



第六章 投资管理

【考情分析】本章内容主要包括投资管理分类；投资项目财务评价指标中项目现金流量、净现值、年金净流量、现值指数、内含收益率和回收期；同时根据相关的指标进行项目投资管理，包括独立方案的决策、互斥方案决策和固定资产更新决策；证券投资管理中债券投资、股票投资和基金投资的价值及内部收益率。预测 2021 年分数在 12 分左右，主观题和客观题都会涉及。

第一节 投资管理概述

【知识点 1】企业投资的分类

按投资活动与企业本身的生产经营活动的关系（方式性）	直接投资	将资金直接投放于形成生产经营能力的实体性资产，直接谋取经营利润的企业投资
	间接投资	将资金投放于股票、债券、基金等权益性资产上的企业投资
投资对象的存在形态和性质（对象性）	项目投资	购买具有实质内涵的经营资产，包括有形资产和无形资产，形成具体的生产经营能力，开展实质性的生产经营活动，谋取经营利润。 项目投资属于直接投资
	证券投资	通过证券资产上所赋予的权利，间接控制被投资企业的生产经营活动，获取投资收益，即购买属于综合生产要素的权益性权利资产的企业投资。 证券投资属于间接投资
按对企业生产经营前景的影响	发展性投资	对企业未来的生产经营发展全局有重大影响的企业投资，也称为战略性投资
	维持性投资	为了维持企业现有的生产经营正常顺利进行，不会改变企业未来生产经营发展全局的企业投资，也称为战术性投资
按投资的方向	对内投资	是在本企业范围内部的资金投放，用于购买和配置各种生产经营所需要的经营性资产。 对内投资都是直接投资
	对外投资	向本企业范围以外的其他单位的资金投放。 主要是间接投资，也可以是直接投资
按投资项目之间的相互关系	独立投资	各个投资项目互不关联、互不影响，可以同时并存
	互斥投资	非相容性投资，各个投资项目之间相互关联、相互替代，不能同时并存

第二节 投资项目财务评价指标

【知识点 1】项目现金流量

现金净流量 $NCF = \text{现金流入量} - \text{现金流出量}$



投资期

营业期

终结期

**(一) 投资期**

长期资产投资	购置成本、运输费、安装费等。
营运资金垫支	追加的流动资产扩大量与结算性流动负债扩大量的净差额，但在终结期应于收回。

(二) 营业期

营业阶段的项目投资主要现金流量包括：营业收入；付现营运成本；非付现成本抵税；大修理支出；所得税。

营业现金净流量 = 营业收入 - 付现成本 - 所得税

= 税后营业利润 + 非付现成本

= (营业收入 - 付现成本 - 非付现成本) × (1 - 税率) + 非付现成本

= 营业收入 × (1 - 税率) - 付现成本 × (1 - 税率) + 非付现成本 × 税率

(三) 终结期

处置固定资产残值	残值收入
固定资产变现净损益对现金流量的影响	1. 变价净收入 > 账面价值 (成本)，则： 变现利得纳税额 = (变价净收入 - 账面价值) × 税率 2. 变价净收入 < 账面价值 (成本)，则： 变现损失抵税额 = (账面价值 - 变价净收入) × 税率
垫支营运资金收回	期初垫支资金，期末收回

其中：账面价值 = 固定资产原值 - 年折旧额 × 已计提折旧的年限

【知识点 2】投资项目财务评价指标——净现值

公式	未来现金净流量现值 - 原始投资额现值 现金净流量总现值
决策方法	如果净现值 > 0，表明投资项目报酬率 > 资本成本，可以增加股东财富，应予以采纳。 如果净现值 < 0，表明投资项目报酬率 < 资本成本，不能增加股东财富，应予以放弃。 当净现值 = 0 时，方案也可行
优点	适用性强；能灵活地考虑投资风险
缺点	贴现率不易确定；不适用于独立投资方案的比较决策；有时也不能对寿命期不同的互斥投资方案进行直接决策

【知识点 3】年金净流量

计算公式	年金净流量 = 现金净流量总现值 / 年金现值系数
本质	各年现金流量中的超额投资报酬额
决策方法	年金净流量 > 0，方案可行，表明净现值 > 0、预期收益率 > 必要收益率 寿命期不同的投资方案比较时，年金净流量越大，方案越好

【知识点 4】现值指数

计算公式	未来现金净流量现值 / 原始投资额现值
------	---------------------



决策方法	若现值指数 >1 ，应予以采纳该方案；若现值指数 <1 ，该方案应放弃。 现值指数越大，方案越好
------	---

【知识点 5】内含收益率

定义	内含收益率是指能够使未来现金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，即当未来现金净流量现值 $=$ 原始投资额现值，求解需用内插法
决策方法	若内含收益率 $>$ 资本成本，则项目可以接受，若内含收益率 $<$ 资本成本，则项目应该放弃。
优点	(1) 内含收益率反映了投资项目可能达到的投资收益率，易于被高层决策人员所理解。 (2) 对于独立投资方案的比较决策，如果各方案原始投资额现值不同，可以通过计算各方案的内含收益率，反映各独立投资方案的获利水平。
缺点	(1) 计算复杂，不易直接考虑投资风险大小。 (2) 在互斥投资方案决策时，如果各方案的原始投资额现值不相等，有时无法作出正确的决策

总结：

净现值 >0 时，现值指数 >1 ，内含收益率 $>$ 项目资本成本

净现值 <0 时，现值指数 <1 ，内含收益率 $<$ 项目资本成本

净现值 $=0$ 时，现值指数 $=1$ ，内含收益率 $=$ 项目资本成本

【知识点 6】回收期

定义	静态回收期（不考虑货币时间价值）：投资项目的未来现金净流量与原始投资额相等时所经历的时间。动态回收期以未来现金净流量的现值等于原始投资额现值时所经历的时间
公式	静态回收期公式：原始投资额 $\div$ 每年现金净流量 动态回收期公式：每年现金净流量 $\times (P/A, i, n) =$ 原始投资额现值
优点	(1) 计算简便，易于理解； (2) 考虑了风险因素，是一种较为保守的方法
缺点	静态回收期没有考虑货币时间价值；两种回收期只考虑了未来现金净流量（或现值）总和中等于是原始投资额（或现值）的部分，没有考虑超过原始投资额（或现值）的部分

第三节 项目投资管理

【知识点 1】独立投资方案决策

1. 独立投资方案的决策属于筛分决策，评价各方案本身是否可行，即方案本身是否达到某种要求的可行性标准。
2. 决策标准：排序分析时，以各独立方案的获利程度作为评价标准，一般采用内含收益率进行比较决策。

【知识点 2】互斥投资方案决策

项目的寿命期相等时



不论方案的原始投资额大小如何，能够获得更大的获利数额即净现值的，即为最优方案。

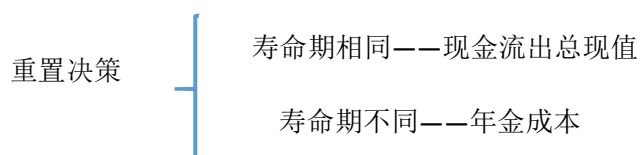
（一）项目的寿命期不相等时

共同年限法	将两项目转化成同样的投资期限，才具有可比性，可以找出各项目寿命期的最小公倍期数，作为共同的有效寿命期。	
年金净流量法	资本成本相同	净现值除以对应的年金现值系数，优先选取年金净流量较大者；
	资本成本不同	进一步计算永续净现值，年金净流量/各自对应的资本成本

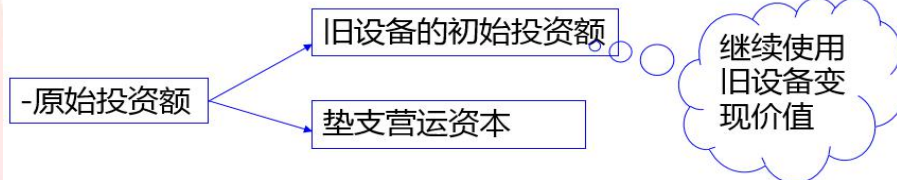
各财务评价指标的适用性总结

项目	适用
净现值	年限相同互斥投资方案决策
年金净流量	期限不同互斥投资方案决策
内含报酬率	独立投资方案的比较决策

【知识点 3】固定资产更新决策



（1）投资期现金流量



（2）营运期现金流量

营业现金流量=税后收入-税后付现成本+折旧抵税

（3）终结点现金流量

固定资产变价净收入

固定资产变现净收益的对现金流量的影响（纳税或抵税）

收回垫支营运资金。

【总结】固定资产更新决策时，当考虑税收问题，对于旧设备的分析中三步骤都涉及所得税；新设备只在营运期和终结点考虑现金流量。

第四节 证券投资管理

【知识点 1】证券资产的特点

价值虚拟性；可分割性；持有目的多元性；强流动性；高风险性

【知识点 2】证券投资的风险



系统性风险	价格风险	市场利率上升，使证券资产价格普遍下跌可能性
	再投资风险	市场利率下降，造成的无法通过再投资而实现预期收益的可能性
	购买力风险	由于通货膨胀而使货币购买力下降的可能性
非系统性风险	违约风险	证券资产发行者无法按时兑付证券资产利息和偿还本金的可能性
	变现风险	证券资产持有者无法在市场上以正常的价格平仓出货的可能性
	破产风险	证券资产发行者破产清算时投资者无法收回应得权益的可能性

【知识点 3】债券投资价值原理

债券内在价值=收取利息现值+收回本金现值

【提示】

票面利率>市场利率时，债券价值>债券面值；

票面利率=市场利率时，债券价值=债券面值；

票面利率<市场利率时，债券价值<债券面值。

【知识点 4】债券价值影响因素

债券价值影响因素：债券面值、票面利率、债券期限、市场利率（贴现率）

1. 债券期限

对于分期付款，到期还本的债券而言，随着到期日临近，债券价值向面值回归。

- ①溢价债券价值逐渐降低；
- ②折价债券价值逐渐升高；
- ③平价债券价值不受期限影响；
- ④超常期债券的期限差异，对债券价值影响不大

2. 市场利率

市场利率即折现率，与债券价值反向变动

- ①长期债券对市场利率的敏感性大于短期债券；
- ②溢价债券对市场利率的敏感性大于折价债券。

【知识点 5】债券投资收益率

1. 债券收益来源

债券投资的收益是投资于债券所获得的全部投资报酬，来源于三个方面：名义利息收益、利息再投资收益和价差收益。

2. 债券的内部收益率

未来的现金流入量现值等于购买价格的折现率。

3. 债券计算方法

- (1) 逐次测试法，与求内含收益率的方法相同
- (2) 简便算法

$$R = \frac{I + (B - P) / N}{(B + P) / 2} \times 100\%$$

式中，P 表示当前债券的购买价格，B 表示债券面值，N 表示债券持有期限，分母是平均资金占用，分子是平均收益。

【知识点 6】股票投资

1. 股票估价基本模型



股票的价值是投资于股票预期获得的未来现金流量的现值。（股利+卖出股票现金回流）

2. 固定增长模式

$$V_s = \frac{D_1}{R_s - g} = \frac{D_0(1+g)}{R_s - g}$$

3. 零增长模式

$$V_s = D_0 / R_s$$

4. 阶段性增长模式

分段计算，确定股票的价值。

【知识点 7】股票投资收益率

1. 股票收益的来源

股票投资的收益由股利收益、股利再投资收益、转让价差收益三部分构成。

2. 股票内部收益率

$$R_s = \frac{D_1}{P_0} + g$$

如果投资者不打算长期持有股票，股票投资收益率是使股票投资净现值为零时的贴现率，计算公式为：

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+R)^t} + \frac{P_t}{(1+R)^n} - P_0 = 0$$

【知识点 8】基金投资

投资基金属于集合投资方式，即投资者以购买基金份额的方式集聚资金，由基金管理人作为专业投资者进行管理，通过投资组合的方式进行投资，实现利益共享、风险共担。

按照投资对象不同，投资基金可分为：

证券投资基金	投资于证交所或银行间市场上公开交易的有价证券，如股票、债券等
另类投资基金	风险投资基金，对冲基金，以及投资于实物资产如房地产、大宗商品、基础设施等。

【提示】本教材介绍的投资基金为证券投资基金。

【知识点 9】证券投资基金的分类（六种主要分类方式）

（1）依据法律形式不同，证券投资基金可分为契约型基金和公司型基金

契约型基金	依据基金管理人、基金托管人之间签署基金合同设立，合同规定参与基金运作各方的权利与义务；投资者购买基金份额成为基金合同当事人，享有合同权利并承担相应义务
公司型基金	依基金公司章程设立的独立法人，基金投资者为基金公司股东，依持股比例分享投资收益并承担有限责任，委托基金管理公司作为专业投资顾问来经营与管理基金资产——区别于一般股份公司

（2）依据运作方式不同，证券投资基金可分为封闭式基金和开放式基金

封闭式基金	基金份额持有人不得在基金约定的运作期内赎回基金，即基金份额在合同期限内固定不变，适合进行长期投资的投资者
-------	--



开放式基金	可以在合同约定的时间和场所对基金进行申购或赎回，即基金份额不固定，适合强调流动资金管理的投资者
-------	---

(3) 依据投资对象不同，证券投资基金可分为股票基金、债券基金、货币市场基金和混合基金

股票基金	基金资产 80%以上投资于股票
债券基金	基金资产 80%以上投资于债券
货币市场基金	仅投资于货币市场工具
混合基金	投资于股票、债券和货币市场工具，但股票投资和债券投资的比例不符合股票基金、债券基金规定

(4) 依据投资目标不同，证券投资基金可分为增长型基金、收入型基金和平衡型基金

增长型基金	以获得资本增值为目标，较少考虑当期收入，主要投资于具有较好增长潜力的股票
收入型基金	关注能否取得稳定的经常性收入、投资对象集中于风险较低的蓝筹股、公司及政府债券等
平衡型基金	既关注是否能够获得资本增值，也关注收入问题

【提示】基金收益与风险由高至低的顺序为：增长型>平衡型>收入型

(5) 依据投资理念不同，证券投资基金可分为主动型基金和被动（指数）型基金

主动型基金	由基金经理主动操盘投资于超越基准组合表现的投资组合
被动（指数）型基金	期望通过复制指数的表现，选取特定的指数成分股作为投资对象，不期望能够超越基准组合，只求能够与所复制的指数表现同步

(6) 依据募集方式不同，证券投资基金可分为私募基金和公募基金

私募基金	面向特定投资者采取非公开方式发售，投资者的风险承受能力较高，单个投资者涉及的资金量较大
公募基金	面向社会公众公开发售，募集对象不确定，投资金额较低，适合中小投资者，监管更为严格、信息透明度要求更高

【知识点 9】证券投资基金业绩评价

1. 业绩评价时考虑的因素

投资目标与范围；风险水平；基金规模；时间区间

2. 系统评估指标评估基金业绩

(1) 绝对收益

分类	公式
期间收益率	持有期间收益率=（期末资产价格 - 期初资产价格+持有期间红利收入）/期初资产价格*100%
现金流和时间加权收益率	将收益率计算区间划分为若干子区间，每个子区间以现金流发生时间划分，以各个子区间收益率为基础计算整个期间的绝对收益水平。
平均收益率	算数平均和几何平均

(2) 相对收益

基金的相对收益，是基金相对于一定业绩比较基准的收益，如沪深 300 指数，上证 50 指数等。



请关注公众号、听更多免费直播

老会计
www.lkj100.com