

现代金融基础技术,包含“资产化技术”、“产品化技术”、“基金化技术”，经过所有现代金融基础技术处理以后，可以形成“充分多元化的市场有效组合”。

简化假设条件以后，充分多元化的有效组合，可以用“市场有效组合”（后续讨论）替代，成为“一般投资者”的主要投资对象。

“非系统性投资风险”的各类“基础资产”，加工处理为“基础性非系统性投资风险归零”的“市场有效组合”。

其中最基本的基本原理和理论基础是什么呢？就是本章的主题，现代金融基础技术的理论基础：“一致性原理”。

昨天，我们在讨论投资活动的非系统性风险测量的统一指标“夏普比率”时，最早提到了一致性原理的概念。

现代金融基础技术加工处理的过程，就是在投资收益保持不变的前提条件下，不断降低基础性非系统性投资风险的过程。

为了深入透彻地分析现代金融基础技术加工处理过程的主要机理和核心内涵，我们需要运用“夏普比率”，对整个过程进行分析。

“外行看热闹，内行看门道”，面对林林总总、变幻莫测、套路很多的金融投资市场活动，如果能够深刻理解“夏普比率”的基本概念和核心内涵，也许就可以看出一点门道。

表面看，投资很复杂，很“高大上”，需要高深的理论支撑和丰富的经验，高不可攀，深不可测，不是常人所能对付的事情。

老汉的绝招又来了，大道至简，思无邪，一言以蔽之。透过现象看本质，其实并不复杂，关键是要耐心揣摩，就能体会到其中的真谛，什么是真谛？就是“夏普比率最大化”！

如何提高夏普比率，有三个基本手段。可以把它称为现代投资的“三大利器”，其实就是现代金融基础技术的三步，资产化技术处理、产品化技术处理、基金化技术处理。

现在分析，如何运用现代金融基础技术来提高夏普比率。在保持“一致性原理”的前提下，分析利用资产化技术、产品化技术、基金化技术加工处理的结果。

第一，**资产化金融技术**加工处理过程分析。

金融技术最早处理的基础材料，就是两大类的基础资产，在资产化技术处理之前

，标准风险程度系数较高，因为基础资产同时具有违约风险、波动风险、非流动性风险。

经过资产化技术的加工处理，“非流动性风险”降低了，标准风险程度系数随之降低。

请问，投资收益率有没有发生变化？自然没有发生变化，因为技术加工处理过程没有涉及投资收益，分子保持不变；投资风险有没有发生变化？投资风险降低了，分母也就降低了。分子不变，分母降低，会对分数产生什么影响？自然是分数的数值的提高。

也就是说明经过资产化技术加工处理，原有的基础资产转变为可集中统一交易的金融资产，降低了非流动性风险，投资资产的夏普比率得以提升，成功达到夏普比率最大化的目标。

根据“一致性原理”，投资收益和投资风险必须匹配，投资收益不变，投资风险下降，原有投资收益和投资风险不再匹配。市场投资者一定选取夏普比率较高的“金融资产”，放弃夏普比率较低的“基础资产”。

市场的“投资重心”发生转移，从以基础资产为主的投资模式转向以可交易金融资产为主的投资模

式。

金融市场发生划时代的深刻变化，这是现代金融体系形成的**第一步**，从此，人类开始有了金融资产的概念，资本形成机制发生了根本性变化。产业投资平台，开始从实体经济转移到虚拟经济体系。

$$\{E(R_i) - R_f\} / \delta_i$$

$E(R_i)$: 表示金融资产投资收益率；

R_f : 表示无风险收益率；

$\{E(R_i) - R_f\}$: 表示金融资产风险溢价；

δ_i : 表示金融资产标准风险程度系数。

这里，需要注意，夏普比率的下标是*i*，代表投资市场的投资对象是**单项金融资产**的符号。

第二，**产品化金融技术**加工处理过程分析。

产品化金融技术加工处理的基础材料就是四大类可以交易的金融资产，主要特点是因为可以集中统一交易，基础风险中的非流动性风险大大降低，依然保留违约风险、波动风险等基础风险。

在产品化技术处理**之前**，标准风险程度系数较高，因为单项金融资产同时具有违约风险、波动风险、非流动性风险（有所降低）。

经过集合技术和对冲技术等产品化技术的加工处理，“**违约风险**”（集合技术）、“**波动风险**”（对冲技术）、“**非流动性风险**”（金融产品的流动性增加），非系统性风险全面降低，标准风险程度系数随之

降低。

同理，投资收益率没有发生变化，分子保持不变；非系统性风险全面降低，分母一定降低，分数的数值必然提高。

说明经过产品化技术加工处理，原有的金融资产转变为金融产品，全面降低了所有资产的非系统性风险，市场可投资资产（金融产品）的夏普比率得以提升，成功达到夏普比率最大化的目标。

根据“一致性原理”，投资收益和投资风险必须匹配，投资收益不变，投资风险下降，原有投资收益和投资风险不再匹配。市场投资者一定选取夏普比率较高的“金融产品”，放弃夏普比率较低的单项“金融资产”。

市场的“投资重心”发生转移，从以金融资产为主的投资模式转向以可交易金融产品为主的投资模式。

金融市场再次发生划时代变化，这是现代金融体系形成的**第二步**，从此，人类有了金融产品的概念，资本形成机制发生了根本性变化，虚拟经济体系对产业资本形成机制的影响进一步深化。

$$\{E(R_p) - R_f\} / \delta_p$$

$E(R_p)$: 表示金融产品投资收益率；

R_f : 表示无风险收益率；

$\{E(R_p) - R_f\}$: 表示金融产品风险溢价；

δ_p : 表示金融产品标准风险程度系数。

这里，需要特别提醒，夏普比率的下标发生了变化，不再是单项金融资产的符号*i*，演变为**金融产品**的下标*p*。已经不是原来的夏普比率了。

第三，**基金化金融技术**加工处理过程分析。

基金化金融技术加工处理的基础材料就是四大类的可以交易的金融资产和金融产品，主要特点是，经过产品化金融技术处理，非系统性基础风险又一次降低，但是，并没有完全消除。

在基金化技术处理之前，金融资产和金融产品标准风险程度系数还是较高，因为金融资产和金融产品依然同时具有违约风险（有所降低）、波动风险（有所降低）、非流动性风险（有所降低）。

经过多元化技术和指数化技术等基金化技术的加工处理，非系统性风险有可能全面消除，彻底归零，标准风险程度系数趋向于零。

同理，投资收益率有没有变化，分子不变；非系统性风险全面降低，分母趋向于零；分数的数值不仅提高，甚至趋向于 ∞ 。

说明经过基金化技术加工处理，原有的金融资产和转变为各类投资基金，“全面化解了所有的非系统性风险”，市场可投资资产的夏普比率得以提升，成功达到夏普比率极大化的目标。

根据“一致性原理”，投资收益和投资风险必须匹配，投资收益不变，投资风险下降，原有投资收益和投资风险不再匹配。市场投资者一定选取夏普比率较高的“投资基金”，放弃夏普比率较低的单项“金融资产”和“金融产品”。

市场的“投资重心”又发生转移，从以金融产品为主的投资模式转向以各类投资基金为主的投资模式。

金融市场演变为现代金融市场，这是现代金融体系形成的第三步，从此，人类开始有了投资基金的概念，资本形成机制发生了根本性变化，虚拟经济体系取代了实体经济体系的投资中心地位，对产业资本形成机制的产生全面影响。

$$\{E(R_m) - R_f\} / \delta m$$

$E(R_m)$: 表示市场有效组合投资收益率；

R_f : 表示无风险收益率；

$\{E(R_m)-R_f\}$: 表示市场有效组合风险溢价；

δ_m : 表示市场有效组合标准风险程度系数。

需要特别注意，夏普比率的下标又一次发生了变化，不再是金融产品的符号p，演变为**市场有效投资**组合的下标m，夏普比率趋向于 ∞ 。

通过夏普比率，利用一致性原理，分析现代金融基础技术的应用过程，可以非常简练地反映现代金融基础技术应用的理论基础和技术路径，加深对现代金融市场、现代金融体系、现代金融机制的认识和理解。

要点：

1. 金融资产夏普比率， $\{E(R_i)-R_f\} / \delta_i$ ；
2. 金融产品夏普比率， $\{E(R_p)-R_f\} / \delta_p$ ；
3. 金融资产夏普比率， $\{E(R_m)-R_f\} / \delta_m$ 。

本文作者：广鉴院长