

Deloitte.

德勤



中国上市银行
绿色金融洞察与展望 (2022)

因我不同
成就不凡

始于1845

目录

前言	1
第一章 绿色金融政策与实践	3
1. 发展绿色金融的意义	6
2. 绿色金融政策的特征	7
3. 银行业践行绿色金融	8
第二章 绿色金融业务增长显著	10
1. 绿色信贷	11
2. 绿色债券	16
3. 绿色投资	20
4. 绿色服务	22
第三章 绿色金融管理逐步完善	24
1. 战略规划	25
2. 组织架构	29
3. 政策制度	32
4. 管理举措	35
5. 能力建设	39
第四章 绿色金融发展建议与展望	41
结语	45
联系人	46

前言



吴卫军
德勤中国副主席
金融服务业主管合伙人

“

银行业肩负着支持可持续发展的重任。联合国环境规划署金融倡议（UNEP FI）明确指出，银行的发展战略和业务经营应与联合国2030年可持续发展目标以及《巴黎协定》相适应。

一直以来，中国在国际社会中积极推进和深入参与全球可持续发展和气候变化治理。中国银行业既要遵循绿色发展的目标要求和理念，做生态文明建设的实践者推动者，也要在气候变化议题中与国际标准和先进实践协同进步，不断提升战略水平和管理能力。

过去十年，中国银行业在绿色金融领域的发展成效显著，从总体规模到产品亮点均能跻身全球前列。随着中国“碳达峰”“碳中和”目标的确立，后疫情时代经济形势和监管政策，无不影响和推动着绿色金融向纵深发展。从战略规划、组织架构、制度建设、管理能力和产品创新的各个维度，对银行业提出了新的挑战。

德勤作为一家全球领先的专业服务机构，曾为超过数百家中国内地和港澳台地区的金融机构提供审计和咨询等全方位服务。本次《中国上市银行绿色金融洞察（2022）》报告，正是德勤在绿色金融领域积累多年的经验和思考的总结。

季秋之月，收获有时，希望本报告可以给关心绿色金融的金融机构及监管机构带来有价值的分享。

”

报告关注重点



中国商业银行绿色金融业务开展现状, 取得的成效;



中国商业银行为支持绿色金融业务, 进行的管理建设和管理提升;



绿色金融业务的开展和管理存在的问题以及下一阶段重点解决建议。

本报告围绕中国59家上市银行进行研究和分析, 信息和数据来源于其披露的报告和公开信息, 包括: 近三年的可持续发展报告、社会责任报告、环境信息披露报告、年度报告、公开媒体报道及银行官方网站等。

59家上市银行均为本次研究分析的样本银行, 包括(按拼音首字母顺序进行排序):

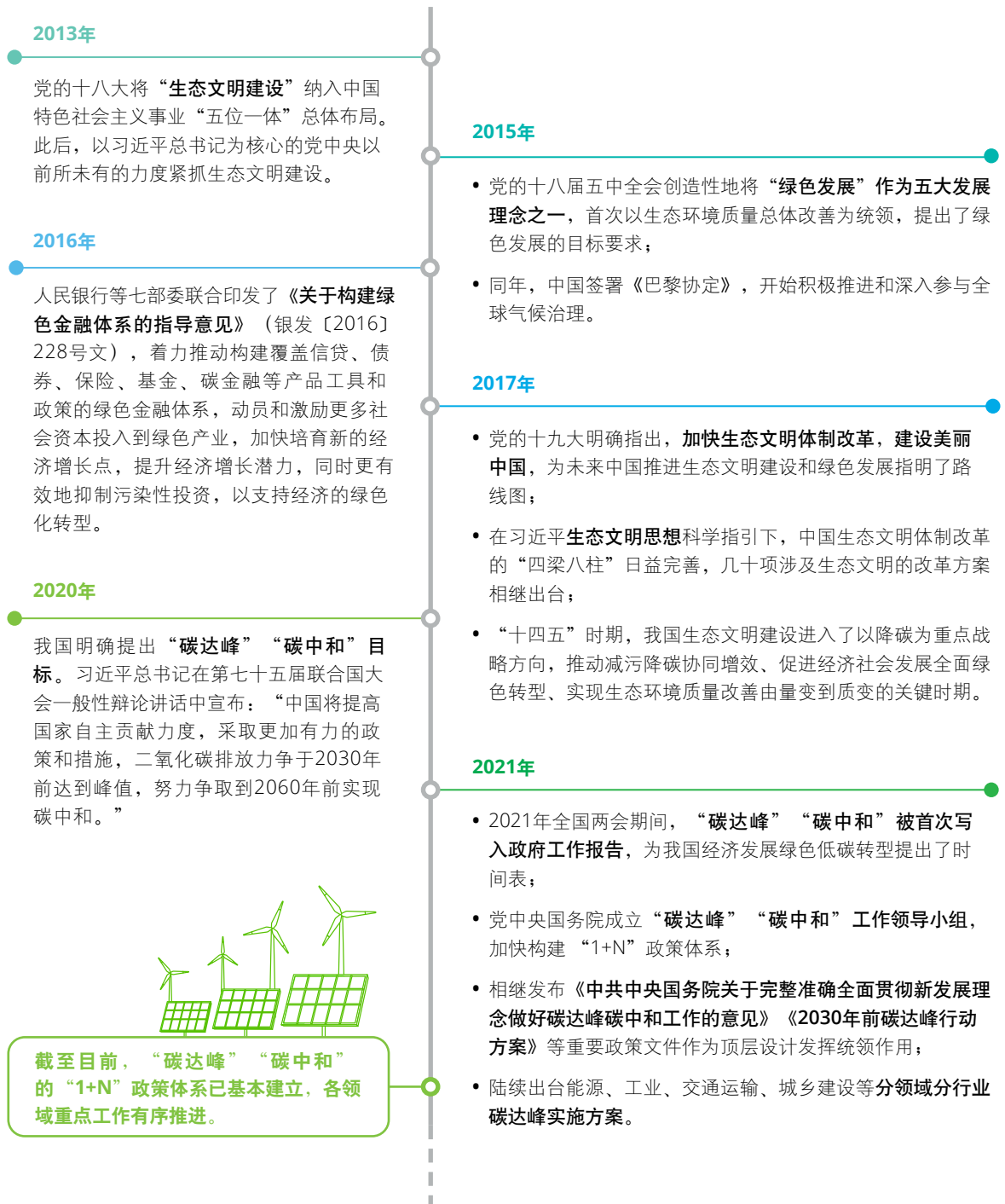
国有大型银行	交通银行、中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、中国银行、中国邮政储蓄银行
股份制银行	渤海银行、光大银行、华夏银行、民生银行、平安银行、浦发银行、兴业银行、招商银行、浙商银行、中信银行
城市商业银行	北京银行、成都银行、重庆银行、长沙银行、甘肃银行、贵阳银行、贵州银行、哈尔滨银行、杭州银行、徽商银行、江苏银行、江西银行、锦州银行、晋商银行、九江银行、兰州银行、泸州银行、南京银行、宁波银行、齐鲁银行、青岛银行、上海银行、盛京银行、苏州银行、天津银行、威海银行、厦门银行、西安银行、郑州银行、中原银行
农村商业银行	常熟农商银行、重庆农商银行、东莞农商银行、广州农商银行、江阴农商银行、九台农商银行、青岛农商银行、瑞丰农商银行、上海农商银行、苏州农商银行、无锡农商银行、张家港农商银行、紫金农商银行

第一章 绿色金融政策与实践

2015年9月，中共中央、国务院印发《生态文明体制改革总体方案》，明确提出“建立我国绿色金融体系”，“绿色金融”首次被列入国家重大决策。国家“十三五”规划纲要明确提出“建立绿色金融体系，发展绿色信贷、绿色债券，设立绿色发展基

金”，以此为指导，2016年，中国人民银行等七部委印发了《关于构建绿色金融体系的指导意见》，着力推动构建覆盖信贷、债券、保险、基金、碳金融等产品工具和政策的绿色金融体系。

图1：绿色发展的宏观脉络



我国绿色金融政策脱胎于对单个产品比如绿色信贷和绿色债券的管理规定，在顶层设计的要求下统合各方，形成具有纲领性意义的指导意见，即中国人民银行等七部委联合印发的《关于构建绿色金融体系的指导意见》。近年，我国绿色金融政策体系逐

步完善，在绿色金融标准、环境信息披露、绿色金融评价等方面做出了明确规定，结合区域发展和气候投融资因地制宜施策，积极拓展货币政策工具箱支持绿色金融的发展。

图2：绿色金融政策发展时间线





1. 发展绿色金融的意义

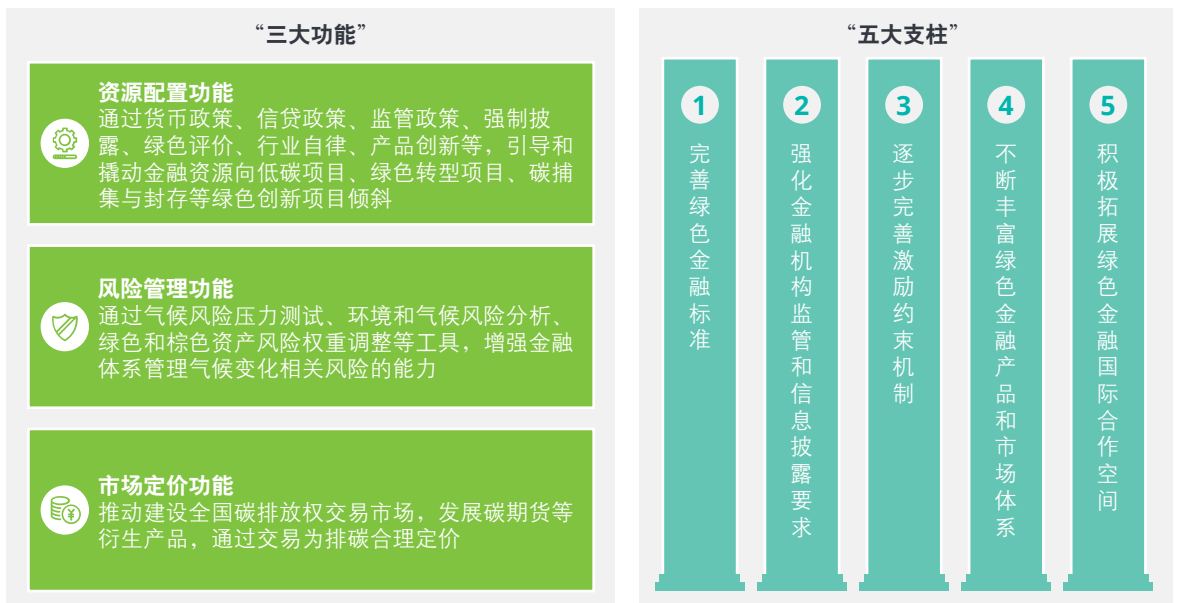
发展绿色金融是践行生态文明建设的重要一环。为全面贯彻习近平生态文明思想，支持和促进生态文明建设，坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，大力发展绿色金融有助于发挥资本市场优化资源配置、服务实体经济的功能，实现经济全局的可持续发展。

绿色金融是驱动绿色转型的重要引擎。绿色金融旨在动员和激励更多社会资本投入到绿色产业，加快培育新的经济增长点，提升经济增长潜力，同时更有效地抑制污染性投资，以支持经济的绿色化转型。当前，中国正处在绿色转型的关键时期，金

融业通过市场化原则引导更多社会资本从高污染、高排放产业流向绿色产业，有效降低绿色产业发展过程中的融资成本，为基础设施绿色升级、清洁能源、节能环保等绿色产业发展提供有利条件。

绿色金融是深化国际金融合作的重要纽带。自《巴黎协定》签订以来，全球已有百余个国家和地区提出实现碳中和的时间目标，绿色低碳发展具有广泛的国际共识。绿色金融在全球经贸、投融资、技术和产能合作中发挥着桥梁和纽带作用，有助于提升国际金融合作的绿色底色和质量成色¹，推动疫后全球经济绿色复苏。

图3：绿色金融政策的“三大功能”和“五大支柱”



1. 银保监会政策研究局：中国绿色金融发展回顾与展望



2. 绿色金融政策的特征

“自上而下”推动绿色金融的顶层设计。中国在绿色金融顶层设计、搭建制度体系、完善绿色金融标准等方面，已经构建了全面的绿色金融政策框架，并成为全球首个建立了比较完整的绿色金融政策体系的经济体。

“自下而上”探索地方绿色金融发展路径。国务院先后在浙江、江西、广东、贵州、甘肃、新疆、重庆七省（区、自治区、直辖市）十地设立绿色金融改革创新试验区，为全国的绿色金融改革创新积累经验。响应国家号召，各省市积极推动绿色金融行业发展，地方政府积极出台各项政策，创新引领作用突出，取得了一系列可复制、可推广的经验，不仅支持地方绿色产业发展和经济转型升级，还提升了金融机构的绿色金融业务水平，带动全国绿色金融市场快速发展。

积极布局气候投融资，应对气候变化的挑战。气候投融资是绿色金融的重要组成部分。2020年10月颁布的《关于促进应对气候变化投融资的指导意见》首次从国家政策层面将气候投融资提上议程，引导和促进更多资金投向应对气候变化领域的投资和融资活动。2022年8月，生态环境部等九部委联合公布了气候投融资试点名单，12个市、4个区、7个国家级新区共23地获批首批气候投融资试点城市。气候投融资试点建设与国家气候投融资项目库的成立将起到重大示范作用，为全国各地开展低碳发展与气候适应战略转型提供宝贵的发展路径与模式经验参考。

绿色金融产品体系日益丰富。目前，我国已经初步形成绿色贷款、绿色债券、绿色保险、绿色基金、绿色信托、碳金融产品等多层次绿色金融产品和市场体系。其中，绿色贷款和绿色债券在全球范围来看，表现尤为突出，中国绿债市场将继续成为快速发展的全球绿债市场的重要引擎之一。



3. 银行业践行绿色金融

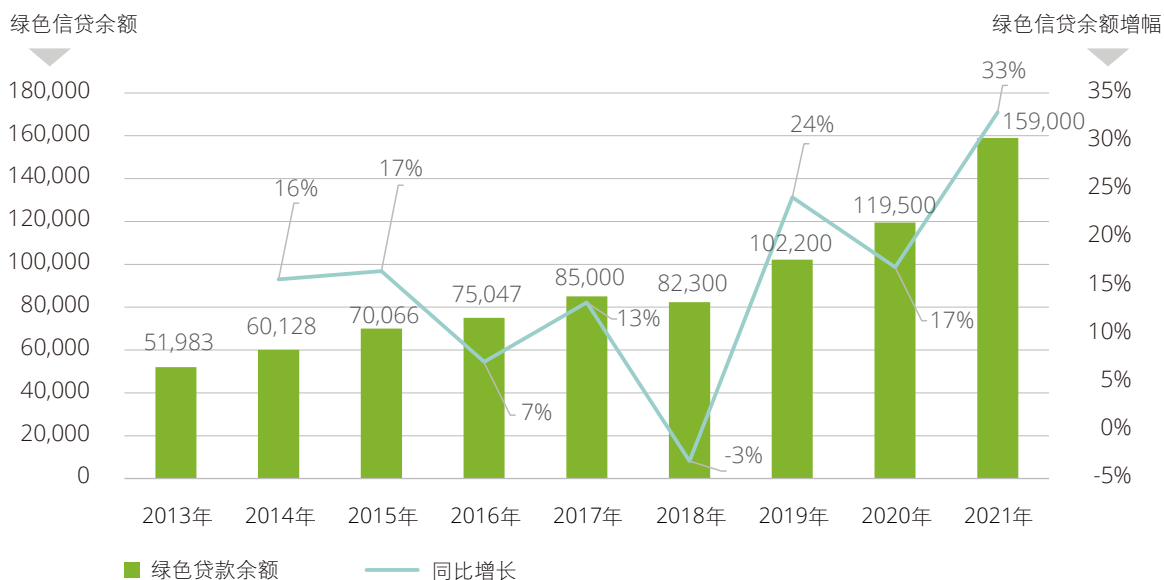
绿色贷款规模持续扩大，用途趋于广泛

截至2021年末，我国绿色贷款存量规模高达人民币15.9万亿元，位居全球第一。自2013年以来，国内银行的绿色信贷余额稳步增长，复合年增长率达到

15%，2021年达到了历史新高，同比增长33%。截至2022年6月末，绿色贷款余额为人民币19.55万亿元，增速再创历史新高，同比增长40.4%。

图4：历年绿色贷款余额（2013-2021）

单位：人民币亿元



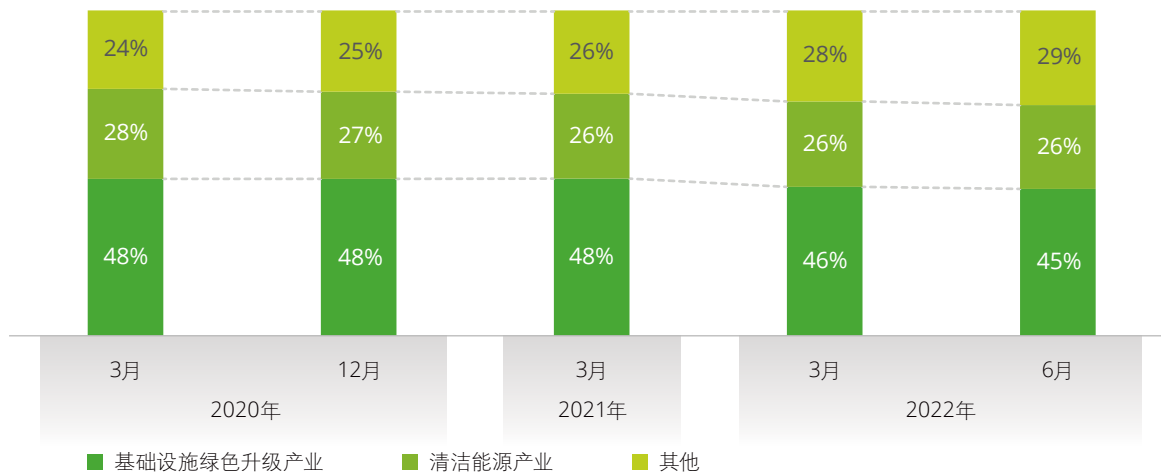
数据来源：Wind²

2. 目前国内绿色贷款的统计有两个口径，银保监会制定的《绿色信贷统计制度》和中国人民银行印发的《绿色贷款专项统计制度》。图中数据2018年之前为中国银保监会口径，2018年及以后为中国人民银行统计口径。

从绿色贷款用途来看，按照发改委《绿色产业指导目录（2019年版）》的六大分类，分别为节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业、生态环境产业、基础设施绿色升级产业和绿色服务产业。尽管基础设施绿色升级产业和清洁能源产业近几年占比有所下降，但始终是绿色信贷的主要用途，两者合计占比70%以上。2021年绿色贷款投向中，基础设

施绿色升级产业、清洁能源产业和节能环保产业贷款余额分别为7.4万亿元、4.21万亿元和1.94万亿元，同比分别增长28.3%、31.7%和46.7%。2020-2022基础设施绿色升级产业和清洁能源产业占比，整体呈下降趋势，其他四类的合计占比上升，由2020年3月的24%上升至2022年6月的29%。

图5：绿色贷款用途占比的变化（2020-2022）



数据来源：Wind

截至2022年六月末，具有直接和间接碳减排效益项目的贷款余额合计已经超过绿色贷款余额的60%以上，未来会有更多的资金流向具有减排效益的项目。在当前全球共同应对气候变化和中国“双碳”目标的引领下，这种趋势还会一直延续下去，甚至增速会更快，占的比重会更大。

绿色金融上升至战略高度

银行业绿色金融政策体系正在不断完善。随着绿色信贷统计制度的建立和修订，以及《银行业金融机构绿色金融评价方案》的出台，绿色金融的监管有了较为明确的抓手。2022年6月，中国银保监会印发《银行业保险业绿色金融指引》（以下简称“指引”），更是要求银行保险机构深入贯彻落实新发展理念，从战略高度推进绿色金融，将环境、社

会、治理（ESG）要求融入相关政策制度和全面风险管理体系当中。

《指引》要求，银行保险机构应从战略高度推进绿色金融，并且将绿色金融工作的责任明确到董事会和高级管理层；强调银行保险机构调整完善信贷政策和投资政策，积极支持清洁低碳能源体系建设；首次提出了银行保险机构重点关注客户和上下游、承包商、供应商的ESG风险。《指引》从组织管理、政策制度建设、能力建设、投融资管理、内控管理、信息披露和监督管理等方面提出银行保险业绿色金融发展的具体要求，进一步强化绿色金融政策指导性，拓宽绿色金融覆盖面，提升绿色金融政策的有效性。

第二章 绿色金融业务增长显著

人民银行2021年印发的《银行业金融机构绿色金融评价方案》（以下简称《评价方案》）中规定，银行业金融机构法人开展的各项符合绿色金融标准及相关规定的业务，包括但不限于绿色贷款、绿色证券、绿色股权投资、绿色租赁、绿色信托、绿色理财等。

目前，商业银行的绿色金融业务整体呈现出以绿色信贷产品为核心，绿色债券为辅的特征，并在资产管理中布局绿色投资，开拓并积极参与碳市场的融资和交易活动。



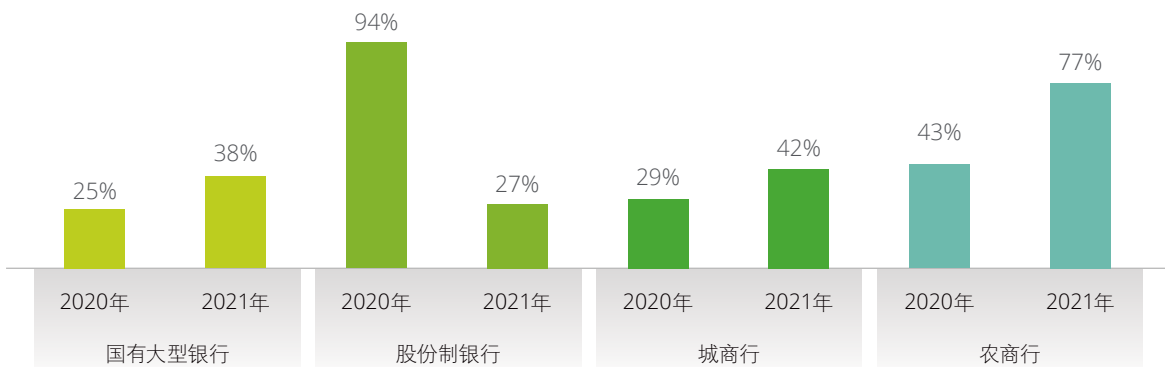
1. 绿色信贷

绿色信贷是商业银行的核心业务，包括公司信贷业务、个人信贷业务、票据业务以及综合融资服务。围绕绿色信贷的规模、环境效益信息披露以及产品创新，各类型上市银行的发力点各有侧重。

绿色信贷规模持续扩大，国有大型银行体量占优，中小银行增幅显著

近三年各类上市银行的绿色信贷余额规模均呈上升趋势。而从增速来看，国有大型银行增速较缓，年平均在30%左右；股份制银行在2020年增速较快，高达94%；城商行与农商行中，农商行在绿色金融领域表现积极，其中2021年绿色信贷增幅高达77%。

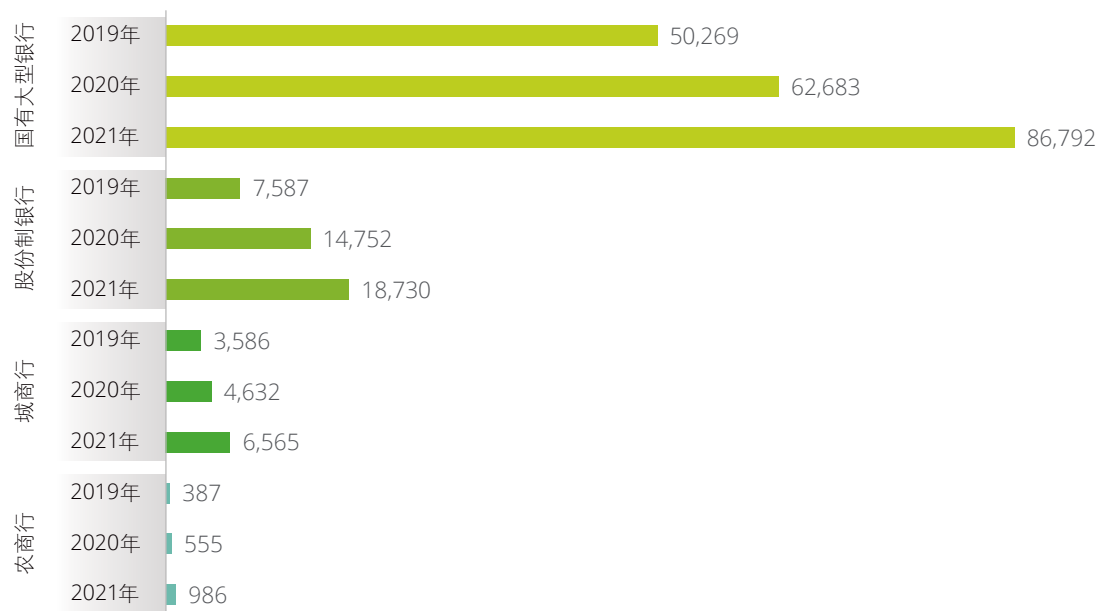
图6：上市银行近两年绿色信贷规模近年同比增速（2020—2021）



数据来源：59家上市银行近三年披露报告

图7：上市银行近三年绿色信贷规模增长情况（2019—2021）

单位：人民币亿元



数据来源：59家上市银行近三年披露报告

除了总额的增长，近三年各类上市银行的绿色信贷占贷款余额比重都呈明显的上升趋势，反映各类上市银行对发展绿色金融的重视程度持续上升。2021年末全国绿色贷款余额在人民币各项贷款余额中占

8.3%。各类上市银行中，绿色信贷占贷款余额比重最高是国有大型银行，2021年为9.3%，其次是股份制银行和城商行，两者之间的差距较小，最少的是农商行，分别为5.4%、4.9%、和3.0%。

环境效益信息披露在不同类型银行之间差异较大，量化测算能力有待提升。

2020年5月，银保监会更新发布了《绿色信贷项目节能减排测量测算指引》及其测算工具，为商业银行测算环境效益提供了技术支持和保障。2021年7月22日，中国人民银行正式发布《金融机构环境信息披露指南》，明确了金融机构投融资环境影响量化测算应予以填报和披露。

国有大型银行在环境效益信息披露上完成度较高，股份制银行有较大提升，中小银行亟待完善。经整理全部上市银行有关绿色信贷减排量相关指标，包括标准煤、二氧化碳当量、化学需氧量、减排氨

氮、二氧化硫、氮氧化物和节水量这七类。50%的国有大型银行均披露了主要类目，2021年在节约标准煤、减排二氧化碳当量两个类目上国有大型银行的披露数量占比超过80%。相比之下，股份制银行在过去三年内，对这7类指标的披露占比从30%上升至50%。而城商行与农商行的披露占比仅在10%到20%之间，农商行在2021年度部分类目的披露占比突破15%，呈现出一种上升态势。整体来看，标准煤、二氧化碳当量、节水量为最容易披露的指标类型。环境效益量化测算取决于项目的行业分布、复杂程度以及地域广度，对金融机构及其分支机构的统计和测算能力提出很高要求，中小银行在此方面的能力有待提升。



绿色贷款产品创新形式多样

绿色贷款是商业银行的核心业务，通过产品结构创新、强化增信措施、扩大抵质押品担保范围等方式进行创新。其中针对绿色信贷业务，最为常见的创新要点主要体现在以下几个方面：

公司信贷业务

专项贷款	最常见的创新要素集中在具有地域特征和行业特色的项目中，比如土地复垦绿色贷款、热电联产项目贷款、流域治理贷款等。
抵质押品贷款	扩大抵质押品范围，如环境权益中的排污权、用能权、水权和碳排放权等；在碳资产中，除了碳排放配额可以当作质押物以外，碳汇和中国核证自愿减排量（CCER）的未来收益权同样作为质押品。
可持续发展挂钩贷款	将贷款条款与企业整体可持续绩效目标联系起来，比如企业实现的碳减排量或其他环境效益等。
转型贷款	转型金融作为绿色金融的延伸以及可持续发展的一部分，近年来也成为重要的产品创新点。

个人信贷业务

绿色房屋按揭贷款	面向个人或家庭购买绿色建筑的住房、或进行房屋节能改造等提供的住房按揭贷款。
新能源汽车消费贷款	面向个人或家庭或个体经营者购买节能型与新能源汽车等绿色交通工具提供的消费贷款。
绿色信用卡	面向个人绿色信用卡，使用绿色积分或建立个人碳账户等方式，鼓励绿色消费并给予优惠政策。

票据业务

供应链金融	使用金融科技等手段，对供应链各环节进行大数据分析和评估，为供应链上中小微企业及个体工商户提供绿色供应链融资服务。
绿色贸易融资	以贸易融资产品的形式实现对绿色企业及其上下游的信贷支持（银承、信用证、商票、保函、保理等）。

综合融资服务

重大项目服务方案	服务诸如政府和社会资本合作（PPP）、生态环境导向（EOD）项目等大型基础设施建设类项目，采用银团贷款、“银行—租赁”/“银行—投资”联动模式提供融资服务。
政银合作模式	与地方政府合作，利用财政资金或股权投资基金的风险分担和低息政策为企业提供融资，或对政府重点项目指定名单中的企业提供融资。
其他类型	国际开发性金融机构转贷、结构化融资、表外融资、发行ABS、增信担保服务等。

数据来源：59家上市银行报告披露产品介绍，德勤整理

通过对上市银行披露的绿色信贷产品或服务信息进行分析，我们发现从产品或服务创新方面有如下主要特点。

1. 创新抵押担保品贷款为主要方式。

比如林权抵押贷款、排污权抵押融资、知识产权抵押融资、可再生能源补贴确权贷款等。

2. 挂钩贷款尚未成为主流选项，但多家银行已经推出相关产品。

比如工商银行苏黎世分行参与可持续挂钩银团贷款；建设银行推出“碳足迹”挂钩贷款；江苏银行发行“ESG表现挂钩贷款”；南京银行推出“鑫减碳”特色产品，贷款利率与其生产经营过程中的碳表现相挂钩。

3. 碳相关质押贷款业务日趋成为热点，开展此类业务的城商行和农商行也接近半数。

- 国有大型银行里，中国银行上海市分行与上海联合产权交易所、上海环境能源交易所合作，将碳配额作为有效质押物和风险缓释品，制定了完整的碳排放配额融资操作规范，成功落地碳配额质押融资产品服务。

- 股份制银行中，兴业银行开发了首笔在“中碳登”备案的碳排放权质押融资，全国首笔以远期碳汇产品为标的物的碳汇贷。浦发银行联手上海环境能源交易所，为企业落地全国首单碳排放权 (SHEA)、国家核证自愿减排量 (CCER) 组合质押融资。

- 部分区域银行受到国家和地区政策的支持，比如张家港农商银行2021年在当地中国人民银行支行指导下，使用央行再贷款资金为某企业成功办理苏州市首单碳排放配额质押贷款业务。

4. 区域性银行依托“政银合作”模式进行交易结构的创新。

以江苏省为例，江阴农商银行、常熟农商银行、江苏银行等均与江苏省财政厅、省生态环境厅、省农村信用社联合社共同设立“环保贷”产品，通过设立生态环保项目贷款风险补偿资金池，为项目进行贷款增信和风险补偿的贷款业务。

整体来看，国有大型银行与股份制银行在绿色信贷规模以及环境效益披露能力上显著占优，带有量化特征的挂钩类信贷产品与国际接轨。而作为中小型银行的城商行与农商行，近年来也在绿色金融领域发力显著，绿色信贷规模增速较快，在产品创新领域也充分结合地方绿色金融发展政策进行开拓。

国际案例：可持续发展挂钩贷款 (Sustainability-Linked Loans)

汇丰银行推出可持续发展挂钩的贷款 (SLL)，使借款人能够将其借贷成本与实现可持续发展业绩目标 (SPTs) 的进展挂钩，实现SPT可降低利息支出，有效地为借款人的可持续性战略带来财务激励。主要的 SPT 示例包括减少温室气体排放、使用可再生能源、废弃物管理和减少用水量，以及增加劳动力多样性等社会和多样性指标。

汇丰银行根据《可持续发展挂钩贷款原则》构建了该产品，该原则是由国际贷款市场协会 (Loan Market Associations, LMA) 制定的自愿性全球指导方针。

汇丰银行为一家咖啡公司提供首个与可持续发展相关的咖啡循环贷款。该公司旨实现供应链可持续发展管理，从水和森林资源保护到农场管理，使其生产商的咖啡种植符合最佳社会实践。汇丰通过银团的形式为该公司的可持续发展目标及其可持续生产计划 (LIFT) 提供资金。利息成本与公司规定的SPT表现相关，当公司满足SPT时，汇丰将降低贷款利率。

部分中国银行也采取了类似的绩效挂钩激励措施，但从产品制定的流程和指标设立的可靠性来看，尚缺乏统一的标准。



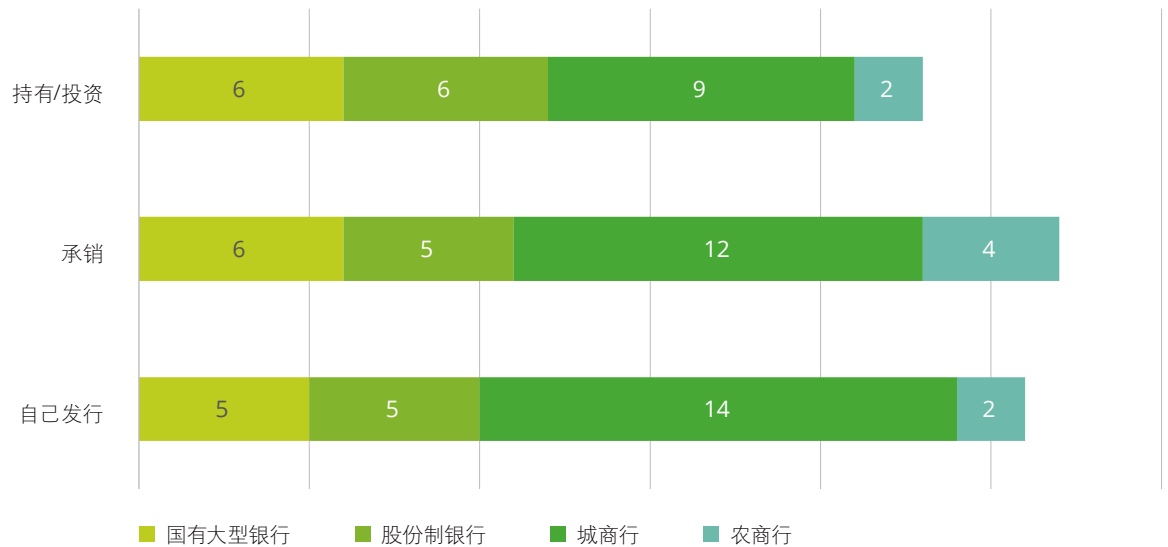
2. 绿色债券

商业银行通过发行、投资、承销的方式积极参与绿色债券市场

国有大型银行全面参与绿色债券市场，股份制银行和城商行在发行绿债方面同样较为积极，农商行在披露自身参与承销绿债方面尤为重视。考虑到银行自身发行能力的限度，以多种角色参与绿色债券

市场也释放了一种积极信号。50%的股份制银行发行和承销绿色债券，60%投资绿色债券。近50%的城商行发行绿色债券，40%承销绿债，仅30%提及投资持有绿债。15%的农商行发行和投资绿债，超30%的农商行承销绿债。

图8：商业银行参与绿债的机构数量



数据来源：59家上市银行近三年披露报告

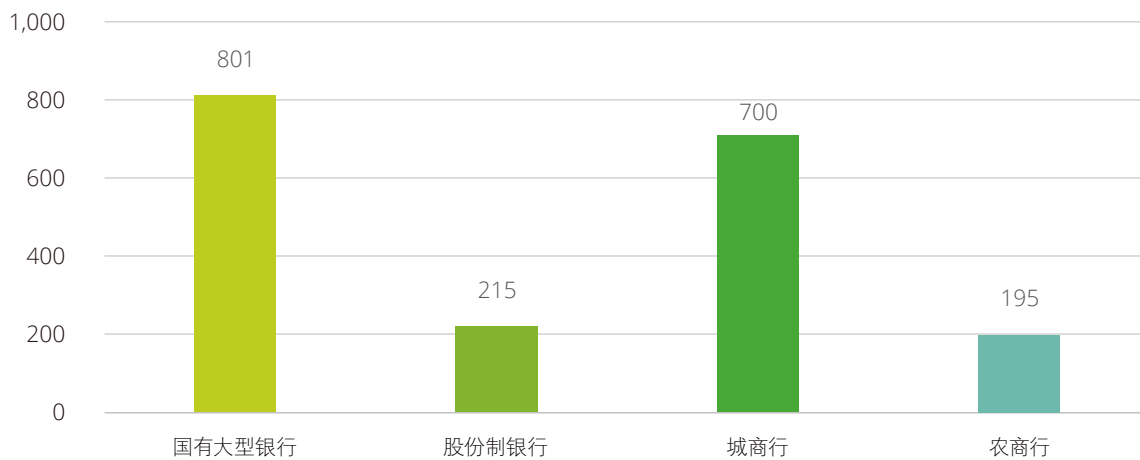
发行绿色债券对商业银行而言是具有吸引力的手段，且获得绿色第三方认证程度较高

根据Wind数据显示截至2022年8月底，存续中商业银行发行的绿色金融债券总额超过1,900亿元，占全

部存续绿色债券发行总额的4%。全部绿色金融债券（含政策性银行、金融租赁公司、汽车金融公司和财务公司）占全部绿色债券当期发行总额的11%。

图9：商业银行绿色债券发行总额

单位：人民币亿元



数据来源：Wind

“首单”发行对银行而言意义非凡。2015年10月13日，中国农业银行在伦敦证券交易所成功发行总规模10亿美元的3期双币种绿色金融债，成为我国金融机构在海外市场发行的首支绿色债券。2016年1月21日，兴业银行获批发行国内首单绿色金融债券，总规模不超过500亿元人民币。

据中国债券信息网（CCDC）截至2021年末的统计，2017-2021金融机构共发行绿色金融债券129支，第三方认证的债券比例为91.47%；其中，发行机构为银行的有114支，经第三方认证的债券比例为90.35%。从发行趋势来看，银行近五年发行金融债券的数量呈先下降后上升趋势，2017-2020年，银行发行绿色金融债券数量逐年递减，2021年开始有明显的回升。

商业银行是绿色债券的重要投资者，绿色债券持有量是重要的考核指标

《评价方案》中将统计商业银行纳入境内绿色债券持有量统计的产品包含绿色金融债、绿色企业债、绿色公司债、绿色债务融资工具、绿色资产证券化、经绿色债券评估机构认证为绿色的地方政府专项债券产品。

由于公开数据的可得性原因，对于单家银行持有绿色债券的规模难以度量。但绿色债券发行的主要

场所为银行间市场，约50%的绿债发行量均在银行间市场流通，其买卖交易的机构主要是商业银行。由此可见商业银行在绿债投资领域是最为重要的投资者。

在59家银行中，所有国有大型银行均投资绿色债券，按照其披露情况，区域性银行投资绿色债券占比不高。

图10：现存绿色债券主要发行场所分布

单位：人民币亿元/笔



数据来源：Wind

随着商业银行“投行”业务的拓展，商业银行积极参与承销绿债

所有国有大型银行均承销绿色债券，过半股份制银行承销绿色债券，约40%与30%的城商行与农商行参与承销绿色债券。

据中国银行间市场交易商协会统计，59家上市银行在2021年承销绿色债务融资工具（含碳中和债）共2,820亿元，其中国有大型银行承销规模占60%以上，其次是股份制银行和城商行。59家银行中，2021年承销规模最大的三家银行分别是：中国银行、工商银行和兴业银行。

整体来看，商业银行是绿色债券市场的重要参与者，各类型商业银行根据自身的能力限度，积极参与发行、投资和承销绿色债券。未来商业银行在创新绿色债券相关的产品时，可以考虑配置创新品种，拓展绿色债券的可持续发展外延。

案例：绿色债券的可持续发展外延

国际资本市场协会（ICMA）是通用《绿色债券原则》（GBP）的制定方，同时也对广义的“绿色债券”即“绿色、社会与可持续”主题所需的债券（统称为绿色、社会与可持续债券—GSS）发行和目标提供完备的原则制定和手册指引，即《社会责任债券原则》、《可持续发展债券原则》和《可持续挂钩债券原则》。

绿色债券：募集资金用于对环境有明显效益的项目。专门用于支持符合规定条件的绿色产业、绿色项目或者绿色经济活动。

社会责任债券：募集资金用于对社会有明显效益的项目，如可负担的基础生活设施、卫生健康教育医疗、食品安全等。2021年11月11日，中国银行间市场交易商协会宣布推出社会责任债券，针对境外发行人开展业务试点。

可持续发展债券：募集资金用于对环境和对社会有明显效益的项目。2021年11月，交易商协会宣布推出可持续发展债券，针对境外发行人开展业务试点。远东宏信有限公司以债券通熊猫债的方式落单我国境内首单可持续发展债券。

可持续挂钩债券（SLB）：SLB对募集资金用途没有特定要求，将债券条款与企业的可持续发展目标挂钩，通过例如未达到减排目标债券票面调升等方式来形成约束。可持续发展挂钩债券会设置关键绩效指标（KPI）和可持续发展绩效目标（SPT），债券会因KPI是否达到SPT而产生相应的触发事件挂钩债券设计。2021年4月，交易商协会推出可持续发展挂钩债券。

2022年7月29日，《中国绿色债券原则》发布，与国际原则接轨，是首个融合中国实践情况与国际标准的绿色原则框架。

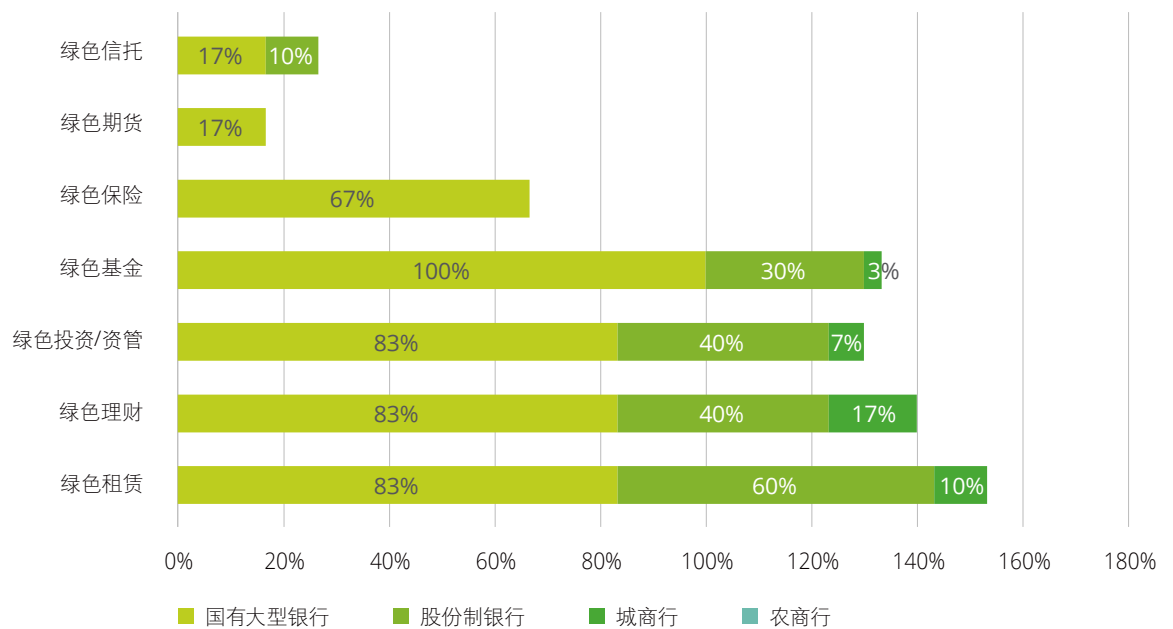


3. 绿色投资

受银行自身对工商业企业股权投资风险权重过高的限制，绿色投资的主要参与者是商业银行的子公司或集团公司，包括租赁、理财、基金、保险、信托等金融机构。由于各类型银行的能力与业务范围有所不同，并非所有银行都可以在资本市场中通过理财、基金、信托等方式进行投融资。

国有大型银行牌照种类丰富，全方位参与了绿色投资的资本市场，近40%的股份制银行主要通过租赁、理财子、投资公司和基金参与绿色投资，城商行则不到20%，而农商行则趋于零。中国银行间市场交易商协会各类型商业银行需要考虑自身的实际情况，进行相应的绿色产品创新。

图11：上市银行披露参与资本市场的机构数量占比分布



数据来源：59家上市银行近三年披露报告

绿色理财：银行理财子公司发力绿色投资

2018年4月27日，中国人民银行、中国银保监会、中国证监会、国家外汇管理局联合发布《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》（简称《资管新规》）；2018年9月26日，中国银行保险监督管理委员会正式发布《商业银行理财业务监督管理办法》（中国银行保险监督管理委员会令2018年第6号，简称《理财新规》）。在资产管理净值化转型的大趋势下，银行理财子公司相继成立。

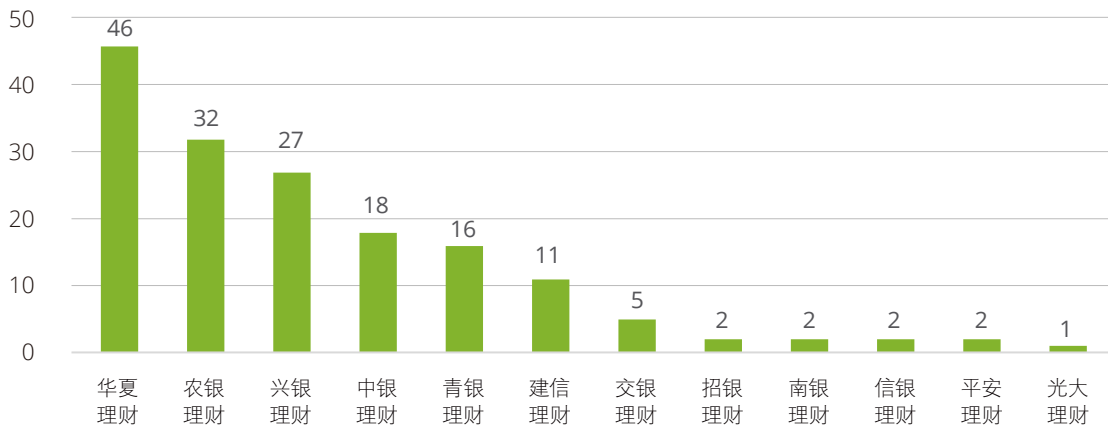
59家上市银行中，具有关联理财子公司的有23家。在这23家理财子公司中，绿色理财产品发行的数量

明显上升，各类银行中股份制银行是产品发行的主力军。2019至2021年上市银行理财子公司共发行ESG、绿色金融和“碳中和”相关理财产品共127支，产品从2019年的9支，大幅上升至2021年的77支。

股份制银行发行绿色理财产品数量占近三年产品总数的一半以上。其中华夏理财共发行524只理财产品，其中具备ESG概念的共46只，是市面上银行理财子公司中发行ESG产品最多的机构。

图12：银行理财子发行ESG主题产品数量

单位：支



数据来源：Wind，数据截至2022年8月中旬

绿色基金：国有大型银行系基金公司ESG主题基金发行的主力军，股份制银行系基金公司近年发展迅猛，城商行系基金公司逐渐崭露头角

59家上市银行中，涉及13家银行系基金公司，其中有大型银行系基金公司5家，股份制银行系基金公司4家，城商行系基金公司4家。

2006-2021年，累计发行了41支ESG主题基金，国

有大型银行系基金公司发行数量占60%以上；股份制银行系基金公司2019年后ESG主题基金发行数量有明显上升，2017-2021年间，共发行了20支ESG主题基金，发行数量占比65%，超过了国有大型银行系基金公司。尽管城商行系基金公司在2022年以前未发行过相关基金，但2022年上半年，已发行了两支ESG相关基金，城商行系基金公司也开始崭露头角。

整体来看，国有大型银行和股份制银行具备较多的投资牌照，可以通过租赁、理财、基金等绿色金融产品，拥有更多地参与资本市场绿色投资的机会。近年来具有一定规模的城商行也在相关领域开展布局，不断拓展绿色金融产品体系的渠道，强化资源配置功能。

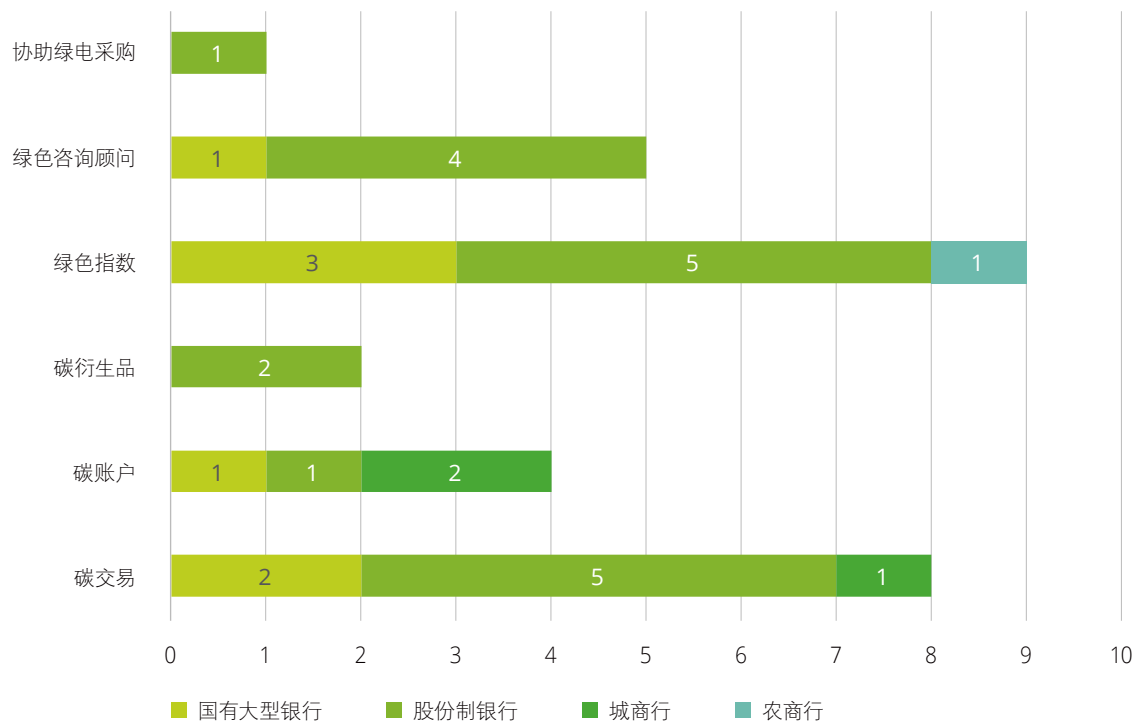


4. 绿色服务

绿色服务中，商业银行可自行研发或联合外部机构制作绿色指数，提供绿色咨询方案，以及提供碳账户存托管服务，并参与碳市场的分配、拍卖和衍生

品等交易服务等。在样本银行中，股份制银行发挥了更高的能动性，积极参与和开发多种多样的绿色服务方案。

图13：样本银行参与绿色服务个数



服务碳市场，做好交易资金存托管、支付等中介服务

在碳金融服务领域，多家银行积极提供与碳市场相关的金融服务，并且在尝试通过开设“碳账户”的形式支持低碳转型发展。

- 服务碳市场：
 - 民生银行签署支持全国碳市场发展战略合作协议，接入全国碳排放权注册登记结算系统。
 - 华夏银行在全国碳市场启动当日，成功落地银行业首笔碳远期交易保函业务，并成为首批全国碳市场资金结算行。
 - 渤海银行搭建了交易资金存管业务平台，为碳排放交易机构提供高效的交易资金存管服务。
- 开设碳账户：

建设银行	2022年9月，中国建设银行“基于‘碳账本’的个人金融服务”项目已完成登记，正式开始测试。该服务旨在通过金融科技为个人低碳场景提供碳减排计量、低碳权益兑换等金融服务，探索多元化碳普惠机制。
平安银行	2022年5月，平安银行个人碳账户平台“低碳家园”正式在平安口袋银行APP推出。“低碳家园”账户体系由平安银行携手中国银联、上海环境能源交易共同打造，系国内银行业首个银联信用卡、借记卡全卡碳账户平台。
浦发银行	2021年11月，浦发银行就宣布全面升级绿色金融服务体系，率先推出适用于企业和个人的碳账户体系。碳账户主要以碳积分的形式，对企业及个人客户的减碳行动进行倡导和鼓励。
中信银行	2022年4月，基于中信银行绿色金融体系打造的个人碳普惠平台——“中信碳账户”正式上线。通过科学计量方法累计个人碳减排量，以此鼓励用户践行绿色低碳生活理念。“中信碳账户”已实现基础功能应用，包括碳账户开通、碳减排量记录、碳值社交分享、低碳科普、低碳知识小问答、碳排放计算器等功能模块。

随着绿色投融资氛围的形成，绿色指数也受到越来越多投资者的关注，银行在发布绿色指数方面取得了一定进展。

- 浦发银行发布国内首支覆盖海内外 ESG 资产的多资产量化指数——“浦银-北极星ESG指数”；
- 民生银行创新研发了“民生银行ESG系列指数”；
- 华夏银行与中证指数有限公司合作发布“中证华夏银行ESG指数”和“中证ESG120策略指数”；
- 苏州农商银行开发了“中证中财-苏农长三角ESG债券指数”和“中证中财-苏农苏州绿色发展指数”；
- 中国邮政储蓄银行及理财子公司携手德意志交易所集团发布了“STOXX中国邮政储蓄银行A股ESG指数”。

整体来看，在绿色服务领域，各类型银行差距较小，股份制银行以及中小银行的主观能动空间较大。未来在开拓更多元的服务方案、发挥银行资金存托管、支付和中介服务的领域，中小银行有望取得一定的突破。

第三章 绿色金融管理逐步完善

银行保险机构应从战略高度推进绿色金融，将绿色金融工作的责任明确到董事会和高级管理层，并从组织管理、政策制度、管理举措和能力建设等方面系统化地搭建绿色金融管理体系，强化绿色金融政策指导性，提升绿色金融政策的有效性。



1. 战略规划

上市银行具有一定的绿色金融战略意识，但尚未深入建立明确的目标和举措

清晰的绿色金融战略将指引银行稳健地开展绿色金融相关工作。我们将战略规划具体细化为“打造绿色金融品牌”“明确战略目标”“制定战略举措”进行重点分析。

近年来，国有大型银行均已制定和发布绿色金融战略规划，股份制银行已有过半数机构单独制定绿色金融战略或在十四五规划中明确绿色金融发展规

划，城商行及农商行也有接近半数机构明确了绿色金融发展战略。

约三分之一的银行明确提出打造绿色金融品牌，国有大型银行、股份制银行、城商行、农商行并未表现出明显差异。已制定绿色金融战略规划或发布绿色金融指导意见/工作方案的银行中，均明确战略目标，但其中仅有7家机构明确了量化的战略目标。针对绿色金融的战略举措，进行明确披露的银行较少。

图14：59家上市银行绿金战略制定数量分类统计

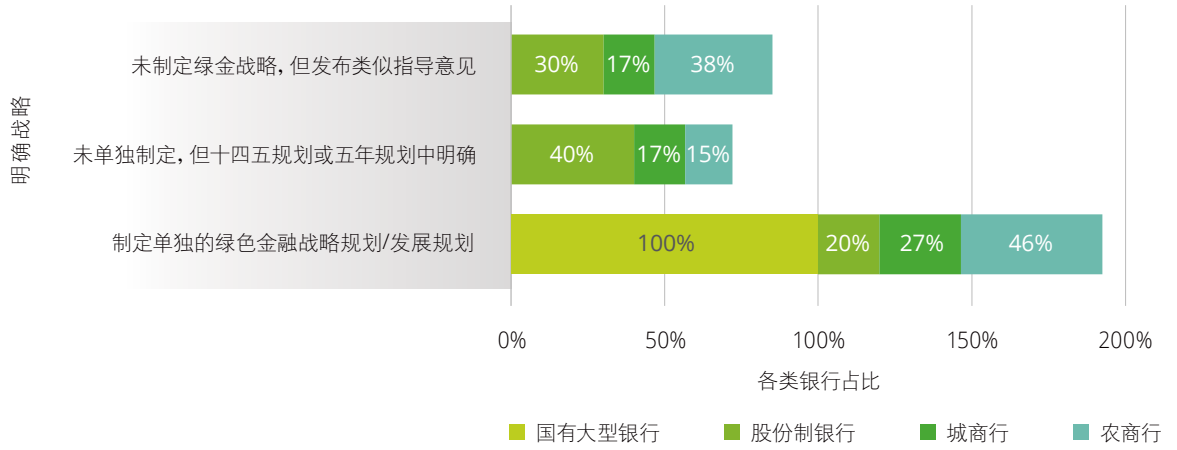
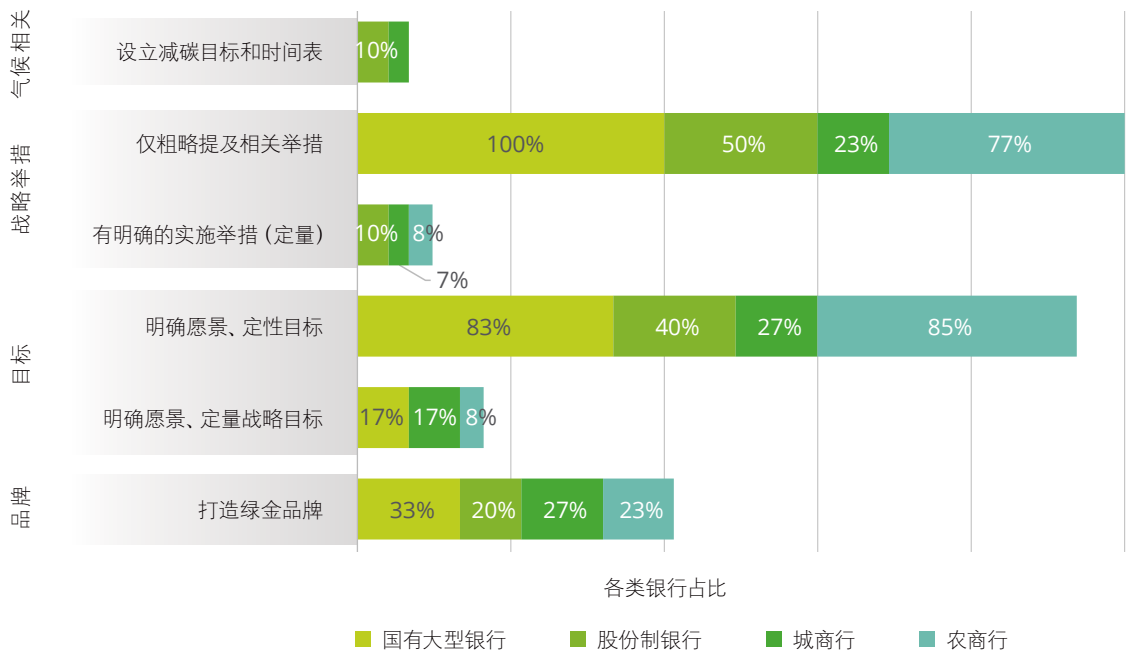


图15：已制定绿金战略银行的绿金战略内容分类统计



除了国有大型银行和部分股份制银行，大多数上市银行在绿色金融战略规划还处于初级阶段。由于对绿色金融意识不足或缺乏具有专业能力的团队，或因披露报告篇幅和披露信息受限，导致披露的绿色金融战略规划缺乏定量战略目标和明确的关键举措或实施路径。

国内良好实践

中国工商银行

- **战略目标:** 工商银行2021年发布《2021-2023年发展战略规划》，确定了未来三年绿色金融体系建设的目标、路径和工具。支持低碳产业发展、推动投融资组合低碳转型、加强气候风险管理、夯实投融资碳计量基础成为工商银行绿色金融战略的“四大支柱”。
- **战略举措:**
 - 对接联合国可持续发展目标导向，创新ESG绿色评级及指数研究，探索企业绿色发展的量化评估方法和工具，建立前沿绿色金融研究体系；
 - 在《巴黎协定》框架下，搭建环境风险信息大数据服务平台，主动加强ESG信息披露和气候投融资信息披露，完善并统一绿色投融资统计分类标准，建立绿色金融发展科学、全面、系统评估机制；
 - 支持绿色生活和清洁生产、生态修复，加大长江流域、黄河流域生态环境治理，优化区域、品种、客户、行业绿色信贷核心结构，显著提升绿色贷款占比，巩固绿色金融优势地位；
 - 大力发展绿色债券、绿色股票指数、绿色发展基金、绿色保险、碳金融等金融工具，实现经济转型升级和金融可持续发展。

中国银行

- **战略目标:** 中国银行订立《中国银行绿色金融发展规划》《绿色金融“十四五”规划》等，旨在构建与中国银行“一体两翼”高质量发展新格局相适应的绿色金融体系，树立碳金融特色服务品牌，将绿色金融打造为新名片。设定四大战略目标：力争成为绿色金融服务首选银行、实现绿色金融业务跨越式发展、妥善管理环境与社会风险、明确商业银行运营及资产组合的碳中和目标与行动方案。
- **战略举措:**
 - 2021-2025年期间，对绿色产业提供不少于一万亿元的资金支持，实现绿色信贷余额逐年上升；
 - 2021-2025年期间，中国内地个人绿色消费信贷余额年均增速不低于30%，力争达到60%；
 - 2021-2025年期间，加强棕色行业信贷管控；
 - 制定了《中国银行服务“碳达峰、碳中和”目标的行动计划》，切实完善自身的环境管理体系，开展绿色运营、绿色办公专项行动，加快实现银行自身的全面绿色转型，有效减少运营活动对环境带来的影响。

国际先进实践：净零银行的战略目标

国际各大银行在可持续金融领域发展起步较早，从2005年《京都议定书》生效到2015年《巴黎协定》以来，经历了若干阶段。近年来重点关注气候目标，设立了迈向“净零银行”的战略目标。

汇丰银行（英国）：2020年，汇丰加大力度应对全球气候变化，并确立了新的零碳目标。致力成为零碳排放的银行，到2030年实现自身运营和供应链的净零排放，并对供应商提出同等要求。于2050年或之前，实现客户融资组合净零排放。

瑞银集团（瑞士）：2021年，瑞银发布新的零碳战略，提出到2025年，实现自身范围1和范围2的净零排放，将能源消耗相比2020年下降15%。到2030年，解决商业活动的排放问题，与化石燃料公司贷款相关的绝对融资排放强度降低71%，与发电公司贷款相关的排放强度降低49%，与商业地产贷款组合相关的排放强度降低44%；与住宅房地产贷款组合相关的排放强度降低42%。到2035年，主要供应商力争实现温室气体净零排放。到2050年，实现全部活动范围1到范围3的净零排放。

与国际大型银行相比，中国的银行业尚未进行“净零目标”的设定，在“碳达峰·碳中和”的背景下，迈向净零是至关重要的战略举措。



2. 组织架构

银行的绿色金融组织体系建设较为完备

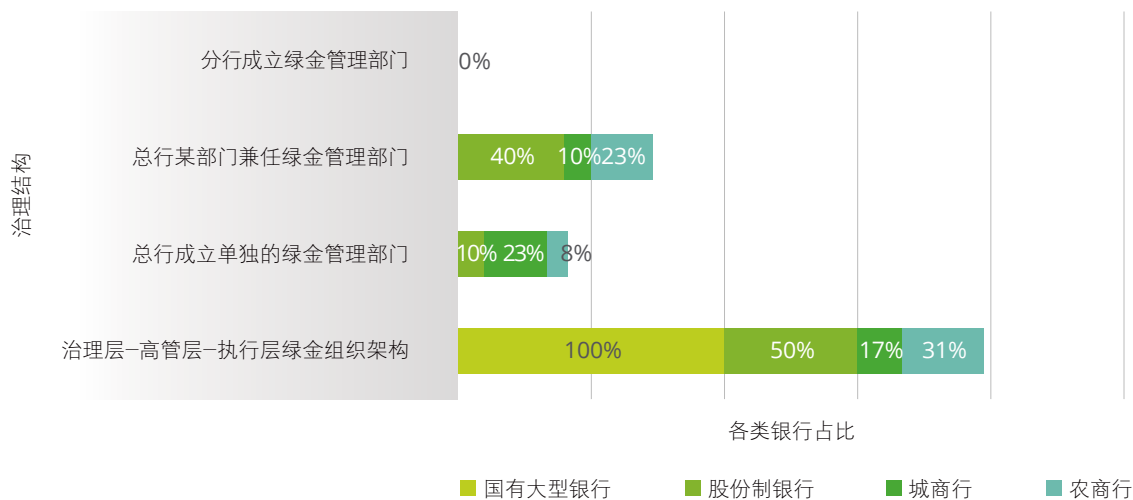
完善的绿色金融组织架构和管理机制、以及对组织内各层级明确的分工，可以更高效地推动绿色金融工作开展。通常，一个完备的组织结构包含“治理层-管理层-执行层”三个层级，三个层级均应明确在绿色金融业务及管理方面的职责，才能保障绿色金融的战略落地及各项工作的有序推进。

我们将绿色金融有关的组织结构分为四个方面进行分析，分别是：明确“治理层-管理层-执行层”的绿色金融组织结构、总行成立单独的绿色金融管理

部门、总行某部门兼任绿色金融管理部门以及分行成立绿色金融部门。

所有上市银行在总行层面设立绿色金融的主导机构，绝大部分银行明确了“治理层-管理层-执行层”的绿色金融组织架构，其国有大型银行均形成了此类完整的治理结构。在总行设立了绿色金融管理部门的银行中，股份制银行、农商行更多的选择了某部门兼任绿色金融管理部门的方式，而城商行则更倾向于成立单独的部门。从披露报告显示，无上市银行披露在分行设立了绿色金融管理部门。

图16：59家银行绿金治理结构比例分类统计

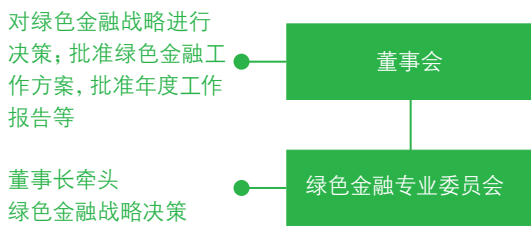


因各银行自身业务及管理特点各不相同，在明确“治理层-管理层-执行层”在绿色金融方面的职责基础上，如何设立绿色金融专业委员会、如何设立统筹管理部门、总行各部门如何协作等方面呈现多样化。普遍实践如下：

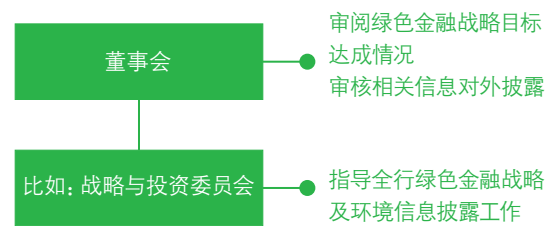
• 绿色金融管理相关专业委员会的设置：

部分银行在董事会层面直接下设绿色金融专业委员会，布局和指导绿色金融管理，部分银行对原有董事会下设的专业委员会的职责进行丰富，增加有关绿色金融的职责。

形式一：设置绿色金融专业委员会布局和指导绿色金融相关工作



形式二：董事会下设的专业委员会增加绿色金融管理的职责



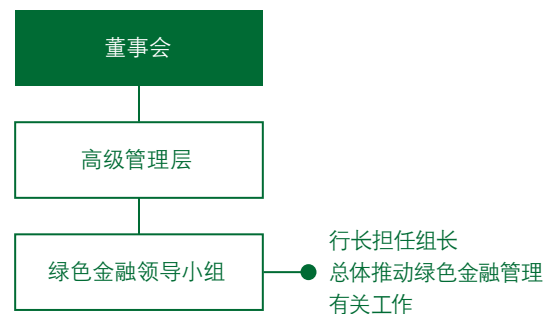
• 绿色金融领导工作小组的设置：

部分银行在董事会层面下设绿色金融领导小组，具体管理和领导绿色金融相关工作，并由董事长担任组长；部分银行在高级管理层层面下设绿色金融领导小组，推动绿色金融有关工作，行长担任组长。

形式一：董事会层面下设绿色金融领导小组



形式二：高级管理层层面绿色金融领导小组

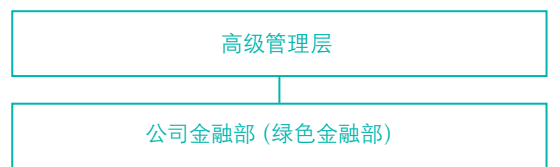


• 绿色金融主管部门的设置：呈现多样化的特点

形式一：独立的部门



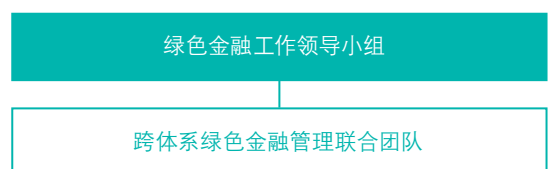
形式二：公司业务部或金融部兼任



形式三：授信部门兼任



形式四：联合管理团队

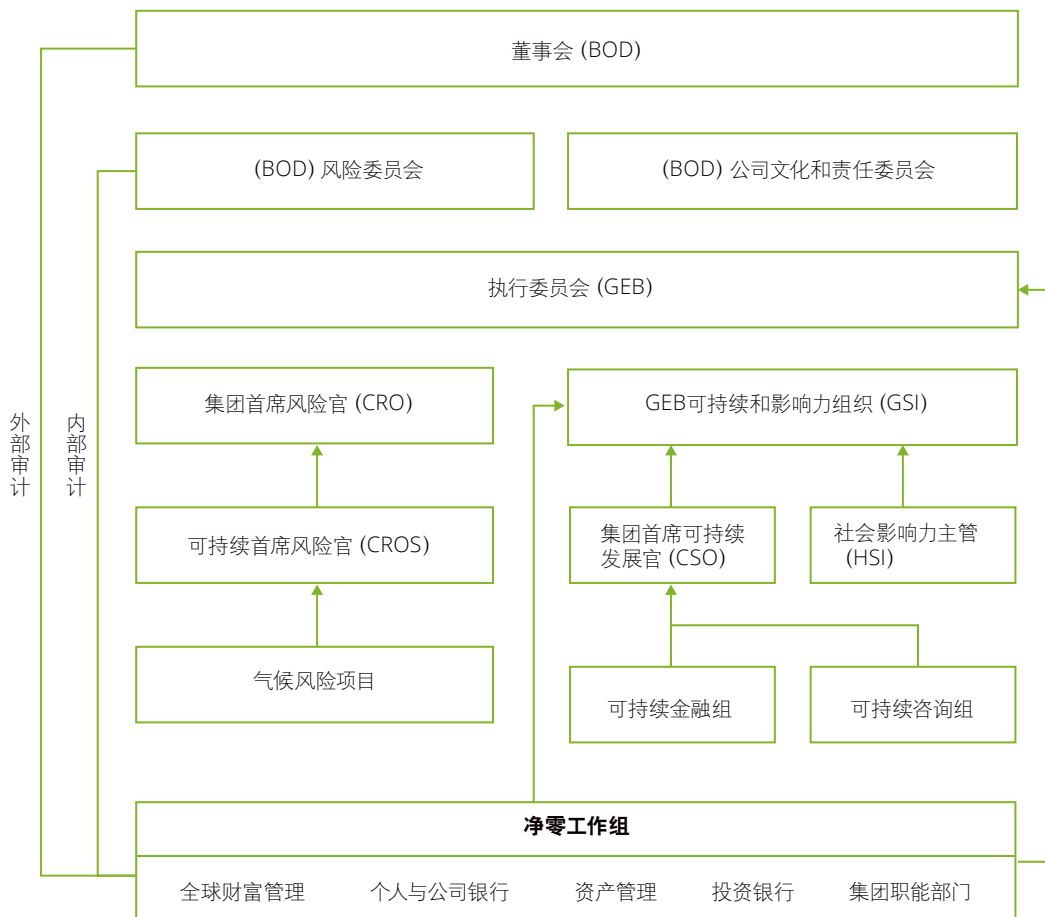


国际先进实践：设立首席可持续发展官 (Chief Sustainability Officer)

首席可持续发展官 (Chief Sustainability Officer)，在银行业是一个新兴职位，却又至关重要。根据德勤调查，不到15%的受访者表示组织内有CSO的岗位。CSO这一角色对于了解和预测外部可持续发展环境的变化至关重要，可以使组织能够履行其ESG承诺以获得商业利益。

汇丰银行 (英国)：2021年7月，汇丰银行首次设立首席可持续发展官 (CSO)，协助公司在气候风险、自身运营、供应链净零和支持客户转型等方面制定议程，同时与集团公司秘书处 (Group Company Secretary) 和首席治理官 (Chief Governance Officer) 共同负责ESG委员会，并向首席执行官 (Chief Executive Officer) 进行工作汇报。

瑞银集团 (瑞士)：建立可持续发展和影响力 (GSI) 组织以支持集团执行委员会(GEB)与可持续发展相关工作。在GSI下设可持续发展和社会影响力办公室，由首席可持续发展官 (CSO) 和社会影响力主管 (HSI) 领导。建立了净零工作组，以确保净零排放目标顺利实现。其组织架构如下：



资料来源：UBS气候报告2021，德勤整理



3. 政策制度

银行的绿色金融管理制度体系层级丰富，但各类银行在内容完备程度具有一定差异

银行为了落实绿色金融战略，需要制定相应的绿色金融制度规范，明确绿色金融业务及管理相关的各

项政策和管理要求。这些政策和管理框架，可以规范绿色金融的管理行为，为绿色金融业务的开展和落实提供切实有效的工作指引。

图17：绿色金融管理制度体系示意图



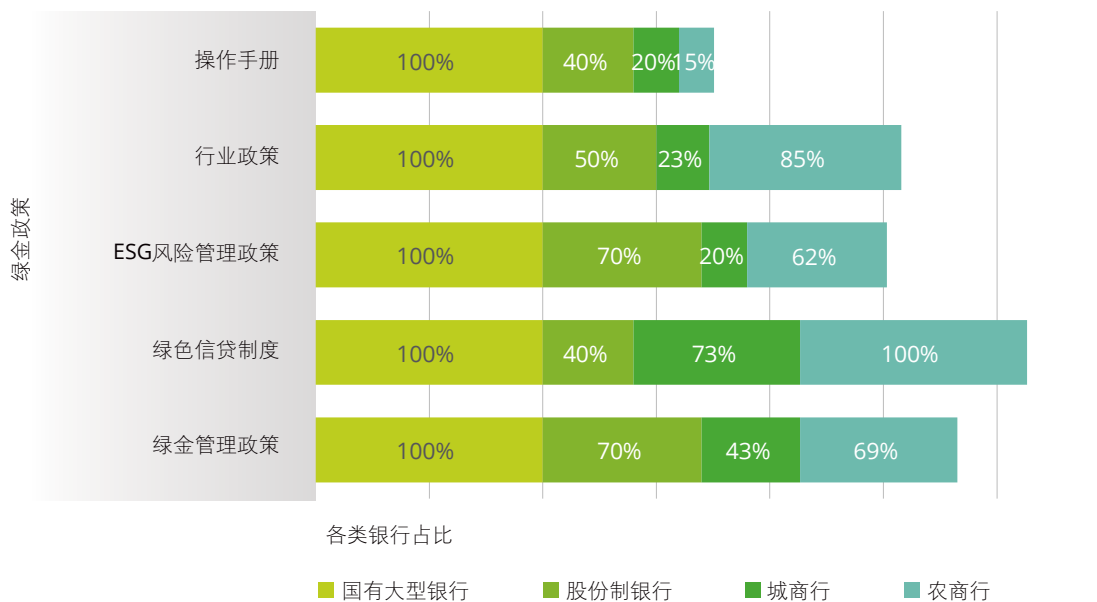
我们从绿色金融管理制度、绿色信贷制度、ESG相关风险管理制度、行业政策和操作手册这五个方面进行具体分析。

在政策完整度上，国有大型银行的表现最好，6家国有大型银行的绿色金融政策均全面覆盖了这五类文件。

- 国有大型银行及70%的股份制银行制定了绿色金融管理制度，城商行和农商行没有明确披露或存在一定缺失。

- 建立绿色信贷制度是一种普遍的实践，在59家样本银行中有72%的银行建立了绿色信贷制度；
- 行业政策性文件也是银行明确绿色金融要求、原则的重要管理文件，59家样本银行中大多数银行建立了行业政策文件；
- 但制定操作性文件的银行较少，仅30%的银行为绿色金融业务配套了相应的操作性文件。

图18：59家银行绿金政策分类统计



银行在以不同形式加强对绿色金融管理及业务规范性的管理，管理性文件、行业指导性文件的制定已取得一定进展，但需加强具有实操指导性文件的制定，以保障绿色金融业务更加高效地开展。

国内良好实践:

兴业银行

• ESG与气候风险管理政策

兴业银行将ESG与气候风险管理纳入全面风险管理体系,修订了《全面风险管理报告办法》,明确总行风险管理委员会的ESG与气候风险管理职责,将ESG与气候风险纳入向高级管理层与董事会报告的范围,并探索在风险偏好制定过程中将ESG与气候风险因素纳入考量。

• 制定ESG相关授信政策

兴业银行聚焦重点行业及重点区域,执行“有保、有控、有压”的差异化ESG授信及风控总体策略,并结合监管政策与行业特征,制定了23个行业专项ESG授信政策,进一步加强风险政策的精细化管理。

• ESG嵌入风险管理全流程

兴业银行制定发布《关于企业金融客户ESG内嵌授信流程方案的通知》《同业金融客户ESG内嵌授信流程方案的通知》《零售信贷客户ESG内嵌授信流程方案》,将ESG因素全面嵌入三大业务条线授信流程。

国际先进实践: 环境&社会风险管理 (ESRM)

摩根大通银行 (美国)

摩根大通在2005年基于赤道原则和国际金融公司 (IFC) 准则,发布了首个综合性的环境和社会风险治理政策 (E&S风险政策) 以及环境和社会政策框架 (E&S框架),用以在应对环境和社会挑战时指导企业自身决策,帮助客户进行融资、信息披露与可持续转型等相关工作。

摩根大通于2021年更新了其《环境与社会政策框架》,在该版本中,摩根大通采用多种方法来管理与其产品和服务相关的环境和社会风险。全球环境和社会风险管理 (GESRM) 团队制定了全公司层面的 E&S风险政策和风险治理的标准,用于一致地识别、上报和管理可能增加环境和社会风险的交易和活动。在业务层面,GESRM 评估客户管理环境与服务问题,审查其相关业绩记录,并直接与客户合作讨论环境与社会管理上的应对措施。

富国银行 (美国)

富国银行是美国大型零售银行。他建立ESRM框架、政策和尽职调查方针,帮助识别、评估和管理与贷款和投资相关的环境和社会风险,并运用行业领先的模块化碳风险工具来评估项目环境风险。

富国银行的ESRM帮助各项决策理解、评估和考虑环境和社会风险。全公司范围的政策均已完全纳入,包括富国银行的信贷、项目融资、投资银行、证券和消费金融风险政策和程序。同时,ESRM遵循了富国银行的风险管理方法,与公司的风险偏好保持一致。



4. 管理举措

银行的绿色金融管理举措丰富多样，但各银行在举措完整性和内容科学性上有一定差异
银行绿色金融各项政策需要通过覆盖银行业务全流

程、多种形式的管理举措予以落实或提供保障。我们从绿色识别及认定、客户ESG风险管理以及激励政策这三大类举措进行详细分析。

	银行开展绿色金融并进行统计、对外披露的基础
绿色识别及测算	<ul style="list-style-type: none">• 绿色识别及认定流程• 绿色认定标准• 环境效益测算
ESG风险管理	<p>银行为规避客户及其重要关联方环境、社会和治理风险带给银行资产、声誉等的损失，所采取的重要风险管理措施和手段</p> <ul style="list-style-type: none">• ESG风险管理纳入授信流程• ESG风险管理纳入全面风险管理• 按照ESG风险对客户进行分类管理• ESG风险一票否决制• 客户名单制• 客户风险缓释计划或客户风险承诺• 环境/气候风险压力测试
激励政策	<p>分别从客户、银行内部员工两个维度，促进绿色金融业务的有序、高效发展</p> <ul style="list-style-type: none">• 绩效考核机制• 客户差异化授信政策和激励措施

国有大型银行对绿色识别和环境效益测算的管理更为严格

- 6家国有大型银行均明确了绿色识别及认定标准，并基本开展了绿色信贷环境效益测算；
- 半数左右的股份制银行明确了绿色识别与认定、环境效益测算的管理举措；
- 城商行、农商行在绿色识别与认定、环境效益测算方面明确管理举措的不到20%，尤其是尚无农商行披露绿色识别与认定标准相关的信息。

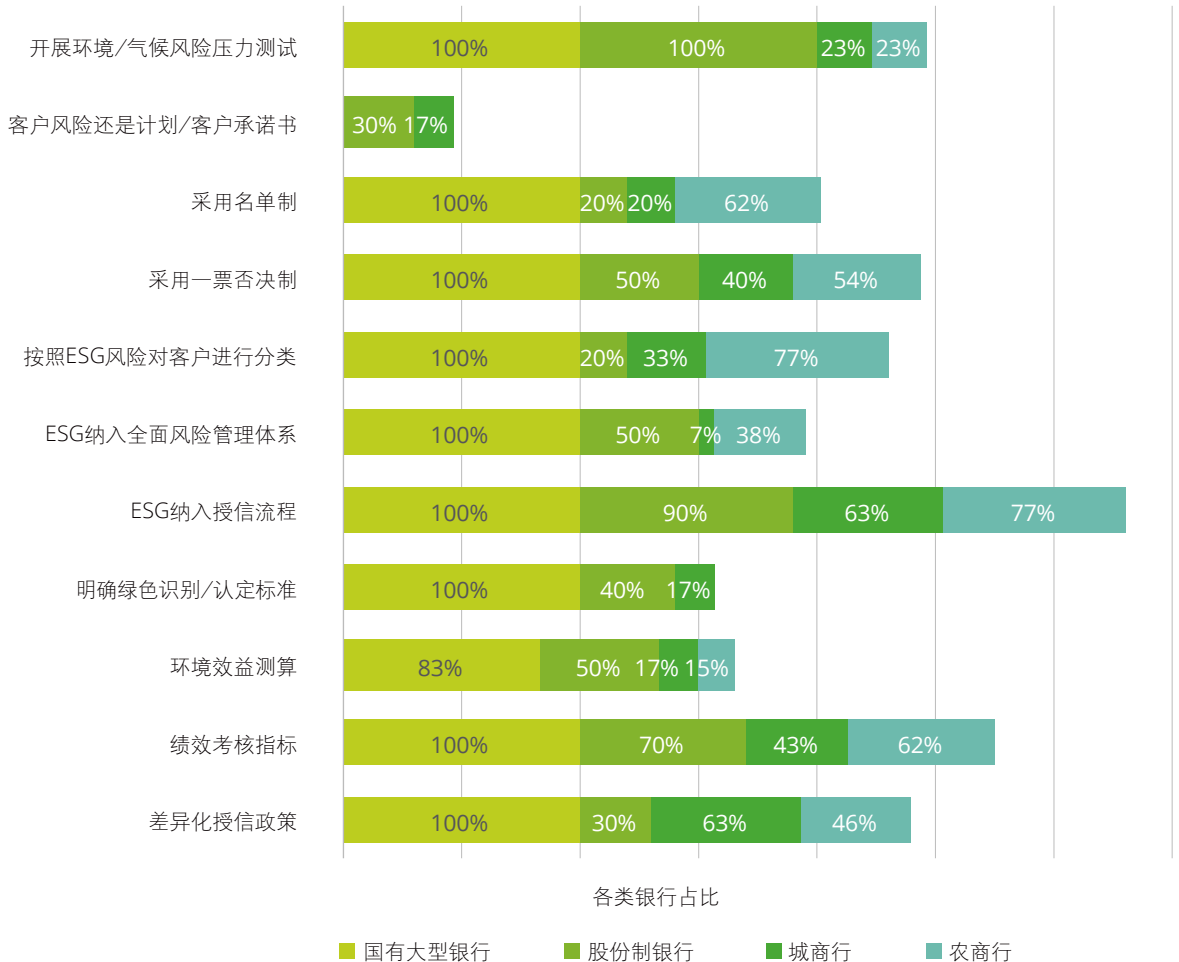
ESG风险管理举措不断丰富，但应更加明确与已有的全面风险管理体系的关系

- 尽管只有约30%的上市银行表明将ESG风险纳入全面风险管理体系，但有超过75%上市银行已将ESG风险纳入授信流程，还未将ESG风险纳入授信流程的银行主要是城商行和农商行；

- 国有大型银行在ESG风险管理方面更为完善，基本均按照ESG风险对客户进行分类管理，并建立了ESG风险一票否决制、客户名单制以及环境/气候风险压力测试的举措；
- ESG风险一票否决制及环境/气候风险压力测试是银行目前开展ESG风险管理的重要措施，超过50%上市银行均建立了相关工作机制。

上市银行重视激励政策建设，应作为重点持续深化激励政策中较常见的是差异化授信政策（如开辟优先审批、优先投放“绿色通道”、给予优惠措施等）和绿色金融绩效考核机制（如建立绿色信贷考核评价指标、将绿色贷款指标与分行年度考核直接挂钩等）。上市银行中，国有大型银行均建立了差异化授信政策及绿色金融绩效考核机制，过半数的股份制银行、城商行和农商行也明确了相应的管理措施。

图19：59家银行绿色金融管理措施分类统计



绿色金融管理举措对银行在客户信息收集、业务及运营数据获取、客户ESG风险评估、动态监控等方面提出较高的要求，从整体上看，相较于国有大型银行和股份制银行而言，城商行、农商行或由于在绿色金融起步相对晚、缺乏专业人才、缺乏数据及系统支撑等原因，导致与全国性商业银行存在一定差距。

具体措施案例

激励措施中，有两类重要的方式，即：下调绿色业务的风险权重减少经济资本占用以及为绿色企业提供利率上的优惠。

减少经济资本占用

- 工商银行将绿色产业主导行业定位为积极进入类行业，并下调经济资本占用系数。
- 邮储银行采取差异化经济资本计量政策，对符合监管标准的绿色“三农”、绿色小微、绿色消费等绿色金融业务降低经济资本调节系数，“两高一剩”行业提高经济资本调节系数。
- 中国银行在内部考核中下调了绿色信贷的风险权重，上调了棕色信贷的风险权重。
- 九江银行对绿色信贷给予经济资本占用业务的资源倾斜。
- 贵州银行降低绿色贷款的经济资本风险权重。
- 上海农商行对优先支持绿色行业给与0.9的优惠风险权重系数。

定价优惠措施

- 在国有大型银行中，工商银行和邮储银行分别都对绿色贷款实施内部资金转移价格（FTP）激励措施。
- 在股份制银行中，平安银行对符合条件的绿色信贷给予“内部转移定价（FTP）”补贴，渤海银行从FTP和外部定价上给与优惠。
- 在城商行中，重庆银行下调绿色业务的FTP，上海银行实施重点支持领域FTP补贴政策，江苏银行给与绿色信贷FTP优惠定价。
- 在农商行中，常熟农商行实行差异化利率政策，九江银行对绿色信贷给予FTP的资源倾斜。

具体措施案例

国内良好实践：ESG纳入全面风险管理体系

工商银行将环境社会风险管理（ESRM）嵌入信贷全流程，运用金融科技的手段，全面科学地识别和计量企业和项目的环境与社会等ESG要素。

- 2021年修订了绿色分类四级、十二类最新标准，强化气候风险因素。
- 搭建环境风险信息大数据服务平台，完善并统一绿色投融资统计分类标准。
- 提升环境（气候）与社会风险系统化管控，在GCMS系统中增加了环保信息查询控制联动要素，支持在流程中实时获取企业环境信息并自动进行系统风险提示。

邮储银行制定环境和社会风险管理办法，将授信客户划分为A、B、C三类，并实行动态管理。在法人客户授信调查和审查报告模板中增加“ESG风险及气候风险”内容，将ESG风险纳入内部评级调整因素。2017-2021连续五年开展ESG风险排查，2021年增加温室气体重点排放行业气候风险专项排查，摸清底数、分类处置，防范化解潜在风险。

华夏银行制定了《华夏银行非金融机构法人客户授信业务环境和社会风险管理指导意见》

- **加强管理机制建设**，完善了授信业务环境风险全流程管理机制。明确客户环境表现的调查流程、分类分档管理方法、差异化信贷策略的实施方式、存在重大环境风险客户的压退要求等，通过政策引导，将资金配置向绿色低碳领域倾斜。
- **深化环境专业管理**，设置环境与社会风险管理岗位，为授信业务环境风险管理提供全方位的环境专业支持。2021年，华夏银行筛选出采矿、冶炼、火电、水泥、印染、生物质利用等10个重点行业设立环境与社会风险评估指引，详细阐述了环境风险调查内容、调查方法、信息获取来源及评判标准，帮助业务人员在授信业务贷前、贷中、贷后各环节快速识别主要环境风险及风险事件，将环境风险管理规范化、专业化。
- **强化科技赋能**，借助行内外数据，将企业环境和社会风险信息嵌入大数据风险识别预警系统，将企业环境和社会风险纳入客户风险统一视图。通过对环境社会风险的识别、提示和预警，提升对授信企业环境社会风险的管控能力。



5. 能力建设

银行普遍需要提升绿色金融的专业能力，中小银行能力建设亟待加强

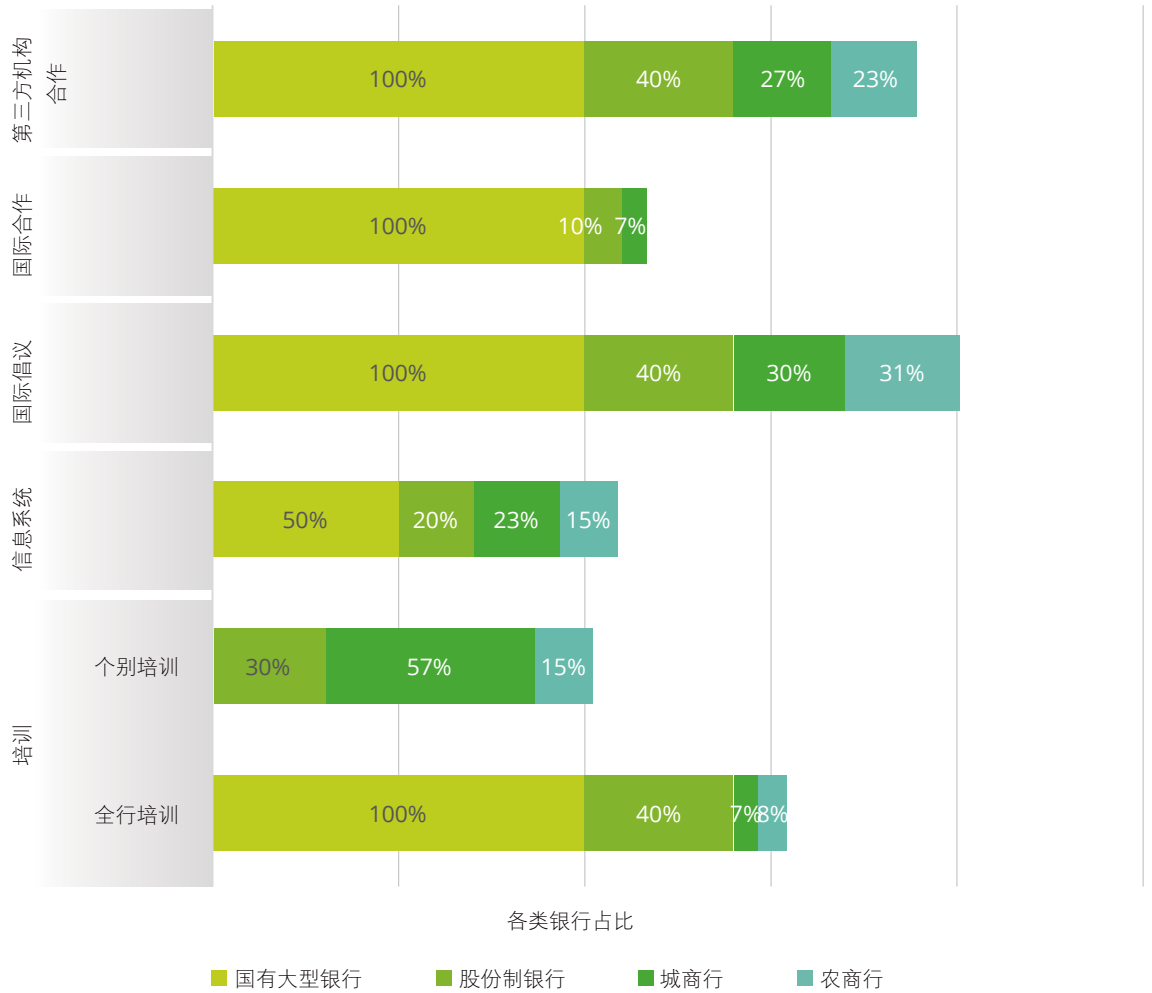
加强绿色金融能力建设是推动绿色金融发展的重要抓手。相关能力可通过专业培训、信息系统支撑、加入国际倡议、开展国际合作和第三方合作等举措进行提升。

近60%的上市银行开展了不同程度的培训，但其中绝大多数农商行未采用任何形式开展培训。在进行

了培训的银行中，37%的银行对全行层面进行了绿色金融相关的培训，63%的银行针对绿色金融相关的业务人员或管理人员进行了培训，其中国有大型银行均开展了全行培训。

目前银行在绿色金融信息系统建设方面较为薄弱，约23%的银行进行了不同程度的绿色金融系统建设。从建设比例看，国有大型银行最高，其次是城商行。

图20：59家银行绿金能力建设分类统计



现阶段银行在绿色金融能力建设方面仍以培训的方式为主，还有较大的提升空间。由于目前银行人才储备主要集中在传统的金融和科技领域，大部分银行未对绿色金融、低碳、环境与社会风险管理等方面进行专业人才梯队布局，下一步应持续加强能力建设，通过多种方式促进全行绿色金融业务及管理水平的提升。

第四章 绿色金融发展建议与展望

近三年上市银行在绿色金融领域的发展已取得了相当可喜的进展，同时也在诸多领域需要不断地提升建设。针对银行提升绿色金融业务成效以及

提高绿色金融管理能力，我们提出如下6个方面的提升建议和展望。





战略规划：确定绿色金融的定位及发展愿景，明确绿色金融战略目标及重要举措

- 科学设定战略目标，采用科学、专业的方法定量分析战略韧性，充分运用内外部资源深入挖掘潜能，细化战略路径和举措，明确制胜之道；
- 基于自身特色，围绕业务规模、区域分布、行业属性等资源禀赋，打造差异化的竞争战略；
- 借鉴国际经验，考虑将打造“净零银行”作为中长期战略目标，制定减排路径，从而实现自身运营甚至投融资组合的净零。



组织架构：深化“治理层-管理层-执行层”组织架构保障，加强专业建设

- 银行在明确“治理层-管理层-执行层”绿色金融方面的组织及职责基础上，设定专业委员会以统筹指导绿色金融工作；
- 可考虑增设“首席可持续发展官”或同等岗位，统筹管理有关绿色金融以及银行自身运营可持续发展的工作；
- 总行绿色金融统筹管理部门作为一级部门直接向高级管理层汇报，明确总行各部门在绿色金融业务及管理方面的职责；
- 大型银行在分/支行层面设定符合银行自身运营模式的绿色金融组织或岗位，将绿色金融职责下沉至业务前端；分/支行绿色金融组织或岗位有关绿色金融的相关工作直接向总行绿色金融部门汇报；
- 必要时，聘请外部专家或与第三方机构进行合作，对绿色金融相关风险机遇进行专业把控。



政策制度：银行应构建层次分明、全面覆盖的绿色金融管理制度

- 明确绿色金融总体制度规范，明确管理原则、组织结构、管理要求等，同时针对绿色金融重点环节制定详细的管理制度，比如：绿色信贷管理制度、绿色债券管理制度、ESG 风险管理制度等；
- 着重加强对指导性 or 操作性管理指引的建设力度，以指导绿色金融在各行业、各环节有效开展；
- 根据不同行业的特性和风险差异，制定绿色金融行业政策，促进重点行业进一步开拓绿色金融业务。



管理举措：明确绿色识别和风险管理流程，制定激励和监督机制，强化科技工具的使用

- 明确绿色金融业务流程，加强客户ESG风险管理，ESG风险管理嵌入日常运营，并将ESG风险管理与全面风险管理体系有机融合；
- 制定绿色金融激励机制，促进绿色金融业务的开展及成效；
- 将投融资组合碳核算的研究及体系化的建设作为重点工作之一，按照监管机构相关要求，结合国际成熟的方法论及良好实践，构建投融资组合碳核算体系，科学地量化投融资组合碳足迹；
- 建立绿色金融内部监督及汇报、外部披露机制，通过信息披露展示银行的良好实践，同时促使银行持续进行绿色金融业务及管理建设。



能力建设：采用多种形式、立体化的进行绿色金融能力建设

- 在全行层面普及绿色金融，提升全员对绿色金融的认知，对绿色金融的定位及重要性等达成共识；
- 通过机制、流程的建设及不断地提升优化，以提高绿色金融业务运转的效率及效果；借助金融科技的力量，通过绿色金融信息系统建设，赋能绿色金融相关工作；
- 加强对绿色金融相关资源的建设，专业人员、合作机构、资金支持等。大型银行可考虑加强招聘具有环境、社会、碳相关背景的专业人员，中小型银行可考虑加强与专业第三方机构的合作，以补充绿色金融相关的知识及能力。



产品服务：构建具有丰富种类、结构和内涵的产品体系

- 丰富产品种类：商业银行应积极开拓绿色信贷以外的产品，增加绿色债券等证券的发行、承销和投资，积极参与碳市场等与气候变化转型金融相关联的业务；也应根据各自的能力限度，因地制宜，寻求差异化产品和服务发展方向；
- 创新产品结构：在传统的绿色信贷产品上，通过灵活设置贷款结构、扩大抵质押品范围、差异化贷款利率、数据化授信机制等方面进行业务和流程上的创新。比如拓展对环境权益融资的结构创新；设立恰当的交易结构并开发一揽子服务方案；增设可持续绩效指标挂钩类产品等；
- 扩展产品内涵：纵向来看，开拓与气候主题相关的产品创新，开发气候投融资相关、转型金融相关的产品；横向来看，挖掘与可持续发展相关的内涵创新，除了环境主题，对社会主题，比如创造就业机会、金融普惠等方面的产品也需要挖掘开发。

结语



谢安
德勤中国可持续发展与
气候变化主管合伙人



顾玲
德勤中国可持续发展
与气候变化合伙人



可持续发展管理不仅仅是一种管理模式，更是一种长远利益的追求。商业银行绿色金融服务体系在逐步完善，服务领域也在逐步扩大。在全球应对气候变化以及实现我国“碳达峰”“碳中和”目标的背景下，为银行业带来多重机遇和挑战，金融赋能是实现碳中和目标的关键之一。银行应牢牢把握驱动绿色转型的重要引擎，在监管的指导下，大力发展绿色金融，积极推动绿色金融创新，把握好银行业务的低碳转型。

对标国际市场，国内还需进一步发展转型金融。实现双碳目标，不仅需要可再生能源、循环利用等绿色产业及技术的发展，还有赖于传统碳密集行业的绿色转型。传统碳密集行业，往往是关系国计民生的传统行业，双碳目标下的融资机会受限，亟需新的金融工具以满足转型资金需求。因此，还需要加快发展转型金融，作为绿色金融的补充，助力高碳企业碳中和。

德勤希望凭借在金融行业多元的专业服务能力，强协同效应的资源管理架构，为金融机构提供“端到端”的绿色金融服务及深度洞察，助力处于不同可持续发展转型阶段的金融机构实现低碳发展。



联系人

吴卫军

德勤中国
副主席
金融服务业主管合伙人
电话: +86 10 8512 5999
电子邮件: davidwjwu@deloitte.com.cn

谢安

德勤中国
可持续发展与气候变化主管合伙人
电话: +86 10 8512 7313
电子邮件: allxie@deloitte.com.cn

曾浩

德勤中国金融服务业
银行业及资本市场主管合伙人 (中国大陆)
电话: +86 21 6141 1821
电子邮件: calzeng@deloitte.com.cn

顾玲

德勤中国
可持续发展与气候变化合伙人
电话: +86 10 8512 5340
电子邮件: ligu@deloitte.com.cn

伍芬琳

德勤中国
可持续发展与气候变化总监
电话: +86 10 8512 4621
电子邮件: fewu@deloitte.com.cn

米晶

德勤中国
可持续发展与气候变化副总监
电话: +86 10 8512 5696
电子邮件: frmi@deloitte.com.cn

感谢沈奕、张飘艺、王雨霏、陈殊言对本文作出的贡献。

办事处地址

北京

北京市朝阳区针织路23号楼
国寿金融中心12层
邮政编码: 100026
电话: +86 10 8520 7788
传真: +86 10 6508 8781

长沙

长沙市开福区芙蓉北路一段109号
华创国际广场3号栋20楼
邮政编码: 410008
电话: +86 731 8522 8790
传真: +86 731 8522 8230

成都

成都市高新区交子大道365号
中海国际中心F座17层
邮政编码: 610041
电话: +86 28 6789 8188
传真: +86 28 6317 3500

重庆

重庆市渝中区民族路188号
环球金融中心43层
邮政编码: 400010
电话: +86 23 8823 1888
传真: +86 23 8857 0978

大连

大连市中山路147号
申贸大厦15楼
邮政编码: 116011
电话: +86 411 8371 2888
传真: +86 411 8360 3297

广州

广州市珠江东路28号
越秀金融大厦26楼
邮政编码: 510623
电话: +86 20 8396 9228
传真: +86 20 3888 0121

杭州

杭州市上城区飞云江路9号
赞成中心东楼1206室
邮政编码: 310008
电话: +86 571 8972 7688
传真: +86 571 8779 7915

哈尔滨

哈尔滨市南岗区长江路368号
开发区管理大厦1618室
邮政编码: 150090
电话: +86 451 8586 0060
传真: +86 451 8586 0056

合肥

安徽省合肥市蜀山区潜山路111号
华润大厦A座1506单元
邮政编码: 230022
电话: +86 551 6585 5927
传真: +86 551 6585 5687

香港

香港金钟道88号
太古广场一座35楼
电话: +852 2852 1600
传真: +852 2541 1911

济南

济南市市中区二环南路6636号
中海广场28层2802-2804单元
邮政编码: 250000
电话: +86 531 8973 5800
传真: +86 531 8973 5811

澳门

澳门殷皇子大马路43-53A号
澳门广场19楼H-L座
电话: +853 2871 2998
传真: +853 2871 3033

南昌

南昌市红谷滩区绿茵路129号
联发广场写字楼41层08-09室
邮政编码: 330038
电话: +86 791 8387 1177

南京

南京市建邺区江东中路347号
国金中心办公楼一期40层
邮政编码: 210019
电话: +86 25 5790 8880
传真: +86 25 8691 8776

宁波

宁波市海曙区和义路168号
万豪中心1702室
邮政编码: 315000
电话: +86 574 8768 3928
传真: +86 574 8707 4131

三亚

海南省三亚市吉阳区新风街279号
蓝海华庭(三亚华夏保险中心) 16层
邮政编码: 572099
电话: +86 898 8861 5558
传真: +86 898 8861 0723

上海

上海市延安东路222号
外滩中心30楼
邮政编码: 200002
电话: +86 21 6141 8888
传真: +86 21 6335 0003

沈阳

沈阳市沈河区青年大街1-1号
沈阳市府恒隆广场办公楼1座
3605-3606单元
邮政编码: 110063
电话: +86 24 6785 4068
传真: +86 24 6785 4067

深圳

深圳市深南东路5001号
华润大厦9楼
邮政编码: 518010
电话: +86 755 8246 3255
传真: +86 755 8246 3186

苏州

苏州市工业园区苏绣路58号
苏州中心广场58幢A座24层
邮政编码: 215021
电话: +86 512 6289 1238
传真: +86 512 6762 3338 / 3318

天津

天津市和平区南京路183号
天津世纪都会商厦45层
邮政编码: 300051
电话: +86 22 2320 6688
传真: +86 22 8312 6099

武汉

武汉市江汉区建设大道568号
新世界国贸大厦49层01室
邮政编码: 430000
电话: +86 27 8538 2222
传真: +86 27 8526 7032

厦门

厦门市思明区鹭江道8号
国际银行大厦26楼E单元
邮政编码: 361001
电话: +86 592 2107 298
传真: +86 592 2107 259

西安

西安市高新区锦业路9号
绿地中心A座51层5104A室
邮政编码: 710065
电话: +86 29 8114 0201
传真: +86 29 8114 0205

郑州

郑州市金水东路51号
楷林中心8座5A10
邮政编码: 450018
电话: +86 371 8897 3700
传真: +86 371 8897 3710

因我不同
成就不凡

始于1845

德勤中国是一家立足本土、连接全球的综合性专业服务机构，由德勤中国的合伙人共同拥有，始终服务于中国改革开放和经济建设的前沿。我们的办公室遍布中国30个城市，现有超过2万名专业人才，向客户提供审计及鉴证、管理咨询、财务咨询、风险咨询、税务与商务咨询等全球领先的一站式专业服务。

我们诚信为本，坚守质量，勇于创新，以卓越的专业能力、丰富的行业洞察和智慧的技术解决方案，助力各行各业的客户与合作伙伴把握机遇，应对挑战，实现世界一流的高质量发展目标。

德勤品牌始于1845年，其中文名称“德勤”于1978年起用，寓意“敬德修业，业精于勤”。德勤专业网络的成员机构遍布150多个国家或地区，以“因我不同，成就不凡”为宗旨，为资本市场增强公众信任，为客户转型升级赋能，为人才激活迎接未来的能力，为更繁荣的经济、更公平的社会和可持续的世界而开拓前行。

Deloitte（“德勤”）泛指一家或多家德勤有限公司，以及其全球成员所网络和它们的关联机构（统称为“德勤组织”）。德勤有限公司（又称“德勤全球”）及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体，相互之间不因第三方而承担任何责任或约束对方。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构仅对自身行为承担责任，而对相互的行为不承担任何法律责任。德勤有限公司并不向客户提供服务。

德勤亚太有限公司（即一家担保有限公司）是德勤有限公司的成员所。德勤亚太有限公司的每一家成员及其关联机构均为具有独立法律地位的法律实体，在亚太地区超过100个城市提供专业服务。

请参阅<http://www.deloitte.com/cn/about>了解更多信息。

本通讯及任何附件只供内部传阅并只限于德勤有限公司、其全球成员所网络及它们的关联机构（统称为“德勤组织”）的人员使用。本通讯包含保密信息，仅供接收个人或实体使用。若您并非指定接收方，请立即告知我们，并在您的系统中删除本通讯及其所有副本。请勿以任何方式使用本通讯。

任何德勤有限公司、其成员所、关联机构、员工或代理方均不对任何方因使用本通讯而直接或间接导致的任何损失或损害承担责任。德勤有限公司及其每一家成员所和它们的关联机构均为具有独立法律地位的法律实体。

© 2022 德勤·关黄陈方会计师行（香港）、德勤·关黄陈方会计师事务所（澳门）、德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）（中国大陆）版权所有 保留一切权利。
Designed by CoRe Creative Services. RITM1145308