

广州国际金融研究院 广州金融业协会 © 组编

FINANCIAL RESEARCH IN SOUTH CHINA

华南金融研究书系

金融风险指数 构建与应用

区域金融风险监测
分析报告（2016）

李正辉 马守荣◎等著

 中国金融出版社

华南金融研究书系
广州国际金融研究院 广州金融业协会 组编

金融风险指数构建与应用

区域金融风险监测分析报告（2016）

李正辉 马守荣 等著



中国金融出版社

责任编辑：黄海清

责任校对：潘 洁

责任印制：陈晓川

图书在版编目 (CIP) 数据

金融风险指数构建与应用 (Jinrong Fengxian Zhishu Goujian yu Yingyong): 区域金融风险监测分析报告 (2016) / 李正辉, 马守荣等著. —北京: 中国金融出版社, 2016. 12

ISBN 978 - 7 - 5049 - 8850 - 8

I. ①金… II. ①李… III. ①区域金融—金融风险—风险管理—研究报告—广东—2016 IV. ①F832.765

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 322446 号

出版
发行 **中国金融出版社**

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010)63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 保利达印务有限公司

尺寸 169 毫米 × 239 毫米

印张 18.25

字数 312 千

版次 2016 年 12 月第 1 版

印次 2016 年 12 月第 1 次印刷

定价 45.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 8850 - 8

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010) 63263947

前 言

一直以来，各种各样的不确定性因素、不稳定因素以及与之相应的各种金融风险受到关注。而系统性、区域性金融风险近几年更是受到各方关注，2012年初召开的全国金融工作会议明确提出，“要把防范风险作为金融工作的生命线”。国务院多次会议强调，需要“坚决守住不发生系统性、区域性金融风险的底线”。2013年初中国人民银行工作会议部署当年工作时，提出需要加强金融风险监测和排查，进一步健全系统性和区域性金融风险监测评估和预警体系，完善风险防范处置应对预案。2014年“两会”期间，李克强总理在答记者问时强调“必须加强监测，及时处置，确保不发生区域性、系统性金融风险”。2015年7月，中国人民银行针对证券市场异常波动发表声明：“将密切关注市场动向，继续通过多种渠道支持中国证券金融股份有限公司维护股票市场稳定，守住不发生系统性、区域性金融风险的底线。”2015年10月，李克强总理主持召开金融企业座谈会指出：“要维护金融稳健运行，有效防范和化解金融风险，引导和稳定社会预期。坚决守住不发生区域性系统性金融风险底线，为经济持续健康发展作出新贡献。”据此，立足区域性、系统性金融风险监测，分析区域金融风险的空间相关性等，具有重要的现实意义。

本书为广州国际金融研究院广州金融研究2015年度战略性课题《以广东为重点的区域金融风险监管研究》（编号15GFR01A02）的研究成果，本研究同时得到广东省2014年扶持金融产业发展专项资金项目《广东金融产业发展评估及政策创新系列研究》（粤金函〔2014〕1067号）、广州市2015年战略性主导产业发展资金计划（金融保险）项目《新常态下广州金融发展战略创新系列研究》（穗金融函〔2015〕425号）和国家社科基金项目（14ATJ004）的资助。在项目执行过程中，特别感谢广州市金融工作局聂林坤副局长和欧峻青处长、广州市人民政府金融工作办公室陈平键处长和余波科长、长沙市人民政府金融证券工

作办公室周练军副主任、广州国际金融研究院许鹏院长等专家的耐心指导和鼎力支持，为本书的撰写提供各种建设性建议。

本书在对区域金融风险相关文献系统梳理和总结的基础上，围绕区域金融风险基本理论，阐述区域金融风险相关概念、区域金融风险形成机制；区域金融风险指数编制中确定指标体系、指标数据标准化、汇总编制总指数与分指数、设置信号灯实现可视化四个基本流程。本书利用2013年第一季度至2015年第三季度的数据，构建区域金融风险指数，对区域金融风险的区域特征和演化特征进行评价与分析。根据区域金融风险的构成要素，对四个构成要素进行比较分析；构建区域金融风险影响因素的面板数据模型，对区域金融风险的影响因素进行实证分析。对区域金融自相关对象首先建立空间权重矩阵，分别分析全局和局部的空间自相关性。该研究在区域金融风险指数构建、区域金融风险的空间特征、区域金融风险的空间相关性研究等方面具有一定创新性。

本书各章分工如下：第一章，李正辉、马守荣、廖高可；第二章，李正辉、彭佳颖、许涤龙；第三章，马守荣、刘悦、廖高可；第四章，马守荣、李正辉、刘悦；第五章，马守荣、刘悦、李正辉；第六章，李正辉、廖高可、马守荣；第七章，廖高可、马守荣、徐文莹；第八章，廖高可、李正辉、陈思霖；第九章，廖高可、彭佳颖、徐文莹；第十章，刘悦、廖高可、陈思霖；专题一，许涤龙、刘悦；专题二，李正辉、彭佳颖；专题三，彭佳颖、李正辉、马守荣；专题四，马守荣、刘悦；专题五，李正辉、廖高可。全书的修改定稿由李正辉、马守荣、廖高可完成。

在本项目研究中，由于金融多方面数据可获得性不足，且涉及区域金融方面数据更少，在一定程度上影响到研究成果对金融管理创新、非传统新型金融业态引发的风险等方面涉及较少，导致了本书分析的深入程度不够，这将在后续的研究中，通过爬虫技术等方式，对相关数据进行全方位监测并加以深入研究。对于本研究的其他不足之处还望读者能够指正，谢谢！

作 者

2016年10月20日

目 录

I 背景理论篇

第一章 区域金融风险宏观形势分析	3
一、经济运行疲软,区域金融存在风险隐患	3
(一) 经济增速低位运行	3
(二) 通货紧缩隐现	4
(三) 进出口放缓	8
二、金融政策存在非均衡性,区域金融风险形成非对称性	10
(一) 不同经济主权体金融政策非均衡性	10
(二) 经济上不均质大国的金融政策区域效应	13
三、金融市场动荡加剧,区域金融风险更为敏感	15
(一) 股票市场动荡	16
(二) 非美元货币加速贬值	17
(三) 大宗商品市场低迷	18
第二章 区域金融风险的基本理论	21
一、相关概念界定	21
(一) 区域	21
(二) 风险	22
(三) 金融风险	24
(四) 区域金融风险	25
二、区域金融风险的形成机制	27

(一) 自源性金融风险的形成机制	27
(二) 传染性金融风险形成机制	29
(三) 上源性金融风险形成机制	31
三、区域金融风险的影响因素	31
(一) 同质性调控政策影响区域金融风险	32
(二) 地方政府对金融活动的干预行为会增大区域性金融风险	32
(三) 融资渠道多元化与区域经济往来影响区域金融风险	33
(四) 地方债务成为区域金融风险的隐患	34
第三章 区域金融风险监测分析框架	35
一、区域金融风险监测的基本思路	35
(一) 区域金融风险监测的立足点	35
(二) 区域金融风险监测的主要内容与框架	39
二、区域金融风险监测方法选择	41
(一) 金融风险监测方法概述	41
(二) 金融风险监测方法总结	43
(三) 区域金融风险监测方法选择	45
三、区域金融风险监测基本流程	46
(一) 指标体系的构建框架	47
(二) 原始数据标准化	47
(三) 总指数与分指数的编制	48
(四) 信号灯设计与可视化	48
第四章 区域金融风险指标体系设计	49
一、理论指标体系设计	49
(一) 指标体系总体框架	49
(二) 理论指标体系	50
二、监测指标的筛选与指标体系确认	51
(一) 监测指标体系筛选流程	51
(二) 监测指标体系确认	52
三、指标体系内涵及其指标测算方法	54

(一) 经济景气层指标内涵与测算	55
(二) 资源调控层指标内涵与测算	56
(三) 金融体系稳健性指标内涵与测算	57
(四) 金融运行有效性指标内涵与测算	59
第五章 区域金融风险指数编制与信号灯设计	61
一、基于映射法的指标层数据标准化	61
(一) 映射参数值确定的基本原则	61
(二) 映射参数临界值的确定	62
(三) 映射函数确定	64
二、状态层分指数与总指数的编制	65
(一) 指标权重方法的确定	65
(二) 指标权重的确定	68
(三) 指数编制	69
三、信号灯设计	70
II 评价测算篇	
第六章 省域金融风险评价	73
一、省域金融风险分布动态演进与空间差异	73
(一) 省域金融风险分布的估计方法	73
(二) 省域整体金融风险分布的动态演进与差异	74
(三) 省域分区金融风险分布的动态演进与差异	75
二、省域金融风险状态比较	77
(一) 省域金融风险总体情况分析	77
(二) 省域金融风险变化趋势分析	79
三、省域金融风险状态迁移分析	84
(一) 省域金融风险状态迁移特征	84
(二) 省域金融风险状态迁移概率分析	89
第七章 省域金融风险构成要素比较分析	92
一、省域经济景气情况比较分析	92

(一) 省域经济景气情况总体分析	92
(二) 省域经济景气变化趋势分析	93
二、省域金融资源调控情况比较分析	100
(一) 省域资源调控情况总体分析	100
(二) 省域资源调控变化趋势分析	102
三、省域金融体系稳健性情况比较分析	108
(一) 省域金融体系稳健性情况分析	108
(二) 省域体系稳健性变化趋势分析	109
四、省域金融运行有效性情况比较分析	116
(一) 省域金融运行有效性情况分析	116
(二) 省域金融运行有效性变化趋势分析	117
 第八章 省域金融风险的空间自相关研究	124
一、省域金融风险空间自相关的分析方法	124
(一) 空间相关性分析过程	124
(二) 空间权重矩阵	124
(三) 全域空间自相关 Moran'I 指数	125
(四) 局域空间自相关 Moran'I 指数	126
二、省域金融风险空间自相关实证分析	127
(一) 省域金融风险全局 Moran'I 指数分析	127
(二) 省域金融风险的 Moran 散点图分析	127
(三) 省域金融风险的 LISA 集聚图分析	130
 第九章 重点城市金融风险评价与分析	134
一、重点城市金融风险总体情况分析	134
二、重点城市经济景气情况分析	136
三、重点城市资源调控情况分析	143
四、重点城市金融体系稳健性情况分析	150
五、重点城市金融运行有效性情况分析	157

第十章 广东金融风险评价与分析	165
一、广东金融风险状态与变化分析	165
(一) 广东金融风险整体情况分析	165
(二) 广东金融风险与广州、深圳的比较分析	166
二、广东金融风险与广州、深圳的关联性分析	170
(一) 向量自回归模型	170
(二) 广东与广州、深圳向量自回归模型实证分析	172
三、广东金融风险转移概率矩阵	180
(一) 数据预处理	180
(二) 数学模型	182
(三) 模型求解	182

III 专题分析篇

专题一 宏观金融结构风险指数编制及其应用研究	189
一、引言与文献述评	189
二、宏观金融结构风险指数构建	191
(一) 宏观金融结构风险指数构建假设	191
(二) 宏观金融结构风险分指数构建	193
(三) 宏观金融结构风险指数合成	194
三、宏观金融结构风险指数的测算	195
(一) 数据选取及处理	195
(二) 宏观金融结构风险指数的测算	195
(三) 宏观金融结构风险指数特征分析	199
四、宏观金融结构风险测算结果的评价	201
(一) 宏观金融结构风险指数的有效性分析	201
(二) 不同类型结构风险的敏感性分析	202
(三) 不同类型结构风险的关联性分析	203
五、基本结论	204
参考文献	206

专题二 宏观金融风险指数编制及其应用研究	207
一、引言	207
二、宏观金融风险指数编制框架与流程	208
(一) 宏观金融风险指数编制框架	208
(二) 中国金融风险指数编制流程	209
三、宏观金融风险指标体系的设计	210
(一) 中国金融风险评价指标体系构建	210
(二) 要素层指标的内涵及测算	213
四、宏观金融风险指数的编制方法	215
(一) 金融风险状态的设置和灯号显示	215
(二) 数据预处理方法	215
(三) 中国金融风险监测指标体系权重的确定	218
五、基于宏观金融风险指数的实证分析	218
(一) 宏观金融风险的总体特征	218
(二) 宏观金融风险的阶段性特征	220
六、基本结论	221
参考文献	222
专题三 中国金融适配性风险的评估监测研究	224
一、引言	224
二、中国金融适配性风险综合指数的编制	226
(一) 构建金融适配性风险综合评价指标体系	226
(二) 中国金融适配性风险的统计度量模型	227
三、中国金融适配性风险的整体特征分析	228
(一) 中国金融适配性风险整体趋势特征分析	228
(二) 中国金融适配性风险整体阶段特征分析	231
(三) 中国金融适配性风险整体的异常点分析	233
四、中国金融适配性风险的内部结构特征分析	233
(一) 金融深化程度的特征分析	233
(二) 金融市场与外部的适配性的特征分析	237

五、基本结论	240
参考文献	241
 专题四 典型的地区性金融危机比较及其对中国金融风险诱因启示	243
一、三大金融危机概述	243
二、危机前相关经济指标变化比较	246
三、三大金融危机形成原因比较	250
四、金融危机处理措施效果比较	253
五、对中国金融风险诱因的启示	255
 专题五 区域金融风险评估结论与政策建议	258
一、省域金融风险评价结论及政策建议	258
(一) 省域金融风险评价结论	258
(二) 政策建议	261
二、重点城市金融风险评价结论及政策建议	263
(一) 重点城市金融风险评价结论	263
(二) 政策建议	264
三、广东金融风险评价结论及政策建议	265
(一) 广东金融风险评价结论	265
(二) 政策建议	265
 参考文献	267



I 背景理论篇

第一章 区域金融风险宏观形势分析

世界金融机构、金融业务、金融市场以及金融监管协调都呈现出复杂化趋势，这种复杂化趋势一方面是随着技术的发展、分工细化等，使金融与其他生产领域和服务领域的关联性更为加强；另一方面是因为全球的生产和贸易一体化及金融全球化，使金融现象在不同空间的关联性更为加强。所以，对区域金融风险进行监测分析，宏观经济形势分析构成其中的基础环节。

一、经济运行疲软，区域金融存在风险隐患

经济运行疲软，主要体现在 GDP、物价和进出口等宏观经济运行主要指标上。

（一）经济增速低位运行

近年来，世界主要经济体经济增长处于低位运行。选取 2011 年第一季度至 2015 年第三季度 GDP 环比折年率，绘制曲线如图 1.1 所示。

从图 1.1 可以看到，美国近年来经济增长处于稳步复苏态势中，但运行处于低位，且复苏过程曲折，2014 年第一季度，美国 GDP 大幅下滑，GDP 环比折年率仅为 -0.9% ，增幅远低于预期，创 2012 年以来的新低；第四季度 GDP 环比折年率增长 2.1% ，较上季度下降 2.2 个百分点，美国经济增长势头放缓。2015 年第一季度 GDP 环比折年率增长 0.6% ，较上季度末下降 1.5 个百分点，美国经济增长势头继续放缓；第三季度实际 GDP 环比折年率增长 1.5% ，相比于第二季度的 3.9% 下降 2.4 个百分点，降幅较大，经济增速放缓。

而欧元区 and 日元则远不及市场预期。2014 年第一季度欧元区 GDP 环比折年率为 0.9% ，第二季度 GDP 环比折年率仅为 0.2% ；经济一直强劲增长的德国，第二季度经济也出现大幅萎缩。2015 年欧元区经济有复苏迹象，但也仅局限于德国和法国等核心国家和部分东欧新兴市场，而被债务危机冲击的欧元区边缘国家迄今依然处于经济周期的底部。日本作为主要经济体之一，2014 年第二季

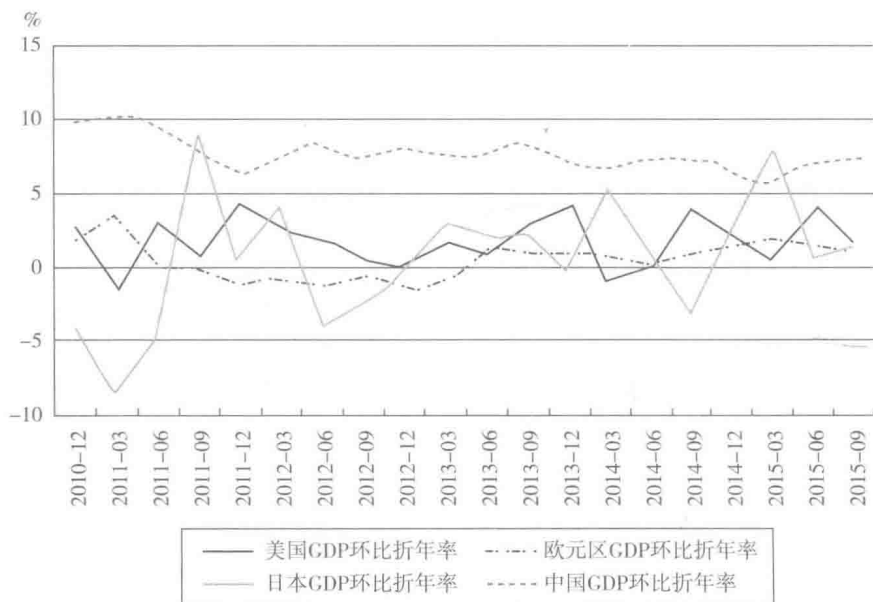


图 1.1 世界主要经济体经济增长情况

度开始,经济大幅收缩,第二季度 GDP 环比折年率仅为 0.6%,较第一季度下降 4.8%,为三年以来的最低水平;第三季度日本 GDP 环比折年率下降 4%,经济继续下行。2015 年日本经济增长速度有所好转,但 2015 年第二季度和第三季度日本 GDP 环比折年率仍仅为 0.6% 和 1.6%,连续两个季度萎缩被定义为技术性衰退。

中国 2014 年开始则进入“新常态”,经济增速放缓。2014 年第一季度 GDP 增速仅为 7.4%,低于 2013 年以及 2014 年目标增速,第二季度经济增长 7.5%。2015 年第一季度 GDP 增速为 7%,低于 2014 年全年的经济增速 7.4%,增速创 6 年来新低;第三季度中国 GDP 增速为 6.9%,经济下行压力进一步加大。

从上述主要经济体的 GDP 增速来看,各个经济体经济处于低位运行状态,且存在区域差异化特征,此运行特征对区域金融将造成极大隐患。尽管经济增长依赖于金融市场的发展,但金融的本质功能是为实体经济服务,金融也是随着实体经济发展而发展。实体经济为金融市场的发展提供物质基础。金融发展无法独立于实体经济而单独存在,实体经济为金融业的发展提供了血液和可能。经济增速的放缓,使得金融市场活跃程度下降。同时,经济增长的区域分化又使区域金融风险具有明显的区域特征。

(二) 通货紧缩隐现

2014—2015 年,由于大宗商品价格下跌,石油、铁矿石价格下跌,且未来

一段时间这种局面还可能持续,通货紧缩隐现。从2014年1月以来,至2015年9月,尽管美国CPI温和性上涨,但世界主要经济体的同比CPI均具有下降趋势,且美国从趋势上看属于下降态势,具体如图1.2所示。

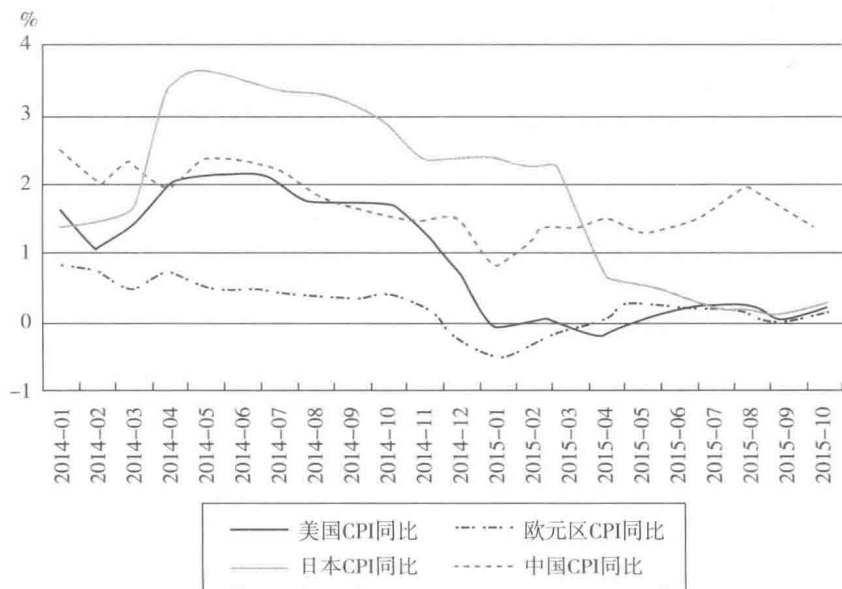


图 1.2 世界主要经济体 CPI 变动情况

从图 1.2 可以看出,美国在 2014 年 6 月以前 CPI 稳步上升,处于 1% 至 2% 之间,但从 2014 年 7 月开始,美国通胀维持低位运行;2015 年 1 月开始,美国的同比 CPI 数据基本上徘徊在零。从近期来看,美国 2015 年 12 月 CPI 环比 -0.1%,不及预期和前值 0%。美国 2015 年 12 月 CPI 同比 0.7%,低于预期 0.8%,前值 0.5%。美国 12 月核心 CPI 环比 0.1%,小于预期 0.2%,前值 0.2%。CPI 下滑主要原因是能源商品价格成本下滑,食物价格连续下滑且服务业的消费物价上涨较温和;同时,美国市场的长期通胀预期自 2014 年 9 月起开始下降。通胀的低迷和通胀预期的下跌都表明美国经济复苏的曲折性。由于通胀显著下滑,美联储加息也多次推迟。

通缩压力最大的当属欧洲国家。在欧元区,通胀继续低迷,经济成长持续疲软。从 2014 年 1 月开始,欧元区的 CPI 为近似的“L”形走势。2014 年的前 10 个月,其 CPI 在 0.5% 附近波动;2014 年 11 月,欧元区的 CPI 为 0.3%,而核心通胀率稳定在 0.7% 左右。2015 年 1~4 月,欧元区的 CPI 均为负;4 月后,开始围绕 0 值波动。欧元区的其他成员国也同样出现通胀为负的情况,尤其是希腊和西班牙等受到债务危机等影响,2015 年底的通胀率基本为负数。从时间