

北京师范大学 2005 年硕士研究生入学考试试题

专业：会计学

科目代码：411

研究方向：会计学专业所有方向

考试科目：财务会计与财务管理

第一部分 会计学 (90 分)

一、名词解释 (每小题 4 分, 共 12 分)

1. 谨慎性原则
2. 可变现净值
3. 母公司理论

二、简述题 (10 分)

简述资产负债表日后事项及其分类, 并根据我国会计准则的要求阐述各类别的会计处理。

三、计算及会计处理题 (本题型共 4 题, 其中第 1 题 12 分, 第 2 题 10 分, 第 3 题 16 分, 第 4 题 15 分。本题型有 53 分)

1. 某企业于 2003 年 9 月 6 日对一生产线进行改扩建, 改扩建前该生产线的原价为 1000 万元, 已提折旧 350 万元, 已提减值准备 50 万元。在改扩建过程中, 领用工程物资 100 万元, 领用生产用原材料 50 万元, 原材料的进项税额为 8.5 万元。发生改扩建人员工资 30 万元, 用银行存款支付其他费用 11.5 万元。该生产线于 11 月 6 日达到预定可使用状态。该企业对改扩建后的固定资产采用双倍作额递减法计提折旧, 预计尚可使用年限为 10 年, 预计净残值为 28 万元。

要求:

- (1) 编制上述与固定资产改扩建有关的业务的会计分录。
- (2) 计算改扩建后的固定资产 2004 年应计提的折旧额。

2. 某公司 2001 年 1 月 1 日发行面值为 500 万元, 票面年利率为 6%, 5 年期可转换债券, 按面值发行, 用于企业经营运转。规定每年 12 月 31 日各付息一次。债券发行一年后可转换为股份, 每 100 元转普通股 10 股, 股票面值 1 元。假定 2002 年 1 月 1 日该公司可转换债券的持有者行使转换权, 将该公司 2001 年 1 月 1 日发行可转换债券的 90% 转换为普通股。

根据上述资料:

- (1) 编制发行债券时的会计分录。
- (2) 编制 2001 年 12 月 31 日支付利息的会计分录。
- (3) 编制可转换债券转为普通股的会计分录。

3. A 公司与 B 公司经协商, A 公司以其拥有专利权与 B 公司生产用车床交换。A 公司专利权的面价值 420 万元 (未计提减值准备), 公允价值和计税价格均为 450 万元, 营业税率 5%。B 公司生产用车床的面面原值为 500 万元, 已提折旧 50 万元, 已提减值准备 30 万元, 公允价值 420 万元。B 公司另行以银行存款向 A 公司支付 30 万元作为补价。

要求: (1) A 公司换入车床的入账价值为多少? B 公司换入专利的入账价值为多少?

- (2) 编制 A 公司和 B 公司各自的会计分录。

4. C 公司外币业务采用业务发生时的市场汇率进行折算, 并按月计算汇兑损益。2002 年 3 月 31 日有关外币账户的余额如下:

项目	外币账户金额(美元)	汇率	记账本位币金额(人民币元)
银行存款	300000	8.3	2490000
应收账款	200000	8.3	1660000

应付账款	100000	8.3	830000
------	--------	-----	--------

C 公司属于增值税一般纳税人企业，4 月份发生如下业务：

(1) 4 月 5 日，出口赊销产品 1000 件，每件单价 200 美元，当日市场汇率为 1 美元=8.26 元人民币（不考虑退税）。

(2) 4 月 10 日，从银行借入短期外币贷款 200000 美元，款项存入银行，当日市场汇率为 1 美元=8.26 元人民币。

(3) 4 月 12 日，从美国进口原材料 500 吨，每吨价格 400 美元，当日的市场汇率为 1 美元=8.26 元人民币，进口关税为 1652000 元人民币，支付进口增值税 308924 元人民币，货款尚未支付，进口关税及增值税由银行存款支付。

(4) 4 月 20 日，收到 4 月 5 日赊销货款 100000 美元，当日市场汇率为 1 美元=8.28 元人民币。

(5) 4 月 30 日，偿还借入的短期外币借款 200000 美元，当日市场汇率为 1 美元=8.28 元人民币。

要求：(1) 编制上述业务的会计分录。

(2) 计算期末汇兑损益，编制期末汇兑损益的会计分录。

#### 四、论述题（15 分）

试述目前我国上市公司操纵利润的手法及防范措施。

#### 第二部分 财务管理学

本试卷系数表 (i=6%)

	1	2	3	4	5
复利现值	0.9434	0.8900	0.8396	0.7921	0.7473
复利终值	1.0600	1.1236	1.1910	1.2625	1.3382
年金现值	0.9434	1.8334	2.6730	3.4651	4.2124
年金终值	1.000	2.0600	3.1836	4.3746	5.6371

#### 一、名词解释（每小题 4 分，共 8 分）

1. 财务风险
2. 权益乘数

#### 二、简述题（10 分）

在投资决策中为什么不采用利润而采用现金流量作为评价基础？

#### 三、计算应用题（本题型共 3 题，其中第 1 题 9 分，第 2 题 8 分，第 3 题 10 分。本题共 27 分）

1. 某公司年销售额 1000 万元，变动成本率为 60%，固定成本为 300 万元，总资产 600 万元，资产负债率 50%，负债平均成本 6%。要求：

- (1) 计算经营杠杆系数、财务杠杆系数、复合杠杆系数。
- (2) 假定各杠杆系数不变，明年的销售额增长 20%，请问息税前利润和每股收益 (EPS) 将增长多少？

2. 某企业每年耗用 A 材料 6000 公斤，该材料单位成本 15 元，单位储存成本 10 元，一次订货成本 1200 元。请问：

- (1) 最优订货批量？
- (2) 1 年订货批量？
- (3) 如果按 2/30、N/60 的条件购入货物，在银行贷款利率 10% 的情况下，请问企业是否应该享受现金折扣？

3. 现有两个项目，A 项目现在需要投资 60000 元购置固定资产，使用期 5 年，每年收入 41000 元，付现成本 20000 元；B 项目现在需要投资 40000 元购置固定资产，使用期也为 5 年，每

年收入 30000 元，付现成本 15000 元；假定没有其他投资，二者都采用直线法折旧，所得税率 33%，贴现率 6%。要求：

(1) 请计算二者的净现值和获利指数。

(2) 在没有资本限制的条件下，如果二者为互斥方案，应如何抉择？如果 A、B 项目为独立方案（采纳与否方案）应如何决策？

#### 四、论述题（10 分）

试述证券投资组合的风险类别，并说明相关系数  $\gamma$  和  $\beta$  系数在投资组合各类风险的衡量所起的作用。

**参考答案：****第一部分 会计学（90分）**

## 一、名词解释（每小题4分，共12分）

**1. 谨慎性原则**

**答：**又称稳健性原则，指在有不确定性因素的情况下进行预计时，应该保持一定程度的谨慎，以便不高估资产或收入，不低估损失或费用。其基本内容是：不预计收入，但是预计可能发生的损失；对企业期末资产的估价宁可低估也不高估。例如，对于期末应收账款预计坏账损失，对期末存货的估价采用“成本与可变现净值孰低法”等做法，体现了谨慎性原则的运用。

**2. 可变现净值**

**答：**可变现净值指在正常生产经营过程中，以存货的估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税金后的金额。可变现净值并不等于存货的现行售价，企业在确定存货的可变现净值时，应当以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

可变现净值=预计售价—至完工尚须投入的制造成本—销售所必需的预计费用

存货在会计期末应当按照成本与可变现净值孰低计量，并提取存货跌价准备。存货跌价准备应按单个存货项目的成本与可变现净值计量；对于数量繁多、单价较低的存货，可以按存货类别计量成本与可变现净值。

**3. 母公司理论**

**答：**母公司理论是进行合并会计报表的一种理念。母公司理论认为，合并会计报表应主要为母公司股东提供信息，合并会计报表不过是母公司财务报表的延伸；合并权益是关于母公司股东的权益，子公司中的少数股东权益，被排除在合并资产负债表之外，“少数股东权益”应作为一项费用项目列示在合并利润表上；合并利润分配表是关于属于母公司股东净损益分配情况的报表；母公司以收买方式获取控股权时形成的商誉，只确认其中属于母公司的部分。

母公司理论强调的是母公司的股东的利益，按照母公司理论编制的合并报表主要是为母公司的股东和债权人服务的。因此，这一理论忽视了除母公司股东以外的少数股东的利益。在运用母公司理论的情况下，通常将少数股东权益视为普通负债。美国和英国合并会计报表实务中，采用的主要是母公司理论。国际会计准则委员会制定发布的有关合并会计报表的准则，也基本上采用母公司理论。我国关于合并会计报表的暂行规定中也基本采用母公司理论。

## 二、简述题（10分）

**简述资产负债表日后事项及其分类，并根据我国会计准则的要求阐述各类别的会计处理。**

**答：**资产负债表日后事项是在特定期间发生的事项，即在资产负债表即在资产负债表日至财务会计报告日之间发生的事项。不在此期间发生的日向不属于资产负债表日后事项。资产负债表日后事项并非涵盖上述特定期间内发生的所有事项，而是指该期间内发生的两类事项：（1）与资产负债表日存在状况有关的事项，（2）虽然与资产负债表日存在状况无关，但对企业财务状况具有重大影响的事项。

资产负债表日后事项可分为调整事项和非调整事项两类。

调整事项是能够对负债日以前发生的事项提供新的或进步的证据，从而有助于负债表日存在状况的有关金额做出重新估计的一种资产负债表日后事项。

非调整事项实在资产负债表日后采伐生活存在的、不影响资产负债表日存在状况，但不加以说明，会影响财务报告使用者做出正确估计和决策的一种资产负债表日后事项。

根据企业会计准则——资产负债表日后事项的规定，对于调整事项，需要调整会计报表

的资产和负债以及相关的收入、费用等，以反映资产负债表日后事项的影响。其具体处理方法是：

(1) 涉及损益的事项，通过“以前年度损益调整”科目核算。调整增加以前年度收益或调整减少以前年度亏损的事项，及其调整减少的所得税，记入“以前年度损益调整”科目的贷方，调整减少以前年度收益或调增以前年度亏损的事项，记入“以前年度损益调整”科目的借方，“以前年度损益调整”科目的贷方或借方余额，转入“利润分配——未分配利润”科目。

(2) 涉及利润分配的事项，借利润分配——未分配利润科目核算（除根据董事会批准的利润分配方案分配利润以外）

(3) 不涉及损益积利润分配的事项，调整相关科目。

(4) 通过上述账务处理后，还应及时调整开会会计报表相关项目的数字。

非调整事项是属于新的会计年度的会计报表中反映的事项，因而不应对尚未报出的上年度会计报表进行调整，但由于这些事项对公司财务状况有重大影响，又在上年度的财务会计报表的批准报出日之前已经发生。因而需要在尚未报出的会计报表附注中加以说明事项的内容、估计对企业财务状况与经营成果的影响，财务会计报告的使用者对企业的财务状况、经营成果做出正确的估价和决策。

三、计算及会计处理题（本题型共4题，其中第1题12分，第2题10分，第3题16分，第4题15分。本题型有53分）

1. 某企业于2003年9月6日对一生产线进行改扩建，改扩建前该生产线的原价为1000万元，已提折旧350万元，已提减值准备50万元。在改扩建过程中，领用工程物资100万元，领用生产用原材料50万元，原材料的进项税额为8.5万元。发生改扩建人员工资30万元，用银行存款支付其他费用11.5万元。该生产线于11月6日达到预定可使用状态。该企业对改扩建后的固定资产采用双倍作额递减法计提折旧，预计尚可使用年限为10年，预计净残值为28万元。

要求：(1) 编制上述与固定资产改扩建有关的业务的会计分录。

(2) 计算改扩建后的固定资产2004年应计提的折旧额。

答：(1) 借：在建工程 600  
 累计折旧 350  
 固定资产减值准备 50  
 贷：固定资产 1000  
 借：在建工程 100  
 贷：工程物资 100  
 借：在建工程 58.5  
 贷：原材料 50  
 应交增值税——进项税额（进项税额转出） 8.5  
 借：在建工程 30  
 贷：应付工资 30  
 借：在建工程 11.5  
 贷：银行存款 11.5  
 借：固定资产 800  
 贷：在建工程 800

(2) 双倍作额递减法的折旧率=1÷10×2=20%

2004年的折旧额=800×20%=160（万元）

2. 某公司 2001 年 1 月 1 日发行面值为 500 万元, 票面年利率为 6%, 5 年期可转换债券, 按面值发行, 用于企业经营运转。规定每年 12 月 31 日各付息一次。债券发行一年后可转换为股份, 每 100 元转普通股 10 股, 股票面值 1 元。假定 2002 年 1 月 1 日该公司可转换债券的持有者行使转换权, 将该公司 2001 年 1 月 1 日发行可转换债券的 90% 转换为普通股。

根据上述资料:

- (1) 编制发行债券时的会计分录。
- (2) 编制 2001 年 12 月 31 日支付利息的会计分录。
- (3) 编制可转换债券转为普通股的会计分录。

答: (1) 借: 银行存款 500  
 贷: 应付债券——债券面值 500

(2) 借: 财务费用 30  
 贷: 应付利息 30  
 借: 应付利息 30  
 贷: 银行存款 30

(3) 借: 应付债券——债券面值 450  
 贷: 股本 45  
 资本公积 405

3. A 公司与 B 公司经协商, A 公司以其拥有专利权与 B 公司生产用车床交换。A 公司专利权的账面价值 420 万元 (未计提减值准备), 公允价值和计税价格均为 450 万元, 营业税率为 5%。B 公司生产用车床的账面原价为 500 万元, 已提折旧 50 万元, 已提减值准备 30 万元, 公允价值 420 万元。B 公司另行以银行存款向 A 公司支付 30 万元作为补价。

要求: (1) A 公司换入车床的入账价值为多少? B 公司换入专利的入账价值为多少?

- (2) 编制 A 公司和 B 公司各自的会计分录。

答: (1) 专利权的营业税 =  $450 \times 5\% = 22.5$  (万元)  
 车床的营业税 =  $420 \times 5\% = 21$  (万元)

A 公司应确认的收益 =  $30 - (30/450) \times 420 = 2$  (万元)

A 公司换入车床的入账价值 = 专利权的账面价值 + 应确认的收益 - 补价 + 支付的营业税 =  $420 + 2 - 30 + 22.5 = 414.5$  (万元)

B 公司换入专利的入账价值 = 车床的账面价值 + 补价 + 支付的营业税  
 =  $(500 - 50 - 30) + 30 + 21 = 471$  (万元)

- (2) A 公司的会计分录。

借: 固定资产——车床 414.5  
 银行存款 30  
 贷: 无形资产——专利权 420  
 营业外收入 2  
 应交税金——应交营业税 22.5

B 公司的会计分录。

借: 固定资产清理 420  
 累计折旧 50  
 固定资产减值准备 30  
 贷: 固定资产——车床 500  
 借: 无形资产——专利权 471  
 贷: 固定资产清理 420

银行存款	30
应交税金——应交营业税	21

4. C公司外币业务采用业务发生时的市场汇率进行折算,并按月计算汇兑损益。2002年3月31日有关外币账户的余额如下:

项目	外币账户金额(美元)	汇率	记账本位币金额(人民币元)
银行存款	300000	8.3	2490000
应收账款	200000	8.3	1660000
应付账款	100000	8.3	830000

C公司属于增值税一般纳税人企业,4月份发生如下业务:

(1) 4月5日,出口赊销产品1000件,每件单价200美元,当日市场汇率为1美元=8.26元人民币(不考虑退税)。

(2) 4月10日,从银行借入短期外币贷款200000美元,款项存入银行,当日市场汇率为1美元=8.26元人民币。

(3) 4月12日,从美国进口原材料500吨,每吨价格400美元,当日的市场汇率为1美元=8.26元人民币,进口关税为1652000元人民币,支付进口增值税308924元人民币,货款尚未支付,进口关税及增值税由银行存款支付。

(4) 4月20日,收到4月5日赊销货款100000美元,当日市场汇率为1美元=8.28元人民币。

(5) 4月30日,偿还借入的短期外币借款200000美元,当日市场汇率为1美元=8.28元人民币。

要求:(1)编制上述业务的会计分录。

(2)计算期末汇兑损益,编制期末汇兑损益的会计分录。

答:(1)①借:应收账款——美元户(200 000美元) 1 932 840

贷:主营业务收入 1 652 000  
营交税金——增值税(销项税额) 280 840

②借:银行存款——美元户(200 000) 1 652 000

贷:短期借款(200 000美元) 1 652 000

③借:原材料 3 304 000

营交税金——增值税(进项税额) 308 924

贷:应付账款(200 000美元) 1 652 000

银行存款 1 960 924

④借:银行存款——美元户(100 000美元) 828 000

贷:应收账款(100 000美元) 828 000

⑤借:短期借款(200 000美元) 1 656 000

贷:银行存款——美元户(200 000美元) 1 656 000

(2)①应收账款的汇兑损益:

$$300\,000 \times 8.28 - [(200\,000 \times 8.3) + 200\,000 \times 8.26 - 100\,000 \times 8.28] = 0 \text{ (元)}$$

②应付账款的汇兑损益:  $300\,000 \times 8.28 - [(100\,000 \times 8.3) + (200\,000 \times 8.26)] = 2000 \text{ (元)}$

③银行存款的汇兑损益:  $400\,000 \times 8.28 - [(300\,000 \times 8.3) + (200\,000 \times 8.26) + (100\,000 \times 8.28) - (200\,000 \times 8.28)] = -2000 \text{ (元)}$

④短期借款的汇兑损益:  $200\,000 \times 8.26 - 200\,000 \times 8.28 = -4000 \text{ (元)}$

该公司4月份汇兑损益 =  $0 + (-2000) - 2000 - (-4000) = 0 \text{ (元)}$

期末汇兑损益的会计分录：

借：短期借款	4000
贷：应付账款	2000
银行存款	2000

#### 四、论述题（15分）

##### 试述目前我国上市公司操纵利润的手法及防范措施。

**答：**近几年来，我国上市公司的会计造假行为屡禁不止。上市公司往往采用利润操纵的方式编制虚假财务报告，或包装上市，圈占投资者的资金；或配合庄家操纵股价；或为了取得配股权虚构利润等等，使投资者蒙受了巨大的损失。

上市公司利润操纵的常见手法有：

（1）通过非营业活动提高净利润。包括诸如出售资产、出售投资、改变投资的核算方法等提高营业外收入或投资收益等活动。如利用会计政策、会计方法的变更进行利润操纵。改变折旧政策，延长固定资产折旧年限（即降低折旧率），本期折旧费用减少，相应减少了本期的成本费用从而增加了本期的账面利润，同时还可以高估资产价值。对固定资产占总资产比重大的企业折旧政策的调整对当期利润影响重大，可成为某些上市公司操纵利润的重要手段。

（2）通过关联交易操纵利润。例如上市公司或者高价向关联方销售产品或者低价取得关联方的原料、劳务，从而轻易达到增加收入、降低成本的目的。另外还有资金拆借、托管经营等形式进行利润操纵。

（3）多种形式的“利润储存器”。有些公司用不切实际的假设去估计诸如退货、贷款损失、保修费用等或有事项形成的准备，这样，公司就可在公司业绩骄人时多计提准备，在业绩不佳时用来补充利润。例如进行巨额冲销，即把有可能在以后期间发生的损失提前确认，以提高以后年度的业绩。

（4）操纵市场。操纵市场是指操纵证券市场，即指行为人（单位和个人）以获得利益或者减少损失为目的，利用其资金、信息等优势或者滥用职权操纵市场，影响证券市场价格，制造证券市场假象，诱导或者致使投资者在不了解事实真相的情况下作出证券投资决定，扰乱证券市场次序的行为。公司可以通过投入大量资金直接参与意图操纵的那种证券的交易，通过改变该证券的交易和交易额造成供求关系改变的假象，以达到操纵股价的直接目的。

（5）通过提前确认销售、虚假销售或有意扩大赊销范围调整利润总额。有些公司通过操纵收入的确认时间来虚增利润，即在销售完成之前、货物起运之前或在客户还有权取消订货或推迟购货的时候，就确认收入。

（6）确认巨额重组费用。公司在重组过程中往往夸大重组费用，以隐瞒利润。当市场预期发生改变或公司未来盈利不足时，这些虚列的费用，即隐瞒的利润就会变成公司的收入。

（7）利息资本化。以某项资产还处于试生产阶段为借口，甚至拿出当地政府职能部门对“在建工程”的定性，利息支出年年资本化，虚增资产价值和利润。

（8）利用兼并，核销费用。有些兼并公司，尤其是那些通过发行股票兼并他人的公司，利用兼并的机会，确认一大笔研究开发费，一次核销，不对未来利润造成任何拖累；或为保护公司未来盈利而大量预提经营费用，形成了巨额的准备金。

为了使我国的资本市场更加健康地发展，必须加大对上市公司虚假会计信息的治理力度。治理上市公司的利润操纵行为是一项系统工程，应该对上市公司及其它市场主体进行综合治理；治理的手段要以行政管制、道德教化、法律管制并举，以法律管制为主；治理的方式从事后查处为主转向事前预防和事后查处相结合，并逐步过渡到以事前预防为主。

##### （1）对上市公司进行治理

在对上市公司的治理中,要从公司负责人和财务负责人这两个源头抓起。首先,要对他们经常进行法制教育和职业道德教育,使他们牢固树立起对单位会计责任负责的风险意识,建立依法理财的思想观念。其次,要从制度安排上减少虚假信息产生。一是要完善公司治理结构。目前我国上市公司治理结构中存在制约机制不够健全的问题,主要表现为“一股独大”,控股股东与上市公司在人员、资产、财务方面分离不彻底、上市公司决策权过多集中于控股股东,致使容易发生内幕交易、操纵股市、转移资产等问题,因此,要通过持股结构的调整,分散大股东的股权,解决“一股独大”的问题,增强不同持股者之间的相互制衡。同时,建立健全独立董事制度,增强董事会内部的制约机制。二是要完善公司内部会计控制体系,对公司的各项经济活动实施严格的控制,规范公司的财务行为,以此保证会计信息的真实与完整。

(2) 加强对中介机构的外部监管

目前的会计师事务所及相关的中介机构普遍存在着责任心不强、风险意识淡薄、执业工作粗糙等问题,因此,要想保证中介机构对上市公司的监督质量,首先中介机构自身要本着对广大投资者负责的态度,不断提高自己的职业道德素质和执业水平;其次,作为中介机构的主管部门(如财政部门、证券管理部门、行业协会等)要真正承担起约束中介机构行为的责任;第三,一旦中介机构出现有违职业道德或失职行为,作为管理部门,决不能姑息迁就,应加大处罚力度。

(3) 加强信息披露监管

持续的信息公开制度有利于消除证券市场信息的不完全和不对称,抑制内幕交易和欺诈行为,实现证券市场的透明和规范。但是,目前在上市公司和即将上市公司缺乏自律的情况下,信息披露的真实性只有在监管部门的严格监管下才能保证实现。对公司业绩信息和关联交易信息一定要进行严格审查,发现有欺诈行为者,要依法进行严惩。尽早引入民事赔偿制度,对发布虚假信息给投资者造成的损失应由上市公司予以经济补偿。另一方面,为了提高上市公司信息披露的及时性,要从制度上规定它们加大信息披露的频率,例如采取季报披露制度等。

(4) 进一步明确利润操纵行为的相关法律责任

为了提高会计信息质量,我国政府有关管理部门先后制订并发布了数十项相关的法规和制度,但是贯彻执行的情况很差,很多单位是知法犯法,阳奉阴违。因此,加大相关法规、制度执行情况的检查力度是我们首先需要解决的问题。否则,法规和制度再完善也是枉然。其次,目前我们对蓄意造假者的惩罚力度太弱,只伤其皮毛,不动其筋骨,致使某些单位和个人仍然敢于铤而走险。因此,对于藐视法律,恶意造假并产生严重后果者,一定要加大处罚力度,警示后来者不敢再重蹈覆辙。

**第二部分 财务管理学**

本试卷系数表 (i=6%)

	1	2	3	4	5
复利现值	0.9434	0.8900	0.8396	0.7921	0.7473
复利终值	1.0600	1.1236	1.1910	1.2625	1.3382
年金现值	0.9434	1.8334	2.6730	3.4651	4.2124
年金终值	1.000	2.0600	3.1836	4.3746	5.6371

一、名词解释 (每小题 4 分, 共 8 分)

**1. 财务风险**

**答:** 财务风险指企业因借入资金而产生的丧失偿债能力的可能性和企业利润(股东收

益)的可变性。企业为了取得更多的经济效益而进行筹资,必然会增加按期还本付息的筹资负担,由于企业资金利润率和借款利息率都具有不确定性(都可能提高或降低),从而使得企业资金利润率可能高于或低于借款利息率。由此产生了筹资风险。股份公司在营运中所需要的资金都来自融资发行股票和债务两个方面,其中债务的利息负担是一定的,如果公司资金总量中债务比重过大,或是公司的资金利润率低于利息率,就会使股东的可分配盈利减少,股息下降,股票投资的风险增加;反之,当公司的资金利润率高于债务的利息率时,会给股东带来收益增长效应。

## 2. 权益乘数

**答:**权益乘数是公司全部资产与股东全部权益的比率。权益乘数与资产负债率的关系是:权益乘数=1÷(1-资产负债比率)。权益乘数表示企业的负债程度,权益乘数越大,企业负债程度越高,能给企业带来的杠杆利益也就越大,同时也给企业带来较高的财务风险。

## 二、简述题(10分)

### 在投资决策中为什么不采用利润而采用现金流量作为评价基础?

**答:**投资决策中的现金流量指一个项目引起的企业现金支出和现金收入增加的数量。这时的“现金”是广义的现金,这不仅包括各种货币资金,而且还包括项目需要投入企业拥有的非货币资源的变现价值(或重置成本)。现金流量包括现金流出量、现金流入量和现金净流量三个具体概念。

利润是按照权责发生制确定的,而现金流量是根据收付实现制确定的,在投资决策中,采用现金流量而不采用利润而作为评价基础,研究的重点是现金流量,其原因是:

(1) 整个投资有效年限内,利润总计与现金净流量总计是相等的,所以,现金净流量可以取代利润作为评价净收益的指标。

(2) 利润在各年的分布受折旧方法等人为因素的影响,而现金流量的分布不受这些人为因素的影响,可以保证评价的客观性。例如,采用直线折旧法时的利润分布和采用加速法时不同,但他们的营业现金流量是相同的,影响利润分布的人为因素不仅限于折旧方法的选择,还有存货计价方法、间接分配方法、成本计算方法等。在考虑时间价值的情况下,早期的收益与晚期的收益有明显区别。收益的分配应当具有客观性,不受人为选择的影响,现金流量分布可以满足这种要求。

(3) 在投资分析中,现金流动状况比盈亏状况更重要。有利润的年份不一定能产生多余的现金用来进行其他项目的再投资。一个项目能否维持下去,不取决于一定期间是否盈利,而取决于有没有现金用于各种支付。现金一旦支出,不管是否消耗都不能用于别的目的,只能将现金收回后才能用来进行再投资。

因此,在投资决策中选用现金流量而不选用利润作为评价基础。

## 三、计算应用题(本题型共3题,其中第1题9分,第2题8分,第3题10分。本题共27分)

1. 某公司年销售额1000万元,变动成本率为60%,固定成本为300万元,总资产600万元,资产负债率50%,负债平均成本6%。要求:

(1) 计算经营杠杆系数、财务杠杆系数、复合杠杆系数。

(2) 假定各杠杆系数不变,明年的销售额增长20%,请问息税前利润和每股收益(EPS)将增长多少?

**答:** (1) 经营杠杆系数=  $\frac{S-VC}{S-VC-F}$  =  $\frac{\text{销售额} \times (1-\text{变动成本率})}{\text{销售额} \times (1-\text{变动成本率}) - \text{固定成本总额}}$

$$= \frac{1000 \times (1 - 60\%)}{1000 \times (1 - 60\%) - 300} = 4$$

年利息支出 =  $600 \times 50\% \times 6\% = 30$  (万元)

$$\text{财务杠杆系数} = \frac{EBIT}{EBIT - I} = \frac{1000 \times (1 - 60\%) - 300}{1000 \times (1 - 60\%) - 300 - 30} = 1.43$$

$$\text{复合杠杆系数} = \frac{S - VC}{S - VC - F - I} = \frac{1000 \times (1 - 60\%)}{1000 \times (1 - 60\%) - 300 - 30} = 5.7$$

$$(2) \text{ 经营杠杆系数} = \frac{\frac{\Delta EBIT}{EBIT}}{\frac{\Delta Q}{Q}} = \frac{\text{息税前利润变动率}}{\text{销售额变动率}}$$

息税前利润增长率 = 销售额增长率  $\times$  经营杠杆系数 =  $20\% \times 4 = 80\%$

$$\text{财务杠杆系数} = \frac{\frac{\Delta EPS}{EPS}}{\frac{\Delta EBIT}{EBIT}} = \frac{\text{每股收益变动率}}{\text{息税前利润变动率}}$$

每股收益增长率 = 息税前利润增长率  $\times$  财务杠杆系数 =  $80\% \times 1.43 = 114.4\%$

2. 某企业每年耗用 A 材料 6000 公斤，该材料单位成本 15 元，单位储存成本 10 元，一次订货成本 1200 元。请问：

(1) 最优订货批量？

(2) 1 年订货批次？

(3) 如果按 2/30、N/60 的条件购入货物，在银行贷款利率 10% 的情况下，请问企业是否应该享受现金折扣？

答：(1) 设最优订货批量是 Q。

年订货成本 = 购买成本 + 储存成本 + 订货成本

$$\begin{aligned} &= 6000 \times 15 + \frac{1}{2} \times 10Q + \frac{6000}{Q} \times 1200 \\ &= 90000 + 5Q + \frac{7200000}{Q} \end{aligned}$$

对上式求导得：当 Q=1200 公斤时，年订货成本最小。

(2) 1 年订货批次 =  $6000 \div 1200 = 5$  (次)

$$(3) \text{ 不享受现金折扣的资金成本} = \frac{2\%}{1 - 2\%} \times \frac{360}{30} = 24.49\%$$

企业不享受现金折扣的机会成本远大于银行贷款利率，所以企业应享受现金折扣。

3. 现有两个项目，A 项目现在需要投资 60000 元购置固定资产，使用期 5 年，每年收入 41000 元，付现成本 20000 元；B 项目现在需要投资 40000 元购置固定资产，使用期也为

5年，每年收入30000元，付现成本15000元；假定没有其他投资，二者都采用直线法折旧，所得税率33%，贴现率6%。要求：

(1) 请计算二者的净现值和获利指数。

(2) 在没有资本限制的条件下，如果二者为互斥方案，应如何抉择？如果A、B项目为独立方案（采纳与否方案）应如何决策？

答：(1) A项目固定资产的年折旧成本=60000÷5=12000（元）

A项目的所得税费用=(41000-20000-12000)×33%=2970（元）

A项目的现金流入现值=(41000-20000-2970)×(P/A, 6%, 5)  
=18030×4.2124=75949.572（元）

A项目的初始现金流出60000元

A项目的净现值=75949.572-60000=15949.572（元）

A项目的获利指数：75949.572÷60000=1.266

B项目固定资产的年折旧成本=40000÷5=8000（元）

B项目的所得税费用=(30000-15000-8000)×33%=2310（元）

B项目的现金流入现值：(30000-15000-2310)×(P/A, 6%, 5)  
=12690×4.2124=53455.356（元）

B项目的初始现金流出40000元

B项目的净现值53455.356-40000=13455.356（元）

B项目的获利指数=53455.356÷40000=1.336

(2) 在没有资本限制的条件下，如果两者为互斥方案，因为A项目的净现值大于B项目的净现值，所以应选择方案A。如果A、B为相互独立方案，两个方案的净现值均大于0，获利指数均大于1，所以，在没有资本限制的条件下，A、B方案均可采纳。

#### 四、论述题（10分）

**试述证券投资组合的风险类别，并说明相关系数 $\gamma$ 和 $\beta$ 系数在投资组合各类风险的衡量中所起的作用。**

答：风险指未来的不确定性可能带来的损失。证券投资组合风险可以分为可分散风险和不可分散风险。

(1) 系统风险又叫不可回避风险或不可分散风险，是指由于某种全局性的共同因素引起的投资收益的可能变动。它包括政策风险、经济周期波动风险、利率风险和购买力风险等。

##### ①政策风险

政策风险是指政府有关证券市场的政策发生重大变化或是有重要的举措法规出台，引起证券市场的波动，从而给投资者带来的风险。

一般来说，政府制定证券市场政策时是在尊重证券市场规律的基础上，充分考虑证券市场在本国经济中的地位、与社会经济其他部门的联系、整体经济发展水平、政治形势以及证券市场状况等多方面因素后制定的。政府关于证券市场发展的规划和政策应该是长期稳定的。但是在某些特殊的情况下，政府也可能会改变发展证券市场的战略部署，出台一些扶持或抑制市场发展的政策，制定新的法规或制度，从而改变市场原先的运行轨迹。

由于证券市场政策是政府指导、管理整个证券市场的手段，一旦出现政策风险，几乎所有证券都会受到影响，因此属于系统风险。

##### ②经济周期波动风险

经济周期波动风险是指证券市场行情周期变动而引起的风险。这种行情变动不是指证券

价格的日常波动和中级波动，而是指证券行情长期趋势的改变。

证券行情变动受多种因素影响，但决定性的因素是经济周期的变动。经济周期是指社会经济阶段性的循环和波动，是经济发展的客观规律。经济周期的变化决定了企业的景气和效益，从而从根本上决定了证券行情。

### ③利率风险

利率风险是指市场利率变动引起证券投资收益变动的可能性。利率与证券价格呈反方向变化，并进一步影响证券的收益。

利率从两方面影响证券价格：第一，改变资金流向。当市场利率提高时，会吸引一部分资金流向银行储蓄、商业票据等其他金融资产，减少对证券的需求，使证券价格下降；当市场利率下降时，一部分资金流向证券市场，增加对证券的需求，刺激证券价格上涨。第二，影响公司的盈利。利率提高，公司融资成本提高，在其他条件不变的情况下净盈利下降，股息减少，股票价格下降；利率下降，融资成本下降，净盈利和股息相应增加，股票价格上涨。

利率风险对不同证券的影响是不相同的：第一，利率风险是固定收益证券，特别是债券的主要风险；第二，利率是政府债券的主要风险；第三，利率风险对长期债券的影响大于短期债券；第四，普通股票和优先股票也受利率风险影响，优先股票因其股息率固定受利率风险影响较大。

### ④购买力风险

购买力风险又称通货膨胀风险，指由于通货膨胀、货币贬值给投资者带来实际收益水平下降的风险。

在通货膨胀情况下，物价普遍上涨，证券价格也会上升，投资者的货币收入有所增加。但由于货币贬值，货币购买力水平下降，投资者的实际收益不仅没有增加，反而有减少。一般可通过计算实际收益率（实际收益率=名义收益率-通货膨胀率）来分析购买力风险。固定收益证券，如债券、优先股的名义收益率是固定的，当通货膨胀率升高时，其实际收益率就明显下降，所以固定收益证券的通货膨胀率比较大。

(2) 非系统风险又叫可回避风险或可分散风险，指只对某个行业或个别公司的证券产生影响的风险，它通常是由某一特殊的因素引起，与整个证券市场的价格不存在系统、全面的联系，只对个别或少数证券的收益产生影响。非系统风险包括信用风险、经营风险、财务风险等。

### ①信用风险

信用风险又称违约风险，指证券发行人在证券到期时无法还本付息而使投资者遭受损失的风险。信用风险是债券的主要风险，因为债券是需要按时还本付息的要约证券。

不同债券的信用风险是不相同的。政府债券的信用风险最小，一般认为中央政府债券几乎没有信用风险，因为中央政府一般不存在信用问题和偿债的困难。其他债券的信用风险从低到高依次排列为地方政府债券、金融债券、公司债券。大金融机构或跨国公司债券的信用风险有时会低于某些政局不稳的国家的政府债券。投资于公司债券首先考虑的就是信用风险，产品的市场需求改变、成本变动、融资条件变化等都可能引起公司偿债能力的削弱，特别是公司资不抵债、面临破产时，债券的利息和本金都可能会无法偿还。

投资者回避信用风险的最好办法是参考证券信用评级的结果，信用级别高的证券信用风险小，违约的可能小；信用级别低的证券信用风险大，违约的可能也大。

### ②经营风险

经营风险是指公司的决策人员与管理人员在经营管理过程中出现失误而导致公司盈利水平变化，从而产生投资者预期收益下降的可能。

第一，经营风险是普通股票的主要风险。公司的经营状况最终表现为盈利水平的变化和资产价值的增长，经营风险主要通过盈利变化产生影响，公司盈利的变化既会影响股息收入，

又会影响股票价格。当公司盈利增加时，股息增加，股票价格上涨；当公司盈利减少时，股息减少，股价下降。第二，经营风险对优先股的影响要小些，因为优先股的股息率固定，盈利水平的变化对价格影响有限。第三，公司债券的还本付息受法律保障，除非公司破产清理，一般情况下不受企业经营状况的影响。但公司盈利的变化同样可能使公司债券的价格呈同方向小幅变动，因为盈利增加使公司的债务偿还更有保障，信用提高，债券价格也相应上升。

### ③财务风险

财务风险是指公司财务结构不合理、融资不当而导致投资者预期收益下降的风险。财务风险主要来自融资而产生的财务杠杆作用。股份公司在营运中所需要的资金都来自融资发行股票和债务两个方面，其中债务的利息负担是一定的，如果公司资金总量中债务比重过大，或是公司的资金利润率低于利息率，就会使股东的可分配盈利减少，股息下降，股票投资的风险增加；反之，当公司的资金利润率高于债务的利息率时，会给股东带来收益增长效应，所以说财务杠杆作用是一把双刃剑。

(3) 贝塔系数 ( $\beta$ ) 指一种测定证券的均衡收益率对证券市场平均收益率变化敏感程度的指标，用来测算某种证券或资产组合的系统风险大小。它被定义为  $\beta_i = \sigma_{iM} / \sigma_M^2$ ，

其中  $\sigma_{iM}$  表示证券  $i$  与市场组合  $M$  之间的协方差， $\sigma_M$  表示市场组合  $M$  的标准差。 $\beta$  系数的值代表证券所承担的市场风险，当  $\beta_i$  大于 0 时，证券  $i$  的均衡期望收益率与证券市场平均收益率同向变化， $\beta$  系数越大证券所承担的系统风险越高；当  $\beta_i$  小于 0 时，证券  $i$  的均衡期望收益率与证券市场平均收益率反向变化， $\beta$  系数越小，证券所承担的系统风险越高。

一般地说：①市场证券组合的  $\beta$  系数等于 1；②如果某种证券或资产组合的  $\beta$  系数也为 1，那么则说明该种证券或资产组合的系统风险与整个市场的系统风险相当；③如果某种证券或资产组合的  $\beta$  系数大于 1，那么则说明该种证券或资产组合的系统风险高于整个市场的系统风险；④如果某种证券或资产组合的  $\beta$  系数小于 1，那么，则说明该种证券或资产组合的系统风险低于整个市场的系统风险。

系统风险非常重要的经济含义在于，投资的期望收益仅仅取决于所投资的系统风险。无论一项资产面临的总风险如何，对该项资产投资期望收益率产生影响的因素只与其中系统风险部分有关。

(4) 相关系数  $\rho$  指衡量证券间的联动关系的一个系数。 $\rho$  的取值总是介于 -1 和 1 之间。 $\rho$  的值为正，表明两种证券的收益有同向变动倾向； $\rho$  的值为负，表明两种证券的收益有反向变动的趋向； $\rho$  的值为零，表明两种证券之间没有联动趋向。 $\rho=1$  和  $\rho=-1$  是两种极端情形：前者表明两种证券间存在完全同向的联动关系；后者表明存在完全反向的联动关系。随着  $\rho$  的绝对值的下降，两种证券间的联动关系也逐渐减弱。