

“BIG DATA” IN HISTORY

The Development of Security and Bond Markets in Republican China

历史“大数据”

民国证券市场
之量化研究

李丹 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

“BIG DATA” IN HISTORY

The Development of Security and Bond Markets in Republican China

历史“大数据”

民国证券市场
之量化研究

李丹 著

图书在版编目(CIP)数据

历史“大数据”：民国证券市场之量化研究 /李丹著. —北京:北京大学出版社, 2016. 8

ISBN 978-7-301-27601-3

I. ①历… II. ①李… III. ①证券市场—研究—中国—民国
IV. ①F832. 96

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 231615 号

书 名 历史“大数据”：民国证券市场之量化研究
LISHI “DASHUJU”
著作责任者 李丹 著
责任编辑 朱梅全 徐音
标准书号 ISBN 978-7-301-27601-3
出版发行 北京大学出版社
地址 北京市海淀区成府路 205 号 100871
网址 <http://www.pup.cn>
电子信箱 sdyy_2005@126.com
新浪微博 @北京大学出版社
电话 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 021-62071998
印刷者 北京大学印刷厂
经销商 新华书店
965 毫米×1300 毫米 16 开本 13.75 印张 154 千字
2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷
定价 45.00 元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究

举报电话：010-62752024 电子信箱：fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题，请与出版部联系，电话：010-62756370

谨以此书献给我敬爱的父母、亲爱的丈夫及宝贝
儿子。

序 言

当代中国的历史可谓是一部中华民族向西方学习以求寻得复兴之路的奋斗史。金融行业的现代化无疑是中国人向西方学习的重要产物之一,其中最重要的包括内国新式银行的出现及证券交易所的设立。内国新式银行的出现和壮大第一次使得普通民众可以以有限的资金参与到金融市场(即小额储蓄)中,享受到金融服务。并且,这些现代的内国银行把旧中国十分有限的资本集中起来,贷款给新式企业,为近代中国的工业化作出了巨大贡献。学者们对于新式银行在中国近代经济史上所起的作用一般都予以积极肯定。

而对于证券交易所在中国的设立,学者中持负面评价者居多。原因有三:第一是在证券交易所出现之初,即在 1921 年,上海就出现了“信交风潮”,大量交易所及信托公司设立又很快倒闭,许多人因投机交易所而破产。另外,投机性也是证券交易所存在的特征之一。因此许多学者认为交易所成了满足中国人的“赌博性”而设立的另类赌场。其二,证券交易所设立的目的之一是成为企业进行融资的金融市场。然而,民国时期在证券交易所上市的公司寥寥无几,而所谓的“股票”也更类似于带有固定利率的公司债券。在证券交易所进行流通的主要是政府债券,因此其成为民国政府的公债市场,而不是企业的融资场所。其三,由于意识形态不同,新中国成立之后的大陆历史学者认为国民党政府的公债市场理所当然比较“邪恶”,它的壮大不但促进整体利率“上升”使得私有企业融资成本提高,而且国民政府从市场所筹得的资金,

当然会有一部分用于对付毛泽东同志所领导的中国共产党的活动。

作者在美读博期间,对民国的金融市场产生了浓厚的研究兴趣,尤其是对证券交易所及其后演变成的公债市场情有独钟,因此投入了大量的时间和精力去研究这种新型的金融组织形式在中国近代的发展。本书的写作目的并非是进入有关证券交易所对中国近代经济发展起着积极还是消极作用的定性分析,从而得出一些赞成或反驳前人在相关领域的研究结论。作者的写作目的是通过收集大量在证券交易所上交易的标的物的价格及交易量数据,并对这些数据进行量化分析及结合前人的定性研究,以期能有一些新的发现。这些新的发现不限于反映证券市场尤其是公债市场自身的发展,作者期望这些发现也能给读者提供一个新的视角来审视中国近代史。

本书的部分篇章基于作者及合作者的研究论文,包括发表和未发表的。在论文及本书的写作过程中,我曾得到过许多人的建议和帮助,在此我表示感谢。特别要感谢我的论文合作者 Chun-Yu Ho (上海交通大学)及李雪山(我的学生)。还要感谢在我的写作中给予指导的许多前辈,包括 Loren Brandt (多伦多大学)、Ann Carlos (科罗拉多大学波德分校)、James Kung (香港科技大学)、Debin Ma(伦敦政经学院)、Robert Margo (波士顿大学)、Tom Rawski (匹兹堡大学)、Peter Temin (麻省理工学院)和朱荫贵(复旦大学)等等。我还要感谢所有参与以下讲座及会议并给我的论文提出宝贵建议的参会人员,讲座(seminar)包括复旦大学、上海财大、上海交通大学、香港中文大学、香港科技大学,会议包括 the Asia-Pacific Economic and Business History Conference 2009、the Economic History Association Annual Meeting 2010、the Asian Historical Economics Conference 2010、the Economic History Society Annual Meeting 2010。最后,我还要感谢我的学生助研们包括李雪山、沈然、木卡代斯、童艳艳及唐雨璐,没有他们的辛勤工作和帮助,我的写作进度将大大减缓。此书的出版也得到国家自然科

学基金青年项目(项目号:71403058)的资助,在此表示感谢!

在写作过程中,作者尽量仔细,避免错误和遗漏。但是尽管如此,疏漏及错误还是在所难免,对此作者文责自负。致阅读此书的读者,如果您有任何建议或发现疏漏及错误,请不吝赐教,我的邮箱地址是:
danli1981@fudan.edu.cn。

李 丹

2016 年 7 月 2 日

于复旦大学 11 号楼

目 录

第一章

引言 / 001

第二章

从 1921 年上海“信交风潮”看中国人的“非理性” / 023

第三章

摇摇欲坠的政权如何能让公债在证券市场上市？

——构建信誉的作用 / 054

第四章

以史为鉴：民国 1921—1942 年间的公债市场 / 103

第五章

结语 / 148

附录一

数据说明 / 160

附录二

检测多变量的结构突变 / 208

图目录

- 图 1-1 上海的月度年化利率(1872 年 5 月—1936 年 12 月) / 013
- 图 1-2 民国政府每年新发行的公债数量和相应规模(1912—1936) / 016
- 图 2-1 面粉交易所在本所、证券物品及华商证券的日交易价格(1921 年 3 月 7 日—1922 年 4 月 29 日) / 034
- 图 2-2 7 大交易所股票日交易价格(1920 年 6 月 30 日—1922 年 4 月 29 日) / 035
- 图 2-3 5 家信托公司股票日交易价格(1921 年 10 月 4 日—1922 年 2 月 25 日) / 038
- 图 2-4 在“信交风潮”期间传统企业的股票价格(1920 年 7 月 22 日—1922 年 2 月 19 日) / 039
- 图 2-5 1920—1922 年上海的银拆变化(1920 年 1 月—1922 年 11 月) / 044
- 图 2-6 证券物品交易所股票的价格走势及其信息披露 / 047
- 图 2-7 证券物品交易所股票每周交易量(1921 年 3 月—1922 年 2 月) / 048
- 图 3-1 三年、四年和五年公债的周度价格和相关的偿还信息 / 074
- 图 3-2 公债的固定效应估计值 / 094
- 图 4-1 整理六厘公债与统一公债甲收益率(1921 年 7 月—1942 年 12 月) / 126

表目录

- 表 1-1 民国时期公债市场的规模和流通性(1920—1936) / 017
- 表 2-1 上海交易所、信托公司数目变动表(1921—1922) / 028
- 表 2-2 7 家交易所的背景资料 / 033
- 表 2-3 “信交风潮”中及之后倒闭的银行的背景资料 / 043
- 表 3-1 民国时期新发行的公债进入二级市场的情况
(1912—1937) / 078
- 表 3-2 政府声誉及其公债在二级市场上流通的概率 / 085
- 表 3-3 公债价格对政府履约行为的反应 / 093
- 表 4-1 11 支内国公债(1921—1942) / 116
- 表 4-2 《申报》(1921—1942)头条新闻事件种类分布 / 121
- 表 4-3 民国政府公债的结构断点(1921—1942) / 125
- 表 4-4 公债收益率的回归分析:控制宏观经济因素及断点 / 128
- 表 4-5 断点、主要事件和相关新闻头条的报道频度 / 130
- 表 4-6 抗日战争爆发对统一公债收益率的影响 / 134
- 表 4-7 执政政府卷入的大型内战(1921—1942) / 138
- 附表 1 民国中央政府发行的内债(1912—1936) / 164
- 附表 2 民国 1912—1936 年间的三次公债整理 / 193

第一章

引言

从 1840 年第一次鸦片战争开始,直到整个民国时期,中华民族都在孜孜不倦地寻求和探索复兴之路。从最初的“中学为体,西学为用”到后来从科技、政治、经济和文化上全面学习西方,中国的有志之士在这一过程中进行了漫长的斗争与挣扎,其中有些人甚至付出了生命的代价。西式金融体制介于“用”和“体”之间的模糊地带。说它是“用”,因为它是一种经济组织形式,对政治体制及清政府的统治并未产生根本性的威胁;说它是“体”,因为它的建立与发展是基于良好的私有产权保护之上的,这与“家天下”即“国家是帝王的私产”的大清帝国时代的治国理念格格不入。在整个“洋务运动”时期(19 世纪 60 到 90 年代),清政府在政府机构的改革方面包括设立“总理各国事务衙门”这个新式外交机构,设立“洋务学堂”来培养精通外语及外国事务的人才并公派中国学生留洋,以及建立新式军队及附属兵工厂。在经济改革方面涉及机械制造、轮船、纺织、矿业等产业,但唯独没有涉及金融业。早在 1845 年外国银行已经进入中国,随后,各大通商口岸纷纷建立外资银行。清政府不可能对这种新式金融机构及其作用熟视无睹,但直到半个世纪之后(即

1897 年),中国才出现了第一家国内银行(或称“华资银行”)中国通商银行,该银行由清政府督办全国铁路大臣盛宣怀奏请清廷创建,属于官商银行的性质。由于当时并没有银行法及成规可借鉴,其组织结构及营业规则,皆参照外商银行成例办理。1908 年,大清银行(即后来的中国银行)建立,成为当时的中央银行,也是中国第二家新式银行。

相比较于新式银行而言,证券交易所这种直接金融融资形式在中国出现的时间更晚一些。随着外商企业在上海的数量不断增多,其对融资的需求也不断上升。另外外商企业的产权受到“治外法权”的保护,故其发行的股票相对安全,进而股票投资买卖也逐渐活跃。1891 年,在沪的各洋商股票买卖代理公司组成一个联盟,英文叫“Shanghai Shareholders Association”,中文叫“上海股份公所”。1904 年,上海股份公所根据英国 1865 年的公司法,在香港申请以有限责任公司形式注册,英文名改为“Shanghai Stock Exchange”,同时中文名改成“上海众业公所”。在该外商证券交易所上市的企业都是外资企业。其股票价格在旧上海的英文报纸,譬如 *North-China Herald*,及中文报纸,譬如《申报》,都有披露。另外,在该证券交易所从业的经纪人中也有华人。可见,中外投资者都可以自由投资于这些外商上市公司。^①

华商的证券交易所出现的时间相对较晚。在 1914 年,上海股票商业公会经农商部批准正式成立。同年年底,北洋政府颁布了《证券交易所法》,这使得国人设立证券交易所有了法律上的依

^① Goetzmann 等(2007)认为当时的中国投资者并不能买卖在外商主办的“上海众业公所”上市公司的股票,这种观点是错误的。

据。^① 1918 年,北京证券交易所经北洋政府农商部批准成立。1920 年 7 月 1 日,“上海证券物品交易所”在虞洽卿的积极筹备下经农商部批准正式开业,交易的品种除有价证券之外,还包括棉花、棉纱、布匹、金银、粮油、皮毛等 6 大部类。同年 5 月,上海股票商业公会也经农商部批准成立“华商证券交易所”。顾名思义,该证券交易所由华商发起,以区别于外商;但其交易品种仅限于有价证券,以区别于“上海证券物品交易所”。然而,在 1921—1922 年,上海发生了一起与交易所相关的金融危机,即著名的“信交风潮”。在这短短的一年之内,上海有超过 140 家交易所和十几家“受人之托,代人理财”的信托机构先后设立,但绝大部分很快倒闭。此次风潮之后,上海仅有 6 家交易所存活下来。然而,其股票交易十分惨淡。之后,政府公债逐渐成为最主要的交易品。其中,华商证券交易所成为最大的公债交易市场,并于 1933 年 5 月兼并上海证券物品交易所的证券部分。^②

如果比较外商经营的上海众业公所和华商经营的证券交易所,我们不难发现几个重要的区别。第一,在上海众业公所上市的交易物有外商在华设立的公司的股票和债券,同时也挂牌少数中国政府债券、上海市政债券、上海公共租界与法租界发行的债券等等,但实际交易是以外商股票为主(彭厚文,1998);而华商经营的证券交易所,除挂牌华商企业的股票,还包括各种中国政府债券和上海市政债券,但实际交易在“信交风潮”之前及期间,主要以各自交易所的股票(简称“本所股”)为主,“信交风潮”之后,则以政府公债为

^① 关于更多旧中国证券立法的史料,参见刘志英(2003)。

^② 更多关于上海证券交易所历史的资料,参见刘遂等(2010)。

主。第二,在上海众业公所上市的公司股票是现代意义上的股票,即股份公司在筹集资本时向出资人发行的股份凭证,代表着其持有者(即股东)对股份公司的所有权,购买股票也是购买企业生意的一部分,即可与企业共同成长发展,风险共担;而在华商经营的证券交易所挂牌的华商企业,名曰“股票”,实则“债券”,即每年拿固定比例的利息回报,不与企业共同成长也不分担风险。第三,在外商证券市场上上市的公司数不断增多,从1866年的22家(即早在上海众业公所之前)增加到1930年的113家(Thomas, 2001, p. 36);而在华商经营的证券交易市场上进行买卖的华商实体企业,1862年到1883年间大概只有16家(田永秀, 1995),“信交风潮”期间,很少人买卖实体企业股票,“信交风潮”之后的1927—1937年间,“证券交易差不多全部是公债”(朱斯煌, 1970, p. 5)。

基于华商经营的证券交易市场的以上特点,一些学者对证券交易所这种西式金融组织形式的本土化对旧中国经济发展是否起了积极的作用一直心存疑虑。甚至,许多学者认为证券交易所的出现助长了中国人的“赌博性”。^① 其实,在当代中国,许多人也认为买卖股票是一种投机,而非投资。更有学者认为华商经营的证券交易所沦为公债市场,不但无助于华商企业的发展,反而由于其吸收了许多的资金,推高了利率,阻碍了当时中国的工业化进程。当然,出于意识形态,新中国成立之后的历史学者认为国民政府的公债市场理所当然比较“邪恶”,因为南京政府从公债市场所筹得的资金,有一部分是用于对付毛泽东同志所领导的中国共产党的活动。

抛开本土化的证券交易所对旧中国经济发展的作用是积极还是

^① 更多关于中国人在“信交风潮”中赌博性的论述请见第二章。

消极的讨论,我们先来总结一下华商经营的证券交易所会出现与外商经营的上海众业公所不同的特征的原因。简而言之,就是为什么华商证券交易所没有出现以买卖实体企业股票为主的营业模式,反而成为公债市场。成九雁和朱成武(2006)研究了1873到1949年中国近代股市监管制度的演变,他们指出各个时期的政府都参考西方相应的证券法颁布了比较完善的法律,但是执行却不得力。因此,并不能像西方国家一样,建立一个公平的游戏规则。反而,政府建立了许多监管机构使得行政管理的力量在多层次监管体系中处于最重要的地位。面对强势政府,企业产权得不到保护,企业即便上市也要藏匿各种信息,而如果信息不透明,股票持有者当然无从知晓企业的发展状况及风险,这解释了为什么华商企业发行的不是严格意义上的股票,而是债券。另外,如果企业上市,使企业处于公众视野,也更可能成为各级政府的寻租对象,这样许多企业即便有融资需求,也不愿意通过上市来融资,因此华商企业,尤其是纯私人企业,上市的就更少了。我们看到,上市的大多数企业都有官方或官绅背景,他们面对寻租的压力较少。朱荫贵(2008)从上市需求角度出发,指出“中国几千年悠久历史中形成的特殊商业习惯——企业商号可以直接吸收社会储蓄”,这一传统使得企业对通过上市来获得资金的需求没有那么迫切,因而制约了华商股票市场的发展。另外当时的一些学者及朱荫贵(2006)都指出,公债的高额回报,吸引了社会资金,使得对华商企业的“股票”需求降低。从前述的两个原因分析来看,笔者认为公债排挤了股票的可能性不大,即便没有公债市场的形成和发展,华商的股票市场也是不能发展和壮大的,因为当时的政治法律体制并没有给华商股票市场提供发展所需的制度保障。

既然由于先天不足,华商证券交易所不能成为企业融资的股票市

场,反而最终演变成公债市场,那么与此相关的问题就是公债市场到底在中国近代史上扮演了什么样的角色,它的存在和形成,对中国经济和政治而言是起了积极的还是消极的作用。要探讨这些问题,我们首先要问的一个问题就是:为什么“公债”这种政府或帝王向民众借贷的形式在中国的王朝历史上并不存在,而在欧洲早已存在?西班牙的国王菲利普二世(1556—1598)债台高筑,其借债占到了当时西班牙国民生产总值(GDP)的60%。18世纪的英国也是通过大量举债来支付战争费用,从而称霸欧洲。^①而中国皇帝历来是天子,秉持“溥天之下,莫非王土;率土之滨,莫非王臣”的理念,是不允许使自己降低到成为民众的负债人的。因此,当皇帝有用款需求时,如果他比较强势,可以直接通过摊派或没收官员、巨富商贾及地方士绅的财产以充国库;如果他比较弱势,那么他是无法筹集到资金的。如明朝的崇祯皇帝(1610—1644)要其臣子献金发军饷以抵抗李自成的部队入侵,但献金者寥寥无几。如果“公债”这种理念及形式存在于中国历史上的话,中国的帝王可以通过举债来渡过财政危机及支付战争费用,那么的中国历史都可能要改写了!

基于这种理念,当晚清政府为支付用于应付内忧外患所产生的巨额战争费用及赔款时,清政府首先想到的是向外商借款,因此,从19世纪60年代开始大举外债。^②这些外债以黄金计算,利率高,并且以政府重要的税收来源作担保,甚至许多外债条款还伴有列强要求的筑路、开矿、在华开办企业及砍伐森林等特权。史扶邻(2010,中译本,p.328)指出从1897年德国掠取胶州开始,中国不但面临政治上

^① 参见 Drelichman 和 Voth (2011)。

^② 清朝覆灭之后,北洋政府也是靠举借外债来弥补财政赤字的。直到第一次世界大战开始之后,情况才有所改变。

被帝国主义瓜分的威胁，而且经济上还被金融帝国主义所扼制。虽然广大民众不能理解政治帝国主义和金融帝国主义的全部含义，但他们也感觉到国家的经济状况不断恶化，主权受到干涉（例如，铁路筑路权丧失）。他们的不满、失望及怨恨最终会迸发出来，发泄的对象可以是外国人（譬如，义和团运动），也可以是无能的政府。

外债的弊端，清政府自然明了。随着对西方的了解加深，清政府也逐渐认识了公债这种在中国闻所未闻的新财政政策，并且开始尝试“效法西洋”。为了应付甲午战争军费的需要，清政府于1894年第一次举借内债，即息借商款。息借商款并不完全具备现代公债的特点。举债总额并无规定，仅规定分两年半还本付息，^①月息七厘，颁发债券票额一百元一张。如有人认购一万两以上，可“给以虚衔，以示鼓励”。举借的对象是各省的官绅商民。由于民众及地方政府官员并不了解公债，此次借款成为变相捐输，一些官员甚至趁机勒索，弊端丛生。于是在1895年5月，此次借款被勒令停止，不了了之。

1898年，为偿付《马关条约》中第四期即将到期的赔款，清政府原本打算举外债，但由于帝国主义列强纷纷“争欲抵借”，使清政府无所适从。清廷也知道列强之用心险恶，故而决定第二次举借内债，发行“昭信股票”。发行额为一千万两，年息五厘，以田赋盐税作担保，分二十年还清。股票准许抵押售卖，但应报户部昭信局立案。为吸取上次发债的教训，清政府此次要求王公大臣、将军督抚、大小文武、候补候选官员“领票缴银，以为商民之倡”。但是此次发行效

^① 以6个月为一期，第一期只还利，后四期还本带利，每期还本1/4。参见千家驹（1984, p. 4）。