



国家“十五”重点图书
金融理论前沿丛书

ZiChan ZhengQuanHua
XiaoLü FenXi

资产证券化 效率分析

孙奉军 著



上海财经大学出版社

F832.51
33

资产证券化 效率分析

孙奉军 著

RAX26/07

北方工业大学图书馆



00580737



上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

资产证券化效率分析/孙奉军著. —上海:上海财经大学出版社,
2004. 12

(金融理论前沿丛书/戴国强主编)

ISBN 7-81098-278-8/F·243

I. 资… II. 孙… III. ①资本市场-研究-中国 ②证券投资-研究-中
国 IV. F832. 51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 120187 号

ZICHAN ZHENGQUANHUA XIAOLÜ FENXI

资产证券化效率分析

孙奉军 著

责任编辑 何苏湘

封面设计 优典工作室

上海财经大学出版社出版发行

(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海第二教育学院印刷厂印刷

上海远大印务有限公司装订

2004 年 12 月第 1 版 2004 年 12 月第 1 次印刷

850mm×1168mm 1/32 9.75 印张(插页:2) 227 千字

印数:0 001—2 000 定价:29.00 元

主编寄语

传统的金融理论是以货币和银行为核心而建立起来的。这种理论构架充分反映了在市场信息不完全条件下,银行业受到垄断性保护、间接金融占压倒优势的实际情况。因此,传统的金融理论能适应 20 世纪 70 年代以前经济与金融发展的需要。

但是,随着信息技术的突飞猛进,金融管制逐渐放松,金融创新高潮迭起,利率市场化和金融自由化已成为当代国际金融业发展的主旋律。这些变化有力地冲击着原有的金融格局,直接金融迅速扩张,银行主宰金融市场的地位日渐削弱。面对经济环境和金融环境的巨大变化,传统的金融理论受到了极大的挑战。人们需要从理论上对这些变化给予解释和回答。20 世纪 40 年代和 50 年代就提出的,以金融市场为主要研究对象、以财务理论为主要研究方法的资产选择理论受到关注。许多经济学家和金融学家纷纷运用实证研究与规范的理论分析相结合的方法,以金融市场和理财为核心,构造当代金融理论,并取得了丰硕的成果。市场有效理论、金融契约理论、行为金融理论、金融约束理论、银行再造理论等相继

问世。这些学说和理论不仅注重宏观金融背景分析,而且更注重微观金融决策与管理的研究。近年来又涌现出一些新的研究方向:对金融泡沫的研究、对市场无效性的研究、对银行不稳健性的研究、对通货紧缩的研究,以及对金融心理学的研究等。在这些研究中,大量运用微观分析方法和心理学、计量经济学、预期理论、博弈理论、信息理论乃至动力学、混沌学的方法,对现实金融问题进行深入细致的分析与探讨,取得的成果有很强的实用价值,从而有力地推动了金融理论的创新与发展。

当前,我国正在进行深入的金融改革,改革需要理论指导,改革又推动了理论的发展。为了适应我国金融改革的需要,在上海财经大学出版社的大力支持下,我们本着认真学习的态度和勇于探讨的精神,推出这套金融理论前沿丛书。希望该丛书能抛砖引玉,为我国金融改革提供一些可资借鉴的材料,也为推动我国金融理论建设尽绵薄之力。

戴国强

序

20 世纪 60 年代兴起的金融创新使人类的经济金融活动发生了巨大的变化,资产证券化既是金融创新的一大成果,也是推动金融创新不断演进、促进金融市场化和金融一体化的重要因素。

资产证券化缘于人们在金融活动中规避风险的需求。传统的金融活动可以通过金融中介机构进行的间接融资方式来实现,也可以在资金短缺方与资金盈余方之间通过发行和购买有价证券的直接融资方式来实现。由于在直接融资中对资金筹措者的资本实力、信用声誉、经营规模及经营能力有很高的要求,所以直接融资并不是一般的资金需求者都可以采用的筹资方法。在相当长的时期内,人们的融资活动主要采用向银行等金融机构借款的方式。这种以间接融资为主的金融活动方式虽然具有规模效应,能比较好地减少信息不对称带来的市场摩擦,降低融资成本,但是,这种融资方式却容易导致风险集中,且不易分散。尽管银行有严格的信贷审查程序,但是,一旦发生违约风险,便会给债权人造成重大损失。于是银行等金融机构积极开展金融创新,寻找分散风险的

途径。随着金融创新的发展,人们发现在各种金融工具中,有价证券由于具有高流动性,因而具有很好的分散风险功能。于是,资产证券化也就应运而起,并逐渐演变成成为当代金融的一大特征。

美国是 20 世纪 60 年代以来这一波金融创新的重要发源地,也是最早开展资产证券化的国家。早在 1968 年美国就有了住房抵押贷款证券化业务,30 多年来,资产证券化已在许多国家广泛开展,证券化资产也从住房抵押贷款扩展到汽车贷款、信用卡应收款、租赁应收款、高速公路收费等领域,并从在岸业务扩展到离岸业务。许多国家的政府积极支持资产证券化,美国还成立了政府担保公司,为资产证券化提供担保。资产证券化的参与者除了银行、储蓄机构、融资公司等金融机构外,不少企业和零售商也忝列其中。随着资产证券化的迅速发展,国外关于资产证券化的研究也不断深化,已经从产品设计进入到了风险预测、产品定价和证券化资产组合管理的研究阶段。

我国在 20 世纪 90 年代初就有学者开始研究资产证券化问题,90 年代中期起又有不少金融机构开始研究产品设计,但是受种种因素制约,这一研究至今仍处于探索阶段。由于缺少实践支持,关于资产证券化的研究也难以有新的突破。而在国外,鉴于资产证券化开展广泛,社会影响巨大,资产证券化的效率问题也已经引起人们的关注,究竟如何评价资产证券化的经济效率和社会效率,依据什么指标来判断资产证券化的效率等问题是讨论的

重点。目前对这些问题的研究,我国尚处于初始阶段,有关这些问题的研究成果还不多。

孙奉军博士经过艰苦的工作,奉献给读者的这本《资产证券化效率分析》就是有关这些问题研究的新成果。作者在书中对资产证券化效率及其衡量问题作了比较系统的探讨,设计了一些评判资产证券化效率的指标,对我国如何开展资产证券化也提出了自己的见解。我认为作者的这些观点和见解对于推动我国的资产证券化和相关研究是有积极意义的。我们希望这本书的问世能对关心我国资产证券化问题的人们有所启迪。

戴国强

2004年6月5日

前 言

20 世纪 60 年代以来,伴随着科学技术的进步与发展、现代金融理论的突破以及自由主义的重新抬头,金融创新的浪潮开始在美国兴起,之后蔓延到西方各国,并逐渐影响到全球的其他国家。在众多的金融创新中,资产证券化被视为最为成功的金融创新。资产证券化最早产生于 20 世纪 60 年代末的美国,其蓬勃发展则出现在 20 世纪 80 年代后期,并从那时起就一直保持了一个较高的发展速度,直到在这种高速发展的态势仍未有停止的迹象。然而,资产证券化作为一项最为成功的金融创新在我国却仍处于探索阶段,目前有珠海高速公路、广州—深圳高速公路、中国远洋运输公司(COSCO)以及中国国际海运集装箱集团证券化等少数成功的案例,对资产证券化的研究也主要局限于资产证券化的操作流程、信用评级、信用增级、证券化种类等较为肤浅的层面,而对资产证券化运作过程中的风险预测与防范、产品的定价等深层面的关键问题却鲜有人涉及。随着我国经济与金融体制改革的不断深入和发展,资产证券化在我国大范围开展的可能性也逐步增加。因此,结合我国国情,尽快对资产证券化运作过程中的风险预测与防范、产品定

价、制度环境建设、资产证券化的切入点及其品种创新等深层次问题进行研究,以提高资产证券化运作效率就成了当务之急。本书就是基于这一方面的理论研究,意在探索提高资产证券化运作效率的一般规律,为我国资产证券化的开展提供一些有益的参考。

本书始终以资产证券化效率为核心,以如何提高资产证券化效率为主线展开论述,在结构安排上共分六章。

第一章,资产证券化机理解析。作为全书论述和研究的基础和前提,本章重新界定了资产证券化的内涵,即资产证券化是指将能够在未来一段时期产生可预测现金流的资产或能够在未来一段时期产生的可预测现金流集中起来,通过一定的结构安排,对资产或未来的现金流中的风险与收益要素进行分离与重组,并进而转换成为可以在金融市场上出售和流通的证券,以实现低成本融资目的或规避风险的过程;进而对资产证券化的运作程序、基本结构以及资产支持证券的种类进行了归纳和阐述,指出资产证券化发展的主要动因有经济全球化和金融全球化趋势的影响、金融创新浪潮的影响、税收不对称、银行自救、政府主导推动、机构投资者增加、科学技术的发展、国际银行业监管力度加大等八个方面。

第二章,资产证券化与金融效率。金融效率是指资金融通这一行为或过程在一定条件下对现有经济资源的挖掘、激活和有效利用的程度,它通常受内因和外因两方面因素的影响,并具有相对性。资产证券化归属于金融范畴,因此,其效率也必须从属于金融效率。本章考察了

金融效率的相关理论,分析了资产证券化的内在效率与外在效率,创立了衡量资产证券化效率的量化指标,论述了资产证券化效率、金融效率与帕累托最优的相互关系,认为资产证券化效率的高低受国民经济发展水平、国民收入分配结构以及投融资双方偏好、经济与金融制度安排、科技水平与金融交易技术、中介机构队伍的发展状况等多种因素的影响;在既定的经济发展水平和国民收入分配结构下,要提高资产证券化效率必须从引导投融资双方的投融资偏好、完善经济和金融制度、提高科技水平、完善金融交易技巧、提高中介机构队伍从业水平等方面入手,而在资产证券化实际运作过程中,以上所讲的几个切入点又最终归结为风险防范与控制、资产定价、制度创新、运作模式创新与产品创新等几个方面。

第三章,提前偿付风险防范机制研究。资产证券化作为一项复杂的金融工程,其运作过程面临诸多风险,如欺诈风险、失效风险、金融管理风险、利率风险、汇率风险、提前偿付风险等等,其中尤以提前偿付风险最为特殊。本章系统地分析了提前偿付行为对抵押贷款证券化各参与主体的影响和提前偿付的衡量尺度,详细阐述了提前偿付风险的生成机理,认为提前偿付主要受现行市场抵押利率、经济活动总体水平、季节性因素、基础抵押贷款特征、人口统计数据因素以及其他因素的影响,这些影响最终通过再融资、重新安置、承继和削减四个部分所引起的提前偿付来体现。在此基础上,笔者提出了构建提前偿付风险防范机制的建议,一是建立锁住制度、提前

偿付罚金制度以及收益率维持制度；二是完善数据库建设，在数据完善的前提下建立科学的提前偿付模型，以准确预测未来的现金流量。在本章最后，笔者用一节的篇幅阐述了资产证券化运作过程中其他风险的防范与控制。笔者认为，通过构建完善的风险防范机制，有利于提高定价准确性和资产证券化效率。

第四章，资产证券化定价方法及其效率分析。资产证券化运作的核心问题是资产定价，能否对资产池以及发行的资产支持证券进行准确定价会直接影响到资产证券化运作效率的高低。本章在分析了资产池未来现金流量的前提基础上，进一步阐述了各种定价方法及其优缺点，考虑到利率的期限结构、基于到期收益率定价法的内在缺陷以及提前偿付的起因并非全是由经济动机引起等因素，笔者认为对于抵押贷款证券化而言，其定价方法应采用基于即期收益率的定价方法，而不宜采用基于到期收益率的定价法、期权定价法。并且在采用基于即期收益率的定价法时，应结合相应的时间段采用相应的即期收益率推导法，以最大可能地精确即期收益率曲线，使以此为依据的定价结果更为准确。当然，对于其他标的资产的证券化而言，具体采用哪种定价方法要视资产池未来现金流的性质以及资产支持证券的特性而定。

第五章，我国资产证券化市场供求与效率分析。资产证券化作为一个新型融资过程，必须借助于资金的供给与需求来实现，其效率高低取决于两方面因素，一是资金供给与需求规模能否达到一个规模经济；二是融资过

程是否有完善的制度支持和保证。推行资产证券化对于我国深化经济改革,加快经济发展具有重要现实意义。但是,从资金需求方来看,由于不良金融资产的属性、商业银行目前的资产质量结构现状、保险市场竞争力量的不稳定、信用卡应收账款规模不经济等因素的影响,各相关经济主体对所拥有的相关资产进行证券化运作要么没有积极性,要么不符合条件,如果选用这些资产进行证券化运作,则由于不能形成有效的资金需求(或资产支持债券供给)规模,会直接降低资产证券化效率;从资金供给方来看,由于中国的机构投资者队伍尚未壮大,加之受各种制度性因素的制约,不能形成一个资金供给的规模经济。因此,本章经过对资产支持证券的供给与需求分析后认为,在中国目前只适宜对那些统计资料比较完整、收益稳定、容易获得较高信用级别和资产规模能实现规模经济的资产,如高等教育收费收入、公用事业和基础设施收费(高速公路收费、机场收费)等,进行资产证券化运作。但是由于存在一些制度性障碍,即使对这些资产进行证券化运作仍需政府相关部门提供一些政策支持。

第六章,对我国资产证券化的设想。对于资产证券化而言,相应的制度支持是保证资产证券化顺利开展、实现较高效率的必要保证。因此,根据经济发展的需要,在适时进行制度建设的同时,还要根据现状对资产证券化的运作模式和产品进行科学创新,使其尽可能适应现有的制度,获得其支持是本章的主要目的。本章重点阐述了建立信用担保制度和信用体系的思路,提出了离岸资

产证券化的运作模式和高等教育收费收入证券化两个创新观点,认为开展离岸资产证券化既可以规避当前的大部分制度性制约,又可以发挥潜在竞争优势,有效利用各种经济资源,推进国民经济的发展;而开展高等教育收费收入证券化则既有利于成功开展资产证券化运作,又有利于加快高等教育投融资体制改革,提高国民素质水平。

资产证券化在国内还是一个新鲜事物,资产证券化效率又是金融学领域的一个新概念,这种现状和资产证券化效率概念的特性决定了引用、对比、分析、归纳与综合是本书研究的基本方法。本书的研究对象是资产证券化效率,目的在于找出影响资产证券化效率的因素并提出相应的改善途径。同国外的研究一样,在大多数情形下,本书也是以抵押贷款证券化作为分析对象,这主要是出于两方面考虑:一是目前住房抵押贷款证券化在整个资产证券化运作中所占的比重较大;二是住房抵押贷款具有共性,而其他标的资产证券化往往缺乏共性。

我不敢奢望本书成为阐释资产证券化效率的完善之作,而只希望通过本书为我国资产证券化的理论研究和政策操作做一些基础工作。我甚至为本书因资料和本人能力所限而在有些方面不够深入、不够全面而感到遗憾。

孙奉军

2004年5月12日

目 录

主编寄语	(1)
序	(1)
前言	(1)
第一章 资产证券化机理解析	(1)
第一节 资产证券化运作程序	(1)
第二节 资产支持证券种类	(26)
第二章 资产证券化与金融效率	(39)
第一节 金融效率内涵的界定	(39)
第二节 金融效率的理论考察	(49)
第三节 资产证券化的内在效率与外在效率	(68)
第四节 资产证券化效率、金融效率与帕累托最优	(78)
第五节 影响资产证券化效率的因素分析	(91)

第三章 提前偿付风险防范机制研究	(97)
第一节 提前偿付的影响与度量	(98)
第二节 提前偿付风险生成机理分析.....	(105)
第三节 提前偿付风险防范机制的构建.....	(133)
第四节 兼论资产证券化运作过程中其他风险的防范与 控制.....	(146)
第四章 资产证券化定价方法及其效率分析.....	(151)
第一节 利率及其期限结构理论.....	(152)
第二节 资产证券化运作中的现金流分析.....	(159)
第三节 基于到期收益率的定价法.....	(169)
第四节 基于期权的定价法.....	(176)
第五节 基于即期收益率的定价法.....	(189)
第五章 我国资产证券化市场供求与效率分析.....	(206)
第一节 我国开展资产证券化的必要性分析.....	(206)
第二节 资产支持证券的供给分析.....	(209)
第三节 资产支持证券的需求分析.....	(219)
第四节 制度性因素对资产支持证券供求的影响.....	(224)
第六章 对我国资产证券化的设想.....	(236)
第一节 资产证券化的制度和环境建设.....	(237)
第二节 资产证券化运作模式创新 ——离岸资产证券化.....	(248)

第三节 资产证券化品种创新 ——高等教育收费收入证券化·····	(259)
结论·····	(270)
参考文献·····	(274)
后记·····	(291)