

证券组合的可行域和有效边界 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/41/2021_2022__E8_AF_81_E5_88_B8_E7_BB_84_E5_c33_41610.htm 第三部分 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

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- 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

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- 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。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