

分类号 \_\_\_\_\_  
U D C \_\_\_\_\_

密级 \_\_\_\_\_  
编号 10741



## 硕士学位论文

论文题目 重庆农商行发展绿色金融业务的绩效分析

研究生姓名: 贾亮霞

指导教师姓名、职称: 刘志军、教授

学科、专业名称: 应用经济学、金融专硕

研究方向: 金融理财与投资实务

提交日期: 2024年6月2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科研成果。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： 贾亮霞 签字日期： 2024.6.1

导师签名： 刘树军 签字日期： 2024.6.1

导师(校外)签名： \_\_\_\_\_ 签字日期： \_\_\_\_\_

# 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： 贾亮霞 签字日期： 2024.6.1

导师签名： 刘树军 签字日期： 2024.6.1

导师(校外)签名： \_\_\_\_\_ 签字日期： \_\_\_\_\_

# **Research on Corporate Governance of Southeast Asian Corporations**

**Candidate : Jia Liangxia**

**Supervisor: Liu Zhijun**

## 摘要

一直以来，都在提倡人与自然和谐发展，提倡在实现经济效益的同时兼顾环境效益，但是近年来随着社会生产力的不断进步以及自然灾害不可抗力因素的出现，环境问题日益突出，这不由得引起人们的担忧，为了实现社会可持续发展，商业银行等金融机构将“绿色”赋能于金融业务。重庆农商行作为全国第一家采用赤道原则的农商行，全国第四家“赤道银行”，在农商行领域中排名靠前且具有代表性，通过对重庆农商行绿色金融业务进行深入的探索和研究，判断开展绿色金融业务产生的绩效效果，不仅能丰富农商行在有关绿色金融理论方面的内容，而且能为其他农商行在绿色金融领域的发展起到示范效应。

本文首先通过文献分析法对相关的文献、概念和理论基础做了综述，为后文分析做准备；其次通过案例分析法梳理了重庆农商行基本情况和重庆农商行绿色金融的发展概况；然后分析了重庆农商行的财务绩效、非财务绩效以及尚且存在的问题，其中通过事件分析法分析了重庆农商行的短期财务绩效，运用主成分分析法分析了重庆农商行及 12 家上市农商行的长期财务绩效；最后得出结论并针对重庆农商行尚存问题提出建议。得出结论有：（1）重庆农商行发展绿色金融业务重视战略发展，绿色金融业务框架日趋完整，为重庆农商行绿色金融业务发展奠定了良好基础；（2）重庆农商行发展绿色金融业务对银行财务绩效有正向作用，有助于增强企业的整体竞争力；（3）重庆农商行发展绿色金融业务有助于非财务绩效水平的提升，使银行的绿色声誉不断增强。同时本文在分析过程中发现了重庆农商行发展绿色金融业务过程中存在着发展力度不足、绿色金融业务人才缺乏等问题，提出了重庆农商行自身要建设绿色业务专业队伍，监管机构要提高市场活跃度等建议。

**关键词：** 财务绩效 环境绩效 绿色金融业务 重庆农商行



## **Abstract**

For a long time, we have been advocating the harmonious development of man and nature, advocating the realization of economic benefits while taking into account environmental benefits, but in recent years, with the continuous progress of social productive forces and the emergence of natural disaster force factors, environmental problems have become increasingly prominent, which can not help but cause people's concern. In order to achieve sustainable social development, commercial banks and other financial institutions will be green to enable financial business. Chongqing Agricultural Commercial Bank, as the first agricultural commercial bank in China to adopt equatorial principle, the fourth equatorial bank in China ranks high and representative in the field of agricultural commercial bank. Through in-depth exploration and research on the green financial business of Chongqing Agricultural Commercial Bank, judging the performance effect of carrying out green financial business can not only enrich the content of agricultural commercial bank in the theory of green finance. And it can play a demonstration effect for the development of other agricultural banks in the field of green finance.

This paper first summarizes the relevant literature, concepts and theoretical basis through the method of literature analysis, and prepares

for the following analysis. Secondly, through the case analysis, it combs the basic situation of Chongqing Agricultural Commercial Bank and the general situation of the development of Chongqing Agricultural Commercial Bank's green finance. Then it analyzes the financial performance, non-financial performance and existing problems of Chongqing Agricultural Commercial Bank, in which the short-term financial performance of Chongqing Agricultural Commercial Bank is analyzed by event analysis, and the long-term financial performance of Chongqing Agricultural Commercial Bank and 12 listed agricultural banks is analyzed by principal component analysis. Finally, the conclusions are drawn and some suggestions are put forward for the remaining problems of Chongqing Agricultural Commercial Bank. The conclusions are as follows:(1) Chongqing Agricultural Business Bank attaches importance to strategic development in the development of green financial business, and the green financial business framework is becoming more and more complete, which lays a good foundation for the development of green financial business of Chongqing Agricultural Business Bank. (2) the development of green financial business in Chongqing Agricultural Bank has a positive effect on the financial performance of banks, which is helpful to enhance the overall competitiveness of enterprises; (3) the development of green financial business in Chongqing Agricultural Bank is helpful to improve the level

of non-financial performance and enhance the green reputation of banks. At the same time, in the process of analysis, this paper finds that there are some problems in the process of developing green financial business in Chongqing Agricultural Business Bank, such as insufficient development and lack of green financial business talents, and puts forward some suggestions, such as Chongqing Agricultural Business Bank itself should build green business professional team, regulatory agencies should improve market activity, and so on.

**Keywords:** Financial performance; Environmental performance; Green financial business; Chongqing Agricultural Commercial Bank

# 目录

1 绪论 .....	1
1.1 研究背景与意义 .....	1
1.1.1 研究背景 .....	1
1.1.2 研究意义 .....	2
1.2 国内外研究现状 .....	2
1.2.1 国外研究状况 .....	2
1.2.2 国内研究状况 .....	3
1.3 研究内容与方法 .....	7
1.3.1 研究内容 .....	7
1.3.2 研究方法 .....	8
1.4 创新与不足之处 .....	8
1.4.1 创新点 .....	9
1.4.2 不足之处 .....	9
2 相关概念与理论基础 .....	10
2.1 相关概念 .....	10
2.1.1 绿色金融业务 .....	10
2.1.2 银行绩效 .....	10
2.1.3 赤道原则 .....	11
2.2 理论基础 .....	11
2.2.1 企业社会责任理论 .....	11
2.2.2 环境风险管理理论 .....	13
2.2.3 可持续发展理论 .....	14
2.2.4 信号传递理论 .....	14
3 重庆农商行绿色金融发展现状 .....	15
3.1 重庆农商行基本概况 .....	15
3.1.1 组织结构 .....	15
3.1.2 主营业务 .....	16
3.1.3 行业地位 .....	17

3.2 重庆农商行绿色金融业务发展概况 .....	18
3.2.1 绿色金融业务发展规划 .....	18
3.2.2 绿色金融业务体系及主要业务 .....	19
3.2.3 绿色金融业务风险管理 .....	24
4 重庆农商行发展绿色金融业务的绩效分析 .....	27
4.1 重庆农商行发展绿色金融业务的财务绩效 .....	27
4.1.1 重庆农商行发展绿色金融业务的短期财务绩效 .....	27
4.1.2 重庆农商行发展绿色金融业务的长期财务绩效 .....	31
4.2 重庆农商行发展绿色金融业务的非财务绩效 .....	46
4.2.1 重庆农商行发展绿色金融业务的环境绩效 .....	46
4.2.2 重庆农商行发展绿色金融业务的社会绩效 .....	48
4.2.3 重庆农商行发展绿色金融业务的治理绩效 .....	50
4.3 重庆农商行发展绿色金融业务存在的问题 .....	51
4.3.1 绿色金融业务发展力度不足 .....	52
4.3.2 绿色金融业务结构不均衡 .....	52
4.3.3 绿色金融专业人才缺乏 .....	54
5 研究结论与建议 .....	55
5.1 研究结论 .....	55
5.2 建议 .....	55
5.2.1 对重庆农商行的建议 .....	56
5.2.2 对监管层的建议 .....	57
参考文献 .....	59
后记 .....	63

# 1 绪论

## 1.1 研究背景与意义

### 1.1.1 研究背景

一直以来，都在提倡人与自然和谐发展，提倡在经济高速发展的同时兼顾环境效益，但是近年来随着社会生产力的不断进步以及自然灾害不可抗力因素的出现，环境问题日益突出，这不由得引起人们的担忧。国际上，很多机构与组织为了降低企业生产经营过程中对生态环境的不良影响，陆续出台了相应的政策，来推动经济与环境的平衡发展。1972年在瑞典斯德哥尔摩，联合国召开了“人类环境大会”，此会成为世界各国政府对环境需要保护达成一致的开端；2003年，通过参照世界银行下属国际金融公司，花旗集团、巴克莱银行等全球主要金融机构建立了一套信贷准则——赤道原则；2007年欧洲投资银行发行了世界第一支绿色债券；2015年《巴黎协定》的签订，说明了各国在改善环境与气候、逐步实现全球经济可持续发展方面达成共识；2019年，欧盟委员会发布《欧洲绿色协议》，搭建了欧洲绿色发展的总框架。2022年根据全球绿色金融发展指数（GGFDI）指标体系总体得分，位于前十位的国家分别是英国、法国、德国、中国、瑞典、日本、荷兰、丹麦、美国和西班牙，中国成为唯一排名前十的发展中国家。

在我国，为了实现我国社会可持续发展，推动经济结构向绿色转型已经成为趋势。2016年以来，人民银行与相关部门，不断加强绿色金融发展政策指导，出台《关于构建绿色金融体系的指导意见》，初次确立绿色金融发展“五大支柱”，即绿色金融标准体系、环境信息披露、激励约束机制、产品与市场体系和国际合作，发挥绿色金融资源配置、风险防范和价格发现“三大功能”。在执行中，始终坚持统筹发展与安全，屡次进行对环境的风险防范和压力测试，支持经济向绿色发展，向平稳有序转型。2022年，《重庆市建设绿色金融改革创新试验区总体方案》经过国务院同意，助力地方经济高质量发展。

本文主要对重庆农商行的绿色金融业务进行研究，分析其在发展过程中产生的各方面绩效，帮助其发现自身所存在的问题，并提出相应的建议，使其能够带

领其他银行向绿色经济奔赴。

### 1.1.2 研究意义

#### 1. 理论意义

与西方发达国家相比，我国绿色金融的发展相对较晚，对于绿色金融的研究尚处于不断创新的初期阶段。通过对有关绿色金融研究文献学习发现，国内外学者研究绿色金融的对象大多是大型国有企业，在银行业主要是一些各方面发展较好的国有银行和大中型股份制商业银行，城市商业银行绿色金融方面的研究也逐渐增多，但是对于农村商业银行绿色金融的研究称得上是凤毛麟角。我国以间接融资为主，农村商业银行板块是能对我国经济起到重要作用的产业，在我国银行业中占比很大，其法人机构也超过几百家，通过对重庆农商行绿色金融业务进行深入的探索和研究，判断开展绿色金融业务产生的绩效效果，丰富农商行在有关绿色金融理论方面的内容。

#### 2. 现实意义

通过对重庆农商行发展绿色金融业务的绩效进行分析，可以明确看到绿色金融业务的开展对农商行绩效的影响大小，再通过针对性的指出重庆农商行绿色金融服务中存在的问题，进一步明确银行绿色转型发力点，随着农商行绿色金融的不断完善，还可以帮助绿色企业解决资金问题，引导资金向绿色企业的绿色项目流动，从而实现保护环境的目的。除此之外，重庆农商行发展绿色金融业务符合人们对银行的期待与愿望，为其他银行，尤其是农商行在绿色金融领域的发展起到示范效应，有助银行绿色金融方面的不断创新，在提高社会公众对于农商行的满意度的同时，实现经济社会可持续发展。

## 1.2 国内外研究现状

### 1.2.1 国外研究状况

Mark. A. White (1996) 认为银行等企业在做财务决策时应该将环境问题考虑进去，以此来承担社会责任。Scholtens 和 Dam (2007) 基于实证分析，发现银行加入赤道原则短期内会增加成本，长期则会使其社会责任感和社会声誉显著增强。Robert Richardson (2014) 指出商业银行绿色信贷业务的开展会提高银行整体收益，所以银行积极发展绿色金融业务可以推动银行向环境友好型转型。Cristina

Raluca Gh. Popescu 和 Gheorghe N. Popescu(2019)利用问卷方法论证了在社会责任层面上运作,可以使人们意识到企业社会责任和智力资本在提高利润、生产力和绩效方面的重要性和优势。Xu Hengjie 等人(2020)运用元分析方法分析发现企业绿色金融与对应绩效呈正相关关系,并且是显著相关,此外还证明不同企业,甚至不同地区企业的绿色金融对绩效的作用不同,但企业绿色金融与绿色绩效之间的相互作用并没有因为盈利能力的不同而呈现显著性。Lian Yonghui、Gao Jiaying、Ye Tao(2022)认为商业银行应该积极发展绿色信贷业务,绿色信贷提高了商业银行的金融绩效,而这种提高主要源于绿色信贷对银行利息资产收益率的正向影响。Benlemlih Mohammed、Jaballah Jamil、Kermiche Lamya(2022)认为绿色债券业务显著提高了企业的整体环境绩效以及企业创造新环境技术和工艺的能力。Cortez Maria Céu 等人(2022)指出近年来发展绿色金融的公司在环境上的绩效表现是优于没有发展绿色金融或者发展较慢的公司。Del Gaudio Belinda 等人(2022)指出,银行倾向于投资于绿色项目,但风险可能会抵消需要公众支持的盈利能力,以增强银行部门在促进生态转型方面的作用。Jiakui Chen 等人(2023)认为绿色金融显著提高了绿色生产率水平,建立绿色金融立法有助于加快绿色金融的发展。

## 1.2.2 国内研究状况

### 1. 绿色金融与银行绩效的研究

#### (1) 开展绿色金融业务对银行绩效有积极影响

陈婧(2017)认为商业银行发展绿色金融业务不仅是响应了国家政府的政策,践诺其社会责任,更为商业银行的业绩方面带来正面影响。曾洁(2019)通过实证分析出绿色金融业务发展与银行盈利能力之间存在积极的作用。吴雪云(2019)定量分析了开展绿色金融业务对各大银行盈利能力的影响,验证了两者之间的正相关关系。程慧明(2020)指出九江银行通过发行绿色债券给当地社会带来了直接的经济效益和环境效益。唐亚兰(2021)认为发展绿色金融业务对商业银行来说是长期可发展战略,从长期来看,绿色信贷的发展有益于商业银行的发展。赵猛(2021)认为商业银行在执业过程中积极推动绿色金融业务的发展,不仅能直接带来利润而且能全面带动相关业务发展,并且有利于其自身市场影响力的提升,从而推动自身整体盈利能力的提升。魏晓燕(2021)以兴业银行发行绿色债券为



例指出绿色债券的发行对商业银行的股价产生了积极影响，具有正向的股价效应。汪星星（2022）证明了绿色金融业务的投入会对商业银行的经营绩效产生正向积极的效应。曹犇（2022）以江苏银行为研究对象得出认为开展绿色金融业务对银行经营绩效有一定的提升作用。王楚天（2023）实证分析得出商业银行参与碳交易对其自身未来的盈利能力能够产生更加积极的影响，这有利于促进商业银行更加积极地参与碳市场，实现碳中和的宏伟蓝图。

#### （2）开展绿色金融业务对银行绩效有消极影响

王晓宁、朱广印（2017）认为由于绿色金融发展对“两高一剩”产业的限制，商业银行贷款发放难度加大，对银行盈利能力有不利影响；牛润苗（2020）认为信息不对称以及信息时滞问题会限制商业银行设定合理的贷款利率，使得绿色信贷无法充分发挥作用；刘晓威（2020）指出大多数城商行来实际上并没有把发展绿色信贷业务作为主要战略目标，发展绿色金融业务只会削弱其盈利水平，而不增加其健康水平；张志（2021）利用随机效应模型论证了短期内发展绿色金融对城市商业银行经营绩效的提高具有抑制作用；尤志婷、彭志浩、黎鹏（2022）认为绿色信贷、绿色产业投资、绿色债券均能对区域碳排放起到抑制作用；陈建华和胡莲洁（2022）认为绿色金融业务对银行绩效有消极影响，并且消极作用直接作用于银行财务绩效。

#### （3）开展绿色金融业务对银行绩效短期内有消极影响，长期内有积极影响

陈琪、张广宇（2017）认为虽然短期内商业银行发展绿色金融业务会给银行带来负面影响，但是长期发展绿色金融业务不管是对银行还是社会好处则尽显；张雪（2019）论证了开展绿色信贷业务前后期对银行盈利能力的作用是先减弱后增强；田梓蓉（2019）指出目前绿色金融发展处于早期且发展难度大，尽管短期内绿色信贷业务开展会对银行盈利水平产生负面影响，但从长远来看对推动银行实现可持续发展有重要作用；孙红梅、姚书淇（2021）指出短期内绿色金融业务的开展会直接降低财务绩效，但是长期来看商业银行开展绿色金融业务通过降低银行经营风险可以间接提高财务绩效，从而实现绩效的增加；崔洋（2022）认为绿色贷款业务短期内会对商业银行盈利能力产生不利影响，但长远来看，绿色信贷能增加商业银行的盈利能力和竞争力。

#### （4）开展绿色金融业务对不同银行的绩效影响不同

张琳、廉永辉（2019）认为相比于大型银行，绿色信贷对于中小银行的财务绩效影响更强；而郭文伟、刘英迪（2019）认为绿色信贷的开展对大型银行盈利能力的影响是积极的，但对中小型商业银行盈利能力是消极的；王建琼、董可（2019）通过多家银行采用的绿色信贷政策研究得出开展绿色信贷业务会提高银行整体财务绩效，但对中小股份制银行的财务绩效影响不明显；张晖等（2021）认为绿色信贷业务的开展对国有银行、股份制银行以及城商行财务绩效的影响各不相同，对国有银行的影响是积极的，对股份制银行是消极的，对城商行则没有显著影响；俞欢洋（2022）通过对 20 家银行绿色金融业务的研究，发现国有银行财务绩效水平明显受绿色金融发展的影响，并且是有利影响，但对股份制银行则相反；陈建华、胡莲洁（2022）通过对 21 家银行财务数据的实证分析，得出与上文相反的结论，认为开展绿色信贷对国有银行整体绩效有不利影响，对股份制商业银行却无显著影响。

## 2. 绿色金融与银行风险的研究

### （1）开展绿色金融业务会降低银行风险

孙光林等学者（2017）通过对工商银行、农业银行等五家国有银行的数据分析，发现通过增加绿色信贷规模能够降低银行不良贷款率，从而起到减少信贷风险的作用；曹倩（2019）认为“区块链+大数据”的绿色金融创新模式，可以对绿色信贷的资金链信息进行实时监控，有利于绿色信贷业务的风险防控，降低信息不对称风险。雷博雯、时波（2020）认为，虽然刚开始绿色金融业务对银行风险管控能力影响不大，但是存在某个时间点绿色业务对银行的风险管控能力能明显提高，风险发生概率会降低。丁宁等学者在（2020）以国内 73 家商业银行数据为基础，分析开展绿色信贷对成本效率的影响作用，发现绿色信贷业务的开展对信贷风险管理和成本效率都有利；王晓宇（2021）通过对商业银行数据进行定量分析，指出发展绿色金融业务能够对银行资产安全性具有积极作用。王雅姿（2022）指出发展绿色金融有利于提高商业银行的社会声誉，有利于商业银行的盈利转型，有利于商业银行防范风险，加强风控能力。

### （2）开展绿色金融业务会增加银行风险

陶黎等（2017）指出实施绿色项目需要长周期资金大量支持，然而大部分企业为开展绿色业务到处举债导致偿债能力下降，再加上企业技术落后，绿色金融

业务的开展只会使银行进一步陷入泥潭，增大风险；邵传林、闫永生（2020）认为绿色信贷业务对银行抵御风险的能力会产生一定的时滞性，即开展绿色信贷短期内会增加风险，长期则会降低风险，提高风险抵抗能力；程惠（2021）认为由于绿色金融业务发展还不够成熟，会给银行带来一定的经营风险，若绿色信贷占比越大，那么银行经营风险越大，抵御风险能力越低；谢忱希、杨雪莱（2022）认为我国绿色金融业务发展面临诸多问题，而主要是绿色项目周期长、投资金额大，这会使银行产生一系列潜在风险，如期限错配风险、信贷风险等。

### 3. 绿色金融与银行社会责任的研究

郭莹莹（2009）指出银行承担环境保护责任的主要手段是开展绿色信贷业务，但银行如果要更好地履行社会责任就要不断创新绿色金融产品；光琳等（2017）也提出了同样的观点；田国双、杨茗（2018）则定量研究了国内 16 家上市银行绿色信贷业务对企业社会责任履行产生的影响，发现商业银行所构建的绿色金融业务制度保障、组织架构、风险控制和环境评估水平与银行社会责任的履行明显呈正相关关系；吴宛衡（2021）指出开展绿色金融业务的具体做法，要将募集资金少投放于高污染产业，从而从源头上限制污染产业的发展，履行银行应尽的社会责任；邓赛（2022）针对兴业银行不足制定了社会责任绩效评价体系，然后运用评价体系对兴业银行的社会责任绩效进行评价。曾彦（2022）通过对兴业银行绿色金融的研究，发现兴业银行在资源消耗和污染物排放方面取得了显著成果，对生态环境的保护起到了重要作用。

### 4. 文献评述

由以上可知，关于绿色金融业务与银行绩效的相关研究，学者们更多是从三个方面进行研究分析。首先，是绿色金融业务与银行财务绩效关系的研究，部分学者通过对银行基础财务指标的单一分析，发现两者之间存在正相关关系，具有积极作用。一部分学者则得出刚好相反的结论。而也有学者提出不同观点，通过将多家银行的数据进行定量分析，再对比得出结论，指出同一家银行短期内和长期内开展绿色金融业务对财务绩效的影响截然不同，而且不同类型的银行开展绿色业务所产生的绩效也因行而异；其次，是绿色金融与银行风险管理的研究，有学者认为开展绿色金融业务会加强银行风险抵御能力，但也有学者认为由于绿色项目需求资金大、技术不成熟等原因，绿色金融业务会给银行带来额风险；最后，

是绿色金融和履行社会责任之间的研究，这一点学者们达成共识，认为开展绿色金融业务对企业社会责任的履行具有积极影响。

国内外学者大多聚焦于大中型商业银行，在单一财务指标、风险管理以及社会责任等方面研究绿色金融对银行绩效的影响，对于农商行的绿色金融研究甚少，绿色金融业务对农商行综合绩效的影响研究更少。因此，本文选取国内第一家引入赤道原则的重庆农商行为例，综合分析绿色金融业务的开展对重庆农商行绩效的影响，并为之提出进一步发展绿色金融的建议。

## 1.3 研究内容与方法

### 1.3.1 研究内容

本文的研究对象是重庆农商行，全文共分为五个部分。

第一章绪论。描述了绿色金融整个大背景以及研究农商行绿色金融业务的理论意义和实践意义，通过对国内外文献的梳理，总结绿色金融在绩效、风险、社会责任这几方面的发展现状，之后是对研究内容与方法以及创新和不足之处的说明。

第二章相关概念与理论基础。该部分对绿色金融业务、银行绩效等名词进行界定，之后对文章涉及到的理论进行阐述，比如企业社会责任理论、可持续发展理论等。

第三章重庆农商行绿色金融发展现状。一是对重庆农商行基本概况进行描述，二是通过绿色金融业务发展规划、绿色金融业务体系及主要业务、绿色金融业务风险管理对该农商行绿色金融发展状况进行分析，力求全面了解重庆农商行绿色金融业务的设置情况。

第四章重庆农商行发展绿色金融业务的绩效分析。这部分对重庆农商行绿色金融业务的绩效进行两方面的分析，分别是财务绩效分析和非财务绩效分析，最后指出重庆农商行发展该业务尚存的问题。

第五章研究结论与建议。一是研究结论，针对重庆农商行在绿色金融业务发展过程中产生的绩效，得出的结论是绿色金融业务的发展对提升银行整体绩效水平有正向作用，这有助于增强企业市场竞争力和绿色声誉。最后针对分析过程中产生的问题提出相应的建议。

以下是本文的研究框架，如图 1.1。

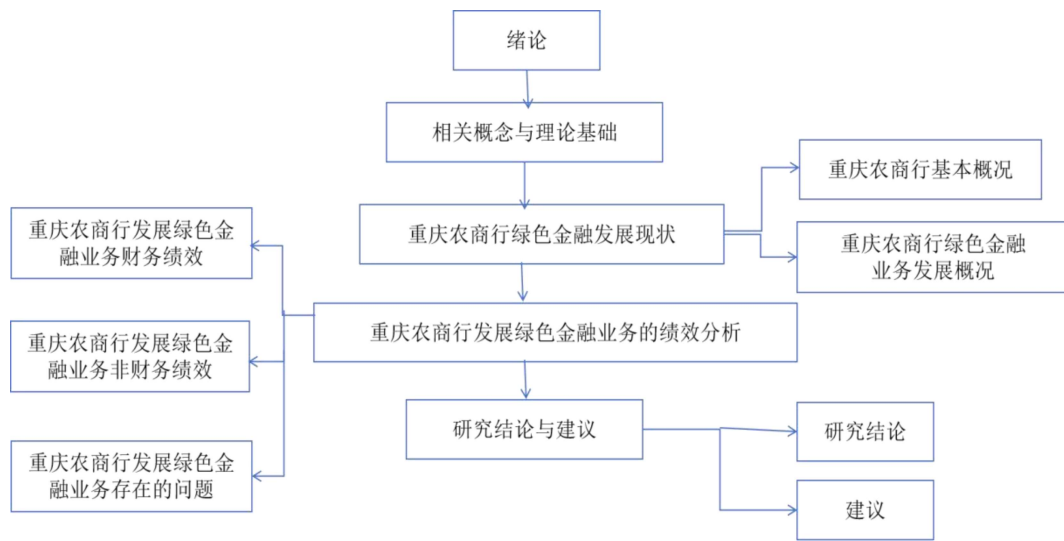


图 1.1 研究框架

### 1.3.2 研究方法

#### 1. 案例分析法

本文研究对象是重庆农商行。结合国家绿色政策和地方绿色政策，重庆农商行绿色金融发展现状，对绿色金融业务产生的绩效进行分析，得出结论和并提出建议，对于各省其他农商行，甚至是部分城商行都有一定的参考价值。

#### 2. 主成分分析法

主成分分析法被广泛用于经济发展评价、模式识别等诸多领域，本文将利用此方法对商业银行之间的绩效情况进行对比，最后通过得分与排名分析绿色金融业务发展与财务绩效的相关性。

#### 3. 事件研究法

事件研究法主要用于分析某一特殊事件对公司股价的影响，为了研究绿色金融业务在短期内的财务状况，选取 2020 年绿色金融债券作为研究对象，分析其发行所带来的短期财务绩效。

#### 4. 文献分析法

通过阅读大量的国内外文献，明确绿色金融在各方面的发展现状以及近年来各地在绿色金融方面取得的成果，总结出绿色金融理论鲜少涉及的领域，最后在此基础上进行研究，丰富绿色金融理论。

## 1.4 创新与不足之处

### 1.4.1 创新点

本文的创新之处在于：第一，在案例选择上，目前鲜有文献是研究农商行的绿色金融，本文选择农商行里面绿色金融规模最大的银行做研究，有利于带动其他地方商业银行共同发展。第二，在研究方法上，采取定性和定量相结合的方法，将实证分析嵌入到个案分析当中，从各个角度进行分析，增加对于分析内容的可信程度，丰富文章。

### 1.4.2 不足之处

本文在研究重庆农商行发展绿色金融业务时存在以下三点不足：首先，在分析指标的选取上，未能包括较多的指标进行分析，从而使得分析比较片面；其次，在数据获取上，有的是通过自己整理获得，可能带有一定的误差性；最后，我国农商行绿色金融发展尚且处于初级发展阶段，要想获得全部有关的数据和资料几乎不可能，只能依据商业银行披露的有限数据和资料进行分析，所以文章部分建议可能存在一些局限性。

## 2 相关概念与理论基础

### 2.1 相关概念

#### 2.1.1 绿色金融业务

绿色金融实质是一种经济活动，以改善环境、应对气候变化、节约和高效利用资源为目的，为施展这些经济活动而产生的业务称为绿色金融业务，目前我国的绿色金融业务包括绿色信贷、绿色债券、绿色保险、绿色信托、碳排放权等。绿色信贷业务的特殊主要在于绿色信贷政策需要公众的监督，这不仅提高了企业贷款门槛，而且增强了银行控制风险的能力，是目前最为成熟的绿色金融业务之一；绿色债券是指将募集资金用于符合规定的绿色项目的工具，相比于其他债券，绿色债券在资金用途、项目评估以及跟踪管理等各方面具有极大的特殊性；绿色信贷和绿色债券为我国两大主要绿色金融业务，现阶段对此业务的关注主要集中在银行业，银行通过纳入赤道原则并将其与绿色金融业务的开展进行融合，对运营项目随面临的环境和社会进行综合评估，利用金融杠杆发挥绿色金融业务在环境和社会和谐发展方面的积极作用。

#### 2.1.2 银行绩效

绩效是指企业、部门或个人为了实现既定目标而在一定时间内所创造的经济价值的表现。总的来说，绩效分为财务绩效和非财务绩效。

##### 1. 财务绩效

财务绩效是标的企业战略规划和实施执行共同催生出来的效果，是一项动态实时指标，能反映出企业某项战略决策或任务执行对公司价值的影响，此时通过分析相关指标就可以判断该项举措在市场上的反应，由于具有实时性，因此也称为短期财务绩效。然而战略规划一般会设定长期目标，长期目标的实现通常也会伴随着长期绩效的显现，因此，财务绩效又分为短期财务绩效和长期财务绩效。

短期财务绩效分析方法是事件研究法，主要研究某一行为对公司价值的影响，而公司价值主要体现在股票收益上，因此短期财务绩效又称为股价绩效或者市场绩效，分析的具体步骤是确定研究事件，确定事件基准日、事件窗和估计窗，构建模型，计算超额收益率和累计超额收益率。长期财务绩效分析方法是财务指标

分析法，主要从盈利、偿债、营运和成长四方面的能力进行衡量。然而作为银行业金融机构评价自身的长期财务绩效有专门的管理办法，即《金融企业绩效评价方法》，对银行进行的财务指标分析是指偿付、盈利、资产质量和成长四方面，偿付能力主要指标为资本充足率，为正向指标，盈利能力指标有营业收入、净利润、总资产收益率、净资产收益率等，资产质量指标则有不良贷款率、拨备覆盖率等，而成长能力指标主要是营业收入增长率。

## 2. 非财务绩效

非财务绩效无法用具体数据来衡量，反映非财务方面的信息，比如企业背景、对经营业绩的阐述、管理层的计划部署、可预见性信息、社会责任的履行以及核心竞争力的转变和可持续发展规划等，其中社会责任信息主要包括环境责任指标，涉及处理废水、废气、废渣的情况，对社会环境治理提供的服务，减少耗用稀有及不可再生资源的措施和成效，本文主要聚焦于社会责任对非财务绩效进行分析。

### 2.1.3 赤道原则

赤道原则是一套行业准则，是否采用赤道原则由参与者自行决定，不具有强制性，它也是国际上为了评估项目融资的社会环境风险而开发的一种管理工具，能够规范金融机构绿色金融业务的开展，为各大企业最大可能的降低由社会环境带来的风险，提升企业信贷能力和绿色声誉，对纳入赤道原则的银行等金融机构有至关重要的作用。一方面，该原则统一了绿色项目标准，让银行等金融机构对绿色项目的资金投放有了明确的界定标准，提高了企业资金运营效率，提升了整个行业的行为标准，持续发展绿色金融。另一方面该原则对银行管控社会环境风险和信贷风险提供了一定的手段。商业银行通过纳入赤道原则，将原则标准运用到项目的各方面，能够全面把控风险，在一定程度上对银行调整信贷结构和改善业务问题都有帮助，从而降低经营风险，增强银行绩效水平。

## 2.2 理论基础

### 2.2.1 企业社会责任理论

企业社会责任理论主张，企业应该履行对社会、环境和道德的责任，把盈利与社会福利放在一个平衡的位置，为社会贡献做力量。它也是对外展示企业形象，提高企业竞争力的一种手段，能够实现企业的长远发展，创造共享价值。



企业社会责任主要包括利益相关方理论、金字塔模型、同心圆模型和三重底线模型。其中金字塔模型则是用于描述企业在履行责任方面的不同层次。它将企业社会责任划分为经济责任、法律责任、道德责任和慈善责任，这四个层次相互依赖，相互支持，当在所有层次都兼顾时，则就实现了真正的社会责任。在金字塔的最低层是经济责任，这是企业要履行的最基本的责任，即企业的最基本任务是通过产品或者服务来实现利润最大化，主要是为股东分配利润，为员工提供就业机会、向政府支付税款以及支持经济增长等；其次是法律责任，企业在经济活动中必须遵纪守法，依据法律法规运营各项业务活动，在与供应商的商业交易中，保证该交易是具有合理的商业目的，符合商业交易实质，与债权人的债务纠纷也能够依法得到妥善解决，确保自身的经营活动不会对社会与环境造成负面影响，这是对企业履行责任的基本要求；倒数第三层是道德责任，即企业应该按照道德准则经营相关活动，确保利益相关方员工的权益和福利，使其能够为消费者提供安全和可靠的产品和服务，而且也要在源源不断地从自然环境中索取资源时，也应该秉持资源节约、环境保护的理念，引导社会资本流向环境保护、节能减排、绿色清洁技术等领域，不只是一味的索取；最顶层则是慈善责任，企业在这个层次体现了无私奉献的一种精神，完全超出了底层责任的的标准，此时企业不仅致力于实现收益最大化，而且还及参与社会各项公益活动，比如捐赠、环境保护、志愿活动等，以此来回馈社会曾经给予自身的厚爱。

重庆农商行在环境保护方面根据国家法律规定严于律己，跟随国家环境保护政策积极引导资金向环保领域企业流动，依法披露各项环境保护方面的数据，有始有终，取之于环境，还之于环境，这既是法律责任的体现，也是道德责任的体现。在遵守法律和道德准则的前提下，重庆农商行该如何发展绿色金融业务，如何实现利润最大化，这将是企业提升自身形象、加强环境保护和履行慈善责任的前提。

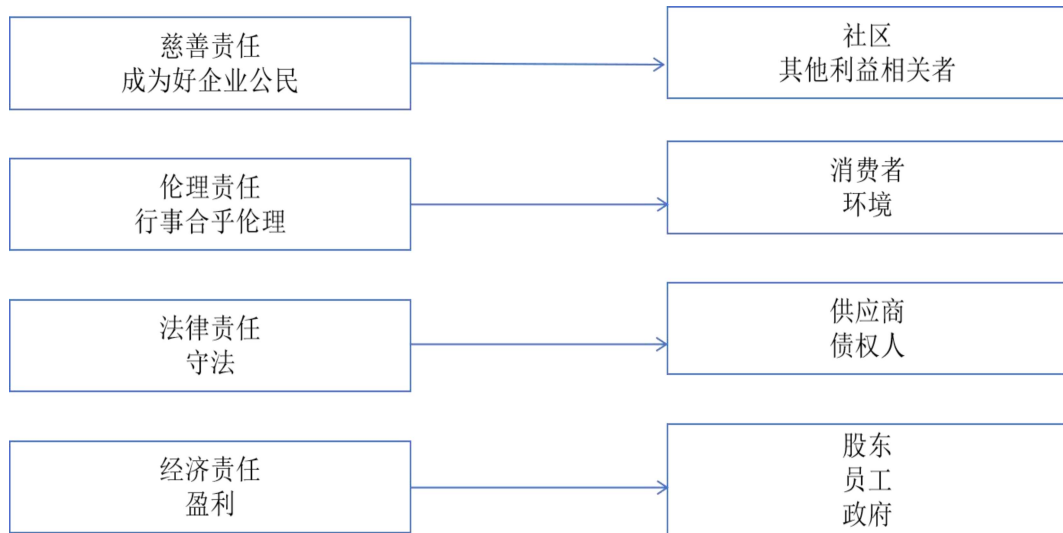


图 2.1 金字塔型社会责任

## 2.2.2 环境风险管理理论

在现实情况中，环境问题错综复杂，通过运用有限的资源来管理不同类型、不同发生可能性的环境风险，实现最大程度的环境安全保障，是环境风险管理者需要突破的瓶颈。

环境风险指的是由于自然灾害或人类社会活动，使得社会环境质量或生态环境恢复功能不断降低，从而对人类安全、生态环境与社会发展产生危害的可能性，环境风险管理体现了“防患于未然”的科学管理理念，该管理标志着通过对环境污染事件事后的处理经验，来逐步形成对环境污染事件事前的预防管理措施，由总量管理向前期风险管理战略转变，是环境管理和社会可持续发展的发展趋势。在环境风险管理理论中，环境风险的全过程管控主要在以下四个环节，首先是环境风险源管理，通过对环境风险源的检查识别，建立风险源分级管理系统，形成真实有效的风险管理制度；其次是区域环境安全规划，不积小流无以至江海，不积硅步无以至千里，单个企业的环境风险易于管理，但是当区域中有多个污染主体时，相互之间的影响作用会使环境风险加大，这就要求从区域风险最小化出发，从源头上协调风险与受体的关系，建立合理的应急资源配置；其次是环境风险应急管理，开展应急预案体系建设，构建污染事件应急响应体系；最后是环境污染事后评估和环境修复，这是最后环节也是不能轻视的环节，如果重应急处理轻环境修复，则会产生威胁人类生命健康和生态系统安全更严重的影响。

### 2.2.3 可持续发展理论

可持续发展理论旨在通过保护生态环境维持人类社会长期稳定发展,该理论的基本原则是公平性、持续性和共同性,注重在人类社会长期发展过程中的持续性,不能只顾眼前利益,还要着眼未来,即在满足当代发展需求的同时不能破坏未来人类社会发展的根基。“需要”和对需要的“限制”,是可持续发展的两个基本要素,“需要”首先要满足贫困人民的需要,对需要的“限制”是指要对会造成未来发展有损害的行为或者能力做限制,一旦突破这种限制,必然危及自然生态的稳定性。可持续发展追求的是共同发展、协调发展、公平发展、高效发展和多维发展,他强调经济增长的必要性,但是经济增长不能超越资源和环境得承载能力,不然会影响社会的全面进步。从实现可持续发展举措来说,人类应该提高危机意识,减少对非再生资源的浪费,逐渐修复由人类活动引起的生态环境问题,控制人口,节约资源,实现社会、经济和环境得良性循环,推动发展向科技与知识转变,实现产业结构的升级,形成可持续发展的模式。

可持续发展与绿色金融相互促进,相互影响。银行开展绿色金融业务不仅可以扩大自身市场份额,最大力度得调节银行资金向环保节能、清洁能源等绿色项目流动,而且还可以促进可持续发展的市场化进程,随着银行开始发行绿色债券或建立绿色基金,低碳经济模式逐渐形成,实现社会的可持续发展指日可待。而可持续发展要求各企业承担起保护环境的责任,企业发展绿色金融则会刺激融资需求,这有利于银行开展并逐步创新绿色金融业务。

### 2.2.4 信号传递理论

信号传递理论认为投资者与管理层在信息不对称的情况下,企业向外部传递企业内部信息的方式主要有三种,包括利润宣告、股利宣告和融资宣告,而外界会根据企业发布的公告类型作出相应的反应和决策,因此传递方式的不同引起股票价格变化也不同。如果向外传递的信息会使投资者认为公司的未来盈利水平会提高,这会引来股票价格上涨,否则相反。之后有学者在原有的理论基础上进行了拓展,提出发展前景较好的企业会采取主动的信息披露方式向外界传递信号,以此来达到吸引投资者关注的目的。

### 3 重庆农商行绿色金融发展现状

#### 3.1 重庆农商行基本概况

##### 3.1.1 组织结构

重庆农商行的前身璧山县狮子乡信用合作社在 1951 年成立，距今已有七十余年历史，注册资金 5000 多万，之后通过多次改革和引入地方国有法人，于 2008 年正式成立重庆农商行。重庆农商行 2010 年在香港 H 股主板市场成功上市，2019 年在上海证券交易所主板市场成功上市，不仅是西部首家“A+H”股上市银行，而且还是全国首家“A+H”股上市农商行。

重庆农商行股东结构比较稳定，前十大股东不会因为持股比例的变化而变化。如图 3.1，截至 2023 年 6 月，前十大股东除去三家民营企业（其他股东），剩余七大股东所持股份比例共计 51.03%，该比例几乎由香港中央结算有限公司和地方政府对半持有，香港中央结算有限公司持有 25.21%，地方政府持有 25.82%，地方政府略胜一筹。这是因为近年国资大规模增持重庆农商行。这一举措凸显了重庆农商行的发展潜力，是重庆农商行能够形成更为稳定的股权结构，同时强大的股东背景也有望在未来为该行注入更多的发展动能。

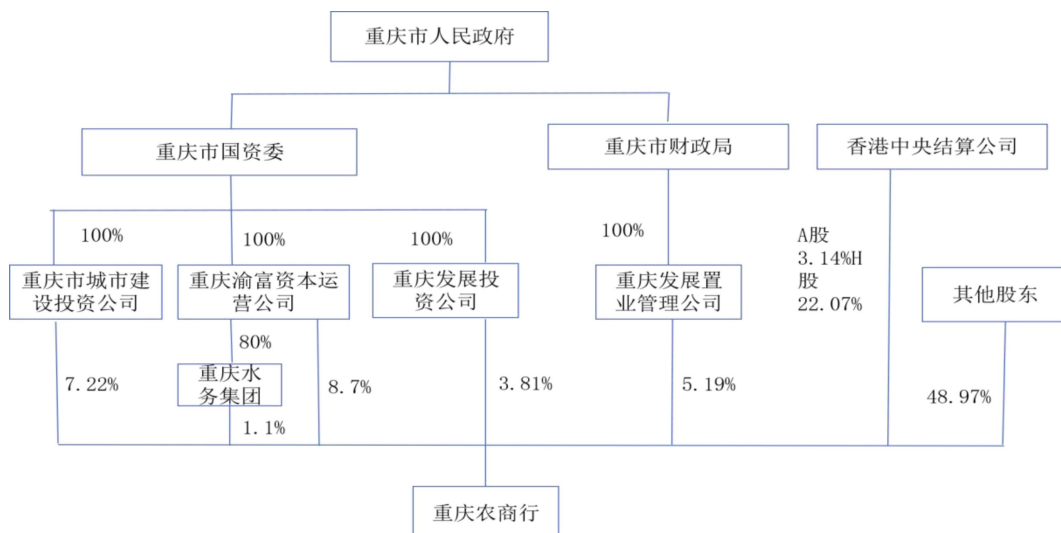


图 3.1 重庆农商行股东结构

目前，重庆农商行设立了符合现代商业银行要求的“三会一层”组织架构，并且在该结构下总共下设了 23 个专门委员会，其中除了常规设置外，从图 3.2

可以看到，重庆农商行在战略决策层面设立了绿色金融委员会，绿色金融委员会与高级管理层下设的其他委员会享有相同地位，主要负责重庆农商行绿色金融业务的战略决策工作。

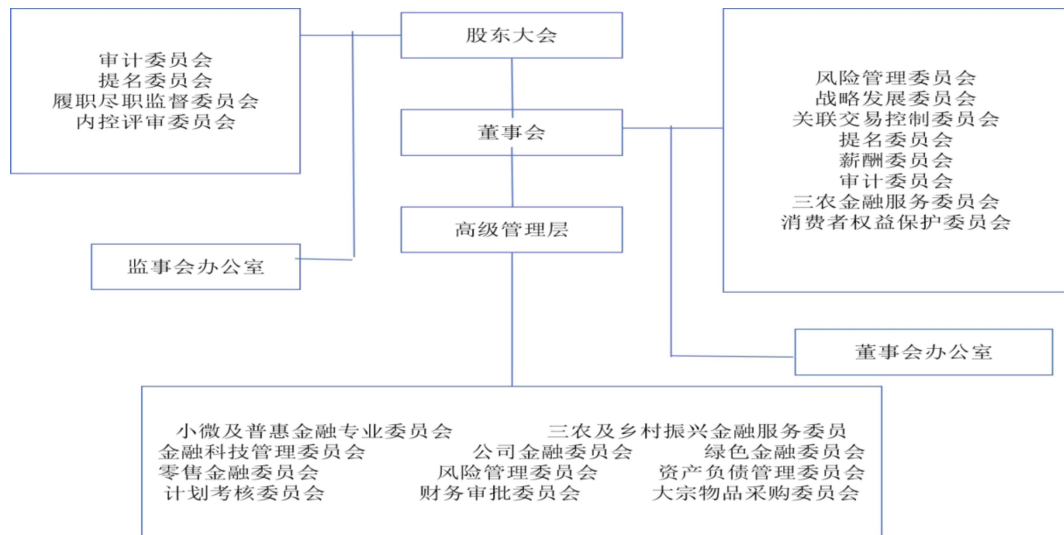


图 3.2 重庆农商行组织结构

### 3.1.2 主营业务

重庆农商行主营业务有三类，包括公司银行业务、个人银行业务和金融市场业务。其中，公司银行业务包括公司贷款业务、公司存款业务以及向公司客户提供的中间业务，对公贷款方面，重庆农商行主要服务于“三农”、中小微企业和县域经济，为此在官网特别设立小微金融栏目，不断进行相关产品的创新，目前已经创新出了江渝扶贫贷、小微企业便捷贷、农村一二三产业融合贷等一系列产品，而不含贴现对公贷款比例在 2022 年也达到了 44.33%，小微企业贷款大致占公司贷款的 40%；对公存款方面，重庆农商行持续牢固核心负债，不断优化存款结构，对公存款占客户存款总额的 19.45%，该比例远小于个人存款占比；中间业务方面则主要开展支付结算业务、代理等业务。同对公业务一样，个人银行业务包括个人贷款、个人存款、以及对个人提供的中间业务，在个人贷款方面，重庆农商行主要开展个人消费性贷款和经营性贷款，2022 年又推出纯信用消费贷款，“渝快贷”便是其中之一，该产品提前还款无需收费；在个人存款方面，重庆农商行拥有活跃的客户群体，基于客户优势，持续打造特色化的产品分类体系；个人中间业务则有开展银行卡业务、理财服务等。重庆农商行金融市场业务包括

资金营运业务、资产管理等业务，它牵头主承销重庆市银行间市场绿色债务融资及其他债务融资工具，逐步增持债券等标准化产品，做好多层次资产组合。如图 3.3，重庆农商行业务结构稳定，主要以个人银行业务为主，公司银行业务一直维持在 32%左右，金融市场业务营收占比匀速降低，与对公业务的差距逐渐扩大。

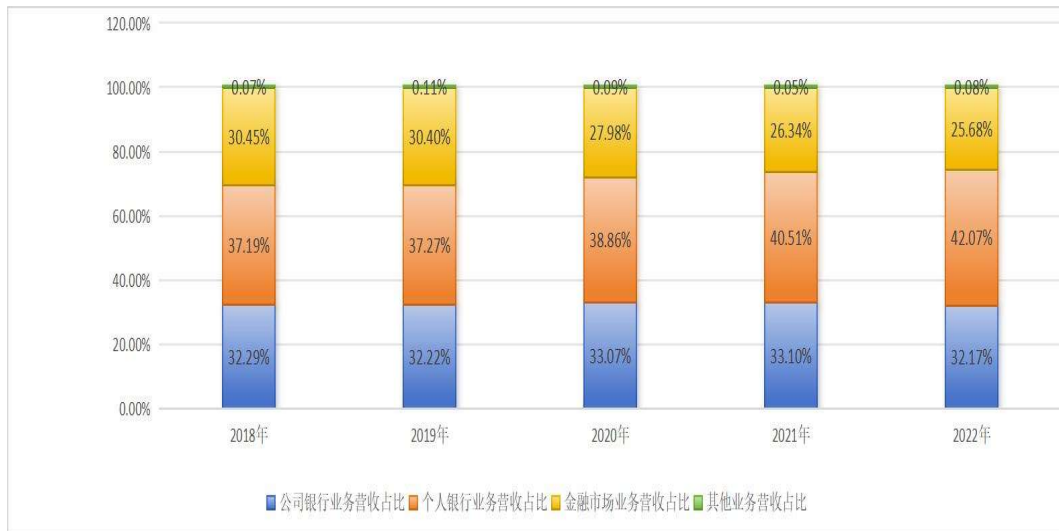


图 3.3 重庆农商行主营业务

### 3.1.3 行业地位

近几年，伴随着成渝地区双城经济圈建设以及地区产业结构纵深推进，商业银行在支持本地经济发展的同时，逐渐推进自身规模扩大，综合实力不断提升。重庆农商行更是突破了万亿资产规模，不仅遥遥领先于其他农商行，甚至还领先于部分城商行，而且重庆农商行 2023 年的核心一级资本净额达到 1079.51 亿元，在 2023 年中国银行业 100 强榜单中排名第 22，为农商行领域的佼佼者。下图 3.4 是近五年 5 家农商行的核心一级资本净额变化趋势。

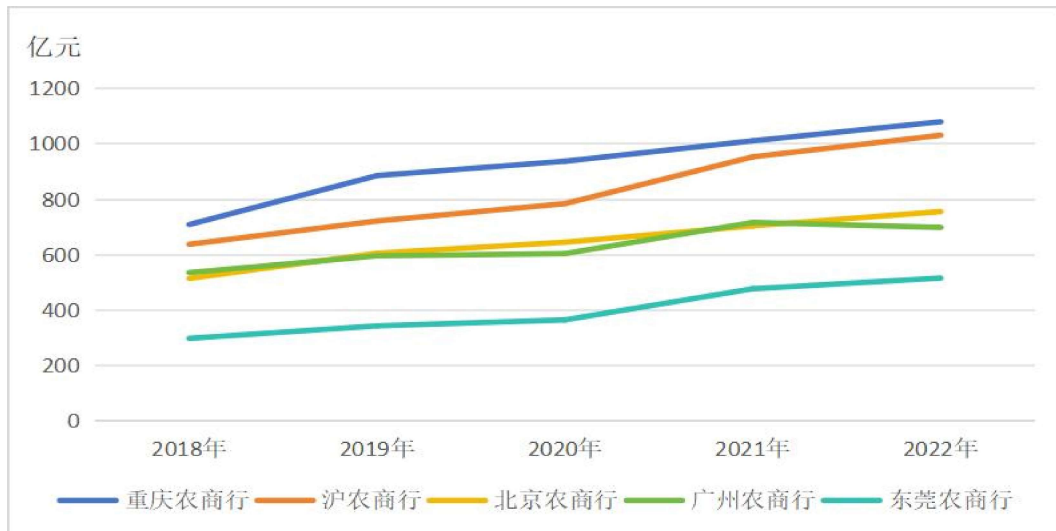


图 3.4 5 家农村商业银行核心一级资本净额

从图 3.4 可以看到，将近六年来重庆农商行在 5 家农商行中始终排名第一，核心一级资本从 2018 年的 708.86 亿元增加到了 2022 年第三季度的 1100 亿元左右，上涨了大概 60%，银行风险抵抗能力增强，规模快速扩张。2019 年是核心一级资本净额在增长最快的一年，同上年相比，增速达到 25%，这一年重庆农商行在上交所上市，全行上下高度重视绿色信贷发展，通过优先支持、绿色通道、降低成本、加强考核等多种措施推动全行向绿色方向发展，以实现核心一级资本净额的稳步上升。截至 2023 年 6 月，重庆农商行下辖 7 家分行、35 家支行，营业网点共计 1700 对家，发起设立了金融租赁公司、理财公司，12 家村镇银行，资产总额达到 14383.51 亿元。

## 3.2 重庆农商行绿色金融业务发展概况

### 3.2.1 绿色金融业务发展规划

决策层面上，2016 年，重庆农商行就制定了绿色金融五年发展规划，即将绿色经济领域确定为信贷投放的重要战略方向，全面推动信贷结构向绿色转型，开始披露相关的绿色信贷信息。2022 年，为进一步从决策层面保证绿色金融业务的发展，重庆农商行又从顶级设计出发，明确提出“前沿型+标准型”的绿色金融发展战略。

路径层面上，五年规划期间，为了确保绿色金融相关工作统筹推进、有效落地，该行大力支持绿色低碳经济项目，明确绿色金融业务投放重点，主要投向领域以水电、垃圾发电为代表的清洁能源行业，以及以污水处理为代表的环保行业。



2020年重庆农商行更是将赤道原则纳入银行绿色金融管理，采纳该原则后，依托绿色金融部，建立健全并优化公司绿色金融的相关机制和办法，优化措施主要表现在绿色金融业务上，比如绿色贷款，该行将赤道原则和贷款公司的社会环境风险相结合，对新纳入的项目也运用赤道原则进行筛选，在贷前准入环节对企业或者项目质量严格把控，贷中发放环节严格审查，贷后管理环节实行跟踪处理，确保将资金的合理运用。近年该行还和北京绿色金融与可持续发展研究院、清华大学绿色金融发展研究中心等开展战略合作，聘请绿色金融专家顾问，为绿色业务发展增添力量。

目标层面上，重庆农商行上行下效，基层员工能够有效的落实总行制定的绿色金融制度，开展绿色金融业务，助力重庆农商行实现绿色发展战略目标，成为绿色标杆银行，向全国领先的区域性银行迈进。

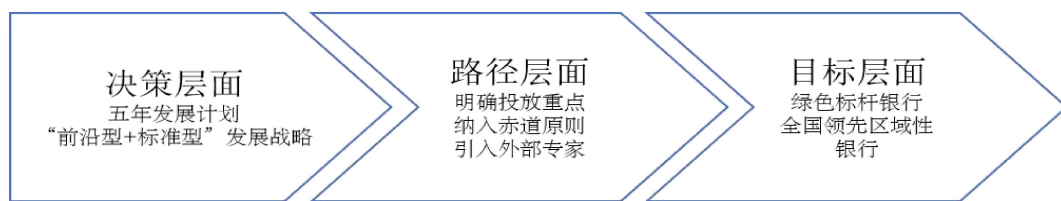


图 3.5 重庆农商行发展规划

### 3.2.2 绿色金融业务体系及主要业务

#### 1. 绿色金融业务体系

为实现双碳目标，2020年重庆农商行构建了“1+3+22+N”的全集团绿色发展框架，在总行层面设立绿色金融委员会，设立绿色金融、绿色文化、绿色运营三个工作小组，成立绿色金融部，在基层层面各地分支行紧跟总行绿色金融发展规划，着力打造的绿色金融示范网点，截至2023年6月，该行已建成江北支行凤澜路分理处、江北支行星外滩分理处、渝北高竹新区支行、渝北两路支行和江津分行营业部等5个“绿色金融示范网点”。总体来看，现已形成了“董事会—高级管理层—绿色金融委员会—绿色金融部——绿色专营机构”的绿色金融业务治理体系。重庆农商行还持续加大绿色金融产品的创新，针对企业客户和个人客户提供全方位的绿色金融支持，现已推出碳排放配额质押跨境贷款、碳汇+信用贷款、绿电贷等特色绿色金融业务。具体开展的绿色金融业务如下图3.6所示。



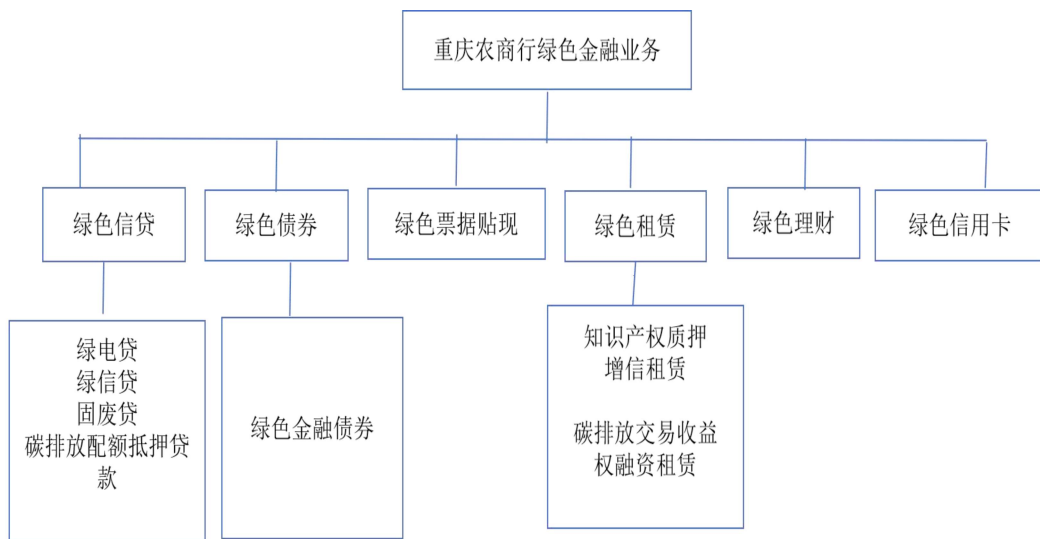


图 3.6 重庆农商行绿色金融业务体系

## 2. 绿色信贷业务

重庆农商行作为中西部第一家赤道银行，我国第四家赤道银行，虽然加入赤道银行较迟，但是早在 2011 就发布了首份社会责任报告，目前无法获得该份报告，但 2011 年发布社会责任报告的这个信息本身就意味着该行具有较强的社会责任意识，之后随着环境保护意识的加强，银行越来越重视绿色信贷业务的拓展。从图 3.7 可知，重庆农商行绿色信贷业务发展规模逐年稳步提高。绿色信贷余额从 200 多亿元增加到了 2022 年的近 600 亿，绿色信贷占比也从较为平稳水平 3.5% 上升至 2022 年的大约 7.8%，整体呈稳步上升的态势。

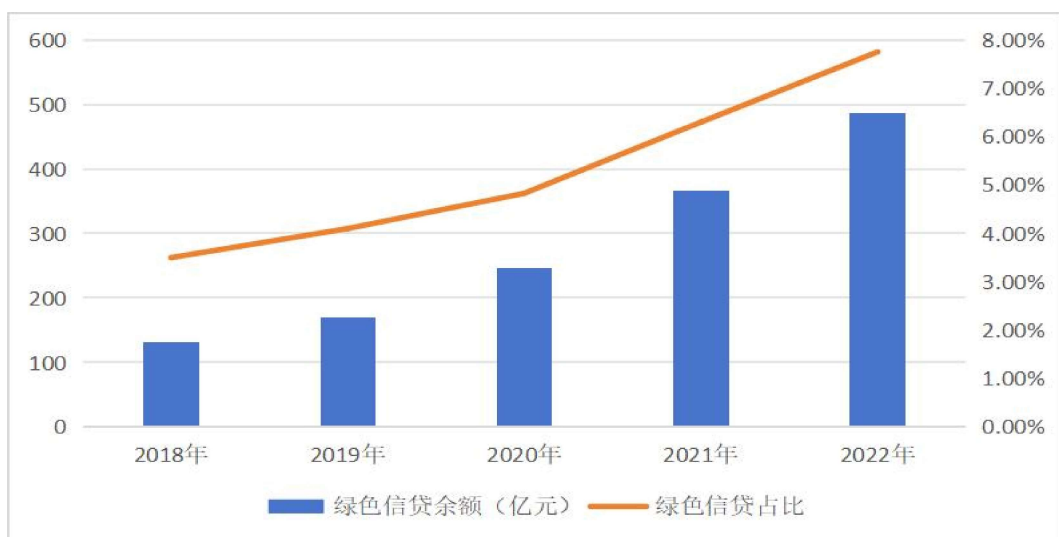


图 3.7 重庆农商行绿色信贷余额及其占比

绿色信贷余额占比是绿色信贷余额占全部贷款余额的比重,可以较为清晰地反映出绿色信贷业务总量在本行信贷业务中的地位,能较为直接地反映出商业银行绿色信贷业务的规模成效。本小节选取 13 家上市农商行与之进行对比,由表 3.1 可知,重庆农商行绿色信贷占比在农商行领域始终位于前列,这说明该行的绿色信贷业务发展规模较大,成效较好。而发展好原因可能是:第一、从发展时间看,重庆农商行其实早在 2016 年就开始进行了绿色信贷业务,提早布局使得在相关政策正式提出需要履行时,已经具有了一定的基础,当其他城商行拥有较好的条件能发行更多的绿色贷款时,重庆农商行先天的准备就弥补了在受限条件上的不足,从而可以跟上经济发展要求,而其他农商行提早布局的缺失则就造成绿色信贷业务的发展缓慢。第二,从发展基数看,重庆农商行在 2018 年的绿色信贷占比是 3.5%,已经领先于各个农村商业银行,甚至可以媲美部分城商行,这也就决定了重庆农商行在 2022 年绿色信贷占比仍处于农商行前列,业务成效仍好于其他上市农商行。

表 3.1 13 家上市农商行绿色信贷占比

	2018	2019	2020	2021	2022
重庆农商行	3.5%	4.1%	4.8%	6.3%	7.8%
沪农商行	-	0.7%	1.2%	2.8%	6.5%
无锡银行	2.0%	3.4%	4.0%	2.5%	3.0%
紫金银行	1.9%	3.7%	1.8%	6.7%	6.8%
江阴银行	-	0.2%	0.7%	0.8%	1.9%
广州农行	-	-	-	2.2%	3.6%
苏农银行	-	1.9%	2.7%	3.0%	3.4%
青农银行	-	-	-	2.4%	0.8%
张家港行	0.1%	0.2%	0.5%	1.1%	1.9%
东莞银行	-	-	-	2.5%	3.0%
瑞丰银行	-	-	-	-	9.3%

续表 3.1 13 家上市农商行绿色信贷占比

	2018	2019	2020	2021	2022
常熟银行	-	-	-	-	1.2%
九台农行	-	-	-	-	-

资料来源：Wind、《社会责任报告》、《环境信息披露报告》和其他资料

### 3. 绿色债券业务

2020 年，重庆农村商业银行在全国银行间债券市场获准发行总额不超过人民币 50 亿元的绿色金融债券，当年 11 月 5 日，重庆农村商业银行发行了第一期绿色金融债券——债券通，募集资金 20 亿元。2021 年 6 月 3 日重庆农村商业银行再次发行绿色金融债券，两期共计 30 亿元，其中第一期，也就是 21 重庆农商绿色金融债 01，它专用于发放碳减排效益的绿色项目贷款。2022 年 12 月 6 日，重庆农村商业银行发行了 2022 年绿色金融债券，发行总额 20 亿元。由于该行 2022 年债券募集资金的流向更为多样化，所以选取该年债券进行分析，表 3.2 和图 3.8 是 2022 年募集资金截至 2023 年第 3 季度的项目投向表。由表 3.2 可知，截至 2023 年第 3 季度，重庆农村商业银行 2022 年发行债券募集的资金 20 亿元和本行其他资金 34 万元全部投放到绿色产业项目，投放项目数量 19 个，主要涉及到节能环保产业、清洁能源产业、生态环境产业和基础设施绿色升级；由图 3.8 可知，重庆农商行在节能环保产业、清洁能源产业和基础设施绿色升级三方面发展较为均衡，均达 30%。

表 3.2 2022 年重庆农商行绿色金融债券募集资金投向

序号	项目类别	项目	项目数量(个)	投放金额(万元人民币)
1	节能环保产业	水污染治理	1	5000.00
2	节能环保产业	新能源汽车和绿色船舶制造	2	61675.00
3	清洁能源产业	电力设施节能	1	16000.00
4	清洁能源产业	可再生能源设施建设与运营	7	52171.00

续表 3.2 2022 年重庆农商行绿色金融债券募集资金投向

序号	项目类别	项目	项目数量(个)	投放金额(万元人民币)
5	生态产业	生态产品供给	3	5450.20
6	基础设施绿色升级	建筑节能与绿色建筑	1	24530.04
7	基础设施绿色升级	城乡公共客运和货运	3	30208.00
8	基础设施绿色升级	水路与航空运输	1	5000.00
总计			19	200034.24

资料来源：《重庆农商行 2023 年第三季度绿色金融债券募集资金使用情况报告》

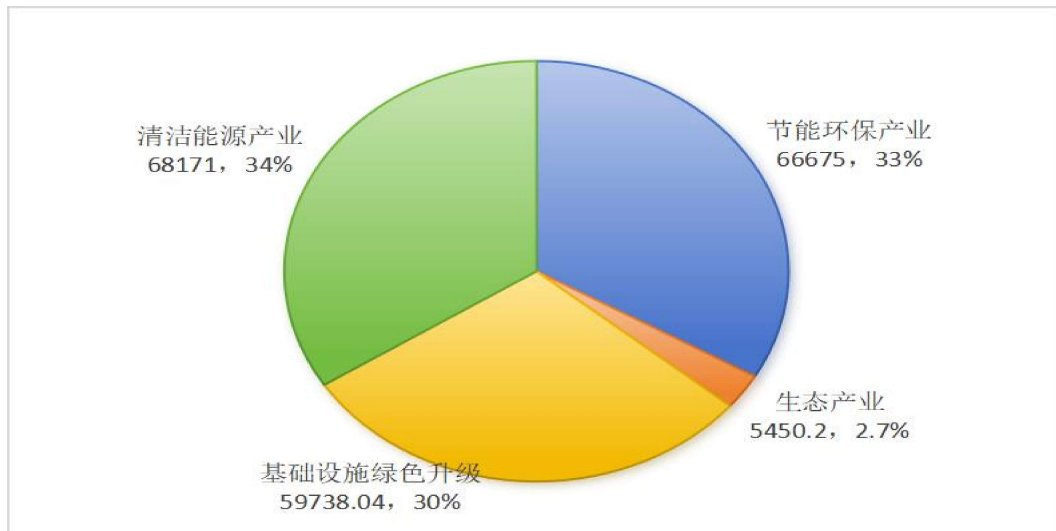


图 3.8 重庆农商行绿色金融债券募集资金使用情况

绿色债券是商业银行开展的绿色金融业务之一，重庆农商行发行债券规模偏大，资金运营效率也较高。本节统计了包括重庆农商行在内的 13 家上市农商行截至 2022 年所有绿色债券发行情况，表中涉及到 6 家银行，未涉及到的 7 家银行表示没有发行绿色债券。结果如下表 3.3，可以看到，重庆农商行单只债券发行规模适中，在发行了绿色金融债券的农商行中，只有广州农商行单只发行规模较大达到 30 亿，重庆农商行除了一笔发行规模较少为 10 亿外，其余 3 笔都比较适中，然而重庆农商行累计发行规模较大，重庆农商行累计发行规模达 70 亿元，在表 3.3 中没有一家银行累计发行规模高于该行，而且重庆农商行绿色债券募集资金的投放效率也较高，可以跟上部分城商行的资金投放速度。据相关文献论述，

湖州银行绿色金融业务在城商行中极具代表性，它的绿色债券募集资金有一笔投放速度较快，该笔债券在 2018 年 12 月发行，在 2019 年三季度末就投放完毕了，历时 10 个月，而重庆农商行 2022 年 12 月 6 日发行的绿色金融债，在 2023 年三季度末将募集的 20 亿资金全部投放完毕，也是历时 10 个月，完全能跟上城商行绿色金融业务发展速度，可见，重庆农商行发行债券规模偏大，资金运营效率也较高。重庆农商行资金运营效率高的原因可能是在城市经济高速发展时，经济质量未能跟上，从而在提倡高质量发展和绿色经济条件下，许多企业和项目急需向绿色转型，而重庆农商行通过对绿色金融五年发展战略的规划，能够更好的识别到企业需求，从而将其收入囊中，形成了一定的绿色储备项目，这才使得募集到的资金能够及时投入使用。

表 3.3 上市农商行绿色债券发行情况

银行	债券名称	发行日期	票面利率 (%)	发行金额 (亿)	期限 (年)
重庆农商行	20 重庆农商绿色金融 01	2020. 11. 05	3. 6	20	3
	21 重庆农商绿色金融 01	2021. 06. 03	3. 29	10	3
	21 重庆农商绿色金融 02	2021. 06. 03	3. 29	20	3
	22 重庆农商绿色金融债	2022. 12. 06	3. 0	20	3
江阴银行	22 江阴农商绿色债	2022. 11. 01	2. 65	10	3
广州农商行	22 广州农商绿色金融债	2022. 04. 28	2. 89	30	3
青农商行	18 青岛农商绿色金融 01	2018. 07. 20	-	20	3
张家港行	22 张家港行绿色金融债	2022. 10. 25	2. 65	10	3
东莞银行	19 东莞农商绿色金融 01	2019. 01. 10	3. 5	20	3
	20 东莞农商绿色债 01	2020. 12. 01	3. 75	10	3

资料来源：Wind、其他资料整理所得

### 3.2.3 绿色金融业务风险管理

重庆农商行面对不可预知因素因素对社会经济活动的冲击，不断探寻抵抗冲

击的应对之策，该行从“搭平台、严监测、重评估、强计量、抓落实”五个方面发力，坚决贯彻全国稳住经济大盘会议精神及相关政策，在帮助企业纾困的同时加强风险管理。为了加强风险管理，该行建立由风险管理部、职能部门、审计稽核部、各分支机构组成的风险管理体系，各风险管理部门相辅相成，职责明确，共同营造安全的营商环境，共同解决风险管理体系中尚不完整的问题。具体内容见表 3.4。

表 3.4 重庆农商行风险管理体系

风险管理体系	管理内容
风险管理部	负责牵头实施全面风险管理体系建设；向上级汇报各类重要风险情况
职能部门	按照职责分工，对信用风险、市场风险、流动性风险、操作风险等开展具体管理工作
审计稽核部	根据履职情况实施内部审计
各分支机构	在总体风险偏好下，建立与自身业务相适应的风险管理体系

资料来源：重庆农商行年报

上述风险管理体系是针对重庆农商行的常规金融业务，常规业务的风险管理适用于绿色金融业务，但是绿色金融业务的复杂性和特殊性对其风险管理提出了更高的要求，针对该业务的要求，继续从“搭平台、严监测、重评估、强计量、抓落实”五个方面着手。

在搭平台上，重庆农商行制定《重庆农村商业银行赤道原则管理办法》，加大了对社会环境的考察力度；制定《2021 年度绿色信贷投向指引》，确定绿色信贷范围和对客户的分类标准，划定不予信贷支持的环境风险黑名单客户及项目类别；制定的《重庆农村商业银行绿色金融债券实施细则》，明确绿色债券管理部门各方面规定，规范发行流程；修订《重庆农村商业银行风险管理基本制度》，规定全面风险管理体系应当与赤道原则、绿色金融和可持续发展相匹配，并根据环境变化进行调整。在严监测上，重庆农商行对环境风险敏感性行业加强投向指引和风险提示，将其环境风险纳入信用评级调整扣分项，且在贷后将因为环境原因而导致的信用风险纳入到监测范围，及时预警处理。在重评估上，重庆农商行

开展环境风险专项压力测试，获取压力情况下各指标的变化，充分评估对环境风险的承受能力。在强计量上，重庆农商行绿色信贷管理系统具有管理风险的功能，不仅具备环境信息风险监测功能，而且能够提高绿色金融认定效率、实现环境效益自动测算。在抓落实上，重庆农商行对绿色金融业务相关人员进行培训，将绿色金融纳入分支行 KPI 考核，绿色信贷纳入员工评价考核，明确 KPI 考核结果与相关部门及相关部门负责人职位、薪酬相挂钩。

搭平台	制定《重庆农村商业银行赤道原则管理办法》、《2021年度绿色信贷投向指引》、《重庆农村商业银行绿色金融债券实施细则》、《重庆农村商业银行风险管理基本制度》
严监测	对环境风险敏感性行业加强投向指引和风险提示，将其环境风险纳入信用评级调整扣分项，且在贷后将因为环境原因而导致的信用风险纳入到监测范围，及时预警处理
重评估	开展环境风险专项压力测试，获取压力情况下各指标的变化，充分评估对环境风险的承受能力
强计量	利用绿色信贷管理系统实现环境效益自动测算
抓落实	对绿色金融业务相关人员进行培训，将绿色金融纳入分支行KPI考核，绿色信贷纳入员工评价考核

图 3.9 重庆农商行绿色金融业务风险管理现状

环境风险和社会风险在企业的生产经营过程中日渐显著，重庆农商行通过加强社会责任的履行，完善绿色金融风险管理体系，对绿色金融业务开展过程中的风险进行防范，可以保证绿色金融业务的正常开展。

## 4 重庆农商行发展绿色金融业务的绩效分析

### 4.1 重庆农商行发展绿色金融业务的财务绩效

财务绩效有短期财务绩效和长期财务绩效之分。短期财务绩效的分析方法为事件分析法，事件分析法主要研究某一事件产生的短期影响，而该影响主要表现在股价上，因此也有文献称为是市场绩效或者股价绩效；长期财务绩效的分析方法是财务指标分析法，该方法较为常见，可以用来衡量企业各方面的能力变化。

#### 4.1.1 重庆农商行发展绿色金融业务的短期财务绩效

根据信号传递理论，企业的某一行为往往会在资本市场中做出反应，而这些反应是投资者根据企业行为所透露出来的信息，通过调整自身预期形成的。而反映在资本市场中的绿色金融业务主要是绿色债券，因此短期财务绩效分析主要针对该行发行绿色债券这一事件进行研究，本文选择重庆农商行首次发行绿色债券为研究事件，通过判断是否会有超额收益来判断重庆农商行发展该绿色金融业务所带来的短期效果。

##### 1. 事件基准日、估计窗和事件窗的确定

本次研究对象是重庆农商行 2020 年发行绿色债券。公众获取该信息最早的时间点是发出公告当天，所以选择 2020 年 7 月 6 号为事件基准日；以事件窗的前 110 天 $[-120, -11]$ 为估计窗，期间去掉停牌日，对应时间为 2020 年 1 月 2 日到 2020 年 6 月 17 日；同样，选取 2020 年 6 月 18 日到 2020 年 7 月 20 日为事件窗。示意图如图 4.1。

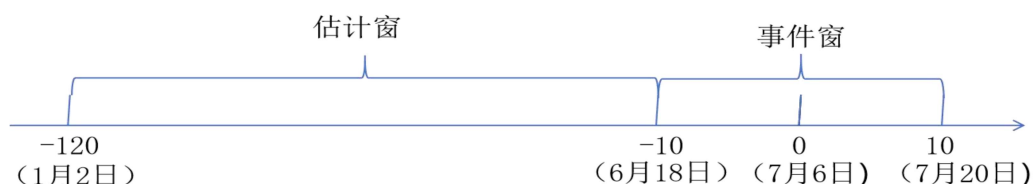


图 4.1 事件研究法窗口示意图

##### 2. 构建模型

收益模型预测正常收益的方法有市场指数调整法、均值调整法和市场预测模型，其中市场预测模型被广泛应用，其一般模型为：



$$R_t = \alpha + \beta R_{mt}$$

$R_{mt}$ 是指市场的收益率， $R_t$ 是指某一证券的收益率。对于单一证券，其股票收益率为 $R_t = \frac{P_t}{P_{t-1}} - 1$ ， $P_t$ 和 $P_{t-1}$ 分别是  $t$  和  $t-1$  时刻的股票收盘价；市场收益率的计算模型为 $R_{mt} = \frac{P_{mt}}{P_{mt-1}} - 1$ ， $P_{mt}$ 和 $P_{mt-1}$ 分别是  $mt$  和  $mt-1$  时刻的收盘价。

重庆农商行是“A+H”上市银行，所以选择中证银指数为市场指数，该指数反映中国银行业整体发展情况，图 4.2 和图 4.3 是重庆农商行估计窗口期股价变动图和中证银行指数估计窗口期变动图，可以看到，重庆农商行股价变动与中证银指相关性较高。



图 4.2 重庆农商行估计窗口股价变动情况

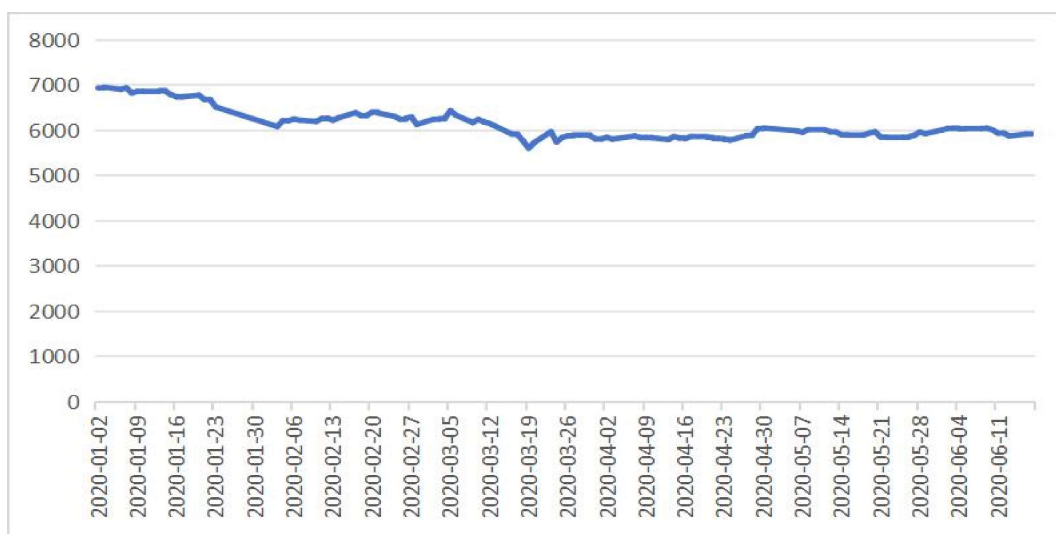


图 4.3 中证银指估计窗口股价变动情况

根据估计窗 110 个交易日的收盘价, 计算出了重庆农商行和中证银指的收益率, 利用 SPSS 计算回归系数, 得到  $\beta = 0.880623$ , 且回归结果也显著, 截距  $\alpha = -0.001961$ , 得出回归方程为:

$$R_t = -0.001961 + 0.880623R_{mt}$$

### 3. 超额收益率和累计超额收益率的计算

超额收益率 AR 为真实收益率和通过回归方程计算出来的预期收益率的差额, 每日的累计超额收益率 CAR 为事件窗口期的超额收益率逐日加总。具体计算结果如表 4.1。

表 4.1 估计窗超额收益率 AR 和累计超额收益率 CAR

时间	AR	CAR	时间	AR	CAR
-10	0.740%	0.740%	1	6.089%	16.996%
-9	-0.940%	-0.200%	2	-0.054%	16.942%
-8	0.426%	0.226%	3	-0.997%	15.945%
-7	-0.383%	-0.157%	4	0.455%	16.400%
-6	0.653%	0.496%	5	-0.220%	16.180%
-5	-0.625%	-0.129%	6	0.083%	16.263%
-4	0.977%	0.848%	7	-0.210%	16.053%
-3	-0.397%	0.451%	8	-0.388%	15.665%
-2	2.657%	3.108%	9	1.237%	16.902%
-1	3.846%	6.953%	10	0.906%	17.808%
0	3.953%	10.907%			

资料来源: 东方财富网、Excel 处理工具

为了确保超额收益率是由发行绿色债券引起, 本文对 CAR 进行了单样本 t 检验, 使其与 0 作比较, 并作出假设如下。

H0: 若 CAR 为 0, 则绿色债券的发行不会对股价产生影响;

表 4.2 累计超额收益率 CAR 单样本统计

单样本统计				
	个案数	平均值	标准偏差	标准误差平均值
CAR	21	8.967%	7.805%	1.703%

资料来源：SPSS 处理工具

表 4.3 累计超额收益率 CAR 单样本检验

单样本检验						
检验值=0						
					差值 95%置信区间	
	t	自由度	显著性（双尾）	平均值差值	下限	上限
CAR	5.265	20	0.000	8.967%	5.414%	12.519%

资料来源：SPSS 处理工具

如表 4.3 所示，由于检验 P 值为 0.000，显著小于 0.05，则拒绝假设  $H_0$ ，说明绿色债券的发行确实对股价产生了影响。为了进一步探究发行绿色债券对该行股价变动的的影响，接下来对超额收益率和累计超额收益率进行分析。

如图 4.4 所示，从超额收益率变动情况看，超额收益率在事件窗期间变动幅度较大，尤其在发行日前后一两日内，波动区间为[-0.997%，6.089%]。可以看到，在发行公告前十个交易日内，前七个交易日的超额收益大致可以相抵，但后三个交易日，相抵之后超额收益率大于 0；在公告当天，超额收益率为正，与前一日相比，略有升高，在发行公告后次日，超额收益率达到了最大值；之后在两日内又跌落到了公告前的水平，并且在随后五天内超额收益率几乎为 0，但比之前变化更加平稳，一直到发行之后第九个和第十个交易日，超额收益率才再次大于 0。因此，从整体上看，离发行日越近，超额收益率越高。

从累计超额收益率变动情况看，累计超额收益率整体呈上升的趋势，在发行公告日附近上升趋势更为明显，其波动区间是[-0.129%，17.808%]。可以看到，

在发行前第八个交易日累计超额收益率开始显著增加，到发行公告当日时，累计超额收益达到了 10%以上，次日更是达到了最大值 16.996%，之后几乎呈水平直线变动，等到发行后第九个、第十个交易日时又开始上升。

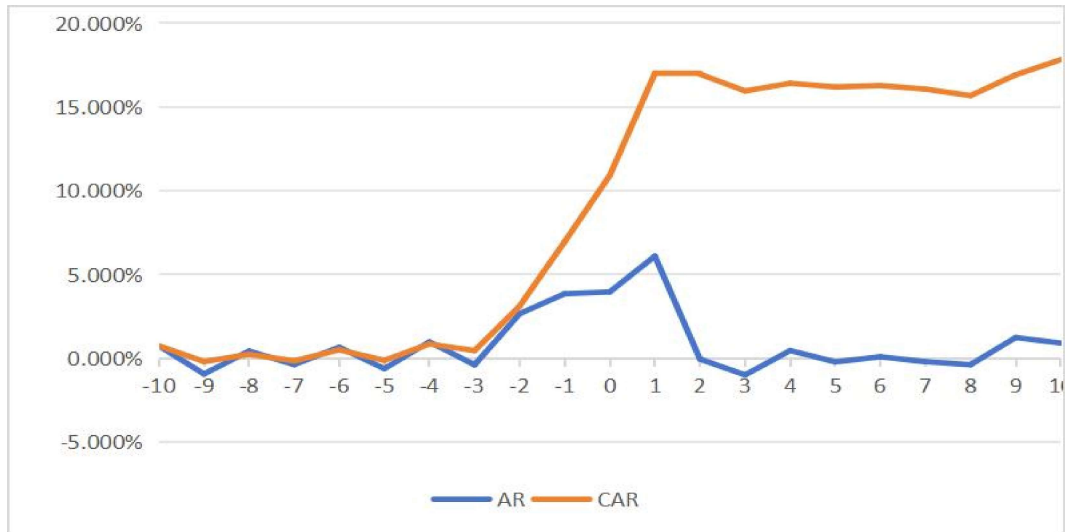


图 4.4 事件窗超额收益率 AR 和累计超额收益率 CAR 变动情况

综合超额收益率和累计超额收益率来看，重庆农商行发行绿色债券的影响主要在发行公告日前后一两个交易日内，其他交易日的超额收益率略有增加。另外，在发行日后最后两日内，超额收益率开始明显上升，说明发行绿色债券对该行股价的影响具有滞后性，将会持续积极影响该行股价变动。因此，重庆农商行发行绿色债券向市场传递的良好信号，将使得该行短期财务绩效有所提升，即重庆农商行发展绿色金融业务会产生较好的短期财务绩效。

#### 4.1.2 重庆农商行发展绿色金融业务的长期财务绩效

财政部 2016 年修订了《金融企业绩效评价方法》，当中对银行金融机构的长期财务绩效分析分为偿付能力、盈利能力、资产质量和成长能力四大类。

##### 1. 偿付能力

偿付能力是企业保证到期偿还资金的能力，而衡量银行偿付能力的重要指标是资本充足率，资本充足率与偿付能力呈正相关关系，即资本充足率高意味着偿付能力强。资本充足率计算公式为：

$$\text{资本充足率} = (\text{资本} - \text{对应资本扣减项}) / \text{风险加权资产} * 100\%。$$

商业银行总资本划分为一级资本和二级资本，其中一级资本包括核心一级资

本和其他一级资本，并规定资本充足率不得低于 8%，一级资本充足率不得低于 6%，核心一级资本充足率不低于 5%，为研究重庆农商行偿付能力和绿色金融业务之间的关系，重庆农商行统计了本行近五年的绿色信贷占比和各级资本充足率进行分析，如图 4.5。

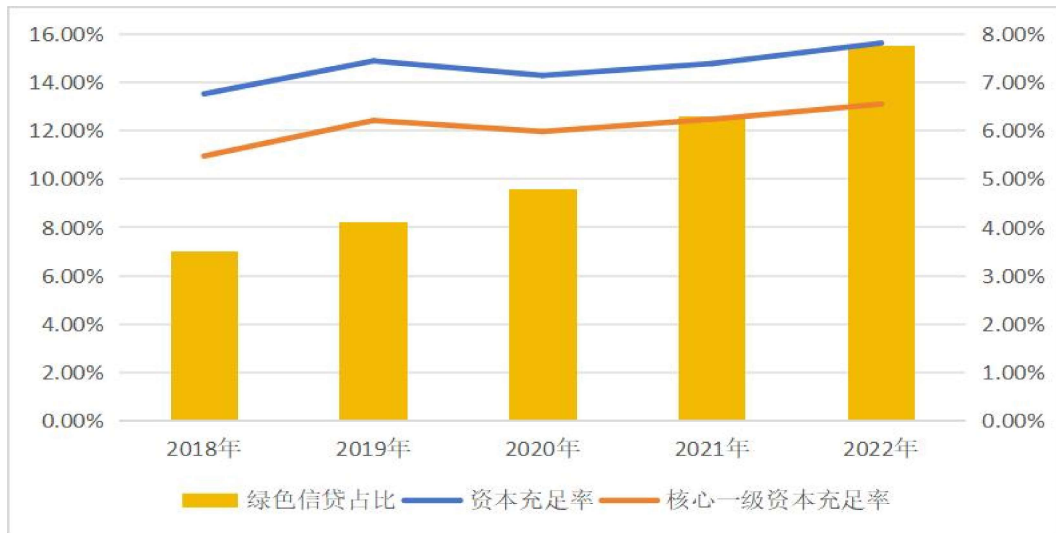


图 4.5 重庆农商行资本充足率

由图 4.5 可知，重庆农商行的绿色信贷占比变化趋势和各级资本充足率变化趋势大体一致，呈现出一种随着该行绿色业务的不断发展，资本充足率也不断上升的态势。而且重庆农商行 2018 年的资本充足率和核心一级资本充足率分别为 13.52%、10.95%，均符合当时对其监管的要求，可以看到，资本充足率在 2018 年开始迅速增长，在 2019 年达到高峰，2020 年略有下降但很快在下一年随着绿色信贷占比的提升而升高，而 2020 年资本充足率下降是因为该行在上市后，流动性增强，较高的资本充足率会影响资产收益，因此在发展战略上将会选择降低原有水平，至于之后该比率一直增加，则是因为风险加权资产的降低，而风险加权资产的降低得益于强化标准后的绿色金融业务，2020 年重庆农商行引入赤道原则，为绿色贷款的发放提供了一定的标准。总体来看，重庆农商行的各级资本充足率与绿色信贷比率的变化趋势一致，并且资本充足率随着该行绿色金融业务的扩大而不断上升，因此，重庆农商行发展绿色金融业务对该行偿付能力具有正向作用。

## 2. 资产质量

衡量商业银行资产质量状况的常用财务指标为不良贷款率和拨备覆盖率等，因此，本文通过这两个指标来分析发展绿色金融业务对资产质量的影响。。

### (1) 不良贷款率

贷款按照风险程度不同分为五类，风险程度从低到高的贷款依次是正常、关注、次级、可疑和损失，不良贷款则是后三类的集合，不良贷款率越高，资产质量越差。2016年，重庆农商行信贷业务开始向绿色发展，此时不良贷款率已经有小幅下降趋势，关注类贷款也相对提高，资产质量向好；但是到2018年后，如图4.6，重庆农商行不良贷款率指标略有上升，绿色金融业务的发展终究是没能覆盖住该行多年的隐疾，为了保证成功上市以及上市后的健康经营，据称该行通过调整资本充足率将2019年至2020年期间的不良贷款率维持在相对稳定的水平，而由上节可知，资本充足率受绿色金融业务的正向影响，且同年2020年，该行再次调整了业务结构，加大绿色金融业务的布局，引入相关标准严格把控绿色贷款授信，贷前调查取证，贷中严格审查，贷后跟踪监测，确保贷款公司或项目质量符合标准。很显然，2020年之后，不良贷款率开始缓慢下降，资产质量越来越好，除此之外，与其他4家上市农商行相比而言，重庆农商行五年间的不良贷款率水平也是保持着最稳定的水平，这与该行不断扩大和创新绿色金融业务是息息相关的。因此，发展绿色金融业务对重庆农商行的资产质量有正向作用。

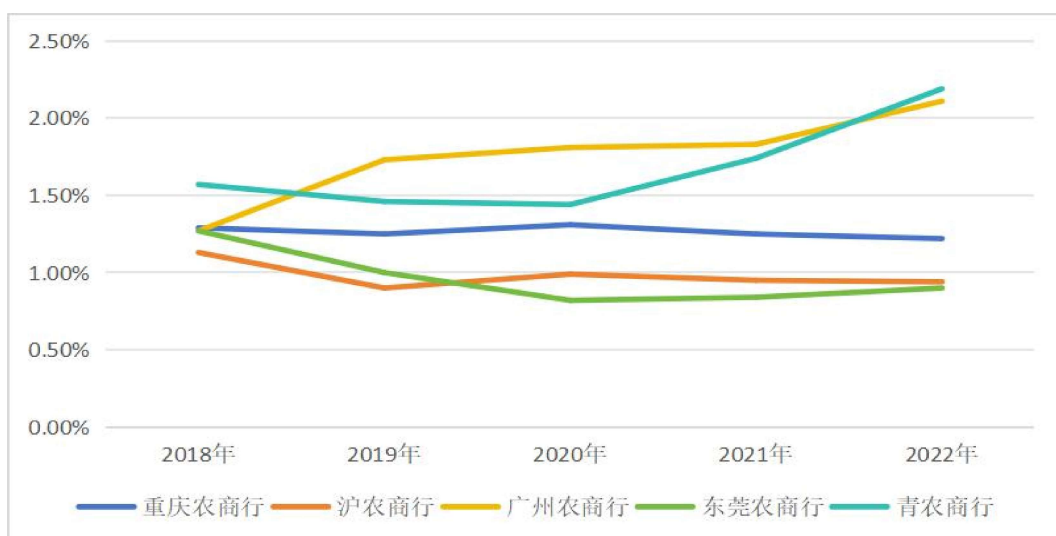


图 4.6 上市农商行不良贷款率

## (2) 拨备覆盖率

拨备覆盖率是银行或金融机构在应对不良资产风险时所准备的拨备资金和风险资产之间的比率，反映金融机构的风险抵御能力，拨备覆盖率越高，意味着银行具备更高的风险防范意识和资本充足能力，能够更好地应对不良资产的风险，但是拨备覆盖率不宜过高，过高造成的高机会成本以及低效的资金使用，对银行经营发展有一定的抑制作用。也是因为不宜过高的原因，财政部在 2019 年提出要对银行业金融机构相关指标予以规范，要求基本标准为 150%，超过监管要求的 2 倍以上部分需还原后进行分配。图 4.7 是 5 家上市农商行的不良贷款拨备覆盖率变化趋势。

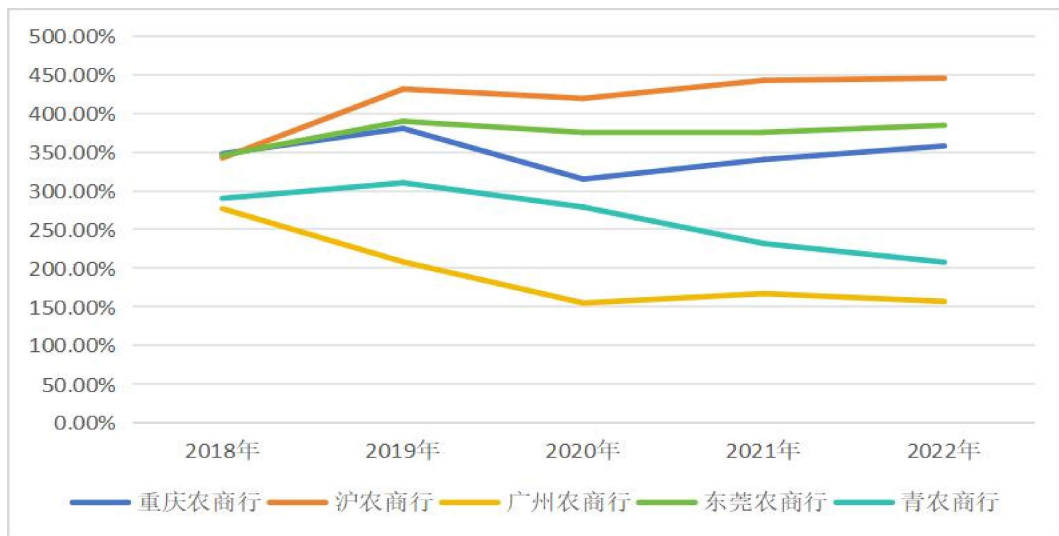


图 4.7 上市农商行不良贷款拨备覆盖率

其实早在 2015 年之前，拨备覆盖率是曲折变化，该指标发展趋势极其不稳定，五年发展规划初期，拨备覆盖率直接成为直线变化，信贷结构的转变使得拨备覆盖率变的更为稳定，2018 年间，拨备覆盖率急剧下降，这与该年间重庆农商行不良贷款率急剧上升是吻合的，此时主要是公司贷款不良率上升，而绿色贷款占公司贷款的比例仅为 5.81%，计提拨备也需要更多的资本金作为后备支持，所以在重庆经济增速需要转型、该行绿色金融逐渐深化的节骨眼上，增大绿色贷款成了该行的选择，一方面能为拨备金做后盾，另一方面又可以提高社会声誉，因此从图 4.7 可以看到，2019 年拨备覆盖率上升，2020 年在挺过被监管机构关注的时期后，全力向绿色金融发展，搭建起了绿色金融治理架构，构建起了绿色

金融业务体系和绿色金融业务风险体系，不断创新绿色金融产品，也是在这一年之后拨备覆盖率又逐渐上升，而且相比于其他农村商业银行近年来的变化趋势，重庆农商行拨备覆盖率之后很有可能超过东莞农商行和沪农商行。由此可知，发展绿色金融业务有助于提升重庆农商行的资产质量，具有正向作用。

### 3. 盈利能力

本文在探讨发展绿色金融业务对盈利能力的影响时，从营业收入和总资产收益率两个方面进行说明。

#### (1) 营业收入

衡量企业盈利能力的基础指标是营业收入，重庆农商行的营业收入主要是利息净收入，常用指标净息差来表示，通常能够反映银行获取利润的空间。为排除系统性风险和行业政策等对重庆农商行营业收入的影响，本文通过统计了 13 家上市农商行 2022 年底的总资产、核心一级资本净额和绿色信贷余额，从中选取绿色金融发展情况较好的 4 家上市农商行作对比，从 2018 年开始统计 5 家银行营业收入的变化，由图 4.8 可知，上市农商行五年来平均净息差呈下降趋势，这主要是因为银行间激烈的竞争，而各银行营业收入却稳定增长，这有可能是开拓了其他收入来源，在这期间各行着力实施绿色金融的发展规划，加速扩张绿色金融业务，这就促进了收入的增长。5 家商业银行营业收入的变化趋势大致相同，但重庆农商行与资产规模相近的沪农商行和广州农商行相比，该行五年间的营业收入始终碾压二者，与资产规模不在同一等级的东莞农商行和青农商行相比，营业收入增速几乎保持一致，尤其是与青农商行，在忽略掉资产规模的影响，向上平移青农商行营业收入曲线，几乎可以与重庆农商行重叠，然而重庆农商行作为比较成熟的企业，拥有与之相似的增速，再由上一章可知，重庆农商行绿色金融业务的发展远远超过其他农商行，相比而言其绿色信贷业务规模成效好，绿色债券业务发行过规模大，资金使用率高，由此可知，重庆农商行发展绿色金融业务对营业收入有积极影响。



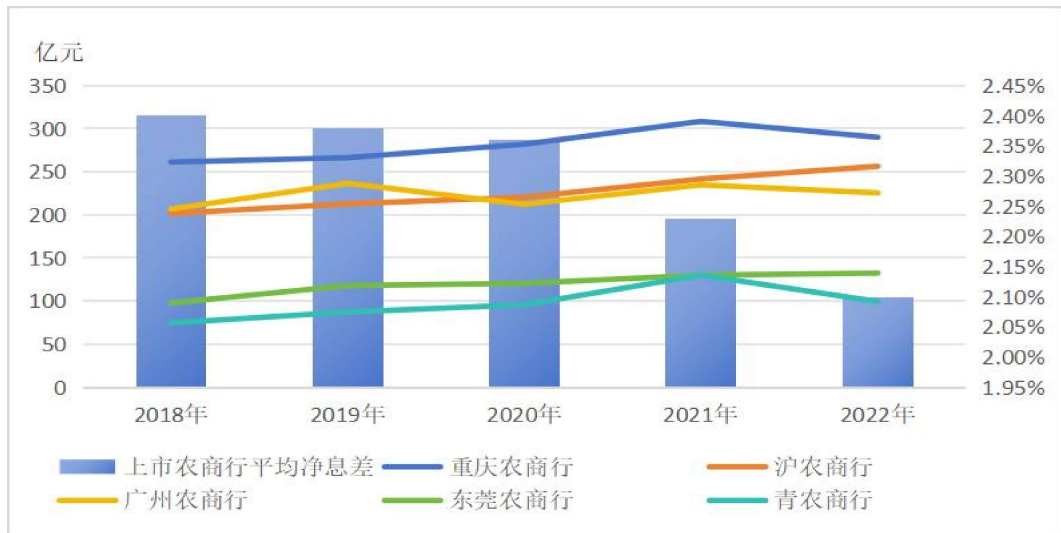


图 4.8 上市农商行营业收入

(2) 总资产收益率

考虑到资产规模对银行营业收入的影响，再从总资产收益率分析该行对盈利能力的影响。总资产收益率是衡量企业盈利能力的重要指标，总资产收益率反映企业利用资产的效果，总资产收益率越高，表示单位资产获取的收益越多，盈利能力就越强。图 4.9 是 5 家上市农商行总资产收益率的变化趋势。

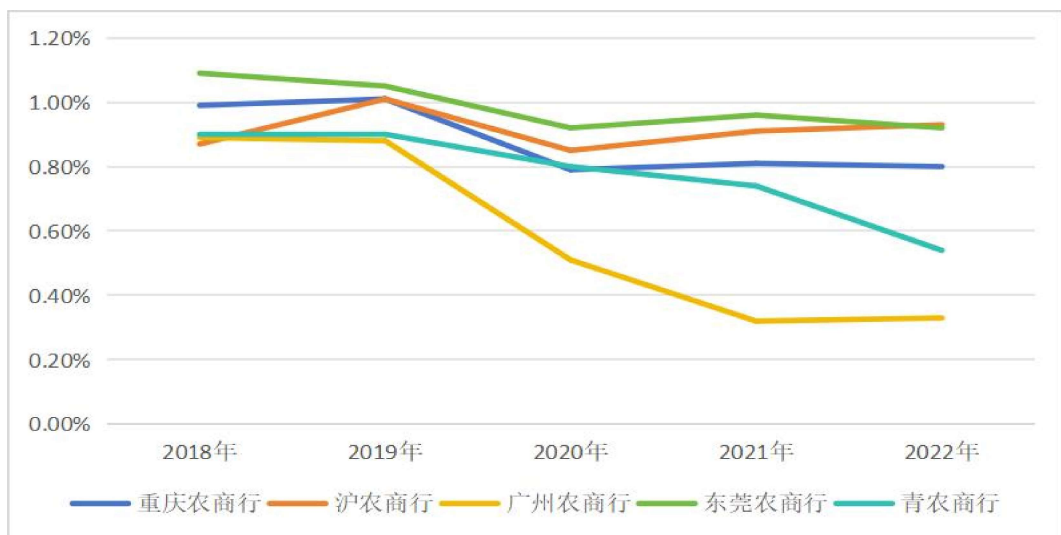


图 4.9 上市农商行总资产收益率变化趋势

由图 4.9 可知，5 家上市农商行的总资产收益率变化趋势都大致相同，但重庆农商行总资产收益率在不同时期的排名却有所不同，2020 年之前，重庆农商行总资产收益率在所选商业银行中排名并不稳定，但 2020 年后该行排名稳定在

第三名，仅次于沪农商行。根据重庆农商行 2020 年相关报表可知，该行当年绿色信贷环比增速首次达到 40%以上，绿色信贷占比达到 4.8%，该绿色贷款带来的收益率成为维持重庆农商行总资产收益率稳定的重要成分，而资产规模相当的沪农商行环比增速仅为 32%，绿色信贷占比仅为 1.2%，其绿色贷款带来的收益率可以忽略不计。2020 年，重庆农商行绿色信贷环比增速持续加快，继续加大绿色信贷投放，不断扩展绿色金融业务，开展了第一笔绿色债券业务，其他绿色金融产品相继推出，使得总资产收益率在 2020 年后立即转变为平稳变化趋势。由此可知，发展绿色金融业务有助于重庆农商行维持总资产收益率的稳定，从而产生有缓慢上升趋势的可能性。

#### 4. 成长能力

成长能力反映银行的增长潜力和未来发展前景，主要的成长能力指标包括营业收入增长率和净利润增长率等，增长率越快，说明银行发展潜力越好，未来发展前景更广阔。本文选择营业收入增长率进行分析。5 家上市农商行营业收入增长率如图 4.10。

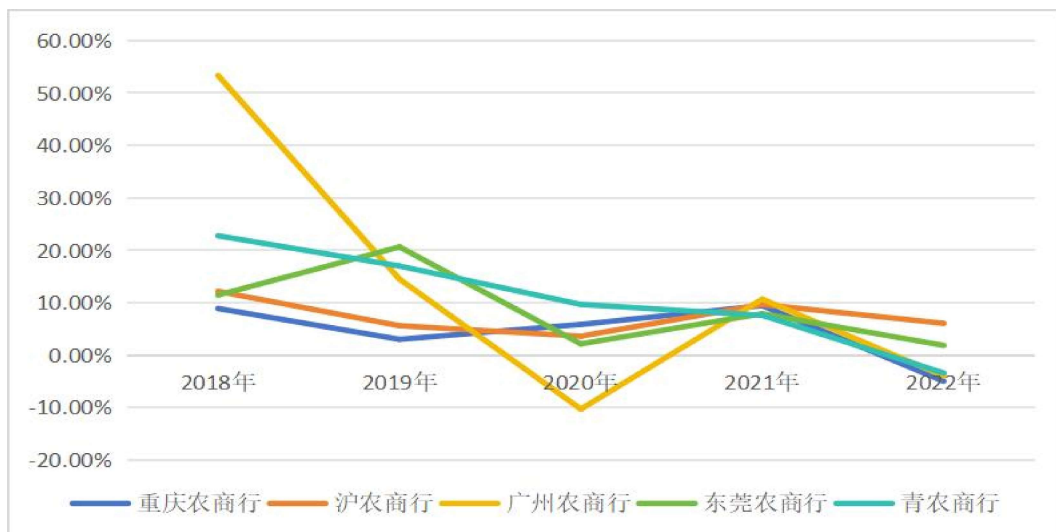


图 4.10 上市农商行营业收入增长率

整体来看，5 家商业银行营业收入增长率变化趋势大致相同，就重庆农商行而言，2018 年和 2019 年，重庆农商行营业收入增长率排名在 5 家商业银行中垫底；2020 年和 2021 年，重庆农商行的营业收入增长率是银行近年来的繁盛期，排名在 5 家商业银行中靠前；2022 年，重庆农商行营业收入增长率再次下降，

排名也在最低。重庆农商行其实早在 2016 年就初步完成信贷业务的整体规划，开始打造绿色标杆银行，这在 2017 年产生了较好的反响，但是可能由于该行要在 2019 年再次上市，之后两年营业收入增长率开始下降，排名一度垫底，但是仍然高于该行 2016 年的最低值 0，可见当时客户对重庆农商行发展绿色金融业务的看好；2020 年迎来了营业收入增长率的繁盛时期，该年是重庆农商行继绿色金融五年发展规划以来，第二次大力发展绿色金融业务的一年，上到绿色金融业务制度建设、绿色金融业务框架构建，下到引入专家进行培训，设立绿色金融示范网点，强化绿色贷款标准，实施各类绿色金融特色产品，都反映出了该行对绿色金融业务的重视，然后也收到了较好成果，营业收入增长率上升了，可见，发展绿色金融业务是重庆农商行实现成长的重要切入点；而且据披露的相关数据，重庆农商行 2023 年前三个季度，由上一年推出的特色绿色金融产品将取得首笔收益，再加上该行在今年利用碳减排支持工具，多措并举助推重庆绿色金融改革创新试验区建设，为其打造了更为良好的形象，2023 年有望提升营业收入增长率的现有水平。由此可知，发展绿色金融业务能够提高重庆农商行的成长能力。

## 5. 财务绩效评价

根据已有文献，目前能够进行综合分析的长期财务绩效分析方法有主成分分析法、因子分析法、层次分析法、德尔菲法和熵值法。其中主成分分析法，也是经典主成分分析法，是以最少的信息丢失为前提，将原有变量通过线性组合方式综合成少数几个变量，用新变量代替原有变量参与数据分析的一种方法，因此可以在减少分析工作量的同时，代表原有变量的绝大部分信息。全局主成分分析法是加入时间序列后的经典主成分分析法。在经典主成分分析中，若有  $n$  个样本， $p$  个随机变量，则  $X_n = (X_{n1}, X_{n2}, \dots, X_{np})$ ，因此，全局主成分分析法中，变量  $X$  的样本数据集为：

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & \dots & X_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{n1} & \dots & X_{np} \end{bmatrix}$$

设  $F_i$  为第  $i$  个主成分， $i=1, 2, \dots, n$ ，主成分分析法将  $p$  个随机变量综合成  $n$  个新变量，此时就可以列出模型：

$$F_1 = a_{11}X_1 + a_{21}X_2 + \dots + a_{n1}X_p$$

$$F_2 = a_{12}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{n2}X_p$$

...

$$F_n = a_{1n}X_1 + a_{2n}X_2 + \dots + a_{nn}X_p$$

此时,主成分分析的新变量及系数的选取应该满足:第一,  $a_{1i}^2 + a_{2i}^2 + \dots + a_{ni}^2 = 1$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$ , 称  $F_1$  为第一主成分,  $F_2$  为第二主成分, ..., 共有  $n$  个主成分。第二,  $F_i$  和  $F_j$  互不相关, 即  $\text{cov}(F_i, F_j) = 0$ ,  $i, j = 1, 2, \dots, n$ 。第三,  $F_1$  是  $X_1, X_2, \dots, X_p$  的所有线性组合中方差最大的, 表示包含的信息最多,  $F_2$  是与  $F_1$  不相关的  $X_1, X_2, \dots, X_p$  的所有线性组合中方差最大的, 依次类推。第四, 主成分的方差依次递减, 重要性也依次递减。即  $D(F_1) \geq D(F_2) \geq \dots \geq D(F_p) \geq 0$ 。全局主成分分析是加上了  $t$  时刻的数据, 数据集表示为:

$$\begin{bmatrix} X_{11} & \cdots & X_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{n1} & \cdots & X_{np} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} e_1^t \\ \vdots \\ e_n^t \end{bmatrix}, t=1, 2, \dots, n.$$

#### (1) 样本选取

为了与上文保持一致并且提高结果的的可信度, 本文继续选取 12 家上市农商行与重庆农商行近 5 年数据进行全局主成分分析, 数据则主要来源于社会责任报告、年度报告、wind 以及东方财富网。

#### (2) 指标选取与处理

本文根据商业银行经营原则以及相关文献, 从安全性、流动性和效益性三性出发, 再加规模性和成长性多方位构建财务绩效评价体系, 综合评价商业银行的市场竞争力。银行安全性指标选择资本充足率, 不良贷款率和拨备覆盖率是由于资本充足率是银行能否抵御潜在损失的关键指标, 能够确保银行在面临信用风险, 市场风险和操作风险时的偿付能力; 不良贷款率反映银行面临的信用风险程度, 是衡量信贷资产质量的直接指标; 拨备覆盖率则是对银行欠债损失的准备, 这三个指标综合反映银行财务健康状况和风险抵御能力。银行流动性指标选择存贷比是由于存贷比反映银行将存款转化为贷款的能力, 有助于评估银行资金运营效率。银行盈利性指标选择总资产收益率和净资产收益率是由于这两个指标的结合使用可以更全面的评估银行经营状况, 因为总资产收益率侧重资产使用效率, 净资产收益率侧重股东资本的回报率。银行规模性指标选择资产规模和负债规模是因为这两指标能够全面反映银行的经营规模和市场竞争力, 能够评估银行整体实力,

因此选择以下指标进行财务绩效评价。如下表 4.4，资产规模、吸收存款的数值较大，进行取对数处理；不良贷款率与银行竞争力呈负相关关系，进行逆向化处理；存贷比是银行重要的流动性指标，有一定的监管要求，对其进行修正处理。之后利用 SPSS 进行标准化数据处理。

表 4.4 财务绩效评价指标体系

指标	观测指标	指标说明	相关性
安全性	资本充足率	资本净额/风险加权资产	正相关
	不良贷款率	不良贷款/贷款总额	负相关

续表 4.4 财务绩效评价指标体系

指标	观测指标	指标说明	相关性
安全性	拨备覆盖率	贷款准备/不良贷款总额	正相关
流动性	存贷比	贷款总额/存款总额	$\leq 75\%$ ，需修正
效益性	总资产收益率	净利润/总资产	正相关
	净资产收益率	净利润/净资产	正相关
规模性	资产规模	总资产	正相关
	负债规模	总负债	正相关

### (3) 全局主成分分析

首先，进行数据有效性检验。为了分析用主成分分析的适切性，必须在分析前利用 KMO 与 Bartlett' s 检验进行拟合测试。如果 KMO 大于 0.5，则认为该数据适合做主成分分析，如果小于 0.5，则相反；而 Bartlett' s 检验是检验变量值之间的相关性，如果彼此之间具有相关性，则适合做主成分分析，否则则不适合，其显著性水平如果大于 0.05，则也不能通过。下表 4.5 是 13 家上市农商行相关数据的检验结果。

表 4.5 KMO 和巴特利特检验

KMO 和巴特利特检验		
KMO 取样適切性量数		0.615
巴特利特球形度检验	近似卡方	346.22
	自由度	36
	显著性	0.000

数据来源：SPSS 处理工具

可以看到,12 家上市农商行和重庆农商行财务绩效指标的 KMO 值为 0.615, 大于 0.5, 显著性水平 0.000, 小于 0.05, 因此, 适合做主成分分析。

其次, 提取主成分。一般选取特征值大于 1 的成分为主成分, 特征值大小表示主成分所包含原有信息的多少, 如果特征值大于 1, 则表示主成分能反映信息量大, 降维成功。而累计方差解释率如果大于 60%, 则表示该主成分可接受, 可以解释原指标信息。下表 4.6 是总方差解释结果。

表 4.6 总方差解释

总方差解释						
成分	初始特征值			提取载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积 (%)	总计	方差百分比	累积 (%)
1	3.312	36.801	36.801	3.312	36.801	36.801
2	2.146	23.848	60.649	2.146	23.848	60.649
3	1.166	12.951	73.600	1.166	12.951	73.600
4	0.939	10.437	84.037			
5	0.637	7.075	91.112			
6	0.444	4.930	96.042			
7	0.160	1.776	97.818			

续表 4.6 总方差解释

	初始特征值			提取载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积 (%)	总计	方差百分比	累积 (%)
8	0.123	1.370	99.187			
9	0.073	0.813	100.000			

资料来源：SPSS 处理工具

由表 4.6 可知，本文可选取前三个为主成分。第一个主成分特征值为 3.312，方差占比达到 36.801%；第二个主成分特征值为 2.146，方差占比达到 23.848%，累计方差占比达到 60.649%，第三个主成分特征值为 1.166，方差占比达到 12.951%，累计方差占比达到 73.600%。累计方差率达到 70% 以上，远高于 60%，因此可以说明主成分反映了大部分信息。从碎石图 4.11 中也可以清晰的看到三个主成分的特征值贡献结果。

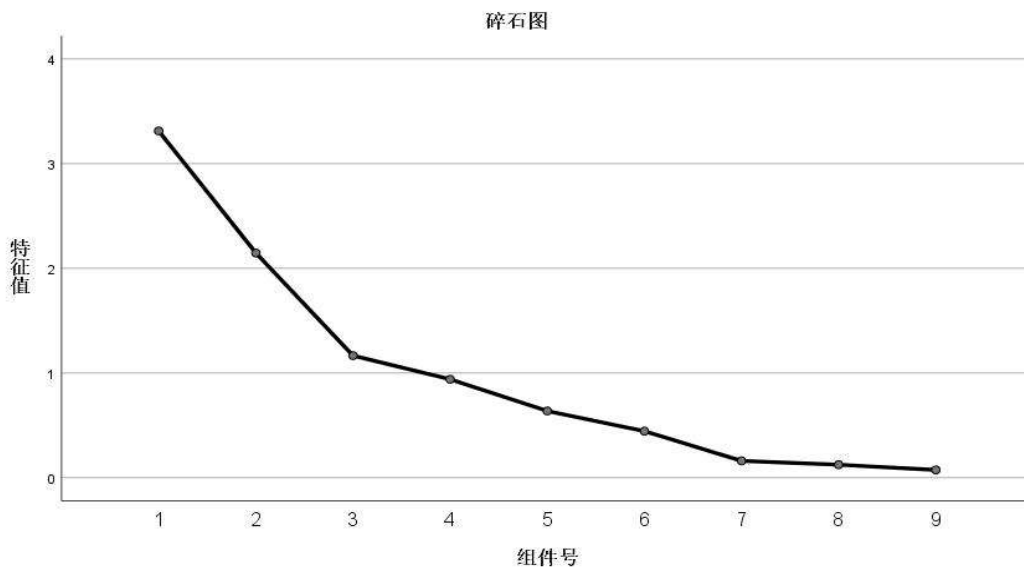


图 4.11 碎石图

然后，计算主成分得分。通过 SPASS 分析，得到成分矩阵如表 4.7：

表 4.7 成分矩阵

	成分		
	1	2	3
X1 净资产收益率	0.857	0.122	0.140
X2 总资产收益率	0.933	-0.129	0.021
X3 营业收入增长率	0.282	-0.116	0.652
X4 资产规模	0.027	0.930	-0.039
X5 负债规模	0.043	0.919	-0.035
X6 存贷比	0.196	0.568	0.449
X7 不良贷款率	0.870	-0.049	-0.283
X8 拨备覆盖率	0.834	0.015	-0.420
X9 资本充足率	0.367	-0.260	0.510

资料来源：SPSS 处理工具

根据主成分对应的特征值和成分矩阵，则可以计算出主成分得分，也为主成分系数。

表 4.8 主成分系数（得分）

	主成分系数（得分）		
	1	2	3
X1 净资产收益率	0.471	0.083	0.130
X2 总资产收益率	0.513	-0.088	0.019
X3 营业收入增长率	0.155	-0.079	0.604
X4 资产规模	0.015	0.635	-0.036
X5 负债规模	0.024	0.627	-0.032



续表 4.8 主成分系数（得分）

	主成分系数（得分）		
	1	2	3
X6 存贷比	0.108	0.388	0.416
X7 不良贷款率	0.478	-0.033	-0.262
X8 拨备覆盖率	0.458	0.010	-0.389
X9 资本充足率	0.202	-0.177	0.472

资料来源：SPSS 处理工具

由此得到主成分计算公式如下：

$$F_1=0.471X_1+0.513X_2+0.155X_3 + 0.015X_4+0.024X_5+0.108X_6+0.478X_7+0.458X_8+0.202X_9$$

$$F_2=0.083X_1-0.088X_2-0.078X_3+0.635X_4+0.627X_5+0.388X_6-0.033X_7+0.010X_8-0.177X_9$$

$$F_3 =0.130 X_1 +0.019 X_2 + 0.604X_3 -0.036 X_4 -0.032 X_5 +0.416 X_6 -0.262 X_7 - 0.389X_8 +0.472X_9$$

最后，计算综合得分。根据各主成分所占的方差比例计算得出综合得分（F），公式如下：

$$F=36.801\%F_1+23.848\%F_2+12.951\%F_3$$

最终得出的评分结果如表 4.9：

表 4.9 重庆农商行及 12 家上市农商行得分表

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
渝农商行	0.7863	0.8250	0.7300	0.6905	0.6910
沪农商行	0.7890	0.8986	0.8814	0.9242	0.9152
东莞农商行	0.7863	0.8583	0.8252	0.7811	0.8258
广州农商行	0.7650	0.6428	0.5390	0.3956	0.5483

续表 4.9 重庆农商行及 12 家上市农商行得分表

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
九台农商行	0.5356	0.3703	0.3667	0.3807	0.3872
青农商行	0.7493	0.5726	0.5119	0.4523	0.4083
常熟银行	0.7386	0.7754	0.7630	0.8235	0.8297
紫金银行	0.4875	0.4840	0.4407	0.4396	0.4529
无锡银行	0.6527	0.7157	0.8050	0.9646	1.0494
张家港行	0.4856	0.5209	0.5635	0.7656	0.8158
苏农银行	0.6836	0.6780	0.7439	0.6807	0.7237
瑞丰银行	0.6636	0.4882	0.4635	0.4915	0.5230
江阴银行	0.6845	0.5076	0.4489	0.5823	0.7641

资料来源：SPSS 处理工具

可以看到，重庆农商行财务绩效在上市农商行领域中综合得分整体上呈下降趋势，这是因为农商行近年后起之秀的崛起逐渐将其拉下高位排名，比如东莞农商行、无锡银行这些银行的得分与排名都呈上升趋势。然而重庆农商行实力也不容小觑，整体的财务表现又优于大多数农商行，尤其在开始布局绿色金融业务后，整个市场竞争力骤然上升，如 2018 年重庆农商行不良资产急剧扩大，绿色业务带来的收益无法抵充不良资产带来的损失，又有疫情对经济的冲击，虽然当年综合得分较高，得分排名为第二，但是之后发展不稳定，在上市农商行中的排名也开始下降，然而该行在 2020 年获得了在银行间发行绿色金融债券的资格，加入了赤道银行，加大项目储备，强化了顶层设计和激励政策，这一次绿色金融业务的拓展稳定了局势，可以看到，在 2020 年后，得分和排名开始变得稳定，甚至在 2022 年综合得分稍有增加。图 4.12 是 13 家上市农商行综合得分变化折线图，可以看到与前文单一指标分析时的发展趋势相照应，都是在 2018 年重庆农商行因为内外部的影响使得本身发展不稳定，之后又因为绿色金融业务的持续加码，才保持住了市场地位，使其处于上市农商行中上游水平。所以说，重庆农商行发展绿色金融业务能使整体财务绩效向好，从而提升市场竞争力。

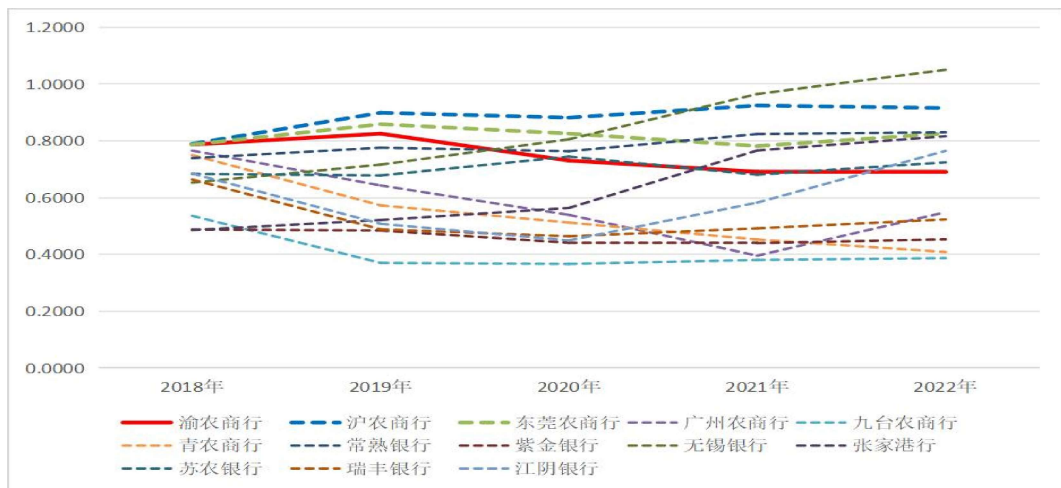


图 4.12 上市农商行综合得分变化折线图

## 4.2 重庆农商行发展绿色金融业务的非财务绩效

### 4.2.1 重庆农商行发展绿色金融业务的环境绩效

农商行处于银行业食物链底端，其发展绿色金融业务所起的社会环境作用不会像国有行、全国性股份行那么突出，但是其也根据国家经济发展要求，积极履行社会责任。重庆农商行根据自身发展特点，在力所能及的领域减少环境污染物排放和能源与资源的消耗，如进行绿色办公室改造、降低废气废水排放等，通过逐年加大环保力度，保持低碳绿色运营。2022 年，该行又制定并披露了全行近五年减排目标，进一步在直接能源消耗、节能节水以及办公室改造方面加强管理。图 4.13 是该行在社会责任报告中披露的环境绩效类相关指标。

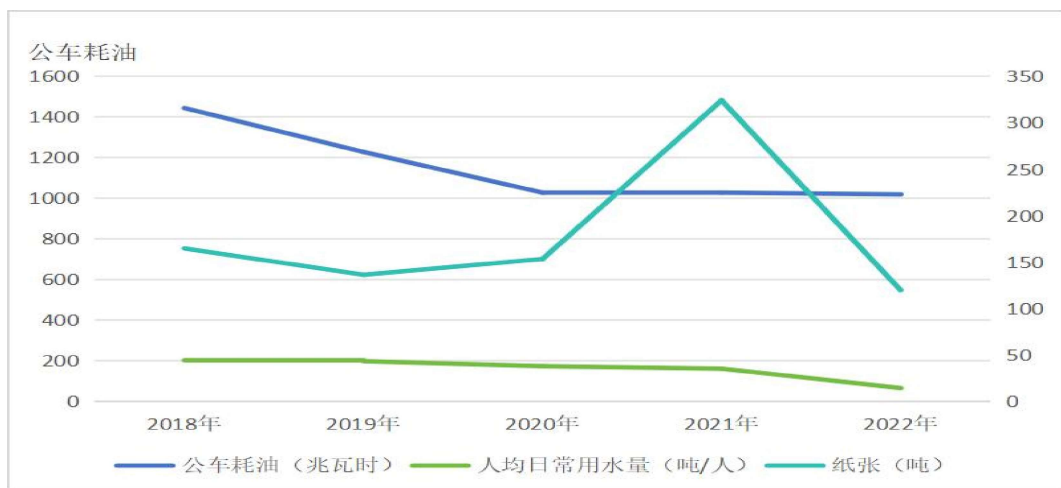


图 4.13 能源和资源消耗消耗量

由图 4.13 可知，在能源消耗上，重庆农商行切实执行了绿色办公、节能节水的绿色运营策略。纸张消耗量除了 2021 年的突增，整体也是呈下降趋势；人均日常用水量和公车耗油这俩绿色办公系列的消耗量也是缓慢降低，截至 2022 年底，人均日常用水量六年来降低了近 30 吨/人，公车耗油消耗资源量降低近 600 兆瓦时，整体呈下降趋势。总的来说，重庆农商行在发展绿色金融业务的近五年，环境维度的绩效有所提升。

在绿色信贷折合减排量上，重庆农商行 2020 年纳入赤道原则后，开始在 2021 年披露绿色信贷折合减排量数据，强化标准后的绿色信贷业务在环境维度的绩效也得到提升。从表 4.10 可以看到，该行在 2021 年绿色信贷资金着重用于减排标准煤、二氧化碳、二氧化硫以及节水量，在减排化学需氧量和氨氮方面较少，2022 则在减排化学需氧量和氨氮等方面开始投入大量绿色贷款，这两方面的折合减排量增长率直接分别达到 116.29%和 1308.26%，可见该行是在全方位布局绿色信贷资金，并且这些信贷资金的折合减排平均增长率在 2022 年达到了 308.99%，说明在平均增长率下，2022 年的绿色信贷折合减排量将是 2021 年的 3 倍多。所以说，在进一步加强绿色金融业务后，重庆农商行的环境绩效得到了提升。

表 4.10 重庆农商行 2021 年、2022 年绿色信贷折合减排量

指标	2021 绿色信贷折合减排量	2022 绿色信贷折合减排量	增长率
绿色信贷折合减排标准煤（吨）	427213.13	214715.07	-49.74%
绿色信贷折合减排二氧化碳（吨）	801552.34	419463.96	-47.67%
绿色信贷折合减排化学需氧量（吨）	4122.92	8917.64	116.29%
绿色信贷折合减排氨氮（吨）	334.46	4710.06	1308.26%
绿色信贷折合减排二氧化硫（吨）	25274.09	7801.21	-69.13%
绿色信贷折合减排氮氧化物（吨）	1429.29	2735.64	91.40%
绿色信贷折合节水量（吨）	16176.47	6500	-59.82%

续表 4.10 重庆农商行 2021 年、2022 年绿色信贷折合减排量

指标	2021 绿色信贷折合减排量	2022 绿色信贷折合减排量	增长率
绿色信贷折合减排总氮（吨）	351.69	834.32	137.23%
绿色信贷折合减排总磷（吨）	48.53	705.67	1354.09%
平均增长率			308.99%

资料来源：重庆农商行《社会责任报告》

#### 4.2.2 重庆农商行发展绿色金融业务的社会绩效

重庆农商行发展绿色金融业务助力自身健康发展，帮助降低环境风险，它来源于社会也将回馈社会。2020 年重庆农商行提出从顶层设计出发，走“前沿性+标准型”的绿色发展战略，而绿色信贷作为该行主要的绿色金融业务，该行通过赤道原则把控绿色信贷投放标准，由前文可知，投放的绿色信贷占比从 2020 年的 4% 跨越到了 6% 以上，极大地提高了绿色信贷审核效率和发放效率。而从总体看，重庆农商行发展绿色金融业务自五年发展规划完成后，不仅协助企业实现转型需要，为其提供资金支持，积极参与绿色项目建设，而且还不断创新绿色金融产品，引导广大消费者消费绿色产品，积极构建新型绿色产品消费群体，在履行保护环境，承担社会责任的同时，扩大绿色金融蓝图，促进绿色金融稳定向前发展，由此产生的成果不仅实现了经济效益，而且在环境方面也取得了一定的成就，在形成经济和环境共赢局面的同时，而且还产生了一定的社会效益。表 4.11 是重庆农商行取得的部分绿色金融项目成果，有的项目重庆农商行对其授信高达千亿级别，可见该行对本地绿色项目的大力支持和对绿色经济建设的态度。

表 4.11 重庆农商行绿色金融项目成果

年份	项目名称	授信金额	占项目总投资比例
2017 年	开州区大丫口农业公司生态建设项目	700 万	——
	重庆环保公司污水处理设施建设项目	5 亿	4.46%
	重庆海润节能公司技术开发项目	1250 万	——

续表 4.11 重庆农商行绿色金融项目成果

年份	项目名称	授信金额	占项目总投资比例
2018 年	重庆第三垃圾焚烧发电厂项目	18.2 亿	75.05%
	华能奉节风电厂投建项目	7.5 亿	76.57%
	重庆聚祥天然气技术开发项目	2.6 亿	——
2019 年	重庆金康新能源建设项目	6 亿	24.49%
	重庆顺贸再生资源循环经济项目	0.19 亿	——
	重庆绿能垃圾焚烧项目	1.75 亿	38.89%
2020 年	重庆三峰环保发电项目	1.79 亿	29.88%
	重庆环投惠泽水污染治理项目	5.15 亿	80.47%
	华能重庆奉节风电项目	7.5 亿	76.53%
2021 年	四眼坪风电场改建项目	1.61 亿	42.48%
	轨道十八号线项目	30 亿	(29.3%)
2022 年	莲花山和五岩洞三期风电场改建项目	6 亿	——
	智慧停车项目	——	——

资料来源：重庆农商行《社会责任报告》、资料整理

由于重庆农商行积极履行社会责任，因此其自身品牌知名度得到了提升，而且还获得了一些认可和荣誉。荣誉在一定程度上反映了该行发展绿色金融业的社会影响力和社会绩效，根据重庆农商行可查找到的社会责任报告显示，至今为止有 9 项绿色金融荣誉奖项，这就也反映了该行具有良好的社会绩效，在当地有一定的影响力，有利于区域性绿色环保的建设。下表 4.12 是重庆农商行获得的绿色金融荣誉奖项。

表 4.12 重庆农商行绿色金融荣誉奖项

荣誉奖项	颁奖单位
2016 年度、201 年度、2018 年度、2020 年度最具“社会责任金融机构奖”、“社会责任特殊贡献奖”	重庆市银行业
2016 年度最具社会责任机构奖	中国银行业协会
2018 年度财经风云榜“年度影响力银行”	华龙网
2017 年中国银行业最佳绿色金融奖	中国银行业协会
2018 年度社会责任绿色金融奖	重庆市银行业
2020 中国上市公司口碑榜“最具社会责任上市公司”	每日经济新闻
2020 年度国家绿色数据中心名单	工业和信息化部、国家发展改革委、商务部、国管局、银保监会、国家能源局
2020 年度社会责任先进单位“绿色金融奖”、“特殊贡献奖”	重庆市银行业
2022 年高质量发展银行天玑奖	重庆市银行业

资料来源：重庆农商行《社会责任报告》

### 4.2.3 重庆农商行发展绿色金融业务的治理绩效

重庆农商行从“搭平台、严监测、重评估、强计量、抓落实”五个方面对绿色金融给业务风险进行管理，不断提升风险管理能力，现已在绿色业务风险管理方面的绩效得到了提升。强化环境风险管理有助于完善全面风险管理体系，增强核心竞争力，因此在环境风险管理中形成的具体管控流程可以看作是重要产物，体现发展绿色金融业务的治理绩效。

环境风险管理分为环境与社会风险全流程管控和环境与气候风险全流程管控。重庆农商行在环境与社会风险全流程管控方面，确定了绿色信贷行业范围，总体信贷政策和客户“三分类”标准，划定环境风险“黑名单”客户及项目类别，再针对以上类别采取差别化管理。相比于环境与社会风险全流程管控，重庆农商行更注重环境与气候风险全流程管控。在环境与气候风险全流程管控方面，该行提前做应急预案和建设灾备体系，准入时对客户贷款充分考量其中的环境与气候风险，审核时利用赤道原则和分类标准实行差别化审批，贷后则会建立合格项目

清单，根据气候变化的影响调整绿色信贷资金投放。因此，该行在贷前准备、贷前准入、贷中审核以及贷后管理这四方面加强了环境与气候风险的全流程管控。应对环境与气候风险的全流程管控具体如表 4.13。

表 4.13 重庆农商行环境与气候风险的流程管控

具体流程	流程内容
贷前准备环节	制定《重庆农商行自然灾害应急预案》规定灾害发生时的报告和处置流程 建设“两地三中心”灾备体系
贷前准入环节	严格执行环保标准“一票否决制”，将企业环保守法情况作为信贷审批的必备条件 对符合标准的绿色项目，优先匹配信贷资源，开辟绿色通道 对不符合标准的项目，一律不新增授信 严格限制“两高一剩”项行业贷款
贷中审核环节	针对相关原则和分类标准实行差异化授信审批 严格审批符合赤道原则的 AB 类项目
贷后管理环节	加强抵押品管理和价值重估，防范气候变化导致还款来源保障度降低 建立合格项目清单；对投放资金进行跟踪管理，及时做出预警。

资料来源：重庆农商行《社会责任报告》、《年度报告》

可以看到，重庆农商行的环境与气候风险管理流程进一步精细化，这也就反映了发展绿色金融业务产生了一定的治理绩效，而且在 2020 年开始完善的环境风险管理流程的确也降低了风险，从财务绩效分析中的图 4.6 可以看出，完善流程后在 2021 年取得了显著的效果，不良贷款率也开始持续降低，这也从侧面证明了该行的治理绩效有所提升。

### 4.3 重庆农商行发展绿色金融业务存在的问题

通过前文对重庆农商行发展绿色金融业务的绩效进行分析，发现重庆农商行绿色金融业务取得了一定的成效，不仅在短期股价变动、企业偿付能力、盈利能力、成长能力、资产质量这些财务绩效方面有所表现，而且在环境、社会、治理



等方面也有了一定程度上的提升。但是在分析过程中，也发现重庆农商行在开展绿色金融业务时，存在着发展力度不够、业务结构不平衡、专业人才缺乏、风险管理体系还不够完善等问题。

#### 4.3.1 绿色金融业务发展力度不足

不管是财务绩效分析还是非财务绩效分析，都可以看到，重庆农商行绿色金融业务的发展力度不够，虽然在绿色金融业务方面取得了一定的成效，但是发展绩效不突出。财务绩效方面，从总资产收益率进行分析，2019年绿色信贷环比增速增加了13%，此时总资产收益率出现了微小的上升，2020年绿色信贷环比增速增加了16%，但是总资产收益率骤降，这一年外部风险很大，收益率下降一方面是因为外部风险扩大，在承受疫情对整个经济的打压下，还要面临上市时监管机构的各方面监管要求，风险较大；另一方面的原因是绿色信贷投放相比于上年虽有大幅提升，但是在重庆农商行整个贷款业务的大盘子中，所占比例也不是很高，因此这种绿色信贷投放与风险的不匹配性，使得风险不能被完全覆盖，从而在整个宏观经济的影响下，绿色信贷投放不能使收益率得到明显提高，使得绿色金融业务没有发挥最大效果。非财务绩效方面，各排放物的排放量和能源与资源的消耗量虽然都呈下降趋势，但是下降力度不大，社会绩效中虽获得了较多的绿色金融方面的荣誉奖项，但是关于绿色金融业务方面的案例奖或者是创新奖却没有，可见，重庆农商行绿色金融业务发展力度与风险的不匹配，才使得绩效不够突出。

#### 4.3.2 绿色金融业务结构不均衡

##### 1.绿色金融业务中信贷占比不合理

通过查看重庆农商行的社会责任报告和相关资料，整理出重庆农商行 2021 年以及 2022 年的绿色金融业务各业务占比。



图 4.14 重庆农商行绿色金融业务占比

由于重庆农商行其他绿色金融业务发展规模较小，如绿色理财在 2021 年才有了第一笔，为 7000 万，绿色租赁至今才两笔，数额不明，因此忽略不计。由图 4.14 可知，重庆农商行 2021 年、2022 年绿色信贷余额占绿色业务总额的比例在 90% 以上，就算加上其他绿色金融业务规模，预计该比例也将达到 90%，由此可见，重庆农商行的绿色金融业务主要是绿色信贷，并且占比很大。根据重庆农商行社会责任报告中披露的信息，绿色信贷资金主要是用于节能环保产业的改建或者建设项目，以及污染治理项目，而这些项目规模大、周期长，外部风险不可控，因此，这就需要加大其他绿色金融业务的发展。通过发展其他绿色金融业务，组合不同的绿色业务产品为其进行授信，减少这些绿色项目对于绿色信贷资金的依赖，进而实现风险转移甚至降低，这样一来，不仅扩大了绿色金融业务，而且绿色产品组合也会降低一定的风险，从而对银行绩效产生良好的影响。

## 2. 绿色金融业务中个人银行业务占比少

随着公民环保意识的加强，除了通过垃圾分类、低碳出行等方式为保护环境尽绵薄之力，他们开始寻求其他方式来履行自己对社会应该承担的责任，而通过绿色金融手段来履行社会责任就成为了一种渠道。个人运用的绿色金融手段无非就是绿色理财、绿色信用卡和绿色消费贷这几种，但是从重庆农商行发展绿色金融的个人业务板块看，到目前为止，绿色理财只有 2021 年推出的 7000 万这一笔，和 2021 年 366.64 亿元的绿色信贷余额相比，可以忽略不计，而且绿色信用卡也是近年才推出，收益还不大。由主营业务分析可知，重庆农商行是以个人业务，即零售业务为主的商业银行，但是随着公民对绿色经济的重视，客户群体的性质有可能发生改变，会选择绿色金融业务种类或者产品种类较多的银行，

这则会使得重庆农商行丢失一些零售客户，而且是绿色金融方面的零售客户，从而会影响银行的各方面绩效。

### 4.3.3 绿色金融专业人才缺乏

有前面的分析可知，绿色金融业务对营业收入具有正向作用。绿色金融在我国起步较晚，每个银行在摸索绿色金融给策的路上，或多或少都会承担一定的业务成本，尤其是相比于传统金融业务，新兴的绿色金融业务所需要的成本也会更大，比如最开始的业务开发成本、中途的项目评估成本以及后期的效益评估成本等。

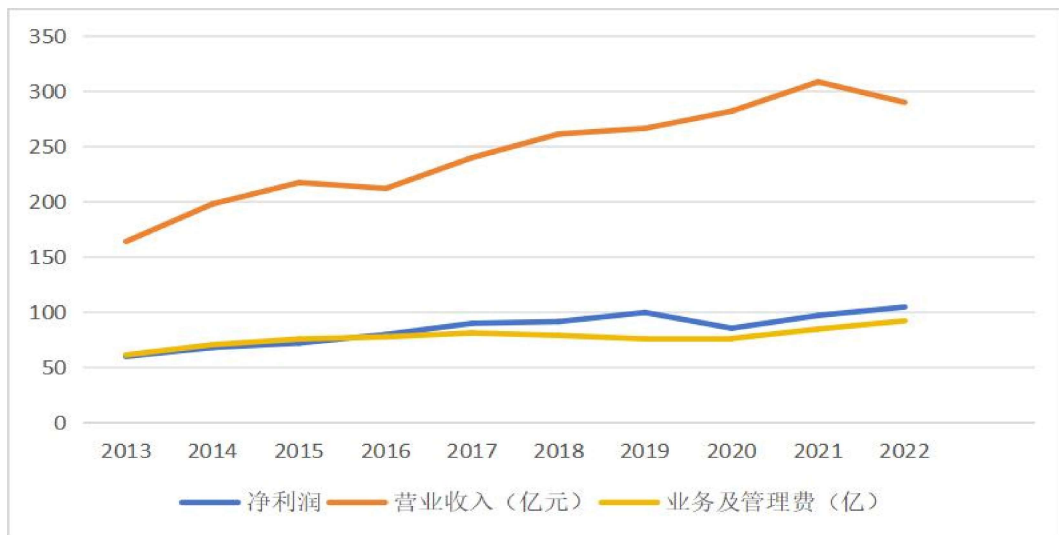


图 4.15 重庆农商行业务及管理费

由图 4.15 可以看到，重庆农商行的业务及管理费在小幅上升，营业收入和净利润之间的差距也逐渐由窄变宽，并且在 2020 年首次达到差距最大，这就和该行开展绿色金融业务有关系了。重庆农商行在 2020 年引入了赤道原则，该原则引入后，不仅顶层设计要邀请专业人士做相关的讲解，而且在制度建设都稳定后，基层员工要如何办理，都需要经过一些外力的帮助；而且这一年绿色债券募集资金的投放和绿色信贷资金的增加，在赤道原则的把持下，需要对项目进行更精准的评估，这时要求第三方机构或者外部专家加入就成为了必要，而这就会造成业务及管理费的增长。因此，重庆农商行的绿色金融业务专业人才缺乏可能是管理费增长的原因，而这也可能会影响银行的绩效水平。

## 5 研究结论与建议

### 5.1 研究结论

绿色金融业务受国家政策支持，拥有广阔的发展前景，在帮助银行开辟新赛道的同时，也为社会环境的可持续发展提供了重要保障。重庆农商行作为头部农商行，跻身于城商行行列发展，在发展绿色金融业务上做出了一定的贡献，本文研究重庆农商行发展绿色金融业务的绩效，得出以下三点结论：

第一，重庆农商行发展绿色金融业务重视战略发展，绿色金融业务框架完整。重庆农商行在绿色金融发展理念引导下，通过对全行的发展规划、业务体系、风险管理三个方面进行全面改革，建立起较为完善的绿色金融业务框架，为重庆农商行绿色金融业务发展奠定了良好基础。

第二，重庆农商行发展绿色金融业务对银行财务绩效有正向作用，这有助于增强企业竞争力。通过事件研究法发现绿色债券发行有着明显的正超额收益，说明发行事件可以为银行带来正向短期绩效，从而有助于企业价值的提高；通过研究重庆农商行偿付能力、资产质量、盈利能力以及成长能力的各项财务指标，以及通过主成分分析法综合评价其财务指标，证实了绿色金融业务的发展对银行长期财务绩效有正向作用，整体财务绩效的提升，有助于企业竞争力不断增强。

第三，重庆农商行发展绿色金融业务对银行非财务绩效具有促进作用，这有助于增强企业的绿色声誉。重庆农商行通过加强环境风险管理，不仅为绿色金融业务的发展提供了保障，而且还提升自身业务治理水平，使得治理绩效得到提升，通过减少污染物的排放和能源与资源的消耗，以及绿色信贷折合减排量，在保护环境方面也取得了一定的成效，环境绩效得到提升，通过加强绿色项目贷款来履行社会责任，在社会各处也取得了一定的荣誉奖项，其社会影响力也得到提高。治理绩效、环境绩效、社会绩效的多方位提升，使企业的绿色声誉也不断增强。

同时本文也指出了重庆农商行发展绿色金融业务过程中存在的问题，发现重庆农商行也存在着绿色金融业务发展力度不足、业务结构不均衡等问题。

### 5.2 建议

重庆农商行贯彻国家绿色金融发展要求，积极开展绿色金融业务，使得其在

各方面绩效得到了提升，但在这个过程中，也存在一些问题。绩效提升能为其他银行绿色金融业务发展给出了借鉴，而存在的问题与商业银行自身经营以及监管大环境息息相关，因此下文将结合重庆农商行尚且存在的问题，从重庆农商行和监管层的角度出发，提出相应的建议。

### 5.2.1 对重庆农商行的建议

#### 1. 优化绿色金融业务与风险匹配度，增强业务综合实力

重庆农商行绿色金融业务发展力度不足，需优化绿色金融业务与风险匹配度。随着金融科技的发展，可以建立健全的风险管理工具和模型，比如风险测量模型、压力测试工具、风险度量指标等，以全面评估绿色金融业务所涉及项目的风险暴露和潜在风险，让绿色友好型项目或者企业可以获得更多的贷款、更低的利率，而不符合标准的则不予贷款。

#### 2. 推出多元化绿色金融产品，调整绿色业务结构

绿色金融业务多种多样，重庆农商行种类单一，应加大其他产品的开发，如绿色保险、绿色基金，随着这些产品的开发，可以和绿色信贷组合授信，分散风险，从而进一步提高绩效水平。除此之外，还可以在绿色信贷的基础上向外延伸，如对公业务方面，不只是聚焦于大型的节能环保型企业，还可以针对一些中小型的绿色企业以合理的利率给予授信金额；在个人业务方面，可以扩大绿色信贷产品和服务的范围，提升消费者对绿色信贷的参与度、满足不同消费者的需求。根据公众的日常习惯，推出一些适用性较高的信贷产品，如低碳信用卡、绿色能源交通工具贷款、绿色材料装修贷款等，让公众以较低的利率实现绿色消费。

#### 3. 加强建设绿色业务专业队伍

绿色金融业务发展需要各要素之间相互配合，相互协作，当资金被有效运用，则会达到事半功倍的效果，然而有效运用资金对人才的专业能力具有很高的要求，不仅需要懂得金融知识，还要对环境和管理方面的知识有所涉猎，如果银行要提高绿色金融业务开展质量，则必须对员工的各方面能力进行培养，建设专而精的绿色金融业务专业队伍。建设专业队伍可以分别从内部和外部进行着手，双管齐下，银行内部可以提前订制绿色金融专业人才，委托高校对这方面人才进行专项培养，等学生毕业不仅可以解决工作问题，还能满足银行工作需要，银行外部则可以通过外聘人才来促进一些绿色项目的顺利开展，这些外聘人才本身就是集合

环保、金融和管理于一身的高端人才，引入他们不仅可以降低绿色项目的不确定性，提高银行管理效率，而且还可以为银行内部员工传递相关经验或者为其进行专业能力培训，银行外部除了外聘人才，还可以邀请各地专家对银行接触绿色金融的员工开展定期培训，锻炼他们对于绿色政策以及绿色项目的敏感性。

#### 4.完善风险管理具体流程

为了进一步实现精细化管理，对各类绿色金融业务按照不同标准再次分类。对于绿色信贷，按照节能环保、绿色交通、绿色运输、生态修复等项目进行分类，为不同绿色信贷项目提供差异化的利率和办理程序；对于绿色债券以及其他绿色融资项目，以市场为导向，一对一地制定风险管理制度，评估项目的可行性；对于绿色租赁、绿色信托等新型绿色金融业务，则可以按照客户的资产状况和信用情况制定差异化的办理程序。这种业务与风险一对多的管理模式，有助于银行最大限度的降低风险。

### 5.2.2 对监管层的建议

#### 1.完善相关法律制度

法律制度是规范市场的重要工具，目前缺少细化的执行制度，目前的文件主要是指导性、纲领性的，在实际应用中有较多障碍，很难在具体业务中使用，因此，需要出台更加细化的文件，将泛泛而谈的框架细化成更为具体的操作方式，增加可学习与可操作性，只有完善相关法律制度，加强对绿色金融市场的监督管理，才能促使各行各业重视绿色项目的募投和建设，进而提升环境社会效益，为绿色经济和绿色发展保驾护航。

#### 2.提高市场活跃度

市场活跃度是社会经济发展的强劲动力，在提倡绿色金融的当下，活跃的市场仍然是绿色金融发展的落脚点，然而我国绿色金融发展较晚，产品丰富度不够，各绿色金融产品的发展阶段也有较大差距，市场活跃度完全不够。为了提升市场活跃度，丰富产品种类是必走之路，这就需要不断创新，不断实现产品质和量的突破。创新和突破需要有良好的监管环境，如果监管机构对初具雏形的绿色金融产品过度严格，只监管不扶持，那么市场的不平衡性会增加，活跃度会降低，因此，监管机构不仅需要大力扶持绿色金融产品，通过与银行共同努力，加快绿色金融市场前进步伐，而且还要建立资源共享平台，在该平台上收集各方经验，分

享自身感悟，积极引导人才流入，对资源实行多方共享，在实现资源累计的同时，引入人才创新，提升市场活跃度。

## 参考文献

- [1]Benlemlih Mohammed, Jaballah Jamil, Kermiche Lamya, etal. Does financing strategy accelerate corporate energy transition? Evidence from green bonds[J]. Business Strategy and the Environment, 2022, 32(1):878-889.
- [2]Jiakui Chen, Abbas Jaffar, Najam Hina, etal. Green technological innovation, green finance, and financial development and their role in green total factor productivity: Empirical insights from China[J]. Journal of Cleaner Production, 2023, 382.
- [3]Lian Yonghui, Gao Jieying, Ye Tao, etal. How does green credit affect the financial performance of commercial banks? ——Evidence from China[J]. Journal of Cleaner Production, 2022, 344.
- [4]Mark A.White. Environmental finance: Value and risk in an ageof ecology[J]. Business Strategy and the Environment,1996,5(3).
- [5]Robert Richardson. Environmental finance: Environmental Compliance Can Be Profitable[J]. Natural Gas & Electricity, 2014,31(3):9-12.
- [6]Céu M C ,Nuno A ,Florinda S. The environmental and financial performance of green energy investments: European evidence[J]. Ecological Economics,2022,197.
- [7]Popescu G R C ,Popescu N G .An exploratory study based on a questionnaire concerning green and sustainable finance, Corporate Social Responsibility, and Performance: Evidence from the Romanian Business Environment[J]. Journal of Risk and Financial Management,2019,12(4):162.
- [8]Hengjie X ,Qiang M ,Fakhar S , etal. Untangling the Impact of Green Finance on the Enterprise Green Performance: A Meta-Analytic Approach[J]. Sustainability, 2020,12(21):9085-9085.
- [9]L. B G D ,Daniele P ,Gabriele S , etal. Syndicated green lending and lead bank performance[J]. Journal of International Financial Management Accounting, 2022,33(3):412-427.
- [10]陶黎, 孟庆军, 唐勇军. 基于网络分析法的银行绿色金融业务风险及对策分析[J]. 金融与经济, 2017, (05): 14-19.
- [11]孙光林, 王颖, 李庆海. 绿色信贷对商业银行信贷风险的影响[J]. 金融论



- 坛, 2017, 22(10): 31-40.
- [12]丁宁,任亦依,左颖. 绿色信贷政策得不偿失还是得偿所愿?——基于资源配置视角的PSM-DID成本效率分析[J]. 金融研究, 2020, (04): 112-130.
- [13]郭莹莹. 商业银行实施环境责任的问题与对策[J]. 武汉金融, 2009, (05): 54-57.
- [14]光琳,徐倩,王慧. 基于赤道原则的我国商业银行绿色信贷发展策略研究[J]. 武汉金融, 2017, (10): 54-60.
- [15]赵猛. 绿色金融对商业银行盈利能力的影响研究[D]. 对外经济贸易大学, 2021.
- [16]王建琼,董可. 绿色信贷对商业银行经营绩效的影响——基于中国商业银行的实证分析[J]. 南京审计大学学报, 2019, 16(04): 52-60.
- [17]曾彦. 兴业银行开展绿色信贷业务的动因及效果研究[D]. 广州大学, 2022.
- [18]雷博雯,时波. 绿色信贷对商业银行绩效与流动性风险的影响[J]. 金融理论与实践, 2020, (03): 26-31.
- [19]邵传林,闫永生. 绿色金融之于商业银行风险承担是“双刃剑”吗——基于中国银行业的准自然实验研究[J]. 贵州财经大学学报, 2020, (01): 68-77.
- [20]程惠. 商业银行绿色信贷对其经营绩效影响研究[D]. 东南大学, 2021.
- [21]邓赛. 绿色金融背景下兴业银行社会责任绩效评价研究[D]. 南华大学, 2022.
- [22]汪星星. 绿色金融业务对商业银行盈利能力的影响研究[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2022, 19(02): 44-46.
- [23]王雅姿. 绿色金融对我国商业银行的影响研究[J]. 营销, 2022, (01): 32-34.
- [24]唐亚兰. 绿色信贷对商业银行经营绩效影响研究[J]. 时代金融, 2021, (07): 59-61.
- [25]牛润苗. 我国商业银行绿色金融发展研究[J]. 现代商业, 2020, (06): 89-90.
- [26]曹犇. 商业银行绿色金融业务经营绩效研究[D]. 江西财经大学, 2022.
- [27]王晓宇. GF 银行绿色金融发展对策研究[D]. 广东外语外贸大学, 2021.
- [28]陈琪,张广宇. 商业银行绿色金融业务发展分析与启示——以兴业银行为例

- [J]. 经济研究参考, 2017, (53):107-111.
- [29] 尤志婷, 彭志浩, 黎鹏. 绿色金融发展对区域碳排放影响研究——以绿色信贷、绿色产业投资、绿色债券为例[J]. 金融理论与实践, 2022, (02):69-77.
- [30] 曹倩, 我国绿色金融体系创新路径探析[J]. 金融发展研究, 2019, (03):46-52.
- [31] 刘晓威. 绿色金融业务对我国商业银行绩效的影响研究[D]. 上海财经大学, 2020.
- [32] 曾洁. 绿色金融业务对我国商业银行盈利能力影响研究[D]. 湘潭大学, 2019.
- [33] 陈婧. 绿色金融业务对商业银行经营业绩影响的研究[D]. 厦门大学, 2017.
- [34] 王楚天. 碳金融业务对商业银行盈利能力的影响——基于双重差分模型的分析[J]. 全国流通经济, 2023, (09):153-156.
- [35] 王晓宁, 朱广印. 商业银行实施绿色信贷对盈利能力有影响吗? ——基于12家商业银行面板数据的分析[J]. 金融与经济, 2017, (06):41-46.
- [36] 田梓蓉. 绿色信贷对商业银行盈利能力的影响分析[J]. 西部金融, 2019, (02):60-65.
- [37] 张雪. 绿色信贷对商业银行盈利能力的影响研究[J]. 现代金融, 2019, (11):30-33.
- [34] 魏晓燕. 商业银行发行绿色债券的股价效应及财务绩效研究[D]. 浙江工商大学, 2021.
- [38] 程慧明. 城商行发行绿色债券的动因与效果分析[D]. 江西财经大学, 2020.
- [39] 崔洋. 绿色信贷对商业银行经营影响实证研究[J]. 经济师, 2022, (06):123-125.
- [40] 孙红梅, 姚书淇. 商业银行经营风险与财务绩效——基于绿色业务影响的视角[J]. 金融论坛, 2021, 26(02):37-46.
- [41] 谢忱希, 杨雪莱. 我国绿色信贷发展面临的挑战[J]. 中国金融, 2022, (22):82-83.
- [42] 郭文伟, 刘英迪. 绿色信贷、成本收益效应与商业银行盈利能力[J]. 南方金融, 2019, (09):40-50.

- [43] 吴宛衡. 绿色信贷中商业银行的环境责任[J]. 广西质量监督导报, 2021, (03): 78-80.
- [44] 田国双, 杨茗. 绿色信贷与商业银行企业社会责任披露相关性研究[J]. 财务与会计, 2018, (11): 80-82.
- [45] 张琳, 廉永辉. 绿色信贷、银行异质性和银行财务绩效[J]. 金融监管研究, 2019, (02): 43-61.
- [46] 陈建华, 胡莲洁. 绿色信贷发展对商业银行财务绩效影响的实证研究[J]. 财经理论与实践, 2022, 43(04): 89-95.
- [47] 张志. 绿色金融对城市商业银行经营绩效的影响研究[J]. 投资与合作, 2021, (05): 25-26.
- [48] 张晖, 朱婉婉, 许玉韞, 虞祎. 绿色信贷真的会降低商业银行绩效吗[J]. 金融经济研究, 2021, 36(01): 94-107.
- [49] 俞欢洋. 我国绿色金融政策对商业银行经营绩效的影响研究[J]. 财富时代, 2022, (03): 167-170.
- [50] 陈建华, 胡莲洁. 绿色信贷发展对商业银行财务绩效影响的实证研究[J]. 财经理论与实践, 2022, 43(04): 89-95.

## 后记

岁月如梭，光阴似箭，三年的研究生学习生涯已悄悄接近尾声。过去三年的时间里，收获颇多，首先要感谢老师们的教导，同学们的互帮互助，家人的支持等等，谢谢你们，因为有你们我的学生生涯才更加温暖幸福。

首先，特别感谢我的导师刘志军教授。刘志军教授用她渊博的专业知识、严谨的学术态度教会我如何学习，并且用自身的生活经验教会我如何为人处事，这将使我受益终身。本篇论文的写作从选题、提纲、成文到最后定稿，都离不开刘志军老师的细心指导。在此，我再次向我的导师表示最诚挚的感谢和崇高的敬意！

其次，感谢金融专业的全体导师们，他们在学习上不断指导和帮助我，并教授了许多良好的学习方法，使我受益匪浅，较好地掌握了每门功课的内容，为毕业论文的顺利完成打下了良好的基础。在此，衷心地对各位老师说声谢谢！

然后，感谢三年以来与我朝夕相处、关心和帮助我的同学们，因为有你们的陪伴和支持，我的研究生生涯才能完满的结束。感谢我的家人，正是在他们的理解、鼓励和支持下，才使我能够顺利完成这篇论文。

最后，感谢百忙之中评阅本文，并提出宝贵意见和出席论文答辩的各位专家教授，衷心感谢你们！