

证券投资分析：第七章证券组合管理理论证券从业资格考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/597/2021_2022__E8_AF_81_E5_88_B8_E6_8A_95_E8_c33_597949.htm 第一节 证券组合管理概述 一、证券组合的含义和类型 加入收藏 证券组合：拥有的一种以上的有价证券的总称。其中可以包含各种股票、债券、存款单等等。以组合的投资对象为标准，世界上美国的种类比较“齐全”。在美国，证券组合可以分为收入型、增长型、混合型(收入型和增长型进行混合)、货币市场型、国际型及指数化型、避税型等。比较重要的是前面3种。收入型证券组合追求基本收益(即利息、股息收益)的最大化。能够带来基本收益的证券有：付息债券、优先股及一些避税债券。增长型证券组合以资本升值(即未来价格上升带来的价差收益)为目标。增长型组合往往选择相对于市场而言属于低风险高收益，或收益与风险成正比的证券。收入和增长混合型证券组合试图在基本收入与资本增长之间达到某种均衡，因此也称为均衡组合。二者的均衡可以通过两种组合方式获得，一种是使组合中的收入型证券和增长型证券达到均衡，另一种是选择那些既能带来收益，又具有增长潜力。货币市场型证券组合是由各种货币市场工具构成的，如国库券、高信用等级商业票据等，安全性极强。国际型证券组合投资于海外不同国家，是组合管理的时代潮流，实证研究结果表明，这种证券组合的业绩总体上强于只在本土投资的组合。指数化证券组合模拟某种市场指数，以求获得市场平均的收益水平。避税型证券组合通常投资于市政债券，这种债券免联邦税，也常常免州税和地方税。 二、证券组合管理的意义和特

点 1.投资的分散性 2. 风险和收益的匹配性 三、证券组合管理的方法和步骤（一）证券组合管理的方法（二）证券组合管理的基本步骤

- 1、确定投资政策。组合管理的第一步就是计划。即考虑和准备一组能满足组合管理的目标的证券名单。如果投资目标是今年为增长型，以后为收入型，那么，组合计划应该符合这种目标及变化。
- 2、进行证券投资分析。投资分析的任务就是确定证券的理论价格，根据与实际价格的比较，确定哪些证券属于价值高估，哪些证券属于价值低估，低价买入，高价卖出。以尽可能低的价格买入，以尽可能高的价格卖出。
- 3、构建投资组合。
- 4、投资组合的修正对已有的组合调整。对组合中的证券的实际表现，应该定时进行检查。购买某种证后长期持有是可以的，但是不能忽略它。证券组合管理者应经常分析公司及证券以确定结果是否符合他的目标。如果不符合，就应当及时进行相应的调整。
- 5、业绩评价

四、现代组合理论体系的形成与发展（一）现代投资组合理论的产生传统的证券组合管理所依靠的是非数量化的方法，也就是基础分析和技术分析。现代证券组合理论是一数量化的组合管理方法。1952年，美国经济学哈里马克威茨发表了《证券组合选择》的论文，作为现代证券组合管理理论的开端。马克威茨对风险和收益进行了量化，建立的是均值方差模型。（二）现代证券组合理论的发展

夏普、林特和莫森分别于1964、1965和1966年提出了资本资产定价模型CAPM。1976年，罗尔指出了CAPM的无法检验的缺陷。罗斯提出了套利定价理论APT。

设为首页 第二节 证券组合分析 一、单个证券的收益和风险（一）收益及其度量度在股票投资中，投资收益等于期内股票红利收益和价差收益之和。（二）

风险及其度量度风险的大小由未来可能收益率与期望收益率的偏离程度来反映。

二、证券组合的收益和风险

(一) 两种证券组合的收益和风险

$E(r_P) = x_A E(r_A) + x_B E(r_B)$
 $\sigma_P^2 = x_A^2 \sigma_A^2 + x_B^2 \sigma_B^2 + 2x_A x_B \sigma_A \sigma_B \rho_{AB}$
 ρ_{AB} : 相关系数 ; $\sigma_A \sigma_B \rho_{AB}$: 协方差 , 记为 $COV(A, B)$

(二) 多种证券组合的收益和风险

三、证券组合的可行域和有效边界

(一) 证券组合的可行域

1、两种证券组合的可行域

组合线——任何一个证券组合可以由组合的期望收益率和标准差确定出坐标系中的一点 , 这一点将随着组合的权数变化而变化 , 其轨迹将是经过A和B的一条连续曲线 , 这条曲线称为证券A和证券B的组合线。描述了证券A和证券B所有可能的组合。不同关联性下的组合线形状 (掌握第 (4) 种 , (1) (2) (3) 是 (4) 的特殊形式——组合线的一般情况)

- (1) 完全正相关下的组合线 ($\rho_{AB} = 1$) ——连接AB两点的直线
- (2) 完全负相关下的组合线 ($\rho_{AB} = -1$) ——折线
- (3) 不相关情形下的组合线 ($\rho_{AB} = 0$) ——一条经过A和B的双曲线
- (4) 组合线的一般情形 ($0 < \rho_{AB} < 1$) ——一条双曲线。

相关系数决定结合线在A和B之间的弯曲程度 , 随着 ρ_{AB} 的增大 , 弯曲程度将降低。当 $\rho_{AB} = 1$ 时 , 弯曲程度最小 , 呈直线 ; 当 $\rho_{AB} = -1$ 时 , 弯曲程度最大 , 呈折线 ; 不相关是一种中间状态 , 比正完全相关弯曲程度大 , 比负完全相关弯曲程度小。在不卖空的情况下 , 组合降低风险的程度由证券间的关联程度决定 (相关系数越小 , 证券组合的风险越小 , 特别是负完全相关的情况下 , 可获得无风险组合。)

2、多种证券组合的可行域

组合可行域——当由多种证券 (不少于3个证券) 构造证券组合时 , 组合可行域是所有合法证券组合构成的E- σ 坐标系中的一个区域。不允许

卖空情况下，多种证券所能得到的所有合法组合将落入并填满坐标系中每两种证券的组合线围成的区域；允许卖空情况下，多种证券组合的可行域不再是有限区域，而是包含该有限区域的一个无限区域。可行域的形状依赖于4个因素：可供选择的单个证券的特征 $E(r_i)$ 和 s_i 以及它们收益率之间的相互关系 ρ_{ij} ，还依赖于投资组合中权数的约束。可行域满足一个共同的特点：左边界必然向外凸或呈线性。（1）如果两种证券组合具有相同的收益率方差和不同的期望收益率，即 $s_A^2 = s_B^2$ ，而 $E(r_A) \neq E(r_B)$ ，且 $E(r_A) > E(r_B)$ ，那么投资者选择期望收益率高的组合，即A；（2）如果两种证券组合具有相同的期望收益率和不同的收益率方差，即 $E(r_A) = E(r_B)$ ，而 $s_A^2 \neq s_B^2$ ，且 $s_A^2 < s_B^2$ ，那么投资者选择收益率方差小的组合，即A。（二）证券组合的有效边界有效证券组合——按照投资者的共同偏好规则，可以排除那些被所有投资者都认为差的组合，余下的这些组合称为有效证券组合。有效边界——可行域的上边界部分。对于可行域内部及下边界上的任意可行组合，均可以在有效边界上找到一个有效组合比它好。最小方差组合——可行域上边界和下边界的交汇点，所代表的组合在所有可行组合中方差最小。

四、最优证券组合

（一）投资者的个人偏好与无差异曲线无差异曲线——一个特定的投资者，任意给定一个证券组合，根据他对风险的态度，可以得到一系列满意程度相同（无差异）的证券组合，这些组合恰好在期望收益率—标准差平面上形成一条曲线。无差异曲线的特点（6个）：（1）无差异曲线是由左至右向上弯曲的曲线；（2）每个投资者的无差异曲线形成密布整个平面又互不相交的曲线簇；（3）同一条无差异曲线上的组合给投资者带来的满意程度相同；（4）不同

无差异曲线上的组合给投资者带来的满意程度不同；（5）无差异曲线的位置越高，其上的投资组合带来的满意程度就越高；（6）无差异曲线向上弯曲的程度大小反映投资者承受风险的能力强弱（相对保守一些的投资者，无差异曲线更陡峭些）。（二）最优证券组合的选择在有效边界上找到一个具有“相对于其他有效组合，该组合所在的无差异曲线的位置最高”的特征的有效组合。（图形上）恰恰是无差异曲线簇与有效边界的切点所表示的组合。不同投资者的无差异曲线簇可获得各自的最佳证券组合，一个只关心风险的投资者将选取最小方差组合作为最佳组合。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com