

知识点：企业组织形式
一、命题角度

关于企业组织形式，一般的考查形式为**文字类客观题**，主要考察三种企业组织形式的特点，可以单独考察每种企业的特点，也可以对比考察。

二、必备锦囊

典型的企业组织形式包括**个人独资企业、合伙企业和公司制企业**。

1. 个人独资企业

个人独资企业由一个自然人投资，财产为投资人个人所有，投资人以其个人财产对企业债务承担**无限责任**。

优点	(1) 创立便捷；（如：不需要与他人协商并取得一致；需要很少的注册资本等） (2) 维持个人独资企业的 成本较低 ；（如：政府监管较少；决策程序简单） (3) 不需要缴纳企业所得税 。（如：我国企业所得税为法人所得税，个人独资企业缴纳个人所得税）
约束条件 （缺点）	(1) 业主对企业债务须承担 无限责任 ； (2) 企业的存续年限受限于业主的寿命； (3) 难以从外部获得大量资本用于经营

2. 合伙企业

合伙企业由合伙人订立合伙协议，共同出资、合伙经营、共享收益，共担风险。通常合伙人是**两个或两个以上**的自然人，**法人或其他组织**。合伙企业具有**与个人独资企业类似**的特点和约束条件，只是**程度不同**。

类型	人员组成	债务承担责任
普通合伙企业	普通合伙人	承担无限连带责任
有限合伙企业	普通合伙人和有限合伙人	普通合伙人对合伙企业债务承担无限连带责任，有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业债务承担责任
特殊普通合伙企业（普通合伙企业的一种特殊类型的合伙	普通合伙人	①一个合伙人或数个合伙人在执业活动中因故意或者重大过失造成合伙企业债务的，应当承担无限责任或无限连带责任，其他合伙人则仅以其在合伙企业中的财产份额为限承担责任（因故意或者重大过失造成的合伙企业债务，以合伙企业财产对外承

企业)		担责任后,该合伙人应当按照合伙协议的约定对给合伙企业造成的损失承担赔偿责任)。 ②合伙人在执业活动中非因故意或者重大过失造成的合伙企业债务以及合伙企业的其他债务,由全体合伙人承担无限连带责任
-----	--	--

3. 公司制企业

公司制企业是依据公司法组建的营利性**法人组织**,在法律上独立于所有者和经营者,包括**股份有限公司**和**有限责任公司**两种最基本的组织形式。

优点	(1) 无限存续; (2) 股权可以转让; (3) 有限(债务)责任
约束条件 (缺点)	(1) 双重课税 (基于股东财富角度); (2) 组建成本高; (3) 存在代理问题 (经营者可能为了自身利益而伤害所有者利益)

【提示】

(1) 因为公司具有上述优点,因此更容易在资本市场上筹集到资本。

(2) 公司制企业中的国有独资公司是有限责任公司的一种特殊形式,是由国家单独出资创办的, **只有一个出资人。**

三、习题

1. 【单选题】(2021) 下列关于有限合伙企业与公司制企业共同点的说法中,正确的是()。

- A. 都是独立法人
- B. 都需要缴纳企业所得税
- C. 都需要两个或两个以上出资人
- D. 都可以有法人作为企业的出资人

【正确答案】D

【答案解析】有限合伙企业不是独立法人,不需要缴纳企业所得税,选项 A 和 B 的说法不正确。公司制企业中的国有独资公司是有限责任公司的一种特殊形式,是由国家单独出资创办的,只有一个出资人,所以,选项 C 的说法不正确。合伙企业通常是由两个或两个以上的自然人、法人或其他组织合伙经营的企业,公司制企业是指由自然人或法人出资组建,有独立法人财产,自主经营、自负盈亏的

企业。所以，选项 D 的说法正确。

知识点：资本市场效率

一、命题角度

关于资本市场效率，一般的考查形式为文字类客观题：

- (1) 根据题干条件判断出是哪种有效市场；
- (2) 根据题干给出的有效市场类型，判断各选项说法正误。

该知识点在客观题和主观题中均可能考查，比较好辨别，需要全面掌握。

二、必备锦囊

1. 三种有效程度

弱式有效市场	特征	(1) 股价只反映历史信息 ，即证券的历史信息对证券的现在和未来价格变动没有任何影响，如果历史信息对证券价格仍有影响，则市场未达到弱式有效（无效市场） (2) 任何投资者都不可能通过分析历史信息来获取超额收益
	检验	(1) 检验证券价格的变动模式，股价与历史价格无关（随机游走模型） (2) 设计一个投资策略，其所获收益不超过“简单购买/持有”策略所获收益（过滤检验）
半强式有效市场	特征	(1) 股票价格 不仅反映历史信息，还能反映所有的公开信息。 (2) 公开信息已反映于股票价格，投资人不能通过对公开信息的分析获得超额收益，即基本面分析是无用的。
	检验	(1) 事件研究 （特定事件的信息能快速被股价吸收，即超额收益率只与当天披露事件有关，如事件异常、时间异常、公司异常、会计异常） (2) 投资基金表现研究 （技术分析、基本面分析和各种估值模型都是无效的，各种投资基金均不能取得超额收益，即投资基金的平均业绩与市场整体的收益率大体一致）
强式有效市场	特征	(1) 价格 不仅能反映历史的和公开的信息，还能反映内部信息。 (2) 市价能充分反映所有公开和私下的信息，对于投资人来说，

		不能从公开的和非公开的信息分析中获得超额收益。
	检 验	主要考察“内幕信息获得者”参与交易时能否获得超额收益

2. 证券价格有关的信息

类型	包括
历史信息	证券价格、交易量等与证券交易有关的历史信息
公开信息	公司的财务报表、附表、补充信息等公司公布的信息，以及政府和有关机构公布的影响股价的信息
内部信息	没有发布的只有内幕人知悉的信息

【提示】

(1) 弱式有效市场并不意味着投资者不能获取一定的收益，并不是说每个投资人的每次交易都不会获利或亏损。“市场有效”只是平均而言，从大量交易的长期观察看，任何利用历史信息的投资策略所获取的平均收益，都不会超过“简单购买/持有”策略所获取的平均收益。

(2) 内幕信息获得者包括大股东、董事会成员、监事会成员、公司高管成员等。

三、习题

1. 【多选题】(2022) 某投资者利用内幕信息在市场上交易甲公司股票并获得了超额收益。下列有效性不同的资本市场中，会出现上述情况的有 ()。

- A. 弱式有效市场
- B. 强式有效市场
- C. 无效市场
- D. 半强式有效市场

【正确答案】ACD

【答案解析】本题考核的知识点是资本市场效率。某投资者利用内幕信息在市场上交易甲公司股票并获得了超额收益，意味着资本市场的股价没有反映内幕信息。而只有在强式有效资本市场上股价才能反映内幕信息，所以，答案为 ACD。

2. 【多选题】(2018) 如果资本市场半强式有效，投资者 ()。

- A. 通过技术分析不能获得超额收益
- B. 运用估价模型不能获得超额收益
- C. 通过基本面分析不能获得超额收益
- D. 利用非公开信息不能获得超额收益

【正确答案】ABC

【答案解析】如果市场半强式有效，技术分析、基本面分析和各种估价模型都是无效的。此时通过非公开信息（内部信息）是可以获得超额收益的。

知识点：金融市场的类型

一、命题角度

一般的考查形式为，文字类客观题，要求选择某种金融工具属于哪个金融市场。

二、必备锦囊

金融市场按照交易的证券期限分为：货币市场和资本市场（证券市场）

项目	货币市场	资本市场
证券期限	不超过 1 年	1 年以上
交易工具	短期国债、可转让存单、商业票据、银行承兑汇票	股票、公司债券、长期政府债券和银行长期贷款
主要功能	保持金融资产的流动性，以便随时转换为货币	进行长期资本的融通
特点	短期利率低、利率波动大	长期利率高、利率波动小

三、习题

1. 【单选题】（2020）下列各项中，属于资本市场工具的是（ ）。

- A. 商业票据
- B. 短期国债
- C. 公司债券
- D. 银行承兑汇票

【正确答案】C

【答案解析】资本市场指的是期限在 1 年以上 的金融工具交易市场。资本市场的工具包括股票、公司债券、长期政府债券和银行长期贷款等。选项 C 是答案。

选项 ABD 属于货币市场工具。

2. 【单选题】(2015) 下列各项中, 属于货币市场工具的是 ()。

- A. 优先股
- B. 可转换债券
- C. 银行承兑汇票
- D. 银行长期贷款

【正确答案】C

【答案解析】货币市场是指短期(不超过 1)金融工具交易的市场, 货币市场工具包括短期国债(在英美称国库券)、大额可转让存单、商业票据、银行承兑汇票等, 所以选项 C 是答案。

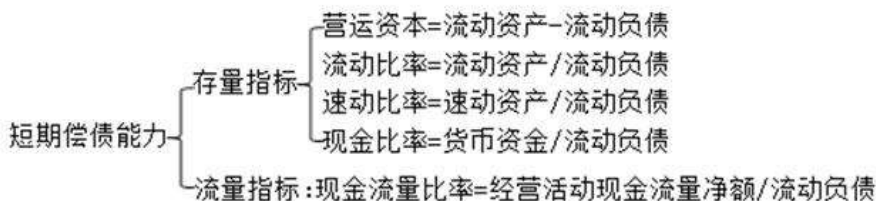
知识点: 短期偿债能力

一、命题角度

短期偿债能力主要是客观题考点, 属于比较基础的知识点, 考查形式为对某短期偿债能力比率公式的理解及运用, 以及考察影响短期偿债能力的表外因素。

二、必备锦囊

1. 短期偿债能力是指偿还流动负债的能力, 具体有存量指标和流量指标两种衡量方法。



【提示】

- (1) 营运资本=流动资产-流动负债=长期资本-长期资产
- (2) 营运资本是绝对数, 不便于不同时期以及不同企业之间的比较, 实务中很少直接使用营运资本作为偿债能力指标。
- (3) 营运资本配置比率=营运资本÷流动资产=(流动资产-流动负债)÷流动资产=1-流动负债÷流动资产=1-1/流动比率

(4) 现金流量比率中的流动负债采用期末数而非平均数。

2. 影响短期偿债能力的表外因素

增强因素	①可动用的银行授信额度 ②可快速变现的非流动资产（非经营性长期资产），如：储备的土地、未开采的采矿权、正在出租的房产等 ③偿债的声誉
降低因素	与担保有关的或有负债事项

三、习题

1. 【单选题】（2013）现金流量比率是反映企业短期偿债能力的一个财务指标。

在计算年度现金流量比率时，通常使用流动负债的（ ）。

- A. 年初余额
- B. 年末余额
- C. 年初余额和年末余额的平均值
- D. 各月末余额的平均值

【正确答案】B

【答案解析】一般来讲，现金流量比率中的流动负债采用期末数而非平均数，因为实际需要偿还的是期末金额，而非平均金额。

2. 【单选题】（2010）下列事项中，有助于提高企业短期偿债能力的是（ ）。

- A. 利用短期借款增加对流动资产的投资
- B. 所有的业务都采用赊销
- C. 补充长期资本，使长期资本的增加量超过长期资产的增加量
- D. 提高流动负债中的无息负债比率

【正确答案】C

【答案解析】选项 A 导致流动资产和流动负债等额增加，不一定提高流动比率，因此不是答案。选项 B，赊销没有收到现金，而偿债需要的是现金，所以，会降低短期偿债能力，不是答案。营运资本 = 长期资本 - 长期资产 = 流动资产 - 流动负债，选项 C 可以导致营运资本增加，因为流动负债不变，流动资产增加，所以流动比率提高，有助于提高公司短期偿债能力，选项 C 是答案。“提高流动负债中的无息负债比率”指的是流动负债内部的结构调整，增加无息流动负债，减

少带息流动负债，不影响流动负债总额，也不影响流动资产，所以，不影响流动比率，不影响短期偿债能力，即选项 D 不是答案。

知识点：长期偿债能力

一、命题角度

长期偿债能力指标主要在主观题中体现，客观题也会涉及。因此要十分重视，还要重视利息保障倍数的计算。

二、必备锦囊

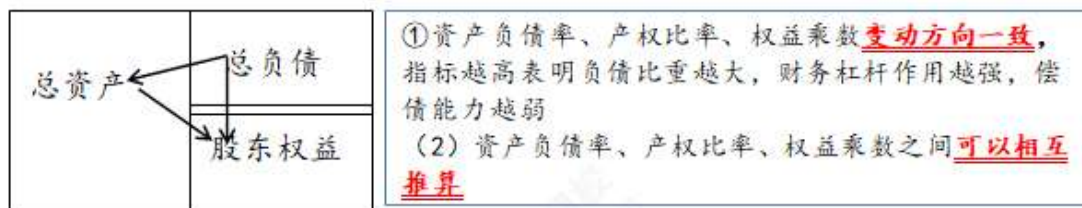
1. 存量比率

(1) 资产负债率 = (总负债 ÷ 总资产) × 100%

(2) 产权比率 = 总负债 ÷ 股东权益

(3) 权益乘数 = 总资产 ÷ 股东权益

【提示】资产负债率、产权比率和权益乘数之间的关系



(4) 长期资本负债率 = [非流动负债 ÷ (非流动负债 + 股东权益)] × 100%

【提示】长期资本负债率是非流动负债占长期资本的百分比。该指标是反映公司 **资本结构** 的一种形式。由于流动负债的金额经常变化，非流动负债较为稳定，资本结构通常使用长期资本结构衡量。

2. 流量比率

(1) 利息保障倍数 = 息税前利润 ÷ 利息支出

= (净利润 + 利息费用 + 所得税费用) ÷ 利息支出

【提示】分子中的“利息费用”是指 **计入本期利润表中财务费用的利息费用**。分母的“利息支出”是本期全部的 **利息支出，不仅包括计入利润表中财务费用的费用化利息，还应包括计入资产负债表固定资产等成本的资本化利息**。

(2) 现金流量利息保障倍数 = 经营活动现金流量净额 ÷ 利息支出

【提示】分母的“利息支出”同利息保障倍数的分母。

(3) 现金流量与负债比率 = (经营活动现金流量净额 ÷ 负债总额) × 100%

【提示】负债总额（全部负债）采用**期末数**而非平均数，因为实际需要偿还的是期末金额，而非平均金额。该比率表明企业用经营活动现金流量净额偿付全部债务的能力。

3. 影响长期偿债能力的其他因素（表外因素）

项目	影响
债务担保	担保项目的时间长短不一，有的影响公司的长期偿债能力，有的影响公司的短期偿债能力
未决诉讼	未决诉讼一旦判决败诉，可能会影响公司的偿债能力

三、习题

1. (2022) 甲公司 2022 年的平均流动资产 1000 万元，平均非流动资产 1000 万元，平均流动负债 500 万元，平均非流动负债 300 万元，甲公司的长期资本的负债率是（ ）。

- A.25%
- B.40%
- C.20%
- D.37.5%

【正确答案】C

【答案解析】本题考核的知识点是长期偿债能力比率。长期资本的负债率=非流动负债/长期资本×100%=非流动负债/(流动资产+非流动资产-流动负债)×100%，本题中，甲公司的长期资本的负债率=300/(1000+1000-500)×100%=20%。

知识点：应收账款周转率、存货周转率

一、命题角度

应收账款周转率、存货周转率的计算在主观题和客观题中都可能涉及，要做到对应收账款周转率、存货周转率的公式的理解，着重关注计算周转率时涉及到的细节问题。

二、必备锦囊

2024 年注册会计师考试辅导 财务成本管理

1. 营运能力是衡量公司资产管理效率的财务比率，即资产的周转速度或者运用资产创造收入的能力，衡量指标包括：

周转率三种形式	公式	含义
周转次数	营业收入 ÷ 平均资产余额	资产在 1 年中的周转次数；或者每 1 元资产投资支持的营业收入
周转天数	365 ÷ 周转次数	资产周转一次所需要的天数
资产与收入比	平均资产余额 ÷ 营业收入	每 1 元营业收入需要的资产投资

2. 应收账款周转率分析时应注意的问题：

营业收入的赊销比例问题	理论上，应使用“赊销额”而非营业收入来计算。由于外部人员无法获得公司的赊销数据，因此， 使用全部营业收入将会高估应收账款的周转次数
应收账款年末余额的可靠性问题	在进行业绩评价时，应收账款余额可以使用年初和年末的平均数，或使用多个时点的平均数，以减少季节性、偶然性和人为因素的影响
应收账款坏账准备问题	如果坏账准备的金额较大，应使用 未计提坏账准备的应收账款余额进行计算 。使用计提坏账准备后的应收账款计算，会 高估 应收账款周转次数，从而得出业绩改善的错误结论 【提示】 偿债能力当中的应收账款应该使用扣除坏账准备后的账面价值，即使如此，如果实际可能发生的坏账远远超过计提的坏账，仍然可能会高估偿债能力

3. 存货周转率分析时应注意的问题：

	周转额的选择	分析目的
周转额的选择	营业收入	① 短期偿债能力分析时 ，为了评估资产的变现能力需要计量存货转换为现金的金额和时间 ② 分解总资产周转率时 ，为了与其他资产的周转率计算保持一致
	营业成本	评估存货管理的业绩时

三、习题

1. 【单选题】（2014）甲公司的生产经营存在季节性，每年的 6 月到 10 月是生产经营旺季，11 月到次年 5 月是生产经营淡季。如果使用应收账款年初余额和年末余额的平均数计算应收账款周转次数，计算结果会（ ）。

- A. 高估应收账款周转速度
- B. 低估应收账款周转速度

- C.正确反映应收账款周转速度
- D.无法判断对应收账款周转速度的影响

【正确答案】A

【答案解析】应收账款周转次数=营业收入÷应收账款，由于11月到次年5月是生产经营淡季，所以，如果使用应收账款年初余额和年末余额的平均数计算应收账款周转次数，则会导致应收账款周转次数计算公式中的“应收账款”数值偏低，应收账款周转次数的计算结果偏高，即高估应收账款周转速度。

2.【多选题】(2018)下列各项措施中，可降低应收账款周转天数的有()。

- A.提高信用标准
- B.提高现金折扣率
- C.延长信用期限
- D.提高坏账准备计提比率

【正确答案】AB

【答案解析】提高信用标准，会提高客户的平均信誉度，所以会降低应收账款的周转天数，即选项A是答案；提高现金折扣率，会有更多顾客在折扣期内付款，缩短了平均收现期，周转天数降低，选项B是答案；延长信用期间会延长平均收现期，周转天数提高，选项C不是答案；计算应收账款周转率时，不扣除坏账准备，所以，选项D不影响应收账款周转天数，即选项D不是答案。

知识点：实体现金流量

一、命题角度

实体现金流量、债务现金流量、股权现金流量的计算在主观题和客观题中都可能涉及，要做到对实体现金流量、债务现金流量、股权现金流量的概念和公式的理解。

二、必备锦囊

1. 经营现金流量与金融现金流量

经营 现金 流量	含义：企业因销售商品或提供劳务等营业活动以及与此有关的生产性资产投资活动产生的现金流量。 经营现金流量，代表了企业经营活动的全部成果，是“ 企业生产的现金 ”，
----------------	--

<p>（实体现金流量）</p>	<p>是企业全部现金流入扣除成本费用和必要的投资后的<u>剩余部分</u>，它是<u>企业一定期间可以提供给所有投资者（债权人和股东）的税后现金流量</u>。</p> <p>【提示】企业的价值取决于未来预期的实体现金流量，管理者要使企业更有价值，就应当增加企业的实体现金流量（第八章 企业价值评估）</p>
<p>金融现金流量（融资现金流量）</p>	<p>含义：企业因筹资活动和金融市场投资活动而产生的现金流量。</p> <p>①债务现金流量：与债权人之间的交易形成的现金流，包括<u>支付利息、偿还或借入债务、以及购入或出售金融资产</u>（金融资产可以抵销金融负债，被看成“负的金融负债”）</p> <p>②股权现金流量：与股东之间的交易形成的现金流，包括<u>股利分配、股份发行和回购</u>等。</p>

2. (1) 实体现现金流量的计算



$$= \text{税后经营净利润} - \text{净经营资产增加}$$

【提示】上述公式中的数值为取自于报表的数字。其中：“折旧与摊销”指当期计提的折旧与摊销，即：当期总成本费用当中的“非付现营业费用”。

$$(2) \text{ 债务现金流量} = \text{税后利息费用} - \text{净负债增加}$$

$$\text{股权现金流量} = \text{股利分配} - \text{股权资本净增加} = \text{净利润} - \text{股东权益增加}$$

$$\text{实体现现金流量} = \text{债务现金流量} + \text{股权现金流量}$$

三、习题

1.【多选题】(2022)下列各项中，属于非金融企业经营活动的现金流量的有()。

- A. 发行金融债券产生的现金流量
- B. 提供劳务产生的现金流量
- C. 销售商品产生的现金流量
- D. 生产性投资产生的现金流量

【正确答案】 BCD

【答案解析】对于非金融企业而言，企业经营活动的现金流量是指企业因销售商品或提供劳务等营业活动以及与此有关的生产性资产投资活动产生的现金流量，所以本题答案为选项 BCD。

2. 【多选题】(2012) 甲公司 2011 年的税后经营净利润为 250 万元，折旧和摊销为 55 万元，经营营运资本增加 80 万元，分配股利 50 万元，税后利息费用为 65 万元，净负债增加 50 万元，公司当年未发行权益证券。下列说法中，正确的有 ()。

- A. 公司 2011 年的营业现金毛流量为 225 万元
- B. 公司 2011 年的债务现金流量为 50 万元
- C. 公司 2011 年的实体现金流量为 65 万元
- D. 公司 2011 年的资本支出为 160 万元

【正确答案】CD

【答案解析】2011 年的营业现金毛流量 = 税后经营净利润 + 折旧与摊销 = 250 + 55 = 305 (万元)，所以选项 A 的说法不正确；2011 年的债务现金流量 = 税后利息费用 - 净负债增加 = 65 - 50 = 15 (万元)，所以选项 B 的说法不正确；2011 年股权现金流量 = 股利分配 - 股权资本净增加，由于公司当年未发行权益证券，所以，股权资本净增加为 0，即 2011 年股权现金流量 = 50 - 0 = 50 (万元)，2011 年实体现金流量 = 债务现金流量 + 股权现金流量 = 15 + 50 = 65 (万元)，所以选项 C 的说法正确；根据“实体现金流量 = 营业现金毛流量 - 经营营运资本净增加 - 资本支出”可知，资本支出 = 营业现金毛流量 - 经营营运资本净增加 - 实体现金流量，2011 年资本支出 = 305 - 80 - 65 = 160 (万元)，所以选项 D 的说法正确。

知识点：改进的杜邦分析体系

一、命题角度

改进的杜邦分析体系在主观题和客观题中都可能涉及，因此要做到对公式的理解。

主观题会结合因素分析法进行考查。

二、必备锦囊

改进的杜邦分析体系的核心公式：

权益净利率 = 净经营资产净利率 + (净经营资产净利率 - 税后利息率) × 净财务杠杆

【提示】

- (1) “净经营资产净利率 - 税后利息率” 叫做经营差异率
- (2) “(净经营资产净利率 - 税后利息率) × 净财务杠杆” 叫做杠杆贡献率
- (3) 净经营资产净利率 = 税后经营净利率 × 净经营资产周转次数
- (4) 净财务杠杆 = 净负债 ÷ 所有者权益

三、习题

1. 【单选题】(2022) 改进的杜邦分析体系中, 下列表达式正确的是 ()。

- A. 权益净利率 = 经营差异率 + 杠杆贡献率
- B. 权益净利率 = 经营差异率 - 杠杆贡献率
- C. 权益净利率 = 净经营资产净利率 + 杠杆贡献率
- D. 权益净利率 = 净经营资产净利率 - 税后利息率

【正确答案】C

【答案解析】权益净利率 = 净经营资产净利率 + (净经营资产净利率 - 税后利息率) × 净财务杠杆, (净经营资产净利率 - 税后利息率) × 净财务杠杆 = 杠杆贡献率。

2. 【单选题】(2012) 假设其他因素不变, 在净经营资产净利率大于税后利息率的情况下, 下列变动中不利于提高杠杆贡献率的是 ()。

- A. 提高税后经营净利率
- B. 提高净经营资产周转次数
- C. 提高税后利息率
- D. 提高净财务杠杆

【正确答案】C

【答案解析】杠杆贡献率 = (净经营资产净利率 - 税后利息率) × 净财务杠杆 = (税后经营净利率 × 净经营资产周转次数 - 税后利息率) × 净财务杠杆, 所以选项 A、B、D 都可以提高杠杆贡献率, 选项 C 提高税后利息率会降低杠杆贡献率。

知识点: 内含增长率、可持续增长率

一、命题角度

既可能出现在客观题中，也可能出现在主观题中，是考试的重难点，该知识点理论性强、比较抽象，不太好理解，另外计算量大，需要多听课，多做题才能完全掌握。

二、必备锦囊

1. 内含增长率

(1) 内含增长率的测算

假设外部融资额销售增长比为零，且没有可动用的金融资产，即：

经营资产销售百分比－经营负债销售百分比－ $[(1 + \text{销售增长率}) / \text{销售增长率}] \times \text{预计营业净利率} \times (1 - \text{预计股利支付率}) = 0$ ，求得销售增长率，即内含增长率。

(2) 内含增长率与实际增长率和外部融资的关系

- ① 预计销售增长率等于内含增长率时，外部融资额为0；
- ② 预计销售增长率大于内含增长率时，外部融资额为正数，即需要追加外部融资；
- ③ 预计销售增长率小于内含增长率时，外部融资额为负数，即资金有剩余。

2. 可持续增长率

(1) 含义

在可持续增长状态下，即（下期）不增发新股或回购股票，不改变经营效率（不改变营业净利率和资产周转率）和财务政策（不改变权益乘数和利润留存率）时，（下期）销售收入增长率就等于（本期）可持续增长率。

(2) 计算公式

① 根据期初股东权益计算：

在不增发新股和回购股票的情况下，可持续增长率 = 本期利润留存 / 期初股东权益 = 营业净利率 × 期末总资产周转次数 × 期末总资产期初权益乘数 × 本期利润留存率；

② 根据期末股东权益计算：

在不增发新股和回购股票的情况下，可持续增长率 = 本期利润留存 / (期末股东权益 - 本期利润留存) = 营业净利率 × 期末总资产周转次数 × 期末总资产权益乘数 × 本期利润留存率 / $(1 - \text{营业净利率} \times \text{期末总资产周转次数} \times \text{期末总资产权益乘数})$

乘数×本期利润留存率)。

(3) 实际增长率与可持续增长率的关系

增长状态	经营效率和财务政策变化	实际增长率与可持续增长率的关系 (不增发新股或回购股票)
平衡 增长	本年经营效率和财务政策与上年相同, 即本年四个财务比率与上年 相同	本年实际增长率、本年可持续增长率和上年可持续增长率三者相等
超常 增长	本年四个财务比率中某一个或多个财务比率 提高	本年实际增长率大于上年可持续增长率; 本年可持续增长率大于上年可持续增长率
低速 增长	本年四个财务比率中某一个或多个财务比率 下降	本年实际增长率低于上年可持续增长率; 本年可持续增长率低于上年可持续增长率

【提示】

(1) 假设可动用的金融资产为 0, 经营资产销售百分比、经营负债销售百分比保持不变, 则, 内含增长率 = 预计利润留存率 × (预计净利润/预计净经营资产) / [1 - 预计利润留存率 × (预计净利润/预计净经营资产)]。

(2) 营业净利率不变, 即净利润增长率 = 营业收入增长率; 资产周转率不变, 即营业收入增长率 = 总资产增长率; 权益乘数 (或资产负债率、产权比率) 不变, 即总资产增长率 = 股东权益增长率 = 负债增长率; 利润留存率 (或股利支付率) 不变, 即利润留存增长率 = 净利润增长率; 不愿意或者不打算增发新股或回购股票, 即股东权益增加 = 本期利润留存。

三、习题

1. **【多选题】** (2022) 假设其他因素不变, 下列变动中会导致企业内含增长率提高的有 ()。

- A. 预计营业净利率的增加
- B. 预计股利支付率的增加
- C. 经营负债销售百分比的增加

D. 经营资产销售百分比的增加

【正确答案】AC

【答案解析】本题考核的知识点是内含增长率的测算。可以结合教材给出的公式理解， $0 = \text{经营资产销售百分比} - \text{经营负债销售百分比} - (1 + 1/\text{内含增长率}) \times \text{预计营业净利率} \times (1 - \text{预计股利支付率})$ 。其他因素不变的情况下，预计营业净利率增加时，为了保证计算结果为 0（即不变）， $(1 + 1/\text{内含增长率})$ 必须下降，所以，内含增长率提高。预计股利支付率增加时， $(1 - \text{预计股利支付率})$ 下降，为了保证计算结果为 0， $(1 + 1/\text{内含增长率})$ 必须上升，所以，内含增长率下降。经营负债销售百分比增加时，为了保证计算结果为 0（即不变）， $(1 + 1/\text{内含增长率})$ 必须下降，所以，内含增长率提高。经营资产销售百分比增加时，为了保证计算结果为 0， $(1 + 1/\text{内含增长率})$ 必须上升，所以，内含增长率下降。

2. 【单选题】(2019) 甲公司处于可持续增长状态。预计 20×1 年末净经营资产 1000 万元，净负债 340 万元，20×1 年营业收入 1100 万元，净利润 100 万元，股利支付率 40%。甲公司 20×1 年可持续增长率是（ ）。

A. 6.5%

B. 10%

C. 9.1%

D. 6.1%

【正确答案】B

【答案解析】可持续增长率 = 股东权益本期增加 / 期初股东权益 = 股东权益本期增加 / (期末股东权益 - 股东权益本期增加) = $100 \times (1 - 40\%) / [1000 - 340 - 100 \times (1 - 40\%)] \times 100\% = 10\%$ 。

知识点：利率的期限结构

一、命题角度

主要以文字型客观题的形式考查。

二、必备锦囊

1. 无偏预期理论（纯粹预期理论、预期理论）

(1) 观点：利率期限结构完全取决于对未来利率的预期，即长期债券即期

利率是短期债券预期利率的函数。也就是说长期即期利率是短期预期利率的无偏估计。

(2) 无偏预期理论对收益率曲线的解释:

①上斜收益率曲线: 市场预期未来短期利率会上升

②下斜收益率曲线: 市场预期未来短期利率会下降

③水平收益率曲线: 市场预期未来短期利率保持稳定

④峰型收益率曲线: 市场预期较近一段时期短期利率会上升, 而在较远的将来预期短期利率会下降。

(3) 缺陷: ①假定人们对未来短期利率具有确定的预期; ②假定资金在长期资金市场和短期资金市场之间的流动完全自由。这两个假定过于理想化, 与金融市场的实际差距太远。

2. 市场分割理论

(1) 观点: 由于法律制度、文化心理、投资偏好等的不同, 投资者会比较固定地投资于某一期限的债券, 即: 每类投资者固定偏好于收益率曲线的特定部分, 从而形成了以期限为划分标志的细分市场, 由此, 即期利率水平完全由各个期限市场上的供求关系决定; 单个市场上的利率变化不会对其他市场上的供求关系产生影响。

(2) 市场分割理论对收益率曲线的解释:

①上斜收益率曲线: 短期债券市场的均衡利率水平低于长期债券市场的均衡利率水平

②下斜收益率曲线: 短期债券市场的均衡利率水平高于长期债券市场的均衡利率水平

③水平收益率曲线: 各个期限市场上的均衡利率水平持平

④峰型收益率曲线: 中期债券市场的均衡利率水平最高

(3) 缺陷: 该理论认为不同期限的债券市场互不相关, 无法解释不同期限债券的利率所体现的同步波动现象, 也无法解释长期债券市场利率随短期债券市场利率波动呈现的明显有规律性变化的现象。

3. 流动性溢价理论

(1) 观点：综合了预期理论和市场分割理论的特点，认为不同期限的债券虽然不像预期理论所述的那样是完全替代品，但也不像市场分割理论说的那样完全不可相互替代。短期债券的流动性比长期债券高，因为期限越长，利率风险就越高。投资者为了减少风险，偏好于流动性好的短期债券，因此，长期债券要给予投资者一定的流动性溢价。即长期即期利率是未来短期预期利率平均值加上一定的流动性风险溢价。

(2) 流动性溢价理论对收益率曲线的解释：

①上斜收益率曲线：市场预期未来短期利率既可能上升、也可能不变，还可能下降。

②下斜收益率曲线：市场预期未来短期利率将会下降。

③水平收益率曲线：市场预期未来短期利率将会下降。

④峰型收益率曲线：市场预期较近一段时期短期利率可能上升、也可能不变，还可能下降；而在较远的将来，市场预期短期利率会下降。

三、习题

1. 【多选题】(2023) 关于利率期限结构的各种理论，下列各项说法中正确的有()。

- A. 无偏预期理论认为利率的期限结构完全取决于市场对未来利率的预期
- B. 流动性溢价理论认为短期债券的流动性比长期债券低
- C. 市场分割理论认为长期债券即期利率是未来短期预期理论平均值加上一定的流动性风险溢价
- D. 利率的期限结构理论包括无偏预期理论、市场分割理论和流动性溢价理论

【正确答案】AD

【答案解析】流动性溢价理论认为短期债券的流动性比长期债券高，所以选项 B 的说法不正确；长期债券即期利率是未来短期预期理论平均值加上一定的流动性风险溢价，这是流动性溢价理论的观点，所以选项 C 的说法不正确。

2. 【多选题】(2023) 如果债券收益率曲线呈水平状态，下列表述正确的有()。

- A. 流动性溢价理论的解释是市场预期未来短期利率会下降
- B. 流动性溢价理论的解释是市场预期未来短期利率会上升

- C.市场分割理论的解释是市场预期未来短期利率会保持稳定
D.无偏预期理论的解释是市场预期未来短期利率会保持稳定

【正确答案】AD

【答案解析】本题考核利率的期限结构。关于水平收益率曲线，无偏预期理论的解释是市场预期未来短期利率会保持稳定；市场分割理论的解释是各个期限市场的均衡利率水平持平；流动性溢价理论的解释是市场预期未来短期利率将会下降。所以选项 A、D 的表述正确。

知识点：预付年金终值与现值

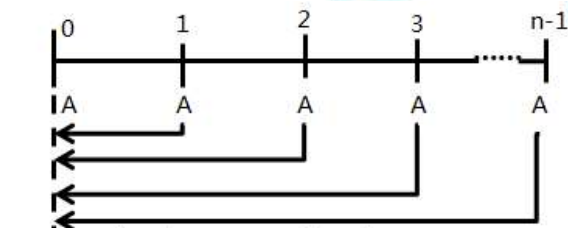
一、命题角度

会以客观题和主观题的形式考核。考查客观题时，**需要先判断是预付年金还是普通年金**，在主观题中的考查主要是与股票价值、债券价值、现金流量折现模型等的计算相联系，是计算现值时必不可少的一环，所以是很重要的知识点。

二、必备锦囊

1. 预付年金现值，预付年金现值是指**每期期初等额资金**的复利现值之和。一般的计算思路是转换为普通年金计算。

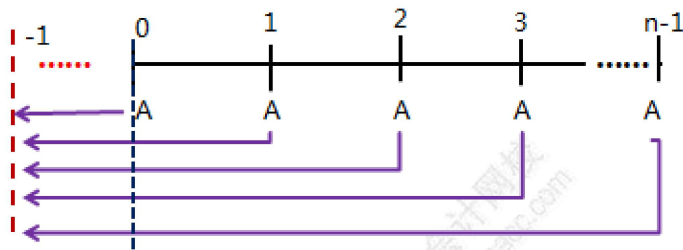
方法一：



$$P = A \times (P/A, i, n-1) + A$$

$$\text{或： } P = A \times [(P/A, i, n-1) + 1]$$

方法二：



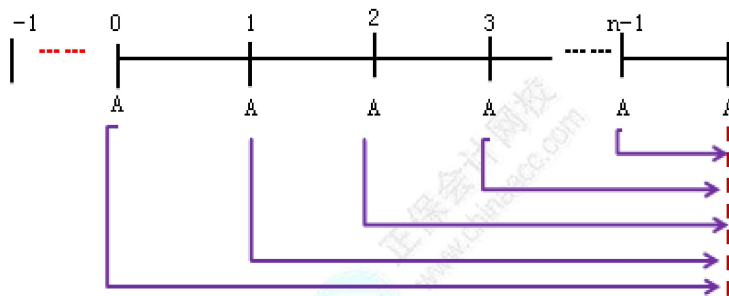
$$P = A \times (P/A, i, n) \times (1+i)$$

【提示】n期预付年金现值系数的表示：

$$[(P/A, i, n-1)+1] \text{ 或 } (P/A, i, n) (1+i)$$

2. 预付年金终值，预付年金终值是指每期期初等额资金的复利终值之和。一般的计算思路是转换为普通年金计算。

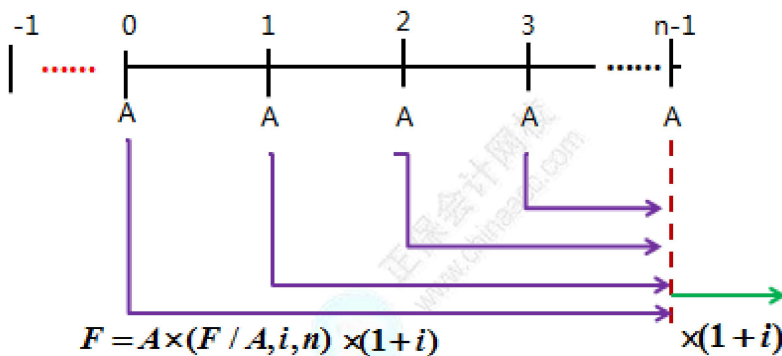
方法一：



$$F = A \times (F/A, i, n+1) - A$$

$$\text{或： } F = A \times [(F/A, i, n+1) - 1]$$

方法二：



$$F = A \times (F/A, i, n) \times (1+i)$$

【提示】n期预付年金终值系数的表示：

$$[(F/A, i, n+1) - 1] \text{ 或 } (F/A, i, n) (1+i)$$

3. 预付年金与普通年金的区分：

(1) 预付年金是指从第一期起,在一定时期内每期期初等额收付的系列款项,又称为先付年金。普通年金是指从第一期起,在一定时期内每期期末等额收付的系列款项,又称为后付年金。

(2) 普通年金的终值时点和最后一个年金所在时点相同。预付年金终值时点是最后一个年金所在时点的后一期。

(3) 普通年金现值的现值点是第 1 个年金所在时点的前一期。预付年金现值的时点和第 1 个年金所在时点是同一点。

因为第 n 期的期末正好是第 (n+1) 期的期初,所以没有哪一个时点是绝对的期初或是期末,有时候预付年金和普通年金是可以相互转换的,重点是我们要弄清楚要计算的是哪个时点的价值。

三、习题

1. 【单选题】(2023) 甲公司针对某新款手机推出分期付款销售活动,客户可在半年内分 6 个月于每月月初付款 600 元,等风险投资月利率 1%,已知 $(P/A, 1\%, 6) = 5.7955$,如果客户一次性付清金额,最接近 () 元。

A.3480

B.3510

C.2910

D.3340

【正确答案】B

【答案解析】本题考核于预付年金现值。付款额现值 $= 600 \times (P/A, 1\%, 6) \times (1+1\%) = 600 \times 5.7955 \times 1.01 = 3512.07$ (元),根据给出的选项,最接近的是选项 B。

2. 【单选题】(2019) 甲商场进行分期付款销售,某款手机可在半年内分 6 期付款,每期期初付款 600 元,假设年利率为 12%,如购买时一次性付清,则付款金额最接近 () 元。

A.2912

B.3437

C.3471

D.3512

【正确答案】D

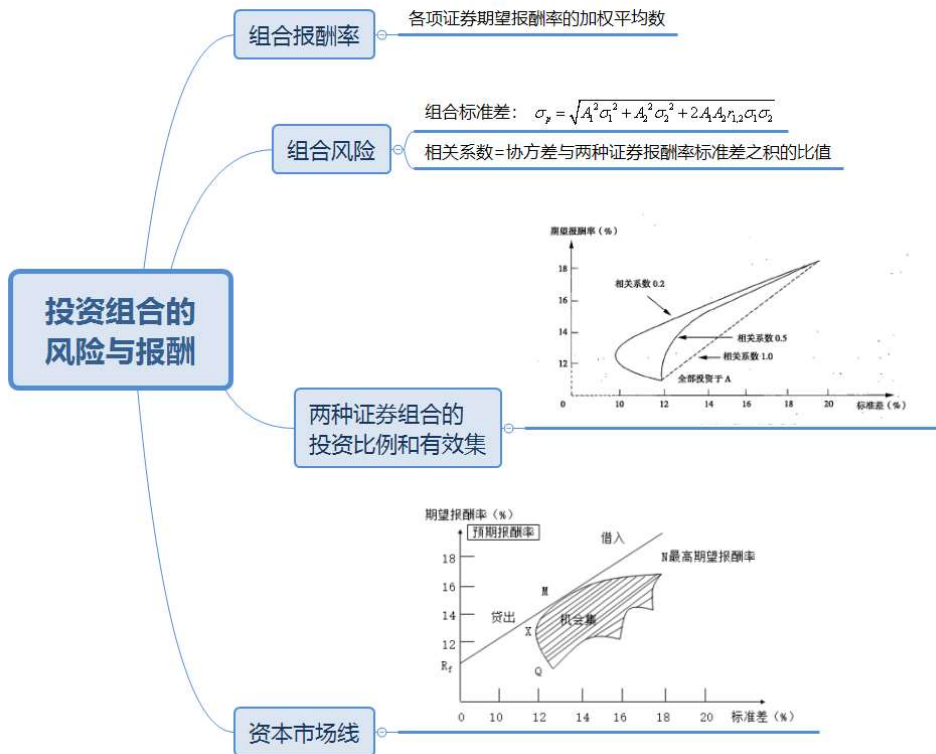
【答案解析】每期期初付款，则本题为预付年金。半年内分 6 期付款，则每期为一个月，月利率为 $12\%/12=1\%$ ，则付款金额现值 $=600 \times (P/A, 1\%, 6) \times (1+1\%) = 600 \times 5.7955 \times (1+1\%) = 3512.07$ （元）。

知识点：投资组合的风险与报酬

一、命题角度

主要出现在客观题中，重点关注是组合报酬率、相关系数与组合标准差的关系以及资本市场线的含义。

二、必备锦囊



1. **资本市场线**是通过无风险资产报酬率，向风险资产有效边界所做的切线（即同时持有无风险资产和风险资产），切点为**市场均衡点 M**。资本市场线的纵轴代表的是“无风险资产与市场组合”构成的投资组合的期望报酬率，横轴代表的是“无风险资产与市场组合”构成的投资组合的标准差。

组合期望报酬率 = Q × 风险组合的期望报酬率 + (1-Q) × 无风险报酬率

组合标准差 = Q × 风险组合的标准差

2. 相关系数与组合标准差的关系:

① 相关系数等于 1 时, 其组合标准差等于个别标准的加权平均值, 即:

$$\sigma_p = \sqrt{A_1^2 \sigma_1^2 + A_2^2 \sigma_2^2 + 2A_1 A_2 r_{12} \sigma_1 \sigma_2} = A_1 \sigma_1 + A_2 \sigma_2$$

② 相关系数等于 -1 时, 其组合标准差为:

$$\sigma_p = \sqrt{A_1^2 \sigma_1^2 + A_2^2 \sigma_2^2 + 2A_1 A_2 r_{12} \sigma_1 \sigma_2} = |A_1 \sigma_1 - A_2 \sigma_2|$$

【提示】只要两种证券的相关系数小于 1, 证券组合报酬率的标准差就小于各证券报酬率标准差的加权平均数。

3. 资本市场线中 最有效组合点 M 的含义。

M 点是把自有资金全部投资于风险组合, M 右边的点, Q 大于 1, 表示不但把全部自有资金投入风险组合, 还借钱投入风险组合, 由于风险组合的报酬率高于无风险资产的报酬率, 所以增加风险组合的投资比重, 就会增加组合的报酬率。M 点是最有效组合, 但并不是报酬率最高的组合。资本市场线描述的是在无风险资产与风险资产之间进行投资选择, 其中风险资产表示市场中所有风险资产的投资组合。

三、习题

1. 【多选题】(2022) 下列关于资本市场线的说法中, 正确的有 ()。

- A. 投资者个人对风险的态度影响最佳风险资产组合
- B. 分离定理表明企业管理层在决策时不必考虑每位投资者对风险的态度
- C. 存在无风险资产是资本市场线的假设条件之一
- D. 市场组合代表唯一最有效的风险资产组合

【正确答案】BCD

【答案解析】本题考核的知识点是投资组合的风险与报酬。分离定理认为当存在无风险资产并可按无风险利率自由借贷时, 个人的投资行为分为两个阶段: 先确定最佳风险资产组合, 后考虑无风险资产和最佳风险资产组合的理想组合, 只有第二阶段受投资人风险反感程度的影响, 所以, 选项 A 的说法不正确, 选项 B 的说法正确。资本市场线是从无风险资产的报酬率开始做有效边界的切线, 所以,

选项 C 的说法正确。由于市场组合中包括了所有的证券，所以，市场组合代表唯一最有效的风险资产组合。

2. 【多选题】(2023) 甲投资组合由 M 股票和 N 政府债券(无风险)组成，持仓占比分别为 50%和 50%，下列等式中正确的有 ()。

- A. 甲期望报酬率=M 的期望报酬率×50%
- B. 甲报酬率的方差=M 报酬率的方差×50%
- C. 甲的贝塔系数=M 的贝塔系数×50%
- D. 甲报酬率的标准差=M 报酬率的标准差×50%

【正确答案】 CD

【答案解析】本题考核两项资产投资组合的风险与报酬。甲期望报酬率=M 的期望报酬率×50%+N 的期望报酬率×50%，由于 N 的期望报酬率不是 0，所以，选项 A 不正确。由于无风险，所以，N 的标准差、方差、贝塔系数都是 0，N 和 M 的相关系数也为 0，甲报酬率的方差=M 报酬率的方差×50%×50%=M 报酬率的方差×25%，选项 B 不正确；甲报酬率的标准差=M 报酬率的标准差×50%，选项 D 正确。甲的贝塔系数=M 的贝塔系数×50%+0×50%=M 的贝塔系数×50%，选项 C 正确。

知识点：资本资产定价模型

一、命题角度

在客观题和主观题都可能出现，在主观题中，一般涉及股权资本成本的计算，都会用到资本资产定价模型。要掌握资本资产定价模型的公式，以及证券市场线的含义。另外，也经常考查资本市场线和证券市场线的对比。

二、必备锦囊

1.β 系数的公式：

单项资产的β =该资产与市场组合的相关系数×该资产的标准差/市场组合的标准差

投资组合的β =组合中各资产β 值的加权平均数

2. β 系数的经济意义——特定资产的系统风险是市场组合系统风险的倍数。

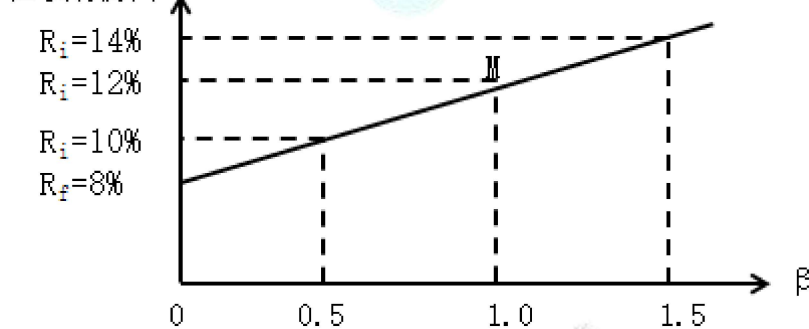
【提示】作为最充分的投资组合，市场组合中的非系统风险已经被消除，市场组合的风险，就是平均水平的系统风险，市场组合的 $\beta = 1$ 。

3. β 系数与标准差的区别： β 系数用于衡量系统风险；标准差用于衡量整体风险（包括系统风险和非系统风险）。

4. 资本资产定价模型（证券市场线）

$$R_i = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$$

必要报酬率



5. 资本资产定价模型的易错点有资本资产定价模型公式的计算；证券市场线与资本市场线的区别。

(1) 资本资产定价模型公式中的各种报酬率的叫法：

① R_f 的其他常见叫法有：无风险收益率、国库券利率、无风险利率等。

② R_m 的其他常见叫法有：市场平均收益率、市场组合的平均收益率、市场组合的平均报酬率、市场组合收益率、市场组合要求的收益率、股票市场的平均收益率、所有股票的平均收益率、平均股票的要求收益率、平均风险股票收益率、证券市场平均收益率、市场组合的必要报酬率、股票价格指数平均收益率、股票价格指数的收益率等。

③ $(R_m - R_f)$ 的其他常见叫法有：市场风险溢价、平均风险收益率、平均风险补偿率、平均风险溢价、股票市场的风险附加率、股票市场的风险收益率、市场组合的风险收益率、市场组合的风险报酬率、证券市场的风险溢价、证券市场的平均风险收益率、证券市场平均风险溢价等。

④ $\beta \times (R_m - R_f)$ 的其他常见叫法有：某股票的风险收益率、某股票的风险报酬率、某股票的风险补偿率等。

(2) 证券市场线与资本市场线的比较

	证券市场线	资本市场线
直线方程	$R_i = R_f + \beta (R_m - R_f)$	$R_i = R_f + \frac{R_m - R_f}{\sigma_m} \times \sigma_i$
含义	描述的是市场均衡条件下单项资产或资产组合（无论是否已经有效地分散风险）的必要报酬率与风险之间的关系	描述的是由风险资产和无风险资产构成的投资组合的有效边界
测度风险工具	单项资产或资产组合的 β 系数	整个资产组合的标准差
适用情况	单项资产或资产组合（无论是否有效分散风险）	有效组合

三、习题

1. 【多选题】（2022）下列关于资本市场线和证券市场线区别和联系的说法中，正确的有（ ）。

- A. 两者的斜率均可为负数
- B. 两者的横轴分别是报酬率的标准差和 β 系数
- C. 两者的纵轴截距均为无风险报酬率
- D. 两者的纵轴均为必要报酬率

【正确答案】BC

【答案解析】本题考核的知识点是投资组合的风险与报酬。证券市场线和资本市场线都是向右上方倾斜的，所以，斜率都是正数，选项 A 的说法不正确。资本市场线的纵轴为期望报酬率，所以，选项 D 的说法不正确。

1. 【多选题】（2020）投资组合由证券 X 和证券 Y 各占 50% 构成。证券 X 的期望收益率 11%，标准差 11%， β 系数 1.4，证券 Y 的期望收益率 9%，标准差 9%， β 系数 1.2。下列说法中，正确的有（ ）。

- A. 投资组合的 β 系数等于 1.3
- B. 投资组合的变异系数等于 1
- C. 投资组合的标准差等于 10%

D.投资组合的期望收益率等于 10%

【正确答案】AD

【答案解析】投资组合β 系数=1.4×50%+1.2×50%=1.3，选项 A 正确。投资组合的期望收益率=11%×50%+9%×50%=10%，选项 D 正确。由于只有在完全正相关的情况下，选项 B、C 的说法才正确，本题中并没有说 X 和 Y 完全正相关，所以，选项 B、C 不是本题答案。

知识点：债券价值的评估方法

一、命题角度

在客观题和主观题都可能出现，该知识点比较基础，也比较简单，是计算债券资本成本或债券到期收益率以及可转换债券资本成本的基础，需要掌握。

二、必备锦囊

新发行债券价值的评估	平息债券	年折现率是报价利率形式，折现时最简单 $V_d = \sum_{t=1}^{m} \frac{I/m}{(1+r_d)^t} + \frac{M}{(1+r_d)^m}$
		年折现率是有效年利率形式 $V_d = \sum_{t=1}^{m} \frac{I/m}{[(1+r_d)^{\frac{1}{m}}]^t} + \frac{M}{[(1+r_d)^{\frac{1}{m}}]^m} = \sum_{t=1}^{m} \frac{I/m}{(1+r_d)^{\frac{t}{m}}} + \frac{M}{(1+r_d)^1}$
流通债券价值的评估	纯贴现债券	到期日按照面值支付的债券 $V_d = \text{债券面值} \times (P/F, rd, n)$
		到期一次还本付息债券（即到期日按照本利和支付） $V_d = \text{到期本利和} \times (P/F, rd, m)$ m 和 n 均是指到期前的期数。
流通债券价值的评估	流通债券是指已发行并在二级市场流通的债券	特点：一是到期时间小于债券发行在外的时间；二是估值的时点不一定在计息日，可能会产生“非整数计息期”问题。 计算步骤： （1）计算流通债券在下一个计息日的价值（平息债券包含

	券	该计息日支付的利息); (2) 将流通债券在下一个计息日的价值折现到估值时点 (即当前)。
--	---	---

三、习题

1. 【单选题】(2020) 某两年期债券面值 1000 元，票面年利率 10%，每半年付息一次，到期还本。假设有效年折现率是 10.25%，该债券刚刚支付过上期利息，目前其价值是 () 元。

- A.995.58
- B.987.24
- C.1000
- D.1004.34

【正确答案】C

【答案解析】由于债券半年付息一次，半年的票面利率 = 10%/2 = 5%，半年的折现率 = $(1 + 10.25\%)^{0.5} - 1 = 5\%$ ，所以该债券平价发行，由于刚刚支付过上期利息，所以，目前的债券价值 = 债券面值 = 1000 (元)。

知识点：债券价值的影响因素

一、命题角度

该知识点为客观题考点。一道题目中可能考核多个影响因素，所以做题的时候一定要考虑全面。

二、必备锦囊

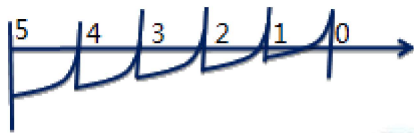
因素	与债券价值的关系
面值	债券面值越大，债券价值越大 (<u>同向</u>)
票面利率	票面利率越大，债券价值越大 (<u>同向</u>)
折现率	折现率越大，债券价值越小 (<u>反向</u>)
折现率	(1) 计息期票面利率大于计息期折现率，债券价值大于面值，溢价债券 (2) 计息期票面利率小于计息期折现率，债券价值小于面值，折价债券 (3) 计息期票面利率等于计息期折现率，债券价值等于面值，平价债券

	随着到期时间的缩短，即 <u>折现期间越短，折现率变动对债券价值的影响就越来越小</u>	
到期时间	连续支付利息 债券	溢价债券的价值逐渐下降到债券面值
		折价债券的价值逐渐提高到债券面值
		平价债券的价值保持债券面值不变
	到期一次还本 付息债券	到期日按照面值支付的债券 债券价值逐渐提高到债券面值
付息频率	假设 <u>报价折现率不变</u>	付息频率加快，有效票面利率与有效年折现率之间差距加大，溢价或折价债券价值偏离面值就会远。 即 <u>溢价债券价值高于面值越多，折价债券价值低于面值越多</u> 。但是平价债券价值不变。
	假设 <u>有效年折现率不变</u>	付息频率加快，支付利息次数增加，有效票面利率提高， <u>债券价值提高（溢价、折价和平价债券均是如此）</u> 。

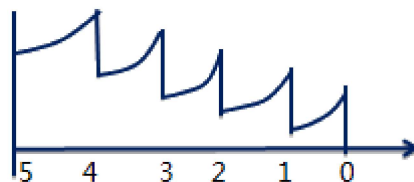
如果是连续支付利息的债券，随着到期时间的临近，溢价债券的价值逐渐下降到债券面值；折价债券的价值逐渐提高到债券面值；平价债券的价值保持债券价值面值不变。

如果是间隔一段时间支付利息的债券，

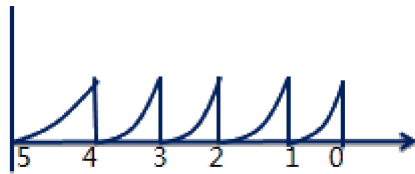
(1) 折价债券在到期前波动上升，价值有可能会高于面值，在付息日割息之后，价值一定会小于面值。



(2) 溢价债券在到期前，波动下降，价值不会低于面值，会一直高于面值的。



(3) 平价债券的价值也有波动，在割息之后，是等于面值的，在付息日割息之前，价值等于面值加上当期利息



三、习题

1. 【单选题】(2022) 下列各项中，可以提高债券价值的是 ()。

- A. 提高发行价格
- B. 计息期缩短
- C. 折现率提高
- D. 票面利率提高

【正确答案】D

【答案解析】债券价值等于利息和本金的现值，票面利率提高，则利息提高，会提高债券价值；发行价格对债券价值没有影响；计息期缩短对债券价值的影响需要区分是溢价债券还是折价债券（在报价折现率不变的情况下，对于溢价债券而言，计息期缩短，债券价值提高，对于折价债券而言，计息期缩短，债券价值降低）；折现率提高，会降低债券价值。

2. 【多选题】(2020) 假设市场有效，下列影响平息债券价格的说法中，正确的有 ()。

- A. 债券期限越短，市场利率变动对债券价格的影响越小
- B. 当市场利率高于票面利率时，债券价格高于面值
- C. 市场利率与票面利率的差异越大，债券价格与面值的差异越大
- D. 债券期限越长，债券价格与面值的差异越大

【正确答案】AC

【答案解析】在市场有效的情况下，债券价值=债券价格。对于平息债券来说，随着到期时间的缩短，折现率（即市场利率）变动对债券价值的影响越来越小，所以，选项 A 的说法正确。对于平息债券来说，当市场利率高于票面利率时，债券价格低于面值，所以，选项 B 的说法不正确。对于平息债券来说，债券价格与

面值的差异是由市场利率与票面利率的差异引起的，市场利率与票面利率的差异越大，债券价格与面值的差异越大。所以，选项 C 的说法正确。对于平息债券来说，如果市场利率等于票面利率，则债券价值等于面值，所以，选项 D 的说法不正确。

知识点：债务资本成本的估计

一、命题角度

在客观题和主观题都可能出现，是考试的热门考点，需掌握。

二、必备锦囊

1. 债务资本成本的区分

区分历史成本和未来成本	未来借入新债务的成本与投资决策和企业价值评估相关；现有债务的历史成本（沉没成本）与决策无关。
区分承诺收益与期望收益	<p>(1) 期望收益 ≤ 承诺收益（承诺收益考虑了合同规定的本金和利息，期望收益考虑了筹资公司违约的情况，这时可能无法足额收回本金和利息）；</p> <p>(2) 债务的真实成本是债权人的期望收益（因为公司可以违约）；</p> <p>(3) 实务中，往往把债务的承诺收益率作为债务资本成本；</p> <p>(4) 筹资公司处于财务困境或者财务状况不佳（如：垃圾债券），应区分承诺收益和期望收益。</p>
区分长期债务资本成本与短期债务资本成本	<p>(1) 由于加权平均资本成本主要用于资本预算，涉及长期债务，因此通常只考虑长期债务，而忽略各种短期债务；</p> <p>(2) 使用短期筹资并不断续约，实质上这种短期筹资是一种长期债务。</p>

2. 债务资本成本的估计

税前 债务 资本 成本	不 考 虑 发 行 费 用	到期收 益率法	适用于公司目前有上市的长期债券
		可比公 司法	如果公司没有上市债券，则找一个 拥有可上市交易债券 的可比公司作为参照物，以可比公司长期债券的到期收益率作为本公司的长期债务资本成本。

		可比公司应具有以下特征： (1) 与目标公司处于 <u>同一行业</u> ； (2) 具有 <u>类似的商业模式</u> ； (3) 最好两者的 <u>规模</u> 、 <u>负债比率</u> 和 <u>财务状况</u> 也类似。
	风险调整法	适用于公司没有上市债券且找不到可比公司的情况，但需要有公司的 <u>信用评级资料</u> 。
	财务比率法	适用于公司没有上市长期债券，也找不到可比公司，且无信用评级资料的情况。根据目标公司的关键财务比率，以及信用级别与关键财务比率的关系，估计公司的信用级别，然后按照前述“风险调整法”估计其债务资本成本。
	考虑发行费用	计算使“未来本息流量的现值－（发行价格－发行费用）＝0”的折现率。
税后债务资本成本	$\text{税后债务资本成本} = \text{税前债务资本成本} \times (1 - \text{所得税税率})$	

3. 承诺收益与期望收益的划分。

承诺收益	合同规定的本金和利息	
期望收益	不违约	合同规定的本金和利息
	违约	<u>无法得到</u> 合同规定的本金和利息
	<u>综合考虑，期望收益小于</u> 合同规定的本金和利息	

【提示】对于筹资人来说，债权人的期望收益是其债务的真实成本，因为公司可以违约，所以承诺收益夸大了债务资本成本。

三、习题

1. 【单选题】（2022）甲公司是一家传统制造业企业，拟投资新能源汽车项目，预计期限 10 年。乙公司是一家新能源汽车制造企业，与该项目具有类似的商业模式、规模、负债比率和财务状况。下列各项中，最适合作为该项目税前债务资本成本的是（ ）。

- A. 乙公司刚刚发行的 10 年期债券的到期收益率 6.5%
- B. 刚刚发行的 10 年期政府债券的票面利率 5%
- C. 乙公司刚刚发行的 10 年期债券的票面利率 6%
- D. 刚刚发行的 10 年期政府债券的到期收益率 5.5%

【正确答案】A

【答案解析】本题考核的知识点是税前债务资本成本的估计。本题应该使用可比公司法确定该项目税前债务资本成本，在可比公司法中，以可比公司长期债券的到期收益率作为长期债务税前资本成本。所以，本题答案为 A。

2. 【单选题】（2018）进行投资项目资本预算时，需要估计债务资本成本。下列说法中，正确的是（ ）。

- A. 如果公司有上市债券，可以使用债券承诺收益作为债务资本成本
- B. 如果公司资本结构不变，债务资本成本是现有债务的历史成本
- C. 即使公司通过不断续约短债长用，债务资本成本也只是长期债务的成本
- D. 如果公司发行“垃圾债券”，债务资本成本应是考虑违约可能后的期望收益

【正确答案】D

【答案解析】对于筹资人来说，债权人的期望收益是其债务的真实成本，所以选项 A 的说法不正确。作为投资决策和企业价值评估依据的资本成本，只能是未来借入新债务的成本。现有债务的历史成本对于未来决策是不相关的沉没成本，所以选项 B 的说法不正确。值得注意的是，有时候公司无法发行长期债券或取得长期银行借款，而被迫采用短期债务筹资并将其不断续约，这种债务实际上是一种长期债务，是不能忽略的，所以选项 C 的说法不正确。公司发行“垃圾债券”时，债务的承诺收益率可能非常高，此时应该使用期望收益作为债务资本成本，所以选项 D 的说法正确。

知识点：普通股资本成本的估计
一、命题角度

在客观题和主观题都可能出现，是考试的热门考点，需掌握。

二、必备锦囊

不考 虑发 行费 用	资本资产定价模型	$r_s = r_{RF} + \beta \times (r_m - r_{RF})$ 其中： r_{RF} 指无风险利率； β 指股票的贝塔系数； r_m 指平均风险股票报酬率； $(r_m - r_{RF})$ 指市场风险溢价； $\beta \times (r_m - r_{RF})$ 指某股票的风险溢价。
	股利增长模型	假定收益（股利）以固定的年增长率递增，则股权资本成本的计算公式为： $r_s = \frac{D_1}{P_0} + g$ 其中： r_s 指普通股资本成本； D_1 指预期下年每股现金股利额； P_0 指普通股当前市价； g 指股利的年增长率
	债券收益率风险调整模型	股权成本 = 本公司税后债券资本成本 + 股东比债权人承担更大风险所要求的风险溢价
考虑 发行 费用	考虑发行费用时，新发行普通股资本成本的计算公式为： $r_s = \frac{D_1}{P_0 \times (1 - F)} + g$ 其中，F 指发行费用率	

【提示】留存收益资本成本和普通股资本成本的唯一区别是：留存收益资本成本不考虑发行费用。

（一）资本资产定价模型：

无风险利率的估计——长期政府债券的名义到期收益率

（1）期限的选择——**长期**（如 10 年期）

（2）选择**到期收益率**而不是票面利率

不同时间发行的长期政府债券的票面利率有时相差较大，并且付息期也不同。

而不同年份发行的、票面利率和计息期不等的上市长期政府债券的到期收益率差

别很小。

(3) 选择名义无风险利率还是真实无风险利率

① $1 + \text{名义无风险利率} = (1 + \text{真实无风险利率}) \times (1 + \text{通货膨胀率})$

② $\text{名义现金流量} = \text{实际现金流量} \times (1 + \text{通货膨胀率})^n$

③ 决策规则——现金流量与折现率相互匹配

名义现金流量使用名义折现率进行折现，实际现金流量使用实际折现率进行折现。

④ 一般情况下，使用含有通货膨胀的名义货币编制预计财务报表并确定现金流量，相应使用含有通货膨胀的名义无风险利率计算资本成本。

⑤ **采用实际利率** 计算资本成本的情况：**存在恶性的通货膨胀** (通胀率达 2 位数)；

预测周期特别长。

(二) 股利增长模型：

估计长期平均增长率的方法：

1. 历史增长率
2. 可持续增长率
3. 采用证券分析师的预测

(三) 债券收益率风险调整模型

因为风险越大，投资人要求的报酬率越高，普通股股东对企业的投资 **风险大于** 债券投资者，

所以会在债券投资者要求的收益率上 **加上一定的风险溢价**，风险溢价的估计方法包括：

经验估计	某企业普通股对自己企业发行的债券的溢价在 3%~5% 之间；风险较高的股票用 5%，风险较低的股票用 3%
历史数据分析	比较过去不同年份的权益报酬率和债券收益率，两者的差额（即风险溢价）相当稳定

三、习题

1. 【单选题】(2020) 甲公司采用债券收益率风险调整模型估计股权资本成本，税前债务资本成本 8%，股权相对债权风险溢价 6%，企业所得税税率 25%。甲公司的股权资本成本是 ()。

- A. 8%
- B. 6%
- C. 12%
- D. 14%

【正确答案】C

【答案解析】股权资本成本=税后债券资本成本+股东比债权人承担更大风险所要求的风险溢价=8%×(1-25%)+6%=12%。

2. 【单选题】(2018) 在采用债券收益率风险调整模型估计普通股资本成本时, 风险溢价是 ()。

- A. 目标公司普通股相对长期国债的风险溢价
- B. 目标公司普通股相对目标公司债券的风险溢价
- C. 目标公司普通股相对短期国债的风险溢价
- D. 目标公司普通股相对可比公司长期债券的风险溢价

【正确答案】B

【答案解析】债券收益率风险调整模型中, “风险溢价”是目标公司普通股相对其自己发行的债券来讲的。

知识点: 独立项目的评价方法

一、命题角度

在客观题和主观题都可能出现, 考试频率很高的知识点, 需掌握。

二、必备锦囊

指标	计算方法	决策分析
净现值法	净现值 = 未来现金净流量现值 - 原始投资额现值	净现值大于 0, 项目可行
现值指数法	现值指数 = 未来现金净流量现值 ÷ 原始投资额现值 或: 现值指数 = 1 + 净现值 / 原始投资额现值	现值指数大于 1, 项目可行
内含报酬	使投资项目“ 净现值=0 ”的折现率	内含报酬率大于项目资

率法		本成本（必要报酬率）， 项目可行
回收期法	(1) 静态（非折现） 回收期：投资引起的未来现金净流量累计到与原始投资额相等所需要的时间，也就是使“累计现金净流量=0”的时间 (2) 动态（折现） 回收期：投资引起的未来现金净流量 现值 累计到与原始投资额现值相等所需要的时间，也就是使“净现值=0”的时间（考虑资金时间价值）	回收期小于设定的基准回收期，项目可行
会计报酬率法	会计报酬率（ARR）= $\frac{\text{年平均税后经营净利润}}{\text{原始投资额}} \times 100\%$ 或者： 会计报酬率（ARR）= $\frac{\text{年平均税后经营净利润}}{\text{平均资本占用}} \times 100\%$ 其中：平均资本占用 = (原始投资额 + 投资净残值) ÷ 2	

【提示】独立项目的评价方法这一知识点，主要会考到各个指标的计算以及根据计算结果做决策，这两个内容都非常重要，需要熟练掌握相关知识点，并多做练习加以巩固。

假设资本市场有效，所有好的项目都可以筹集到资金，那么独立项目中净现值大于 0、现值指数大于 1、内含报酬率大于资本成本时，项目投资就是可行的。

但是现实世界中资本市场不一定是有效的，这时就会有許多总量资本受限的情况，当手里的资金不够充足时，就不是所有可行的项目都能投资了，需要在可行的项目中做选择，选择出哪些能投，哪些不能投。

资金总量有限时，决策的原则是选择**净现值最大的组合**作为采纳的项目。

三、习题

1. **【多选题】**（2021）下列各项指标中，改变折现率影响其计算结果的有（ ）。

- A. 净现值
- B. 内含报酬率

C. 会计报酬率

D. 动态回收期

【正确答案】AD

【答案解析】计算净现值和动态回收期时，需要事先设定折现率，所以，改变折现率影响它们的计算结果。

2.【计算分析题】(2020) 甲公司是一家中低端家电生产企业，为适应市场需求，2020 年末拟新建一条高端家电生产线，项目期限 5 年。相关资料如下：

(1) 新建生产线需要一栋厂房、一套生产设备和一项专利技术。新建厂房成本 8000 万元，根据税法相关规定，按直线法计提折旧，折旧年限 20 年，无残值。假设厂房建设周期很短，2020 年末即可建成使用，预计 5 年后变现价值 5000 万元。生产设备购置成本 4000 万元，无需安装，根据税法相关规定，按直线法计提折旧，折旧年限 5 年，无残值，预计 5 年后变现价值为零。一次性支付专利技术使用费 2000 万元，可使用 5 年，根据税法相关规定，专利技术使用费按受益年限平均摊销。

(2) 生产线建成后，预计高端家电第一年销售收入 10000 万元，第二年及以后每年销售收入 11000 万元，付现变动成本占销售收入的 20%，付现固定成本每年 2000 万元。

(3) 项目需增加营运资本 500 万元，于 2020 年末投入，项目结束时收回。

(4) 项目投产后，由于部分原中低端产品客户转而购买高端产品，预计会导致中低端产品销售收入每年流失 1000 万元，同时变动成本每年减少 400 万元。

(5) 假设厂房、设备和专利技术使用费相关支出发生在 2020 年末，各年营业现金流量均发生在当年年末。

(6) 项目加权平均资本成本 12%，企业所得税税率 25%。

已知： $(P/F, 12\%, 1) = 0.8929$ ； $(P/F, 12\%, 2) = 0.7972$ ； $(P/F, 12\%, 3) = 0.7118$ ； $(P/F, 12\%, 4) = 0.6355$ ； $(P/F, 12\%, 5) = 0.5674$

要求：

(1) 计算该项目 2020~2025 年末的相关现金净流量和净现值（计算过程和结果填入下方表格中）

单位：万元

	2020 年末	2021 年末	2022 年末	2023 年末	2024 年末	2025 年末
现金净流量						
折现系数						
现值						
净现值						

【正确答案】

	2020 年 末	2021 年 末	2022 年 末	2023 年 末	2024 年 末	2025 年 末
厂房成本	-8000					
设备购置成本	-4000					
专利技术使用费	-2000					
税后销售收入		7500	8250	8250	8250	8250

税后付现变动成本		-1500	-1650	-1650	-1650	-1650
税后付现固定成本		-1500	-1500	-1500	-1500	-1500
厂房折旧抵税		100	100	100	100	100
生产设备折旧抵税		200	200	200	200	200
专利技术使用费摊销抵税		100	100	100	100	100
丧失中低端产品税后销售收入		-750	-750	-750	-750	-750
节约中低端产品税后变动成本		300	300	300	300	300
厂房变现相关现金流量						5250
垫支营运资本	-500					
营运资本收回						500
现金净流量	-14500	4450	5050	5050	5050	10800
折现系数	1.0000	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355	0.5674
现值	-14500	3973.405	4025.86	3594.59	3209.275	6127.92
净现值	6431.05					

【计算说明】

厂房年折旧额 = $8000/20 = 400$ (万元)

厂房第5年末的账面价值 = $8000 - 5 \times 400 = 6000$ (万元)

厂房变现收入 5000 万元

变现净损失 = 6000 - 5000 = 1000 (万元)

变现净损失抵税 = 1000 × 25% = 250 (万元)

变现相关现金流量 = 5000 + 250 = 5250 (万元)

(2) 计算该项目的动态投资回收期。

【正确答案】动态投资回收期 = 3 + (14500 - 3973.405 - 4025.86 - 3594.59) / 3209.275 = 3.91 (年)

(3) 分别用净现值法和动态投资回收期法判断该项目是否可行, 假设甲公司设定的项目动态投资回收期为 3 年。

【正确答案】净现值大于 0, 项目可行。

动态投资回收期大于设定的项目动态投资回收期, 项目不可行。

知识点: 互斥项目的优选问题

一、命题角度

在客观题和主观题都可能出现, 需掌握。

二、必备锦囊

1. 互斥项目的寿命期相同

用净现值和内含报酬率评价出现矛盾, 是因为投资额不同引起的, 应以净现值法的结论优先。

2. 互斥项目的寿命期不同

(1) 共同年限法

共同年限法是假设投资项目可以在终止时进行重置, 通过重置使其达到相同的年限, 然后比较其调整后的净现值, 选择净现值最大的方案。

(2) 等额年金法

等额年金法的计算步骤如下:

- ① 计算两项目的净现值;
- ② 计算净现值的等额年金额 (净现值 / 普通年金现值系数);
- ③ 计算项目的永续净现值 (等额年金额 / 资本成本), 即等额年金的资本化。

【提示】如果项目的资本成本相同, 永续净现值可以不用计算, 直接根据等额年

金额判断项目的优劣。

3. 共同年限法与等额年金法的比较

项目	共同年限法	等额年金法
区别	比较直观、易于理解，但是预计现金流量很难	应用简单，但是不便于理解
共同缺陷	(1) 有的领域技术进步快，目前就可以预期升级换代不可避免，不可能原样复制； (2) 如果通货膨胀比较严重，必须要考虑重置成本的上升，对此两种方法都没有考虑； (3) 从长期来看，竞争会使项目净利润下降，甚至被淘汰，对此分析时没有考虑。	

【提示】该知识点中不容易理解的地方是互斥项目与独立项目评价方法的区别。

互斥项目，是指接受一个项目就必须放弃另一个项目的情况。独立方案的评估中我们计算出来净现值大于 0，或是内含报酬率大于资本成本，就可以判断方案可行。而互斥方案中仅仅评价哪一个方案可行是不够的，它们都有正的净现值，需要判断的是哪个方案更好一些。

1. 互斥项目寿命期相同，应以净现值法的结论优先。

2. 互斥项目寿命期不同，需要消除年限不同的影响，具体有两种方法：

(1) 共同年限法：重置后项目寿命期相同，为最小公倍寿命。

(2) 等额年金法：不同项目的等额年金，是净现值除以年金现值系数的结果，所以消除了期限不同的影响；不同项目的永续净现值寿命期相同，为无限期。

三、习题

1. 【单选题】(2022) 甲公司有两个投资额相等的互斥项目 M 和 N，两个项目投资风险不同，均可重置。相关信息如下：

投资项目	投资期限	净现值	等额年金	永续净现值	内含报酬率
M	4 年	634 万元	200 万元	2000 万元	15.72%
N	6 年	774 万元	210 万元	1300 万元	21.69%

下列判断正确的是（ ）。

- A. 应投资 N 项目，因为 N 的内含报酬率 > M 的内含报酬率
- B. 应投资 M 项目，因为 M 的永续净现值 > N 的永续净现值
- C. 应投资 N 项目，因为 N 的净现值 > M 的净现值
- D. 应投资 N 项目，因为 N 的等额年金 > M 的等额年金

【正确答案】B

【答案解析】本题考核的知识点是寿命期不同的互斥项目决策。寿命期不同的互斥项目可以采用等额年金法决策，在投资风险不同时，选择永续净现值最大的方案。

2. 【多选题】(2023) 现有甲和乙两个互斥投资项目，均可重置，甲项目期限 10 年，乙项目期限 6 年，甲项目净现值 2000 万元，折现率 10%， $(P/A, 10\%, 10) = 6.1446$ 、 $(P/F, 10\%, 10) = 0.3855$ 、 $(P/F, 10\%, 20) = 0.1486$ 。下列表述中正确的有（ ）。

- A. 根据等额年金法，甲项目永续净现值为 3254.89 万元
- B. 根据等额年金法，甲项目等额年金为 200 万元
- C. 根据共同年限法，以最小公倍数确定共同年限甲项目重置的净现值为 3068.2 万元
- D. 按共同年限法，以最小公倍数确定共同年限，甲项目需要重置 5 次

【正确答案】AC

【答案解析】本题考核互斥方案的优选问题。甲项目净现值的等额年金 = $2000/6.1446 = 325.489$ (万元)，永续净现值 = $325.489/10\% = 3254.89$ (万元)，10 和 6 的最小公倍数为 30，甲项目需要重置 2 次，以最小公倍数确定共同年限甲项目重置的净现值 = $2000 + 2000 \times (P/F, 10\%, 10) + 2000 \times (P/F, 10\%, 20) = 2000 + 2000 \times 0.3855 + 2000 \times 0.1486 = 3068.2$ (万元)。

知识点：区分相关成本和非相关成本

一、命题角度

客观题考点，难度不大，只要会判断哪些属于相关成本哪些属于不相关成本即可。

二、必备锦囊

	含义	典型举例
相 关 成 本	与特定决策相关的、在分析评价时必须加以考虑的有差别的未来成本	<u>变动成本、边际成本、机会成本、重置成本、付现成本、可避免成本、可延缓成本、专属成本、增量成本等</u>
非 相 关 成 本	与特定决策无关的、在分析评价时不必加以考虑的成本是非相关成本	<u>沉没成本、不可避免成本、不可延缓成本、无差别成本、共同成本等</u>

判断一项成本是否是新投资项目的相关成本的小技巧：

假设该投资项目没有发生，然后观察：如果该成本仍然存在，说明是不相关成本；反之，如果该成本也随之消失，则说明是相关成本。

三、习题

1. 【多选题】（2022）甲企业计划生产 M 产品。现有旧设备一台，原值 5000 万元，已提折旧 3500 万元，账面价值 1500 万元。如使用旧设备生产 M 产品，需对其进行技术改造，追加支出 1000 万元。企业也可购入新设备生产 M 产品，新设备市价 2000 万元，可将旧设备作价 1200 万元以旧换新。假设不考虑所得税等相关税费的影响。下列关于企业改造旧设备或购买新设备的决策中，正确的有（ ）。

- A. 旧设备的已提折旧与决策无关
- B. 旧设备的以旧换新作价与决策无关
- C. 旧设备的账面价值属无关成本
- D. 改造旧设备比购买新设备多支出 200 万元

【正确答案】ACD

【答案解析】旧设备的已提折旧影响账面价值，在不考虑所得税的情况下，账面价值不影响现金流量，旧设备的已提折旧和账面价值属于沉没成本，所以，选项 AC 的表述正确。旧设备的以旧换新作价属于机会成本，所以，选项 B 的表述不正确。改造旧设备需要支出： $1200+1000=2200$ （万元），购买新设备需要支出

2000 万元，所以，选项 D 的表述正确。

2. 【多选题】(2022) 下列各项中，属于环保设备更新决策需要考虑的相关成本有 ()。

- A. 论证更新的咨询费用
- B. 新设备运行需对厂房进行改造发生的成本
- C. 向第三方支付的新设备排放达标费用
- D. 使用新设备需向供应商支付的技术指导费

【正确答案】BCD

【答案解析】咨询费用属于前期发生的费用，是沉没成本，为决策的无关成本。

选项 BCD 都是由决策引起的成本，所以都属于相关成本。

知识点：期权投资策略

一、命题角度

在客观题和主观题都可能出现，需掌握。

二、必备锦囊

1. 净损益计算

期权投资策略	项目	股价小于执行价格	股价大于执行价格
保护性看跌期权	股票净损益	$S_T - S_0$	$S_T - S_0$
	买入看跌期权净损益	$(X - S_T) - P$	$0 - P$
	组合净损益	$X - S_0 - P$	$S_T - S_0 - P$
抛补性看涨期权	股票净损益	$S_T - S_0$	$S_T - S_0$
	出售看涨期权净损益	$0 + C$	$-(S_T - X) + C$
	组合净损益	$S_T - S_0 + C$	$X - S_0 + C$
	买入看涨期权净损益	$0 - C$	$(S_T - X) - C$
多头对敲	买入看跌期权净损益	$(X - S_T) - P$	$0 - P$
	组合净损益	$X - S_T - C - P$	$S_T - X - C - P$
	卖出看涨期权净损益	$0 + C$	$-(S_T - X) + C$
空头对敲	卖出看跌期权净损益	$-(X - S_T) + P$	$0 + P$

	组合净损益	$-(X - S_T) + C + P$	$-(S_T - X) + C + P$
--	-------	----------------------	----------------------

2. 期权的投资策略这一知识点的易错点为投资组合净收益的计算。

在计算组合净损益时，可以先计算组合净收入，再计算组合净投入，**组合净收入 - 组合净投入 = 组合净损益**。

注意：组合净损益考虑投入；组合净收入，不考虑投入。

3. 不同投资策略的适用情形不同，特点也不同：

1. **保护性看跌期权**：单纯投资于股票风险很大，同时增加 1 份看跌期权，可以降低投资风险。保护性看跌期权锁定了最低净收入（执行价格）和最低净损益。**同时净损益的预期也因此降低了**：当股价高于执行价格时，比单一投资股票获得的收益低（其差异就是期权价格）。保护性看跌期权**净收入和净损益无上限**。

2. **抛补性看涨期权**：抛补性看涨期权**缩小了未来的不确定性**（即股价高的时候，存在最高收入；股价低的时候，比单纯购买股票损失少），是机构投资者常用的投资策略。如果到期日股价高于执行价格，锁定了最高净收入（执行价格）和净收益。如果到期日股价低于执行价格，净损失比单纯购买股票要小，其**差额就是收取的期权价格**。

3. **多头对敲**：多头对敲策略适用于**预计市场价格将发生剧烈变动**（即股价大幅度上升或大幅度下跌）。多头对敲的最坏结果是股价与执行价格一致，损失看涨期权和看跌期权的购买成本。股价偏离执行价格的差额超过期权购买成本，才能给投资者带来净收益。多头对敲存在最低净收入和最低净损益。

4. **空头对敲**：空头对敲策略适用于**预计市场价格比较稳定的情况**（即股价上升或下降的幅度小）。空头对敲的最好结果是股价与执行价格一致，可以得到出售看涨期权和看跌期权的收入。股价偏离执行价格的差额小于收取的期权价格，才能给投资者带来净收益。空头对敲存在最高的净收入和最高净损益（此时到期日的股价等于执行价格）。

三、习题

1. 【单选题】（2021）甲公司目前股价 85 元，以该股票为标的资产的欧式看涨期权价格 8 元，每份看涨期权可买入 1 股股票。看涨期权的执行价格为 90 元，6

个月后到期。乙投资者购入 100 股甲公司股票同时出售 100 份看涨期权。若 6 个月后甲公司股价为 105 元，乙投资者的净损益是（ ）元。

- A. -700
- B. 1300
- C. 2800
- D. 500

【正确答案】B

【答案解析】乙投资者按照 85 元的价格买入股票，按照 105 元的价格卖出股票，1 股股票的投资净损益 = $105 - 85 = 20$ （元），100 股股票的投资净损益 = $100 \times 20 = 2000$ （元）；由于乙投资者是出售看涨期权（1 份期权获得 8 元的收入），并且到期日股价高于执行价格，所以，期权持有者会行权，按照 90 元的价格从乙投资者手中买入股票，乙投资者需要按照 105 元的价格在市场上买入股票，按照 90 元的价格卖给期权持有者，乙投资者 1 份期权投资净损益 = $90 - 105 + 8 = -7$ （元），100 份期权投资净损益 = $100 \times (-7) = -700$ （元）。所以，乙投资者的净损益 = $2000 - 700 = 1300$ （元）。

2. 【单选题】（2021）下列情形中，最适合采用空头对敲投资策略的是（ ）。

- A. 预计未来标的资产价格将大幅上涨
- B. 预计未来标的资产价格将大幅下跌
- C. 预计未来标的资产价格将在执行价格附近小幅波动
- D. 预计未来标的资产价格将发生剧烈波动，但不知道升高还是降低

【正确答案】C

【答案解析】空头对敲的组合净收益 = 看涨期权和看跌期权的出售收入 - 股价偏离执行价格的差额，所以，预计未来标的资产价格将在执行价格附近小幅波动时，空头对敲的预计组合净收益大于 0，即最适合采用空头对敲投资策略。

知识点：期权的内在价值和时间溢价

一、命题角度

在客观题和主观题都可能出现，需掌握。

二、必备锦囊

1. 内在价值与时间溢价

期权内在价值	期权 <u>立即执行</u> 产生的经济价值。
期权的时间溢价	是期权购买方愿意支付超过内在价值的溢价，是寄希望于标的股票价格变化可以增加期权的价值。
<u>时间溢价 = 期权价值 - 内在价值。</u>	

2. 实值期权与虚值期权

价值状态	看涨期权	看跌期权
<u>实值期权 (内在价值 > 0)</u>	标的资产现行市价高于执行价格	标的资产现行市价低于执行价格
平价期权 (内在价值 = 0)	标的资产现行市价等于执行价格	标的资产现行市价等于执行价格
<u>虚值期权 (内在价值 = 0)</u>	标的资产现行市价低于执行价格	标的资产现行市价高于执行价格

 3. 期权的内在价值和溢价这一知识点的易错点为时间溢价的判断。

期权的时间溢价是一种等待的价值，也称为期权的时间价值，即标的股票价格未来不确定性而产生的“波动的价值”，其计算公式为：

时间溢价 = 期权价值 - 内在价值。

需要注意的是只要期权没有到期，都是有时间溢价的。美式期权到期时间越长，期权时间溢价越大。期权到期日时间溢价为零，即期权价值等于内在价值。期权价值下限是内在价值，即时间溢价不会小于零。

三、习题

1. 【多选题】(2022) 下列关于美式期权的说法中，正确的有 ()。

- A. 实值期权的时间溢价小于 0
- B. 未到期的虚值期权不会被理性投资者执行
- C. 虚值期权的时间溢价大于 0
- D. 未到期的实值期权不一定会被理性投资者执行

【正确答案】BD

【答案解析】本题考核的知识点是金融期权价值的影响因素。期权的时间溢价是一种等待的价值，即标的股票价格未来存在不确定性而产生的“波动的价值”。对于美式期权而言，只要未到期，时间溢价就大于 0，到期日时间溢价等于 0，所以，选项 A 和选项 C 的说法不正确。对于虚值期权而言，执行的现金净流入是负数，所以，选项 B 的说法正确。由于美式期权可以等到到期日执行，所以，未到期的实值期权不一定会被理性投资者执行，选项 D 的说法正确。

2. 【计算分析题】(2021) 甲公司是一家衍生品交易公司。甲公司拟持有乙公司的 100 份看涨期权空头，每份该期权到期日可以购买乙公司 1 股股票，执行价格为 25 元，看涨期权价格为 9.2 元；甲公司拟持有乙公司的 100 份看跌期权空头，每份该期权到期日可以卖出乙公司 1 股股票，执行价格为 25 元，看跌期权价格为 3 元。当前股价 30 元。

要求：

(1) 计算看涨期权、看跌期权的内在价值和时间溢价。

【正确答案】看涨期权的内在价值 = $30 - 25 = 5$ (元)

时间溢价 = 期权价值 - 内在价值 = $9.2 - 5 = 4.2$ (元)

由于执行价格小于当前市价，所以看跌期权的内在价值为 0

看跌期权的时间溢价 = $3 - 0 = 3$ (元)

(2) 假设到期日股价为 40 元，计算甲公司的净损益。

【正确答案】甲公司的净损益 = $100 \times [(9.2 + 3) - (40 - 25)] = -280$ (元)

(3) 假设到期日股价为 20 元，计算甲公司的净损益。

【正确答案】期权组合的净损益 = $100 \times [(9.2 + 3) - (25 - 20)] = 720$ (元)

(4) 假设到期日股价为 25 元，计算甲公司的净损益。

【正确答案】期权组合的净损益 = $100 \times (9.2 + 3) = 1220$ (元)

(5) 根据以上计算结果，分析该种投资策略适合什么情况？

【正确答案】甲公司采取的投资策略是空头对敲。

空头对敲适用于预计市场价格将比较稳定的情况。

知识点：影响期权价值的主要因素

一、命题角度

客观题考点，记忆和理解都不困难，属于必拿分的知识点。

二、必备锦囊

期权价值是指期权的现值，不同于期权的到期日价值。影响期权价值的因素主要有**股票市价、执行价格、到期期限、股价波动率、无风险利率和预期红利**。

影响因素	看涨期权		看跌期权	
	美式看涨期权	欧式看涨期权	美式看跌期权	欧式看跌期权
股票市价 (+)	+	+	-	-
预期红利 (+)	-	-	+	+
执行价格 (+)	-	-	+	+
无风险利率 (+)	+	+	-	-
到期期限 (+)	+	不一定	+	不一定
股价波动率 (+) 【最重要因素】	±	±	±	±

注：“+”代表同向变动，“-”代表反向变动。

- 关于到期期限：对于美式期权，到期期限越长，不可预料事件的可能性越大，股价变动的范围也越大，此外，随着到期期限越长，执行价格的现值会减少，从而有利于看涨期权的持有人，能够增加期权价值，无论美式看涨还是看跌，期权价值越大；对于欧式期权，较长的时间不一定能增加期权价值。虽然较长的时间也可以降低执行价格的现值，但并不增加执行的机会，到期日股票市价的降低有可能超过时间价值的差额，到期期限对欧式期权价值的影响不确定。
- 关于股价波动率：在期权估值过程中，价格的变动性（股票价格的波动率，通常用标准差衡量）是**最重要**的因素。如果一种股票的价格波动性很小，其期权也值不了多少钱。
- 关于无风险利率：利率对于期权价值的影响是比较复杂的，一种简单而不全面的解释是：假设股票价格不变，高利率会导致执行价格的现值降低，从而增加看涨期权的价值。对于看跌期权来说，情况正好与此相反。
- 关于预期红利：（期权持有人不是股东，不享受股票红利），因此，在除息日后，由于红利的发放会引起股票价格的降低，所以，导致看涨期权价格降低，看跌期权价格上升。

三、习题

1. 【多选题】(2022) 与股票看涨期权同向变动的因素有 ()。

- A. 无风险利率
- B. 股价波动率
- C. 预期红利
- D. 股票价格

【正确答案】 ABD

【答案解析】 无风险利率提高，会降低执行价格的现值，从而导致股票看涨期权价值提高，所以，

选项 A 是答案；股票期权价值 = 内在价值 + 时间溢价，股价波动率提高，导致时间溢价提高，所以，期权价值提高，选项 B 是答案；股票价格提高，导致股票看涨期权内在价值提高，从而导致股票看涨期权价值提高，所以，选项 D 是答案；在除息日后，红利的发放会引起股票价格降低，从而导致股票看涨期权价值降低，所以选项 C 不是答案。

2. 【多选题】(2023) 市场上有以甲公司股票为标的资产的美式看涨期权和欧式看涨期权，下列各项中会同时引起二者价值上升的有 ()。

- A. 降低执行价格
- B. 无风险利率上升
- C. 缩短到期期限
- D. 股价波动率下降

【正确答案】 AB

【答案解析】 本题考核金融期权价值的影响因素。期权价值 = 内在价值 + 时间溢价，对于看涨期权而言，降低执行价格会提高内在价值，所以，期权价值上升，选项 A 是答案。无风险利率对于期权价值的影响是比较复杂的。一种简单而不全面的解释是：假设股票价格不变，高无风险利率会导致执行价格的现值降低，从而增加看涨期权的价值。选项 B 是答案。对于美式期权而言，缩短到期期限会降低期权价值，所以，选项 C 不是答案。股价波动率下降导致时间溢价下降，从而导致期权价值下降，所以，选项 D 不是答案。

知识点：企业价值评估的对象

一、命题角度

客观题考点，考查的频率还是比较高的，考察方式也比较灵活，重在理解，不可以死记硬背。

二、必备锦囊



企业价值评估的对象这一知识点，易错点在于企业整体经济价值的类别的区分。

- (1) 实体价值、股权价值和净债务价值均是指其公平市场价值。
- (2) 一个企业的公平市场价值，应当是持续经营价值与清算价值中较高的一个。
一个企业持续经营的基本条件，是其持续经营价值超过清算价值。
- (3) 控股权溢价 = $V(\text{新的}) - V(\text{当前})$ 。

从少数股权投资者来看， $V(\text{当前})$ 是企业股票的公平市场价值。是现有管理和战略条件下企业能够给股票投资人带来的现金流量现值。

对于谋求控股权的投资者来说， $V(\text{新的})$ 是企业股票的公平市场价值。是企业进行重组，改进管理和经营战略后可以为投资人带来的未来现金流量的现值。

控股权溢价是由于转变控股权而增加的价值。

三、习题

1. 【多选题】(2022) 下列关于企业价值的说法中, 正确的有 ()。

- A. 企业的实体价值归全体股东享有
- B. 企业的实体价值等于各项资产的公允价值之和
- C. 企业的实体价值等于股权价值和净债务价值之和
- D. 企业一旦改变资产的组合方式或使用方式, 其价值可能会发生变化

【正确答案】CD

【答案解析】企业的实体价值归股东和债权人所有, 所以选项 A 的说法不正确。企业的整体价值不是各部分价值的简单相加, 所以, 选项 B 的说法不正确。企业的实体价值等于股权价值和净债务价值之和, 其中的股权价值和净债务价值都是指的公平市场价值, 所以选项 C 的说法正确。企业的整体价值来源于要素的结合方式, 企业的整体是各部分的有机结合, 所以, 选项 D 的说法正确。

1. 【多选题】(2020) 甲上市公司目前普通股市价每股 20 元, 净资产每股 5 元, 如果资本市场是有效的, 下列关于甲公司价值的说法中, 正确的有 ()。

- A. 清算价值是每股 5 元
- B. 现时市场价值是每股 20 元
- C. 少数股权价值是每股 20 元
- D. 会计价值是每股 5 元

【正确答案】BCD

【答案解析】清算价值指的是停止经营, 出售资产产生的现金流量, 题中没有给出相关的资料, 所以, 选项 A 的说法不正确; 现时市场价值是指按照现行市场价格计量的资产价值, 所以, 选项 B 的说法正确; 少数股权价值指的是企业股票当前的公平市场价值, 由于资本市场有效, 所以, 目前的每股市价等于目前的每股公平市场价值, 即选项 C 的说法正确; 会计价值指的是账面价值, 所以, 选项 D 的说法正确。

相对价值评估模型

一、命题角度

既是客观题考点, 也是主观题考点, 客观题中考查的相对简单, 在主观题中重点

考查修正的市价比率，包括修正平均法与股价平均法。

二、必备锦囊

1. 相对价值模型的原理

模型	公式	驱动因素	适用性
市盈率	$\text{本期市盈率} = \text{股利支付率} \times \frac{(1 + \text{增长率})}{(\text{股权成本} - \text{增长率})}$ $\text{内在市盈率} = \text{股利支付率} / (\text{股权成本} - \text{增长率})$	增长率、股利支付率、风险（股权成本）	连续盈利的企业
市净率	$\text{本期市净率} = \text{股利支付率} \times \text{权益净利率} \times \frac{(1 + \text{增长率})}{(\text{股权成本} - \text{增长率})}$ $\text{内在市净率} = \text{股利支付率} \times \text{权益净利率} / (\text{股权成本} - \text{增长率})$	权益净利率、增长率、股利支付率、风险（股权成本）	需要拥有大量资产、净资产为正值的企业
市销率	$\text{本期市销率} = \text{股利支付率} \times \text{营业净利率} \times \frac{(1 + \text{增长率})}{(\text{股权成本} - \text{增长率})}$ $\text{内在市销率} = \text{股利支付率} \times \text{营业净利率} / (\text{股权成本} - \text{增长率})$	营业净利率、增长率、股利支付率、风险（股权成本）	销售成本率较低的服务类企业、销售成本率趋同的传统行业的企业

2. 相对价值模型的应用

市盈率	$\text{修正市盈率} = \text{可比企业市盈率} / (\text{可比企业预期增长率} \times 100)$ $\text{目标企业每股价值} = \text{修正市盈率} \times \text{目标企业预期增长率} \times 100 \times \text{目标企业每股收益}$
市净率	$\text{修正市净率} = \text{可比企业市净率} / (\text{可比企业预期权益净利率} \times 100)$ $\text{目标企业每股价值} = \text{修正市净率} \times \text{目标企业预期权益净利率} \times 100 \times \text{目标企业每股净资产}$
市销率	$\text{修正市销率} = \text{可比企业市销率} / (\text{可比企业预期销售净利率} \times 100)$ $\text{目标企业每股价值} = \text{修正市销率} \times \text{目标企业预期销售净利率} \times 100 \times \text{目标企业每股销售收入}$

3. 相对价值评估模型这一知识点易错点在于模型的修正——以市盈率为例

(1) **修正平均市盈率法** (思路是“先平均后修正”)

① 计算可比公司平均本期市盈率

可比公司平均本期市盈率 = Σ 可比公司本期市盈率 $_i/n$

② 计算可比公司平均预期增长率

可比公司平均预期增长率 = Σ 可比公司预期增长率 $_i/n$

③ 计算修正平均市盈率

修正平均市盈率 = 可比公司平均本期市盈率 / (可比公司平均预期增长率 $\times 100$)

④ 计算目标公司每股价值

目标公司每股价值 = 修正平均市盈率 \times 目标公司预期增长率 $\times 100 \times$ 目标公司

每股收益

(2) **股价平均法** (思路是“先修正后平均”)

即根据各个可比公司的修正市盈率分别计算目标公司的每股价值, 之后, 再将各估值结果进行算数平均。

① 计算各可比公司的修正市盈率

修正市盈率 $_i$ = 可比公司市盈率 $_i /$ (可比公司预期增长率 $_i \times 100$)

② 根据各可比公司修正市盈率分别计算目标公司每股价值

目标公司每股价值 $_i$ = 修正市盈率 $_i \times$ 目标公司预期增长率 $\times 100 \times$ 目标公司每股收益

③ **计算各估值结果的算数平均值作为目标公司每股价值**

算数平均值 = Σ 目标公司每股价值 $_i/n$ (n 是可比公司的数量)

三、习题

1. 【单选题】(2022) 运用相对价值评估模型进行企业价值的评估, 市净率模型不适用 ()。

- A. 固定资产多的企业
- B. 净资产为负的企业
- C. 净利润为负的企业
- D. 营业收入为负数的企业

【正确答案】B

【答案解析】市净率=每股市价/每股净资产，对于净资产为负的企业，市净率没有意义，所以，选项B是答案。市盈率模型不适用净利润为负的企业。

1. 【单选题】(2018) 甲公司是一家制造业企业，每股营业收入 40 元，销售净利率 5%，与甲公司可比的 3 家制造业企业的平均市销率是 0.8 倍，平均销售净利率 4%，用修正平均市销率法估计的甲公司每股价值是（ ）元。

- A. 32
- B. 25.6
- C. 40
- D. 33.6

【正确答案】C

【答案解析】修正平均市销率法，目标公司的每股价值=修正平均市销率×目标公司预期销售净利率×100×目标公司每股营业收入，修正平均市销率=可比公司平均市销率/（可比公司平均销售净利率×100），本题甲公司每股价值=0.8/（4%×100）×5%×100×40=40（元）。

知识点：MM 理论

一、命题角度

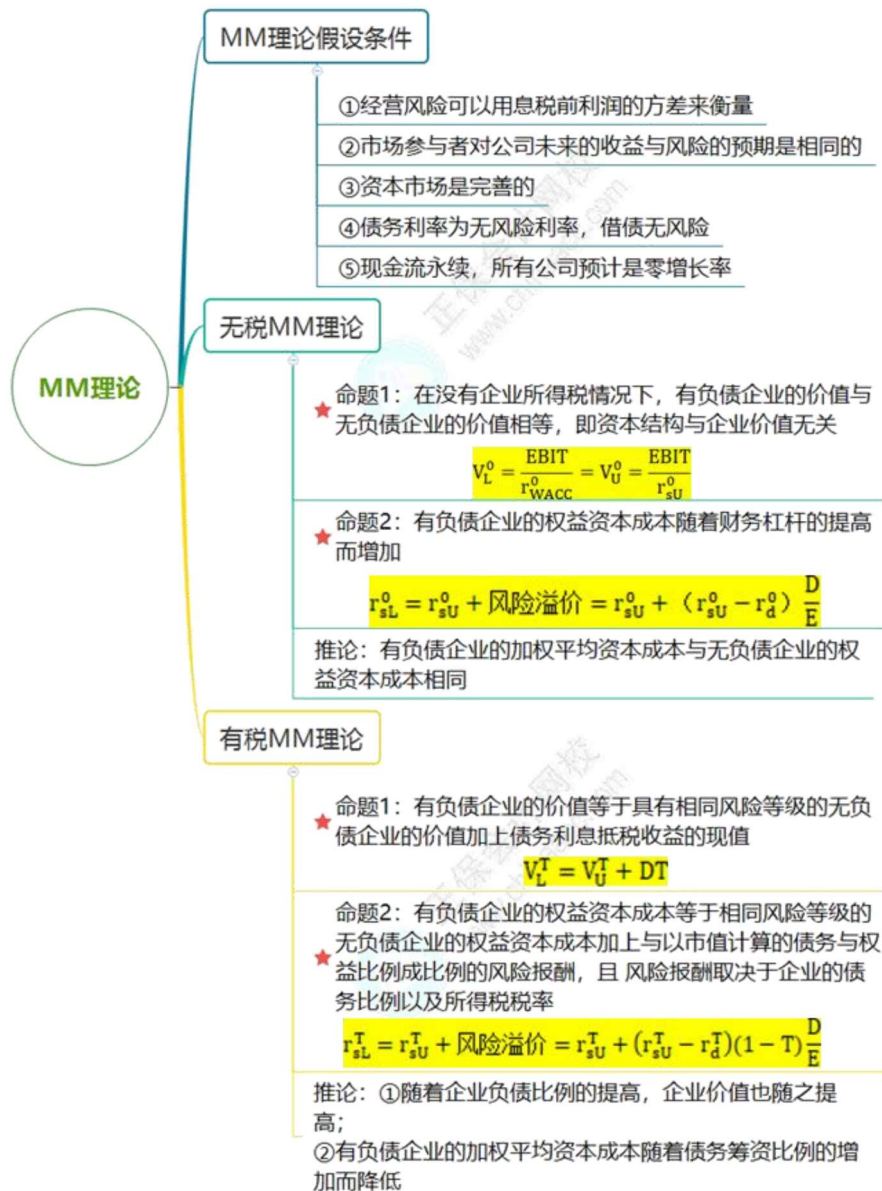
MM 理论知识点为客观题考点，主要围绕无税 MM 理论的两个命题，以及有税 MM 理论的两个命题来考，一般的考查方式为：

（1）考查对 MM 理论中公式的各个项目之间逻辑关系的理解，比如在有所得税的情况下，财务杠杆越高，权益资本成本会如何变化；

（2）考查在 MM 理论下，影响企业价值的因素有哪些。

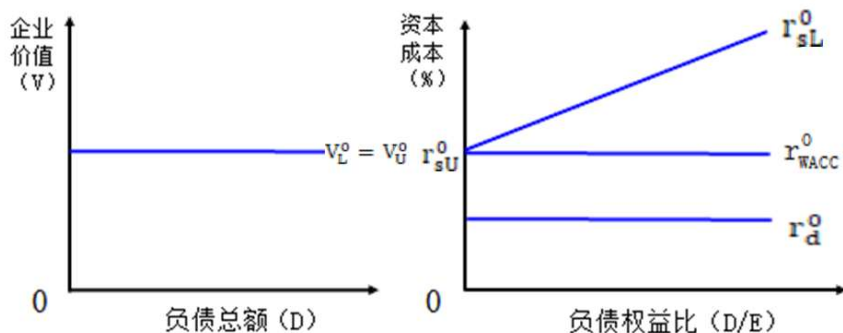
MM 理论是资本结构理论中最重要的理论，其他的理论都是在此基础上进行调整得到的，考查的频率比较高。

二、必备锦囊

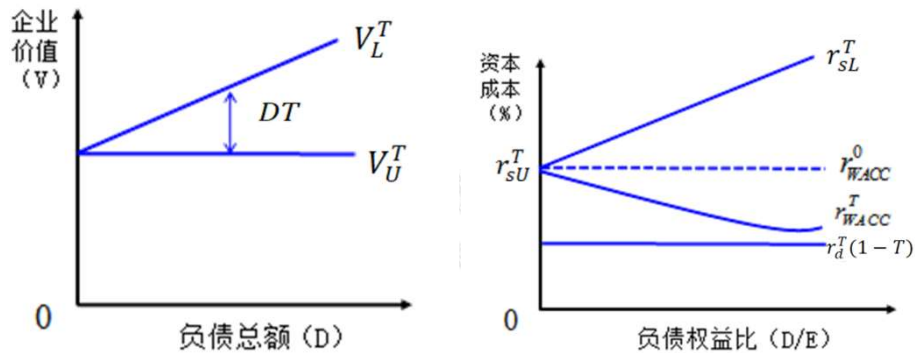


无税 MM 理论的两个命题和有税 MM 理论的两个命题，可以从图形中直观的进行理解：

无企业所得税情况下 MM 理论的命题 I 和命题 II 如下图所示：



有企业所得税情况下 MM 理论的命题 I 和命题 II 如下图所示：



三、习题

1. 【多选题】（2019）下列关于有企业所得税情况下的 MM 理论的说法中，正确的有（ ）。

- A. 高杠杆企业的债务资本成本大于低杠杆企业的债务资本成本
- B. 高杠杆企业的权益资本成本大于低杠杆企业的权益资本成本
- C. 高杠杆企业的加权平均资本成本大于低杠杆企业的加权平均资本成本
- D. 高杠杆企业的价值大于低杠杆企业的价值

【正确答案】BD

【答案解析】MM 理论认为，在考虑所得税的条件下，权益资本成本随着债务筹资比例的增加而增加，债务资本成本不变，加权平均资本成本随着债务筹资比例的增加而降低，因此选项 A 错误、选项 B 正确、选项 C 错误。在有税 MM 理论下，有负债企业的价值等于具有相同风险等级的无负债企业的价值加上债务利息抵税收益的现值，说明随着企业负债比例的提高，企业价值也随之提高，因此选项 D 正确。

2. 【多选题】（2023）根据有税 MM 理论，下列有关财务杠杆变动对公司影响的表述中正确的有（ ）。

- A. 降低财务杠杆，将降低企业价值
- B. 降低财务杠杆，将降低加权平均资本成本
- C. 提高财务杠杆，将提高债务资本成本
- D. 提高财务杠杆，将提高权益资本成本

【正确答案】 AD

【答案解析】 本题考核有税 MM 理论。有税 MM 理论认为，有负债企业的价值等于具有相同风险等级的无负债企业的价值加上债务利息抵税收益的现值。而降低财务杠杆将降低债务利息抵税收益的现值，所以，将降低企业价值。选项 A 的表述正确。有税 MM 理论认为，有负债企业的加权平均资本成本随着债务筹资比例的增加而降低。所以，选项 B 的表述不正确。由于 MM 理论假设借债无风险，所以，债务资本成本与财务杠杆无关，选项 C 的表述不正确。有税 MM 理论认为，有负债企业的权益资本成本等于相同风险等级的无负债企业的权益资本成本加上与以市值计算的债务与权益比例成比例的风险溢价，所以，选项 D 的说正确。

知识点：杠杆系数的衡量

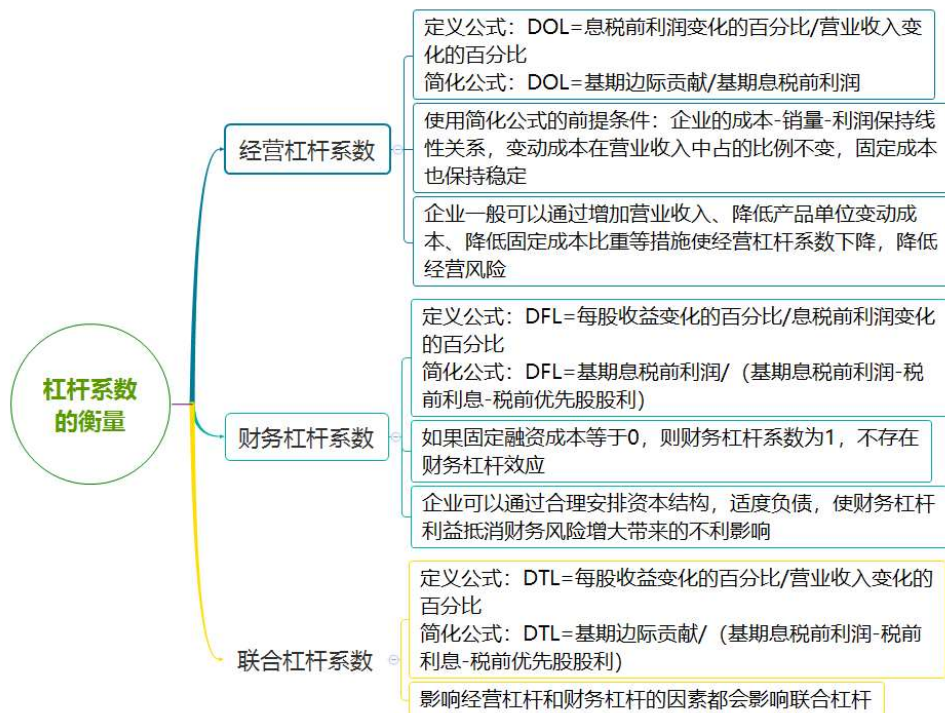
一、命题角度

既是客观题考点，也是主观题考点，一般考查的方式有：

- (1) 根据题干信息，计算杠杆系数；
- (2) 给出杠杆系数的数值，利用杠杆系数的计算公式计算其他指标。

该知识点比较简单，但考试频率高，是必须掌握的知识点。

二、必备锦囊



杠杆系数的衡量的易错点为**简化公式的使用及经营风险的判断**。

- 用简化公式计算杠杆系数的时候, 需要使用基期的数据。
- 经营杠杆系数越高, 表明经营风险越大。当经营杠杆系数等于 1 时, 不存在经营风险放大效应, 但是经营风险是存在的。无论企业是否有固定经营成本的存在, 企业都存在经营风险, 存在固定经营成本时, 有经营风险放大效应。

三、习题

1. 【单选题】(2022) 甲公司本年的净利润 5000 万元, 利息费用 100 万元, 则可以判断财务杠杆系数 ()。

- 等于 1
- 大于 1
- 等于 0
- 小于 1

【正确答案】B

【答案解析】财务杠杆系数 = 息税前利润 / (息税前利润 - 利息费用 - 税前优先股股利), 由于利息费用大于 0, 所以, 财务杠杆系数大于 1。

2. 【多选题】(2021) 下列关于经营杠杆的说法中, 正确的有 ()。

- A. 如果不存在固定经营成本，就不存在经营杠杆效应
- B. 经营杠杆的大小由固定经营成本与息税前利润共同决定
- C. 其他条件不变，降低单位变动成本可以降低经营杠杆系数
- D. 固定经营成本不变的情况下，营业收入越大，经营杠杆效应越大

【正确答案】ABC

【答案解析】经营杠杆系数 = 边际贡献 / (边际贡献 - 固定经营成本)，由此可知，如果不存在固定经营成本，则经营杠杆系数 = 1，所以，不存在经营杠杆效应，选项 A 的说法正确。由于息税前利润 = 边际贡献 - 固定经营成本，所以，经营杠杆系数 = (息税前利润 + 固定经营成本) / 息税前利润，即选项 B 的说法正确。由于 (息税前利润 + 固定经营成本) / 息税前利润 = 1 + 固定经营成本 / 息税前利润，所以，在固定经营成本不变的情况下，经营杠杆系数与息税前利润反向变动。而息税前利润 = 营业收入 - 变动成本 - 固定经营成本 = 销售量 × (单价 - 单位变动成本) - 固定经营成本，所以，选项 C 的说法正确，选项 D 的说法不正确。

知识点：配股

一、命题角度

主客观题均可出题，需要重点掌握。一般考查：

- (1) 配股除权参考价的计算；
- (2) 配股前后股东财富的变化。

二、必备锦囊

配股	配股是指向原普通股股东按其持股比例、以低于市价的某一特定价格配售一定数量新发行股票的融资行为。
配股除权价格	配股股权登记日后（除权除息日）要对股票进行除权处理，除权后股票的理论除权基准价格为： $\text{配股除权参考价} = \frac{\text{配股前股票市值} + \text{配股价格} \times \text{配股数量}}{\text{配股前股数} + \text{配股数量}} = \frac{\text{配股前每股价格} + \text{配股价格} \times \text{股份}}{1 + \text{股份变动比例}}$
每股	一般来说，原股东可以以低于配股前股票市价的价格购买所配发的股票，

股票	即 <u>配股权的执行价格低于当前股票价格</u> ，此时，因此配股权具有价值。
配股	
权价	<u>每股股票配股权价值</u> = $\frac{\text{配股除权参考价} - \text{配股价格}}{\text{购买一股新配股所需的原股数}}$
值	

1. 所有股东都参与配股，则股份变动比例（即实际配售比例）等于拟配售比例。

2. 除权后，若：

股票交易市价 > 除权基准价格，参与配股增加股东财富，称为“填权”；

股票交易市价 < 除权基准价格，参与配股减少股东财富，称为“贴权”。

3. 假定不考虑新募集资金投资的净现值引起的企业价值的变化，且股票市场价值增加正好反映新增资本（即：配股后实际股价 = 配股除权参考价），则：

（1）如果所有股东都参与配股，配股后每位股东的财富不变；

（2）如果只有部分股东参与配股，则配股后，不参与配股的股东财富会减少，

参与配股的股东财富会增加。

三、习题

1. 【单选题】（2020）甲公司采用配股方式进行融资，每 10 股配 5 股，配股价 20 元；配股前股价 27 元。最终参与配股的股权占 80%。乙在配股前持有甲公司股票 1000 股，若其全部行使配股权，乙的财富（ ）。

- A. 增加 500 元
- B. 增加 1000 元
- C. 减少 1000 元
- D. 不发生变化

【正确答案】A

【答案解析】配股除权参考价 = $(27 + 20 \times 50\% \times 80\%) / (1 + 50\% \times 80\%) = 25$ （元）；乙财富的变化 = $1000 \times (1 + 50\%) \times 25 - 1000 \times 50\% \times 20 - 1000 \times 27 = 500$ （元），乙的财富增加 500 元。

2. 【多选题】（2023）甲公司拟向全体股东配售股份，每 10 股配 3 股，配股价格 22 元/股，股票目前价格 25 元/股，预计 80% 的股东将行使配股权，乙投资者在配股前持有甲公司 1000 股股票，下列表述正确的有（ ）。

- A. 如果乙投资者行使了配股权，其收益为 580 元
- B. 该方案的每股股票配股权价值为 0.73 元
- C. 该方案配股除权参考价为 24.42 元
- D. 如果乙投资者未行使配股权其损失为 580 元

【正确答案】 BCD

【答案解析】 本题考核配股。股份变动比例 = $3/10 \times 80\% = 24\%$ ，配股除权参考价 = $(25 + 22 \times 24\%) / (1 + 24\%) = 24.42$ (元/股)，所以选项 C 正确；每股股票配股权价值 = $(24.42 - 22) / (10/3) = 0.73$ (元/股)，所以选项 B 正确；乙股东行权配股权后的总市场价值 = $24.42 \times 1000 \times (1 + 3/10) = 31746$ (元)，股东财富变化 = $31746 - 25 \times 1000 - 1000 \times 3/10 \times 22 = 146$ (元)，所以选项 A 不正确。如果乙投资者未行使配股权，股东财富变化 = $24.42 \times 1000 - 25 \times 1000 = -580$ (元)，所以选项 D 正确。

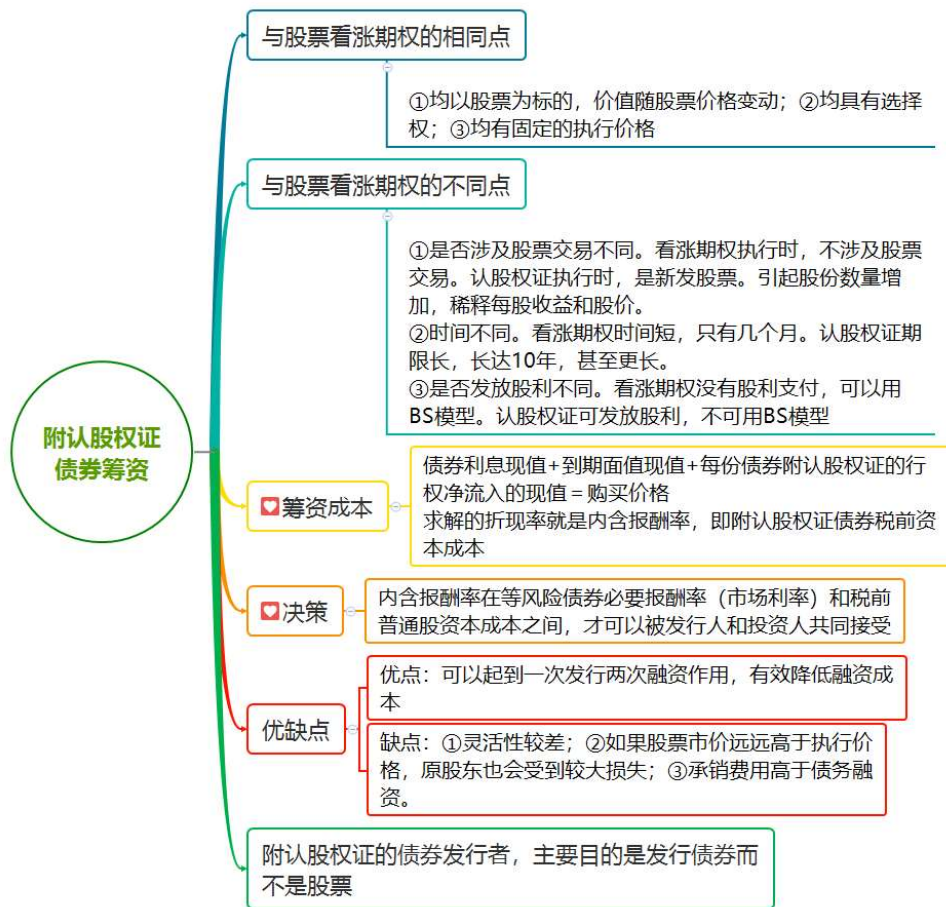
知识点：附认股权证债券筹资

一、命题角度

附认股权证债券筹资既是客观题考点也是主观题考点。附认股权证债券筹资这一知识点，一般考查的方式为：

- (1) 选择认股权证与股票看涨期权的相同点，一般在多选题中考查；
- (2) 附认股权证筹资债券的优缺点；
- (3) 计算附认股权证债券的资本成本，判断筹资方案是否可行，并给出调整方案。

二、必备锦囊



附认股权证债券筹资这一知识点的易错点为附认股权证债券资本成本的计算。

1. 债券利息现值 + 到期日债券面值现值 + 每份债券附认股权证的行权净流入的现值 = 购买价格，计算出来的折现率是附认股权证债券的税前资本成本。

(1) 每份债券附认股权证的行权净流入的现值，在计算时不要忘记乘每份债券同时附送的认股权证张数。

(2) 如果题目要求计算附认股权证债券的资本成本，要记得再乘以（1 - 所得税税率）。

2. 每份债券附认股权证的行权净流入 = 每份债券附认股权证行权取得股票市价 - 行权支出

行权时股票市价计算思路：

(1) 可以使用未来现金流量的现值计算，根据题目条件选择使用零增长模型、固定增长模型或两阶段模型。

(2) 行权时股票市价 = 目前股价 × (1 + 股价增长率)ⁿ。

三、习题

1. 【单选题】(2015) 下列关于认股权证与股票看涨期权共同点的说法中, 正确的是 ()。

- A. 两者均有固定的行权价格
- B. 两者行权后均会稀释每股价格
- C. 两者行权后均会稀释每股收益
- D. 两者行权时买入的股票均来自二级市场

【正确答案】A

【答案解析】期权是一种合约, 该合约赋予持有人在某一特定日期或该日期之前的任何特定时间以固定价格购进或售出约定数量某种资产的权利。认股权证是公司向股东发放的一种凭证, 授权其持有者在一个特定期间以特定价格购买特定数量的公司股票。所以, 选项 A 的说法正确。股票看涨期权的持有人行权, 其股票来自二级市场, 因此, 不会引起股数的增加, 不会稀释每股价格和每股收益, 即选项 B 和选项 C 的说法不正确; 认股权证的持有人行权时, 股票是新发行股票, 来自一级市场, 所以, 选项 D 的说法不正确。

2. 【计算分析题】(2021) 甲公司是一家从事新材料研发、生产和销售的上市公司, 为了投资新项目, 公司拟发行“分离型”附认股权证债券筹资, 相关资料如下:

(1) 每份债券面值 1000 元, 期限 10 年, 票面利率 6%, 每年末付息一次, 到期还本, 债券按面值发行。每份债券同时附送 50 张认股权证, 每张认股权证可按 55 元价格购买一股普通股。认股权证期限 5 年, 自债券发行日开始计算, 假定认股权证在第五年年末行权。

(2) 公司预计未来 7 年的股权自由现金流量分别为 30000 万元、42000 万元、50000 万元、54000 万元、57000 万元、63000 万元和 66000 万元。以后保持 5% 的增长率永续增长。

(3) 公司目前发行在外普通股 2 亿股, 股权资本成本 10.5%, 等风险普通债券市场利率 8%, 所得税税率 25%。

要求回答下列问题:

(1) 什么是认股权证; 什么是“分离型”附认股权证债券; 附认股权证债券筹资

有什么优缺点。

【正确答案】认股权证是公司向股东发放的一种凭证，授权其持有者在一个特定期间以特定价格购买特定数量的公司股票。

“分离型”附认股权证债券是指认股权证与公司债券可以分开，单独在流通市场上自由买卖。

附认股权证债券筹资的主要优点是，发行附认股权证债券可以起到一次发行、二次融资的作用，而且可以有效降低融资成本。附认股权证债券筹资的主要缺点是灵活性较差。此外，附认股权证债券的承销费用通常高于债务融资。

(2) 预计第五年末甲公司股票每股价值。

【正确答案】甲公司第 6 年和第 7 年的每股股权现金流量为 3.15 元（63000 万元/2 亿股）和 3.3 元（66000 万元/2 亿股），以后保持 5% 的增长率永续增长。股权资本成本 10.5%，所以：

第五年末甲公司股票每股价值

$$\begin{aligned} &= 3.15 \times (P/F, 10.5\%, 1) + 3.3 \times (P/F, 10.5\%, 2) + 3.3 \times (1+5\%) / (10.5\% - 5\%) \times (P/F, 10.5\%, 2) \\ &= 2.851 + 2.703 + 51.596 \\ &= 57.15 \text{ (元)} \end{aligned}$$

(3) 计算甲公司分离型附认股权证债券的税前资本成本。

【正确答案】

第 5 年末每份债券附送认股权证行权现金净流入 = $50 \times (57.15 - 55) = 107.5$ (元)。

第 1~10 年每年利息收入 $1000 \times 6\% = 60$ (元)。

假设分离型附认股权证债券的税前资本成本为 K，则：

$$1000 = 60 \times (P/A, K, 10) + 107.5 \times (P/F, K, 5) + 1000 \times (P/F, K, 10)$$

当 K=7% 时：

$$\begin{aligned} &60 \times (P/A, K, 10) + 107.5 \times (P/F, K, 5) + 1000 \times (P/F, K, 10) = 60 \times 7.0236 \\ &+ 107.5 \times 0.7130 + 1000 \times 0.5083 \\ &= 1006.36 \end{aligned}$$

当 $K=8\%$ 时:

$$\begin{aligned} 60 \times (P/A, K, 10) + 107.5 \times (P/F, K, 5) + 1000 \times (P/F, K, 10) &= 60 \times 6.7101 \\ &+ 107.5 \times 0.6806 + 1000 \times 0.4632 \\ &= 938.97 \end{aligned}$$

$$(K-7\%) / (8\%-7\%) = (1000-1006.36) / (938.97-1006.36)$$

$K=7.09\%$

(4) 判断该筹资方案是否合理, 并说明理由。如果不合理, 计算票面利率的合理区间。

【正确答案】由于“分离型”附认股权证债券的税前资本成本小于等风险普通债券市场利率, 对投资人没有吸引力, 所以, 该筹资方案不合理。

假设分离型附认股权证债券的税前资本成本为 8% 的票面利率为 a :

则:

$$1000 = 1000 \times a \times (P/A, 8\%, 10) + 107.5 \times (P/F, 8\%, 5) + 1000 \times (P/F, 8\%, 10)$$

$$1000 = 1000 \times a \times 6.7101 + 107.5 \times 0.6806 + 1000 \times 0.4632$$

$$1000 = a \times 6710.1 + 536.3645$$

$$a = (1000 - 536.3645) / 6710.1 = 6.91\%$$

普通股的税前资本成本 $= 10.5\% / (1 - 25\%) = 14\%$

假设分离型附认股权证债券的税前资本成本为 14% 的票面利率为 b :

则:

$$1000 = 1000 \times b \times (P/A, 14\%, 10) + 107.5 \times (P/F, 14\%, 5) + 1000 \times (P/F, 14\%, 10)$$

$$1000 = 1000 \times b \times 5.2161 + 107.5 \times 0.5194 + 1000 \times 0.2697$$

$$1000 = b \times 5216.1 + 325.5355$$

$$b = (1000 - 325.5355) / 5216.1 = 12.93\%$$

所以, 票面利率的合理区间为 $(6.91\%, 12.93\%)$

知识点: 股利理论

一、命题角度

股利理论为客观题考点, 一般考查的方式为, 与股利政策结合, 考查不同股利理

论下选择的股利政策。

二、必备锦囊

股利理论	观点
股利无关论	<p>(1) 投资者并不<u>关心公司股利的分配</u>，即投资者对股利和资本利得并无偏好；</p> <p>(2) 股利的支付比率不影响公司的价值，即公司价值完全由投资政策及其获利能力决定。</p>
税差理论	<p>(1) 税差理论是讨论当股利收益税率高于资本利得收益税率时，将使股东在继续持有股票以期取得预期资本利得收益与立即实现股利收益之间进行权衡；</p> <p>(2) 如果<u>不考虑股票交易成本</u>，因为股利收益的税率高于资本利得税率，企业应采取低现金股利比率的分配政策；</p> <p>(3) 如果<u>存在股票的交易成本</u>，当资本利得税与交易成本之和大于股利收益税时，偏好现金股利收益的股东自然会倾向于企业采用高现金股利支付率政策。</p>
股利相关论	<p>(1) 客户效应理论是研究处于不同税收等级的投资者对待股利分配态度的差异，是税差理论进一步扩展；</p> <p>(2) <u>边际税率较高的投资者</u>（即高收入投资者）<u>偏好低股利支付率</u>的股票（即少分现金股利不分现金股利，以更多留存收益进行再投资）；</p> <p>(3) <u>边际税率较低的投资者</u>（即低收入投资者）<u>喜欢高股利支付率</u>的股票（即支付较高且稳定的现金股利）。</p>
“一鸟在手”理论	<p>(1) 股东偏好现金股利，倾向于股利支付率高的股票；</p> <p>(2) 股利支付率提高时，股东承担风险越小，要求的权益资本报酬率越低，权益资本成本相应越低，从而提高了企业权益价值。</p>
代理理论	企业的某一方利益相关者为了自身利益最大化可能损害另一方利益，这种利益冲突关系表现为不同形式的代理成本。

	<p>(1) 股东与债权人之间的代理冲突。债权人为了保护自身利益，希望企业采取低股利支付率；</p> <p>(2) 经理人员与股东之间的代理冲突。为了抑制经理人员随意支配自由现金流量的代理成本，同时，满足股东取得股利收益的愿望，应该采用高股利支付率政策；</p> <p>(3) 控股股东与中小股东之间的代理冲突。为防止控股股东侵害中小股东利益，中小股东希望企业采用高股利支付率政策。</p>
信号理论	<p>(1) 由于内部经理人员与外部投资者存在信息不对称，股利分配可以作为信息传递机制，依据股利信息判断公司经营状况和发展前景；</p> <p>(2) 由于投资者对股利信号信息的理解不同，其所作出的对企业价值的判断也不同。</p>

股利理论这一知识点的易错点为**信号理论**传递出的信号要根据公司的情况具体分析。

如果考虑处于**成熟期的企业**，盈利能力相对稳定，此时企业宣传增发股利特别是发行高额股利，可能意味着该企业目前没有新的前景很好的投资项目，预示着企业成长性趋缓甚至下降，此时随着**股利支付率提高，股票价格应该是下降**的；而当宣布减少股利则意味着企业需要通过增加留存收益为新增投资项目提供融资，预示着未来前景较好，显然，随着**股利支付率下降，企业股票价格应该是上升**的。

三、习题

1. 【多选题】(2022) 根据税差理论，下列情形会导致股东偏好高现金股利政策的有 ()。

- A. 不考虑股票交易成本，资本利得税小于股利收益税
- B. 考虑股票交易成本，资本利得税大于股利收益税
- C. 考虑货币时间价值，资本利得税小于股利收益税
- D. 不考虑货币时间价值，资本利得税大于股利收益税

【正确答案】BD

【答案解析】本题考核的知识点是股利理论中的税差理论。资本利得指的是未来

的股价与目前股价的差额，如果资本利得税大于股利收益税，则股东不愿意获得资本利得，而偏好高股利现金政策。

2. 【单选题】(2020) 根据“一鸟在手”股利理论，公司的股利政策应采用 ()。

- A.低股利支付率
- B.高股利支付率
- C.用股票股利代替现金股利
- D.不分配股利

【正确答案】B

【答案解析】“一鸟在手”理论的观点是“一鸟在手，强于二鸟在林”，因此，根据“一鸟在手”理论所体现的收益与风险的选择偏好，股东更偏好于现金股利而非资本利得，倾向于选择股利支付率高的股票。因此，公司应该采用高股利支付率政策。

知识点：股票分割与股票回购

一、命题角度

股票分割与股票回购一般为客观题考点，一般考查的方式为：判断关于股票分割或是股票回购的表述是否正确。

二、必备锦囊

股票分割	<p>将面额较高的股票交换成<u>面额较低</u>的股票的行为，<u>不属于股利支付方式</u>。</p> <p>目的：</p> <p>(1) <u>增加股数、降低股价</u>、吸引更多投资者；</p> <p>(2) 成长中公司的行为，给人一种“<u>公司正处于发展之中</u>”的印象，会在短时间内提高股价</p>
股票回购	<p>股票回购是指公司出资购回自身发行在外的股票。股票回购<u>减少发行在外股份数，增加了每股股利</u>，促使股票价格上升，可以视为<u>现金股利的替代</u>形式。</p> <p>对公司的作用：</p> <p>(1) 向市场<u>传递了股价被低估的信号</u>，有助于提升股价。</p> <p>(2) 用自由现金流量进行股票回购，有助于提高每股收益，降低管理层</p>

	代理成本。 (3) 避免股利波动带来的负面影响，即用暂时的或不稳定的剩余现金流量通过股票回购发放股利，以维持相对稳定的股利支付率。 (4) 发挥财务杠杆的作用，即通过股票回购提高负债率，增加财务杠杆，改变资本结构，降低加权平均资本成本。 (5) 股票回购减少了外部流通股数，提高了市价，在一定程度上 <u>降低了公司被收购的风险</u> 。 (6) 调节所有权结构。回购的股票可以用来交换被收购或被兼并公司股票、满足认股权证持有人认购本公司股票、可转换债券持有人转换本公司股票、满足管理层和员工股票期权时使用，避免发行新股而稀释每股收益。
--	---

股票分割与股票股利的比较:

	股票股利	股票分割
相同点	① <u>股数增加</u> ； ②若盈利总额和市盈率不变，则每股收益和每股市价下降； ③股东持股比例和所持股份价值不变； ④ <u>资本结构不变</u> （资产、负债、股东权益总额不变）； ⑤公司价值不变	
不同点	<u>每股面值不变</u>	<u>每股面值变小</u>
	<u>股东权益结构变化</u>	<u>股东权益结构不变</u>
	属于股利支付方式	不属于股利支付方式

股票回购与现金股利的比较:

(1) 相同点: 股东均会得到现金，均会导致股东权益减少和现金减少，均会导致股东权益内部结构变化。

(2) 不同点: 对股东来说，股票回购后股东得到资本利得收益需缴纳资本利得税，发放现金股利股东需要缴纳股息税，两者税收效应影响不同。对公司来说，股票回购会增加公司价值。

三、习题

1. 【多选题】(2021) 下列关于股票分割的说法中, 正确的有 ()。

- A. 增加股数, 减少未分配利润
- B. 增加股数, 降低每股收益
- C. 将面值大的股票换成面值小的股票
- D. 降低每股价格, 吸引投资者

【正确答案】BCD

【答案解析】股票分割是指将面额较高的股票交换成面额较低的股票的行为。股票分割时, 流通在外股数增加, 每股面额下降。如果盈利总额和市盈率不变, 则每股收益和每股市价下降, 所以选项 BCD 的说法正确。股票分割不影响股东权益各个项目的金额, 所以选项 A 的说法不正确。

2. 【单选题】(2023) 甲公司采用剩余股利政策, 年初未分配利润 400 万元, 用当年利润发股利。当年实现净利润 580 万元, 法定盈余公积按 10% 计提。预计新增投资资本 900 万元, 目标资本结构 (净负债/权益) 2/3。则甲公司应发放的现金股利为 () 万元。

- A. 36
- B. 40
- C. 382
- D. 0

【正确答案】B

【答案解析】本题考核剩余股利政策。现金股利 = $580 - 900 \times 3/5 = 40$ (万元)

知识点: 营运资本筹资策略

一、命题角度

在客观题和主观题都可能出现, 需掌握。营运资本筹资策略这一知识点, 一般考查方式为:

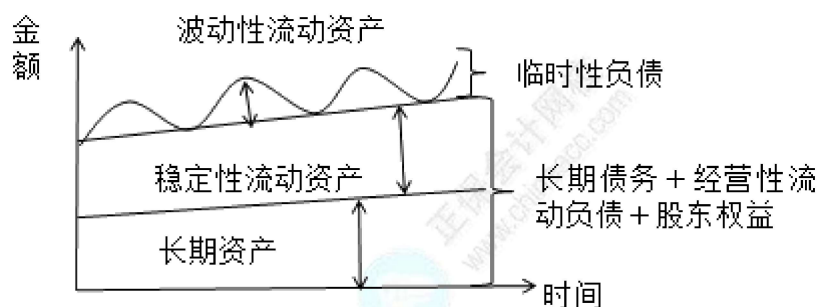
- (1) 计算某种筹资策略下的 **易变现率**;
- (2) **判断** 企业采取的是哪种 **筹资策略**;
- (3) 不同筹资策略的特点。

二、必备锦囊

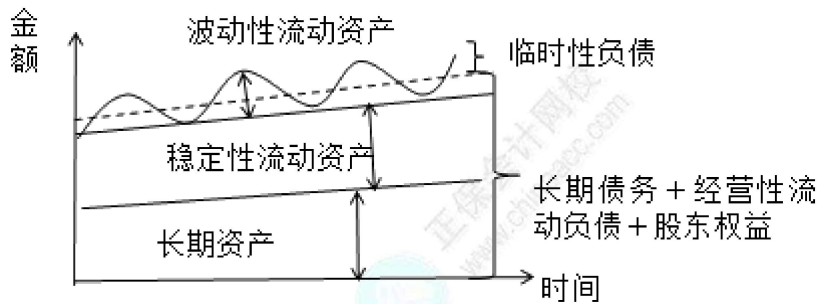
易变 现率	$\text{营业低谷期易变现率} = \frac{(\text{长期负债} + \text{经营性流动负债} + \text{股东权益}) - \text{长期资产}}{\text{稳定性流动资产}}$ $\text{营业高峰期易变现率} = \frac{(\text{长期负债} + \text{经营性流动负债} + \text{股东权益}) - \text{长期资产}}{\text{稳定性流动资产} + \text{波动性流动资产}}$
适中 型筹 资策 略	(1) 波动性流动资产 = 短期金融负债 (2) 稳定性流动资产 + 长期资产 = 长期债务 + 经营性流动负债 + 股东权益 高峰期易变现率小于 1; 低谷期易变现率等于 1。
保守 型筹 资策 略	(1) 波动性流动资产 > 短期金融负债 (2) 稳定性流动资产 + 长期资产 < 长期债务 + 经营性流动负债 + 股东权益 高峰期易变现率小于 1; 低谷期易变现率大于 1。
激进 型筹 资策 略	(1) 波动性流动资产 < 短期金融负债 (2) 稳定性流动资产 + 长期资产 > 长期债务 + 经营性流动负债 + 股东权益 高峰期易变现率小于 1; 低谷期易变现率小于 1。

营运资本筹资策略这一知识点中，不同筹资策略的区分是重点也是难点，可以通过以下图型来加强理解：

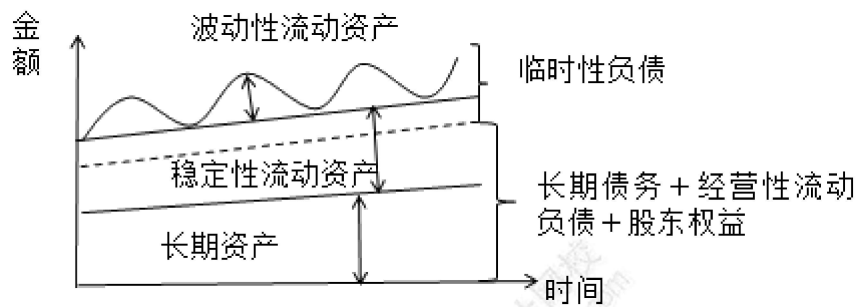
1. 适中型筹资策略



2. 保守型筹资策略：



3. **激进型**筹资策略：



三、习题

1. 【多选题】（2022）在营运资金的筹资策略中，激进型筹资策略中波动性流动资产的资金来源不包括（ ）。

- A. 经营性流动负债
- B. 短期金融负债
- C. 长期负债
- D. 股东权益

【正确答案】ACD

【答案解析】激进型筹资策略下，短期金融负债不仅满足波动性流动资产的资金需求，还满足部分长期性资产的资金需求。因此，波动性流动资产的资金来源不包括经营性流动负债、长期负债和股东权益。波动性流动资产的资金全部由短期金融负债提供。

2. 【单选题】（2023）甲公司营运资本筹资管理策略从激进型改为保守型，下列措施符合要求的是（ ）。

- A. 发行长期债券回购公司股票

- B.增加长期借款购买固定资产
- C.增发公司股票偿还短期借款
- D.增加短期借款购买原材料

【正确答案】C

【答案解析】本题考核营运资本筹资策略。保守型筹资策略，持有的短期借款比激进型少，增发公司股票偿还短期借款减少了短期借款，所以本题答案为选项 C。选项 A 是长期资本的内部变化，长期资本金额不变；选项 B 同步增加长期借款和固定资产，无法实现从激进型改为保守型；选项 D 增加了短期借款，相比之前更为激进。

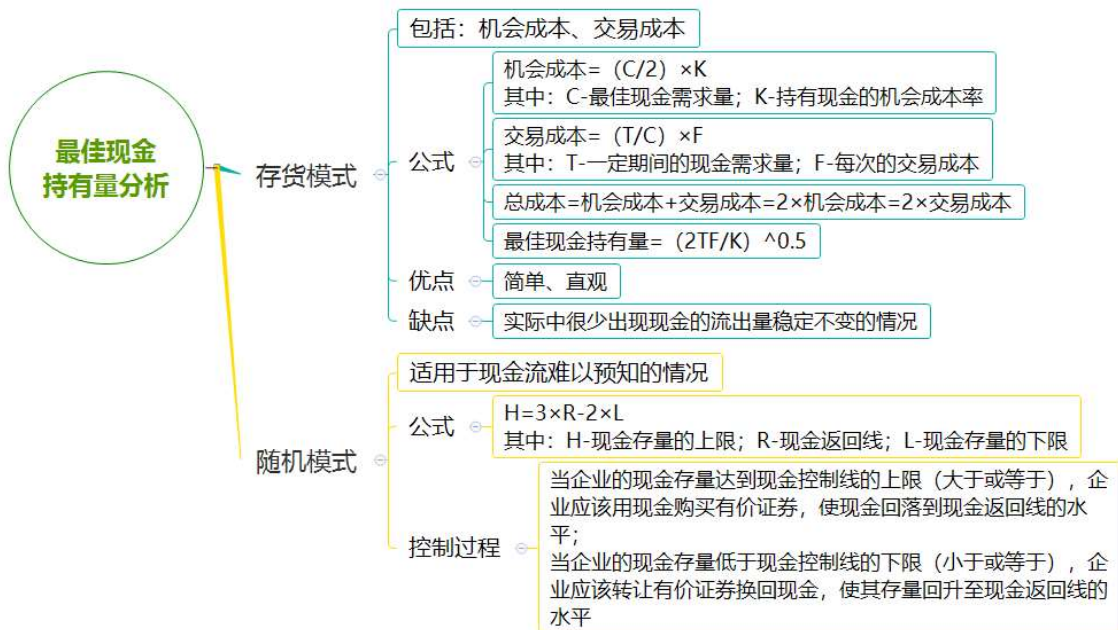
知识点：最佳现金持有量分析

一、命题角度

该知识点为客观题考点，属于比较热门且简单的知识点，要掌握。最佳现金持有量分析这一知识点，一般考查的方式为：

- (1) 选择不同模式下涉及的成本类型
- (2) 随机模式下判断是否需要购买或出售有价证券以及购买或出售的金额。
- (3) 计算最佳现金持有量

二、必备锦囊



最佳现金持有量这一知识点的易错点为不同模式涉及的成本类型以及随机模型中转换金额的计算。

1. **存货模式**涉及到的成本类型为：**机会成本和交易成本**。

2. 当持有的现金达到**随机模型**的上限或下限时，就需要进行有价证券的买入或卖出，使现金持有量**回到现金返回线的水平**，这里要注意不是回到上限或回到下限。

三、习题

1. 【单选题】(2022) 甲公司采用随机模式管理现金。现金余额最低为 1000 万元，现金返回线为 5000 万元。当现金余额为 8000 万元时，应采取的措施是 ()。

- A. 不进行证券买卖
- B. 买入证券 3000 万元
- C. 卖出证券 3000 万元
- D. 卖出证券 5000 万元

【正确答案】A

【答案解析】本题考核的知识点是最佳现金持有量分析的随机模式。现金余额的上限 $= 3 \times 5000 - 2 \times 1000 = 13000$ (万元)，由于 8000 万元介于上限和下限之间，所以，**不进行证券买卖**。

2. 【多选题】(2023) 企业采取随机模式进行现金管理，应具备的条件有 ()。

- A. 可以预知企业管理人员对现金的风险承受倾向
- B. 可以预知企业每日现金流量
- C. 可以预知企业每日最低现金需要
- D. 可以预知企业每日现金余额波动的标准差

【正确答案】ACD

【答案解析】本题考核最佳现金持有量分析的随机模式。现金持有量的下限 L 的确定，受到企业每日的最低现金需要、管理人员的风险承受倾向等因素的影响。所以，选项 A、C 是答案。确定 R 的数值时，要用到预期每日现金余额波动的标准差，所以，选项 D 是答案。随机模式是在现金需求量难以预知的情况下进行现金持有量控制的方法。所以，选项 B 不是答案。

知识点 短期债务管理

一、命题角度

该知识点为客观题考点，一般考查的方式为：

- (1) 现金折扣成本的计算
- (2) 在不同的短期借款的信用条件下，有效年利率的计算
- (3) 在不同的付款方式下，有效年利率的计算

二、必备锦囊

1. 放弃现金折扣成本的计算

- (1) 按单利计算

$$\text{放弃现金折扣的成本} = \frac{\text{折扣百分比}}{1 - \text{折扣百分比}} \times \frac{360}{\text{信用期}(\text{付款期}) - \text{折扣期}}$$

【提示】该指标本质为“向供应商借款的资本成本”。

【例题】某企业赊购商品 100 万元，卖方提出付款条件“2/10，n/30”。则放弃现金折扣成本 = $[2\% / (1 - 2\%)] \times 360 / (30 - 10) = 36.73\%$

- (2) 按复利计算（即将上式换算为有效年利率）：

$$\text{放弃现金折扣百分比} = \left(1 + \frac{\text{折扣百分比}}{1 - \text{折扣百分比}}\right)^{\frac{360}{\text{信用期}(\text{付款期}) - \text{折扣期}}} - 1$$

2. 周转信贷协定

周转信贷协定是银行具有法律义务的、承诺提供不超过某一最高限额的贷款协定。企业享用周转信贷协定，通常要就贷款限额的未使用部分付给银行一笔承诺费。

3. 补偿性余额

补偿性余额是银行要求借款企业在银行中保持按贷款限额或实际借用额一定百分比的最低存款余额。对于借款企业来讲，补偿性余额则提高了借款的有效年利率。

$$\text{即：有效年利率} = \frac{\text{报价利率}}{1 - \text{补偿性余额率}}$$

【提示】如果银行对补偿性余额支付利息的话，计算有效年利率的分子应为“利息支出—利息收入”。

4. 偿还条件

贷款的偿还有到期一次偿还和在贷款期内定期（每月、季）等额偿还两种方式。

分期等额偿还，会提高借款的有效年利率。原因在于分期偿还，使得贷款的平均使用数额低于贷款额。

例如，贷款 100 万元，每半年偿还 50%，即一年偿还 2 次。全年平均使用贷款： $50 \times 12/12 + 50 \times 6/12 = 75$ 万元。一般来说企业不希望采用分期等额偿还方式，因为这会提高贷款的有效年利率。

5. 借款利率的支付方式

(1) 收款法：借款到期时向银行支付利息的方法。收款法下，报价利率与有效年利率一致。

(2) 贴现法：银行发放贷款时先从本金中扣除利息，到期时企业偿还全部本金的方法。贴现法下，有效年利率高于报价利率。

(3) 加息法：在分期等额偿还贷款的情况下，银行要将根据报价利率计算的利息加到贷款本金上，计算出贷款的本息和，要求企业在贷款期内分期偿还本息之和的金额的方法。加息法下，企业所负担的有效年利率高于报价利率大约 1 倍。

三、习题

1. 【单选题】(2020) 供货商向甲公司提供的信用条件是“2/30, N/90”，一年按 360 天计算，不考虑复利，甲公司放弃现金折扣的成本是（ ）。

- A. 12.88%
- B. 12%
- C. 12.24%
- D. 12.62%

【正确答案】C

【答案解析】放弃现金折扣成本 = $\frac{\text{折扣百分比}}{1 - \text{折扣百分比}} \times \frac{360}{\text{信用期} - \text{折扣期}}$
 $= \frac{2\%}{1 - 2\%} \times \frac{360}{90 - 30} = 12.24\%$

2. 【单选题】(2016) 甲公司与银行签订周转信贷协议：银行承诺一年内随时满足甲公司最高 8000 万元的贷款，承诺费按承诺贷款额度的 0.5% 于签订协议时支付；公司取得贷款部分已支付的承诺费在一年后返还。甲公司在签订协议同时申请一年期贷款 5000 万元，年利率 8%，按年单利计息，到期一次还本付息，在此期间未使用承诺贷款额度的其他贷款。该笔贷款的实际成本最接近于（ ）。

- A. 8.06%

B.8.80%

C.8.37%

D.8.3%

【正确答案】 C

【答案解析】支付的利息=5000×8%=400（万元），支付的承诺费=(8000-5000)×0.5%=15（万元），全年实际使用的资金=5000-8000×0.5%=4960（万元），实际成本=(400+15)/4960×100%=8.37%。

知识点：完工产品和在产品的成本分配
一、命题角度

在客观题和主观题都可能出现，主观题中容易与产品成本计算的品种法、分批法和分步法结合考查。在六种方法中考查的最多的是约当产量法，我们要重点掌握。完工产品与在产品的成本分配这一知识点，一般考查的方式有：

- (1) 根据题干的案例，计算约当产量；
- (2) 在主观题中与分步法结合考查产品成本的计算。

二、必备锦囊

完工产品和在产品的成本分配原理	基本关系式	$\underbrace{\text{月初在产品成本} + \text{本月发生生产费用}}_{\text{待分配费用总计}} = \underbrace{\text{本月完工产品成本} + \text{月末在产品成本}}_{\text{分配}}$
完工产品和在产品的成本分配原理	分配思路	(1) 比例分配法：按 <u>比例</u> 分配本月完工产品成本和月末在产品成本 (2) 扣除分配法：先确定月末在产品成本，再 <u>倒推</u> 本月完工产品成本
比例分配	约当产量法	约当产量是指在产品按其 <u>完工程度</u> 大约相当于完工产品的数量。按约当产量比例分配的方法，就是将月末结存的在产品，按照其完工程度折合成约当产量，然后再将产品应负担的全部生产费用，按照完工产品产量和在产品的约当产量的比例进行分配。 在产品约当产量的计算公式为：在产品的约当产量=在产品数量×完工百分比（即完工率或投料率）
	定额比例法	1. 材料费用分配——定额材料成本比例 材料费用分配率=

		$\frac{\text{月初在产品实际材料成本} + \text{本月投入的实际材料成本}}{\text{完工产品定额材料成本} + \text{月末在产品定额材料成本}}$ <p>完工产品应分配的材料成本 = 完工产品定额材料成本 × 材料费用分配率</p> <p>月末在产品应分配的材料成本 = 月末在产品定额材料成本 × 材料费用分配率</p> <p>2. 工资费用分配——定额工时比例</p> $\text{工资费用分配率} = \frac{\text{月初在产品实际工资费用} + \text{本月投入的实际工资费用}}{\text{完工产品定额工时} + \text{月末在产品定额工时}}$ <p>完工产品应分配的工资费用 = 完工产品定额工时 × 工资费用分配率</p> <p>月末在产品应分配的工资费用 = 月末在产品定额工时 × 工资费用分配率</p> <p>3. 制造费用分配——与工资费用的分配方法相同。</p>
先确定月末在产品成本,再倒推本月完工产品成本	不计算在产品成本	适用情况: 月末在产品数量很小。 本月完工产品成本 = 本月发生的生产费用
	在产品成本按年初数固定计算	适用情况: 月末在产品数量很小, 或者在产品数量虽大但各月之间在产品数量变动不大, 月初、月末在产品成本的差额对完工产品成本影响不大。 本月完工产品成本 = 本月发生的生产费用
	在产品成本按定额成本计算	适用情况: 在产品数量稳定或者数量较少, 并且制定了比较准确的定额成本。 月末在产品成本 = 月末在产品数量 × 在产品定额单位成本 产成品总成本 = 月初在产品成本 + 本月生产费用 - 月末在产品成本
	在产品成本按	适用情况: 原材料费用在生产开始时一次就全部投入, 并且在产品成本中所占比重较大。 月末在产品成本 = 按比例分配的原材料费用

	其所耗用的原材料费用计算	本月完工产品成本=按比例分配的原材料费用+本月发生的其他费用
--	--------------	--------------------------------

约当产量法的具体应用，可以分为加权平均法和先进先出法，这是一个难点：

1. 加权平均法：

(1) 月末在产品约当产量=月末在产品数量×完工程度

(2) 单位成本(分配率)=
$$\frac{\text{月初在产品成本} + \text{本月发生生产费用}}{\text{完工产品产量} + \text{月末在产品约当产量}}$$

(3) 完工产品成本=单位成本×完工产品产量

(4) 月末在产品成本=单位成本×月末在产品约当产量

2. 先进先出法

即假定月初在产品先于本月投产的产品完工。如果在产品的生产周期小于 1 个月，月初在产品成本全部计入本月完工产品成本，而本月发生的生产费用按照本月完工产品约当产量和月末在产品约当产量比例进行分配。本月完工产品的约当产量包括月初在产品本月加工的约当产量和本月投产本月完工的产品数量。

①首先，分配直接材料费用

月初在产品本月加工的约当产量=月初在产品数量×(1-月初在产品已投料比例)

本月投入本月完工产品数量=本月完工产品数量-月初在产品数量

本月完工产品的约当产量=月初在产品本月加工的约当产量+本月投入本月完工产品数量

月末在产品的约当产量=月末在产品数量×月末在产品本月已投料比例

单位成本(分配率)=本月直接材料费用/(本月完工产品的约当产量+月末在产品的约当产量)

完工产品承担的本月直接材料费用=单位成本×本月完工产品的约当产量

在产品承担的本月直接材料费用=单位成本×月末在产品的约当产量

②其次，分配直接人工和制造费用(转换成本)

月初在产品本月加工的约当产量=月初在产品数量×(1-月初在产品完工程度)

本月投入本月完工产品数量=本月完工产品数量-月初在产品数量

本月完工产品的约当产量 = 月初在产品本月加工的约当产量 + 本月投入本月完工产品数量

月末在产品的约当产量 = 月末在产品数量 × 月末在产品完工程度

单位成本 (分配率) = 本月转换成本 / (本月完工产品的约当产量 + 月末在产品的约当产量)

完工产品承担的本月转换成本 = 单位成本 × 本月完工产品的约当产量

在产品承担的本月转换成本 = 单位成本 × 月末在产品的约当产量

③最后, 计算完工产品成本和月末在产品成本

完工产品成本 = 月初在产品成本 + 完工产品承担的本月直接材料费用 + 完工产品承担的本月转换成本

月末在产品成本 = 在产品承担的本月直接材料费用 + 在产品承担的本月转换成本

三、习题

1. 【单选题】(2020) 甲公司生产 X 产品, 需要经过三个步骤, 第一步骤半成品直接转入第二步骤, 第二步骤半成品直接转入第三步骤, 第三步骤生产出产成品。各步骤加工费用随加工进度陆续发生。该公司采用平行结转分步法计算产品成本。月末盘点: 第一步骤月末在产品 100 件, 完工程度 60%; 第二步骤月末在产品 150 件, 完工程度 40%; 第三步骤完工产品 540 件, 在产品 200 件, 完工程度 20%。按照约当产量法 (加权平均法), 第二步骤加工费用应计入完工产品成本的份额占比是 ()。

A.40%

B.60%

C.67.5%

D.80%

【正确答案】C

【答案解析】平行结转分步法下, 计算某步骤的约当产量, 计算的是约当该步骤完工半成品的数量。某步骤的完工产品指的是最后步骤完工的产品, 某步骤的完工产品约当产量 = 最后步骤完工的产品数量 × 每件最后步骤完工的产品耗用的该步骤完工半成品的数量, 本题中没有说明第三步骤每件完工产品耗用的第二步骤完工半成品的数量, 默认为耗用 1 件, 所以, 第二步骤完工产品的约当产量 = $540 \times 1 = 540$ (件)。平行结转分步法下, 在产品是广义的在产品, 在不设置半成品库的情况下, 某步骤月末广义在产品约当产量 = 该步骤月末狭义在产品数量 × 在产品完工程度 + 以后各步骤月末狭义在产品数量 × 每件狭义在产品耗用的该步

骤的完工半成品的数量，本题中没有说明第三步骤每件狭义在产品耗用的第二步骤完工半成品的数量，默认为耗用 1 件，所以，第二步骤广义在产品约当产量 = 第二步骤月末狭义在产品数量 × 在产品完工程度 + 第三步骤月末狭义在产品数量 = $150 \times 40\% + 200 \times 1 = 260$ （件），第二步骤加工费用应计入完工产品成本的份额占比 = $540 / (260 + 540) \times 100\% = 67.5\%$ 。

2. 【单选题】（2018）甲企业基本生产车间生产乙产品，依次经过三道工序，工时定额分别为 40 小时、35 小时和 25 小时，月末完工产品和在产品采用约当产量法分配。假设制造费用随加工进度在每道工序陆续均匀发生，各工序月末在产品平均完工程度 60%，第三道工序月末在产品数量 6000 件。分配制造费用时，第三道工序在产品约当产量是（ ）件。

- A.3660
- B.3450
- C.6000
- D.5400

【正确答案】D

【答案解析】第三道工序在产品完工程度 = $(40 + 35 + 25 \times 60\%) / (40 + 35 + 25) \times 100\% = 90\%$ ，约当产量 = $6000 \times 90\% = 5400$ （件）。

知识点：产品成本计算

一、命题角度

这里可以考主观题，客观题也可以考核，一般考查的方式为：

（1）判断关于某种成本计算方法的表述是否正确，这里一般涉及某种成本计算方法的原理、特点及适用范围等；

（2）主观题中考核 产品成本计算的具体应用。

二、必备锦囊

品种 法	适用范围	（1） <u>大量大批单步骤</u> 生产的企业； （2）生产是按流水线组织的、管理上不要求按照生产步骤计算产品成本的企业。
	特点	（1）成本计算对象是产品品种； （2）一般定期（每月月末）计算产品成本； （3）如果月末有在产品，要将生产费用在完工产品和在产品之间进行分配。

分批法	适用范围	(1) 单件小批量 类型的生产，如造船业、重型机器设备制造业等； (2) 一般企业中的新产品试制或试验的生产； (3) 在建工程以及设备修理作业等。
	特点	(1) 成本计算对象是产品的批别，而产品的批别大多根据销货订单确定，因此又称为“ 订单法 ”。 (2) 产品成本计算是不定期的。成本计算期与产品生产周期基本一致，而与核算报告期不一致。 (3) 由于成本计算期与产品生产周期基本一致，一般不存在完工产品与在产品之间分配费用的问题。 ①单件生产，不存在分配问题； ②小批生产，各月末要么全部完工，要么全部未完工，一般也不存在分配问题； ③若同一批次产品 跨月陆续 完工，为了提供月末完工产品成本，需要进行分配。
分步法	适用范围	大量大批连续式 复杂生产的企业。
	逐步结转分步法	计算半成品成本
	平行结转分步法	不计算半成品成本

(一) 逐步结转分步法

1. 特点

(1) 计算半成品成本。

①各步骤计算本步骤所产半成品成本；

②各步骤计算所耗用上一步骤的半成品成本（一步骤除外）。

(2) 按照产品加工的顺序计算成本，成本流转顺序与产品加工顺序一致，半成品成本随半成品实物的转移而结转。

2. 类型

(1) 结合结转

(2) 分项结转

3. 适用范围：大量大批连续式复杂生产的企业。

4. 优点

(1) 能够提供各个生产步骤的**半成品成本**资料；

(2) 为各生产步骤的在产品**实物管理及资金管理**提供资料；

(3) 能够**全面地反映各生产步骤的生产耗费水平**，更好地满足各生产步骤成本管理的要求。

【提示】在**逐步综合结转**方式下，产成品成本中的以前生产步骤的生产费用，是在一个成本项目（“半成品”或“直接材料”）中综合反映的，**扭曲了成本构成，需要进行成本还原。**

(二) 平行结转分步法

1. 特点

(1) 不计算半成品成本。

- ①各步骤不计算本步骤所产半成品成本；
- ②各步骤不计算所耗用上一步骤的半成品成本（一步骤除外）。

 (2) 由于不计算各步骤所耗上一步骤的半成品成本，因此，在各生产步骤顺次加工的情况下，**成本流转顺序与产品加工顺序不一致**（各步骤的产品生产费用不随半成品实物的转移而结转）。

2. 优缺点

优点	由于不计算半成品成本，从而 简化和加速成本计算工作 ： ①各步骤可以同时计算产品成本，平行汇总计入产成品成本，不必逐步结转半成品成本； ②能够直接提供按原始成本项目反映的产成品成本资料， 不必进行成本还原
缺点	①不能提供各个步骤的半成品成本资料； ②在产品的费用在产品最后完成以前， 不随实物转出而转出 ，即不按其所在地登记，而按其发生地登记，不能为各个生产步骤在产品的实物管理提供资料； ③各生产步骤的产品成本不包括所耗半成品费用，不能全面反映各该步骤产品的生产耗费水平（第一步骤除外），不能更好地满足这些步骤成本管理的要求

三、习题

1. 【多选题】（2020）下列关于产品成本计算逐步结转分步法的说法中，正确的有（ ）。

- A. 能够全面反映各步骤的生产耗费水平
- B. 半成品成本随半成品实物在各步骤间转移
- C. 应进行成本还原
- D. 半成品对外销售的企业一般适宜采用逐步结转分步法

【正确答案】 ABD

【答案解析】逐步结转分步法核算各步骤的半成品成本，所以，选项 B、D 的说法正确。由于各生产步骤的产品成本中包括所耗半成品费用，所以，选项 A 的说法正确。所谓成本还原，是指从最后一个步骤起，把所耗上一步骤半成品的综合成本还原成直接材料、直接人工、制造费用等原始成本项目，从而求得按原始成本项目反映的产成品成本资料。逐步分项结转分步法中，上一步骤半成品成本按原始成本项目分别转入下一步骤的成本计算单中相应的成本项目内，因此，不需要进行成本还原，所以，选项 C 的说法不正确。逐步综合结转分步法需要进行成本还原。

2. 【计算分析题】（2021）甲公司是一家制造业企业，下设一基本生产车间生产 X 产品。公

司按品种法核算产品成本，直接材料、直接人工和制造费用在发生时直接计入产品成本。原材料在开工时一次投入，直接人工、制造费用随加工进度陆续发生。

X 产品有两个型号 X-1 和 X-2，使用相同工艺切割同一材料，经过三个工序加工完成，材料和加工成本不易按型号分别核算。公司确定 X-1 为标准产品，经测算，X-2 的直接材料成本是标准产品的 1.2 倍，直接人工、制造费用是标准产品的 1.25 倍，在成本分配时，将 X-2 折算为标准产品。

2021 年 7 月相关资料如下：

(1) 月初及本月生产费用 单位：元

项目	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本	552000	244000	477000	1273000
本月生产费用	3600000	1400000	2400000	7400000
合计	4152000	1644000	2877000	8673000

(2) 本月完工产量 单位：件

项目	X-1	X-2
完工产品数量	100000	80000

(3) 月末在产品数量及累计完工程度

工序	X-1		X-2	
	数量（件）	累计完工程度	数量（件）	累计完工程度
1	2000	20%	1000	20%
2	2500	40%	2000	40%
3	2000	80%	1250	80%
合计	6500	—	4250	—

要求：

(1) 计算 X-1、X-2 月末在产品直接材料、直接人工、制造费用的约当产量。

【正确答案】 X-1 月末在产品约当产量（直接材料）=2000+2500+2000=6500（件）

X-1 月末在产品约当产量（直接人工）=2000×20%+2500×40%+2000×80%=3000（件）

X-1 月末在产品约当产量（制造费用）=2000×20%+2500×40%+2000×80%=3000（件）

X-2 月末在产品约当产量（直接材料）=1000+2000+1250=4250（件）

X-2 月末在产品约当产量（直接人工）=1000×20%+2000×40%+1250×80%=2000（件）

X-2 月末在产品约当产量（制造费用）=1000×20%+2000×40%+1250×80%=2000（件）

（2）编制 X 产品成本计算单（结果填入下方表格中，不用列式计算过程）

X 产品成本计算单

单位：元

项目	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本				
本月生产费用				
合计				
分配率				
完工产品成本				
月末在产品成本				

【正确答案】

X 产品成本计算单

单位：元

项目	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本	552000	244000	477000	1273000
本月生产费用	3600000	1400000	2400000	7400000
合计	4152000	1644000	2877000	8673000
分配率	20	8	14	—
完工产品成本	3920000	1600000	2800000	8320000

月末在产品成本	232000	44000	77000	353000
---------	--------	-------	-------	--------

【计算说明】

分配率（直接材料）= $4152000 / (100000 + 6500 + 80000 \times 1.2 + 4250 \times 1.2) = 20$

分配率（直接人工）= $1644000 / (100000 + 3000 + 80000 \times 1.25 + 2000 \times 1.25) = 8$

分配率（制造费用）= $2877000 / (100000 + 3000 + 80000 \times 1.25 + 2000 \times 1.25) = 14$

（3）编制 X 产品单位产品成本计算单（分型号）

产品型号	单位产品成本（元）			
	直接材料	直接人工	制造费用	合计
X-1				
X-2				

【正确答案】

产品型号	单位产品成本（元）			
	直接材料	直接人工	制造费用	合计
X-1	20	8	14	42
X-2	24	10	17.5	51.5

【计算说明】

X-1 产品单位成本（直接材料）= $3920000 / (100000 + 80000 \times 1.2) = 20$ （元）

X-2 产品单位成本（直接材料）= $20 \times 1.2 = 24$ （元）

X-1 产品单位成本（直接人工）= $1600000 / (100000 + 80000 \times 1.25) = 8$ （元）

X-2 产品单位成本（直接人工）= $8 \times 1.25 = 10$ （元）

X-1 产品单位成本（制造费用）= $2800000 / (100000 + 80000 \times 1.25) = 14$ （元）

X-2 产品单位成本（制造费用）= $14 \times 1.25 = 17.5$ （元）

知识点：辅助生产费用的归集和分配
一、命题角度

在客观题和主观题都可能出现，一般考查的方式有：

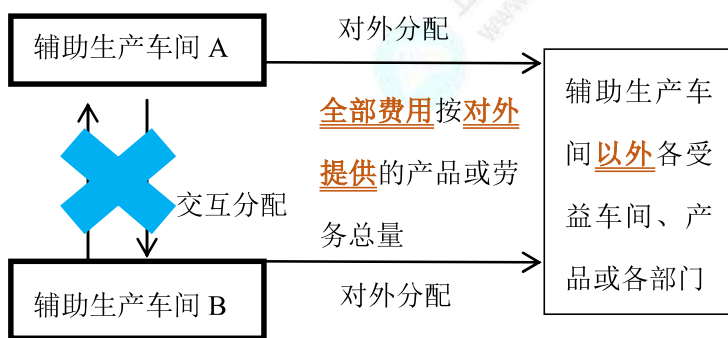
（1）直接分配法和一次交互分配法的计算

(2) 两种方法优缺点对比

二、必备锦囊

1. 直接分配法（直接对外一次分配）

直接分配法是直接将各辅助生产车间发生的费用分配给辅助生产以外的各个受益单位或产品，即不考虑辅助生产内部相互提供的劳务量，不经过辅助生产费用的交互分配。



辅助生产的单位成本（分配率）

辅助生产费用总额

$\frac{\text{辅助生产费用总额}}{\text{辅助生产的产品（或劳务）总量} - \text{对其他辅助部门提供的产品（或劳务）量}}$

各受益车间、产品或各部门应分配的费用 = 该车间、产品或部门的耗用量 × 辅助生产的单位成本

优点	由于各辅助生产费用只是对外分配， 计算简便 。
缺点	当辅助生产车间 相互提供产品或劳务量差异较大 时，分配结果往往 与实际不符 。
适用	只适宜在辅助生产内部相互提供产品或劳务 不多 、 不进行 费用的交互分配对辅助生产成本和产品制造成本 影响不大 的情况下采用。

2. 一次交互分配法（先内部分配再外部分配）

一次交互分配法，是对各辅助生产车间的成本费用进行两次分配的方法。首先，根据各辅助生产车间相互提供的产品或劳务的数量和交互分配前的单位成本（费用分配率），在各辅助生产车间之间进行交互分配；然后，将各辅助生产车间交互分配后的实际费用（**交互分配前的成本费用 + 交互分配“转入”的成本费用 - 交互分配“转出”的成本费用**），再按对外提供产品或劳务的数量和交互分配后的单位成本（费用分配率），在辅助生产车间以外的各受益单位进行一次对外分配。

优点	采用交互分配法，辅助生产内部相互提供产品或劳务全都进行了交互分配，从而 提高
----	---

点	<u>了分配结果的正确性。</u>
缺点	各辅助生产费用要计算两个单位成本（费用分配率） <u>进行两次分配</u> ，因而 <u>增加了计算工作量。</u>

三、习题

1. 【多选题】（2022）甲公司有锅炉、供电两个辅助生产车间，公司采用一次交互分配法分配辅助生产成本。锅炉车间本月发生生产费用 1000 万元，生产 5 万吨蒸汽，其中供电车间耗用 1 万吨；供电车间发生费用 3000 万元，提供 5000 万度电，其中锅炉车间耗用 100 万度电。下列计算中正确的有（ ）。

- A. 供电车间耗用锅炉车间费用 200 万元
- B. 锅炉车间耗用供电车间费用 60 万元
- C. 锅炉车间对外分配费用 1140 万元
- D. 供电对外分配费用 3140 万元

【正确答案】ABD

【答案解析】锅炉车间分配率 = $1000/5 = 200$ （万元/万吨），供电车间耗用锅炉车间的费用 = $200 \times 1 = 200$ （万元），所以选项 A 正确；供电车间的分配率 = $3000/5000 = 0.6$ （元/度），锅炉车间耗用供电车间的费用 = $0.6 \times 100 = 60$ （万元），所以选项 B 正确；锅炉车间对外分配费用 = $1000 - 200 + 60 = 860$ （万元），选项 C 不正确；供电车间对外分配费用 = $3000 + 200 - 60 = 3140$ （万元），选项 D 正确。

2. 【单选题】（2023）甲公司设有机修和运输两个辅助车间，2023 年 7 月机修车间生产费用 80 万元，提供机修劳务 1600 小时，其中运输车间 50 小时、基本生产车间 1400 小时、管理部门 150 小时；运输车间费用总额 120 万元，提供运输 60 万吨千米，其中机修车间 4 万吨千米、基本生产部门 20 万吨千米、管理部门 6 万吨千米、销售部门 30 万吨千米。甲公司采用一次交互分配法分配辅助生产费用，一次交互分配后，机修车间对外分配单位成本是（ ）元/小时。

- A. 516.13
- B. 480.65
- C. 551.61
- D. 500

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考核辅助生产费用的归集和分配。机修车间分配给运输车间的费用 = $800000/1600 \times 50 = 25000$ (元), 运输车间分配给机修车间的费用 = $1200000/60 \times 4 = 80000$ (元), 一次交互分配后, 机修车间对外分配单位成本 = $(800000 - 25000 + 80000) / (1600 - 50) = 551.61$ (元/小时)。

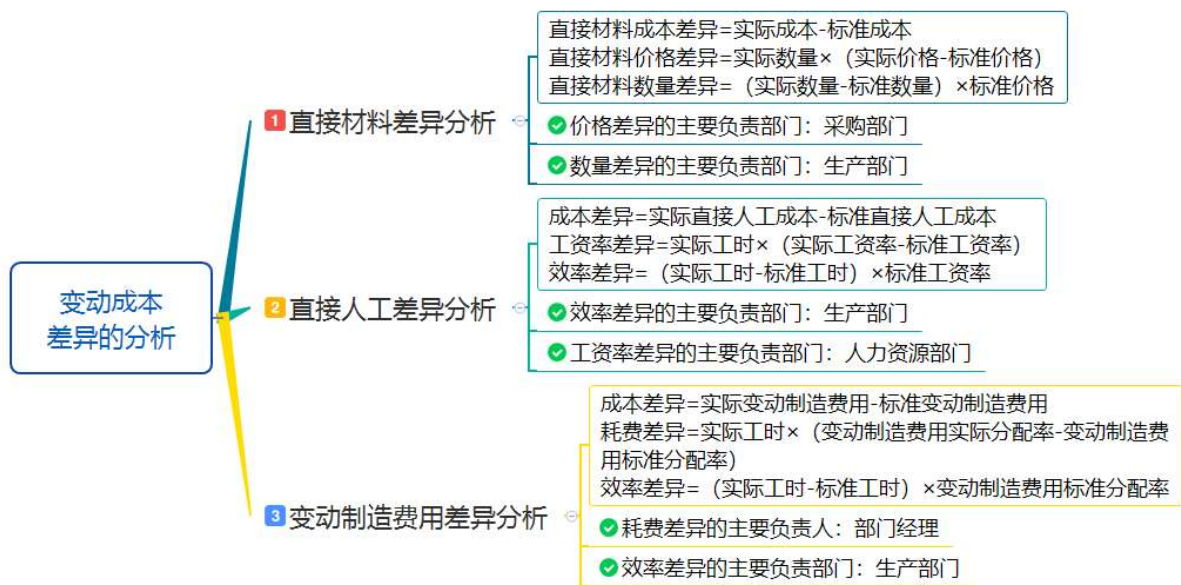
知识点: 变动成本差异的分析

一、命题角度

在客观题和主观题都可能出现, 难度不大, 一般考查的方式为:

- (1) 计算变动成本的数量差异或价格差异;
- (2) 选择形成变动成本差异的原因。

二、必备锦囊



变动成本差异的分析易错点为计算。

在计算变动成本差异的时候, 我们可以记住一个口诀“价标量实”, 也就是在计算数量差异的时候, 公式是数量差异 × 标准价格; 在计算价格差异的时候, 公式是实际数量 × 价格差异。

直接人工工资率差异是价格差异, 直接人工效率差异是数量差异, 变动制造费用耗费差异是价格差异, 变动制造费用效率差异是数量差异。

三、习题

1. 【单选题】(2022) 甲公司产销 X 产品。2022 年 7 月预算产量 4000 件，每件产品标准工时为 2 小时，变动制造费用标准分配率为 26 元/小时。实际产量 4250 件，实际工时 7650 小时，实际变动制造费用 214200 元。则本月变动制造费用耗费差异是 () 元。

- A. 不利差异 17000
- B. 不利差异 15300
- C. 有利差异 22100
- D. 有利差异 6800

【正确答案】B

【答案解析】本题考核的知识点是变动制造费用成本差异分析，本月变动制造费用耗费差异 = (实际分配率 - 标准分配率) × 实际工时 = 实际变动制造费用 - 标准分配率 × 实际工时 = 214200 - 26 × 7650 = 15300 (元)，属于不利差异。

2. 【多选题】(2021) 下列各项材料数量差异中，应由生产部门负责的有 ()。

- A. 工人操作疏忽导致废料增加
- B. 工艺流程管理不善造成用料增多
- C. 购入材料质量不稳定造成使用量超标
- D. 机器设备没有正常操作导致多耗材料

【正确答案】ABD

【答案解析】选项 A、B、D 的数量差异都是在生产过程中产生的，所以，应由生产部门负责。选项 C 的数量差异是采购环节造成的，应该由采购部门负责。

知识点：固定制造费用差异分析

一、命题角度

在客观题和主观题都可能出现，固定制造费用差异分析这一知识点，包括二因素分析法和三因素分析法，一般考查的方式为：

- (1) 使用二因素或是三因素分析方法计算某项差异，比如计算闲置能力差异是多少
- (2) 考查对公式的理解和记忆，判断文字表述是否正确

二、必备锦囊

1. 二因素分析法(耗费差异+能力差异)

固定制造费用差异 = 实际成本 - 标准成本

$$= \underbrace{\text{实际成本} - \text{预算成本}}_{\text{耗费差异}} + \underbrace{\text{预算成本} - \text{标准成本}}_{\text{能力差异}}$$

耗费差异 = 实际成本 - 预算成本

能力差异 = 预算成本 - 标准成本

= 固定制造费用预算数 - 固定制造费用标准成本

= 生产能力 × 标准分配率 - 实际产量标准工时 × 标准分配率

= (生产能力 - 实际产量标准工时) × 标准分配率

2. 三因素分析法（耗费差异 + 闲置能力差异 + 效率差异）

将二因素分析法下的能力差异进一步分解为闲置能力差异和效率差异

能力差异 = (生产能力 - 实际产量标准工时) × 标准分配率

$$= \left[\underbrace{\text{生产能力} - \text{实际工时}}_{\text{闲置能力差异}} + \underbrace{\text{实际工时} - \frac{\text{实际产量}}{\text{标准工时}}}_{\text{效率差异}} \right] \times \text{标准分配率}$$

闲置能力差异 = (生产能力 - 实际工时) × 标准分配率

效率差异 = (实际工时 - 实际产量标准工时) × 标准分配率

三、习题

1. 【多选题】(2022) 甲公司月生产能力为 10400 件，单位产品标准工时为 1.5 小时，固定制造费用标准分配率为 1200 元/小时。**本月实际产量 8000 件**，实际工时 10000 小时，实际发生固定制造费用 1900 万元。下列各项表述中正确的有 ()。

- A. 固定制造费用能力差异为不利差异 432 万元
- B. 固定制造费用成本差异为不利差异 460 万元
- C. 固定制造费用耗费差异为有利差异 28 万元
- D. 固定制造费用效率差异为有利差异 240 万元

【正确答案】ABD

【答案解析】本题考核的知识点是固定制造费用差异分析。固定制造费用**成本差异** = 固定

制造费用实际数－固定制造费用标准成本＝1900－8000×1.5×1200/10000＝460（万元），属于不利差异。固定制造费用**能力差异**＝固定制造费用预算数－固定制造费用标准成本＝10400×1.5×1200/10000－8000×1.5×1200/10000＝432（万元），属于不利差异。固定制造费用**耗费差异**＝固定制造费用实际数－固定制造费用预算数＝1900－10400×1.5×1200/10000＝28（万元），属于不利差异。或固定制造费用耗费差异＝固定制造费用成本差异－固定制造费用能力差异＝460－432＝28（万元）。固定制造费用**效率差异**＝（实际工时－实际产量标准工时）×标准分配率＝（10000－8000×1.5）×1200/10000＝－240（万元），属于有利差异。

2. 【单选题】（2022）甲公司本月生产能力 1500 件，标准单耗 2 小时/件，单位产品标准固定制造费用 30 元，实际固定制造费用 56000 元，实际产量 1200 件，实际工时 2800 小时，则本月固定制造费用效率差异为（ ）元。

- A. 有利差异 12000
- B. 不利差异 11000
- C. 有利差异 26000
- D. 不利差异 6000

【正确答案】D

【答案解析】固定制造费用效率差异＝（实际工时－实际产量标准工时）×固定制造费用标准分配率＝（2800－1200×2）×30/2＝6000（元），由于差异大于 0，所以属于不利差异。

知识点：标准成本的种类

一、命题角度

主要考查客观题，最经常考查的角度是“在什么情况下应该**修改基本标准成本**”。

二、必备锦囊

1. 按其制定所依据的“**生产技术和经营管理水平**”划分（理想标准成本和正常标准成本）

成本类别	含义	特点
理想标准成本	最优的生产条件下，利用现有的规模和设备能够达到的 最低成本	要求太高， 不宜作为考核的依据
正常标准	在效率良好的条件下，根据下期	大于理想标准成本，小于历史平均水平 ，是

成本	一般应该发生的 <u>生产要素消耗量、预计价格和预计生产经营能力利用程度</u> 制定出来的标准成本	经过努力才能达到的标准，可以调动职工的积极性，具有 <u>客观性、科学性、现实性、激励性、稳定性</u> 等特点
----	--	--

2. 按照“适用期”划分（现行标准成本与基本标准成本）

成本类别	含义	特点
现行标准成本	根据其 <u>适用期间</u> 应该发生的价格、效率和生产经营能力利用程度等预计的标准成本	可以作为评价实际成本的依据；也可以对 <u>存货和销售成本计价</u>
基本标准成本	一经制定，只要生产的基本条件无重大变化，就不予以变动的一种标准成本。其中生产基本条件重大变化是指产品 <u>物理结构变化、重要原材料和劳动力价格的重要变化、生产技术和工艺的根本变化</u>	基本标准成本与各期实际成本对比可以反映成本变动趋势；如果不按各期实际进行 <u>动态修订，就不宜用来直接评价工作效率和成本控制的有效性</u>

【提示】（1）修订基本标准成本的情况：生产的基本条件发生变化，即：物理结构变化、重要原材料和劳动力价格的重要变化、生产技术和工艺的根本变化。

（2）修订现行标准成本的情况：除了物理结构变化、重要原材料和劳动力价格的重要变化、生产技术和工艺的根本变化外，还包括由于市场供求变化导致的售价变化和生产经营能力利用程度的变化，由于工作方法改变而引起的效率变化。

三、习题

1. 【多选题】（2018）下列各项中，需要修订基本标准成本的有（ ）。

- A. 生产工艺的根本变化
- B. 产品物理结构变化
- C. 需求导致价格变化
- D. 重要原材料价格的重要变化

【正确答案】ABD

【答案解析】基本标准成本是指一经确定，只要生产的基本条件无重大变化，就不予变动的一种标准成本。所谓生产的基本条件的重大变化是指产品的物理结构变化，重要原材料和劳动力价格的重要变化，生产技术和工艺的根本变化等。由于市场供求变化导致的售价变化和

生产经营能力利用程度的变化,由于工作方法改变而引起的效率变化等,不属于生产的基本条件变化。

2. 【多选题】(2016) 下列各项中,需要修订产品基本标准成本的有()。

- A. 产品生产能力利用程度显著提升
- B. 生产工人技术操作水平明显改进
- C. 产品主要材料价格发生重要变化
- D. 产品物理结构设计出现重大改变

【正确答案】CD

【答案解析】基本标准成本是指一经制定,只要生产的基本条件无重大变化,就不予以变动的一种标准成本。所谓生产的基本条件的重大变化是指产品的物理结构变化,重要原材料和劳动力价格的重要变化,生产技术和工艺的根本变化等。因此选项 CD 是答案;由于市场供求变化导致的售价变化和生产经营能力利用程度的变化,由于工作方法改变而引起的效率变化等,不属于生产的基本条件变化,对此不需要修订基本标准成本。因此选项 AB 不是答案。

知识点: 作业成本的计算原理

一、命题角度

该知识点为客观题考点,一般考查方式为:

- (1) 判断和选择作业成本库
- (2) 判断和选择作业成本动因

二、必备锦囊



作业成本的计算原理的易错点为批次级作业成本库与品种级作业成本库的区分。



批次级作业的成本与产品批次有关，批次越多，批次级作业成本越高。品种级作业成本与产品品种有关，产品品种越多，品种级作业成本越高。比如说，某种产品分批生产，即批次作业是同时服务于每批产品或许多产品的作业，这样的是批次作业动因。则批次越多，该产品的批次级作业成本越多，但是，该产品的品种级作业成本不变，不会随着批次的增加而改变。再比如，一批生产多种产品，则生产的品种数越多，品种级作业成本越多，但是批次级作业成本不变，不会随着品种数的增加而改变。

作业成本管理中的易错点为**增值作业和非增值作业的划分**

增值作业和非增值作业划分标准是能否增加顾客价值。增加顾客价值的作业是增值作业，否则是非增值作业。作业管理的核心是识别不增加顾客价值的非增值作业，以便加以改进。非增值作业如等待作业、材料或在产品的堆积作业、产品或在产品在企业内部迂回运送作业、废品清理作业、次品处理作业、返工作业、无效率重复某工序作业等。

三、习题

1. 【多选题】（2022）下列各项作业中，属于品种级作业的有（ ）。

- A. 产品组装
- B. 产品生产工艺规程制定
- C. 产品设计
- D. 产品更新

【正确答案】BCD

【答案解析】本题考核的知识点是作业成本库的设计。品种级作业是指服务于某种型号或样式产品的作业。例如，**产品设计、产品生产工艺规程制定、工艺改造、产品更新**等。选项 A 属于单位级作业。

2. 【多选题】（2020）甲公司是一家品牌服装生产企业，采用作业成本法核算产品成本，现正进行作业成本库设计。下列说法正确的有（ ）。

- A. 服装设计属于品种级作业
- B. 服装加工属于单位级作业
- C. 服装成品抽检属于批次级作业
- D. 服装工艺流程改进属于生产维持级作业

【正确答案】ABC

【答案解析】单位级作业是指每一单位产品至少要执行一次的作业；批次级作业是指同时服务于每批产品或许多产品的作业；品种级作业是指服务于某种型号或样式产品的作业；生产维持级作业是指服务于整个工厂的作业。所以，本题的答案为 ABC，其中选项 D 属于品种级作业。

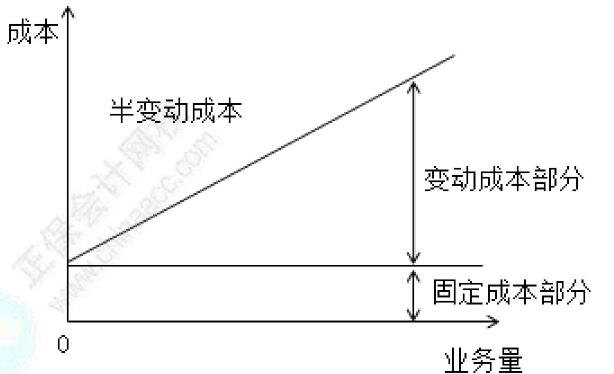
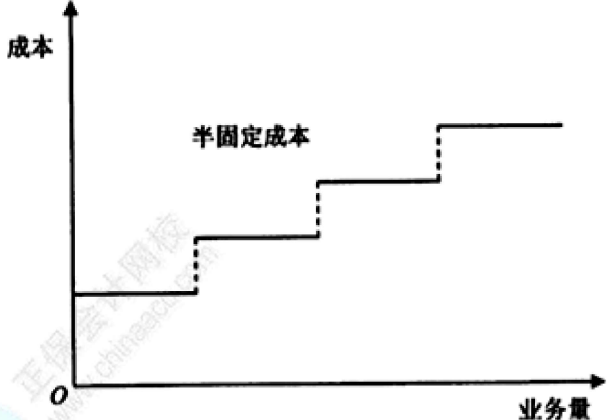
知识点：混合成本

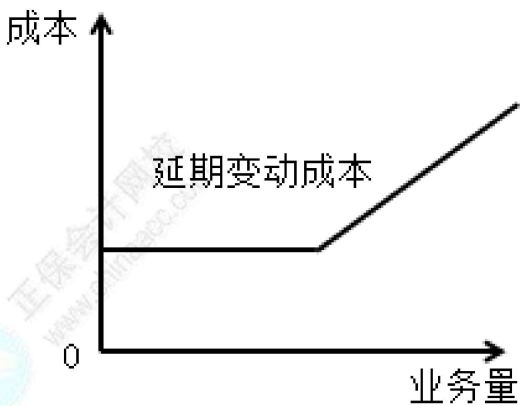
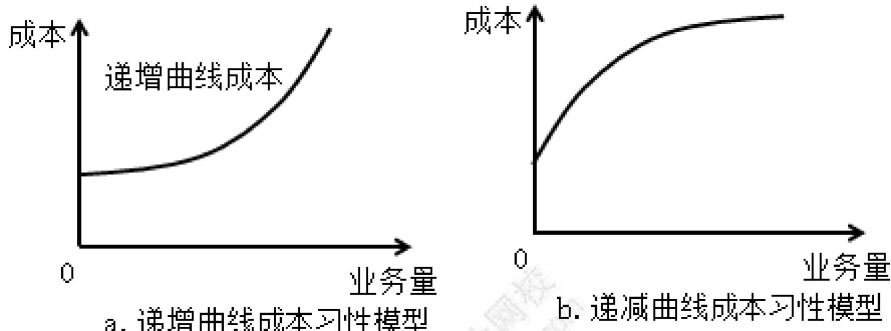
一、命题角度

该知识点为客观题考点，**混合成本**这一知识点，一般考查的方法为：

- (1) 根据例子，判断是属于哪种混合成本
- (2) 计算总成本

二、必备锦囊

<p>半变动成本</p>	<p>是指在初始成本的基础上，随业务量正比例增长的成本。</p>	
<p>阶梯式成本</p>	<p>是指总额随业务量呈阶梯式增长的成本，亦称步增成本或半固定成本。</p>	

<p>延期变动成本</p>	<p>是指在一定业务量范围内总额保持稳定，超过特定业务量则开始随业务量同比例增长的成本。</p>	
<p>曲线变动成本</p>		

混合成本的易混点为半变动成本与延期变动成本的区分。

半变动成本是从业务量为 0 开始，总成本就随着业务量的增加而增加。比如销售人员的工资采用保底 1000+销售额 2%提成，这就是属于半变动成本，用方程式表达就是 $y=a+bx$ ，其中 y 是总成本； a 是固定成本； b 是单位变动成本； x 是业务量。

延期变动成本是业务量达到一定之后，总成本才随着业务量的增加而增加。比如平时我们寄送包裹，3 公斤以内 15 元，超过 3 公斤，每公斤 2 元；还有打出租车，起步价 10 元/3 公里，超过 3 公里的 2 元/公里，用方程式表达就是当 x 小于 k 时， $y=a$ ，当 $x \geq k$ 时， $y=a+b(x-k)$ ，其中 y 是总成本； a 是固定成本； b 是单位变动成本； x 是业务量， k 是基准业务量。

三、习题

1. 【单选题】(2022) 甲公司空调维修合同规定：每年上门维修不超过 5 次时，维修费用总计 3000 元；超过 5 次时，在此基础上超出次数按每次 1000 元付费。根据成本性态分析，该项维修费用属于（ ）。

A. 半变动成本

- B.阶梯式成本
- C.半固定成本
- D.延期变动成本

【正确答案】D

【答案解析】本题考核的知识点是混合成本。对于延期变动成本而言，在一定业务量范围内，总额保持稳定，超出特定业务量则开始随业务量同比例增长。

2. 【单选题】(2022) 甲公司机修车间总成本与机修工时呈线性关系： $y=a+bx$ ，其中 a 为月固定成本， b 为单位变动成本，为构建模型，拟用最近 5 个月的实际成本数据测算 a 与 b 。相关数据如下：

2022 年	机修工时 x (小时)	实际成本 y (元)
8 月	89	644
9 月	105	722
10 月	100	701
11 月	108	742
12 月	110	750
合计	512	3559

假设全年固定成本是月固定成本的 12 倍。2023 年机修车间预计提供 1200 小时机修服务，根据该模型测算，最接近预计机修总成本的是（ ）元。

- A.8500
- B.9500
- C.7500
- D.6200

【正确答案】A

【答案解析】本题考核的知识点是混合成本的分解。 $b=(750-644)/(110-89)=5.0476$ ， $a=644-89 \times 5.0476=194.7636$ ，全年固定成本 $=194.7636 \times 12=2337.1632$ ，预计 2023 年的机修成本 $=2337.1632+1200 \times 5.0476=8394.28$ (元)，所以，答案为 A。

知识点：保本分析与保利分析
一、命题角度

在客观题和主观题都可能出现，**保本分析与保利分析**这一知识点，一般考查的方式有：

- (1) 计算保本（利）销售量或保本（利）销售额
- (2) 判断某一因素变动对其他指标的影响

二、必备锦囊

保 本 分 析	保本点是企业收入和成本相等的经营状态，是既不盈利也不亏损的状态。	$0 = \text{单价} \times \text{保本量} - \text{单位变动成本} \times \text{保本量} - \text{固定成本}$
		$\text{保本量} = \text{固定成本} / (\text{单价} - \text{单位变动成本})$
		$\text{保本额} = \text{保本量} \times \text{单价} = \text{固定成本} / \text{边际贡献率}$
		盈亏临界点作业率 $= \text{盈亏临界点销售量} / \text{实际或预计销售量} \times 100\%$ $= \text{盈亏临界点销售额} / \text{实际或预计销售额} \times 100\%$
		安全边际量（额）= 实际或预计销售量（额）- 盈亏临界点销售量（额） 安全边际率 = 安全边际量（额）/ 实际或预计销售量（额） $\times 100\%$
保 利 分 析	没有企业所得税	目标利润 = 单价 × 销量 - 单位变动成本 × 销量 - 固定成本
		保利量 = (固定成本 + 目标利润) / (单价 - 单位变动成本) = (固定成本 + 目标利润) / 单位边际贡献
	存在企业所得税	保利额 = (固定成本 + 目标利润) / (单价 - 单位变动成本) × 单价 = (固定成本 + 目标利润) / 边际贡献率
		税后目标利润 = (单价 × 销量 - 单位变动成本 × 销量 - 固定成本) × (1 - 企业所得税税率)
		$\text{保利量} = \frac{\text{固定成本} + \frac{\text{税后目标利润}}{1 - \text{企业所得税税率}}}{\text{单价} - \text{单位变动成本}}$

		$\text{保利量} = \frac{\text{固定成本} + \frac{\text{税后目标利润}}{1 - \text{企业所得税税率}}}{\text{单价} - \text{单位变动成本}}$
--	--	---

三、习题

1. 【多选题】(2022) 甲公司只产销 X 产品，单位变动成本为 12 元，变动成本率为 40%，2022 年变动成本总额 6000 万元，息税前利润 1800 万元。2023 年销量预计增长 8%，假设其他因素不变，下列各项中正确的有 ()。

- A. 2023 年盈亏临界点作业率 74.07%
- B. 2023 年销售收入 15000 万元
- C. 2023 年预计息税前利润 2520 万元
- D. 2023 年保本销售额 12000 万元

【正确答案】ACD

【答案解析】本题考核的知识点是保本分析。2022 年的销量 = 6000 / 12 = 500 (万件)，2023 年销量 = 500 × (1 + 8%) = 540 (万件)，单价 = 12 / 40% = 30 (元)，单位边际贡献 = 30 - 12 = 18 (元)，500 × 18 - 固定成本 = 1800，固定成本为 7200 万元，盈亏临界点销量 = 7200 / 18 = 400 (万件)，2023 年盈亏临界点作业率 = 400 / 540 × 100% = 74.07%。2023 年销售收入 = 540 × 30 = 16200 (万元)，2023 年预计息税前利润 = 540 × 18 - 7200 = 2520 (万元)，2023 年保本销售额 = 400 × 30 = 12000 (万元)。

2. 【多选题】(2018) 甲公司的经营处于盈亏临界点，下列表述正确的有 ()。

- A. 安全边际等于零
- B. 经营杠杆系数等于零
- C. 边际贡献等于固定成本
- D. 销售额等于销售收入线与总成本线交点处销售额

【正确答案】ACD

【答案解析】在盈亏临界点，销售额 = 盈亏临界点销售额，则安全边际等于零，选项 A 是答案；在盈亏临界点，息税前利润等于 0，所以，边际贡献 = 固定成本，所以选项 C 是答案；息税前利润为 0 时，收入等于成本，所以选项 D 是答案。在息税前利润等于 0 时，经营杠杆系数无穷大，选项 B 不是答案。

知识点：生产决策

一、命题角度

既是客观题考点，又是主观题考点，一般考查方式为根据题目数据计算并选择生产决策。

二、必备锦囊

1.保留或关闭生产线或其他分部决策：

该产品的边际贡献 >0 ，继续生产； <0 ，停止生产

2.零部件自制或外购决策：

(1) 比较两种方案的相关成本，选择成本较低的方案。

(2) 自制方案需要考虑的成本：①单位变动成本；②剩余生产能力可以转移的情况下的机会成本；③增加的专属成本。

(3) 外购方案需要考虑的成本：购买价格

3.特殊订单是否接受决策：

(1) 生产决策比较该订单所提供的边际贡献是否能够大于该订单所引起的相关成本

(2) 特殊订单所提供的边际贡献：特殊订单的数量 \times (订单单价-单位变动成本) (3) 特殊订单所引起的相关成本：①生产能力可以转移情况下的机会成本；②追加的专属成本；③影响正常销售量引起的边际贡献的减少。

4.约束资源最优利用决策：

(1) 考虑如何安排生产才能最大化企业的总的边际贡献

(2) 单位约束资源边际贡献=单位产品边际贡献/该单位产品耗用的约束资源量 5.出售或深加工决策：

增加利润=深加工增加的收入-深加工追加的相关成本，增加利润大于0，可以深加工。

三、习题

1.【单选题】(2022) 甲公司生产 A 产品，单位售价 60 元，单位变动成本 30 元，全年固定成本总额 300000 元，全年生产能力 10000 件。若将 A 产品进一步加工为 B 产品，需追加单位变动成本 20 元，B 产品单位售价 100 元。甲公司具备将 4000 件 A 产品进一步加工为 B 产品的生产能力，该产能也可对外承揽加工业务，对外加工全年可获得边际贡献 33000 元。假设 A、B 产品在市场上均供不应求，以下对甲公司最有利的决策是 ()。

A.生产 10000 件 A 产品，并且承揽对外加工业务

- B.生产 10000 件 A 产品，并且不承揽对外加工业务
- C.生产 10000 件 A 产品，并将其中 4000 件加工成 B 产品
- D.生产 4000 件 A 产品，并且加工成 B 产品

【正确答案】C

【答案解析】由于各种决策都不影响固定成本，所以，只需要考虑边际贡献，选择边际贡献最大的方案。由于 A 产品的单位边际贡献大于 0，所以，选项 D 肯定不是答案。由于承揽对外加工业务的边际贡献大于 0，所以可以排除选项 B。由于选项 A 的边际贡献 = $10000 \times (60 - 30) + 33000 = 333000$ （元），选项 C 的边际贡献 = $(10000 - 4000) \times (60 - 30) + 4000 \times (100 - 30 - 20) = 380000$ （元），所以本题选择选项 C。

2. 【单选题】(2021) 甲公司生产和销售多种产品，其中 X 产品单价 300 元，单位变动成本 220 元，专属固定成本总额 950000 元。预计 2021 年可销售 X 产品 1 万台，若 X 产品停产，甲公司息税前利润的变化是（ ）。

- A.上升 15 万元
- B.下降 15 万元
- C.上升 80 万元
- D.下降 80 万元

【正确答案】A

【答案解析】销售 X 产品 1 万台给甲公司带来的息税前利润 = $(300 - 220) \times 10000 - 950000 = -150000$ （元） = -15（万元），所以，若 X 产品停产，则甲公司息税前利润上升 15 万元。

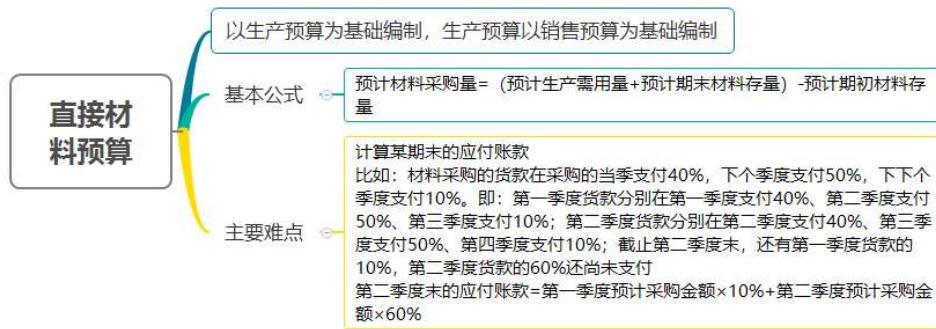
知识点：直接材料预算

一、命题角度

直接材料预算为客观题考点，一般考查的方式有：

- (1) 计算型题目：计算材料采购数量、材料采购现金支出
- (2) 概念型题目：选择影响现金采购金额的因素

二、必备锦囊



三、习题

1. 【单选题】(2021) 甲公司正在编制 2022 年度预算。在直接材料预算中，第三、第四季度直接材料的预计生产需用量分别为 1.5 吨和 2 吨，**价格 100 万元/吨**，每季度末材料存量为下季度生产需用量的 10%，年末材料留存 0.5 吨，则 2022 年**第四季度采购金额**为（ ）万元。

- A. 170
- B. 180
- C. 230
- D. 250

【正确答案】C

【答案解析】第三季度末（即第四季度初）材料存量 = $2 \times 10\% = 0.2$ （吨），**第四季度材料采购量 = $2 + 0.5 - 0.2 = 2.3$ （吨）**，第四季度材料采购金额 = $2.3 \times 100 = 230$ （万元）。

2. 【单选题】(2023) 甲公司编制直接材料预算，各季度末的材料存量是下一季度生产需要量的 10%。单位产品材料用量 6 千克/件。第二季度生产 2000 件，材料采购量 12600 千克。则第三季度生产的材料需要量为（ ）千克。

- A. 6000
- B. 16000
- C. 11000
- D. 18000

【正确答案】D

【答案解析】本题考核直接材料预算的编制。第二季度生产需要量 = $2000 \times 6 = 12000$ （千克）， $12600 = 12000 + \text{第二季度期末材料存量} - 12000 \times 10\%$ ，得出，第二季度期末材料存量 = $12600 - 12000 + 12000 \times 10\% = 1800$ （千克），第三季度生产的材料需要量 = $1800 / 10\% = 18000$

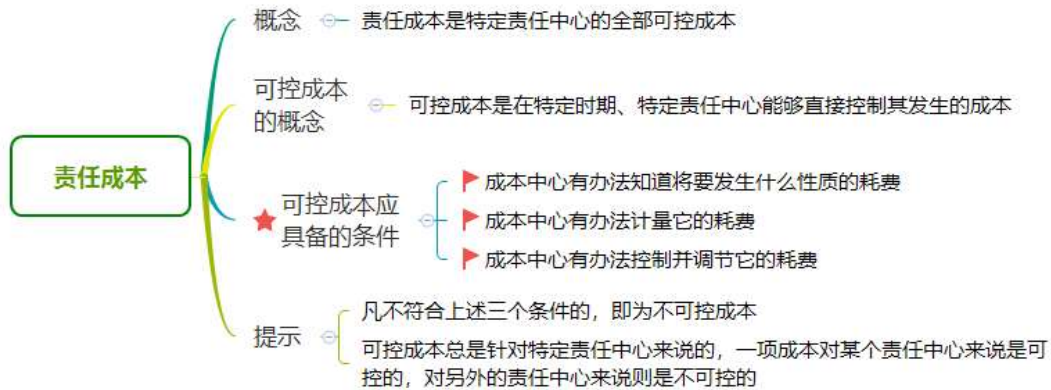
(千克)。

知识点：责任成本

一、命题角度

该知识点为客观题考点，一般考查的方式为，选择符合可控成本的条件等。

二、必备锦囊



三、习题

1. 【多选题】(2021) 甲生产车间是一个标准成本中心，下列考核指标中应由甲车间负责的有 ()。

- A. 设备利用程度
- B. 计划产量完成情况
- C. 生产工艺标准的执行情况
- D. 产品工时标准的执行情况

【正确答案】BCD

【答案解析】标准成本中心的设备和技术决策通常由职能管理部门作出，而不是由成本中心的管理人员自己决定，因此，标准成本中心不对生产能力的利用程度负责，而只对既定产量的投入量承担责任。如果标准成本中心的产品没有达到规定的质量，或没有按计划生产，则会对其他单位产生不利的影 响。因此，标准成本中心必须严格按照规定的质量、时间标准和计划产量来进行生产。所以，本题答案为 BCD。

知识点：利润中心考核指标

一、命题角度

该知识点一般为客观题考点，考查的方式有，根据题干要求选择适合的考核指标、考核指标

金额的计算等。

二、必备锦囊

考核指标及计算	评价指标的适用情况
<u>部门边际贡献</u> = 部门销售收入 - 部门变动成本总额	以边际贡献作为业绩评价依据 <u>不够全面</u>
<u>部门可控边际贡献</u> = 部门边际贡献 - 部门可控固定成本	以可控边际贡献作为 <u>部门经理业绩评价依据可能是最佳选择</u> ，它反映了部门经理在其权限和控制范围内有效使用资源的能力
<u>部门税前经营利润</u> = 部门可控边际贡献 - 部门不可控固定成本	以税前经营利润（或称营业利润）作为业绩评价依据，可能 <u>更适合评价该部门</u> 对公司利润和管理费用的贡献，而 <u>不适合对部门经理的评价</u>

三、习题

1. 【单选题】（2021）甲公司是一家家电制造企业，下设 M 事业部为利润中心，7 月份销售收入 2500 万元，变动成本 1200 万元，部门可控固定成本 400 万元，不可控固定成本 200 万元。甲公司分配给 M 事业部的管理费用 100 万元。评价 M 事业部经理业绩的部门可控边际贡献的金额是（ ）万元。

- A.1200
- B.1300
- C.800
- D.900

【正确答案】D

【答案解析】由于部门经理无法控制部门不可控固定成本以及公司分配的管理费用，所以，计算部门可控边际贡献时，不能减掉部门不可控固定成本以及公司分配的管理费用。本题答案为 $2500 - 1200 - 400 = 900$ （万元）。

知识点：投资中心考核指标

一、命题角度

客观题主观题均可能考查，一般考查的方式有：

- （1）投资报酬率和剩余收益的计算

(2) 投资报酬率和剩余收益的优缺点对比

二、必备锦囊

1. 部门投资报酬率 = $\frac{\text{部门税前经营利润}}{\text{部门平均净经营资产}}$

(1) 优点

- ① 根据现有的责任会计资料计算，**比较客观**，可用于部门之间以及不同行业之间的比较；
- ② 可以分解为投资周转率和部门经营利润率两者的乘积，并可进一步分解为资产的明细项目和收支的明细项目，从而对整个部门的经营状况作出评价。

部门投资报酬率 =

$$\frac{\text{部门税前经营利润}}{\text{部门平均净经营资产}} = \frac{\text{部门营业收入}}{\text{部门平均净经营资产}} \times \frac{\text{部门税前经营利润}}{\text{部门营业收入}} =$$

投资周转率 × 部门经营利润率

(2) 缺陷：部门经理会产生“**次优化**”行为，即使部门的业绩获得较好评价，却损害了公司整体利益。

- ① 部门经理会放弃高于公司要求的报酬率而低于目前部门投资报酬率的机会；
- ② 部门经理会减少现有的投资报酬率较低但高于公司要求的报酬率的某些资产。

2. 部门剩余收益

= 部门税前经营利润 - 部门平均净经营资产应计报酬

= 部门税前经营利润 - 部门平均净经营资产 × 要求的税前投资报酬率

= 部门平均净经营资产 × (投资报酬率 - 要求的税前投资报酬率)

优点	<p>① 使业绩评价与公司的目标协调一致，引导部门经理采纳高于公司要求的税前投资报酬率的决策；</p> <p>② 允许对不同部门或不同资产使用不同的风险调整资本成本（即要求的投资报酬率）</p>
缺点	<p>① 绝对数指标，不便于不同规模的公司和部门的比较；</p> <p>② 依赖于会计数据的质量，包括净利润、投资的账面价值等，如果会计信息质量低劣，会导致低质量的剩余收益和业绩评价</p>

三、习题

1. 【单选题】(2022) 甲公司 A 部门本年平均经营资产 3000 万元，平均经营负债 1000 万元，剩余收益 360 万元，企业要求的税前投资报酬率是 12%，则 A 部门本年的投资报酬率为()。

- A.30%
- B.24%
- C.13.5%
- D.48%

【正确答案】A

【答案解析】平均净经营资产=3000-1000=2000（万元）， $2000 \times \text{投资报酬率} - 2000 \times 12\% = 360$ ，解得投资报酬率=30%。

2.【多选题】（2023）下列各项中，对于投资中心而言既能全面反映其投入产出关系，还可使其利益与企业整体利益一致的考核指标有（ ）。

- A.经济增加值
- B.投资报酬率
- C.部门税前经营利润
- D.剩余收益

【正确答案】AD

【答案解析】本题考核投资中心。作为业绩评价指标，投资报酬率可能导致部门经理产生“次优化”行为，所以，选项 B 不是答案。选项 C 不是投资中心的业绩评价指标，所以，不是本题答案。经济增加值和剩余收益都与投资报酬率相联系。剩余收益业绩评价旨在设定部门投资的最低报酬率，防止部门利益伤害整体利益；而经济增加值旨在使经理人员赚取超过资本成本的报酬，促进股东财富最大化。所以，选项 A、D 是答案。

知识点：经济增加值

一、命题角度

经济增加值这一知识点，一般考查的方式为：

- （1）考查经济增加值概念的掌握程度；
- （2）计算简化的经济增加值。

二、必备锦囊

基本的 经济增 加值	根据未经调整的经营利润和 总资产计算的。	基本的经济增加值=税后净营业利润-报表平均总 资产×加权平均资本成本
------------------	-------------------------	---------------------------------------

披露的 经济增 加值	利用公开会计数据进行调整计算出来的。这种调整是根据公布的财务报表及其附注中的数据进行的。	典型的调整： (1) 研究与开发费用 (2) 战略性投资 (3) 为建立品牌、进入新市场或扩大市场份额发生的费用 (4) 折旧费用
简化的 经济增 加值的 计算	经济增加值 = 税后净营业利润 - 资本成本 = 税后净营业利润 - 调整后资本 × 平均资本成本率	(1) 税后净营业利润 = 净利润 + (利息支出 + 研究开发费用调整项) × (1 - 25%) (2) 调整后资本 = 平均所有者权益 + 平均带息负债 - 平均在建工程 (3) 平均资本成本率 = 债权资本成本率 × 平均带息负债 / (平均带息负债 + 平均所有者权益) × (1 - 25%) + 股权资本成本率 × 平均所有者权益 / (平均带息负债 + 平均所有者权益)

三、习题

1. 【多选题】(2019) 下列关于经济增加值的说法中, 正确的有 ()。

- A. 经济增加值为正表明经营者为股东创造了价值
- B. 计算经济增加值使用的资本成本应随资本市场变化而调整
- C. 经济增加值是税后净营业利润扣除全部投入资本的成本后的剩余收益
- D. 经济增加值便于不同规模公司之间的业绩比较

【正确答案】 ABC

【答案解析】 由于计算经济增加值时扣除了全部投入资本的资本成本, 经济增加值指的是从税后净营业利润中扣除全部投入资本的资本成本后的剩余收益, 所选项 C 的说法正确; 经济增加值为正表明经营者为企业创造了价值, 股东是企业的所有者, 所以, 选项 A 的说法正确; 由于经济增加值与公司的实际资本成本相联系, 因此是基于资本市场的计算方法, 资本市场上权益成本和债务成本变动时, 公司要随之调整加权平均资本成本, 因此选项 B 的说法正确; 由于经济增加值是绝对数指标, 不便于比较不同规模公司的业绩, 因此选项 D 的说法错误。

2. 【单选题】(2023) 甲公司是一家中央企业, 采用国资委经济增加值考核办法进行考核评价, 2023 年公司净利润 35 亿元, 费用化利息支出 10 亿元, 资本化利息支出 15 亿元, 费用化研发支出 3 亿元, 资本化研发支出 2 亿元, 调整后资本 890 亿元, 加权平均资本成本为 4%, 企业所得税率 25%, 2023 年经济增加值是 () 亿元。

- A. 18.5
- B. 12.15
- C. 9.15
- D. 10.65

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考核简化的经济增加值的计算。税后净营业利润 = $35 + (10 + 3 + 2) \times (1 - 25\%) = 46.25$ (亿元), 经济增加值 = $46.25 - 890 \times 4\% = 10.65$ (亿元)。

知识点: 平衡计分卡

一、命题角度

客观题考点, 一般考查的方式有:

- (1) 让我们选择各个维度的指标有哪些;
- (2) 让我们选择平衡计分卡的特点。

二、必备锦囊

1. 四个维度

维度	解决的问题	财务指标
财务维度	股东如何看待我们	投资报酬率、权益净利率、经济增加值、息税前利润、自由现金流量、资产负债率、总资产周转率
顾客维度	顾客如何看待我们	市场份额、客户满意度、客户获得率、客户保持率、客户获利率、战略客户数量
内部业务流程维度	我们的优势是什么	交货及时率、生产负荷率、产品合格率
学习与成长维度	我们是否能继续提高并创造价值	新产品开发周期、员工满意度、员工保持率、员工生产率、培训计划完成率

2. 平衡计分卡的要求:

- (1) 平衡计分卡的四个方面应互为因果，最终结果是实现企业的战略；
- (2) 平衡计分卡中不能只有具体的业绩衡量指标，还应包括这些具体衡量指标的驱动因素；
- (3) 平衡计分卡应该最终和财务指标联系起来，因为企业的最终目标是实现良好的经济利润。

三、习题

1. 【多选题】(2022) 下列指标中，属于平衡计分卡内部业务流程维度的有 ()。

- A. 客户满意度
- B. 交货及时率
- C. 产品合格率
- D. 权益净利率

【正确答案】BC

【答案解析】反应内部业务流程维度的常用指标有交货及时率、生产负荷率、产品合格率等。

客户满意度属于顾客维度指标；权益净利率属于财务维度指标。