

# 碳减排与绿色信贷：基于国际经验的发展路径探讨

施懿宸 章容洲 杨晨辉

**摘要：**绿色信贷是支持实体经济实现碳减排、碳达峰的重要措施，如何科学合理地发展绿色信贷业务是当前银行业面临的重要挑战。本文在分析国内商业银行绿色信贷业务发展掣肘因素的基础上，参考并总结海外赤道银行绿色信贷发展模式的经验，对我国银行业开拓、创新绿色信贷业务提出具体建议。

**关键词：**绿色信贷；碳减排；国际经验；发展路径  
**中图分类号：**F832 **文献标识码：**A

2020年9月，习近平总书记宣布“中国二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”，为我国未来绿色金融发展指明了方向。在2021年1月的中国人民银行工作会议以及3月初的两会期间，政府部门多次提及碳中和、碳达峰等议题。绿色金融在推进碳减排发展进程中具有重要意义。商业银行作为金融机构中连接宏观政策和经济实体的重要枢纽，以绿色信贷等形式引导产业结构绿色升级和经济社会可持续发展，将逐步成为支持低碳绿色发展的重要工具。但是，

绿色信贷在支持碳减排的过程中也面临着挑战。绿色信贷作为新型业务模式，在推动碳减排进程中暴露出的问题有待深入探索。本文将重点梳理我国绿色信贷发展现状，厘清国际绿色信贷最新发展经验，同时对我国商业银行的绿色发展提出建议，为进一步完善绿色信贷体系建设、支持碳减排发展提供参考。

## 一、我国商业银行绿色信贷现状

### （一）宏观政策发展指引

近年来，我国有关政府部门就绿色信贷领域，出台了诸多监管政策（见表1），促成我国绿色信贷业务的较快发展。随着绿色信贷政策内涵的进一步延伸，实际业务操作在各方面均取得了较大进步，绿色信贷政策内容也逐步细化。

### （二）绿色信贷发展现状

得益于相关政策推动，我国绿色信贷规模逐年稳定增长。根据《国新办绿色金融有关情况吹风会

**作者简介：**施懿宸，中央财经大学绿色金融国际研究院副院长、教授，长三角绿色价值投资研究院院长；章容洲，长三角绿色价值投资研究院科研助理；杨晨辉，中央财经大学绿色金融国际研究院研究员，长三角绿色价值投资研究院研究员。

表1 我国绿色信贷主要政策

政策名称	发文时间	发文部门	相关内容
关于落实环保政策法规防范信贷风险的意见	2007年	原国家环保总局、人民银行与原银监会	强化信贷管理与环境监管协作，金融机构强化对企业信贷的环保要求，引导企业达到环保要求
节能减排授信工作指导意见	2007年	原银监会	要求银行业不得对列入产业政策淘汰类项目给予信贷支持，对节能减排项目应大力支持，通过信贷管理加快实现落后污染产能退出和推进节能减排产能发展
绿色信贷指引	2012年	原银监会	银行业真正将绿色信贷提升至战略层面，以信贷结构绿色升级引导国家经济发展结构优化
关于报送绿色信贷统计表的通知	2013年	原银监会	正式建立绿色信贷统计制度
绿色信贷实施情况关键评价指标	2014年	原银监会	为商业银行制定绿色信贷评价体系，要求银行业在内部对绿色信贷开展自评，同时明确给出“两高一剩”企业名单，促进银行信贷结构绿色转型
关于构建绿色金融体系的指导意见	2016年	中国人民银行、财政部、环境保护部等七部委	通过再贷款、财政贴息支持绿色信贷，并探索将绿色贷款纳入宏观审慎评价框架
“十三五”生态环境保护规划	2016年	国务院	完善绿色金融体系中有关评价、核算、评估的规章制度，支持绿色信贷、债券等金融产品创新工作的开展
关于提升银行业服务实体经济质效的指导意见	2017年	原银监会	鼓励银行类金融机构通过绿色信贷资产转让等方式多渠道筹集资金，加大绿色信贷投放，重点支持低碳、循环、生态领域融资需求
银行业存款类金融机构绿色信贷业绩评价方案	2018年	中国人民银行	依据信贷政策对银行类金融机构绿色信贷业绩进行综合评价，并依据评价结果实行激励约束
关于推动银行业和保险业高质量发展的指导意见	2020年	银保监会	积极发展能效信贷、绿色信贷证券化，稳妥开展环境权益和生态补偿抵质押融资

资料来源：作者根据公开资料整理

文字实录》，截至2020年年末，我国绿色信贷余额近12万亿元，存量规模已位居世界第一；同时，绿色金融资产质量整体良好，不良贷款率远低于全国商业银行不良贷款率。绿色信贷支持的低碳环保项目往往更符合国家的环境标准，长远意义上符合国家可持续发展目标，具有一定的政策优势，贷款违约率较低。就目前来看，绿色贷款不良率远低于商业银行整体信贷不良水平，不良率始终维持在0.5%以下。具体而言，开展绿色信贷具有良好的社会效益与经济效益，能有效缓和经济增长与环境保护之间的矛盾。

### 1. 社会效益

减少碳排放和污染排放。绿色贷款的融资惩戒效应和投资抑制效应显著遏制了高碳排放、重污染企业的生产、投资活动，带动金融资源逐步流向低碳、清洁型企业。同时，对高碳排放行业来说，绿色信贷倒逼企业进行技术和产品升级，通过提升技术创新能力，为碳减排创造条件。2019年，国家开发银行年促进减排二氧化碳13749.2万吨，兴业银行年促进减排二氧化碳8439万吨。此外，绿色信贷有助于引领居民的绿色消费，提高居民环保意识。随着绿色转型概念的兴起，消费者逐渐意识到相关

理念的重要性，愈发关注消费过程的环境责任，了解生产销售中的环境影响，践行绿色理念。

与环保规制、财政税收政策形成互补。强制约束企业碳排放、督促污染治理，实际执行效果往往欠佳，企业主动性不足。绿色信贷通过市场调控机制，激励企业形成减排的主观动机。绿色信贷与财政补贴的互补主要通过调整信贷利率、贷款额度等手段来实现，通过拉动消费者对低碳环保商品的需求，逐步提高此类商品的均衡价格，对绿色企业进行价格补贴，分担部分财政补贴压力。

### 2. 经济效益

促成绿色投资，推动产业结构绿色升级。绿色信贷作为绿色金融体系中最为重要的工具之一，能很好地起到动员储蓄形成绿色投资的作用。商业银行吸收的资金转化为储蓄后，可通过利率差别化、信贷资源倾斜等方式，为绿色环保企业的生产活动提供资金。此外，绿色信贷可降低绿色项目融资成本，提升融资便利性，同时提高投资回报率。企业普遍谋求经济利益最大化，绿色信贷的激励、约束制度将引导资金逐步转入绿色、低污染项目，发挥优化社会经济结构和实现供给端优化改革的作用。

带动经济绿色增长。绿色信贷在促进产业结构

绿色转型的同时，推动技术进步，拉动经济增长。绿色信贷可发挥“资本资源优化配置”的作用，鼓励企业技术进步，提升我国实体经济的技术含量，以科技进步带动经济的进一步发展。绿色信贷在增加绿色投资之外，创造了新的经济增长点；其在改善环境的同时，扶持产生的新产业正逐步成为我国经济增长的新动力，一定时期内缓解了我国实现经济稳增长目标的压力。

## 二、碳中和目标下绿色信贷发展面临的主要问题

近年来，尽管商业银行绿色信贷业务快速发展，并创造了较为可观的经济效益与社会效益，但是由于发展时间相对较短，也存在许多问题。在碳减排的宏观背景下，我国绿色信贷发展主要面临以下挑战。

### （一）碳排放信息披露有待提升

我国金融业在证监会门类行业划分下的18个行业中环境与社会信息披露表现最佳，重视ESG信息透明度。其中，银行业在气候、环境等社会责任领域的信息披露始终维持在较好水平。然而，作为融资方的企业在相关信息披露方面却存在问题。目前，我国企业ESG关键指标的信息披露率较低，且整体质量良莠不齐。商业银行尚未督促企业建立统一的绿色信息账户，在协助企业融通绿色资金时，不能及时、准确地了解项目碳减排的实际贡献以及其他环境社会信息，影响了绿色信贷支持碳中和效率的进一步提高。

### （二）绿色低碳行业投融资期限错配

实现碳中和、碳达峰是一个循序渐进的过程，低碳行业开展项目相对传统行业往往需要更长的周期。例如，污水和固废处理、清洁能源、绿色建筑、清洁交通（如地铁和轻轨）等项目的建设周期，一般都较长。但目前商业银行在为绿色行业提供信贷时，较少考虑投融资期限错配问题，更多则是关注资金的快速流转以增加盈利。部分碳减排相关项目由于无法得到期限足够长的信贷支持，项目进行

过程中存在现金流不足以还本付息从而引发资金链断裂的潜在风险，给企业带来财务风险与信用风险。

### （三）资金投入结构不合理

我国商业银行在发放绿色贷款过程中，风险厌恶偏好较为明显，资金回收快、盈利性高的项目更受青睐。就目前来看，绿色资金投向多集中在工业节能节水项目、可再生能源及清洁能源项目和绿色交通运输项目。自2013年原银监会建立绿色信贷统计制度以来，21家主要银行在上述三类项目中的放贷余额占绿色信贷余额的比例始终在五成以上。反观其他投资回收期长但资金缺口大的项目，例如，绿色农业林业开发、建筑节能及绿色建筑、节能环保服务等公共物品特征更为明显的创新绿色项目，得到的贷款资金支持则较为有限。长期视角下，绿色信贷有可能偏离金融工具的设计初衷，出现绿色投资结构不合理的问题。

### （四）相关人才短缺，创新水平不高

绿色信贷的发展不仅要求从业人员掌握与传统存贷款业务相关的商业银行经营技能，还需要具备绿色金融相关专业知识，涉及环境保护、污染防治以及应对气候变化等。然而，在我国银行系统中，同时具备经济金融和环境保护专业知识的人员储备不足。商业银行需寻求外部专业人员或第三方智库支持。现阶段，我国绿色信贷业务的主流产品均以传统贷款为核心，而项目融资咨询、项目关联及过渡性贷款等服务尚无显著进展。商业银行作为资金的供给端，如果不能及时开发新的绿色信贷产品，那么位于资金需求侧的绿色行业发展也会遇到阻碍。

## 三、绿色信贷助力碳减排的国际经验

发达国家商业银行在拓展绿色信贷应对碳排放方面积累了较多经验，对我国银行业完善绿色信贷服务、实现碳减排“30·60目标”具有借鉴意义。因此，本文选取花旗银行、荷兰银行、巴克莱银行、瑞穗银行、渣打银行五家赤道银行为典型代表，讨

论各商业银行践行绿色信贷的管理路径和发展特色。

### （一）产品创新

赤道银行注重绿色信贷产品的创新，旨在满足经济社会绿色发展过程中出现的绿色融资需求，以保证绿色信贷体系维持活力。花旗银行将低碳减排理念融入传统的住房抵押贷款，在资质审查时将生活中的用电等节能指标纳入审批标准，形成“住房抵押节能差异化贷款”。巴克莱银行推出“呼吸信用卡”，持有者购买低碳绿色商品或服务时可以得到折扣。荷兰银行也推出了类似的碳中和气候信用卡。

### （二）人才培养

人才培养是绿色信贷业务长远发展的重要基石，赤道银行通过外部引进和内部培训两条渠道，储备专业化、标准化人才。例如，巴克莱银行聘请环境保护、节能减排领域的专业人员对银行内负责绿色信贷的行员进行培训，并在课程结束后设置相关考核，通过考核者方可结业；瑞穗银行在对员工进行环保、环境风险识别培训的同时，积极引进环保或其他评估咨询机构的专业人员，建立起自己的人才队伍。

### （三）环境效益审查

对环境效益的审查，是绿色信贷发放的重要环节。为了做到绿色金融资源流向有理可依、有据可循，赤道银行均对贷款项目环境效益的识别和评估进行了科学严谨的方案制定。例如，荷兰银行建立《绿色贷款排除名单》（简称《名单》），对处于《名单》内的项目一律不发放绿色信贷；此外，根据荷兰银行全球可持续性风险指数（SRI）对项目的社会环境风险分级，按照分级结果进行差异化尽职调查，决定是否放贷。花旗银行根据“赤道原则”对项目进行环境风险评价：贷前审核需考察项目环境风险、社会风险，对不符合环境社会风险标准的项目采取一票否决制，并对通过的客户进行第三方审查；贷后密切跟踪贷款使用是否符合环保部门的限定范围，当出现环境问题时反馈事故报告，银行

对绿色信贷业务进行修改和补充。瑞穗银行、巴克莱银行也通过定性和定量的方式考察项目的环境效益。

### （四）资金结构

绿色资金供给分配的平衡性同样值得关注。国外赤道银行一般不存在绿色投资过度倾斜的问题。花旗银行绿色信贷资金在清洁能源、绿色交通领域有所侧重，但整体较为均衡；巴克莱银行绿色贷款资金同样多集中于绿色交通、清洁能源领域，但在盈利性较弱、回收期较长而环境效益显著的领域也形成了一定规模。

## 四、总结与建议

### （一）绿色信贷专项化，贯彻落实碳中和目标

国内商业银行应当充分关注绿色信贷发展的战略目标，在银行传统架构中成立专门机构，将可持续发展、碳中和与碳达峰的目标科学融入绿色信贷的决策程序中。目前，在国内兴业银行较为领先。其在成为国内首家赤道银行后，贯彻落实可持续发展战略，实现了经营战略从强调经济效益向社会效益的转变。为确保绿色信贷围绕碳减排目标开展，可赋予专职机构相应的权限，分析并考量金融、环境政策标准，制定长远规划。国内银行业可以参考赤道银行做法，在总部设置环境、社会风险团队，自上而下践行环境、经济可持续发展的长远目标，在银行的经营指标中增加社会责任、环境保护等项目，逐步实现绿色转型。

### （二）完善绿色信贷体系，细化低碳项目识别标准

除了在组织架构中设立专职部门外，商业银行还需要从战略层面完善当前绿色信贷发放程序。在贷前审查阶段，银行应当积极探索绿色低碳项目的识别指标体系，建立相应的绿色信息账户，加强环境、气候等信息的披露。放贷时，银行可考虑以项目降低温室气体排放和产生生态收益的潜力为依据，给予相应的贷款配额，并制定不同的优惠利率

政策,在绿色信贷体系内部对不同的绿色融资项目进一步差异化放贷。在贷后监控阶段,除延续对贷款资金运用的一般审查之外,商业银行还需密切关注项目在实际运行中的环境与社会效益,如果项目实施效果严重违背可持续发展原则,银行应当中止其后续贷款资金的供应,并监督其整改。

### (三) 加强人才培养,提高创新能力

商业银行要加强人才队伍建设,培训熟悉绿色金融国际准则的专业人才,并与相关教育机构、环保部门合作,培养绿色信贷工作人员成为掌握金融与环保专业知识的复合型人才。要通过建立绿色信贷实验室与低碳金融研发部门,充分调动人才作为创新主体的核心作用,形成银行内部的创新人才储备,逐步实现绿色信贷研发创新成本内部化。在具体产品的创新上,尽力满足以低碳环保为导向的客户需求,关注国内外可持续发展的最新要求和绿色金融发展的趋势,增加绿色信贷的服务包容性。

### (四) 兼顾低碳环保与效率

针对“碳减排”项目建设周期长的特点,银行可以适当延长绿色信贷的贷款期限,以适配低碳环保项目的运行周期。实践中,要同传统贷款业务相区分,结合不同融资项目碳减排、污染治理的实际效果,统筹考虑长期效益和短期收益,合理分配绿色资金在不同领域的投入,避免盲目逐利。对于绿色项目前期投入高、回报率低的问题,银行应当积极构建绿色信贷业务框架,形成规模优势,以降低人才、信息等方面的成本,在维持银行整体盈利性、流动性稳定的情况下,实现环境效益与经济效率的双赢。

### (五) 加强国际交流,健全顶层设计

当前全球化大背景下,商业银行应积极利用各类多边合作平台推动绿色信贷在碳减排领域的应用。要鼓励已经具备一定条件的银行类机构加入赤道原则,主动向国际规则靠拢,实现绿色信贷“走出去”,进一步完善商业银行支持绿色低碳转型的顶层设计。同时,吸取他国通过绿色信贷控制碳排放的优秀经验,并融入中国商业银行区域化特征,

为我国绿色信贷产品创新提供新思路。

#### 参考文献:

- [1] 陈伟光、胡当.绿色信贷对产业升级的作用机理与效应分析[J].江西财经大学学报,2011(4):12-20
- [2] 代玉簪、郭红玉.商业银行环境金融业务管理的国际经验及启示[J].南方金融,2014(11):48-53
- [3] 胡珀、强晓捷.基于赤道原则对我国金融机构环境与社会责任的反思[J].江西财经大学学报,2016(5):33-42
- [4] 赫永达、文红、孙传旺.“十四五”期间我国碳排放总量及其结构预测——基于混频数据ADL-MIDAS模型[J].经济问题,2021(4):31-40
- [5] 江红莉、王为东、王露和吴佳慧.中国绿色金融发展的碳减排效果研究——以绿色信贷与绿色风投为例[J].金融论坛,2020(11):39-48+80
- [6] 李晓西.绿色金融盈利性与公益性关系分析[J].金融论坛,2017,22(5):3-11
- [7] 刘桂平.发展绿色金融助力“30·60目标”实现[J].中国金融,2020(2):11-13
- [8] 刘文文、张畅.我国绿色金融的现状与发展瓶颈——基于消费金融和科技金融视角的破局思路[J].西南金融,2020(11):35-45
- [9] 马骏.论构建中国绿色金融体系[J].金融论坛,2015,20(5):18-27
- [10] 马骏.绿色金融如何支持中国“30·60目标”[J].国际金融,2021(5):3-7
- [11] 苏冬蔚、连莉莉.绿色信贷是否影响重污染企业的投融资行为?[J].金融研究,2018(12):123-137
- [12] 王康仕、孙旭然、王凤荣.绿色金融发展、债务期限结构与绿色企业投资[J].金融论坛,2019,24(7):9-19
- [13] 王晓娆.环境治理投入与银行资产质量——基于绿色信贷视角的分析[J].金融论坛,2016,21(11):12-19+60
- [14] 王遥、潘冬阳、彭俞超和梁希.基于DSGE模型的绿色信贷激励政策研究[J].金融研究,2019(11):1-18
- [15] 王遥、潘冬阳、张笑.绿色金融对中国经济发展的贡献研究[J].经济社会体制比较,2016(6):33-42
- [16] 谢超、李瑾、徐恩多.构建“碳市场为主,碳税为辅”的碳定价体系[J].国际金融,2021(5):20-31
- [17] 徐胜、赵欣欣、姚双.绿色信贷对产业结构升级的影响效应分析[J].上海财经大学学报,2018,20(2):59-72

(责任编辑:赵廷辰)