费
B. 生产工人辅助工资
C. 劳动保险费
D. 工资性补贴
16. 公路建筑安装工程费包括建筑工程费和安装工程费两部分，其中安装工程费是指为安装（ ）的费用。
A. 营运、养护、管理所需设备
B. 钢结构工程构件
C. 混凝土预制构件
D. 施工机械、设备
17. 某新建项目，建设期为 2 年，共向银行贷款 1 200 万元，贷款时间为：第一年 500 万元，第二年为 700 万元。年利率为 10%，则建设期各年利息分别为（ ）万元。
A. 25、35
B. 25、87.5
C. 25、83.5
D. 25、90
18. 对采购来的高强度等级水泥进行强度试验，以鉴定它的质量，检验过程支出的各种费用应计入（ ）。
A. 建安工程其他工程费
B. 研究试验费