

广东佛冈农村商业银行股份有限公司
2024 年度环境信息披露报告



报告说明

（一）涵盖期间

本报告涵盖期限为 2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日。

（二）报告周期

例：本报告为年报报告。

（三）报告范围

本报告以广东佛冈农村商业银行股份有限公司为主体，涵盖总行及辖内分支机构。

（四）报告数据说明

报告中财务数据以 2024 年度为主，主要来自于广东佛冈农村商业银行股份有限公司文件和资料。

（五）编制依据

本报告遵循《金融机构环境信息披露指南》（JR/T 0227—2021）、《银行业金融机构环境信息披露操作手册（试行）》、《气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议报告》等文件中的环境相关披露要求，充分考虑利益相关方的愿望，结合广东佛冈农村商业银行股份有限公司的实际情况进行编制。

（六）指代说明

为便于表达，在本报告中“广东佛冈农村商业银行股份有限公司”以“佛冈农商银行”或“本行”或“我行”表示。

（七）发布形式

本报告采用中文简体文字撰写，以环保纸质印刷品和 PDF 电子文档两种形式向公众发布，其中 PDF 电子文档可以在本行官方网站下载阅读。

（八）报告反馈及联系方式

通讯地址：广东省清远市佛冈县石角镇振兴南路 59 号
农商金融大厦

邮政编码：511600

服务电话：96138 0763-4291686

传真号码：0763-4291686

网址：www.fgnsyh.com

目录

一、总体概况	1
(一) 年度总体概况	1
(二) 绿色金融发展规划	1
(三) 绿色金融发展成效	3
(四) 环境关键绩效	4
二、环境相关治理结构	5
(一) 董事会层面	5
(二) 高级管理层	5
(三) 专门部门层面	5
三、环境相关政策制度	6
(一) 实践、贯彻落实的区域制度	6
(二) 行内相关现行政策、管理办法、实施细则	7
(三) 外部组织制度践行情况	8
四、环境相关产品创新与研究成果	8
相关绿色产品创新、项目案例	8
五、环境风险管理流程	11
(一) 环境风险的识别和评估	11
(二) 环境风险管理和控制流程	15
六、环境因素对金融机构的影响	16
金融机构环境风险和机遇	16
七、投融资活动对气候与环境产生的影响	17
(一) 投融资活动产生的环境效益	17
(二) 投融资活动支持的温室气体排放	18
八、经营活动对气候与环境的影响	18
(一) 经营活动产生的资源消耗	18
(二) 环保措施及成果	19
九、数据梳理校验及保护	20
(一) 数据梳理与校验	20
(二) 数据安全性与主体权益	21
(三) 应急预案	21

十、绿色金融创新及研究成果	22
(一) 绿色金融研究成果	22
(二) 未来展望	23
附录 1 自身经营温室气体统计口径与测算表达	24
附录 2 绿色信贷环境效益测算与表达	26
附录 3 投融资活动温室气体排放测算与表达	36

一、总体概况

（一）年度总体概况

广东佛冈农村商业银行股份有限公司始创于 20 世纪 50 年代，2018 年 12 月改制成为商业银行。佛冈农商银行服务网络城乡全覆盖，是本地区最有影响力的银行。截至 2024 年末，佛冈农商银行设总行营业部 1 个，支行 16 个，在职员工 286 人，服务全县 6 个乡镇。截至 2024 年末，资产总额 146.11 亿元，各项存款余额 107.36 亿元，增长 4.63%，各项贷款余额 88.01 亿元，增长 5.98%，贷款不良率 0.92%，拨备覆盖率 286%，为地方贡献税款 5500 万元，成功实现了规模、质量、效益三者有效平衡。

2024 年，佛冈农商银行坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神、二十届三中全会精神、中央金融工作会议精神，围绕省委“1310”具体部署，全面践行绿色发展理念，积极响应国家“双碳”战略，立足本地实际，将绿色金融深度融入业务发展，为构建佛冈全域绿美大格局、推动经济社会高质量发展提供有力金融支撑。

（二）绿色金融发展规划

佛冈农商银行把“守护绿水青山，做负责任的银行，让佛冈更美丽”写入《企业文化手册》，将发展绿色金融纳入全行发展战略，紧扣“碳达峰、碳中和”战略目标要求，并

结合自身业务实际，制定了《广东佛冈农村商业银行股份有限公司绿色信贷发展战略（2023-2025年）》，明确了佛冈农商银行绿色金融的指导思想、愿景、理念和发展目标。

绿色发展愿景:守护绿水青山，做负责任的银行，让佛冈更美丽！

绿色发展战略目标:建立绿色银行、生态银行，支持地方经济可持续发展。

绿色金融战略规划:

1. 树立节约、环保、低碳、可持续发展的绿色信贷理念，努力提供各类绿色金融产品及服务，全面落实绿色信贷要求。

2. 依据国家产业政策、信贷政策、环保要求，优选客户和项目，加大对绿色经济领域的重点支持，同时采取适度提高风险容忍度和经济资本倾斜等措施，推动绿色信贷业务的发展。

3. 在绿色信贷业务各个环节加强环境与社会风险的监测、识别、控制与缓释，明确各个环节的管理要求与关注重点，形成覆盖整个绿色信贷业务流程的风险监控体系，实现绿色信贷业务的依法合规和稳健运营。

4. 加强客户的环境和社会信息的动态跟踪与评估。持续关注环境保护部门、食品药品监管部门、质量监督检验检疫部门等政府主管部门的监管信息以及新闻媒体报道，对有潜在

重大环境和社会风险的客户要及时风险预警，加强跟踪监测，采取有效的风险防范措施。

5. 做好绿色信贷内控管理与信息披露。建立客户重大环境和社会风险应急机制、定期评估和问责制度，完善绿色信贷考核评价体系和激励机制，做好绿色信贷信息披露工作。

6. 大力发展绿色信贷，努力实现绿色信贷“一增三控”目标，其中“一增”即绿色信贷增速不低于同期各项贷款增速；“三控”即控制绿色贷款不良率不高于小微企业贷款不良率，严控“两高一剩”贷款和环境、安全生产违法违规企业贷款。

绿色发展路径:推行节约、环保、低碳的绿色信贷理念，打造“温泉文化”，建立与社会共赢的可持续发展模式。

（三）绿色金融发展成效

2024 年，佛冈农商银行积极谋划绿色金融各项工作，不断提升绿色金融服务能力。取得了以下成效：

1. 信贷资产的绿色底色成色大幅提升。截至 2024 年末，佛冈农商银行绿色信贷余额 9.04 亿元，占各项贷款的 10.27%，对比年初余额增长 1.2 亿元，增速 15.34%，高于各项贷款增速 9.36 个百分点；绿色信贷客户 50 户，比年初增加 2 户，绿色贷款加权平均利率 4.62%，比年初绿色贷款加权平均利率下降 51 个 BP；绿色信贷逾期率和不良率均为 0，无环境、安全生产违法违规企业贷款。

2. 员工环保意识增强，人均能耗明显下降。本行深度融

入国家全面绿色转型战略，关注自身经营情况，依照绿色经营的相关发展理念，实行精细化管理，将节水、节电、无纸化办公等纳入日常经营行为要求，形成全员参与的低碳治理格局，不断提升员工环保意识，降低资源消耗。2024 年度本行人均能耗比 2023 年度下降 10%。

(四) 环境关键绩效

表 1 环境关键绩效¹

环境指标	环境指标	单位	2023 年	2024 年
绿色金融	表内信贷余额	亿元	83	88
	表内绿色信贷余额	亿元	7.84	9.04
	其中:绿色信贷余额占比	%	9.44	10.27
	较年初增加额	亿元	0.73	1.20
	较年初增幅	%	10.27	15.31
	绿色客户数量	家	48	50
绿色办公	自有交通工具消耗汽油	升	48554	39383
	营业办公消耗电力	万 kWh	178.12	163.68
	营业办公所消耗的水	吨	16980	16666
	营业办公使用的纸张	万张	94	90
压力测试	是否开展环境或气候风险压力测试或情景分析	-	否	否

¹ 表内绿色信贷余额及表内信贷余额相关数据按照人民银行口径统计；绿色办公运营相关数据为全行。

二、环境相关治理结构

(一) 董事会层面

佛冈农商银行董事会作为绿色金融工作的最高决策机构，负责制定全行绿色金融发展战略，审批高级管理层制定的绿色信贷目标和提交的绿色金融报告，监督、评估全行绿色信贷发展战略执行情况；以“十四五”发展“1+N”规划为引领，全面推行节约、环保、低碳、可持续发展等绿色发展理念。

(二) 高级管理层

佛冈农商银行高级管理层根据董事会决定，负责制定绿色金融目标，建立绿色金融工作机制和流程，明确职责和权限，开展内部监督检查和考核评价。高级管理层设立绿色信贷领导小组，由分管行领导担任组长，协调推进绿色金融工作，每年度至少一次向董事会报告绿色金融工作情况，并按规定及时向监管机构报送和披露绿色金融相关情况。

(三) 专门部门层面

佛冈农商银行绿色金融工作实行统一领导、分工负责的管理模式，相关部门各司其职，共同提升绿色金融服务水平，加强环境和社会风险防范能力。其中，总行信贷部作为全行绿色金融的统筹管理部门，主要负责制定有关绿色信贷发展战略和管理制度，统筹协调产品创新、业务推动、环境信息管理，对本行的绿色信贷业务实施监督管理。总行办公室、

董事会办公室、普惠金融部、资金业务部、行政管理部、业务发展与科技金融部等部门负责各自职责范围内的绿色金融业务推动、风险管理及后台保障等具体工作的执行。各信贷业务部门和支行负责推动绿色金融业务合规稳健发展。

三、环境相关政策制度

(一) 实践、贯彻落实的区域制度

表 2 区域政策制度落实情况

政策名称	颁发机构	发布年度	举措/解读
《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》	广东省人民政府	2021	1. 积极支持辖区工业绿色发展。重点支持佛冈县工业园区或企业打造绿色园区或绿色工厂、绿色供应链等相关项目。 2. 积极推动农业绿色低碳发展。加大对农产品种养殖、深加工、大流通等方面的信贷资金投入。 3. 探索推动生态产品价值转化。加大对充分用好红色、绿色、古色、特色资源，打造温泉活力城、湾区产学研聚集地、户外运动休闲消费目的地产业的金融支持力度。 4. 推动绿色金融、普惠金融与乡村振兴有机结合，加快创新产品，不断完善服务乡村振兴产品体系。 5. 加大绿色信贷产品供给。大力推广碳排放权质押贷款、民宿宝、生猪活体贷、美丽乡村贷、光伏贷、林权贷、美丽池塘贷等绿色信贷产品。
《关于大力推动清远市绿色金融发展的实施方案（2022-2025年）》	中国人民银行清远市中心支行等清远市八个部门	2022	
《广东省发展绿色金融支持碳达峰行动的实施方案》	广东省人民政府办公厅	2022	
《广东省 2024-2025 年节能降碳行动方案》	广东省人民政府	2024	
《贯彻落实〈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〉任务分工方案》	中国人民银行清远市分行	2024	
《清远做好金融五篇大文章专项行动计划》	中国人民银行清远市分行	2024	

(二) 行内相关现行政策、管理办法、实施细则

表 3 气候与环境相关政策制度情况

序号	文件名称	文件主要内容
1	《广东佛冈农村商业银行股份有限公司完善公司治理三年行动方案(2021年6月至2024年6月)》	提出持续完善利益相关者保护机制，积极履行社会责任。探索持续贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念的机制体制，营造和谐的社会关系。
2	《广东佛冈农村商业银行股份有限公司绿色信贷管理办法（2021年版）》	明确本行绿色信贷业务的组织管理、政策制度、能力建设、流程管理、风险控制、信息披露等方面的内容，指导各业务部门、支行落实企业环境信息的全流程监控和管理。
3	《广东佛冈农村商业银行股份有限公司2023-2025年绿色信贷发展战略》	提出“努力实现绿色信贷‘一增三控’目标，其中‘一增’即绿色信贷增速不低于同期各项贷款增速；‘三控’即控制绿色贷款不良率不高于小微企业贷款不良率，严控‘两高一剩’贷款和环境、安全生产违法违规企业贷款。”的战略目标，并明确了本行绿色信贷的基本发展战略和具体工作措施。
4	《广东佛冈农村商业银行股份有限公司落实“五篇大文章”三年行动实施方案》	明确持续做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇大文章的工作机制和重点工作，把握绿美广东生态建设良好机遇，加大对绿色、低碳、循环经济的支持，加大绿色金融产品创新、运用、推广，严把碳排放关，在贷款准入时，坚决遏制高耗能、高排放、高污染、低水平项目的信贷准入。

(三) 外部组织制度践行情况

佛冈农商银行于 2022 年 5 月成为广东省首家签署《负责任银行原则》的地方法人银行，成为联合国环境规划署金融倡议（UNEP FI）成员，积极参与联合国可持续金融领域的国际交流与合作。本行遵循《负责任银行原则》“一致性、影响与目标设定、客户与顾客、利益相关方、公司治理与银行文化、透明与负责”六项原则，并将相关内容融入自身发展、资产结构和服务，在战略、投资组合和交易层面以及所有业务领域融入可持续发展元素。2024 年 12 月，本行按相关工作要求向联合国环境规划署金融倡议（UNEP FI）组织报送了《负责任银行原则（PRB）进展报告》。

四、环境相关产品创新与研究成果

相关绿色产品创新、项目案例

案例 1：民宿宝 精准助力汤塘温泉产业高质量发展

1.产品介绍：民宿宝是为有效推进佛冈县特色温泉、民宿旅游业经营发展，针对温泉民宿建设、装修和升级改造资金需求而创新推出的专属金融信贷产品。

2.主要做法：针对汤塘温泉产业发展的特点和痛点，佛冈农商银行通过“靶向输血”“服务下沉”“科技赋能”三大举措，将金融活水精准滴灌至温泉产业链各环节，持续深化金融赋能，助力汤塘温泉产业集群做大做强，为全省乡村振兴提供示范样板。一是创新产品支持温泉民宿建设运营。根据民宿经营者的实际经营规模和资金需求给予相应的授

信额度，同时根据温泉民宿的经营和资金回笼周期合理设定还款期限和频率，充分满足民宿经营资金需求。**二是**打造“三级联动”服务体系。在总行、支行、村委分别配备专职客户经理、服务专窗和“金融特派员”，加强产业沟通联系，精准对接产业需求。**三是**通过移动营销、现场尽调、线上无纸化办贷，实现最快 30 分钟放款，有效提升民宿宝等信贷产品的审批发放效率。

3.主要成效：佛冈农商银行积极扶持汤塘温泉文旅产业发展，累计向 64 户民宿发放贷款超 2653 万元，助力汤塘镇温泉产业开发建设出一大批精品民宿，有力带动当地经济发展和村居农民增收；累计向本地两家知名温泉企业发放贷款累计超 7000 万元，助力产业提档升级，打造汤塘温泉亮丽名片。

4.总结：精准挖掘地方特色产业需求，实现产业金融深度耦合。佛冈农商银行通过深入了解地方文旅特色产业的发展现状、产业规模和未来方向，找到温泉产业的发展堵点和痛点，针对性开发相应金融产品，精准匹配产业资金需求，同时通过建立温泉产业“专职客户经理+专属信贷方案+专项共建对接”三位一体服务体系，优化服务和资源配置，扎实推进文旅产业与乡村振兴有机融合，有效推动地方特色文旅产业发展。

案例 2：美丽农房贷 支持农村“赤膊房”美化行动

1.产品介绍：“美丽农房贷”是佛冈农商银行支持乡村风貌改造，赋能“百县千镇万村高质量发展工程”顺利实

施，向我县村（居）民发放的用于农村房屋建设、装修或改造的个人贷款。

2.主要做法：2024 年，佛冈县发布了“十大行动方案”，以“头号工程”力度深入实施“百县千镇万村高质量发展工程”，其中就包括农房风貌品质提升行动。为此，佛冈农商银行加强和县住房和城乡建设局、县农业农村局、县自然资源局的沟通联系，针对佛冈县农村“赤膊房”情况，特推出信贷新产品“美丽农房贷”。“美丽农房贷”是基于借款人或借款人家庭成员拥有宅基地房地产物业、农村自建房使用权、农村房屋已办理不动产权确权或房屋报建审批手续完备，向借款人发放用于农村房屋建设、装修或改造的人民币贷款。

3.主要成效：2024 年 4 月，佛冈农商银行向石角镇龙溪的陈女士发放首笔“美丽农房贷”45 万元，支持农村“赤膊房”美化行动。“赤膊房”是指砖面裸露在外，外立面防水性能较差的房子。这种房子不仅影响村容村貌，恶劣天气下也存在安全隐患。“美丽农房贷”有效帮助实现房屋装修改造，消除安全隐患，提升农村风貌。

4.总结：金融工作必须站稳人民立场，增强金融服务的多样性、普惠性、可及性，更好满足人民群众日益增长的金融服务需求。“美丽农房贷”将持续助力当地政府推进人居环境综合治理、建设生态宜居美丽乡村，切实为广大群众提供贴心的金融服务，为“百县千镇万村高质量发展工程”贡献农商金融力量。

五、环境风险管理流程

（一）环境风险的识别和评估

1. 关键环境议题识别确认过程

本行严格按照国家“双碳”目标和行动要求，结合《中国银保监会关于印发银行业保险业绿色金融指引的通知》等政策文件规定，把环境风险管理融入全行发展规划。全部信贷业务授信及风险管理按照《广东佛冈农村商业银行股份有限公司绿色信贷管理办法（2021年版）》执行，将环境相关风险的识别、评估和管理纳入贷前、贷中及贷后各个阶段，严格执行国家产业政策、环境管理及污染治理等政策要求，提升环境风险管理专业化水平，促进绿色金融发展。

2. 识别出的利益相关方重大议题和回应措施等

本行严格按照中国人民银行印发的《金融机构环境信息披露指南》、联合国环境规划署金融倡议组织《负责任银行原则》（PRB）以及TCFD出具的《气候相关财务信息披露工作组建议报告》中涉及的环境披露部分，对利益相关方环境重大议题进行识别、评估、披露。

对于本行而言，现阶段利益相关方关注的重大性环境议题主要为环境目标与战略规划、环境治理结构、环境合规管理、环境风险分析、绿色金融产品、绿色产业投融资、环境合规管理、环境风险分析等，同时回应联合国可持续发展目标（SDG）要求，并依据议题对应的GRI、PRB及TCFD主

要原则与披露建议对本行针对这些重大议题的管理方针和具体措施进行梳理，具体内容详见下表：

表 4 利益相关方重大议题识别

利益相关方	环境相关重大议题	对应 SDGs 目标	对应 GRI/TCFD/PRB 准则	本行应对措施
总行及各分支机构管理层、员工	环境目标与战略规划； 环境治理结构； 环境合规管理； 环境风险分析； 绿色金融产品； 绿色产业投融资； 绿色办公； 绿色国际原则。	6.清洁饮水与卫生设施； 7.经济适用的清洁能源； 11.可持续城市和社区； 12.负责任的消费和生产； 13.气候行动； 16.和平、正义与强大机构。	GRI102-16 价值、原则、标准及行为规范； GRI102-2 活动、品牌、产品与服务； GRI103-2 管理方针及元素； GRI102-20 高级管理层对经济、环境和社会主题的责任； GRI102-37 利益相关方参与； GRI302 能源； GRI303 水； GRI305 排放； TCFD披露建议：1 治理，2 战略，3 风险管理，4 指标和目标 (b) 温室气体排放； PRB 原则 1：一致性； PRB 原则 2：影响和目标设定； PRB 原则 3：客户与顾客； PRB 原则 5：公司治理与银行文化； PRB 原则 6：透明与负责。	章节 1； 章节 2； 章节 3； 章节 4； 章节 5； 章节 6； 章节 8。
政府及监管部门	环境目标与战略规划；	6.清洁饮水与卫生设施； 7.经济适用的清洁能源	GRI103-2 管理方针及元素； GRI102-20 高级管理层	章节 1； 章节 2； 章节 3；

	环境治理结构; 环境合规管理; 环境风险分析; 绿色金融产品; 绿色产业投融资; 环境信息透明度; 绿色合作交流与宣传; 生态环境保护; 应对气候变化。	源; 13.气候行动; 16.和平、正义与强大机构。	对经济、环境和社会主题的责任; GRI102-16 价值、原则、标准及行为规范; GRI102-2 活动、品牌、产品与服务; GRI102-56 外部保证; GRI109-29 鉴别与管理经济、环境和社会冲击; GRI102-31 经济、环境和社会主题的检视; GRI201-2 气候变化所产生的财务影响及其他风险与机遇; TCFD 建议: 1 治理、2 战略、3 风险管理、4 指标和目标; PRB 原则 1: 一致性; PRB 原则 2: 影响和目标设定; PRB 原则 3: 客户与顾客; PRB 原则 5: 公司治理与银行文化; PRB 原则 6: 透明与负责。	章节 4; 章节 5; 章节 6; 章节 8
股东	环境目标与战略规划; 环境治理结构; 环境风险分析; 环境治理结构; 环境信	12.负责任的消费和生产; 13.气候行动; 16.和平、正义与强大机构; 17.促进目标实现的伙伴关系。	GRI102-20 高级管理层对经济、环境和社会主题的责任; GRI109-29 鉴别与管理经济、环境和社会冲击; GRI102-31 经济、环境和社会主题的检视; GRI102-20 高级管理层	章节 2; 章节 4; 章节 5; 章节 6; 章节 8

	息披露; 绿色交流 与宣传。		对经济、环境和社会主题的责任; GRI102-56 外部保证; GRI102-12 外部倡议; TCFD 建议 2 战略、3 风险管理、4 指标和目标; PRB 原则 2: 影响和目标设定; PRB 原则 3: 客户与顾客; PRB 原则 5: 公司治理与银行文化; PRB 原则 6: 透明与负责。	
客户	绿色金融产品; 环境风险分析; 绿色产业投融资。	6.清洁饮水与卫生设施; 7.经济适用的清洁能源; 12.负责任的消费和生产; 13.气候行动。	GRI102-2 活动、品牌、产品与服务; GRI109-29 鉴别与管理经济、环境和社会冲击; GRI102-31 经济、环境和社会主题的检视; TCFD 建议 3 风险管理; PRB 原则 2: 影响和目标设定; PRB 原则 3: 客户与顾客; PRB 原则 6: 透明与负责。	章节 4; 章节 5; 章节 6; 章节 7
合作伙伴、媒体	绿色公益; 绿色企业文化; 绿色合作与宣传; 生态环境保护;	11.可持续城市和社区; 12.负责任的消费和生产; 14.水下生物; 15.陆地生物 16.和平、正义与强大机构。	GRI102-37 利益相关方参与; GRI102-2 活动、品牌、产品与服务; GRI201-2 气候变化所产生的财务影响及其他风险与机遇; GRI 304 生物多样性; PRB 原则 3: 客户与顾	章节 6; 章节 8

	应对气候变化; 生物多样性; 绿色国际原则。		客; PRB 原则 4: 利益相关方; PRB 原则 5: 公司治理与银行文化; PRB 原则 6: 透明与负责。	
--	------------------------------	--	--	--

(二) 环境风险管理和控制流程

针对识别出的重大环境议题，行内采取了以下差异化风险管理措施：

本行根据客户环境和社会风险状况，采取差别化的授信和审批流程。将环境信用评级为红牌、黄牌的企业视为环境不达标企业，原则上禁止对该类企业新增任何形式的信贷支持；对未通过环境影响评价审批或环保设施验收的项目，以及属于国家产业政策限制和淘汰类的新建项目，本行不提供信贷支持；若涉及排放污染物的生产类企业未取得排污许可证，本行亦不提供信贷支持。

针对识别出的重大环境议题，行内采取了以下风险全流程管理：

1. 贷前识别环境风险。本行要求在贷前调查阶段全面分析反映客户的环境和社会表现。从原材料采购、生产制造、质量检测、销售运输等经营活动各环节评估客户的环境和社会表现，评价分析可能存在的环保、安全、健康等隐患及采取的防控措施，确保授信调查报告对环境和社会表现分析到位，风险揭示充分。

2.贷中评估环境风险。根据客户环境和社会风险状况，采取差别化的授信和审批流程。严格控制“两高一剩”行业贷款和环境、安全生产违规企业贷款。逐步退出环保红牌企业授信，压缩环保黄牌企业贷款余额，不得对红牌、黑名单企业发放新增贷款，不得新增黄牌企业授信。特殊情况需新增授信的，一律上报总行授信审批委员会集体审批。

3.贷后动态风险管理。持续关注环境保护部门、食品药品监管部门、质量监督检验检疫部门、安全生产监管部门、国土资源管理部门等政府主管部门的监管信息以及新闻媒体报道，同时要求客户经理通过人民银行企业征信系统、环保部门网站等渠道查询具体客户的相关信息，对有潜在重大环境和社会风险的客户要及时风险预警，加强跟踪监测，采取有针对性的风险防范措施。

六、环境因素对金融机构的影响

金融机构环境风险和机遇

表 5 环境风险识别和机遇分析

环境风险类型	环境风险识别	风险类型	环境风险影响	影响时间	影响范围	机遇
物理风险-急性	台风、洪水等极端天气事件出现	运营风险、信用风险	灾害发生时财产损失和极端气候下的停电、网络中断对银行业务的影响	短中期	当地	利用大数据创新，完善云技术，完善网络基础设施建设；研究自然灾害保险

			和经济损失			工具应用
转型风险-技术	国家及地方、行业排放标准提升及清洁生产、节能降耗的趋严要求	信用风险、市场风险	授信客户为了达到排放标准及节能降耗等要求采取技术、设备更新或者业务转型或者投资标的为高能耗、高碳排放行业资产，造成财务偿债能力不可持续，从而影响本行的收益	中长期	当地	关注产业、行业发展动态及标准更新变化，分析本行现有资产配置，分阶段开展环境压力测试，有计划逐步退出棕色资产领域；逐步完善绿色金融基础设施建设及提高绿色信贷投放力度。

七、投融资活动对气候与环境产生的影响

（一）投融资活动产生的环境效益

表 6 投融资活动支持的环境效益情况

指标名称	披露事项	2024 年
绿色贷款投向	节能环保产业（万元）	64862.5
	清洁生产产业（万元）	7771
	生态环境产业（万元）	17777.02
绿色贷款余额折合减排情况	节约标煤量（吨）	5174.24
	节水量（吨）	27130.84
	减排二氧化碳当量（吨）	2713.08

(二) 投融资活动支持的温室气体排放

表 7 投融资活动支持的温室气体排放情况²

指标名称	披露事项	2024 年
项目投融资活动产生的环境影响	项目融资业务总余额（万元）	52944.56
	项目融资业务总笔数（笔）	20
	折合排放二氧化碳当量（吨）	1675.06
非项目投融资活动产生的环境影响	非项目融资业务总余额（万元）	84634.24
	非项目融资业务总笔数（笔）	24
	折合排放二氧化碳当量（吨）	30003.19
八大行业投融资所产生的环境影响	八大行业贷款余额（万元）	12495
	持有八大行业客户数量（家）	5
	八大行业贷款占比（%）	1.42
	折合排放二氧化碳当量（吨）	9823.26

八、经营活动对气候与环境的影响

(一) 经营活动产生的资源消耗

表 8 经营活动产生的资源消耗和温室气体排放³

指标名称	披露事项	排放量(吨)	人均(吨)
------	------	--------	-------

²1.投融资活动产生的环境影响核算口径为对公贷款表内清单；
2.项目和非项目投融资活动折合排放二氧化碳当量核算按照《金融机构碳核算指南》的核算边界和核算方法开展；
3.八大行业参照生态环境部八大行业覆盖行业及代码，包括发电、建材、钢铁、有色、石化、化工、造纸、民航。
³1. 2024 年经营活动产生的直接和间接自然资源消耗统计对象范围为全行；
2.人均排放量的核算以排放量对应的统计口径为 286 人。

直接温室气体排放 (范围 1)	自有交通运输工具消耗汽油	86.87	0.30
	食堂消耗的燃料	35.6	0.12
	发电机组消耗燃料	1.24	0.004
	小计	123.71	0.43
间接温室气体排放 (范围 2)	营业办公所消耗电力	771.77	2.70
	小计	771.77	2.70
温室气体排放 (范围 3)	员工商务差旅	5.51	0.02
	员工通勤	8.28	0.03
	办公用纸	4.16	0.01
	小计	17.95	0.06
温室气体排放总量	合计	913.43	3.19

(二) 环保措施及成果

表 9 环保措施管理情况

管理内容	管理措施	执行项目
节电管理	空调管理	办公室空调温度夏季不得低于 26 摄氏度，冬季不得高于 20 摄氏度，空调运行期间不开窗。
	照明管理	长期离开办公室或下班后及时关灯，并要求员工随手关灯，做到人走灯灭，杜绝长明灯。
	电梯管理	鼓励上、下梯在 3 层以内员工使用楼梯步行，并对电梯实行分层使用，降低电梯能源消耗。
节水管理	使用感应水龙头	卫生间使用节能感应水龙头，避免因忘记关水龙头造成水资源浪费。
	人离水断	号召卫生间、茶水间洗涤用水做到人离水断，并在节假日期间，切断水源开关。
节材管理	合理采购办公耗材	1. 根据实际需要合理采购办公耗材，定期公开部室耗材使用情况，防止资源浪费。 2. 充分运营视频会议和电子显示屏、投影，减少纸质资料使用，会议不配发资料袋、笔记本等办公用品。

	倡导无纸化办公	1. 用章申请、办公物品申领、出行派车、会议室申请等审批事项由传统纸张申请审批改为钉钉线上申请审批。 2. 推广业务资料电子化，会议资料改为 ipad 电子阅读，减少纸张耗材。
节油管理	规范用车管理	对公务车实行集中管理，用车需先进行预约，并由专人负责统一调配，合理安排车辆出行路线和人员搭配，鼓励员工拼车出行，提高车辆的使用效率，减少车辆出行频率。
节粮管理	饭堂管理	1. 使用订餐小程序提前收集用餐需求、做适量饭菜，避免浪费粮食和食堂资源。 2. 饭堂由原本的分餐改为自助餐，由员工自主选择，吃多少装多少，不浪费食物，饭堂食材采购更精准化。

九、数据梳理校验及保护

（一）数据梳理与校验

本行高度重视数据质量管理工作，根据《银行业金融机构数据治理指引》（银保监发〔2018〕22号）、《广东农信系统数据治理管理办法（2022年版）》等相关规定，制定《广东佛冈农村商业银行股份有限公司数据治理管理办法（2023年版）》《广东佛冈农村商业银行股份有限公司信息安全管理办法（2022年版）》《广东佛冈农村商业银行股份有限公司信息科技风险管理办法（2023年版）》《广东佛冈农村商业银行股份有限公司信息科技突发事件综合预案（2023年版）》等多项数据安全管理制度，覆盖电子数据的采集、传输、存储、使用、删除以及销毁等环节全生命周期管理，明确每个环节的操作规范，确保信息的完整性、可用性与保密性。

在组织架构方面，本行按照“自上而下，层层落实”原则建立全行数据治理组织架构，明确董事会、监事会、高级管理层和相关部门的职责分工。同时，在总行成立数据治理工作领导小组，由党委副书记（行长）任组长，全面统筹全行网络安全管理建设。由计划财务部作为数据治理归口管理部门，统筹组织相关职能部门开展数据治理相关工作。

（二）数据安全与主体权益

本行已全面部署安全访问控制、安全审计及安全监控技术措施，全面封禁办公终端外部接口，防止敏感数据流出；内部网络实施技术准入控制，外部人员设备在未经授权的情况下无法接触生产系统数据；互联网接入网络区域均部署了一系列安全防护设备，确保敏感信息数据加密传输；按照最小特权原则开放访问管理权限，关键岗位实现职责分离，关键事务双人临岗，确保信息数据操作管理安全；定期开展网络安全意识培训，宣贯信息安全管理要求及相关法律法规，提升员工合规安全意识；定期开展信息安全检查，确保信息安全制度有效执行。2024年，本行各项信息安全保护措施有效落实到位，无发生重大信息安全事件。

（三）应急预案

本行根据《商业银行信息科技风险管理指引》《银行业重要信息系统突发事件应急管理规范（试行）》相关要求，并结合本行实际，制订《广东佛冈农村商业银行股份有限公

司信息安全组织管理办法（2023 年版）》《广东佛冈农村商业银行股份有限公司信息科技风险管理办法（2023 年版）》《广东佛冈农村商业银行股份有限公司信息科技突发事件综合预案(2023 年版)》《广东佛冈农村商业银行股份有限公司计算机信息系统应急预案（2023 年版）》等制度与应急预案，明确了敏感信息泄露事件的处置职责分工、处置步骤和报告路径，并定期开展应急演练，确保发生数据安全突发事件时，能快速有序处置，最大限度减小损失。

十、绿色金融创新及研究成果

（一）绿色金融研究成果

荣获“新华信用金兰杯”ESG 优秀案例—社会责任优秀案例

2024 年 12 月 9 日，佛冈农商银行《坚持金融向善，打造有温度有担当的负责任银行》案例入选第三届“新华信用金兰杯”ESG 优秀案例—社会责任优秀案例。该案例经中国人民大学生态环境学院、中国节能协会、中国 ESG 研究院、中国经济信息社国家市场监管总局、中国品牌建设促进会首都经济贸易大学等部门共同评选，并在广州南沙举行的 2024 年明珠湾国际气候投融资大会系列活动之一气候投融资赋能城市新质生产力暨明珠湾国际期货论坛上正式发布。

近年来，佛冈农商银行坚持金融向善的理念，服务实体经济，履行银行社会责任，引导金融资本投向小微企业、绿色产业、涉农、普惠、创业、扶贫等重点民生领域，发挥金

融“加速器”的杠杆作用，为社会环境和社会福祉做出贡献，促进社会共同富裕。

（二）未来展望

2025 年是党和国家“十四五”规划收官之年，也是“十五五”规划谋篇布局之年。佛冈农商银行将继续深入贯彻落实党的二十大及中央经济工作、中央金融工作会议精神，打造符合佛冈实际的绿色金融服务体系，充分发挥绿色金融在调结构、转方式、促进生态文明建设、推动经济可持续发展等方面的积极作用，推动绿色金融业务全面、深入、高质量发展，为佛冈县经济社会绿色转型提供强有力的金融支持。

“绿水青山就是金山银山”。未来，佛冈农商银行将持续提升绿色金融服务能力，聚焦绿色金融重点行业，助力传统产业绿色转型，创新绿色专属产品，实现环境与社会风险全流程管理，同时加强节能降碳增效，落实精细化管理，增强全员节约意识、环保意识、生态意识，“美人之美，美美与共”，推动我行实现绿色金融高质量发展走在前列。

附录 1 自身经营温室气体统计口径与测算表达

参照《IPCC 国家温室气体清单指南》、国家发改委《企业温室气体排放核算方法与报告指南》及银保监会《绿色融资统计制度》（2020 版）中的《绿色信贷项目节能减排量测算指引》（以下简称《指引》），采集我行自身经营活动消耗的各类能源活动数据，结合相应的二氧化碳排放系数，对本行经营活动产生的直接和间接温室气体排放量进行测算，测算公式如下：

$$CO_2 = \sum_1^n E_i \times \alpha_i$$

式中：

CO_2 —项目二氧化碳排放量，单位：吨二氧化碳；

E_i —项目某能源消费品种的使用量，单位：吨（或兆瓦时或万立方米等）；

α_i —项目消费能源品种的二氧化碳排放系数，单位为：吨二氧化碳/吨（或吨二氧化碳/兆瓦时或吨二氧化碳/万立方米）；

电力二氧化碳排放系数按照中国区域电网平均二氧化碳排放因子取值，华中区域电网排放因子为 0.5257 吨 CO₂/MWh；

天然气、柴油、汽油二氧化碳排放系数取自《指引》，节约能源品种为天然气的，二氧化碳排放系数为 2.17 公斤二氧化碳/标准立方米；节约能源品种为柴油（含交通工具用动力柴油及燃料柴油）以及作为燃料汽油的二氧化碳排放系数均可取 3.16 公斤二氧化碳/公斤柴油，交通工具用动力汽油二氧化碳排放系数均可取 2.98 公斤二氧化碳/公斤汽油。

人均碳足迹以本行能源采集口径对应的员工人数进行折算，人数计算公式如下：

$$X = \frac{\sum_1^{12} (\text{月末人数})}{12}$$

附录 2 绿色信贷环境效益测算与表达

根据中国银保监会于 2020 年 6 月发布的《指引》），《指引》中绿色信贷项目按照不同的产业及涉及的环境效益设置了不同的测算方法。本行以此作为行内绿色信贷项目的环境效益测算标准进行计算。本报告中所涉及绿色债券、绿色信贷投放项目减排数据均参照《指引》方法计算得出，环境效益测算所涉及的关键数据来源于项目可研报告及相关批复文件、项目实际投产运营参数等，计算所需相关系数及缺省值由《指引》提供。

可再生能源项目

可再生能源项目可能的环境效益包括：标准煤节约效益，二氧化碳当量、二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物减排效益、节水效益。其中的生物质能发电、供热项目不测算二氧化碳减排效益、节水效益。

以项目范围内的发电、供热活动为边界，以燃煤发电、供热活动的能耗、污染物排放为基准线，并假设项目对外供电量能够全部上网，不考虑弃风、弃光等问题。

(1) 节能量

$$E = W_g \times \beta \times 10 + Q_g \times b_g \times 10^3$$

注：本公式适用于太阳能发电、风电、水电及生物质能发电、供热项目，不包括太阳能光热利用项目，如测算项目无供热量，公式中项目供热量数据取值为零。式中：

E —年标准煤节约能力，单位为：吨标准煤；

W_g —项目年供电量，单位为：万千瓦时；

β —项目投产年度全国平均火电供电煤耗，单位为：千克标煤/千瓦时；该数值取环境效益测算年度的上一年度全国平均火电供电煤耗度数据；

Q_g —项目年供热量，单位：百万吉焦；

b_g —全国集中供热锅炉房平均供热煤耗，单位：千克标煤/吉焦。缺省值 40 千克标煤/吉焦。

$$E = A \times \alpha \times 10^4$$

本公式适用于太阳能光热利用项目。式中：

E —项目年节约标准煤能力，单位为：吨标准煤；

A —项目太阳能光热利用规模，单位为：万平方米；

α —单位利用规模折算标煤量，单位为：吨标煤/平方米。

对于太阳能热水项目缺省值取 0.15 吨标煤/平方米。

(2) 二氧化碳当量减排量

$$CO_2 = W_g \times \alpha_i + Q_g \times b_g \times 10^3 \times 2.21$$

注：本公式根据可再生能源供电量与区域电网基准线排放因子并结合供热量计算二氧化碳减排量。式中：

CO_2 —项目二氧化碳当量减排量，单位：吨二氧化碳；

W_g —项目年供电量，单位：兆瓦时；

α_i —可再生能源发电项目所在地区区域电网的二氧化碳基准线排放因子。单位：吨二氧化碳/兆瓦时；该数值随国家主管部门更新而更新数据；

Q_g —项目年供热量，单位：百万吉焦；若只发电不供热，则 Q_g 值为零；

b_g —全国集中供热锅炉房平均供热煤耗，单位：千克标煤/吉焦。缺省值取 40 千克标煤/吉焦。

(3) 二氧化硫削减量

$$SO_2 = \frac{W_g}{\beta_k} \times \beta_i \times \lambda_i \times \alpha_i \times 10$$

式中：

SO_2 —二氧化硫年削减量，单位：吨；

W_g —项目年供电量，单位：万千瓦时；

β_i —项目投产年度全国平均火电供电煤耗，单位为：千克/千瓦时；该数值取环境效益测算年度的上一年度全国平均火电供电煤耗度数据。

β_k —原煤折标准煤系数，单位：千克标煤/千克，缺省值取 0.7143 千克标煤/千克；

λ_i —项目所在地煤炭平均硫分，单位：%；缺省值取 1.2%。

α_i —全国火电机组（燃煤）普查平均二氧化硫释放系数（产污系数），缺省值取 1.7。

(4) 氮氧化物削减量

$$NO_x = W_g / \beta_k \times \beta_i \times k \times 10^{-2}$$

式中：

NO_x —间接氮氧化物年削减量，单位：吨；

W_g —项目年供电量，单位：万千瓦时；

β_i —项目投资（或投产）年度全国火电平均供电煤耗，
单位：千克标准煤/千瓦时；

β_k —原煤折标准煤系数，单位：千克标煤/千克，缺省值
取 0.7143 千克标煤/千克；

k —燃煤火力发电机组的氮氧化物产污系数，单位：千克
/吨（注：按照新建燃煤低氮燃烧机组取值，缺省值为 3.30
千克/吨）。

热电联产项目

热电联产项目具有标准煤节约效益以及二氧化碳减排、
二氧化硫及氮氧化物、细颗粒物减排效益。此类项目以热电
（冷）分产为能耗、污染物排放的基准线。

（1）标准煤节约量测算及参数选择

$$E = W_g \times (b_a - b_{gd}) \times 10 + Q \times (b_{ar} - b_{gr}) \times 10^3$$

式中：

E —项目节能量，单位：吨标准煤；

W_g —项目年供电量，单位为：万千瓦时；

b_{gd} —项目供电标准煤耗，单位为：千克标煤/千瓦时；

b_a —项目投产年度全国平均火电供电煤耗, 单位为: 千克标煤/千瓦时;

Q —项目年供热(冷)量, 单位为: 百万吉焦;

b_{gr} —项目供热煤耗, 单位为: 千克标煤/吉焦;

b_{ar} —全国集中供热锅炉的平均供热煤耗, 单位: 千克标煤/吉焦。缺省值取 40 千克标煤/吉焦

(2) 二氧化碳当量减排测算

$$CO_2 = \sum_1^n E_i \times \alpha_i$$

CO_2 —项目二氧化碳减排量, 单位: 吨.二氧化碳;

E_i —项目某能源消费品种的实物节约量, 单位: 吨(或万千瓦时或立方米等);

α_i —项目消费能源品种的二氧化碳排放系数, 单位为: 千克二氧化碳/千克(或立方米)。

(3) 二氧化硫减排量测算及参数选取

$$SO_2 = \sum_1^n E_i \times \lambda_i \times \alpha_i$$

SO_2 —二氧化硫削减量, 单位: 吨,

E_i —项目节约能源品种的实物节约量, 单位: 吨(或万千瓦时等)

λ_i —项目节约能源品种的含硫率; 取 1.2%。

α_i —项目生产工艺消耗能源品种的二氧化硫产污系数, 单位: 千克/吨燃料

(4) 氮氧化物减排量测算及参数选择

$$NO_x = \sum_1^n N_i \times \kappa_i \times 10^{-3}$$

NO_x —氮氧化物削减量，单位：吨

N_i —项目某能源消费品种的实物节约量，单位：吨；

κ_i —项目节约能源品种的氮氧化物产污系数，单位：千克/吨。

污水处理项目

污水处理项目产生的环境效益包括：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷减排等环境效益。

(1) 化学需氧量削减量

$$COD = N \times (\phi_j - \phi_{ch}) \times 10^{-2}$$

COD —直接化学需氧量削减量，单位为：吨/年；

N —废水治理项目设计年污水处理量，单位：万吨/年；

ϕ_j —进水化学需氧量平均浓度，单位为：毫克/升；

ϕ_{ch} —设计出水化学需氧量浓度，单位为：毫克/升；

(2) 氨氮削减量

$$NH = N \times (\psi_j - \psi_{ch}) \times 10^{-2}$$

NH_3-N —直接氨氮削减量，单位为：吨/年；

N —项目年污水处理量，单位：万吨/年；

ϕ_j —进水氨氮平均浓度，单位为：毫克/升；

φ_{ch} —设计出水氨氮浓度，单位为：毫克/升；

(3) 总氮削减量

$$TN = N \times (\lambda_j - \lambda_{ch}) \times 10^{-2}$$

TN —直接总氮量削减量，单位为：吨/年；

N —废水治理项目设计年污水处理量，单位：万吨/年；

λ_j —进水总氮平均浓度，单位为：毫克/升；

λ_{ch} —出水总氮平均浓度，单位为：毫克/升；

(4) 总磷削减量

$$TP = N \times (\mu_j - \mu_{ch}) \times 10^{-2}$$

TP —直接总磷量削减量，单位为：吨/年；

N —废水治理项目设计年污水处理量，单位：万吨/年；

μ_j —进水总磷平均浓度，单位为：毫克/升；

μ_{ch} —出水总磷平均浓度，单位为：毫克/升；

城市电动公交车项目

更新购置低排放公共汽车、电车设计节能标准优于原有老旧车辆，可测算购置项目标准煤节约量、二氧化碳当量减排、二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物、挥发性有机物减排效益。

对于更新购置低排放公共汽车、电车项目，以替代现有燃油车辆，实现相同运输功能为项目边界，并以现有燃油车辆的运行能耗、污染物排放为基准线。

(1) 标准煤节约量

$$E = (\omega_c - \omega_h) \times \rho \times \beta \times N \times K \times 10^{-1}$$

本公式适用于高效燃油公交车替代低效燃油公交车的情形。式中：

E —项目标准煤节约量，单位：吨标准煤/年；

w_c —车辆更新项目实施前，老旧车辆的设计油耗，单位：升/百公里；若无法获得老旧车辆的设计油耗，可将老旧车辆的实际油耗代入 w_c ；

w_h —车辆更新项目实施后，更新购置车辆的设计油耗，单位：升/百公里；

ρ —油品的体积质量转化系数，即油品的密度，与油品标号有关，单位：千克/升

β —车辆燃油折标系数，单位：千克标准煤/千克。根据《综合能耗计算通则》（GB/T2598-2008），汽油的折标准煤系数为 1.4714 千克标准煤/千克；柴油的折标准煤系数为 1.4571 千克标准煤/千克。

N —更新车辆的数量，单位：辆；

K —购置车辆预计年运输工作量，单位：万公里。

(2) 二氧化碳当量减排量

$$CO_2 = (\omega_c - \omega_h) \times \rho \times \alpha_{oil} \times K \times N \times 10^{-1} \quad ①$$

$$CO_2 = (\omega_c \times \rho \times \alpha_{oil} - \omega_h \times \alpha_{electricity}) \times K \times N \times 10^{-1} \quad ②$$

公式①适用于高效燃油公交车替代低效燃油公交车的情形。公式②适用于电动公交车替代低效燃油公交车的情形。式中：

CO_2 —项目二氧化碳当量减排量，单位：吨二氧化碳/年；

w_c —车辆更新项目实施前，老旧车辆的设计油耗，单位：升/百公里；若无法获得老旧车辆的设计油耗，可将老旧车辆的实际油耗代入 w_c ；

w_h —车辆更新项目实施后，更新购置电动车辆的设计电耗，单位：千瓦时/百公里；

ρ —油品的体积质量转化系数，即油品的密度，与油品标号有关，单位：千克/升

α_{oil} —动力燃油的温室气体排放系数，单位：吨二氧化碳/吨燃油，柴油、动力汽油的温室气体排放系数分别为：3.16kgCO₂/kg、2.98kgCO₂/kg。

$\alpha_{electricity}$ —电力的温室气体排放系数，单位公斤二氧化碳/千瓦时。按照中国区域电网平均二氧化碳排放因子取值。

K —购置车辆预计年运输工作量，单位：万公里。

N —更新车辆的数量，单位：辆；

碳汇造林项目

碳汇造林项目可能的环境效益包括：二氧化碳减排效益。主要考虑项目边界范围内林木生物质每年固碳量的变化。二氧化碳减排效益计算公式：

$$CO_2 = \sum \alpha_i \times \Delta V_i \times D_i \times BEF_i \times (1 + R_i) \times 0.5 \times 44 / 12$$

式中：

CO_2 —碳汇林区域内各树种造林或森林抚育年增加的碳汇量，单位：吨二氧化碳/年；

α_i —某树种造林面积或森林抚育面积，单位：公顷（ha）；

ΔV_i —某树种单位面积地上部分蓄积量年增加量，单位：立方米/公顷年；

D_i —某树种的基本木材密度，单位：吨/立方米；

BEF_i —某树种的平均生物量扩展因子，无量纲；用于将树干材积转化为林木地上生物量；

R_i —某树种的根茎比；无量纲。系树种 i 地下生物量/地上生物量之比；

0.5—各树种生物量中的含碳率。

44/12— CO_2 与 C 的分子量之比。

废旧资源再生利用

废旧资源再生利用项目产生的环境效益主要包括：标准煤节约、二氧化碳当量减排、二氧化硫减排、节水效益等。

（1）节约标煤量

$$E = P \times (\Delta E / 1000)$$

式中：

P —项目再生资源回收量，单位：吨；

ΔE —回收单位资源的节能量，单位：千克标煤/吨再生资源。

（2）节水量测算及参数选择

$$W = P \times \Delta w$$

式中：

P —项目再生资源回收量，单位：吨；

Δw —回收单位资源的节水量；单位：立方米/吨回收资源。（3）二氧化硫减排量测算及参数选择

$$SO_2 = P \times \Delta SO_2$$

式中：

P —项目再生资源回收量，单位：吨；

ΔSO_2 —回收单位资源的二氧化硫减排量；单位：吨二氧化硫/吨回收资源。

附录 3 投融资活动温室气体排放测算与表达

参照《金融机构碳核算技术指南（试行）》，我行开展投融资活动温室气体排放量的测算，其中，企业/项目温室气体排放测量按照 GB/T 32150 及相关企业温室气体排放核算和报告标准、企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）、ISO 14064-1 等要求，核算其报告期内的二氧化碳排放量。核算所涉及的生产活动数据基于客户提供的碳排放量或能耗数据计算得出，相关因子和缺省值查找相关标准获取。

我行投融资活动支持的项目/企业碳排放量依据我行报告期末对该企业或项目的月均融资额与企业总资产或项目总投资的比例折算取得，具体测算公式如下：

➤ 项目融资业务：

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

式中：

$E_{\text{项目业务}}$ —报告期内，项目融资业务对应的碳排放量，单位 tCO_2e ；

$E_{\text{项目}}$ —报告期内项目的碳排放量，单位 tCO_2e ；

$V_{\text{投资}}$ —报告期末本行对项目的月均项目融资额，单位万元；

$V_{\text{总投资}}$ —报告期内项目总投资额，单位万元。

➤ 非项目融资业务：

$$E_{\text{非项目业务}} = E_{\text{主体}} \times \left(\frac{V_{\text{融资}}}{V_{\text{收入}}} \right)$$

式中：

$E_{\text{非项目业务}}$ —报告期内，非项目融资业务对应的碳排放量，单位 tCO_2e ；

$E_{\text{主体}}$ —报告期内非项目融资业务企业的碳排放量，单位 tCO_2e ；

$V_{\text{融资}}$ —报告期末本行对企业的月均非项目融资额，单位

万元；

$V_{\text{收入}}$ —报告期内企业的主营业务收入，单位万元。