



· 西南民族大学华风经济学丛书 ·

基于业务结构的 我国证券公司风险研究

Risk Research on the Business Structure of
Chinese Securities Firms

赵 伟◎著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



· 西南民族大学华风经济学丛书 ·

基于业务结构的 我国证券公司风险研究

Risk Research on the Business Structure of
Chinese Securities Firms

赵 伟◎著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

基于业务结构的我国证券公司风险研究/赵伟著.

北京: 中国经济出版社, 2016. 6

ISBN 978 - 7 - 5136 - 3666 - 7

I. ①基… II. ①赵… III. ①证券公司—风险管理—研究—中国 IV. ①F832. 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 148088 号

责任编辑 李煜萍

责任审读 贺 静

责任印制 马小宾

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 北京艾普海德印刷有限公司

经 销 者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 11.75

字 数 168 千字

版 次 2016 年 6 月第 1 版

印 次 2016 年 6 月第 1 次

定 价 38.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010 - 68330607)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010 - 68355416 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390) 服务热线: 010 - 88386794

西南民族大学“华风”经济学丛书编委会

主 编

郑长德 罗晓芹

副主编

涂裕春 范 钦

编委会成员

安 果 蔡伟民 陈 楨 何雄浪 姜太碧 刘晓鹰 刘兴全 马 江
蒲成毅 王永莉 曾庆芬 张明善 周 克 周兴维 朱 文

开创经济学“民族分工”新视野

“有志不在年高”。一个未满十岁的“孩子”要出书，还是“系列”文库，是不是有些匪夷所思？但这却是事实。西南民族大学经济学院在成立九周年之际，小儿科大手笔，推出了自己的“华风”经济学文库，可喜，可贺，可嘉。

世界大学史，千余年矣；中国大学史，百余年矣，中国的民族大学史，六十余年矣。足见中国的大学幼稚，足见中国的民族大学幼稚。而眼下中国的大学，办有经济学院、经济学系的，犹如过江之鲫，数不胜数。西南民族大学经济学院成立于2003年12月，可谓中国高校中最年轻的，所以我说她还是一个“孩子”。一个“九龄童”出经济学文库，不无遭遇不屑甚至讥诮之虞。何以见得？话得从1895年说起。甲午中日一战，清廷惨败，识者以为盖在科学技术落后，一时间，维新变法思潮高涨，兴西学以育人呼声四起，中国的新式大学由是诞生。有趣的是，“洋务派”兴学具有强烈的实业目的，是谓实业救国；“维新派”兴学具有强烈的改良思想，是谓改革救亡。——虽然他们都是基于甲午的危机认知，都是基于“科教兴国”的长远追求。而经济学呢？撇开政治理念和意识形态不说，自亚当·斯密和卡尔·马克思以降，经济学即分别沿着形式化的和制度化的两条路径演进。一前一后，影响至深至远，循此脉络，人们当不难理解今日中国大学何以会有经济学的“分野”：除了“西方经济学”与“政治经济学”的杯葛，还有主流经济学与草根经济学、官房经济学与民生经济学、资方经济学与劳工经济学等

等的对峙。至于中国民族高校的经济学专业，就更不足为人道了，那潜意思就是说，你民族大学还办什么经济学专业呀？

想想也不无缘由。实事求是地讲，五千年农耕文明早熟，滋养了“华夏中心”；两千年“罢黜百家独尊儒术”，强化了“等级名分”。因此，国人之骄傲和自豪，每每张扬在踞守“第一”维护“第一”上；实在不济，也要来一个“原本我们”怎么样、“先前我们”怎么样，所谓“中体西用”“中源西流”是也。应该承认，这不仅是现代中国前进的文化传统障碍，而且也是中国的大学尤其是中国的民族高校及其学科建设面临的一个文化传统障碍。不过话又说回来。假如没有当初的北洋大学，或许就不可能有日后的马寅初。我们也不妨设想，若没有今天中国的民族高校的经济学专业，能否有今后中国的“各民族共同繁荣发展”？当然，毋庸讳言的是，中国的民族高校的经济学专业还很幼稚；但同样毋庸讳言的是，中国的大学，中国的大学的经济学专业，不都还很幼稚吗？所以，中国的民族大学，是可以办经济学专业的，也是一定能够办好的。这不是勇气问题，也不是信念问题，更不是能耐问题，而是一个客观现实的需要问题。

“走自己的路，让别人说去吧。”相较各种各样的“中心”“名分”“等级”，中国的民族高校，或许更应该致力于学科建设和专业教学本身。

举例说来，就经济学而言，作为五十六个民族“和合偕习”的大家庭，中华民族的振兴必得建基于中华民族的共同团结奋斗，只有经由各民族的共同团结奋斗，我们才能建立起坚实的物质经济基础，以实现全民族的共同富裕共同繁荣发展。但是，共同团结奋斗、共同富裕、共同繁荣发展，并不是政治上层建筑和国家行政安排能够做得成的，它必须通过更为基本的、全面的、市场化的“民族分工”来实现。在我看来，在一个多民族的现代“民族国家”，推动经济社会发展，解决社会经济问题，绝无可能“去民族化”。也就是说，国民经济“又好又快”的增长，经济社会的稳定、持续发展，构建资源节约型的和谐经济、环境友好型的和谐社会，绝对离不开有效的“民族分工”。也许你可以不

在乎这个“民族分工”，但如此一来，你也不得不为你的抉择支付代价。现代经济学也许可以较好解释社会分工、自然分工、国际分工、区域分工、产业分工、技术分工。但什么是“民族分工”？以目下的现代经济学，恐怕还不好解释。所以我也同时认为，在研究一般经济学原理和一般分工理论基础上，深入研究少数民族经济和民族地区经济，进一步研究“民族分工”，或将是中国的民族高校经济学科的特色和优势之所在。当然，中国的民族高校的经济学科也会重视一般经济学的研究和教学，这种“局部与整体”的关系，当不言自明。

经济学是舶来品，中国大学的经济学科建设和经济学教学，也有一个“中国化、时代化、大众化”的“三化”问题。而在中国的民族高校，经济学的“三化”就更显艰巨、具体和迫切。作为教学和科研的结晶，西南民族大学经济学院的“华风”经济学系列文库，是专注于经济学“三化”的成果之一，所以可喜；是不懈于一般经济学的成果之一，所以可贺；是致力于“民族分工”的成果之一，所以可嘉。

“寻宇文，初习华风”。（刘知几《史通·杂说中》）华风，是中华民族的风华，自然而然内在“民族特色”。“稍近华风，遂脱瘴死。”（苏辙《移岳州谢状》）华风，是经济学人好作品，学术文采都站在前沿。“华风濡染变狂獠，光气将开色色新。”（赵翼《经临途次杂纪以诗》之三）华风，是经济学院“学术立院”圭臬、“服务社会、培养人才、传承文化”宗旨的彰显。不欲扬名立万于经济学江湖，旨在为经济学殿堂添砖加瓦。“华风”文库的问世，还仅是西南民族大学经济学院“少年不识愁滋味”的一个起点，我们有理由期待着西南民族大学经济学院在“民族分工”领域做出更大的努力和贡献。

周兴维

2012年6月16日

识于西蜀凤栖山莲溪山庄

摘 要

经过百年的发展历程，国际知名的证券公司已从单一的证券承销商与经纪人逐渐发展成为业务种类繁多、分支机构遍布全球的金融产品和服务提供商，其业务不断多元化、技术高度工程化，为客户提供优质高效的直接金融服务。可以说，证券公司已经发展成为现代金融的核心力量。

脱胎于商业银行等机构的国债服务部，我国证券公司经过二十多年的持续发展和不断改进，现已成为证券市场的重要参与主体，证券业务逐步走上了多元化、规范化的发展道路。然而，回顾二十多年的发展历程，不难发现，我国证券公司仍然难以改变“巨盈巨亏”的粗放经营模式，未能改变“靠天吃饭”的证券业务格局，在与国内商业银行、保险公司以及国外证券公司的多方竞争中始终处于弱势地位。

证券公司的风险及其管理一直是证券公司发展面临的主要问题。在本世纪初，风险管理不善等诸多原因导致证券行业连续亏损，引发了数十家证券公司倒闭或被收购的证券行业危机，这是我们必须时刻谨记的教训。

证券业务是证券公司经营的根本，也是证券公司区别于商业银行和保险公司等其他类型的金融机构的核心特征。证券公司相关业务的发展是证券公司不断发展壮大的前提，是证券公司增强自身实力、做大做强的基本条件。

2012—2013年，我国证券行业连续两年召开“证券业创新大会”，随后，十多项支持证券公司进行金融创新的政策加速出台，成为新时期

我国证券行业加速改革创新的分水岭。证券公司在业务层面的创新不仅将增加证券公司业务收入,还将深远地影响证券公司风险及其管理。基于业务发展与风险管理两方面的考虑,本书从证券公司业务发展出发,分析业务发展对证券公司风险的影响,探讨在风险可控的情况下的证券公司业务发展路径,以期指导我国证券公司的业务发展以及风险管理实践。

具体来讲,本书的研究主要包括以下内容:

一、基于业务结构的证券公司风险理论。本书在第一章对研究对象、思路、方法以及研究意义进行概述后,在第二章系统梳理了证券公司业务结构理论和风险理论的研究历史与现状,随后在第三章详细阐述了本书研究的理论基础——基于业务结构的证券公司风险理论。具体的,我们分析了证券公司业务结构形成的原因,探讨了证券公司业务结构的测度方法与指标,并从业务收入和业务资产两个角度定义了证券公司业务结构。在证券公司风险理论分析中,着重分析证券公司的风险测度问题,提出用方差(标准差)和风险价值(VaR)等指标测度证券公司风险。在论述了从业务结构角度研究证券公司风险的必要性后,我们提出了本书的研究思路与研究步骤。

二、证券公司业务结构与风险关系研究。第四、第五章对我国证券公司业务结构的历史、现状以及未来发展环境进行统计分析,第六章尝试构建证券公司业务结构与风险的关系模型,并利用我国100家证券公司的财务数据进行实证分析,探究业务多元化发展对证券公司风险的影响。第六章的研究回答了证券公司业务结构是否影响证券公司风险这一重要问题,为本书的后续研究奠定了理论与实证基础。同时,第六章的研究方法、模型及结论为从证券行业角度分析我国金融混业经营提供了新的视角和思路,有利于我国金融行业改革发展。

三、基于连接函数(Copula)的证券公司业务风险整合研究。考虑到证券公司业务之间的复杂联系,本书第七章尝试利用现代统计理论中的连接函数(Copula)方法整合证券公司业务风险,提出了从业务角度研究证券公司风险整合的基本框架、研究模型和分析步骤,并以我国证

券公司财务数据为数据基础,采用二元 Copula 连接证券公司服务业务与投资业务两大风险,整合得到证券公司的风险。以上研究试图从业务风险整合的角度回答为什么证券公司业务结构会影响证券公司风险这一核心问题。解答这一问题,可以解释本书第六章的实证结果,同时为后续的从业务角度探讨证券公司风险管理提供了理论基础。

四、考虑风险收益的证券公司最优业务资产配置研究。在以上研究基础上,第八章结合现代资产配置理论,探讨证券公司业务资产的最优配置问题。我们选择风险价值 (VaR) 测度证券公司业务风险及总体风险,采用可以测度证券公司业务收益间的非线性相关关系的 Copula 工具连接证券公司业务风险,克服了方差-协方差矩阵仅能测度线性相关关系的弊端。本章尝试构建同时考虑企业收益和风险的证券公司业务资产的最优配置模型,这是本书提出的证券公司业务结构及其风险理论在证券公司风险管理上的应用。

对证券公司业务结构及其风险进行以上理论研究和实证分析,本书得到以下基本结论:

一、证券公司业务结构影响证券公司的总体风险,具有不同特征(如资产规模等)的证券公司在具体的业务结构与风险关系上存在差异。资产规模大的证券公司在传统业务(经纪业务、承销业务)上存在规模经济优势,来自传统业务的收入比重越大,证券公司风险越低;资产规模小的证券公司在客户资产管理、同业拆解等业务收入比重越大,风险越低。总体而言,资产规模大的证券公司在大部分业务发展上都占据较大优势,说明了证券公司资产规模对降低公司整体风险意义重大。本书认为证券公司在未来多元化发展时须不断提高自身资产等实力,不断降低金融风险。同时,证券监管层更应出台政策鼓励证券公司采取多种方式做大做强,以期降低证券行业风险。

二、本书将 Copula 理论应用于证券公司业务风险的整合分析。相关理论与实证分析证实,对比于证券公司业务完全正相关假设,利用 Copula 技术连接证券公司业务风险之后,得到的整体风险更接近于真实的证券公司风险情况。由于证券公司各业务之间客观存在着复杂相互联

系，业务多元化发展导致业务风险的分散与对冲效应，最终表现为随证券公司业务结构而改变的证券公司总体风险。

三、本书认为可以改进现代资产配置理论，并将其应用于证券公司的业务结构优化分析。对原有资产配置理论所做的必要改进包括：选择具有更好的理论和应用价值的风险价值（VaR）来测度证券公司业务风险及企业总体风险，利用 Copula 函数连接证券公司业务风险。在此基础上构造的考虑收益和风险下的证券公司业务资产的最优配置模型具有较好的应用价值，可以构造业务资产比例的有效区域，指导证券公司的业务发展实践。

本书的创新主要体现在：

一、本书从现有理论与实证研究出发，尝试构建基于业务结构的我国证券公司风险理论，论述了从业务结构角度研究证券公司风险可行性与必要性，为证券公司风险研究提供了新的视角。

二、本书提出将连接函数（Copula）技术应用于证券公司多种业务风险的整合，有效解决了证券公司非线性的业务风险整合难题，解释了证券公司多业务发展的风险分散化效应。本书的研究创新了 Copula 技术的应用范围，同时也验证了 Copula 技术在证券公司业务风险整合中的有效性。

三、本书对现代组合投资理论进行改进，并将其应用于证券公司业务资产的配置问题研究，首次提出在权衡收益和风险下的证券公司业务资产最优配置模型，可以用于指导证券公司业务发展。该理论与方法突破了金融理论仅考虑组合资产的瓶颈，为评估与管理证券公司的整体风险提供了新的思路，具有较高的理论与实践意义。

四、本书所用的研究数据全面，是以往证券公司相关研究不具备的。由于缺乏成熟系统的数据库资源，本书经过多方努力收集了我国证券行业所有 106 家证券公司的财务相关数据作为实证研究的数据来源，为研究的顺利开展提供了强大的数据支持。

关键词：业务 结构 风险 连接函数 资产配置 证券公司

Abstract

Having a history of 100 years, investment banks have expanded its business from the original bond underwriting and brokering to a highly sophisticated business contents. With branches around the world, they have diversified business and engineering techniques, provide quality and efficient financial services for customers, and play a key role in modern finance.

In China, investment banks (“securities firms” more formally in China) emerged from securities branch of commercial banks, and had become an important financial intermediation of Chinese financial markets.

Till now securities firms still bear an income structure of huge profits or losses, depending mainly on the trading commission in Chinese stock markets. Chinese securities firms are facing more competition from commercial banks, insurance companies and many other companies, and they have weak competitiveness.

Risk and its management are fatal to securities firms. In early stage of 21st century, 31 high – risk securities companies were imposed sanctions and most of them faced a destiny of restructuring or merging. On the other hand, securities business plays a basic role in the development of Chinese securities firms. Unique securities business scope distinguishes securities firms from other financial intermediaries, such as commercial banks and insurance companies.

Recently innovation becomes a hot topic in Chinese securities firms, especially after two innovation forums hold in the year of 2012 and 2013. Business innovation is a future trend, and will have deep impacts to securities firms, especially on the risk of securities firms.

This book discusses the risk effect of business strategy of Chinese securities firms. Our goal is to find a business development strategy on the base of risk control. Our topics include:

1. Risk theory of business structure in securities firms. After a brief review of related literature, this book analyses formation reasons of securities firm business structure, and the necessities of business structure view in risk research. We first give and then compare the risk measures for securities firms, including both measures of standard deviation (S. D.) and VaR.

2. Research on the relationship of business structure and company risk. Chapter 4 and 5 give a brief statistic of business structure in Chinese securities firms. Chapter 6 constructs a linear regression model on the securities business structure and company risk. We also do empirical tests using financial statements of 100 securities firms in China, covering 93.6% of total securities companies.

3. Research on business risk integration with Copula. Considering the nonlinear relation among securities business, this paper tries a Copula model when integrating securities business risks. Chapter 7 gives the research model and procedure. Empirical results show the risk diversification occur when securities firms expand their business scope, and explain the empirical result of Chapter 6.

4. Business asset allocation model considering risk and return. Using both Copula technique and asset allocation theory, chapter 8 discusses optimal business asset allocation. Taking VaR instead of standard deviation and taking Copula instead of covariance, this model tries to manage risk using the idea of asset allocation. Our empirical results show the feasibility of this model.

In this book, we find:

1. Business structure has quite different impacts on the risk of different – asset – scale securities firms.
2. Diversification of risk happens when doing more business for securities firms in China.
3. Business asset allocation model in chapter 8 can have application in financial risk management for securities firms.

In this book, we have 4 innovations as follows:

1. We propose a risk theory of business structure in securities firms, and construct an analysis framework for this theory.
2. We propose the Copula technique into the business risk integration analysis, and conduct empirical research and prove the feasibility of this technique.
3. We are broadening the application of asset allocation into the field of business asset and then the field of risk management.
4. Lacking database, we have a hard work to collect the financial statements of all 106 securities firms in China. The unique data contribute a lot to our empirical research.

Key words: business structure, risk, Copula, asset allocation, securities firms

CONTENTS

第一章 绪 论

第一节 问题提出	1
第二节 研究对象	3
一、证券公司	3
二、证券公司业务	5
三、证券公司业务分类	7
四、证券公司业务结构	9
五、证券公司风险	9
六、基于业务的证券公司风险	10
第三节 研究思路和方法	11
一、研究思路	11
二、研究方法	13
第四节 研究意义	14
一、理论意义	14
二、实践意义	14
三、本书创新	15

第二章 文献综述

第一节 业务结构研究	17
一、产品生命周期理论	17
二、金融业务创新理论	19
三、业务组合研究	21
第二节 金融风险测度研究	23
一、基于方差的风险测度研究	23
二、基于 VaR 的风险测度研究	24
三、金融风险的 VaR 研究	25
第三节 证券公司业务结构的风险效应研究	26
一、证券公司业务风险研究	26
二、金融业务多元化的风险效应研究	27
第四节 Copula 技术与金融风险整合研究	29
一、Copula 理论研究	29
二、金融风险整合研究	30

第三章 证券公司业务结构及其风险理论

第一节 证券公司业务结构理论	32
一、业务结构演变综述	32
二、证券公司业务结构测度	35
三、证券公司业务的收入结构	36
四、证券公司业务的资产结构	38
第二节 证券公司风险测度理论	41
一、风险测度理论概述	41
二、证券公司风险测度——方差与标准差	43
三、证券公司风险测度——VaR	44
四、本书使用的两类风险测度的比较分析	45
第三节 基于业务结构的证券公司风险研究必要性	47
一、金融企业风险分类比较	47

二、金融业务合作与核心业务风险	50
三、“次贷危机”后证券公司风险反思	52
第四节 业务结构视角下的证券公司风险研究	54
一、研究概述	54
二、研究思路与内容	55
 第四章 我国证券公司业务结构历史与现状	
第一节 业务发展历史	58
一、单一业务阶段	58
二、多元化阶段	59
三、业务发展危机阶段	60
四、分类监管下的业务发展阶段	60
第二节 业务发展现状	61
一、经纪业务	61
二、证券投资咨询业务	63
三、财务顾问业务	64
四、证券承销与保荐业务	66
五、证券自营业务	68
六、资产管理业务	69
第三节 证券行业结构	71
一、业务结构概况	71
二、行业业务结构变革原因分析	79
 第五章 证券公司业务结构发展趋势	
第一节 发展环境分析	81
一、证券业内的业务竞争	81
二、其他机构业务竞争	84
三、美国投资银行倒闭反思	85
四、外部监管	87