

CPA 三色笔记-财务成本管理

第一章 财务管理概述

第一节 企业组织形式和财务管理内容

【知识点 1】企业的组织形式

项目	个人独资企业	合伙企业	公司制企业
含义	由一个自然人投资，财产为投资者个人所有，投资者以其个人财产对企业债务承担无限责任的经营实体	由合伙人订立合伙协议，共同出资，合伙经营，共享收益，共担风险的盈利性组织	依据公司法登记的经政府注册的盈利性法人组织，并且独立于所有者和经营者
特点	①创建便捷 ②维持成本低 ③无企业所得税	与个人独资企业类似，只是程度不同	①无限存续 ②股权可转让 ③有限责任
约束条件	①对债务承担无限责任 ②存续年限受制于业主寿命 ③难以从外部获得大量资本	与个人独资企业类似，只是程度不同	①双重课税 ②组建成本高 ③存在代理问题

合伙企业各类合伙人的责任：

- 普通合伙人：无限连带责任
- 有限合伙人：有限责任
- 特殊普通合伙人：故意或重大过失者无限或无限连带责任，其他人有限责任

【知识点 2】财务管理的主要内容

项目	长期投资	长期筹资	营运资本管理
含义/内容	指公司对经营性长期资产的直接投资	指公司筹集生产经营所需的长期资本	包括 营运资本投资、营运资本筹资
主体	公司		
对象	经营性长期资产	长期资本	营运资本
目的	获取经营活动所需的实物资源	满足公司的长期资本需要	①有效地运用流动资产 ②选择最合理的流动负债 ③加速营运资本周转

要点提示：

- 对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资，都属于经营性投资；
- 长期资本：满足企业资金需求的长期资金来源，包括**权益资本和长期债务资本**
- 营运资本=流动资产-流动负债

第二节 财务管理的目标与利益相关者的要求

【知识点 1】财务管理的目标

项目	利润最大化	每股收益最大化	股东财富最大化
观点	利润代表公司新创造的财富，利润越多说明企业财富增加得越多，越接近公司的目标	把公司的利润和股东投入的资本联系起来考察，用每股收益最大化来概括公司的财务管理目标	股东创办公司的目的是增加财富，因此， 增加股东财富是财务管理的基本目标
局限	①没有考虑利润的取得时间 ②没有考虑利润与投入资本的关系 ③没有考虑所获利润承担的风险	①没有考虑每股收益取得时间 ②没有考虑每股收益的风险 ③现实中每股股票投入资本差别也很大，不同公司的每股收益不可比	
适用情况	如果 投入资本相同、利润取得时间相同、相关风险相同 ，则利润最大化是一个可以接受的理念	如果 每股收益的时间相同、承担风险相同、投入资本相同 ，则每股收益最大化也是一个可以接受的理念	①如果资本市场有效， 股东投资资本不变，股价最大化 与股东财富最大化具有同等意义 ②如果 股东投资资本和债务价值不变，企业价值最大化 与股东财富最大化具有相同的意义

要点提示：

➤ **股东财富的增加=股东权益的市场增加值**

=股东权益的市场价值-股东投资资本

➤ 企业价值=股权市场价值+债务市场价值

=**股东权益市场增加值+股东投资资本+债务市场价值**

提示：本书观点为股东财富最大化

【知识点 2】利益相关者的要求

1、经营者的利益要求与协调

股东、经营者		
利益要求	股东	股东为了使自己的财富最大化，要求经营者以最大的努力去实现这个目标
	经营者	增加报酬、增加闲暇时间、避免风险
冲突	道德风险	经营者为了自己的目标， 不尽最大努力去实现企业的目标 。因为股价上升的好处归属于股东，与自身无关；他们不做什么错事，只是不十分卖

表现		力，以增加自己的闲暇时间
	逆向选择	经营者为了自己的目标而背离股东的目标 例如： 装修豪华办公室，购置高档汽车 等；以工作需要为借口乱花公司的钱，蓄意压低股票价格买入股票等
冲突源头		公司所有权与经营权分离，信息不对称产生委托代理问题
协调方法	监督	股东获取更多的信息，对经营者进行监督，减少双方信息不对称 例如： 聘请注册会计师审计财务报表
	激励	使经营者分享企业增加的财富，鼓励他们采取符合股东利益最大化的行动。 例如： 给予经营者现金、股票期权奖励

2、债权人的利益要求与协调

①冲突表现：

- 股东不经债权人的同意，投资于**比债权人预期风险更高的新项目**；
- **不征得债权人同意而发行新债**，致使旧债券的价值下降，使旧债权人蒙受损失。

②协调措施：

- **寻求立法保护**，如破产时先行接管、先于股东分配剩余财产；
- 在借款合同中**加入限制性条款**，如规定借款的用途、规定不得发行新债或限制发行新债的额度等；
- 发现公司有损害其债权人意图时，拒绝进一步合作，**不再提供新的贷款或提前收回贷款**。

3、其他利益相关者的利益要求与协调

(1) 定义

利益相关者是指除了股东外，那些对公司的现金流量有潜在索取权的人，如**债权人、职工、顾客、供应商甚至政府**。

除股东、债权人和经营者之外，还有一些利益相关者，如**产品市场利益相关者和公司内部利益相关者**。

(2) 分类：

- ①合同利益相关者：包括**客户、供应商和员工**，他们和企业之间存在法律关系，受到合同的约束；
- ②非合同利益相关者：包括**社区居民以及其他与公司有间接利益关系的群体**。

(3) 协调：

①合同利益相关者：

- 遵守合同就可以基本满足合同利益相关者的要求
- 遵守道德规范的约束

②非合同利益相关者：

法律关注较少，享受的法律保护低于合同利益相关者。公司的社会责任政策，对非合同利益相关者影响很大。

第三节 财务管理的基础概念和基本理论

【知识点 1】财务管理的基础概念

1、货币时间价值：

- 含义：指货币在经过**一定时间的投资和再投资后**所增加的价值。
- 运用：应用于**现值概念**、“**早收晚付**”观念

2、风险与报酬

- 权衡关系：**高收益伴随高风险，低收益伴随低风险。**

【知识点 2】财务管理的基本理论

理论	内容
现金流量理论	财务管理最基础性的理论
价值评估理论	财务管理的一个 核心理论
风险评估理论	风险导致财务收益的不确定性。
投资组合理论	关于证券组合的收益与风险的理论
资本结构理论	关于资本结构与财务风险、资本成本以及公司价值之间关系的理论

第四节 金融工具与金融市场

【知识点 1】金融工具的类型

项目	固定收益证券	权益证券	衍生证券
含义	能够提供 固定或根据固定公式 计算出来的现金流的证券	代表特定公司所有权的证券	在传统的固定收益证券和权益证券等原生资产基础上衍生出来的，价值随原生资产价格波动而波动的合约
特点	收益和发行人的财务状况相关程度低，投资风险小	收益与发行人的经营成果相关程度高 ，投资风险大	价值依赖于原生资产，是公司套期保值或转移风险的工具
举例	固定利率债券、浮动利率债券、优先股、永续债	普通股	期权、期货、远期和利率互换合约

基本特征：

- **期限性**：金融工具通常有约定的存续期限；
- **流动性**：金融工具具有在必要时转变为现金而不致遭受损失的能力；
- **风险性**：购买金融工具的本金和预定收益存在不确定性；
- **收益性**：金融工具能够带来价值增值的特性。

【知识点 2】金融市场类型

分类方式	种类	特点	市场工具
------	----	----	------

按照所交易的金融工具的期限是否超过1年	货币市场	期限不超过1年的短期金融工具交易市场(≤1年)	短期国债(英、美称为国库券)、可转让存单、商业票据、银行承兑汇票等
	资本市场	期限超过1年的金融工具交易市场(>1年)	股票、长期公司债券、长期政府债券、银行长期贷款等
按照证券的不同属性	债务市场	交易债务工具	公司债券、抵押票据等
	股权市场	交易股票	股票
按照所交易证券是否初次发行	一级市场	将证券首次出售给投资者	新发证券和票据
	二级市场	首次发行后, 证券在不同投资者间买卖流通	已流通的证券和票据
按照交易程序	场内交易市场	有固定的场所、固定的交易时间和规范的交易规则	证券交易所; 例如: 深交所、上交所
	场外交易市场	没有固定场所, 由持有证券的交易商分别进行	例如: 新三板市场

【知识点 3】金融市场的参与者

金融市场的参与者主要是资本的提供者和需求者, 主要包括居民、公司和政府。其中, **居民是金融市场上最众多的资金提供者。**

【知识点 4】金融中介机构

包括: 商业银行、专业银行、保险公司、投资基金、证券公司等

【知识点 5】金融市场的功能

- 基本功能: 资金融通、风险分配;
- 附带功能: 价格发现、调节经济、节约信息成本。

【知识点 6】资本市场效率

1、资本市场效率的意义:

(1) 有效资本市场

①含义: 指资本市场上的价格能够同步地、完全地反映全部的可用信息。

②外部标志:

- 证券的有关信息能够充分地披露和均匀地分布, 使每个投资者在同一时间内得到等质等量的信息;

➤ 价格能迅速地根据有关信息变动，而不是没有反应或反映迟钝。

(2) 资本市场有效的基础条件：

- **理性的投资者：**假设所有投资者都是理性的，当资本市场发布新的信息时所有投资者都会以理性的方式调整自己对股票价值的估计。
- **独立理性偏差：**资本市场的有效性并不要求所有投资者都是理性的，总有一些非理性的人存在，他们的预期偏差也是随机的，有高有低，可以相互抵消。
- **套利：**资本市场的有效性并不要求所有的非理性预期都会相互抵消，市场会高估或低估股价，专业投资者会理性地重新配置资产组合，进行套利交易，使市场保持有效。

提示：**资本市场只要满足以上三个条件中任意一个即为有效。**

(3) 有效资本市场对财务管理的意义

- 管理者**不能通过改变会计方法提升股票价值**
- **管理者不能通过金融投机获利**
- 关注自己公司的股价是有益的

(4) 市场有效性的理论研究

- 资本市场有效性的理论研究，侧重于分析检验价格是否能够反映证券的特征，包括其平均收益率、风险、税收待遇和流动性等。在有效资本市场上，价格是公平的，能够完全反映证券特征，投资者无法取得超额收益。

关键议题：

- 信息和证券价格之间的关系，即信息的变动如何引起价格的变动；
- 如何对影响价格的信息和有效市场进行分类，即信息的类别和资本市场有效程度之间有什么关系。

2、资本市场效率的程度

(1) 与证券价格有关的信息分类

- **历史信息：**指证券价格、交易量等与证券交易有关的历史信息；
- **公开信息：**指公司的财务报表、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：**指没有发布的只有内幕人知悉的信息。

(2) 资本市场有效程度分类

- **弱势有效资本市场：**股价只反映历史信息的市场；
- **半强势有效资本市场：**股价不仅反映历史信息，还能反映所有公开信息的市场；
- **强式有效资本市场：**股价不仅能反映历史的和公开的信息，还能反映内部信息的市场。

分类	股价反映的信息	验证方法	无效策略（无法获得超额收益）	如何获得超额收益
弱式有效资本市场	历史信息	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 随机游走模型 ➤ 过滤检验 	技术分析无效	估值分析和基本面分析、内幕交易
半强式有效资本市场	历史信息 公开信息	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 事件研究法 ➤ 投资基金表现研究法 	技术分析无效 基本面分析无效 估值模型无效	内幕交易
强式有效	历史信息	主要考察“内幕者”参与	技术分析无效	无法获得超

资本市场	公开信息 内幕信息	交易能否获得超额收益	基本面分析无效 估值模型无效 内幕交易无效	超额收益
------	--------------	------------	-----------------------------	------

要点提示：

- 在**弱式有效资本市场**中，**任何投资者都不能通过分析历史信息获得超额收益**。
- 如果投资者利用历史信息就能获得超额收益，说明资本市场连弱式有效都没有达到，是无效资本市场；
- 在不同效率程度的资本市场中，利用股价没有反映的信息能够获得超额收益；
- 在一个达到弱式有效的资本市场上，并不意味着任何投资者利用历史信息在任何时间都不能获得超额收益，而是平均而言投资者不能获得超额收益。

第二章 财务报表分析和财务预测

第一节 财务报表分析的框架与方法

【知识点 1】财务报表分析的框架

- 目的：将财务报表数据转换成有用的信息，以帮助信息使用者改善决策。
- 维度：包括战略分析、会计分析、财务分析和前景分析。

【知识点 2】财务报表分析的方法

1、比较分析法

①按比较对象分类：

- 趋势分析：与本企业历史比较；
- 横向分析：与同类企业比较；
- 预算差异分析：实际与计划预算比较。

②按比较内容分类：

- 会计要素的总量比较分析：时间序列分析、同业对比；
- 结构百分比比较分析：发现占比不合理项目，揭示进一步分析的方向；
- 财务比率比较分析：相对数，具有较好的可比性。

2、因素分析法

①步骤：

- 确定分析对象；
- 确定该财务指标的驱动因素；
- 确定驱动因素的替代顺序；
- 按顺序计算各驱动因素脱离标准的差异对财务指标的影响。

3、财务报表分析的局限性

①财务报表信息的披露问题

- 财务报表**没有披露企业的全部信息**，管理层拥有更多的信息，披露的只是其中的一部分；已经披露的财务信息会**存在会计估计误差**，不可能是真实情况的全面准确计量；

➤ 管理层的各项会计政策选择，有可能导致降低信息可比性。

②财务报表信息的可靠性问题

财务报表的可靠性有赖于注册会计师的鉴证，但是，**注册会计师不能保证财务报表没有任何错报和漏报。**

③财务报表信息的比较基础问题

在比较分析时，需要**选择比较的参照标准**，包括本企业历史数据、同业数据或计划预算数据，这些参照标准**未必是合理的基准。**

第二节 财务比率分析

【知识点 1】短期偿债能力比率

分类	指标及公式	重要结论
可偿债资产与短期债务的存量比较	营运资本 =流动资产-流动负债 =长期资本-长期资产	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 营运资本是流动负债“穿透”流动资产的“缓冲垫”，是长期资本用于流动资产的部分，不需要在1年或1个营业周期内偿还 ➤ 营运资本数额越大，财务状况越稳定，流动负债的偿还能力越有保障 ➤ 营运资本是绝对数，不便于不同历史时期及不同企业之间的比较，其合理性主要通过短期债务的存量比率评价
	流动比率 =流动资产÷流动负债 =1÷(1-营运资本配置比率)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 营运资本配置比率=营运资本÷流动资产 ➤ 流动比率是相对数，排除了企业规模的影响，更适合同业比较以及本企业不同历史时期的比较 ➤ 不存在统一、标准的流动比率数值，营业周期越短的行业，合理的流动比率数值越低 ➤ 考察流动资产的变现能力，有时还需要分析其周转率
	速动比率 =速动资产÷流动负债	速动资产： <ul style="list-style-type: none"> ➤ 货币资金 ➤ 交易性金融资产 ➤ 各种应收款项等
	现金比率 =货币资金÷流动负债	
现金流量比率	现金流量比率 =经营活动现金流量净额÷流动负债	该比率中的 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数 。但其他情况下， 如果分子和分母一个是存量数据，另一个是期间数据，通常需要取存量数据的平均值

影响短期偿债能力的其他因素（表	增强	降低
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 可动用的银行授信额度 	与 担保有关的或有负债事项 ，如果

外因素)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 可快速变现的非流动资产 ➤ 偿债的声誉 	该金额较大且很可能发生，则应当予以关注
------	--	---------------------

【知识点 2】长期偿债能力比率

分类	指标及公式	重要结论
总债务存量比率	资产负债率 =总负债÷总资产×100%	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 指标越低，企业偿债越有保证，负债越安全 ➤ 还可以反映企业的举债能力，指标越低，举债越容易
	产权比率 =总负债÷股东权益 权益乘数 =总资产÷股东权益	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 权益乘数=1/(1-资产负债率)=1+产权比率
	长期资本负债率 =[非流动负债÷(非流动负债+股东权益)]×100%	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 由于流动负债的金额经常变化，非流动负债较为稳定，因此通常使用长期资本负债率衡量公司总体债务负担
总债务流量比率	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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ “利息费用”仅指费用化利息 ➤ 分母的“利息支出”包括费用化利息和资本化利息
	现金流量利息保障倍数 =经营活动现金流量净额÷利息支出	
	现金流量与负债比率 =(经营活动现金流量净额÷负债总额)×100%	<ul style="list-style-type: none"> ➤ “负债总额”采用期末数

影响长期偿债能力的其他因素(表外因素)	债务担保	担保项目有的影响短期偿债能力,有的影响长期偿债能力
	未决诉讼	一旦判决败诉,可能影响公司偿债能力

【知识点 3】营运能力比率

统一指标名称及计算公式	含义
-------------	----

资产周转率（次数）=营业收入÷资产	表明1年中**资产周转的次数，或者说说明每1元**资产投资支持的营业收入
资产周转天数=365÷（营业收入÷资产）	也称**资产收现期，表明从**资产开始投入到转换成现金所需要的平均天数
资产与收入比=资产÷营业收入	表明每1元营业收入所需要的**资产投资额
指标名称	注意问题
应收账款周转率	<ul style="list-style-type: none"> ①计算时应使用赊销额而非营业收入，但实际难以获得 ②可以使用年初和年末平均数，或多时点平均数，排除季节性、偶然性和人为因素的影响 ③应使用未计提坏账准备的应收账款进行计算 ④周转天数并不是越少越好，有可能赊销比现销更有利 ⑤应收账款分析应与赊销分析、现金分析相联系
存货周转率	<ul style="list-style-type: none"> ①在短期偿债能力分析或分解总资产周转率时，使用“营业收入”；评估存货管理业绩时，使用“营业成本” ②周转率不是越少越好，过少不能满足流转需要； ③应注意应付账款、存货和应收账款（或营业收入）之间的关系； ④应关注构成存货的原材料、在产品、半成品、产成品和低值易耗品之间的比例关系
非流动资产周转率	非流动资产周转率反映非流动资产的管理效率，主要用于投资预算和项目管理，以确定投资于竞争战略的是否一致，收购和剥离政策是否合理等
总资产周转率	在营业收入既定的情况下，总资产周转率的驱动因素是各项资产，进行驱动因素分析时，使用“ 资产周转天数 ”或“ 资产与收入比 ”，而不使用“ 资产周转次数 ”进行加和

【知识点4】盈利能力比率

盈利能力比率及计算公式	含义
营业净利率 =（净利润÷营业收入）×100%	表明每1元营业收入与其成本费用之间可以挤出来的净利润，反映产品最终的盈利能力
总资产净利率 =（净利润÷总资产）×100%	表明每1元总资产创造的净利润，衡量企业资产的盈利能力
权益净利率 =（净利润÷股东权益）×100%	表明每1元股东权益赚取的净利润，可以衡量企业的总体盈利能力

【知识点5】市价比率

市价比率及计算公式	解释

<p>市盈率=每股市价/每股收益 (每股收益=普通股股东的净利润/流通在外普通股加权平均股数)</p>	<p>(1) 市盈率反映普通股股东愿意为每1元(而非每股)净利润支付的价格 (2) 每股市价实际上反映了投资者对公司未来收益的预期, 相当于每股收益的资本化</p>
<p>市净率=每股市价/每股净资产 (每股净资产=普通股股东权益/流通在外普通股股数)</p>	<p>(1) 市净率也称为“市账率”, 反映普通股股东愿意为每1元净资产支付的价格, 说明市场对公司净资产质量的评价 (2) 每股净资产表示每股普通股股东享有的净资产, 是理论上的每股最低价值</p>
<p>市销率=每股市价/每股营业收入 (每股营业收入=营业收入/流通在外普通股加权平均股数)</p>	<p>市销率反映普通股股东愿意为每1元营业收入支付的价格</p>

➤ 当存在优先股时:

每股收益=(净利润-当年宣告或累计的优先股股息)/流通在外普通股加权平均股数

每股净资产=[股东权益总额-(优先股清算价值+全部拖欠的股息)]/流通在外普通股股数

【知识点6】杜邦分析体系

1、核心比率:

$$\text{权益净利率} = \frac{\text{净利润}}{\text{营业收入}} \times \frac{\text{营业收入}}{\text{总资产}} \times \frac{\text{总资产}}{\text{股东权益}}$$

= **营业净利率** × **总资产周转率** × **权益乘数**
 (盈利能力) (营运能力) (偿债能力)

2、基本框架:

	经营战略	财务政策
财务比率	营业净利率、总资产周转率	权益乘数
分析要点	通常, 两者呈反向变化 ①高盈利、低周转 ②低盈利、高周转	总资产净利率和权益乘数呈反向变化 ①高经营风险和低财务杠杆 ②低经营风险和高财务杠杆
相关结论	仅从营业净利率的高低并不能看出业绩好坏, 应把它与总资产周转次数联系起来考察企业经营战略。总资产净利率反映管理者运用企业资产赚取盈利的业绩, 是最重要的盈利能力	总资产净利率与财务杠杆(权益乘数)负相关, 共同决定了公司的权益净利率。公司必须使其财务政策和经营战略相匹配

➤ **总资产净利率**是公司**盈利能力的**关键, 是**提高权益净利率的基本动力**

3、驱动因素分解

按营业净利率、总资产周转率、权益乘数的顺序依次替换进行因素分析（做题时，按照题目要求的顺序进行因素分析）

4、局限性：

- 计算总资产净利率的“总资产”与“净利润”不匹配；
- 没有区分金融活动损益与经营活动损益；
- 没有区分金融资产与经营资产；
- 没有区分金融负债与经营负债。

【知识点 7】管理用财务报表体系

1、管理用资产负债表

净经营资产	净负债+股东权益
经营性流动资产 -经营性流动负债 =经营营运资本 经营性长期资产 -经营性长期负债 =净经营性长期资产	金融负债 -金融资产 =净负债 股东权益

净经营资产=净负债+股东权益=净投资资本

2、管理用利润表

利息费用(广义)=财务费用+金融资产信用减值损失+金融资产公允价值变动损失、投资损失-金融资产公允价值变动收益、投资收益

金融损益=-税后利息费用=-利息费用(广义)×(1-T)

层次	计算公式
企业实体	税后经营净利润=税前经营利润×(1-T) 税后经营净利润=税后利息费用+净利润
股东	净利润=税后经营净利润-税后利息费用

3、管理用现金流量表

经营活动现金流量	金融活动现金流量
指企业因销售商品或提供劳务等营业活动以及与此相关的生产性资产投资活动产生的现金流量。经营活动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”，因此又称为“ 实体现金流量 ”	金融现金流量是指企业因筹资活动和金融市场投资活动而产生的现金流量，又称为“ 融资现金流量 ”
税后经营净利润	税后利息费用
+折旧与摊销	-净负债增加

=营业现金毛流量	=债务现金流量
-经营营运资本增加	股利分配
=营业现金净流量	-股权资本净增加
-资本支出	=股权现金流
=实体现金流量	融资现金流(债务现金流+股权现金流)

- 资本支出=净经营性长期资产增加+折旧与摊销
- 股权现金流=股利分配(现金股利)-股权资本净增加=净利润-股东权益增加
- 管理用财务报表之间的数据勾稽关系:

	现金流量表		利润表		资产负债表
实体	实体现金流	=	税后经营净利润	-	△净经营资产
	=		=		=
债权	债务现金流	=	税后利息费用	-	△净负债
	+		+		+
股权	股权现金流	=	净利润	-	△股东权益

4、管理用财务报表分析体系

①核心公式:

$$\text{权益净利率} = \frac{\text{净利润}}{\text{股东权益}} = \frac{\text{税后经营净利润}}{\text{股东权益}} - \frac{\text{税后利息费用}}{\text{股东权益}}$$

$$= \text{净经营资产净利率} + (\text{净经营资产净利率} - \text{税后利息率}) \times \text{净财务杠杆}$$

$$= \text{净经营资产净利率} + \text{杠杆贡献率}$$

②基本框架:

$$\text{净经营资产净利率} = \frac{\text{税后经营净利润}}{\text{营业收入}} \times \frac{\text{营业收入}}{\text{净经营资产}}$$

$$= \text{税后经营净利率} \times \text{净经营资产周转次数}$$

$$\text{➤ 经营差异率} = \text{净经营资产净利率} - \text{税后利息率}$$

$$\text{➤ 杠杆贡献率} = \text{经营差异率} \times \text{净财务杠杆}$$

第三节 财务预测的步骤和方法

【知识点 1】财务预测的意义

狭义的财务预测,仅指估计公司未来的融资需求。广义的财务预测,还包括编制全部的预计财务报表。

【知识点 2】财务预测的步骤

- 销售预测

- 估计经营资产和经营负债
- 估计各项费用和利润留存额
- 估计所需外部融资需求

【知识点 3】财务预测的方法

1、销售百分比法：

- 假设相关资产、负债与营业收入存在稳定的百分比关系

确定经营资产和经营负债项目的销售百分比	各项目 销售百分比=基期经营资产（或负债）/基期营业收入
预计各项经营资产和经营负债	各项经营资产（或负债）=预计营业收入×各项目销售百分比 融资总需求=预计净经营资产总计-基期净经营资产总计 =Δ净经营资产
预计可动用的金融资产	如有可动用的金融资产，应扣减该金融资产，形成新的融资需求
预计增加的留存收益	留存收益的增加=预计营业收入×预计营业净利率×（1-预计股利支付率）
预计外部融资额	外部融资额=融资总需求-可动用的金融资产-增加的留存收益

- 2、回归分析法
- 3、运用信息技术预测

第四节 增长率与资本需求的测算

【知识点 1】外部融资销售增长比

1、含义

可动用金融资产为 0 时，每增加 1 元营业收入需要追加的外部融资额。

2、计算公式：

外部融资销售增长比=经营资产销售百分比-经营负债销售百分比-【(1+增长率)/增长率】×预计营业净利润×（1-预计股利支付率）

3、外部融资销售增长比的运用

外部融资额=外部融资销售增长比×销售增长额

【知识点 2】内含增长率的测算

1、假设条件：

- 可动用金融资产为 0
- 经营资产、经营负债销售百分比保持不变

➤ 外部融资额为 0

2、公式：

$$0 = \text{经营资产销售百分比} - \text{经营负债销售百分比} - \frac{1 + \text{增长率}}{\text{增长率}} \times \text{预计营业净利率} \times (1 - \text{预计股利支付率})$$

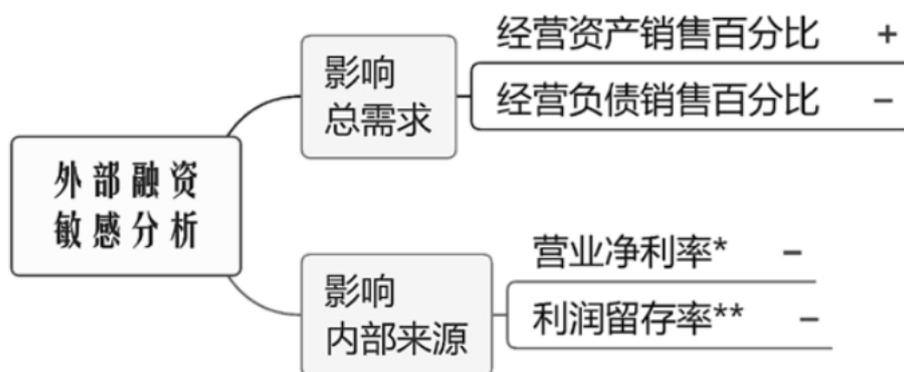
$$\text{内含增长率} = \frac{\frac{\text{预计净利润}}{\text{预计净经营资产}} \times \text{预计利润留存率}}{1 - \frac{\text{预计净利润}}{\text{预计净经营资产}} \times \text{预计利润留存率}}$$

$$\text{内含增长率} = \frac{\text{营业净利率} \times \text{净经营资产周转率} \times \text{利润留存率}}{1 - \text{营业净利率} \times \text{净经营资产周转率} \times \text{利润留存率}}$$

3、内含增长率的应用：

情形	外部融资额
预计销售增长率=内含增长率	=0
预计销售增长率>内含增长率	>0
预计销售增长率<内含增长率	<0

4、外部融资需求的敏感分析



【知识点 3】可持续增长率的测算

1、假设条件：

- 公司**营业净利率将维持当前水平**，并且可以涵盖新增债务增加的利息
- 公司**总资产周转率将维持当前水平**
- 公司**目前的资本结构是目标资本结构**，并且打算继续维持下去
- 公司**目前的利润留存率是目标利润留存率**，并且打算继续维持下去
- 公司不愿意或**不打算增发新股（包括股份回购）**

可持续增长率=股东权益增长率=股东权益增加额/期初股东权益

1、计算：

数据来源	计算公式
期初 股东 权益	可持续增长率 =期初权益本期净利率×利润留存率 =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
期末 股东 权益	可持续增长率 $= \frac{\text{期末权益净利率} \times \text{利润留存率}}{1 - \text{期末权益净利率} \times \text{利润留存率}}$ $= \frac{\text{营业净利率} \times \text{期末总资产周转次数} \times \text{期末总资产权益乘数} \times \text{本期利润留存率}}{1 - \text{营业净利率} \times \text{期末总资产周转次数} \times \text{期末总资产权益乘数} \times \text{本期利润留存率}}$

2、可持续增长率与实际增长率

- 如果某一年的**经营效率和财务政策与上年相同**，在不增发新股或回购股票的情况下，则本年实际增长率=上年可持续增长率=本年可持续增长率
- 如果某一年的公式中的4个财务比率**有一个或多个比率提高**，在不增发新股或回购股票的情况下，则本年实际增长率>上年可持续增长率，本年可持续增长率>上年可持续增长率。
- 如果某一年的公式中的4个财务比率**有一个或多个比率下降**，在不增发新股或回购股票的情况下，则本年实际增长率<上年可持续增长率，本年可持续增长率<上年可持续增长率。
- 如果公式中的4个财务比率已经达到企业的极限，只有通过**增发新股增加资金**，才能满足更高销售增长率对资金的需求。

3、基于管理用财务报表的可持续增长率

(1) 假设条件：

- 企业营业净利率将维持当前水平，并且可以涵盖新增债务增加的利息
- 企业**净经营资产周转率将维持当前水平**
- 企业目前的资本结构是目标资本结构（**净财务杠杆不变**），并且打算继续维持下去
- 企业目前的利润留存率是目标利润留存率，并且打算继续维持下去
- 公司不愿意或不打算增发新股（包括股份回购）

(2) 公式：

- 期初股东权益
可持续增长率=营业净利率×期末净经营资产周转次数×期末净经营资产期初权益乘数×利润留存率

- 期末股东权益

可持续增长率

$$= \frac{\text{营业净利率} \times \text{期末净经营资产周转次数} \times \text{期末净经营资产权益乘数} \times \text{本期利润留存率}}{1 - \text{营业净利率} \times \text{期末净经营资产周转次数} \times \text{期末净经营资产权益乘数} \times \text{本期利润留存率}}$$

第三章 价值评估基础

第一节 利率

【知识点 1】基准利率及其特征

1、基准利率的含义：

基准利率是金融市场上具有普遍参照作用的利率，其他利率水平或金融资产价格均受这一基准利率水平的影响。

2、基准利率的特征：

特征	说明
市场化	基准利率必须是由市场供求关系决定，而且不仅反映实际市场供求状况，还要反映市场对未来供求状况的预期
基础性	基准利率在利率体系、金融产品价格体系中处于基础性地位，与其他金融市场的利率或金融资产的价格具有较强的关联性
传递性	基准利率所反映的市场信号，或者中央银行通过基准利率所发出的调控信号，能有效传递到其他金融市场和金融产品价格上

【知识点 2】利率的影响因素

在市场经济条件下，利率的确定方法表达如下：

$$\text{利率} r = r^* + RP = r^* + IP + DRP + LRP + MRP$$

其中： r^* 表示纯粹利率； RP 表示风险溢价； IP 表示通货膨胀溢价； DRP 表示违约风险溢价； LRP 表示流动性风险溢价； MRP 表示期限风险溢价。

利率		说明
(名义)无风险利率	纯粹利率 r^*	也称 真实无风险利率 ，指在 没有通货膨胀、无风险 情况下的 资金平均利率 。没有通货膨胀时， 短期政府债券 的利率 可视作纯粹利率
	通货膨胀溢价 IP	证券存续期间预期的平均通货膨胀率
违约风险溢价 DRP		债券发行者到期时 不能按约定足额支付本金或利息的风险 而给予债权人的补偿。该风险越大，债权人要求的利率越高
流动性风险溢价 LRP		指债券因存在 不能短期内以合理价格变现 的风险而给予债权人的补偿
期限风险溢价 MRP		债券因面临存续期内 市场利率上升导致价格下跌 的风险而给予债权人的补偿

【知识点 3】利率的期限结构

	无偏预期理论	市场分割理论	流动性溢价理论
--	--------	--------	---------

观点	利率期限结构完全取决于市场对未来利率的预期。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	不同期限的 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	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	
对收益率曲线的解释	上斜	市场预期 未来短期利率上升	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	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
	下斜	市场预期 未来短期利率下降	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	市场预期 未来短期利率 将会 下降
	水平	市场预期 未来短期利率保持稳定	各个期限市场的均衡利率水平持平	市场预期 未来短期利率 将会 下降
	峰形	市场预期 较近一段时期短期利率上升,较远的将来短期利率下降	中期债券市场的均衡利率水平最高	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

第二节 货币时间价值

【知识点 1】货币时间价值的概念

- 货币时间价值，是指货币经历一定时间的投资和再投资所增加的价值；
- 理论上，货币时间价值率是没有风险和没有通货膨胀下的社会平均利润率；
- 实务中，通常以利率、报酬率等来替代货币的时间价值率。

【知识点 2】复利终值和现值

1、复利终值：

- 含义：现在的一定本金在将来一定时间按照复利计算的本息和
- 公式： $F=P \times (1+i)^n$

2、复利现值：

- 含义：未来一定时间的特定资金按复利折算到现在的价值
- 公式： $P=F \times (1+i)^{-n}$

3、报价利率和有效年利率

- **报价利率：金融机构提供的年利率**
- **计息期利率=报价利率÷每年复利次数**

➤ 有效年利率= (1+报价利率/每年复利次数)^{每年复利次数}-1

【知识点 3】年金终值和现值

	终值系数	现值系数
普通年金	$(F/A, i, n) = \frac{(1+i)^n - 1}{i}$	$(P/A, i, n) = \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$
预付年金	$[(F/A, i, n+1) - 1] = \frac{(1+i)^{n+1} - 1}{i} - 1$ “期数+1, 系数-1”	$[(P/A, i, n-1) + 1] = \frac{1 - (1+i)^{-(n-1)}}{i} + 1$ “期数-1, 系数+1”
	$(F/A, i, n) \times (1+i)$	$(P/A, i, n) \times (1+i)$
递延年金	同普通年金终值 (n为年金收付期)	$(P/A, i, n) \times (P/F, i, m)$
		$(P/A, i, m+n) - (P/A, i, m)$
永续年金	无终值	$\frac{A}{i}$

➤ 偿债基金系数=1/普通年金终值系数

➤ 投资回收系数=1/普通年金现值系数

第三节 风险与报酬

【知识点 1】风险的含义

风险是预期结果的**不确定性**，不仅**包括负面效应**的不确定性，还**包括正面效应**的不确定性。

【知识点 2】单项投资的风险与报酬

1、概率：概率是用来表示随机事件发生可能性大小的数值，数值介于 0~1 之间

2、统计方法：

指标	已知概率及可能值	已知历史数据
预期值 (数学期望或均值)	$\bar{K} = \sum_{i=1}^N (P_i \cdot K_i)$	$\bar{K} = \sum_{i=1}^N K_i / N$
方差	$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (K_i - \bar{K})^2 \times P_i$	总体： $\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (K_i - \bar{K})^2}{N}$ 样本： $\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (K_i - \bar{K})^2}{n-1}$
标准差	$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (K_i - \bar{K})^2 \times P_i}$	总体： $\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (K_i - \bar{K})^2}{N}}$ 样本： $\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (K_i - \bar{K})^2}{n-1}}$
变异系数	$V = \frac{\text{标准差}}{\text{均值}} = \frac{\sigma}{\bar{K}}$	

【知识点 3】投资组合的风险与报酬

1、组合的期望报酬率和标准差、风险计量

指标	公式	说明
----	----	----

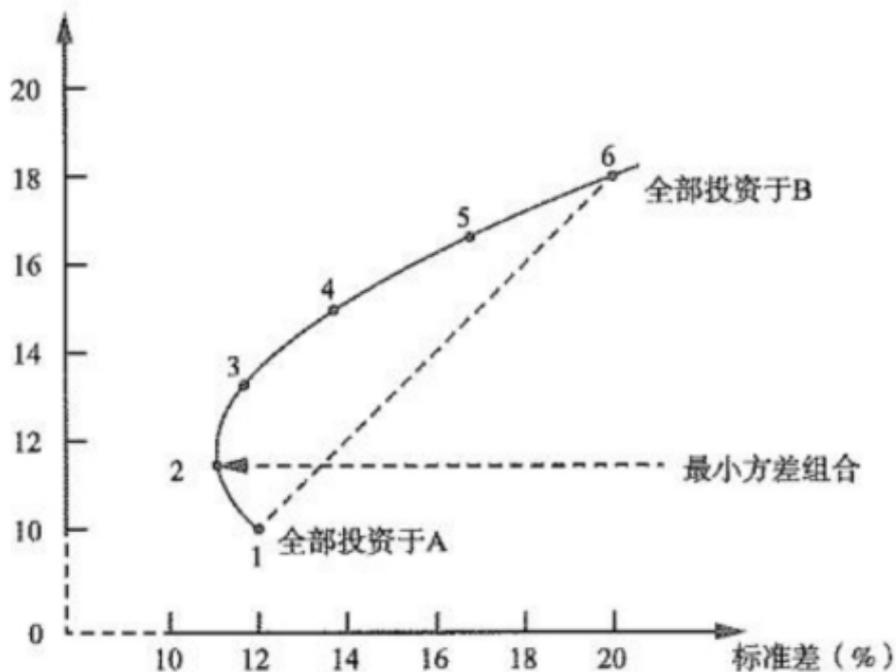
组合期望报酬率	$r_p = \sum_{j=1}^m r_j A_j$	加权平均
组合标准差	$\sigma_p = \sqrt{\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^m A_j A_k \sigma_{jk}}$	并非简单的加权平均，与组合的相关系数有关
协方差	$\sigma_{jk} = r_{jk} \sigma_j \sigma_k$	衡量两项资产共同变动的程度

相关系数	组合的标准差	风险分散情况
$r_{jk}=1$	$\sigma_p = A_j \sigma_j + A_k \sigma_k$	组合标准差最大，组合不能分散任何风险
$r_{jk}=-1$	$\sigma_p = A_j \sigma_j - A_k \sigma_k $	组合标准差最小，组合能最大程度分散风险
$-1 < r_{jk} < 1$	$\sigma_p < A_j \sigma_j + A_k \sigma_k$	组合能分散部分风险

2、两种证券组合的投资比例与有效集

① 投资于两种证券组合的机会集：

期望报酬率 (%)



➤ 揭示了分散化效应：比较曲线和以虚线绘制的直线的距离可以判断分散化效应

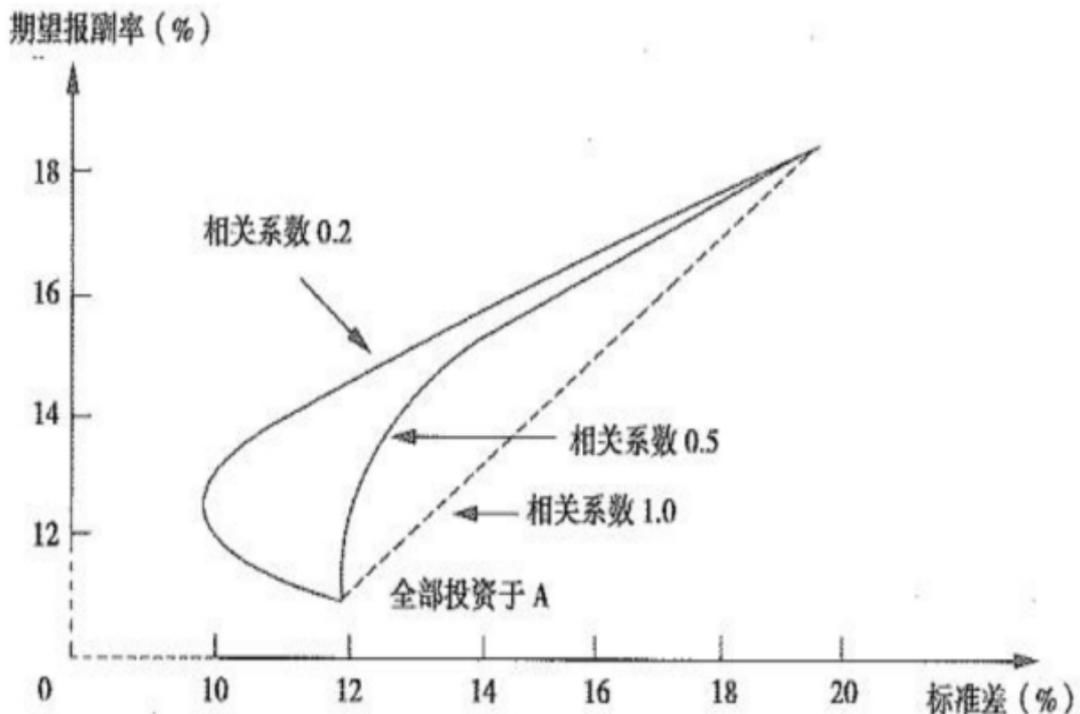
的大小；

- 表达了最小方差组合：曲线最左端的**第2点组合被称作最小方差组合**，它在持有证券的各种组合中**有最小的标准差**。离开此点，无论增加或减少投资于B证券的比例，都会导致标准差的小幅上升。

必须注意的是，**分散化投资并非必然导致机会集向第1点左侧凸出，它取决于相关系数的大小。**

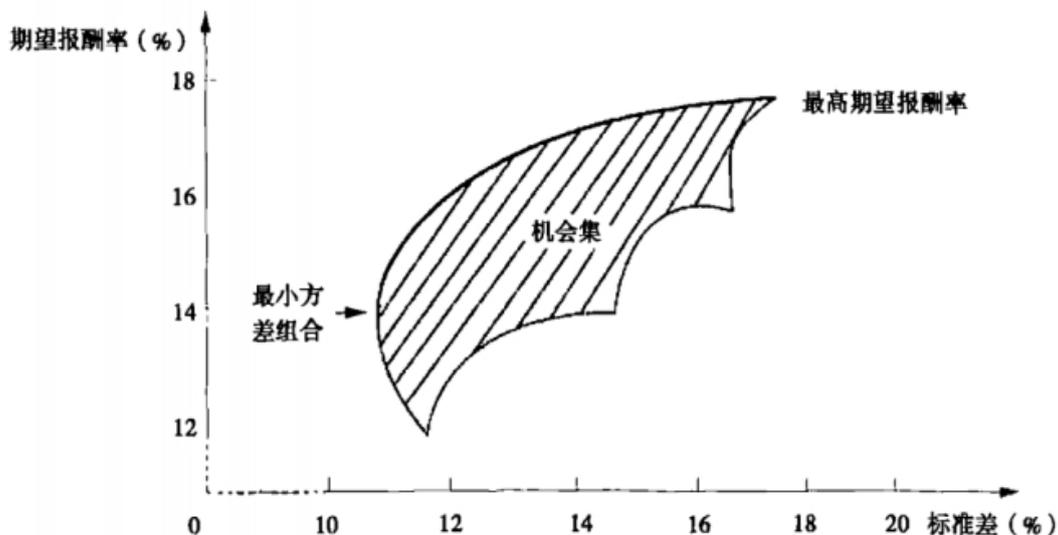
- 表达了投资的有效集：**有效集是从最小方差组合点到最高期望报酬率组合点的那段曲线，曲线1-2被称为“无效集”。**

②相关性对风险的影响：



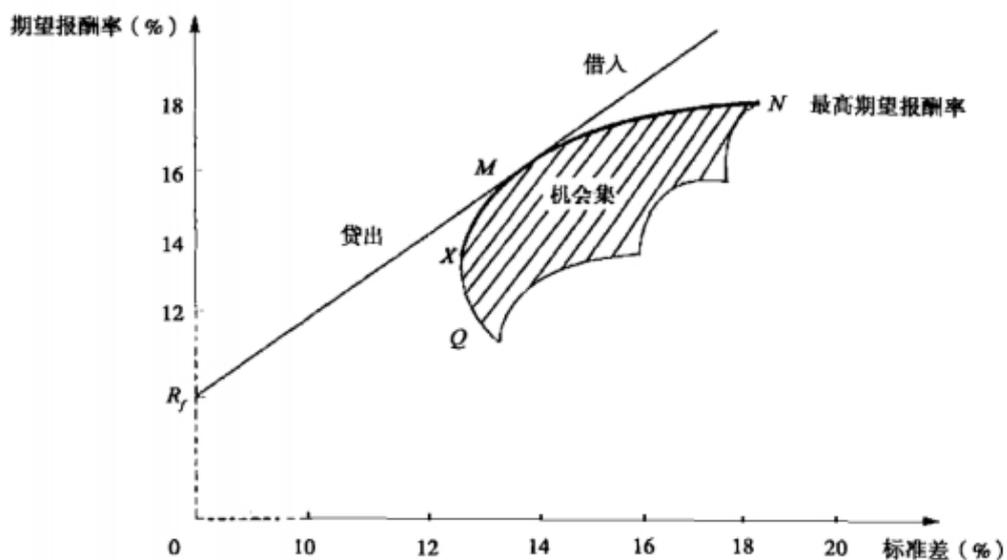
- 证券报酬率之间的**相关系数越小，机会集曲线越弯曲，风险分散化效应也就越强**；证券报酬之间的**相关系数越大，风险分散化效应越弱**
- **完全正相关**（相关系数为 1）的投资组合，**不具有风险分散化效应，其机会集是一条直线**

3、多种证券组合的风险与报酬：



- ①两种以上证券的所有可能组合会落在一个平面中，上图阴影部分；
- ②图中粗线描出的部分，称为有效集或有效边界，它位于机会集的顶部，从最小方差组合起点到最高期望报酬率点为止；
- ③与有效集以外的投资组合相比，有效投资组合具有以下特点：
 - 相同的标准差和较高的期望报酬率；
 - 相同的期望报酬率和较低的标准差；
 - 较高的期望报酬率和较低的标准差。

4、资本市场线



(1) 含义：如果存在无风险证券，新的有效边界是从无风险资产的报酬率开始并和原有效边界相切的直线，该直线称为资本市场线。

②数理模型：

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

组合标准差=Q×风险组合的标准差 σ_m

Q代表投资者投资于风险组合M的资金占自有资金的比例

③分离定理:

个人的效用偏好与最佳风险资产组合相独立(相分离)。投资者对风险的态度仅仅影响借入或贷出的资金量,而不影响最佳风险资产组合。

5、系统风险与非系统风险:

	系统风险	非系统风险
含义	又称 市场风险 、 不可分散风险 ,指影响所有公司的因素引起的风险	又称 特殊风险 、 可分散风险 ,指发生于个别公司的特有事件造成的风险
举例	战争、通货膨胀、经济衰退、利率等	一家公司的工人罢工、新产品开发失败、失去重要的销售合同等
多样化投资的影响	不能通过多样化投资消除	可以通过多样化投资消除

【知识点 4】资本资产定价模型

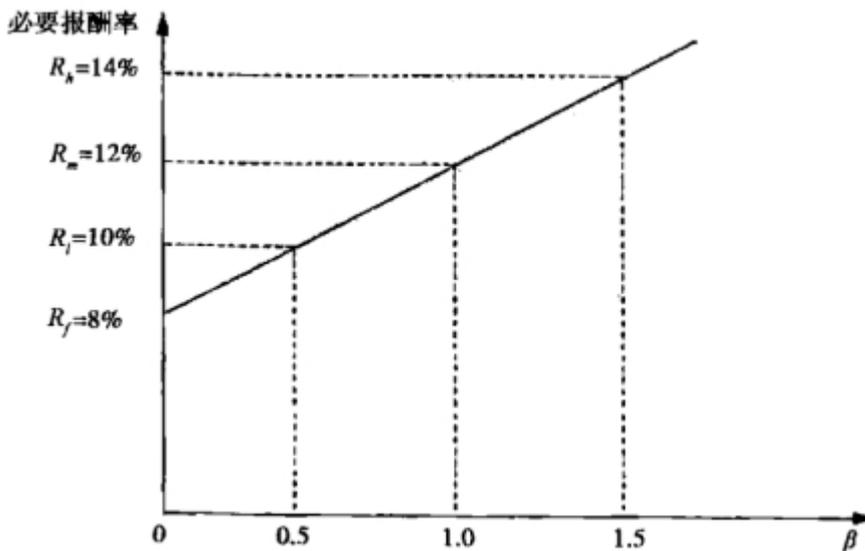
$$\beta_J = \frac{\text{cov}(K_J, K_M)}{\sigma_M^2} = \frac{r_{JM} \sigma_J \sigma_M}{\sigma_M^2} = r_{JM} \left(\frac{\sigma_J}{\sigma_M} \right)$$

1、系统风险的度量:

$$\beta_P = \sum_{i=1}^n X_i \beta_i$$

2、投资组合的β系数:

3、证券市场线: $R_i = R_f + \beta (R_m - R_f)$



4、资本市场线与证券市场的对比：

项目	资本市场线	证券市场线
图像		
描述内容	由 风险资产 和 无风险资产 构成的 投资组合 的有效边界	在 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
适用范围	仅适用 有效组合	适用于 单项资产或资产组合
方程式	$R_P = R_f + \frac{R_M - R_f}{\sigma_M} \times \sigma_P$	$R_i = R_f + \beta (R_m - R_f)$
横轴	测度风险的工具：投资组合的标准差 测量的风险：总风险（系统+非系统）	测度风险的工具：β系数 测量的风险：系统风险
纵轴	期望报酬率	必要报酬率
截距	无风险利率R_f	
斜率	夏普比率：$\frac{R_M - R_f}{\sigma_M}$	市场风险溢价率： $(R_m - R_f)$
风险厌恶感	投资者个人对风险的态度仅仅影响借入或贷出的资金量，不影响最佳风险组合	风险厌恶感加强，会提高证券市场线的斜率
预计通货膨胀	预计通货膨胀率提高时，无风险利率会随之提高，导致两条直线都向上平移	

率	
---	--

第四节 债券、股票价值评估

【知识点 1】债券价值的评估方法

1、债券的估值模型

基本模型	$V_d = \frac{I_1}{(1+r_d)^1} + \frac{I_2}{(1+r_d)^2} + \dots + \frac{I_n}{(1+r_d)^n} + \frac{M}{(1+r_d)^n}$ <p>I表示每年利息 M表示面值 r_d表示年折现率，一般采用当前等风险投资的市场利率</p>
其他模型	<p>指利息在期间内平均支付的债券； 支付频率可能是一年一次、半年一次或每季度一次等</p>
	<p>平 息 债 券</p> $V_d = \sum_{t=1}^{mn} \frac{I/m}{[(1+r_d)^{1/m}]^t} + \frac{M}{[(1+r_d)^{1/m}]^{m \cdot n}} = \sum_{t=1}^{mn} \frac{I/m}{(1+r_d)^{t/m}} + \frac{M}{(1+r_d)^n}$ <p>m表示年付息次数，其他 同上 n表示到期前的年数</p>
	<p>同口径下： 票面利率=市场利率，债券价值=面值，平价发行 票面利率<市场利率，债券价值<面值，折价发行 票面利率>市场利率，债券价值<面值，溢价发行</p>
纯 贴 现 债 券	<p>指承诺在未来某一确定日期按面值支付的债券。在到期日前购买人不能得到任何现金支付，也称“零息债券”</p>
	$V_d = \frac{F}{(1+r_d)^n}$ <p>F表示到期日支付额 到期一次还本付息债券，本质上也是一种纯贴现债券。</p>
流通债券	<p>指已发行并在二级市场上流通的债券。不同于新发债券，估值时需要考虑估值日至下一次利息支付的时间因素</p> <p>特点： ①到期时间小于债券发行在外的时间 ②估值的时点不在发行日，会产生“非整数计息期”问题</p>

2、债券价值的影响因素

①简单影响因素（不区分折溢价）

影响因素	变动关系
面值	同向
票面利率	同向
市场利率（折现率）	反向

②复杂影响因素

影响因素	变动关系		
到期时间	平息债券	平价	折价
		无关	反向
	纯贴现债券	反向变动，越来越接近到期日支付额	
付息频率	同向（频率越高，可以越早拿到钱，对投资者越有利）		

提示：与到期时间相关的结论：

（1）折现率在债券发行后不变：

- 连续付息债券，债券价值随到期时间的缩短逐渐变化；
- 分期付息债券，债券价值随到期时间的缩短波动变化。

（2）折现率在债券发行后改变：

- 随着到期时间的缩短，折现率的变动对债券价值的影响越来越小，即债券价值对折现率的特定变化的反映越来越不灵敏。

【知识点 2】债券的期望报酬率

债券的期望报酬率通常用到期收益率来衡量，是使未来现金流量现值等于债券购入价格的折现率：

$$P_0 = I \cdot (P/A, r_d, n) + M \cdot (P/F, r_d, n)$$

，通过插值法求解其中的 r_d

【知识点 3】普通股价值的评估方法

基本模型	$V_s = \frac{D_1}{(1+r_s)^1} + \frac{D_2}{(1+r_s)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+r_s)^n} = \sum \frac{D_t}{(1+r_s)^t}$ <p>D_t表示第t年的股利 r_s表示年折现率，一般采用资本成本率或投资的必要报酬率</p>
零增长股票	<p>未来股利不变，支付过程是一个永续年金：</p> $V_0 = D \div r_s$
固定股利	<p>股利不断增长，公司进入可持续增长状态时，其增长率是固定的：</p>

增长 股票	$V_0 = \sum \frac{D_0 \cdot (1+g)^f}{(1+r_s)^f} \xrightarrow{g \text{ 为常数, 且 } r_s > g} V_0 = \frac{D_0 \cdot (1+g)}{r_s - g} = \frac{D_1}{r_s - g}$	
非 固定 增长 股票	详细预测期	利用复利现值计算公式，将每期股利分别单独折现
	后续期	借用零增长股票估值或固定股利增长股票估值模型，先折现到稳定期期初，再折现到 0 时点

【知识点 4】普通股的期望报酬率

原理：找到使未来现金流入现值等于现金流出现值的折现率。

1、股利零增长股票： $r_s = D/P_0$

2、股利固定增长股票： $r_s = D_1/P_0 + g = \text{股利收益率} + \text{股利增长率}$

资本市场有效时： $g = \text{股利增长率} = \text{股价增长率} = \text{资本利得收益率}$

【知识点 5】优先股的特殊性

- 1、优先分配利润：优先于普通股股东分配公司利润
- 2、优先分配剩余财产
- 3、表决权限制（有限表决权情形）：
 - 修改章程中与优先股相关的内容；
 - 一次或累计减少公司注册资本超过 10%；
 - 公司合并、分立、解散或变更公司形式；
 - 发行优先股；
 - 公司章程规定的其他情形。

【知识点 6】优先股价值的评估方法

1、如优先股股息固定，视同永续年金： $V_p = D_p / r_p$

- r_p 一般采用资本成本率或投资的必要报酬率

2、永续债与优先股类似，公式： $V_{pd} = I / r_{pd}$

- r_{pd} 一般采用当前等风险投资的市场利率

【知识点 7】优先股的期望报酬率

1、优先股股息通常是固定的，公式： $r_p = D_p / P_p$

2、永续债与优先股类似，公式： $r_{pd} = I / P_{pd}$

第四章 资本成本

第一节 资本成本的概念和应用

【知识点 1】资本成本的概念

1、含义：

资本成本是指投资资本的**机会成本**。这种成本**不是实际支付的成本，而是一种失去的收益**，是将资本用于本项目投资所放弃的其他投资机会的收益，因此被称为机会成本。

资本成本也称为**必要报酬率、投资项目的取舍率、最低可接受的报酬率**。

2、公司的资本成本、项目资本成本

	公司的资本成本	项目资本成本	
活动	筹资活动	投资活动	
概念	组成公司资本结构的各种资金来源的成本的组合，也就是 各种资本要素成本的加权平均数	项目本身所需投资资本的机会成本 ，每个项目有自己的机会资本成本	
对象	全体投资者 针对公司整体资产要求的 最低报酬率	投资于资本支出项目 所要求的 必要报酬率	
内容	注意事项	与风险的关系	
	① 投资者角度 ：资本成本是公司取得资本、使用资本的代价 ② 筹资人角度 ：资本成本是投资者的 必要报酬率 ③ 不同资本来源的资本成本不同 ：风险不同，资本成本不同； ④ 不同公司的资本成本不同 ：取决于无风险利率、经营风险溢价、财务风险溢价	新投资项目的风险	项目资本成本
		=现有资产的平均风险	=公司资本成本
		>现有资产的平均风险	>公司资本成本
		<现有资产的平均风险	<公司资本成本

【知识点 2】资本成本的应用

- **投资决策**（5章）：根据项目风险与公司风险的差别，适当调增或调减可以估计项目的资本成本。
- **筹资决策**（8章）：决定资本结构，最优资本结构是使股东财富最大化的资本结构。
- **营运资本管理**（11章）：评价营运资本投资政策和营运资本筹资政策。

- **企业价值评估**（7章）：评估企业价值时，主要采用现金流量折现法，需要使用公司资本成本作为公司现金流量的折现率。
- **业绩评价**（19章）：资本成本是投资者要求的报酬率，与公司实际的投资报酬率进行比较，可以评价公司的业绩。

【知识点3】资本成本的影响因素

影响因素		说明
外部因素 (公司不可控)	无风险利率	无风险利率上升，投资者的机会成本增加，引起公司的债务、普通股、优先股成本上升
	市场风险溢价	由资本市场上的供求双方决定；根据资本资产定价模型，市场风险溢价会同向影响股权资本成本
	税率	税率变化直接影响税后债务成本以及公司加权平均资本成本
内部因素 (公司可控)	资本结构	增加债务的比重，有可能会使平均资本成本趋于降低，同时会加大公司的财务风险；财务风险的提高，又会引起债务成本和股权成本上升；因此，公司应适度负债，寻求资本成本最小化的资本结构
	投资政策	公司的资本成本反映现有资本的平均风险。如果公司向高于现有资产风险的新项目大量投资，公司资产的平均风险就会提高，并使资本成本上升

第二节 债务资本成本的估计

【知识点1】债务资本成本的概念

- 1、债务资本成本的特征
 - **估计债务资本成本**就是确定**债权人要求的报酬率**。
 - 债务资本的提供者承担的风险显著低于股东，所以其期望报酬率低于股东，即**债务的资本成本低于权益资本成本**。

2、债务资本成本的区分

内容	项目	说明	结论
区分历史成本和未来成本	历史成本	现有债务的历史成本，对于未来的 决策来说是不相关 的 沉没成本	×
	未来成本	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	✓
区分债务的承诺收益	承诺收益	实务中往往直接用债务人的承诺收益率折现计算，原因如下：	×

益与期望收益		(1) 违约风险一般不大, 可以忽略不计; (2) 按承诺收益计算到期收益率更简便。	
	期望收益	债权人的期望收益率是债务的真实成本, 因 公司有违约风险的可能性 , 所以 承诺收益夸大了债务成本	✓
区分长期债务成本和短期债务成本	长期债务	由于 加权平均资本成本主要用于资本预算 , 涉及的债务是 长期债务 , 因此, 通常的做法是只考虑长期债务, 而忽略各种短期债务	✓
	短期债务	(1) 通常如果临时性资本需求靠短期借款和发行商业票据来解决, 其数额和筹资成本就可能经常变动, 不便于计划; (2) 有时候公司无法发行长期债券或取得长期银行借款, 被迫采用短期债务筹资并将其不断续约, 这种债务实质上是一种长期债务, 是不能忽略的。	×

【知识点 2】税前债务资本成本的估计

1、不考虑发行费用:

方法	适用条件	计算
到期收益率法	✓上市长期债券	$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{\text{利息}}{(1+r_d)^t} + \frac{\text{本金}}{(1+r_d)^n}$
可比公司法	×上市长期债券 ✓可比公司有上市债券 对可比公司要求: ①处于 同一行业、商业模式 类似; ② 最好规模、负债比率和财务状况也比较类似	计算可比公司长期债券的到期收益率, 直接作为目标公司的长期债务资本成本
风险调整法	×上市长期债券 ×可比公司 ✓信用评级资料	税前债务成本=政府债券的到期收益率+企业的信用风险补偿率 (1) 政府债券的到期收益率: 与公司债券到期日相同或相近的政府债券市场收益率; (2) 企业信用风险补偿率: ①选择若干 信用级别 与本公司相同的上市的公司债券 (不一定符合可比公司的条件); ②计算这些上市公司债券的到期收益率; ③计算与这些上市公司债券 同期的长期政府债券到期收益率 (无风险利率); ④计算上述两个到期收益率的差额, 即 信用风险补

		偿率 ； ⑤计算信用风险补偿率的平均值，作为本公司的信用风险补偿率。
财务比率法	×上市长期债券 ×可比公司 ×信用评级资料 ✓关键财务比率	根据目标公司关键财务比率和信用级别与关键财务比率对照表，大体上 评估目标公司的信用级别 ，有了信用级别就可以使用“ 风险调整法 ”估计其 债务资本成本

2、考虑发行费用：

在估计债券资本成本时**考虑发行费用**，需要将其**从筹资额中扣除**，此时，债券税前资本成本 r_d 应使下式成立：

$$P_0 \times (1 - F) = \sum_{t=1}^n \frac{\text{利息}}{(1 + r_d)^t} + \frac{\text{本金}}{(1 + r_d)^n}$$

【知识点 3】税后债务资本成本的估计

税后债务资本成本 = 税前债务资本成本 × (1 - 所得税税率)

第三节 普通股资本成本的估计

【知识点 1】不考虑发行费用的普通股资本成本的估计

1、资本资产定价模型

公式	$r_s = r_{RF} + \beta \times (r_m - r_{RF})$	
无风险利率 r_{RF}	债券期限	长期政府债券的利率（最常见取 10 年）
	利率口径	到期收益率
	通胀处理	一般使用名义利率，特殊情况使用实际利率 ①存在恶性通货膨胀 ②预测周期特别长
股票 β 值的估计 $\beta = \frac{\text{cov}(r_i, r_m)}{\sigma_m^2}$	历史期间的长度	①公司 风险特征无重大变化 ：5 年或更长 ②公司 风险特征发生重大变化 ：取变化后年份
	时间间隔	广泛使用每周或每月
	能否使用历史 β 值	如果驱动 β 值的 经营风险和财务风险没有显著改变 ，则可以使用历史的 β 值估计股权资本成本
市场风险溢价 $r_m - r_{RF}$ 的估计	时间跨度	选择 较长的时间跨度 ，包括经济 繁荣时期 、经济 衰退时期
	平均数	通常使用 几何平均值 （考虑了复合平均，一般低于算术平均值）

2、股利增长模型

公式	$r_s = \frac{D_1}{P_0} + g$		
增长率g的估计	历史增长率	算术平均值	适合在某一段时间持有股票的情况
		几何平均值	适合在整个期间长期持有股票的情况
	可持续增长率	满足可持续增长状态下： 股利增长率=可持续增长率=期初权益预期净利率× 预计利润留存率	
证券分析师的预测	(1) 将不稳定的增长率平均化, 通常保留 30 年或 50 年的数据, 计算该期间内增长率的几何平均值; (2) 根据不均匀的增长率直接计算		

3、债券收益率风险调整模型

公式	$r_s = r_{dt} + RP_c$	
	r_{dt} 表示税后债券资本成本; RP_c 表示股东比债权人承担更大风险所要求的风险溢价	
风险溢价	经验估计	一般认为大约在 3%~5%之间
	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的差值

【知识点 2】考虑发行费用的普通股资本成本的估计

新发行普通股的资本成本, 也称为外部股权资本成本。新发行普通股会发生发行费用, 所以它比用留存收益进行再投资的内部股权资本成本要高一些。

$$r_s = \frac{D_1}{P_0 \times (1 - F)} + g$$

1、新发行普通股资本成本:

2、留存收益资本成本: 与普通股资本成本相似, 但无需考虑发行费

第四节 混合筹资资本成本的估计

【知识点 1】优先股、永续债资本成本估计

	优先股	永续债
含义	优先股是股利分配和财产清偿优先于普通股的股份。优先股资本成本包括股息和发行费用	永续债是没有明确到期日或期限非常长的债券, 债券发行只支付利息, 没有还本义务。永续债资本成本是投资者要求的必要报酬率

特点	优先股股息通常是固定的，公司以税后利润，在派发普通股股利之前，优先派发优先股股利	永续债利息固定，是一种永续年金。永续债利息未获全额清偿前，清偿顺序相同或靠后的证券也不得派息
公式	$r_p = \frac{D_p}{P_p(1-F)}$	$r_{pd} = \frac{I_{pd}}{P_{pd}(1-F)}$
分类	金融负债	利息支出或股利分配可以税前抵扣，计算的资本成本为税前的资本成本
	权益工具	利息支出或股利分配不可税前抵扣，计算的资本成本已为税后资本成本

➤ 常见的混合筹资工具还有可转换公司债券、附认股权证债券（9章）

第五节 加权平均资本成本的计算

【知识点 1】加权平均资本成本的意义

加权平均资本成本是公司全部长期资本的平均成本，一般按各种长期资本的比例加权计算，故称加权平均资本成本。

【知识点 2】加权平均资本成本的计算方法

权重	含义	特点
账面价值 (过去)	根据企业资产负债表上显示的会计价值来衡量每种资产的比例	(1) 优点：计算方便 (2) 缺点：账面结构反映的是 历史的结构 ，不一定符合未来的状态；账面价值会 歪曲资本成本 ，因为账面价值与市场价值有极大的差异
实际市场价值 (现在)	根据当前负债和权益的市场价值比例衡量每种资本的比例	市场价值不断变化，负债和权益的比例也随之变动，计算出的加权平均资本成本数额也是经常变化的
目标资本结构 (未来)	根据按市场价值计量的目标资本结构衡量每种资本要素的比例	这种权重可以选用平均市场价格， 回避证券市场价格变动频繁的不便 ；可以 适用于公司评价未来资本结构 ，而账面价值权重和实际市场价值权重只反应过去和现在的资本结构

第五章 投资项目资本预算

第一节 投资项目的类型和评价程序

【知识点 1】投资项目的类型

分类标准	内容
按所投资对象分类	新产品开发或现有产品的规模扩张项目
	设备或厂房的更新项目
	研究与开发项目
	勘探项目
	其他项目
按投资项目之间的相互关系	独立项目（相容性投资、可以共存）
	互斥项目（非相容性投资、不能共存）

【知识点 2】投资项目的评价程序

- 提出各种项目的投资方案；
- 估计投资方案的相关现金流量；
- 计算投资方案的价值指标；
- 比较价值指标与可接受标准；
- 对已接受的方案进行敏感分析。

第二节 投资项目的评价方法

【知识点 1】独立项目的评价方法

净现值	含义	指特定项目 未来现金净流量现值 与 原始投资额现值的差额 ，它是评价项目是否可行的最重要的指标	
	公式	净现值=未来现金净流量现值-原始投资额现值	
	结论	<p>>0，则投资报酬率>资本成本，项目可增加股东财富，应予采纳</p> <p>=0，则投资报酬率=资本成本，项目不改变股东财富，没有必要采纳</p> <p><0，则投资报酬率<资本成本，项目将减损股东财富，应予放弃</p>	
现值指数	含义	投资项目未来现金净流量现值与原始投资额现值的比值，也称现值比率或获利指数	
	公式	现值指数=未来现金净流量现值÷原始投资额现值	
	结论	<p>①表示 1 元初始投资现值取得的现值毛收益</p> <p>②现值指数>1，表明方案可行</p> <p>③净现值是绝对数，反映投资的效益；现值指数是相对数，反映投资的效率，消除了投资差异额的影响</p>	
内含报酬率	含义	能够使未来现金净流量现值等于原始投资额现值的折现率	
	公式	当净现值=0 时，i=内含报酬率	
	结论	内含报酬率>资本成本 ，表明方案可行	
回收期	类别	静态回收期	动态回收期
	公式	①	①

	$\frac{\text{原始投资额}}{\text{未来每年现金净流量}}$ <p>②</p> $T + \frac{\text{第}T\text{年尚未收回的投资额}}{\text{第}(T+1)\text{年的现金净流量}}$	<p>当 $\sum_{t=0}^m$ 未来现金流量现值 = 原始投资额现值时，</p> <p>m = 动态回收期</p> <p>②</p> $T + \frac{\text{第}T\text{年尚未收回的投资额现值}}{\text{第}(T+1)\text{年的现金净流量现值}}$	
特点	<p>优点：计算简便，容易为决策人所正确理解；可以大体上衡量项目的流动性和风险</p> <p>缺点：忽视了时间价值</p>	<p>优点：克服静态回收期法不考虑货币时间价值的缺点</p> <p>缺点：计算较复杂</p>	
	<p>①均没有考虑回收期以后的现金流，即没有衡量项目的盈利性</p> <p>②均促使公司接受短期项目，放弃有战略意义的长期项目</p>		
会计报酬率	分类	把原始投资额当做资本占用	计算项目期内平均资本占用
	公式	$\text{会计报酬率} = \frac{\text{年平均税后经营净利润}}{\text{原始投资额}} \times 100\%$	$\text{会计报酬率} = \frac{\text{年平均税后经营净利润}}{\text{平均资本占用}} \times 100\%$ $= \frac{\text{年平均税后经营净利润}}{(\text{原始投资额} + \text{投资净残值})/2} \times 100\%$
	优点	<p>①是一种衡量盈利性的简单方法，使用的概念易于理解</p> <p>②使用财务报告的数据，容易取得</p> <p>③考虑了整个项目寿命期的全部利润</p> <p>④揭示了采纳一个项目后财务报表将如何变化，使经理人员知道业绩的预期，也便于项目的后续评价</p>	
	缺点	<p>①使用账面利润而非现金流量，忽视折旧就对现金流量的影响；</p> <p>②忽视了税后经营净利润的时间分布对项目经济价值的影响。</p>	

【知识点 2】互斥项目的优选问题

寿命期相同	净现值法：净现值大的项目可以给股东带来更多财富		
寿命期不同	方法	共同年限法	等额年金法
	过程	按 最小公倍寿命 为共同年限将各方案净现值重置	<p>①计算各方案净现值</p> <p>②计算净现值的等额年金=净现值/普通年金现值系数</p> <p>③计算永续净现值=等额年金/资本成本</p>

决策	选择重置后的净现值最大的方案	资本成本相同时，只需要选择等额年金大的方案 资本成本不同时，需要选择永续净现值大的方案
特点	共同年限法比较直观，易于理解，但预计现金流的工作很困难。等额年金法应用简单，但不便于理解 共同缺点： ①技术进步快，不可能原样复制 ②通货膨胀比较严重，必须考虑重置成本上升 ③长期看，竞争会使项目净利润下降，甚至被淘汰	

【知识点 3】总量有限时的资本分配

资本分配问题是指在企业投资项目有总量预算约束的情况下，如何选择相互独立的项目。做法如下：

- 计算各个项目的现值指数并排序；
- 将全部项目排列出不同的组合，每个组合的投资需要不超过资本总量；
- 计算各项目的净现值以及各组合的净现值合计；
- 选择净现值最大的组合作为采纳的项目。

提示：该分配方法只适用于单一期间的资本分配，不适用于多期间的资本分配。

第三节 投资项目现金流量的估计

【知识点 1】投资项目的现金流量构成

项目现金流	常见项目
建设期	(1) 长期资产投资：①新建项目：购买价款；②旧设备：当前的变现现金流量 (2) 营运资本垫支
经营期	营业现金毛流量 =营业收入-付现营业费用-所得税 =税后经营净利润+折旧摊销 =营业收入×(1-所得税税率)-付现营业费用×(1-所得税税率)+折旧摊销×所得税税率 (不包括债务融资的利息支付和本金、股权融资的现金股利等，因为折现率中已经包含了该项目的筹资成本)
终结点	(1) 处置固定资产相关现金流； (2) 收回垫支的营运资本

【知识点 2】投资项目现金流量的估计方法

1、投资项目现金流量的影响因素：

考虑问题	内容
区分相关成本和非相关成本	相关成本（√）： 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、差量成本； 非相关成本（×）： 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。
不要忽视机会成本	如果 选择一个投资方案 ，则 必须放弃投资于其他 途径的机会，其他投资机会可能取得的收益是实行本方案的一种代价，被称为 这项投资的机会成本 ； 机会成本不是一种支出或费用，而是失去的潜在收益
要考虑投资方案对公司其他项目的影响	需考虑如 互补关系、竞争关系
对营运资本的影响	Δ 经营性流动资产- Δ 经营性流动负债

2、更新决策的现金流分析

一般而言，**设备更新**决策并不改变企业生产能力，决策时主要考虑**现金流出的影响**：

项目寿命期	比较内容	决策原则
相同	现金流出 总现值	选择较小的
不同	平均年成本 =现金流出总现值/年金现值系数	选择较小的

第四节 投资项目折现率的估计

【知识点 1】使用当前加权平均资本成本作为投资项目资本成本

使用时应具备两个条件：

- 项目**经营风险**与企业**当前资产的平均经营风险相同**
- 公司**继续采用相同的资本结构**为新项目筹资

【知识点 2】运用可比公司法估计投资项目的资本成本

	经营风险改变，资本结构不变	经营风险不变，资本结构改变
卸载	$\beta_{\text{资产}} = \text{可比公司 } \beta_{\text{权益}} / [1 + (1 - \text{税率}) * (\text{可比公司净负债} / \text{股东权益})]$	$\beta_{\text{资产}} = \text{目标公司原 } \beta_{\text{权益}} / [1 + (1 - \text{税率}) * (\text{目标公司原净负债} / \text{股东权益})]$

		$\beta_{\text{资产}} = \frac{\text{公司原 } \beta_{\text{权益}}}{1 + (1 - \text{公司税率}) \times \text{公司}}$
加载	$\beta_{\text{权益}} = \beta_{\text{资产}} * [1 + (1 - \text{税率}) * (\text{项目净负债} / \text{股东权益})]$	$\beta_{\text{权益}} = \beta_{\text{资产}} * [1 + (1 - \text{税率}) * (\text{项目净负债} / \text{股东权益})]$
权益成本	无风险利率 + $\beta_{\text{权益}} \times$ 市场风险溢价	
加权平均资本成本	税前负债成本 $\times (1 - \text{公司税率}) \times$ 负债比重 + 股东权益成本 \times 权益比重	

第五节 投资项目的敏感分析

【知识点】敏感分析法

敏感分析法通常是假定其它变量不变的情况下，测定某一个变量发生特定变化时对净现值（内含报酬率）的影响。

最大最小法：计算使项目净现值由正转为0的各变量最大（或最小）值；

敏感程度法：敏感系数 = 目标值变动百分比 / 选定变量变动百分比

第六章 期权价值评估

第一节 衍生工具概述

【知识点1】衍生工具种类

常见的衍生工具包括：远期合约、期货合约、互换合约、期权合约等

1、远期合约

含义	指合约双方同意在未来日期按照事先约定的价格交换资产的合约，该合约会指明买卖的商品或金融工具的种类、价格及交割结算的日期
特点	(1) 远期合约的条款是为买卖双方量身定制的，因合约双方的需要不同而不同； (2) 远期合约通常不在交易所内交易，而是场外交易（OTC）； (3) 如同即期交易一样，远期合约对交易双方都有约束，是必须履行的协议

2、期货合约

含义	是由期货交易所统一制定的标准化合约，是买卖双方同意在约定的将来某个日期按约定的条件（包括价格、交割地点、交割方式）买入或卖出一定标准数量、质量某种资产的合约
特点	(1) 期货交易通常集中在期货交易所进行，但亦有部分期货合约可通过柜台交易进行； (2) 与远期合约一样，期货合约对交易双方都有约束，是必须履行的协议

3、互换合约

含义	指交易双方约定在未来某一期限相互交换各自持有的资产或现金流的交易形式
----	------------------------------------

特点	互换能满足交易者对非标准化交易的需求，运用面广，期限灵活，长短随意
种类	利率互换、货币互换、商品互换、股权互换、信用互换、气候互换（碳互换）和期权互换等

4、期权合约

期权合约是在期货合约的基础上产生的一种衍生工具，它是在某一特定日期或该日期之前的任何时间以固定价格购买或者出售某种资产的权利。

【知识点 2】衍生工具交易特点

特点	说明
未来性	衍生工具是在现时对基础资产未来可能产生的结果进行交易，交易结果要在未来时刻才能确定
灵活性	衍生工具的种类繁多，其设计和创造具有较高的灵活性，与基础资产相比更能适应各类市场参与者的需要
杠杆性	衍生工具可以使交易者用较少成本获取现货市场上用较多资金才能完成的结果
风险性	衍生工具是在市场动荡不安的环境下，为实现交易保值和风险防范而进行的工具创新，但其内在的杠杆作用和交易复杂性也决定了衍生工具交易的高风险性
虚拟性	衍生工具的交易对象是对基础资产在未来特定条件下进行处置的权利和义务。衍生工具本身没有价值，它只是一种收益获取权的凭证，其交易独立于现实资本运动之外

【知识点 3】衍生工具交易目的

1、套期保值

期货的套期保值亦称为期货对冲，是指为配合现货市场上的交易，而在期货市场上做与现货市场商品相同或相近但交易部位相反的买卖行为，以便将现货市场价格波动的风险在期货市场上抵消。

2、投机获利

投机获利是指基于对市场价格走势的预期，为了盈利在期货市场上进行的买卖行为。

第二节 期权的概念、类型和投资策略

【知识点 1】期权的概念

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之前的任何时间以固定价格购进或售出约定数量某种资产的权利。

1、期权是一种权利

期权**赋予持有人做某件事的权利**，但他**不承担必须履行的义务**，可以选择执行或者不执行该权利。

2、期权的标的资产

期权的标的资产是指选择购买或出售的资产。它包括股票、政府债券、货币、股票指数、商品期货、房地产等。

3、到期日

约定的期权到期的那一天称为“到期日”，在那一天之后，期权失效。

4、期权的执行

依据期权合约购进或出售标的资产的行为称为“执行”。在期权合约中约定的、期权持有人据以购进或售出标的资产的固定价格，称为“执行价格”。

【知识点 2】期权的类型

1、按照期权执行时间分类

- ①**欧式期权**：只能在到期日执行。
- ②**美式期权**：可以在到期日或到期日之前的任何时间执行。

2、按照合约授予期权持有人权利分类

- ①**看涨期权**：赋予持有人在到期日或到期日之前，以固定价格购买标的资产的权利。
- ②**看跌期权**：赋予持有人在到期日或到期日之前，以固定价格出售标的资产的权利。

【知识点 3】期权的投资策略

1、保护性看跌期权

是指购买 1 股股票，同时购入该股票的 1 股看跌期权。

2、抛补性看涨期权

是指购买 1 股股票，同时出售该股票的 1 股看涨期权。

3、多头对敲

是指同时买进一只股票的看涨期权和看跌期权，它们的执行价格、到期日都相同。

4、空头对敲

是指同时卖出一只股票的看涨期权和看跌期权，它们的执行价格、到期日都相同。

第三节 金融期权价值评估

【知识点 1】金融期权价值的影响因素

1、期权的内在价值和时间溢价

(1) 期权的**内在价值**：是指期权**立即执行产生的经济价值**。内在价值的大小，取决于期权标的资产的现行市价与期权执行价格的高低。内在价值不同于到期日价值，期权的到期日价值取决于到期日标的股票市价与执行价格的高低。如果现在已经到期，则内在价值与到期日价值相同。

(2) 期权的**时间溢价**：期权的时间溢价是指**期权价值超过内在价值的部分**。时间溢价有时也称为“期权的时间价值”，时间溢价是时间带来的“波动的价值”，是未来存在不确定性而产生的价值，不确定性越强，期权时间价值越大。

2、影响期权价值的主要因素

因素	看涨期权价值		看跌期权价值	
	欧式	美式	欧式	美式
股票市价（升高）	升高	升高	降低	降低
执行价格（升高）	降低	降低	升高	升高
到期期限（延长）	不确定	升高	不确定	升高
股价波动率（变大）	升高	升高	升高	升高
无风险利率（升高）	升高	升高	降低	降低

预期红利（升高）	降低	降低	升高	升高
----------	----	----	----	----

【知识点 2】金融期权价值的评估方法

1、期权估值原理

(1) 复制原理和套期保值原理

基本思想：构造一个股票和借款的适当组合，使得无论股价如何变动，投资组合的损益都与期权相同，则创建该组合的成本就是期权的价值。

基本公式： $C_0=HS_0-B$

计算步骤：①计算上行股价 S_u 和下行股价 S_d ：

$$S_u=S_0 \times u$$

$$S_d=S_0 \times d$$

②根据 S_u 、 S_d 、 X ，计算期权到期日价值 C_u 和 C_d ：

$$C_u=\max(S_u-X,0)$$

$$C_d=\max(S_d-X,0)$$

③计算套期保值比率 H ：

$$H=(C_u-C_d)/(S_u-S_d)$$

④计算借款金额 B ：

$$B=(HS_d-C_d)/(1+r)$$

⑤计算期权价值 C_0 ：

$$C_0=HS_0-B$$

(2) 风险中性原理

基本思想：假设投资者对待风险的态度是中性的，所有证券的预期报酬率都应当是无风险利率。

基本公式： $r=(u-1) \times P+(d-1) \times (1-P)$

计算步骤：①计算上行股价 S_u 和下行股价 S_d ：

$$S_u=S_0 \times u$$

$$S_d=S_0 \times d$$

②根据 S_u 、 S_d 、 X ，计算期权到期日价值 C_u 和 C_d ：

$$C_u=\max(S_u-X,0)$$

$$C_d=\max(S_d-X,0)$$

③根据基本公式计算上行概率 P 和下行概率 $(1-P)$ ：

$$P=(1+r-d)/(u-d)$$

$$1-P=(u-1-r)/(u-d)$$

④计算期权价值 C_0 ：

$$C_0=[P \times C_u+(1-p) \times C_d]/(1+r)$$

2、二叉树期权定价模型

①单期二叉树定价模型

基本原理：利用风险中性原理计算期权价值。

计算步骤：①计算上行乘数 u 和下行乘数 d ：

$$e^{\sigma\sqrt{t}}$$

$u=1+$ 股价上升百分比=

$d=1-$ 股价下降百分比= $1/u$

②计算上行股价 S_u 和下行股价 S_d :

$$S_u = S_0 \times u$$

$$S_d = S_0 \times d$$

③根据 S_u 、 S_d 、 X ，计算期权到期日价值 C_u 和 C_d :

$$C_u = \max(S_u - X, 0)$$

$$C_d = \max(S_d - X, 0)$$

④利用风险中性原理计算上行概率 P 和下行概率 $(1-P)$:

$$P = (1+r-d)/(u-d)$$

$$1-P = (u-1-r)/(u-d)$$

④计算期权价值 C_0 :

$$C_0 = [P \times C_u + (1-p) \times C_d] / (1+r)$$

②两（多）期二叉树模型

基本原理：将期权到期时间拆分成两（多）期，有单期模型扩展成两（多）期。

计算步骤：（略）

3、布莱克-斯科尔斯期权定价模型

①B-S 模型的假设

①在期权寿命期内，期权标的股票不发放股利，也不做其他分配；

②股票或期权的买卖没有交易成本；

③短期的无风险利率是已知的，并且在期权寿命期内保持不变；

④任何证券购买者都能以短期的无风险利率借得任何数量的资金；

⑤允许卖空，卖空者将立即得到所卖空股票当天价格的资金；

⑥看涨期权只能在到期日执行；

⑦所有证券交易都是连续发生的，股票价格随机游走。

②布莱克-斯科尔斯模型

$$C_0 = S_0 [N(d_1)] - X e^{-r_c t} [N(d_2)]$$

$$\text{或} = S_0 [N(d_1)] - PV(X) [N(d_2)]$$

其中：

$$d_1 = \frac{\ln(S_0 \div X) + [r_c + (\sigma^2 \div 2)] t}{\sigma \sqrt{t}}$$

$$\text{或} = \frac{\ln[S_0 / PV(X)]}{\sigma \sqrt{t}} + \frac{\sigma \sqrt{t}}{2}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t}$$

其中：

C_0 表示看涨期权的当前价值； S_0 表示标的股票的当前价格； $N(d)$ 表示标准正态分布中离差小于 d 的概率； X 表示期权的执行价格； e 表示自然对数的底数，约等于 2.7183； r_c 表示连续复利的年度无风险利率； t 表示期权到期日前的时间（年）； $\ln(S_0 \div X)$ 表示 $S \div X$ 的自然对数； σ^2 表示连续复利的以年计的股票报酬率的方差。

②模型参数的估计

①无风险利率的估计

- a. 无风险利率应选择与期权到期日相同或最接近的政府债券利率。
- b. 这里所说的政府债券利率是指其市场利率（到期收益率），而不是票面利率。
- c. 模型中的无风险利率是按连续复利计算的利率。

②股票报酬率的标准差

股票报酬率的标准差可以使用历史报酬率来估计。

③派发股利的期权定价

在期权估值时，要从股价中扣除期权到期日前所派发的全部股利的现值。此时，模型建立在调整后的股票价格而不是实际价格基础上。

4、看跌期权估值

欧式看跌期权估值

看涨期权价格 C - 看跌期权价格 P = 标的资产的价格 S - 执行价格的现值 PV(X)

5、美式期权估值

美式期权在到期前的任意时间都可以执行，它相比于欧式期权，有提前执行的优势。因此，美式期权的价值应当大于或等于相应欧式期权的价值。

第四节 实物期权价值评估

【知识点 1】实物期权的类型

实物期权隐含在投资项目中，常见的实物期权有：**扩张期权、延迟期权、放弃期权**

1、扩张期权

项目	说明
含义	扩张期权，是指后续投资机会的权利，用于企业面临有潜力的市场机会但不确定性较大时对进入投资的决策。如果它们今天不投资，就会失去未来扩张的选择权
举例	(1) 采矿公司投资于采矿权以获得开发或者不开发的选择权，尽管目前它还不值得开采，但是，产品价格升高后它却可以大量盈利； (2) 制造业小规模推出新产品，抢先占领市场，以后视市场的反应再决定扩充规模
性质	看涨期权
估值模型	BS 模型
决策原则	一期项目净现值 + 后续扩张期权价值 > 0 → 一期项目可行

2、延迟期权

项目	说明
含义	从时间选择来看，任何投资项目都具有期权的性质： (1) 如果一个项目在时间上不能延迟，只能立即投资或者永远放弃，那么，它就是马上到期的看涨期权。项目的投资成本是期权执行价格，项目的未来营业现金流量的现值是期权标的资产的现行价格； (2) 如果一个项目在时间上可以延迟，那么，它就是未到期的看涨期权
性质	看涨期权
估值模型	单期二叉树
决策原则	考虑延迟期权的项目净现值 ≥ 立即执行的项目净现值 → 延迟投资

3、放弃期权

项目	说明
含义	一个项目，只要 继续经营价值大于资产的清算价值 ，它就会继续下去。反之，如果清算价值大于继续经营价值，就应当终止。在评估项目时，应当事先考虑 中间放弃的可能性和它的价值
性质	看涨期权
估值模型	多期二叉树
决策原则	考虑放弃期权的项目净现值 > 未考虑放弃期权的项目净现值 → 值得投资

第七章 企业价值评估

第一节 企业价值评估的目的和对象

【知识点 1】企业价值评估的目的

价值评估的目的是帮助投资者和管理当局改善决策，具体体现在以下三个方面：

- 1、价值评估可以用于投资分析。
- 2、价值评估可以用于战略分析。
- 3、价值评估可以用于以价值为基础的管理。

【知识点 2】企业价值评估的对象

企业评估的一般对象是**企业整体的经济价值**。

1、企业的整体价值

- ①整体**不是各部分的简单相加**。
- ②整体价值**来源于要素的结合方式**。
- ③**部分只有在整体中才能体现出其价值**。

2、企业的经济价值

经济价值是指一项资产的**公平市场价值**，通常用该资产所产生的**未来现金流量的现值来计量**。

名称	含义/计量方式
会计价值	资产、负债和所有者权益的账面价值，会计计量大多使用历史成本。
现时市场价值	按 现行市场价格计量的资产价值 ，它可能是公平的，也可能是不公平的。
经济价值 (公平市场价值)	通常用该资产所产生的未来现金流量的现值来计量。

3、企业整体经济价值的类别

分组	名称	含义	要点
1	实体价值	企业全部资产的总体价值	企业实体价值=股权价值+净债务价值，
	股权价值	股权的公平市场价值	

			上述价值均指公平市场价值，而非会计价值。
2	持续经营价值	由营业所产生的未来现金流量的现值，简称续营价值	一个企业的公平市场价值，应当是其持续经营价值与清算价值中较高的一个。
	清算价值	停止经营，出售资产产生的现金流	
3	少数股权价值 (V 当前)	现有管理和战略条件下企业能够给股票投资者带来的现金流量现值	控股权溢价=V (新的) -V (当前)
	控股权价值 (V 新的)	企业进行重组，改进管理和经营战略后可以为投资者带来的未来现金流量的现值	

第二节 企业价值评估方法

【知识点 1】现金流量折现模型

1、现金流量折现模型的参数和种类

(1) 现金流量折现模型的参数

$$\text{价值} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{现金流量}_t}{(1 + \text{资本成本})^t}$$

该模型有三个参数：**现金流量、资本成本和时间序列** (n)

(2) 现金流量折现模型的种类

种类	计算公式
股利现金流量折现模型	$\text{股权价值} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\text{股利现金流量}_t}{(1 + \text{股权资本成本})^t}$
股权现金流量折现模型	$\text{股权价值} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\text{股权现金流量}_t}{(1 + \text{股权资本成本})^t}$
实体现金流量折现模型	$\text{实体价值} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\text{实体自由现金流量}_t}{(1 + \text{加权平均资本成本})^t}$ <p>股权价值=实体价值-净债务价值</p> $\text{净债务价值} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\text{偿还债务现金流量}_t}{(1 + \text{等风险债务成本})^t}$

2、现金流量折现模型参数的估计

(1) 预测销售收入

销售增长率的预测以历史增长率为基础，根据未来的变化进行修正。

(2) 确定预测期间

确定基期数据的方法：一种是以上年实际数据作为基期数据（适用于上年数据具有可持续性）；另一种是以修正后的上年数据作为基期数据（适用于上年数据不具有可持续性）。

(3) 估计详细预测期现金流量

种类	计算公式
实体现金流量	实体现金流量=税后经营净利润-净经营资产增加 实体现金流量=债务现金流量+股权现金流量 实体现金流量=税后经营净利润+折旧与摊销-经营营运资本增加-资本支出
债务现金流量	债务现金流量=税后利息费用-净负债增加 债务现金流量=实体现金流量-股权现金流量
股权现金流量	股权现金流量=净利润-股东权益增加 股权现金流量=实体现金流量-债务现金流量

(4) 估计后续现金流量增长率（略）

3、现金流量折现模型的应用

(1) 股权现金流量模型

① 永续增长模型

$$\text{股权价值} = \frac{\text{下期股权现金流量}}{\text{股权资本成本} - \text{永续增长率}}$$

② 两阶段增长模型

$$\text{股权价值} = \text{详细预测期价值} + \text{后续期价值}$$

② 实体现金流量模型

① 永续增长模型

$$\text{实体价值} = \frac{\text{下期实体现金流量}}{\text{加权平均资本成本} - \text{永续增长率}}$$

② 两阶段增长模型

$$\text{实体价值} = \text{详细预测期价值} + \text{后续期价值}$$

【知识点 2】相对价值评估模型

1、相对价值模型的原理

(1) 市盈率模型

① 基本模型：

$$\text{目标企业每股价值} = \text{可比企业市盈率} \times \text{目标企业每股收益}$$

② 模型原理：

$$\text{本期市盈率} = \frac{\text{股利支付率} \times (1 + \text{增长率})}{\text{股权成本} - \text{增长率}}$$

$$\text{内在（预期）市盈率} = \frac{\text{股利支付率}}{\text{股权成本} - \text{增长率}}$$

关键驱动因素：增长率

③模型的优缺点及适用性：

项目	内容
优点	计算市盈率的 数据容易取得 ，并且 计算简单 市盈率把 价格和收益联系起来 ，直观地 反映投入和产出的关系 市盈率涵盖了 风险、增长率、股利支付率 的影响，具有很高的 综合性
缺点	如果 收益是0或负值 ，市盈率就 失去了意义
适用范围	最适合连续盈利的企业。

(2) 市净率模型

①基本模型：

目标企业每股价值=可比企业市净率×目标企业每股净资产

②模型原理：

$$\text{本期市净率} = \frac{\text{股利支付率} \times (1 + \text{增长率})}{\text{股权成本} - \text{增长率}} \times \text{权益净利率}$$

$$\text{内在（预期）市净率} = \frac{\text{股利支付率}}{\text{股权成本} - \text{增长率}} \times \text{权益净利率}$$

关键驱动因素：权益净利率

③模型的优缺点及适用性：

项目	内容
优点	市净率极少为负值，可 用于大多数企业 净资产账面价值的 数据容易取得 ，并且 容易理解 净资产账面价值比净利稳定 ，也不像利润那样经常被人为操纵 如果会计标准合理并且各企业会计政策一致，市净率的变化可以反映企业价值的变化
缺点	账面价值 受会计政策选择的影响 ，如果各企业执行不同的会计标准或会计政策，市净率会失去可比性 固定资产很少的服务型企业和高科技企业 ，净资产与企业价值的关系不大，其

	<p>市净率比较没有什么实际意义</p> <p>少数企业的净资产是0或负值，市净率没有意义，无法用于比较</p>
适用范围	主要适用于需要 拥有大量资产、净资产为正值 的企业

(3) 市销率模型

①基本模型：

目标企业每股价值=可比企业市销率×目标企业每股营业收入

②模型原理：

$$\text{本期市销率} = \frac{\text{股利支付率} \times (1 + \text{增长率})}{\text{股权成本} - \text{增长率}} \times \text{营业净利率}$$

$$\text{内在（预期）市销率} = \frac{\text{股利支付率}}{\text{股权成本} - \text{增长率}} \times \text{营业净利率}$$

关键驱动因素：营业净利率

③模型的优缺点及适用性：

项目	内容
优点	<p>它不会出现负值，对于亏损企业和资不抵债的企业，也可以计算出一个有意义的市销率</p> <p>它比较稳定、可靠，不容易被操纵</p> <p>市销率对价格政策和企业战略变化敏感，可以反映这种变化的后果</p>
缺点	不能反映成本的变化 ，而成本是影响企业现金流量和价值的重要因素之一。
适用范围	主要适用于 销售成本率较低的服务类企业 ，或者 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

(1) 可比企业的选择（略）

(2) 修正的市价比率

①修正平均市 X 率法（先平均后修正）：

$$\text{可比企业平均市}X\text{率} = \frac{\sum \text{各可比企业的市}X\text{率}}{n} ;$$

$$\text{可比企业平均关键驱动因素} = \frac{\sum \text{各可比企业的关键驱动因素}}{n}$$

；

$$\text{可比企业修正平均市}X\text{率} = \frac{\text{可比企业平均市}X\text{率}}{\text{可比企业平均关键驱动因素} \times 100}$$

;

目标企业每股价值 = 可比企业修正平均市 X 率 × 目标企业关键驱动因素 × 100
× 目标企业每股 xx

其中“每股 xx”指“每股收益”、“每股净资产”、“每股营业收入”。

② 股价平均法（先修正后平均）：

$$\text{可比企业}i\text{的修正市}X\text{率} = \frac{\text{可比企业}i\text{的市}X\text{率}}{\text{可比企业}i\text{的关键驱动因素} \times 100}$$

目标企业每股价值 i = 可比企业 i 的修正平均市 X 率 × 目标企业关键驱动因素 × 100 × 目标企业每股 xx

目标企业每股价值

$$\text{目标企业每股价值} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{目标企业每股价值}i}{n}$$

第八章 资本结构

第一节 资本结构理论

【知识点 1】资本结构的MM理论

1、无税MM理论

命题I：企业的**资本结构与企业价值无关**，企业**加权平均资本成本与其资本结构无关**。

$$V_L = \frac{EBIT}{r_{wacc}} = V_U = \frac{EBIT}{r_s}$$

表达式：

命题II：**有负债企业的权益资本成本随着财务杠杆的提高而增加**。

$$r_s^L = r_s^u + \text{风险溢价} = r_s^u + \frac{D}{E}(r_s^u - r_d)$$

表达式：

2、有税MM理论

命题I：随着企业**负债比例提高**，**企业价值也随之提高**，在理论上**全部融资来源于负债时，企业价值达到最大**。

表达式: $V_L = V_U + PV(\text{利息抵税})$

命题II: 有负债企业的权益资本成本随着财务杠杆的提高而增加。

表达式: $r_s^L = r_s^U + \text{风险报酬} = r_s^U + \frac{D}{E}(r_s^U - r_d)(1 - T)$

【知识点 2】资本结构的其他理论

1、权衡理论

强调在平衡债务利息的抵税收益与财务困境成本的基础上, 实现企业价值最大化时的最佳资本结构。此时所确定的债务比率是债务抵税收益的边际价值等于增加的财务困境成本的现值。

表达式:

$$V_L = V_U + PV(\text{利息抵税}) - PV(\text{财务困境成本})$$

2、代理理论

企业负债所引发的代理成本以及相应的代理收益, 最终均反映在对企业价值产生的影响上。在考虑了企业债务的代理成本与代理收益后, 资本结构的权衡理论可以进行扩展。

表达式:

$$V_L = V_U + PV(\text{利息抵税}) - PV(\text{财务困境成本}) - PV(\text{债务的代理成本}) + PV(\text{债务的代理收益})$$

的代理成本) + PV(债务的代理收益)

3、优序融资理论

当企业存在融资需求时, 首先选择内源融资, 其次会选择债务融资, 最后选择股权融资。

第二节 资本结构决策分析

【知识点 1】资本结构的影响因素

企业状况	负债水平/能力
收益与现金流量波动大的企业	负债水平低
成长性好的企业	负债水平高
盈利能力强的企业	负债水平低
一般性用途资产比例高, 特殊用途资产比例低的企业	负债水平高
财务灵活性大的企业	负债能力强

【知识点 2】资本结构决策的分析方法

1、资本成本比较法

基本观点	能够 降低加权平均资本成本 的资本结构，则是 合理的资本结构
关键指标	基于市场价值的长期融资组合方案的加权平均资本成本
决策原则	选择加权平均资本成本最低的方案
缺点	没有考虑各种融资方式在数量与比例上的约束以及财务风险差异

2、每股收益无差别点法

基本观点	能 提高每股收益 的资本结构 就是合理的 ，反之则不够合理
关键指标	每股收益无差别点的 EBIT
计算公式	每股收益无差别点的 $EBIT = \frac{\text{大股数} \times \text{大利息} - \text{小股数} \times \text{小利息}}{\text{大股数} - \text{小股数}}$
决策原则	当预计 EBIT > 每股收益无差别点的 EBIT，选择债务筹资，反之选择权益筹资
缺点	没有考虑风险因素

3、企业价值比较法

判断标准	最佳资本结构是使 企业价值最大化 的资本结构，此时的 加权平均资本成本最小 。 最佳资本结构 不一定是使每股收益最大的资本结构
确定方法	计算不同资本结构下的企业价值，企业价值最大时的资本结构为最佳资本结构
公式	$\text{企业市场价值 (V)} = \text{债务市场价值 (D)} + \text{优先股市场价值 (P)} + \text{普通股市场价值 (S)}$ <p>债务价值和优先股价值： 假设长期债务(长期借款和长期债券)和优先股的现值等于其账面价值，且长期债务和优先股的账面价值等于其面值； 假设企业的经营利润永续，净利润全部作为股利分配给股东，普通股股东要求的回报率（权益资本成本）不变，则普通股的市场价值为：</p> $S = \frac{(\text{EBIT} - I) \times (1 - T) - PD}{K_s}$ <p>其中： 股权资本成本 $K_s = R_f + \beta * (R_m - R_f)$</p>

第三节 杠杆系数的衡量

经营杠杆系数	定义公式	$DOL = \frac{\Delta EBIT / EBIT}{\Delta S / S}$
	简化计算公式	$DOL = \frac{EBIT + F}{EBIT}$
财务杠杆系数	定义公式	$DFL = \frac{\Delta EPS / EPS}{\Delta EBIT / EBIT}$

	简化计算公式	$DFL = \frac{EBIT}{EBIT - I - PD/(1 - T)}$
联合杠杆系数	定义公式	$DTL = \frac{\Delta EPS / EPS}{\Delta S / S}$
	简化计算公式	$DTL = \frac{EBIT + F}{EBIT - I - PD/(1 - T)}$

第九章 长期筹资

第一节 长期债务筹资

【知识点 1】长期债务筹资的特点

项目	长期债务筹资	普通股筹资
资本成本	低	高
筹资风险	高	低
资金使用限制	多	少
公司控制权	不分散	分散

【知识点 2】长期借款筹资

1、长期借款的种类

- ①按照用途，分为固定资产投资借款、更新改造借款、科技开发和新产品试制借款等。
- ②按照提供贷款的机构，分为政策性银行贷款、商业银行贷款等。
- ③按照有无担保，分为信用贷款和抵押贷款。

2、长期借款的保护性条款

项目	目的	具体条款
一般性保护条款	保持企业资金的流动性	规定企业流动资金保持量
		限制支付现金股利和再购入股票
		限制净经营长期资产总投资规模
		如期缴纳税费和清偿其他到期债务
	维持企业正常的偿债能力	限制其他长期债务
		不准以任何资产作为其他承诺的担保或抵押
		不准贴现应收票据或出售应收账款
	保持企业正常的生产经营能力	限制租赁固定资产的规模
		不准企业在正常情况下出售较多的资产
	及时掌握企业的财务情况	
针对特殊情况设定		贷款专款专用

特殊性保护条款	不准企业投资于短期内不能收回资金的项目
	限制企业高级职员的薪金和奖金总额
	要求企业主要领导人在合同有效期内担任领导职务

3、长期借款筹资的优点和缺点

- (1) 长期借款的优点：筹资速度快；借款弹性好。
- (2) 长期借款的缺点：筹资金额有限；限制条款较多。

【知识点 3】长期债券筹资

1、债券发行价格

- 票面利率 > 市场利率，债券溢价发行；
- 票面利率 = 市场利率，债券平价发行；
- 票面利率 < 市场利率，债券折价发行。

2、债券偿还

(1) 债券的偿还时间

债券偿还时间按其实际发生与规定的到期日之间的关系，分为**到期偿还**、**提前偿还**与**滞后偿还**三类。

(2) 债券的偿还形式

债券的偿还形式分为用**现金偿还债券**、**以新债券换旧债券**和用**普通股偿还债券**。

(3) 债券的付息（略）

3、债券筹资的优点和缺点

(1) 债券筹资的优点：

- 筹资规模较大；
- 具有长期性和稳定性；
- 有利于资源优化配置。

(2) 债券筹资的缺点：

- 发行成本高；
- 信息披露成本高。

第二节 普通股筹资

【知识点 1】普通股筹资的特点

1、普通股筹资的优点

- 没有固定利息负担；
- 没有固定到期日；
- 财务风险小；
- 能增加公司信誉；
- 筹资限制较少。
- 在通货膨胀时普通股筹资容易吸收资金

2、普通股筹资的缺点

- 资本成本较高；
- 可能会分散公司的控制权；
- 带来较大的信息披露成本；
- 股票上市会增加公司被收购的风险。

【知识点 2】普通股的发行

1、普通股的发行方式

- (1) 以发行对象划分为：公开发和非公开发行
- (2) 以发行中是否有中介机构协助划分为：直接发行和间接发行
- (3) 以发行能否带来现款划分为：有偿增资发行、无偿增资发行和搭配增资发行。

2、普通股的发行条件

- (1) 公开发行普通股（略）
- (2) 非公开发行普通股（略）

3、普通股的发行定价

类别	定价方式	要求
等价	按股票面值定价	/
时价	以原来发行的同样股票的现行市场价格为基础定价	(1) 不得折价发行 (2) 溢价发行的，发行价格由发行人和证券承销商协商确定
中间价	取股票市场价格与面额的中间值定价	

4、普通股的发行程序（略）

【知识点 3】普通股的首次公开发行

1、发行条件（略）

2、发行定价

首次公开发行股票，可以通过向网下投资者询价的方式确定股票发行价格，也可以通过发行人与主承销商自主协商直接定价等其他合法可行的方式确定发行价格。

【知识点 4】股权再融资

1、配股

(1) 配股权

配股权是指当股份公司增加公司股本而决定发行新股时，原普通股股东享有的按其持股数量、以低于市价的某一特定价格优先认购一定数量新发行股票的权利。

- (2) 配股条件（略）
- (3) 配股价格

配股一般采用网上定价发行的方式。配股价格由主承销商和发行人协商确定。

(4) 配股除权价格

配股除权参考价

$$= (\text{配股前股票市值} + \text{配股价格} \times \text{配股数量}) / (\text{配股前股数} + \text{配股数量})$$

$$= (\text{配股前每股价格} + \text{配股价格} \times \text{股份变动比例}) / (1 + \text{股份变动比例})$$

- **除权日股票交易市价 > 配股除权参考价**，参与配股的股东财富增加，称为**填权**；
- **除权日股票交易市价 < 配股除权参考价**，参与配股的股东财富减少，称为**贴权**

(5) 每股股票配股权价值

$$\text{每股股票配股权价值} = (\text{配股除权参考价} - \text{配股价格}) / \text{购买一股新股所需的原普通股股数}$$

2、增发新股

项目	公开增发	非公开增发
发行对象	公开发行，没有特定对象	定向增发，主要针对机构投资者与大股东关联方
发行条件	要求严格	要求相对宽松

定价	不低于公告招股意向书前 20 个交易日公司股票均价或前 1 个交易日的均价	不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。
认购方式	现金	不限于现金，也可以是非现金资产

3、股权再融资的影响

(1) 对公司资本结构的影响

影响不确定：一方面采用股权再融资会降低资产负债率，并可能会使资本成本增大；另一方面降低债务比重，有利于实现目标资本结构，又可能降低资本成本。

(2) 对公司财务状况的影响

影响不确定：一方面增加权益资本，在盈利不变的情况下降低权益净利率；另一方面充足的资本又有利于公司投资有良好发展前景的项目，增加股东财富。

(3) 对控制权的影响

①配股：控股股东只要不放弃认购的权利，就不会削弱控制权；

②公开增发：引入新股东，控制权受威胁；

③非公开增发：财务投资者和战略投资者大多与控股股东有良好的合作关系，一般不会对控股股东的控制权形成威胁。

第三节 混合筹资

【知识点 1】优先股筹资

1、优先股的筹资成本

债务税前资本成本 < 优先股税前资本成本 < 普通股税前资本成本

2、优先股筹资的优缺点

特点	和长期债务筹资相比	和普通股筹资相比
优先股筹资优点	不支付股利一般不会面临破产威胁	发行优先股不稀释每股收益
	不用偿还本金	
	优先股股利免个税，有利于吸引投资者	
优先股筹资缺点	股利税后扣除，不能抵税	有固定的股利负担

【知识点 2】永续债

1、含义及特点

项目	说明
含义	永续债是没有到期日的债券，一般由主权国家、大型企业发行，持有人不能要求清偿本金，但可以按期取得利息，是偏好超长期高回报的投资者青睐的投资工具
特点	高票息、长久期、附加赎回条款并伴随利率调整条款

2、发行条件

除符合公司债券发行的一般条件外，申请在上交所上市或挂牌的，发行人主体信用评级和债项评级应当达到 AA+ 或以上。上交所认定适用优化审核安排的发行人可以自主选择是否进行债项评级。

3、永续债筹资的优缺点

优点

与普通债券相比

	永续债	普通债券
还本义务	不用偿还本金,无还本压力,不会给企业造成财务困境	需发行人到期还本
资本结构	有可能计入企业权益,从而补充资本金,降低资产负债率,改善企业财务报表	提高资产负债率,抬高杠杆,加大财务风险

与普通股相比

	永续债	普通股
资本成本	低	高
股东权益	投资者不具有表决权,永续债筹资即使计入企业权益,是计入其他权益具,不增加股本,不会稀释股权,不会摊薄每股收益等财务指标	配股和增发等普通股筹资则增加股本,稀释股权,摊薄每股收益等
税收影响	利息有可能税前扣除,具有抵税效果	股利不可以在前扣除,没有抵税效果

缺点

权利受限	尽管永续债发行人可以选择递延付息,但通常要承担相应的代价,例如在递延期间利息要孳息,且在发放现金股利、减少注册资本等方面受到很多限制
流动性差	因永续债混合债务和权益的属性,导致投资者对其定位不清晰,以致流通性较差,变现能力较弱

【知识点 3】附认股权证债券筹资

1、附认股权证的特征

➤ 认股权证与股票看涨期权的区别

项目	看涨期权	认股权证
行权时股票来源	二级市场	新发股票
对每股收益和股价的影响	不存在稀释问题	稀释每股收益和股价
期限	短,通常几个月	长,长达 10 年
B-S 模型的运用	可以适用	不适用

2、附认股权证债券的筹资成本

普通债券税前资本成本 < 附认股权证债券的税前资本成本 < 普通股税前资本成本

3、附认股权证债券筹资的优点和缺点

①优点

一次发行、二次融资的作用,而且可以有效降低融资成本。

(2) 缺点

与可转债相比灵活性较差。

【知识点 4】可转换债券筹资

1、可转换债券的主要条款

(1) 转换条款

①**转换价格**: 转换发生时投资者为取得普通股每股所支付的实际价格。

②**转换比率**: 转换比率是债权人将一份债券转换成普通股可获得的普通股股数, 转换比率=债

券面值/转换价格

(2) 赎回条款

①含义：**可转换债券的发行企业可以在债券到期日之前提前赎回债券的规定。**

②目的：**促使债券持有人加快转股，有利于发行人**

③主要内容：

- **不可赎回期：保护债券持有人的利益，防止发行企业滥用赎回权；**
- 赎回期：可转换债券发行人可以赎回债券的期间；
- 赎回价格：一般高于可转换债券的面值，两者之差为赎回溢价

(3) 回售条款

①含义：**是在可转换债券发行公司的股票价格达到某种恶劣程度时，债券持有人有权按照约定的价格将可转换债券卖给发行公司的有关规定。**

②目的：**保护债券投资者利益。**

(4) 强制性转换条款

①含义：**在某些条件具备之后，债券持有人必须将可转换债券转换为股票，无权要求偿还债券本金的规定。**

②目的：**保证可转换债券顺利转成股票，实现发行公司扩大权益筹资的目的。**

2、可转换债券的筹资成本

普通债券税前资本成本 < 可转换债券的税前资本成本 < 普通股税前资本成本

3、可转换债券筹资的优点和缺点

(1) 优点

- **以较低的利率取得资金，降低了公司前期的筹资成本**
- **以高于当前股价出售普通股的可能性，有利于稳定股价**

(2) 缺点

- **股价上涨风险，降低公司的股权筹资额**
- **股价低迷风险**
- **筹资成本高于普通债券风险**

4、可转换债券和附认股权证债券的区别

类别	可转换债券	附认股权证债券
是否增加新的资本	不会增加新的资本	带来新的权益资本
灵活性不同	允许发行人规定可赎回条款，强制转换条款，灵活性好	灵活性差
适用情况	目的是发行股票，适用于当前股价偏低，希望通过将来转股以实现较高的股票发行价	目的是发债，适用于当前利率要求高，希望附认股权吸引投资者降低利率
发行费用	与普通债券类似	介于债券融资和普通股融资之间

第四节 租赁筹资

【知识点 1】租赁的概念及原因

1、概念

(1) 租赁当事人

租赁合约的当事人至少包括出租人和承租人两方，出租人是租赁资产的所有者，承租人是租赁资产的使用者。

按照当事人之间的关系，租赁可以划分为三种类型：

- 直接租赁：该种租赁是指出租人(租赁企业或生产厂商)直接向承租人提供租赁资产的租赁形式。
- 杠杆租赁：有贷款者参与的一种租赁形式。
- 售后租回：该种租赁是指承租人先将某资产卖给出租人，再将该资产租回的一种租赁形式。

(2) 租赁费用

租赁费用的报价形式有三种：

- 合同分别约定租赁费、利息和手续费
- 合同分别约定租赁费和手续费
- 合同只约定一项综合租赁费，没有分项的价格

2、原因

(1) 节税

节税是长期租赁存在的重要原因。资产的使用者如处于较高税率级别，在购买方式下它从折旧中获得的抵税利益较少；在租赁方式下可获得较多的抵税利益。

(2) 降低交易成本

交易成本的差别是短期租赁存在的主要原因。租赁公司可以大批量购置某种资产，从而获得价格优惠。对于租赁资产的维修，租赁公司可能更内行或者更有效率。

(3) 减少不确定性

租赁的风险主要与租赁期满时租赁资产的余值有关。承租人不拥有租赁资产的所有权，不承担与此有关的风险。资产使用者如果自行购置，他就必须承担该风险。

【知识点 2】租赁的会计处理和税务处理

1、会计处理

(1) 采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁；低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

对于短期租赁和低价值资产租赁，承租人可以选择不确认使用权资产和租赁负债。

(2) 其他租赁

对除采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外的租赁，在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债。参照固定资产准则对使用权资产计提折旧，采用固定的周期性利率确认每期利息费用。

2、税务处理

不考虑货币的时间价值，仅按照实际支付款项作为计税基础。

财务管理主要关注估值。由于税法的相关规定将影响税后现金流量，故财务管理将采用税法的角度而不是会计的角度看待租赁问题。

3、租赁的决策分析

(1) 决策分析的折现率

现金流量	折现率的确定
租赁费	租赁费定期支付，折现率应采用类似债务的利率
折旧抵税额	折旧抵税额的风险比租金大一些，折现率也应高一些
期末资产余值	使用项目的必要报酬率，即加权平均资本成本

提示：实务中统一使用有担保债券的利率作为折现率。

(2) 决策分析步骤

- ①区分不同方案：将租赁方案与借款购置方案作比较
- ②分别计算不同方案的净现值
- ③计算租赁净现值

租赁净现值=租赁方案的净现值-借款购置方案的净现值

4、售后回租

售后回租是一种特殊形式的租赁业务，是指卖主（即承租人）将一项自制或外购的资产出售，又将该项资产从买主（即出租人）租回。在售后回租方式下，卖主同时是承租人，买主同时是出租人。

第十章 股利分配、股票分割与股票回购

第一节 股利理论与股利政策

【知识点 1】股利理论

1、股利无关论

股利无关论认为投资者并不关心公司股利的分配，股利的支付比率不影响公司的价值。

2、股利相关论

(1) 税差理论

情形	股利政策
不考虑股票交易成本	低现金股利支付政策
考虑股票交易成本，且 资本利得税+交易成本 > 现金股利税	高现金股利 支付政策

(2) 客户效应理论

客户类别	边际税率	股利政策
高收入投资者	较高	低股利支付率
低收入投资者	较低	高股利支付率

(3) “一鸟在手”理论

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。

(4) 代理理论

利益相关者	观点
股东 VS. 债权人	债权人为保护自身利益，希望企业采取 低股利支付率 ，通过多留存少分配的股利政策以保证有较为充裕的现金以偿还债务
经理人员 VS. 股东	实施 多分配少留存 的股利政策，既有利于抑制经理人员随意支配自由现金流量的代理成本，也有利于股东取得股利收益
控股股东 VS. 中小股东	对处于外部投资者保护程度较弱环境的中小股东希望企业采用 多分配少留存 的股利政策，以防控控股股东的利益侵害。

(5) 信号理论

分配股利可以作为一种信息传递机制，使企业股东或市场中的投资者依据股利信息对企业经营状况与发展前景作出判断。

股利支付	好信号	坏信号
提高	企业未来业绩将大幅增长	企业没有前景好的投资项目

降低

企业有前景好的投资项目

企业未来无法避免衰退预期

【知识点 2】股利政策的类型

1、 剩余股利政策

(1) 含义

剩余股利政策就是在公司**有着良好的投资机会时**，根据一定的**目标资本结构**（最佳资本结构），**测算出投资所需的权益资本**，先从盈余当中留用，然后将**剩余的盈余作为股利予以分配**。

(2) 分配程序

- ① 设定目标资本结构
- ② 确定目标资本结构下投资所需的股东权益数额
- ③ 最大限度地使用保留盈余来满足投资方案所需的权益资本数额
- ④ 盈余剩余部分发放股利

(3) 优缺点

① 优点：

- **保持理想的资本结构**
- **加权平均资本成本最低**

② 缺点：

- 股利发放额每年**随投资机会和盈余水平的波动而波动**，**不利于投资者安排收入与支出**

2、 固定股利或稳定增长股利政策

① 含义

固定股利或稳定增长股利政策是企业将每年派发的股利固定在某一特定水平或是在此基础上维持某一固定增长率从而逐年稳定增长。

(2) 分配程序

固定股利政策：

- ① 确定固定的股利金额
- ② 按固定金额发放股利

稳定增长股利政策：

- ① 确定固定的股利增长率
- ② 每年发放的股利在上一年股利的基础上按照固定增长率稳定增长

(3) 优缺点

① 优点：

- **固定或稳定增长的股利**向市场传递公司**经营业绩正常或稳定增长**的信息，有利于树立公司良好形象，增强投资者对公司的信心，从而**使公司股票价格保持稳定或上升**。
- 固定或稳定增长的股利**有利于投资者安排股利收入和支出**

② 缺点：

- **股利的支付与盈余相脱节**，当**盈余较低时**仍要支付固定或稳定增长的股利，这**可能导致资金短缺，财务状况恶化**；
- **不能像剩余股利政策那样保持较低的资本成本**。

3、 固定股利支付率政策

① 含义

固定股利支付率政策，是公司确定一个**股利占盈余的比率**，长期按此比率支付股利的政策。在这一股利政策下，各年**股利额随公司经营的好坏而上下波动**，获得较多盈余的年份股利额高，获得盈余少的年份股利额就低。

② 分配程序

- ①确定固定的支付比率
- ②按股利支付率和税后利润计算发放股利
- (3) 优缺点

①优点:

➤ 使股利与公司盈余紧密地配合, 以体现**多盈多分、少盈少分、无盈不分**的原则;

②缺点:

➤ 各年的**股利变动较大**, 极易造成公司**不稳定的感觉**, 对于**稳定股票价格不利**, **不能像剩余股利政策那样保持较低的资本成本**。

4、低正常股利加额外股利政策

①含义

低正常股利加额外股利政策, 是公司一般情况下每年只支付固定的、数额较低的股利, 在盈余多的年份, 再根据实际情况向股东发放额外股利。

(2) 分配程序

①每年支付固定数额的低股利

②高盈余年份增发股利

(3) 优点

➤ 这种股利政策使公司**具有较大的灵活性**;

➤ **这种股利政策可使那些依靠股利度日的股东每年至少可以得到虽然较低但比较稳定的股利收入, 从而吸引住这部分股东**。

【知识点 3】股利政策的影响

1、法律限制

(1) **资本保全的限制**

规定公司不能用资本(包括股本和资本公积)发放股利。

(2) 企业积累的限制

为了制约公司支付股利的任意性, 按照法律规定, 公司税后利润必须先提取法定公积金。

(3) **净利润的限制**

规定公司年度累计净利润必须为正数时才可发放股利, 以前年度亏损必须足额不足。

(4) 超额累计利润的限制

由于许多国家股东接受股利缴纳的所得税税率高于其进行股票交易的资本利得税税率, 于是规定公司不得超额累积利润, 一旦公司的保留盈余超过法律认可的水平, 将被加征额外税额。

(5) 无力偿付的限制

基于对债权人的利益保护, 如果一个公司已经无力偿付负债, 或股利支付会导致公司失去偿债能力, 则不能支付股利。

2、股东因素

(1) **稳定的收入和避税**

一些股东的主要收入来源是股利, 他们往往要求公司支付稳定的股利。一些边际税率较高的股东出于避税的考虑, 往往反对公司发放较多的股利。

(2) **控制权的稀释**

为了防止控制权的稀释, 持有控股权的股东希望少分配股利, 少募集权益资金。

3、公司因素

(1) 盈余的稳定性

盈余相对稳定的公司相对于盈余不稳定的公司而言具有较高的股利支付能力。

(2) 公司的流动性

公司保持一定的流动性，不仅是公司经营所必需的，也是在实施股利分配方案时需要权衡的。

(3) 举债能力

具有较强举债能力的公司因为能够及时地筹措到所需的现金，有可能采取高股利政策。

(4) 投资机会

有着良好投资机会的公司，需要有强大的资金支持，因而往往少发放股利，将大部分盈余用于投资。

(5) 资本成本

与发行新股相比，保留盈余不需要花费筹资费用，是一种比较紧急的筹资渠道。所以，从资本成本考虑，如果公司有扩大资金的需要，应当采取低股利政策。

(6) 债务需要

具有较高债务偿还需要的公司，可以通过举借新债、发行新股筹集资金偿还债务，也可直接用经营积累偿还债务。如果公司认为后者适当的话，将会减少股利的支付。

4、其他限制

(1) 债务合同约定

公司债务合同，特别是长期债务合同，往往有限制公司现金支付程度的条款，这使公司**只得采取低股利政策**

(2) 通货膨胀

在通货膨胀时期公司股利政策往往偏紧。

第二节 股利的种类、支付程序与分配方案

【知识点 1】股利的种类

1、现金股利

以现金支付的股利，是股利支付的主要方式

2、股票股利

以增发**本公司股票**作为股利的支付方式

3、负债股利

以负债支付股利，通常用应付票据支付给股东

4、财产股利

以现金以外的资产支付股利，主要以公司所拥有的**其他企业的有价证券**作为股利支付给股东。

【知识点 2】支付程序

1、决策程序

董事会制定股利分配方案，股东大会审议股利分配方案。

2、分配信息披露（略）

3、分配程序（略）

4、股利支付过程中的重要日期

股利宣告日：公司董事会将股东大会通过本年度利润分配方案的情况以及股利支付情况予以公告的日期。

股权登记日：有权领取本期股利的股东其资格登记截止日期。

除息日：是指股利所有权与股票本身分离的日期，将股票中含有的股利分配权利予以解除，即在除息日当日及以后买入的股票不再享有本次股利分配的权利。

股利支付日：是公司确定的向股东正式发放股利的日期。

【知识点 3】股利分配方案

1、现金股利与股票股利的比较

现金股利	股票股利
(1) 资产和所有者权益同时减少 (2) 资产负债率提高 (3) 引起现金流出，但股数不变	(1) 资产总额、负债总额、所有者权益均不变 (2) 资产负债率不变 (3) 股数增加导致每股收益和净资产降低，每股价格可能降低

2、资本公积转增股本与股票股利的比较

	资本公积转增股本	股票股利
不同点	(1) 资本公积减少，股本增加 (2) 不属于利润分配，股东无须缴纳所得税	(1) 未分配利润减少 (2) 属于利润分配，股东需要缴纳所得税
相同点	(1) 属于所有者权益的内部调整，所有者权益总额不变 (2) 使股东具有相同的股份增持效果，导致每股价值被稀释，从而使股票交易价格下降 (3) 每位股东持股比例不变，也不增加股东持有股份的价值	

3、除权参考价的计算

股票的除权参考价 = (股权登记日收盘价 - 每股现金股利) / (1 + 股票股利发放(送股)率 + 资本公积转增率)

第三节 股票分割与股票回购

【知识点 1】股票分割

1、股票分割的目的

- 增加股票股数，降低每股市价，吸引更多的投资者；
- 传递公司正处于成长之中的信息，有利于在短时间内提高股价。

2、股票分割与股票股利的比较

	股票分割	股票股利
不同点	(1) 面值变小 (2) 股东权益内部结构不变 (3) 不属于股利支付方式 (4) 在公司股价暴涨且预期难以下降时，才采用股票分割的办法降低股价	(1) 面值不变 (2) 股权结构变化 (3) 属于股利支付方式 (4) 在公司股价上涨幅度不大时，往往通过发放股票股利将其维持在理想的范围之内
相同点	(1) 普通股数增加 (2) 在市盈率不变的情况下，每股收益和每股市价下降 (3) 资本结构不变 (4) 股东持股比例和总价值不变 (5) 给人们传递一种“公司正处于发展中”的信息，从纯粹经济的角度看，两	

	者没有区别
--	-------

【知识点 2】股票回购

1、股票回购的意义

股票回购时，公司以多余现金购回股东所持有的股份，使流通在外的股份减少，每股股利增加，从而会使股价上升，股东能因此获得资本利得，这相当于公司支付给股东现金股利。所以，可以将股票回购看作是一种现金股利的替代方式。

2、股票回购的方式

- (1) 按照股票回购的地点不同，可以分为**场内公开收购**和**场外协议收购**两种。
- (2) 按照股票回购的对象不同，可以分为在资本市场上进行随机回购、向全体股东招标回购，向个别股东协商回购。
- (3) 按照筹资方式不同，可分为**举债回购**、**现金回购**和**混合回购**。
- (4) 按照回购价格的确定方式不同，可以分为**固定价格要约回购**和**荷兰式拍卖回购**。

第十一章 营运资本管理

第一节 营运资本管理策略

【知识点 1】营运资本投资策略

1、相关成本

	持有成本	短缺成本
含义	随流动资产投资上升而增加的成本	随流动资产投资上升而下降的成本
内容	主要与流动资产相关的机会成本	投资不足可能引发经营中断，给企业带来的损失

2、投资策略种类

种类	流动资产/收入的比率	成本特征	
		持有成本	短缺成本
适中型投资策略	适中	两者之和最小，持有成本=短缺成本	
保守型投资策略	高	高	低
激进型投资策略	低	低	高

【知识点 2】营运资本筹资策略

1、易变现率

$$\text{易变现率} = (\text{股东权益} + \text{长期债务} + \text{经营性流动负债} - \text{长期资产}) / \text{经营性流动资产}$$

2、筹资策略种类

(1) 适中型筹资策略

适中型筹资策略的特点是：尽可能贯彻筹资匹配原则，即**长期投资由长期资金支持**，**短期投资由短期资金支持**。数量关系如下：

- $\text{长期资产} + \text{稳定性流动资产} = \text{股东权益} + \text{长期债务} + \text{经营性流动负债}$
- $\text{波动性流动资产} = \text{临时性负债（短期金融负债）}$

➤ 低谷期易变现率=1；高峰期易变现率<1

(2) 保守型筹资策略

保守型筹资策略的特点是：**短期金融负债**只满足**部分波动性流动资产**的资金需要，**另一部分波动性流动资产和全部稳定性流动资产**则由**长期资金**来源提供。数量关系如下：

- 长期资产+稳定性流动资产<股东权益+长期债务+经营性流动负债
- 波动性流动资产>临时性负债（短期金融负债）
- 低谷期易变现率>1；高峰期易变现率<1

(3) 激进型筹资策略

激进型筹资策略的特点是：**短期金融负债**不仅满足**波动性流动资产**的资金需要，还解决**部分长期性资产**的资金需要。数量关系如下：

- 长期资产+稳定性流动资产>股东权益+长期债务+经营性流动负债
- 波动性流动资产<临时性负债（短期金融负债）
- 低谷期易变现率<1；高峰期易变现率<1

第二节 现金管理

【知识点 1】现金管理目标及方法

1、目标

种类	含义	影响因素
交易性需要	指置存现金以用于日常业务的支付	业务量
预防性需要	指置存现金以防发生意外支付	现金流量的不确定性和可预测性；企业的借款能力
投机性需要	指置存现金用于不寻常的购买机会	

2、方法

管理方法	主要事项
力争现金流量同步	当现金流入和流出尽量保持同步时，交易性现金余额可以维持在最低值
使用现金浮游量	控制好使用时间，避免透支和“空头支票”的出现
加速收款	尽力缩短收款时间
推迟应付账款的支付	在不影响信用的前提下，尽力推迟付款时间

【知识点 2】最佳现金持有量分析

1、成本分析模式

(1) 持有现金产生的成本

- **机会成本**：持有现金则损失其他投资机会带来的收益。**现金持有越多，机会成本越大**；
- **管理成本**：持有现金产生的管理费用。往往是固定成本，**不随现金持有量变化而变化**；
- **短缺成本**：持有的现金不足以应付开支而遭受的损失或为此付出的转换成本。**现金持有越多，短缺成本越小**。

(2) 最佳现金持有量

- **持有现金的总成本=机会成本+管理成本+短缺成本**；
- 现金管理成本是固定成本，当“**机会成本+短缺成本**”**最小时**，持有现金的**总成本最小**，此时的**现金持有量最佳**。

2、存货模式

(1) 持有现金产生的成本

- 机会成本
- 交易成本

(2) 最佳现金持有量

持有现金的决策相关总成本=机会成本+交易成本= $C/2 * K + T/C * F$

其中：C 为现金持有量，K 为机会成本率，T 为现金总需求量，F 为每次出售有价证券的交易成本

当机会成本=交易成本时，此时现金持有量最优，称为最佳现金持有量，以 C^* 表示，

$$C^* = \sqrt{\frac{2TF}{K}}$$

3、随机模式

(1) 持有现金产生的成本

- 机会成本
- 交易成本

(2) 基本计算公式

- 现金持有量上限水平 $H=3R-2L$
- 根据经验确定现金持有量下限水平 L
- 现金返回线水平

$$R = \sqrt[3]{\frac{3 b \delta^2}{4 i}} + L$$

其中，b 为每次有价证券的固定转换成本；i 为有价证券的日利息率； δ 为预期每日现金余额波动的标准差

(3) 管理方法

现金持有水平	管理方法
$\geq H$	买入有价证券让现金持有量返回到现金返回线水平
$\leq L$	卖出有价证券让现金持有量返回到现金返回线水平
L 与 H 之间	处于正常状态，不做处理

第三节 应收账款管理

【知识点 1】应收账款的产生原因及管理方法

(1) 应收账款的产生原因

- 商业竞争
- 销售和收款的时间差距

(2) 应收账款的管理方法

- 应收账款回收情况的监督
- 收账政策的制定

【知识点 2】信用政策分析

1、信用标准

- 品质：履行偿债义务的可能性
- 能力：顾客的短期偿债能力
- 资本：顾客的财务实体和财务状况
- 抵押：顾客拒付款项或无力支付款项时能被用作抵押的资产
- 条件：可能影响顾客付款能力的经济环境

2、改变信用政策的决策

(1) 相关收益

边际贡献=销售量×单位边际贡献=销售收入×边际贡献率

(2) 相关成本

- ① **应收账款应计利息=应收账款占用资金×资本成本**
=应收账款平均余额×变动成本率×资本成本
=日赊销额×平均收现期×变动成本率×资本成本
- ② **存货应计利息=存货占用资金（平均余额）×资本成本**
- ③ **应付账款抵减利息=应付账款占用资金（平均余额）×资本成本**
- ④ **坏账损失=年赊销额×预计坏账损失率**
- ⑤ **收账费用=逾期应收账款×预计收账费用率**
- ⑥ **现金折扣成本=年赊销额×享受折扣的客户比例×折扣率**

第四节 存货管理

【知识点 1】存货管理的目标

1、企业储备存货的原因

保证生产或销售的经营需要。

出自价格的考虑。

【知识点 2】取得存货的成本

1、取得成本

2、订货成本

①固定订货成本

与订货次数无关，如常设采购机构的基本开支等，用 F1 表示；

②变动订货成本

另一部分与订货次数有关，如差旅费、邮资等，每次订货的变动成本用 K 表示。

3、购置成本

指存货本身的价值，经常用数量与单价的乘积来确定。年需求量用 D 表示，单价用 U 表示，购置成本为 $D*U$ ；

订货成本加上购置成本，就等于存货的取得成本。其公式可表述为：

取得成本=订货成本+购置成本=固定订货成本+变动订货成本+购置成本

$$TC a=F1+D/Q*K+D*U$$

4、储存成本

(1) 固定储存成本

与存货数量的多少无关，如仓库折旧、仓库职工的固定月工资等，通常用 F2 来表示；

(2) 变动储存成本

与存货的数量有关，如存货占用资金的应计利息、存货的破损和变质损失、存货的保险费用等，单位变动储存成本用 K_c 来表示；

用公式表述的储存成本为：

储存成本 = 储存固定成本 + 储存变动成本

$$TC_c = F_2 + K_c \cdot Q/2$$

5、缺货成本

指由于存货供应中断而造成的损失，包括材料供应中断造成的停工损失、产成品库存缺货造成的拖欠发货损失和丧失销售机会的损失。

$TC_s = \text{年平均缺货量} \times \text{单位缺货成本 } K_u$

【知识点 3】存货经济批量分析

1、经济订货批量的基本模型

(1) 假设条件

- ① 企业能够及时补充存货，即需要订货时便可立即取得存货。
- ② 货物能**集中到货**，而不是陆续入库。
- ③ **不允许缺货，即无缺货成本**。
- ④ 货物的**年需求量稳定**，并且能够预测。
- ⑤ **存货单价不变**
- ⑥ 企业现金充足，**不会因现金短缺而影响进货**。
- ⑦ 所需**存货市场供应充足**。

(2) 数理模型

在假设条件下，与**经济订货量相关的成本只有变动订货成本和变动储存成本**，可以表示为：

$$TC(Q) = D/Q \times K + Q/2 \times K_c$$

$$\text{经济订货量 } Q^* = \sqrt{\frac{2DK}{K_c}}$$

$$\text{与批量有关的存货总成本 } TC(Q^*) = \sqrt{2DKK_c}$$

$$\text{最佳订货次数 } N^* = D/Q^*$$

$$\text{经济订货量占用资金 } I^* = Q^*/2 \times U$$

2、经济订货批量基本模型的扩展

(1) 订货提前期

一般情况下，企业的存货不能做到随用随时补充，因此不能等存货用光再去订货，而需要在没有用完时提前订货。

在不考虑保险储备的情况下，

再订货点 $R = \text{平均交货期} \times \text{每日平均需求量}$

$$= L \times d$$

(2) 存货陆续供应和使用

① 数理模型

$$TC(Q) = D/Q \times K + Q/2 \times (1-d/p) \times KC$$

$$\text{经济订货量 } Q^* = \sqrt{\frac{2DK}{K_c(1-d/p)}}$$

$$\text{与批量有关的存货总成本 } TC(Q^*) = \sqrt{2DKK_c(1-d/p)}$$

$$\text{最佳订货次数 } N^* = D/Q^*$$

$$\text{经济订货量占用资金 } I^* = Q^*/2 \times (1-d/p) \times U$$

②自制与外购的选择决策

陆续供应和使用的经济订货量模型，还可以用于自制与外购的选择决策。此时，与决策相关的成本包括变动订货成本、变动储存成本和购置成本。

3、保险储备

①保险储备相关的成本

$$TC(B, S) = \text{保险储备成本} + \text{缺货成本} = B \times KC + S \times K_u \times N$$

其中：**B** 保险储备；

KC 单位变动储存成本

S 每次订货缺货量

K_u 单位缺货成本

N 年订货次数

②决策方法

找到合适的保险储备量，使储存成本与缺货成本之和最小。

第五节 短期债务管理

【知识点 1】短期债务管理的特点

1、优点

- 筹资速度快，容易取得；
- 筹资富有弹性；
- 筹资成本较低

2、缺点

- 筹资风险高

【知识点 2】商业信用筹资

1、应付账款

(1) 应付账款的成本

情形	计算公式
信用期付款	放弃现金折扣的成本 = $\frac{\text{折扣百分比}}{1-\text{折扣百分比}} \times \frac{360}{\text{信用期}-\text{折扣期}}$

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

(2) 利用现金折扣的决策

➤ 单供应商单一折扣

情形	决策结果
放弃现金折扣的成本 > 短期借款年利率	享受折扣
放弃现金折扣的成本 < 短期借款年利率	放弃折扣

➤ 多供应商单一折扣

情形	决策方法
决定享受现金折扣	应选择放弃现金折扣成本最大的方案，即享受最高的
决定放弃现金折扣	应选择放弃现金折扣成本最小的方案，即放弃最低的

2、其他商业信用筹资

项目	特点
应付票据	应付票据不用保持补偿性余额和支付协议费，所以应付票据的筹资成本低于银行借款成本。但是应付票据必须归还，如延期需交付罚金，所以风险较大
预收账款	一般用于生产周期长、资金需求量大的货物销售

3、商业信用筹资的特点

特点	说明
优点	(1) 容易取得，且无须正式办理筹资手续； (2) 如果没有现金折扣使用或使用不带息票据，商业信用筹资不负担成本
缺点	如果有现金折扣，放弃现金折扣时所付出的成本较高

【知识点 3】短期借款筹资

1、信用条件

(1) 信贷限额

信贷限额是银行对借款人规定的无担保贷款的最高额。无法律效应，银行并不承担必须提供全部信贷限额的义务。

(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。在协定的有效期内，只要企业的借款总额未超过最高限额，银行必须满足企业任何时候提出的借款要求。

有效年利率=实际支付的利息/实际可用的本金

(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（一般为10%-20%）的最低存款余额。

(4) 借款抵押

银行向财务风险较大的企业或对其信誉不甚有把握的企业发放贷款，有时需要有抵押品担保，以减少自己蒙受损失的风险。抵押借款的成本通常高于非抵押借款，这是因为银行主要向信誉好的客户提供非抵押贷款，而将抵押贷款看成是一种风险投资，故而收取较高的利率。

2、短期借款利率及支付方式

(1) 借款利率

- 优惠利率
- 浮动优惠利率
- 非优惠利率

(2) 支付方式

- 收款法：借款到期时向银行支付利息。此时，借款的实际利率等于报价利率
- 贴现法：银行发放贷款时先从本金中一次性扣除利息，借款到期时企业只需偿还本金。企业实际借款利率上升。
- 加息法：银行在贷款期分期、等额向企业收回本息和。借款的实际利率大约是报价利率的2倍。

第十二章 产品成本计算

第一节 成本的分类

【知识点 1】按照经济用途（功能）分类

制造成本	包括 直接材料、直接人工和制造费用 (1) 直接材料成本是指生产过程中直接用于产品生产并构成产品实体的原材料、部件、辅助材料等 (2) 直接人工成本是指生产过程中直接从事生产的人工成本 (3) 制造费用是指企业各生产单位为组织和管理生产而发生的各项间接费用
非制造成本	即期间费用，包括 销售费用、管理费用和财务费用 ，它们不构成产品的制造成本

【知识点 2】按照计入成本对象的方式分类

直接成本	与成本对象 直接相关的、可以用经济合理的方式直接追溯到成本对象 的成本
间接成本	与 多个成本对象相关联 ，不能用一种经济合理的方式追溯到某一特定成本对象，而需要 采用一定的分配方法在相关成本对象之间进行分配 的成本。

【知识点 3】其他分类

- 按照成本习性可以分为**固定成本、变动成本、混合成本**
- 按照与决策的关系可以分为**相关成本、非相关成本**
- 按照可控性可以分为**可控成本、不可控成本**

第二节 产品成本的归集与分配

【知识点 1】基本生产费用的归集与分配

1、分配标准

项目	分配标准
直接材料	材料定额消耗量、材料定额成本
直接人工	实际人工工时
外购动力费用	按用途和使用部门
制造费用	实际人工工时、定额人工工时、机器加工工时、直接人工费用等

2、分配步骤

待分配的生产费用

各生产成本对象的分配标准

- $\text{生产费用分配率} = \frac{\text{待分配的生产费用}}{\text{各生产成本对象的分配标准}}$
- $\text{某成本对象应分配的生产费用} = \text{生产费用分配率} \times \text{该成本对象的分配标准}$

【知识点 2】辅助生产费用的归集与分配

1、直接分配法

①特点

不考虑辅助生产内部相互提供的劳务量，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。

②计算方法

辅助生产的单位成本

=

辅助生产费用总额

辅助生产提供的劳务总量 - 对其他辅助部门提供的劳务量

各受益对象应分配的辅助生产成本 = 单位成本 * 该受益对象耗用的产品（劳务）量

③优缺点

在各辅助生产费用只是对外分配的情况下，采用直接分配法的计算简便。当辅助生产车间相互提供产品或劳务量差异较大时，如果使用直接分配法，其分配结果往往与实际不符。

2、一次交互分配法

①特点

进行两次分配，首先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，对辅助生产车间以外的各受益单位进行分配。

②计算方法

辅助生产费用总额

辅助生产提供的总产品或劳务总量

对内交互分配率 =

对外分配率

=

$$\frac{\text{交互前的费用总额} + \text{交互分配转入费用} - \text{交互分配转出的费用}}{\text{辅助生产提供的劳务总量} - \text{对其他辅助部门提供劳务量}}$$

③优缺点

采用交互分配法，辅助生产内部相互提供的产品或劳务全都进行了交互分配，从而**提高了分配结果的准确性**。但各辅助生产费用要计算两个单位成本（费用分配率），进行两次分配，因而**增加了计算工作量**。

【知识点 3】完工产品与在产品的成本分配

1、**不计算在产品成本**

①适用范围

月末在产品数量很少，价值很低，并且各月在产品数量比较稳定。

②分配方法

月末在产品成本=0

本月完工产品=本月发生的生产费用

2、**在产品成本按年初数固定计算**

①适用范围

月末在产品数量很少，或者在产品数量虽多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。

②分配方法

月末在产品成本=年初固定数

本月完工在产品成本=本月发生的生产费用

3、**在产品成本按定额成本计算**

①适用范围

如果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。

分配方法

月末在产品成本=在产品定额单位成本*月末在产品数量

完工产品成本=月初在产品成本+本月发生的生产费用-月末在产品成本

4、**约当产量法**

(1) 加权平均法

①基本原理

月末在产品约当产量=月末在产品数量×月末在产品完工程度

$$\frac{\text{月初在产品成本} + \text{本月发生的生产费用}}{\text{完工产品产量} + \text{月末在产品约当产量}}$$

单位成本分配率=

完工产品成本=单位成本分配率×完工产品产量

月末在产品成本=单位成本分配率×月末在产品约当产量

②完工程度的确定

<p>分配直接人工和制造费用的在产品完工程度（累计工时法）</p>	<p>➢ 假定处于某工序的在产品只完成本工序的一半</p> <p>某道工序完工程度=（前面各道工序工时定额之和+本道工序工时定额*50%）/单位产品总定额工时</p> <p>➢ 题干特指了在产品所处工序的完工程度</p> <p>某道工序完工程度=（前面各道工序工时定额之和+本道工序工时定</p>
--	--

	额*本道工序完工程度) /单位产品总定额工时
分配原材料完工程度	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 原材料在生产开始时一次投入 在产品无论完工程度如何, 在产品原材料完工程度为 100% ➢ 原材料在生产过程中陆续投入 某工序在产品完工程度= (前面各工序累计定额材料费用+本工序定额材料费用*本工序完工程度) /单位产品总定额材料费用 ➢ 原材料在每一道工序开始时一次投入 某工序在产品完工程度=本工序累计定额材料费用/单位产品总定额材料费用

(2) 先进先出法

①分配方法

分配率=

本月发生的费用

月初在产品本月完工约当产量 + 本月投产本月完工产量 + 月末在产品约当产量

完工产品成本=月初在产品成本+分配率*月初在产品本月完工约当产量+分配率*本月投产本月完工产量

月末在产品成本=分配率*月末在产品约当产量

②约当产量的计算方法

产量	直接材料	直接人工和制造费用
月初在产本月完工约当产量	月初在产品数量* (1-已投料比例)	月初在产品数量* (1-月初在产品完工程度)
本月投产本月完工产量	本月全部完工产品数量-月初在产品数量	本月全部完工产品数量-月初在产品数量
月末在产约当产量	月末在产品数量*本月投料比例	月末在产品数量*月末在产品完工程度

5、定额比例法

①适用范围

各月末在产品数量变动较大, 但**制定了比较准确的消耗定额**, 生产费用可以在完工产品和月末在产品之间**用定额消耗量或定额费用作比例分配**。

②分配方法

$$\text{分配率} = \frac{\text{月初在产品实际成本} + \text{本月发生的实际生产费用}}{\text{完工产品定额消耗} + \text{月末在产品定额消耗}}$$

完工产品应分配的成本=分配率*完工产品定额消耗

月末在产品应分配的成本=分配率*月末在产品定额消耗

6、在产品成本按所耗用的原材料费用计算

①适用范围

原材料费用在产品成本中所占比重较大, 而且原材料是在**生产开始时一次全部投入**的情况下使用。

②分配方法

①原材料

$$\frac{\text{月初在产品成本} + \text{本月发生的材料成本}}{\text{完工产品产量} + \text{月末在产品产量}}$$

分配率=

完工产品应分配的材料成本=原材料分配率*完工产品产量

月末在产品应分配的材料成本=原材料分配率*月末在产品产量

②其他费用

在产品成本=0

完工产品成本=本月发生费用

[提示]待分配费用在完工产品与在产品之间分配有两种方法：一是“扣除分配法”，即先确定月末在产品成本，再用待分配费用减月末在产品成本得出完工产品成本；二是“比例分配法”，即将待分配费用按一定比例在完工产品与月末在产品之间进行分配。

其中属于扣除分配法的有：①不计算在产品成本②在产品成本按年初数固定计算③在产品成本按定额成本计算

属于比例分配法的有①约当产量法②定额比例法③在产品成本按所耗用的原材料费用计算

【知识点 4】联产品与副产品的成本分配

1、联产品加工成本的分配

(1) 分离点售价法

某产品分离点售价=该产品分离点产量*分离点销售单价

$$\text{联合成本分配率} = \frac{\text{待分配的联合成本}}{\sum \text{各产品分离点售价}}$$

某产品应分配的联合成本=联合成本分配率*该产品分离点售价

(2) 可变现净值法

某产品可变现净值=该产品分离点产量*销售单价-分离后该产品后续单独加工成本

$$\text{联合成本分配率} = \frac{\text{待分配的联合成本}}{\sum \text{各产品分离点可变现净值}}$$

某产品应分配的联合成本=联合成本分配率*该产品分离点可变现净值

(3) 实物数量法

$$\text{联合成本分配率} = \frac{\text{待分配的联合成本}}{\sum \text{各产品分离点实物数量}}$$

某产品应分配的联合成本=联合成本分配率*该产品分离点实物数量

2、副产品加工成本的分配

主产品成本=总成本-副产品成本

第三节 成本计算的基本方法

【知识点 1】三种基本方法的比较

项目	品种法	分批法	分步法
成本对象	产品品种	产品批别	产品生产步骤
适用条件	(1) 大量大批的单一生产； (2) 管理上不要求按照生产步骤计算产品成本的企业	(1) 单件小批类型的生产； (2) 一般企业中的个别的、特殊产品的生产	大量大批的多步骤生产
成本计算期	成本计算期=会计核算报告期≠生产周期	成本计算期=生产周期≠会计核算报告期	成本计算期=会计核算报告期≠生产周期
完工、在产的成本分配	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	①一般不存在完工产品与在产品之间分配费用的问题； ②大批生产，跨月陆续完工时，需要进行分配	如果月末有完工产品，要将生产费用在完工产品和在产品之间进行分配

【知识点 2】分步法

1、逐步结转分步法

①特点

- 能够提供各个生产步骤的半成品成本资料；
- 能够为各生产步骤的在产品实物管理及资金管理提供资料；
- 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。

②分类

按照上一步骤成本在下一步骤成本计算单中的反映方式，分为综合结转和分项结转两种方法：

方法	说明
综合结转分步法	以“直接材料”或专设“半成品”项目综合列入下一步骤的成本计算单中
分项结转分步法	按原始成本项目分别转入下一步骤成本计算单中相应的成本项目中

③综合结转的成本还原

本步骤所耗用上步骤半成品成本

上步骤本月所产半成品全部成本

还原分配率=

原始成本项目的成本还原=还原分配率*上步骤所产半成品原始成本项目的成本

2、平行结转分步法

(1) 特点

①优点

- 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；
- 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，因而能够简化和加速成本计算工作。

②缺点

- 不能提供各个步骤的半成品成本资料，不能为各个生产步骤在产品的实物管理提供资料；
- 不能全面地反映各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。

(2) 完工产品与在产品的划分

①**完工产品：企业最终完工的产成品**

②**在产品：本步骤尚未完工的在产品和该步骤已经完工但尚未最终完工的在产品、半成品**

第十三章 标准成本法

第一节 标准成本及其制定

【知识点 1】 标准成本的概念

1、标准成本是通过精确的调查、分析与技术测定而制定的，用来评价实际成本、衡量工作效率的一种目标成本。

2、“标准成本”一词在实际工作中有两种含义：

①**“成本标准”，指单位产品的标准成本。**

成本标准=单位产品标准成本=单位产品标准消耗量*标准单价

②**“标准成本”，指实际产量的标准成本总额。**

标准成本（总额）=实际产量*单位产品标准成本

【知识点 2】 标准成本的种类

1、按其制定所依据的生产技术和经营管理水平分类

①理想标准成本

理想标准成本是指在**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**。

这是一个完美无缺的目标，揭示实际成本下降的潜力。因其提出的**要求太高，不宜作为考核的依据**。

②正常标准成本

正常标准成本是指在**效率良好的条件下**，根据下期**一般应该发生的生产要素消耗量、预计价格和预计生产经营能力利用程度**制定出来的标准成本。

	理想标准成本	正常标准成本
总体生产条件	最优	效率良好
生产要素消耗量	毫无技术浪费	下期一般应该发生的
生产要素价格	最低	预计
生存经营能力利用水平	最高	预计

2、按适用期分类

①**现行标准成本**

指根据其**适用期间应该发生的价格、效率和生产经营能力利用程度**等预计的标准成本。可以成为**评价实际成本的依据**，也可以用来对存货和销货成本计价。

②**基本标准成本**

指一经制定，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**。基本标准成本与各期实际成本对比，**可反映成本变动的趋势**。如果基本标准成本**不按各期实际进行动态修订**，就**不宜用来直接评价工作效率和成本控制的有效性**。

【提示】因素变化对现行标准成本和基本标准成本的影响：

变化性质	变化内容	是否需要修订	
		现行标准成本	基本标准成本
属于生产基本条件的重大变化	产品物理结构变化	√	√
	重要原材料和劳动力价格发生重大变化	√	√
	生产技术和工艺发生根本变化	√	√
不属于生产基本条件的重大变化	市场供求变化导致的售价变化	√	×
	市场供求变化导致的生产经营能力利用程度的变化	√	×
	工作方法改变导致的效率变化	√	×

【知识点 3】 标准成本的制定

1、直接材料标准成本

①**直接材料的标准消耗量**是现有技术条件生产单位产品所需的材料数量，**包括必不可少的消耗以及各种难以避免的损失。**

②**直接材料的价格标准**，是预计下一年度实际需要支付的进料单位成本，包括发票价格、运费、检验和正常损耗等成本，是**取得材料的完全成本。**

2、直接人工标准成本

①**直接人工的用量标准是单位产品的标准工时。**标准工时是指在**现有生产技术条件下**，生产单位产品所需要的时间，包括**直接加工操作必不可少的时间、必要的间歇和停工**（如工间休息、设备调整准备时间）、**不可避免的废品耗用工时**等。

②**直接人工的价格标准是指标准工资率。**它可能是**预定的工资率**，也可能是**正常的工资率。**

3、制造费用标准成本

①变动制造费用标准成本

①变动制造费用的用量标准通常采用**单位产品直接人工工时标准。**

②变动制造费用的价格标准是**单位工时变动制造费用的标准分配率。**

②固定制造费用标准成本

如果企业采用变动成本计算，固定制造费用不计入产品成本。如果采用完全成本计算，固定制造费用则要计入产品成本。

第二节 标准成本的差异分析

【知识点 1】 变动成本的差异分析

通用公式：

成本差异（总差异）=实际数量*实际价格-标准数量*标准价格=价格差异+数量差异

价差=实际数量*（实际价格-标准价格）

量差=（实际数量-标准数量）*标准价格

1、直接材料差异分析

①**直接材料价格差异（价差）=实际数量*（实际价格-标准价格）**

主要由**采购部门负责**，形成原因：本企业未批量进货、采购进货时舍近求远增加运费等。

②**直接材料数量差异（量差）=（实际数量-标准数量）*标准价格**

主要由**生产部门负责**，形成原因：操作技术改进、工人操作不熟练等。

2、直接人工差异分析

①**直接人工工资率差异（价差）=实际工时*（实际工资率-标准工资率）**

一般由**人力资源部门负责**，形成原因：加班或较多使用临时工等。

②**直接人工效率差异（量差）=（实际工时-标准工时）*标准工资率**

主要由**生产部门负责**，形成原因：工人经验不足等。

3、变动制造费用差异分析

①**变动制造费用耗费差异（价差）=实际工时*（变动制造费用实际分配率-变动制造费用标准分配率）**

主要由**生产部门负责**。

②**变动制造费用效率差异（量差）=（实际工时-标准工时）*变动制造费用标准分配率**

主要由**生产部门负责**，形成原因：工人经验不足等。

【知识点 2】 固定制造费用差异分析

1、二因素分析法

二因素分析法，是将固定制造费用差异分为耗费差异和能力差异。

实际数=	实际产量（件）	*实际单位工时（时/件）	*实际分配率（元/时）
预算数=	生产能力（件）	*工时标准（时/件）	*标准分配率（元/时）
标准数=	实际产量（件）	*工时标准（时/件）	*标准分配率（元/时）

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

固定制造费用能力差异=固定制造费用预算数-固定制造费用标准数

2、三因素分析法

三因素分析法，是将固定制造费用成本差异分为耗费差异、效率差异和闲置能力差异三部分。

实际数=	实际产量（件）	*实际单位工时（时/件）	*实际分配率（元/时）
预算数=	生产力量（件）	*工时标准（时/件）	*标准分配率（元/时）
中间数=	实际产量（件）	*实际单位工时（时/件）	*标准分配率（元/时）
标准数=	实际产量（件）	*工时标准（时/件）	*标准分配率（元/时）

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

固定制造费用闲置能力差异=固定制造费用预算数-固定制造费用中间数

固定制造费用效率差异=固定制造费用中间数-固定制造费用标准数

第十四章 作业成本法

第一节 作业成本法的概念与特点

【知识点 1】 作业成本法的含义

作业成本法是将间接成本和辅助费用更准确地分配到产品和服务中的一种成本计算方法。

【知识点 2】 作业成本法的核心概念

1、作业：作业是指企业中特定组织（成本中心、部门或产品线）重复执行的任务或活动。

2、资源：是指作业耗费的人工、能源和实物资产（车床和厂房等）。

3、**成本动因：是指作业成本或产品成本的驱动因素**。成本动因分为资源成本动因和作业成本动因两类，都是分配标准。

①**资源成本动因：是引起作业成本增加的驱动因素**，用来衡量一项作业的资源消耗量。依据资源成本动因可以将资源成本分配给各有关作业。

②**作业成本动因**：是衡量一个成本对象（产品、服务或顾客）需要的作业量，是产品成本增加的驱动因素。作业成本动因计量各成本对象耗用作业的情况，并被用来作为作业成本的分配基础。

【知识点 3】 作业成本法的特点

1、成本计算的两个阶段：

第一阶段，将作业执行中耗费的**资源分配（包括追溯和间接分配）到作业**，计算作业的成本；

第二阶段，将第一阶段计算出的**作业成本分配（包括追溯和动因分配）到各有关成本对象（产品或服务）**。

2、成本分配强调因果关系

作业成本法的成本分配**主要使用追溯和动因分配**，尽可能**减少不准确的分摊**，因此能够**提供更加真实、准确的成本信息**。

3、成本分配使用众多不同层面的成本动因

采用不同层面的、众多的成本动因进行成本分配，要比采用单一分配基础更加合理，更能保证产品成本计算的准确性。

【知识点 4】 与传统成本法的比较

计算方法	传统成本计算法	作业成本法	
特点	直接成本分配	直接计入产品 通常仅限于直接人工和直接材料，其他成本笼统归集于制造费用再统一分配	
	间接成本分配	资源→部门→产品 仅有少数间接成本集合	资源→作业→产品 建立多个间接成本集合
		通常按直接人工等产量基础分配	采用不同层面的、众多的成本动因进行成本分配
		成本分配基础和间接成本合集之间缺乏因果联系	成本分配基础和间接成本合集之间具有因果联系。主要使用追溯和动因分配，尽可能减少不准确的分摊
	适用范围	传统加工业	新兴的高科技领域
		产量是成本的主要驱动因素的企业	直接材料和直接人工占成本的比重很小，且与间接成本没有直接因果关系的企业
	成本信息	夸大高产量产品的成本，缩小低产量产品的成本	成本信息更准确
都是完全成本法，对全部成本进行分配			

第二节 作业成本计算

【知识点 1】 作业成本的计算原理

1、作业的认定

作业的认定需要对每项消耗资源的作业进行定义，识别每项作业在生产活动中的作用、与其他作业的区别，以及每项作业与耗用资源的联系。

2、作业成本库的设计

①**单位级作业成本库**：单位级作业是指**每一单位产品至少要执行一次**的作业。例如，机器加工、组装。

②**批次级作业成本库**：批次级作业是指**同时服务于每批产品或许多产品的作业**。例如生产前机器调试、成批采购和检验等。

③**品种级（产品级）作业成本库**：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。

④**生产维持级作业成本库**：生产维持级作业，是指**服务于整个工厂的作业**，例如，工厂保安、维修、行政管理、保险、财产税等。

3、资源成本分配到作业

资源成本借助于资源成本动因分配到各项作业。

4、作业成本分配到成本对象

单位作业成本=本期作业成本库归集的总成本/作业量

作业量的计量单位即作业成本动因有三类：即业务动因、持续动因和强度动因。

种类	主要内容	假定	教材举例
业务动因	通常以执行的次数作为作业动因	耗用的时间相等 单位时间耗用的资源相等	质量检测（每次耗时相等）
持续动因	执行一项作业所需的时间标准	耗用的时间不等 单位时间耗用的资源相等	质量检测（每次耗时不等）
强度动因	在某些特殊情况下，将作业执行中实际耗用的全部资源单独归集，并将该项单独归集的作业成本直接计入某一特定的产品。	耗用的时间不等 单位时间耗用的资源不等	特殊订单、新产品试制

【知识点 2】 作业成本的计算方法

- 1、实际作业成本分配率=当期实际发生的作业成本/当期实际作业动因量
- 2、某产品耗用的作业成本=Σ（该产品耗用的作业量*实际作业成本分配率）
- 3、某产品当期发生的总成本=当期投入该产品的直接成本+该产品当期耗用的各项作业成本

【知识点 3】 作业成本法的优点、局限性与适用条件

1、作业成本法的优点

①**成本计算更准确**。

②**成本控制与成本管理更有效**。从成本动因上改进成本控制，包括改进产品设计和生产流程等，可以消除非增值作业、提高增值作业的效率，有助于持续降低成本和不断消除浪费。

③**为战略管理提供信息支持**。作业成本法与价值链分析概念一致，企业的价值链也就是其作业链。对成本领先战略提供信息支持。

2、作业成本法的局限性

①**开发和维护费用较高**：成本动因的数量越大，开发和维护费用越高。

②**不符合对外财务报告的需要**：因为作业成本法计算出的产品成本既包含制造成本、也可能包含部分非制造成本。

③**确定成本动因比较困难**：间接成本并非都与特定的成本动因相关联。有时找不到与成本相关的驱动因素，或者设想的若干驱动因素与成本的相关程度都很低，或者取得驱动因素数据的成本很高。

④**不利于通过组织控制进行管理控制**：作业成本法的成本库与企业的组织结构不一致，不利于提供管理控制信息。

3、作业成本法的适用条件

①从成本结构看，这些公司的制造费用在产品成本中占有较大比重。

②从产品品种看，这些公司的产品多样性程度高。

③从外部环境看，这些公司面临的竞争激烈。

(4)从公司规模看，这些公司的规模比较大。

第三节 作业成本管理

【知识点 1】 增值作业与非增值作业的划分

增值作业与非增值作业是站在顾客角度划分的。最终**增加顾客价值的作业是增值作业**；否则就是非增值作业。

【知识点 2】 基于作业进行成本管理

作业成本管理就是要**努力找到非增值作业成本并努力消除它、转化它或将之降到最低**。作业成本管理一般包括确认和分析作业、作业链—价值链分析、成本动因分析、业绩评价以及报告非增值作业成本四个步骤。

第十五章 本量利分析

第一节 本量利的一般关系

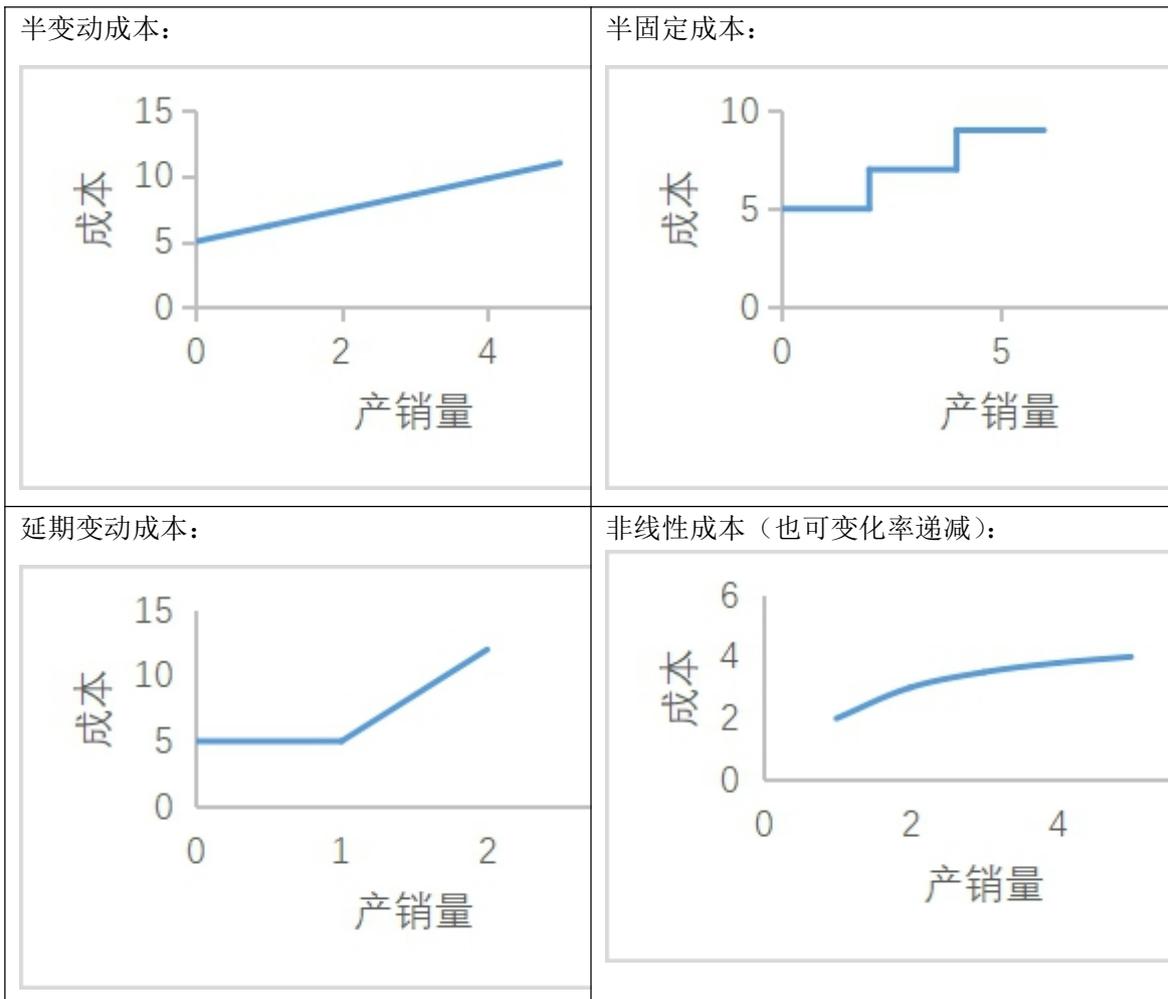
【知识点 1】 成本性态分析

1、**成本性态的概念**：指成本总额与业务量（如产品产量、销量等）之间的内在关系。

2、成本分类

成本种类		概念	举例
成本分类	固定成本	约束性固定成本	不能通过当前的管理决策行动加以改变的固定成本 固定资产折旧费、财产保险、管理人员工资、取暖费、照明费等
		酌量性固定成本	可以通过管理决策行动而改变数额的固定成本 科研开发费、广告费、职工培训费等
	变动成本	技术性变动成本	与产量有明确的生产技术或产品结构关系设计的变动成本 直接材料成本、直接人工成本、税金及附加
		酌量性变动成本	通过管理决策行动改变的变动成本 按销售额一定的百分比开支的销售佣金、新产品研制费、技术转让费等
	混合成本	半变动成本	在初始成本的基础上随业务量正比例增长的成本 (电话费) 8元保号+打电话每分钟0.1元

成本	半固定层本(阶梯式成本)	是指总额随业务量呈阶梯式增长的成本	受开工班次影响的动力费
	延期变动成本	指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的成本	(电话费) 29元套餐,可免费通话 1000 分钟+超出部分每分钟 0.2 元
	非线性成本	变化率是递增或递减的	累进计件工资



3、混合成本的分解

①回归直线法

回归直线法,是根据一系列历史成本资料,用数学上的最小平方原理,计算能代表平均成本水平的直线截距和斜率,以其作为固定成本和单位变动成本的一种成本估计方法。

②工业工程法

是指运用工业工程的研究方法,逐项研究确定成本高低的每个因素,在此基础上直接估算固定成本和单位变动成本的一种成本估计方法。

【知识点 2】 变动成本法

产品成本只包括直接材料、直接人工和变动制造费用，即变动生产成本。固定制造费用和非生产成本全部作为制造边际贡献（销售额与变动生产成本的差额）的扣除项目。变动成本法与完全成本法核心差别在于对固定制造费用处理不同，在完全成本法下，固定制造费用进入了产品成本；而在变动成本法下，固定制造费用不进入产品成本，全部与期间费用一起一次进入当期损益。

1、完全成本法与变动成本法的比较

项目	完全成本法	变动成本法
产品成本内容	直接材料、直接人工、变动制造费用、固定制造费用	直接材料、直接人工、变动制造费用
期间费用的内容	管理费用、销售费用、财务费用	固定制造费用、管理费用、销售费用、财务费用
存货计价	在产品和产成品存货中既有变动制造成本，也含有固定生产成本	在产品和产成品存货中只有变动制造成本，存货计价低于完全成本法
当期息税前利润	完全成本法下的当期息税前利润-变动成本法下的当期息税前利润=(期末存货中固定制造费用 - 期初存货中固定制造费用)	

2、变动成本法的作用

- (1) 变动成本法消除了完全成本法下，销售不变但可通过增加生产、调节库存来调节利润的问题，可以使企业内部管理者更加注重销售，更加注重市场。
- (2) 可以简化计算。
- (3) 便于分清各部门的经济责任，进行更为合理的内部业绩评价。
- (4) 能够揭示利润和业务量之间的正常关系，为企业内部管理提供有用的管理信息。
- (5) 有利于进行成本控制。

【知识点 3】 本量利分析基本模型的相关假设

1、相关范围假设

①期间假设：无论是固定成本还是变动成本，其固定性与变动性均体现在特定的期间内，其金额的大小也是在特定的期间内加以计量而得到的。

②业务量假设：固定成本和变动成本，是在一定业务量范围内分析和计量的结果。

2、模型线性假设

①固定成本不变假设。

②变动成本与业务量呈完全线性关系假设：在相关范围内，变动成本与业务量呈完全线性关系（即产品的单位变动成本不变）。

③销售收入与销售数量呈完全线性关系：销售收入与数量之间呈现完全线性关系（即产品的单价不变）。

3、产销平衡假设：本量利分析中的“量”指的是销售数量而非生产数量，站在销售数量的角度进行本量利分析时，就必须假设产销关系是平衡的。

4、品种结构不变假设：各种产品的销售收入在总收入中所占的比重不会发生变化。

【知识点 4】 本量利分析模型

1、损益方程式

息税前利润=单价*销量-单位变动成本*销量-固定成本

2、边际贡献方程式

① 边际贡献= 销售收入-变动成本

单位边际贡献=单价-单位变动成本

制造边际贡献=销售收入-变动生产成本

产品边际贡献=制造边际贡献-变动销售和管理费用

通常，如果在“边际贡献”前未加任何定语时，则是指“产品边际贡献”。

② 边际贡献率

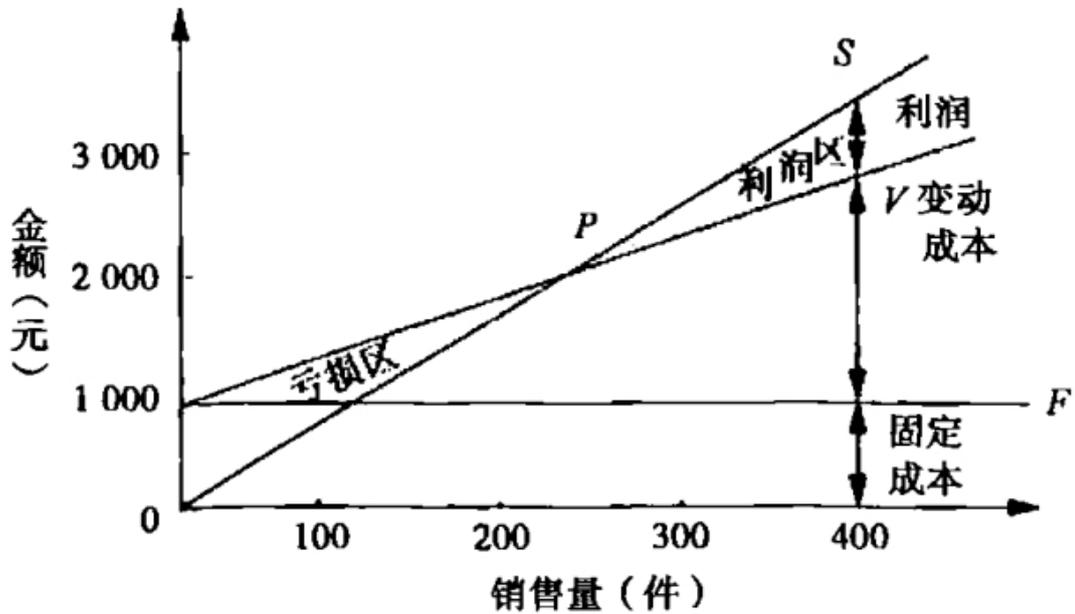
边际贡献率=边际贡献/销售收入

变动成本率=变动成本/销售收入

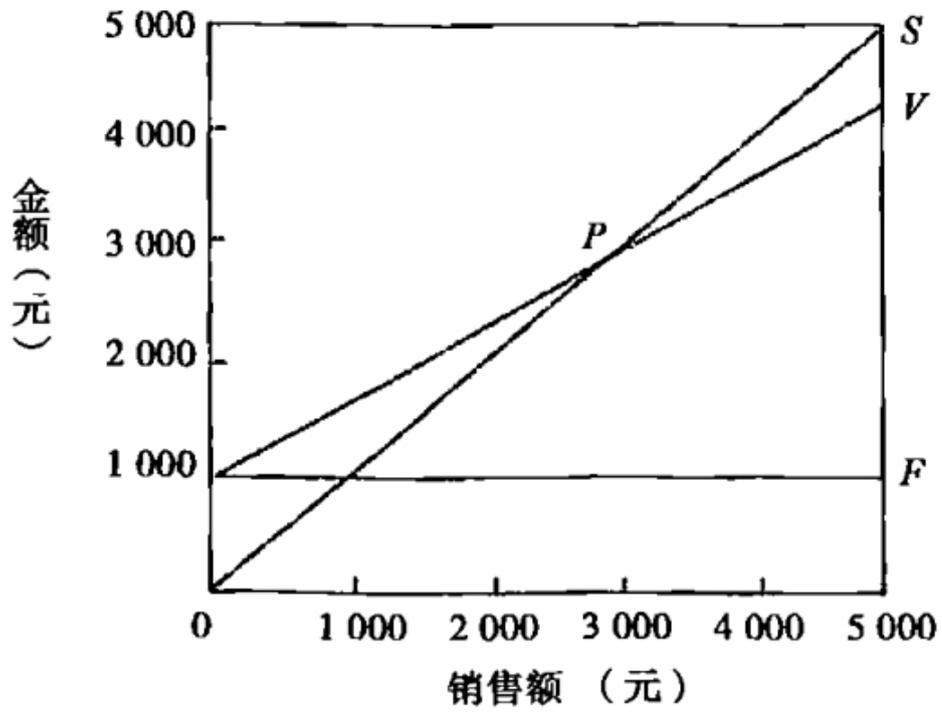
边际贡献率+变动成本率=1

3、本量利关系图

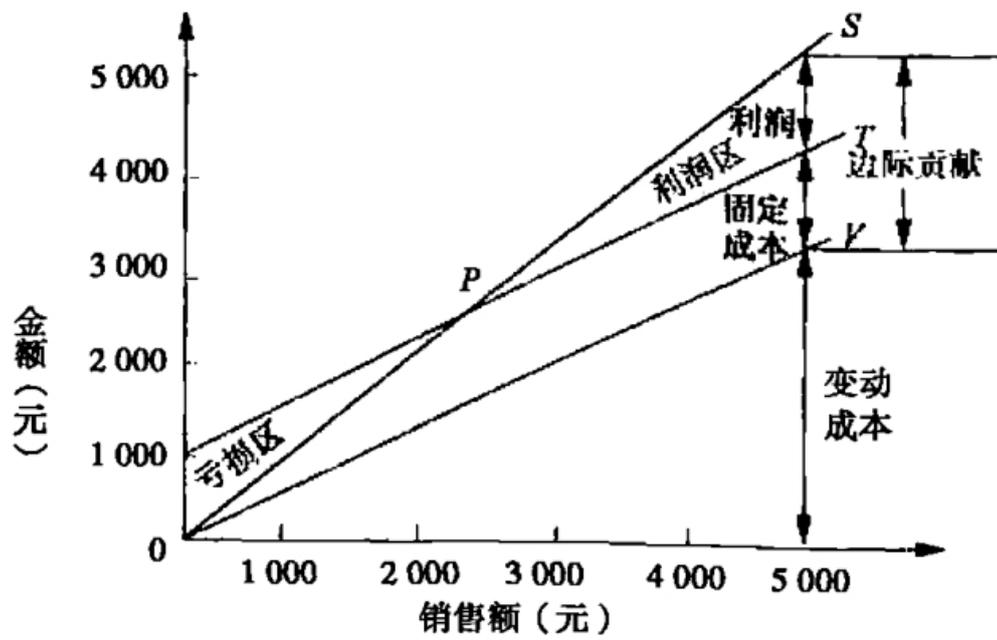
① 基本的本量利关系图



②正方形本量利图



③边际贡献式的本量利图



第二节 保本分析

【知识点 1】 保本量分析

保本时， $\text{边际贡献} = \text{固定成本}$

$\text{保本量} = \text{固定成本} / (\text{单价} - \text{单位变动成本}) = \text{固定成本} / \text{单位边际贡献}$

【知识点 2】 保本额分析

保本时， $\text{边际贡献} = \text{固定成本}$

$\text{边际贡献率} = \text{边际贡献} / \text{保本额} = \text{固定成本} / \text{保本额}$

$\text{保本额} = \text{固定成本} / \text{边际贡献率}$

【知识点 3】 与保本点有关的指标

1、盈亏临界点作业率

$\text{盈亏临界点作业率} = \text{盈亏临界点作业量} / \text{实际或预计销售量}$

2、安全边际和安全边际率

$\text{安全边际额} = \text{实际或预计销售额} - \text{盈亏临界点销售额}$

$\text{安全边际量} = \text{实际或预计销售量} - \text{盈亏临界点销售量}$

$\text{安全边际率} = \text{安全边际额} (\text{量}) / \text{实际或预计销售额} (\text{量}) [\text{或实际订货额} (\text{量})] * 100\%$

$\text{安全边际率} + \text{盈亏临界点作业率} = 1$

【知识点 4】 多品种情况下的保本分析

由于每个产品的边际贡献率不同，这时采用加权平均边际贡献率。

$\text{加权平均边际贡献率} = \text{总边际贡献} / \text{总收入} = \sum (\text{各产品边际贡献率} * \text{各产品占总销售比重})$

$\text{保本销售总额} = \text{固定成本总额} / \text{加权平均边际贡献率}$

$\text{某产品的保本销售额} = \text{保本销售总额} * \text{某产品的销售百分比}$

第三节 保利分析

【知识点 1】 保利量分析

$\text{保利量} = (\text{目标利润} + \text{固定成本}) / (\text{单价} - \text{单位变动成本})$

【知识点 2】 保利额分析

$\text{保利额} = \text{保利量} * \text{单价} = (\text{固定成本} + \text{目标息税前利润}) / \text{边际贡献率}$

第四节 利润敏感分析

【知识点 1】 利润敏感分析的含义

首先我们假设，除待求变量外的其他参数都是确定不变的。利润敏感分析就是研究分析有关参数发生多大变化会使盈利转为亏损，各参数变化对利润变化的影响程度，以及各参数变动时如何调整应对，以保证元目标利润的实现。

【知识点 2】 各参数的敏感系数计算

如果利润对这些参数的敏感系数绝对值大于 1，我们称这类参数为敏感因素。

如果利润对这些参数的敏感系数绝对值小于1，我们则称这类参数为不敏感因素。

敏感系数=目标值变动百分比/参量值变动百分比

两个特殊的敏感系数：

①销量的敏感系数

利润对销量的敏感系数=经营杠杆系数=1/安全边际率

②单价的敏感系数

利润对单价的敏感系数=1/销售利润率

第十六章 短期经营决策

第一节 短期经营决策概述

【知识点 1】 相关成本和不相关成本

1、相关成本

相关成本是面向未来的，相关成本是在各个**备选方案之间有差异的部分**。相关成本的表现形式有很多，诸如**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、差量成本**等

①**边际成本** (marginal cost) 是经济学的的一个理论概念，它是指业务量变动一个单位时成本的变动部分。

②**机会成本** (opportunity cost) 是指实行本方案的一种代价，即失去所放弃方案的潜在收益。

③**重置成本** (replacement cost) 是指目前从市场上购置一项原有资产所需支付的成本，也可以称之为现时成本或现行成本。

④**付现成本** (out-of-pocket cost) 是指需要在将来或最近期间支付现金的成本，是一种未来成本。

⑤**可避免成本** (avoidable cost) 方案或者决策改变时，这项成本可以避免或其数额发生变化。

⑥**可延缓成本** (deferrable cost) 是指已经选定、但可以延期实施而不会影响大局的某方案相关联的成本。

⑦**专属成本** (specific cost) 是指可以明确归属于某种、某批或某个部门的固定成本。

⑧**差量成本** (differential cost) 通常指两个备选方案的预期成本之间的差异数，亦称差别成本或差额成本。

2、不相关成本

①**沉没成本** (sunk cost) 是指过去已经发生、现在和未来的决策无法改变的成本。

②**不可避免成本** (unavoidable cost) 是指不能通过管理决策行动而改变数额的成本。

③**不可延缓成本** (undeferrable cost) 是相对于可延缓成本而言的，它是指即使财力有限也必须在企业计划期间发生，否则就会影响企业大局的已选定方案的成本。

④**无差别成本** 是指两个或两个以上方案之间没有差别的成本。

⑤**共同成本** (common cost) 是指那些需由几种、几批或有关部门共同分担的固定成本。

第二节 生产决策

【知识点 1】 生产决策的主要方法

1、 差量分析法

方案	方案一	方案二	差量
相关收入 A	A1	A2	差额收入=A1-A2
相关成本 B	B1	B2	差额成本=B1-B2
决策指标	差额利润=差额收入-差额成本		
决策原则	差额利润>0, 选方案一; 差额利润<0, 选方案二; 差额利润=0, 方案一二无差别。		

2、 边际贡献分析法

适用于固定成本不变的情况下, 通过对比各个备选方案的边际贡献额的大小来确定最优方案的决策方法。

3、 本量利分析法

本量利分析法就是利用成本、产量和利润之间的依存关系来进行生产决策的方法。

【知识点 2】 保留或关闭生产线或其他分部决策

如果**剩余产能无法转移**, 只要**亏损产品的边际贡献为正数**, 就不应该立即停产。

【知识点 3】 零部件自制或外购决策

选择相关成本小的方案。

在决策时还需要考虑企业**是否有剩余生产能力**。

如果企业有剩余生产能力, 不需要追加设备投资, 那么只需要考虑变动成本即可;

如果企业没有足够的剩余生产能力, 需要**追加设备投资**, 则新增加的**专属成本**也应该属于相关成本。同时还需要把**剩余生产能力的机会成本**考虑在内。

【知识点 4】 特殊订单是否接受决策

相关损益=订单所提供的的边际贡献-该订单所引起的相关成本

相关损益>0, 才可以接受订单。

情形		接受订货的条件
剩余产能足够 (不影响正常销售)	无法转移	边际贡献>0+专属成本 (如有)
	可以转移	边际贡献>机会成本+专属成本 (如有)
剩余产能不足 (影响正常销售)		有)

【知识点 5】 约束资源最优利用决策

优先安排单位约束资源的边际贡献最大的方案, 以最大化企业总的边际贡献。

单位约束资源边际贡献=单位产品边际贡献/该单位产品所耗用的约束资源

【知识点 6】 出售或深加工决策

差额利润=差额收入-差额成本

= (深加工后出售收入-半成品直接出售收入) -深加工追加成本

差额利润>0, 才选择深加工方案。

差额利润<0, 直接出售。

第三节 定价决策

【知识点 1】 产品销售定价决策原理

市场类型	企业对价格的控制力
完全竞争市场	单个厂商无法左右价格, 是均衡价格的被动接受者。
垄断竞争市场	厂商对价格有一定的影响力。
寡头垄断市场	
完全垄断市场	企业可以自主决定产品价格。

【知识点 2】 产品销售定价的方法

1、成本加成定价法

基本思路		产品目标价格=成本基数+成数	
		成本基数	成数
种类	完全成本加成法	单位产品的制造成本	非制造成本以及合理利润
	变动成本加成法	单位变动成本	固定成本和预期利润

2、市场定价法

市场定价法, 就是对于有活跃市场的产品, 可以根据市场价格来定价, 或者根据市场上同类或者相似产品的价格来定价。

3、新产品的销售定价策略

①撇脂性定价

撇脂性定价法在新产品试销初期先定出较高的价格, 以后随着市场的逐步扩大, 再逐步把价格降低。这是一种短期性的策略, 往往适用于产品的生命周期较短的产品。

②渗透性定价

渗透性定价法在新产品试销初期以较低的价格进入市场, 以期迅速获得市场份额, 等到市场地位已经较为稳固的时候, 再逐步提高销售价格。这是一种长期的市场定价策略。

4、有闲置能力条件下的定价方法

企业产品的价格应该在变动成本与目标价格之间进行选择。只要**价格高于变动成本, 企业就可以接受。**

第十七章 全面预算

第一节 全面预算概述

【知识点 1】 全面预算体系的分类

分类标准	种类
按涉及的预算期	长期预算 ：包括长期销售预算和资本预算，有时还包括长期资本筹措预算和研究与开发预算
	短期预算 ：是指年度预算，或者时间更短的季度或月度预算
按其涉及的内容	专门预算 ：是指反应企业某一方面经济活动的预算
	综合预算 ：是指资产负债表预算和利润表预算，它反映企业的总体状况，是各种专门预算的综合
按其涉及的业务活动领域	投资预算 ：如资本预算
	营业预算 ：是关于采购、生产、销售业务的预算，包括销售预算、生产预算、成本预算等
	财务预算 ：是关于利润、现金和财务状况的预算，包括利润表预算、现金预算和资产负债表预算等

第二节 全面预算的编制方法

【知识点 1】 增量预算法与零基预算法

分类标准	方法	含义	特点
按出发点的特征不同	增量预算法（调整预算法）	是指以历史期实际经济活动及其预算为基础，结合预算期经济活动及相关影响因素的变动情况，通过调整历史期经济活动项目及金额形成预算的预算编制方法。	缺点 ：当预算期的情况发生变化时，预算数额会受到基期不合理因素的干扰，可能导致预算的不准确，不利于调动各部门达成预算目标的积极性。
	零基预算法	是指企业不以历史期经济活动及其预算为基础，以零为起点，从实际需要出发分析预算期经济活动的合理性，经综合平衡，形成预算的预算编制方法	优点 ：不受前期费用项目和费用水平的制约，能够调动各部门降低费用的积极性。 缺点 ：编制工作量大。

【知识点 2】 固定预算法与弹性预算法

1、固定预算法与弹性预算法的比较

分类标准	方法	含义	特点	适用范围
按业务量基础的数量特征的不同	固定预算法（静态预算法）	是指在编制预算时，只根据预算期内正常、可实现的某一固定的业务量（如生产量、销售量等）水平作为唯一基础来编制预算的方法	适应性差 可比性差	一般适用于经营业务稳定，生产产品产销量稳定，能准确预测产品需求及产品成本的企业，也可用于编制固定费用预算
	弹性预算法（动态预算法）	是在成本性态分析的基础上，依据业务量、成本和利润之间的联动关系，按照预算期内相关的业务量（如生产量、销售量、工时等）水平计算其相应预算项目所消耗资源的预算编制方法	预算范围宽 可比性强	理论上适用于编制全面预算中所有与业务量有关的预算，但实务中主要用于编制成本费用预算和利润预算，尤其是成本费用预算

2、弹性预算法的编制

方法	编制要点	优点	缺点
公式法	$y=a+bx$ 其中，y 表示某项成本预算总额，a 表示该项成本中的固定成本预算总额，b 表示该项成本中的单位变动成本预算额，x 表示预计业务量	便于计算任何业务量的预算成本	阶梯成本和曲线成本只能用数学方法修正为直线，才能应用公式法。必要时，还需在“备注”中说明适用不同业务量范围的固定费用和单位变动费用
列表法	是在预计的业务量范围内将业务量分为若干个水平，然后按不同的业务量水平编制预算	不管实际业务量多少，不必经过计算即可找到与业务量相近的预算成本；混合成本中的阶梯成本和曲线成本，可按总成本性态模型计算填列，不必用数学方法修正为近似的直线成本	在评价和考核实际成本时，往往需要使用插补法来计算“实际业务量的预算成本”，比较麻烦

【知识点 3】 定期预算法与滚动预算法

分类标准	方法	含义	特点
按预算期的时间特征不同	定期预算法	以固定不变的会计期间（如年度、季度、月份）作为预算期间编制预算的方法	采用定期预算法编制预算，保证预算期间与会计期间在时期上配比，便于依据会计报告的数据与预算的比较，考核和评价预算的执行结果。但不利于前后各个期间的预算

		衔接，不能适应连续不断的业务活动过程的预算管理
滚动预算法 (连续预算法、永续预算法)	在上期预算完成情况的基础上，调整和编制下期预算，并将预算期间逐期连续向后滚动推移，使预算期间保持一定的时期跨度	能够保持预算的持续性，有利于结合企业近期目标和长期目标考虑未来业务活动；使预算随时间的推进不断加以调整和修订，能使预算与实际情况更相适应，有利于充分发挥预算的指导和控制作用。 缺点是工作量较大

第三节 营业预算的编制

【知识点 1】 销售预算

销售预算是整个预算的编制起点，其他预算的编制都以销售预算为基础。

销售预算的主要内容是销售数量、销售单价和销售收入的预算。

销售预算中通常还包括预计现金收入的计算，其目的是为编制现金预算提供必要的资料。本期的现金收入包括两部分，即上期应收账款在本期收到的货款，以及本期销售中可能收到的货款部分。

【知识点 2】 生产预算

生产预算是在销售预算的基础上编制的，其主要内容有销售量、期初和期末产成品存货、生产量的预算。

预计生产量 = (预计销售量 + 预计期末产成品存货) - 预计期初产成品存货

【知识点 3】 直接材料预算

直接材料预算，是以生产预算为基础编制的，同时要考虑材料存货水平。

预计材料采购量 = (预计生产需用量 + 预计期末材料存量) - 预计期初材料存量

【知识点 4】 直接人工预算

直接人工预算也是以生产预算为基础编制的。其主要内容有预计产量、单位产品工时、人工总工时、每小时人工成本和人工总成本。

由于工资都需要使用现金支付，所以，不需另外预计现金支出，可直接汇入现金预算。

【知识点 5】 制造费用预算

制造费用预算通常分为变动制造费用和固定制造费用两部分进行预算。变动制造费用以生产预算为基础来编制；固定制造费用，需要逐项进行预计，通常与本期产量无关，按各期实际需要的支付额预计，然后求出全年数。

【知识点 6】 产品成本预算

产品成本预算，是销售预算、生产预算、直接材料预算、直接人工预算、制造费用预算的汇总。其主要内容是产品的单位成本和总成本。

【知识点 7】 销售费用和管理费用预算

1、销售费用预算：是指为了实现销售预算所需安排的费用预算。以销售预算为基础。

2、管理费用预算：管理费用是企业管理业务所必需的费用。多属于固定成本，所以，一般是以过去的实际开支为基础，按预算期的可预见变化予以调整。

第四节 财务预算的编制

【知识点 1】 现金预算的编制

现金预算由四部分组成：**可供使用现金、现金支出、现金多余或不足、现金的筹措和运用。**

1、“可供使用现金”部分包括**期初现金余额和预算期现金收入**，销货取得的现金收入是其主要来源。期初的“现金余额”是在编制预算时预计的，“销货现金收入”的数据来自销售预算，“可供使用现金”是期初余额与本期现金收入之和。

2、“现金支出”部分包括**预算期的各项现金支出**。“直接材料”“直接人工”“制造费用”“销售及管理费用”的数据分别来自前述有关预算。此外，还包括所得税费用、购置设备、股利分配等现金支出，有关的数据分别来自另行编制的专门预算。

3、“现金多余或不足”部分列示**可供使用现金与现金支出合计的差额**。差额大于最低现金余额，说明现金有多余，可用于偿还过去向银行取得的借款，或者用于短期投资。差额小于最低现金余额，说明现金不足，要向银行取得新的借款。此外，还应将长期借款利息纳入预算。

现金预算的编制，以各项**营业预算和资本预算为基础**，它反映各预算期的收入款项和支出款项，并作对比说明。其目的在于**现金不足时筹措现金，现金多余时及时处理现金余额**，并且提供**现金收支的控制限额，发挥现金管理的作用**。

【知识点 2】 财务报表预算的编制

1、利润表预算的编制

“销售收人”项目的数据，取自销售收入预算；“销售成本”项目的数据，取自产品成本预算；“毛利”项目的数据是前两项的差额；“销售费用和管理费用”项目的数据，取自销售费用和管理费用预算；“借款利息”项目的数据，取自现金预算。

“所得税费用”项目是在利润预测时估计的，并已列入现金预算。它通常不是根据“利润总额”和所得税税率计算出来的。

2、资产负债表的预算编制

资产负债表预算反映预算期末的财务状况。该预算是利用本期期初会计的资产负债表，根据有关营业和财务等预算的有关数据加以调整编制的。

第十八章 责任会计

第一节 企业组织结构与责任中心划分

【知识点 1】 企业的集权与分权

1、集权

集权是把**企业经营管理权较多集中在企业上层**。

集权的主要优点是便于**提高决策效率**，对市场**作出迅速反应**，容易实现**目标的一致性**，可以**避免重复和资源浪费**；

缺点是容易**形成对高层管理者的个人崇拜，形成独裁**，导致将来企业**高管更替困难，影响企业长远发展**。

2、分权

分权是把企业的**经营管理权适当地分散在企业中下层的一种组织形式**。

分权的优点是可以**让高层管理者将主要精力集中于重要事务**，权力下放，可以**充分发挥下属的积极性和主动性**，下属拥有一定的决策权，可以**减少不必要的上下沟通**，并可以**对下属权限内的事情迅速作出反应**。

缺点是可能产生与企业整体目标不一致的**委托代理问题**。

【知识点 2】 科层组织结构

优点：

- 各个职能部门目标明确，部门主管容易控制和规划。
- 易于相互学习，提高技能。
- 可减少不必要的重复和浪费。

缺点：

- 部门之间的工作协调常会出现困难，导致不同部门各自为政，甚至争夺公司内部资源。
- 整个企业对外在环境的反应会比较迟钝。
- 缺乏整体意识和创新精神。

【知识点 3】 事业部制组织结构

事业部制的管理原则可以概括为三个：集中决策、分散经营、协调控制。

事业部制的主要特点是：

- ①在总公司之下，企业按照产品类别、地区类别或者顾客类别设置生产经营事业部；
- ②每个事业部设置各自的执行总经理，每位执行总经理都有权进行采购、生产和销售，对其事业部的生产经营，包括收入、成本和利润的实现负全部责任；
- ③总公司在重大问题上集中决策，各个事业部独立经营、独立核算、自负盈亏，是一个利润中心。

(4) 各个事业部的盈亏直接影响总公司的盈亏，总公司的利润是各个事业部利润之和，总公司对各个事业部下达利润指标，各个事业部必须保证实现总公司下达的利润指标。

【知识点 4】 网络组织结构

这种组织结构单元和单元之间的关系类似于一个网络，所以这种新企业组织形式被称为扁平化网络组织(N形组织)。

其主要特点是：

- (1) 分散性。是由为数众多的小规模经营单位构成的企业联合体。
- (2) 创新性。最高管理层的权力主要集中在驱动创新过程，创新活动已由过去少数高层管理人员推动转变为企业基层人员的重要职责。
- (3) 高效性。行政管理和辅助职能部门被精简，基层企业可以自主地根据具体的市场情况组织生产经营活动，快速对市场作出反应。
- (4) 协作性。独立的小规模经营单位的资源是有限的，在生产经营中必须大量依赖与其他单位的广泛合作。

第二节 责任成本

【知识点 1】 责任成本的定义

1、责任成本的含义

责任成本是特定责任中心的全部可控成本。

2、可控成本及其确定

可控成本是指在特定时期内、特定责任中心能够直接控制其发生的成本。所谓可控成本通常应符合以下三个条件：

- (1) **可预知：成本中心有办法知道将发生什么性质的耗费；**
- (2) **可计量：成本中心有办法计量它的耗费；**
- (3) **可控制、可调节：成本中心有办法控制并调节它的耗费。**

【知识点 2】 责任成本与其他成本的区别和联系

1、责任成本与直接成本

直接成本和间接成本的划分依据，是成本的可追溯性。

可直接追溯到个别产品或部门的成本是直接成本；由几个产品或部门共同引起的成本是间接成本。

对生产的基层单位来说，大多数直接材料和直接人工是可控制的，但也有部分是不可控的。

2、责任成本与变动成本、制造成本各自计算方法的主要区别

项目	责任成本计算	制造成本计算	变动成本计算
核算目的	为了 评价成本控制业绩	确定产品存货成本和销货成本	为了 经营决策
成本计算对象	责任中心	产品	产品
成本的范围	是各责任中心的 可控成本	全部制造成本 ，包括直接材料、直接人工和全部制造费用	包括 直接材料、直接人工、变动制造费用 ，还包括 变动的销售费用和管理费用
共同费用的分摊原则	按可控原则把成本归属于不同责任中心， 谁能控制谁负责 ，不仅可控的变动间接费用要分配给责任中心，可控的固定间接费用也要分配给责任中心	按受益原则归集和分摊费用， 谁受益谁承担 ，要分摊全部的制造费用	按受益原则归集和分摊费用， 谁受益谁承担 。 只分摊变动制造费用，不分摊固定制造费用

3、责任成本与标准成本、目标成本

标准成本和目标成本主要强调事先的成本计算，而责任成本重点是事后的计算、评价和考核，是责任会计的重要内容之一。

【知识点 3】 责任成本的判别与分摊

1、判别成本费用支出责任归属的原则

- (1) 假如某责任中心通过自己的行动能**有效地影响**一项成本的数额，那么该中心就要对这项成本负责。（有效地影响）
- (2) 假如某责任中心**有权决定是否使用**某种资产或劳务，它就应对这些资产或劳务的成本负责。（有权决定）
- (3) 某管理人员虽然不直接决定某项成本，但是上级要求他**参与有关事项**，从而对该项成本的支出**施加了重要影响**，则他对该成本也要承担责任。（重大影响）

2、制造费用的归属和分摊方法

- (1) 直接计入责任中心。将可以直接判别责任归属的费用项目，直接列入应负责的成本中心。

例如，机物料消耗、低值易耗品的领用等。

(2) 按责任基础分配。对不能直接归属于个别责任中心的费用，优先采用责任基础分配。如动力费、维修费等。

(3) 按受益基础分配。有些费用不是专门属于某个责任中心的，也不宜用责任基础分配，但与各中心的受益多少有关，可按受益基础分配，如按装机功率分配电费等。

(4) 归入某一个特定的责任中心。有些费用既不能用责任基础分配，也不能用受益基础分配，则考虑有无可能将其归属于一个特定的责任中心。例如，车间的运输费用和试验检验费用。

(5) 不能归属于任何责任中心的固定成本，不进行分摊。例如，车间厂房的折旧。

第三节 成本中心

【知识点 1】 成本中心的划分

成本中心是指只对其成本或费用承担经济责任并负责控制和报告成本或费用的责任中心。

成本中心的特点：成本中心往往是没有收入的；**任何发生成本的责任领域，都可以确定为成本中心。**

【知识点 2】 成本中心的类型和考核指标

项目	标准成本中心	费用中心
产出物的特点	所生产的产品稳定而明确	产出不能用财务指标来衡量
投入产出的关系	投入和产出之间有密切关系	投入和产出之间没有密切关系
适用情况	任何一种重复性的活动都可以建立标准成本中心，只要这种活动能够计量产出的实际数量，并且能够说明投入与产出之间可望达到的函数关系。	财务、人事、劳资、计划等行政管理部门，研究开发部门，销售部门等。
考核指标	是既定产品质量和数量条件下的标准成本	通常使用费用预算来评价

【知识点 3】 成本中心业绩报告

成本中心的业绩考核指标通常为该成本中心的所有可控成本，即责任成本。成本中心的业绩报告，通常是按成本中心可控成本的各项明细项目列示其预算数、实际数和成本差异数的三栏式表格。由于各成本中心是逐级设置的，所以其业绩报告也应自下而上，从最基层的成本中心逐级向上汇编，直至最高层次的成本中心。每一级的业绩报告，出最基层只有本身的可控成本外，都应包括本身的可控成本和下属部门转来的责任成本。

(4)

第四节 利润中心

【知识点 1】 利润中心的划分和类型

利润中心是指对利润负责的责任中心。由于利润等于收入减去成本或费用，所以利润中心是对**收入、成本和费用都要承担责任**的责任中心。

利润中心有两种类型：一种是自然的利润中心，它直接向公司外部出售产品，在市场上进行购销业务。另一种是人为的利润中心，它主要在公司内部按照内部转移价格出售产品。

【知识点 2】 利润中心的考核指标

1、 **部门边际贡献=部门销售收入-部门变动成本总额**

以部门边际贡献作为业绩评价依据不够全面。

2、 **部门可控边际贡献=部门边际贡献-部门可控固定成本**

以部门可控边际贡献作为业绩评价依据可能是最佳选择，因其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。

3、 **部门税前经营利润=部门可控边际贡献-部门不可控固定成本**

以部门税前经营利润作为业绩评价依据，**适合评价该部门对公司利润和管理费用的贡献**，而不适合于对部门经理的评价。

【知识点 3】 利润中心业绩报告

利润中心的考核指标通常为该利润中心的部门边际贡献、部门可控边际贡献和部门税前经营利润。利润中心的业绩报告也是自下而上逐级汇编的，直至整个企业的税前经营利润。

第五节 投资中心

【知识点 1】 投资中心的划分

投资中心是指某些分散经营的单位或部门，其经理所拥有的自主权不仅包括制定价格、确定产品和生产方法等经营决策权，而且还包括投资规模和投资类型等投资决策权。

【知识点 2】 投资中心的考核指标

指标	部门投资报酬率	部门剩余收益
计算公式	部门投资报酬率=部门税前经营利润/部门平均净经营资产	部门剩余收益=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
优点	它是根据现有的会计资料计算的，比较客观，可用于部门之间以及不同行业之间的比较。部门投资报酬率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	可以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。允许使用不同的风险调整资本成本
缺点	部门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，或者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，使部门的业绩获得较好评价，但却损害了公司整体利益	不便于不同规模的公司和部门的业绩比较。依赖于会计数据的质量

【知识点 4】 投资中心业绩报告

投资中心的主要考核指标是投资报酬率和剩余收益，补充的指标是现金回收率和剩余现金流量。

投资中心不仅需要对其收入、成本和利润负责，而且还要对其所占用的全部资产（包括固定资产和营运资金）的经营效益承担责任。投资中心的业绩评价指标除了收入、成本和利润指标外，主要还包括投资报酬率、剩余收益等指标。因此，对于投资中心而言，它的业绩报告通常包含上述评价指标。

第六节 内部转移价格

【知识点 1】 内部转移价格的原则

- 1、定义：内部转移价格，是指企业内部分公司、分厂、车间、分部等责任中心之间相互提供产品（或服务）、资金等内部交易时所采用的计价标准。
- 2、目的：制定转移价格的目的有两个：一是防止成本转移带来的部门间责任转嫁，使每个利润中心都能作为单独的组织单位进行业绩评价；二是作为一种价格机制引导下级部门采取明智的决策。

【知识点 2】 内部转移价格的类型

- 1、内部转移价格对部门的业绩评价有影响，实际应用中可以考虑的转移价格种类：
 - ①**市场型内部转移价格**
指以市场价格为基础、由成本和毛利构成的内部转移价格，一般适用于**利润中心**。
 - ②**成本型内部转移价格**
指以企业制造产品的完全成本或变动成本等相对稳定的成本数据为基础制定的内部转移价格，一般适用于**成本中心**。
 - ③**协商型内部转移价格**
指企业内部供求双方通过协商机制制定的内部转移价格，主要适用于**分权程度较高的企业**。
- 2、内部转移价格的国际视角
当跨国公司涉及跨境转让产品和服务时，转移价格的目标将主要在于降低税收和外汇兑换风险、提升公司竞争力和改善与外国政府的关系。虽然激励管理者和授予部门自主权等目标也是重要的，但在国际公司涉及跨境转让时这些目标将变得次要。公司会主要关注其转移价格是否减少税收支出和加强外国子公司竞争力等。

第十九章 业绩评价

第一节 财务业绩评价与非财务业绩评价

【知识点 1】 财务业绩评价的优缺点

- 1、优点：
 - ①可以反映企业的**综合经营成果**；
 - ②**容易从会计系统中获得相应的数据，操作简便，易于理解，因此被广泛使用**。
- 2、缺点：
 - ①反映的是企业的**短期业绩**，无法反映管理者在企业的长期业绩改善方面所作的努力；
 - ②**只注重最终的财务结果**，而对达成该结果的**改善过程则欠考虑**；
 - ③受到稳健性原则**有偏估计的影响**，因此可能**无法公允地反映管理层的真正业绩**。

【知识点 2】 非财务业绩评价的优缺点

1、优点

- ①可以**避免财务业绩评价只侧重过去、比较短视的不足**；
- ②更体现长远业绩，更**体现外部对企业的整体评价**。

2、缺点

- ①是一些**关键的非财务业绩指标往往比较主观**
- ②**数据的收集比较困难**，
- ③评价指标数据的**可靠性难以保证**。

第二节 关键绩效指标法

【知识点 1】 关键指标法的含义

关键绩效指标（KPI）法，是指基于企业战略目标，通过**建立关键绩效指标体系**，将**价值创造活动与战略规划目标有效联系**，并据此进行**绩效管理的方法**。

【知识点 2】 关键指标法的应用

关键指标法可以单独使用，也可与经济增加值、平衡计分卡结合使用。

具体步骤：

1、构建关键指标体系

对于一个企业，可以分三个层次来制定关键绩效指标体系。

①**企业级关键绩效指标**：企业应根据战略目标，结合价值创造模式，综合考虑企业内外部经营环境等因素，设定企业级关键绩效指标；

②**所属单位（部门）级关键绩效指标**，根据企业级关键绩效指标，结合所属单位（部门）关键业务流程，按照上下结合、分级编制、逐级分解的程序，在沟通反馈的基础上，设定所属单位（部门）级关键绩效指标；

③**岗位（员工）级关键绩效指标**。

2、设定关键指标权重

根据对企业价值贡献或支持的程度及重要性水平设定。单项指标的比重在 5%-30%之间（特别重要的可以适当提高或设立一票否决制度）。

3、设定关键指标目标值

参考标准：行业标准或参考竞争对手标准；企业内部标准；企业历史经验值。

【知识点 3】 关键指标法的优缺点

1、优点：

- ①使企业业绩评价与企业战略目标密切相关，**有利于企业战略目标的实现**；
- ②通过识别价值创造模式**把握关键价值驱动因素**，能够**更有效地实现企业价值增值目标**；
- ③评价**指标数量相对较少**，**易于理解和使用**，实施成本相对较低，有利于推广实施。

2、缺点：

①关键绩效指标的选取需要透彻理解企业价值创造模式和战略目标，有效识别企业核心业务流程和关键价值驱动因素（**指标选取要求高**）；

②指标体系设计不当将导致错误的价值导向和管理缺失（**体系设计不当后果严重**）。

第三节 经济增加值

【知识点 1】 经济增加值的种类及概念

①基本的经济增加值

基本的经济增加值是**根据未经调整的经营利润和总资产计算的经济增加值**。

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

②披露的经济增加值

1、含义和计算

披露的经济增加值是**利用公开会计数据进行调整计算**出来的。

披露的经济增加值=调整后税后净营业利润-加权平均资本成本*调整后的平均资本

2、披露的经济增加值调整项

项目	会计处理	披露 EVA 调整方法
研发费用	满足条件的资本化，其余费用化	将其作为投资并在一个合理的期限内摊销
战略性投资	将投资的利息（或部分利息）计入当期财务费用	将其资本化并在开始生产时逐步摊销
营销费用	作为当期费用	将其资本化并在适当的期限内摊销
折旧费用	大多使用直线法	对某些大量使用长期设备的公司，按照更接近经济现实的“沉淀资金折旧法”处理，前期折旧少，后期折旧多

【知识点 2】 经济增加值与部门剩余收益的比较

	部门剩余收益	经济增加值
会计数据	无需调整	需要调整
计算口径	税前经营利润 和要求的税前投资报酬率	税后净营业利润 和税后加权平均资本成本
资本成本	使用 部门要求的报酬率 ，主要考虑管理要求及部门个别风险的高低	基于 资本市场计算实际资本成本 ，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
评价目的	设定部门投资的最低报酬率， 防止部门利益伤害整体利益	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

【知识点 3】 简化经济增加值

简化经济增加值是**国资委考核央企负责人的指标之一**。

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

其中：

- 1、税后净营业利润=净利润+（费用化利息+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、债权资本成本率=（资本化利息+费用化利息）/平均带息负债
- 4、股权资本成本率（根据行业确定，再根据通用性调整）：

①充分竞争行业 6.5%

②关系国家安全、经济命脉 5.5%

③公益类 4.5%

④军工、电力、农业等通用性差的行业 下浮 0.5%

5、平均资本成本率（先用公式计算，再根据要求调整）= 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）

资产负债率高于上年且符合下列情形时，平均资本成本率需作出调整：

企业类型	资产负债率（K）			
	65%≤K<70%	70%≤K<75%	75%≤K<80%	80%≤K
科研技术企业	+0.2%	+0.5%		
工业企业		+0.2%	+0.5%	
非工业企业			+0.2%	+0.5%

6、其他重大调整事项

发生下列情形之一，对企业经济增加值考核产生重大影响的，国资委酌情予以调整：

- (1) 重大政策变化。
- (2) 严重自然灾害等不可抗力因素。
- (3) 企业重组、上市及会计准则调整等不可比因素。
- (4) 国资委认可的企业结构调整等其他事项。

【知识点 4】 经济增加值的优缺点

1、优点：

- ①考虑了所有资本的成本，真实的反映了企业价值创造能力；
- ②实现了企业利益、经营者利益、员工利益的统一，激励创造价值；
- ③遏制企业盲目扩张，引导注重长期价值创造；
- ④不仅是业绩评价指标，还是一种全面财务管理；
- ⑤公司可以用其宣传目标和成就，投资者可以用其选择有前景的公司，还是股票分析家手中强有力的工具。

2、缺点：

- ①仅衡量 1~3 年，无法衡量长期价值创造情况；
- ②基于财务指标，无法综合评价营运效率效果；
- ③不同行业、阶段、规模的企业调整项目和资本成本不同，计算复杂，影响可比性；
- ④绝对数指标，不便于比较不同公司业绩；
- ⑤不便于比较不同成长阶段的公司业绩；
- ⑥计算方法尚存争议，不利于建立统一规范。

第四节 平衡记分卡

【知识点 1】 平衡计分卡的基本框架-四个维度

1、财务维度：股东如何看待我们？

常用指标：投资报酬率，自由现金流量，权益净利率，资产负债率，经济增加值，总资产周转率等。

2、顾客维度：顾客如何看待我们？

常用指标：市场份额，客户满意度，客户获得率，客户保持率，客户获利率，战略客户数量等。

3、内部业务流程维度：我们的优势是什么？

常用指标：交货及时率，生产负荷率，产品合格率等。

4、学习和成长维度：我们能否继续提高并创造价值？

常用指标：新产品开发周期，员工生产率，员工满意度，培训计划完成率，员工保持率等。

【知识点 2】 平衡计分卡的四个平衡

- 1、外部与内部平衡；
- 2、成果与驱动因素平衡；
- 3、财务和非财务平衡；
- 4、短期和长期平衡。

【知识点 3】 平衡计分卡的四个程序

- 1、阐释并诠释愿景与战略；
- 2、沟通与联系；
- 3、计划与制定目标值；
- 4、战略反馈与学习。

【知识点 4】 平衡计分卡与传统业绩评价的区别

- 1、传统业绩评价：
 - ①注重对员工执行过程的控制；
 - ②与企业的战略执行脱节。
- 2、平衡计分卡：
 - ①强调目标制订的环节；
 - ②把企业战略和业绩管理系统联系起来，是企业战略执行的基础架构；
 - ③表达多样的、相互联系的目标；
 - ④及时考评战略执行的情况；
 - ⑤有效地建立跨部门团队合作，促进内部管理过程的顺利进行。

【知识点 5】 平衡计分卡的优缺点

- 1、优点：
 - ①战略目标逐层分解并转化为绩效指标和行动方案，使整个组织协调一致；
 - ②四个维度确定绩效指标，更全面完整；
 - ③学习与成长作为一个维度，增强可持续发展动力。
- 2、缺点：
 - ①专业技术要求高，工作量比较大，操作难度也较大，需要持续的沟通和反馈，实施比较复杂，实施成本高；
 - ②指标权重分配困难，非财务指标的量化工作难以落实；
 - ③系统性强、涉及面广、需要专业人员指导，需要全员参与和长期修正，对信息系统、管理能力要求高。