



# 2021

## 环境信息披露报告

# 目录 Contents

## 02 报告编制说明

## 04 董事长致辞

## 01

### 年度概况

- 10 公司简介
- 12 环境相关战略目标
- 14 行动亮点及获奖情况

## 02

### 环境相关治理结构

- 20 董事会
- 21 监事会
- 22 管理层

## 06

### 经营活动的环境影响

- 64 环境影响的测算
- 66 绿色运营环境目标
- 67 节能环保措施及成效

## 07

### 数据梳理、校验及保护

- 76 完善数据治理体系
- 77 强化数据梳理与校验
- 78 夯实数据信息安全管理
- 79 加强安全事件应急管理

## 08

### 创新实践及研究成果

- 82 绿色金融产品和服务创新实践
- 88 绿色金融相关研究成果

## 03

### 环境相关政策制度

- 27 完善绿色金融政策制度
- 31 加强低碳环保绿色运营

## 04

### 环境相关风险与机遇

- 34 环境风险管理体系
- 36 环境风险与机遇的识别及应对
- 42 环境风险量化分析

## 05

### 投融资活动的环境影响

- 47 绿色信贷及其环境影响
- 48 绿色债券投融资情况
- 50 其他绿色金融业务发展
- 52 环境影响量化测算
- 52 绿色金融典型案例

## 09

### 环境相关能力建设

- 94 对外交流
- 98 内部赋能

## 100 未来展望

## 102 附录

- 102 附录一：《金融机构环境信息披露指南》指标索引
- 104 附录二：气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议框架索引



# 报告编制说明

## 报告范围

本报告披露范围涵盖中国建设银行股份有限公司及所属子公司。

## 报告期间

本报告涵盖期间为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，部分内容超出此时间范围。

## 报告编制依据

本报告按照中国人民银行《金融机构环境信息披露指南》编制，并参考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》相关建议。

## 报告披露原则

本报告秉承真实、及时、一致及连贯的原则进行披露。

## 报告数据说明

本报告数据主要涵盖期间为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，部分数据超出上述范围，涵盖以前年度数据。本报告数据主要来自本行内部文件和相关统计资料。

## 报告释义

在本报告中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义。

本行、我们	中国建设银行股份有限公司
本集团	中国建设银行股份有限公司及所属子公司
建行亚洲	中国建设银行（亚洲）股份有限公司
建信财险	建信财产保险有限公司
建信基金	建信基金管理有限责任公司

建信理财	建信理财有限责任公司
建信期货	建信期货有限责任公司
建信人寿	建信人寿保险股份有限公司
建信投资	建信金融资产投资有限公司
建信信托	建信信托有限责任公司
建信养老	建信养老金管理有限责任公司
建信租赁	建信金融租赁有限公司
建银国际	建银国际（控股）有限公司
建信股权	建信股权投资管理有限责任公司
建银咨询	建银工程咨询有限责任公司
建信金科	建信金融科技有限责任公司
ESG	环境、社会和治理

## 报告发布形式

本报告以电子版形式发布，可在本行官方网站（<http://www.ccb.com/cn/home/indexv3.html>）浏览及下载。

## 联系方式

地址：北京市西城区金融大街 25 号  
 邮编：100033  
 电话：86-10-66215533  
 邮箱：ir@ccb.com

## 董事长致辞



中国建设银行股份有限公司董事长 田国立



生态文明建设关系人民福祉，关乎人类未来。以习近平同志为核心的党中央把生态文明建设纳入五位一体总体布局，确立碳达峰、碳中和目标愿景，推动绿色发展、循环发展、低碳发展，既为中华民族的永续发展指明了前行方向，也诠释了构建人类命运共同体的重要内涵。建设银行积极践行习近平生态文明思想，立足新发展阶段，完整准确全面贯彻新发展理念，纵深推进新金融行动，服务经济社会绿色转型，以金融的涓涓细流润泽出更广泛的深深绿意。



### 坚守初心，以新金融之笔绘就生态底色

我们心怀“国之大者”，将生态文明建设目标融入战略发展，在“以人民为中心”的新金融之路上阔步前行。率先提出住房租赁战略，助力盘活市场存量房源，引导房地产行业向“租购并举”的长效健康模式转变。前瞻推进普惠金融战略，依托科技和数据创新服务小微、双创金融模式，激发经济转型发展生机活力。全面实施金融科技战略，打造“最懂金融的科技集团”，促进经营管理和自身运营绿色转型，推动金融服务集约化线上化，网络渠道业务办理量达到99%以上，有效降低能源消耗和碳排放。着力服务乡村振兴，以金融之笔“点绿成金”，促进绿色产业发展，巩固脱贫攻坚成果，使美好生态与富裕之路相得益彰。协同推进智慧政务建设，实现各类政务事项线上办、指尖办，让“数据多跑路、群众少跑腿”，助力国家治理体系和治理能力现代化。

### 行者常至，为可持续发展贡献金融力量

“绿水青山就是金山银山。”我们秉持绿色大局观，将绿色金融提升至战略高度，先后设立绿色金融委员会和碳达峰碳中和工作领导小组，制定和实施《绿色金融发展战略规划》和《服务碳达峰碳中和行动方案》。推动构建绿色资产负债表，加大对绿色交通、清洁能源、节能环保等产业的信贷支持，绿色贷款余额突破两万亿元。发行多币种绿色债券和可持续债券，加大绿色债务工具承销和投资力度，发挥基金、理财、租赁、股权投资等综合投融资绿色引导作用。积极推动国际交流合作，加入《“一带一路”绿色投资原则》，签署《银行业金融机构支持生物多样性保护共同宣言》，成为气候相关财务信息披露工作组（TCFD）支持机构。建设银行绿色发展成效获得广泛认可，明晟ESG评级连续两年获评A级，中证ESG评级为AAA级，均为国内同业最高水平，入选恒生A股可持续发展企业基准指数。

### 集智赋能，让转型创新迸发生活力

我们把握产业结构调整 and 生态环境治理的历史性机遇，积极推动资本市场绿色创新，“建行-万得绿色ESG债券发行指数和收益率曲线”获2021年国际金融论坛全球绿色金融创新奖。推出“碳惠贷”产品，通过碳排放配额质押增信，助力电力企业加快节能技改升级。开展“碳汇质押融资”业务，畅通碳汇资源与林业产业正向循环，促进森森密林成为不断扩围的生态绿洲。探索支持企业植树治沙与光伏治沙“双向碳中和”模式，促使库布齐沙漠物种从不足10种增加到530种，不少绝迹多年的

野生动植物重返故园……一系列绿色探索不胜枚举，仿佛生机勃勃的嫩芽新枝，未来还将成长为参天大树，打造建设银行的高质量发展新支柱和市场竞争新优势。

### 未雨绸缪，为绿色发展筑起防护屏障

我们把握环境气候变化和低碳发展趋势，主动关注和应对“绿天鹅”风险，前瞻性强化气候风险及转型风险管控，持续优化环境敏感行业信贷政策，统筹平衡好“两高”行业信贷管控与能源安全。将环境与气候风险纳入全面风险管理体系，融入贷前贷中贷后信贷全流程管理，在授信环节实施“一票否决制”，在信用评级中强化环境与社会要素，探索构建对公客户ESG评价体系，引导低碳循环可持续发展。有序推进气候风险压力测试，完成火电、钢铁、水泥和航空行业气候转型风险敏感性压力测试，并逐步扩大压力测试范围，为系统性应对环境与气候风险提供有力支持。

### 低碳转型，从自身运营做起

我们深知，每一个人、每一个社会主体都是生态文明建设的重要参与者、贡献者、引领者。我们在全行倡导践行绿色低碳运营理念，制定碳足迹管理目标，在日常办公和公务差旅中落实节能减排措施，鼓励绿色出行，深挖节能潜力，将环保节能减排要求融入采购流程。全面盘点2016年至2021年能源及资源消耗，稳步推进“零碳”试点工作，广东中山翠亨新区支行成为业内首家“零碳网点”。探索开展“建行低碳生活月”系列活动，通过“熄灯一小时”等活动宣传，带动客户和公众积极参与低碳环保行动，共享绿色美好生活，共建清洁美丽家园。

当前，我国生态文明建设正处于关键期、攻坚期、窗口期。建设银行将坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署，聚焦生态文明建设目标和碳达峰碳中和“1+N”政策要求，不断丰富新金融的绿色内涵，充分发挥绿色金融的资源引导作用，助力建立健全绿色低碳循环发展经济体系，为构建人与自然和谐共生的地球家园贡献建行智慧和力量。

“人不负青山，青山定不负人。”让我们携手，共绘美好未来！

田国立  
董事长



中国建设银行股份有限公司行长 张金良



中国建设银行股份有限公司监事长 王永庆



# 01

## 年度概况

### Annual Overview

公司简介	10
环境相关战略目标	12
行动亮点及获奖情况	14

# 公司简介

中国建设银行股份有限公司是一家中国领先的大型商业银行，总部设在北京，其前身中国建设银行成立于1954年10月。本行2005年10月在香港联合交易所挂牌上市（股票代码939），2007年9月在上海证券交易所挂牌上市（股票代码601939）。本行2021年末市值约为1,753.02亿美元，居全球上市银行第六位。按一级资本排序，本行在全球银行中位列第二。

本行为客户提供个人银行业务、公司银行业务、投资理财等全面的金融服务，设有14,510个分支机构，拥有351,252位员工，服务亿万个人和公司客户。在基金、租赁、信托、保险、期货、养老金、投行等多个行业拥有子公司，境外机构覆盖31个国家和地区，拥有各级境外机构近200家。

本行积极践行“新金融”，全力推动实施住房租赁、普惠金融、金融科技“三大战略”，按照“建生态、搭场景、扩用户”的数字化经营策略，强化C端突围，根植普罗大众，做百姓身边有温度的银行；着力B端赋能，营造共生共荣生态，做企业全生命周期伙伴；推进G端连接，助力社会治理，成为国家信赖的金融重器。

本行秉承“以市场为导向、以客户为中心”的经营理念，致力于成为最具价值创造力的国际一流银行集团，达到短期效益与长期效益的统一、经营目标与社会责任目标的统一，最终实现客户、股东、员工和社会等利益相关方的价值最大化。



## 环境相关 战略目标

2021年，本行立足新发展阶段，完整准确全面贯彻新发展理念，制定《中国建设银行“十四五”时期发展规划及2035年远景目标纲要》《绿色金融发展战略规划（2022-2025年）》，围绕国家生态文明建设和“碳达峰、碳中和”战略部署，加强顶层设计，优化发展布局，丰富新金融行动绿色内涵，明确绿色金融相关战略愿景、基本原则、发展目标及重点任务等，并制定相关保障措施。

### 战略愿景

致力成为  
全球领先的可持续  
发展银行



### 基本原则

#### ■ 全面统筹

强化顶层设计，总分支行、前中后台、母子公司、境内境外分支机构协同发展，绿色信贷、非信贷业务协同推进，形成绿色发展合力。

#### ■ 稳妥有序

平衡发展和减排、整体和局部、长远目标和短期目标的关系，把握节奏和力度，有力、有序、有效服务经济社会发展绿色低碳转型。

#### ■ 分类施策

因地制宜制定目标任务，重点地区、重点领域提速发展，加快形成示范效应，构建以点带面的新发展格局。

#### ■ 创新驱动

提升产品服务创新能力，强化科技赋能应用，弥平金融服务与客户需求间隙，提升绿色金融服务质效。

### 重点任务

本行实施绿色金融“绿芯”工程，构建绿色金融“五大核心”——业务驱动芯、产品集成芯、风险感知芯、科技处理芯、责任传输芯，致力于将绿色金融打造成为全行高质量发展新支柱和市场竞争新优势。

### 发展目标

本行围绕业务发展、产品创新、风险管理、科技应用、自身运营等方面，细化形成重点工作任务，提出了涵盖资产业务、负债业务、风险管理等方面的具体发展目标。

#### ■ 提升资产绿色底色

加大绿色产业资金支持力度，推动各项业务全面绿色转型，持续提升重点领域的绿色成色底色。

#### ■ 畅通多元融资渠道

发展多种融资渠道，加大绿色债券、绿色基金、绿色租赁、绿色信托、绿色理财、绿色保险等产品服务供给。

#### ■ 提升风险管理能力

积极应对气候变化，努力提升环境、气候以及生物多样性等风险管理能力。



## 行动亮点及获奖情况

### 顶层设计持续优化

报告期内，本行成立碳达峰碳中和工作领导小组，由董事长担任组长，统筹推进服务经济社会绿色低碳转型，制定了服务碳达峰、碳中和二十条行动计划；成立环境、社会和治理推进委员会，统筹推进集团环境、社会和治理的战略规划、部署与协调。

### 绿色金融高质量发展

#### 绿色信贷

在信贷政策中明确绿色低碳发展要求，持续优化行业信贷结构，积极支持节能环保产业和先进低碳技术研发运用企业，提高风能、太阳能等可再生能源信贷占比，助力能源结构战略转型。加大对绿色交通建设和新能源汽车产业的信贷支持，助力运输结构、城市建设绿色转型。截至 2021 年末，本行绿色贷款余额达到 1.96 万亿元，较上年增长 35.61%，增量创历史新高。

本行绿色贷款余额达到

**1.96** 万亿元

较上年增长

**35.61%**

#### 绿色债券

加大绿色债券发行、承销及投资力度。2021 年，发行多币种 ESG 主题债券，包括全球首笔金融机构美元可持续发展挂钩债券、全球首笔基于中欧《可持续金融共同分类目录报告 - 减缓气候变化》的示范性绿色债券、本行首笔转型债券等。承销市场首批碳中和债券、可持续发展挂钩债券、银行间市场首单绿色类 REITs、绿色莲花债等。2021 年末，人民币投资组合持有绿色债券余额同比增长 342.57%，外币投资组合持有绿色债券余额同比增长 140.09%。此外，发布了“建行 - 万得绿色 ESG 债券发行指数和收益率曲线”，是国内首支融合了 ESG 与碳中和概念的绿色债券一级市场发行指数。

人民币投资组合持有绿色债券余额同比增长

**342.57%**

外币投资组合持有绿色债券余额同比增长

**140.09%**

#### 其他绿色金融业务

持续推动子公司综合化绿色投融资业务发展。建信基金加入联合国责任投资原则组织 (UN PRI)，发行多只 ESG 相关主题产品。建信理财等多家子公司发行 ESG 专项产品，建信投资发行碳中和主题私募股权投资基金及资管产品，加大绿色资产投资力度。建银咨询为数十个绿色低碳类项目提供优质可持续发展咨询服务。建银国际持续提升专业研判能力，发布多篇碳中和、ESG 投资等相关报告。

### 环境与气候风险管理能力持续提升

将环境与气候风险纳入信贷全流程管理，开展环境与气候风险相关测算、研究及培训，持续提升风险防控能力。参与人民银行组织的气候转型风险压力测试，在试点期间协助制作银行业通用的火电行业气候风险压力测试模板。2021 年 5 月，本行成为气候相关财务信息披露工作组 (TCFD) 支持机构。



### 绿色运营理念深度融合

全面盘查 2016 年至 2021 年全行能源及资源消耗状况，制定环境相关定性与定量目标；采用绿色设计新建或改造办公场所，加快推进智能运营，提高能源使用效率。将绿色环保、节能减排政策纳入采购制度，将绿色低碳、节能环保指标纳入供应商考量标准，稳步构建产品回收机制。开展绿色环保宣传教育活动，全方位推进节能减排工作。



### 绿色试点取得阶段性成果

积极推进绿色金融及“零碳”试点工作，设立 6 家总行级绿色金融试点行（广州花都分行、浙江湖州分行、重庆万州分行、上海青浦支行、浙江嘉善支行、苏州吴江分行），以及全国首家气候投融资支行（广东南沙气候支行）。拥有两家获得“碳中和”认证的境外分行（悉尼分行、苏黎世分行）和全国首家实现碳中和的“零碳网点”（广东中山翠亨新区支行）。



### 积极推动生物多样性保护

联合承办联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会 (COP15) 生态文明论坛中的“银行业金融机构支持生物多样性保护”主题论坛，签署《银行业金融机构支持生物多样性保护共同宣言》，承诺确定生物多样性偏好、加大生物多样性投资与创新、强化生物多样性风控、改善生物多样性表现、促进生物多样性合作等发展目标。



### 绿色金融研究宣传全面深化

成立专题课题组和研究柔性团队，从风险管理、审批指引、行业策略、业务发展、前瞻研判等方面分析调研绿色金融相关政策和行业发展，加强研究成果在完善政策指引、推动业务发展等方面的应用，拓宽研究成果发布渠道，促进对外交流，引导员工及客户践行绿色发展理念。



## 绿色发展相关荣誉

本行连续两年获评明晟（MSCI）ESG 评级 A 级，为全球市值排名前十位银行中评级最高的中资银行之一。同时，在绿色金融发展和绿色金融产品创新等领域获得了诸多荣誉。

以下为本行、本行相关产品及案例在报告期内所获主要奖项。

### 2021 年度低碳榜样

中国新闻社、发改委、  
生态环境部等

### 2021 年度中资离岸银行 及类主权最佳可持续发展 挂钩债券 / 绿色债券 / 转型债券奖

《财资》（The Asset）

### 绿色银行评价 先进单位

中国银行业协会

### 中债绿债指数 优秀承销机构

中央结算公司

### 2021 年度银行理财产品 金牛奖（ESG 主题）

中国银行业财富管理论坛

### 2021 年苏州市金融机构 绿色金融产品创新一等奖

人民银行苏州中心支行、苏州地方金融  
监督管理局、银保监会苏州监管分局、  
苏州市金融学会

### 2021 年度中国绿色影响力典范案例 2021 年度金融服务创新典范

新华网

### 全球绿色金融奖 创新奖

国际金融论坛（IFF）

### 杰出支持机构奖

大湾区碳中和协会

### 杰出绿色和可持续债券发行机构 杰出绿色和可持续贷款结构顾问

香港品质保证局



# 02

## 环境相关治理结构

Environment-Related  
Governance Structure

董事会	20
监事会	21
管理层	22

本行持续完善绿色金融顶层设计，将环境相关战略目标融入治理体系，推动集团可持续发展。本行碳达峰碳中和工作领导小组统筹推进服务经济社会绿色低碳转型，助力实现碳达峰、碳中和目标。

## 董事会

本行董事会统筹制定集团环境相关战略，明确环境相关战略目标及重点任务，推进重要事项的过程管理，监督评估战略实施成效，指导相关信息披露。定期听取绿色金融推进情况汇报，督促管理层深入贯彻绿色发展理念。推出一系列环境相关战略举措，将绿色发展理念融入日常经营管理。

### 董事会战略发展委员会

研究制定《绿色金融发展战略规划（2022-2025年）》（经董事会2022年第一次会议审议通过），提出总体战略目标和重点任务，推动全行深入贯彻落实国家关于“碳达峰、碳中和”的重大战略部署，主动融入经济社会绿色低碳转型发展大局。通过加强组织实施、优化运营管理机制、提升绿色金融数字化管理能力、打造绿色金融专业队伍等具体措施，保障绿色金融战略有效推进。

### 董事会关联交易、社会责任和消费者权益保护委员会

负责拟定银行绿色金融战略以及ESG管理方针和策略，对本行履行社会责任、绿色金融战略等进行监督指导。2021年，委员会修订工作细则，强化ESG治理职责。对绿色金融、ESG工作推进、非财务信息披露等环境相关核心议题进行审议，提出指导意见，并监督重要事项落实。召开ESG专题研讨会，加强与外部机构及利益相关方的交流与沟通，促进集团ESG表现提升。

### 董事会风险管理委员会

建立ESG相关风险汇报机制，定期听取关于环境与气候风险分析和ESG相关要素风险量化分析等重点工作的汇报，并进行相应工作指导。督导管理层将ESG相关要素风险管理纳入全面风险管理体系，准确识别并有效管控ESG相关要素重大风险，加强环境与气候风险的前瞻性管理，拓展气候风险压力测试覆盖范围。推动管理层优化环境敏感行业信贷政策，将ESG相关因素纳入企业信用评级，探索构建客户评估体系，提升ESG相关要素风险评估和定价能力。

### 召开董事会 ESG 专题研讨会

案例

2021年4月，本行召开董事会ESG专题研讨会。董事会关联交易、社会责任和消费者权益保护委员会主席格雷姆·惠勒主持会议，董事会成员、高管层和相关部门负责人参加会议。会议邀请来自世界银行以及业内3家机构的专家，围绕国际国内ESG发展趋势、信息披露要求和监管动向、国际同业先进经验以及ESG管理建议等方面进行了深入交流和讨论。

## 监事会

本行监事会高度关注环境相关工作开展情况与绿色金融体系建设情况，并将其纳入年度监督重点工作范围。监事会与高管层开展座谈，了解全行ESG工作推进情况，建议立足发展实际，不断加强ESG管理体系机制建设，推动ESG要素进一步融入经营管理和风险管控，建立符合自身企业价值观和战略目标的评估体系，在新金融实践中不断探索、构建金融与社会协调可持续发展的全新模式。监事会审议社会责任报告，重点了解普惠金融支持乡村振兴、绿色金融支持“双碳”目标等情况，督促做好相关信息披露。持续了解环境与气候风险压力测试工作，主动跟进国内外ESG管理动态，有针对性地开展相关方面的研究分析。报告期内，部分监事参加了碳中和与绿色金融相关专题讲座培训，学习了解绿色金融最新发展趋势等行业情况。

### 监事会财务与内部控制监督委员会

监事会财务与内部控制监督委员会专题听取了绿色信贷开展情况的汇报，围绕落实“双碳”目标以及推进绿色转型等方面，提出适时制定绿色金融发展规划、抓住市场机遇加快结构调整等建议。



本行支持的雅砻江绿色电能项目

## 管理层

本行管理层负责制定环境相关工作规划及目标，推动总行部门、境内外分支机构及子公司开展和落实相关具体工作。

### 绿色金融委员会

本行绿色金融委员会负责统筹绿色金融发展事宜，对绿色金融业务推进过程中的重大事项进行研究决策，规划并部署全行绿色金融发展的重点方向与举措。报告期内，委员会共召开 3 次专题会议、1 次生态产品价值实现座谈会，研讨绿色金融相关重点管理工作，推动部署培育绿色金融新优势相关规划和重点举措。

#### 召开相关会议的情况

3月	> 绿色金融委员会召开 2021 年第一次会议，审议并通过服务碳达峰、碳中和二十条行动计划，安排部署 2021 年绿色金融重点工作。
6月	> 绿色金融委员会召开 2021 年第二次会议暨碳达峰碳中和工作领导小组第一次会议，部署落实《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》和下一步碳达峰、碳中和以及绿色金融工作。 > 绿色金融委员会召开贯彻落实《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》座谈会，计划将推动绿色金融工作与“三大战略”、乡村振兴、数字化经营有机结合，并把握生态产品价值实现新机遇，以绿色金融推动生态产品价值实现。
8月	> 绿色金融委员会召开 2021 年第三次会议，分析绿色金融工作面临的外部挑战和不足，对下一步工作重点作出部署安排。

### 环境、社会和治理推进委员会

本行环境、社会和治理推进委员会负责统筹推进 ESG 战略规划、部署及协调工作。委员会下设环境工作组、社会责任工作组、信息披露与投资者关系工作组。2021 年 11 月，委员会召开第一次会议，审议并通过了委员会工作规程，部署整体 ESG 战略规划的统筹推进，明确沟通汇报机制等。

### 风险管理与内控管理委员会

本行风险管理与内控管理委员会推动环境与气候风险融入经营管理全流程，前瞻性开展压力测试，明确专门部门进行专业化管理，定期召开会议，并向董事会风险管理委员会汇报重要事项及工作进展，推动全行不断提升环境与气候风险管理能力。

### 工作推进机制

本行各专业部门负责具体执行和推进环境相关对公业务、零售业务、资本市场业务、风险管理、披露与宣传及碳足迹管理等工作，持续优化环境相关政策，提高团队专业能力，不断提升绿色金融服务能力和市场竞争力。境内外各分支机构、子公司建立完善绿色金融工作机制，将绿色发展目标及环境相关要求融入经营管理、业务发展及风险防控，助力集团实现可持续发展。



环境、社会和治理推进委员会召开 2021 年第一次会议



# 03

## 环境相关政策制度

Environment-Related  
Policies and Systems

完善绿色金融政策制度 ..... 27

加强低碳环保绿色运营 ..... 31

本行严格遵守环境相关国家法律法规，切实落实国家相关战略部署及行业政策指导，并积极参考和遵循国际相关原则及倡议，全面完善本行绿色发展政策制度。



法律法规

严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国环境保护法》等环境相关法律法规。



国家及行业政策

贯彻落实国务院《生态文明体制改革总体方案》《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》《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》《2030年前碳达峰行动方案》，财政部、发改委及人民银行等七部委《关于构建绿色金融体系的指导意见》，人民银行《银行业金融机构绿色金融评价方案》等相关要求及指导意见。



国际原则及倡议

积极加入中英绿色金融工作组《“一带一路”绿色投资原则》，参考联合国可持续发展目标（SDGs）、《巴黎协定》、《气候相关财务信息披露工作组建议报告》等国际可持续发展与气候变化应对相关标准及原则等。

本行制定并完善绿色金融、绿色运营等环境相关政策制度，对相关工作进行组织推动、考核激励、支持保障和督导检查，有序推进绿色金融业务稳定发展。2021年，本行制定《完整准确全面贯彻新发展理念 服务碳达峰碳中和行动方案》，明确将服务碳达峰、碳中和行动融入各项工作，助力经济社会重点领域低碳发展，深化重点业务绿色转型，建立健全低碳运营体系，加强环境气候风险管控，推动金融科技应用赋能，稳步推进绿色低碳转型战略目标。



本行牵头投放广州公交集团融资租赁项目贷款，支持绿色交通升级换代

## 完善绿色金融政策制度

### ◆ 加强授信审批及评价管理

本行在信贷政策中明确绿色金融重点发展领域，提出加快培育绿色金融新优势等一系列发展目标。大力支持绿色产业发展，制定绿色信贷白名单客户差别化管理政策，印发《2021年度行业限额方案》，明确将生态保护和环境治理行业纳入企业和项目优先支持范畴，对减排和环保效益明显的优质企业给予政策倾斜。建立授信审批“绿色通道”，优化审批方式。对于符合绿色标准的客户项目，实施差别化授信审批流程。制定差别化授权制度，调整优化绿色贷款的审批权限。制定环境与气候风险管理政策，实施环境与气候风险“一票否决”机制，将生物多样性审查作为项目评估的前置程序。发布《关于提升绿色信贷项目评估质效有关事项的通知》，明确绿色信贷相关评估内容和工作流程，建立技术支持快速通道，增加差异化评估作业方式。

### ◆ 加强高耗能、高排放行业管理

本行统筹平衡能源安全与高耗能、高排放行业的投融资管理，充分评估相关项目对生态环境的影响及自身经济可行性，加大环境与气候风险化解力度。将环境和气候风险纳入信贷管理全流程，将能效水平、温室气体排放和污染物排放情况等作为客户和项目选择、授信审批和贷后管理的重要依据，落实环境与气候风险“一票否决”机制，不介入不符合国家产业规划和环保政策、不符合绿色低碳发展方向的企业，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。

### ◆ 健全环境相关行业政策

本行针对电力、交通运输、绿色建筑产业、农业、林业、采矿、石化、钢铁等主要行业及环境敏感行业，在细分授信政策中融入环境相关要求，积极支持绿色发展，控制环境风险。

行业	相关政策描述
 <p><b>电力行业</b></p>	<p>统筹能源保供与能源绿色低碳转型，在火电项目选择标准中明确污染物排放、煤耗水平等方面的要求，坚决压缩并退出国家明令淘汰的落后产能项目及高环境和社会风险的企业，支持煤电企业“三改”工作。将清洁能源作为优先支持行业，加大信贷投放，提高信贷占比。自2021年第四季度起，除已签约项目外，不再向境外新建煤电项目提供融资。</p>
 <p><b>交通运输行业</b></p>	<p>积极支持运输结构绿色转型，重点支持城市公共交通、轨道交通等绿色交通重点项目，支持新能源汽车产业发展和交通工具电气化、清洁化发展。</p>
 <p><b>绿色建筑行业</b></p>	<p>积极推动绿色金融与绿色城市建设及绿色建筑推广协同发展，支持建筑领域节能减排，对绿色建筑产业给予差别化支持政策。服务房地产行业绿色低碳转型，在房地产项目选择上，将是否符合绿色建筑标准作为重要考量因素。</p>
 <p><b>农业</b></p>	<p>将农业作为优先支持行业，加大信贷投放。在农业客户选择标准中，明确合规经营、环境保护、质量安全等方面要求，实施环境与气候风险“一票否决”机制，不得信贷准入存在重大环境与气候风险的客户和项目。积极支持农机效率高、耗力少以及应用节肥、节水等技术的农业能源节约类型客户。</p>

行业	相关政策描述
 <p><b>林业</b></p>	<p>将林业作为优先支持行业，加大信贷投放。在林业客户选择标准中，明确合规经营、环境保护、质量安全等方面要求，实施环境与气候风险“一票否决”机制，不得信贷准入存在重大环境与气候风险的客户和项目。积极支持国家重点林木良种基地及全国森林经营规划重点建设项目，积极支持国土绿化，提升森林蓄积量，增强碳汇能力。</p>
 <p><b>采矿业</b></p>	<p>支持绿色、清洁、智能开采项目，将安全生产、环境保护、资源利用等方面作为客户和项目选择的准入标准。实施环境与气候风险“一票否决”机制，不得信贷准入存在重大环境与气候风险的客户和项目，坚决压缩与退出不符合国家产业政策的违规产能、落后产能以及环保、安全生产不达标企业。</p>
 <p><b>石化行业</b></p>	<p>支持石化行业绿色、低碳、循环发展，将安全生产、清洁生产、能耗水平、碳排放强度等方面作为客户和项目选择的准入标准。密切关注企业生产及项目建设对能源消耗、碳排放、生态环境及生物多样性等方面的影响，实施环境与气候风险“一票否决”机制，不得信贷准入存在重大环境与气候风险的客户和项目，不介入大气污染防治重点区域新增产能项目，坚决退出不符合国家产业规划和环保政策的项目，以及不符合绿色低碳发展要求、高环境和气候风险的企业。</p>
 <p><b>钢铁行业</b></p>	<p>支持钢铁行业绿色发展和转型升级，将能效水平、温室气体排放和污染物排放等方面作为客户和项目选择的准入标准。密切关注项目建设对能源消费总量和强度双控、碳排放、生态环境及生物多样性等方面的影响，实施环境与气候风险“一票否决”机制，不得信贷准入存在重大环境与气候风险的客户和项目，坚决退出不符合国家产业规划和环保政策的项目，以及环保、安全生产不达标企业。</p>



### ◆ 加强生物多样性保护

本行积极参与并支持生物多样性保护、生态保护和修复项目等重大工程，包括动植物资源保护、河湖与湿地保护修复、矿山生态环境恢复、国家生态安全屏障保护修复以及重点生态区域综合治理等。贯彻落实长江流域“共抓大保护、不搞大开发”精神以及黄河流域“重在保护、要在治理”决策部署，向全行发布《关于进一步支持长江黄河流域生态保护和高质量发展的通知》。对于信贷业务所涉及的风电、光伏发电等行业，高度重视项目建设与发展对生态环境及生物多样性等方面的影响，在信贷政策中明确强化生态保护意识以及严格遵守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，努力降低行业生产对生态环境的影响。

### ◆ 推动资本市场业务绿色发展

本行制定《绿色资本市场拓展实施方案》《碳达峰碳中和资本市场业务推进方案》，积极发挥资本市场多元化全周期融资功能。丰富金融产品序列，有效撬动社会资金参与“双碳”投融资，优化绿色债券投资行业和发行体准入流程，加强持续期管理，完善投后管理和发行体重检机制，全面打造差异化竞争能力和服务优势。

### ◆ 拓展绿色业务生态版图

本行印发《绿色贸易融投资指引》，明确贸易融资和跨境投资绿色筛选原则，推进“一带一路”建设，助力国际贸易绿色高质量发展。发挥集团全牌照优势，各子公司积极配合绿色金融战略规划，针对自身业务特点及发展方向，持续优化绿色金融业务制度体系，制定绿色金融相关行动方案、实施细则。

### ◆ 加大绩效考核力度

本行在管理层绩效考核中增设“服务生态文明战略情况”指标，在总行部门、分行及子公司绩效考核体系中提高绿色金融考核权重，细化主要领域绿色金融发展要求，新增制造业、普惠、涉农等领域的绿色要求，将环境与气候风险管控情况纳入考核范围。

## 加强低碳环保绿色运营

### ◆ 节能减排绿色办公

本行积极打造绿色低碳办公环境，稳步推进“零碳”试点工作，优化加强低碳节能管理，更新应用节能减排技术，选用环保建材和节能节水设备，推动无纸化办公，打造绿色办公场所，开展环保宣传教育，全方位推进绿色运营工作。制定《财务管理暂行办法》《IT资产管理规程》等制度，确保电子废弃物安全、环保回收处理。

### ◆ 主动健全采购制度

本行主动将绿色环保与节能减排政策纳入采购制度，在《集中采购管理办法》中规定“集中采购应优先采购节能环保商品”，在《供应商管理规程》中规定“在供应商准入和选取阶段，优先选择具有节能环保产品的供应商”。在候选供应商选取阶段，强化对绿色环保资质的审核，优先选取具备节能环保或绿色资质的供应商参加采购，在选型测试、采购评审等环节加大绿色节能环保相关指标权重。



本行广东中山翠亨新区支行成为全国首家“零碳网点”



# 04

## 环境相关风险与机遇

Environment-Related  
Risks and Opportunities

环境风险管理体系 .....	34
环境风险与机遇的识别及应对 .....	36
环境风险量化分析 .....	42

本行高度重视环境与气候相关风险及机遇对战略、业务和未来规划的实际与潜在影响，不断完善风险管理体系，认真识别、分析和应对环境与气候相关风险及机遇。

## 环境风险管理体系

本行将环境相关要素融入日常风险识别及管理，开展气候风险压力测试和 ESG 评级量化分析，研究环境相关风险与机遇的应对措施，有效指引绿色金融业务开展。

2021 年，本行正式将环境与气候风险纳入全面风险管理体系，由专业风险管理部门进行管理。开展对公客户 ESG 评价体系构建工作，探索建立企业可持续发展

能力评估工具。将环保处罚信息接入全面风险监控预警平台，成为客户画像的重要组成部分，并同步接入“慧风控”应用，实现移动端便捷查询。在风险排查系统上线“存在近两年环保处罚”标识与分行特色管控规则等功能，在全行范围展开应用。建立环境相关要素汇报框架，编制《环境与气候风险分析报告》《ESG 相关要素风险量化工作报告》等。

## 环境与社会风险全流程管控

为加强信贷业务全流程风险管控，本行按照环境和社会风险程度高低，将各行业客户分为 A、B、C 三类（对应高、中、低三类）风险等级，并对不同分类的客户采取差别化管理措施。

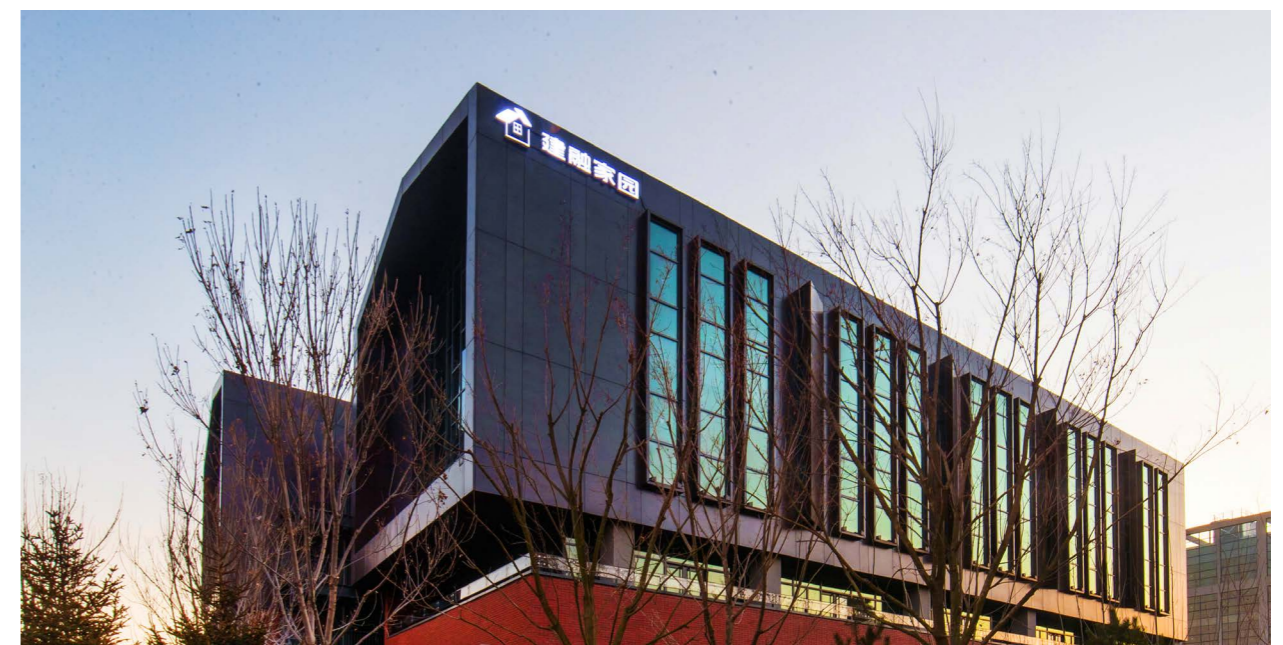
<p><b>贷前调查环节</b></p>	<p>要求对客户所在行业、区域特点等情况开展针对性调查，范围包括但不限于已采取的环境和社会风险措施、环境安全违法违规事件等内容。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>对于经分类认定为高风险的客户，一律不得准入，存量客户一律不得新增贷款。</li> <li>对于经分类认定为中风险的客户，要求严格执行准入审核和风险缓释措施，对已完成整改、但仍处于观察期的客户，要求在新增授信前进行核准。</li> <li>对于经分类认定为低风险的客户，可按规定正常办理业务。</li> <li>对于需要分类但未按要求执行的客户，一律不予授信审批受理。</li> </ul>
<p><b>贷中审核环节</b></p>	<p>严格执行环保违法违规、安全生产事故等事项的核查工作。</p>
<p><b>贷后管理环节</b></p>	<p>要求按月查询风险事项，及时重检分类认定，将中高风险客户纳入名单制管理并执行更严格的检查要求，包括提高现场检查频次、按季动态评估等。</p>

在项目评估中，本行细化项目在节能减排、环境保护、资源节约和循环利用、环境与气候风险等方面的评价要求，并新增“碳达峰”“碳中和”影响专项分析。

## 环境与气候风险全流程管控

为应对气候变化相关风险，本行针对全体对公授信法人客户制定环境与气候风险管理政策，将环境与气候风险纳入信贷管理全流程，以高耗能、高排放项目为重点，将能效水平、温室气体排放和污染物排放情况等作为客户和项目选择、授信审批和贷后管理的重要依据。

<p><b>客户准入方面</b></p>	<p>评估客户环境与气候风险程度，并实施“一票否决”机制，即对不符合国家政策规定和监管要求、环保不达标、存在环境与气候违法违规且尚未完成整改，以及其他存在重大环境与气候风险的客户和项目，要求不得通过信贷准入。对问题严重、影响恶劣、屡查屡犯或无法整改的企业或项目，要求压缩退出。</p>
<p><b>贷中审核方面</b></p>	<p>根据客户环境与气候风险高低程度，实行差别化授信审批策略，对未落实环境与气候风险管控要求的企业或项目，不予放款。</p>
<p><b>贷后管理方面</b></p>	<p>在贷后检查中增加环境与气候风险的内容，加强风险预警核查跟踪管理，及时核查预警信号。对于存在重大环境与气候风险的客户，严格控制信贷敞口，加快风险化解。</p>



北京市石景山区首钢园六工汇城市更新项目——低碳创新产业基地

# 环境风险与机遇的识别及应对

本行参考《气候相关财务信息披露工作组建议报告》，识别和分析已经或可能面临的转型风险、物理风险及其影响，研判环境相关机遇。制定风险应对措施，在火电、钢铁、水泥和航空等行业开展环境与气候风险压力测试。本行将进一步探索环境与气候相关风险的影响，在风险管理中融入气候变化风险因素，丰富完善全面风险管理体系。

## 风险的识别与应对

本行识别的环境与气候主要风险以及应对措施示例如下：

### 转型风险

在向气候适应型经济转型的过程中，为应对气候变化、实现低碳发展，导致公共政策、技术、客户与投资者偏好、商业模式等产生变化，从而带来的风险，即主动应对气候变化的成本。



#### 政策和法律

##### 风险描述

在国家碳达峰、碳中和“30·60”目标背景下，未来可能出现提高温室气体排放定价、对温室气体排放征收税款、加强碳排放报告与信息披露要求、制定对现有产品和服务更严格的技术与监管要求等情况。

##### 主要影响

如未能及时跟进国家相关法律法规及政策，制定和落实具体实施措施，可能需要付出额外的成本，甚至面临罚款或诉讼等法律风险。

##### 应对措施

- 持续关注国家在绿色发展和环境保护等领域的立法动态，强化应对法律风险的能力。
- 加强授信审批专业化研究，不断提升授信审批的科学性与前瞻性，高度关注环境领域相关问题。建立授信审批相关监管政策解读机制，持续跟踪政策动态，有针对性地强化授信关注点。



#### 市场

##### 风险描述

- 随着市场对气候变化的认识不断加强，客户偏好与投资行为发生变化，将更倾向于具有环保属性的服务及产品。
- 在经济社会绿色低碳转型过程中，高碳产业可能面临收入下降、成本上升、盈利下降等状况，导致违约风险上升。

##### 主要影响

- 如未能及时研发绿色产品，可能面临客户损失、产品与服务需求量下降等风险。
- 高碳产业客户的经营状况受到影响，可能给银行资产质量管理带来挑战。

##### 应对措施

- 及时研发并推出满足客户及消费者环保需求的产品及服务。
- 在信贷政策中明确要求推进绿色金融、实现高质量跨越式发展，大力支持以大型风光电基地为基础、以其周边清洁高效先进节能的煤电为支撑、以稳定安全可靠的特高压输电线路为载体的新能源供给消纳体系建设。
- 出台专门的政策制度，加强高耗能、高排放行业信贷和投融资管理，将能效水平、温室气体排放和污染物排放情况等作为客户和项目选择、授信审批及贷后管理的重要依据，坚决遏制高耗能、高排放和低水平项目盲目发展。



#### 声誉

##### 风险描述

随着公众对环境保护与气候变化等议题的认知逐渐加深，环境方面的不良表现和负面消息可能影响本行声誉。

##### 主要影响

在日常运营和业务管理过程中，如对环境造成破坏或对气候变化采取行动不及时，可能会对企业形象产生负面影响。

##### 应对措施

加强企业文化和品牌建设，积极承担社会责任，主动接受社会舆论监督并及时准确披露信息，定期开展声誉风险隐患排查。



## 技术

### 风险描述

- 原有技术和设备无法继续使用，可能面临搁置、淘汰。
- 以节能减排选择替代现有设备和技术，可能在转换过程中影响业务稳定性，并增加运营成本。
- 针对新技术的投资可能失败。

### 主要影响

- 淘汰原有技术及设备可能导致财务损失。
- 更换节能减排设备、推进技术改造，可能影响业务稳定性和连续性，并增加运营成本（如研发费用、原设备改造费用等）。
- 新型节能减排技术相关投融资失败，可能导致财务损失。

### 应对措施

- 推进一体化废旧技术资源报废处置机制建设，让市场确定废旧技术资源回收价格，促进资源二次使用和循环利用。
- 在新旧技术转型过程中，对相关测试及实施过程严格把关，控制切换风险，保障业务稳定运行。
- 推进技术资源框架 - 订单机制建设，持续扩大采购框架覆盖范围，兼顾绿色环保和采购成本。
- 加大信贷结构调整力度，加强客户选择，积极支持节能减排关键技术研发和示范应用项目，择优支持企业关键核心技术突破。

## 物理风险

由气候变化的物理影响而引发的风险，主要包括各种与气候相关的自然灾害和事件，即被动接受气候变化的成本。



## 短期

### 风险描述

洪汛、龙卷风和飓风等极端天气事件严重程度升高。

### 主要影响

极端天气事件可能造成停水、停电、办公场所被破坏、人员伤亡等，导致运营中断，带来资产损失。

### 应对措施

- 制定《业务连续性管理政策》《业务连续性管理总体应急预案》《业务类专项应急预案及应急演练管理规程》等制度，明确组织架构、应急策略、预案及演练要求等内容，建立全流程业务连续性管理体系，以有效应对物理风险导致的重要业务运营中断。
- 制定《安全保卫类突发事件分级响应机制》《自然灾害应急预案》《安全预警工作规定》等制度，明确了对极端气候事件的预警和处置流程等，及时下发安全预警，提示有关分支机构提前做好防范和应对处置工作。
- 根据“两地三中心”架构设计，如数据中心遭遇极端天气或其他灾难影响，重要业务信息系统可以切换到其他中心运行。



## 长期

### 风险描述

降雨量变化和天气模式极端波动、平均气温上升、海平面上升等导致的沿海地区气候发生变化。

### 主要影响

气候变化可能影响相关地区的农业等气候敏感行业，自有房地产和设施等可能遭到破坏，导致相关行业或地区债务违约风险增加。

### 应对措施

针对气候变化相关重大风险，在核心业务系统、员工渠道等开展应急演练，提高“真实可用”的灾备能力。

### 提升风险应对能力

#### 完善制度， 加强环境风险应对指引

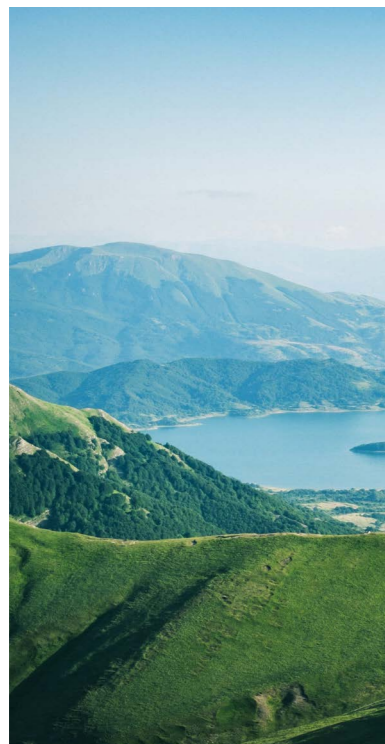
本行制定《助力碳达峰碳中和推动绿色信贷高质量发展的指引》，分析环境相关机遇与挑战，提出低碳发展策略，加强政策传导与业务引导。针对行业领域开展研究，编制下发《绿色建筑产业营销指引》和《风电光伏发电行业营销指引》等，梳理相关行业现状及发展趋势，结合信贷情况，制定未来营销策略，指导分行加大重点绿色产业支持力度。此外，积极探索环境与气候风险量化分析新领域，厘清火电、钢铁、水泥和航空行业气候转型风险压力测试的情景设计规则、压力传导路径、施压指标计算等方法与规则，全面分析气候转型对上述高碳行业的潜在影响。

#### 定期审计， 保障绿色金融业务质量

本行按照周期覆盖的原则，定期开展绿色信贷专项审计，重点关注绿色信贷战略规划、绿色信贷政策的制定及执行效果、绿色信贷业务流程管控的合规性、运营管理机制的有效性及相关业务的主要风险情况。2020年以来，本行审计采取非现场风险分析和现场查证相结合的方式，对全行绿色信贷业务进行持续关注，对境内34家一级分行开展了绿色信贷专项审计。在绿色债券业务审计中，重点关注国家政策传导和执行情况，绿色债券承销推进措施、配套制度、考核政策的健全性和合理性，以及债券承销和投资的合规性。

#### 专项培训， 提升员工风险专业能力

本行对全部合规性审查人员进行了《绿色信贷认定政策制度、常见问题及案例分析》专题培训。开展环境与气候风险压力测试专题培训，邀请内外部专家全面深入讲授环境与气候风险的概念、未来发展趋势、国内外实践和压力测试方法与工具，加强对总行、分行和子公司相关骨干人员的培养。聚焦商业银行的机遇与挑战，面向全行员工开展“碳达峰 碳中和”系列大讲堂，关注能源和工业等行业的发展趋势。



- › 探索环境与气候风险量化分析
- › 定期开展绿色信贷专项审计
- › 开展环境与气候相关专题培训




### 机遇的识别与把握

#### 环境与气候相关机遇

在减缓和适应气候变化的过程中，通过采用绿色技术、开发低碳产品与服务等方式，创造节约成本、开发新市场及提升声誉等机遇，即通过主动转变产生的运营与市场机遇。



本行识别的环境与气候相关机遇示例如下：

- 降低运营成本** ➤ 通过采用节能减排技术和绿色办公举措等，有效减少运营过程中的化石能源与高碳排放资源消耗，进而降低运营成本。

---

- 扩展绿色产品与服务** ➤ 持续研发并推出绿色金融与转型金融产品，如绿色债券、绿色贷款、转型债券和转型贷款等，逐步完善各类金融产品的绿色属性，满足客户日益增长的对绿色金融产品的需求，提升市场竞争力，助力经济社会绿色低碳转型。

---

- 提升企业形象** ➤ 积极落实碳达峰、碳中和“1+N”政策要求，有效应对环境与气候变化风险，不仅可以有效规避运营过程中的损失，也有助于获得社会公众、客户、投资者等利益相关方的正面评价，提升本行社会形象。

# 环境风险量化分析

本行于 2019 年和 2020 年针对化工和火电行业开展了环境风险与气候转型风险压力测试。2021 年，继续完善了火电行业气候转型风险压力测试方法论，研究钢铁、水泥、航空等高碳行业气候转型风险压力测试方法论，并逐个开展压力测试。

## 气候转型风险压力测试方法与结果

2021 年，本行参与了人民银行组织的气候转型风险压力测试，完成了火电、钢铁和水泥等三个行业的压力测试工作，以评估碳达峰、碳中和目标转型对本行信贷资产的潜在影响。此外，本行主动对航空业开展了气候转型风险压力测试。

该测试采用国际主流方法，“自下而上”逐一对企业开展测算，量化评估气候转型风险对客户财务成本、信用评级和本行资本充足率的影响。测试重点针对本行火电、钢铁、水泥、航空行业年碳排放量在 2.6 万吨二氧化碳当量以上的企业客户（参考生态环境部关于温室气体重点排放单位的界定标准），以 2020 年末为基期，设定期限 10 年，并设置轻度、中度和重度三种压力情景，主要参考国内碳排放权交易市场的碳价变动情况和央行与监管机构绿色金融网络（NGFS）的碳价情景。测试设置了三个关键假设，一是假设企业需为其排放的二氧化碳等温室气体支付一定比例的费用，且费用逐年递增；二是假设无技术进步，单一企业对上游、下游均不具备议价能力；三是假设资不抵债的企业无还款能力，相应贷款违约。测试企业因需要支付碳排放费用，导致生产成本上升、盈利能力下降，贷款违约概率上升，进而使得银行预期损失增加、资本充足水平受到影响。风险传导路径详见下图。



在压力情景下，如果银行的核心一级资本充足率、一级资本充足率和资本充足率可同时满足监管要求（包括系统重要性银行附加资本要求），则认为通过压力测试。

测试结果表明，本行火电、钢铁、水泥、航空等四个行业客户在压力情景下还款能力出现不同程度的下降，导致信用评级相应下迁，但风险整体可控。其中，火电、钢铁、水泥等行业受影响较大，在轻度、中度和重度三种压力情景下，截至 2030 年，本行资本充足率将分别下降 0.86、1.15 和 1.35 个百分点。由于上述行业贷款余额占比较低，对全行影响有限，最终资本充足率均高于监管要求。

本行将充分运用压力测试结果，加强对相关行业的信贷管理工作，监测行业信贷业务发展变化，做好风险预警提示。未来，计划逐步开展其他高碳行业气候转型风险压力测试，包括：石化、化工、有色金属、平板玻璃、造纸、电网和机场等。此外，本行已启动气候物理风险压力测试的研究与探索。

### 建行亚洲及香港分行开展气候风险专项压力测试

案例

2021 年初，建行亚洲及香港分行受邀参加香港金融管理局开展的气候风险专项压力测试工作，测试主要针对物理风险和转型风险，以及传导至信用风险、市场风险和操作风险的主要风险指标。

建行亚洲及香港分行依据香港天文台提供的气候信息、央行与监管机构绿色金融网络（NGFS）提供的情景、相关的气候预测分析以及企业发布的可持续发展报告等，前瞻性地测算了物理风险及转型风险对盈利和资本充足率的影响，开拓了气候风险压力测试方法的新方向。



本行支持电力企业节能技改升级



# 05

## 投融资活动的环境影响

Environmental Influence  
from Investing and  
Financing Activities

绿色信贷及其环境影响 .....	47
绿色债券投融资情况 .....	48
其他绿色金融业务发展 .....	50
环境影响量化测算 .....	52
绿色金融典型案例 .....	52

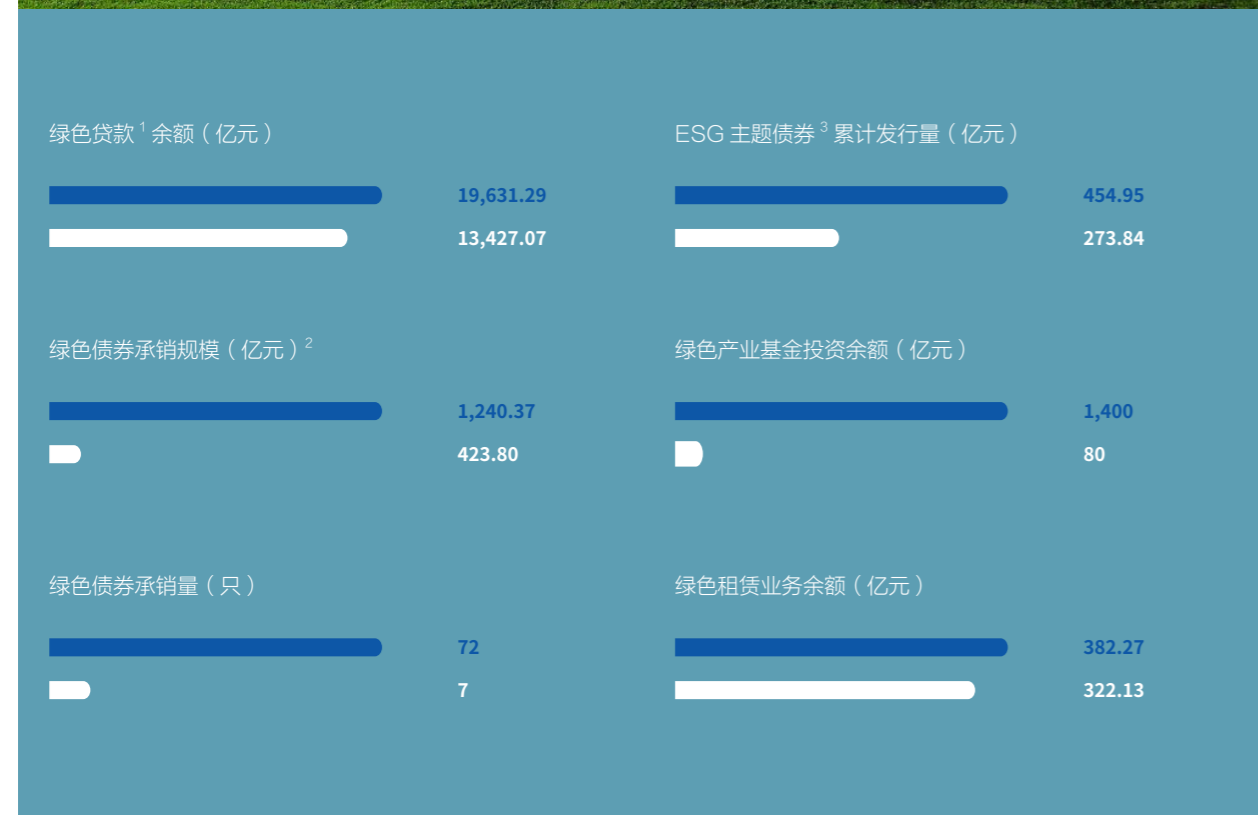


本行持续完善绿色金融发展长效机制，加快推动投融资绿色低碳转型，充分发挥金融科技和金融全牌照优势，积极探索发展绿色金融的新产品、新服务、新举措，综合运用绿色信贷、绿色债券、绿色租赁、绿色信托、绿色保险、绿色理财等金融工具，广泛支持和培育绿色产业。



本行 2020-2021 年绿色投融资情况

■ 2021 年 ■ 2020 年



<sup>1</sup> 2021 年，依据银保监会发布的《关于绿色融资统计制度有关工作的通知》，本行针对绿色贷款相关指标统计口径进行更新；2020 年历史数据依据原银保监会发布的《关于报送绿色信贷统计表的通知》相关口径披露。

<sup>2</sup> 本行所披露的绿色债券承销数据包括境内外债券市场承销的绿色及可持续发展类债券。

<sup>3</sup> 本行所披露的 ESG 主题债券包括符合国际资本市场协会 (ICMA) 相关原则的绿色债券、社会债券、可持续发展债券、可持续发展挂钩债券及转型债券。

## 绿色信贷及其环境影响

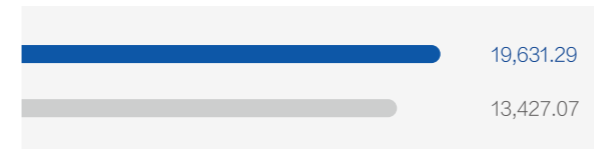
2021 年，本行积极响应国家绿色金融相关政策及要求，全面拓展绿色行业客户，截至报告期末，绿色贷款余额为 1.96 万亿元，较上年增长 35.61%。绿色贷款占比持续提升，投入力度不断加大，其中基础设施绿色升级、清洁生产与清洁能源、节能环保、生态环境保护和绿色服务等产业为重点投向领域。将清洁能源相关行业列入优先支持类行业，积极推动碳减排支持工具、煤炭清洁高效利用再贷款项目等审核申报工作。出台专门政策制度，加强高耗能、高排放项目信贷和投融资管理，压缩退出落后产能、高环境和社会风险、能效水平不达标项目。

### 绿色信贷的环境影响

本行依据银保监会《关于绿色融资统计制度有关工作的通知》（银保监便函〔2020〕739 号）的填报规则及节能减排测算指引要求，同时基于绿色信贷项目的立项批复文件和可行性研究报告等数据，测算绿色信贷的环境影响。

■ 2021 年 ■ 2020 年

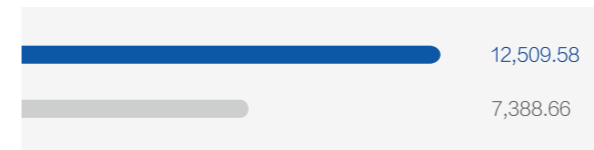
绿色贷款余额 (亿元)



折合减排标准煤 (万吨)



折合减排二氧化碳当量 (万吨)



折合减排化学需氧量 (万吨)



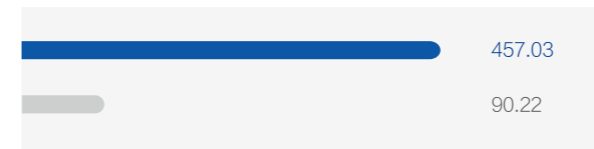
折合减排氨氮 (万吨)



折合减排二氧化硫 (万吨)



折合减排氮氧化物 (万吨)



折合节水 (万吨)



## 绿色债券投融资情况

本行多措并举持续推动绿色债券业务发展，加大金融资源向绿色低碳产业倾斜力度，创新发展绿色债券承销发行业务，积极参与绿色债券投资和交易，探索可持续发展金融服务模式的新实践路径。

### 绿色债券发行

本行加大对绿色相关企业和产品的支持力度，截至 2021 年末，累计发行 ESG 主题债券 454.95 亿元。

截至 2021 年末  
累计发行 ESG 主题债券  
**454.95** 亿元

2021 年 4 月，在境外同步发行多币种 ESG 主题债券，募集资金总规模折合 24 亿美元，实现了多项创新与突破。其中，发行 3 年和 5 年双期限 11.5 亿美元可持续发展挂钩债券，是全球金融机构首笔美元可持续发展挂钩债券，选定绿色贷款余额占境内贷款总额的比值作为关键绩效指标。发行 3 年期 8 亿欧元绿色债券，募集资金专项用于长江、黄河等流域的污水处理和河道治理等可持续水资源项目。发行 2 年期 20 亿元离岸人民币转型债券，是最大规模离岸人民币转型类债券，主要支持碳密集型行业中具有显著环境效益的项目。

2021 年 12 月，成功发行 2021 年度第二支境外绿色债券，募集 3 年期资金 5 亿美元，是本行第一笔以新基准利率定价的美元浮息债券，也是全球首笔基于中欧《可持续金融共同分类目录报告 - 减缓气候变化》发行的绿色债券。



卢森堡分行 8 亿欧元绿色债券上市仪式

### 绿色债券承销

本行加速推进承销银行间市场绿色债务融资工具，为全行绿色客户提供跨境、跨市场绿色债券承销服务。2021 年，本行承销 72 笔境内外绿色及可持续发展债券合计 1,240.37 亿元，其中承销非金融企业绿色债券 414 亿元，同比增长 527%，包括市场首批碳中和债券、可持续发展挂钩债券、银行间市场首单绿色类 REITs、绿色莲花债等。发行绿色债权融资计划 3 期合计 12 亿元，推进创设浙江美丽城镇理财直融工具等产品 17 期合计 65.9 亿元。本行承销的首单绿色及能源行业银行间类 REITs，每年可节约标准煤 20.77 万吨，减排二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物和烟尘分别为 113.50 万吨、501.95 吨、73.07 吨和 92.63 吨。

2021 年，本行承销境内  
外绿色及可持续发展债券

**72** 笔

合计  
**1,240.37** 亿元

本行持续发挥利率债及地方政府债券承销优势，利用金融科技赋能，积极参与绿色政策性金融债券及绿色地方政府债券承销，多渠道向市场宣传绿色投资理念，培育负责任投资意识。依托互联交易平台，以科技赋能中小金融机构，共同参与绿色债券投资，支持国家战略发展。充分发挥集团全球化经营优势，吸引境外投资机构通过“债券通”等渠道参与国家开发银行“基础设施绿色升级 - 绿色交通”等专题绿色金融债发行认购，助力债券市场对外开放。助力地方政府债券发行创新，通过加强与发行人、监管机构及市场基础设施机构的合作沟通，研究推动地方债绿色认证工作。

### 绿色债券投资

本行持续加强绿色债券投资力度，债券品种涵盖绿色金融债券、绿色地方政府债券、绿色公司债券、绿色债务融资工具等。在不断提升绿色债券投资精细化管理水平、加深投资组合绿色底色的同时，持续为重点绿色产业及粤港澳大湾区建设、长江经济带发展、黄河流域生态保护等国家战略性重点领域的优质发行体提供绿色资金支持。

2021 年末，本行人民币投资组合持有绿色债券余额同比增长 342.57%，外币投资组合持有绿色债券余额同比增长 140.09%。此外，本行通过建立协同机制、参与创新券种认购等措施，积极参与绿色债券一级市场投资，活跃二级市场交易，撬动绿色直接融资逾 1,300 亿元，发挥绿色金融对产业的引导和支持作用。

### 绿色债券交易

本行切实履行做市商职责，在银行间债券市场和柜台债券市场稳步开展绿色债券做市报价，推动绿色债券交易。通过网点、手机银行等业务渠道，成功向投资者销售国家开发银行“碳中和”专题绿色金融债，以及中国农业发展银行发行的国内首单用于森林碳汇的碳中和债券。



## 其他绿色金融业务发展

本行发挥协同联动力量，延伸绿色金融服务半径，加快绿色转型步伐。



### 绿色住房与个人金融服务

本行在产业链中增加绿色产品的使用，提升住房金融业务绿色金融服务能力。部署绿色个人新建住房贷款分类工作，引导增量个人住房贷款支持绿色建筑项目。倡导绿色业务办理流程，持续完善手机银行等线上金融服务。

### 绿色供应链

本行将“绿色发展”作为供应链金融的发展方针之一，创新绿色供应链服务模式，充分发挥集团综合经营优势，在清洁能源、绿色建筑、绿色交通等重点领域精耕细作，打造个性化方案，提高产业链流通效率，推动实现社会和经济组合效益。

### 绿色基金

本行为绿色基金设立与投资运作提供服务，开展绿色基金托管业务。参与出资成立国家绿色发展基金，于2021年5月完成首期出资人民币8亿元，并成为托管银行。此外，建信基金积极配置绿色资产并发行绿色产品，管理绿色相关公募基金产品8只，规模约76.25亿元。

### 绿色理财

建信理财创新发行ESG、碳中和等多只绿色主题理财产品，自2020年累计发行“睿鑫ESG”主题理财产品6期，产品规模约141亿元。

### 绿色投资

建信投资扩大绿色股权投资规模，累计完成绿色投资项目超过150亿元，联合大型央企共同设立多只“碳中和”主题基金。建信股权通过股债结合的融资服务布局绿色低碳行业，2021年成功投资两个新能源产业项目，投资规模合计1.25亿元。

### 绿色租赁

建信租赁拓展绿色租赁业务范围，在轨道交通、绿色车辆、水环境治理等领域的基础上，新增清洁能源重点领域。2021年，共计投放绿色租赁142亿元，绿色资产保持平稳增长。

### 绿色保险

2021年，建信人寿发行绿色主题投资策略的组合类产品——“建信资管浦江-安享碳中和主题资产管理产品”。建信财险积极开发绿色建筑性能保险产品，将保险作为银行绿色信贷的增信依托，推动绿色建筑信贷新探索。

### 绿色期货

建信期货对主动披露信息且在节能减排、防治治污方面表现良好的客户实行差异化定价，通过减免手续费、返费返息等方式，降低此类客户交易成本。截至2021年末，建信期货绿色业务余额13.89亿元，较年初新增10.59亿元。

### 绿色养老金

建信养老持续加大对绿色金融资产的投资力度，绿色业务占比持续提升，主要投向绿色基础设施与节能环保产业。

### 绿色咨询

建银咨询为绿色发展相关项目提供造价、监理等服务，同时积极与设计院等专业机构对接，参与绿色建筑的概预算编制、投资管控等项目，并参与装配式建筑等绿色低碳项目的咨询服务。2021年，建银咨询承接境内低碳运营、节能减排、环境治理、生态保护等绿色低碳类项目43个，涉及投资金额135亿元。

### 绿色信托

建信信托以多种方式配置绿色资产，包括各级政府及企业绿色项目、绿色资产支持商业票据等。2021年，建信信托以战略投资者身份参与投资首个绿色公募REITs项目——中航首钢生物质REITs。截至2021年末，建信信托绿色金融业务规模为129.40亿元。

# 环境影响量化测算

本行投融资活动的环境效益数据主要来自于立项批复文件、可行性研究报告、环境影响报告等文件，如文件未提供相应数据，则根据银保监会 2020 年 5 月发布的新版《绿色信贷项目节能减排量测算指引》中的绿色信贷环境影响计算公式进行计算。

本行依据客户经理在业务系统中录入的项目组总投资额和项目节能减排量数据，结合行内贷款余额，根据上述指引提供的公式，计算绿色贷款所形成的年节能减排量，即：

$$\text{贷款所形成的年节能减排量} = \frac{\text{本行对项目的贷款余额}}{\text{项目总投资}} \times \text{项目建成后的年节能减排量}$$

# 绿色金融典型案例

## 绿色信贷典型案例

### 探索“银企互促低碳转型”新模式

案例

本行加大与央企的“碳金融”合作，探索“银企互促低碳转型”新模式。通过创新“碳惠贷”业务模式，以碳排放配额为质押，为某央企提供低成本融资支持 2 亿元，用于企业节能技改升级。该央企通过注销节约的碳排放配额，成为国内电力行业首家承诺自愿减排并注销碳配额的发电企业，同时助力广州花都分行成为本行首家通过绿色信贷支持实现自身运营“碳中和”的机构。本项目有助于推动企业由被动式降碳转变为主动式降碳，实现了金融机构与绿色企业的协同低碳发展。



广州碳排放权交易所为广州花都分行颁发《碳中和证明书》



### 创新投放“碳汇质押融资”

案例

2021 年 7 月，本行以碳汇、碳票双质押为风险缓释措施，为某央企下属林产公司发放绿色贷款 1,000 万元，用于支持森林管理委员会（FSC）所认证的林业产品贸易采购。此笔绿色贷款协助企业盘活了现有林业碳汇资源，是本行携手央企客户探索林业碳汇核证自愿减排量（CCER）交易的有益尝试。

### 助力光伏治沙项目发展

案例

内蒙古自治区分行审批通过某风电有限公司开发建设的光伏治沙项目基本建设贷款 4.89 亿元，期限 13 年。2021 年内已投放 3.83 亿元，并获得碳减排支持工具资金，为项目提供了优惠利率融资，有力保证了项目施工进度。该项目建成后，预计平均每年发电量为 2.5 亿千瓦时，与同等规模的燃煤火电厂相比，每年可节约标准煤 8.15 万吨，减少二氧化硫排放 1436.18 吨，减少二氧化碳排放 19.75 万吨。

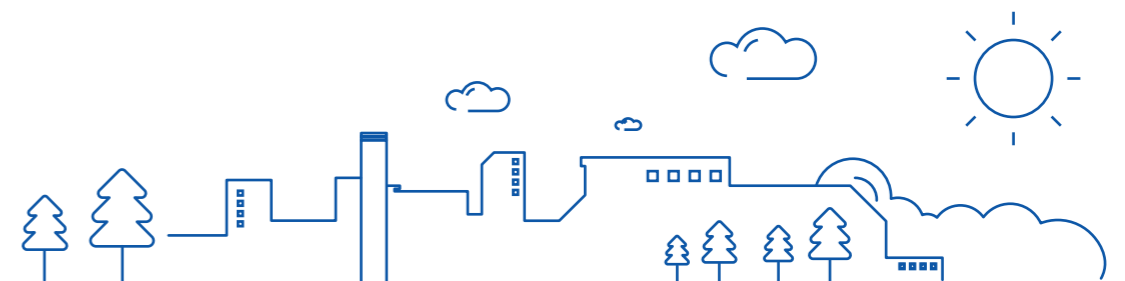


内蒙古自治区分行信贷支持的光伏治沙项目

### 支持绿色电站示范项目建设

案例

位于内蒙古乌兰察布的某绿色电站示范项目总投资额超百亿元，是国内首个储能配置规模达到千兆瓦时的新能源场站。内蒙古自治区分行为该项目一期批复基本建设贷款 16 亿元，期限 15 年。2021 年内已成功投放贷款 1.59 亿元，并获得碳减排支持工具资金。2021 年 12 月，该项目一期 42.5 万千瓦风电机组、7.5 万千瓦光伏及 14 万千瓦 × 2 小时的锂电池储能建成并网发电，以新能源助力经济社会可持续发展。



赋能智慧城市建设及绿色出行

案例

云南省分行在 2021 年累计为昆明轨道交通四号线、五号线项目发放贷款 21.56 亿元。其中，四号线建成通车后构成了以昆明主城需求为主的“十字”骨干线网，有效缓解了主城交通拥堵情况，推动绿色低碳出行。五号线建设过程对线路规划、站点设计、电力供应等方面进行了充分调研和优化，在减少车站动力及照明用电、降低车辆耗能、通风空调系统节能减排等方面成效显著。



昆明轨道交通五号线现已建成通车

落地天津首笔碳配额质押融资业务

案例

2021 年 4 月，天津市分行协同天津排放权交易所，为天津君诚管道实业集团有限公司创新引入碳排放权配额质押作为增信措施，授予其信用额度 3,000 万元，并提供单笔业务贷款 2,000 万元，成功办理了天津市首笔碳配额质押融资业务。同时，本笔业务将碳配额纳入合格押品范畴，拓展了环境权益质押品范围，成为天津市碳排放权交易平台与金融机构合作的范例，在探索市场化碳资产管理和金融业务相融合的方向上迈出了重要一步。



落地天津首笔碳配额质押融资

绿色债券典型案例

发行全球首笔《共同分类目录》示范性债券

案例

2021 年 12 月，本行成功发行 2021 年度第二支境外绿色债券，募集 3 年期资金 5 亿美元。该债券是本行第一笔以新基准利率定价的美元浮息债券，也是全球首笔基于中欧《可持续金融共同分类目录报告—减缓气候变化》发行的绿色债券，募集资金专项用于支持大湾区清洁交通、清洁能源领域的优质项目。同时，此债券符合《绿色债券原则》和《气候投融资项目分类指南》相关标准，被 Global Capital Asia 评价为“深绿”。

承销发行全国首单“碳中和 + 乡村振兴”双贴标超短期融资券

案例

2021 年 6 月，本行为云南省华能澜沧江水电股份有限公司承销发行 5 亿元超短期融资券，该期债券是全国首单“碳中和 + 乡村振兴”双贴标超短期融资券，助力清洁能源建设。本次发行的募集资金全部用于偿还已建成的糯扎渡水电站、功果桥水电站和小湾水电站项目的银行贷款。按照投资比例折算，本期募集资金对应的募投项目二氧化碳减排量为 13.61 万吨 / 年，标准煤节约量为 8.19 万吨 / 年，二氧化硫减排量为 50.01 吨 / 年，氮氧化物减排量为 52.15 吨 / 年，烟尘减排量为 10.16 吨 / 年。

投资债券市场创新品种

案例

本行积极参与市场各类绿色债券创新品种投资，成为可持续挂钩债券、碳中和债券、蓝色债券等首批投资者，预计助力实现可观的环境效益。其中，投资的蓝色债券相关海上风电场项目通过风能发电，替代等量华东区域电网化石燃料电厂发电，减少化石燃料消耗。经计算，相关项目预计每年可节约标准煤 72.01 万吨，年减排二氧化硫 377.67 吨、氮氧化物 423.27 吨、烟尘 75.54 吨，助力拓展海洋经济发展空间。

落地全国首单银行间类 REITs

案例

本行牵头承销的国家电投集团广东电力有限公司 2021 年度第一期绿色定向资产支持票据（类 REITs）于 2021 年 10 月 29 日簿记、11 月 1 日缴款设立，成功完成发行。作为全国首单银行间类 REITs 试点项目、首批试点中唯一的绿色及能源基础设施行业项目，该产品符合《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》要求，标的资产投产运营后，每年可节约标准煤 20.77 万吨，二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、烟尘减排量分别为 113.50 万吨、501.95 吨、73.07 吨、92.63 吨。

承销市场首批碳中和债券

案例

2021年2月，本行主承销首批碳中和债券。其中，雅砻江流域水电开发有限公司碳中和债取得了绿色主体和绿色项目双认证，募集资金全部用于两河口水电站项目建设，与同等火力发电相比，每年可减排二氧化碳628.76万吨，节约标准煤337.04万吨。中国长江三峡集团有限公司碳中和债募集资金专项用于金沙江白鹤滩水电站，每年可减排二氧化碳3,367.79万吨，节约标准煤1,847.76万吨，碳减排效益显著。



落实“碳达峰”助力“碳中和” 银行间市场首批碳中和债券  
中国长江三峡集团有限公司  
2021年度第一期绿色中期票据（碳中和债）



债券简称	发行规模	发行期限	主体/债项评级	发行时间	主承销商
21三峡GN001 (碳中和债)	20亿元	3年	AAA/AAA	2021年2月7-8日	中国银行、建设银行

项目名称	本期债券募集资金可实现减排效果				
	年减排二氧化碳 (万吨)	年节能量 (万吨标煤)	年减排二氧化硫 (吨)	年减排氮氧化物 (吨)	年减排烟尘 (吨)
金沙江白鹤滩水电站	3367.79	1847.76	11794.19	11310.32	2295.38

承销市场首批可持续发展挂钩债券

案例

2021年5月，本行主承销市场首批可持续发展挂钩债券。其中，中国长江电力股份有限公司可持续发展挂钩债券以可再生能源管理装机容量为挂钩指标，承诺到2023年末，可再生能源管理装机容量不低于7,100万千瓦。国电电力发展股份有限公司可持续发展挂钩债券以提高风力发电装机容量增长比例为挂钩指标，承诺2021年至2022年，新增风力发电装机容量不低于2020年末发行人风力发电总装机容量的11.9%。华电福新能源有限公司可持续发展挂钩债券以发行人投产的风电和太阳能发电控股装机容量为挂钩指标，承诺该指标将由2019年底的9,250兆瓦增长至2023年末的25,000兆瓦，年复合增长率达到28.22%。

绿色基金典型案例

发行清洁能源并购基金

案例

建信投资与国家电投清洁能源基金管理有限公司开展产业投资基金合作，于2021年共同设立两只清洁能源产业投资基金，规模50亿元，进一步支持央企提速新能源发电领域资产布局。



本行与国家电投的战略合作协议签约仪式

发行绿色投资基金

案例

建信基金发行成立建信智能汽车股票型证券投资基金，引导资金流入新能源新型智能汽车行业，截至2021年末，基金规模为4.43亿元。发行成立建信中证智能电动汽车ETF，跟踪中证智能电动汽车指数，是被动管理ETF产品线上的“碳中和”产品，募集资金投资于智能电动汽车相关产业，截至2021年末，基金规模为0.64亿元。

发行重庆区域首单北交所绿色应收账款债权融资计划

案例

重庆市分行为重庆北碚区某重要城市建设主体集团承销绿色非标理财产品，在银行间市场交易商协会指定的非标资产交易平台——北京金融资产交易所贴标发行，成功注册绿色应收账款债权融资计划8亿元，以帮助集团解决林地资源保护的融资困难。根据测算，该集团基础资产对应林地的固碳量达到303.52万吨。

托管宝武绿碳私募投资基金

案例

本行为宝武绿碳私募投资基金(上海)合伙企业(有限合伙)提供综合金融服务方案，建信投资参与基金投资，上海市分行为该基金提供托管服务及募集资金监督服务。宝武绿碳私募投资基金由中国宝武钢铁集团有限公司主导、发起并设立，基金目标总规模100亿元。该基金依托该集团相关规划布局，聚焦清洁能源、绿色技术、环境保护、污染防治等碳中和相关产业，参与长江经济带的转型发展，跟随国家清洁低碳、安全高效的能源体系建设，深度挖掘风、光等清洁能源潜在发展地区和投资市场的优质碳中和产业项目。

## 绿色租赁典型案例

### 推动绿色公共交通产业发展

案例

深圳市分行给予深圳市某公共交通有限公司集团内信用额度 19.95 亿元，其中包含母行信用额度 5 亿元、建信租赁子公司融资类额度 14.95 亿元，助力该公司利用互联网技术优化路线的“e 巴士品质公交”和轻资产的“混合租赁”运营模式。2017-2021 年，建信租赁累计为该公司的 2,710 台新能源公交车提供了混合租赁融资服务。

### 解决网约车运营小微企业新能源车购置需求

案例

建信租赁与集团、新能源车辆生产厂商、车辆运营企业、用户等共建新能源车辆生态，构筑融资租赁产品与新能源车辆及相关设备设施购置场景，为有购车需求的企业提供融资支持，助力新能源车辆制造企业发展。2021 年，建信租赁为全国 35 个从事网约车运营业务的微型企业解决了 5,503 台新能源网络预约出租车的采购需求，投放金额 5.90 亿元。

### 落地首单“户用分布式光伏”助力乡村振兴

案例

建信租赁与安徽省分行联动，成功为安徽吉电新能源有限公司下属三个项目公司合计发放租赁款 3.24 亿元，是全国业内首单“户用分布式光伏”直接融资租赁业务，也是本行系统内落地的首笔农村户用光伏直租业务。该笔业务充分利用了农村屋顶资源，输出清洁能源，搭建具有生态环境效益的“绿屋顶”，惠及自然人 5,164 户，预计每年可为农户带来千元以上收入。

### 推进清洁能源建设和并购场景合作

案例

建信租赁服务国家电投河北公司并购一批光伏、风电绿色项目，结合风电光伏项目建设需求，提供前期租赁融资和置换融资，共计投放售后回租 6 笔，金额合计 14.47 亿元，为推进清洁能源电力生态建设和并购场景合作探索可复制推广的模式。



建信租赁支持清洁能源建设和并购场景合作

## 绿色消费典型案例

### 基于“碳账本”的个人金融服务

案例

本行采用金融科技赋能打造“低碳生活”生态场景样板间，在充分保障用户隐私的前提下，通过建行生活 APP、手机银行 APP 等终端，识别用户在日常低碳生活及金融场景中的绿色行为，记录消费端个人碳足迹，并引入权威碳排放计量规则，进行碳减排测算，形成个人“碳账本”。在风险可控的前提下，基于“碳账本”为用户提供银行卡消费折扣及支付优惠、信用卡专项优惠、积分商城权益兑换等个人金融服务，探索多元化碳普惠机制，引导消费者积极践行低碳生活理念。

“基于‘碳账本’的个人金融服务”案例成为北京金融科技创新监管工具第四批创新应用唯一入选案例，在人民银行官网公示。截至 2021 年末，“低碳生活”生态场景样板间已在北京、上海、深圳、郑州、青岛等城市依托建行生活平台及郑州地铁、青岛地铁等非金融场景试点推广，完成 8 个低碳场景碳减排核算，其中 ETC 缴费、生活缴费、地铁出行和公交出行场景已开发上线。

### 践行绿色低碳理念的信用卡业务

案例

本行积极探索信用卡业务绿色金融新产品、新模式、新场景，大力发展新能源购车分期业务，信用卡业务合作新能源车型超过 300 款，涵盖汽车品牌 70 余个，新能源车信贷余额 139 亿元，累计为超过 8 万名客户提供新能源车分期业务支持。加快推广数字信用卡产品，累计发行数字信用卡超过 1,000 万张，进一步降低制卡及运输过程中的碳排放。有效推行低碳环保生活理念，在客户信用卡申请、激活、用卡、查账、还款、账务查询等环节持续创新，打造 60 余项信用卡电子化、移动化功能，近九成的客户通过电子化渠道办理本行信用卡，超过九成的已有卡客户选择使用电子账单，累计减少纸质账单 27 亿余封。

### 打造绿色出行消费场景

案例

本行开展共享单车骑行优惠、“龙支付在路上”公交地铁优惠、新能源车充电优惠等活动，鼓励客户选择绿色出行方式，培养绿色出行习惯。依托“建行生活”APP 打造低碳出行版块，推出低碳出行联名卡，开展“一分钱”低碳畅行等活动，着力打造绿色出行场景。

## 绿色供应链典型案例

### “贷”动绿色供应链发展

案例

深圳市分行围绕光伏产业链交易链路，为工信部等六部门《智能光伏试点示范企业名单》内某新能源装备公司量身打造绿色供应链服务方案。基于该新能源装备公司供应商众多、采购资金需求量大、下游回款周期长、议价能力强等特点，为其量身打造“建行e贷”“e信通+e销通”全产业链上下游综合服务方案，一揽子解决资金痛点，2021年累计为该客户上下游投放贷款2.02亿元。充分发挥“建行e贷”全流程在线、银企无缝对接优势，为该公司及其遍布全国的近千家上下游客户提供在线金融服务，大幅提升绿色产业链客户金融服务可得性。以绿色供应链服务为抓手，深化银企协同发展，提供配套综合金融解决方案，推动资金结算业务、国际业务、个人业务等全面合作，加快构建绿色供应链金融综合服务体系。

## 绿色咨询典型案例

### 建行亚洲绿色金融顾问业务

案例

建行亚洲开拓绿色金融顾问业务，协助客户搭建绿色金融框架，并获得第三方绿色认证，两年间成功为8笔贷款担任绿色顾问角色。2021年，建行亚洲作为牵头绿色顾问行，带领中银香港和汇丰银行为云南省能源投资集团有限公司落地首笔可持续发展关联双币种高级定期贷款。



建行亚洲荣获香港绿色和可持续金融大奖

## 绿色投资典型案例

### 推动电解铝行业节能减排改造

案例

2021年，建信投资联合其他战略投资人对山东宏桥新型材料有限公司股权投资68亿元，有效增强其资本实力和融资能力，推动电解铝行业响应国家绿色发展政策导向，持续推进节能减排技术改造，逐步将火电冶炼转为水电冶炼，大幅降低碳排放规模。



建信投资支持电解铝行业节能减排改造

### 助力氢能企业发展

案例

2021年，建信股权通过国家战略性新兴产业发展基金向未势能源科技有限公司股权投资8,000万元，帮助该企业从团队、研发中心、产业链核心技术布局和技术储备等方面积极推进氢能发展战略落地，助力打造“制-储-运-加-应用”一体化产业链生态体系，实现氢燃料电池领域自主研发和技术迭代，支持清洁能源行业发展。

### 投资云南省“绿色权益出资票据”

案例

云南省分行联动建信理财，权益出资3.6亿元，投资云南省能源投资集团有限公司绿色中期票据，推动云南省首单“绿色权益出资票据”落地。该期中期票据发行总规模12亿元，募集资金全部用于金沙江白鹤滩水电站项目。项目建成后预计每年可节约标准煤1,968万吨，减少排放二氧化碳5,160万吨、氮氧化物约15万吨、二氧化硫17万吨，具有显著的节能减排效益，助力实现我国“西电东送”、构建清洁低碳安全高效能源的目标。



云南省分行联动建信理财支持金沙江白鹤滩水电站建设

## 其他绿色金融典型案例

### “银企直联”助力新能源汽车制造业发展

案例

广东省分行通过构建“银企直联”数字化金融服务平台，为某新能源汽车电池供应商制定了“一对一”银企直联跨境结算金融服务方案，协助其简化跨境结算业务交易流程。企业利用自身系统即可对银行业务进行在线查询、转账、汇款、资金归集及信息下载，业务全流程电子化、可视化、可追踪，实现银行和企业的平滑对接，为企业解决跨境结算难题注入金融科技力量，有效推进了其新能源汽车动力电池的业务发展。同时，“银企直联”平台将金融服务辐射到企业重要子公司及上下游产业链，进一步拓展了合作领域，提供个性化的绿色贷款、跨境金融、交易金融、供应链金融、住房租赁、境内外联动等全方位产品服务。





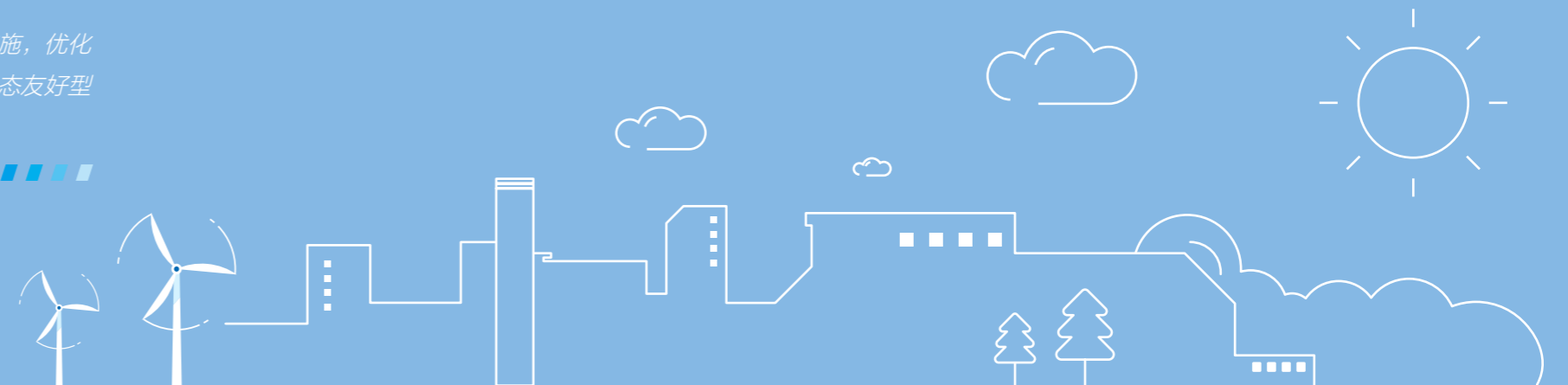
# 06

## 经营活动的环境影响

Environmental  
Influence from  
Operation Activities

环境影响的测算 .....	64
绿色运营环境目标 .....	66
节能环保措施及成效 .....	67

本行重视绿色运营，不断完善节能环保管理制度，制定绿色运营环境目标，加强落实节能减排措施，优化废弃物处置，开展低碳环保采购，完善环境相关数据统计分析，加强员工环保意识宣导，推动生态友好型银行的建设。



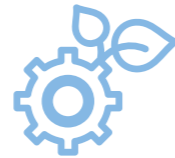
## 环境影响的测算

### 经营活动环境影响关键绩效指标（2021年）



温室气体排放总量（范围1和2）（吨）

1,692,538.66



能源消耗量（吨标准煤）

339,598.61



耗水量（吨）

21,106,648.09



A4 办公用纸（吨）

10,094.78



离柜账务性交易量占比（%）

99.58

全年每位员工温室气体排放量（范围1和2）（吨/人）

4.74

全年每位员工能源消耗量（吨标准煤/人）

0.95

全年每位员工耗水量（吨/人）

59.17

全年每位雇员 A4 纸张耗用量（吨/人）

0.028

电子渠道金融交易迁移率（%）

97.34

注：

1. 温室气体排放、能源消耗、水资源消耗及办公用纸相关指标统计范围包括总行，37个境内分行全辖，建行研修中心东北研修院、华东研修院，北京生产园区以及武汉生产园区，与本行《2021年年度报告》中披露的数据相比新增河南省分行及海南省分行数据。
2. 基于本集团业务性质，温室气体排放主要源自外购电力及化石燃料燃烧，温室气体排放量计算依据《公共建筑运营单位（企业）温室气体排放核算方法和报告指南（试行）》《ISO14064-1 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》《2011年和2012年中国区域电网平均CO<sub>2</sub>排放因子》中对活动水平数据、排放因子的相关要求。

3. 本集团主要能源消耗来源包括直接能源及间接能源，其中直接能源主要为天然气、液化石油气、煤、柴油、汽油及其他（生物醇、甲醇等醇基燃料），间接能源主要为外购电力。
4. 能源消耗量数据是根据电力和燃料的消耗量及《综合能耗计算通则（GB/T2589-2008）》提供的转换因子进行计算。
5. 本集团水资源消耗统计范围包括市政供水、中水。

## 绿色运营环境目标

为进一步推动绿色运营管理工作，本行制定了如下绿色运营环境相关目标。



### 减排目标

- 每年结合世界环境日、世界水日和全国节能宣传周等，在全行范围内开展低碳宣传活动，开展碳达峰、碳中和专业知识培训，提升员工低碳节能生活意识。
- 2022年至2026年，开展全行范围内的能源审计工作，依据能源审计结果，逐步开展节能改造项目。新增和更换照明灯具优先选择LED灯具，预计到2026年，全行产权建筑照明灯具100%使用LED灯具。
- 持续开展“绿色网点”建设，2022年至2026年改造或新建网点的可再循环材料用量占比达到60%以上。
- 公务车辆更新时优先选用新能源汽车，2022年至2026年全行新能源汽车占比逐年提升，推动绿色通勤。
- 2022年至2026年，数据中心PUE（能效比）值逐步降低。



### 节能目标

- 2022年至2026年，全行能耗强度和碳排放强度呈下降趋势。
- 加强全行低碳能力建设，建立全行“碳排放管理平台”系统，夯实能源消耗数据基础，提升各级机构能源、资源消耗数据的统计、分析和应用能力。



### 减废目标

- 2022年至2026年，废旧IT资产100%交由具备电子废弃物处置资质且在政府环保局网站备案的企业进行绿色、环保处理。
- 2022年至2026年，报废ATM等自助设备每年100%由具备相关资质的供应商回收。
- 推行无纸化办公，提高办公用品循环利用率，减少办公用品废弃物产生。2022年至2026年，总行本部人均办公用品纸量降低5%。



### 节水目标

- 2022年至2026年，新增和更换的用水设备选用节水型器具，逐步提升全行节水型器具使用率，在全行范围内开展节水宣传活动。
- 2022年至2026年，每年在总行本部开展至少一次节水宣传活动。
- 2022年至2026年，在有条件的分支机构推广再生水回收利用试点项目。

## 节能环保措施及成效

### 绿色低碳运营

本行推行绿色办公和智能运营，鼓励节能技术改造，推进“零碳”试点，打造绿色数据中心。总行本部用电量近年来持续下降，碳排放在2014年达到峰值后持续下降。

### 践行环保措施

- **绿色办公方面**，本行在办公运营各环节采用节能环保措施。推动“零碳”银行示范点建设，在营业网点、办公用房、数据中心和机房等场所开展绿色建设和改造。不断更新低碳设备，降低自身运营碳排放，改造升级中央空调系统和电梯等重点用能设备，更换LED节能照明灯等。减少使用一次性办公用品，依托“龙视讯”系统等技术促进无纸化办公落地，实现培训、会议及交流沟通线上化。减少差旅次数，推广使用新能源汽车，加大新能源业务用车的采购比例，降低交通工具废气排放。
- **绿色柜面服务方面**，本行依托“掌上网点”功能应用，提供客户在线预约预填单、到店扫码取号等无纸化服务，配套建立低碳模型，以“低碳生活”积分方式回馈客户，向客户倡导绿色生活理念。依托“柜外清”设备，结合电子签名、电子印章功能，不断丰富柜面无纸化办理业务场景。推进“智慧办”预约预处理能力建设和场景搭建，构建客户线上预约、线上线下载单分流能力和预约到家、预约到店能力，减少客户往返网点次数，增强线上线下协同能力，减少客户到店等待时间，增强线下办理业务效率。



本行网点积极推行柜面无纸化办理业务场景

### 碳足迹管理

### 案例

本行碳达峰碳中和工作领导小组下设集团碳足迹管理工作组，制定集团脱碳路线规划、碳中和目标以及日常低碳运营计划和措施，完善集团碳排放计量工具，开展集团各机构碳排放情况盘查。2021年，本行会同碳排放专家研究制定能源消耗统计标准，对2016年至2021年全行能源及资源消耗状况开展盘查，建立碳排放数据统计台账，搭建碳排放数据数字化管理平台，并开展统计人员专项培训。

### 辽宁省分行 LED 节能灯改造

案例

2017 年至今，辽宁省分行实施 LED 节能灯改造工程，累计改造节能灯具 7.3 万个，覆盖更换成本后，净节约电费超 300 万元。因延长使用寿命，每年节约灯具更换成本超 100 万元。预计全部改造完成后，分行每年节约用电可达 600 万千瓦时，减少电费支出 550 万元。

### 建设绿色网点

本行印发《关于推进绿色网点建设工作的指导意见》，提出网点绿色建设和绿色运营工作措施，修订《营业网点建设管理办法》，细化绿色网点选材、选址、设计、施工、运维和日常管理工作要求。本行广东中山翠亨新区支行成为全国首家“零碳网点”，获得广州碳排放权交易所颁发的碳中和证书。重庆两江分行营业部对温室气体碳排放进行核查、计量和减排注销，成为国内首个实现零碳运营的“5G+ 智能银行”。

### 全国银行业首家“零碳网点”

案例

2021 年 5 月，广东省分行基于“零碳”建筑思路，在装修改造、日常营运及投融资活动等环节中降低能耗、控制污染，打造网点碳中和运营模式，建设并挂牌了全国银行业首家“零碳网点”——中山翠亨新区支行。翠亨新区支行在建设过程中与广州碳排放权交易所开展碳中和合作，自愿购买并注销 7 吨中国自愿减排项目产生的碳减排量，实现网点装修建设运营的碳中和目标，获得广州碳排放权交易所颁发的碳中和证书。同时，网点对 2021 年度运营活动做出碳中和规划，将低碳环保理念融入网点全方位经营管理，全面落实节能用电、节约用水、减少用纸与垃圾分类。



中山翠亨新区支行“零碳网点”碳中和证书颁发仪式

### 依托 5G 技术打造绿色智能网点

案例

2021 年 9 月 10 日，北京市分行打造的行内首家“5G+ 绿色智能银行”在城市副中心政务服务中心内正式开业。“5G+ 绿色智能银行”贯彻绿色设计、绿色施工和绿色运营低碳理念，在建设过程创新使用零能耗太阳能门楣，应用模数化设计可移动、可复用和可回收的预制材料，实现施工和后期维护过程中的碳减排。在管理流程引入全生命周期智能管理工具，使用远程直播现场管理方式，有效减少纸张使用和现场勘察。在日常运营中使用绿色电力，购买定量碳配额，应用物联网和大数据等技术采集网点能耗、积累绿色数据，推动员工低碳出行、少纸化办公，优化废弃物处理。在金融服务中，通过 5G 技术设立“智能云链”和远程“创业者港湾”等创新场景，形成“让政策找企业”的绿色金融新模式，通过“智慧理财室”“远程大堂经理”等远程支持服务场景，为客户及员工提供高效节能的协同服务新形式。



“5G+ 绿色智能银行”

### 参与绿色网点标准建设

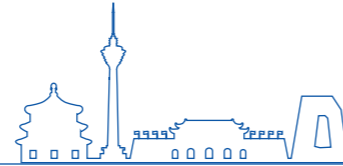
案例

上海市分行主动对接上海市绿色建筑协会，打造张江丹桂路支行和黄浦瞿溪路支行两个绿色银行网点。通过上海市绿色建筑协会评定，两家支行分别成为上海市业内首批“绿色示范网点”和“绿色达标网点”。此外，上海市分行会同绿色建筑协会编制《上海市银行绿色网点适用技术目录》，从“绿色环保材料与施工、高效机电设备与控制、全龄友好设施与设计、绿色低碳运营与管理”四个方面制定重点技术、推荐技术及创新技术，其中重点技术共计 20 项，推荐技术共计 16 项，范围涉及室内外建筑材料、家具检测、空调设施、节能节电和无障碍服务等各方面要求。在创新技术方面，提出微景观、碳足迹管理和可再生能源利用等深层次技术指标，为行业绿色网点建设提供技术指导和标准。

### 打造绿色数据中心

本行针对自有数据中心，通过提高能源使用效率和采用可再生能源等措施，实现绿色节能和安全稳定运营。

#### 北京生产园区



北京稻香湖生产园区数据机房区按照美国 LEED 认证标准部署高效 UPS、精密空调和冰蓄冷等节能型系统，2021 年获得中国质量认证中心（CQC）颁布的“数据中心基础设施认证”。2021 年 5 月，智慧园区项目“智能中心基础设施管理系统（ICIM）”上线应用，初步实现通过数据指标驱动运维活动的预测性管理，通过运营数据采集与关联分析，统计分析规律并形成决策依据，精准提高资源利用率和管理效率。

园区机房空调系统采用自然冷却型风冷冷水机组作为冷源，节约制冷能耗。

调整风冷冷水机组的进回水温度，提高压缩机工作效率，同时封闭中高密度模块机房内部冷通道，节约能耗。

园区水源热泵机组实现冷热源双向利用，并使用采暖季回收机房 IT 负载产生的热能辅助供热。

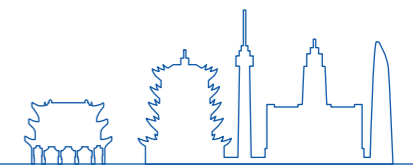
选用风冷型冷水机组，相比水冷型冷水机组更加节约用水。

此外，北京稻香湖和洋桥两个生产园区更换公共区域 LED 灯具并实施室外景观照明光控改造，年节约用电量约 160 万千瓦时；运用 RFID 芯片采集用餐大数据，实现精准送餐并监测厨余垃圾量，全流程减少餐饮浪费；建设电力汽车充电桩，为员工绿色出行提供便利。



北京稻香湖生产园区

#### 武汉生产园区



武汉生产园区制定并落实能源回收利用、日常精细化管理和设备设施节能改造等一系列节能减排措施，充分挖掘节能潜力。

- ✓ 在冬季和过渡季节，通过板式换热器充分利用外部自然冷源实现机房自然冷却，最大限度减少机械制冷时间，降低空调系统运行能耗。
- ✓ 严格执行设备设施维护保养计划，实现持续性高效率运行，降低非必要损耗。
- ✓ 对冷却水水质进行实时管控，有效减少冷水机组换热器的结垢，提升换热效率。
- ✓ 在确保系统安全稳定运行的基础上，对基础设施系统运行参数进行节能优化，包括优化照明系统开关范围、提升冷冻水供回水温度、优化空调系统送风量等，降低运行能耗。
- ✓ 实施楼栋大厅、地下车库等园区公共区域照明系统远程控制改造项目，降低照明能耗。
- ✓ 实施园区室内空气净化改造项目，净化室内空气的同时提升中央空调设备换热效率。



武汉生产园区

## ❁ 废弃物处置优化

本行稳步构建回收机制，精细化管理各类电子废弃物的回收与报废，确保电子废弃物得到妥善处置，有效降低对环境的负面影响。

2021年，本行组织境内一级分行、直属中心和子公司对65类废旧IT资产处置情况进行了全面调研，并汇总编制《废旧IT资产处置体系建设调研报告》，为下一步优化报废处置闭环管理、提升IT资产精细化管理水平打下坚实基础。在同业中率先规范UPS配套蓄电池回收工作，外购专业回收公司开展全行蓄电池回收服务。

对全行智能POS、扫码终端等多项产品引入回收机制，进一步挖掘资源回收价值。

本行有针对性地开展电子废弃物高效环保处置工作，各分行、直属中心和子公司有害废旧IT资产（如铅酸电池）主要交给有资质的第三方资源回收公司进行专业处置。各地区数据中心产生的废旧存储介质统一交由中央和国家机关涉密载体销毁中心进行物理销毁，其他电子废弃物则通过竞标的方式，请具有电子废弃物处置资质的第三方进行处理。

## ❁ 低碳环保采购

本行将绿色环保和节能减排纳入采购制度，积极打造低碳环保的企业价值链。

## ❁ 环保理念宣贯

本行持续推广普及节能减排和绿色低碳知识及技能，倡导绿色出行，探索开展“建行低碳生活月”，带动员工和客户积极参与低碳环保行动。

2021年，总行本部开展了为期一周的节能减排宣传活动。活动以签署低碳承诺宣言、开展低碳知识答题活动及发放环保布袋和低碳电子手册等方式，普及碳达峰、碳中和目标与工作生活中的绿色低碳知识。

本行充分发挥“劳动者港湾”公益品牌优势，组织全行营业网点主动开展环境保护、资源节约和垃圾分类等方面的主题活动和知识宣传，向社会公众倡导绿色健康生活理念；与第三方机构联合推广“劳动者港湾公益林”等环保助力项目，增强社会公众环保理念和低碳意识。



- 夯实绿色采购管理基础**

跟踪国家相关政策规定，梳理供应商和采购商品的绿色资质要求，启动制定全行绿色采购商品目录。
- 采购全流程践行绿色理念**

在选型测试、候选供应商选取和采购执行等环节全流程推进绿色采购。在候选供应商选取阶段，强化对绿色环保资质的审核，优先选取具备节能环保或绿色资质的供应商参加采购。在选型测试、采购评审等环节，加大绿色节能环保相关指标权重。如在办公家具、贵金属加工服务等采购项目中，将绿色低碳、节能环保指标纳入供应商考量标准。
- 大力推广数字化采购**

在保证风险可控的前提下，结合当前防疫形势，推行在线商务谈判及合同签署等工作，提升绿色采购质效。

福建省分行支持茶产业发展，创新“闽茶贷”对接美丽茶园



# 07

## 数据梳理、校验及保护

Data Sorting, Verification  
and Protection

完善数据治理体系 .....	76
强化数据梳理与校验 .....	77
夯实数据信息安全管理 .....	78
加强安全事件应急管理 .....	79

本行持续完善数据治理体系，优化统计校验流程管控，强化业务连续性管理，开展安全事件应急演练，加强相关专业培训，不断提高数据质量和安全水平。

## 完善数据治理体系

本行严格落实银保监会《银行业金融机构数据治理指引》等监管要求，制定和实施《数据治理办法》，完善数据治理体系框架，界定各层级职责分工，制定工作流程和方法，确保数据统一管理、高效运行、质量可控，并在经营管理中充分发挥数据治理价值。

本行管理层负责推动建立和完善数据治理体系，配置数据治理资源，制定并实施数据治理问责和激励机制，建立数据质量控制机制，组织评估数据治理的有效性和执行情况，并定期向董事会报告。2021年，将“数据治理

与应用”明确为全行“十四五”规划重点工程之一，持续强化数据治理力度，优化全局统筹与全条线协同。

本行金融科技与数字化建设委员会下设数据治理工作组，负责贯彻落实数据治理相关监管要求，推动实施集团数据战略，建立数据治理体系，推动数字能力建设，防范数据风险，保障数据治理成效，发挥数据资产价值，普及数据文化。2021年，工作组共召开6次会议，研究解决全行数据治理与应用的重点问题，审议数据治理相关重要规章制度。



## 强化数据梳理与校验

本行以数据中台建设为抓手，持续提升数据治理水平，强化对包括绿色金融相关业务在内的数据采集、整合、挖掘分析、数据资产管理、经营管理赋能、数据安全与隐私保护、数据质量管理等能力建设，建立数据资产梳理和自动化盘点机制，实现对全集团内外部数据资产的摸底及关联整合。同时，从数据内容出发，围绕“业务”“技术”和“数据”等不同视角，构建集团统一的多维度数据资产目录体系，不断加强数据梳理、校验等，确保数据的准确性和完整性。本行已盘点各类数据资产 200 余万项，并强化对绿色金融等战略重点的数据梳理与校验力度。

在碳足迹管理及绿色运营数据方面，本行依据相关指南及标准，针对活动水平数据和排放因子的相关要求，与业界专家共同制定契合本行实际的能源数据统计标准。梳理碳排放数据采集、校验、核算、监测流程，建设全行碳排放管理平台，建立碳排放数据统计台账制度，实现各级机构碳排放数据共享和集中管控。强化数据填报盘查及培训，促进各级机构提升信息填报及管理水平。在全行碳数据盘查工作中，聘请第三方认证机构，采取线上盘查和现场盘查相结合的方式，依据盘查数据及相应证据文件，交叉核对数据真实、准确、完整。





## 夯实数据信息安全管理

本行严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规，制定和实施《数据风险管理办法》《外部数据管理办法》《生产数据应用安全管理规程》《数据安全分级标准》等数据信息安全制度，构建企业级的数据安全组件，建立使用便捷的数据安全专用环境，提升内部数据使用用户体验，严格边界防护，严控终端和网络边界的数据传输，不断完善数据及信息安全管理体系统。



### 数据信息安全保障措施

本行建立常态化的网络安全运营机制，搭建智慧安全运营平台，完善敏感数据检测拦截机制，定期组织内外部的安全渗透测试和风险评估，开展内外部网络安全攻防演练。同时，制定《个人客户信息保护工作方案》《落实数据安全管理工作方案》，进一步强化客户信息保护和数据安全体系建设，强化客户告知授权管控，采取客户敏感信息脱敏、减少不必要信息展示、强化查询授权管理、完善客户信息查询及员工行为监测等措施，有效落实个人客户信息使用的“合法、正当、必要、诚信”原则，保障客户信息安全与主体权利。



### 数据信息安全风险评估

2021年，本行组织开展整体风险评估、专项风险评估、数据安全评估以及机房基础设施风险评估，并将境内子公司纳入风险评估范围。在落实国家等级保护要求方面，本行联合第三方测评机构，完成对三级及以上重要系统2020年度等级保护测评。按照《中华人民共和国密码法》和最新发布的金融行业等级保护2.0标准，开展2021年度网络安全等级保护和密码应用安全性测评。



### 数据信息安全内部审计

本行每年开展针对信息安全等事项的内部审计工作，并以每三年为周期，实现总行、一级分行及子公司建信金科的审计工作全覆盖。2020至2021年，实施分行层面信息安全审计，实现分行层面业务和机构全覆盖。2021年，开展金融科技领域审计，范围涉及总行数据中心及建信金科等，内容包括信息安全等事项，实现总行层面业务和机构全覆盖。



### 数据信息安全能力建设

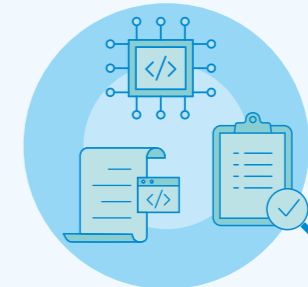
本行持续加强数据及信息安全文化建设和风险教育，面向全行员工开展信息安全攻防及夺旗对抗、安全技术、金融科技安全内控与审计整改、金融科技专业社区模式系列、金融科技人员消费者权益保护等专题培训。在研修中心网络学习平台开设数据信息安全相关网络课程，培训人员超过7万人次。编写涵盖数据安全内容的数据分析师教材，编制《信息安全人员实务手册》《金融科技监管制度导读》，组织全行科技条线进行培训学习。

## 加强安全事件应急管理

本行制定《网络与信息安全应急预案》等应急管理办法，将数据及信息安全事件纳入相关管控范围。

### 加强日常网络与数据安全

明确安全事件的处置流程与职责，定期组织安全渗透测试和风险评估，统筹强化漏洞管理，对发现的问题风险进行整改和应急处置。



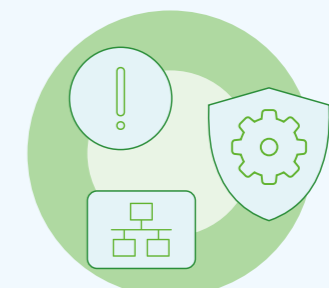
### 开展应急预案演习演练

制定网络与信息安全应急预案，定期进行应急演练和实战演习。若发生安全事件，按照预案实施安全事件应急处置工作，认定安全事件等级和责任单位，完成安全事件取证、攻击手法分析、数据泄露溯源分析、评估全行安全态势等，挖掘潜在异常行为和攻击威胁。



### 有效保障业务连续性

明确相关策略、组织架构、预案及演练要求等，持续完善灾备体系建设，建立“两地三中心”数据运营架构，以及业务连续性管理的全套流程，以有效应对安全事件导致的业务运营中断风险。





# 08

## 创新实践及研究成果

Innovative Practices  
and Research  
Achievements

绿色金融产品和服务创新实践 ..... 82

绿色金融相关研究成果 ..... 88

# 绿色金融产品和服务创新实践

本行持续加大对绿色金融创新的关注与投入，围绕绿色产品及服务积极开展新实践、新探索，定期举办“创新马拉松”等活动，推动全行形成创新氛围。

## 绿色信贷产品和服务创新成果

### “可再生能源补贴确权贷款”



本行以可再生能源发电企业已确权且应收未收的财政补贴资金为依据，为企业提供融资支持，帮助可再生能源发电企业缓解因补贴延迟到位而产生的资金紧张问题，促进风电和光伏发电等行业健康有序发展。2021年，发放可再生能源补贴确权贷款 8.41 亿元。

### “能效贷”



浙江省分行创新推出当地市场首个与 ESG 评分相关的贷款服务“能效贷”，将企业环境指标作为贷款准入条件，以环境信息作为差异化风险缓释措施的依据。根据不同企业的绿色等级，给予不同程度的贷款利率优惠。主要服务于以绿色经营为主营业务，并经当地政府绿色评价体系认定的绿色融资企业和项目。2021年，实现“能效贷”投放 2,500 万元。

### “碳足迹”挂钩贷款



广东省分行将贷款利率、综合成本等与企业经营发展产生的二氧化碳排放量挂钩，推出“碳足迹”挂钩贷款产品，向符合条件的企业发放贷款。经由有关部门认可的第三方专业机构核算，得出企业初评二氧化碳排放量作为基准值。在监测周期内，根据企业的排放量较基准值变化情况，适当下调或上浮其贷款利率或综合成本。该产品将碳减排表现与企业融资成本挂钩，有效帮助企业通过节能减排降低融资成本，提升企业节能改造的积极性。

### “碳中和优惠贷”



浙江湖州分行基于当地政府为企业定制的“能源碳效码”，创新推出“碳中和优惠贷”方案，将“能源碳效码”评价结果纳入授信管理全流程，为企业发放固定资产贷款或流动资金贷款，以满足企业的绿色转型升级或日常经营周转需要，并针对不同能效等级的客户，给予差别化的利率优惠、风险缓释措施及贷款审批绿色通道等服务。截至 2021 年末，合计向 40 家客户投放碳中和优惠贷 3.14 亿元。



### “绿色设备贷”



苏州分行针对信誉良好的小微企业创新推出“绿色设备贷”，将普惠金融与绿色金融有机结合，全力支持小微企业向绿色生产方式转型、改善生产环境、推进节能环保技术改造或设备购置。截至 2021 年末，已支持 15 家小微企业完成分布式光伏电站建设投产，发放“绿色设备贷” 2,528.6 万元。

### “环保贷”



江苏省分行创新推出“环保贷”，用于支持节能环保、生态保护修复、资源循环利用等七大领域项目的建设改造及运营维护。针对江苏省环保厅审核入库的项目，“环保贷”实行优先准入、优先受理、优先审批制度，并在定价、额度、期限、担保方式等方面享受差异化政策。“环保贷”自 2020 年 7 月落地以来，已陆续为 25 个入库项目批复金额超 35 亿元，累计投放贷款超 18 亿元，项目涵盖垃圾发电、餐厨处理、固废填埋、尾气净化等领域，有力支持企业低碳减排及资源循环利用。

### “龙林快贷”



黑龙江省分行创新推出支持林下经济发展的全线上贷款产品“龙林快贷”。通过采集职工管护林区的林下经营品种、生产经营规模、信贷资金需求等多维度数据，为该客户群体提供融资支持。2021 年，共计投放“龙林快贷” 6,100 万元。

### “碳排放管理平台”



本行通过金融科技助力“碳审批”，以重庆市分行为试点，上线“碳排放管理平台”，将授信客户二氧化碳排放情况纳入授信审批决策参考范围。该平台通过直接录入或外部权威机构数据导入的方式，收集现有客户的碳排放信息，并采用碳排放强度指标进行对比分析。横向上，与所处行业均值进行比较，优先支持助力实现碳达峰目标的企业；纵向上，与上一年度或前次授信时的单位产值二氧化碳排放数据进行比较，重点支持碳排放同比下降的企业。

### 创设碳中和私募股权基金产品



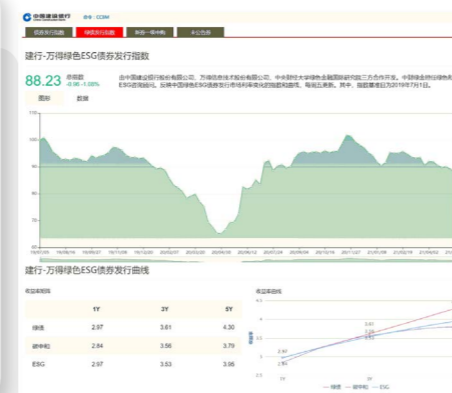
本行根据私行客户风险偏好和投资需求，通过合理资产配置激活私行客户长期资金，创设 15 只（期）由建信信托作为产品管理人的私募股权产品，产品规模约 101.27 亿元，吸引行内外私行客户资金共 84.86 亿元。该系列产品目前累计投资金额 70.23 亿元，完成投资项目共 103 个，覆盖了新能源、新材料、电子及高端装备制造等受益于碳中和政策行业且符合 ESG 投资理念的优质科创项目。

## 绿色债券产品和服务创新成果

### “建行-万得绿色 ESG 债券发行指数和收益率曲线”



2021 年 5 月，本行在北京和卢森堡两地发布“建行-万得绿色 ESG 债券发行指数和收益率曲线”，并在本行官方网站、万得资讯终端、卢森堡交易所官方网站动态更新。该指数将本行绿色债券承销发行经验、相关绿色债券标准以及 ESG 评级方法有机结合，是中国市场上首支融合了 ESG 及碳中和概念的绿色债券一级市场发行指数，为市场发行人和投资者提供了定价走势的重要参考，有助完善绿色债券价格发现机制。



建行-万得绿色 ESG 债券发行指数

### 碳中和主题集合资产管理计划产品



本行积极与建信基金联动创新，从客户权益资产配置需求出发，持续发行碳中和主题集合资管计划产品。该产品聚焦碳中和相关产业投资机会，重点布局新能源、高端制造等行业，通过定量、定性分析，挖掘有望持续受益碳中和战略、具有持续成长潜力且估值合理的上市公司，支持优质绿色行业高质量发展。

### 绿色建筑性能保险产品



建信财险开发推出绿色建筑性能保险产品，针对因绿色建筑预定星级目标与实际评定星级之间的偏差，而产生的整改或赔偿责任进行保障，同时引入第三方风险管理机构，负责绿色建筑项目全过程风险管理服务，提供专业意见，并出具风险评估报告。该产品建立了“保险+银行”的信贷风险分担补偿机制，构建了多层次绿色金融产品体系。

### 线上便捷低碳金融服务



本行支持客户通过手机银行、个人网上银行、微信银行、互联网网站、移动门户、建行生活等多种线上渠道，完成便民服务、公益服务、交通出行、生活缴费、学校教育、政务服务等 350 余种缴费业务，新增线上开具电子发票功能，减少纸质打印，简化业务办理流程。截至 2021 年末，超 2,000 万用户完成 1.8 亿笔线上缴费业务。在手机银行中新增优化多种业务申请功能，将个人资信证明、个人贷款结清证明等业务申请及记录查询拓展至线上办理。以二维码为介质，将线下业务传导至线上处理，客户通过手机银行扫码即可完成取款等业务，进一步优化客户体验。



“悦生活”便民线上缴费

## 其他绿色金融产品与服务创新成果

### 公募 REITs 综合金融服务



本行“建基立业”项目依托新型资管产品公募 REITs，密切关注风光水电、储能蓄能、充换电站、污水处理、固体废物处理利用、绿色建筑、碳捕集与封存等领域业务机遇，为相关绿色低碳 REITs 项目提供包括调研分析、项目储备、Pre-REITs 培育、配套融资、发行销售、配合投资、Post-REITs 运维等全链条综合金融服务，助力盘活绿色基础设施存量资产，支持绿色低碳基建发展。



“建基立业”公募 REITs 金融服务

### “无感支付”



本行积极适应非接触式支付服务需求，创新推广“无感支付”。基于车牌识别技术与银行卡快捷支付技术，实现车辆进出“免停车、免刷卡、免扫码”，有效减少车辆在停车、加油时的等待时间，从而降低油耗和碳排放。“无感支付”现已覆盖停

车、洗车、加油、高速等场景，拓展商户超过5,000户，包括30多家机场、20多家高铁及火车站、150余家医院等区域。2021年，实现网络支付交易量507.79亿笔，同比增长17.55%，交易金额21.97万亿元，同比增长17.11%。

### “碳达峰、碳中和类新型财务顾问”



本行针对节能减排、清洁能源、清洁交通、绿色环保等领域大中型企业定制“碳达峰、碳中和类新型财务顾问”产品，提供包括行业经济资讯、“双碳”政策解读、企业投资机遇和融资建议以及“双碳”背景下企业转型策略等服务。该产品通过为企

业量身定制“双碳”类金融产品配置方案，结合企业自身发展特点，解决企业在碳达峰、碳中和过程中的资金需求问题，并通过与子公司及合作机构联动，为企业提供并购撮合和战略投资者引入等顾问支持。

### “建行全球撮合家”平台



本行探索多元化绿色产业国际合作，打造“建行全球撮合家”B2B跨境智能撮合平台，并基于该平台开展了一系列绿色主题跨境撮合对接活动。

- 伦敦分行携手英国国际贸易部、英国出口融资署共同举办以“倡导ESG, 拥抱绿色金融”为主题的“2021中英新能源云洽会”，分享英国新能源行业发展趋势及跨国合作成功案例，连线中英两地企业，围绕两国新能源行业发展与合作开展深度交流。



- 悉尼分行举办“聚焦绿色中国”论坛，汇聚中澳多名行业专家、分析师以及投资者，以中国绿色发展为焦点，围绕中国低碳转型机遇、中国能源市场以及本行ESG建设等议题展开探讨。



- 本行与商务部投资促进事务局联合举办“绿色经济产业跨境交流论坛”，邀请了中、韩、德、加四国绿色经济领域重要平台及企业代表，就跨境绿色经济产业合作、绿色创新、绿色布局等话题开展了务实交流并达成合作意向。

此外，建行亚洲依托该撮合平台，与亚太地区权威认证机构香港品质保证局在绿色领域开展创新合作，在平台的粤港澳大湾区专区设立“香港品质保证局认证专区”，支持线上受理“绿色金融认证计划”，依托平台金融科技优势，在企业客户中推广绿色金融理念。

2021年1月29日

2021年6月15日

2021年6月16日

2021年9月22日

2021年11月9日



- 为进一步推动中新两国之间的太阳能贸易与技术交流，新西兰分行联合北京市分行成功举办“绿色生活，建行相伴”光伏发电跨境云撮合活动。



- 苏黎世分行、青岛市分行和云南省分行共同主办“‘聚焦绿色转型，拥抱绿色金融’大宗商品行业可持续发展论坛暨云洽会”，邀请中瑞两国三地多家大宗商品行业全球龙头企业参与，就可持续发展和绿色转型进行广泛探讨，共同探索转型之路。



## 绿色金融相关研究成果

### 内部专业研究

本行积极开展绿色发展相关研究。2021年，董事长田国立在《人民日报》和《学习时报》分别发表题为《以新金融书写乡村振兴新篇章》《弘扬脱贫攻坚精神 激活绿色发展动能》的文章，强调金融服务乡村振兴，创建绿色生态。副行长王浩在《中国金融》发表文章《用金融手段推进全面绿色转型》，分享本行在绿色转型方面的探索、研究与实践。

本行鼓励各部门及机构组织团队开展课题研究，从风险管理、审批指引、行业策略、业务发展和前瞻研判等方面分析调研绿色金融发展，拓宽研究成果发布渠道，促进对外交流，并加强研究成果在完善政策指引和推动业务发展等方面的应用。

### 风险管理研究

2021年9月起，本行启动环境与气候风险课题研究，组织“风清气正”论坛活动，深入研究碳达峰、碳中和相关制度文件，持续跟踪国内外主要碳交易市场情况，跟进气候风险前沿研究与成果披露，逐步开展监管要求、同业实践、压力测试、ESG评级、碳交易与产品创新等领域的课题研究，主动探索适用于环境与气候风险管理的方法工具。截至2021

年末，已举办六期“风清气正”分享活动，形成16篇研究报告，并与集团共享、共学、共研，深化对环境与气候问题的系统性认识，提升对环境与气候风险的前瞻性管控能力。此外，本行开展了氢能、储能、既有建筑节能以及碳达峰、碳中和目标对航空业的影响等系列风险管理相关课题研究。

### 审批指引研究

本行发布《信贷业务审批指引（氢能产业）》《信贷业务审批指引（电化学储能行业）》《信贷业务审批指引（新型煤化工行业重检）》《信贷业务审批指引（新能源汽车充电桩运营商）》《被动式建筑行业研究报告》等一系列重要研究成果，提升审

批环节支持保障能力，提高审批质量和效率，加强环境保护、气候风险领域授信审批工作的科学性与前瞻性。建立授信审批相关监管政策解读机制，持续跟踪绿色金融政策，针对相关政策提出授信关注点。

### 行业策略研究

本行编制下发《绿色建筑产业营销指引》《风电光伏发电行业营销指引》，梳理相关产业政策和产业链发展现状及趋势，提出未来营销策略。加强对碳达峰、碳中和相关产业链的深度研究，评估新兴低碳产业发展对传统产业的影响，以及对大宗商品供

需和价格的影响，发表碳市场专题系列文章；形成多篇新能源储能、加氢站基础设施建设、建筑节能改造、绿色农业与粮食安全等绿色领域行业研究报告，发表《“碳达峰 碳中和”目标增强行业确定性，新能源汽车赛道持续扩容》等文章。

### 业务发展研究

本行开展《“碳达峰 碳中和”背景下绿色资管文化建设》《碳中和目标下绿色债券市场发展》等研究，针对投行业务形成30余篇研究报告，通过权威期刊和公众号对外发布。举办“投研展家”研讨会，邀请外部专家就“碳中和目标下资管机构的机遇与

应对”主题分享见解。召开“子公司双碳及ESG研究分享会”，交流《双碳目标背景下的ESG投资机遇》《全球碳排放交易市场的减碳进程与发展趋势》等研究成果，不断加强子公司研究能力。

### 前瞻性研究

本行围绕气候变化、能源局势、国际控碳政策、“双碳”目标影响、产业转型升级、区域低碳发展、绿色金融、碳金融和林业碳汇等领域开展自主研究，形成十余篇专题研究报告，并在《中国金融》《现代商业银行导刊》《Open Journal of Business

and Management》等国内外期刊发表《前瞻性应对碳金融发展挑战》《借鉴ESG理念构建我国可持续发展评价体系的思考》《Research on the Structural Mutation of Carbon Emission Trading Price of China》等文章。

## 外部合作研究

本行发挥自身绿色金融专业价值，参与绿色标准体系建设，协同政府、监管机构及行业协会等，推动绿色金融相关产品与服务标准的制定。

### 参与“气候风险敏感性压力测试”研究及试点

本行配合人民银行金融稳定局开展“气候风险敏感性压力测试”相关工作，为前期论证研究提供《火电和煤炭行业大气污染物排放标准及碳排放数据统计》《使用气候变化综合评估模型存在的问题与解决方案》等参阅材料。作为三家试点银行之一，参

与“气候风险敏感性压力测试”（火电、钢铁和水泥行业）的试点工作，专门负责研究和制作银行业通用的火电行业气候风险压力测试模板，将本行压力测试方法与标准转化为行业通用做法。



本行信贷支持的黄河流域水资源安全和生态环境保护项目

### 参与绿色债券标准制定

本行参与人民银行研究局的绿色金融标准研究任务，加入《绿色债券支持目录》气候属性工作组与绿色债券 ESG 评价标准工作组，协助人民银行译制《绿色债券项目支持目录(2021年版)》英文版本，

助力绿债标准原则实现“国内统一、国际接轨”。此外，作为中国绿色债券标准委员会的成员单位，协助人民银行及交易商协会开展绿色债券标准和信息披露规范化文件制定等工作。

### 参加“绿色金融产品分类及编码标准”研究

本行与人民银行科技司合作开展“绿色金融产品分类及编码标准”项目研究，提交《绿色金融产品分类及编码标准研究》《绿色金融产品分类及编码工

作开展思路》《现有金融产品分类与编码对绿色金融产品的适用性分析》等研究报告，并形成标准草案稿及标准立项建议书。

### 推动绿色建筑项目贷款标准制定

本行参与绿色建筑服务规范相关标准制定。协助重庆市金融监管及住建部门，印发《重庆市绿色金融服务绿色建筑指南》，旨在实现绿色金融差异化服务与绿色建筑项目的精确对接。助推浙江省湖州市

出台地方标准《绿色建筑项目贷款实施规范》，为当地银行业在项目建设阶段认定绿色建筑贷款提供了权威依据，通过绿色规范链接企业 B 端与政府 G 端，支持绿色建筑与绿色金融协同发展试点工作。

### 参加“银行业支持实现碳达峰碳中和目标专家工作组”

本行作为副组长单位参加“银行业支持实现碳达峰碳中和目标专家工作组”，参与工作组《气候风险

压力测试方法》《国内银行实践情况梳理》等研究任务，推动银行业支持“双碳”目标相关标准研究。



# 09

## 环境相关能力建设

Construction of  
Environment-related  
Capabilities

对外交流	94
内部赋能	98



本行高度重视绿色金融相关能力建设，开展相关教育培训，加大专业人才培养力度，鼓励开展创新探索。加强对外沟通交流，汲取和分享绿色发展相关经验，提升服务经济社会绿色转型能力。

## 对外交流

本行积极开展绿色金融相关对外交流与合作，组织并参与环境相关重要会议及交流研讨活动，分享绿色发展理念及实践，学习行业先进经验，加强与国内外绿色发展体系的融合。

### 联合承办“银行业金融机构支持生物多样性保护”主题论坛

2021年10月11日，联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP15）在云南昆明召开，本行联合承办生态文明论坛“银行业金融机构支持生物多样性保护”主题论坛。董事长田国立以视频方式出席并致辞，表示建设银行将进一步立足中国特色、擦亮生态底色、彰显金融本色，积极参与、推动、引领生态友好型银行的建设，创新绿色金融产品，服务生态产品价值实现和生态保护补偿改革，加大对绿色、循环、低碳经济的支持力度。

### 参加金融街论坛全球系统重要性金融机构（G-SIFIs）会议

2021年10月20日-22日，2021金融街论坛年会在京举行，主题为“经济韧性与金融作为”。董事长田国立受邀出席开幕式和全球系统重要性金融机构（G-SIFIs）会议，强调建设银行将继续夯实新金融的绿色底色成色，打造气候友好、生态友好银行。监事长王永庆出席“绿色发展与金融担当”平行论坛，发表“将金融活水精准滴灌到田间地头”主题致辞。副行长纪志宏出席“实体经济与金融服务”平行论坛，发表演讲“践行新发展理念 扎实推进普惠金融高质量发展”。副行长李运出席“绿色发展与金融担当”平行论坛。董事会秘书胡昌苗出席“实体经济与金融服务”平行论坛，发表演讲“践行新发展理念 以新金融行动助力经济社会低碳转型”。论坛期间，本行承办“绿色发展与金融担当”平行论坛下设“新金融赋能乡村振兴”议题。

### 参加 2021 年布达佩斯欧亚论坛

2021年11月18日，董事长田国立以视频方式出席2021年布达佩斯欧亚论坛并作开幕致辞，认为未来的新机遇在于绿色发展，绿色金融将源源不断为绿色转型注入“氧气”，推动全球经济向绿色、低碳、可持续方向发展，呼吁各方在新发展、新机遇中合作共赢，共同促进欧亚大陆的可持续复苏和繁荣。

### 参加中新战略性互联互通示范项目金融峰会

2021年11月23日，董事长田国立以视频方式出席2021中新（重庆）战略性互联互通示范项目金融峰会开幕式，并作主题演讲，表示当前中国-东盟环境合作的重点在于打造可持续城市、应对气候变化和保护生物多样性等战略方向。建设银行愿与各合作方共同打造绿色低碳发展示范项目，探索新产品、新模式和新标准，为低碳可持续发展提供支撑。

### 举办贝莱德可持续投资经验分享交流活动

2021年11月16日，本行与贝莱德共同举办可持续投资经验分享交流活动。副行长纪志宏出席活动并致辞，表示建设银行是可持续发展理念的积极践行者，致力于将“绿色基因”融入业务发展和经营管理中，助力经济社会绿色、低碳、高质量发展。贝莱德分享了联合国气候变化大会最新进展、全球ESG投资的发展现状和演变趋势，以及贝莱德可持续投资实践情况。双方期待在可持续投资领域开展广泛合作。

### 参加 2021 中国·青海绿色金融论坛

2021年7月，副行长王浩出席“2021中国·青海绿色金融论坛”并发言，表示要以科技创新为核心，助力青海建设世界级盐湖产业基地，以低碳减排为目标，助力青海建设国家清洁能源产业高地，以生态产品价值实现助力青海打造国际生态旅游目的地，以乡村振兴金融手段助力青海构建绿色有机农畜产品输出地，以大行情怀与担当助力青海生物多样性保护，全面助推青海经济社会高质量发展。

### 参加亚洲金融高峰论坛暨亚洲金融智库 2021 年会

2021年12月2日，副行长李运以视频方式出席亚洲金融高峰论坛暨亚洲金融智库 2021 年会并发表主题演讲，表示本行在促进金融互联互通、推动区域经济可持续发展等方面，持续开展新金融实践，坚持创新驱动，推进绿色发展，助力开创区域金融合作新格局。

### 参加中国上市公司协会 ESG 主题沙龙

2021年4月15日，中国上市公司协会举办“上市公司 ESG 主题沙龙”，邀请 20 余家上市公司、境内外 ESG 指数评级机构和咨询公司进行交流。董事会秘书胡昌苗应邀参加活动，以“新金融推动 ESG 表现”为主题，就本行 ESG 管理和表现进行专题分享，表示将积极对标国际权威评级体系，借鉴境内外同业做法，持续提升信息披露水平，强化与资本市场和投资者的有效沟通，提升 ESG 表现。

### 成为气候相关财务信息披露工作组（TCFD）支持机构

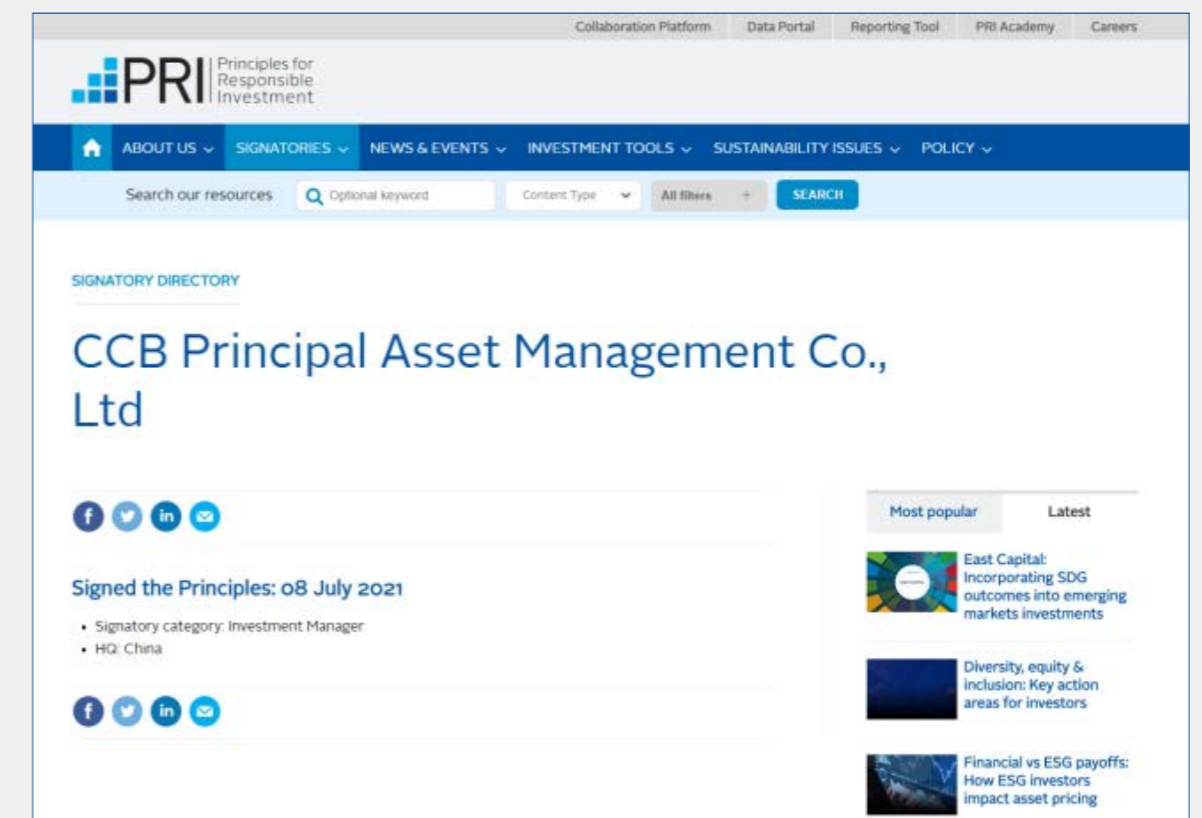
2021年5月，本行正式成为气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的支持机构，未来将基于监管要求和 TCFD 信息披露框架，不断提高环境和气候相关信息披露质量，更好地与国际金融企业和投资机构的信息披露体系接轨，增进资本市场和评级机构对本行 ESG 和绿色金融工作的理解和认可。

### 联合举办“碳达峰 碳中和”政策交流研讨会

2021年4月13日，天津市分行与当地政府部门以及天津生态城投资开发有限公司在国务院批复的首个国家绿色发展示范区——中新天津生态城，联合举办“碳达峰 碳中和”政策交流研讨会，全面解读相关政策，围绕推动城市绿色转型等议题开展深入交流和探讨。

### 建信基金加入联合国责任投资原则组织

2021年7月，建信基金正式加入联合国责任投资原则组织（UN PRI），成为签署该原则、承诺践行负责任投资原则的公募基金管理机构之一。建信基金将围绕绿色发展，打造特色化投研体系、制定投资策略，在投资管理流程中全面融入环境相关要素，不断加强环境风险管理，锻造人才队伍。开发 ESG 相关产品，发掘对环境和社会产生长期积极影响的投资机会，增强可持续的长期投资回报。建立与利益相关方的良好沟通机制，倡导绿色低碳投资理念，有效满足客户的投资需求，引导被投资企业提升 ESG 表现。



建信基金加入联合国责任投资原则组织

# 内部赋能

## 鼓励开展创新探索

本行加大对环境相关创新业务和产品的关注及投入，积极提升绿色产业影响力。

- 召开绿色债券业务推进专题会，时任行长王江主持会议，研究讨论绿色债券承销、投资等业务发展策略，优化以客户为中心的金融服务体系，提升绿色债券业务的高质量协同发展。
- 坚定贯彻“房住不炒”定位，支持建立“租购并举”住房制度，创新产品服务模式，通过整合现有房产资源，支持城中村、老旧小区改造，打造“CCB 建融家园”长租社区，推行绿色环保理念。中央纪委国家监委驻建设银行纪检监察组组长朱克鹏实地调研浙江省分行、江西省分行和子公司建信住房等相关工作情况。
- 召开“数据创新应用活动”总结表彰会，副行长张敏主持会议，推广数据支持绿色金融、科技创新、客户服务、管理提升、风险防控等领域的创新应用成果，展示数据创新活力。
- 开展“资本市场新金融优秀案例”评选活动，发掘本行在住房租赁、普惠金融、金融科技、绿色金融等领域的优势特色，量化呈现新金融行动在获客活客、风险管控、成本控制及综合收益等方面取得的显著成效，加强 ESG 理念与实践的对外宣传。
- 定期面向全行及社会创客举办“创新马拉松”活动，围绕绿色产品和服务发掘创新项目。自 2019 年以来，已涌现 100 余个聚焦绿色金融的创新产品和平台。

## 完善教育培训体系

本行持续完善绿色金融相关教育培训体系，共建共享学习频道，围绕绿色金融、绿色产业和绿色生活方式等领域，在培训学习、教研开发、科研课题和产学研用等方面投入大量资源，开展诸多富有成效的培训与学习工作。报告期内，本行开展全行分层分类绿色金融专题培训 100 余期。

## “碳达峰 碳中和”系列大讲堂

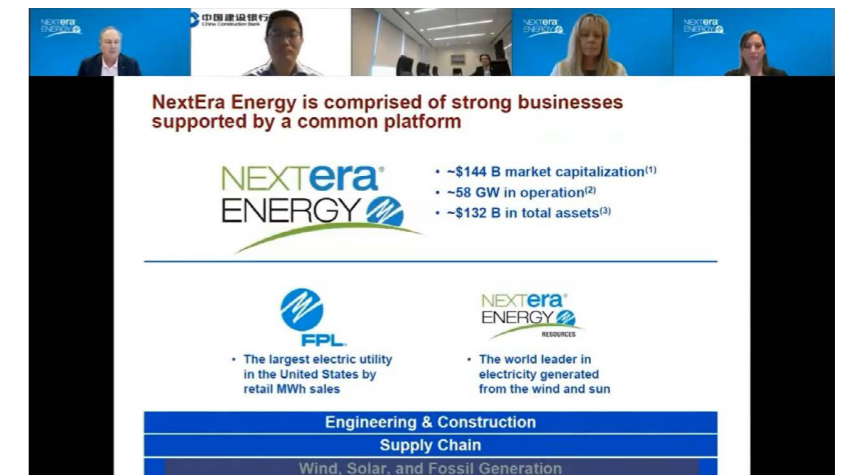
本行加强政策引导和相关知识引领，成功举办 12 场“碳达峰 碳中和”系列大讲堂。讲堂内容涵盖商业银行的机会与挑战、能源政策及技术、工业、交通等相关行业格局变化及转型路径等，通过行内刊物等多渠道倡导学习，并印发“碳达峰 碳中和”大讲堂专家观点集萃，全年线上和线下学习累计超过 7 万人次。



“碳达峰 碳中和”系列大讲堂培训现场

## 绿色金融系列国际讲堂

本行举办 7 场“绿色金融系列国际讲堂”，邀请来自哈佛大学肯尼迪学院、国际货币基金机构官方论坛、德国复兴信贷银行等国际顶级名校、经济政策智库、金融与能源机构的业内外师资和行业专家，面向全行员工线上跨境分享全球领先的绿色金融实践与相关热点问题，内容涵盖各国行业实践经验、国际 ESG 监管政策解读、银行业监管洞察以及全球银行业在“碳中和”政策下的转型实践等热点话题，为员工拓宽国际视野、锻造业务优势。



与国际专家连线

## 绿色金融学习频道

本行建设“绿色金融学习频道”，着力解决绿色金融领域学习资源不足、零散和缺乏体系等痛点难点问题，首批精选上线 100 余个学习资源，聚焦碳达峰碳中和、绿色低碳、节能环保、减排降污、气候变化和生物多样性等方面，涵盖绿色发展理念、绿色信贷与绿色债券等政策解读、产品服务以及经典案例等相关内容，为全体员工提供全天候的移动便捷学习体验，学习人次超过 5.8 万。



“绿色金融学习频道”主页

## 未来展望 Outlook

在我国推进生态文明建设和碳达峰、碳中和目标的背景下，大力发展绿色金融，践行绿色经营理念，提高气候风险识别与应对能力，是推动绿色发展、促进节能减排、管控气候风险的重要手段。

未来，本行将完整准确全面贯彻新发展理念，秉持绿色大局观，将绿色作为新金融行动的生态底色，持续推进《绿色金融发展战略规划（2022-2025年）》《服务碳达峰碳中和行动方案》等战略规划的实施落地，加快推动绿色金融业务发展，加大对于绿色行业与项目的投入，提升资产的绿色底色成色，持续构建绿色资产负债表，发挥资源引导作用，进一步畅通多元投融资渠道，探索金融产品和服务创新，稳妥应对环境与气候风险，强化科技赋能应用，建设生态友好型银行，发挥国有大行社会责任影响力，助力美丽中国建设和“30·60”目标的顺利实现，为经济社会绿色低碳转型及可持续发展贡献建行智慧和力量。



# 附录一

## 《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	10-17	
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。	20-21
	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。	22-23
	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。	22-23
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。	26-31
	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。	26
	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。	15、26
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。	82-87
	金融机构绿色产品创新的环境效益和社会效益。	82-87
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。	34-35
	管理和控制环境相关风险的流程。	34-35、40
环境因素对金融机构的影响	金融机构环境风险和机遇。	36-41
	金融机构环境风险量化分析。	42-43

指标内容	页码	
金融机构投融资活动的环境影响	商业银行投融资所产生的环境影响。	47-61
	环境风险对金融机构投融资影响的测算与表达。	52
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。	64-65
	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。	64-65
	金融机构采取环保措施所产生的环境效益。	67-73
数据梳理、校验及保护	经营活动环境影响的量化测算。	64-65
	定期对本机构环境相关统计数据质量开展梳理和校验工作，建立数据管理系统及流程，进一步提升相关基础数据质量，保证数据以及对外披露信息的及时性、准确性。	76-78
	采用相应的技术手段，保证数据安全性和数据主体权益。	78
绿色金融创新及研究成果	建立应急预案，对可能发生的数据安全事件或数据安全事件，及时采取相应的措施。	79
	绿色金融创新实践案例。	52-61 82-87
其他环境相关信息	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。	88-91 100
		2-3 94-99 102-104

## 附录二

### 气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议框架索引

指标内容		页码
治理	a) 描述董事会对与气候相关风险和机遇的监控情况。	20-21
	b) 描述管理层在评估和管理与气候相关风险和机遇方面所起的作用。	22-23
战略	a) 描述组织在短期、中期和长期中识别的气候相关风险和机遇。	36-41
	b) 描述与气候相关风险和机遇对组织经营、战略和财务规划的影响。	12-13 34-41、47-51
	c) 在考虑到不同气候相关条件、包括 2°C 或更低温度的情景下，描述组织战略的韧性。	42-43
风险管理	a) 描述组织识别和评估气候相关风险的流程。	34-35
	b) 描述组织管理与气候相关风险的流程。	34-35、40
	c) 描述识别、评估和管理气候相关风险的流程是如何纳入组织全面风险管理当中。	26-30 34-40
指标和目标	a) 披露组织根据其战略和风险管理流程，评估与气候相关风险和机遇所使用的指标。	46-51 64-65
	b) 披露直接排放（范围 1）、间接排放（范围 2）、其他间接排放（范围 3）（如需）的温室气体（GHG）排放及相关风险。	64-65
	c) 描述组织用来管理与气候相关风险和机遇所使用的目标，和绩效与目标的对照情况。	12-15 66

