



**2025** 年度

**可持续信息披露报告**

中山农村商业银行股份有限公司

# 目录

报告说明

01

## 01 年度概况

总体概况	05
关键成果和绩效	06

## 04 可持续相关政策制度

外部政策	21
内部制度	25

## 02 可持续相关战略规划

战略规划	09
目标愿景	10
实施进展	11

## 05 可持续相关风险和机遇

可持续风险识别和应对	33
可持续机遇识别和实现	35
气候风险分析和应对	36
自然风险识别	37

## 03 可持续相关治理结构与治理活动

董事会层面	16
高级管理层层面	17
专业执行层面	18

## 06 投融资活动可持续信息

投融资业务对可持续发展的影响	41
绿色投融资及其环境影响	44



## 07 经营活动可持续信息

自身经营的温室气体排放	49
自身经营的能源和资源消耗	50
其他环境信息	51

## 08 可持续相关研究与交流成果 57

## 09 可持续相关典型实践和案例

可持续相关产品实践	63
可持续相关服务案例	64
可持续相关管理创新	65

## 10 其他可持续相关信息

未来展望	69
荣誉与奖项	70

## 附录一 72

### 环境影响测算表达

经营活动碳排放的量化测算	72
投融资活动环境影响的量化测算	72

## 附录二 75

### 《金融机构可持续信息披露指南》内容索引

# 报告说明



## 关于本报告

本报告是中山农村商业银行股份有限公司（本报告中简称“中山农商银行”“本行”）单独发布的可持续信息披露报告。本报告阐述了本行 2025 年度在可持续信息披露（包括环境信息披露）方面的主要工作和成效，回应监管机构和各利益相关方的期望与关注，全面展示本行在可持续信息披露方面的积极态度与行动。

## 报告范围

本报告为年度报告。时间范围涵盖 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，部分信息超出此范围。除另有注明外，本报告的披露范围为中山农村商业银行股份有限公司环境信息相关数据，涵盖总行及辖内分支机构数据。

## 编写依据

本报告根据中华人民共和国金融行业标准《金融机构可持续信息披露指南（征求意见稿）》《金融机构环境信息披露指南》（JR/T 0227-2021）、《金融机构碳核算技术指南（试行）》（银办发〔2021〕119 号）、《银行业金融机构高碳类投融资碳核算操作指引（征求意见稿）》（银信函〔2025〕2603 号）的披露要求进行编制，并参考碳核算金融联盟（PCAF）《金融行业温室气体核算和披露全球性标准》中的披露原则。



## 数据说明

本报告中的财务数据以 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间内的数据为主，报告中部分数据可能因统计口径因素与年报中不一致，请以年报数据为准。数据主要来源于本行内部文件和相关统计资料。本报告中“绿色信贷”如无特别说明，均指“满足中国人民银行等三部门印发的《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》的绿色信贷”。所涉及货币金额均以人民币计量。



## 发布形式

本报告采用中文简体文字撰写，以环保纸质印刷版和 PDF 电子文档网络版两种形式向公众发布，其中 PDF 电子文档可以在中山农商银行官方网站下载阅读。



## 编制单位

中山农村商业银行股份有限公司



## 联系方式

地址：广东省中山市东区中山三路 26 号之一

邮编：528400

电话：0760-23327126

网址：<http://www.zsebank.com>



01

---

年度概况



- 总体概况
- 关键成果和绩效

## 总体概况

中山农商银行前身是始建于 1952 年的中山市农村信用合作联社，于 2013 年成功改制，至今已有 70 多年发展历史。70 多年来，中山农商银行一直致力于促进中山城乡社会经济发展，以服务“三农”为宗旨，大力扶持中小企业发展，积极践行普惠金融使命，做中山人自己的银行。

2025 年，中山农商银行深入贯彻新发展理念，立足地方法人银行职责定位，坚持稳中求进工作总基调，将可持续发展理念融入经营管理全过程，坚持深耕金融“五篇大文章”，持续加大对绿色低碳、乡村振兴和民生保障等重点领域的金融支持力度，持续提升金融服务实体经济和社会民生的能力与质效。本行资产规模持续上升，截至 2025 年末，本行资产总额为 2,146.22 亿元，负债总额 1,968.09 亿元，存款总额 1,473.88 亿元。

在绿色金融领域，本行持续深化可持续发展实践，围绕节能环保、绿色制造、生态农业等重点方向发力，引导信贷资源和投融资活动向绿色领域倾斜，稳步拓展绿色金融业务规模和服务覆盖面。截至 2025 年末，本行绿色信贷客户数量和业务笔数持续增长，绿色金融对区域经济绿色转型的支持成效进一步显现。



中山农商银行总行大楼

## 关键成果和绩效

绿色金融方面，本行持续加大绿色信贷投放力度，推进绿色金融业务规模和服务覆盖面稳步提升。截至 2025 年末，本行绿色信贷余额为 28.97 亿元，较上一年度增长 8.10 亿元，同比增速达 38.83%；绿色信贷占各项贷款比重提升至 2.44%，绿色信贷客户数量达到 459 户，绿色信贷业务笔数达到 670 笔，绿色信贷资产质量优良。

绿色办公方面，本行持续推进绿色运营和资源节约管理，在办公用能、用水、用纸及公务用车等环节严格落实节能减排要求，提升精细化管理水平。报告期内，本行通过优化办公资源配置、推广数字化办公方式、加强员工环保意识宣贯等方式，稳步提升内部运营的绿色化、集约化水平，促进自身运营与绿色发展理念相协同。

### 本行环境、绿色金融相关成果绩效

类别	测度指标	单位	2025 年	2024 年	同比变化
绿色金融业务	绿色信贷余额	亿元	28.97	20.86	38.83%
	各项贷款余额	亿元	1,185.17	1,111.72	6.61%
	绿色信贷占比	%	2.44%	1.88%	0.57%
	绿色信贷客户	家	459	104	341.35%
	绿色债券投资额 <sup>1</sup>	亿元	11.24	8.46	32.75%
绿色办公运营	营业、办公活动用气量	立方米	46,943.00	44,684.00	5.06%
	营业、办公活动用油量	升	23,657.47	33,612.10	-29.62%
	营业、办公活动用电量	万千瓦时	403.16	424.15	-4.95%
	营业、办公活动用水量	吨	23,797.00	27,419.00	-13.21%
	营业、办公活动用纸量	万张	175.00	309.99	-43.55%
	厨余垃圾	吨	31.00	32.38	-4.26%

注：1. “绿色债券投资额”不包括本行代客户管理理财所投资的绿色债券。



# 02

---

## 可持续相关战略规划



- 战略规划
- 目标愿景
- 实施进展

# 战略规划

本行将发展绿色金融和促进可持续发展作为服务实体经济高质量发展、提升自身长期稳健经营能力的重要抓手，持续将相关理念和要求融入整体战略规划。本行制定了《中山农村商业银行股份有限公司 2022-2026 年战略规划》及绿色金融专项工作安排，为绿色金融及可持续运营提供战略支撑，并坚持统筹推进业务发展、完善风险管理和优化内部运营，扩大本行可持续发展品牌影响力。



## 强化绿色信贷投放，激活绿色金融潜能

本行立足于中山城乡社会经济的核心需求，将绿色信贷作为战略重点，大力支持低碳经济、循环经济、节能环保等战略性新兴产业，致力于优化信贷资源配置与业务结构，强化环境风险、气候风险的全流程管控，实现信贷业务与可持续发展目标的深度绑定，为绿色产业提供精准、高效的金融支持。



## 推动金融创新实践，提升市场核心竞争力

本行积极推动绿色金融产品与服务的创新探索，聚焦区域生态环境特点，开发符合本地实际的绿色金融产品与综合服务方案，不断丰富绿色金融服务矩阵，致力于以差异化的产品与服务能力，助力区域绿色经济发展，同时提升自身在绿色金融领域的市场竞争力。



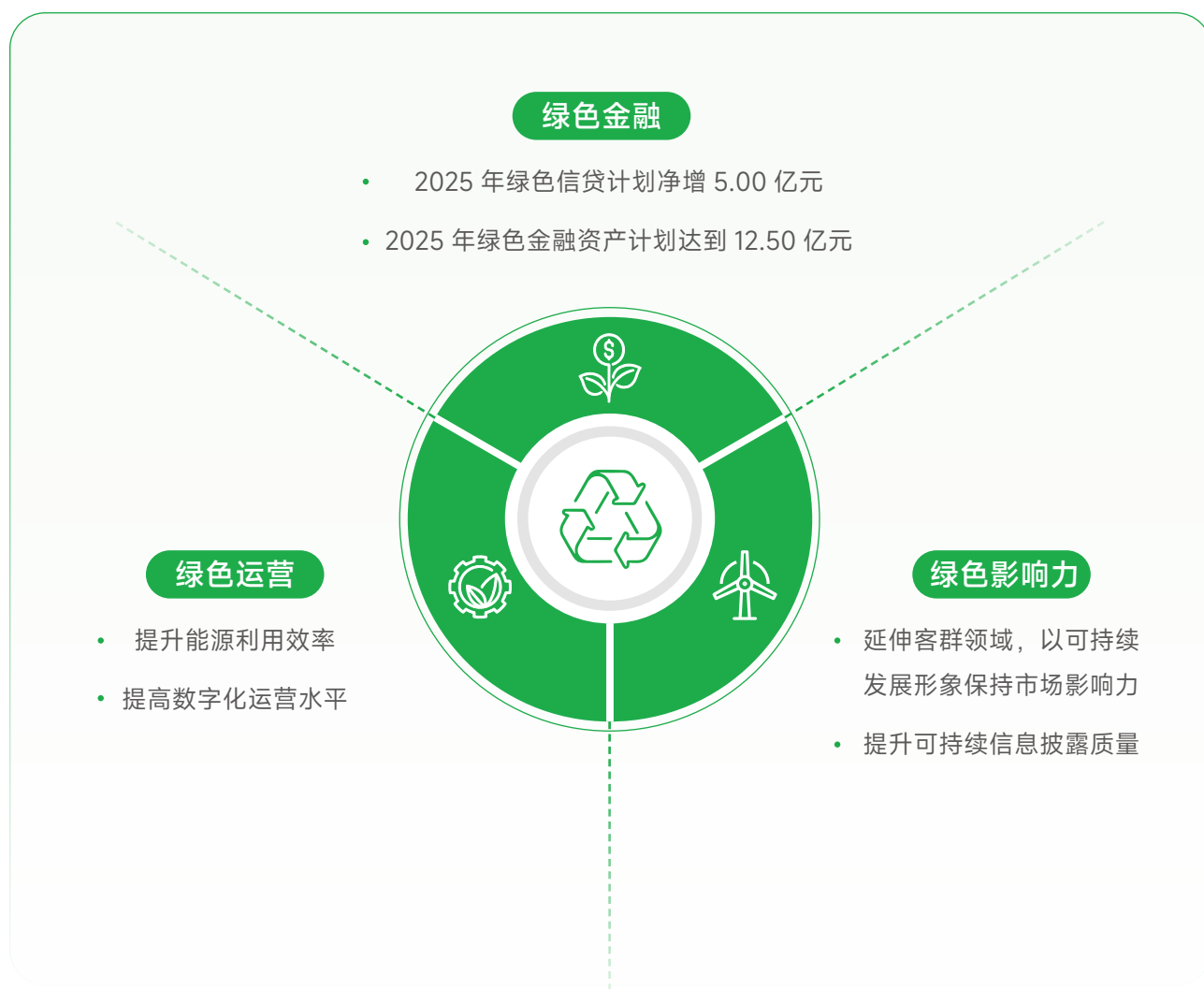
## 优化顶层设计架构，筑牢可持续发展根基

本行持续完善可持续发展及绿色金融相关的组织架构与管理制度，优化绿色金融专职岗位与人员配置，建立贯穿总 - 支行、覆盖业务全流程的“绿色通道”，实现业务全流程、各环节的有效衔接，并将加强绿色金融人才队伍建设，培育绿色可持续发展的企业文化，为绿色金融战略的长期落地提供坚实的组织、人才与文化保障。

## 目标愿景

本行坚守可持续发展理念，并将其全面融入发展战略制定与经营管理实践全过程，以建设“中山市最佳银行、一流现代农商银行”为发展愿景，以“客户体验最佳”和“业务表现最佳”的服务模式为核心发展方向，加快推进“业务模式现代化”和“经营模式现代化”，形成多方面、多层次的集约转型、高效转型与可持续转型。本行致力于推动绿色信贷稳步增长、扩大绿色债券及其他绿色金融投资；将绿色发展要求向小微企业和涉农领域延伸，推动绿色发展成果与普惠金融服务协同释放；提升自身运营的绿色化水平，建设低碳运营体系。

### 中山农商银行 2025 年可持续相关目标



## 实施进展

报告期内，本行持续贯彻可持续发展理念，稳步推进绿色金融扩面增效，深入贯彻节能降碳，对本行服务实体经济和推动区域绿色转型的支撑作用进一步增强。



### 聚焦绿色转型需求，持续扩大绿色金融规模

- 截至 2025 年末，本行绿色信贷余额为 28.97 亿元，同比增长 38.83%，高于各项贷款余额增速。
- 截至 2025 年末，本行绿色债券投资余额达 11.24 亿元，其中投资用于可再生能源发电（光伏）、绿色交通、资源综合利用、污水处理等绿色债券 1.68 亿元，投资用于中小微企业绿色项目债券 1.00 亿元，有效带动我行绿色债券余额快速增长。



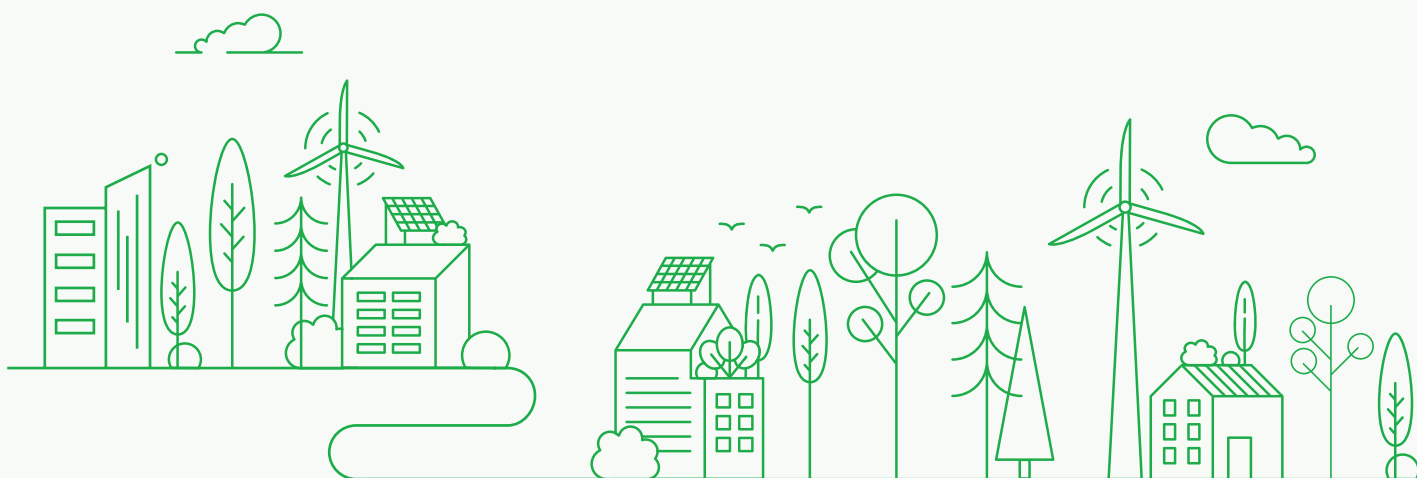
### 推进节能集约管理，积极提升绿色运营水平

- 截至 2025 年末，本行用能、用水、用纸和废弃物量均显著下降。
- 截至 2025 年末，本行电子化替代率达 98.86%，实现手机银行核心功能服务能力提升，以及实现线上触客数量达到 73.13 万户。

### 深化可持续理念融合，持续提升金融影响力

- 本行积极承办“中山市绿色低碳金融实验室”，并关注小微企业、银发一族、农户等群体的融资需求，积极推广“节水贷”“市民光伏贷”等特色产品，协同千行百业与万家生活践行可持续理念。

2025年，本行凭借在绿色金融创新及促进可持续发展方面的卓越表现，获评“2025中国银行业创新发展优秀案例”“广东省绿色金融改革创新推广案例”“2025年粤港澳大湾区绿色金融科技大赛”优秀案例奖、“2025年农村金融十佳数字金融机构”和“2025农村金融十佳品牌创新机构”等多项殊荣。





# 03

---

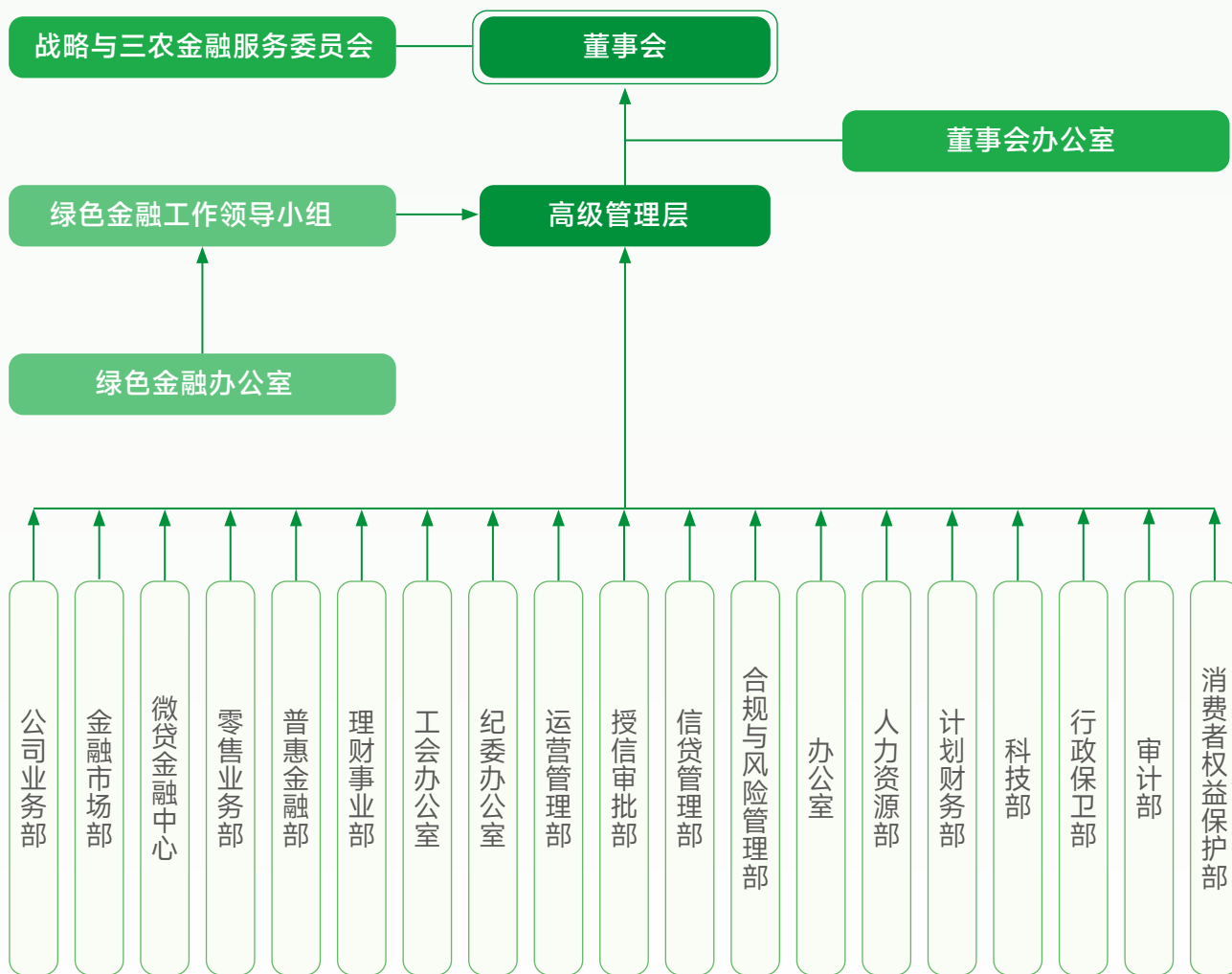
## 可持续相关治理结构与治理活动

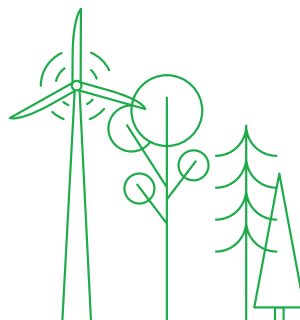


- 董事会层面
- 高级管理层层面
- 专业执行层面

中山农商银行高度重视绿色金融管理体系搭建，深入贯彻执行《中山农村商业银行股份有限公司绿色金融工作方案（2022年版）》及《关于明确绿色金融统筹部门的通知》（中农商银发〔2022〕369号）要求，组建并持续完善绿色金融治理架构，推动绿色金融战略落地，为全方位推进本行绿色金融业务发展和扩大市场影响力提供保障。

中山农商银行绿色金融治理架构





## 董事会层面

董事会作为本行经营管理的最高决策机构，负责领导监督本行绿色金融发展、验证绿色信贷目标、审议绿色信贷年度报告、监督评估绿色信贷发展战略的执行和指引绿色信贷工作方向。董事会下设战略与三农金融服务委员会，负责对绿色金融相关的重大事项、战略规划进行审议，并提交董事会审议，从公司治理层面自上而下推动绿色金融发展。

报告期内，董事会在既有治理架构下，持续关注国家和区域绿色低碳发展政策导向，将绿色金融和可持续发展要求纳入重要议题审议范围，通过审议相关议案，对本行绿色金融工作和可持续信息披露（包括环境信息披露）予以指导和监督。

### 董事会 2025 年工作进展

#### 治理主体



#### 董事会及相关委员会

#### 2025 年工作进展

审议《关于 2024 年度绿色金融工作报告暨 2025 年工作计划的议案》《关于制定〈中山农商银行 2024 年度环境信息披露报告〉的议案》《关于制定〈中山农商银行 2024 年度报告〉的议案》；审议《关于修订〈中山农商银行信息披露管理办法〉的议案》，完善可持续信息披露管理机制

## 高级管理层层面

本行高级管理层作为绿色金融与可持续发展战略的核心执行力量，统筹协调全行经营管理，推动绿色金融理念与要求深度融入业务经营、风险管理及运营管理全流程，确保相关工作在全行有序落地。

在高级管理层层面，本行设立绿色金融工作领导小组，作为统筹推进绿色金融工作的专项协调机制。该小组由总行主要负责人牵头，成员覆盖公司业务部、普惠金融部、零售业务部、微贷金融中心、金融市场部等关键部门，并根据机构设置与职责调整动态优化。其主要职责为：统一组织协调绿色金融工作，推动政策要求在各条线、各环节的传导落实，强化跨部门信息共享与业务协同，优化绿色金融业务流程，审议研究重大事项，持续完善工作机制。

在具体运作层面，领导小组下设绿色金融办公室，由公司业务部作为日常协调机构，负责组织实施各项工作，包括会议组织、跨部门协调、支行业务对接及培训支持等，保障绿色金融工作常态化、规范化运行。

### 高级管理层 2025 年工作进展

#### 治理主体



绿色金融办公室

#### 2025 年工作进展

按季度汇总绿色金融工作进展，并向人行中山分行报送《绿色金融工作总结》，制定 2026 年绿色金融重点工作计划

## 专业执行层面

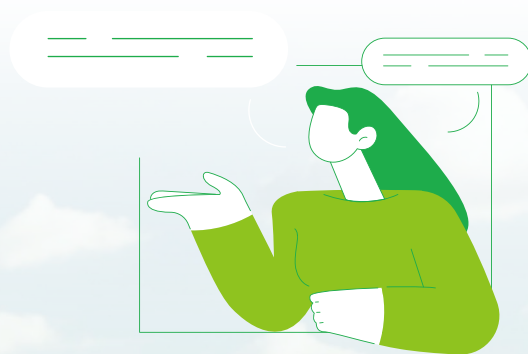
本行绿色金融工作实行统筹牵头、分工协作的推进机制，主要由董事会办公室、公司业务部、信贷管理部及各相关涉绿职能部门共同参与落实。

董事会办公室负责协调各相关部门研究制定本行绿色金融发展战略，持续跟踪绿色金融工作推进与落地执行情况，并按监管要求规范开展可持续信息披露相关工作。

公司业务部牵头组织各涉绿业务条线落实绿色金融工作部署，负责推动绿色信贷产品与服务创新，牵头制定并实施配套管理制度及业务流程。

信贷管理部负责落实对重点行业的授信业务指引，建立并优化绿色信贷业务统计标准，强化绿色金融数据规范化治理，以及拟订本行绿色信贷管理相关制度办法。

其他涉绿部门包括零售业务部、普惠金融部、微贷金融中心、金融市场部、理财事业部、计划财务部、行政保卫部等，按照各自职能分工，负责其对应条线内的绿色金融业务推进、风险管控及运营保障等工作，包括绿色金融产品、制度、流程与服务的优化创新及市场推广，开展绿色债券市场投资业务、绿色理财业务布局与运作，配合绿色金融相关绩效考核、完善相关激励措施，推行绿色办公，开展绿色发展理念宣导与本行绿色金融品牌形象建设等。





# 04

---

## 可持续相关政策制度



- 外部政策
- 内部制度

## 外部政策

### ● 国家相关政策法规

自 2016 年中国人民银行等七部委联合印发《关于构建绿色金融体系的指导意见》以来，我国绿色低碳发展和绿色金融政策体系建设持续推进，并逐步形成较为完善的制度框架；“十四五”时期，国家各项政策规划更是明确将绿色金融作为推动“双碳”目标落地的重要抓手；中国人民银行等金融监管部门亦积极推进金融机构环境信息披露，引导绿色金融高质量发展。

2025 年，中国人民银行等三部门发布《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》，统一绿色金融产品认定标准，进一步明确绿色金融支持边界和项目范围，细化绿色项目认定要求，为金融机构精准支持绿色低碳转型提供权威依据与操作指引。



在上述政策背景下，本行积极贯彻落实国家层面绿色金融和绿色低碳发展相关政策要求，持续关注环境可持续性和气候变化因素对金融业务的影响，在服务实体经济过程中不断加大对绿色低碳、节能环保等领域的金融支持力度，推动绿色金融业务稳健发展。作为粤港澳大湾区环境信息披露试点机构之一，本行主动对接金融机构环境信息披露相关要求，自 2020 年起连续发布环境信息披露报告，通过规范披露和数据呈现，不断提升环境信息透明度，彰显责任银行形象。

中山农商银行响应国家环境和绿色金融相关的重点政策

领域	发布时间	发文部门	政策名称
绿色低碳发展	2016年8月	中国人民银行等七部委	《关于构建绿色金融体系的指导意见》
	2019年2月	中共中央、国务院	《粤港澳大湾区发展规划纲要》
	2020年5月	中国人民银行等四部门	《关于金融支持粤港澳大湾区建设的意见》
	2021年2月	国务院	《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》
	2021年3月	中共中央、国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》
	2021年1月	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》
绿色金融	2021年7月	中国人民银行	《金融机构环境信息披露指南》
	2022年6月	原中国银行保险监督管理委员会	《银行业保险业绿色金融指引》
	2023年2月	中国人民银行等五部门及广东省人民政府	《关于金融支持横琴粤澳深度合作区建设的意见》
	2024年3月	中国人民银行等七部委	《关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》
	2024年10月	中国人民银行等四部门	《关于发挥绿色金融作用 服务美丽中国建设的意见》
	2025年6月	中国人民银行、金融监管总局、中国证监会	《绿色金融支持项目目录（2025年版）》

## ● 地方相关政策法规

广东省紧扣国家“双碳”战略部署，立足推动经济高质量发展核心目标，持续健全绿色金融与绿色低碳产业配套政策体系。2020 年以来，广东省先后出台多项政策文件，明确金融机构在助力产业绿色转型、低碳发展及科技创新中的核心作用；中山市更是基于本地产业实际，从绿色信贷发展、金融业发展规划等角度发布政策指导文件，为本市绿色金融高质量发展营造了良好的政策环境。

2025 年 8 月，广东省生态环境厅等十六部门联合印发《广东省碳足迹管理体系建设工作方案》，推动构建全省碳足迹管理体系，明确将碳足迹纳入绿色金融评价与投融资决策，支持碳足迹核算评价、粤港澳互信互认与全产业链绿色升级，为区域绿色低碳发展提供精细化制度指引。

本行严格贯彻落实广东省、中山市关于绿色金融及金融业发展的各项政策部署，持续强化绿色金融体系治理与业务精细化管理，将政策要求深度融入经营管理全流程，积极助力低碳技术创新、绿色产业培育和区域经济绿色转型，切实为粤港澳大湾区绿色金融协同发展、地方经济高质量发展提供坚实稳健的金融支撑。

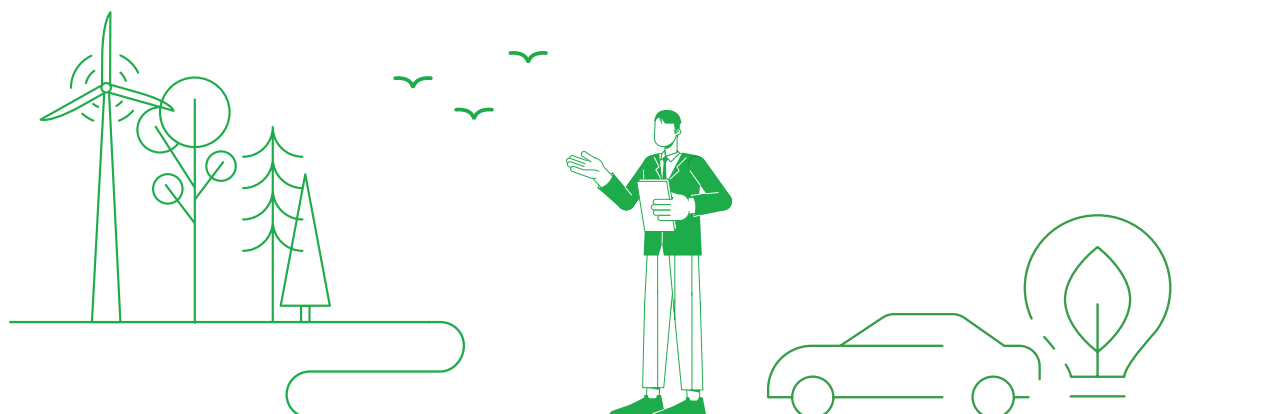
### 中山农商银行响应省市级环境和绿色金融相关的重点政策

发文级别	发布时间	发文部门	政策名称
广东省	2020 年 5 月	广东省人民政府	《2023 年广东金融支持经济高质量发展行动方案》
	2021 年 6 月	广东金融学会	《广东金融业落实碳达峰碳中和行动目标的倡议》
	2021 年 12 月	广东省人民政府	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》
	2022 年 6 月	广东省人民政府	《广东省发展绿色金融支持碳达峰行动的实施方案》
	2023 年 9 月	广东省地方金融监督管理局等五部门	《关于贯彻落实金融支持横琴粤澳深度合作区建设意见的实施方案》
	2024 年 2 月	广东省发改委等三部门	《广东省培育发展未来绿色低碳产业集群行动计划》
	2025 年 8 月	广东省生态环境厅等十六部门	《广东省碳足迹管理体系建设工作方案》

发文级别	发布时间	发文部门	政策名称
中山市	2021年1月	人民银行中山市中心支行	《关于促进中山市绿色信贷发展的指导意见》
	2021年4月	中山市金融工作局等三部门	《中山市贯彻落实金融支持粤港澳大湾区建设意见的行动方案》
	2021年9月	人民银行中山市分行	《关于推进中山市银行业“零碳网点”建设的指导意见》
	2022年1月	中山市人民政府	《中山市金融业发展“十四五”规划》
	2023年8月	中山市人民政府	《中山市碳达峰实施方案》
	2025年3月	中山市人民政府	《中山市推进金融“五篇大文章”工作方案（2025年）》
	2025年4月	人民银行中山市分行	《中国人民银行中山市分行转发关于加快推动绿色金融和转型金融标准推广应用的通知》

## ● 气候与环境国际公约 / 框架 / 倡议

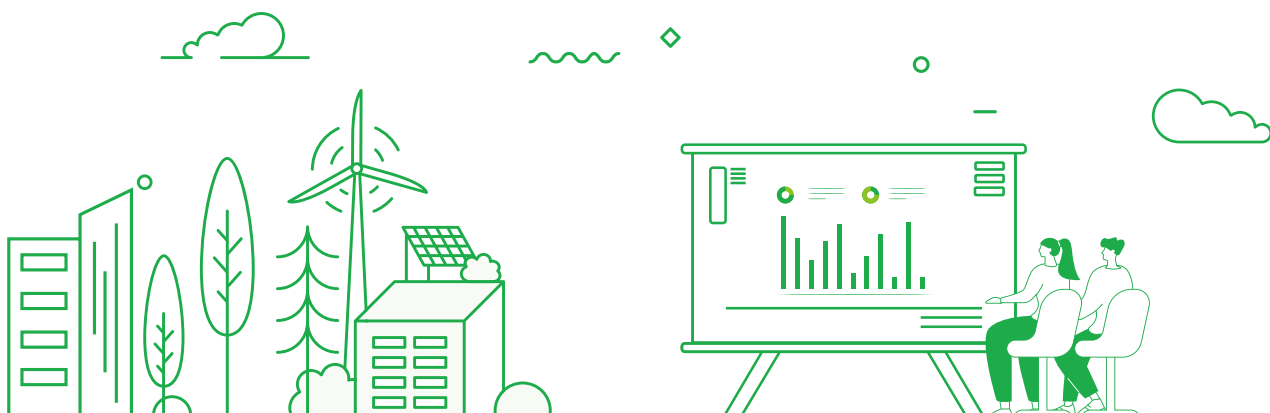
本行暂未加入国际相关环境组织和签署国际倡议，但本行致力于加强绿色金融能力建设，推动绿色信贷高质量发展，提高投融资端的环境绩效，在办公运营环节通过控制资源和能源消耗、延伸线上业务服务半径，降低碳排放，间接支持我国“双碳”行动，共同维护国际应对气候变化的约定。



## 内部制度

### ● 绿色投融资

本行持续强化政策导向作用，不断健全绿色金融制度架构，优化全流程业务指引与营销推动机制。通过持续完善涵盖战略规划、业务规范、内部考评及运营管理在内的绿色金融制度体系，已陆续出台《中山农村商业银行股份有限公司绿色金融工作方案（2022 年版）》《中山农村商业银行股份有限公司绿色信贷管理办法（2023 年版）》等一系列制度文件，为绿色金融业务的稳健开展与持续拓展奠定坚实基础。



报告期内，本行在持续完善绿色金融制度体系的基础上，进一步强化考核导向与目标落地，新发布了《中山农村商业银行股份有限公司 2025 年一级支行综合业务考核方案》及《中山农村商业银行股份有限公司 2025 年客户经理年度百分制经营目标考核方案》等内部考核文件。这些方案将绿色金融相关指标进一步融入机构与个人的绩效评价体系，通过设定具体任务目标、明确得分规则和绩效挂钩机制，引导各经营单位、业务部门及客户经理积极拓展绿色信贷业务、提升绿色金融资产规模，从而推动全行绿色金融服务能力的整体提升，助力绿色产业发展与“双碳”目标实现。

绿色投融资相关政策制度

制度类型	文件名称	发文字号	文件主要内容	备注
顶层规划制度	《中山农村商业银行股份有限公司 2022-2026 年战略规划》	中农商银发〔2022〕192 号	该文件明确了本行中期内的绿色金融发展定位和方向，并提出规范绿色金融工作的组织架构、管理制度建设和配套保障。	现行
	《关于明确绿色金融统筹部门的通知》	中农商银发〔2022〕369 号	该文件明确了本行绿色金融工作的统筹部门及相应职责划分。	现行
	《中山农村商业银行股份有限公司绿色金融工作方案（2022 年版）》	中农商银发〔2022〕519 号	该文件确定了本行绿色金融的工作总体目标，明确了确保绿金工作稳健开展的组织架构、工作内容和各部门的职责分工，明晰了主办和协办单位。	现行
绿金业务制度	《中山农村商业银行股份有限公司绿色信贷管理办法（2023 年版）》	中农商银发〔2023〕42 号	该文件对绿色信贷的支持对象、条件、贷款用途、产品定价、风险管理等条款做出明确要求，并明晰了贷前、贷中、贷后的管理方式。	现行
	《关于调整信贷业务及最高综合授信（内部授信）审批权限的通知》	中农商银发〔2023〕497 号	该文件更新了绿色信贷业务的授信审批流程，对分级审批流程、审批机构设置和权限等内容进行了调整。	现行
	《中山农商银行 2024 年绿色信贷营销和操作指导意见》	公司业务部发〔2024〕51 号	该文件从工具运用、动态认定、产品对标、政策解读等方向为绿色信贷的拓客增量提供了思路。	现行
内部考核制度	《中山农村商业银行股份有限公司 2025 年一级支行综合业务考核方案》	中农商银发〔2024〕40 号	该文件确定了与绿色金融相关的考核指标体系和计分规则，以及明确绩效奖励的计算与发放规则，以激励员工推进绿色业务。	报告期新增
	《中山农村商业银行股份有限公司 2025 年客户经理年度百分制经营目标考核方案》	中农商银发〔2025〕142 号	该文件将绿色业务拓展纳入客户经理年度绩效评价体系，并设置相应的得分激励与未完成约束机制，以引导和推动绿色金融业务的开展。	报告期新增

## ● 环境风险管理

本行依照《中山农村商业银行股份有限公司绿色信贷管理办法（2023年版）》《关于调整信贷业务及最高综合授信（内部授信）审批权限的通知》等制度文件要求，有序开展包括环境相关风险在内的信贷风险管理工作，逐步精细化风险管理要求，坚持筑牢合规底线。



### 识别和评估环境相关风险的流程

中山农商银行积极履行合规经营义务，密切防范环境相关风险，加强环境风险识别、评估和监控流程，持续完善相关流程与管理机制，切实提升可持续相关风险防控与治理能力。

本行《中山农村商业银行股份有限公司绿色信贷管理办法（2023年版）》等制度明确了环境、社会和公司治理相关风险的识别路径，及时收集、整理和报送人民银行、环保部门等监管部门反馈的重大环境安全生产违法违规企业名单或黑名单、不良环保记录等风险相关负面信息，重点核实客户或项目主体是否属于环保黑名单或“两高一剩”行业，以及公司治理架构变动对资产的影响，以便及时进行风险预警。

本行严格执行政府及行内环境相关风险管理规定进行风险评估，结合客户或项目所处行业特征及区域特点，系统评估客户在生产能耗、污染防控、应对气候变化、公司治理等方面的表现，为信贷决策提供依据。



### 管理和控制环境相关风险的流程

本行将环境相关风险管理深度融入信贷业务全流程，实现贷前、贷中、贷后各环节的有效衔接与闭环管理，协同推进环境、社会和治理风险防控与信贷风险管理。

#### 强化贷前调查

在尽职调查阶段，本行结合行业属性与客户实际，加强对环境与社会风险信息的收集与分析，通过现场核查、资料审核及第三方信息验证等方式，重点了解客户能耗水平、污染物排放、废弃物处置及现有风险防控措施，重点核查环评及生态合规情况，为我行风险评估提供扎实基础。

### 严格贷中审批

在授信审查与审批环节，本行将客户环境表现及合规情况作为重要审核内容，并依据风险评估结果实施分类管理，严格实行压缩退出机制、环保一票否决机制和黑名单管理；在合同管理和资金拨付环节，结合客户环境、社会和治理风险管理状况设置相应条款与拨付条件，强化过程风险管控。此外，本行充分关注客户各项经营活动对生态系统的影响，严格遵循生物多样性保护相关的法律法规和规章制度，禁止为严重损害生物多样性的行为提供信贷支持。

### 加强贷后管理

本行持续动态跟踪客户环境风险变化，定期查询征信系统及相关监管信息，及时掌握客户环保合规状态；密切关注国家产业政策与环保要求调整对客户经营的影响，适时调整授信策略；将环保设施运行、污染治理成效等内容纳入贷后检查重点，并严格执行环境风险内部报告与责任追究机制，切实防范因内控缺失导致的相关风险。

## 中山农商银行环境风险管理与控制全流程

### 贷前调查

- 全面深入了解客户经营全流程的环境相关风险及应对措施
- 有重点的进行针对性调查分析，综合评估客户的环境和社会表现

### 授信审批

- 及时提示授信风险，提出风险控制意见和措施
- 充分关注客户各项经营活动对生态系统的影响
- 根据环境及社会风险评估结果，实行贷款风险分类和差异化授信措施

### 合同签订

- 合理设定相关条款，落实客户对环境和社会风险的责任和报告义务
- 制定约束机制，严格监控违约风险

### 资金拨付

- 关注客户对环境和社会风险的管理状况
- 设置环境和社会风险评估关卡，调整信贷资金划付进度

### 贷后管理

- 加强风险动态监测
- 加强政策风向动态跟进
- 加大风险贷款检查力度
- 加强风险内控管理

## ● 自身运营碳排放管理

2025 年，本行围绕资源节约、能源管理和绿色运营等重点领域，进一步筑牢制度“防火墙”，完善自身运营碳排放管理相关制度安排，将节能降耗和资源高效利用要求更系统地嵌入日常运营管理。

一方面，本行通过《中山农村商业银行股份有限公司 2025 年融合并进降本增效工作方案》，从成本管控层面推动办公运行、资源配置和管理流程等方面的节能降耗进程，推动绿色运营理念在经营管理中的落实；另一方面，本行延续《中山农村商业银行股份有限公司集中采购管理办法》《中山农村商业银行股份有限公司业务用车管理办法（2022 版）》等制度要求，持续规范采购行为和业务用车管理，要求在同等条件下，优先采购节能环保产品，致力于通过优化采购结构、规范车辆使用和调度，减少运营过程中的能源消耗和间接碳排放。

通过上述制度安排，本行持续将自身运营碳排放管理要求融入日常运营管理，稳步推进资源节约和能源高效利用，促进自身运营管理向绿色、低碳方向优化。



自身运营碳排放管理相关制度

制度类型	文件名称	文件主要内容	备注
综合管理类制度	《中山农村商业银行股份有限公司集中采购管理办法》	本文件明确了本行在办公用品和设备采购过程中优先考虑节能、环保和绿色属性的管理要求，引导采购行为向绿色低碳方向倾斜，从源头减少资源消耗和环境影响。	现行
	《中山农村商业银行股份有限公司2025年融合并进降本增效工作方案》	本文件明确了本行在日常经营管理中通过节能降耗、资源节约和运营优化等方式降低运营成本和资源消耗的工作方向，对办公运营环节的能源使用、资源配置和管理效率提出具体要求，推动绿色运营理念融入经营管理全过程。	报告期新增
资源能源节约类制度	《中山农村商业银行股份有限公司业务用车管理办法（2022年版）》	本文件明确了优先公共交通出行、严格控制非必要派车情形，并通过线上审批和用车登记管理，降低业务用车频次和行驶里程，从运营管理层面减少能源消耗和车辆使用带来的间接碳排放。	现行





05

---

可持续相关风险和机遇



- 可持续风险识别和应对
- 可持续机遇识别和实现
- 气候风险分析和应对
- 自然风险识别

## 可持续风险识别和应对

根据气候相关财务信息披露工作组（TCFD）、二十国集团（G20）绿色金融研究小组和央行与监管机构绿色金融网络（NGFS）在环境风险分析方面的研究成果，由气候变化带来的金融风险可分为物理风险与转型风险两类。其中，物理风险源于极端或异常天气事件、生态环境恶化给微观主体和宏观经济带来的直接损失，包括急性风险和慢性风险；转型风险是指为应对气候变化、经济低碳转型过程中，政策、技术、消费者偏好等发生变化带来的风险。

物理风险不仅会直接破坏实物资产而造成经济损失，还会通过破坏企业、家庭作为抵押物的实物资产而影响本行资产质量；转型风险可通过影响高气候环境风险企业产品销售，降低企业营业收入，进而影响企业的利润率、现金流和还款能力，增加企业的违约概率和信用风险，还会通过政策转型造成高风险企业的资产贬值与抵押物价值下降，从而提高违约风险。

结合自身业务特征和业务辐射范围，本行对环境相关风险进行了系统梳理和综合研判。整体来看，本行面临的可持续相关风险以转型风险为主，且呈现为中长期的持续影响，而极端天气事件等急性物理风险的影响则相对集中于短期，本行已通过修订应急管理制度和强化相关演练等措施进行了有效应对和防范。

### 中山农商银行识别的环境相关风险及应对措施

风险因素	风险描述	潜在影响	时间维度 <sup>1</sup>	影响程度	应对措施
<b>转型风险</b>					
政策和法律风险	“双碳”目标背景下，本行未能及时根据气候变化因素调整业务模式、信贷策略和战略规划。	本行战略失灵，影响本行市场竞争力	中期	中	做好对国家和监管动态 / 政策的跟踪研究，了解风险传导机制；在战略制定和执行等环节关注转型风险。
技术风险	高耗能、高排放领域客户可能受到工艺技术更新和升级、落后产能淘汰和置换、行业内部可替代领域需求扩张等风险影响。	授信客户成本上升、利润或投资收益缩减甚至面临亏损倒闭风险，给本行带来坏账损失	中长期	中	本行严控对“两高一剩”行业的信贷授信，实行压缩退出机制；同时加大对绿色信贷的业务投入，支持新兴绿色领域的发展。

风险因素	风险描述	潜在影响	时间维度 <sup>1</sup>	影响程度	应对措施
市场风险	“双碳”战略目标驱动投资者风险偏好转变，高碳排放行业资产的价格波动性增加。	运营成本增加、相关资产估值下降	中期	中	本行按年度修订绿色金融相关制度或管理要求，即时调整绿色金融业务动向、配置好人力及财务资源，严控高碳资产准入，持续推进绿色金融创新，构建多元化的绿色金融产品和投资体系。
声誉风险	本行或客户发生重大环境安全事故，或在应对气候变化方面未能达到利益相关方预期，或在业务中可能在业务中因管理不完善、审查不严格引发环境和社会风险。	各方对本行经营管理产生负面舆情，使得客户信赖度降低，投资减少，利润下降	短期	低	本行监测和预警涉及环境与绿色金融相关议题的声誉风险，针对可能发生的负面事件，建立舆情应对机制，及时回应舆论关切。
<b>物理风险</b>					
急性风险	台风、暴雨、高温等极端天气事件导致本行被迫关停营运网点或中断服务，以及导致部分客户经营困难。	经营风险增加，运营成本提高，影响业务连续性；客户违约风险上升，资金来源不足，使得本行流动性受限。	短中期	中	本行根据《中山农村商业银行股份有限公司自然灾害突发事件应急处置预案》，进一步加强对相关情景的应急处理机制和演练；密切关注、评估气候风险对客户和银行自身经营带来的影响。
慢性风险	持续性高温可能引起海平面上升、干旱等慢性自然灾害，损害基础设施，会迫使受灾地区生产活动中断，对公众、企业财产造成损失，增加运营成本。	资产维护和运营成本增加	长期	低	本行加快推进绿色办公，降低自身经营的环境影响；同时在信贷资产授信流程中将气候与环境风险对资产的减值损失等负面影响纳入风险考量。

注：1、短期：报告期结束后1年以内（含1年）；中期：报告期结束后1~5年（含5年）；长期：报告期结束后5年以上。

## 可持续机遇识别和实现

本行积极关注绿色发展和低碳转型背景下蕴含的业务机会，把握国家绿色发展战略推进和区域产业结构优化的发展机遇，围绕绿色金融、普惠金融和涉农可持续发展领域等方面不断拓展业务空间、优化业务结构，持续完善本行绿色金融服务体系，增强市场竞争力。同时，本行在自身运营管理中持续推进节能降耗和强化内部管理，积极把握“开源节流”机遇，降低运营成本、提升运营效率。

### 中山农商银行识别的可持续相关机遇及实现措施

机遇类别	机遇因子	时间维度	实现措施
资源利用效率	节能节水降碳技术应用，推动资源配置优化和产品创新；办公场所节能减排	短中长期	本行在日常经营中践行绿色办公理念，节水、节电、节油、节粮，加强环境保护宣传，提升资源和能源使用效率；促进资源节约相关行业的资产投放。
能源来源	社会整体能源利用趋于低碳化，绿色能源领域投资增加	短中长期	本行加大对清洁能源产业的投资配置；同时持续优化和推广“工商光伏贷”“市民光伏贷”等支持清洁能源产业的信贷产品，加大投放力度。
产品和服务	消费者对环境友好型产品和服务的关注度增加	短中期	本行加大对外合作交流，拓展和宣传推广特色金融产品，积极完善碳评价模型和“绿色识别小工具”功能，强化绿色产品拓客。
	可持续金融产品的不断丰富和创新	短期	本行围绕绿色金融、转型金融积极开展产品创新，在报告期积极推广“节水贷”“低碳转型贷”等可持续产品，并考虑发展可持续发展挂钩类产品。
市场	绿色金融、转型金融等业务领域的投资增加；企业产生提升自身 ESG 表现的需求	短中长期	本行推动绿色金融和转型金融业务同步发展，优先对 ESG 综合表现良好给予融资支持。

注：1、短期：报告期结束后 1 年以内（含 1 年）；中期：报告期结束后 1~5 年（含 5 年）；长期：报告期结束后 5 年以上。

# 气候风险分析和应对

## ● 气候风险量化分析

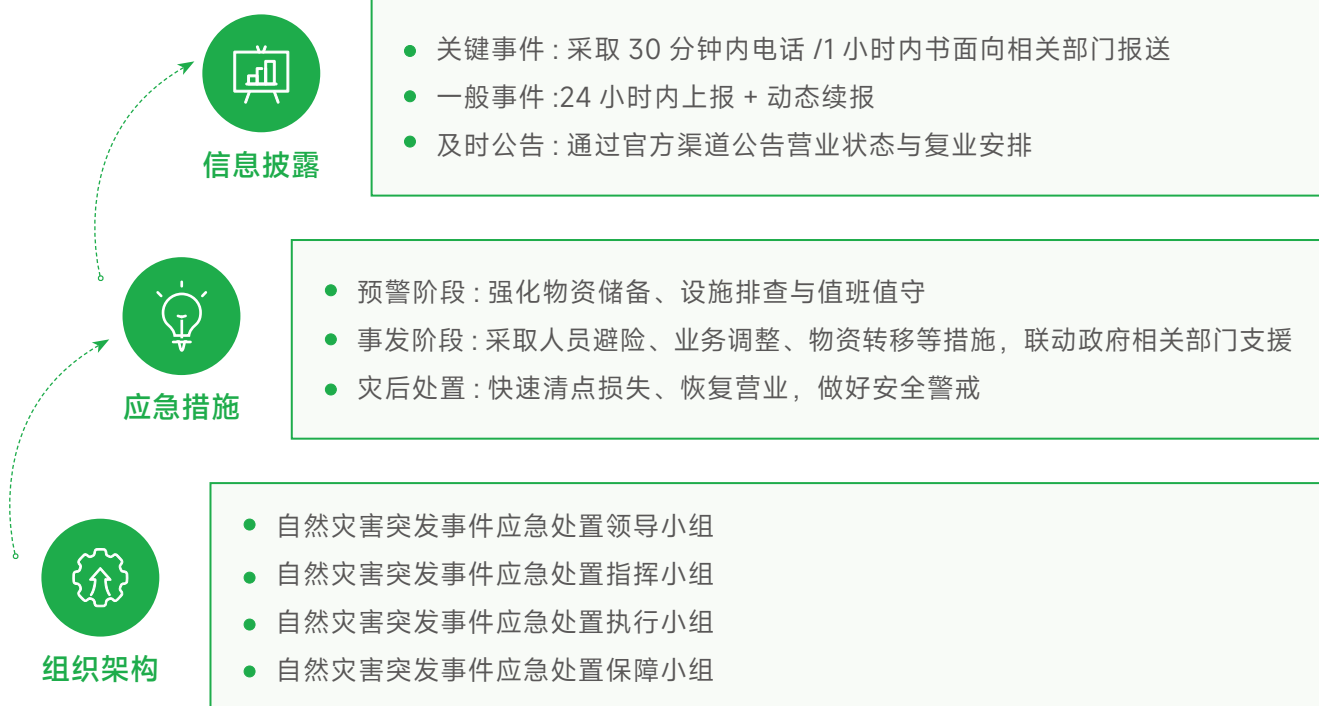
本行尚未全面开展气候风险的量化分析工作，但坚持基于国内外权威框架推进气候风险的定性识别与分类梳理，初步搭建起风险清单与传导路径分析体系，并将气候风险纳入整体风险管理的关注范畴。后续，本行将持续加大资源投入，一方面深化与外部专业机构的合作，逐步完善气候风险数据收集机制与量化模型构建，持续探索研究气候风险压力测试方法，持续提高气候风险评估的科学性、合理性与实用性；另一方面结合中山本土城乡融合的业务场景及本行业务投向结构，开展压力测试试点，稳步推进气候风险量化分析能力建设，以循序渐进的方式夯实气候风险管理的专业能力，为长期稳健经营筑牢可持续发展根基。

## ● 突发事件应对机制

为有效防范和化解气候风险突发事件，本行以《中山农村商业银行股份有限公司自然灾害突发事件应急处置预案》为核心，根据事件性质、危害程度、可控性和影响范围等因素，将气候风险突发事件划分为四级：特别重大自然灾害突发事件（I级）、重大自然灾害突发事件（II级）、较大自然灾害突发事件（III级）和一般自然灾害突发事件（IV级），并建立了“分级响应、全周期处置、规范披露”的管理体系与应对措施。



### 中山农商银行气候风险突发事件应对机制



## 自然风险识别

本行重视自然风险管理，逐步建立并完善自然相关风险的识别和评估体系，将自然相关风险识别结果融入授信审批、贷后管理等业务流程，并实施差异化授信，对高自然风险项目实行严格管控，确保金融风险防范与生态文明建设协同推进。

为有效防范自然相关风险，本行重点关注信贷资产中与自然因素高度相关的行业、客户及项目，如农业、基础设施、房地产、家具制造业等领域，结合区域规划评估客户 / 项目对自然资源（土地、水资源、生物多样性等）的依赖程度及潜在影响；调研自然资源变化对信贷资产或抵押物价值、客户信用合规等风险因素的影响，确定资产风险暴露程度，在贷前及时进行风险预警，必要时在贷中采取一定的风险缓释措施，并在贷后实行严格监测。

### ● 直接自然相关风险识别

直接自然相关风险是指自然环境变化（如土地退化、水资源压力）直接作用于本行经营活动、客户抵押物价值或偿债能力的自然风险。

中山农商银行直接自然相关风险及应对措施

机遇类别	机遇因子	实现措施
土地退化风险	因土地质量下降或土壤退化，可能导致本行部分涉农及相关信贷业务中抵押物价值稳定性下降，并对本行信贷资产安全性和风险暴露水平产生不利影响	本行在涉农及相关信贷业务调查和管理过程中，关注抵押物所在区域的自然环境条件和土地利用状况，结合公开信息确认项目是否位于土地退化敏感区域（如主要农业种植区），基于土地质量监测数据或官方生态保护相关方案，了解土地退化带来的直接冲击（如农作物减产、工业用地限制）。
水资源压力风险	区域水资源紧张或水资源管理趋严，可能影响本行部分高耗水行业客户的持续经营能力，从而增加本行相关信贷资产的信用风险	本行对于高耗水企业（包括纺织印染、火力发电、化工等），重点关注客户取水合规性、用水结构及与区域水资源情况的匹配程度，结合中山市用水政策要求，预判风险影响。

## ● 间接自然相关风险识别

间接自然相关风险是指因客户供应链中对自然资源依赖而通过原材料供应、成本变化等路径传导至银行信贷资产，由此引发的次生风险。

中山农商银行间接自然相关风险及应对措施

风险类型	风险描述	识别评估方式
生物资源依赖风险	本行部分客户对农产品、水产等资源存在依赖，相关资源供给变化可能通过供应链传导，对本行信贷资产的稳定性和风险水平产生间接影响	本行针对家具制造、农产品加工等依赖生物基原料（木材、棉花等）的客户，重点关注其主要原材料来源及其稳定性，对存在高度自然资源依赖的情形进行必要关注，了解客户供应链的生态敏感性，并分析原材料短缺、价格波动等供应链中断风险对客户经营及还款能力的传导影响。
生态政策传导风险	生态环境保护政策和自然资源管理要求的变化，可能通过供应链约束或经营限制等方式，对本行相关授信业务的风险暴露和资产质量形成间接影响	本行结合客户行业属性和区域特点，关注相关自然资源开采政策要求，分析政策变化对客户供应链稳定性、供应商经营连续性的影响。



06

---

投融资活动可持续信息



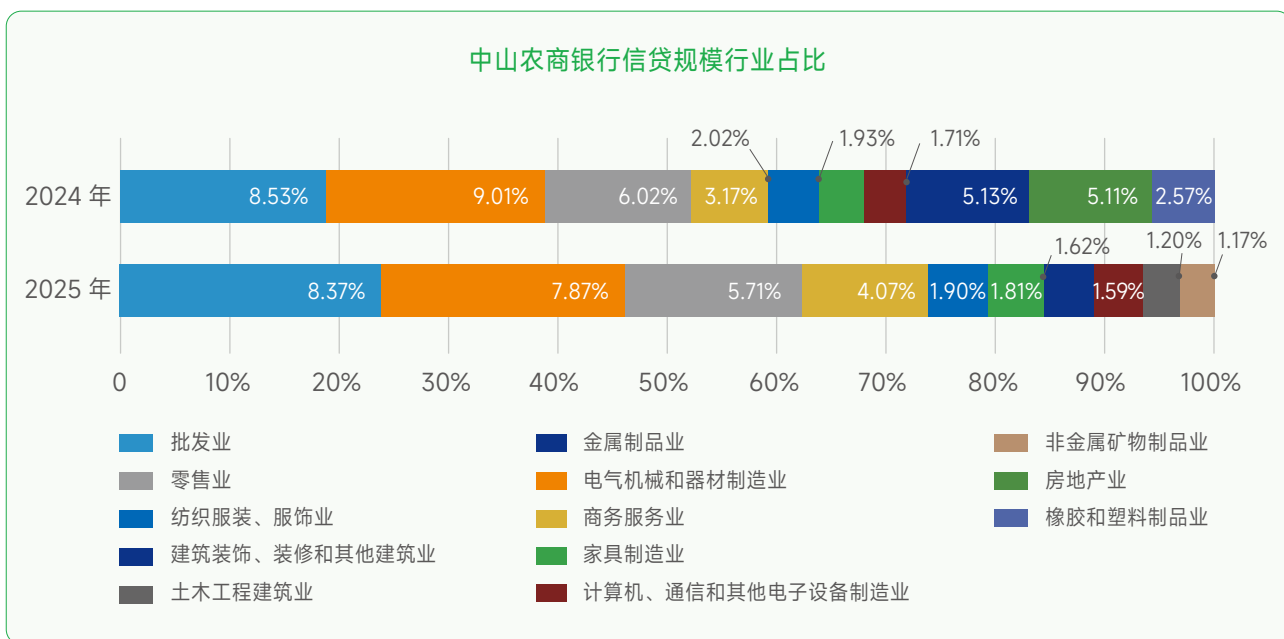
- 投融资业务对可持续发展的影响
- 绿色投融资及其环境影响

# 投融资业务对可持续发展的影响

## ● 整体投融资情况

截至报告期末，本行各项贷款余额 1,185.17 亿元，同比增加 73.45 亿元，增幅为 6.61%。

本行按照《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》中二级行业统计。截至报告期末，本行贷款规模排名前十行业分别为批发业、电气机械和器材制造业、零售业、商务服务业、纺织服装、服饰业、家具制造业、建筑装饰、装修和其他建筑业、计算机、通信和其他电子设备制造业、土木工程建筑业和非金属矿物制品业，占比分别为 8.37%、7.87%、5.71%、4.07%、1.90%、1.81%、1.62%、1.59%、1.20% 和 1.17%，累计占比 35.31%。相比上一年度，本行信贷投向电气机械和器材制造业的比例有所下降。



## ● 投融资活动的碳排放

本行积极开展投融资活动碳排放数据梳理，根据《金融机构碳核算技术指南（试行）》与《银行业金融机构高碳类投融资碳核算操作指引（征求意见稿）》（银信函〔2025〕2603 号）的要求，并结合数据的可获取性和可计算性，对报告期投融资活动的碳排放量进行核算。投融资碳核算方法具体见附录一。

2025 年度，本行应纳入投融资碳排放的信贷资产共 204.07 亿元，实际核算 82.47 亿元，核算资产比例为 40.41%。

## 信贷资产及八大高碳行业碳排放

机遇类别	指标名称	单位	2025年
项目贷款	纳入碳排放核算的贷款月均融资余额	亿元	27.44
	投融资碳排放量	tCO <sub>2</sub> e	701,561.86
	投融资碳排放强度	tCO <sub>2</sub> e/万元	2.56
非项目贷款	纳入碳排放核算的贷款月均融资余额	亿元	55.03
	投融资碳排放量	tCO <sub>2</sub> e	124,166.97
	投融资碳排放强度	tCO <sub>2</sub> e/万元	0.23
合计 (信贷资产)	纳入碳排放核算的贷款月均融资余额	亿元	82.47
	投融资碳排放量	tCO <sub>2</sub> e	825,728.83
	投融资碳排放强度	tCO <sub>2</sub> e/万元	1.00
八大高碳行业投融资 (信贷资产)	纳入碳排放核算的贷款月均融资余额	亿元	8.70
	贷款投资碳排放量	tCO <sub>2</sub> e	672,940.54
	投融资碳排放强度	tCO <sub>2</sub> e/万元	7.73

注：1. 考虑到数据的可获得性和可计算性，本次仅将有碳排放数据且可量化的投融资活动纳入碳核算范围内，对于无法获取数据或无法量化碳排放的投融资活动不包含在内，因此本次测算未覆盖部分行业门类。

2. “八大高碳行业”按照《银行业金融机构高碳类投融资碳核算操作指引（征求意见稿）》（银信函〔2025〕2603号）高碳类信贷资产的覆盖行业及代码进行筛选统计。

3. 报告期内本行的八大高碳行业投融资全部来源于发电行业。

通过对本行部分投融资活动碳排放的行业门类构成分析，占比前三的行业依次为：电力、燃气及水的生产和供应业（81.50%），制造业（14.74%）和房地产业（2.08%）。

## 投融资（行业门类）碳排放

行业门类	贷款月均融资余额 (亿元)	贷款碳排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	碳排放量占比	碳排放强度 (tCO <sub>2</sub> e/万元)
C. 制造业	38.54	121,713.31	14.74%	0.32
D. 电力、燃气及水的生产和供应业	8.70	672,940.54	81.50%	7.73
E. 建筑业	10.43	3,536.88	0.43%	0.03
H. 批发和零售业	8.80	1,619.18	0.20%	0.02
I. 住宿和餐饮业	0.76	139.69	0.02%	0.02
K. 房地产业	14.35	17,195.54	2.08%	0.12
L. 租赁和商务服务业	0.89	8,583.69	1.04%	0.96
总计	82.47	825,728.83	100.00%	1.00
总计	88.63	843,873.50	100.00%	0.95

注：考虑到数据的可获得性和可计算性，本次仅将有碳排放数据且可量化的投融资活动纳入碳核算范围内，对于无法获取数据或无法量化碳排放的投融资活动不包含在内。

## ● 投融资活动的生物多样性影响

本行高度重视投融资活动对区域生物多样性的影响，着力通过优化投融资结构、提高绿色信贷比例、降低投融资碳排放，对区域生物多样性保护与提升形成正向赋能。

本行一方面通过创新特色涉农融资产品对中山本土农田、水域、乡村农林等生态系统的生物多样性形成直接正面效益，如“美丽池塘贷”直接支持乡村水域生态治理、农田改造等活动，改善项目周遭水生、陆生生物的生存环境，“生鱼养殖贷”“脆肉鲩养殖贷”通过规范种养产业资金投放、引导农户规模化生态种养，减少零散种养对局部生态的破坏，从而优化乡村生态环境，保护本土生物多样性；另一方面通过投融资活动的产业传导效应对区域生物多样性产生多维度间接影响，如通过“绿色经营贷”“低碳转型贷”等产品支持产业 / 工艺绿色转型升级的同时，也能有效减少企业生产过程中的污染物排放，间接缓解区域面源污染对生态系统的破坏，而对于一些产业园区 / 企业的工艺 / 设施改造项目的大额融资不仅可促进低效园区“腾笼换鸟”，淘汰高污染、高耗能的产业设施，降低区域生态负荷，还有助于进一步优化区域产业结构，从源头降低对生物多样性的负面影响。

# 绿色投融资及其环境影响

## ● 绿色信贷

截至 2025 年末，本行绿色贷款余额共计 28.97 亿元，绿色贷款余额占各项贷款余额比例为 2.44%，同比增加 0.57 个百分点。

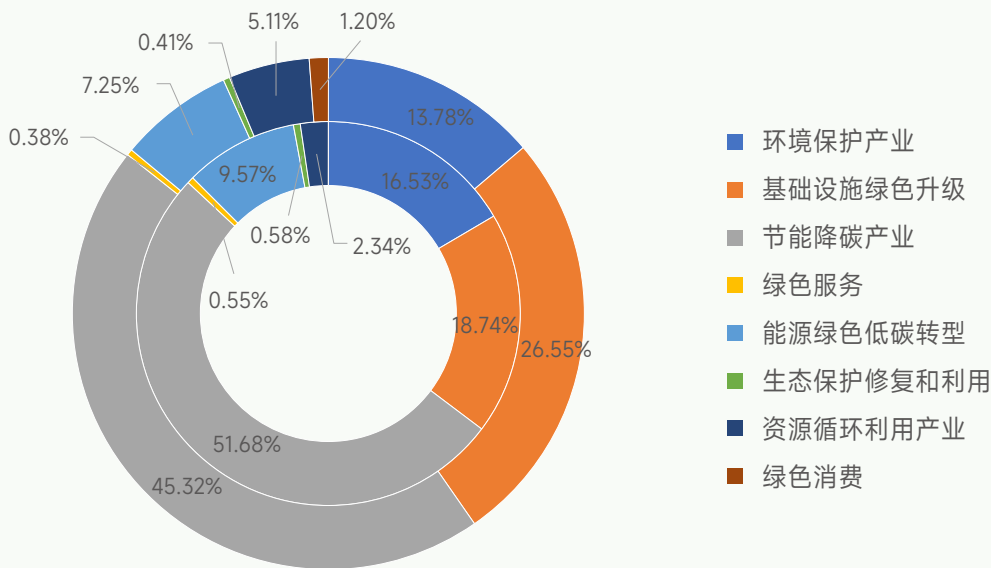
中山农商银行 2024~2025 年度绿色信贷情况

类别	指标名称	单位	2025 年	2024 年	同比变化 (%)
绿色金融业务	绿色信贷余额	亿元	28.97	20.86	38.83
	各项贷款余额	亿元	1,185.17	1,111.72	6.61
	绿色信贷占比	%	2.44%	1.88%	0.57
	绿色信贷客户数量	家	459	104	341.35
	绿色信贷业务数量	笔	670	212	216.04

根据《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》的贷款用途分类，本行 2025 年的绿色贷款投向结构为：环境保护产业余额 3.99 亿元，占比 13.78%；基础设施绿色升级余额 7.69 亿元，占比 26.55%；节能降碳产业余额 13.13 亿元，占比 45.32%；绿色服务余额 0.11 亿元，占比 0.38%；能源绿色低碳转型贷款余额 2.10 亿元，占比 7.25%；生态保护修复和利用贷款余额 0.12 亿元，占比 0.41%；资源循环利用产业余额 1.48 亿元，占比 5.11%；绿色消费余额 0.35 亿元，占比 1.20%。本行绿色贷款 2025 年度主要投放于节能降碳产业、基础设施绿色升级和环境保护产业三大领域，合计占比超过 85%。与上一年度相比，本行投向基础设施绿色升级的比例明显增加，期末贷款余额增长超过 3.78 亿元，同比增幅达 96.70%。



绿色贷款投向分类占比变动情况 (内圈 2024 年, 外圈 2025 年)



中山农商银行绿色信贷所形成的环境效益

	指标	单位	环境效益	
			2024 年	2025 年
绿色信贷 环境效益	节能量	吨标准煤	1,011.77	1,591.64
	二氧化碳减排量	吨二氧化碳当量	2,101.23	3,359.87
	二氧化硫削减量	吨	0.29	0.43
	氮氧化物削减量	吨	0.47	0.70
	细颗粒物减排量	吨	0.06	0.07

注: 1. 数据来源于贷款项目的批复文件等资料;

2. 考虑到数据可获得性的原因, 本表所披露数据为部分可获得且可量化的绿色信贷环境效益, 部分无法量化的环境效益未包含在内。

## ● 绿色债券

本行积极参与可持续金融投资市场，深度践行国家“双碳”战略要求，实行“债券投资 + 理财代销”协同并行，形成金融资源对绿色产业的精准灌溉。聚焦光伏发电、绿色交通、污水处理等核心领域及中小微企业绿色项目，持续加大绿色债券投资力度，切实支持绿色产业可持续发展。截至 2025 年末，本行绿色债券投资余额共计 11.24 亿元，同比增加 2.77 亿元，增幅达到 32.75%；绿色债券投资余额占全部债券投资余额的比例为 1.78%，同比增加 0.44 个百分点；绿色债券投资于城镇环境基础设施、污染防治、绿色交通、绿色建筑等多个领域。

中山农商银行投资绿色债券 1 所形成的环境效益 (2025 年)

	指标	单位	环境效益
绿色债券 环境效益	节能量	吨标准煤	1,766.55
	二氧化碳减排量	吨二氧化碳当量	810.79
	化学需氧量削减量	吨	207.94
	氨氮削减量	吨	16.87
	总氮削减量	吨	17.33
	总磷削减量	吨	3.12
	二氧化硫减排量	吨	36.62
	氮氧化物减排量	吨	104.49

1. 此处所指“绿色债券”指本行作为主体参与投资的绿色债券，不包括本行代客户管理理财所投资的绿色债券。

## ● 其他绿色投融资产品及服务

本行不断深化绿色金融的内涵，积极拓展投资至可持续发展领域，致力于推动绿色金融与蓝色金融、ESG 投资深度融合。本行通过代销绿色理财产品及开展自营理财对绿色债券的投资，通过市场化渠道引导社会资本向环保、新能源、节能等新兴领域集聚，切实助力海洋经济高质量发展，全方位支撑可持续发展大局建设。

截至报告期末，本行代销绿色理财系列产品规模共计 1.00 亿元，包括蓝色主题理财产品 0.34 亿元、ESG 主题理财产品 0.23 亿元、碳中和主题理财产品 0.43 亿元，相比上一年度总规模同比下降 81.86%；本行自营理财投资的绿色债券共 1 只，投资规模达 1,000 万元，占本行理财债券投资比例为 0.3%，相比上一年度投资数量持平，投资规模同比下降 80%。



# 07

---

## 经营活动可持续信息



- 自身经营的温室气体排放
- 自身经营的能源和资源消耗
- 其他环境信息

# 自身经营的温室气体排放

中山农商银行近三年经营活动的温室气体排放

	披露细项	单位	2023 年	2024 年	2025 年
总量	直接温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	178.80	171.27	154.04
	能源产生间接温室气体排放量（范围二）		2,377.84	1,999.85	1,781.58
	其他间接温室气体排放量（范围三）			94.98	75.22
	温室气体排放总量		2,556.64	2,266.09	2,010.84
人均	直接温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量 / 人	0.27	0.26	0.25
	能源产生间接温室气体排放量（范围二）		3.65	3.08	2.87
	其他间接温室气体排放量（范围三）			0.15	0.12
	温室气体排放总量		3.93	3.49	3.24

注：1. 温室气体排放总量测算范围为本行总行；

2. 人均碳排放量分别以总行 2023、2024、2025 年度的员工总数 651 人、650 人、620 人为折算基准；

3. 本行的直接温室气体排放量（范围一）主要源自本行营业、办公所消耗的化石能源（天然气）、自有交通运输工具所消耗的汽油；能源产生间接温室气体排放量（范围二）主要源自营业、办公所消耗的电力；其他间接温室气体排放量（范围三）主要源自购买的水、纸张以及运营产生的厨余垃圾（2023 年未包括）等。

# 自身经营的能源和资源消耗

中山农商银行近三年经营活动的能源与资源消耗

	统计指标	披露细项	单位	2023年	2024年	2025年
总量	直接自然资源消耗	营业办公所消耗的天然气	立方米	46,467.00	44,684.00	46,943.00
		自有交通运输工具所消耗的汽油	升	35,511.76	33,612.10	23,657.47
	间接自然资源消耗	营业、办公所消耗的电力	万千瓦时	448.51	424.15	403.16
		营业、办公所使用的纸张	万张	300.00	309.99	175.00
		营业、办公活动所消耗的水	吨	27,825.00	27,419.00	23,797.00
	废弃物排放	厨余垃圾	吨	/	32.38	31.00
人均	直接自然资源消耗	营业办公所消耗的天然气	立方米/人	71.38	68.74	75.71
		自有交通运输工具所消耗的汽油	升/人	54.55	51.71	37.9138.16
	间接自然资源消耗	营业、办公所消耗的电力	千瓦时/人	6,889.49	6,525.32	6,502.65
		营业、办公所使用的纸张	万张/人	0.46	2.79	0.28
		营业、办公活动所消耗的水	吨/人	42.74	42.18	38.38
	废弃物排放	厨余垃圾	吨/人	/	0.12	0.05

注：1. 直接和间接能源、自然资源消耗的统计范围均为本行总行。

2. 人均自然资源消耗分别以本行 2023、2024、2025 年度的员工总数 651 人、650 人、620 人为折算基准。

## 其他环境信息

### ● 资源节约高效利用

本行不断强化用电、用水、用纸等数据采集和管理，全方位落实资源节约与高效利用措施，以实现自身运营碳中和为目标持续加强运营管理。

中山农商银行主要的资源节约与高效利用相关措施与成效

管理维度	具体措施	管理成效
能源管理	全面推广节能照明光源,如使用LED光管、LED筒灯和LED吸顶灯等。2025年共更换LED灯源581支,其中LED灯泡158个、LED光管234支、LED灯板43块、LED筒灯76支、LED射灯20支、LED投光灯15支、LED天花灯35支。	提高了光电转换效率,提升了灯源使用寿命,节约用电成本。
	倡议总行大楼内关闭不必要照明和空调等用电设施,要求总行人员离开办公室,要随手关灯、关电脑、关设备,办公场所禁止使用非办公用电设备;值班人员每晚对总行班后用电持续进行跟进检查,及时关闭用电设施。	相比上一年度,本行总行大楼的用电量减少了20.98万千瓦时,同比下降4.95%。
	加入电力交易平台购电,降低用电成本。	相比上一年度,本行下属17个网点的用电量总计减少了30.64万千瓦时,降幅达6.70%
	新总部大楼采用夹胶中空超白钢化玻璃设计,以阻碍能量流失,实现综合节能。	预计新总部大楼投用后,可实现高能效、低消耗运行。
	新总部大楼选用全年能效EER ≥ 5.0的高效空调,并结合智能化控制系统实现最大制冷功效。	

管理维度	具体措施	管理成效
水资源管理	强化节水意识	张贴节约用水宣传标语。
	用水设备维护	与物业清洁人员建立联运机制，及时上报损坏的供水设备，安排技术人员维修更换，减少长流水现象。
	落实节水设计	新总部大楼设有雨水回收系统，利用下沉式绿地，对地块区域的雨水进行回收和存储，回收处理后的雨水用于冲洗地面、绿化灌溉等用途。
办公资源管理	推行绿色出行	一人出行，尽量不安排业务车，鼓励拼车出行或使用公共交通工具，车辆更新以采购新能源车为主，加大新能源车的使用频率。截至报告期末，本行办公用车中新能源汽车占比 17%。
	落实节约用纸	推行节纸打印工具、双面打印、一面四版打印、草稿废纸打印、合并内部使用表格、电子文件替代等。
	推进数字化运营	持续推进统一流程平台建设，围绕提升审批效率、增强管理透明度、践行绿色运营理念，系统推进多项关键流程的线上化与标准化，全年共上线流程 64 条，平台用户发起流程 75615 条，覆盖财务管理、网点运营、业务审批等多个内部运营场景。



中山农商银行节电、节水、节纸相关标识与设施



### 案例一 运营网点整合推进资源节约

本行在网点运营建设中积极融入绿色发展理念：一是本行首家“零碳网点”东区支行，2025 年累计发电 10.12 万度，自 2022 年 8 月并网发电至今，累计减排二氧化碳 161.5 吨，节约标准煤 136 吨，等效植树量达 221 棵；二是持续推动低效网点撤并，全行网点数量由年初的 169 个缩减至 166 个，相关业务整合到附近网点办理，从而实现水电消耗大幅削减，资源利用效率进一步提升。



### 案例二 数字化工具优化资源配置

本行积极探索 RPA 与 OCR、AI 识别等技术的融合应用，推动内部运营流程从“自动化”向“智能化”演进。本行构建多部门合作机制，围绕信贷管理、运营管理、合规管理等高频、重复性业务场景，完成 46 个 RPA 流程的开发实施，涵盖客户材料处理、柜面电子印章识别、贸易融资风险预警、普惠信贷审批等多个关键流程。数字化技术的应用不仅显著提升业务处理效率，还降低了不必要的纸张使用，有利于促进有限资源的高效利用。

## ● 废弃物处理管理

本行持续优化食堂废弃物管理与精细化运营。依托“智慧饭堂系统”，既优化了就餐体验，又从源头减少了粮食浪费：2025 年食堂消费总金额与人均用餐支出实现“双降”，其中人均用餐支出从 2024 年的 12.69 元 / 餐次降至 12.56 元 / 餐次，同比下降 1.02%；厨余垃圾排放量更是大幅缩减，从原先的日均 5 标准桶降至目前的日均 3.5 标准桶，浪费现象得到有效遏制。这一举措不仅实现了“提效、降本、减废”的多重目标，更以具体行动践行绿色办公理念，为全行低碳运营提供了坚实支撑。

## ● 绿色供应链管理

本行积极建立和维护供应链“绿化带”，将环境足迹管理延伸至供应链全流程，并将其作为本行践行绿色发展理念的重要环节。在采购方案制定阶段，本行将供应商的环保资质纳入供应商遴选与评估的关键考量要素中，鼓励优先考量持有环境管理体系认证等资质的市场主体，并通过标准化、规范化的采购遴选流程，向市场传递本行高度重视合作伙伴的可持续发展能力的鲜明信号与坚定立场。本行愿意携手各方共建绿色协同发展的供应链生态，并将持续以供应链绿色化升级推动整体可持续发展能力提升。

## ● 绿色金融培训

2025年5月27日，为提升本行绿色金融业务人员的绿色信贷识别能力，本行特邀请外部专家开展绿色信贷识别培训，各支行客户经理、风险经理共130多人参加。培训重点围绕人行最新发布的绿色贷款认定标准《绿色金融支持项目目录（试行）》进行讲解及分析，从业务实操层面详细介绍目录的特点及其与《绿色产业指导目录（2019年版）》的区别和具体应用。此次培训加深了我行绿色金融业务人员对绿色信贷识别的认识，为后续拓展绿色金融业务和顺利应用《绿色金融支持项目目录（2025年版）》奠定了坚实的理论基础。



本行积极参与绿色金融相关同业交流培训，于2025年2月10日和5月15日分别参加了南方金融大讲堂第33场“绿色金融前沿专题”和第35场“气候金融风险研究现状、发展与展望”主题讲座，并参加了广州市绿色金融协会第38期广州绿色金融系列公益培训“国内转型金融发展与实践”以及全省绿色金融和转型金融工作座谈会等，重点了解国内转型金融发展情况及政策要求，以深化绿色金融、转型金融等领域的服务能力建设。

## ● 环保公益培训与宣传

本行依托优优儿童金融智慧营师资及课程开发资源，先后开展种子的奇妙旅行、森林小镇大营救、春的味道等 33 场活动，以绿色低碳生活理念为主旨，让青少年儿童进一步了解生态环境与人类的关系，从小培养“低碳环保我先行”的行动自觉，累计吸引超 900 人参与。



中山农商银行儿童绿色环保宣教活动

本行每月在微信视频号上架“银龄云学堂”，以老年群体通俗易懂、喜闻乐见的短视频形式，教授老年人手机使用技巧等常用功能，传播绿色健康生活理念。截至 2025 年末，累计上线课程共 20 期。

此外，本行还联合政府相关部门开展了银龄服务日、银龄观影节、摄影主题活动、广场舞大赛等多种形式的活动，在丰富老年群体生活的同时，积极传递绿色金融知识，推动公众提高对绿色金融的关注度，增强公众风险意识，构建“金融 + 生活”生态场景，增强公众在绿色发展中的参与感，提升环保意识，共同绘就绿色家园。



中山农商银行银龄环保宣传活动



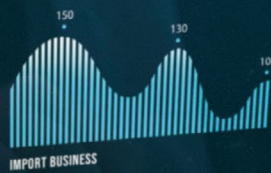
08

---

可持续相关研究与交流成果



## ANNUAL STATISTICS



MARKET CENTERS

## 可持续相关研究与交流成果



### 深化银政交流合作，稳步推进碳评价模型建设

本行依托政府及第三方机构力量，积极承办“中山市绿色金融实验室”，持续推进碳评价模型创新工作。报告期内，本行在现有印刷行业碳评价模型基础上，不断拓展碳评价模型适用领域，结合本地经济状况、产业结构特点、行业发展情况等，形成与当前中山市绿色环保政策、行业生产技术、产业发展水平相匹配的制造业全行业碳评价模型，将评价范围由原来的印刷行业扩展至全市营收 2,000 万元以上的制造业企业，并对 1,300 多家企业进行了碳评价，为银行创新相关的绿色信贷产品，制定相应的绿色金融政策奠定了数据基础。



### 深化同业经验交流，打造绿色金融创新样板

本行积极与同业机构开展业务交流与经验分享，认真学习借鉴银行业同僚在绿色金融改革创新方面的先进经验。报告期内，本行参与了广东绿金委“2025 年度广东绿色金融改革创新案例征集推广活动”，并报送《智能管理系统赋能绿色金融服务提质增效》案例，分享本行在数字化、智能化工具赋能绿色金融业务方面的创新做法。2025 年 7 月 14 日，经过层层筛选，该案例从全省 255 个案例中脱颖而出，成功入选“绿色金融改革创新推广案例”，成为最具有创新性、实效性、示范性、规范性、合规性的 50 个推广案例之一，助力打造绿色金融支持经济社会高质量发展“广东样板”。



中山农商银行“绿色金融改革创新推广案例”





## 深化特定产业合作，扩大绿色发展合作机遇

报告期内，本行参加了由中山市水务局组织的“中山市合同节水管理及节水贷政策宣贯会”，与人行中山市分行、各镇街水务中心、中山市重点用水单位等机构扩大交流合作机会，共享绿色发展机遇。会议现场，本行通过派发产品宣传折页、讲解我行绿色金融产品及业务案例等对我行绿色金融业务进行宣传，进一步提升了我行绿色金融产品市场知名度，为我行拓展绿色金融业务奠定了基础。



中山农商银行“节水贷”政策宣讲会



# 09

---

## 可持续相关典型实践和案例



- 可持续相关产品实践
- 可持续相关服务案例
- 可持续相关管理创新

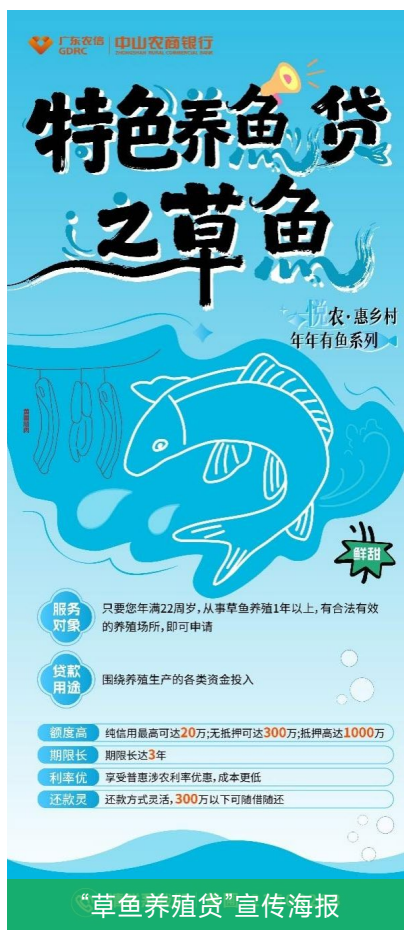
作为深耕中山本土、服务县域乡村的金融主力军，中山农商银行始终锚定国家“双碳”战略目标，主动对接地方低碳转型、绿色农业、绿色交通与农村环境改善等核心融资需求，并通过持续深化绿色金融产品创新与服务模式优化，得以精准匹配各类市场主体的差异化资金诉求，为客户提供多元化、定制化的可持续金融服务方案，着力构建可支撑、可选择的高质量绿色金融服务体系，以金融力量赋能中山本土经济社会的可持续发展。

## 可持续相关产品实践

### 绿色普惠金融滴灌本土特色产业

本行锚定“绿色能源新典范、生态农业新亮点”发展方向，立足本土深耕乡村绿色经济，以绿色普惠金融为抓手精准赋能实体经济低碳发展。本行结合中山本土产业特色，聚焦绿色能源建设与涉农普惠核心领域，持续优化和推广“美丽池塘贷”“花木种植贷”“生鱼养殖贷”“脆肉鲩养殖贷”“经营场景贷”“厂房按揭贷”等普惠金融产品，着力拓宽多元化的可持续融资渠道，让绿色金融、普惠金融的红利在本土实体经济发展中得以充分释放。截至 2025 年末，本行累计发放“脆肉鲩养殖贷”297 笔，贷款余额为 0.62 亿元；累计发放“厂房按揭贷”504 笔，贷款余额达 5.15 亿元。

报告期内，本行围绕本地渔业养殖业的日常经营融资需求，精准对接黄圃镇草鱼养殖户在苗种采购、鱼塘维护、养殖设备升级等全产业链环节的资金诉求，创新推出“草鱼养殖贷”，以黄圃镇草鱼养殖户为主要支持对象，产品最高授信额度 1000 万元，并予以普惠涉农贷款利率优惠，全力缓解本地草鱼养殖主体的融资难题、降低养殖经营成本，以精准化的普惠金融服务赋能本土渔业养殖业规范化、绿色化发展。该产品于 2025 年 12 月推出，尚处于试点推行阶段。





### 多元绿色信贷驱动客户低碳转型

本行围绕中山市产业发展特点和企业实际需求，先后创新推出“工商光伏贷”“碳排放权质押贷款”“绿色经营贷”“低碳转型贷”“节水贷”“市民光伏贷”“新能源汽车分期贷”等绿色信贷产品，以完善的绿色信贷产品服务体系，深度支持不同产业在绿色生产、消费、经营及低碳转型等不同发展阶段和场景的融资需求。截至 2025 年末，本行累计发放“工商光伏贷”41 笔，累计发放金额 0.57 亿元；“绿色经营贷”累计发放 95 笔，累计发放金额 12.10 亿元；“低碳转型贷”累计发放 20 笔，累计发放金额 3.2 亿元；“市民光伏贷”累计发放 1256 笔；“新能源汽车分期贷”累计发放 333 笔，累计发放金额 0.42 亿元。

## 可持续相关服务案例



### 绿色信贷助力水域生物多样性保护

本行积极响应生物多样性保护与绿色渔业发展协同要求，精准支持水产养殖业的生态化转型，切实履行金融机构生物多样性保护责任。报告期内向中山市某水产养殖场发放绿色贷款，用于其完善尾水处理设施、优化养殖模式等经营需求，截至 2025 年末，该笔贷款余额为 180.00 万元。该笔融资业务有利于降低养殖活动对周边水域生态环境的干扰，可促进减少养殖尾水排放，降低对相关水域水生生物栖息地的完整性与稳定性，助力提升区域水域生态系统的生物多样性。



### 绿色信贷护航传统产业向绿而行

中山市某牛仔服装生产企业因设备升级面临资金压力，又缺乏传统抵押物，本行在调研中敏锐捕捉到其布料再生工艺的环保价值，及时发放 300 万元“绿色经营贷”，让金融活水精准滴灌至生产线与环保设施之中，护航传统产业向“绿”而行。



## 智慧金融助力服务模式转型升级

本行积极推行线上渠道产品多样化，推出包括手机银行、网上银行、电话银行、微信银行等四大实时交互的在线金融服务体系以满足客户多元化的金融需求，共同为客户提供全方位、专业化的金融服务。此外，本行作为共建行深度参与手机银行 6.0 项目建设，打破传统模式，与省联社、其他地市农商行构建“过程共建、内容共创、成果共享”的协同新模式，完成了 51 个功能模块的设计升级，优化应用界面超 3,000 版，用户友好化改造应用内弹窗近 8,000 条，全面提升核心功能的场景化服务能力。报告期末，本行线上各渠道存量客户近 200 万户，电子替代率达 98.86%，在线金融服务体系已具备良好的客户基础与初步的智能化服务能力。

## ● 可持续相关管理创新



## 深化建设绿色智能体系，赋能大湾区美丽中国先行区建设

本行持续推进“绿色金融管理系统”的功能优化与服务能力建设，致力于利用数字智能技术手段为绿色金融服务质效齐升赋能。报告期内，本行顺利完成该系统 PC 端 17 项关键功能的改造升级，涵盖绿色信贷识别映射目录更新、绿色信贷识别审批流程优化、系统用户权限隔离机制完善、碳评价模块功能增强以及前端交互体验提升等。企业微信端“绿色识别小程序”页面上线后，移动端应用场景进一步拓展，一线人员操作便捷性与服务覆盖能力显著提升。系统集成方面，成功实现与省联社内容管理平台的数据对接，完成碳评价模型部署与持续优化。2025 年，该系统累计推送潜在绿色客户超 4500 户，完成 115 个企业 / 项目的绿色识别审批，新增绿色企业及项目合计 42 个，科技赋能绿色金融成效逐步显现，为本行绿色金融发展提供了坚实技术支撑，更有效助力美丽广东和粤港澳大湾区美丽中国先行区建设。



## 全力推进数字化营销，提升金融服务质效

本行基于数字化运营实践的探索经验，逐步形成“筛选客群 - 制定策略 - 触达营销 - 复盘总结”全流程、闭环式的运营管理机制，并积极运用到“一老一小一高一薪”等重点客群及新客、沉默客户等生命周期客群运营实践中。同时，持续推进“模型升级、触达升级、营销升级、模式升级”四大核心举措：通过建设超 10 个筛客模型、新增 7 套标签组合，提升营销活动的响应率与转化率；通过系统升级与机制创新，不断深化“线上 + 线下”全渠道触达的广度和深度，构建高效触达体系，实现线上触客数量逐年提升，2025 年达到 73.13 万户；通过“生日礼”“成长礼”等数字化设计，建立情绪价值导向的场景化营销模式，促进整体客群运营成效提升，提升我行网点星级客户经营能力、客户黏性与留存率。

客群数字化运营流程图





# 10

---

## 其他可持续相关信息



- 未来展望
- 荣誉与奖项

## 未来展望

未来，本行将紧扣中山市区域经济绿色低碳转型与自然保护发展要求，持续深化绿色金融发展战略落地实施，全力打造契合本土发展实际的区域绿色金融服务标杆。

本行将持续丰富绿色金融产品体系，围绕节能环保、清洁能源、低碳转型、生态保护及生物多样性提升等重点发展领域，研发特色化、场景化绿色金融产品，同时积极拓展绿色资产配置维度，优化绿色金融资产结构，提升绿色资产配置的科学与有效性；持续完善绿色金融考核机制，将绿色金融业务推进、环境风险管理、绿色资产配置成效等纳入核心考核体系，以科学的考核导向倒逼绿色金融工作提质增效。此外，本行将持续深化绿色运营，进一步健全绿色金融组织架构与治理体系，强化绿色金融专业人才培养与建设，完善气候、环境及生物多样性相关风险管理体系，扩大对绿色金融数字技术的应用；不断加强政银企多方协同联动，搭建高效的绿色金融合作交流平台，凝聚政企银三方发展合力，共同挖掘本土绿色发展机遇，持续夯实绿色金融发展根基。

本行将积极响应金融机构可持续信息披露工作要求，坚持提升可持续信息披露质量，逐步优化银行资产碳排放核算体系，切实履行地方金融机构的社会担当，助力中山市及大湾区绿色低碳可持续发展建设。



# 荣誉与奖项

## 2025 中国银行业排行榜 200 强、2025 中国银行业创新发展优秀案例

2025 年 8 月，在清华大学五道口金融学院《清华金融评论》主办的 2025“银行家论道”研讨会暨中国银行业排行榜 200 强发布会上，本行凭借卓越的综合实力和创新实践成果入围“2025 中国银行业排行榜 200 强”，并凭借《中山农商银行数字化营销创新实践：构建数据驱动的客群运营新模式》和《悦享银龄，爱暖香山——中山农商银行“银龄港湾”养老金融全生态服务案例》荣获“2025 中国银行业创新发展优秀案例”，展示了本行在数字化转型、养老金融方面的卓越表现。





## 2025 年农村金融十佳数字金融机构

本行凭借《政银携手推动数字化普惠金融“街坊快贷”助力消费增长》和《社保卡+儿童金融：打造“人生第一张卡”品牌新形象》案例入选“2025 农村金融转型创新案例征集活动”，并荣获中华合作时报社“2025 年农村金融十佳数字金融机构”和“2025 农村金融十佳品牌创新机构”。



## “2025 年粤港澳大湾区绿色金融技能大赛”优秀案例奖

2025 年，我行参加了由中国金融工会主办的“粤港澳大湾区绿色金融技能大赛”，在竞技中交流绿色金融实践智慧，在比拼中探索产业转型路径。经过初赛笔试、案例选拔和决赛，我行最终从 70 家金融机构中脱颖而出，夺得该大赛的“优秀案例奖”，展现了本行在绿色金融实务方面的坚实基础，为本行塑造了良好的绿色金融市场形象。





**ROSS A. KIMME**  
[www.lin](http://www.lin)

**FINANCIAL PLANNING & ANALYSIS MANAGER / SENIOR FINANCIAL ANALYST / BI**  
resources, IT, insurance, real estate, accounting and financial oversight. Track record in successful units, new product lines and overall company growth strategies via business planning to increase expense reduction strategies through budgeting, financial and cost variance analysis, financial f... improve bottom line results, in order to help organizations exceed their business goals.

**Resourceful Problem-Solver**  

- Developed & implemented distribution strategy for a manufacturing company which increased revenues by over 15%
- Identified issues and recommended changes to company organization structure resulting in cost savings of \$480K

**Persuasive Client-Focused Communicator**  

- Developed and taught "Principal Leadership & Management" workshop increasing top agents revenues by over 6%
- Taught accounting & business classes to potential business owners at Moraine Valley CC generating 6-12 new clients

**Dynamic Innovative Leader**  

- Managed consultation program for Great Lakes / western half of US during transition from field to corporate reporting
- Conceptualized Illinois Rapid Growth proposal which was adopted as US-wide agency model by Nationwide in 2010

**Personable Team Player and Key Contributor**  

- Produced weekly revenue trend report which helped sales organization
- Contributed to the development of a business and summary of work

# 附录



- 附录一
- 附录二

## 附录一：环境影响测算表达

### ● 经营活动碳排放的量化测算

本行依据中国人民银行发布的《金融机构碳核算技术指南（试行）》要求，参考国家发改委《公共建筑运营企业温室气体排放核算方法和报告指南（试行）》《中国产品全生命周期温室气体排放系数集（2022）》，基于各能源消费品种的二氧化碳排放系数对温室气体排放量进行测算。

#### 直接温室气体排放核算

$$E = \sum_{i=1}^n (AD_i \times EF_i) = \sum_{i=1}^n (NCV_i \times FC_i \times EF_i) = \sum_{i=1}^n (NCV_i \times FC_i \times CC_i \times OF_i \times 44/12)$$

指标	指标说明
$AD_i$	核算年度内第 i 种化石燃料的活动水平，单位：百万千焦（GJ）
$EF_i$	第 i 种化石燃料的二氧化碳排放因子，单位：tCO <sub>2</sub> /GJ
$NCV_i$	第 i 种燃料的平均低位发热量，液体燃料单位：百万千焦 / 吨（GJ/t）
$FC_i$	第 i 种燃料的净消耗量，液体燃料单位：吨（t）
$CC_i$	第 i 种燃料的单位热值含碳量，单位：吨碳 / 百万千焦（tC/GJ）
$OF_i$	第 i 种燃料的碳氧化率，单位：%
44/12	二氧化碳与碳的相对分子质量之比

#### 能源产生间接温室气体排放核算

$$E_{\text{输电量}} = AD_{\text{输入电}} \times EF_{\text{电}} \times GWP$$

指标	指标说明
$AD_{\text{电量输}}$	报告期内的电力净外购量（净消耗量），单位：兆瓦时（MWh）
$EF_{\text{电}}$	区域电网年均供电排放因子，单位：吨二氧化碳 / 兆瓦时（tCO <sub>2</sub> /MWh）
GWP	全球变暖潜势，指将单位质量的某种温室气体在给定时间段内辐射强迫的影响与等量二氧化碳辐射强度相关联的系数

## 其他间接温室气体排放核算

$$E_{\text{其他}} = \sum_{i=1}^n (AD_i \times EF_i)$$

指标	指标说明
$E_{\text{其他}}$	核算期内范围三产生的二氧化碳排放，单位为吨二氧化碳当量 (tCO <sub>2</sub> )
$AD_i$	核算期内消耗的第 <i>i</i> 种活动的活动水平，单位包括：人·千米、吨 (t)、晚·房间等
$EF_i$	第 <i>i</i> 种活动的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳当量每 (人·千米)、吨二氧化碳当量每吨 (tCO <sub>2</sub> /t)、吨二氧化碳当量每 (晚·房间) 等
<i>i</i>	范围三核算活动代号；潜在计算对象，包括办公用纸 (回收用纸)、办公用水、废弃物处置等

## ● 投融资活动环境影响的量化测算

本行根据中国人民银行发布的《金融机构碳核算技术指南（试行）》要求，参考中国银保监会《绿色贷款项目节能减排量测算指引》技术要求，对投融资业务碳排放量、绿色项目融资业务环境效益进行测算。

### 投融资业务碳排放核算

#### 融资业务碳排放指标测算要求

测算指标名称	要求
项目融资业务碳排放量	金融机构应建立完整的项目融资业务及融资主体列表，收集并汇总计算项目融资业务相关的碳排放量。报告期内，运行时间不足 30 天的项目碳排放不纳入核算。相关项目在境外的碳排放不纳入核算。
非项目融资业务碳排放量	金融机构应建立完整的非项目融资业务及融资主体列表，收集并汇总计算非项目融资业务相关的碳排放量。报告期内，融资业务存续期不足 30 天或月均融资额少于 500 万元的融资主体的碳排放不纳入核算。报告期内，符合小型、微型企业标准的融资主体以及个人、个体工商户等融资主体的碳排放不纳入核算。融资主体在境外的碳排放不纳入核算。

## 项目融资业务碳核算依据

变量说明

$$E_{\text{项目业务}} = E_{\text{项目}} \times \left( \frac{V_{\text{投资}}}{V_{\text{总投资}}} \right)$$

$E_{\text{项目业务}}$	报告期内，项目融资业务对应的碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO <sub>2</sub> e）；
$E_{\text{项目}}$	报告期内，项目融资业务相关融资主体的碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO <sub>2</sub> e）；
$V_{\text{投资}}$	报告期内，金融机构对项目的月均投资额，单位为万元；
$V_{\text{总投资}}$	报告期内，项目的总投资额，单位为万元。

$$\text{当 } V_{\text{投资}} \geq V_{\text{总投资}} \text{ 时, } \left( \frac{V_{\text{投资}}}{V_{\text{总投资}}} \right) = 1$$

## 非项目融资业务核算依据

变量说明

$$E_{\text{非项目业务}} = \text{行业碳排放因子} \times V_{\text{收入}} \times \min \left( \frac{V_{\text{融资}}}{V_{\text{收入}}} \right)$$

$E_{\text{非项目业务}}$	报告期内，非项目融资业务对应的碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO <sub>2</sub> e）；
$E_{\text{主体}}$	报告期内，非项目融资业务相关融资主体的碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO <sub>2</sub> e）；
$V_{\text{融资}}$	报告期内，金融机构对融资主体的月均非项目融资额，单位为万元；
$V_{\text{收入}}$	报告期内，融资主体的主营业务收入，单位为万元。

$$\text{当 } V_{\text{融资}} \geq V_{\text{收入}} \text{ 时, } \left( \frac{V_{\text{融资}}}{V_{\text{收入}}} \right) = 1$$

## 绿色项目融资业务环境效益核算

## 绿色项目融资环境效益核算依据

核算指标

核算方法

绿色项目 融资环境 效益	<p>计算公式：</p> <p>贷绿色项目融资所形成的节能减排量</p> $= \frac{\text{本行对项目的贷款余额}}{\text{项目总投资金额}} \times \text{项目建成后的年节能减排量}$
	<p>对绿色项目融资所能产生的节能、二氧化碳减排、污染物减排以及节水能力进行测算，再按照绿色投融资统计银行业金融机构对项目的投资余额占项目总投资的比例计算出本机构绿色投融资所形成的年节能减排量。</p>

## 附录二：《金融机构可持续信息披露指南》内容索引

指标内容	披露内容索引
1. 概况	3~4
2. 可持续相关战略规划	5~7
2.1 可持续发展或绿色金融发展战略愿景	5
2.2 投融资碳排放、绿色投融资和自身运营碳减排目标	5~6
2.3 支持绿色低碳循环经济发展、重点行业绿色低碳转型、生态环境质量改善和生物多样性保护的思路、计划、进展	6~7
2.4 自身运营碳达峰碳中和计划及进展	6~7
2.5 环境风险管理体系及机制建设计划	6~7
3. 可持续相关治理结构和治理活动	8~10
3.1 董事会层面	8~9
3.2 管理层层面	9
3.3 专业部门及执行层层面	9~10
4. 可持续发展相关政策制度	11~17
4.1 绿色投融资政策、举措和机制	13~15
4.2 环境风险管理相关制度和实施情况	15~16
4.3 自身运营碳排放管理的制度办法和工作机制	17
4.4 环境重大议题评估与第三方机构合作管理	/
4.5 国家和地区政策制度	11~13
4.6 国际公约、框架及倡议	13

指标内容	披露内容索引
<b>5. 可持续相关风险及机遇</b>	<b>18~23</b>
5.1 可持续相关风险和机遇描述	18~20
5.1.1 可持续相关风险和机遇识别	18~20
5.1.2 可持续相关风险和机遇对业务和价值链的影响	18~20
5.1.3 可持续相关风险和机遇应对措施及效果	18~20
5.2 气候变化应对韧性及应急机制	20~23
5.2.1 风险情景分析 / 压力测试	20~21
5.2.2 气候变化突发事件应急机制	21
5.3 生物多样性及自然风险识别	22~23
<b>6. 金融机构投融资活动可持续信息</b>	<b>24~30</b>
6.1 投融资业务对可持续发展的影响	24~27、50~51
6.1.1 整体投融资及其对可持续发展的影响	24
6.1.2 投融资碳排放情况及计算方法	24~26、50~51
6.1.3 投资组合对生物多样性的直接和间接影响	26~27
6.2 绿色投融资业务的环境效益	27~30
6.2.1 绿色贷款整体、分行业情况及变化	27~28
6.2.2 可持续发展主题债券情况及变化	28~29
6.2.3 其他绿色投融资活动及变化	29~30
6.2.4 绿色投融资环境效益及变化	28~29

指标内容	披露内容索引
7. 金融机构自身运营可持续相关信息	31~37
7.1 自身运营活动的碳排放信息	31~32
7.2 自身运营活动的其他环境信息	33~37
7.2.1 资源节约高效利用措施及成效	33~35
7.2.2 自身运营活动废弃物产生及处理情况	35
7.2.3 绿色供应链情况及影响	35
7.2.4 自身经营活动对生物多样性影响	/
7.2.5 可持续发展培训或公益活动	35~37
8. 研究与交流成果	38~39
9. 典型实践与案例	40~44
10. 其他可持续相关信息	45~48



*all for U*

你是中心 心中为你

---

联系地址：广东省中山市东区中山三路26号之一

网 址：<http://www.zsebank.com>

联系电话：0760-23327126

邮政编码：528400

---

