

<<金融市场风险度量>>

图书基本信息

书名：<<金融市场风险度量>>

13位ISBN编号：9787807453000

10位ISBN编号：7807453001

出版时间：2008-11

出版时间：上海社会科学院出版社有限公司

作者：潘志斌

页数：253

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;金融市场风险度量&gt;&gt;

## 内容概要

风险价值 (Value-at-Risk, 以下简称VaR), 是目前金融市场风险管理和金融监管的主流方法, 它被用来度量某个金融资产或投资组合在一定的持有期内和给定的置信水平下的最大可能损失, 是一个明确且能全面反映金融资产或投资组合所承受风险的测度, 简单清晰地表示市场风险的大小, 又有严谨系统的概率统计理论做依托, 克服了过去风险度量方法只能针对特定的金融工具或在特定的范围内使用, 不能综合反映风险的局限, 因而得到了国际金融界的广泛支持和认可。

国际性研究机构30人小组、国际掉期交易商协会、国际清算银行和巴塞尔委员会等团体一致推荐, 将VaR作为市场风险测量和控制的最好方法。

目前VaR已被全球各主要银行、非银行金融机构、公司和金融监管机构广泛采用。

然而, VaR理论还有很多方面需要进一步研究, 主要表现在: 1.不同的VaR方法计算所得的VaR并不相同。

至今还没有一个既简单方便又准确的VaR方法。

2.虽然传统的VaR计算方法已经对金融资产或投资组合回报中的厚尾现象进行了较为细致的研究, 但是绝大多数研究都没有结合回报中同时具有的不对称现象, 只是估计计算, 没有彻底地解决这一问题。

3.对VaR方法的评价研究大多集中在准确性评价方面, 很少有保守性和有效性方面的研究。

至今, 还没有一个VaR评价的明确规范和评价体系。

现有的评价研究大多是对某种VaR方法的蒙特卡洛模拟, 而不是实证研究, 尚无各种VaR方法及其评价方法间的比较研究, 也无法鉴别各种评价方法的有效性和实用性。

4.目前, 国内外对投资组合VaR及其分解研究相对较少。

虽然近期有些学者做出了一些尝试, 但都具有相当强的约束条件, 即假定投资组合回报分布服从正态分布或双变量椭圆分布, 显然这与组合实际回报中存在的不对称现象和厚尾现象严重不符。

此外, 如何分解由非参数方法 (历史模拟法和蒙特卡洛模拟法) 和半参数方法 (极值理论方法) 计算出来的投资组合VaR还有待进一步研究。

为此, 本书在总结国内外现有g-h分布和VaR研究成果的基础上, 以基于g-h分布的VaR计算方法--g-h VaR法为研究对象, 以统计学、金融学为研究工具, 以定量实证研究为主, 结合定性分析讨论, 集中深入地研究了基于g-h VaR法的金融风险理论, 提出了基于g-h分布的蒙特卡洛模拟法的g-h MC法与基于g-h分布的VaR参数方法的三个g-h VaR模型 (根据g-h分布可对分布、分布左侧和分布左尾部分分别建模的统计特性, 提出了基于金融资产或投资组合回报损益、损失、极端损失的g-h VaR参数模型), 给出了参数估计方法, 阐述了各方法的性质、特点和应用, 建立了VaR方法的评价体系, 给出了投资组合VaR分解的一般过程, 提出了全局最小二乘法、非对称响应模型估计法、局部线性近似估计法和理性近似估计法四种分解方法, 填补了VaR理论在这些方面的空白。

本书的主要研究工作及成果可归纳如下: 1.第一章在系统地阐述VaR理论研究现状的基础上, 分析了研究中存在的不足, 在此基础上提出了本书所要解决的问题。

2.第二章介绍了金融风险的概念、特点和分类, 详细地分析了金融市场风险管理的动因、功能和管理过程, 深入讨论了金融市场风险度量方法及其历史演变, 以及金融市场风险的度量框架。

3.第三章阐述了VaR的历史演变, 详细地介绍了VaR的概念、优缺点、替代方法和应用, 分析了VaR的参数选择及其影响因素, 深入讨论了VaR的计算方法。

通过对现有VaR计算方法的比较, 指出了各种计算方法 (参数法、非参数法和半参数法) 的不足, 及如何根据实际需要选择不同的计算方法。

4.第四章首先围绕证券回报的厚尾现象和不对称现象, 分别从文献、概念和测量等方面对其进行了详细地介绍, 从组合回报分布和波动性两个角度讨论了两者的影响, 综述了描述厚尾现象和不对称现象的各种统计分布, 指出了它们的特性及优缺点, 讨论了具有厚尾性和不对称性的GARCH模型, 为接下来的研究做了理论上的铺垫; 然后, 构建了基于g-h分布的VaR计算方法体系, 提出了基于g-h分布的蒙特卡洛模拟法、g-h MC法, 根据g-h分布可以对整个分布、分布左侧以及分布的左尾部分分别建模的统计特性, 提出了基于金融资产或投资组合损益、损失以及极端损失的三

## &lt;&lt;金融市场风险度量&gt;&gt;

个g-h VaR参数模型，并应用g-h VaR法度量了金融资产的市场风险；最后，通过实证研究表明，在低置信水平（95%）下，g-h VaR 明显低估了风险，而遭到拒绝，其他方法都比较准确，在中高置信水平（97.5%、99%、99.5%、99.9%）下，g-h VaR 表现得最为出色，这说明g-h VaR 对极端市场条件下的风险度量更为准确，而其他三种方法明显有些保守，高估了风险，总体上看，g-h VaR I、g-h VaR II和g-h MC在各个置信水平上表现得都比较准确，而g-h VaR III 更适合在中高置信水平下度量风险。

5.第五章构建了VaR方法评价的基本框架，应用多种统计方法对VaR方法进行了保守性、准确性和有效性评价。

该章详细介绍了VaR的评价方法：用于保守性评价的均值相对误差和均值平方根相对误差、用于准确性评价的失败检验法和损失函数检验法、用于有效性评价的标准覆盖乘子法和分布预测检验法；比较了各种评价方法的优缺点；指出了其各自的适用范围，试图为中国金融市场风险管理的规范化发展提供理论和经验参考。

在此基础上，评价了g-h VaR法的表现，并将之与两种非参数计算方法（历史模拟法、基于正态分布假设的蒙特卡洛模拟法）、四种参数方法或模型（GARCH模型、LGARCH模型、RiskMetric方法、Delta-Normal方法）以及半参数3-法的极值理论方法进行了比较研究。

结果表明：（1）随着置信水平的增加，基于g-h分布的四种VaR计算方法、历史模拟法和极值理论方法的保守性不断增强；而MC-Normal、Delta-Normal、GARCH、LGARCH与RiskMetric 3-法的均值相对误差则逐渐地减少，保守性不断减弱。

这表明前六种方法在较高置信水平下得到了较高的风险度量，减少了投资者在极端市场条件下的损失，但增加了风险成本，而后五种VaR计算3-法则恰恰相反。

（2）失败检验法和损失函数法的准确性的评价结果基本一致。

在中低置信水平下，历史模拟法、g-h VaR I和g-h VaR II准确地度量了风险；g-h VaR III方法低估了风险；其他七种方法高估了风险。

在较高的置信水平下，g-h VaR III方法准确地度量了风险；极值理论3-法、g-h VaR I、g-h VaR II与g-h MC法显得过于保守，高估了风险；历史模拟法低估了风险；MC-Normal、Delta-Normal、RiskMetric和GARCH类方法明显地低估了风险。

（3）在中低置信水平下，各VaR方法的有效性差异不大。

在95%的置信水平下，g-h VaR I、g-h VaR II、g-h MC、历史模拟法和GARCH类方法较为有效，其他方法有效性较差。

在97.5%的置信水平下，GARCH类方法和历史模拟法最为有效。

在较高的置信水平下，各VaR方法的有效性有较大的差异。

在99%和99.5% / 5的置信水平下，基于g-h分布的四种3-法、极值理论方法和历史模拟法较为有效，而GARCH类方法最为保守。

在99.9%的置信水平下，g-h VaR III表现得最为有效，四种g-h VaR方法都比较保守，高估了风险。其中极值理论方法最为保守。

6.第六章详细地阐述了边际VaR、成分VaR和增量VaR的概念、含义和相互关系，提出使用g-h VaR方法计算投资组合VaR，提出了全局最小二乘法、非对称响应模型估计法、局部线性近似估计法和理性近似估计法四种投资组合VaR分解方法，对边际VaR、成分VaR和增量VaR进行了估计计算，分解了基于g-h VaR方法计算出的投资组合VaR。

结果表明：全局最小二乘法、非对称响应模型估计法分别使用了组合回报的损益数据、损失数据，对组合中各资产回报和组合回报间的关系取一阶线性近似，计算简单、便捷。

相比之下，非对称响应模型估计法只需对回报的损失数据进行建模，对数据的要求更少，应用范围更广，当组合回报不对称现象明显时，该方法表现得更为出色。

局部线性近似估计法是一种在组合VaR附近取线性近似的分解方法，只需要VaR附近少量的回报数据，适合包括极值理论方法在内的所有VaR计算方法估计出的投资组合VaR的分解，可同时处理组合回报具有的不对称现象和厚尾现象，但也较为复杂。

通过对投资组合VaR分解为投资者和金融监管方提供了更多有关组合市场风险的信息，使资产组合管理者能更全面地了解投资组合风险的内在结构，调整组合资产和优化资本配置。

## <<金融市场风险度量>>

7.第七章对全书进行了总结,并对今后的研究做出了展望。

本书主要特色和创新有: 1.建立了基于g-h分布的VaR计算方法--g-h VaR法的理论分析框架。提出了基于g-h分布的蒙特卡洛模拟方法:g-h MC法;提出了基于g-h分布的VaR参数计算方法,即根据g-h分布可对分布、分布左侧和分布左尾部分分别建模的统计特性,提出了基于金融资产或投资组合回报损益、损失、极端损失的三个g-h VaR参数模型。

2.提出了使用g-h VaR法度量市场风险。

分别应用基于回报损益、损失、极端损失的g-h VaR参数模型以及基于g-h分布的蒙特卡洛模拟方法g-h MC法对金融资产和投资组合的市场风险进行了度量。

3.提出了全局最小二乘法、非对称响应模型、局部线性估计法和理性近似估计法四种方法分解投资组合VaR。

使用全局最小二乘法、非对称响应模型和局部线性估计法对投资组合g-h VaR进行了分解研究。

4.构建了VaR计算方法的评价体系,即保守性评价、准确性评价和有效性评价。

使用多种统计方法对g-h VaR法及其他VaR方法进行了评价研究,并将g-h VaR方法与各种VaR方法进行了比较。

结果表明:g-h VaR法是一种准确、有效且较为保守的VaR方法。

## <<金融市场风险度量>>

### 作者简介

潘志斌，1976年出生，现为华东师范大学金融系讲师。  
2005年6月获得上海交通大学管理科学与工程专业博士学位，长期从事金融风险管理与金融工程领域的研究，现主持教育部人文社会科学青年基金项目1项，先后参与国家自然科学基金资助项目、教育部人文社会科学项目和横向课题4项，发表研究论文10余篇，EI检索2篇，ISTP检索3篇。

## &lt;&lt;金融市场风险度量&gt;&gt;

## 书籍目录

摘要ABSTRACT第一章 绪论 1.1 研究背景和意义 1.2 国内外文献综述 1.2.1 VaR理论的研究现状 1.2.2 现有研究的不足之处 1.3 本书的主要内容和章节结构 1.4 本书的主要特色和创新之处第二章 金融市场风险 2.1 引言 2.2 金融风险与金融市场风险 2.3 金融市场风险管理 2.3.1 金融市场风险管理的动因和功能 2.3.2 金融市场风险管理过程 2.4 金融市场风险度量方法 2.4.1 金融市场风险度量方法的演变 2.4.2 金融市场风险的度量框架 2.5 本章小结第三章 风险价值 3.1 引言 3.2 VaR的历史演变 3.2.1 VaR的早期历史--从投资组合理论的角度 3.2.2 VaR的早期历史--从资本金充足率的角度 3.3 VaR 3.3.1 VaR定义与计算原理 3.3.2 VaR的参数选择：持有期和置信水平 3.3.3 VaR的优缺点 3.3.4 VaR的替代方法 3.4 VaR在金融领域的应用 3.5 VaR的计算方法 3.5.1 参数方法 3.5.2 非参数方法 3.5.3 半参数方法 3.5.4 现有VaR计算方法的分类、不足、比较及选择 3.6 本章小结第四章 金融市场风险度量：基于g-h分布的VaR方法研究 4.1 VaR与厚尾现象、不对称现象 4.1.1 峰度、偏度与尾部指数 4.1.2 处理不对称现象、厚尾现象时常用的统计分布和模型 4.2 g-h VaR方法 4.2.1 g-h分布 4.2.2 g-h VaR法 4.3 实证研究 4.3.1 数据的选取及其特征 4.3.2 VaR的计算 4.3.3 g-h VaR方法的比较 4.4 本章小结第五章 金融市场风险度量评价研究 5.1 问题的提出 5.2 金融市场风险度量方法的评价 5.2.1 保守性评价 5.2.2 准确性评价 5.2.3 有效性评价 5.3 实证研究 5.3.1 数据的选取及其特征 5.3.2 VaR的计算 5.3.3 保守性评价 5.3.4 准确性评价 5.3.5 有效性评价 5.4 本章小结第六章 金融市场风险分解研究 6.1 问题的提出 6.2 边际VaR、成分VaR和增量VaR 6.2.1 边际VaR、成分VaR和增量VaR的概念 6.2.2 边际VaR、成分VaR和增量VaR的相互关系 6.3 投资组合市场风险的分解 6.3.1 投资组合VaR的分解的一般过程 6.3.2 现存的投资组合VaR分解方法及其局限性 6.3.3 投资组合VaR的分解方法 6.4 实证研究 6.4.1 数据的选取及其特征 6.4.2 投资组合VaR计算 6.4.3 投资组合VaR分解 6.5 本章小结第七章 研究结论与展望 7.1 研究结论 7.2 研究展望参考文献附录：关于投资组合内各资产 值的计算致谢

## <<金融市场风险度量>>

### 编辑推荐

《金融市场风险度量》主要特色和创新有：

- 1.建立了基于g—h分布的VaR计算方法——g—hVaR法的理论分析框架。  
提出了基于g—h分布的蒙特卡洛模拟方法：g—hMC法；提出了基于g—h分布的VaR参数计算方法，即根据g—h分布可对分布、分布左侧和分布左尾部分分别建模的统计特性，提出了基于金融资产或投资组合回报损益、损失、极端损失的三个g—hVaR参数模型。
- 2.提出了使用g—hVaR法度量市场风险。  
分别应用基于回报损益、损失、极端损失的g—hVaR参数模型以及基于g—h分布的蒙特卡洛模拟方法g—hMC法对金融资产和投资组合的市场风险进行了度量。
- 3.提出了全局最小二乘法、非对称响应模型、局部线性估计法和理性近似估计法四种方法分解投资组合VaR。  
使用全局最小二乘法、非对称响应模型和局部线性估计法对投资组合g—hVaR进行了分解研究。
- 4.构建了VaR计算方法的评价体系，即保守性评价、准确性评价和有效性评价。  
使用多种统计方法对g—hVaR法及其他VaR方法进行了评价研究，并将g—hVaR方法与各种VaR方法进行了比较。  
结果表明：g—hVaR法是一种准确、有效且较为保守的VaR方法。

<<金融市场风险度量>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>