



全国一级建造师 执业资格考试

导学宝典

建设工程经济

龙本教育（鲁班培训）编委会 编

基础知识体系+学习方法+重点详解+同步练习=考试通关！



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS



2013全国一级建造师执业资格考试 导学宝典

建设工程经济

龙本教育（鲁班培训）编委会 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

《2013 全国一级建造师执业资格考试导学宝典》是北京龙本教育（鲁班培训）教学团队精心编纂的一套考试复习参考书。全套书分为五个分册，分别是《建设工程项目管理》、《建设工程法规及相关知识》、《建设工程经济》、《建设工程管理与实务》和《机电工程管理与实务》。

本套丛书在编写过程中，注重并突出以下几点：

1. 严格按照最新考试教材和考试大纲的知识能力要求，以 2013 年考试要求和最新的命题信息为导向，对考点变化、考查角度、考试重点、题型设计进行了全面的评价和预测。

2. 参考历年试题分值的分布，精选优秀试题及模拟练习题，全面涵盖教材重点、难点、考点。

3. 编写体系科学合理。每一章节分为四部分内容：一是“本节基础知识体系”，形象清晰，便于提纲挈领把握知识脉络；二是“本节学习方法”，突出知识重点和难点，并对学习方法予以指导；三是“本节重点详解”，以图表等形式对各考点加以梳理，直观形象，便于考生理解和记忆；四是“本节同步练习”，汇总历年真题及典型练习题，便于考生把握命题规律及考试重点。

本书可供 2013 年度全国一级建造师执业资格考试的考生复习参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程经济/龙本教育（鲁班培训）编委会编. —北京：中国电力出版社，2013.5

（2013 全国一级建造师执业资格考试导学宝典）

ISBN 978-7-5123-4384-9

I. ①建… II. ①龙… 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 086104 号

中国电力出版社出版发行

北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>

责任编辑：周娟华 电话：010-63412601

责任印制：简义舟 责任校对：常燕昆

汇鑫印务有限公司印刷·各地新华书店经售

2013 年 6 月第 1 版·第 1 次印刷

700mm×1000mm B5·15.25 印张·284 千字

定价：32.00 元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签，刮开涂层可查询真伪

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

前 言

一级建造师考试的通过率逐年大幅降低，相对而言提高了考生备考的难度。过去大部分考生单靠考试大纲和建工版指导用书备考，但在今天已经是行不通了，这已经成了共识。市场上的教辅五花八门，仅仅真题集、知识点解析类教辅还勉强对考生有一定的价值，但因内容多而不精，且与建工版指导用书结合不紧密，导致考生学习内容重复，使用效率较低；特别是那些所谓的模拟题、独家通过秘籍之类的，不仅不能给考生带来备考价值，反而会起到副作用，误导考生，耽误了考生宝贵的备考时间。

作为全国建筑培训领军机构的鲁班培训，所有辅助备考行为都以能给考生提供实实在在的帮助为导向，所以这几年一直在研究什么样的教辅是适合考生的，而没有赶时髦去出版质量低下的教辅。现在我们研究清楚了，这套教辅也就面世了。这套教辅的价值在于解决了考生备考中的几大需求：

1. 知识体系的整体建立。建造师考试涉及的知识点很多，内在关联性也很强，建工版指导用书也较厚，这对考生在有限时间内把握整体知识体系带来了难度，也给记忆造成了障碍。我们这套教辅的第一部分是以“知识树”形式呈现的，目的就是能让考生一览考纲和知识点，短时间内就能理清脉络，并有利于强化记忆。

2. 命题方式及趋势把握。建工版指导用书知识点叙述是以学科体系为脉络，而考题对知识点的呈现方式却恰恰相反，基本上以打乱原有叙述方式为命题原则。这也是所有类型考试的命题原则，考生只有对考试命题常用方式有了基本了解，才能够应对变化莫测的考题。我们的教辅结合历年真题分析，告诉考生每个知识点的命题方式，让考生更全面、完整地掌握知识点，灵活应对考试；同时，我们用数值方式对各知识点模块的历年命题频度和分值进行统计，让考生也能轻易把握命题的基本趋势。

3. 应试技巧掌握。建造师考试的目的是提高考生的知识储备及实操能力，但考试结果导向又决定了考生必须对考试技巧有相当的掌握。特别是备考时间紧、基础知识薄弱、记忆力衰退、学习活动零碎、缺乏大型高难度考试经验的考生，更要加强对考试技巧的掌握。我们在这套教辅中，针对重要知识点都给出了应试技巧，考生可以结合我们总结的考试技巧进一步提炼出自己的技巧，以轻松备考、快速准确做题。

4. 适度练习和高效练习。备考必须通过做练习题提高应试能力，这是基本

规律。但因备考时间有限，很多考生拿不准该练习什么样的题目，结果掉进“题海”荒废了时间。也有考生走向另一个极端，在课堂上听明白了知识点，就以为可以应付考试了，而不去做练习题。鲁班培训在所有课程授课中都强调当堂练习，当堂掌握所学。在这套教辅中，我们根据知识点精选了练习题，考生基本不需要再自己去找其他练习题，把这些题好好做做即可。

另外，我们这套教辅内容及使用方式与鲁班培训的面授、网课是紧密结合的，既可单独使用，也可在面授课堂和网络课堂配套使用。同时，我们领先于同行在业界率先推出了“考生备考分析”、“鲁班知识树”、近3年的“真题解析”、建工版练习手册“模拟题解析”、考前1个月发布的“在线模考”、考前一周发布的“鲁班考前通”等系列考辅产品。这些产品是鲁班培训历经数年研发的结晶，对考生的备考特别有价值。

由于时间和水平有限，书中难免有疏漏和不当之处，敬请广大读者批评指正。

愿我们的努力能助您顺利过关！

编者

2013年3月

目 录

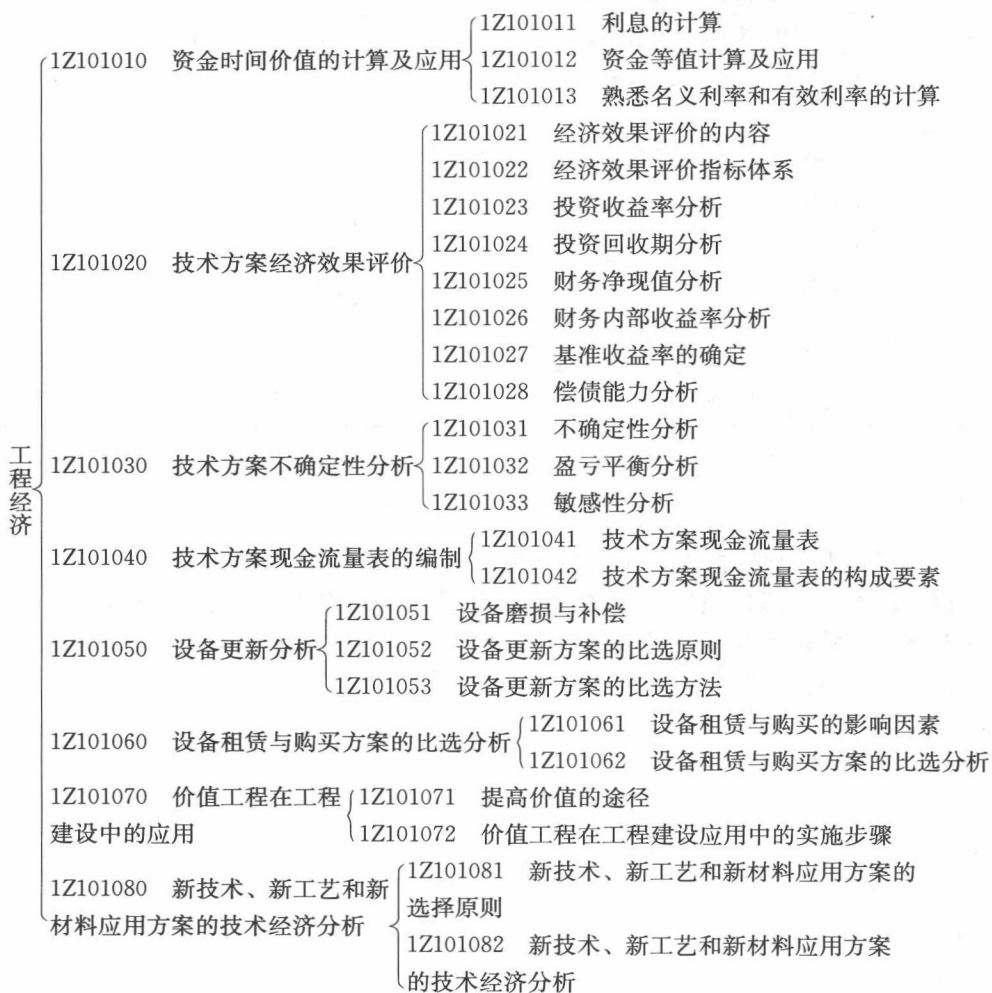
前言

1Z101000 工程经济	1
本章知识体系	1
本章考题分值统计	2
本章学习方法	2
1Z101010 资金时间价值的计算及应用	3
1Z101020 技术方案经济效果评价	15
1Z101030 技术方案不确定性分析	34
1Z101040 技术方案现金流量表的编制	42
1Z101050 设备更新分析	48
1Z101060 设备租赁与购买方案的比选分析	54
1Z101070 价值工程在工程建设中的应用	60
1Z101080 新技术、新工艺和新材料应用方案的技术经济分析	66
1Z102000 工程财务	71
本章知识体系	71
本章考题分值统计	72
本章学习方法	72
1Z102010 财务会计基础	73
1Z102020 成本与费用的核算	82
1Z102030 收入	90
1Z102040 利润和所得税的费用	96
1Z102050 企业财务报表	101
1Z102060 财务分析	106
1Z102070 筹资管理	109
1Z102080 流动资产财务管理	112
1Z103000 建设工程估价	116
本章知识体系	116
本章考题分值统计	117
1Z103010 建设工程项目总投资	118

1Z103020	建筑安装工程费用项目的组成与计算	132
1Z103030	建设工程定额	150
1Z103040	建设工程项目设计概算	164
1Z103050	建设工程项目施工图预算	170
1Z103060	工程量清单编制	177
1Z103070	工程量清单计价	182
1Z103080	工程量清单计价表格	198
1Z103090	国际工程投标报价	199
模拟试卷（一）		205
模拟试卷（一）答案与解析		216
模拟试卷（二）		221
模拟试卷（二）答案与解析		232

1Z101000 工 程 经 济

本章知识体系



本章考题分值统计

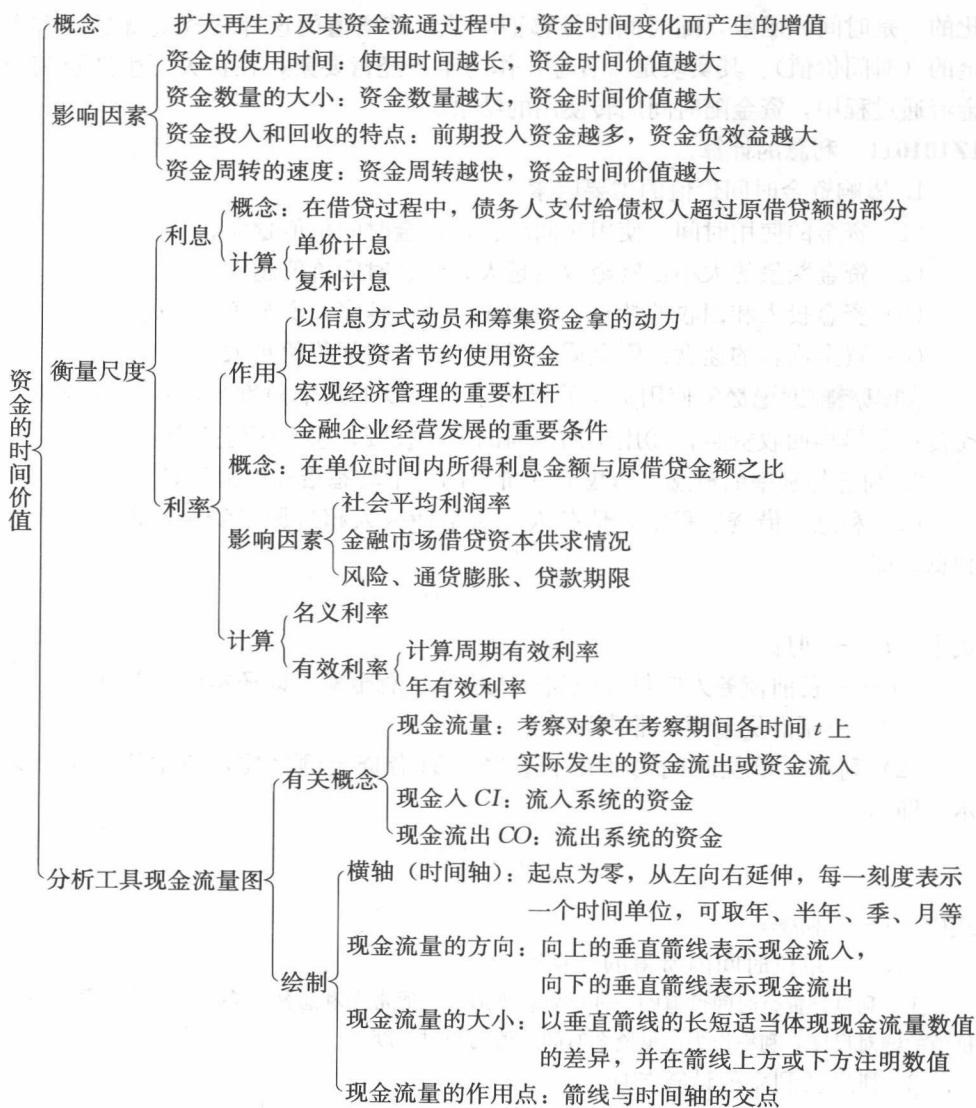
知 识 点		2009 年		2010 年		2011 年		2012 年	
		单选	多选	单选	多选	单选	多选	单选	多选
工程 经济	1Z101010 资金时间价值的计算及应用	2	2	3	2	2	2	2	2
	1Z101020 技术方案经济效果评价	4	2	4	2	5	2	4	6
	1Z101030 技术方案不确定性分析	5	4	1	2	2		2	4
	1Z101040 技术方案现金流量表的编制	3	2	2		1		2	2
	1Z101050 设备更新分析	4	2	3	4	2	2		2
	1Z101060 设备租赁与购买方案的比选分析	1		1	2	1	2	2	4
	1Z101070 价值工程在工程建设中的应用	3	2	2		1		3	2
	1Z101080 新技术、新工艺和新材料应用方案的技术经济分析	1	2	1		1		1	2

本章学习方法

本章知识点比较抽象，涉及的计算比较多，重在理解及区别每个知识点的关键词。本书大部分知识点在详细解释之后会标注有帮助记忆的理解关键词。注意区分相关知识点容易混淆的概念。根据考试大纲要求的重点知识点都配有相关的练习题。帮助学员加深记忆考点。

1Z101010 资金时间价值的计算及应用

一、本节基础知识体系



二、本节学习方法

本节有两个知识要点。一是理解资金时间价值的概念和影响因素；二是掌握资金时间价值的衡量尺度中利息和利率的计算、现金流量图的识别。考生应

通过历年真题选编题目的练习掌握利息、利率的计算（主要是计算复利与计算起算的时间区别）。

三、本节重点详解

资金时间价值的概念：资金是运动的价值，资金的价值是随时间变化而变化的，是时间的函数，随时间的推移而增值，其增值的这部分资金就是原有资金的（时间价值）。其实质是（资金）作为生产经营要素，在扩大再生产及其资金流通过程中，资金随时间周转使用的结果。

1Z101011 利息的计算

1. 影响资金时间价值的主要因素

- (1) 资金的使用时间：使用时间越长，资金时间价值越大。
- (2) 资金数量的大小：资金数量越大，资金时间价值越大。
- (3) 资金投入和回收的特点：前期投入资金越多，资金负效益越大。
- (4) 资金周转的速度：资金周转越快，资金时间价值越大。

知识点辅助记忆：使用资金的原则重点从以下几个角度理解：①加速资金周转；②尽早回收资金；③用于回报高的资金投资；④不闲置资金。

2. 利息与利率的概念（考虑时间价值的一个动态指标即为利息）

(1) 利息：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。

(2) 利率：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

$$i = \frac{I_t}{P}$$

式中 i ——利率；

I_t ——单位时间内所得的利息额。

注：利息是资金时间价值的一种重要表现形式。通常用利息额的多少作为衡量资金时间价值的绝对尺度，利率作为衡量资金时间价值的相对尺度。

3. 利息及利率的计算与应用

利率的高低由以下因素决定：

(1) 利率的高低取决于社会平均利润率的高低。通常社会平均利润率是率最高界限，即：利率高于利润率，则无利可图就不会去贷款；

(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。借贷资本供过于求，利率变下降；

(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。贷款期限长，不可预见因素多，风险大，利率就高。

[历年真题选编]

1. 影响资金时间价值的因素很多，其中主要有 ()。【2005 年真题】

- A. 资金的使用时间 B. 资金的形态
C. 资金投入和回收的特点 D. 资金数量的大小
E. 资金周转的速度

【答案】 ACDE

2. 甲施工企业年初向银行贷款流动资金 200 万元，按季度计算并支付利息，季度利率 1.5%，则甲施工企业一年应支付的该项流动资金贷款利息为 () 万元。【2010 年真题】

- A. 6.00 B. 6.05 C. 12.00 D. 12.27

【答案】 C

【解析】考核单利的概念，明示单利的性质“利不生利”。甲施工企业一年应支付的该项流动资金贷款利息 = $200 \times 1.5\% \times 4 = 12$ 。题目条件是：按季度计算并支付利息，而不是按季度计算复利。

3. 某企业从金融机构借款 100 万元，月利率 1%，按月复利计息，每季度付息一次，则该企业一年需向金融机构支付利息 () 万元。【2011 年真题】

- A. 12.00 B. 12.12 C. 12.55 D. 12.68

【答案】 B

【解析】已知 $P=100$ 万元，月利率 1%，按月复利计息，每季度付息一次。可求得季度利率为： $(1+1\%)^3 - 1 = 3.03\%$ ，每季度付息一次。(单利) 一年四季。该企业一年支付利息 $100 \times 3.03\% \times 4 = 12.12$ 。注意区别按照季度复利计算还是按每季度付息一次。

4. 某施工企业希望从银行借款 500 万元，借款期限为 2 年，期满一次还本。经咨询，有甲、乙、丙、丁四家银行愿意提供贷款，年利率均为 7%。其中，甲要求按月计算并支付利息，乙要求按季度计算并支付利息，丙要求按半年计算并支付利息，丁要求按年计算并支付利息。则对该企业来说，借款实际利率最低的银行是 ()。【2011 年真题】

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

【答案】 D

【解析】依据年实际利率计算公式可知，对应相同的名义利率，每年计息计息周期越多，实际利率越大。

5. 某公司以单利方式一次性借入资金 2000 万元，借款期限 3 年，年利率 8%，到期一次还本付息，则第三年末应当偿还的本利和为（ ）万元。

- A. 2160 B. 2240 C. 2480 D. 2519

【答案】C

【解析】本题关键是理解在单利计算中，每年的利息均以终于出的本金计算，所以每年利息相等，第一年利息： $2000 \times 8\% = 160$ 万元，三年为 $160 \times 3 = 480$ 万元，故三年本利和： $2000 + 480 = 2480$ 万元。

6. 利率与社会平均利润率两者相互影响，（ ）。【2006 年真题】

- A. 社会平均利润率越高，则利率越高
B. 要提高社会平均利润率，必须降低利率
C. 利率越高，社会平均利润率越低
D. 利率和社会平均利润率总是按同一比例变动

【答案】A

【解析】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。一般情况下，社会平均利润率是利率的最高界限。本知识点主要关键词：决定利率高低的因素包括：①社会平均利润率；②借贷资本的供求情况；③借出资本的风险；④通货膨胀；⑤借出资本的期限长短。

7. 某施工企业年初向银行贷款流动资金 100 万元，按季计算并支付利息，季度利率 2%，则一年支付的利息总和为（ ）万元。【2007 年真题】

- A. 8.00 B. 8.08 C. 8.24 D. 8.40

【答案】A

8. 下列关于利率的表述中，错误的是（ ）。

- A. 利率是在单位时间内所得利息额与原借贷金额之比
B. 利率的高低受到社会平均利润率的影响
C. 利率由借贷资本的供方决定
D. 借贷期限的长短影响利率的高低

【答案】C

9. 下列关于资金时间价值的表述中，错误的是（ ）。

- A. 资金的时间价值是客观存在的，但闲置的资金不具有资金时间价值
B. 在资金回收一定的情况下，离现在越远的时间回收的资金越多，资金的时间价值越大
C. 资金周转越快，在一定时间内等量资金的时间价值越大
D. 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，资金时间

价值越大

【答案】 B

1Z101012 掌握现金流量图的绘制、资金的等值计算

1. 资金等值概念

资金有时间价值，即使金额相同，因其发生在不同时间，其价值就不相同。反之，不同时点绝对不等的资金在时间价值的作用下却可能具有相等的价值。（相差这个时间段的利息）

2. 现金流量图的绘制

(1) 现金流量图的作图方法和规则。

1) 以横轴为时间轴，向右延伸表示时间延续，轴上每一刻度表示一个时间单位（可取年、半年、季或月）；时间轴上的点称为时点，通常表示该时间单位末的时点；0 表示时间序列的起点；

2) 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，箭线长短与现金流数值大小本应成比例（但是由于技术方案中各时点现金流量常常差额悬殊无法成比例会出，故现金流量图绘制中，箭线长短只要能适当体现个各时点现金流数值的差异，并在各箭线上方或下方注明其现金流量数值即可）；

4) 箭线与时间轴的交点即为现金流量发生的时点末（当年年末即下年初）。

注：本知识点在于看完文字会画图，特别关注每一小点的关键词。

(2) 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）。

3. 资金等值的计算（见表 1Z101000 - 1）

表 1Z101000 - 1 资金等值的计算

考 核 内 容

影响资金等值的因素有三个：金额的多少、资金发生的时间、利率（或折现率）的大小。其中利率是一个关键因素。

	公式名称	已知项	欲求项	系数符号	公式
计 算 公 式	一次支付终值	P	F	$(F/P, i, n)$	$F = P(1+i)^n$
	一次支付现值	F	P	$(P/F, i, n)$	$P = F(1+i)^{-n}$
	等额支付终值	A	F	$(F/A, i, n)$	$F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i}$
	年金现值	A	P	$(P/A, i, n)$	$P = A \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$

(1) 一次支付的终值和现值计算。

1) 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 $(1+i)^n$ ——一次支付终值系数, 用符号 $(F/P, i, n)$ 表示; 已知 P 求 F 。

2) 现值 P 的计算式为

$$P = \frac{F}{(1+i)^n} = F(1+i)^{-n}$$

式中 $(1+i)^{-n}$ ——一次支付现值系数 (折现系数或贴现系数) 用符号 $(P/F, i, n)$ 表示; 计算现值 P 的过程叫“折现”或“贴现”。

(2) 等额支付系列现金流量的终值和现值的计算。

1) 等额支付现金流的终值 (或年金) 计算公式为

$$F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

两个注意事项: ① n 的大小与 A 个数有关; ② F 与最后一个 A 必须在同一位置。

2) 等额支付现金流的现值 $P = F(1+i)^{-n}$, 即

$$P = A \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$$

两个注意事项: ① $n=A$ 的个数 (等额年金的个数); ② P 在第一个 A 的前一年, 只有满足此条件才可以直接带公式。

4. 等值计算的应用

(1) 等值计算公式使用注意事项。

如图 1Z101000-1 所示, 0 点为第一年初; 1 点处为第一年年末=第二年年初; 第三年=第三年年末。

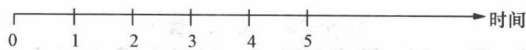


图 1Z101000-1 等值计算公式图示

1) 计息期数为时点或时标, 本期末即等于下起初。0 点就是第一期初, 也叫零期; 第一期末即等于第二起初; 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) 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 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。

(2) 影响资金等值的因素有三个：资金数额的多少、资金发生的时间长短、利率（或折现率）的大小。其中，利率是一个关键因素。

【历年真题选编】

1. 影响资金等值的因素有（ ）。【2010年真题】

- A. 资金的数量
- B. 资金发生的时间
- C. 利率（或折现率）的大小
- D. 现金流量的表达方式
- E. 资金运动的方向

【答案】ABC

2. 现在的 100 元和 5 年以后的 248 元两笔资金在第 2 年末价值相等，若利率不变，则这两笔资金在第 3 年末的价值（ ）。【2005 年真题】

- A. 前者高于后者
- B. 前者低于后者
- C. 两者相等
- D. 两者不可比较

【答案】C

3. 已知折现率 $i > 0$ ，所给现金流量图（图 1Z101000 - 2）表示（ ）。【2007 年真题】

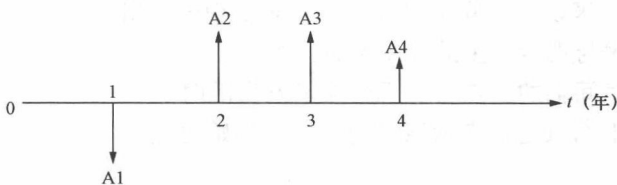


图 1Z101000 - 2 现金流量图

- A. A1 为现金流出
- B. A2 发生在第 3 年年初
- C. A3 发生在第 3 年年末
- D. A4 的流量大于 A3 的流量
- E. 若 A2 与 A3 流量相等，则 A2 与 A3 的价值相等

【答案】ABC

【解析】考核绘制现金流量图有哪些要点：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）。大小和方向比较好分析，主要是作用点掌握：一般情况下，支出的费用放在年初，第一年的费用放在 0 点处，收益的放在年末；时间点“1”代表的是第一年年末和第二年年初，依次类推。

4. 某企业计划年初投资 200 万元购置新设备以增加产量，已知设备可使用 6

年, 每年增加产品销售收入 60 万元, 增加经营成本 20 万元, 设备报废时净残值为 10 万元。对此投资活动绘制现金流量图, 则第 6 年末的净现金流量可表示为 ()。【2009 年真题】

- A. 向下的现金流量, 数额为 30 万元
- B. 向下的现金流量, 数额为 50 万元
- C. 向上的现金流量, 数额为 50 万元
- D. 向上的现金流量, 数额为 30 万元

【答案】C

【解析】向上的现金流量为销售收入 60 万元和残值 10 万元, 向下的为经营成本 20 万元, 叠加后为向上的现金流量 50 万元。

5. 绘制现金流量图需要把握的现金流量的要素有 ()。【2010 年真题】

- A. 现金流量的大小
- B. 绘制比例
- C. 时间单位
- D. 现金流入或流出
- E. 发生的时点

【答案】ADE

6. 关于现金流量图的绘制规则的说法, 正确的是 ()。【2012 年真题】

- A. 对投资人来说, 时间轴上方的箭线表示现金流出
- B. 箭线长短与现金流量的大小没有关系
- C. 箭线与时间轴的交点表示现金流量发生的时点
- D. 时间轴上的点通常表示该时间单位的起始时点

【答案】C

【解析】A 错在流出, 对投资人来说, 应该为流入, 即表示收益。B 中, 箭线长短虽然与现金流量的大小无比例关系, 但应该适当反映现金流数值的差异, 即至少现金流大的, 要比现金流小的箭线长。D 选项中, 时间轴上的点均为终点。

7. 关于现值 P 、终值 F 、年金 A 、利率 i 、计息期数 n 之间关系的描述中正确的是 ()。【2006 年真题】

- A. F 一定、 n 相同时, i 越高、 P 越大
- B. P 一定、 n 相同时, i 越高、 F 越小
- C. i 、 n 相同时, F 与 P 呈同向变化
- D. i 、 n 相同时, F 与 P 呈反向变化

【答案】C

【解析】因为终值公式 $F = P(1+i)^n$, 这是一个增函数, 所以对于 F 和 P 来说, 当 i 、 n 相同时, F 与 P 呈同向变化。

8. 下列是年金终值系数表示符号的是 ()。【2005 年真题】