

2009 全国注册造价工程师执业资格考试
真题汇析与模拟

工程 造价

案例分析

GONGCHENGZAOJIA ANLIFENXI

程 磊 主编

2009

全国注册造价工程师执业资格考试真题汇析与模拟

工程造价案例分析

程 磊 主编

辽宁科学技术出版社

沈阳

图书在版编目 (CIP) 数据

工程造价案例分析/程磊主编. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2009. 5

(全国注册造价工程师执业资格考试真题汇析与模拟)

ISBN 978-7-5381-5932-5

I. 工… II. 程… III. 建筑造价管理-案例-分析-工程技术人员-资格考核-解题 IV. TU723.3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 059246 号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印刷者: 北京机工印刷厂

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 185mm×260mm

印 张: 9.5

字 数: 220 千字

出版时间: 2009 年 5 月第 1 版

印刷时间: 2009 年 5 月第 1 次印刷

责任编辑: 王宪辉

封面设计: 吴 娜

责任校对: 胡志勇

书 号: ISBN 978-7-5381-5932-5

定 价: 20.00 元

联系电话: 010-88386575

邮购热线: 010-88384660

E-mail: lkzsb@mail.lnpgc.com.cn

http: //www.lnkj.com.cn

编 委 会

主 编 程 磊

参 编 史静宇 林 明 赵雪如 郭 凯

潘 鑫 林园园 侯双艳 李瑞华

张 朋 卜凡东 陈守生 张 晶

郑 军 张 颖 王 晶 刘 波

张 涛 张 刚 刘 平 白雅君

前 言

全国注册造价工程师执业资格制度推行至今已经十余年，近年考试大纲又有了部分调整，全国注册造价工程师执业资格考试要求考生在深入理解考试大纲的同时，也要透彻把握近年来考试所呈现出的趋势，全面复习，提高应试能力，本书正是编者根据《全国造价工程师执业资格考试大纲》的要求，依据多年的教学经验，分析历年考试的形式，在吸收了多方面的实践成果的基础上编写而成的。

全国注册造价工程师执业资格考试规定的考试科目中，“工程造价案例分析”是考核考生的关键科目。解答案例分析题需要涉及到其他四个科目的知识。根据全国注册造价工程师执业资格考试大纲的要求，《工程造价案例分析》涉及建设项目财务评价、工程设计、施工方案技术经济分析、建设工程计量与计价、建设工程施工招标投标、建设工程合同管理与索赔和工程价款结算与竣工决算六个部分的内容。这几部分内容融入历年考试中，成为考生难以把握的难点。

本书针对以上情况编写，主要具有以下特点：

上篇 历年真题汇析 提供覆盖所有考点的历年“考试真题”。对每道真题给出详尽而准确的解析内容，给出答题思路，分析选择正确的理由以及选择错误答案的原因，使考生在做到“知其然”的同时，做到“知其所以然”，使答题错误的考生也能很好地理解答错的原因。以便考生掌握解题思路和答题技巧。

下篇 模拟试卷 全方位模拟考试真题，严格按照真实考试的试卷设置题型、题量及出题比例。根据考试的重点和难点内容，选取历年考试中常考的典型题目和容易命题的题目，对重点进行解析、强化，巩固复习效果，以便考生在复习的同时，更加牢固地掌握考试重点。

本书有助于提高考生的应试能力，是考前冲刺最实用的参考用书。

由于本书涉及内容广泛，虽经全体编者反复修改，但由于水平和能力有限，难免有不妥之处，恳请广大读者多提宝贵意见。

编 者

2009年2月

目 录

前言

全国注册造价工程师执业资格考试及题型说明	6
----------------------------	---

上篇 真题汇析

第一章 建设项目财务评价	11
参考答案及解析	20
第二章 工程设计、施工方案技术经济分析	30
参考答案及解析	40
第三章 建设工程计量与计价	51
参考答案及解析	65
第四章 建设工程施工招标投标	76
参考答案及解析	86
第五章 建设工程合同管理与索赔	94
参考答案及解析	104
第六章 工程款结算与竣工决算	112
参考答案及解析	118

下篇 模拟试卷

模拟试卷（一）	125
模拟试卷（一）参考答案及解析	130
模拟试卷（二）	137
模拟试卷（二）参考答案及解析	143

全国注册造价工程师执业资格 考试及题型说明

全国注册造价工程师执业资格考试由国家住房和城乡建设部与国家人力资源和社会保障部共同组织，考试每年举行一次，注册造价工程师执业资格考试实行全国统一大纲、统一命题、统一组织的办法。

一、报考条件

(一) 凡中华人民共和国公民，遵纪守法并具备以下条件之一者，均可申请注册造价工程师执业资格考试：

1. 工程造价专业大专毕业，从事工程造价业务工作满 5 年；工程或工程经济类大专毕业，从事工程造价业务工作满 6 年。
2. 工程造价专业本科毕业，从事工程造价业务工作满 4 年；工程或工程经济类本科毕业，从事工程造价业务工作满 5 年。
3. 获上述专业第二学士学位或研究生班毕业和获硕士学位，从事工程造价业务工作满 3 年。
4. 获上述专业博士学位，从事工程造价业务工作满 2 年。

(二) 上述报考条件中有关学历的要求是指经国家教育部承认的正规学历，从事相关工作年限要求是指取得规定学历前、后从事该相关工作时间的总和，其截止日期为当年年底。

(三) 凡符合注册造价工程师考试报考条件的，且在《造价工程师执业资格制度暂行规定》下发之日（1996 年 8 月 26 日）前，已受聘担任高级专业技术职务并具备下列条件之一者，可免试《工程造价管理基础理论与相关法规》、《建设工程技术与计量（土建或安装）》两个科目，只参加《工程造价计价与控制》、《工程造价案例分析》两个科目的考试。

1. 1970 年（含 1970 年，下同）以前工程或工程经济类本科毕业，从事工程造价业务满 15 年。
2. 1970 年以前工程或工程经济类大专毕业，从事工程造价业务满 20 年。
3. 1970 年以前工程或工程经济类中专毕业，从事工程造价业务满 25 年。

(四) 根据人事部《关于做好香港、澳门居民参加内地统一举行的专业技术人员资格考试有关问题的通知》（国人部发〔2005〕9 号）文件精神，自 2005 年度起，凡符合注册造价工程师执业资格考试有关规定的香港、澳门居民，均可按照规定的程序和要求，报名参加相应专业考试。香港、澳门居民在报名时应向报名点提交本人身份证明、国务院教育行政部门认可的相应专业学历或学位证书，以及相应专业机构从事相关专业工

作年限的证明。

二、考试科目

全国造价工程师考试科目：《工程造价管理基础理论与相关法规》、《工程造价计价与控制》、《建设工程技术与计量（土建或安装）》和《工程造价案例分析》。

三、考试成绩管理

考试以两年为一个周期，参加全部科目考试的人员须在连续两个考试年度内通过全部科目的考试。免试部分科目的人员须在一个考试年度内通过应试科目。

四、考试时间及题型说明

造价工程师执业资格考试自 1998 年起在全国举行。考试工作原则上每年进行一次，考试时间为每年 10 月份，分四个半天进行。各考试科目考试时间如下：

考试日期	时间	科 目
第一天	09:00—11:30	工程造价管理基础理论与相关法规
	14:00—17:00	工程造价计价与控制
第二天	09:00—11:30	建设工程技术与计量（土建或安装）
	14:00—18:00	工程造价案例分析

以下就题型举例说明：

（一）单项选择题

【例题】关于货币价值量对商品价格形成的影响，正确的表述是（ ）。

- A. 在商品价值量不变的条件下，货币价值量增加，则价格上升
- B. 在商品价值量不变的条件下，货币价值量增加，则价格下降
- C. 在货币价值量不变的条件下，商品的价值量增加，则价格下降
- D. 在货币价值量不变的条件下，商品的价值量对价值没有影响

【答案】B

（二）多项选择题

【例题】下列按实体体积计算混凝土工程量的有（ ）。

- A. 现浇钢筋混凝土基础
- B. 现浇钢筋混凝土阳台
- C. 现浇钢筋混凝土楼梯
- D. 现浇钢筋混凝土框架柱
- E. 现浇钢筋混凝土栏板

【答案】ABDE

(三) 案例题

【例题】背景资料

某工业项目计算期为10年，建设期2年，第3年投产，第4年开始达到设计生产能力。建设投资2800万元（不含建设期贷款利息），第1年投入1000万元，第2年投入1800万元。投资方自有资金2500万元，根据筹资情况建设期分两年各投入1000万元，余下的500万元在投产年初作为流动资金投入。建设投资不足部分向银行贷款，贷款年利率为6%，从第3年起，以年初的本息和为基准开始还贷，每年付清利息，并分5年等额还本。

该项目固定资产投资总额中，预计85%形成固定资产，15%形成无形资产。固定资产综合折旧年限为10年，采用直线法折旧，固定资产残值率为5%，无形资产按5年平均摊销。

该项目计算期第3年的经营成本为1500万元、第4年至第10年的经营成本为1800万元。设计生产能力为50万件，销售价格（不含税）54元/件。产品固定成本占年总成本的40%。

【问题】

1. 列式计算固定资产年折旧额及无形资产摊销费，并按答题纸表所列项目填写相应数字。
2. 列式计算计算期末固定资产余值。
3. 列式计算计算期第3年、第4年、第8年的总成本费用。
4. 以计算期第4年的数据为依据，列式计算年产量盈亏平衡点，并据此进行盈亏平衡分析。

（注意：除问题4计算结果保留两位小数外，其余各题计算结果均保留三位小数。）

建设期第1年投入建设资金的60%，第2年投入40%，其中每年投资的50%为自有资金，50%由银行贷款，贷款年利率为7%，建设期只计息不还款。生产期第1年投入流动资金300万元，全部为自有资金。流动资金在计算期末全部回收。

建设单位与银行约定：从生产期开始的6年间，按照每年等额本金偿还法进行偿还，同时偿还当年发生的利息。

预计生产期各年的经营成本均为2600万元，销售收入在计算期第3年为3800万元，第4年为4320万元，第5年至第10年均均为4500万元。假定销售税金及附加的税率为6%，所得税率为33%，行业基准投资回收期（ P_c ）为8年。

【问题】

1. 计算期第3年初的累计借款是多少（要求列出计算公式）？
2. 编制项目还本付息表1。
3. 计算固定资产残值及各年固定资产折旧额（要求列出计算式）。
4. 编制项目现金流量表2。
5. 计算投资回收期（要求列出计算式），并评价本项目是否可行？

（注意：计算结果保留小数点后两位。）

【2001年考试真题】

表 1 某项目还本付息表

(单位: 万元)

序号	年份 项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	年初累计借款										
2	本年新增借款										
3	本年应计利息										
4	本年应还本金										
5	本年应还利息										

表 2 某项目现金流量表 (自有资金)

(单位: 万元)

序号	年份 项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	现金流入										
1.1	销售收入										
1.2	回收固定资产残值										
1.3	回收流动资金										
2	现金流出										
2.1	自有资金										
2.2	经营成本										
2.3	偿还借款										

上篇 真题汇析

第一章 建设项目财务评价

【大纲复习要点】

1. 建设项目投资估算。
2. 建设项目财务指标计算与分析。
3. 建设项目不确定性分析。

【历年真题汇析】

试题一

背景资料

拟建某星级宾馆，两年建成交付营业，资金来源为自有，营业期 10 年，出租率为 100%。基本数据如下：

一、固定资产投资（人民币）44 165 万元（第 1 年投入 22 083 万元，第 2 年投入 22 082 万元）。

二、第 3 年注入流动资金 7 170 万元。

三、预测年营业收入 25 900 万元。

四、预计年销售税金及附加 1 813 万元。

五、预计年经营成本 13 237 万元。

六、年所得税 2 196 万元。

七、回收固定资产余值 2 208 万元。

【问题】

请按表 1-1 编制现金流量表，并计算该项目所得税后的投资回收期。

表 1-1 现金流量表（全部投资）

（单位：万元）

序号	项目	建设期						营业期					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	现金流入												
1.1	营业收入												

(续)

序号	项目	建设期						营业期					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.2	回收固定资产余值												
1.3	回收流动资产投资												
2	现金流出												
2.1	固定资产投资												
2.2	流动资金												
2.3	经营成本												
2.4	销售税金及附加												
2.5	所得税												
3	净现金流量												
4	累计净现金流量												

(注意：计算投资回收期须列出计算式，计算结果保留两位小数)

【1997 年考试真题】

试题二

背景资料

某宾馆工程竣工交付营业后，经审计实际总投资为 51 514 万元。其中：

- 1. 建筑安装工程费 27 000 万元。
- 2. 家具用具购置费（均为使用期限 1 年以内，单位价值在 2 000 元以下）5 650 万元。
- 3. 土地使用权出让金 3 200 万元。
- 4. 建设单位管理费 2 710 万元。
- 5. 投资方向调节税 5 784 万元。
- 6. 流动资金 7 170 万元。

交付营业后预计年营业总收入为 28 200 万元。

预计年总成本为 17 433 万元。

年销售税金及附加为 1 813 万元。

【问题】

- 1. 请按资产性质分别计算其中固定资产、无形资产、递延资产各多少？
- 2. 试计算年投资利润率。

【1997 年考试真题】

试题三

背景资料

拟建某工业项目，建设期 2 年，生产期 10 年，基础数据如下：

- 1. 第 1 年、第 2 年固定资产投资分别为 2 100 万元、1 200 万元。
- 2. 第 3 年、第 4 年流动资金注入分别为 550 万元、350 万元。

安装工程费 700 万元)。

2. 辅助生产项目 4 900 万元 (其中: 建筑工程费 1 900 万元, 设备购置费 2 600 万元, 安装工程费 400 万元)。

3. 公用工程 2 200 万元 (其中: 建筑工程费 1 320 万元, 设备购置费 660 万元, 安装工程费 220 万元)。

4. 环境保护工程 660 万元 (其中: 建筑工程费 330 万元, 设备购置费 220 万元, 安装工程费 110 万元)。

5. 总图运输工程 330 万元 (其中: 建筑工程费 220 万元, 设备购置费 110 万元)。

6. 服务性工程建筑工程费 160 万元。

7. 生活福利工程建筑工程费 220 万元。

8. 厂外工程建筑工程费 110 万元。

9. 工程建设其他费用 400 万元。

10. 基本预备费费率为 10%。

11. 建设期各年涨价预备费费率为 6%。

12. 建设期为 2 年, 每年建设投资相等。建设资金来源为: 第 1 年贷款 5 000 万元, 第 2 年贷款 4 800 万元, 其余为自有资金。贷款年利率为 6% (每半年计息一次)。

13. 固定资产投资方向调节税税率为 5%。

【问题】

1. 试将以上数据填入表 1-5 (建设项目固定资产投资估算表)。

2. 列式计算基本预备费、涨价预备费、固定资产投资方向调节税和建设期贷款利息, 并将费用名称和相应计算结果填入答题纸表中。

3. 完成该建设项目固定资产投资估算表。

(注意: 计算结果为百分数的, 取 2 位小数, 其余均取整数。)

【2000 年考试真题】

表 1-5 建设项目固定资产投资估算表

(单位: 万元)

序号	工程费用名	估算价值					占固定资产投资比例 (%)
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计	
1	工程费用						
1.1	主要生产项目						
1.2	辅助生产项目						
1.3	公用工程						
1.4	环境保护工程						
1.5	总图运输工程						
1.6	服务性工程						
1.7	生活福利工程						
1.8	厂外工程						

(续)

序号	工程费用名	估算价值					占固定资产投资比例 (%)
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计	
2	工程建设其他费用 1~2 小计						
3	预备费						
3.1	基本预备费						
3.2	涨价预备费						
4	投资方向调节税						
5	建设期贷款利息						
	总计						

试题五

背景资料

某建设项目有关资料如下:

1. 项目计算期 10 年, 其中建设期 2 年。项目第 3 年投产, 第 5 年开始达到 100% 设计生产能力。
2. 项目固定资产投资 9 000 万元 (不含建设期贷款利息和固定资产投资方向调节税), 预计 8 500 万元形成固定资产, 500 万元形成无形资产。固定资产年折旧费为 673 万元, 固定资产余值在项目运营期末收回, 固定资产投资方向调节税税率为 0。
3. 无形资产在运营期 8 年中, 均匀摊入成本。
4. 流动资金为 1 000 万元, 在项目计算期末收回。
5. 项目的设计生产能力为年产量 1.1 万 t, 预计每吨销售价为 6 000 元, 年销售税金及附加按销售收入的 5% 计取, 所得税率为 33%。
6. 项目的资金投入、收益、成本等基础数据, 见表 1-7。

表 1-7 建设项目资金投入、收益及成本表

(单位: 万元)

序号	年份		1	2	3	4	5~10
	项目						
1	建设投资	自有资金部分	3 000	1 000			
		贷款 (不含贷款利息)		4 500			
2	流动资金	自有资金部分			400		
		贷款			100	500	
3	年销售量/万 t				0.8	1.0	1.1
4	年经营成本				4 200	4 600	5 000

7. 还款方式: 在项目运营期间 (即从第 3 年到第 10 年) 按等额本金法偿还, 流动资金贷款每年付息。长期贷款利率为 6.22% (按年付息), 流动资金贷款利率为 3%。

8. 经营成本的 80% 作为固定成本。

【问题】

1. 计算无形资产摊销费。
2. 编制借款还本付息表，把计算结果填入答题纸表 1-8 中（表中数字按四舍五入取整，表 1-9、表 1-10 同）。
3. 编制总成本费用估算表，把计算结果填入答题纸表 1-9 中。
4. 编制项目损益表，把计算结果填入答题纸表 1-10 中。盈余公积金提取比例为 10%。
5. 计算第 7 年的产量盈亏平衡点（保留两位小数）和单价盈亏平衡点（取整），分析项目盈利能力和抗风险能力。

【2002 年考试真题】

试题六

背景资料

某建设项目有关数据如下：

1. 建设期 2 年，运营期 8 年，建设投资总额 5 000 万元（不含建设期贷款利息），其中包括无形资产 600 万元。项目建设投资资金来源为自有资金和贷款，贷款总额 2 200 万元，在建设期每年贷入 1 100 万元，贷款年利率为 5.85%（按季计息）。流动资金为 900 万元，全部为自有资金。
2. 无形资产在运营期 8 年中，均匀摊入成本。固定资产使用年限 10 年，残值为 200 万元，按照直线法折旧。
3. 固定资产投资贷款在运营期前 3 年按照等额本息法偿还。
4. 项目运营期的经营成本见答题纸表 1-11。
5. 复利现值系数见表 1-12， $(P/A, i, 3) = 2.674$ 。

【问题】

1. 计算建设期贷款利息、运营期固定资产年折旧费和期末固定资产余值。
2. 按照答题纸表 1-13、表 1-11 的格式编制还本付息表和总成本费用表。
3. 假设某项目各年的净现金流量如表 1-14 所示，按答题纸表 1-15 中的项目，计算相关内容，并将计算结果填入表中。计算该项目的财务内部收益率（ i_2 与 i_1 的差额为 5%）。（注意：计算结果四舍五入保留两位小数，表中计算数字四舍五入取整数。）

【2003 年考试真题】

表 1-11 总成本费用表

（单位：万元）

序号	项目 \ 年份	3	4	5	6~10
1	经营成本	1 960	2 800	2 800	2 800
2	折旧费				