

安通学校06年CPA考试财管辅导内部讲义（七）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/76/2021_2022__E5_AE_89_E9_80_9A_E5_AD_A6_E6_c45_76386.htm 8.风险计量 1)单项资产
风险与收益: (掌握样本方差的计算) 确定风险, 掌握样本标准差的计算公式。 样本方差=
$$\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}$$
 1/2 如果多个方案期望值相同, 标准差越大, 风险越大; 标准差越小, 风险越小。 变化系数=样本方差/期望值 如果多个方案期望值不同, 标准差率(变化系数)越大, 风险越大; 标准差率(变化系数)越小, 风险越小。 单项资产的风险报酬率= $b \times$ 变化系数 2) 组合投资 结论: 收益是加权平均, 风险不是加权平均值, 组合可以降低风险。 投资组合的风险计量 掌握协方差和相关系数(r)的计算。 相关系数 $r = -1$ 完全负相关 $r = 0$ 非完全负相关 不相关 $r = 1$ 完全正相关 非完全正相关 分散效果 完全分散 绝大部分分散 介于正负间 小部分分散 无如何效果 因绝大多数证券为非完全正相关, 故应进行“充分投资组合”。 当证券种类足够多时, 协方差比均方差更重要。(掌握协方差矩阵和两种证券投资组合的组合收益率 r_p 和组合标准差 σ_p 的计算。 证券组合投资的投资比例和有效集合: 两种证券组合揭示分散风险的效应, 表达最小方差组合(即最小风险组合); 能验证有效集合。(从最小方差组合到最大方差组合) 多种证券组合有无数可能, 但应排除三种“无效组合”。(通过教材图示讲解) 高风险低收益 B. 等风险低收益 C. 等收益高风险 结果: 多种证券组合有效边界组合才可行。 如果组合中存在无风险投资, 则有“资本市场线”。 组合收益= $Q \times$ 风险组合期望收益率 $(1-Q) \times$ 无风险收益率 总标准

差（组合风险）=Q × 风险组合标准差 其中：贷出资金，Q1，大于市场风险。Q的大小取决于投资人的风险偏好，但不影响资本市场线，有“分离定理”。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