

分类号 _____
U D C _____

密级 _____
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

(专业学位)

论文题目 蚂蚁金服应收账款资产证券化及其风险
研究

研究生姓名: 张小丽

指导教师姓名、职称: 曹剑峰 副教授 张有达 高级会计师

学科、专业名称: 会计硕士

研究方向: 企业理财与税务筹划

提交日期: 2021年5月30日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 张小丽 签字日期： 2021年6月3日

导师签名：  签字日期： 2021年6月8日

导师(校外)签名：  签字日期： 2021年6月10日

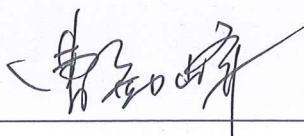
关于论文使用授权的说明


本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 张小丽 签字日期： 2021年6月3日

导师签名：  签字日期： 2021年6月8日

导师(校外)签名：  签字日期： 2021年6月10日

Study on Securitization and Risks of Accounts Receivable Financing of Ant Financial Group

Candidate: Zhang Xiaoli

Supervisor: Cao Jianfeng Zhang Youda

摘 要

随着互联网时代的不断快速发展,互联网电商企业为了适应迅速推进的 B2C 商业模式,成立了小额贷款公司并希望能够为小微企业的融资及服务,由于中国的中小企业数量巨大,而传统的银行融资要求较高,小微企业的融资受到限制,互联网金融的出现为其提供了新的融资渠道。随着互联网金融的市场规模日益壮大,企业在实际经营过程中应收账款的大量堆积,影响到企业回笼资金的有效性,造成企业可能会面临资金链断裂的压力。互联网金融企业开始尝试发展资产证券化的业务,实现资金流的快速回笼,互联网金融企业资产证券化产品的增多和规模的增大使得企业得到价值提升的同时也面临着一些潜在的风险问题,比如说资产证券化的业务模式对资产的流动性的影响,证券化产品的信息披露是否真实客观,投资者对风险的识别是否有效等,这些问题都值得企业在进行资产证券化时全面考虑。

本文选取蚂蚁金融服务集团(简称:蚂蚁金服)为案例企业,首先对应收账款资产证券化的概念、运作流程及原理、应收账款资产证券化风险类型及特点进行理论剖析。其次在理论的指导下采用案例分析法对企业基本概况,案例相关政策背景和行业背景等进行了分析,基于融资角度对应收账款资产证券化的基本情况,交易结构等项目概况深入了解,探究蚂蚁金服应收账款资产证券化的实施效果。最后从参与方主体角度,资产证券化的交易结构角度以及应收账款证券化流程的角度分析其存在的风险,然后针对参与主体、基础资产等的风险分别提出防范的建议。

通过对蚂蚁金服应收账款资产证券化及其风险的研究,可以看出未来对于互联网金融企业资产证券化过程中的风险控制措施要求将会越来越高,无论是从基础资产池的前端风险,还是交易机制和运作过程中的中后端风险上,其风险控制模式的改进和完善都显得尤为必要,此外,金融市场法律法规和制度的完善也是未来互联网金融企业应收账款资产证券化良好发展的必要条件之一。

关键词: 资产证券化 应收账款 收益 风险 蚂蚁微贷

Abstract

With the rapidly development of the internet age, a lot of Internet financial firms have built small-sum credit companies, given loan services to them, which can better accommodate the B2C business model. Because the increasing of small sized firms, the standards of traditional banks financing is high, therefore these companies are facing the limited of financial. But the emergence of internet financial companies provides new financing channels for them. With the increasingly size of the Internet monetary market, a lot of debts receivable in the actual business process of enterprises have been piled up, which have influenced on the validity of the withdrawal of funds, causing enterprises may face the pressure of the bankrupt of capital strand. Internet financial companies have begun to attempt to securitize receivables to achieve a rapid return of funds. However with the growing number of asset securitization products and the scale of Internet financial companies, which makes enterprises value promoted, but they are also faced with some potential risk problems, for example, the impact of the asset securitisation business model on asset liquidity, whether the disclosure financial information of securitization products is true and objective or not, and whether investor risks indentification is effective or not. That all need be worthy of comprehensive consideration when companies carry out the asset securitization business.

In this paper, I chose Ant Financial Group as the case. Firstly, expounds the notion, work course and theory of securitization receivables assets, besides summarizes the forms and features of the risks of securitization of receivables assets. Secondly, according to the theory, combined with specific cases, it decodes the basic business management, the background relevant policy and the same industry trends about Ant financial group. On account of the equity trading of asset securitization receivables, in-depth understanding the basic situation of the project, and explore the implementation results of Ant Financial Group about this ABS pattern. Finally, viewed from the involved parties, the deal structure and process point of this ABS, pointed out the risks existing in the process of the accounts receivable securitization,

and the suggestions on the risks prevention are put forward.

Through the study of the accounts receivable securitization of Ant financial, we can see that the risk control requirements of ABS are very important in the future, the supervision securitization of the assets of Internet financial enterprises will also be more higher, whether the front-end risks of the underlying asset pool, or trading mechanism and operational back-end risk, the risk control model all need to improve and perfect. In addition, completion of financial laws and regulations system, which is a prerequisite for the further development of Internet financial enterprise receivables securitization.

Keywords: Asset securitization; Accounts receivable; Profits; Risks; Ant micro credit

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景及研究意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	1
1.2 研究内容、框架和方法.....	2
1.2.1 研究内容.....	2
1.2.2 框架图.....	3
1.2.3 研究方法.....	4
2 文献综述	6
2.1 资产证券化研究.....	6
2.2 应收账款资产证券化研究.....	7
2.3 应收账款资产证券化风险研究.....	7
2.4 文献评述.....	8
3 应收账款资产证券化理论概述	10
3.1 应收账款资产证券化概念及流程.....	10
3.1.1 应收账款资产证券化的概念.....	10
3.1.2 应收账款资产证券化的流程.....	10
3.1.3 应收账款资产证券化的运作原理.....	11
3.2 应收账款资产证券化的风险类型及特点.....	12
3.2.1 应收账款资产证券化的风险类型.....	12
3.2.2 应收账款资产证券化的风险特点.....	14
4 蚂蚁金服概况	17
4.1 公司背景分析.....	17
4.1.1 政策背景.....	17
4.1.2 行业背景.....	18
4.1.3 企业背景.....	20
4.2 蚂蚁金服资产证券化业务概述.....	21

4.2.1 应收账款融资的业务模式.....	21
4.2.2 资产证券化专项计划运作流程.....	23
5 蚂蚁金服应收账款资产证券化实施效果分析.....	27
5.1 蚂蚁金服应收账款资产证券化动因分析.....	27
5.1.1 应收账款规模大.....	27
5.1.2 债务融资负担过重.....	27
5.1.3 融资政策有所限制.....	27
5.1.4 征信数据难以变现.....	28
5.2 蚂蚁金服应收账款资产证券化实施情况.....	28
5.2.1 原始权益人机构概况.....	28
5.2.2 资产证券化的交易结构.....	29
5.2.3 基础资产选择.....	29
5.3 应收账款资产证券化成效分析.....	30
5.3.1 蚂蚁金服融资成本分析.....	30
5.3.2 蚂蚁金服财务指标分析.....	32
5.3.3 应收账款流动性分析.....	33
5.3.4 蚂蚁金服财务结构分析.....	35
6 蚂蚁金服应收账款资产证券化风险分析.....	38
6.1 应收账款资产证券化参与方风险分析.....	38
6.1.1 原始权益人违约风险分析.....	38
6.1.2 债券持有人风险.....	38
6.1.3 其他参与主体风险.....	39
6.2 应收账款资产证券化交易结构风险分析.....	39
6.2.1 基础资产风险.....	39
6.2.2 操作风险.....	39
6.2.3 信用增级风险.....	40
6.3 应收账款资产证券化交易流程风险分析.....	41
6.3.1 提前偿还风险.....	41
6.3.2 违约风险.....	42

6.3.3 流动性不足风险.....	43
6.3.4 应收账款资产证券化其他风险.....	44
6.4 蚂蚁金服应收账款资产证券化的风险防范建议.....	45
6.4.1 加强信用体系建设.....	45
6.4.2 丰富资产证券化产品的种类.....	45
6.4.3 降低较高杠杆率和放贷规模.....	46
6.4.4 加强对交易风险的跟踪管理.....	46
6.4.5 及时关注利率和监管政策的变化.....	47
7 结论与不足.....	49
7.1 研究结论.....	49
7.2 研究不足与展望.....	49
参考文献.....	51
后记.....	55

1 绪论

1.1 研究背景及研究意义

1.1.1 研究背景

随着互联网技术的日益成熟，“互联网+”的商业模式在各行各业都受到了青睐。传统的银行金融体系主要服务对象是优质的大企业，而在中国存在大量的中小型企业，在其不断发展的过程中，融资渠道受限，融资成本高等问题日益凸显，因此依托于互联网技术的互联网金融企业得到了井喷式的发展，互联网金融市场规模也不断地扩大。但是由于互联网金融企业的发展规模迅速，应收账款过多，资金的流动性等问题使企业的发展到了瓶颈期，所以互联网企业开始探索新型的融资模式即资产证券化，来盘活企业的资产流动性。越来越多的传统企业也开始利用资产证券化实现企业规模的增长，互联网金融企业借助 ABS 模式开展证券化的业务，应收账款通常都是小额度的且不集中，如果对其以应收账款资产证券化的方式在市场上流通，有利于企业的资产管理，所以对于互联网金融企业来说是一种低成本的融资方式。

互联网金融企业开展证券化的市场潜力很大，但是企业过大的应收账款规模会影响应收账款周转率以及流动资产周转率，甚至影响到企业自身的生存和发展。尽管互联网金融企业借助资产证券化使企业处于迅速发展的阶段，但是在资产证券化发展过程中，由于各个机构不同的风控能力，暴露出多种多样的风险，所以对于互联网金融企业的风险管控研究十分有必要。

1.1.2 研究意义

(1) 理论意义

本文为资产证券化的理论研究提供了新的研究视角，我国的资产证券化业务还处在不断探索和规范发展的阶段，研究主要集中在对传统银行业的资产证券化上，对互联网金融公司资产证券化这一创新型的融资业务研究稍有不足。应收账款资产证券化是资产证券化类型中的一种，在我国的发展相较于国外发达市场经济国家落后，对于应收账款资产证券化的研究国内的相关文献大量集中研究相关产品的宏观风险，出于当下相关产品的法律及监管的变化，但对于互联网金融企业以小额贷款为基础资产为证券化产品案例研究较少。

随着互联网金融市场融资成本降低能够推动传统融资所忽视的小额信贷的市场发展,为金融市场带来新的发展机遇,但从目前的互联网金融资产证券化发展来看,仍然存在一系列基础资产的合规风险、流动性风险和息不对称等问题。我国互联网金融虽然处在迅速扩张阶段,但和西方国家相比仍存在很大差距,还需要法律法规的进一步引导和监管,这些都要建立在对问题深入研究的理论基础之上,所以通过对互联网金融企业资产证券化风险的研究和探索对资产证券化风险的案例研究对同行业风险管理的理论研究有一定的参考意义。

(2) 现实意义

相较于国外经济发展水平比较高的国家,我国应收账款资产证券化产品是最近几年才开始逐渐发展。而应收账款的规模过大资金的流动性受阻,会影响企业的发展效益,通过应收账款资产证券化可以有效地改善企业的经营效益。但资产证券化在发展过程中会面对资产证券化支持计划项目的市场风险问题以及应收账款资产证券化项目的非系统性风险,这些都是资产支持证券发行时需要防范的风险。选择蚂蚁金服为案例企业,该企业可以说是互联网金融企业发展的先行者,通过对其资产证券化的实施效果及其风险的分析,进一步提出应对这些风险的建议,希望其他的互联网金融企业开展应收账款资产证券化业务时能有所参考,同时希望能为促进证券化市场的有序进行,推动金融市场的良好发展尽微薄之力。

1.2 研究内容、框架和方法

1.2.1 研究内容

本文基于供应链金融的背景下,选择互联网金融企业的独角兽蚂蚁金融服务集团进行案例研究,通过七个部分来研究:

第一部分:绪论。主要包括研究的相关背景,基本的理论及实践意义,研究的主要内容,框架等。

第二部分:文献综述。主要包括资产证券化的研究,应收账款资产证券化的研究以及应收账款资产证券化风险的研究,并进行综合评述,说明研究创新点。

第三部分:应收账款资产证券化的理论概述。简述了应收账款资产证券化的概念、流程及原理,总结了应收账款资产证券化的风险类型以及风险特点。

第四部分:蚂蚁金服概况。案例背景分析包括行业背景,政策背景以及案例公司基本发展情况分析,对蚂蚁金服进行了应收账款融资业务模式和应收账款资

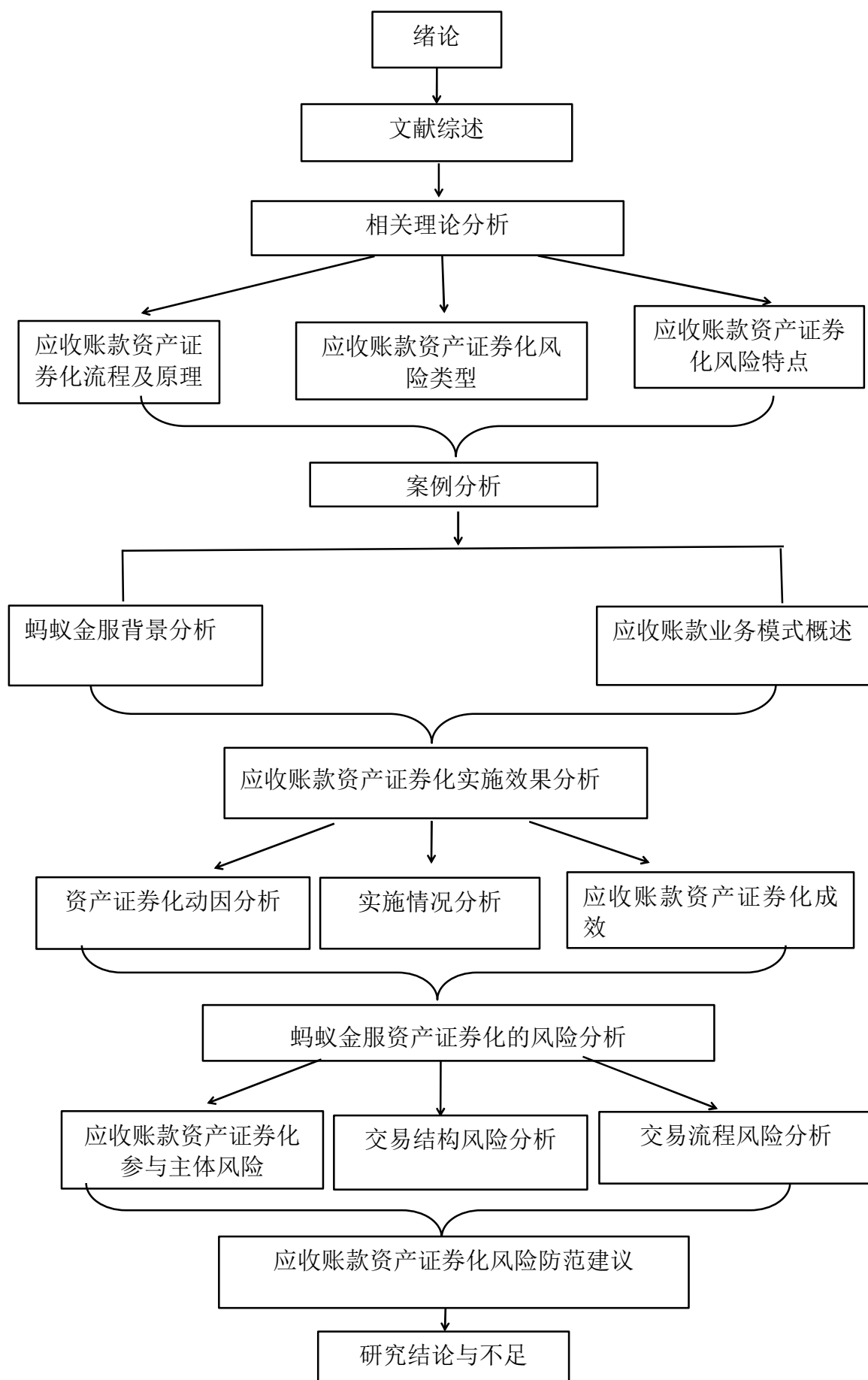
产证券化流程概述。

第五部分：蚂蚁金服应收账款资产证券化实施效果分析，在融资成本、应收账款流动性、财务结构等方面探讨了应收账款资产证券化的成效。

第六部分：蚂蚁金服应收账款资产证券化存在的相关风险分析。针对资产证券化的发展情况从三个方面进行了应收账款资产证券化存在的风险分析，并在多个角度为蚂蚁金服更好地防控资产证券化带来的风险提出一些建议。

第七部分：案例总结与不足之处。

1.2.2 框架图



1.2.3 研究方法

案例分析法：本文在理论研究的基础上，以蚂蚁金服的中金-蚂蚁微贷第一期资产证券专项计划为样本，对该公司的相关数据进行全面的收集和整理，并在国内外相关文献及案例大量阅读和研究的基础上，基于融资角度通过对蚂蚁金服进行应收账款证券化过程中面临的风险为分析对象，从参与主体、交易结构以及融资流程等方面存在的风险进行分析，并对其提出相关风险防控建议。

2 文献综述

2.1 资产证券化研究

国外学者对于资产证券化的研究集中在其产生的原因及效用,对于微贷行业资产证券化主要通过案例引入分析其融资现状和成效。Schmittat (2006) 通过案例企业的研究,提出通过资产证券化资本的流动性得到有效控制,有利于提高企业的信用评级。Pozar (2011) 认为企业在进行资金管理的时候,应该积极地进行资产证券化产品的投资。Affinito & Tagliaferri (2010) 提出企业资产证券化还有利于增加企业的净收益,同时分散融资带来的风险,对资金的管理能够有效的管控,但是 Cardone Riportella (2010) 提出不同的观点他通过案例研究得出资产化的原因还是为了降低融资成本,拓宽融资渠道,对于风险的作用还不太明显。针对微贷行业资产证券化的研究: Thomas (2001) 提出微贷行业资产证券化的动因是盘活资产的流动性。Shin (2009) 提出关于微贷行业资产证券化存在的一些缺点,如对于贷款标准的降低可能会使得整个金融市场的发展改变稳定的状态。Pu Liu & Yingying Shao (2013) 通过研究小微企业向银行借款金额小且分散特点的研究,得出在企业经营过程中合理开展资产证券化的积极意义。

我国大多学者认为资产证券化是一种新型的融资模式,主要是在交易结构、内部增级等方面进行了研究,同时研究了微贷行业的融资原因和面临的问题。高保中 (2003) 认为企业将资产进行重组增级后在金融市场真实出售的融资模式,并提出了内部信用增级的直接追诉权的形式。邓海清、胡玉峰 (2013) 从基础资产的质量、交易结构、信用增级模式等角度对三种不同类型的资产证券化进行了对比研究。刘迁迁,王乐 (2015) 提出对投资者的保护,加强二级市场的流动性并完善相关的法律规范有利于解决信贷资产证券化的问题。杨林生和杨德才 (2014) 认为小额贷款公司如果找不到合适的融资渠道,那企业的资金链条可能面对风险。杨福明和刘锁贵 (2015) 认为互联网金融企业因为融资的限制阻碍了其的进一步发展,通过资产证券化可以优化资源的有效配置,并对其潜在的风险进行了分析。

综上所述,国内外学者对资产证券化的动因及融资的成效进行了研究,同时也对微贷行业资产证券化的发展有所研究,但是在国内通过案例对小微贷款行业

的融资特点及收益的研究还不是很多。

2.2 应收账款资产证券化研究

国外学者主要从应收账款资产证券化对于资产管理的效用及应收账款融资方式进行了研究。Palia Sopranzett (2004) 提出应收账款资产证券化业务对于企业的融资成本高低有很大的影响。Katz (2011) 通过对美国应收账款资产证券化产品发行过程存在问题进行总结, 认为企业可以通过应收账款资产证券化融资能够有效的解决这些问题。Affinito (2012) 认为企业的信贷举措会影响企业的应收账款管理, 由于企业外部的因素不确定, 所以企业需要从内部的信贷措施提高资产证券化的效率, 实现企业的稳步发展。Christina (2014) 认为, 应收账款证券化业务目前仍存在很多有缺陷的地方, 比如在内外部信用评级、对基础资产的合理选择等方面仍需得到更多的关注与管理, 这些层面也可以直接反映出国内资本市场存在基础设施不完善的问题。综上所述, 应收账款资产证券化较低的融资成本有利于企业对资金链进行整合。

张卢伟 (2014) 认为应收账款资产证券化在企业融资的过程中有助于企业拓宽融资渠道, 改善企业的资金流动情况, 提高企业的资产管理效率。作为新型墨子模式有助于推动国内金融市场的有序发展。张志昊 (2015) 认为应收账款资产证券化的融资模式对中小型企业来说, 有助于企业的资产管理。张加梁 (2016) 提到法律法规的完善有利于企业的长远发展, 是应收账款资产证券化产品发行必须考虑的条件之一。施植 (2016) 提出在应收账款证券化的过程中, 原始权益人把基础资产池打包出售给 SPV, 在应收账款资产的管理上不是主导地位, 所以在资产证券化的环节上没有足够的发言权。综上所述, 国内文献研究中大多学者认为应收账款资产证券化对企业的发展有一定的积极意义。

2.3 应收账款资产证券化风险研究

国外对资产证券化的风险识别的研究主要针对与资产证券化相关的风险, 同时针对识别出的风险提出模型进行分析, 通过大量的计算检验与实证统计进行论证和对于微贷行业资产证券化的风险研究。第一, 对于信用风险的研究: Hugh Thomas (2001) 提到应收账款作为基础资产, 贷款人科比存在违约风险且与金融机构贷款资产的信用风险相关。Yong Heng Deng (2003) 分析了与抵押贷款证券化相关的信用风险, 通过比例危险模型得出了当住房价格较高, 贷款人会继续保

有贷款，而住房价格走低时，贷款人可能会违约。第二，在价格风险研究方面：Whitelaw, Richardson, Boudoukh and Stanton (2006) 利用数据模型的方法，对住房抵押贷款的价格风险进行了估算分析。第三，资产证券化风险控制的研究：Pilar Giraldez (2010) 从监管、信用评级、风险管控三个方面分析了其产生的原因，强调在资产证券化过程中要对风险防控加以重视，提供真实可靠的信用评级。Frank & Anand (2011) 研究了美国金融危机后的住房抵押贷款证券化市场高度不稳定，提出监管机构制定的措施不完善对市场上的证券化产品造成了不好的影响，强调了监管部门的有效作为对于风险防控的重要性。Acharya V (2013) 通过建模和定量分析，得出可以通过内外部增信方式降低应收账款证券化中的市场风险和操作风险。第四，对微贷行业资产证券化的风险控制研究主要有：Disney & Gathergood (2013) 认为以信用贷款基础资产应该加强管理，由于贷款人的贷款能力参差不齐，违约风险高，需要对其风险进行防控。Guixia Guo & Ho Mou Wu (2014) 认为应该合理分配自担风险和披露风险的比例，从整体降低资产证券化的风险，提高原始权益人披露信息的积极性。Aytekin & Loumioti (2017) 提出信息的披露影响投资者的选择，如果发起人充分披露投资信息，有利于降低违约率，增强投资者对风险的识别能力。

相较国外对证券化过程的风险控制研究，国内的研究集中针对强化基础资产管理、风险隔离、强化信息披露等风险控制措施。徐英军 (2015) 主要从基础资产风险、平台风险和系统性风险的角度研究了小额贷款资产证券化存在的风险，并提出了相应的风险防范建议。王金坪 (2016) 认为在资产证券化的基础理论出发，融资效率和融资成本互联网金融企业开展应收账款资产证券化融资应该考虑的两个方面。程雪军 (2018) 提出互联网金融资产证券化的飞速发展，相关风险也随之而来，并对其进行了相关的风险归类，从资产证券化的法律，资产池的监督，产品交易机制等方面提出了建议。卜振兴 (2018) 通过对互联网金融企业资产证券化存在的风险进行总结，从风险控制、法律法规的完善、风险隔离机制等方面提出了建议。王千红, 门丽玲 (2019) 通过对互联网金融企业案例分析，提出其存在的高杠杆率，管理不完善等运营风险，提出对策和建议。

2.4 文献评述

从上述文献回顾中可以看出，国内相关产品发行规模自 2015 年才不断扩大，

相应监管政策和制度不健全，且大部分集中在银行小额贷款资产证券化上，而国外对资产证券化的理论研究体系更加完善。但对于互联网金融行业公司相关的证券化产品案例研究的文献较少。

从资产证券化风险研究来看，尤其经历过次贷危机后，国外相关理论研究的比较深入，但国外研究主要为住房贷款相关的资产证券化产品，且大多数是通过运用相关模型深入计算并分析特定的风险。相比而言国内文献研究大部分是关于证券化产品的宏观风险，对应收账款作为基础资产的证券化业务的风险研究文献较少，对应收账款资产证券化风险研究有利于我国资产证券化业务的发展和实践。所以本文对蚂蚁金服资产证券化专项计划的解读，对于其资产证券化成效分析和风险的探讨，不仅有利于企业自身的风险防控的完善，还对其他互联网金融企业开展资产证券化起到参考作用。

3 应收账款资产证券化理论概述

本部分主要是对资产证券化以及应收账款资产证券化的相关基础概念,应收账款资产证券化的风险类型以及风险特点等的理论阐述,为后文案例分析部分应收账款资产证券化的效果以及存在风险提供一定的理论指导。

3.1 应收账款资产证券化概念及流程

3.1.1 应收账款资产证券化的概念

本文主要讨论是资产证券化即资产证券化专项计划,是信贷资产证券化的类型之一,具体来说,资产证券化是将基础资产打包出售和流动的一种融资活动。资产证券化作为新兴的融资手段,隔开了基础资产和贷款人整体的信用状况的联系,依靠未来产生现金流的稳定性。从金融市场结构与投资者的角度来看,资产证券化的“破产隔离”原则减少了投资者承受损失的风险和市场的信用风险,有利于促进金融市场结构的完善。

企业在经营过程中,由于需要维护客户资源达到长期合作等原因,无法立马收到全款,形成了企业应收账款。应收账款在企业流动资产中占比较大,尤其是互联网金融行业,通过小额贷款的形式经营企业,应收账款的规模比较大。随着金融市场和信用体系的成熟,无论是传统企业还是新型行业的企业大多都开展了资产证券化业务,利用应收账款融资的方式有应收账款保理贷款、质押贷款以及资产证券化,其中应收账款资产证券化最为常见。

3.1.2 应收账款资产证券化的流程

应收账款资产证券化主要是企业支付相对较低的融资费用通过委托专业的特设信托机构对应收账款进行管理,然后信托机构再根据应收账款各项的指标情况,质量、金额等进行整合,将其组建成基础资产池,并由特设目的机构对其进行出售流通。具体运作流程如图 3.1 所示:

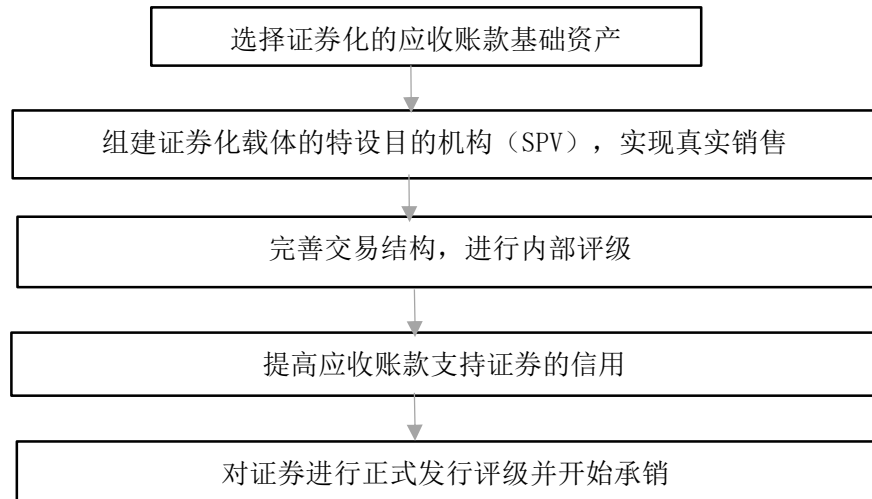


图 3.1 应收账款证券化的流程

（1）应收账款基础资产池。发起人对应收账款做出定量和定性的分析，选择应收账款里产生的现金流波动较小且质量较高的为基础资产组建资产池。

（2）建立特设目的机构载体。该机构是为了将应收账款与发起人的自有资产隔开，这样的话如果出现破产风险时有利于保护投资者的利益。

（3）信用增级。信用增级主要是为了改善发行的条件通过内部增级或借助第三方进行外部增级，主要是为了满足投资者对证券信用级别的要求。

（4）信用评级。通过评级机构，对发起人的应收账款以及通过整合增级后的应收账款资产证券化的产品进行专业的信用评级，有效评级能使评级的公信力达到可投资的级别，更大限度地吸引投资者。

（5）发行证券。信用评级结束后，通过应收账款产生的现金流委托参与机构发行有价证券，最后用其在证券偿付日向投资者支付本息，以此实现融资的目的。

3.1.3 应收账款资产证券化的运作原理

（1）现金流分析原理

虽然资产证券化的基础在于基础资产池的构建，但是主要的支撑作用还是基础资产池产生的预期稳定的现金流，对其分析预测不仅是资产支持证券评级的基础，也是为证券化产品定价的核心方法。

（2）资产重组原理

通过既定的标准把基础资产组为基础资产池，满足其发行资产证券化产品的标准，这样一来资产的整体效益会提升，同时也有利于降低风险。资产重组主要是将基础资产风险分散，减少风险太集中对投资者的影响，预测资产的现金流，判断现金流是否稳定这是资产证券化过程的核心基础，对于资产池的规模要求有一定的标准，基础资产池要达到要求的规模，不然风险将难以准确把控。

（3）破产隔离原理

将基础资产打包出售给特设目的机构，这样的话基础资产就会独立于发起人的其他资产，同时发起人的任何债务或者清算都与该基础资产无关。破产隔离设置的基本原则是将基础资产与发起人的自有资产脱离，所以一旦发起人有任何债务问题，其风险也会被机构隔离，不会影响到基础资产。实现破产隔离是要注意信托机构的法律整体地位，还要关注基础资产是否实现了“真实出售”，这样的话在发起人遇到债务问题或破产清算时，SPV 机构持有的基础资产才能真正意义上和发起人自身的资产隔离。

（4）信用增级原理

信用增级原理是指通过一定措施来降低证券化产品的风险，为证券化产品权益的正常分配提供保障。信用增级是使用一种降低风险的技术来保护投资者免受基础证券或债务工具的损失，根据资产证券化的投资风险的不同，将其分为优先级和次级两个不同的结构，其中次级包括次优级和次级，主要用以满足不同投资者的投资需求，而外部的信用增级则是指通过外部的独立担保机构为债券提供担保，在证券本息不能按规定偿还投资者的利益时，由第三方机构作为担保人进行支付。

3.2 应收账款资产证券化的风险类型及特点

3.2.1 应收账款资产证券化的风险类型

（1）信用风险

信用风险是在资产证券化业务开展进程中由于各参与方没有按事先约定完成相关义务，而对各参与方造成相应损失所引起的风险，具体来说，原始债务人信用风险、早偿性风险、道德风险、评级机构信用风险这些都属于信用风险。其中早偿性风险是指原始债务人在贷款到期之前进行还款行为，由此给小额贷款公司造成贷款收益损失，影响资产证券化过程中的预期现金流回收带来的风险；评

级机构信用风险是由于第三方评级机构出于业务竞争目的而在评级中做出有利于原始权益人的评级结果的行为，从而误导市场以及投资者，给资产证券化带来潜在风险。

(2) 技术风险

技术风险是由于对基础资产池的构建和证券化产品结构复杂性，从而影响整个过程的结构设计不合理、证券化产品等级较低引起基础资产池的风险和资产证券化产品的定价风险。结构设计风险主要是指在资产证券化过程中，复杂结构的设计容易引发操作风险；基础资产池的构建是整个资产证券化业务的开始，基础资产的合规性、产品分布以及现金流预测都将对资产证券化过程产生重大影响，因此在构建资产池时，一定要严格控制入池标准。图 3.2 为我国应收账款资产证券化常见的交易架构：

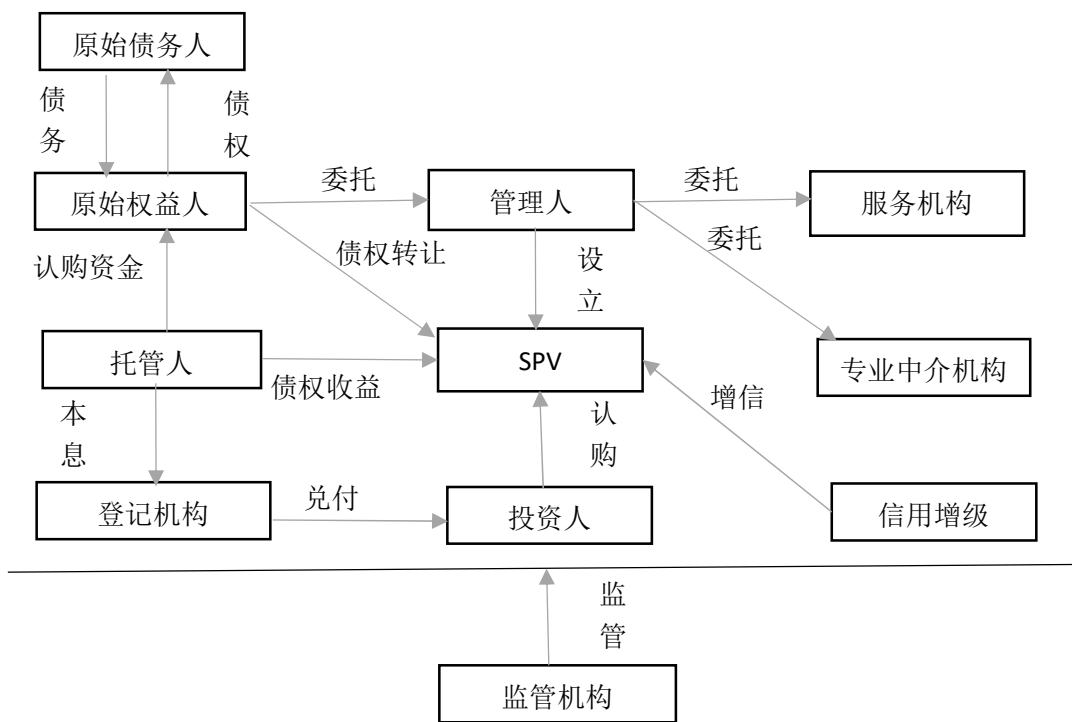


图 3.2 交易结构图

(3) 环境风险

环境风险主要因为在资产证券化过程中，由于政策变动、宏观经济波动以及法律条例变动等引发的风险。具体来讲，政治风险是国内外引起经济和社会不稳

定的事件对金融市场和机构的扩散影响,进而可能增加资产证券化的整个过程的波动性,从而对参与主体造成损失的风险。经济的周期性变化会对资产证券化的产品价格产生影响,此外,证券资产化存在法律的规范的潜在风险,法律的风险属于系统性风险,并且法律相关制度和规定的变化具有不确定性,其在证券资产化的过程中无法规避,但是企业也可以通过完善的信息披露制度来降低产生法律风险的可能性。

(4) 价值摊薄风险

价值摊薄会影响基础资产池的履约情况,并且会导致的应收账款减少为企业的经营带来风险。当企业发生一些并不是由于客户的信用问题导致的应收账款减少的情况时可能会产生价值摊薄的风险,这里所说的非信用性事件主要是商品质量问题、商品出现退货等事件。由于这些事件会影响应收账款的价值,同时产生的原因较多且具有不确定性,所以价值摊薄风险在证券化过程中的预测也缺乏准确性。

3.2.2 应收账款资产证券化的风险特点

总体上,资产证券化作为一项创新型金融业务,有降低融资成本,提高企业盈利能力等优点。由于应收账款基础资产的期限短,无利息收入等特点一般采用循环购买设置,此外资产证券化的自有特点会在证券化业务开展的时候产生一些风险,所以在应收账款资产证券化的过程中,要合理建立风险模型更好地防范风险,企业想要保证证券化产品的政策运作,还要控制好证券化过程中的潜在风险,否则企业的价值增值行为反而会遭受损失。企业应收账款资产证券化业务存在的风险一般具有以下特征:

(1) 应收账款风险难以完全隔离

原始权益人的信用等级的高低可能会对资产证券化的本息支付造成相应的影响,所以说应收账款的风险并无法和原始权益人的自由资产实现真正的隔离。首先,从发起人的角度来看,虽然这种 ABS 模式通过把应收账款作为基础资产打包出售在一定程度上转移了基础资产池的风险,但是实际上风险并没有被消除,只是将风险在不同参与主体机构进行转移,实现风险的分散,但是参与机构众多且属于不同的行业,因其自身行业的特殊性,风险在这些行业的传播和扩散,会影响到整个金融市场的稳定性。其次是证券化业务受政策影响较大,例如资产支

持证券预期现金流的再证券化，一旦发生政策更改的情况，将导致资产证券化过程的中断，产生大量违约情况，引发系统风险。

（2）应收账款期限不确定

企业应收账款的周转速度快慢会对企业的经营活动中流动资金的流动性产生影响，应收账款的期限比其他类型的基础资产来说，期限比较短且周转速度较快，通常在发行资产证券化产品时采取循环的交易模式来解决周期长短匹配的问题。在循环购买的过程中，特设信托机构为了保持基础资产池的规模，会将基础资产产生的现金流重复购买应收账款作为新的基础资产，并不直接向投资者一次性支付本息，而是只支付投资者的利息部分。同时会提前约定证券的循环期和摊还期，规定在循环期只需要给投资者支付利息可以不支付其本金，但是规定在本金摊还期，新产生的现金流不用于循环购买新的基础资产，而要向投资者支付投入的资本金。如果在循环期出现信用事件就会直接结束进入摊还期，由于信用事件发生的不确定性，所以应收账款资产证券化产品也具有不确定性。

（3）同质性较低且波动幅度大

因为应收账款的借款人的经营状况、信用状况等也会受到政策以及市场环境的影响而产生波动变化，如果不设置一定的入池标准，在资产证券化的过程中不选择一些高质量的基础资产，那么整个基础资产池就会出现同质性较低，变动幅度大的问题。一般情况下会利用企业过去 4-5 年的应收账款相关数据，通过模型分析其违约率的情况，对基础资产池未来的表现预测，此外会通过使应收账款的集中度进行分散，降低违约率的集中出现。循环购买的过程中基础资产池的应收账款需要同质化，提高基础资产的质量，才能使得应收账款的预期表现较为稳定。

（4）应收账款无抵押物

企业在经营过程中如果发生应收款项，通常会以客户的信用状况为依据对其还款的事件或额度做出约定，没有抵押物，也没有利息收入。所以在应收账款资产证券化业务开展的过程中，如果在没有进行应收账款信用增级的条件下，应收账款发生逾期的情况，只能委托资产服务机构对应收账款进行多次督促，但是违约资产是否回收受到多方面因素的影响，如行业惯例，周期性等引起的流动性风险。所以对于评级机构来说要减少误差提高对现金流预测的数据的准确性，资产

证券化债券还需要设立相应的现金储备账户或采用超额抵押方式发行防止此类风险发生。

4 蚂蚁金服概况

本部分主要是对蚂蚁金服资产证券化所处的政策背景、行业背景以及企业自身概况进行分析，对其资产证券化的业务模式进行概述，为后文资产证券化的实施效果分析奠定相关的背景基础。

4.1 公司背景分析

4.1.1 政策背景

在我国资产证券化的初步发展阶段，国家相关政策的指导起着引领发展方向的作用，如 2013 年提出循环购买基础资产的方式，有效地缓解了基础资产的短期性与证券化产品长期性的匹配矛盾。近几年的相关政策也还在不断地完善中，从 2018 年以来，对于资产证券化的发展出台了相应的鼓励政策，进一步推进了 ABS 模式在各行业的应用，同时对于行业发展的监管政策也在同步更新，有利于防止由于金融市场的不规律的波动引发的金融风险，有助于 ABS 市场的规范化使其符合国家相关政策的标准，进而推动资产证券化产品的有序发行和流通。此外在 2020 年信贷 ABS 取消备案登记，实施信息登记。具体政策见表 4.1：

表 4.1 截至 2019 年 ABS 政策汇总分析

时间	政策名称	主要内容
2018 年 4 月	《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》	明确界定银行间和市场交易 ABS 为标准资产
2018 年 5 月	《关于保险资金参与长租市场的通知》	鼓励保险资产管理机构 ABS 增强资金流动性
2019 年 2 月	《个人贷款消费类资产证券化信息披露指引》	提出了对于发行个人消费信贷的资产证券化信息披露的相关要求
2019 年 3 月	《资产证券化监管问答》	明确经营性收入 ABS 现金流的收益
2019 年 12 月	《资产证券化监管问答》	明确加强 ABS 存续期间的风险管理
2020 年 5 月	《信用保险和和保证保险业务监管办法》	保险公司不得承保非银行机构发起的 ABS 业务

资料来源：网络资料整理

4.1.2 行业背景

目前我国资产证券化行业进入“规范发展期”，市场发展稳步前进。资产证券化市场的相关数据显示，2016-2018年的市场规模平均增速在36%左右，虽然在2019年出现轻微的下降，但市场整体的发展趋势还是上升的，在2020年受疫情的不可控因素的影响出现大幅度的下降，如图4.2所示：

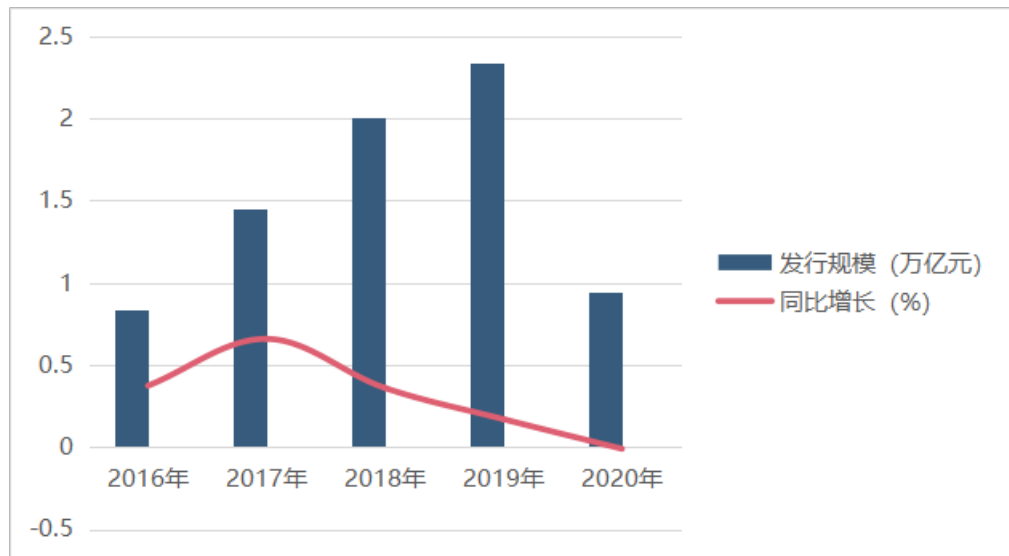


图 4.2 2016-2020 年资产证券化业务发行规模及增速

在2020年发行的资产证券化产品总值为9363亿元，“信贷ABS”+“企业ABS”的规模占比达89%。在市场存量方面，2016-2020年，我国资产证券化产品年末规模增速均维持在25%以上，而2016-2019年增速更是在35%以上。截至2020年上半年，市场规模同比增长26%。在产品结构方面信贷ABS产品的规模为1.96万亿元，总规模的45%；其次是企业ABS产品占比约44%，如图4.3所示：

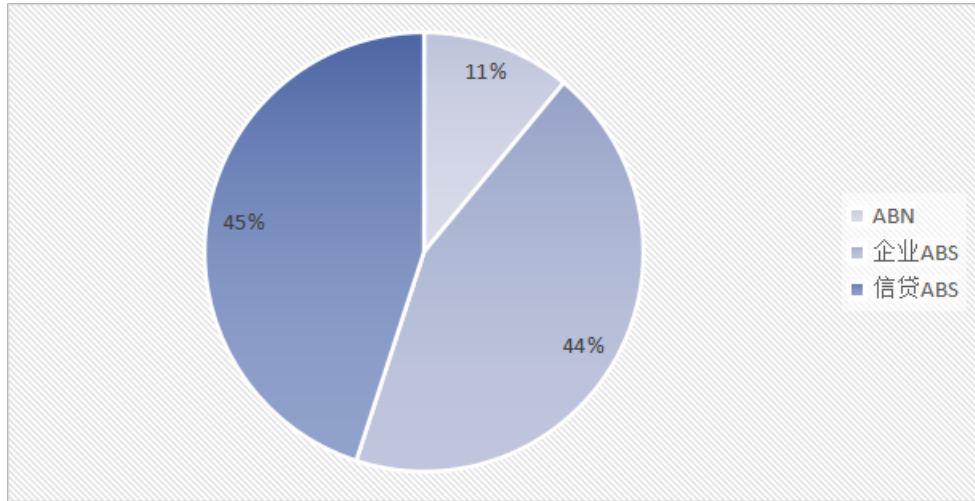
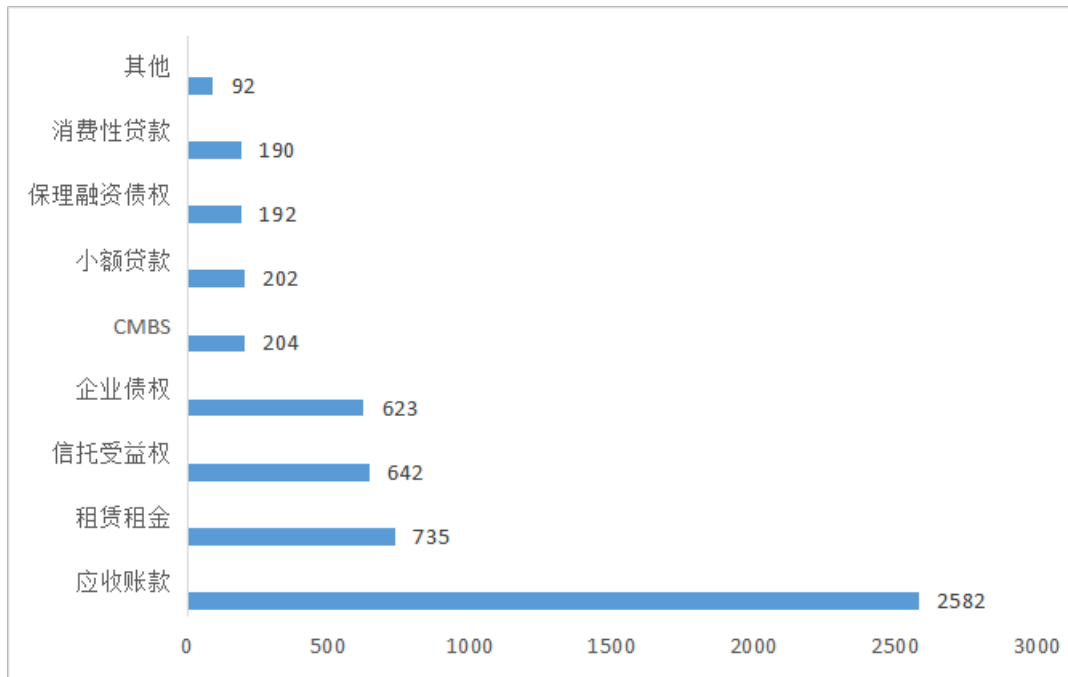


图 4.3 截至 2020 年中国资产证券化产品类型分布

我国主要发行产品的类型有三种，其中与信贷 ABS 的基础资产相比，企业 ABS 方面的基础资产的种类更为丰富。从图 4.4 可以看出应收账款 ABS 的发行规模大幅上升，共发行了 2582 亿元，占比最大，其余发行规模靠前的租赁 ABS、企业债券 ABS 等其发行规模都在 500 亿元以上。

图 4.4 资产证券化产品发行规模结构（单位：亿元）



4.1.3 企业背景

成立于 2014 年 10 月的蚂蚁金融服务集团（简称蚂蚁金服），可以说是支付宝的“衍生物”。蚂蚁集团的主要业务有三大类：第一，数字支付和商家服务简单讲就是指用户通过支付宝付款、商家通过支付宝收款，蚂蚁向商家收取手续费；第二，数字金融科技平台又包括：微贷科技平台（花呗、借呗、小微经营贷款等）和理财科技平台（余额宝、基金销售等）；第三，保险科技平台（好医保、相互保等）。

蚂蚁金服金融的服务创新模式依托阿里巴巴强大的数据库，通过对数据的分析，构建科学的信用模型，对信用风险进行预测和评估，然后为小微企业提供融资服务。这种“平台+数据+金融”的模式极大地推动了蚂蚁金服的发展，蚂蚁微贷的主要业务是为所依托平台上的商户提高金融服务，蚂蚁金服通过资产证券化来盘活资金的流动性，这些资产证券化产品采取基础资产循环购买的模式，有效解决了贷款周期短导致的短期与长期贷款的不匹配问题，扩大了蚂蚁微贷的资金规模。2014 年末，蚂蚁微贷信用贷款余额客户数为 58.15 万，客户平均贷款余额为 3 万元；截至 2018 年 3 月份，蚂蚁金服的消费贷规模已经达到 6500 亿元，其中花呗和借呗占比最多。从各大平台的市场占有率数据来看，天猫、淘宝和阿里的平台都具有非常大的领先优势。截至 2020 年上半年，蚂蚁微贷的贷款规模上升为 2.15 万亿元，较上年增长了大约 6.94%。

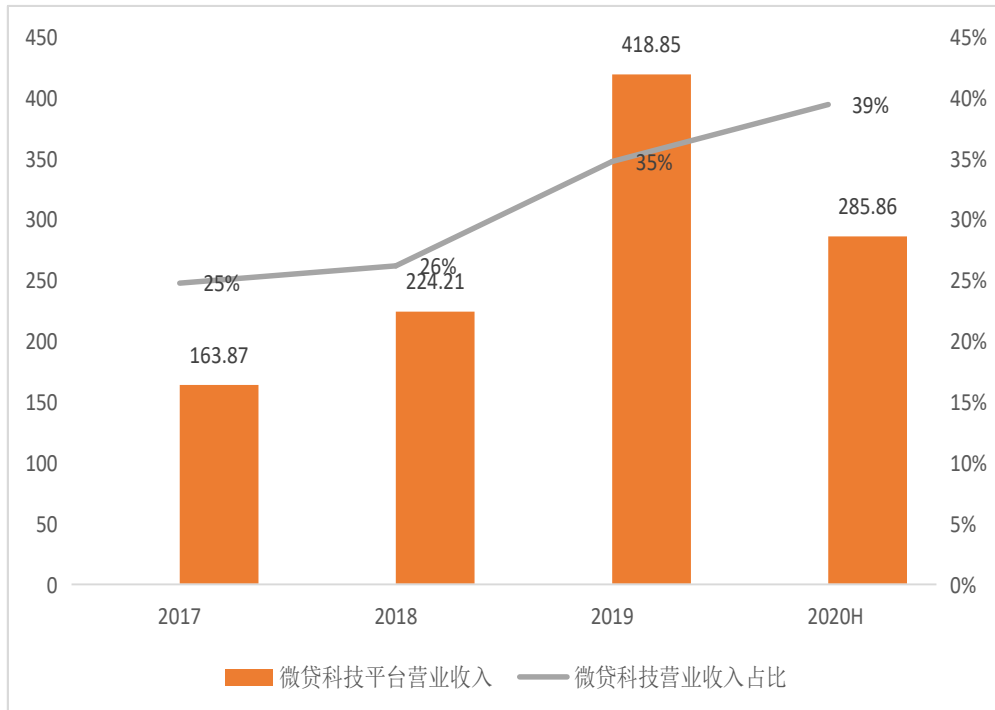


图 4.5 蚂蚁微贷业务各期营收及占比情况（亿元）

从上图 4.5 可以看出，微贷科技是蚂蚁集团最大的业务收入来源，从营业收入所占比重上看，呈现增长趋势。从 2017 年到 2020 年大约增长了 14%。2018 年同比增长为 39%，到 2019 年蚂蚁微贷同比增长上升至 87%。微贷业务是蚂蚁金服完全依托客户的信用贷款，没有任何的抵押物的贷款模式，主要包括面对个人的花呗、借呗和面向小微企业的网商贷。蚂蚁微贷间接服务了大概 10.78 亿的个人用户和 8100 万的平台商户，蚂蚁集团的贷款余额从 2018 年的 1 万亿元上升到 2020 年的 2.2 万亿元，数量增长了 2 倍多，到 2020 上半年针对个人的消费信贷规模为 17320 亿，对于小微企业的贷款规模达到 4217 亿元。

4.2 蚂蚁金服资产证券化业务概述

4.2.1 应收账款融资的业务模式

应收账款融资是整个销售流程最终端的融资，其融资过程则与传统的应收账款融资相类似即蚂蚁金服以商家的销售订单等一系列交易信息为依据，将商家产生的应收账款作为抵押为商家提供资金。其流程区别在于放款、款项使用、消费者支付货款、款项回流全部在蚂蚁金服旗下的网商银行内，加快了融资效率并降低了融资成本。相对于传统融资手段而言，消费者消费款项直接到达淘宝账户直

接还款也使违约风险大大降低。

蚂蚁微贷通过互联网电商平台的大量客户数据资源的积累和大数据的分析模型了解客户信用的具体状况，将客户的信用进行分类，对于信用状况较好的客户，由蚂蚁微贷对客户进行放款，总体上看是利用平台和小额贷款结合满足平台上商户的融资需求的模式，贷款申请到放贷成功的流程基本都在线上完成，简化了流程的环节，有助于业务效率的提升，如图 4.6 所示：

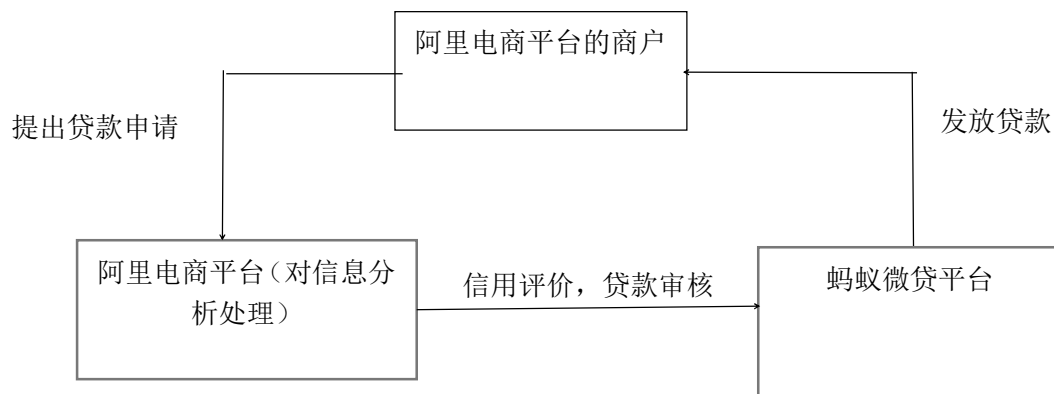


图 4.6 蚂蚁微贷模式

蚂蚁微贷的具体申请流程为：

第一步，在规定的网站完善基本信息，明确申请额度，进行贷款信息的核对。

第二步：蚂蚁微贷接收贷款的线上申请后，利用数据库搜索商户的交易记录，查询商户的信用状况，并由独立的第三方机构，对申请贷款的企业进行相关的调查，如企业实际的经营状况以及申请资料的真实性，在调查过程中要对重要的资料进行“留痕”管理，通过拍照或者在电话对比信息后完成贷款的现场授信，此外蚂蚁微贷还通过其研发的水文交易预测模型预测商户未来交易的金额判断资金实力。

第三步：对贷款申请人的信用进行合理的评估，并利用数据模型对产生的违约风险进行预测，将客户的基本经营状况和发展规模等进行信息的归类，关注影响客户信用评估的显著因素，并建立风险预警机制（PD）模型；最后以 PD 评分为标准对现有客户进行资质分类，以客户的不同信用等级匹配客户不同的贷款申请，提高对客户信用评估的准确性。

第四步：参考 PD 模型下客户的信用等级评分，确定贷款额度，还款期限等相关事宜；在贷款审批通过后，与蚂蚁微贷签订协议再一次确定金额，等待贷款到账。

第五步：对于贷后的管理主要还是利用贷后催收评分模型进行借款人的现金流进行监控，减少借款人引起的违约风险，如果出现账款逾期的情况，利息会增加 50%，提前偿还会加收贷款额度 3% 的金融手续费。

现在蚂蚁微贷的主要服务对象是平台上的商家，数据和技术的支撑使其发展快速，从 2013 年服务电商数量 25 万到 2019 年上升至 2000 多万家，蚂蚁微贷通过较低的融资成本实现了企业的快速发展，同时也加强了平台与商户之间的粘性。蚂蚁微贷对客户的信用评估主要依赖于阿里巴巴利用数据和技术建立的网络征信体系，这个体系实时更新，能缓解由于信息的不对称造成的负面影响，能够准确地评估企业的信用水平，为其提供合理的信贷服务。蚂蚁微贷资产证券化的基础资产主要是信用贷款和订单贷款，具体来说信用贷款依据商家的信用状况来确定是否同意贷款申请，不需要任何形式的担保，其还款期通常是一年，商户也可以选择提前还款，支付实际使用贷款的天数所计算出的利息即可。订单贷款主要是平台的商铺发生一笔订单，但是消费者还没有确认收货的情况下，这部分资金商家可以申请同样额度的资金，确认收货后商家收到款后，可以用来偿还这些订单贷款。虽然利用征信体系降低了贷款的不良率，但是随着市场的变化，这些贷款的风险也是没办法准确预测的。

4.2.2 资产证券化专项计划运作流程

根据蚂蚁微贷专项计划书和一般资产证券化的交易结构对比从以下几个方面概述该专项计划整个的运作流程：

(1) 筛选基础资产并建立资产池

本次专项计划的基础资产构成主要是蚂蚁微贷在天猫、淘宝及阿里的信用贷款和订单贷款，其中信用贷款是依据商家的信用状况进行放贷，订单贷款是商家用订单作为担保向其贷款，并在后期订单完成后还款的方式。将从规模和质量两方面介绍此项计划的基础资产。具体贷款的余额客户数量及客户数占比以及贷款余额和贷款余额占比变化如下图 4.7 所示：

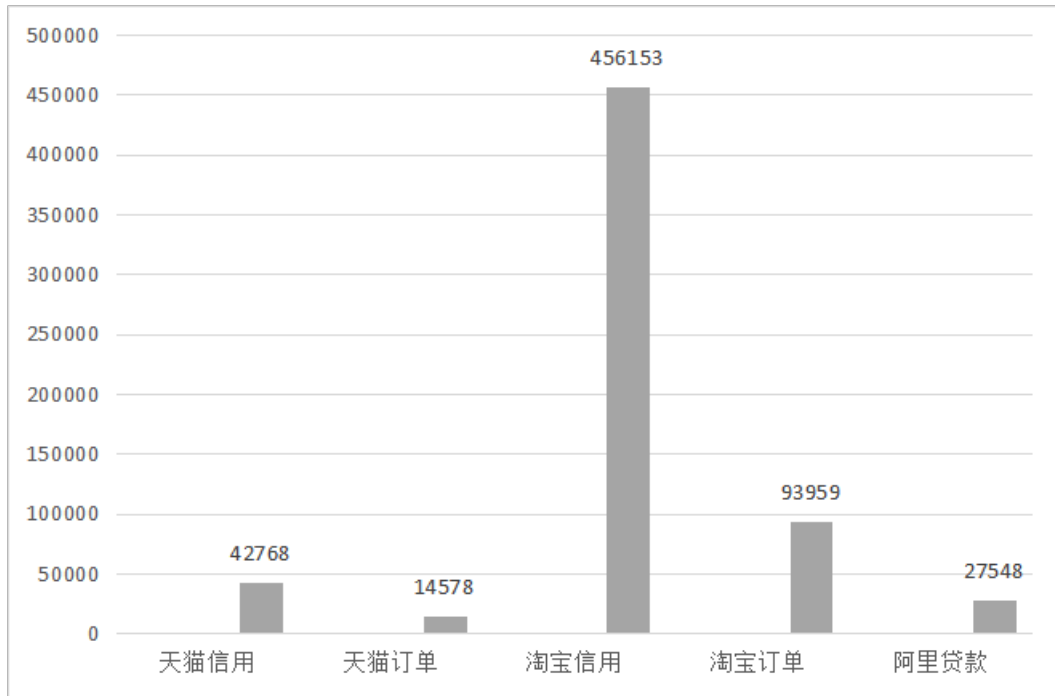


图 4.7 蚂蚁微贷客户数量分布图

从图 4.7 可以看出，依托淘宝信用借款的客户数量最多，达到了 456153 人，占总数的 71.83%，其次是天猫信用 42768 人，占比为 6.74%，说明此次计划的基础资产主要是信用贷款。

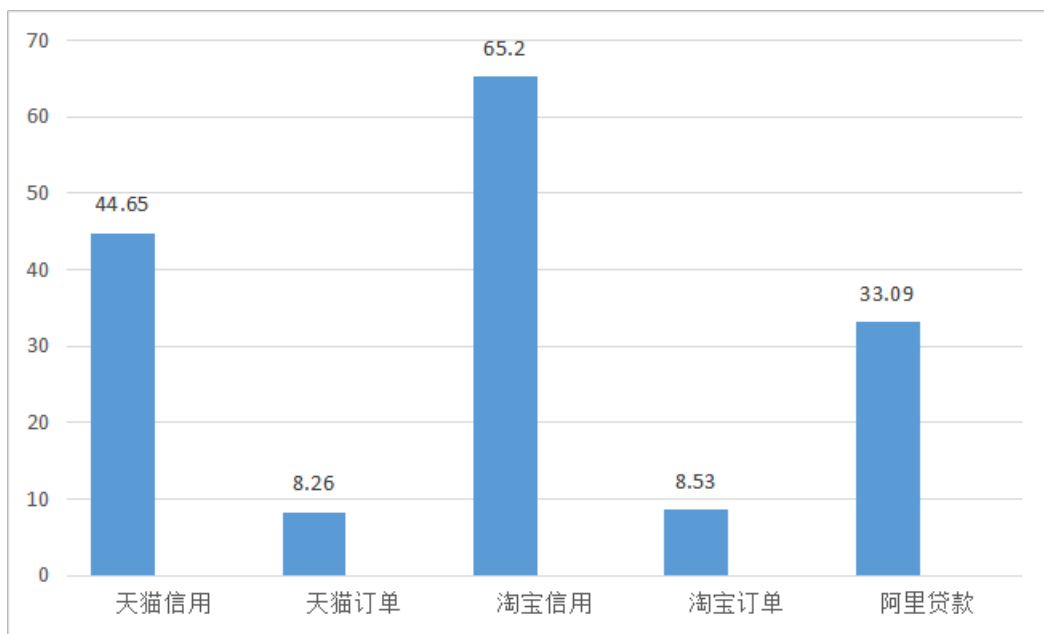


图 4.8 蚂蚁微贷不同类别贷款余额（单位：亿元）

从图 4.8 中可以看出,依托天猫信用和淘宝信用贷款余额最多,分别为 44.65 亿元,占比 27.95%,65.2 亿元,占比为 40.82%。这就说明此次专项计划基础基础对客户信用的状况有很大的依赖。

(2) 资产转让

此次专项计划的管理人是中金公司,通过建立选择 SPV 并和蚂蚁微贷签订相关的购买协议,从蚂蚁微贷的基础资产池购买基础资产,把基础资产的风险从原始权益人方进行转移。

(3) 进行信用增级

内部信用增级:将项目分为所占比重为 78%优先级证券、所占比重为 12%的次优先级证券以及所占比重为 10%的次级证券,并按照等级的不同安排各债券本息的受偿顺序,等级较低的债券投资者为优先级债券投资者提供信用增级。对于基础资产资金池回收的现金流按照约定的现金流支付顺序支付。外部信用增级:为此次专项计划提供独立担保的机构是蚂蚁商诚融资担保有限公司,如果专项计划的资金不够支付相应债券等级的预期收益,要进行加速清偿,同时对其担保的差额补足额度进行了额度的限制。

(4) 进行信用评级

上海新世纪资信评估公司,通过对发起人所发行资产证券化产品的交易结构设计以及相关增信措施和风险控制预警等多方面能力的评估,进行资产支持证券信用评级定。

(5) 循环购买

此次专项计划的基础资产大多为信用贷款,具有期限短,金额小的特点,贷款客户数量多,所以采用了循环购买的机制。具体做法是,当基础资产回收款收到的时候,原始权益人需要进行再次筛选基础资产清单,经过管理人的确认后蚂蚁微贷将符合要求的应收账款资产进行管理和催收并以此循环购买,如图 4.9:

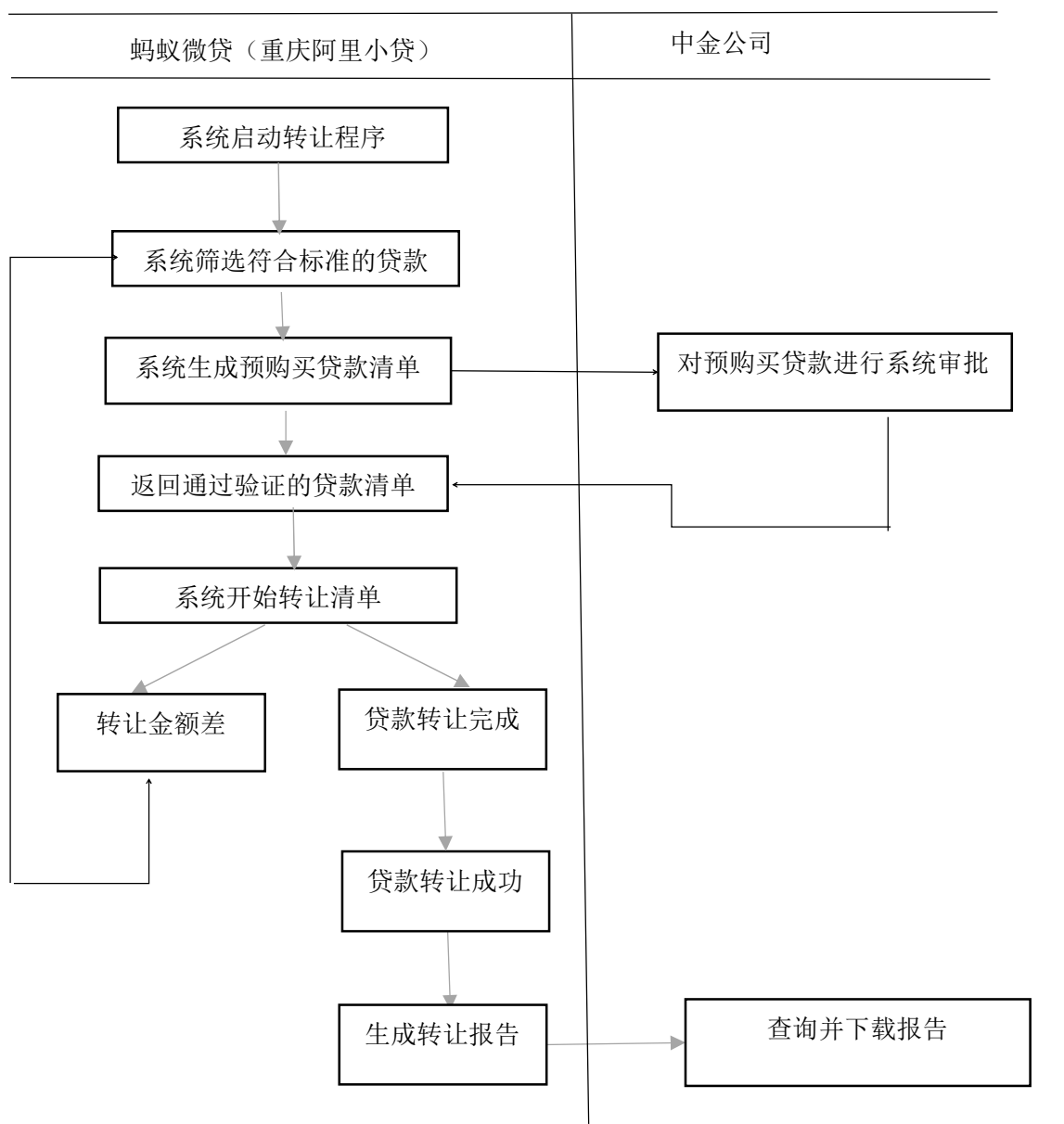


图 4.9 再投资流程图

5 蚂蚁金服应收账款资产证券化实施效果分析

本部分主要是在对前文蚂蚁金服应收账款的模式和其应收账款的资产证券化专项计划流程及案例相关背景分析的基础上,探究蚂蚁金服应收账款资产证券化的原因,并利用相关数据对应收账款资产证券化取得的效果进行分析。

5.1 蚂蚁金服应收账款资产证券化动因分析

5.1.1 应收账款规模大

虽然蚂蚁微贷的业务模式对于蚂蚁金服来说有利于其发展自身的产业链,但是这种模式会影响集团内部流动资金的减少,应收账款的规模也会加大,而且由于蚂蚁微贷是小额贷款,本身具有随借随还的特性,如果企业的应收账款的余额波动过大,将不利于企业的持续经营和发展。随着蚂蚁金服业务的不断发展,其下属公司蚂蚁微贷的放贷规模也在不断地增大,由于蚂蚁微贷所形成的应收账款规模庞大,其中截至 2019 年花呗贷款余额为 2000 多亿元,借呗为 5000 多亿元,因此蚂蚁金服需要采取相应的措施减少应收账款规模过大可能造成的坏账损失。

5.1.2 债务融资负担过重

从阿里巴巴的融资历史来看,2014 年和 2017 年进行了两次大规模的债务融资,当时阿里巴巴的业绩成效明显,发行债券有利于降低融资成本,其次就是受到当时整个金融市场的大环境影响发行债券。由于发行债券对企业的要求比较严格,而且监管政策也比较严格,由于业务的不断扩充使得蚂蚁金服应收账款堆积,对资产流动性产生影响,因此蚂蚁金服需要一种可以提高资产流动性的融资方式来缓解企业的资金链压力。一般情况下,企业在发展初期一般会选择股权融资的方式,当企业发展到中期阶段,通常会选择借钱的方式,但是当企业发展日趋成熟时候,如果还有项目需要不断地筹措大量资金,那股权和债务融资相对来说都不是很好的融资方式,不仅是因为股权稀释,债务利息,负债增加的问题,长远来说企业如果不断地要进行股权融资或发债融资,往往会让人有企业经营不善的感觉。不利于企业形象的良好发展。

5.1.3 融资政策有所限制

蚂蚁微贷在发展的过程中,需要随着金融政策的不断变化而调整企业自身的发展状况,由于国家对小额贷款公司的融资额度和杠杆率都进行了限制,蚂蚁金

服对于旗下子公司的进行了增加资本金的措施，但是由于贷款规模庞大，杠杆率还是比较高。同时由于国家金融政策对网络小贷公司监管要求越来越严格，规则越来越细化，所以国家金融监管政策对于发行资产证券化相关政策的变化对于蚂蚁金服来说是一种长期存在的“潜伏”风险。

5.1.4 征信数据难以变现

由于在蚂蚁金服第一期资产证券化发行之前，我国消费者金融体系不够完善，所以这使得互联网金融在资产证券化方面处于初步发展阶段。蚂蚁金服依靠阿里巴巴电商平台的丰富的数据资源得到了快速发展。阿里巴巴在这些基础数据上引入芝麻网络信用系统，基本覆盖了中国绝大部分的网上消费者，芝麻信用利用强大的互联网技术也在不断地改善其网络征信体系。借助阿里巴巴庞大的数据资源，蚂蚁金服不光在用户和数据之间的联系变得紧密，而且为蚂蚁金服拓宽了业务发展渠道，将商业和金融结合起来，形成一个完整的信用和消费融合的产业生态链。从芝麻信用的发展状况来看，芝麻信用的征信体系更多地是为蚂蚁微贷提供后期的辅助作用，虽然对于申请人贷款的信用状况的了解有利于蚂蚁微贷业务的开展，减少了信用风险，但是网络数据信息时代，如何有效利用数据给企业带来更多的利润源值得深思，资产证券化的实现为企业如何利用芝麻信用盈利提供了可能性。

5.2 蚂蚁金服应收账款资产证券化实施情况

5.2.1 原始权益人机构概况

本部分以 2015 年成功发行的中金-蚂蚁微贷资产证券化专项支持计划为样本，分析其实行资产证券化后产生的效果。其中蚂蚁微贷作为原始权益人，蚂蚁微贷是蚂蚁金服的下属公司，也是蚂蚁金服收入的主要来源。2014 年 8 月阿里巴巴将小微企业的相关贷款业务资产交付给蚂蚁金服。第二年，蚂蚁金服正式完成重组，蚂蚁金服成为了蚂蚁微贷的控股股东。该公司主要是利用网络技术和数据资源，打造互联网金融为小微企业通过贷款服务的信用平台，前期主要是面对平台商户的信贷产品，其中主要包括天猫、淘宝及阿里三大平台的订单贷款和信用贷款。后期主要个人贷款如借呗和花呗的资产证券化，但其开展资产证券化业务的流程与这次流程基本相似。

5.2.2 资产证券化的交易结构

如图 5.1 所示,中金公司是计划管理人通过设立专项计划并对应收账款基础资产实施管理,向蚂蚁微贷公司购买符合要求的基础资产;蚂蚁微贷是原始权益人选择基础资产组建资产池,将基础资产打包以一定的对价转让,提供与收益相关的管理服务;投资者持有发行的债券,享有来自基础资产的收益;兴业银行作为托管银行其目标是让基础资产产生的现金流能及时安全到达投资者手里;蚂蚁商城作为第三方机构为本次专项计划提供担保同时为基础资产进行信用增级。

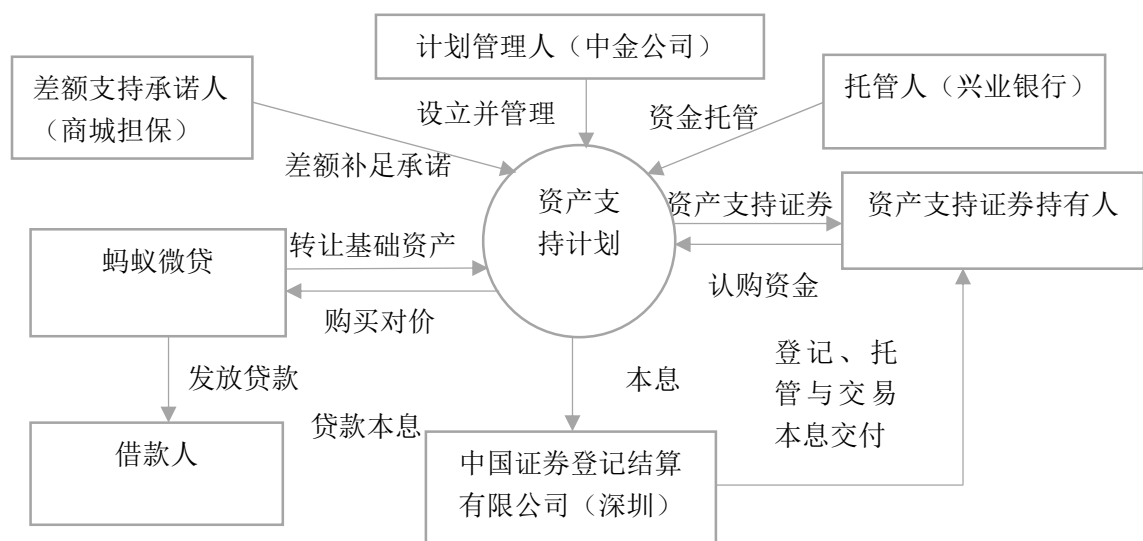


图 5.1 交易结构的设置图

5.2.3 基础资产选择

蚂蚁微贷的应收账款基础资产根据业务的不同,主要是分为针对淘宝、天猫及阿里三大电商平台的信用贷款和订单贷款,依托客户在电商平台信用情况好坏来向集团申请贷款,没有抵押物,所以期限比较短,还款日期不固定,利息日结,贷款的客户可以申请提前还款。个人贷款是随着互联网消费金融的发展推出地对个人的小额贷款,主要是蚂蚁借呗和蚂蚁花呗两个板块,支持随借随还,按天结利息。

表 5.2 资产证券化项目及基础资产

年份	资产证券化项目	类型	基础资产
2013 年	东证监管-阿里巴巴专项计划	企业贷款	信用贷款（淘宝、天猫、阿里信用贷款）
2014 年	资产支持专项计划		订单贷款（淘宝、天猫）
2015 年	中金-蚂蚁微贷资产专项计划		
2016 年	德邦借呗消费贷款支持专项计划	个人贷款	借呗、花呗
2017 年			
2018 年	光大借呗消费贷款支持专项计划		

数据来源：专项计划书资料整理

从上表 5.2 可以看出，蚂蚁微贷的贷款对象不同，但总的来说都是以应收账款为基础资产进行资产证券化，在 2015 年之前蚂蚁微贷主要是针对企业贷款即淘宝、天猫及阿里的信用贷款和订单贷款，为平台的企业提供融资服务。在 2016 年以后开始探索消费贷款以借呗和花呗的贷款为主体的个人贷款为基础资产。

5.3 应收账款资产证券化成效分析

本部分主要是对蚂蚁金服旗下应收资产证券化的资产专项计划如何降低企业的融资成本，盘活了资产流动性，优化财务结构，并且向阿里巴巴集团以流动性最强的现金模式输送利润，完成现金流的闭环运作的探讨，进一步通过对阿里巴巴集团和蚂蚁金服公开的财务数据以及各大财经评论资料的整理，从以下四个方面来阐述资产证券化为蚂蚁金服带来的成效。

5.3.1 蚂蚁金服融资成本分析

在企业的经营过程中，如果企业想要扩大发展规模或者进行技术创新通常会通过融资来增加资本金，对于发展状况比较好的企业其融资方式的选择性会更多，渠道也会更多一些，如权益性融资和债务性融资等，企业可以结合企业自身的发展进行有效的融资。企业的融资成本和收益两方面因素都需要在选择融资方式时考虑，通常企业进行资产证券化的融资成本主要包括利息、机构服务费用等与资产证券化业务相关的费用。本文主要从利息成本和交易成本两个大方向展开资产证券化融资成本的探究，资产证券化是用“隔离”的原则从整体的风险中流

动资产隔开，再利用较高的信用等级在金融市场进行融资，这虽然是一种间接的融资方式，但可以通过提高票面利率或者折价出售，吸引其他融资形式低的市场加入，这样一来会使资本的利用成本降低，发起人的相关融资成本也会降低，其他中介机构，如评级机构、托管机构及审计机构的费用也会降低，所以从整体上降低了企业的融资成本。

在本次的专项计划中优先级和次优级债券的信用评级比整个集团的信用评级要高，这使得投资者的收益和风险并不能匹配，实际上投资者要承受的风险要大于所披露的风险，资产证券化债券通过专业机构的信用增级后的债券等级要高于发起人不增级情况下直接发行的债券等级，通过查阅相关文献得出市场的发行利率和评级机构给出的评级等级呈现出正相关的关系，信用评级越高，风险越低，票面利息的收入也会降低。

此次的证券化产品优先级和次优级的预期收益率和发行规模如表 5.3 所示，现金流覆盖率为 120%，优先级债券在循环期优先于次级债券获得预期收益率并在分配期先于次优级获得本金。需要关注的是证券的分级有利于管理资产，不同的级别产生的收益也是不同的，所以说对于不同级别的债券要根据具体情况分析其成本，本次交易结构中次级债券的剩余收益是属于原始权益人的。蚂蚁微贷的利息成本是优先级和次优级债券的预期收益率，交易成本是指在交易过程中参与证券化业务的中介机构所发生的相关费用。

表 5.3 利息成本的相关因素

优先股预 期收益率 r_1 (%)	次优股预 期收益率 r_2 (%)	优先级债 券规模 A(亿元)	次优级债 券规模 B(亿元)	现金流 覆盖率 y (%)	利息成本 I(亿元)
6.38	8.5	7.8	1.2	120	$I=(A \times r_1\%+B \times r_2\%) \times y\%$

数据来源：发行计划书资料整理

通过计算得出 I 的数值为 0.72 亿元。

表 5.4 总成本的相关因素

规模 D (亿元)	利息成本 I (亿元)	交易费用率 K (%)	融资成本率 C (%)
10	0.72	0.41	$C=I/((1-k) \times D)$

数据来源：发行计划书资料整理

从上表可以分析出蚂蚁微贷的融资成本率为 7.2%，随着蚂蚁微贷对其市场和证券化业务的熟悉，融资成本也会出现下降的趋势。蚂蚁微贷运用利用巴巴庞大的数据资源，其完善的信用体系，信用贷款的违约率有所降低，蚂蚁微贷属于互联网金融市场上发展比较迅速的企业，也有着大量的客户资源，所以资产证券化的整体风险也会慢慢减少。资产证券化的实行在一定程度上改善了融资环境，还弥补了传统银行金融机构融资成本高的缺点，对于企业来说是比较好的融资方式。

5.3.2 蚂蚁金服财务指标分析

(1) 盈利能力分析

蚂蚁金服从 2015 年开始资产证券化的，蚂蚁金服的营业利润率和每股收益呈现上升的趋势，2018 年之所以会出现下降是因为蚂蚁金服在技术产品创新和开展国际化业务等的加大投资导致利润出现亏损，但是从整体上看资产证券化的融资方式还是提升了蚂蚁金服的盈利能力。

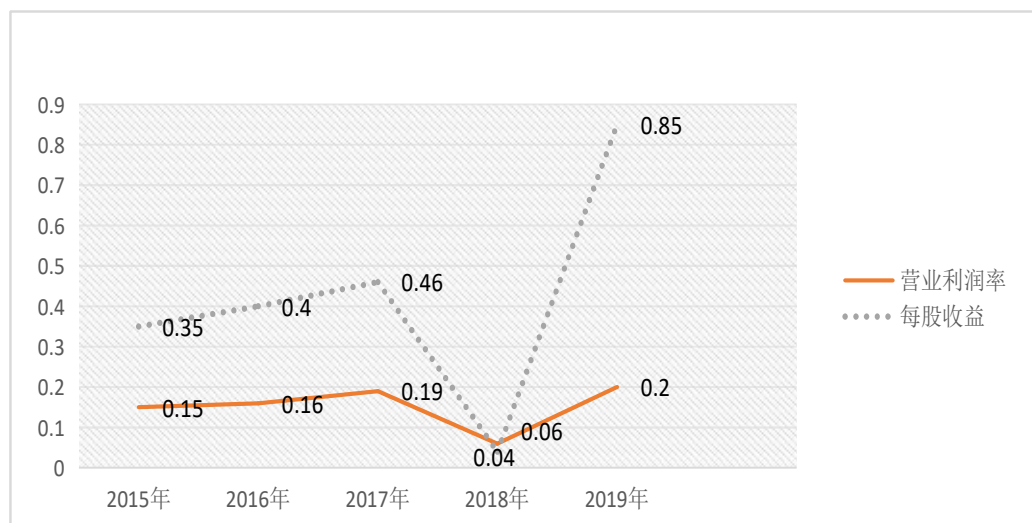


图 5.5 2015-2019 年蚂蚁金服的营业利润率与每股收益的变化趋势

(2) 偿债能力变化分析

通过图 5.6 的变化趋势可以看出 2015 年进行资产证券化的融资方式后激活了蚂蚁金服应收账款资产，流动比率和速动比率整体上呈现上升的趋势。因此，整体来看，资产证券化对蚂蚁金服的短期偿债能力有影响，提高了蚂蚁金服的短期偿债能力。

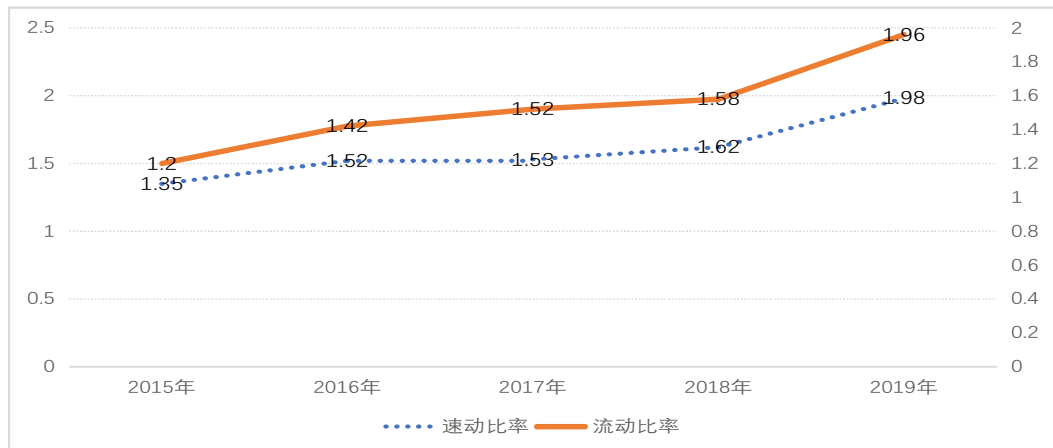


图 5.6 蚂蚁金服 2015-2019 年流动流动比率和速动比率变化趋势

5.3.3 应收账款流动性分析

对于企业来说，应收账款影响企业的流动资产周转期的同时也会给企业带来一定的风险，如借款人的失信问题会直接导致应收账款变成坏账，所以对于应收账款的管理是提高经营效益和防范财务风险的有效举措。本次的专项计划中相比其他的传统标的资产，应收账款的周期短，金额小的特点使企业在交易环节采用循环购买的原理，保障了资产池的规模，提高了应收账款的流动性。在这种方式下，如果应收账款被提前偿付了就需要原始权益人有资金储备，也可以用提前偿还的本金去购买新的基础资产。

如图 5.7 所示，从 2015 年进行资产证券化开始，每年的分享收入都有所增长，在 2019 年上升到了 63.75 亿元。蚂蚁金服利用蚂蚁微贷的资产证券化项目不仅使得企业自身的应收账款流动性提高，而且对于阿里巴巴来说也是重要的收入来源，蚂蚁金服证券化业务的收益有部分通过分享利润协议将净利润的 37.5% 回流给集团，完成现金流的闭环运作。

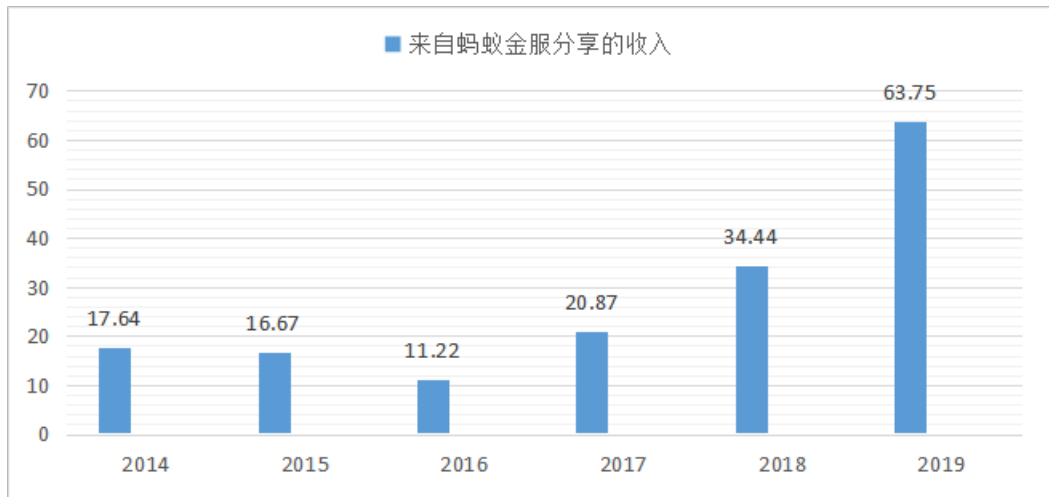


图 5.7 蚂蚁金服利润协议分享的收入 单位（亿元）

因为蚂蚁金服相关数据披露不完全，由于资料的限制，选择阿里巴巴企业集团的大背景数据进行分析。通过对表 5.8 电商企业的应收账款周转率和流动资产周转率的分析可以看出，在 2015 年发行证券化项目后，随着贷款规模的增大，应收账款周转率也表现为上涨的趋势，到 2018 年可能是由于企业在资产证券化业务方面越来越熟练，对其风险的控制，使得应收账款周转率与同行业的水平相当，并趋于稳定。对于阿里巴巴这种电商平台产品线种类复杂，可能存在流动性资产不太好管理的问题，但在流动资产变化趋势来看，在 2018 年流动资产周转率与同行业平均水平相差不大，这不仅是集团多元化发展，创新技术的成果，更是我国金融市场发展越来越有序的体现。

表 5.8 三家同行业电商公司的周转率 单位(次)

公司	项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
阿里巴巴	应收账款周转率	25.2	19.2	88.88	56.56	48.83	42.88	35.80
巴	流动资产周转率	0.95	0.73	0.73	1.00	1.00	1.43	1.44
京东集团	应收账款周转率	13.4	67.8	29.34	30.29	36.32	35.26	38.43
团	流动资产周转率	3.63	3.18	3.34	3.15	3.26	1.8	1.03
亚马逊	应收账款周转率	18.32	17.15	17.78	16.3	13.5	15.3	20.5
	流动资产周转率	3.24	3.18	3.16	3.31	3.36	1.81	3.27

数据来源：企业相关财务资料整理

5.3.4 蚂蚁金服财务结构分析

(1) 资产负债方面

如表 5.9 所示，资产方面：总资产规模从 2015 年的 2.26 亿元上升至 2018 年的 234.04 亿元，截至 2018 年货币资产规模所占比重达到 31.61%。整体上看由于资产证券化业务的发展，蚂蚁微贷的总资产规模增长较快，货币资产规模资产规模和占比在呈上升的趋势，可供出售金融资产的规模也在增长。负债方面：发行资产证券化后，股东借款比例有所下降，从 2016 年的 94.7%下降至 2018 年的 84.19%，由于企业扩大经营规模，蚂蚁微贷的负债总额每年都在上涨。

经过上述对资产和负债的分析可以得出蚂蚁微贷通过应收账款的资产证券化不仅解决了融资的需求，而且对企业的财务结构有优化作用，体现在资产负债率的下降，债务权益比的改善，此外货币资金的增加提高了资产的流动性。

表 5.9 蚂蚁微贷资产负债情况 单位（万元）

年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
发放贷款和垫款	—	758388.05	1382469.02	693397.62
货币资产	164.28	113308.07	581631.28	739753.35
可出售金融资产	—	107812.5	452717.5	440467.5
总资产	22649.53	1114302.58	2938908.81	2340421.23
股东借款	0.66	984275.01	2086450.14	929621.03
银行借款	—	50000.00	130000.00	100000.00
总负债	12.6	1039380.95	2421348.58	1104170.03

数据来源：根据资产证券化发行计划整理

（2）收入方面

1. 利息净收入占比下降

从下表 5.10 可以看出，2014 年-2019 年利息净收入占总收入的比重下降，从 2014 年的 56.61% 下降至 2019 年的 13.5%，这说明蚂蚁微贷的盈利模式在发生改变，从联合贷款的模式开始转变为以助贷为主的贷款模式。

2. 手续费净收入占比增加

从下表 5.10 可以看出，手续费净收入占总收入的比重上升，在 2013 年仅为 6.19%，到 2019 年达到了 37.2%，手续费净收入成为蚂蚁微贷收入的主要来源之一，主要还是因为蚂蚁微贷进行资产证券化后证券化项目的不断增多。

3. 投资收益占比增加

投资收益方面，从表 5.10 可以看出投资收益总体呈上升的趋势，在 2016 年下降的原因主要是整个投资市场不稳定，所以减少了投资。总体上看投资收益占比趋于稳定增加，投资收入的增加意味着蚂蚁微贷的投资业务也在增加。

表 5.10 2014-2019 年蚂蚁微贷收入结构 单位（亿元）

收入构成	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
利息净收入	6.21	11.04	11.34	19.45	36.5	56.53
占比 (%)	56.61	36.53	29.39	18.55	16.28	13.5
手续费净收入	0.09	5.85	9.85	33.94	82.51	155.75
占比 (%)	0.82	19.36	24.83	32.36	36.8	37.2
投资收益	3.94	13.31	6.85	44.9	119.24	190.11
占比 (%)	35.92	44.04	10.06	42.81	53.2	45.4
其他	0.73	0.02	11.08	3.0	11.5	15.7
其他占比 (%)	6.65	0.06	28.72	2.86	5.12	3.7
营业收入	10.97	30.22	38.58	104.9	224.21	418.75

数据来源：蚂蚁微贷利润表

6 蚂蚁金服应收账款资产证券化风险分析

通过上述资产证券化的效果分析可以看出,应收账款资产证券化(ABS)模式的确为蚂蚁金服带来了好处,但是蚂蚁金服通过这种ABS模式获得收益的同时也伴随着一些潜在风险的出现,我们更不能忽视这些风险的存在,只有对风险进行控制和防范,才能使企业的发展更加稳定安全。所以对于蚂蚁金服应收账款资产证券化业务开展时参与主体,交易结构和业务流程各方面风险的防控有利于企业的可持续发展。本部分在对其三大类风险的展开分析后,进一步为蚂蚁金服应收账款证券化业务开展提供具有针对性的风险防范建议。

6.1 应收账款资产证券化参与主体风险分析

6.1.1 原始权益人违约风险分析

由于基础资产的信息主要来自于蚂蚁微贷原始权益人,信息披露不完全,造成投资信息的不对称,对基础资产的控制权还是在原始权益人手里,所以使得开展资产证券化业务时原始权益人存在潜在的道德风险。蚂蚁微贷资产证券化业务的违约风险体现在小额贷款借款人偿还的资金在进入专项计划的专用账户时,虽然相关的资产所有权已然实现了转移,但是小额贷款这类资产的收款管理性工作仍然属于资产服务机构,由此可能产生现金流挪用导致的道德风险。虽然蚂蚁微贷向证券化产品真实转让小额贷款资产后,小额贷款资产已实现风险转移,但也可能存在蚂蚁金服放松对小额贷款的风险控制的情况,如果出现其为扩大利润,增加贷款客户,对客户的贷款资格不进行筛查和审核等情况会增加基础资产的风险。

6.1.2 债券持有人风险

因为信息不对称对市场机制的影响,造成资产证券化产品定价不合理,对基础资产的信息不能动态的监控及时调整价格,出现收购价偏低或者偏高的情况,提高了资产证券化过程风险产生的可能性。在本次专项计划里明确提出债券持有人在计划没有终止前,不能提前要求分割计划的资产,同时也不能回购债券,在其他持有人转让时也没有优先购买权,这就使得债券持有人存在自行承担损失的风险。应收账款资产证券化时循环购买的交易结构,蚂蚁微贷不光是原始权益人还充当投资者的角色对基础资产进行重新购买,投资者虽然可以获得相应的收

益，但也承担持有债券的风险。

6.1.3 其他参与主体风险

首先资产证券化计划管理人中金公司可能存在的计划执行消极，因为计划管理人作为第三方机构的工作是对基础资产进行严格的管理，并且由管理人直接管理基础资产池的现金流，并在后期会向投资者分配本息，如果不能认真履行职责，就会产生执行过程的风险。其次是托管机构即兴业银行可能出现错误执行指令的情况，在整个过程中影响现金流能否安全时效的到达投资者手里，同时作为商业银行自身也存在经营的潜在风险。最后对于其他主体来说，如果不能自觉承担在资产证券化过程中的工作职责也会增加融资风险产生的可能性。

6.2 应收账款资产证券化交易结构风险分析

6.2.1 基础资产风险

在资产证券化的业务发展过程中，一般情况会将流动性不足的资产进行盘活，提高资产的流动性，如应收账款、租金等。蚂蚁微贷的资产证券化选择流动性不强的应收账款作为基础资产，同时应收账款也具备周期短，金额小等特点，所以使得基础资产的短期性和证券化产品的长期性出现不够匹配的矛盾关系。

蚂蚁微贷是借助互联网技术和阿里巴巴的大数据资源对其平台上的用户都是开放的，并在平台上完成全流程的贷款环节，不仅简化了申请的流程，而且拓宽了小微企业的融资渠道。但是全程的线上操作过于依赖数据的质量，对风险的全程监控实施性不高，虽然设置了贷款标准，对贷款额度和企业数量都加以限制，但是程序化流水线式的线上贷款流程，对风险的管理提出了更高的要求，从而可能会导致基础资产质量下降从而引发一系列风险。

6.2.2 操作风险

操作风险是指企业在开展资产证券化业务时对数据的运用不成熟，导致数据不准确有误差而产生的风险。基础资产池风险和现金流预测风险是资产证券化风险管控最重要的两个方面，也是其关键环节。蚂蚁微贷在选择基础资产时如果对贷款人的相关情况不能实时掌握，出现错误的评估，对于评估的静态模型不能做出相应的调整，就会产生基础资产池的风险。本次专项计划主要依据过去的历史数据建立数字模型预测未来现金流的情况，当外部市场环境发生变化时，现金流

预测的数据和未来所产生的可能会存在一定的差额，从而引起现金流的风险。

6.2.3 信用增级风险

资产证券化的信用增级风险体现在内部增级风险和外部增级风险上，首先内部增级风险是指在企业在融资过程中进行基础资产的自我担保时，因为其不确定性带来的风险；外部增级风险主要是由于提供担保的第三方机构经营状况的变化为资产证券化带来的关联风险。本次专项计划的担保方是蚂蚁商城，主要是对资产证券化进行外部信用增级，同属于蚂蚁金服下属公司和蚂蚁微贷的关联度较高，所以蚂蚁商城的经营状况会直接影响到蚂蚁微贷，如下表 6.1 蚂蚁商城担保公司在 2012-2015 年的资产负债表所示：

表 6.1 蚂蚁商城担保公司的资产负债表 单位（百万元）

指标	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
货币资金	300181.40	30583.048	65731.508	49864.2394
总资产	300181.48	31825.079	67949.783	76174.5615
担保赔偿金	192.98	2091.89	5354.38	12889.15
负债	——	2262.48	6393.63	16122.38
所有者权益	29810.16	29562.95	61555.93	60052.32
资产负债率(%)	0.69	7.11	9.41	21.16

数据来源：资产证券化专项计划数据整理

因为此次专项计划是 2015 年发行的，通过对第三方担保公司蚂蚁商城的资产负债表的分析，可以看出该公司的资产负债率呈上升的趋势，在从 2012 年的 0.69% 上升到 2015 年 2.16%，流动性呈下降的趋势，反映出该公司存在经营状况恶化的可能性，所以蚂蚁商城为资产证券化的担保能力有限，蚂蚁微贷在融资过程中可能存在关联风险。此外由于蚂蚁微贷资产证券化计划参与机构较多，交易的流程较复杂，可能无法很准确地评估融资过程的风险，所以说信用评级风险也是其资产证券化业务开展过程的主要风险之一。

6.3 应收账款资产证券化交易流程风险分析

6.3.1 提前偿还风险

当债务人出现提前偿还的情况，会对基础资产池的现金流有一定的影响，提前还款行为会使得基础资产产生的现金流与预期产生的现金流出现不同的数额，产生数据信息的误差，从而影响资产池的质量，导致资金的回报率降低，可能会对投资者造成损失。资产证券化的产品方案是根据可预测的现金流设计的，早偿行为的出现会对现金流的预测产生一定的误差，同时缩短了投资的期限，引发再投资风险。截至 2019 年 1 月各种相关产品的年化提前偿还率见表 6.2 所示：

表 6.2 不同资产证券化的年化提前偿还率

信贷 ABS	提前偿还率 (%)	企业 ABS	提前偿还率 (%)	企业 ABN	提前偿还率 (%)
企业贷款	12.11	小额贷款	9.49	融资租赁	2.55
专项信贷	0.35	融资租赁	0.97	应收账款	4.32
汽车贷款	3.14	个人消费贷款	11.99		
住房抵押贷款	6.55	住房公积金	1.46		
金融租赁	2.54	应收账款	0.09		
个人消费贷款	8.02	委托贷款	15.47		
住房公积金	8.27	保理融资	3.36		
设备按揭贷款	1.31	股票质押回购	9.57		
小微贷款	18.99	保单质押贷款	11.17		

数据来源：根据资产证券化行业分析整理

从表中的数据分析得出，资产证券化相关产品大多存在提前偿还的风险，其中，在企业 ABS 和信贷 ABS 模式下，小额贷款的早偿率分别达到了 9.49% 和 18.99%。对于蚂蚁金服的基础资产池来说，提前偿还风险指蚂蚁微贷的贷款人在规定的还本付息日没有到之前就归还借款，这就会影响到资金池的收益状况，虽然证券化产品对贷款人的还款数额以及时间等做了现金流假设，但是每个月还款

金额占尚未偿还贷款总额的比例总是在不断动态变化中,所以提前偿还行为对专项计划的现金流假设会造成影响,提前偿还风险属于企业资产证券化的内在风险。

6.3.2 违约风险

在应收账款资产证券化过程中,借款人的信用风险是主要的风险之一,债权类基础资产的现金流主要依赖借款人的偿付行为。对于蚂蚁微贷资产证券化业务,因为其证券化项目受到原始权益人的业务类型的影响,如果应收账款债务人所处的行业集中度较高,一旦债务人失信就会产生应收账款的集中风险。

通过查阅资料从蚂蚁微贷行业分布情况看其主要涉及鞋包服饰、3C 数码、家居用品等 20 多类行业,其中在服饰鞋包类行业客户和贷款规模的占比最大,同时服饰鞋包和数码行业的不良率也高于其他行业,但是整体行业的集中度较低。从地域分布情况来看,主要贷款用户以在长三角和沿海地区为主,整体不良率也在可控范围。蚂蚁微贷在每笔贷款额度的区间的不良率如下表 6.3 所示:

表 6.3 蚂蚁微贷不同贷款额度的不良率对比

贷款金额（万元）		1 以下	1-5	5-10	10-20	20-25	50-100	100 以上
天猫信 用	客户数量	23.7	41.3	17.1	11.2	4.90	1.01	0.79
	贷款规模	4.56	20.39	18.37	18.65	22.64	12.61	3.04
	不良率(%)	6.28	5.36	5.41	4.75	3.90	4.67	0.00
天猫订 单	客户数量	42.17	26.01	11.24	6.39	3.25	0.75	0.20
	贷款规模	6.07	23.67	16.94	18.30	19.00	10.74	5.68
	不良率(%)	1.71	1.14	1.21	1.37	1.24	0.44	1.70
淘宝信 用	客户数量	76.88	18.02	2.76	1.53	0.70	0.01	0.01
	贷款规模	18.90	28.9	15.40	16.40	15.10	4.30	0.70
	不良率(%)	9.40	6.50	8.20	7.20	6.60	5.80	0.00
淘宝订 单	客户数量	88.80	9.71	0.98	0.35	0.10	0.01	0.00
	贷款规模	39.35	34.98	10.79	7.69	5.34	1.14	0.71
	不良率(%)	1.48	2.15	3.58	3.63	4.93	20.60	0.00
阿里信 用	客户数量	38.20	32.70	16.30	9.35	2.85	0.49	0.01
	贷款规模	5.10	18.99	24.93	26.42	17.53	6.73	0.28
	不良率(%)	4.46	6.45	6.84	13.06	10.48	2.69	4.75

数据来源：蚂蚁微贷资产支持计划相关资料整理

从上表 6.3 可以看出天猫订单贷款在 100 万元以上额度的不良率为 5.68%，淘宝订单贷款 50-100 万元额度的不良率为 20.6%，阿里信用贷款在 10-20 万元，20-50 万元的不良率都很高，分别达到了 13.06%和 10.48%。所以从整体上看淘宝信用贷款的不良率较高，可能会产生基础资产的集中风险。

6.3.3 流动性不足风险

基础资产的流动性影响着资产证券化产品的变现速度，而资产证券化就是为了提高资产的流动性，相比于传统的基础资产，证券化所表现出的溢价的流动性是其最大的特点。由于本次的资产证券化支持计划是在市场发展还不成熟，监管制度还不完善的大背景下发行的证券化产品，所以随着市场监管的严格化，对证券化产品的流动性会有一定的制约，同时由于银行间市场和交易所市场的独立

性，这就让市场很难比较准确地预测收益率，进而有限制的市场的流动性，同时本次专项计划只在深交所发行，采用私募的形式，对投资者数量和金额都有限制，使得蚂蚁微贷资产证券化存在流动性不足的潜在风险。

6.3.4 应收账款资产证券化其他风险

利率风险是由于利率在金融市场变化的不确定性为证券化融资业务带来的风险，利率的高低水平会影响蚂蚁金服的预期收益率，影响资产证券化产品的定价，并与产品的定价变化呈相反的方向，同时，利率也会影响到投资者以及其他参与主体，由于市场利率的波动不具有规律性，可能会增加蚂蚁金服的融资风险。

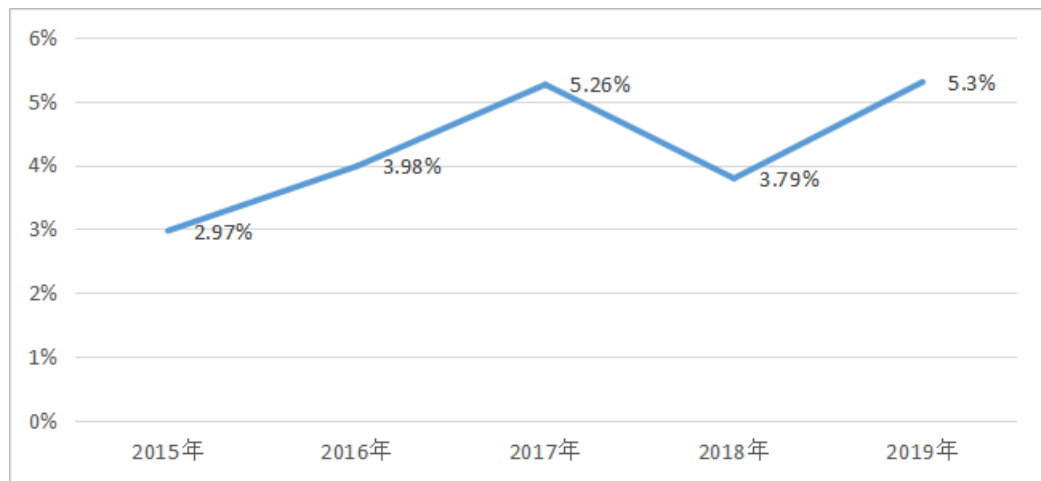


图 6.4 互联网金融 ABS 利率变动趋势

从图 6.4 上可以看出互联网金融的利率变动幅度较大，从 2015 年的 2.97% 上升到 2017 年的 5.26%，在 2018 年又下降了近 2 个百分点，2019 年重新上升至 5.3%，利率的波动对资产证券化的影响较大，所以对蚂蚁金服资产证券化而言可能也是的重要的潜在风险之一。

法律环境风险：主要是国家对金融行业监管政策变化带来的风险，随着金融监管的相关法律、法规和规章制度的不断完善和规定细化以及法律自身的高度复杂性和不确定性，会给企业带来潜在的风险。

6.4 蚂蚁金服应收账款资产证券化的风险防范建议

6.4.1 加强信用体系建设

信用建设对于应收账款资产证券化的风险防范具有重要的作用，蚂蚁金服可以在企业文化中加入诚信建设的文化，培养企业员工的信用氛围将其运用到企业的日常运营和管理之中。在资产证券化业务的开展过程中，要对客户的信用进行提前的调查，对客户按照一定的标准将其信用划分等级，对于信用极差的客户要淘汰，此外，完善风险预警机制，做到对风险的有效识别，有效预测，完善贷后管理体系，加强对应收账款的管理以及对回款的催收。关注证券化参与主体的信用变化状况，将风险进行合理的归类，利用“红黑榜”的形式对参与主体的失信行为进行实时监督，减少违约风险。此外还需要加强第三方评级机构的法律主体的独立性，因为其评级的结果直接影响资产证券化产品的发行情况，同时也要完善其信息披露机制，减少因投资信息的误解对投资者造成的损失，这也直接影响到原始权益人的融资成本。所以要加强各参与主体的相互协调合作以及相互监督，同时也要注意对企业投资分析人才的培养。同时由于应收账款资产证券化采用循环购买的交易结构，要不断地购买基础资产，保证资产池的规模，对评级过程的动态监控，有利于投资人把握证券化产品的变化以及了解其潜在的风险。

6.4.2 丰富资产证券化产品的种类

在风险匹配方面，蚂蚁金服可以通过设计不同风险大小的证券化产品，将投资者投资喜好和产品的风险性结合的方式可以有效地降低证券化业务的融资风险。

在风险分散方面，蚂蚁金服资产证券化的产品种类的丰富，有利于企业内部风险的分散。随着金融市场资产证券化产品发行的数量和种类的增多，也有利于降低证券化业务的风险。针对不良率较高的行业，在选择基础资产入池的时候要调整其入池的比例，加强贷款风险管理，此外对于对额度的贷款审核机制要加强，从源头控制基础资产的质量，降低基础资产不良率和逾期率。企业也要提高基础资产入池的标准，对质量差的基础资产舍弃，提高基础资产池的同质化，减少因为同质化不一，质量的参差不齐而产生的波动风险，在交易的过程中也要加强风险的防范，循环购买时，如果出现异常的指标，要启动风险防范和加速清偿机制。

此外，减少应收账款资产证券化的集中度，按照地域或者收入的不同将客户进行分类，按照不同的客户类型，给予合适的借款额度，这样也有利于分散信用风险。

6.4.3 降低较高杠杆率和放贷规模

(1) 降低较高的杠杆率

蚂蚁金服通过资产证券化业务模式可以优化企业财务结构，使得资产负债率会有所降低，同时维护了企业的财务安全。但是随着金融监管机构对小额贷款公司的融资严格的限制条件，蚂蚁微贷也需要做出一些业务上的调整，如可以增加企业自有资本金，减少目前的贷款业务规模，让企业的发展能够趋于稳定，缓解企业现下存在的风险。当然资产证券化模式下的“降杠杆”需要市场各方的同心协力，包括法律环境的改善，税收政策和知识的普及以及风险定价的优化等多方面。

(2) 减缓过快的放贷规模

互联网金融企业的资产证券化业务在我国的发展势头迅速，属于一种新型的融资方式，国家也相应地出台了一些鼓励发展的政策，但同样监管的措施也越来越多，所以蚂蚁金服的放贷规模应该有所限制，这样才能使企业得到稳定的发展。首先，蚂蚁金服可以探索如何为实体经济提供融资服务，适当地减少对线上商户的贷款规模以及消费信贷规模，形成网络经济和实体经济相结合的模式来促进企业的可持续发展。其次，蚂蚁金服可以进行股权融资，增加自有的资产，提高企业资金的安全性，蚂蚁金服自身拥有更多资金后，可以为其资产证券化业务提供保障。最后蚂蚁金服也可以向多元化方向发展，拓宽蚂蚁金服的经营收入来源渠道。

6.4.4 加强对交易风险的跟踪管理

由于蚂蚁微贷应收账款资产证券化计划为投资者提供的投资信息披露不够，对于基础资产的相关质量变化及客户整体信用状况等信息只是进行大概的披露，并没有特别详细的说明，这影响投资者对投资信息的判断能力。因此，企业应该开通专门的投资信息查看渠道，比如可以设计一款 APP 或者通过专门的网站披露有关投资的情况，让投资者更好地了解投资环境，也能加强对原始权益人的监督，从而提高证券化产品的安全性。本次专项计划的特点之一就是基础资产分散度高，来源广，因此对众多原始债务人信息，投资者很难完全了解，相关的原始资

产风险对于投资者来说一无所知，资产证券化未来想要取得长足发展，首先就是要让投资者了解资产证券化过程及证券化产品，以及规范的证券化产品信息披露制度，严格要求参与主体机构等及时、充分、真实披露产品信息，有助于投资者更了解证券化产品从而进行理性投资。

其次由于本次专项计划是滚动投资方式，资产池的质量也在随时变化，对此应建立动态基础资产管理体系，当基础资产不良率升高时采取相关措施进行及时调整，若仍然不能降低不良率，则应考虑对基础资产合格标准的设置是否合理。在项目开始的时候，要对参与主体进行资信状况的相关审查，达到一定的标准才允许其开展证券化业务，并对参与主体可能带来的风险进行有效的识别，对客户的信用风险进行预测；在资产证券化业务开展的过程中也就是项目持续期内，要对资产证券化项目的各项变动做到及时动态管理，如参与主体的资信情况，实际经营状况等。对交易环节进行全面的监控，如果企业在交易环节出现异常状况，利用风险保护机制对客户账户安全锁定，并对异常行为进行对比跟踪，事后改进交易环节的风险预警机制，提高交易服务的安全性，从而使交易存在风险的可能性降到最低。

6.4.5 及时关注利率和监管政策的变化

在金融市场中，利率的变化对互联网金融企业所发行的资产证券化产品来说，主要表现在在现金流和贴现率，而利率的变化会直接影响贴现率的变化。对于互联网金融资产证券化来说，利用提前偿还率能够对未来现金流进行预测，对其资金池产生影响。虽然目前我国在利率市场化方面有了一定的进步，但是要完全实现利率市场还存在困难。对于蚂蚁金服在进行应收账款资产证券化时所面对的利率风险，在发行产品时可以用真实有效的定价方法，如静态现金流收益模型及蒙特卡洛模型等提高定价的合理性和准确度，同时，可以根据本国同期可比证券的收益率进行资产证券化产品发行价格的定价，一般情况下会大于同期债券预期收益率，这样有利于资产证券化与同期国债利差的变化趋势相一致，也可以分散资产风险，促进市场的规范发展。金融衍生产品是风险防范的有效工具，蚂蚁金服也可以通过利率互换来减少融资风险，此外国家经济政策的变化以及同行业的发展状况都应该在进行资产证券化时关注，减少其对资产证券化的现金流的影响。

互联网金融行业的发展历史不久，虽然国家监管机构会出台相应的鼓励政策促进互联网金融企业开展证券资产化的业务，但同时为了防止出现金融风险，也会出台一些严格的限制政策。所以处于新行业的企业在发展过程中要关注监管政策的变化以及行业的相关法律变化状况，这样有利于促进企业稳定的发展。对于互联网金融企业来说在开展资产证券业务时需要合理设计交易结构，并要关注和熟悉与基础资产相关的政策变化，更好地进行资产的管理，达到防范相关政策变化带来的融资风险的目的。

7 结论与不足

7.1 研究结论

随着互联网的快速发展,使得互联网与各行业的发展联系密切,互联网与金融的结合更加促进了我国金融市场的有序运行,企业为了满足自身发展需求,扩大发展的规模,开始尝试资产证券化这种新型的融资模式,资产证券化业务的开展不光降低了企业的融资成本为其带来效益,还提高了企业流动资产周转性,使企业的财务结构得到了一定程度的优化。但是资产证券化由于自身的特点,开展相关业务过程中也伴随着一些风险的产生,这些风险有宏观方面的,有参与方主体方面的,有交易结构方面的,也有融资流程方面的。为了引导资产证券化业务更好、更快、更稳的发展,防范互联网金融资产证券化业务的风险自然成为了当务之急。因此本文选取国内互联网金融公司中具有代表性的蚂蚁金服为例,主要分析了其在资产证券化过程中的收益和证券化业务的运作,总结出资产证券化过程中存在的风险,并针对内外部及业务环节提出风险防控建议。通过本文的分析,可以看出未来对于互联网金融资产证券化过程中的风险控制措施要求也将会越来越高,无论是从基础资产池的风险,还是交易机制和运作过程中的风险,其风险控制模式的改进和完善都十分重要。

我国互联网金融企业应收账款资产证券化的业务实践还不是很成熟,还要在过程中不断地尝试和创新,未来可能会有越来越多的互联网金融企业来开展资产证券化业务,同时随着国家监管严格规范、法律体系的健全、市场参与者素质的提高以及资本市场日趋成熟,未来互联网金融资产证券化也将会实现良好发展。

7.2 研究不足与展望

我国资产证券化的发展较晚,相较于国外发达经济国家的证券化发展水平存在一定的滞后性,同时对互联网金融企业的应收账款资产证券化业务所作的研究和实践较少。由于本人的研究水平有限及研究时间较短,对本文的研究还存在一些不足,希望可以在以后的研究中做出以下拓展:第一,论文选取的案例公司在应收账款证券化产品方面不断地尝试与创新,但是成功发行是在2015年,大规模发行是2016年才开始的,所以发行的历史时间不长,同时蚂蚁金服随着时间和政策的变化证券化产品也在不断地变化,而这种变化也具有不可预测性。对于

本文的研究只能是对较短时间内的资产证券化融资的分析,对于未来的发展趋势可能无法做出合理的假设。第二,由于同行业企业应收账款证券化的案例研究较少,本文的研究缺乏对同行业应收账款资产证券化的比较分析,部分内容研究缺乏深度,还需要结合同行业企业资产证券化的发展对比研究,才能让本文案例的后续研究继续完善。

参考文献

- [1]Acharya V, Mark. Securitization without risk transfer[J]. Journal of Financial economics,2013,107(03):515-536.
- [2]Adrian Katz. Accounts Receivable Securitization[J]. Journal of Structured Finance, 2011,17(2):23-27.
- [3]Affinito, Tagliaferri. Why Do Banks Securitise Their Loans Evidence from Italy[J]. Bank of Italy Working Paper,2012,53(122):41-43.
- [4]Alan.P Mmuray. Has Securitization Increased Risk to the Financial System[J]. Business Economics,2001(36):63-67.
- [5]Ashcraft A B, Schuermann T. Understanding the asset securitization of subprime mortgage credit[J]. Foundations and trends. In Finance,2008,2(3):191-309.
- [6]Aytekin Ertan, Maria Loumioti, Wittenberg-Moerman, Enhancing Loan Quality Through Transparency: Evidence from the European Central Bank Loan Level Reporting Initiative[J]. Journal of Accounting Research,2017,(04):29-33.
- [7]Bachmann A, Becker A, Buerckner D, Hiker M, Online peer-to-peer lending literature review[J]. Journal of Internet banking and Commerce,2011,16(2).
- [8]Cardone-Riportella Samaniego-Medina R, Trujillo-Ponce A. What drives bank securitization[J]. Journal of Banking & Finance,2010,(11):2639-2651.
- [9]Christine. Bank Funding Modes: Securitization Versus Deposits[J]. Bank Finance, 2014(11):379-401.
- [10]Chih-Yang MTsai. On supply chain cash flows risk [J]. Decision support systems,2008,44(4):1031-1042.
- [11]Chang HwanLee, Trade Credit for Supply Chain Coordination[J]. European Journal of Operational Research,2011,(1).
- [12]Cousina A, Laurenta J P. comparison results for exchangeable credit risk portions[J]. Insurance Mathematics & Economics,2008(42)3:1118-1127.
- [13]Disney Richard, Gathergood John, Henley Andrew. Financial literacy and consumer credit portfolios[J]. Journal of Banking & Finance,2013(07):2246-2254.

- [14]Guixia Guo, Ho-Mou Wu. A study on risk retention regulation in asset securitization process[J]. Journal of Banking & Finance,2014,(8):61-71.
- [15]Hull J C ,White A D.Valuing Credit Derivatives Using an implied copula approach[J]. Journal of Derivatives,2006,14(2):8-28.
- [16]Hugh Thomas. A preliminary look at Gains from Asset Securitization[J]. Journal of International Financial Markets,2004:321-333.
- [17]Michael Lemmon,Liun Xiaolei, Mao Qinghao. Asset-backed securitization in industrial firms-an empirical investigation[M]. working papers,2005.
- [18]Mei Cheng, Dan SDhaliwal, Monica Neamtiu. Asset Securitization, Securitization Recourse, Information Uncertainty[J].The Accounting Review, March 2011,(6):86.
- [19]Pozar Z. Institutional Cash Pool and the Triffin Dilemma of the U.S. Banking System.[J]. IMF Working Paper,2011(11):119.
- [20]Pilar Giraldez,Joseluis Martin, Perspectives on the securitization of as assets[J]. Journal of Financial Management and analysis,2010,23(1):40-59.
- [21]Pu L, Shao Y. Small business loan securitization and interstate risk sharing[J]. Small Business Economics,2013,(2):449-460.
- [22]Thomas H. Effects of Asset Securitization on Seller Claimants[J]. Journal of Financial Intermediation,2001,(4):306-330.
- [23]Yong Heng Deng. Mortgage Termination: An Empirical Hazard Model with a Stochastic Term Structure[J]. Journal of Real Estate Finance and Economics,2003,(3):309-331.
- [24]卜振兴. 互联网金融资产证券化现状、问题及对策[J]. 新金融, 2018:162-65.
- [25]程雪军. 消费金融资产证券化的风险管理[J]. 改革, 2018(05):56-65.
- [26]邓海清. 资产证券化变革中国金融模式[M]. 社会科学文献出版社, 2013(10).
- [27]高保中. 资产证券化演进与金融市场[J]. 金融教学与研究, 2003, (4):19-21.
- [28]李佳珂. 基于互联网金融的资产证券化优化研究—以阿里小额贷款为例[J]. 财会通讯, 2017, (8):105-107.
- [29]李玉秀. 我国互联网消费金融发展的现状、问题及建议[J]. 西部金

- 融, 2016(11):27-23.
- [30] 吕彬彬. 消费金融公司开展资产证券化的可行性与风险管理—基于发起机构视角[J]. 上海金融, 2019(02):69-73.
- [31] 刘迁迁, 王乐. 我国信贷资产证券化的发展及对策研究[J]. 当代经济管理, 2015, 37(12):81-84.
- [32] 林政, 李高勇. 互联网金融背景下的普惠金融发展研究[J]. 管理现代化, 2016, 36(05):17-19.
- [33] 门丽玲. 我国互联网消费金融运营风险防范问题研究[J]. 上海经济, 2019(01):113-128.
- [34] 施植. 京东白条资产证券化分析[J]. 上海金融, 2016, 23(11):88-90.
- [35] 王兵. 互联网+消费金融的优势[J]. 中国金融, 2015(22):46-47.
- [36] 王鑫. 资产证券化的国际准则及其借鉴[J]. 新金融, 2017(07):52-57.
- [37] 王芳. 利率市场化背景下我国信贷资产证券化发展问题研究[J]. 中州学刊, 2015(04):30-33.
- [38] 王金坪. 互联网金融背景下的资产证券化创新研究[D]. 吉林大学, 2016.
- [39] 吴燕妮. 我国企业资产证券化中基础资产的风险隐患与规范路径[J]. 深圳大学学报(人文社会科学版), 2017, 34(05):66-73.
- [40] 吴秀伦, 李黎. 我国资产证券化业务发展研究[J]. 新金融, 2018(01):34-37.
- [41] 徐英军. 互联网消费信贷债权线上证券化的风险控制[J]. 金融理论与实践, 2016(02):72-77.
- [42] 薛紫臣. 互联网金融流动性风险的成因和防范[J]. 中国发展观察, 2016(12):26-28.
- [43] 依邵华. 电商消费金融面临的问题及对策建议[J]. 河北学刊, 2017, 37(05):122-126.
- [44] 于莹. 互联网消费金融资产证券化的应用—以京东白条为例[J]. 财会月刊, 2017, (04):94-100.
- [45] 杨福明, 刘锁贵. 小额贷款公司资产证券化的约束因素及纾解策略[J]. 中国流通经济, 2015, (11):42-48.
- [46] 杨林生, 杨德才. 小额贷款公司可持续发展的制度约束与对策建议[J]. 经济

- 问题, 2014, (02):79-84.
- [47] 杨青, 黄俊杰, 肖立伟. 互联网金融创新及监管政策发展探索[J]. 上海金融, 2018(02):62-66.
- [48] 闰俊宏, 许祥秦, 基于供应链金融的中小企业融资模式分析[J]. 上海金融, 2007, (002):14-16.
- [49] 颜浩龙, 王琳. 互联网金融视域下供应链金融模式创新研究[J]. 财务与金融, 2015, (3):78-82.
- [50] 朱晨. 互联网金融企业财务管理中存在的问题及对策[J]. 金融经济, 2019.
- [51] 张荣. 我国互联网消费金融发展困境与路径探寻[J]. 技术经济与管理研究, 2017, 76-80.
- [52] 张长全. 我国资产证券化信用增级模式研究[J]. 学术界, 2010(07):66-74.
- [53] 张思菊. 企业应收账款资产证券化会计处理案例分析[J]. 财会通讯, 2017, (25):62-65.
- [54] 张加梁. 互联网消费金融行业资产证券化融资应用研究[D]. 西南财经大学, 2016.
- [55] 张晓静. 中国资产证券化的现状观察[J]. 金融博览, 2013, (9):12-13.
- [56] 张磊, 我国资产证券化的问题和对策建议[J]. 北方经贸, 2016, (1):109-111.
- [57] 张志昊. 应收账款融资-中小企业融资渠道[J]. 经济师, 2015, (4):134-135.

后 记

“及时当勉励，岁月不待人”，此时我站在即将毕业的节点上，想起曾经我对这个学校的热爱持续了七年，从和平的本科校园再到段家滩研究生的旧校区，这竟使人有一种岁月蹉跎的错觉，但其实研究生三年的时光里我充当了艰苦奋斗“老黄牛”的角色，从商务英语跨专业考研到会计专业，面临的将是专业知识的不扎实的短板，此刻我应该感谢自己选择了“三点一线”的奋斗路线，让自己能够夯实专业基础知识，一步步走向毕业的节点。不管是过去日子的辛劳还是甜美和欢乐，如今都收藏在了我的青春纪念夹里，满心的感恩只能用这简短的文字表达。

感激三年的时光里我收获的师生情，在我的印象里导师总是和蔼可亲的对我们生活和学习进行指导。学习中如果遇到专业课学习吃力的情况，老师会帮我们推荐学习资料，有时候还会利用休息时间为我们讲解难懂的部分，生活中每次聚会老师会对关心我们的个人生活情况，询问是否需要帮助，当然聚会的精华部分还是老师和师母的爱情故事。在毕业论文的指导方面，导师总是竭尽所能地为我论文的撰写工作提出指导性建议，同时我要对强强联合五人组的答辩小组老师表示感谢，他们对细节的把关，对逻辑的修正，对于会计准则独到的见解，对整体方向的指引，对论文实践性的探讨，这些都让我的论文得到了进一步升华，尤其要对答辩组长表示感谢，从刚开题时被其威严的震慑到后来老师指导表现出的耐心专业，让我从胆怯变成了钦佩，老师们的意见使得我的论文修改的方向更加明确，逻辑性更强，完成度更高。

感谢三年的时光里我收获的友情，他们的欢声笑语让我枯燥的学习生活充满乐趣，舍友的温柔大方，稳重端庄，调皮可爱成为宿舍生活的调味剂，从陌生的四个人成为闺蜜，一起谈天说地，进行深夜座谈会，平时讨论起明星八卦当然也不在话下。“LUCK3+1”小团队中大哥的成熟稳重，雪兔的活泼可爱，文仙女的温柔可人都为学习生活增添了色彩，我们有缘相识也以团队的形式参加过许多比赛，取得了优秀的的成绩。感谢你们的出现，温暖了时光，希望大家江湖再见。

“以梦为马，不负韶华”，希望当我走上社会这个舞台时别丢掉对未来的热情，能够拥抱生活中的各种考验，不忘初心，勇敢地向着美好前行。