



机工建筑考试

2013

全国一级建造师

执业资格考试**考点速记**——

建设工程经济



YZLI0890148232

试题分析小组 编

考点速记掌中宝

轻松通关梦成真



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

考点荟萃·轻松掌握

2013 全国一级建造师执业资格考试考点速记——

建设工程经济

全国一级建造师执业资格考试试题分析小组 编



YZLI0890148232



机械工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程经济 / 全国一级建造师执业资格考试试题分析小组编. —北京: 机械工业出版社, 2013. 1

(2013 全国一级建造师执业资格考试考点速记)

ISBN 978 - 7 - 111 - 41290 - 8

I. ①建… II. ①全… III. ①建筑经济 - 建筑师 - 资格考试 - 自学参考资料 IV. ①F407.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 016688 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 张 晶 责任编辑: 张 晶 臧程程

封面设计: 张 静 责任印制: 张 楠

北京市朝阳区展望印刷厂印刷

2013 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

140mm × 101mm · 5.1875 印张 · 180 千字

标准书号: ISBN 978 - 7 - 111 - 41290 - 8

定价: 25.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

社服务中心: (010) 88361066

销售一部: (010) 68326294

销售二部: (010) 88379649

读者购书热线: (010) 88379203

网络服务

教材网: <http://www.cmpedu.com>

机工官网: <http://www.cmpbook.com>

机工官博: <http://weibo.com/cmp1952>

封面无防伪标均为盗版

本书共分三章,主要内容分别为工程经济,工程财务,建设工程估价。每章均对考点的具体内容进行阐述。

本书涵盖了考试复习的重点,内容精练,重点突出,版面新颖,便于携带。适合所有参加全国一级建造师执业资格考试的考生随时随地利用有限的时间掌握考试的重点。

前 言

2013 年全国一级建造师执业资格考试时间日趋临近,为了帮助考生利用零散、有限的时间掌握考试的重点,加深记忆,迅速提高应试能力,我们精心策划并组织了一批优秀的一级建造师考试辅导教师,编写了本套辅导用书。

“2013 全国一级建造师执业资格考试考点速记”从便于考生快捷掌握易错易混知识的角度出发,采用新颖的图表对比方式,把必考知识点作了准确全面的总结。

本系列丛书具有的特点如下:

浓缩了教材中所有的精华内容,将重点、难点一网打尽,并充分考虑了近年试题的命题思路 and 方向,使考生对知识点的重要程度一目了然。

版面新颖、形式活泼,通过图文并茂的方式对重点内容进行总结,以求用更直观的方式阐述较复杂的、难以理解的知识,帮助考生轻松记忆考点。

携带方便是本系列丛书最大的特点,考生可以充分利用零散的时间进行反复的

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

记忆。考生可把本书随身携带,但谨记千万不要带进考场。

虽然编者一再精益求精,但由于水平和时间有限,书中难免存在不妥之处,欢迎读者批评指正。

最后,衷心地祝愿各位考生能够考出好的成绩,顺利过关!

目录

前言

1Z101000 工程经济	1
1Z101010 资金时间价值的计算及应用	1
1Z101020 技术方案经济效果评价	10
1Z101030 技术方案不确定性分析	33
1Z101040 技术方案现金流量表的编制	44
1Z101050 设备更新分析	55
1Z101060 设备租赁与购买方案的比选分析	63
1Z101070 价值工程在工程建设中的应用	70
1Z101080 新技术、新工艺和新材料应用方案的技术经济分析	80

1Z102000、工程财务	86
1Z102010 财务会计基础	86
1Z102020 成本与费用	96
1Z102030 收入	114
1Z102040 利润和所得税费用	124
1Z102050 企业财务报表	130
1Z102060 财务分析	138
1Z102070 筹资管理	145
1Z102080 流动资产财务管理	154
1Z103000 建设工程估价	160
1Z103010 建设工程项目总投资	160
1Z103020 建筑安装工程费用项目的组成与计算	182
1Z103030 建设工程定额	205
1Z103040 建设工程项目设计概算	230

1Z103050	建设工程项目施工图预算	243
1Z103060	工程量清单编制	251
1Z103070	工程量清单计价	258
1Z103080	工程量清单计价表格	312
1Z103090	国际工程投标报价	314

资金的时间价值	在其他条件不变的情况下，资金的时间越长，所获得的利息越多；反之，资金的时间越短，所获得的利息越少。
资金的时间价值与资金数量的关系	在其他条件不变的情况下，资金数量越多，资金的时间价值就越多；反之，资金的数量越少，资金的时间价值就越少。
资金的时间价值与风险的关系	在其他条件不变的情况下，风险越大，资金的时间价值就越多；反之，风险越小，资金的时间价值就越少。
资金的时间价值与利率的关系	在其他条件不变的情况下，利率越高，资金的时间价值就越多；反之，利率越低，资金的时间价值就越少。

1Z101000 工程经济

1Z101010 资金时间价值的计算及应用

考点1 影响资金时间价值的因素

资金的使用时间	在单位时间的资金增值率一定的条件下，资金使用时间越长，则资金的时间价值越大；使用时间越短，则资金的时间价值越小
资金数量的多少	在其他条件不变的情况下，资金数量越多，资金的时间价值就越多；反之，资金的时间价值则越少
资金投入和回收的特点	在总资金一定的情况下，前期投入的资金越多，资金的负效益越大；反之，后期投入的资金越多，资金的负效益越小。而在资金回收额一定的情况下，离现在越近的时间回收的资金越多，资金的时间价值就越多；反之，离现在越远的时间回收的资金越多，资金的时间价值就越少
资金周转的速度	资金周转越快，在一定的时间内等量资金的周转次数越多，资金的时间价值越多；反之，资金的时间价值越少

考点2 利息与利率

利息	在借贷过程中，债务人支付给债权人超过原借贷金额的部分就是利息。即 $I = F - P$ 式中 I——利息 F——目前债务人应付(或债权人应收)总金额，即还本付息总额 P——原借贷金额，常称为本金
利率	利率就是在单位时间内所得利息额与原借贷金额之比，通常用百分数表示。即 $i = \frac{I_t}{P} \times 100\%$ 式中 i——利率 I_t——单位时间内所得的利息额

考点3 决定利率高低的因素

- (1) 利率的高低首先取决于社会平均利润率的高低，并随之变动
- (2) 在社会平均利润率不变的情况下，利率高低取决于金融市场上借贷资本的供求情况
- (3) 借出资本要承担一定的风险，风险越大，利率也就越高
- (4) 通货膨胀对利息的波动有直接影响，资金贬值往往会使利息无形中成为负值
- (5) 借出资本的期限长短

考点4 单利的计算

概念	所谓单利是指在计算利息时，仅用最初本金来计算，而不计入先前计息周期中所累积增加的利息，即通常所说的“利不生利”的计息方法
计算公式	$I_t = Pi_{\text{单}}$ 式中 I_t——第 t 计息周期的利息额 P——本金 $i_{\text{单}}$——计息周期单利利率 而 n 期末单利本利和 F 等于本金加上总利息，即 $F = P + I_n = P(1 + ni_{\text{单}})$

(续)

计算公式	式中 I_n——n 个计息周期所付或所收的单利总利息, 即 $I_n = \sum_{i=1}^n I_i = \sum_{i=1}^n P i_{\text{单}} = P i_{\text{单}} n$
-------------	--

考点 5 复利的计算

概念	所谓复利是指在计算某一计息周期的利息时, 其先前周期上所累积的利息要计算利息, 即“利生利”、“利滚利”的计息方式
计算公式	$I_t = iF_{t-1}$ 式中 i——计息周期复利利率 F_{t-1}——第 $(t-1)$ 期末复利本利和 而第 t 期末复利本利和的表达式如下 $F_t = F_{t-1}(1+i)$

考点6 现金流量图的绘制

概念	所谓现金流量图就是一种反映技术方案资金运动状态的图示,即把技术方案的现金流量绘入一时间坐标图中,表示出各现金流入、流出与相应时间的对应关系
作图方法和规则	(1)以横轴为时间轴,向右延伸表示时间的延续,轴上每一刻度表示一个时间单位,可取年、半年、季或月等;时间轴上的点称为时点,通常表示的是该时间单位末的时点;0表示时间序列的起点 (2)相对于时间坐标的垂直箭线代表不同时点的现金流量情况,现金流量的性质(流入或流出)是对特定的人而言的。对投资人而言,在横轴上方的箭线表示现金流入,即表示收益;在横轴下方的箭线表示现金流出,即表示费用 (3)在现金流量图中,箭线长短与现金流量数值大小本应成比例 (4)箭线与时间轴的交点即为现金流量发生的时点

考点7 现金流量的要素

要正确绘制现金流量图，必须把握好现金流量的三要素，即现金流量的大小（现金流量数额）、方向（现金流入或现金流出）和作用点（现金流量发生的时点）

考点8 一次支付现金流量的终值和现值计算

终值计算(已知 P 求 F)	现值计算(已知 F 求 P)
一次支付 n 年末终值(即本利和) F 的计算公式为 $F = P(1 + i)^n$ 式中 $(1 + i)^n$ 称为一次支付终值系数，用 $(F/P, i, n)$ 表示，故上式又可写成 $F = P(F/P, i, n)$ $(F/P, i, n)$ 表示在已知 P、i 和 n 的情况下求解 F 的值	由式 $F = P(1 + i)^n$ 的逆运算即可得出现值 P 的计算公式为 $P = \frac{F}{(1 + i)^n} = F(1 + i)^{-n}$ 式中 $(1 + i)^{-n}$ 称为一次支付现值系数，用符号 $(P/F, i, n)$ 表示。上式又可写成 $P = F(P/F, i, n)$ $(1 + i)^{-n}$ 或 $(P/F, i, n)$ 也可叫折现系数或贴现系数

考点9 等额支付系列现金流量的终值、现值计算

终值计算(已知 A , 求 F)	现值计算(已知 A , 求 P)
由式 $F = \sum_{t=1}^n A_t(1+i)^{n-t}$ 可得出等额支付系列现金流量的终值为 $F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i}$ 式中 $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$ 称为等额支付系列终值系数或年金终值系数, 用符号 $(F/A, i, n)$ 表示。则上式又可写成 $F = A(F/A, i, n)$	由式 $F(1+i)^{-n}$ 和式 $F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i}$ 可得 $P = F(1+i)^{-n} = A \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$ 式中 $\frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$ 称为等额支付系列现值系数或年金现值系数, 用符号 $(P/A, i, n)$ 来表示。则上式又可写成 $P = A(P/A, i, n)$

考点 10 等值计算公式使用注意事项

- (1) 计息期数为时点或时标, 本期末即等于下期初。0 点就是第一期初, 也叫零期; 第一期末即等于第二期初; 余类推
- (2) P 是在第一计息期开始时(0 期)发生
- (3) F 发生在考察期期末, 即 n 期末
- (4) 各期的等额支付 A , 发生在各期期末
- (5) 当问题包括 P 与 A 时, 系列的第一个 A 与 P 隔一期。即 P 发生在系列 A 的前一期
- (6) 当问题包括 A 与 F 时, 系列的最后一个 A 与 F 同时发生。不能把 A 定在每期期初, 因为公式的建立与它是不相符的

考点 11 等值基本公式相互关系示意图

