

 

English

下载中心

首页

网站地图

关于 IWEP

研究课题

研究人员

研究成果

数据库

出版物

媒体报道

研讨会/讲座

## 期刊文章选登

[HTTP://WWW.IWEP.ORG.CN](http://www.iwep.org.cn)

《世界经济》2004年第11期

[\[PDF全文下载\]](#)

信用违约概率测度研究：文献综述与比较

管七海 冯宗宪

[内容提要] 企业违约概率的测度和评估已被巴塞尔新资本协议内部评级法列为关键内容。本文从违约与违约概率的概念出发，按照违约概率测度与评估的两大渠道进行综述：一是巴塞尔新资本协议与国际知名金融机构的高级信用风险模型对违约概率的测度研究；二是国内外学术界对影响违约概率关键变量的探寻及分类模型构建的评估研究。对违约概率测度与评估的各种方法及模型进行了梳理、评述和比较，指出了各种测度与评估模型的优点、不足和进一步研究的方向。在此基础上结合中国的实际，展望了违约概率测度和评估在中国商业银行的应用前景。

[关键词] 违约概率 测度与评估 方法模型 文献综述

[作者简介] 管七海：西安交通大学管理学院 710049 电话：0755-83076507 电子信箱：[guanqihai@126.com](mailto:guanqihai@126.com)；冯宗宪：西安交通大学经济金融学院 电子信箱：[zxfeng@mail.xjtu.edu.cn](mailto:zxfeng@mail.xjtu.edu.cn)。

## 一 导 言

企业信用违约概率（PD）的测度和评估是巴塞尔新资本协议内部评级法（IRB）的关键内容，是信用风险评估模型中主要输入变量之一。不同信用状况资产的违约率已经成为商业银行计算预期损失（EL）和VAR值、确定经济资本的核心工具之一。此外，违约率也是衡量不同评级体系优劣的客观标准。因此度量违约概率对于检验商业银行的评级系统、授信业务调整和决策，以及中央银行对商业银行的监管具有重要的指导意义和作用，违约概率测度的精确性对信用风险的评估和经济资本的确定起着重要的决定作用。

目前国外学术界和金融界对违约概率的测度与评估的研究概括起来有：一是巴塞尔委员会新资本协议与国际知名金融机构推出的高级信用风险模型，主要针对企业违约概率数值如何测算问题的研究，这些模型也是巴塞尔委员会推荐的在资本金及经济资本方面计算的依据。二是学术界对违约率的评估研究，集中于影响违约率的关键变量探寻，并利用企业历史样本建立企业违约率分类判别模型来估计企业违约的可能性。这两个渠道的研究相互补充，相互促进，不断深化。

## 二 违约与违约概率概念界定

.....

## 三 违约概率的测度研究与比较

.....

## 四 违约概率的评估研究与比较

## 五 违约概率测度与评估方法在中国的应用前景

从以上综述可以看出违约率测度与评估呈现以下特征和趋势：（1）违约率的测度正由序数违约概率向基数违约概率转变，使得对违约概率的测度更加具体化；（2）从单个贷款的违约率测度向组合贷款的联合违约率转化；（3）从只考虑借款人微观经济特征转向一并考虑企业微观经济特征与宏观经济因素影响的违约概率模型；（4）违约概率从基于历史数据的静态测度向以预测为主的动态化过渡；（5）违约概率测度的技术更加现代化并体现多学科的交叉，表现为融入现代多元统计技术、经济计量方法、人工智能、线性规划、投影寻踪等工程工具，同时应用现代金融理论的成果如期权定价理论、资本资产定价理论、资产组合理论、保险精算方法、风险中性理论。

目前世界各国银行都在按照巴塞尔新资本协议的要求进行违约概率的测度与评估模型构建，其测度与评估的理论方法，也为中国商业银行和评级机构实现巴塞尔新资本协议中违约概率的测度与评估提供重要的参考价值及方法。但从中国的实际情况来看，信用风险管理在技术、模型方面与国外有很大差距，违约概率测度的基础设施如违约数据库、信用评级体系和转移矩阵还远不完善甚至空白，再加上国家信用管理体系不健全等因素，使得对违约率测度和评估很落后。本文认为中国应该在以下方面进行违约概率测度与评估的应用。

### （一）结合巴塞尔新资本协议违约参考定义对中国企业违约的概念进行界定

为了构建违约率评估模型以及信用等级违约率的统计，必须尽快按照巴塞尔新资本协议违约参考定义，结合中国贷款企业的实际特点，对客户违约概念进行界定。由于企业客户的违约最终体现在企业对银行贷款债项的违约，目前各大商业银行对企业每笔贷款都有五级分类或四级分类的归类统计。为了和国际标准接轨，建议中国各商业银行对企业的违约概念界定如下：在一定期限内（通常为一年）企业的贷款业务中只要出现次级、可疑或损失贷款的任一种情况就算违约。为了衡量该企业违约的严重程度，也可以将违约划分为不同层次，如根据企业贷款的违约频率划分为轻度违约、中度违约和严重违约等。可以按照该违约定义逐步测算已有年份的各信用等级的转移矩阵，并且可以根据违约和正常企业的历史财务数据进行分类评估模型的构建。

### （二）建立违约概率评估的基础设施——违约数据库

新资本协议对PD、LGD和EAD的测算，明确提出了对于数据库和信息技术系统的要求。国际经验表明，大多数银行在内部评级建立过程中有70%~80%的精力消耗在数据清洗和数据整合方面。而中国各商业银行数据积累严重不足和不规范，数据质量很差。目前中国各商业银行可以通过建立企业财务数据过滤器，对企业提交的财务报表进行真实性的检验，建立合格的违约数据库，为测度违约概率打下坚实的基础。

### （三）加强违约概率评估与测度模型的研究、开发和使用

从以上违约概率测度法的比较可以看出，不是所有的方法都适合中国，但中国可以按照这些违约概率模型的测度思想、方法与过程，结合数据积累的情况进行由简单模型到复杂模型的过渡。如各大商业银行和评级公司可以根据已有年份评级结果数据的积累，运用Creditmetrics模型对已有年份的每一个信用等级的转移概率和违约概率进行测算，进而形成内部的已有年份的信用等级转移矩阵的测算，以后随着年份数据的增加，不断调整。这样如果积累15~20年，完全可以建立自己的内部转移矩阵。转移矩阵经过几个经济周期后，再利用Creditportfolio View模型进行转移矩阵的校正，以反映宏观经济因素的影响。此外，商业银行可以把内部客户违约概率测度分为上市公司的客户和非上市公司的客户，对上市公司客户逐步应用KMV模型进行测度，对非上市公司可运用违约概率的分类判别模型进行关键变量的探寻和模型的构建。

### （四）信用等级违约率测度要考虑行业因素、地区因素、规模因素和所有制因素。

由于处在同一信用等级下的企业群受到企业所处地区因素、规模因素以及所有制性质因素等的影响，使得同一信用等级下的企业历史违约率统计出现差别，这些统计差别将导致不能准确地衡量企业实际的违约状况，不利于商业银行计算违约损失与经济资本配置。所以对于贷款企业来说，仅凭笼统的信用等级违约概率不足以精确说明实际违约率情况，有必要对信用等级违约率的边界进行行业维度、地区维度、规模维度和企业所有制性质维度等的多维度扩展，最终形成以信用等级违约率为核心，通过引入行业违约率、规模违约率、地区违约率、所有制违约率以及企业违约频率等反映企业违约严重程度衡量指标，更加全面精确地衡量企业违约概率。

#### （五）加强对企业违约概率评估关键变量探寻的研究

国外对违约概率评估的学术研究都是探寻影响违约率的关键变量，而国内研究对企业信用违约率的影响因素和指标变量选取缺乏理论基础。各专家学者各行其是，都是基于个人判断来加以选取，没有一个标准，并且对违约率的评估研究过于偏重方法比较导向，缺乏问题导向，一般是找一些银行内部的客户样本对几个方法的预测结果比较或新方法的应用，而对影响企业违约的关键因素变量缺乏深入研究。目前国内还没有进行在全国范围内对跨行业、跨规模和跨地区贷款企业违约率影响的关键变量探寻研究，以及对违约概率模型的构建研究。而中国人民银行建立的《银行信贷登记咨询系统》则集中了全国所有金融机构的贷款企业数据库，可以考虑跨行业、跨地区选取企业样本，进行违约率关键变量探寻和构建不同行业、不同规模和不同地区企业的违约概率模型。

（截稿：2004年6月 责任编辑：李元玉）

推荐好友

#### 相关文章

- 史永东、赵永刚 信用衍生产品定价理论文献综述 《世界经济》2007年第11期 (2007-12-26)
- 刘民权、徐忠、赵英涛 商业信用研究综述 《世界经济》2004年第1期 (2007-1-3)

本站的署名文章均属作者本人的观点。希望转载时，请事先与我们联系。

院首页

网站声明

会员登录

联系我们

下载中心

院图书馆

中国社会科学院世界经济与政治研究所 Copyright (C) 2002-2008 中企动力提供技术支持 请使用 1024\*768分辨率

地址:北京建国门内大街5号 邮编:100732 电话:010-85196063 传真:010-65126180 联系本站

《中华人民共和国电信与信息服务业务经营许可证》编号:京ICP备06059776号