



ICBC 

# 2023

## 绿色金融信息 披露报告

中国工商银行股份有限公司

40<sup>th</sup>



# 目录



前言	3
走进工行	5
奖项荣誉	7

## 1 治理篇

### 夯实治理根基 明晰权责划分

董事会	10
监事会	11
高级管理层	12
各分支机构	13
工作推进机制	13

## 2 战略篇

### 健全规划引领 贯彻绿色战略

规划引领	16
战略目标	16
经营宗旨	16
绿色战略	16
落实举措	16

## 3 政策篇

### 优化行业政策 强化运营管理

优化绿色投融资制度	20
践行绿色运营管理	23

## 4 风险管理篇

### 识别风险机遇 完善风控体系

强化气候风险管控体系	26
气候相关风险与机遇	27
气候相关风险管理	28





附录	70
报告编制说明	74
意见反馈表	75

## 5 绿色投融资篇

### 推进业务创新 助建绿色中国

绿色信贷	31
绿色债券	32
综合化金融服务	35
绿色金融改革创新试验区创新实践	40
绿色投融资实践典型案例	44

## 6 绿色运营篇

### 践行低碳经营 共创美丽家园

经营活动的环境影响	54
低碳环保措施及成效	55
数字化经营赋能绿色转型	57
绿色环保公益活动	58
绿色数据中心建设稳步推进	59

## 7 研究创新篇

### 研究赋能实践 推动多元创新

加强智库建设，以高质量研究服务绿色发展	62
有效推进合作研究，助力全球金融治理	64
创新绿色金融产品，拓宽绿色投融资渠道	64

## 8 交流联动篇

### 分享转型经验 汇集绿色合力

持续沟通交流，共享先进经验	67
参与气候风险治理，推广风控理念	68
总分联动，强化内部赋能	68



## 前言

绿色发展是以人与自然和谐共生为目标的可持续发展模式，是应对全球气候变化的必然选择，是人类社会的共同期许。党的十八大以来，我国绿色发展取得重大成就，“绿水青山就是金山银山”的理念切实践行，蓝天、碧水、净土、青山保卫战不断取得重大突破，碳达峰碳中和积极稳妥推进，美丽中国建设成效显著，绿色已成为我国高质量发展的鲜明底色。

绿色金融是助力实现可持续发展、全面推进人与自然和谐共生的关键力量。近年来，我国绿色金融体系建设成果显著，政策框架逐步健全，标准建设持续推进；市场规模逐年扩大，产品服务不断创新，绿色信贷、绿色债券规模稳居世界前列；气候和环境风险防控不断强化，相关监测、量化、评估、审计措施逐步完善；绿色金融国际交流合作不断深化，深度参与全球绿色转型进程，贡献气候治理中国智慧与绿色发展中国经验。

作为一家积极承担社会责任的国有大型商业银行，中国工商银行（以下简称“本行”）以习近平生态文明思想为指引，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，以服务中国式现代化为根本导向，主动探索绿色金融创新，将系统观念融入“双碳”工作全过程，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，以马克思主义金融理论为指导，积极服务和融入新发展格局，把绿色金融推动绿色发展作为建设中国特色金融发展体系、做好绿色金融大文章、绘制高质量发展绿色底色、助力实现中国式现代化的重要内容。

### 强化绿色金融规划引领和战略驱动

本行坚持从战略高度推进绿色金融工作，不断深化绿色金融体系建设，从治理架构、政策制度、产品创新、风险管理、自身运营、前瞻研究、交流合作等多维度开展绿色金融战略布局，构建了具有工行特色的绿色金融发展模式。本行贯彻落实“十四五”时期发展战略规划，持续加强绿色金融与 ESG 体系建设各项重要举措，扎实推进碳达峰碳中和工作，打造绿色金融品牌“工银绿色银行+”，承担大行绿色发展重要使命。

### 完善气候风险管理体系

本行高度重视气候变化和低碳转型对银行经营的潜在影响，将气候风险纳入全面风险管理体系，开展气候风险识别评估，构建有效的、本地化的气候风险压力测试情景和模型，在内部评级中考虑气候相关因素，完善气候风险数据库建设，持续提升气候风险管理能力。

### 推动投融资结构绿色转型

本行坚持绿色低碳环保的资金投向，持续推动绿色投融资增量、扩面、提质，有效落实投融资绿色分类管理制度，严格遵守生态保护红线，从严制定环境准入清单，多措并举推动投融资绿色转型，以金融力量守护生态环境安全，绿色贷款增速持续多年高于各项贷款平均水平，绿色债券、理财、基金等全产品投资加快创新。截至报告期末，按照金融监管总局口径，本行投向节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、基础设施绿色升级、绿色服务等绿色产业的绿色贷款余额近 5.4 万亿元，居可比同业前列。

## ▶ 前言

### ✦ 多维度探索绿色发展经营

本行依托综合化经营优势，积极探索绿色金融业务新模式，力求实现全产品、全链条支持绿色发展；全面加强环境（气候）和社会风险管理，贯彻“主动防、智能控、全面管”风险管理路径，提高气候风险识别能力，科学开展环境风险压力测试、持续维护气候风险数据库；强化经营活动碳排放管理，投产碳足迹管理数据统计系统，推广线上产品、渠道、场景创新，聚焦节能减排，积极推动低碳网点建设，提升绿色运营管理水平。

### ✦ 深化前瞻研究与国际交流合作

本行高度重视并积极推动绿色金融研究，注重发挥研究工作支持决策、赋能业务实践的智库作用，围绕绿色产业、绿金实务、环境政策、信息披露、气候风险、ESG 评级等重点领域深入开展研究，以前瞻研究为银行业绿色转型提供智力支持。秉持合作理念交流互鉴，通过 BRBR（“一带一路”银行间合作机制）、GIP（“一带一路”绿色投资原则）、PRB（联合国“负责任银行原则”）、中英绿色金融工作组、中欧企业联盟、金砖国家工商理事会等国际平台分享工行经验，为全球绿色金融发展注入动力。

面向未来，本行将进一步发挥负责任的大型商业银行在推动绿色发展、助力实现“双碳”目标中的重要职能作用，让金融活水成为绿色之水，精准滴灌绿色经济，润泽生态之土，助力绿色产业蓬勃发展，引导全民绿色生活，为共同谱写人与自然和谐共生的中国式现代化、建设清洁美丽的世界，贡献更多工行力量。



## 走进工行



### ◆ 公司简介

中国工商银行成立于1984年1月1日。2005年10月28日，本行整体改制为股份有限公司。2006年10月27日，本行成功在上交所和香港联交所同日挂牌上市。

本行致力于建设中国特色世界一流现代金融企业，拥有优质的客户基础、多元的业务结构、强劲的创新能力和市场竞争力。本行将服务作为立行之本，坚持以服务创造价值，向全球超1,205万对公客户和7.40亿个人客户提供丰富的金融产品和优质的金融服务，以自身高质量发展服务经济社会高质量发展。本行自觉将社会责任融入发展战略和经营管理活动，在服务制造业、发展普惠金融、支持乡村振兴、发展绿色金融、支持公益事业等方面受到广泛赞誉。

本行始终聚焦主业，坚持服务实体经济的本源，与实体经济共荣共存、共担风雨、共同成长；始终坚持风险为本，牢牢守住底线，不断提高控制和化解风险的能力；始终坚持对商业银行经营规律的把握与遵循，致力于成为基业长青的银行；始终坚持稳中求进、创新求进，持续深化重点发展战略，积极发展金融科技，加快数字化转型；始终坚持专业专注，开拓专业化经营模式，锻造“大行工匠”。

本行连续十一年位列英国《银行家》全球银行1000强榜单榜首和美国《财富》500强榜单全球商业银行首位，连续八年位列英国Brand Finance全球银行品牌价值500强榜单榜首。

### ◆ 发展成效



### ◆ 完善绿色金融工作体系

本行董事会、高管层、绿色金融委员会统筹领导，全行深入贯彻“十四五”时期发展战略规划，加大绿色投融资支持力度，积极推动资产结构绿色转型，构建了具有工行特色的绿色金融发展模式，获得监管及业内高度认可，连续多年在国家金融监管总局组织的绿色银行评价中得分位列同业第一。

### ◆ 绿色投融资业绩保持同业领先

本行持续完善绿色投融资政策，有效实施投融资绿色分类管理制度，完善绿色金融基础管理机制，在绿色金融工作机制有力保障下，不断加大绿色金融拓展力度，推动投融资结构绿色转型，绿色贷款规模及增量屡创新高，

## ▶ 走进工行

报告期内绿色贷款规模及增量均位居可比同业前列，有效推动我国绿色发展。

## ◆ 持续创新绿色金融服务

本行依托综合化经营优势，各条线协同发力，不断丰富绿色金融“工具箱”，积极运用信贷、债券、基金、租赁、股权投资等多种方式，逐步构建全链条、全流程的多元化绿色金融服务体系。

## ◆ 强化环境与气候风险应对

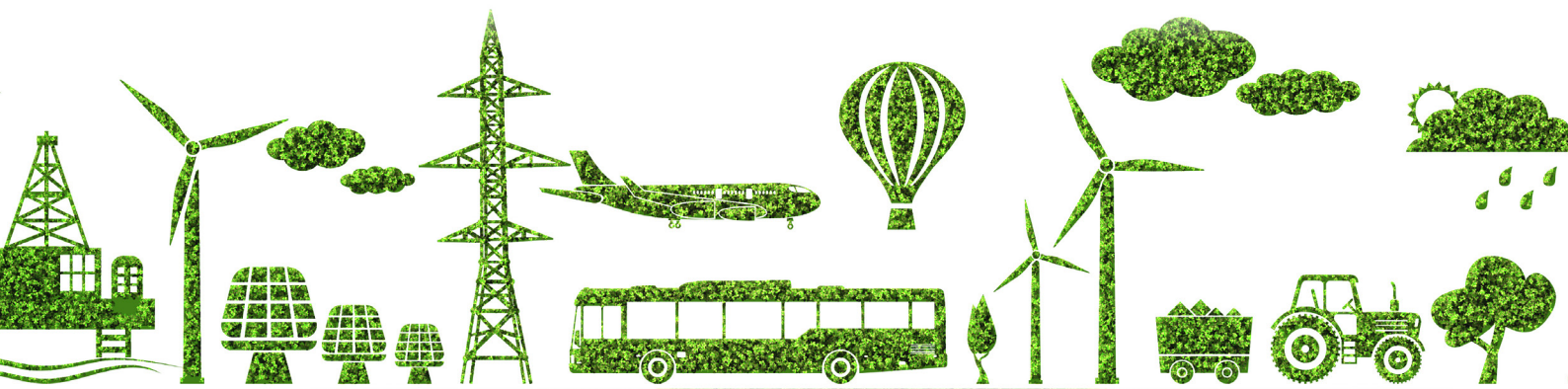
本行主动实施投融资绿色分类管理，在准入、授权、经济资本占用等方面匹配差异化投融资政策。报告期内更新《全面风险管理规定（2023年版）》，持续完善气候风险“三道防线”，强化气候风险管理体系建设。

## ◆ 深化国际交流与合作

本行积极参与绿色金融领域国际交流，依托各类国际合作平台，在应对气候变化、支持生物多样性保护、实现全球可持续发展等对话机制和工作交流中，发挥重要影响力。在金砖国家工商理事会框架下，本行作为中方理事会主席积极推动绿色金融领域交流互鉴，助力多领域绿色转型。在2023年第六届进博会期间，作为合作伙伴支持举办中欧企业家大会，就扩大开放合作、推动低碳和数字化转型等议题开展交流，获各大主流媒体广泛报道。

## ◆ 铸就绿色金融示范品牌

本行发布并持续维护绿色金融品牌“工银绿色银行+”，积极倡导“和合、共融、友好”理念，充分发挥大行头雁作用，为绿色发展提供专业、全面、前瞻的金融支持。同时持续对外发声，推广本行发展绿色金融的相关情况与经验，发挥大行引领作用。2023年2月，本行与央视联合制作的绿色金融专题纪录片在央视二套播出。2023年12月，本行被国家金融监管总局推荐作为国内绿色金融代表，在“做好五篇大文章，高质量服务实体经济”新闻发布会上介绍本行绿色金融相关发展情况，获近30家媒体报道。



## 本行荣誉



金融时报社



界面新闻



新加坡  
《亚洲银行家》



香港《财资》



华夏时报



南方周末报社



香港环境及生态局

## 本行产品荣誉



新京报



香港《财资》

### 香港品质保证局

杰出绿色和可持续债券发行机构（银行界）——最大规模整体碳中和主题绿色债券（Outstanding Award for Green and Sustainable Bond Issuer (Banking Industry) – Largest Amount of Carbon Neutrality Themed Green Bonds）；

杰出绿色和可持续债券发行机构（银行界）——最大规模单一碳中和主题绿色债券（Outstanding Award for Green and Sustainable Bond Issuer (Banking Industry) – Largest Single Carbon Neutrality Themed Green Bonds）

### ◆香港《财资》杂志

香港地区最佳绿债（准政府机构类）

### ◆《EMEA Finance》杂志

最佳项目融资奖、最佳风电项目奖



# 01

## 治理篇



### 夯实治理根基 明晰权责划分

- 董事会
- 监事会
- 高级管理层
- 各分支机构
- 工作推进机制

本行以做深做实做精“五篇大文章”为抓手，强化顶层设计与系统推进，持续提升金融服务高质量发展质效。在行党委层面成立服务“五篇大文章”领导小组，在管理层成立推进委员会及五大专门委员会，其中绿色金融（ESG与可持续金融）委员会统筹组织职能不断优化，权责划分不断明确，工作推进机制不断顺畅，各部门与分支机构积极响应，形成工作合力，绿色金融服务质效持续稳步提升。

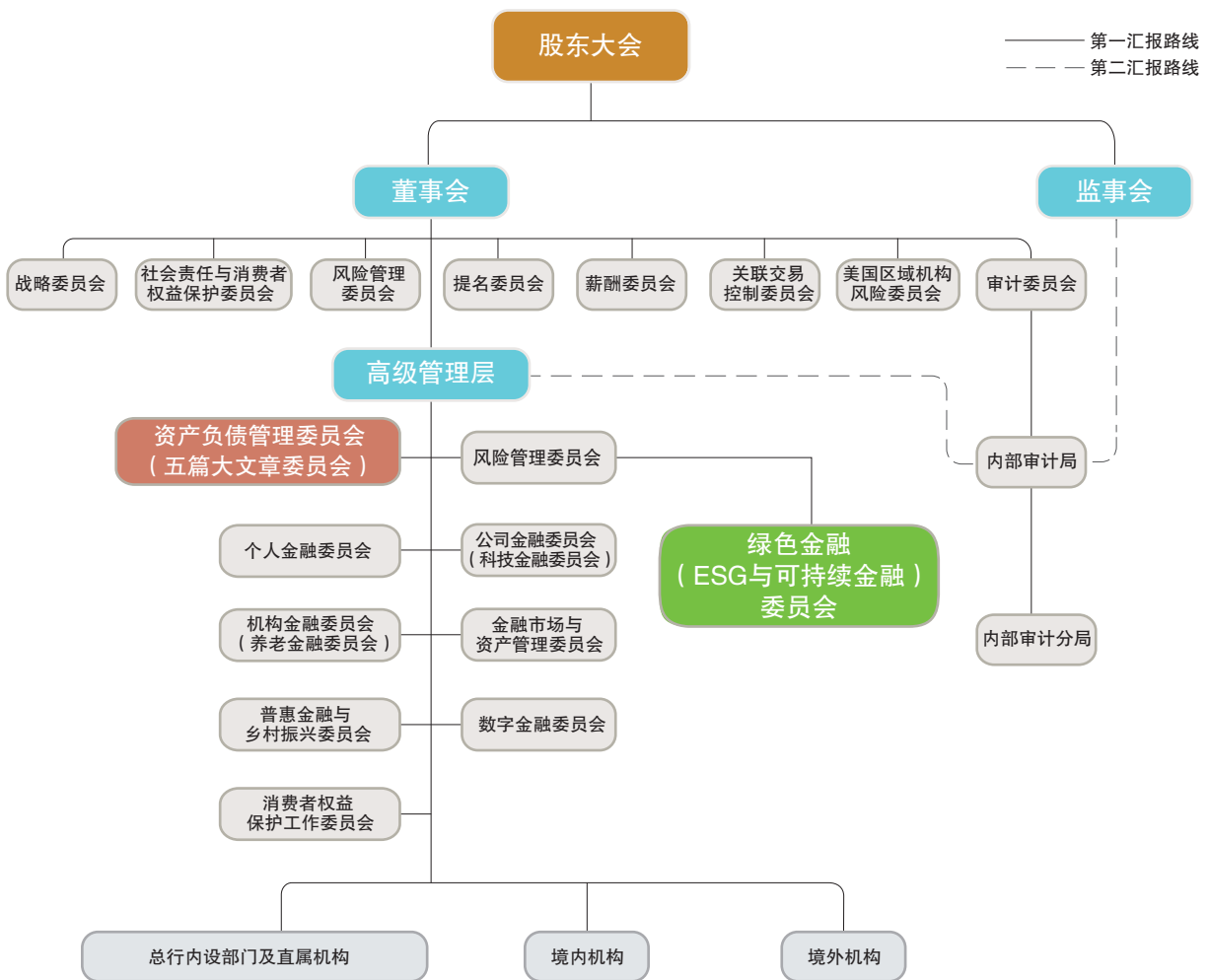
## 治理架构

本行不断完善由股东大会、董事会、监事会、高级管理层组成的“权责分明、各司其职、相互协调、有效制衡”的公司治理制衡机制，优化权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间“决策科学、监督有效、运行稳健”的公司治理运作机制。

高级管理层下设委员会明确“五篇大文章”整体统筹职责，以及科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融对应委员会专门推进职责，建立起服务“五篇大文章”一体化决策落实机制，形成“一二三道防线”有机协同、齐抓共管的工作闭环。

其中，本行绿色金融组织管理体系由董事会、高管层、绿色金融委员会统筹管理，专业部门牵头管理，全行各条线协同推进，持续推动金融服务绿色发展。

## 治理架构示意图



## 董事会



本行董事会高度重视绿色金融领域相关工作，制定全行战略发展规划，推动全行贯彻落实碳达峰碳中和目标，定期审议社会责任（ESG）报告、绿色金融实施情况报告、风险管理报告等议案，加强对绿色金融及 ESG 事宜的监督管理。

### ►► 战略委员会

- 对战略发展规划、重大全局性战略风险事项、社会责任战略安排、年度社会责任报告（ESG 报告）等进行审议，向董事会提出建议。

### ►► 社会责任与消费者权益保护委员会

- 听取本行在环境、社会与治理（ESG）、可持续金融以及服务乡村振兴、企业文化建设等方面履行社会责任的情况，向董事会进行汇报；
- 审议本行绿色金融战略、应对气候变化、绿色银行建设等事项，向董事会提出建议。

### ►► 风险管理委员会

- 审核和修订本行风险战略、风险管理政策和风险偏好，向董事会提出建议；
- 监督和评价高级管理人员在气候风险等方面风险控制情况。

## ◆ 董事会对可持续相关议题的审议情况

报告期内，董事会有关绿色金融相关议题的会议共 11 次，具体如下：

时间	会议内容
3 月 29 日 - 30 日	3 月 29 日本行董事会审计委员会会议及 3 月 30 日董事会会议分别审议通过了《关于 2022 年度报告及摘要的议案》。
3 月 29 日 - 30 日	3 月 29 日本行董事会风险管理委员会会议及 3 月 30 日董事会会议分别审议通过了《关于〈2022 年度风险报告和风险偏好评估情况〉的议案》。
3 月 30 日	3 月 30 日，本行董事会战略委员会及董事会会议分别审议通过了《关于〈中国工商银行股份有限公司 2022 社会责任报告（ESG 报告）〉的议案》。董事会及专委会了解本行在环境、社会、治理等方面履行社会责任的情况，推动本行加大对绿色转型领域的金融支持力度，优化绿色金融架构，健全绿色金融政策制度体系。
8 月 29 日 - 30 日	8 月 29 日本行董事会审计委员会会议及 8 月 30 日董事会会议分别审议通过了《关于 2023 半年度报告及摘要的议案》。董事会及专委会了解本行应对气候变化有关部署、绿色金融实施情况、推进绿色金融发展建议等有关内容。同时，董事提出要加大对绿色金融的支持力度，进一步落实国家战略和工行“十四五”时期发展战略规划，并做好有关领域的风险防控。
8 月 29 日 - 30 日	8 月 29 日本行董事会风险管理委员会会议及 8 月 30 日董事会会议分别审议通过了《关于 2023 年中期风险及银行账簿利率风险管理情况的议案》。董事会及专委会了解本行绿色贷款、绿色债券相关情况。
11 月 30 日	11 月 30 日，本行董事会风险管理委员会会议及董事会会议分别审议通过了《全面风险管理规定（2023 年版）》。董事会及专委会优化包括气候风险在内的各类风险管理相关内容，完善全面风险管理目标和要求。
4 月 27 日 8 月 29 日 10 月 27 日	4 月 27 日、8 月 29 日、10 月 27 日本行董事会审计委员会会议听取了包含绿色信贷管理、绿色金融业务发展有关内容的汇报。

注：此表按议题排列



## 董事会及相关部门研究审议绿色金融相关议题以及监督评估相关战略执行情况

2023年8月30日，本行董事会召开“ESG与绿色金融发展”主题的战略专题研讨会，与会董事听取了总行信贷与投资管理部、现代金融研究院（深改办）、战略管理与投资者关系部、风险管理部的专题汇报，内容包括绿色金融发展趋势和本行绿色信贷、ESG建设、气候风险管理有关情况。

会议指出，本行在绿色金融、ESG建设方面的工作及研究非常全面、透彻，建议未来在四个方面持续提升：一是提高站位，主动顺应绿色发展趋势，将发展绿色金融的外部要求与本行可持续发展的内在需要相结合，加强对绿色产业和现代产业转型升级的金融服务支持，丰富和发展绿色产品，将绿色概念融入投融资全流程管理。

二是持续关注绿色信贷资产质量，从气候变化的角度观察跟踪资产质量，前瞻性做好资产质量监控和管理。

三是将ESG发展理念更加全面完整地落实到具体金融产品和服务上，推动实质性形成ESG全面发展格局和态势，对标国际最佳实践，完善本行ESG信息及相关披露。

四是依托本行境外机构积极开展绿色金融国际交流合作，主动参与绿色产业标准和绿色金融标准的研究和制定，提升标准制定的话语权和影响力。

本行执行董事、副行长王景武表示，本行党委高度重视ESG治理和绿色金融的发展，取得了良好的成绩。未来，本行将进一步做好顶层设计，完善绿色金融战略、治理、政策、产品、风控、保障、科技、标准体系，发挥好金融对绿色发展的支撑作用；加大创新探索力度，推动绿色金融数字化转型，不断提升绿色金融的服务和管理效率。

## 监事会



监事会作为公司治理监督机构，根据《公司法》与本行《公司章程》行使监督权力，对董事会及董事会相关专业委员会、高管层及绿色金融（ESG和可持续金融）委员会在推进绿色金融、助力双碳目标、提升ESG管理以及加强气候风险管理等方面履行尽职监督职能。

## 报告期内监事会履职情况

报告期内，监事会有效履行监督职责，扎实做好公司治理监督工作，为本行合规经营和稳健发展提供支持和保障。监事会重点关注董事会和高级管理层贯彻落实党和国家重要决策部署和方针政策，聚焦金融工作三大任务，当好服务实体经济主力军和维护金融稳定压舱石，服务乡村振兴、科技创新、高水平对外开放、国家区域重大战略和区域协调发展等重要任务，推进做好普惠金融和绿色金融，推动落实碳达峰碳中和，加大重点领域资金支持等情况，助推国家重大发展战略与全行经营发展转型同部署同发力，以高质量金融发展助力金融强国建设，不断提升金融服务中国式现代化质效。

### 加强监事会会议监督

报告期内，监事会召开 9 次会议，审议 2022 社会责任（ESG）报告、发展战略评估意见报告等 17 项议案，听取气候风险管理和本行战略规划执行情况等 34 项汇报，审阅 2023 年各季度监督情况等 35 项专题报告。

本年度，监事会更加关注气候风险管理，提出做好气候风险管理顶层设计、压实三道防线责任、做好压力测试和可持续信息披露等监督建议；更加关注绿色金融战略实施，提出加强绿色金融产品创新、以低碳银行引导 ESG 建设等监督建议，推动本行绿色金融健康有序发展。

### 强化日常履职监督

通过列席董事会和高级管理层有关会议、调阅资料、听取汇报、开展专题调研和日常履职监督等多种方式，持续监督董事会及其相关专门委员会和高级管理层及绿色金融（ESG 与可持续金融）委员会在推进绿色金融、助力双碳目标、改进 ESG 管理、加强气候风险管理以及自身绿色低碳运营等方面履职尽责情况，围绕本行绿色金融发展提出建设性意见和建议。

### 做好发展战略执行和信息披露制度执行情况评估

在开展监督工作过程中，密切关注本行“十四五”时期发展战略规划制定实施，绿色金融（ESG 与可持续金融）委员会会议运作情况，以及本行年度报告、社会责任（ESG）报告、半年度 ESG 专题报告、绿色金融信息披露报告等对外披露情况，对发展战略的科学性、合理性、稳健性和有效性进行评估，从信息披露制度机制建设、治理主体履职尽责、信息披露规范性等方面对信息披露制度实施情况进行监督，形成有关评估意见。

## 高级管理层



负责落实董事会及董事会专业委员会关于社会责任（ESG）工作的各项决议，在目标框架内统筹领导和协调推动社会责任（ESG）相关工作。通过绿色金融（ESG 与可持续金融）委员会，落实“双碳”工作，协调推动全集团各业务条线、各机构绿色金融业务发展，促进绿色低碳转型，持续提升集团气候风险管理水平。

## 绿色金融（ESG 与可持续金融）委员会

本行于 2020 年在总行管理层设立绿色金融委员会，2022 年，总行层面设立绿色金融（ESG 与可持续金融）委员会，在原绿色金融委员会基础上增设 ESG 与可持续金融职能，负责绿色金融与 ESG 建设工作的统筹规划、部署与协调。委员会按照绿色金融、ESG 与可持续金融等职能分别下设委员部门，配备双秘书处，分别负责委员会相关职能日常工作组织协调，组织体系清晰、分工明确。

### 委员会主要职责

贯彻落实集团绿色金融（ESG 与可持续金融）战略与目标，协调推进各机构各业务条线绿色金融（ESG 与可持续金融）相关工作，指导全行绿色金融（ESG 与可持续金融）业务发展和经营管理。

各一级（直属）分行比照总行设立绿色金融（ESG 与可持续金融）委员会，全面协调推进辖内绿色金融（ESG 与可持续金融）工作。

## ◆ 报告期内绿色金融（ESG 与可持续金融）委员会召开 3 次专题会议

**第一次会议：**2023 年 3 月，召开绿色金融（ESG 与可持续金融）委员会 2023 年第一次会议，审议了《中国工商银行 2022 社会责任（ESG）报告》，强调全行相关部门和机构要高度重视报告编制工作，确保报告的准确性、一致性和持续性，向资本市场和全社会展示本行的长期价值创造力和大行担当形象。

**第二次会议：**2023 年 9 月，召开绿色金融（ESG 与可持续金融）委员会 2023 年第二次会议，审议了《关于提请审议〈中国工商银行 2023 半年度社会责任（ESG 与可持续金融）报告（初稿）〉的报告》

**第三次会议：**2023 年 12 月，召开绿色金融（ESG 与可持续金融）委员会 2023 年第三次会议。审议通过《关于推进绿色金融高质量发展的意见》，审阅了《关于近年全行绿色金融工作开展情况及下一步工作思路的报告》《气候灾害风险预警管理体系建设思路报告》等议案。传达学习绿色金融相关中央决策部署，要求全行牢牢把握做好绿色金融大文章这一主题，将绿色金融作为全行转型发展的重要抓手，加强系统谋划、整体推进，确保本行持续发挥绿色金融的大行“头雁”引领作用。

## ◆ 高管层执委会

本行高管层执委会负责听取绿色金融工作推进情况的汇报，包括相关业务条线绿色金融工作成效、绿色金融面临的形势与问题以及下一步工作计划等。

## 各分支机构

按照总行绿色金融战略规划与管理工作要求，各子公司、分行对标上级机构管理体系，建立辖区内绿色金融管理协调机制，持续强化总分联动，结合业务特征、区域禀赋，因地制宜打造绿色金融特色业务体系，全面提升绿色金融工作质效，以金融服务筑牢生态安全屏障。

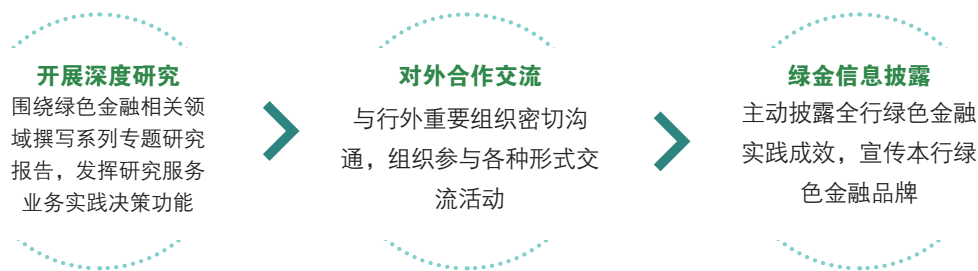
## 工作推进机制

本行建立了由董事会和高管层对绿色金融工作统筹领导，信贷与投资管理部牵头管理，各相关部门协调推进，境内外分支机构执行落实的绿色金融工作总体推进机制。

## ◆ 研究统筹机制

本行高度重视和推动绿色金融研究工作，以现代金融研究院（深改办）作为研究牵头和智库资源整合部门，秉承“外联内通，夯实基础”的工作理念，科学统筹全行研究资源、推动全行研究力量协同共进。聚焦国家“双碳”目标及绿色金融重点热点问题开展常态化研究，以专题报告、定期报告、动态跟踪专项研究报告等形式成果为本行绿色金融业务提供智力支持。

## ► 夯实治理根基 明晰权责划分



## ◆ 建设绿色银行培训机制

### 开展系列培训，促进绿色理念落实

报告期内，本行全面加强员工绿色金融（ESG）培训，从多角度持续提升全集团各级机构、各岗位人员对 ESG 理念的理解掌握水平，推动 ESG 理念的传导落地，并将相关内容纳入人员管理、国际化人才培养、子公司治理等全行重点培训项目。

► 举办绿色金融（ESG）相关课程培训

263 期

► 员工共计参加培训

24629 人次

### 组织公益活动，弘扬绿色低碳思想

开展“美丽中国 青春工行在行动”活动，全行各级团组织开展拾荒慢跑、乡村环境保护、公益宣传、环保募捐等多种形式的公益活动，以实际行动践行习近平生态文明思想，展现工行青年的大行担当。



专栏

### 获明晟（MSCI）国内银行业最高评级

本行高管层高度重视并指导推进 ESG 工作，总行相关部门和机构全力做好 ESG 相关规划、沟通和信息披露工作，各分支积极配合跟进，发挥集团合力，主动承担大行社会责任，成功实现明晟（MSCI）ESG 评级连年提升。2023 年 10 月底，本行明晟（MSCI）ESG 评级提升至 AA 级，成为境内首家获评 AA 级的上市银行。其中，融资对环境影响等议题得分提升明显。

# 02

## 战略篇



### 健全规划引领 贯彻绿色战略

- 规划引领
- 战略目标
- 经营宗旨
- 绿色战略
- 落实举措

A large decorative graphic on the left side of the page. It features a green paper airplane flying upwards and to the right, with a green ribbon-like trail. Below the airplane is a stylized city skyline with various buildings and wind turbines, set against a dark green background with a yellow sun or moon. The entire graphic is composed of layered green shapes.

本行始终坚持履行社会责任，贯彻可持续发展理念，从战略层面高度重视绿色金融领域相关工作，就金融支持绿色低碳转型、生态文明建设进行重点布局，全面提升工商银行服务绿色发展的适应性、竞争力、普惠性，明确提出要建设境内“践行绿色发展的领先银行”，并将“加强绿色金融与 ESG 体系建设”作为具体举措推进实施，着力提升绿色金融服务能力，持续加快绿色金融创新发展，以金融力量助力人与自然和谐共生的现代化建设。



## 规划引领



报告期内，本行贯彻实施《中国工商银行“十四五”时期发展战略规划》，紧紧围绕国家“十四五”规划部署和二〇三五年远景目标，实施“扬长补短固本强基”战略布局，扎实推进稳增长、调结构、增动能、防风险、开新局工作，深刻领会中央金融工作会议最新精神，坚持将更多金融资源用于促进科技创新、先进制造、绿色发展和中小微企业等关键领域，做好绿色金融大文章，描绘工商银行以绿色金融服务经济社会绿色低碳发展蓝图，建设中国特色世界一流现代金融企业迈出新步伐，开创发展提质、治理增效、不断做优做强的高质量发展新局面。

本行继续按照联合国《2030 可持续发展议程》和《负责任银行原则》确定的可持续发展目标和要求，修订完善贯彻落实绿色金融、普惠金融（乡村振兴、民生保障）、数字金融赋能等领域的战略部署，持续践行可持续发展理念。

►► **战略目标：**成为具有良好国际声誉的绿色银行

►► **经营宗旨：**以绿色金融促进实体经济发展





## 进一步推动碳减排支持工具落地实施

报告期内，本行持续贯彻落实《关于进一步做好碳减排支持工具申报工作的通知》，依托碳减排支持工具助力绿色项目开展。

累计发放碳减排贷款（亿元）



带动年度碳减排量（万吨二氧化碳当量）



自碳减排工具推出以来，本行合计向 1469 个项目发放碳减排贷款 2004.22 亿元，相比去年增长 91.8%，贷款平均加权利率 3.09%，带动年度碳减排量 5145.72 万吨二氧化碳当量。



## 持续推动碳达峰碳中和工作

报告期内，本行持续完善资源保障机制、开展业务培训、监督战略落实、协调推动全行及分支机构扎实执行本行“双碳”工作方案和投融资结构中长期优化策略，持续推进“双碳”工作走深走实。

### 积极推动绿色金融产品创新

#### 1、创新绿色回购业务，持续加强绿色抵押品融资支持

为推动绿色转型发展，助力实现双碳目标，报告期内，本行通过外汇交易中心系统成功达成首笔支持绿色业务的买断式回购交易，充分发挥货币市场资金价格优势与灵活便捷的交易方式，助力进一步降低绿色融资成本，促进绿色金融市场高质量发展和经济社会发展绿色转型。年内开展以绿色相关债券为抵押品的债券回购业务累计金额 1.12 万亿元，积极促进提升绿色债券二级市场流动性，助力一级市场绿色债券发行，进一步提升债券市场服务绿色低碳发展能力。



#### 2、推动绿色债券业务，为双碳目标提供融资支持

报告期内本集团通过香港、迪拜、新加坡和悉尼四家境外分行成功发行全球多币种“碳中和”主题境外绿色债券，涵盖美元、离岸人民币与澳大利亚元三个币种，并在香港、新加坡和迪拜三地交易所同时整体上市。

### 推进碳账户相关产品服务体系

碳账户体系建设是推进“双碳”工作落地、推进低碳社会建设的重要抓手，也是数字化改革的一项重要内容。报告期内，本行积极推进构建碳账户体系，企业碳账户方面，在湖州分行试点利用“工业碳效码”建立融资主体碳账户，对可实现减少碳排放的转型企业，给予审查审批专项通道和政策优惠，截至报告期末已累计为 130 余户降碳企业授信 30 亿元，客户用信达 25 亿元；个人碳账户方面，依托手机银行推出“碳空间”服务，记录用户的绿色足迹，兑换绿色权益，倡导全民绿色低碳的生活方式，截至报告期末已有超过 1.3 亿低碳行动者使用过碳空间，累计减少碳排放超过 72 万吨。

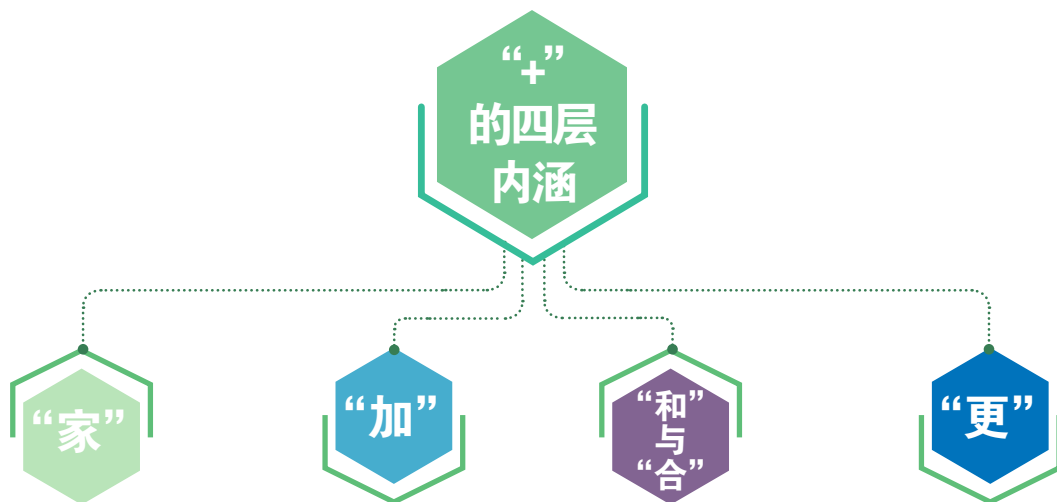


## “工银绿色银行+”品牌建设

### ►► “绿色银行”的两大内容

**资产端绿色金融工作。**统筹推进绿色低碳转型、产品创新与风险管理，服务“双碳”目标，积极发挥绿色金融探索者、引领者作用。

**自身绿色运营工作。**持续稳步推进自身运营绿色低碳转型，提升自身环境表现，研究制定自身运营“双碳”目标，规划实现路径，引导全行节能增效、绿色运营。



寓意绿色金融专家、行家、大家，让地球家园更美丽。

寓意加油、加持、加力。

寓意和谐、共享、融合、和睦。

寓意看更远、做更多、为更好。

### ►► “工银绿色银行+”品牌建设获央视报道

2023年2月，本行与央视联合制作的专题纪录片“工银绿色银行+”在央视2套播出。以“工银绿色银行+”品牌为切入点，聚焦绿色金融助力美丽中国建设的相关创新举措，围绕习近平总书记提出的“绿水青山就是金山银山”理念发源地——浙江安吉县生态环境的变化，从“生态美”“产业兴”“百姓富”三个层次，通过真实案例，讲述了本行在生态修复工程、5A级景区创建、抽水蓄能、产业提升、竹林碳汇收储等领域予以金融支持的故事，生动展现了本行在支持绿色金融发展中所作出的大行担当和取得的突出成绩。





## 优化行业政策 强化运营管理

优化绿色投融资制度  
践行绿色运营管理

A large, decorative graphic element consisting of a thick, wavy green ribbon that curves across the page. At the end of the ribbon is a green paper airplane pointing towards the top right. Below the ribbon, there is a stylized illustration of a city skyline with buildings, trees, and a wind turbine, set against a dark green background with a yellow sun or moon.

本行以金融服务国家“双碳”目标，助力生态文明建设发展战略为根本导向，持续推动绿色金融体制机制建设，针对重点行业制定绿色金融专项服务政策，落实投融资绿色分类管理，深化绿色信贷全流程管理，优化分支机构绿色转型考评机制，加强绿色采购与供应商管理制度建设，不断夯实本行绿色银行建设制度基础。

## ▶ 优化行业政策 强化运营管理

### ✦ 遵守国家环境相关法律法规

本行严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》等环保相关法律法规，深入践行绿色运营。

### ✦ 落实国家绿色发展相关政策

本行持续贯彻落实中共中央、国务院《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《生态文明体制改革总体方案》，国务院《2030年前碳达峰行动方案》《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》等绿色低碳相关政策要求与指导意见。

### ✦ 执行监管部门相关规定

本行认真执行人民银行、财政部等七部委《关于构建绿色金融体系的指导意见》，原银保监会《银行业保险业绿色金融指引》等绿色金融相关监管规定，持续推动金融服务绿色发展与“双碳”目标。

### ✦ 积极响应国际倡议与原则

积极响应联合国可持续发展目标(SDGs)、负责任投资原则(PRI)、负责任银行原则(PRB)、联合国全球契约环境原则、《巴黎协定》《气候相关财务信息披露工作组建议报告》等可持续发展与气候变化应对相关国际标准及原则。

## 优化绿色投融资制度



报告期内，本行进一步完善行业投融资政策及相关专项政策，实行绿色分类管理，支持绿色产业发展和传统产业低碳转型，积极促进资产结构绿色调整，加强气候环境与ESG风险管控。

### ✦ 贯彻落实《银行业保险业绿色金融指引》

全面对标原银保监会《银行业保险业绿色金融指引》，制定下一阶段全行绿色金融工作推进措施，统筹部署各部门、各分行工作任务。印发《关于贯彻落实〈银行业保险业绿色金融指引〉有关事项的通知》，有针对性地提出下一步提升绿色金融建设七项重点工作任务：

- ▶ 加强环境、社会和治理(ESG)风险管理能力建设，将ESG要求纳入全面风险管理体系，进行全流程风险管理。
- ▶ 推进投融资结构绿色低碳调整，有序减少自身运营碳足迹，稳妥推进碳达峰碳中和工作。
- ▶ 根据政策要求，积极探索优化本行绿色金融体制机制。
- ▶ 积极运用科技手段，提升绿色金融服务水平。
- ▶ 加强境外投融资业务绿色金融建设。
- ▶ 压实各层级主体责任，确保本行绿色金融建设符合监管要求。
- ▶ 保持与政府和监管部门的密切沟通。

## 重点行业信贷政策

本行制定印发《2023年度行业投融资政策》，对17个板块近50个行业制定投融资政策，全面突出“绿色”导向，采取经济资本占用、授权、定价、规模等差异化管理措施，将企业技术、环保、能耗等指标嵌入重点行业客户及项目选择，支持绿色低碳循环经济发展。其中涵盖能源和电力、农业（含林业等）、建筑业、采矿业、交通运输业、钢铁、石油天然气、材料等重点行业，并持续调整更新。



能源和电力

积极服务国家能源低碳转型和安全供应战略，助力优化电力生产和输送通道布局，提升向边远地区输配电能力以及新能源消纳和存储能力。重点投向市场消纳有保证、成本可控、生态环保的水电和沙漠戈壁荒漠地区大型风电光伏基地项目，符合国家核电安全发展规划和安全标准的核电项目，电力供应行业优质企业特高压、智能电网以及农网建设改造项目。

积极支持新型农业经营主体运用绿色农业技术，发展与当地资源环境承载能力相适应的、高附加值的绿色农业、生态农业、循环农业，优先支持农产品质量和食品安全监管体系健全，产品通过“三品一标”认证的企业。积极支持农业资源保护利用和农业绿色发展。支持畜牧养殖龙头企业高质量绿色循环发展。



农业（含林业等）



采矿业

积极支持矿山绿色发展，支持矿山企业绿色改造、环境保护治理，以及规模化、集约化开采、资源节约和综合回收利用等，严格遵守关于环境保护及生物多样性的相关规定，满足污染与废物处置方法、对濒危物种的影响、温室气体排放规定等要求。不支持违法违规采矿企业（项目），以及对环境和社会可能产生重大影响的矿山企业（项目）。

积极支持国家铁路网的客运铁路和重点运输通道的货运铁路建设。积极支持泊位利用情况较好、集疏运配套设施完善港口区域的码头建设，要求支持的新建、改扩建码头工程（油气化工码头除外）应同步建设岸电设施。积极支持航运企业购置节能型船舶、安装脱硫装置船舶和绿色能源船舶的融资需求，不介入不满足船舶能效设计指数的国际航行船舶，以及技术落后、单位能耗高、环境污染大船型的融资需求。



交通运输业



钢铁行业

积极支持钢铁行业绿色低碳转型升级，支持钢铁企业在超低排放改造、低碳技术改造、设备更新换代、短流程炼钢、建设负碳项目等方面的资金需求。对钢铁企业实施差异化信贷政策，主要支持技术装备先进、污染防治水平高、产品有竞争力、有市场的行业龙头企业，加快退出环保安全不达标且整改无望、产品不具备竞争力、发展前景不佳的劣势企业融资。

高度关注境内石油天然气领域投融资的环境和社会风险，严格遵守污染与废物处置方法、温室气体排放等环保规定，重点投向龙头企业高效先进炼化项目、天然气长输管道及LNG接收站项目，以及煤炭行业龙头企业的先进产能等清洁高效利用领域项目，从严控制投资单纯以成品油为主、环保风险高、装置规模不具备节能环保改造升级空间的企业。



石油天然气



材料相关行业

积极支持材料行业清洁化生产和绿色低碳转型，重点支持头部企业的清洁生产技术装备改造项目和绿色工厂、智能工厂等建设，优先支持涉及绿色工艺、绿色产品、绿色工厂、绿色供应链等绿色制造体系的企业，从严控制环境与社会风险较高的材料企业融资，加快退出环保和安全风险较大、产品附加值低、发展前景不佳的劣势企业融资。

## ◆ 落实《中国工商银行投融资绿色指南（试行）》

《指南》为本行绿色金融专项政策，聚焦绿色发展，以 ESG 风险防控为基本出发点，为投融资业务 ESG 风险防控提供丰富的操作指南。通过 ESG 风险识别关键点、最低准入标准、优秀标准、绿色投向领域，有效提高 ESG 风险防控的有效性和针对性。重点关注的 ESG 领域包括但不限于环境污染防治、节约能源消耗、应对气候变化与碳排放控制、水资源节约利用与防治水患、生物多样性与生态保护、安全生产与职业健康、文物保护、公司治理与企业主行为 8 个方面。

火电、煤炭、钢铁、有色、化工、建材、造纸、农业（含林业）、航运、港口等 10 大特定行业还须参照该行业投融资绿色指南，加强对特定行业特性环境、社会和治理风险的差异化管理。

## ◆ 工商银行“双碳”系列政策

围绕国家碳达峰碳中和工作总体部署，本行制定印发了《中国工商银行碳达峰碳中和工作方案（试行）》，并持续按照《方案》提出目标、原则、路线图、主要措施等推进落实本行碳达峰碳中和各项工作。

印发《“碳达峰、碳中和”目标下投融资结构中长期优化策略报告》，将碳达峰碳中和作为行业投融资政策研究及客户选择的必须考虑因素，对投融资“分篮施策”，持续推进投融资结构绿色低碳转型，加大绿色金融产品和服务创新力度。

## ◆ 境内外机构投融资绿色分类管理

本行于 2021 年制定《境内法人客户投融资绿色分类管理办法（2021 年版）》，强化气候风险因素，适应政策环境变化，有效管控企业环境风险。办法印发以来，本行在完成贷款绿色分类的基础上，积极推动债券、租赁和非标理财等业务实施绿色分类管理，将绿色分类管理范围扩充至全口径投融资业务。截至报告期末，境内分行环境友好和环保合格类贷款余额占比达 99.4%，持续多年完成董事会制定的不低于 95% 的目标。

执行《关于境外机构试行投融资绿色分类管理的通知》，要求各境外机构在驻在国（地区）法律法规及监管规定允许的范围内实施全口径投融资绿色分类管理。

## ◆ 绿色金融基础管理制度

### 强化差异化信贷政策及经济资本调节

将绿色产业主导行业包括铁路、城市轨道交通、水电等均定位为积极进入类行业，给予下调经济资本占用系数，匹配授权等差异化信贷政策。

### 优化考核机制，加强绿色金融考核

将绿色金融纳入分行绩效考核指标体系，重点考核各行绿色贷款余额占比、绿色贷款增量、绿色金融产品和服务创新等情况。

### 制定绿色贷款年度投放计划，实施 FTP 优惠

安排绿色贷款专项规模，优先保障绿色产业信贷投放。对绿色贷款实施内部资金转移价格（FTP）激励措施。

## 绿色金融支持工具

利率优惠	规模倾斜	风险评级	审批便利	经济资本占用
对具有良好环境效益的项目通过降低贷款利率等方式，减轻项目资金压力。	从总行层面对绿色贷款实施专项规模安排，各分行优先保障对绿色产业、绿色项目的信贷投放。	将气候因素纳入信用风险评级框架，完善信用风险评级体系。	对绿色金融等领域重大、紧急投融资业务建立绿色审批通道，优先受理、优先审议、优先投放。	对绿色领域新增贷款实施经济资本计量优惠调整，引导分行将信贷资源向绿色领域倾斜。

## 绿色金融评价与激励机制

在《2023年境内分行KPI考核和等级行评定办法》中专门设置“绿色金融”指标，将绿色贷款增量同业排名、绿色贷款占比和公司客户绿色债券承销额等指标纳入分行考核内容。

## 践行绿色运营管理



### 健全绿色采购制度

根据国家监管要求及本行自身运营绿色转型的业务需要，引入对供应商在环保节能、职业健康安全等方面履行社会责任的相关资质要求，如环境管理体系认证、职业健康认证、产品环境标志认证、节能认证、社会责任标准认证等资质。报告期内实施全行复印纸采购、碳足迹碳盘查咨询服务采购等多个绿色采购项目，对全行绿色办公用品采购、自身碳足迹管理优化工作提出要求，助力本行推进绿色运营转型工作。

### 供应商管理制度

修订并落实执行《集中采购供应商管理办法》，囊括最新国家及行业标准、节能环保产品名录等资质要求等内容，进一步明确对供应商在环境保护方面的重大风险和违法犯罪等行为进行排查的管理要求，为项目主管部门编写集采需求、推荐集采供应商提供指引。在商务谈判通知书中，向相关项目供应商明确环保节能方面的技术、服务要求。由专家小组在评审谈判或评标过程中对供应商所提供产品、服务是否满足相关要求进行审核。项目评审谈判前，要求参与本行采购活动的供应商签署《供应商社会责任承诺书》，对践行绿色环保理念等做出承诺。

### 绿色运营管理制度

本行积极贯彻绿色环保、低碳节能理念，制定《关于做好自身运营节能降碳工作的通知》《全行自身运营节能降碳工作指南》《各机构自身运营节能降碳实施路线》等管理规定，推进绿色运营管理，深化绿色低碳网点建设，持续推进网点硬件环境与服务面貌提升。



## ✦ 部分分支机构持续优化绿色运营管理办法，践行绿色低碳理念

### 内蒙古分行

研究制定《中国工商银行内蒙古分行节能降碳实施方案》，分别做好辖属机构科技基础设施、建筑基础设施、重点用能设施和日常办公等领域的降碳措施推进，加强日常用、管、维，挖掘节能减排潜力，降低使用过程中的能耗，减少碳排放。

### 大连分行

制定并落实《大连市分行本部办公用品领用管理办法》《市行本部节约节能工作实施意见》《关于推广使用节能灯具进一步做好节能降耗工作的通知》等一系列管理办法，积极推进绿色办公、绿色运营，加大公务用车降耗、办公方式节能、办公场所能效提升力度，有效减少自身运营碳足迹。

### 湖北分行

制定《湖北分行营业网点节能降碳实施方案（试行）》，围绕“践行低碳运营，构建生态友好型银行”核心目标，从“绿色网点施工建设”和“绿色网点运营”两方面展开网点建设。

### 广西分行

印发《广西分行碳达峰碳中和工作方案》《广西分行节能降碳实施方案》《拟改造设施清单》及《新建建筑新装修营业办公用房节能降碳清单》等，助力经济社会绿色低碳转型发展。

### 贵州分行

制定《贵州分行节能技改计划表》，围绕淘汰落后设备、优化用能结构、更换节能照明灯具、改造建筑用能设施和完善用能计量监测等重点领域、重要环节，全面梳理推动重点工作落地。

### 宁波分行

结合本机构实际情况起草制定了下一阶段自身运营节能降碳工作的实施方案。建立适应本机构特点的能源资源消耗使用管理制度，不断完善、推进节能减排和厉行节约工作。全面深入开展双碳工作，将“节能减排、绿色办公”纳入工作要点考核，做好碳排放数据的日常管理和监测，使节能减排工作真正做到制度化、日常化、常态化。

# 04

## 风险管理篇



### 识别风险机遇 完善风控体系

强化气候风险管控体系

气候相关风险与机遇

气候相关风险管理



本行已将气候风险纳入全面风险管理体系，持续更新优化风险管理相关规定，加强对环境（气候）和社会风险评级与管理，不断强化气候风险全流程管理机制，推进气候风险数据库维护，完善气候风险压力测试，开展气候风险相关研究合作，提升气候风险管理效能。

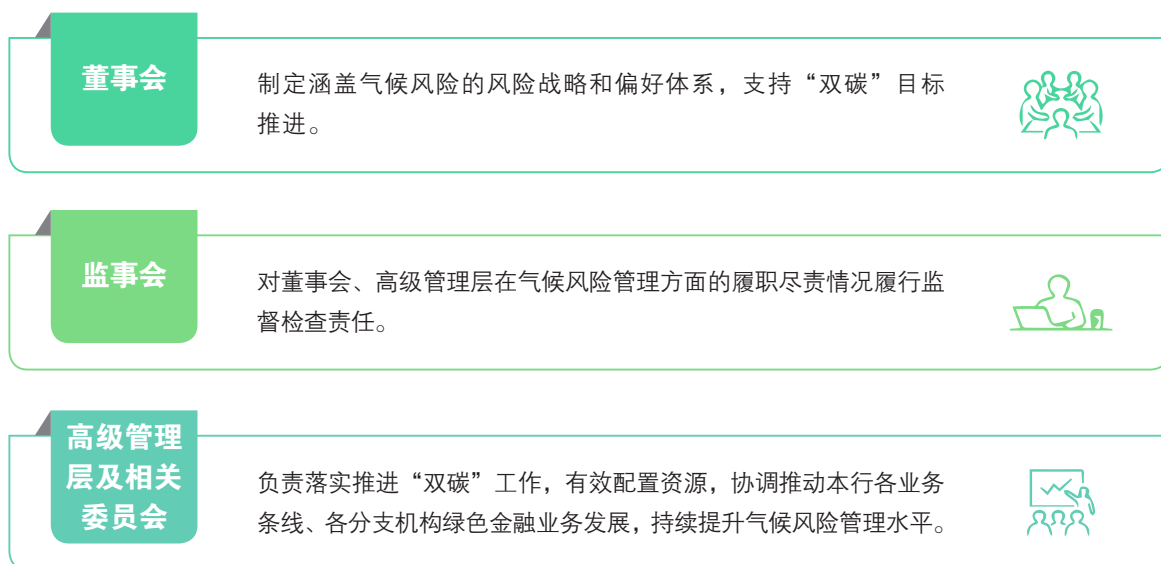
## 强化气候风险管控体系



### 气候风险管理架构

本行将气候风险管理纳入全面风险管理体系，持续提升气候风险管理体系建设。更新《全面风险管理规定（2023年版）》，明确了气候风险管理的治理架构与职责分工，建立并持续完善气候风险的“三道防线”，提出气候风险管理体系组成与要求。

### 高层统筹管理



### 气候风险管理三道防线

#### 业务部门

气候风险管理第一道防线，气候风险的承担和管控主体，落实绿色金融业务准入标准，做好气候风险相关业务管理。

#### 风险管理部门

气候风险管理第二道防线，负责制定气候风险管理政策、标准和要求，为第一道防线提供气候风险管理方法、工具、流程、培训和指导；独立监控、评估、报告本行整体及业务条线的气候风险状况和风险变化情况，对气候风险管理的有效性、适当性进行评估。

#### 内部审计部门

气候风险管理第三道防线，负责对气候风险治理的实施情况、绿色金融业务执行效果、绿色金融业务管理与流程的有效性进行审计，促进集团绿色金融业务管理水平持续提升。

## ◆ 全面加强气候风险管理

报告期内，本行印发《全面风险管理规定（2023版）》，明确气候风险全流程管理要求：

- 明确气候风险的定义和主要风险表现。
- 建立气候风险管理体系，明确气候风险治理架构、持续完善“三道防线”，有效识别、评估、计量、监测、控制或缓释、报告气候风险，提升气候风险管理能力。
- 将气候风险纳入集团战略和偏好管理。
- 建立气候风险识别、评估、计量、监测、控制、报告机制。
- 加强碳排放数据及系统建设。
- 加快自身减排，加强国际交流与合作，建设气候友好型银行，提升气候风险管理能力。
- 建立气候风险信息披露机制，提升信息披露的准确性和完整性。
- 积极推进数字化转型，提升低碳运营管理水平，努力实现运营碳中和。

## 气候相关风险与机遇



## ◆ 气候相关风险表现、影响与应对示例

本行通过分析导致传统风险受到影响的气候因素来识别和评估气候风险，剖析各类转型风险和物理风险的具体表现、实质影响，针对其风险水平、涉及业务制定相应的风险管理措施。

风险类型	风险因素与主要影响	时间范围	涉及业务	应对措施
信用风险	转型政策趋严，碳价上升，碳排放限制更加严格，导致债务人经营成本和资本支出上升，产出水平下降，可能无法按照约定履行义务从而使银行业务发生损失。	中长期	投融资业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 加强高碳企业信贷和投融资管理，将企业碳排放情况、转型能力、能耗情况等作为企业信贷审批的重要参考因素。</li> <li>● 加大绿色行业信贷规模，推动本行资产绿色转型。</li> <li>● 开展转型金融实践，引导金融资源精准支持低碳转型重点领域。</li> </ul>
市场风险	投资者偏好变化，高碳排放行业债券价格下跌；极端天气等气候相关自然灾害导致相关资产价格波动。	短、中、长期	投融资业务	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 调整资产结构，利用各类金融工具做好风险对冲。</li> <li>● 开发企业客户及消费者绿色偏好的产品、服务或解决方案。</li> </ul>
操作风险	极端天气事件导致设施受损、业务中断等。	短、中、长期	全集团	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 建立健全各业务条线管理体系，做好应急预案与相关事件演练，主动应对气候变化可能导致的重要业务运营中断风险。</li> <li>● 从严标准做好集团建筑安装、设备购置等工作，提前做好对极端天气的应对与防范，确保员工、客户的生命财产安全，做好关键资产、现金等的保护与转移。</li> <li>● 做好数据资产管理维护与应急预案设计，当单一数据中心受极端天气影响时，及时启动其他数据中心作为替代。</li> </ul>
声誉风险	对受极端天气事件影响的客户支持不足、高碳排放行业风险敞口过大等因素导致利益相关方、社会公众、媒体等对银行形成负面评价。	短、中、长期	全集团	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 加强企业文化与品牌建设，主动承担社会责任，维护集团社会形象，做好相关信息披露。</li> <li>● 对气候变化与绿色金融相关话题的舆情进行监测预警，并建立负面事件回应机制，及时回应社会舆论关切。</li> </ul>
战略风险	经济社会向绿色低碳转型，各项政策持续推出，银行发展战略与政策导向不符。	长期	全集团	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 积极跟踪国内国际气候变化与绿色金融相关的政策要求，推动建设“国际领先的绿色银行”。</li> </ul>

## 识别风险机遇 完善风控体系

### 气候相关机遇的识别

本行主动把握气候变化相关机遇，主动推出绿色低碳相关产品服务，积极推广数字化业务，践行节能降耗理念。本行识别的气候环境相关机遇示例如下：

机遇类型	机遇描述	实现策略
市场规模扩张	低碳转型相关产业催生金融服务新需求	积极响应国家“双碳”战略，大力发展绿色金融产品服务，加大绿色投融资工具的支持力度，助力绿色产业发展。
绿色产品与服务需求	投资者对绿金产品服务需求增加带来收入增长	依托综合化经营优势，多元化创新绿色基金、绿色保险、绿色租赁、绿色投资等相关金融服务，打造全领域立体化绿色金融服务体系，满足不同客户差异化需求，提高本行绿色金融竞争力。
改善企业形象	践行绿色可持续理念带来企业社会形象改善	践行绿色运营管理理念，推进绿色金融业务，举办公益活动，在公众、客户及其他利益相关方中保持绿色低碳的良好形象。
降低运营成本	践行绿色低碳理念，采用节能技术降低运营成本	加快发展数字化技术、节能降耗技术，增强员工节约意识，降低运营能耗与运营成本。
提高应急能力	优化极端气候风险应对机制措施，提高灾备应急能力	加强灾备应急部署，开展应急演练，提升应急管理能力和保障业务连续性。

## 气候相关风险管理

### 将气候因素纳入内部评级

为评估企业在双碳转型过程中的风险与机遇，提升内部评级模型的前瞻性，本行研究将气候因素纳入信用风险评级框架，完善信用风险评级体系，对绿色企业和高碳排企业进行专题评估，已在全行启动评级试点运行。

### 提升 ESG 风险系统化管控

印发《关于加强客户环境风险系统管理的通知》，通过与第三方数据提供商合作，充分运用企业环境、社会及治理风险多维度大数据信息，在现有系统中增加了 ESG 信息查询控制联动要素，支持在流程中实时获取企业 ESG 信息并自动进行系统风险提示，提升了本行 ESG 风险管控智能化水平。

### 气候风险压力测试

本行借鉴联合国环境规划署（UNEP）技术框架，在央行与监管机构绿色金融网络（NGFS）压力情景基础上，结合国内实际开展压力情景本地化校准，建立转型风险、物理风险传导模型，利用行内外客户、业务、行业等数据开展压力测试。

报告期内，本行进一步加强对 NGFS 情景的本地化校准，独立运行产生 NGFS 情景的综合评估模型，对模型输入指标进行适用性检查和调整，对模型输出指标开展合理性分析。对 2023 年至 2060 年期间，高碳排放行业的风险变化趋势、不同转型方式的影响、整体资产组合的质量变化情况和资本充足率水平影响等进行了分析。

本行气候风险压力测试包括有序转型、无序转型、全球温室等三大类情景，选取火电、钢铁、交通运输、煤炭、石油天然气等重点行业，设计专项压力测试方法，刻画行业发展规律，建立气候风险情景到客户经营要素间的传导路径，进而预测客户财务报表，分析其评级变化情况。基于全球温室情景，选择权威机构预测数据，结合本行在各地区的资产分布和押品分布情况，分析物理风险造成的损失。

## 绿色金融审计行动

根据监管部门《银行保险业绿色金融指引》有关要求，2023年四季度，本行内部审计局对山西、甘肃、青海、宁夏四家分行开展了绿色金融业务审计，重点关注绿色金融战略执行效果、绿色金融工作推动情况、绿色金融业务管理有效性以及气候环境风险情况等，对相关分行绿色金融情况进行认真审计。本年度绿色金融审计工作成效良好，对进一步提升本行绿色金融管理水平起到了积极促进作用。

## 持续完善气候风险数据库

本行气候风险数据库整合了碳核算数据、碳市场数据、气候数据、转型风险数据、物理风险数据、压力情景数据、信息披露数据、ESG数据等八大类数据，定期开展更新维护，持续完善数据质量，为气候风险计量、管理与分析工作提供基础支持。

## 投产生态保护红线风控地图功能

运用GIS（地理信息系统）技术，针对贷款项目选址增加了生态保护红线判定功能，在信贷项目地址核查工作中严格审核生态保护红线硬约束，将生态红线纳入信贷业务全流程管理，有效识别、监测、防控业务活动的ESG风险。目前，该功能已在全行境内上线使用。2023年3月，受中国人民银行推荐，本行在G20期间发布该成果，作为中国方案和中国经验向全世界宣传推广。





## 推进业务创新 助建绿色中国

绿色信贷

绿色债券

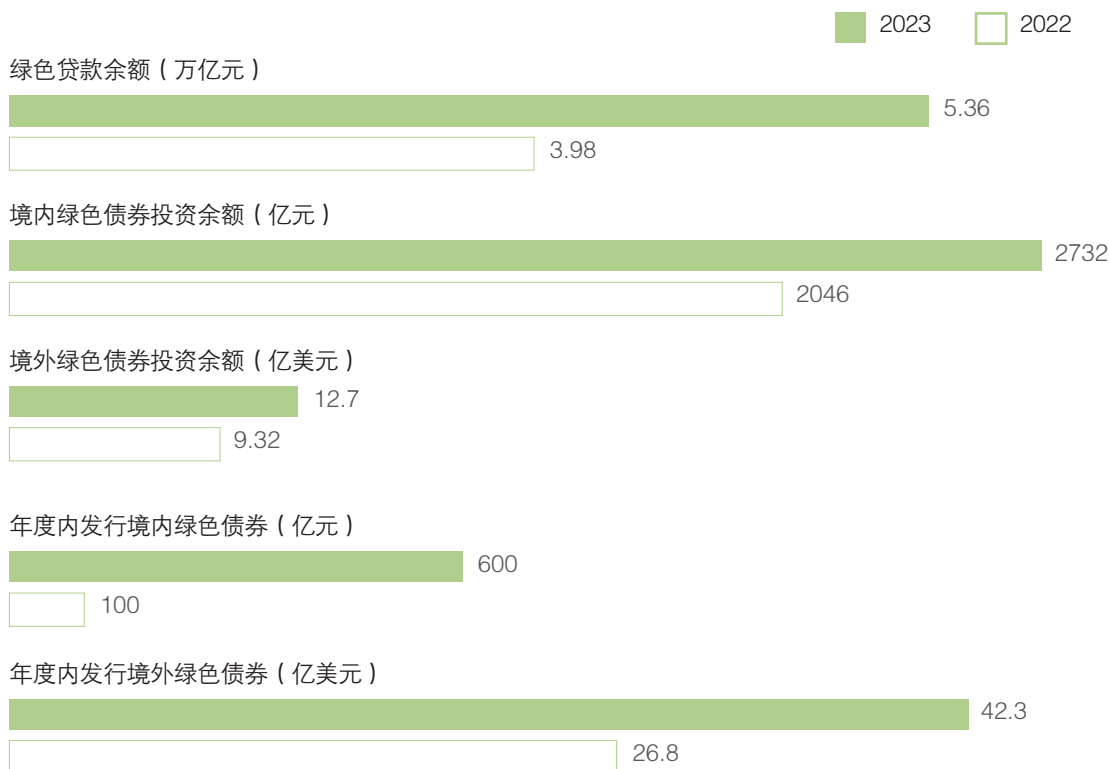
综合化金融服务

绿色金融改革创新试验区创新实践

绿色投融资实践典型案例

本行持续致力于金融服务国家“双碳”目标，助力国家生态文明建设发展战略，依托集团综合化金融服务优势，统筹各综合化子公司牌照与专业资源，充分运用融资组合方案，全方位提供绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色理财、绿色租赁、绿色保险等多种产品服务，持续提高绿色金融服务质效，为绿色低碳企业的资产盘活和产能扩张提供金融助力，全力支持绿色低碳领域发展的新模式、新业态，以金融力量守护绿水青山，积极稳妥推进经济绿色与可持续发展。

## 本行 2022-2023 绿色投融资情况



### 绿色信贷

截至报告期末，按照国家金融监督管理总局口径，本行投向节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、基础设施绿色升级、绿色服务等绿色产业的绿色贷款余额 5.36 万亿元，绿色贷款规模再创新高。

## 绿色信贷整体规模情况

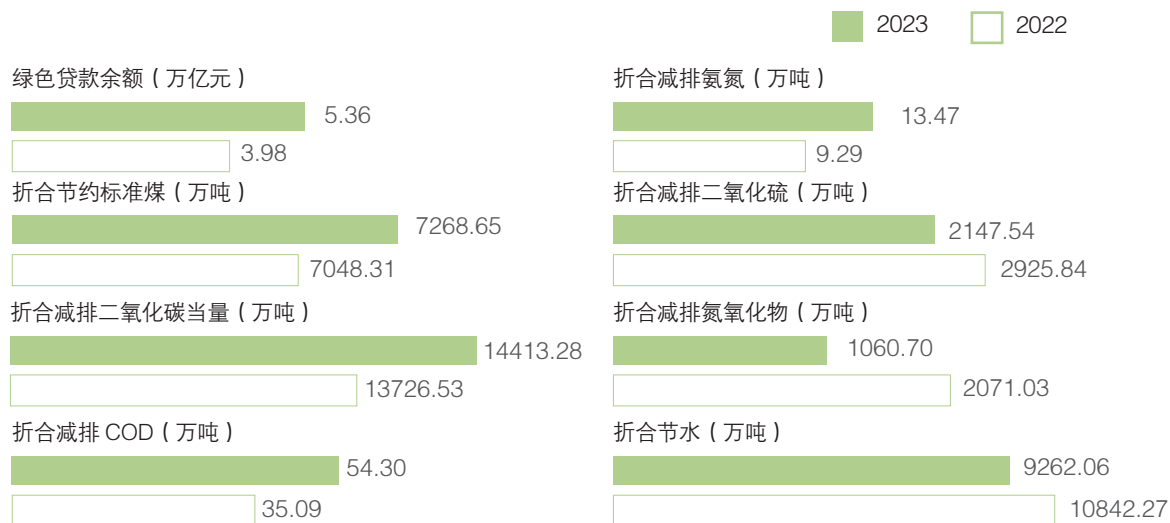
绿色信贷余额 (万亿元)



报告期内，本行积极支持国家能源供应安全和低碳转型战略，全行清洁能源贷款中风电、光伏发电贷款余额占电力行业贷款总量 **38%**，高于同期风力及光伏发电在我国电力结构中的比重。



## 绿色信贷支持项目折合减排情况



## 绿色债券

### 绿色债券发行

按照本集团绿色债券框架，积极发行境内外绿色债券，多元化融资渠道。

### 绿色债券投资

积极对接我国绿色发展战略，持续加大绿色债券投资力度，优化金融资产配置。

### 绿色债券交易

深度参与绿色债券做市交易，持续提升绿色债券柜台销售能力，坚持做好境外机构投资者客户绿债投资交易服务。

### 绿色债券承销

密切跟进客户绿色转型融资需求，积极推动各类绿色债券、ESG 债券承销发行。

## 绿色债券发行

### (一) 境外

截至报告期末，本行累计发行 9 笔境外绿色债券，金额合计 199 亿美元，中资同业领先优势持续巩固；已累计获得《财经》《银行家》《环球资本》及气候债券倡议组织等颁发的 17 项国际奖项。

报告期内，本行发行全球多币种“碳中和”主题、“一带一路”主题境外绿色债券。

1 月 11 日，通过香港、迪拜、新加坡和悉尼四家境外分行成功发行等值 22 亿美元全球多币种“碳中和”主题境外绿色债券，涵盖美元、离岸人民币和澳大利亚元三个币种，并在香港、新加坡和迪拜三地交易所同时整体上市。

10月18日，通过香港、新加坡、卢森堡和迪拜四家境外分行成功发行等值20.3亿美元全球多币种“一带一路”主题绿色债券，涵盖美元、欧元和离岸人民币三个币种，并在香港、新加坡、卢森堡和迪拜四地交易所同时整体上市。

债券同时符合国际资本市场协会（ICMA）绿色债券原则和中国绿色债券原则，募集资金用途聚焦低碳领域，专项用于绿色交通和可再生能源等具有显著碳减排效果领域的绿色项目。

## （二）境内

本行持续开展绿色金融债发行创新。报告期内共完成3期绿色金融债发行，总发行规模达600亿元，同年度内绿色金融债发行规模最大、发行成本最优，3期绿色债券均符合BRBR（“一带一路”银行间合作机制）绿色债券定义，不断提升本行绿色金融服务能力，推动经济社会发展全面绿色低碳转型。

## 绿色债券投资

报告期内，本行积极开展人民币绿色债券投资，为生态文明建设关键领域提供绿色金融支持。报告期内新增投资人民币绿色债券904亿元，报告期末绿色债券余额近2732亿元、同比增长33.5%。新增投资绿色债主要包括某央企机场、某电力央企等公司发行的企业债券，以及地方政府债券，有效促进我国经济高质量发展。

稳妥开展外币绿色债券投资，稳步提升市场影响力。报告期内新增投资外币绿色债券4.29亿美元、同比增长3.13%；报告期末余额12.7亿美元、同比增长36.27%。其中新增投资中资发行主体发行的绿色金融债券共计2.22亿美元，报告期末余额6.77亿美元，主要是中国银行、建设银行等中资金融机构债以及部分电力央企等中资企业债券。

## 绿色债券交易

报告期内本行积极履行做市商职责，稳步提升绿色债券做市报价质量。积极配合发行人依托柜台渠道做好绿色债券发售，报告期内成功发售中国农业发展银行“支持生物多样性”“支持甘肃地区绿色产业发展”等3期绿色金融债券，分销期间通过广泛开展对客宣传，助力扩大绿色金融社会效应。



## ▶ 推进业务创新 助建绿色中国

持续发挥全球多点销售交易服务机制和“销售 + 交易 + 研究”协同服务机制效用，引导境外投资者通过银行间市场直投渠道和债券通渠道参与境内绿色债券市场。



专栏

### 积极做好绿色债券交易工作

成功落地首批支持绿色业务买断式回购交易，进一步丰富绿色金融“工具箱”。2023年10月25日，本行通过外汇交易中心系统成功达成首笔支持绿色业务的买断式回购交易，充分发挥货币市场资金价格优势与灵活便捷的交易方式，助力进一步降低绿色融资成本，促进绿色金融市场高质量发展和经济社会发展绿色转型。

加强绿色抵押品业务支持，持续完善绿色金融服务。年内开展以绿色相关债券为抵押品的债券回购业务累计金额1.12万亿元，积极促进提升绿色债券二级市场流动性，助力一级市场绿色债券发行，进一步提升债券市场服务绿色低碳发展能力。

## ◆ 绿色债券承销

报告期内，全行承销包括绿色债券、可持续挂钩债券、社会责任债券等各类ESG债券95只，募集资金超4500亿元。其中，报告期内本行累计主承销各类绿色债券41只，为发行人募集资金超2250亿元、其中本行主承销规模逾500亿元，募集资金全部投放于清洁能源、绿色发展、生物多样性保护等领域，有效支持绿色经济发展。



专栏

### 绿色投行业务创新

#### 1. 运作市场首单公募REITs保理服务

通过公募REITs应收账款保理服务，盘活存量资产，扩大有效投资，形成存量资产和新增投资协调共进的良性循环。推动落地某央企发行新能源公募REITs，并提供全周期新能源国补应收账款保理服务，树立了新能源公募REITs保理市场标杆。

#### 2. 创新开展绿色投融资产品

拓宽绿色投融资产品种类，开展资产支持专项计划（类REITs）项目，以多元化绿色金融服务支持实体经济。成功落地某新能源基础设施资产支持专项计划（类REITs）项目（绿债标识），实现投资2000万元。

#### 3. 助力绿色行业龙头做大做强

助力水电行业龙头通过横向整合扩宽发展空间、提高资产质量、做强做大主业，提升市场竞争力。运作某水电企业股权收购项目，交易金额86亿元，发放并购贷款14亿元。

#### 4. 支持企业防范化解风险

充分发挥债转股基金的稳资本、稳负债作用，助力企业在绿色新能源领域的战略发展。推动某新能源企业旗下5家优质子公司57亿元债转股项目资金投放，并通过本行与某能源电力公司前期共同成立的某基金增资入股。

## 持续推进国家绿色发展基金经营运作

本行积极强化与国家绿色发展基金的联动，基金首期募资规模885亿元。报告期内，国家绿色发展基金已完成24笔投资，投资金额约100亿元。通过强化与长江经济带沿线十一个省市合作，更好服务污染治理、生态修复和国土空间绿化、能源资源节约利用、绿色交通和清洁能源等领域。

本行已与国家绿色发展基金签署全面服务合作协议，依托投行项目库优势，向基金首批推荐24笔项目，进一步优化了本行投贷联动的绿色金融服务，提升了绿色金融服务产品的创新水平。

## 综合化金融服务：绿色基金



本行控股子公司工银瑞信积极践行绿色发展理念，认真贯彻落实国家“双碳”重要战略部署，积极推进绿色资产组合配置与产品布局，探索搭建绿色投研体系，全面推进绿色金融工作，支持绿色经济直接融资，服务实体经济绿色转型。

截至报告期末，工银瑞信持有碳中和、环保、新能源等绿色经济产业板块投资标的股票市值达近700亿元，主要分布于新能源汽车、储能、光伏、风电、核电、环保等细分子行业，占股票持仓市值比例达30%。

## 绿色基金规模不断扩大

截至报告期末，工银瑞信发行了15只以生态环境、新能源、碳中和等为投资方向的ESG主题公募权益类基金，总规模约350亿元，包括新能源汽车混合型基金、生态环境行业股票型基金、新材料新能源行业股票型基金、美丽城镇主题股票型基金、中证180ESG ETF、碳中和ETF、新能源车电池ETF等产品，是行业内较早实现对可持续发展领域产品覆盖的基金公司。

## 绿色基金创新产品持续推出

报告期内工银瑞信成功推出第二只在编制方案中包含ESG评价结果筛选策略的指数基金中证100ETF，并成功应标全国社保理事会可持续投资产品。



### 案例 工银瑞信推出全国首单绿色类REITs产品

工银瑞信依托股东工商银行集团优势，充分发挥二级市场投资优势以及旗下工银瑞投（工银瑞信下属全资子公司）的功能作用，打造以基础设施REITs为核心的资产证券化业务体系，有效服务实体企业绿色转型发展。

工银瑞投某风电绿色资产支持专项计划，总募资规模7.25亿元，是全国首单新能源发电基础设施类REITs产品，也是全国首单绿色类REITs产品，既填补了我国新能源发电基础设施类REITs产品空白，丰富了类REITs产品类型，也为新能源电力加快资产证券化步伐提供了较好的金融创新示范。

## 综合化金融服务：绿色保险



本集团子公司工银安盛人寿保险有限公司（简称“工银安盛”）按照监管规定及总行绿色金融相关管理要求，积极推进绿色金融相关工作，探索研究适合公司发展实际的绿色金融实践，致力于建设成为国内具有良好声誉的优秀绿色寿险企业。

公司着力绿色健康生活，聚焦金融工作人民性，引导自然、环保、节俭、健康的生活方式，结合自身经营业务特点、融合现有产品和服务模式、精准聚焦目标客户群体，以点及面地开拓细分市场，为客户提供全生命周期产品和服务。

**扩大产品供给：**加强与绿色生活方式相关的产品供给，结合渠道业务需求，推动绿色金融理念与产品融合。

**推动产品创新：**将人身保险保障本源与绿色金融理念有效融合，聚焦普惠客群打造多样化的产品体系。

## 绿色保险资管

公司资产端主要受托管理人为工银安盛资产管理有限公司，围绕保险资金运用，在债权投资计划发行业务、有关金融产品投资业务中积极践行绿色金融理念，贯彻落实碳达峰碳中和战略部署，促进经济社会发展全面绿色转型。

## 债券投资领域

截至 2023 年 9 月末，公司投资绿色债券余额 20 亿元，其中以组合类保险资产管理产品投资绿色债券余额近 7 亿元。公司所投绿色债券的募集资金主要用于地方轨道交通、生态环境、绿色能源等项目建设，助力推动地方能源转型及可持续发展。



### 案例 绿色保险资管助力绿色生活

报告期内，工银安盛资产管理公司发行了“工银安盛-白云水库绿色基础设施债权投资计划”“工银安盛-滨江水环境绿色基础设施债权投资计划”和“工银安盛-济南轨交基础设施债权投资计划”，合计注册规模达 78 亿元。

“工银安盛-滨江水环境绿色基础设施债权投资计划”募集资金主要用于包括南京市江北新区 18 条河道的排口整治、河道岸坡改造及景观绿化、污水管网清淤监测改造、片区雨污分流、泵站改造等工程。

该计划获得联合赤道环境评价股份有限公司给予的最高绿色认证等级（G1）。项目建成后可提升当地水环境质量，提升防洪排涝能力，并通过对河道坡岸整治与景观绿化，提供河坡的生态多样性，进一步增加对污染物自然吸附的降解，预计每年可固定二氧化碳 2161.14 吨，释氧 1571.74 吨。





“工银安盛 - 白云水库绿色基础设施债权投资计划”募投项目为济南市章丘区白云水库工程，该项目为山东省级重大水利项目，水库设计总库容 1641 万立方米，最大供水能力 20 万立方米/天，每年充库水量 5976 万立方米，是保障当地供水水量、提高当地用水安全性及应急保障能力的重点项目。

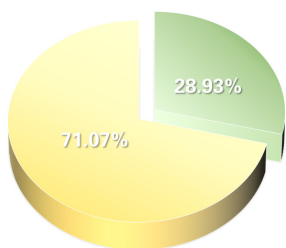
该计划获得中诚信绿金科技（北京）有限公司最高绿色认证等级（G-1）。



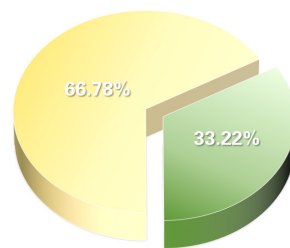
## 综合化金融服务：绿色股权投资

本集团子公司工银金融资产投资有限公司（简称“工银投资”）充分发挥债转股及纯股权投资牌照优势，积极融入服务国家绿色发展战略，加大绿色投资力度，打造绿色投资品牌，重点布局清洁能源、绿色交通、节能环保、绿色制造等绿色产业领域，积极支持绿色发展的财税、金融、投资、价格政策和标准体系建设，助力绿色低碳发展。

截至报告期末，工银投资绿色金融领域投资余额 529.88 亿元，当年新增投资中绿色金融规模 88.88 亿元。京津冀、长三角、粤港澳、成渝以及中部地区五大重点区域超过 72.4%。



截至报告期末，工银投资绿色金融领域投资余额占比 28.93%，相比去年提高约 8 个百分点



全年新增投资中绿色金融规模占比 33.22%



### 案例 绿色股权投资推动新能源产业发展

#### ▶▶ 某电力企业下属新能源公司债转股项目

某新能源公司是国内一家全球清洁低碳能源建设的领军企业旗下唯一的新能源投资主体，致力于可再生能源电力、分布式能源和智能配电网的专业化投资开发。2023 年，该新能源公司引入 10 家战略投资人，整体引战规模 76.25 亿元。

工银投资以同业最大份额入股该新能源公司，体现了公司紧紧围绕国家碳达峰碳中和战略部署，服务实体经济，践行绿色金融，以债转股业务助力国家能源结构优化和高质量发展的良好社会形象。



#### ▶▶ 某核能企业下属新能源公司债转股项目

某集团是我国核能发展与核电建设的领军企业，旗下某新能源公司是该集团环保产业发展的专业化公司和投资运营平台。2023 年底，该集团为该新能源公司开启增资引战，规模超过 13 亿元。

工银投资通过私募股权投资基金，以最大份额支持该新能源公司引战。这是工银投资贯彻绿色投资理念、支持绿色环保事业，以产融结合模式实现“投募一体化”发展战略的重大实践，也是积极协同集团发展战略、巩固集团战略客户黏性的重要举措。



## 综合化金融服务：绿色理财



报告期内，本公司全资子公司工银理财有限责任公司（简称“工银理财”）充分把握绿色金融发展战略机遇期，深入推进绿色金融建设工作，积极助力绿色债券市场，引导各类资源要素流向绿色低碳循环经济领域，获评“ESG 践行 50·责任理财公司”“责任投资最佳资产管理机构”等奖项。

工银理财持续强化绿色金融前瞻研究，深入研究碳达峰碳中和“1+N”政策体系，把握绿色金融及 ESG 投资总体方向，不断加大绿色金融投资力度。截至报告期末，工银理财绿色债券投资余额较年初增长超 30%，在全部信用债投资中占比进一步提升，高于信用债市场绿色债券占比。

报告期内，工银理财共有 3 只绿色金融、ESG 主题理财产品稳健运营，通过持续培育兼顾长期业绩和绿色责任的理财产品，为绿色低碳产业发展引入了长期稳定资金。



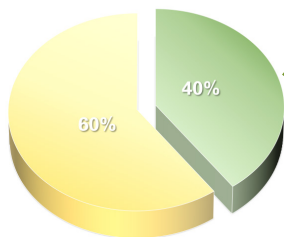
### 案例 积极运用多种绿色投融资工具

2023 年 11 月，本行江西分行与子公司工银理财联合投资江西某公司 2023 面向专业投资者公开发行的科技创新低碳转型挂钩可续期公司债券（第二期）1.5 亿元，同时通过债券投资顺利承接债券类资金存款 10 亿元。

## 综合化金融服务：绿色租赁



报告期内，本行全资子公司工银金融租赁有限公司（简称“工银金租”）立足我国经济绿色低碳发展趋势，坚守租赁本源，秉承绿色发展理念，持续做好绿色信贷行业布局，重点围绕清洁能源产业链、新能源汽车产业链等绿色产业提供租赁金融支持。



截至报告期末，绿色租赁业务规模（原银保监会口径）为

436.52 亿元

占境内融资租赁业务比例约为

40%



### 案例 绿色租赁助力青岛渔光互补发展

报告期内，工银金租与青岛某新能源公司开展融资租赁业务。租赁物为渔光互补光伏发电资产，在满足基础发电功能的同时，项目建造充分考虑了资源的惠农属性，在光伏板下建设规模化的养殖鱼塘、菜地等，促进当地农业产业化发展，助农惠农，推动乡村振兴，推进清洁能源城乡普及，切实发挥租赁产品特点，服务可持续发展和乡村振兴等国家重大战略。



## 绿色金融改革创新试验区创新实践



### 浙江分行以绿色金融撬动高质量发展

浙江湖州分行作为本集团总行级绿色金融示范分行，以“1条主线、5个机制、N个产品”为抓手，积极开展“先行先试”，以绿色金融创新撬动高质量发展。



#### 1条主线——以“碳中和”银行建设为主线

#### 5个机制——深化落实“5个机制”

- 一是健全绿色金融组织机制。
- 二是完善绿色信贷全流程管理机制。
- 三是构建绿色金融风险防范与化解机制。
- 四是建立绿色金融结果导向型考核机制。
- 五是建立绿色金融人才培养机制。



浙江湖州分行持续在推动地方转型金融改革、制度标准体系建设、产品服务体系建设等方面发挥试点与示范作用，在竹林碳汇、生物多样性保护、用水权、ESG评价体系运用等领域积极开展探索。

#### N个产品——扩充、丰富绿色金融服务体系

- 以“绿色智造”为主线，推进绿色园区发展。
- 聚焦农村全域整治、景区开发、乡村民宿，构建“绿色整治贷”“绿色景区贷”“绿色民宿贷”一体的“绿色生态乡村服务方案”。
- 从农村养殖产业、苗木种植产业以及村级集体经济三个维度，创新推出“绿色养殖贷”“绿色苗木贷”“绿色强村贷”在内的“绿色共富服务方案”。
- 积极开展环境保护领域金融创新，加大清洁能源、生态修复等绿色环保领域金融支持力度。
- 推出“零碳贷”、碳配额质押融资，拓展“工业碳效码”在金融领域应用，开发“碳惠e贷”线上产品，有效实施“碳足迹管理”。



#### 案例 浙江湖州分行绿色金融支持生物多样性保护和海洋保护

湖州分行为下渚湖湿地生态保护提升工程提供授信资金 2.7 亿元。该项目通过下渚湖湿地生态保护设施提升，将湿地资源保护落到实处，有助于维持下渚湖湿地的原生态风貌，通过将湿地保护和经济发展有效结合，遏制区域生态环境退化，挖掘湿地与人类文明的依存关系，建立集中展示生态景观、物种多样性、人文景观的湿地。通过生态旅游促进对当地传统文化的整理和保护，拓宽周边居民就业渠道，实现社区参与及共同发展，同时作为湿地科普宣传的基地，提升全民的湿地保护意识，改善人居环境、投资环境，实现环境与资源的可持续发展，树立湿地保护与恢复的典范，直接改善区域水环境质量。





▲下渚湖湿地生态保护提升项目



#### 案例 浙江衢州分行成功落地省内首笔“种植e贷”

为加快乡村振兴领域普惠金融业务发展，推动数字化涉农小微信贷产品创新，本行推出数字普惠融资产品“种植e贷”。这是本行为农业种植客户打造的专属融资产品，可基于土地权属、种植规模等经营情况为客户提供信贷支持。

浙江衢州分行高度重视依托“种植e贷”助力区域乡村振兴全面发展，持续加强产品制度学习，坚持做实走访调研工作，积极与上级分行进行沟通，为下级支行开展培训指导，于2023年6月成功发放省内首笔胡柚产业“种植e贷”，金额150万元，有效解决了当地胡柚种植户的资金需求问题。



#### 案例 浙江丽水分行创新发放“浙丽碳效贷”系列产品

浙江丽水分行位于我国气候投融资试点地区，其按照丽水监管分局下发的《碳效金融业务操作指引》，对具有碳效码的借款人按照实际经营、财务状况、资金需求、还款能力、担保条件等核定“浙丽碳效贷”授信额度。对金融碳效绿码企业（1-2级），授信额度予以适当提高；对金融碳效黄码企业（3级），基本维持原有授信。对金融碳效红码企业（4-5级），原则上压缩授信，但对其符合安全环保要求、能有效减少碳排放、有订单有效益的技术改造项目融资需求等提供适度保障。截至目前，“浙丽碳效贷”服务企业户数100余户，贷款余额20亿元。

## ✦ 广州分行深入开展绿色金融改革创新探索

广州是首批经国务院批准建设的绿色金融专项试验区，也是华南地区唯一一个绿色金融改革创新试验区，多次在全国绿色金融改革创新试验区建设自评价中位列综合排名第一，绿色金融发展走在全国前列。

广州分行通过对绿色项目贷款的投放，大力支持传统产业绿色低碳转型升级，报告期内绿色贷款余额增速远高于公司贷款平均增速。



### 案例 广州花都分行“1+N”模式提供高质量绿色金融服务

“广州某冷链市场交易中心项目”为某公司在国内的首个项目，计划建设成为国际一流的冷链产品交易物流园区综合体，并定位为该公司全国绿色智慧冷链物流示范基地和全球冷链网络枢纽中心。广州项目总投资36亿元，将按照国际先进的智能冷链和绿色建筑技术标准，建造10万吨级自动化全温区仓储冷库群、交易市场、加工分拨区、拍卖中心及配套生活服务区，并导入太阳能光伏发电、智慧冷链节能系统、新能源冷藏车配送等先进资源节约和循环利用技术，打造绿色冷链园区。



花都分行担任该项目银团牵头行和管理行，为项目审批银团项目贷款25亿元，助力绿色建筑建设。同时，作为总行指定的该公司授信牵头行，花都分行通过广州项目贷款的成功经验，辐射该公司在成都和武汉的项目，通过提供一点接入、全国响应的“1+N”模式提升绿色信贷服务覆盖面。



## ✦ 甘肃分行积极融入试验区品牌创建工作

自兰州新区绿色金融改革创新试验区建设以来，甘肃分行持续以兰州新区经济结构转型升级和经济发展方式转变为主线，加大绿色信贷投放力度，完善绿色金融服务体系，引导金融资源优化配置。

### 挂牌成立绿色专营支行

为贯彻执行国家生态文明建设战略部署，践行绿色发展理念，积极参与支持兰州新区绿色金融改革创新试验区建设，落实金融支持实体经济绿色发展，甘肃分行建设兰州新区绿色支行，进一步彰显国有大行绿色金融模范作用。

## 建立良好的银政企交流合作关系

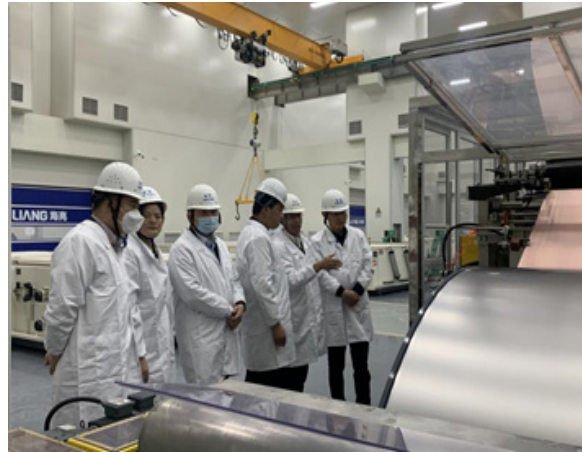
兰州新区支行积极参与兰州新区管委会创建绿色金融改革创新试验区，参与制定《甘肃省兰州新区建设绿色金融改革创新试验区实施方案》《兰州新区绿色金融五年发展规划》等绿色金融管理文件；助力兰州新区绿色金融综合服务“绿金通”平台的正式上线，并在平台上线后，发布甘肃分行 10 余种信贷产品。



### 案例 创新绿色贷款模式，助力新能源产业链发展

甘肃分行以“行外银团 + 行内银团”贷款模式向甘肃某新能源材料有限公司投资建设“年产 15 万吨高性能铜箔材料项目一期”提供融资支持，贷款总额达 19 亿元。

该公司母公司是全球最大的铜管棒生产企业，深耕铜加工行业 30 余年。项目产品定位新能源锂电铜箔以及标准铜箔，总年产量可达 15 万吨，将从原材料端支持新能源产业发展。截至 2023 年 11 月末，本行已通过甘肃分行为该项目提供 1.68 亿元资金支持。



## 贵州分行积极打造绿色金融改革创新试验区模板

贵州分行全力支持贵安绿色金融改革创新试验区建设，在贵安分行设立绿色金融事业部，参加《贵州省绿色金融项目标准及评估办法（试行）》制定，突出支持大数据、先进制造业、海绵城市、轨道、光伏等项目建设。

### 促进绿色金融与普惠金融融合发展

贵州分行持续加强生态建设及科技赋能，通过银担、银保、银政合作，拓展涉农数据来源渠道，创新绿色金融产品不断满足农村产业融合的多元化资金需求。聚焦重点产业，强化精准对接。创新制定“种植 e 贷”特色方案 30 余个，业务办理时效大幅提升，贷款余额增加 27 亿元，服务种植类客户 5800 余户；推出“肉牛养殖贷”场景，5 个月贷款投放即超 10 亿元；探索推进数字化整村授信，银担合作模式全线上产品“贵农 e 贷”持续上量，贷款增加超 5 亿元；与贵州省农业信贷融资担保公司合作推出“乡村振兴产业贷”等批量担保模式，累计担保金额 20 亿元。



## 绿色投融资实践典型案例

### 绿色金融推动发展方式绿色转型

#### 绿色贷款支持河北围场光伏储能一体化项目建设

河北分行

报告期内，河北分行为围场满族蒙古族自治县某公司提供项目贷款，支持当地某 200MW 光伏储能一体化项目建设。该项目位于河北省承德市围场满族蒙古族自治县，总装机容量 200MW，契合我国国家可再生能源发展规划和能源产业发展方向。本行提供项目贷款 8.3 亿元，期限不超过 15 年，有力地支持了该项目实施，促进了冀北电网电源结构优化，有利于增加可再生能源占比，减轻能源产业环保压力。



#### 助力煤电产业低碳转型

山西分行



山西分行为当地某电力公司的循环流化床低热值煤电项目投放绿色贷款。该项目是山西省电力外送重大项目，所发电力全部通过特高压直流输电线路消纳在江苏。该项目属资源节约型、环境保护型的“两型”项目，符合国家产业政策及山西省改变单一的输煤方式为输煤输电并举的经济发展战略，属于洁净煤技术，其环保、节能、低碳转型效果显著。山西分行始终积极与公司保持对接，充分了解项目资金需求，截至报告期末已累计为该项目投放贷款逾 12 亿元，有力地支持了该项目建设，促进当地环境质量改善。

#### 成功承销某公司 20 亿绿色熊猫债

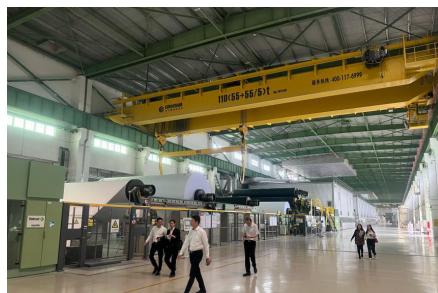
深圳分行

报告期内，深圳分行成功为当地某公司发行 20 亿元永续中期票据（碳中和债），该公司是我国垃圾焚烧发电行业中的头部企业，也是本行支持环保产业发展的重点服务企业。深圳分行积极与总行及各分支机构联动，以远超承销份额的进场量圆满完成发行工作，也为后续双方在国际财务结算和表内信贷业务合作奠定良好的基础。截至目前，本行共承销及投资该公司所属集团 4 笔绿色债券、1 笔绿色定向资产支持票据，募集资金人民币逾 60 亿元，有力促进环保企业创新驱动发展，支持乡村振兴发展，推进碳达峰碳中和，为加快绿色低碳转型贡献力量。

#### 探索绿色“人民币贷款 + 利率互换”业务模式

广东分行

2023 年 5 月，广东分行成功为客户办理首笔绿色可持续发展“人民币贷款 + 利率互换”业务约 6000 万元。本行通过设计“贷款 + 利率互换 + 绿色指标”组合产品方案，挂钩客户工厂二氧化硫、烟尘、污水的化学需氧量和氨氮排放指标，参考一个低于国家排放标准值的排放值，给予客户利率互换价格优惠。信贷利率与企业的节能减排成效挂钩，可有效激励企业减少烟气、污水排放，实现绿色可持续发展。



绿色普惠助力小微企业绿色转型

重庆分行

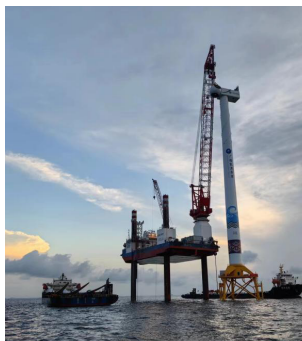


铃-璧山碧湖公园生态修复项目

重庆分行为当地某生态环境科技有限公司办理 600 万元小企业信用贷款助力公司进军绿色经济领域。该公司发展初期业务主要围绕房地产行业配套园林工程开展，自 2020 年以来与本行建立了良好且持续的合作关系。2021 年以后，公司寻求向绿色经济领域转型升级，承担了当地多项生态环境治理项目，近三年营业收入逐步增长。2023 年 4 季度由于规模继续稳步扩大，亟需资金，向本行提出了增加融资的需求，本行第一时间响应，为公司提供贷款支持，将普惠金融与绿色金融发展深度融合，解决了公司融资需求，助力小微客户绿色发展。

积极支持海上风电项目建设

广西分行



广西分行为当地某电力公司投资建设的海上风电示范项目提供信贷支持。该项目是广西地区内重大项目，广西分行紧跟项目建设进度，了解企业用款需求，信贷各条线联动作战，成为首个完成该项目审批、首个放款的银行，以高效贴心的服务态度获得企业高度认可。截至报告期末，本行已累计为该项目放款 3.67 亿元，市场占比近 30%，同业排名第一，积极为企业缓解项目资金压力，助力广西壮族自治区重大绿色能源项目建设。

高效金融服务支持清洁电力发展

辽宁分行

辽宁分行重点关注某核电公司项目资金需求，为该公司某核电厂项目提供高效金融贷款服务支持。该项目为辽宁省重点项目，其中一期项目拟建设 2 台国产压水堆核电机组，计划总投资超 400 亿元；二期项目拟建设 2 台进口压水堆核电机组，计划总投资超 500 亿元。该项目对辽宁地区清洁电力体系建设、深化对外合作等均具有重要意义，具有重要的经济价值与社会价值。辽宁分行对该项目给予高度重视，以最短的时间将贷款成功注入该项目，为项目落地提供支持资金支持，得到了企业的高度认可。本行将持续跟进项目后续建设情况，及时提供资金支持。

落地系统内首笔氢能领域债转股投资

北京分行

北京分行联动工银投资成功落地北京某科技公司引战项目，强化在氢能领域业务布局。该企业是氢能领域的高新技术企业，由两代院士领军，侧重解决我国低温氢能储运领域“卡脖子”技术难题，是国内极少数可通过全自产大型低温装备实现液氢、液氢提取及储运一体化企业之一。项目融资总额 8 亿元，是 2023 年氢能领域最大规模融资之一，也是本行系统内首笔氢能领域债转股投资。项目资金主要用于装备制造和气体生产的规模和能力提升、技术研发、氢能和电子特气及绿色气体业务布局等方向，对我国能源结构转型及经济可持续发展提供巨大助力。



## 绿色金融助推“双碳”目标实现

### 绿色贷款助力海上光伏电站项目落地

北京分行

报告期内，北京分行为某核能企业下属新能源公司 120MW 光伏电站项目提供近 4 亿元信贷支持，用于项目建设及置换因项目建设形成的负债性资金。该项目是分行首笔海上光伏电站项目，项目建成后将成为国内首个大规模光伏发电直流并网项目，平均每年上网电量将达 13503.81 万 kWh，每年可节约标准煤约 4.08 万吨，减少二氧化碳排放约 11.19 万吨，减少二氧化硫排放约 775.62 吨，减少氮氧化物排放约 1164.78 吨，环保效益显著。



### 行司联动多元化支持绿色低碳企业发展

山东分行、工银瑞信

山东分行携手工银瑞信为当地某企业提供“投、贷”联动金融服务。该公司为全球风电主轴制造龙头企业、全国单项冠军，产品全球市场占有率 30% 以上。为积极迎合国家大力发展海上风电的产业政策，该企业拟新成立项目公司，扩大现有产能，同时进行定向增发募集资金用于项目建设。项目投产后将带动 5000MW 装机容量的整机风电机组生产。风电机组投入使用后，预计每年可节约 290 万吨标准煤，减少二氧化碳排放量 720 万吨，助力国家“双碳”目标实现。山东分行积极获取客户需求，为客户设计综合服务方案，发挥集团优势，满足企业多元化融资需求，与同业合作为企业投放项目贷款超 8 亿元，同时与工银瑞信联动，为企业定增投资 6500 万元，实现投贷联动、行司联动新突破。

### 绿色信贷服务助力浙江海上风电项目落地

浙江分行

浙江分行组建行内银团，成立金融专班为台州某海上风电项目提供近 20 亿元信贷支持，同时为更好地推进工程建设，提供前期贷款 8 亿元用于合理的项目建设费用等支出。该项目是浙江省“十四五”期间规划的重大建设项目。项目全面投产后，



年发电量预计达 9.34 亿千瓦时，接近台州临海市全社会六分之一的用电量，每年将节约标准煤约 30 万吨，减少二氧化碳排放 62 万吨，节约淡水 267 万立方米。截至报告期末已成功发放贷款金额超 2 亿元，帮助企业解决融资问题，加强了区域内银企合作，贯彻落实碳达峰碳中和目标。

## 绿色金融支持生态环境治理

### 绿色信贷支持水环境治理

福建分行

2023年9月，福建分行成功为泉州某水利枢纽工程项目承建公司授信39亿元，期限30年，用于支持项目建设。该工程位于泉州市的母亲河——晋江西溪上游干流上，是我国重点推进建设的重大水利工程之一，可对晋江水资源进行合理配置，显著增加下游河道枯水期流量，改善水质，提高防洪能力。项目建成后，将显著改善晋江流域生态环境，提高所在县市社会效益。截至报告期末，福建分行已为该项目投放绿色信贷近4亿元，为项目建设提供支持，为福建绿色经济高质量发展贡献大行力量。



### 绿色金融推动水利工程建设

吉林分行

吉林分行持续为伊通河水系治理工程大力提供金融支持。该项目为水利生态治理项目，以防洪、水生态维护及水生态治理工程为主，涉及伊通河全流域，总治理面积3907公顷，曾被评为吉林省长春市“一号工程”，被吉林省政府确定为全省五大重点项目之一。吉林分行主动融入和服务吉林省“十四五”规划和“一主六双”高质量发展战略，不断优化金融服务供给，为该项目提供资金支持，顺利推动该重点项目落地。截至报告期末，本行已为伊通河棚改、水系治理等项目累计投放贷款超970亿元。



伊通河水系治理工程

### 攻坚克难投放首笔县域融资租赁项目

宁波分行、工银金租

报告期内，宁波分行推荐工银金租投资的某县域水务集团5.5亿元绿色融资租赁业务成功完成全部投放，该业务是宁波分行与工银金租联动营销的首笔县域国企融资租赁项目，以当地的污水处理设备为租赁物，通过支持县域污水处理业务，为企业提供绿色金融服务。该笔业务加强了分行与当地客户合作，为工银金租在宁波地区业务开展奠定良好基础，进一步推动了辖内投行业务的高质量绿色发展。



绿色金融活水守护青山绿水

内蒙古分行

内蒙古分行为赤峰市中心城区某水系治理工程 PPP 项目积极提供贷款支持。该项目是某水环境开发公司承接的重大生态工程，通过多样化生态环境营造、自然水形态规划、生态护岸改造建设、生态亲水设施建设等多种举措，提高河道生态修复能力，有效改善生态环境。对于确保中心城区防洪安全、打造滨水景观、改善城区生态环境具有重大意义。内蒙古分行从项目建设伊始就将其作为重点目标客户，持续跟踪营销，安排专人对接，先后数次走访。经过精心筹备和跟进，各地区分行齐心协力、紧密配合，成功筹组行内银团。截至目前，内蒙古分行已投放项目贷款超 6 亿元，并在政策范围内，延长贷款期限，降低企业融资成本的同时减轻了还款压力，为项目的健康可持续运行提供金融活水。



改造前



改造后

绿色金融保障人与自然和谐共生

绿色金融支持海洋环境治理 EOD 项目

浙江分行

浙江分行与其他国有银行组建标准银团为浙江温州某环境导向的开发（EOD）项目提供 23 亿元，期限 23 年的融资支持。该项目位于洞头区范围内，是全国首个海洋环境综合治理类 EOD 项目，被纳入国家 EOD 项目储备库，旨在通过提升海域环境质量，修复海岛海域生态环境，建设相关配套设施等手段，将洞头打造一个集海上运动、岛群观光、休闲康养、美食文化为一体的国际生态旅游岛，有效挖掘当地“好山好水”的生态资源价值，实现人与自然和谐共生。



积极支持重点区域绿色项目建设

江西分行

江西分行为南昌市某水利枢纽工程 PPP 项目融资专项授信逾 4 亿元。该项目属纳入财政部公益性水利工程项目，采用 PPP 模式运作。项目建成后，可以提高昌北城区区域防洪治涝能力，保障堤内区域的安全，有效减少洪涝灾害及其带来的经济损失，改善和提高区域环境容量、土地利用效率、区域地产价值等，惠及近 180 万人口，年防洪治涝效益达到 7 亿元，实现经济建设与环境保护协调发展。



绿色信贷支持循环水养殖

福建分行

福建分行为光泽县某渔业公司渔业产业园建设项目持续提供贷款支持，助力项目建设有序推进。光泽县具有丰富且宝贵的优质水资源，该公司通过循环水养殖鳗鱼，可节约 95% 以上的用水量，既可以对水产养殖环境现场变量进行实时监测，对不符合标准的环境参数进行报警，又可以根据实时采集的环境数据，对养殖水体控温、控氧、控 pH 等，适时对各控制单元进行操作，大幅提升鳗鱼生长速度，缩短鳗鱼生长周期一半左右。项目的落地对光泽县推进乡村振兴工作，解决当地农民就业有显著促进作用，促进了光泽县水资源从生态优势、资源优势向经济优势、产业优势转化，让生态之水成为富民之水。截至报告期末，本行向该公司贷款余额约 5 亿元。



多维度支持海洋物种多样性保护

大连分行

大连分行持续关注某景区开发有限公司金融需求，为企业发放特定资产收费权支持贷款，并依托本行收单系统、电子银行等多种技术渠道和平台，为企业日常运营、资金需求等方面提供相应支持。该公司旗下海洋公园占地面积近 120 万平方米，拥有超过 4000 米的曲折海岸线。园区拥有包括极地海洋动物、珊瑚、飞禽、海兽等多种珍稀动物，曾多次开展海洋动物科普活动，传播海洋保护理念，维护海洋物种多样性。2019 年，该园区曾作为野生动物救助成员单位，救助了 34 头斑海豹。大连分行为该企业提供多维度金融服务，助力该企业开展海洋生物保护工作，加速推进区域环境保护，加速推进区域内绿色金融发展，切实践行服务实体经济、保护生物多样性的社会责任。

绿色金融守护珍稀植物物种

湖北分行

湖北分行积极与当地某种业公司对接，提供累计 450 万元信贷资金，用于支持红花玉兰珍稀品种的保护、培育和推广。红花玉兰系古海洋生物活化石，历经亿万年进化，野生资源仅在湖北省五峰县高海拔区域有少量分布，具有重要的自然价值与学术价值。该公司在湖北五峰建有红花玉兰示范基地 800 亩，年繁育红花玉兰优质苗木 200 万株，通过“公司 + 基地 + 农户”模式，带动当地农户增收，产生了较好经济、社会和生态效益，助力美丽中国和乡村振兴建设。



珍稀品种红花玉兰

## 绿色金融助力全球绿色可持续发展

### 绿色信贷支持巴基斯坦风电项目建设

卡拉奇分行

本行独家承贷巴基斯坦某大型风电项目，由卡拉奇分行作为落地服务银行，在金融侧为该绿色能源项目保驾护航。该项目是中巴两国政府于2014年2月共同制定的“中巴经济走廊建设计划”中14个优先发展项目之一，项目总投资约1.15亿美元，总装机容量约为49.5MW。据估算项目每年可节约标准煤约4.04万吨，分别减排二氧化硫546.6吨、氮氧化物452.4吨、烟尘467吨和二氧化碳12.2万吨。报告期内，为解决关键设备更新的资金需求，卡拉奇分行主动对接，根据公司实际情况提出了采用人民币进口托收办理方案，并协助完成巴基斯坦单一窗口注册、贸易反洗钱调查、单据审核等全流程工作，顺利推动设备更新，确保了项目稳定运营和高效清洁能源的供应。



### 组建银团支持乌兹别克斯坦大型风电项目落地

迪拜分行

迪拜分行以牵头安排行角色成功与国际多边机构联合筹组9亿美元国际银团，为乌兹别克斯坦大型风电项目提供资金支持。该风电项目是乌兹别克斯坦2017年电力市场改革后以独立电站模式开发的首批大型风电项目，也是乌兹别克斯坦投资和外贸部、能源部联合发起的重要民生工程，项目总装机容量1000兆瓦，总投资金额约13.5亿美元，建成后将成为中亚装机容量最大的风电项目，预计每年可为46.5万居民提供35.9亿度电量，并减少140万吨碳排放量，将显著改善当地电力短缺现状，推动区域能源转型和经济可持续发展。同时，项目建设运营阶段可为当地居民提供2530个工作岗位，有力促进当地就业，具有重大的生态价值和社会价值。



### 协助香港机场管理局绿债发行

工银国际

报告期内，工银国际协助香港机场管理局发行30亿美元高级债券，支持香港航空事业绿色发展。本次发行的多期限债券中，5年期10亿美元部分为绿色债券，募集资金将用于发行人可持续金融框架下的合资格绿色项目，助力实现香港机场管理局2050年机场净零碳排放的目标。

**推动人民币绿色贸易融资贷款落地**

工银亚洲

报告期内，工银亚洲成功为某新能源企业提供近亿元人民币绿色贸易融资。该企业是中国新能源电池材料研发、生产销售的龙头企业，产品供应多家国内外知名新能源汽车企业。项目资金将用于支持其向全球知名矿山公司的原材料采购，定向用于新能源产业链生产布局，通过“人民币+绿色金融”组合，助力企业绿色供应链发展。目前该客户已在现金管理、融资、债券承销、外汇兑换等多个维度与本行开展深入合作，深化了银企协同，助力能源转型与绿色可持续发展。

**为惠灵顿政府污泥处理设施项目提供融资服务**

奥克兰分行

奥克兰分行作为牵头行积极组织并参与了新西兰惠灵顿政府污泥处理设施的四亿新西兰元银团融资项目。该项目是惠灵顿市政府的重点建设项目，也是新西兰国内首个该类设施，将为惠灵顿地区提供急需的污水处理基础设施，为打造更绿色、更健康的城市社区发挥重要作用。预计项目将于2026年竣工，预计投入使用后可减少最多80%污泥量和60%的碳排放。该项目首次采用了固定及浮动利率贷款相结合的融资结构，为项目落地提供资金支持，助力新西兰在2050年达成零碳排放目标。



本行支持青海某光伏电站实景 ▼





## 践行低碳经营 共创美丽家园


经营活动的环境影响

低碳环保措施及成效

数字化经营赋能绿色转型

绿色环保公益活动

绿色数据中心建设稳步推进



本行积极贯彻绿色环保、低碳节能理念，依托先进技术，科学安排、合理推进全行运营节能降碳，持续优化能源结构，不断提升能源使用效率，探索创新绿色服务模式，深化绿色低碳网点建设，持续推动“工银绿色银行+”品牌建设。

## 绿色低碳工作推进机制

### 推进节能降碳



积极开展自身运营节能降碳工作，全行从科技基础设施、建筑基础设施、日常办公、重点用能设施等 4 个领域重点发力，在固定资产自然维修及置换时鼓励开展建筑围护结构改造、老龄化设备更替、能源监控平台安装、车辆电气化替代、食堂电气化改造等 5 个方面提升措施。

### 强化数据支持



依托自主研发的碳足迹管理数据统计系统，以历史碳排放数据为基础，开展自身运营“双碳”工作研究，分析全行节能降碳潜力和实施路径，为全集团持续开展“双碳”工作奠定坚实基础。

### 推广绿色办公



持续提升绿色办公水平，优化视频会议功能，加强重要会议管理，完善远程办公服务，投产常见办公事项的移动审批，持续减少办公用纸量，进一步推进绿色高效办公。

### 践行绿色采购



明确供应商准入资质有关绿色低碳要求，引入对供应商在环保节能、职业健康安全等方面履行社会责任的相关资质要求，要求供应商对践行绿色环保理念等进行承诺，清退在环境保护领域存在重大违法犯罪行为的供应商。

### 贯彻可持续理念



全面加强绿色金融（ESG）培训，持续通过电子屏、办公电脑屏保等途径宣传绿色办公内容、开展绿色环保相关知识竞赛活动，多角度、多渠道培养提升全集团各岗位人员对绿色与可持续理念的理解掌握水平。

## 碳足迹管理智能化

依托本行自主开发的碳足迹管理系统，实现对本行自身运营碳排放的自动量化计算，同时上线了数据范围自动检查、数据异常提醒等功能，为全行持续开展双碳管理工作奠定坚实基础。

报告期内，碳足迹管理系统持续为碳排放情况收集提供支持，在全集团内对能耗数据进行收集，检验本行节能减排成效，收集范围从网点、支行、二级分行至一级机构，为全行各机构分析自身运营的碳排放总量及碳排放结构，检验各领域节能减排措施的成效提供有力的依据。

▶ 全集团填报的能耗数据量超过

56 万条

▶ 涉及集团机构

1.6 万家

## 经营活动的环境影响



### 经营活动产生的碳排放情况

碳排放情况	计量单位	2021	2022	2023
碳排放总量	万吨 CO <sub>2</sub>	216.26	202.13	202.98
建筑排放强度	kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	91.91	85.08	87.54
人均排放强度	吨 CO <sub>2</sub> /人	4.88	4.47	4.81
直接排放（范围 1）	万吨 CO <sub>2</sub>	12.96	9.74	10.06
间接排放（范围 2）	万吨 CO <sub>2</sub>	203.30	192.39	192.92

注：1. 本行聘请外部专业机构盘查近三年资源消耗量，核算碳排放总量，机构范围为境内机构，包括总行本部，一级分行、二级分行、支行、网点，直属机构，境内综合化子公司等。

2. 碳排放主要由能源使用和温室气体的逸散产生，包括 ISO14064 定义的范围 1、范围 2。其中，范围 1 包括燃料煤、天然气、液化石油气、汽柴油等化石能源燃烧产生的直接排放；范围 2 为电力和外购热力及冷量导致的间接排放。

3. 建筑排放强度使用本行建筑面积进行核算；人均排放强度按照本行用能人数进行核算，包括本行雇员，以及第三方合作伙伴在本行的工作人员。

4. 碳排放总量核算按照《ISO14064-1:2018 温室气体 第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》中提出的核算范围，使用国家发改委发布的《公共建筑运营企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》《中国区域电网平均二氧化碳排放因子》中能源的排放因子进行核算。

### 重要资源消耗情况

资源消耗情况（境内）	计量单位	2021	2022	2023
水	万吨	3156.56	2553.82	2461.69
电	MWh	2490745.64	2394577.27	2446767.18
无烟煤	吨	1178.00	154.54	174.35
天然气	万 Nm <sup>3</sup>	3457.72	2840.83	2884.97
汽油	吨	15169.83	10050.70	11041.18
柴油	吨	459.56	326.65	312.04
办公用纸	吨	12845.49	7426.70	7729.32

注：1. 本行主要能源消耗为外购电力、天然气、汽油及柴油。

2. 汽油消耗统计范围是机动车汽油消耗，柴油消耗统计范围包括机动车柴油消耗及固定源柴油消耗。

## 低碳环保措施及成效



### 打造低碳网点

报告期内，本行积极贯彻绿色环保、低碳节能理念，统筹考量网点全生命周期的绿色减排，深化绿色低碳网点建设，持续推进网点硬件环境和服务面貌提升。

#### 源头设计

倡导综合考虑建筑结构、消防设施、内部动线等全方位物理环境，模块化、集约化、精细化、专业化开展网点建设图纸设计，尽力避免因设计变更而导致建筑施工过程中的能耗增加和材料浪费，从而减少碳排放。

#### 关键把控

倡导选择经国家或省级地方政府的环境保护机构认证的供应商，并鼓励就地取材、优先选择本地优质供应商，积极选用绿色建材循环再生材料和经过认证的绿色建筑装饰装修材料，降低综合能耗。

#### 技术应用

持续探索运用新能源、新工艺、新技术，有序推动网点照明节能改造，加快淘汰低效照明产品，加大高效节能亮化设施的推广使用，探索光伏发电 + 蓄电池、太阳能 LED 显示玻璃等技术运用，优先选用可再生能源。

#### 探索创新

组织分行通过筛选绿色材料、能源循环利用、环境状况检测、系统智能管控等方式探索打造绿色网点 2.0 版本，推进“绿色 + 碳中和”“绿色 + 科技”等示范网点建设。



### 案例 绿色低碳网点建设—安徽合肥科技支行

报告期内，本行安徽分行秉持节能技术、智慧能源和绿色低碳的建设理念，将合肥科技支行打造为碳中和支行，并获北京国家金融科技认证中心碳中和网点认证。

该支行网点智慧化系统综合运用太阳能光伏发电系统、屋顶绿化雨水收集系统、建筑运营智慧能源管理系统，实施节能降碳减排，持续优化能源结构，提升能源使用效率，实现自身运营能耗强度与能耗总量的全面降低。屋顶绿化雨水收集系统可实现吸收二氧化碳、释放氧气、阻滞尘埃、缓解城市热岛效应功能，并将蓄水、排水、给水、用水集于一体，具备高温补水、低温停灌功能。建筑运营智慧能源管理系统采用集中控制、定时控制、感应控制等多种方式减少灯具、空调、新风启用时间，实现绿色节能降耗管理。



累计并网光伏发电

5291<sub>kwh</sub>

折合减排二氧化碳

4.11<sub>吨</sub>

累计收集雨水

1650<sub>L</sub>

累计减排二氧化碳

259.05<sub>kg</sub>





## 工银亚洲绿色低碳营运实践

工银亚洲积极贯彻低碳环保理念，梳理自身运营温室气体排放情况，持续推进绿色环保宣传、节能降耗管控，以及运营管理信息化、数字化，推动实现绿色办公、绿色运营与绿色服务。

### 推广绿色环保理念

对内，坚持推行“绿色办公室”计划，在办公区设立环保回收箱和绿色运营宣传栏，创建“绿色低碳生活”网讯平台，年内发布和分享节能、减排等主题资讯 16 篇；组织员工开展“利是封回收行动”“环保回收午间分享会 2023”等活动，推动绿色环保理念融入企业文化。对外，连续 14 年全力支持和参与、首次尊贵赞助由世界自然基金会发起及主办的“地球一小时”活动；11 月，与香港青年协会携手搭建“青年减碳平台”，邀请全港 555 所小学、447 所中学、34 所高校共同登记及参与，鼓励青少年在日常生活中践行十大减碳行为，关注全球气候变化等环境议题。



二〇二三年十一月，工银亚洲慈善基金与香港青年协会携手开展全港首个由青年牵头及推动的“青年减碳平台”，邀请全港学校参加，走在校园减碳行动最前线。

### 加强日常运营管理

持续落实各项节能减废管理措施，对公务用车实施燃油管控；统一设定分行招牌及户外灯光的开关时间，减少电力使用；安排回收商于中环及观塘办公楼开展环保回收工程，定期回收包装盒、纸张、金属及塑胶等物品；新建网点时，采用更具节能效益的 LED 灯具和灯带，重用部分旧网点的家具、电器、办公用品等。并积极利用科技手段和系统资源，提升运营管理数字化水平。基于“轻代码技术”自主开发 ECS 综合管理平台，构建统一、规范的操作流程体系，支持零接触、零纸张的绿色办公。



2023 年，本行荣获香港环境及生态局颁发的《节能约章 2023》《户外灯光约章——钻石奖》，以及环境运动委员会颁发的《减废证书》与《香港绿色机构 2022-2024》认证，相应的官方标志张贴于全线网点入口及服务柜台，彰显了本行在环境保护、节能减排方面所做的努力和取得的成效。

自 2018 年签署香港环境及生态局推出的《户外灯光约章》后，本行所有设有户外灯光装置的网点积极响应约章号召，每晚 11 点至翌日早上 7 点关闭所有户外灯光装饰，减少光污染、节约能源。同时，持续履行由香港环境保护署推出的《大型活动减废指南》，在筹办活动过程中推行源头减废和废物回收管理。2023 年，工商银行（亚洲）荣获香港环境及生态局颁发的《节能约章 2023》《户外灯光约章——钻石奖》。



### 提升服务环境效益

持续优化手机银行和工银智投资双平台服务功能，个人客户电子银行渗透率达 86%；积极鼓励客户选用电子结单和通知书线上化服务，零售客户电子结单渗透率达 98%，年化减少纸质信件约 40 万封，降低打印、封装、邮寄等环节能源消耗；新投产 ECS 对接网银提交指令项目，便利客户于电子渠道下达和传输指令；推出 Master T&C 电子化项目，为客户提供便捷灵活的查阅方式，减少纸质文件印制。

## 数字化经营赋能绿色转型



报告期内，本行积极践行绿色理念，加快数字金融服务体系建设，统筹推进经营发展与绿色金融创新，取得积极成效，数字化业务有效替代网点和柜面服务，助力本行贯彻落实“双碳”战略目标。



### ◆ 建设人民满意、绿色低碳的“最好手机银行”

以智能、至简、人性化方向，推出全新手机银行 9.0，数字化服务能力显著提升。业内首推家庭财富管理，升级财富社区，持续丰富线上金融服务供给。打造消费、乡村、便民、跨境四大场景，升级权益中心 2.0，打造客户权益一站式查询使用新体验。已在阿联酋、新加坡等 8 个国家和地区投产“跨境 e 发薪”业务，为走出去中资企业及外派员工提供便利化的线上金融服务。2023 年手机银行客户规模突破 5.5 亿户。

### ◆ 推广数字人民币，实现交易线上化

通过数字人民币推广工作，利用数字人民币实现交易线上化，实现绿色环保交易。上海、江苏、济南分行分别与上海公共交通卡公司、国网江苏省电力公司及济南住房公积金中心对接，基于数字人民币产品服务接口为其制定高速公路 ETC 支付、济南公积金提取、缴存及江苏省多层次电费收缴数字人民币场景实现方案。山东分行开展上线数字红包促销活动，实现客户自主报名和数字红包自动派发。上海分行成功对接上海清算所，与多家实体企业完成清算通数币签约，并成功落地全市场首单大宗商品清算通数币结算业务。苏州分行基于工银 e 缴费产品拓展数字人民币在公共事业缴费领域的应用。江苏分行积极与江苏省税务局对接数字人民币钱包快付、扫码支付缴退税等具体应用场景，推动地方经济社会发展，为金融服务和民生保障提供有力支持。

### ◆ 深度推广办公无纸化

支持分行对接总行 RPA 等技术，助力分行业务流程实现线上化、连贯化，减少办公及业务用纸。针对分行银行卡部在核销客户时需进行的客户信息查询、催收记录查询和个贷信息查询等，使用 RPA 按照指定业务流程，自动提取相关信息并记录。支持上海分行综合电子证照库的客户信息，应用 OCR 技术识别身份证、户口簿、出生证明、护照等证件信息，并通过 RPA 技术自动录入贷款客户要素清单，用以查询个人住房贷款客户的房产信息。

### ◆ 深度融入乡村振兴战略

本行致力于推进乡村振兴战略、持续深化供销合作社综合改革、不断提升为农服务水平，子公司工银科技推出“数字供销”综合服务平台。平台以“为农服务、供销服务、金融服务”三大服务内容为核心，将线上与线下深度融合，围绕供销社、基层合作社、社属企业及广大农民等服务对象，打造了生产、供销、信用“三位一体”服务模式，提

## ▶ 践行低碳经营 共创美丽家园

供了线上商城、为农撮合、金融服务、农技培训等重要场景功能，构建起覆盖全市、县、乡、村的多级为农服务体系，形成了覆盖农产品生产—流通—销售全过程的全链条综合服务，助力主管部门优化农资服务、促进产销对接，有效解决农业生产各环节的发展难题。



### 案例 数字业务助力全社会数字化转型

本行子公司工银科技承建中银协函证平台项目，助力会计师事务所、银行开展数字函证业务，实现数字函证全流程线上操作，助力银行业高质量发展。截至报告期末，与函证平台对接的法人银行 320 余家，事务所 440 余家，证券公司 3 家；函证平台处理函证数量 11.3 万余封，回函率达 97.6%，银行平均处理时长为 2 天 7 小时。

在满足群众金融科技需求方面，函证平台同海南省注册会计师协会展开合作，利用海南自贸港先行先试的独特优势，通过集中接入海南地区中小会计师事务所并减免接入费用的模式，为海南省注册会计师行业提高审计质量、促进审计转型升级赋予新动能。在推动产业发展方面，函证平台同中国证券业协会展开合作，通过促进不同行业之间的有机融合，强化资源共享和生态建设，为全面实现产业融合和可持续发展贡献了力量。

## 绿色环保公益活动



本行持续推进开展“美丽中国 青春工行在行动”活动，报告期内全行各级团组织开展拾荒慢跑、乡村环境保护、公益宣传、环保募捐等各类活动 953 次，参与活动的青年志愿者 11696 人，募集善款 23.2 万元，以实际行动践行习近平生态文明思想，展现了工行青年的大行担当。

▶ 各级团组织开展各类活动

953 次

▶ 参与活动的青年志愿者

11696 人

▶ 募集善款

23.2 万元

## ◆ “绿色 + 公益” 金融服务新模式

碳账户体系建设是推进“双碳”工作落地、推进低碳社会建设的重要抓手，也是数字化改革的一项重要内容。本行将个人碳账户渗透到用户生活场景，捕捉用户金融服务需求，驱动生态场景建设，构建全面的绿色生活轨迹，形成有益循环。

本行依托手机银行推出“碳空间”服务，在取得用户授权的前提下，记录用户的绿色足迹，核算碳减排数据，积累绿色能量，兑换绿色权益，倡导全民绿色低碳的生活方式。目前已经记录绿色政务、绿色金融、绿色生活三大类场景，有超过 1.3 亿低碳行动者使用过碳空间，累计减少碳排放超过 72 万吨。

报告期内，本行在手机银行碳空间全新上线“工银光明行·公益馆”，将绿色低碳与公益“联名跨界”，旨在将“绿色 + 公益”的理念传递给更多用户，将用户从旁观者转变为参与者和传播者，让爱心传递，将绿色延续、让公益接力。用户可以在“工银光明行·公益馆”内通过积累的绿色能量打卡“工银光明行”公益项目，在获得专属数字藏品纪念的同时，还能通过分享传播，助力项目关注度和参与度的提升。本次“跨界”既是本行携手用户履行社会责任的实践，也是绿色低碳权益的进一步扩大及升华。



## 工银国际积极开展绿色环保公益活动

### (一) 香港公益金“港岛、九龙区百万行”活动

2023年1月15日上午，“港岛、九龙区百万行”活动在香港举行，香港特别行政区行政长官李家超先生亲临活动现场。工银国际代表队二十余人，随香港中国企业协会完成3小时约10公里步行，以实际行动提升员工及社会大众的环保意识。活动筹得善款全部用于资助香港168所社会福利机构，惠及香港超250万名有需要人士。



### (二) 香港大榄自然教育径植树活动

2023年5月28日，工银国际在香港大榄自然教育径周边开展植树活动，以实际行动落实习近平总书记“**绿水青山就是金山银山**”的重要指示，积极助力香港环境保护，与香港民众共同建设绿色家园。活动期间，公司员工及亲友代表一行十余人，共计完成约六十棵、十余种树苗栽植，切实提升香港郊野公园林地生态价值，助力增加本土生物多样性。

## 绿色数据中心建设稳步推进



本行数据中心积极响应国家“双碳”目标，致力于建设打造绿色数据中心，积极开展节能增效和优化技改，推动数据中心减排降耗，助力国家“双碳”目标实现。

### 设备节能增效

报告期内本行数据中心持续开展节能增效和优化技改，不断提升能耗管理水平。开展设备节能运行模式试点，机组技术改造，水冷系统温度优化，免费制冷投切控制优化，空调系统运行优化等节能改造工作，持续提升机房基础设施能效水平。经测算，2023年实现三园区PUE（电源使用效率）整体下降，其中上海外高桥园区达到1.49，上海嘉定园区达到1.54，北京西三旗园区达到1.58，全年节省用电约471万千瓦时。

#### PUE（电源使用效率）下降



#### 全年节省用电约



## ✦ 完善运行维护制度

本行数据中心在保障安全、可靠、稳定的基础上，确保实际能源资源利用水平达到设计水平。有序推动节能与绿色化改造，加大液冷服务器投运，充分利用自然冷源，合理调配两路冷源站负载，逐步提升系统水温，进一步推广精密空调经济运行模式，落实节能改造。

## ✦ 优化布局方案

本行严格执行数据中心节能设计规范，对新建数据中心在 IT 设备、机架布局、制冷和散热系统、供配电系统以及清洁能源利用系统等方面开展绿色化设计。上海外高桥园区改扩建项目计划采用节能 IGBT 整流高频 UPS、低耗能型变压器、磁悬浮变频离心机组、变频氟泵机房空调、智能模块化机房以及数据中心能耗在线监测系统绿色节能设计方案。

## ✦ 新技术研究应用

围绕数据中心机房基础设施领域热点技术和理念开展余热利用、冷源站智能运行调优、冷源站智能巡检技术和基础设施弹性设计研究；开展环境搭建设备位置自动分配工具在生产环境试点应用，有效提升设备位置分配工作效率，推动机柜空间及电力资源更规则化使用。相关技术研究和试点应用进一步促进本行未来数据中心绿色低碳节能建设，提升智能运营能力，推进本行数据中心绿色转型和基础设施持续高质量发展。

## ✦ 数据中心经营活动废弃物产生情况

项目类别	单位	2021	2022	2023
微机（主机）	台	316	14	81
显示器	台	0	0	0
笔记本电脑	台	21	65	14
打印机	台	26	8	43
服务器	台	815	942	423



### 案例 各分行积极响应，优化科技基础设施能耗

**宁波分行：**报告期内，宁波分行金融科技部对中心机房地板下线缆进行梳理，合理布置强弱电走线路由，合理优化气流组织，提高制冷效率。对机柜进行整合，空机柜对应出风口地板进行有效封堵，减少冷气流失。同时，对机房的精密空调进行群控，减少空调的使用频度和设备数量，对精密空调的参数进行逐步优化，进一步降低机房能耗。截至报告期末，节能目标机房 PUE 值从 2.22 降至 2.0 左右，达到较好的节能效果。

**广西分行：**报告期内，广西分行通过对行内二类机房通风环境的升级改造实现科技基础设施用能效率提升，对空调系统、新风系统、模块化 UPS 管理的优化，实现了对机房温度、湿度的精细化管理，机房能效水平显著提高，PUE 值从 1.92 降至 1.64 左右。



## 研究赋能实践 推动多元创新

加强智库建设，以高质量研究服务绿色发展  
有效推进合作研究，助力全球金融治理  
创新绿色金融产品，拓宽绿色投融资渠道

A decorative green graphic featuring a paper airplane flying upwards and to the right, set against a background of stylized buildings and trees. The graphic is composed of layered green shapes.

报告期内，本行聚焦国家“双碳”目标及绿色金融重点热点问题，积极跟踪国际国内能源环境与绿色金融相关动态，围绕绿色治理、绿色产业、绿金产品、信息披露、气候风险、碳交易等重点领域持续推动专题研究、探索创新，以高质量研究赋能本行绿色低碳转型。同时积极探索绿色金融新模式，丰富绿色金融产品、服务与解决方案，主动完善风险管理体系，筑牢气候风险防火墙，统筹发展和安全，坚持守正创新，为绿色金融活水“开源”“筑堤”，更好浇灌绿水青山。

## 加强智库建设，以高质量研究服务绿色发展



报告期内，本行紧跟绿色金融政策实践与发展前沿，现代金融研究院（深改办）统筹全行研究资源，围绕本行绿色金融业务实践持续开展相关研究，取得丰富成果，充分发挥绿色研究辅助决策，赋能业务实践的智库作用。

### ◆ 现代金融研究院（深改办）发布“工银研究”系列绿金研究成果

报告期内，现代金融研究院（深改办）聚焦本行绿色金融发展过程中的关键问题，开展专题研究，发表《绿色 Fintech 新机遇》《碳边境调节机制的发展、影响和应对策略》《全球“碳治理”变局中的产业挑战和金融应对》《从 APEC 看中气候金融合作新机遇》《COP28 上的全球绿色金融前沿观察》《碳市场重启减排认证（CCER）的产业影响和金融机遇》等“工银研究”系列报告，助力相关领域工作开展，为金融服务我国绿色发展提供智力支持。

研究院以“竞合新平衡，转型再出发”为主题，发布《2024 年绿色金融展望报告》，回顾了 2023 年全球绿色发展格局，展望了 2024 中国绿色金融发展趋势，并提出绿色 Fintech 将成为绿色金融发展新动力、环境信息披露工作将面临新要求、绿色“新三样”出海将面临竞合“新格局”等未来绿色金融相关领域值得关注的十个“新”看点。相关报告的发布获得《人民日报》等重要媒体的报道与高度关注，充分展现全行绿色金融发展成就。

### ◆ 持续推进“一带一路”绿色金融研究

报告期内，本行在全面搜集、整理“一带一路”沿线国家的绿色发展数据基础上，编制了第三版“一带一路”绿色金融（投资）指数，完成《“一带一路”绿色金融（投资）指数报告（2023）》，助力金融机构在“一带一路”倡议下进行绿色投资决策。此次“一带一路”绿色金融（投资）指数更新紧跟“一带一路”沿线国家最新发展趋势，在数据库、指标体系、分析维度、结论与建议等方面进一步完善和创新，提高评价体系的有效性和全面性，并将指数研究成果与 BRBR 机制更加有效地结合，深化国际绿色交流与合作，持续扩大“一带一路”绿色金融（投资）指数的应用场景和实践价值，助力金融机构在“一带一路”倡议下进行绿色投资决策。



### ◆ 聚合高质量研究成果，提升学术研究影响力

报告期内，本行着力提升学术期刊办刊质效，依托主办的《金融论坛》和《现代金融导刊》，宣传展示高质量金融研究成果，服务国家重大战略和行业发展。围绕经济金融工作大局，贯彻落实中央决策部署，聚焦当前金融领域的热点、难点问题，精心策划专题研究，展现金融助力中国式现代化的探索及开展成效，邀请多位长江学者、国家“杰青”、全球高被引科学家加入审稿队伍，积极传递名家专家权威专业声音，精准解析经济金融领域重点热点问题。



《金融论坛》2023 年第 12 期

《现代金融导刊》2023 年第 11 期

同时在线上传播方面，定期在《金融论坛》《现代金融导刊》同名微信公众号发布见刊文章，公众号订阅数、文章内容阅读量稳步上升。

## ◆ 以高水平投研引领绿色产业高质量发展

投资银行部全面落实绿色金融要求，加大绿色金融前瞻性研究力度，为绿色金融未来发展指引战略性方向。完成《我国碳市场与碳金融运行分析》《关于商业银行高质量发展绿色金融的思考》《碳达峰与碳中和的产业影响及投资机遇》等专题研究。

为进一步发挥投研引领作用，服务实体经济，投资银行部开展《光伏行业热点分析：前景、技术及投融资模式》《电力企业清洁能源布局及财务指标分析》等投行沙龙专题讲座，为国家能源集团、国华投资等重点客户举办绿色金融相关培训，为绿色企业高质量发展提供智力支持，推动绿色金融研究服务走深走实。

## ◆ 贵州分行研究支持绿色生态体系构建

本行贵州分行作为生态文明贵阳国际论坛永久承办行，持续为论坛提供全方位金融服务，获《贵州日报》整版报道。持续开展绿色金融研究，获贵州省现代金融学会优秀论文及调研报告二等奖。完成《“双碳”转型对制造业企业的影响及金融服务研究》，该研究着眼于传统高碳制造企业在“双碳”转型背景下的生存状态，系统分析了转型过程中企业可能面临的挑战和机遇。

## ◆ 四川分行积极开展绿色金融调查研究

报告期内，四川分行围绕绿色金融发展进行了积极研究探索，形成了《发力绿色金融 助力高质量发展》《“双碳”目标背景下绿色金融发展思考》《区域绿色产业发展与绿色金融服务研究》《浅析商业银行发展绿色金融的问题与对策》《普惠金融与绿色金融融合问题研究》《绿色金融助推广汉地区乡村振兴的探索研究》等多篇研究成果。

## ◆ 工银瑞信探索将可持续投资纳入公司投研评价体系

工银瑞信积极践行绿色发展理念，进一步研究完善 A 股可持续投资评价体系，将投资标的可持续发展情况纳入投研评价考量。利用内外部 ESG 数据资源，通过定量模型与定性分析相结合的方式，对重点行业进行可持续评级指标与打分体系优化。

被动权益方面，继续将 ESG 因子与公司特色量化因子进行整合以及跨期优化，与国内权威指数发布机构就 ESG 评价体系加强研究交流，探讨进一步形成更符合国内投资者需求的、体现中国市场特色的 ESG 指数投资评价框架。信用债方面，公司已将安全、环保、公司治理等因素纳入内部信用评级模型。



## 有效推进合作研究，助力全球金融治理



### ◆ 开展国际国内会议交流与合作

报告期内，本行组织或参加了金砖国家能源论坛、中国发展高层论坛、中英绿色金融工作组会、亚投行第八届理事会年会、中国（深圳）新加坡绿色金融论坛、“一带一路”绿色投资原则（GIP）等境内外绿色金融主题相关活动。在各项活动中，本行代表与国内外政府部门、行业协会、金融机构、科研院所、企业等嘉宾和专家学者深入研讨交流，共同解析绿色金融领域发展趋势、政策支持、模式创新等问题，共享绿色金融最佳实践和治理经验，为实现中国式现代化注入绿色金融动力，为促进经济社会可持续发展、构建人与自然生命共同体做出更大贡献。



2023年3月，本行董事长（时任行长）廖林出席中国发展高层论坛2023年年会，围绕金融服务“双碳”战略发表演讲。廖林指出，绿色金融是推动绿色发展、促进人与自然和谐共生的重要力量；金融机构应把服务“双碳”战略放在推进中国式现代化大局中把握，协同推进降碳、减污、扩绿、增长。

### ◆ 强化构建金融行业绿色数据中心建设、管理标准

本行金融科技部牵头主编国家团体标准行业团体标准，通过北京金融科技产业联盟正式发布《金融业绿色数据中心白皮书》，荣获产业联盟信息基础设施专委会优秀课题、北京产业联盟年度优秀课题。牵头编写《金融业数据中心能效管理指南》，完成参编中国电子工业标准化技术协会《服务器及存储设备用液冷装置冷板技术规范》四项团体标准制定并发布，充分彰显本行科技实力，助力金融科技领域标准化建设。

## 创新绿色金融产品，拓宽绿色投融资渠道



### ◆ 工银瑞信发行成立碳中和ETF联接基金

2023年6月，公司发行成立碳中和ETF联接基金，为广大场外投资者提供了一键配置绿色方向企业的便捷途径。中证上海环交所碳中和指数具备较好的市值投资容量以及较广泛的行业覆盖度，客观反映了沪深股票市场对碳中和贡献较大的上市公司证券的整体表现，碳中和ETF及联接基金可作为推动可持续投资实践、助力碳中和战略目标实现的重要工具。

### ◆ 绿色普惠助力中小企业低碳转型

本行依托普惠金融数字化运营优势，结合小微客户低碳转型产生的新型融资需求，研发支持低碳转型的融资产品。积极研发匹配产品，做好融资服务支持，推动减少资产端碳排放。结合地方优势，加快产品创新。探索多元化林业贷款融资模式，各分行因地制宜不断加大林权抵押特色产品创新。

福建、广西分行支持国家碳汇林、储备林项目建设，将林权抵押作为增信措施；浙江分行为台州某合作社发放林权

抵押贷款，有效激活林地经济价值，积极助力绿色企业融资渠道拓展。加大对乡村休闲旅游发展支持力度，贵州分行推出“黔旅快贷”小额信用贷款产品，支持贵州省 5A、4A 级景区、国家级自然公园、世界文化遗产周边的酒店、民宿修建改造，并形成典型模式，在云南、安徽、广东、广西、江西、河北等省份推广，有效满足乡村文旅民宿企业资金需求。



案例 成功发行西北地区首笔 ABCP

本行聚焦“双碳”发展目标，持续探索绿色金融实践新突破，于 2023 年 11 月作为牵头主承销商顺利为某企业发行定向绿色资产支持商业票据发行（ABCP）。项目涉及节能环保、清洁生产、生态环境和基础设施绿色升级类产业领域。本笔绿色资产支持商业票据为西北地区首单代理人模式资产支持商业票据。

▶ 发行规模

1.44 亿元

▶ 优先级评级

AAA

本笔债券基础资产中涉及 11 个绿色项目，涉及城市黑臭水体整治、污水处理、河湖与湿地保护恢复、雨水调蓄设施建设、生活垃圾处理等方面，支持碳排放环境治理效果显著。

▶ 项目实施每年可实现减排二氧化碳

393.01 吨

▶ 节约标准煤

177.15 吨




## 分享转型经验 汇集绿色合力

持续沟通交流，共享先进经验

参与气候风险治理，推广风控理念

总分联动，强化内部赋能

A large decorative graphic at the bottom of the page. It features a thick, wavy green ribbon that starts from the left and ends as an arrow pointing towards the top right. Below the ribbon, there is a stylized illustration of a cityscape with various buildings, wind turbines, and trees, all in shades of green. A small yellow sun is visible in the background.

报告期内，本行积极参与绿色金融领域国际国内交流活动，与政府部门、国际国内同业等交流绿色金融实务经验，主动分享工行方案，发出工行声音。同时注重培养绿色人才，加强总分联动，强化全行员工绿色发展理念培养。

## 持续沟通交流，共享先进经验



### ◆ 支持举办中欧企业家大会 ◆

第六届中国国际进口博览会期间，本行支持主办了中欧企业家大会。时任董事长陈四清出席大会并致辞，匈牙利经济发展部部长、比利时前首相、商务部副部长、天津市副市长、国家外汇管理局副局长等中欧高级别政要，以及科思创、吉利、意大利管网、思爱普、中兴等中欧企业联盟成员企业高管现场致辞。与会中外嘉宾围绕扩大开放合作、深化中欧经贸往来、推动中欧低碳和数字化转型合作等话题开展深入交流，全球近 400 家中欧企业的 700 位代表出席。

### ◆ 推动金砖国家绿色金融合作 ◆

本行作为金砖国家工商理事会中方理事会主席单位及中方金融服务组组长单位，积极推动绿色金融领域交流互鉴，助力多领域绿色转型。2023 年金砖“南非年”期间，依托金融服务工作组，持续推动金砖国家 ESG 与绿色金融标准制定相关工作；依托能源与绿色经济工作组，配合主席国聚焦“能源技能路线图”制定、“公正能源转型卓越中心”建设、金砖国家清洁能源基金设立等重点议题开展讨论，提出专业建议，支持筹办第二届金砖国家能源论坛，发布能源合作论坛宣言。

### ◆ 主办第三届“一带一路”银行家圆桌会 ◆

2023 年 9 月 26 日，本行在京主办第三届“一带一路”银行家圆桌会。本行董事长（时任行长）廖林与副行长张伟武出席并致辞，人民银行副行长张青松出席并发言。来自欧洲、中东、非洲、东南亚等“一带一路”合作重点区域的 80 家金融机构的近 200 名代表出席会议，围绕金融服务助力“一带一路”高质量发展、深化“一带一路”绿色与可持续金融国际合作等议题进行了交流。

### ◆ 依托各类平台组织研讨，加强绿色金融能力建设 ◆

报告期内，BRBR 机制下设绿色金融工作组举办专题研讨会；工银欧洲联合欧盟中国商会举办“可持续金融 - 中欧合作新蓝海”研讨会；在海南举办 BRBR 机制“绿色与可持续发展”研修班，交流推进绿色与可持续金融理论成果和优秀实践，探讨采取有力举措扩大绿色金融供给、加强环境信息披露、支持绿色金融多边合作。

### ◆ 积极共建绿色联盟，形成绿色发展合力 ◆

国内合作方面，本行深圳分行作为深圳市绿色金融协会副会长单位，积极参与协会《金融机构绿色金融制度体系建设》编制等各项工作，积极贯彻落实《深圳经济特区绿色金融条例》各项工作要求，并与深圳市绿色金融协会等机构建立了良好的沟通合作机制，常就绿色金融发展方面进行线上线下的交流、沟通与合作。

## ▶ 分享转型经验 汇集绿色合力

国际合作方面，2023年6月，深圳分行联合新加坡分行、新加坡交易所集团与深圳市绿色金融协会，共同举办以“中新互联构建绿色可持续未来”为主题的中国（深圳）新加坡绿色金融论坛，邀请来自国内外政府监管部门、行业协会、金融机构、科研院所、企业等近百位嘉宾和专家学者共同深入开展研讨交流，获得社会广泛好评。

## 参与气候风险治理，推广风控理念

### ◆ 参与信息披露标准制定，完善绿色治理基础设施 ◆

本行是国内最早签署支持TCFD建议的金融机构。作为TCFD专家成员单位，本行持续开展前瞻性研究，积极参与TCFD全球金融治理。2023年参与气候相关财务信息披露工作组（TCFD）全体大会4次，为TCFD《2023年现状报告》提供建议。

### ◆ 开展会议交流与合作，分享气候风险管理前沿经验 ◆

本行积极开展与国内外同业在气候风险领域的交流合作，参加国内外气候风险领域会议研讨。2023年12月，“绿色金融与气候应对：中国银行业的角色与机遇”边会在《联合国气候变化框架公约》第28次缔约方大会（COP28）中国角举行。中国工商银行在边会上做题为《中国银行业气候风险管理新进展》的主旨报告。

## 总分联动，强化内部赋能

### ◆ 提高员工气候风险防控能力 ◆

开展气候风险管理培训。本行为境内外分行和子机构提供气候风险管理专题培训，介绍全球气候风险监管要求和发展趋势，分享气候风险管理体系建设、气候风险识别评估、气候风险压力测试等领域的方法和经验，推动境内外机构提升气候风险管理能力。

### ◆ 境外分支机构开展知识培训与能力建设 ◆

报告期内，工银亚洲面向集团内机构以及特约客户，举办“花园道论坛”活动，邀请香港大学经济与工商管理学院专家分享有关当前ESG评级、信息披露及国际碳市场发展等热点话题的专业见解。此外，组织开展董事会ESG与绿色金融专题培训，并再次组织中后台绿色金融主要相关部门管理人员及专业人士，参加香港绿色金融协会和香港金融管理学院联合举办的“绿色及可持续金融高级研修班”，深化中高层管理人员、相关部门业务骨干对ESG与绿色金融发展趋势的认识、理解和把握。

工银欧洲组织并开展7场内部ESG培训，分别面向董事会、管理层、不同业务条线以及辖属分行，覆盖近百人；定期跟踪收集国际及本地最新ESG监管要求和新闻动态，发布ESG政策相关内容10期、ESG新闻相关内容16期。培训和政策新闻汇总帮助机构在立足自身高质量发展的同时，共建共享可持续发展理念，以更明确的实施路径、更专业化和规范化的管理流程，使ESG行动目标及气候变化相关愿景深入人心。

## ◆ 各分行加强绿金人才队伍培养 ◆

各分行持续推动绿金人才队伍建设。深圳分行发布《绿色信贷操作指引》，指导前台业务部门业务有效落地，通过定期举办的季度大讲堂、信贷新兵训练营，以及不定期举办各类绿色专题培训，讲解绿色标准、信息统计、优惠政策、目标市场等内容，并在行内信息平台建立绿色金融专栏，向全行上下传导绿色发展理念，将熟悉绿色发展政策信息纳入工作要求。同时积极参与深圳市绿色金融协会组织的“绿色金融与 ESG 投资专题研修班”等各类线上线下培训。

山西分行针对绿色信贷工作中存在的问题，以送教上门的形式，对多个二级分行进行绿色信贷业务培训，将最新的绿色信贷政策制度及时传达至各二级分行和支行客户经理。着重从绿色贷款标准界定、政策把握、业务进度和绿色信贷所支持的行业及布局方向等方面进行详细深入的解读讲授，使信贷前中后台人员能熟练了解掌握绿色信贷的业务知识、相关政策和操作技能，并运用到日常工作中。

各分行高度重视绿色金融相关业务经验交流，充分发挥重点分行示范作用。2023 年 9 月，青海分行邀请湖州分行讲述绿色金融发展案例，交流绿色金融、乡村振兴等相关的试点经验、工作体系与主要成效，助力分行相关人员深化对绿色金融业务的认识，通过交流学习拓宽前台营销部门工作思路，激发相关人员开展绿色业务热情。

同时，各分行还积极与同业、行业协会、科研院所等进行交流，强化绿色金融服务能力。报告期内，四川分行信贷与投资管理部、公司金融业务部与山东东营市银行协会及当地银行同业开展绿色金融服务实体发展工作经验交流。2023 年 11 月，四川分行组织学会骨干参加四川省金融学会在四川大学举办的绿色金融理论与实践培训班，提升绿色金融的研究能力和水平。

## 《金融机构环境信息披露指南》指标索引

指标内容		页码
	年度概况	5-7, 16-18
金融机构环境 相关治理结构	董事会层面设置的绿色金融相关委员会情况，其制定的本机构环境相关战略目标，对环境相关风险和机遇的分析与判断，对环境相关议题的管理、监督与讨论。	10-11
	高管层面设置的绿色金融相关管理职位或内设机构情况，该管理职位或内设机构的主要职责和报告路线。	12-13
	专业部门层面在部门职责范围内贯彻落实绿色金融相关工作的情况和成效。	13-14
金融机构环境 相关政策制度	金融机构制定的与环境相关的内部管理制度，特别是报告年度内实施的新政策和举措。	20-24
	金融机构贯彻落实与机构相关的国家及所在地区的环境政策、法规及标准等情况。	20
	金融机构遵守采纳与机构相关的气候与环境国际公约、框架、倡议等情况。	20
金融机构环境 相关产品与服务 创新	金融机构开发的绿色金融创新产品与服务的情况。	31-51, 64-65
	金融机构绿色产品创新的环境效益和社会效益。	31-51, 64-65
金融机构环境 风险管理流程	识别和评估环境相关风险的流程。	26-27
	管理和控制环境相关风险的流程。	27-29
环境因素对金 融机构的影响	金融机构环境风险和机遇。	27-28
	金融机构环境风险量化分析。	28-29
	金融机构投融资活动的环境影响	31-51
金融机构经 营活动的环 境影响	金融机构经营活动产生的直接温室气体排放和自然资源消耗。	54
	金融机构采购的产品或服务所产生的间接温室气体排放和间接自然资源消耗。	54
	金融机构采取环保措施所产生的环境效益。	55-60
	经营活动环境影响的量化测算。	53-54
	数据梳理、校验及保护	29, 53
绿色金融创新 及研究成果	绿色金融创新及研究成果，绿色金融创新实践案例。	62-65
	围绕绿色金融、环境风险分析等方面所进行的国内外各项研究及成果、未来展望。	62-63, 68
	其他环境相关信息	67-69

## 气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议内容索引

### ◆ 治理：

内容	页码
a) 描述董事会对气候相关风险和机遇的监控情况	10-11
b) 描述管理层在评估和管理气候相关风险和机遇方面的职责	12-13

### ◆ 战略：

内容	页码
a) 说明组织已经识别的长中短期气候相关风险与机会	27-28
b) 说明气候相关风险与机会对组织业务、战略和财务规划的影响	16-18, 25-28
c) 说明组织战略韧性，应将 2° C 以下气温升幅控制目标等气候相关情景纳入考虑之中	28-29

### ◆ 风险管理：

内容	页码
a) 描述组织机构识别和评估气候相关风险的流程	26-27
b) 描述组织机构管理气候相关风险的流程	26-27
c) 描述识别、评估和管理气候相关风险的流程如何与组织机构的整体风险管理相融合	26-29

### ◆ 指标和目标：

内容	页码
a) 披露组织按照其战略和风险管理流程评估气候相关风险和机会时使用的指标	28-29
b) 披露直接排放（范围 1）和间接排放（范围 2）的温室气体相关信息。如有需要，还需提供其他间接排放（范围 3）（如适用）温室气体排放和相关风险。	31-32, 54
c) 描述组织用于管理气候相关风险和机会的目标以及目标的完成程度	16



## 负责任银行原则（PRB）内容索引

### 原则 1

#### 一致性

我们将确保业务战略与联合国可持续发展目标（SDGs）、《巴黎气候协定》以及国家和地区相关框架所述的个人需求和社会目标保持一致，并为之作出贡献。

内容	页码
1.1 描述银行业务模式，包括所服务的主要客户群体、提供的主要产品和服务类型，以及银行经营或提供产品和服务的主要地理区域内的主要行业和活动类型。以及投资组合的地域和部门分布或通过披露服务的客户和顾客数量，对相关信息进行量化。	5-6, 31-51
1.2 描述银行如何调整和 / 或计划调整其战略以符合可持续发展目标（SDG）、《巴黎气候协定》以及相关的国家和区域框架。	16

### 原则 2

#### 影响和目标设定

我们将不断提升正面影响，同时减少因我们的业务活动、产品和服务对人类和环境造成的负面影响并管理相关风险。为此，我们将针对我们影响最大的领域设定并公开目标。

内容	页码
2.1 影响分析 说明银行已对其投资组合进行了影响分析，辨别出其影响最大的领域，并确定了目标设定的优先领域。	16, 21, 26-29
2.2 目标设定 说明银行已经设定并发布至少两个目标，这些目标针对在影响分析中确定的至少两个影响最大的领域。目标是具体的、可测量的、可实现的、有相关性的和有时限的。 说明选定的指标和目标与适当的可持续发展目标、《巴黎协定》目标以及其他相关国际、国家或区域框架相关联，并能推动与之保持一致并做出更大贡献。是否确定选定指标基线并评估当前一致性水平。如已设定 SMART 目标，披露影响最大和第二大领域的目标，使用哪些 KPI 来监控实现目标的进度。确定哪些重要事件及其他行动来实现既定目标。	16, 26-29
2.3 目标实施和监测计划 说明银行已落实所制定的目标实施行动。报告自上次报告以来银行在实现每个既定目标方面取得的进展及其所产生的影响。 若实施计划发生变化：描述潜在的变化（优先影响领域的变化、指标的变化、目标的提前完成 / 需要调整、新的重要里程碑或行动计划的修订）并解释变化的必要性。	16, 26-29

## 原则 3

## 客户与顾客

我们本着负责任的原则与客户和顾客合作，鼓励可持续实践，促进经济活动发展，为当代和后代创造共同繁荣。

内容	页码
3.1 描述银行如何和 / 或计划如何与客户和顾客合作，以鼓励可持续实践、促进经济活动可持续发展。包括相关政策的信息、为支持客户转型而计划 / 实施的行动、有关客户参与的选定指标，以及所取得的影响（如有）。	20-24, 31-51
3.2 描述银行已确定的、有关增加正面影响和减少负面影响战略业务机遇和 / 或在报告期内如何处理这些问题。提供现有产品和服务的相关信息、在货币价值方面和 / 或投资组合下开发的可持续产品的相关信息，以及正在努力产生积极影响的可持续发展目标（SDGs）或影响领域。	31-51

## 原则 4

## 利益相关方

我们将主动且负责任地与利益相关方进行磋商、互动和合作，从而实现社会目标。

内容	页码
4.1 描述为实施《原则》并改善银行影响而确定并开展意见征询、沟通、协作或合作的利益相关方（或利益相关方群体 / 类型），概述银行如何识别相关利益相关方、解决了哪些问题 / 取得了哪些结果以及如何融入行动计划流程。	67-69

## 原则 5

## 公司治理与银行文化

我们将通过有效的公司治理和负责任的银行文化来履行我们对这些原则的承诺。

内容	页码
5.1 描述为管理重大（潜在）正面和负面影响、有效落实《原则》，银行实施或计划实施的相关治理架构、政策和流程。	9-14, 20-24
5.2 描述在员工中形成负责任银行文化而采取的举措和措施（如能力建设、线上学习、面向客户岗位的可持续发展培训、纳入薪资结构和绩效管理以及领导力沟通等）。	22-23, 68-69
5.3 描述已配备了哪些尽职调查流程来识别和管理与投资组合相关的环境和社会风险，其中可能包括诸如识别重大 / 显著风险、环境和社会风险缓解和行动方案定义、监测和风险报告和现有的申诉机制，以及为监督风险而建立的治理结构等。	9-14

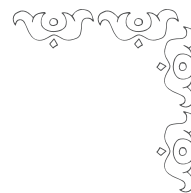
## 原则 6

## 透明与负责

我们将定期评估我们每一家银行和所有签署行对这些原则的履行情况，公开披露我们的正面和负面影响以及我们对社会目标的贡献，并对相关影响负责。

内容	页码
6.1 《负责任银行原则》的实施进展	3-4, 72-73

## 报告编制说明



### 范围

组织范围：本报告以中国工商银行股份有限公司为主体部分，涵盖全集团。

时间范围：2023年1月1日至2023年12月31日，部分内容超出此范围。

### 编制原则

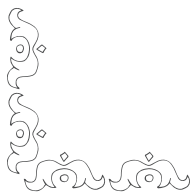
本报告参照金融稳定理事会气候相关财务信息披露工作组（TCFD）《气候相关财务信息披露工作组建议报告》、联合国全球契约环境相关原则、联合国可持续发展目标（SDGs）、联合国《负责任银行原则》（PRB）相关要求编制，同时满足原中国银行保险监督管理委员会《绿色信贷统计制度》、《绿色信贷指引》、中国人民银行《金融机构环境信息披露指南》、上海证券交易所《上市公司环境信息披露指引》、香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》等相关意见及指引要求。

### 数据说明

本报告数据以2023年为主，主要来源于本行内部系统及各分支机构统计数据，所涉及货币金额以人民币作为计量币种，特别说明的除外。

### 发布形式

本报告以网络在线版形式发布，可在本公司网站（[www.icbc-ltd.com](http://www.icbc-ltd.com)）查阅。



## 意见反馈表

感谢您阅读《绿色金融信息披露报告》，为了更好地满足您的阅读需求，向您和各利益相关方提供更加有价值的信息，同时有效贯彻本行绿色经营的理念，履行本行以绿色金融推动实体经济绿色低碳转型的责任与使命，我们殷切地希望您能够对报告提出宝贵意见，并通过以下方式反馈给我们：

电话：010-66105355

传真：010-81013544

电子邮件：CEIR@icbc.com.cn

地址：北京市西城区宣武门西大街丙 121 号

邮编：100031

---

### 1. 您对本报告整体评价

好○ 较好○ 一般○ 差○

### 2. 您属于以下哪类利益相关方

政府○ 监管机构○ 股东和投资者○ 客户○ 合作伙伴○ 员工○ 其他○

### 3. 您认为本报告是否能满足您的阅读需求

好○ 较好○ 一般○ 差○

### 4. 您认为本报告披露的信息、数据、指标的清晰、准确、完整程度如何

高○ 较高○ 一般○ 低○

### 5. 您认为本报告能否有效展示工商银行绿色金融工作对环境、社会影响及贡献

好○ 较好○ 一般○ 差○

### 6. 您认为本报告内容安排及版式设计是否适合阅读

好○ 较好○ 一般○ 差○

### 7. 您对本行绿色金融工作及本报告的建议

---



中国北京市西城区复兴门内大街55号 邮编:100140

55 Fuxingmennei Avenue, Xicheng District, Beijing, China Post Code:100140

[www.icbc.com.cn](http://www.icbc.com.cn), [www.icbc-ltd.com](http://www.icbc-ltd.com)