

现代投资组合理论的发展趋势探讨

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/zhishi/a/168563480021177.html>

范文网，为你加油喝彩！



现代投资组合理论的发展趋势探讨

内容摘要:本文介绍现代投资组合理论:Harry Markowitz的“均值-方差”理论,Sharp的资本资产定价模型(CAPM)以及罗斯(Ro)的套利定价理论(APT),分析其发展趋势,为实际应用提供参考。

关键词:投资组合理论 发展趋势 应用

现代投资组合理论是指投资者理性

预期以及客观不确定因素的影响下,
如何将有限的可投资资金应用到不同的
资产上,
实现分散化的投资
以规避投资中的系统性风险和非系统
性风险,从而实现收益最大化,
风险最小化。该理论的产生是以1952年哈里·马柯威茨(Harry
Markowitz)
的著作《投资组合的选择》发表为标志,此后的许多年,
资产组和理论得到了不断的发展,
主要是针对资
产选择理论前提由一到多的
放松以及计算步骤的简化,其中由夏普(Sharp)
发展的资本资产定价模型(CAPM)以及由罗斯(Ro)
提出的套利定价理论(APT)最为著名。

Harry Markowitz的“均值-方差”理论

现代证券组合理论(Modern
Theory)的创始者是美国经济学家哈里·马柯威茨(Harry M

Portfolio

arkowitz)。他于1952
年在美
国的《金融杂
志》上发表的具有历史意义
的论文《证券组合选择》,以及1959年出版的同名专著,
阐述了证券收益和风险分析的主要
原理和方法,
奠
定了
对证券选
择的牢固理论基础
。马柯威茨有关证券组合理论的中心
观点是在既定的风险水平下,
如何使证券组合的期望收益率最大,
或在既定的预期收益率下,
如何使风险最小。其方法就是投资者通过具有较小甚至为负的相关系数的资产组
合能够在降低非系统风险的同时,
维持组合的期望收益率不变;

或者在一个证券投资组合中，
当各证券的标准差及每两种资产的相关系数一定时，
减少投资组合风险的唯一办法就是纳入另一资产,扩大投资组合规模。

马柯威茨指出最大
的收益率的投资组合不一定具有最小
的风险,而是两者之间存在着特定的比例。Markowitz
在严格意义上要求投资者是理性的效用最大化人。该假设的成立需要一定的前提
假设:影响投资者决策有两个参数:期望收益率和方差;
投资者都是风险厌恶者;
所有的投资者都力图在风
险既定的水平上取得最大收益;
假设所有
的投资者对全部风
险资产的期望收益率和方差都有相同
的预期,即一致性预期;
所有的投资者具有共同的单期投资区间。风险与收益相伴而生。投资者在选择收
益最高的证券时,
可能会面临最大的
风险。投资者大多把资金分散在几种
证券上,
建立一个证券组合以降低风险。分散化投资在降低风险的同时也可能降低收益。

通过提出“有效边界”,在进行证券的组合与分析后,证券的标准差,协方差,
相关系数,期望均可估出来。即:以既定的收益下实现风险最小化。

在既定的风险组合的期望收益率下,为使风险的代表——当差最小,
投资者必须权衡各种资产上的投资比例W
。在马柯威茨的有效边界上,
可以得出
风险以及资产的定
价之间的关系是非线性的。根据风险
的偏好,高风险要求较高的回报率。Markowitz
理论奠定了现代金融学的基础。它的创新在于对各证券的风险以及组合中对整
体的风险进行了区分。他指出,
投资者在试图降低组合方差是不够的,

更要注意投资于那些相关系数较低的资产。不过,该理论并没有解决投资者的实际投资决策问题。

资本资产定价模型

资本资产定价模型是由Sharp,Mossion和Linter提出的。他讲述的是在满足一定的假设,在市场均衡条件下,有效的资产组合,既无风险资产和风险资产组合M所构造的组合的预期收益率和风险之间的关系。资本资产定价模型讲述的是无效的证券组合或单个证券的预期收益率和风险之间的关系,它们之间也是一个简单的线性关系,即任何资产的预期收益率包括无风险收益和一个风险报酬。

本文可以得到它独立的数学模型:

其中, R_f 表示无风险利率, $E(R_M)$ 和
分别表示证券市场所有证券的
平均收益率以及方差, $E(R_i)$ 表示第i种资产的预期收益率, σ_{im} 为第i
种风险资产与市场组合M之间的协方差。

CAPM

模型建立了单个证券
的收益与市场组合收益之间的数量关系,
这一形式强调的
是影响该资产收益率的因素并不
是该资产的方差,而是该资产的收益率与市场组合收益率之间的协方差。

CAPM十分重要,
因为它是不确定条件下
资产定价的第一个重要的均衡模型,
它产生了大量的理论以及应用文献,
前者旨在放松支撑模型的假设,
后者旨在模型对实际资产价格的实际运用。但在实际的
运用中,市场组合很难确定,
而无风险利率只是一个完美的假设,

近似的计算多用短期国库券的利率来代替,这些都大大降低了CAPM模型的基础。

套利定价理论

资本资产定价模型

建立在对投资者偏好的一系列假设的基础上,而这些假设常与现实不符,在检验资本资产定价模型时,难于得到真正的市场组合,甚于有一些检验结果完全与之相悖。为

了探索更有现实性与实践性的新的投资组合理论,史蒂芬·A·罗(Stephen A. Ro)在“Journal of Economic History”(1976)上发表了“*The Arbitrage Theory of Capital Pricing*”的文章,从而推出了一个新的资产均衡模型—套利定价模型(APT)。

APT模型假设证券i的收益受到n个因素F1,F2,……的影响,则其期望收益率通用公式为:

$$E(R_i) = R_f + b_{i1} \lambda_1 + b_{i2} \lambda_2 + \dots + b_{in} \lambda_n$$

其中R_f表示无风险资产的收益率,b_i表示证券i对于因素的敏感度(j=1,2,……,n), λ_j 表示第j个风险因素的边际贡献。

APT

模型不需要

像资本资产定价模型那

样对投资者的偏好做出很强的假设,

只要求投资者对于高

水平财富的偏好胜于低水平财富的偏好,

对风险资产组合

的选择也仅依据收益率。即使该

收益与风险有关,

风险也只是影响资产组合

收益率众多因素中的一个因素,因此,

罗斯的套利定价模型的假设条件要比Sharpe的资本资产定价模型更为宽松,

因而更接近现实、更具有实用价值。Sharpe的CAPM

必须要与单指数模型结合才具有使用价

值,
但大量实
证研究表明影响证
券投资回报率并不像单指数模型假设
的那样,只有市场一个因素影响证券投资回报率,
而是受多重因素影响。因此,
当实际分析某个证券投资组合时,APT
的多因素分析一般要比CAPM 的单指数分析要准确。关于这一点已被James • I
• Farrell实证研究所证明。

综上可见,APT
模型既具有单指数模型的简单性优点,
又具有全协方差模型的潜在的
全部分析能力。因此,
在证券投资组合
决策分析方面有着广阔的应用前
景。尽管罗斯的APT具有以上几方面优点,
但也存在着不足之处。如在APT
模型中没有说明决定证券投资回报率重要因素的数量和类型。其中一个显然比较
重要的因素是市场影响力,
但是关于哪些因素还应
包括进来以补充综合的市场影响力,
或者当模型中没有出现综合市场因素时,
应用哪些因素来替代它,这在APT模型中显然没有说明。

动态投资组合理论及现代投资组合理论的发展趋势

早期有关投资组合理论的研究大都集中于离散时间条件下的各种单期或多期投资
组合问题,而自从Merton
首次考察了连续时间条件下的投
资组合问题以后,
随着随机控
制理论、随机积分等数
学工具以及计算机技术的迅猛发展,
连续时间条件下的投资组合问题已成为研究的热点。在国内也有很多学者对动态
投资组合模型进行研究。而近几年来Value—at—Risk
方法、行为金融理论的兴起,
也渗透至投资组合理论领域,从而为投资组合理论研究开辟了新天

地。目前基于鞅方法的衍生证券定价理论在现代金融理论中占有主导地位。随着随机最优控制理论、脉冲最优控制方法、微分对策方法、最优停止理论、智能优化方法的发展和应用,

投资组合理论与应用问题会有更大的进展。随着Web技术的发展,投资组合系统在国外已开始使用,这种

工具为投资者快速决策带来了极大的方便。网上进行投资组合具有优点,但是目前仍然存在一些缺陷。在国内,基于互联网的投资组合选择系统的研究与开发目前处于起步的阶段,特别是网上投资组合的优化还未开发。

综上所述,西方证券投资组合理论仍然还是个比较年轻的学科,它一直是世界各国经济学家倾力关注的焦点,各种新观点、新方法层出不穷,还没有形成统一的理论范式。因此,在引进这些西方证券投资组合理论时,应着力把西方投资组合理论与我国实际相结合,构建出适合我国国情的证券投资组合理论体系,为我国证券市场健康快速的发展提供有价值的参考。

参考文献:

1. 吴世农等.投资组合规模和风险关系的实证研究[J].经济研究,1998(4)
2. 穆良平等.论我国证券投资的风险特征及风险规避[J].社会科学研究,2008
3. 马崇明.证券投资组合理论在中国的运用[J].中南财经大学学报,2001(3)

更多 在线阅览 请访问 https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91_0.html

文章生成doc功能，由[范文网](http://www.wtabcd.cn/fanwen/)开发