

# 碳中和背景下我国绿色金融的发展现状及应对措施

钱敏静

武汉工程大学马克思主义学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2024年2月28日; 录用日期: 2024年3月25日; 发布日期: 2024年4月26日

## 摘要

我国是全球第二大经济体, 但由于中国市场经济的蓬勃发展和社会主义现代化发展进度的加快, 温室气体排放量稳步增加。我国作为一个非常大的经济体, 不仅要担负起国际贸易中“隐性碳”的重任, 还要与“一带一路”沿线国家一道, 以绿色、清洁、高质量为己任。本文总结了绿色金融与碳中和的基本概念, 探讨了绿色金融市场的主要发展特征, 分析了当前绿色金融市场的发展状况, 并为绿色金融市场的发展提供了策略和建议。

## 关键词

碳中和, 绿色金融, 现状, 对策

# Development Status and Countermeasures of Green Finance in China in the Context of Carbon Neutrality

Minjing Qian

School of Marxism, Wuhan Institute of Technology, Wuhan Hubei

Received: Feb. 28<sup>th</sup>, 2024; accepted: Mar. 25<sup>th</sup>, 2024; published: Apr. 26<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

As the second largest economy in the world, with the rapid development of the economy and the accelerating process of socialist modernization, China's greenhouse gas emissions are increasing; As a very large economy, China not only has to shoulder the burden of "Embodied Carbon" in in-

ternational trade but also has to work together with the countries along the “Belt and Road” in order to be green, clean and of high quality. By analyzing the basic concepts and development characteristics of green finance and carbon neutralization, this paper explores the development status of green finance in China, discusses the problems in the development of green finance in China, and puts forward some suggestions for the development of green finance in China.

## Keywords

Carbon Neutral, Green Finance, Current Situation, Countermeasures

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

21 世纪以来，随着经济的快速发展，人类在生产过程中忽略了生态环境的重要性，导致了全球气候变暖，当前气候危机已成为人类面临的重大挑战之一，因此推动低碳经济的发展具有重要意义。作为全球第二大经济体，党的十九大报告将“发展绿色金融”作为推进绿色发展的重要路径，2020 年我国在第 75 届联合国大会提出了“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”的双碳目标，这充分体现了我国的大国责任感。要实现碳中和目标，离不开绿色金融的支持，因此探索绿色金融的发展现状，分析当前绿色金融所面临的困境与对策建议具有重要的现实意义。

## 2. 相关概念

### 2.1. 绿色金融

在 2020 年 12 月的中央经济工作会议上，习近平总书记首次将“二氧化碳中和、二氧化碳达峰”列为国家核心任务。长期以来政府为经济发展而牺牲环境保护，严重限制了城市可持续发展空间。在均衡经济发展和环境保护的过程中，绿色金融就起到了关键作用。所谓绿色金融，是指改善环境、适应气候变化以及推动环境资源合理使用的经济活动，即保护生态环境的基础上，金融机构在进行投资融资行为时，重视生态环境的保护。绿色金融有推动社会经济可持续发展与推动金融服务产业本身的可持续发展这两个内涵。

### 2.2. 碳中和

碳中和是公司、团体或个人用来衡量他们在一段时间内直接或间接排放的温室气体总量，并通过节能和减排来抵消其碳排放，以实现碳中和。要实现碳中和，就必须减少碳排放，只有全世界共同努力，才能减少碳排放，无论是世界技术和经济先进的发达国家，还是处于工业化和城市化进程中的发展中国家，都可以从能源生产、终端无碳能源、替代和改进三个方面减少二氧化碳排放的化石燃料，实现效率排放。

### 2.3. 绿色金融主要产品

#### 2.3.1. 绿色保险

在很多绿色金融产业中，绿色保险扮演了相当关键的角色，但是目前在中国仍处在试验阶段。强制性环境污染责任保险则是目前中国最主要的绿色保险种类，通过保险公司，能够强化对公司的有效监

督，实现公司的各方共管并且能够合理赔付受害第三方，实现快速理赔。目前考虑到绿色农产品在发展水平上比较其他行业先天弱势，加上天灾带来的经济损失比较严重，需要更加重视灾害保险，我国在一些重要的农业领域已经引入了这种保险。同时作为一种新型的绿色保险，生态保险也开始在旅游区快速发展。

### 2.3.2. 绿色信贷

绿色信贷政策，是由环保局、人民银行及银监会联合倡导，其核心目的在于引导银行业金融机构对高污染、高耗能企业实施严格的融资与贷款限制，从而遏制其无序扩张的信贷行为。此政策不仅致力于改善生态环境，推动资源的高效利用，更是实现经济高质量发展的金融策略之一。在审批企业贷款时，绿色信贷政策会综合考虑污染治理成效、环境检测标准的符合程度以及生态保护效果，通过实施差异化的定价机制，有效引导资金流向绿色环保企业，而非高耗能、高污染企业。此举不仅提升了污染企业的贷款难度，更有助于推动生态环境的改善，促进绿色、可持续的发展。因此，绿色信贷政策在推动经济与环境和谐共生方面发挥着举足轻重的作用。

### 2.3.3. 绿色股票指数

绿色股票指数是绿色金融市场的重要组成。在中国，绿色股票指数可以包括三种：绿色环境指数、绿化工业指数和可持续发展指数。而建立绿色股票指数的主要目的，是为了激励上市公司更关注公司的社会责任，强化环境政策，提高节能减排和减少室内排放。中国绿色股票指数目前处于发展中，发展时期还不长，因此不能够构成特色指标，受众比较小。不过，从绿色股票指数的相关数据来看，虽然我国在这方面起步较晚，但发展潜力还是很大的。

### 2.3.4. 绿色发展基金

发展绿色金融不但要着力于保障地方政府政策，更要积极开拓市场，筹集资金建立绿色基金。将绿色基金的重点投向于新环保、绿色生态道路、新能源等绿色生态建设项目。即有利于绿色新技术企业在更短的时期内，取得更多的发展资金和经济效益。而社会的绿化发展也必须是全方位的绿化发展，如绿化公共设施、绿色生态、绿色建设、绿色交通等。

### 2.3.5. 绿色债券

身为世界主要的绿色债券发放国，中方绿色债券公司在绿色融资领域也有着重大国际影响。在专项的绿色债券中，清洁能源板块占比最高，主要是在水电、风能、光伏等领域。随着绿色证券的进一步发展，相关的市场建设也将越来越规模化、规范化，行业标准也达到了不断完善状况，同时承销商的数量将大大增多。

### 2.3.6. 碳金融

相对于其他的绿色金融产品，碳金融是一个价值很大的绿色金融产品，并且可以更有效的推动全国温室气体的减排。通过共享全国温室气体排放配额数量，公司能够通过自己的科技力量和规模获取排放量，但是如果想要进一步提高排放量则必须通过另外收购。2011年，中国在广东省、上海市、北京市等七个省份进行了金融试验，效果很显著。如今，低碳金融的衍生品已经遍布中国全国。

## 3. 国内外研究现状

### 3.1. 国外研究现状

通过对国外的绿色金融及其相关研究进行梳理与研究，发现了国外学术界的重点研究绿色金融与中国经济高质量发展和经济发展产业结构优化之间的关系。关于绿色金融内涵的研究，Salazar (1998)首次

引入了绿色金融的概念,提出了绿色金融是金融业和环境之间沟通的重要桥梁,利用绿色信贷、绿色保险、绿色债券等金融工具管理资金优化产业结构调整。Labatt 等(2002)认为对环境进行投资融资就是为发展绿色经济提供了有力的财政支持,能够有效地为实体经济提供服务,从而促进社会的可持续发展[1]。Jeucken (2006)提出绿色金融是绿色经济学与金融学交叉融合形成的学科[2]。Berger 等(2009)认为环境问题可以通过经济手段来解决,发展环境金融不能仅仅减少污染。Gilchrist David (2021)提出了当前研究绿色金融存在的局限性,并提出了新的研究方向。

关于绿色金融的重要性研究,Carvalho 等(2011)认为“绿色发展”已成为所有国家和民众的共识。Chami 等(2002)提出,在商业银行等金融机构中大力发展绿色金融,不仅可以促进银行转型升级,还可以提高银行自身的公信力,增强银行的风险管理能力[3]。Patrick (2016)认为“绿色金融”和“生态环境”密不可分,发展绿色金融是改善生态环境的重要举措之一。

### 3.2. 国内研究现状

中国的绿色金融理论研究开始相对较晚,但近年来越来越受到重视。在绿色金融内涵的研究方面,通过研究经济的可持续发展与可持续发展之间的矛盾,熊学萍(2004)提出了一种绿色融资方式,将资金引入环保节能产业,以改善污染和环境破坏[4]。文同爱等(2010)提出绿色金融通过金融机构的投资、融资行为从而达到保护生态环境的目的,并提出绿色金融的发展推动了我国绿色经济的健康发展。G20 全球绿色金融报告(2016)指出,能够对环境产生积极影响的投融资活动就是绿色金融。李雪林(2022)提出发展绿色金融是实现可持续发展的重要推动力,将发展绿色金融和产业转型结合起来减少碳排放量,从而缓解环境污染[5]。

在绿色金融重要性的研究方面,万玲玲(2012)认为,在当前生态环境遭到破坏的情况下,实行绿色发展,逐步保护、恢复生态环境从而实现社会的可持续发展[6]。马骏(2015)测算,我国很多地区的生态承载能力已经达到或接近上限,很多地方的污染严重程度甚至超过了上限,要做到可持续发展,就必须发展绿色金融[7]。巴曙松等(2019)指出,通过金融体系和金融工具的创新,绿色金融可以降低成本,转移污染和气候变化的风险,从而促进可持续发展。综上所述,国内外都对绿色金融的内涵、重要性、功能等方面进行了充分的研究,具有非常充实的研究基础。

## 4. 我国绿色金融的发展现状

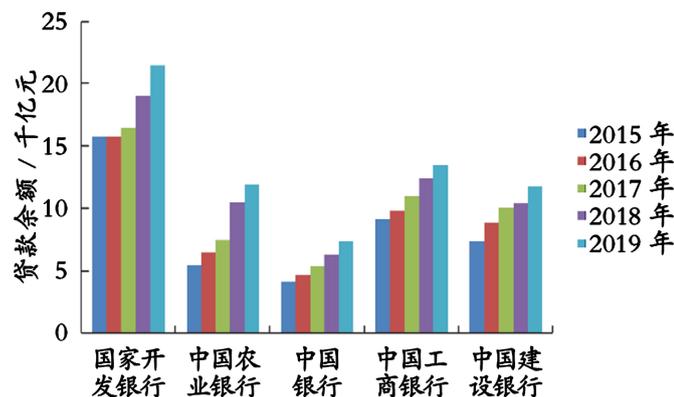
### 4.1. 绿色信贷发展现状

2007 年,我国环境保护部在政府的支持下,银监会同多家权威金融机构,发布了《关于贯彻落实环境保护政策法规防范信用风险的意见》,这意味着绿色信贷开始支撑着我国经济的可持续发展和环境的保护。在环保领域,绿色金融得到认可,这也意味着绿色信贷的发展正在逐步规范化。为了推动绿色金融服务的发展,我国银监会在 2012 年出台了《绿色信贷指引》,规定大型商业银行要调节贷款结构,做强经济主体,整合真正的绿色信贷。此后,越来越多的政策文件出台,促进经济发展和环境保护。在指引的指导下,各商业银行针对企业发展出台了规定,绿色贷款发展速度提高、规模扩充,信贷环境良好,发展方向明确。

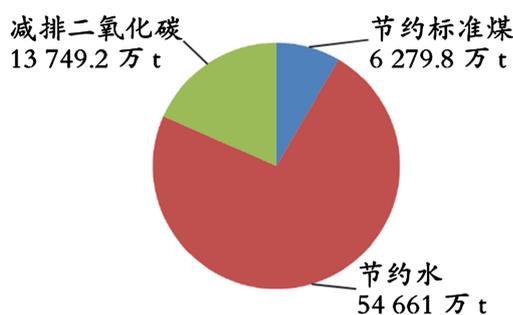
中国主要商业银行机构绿色贷款投放量不断提高,贷款余额不断上升,如图 1 所示。据统计,2020 年我国绿色信贷余额将超过近 12 万亿,政策支持为绿色信贷的发展提供了强有力的保障。

由于国家开发银行是最能体现国家政策导向方向的银行,数据也比较具有代表性,本文利用国开行绿色信贷项目对环境的效益,从环保角度考察了我国绿色贷款对环境的影响,如图 2 所示。

如图 2 显示,绿色信贷不但减轻了中国的环保问题,同时节省了资源。和传统的金融服务比较,环



**Figure 1.** Balance of green credit loans of major banks in China, 2020  
**图 1.** 2020 年我国主要银行绿色信贷贷款余额



**Figure 2.** Environmental benefits of the national open bank's green credit support program, 2019  
**图 2.** 2019 年国家开放银行绿色信贷支持项目环境效益

保金融服务在环保管理与资源保障等方面都有着突出优点。同时，公司发展环保贷款项目对环保方面也有着重要的帮助，很多公司在开工前都会检查建设项目是否会对环保有负面影响，当工程项目建成后考虑环境保护成本，公司在整个项目发展过程中都有动力。环境和环保问题是第一位的，这表明越来越多的企业认可并支持可持续发展理念。

#### 4.2. 绿色债券发展现状

2015 年，《绿色债券项目支持目录》确定了中国的绿色债券发展导向，并要求中国绿色债券在未来发展中走向标准化路线，中国债券市场也开始向着更加绿色化的方向前进。2020 年，随着国家开发银行推出了近 50 亿“长江保护”融资的绿色债券，政府也相继发布了一系列政府文件，进一步细化了中国绿色债券的分级规范与市场准入原则，同时提高了政府发债项目对中国绿色新兴产业发展的贡献。由于这些措施的实施，中国绿色债券市场规模不断扩大且标准化程度也愈来愈高，成长最好的年度为 2018 年和 2019 年。2018 年发行人 44 家，发行量 2179.5 亿。2019 年发行人 144 家，总发行规模为 2817.6 亿。据统计，2020 年中国境内外的绿色证券发展规模将达到 2786.62 亿元，累计发展规模将达到一点四万亿，发展规模仅次于美元。其中，债券金融产品在中国政策性的绿色证券中始终占有很大份额，而随着国家绿色证券政策的进一步推进与完善，中国绿色证券的品种也将越来越丰富。

#### 4.3. 绿色保险发展现状

绿色保险目前处于快速发展阶段，其对经济发展的推动作用不明显，并且相关政策也有待完善。2016 年，中国绿色保险开始受到关注，并且政策也开始出台实施。这些措施都对绿色金融的发展带来积

极及正面的影响，同时各类绿色保险产品也持续发展。中国绿色保险事业在经济社会发展中起到了很大作用，为改变了生态带来了深远影响，但同时也面临着二个问题：一是，中国保险业以往并没有接触到的绿色发展理念，专业化程度低下，相应科技也不完善，而发展绿色保险又需要中国保险公司必须具备过硬的科技、专业的风险管理能力以及多元化的管理机制，目前中国多数保险业并不具有上述要求。二是，由于中国绿色保险市场政府干预力高、市场化程度低，中国绿色金融本质上是由市场力量构建的风险管理机制，交易活动应当在供求均衡的条件下开展，但由于目前中国的绿色金融项目大多是由政府部门推出，同时将项目委托给了保险机构，不少保险机构也是因为压力大而接受了中国绿色保险项目。所以，中国绿色保险的未来发展有赖于国家、保险与公众之间的长期合作。

## 5. 我国绿色金融发展过程中存在的问题

### 5.1. 政策和法制有待完善

绿色金融政策体制的不健全，一方面由于没有更深入的经济发​​展理念，绿色金融项目的短期经济效益并不突出，许多城市也看不到绿色金融项目的长远经济效益，一方面绿色金融项目生产成本高昂，因此不易获得政府政策认可。同时由于绩效评价机构对绿色 GDP 项目的需求并不高，使得在政绩理念下，各地政府部门并不关注于绿色金融的发展状况。在政府监督管理体制方面，金融监管部门和部门都是主要领导者，因此需要对绿色金融客户和机构共同进行监督，同时对于绿色金融的事后监督也相对淡薄，短期经济利益驱动的机构也因为受企业利润的驱使，而使得政府信息公开制度并不健全，也因此使得对绿色金融客户的监管门槛也有所下降。并且与绿色金融体系的发展截然不同，只有在互联网金融机构、地方政府和中央的共同配合下，政府才能保障绿色金融体系的健康发展。互联网金融机构必须严格执行各项政策，创新发展服务方式和金融产品；而地方政府则应当做好政策协调，严格监管地方金融能否规范化发展，这也是各项政策有效实施的关键；中央政府主要负责制定推动绿色金融发展的有关政策指导方针。

### 5.2. 开发不规范，相关标准需要统一

绿色金融发展为绿色行业，推动中国经济成长，并兼顾环境保护的社会责任，所以有必要在实践运用中评估行业及项目能否满足绿色认证国际标准[8]。不过，由于传统的验证规范都是由金融机构或民营企业所自发提出的，因此造成了验证结果与评价报告的标准过多、表达不规范，在一定程度上影响了投资人的判断。此外，目前已经提出了许多以指导方针来定义绿色金融认证规范的准则，但它们并不真正统一。

### 5.3. 基础设施仍不健全，可持续经济发展潜力有限

绿色基础设施建设的建立和完成是绿色金融发展的强有力保证，特别是在企业技术创新和信息化建设方面，一旦信息不对称就无法实现资源共享机制，这将严重影响绿色金融活动的开展和传播。因为绿色金融并没有伴随着工业园区的高效建成而发展起来，其应用性也有限，且绿色金融产品的创新性也有限，使得部分绿色项目在金融市场上均以投资失利收场。目前，我国绿色金融产品的多元化程度较低，不够丰富，资源配置不平衡对绿色金融体系的发展将会产生不良影响。

### 5.4. 缺乏高素质的专业人员

因为中国绿色金融工作目前处在起步阶段，而且进入门槛也相当高，所以绿色金融工作只有经过相应专业组织的认可方可进行。同时，由于绿色金融的专业性非常强，必须专门人才从事，所以中国绿色

金融的发展也需要专业的人才。但是由于目前中国绿色金融人员的匮乏，不仅在中国绿色金融没有专门人员，政府部门亦然。随着中国绿色金融业发展得较晚，培育这样的人才只需较长一段时间，而中国绿色金融体系的不健全又限制着人们系统地掌握相关知识。唯有专门的人员才能够更进一步地掌握中国绿色金融的理念，使绿色的理念更为大众所认可与理解，所以中国绿色金融人员的缺乏，也极大地影响着中国绿色金融的发展趋势。

## 6. 我国绿色金融发展的对策与建议

### 6.1. 国外绿色金融主要经验

#### 6.1.1. 美国模式

突出金融创新和制度保障。美国绿色金融发展相对成熟，绿色金融产品种类也比较丰富，美国能源部利用绿色贷款、绿色债券、绿色保险、绿色融资担保等金融创新产品减少绿色商业项目(如清洁能源项目、高端智能制造项目)成本和加速清洁能源技术的产业化。

#### 6.1.2. 欧洲模式

突出公共资金导向和政策性金融机构的主动性。政府资金引导社会资本，使社会资本能够投资于绿色项目。例如，英国和德国政府出台了贷款担保计划、绿色项目退税等措施支持中小型环保企业，欧盟出台了产品绿色信贷和证券化的税收优惠政策，欧洲国家也在利用政策性金融机构利用社会资本投资绿色项目。

### 6.2. 相关对策及建议

#### 6.2.1. 完善绿色金融体系，建立政治支持

扎实的制度和配套的政策是发展绿色金融的关键，绿色金融想要获得更深层次的发展，必须有扎实的制度。应根据中国实际，参考国外经验，立足我国现行制度，进行深入探索和挖掘，使行业标准统一、规范。该制度应以保护环境和生态文明为前提，应能够为绿色金融准确、高效地完成政府下达的规定和任务。同时，政治环境也很重要，因此外部环境应该为绿色金融的发展提供动力。绿色金融的发展将营造更为健康、规范、便利的外部环境，这同时也会引发更多的企业重视并投入到绿色金融的建设中去，并以此促进绿色金融的发展和创新。

#### 6.2.2. 完善政策和相关法律法规制度

完善的政策法规是我国绿色金融平稳可持续运行的根本保障。针对当前绿色生态金融业的蓬勃发展水平，法规的完善主要从以下三个方面着手：一是更加重视有关绿色生态金融业的政策法规，以丰富和补充绿色金融内容。对《人民银行法》、《企业法》等我国金融权威性文件的内容，将增强公民社会对绿色生态金融业发展的认知意识，同时强调将绿色生态经济发展宗旨和环境保护意识深化民心；二是建立绿色生态金融服务的优先政策法规体系，与传统金融服务不同，绿色生态金融服务更强调低成本、低消耗，相关公司及机构的蓬勃发展须符合政府相关的税收政策与法律依据；其三，完善政府对绿色金融服务的监督管理，比建立更健全有效的监控体系，比强化政府监督机构对风险的监督与管理更为关键。

#### 6.2.3. 以科技创新带动发展

随着大数据时代的来临，绿色金融的创新发展也必将伴随着科技的进步而迎来巨大发展。从建设信息化的战略视角出发，可运用大数据分析技术与区块链技术将信息交互平台整合，形成更快捷、更高效的信息交互平台，并充分调动金融机构的投资积极性，进而吸纳公司资金加入其中[9]。从绿色贷款方面看，大数据分析和区块链的融合将为绿色金融体系创新发展奠定了坚实的基石，利用公共账户信息监控绿色

贷款资金链，提高动态贷款的真实性，增强企业风险管控水平。利用更高效的信息传递来增强企业绿色信贷的实力；从产品创新风险防范的视角出发，尽管财务风险受到产品创新、政府财政政策等各种因素的共同影响，但是通过融合区块链技术有助于增强信息交互平台的响应性、透明度和稳定性，这不但能够保障金融机构的发展影响市场评级和贷后企业风险管理，还能够增强绿色金融产品的合理性与合理，以及增强相关行业的信息透明化与公开性，这就可以促进金融机构的可持续发展和减少金融市场泡沫的风险。

#### 6.2.4. 培养优质专业人才

高层次人才是行业强劲发展不可分割的原因，同样高层次人才为绿色金融的蓬勃发展奠定了良好的基石。中国的绿色金融事业起步相对较晚且发展进度缓慢，滞后于外国，要尽快跟上外国的发展步伐，积极开展交流与互鉴，培养具有专长的创新人才。要大力引进人才，加强更多优秀人才队伍建设，推动绿色金融发展专业化，丰富绿色金融产品种类，同时让绿色金融组织与高校进行深度合作，共同培养相关人才，共同吸引相关领域人才，鼓励更多学生参与绿色金融实践活动，给予他们更多参与绿色金融项目的机会，组织专业化、规范化的培训，为专业的绿色金融人才队伍添砖加瓦。

#### 参考文献

- [1] Carvalho, M.D.G., Bonifacio, M. and Dechamps, P. (2011) Building a Low Carbon Society. *Pergamon*, **36**, 1842-1847. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2010.09.030>
- [2] 廖筠, 胡伟娟, 杨丹丹. 绿色信贷对银行经营效率影响的动态分析——基于面板 VAR 模型[J]. 财经论丛, 2019(2): 57-64.
- [3] 周小川. 以绿色融资促可持续发展[J]. 中国金融, 2018(13): 10-11.
- [4] 熊学萍. 传统金融向绿色金融转变的若干思考[J]. 生态经济, 2004(11): 60-62.
- [5] 李雪林. 中国绿色金融发展水平、机制及其实现路径研究[D]: [博士学位论文]. 昆明: 云南财经大学, 2022.
- [6] 王玲玲, 张艳国. “绿色发展”内涵探微[J]. 社会主义研究, 2012(5): 143-146.
- [7] 马骏. 论构建中国绿色金融体系[J]. 金融论坛, 2015, 20(5): 18-27.
- [8] 王珏珂. 我国绿色金融发展现状、问题与对策[J]. 企业科技与发展, 2021(3): 134-135+138.
- [9] 樊晓兰. 我国绿色金融发展现状及路径创新研究[J]. 科技创新与生产力, 2021(9): 38-41.