

中国商业银行绿色零售业务发展研究报告



中央财经大学绿色金融国际研究院
International Institute of Green Finance, CUFE



NRDC
自然资源保护协会
NATURAL RESOURCES DEFENSE COUNCIL

2020年1月



中央财经大学绿色金融国际研究院（简称“绿金院”）是国内首家以推动绿色金融发展为目的的开放型、国际化的研究院，2016年9月由天风证券公司捐赠设立。研究院前身为中央财经大学气候与能源金融研究中心，成立于2011年9月，研究方向包括绿色金融、气候金融和能源金融。绿金院是中国金融学会绿色金融专业委员会的常务理事单位，并与财政部建立了部委共建学术伙伴关系。绿金院以营造富有绿色金融精神的经济环境和社会氛围为己任，致力于打造国内一流、世界领先的具有中国特色的金融智库。

绿金院依循“绿色共赢、协同创新、服务社会”的宗旨，秉承“高质量成果、独立性研究、广泛影响力和公益性教育”的信念，通过管理机制创新，交叉创新方向培育，绿色金融学科建设，富有责任感的绿色金融人才培养，以及国内外战略机构合作，建成具有鲜明创新学科特色的专业智库。致力于在更高层次上实现创新，从而更好地服务于中国未来金融体系与社会发展的道路探索、理论研究与制度建设。



自然资源保护协会（NRDC）是一家国际公益环保组织，成立于1970年。NRDC拥有600多名员工，以科学、法律、政策方面的专家为主力。NRDC自上世纪九十年代中起在中国开展环保工作，中国项目现有成员30多名。NRDC主要通过开展政策研究，介绍和展示最佳实践，以及提供专业支持等方式，促进中国的绿色发展、循环发展和低碳发展。NRDC在北京市公安局注册并设立北京代表处，业务主管部门为国家林业和草原局。

NRDC绿色金融项目致力于推动气候投融资和银行的绿色可持续发展，包括撬动商业银行和互联网金融资本对低碳发展的支持、建立金融业环境法律责任与风险防范体系、推动绿色金融机制在绿色供应链领域的应用、促进“一带一路”框架下的绿色投融资等。

本课题由NRDC支持中央财经大学绿色金融国际研究院完成，本报告有编辑。

课题组成员

中央财经大学绿色金融研究院编写组成员：王遥、徐晓娜、徐洪峰、白杨、陈若琳、康凯
自然资源保护协会（NRDC）编写组成员：王彦、Alfonso Pating（裴绍钧）、吴琪、杨佳

致谢

感谢 Marilyn Waite（韦玛丽）、钱京京、Mona Yew（游梦娜）、彭作刚、柴麒敏、殷红、李志青等专家在研究过程中提供的建议与指导。感谢杭州市江干区绿色价值投资研究中心提供的支持。感谢 Mathias Lund Larsen、王亚丽提供的项目支持。感谢 NRDC 实习生齐泊恺对本报告的编辑和校对提供的帮助。

感谢休利特基金会、兴业银行、蚂蚁金服、网商银行、浙江省信用联社、中国邮政储蓄银行杭州分行、中国工商银行浙江省分行、苏州农商行、湖州银行、浙江安吉农商行、南京银行、华夏银行杭州分行、马鞍山农商银行、江苏银行杭州分行、四川新网银行、新华社等机构的帮助。

目录

第一章	中国商业银行绿色零售业务涵义及发展背景.....	1
一、	商业银行绿色零售业务涵义及特征.....	1
(一)	商业银行绿色零售业务内涵.....	1
(二)	商业银行绿色零售业务范畴.....	2
(三)	商业银行绿色零售业务特征.....	3
二、	中国商业银行绿色零售业务发展背景.....	3
(一)	生态文明建设和绿色金融上升至中国国家发展战略.....	3
(二)	绿色零售业务发展空间广阔.....	6
第二章	中国商业银行绿色零售业务发展的政策支持.....	8
一、	绿色金融相关政策：引导零售业务的绿色创新.....	8
(一)	中央层面相关绿色金融政策.....	8
(二)	地方层面相关绿色金融政策.....	10
二、	普惠金融政策：扩大绿色零售业务客户范围.....	13
三、	消费金融政策：推进绿色零售业务全面发展.....	16
第三章	中国商业银行绿色零售业务实践.....	18
一、	资产业务：推动传统零售业务绿色转型.....	19
(一)	绿色住房按揭贷.....	19
(二)	绿色节能贷.....	19
(三)	绿色信用贷款.....	20
(四)	绿色抵质押贷.....	21
二、	负债业务：引导客户树立绿色投资理念.....	22
(一)	绿色储蓄卡.....	22
(二)	面向小微企业和个人发售的绿色金融债.....	22
三、	中间业务：拓宽绿色产品和服务渠道.....	23
(一)	绿色信用卡.....	23
(二)	绿色理财.....	24
第四章	国外商业银行绿色零售业务及案例研究.....	25
一、	国外商业银行绿色零售业务.....	25
(一)	资产业务.....	26
(二)	负债业务.....	29

(三) 中间业务	30
二、国外商业银行绿色零售业务案例研究.....	31
(一) “省钱+拯救地球”双赢模式—Aspiration Bank 案例分析	31
(二) 注重可持续发展—Amalgamated Bank 案例分析	34
(三) 多样化绿色零售产品—巴克莱银行案例分析	36
(四) 针对资产业务—花旗银行案例分析	38
第五章 政策建议	41
一、外部环境.....	41
(一) 政策支持	41
(二) 基础设施	47
二、银行内部经营	50
(一) 经营理念	50
(二) 内部管理	52
(三) 业务发展	56
(四) 技术及人才	58

表目录

表 2-1 中央层面商业银行绿色零售业务相关绿色金融政策.....	8
表 2-2 五省（区）绿色金融改革创新试验区绿色零售业务相关政策	11
表 2-3 商业银行绿色零售业务相关普惠金融政策	14
表 2-4 商业银行绿色零售业务相关消费金融政策	16
表 3-1 商业银行绿色零售产品创新案例	18
表 3-2 绿色节能贷创新案例.....	20
表 3-3 绿色信用贷款创新案例.....	20
表 3-4 绿色抵质押贷款创新案例.....	21
表 3-5 面向小微和个人发售的绿色金融债创新案例	23
表 4-1 国外商业银行绿色零售产品和服务	25
表 5-1 人民银行关于银行业存款类金融机构绿色信贷业绩评价标准	45
表 5-2 银监会关于绿色信贷实施情况关键评价标准	45

图目录

图 1-1 商业银行绿色零售业务内涵	1
图 1-2 中国绿色金融顶层设计	4
图 1-3 中国绿色金融发展现状	5
图 1-4 中国金融机构个人消费贷款余额（2013-2018 年）	7
图 2-1 绿色金融改革创新试验区配套政策	10
图 2-2 中国普惠金融政策演变	13
图 4-1 Aspiration Bank 绿色零售业务	31
图 4-2 Aspiration Bank 的志向消费和储蓄账户	32
图 4-3 巴克莱银行绿色零售业务	36
图 4-4 巴克莱银行绿色零售业务	36
图 4-5 巴克莱银行“呼吸”信用卡	37
图 4-6 花旗银行绿色零售业务	38
图 5-1 加强绿色金融环境整体建设	41
图 5-2 促进绿色普惠融合发展	43
图 5-3 制定绿色零售业务统一评价标准	44
图 5-4 开展绿色零售业务专项统计	47
图 5-5 搭建绿色信用信息共享平台	48
图 5-6 建立绿色产品认证体系	49
图 5-7 塑造和宣导绿色零售业务经营理念	50
图 5-8 平衡银行经营效益与社会责任	51
图 5-9 构建绿色零售业务管理体系	52
图 5-10 兴业银行绿色金融组织管理体系	53
图 5-11 完善绿色零售业务风控体系	54
图 5-12 银行绿色化经营管理	55
图 5-13 调研分析客户实际需求	56
图 5-14 推动绿色零售产品及服务创新	56
图 5-15 构建绿色行为量化指标体系	57
图 5-16 运用金融科技手段助力绿色零售业务发展	58
图 5-17 引进专业人才	59

第一章 中国商业银行绿色零售业务涵义 及发展背景

一、商业银行绿色零售业务涵义及特征

（一）商业银行绿色零售业务内涵

商业银行绿色零售业务与商业银行一般传统零售业务相比既存在共性,同时也有突出区别。2007年联合国环境规划署(United Nations Environment Programme,简称UNEP)发布报告指出,商业银行“绿色零售业务是指将环境激励纳入‘绿色’零售金融产品和服务等主流产品中,用于满足环保客户需求,鼓励私人消费者和中小型企业追求更可持续的选择和做法”¹。

借鉴上述定义,本报告将研究对象“商业银行绿色零售业务”界定为传统商业银行和直销银行对小微企业、个人和家庭所提供绿色金融产品及服务服务的总称,通过绿色零售业务,引导资源的绿色导向配置,促进小微企业生产和个人消费的绿色化、循环化、低碳化。其中,直销银行是互联网金融科技环境下应运而生的新型零售银行模式,与传统银行相比,直销银行主要借助互联网和电子渠道,突破传统银行服务网点分销模式,与传统银行的绿色零售业务形成互补而非竞争关系。

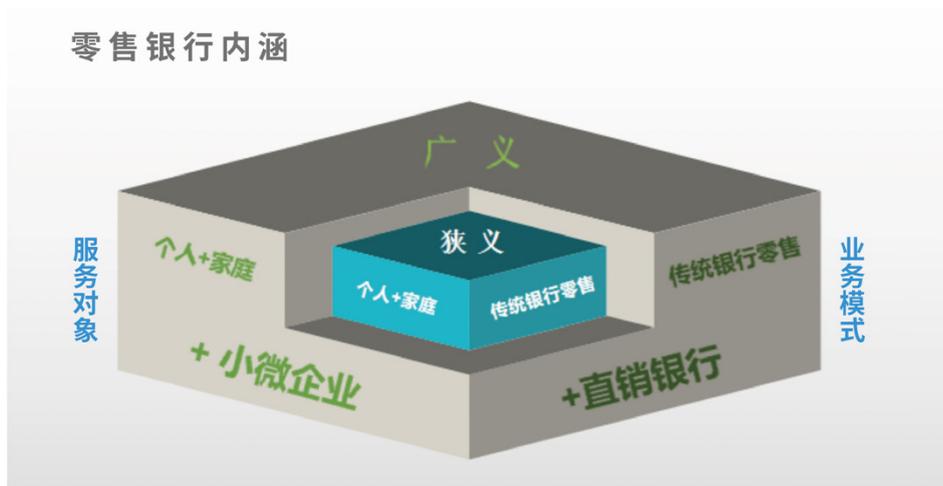


图 1-1 商业银行绿色零售业务内涵

1 UNEP. (2007). A report of the North American Task Force (NATF) of the United Nations Environment Programme Finance Initiative[R].

这一定义有两层内涵：一是商业银行促进环境保护和社会可持续发展，将提升环境效益的目标嵌入银行零售业务中，通过多种金融手段引导资金流向环境友好型和资源节约型等绿色领域，进而促进经济社会可持续发展。二是银行本身的可持续发展，将绿色理念融入零售业务中，以此推动银行自身业务和经营的绿色化。

与一般零售业务相比，商业银行绿色零售业务同样是以市场收益为导向，实现对经济资源的引导和配置。但另一方面，与一般零售业务不同的是，商业银行绿色零售业务同时关注环境和社会效益，将环境保护和资源有效利用作为考量业务绩效的重要标准，追求经济金融活动与环境保护、资源节约、生态平衡的协调，旨在实现经济社会的可持续发展。

（二）商业银行绿色零售业务范畴

商业银行绿色零售业务与传统零售业务种类相似，提供储蓄、贷款、理财、基金、保险、银行卡等各类金融产品和服务，按照资产负债表的反映情况划分，包括零售资产业务、零售负债业务，以及零售中间业务。绿色零售业务要将环境效益目标嵌入金融产品及服务中，要求产品和服务与环境效益挂钩，推动小微企业绿色转型和个人家庭绿色消费，引导广大个人和小微企业更多参与到绿色生活、绿色经营中，由此，商业银行绿色零售业务具体包括三大类：

资产业务方面，绿色消费贷款主要针对个人购买节能与新能源汽车、绿色环保和高效节能设备等发放贷款，后者包括住宅和商业楼宇的绿色照明和热泵系统、屋顶光伏等小型设备。绿色节能贷主要将资金提供给更新企业节能设备、改进工艺流程等有助绿色环保的项目中。绿色抵质押贷款中的绿色建筑抵押贷款通常以国家或行业标准为基础，对经过第三方认证，为满足绿色建筑标准的住宅提供优惠利率、低手续费率等。

负债业务方面，绿色金融债券主要为符合绿色债券标准且具有环境效益的项目及业务提供资金。通过绿色零售业务，引入个人投资者和小微企业参与绿色债券投资，可以使个人投资者和小微企业有机会直接为环保贡献力量，同时还能获得稳定收益，对于增强社会公众保护环境、支持绿色发展的主人翁意识和绿色责任投资意识等具有重要作用。

中间业务方面，绿色信用卡在传统信用卡非现金交易的基础上植入绿色环保理念，通过环保材质、电子账单、开卡人碳排量购买权等方式赋予信用卡绿色理念。绿色资产管理服务则是引导资金在绿色金融市场进行投资，依托绿色金融市场持续、稳定的收益及发展前景，为投资者提供有保障的收益。

（三）商业银行绿色零售业务特征

商业银行绿色零售业务首先具备一般零售业务的所有特征，即广泛的社会性、风险的分散性、业务的交叉性，以及科技创新性。此外，由于环境效益的要求，绿色零售业务还具有其他显著特征：

一是注重环境效益与经济和社会效益的协同。绿色零售业务是“绿色”和“普惠”特征的结合，不仅关注经济回报，具有广泛的社会性，同时注重金融产品和服务应对气候变化、环境改善与资源节约高效利用的作用，提倡实现环境效益、经济效益和社会效益多重目标的协同，要求产品和服务与绿色环境效益挂钩，资金更多投向绿色经营和绿色消费。

二是强调业务发展的高质量。绿色零售业务是商业银行与小微企业和个人连接的纽带。绿色零售业务强调绿色理念，引导金融资源支持资源集约型、环境友好型项目建设及绿色消费，推动金融进一步服务小微企业，引导小微企业从事绿色生产、绿色服务；同时绿色零售业务服务于个人，引导个体消费者健康、绿色的消费方式，减少废弃物排放，采取环保低碳的生活方式。绿色零售业务将普惠金融与绿色金融相结合，促进绿色金融、普惠金融从追求规模向追求质量转型，进而引导经济高质量发展。

三是对从业人员专业素质要求高。银监会下发的《绿色信贷指引》明确要求“银行机构应加强绿色信贷能力建设，建立健全绿色信贷标识和统计制度，完善相关信贷管理系统，加强绿色信贷培训，培养和引进相关专业人才”，即要求银行机构建立一支具备绿色金融专业素养的队伍，需要具备全面的绿色领域相关知识储备，熟悉绿色产业发展、产品设计运营、环境和社会风险评估，具备开展针对企业或项目的绿色金融服务、环境与社会风险审查、绿色金融认证等方面的能力，为绿色金融业务的开展提供重要支持保障。

二、中国商业银行绿色零售业务发展背景

（一）生态文明建设和绿色金融上升至中国国家发展战略

自人类社会进入工业化时代以来，伴随世界的快速发展，以全球气候变暖为典型问题的经济发展与环境保护之间的矛盾日益突出，根据联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）第五次评估报告，自工业化以来，由于人类活动的影响，全球主要温室气体浓度均出现大幅增加，应对全球气候变暖成为国际社会共同面临的紧迫议题。

作为当前国际社会应对气候变化的主渠道，《联合国气候变化框架公约》以及此后在其框

架下的《京都议定书》、《巴厘路线图》、《坎昆协议》、《德班决议》、《多哈气候通关》、《华沙决议》、《巴黎协定》讨论了应对气候变化的方案。《巴黎协定》提出，将全球平均气温较工业化前水平升幅控制在 2 摄氏度内，并为将升温控制在 1.5 摄氏度内而努力。尽快实现温室气体排放达峰，21 世纪下半叶实现温室气体净零排放。

面对全球气候变暖的紧迫压力，以及工业经济伴随而来的环境破坏和资源过度损耗，转变经济增长方式，实现环境友好型、资源节约型的发展路径日益成为国际社会的重要共识。而作为推动经济绿色化转型和弥补绿色融资缺口的金融解决方案，绿色金融理念随之在全球兴起。2016 年，由中国担任主席国的 G20 首次将绿色金融写入 G20 峰会公报，由此形成了绿色金融发展的全球共识。

从中国具体国情看，自 1980 年代前后改革开放以来，中国经济发展已经从单纯注重数量提高、步入“稳增长、调结构”的成熟攻坚期。在中国宏观经济步入“新常态”和进行供给侧结构性改革的大背景下，绿色发展和生态文明建设逐步上升至国家战略高度。2015 年，中共中央、国务院发布《生态文明体制改革总体方案》，奠定了中国经济可持续绿色发展的总基调。中国共产党第十九次全国代表大会报告进一步明确提出，要“推进绿色发展，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系，发展绿色金融”。2016 年 8 月，中央全面深化改革领导小组审议通过，中国人民银行、财政部等七部委联合发布《关于构建绿色金融体系的指导意见》，系统提出在国家及地方层面建设绿色金融体系的总体要求，中国成为全球第一个明确由政府提供政策支持、全面构建绿色金融体系的国家。



图 1-2 中国绿色金融顶层设计

随着绿色金融顶层设计的逐步到位和完善,中国绿色金融各领域发展迅速。截至2018年底,中国绿色贷款余额达8.23万亿人民币,同比增长16%,占比9.24%²。2016年至2018年底,中国绿色债券共发行264期,发行规模5951.24亿人民币。此外,发行33单绿色资产支持证券,发行规模367.84亿人民币³。截至2018年底,在证监会分类生态保护和环境治理企业中,共有33家公司已在A股市场上市,其中沪深主板上市公司14家,中小板上市公司有5家,创业板上市公司有14家,33家上市公司总市值为2028.47亿人民币,占A股市场总市值的0.4%⁴。截至2018年底,已有30个省份开展环境污染强制责任保险试点,环境污染强制责任保险为7930家企业提供风险保障182亿人民币⁵。截至2018年底,在中国基金业协会备案的绿色基金共693只,其中绿色产业基金600只⁶。截至2018年末,绿色PPP项目累计4,766个,投资额4.7万亿人民币,其中落地项目2,521个,投资额2.5万亿元⁷。此外,2017年12月19日,国家发改委宣布启动全国统一碳市场,作为首批纳入统一碳市场的电力行业,将覆盖相关企业超过1700家,总排放规模35亿吨,占全国碳排放总量的39%⁸。



资料来源:中央财经大学绿色金融国际研究院根据公开资料整理

图 1-3 中国绿色金融发展现状

- 2 中国人民银行.(2019).2018年金融机构贷款投向统计报告.
- 3 中央财经大学绿色金融国际研究院绿色债券数据库
- 4 由中央财经大学绿色金融国际研究院根据 Wind 公开数据整理
- 5 中国金融新闻网.(2018).保障+资金绿色保险守护绿水青山[R/OL].取自<http://invest.10jqka.com.cn/20180808/c606268248.shtml>.
- 6 由中央财经大学绿色金融国际研究院根据清科私募通数据库整理
- 7 财政部政府和社会资本合作中心.2018年第4期季报(总第13期).取自<http://www.cpppc.org/zh/pppjb/7722.jhtml>.
- 8 汤维祺,鲁政委.(2017-12).全国碳市场建设吹响冲锋号[R/OL].取自<http://greenfinance.xinhua08.com/a/20171222/1741826.shtml>.

在一定程度上，中国生态文明发展战略的确立、绿色金融政策的顶层设计出台、绿色金融体系的全面构建，以及绿色金融实践的快速发展为中国商业银行绿色零售业务的发展提供了良好的宏观环境和有利的前提条件。

（二）绿色零售业务发展空间广阔

1. 绿色金融与普惠金融协同发展蕴含机遇

2013年11月，中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议通过《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》（以下简称《决定》），将普惠金融和绿色金融作为金融改革的重要方向。2017年7月，中国国家主席习近平在全国金融工作会议上进一步表示，国家鼓励发展普惠金融和绿色金融，并以此作为推动金融“脱虚向实”，支持实体经济发展的的重要抓手。

在政策助推下，普惠金融和绿色金融作为金融改革的重要方向开始加速发展，其中，普惠金融侧重中小微企业投融资；绿色金融侧重绿色产业和绿色消费相关投融资，两者相互配合、共同推进。目前，中国金融改革的待解问题之一即金融资源规模和期限错配问题，普惠金融和绿色金融则是实现金融更加有效服务实体经济的两大金融创新路径⁹。

尽管绿色金融与普惠金融的发展目标和服务对象有不同侧重，但两者的关联与耦合也逐渐显现。绿色金融与普惠金融发展理念有着内在一致性，两者服务模式之间存在交集，发展目标也存在相辅相成的协同效应。协同推进绿色金融与普惠金融发展不仅能够直接改善对小微企业、“三农”和贫困人群，以及绿色经营等领域的金融服务水平，而且有助于深化金融市场创新、鼓励更广泛的创新创业和民间投资，对我国实现包括绿色零售业务在内的绿色金融发展和包容性增长具有重要意义。

2. 消费金融市场广阔，发展空间可观

消费金融指由金融机构向消费者提供包括消费贷款在内的金融产品和金融服务。随着经济发展和居民生活水平提高，中国居民消费快速增长，占GDP的比重逐渐上升。据国家统计局公布的2018年经济数据显示，2018年中国消费品零售总额达到38.1万亿人民币，同比增长9%，占GDP比重达到42.32%，近年来这一占比一直稳定在40%以上，消费已经成为拉动经济增长的重要动力。

⁹ 廖凌, 倪赓. (2017-10). 绿色金融与普惠金融 金融改革深化的两大方向 [R/OL]. 取自 .http://www.sohu.com/a/196874700_618566



资料来源：中国人民银行

图 1-4 中国金融机构个人消费贷款余额（2013-2018 年）

伴随着中国居民消费快速增长的，是中国消费金融市场的快速发展。据人民银行数据显示，2018 年中国金融机构个人短期消费贷款余额达到 8.8 万亿人民币，较 2017 年增长 29.41%，近 5 年增长率均在 20% 以上。但同时，中国金融杠杆仍处于较低水平，消费金融市场远未饱和。2018 年，中国个人消费贷款余额占 GDP 比例为 9.77%，而同期美国个人消费信贷余额占 GDP 比例高达 20%，中国消费金融市场未来发展空间可观。

第二章 中国商业银行绿色零售业务发展的政策支持

政策支持是推动商业银行绿色零售业务发展的重要驱动力，中国商业银行绿色零售业务的发展离不开绿色金融、消费金融和普惠金融等相关政策的支持。首先，商业银行绿色零售业务属于绿色金融大框架下的一个发展方向，其发展需要宏观层面绿色金融政策的支持。其次，绿色零售业务是传统商业银行面向小微企业、个人和家庭所提供的专业化绿色金融产品与服务，经营重心的下沉、服务对象的广泛性均决定了其具有明显的普惠特征，离不开普惠金融政策的推动。此外，消费金融得益于金融科技的发展，用户范围不断延伸，从传统的高单价、低频次金融产品和服务逐渐向低单价、高频次金融产品和服务发展，服务方式的灵活性得以加强，愈来愈契合绿色零售业务理念，因而消费金融政策对绿色零售业务发展同样具有指导作用。

一、绿色金融相关政策：引导零售业务的绿色创新

（一）中央层面相关绿色金融政策

表 2-1 中央层面商业银行绿色零售业务相关绿色金融政策

政策类别	时间	发布单位	政策文件	商业银行绿色零售业务相关政策
纲领性文件	2015年9月	国务院	《生态文明体制改革总体方案》(中发[2015]25号)	推动绿色金融发展的国家战略和顶层设计，是银行业发展包括绿色零售业务在内的绿色金融创新业务的纲领性文件
	2016年3月	国务院	“十三五”规划纲要	
	2016年8月	人民银行等七部委	《关于构建绿色金融体系的指导意见》(银发[2016]228号)	

宏观审慎	2017年	人民银行		2017年3季度起，中国人民银行将24家全国系统重要性金融机构的绿色信贷业绩纳入MPA考核
	2018年1月	人民银行	《中国人民银行关于建立绿色贷款专项统计制度的通知》（银发〔2018〕10号）	要求绿色贷款与金融机构内部管理考核指标挂钩，政策性银行将绿色贷款纳入内部综合考核指标，其他金融机构将绿色贷款纳入绩效考核指标或建立差别化的经济资本占用考核制度。
	2018年7月	人民银行	《中国人民银行关于开展银行业存款类金融机构绿色信贷业绩评价的通知》（银发〔2018〕180号）	绿色信贷业绩评价每季度开展一次，评价结果纳入银行业存款类金融机构宏观审慎考核。
货币政策工具	2018年6月	人民银行	中国人民银行决定适当扩大中期借贷便利（MLF）担保品范围	将不低于AA级的小微企业、绿色和“三农”金融债券、信用类债，优质的小微企业贷款和绿色贷款纳入中期借贷便利担保品范围。
绿色信贷	2009年12月	人民银行等四部委	《关于进一步做好金融服务支持重点产业调整振兴和抑制部分行业产能过剩的指导意见》（银发〔2009〕386号）	鼓励银行业金融机构开发多种形式的低碳金融创新产品。
	2012年2月	原银监会	《绿色信贷指引》（银监发〔2012〕4号）	绿色信贷纲领性文件，目前绿色信贷没有覆盖绿色消费，小微也较难覆盖
	2014年12月	原银监会	《绿色信贷实施情况关键评价指标》（银监办发〔2014〕186号）	积极发展针对“三农”、小微企业的绿色信贷产品和金融服务。
	2015年1月	原银监会 发改委	《能效信贷指引》（银监发〔2015〕2号）	明确能效信贷重点服务领域为工业节能、建筑节能、交通运输节能以及其他与节能项目、服务、技术和设备有关的重要领域。
	2017年1月	国务院	《“十三五”节能减排综合工作方案》（国发〔2016〕74号）	支持以用能权、碳排放权、排污权和节能项目收益权等为抵（质）押的绿色信贷。

资料来源：中央财经大学绿色金融国际研究院根据公开资料整理

中央层面对绿色金融发展进行的顶层设计和政策支持，是推动银行业发展包括绿色零售业务在内的绿色金融创新业务的顶层设计。宏观审慎评估政策与货币支持政策工具相结合，促进绿色金融发展的规划逐步落实，并进入实质性操作阶段，引导金融资源向普惠金融倾斜，对于商业银行发展绿色零售业务在内的绿色金融具有重要意义。而出台的一系列绿色信贷政策中包括以支持小微企业的绿色信贷以及能效信贷为主题的政策，对发展小额信贷等零售业务具有指导性。

（二）地方层面相关绿色金融政策



图 2-1 绿色金融改革创新试验区配套政策

2017年6月14日，国务院决定在浙江、江西、广东、贵州、新疆五省（区）部分地方建设各有侧重、各具特色的绿色金融改革创新试验区，推动经济绿色转型升级。上述五省（区）选取的试点地区分别为浙江省湖州市、衢州市，江西省赣江新区，广东省广州市，贵州省贵安新区，新疆维吾尔自治区哈密市、昌吉州和克拉玛依市。6月23日，人民银行、发展改革委等七部委联合印发各试验区的总体方案¹⁰。在总体方案框架下，围绕自身特色，各试点区域因地制宜地制定差异化的政策，部分相关政策对商业银行发展绿色零售业务具有指导意义。

10 《浙江省湖州市、衢州市建设绿色金融改革创新试验区总体方案》、《江西省赣江新区建设绿色金融改革创新试验区总体方案》、《广东省广州市建设绿色金融改革创新试验区总体方案》、《贵州省贵安新区建设绿色金融改革创新试验区总体方案》、《新疆维吾尔自治区哈密市、昌吉州和克拉玛依市建设绿色金融改革创新试验区总体方案》

表 2-2 五省（区）绿色金融改革创新试验区绿色零售业务相关政策

绿色金融 改革试验区	政策文件	商业银行绿色零售业务相关内容
浙江省湖州 市、衢州市绿 色金融改革创 新试验区	《浙江省湖州市、衢州市建设绿色金融改革创新试验区总体方案》	推进绿色消费、科技研发、生态农业等领域的绿色信贷产品创新。
	湖州市人民政府办《湖州市人民政府办公室关于湖州市建设国家绿色金融改革创新试验区的若干意见》	· 鼓励金融机构加大对大学生创业的金融支持，对金融机构为大学生创业发放的绿色贷款，给予补助和奖励。 · 对发放科技型中小企业专项贷款的银行，给予贷款本金 1% 的利息补贴。
	《中共衢州市委 衢州市人民政府关于推进绿色金融改革创新试验区建设的实施意见》	· 为绿色小微企业发放的信用贷款给予一定比例的风险补偿。 · 深化实施绿色支付工程，推动金融 IC 卡、网上银行、手机银行和手机支付、扫码支付等绿色支付方式在经济、政务、生活领域的广泛应用。
	衢州市委、市政府《衢州市人民政府关于加快推进国家绿色金融改革创新试验区建设的若干政策意见（试行）》	政府出资组建政策性融资担保机构，重点支持小微绿色企业发展和新型经营主体发展。
广东省广州市 绿色金融改革 创新试验区	《广东省广州市建设绿色金融改革创新试验区总体方案》	探索新能源汽车绿色消费贷款产品，支持银行业金融机构创新小型货运车辆节油技改贷款产品。
贵州省贵安新 区绿色金融改 革创新试验区	《贵州省贵安新区建设绿色金融改革创新试验区总体方案》	创新绿色惠农信贷产品。
	贵州省政府办公厅《贵安新区建设绿色金融改革创新试验区任务清单》	引导金融机构开展绿色惠农信贷产品创新和推广。
	中共中央办公厅、国务院办公厅《国家生态文明试验区（贵州）实施方案》	推动中小型绿色企业发行绿色集合债，探索发行绿色资产支持票据和绿色项目收益票据等。
	贵安新区管委会《贵州省贵安新区绿色金融改革创新试验区建设实施方案》	鼓励银行科学设计绿色信贷产品，开展排污权抵押融资、国际碳保理融资、绿色中间信贷等产品创新，针对新区特色生态农业、生态旅游业等产业自身规律创新信贷产品。

伊犁自治州政府办公厅《自治州构建绿色金融体系的实施方案》

针对个人积极开展绿色住房按揭贷款、新能源汽车消费贷款、绿色主题信用卡、绿色理财等创新产品的运用，引领个人绿色消费。

资料来源：中央财经大学绿色金融国际研究院根据公开资料整理

通过对与商业银行绿色零售业务相关的地方绿金试点政策的梳理，可以看出：一方面地方绿金试点支持创新绿色金融综合业务，逐渐加大对消费、惠农等领域的绿色信贷产品创新研发；另一方面在对支农再贷款、支小再贷款、扶贫再贷款等方面提供政策支持，引导加大对绿色信贷投放，引导信贷资源向小微企业倾斜。如果政府可以针对小微企业和个人客户形成支持商业银行绿色零售业务的激励机制，将有力支持地方绿色金融的纵深发展。

二、普惠金融政策：扩大绿色零售业务客户范围

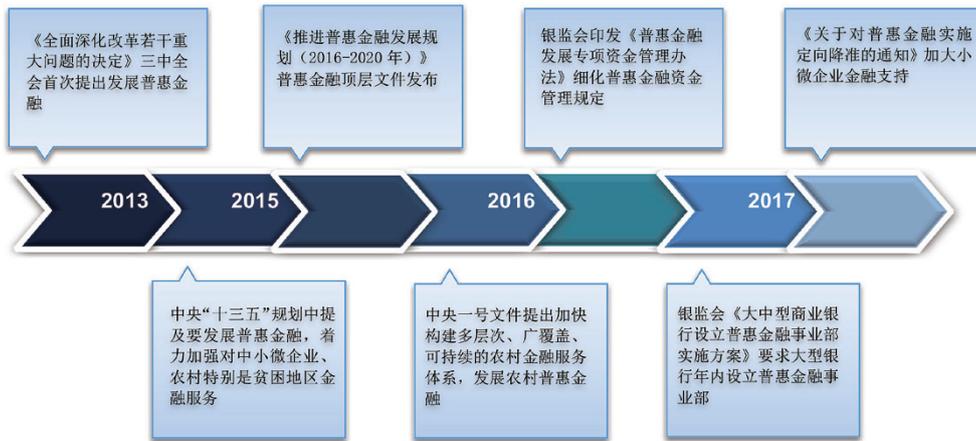


图 2-2 中国普惠金融政策演变

普惠金融侧重中小微企业融资，连续三年出现在政府工作报告之中，并被写入国民经济发展“十三五”规划。2013年11月，党的十八届三中全会通过《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，明确提出“发展普惠金融，鼓励金融创新，丰富金融市场层次和产品”。2015年12月，国务院正式出台《推进普惠金融发展规划（2016～2020年）》，确立了推进普惠金融发展的指导思想、基本原则和发展目标。2017年9月，人民银行按照普惠金融贷款的标准考核商业银行，对达到条件的银行实施优惠准备金率，通过具体政策鼓励普惠金融发展。

表 2-3 商业银行绿色零售业务相关普惠金融政策

时间	发布单位	政策文件	商业银行绿色零售业务 相关普惠金融政策
2015 年 3 月	原银监会	《关于 2015 年小微企业金融服务工作的指导意见》（银监发〔2015〕8 号）	明确提出“三个不低于”：要求商业银行在有效提高贷款增量的基础上，努力实现小微企业贷款增速不低于各项贷款平均增速，小微企业贷款户数不低于上年同期户数，小微企业申贷获得率不低于上年同期水平。
2016 年 2 月	原银监会	《关于 2016 年推进普惠金融发展工作的指导意见》（银监办发〔2016〕24 号）	银行业金融机构要加快拓展小微企业金融服务渠道。要根据小微企业的融资特点和实际用款需求创新贷款产品，合理设置贷款期限和还款方式，降低企业资金周转成本。为小微企业提供多样化授信、支付结算、资产管理、咨询等综合金融服务。
2017 年 1 月	国务院	《“十三五”促进就业规划》（国发〔2017〕10 号文）	引导金融机构开展应收账款融资、动产融资、供应链融资等创新业务，优化小微企业融资环境。
2017 年 10 月	人民银行	《中国人民银行关于对普惠金融实施定向降准的通知》（银发〔2017〕222 号）	决定将当前对小微企业和“三农”领域实施的定向降准政策拓展和优化为统一对普惠金融领域贷款达到一定标准的金融机构实施定向降准政策。
2018 年 2 月	原银监会	《关于 2018 年推动银行业小微企业金融服务高质量发展的通知》	将“两增两控”目标计入银行业金融机构考核指标：“两增”即单户授信总额 1000 万元以下（含）小微企业贷款同比增速不低于各项贷款同比增速，有贷款余额的户数不低于上年同期水平；“两控”即合理控制小微企业贷款资产质量水平和贷款综合成本（包括利率和贷款相关的银行服务收费）水平。
2018 年 6 月	人民银 行、银保 监会证监 会、发改 委财政部	《关于进一步深化小微企业金融服务的意见》（银发〔2018〕162 号）	加大货币政策支持力度，引导金融机构增加小微企业信贷投放。 改进宏观审慎评估考核，增加小微企业贷款考核权重。 建立分类监管考核评估机制，提高金融机构支持小微企业的精准度。

2018年 8月	银保监会	《关于进一步做好信贷工作，提升服务实体经济质效的通知》（银保监办发〔2018〕76号）	大力发展普惠金融，强化小微企业、“三农”、民营企业等领域金融服务。 加大对小微企业、“三农”、扶贫和民营企业等领域的资金支持，降低融资成本。
2019年 2月	中共中央 办公厅国 务院办公 厅	《关于加强金融服务民营企业的若干意见》	实施差别化货币信贷支持政策。 完善普惠金融定向降准政策。增加再贷款和再贴现额度，加快建设与民营中小微企业需求相匹配的金融服务体系。
2019年 2月	中共中央 办公厅国 务院办公 厅	《关于有效发挥政府性融资担保基金作用切实支持小微企业和“三农”发展的指导意见》（国办发〔2019〕6号）	切实降低小微企业和“三农”综合融资成本，适时调降再担保费率，实行差别费率。 金融管理部门要对银行业金融机构和融资担保、再担保机构的支小支农业务实施差异化监管，引导加大支小支农信贷供给。
2019年 3月	银保监会	《关于2019年进一步提升小微企业金融服务质效的通知》（银保监办发〔2019〕48号）	优化“两增两控”总体目标，推动小微企业贷款继续增量扩面，进一步提升银行业信贷占小微企业融资总量的比重，带动小微企业融资成本整体下降。 分类实施考核，引导机构差异化竞争，5家大型银行要充分发挥“头雁”效应，2019年力争总体实现“普惠型小微企业贷款余额较年初增长30%以上”。 金融机构应单列小微企业信贷计划，强化执行力度。
2019年 4月	中共中央 办公厅国 务院办公 厅	《关于促进中小企业健康发展的指导意见》	完善中小企业融资政策。进一步落实普惠金融定向降准政策。加大再贴现对小微企业支持力度。 建立分类监管考核机制。研究放宽小微企业贷款享受风险资本优惠权重的单户额度限制，进一步释放商业银行投放小微企业贷款的经济资本。

资料来源：中央财经大学绿色金融国际研究院根据公开资料整理

在普惠金融发展中，银行业在普惠金融体系中占据绝对的主导地位，国家顶层设计突出强调了商业银行开展普惠金融的重要性。近年来，政府各部门逐渐加强对传统银行开展普惠金融的政策引导力度，人民银行通过实施差别存款准备金率、再贷款、再贴现等一系列差异化的货币信贷政策，鼓励银行等金融机构加大对“三农”、小微企业普惠金融的信贷支持力度，银保监会对原有监管考核标准实施差异化监管政策。绿色金融和普惠金融的发展理念有着内在的一致性，使得两者的主要内容和服务模式存在交集，发展目标也存在相互支撑。政策支持促进了银行普惠金融业务的快速发展，对银行的绿色零售业务也将起到助推作用，鼓励银行业金融机构加快创新绿色零售产品和服务。

三、消费金融政策：推进绿色零售业务全面发展

表 2-4 商业银行绿色零售业务相关消费金融政策

时间	发布单位	政策文件	商业银行绿色零售业务相关消费金融政策
2013年7月	国务院办公厅	《国务院办公厅关于金融支持经济结构调整和转型升级的指导意见》（国办发〔2013〕67号）	增加“三农”、小微企业的信贷资金来源。 发展消费金融促进消费升级。
2015年11月	国务院	《国务院关于积极发挥新消费引领作用加快培育形成新供给新动力的指导意见》（国发〔2015〕66号）	支持发展消费信贷。
2016年3月	人民银行、原银监会	《关于加大对新消费领域金融支持的指导意见》（银发〔2016〕92号）	加快消费信贷产品创新。鼓励银行业金融机构创新消费信贷抵质押模式，开发不同首付比例、期限和还款方式的信贷产品。 支持绿色消费。大力开展能效贷款等绿色信贷业务。
2018年8月	银保监会	《关于进一步做好信贷工作，提升服务实体经济质效的通知》（银保监办发〔2018〕76号）	支持积极发展消费金融。支持发展消费信贷，积极满足旅游、教育、文化、健康、养老等升级型消费的金融需求。

2018年 9月	国务院	《关于完善促进消费体制机制进一步激发居民消费潜力的若干意见》	要求进一步提升金融对促进消费的支持作用，鼓励消费金融创新，规范发展消费信贷，把握好保持居民合理杠杆水平与消费信贷合理增长的关系。
2018年 10月	国务院	《完善促进消费体制机制实施方案(2018-2020年)》	在风险可控、商业可持续、保持居民合理杠杆水平的前提下，加快消费信贷管理模式和产品创新，加大对重点消费领域的支持力度，不断提升消费金融服务的质量和效率。

资料来源：中央财经大学绿色金融国际研究院根据公开资料整理

鉴于消费在拉动经济增长方面的积极作用，2013年以来，国务院、银保监会等出台了多项支持消费金融发展的措施（见表2-4），其中均包括对支持发展消费信贷，鼓励消费金融创新，促进消费升级的政策支持。随着我国居民消费观念的转变，对消费信贷逐步理解与认可，消费信贷的种类和规模也在不断扩大。政府各部门对消费金融的政策支持有利于推动商业银行绿色零售业务在绿色消费贷、绿色信用卡等业务领域的全面发展。

第三章 中国商业银行绿色零售业务实践

随着绿色金融覆盖领域不断扩展延伸，需要将绿色金融的覆盖范围扩大至个人与中小微企业，绿色零售业务是商业银行与小微企业和个人客户连接的纽带，通过商业银行的绿色零售业务调动起全社会的力量应对环境和气候挑战，进而推动中国经济的低碳转型。目前，各商业银行结合自身业务实践，在绿色零售产品和业务创新方面做出了诸多探索，成为银行业实现绿色转型的一个重要切入点，通过开发多元化的绿色零售金融产品，如绿色消费贷、绿色节能贷、绿色理财等，以适应不同的融资需求。这对于提高绿色零售业务服务个人和中小微企业绿色转型实际需求的能力至关重要。

表 3-1 商业银行绿色零售产品创新案例

分类	内容	案例银行	
资 产 业 务	绿色住房按揭贷	绿色按揭贷	兴业银行
		绿色建筑按揭贷	马鞍山农商行
	绿色节能贷款	绿色节能贷	台州银行
	绿色信用贷款	绿色信用贷	安吉农商行
		旺农贷	网商银行
	抵质押贷款	林权抵押贷款	贵阳银行
		绿色民宿贷	柯城农商行
		光伏贷	衢江农商行、 马鞍山农商行
		白茶贷、锅炉贷	安吉农商行
	负 债 业 务	绿色储蓄卡	绿金卡
绿色金融债		全国首单小微企业绿色金融债	浙江泰隆商业银行
		首次面向个人投资者发行的绿色金融债	国开行

中间 业务	绿色信用卡	低碳信用卡	兴业银行、广发银行
		零碳信用卡	光大银行
		靛绿信用卡	平安银行
	绿色理财	“万利宝 - 绿色金融”开放式理财产品	兴业银行
		首支以“ESG”为主题的理财产品	华夏银行

一、资产业务：推动传统零售业务绿色转型

（一）绿色住房按揭贷

绿色住房按揭贷是指商业银行以国家或者行业标准为基础，对经过第三方认证满足绿色建筑标准的住宅提供优惠利率、低手续费率等。科学、完备、权威的能效评估标准是绿色建筑抵押贷款发展的基础¹¹。如兴业银行推出的“绿色按揭贷”、马鞍山农商银行推出的“绿色建筑按揭贷”。相较于普通住宅，绿色住房按揭贷可按照绿色建筑认证等级的不同，给予绿色住房按揭贷款的个人客户一定幅度的利率及提前还款免收违约金的优惠。

（二）绿色节能贷

绿色节能贷是指商业银行针对中小微型企业和生产经营性的个体工商户及自然人提供的节能贷款，贷款用途主要为设备更新、工艺改进、流程改造，达到节能减排及企业转型升级的目的。绿色节能贷有准入门槛低、利率优惠、还款方式灵活等特点。与其他贷款产品相比，绿色节能贷强调以标准化的节能评估技术以及低成本的贷款资金帮助，引导小微企业开展技术改进和设备更新，进而实现节能增效、降低企业成本，并最终完成转型升级，提升企业市场竞争力。

11 陈亚芹, 别智, 酒森. (2019). 国内外绿色金融产品与金融政策综述 [J]. 建设科技, 2019(5), 50-59.

表 3-2 绿色节能贷创新案例

案例银行	产品名称	产品特点	实际成效
台州银行	绿色节能贷款	<ul style="list-style-type: none"> · 实行“环保一票否决制”和“专款专用”，企业获得的贷款，必须用于更新节能设备或改进生产工艺流程 · 免费为企业提供专业的“能源利用评估报告”，让小微企业直观地看到节能增效投资的效益，提升投入技术改造的动力，以示范作用带动其他小微企业实施改造，促进产业转型升级 	累计发放绿色节能贷款 1087 笔，贷款金额 7.03 亿元，预计在相同产量的情况下每年可减低二氧化碳排放 13.08 万吨，每年节约电量 13061 万度。

资料来源：衢州绿色金融改革成果汇编

（三）绿色信用贷款

传统的银行信用卡贷款是指以借款人的个人信誉发放的贷款，借款人不需要提供担保。浙江安吉农商行创新推出的“绿色信用贷”是根据客户本身的“绿色个人信用积分”来核定授信额度、利率幅度。其目的就是真正立足“普惠”对象，在推动小微企业绿色转型发展的同时，充分引导广大个人客户主动参与到绿色生活、绿色发展的进程中来。而旺农贷则是网商银行在全国数百个农村淘宝服务站推出的一款面向农户和村淘小二的纯信用贷款，是网商银行通过启动绿色金融计划而设立的“生态经济”引导专项资金。该贷款根据其贷款用途的“绿色程度”，通过延长贷款期限、贷款利率优惠等方式加强绿色引导。

表 3-3 绿色信用贷款创新案例

案例银行	产品名称	产品特点	实际成效
安吉农商行	绿色信用贷	基于该行“绿色个人信用分”体系、将个人客户的绿色出行、垃圾分类、绿色公益、自助业务办理等低碳环保绿色行为采集建模折算为“绿色个人信用分”，针对持有“绿色个人信用分”分值的“绿粉”客户发放信用贷款。“绿色个人信用分”分值越高则贷款利率越优惠，最低可执行基准利率。	目前纳入信用评分的客户已经超过 9 万，总计绿色积分达 25 万分，实现二氧化碳减排 3210 吨；已为首批 711 位“绿粉”客户共授信 5875 万元，并于上线当天发放贷款 115 万元。

资料来源：安吉新闻网

（四）绿色抵质押贷

绿色抵质押贷款是指有一定的担保人作保证或利用一定的财产作抵押或质押而取得的借款，引导更多的金融资源投向绿色低碳环保可持续发展行业。如贵阳银行开发的“活立木按揭贷”“林权抵押消费贷”“茶园贷”，柯城农商行创新推出“绿色民宿贷”、衢江农商行推出的“金屋顶”光伏贷，安吉农商行推出的绿色循环、绿色农林等系列绿色信贷产品中的两山白茶贷、锅炉改造贷、两山农林贷等创新的绿色抵质押贷款等，通过引导多种金融模式支持绿色企业，实现绿色、循环、低碳发展。

表 3-4 绿色抵质押贷款创新案例

案例银行	产品名称	产品特点	实际成效
贵阳银行	林权抵押贷款	以林权证作为抵押物，将林业融资从实物抵押向权利质押拓展，以满足农民等主体的林业生产经营、森林资源培育和开发、林产品加工的资金需求，以及借款人其他生产、生活相关的资金需求，适用于固定资产贷款、流动资金贷款等信贷品种。	这一产品有效盘活农村资源、资金、资产，增加了涉农客户的融资渠道，有效解决“三农”融资难的问题。
柯城农商行	绿色民宿贷	该贷款产品向当地农家乐协会会员发放，主要用于乡村休闲旅游相关设施建设、房屋装修、环境绿化、家具添置等方面，由衢州农联乡村旅游发展有限公司提供担保，该行按存入资金总量放大 10 倍的额度，向协会会员发放贷款。	在推动“低小散”农家乐向绿色民宿转型的同时，带动更多农户加入乡村休闲旅游行业。
衢江农商行	“金屋顶”光伏贷	专门为符合光伏分布式电站安装条件、融资需求在规定额度内、信用良好的个人及法人客户推出的信贷产品，贷款资金主要用于光伏分布式电站安装，帮助低收入农户拓宽增收渠道。	以农户安装光伏设备 5000 瓦、年发电 6000 度的平均值来计算，农户可以每度电 1.08 元的价格卖给电力局，普通农户每年至少创收 6500 元。

安吉农商行	两山白茶贷	将白茶“茶园贷”作为融资反担保物，循环用信、利率优惠，方便了茶农，同时也减轻了茶农的融资负担。	截至2018年5月末，已发放贷款1678户，金额大2.8亿元，直接惠及人群超过3万人。
	锅炉改造贷	为需要锅炉改造升级的小微企业提供专项资金，并以锅炉改造完成验收通过后获得的财政补助资金作为还款来源。	截至2018年5月末，安吉县域内28家制造企业获得了锅炉改造贷款资金的支持，支持金额5700万元。

二、负债业务：引导客户树立绿色投资理念

（一）绿色储蓄卡

银行传统的储蓄卡是指银行为储户提供金融服务而发行的一种金融交易卡，属于借记卡的一种。而绿色储蓄卡则属于零售业务的创新模式，如马鞍山农商银行首发推出具有绿色环保理念的储蓄卡——“绿金卡”，与传统的储蓄卡不同的是，该卡汇集绿色存款最终将用于支持绿色环保项目¹²。

（二）面向小微企业和个人发售的绿色金融债

通常金融机构发行债券募集的资金主要用于大项目、大工程，一个项目动辄上亿。而浙江泰隆商业银行2017年发行的“全国首单小微绿色金融债”凸显了“绿色+普惠”，创造了历史先河，为国内小微企业绿色金融债的发行提供了一个很好的样本。此次小微企业绿色金融债券的发行，不仅为解决小微企业“融资难”问题拓宽了融资渠道，丰富了资金来源，可以有更多的“粮草”发展小微金融和普惠金融，助力“最后一公里”的金融服务覆盖；同时，绿色金融债的发行，优化了银行的资源配置功能，引导、撬动社会资金流向低能耗、低排放、低污染的小微金融领域，体现了金融服务经济转型升级的内在要求。

2017年国家开发银行发行的“长江经济带水资源保护”专题绿色金融债券，则是首次向个人投资者发售绿色债券。这是绿色金融债券首次面向个人零售，为绿色金融和普惠金融的发展提供了一个创新、安全、标准的渠道，也扩大了绿色债券的投资主体范围，让投资者既参与环境保护，又获得稳定收益。

12 马鞍山农商行官网. (2018-11). 我行全国首发“绿金卡” [R/OL]. 取自 <http://www.masrcb.com/info/1012/2599.htm>.

表 3-5 面向小微和个人发售的绿色金融债创新案例

案例银行	产品名称	产品特点	实际成效
浙江泰隆商业银行	“浙江泰隆商业银行股份有限公司 2017 年绿色金融债券”	“全国首单小微绿色金融债”：项目提供的绿色信贷项目共计 3200 个，100 万及以下的绿色项目授信金额占比为 70.62%，户均仅 47 万元。	募集资金拟投资项目若全部达产，可实现约 41 万吨/年的工业固废处置量、100 吨/年的工业废气处置量，390 万吨/年的资源回收量，同时每年可节约标煤约 3300 万吨，减排二氧化碳 9040 万吨 ⁱ 。
国家开发银行	“长江经济带水资源保护”专题绿色金融债券	“首次向个人发售的绿色金融债”：本期债券所募集资金将用于支持湖北省襄阳市汉江水环境保护建设（襄阳市第一期乡镇污水收集处理工程）、孝感市老澧河水生态综合治理（一期）、荆门市竹皮河流域水环境综合治理（城区段）等三个污染防治项目。	据测算，这些项目建成后可减少污染负荷（BOD5）365 吨/年、重铬酸盐需氧量 6091 吨/年、悬浮物 5787 吨/年、总氮 761 吨/年、总磷 60 吨/年 ⁱⁱ 。

i 中国金融信息网 . (2017-12). 浙江泰隆商业银行股份有限公司 2017 年绿色金融债募集说明书 [R/OL]. 取自 <http://greenfinance.xinhua08.com/a/20171211/1740090.shtml>.

ii 中国金融信息网 . (2017-09). 我国将首次面向个人发售绿色金融债券 [R/OL]. 取自 <http://greenfinance.xinhua08.com/a/20170905/1724641.shtml?from=timeline&isappinstalled=0>.

三、中间业务：拓宽绿色产品和服务渠道

（一）绿色信用卡

绿色信用卡采用更为绿色环保的可降解的物理材质降低传统 PVC 卡片废弃后对于环境的威胁度；推行电子化账单，减少纸质账单在制作和邮寄过程中的资源消耗和碳排放，并在账单中宣传绿色环保的生活资讯；认养树苗，建行红松主打植树造林，通过积分兑换树苗和建立红松保护基金的形式认养红松达到环保的目的；购买碳排量，兴业、光大相继推出了低碳信用卡，持卡人可通过碳排放计算器计算出每年预计产生的碳排放量，并购买相应的碳减排量实现个人碳中和；环境维权，农行金穗环保卡特设免费环境维权服务热线，提供免费环保问题咨询、调查、调解等法律援助服务，保障持卡人环保权益。低碳信用卡等零售业务领域的创新，进一步拓宽了绿色理念的影响范围。

（二）绿色理财

2017年6月，兴业银行发布“万利宝—绿色金融”绿色债券指数型理财产品，该产品是面向个人投资者推出的全国首只绿色债券指数型理财产品，与传统理财产品相比，该产品资金主要投向绿色环保项目和绿色债券。

2019年4月，华夏银行推出首支ESG（环境、社会、公司治理）理念银行理财产品，该产品重点投资于绿色债券、绿色资产支持证券以及ESG表现良好企业的债权类资产，行业策略涵盖节能环保、清洁能源、生态保护等环保题材，兼顾民生、乡村振兴、高质量发展等领域机会，旨在实践ESG可持续发展投资理念。

第四章 国外商业银行绿色零售业务 及案例研究

一、国外商业银行绿色零售业务

与中国相比，国外商业银行较早开始关注环境因素，在绿色零售产品和服务方面进行了先期探索和尝试，且多数国外商业银行绿色零售产品针对气候变化领域制定。

表 4-1 国外商业银行绿色零售产品和服务

分类	内容	机构	
资产业务	住房抵押贷款	花旗银行 加拿大帝国商业银行 本迪戈银行 巴克莱银行	
	绿色建筑抵押贷	商业建筑贷款	富国银行 新能源银行 巴克莱银行
	房屋净值贷款	花旗银行 新能源银行 美洲银行	
	绿色消费贷	绿色汽车贷款	温哥华城市商业银行 MECU 银行 合作金融服务集团
		绿色运输贷款	美洲银行
	绿色小额信贷	执行小型水力发电计划循环基金	美洲开发银行
负债业务	个人账户	“土地关爱”定期存款账户	西太平洋银行
	绿色债券		欧洲投资银行 德国复兴信贷银行等

中间业务	信用卡及借记卡	气候信用卡	荷兰合作银行
		呼吸信用卡	巴克莱银行 瑞穗银行
	绿色旅行金融产品	“货币与碳”项目	巴克莱银行

（一）资产业务

国外出现了多种绿色信贷产品，包括绿色建筑抵押贷、绿色消费贷和较前两者少见的绿色小额信贷。

1. 绿色建筑抵押贷

绿色建筑抵押贷主要包括住房抵押贷款、商业建筑贷款、房屋净值贷款。

（1）绿色住房抵押贷款

绿色住房抵押贷款旨在通过为购买节能型住房或者对传统房屋进行节能型房屋设施改造的客户提供更低利率的贷款，帮助推动节能型住房和房屋设施的建设和推广。同时，此类产品将持有抵押贷款客户的建筑的节能评级与环保捐助挂钩，帮助推动环境保护项目的实施。

美国花旗集团推出的“MyCommunityMortgage”（MCM）产品，鼓励消费者购买节能型住房和节能减碳出行，产品提供了多种条款和贷款方案，消费者可根据自身接受程度自主选择。该产品不仅评估贷款房屋的节能等级，还评估住房抵押贷款申请人的贷款资质，根据贷款申请人之前生活的节能指标作为信贷审批标准之一。

加拿大帝国商业银行设计了 Enviro-\$aver Rebate 产品，对购买节能型住房或进行节能型改造的抵押贷款保险费提供 10% 溢价退款和最长可达 35 年的延期分期付款，其退款方式为一次性付款¹³。

澳大利亚本迪戈银行开设“Generation Green 房屋贷款”项目，在贷款房屋各方面指标达到国家标准的前提下，为住户提供当前住宅抵押贷款浮动利率的 0.5% 的优惠贷款利率，并且减免每月的服务费。另外，Generation Green 项目还包含碳减抵产品，银行帮助在贷款期限内的客户种植绿色植株，并授予客户 Generation Green 碳减抵证书。

13 North American Task Force of the United Nations Environment Programme Finance Initiative. (2007). Green Financial Products and Services, 15-38. Retrieved August 2007 from https://www.unepfi.org/fileadmin/documents/greenprods_01.pdf.

巴克莱银行也提供类似的绿色住房抵押贷款，银行需要客户提供能源性能证书或预测的能源性能证书，确保房屋能效等级为 81 或以上或者是能源效率等级为 A 或 B 中，即可为客户提供较低的固定利率抵押贷款¹⁴。

(2) 绿色商业建筑贷款

绿色商业建筑贷款针对的商业建筑主要指：可以比传统型建筑降低 15-25% 的能源消耗，废弃物和排污更少的“绿色”商业建筑。目前，国外一些商业银行会为符合条件的开发商计划的“绿色”商业建筑建设和改造项目提供贷款优惠和信贷支持。

美国富国银行和新能源银行均设计了商业建筑贷款产品，其中富国银行为通过 LEED 认证的“绿色”商业建筑提供第一抵押贷款和再次融资，并且免去开发商需支付的商业建筑初期保险费，截至 2007 年，富国银行已经完成了 12 个 LEED 认证的节能建筑融资项目，为美国“绿色”商业建筑项目提供了 7.2 亿美元的捐赠。

新能源银行则与太阳能节能企业合作，为商业建筑或个人住宅的绿色节能项目提供 1% 的八分之一贷款优惠，且利息支出能够税前抵扣。此外，英国的巴克莱银行也提供了相同的贷款项目。

(3) 房屋净值贷款

房屋净值贷款是银行与技术供应商或者环保类非政府组织合作，为鼓励住户对住宅利用可再生能源技术进行绿色设备改造而降低利率的贷款产品，主要是面向引进太阳能节能设备的住户或企业。

美国花旗银行与夏普电器签署战略合作协议¹⁵，银行为客户提供便捷融资，鼓励客户购买和安装住房太阳能技术设施，用户能直接通过房屋净值贷款或信用产品来对房屋进行节能设施改造。

美国新能源银行提供最长可至 25 年期的“一站式太阳能融资”项目，银行与高能效太阳能技术供应商 SunPower 公司合作，通过为客户提供经济的贷款方案来鼓励可再生的太阳能电力的推广。“一站式太阳能融资”项目中，新能源银行的客户需完成一站式申请程序，之后只需每月按时偿还贷款，即可以直接使用太阳能技术供住宅发电使用。

美洲银行开设“环保房屋净值计划”，对申请该项计划的客户使用 Visa Access Credit 进行消费的金额进行统计，银行将按消费支出的一定比例向非政府环保型组织提供捐赠。

14 巴克莱银行官网

15 Citi. Citi global citizenship report. (2016). Retrieved 2016 from <https://www.citigroup.com/citi/about/citizenship/>.

2. 绿色消费贷

(1) 绿色汽车贷款

绿色汽车贷款旨在鼓励更多消费者购买、使用温室气体密度低或者节油等级高的清洁能源汽车。

温哥华城市商业银行为购买低排放类型汽车的客户提供优惠利率的清洁空气汽车贷款。产品基于不同的汽车类别或级别提供不同的贷款利率，其中一级汽车是“针对高级环境保护汽车性能”而生产设计的节能环保汽车，银行为一级汽车的车主提供 6% 的最低贷款利率，这比普通汽车贷款降低 3-4%。

澳大利亚 MECU 银行提供“goGreen 绿色汽车贷款”，对于不同类型的车型，银行会进行车辆温室气体评级，相应提供较低利率。另外，银行承诺提供 100% 汽车二氧化碳排放减抵。

欧洲国家提供绿色汽车贷款的银行则倾向于将产品和培训服务结合，以此增强人们对运输在影响全球温室气体排放量方面作用的认识。其中，合作金融服务集团的绿色汽车贷款中会对客户提供绿色驾车和节能行驶的教育提示，并且还还为在贷款期限内的汽车提供 20% 的二氧化碳排放减抵。富通银行在提供优惠利率高达 10% 的绿色汽车贷款的同时，还会指导客户如何达到国家激励清洁汽车税收计划的标准。

(2) 绿色运输贷款

绿色运输贷款是商业银行与联邦政府合作，针对运输公司提供。国家鼓励运输公司通过节能技术节省油耗、保护环境，但许多运输公司缺少掌握清洁能源技术所需的前期资金。美洲银行与美国环境保护署（EPA）合作，提供小企业管理快速贷款，该项贷款审批快速，无需抵押，并且条款灵活，可为运输公司购买清洁能源技术提供资金支持。贷款还能够用于购买美国环保署 SmartWay 升级套餐，该套餐包含“配置了排放控制装置的高能效节油技术”，可把车辆节油率提升至 15%。此外，美国银行也推出了同类产品，绿色运输贷款为运输公司节省了大量燃油和资金，同时也减少了导致空气质量下降和气候变化的货车废气排放量。

3. 绿色小额信贷

绿色小额信贷是为较难申请信贷或者贫困地区的个人和企业提供资金支持或者技术援助，促进节能设备的推广和清洁能源技术的使用的金融服务模式，具备帮扶困难地区 and 环境保护的功能。

执行小型水力发电计划循环基金¹⁶是计划在秘鲁无法设立电网服务的偏远农村地区通过进行水力发电改造，在当地建立起可持续的电力供给，进而改善秘鲁农村人民的生活水平的一个项目。该项目与美洲开发银行签署了协议，银行为中间技术发展集团提供可偿还捐助，帮助设立基金和活动的管理运营，当地农民可以获得高达5万美元的贷款来进行水力发电改造，利率为10%，期限为5年。该项目帮助让清洁能源取代了柴油发电系统，减少了燃料燃烧产生的温室气体和有害污染。

（二）负债业务

国外商业银行绿色零售的负债业务主要包括个人账户和绿色债券：

1. 个人账户

西太平洋银行提供“土地关爱”（Landcare）定期存款账户，银行根据客户的平均存款金额，每年按一定比例向“土地关爱”环境保护项目提供捐助，直接帮助澳大利亚国内农户生产经营，发展当地可持续农业。虽然该产品与普通银行定期存款利率相同，没有提供直接的利率优惠，但其可以让客户利用个人资金进行环保投资。截至2007年，“土地关爱”定期存款计划的存款金额达到140万美元。

美洲银行则通过让客户自主管理各自支票或存款账户，支持大自然保护协会的重新造林项目。每出现一位“愿意停止递送纸质支票或存款对账单”的网上银行订阅者，银行将为非政府环境保护组织提供1美元捐款。

2. 绿色债券

绿色债券是专门募集资金为符合国际标准的现有或新建绿色项目提供融资的债券，绿色项目包括但不限于可再生能源、节能、垃圾处理、用地、生态保护、绿色交通、节水和净水等¹⁷。

2007年6月，欧洲投资银行（EIB）发行首只“绿色债券”：气候意识债券，发行金额6亿欧元，期限为5年；同年年底，EIB再次发行2.95亿SEK的绿色债券¹⁸。2018年9月，EIB将首个可持续意识绿色债券（SAB）推向市场，发行金额为5亿欧元¹⁹，用于帮助改善废

16 WISIONS of sustainability. (2006). Microfinance and renewable Energy Investing in a sustainable future, 4-5. Retrieved 2016 from [https://firstforsustainability.org/media/Wisions Microfinance and Renewable Energy.pdf](https://firstforsustainability.org/media/Wisions%20Microfinance%20and%20Renewable%20Energy.pdf).

17 International capital markets association. (2014). Green Bond Principles.

18 <https://www.climatebonds.net/cbi/pub/data/bonds>

19 European Investment Bank. (2019). CAB & SAB newsletter. Retrieved March 2019 from <https://www.eib.org/attachments/fi/2019-cab-sab-newsletter.pdf>.

水处理。迄今，欧洲投资银行已经成为气候债券最主要的发行人，也是规模最大的贴标绿色债券发行人，其绿色债券存量超过 150 亿美元²⁰，绿色债券累计发行金额超过 239.72 亿欧元，覆盖 11 个币种，支持了世界一系列混合项目融资，促进了低碳及气候适应性经济的转型。

2014 年 7 月，德国复兴信贷银行（KfW）提出可再生能源贷款项目（“Renewable Energies-Standard”），发行为可再生能源项目提供融资支持的绿色债券，当年发行的绿色债券总额度为 27 亿欧元²¹，KfW 在巴登-符腾堡州太阳能和氢研究独立中心（ZSW）对其绿色贷款项目评估结果的基础上估计了绿色债券部分对环境和社会的影响，同期，KfW 的绿色债券帮助减少 1271 吨的温室气体排放²²。2018 年，KfW 发行了两种 SEK 绿色债券，分别是欧元绿色债券和欧元期票贷款，除此之外 KfW 还发行了一笔 200 万欧元的绿色本票贷款（“Schuldscheindarlehen”），与 2014 年相比，KfW 扩大了绿色债券的货币覆盖面，并丰富了债券期限的选择，其 2018 年发行绿色债券的净收益为 16.05 亿欧元，每年可帮助减少约 128.4 万吨温室气体的排放量²³，同时也减少了能源进口、化石燃料成本及外部成本。

此外，世界银行、瑞典银行、汇丰银行、巴黎银行等均相继发行绿色债券。根据气候债券倡议组织统计结果，2017 年全球绿色债券市场发行量达到 1555 亿美元，较上一年增长 78%；2018 年上半年发行量达到 746 亿美元，较 2017 年上半年增长 4%，债券发行主体覆盖 31 个国家，债券市场达到 48 个。

（三）中间业务

国外商业银行绿色零售中间业务产品主要包括绿色相关信用卡和绿色旅行金融产品等。

1. 信用卡及借记卡

荷兰合作银行推出“气候信用卡”产品，银行将根据使用该信用卡购买的产品或服务的节能强度的金额，捐赠一定比例的款项支持世界自然基金会的项目。

巴克莱银行的“呼吸”信用卡²⁴是使用一种比传统的 pvc 卡更环保的材料制成的卡片，是英国唯一一张贡献率达 50% 利润的信用卡，用于支持英国和國際的碳减排项目，捐款会寄给

20 气候债券倡议组织 . (2016). 债券与气候变化市场现状报告 . 取自 <https://cn.climatebonds.net/files/files/CBI-HSBC%E5%B8%82%E5%9C%BA%E7%8E%B0%E7%8A%B6%E6%8A%A5%E5%91%8A2016.pdf>.

21 李怡佳 . (2017). 德国绿色金融实践及对中国的启示——以德国复兴信贷银行为例 . 西部科技 , 2017(7), 77-78.

22 KfW Group. (2016). Green Bonds - Made by KfW, Inaugural Impact Report: Delivering Transparency. Retrieved 2016 from <http://www.socialvalueuk.org/app/uploads/2016/05/KfW-Green-Bond-Impact-Report.pdf>.

23 <https://www.kfw.de/KfW-Group/Investor-Relations/US-Reporting/>

24 <https://www.applycreditcard-online.com/credit-cards-uk/barclaycard-breathe-card/>

银行的独立环保伙伴——清洁地球信托基金。其为客户提供绿色消费的特别优惠和公共交通特定零售商优惠，并且不收取年费，开户后 12 个月的余额转账利息为 0%。

日本瑞穗银行也发行“呼吸”信用卡产品²⁵，与巴克莱银行的绿色信用卡一样，瑞穗银行的“呼吸”信用卡客户可以在消费特定绿色产品时获得优惠利率、信用额度调整、延长还款期限等好处，且信用卡所获利润也会有 50% 的部分捐赠给环境保护项目。

2. 绿色旅行金融产品

巴克莱银行开设一项“货币与碳”项目，目的是鼓励客户对与空中旅行有关的温室气体排放进行减抵。巴克莱银行与碳减抵组织气候关爱公司达成协议，为该项目建立了一个联合品牌网站，资金将投资于发展中国家的节能、环境保护和恢复或可再生能源项目。银行会将气候关爱客户的所有资金直接转入气候关爱有关项目账户，银行不从中获利。除此之外，该项项目还会通过印刷发放教育宣传页和旅行服务手册来提高客户对碳减抵的认识。

二、国外商业银行绿色零售业务案例研究

（一）“省钱 + 拯救地球”双赢模式——Aspiration Bank 案例分析



图 4-1 Aspiration Bank 绿色零售业务

1. 案例背景

Aspiration Bank 是美国一家在线金融平台，主要从事金融产品开发，并在网站上直接面向 C 端用户进行出售。核心产品是其 Summit 个人银行账户。该账户完全免费，提供 1% 的利息。通过 Aspiration Bank 创建的可持续性监测和评分系统，银行客户可以查看其消费持续性得分

25 瑞穗银行. (2016). 企业社会责任报告. 取自 <https://www.mizuho-fg.com/investors/financial/annual/data1603/index.html>.

并监控支出流向²⁶。

2. 案例内容

(1) 志向消费和储蓄账户



图 4-2 Aspiration Bank 的志向消费和储蓄账户

Aspiration Bank 为客户提供志向消费和储蓄账户，该账户年利率最高达 2%。此外，该类账户没有服务费，没有最低余额要求，客户可以在全球任何 ATM 机无手续费取钱，其可让客户每年节省 500 美元以上。同时，Aspiration Bank 提供的志向消费与储蓄账户以绿色为导向，所有存款用于支持非化石燃料项目，并把 10% 收入捐赠给慈善机构。客户每一笔消费均有无限量现金返还奖励。如果客户在具有环保意识的企业消费，会获得额外奖励——根据企业的可持续性程度给予 0.5%-1% 现金返还。Aspiration Bank 还用自己可接受 75000 个数据点的 AIM 专有算法计算每位客户的个人可持续性评分，倡导绿色刷卡理念²⁷。

(2) 投资产品——红杉基金

Aspiration Bank 红杉基金会对拟投资企业的可持续性环境、工作场所和治理实践进行分析，所有投资均为非化石燃料项目，其理念是投资高收益的同时促进世界经济社会的可持续发展²⁸。

(3) 退休产品——红杉个人退休金账户

Aspiration Bank 个人退休金账户让客户为未来存钱，减少个人税收的同时减少客户产生

26 <https://www.tianyancha.com/brand/b2e87138575>

27 <https://www.aspiration.com/m/get-summit-fast-b>

28 <https://funds.aspiration.com/redwood/>

的碳排放，达到保护地球环境的目的。

红杉个人退休金账户以 10 美元为最低开户保证金，致力于可持续性投资。投资那些考虑长远、关心环境和员工的可持续发展公司，以实现绿色投资²⁹。

3. 案例效益分析

Aspiration Bank 有七大慈善事业，包括教育、环境、健康等。用户可以很便捷地为自己最关心的慈善事业提供捐赠。

客户 20 美元的捐款即可通过志向银行为一个儿童提供破伤风、肺结核、小儿麻痹症等疫苗接种，50 美元的捐款即可通过 Aspiration Bank 开展一个环境教育项目，让更多人认识到可持续性发展的重要性³⁰。

4. 案例经验及启示

(1) 树立绿色发展理念，倡导绿色金融模式

Aspiration Bank 在创立之初即积极提倡绿色发展理念，以“省钱并保护地球”为口号将“绿色银行”品牌植入到银行文化体系当中。在之前数年发展中，Aspiration Bank 充分践行绿色意识，创新绿色零售产品和服务，使自身作为现代绿色零售银行的形象深入用户。通过开展七大类慈善事业，Aspiration Bank 更好宣传了绿色价值观，构建了适合自身的绿色金融战略体系。

(2) 扩大服务品类，创新发展绿色零售产品

在过去数年间，Aspiration Bank 发展迅速。目前，Aspiration Bank 注册用户已超过 100 万人，每月平均新增 10 万用户。此外，志向银行不断持续研发绿色贷款产品，探索新型绿色金融产品和服务，完善自身绿色零售业务体系，为吸引更多新用户打下基础³¹。

(3) 利用互联网技术，提升客户体验

Aspiration Bank 利用金融科技的发展，充分考虑用户对金融服务需求的转型，主动与互联网技术结合，为用户提供新型便捷的绿色零售服务。通过运用互联网金融科技创新技术，Aspiration Bank 为用户提供手机保护和网上支付等服务，用户还可以通过拍照在 app 中存入支票。

29 <https://www.aspiration.com/our-products/>

30 <https://www.aspiration.com/do-good/environment/>

31 Alfonso - NRDC_International_Green_Bank_Wide.v1_0 (1)

（二）注重可持续发展——Amalgamated Bank 案例分析

1. 案例背景

Amalgamated Bank 于 1923 年由美国合并服装工人公司成立，目前 Amalgamated Bank 已发展成为总部纽约、提供全方位服务的商业银行和特许信托公司。此外，Amalgamated Bank 是全球价值银行联盟成员，一直追踪和监测其贷款和投资组合对碳排放的影响。Amalgamated Bank 不仅致力于保护环境和履行社会责任，自身经营实现净零排放和 100% 由可再生能源提供动力，还通过向个人、工会、非营利组织、社区联盟、经济适用房及其他社区设施的开放商等提供捐赠、贷款和金融素质教育项目以支持当地社区发展³²。

2. 案例内容

（1）个人储蓄和支票账户

Amalgamated Bank 为私人用户提供个人储蓄和支票账户。该账户没有最低存款要求，每月收取 0 美元维护费。用户可以随时在全美超过 40000 个 ATM 机免手续费取款。此外，客户还可以通过捐赠零钱项目使自己的存款对环境保护产生影响，捐赠零钱项目会根据每位用户的账户情况对非营利组织进行捐赠，用于绿色环保事业³³。

（2）社会影响力贷款

Amalgamated Bank 向有社会影响力的绿色企业和组织提供贷款，如卫生和社会服务机构和环境保护机构等。Amalgamated Bank 会对其提供全方位的融资解决方案，帮助其专注经营和完成使命，从而帮助绿色环保事业的发展³⁴。

（3）社会责任投资

Amalgamated Bank 的投资服务旨在帮助用户制定符合其目标、满足其预算、同时可以保护环境的财务计划。Amalgamated Bank 的投资全部为 100% 非化石燃料投资。用户通过投资可以支持对人类和地球有正面影响的环境保护型公司。通过参与化石燃料撤资，用户的投资将不会为依赖煤炭和天然气等化石燃料的资产提供资金，从而帮助减缓气候变化，以负责任、可持续和有效的方式进行投资。例如，Amalgamated Bank 优先投资环保公司，目的是缓解气候风险，减少碳排放和对自然资源、生态系统和生物圈的影响，推动可持续创新和资源利用

32 Alfonso. NRDC International Green Bank Wide_v1_0(1)

33 <https://www.amalgamatedbank.com/checking>

34 <https://www.amalgamatedbank.com/social-impact>

效率³⁵。

3. 案例效益分析

(1) 经济效益

Amalgamated Bank 向可持续发展公司、可再生能源项目和致力于保护环境的组织提供了 3.02 亿美元贷款，这几乎是 Amalgamated Bank 到 2020 年为止提供 7 亿美元贷款目标的一半。由此 Amalgamated Bank 通过抵消温室气体排放，证明了自身经营是碳中和的。

(2) 环境效益

Amalgamated Bank 100% 使用可再生能源，包括在布朗克斯的分公司安装太阳能电池板。2017 年，通过向太阳能企业提供贷款，Amalgamated Bank 减少了 73498 吨温室气体排放。

(3) 社会效益

2017 年 Amalgamated Bank 建立了合并基金会，2018 年向环境保护等组织捐款 130 万美元。此外，Amalgamated Bank 还启动了国家绿色团队，旨在培育人类可持续发展的文化理念并减少人类总体碳足迹³⁶。

(三) 多样化绿色零售产品——巴克莱银行案例分析

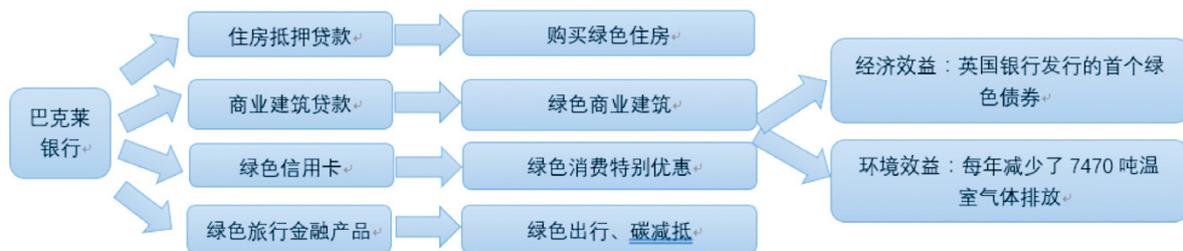


图 4-4 巴克莱银行绿色零售业务

1. 案例背景

巴克莱银行是全球规模最大的银行及金融机构之一，总部位于英国伦敦，迄今已有 300 多年历史，业务涵盖 60 多个国家和地区，包括所有的国际金融中心，是具有重要国际影响力

35 <https://www.amalgamatedbank.com/socially-responsible-investing>

36 <https://www.amalgamatedbank.com/blog/amalgamated-raises-b-corp-score-28-points-115>

的跨国银行。

2003年6月，巴克莱银行宣布采纳赤道原则，并制订了集社会和环境于一体的信贷指引，涵盖了所有融资条款和50多个行业。同时，该行还与联合国环境规划署合作，向全球170个金融机构提供信贷指引，帮助其参与跨国融资。此外，英国为符合绿色环保政策的小微企业贷款（7.5万英镑额度以内）提供80%政府担保，而巴克莱银行借助绿色金融产品优势拓展了大批小微客户，实现了经济利益与社会利益双赢³⁷。

2. 案例内容



图 4-5 巴克莱银行绿色零售业务

(1) 绿色建筑抵押贷

一是绿色住房抵押贷款。客户若从与巴克莱银行合作的建筑商购买新建的节能房产，可向巴克莱银行申请绿色住房抵押贷款。客户提供能源性能证书或预测的能源性能证书，确保房屋能效等级为 81 或以上，或者能源效率等级为 A 级或 B 级，即可获得较低的固定利率抵押贷款³⁸。

二是绿色商业建筑贷款。绿色商业建筑贷款针对的主要是可比传统建筑降低 15%-25% 能耗，废弃物和排污更少的“绿色”商业建筑。巴克莱银行为符合条件的开发商计划的“绿色”商业建筑建设和改造项目提供贷款优惠和信贷支持。

此外，巴克莱银行还与太阳能节能企业合作，为商业建筑或个人住宅的绿色节能项目提供 1% 的贷款优惠，且利息支出能够税前抵扣³⁹。

37 王硕.《商业银行的绿色金融发展策略》农行博士后工作站

38 <https://www.barclays.co.uk/mortgages/green-home-mortgage/>

39 North American Task Force of the United Nations Environment Programme Finance Initiative. (2007). Green Fi-

(2) 绿色信用卡

巴克莱银行的“呼吸”信用卡使用比传统 PVC 卡更环保的材料制作，其部分利润用于支持英国和國際的碳减排项目，捐款交付巴克莱银行的独立环保伙伴——清洁地球信托基金。此外，巴克莱银行还为“呼吸”信用卡客户提供绿色消费的特别优惠和公共交通特定零售商优惠，并且不收取年费，开户后 12 个月的余额转账利息为 0%⁴⁰。



图 4-6 巴克莱银行“呼吸”信用卡

(3) 绿色旅行金融产品

巴克莱银行还开创“货币与碳”项目，旨在鼓励客户对与空中旅行有关的温室气体排放进行减抵。巴克莱银行与碳减抵组织气候关爱公司达成协议，为该项目建立了联合品牌网站，资金将投资于发展中国家的节能、环境保护和恢复或可再生能源项目。巴克莱银行将气候关爱客户的所有资金直接转入气候关爱有关项目账户，不从中获利。此外，该项目还通过发放教育宣传页和旅行服务手册提高客户对碳减抵的认识⁴¹。

3. 案例效益分析

(1) 经济效益

2017 年 11 月，巴克莱银行发行规模 5 亿欧元的绿色债券，这是英国银行发行的首支绿色债券，筹集资金将用于资助和再融资英格兰和威尔士的住房抵押贷款。

(2) 环境效益

Financial Products and Services. Retrieved August 2007 from https://www.unepfi.org/fileadmin/documents/green-prods_01.pdf.

40 <https://www.applycreditcard-online.com/credit-cards-uk/barclaycard-breathe-card/>

41 North American Task Force of the United Nations Environment Programme Finance Initiative. (2007). Green Financial Products and Services. Retrieved August 2007 from https://www.unepfi.org/fileadmin/documents/green-prods_01.pdf.

巴克莱银行与清洁空气先锋实验室合作帮助伦敦的一批黑色出租车配备了可将车内空气污染最多减少 95% 的技术设备。

巴克莱银行与惠普合作，采用惠普动态智能散热技术，使巴克莱银行集团数据中心节约高达 13.4% 的总能耗，每年减少排放 7470 吨二氧化碳。

(四) 针对资产业务——花旗银行案例分析

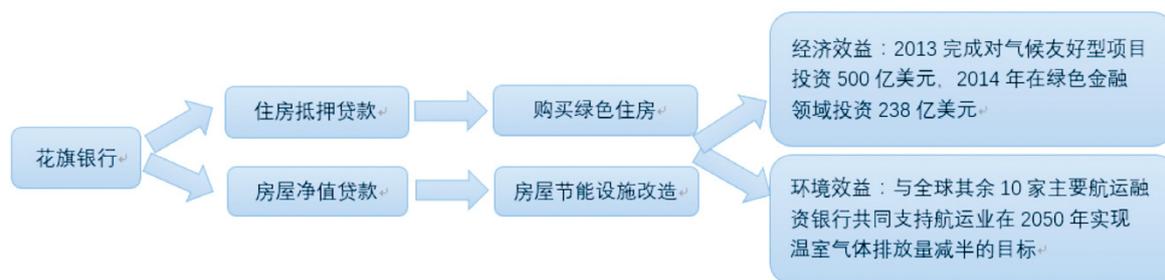


图 4-7 花旗银行绿色零售业务

1. 案例背景

花旗银行隶属花旗集团旗下，前身是 1812 年 6 月 16 日成立的纽约城市银行。经过近两个世纪的发展和并购，花旗银行已成为美国规模最大的银行之一，在全球近一百五十个国家及地区设有分支机构。

花旗银行是目前全球 97 个采用赤道原则的金融机构之一。为实现低碳发展目标，花旗银行采取了系列措施：第一，加强对绿色项目，即有利于环境保护和减缓气候变化项目的融资；第二，进行环境及社会风险管理，帮助控制项目可能带来的环境及社会问题风险；第三，进行运营及产业供应链管理，尽可能减少运营及行业上下游运营带来的环境和社会影响；第四，注重监督执行，在项目过程中与非营利性组织、客户及投资者合作，共同监督计划执行⁴²。

2. 案例内容

花旗银行的绿色零售业务主要包括住房抵押贷款和房屋净值贷款：

(1) 住房抵押贷款。

美国花旗集团推出“MyCommunityMortgage”（MCM）产品，鼓励人们购买节能型住房。

42 刘博. (2016). 国外商业银行绿色金融政策及其借鉴 [J]. 现代管理科学, 2016(05), 36-38.

产品提供了多种条款和贷款方案，消费者可根据自身情况自主选择。该产品不仅会评估贷款房屋的节能等级，还会评估住房抵押贷款申请人的贷款资质，根据贷款申请人既往生活的节能指标作为信贷审批标准之一。

(2) 房屋净值贷款。

美国花旗银行与夏普电器签署战略合作协议⁴³，银行为客户提供便捷融资，鼓励客户购买和安装住房太阳能技术设施，用户可以直接通过房屋净值贷款或信用产品对房屋进行节能设施改造。

3. 案例效益分析

(1) 经济效益

2007年花旗银行承诺在未来十年对气候友好型项目投资500亿美元，该目标于2013年提前完成。2014年，花旗银行在绿色产业领域投资238亿美元，主要投资于风能（58亿美元）、太阳能（31亿美元）、可持续运输（23亿美元）、水质及水源保护（8亿美元）及绿色建筑（6亿美元）。2015年，花旗银行进一步制定了未来十年1000亿美元绿色投资的新计划，主要投资领域包括清洁水、垃圾处理、城市绿色基础设施、节能产品，以及可再生能源等⁴⁴。

(2) 环境效益

为帮助航运业减碳，2019年，花旗银行与法国兴业银行、挪威DNB银行等全球11家主要航运融资银行（11家银行约占全球船舶融资来源的20%，总额约1000亿美元）签署了名为“波塞冬原则”的行业框架。根据该框架，环保因素将被作为发放新航运贷款的优先条件，从而使船舶融资支持航运业在2050年实现温室气体排放量减半的目标。

4. 案例经验及启示

(1) 建立健全绿色金融战略及管理体系

作为最早签署联合国环境声明的金融机构和“赤道原则”发起机构之一，花旗银行非常注重绿色金融投融资业务，制定了千亿计划，并开展绿色金融产品创新，建立了环境与社会风险管理体系，并持续关注银行自身的绿色运营。花旗银行制定了为期5年的《可持续发展战略

43 Citi. Citi global citizenship report. (2016). Retrieved 2016 from <https://www.citigroup.com/citi/about/citizenship/>.

44 刘博. (2016). 国外商业银行绿色金融政策及其借鉴 [J]. 现代管理科学, 2016(05), 36-38.

（2015—2020）》，主要定位于三大支柱：环境金融融资、环境与社会风险管理体系、绿色运营和绿色供应链⁴⁵，健全的绿色金融战略体系有助于花旗银行更好发展相关业务。

（2）设立专门机构，管理环境和社会风险

花旗银行专门设立环保和社会风险政策审查委员会，由花旗企业公民总监负责，不同部门的高层经理担任委员，为环境事务部门、环境与社会风险管理部门，以及操作环境政策与倡议的相关部门提供咨询服务，保证环境与社会风险管理体系高效运转。花旗银行还设立了环境与社会风险管理部门，包括多名技术专家和法律顾问，在全球环境和社会风险管理方面为银行及其交易人员、高级管理人员提供技术支持和法律咨询⁴⁶。

45 钱丽华 . (2019). 金融机构赤道原则实践：模式与经典案例 [J]. 金融博览, 2019(05), 58-59.

46 钱丽华 . (2019). 金融机构赤道原则实践：模式与经典案例 [J]. 金融博览, 2019(05), 58-59.

第五章 政策建议

一、外部环境

(一) 政策支持

政府相关部门可根据可持续发展要求，制定产业政策、监管政策等一系列配套政策措施，完善绿色信贷统计标准、绿色信息共享平台等基础设施，为绿色金融提供良好的外部环境，为商业银行开拓绿色零售业务提供正向激励，激发市场活力。

1. 加强整体绿色金融环境的建设，促进宏观政策引导

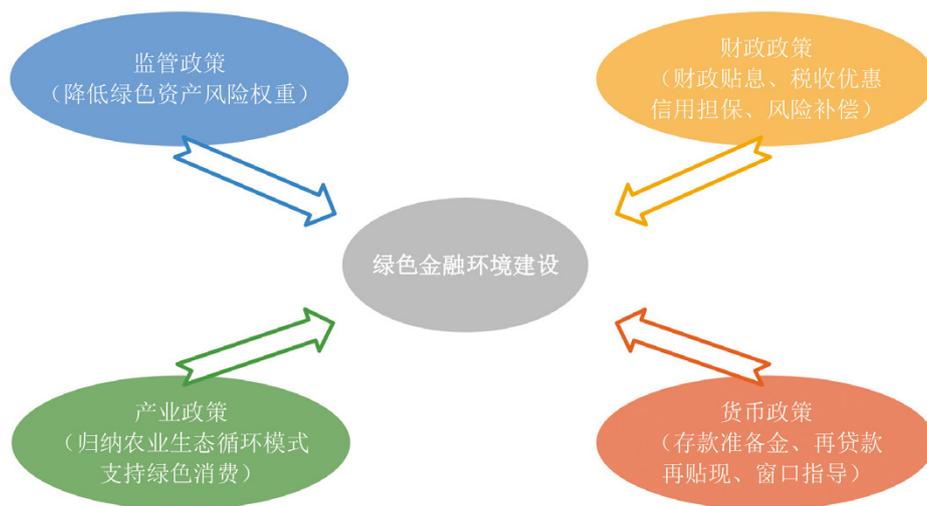


图 5-1 加强绿色金融环境整体建设

从国家层面来看，发展绿色金融是助力生态文明建设，推动金融更好服务实体经济的重要内容。自 2016 年 8 月，人民银行等七部委联合发布《关于构建绿色金融体系指导意见》，将绿色金融纳入国家顶层设计以来，虽然发展速度迈入了快车道，但对商业银行等金融机构的实际运作而言，仍缺乏具有规划性、可操作性的具体政策指引。现有的绿色金融实践，如光伏贷款、茶农贷款等绿色信贷产品都是商业银行在不自觉的情况下开展起来的，缺乏绿色金融的理论支撑和政策指引。因而，人民银行、银保监会、发改委等部门需要联合发力，从财政、货币、产业、

监管政策等多角度共同为落实绿色金融发展营造良好环境。只有当宏观政策为金融机构指明开展绿色金融业务的发力点，让其意识到提供绿色金融产品及服务能切实为环境保护、产业发展、机构自身带来好处，才能让商业银行自觉主动地跟随绿色发展的脚步。

从监管政策看：人民银行等监管部门可适当降低绿色资本监管要求，通过减少商业银行的成本，来引导资金更多地流向绿色业务。马骏（2018）提出了降低绿色资产的风险权重，即降低最低资本要求，可实质性的激励银行加大绿色信贷的投放力度⁴⁷。当然，降低绿色资本风险权重的前提条件是绿色项目的风险相较于其他项目具有优势。关于 ESG 投资效益的大量研究表明，越关注环境、社会和企业治理的企业，其经营业绩往往更好，绿色项目虽然短期内并不具有显著降低风险的优势，但长期来看，这类项目由于考虑并剔除了环境风险，通常比普通项目表现出更小的系统性风险。根据原银监会披露的我国 21 家主要银行绿色信贷整体情况，2013 年 6 月至 2017 年 6 月期间内，绿色信贷的不良贷款率仅为 0.37%，远低于其他各项贷款的 1.69%。⁴⁸ 绿色信贷低风险的特点为监管部门放松绿色资本监管要求奠定了基础，可通过适当降低商业银行绿色融资业务的风险权重，增加绿色项目的吸引力。

从财政政策看：财政贴息、税收优惠、信用担保、风险补偿等财政政策的实施有助于对商业银行开展绿色零售业务产生正向激励作用。首先，政府可对小微企业、个人的绿色信贷给予财政贴息，使其能够获取低成本甚至零成本的资金，降低新型绿色项目的进入门槛，增强购买绿色商品的动力。其次，对于缺乏抵押品的绿色涉农信贷、绿色消费信贷等，鼓励政府建立风险补偿基金，为商业银行提供信用担保和风险补偿，以降低其业务风险，扩大绿色资金的供给规模。再次，对商业银行涉绿贷款可给予税收优惠，如对绿色贷款利息收入所得税减计收入、免收增值税。同时，对个人投资者投资绿色理财、绿色债券，以及绿色存款产生的收益减免个人所得税的税率，以提升公众的绿色环保意识。

从货币政策看：人民银行可对开展绿色零售业务的商业银行合理运用存款准备金、再贷款、再贴现、窗口指导等政策工具。首先，可对商业银行绿色存款产品吸收的资金采取差异化的存款准备金率，在原有基础上适当降低要求，同时通过发放绿色项目专项再贷款、再贴现扩大商业银行发放绿色消费贷、绿色信用贷、小微企业经营贷的资金规模，降低业务成本。其次，建立绿色零售业务的窗口指导工作机制，通过劝谕式的政策手段明确传导出监管机构的政策意图，

47 马骏 . (2018). 绿色金融的几个议题, 中央财经大学绿色金融国际研究院 2018 年会 . 2018-10-2. 取自 <http://finance.sina.com.cn/stock>

48 我国绿色信贷规模稳步增长 . 取自 <http://www.cbrc.gov.cn/chinese/home/docView/3973E6CED5014D6FA7A66221D-C08C03.html>

具体可从督促金融机构建立绿色事业部、落实国家产业及环保政策、提高绿色零售产品及服务在总体业务中的规模占比等方面出发，加强对商业银行绿色零售业务的考核。

从产业政策看，2019年2月，发改委发布了《绿色产业指导目录（2019年版）》，从节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、基础设施绿色升级、绿色服务六大产业类型出发，推动绿色发展⁴⁹。其中包含的产业类型资金需求量大，对商业银行开拓绿色零售业务的指引作用有限，政府部分在重视污染治理、节能环保产业发展的同时，也要同步促进绿色有机农业、绿色消费业等贴近农民、城镇居民的产业绿色升级。一是要加快推进循环农业的试点工作，归纳总结出可推行的类似“农作物-养殖业-沼气燃料、沼渣还田”的农业生态循环模式，为商业银行发放绿色农业信贷提供专业支撑。二是要培育全民绿色消费理念，通过发布《绿色商品支持目录》引导居民践行绿色生活方式，扩大绿色消费贷覆盖范围。

2. 明确绿色普惠金融概念界定，打通绿色与普惠融合发展政策

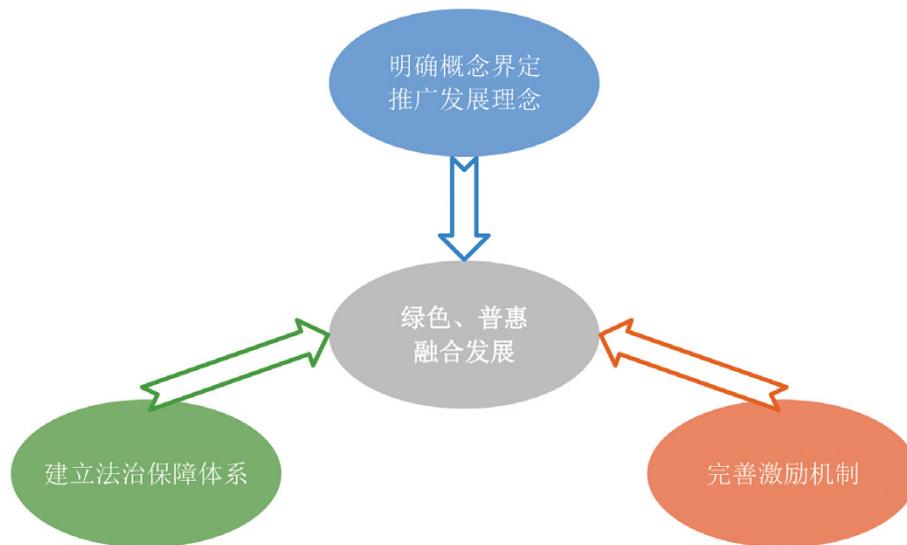


图 5-2 促进绿色普惠融合发展

普惠金融与绿色金融作为我国金融改革的两大重点方向，既有共同点，也存在差异性，普惠更多的是业务范围出发，强调扩大金融的服务面，绿色则注重发展方向，以促进可持续发展为考量。对于商业银行的绿色零售业务来说，注重金融产品和服务带来的环境效益和社会效益

49 关于印发《绿色产业指导目录（2019年版）》的通知. 取自 http://www.ndrc.gov.cn/gzdt/201903/t20190305_930083.html

是区别于传统零售业务的关键点，服务于小微企业、个人客户的业务特点又必然要求实现普惠性，因而推进绿色普惠融合发展具有重要意义。目前，我国关于支持绿色金融和普惠金融的政策呈现出两条腿走路的特点，政策之间具有相互独立性，推动绿色普惠同时发展的政策文件较为缺乏。以孙宁（2019）为代表的学者认为需要加强政策的顶层设计，发挥政府的作用实现绿色普惠金融的外部性内生性。⁵⁰

一是建立绿色普惠融合发展的法治保障体系。在总结现有绿色、普惠金融试验区相关法律法规条例施行情况的基础上，扩大立法范围，通过明确政府、金融机构、小微企业、个人在内的各参与者的权利与义务，规范政策实施的法律标准，将促进融合发展落到实处。

二是完善绿色普惠融合发展的激励机制。从绿色普惠金融产品具有公共产品性质的角度出发，政府应当加大对金融机构创新绿色零售产品和服务的成本补贴，以解决产品研发和推广中内生动力不足的问题，促进绿色普惠业务形成规模效应。

三是推广绿色普惠融合发展理念。针对大型商业银行，要推动其业务下沉，将绿色发展理念延伸至小微企业贷款、涉农贷款等普惠金融业务范围当中。对地方农商行、小额贷款公司等植根于普惠业务的金融机构来说，加强“双山”理念，培养其绿色意识更为重要。同时，还要打破银行间各自为政的状态，形成资金的接力棒，实现绿色零售业务的全覆盖。

3. 制定绿色零售业务开展质量的统一评价标准

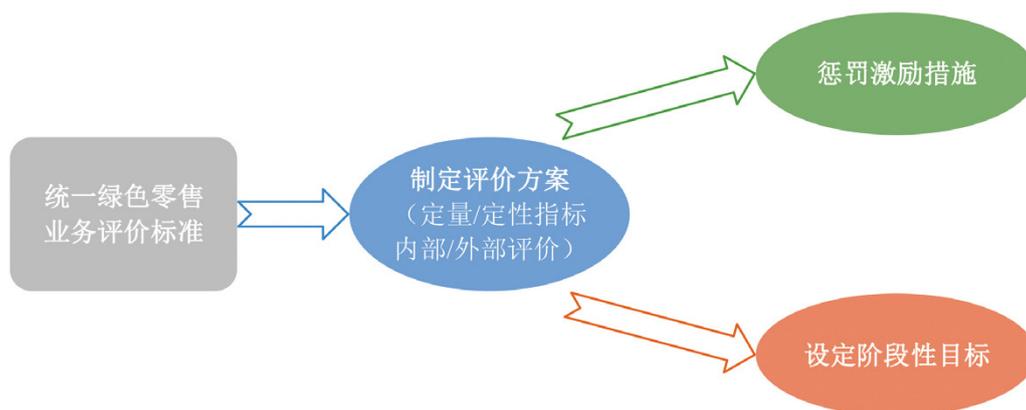


图 5-3 制定绿色零售业务统一评价标准

现行关于绿色信贷实施情况的评价方案主要有人民银行以及银监会分别发布的两套标准，

50 孙宁 . (2019). 坚守零售银行战略 , 发展绿色普惠金融 [J]. 中国邮政 , 2019(03), 10-13.

根据表 6-1、表 6-2 的对比可看出平均指标均包含定量指标和定性指标两部分，其中人民银行的评价指标更简洁，重点围绕绿色信贷业务的开展情况，而银监会发布的标准涉及范围更广，在评价绿色信贷业务流程、规模大小之外，同时对金融机构的自身的绿色经营理念进行考量。

表 5-1 人民银行关于银行业存款类金融机构绿色信贷业绩评价标准

定量指标（80%）	绿色贷款余额占比
	绿色贷款余额份额占比
	绿色贷款增量占比
	绿色贷款余额同比增速
	绿色贷款不良率
定性指标（20%）	监管部门外部评价
	《绿色贷款专项统计制度》执行情况
	《绿色信贷业务自评价》工作执行情况

资料来源：<http://www.pbc.gov.cn/tiaofasi/144941/3581332/3730193/index.html>

表 5-2 银监会关于绿色信贷实施情况关键评价标准

	组织管理	董事会职责；高级管理层职责；归口管理
定性指标	政策制度及能力建设	制定支持绿色、低碳、循环经济等具体政策；根据客户的环境与风险进行分类管理；绿色信贷创新；自身环境和社会表现；绿色信贷能力建设
	流程管理	对客户及其项目的环境和社会风险的尽职调查；合规审查；授信审批管理；风险缓释措施；合同管理；资金拨付管理；贷后管理；境外项目管理
	内控管理与信息披露制度	对绿色信贷的内控检查；考核评价；信息披露
	监督检查	自我评估报告

定量指标	核心指标	节能环保项目及服务贷款
		节能环保、新能源、新能源汽车贷款
		涉及“两高一剩”行业贷款情况（扣除转型升级部分）
		涉及落后产能且尚未完成淘汰的企业信贷情况
		涉及环境保护违法违规且尚未完成整改的企业信贷情况
		涉及安全生产违法违规且尚未完成整改的企业信贷情况
	可选指标	机构的环境和社会表现：工作活动产生的员工人均碳排放量、员工人均用电量、中高层女性员工情况、残疾人员工情况
		绿色信贷培训教育情况：全体员工、新员工、中高层员工人均绿色信贷培训小时数
		与利益相关方的互动情况：与媒体、环境公益组织等的互动交流次数

资料来源：http://www.cbrc.gov.cn/chinese/home/docDOC_ReadView/FC5E38D62BE54E3D836E441D6F-C2442F.html

对商业银行来说，制定统一的绿色零售业务开展质量评价标准，从长远发展来看具有重要意义。首先，监管部门可参照上述关于绿色信贷业绩评价方案的框架，结合定量评价与定性评价、商业银行自我评价与监管部门外部评价，将重点放在绿色零售业务的创新、规模占比、成长速度等方面，并公开评价结果，接受公众监督。其次，可将评分结果分为优秀、良好、合格、不合格四个等级，对获得优秀及良好评分的商业银行提供增加绿色专项贷款规模、降低再贴现、再贷款利率等类型的奖励，反之，对不合格的机构采取惩罚措施，以形成监督激励机制。此外，在建立起评价标准等基础上，可为商业银行发展绿色零售业务设定阶段性目标，在评分绝对值到达不同刻度线时，可认为该银行已成为了 1.0、2.0 甚至更高版本的绿色银行，为其评判自身绿色零售业务发展水平提供参考。

（二）基础设施

1. 将银行绿色零售业务纳入绿色普惠金融统计口径当中

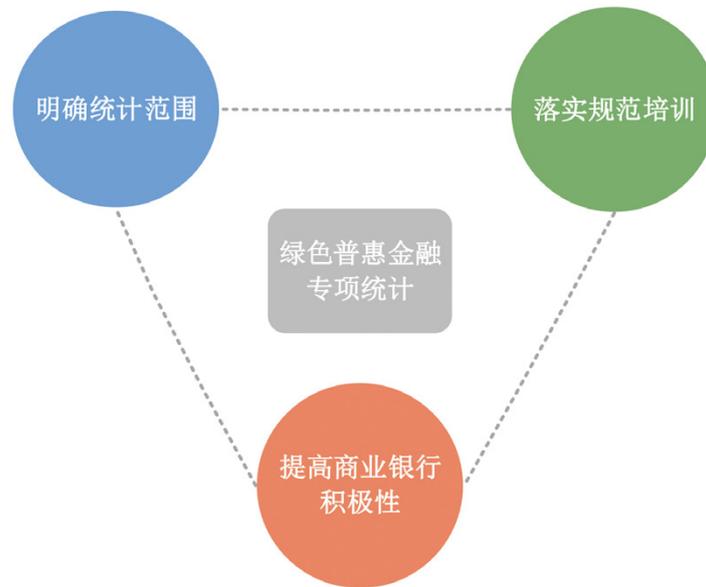


图 5-4 开展绿色零售业务专项统计

根据银监会发布的《绿色信贷统计制度》，纳入绿色信贷统计口径的主要包括绿色农业林业开发项目、工业节能节水环保项目、自然保护生态修复及灾害项目等 12 类项目，⁵¹ 该统计口径主要从大型绿色项目层面出发，缺乏针对绿色零售业务的数据统计。同样，现有的普惠金融统计口径也仅从授信额度大小区分小微企业贷款、“三农”贷款，并未考虑绿色因素。推动商业银行绿色零售业务扩张，首先要做好统计工作，根据资产业务、负债业务、中间业务的不同类型，定期进行数据的汇集与整理，以便从整体上把握绿色零售业务的发展状况。在进行专项统计时，需要注意以下问题：

一是明确绿色零售业务的统计范围。根据业务兼具绿色与普惠的双重特性，在统计绿色资产业务时，既要限定信贷的对象、单笔贷款规模，同时还要考虑贷款资金的运用项目是否具有环境效益。统计绿色负债业务和中间业务时，重点则在于考察筹集资金投放产业及项目是否具有绿色属性。此外，还需要根据绿色产品创新，适时调整统计范围，将符合条件的新业务纳入计量范围。

51 《绿色信贷统计制度》. 取自 <http://www.cbrc.gov.cn/chinese/home/docView/F0E89A3240984465BFFEF1E3D01316D5B.html>

二是落实统计制度的规范培训。绿色零售业务统计数据的权威性在很大程度上取决于各银行业务人员及数据整理人员对数据完整性、真实性和准确性的保证。因此，监管机构有必要组织针对专项统计的培训考核，从实践操作入手强化统计人员对统计口径的把握，以及对数据筛选处理能力。

三是加强商业银行上报数据的积极性。金融机构主动提交业务数据是保障统计工作持续开展的基础，监管机构可通过政策激励手段，如提供再贷款优惠利率、降低存款准备金要求等，提高商业银行参与统计工作的积极性。⁵²此外，防范数据作假，确保真实性也需要监管机构引起重视。

2. 搭建绿色信用信息共享平台，缓解银企政信息不对称



图 5-5 搭建绿色信用信息共享平台

商业银行在提供绿色零售产品及服务时，由于客户数量多、单笔业务量小，若逐一对每个客户进行绿色认证、风险分析，无疑会带来业务成本高，效率低的问题。因此，银行、政府部门、小微企业及个人之间应当加紧合作，将碎片化分布的绿色环保相关信息汇集起来，建立起绿色信用信息共享平台，整合环保征信、税务、国土、海关、交通等多方信息，实现环境违法

52 官祥庆 . (2018). 绿色贷款专项统计制度执行中的问题及建议——以牡丹江市为例 [J]. 黑龙江金融, 2018(08), 69-70.

违规污染排放情况、水电能耗用量等相关信息共享，降低银行与贷款者之间信息不对称的程度，提升银行业对环境和社会风险把控。要发挥出大数据、人工智能在信用共享平台的整合中作用，串联起全国各省市的绿色信息、信用信息，实现资源实时共享。

3. 推动绿色商品的绿色评级认证、标准制定

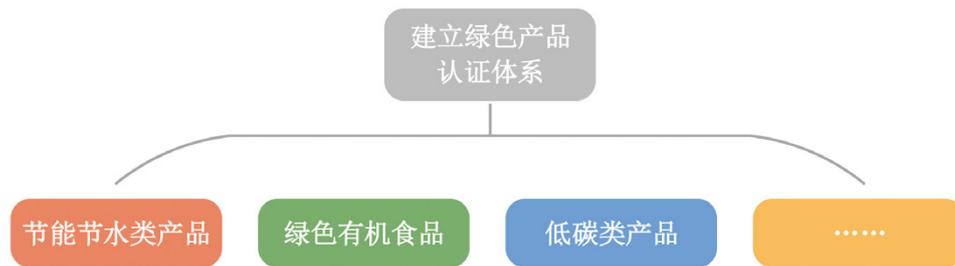


图 5-6 建立绿色产品认证体系

不同于绿色按揭贷款可参照绿色建筑标准，绿色理财背后绿色产业项目指导，绿色消费信贷的标准相对来说不够明确，目前除新能源汽车，以及电器类商品具有明确的能效等级标识，商业银行在界定其他绿色商品的范围及等级时往往缺乏明确的参照标准。因而，建立绿色产品的认证体系，有助于金融机构扩大绿色零售业务的授信范围、丰富产品种类。一是节能节水类产品，包括计算机、显示器、复印机在内的日常办公产品，净水机、淋浴器等家用设备，根据其技术认证规范，节能节水效果进行绿色认证。二是绿色有机食品，涵盖蔬菜、乳制品、果类产品、肉类产品等种类，一方面要对产品本身的质量进行认证，另一方面要从种植、养殖过程中化肥、农药、饲料的使用量，以及对环境造成的影响等方面进行判定。三是低碳类产品，水泥、玻璃、纺织面料等基础产品作为企业进一步加工制造的原材料，需求量通常较大，应当加强对这类产品制造过程中污染废气、废水排放量的追踪评级。

二、银行内部经营

在政策引领之下，绿色零售业务的创新与扩张更依赖于商业银行自身的内部经营管理，既要从理念上渗透绿色经营的思想，也要在实践行动上落实管理体系的绿色化、服务对象的普惠化、产品创新的持续化。

（一）经营理念

1. 塑造和宣导绿色零售业务的经营理念

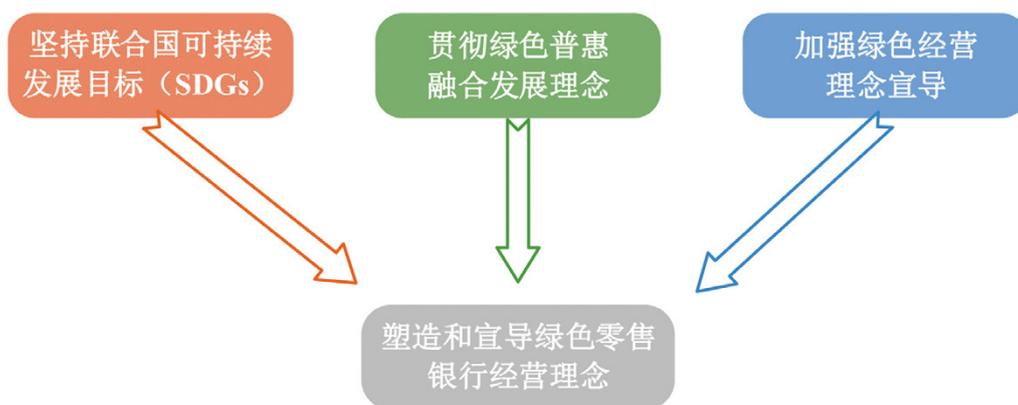


图 5-7 塑造和宣导绿色零售业务经营理念

在绿色零售业务仍处于发展创新的现阶段，建立和宣传绿色银行的理念和意识对商业银行来说至关重要。李菲（2010）将银行的绿色经营划分为三种境界，从初级的适应性经营阶段过渡到积极发展战略阶段，最后实现把绿色经营融入企业文化。⁵³ 我国商业银行目前的社会责任意识仍有待提高，需要认识到绿色理念在打造绿色银行的过程中具有提纲挈领的作用。

一是坚持联合国可持续发展目标（SDGs）。2015年9月，联合国193个成员国在联合国可持续发展峰会正式通过17个可持续发展目标，指导2015年至2030年的全球发展政策和资金使用，旨在以综合方式彻底解决社会、经济和环境三个维度的发展问题，转向可持续发展道路，是盈利、安全目标外，推动商业银行业务发展的新的指导性目标。绿色零售业务所带来的效应

53 李菲 . (2010). 银行绿色经营的三种境界与赤道原则应用思想的升华 [J]. 金融论坛, 2010, 15(04), 31-36.

符合联合国 SDGs。

二是贯彻绿色普惠融合发展理念。绿色零售业务与银行普通绿色信贷、绿色债券业务相比，其服务对象主要针对分布面广、收入较低的企业和个人，因而商业银行应当在绿色理念中融入共享、协调的理念，既要追求人与自然和谐共生，同时也要努力促进人与人之间、地区之间的平等发展，实现绿色加普惠的经营目标。

三是加强宣导绿色银行经营理念。经营理念作为企业文化的核心，做好宣导工作是商业银行落实绿色文化建设的重要任务。首先，管理层作为倡导者要带头践行绿色经营理念，在日常办公过程中做到知行合一，为员工做出示范。其次，银行各级领导应当利用专题会议、定期培训等途径提高员工对开展绿色零售业务的认知和理解，只有实现全员主动参与，才能将理念转化为具体行动，此外，在业务开展过程中，商业银行应当将绿色发展理念传递给广大客户，在提高其环保意识。

2. 平衡银行经营效益与社会责任，做好资源配置

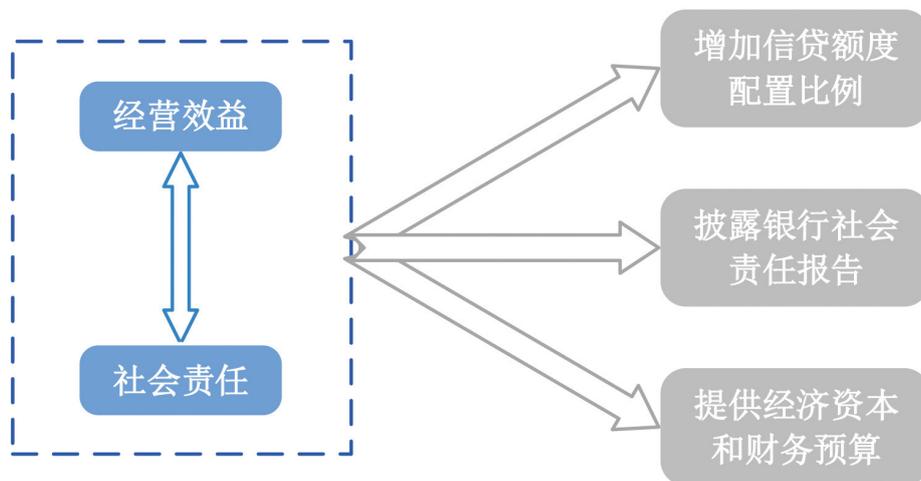


图 5-8 平衡银行经营效益与社会责任

保障经营效益与践行社会责任是商业银行需要平衡的两大经营目标。从短期看，承担社会责任会带来成本，损害传统的利益最大化原则，但商业银行要实现长远的发展目标，必须强调对环境、社会的贡献，找到两者之间的平衡点。首先，银行要为绿色零售业务发展提供充足的

经济资本和财务预算，推动产品创新和推广，在业务兴起之初抢占市场份额。其次，在信贷额度分配方面，先要提高对绿色金融产品的资源配置力度，在支持大客户、大项目的同时，注重小微企业、个体客户，不断增加在绿色零售业务中的信贷额度配置比例。此外，商业银行可主动披露社会责任报告，提高信息披露质量，树立起绿色银行的形象，吸引更多的客户以扩大业务规模。

(二) 内部管理

1. 构建商业银行绿色零售业务管理体系

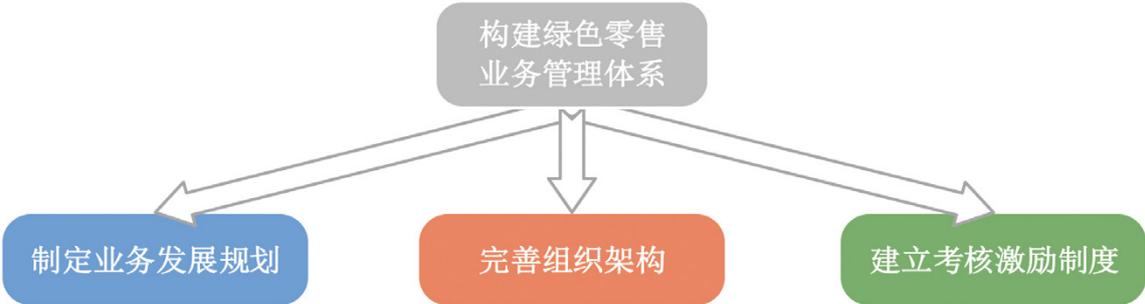


图 5-9 构建绿色零售业务管理体系

商业银行现有的绿色零售业务通常分散在不同的业务部门，是在原有产品的基础上融入绿色理念创新出来的。缺乏统一的管理机构、各部门之间的相对独立性会影响不同种类绿色零售产品和服务之间的协调性，难以形成相互补充的、完整的产品体系。商业银行有必要构建起绿色零售业务管理体系，以便从全局的角度把握业务发展情况，系统地设定发展目标，规划发展路径。

一是制定绿色零售业务发展规划。银行管理层应当明确绿色零售业务的发展目标，从产品种类、服务对象范围、业务规模等方面制定分阶段的发展规划，为分行的相关业务部门提供业务指南，避免绿色零售业务仅以少数几类产品为代表，而要切实扩大该业务在银行总体业务中的规模占比。

二是完善专业组织架构。为了推动绿色资产、绿色负债、绿色中间业务的共同发展，商业

银行可通过设立跨部门的绿色金融部，将传统的业务部门联合起来，加强绿色零售业务的产品创新、市场开拓、服务优化等方面。以兴业银行的实践为参考，其建立了较为完善的总分行一体化绿色金融组织管理架构体系：在董事会层面，兴业银行成立了以董事长、行长、副行长以及董事会秘书组成的赤道原则工作领导小组；在总行层面，成立环境金融部作为全行绿色金融专业管理部门，在部门内设置业务管理处、营销开发处、专业支持处；在分行层面，35家分行设立了环境金融中心。⁵⁴这种自上而下的组织架构有利于厘清不同部门间的职责范围，领导小组发挥着绿色金融有关工作的决策、推动与协调作用，总行管理部门则负责全行绿色金融业务推动、产品开发、技术支持、绩效评审等工作，而分行业务部门则重点结合区域特色，为客户提供服务。

三是建立考核激励制度。总行可将绿色普惠信贷规模、绿色存款吸收规模纳入各支行考核指标，定期开展考评工作并将结果在全行范围内进行公布。对绿色零售业务开展情况较好的支行给予绩效奖励，或采取差异化的授信审批机制等。

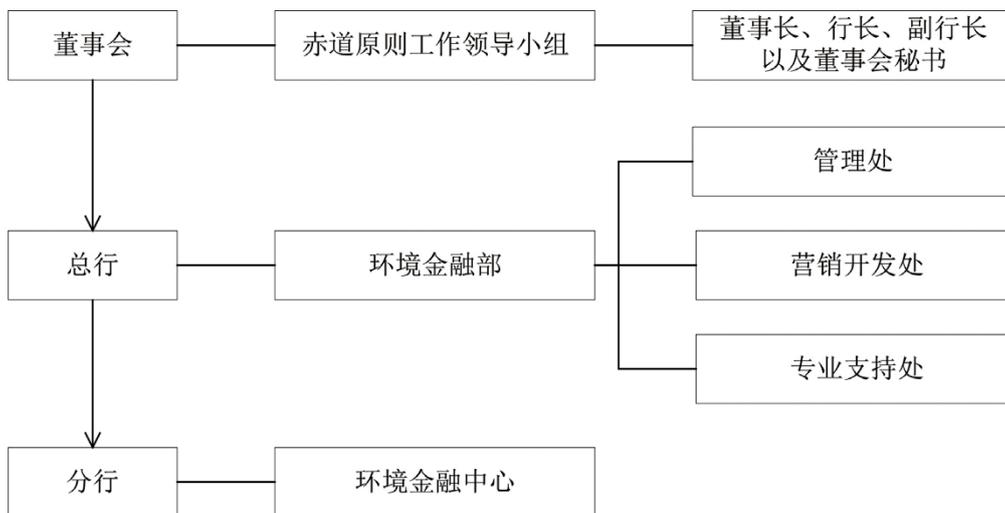


图 5-10 兴业银行绿色金融组织管理体系

54 罗施毅, 钱立华, 王益锋. (2017). 银行构建绿色金融业务管理体系需要五大支柱 [J]. 中国银行业, 2017(01), 27-29.

2. 完善全流程风控体系，重点把控环境风险



图 5-11 完善绿色零售业务风控体系

安全性一直以来都是银行经营的重要原则，风险识别、评估、监测、处理等环节能有效保障银行的稳健发展。绿色零售业务的开展一方面要求商业银行增加对环境风险的判断与把控，另一方面小微企业、个人客户的增多对银行的征信能力也是一种考验，需要金融机构建立起全流程的风控体系，预防、转移、抵补经营风险。

贷前阶段：针对各地区的特色产业做好绿色项目考察工作，细析可能面临的信用风险、环境风险。银行可寻求行业专家的帮助，加强对业务人员的培训，提高客户经理的风险识别能力。同时要与政府部门、监管部门共同建立信息共享平台，充分利用历史信息判断项目的污染排放、环保节能情况，以及借款人的信用水平。

贷中阶段：在贷款审查时，开展环境和社会风险评价，并将该结果作为授信审批的重要依据，对环保、耗能不符合要求的客户及项目不予放贷。对于通过尽职调查和审查审批的贷款者，商业银行可与其签订绿色信贷的相关补充协议，凭借法律手段约束其环境行为，降低银行风险。

贷后阶段：要做好定期检查工作，银行不仅要通过财务指标变化、项目开展进度判断借款人的还款能力，更为重要的是跟踪信贷资金是否运用于绿色项目，以及项目的运行是否按照事先约定实现了环境效应。回测排查一方面能够及时发现问题，降低银行的损失，另一方面有助于银行总结经验，发现业务流程中的漏洞并加以完善。

3. 实现银行自身经营管理绿色化，减少资源占用



图 5-12 银行绿色化经营管理

商业银行绿色零售业务不仅仅是从业务角度追求绿色项目，还包括银行自身经营管理方面实现绿色低碳、节能降耗，做到绿色办公、绿色出行。银行要督促员工从大处着眼、小处着手：①采购符合国家认证标准的低能耗办公设备，科学使用空调、电脑、打印机等设备，做到人走断电，减少能源消耗。②推行无纸化办公，文件传输可通过电子邮件，尽量用电子版进行阅览，减少纸质文稿，打印前做好校对工作，避免重复打印。③公务用车要达到绿色交通相关要求，控制废弃排放，逐步实现新能源汽车替换老旧车辆。④办公垃圾要分类堆放，将已使用的纸张、废书废报统一回收，充分利用可循环利用资源。⑤倡导员工绿色出行，尽量乘坐公共交通工具，银行也可为员工配备统一的电动车上下班，降低污染的同时提升银行绿色环保的形象。绿色办公要求商业银行从细微处落实绿色环保理念，可通过设定用水、用电、用纸的人均上限，实现自身碳足迹的管理要求和节能目标。

(三) 业务发展

1. 深入调研，抓住客户和市场需求



图 5-13 调研分析客户实际需求

商业银行绿色零售产品和服务优化的前提是对现有业务开展的实际情况进行充分的调查，分析判断客户的真实需求，找准市场痛点，才能有针对性地分析现存问题，明确业务未来发展方向。首先应当确定调研的对象，绿色零售业务的服务对象不仅包括居民个人，还包括小微企业法人，为保证调查的客观性和数据的准确性，应当将两类客户分开统计。其次要选取调研的方法和内容，其中问卷调查、实地考察是相对常用的方法。对个人客户，银行可从性别、年龄、人口类型、受教育程度、对环境保护的关注程度等信息数据了解客户特征，同时了解其对银行绿色零售产品及服务的使用感受。对小微企业，可从其成立年限、企业规模、资产情况、融资渠道、贷款额度需求、所处行业类型等方面进行调查，重点关注绿色普惠金融产品对小微企业而言的可获得性和便利性。最后，银行可对调研的数据进行分析研究，找出绿色零售产品、价格、渠道、服务等方面存在的问题，抓住客户实际需求。

2. 推动绿色零售产品及服务创新



图 5-14 推动绿色零售产品及服务创新

绿色零售产品研发应牢固树立创新驱动理念，商业银行应以提高客户响应能力、加快产品创新转型升级为重点，提供能覆盖客户全生命周期、满足客户不同阶段金融需求的产品和服务。首先要完善全流程产品研发体系，持续加强创新趋势的研究和跟踪，建立产品评价机制，保证产品研发贴近市场，合理有序地推出、更新和退出。其次要加强绿色零售产品多渠道协同，加强跨部门甚至跨行业联动，共同研发跨市场热点产品，合作开展个性化产品定制。

绿色资产业务方面，主要以绿色信贷为主。对个人客户来说，绿色金融引领个人绿色消费，商业银行应将重点放在打造组合化、场景化的金融产品和服务当中，加强产品、服务的跨界融合，与绿色建筑、新能源汽车等行业合作，实现金融产品、服务与生活场景相互支撑、相辅相成，增强对用户的吸引力和黏合度。对小微企业来说，绿色信贷资金应当满足着力于满足节能设备更换、特色种养业发展、乡村旅游开发等方面的融资需求。

绿色负债业务方面，创新的重点方向在于建立满足客户体验的机制。商业银行应改变从管理角度分析和考量产品研发，站在存款人的立场完善绿色存款的客户体验，促进客户与金融机构之间的互动。

绿色中间业务方面：信用卡业务的竞争不仅体现在外观、服务和额度方面，更体现在增值服务、厂商优惠、刷卡打折等第三方资源的整合层面，商业银行可将绿色信用卡的优惠服务与持卡者的绿色行为相挂钩，加强个人用户的环保理念。绿色理财作为个人直接参与绿色投资的一大途径，商业银行应保障资金运用项目的绿色性。

3. 促进绿色行为量化，将量化指标同绿色零售业务挂钩



图 5-15 构建绿色行为量化指标体系

对于企业来说，生产过程中消耗的资源，产生的废气、废水、废固都是可具体测量的指标。对个人而言，每个人的绿色行为具备实际价值。但其量化指标的构建难度相对较大。支付宝蚂

蚁森林中使用者极赞的能量，实际上就是在个人碳账户中对网购车票、地铁出行、生活缴费、预约挂号、ETC 缴费、步行、线下支付和开具电子发票等绿色行为量化后的指标体现。⁵⁵ 商业银行同样可以研发出一套算法，拓宽绿色行为的涵盖范围，将使用共享自行车、邮寄绿色包裹、购买电动汽车、购买环保家具、无纸化办公和阅读等绿色行为纳入个人碳账户等量化当中。当指标体系建立起来后，商业银行可根据个人碳足迹的数据记录，对其绿色消费贷、绿色信用贷采取差异化的价格，对实施绿色行为更多的主体适当降低贷款利率，以鼓励绿色行为。

(四) 技术及人才

1. 运用金融科技手段助力绿色零售业务发展

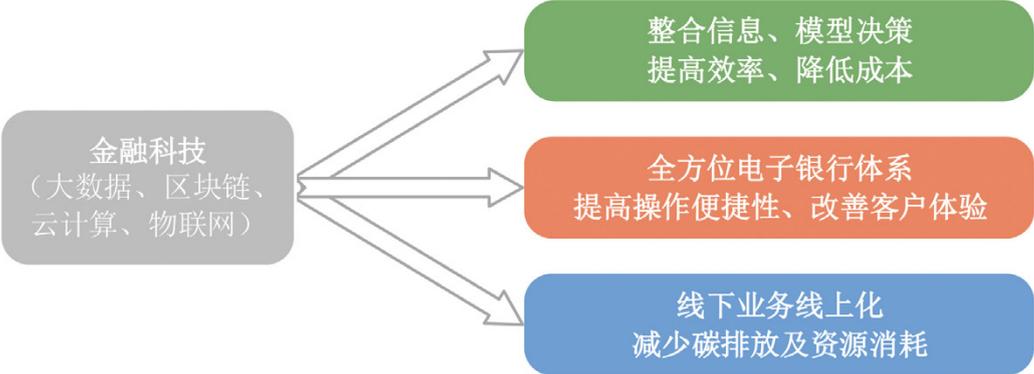


图 5-16 运用金融科技手段助力绿色零售业务发展

大数据、区块链、云计算、物联网等金融科技的快速兴起，对商业银行的存款、贷款、理财、支付业务都产生了一定影响，尤其是新型互联网银行的发展给传统银行带来了新思路。金融科技在提高资源配置效率、增强银行服务能力方面的特性，与绿色零售业务能够较好的结合起来，商业银行可从以下几个方面考虑，拓展绿色普惠金融的服务边界。

55 <https://baike.baidu.com/item/蚂蚁森林/20391720?fr=aladdin>

一是整合各类信息，建立决策模型。借助大数据平台，银行之间、银行与政府监管机构之间可实现环境违法违规、水电能耗、污染排放等绿色环保信息等整合共享，提升风险防控能力，再利用数据挖掘和人工智能分析，通过模型进行决策，提高业务开展的效率、降低获客成本。

二是提高业务操作便捷性，改善客户体验。商业银行要积极打造网上银行、手机银行、自助银行在内的全方位电子银行体系，优化客户的操作流程。在绿色贷款业务方面，网络借贷的对象集中于个体工商户、城镇农村居民，与绿色消费贷、绿色信用贷业务联系紧密，商业银行要简化信贷步骤，加强金融服务与消费场景的融合，提升客户粘性。在绿色存款方面，银行可通过优化存取款的渠道，减少操作步骤和交易时间，增加电子账户的便捷性。在绿色中间业务方面，互联网理财门槛低、费率低的特点有助于银行开发高流动性的绿色理财产品，吸引大量个人客户。

三是实现线下业务线上化，减少碳排放和资源浪费。信贷流程电子化、存取款业务线上化，可推动绿色零售业务的无纸化，以电子账单取代传统纸质凭证，同时能减少银行网点的资源消耗。

2. 引进专业人才，加强员工培养



图 5-17 引进专业人才

商业银行在开展绿色零售业务时，在传统的评估基础上还需要衡量环境风险和效益，但目前面临的挑战在于金融与实体的结合，金融专家不懂环保技术，环保人士又欠缺金融知识。这就要求银行要不断加强绿色金融专业队伍的建设，能够针对企业或项目开展绿色零售服务、环境与社会风审查、绿色金融认证等，为绿色零售业务的顺利开展提供重要支持保障。⁵⁶ 人才问题的解决主要有两种途径：

56 罗施毅, 钱立华, 王益锋. (2017). 银行构建绿色金融业务管理体系需要五大支柱 [J]. 中国银行业, 2017(01), 27-29.

一是增强内部支撑，银行一方面需要积极引进精通绿色产业和金融的复合型人才，或是在现有金融、法律、会计等专业背景人才的基础上，招聘具有环境、能源、化工等背景的人才丰富绿色金融团队；另一方面要定期开展特定业务培训，提高现有员工环境评估的能力，在绿色零售业务开展过程中，首先对项目的绿色属性进行评估，分析对环境的影响，其次再看经济效益，进行综合分析。

二是寻求外部助力，人才培养是一个长期过程，为满足短期内绿色金融业务发展的需要，商业银行还可聘请高校专家、社会专业人士作为兼职人员，为银行提供环保方面的参考意见，指导银行开展相关业务。



中央财经大学绿色金融国际研究院
International Institute of Green Finance, CUF

NRDC



自然资源保护协会
NATURAL RESOURCES DEFENSE COUNCIL