

2024年度 环境信息披露报告



创业者、创新者、创造者的银行



报告说明

编制依据

本报告遵循中国人民银行发布的《金融机构环境信息披露指南》《银行业金融机构环境信息披露操作手册》以及参照《气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议报告》等文件中环境相关披露要求，充分考虑利益相关方的愿望，结合珠海华润银行股份有限公司的实际情况进行编制。

报告范围

组织范围 本报告披露范围包含珠海华润银行股份有限公司总部及辖内分支机构。

时间范围 2024年1月1日—2024年12月31日，部分内容超出上述范围。

发布周期 年度。

相关说明

本报告中财务数据采集日期为2024年1月1日至2024年12月31日；报告中部分数据可能因统计口径因素与年报不一致，请以年报数据为准。

为便于表达，本报告中“珠海华润银行股份有限公司”以“珠海华润银行”“华润银行”“本行”“我行”进行表达。

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电子文档可以在珠海华润银行官方网站

（<http://www.crbank.com.cn/>）下载。

报告反馈 及联系方式

通讯地址：广东省珠海市高新区北城东三路88号1栋

邮政编码：519085

服务电话：0756-3679000-8505

网 址：<http://www.crbank.com.cn/>

目录

CONTENTS



01

年度概况[^]

(一) 总体概况	06
(二) 绿色发展战略规划	07
(三) 成效及亮点	08
(四) 环境关键绩效	09

02

环境相关治理结构[^]

(一) 环境相关治理结构	12
--------------	----

03

环境相关政策制度[^]

(一) 落实国家及地方政策	16
(二) 内部政策制度	17

04

环境风险管理流程[^]

(一) 利益相关方重大评估	22
(二) 管理和控制环境风险流程	23

05

环境因素对金融机构的影响[^]

(一) 金融机构环境风险和机遇	26
-----------------	----

06

投融资活动环境影响[^]

(一) 绿色投融资所产生的环境影响	30
(二) 绿色投融资环境影响的测算方法	31
(三) 投融资活动碳排放量测算	35

07

经营活动环境影响[^]

(一) 温室气体排放和自然资源消耗	42
(二) 经营活动环境影响的计算方法	43
(三) 绿色办公	44

08

数据治理及数据安全[^]

(一) 数据治理体系	50
(二) 数据安全管理体系	51
(三) 数据安全技术保障能力建设	52
(四) 数据安全运营机制	52
(五) 应急预案及重大安全事件处理机制	53

09

绿色金融创新及研究成果[^]

(一) 专项产品及业务	56
(二) 典型案例	58
(三) 绿色活动	59
(四) 绿色运营	60
(五) 外部获奖	60
(六) 绿色讲座	61

10

未来展望[^]

(一) 未来展望	64
----------	----

01

年度概况

- (一) 总体概况
- (二) 绿色发展战略规划
- (三) 成效及亮点
- (四) 环境关键绩效





(一) 总体概况

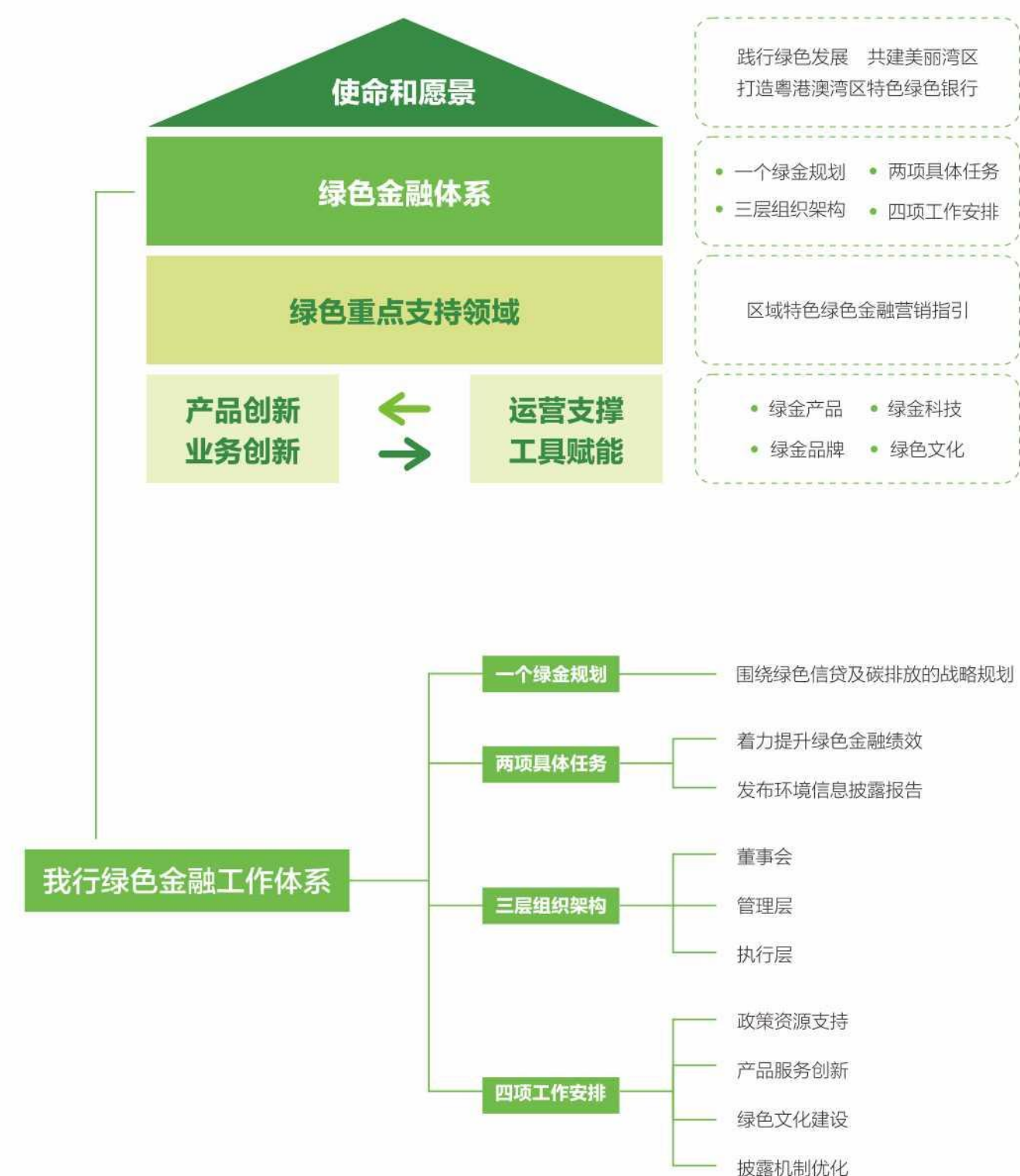
珠海华润银行成立于1996年12月，是具有一级法人资格的城市商业银行。截至2024年12月末，已在珠海、深圳、中山、佛山、东莞、惠州、广州、江门、肇庆设立10家分行、115家支行，及广东德庆、广西百色2家控股村镇银行，并在深圳设立资金运营中心、科技研发中心、普惠金融中心。华润集团作为珠海华润银行的控股股东，是国资委直管国有重点骨干企业，业务涵盖大消费、综合能源、城市建设运营、大健康、产业金融、科技与新兴产业6大领域，拥有雪花、怡宝、华润万家、万象城、999、双鹤、东阿阿胶、江中等享誉全国的知名品牌。2024年位居《财富》世界500强排行第72位。



依托华润集团及其他股东强大的产业背景和品牌优势，华润银行作为一家扎根于粤港澳大湾区核心区域的银行，正积极参与湾区建设，专注产融结合、融融结合，形成金融服务产业、产业助推金融的增长模式，坚定“致力于打造以

科技驱动的特色产业银行，构建金融基础设施信创平台”的战略定位，围绕产业金融、普惠金融、财富管理、绿色金融、科技金融、跨境金融六大领域，为客户提供智慧综合金融服务，致力成为创业者、创新者、创造者的银行。

(二) 绿色发展战略规划





(三) 成效及亮点



践行绿色发展理念，深化绿色金融体系

本行坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，从金融服务经济社会可持续发展全局出发，在全行“十四五”战略规划中提出，扩大绿色信贷规模，推进绿色资产证券化、绿色并购融资等专业产品的开发，落实绿色金融发展政策。制定“十四五”绿色金融战略规划，将绿色金融发展提升至战略高度，持续完善绿色金融体系，构建支持绿色信贷的政策体系，支持促进环保、新能源、节能等领域的技术进步，发挥银行机构优化资源配置、服务实体经济的功能，助力我国经济社会加快绿色转型步伐。



积极履行责任担当，扩大绿色信贷规模

在绿色发展之路上，本行始终心怀国企担当，积极践行社会责任，强化对重点领域金融支持。截至2024年12月末，全行绿色信贷规模达99.28亿元，同比增长13.26%，聚焦绿色建筑建设和运营、分布式能源工程建设和运营、高效节能低碳家用电器制造、废旧物资循环利用、污水处理、绿色有机农业等领域，助推绿色产业节能减排、低碳发展；绿色信贷不良率为0%，低于同业水平。



加大产品服务创新，强化转型内生动力

为更完整、准确、全面贯彻新发展理念，本行持续探索绿色业务模式创新，提升专业化服务能力。目前，本行已形成绿色信贷、绿色票据、绿色票据再贴现、绿色债券投资、绿色资产证券化、绿色保理等多维度的绿色金融专项服务。

创新推出减碳固碳绿色金融产品“润碳贷”；成功落地首笔碳排放权质押贷款；发布支持清洁能源领域业务发展的“分布式光伏贷”等以金融手段助力实体经济绿色发展。



健全政策机制保障，激发绿色发展活力

本行结合国家“双碳”目标与全行“十四五规划”中绿色金融发展方向，在绿色银行建设方面形成系列制度性、精准化的政策机制，包括授信政策、补贴政策、考核政策、营销指引、绿色通道、绿色评价、绿金讲堂等。



培育绿色生态文化，推进绿色银行建设

本行持续推动绿色金融向纵深发展，营造浓厚绿色发展氛围。倡导“绿色办公”，加强节能减排管理，提高能源利用效率，实现节能减排、保护环境、降本增效的可持续发展目标；持续打造“零碳”网点运营，将绿色低碳理念落实到经营管理、业务发展各环节，培育绿色企业文化。

(四) 环境关键绩效

2024年环境关键绩效指标

项目	环境指标	单位	数据
绿色金融业务	绿色信贷余额	亿元	99.28
	绿色信贷增速	%	13.26
绿色办公经营	自有交通工具消耗能源（燃油）	升	81270.30
	营业办公消耗水量	吨	88010.00
	营业办公消耗电量	万kWh	1561.81
	营业办公使用纸张	万张	1493.48

02

环境相关治理结构

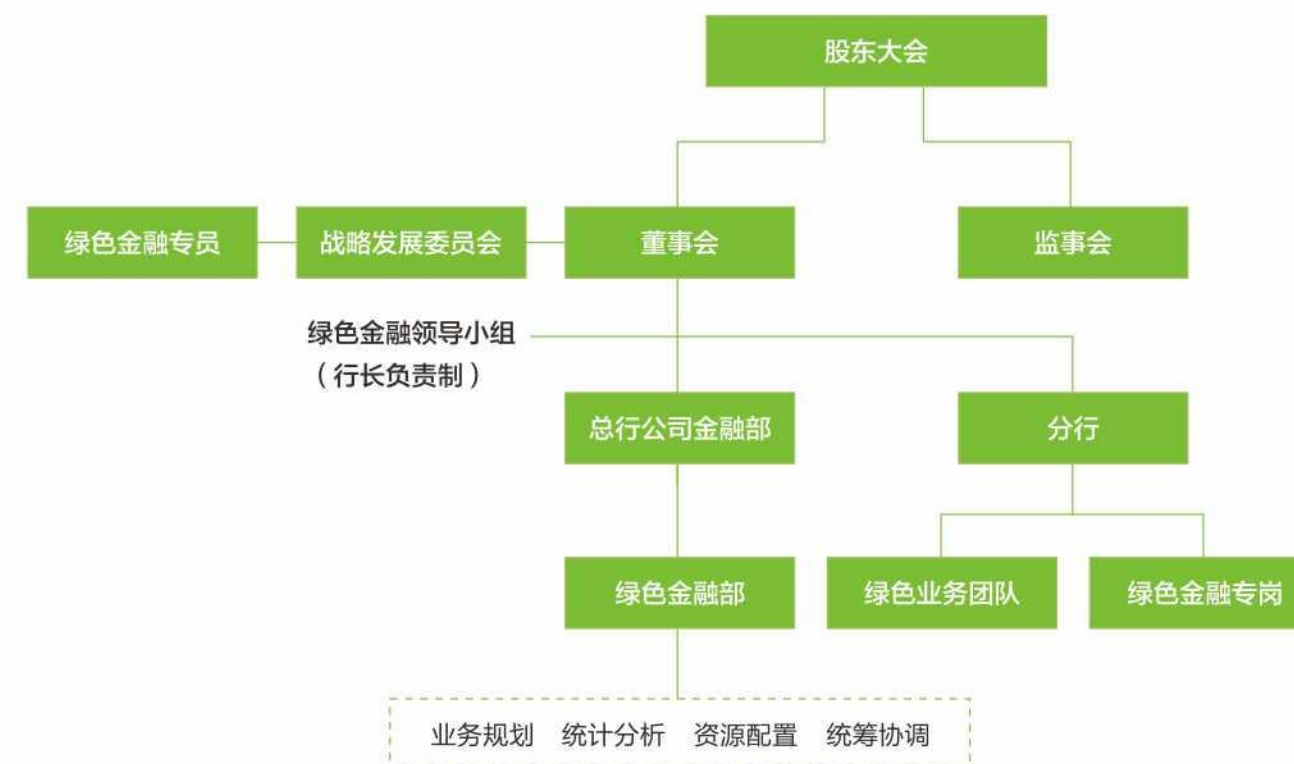




本行持续健全绿色治理体系，加强组织保障，强化顶层设计，构建自上而下“三层组织架构”，形成完善的绿色金融发展框架，有效保障全行绿色金融工作稳步推进。



> 绿色金融公司治理层面组织架构



03

环境相关政策制度

- (一) 落实国家及地方政策
- (二) 内部政策制度





（一）落实国家及地方政策

2022年6月2日

中国银保监会发布《关于印发银行业保险业绿色金融指引的通知》。《通知》要求银行保险机构深入贯彻落实新发展理念，从战略高度推进绿色金融，加大对绿色、低碳、循环经济的支持，防范环境、社会和治理风险，提升自身的环境、社会和治理表现，促进经济社会发展全面绿色转型。积极支持重点行业和领域节能、减污、降碳、增绿、防灾，实施清洁生产，促进绿色低碳技术推广应用。**我行全面落实要求，积极服务兼具环境和社会效益的各类经济活动，更好助力污染防治攻坚，有序推进碳达峰、碳中和工作。**

2023年10月16日

中央金融工作会议强调，“更多金融资源用于促进科技创新、先进制造、绿色发展和中小微企业，大力支持实施创新驱动发展战略、区域协调发展战略，确保国家粮食和能源安全等。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”。绿色金融的发展有利长期低碳目标和人民生活的健康。**我行连续多年将发展绿色金融写入授信政策，明确当年的重点营销方向，积极发展绿色金融，打造绿色品牌，服务企业绿色项目高质量发展。**

2024年10月12日

中国人民银行、生态环境部、金融监管总局、中国证监会联合发布《关于发挥绿色金融作用 服务美丽中国建设的意见》。《意见》要求落实全国生态环境保护大会部署，将绿色金融服务美丽中国建设纳入构建中国特色现代金融体系、推动金融高质量发展总体安排，坚持深化改革、政策引导、市场主导、系统推进，完善绿色金融产品和服务，优化金融市场资源配置与供给，拓展绿色金融新业态新模式，加强金融监管与风险防范，健全金融支持美丽中国建设的政策体系。**我行坚持贯彻落实政策要求，推出支持清洁能源领域业务发展的“分布式光伏贷”，研究转型金融及可持续发展挂钩贷款，以金融手段助力实体经济绿色发展。**

（二）内部政策制度

我行以政府、监管部门及行业标准为指引，陆续出台和不断完善各项绿色金融发展规划及制度体系，已制定战略规划、授信管理、风险管控、统计管理、业务指引、考核管理、产品管理、节能减排管理等系列政策文件，为规范全行绿色金融业务、确保绿色金融实现可持续性、推动经济社会绿色发展提供重要保障。

发展规划

我行已将绿色金融确定为“十四五”时期的重点工作之一。在本行“十四五”战略规划中提出，将聚焦大湾区特色产业领域，积极推动绿色金融，推动发行绿色金融专项债券，推进绿色债券投资、绿色资产证券化、绿色并购融资等专业产品的开发，落实绿色金融发展政策。

授信管理

我行在连续多年的授信工作指导意见中，均设有专门的章节明确绿色金融业务的管理及投向策略。《珠海华润银行授信工作指导意见》中明确，绿色金融业务是我行业务转型发展的重要方向。2024年，我行贯彻落实习总书记重要讲话、党的二十大报告、中央经济工作会议等重要讲话和会议精神，以我行“十四五规划”和2024年绿色金融工作计划为指导，加快发展绿色金融业务，提高绿色信贷规模。同时为贯彻推动经济社会发展全面绿色转型，稳妥推进碳达峰碳中和，积极关注转型金融的发展与完善。

发布《总行授信业务审查审批绿色通道暂行规定》，对绿色金融业务予以绿色审批通道，增设专项“绿色通道”指标，提升绿色信贷业务审查审批的时效性与专业性。





风险管控

本行在“授信三查”过程中，通过信用广东网、广东省生态环境厅等各地市生态环境局官网和中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示网等公开信息渠道，全面、深入、细致地调查客户环境和安全生产风险，并将涉及环境保护违法违规且尚未完成整改的企业录入黑名单，禁止融资支持。

本行制定《珠海华润银行法人授信环境与社会风险管理办法》，明确客户的环境和社会风险的尽职调查、审查审批、放款和贷后管理全流程要求，对环境环保违法违规客户实行“一票否决”，并实现动态信贷退出管理机制。

统计管理

本行高度重视绿色贷款专项统计工作，制定《珠海华润银行绿色贷款专项统计管理办法》并根据最新行业政策及时修订，持续完善信息系统功能，并建立严格的数据质量检查和考核评价机制，以保证节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、基础设施绿色升级和绿色服务等领域的融资统计完整、准确和稳定，更好服务改善生态环境、应对气候变化、节约高效利用资源、减少温室气体和污染物排放、遏制生物多样性丧失而开展的生产、建设、经营、贸易、消费活动。

本行绿色贷款认定设有单独审批流程，数据源质量考评纳入考核，相关数据录入、维护工作中有错录者，可予以专项通报批评并要求整改，对于情节严重者将追究责任。

业务指引

印发《珠海华润银行绿色金融业务营销指引》，深入研究区域产业概况，聚焦当地绿色产业市场，旨在培育区域特色行业集群、产业集群、产业链客户群，大力发展绿色信贷，具象典型产业和产业链地图，运用产业链思维，寻找适配绿色企业，支持绿色项目健康发展。

发布《珠海分行新能源汽车产业链行业授信和营销指引》，珠海围绕产业链中游新能源整车制造商的高速发展，上、下游企业初步形成区域产业集群的良好态势，优先支持核心技术和系统集成能力强，动力电池性能和整车智能化水平高的行业龙头企业，重点支持新能源产业链上下游“专精特新”中小企业，并配套营销督导、专项竞赛、绿色通道、案例评选等措施，以达到绿色客群建设的初衷。

印发《珠海华润银行绿色金融政策汇编》，涵盖政府、监管部门出台的绿色金融、碳金融等政策，以及绿色产业指导目录、绿色债券支持项目目录等绿色金融标准体系解读，更好地指导全行积极、稳健开展绿色金融业务。

发布《关于分布式光伏贷款业务指引的通知》，从指明营销线索、明确操作要点两大方面支持经营单位进行业务营销，及时抓住分布式光伏电站项目的业务机会，促成有效资产投放。同时，不定期进行业务回检，对行业变化、技术迭代、产业动态、分行业务经验持续跟踪和研究，予以业务人员通报参考。

考核管理

在《珠海华润银行机构绩效管理办法》中，设置绿色贷款不良容忍度和风险成本打折系数。

印发《关于发布2024年绿色贷款FTP价格支持方案的通知》，对符合要求的绿色贷款实施专项FTP政策，鼓励经营机构积极营销储备绿色项目，推动绿色企业和绿色项目落地效率。

为有效激励绿色金融业务的快速发展，确保绿色金融信贷规模实现有效增长，我行基于国资委和华润集团要求，建立了“十四五”期间的三年规划，在高级经理人订立的三年业绩合同中，明确加入了绿色信贷增长的要求；在2024年考核中，也在对公FPA指标中要求各经营单位提升对绿色贷款的重视。该考核指标旨在通过明确的考核机制，引导业务人员投身于绿色金融领域，推动银行绿色金融业务的持续增长。

产品管理

印发《珠海华润银行“润碳贷”授信产品管理办法》，支持清洁能源类、清洁交通类、可持续建筑类、工业低碳生产及改造类及其他具有碳减排效益的项目，面向减碳固碳类业务发放。

印发《珠海华润银行绿色金融债券募集资金管理办法》，加强绿色金融债券的管理，确保绿色金融债券募集资金专项用于绿色项目，推动经济社会可持续发展和产业绿色转型升级。

印发《珠海华润银行肇庆分行“光能快贷”固定资产贷款管理办法》，用于为符合条件的分布式光伏发电项目建设、运营企业提供资金支持，推动肇庆地区绿色能源产业发展。

印发《珠海华润银行分布式光伏贷款管理办法》，用于为符合条件的借款人发放的、用于投资分布式光伏发电项目，支持清洁能源领域业务健康发展。

节能减排

发布《珠海华润银行节能减排工作管理规定》，成立节能减排工作领导小组，组织制定本行的节能减排工作中长期规划，审定全行节能减排工作目标，部署全行节能减排工作任务；明确节能减排措施、日常管理、宣传培训、监督检查、统计报告、考核奖惩等，全面促进绿色低碳发展。

印发《珠海华润银行EHS管理办法》，提出创新绿色金融，建立各单位的生态环保管理体系，明确相关责任，生态环保管理体系应以聚焦绿色低碳高质量发展为首要任务和根本遵循，满足相关部门及上级单位对生态环保管理的要求。

04

环境风险管理流程

- (一) 利益相关方重大评估
- (二) 管理和控制环境风险流程



(一) 利益相关方重大评估

做好与环境有关的利益相关方重大议题评估工作是金融机构与外界持续对话的基础且重要的一环。我行将重点围绕利益相关方包括政府、监管、股东、客户、员工、合作伙伴与公众媒体等提出的核心期望与诉求，制定并采取相应的措施，实现多渠道沟通及披露。

利益相关方重大议题评估

利益相关方	环境有关重大议题	沟通方式	应对措施
政府及监管部门	• 加快绿色可持续发展 • 扩大绿色信贷规模 • 强化环境风险管理	• 专题汇报 • 日常沟通	• 落实绿色可持续发展战略 • 提升绿色信贷占比 • 完善环境风险策略管理
股东及投资者	• 打造特色金融服务 • 两高一剩产业情况	• 定期会议 • 业绩报告	• 加强产品服务创新 • 完善环境风险管控 • 强化环境信息披露
客户、消费者	• 绿色产业支持制度 • 绿色金融产品创新 • 特色金融服务质效	• 服务推介 • 调研交流	• 加大绿金业务支持力度 • 提升客户服务体验 • 推动智能化银行建设
员工	• 绿色金融政策学习 • 绿色金融标准培训 • 绿色发展文化培育 • 绿色办公环保措施	• 交流会议 • 意见收集	• 完善绿金知识培训体系 • 加强与第三方机构合作 • 加强绿色文化营造宣传 • 持续开展各类低碳行动
公众与媒体	• 支持绿色低碳产业情况 • 绿色银行建设实践成效	• 信息披露 • 外部报道 • 媒介宣传	• 开展环境信息披露 • 开展社会责任披露 • 提升绿色金融质效

(二) 管理和控制环境风险流程

环境与社会风险的准确、及时识别和评估，构成了我行风险管理的基石。为此，本行已全面实施绿色信贷全流程管理体系，以确保在信贷业务的全过程中有效融入环境和社会风险管理要素。



(1) 客户准入环节

严格执行环保“一票否决制”，对严重违反生态保护、环保、安监、质检等环境和社会政策规定的客户与项目，不得营销、受理和准入。

(2) 授信尽职调查环节

通过多种公开信息渠道调查客户及其重要关联方在建设、生产、经营活动中可能给环境和社会带来的危害及相关风险。

(3) 授信审查审批环节

复核调查环节所提供的相关信息，评估和分析客户生产、经营过程中可能存在的环保、安全生产、健康等风险。对项目融资重点分析项目应执行的国家有关规定、规范或标准，环保相关制度的执行情况等。

(4) 授信发放环节

再次调查客户环境和社会风险，严格审查放款资料，落实放款条件，将客户的环境、社会 and 治理作为授信资金发放的重要依据。

(5) 授信后管理环节

加强对客户环境、社会 and 治理情况的监测和管理，必要时应采取有效措施，降低授信敞口，甚至退出授信。



05

环境因素对金融机构的影响

(一) 金融机构环境风险和机遇



（一）金融机构环境风险和机遇

环境风险

“环境风险”泛指由气候变化（如热带气旋、飓风、洪涝等）所导致的风险和非气候领域的环境因素（如空气污染、水污染、土壤污染等）所导致的风险。环境风险可以按其来源分为两大类：**转型风险**和**物理风险**。

转型风险

是指环境因素引起的社会经济转型带来的风险，即由于世界各国改善环境的努力，使得公共政策、技术、投资者偏好以及商业模式等产生变化而带来的风险。

物理风险

是指有形的，并能直接影响事物物理功能的因素，其来源包括各种与气候相关的自然灾害和事件，如地震、恶劣的气候造成房屋的倒塌等。

依据气候相关财务信息披露工作组（TCFD）对气候变化和环境风险所导致的金融风险分类，本行面临的环境风险主要包括本行自身经营活动面临的环境风险和本行投融资活动面临的环境风险。通过环境风险识别可以分析环境因素引发的金融风险及创造的潜在投资机会，从而规避经济损失和金融风险，并获取潜在收益。



环境风险、机遇识别与影响

环境风险类型	环境风险识别	风险类型	环境风险影响	影响范围	应对措施
转型风险-法规与政策	管理部门颁布环境相关政策、标准	信用风险、运营风险	监管层面出台的各项与环境相关的标准、规章，需及时把握理解，避免业务定位出现偏差带来的经营层面的风险。	当地	持续关注环境相关政策变化，强化外部交流，及时把握最新政策动态。
转型风险-技术	国家及地方、行业排放标准提升及清洁生产、节能降耗的要求趋严	信用风险、市场风险	如客户为达到排放标准及节能降耗等要求，采取技术、设备更新或业务转型，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，从而影响收益。	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；着力推动金融科技和绿色金融融合，提高绿色信贷投放力度。
转型风险-市场	投资人投资偏好	声誉风险、信用风险、市场风险	全球责任投资与各地可持续发展政策推动，主流资产投资者不断向低碳发展领域市场倾斜、注重企业与环境、社会良性互动，导致资金配置导向发生变化。	全国	完善绿色金融顶层设计，制定绿色发展战略，完善绿色金融保障机制；持续开发绿色金融创新性产品和生态价值产品。
转型风险-声誉	公众形象	声誉风险、信用风险、市场风险	高污染企业抵御气候风险的能力普遍较低，企业公众形象也较差，若银行提供融资的高污染企业发生负面新闻，可能影响外部声誉，导致关注环境风险的机构投资者进行撤资。	当地	坚决落实绿色发展理念，强化绿色文化建设，开展系列绿色低碳活动，展示正面良好的企业形象。
物理风险-急性	台风、暴雨、洪水等极端天气事件	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和经济损失。	当地	利用大数据创新，完善云技术，完善网络基础设施建设；定期电子备份；制定应急预案，定期进行检视更新。
物理风险-慢性	平均气温上升、降雨量变化等	运营风险、市场风险	气候风险对银行业带来的资产负债的不利影响。	全国	优化资本配置，探索以气候变化为核心的投资战略与风险防控体系。

06

投融资活动环境影响

- (一) 绿色投融资所产生的环境影响
- (二) 绿色投融资环境影响的测算方法
- (三) 投融资活动碳排放量测算



(一) 绿色投融资所产生的环境影响

截至报告期末，本行对公贷款余额1205.85亿元，其中，绿色贷款余额99.28 亿元。绿色信贷投向分布在节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业、生态环境产业、基础设施绿色升级产业和绿色服务。

具体环境效益实现情况

指标名称	披露细项	披露数据
绿色信贷余额及占比	绿色信贷余额（亿元）	99.28
	对公贷款余额（亿元）	1205.85
	绿色信贷占比（%）	8.23
绿色信贷金额折合减排情况	折合节约标准煤（吨）	26686.15
	折合减排二氧化碳(吨)	54680.72
	折合减排氮氧化物(吨)	680.90
	折合减排二氧化硫(吨)	110.54
	折合减排烟尘(吨)	1.46
	折合减排化学需氧量COD _{Cr} (吨)	1849.68
	折合减排总氮TN(吨)	115.37
	折合减排氨氮NH ₃ -N(吨)	194.35
	折合减排总磷TP(吨)	21.29
	折合节约标准煤(吨)	2689.56
绿色债券投资活动折合减排情况	折合减排二氧化碳(吨)	35842.44
	化学需氧量削减量(吨/年)	637.18
	氨氮削减量(吨/年)	64.86
	二氧化硫削减量(吨/年)	234.46
	氮氧化物削减量(吨/年)	9.80
	节水量(吨/年)	139717.39
	总氮削减量(吨/年)	56.78
	总磷削减量(吨/年)	15.62

(二) 绿色投融资环境影响的测算方法

2020年7月，原中国银保监会发布《绿色融资统计制度》，其附件关于绿色信贷项目的环境效益给出了明确的计算方法，即《绿色信贷项目节能减排量测算指引》（以下简称《指引》）。《指引》指出，绿色信贷项目需按不同的产业及涉及的环境效益采用不同的测算方式。本行以此作为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企业经营活动原始项目数据调查，计算所需相关系数及缺省值由《指引》提供。

本行可测算环境效益的项目类型主要是绿色建筑、分布式光伏发电建设和运营、污水处理设施。具体公式如下：

1. 绿色建筑项目

绿色建筑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、化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物、挥发性有机物减排、节水效益等。

(1) 二氧化碳减排量

$$CO_2 = E_i \times \alpha_i \times 10^{-3}$$

CO_2 ：项目二氧化碳减排量，单位：t/a；
 E_i ：项目能耗节约量，单位：kWh/a；
 α_i ：项目所在地区的区域电网平均二氧化碳排放因子，单位为：kgCO₂/kWh。

根据国家发改委发布的《2012年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》中电力转化为二氧化碳的折算系数，广东省属于南方区域电网，系数取0.5271kgCO₂/kWh。





2.光伏发电项目

光伏发电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、氮氧化物、细颗粒物减排以及节水效益。

(1) 节能量

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

注：如测算项目无供热量，公式中项目供热量数据取值为零。

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。

(2) 二氧化碳减排量

$$CQ_2 = W_g \times \alpha_i + Q_g \times b_g \times 10^3 \times 2.21$$

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。如测算项目无供热量，公式中项目供热量数据取值为零。

CO_2 ：项目二氧化碳减排量，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；根据UNFCCC《电力系统排放因子计算工具(5.0版)》，对于风电、光伏项目 $\alpha_i = 75\% \times EF_{grid,OM,y} + 25\% \times EF_{grid,BM,y}$ ；各区域可再生能源发电项目 α_i 取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

$$SO_2 = \frac{W_g}{\beta_k} \times \beta_i \times \lambda_i \times \alpha_i \times 10^{-1}$$

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) 二氧化碳减排量

$$NO_x = \left(\frac{W_g}{\beta_k} \right) \times \beta_i \times \kappa \times 10^{-3}$$

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；

κ ：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）。





3. 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 ：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；

ψ_j ：进水氨氮平均浓度，单位为：毫克/升；

ψ_{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。

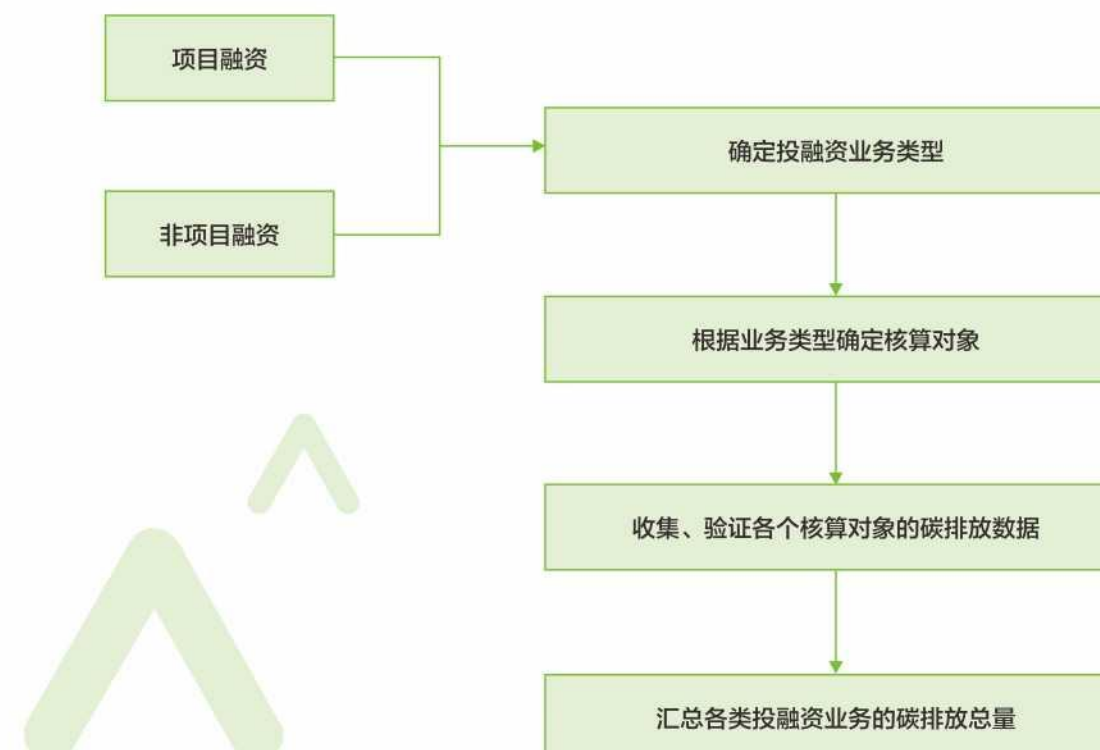


(三) 投融资活动碳排放量测算

为深入贯彻落实党中央、国务院关于“碳达峰、碳中和”重大战略部署，不断夯实绿色金融体系基础，2021年年初以来，中国人民银行编制下发了《推动绿色金融改革创新试验区金融机构环境信息披露工作方案》《银行业金融机构环境信息披露操作手册（试行）》和《金融机构碳核算技术指南（试行）》，部署各金融机构对自身经营活动和投融资活动的环境影响进行评估及碳排放进行核算。

《金融机构碳核算技术指南（试行）》（以下简称“指南”）针对金融机构投融资业务的不同特点，分为项目融资和非项目融资，根据具体的项目类型确定该类型下的全部核算对象，进而收集、验证碳排放数据并将各类投融资业务的碳排放量进行汇总。

1. 投融资活动碳排放核算流程：





2.投融资活动碳排放核算方法：

(1) 项目融资：

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

$E_{\text{项目业务}}$ ：报告期内，项目融资业务对应的碳排放量，单位tCO₂e；

$E_{\text{项目}}$ ：报告期内项目的碳排放量，单位tCO₂e；

$V_{\text{投资}}$ ：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。

(2) 非项目融资：

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

$E_{\text{非项目业务}}$ ：报告期内，非项目融资业务对应的碳排放量，单位tCO₂e；

$E_{\text{主体}}$ ：报告期内非项目融资业务相关融资主体的碳排放量，单位tCO₂e；

$V_{\text{融资}}$ ：报告期末本行对融资主体的月均非项目融资额，单位万元；

$V_{\text{总资产}}$ ：报告期内融资主体的总资产，单位万元。

3.投融资活动碳排放结果：

2024年，本行持续开展投融资活动碳核算相关工作，本行2024年纳入碳排放量核算的对公信贷规模总计1205.85亿元，其中，对公信贷规模占比较大的行业有房地产业（22.33%）、租赁和商务服务业（22.11%）、批发和零售业（15.36%）、及制造业（3.24%）；本行对公信贷对应的投融资活动碳排放量总计约202.99万吨，其中，制造业和交通运输、仓储和邮政业的碳排放量占比最高，分别为30.57%和24.22%。

本行2024年度投融资活动支持的温室气体排放

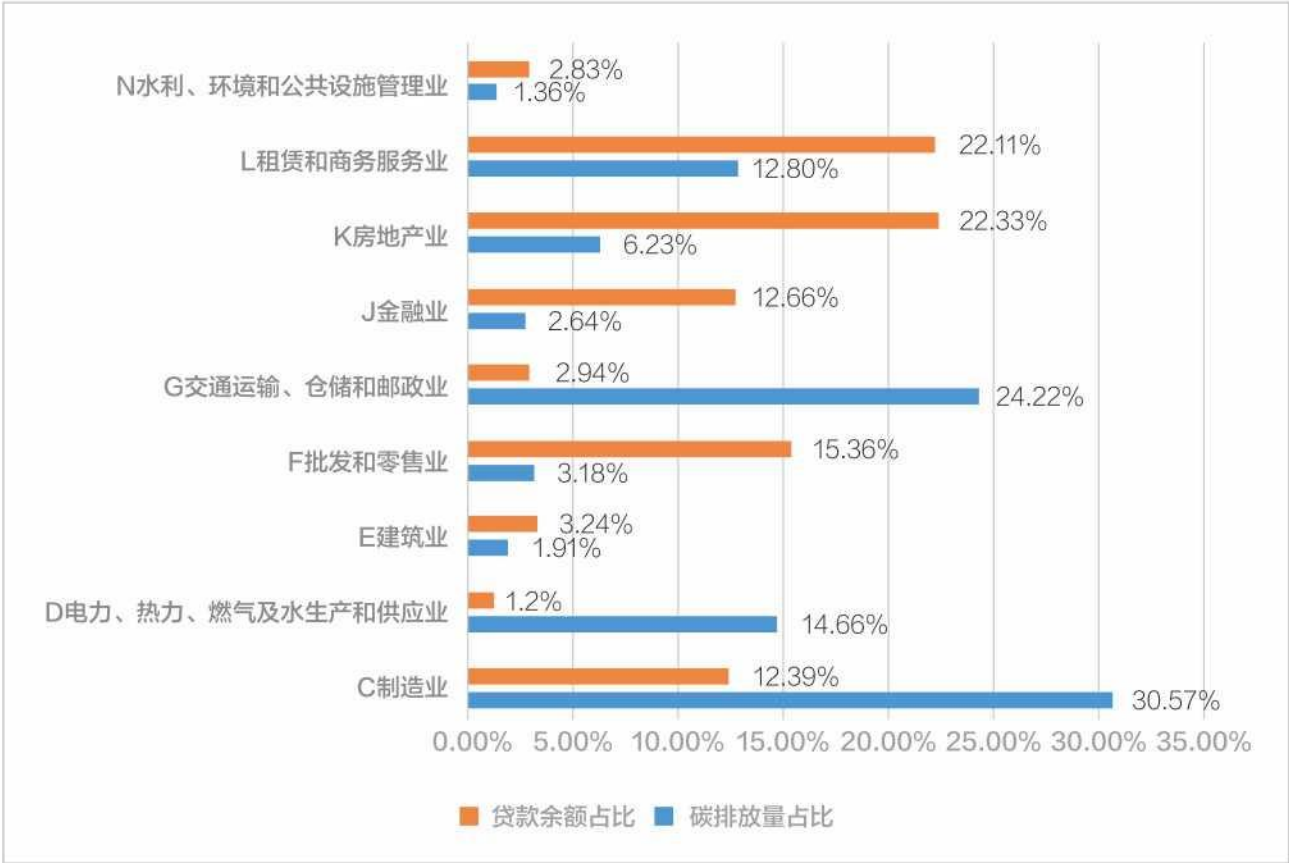
指标名称	披露事项	2024年
项目投融资活动产生的环境影响	项目融资业务总余额（亿元）	344.78
	折合排放二氧化碳当量（吨）	501068.54
非项目投融资活动产生的环境影响	非项目融资业务总余额（亿元）	861.07
	折合排放二氧化碳当量（吨）	1528854.18
八大行业投融资所产生的环境影响	八大行业贷款余额（亿元）	4.55
	持有八大行业客户数量（家）	27
	折合排放二氧化碳当量（吨）	184414.09





本行2024年度对公信贷碳排放量及占比

行业类别（国民经济行业代码及类别）	行业碳排放量（吨）	行业碳排放量占比（%）
A农、林、牧、渔业	1281.98	0.06%
B采矿业	5702.96	0.28%
C制造业	620635.34	30.57%
D电力、热力、燃气及水生产和供应业	297684.93	14.66%
E建筑业	38805.03	1.91%
F批发和零售业	64487.52	3.18%
G交通运输、仓储和邮政业	491609.32	24.22%
H住宿和餐饮业	4272.09	0.21%
I信息传输、软件和信息技术服务业	14981.99	0.74%
J金融业	53574.62	2.64%
K房地产业	126562.36	6.23%
L租赁和商务服务业	259759.55	12.80%
M科学研究和技术服务业	14364.66	0.71%
N水利、环境和公共设施管理业	27620.67	1.36%
O居民服务、修理和其他服务业	1410.56	0.07%
R文化、体育和娱乐业	486.03	0.02%
合计	2029922.73	100.00%



注：

- (1) 数据来源：主要企业/项目碳排放数据基于客户提供的碳排放数据或能耗数据计算得出，对于部分贷款企业/项目数据如客户无法提供，则主要根据企业/项目投入量/产出量等参数与同行业企业/项目类比得到；
- (2) 碳排放核算方法主要依据《金融机构碳核算技术指南（试行）》和其规范性引用文件；
- (3) 融资主体在境外或相关项目在境外的碳排放不纳入核算。



07

经营活动环境影响

- (一) 温室气体排放和自然资源消耗
- (二) 经营活动环境影响的计算方法
- (三) 绿色办公





(一) 温室气体排放和自然资源消耗

本行经营活动产生的直接温室气体排放和资源消耗包括：

- a)自有交通工具所消耗的能源；
- b)营业、办公活动所消耗的水。

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包括：

- a)营业、办公所消耗的电力；
- b)营业、办公所使用的纸张。

经营活动对环境产生的影响

指标名称	披露细项	总量	人均
经营活动直接产生的温室气体排放和自然资源消耗	机构自有交通工具所消耗的燃油（升）	81270.30	21.71
	自由采暖（制冷）设备所消耗的燃料（升）	-	-
	营业、办公活动所消耗的水（吨）	88010.00	23.51
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	营业、办公所消耗的电力（万千瓦时）	1561.81	0.42
	营业、办公所使用的纸张（万张）	1493.48	0.40
	购买的采暖（制冷）服务所消耗的燃料（升）	-	-

经营活动产生的温室气体排放量^a

温室气体排放范围	排放量（tCO ₂ ）	人均排放量（tCO ₂ /人） ^d
直接温室气体排放 ^b	175.58	0.05
间接温室气体排放 ^c	6936.60	1.85
温室排放总量（以上两项合计）	7112.19	1.90

a:以全行为计算边界，计算口径为全行总人数，数据来源为含税费用、单价折算及相关部门统计台账。
b:全行公务用车用油排放。
c:包含全行大楼办公消耗电力排放。
d:人均碳排放核算等于全行温室气体排放量除以全行员工数量。

(二) 经营活动环境影响的计算方法

参考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》及原中国银行保险监督管理委员会《绿色融资统计制度》（2020版）中的绿色信贷项目节能减排测算指引中相关计算参数，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：

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

CO₂：二氧化碳排放量，单位：吨二氧化碳；

E_i：某消费能源品种的实物消耗量，单位：吨（或兆瓦时或万立方米等）；

α_i：某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）。

本行涉及消费能源品种i包括电力、汽油。其中，电力二氧化碳排放系数为项目所在地区的区域电网平均二氧化碳排放因子，根据国家发改委发布的“2022年中国区域电网平均二氧化碳排放因子”，广东省二氧化碳排放因子为0.4403吨CO₂/MWh；动力汽油二氧化碳排放系数为2.98吨CO₂/吨汽油。

人均碳排放以温室气体排放总量对应的2024年全行员工人数进行核算。





(三) 绿色办公

(1) 组织开展节能环保实践活动

我行积极组织开展节能环保实践活动，从日常工作做起，努力节约一滴水、一度电、一张纸，营造节能、低碳、高效的办公环境。

项目	措施
节约用电	加强对照明系统的管理，提倡在办公室、会议室等场所尽量采用自然光，除阴雨天外，原则上亮度够、能不开灯的场所尽量不开灯。
	下班后及时关闭场所照明灯，杜绝长明灯。
	空调温度夏季不低于26度，无人时不开空调、开空调时不开门窗，杜绝无休止运转。
	加强对计算机、打印机、复印机等办公设备用电的管理，下班、休息日及时关闭电源，杜绝长时间待机。
	梳理营业网点的LED广告屏和广告灯箱运行时间，对人流较少办公区域网点各类广告牌开启时间调整在合理时间内。
节约用水	坚持节约每一滴水，做到人走水关，杜绝滴水、长流水现象。
节约用油	加强公务车辆管理，坚持统筹兼顾、组合用车，减少出车次数。
	驾驶员出车要“停车熄火”，严禁长时间停车使用空调。
节约办公耗材	充分利用办公自动化系统，减少纸质文件、材料的使用。
	确需用纸的，坚持双面打印或单面重复利用，减少浪费。
	将打印机设置为“黑白”默认模式，尽量减少“彩色”打印。
	加强办公耗材管理，规范办公用品的采购、配置及领用。
营造无烟办公环境	在办公区域张贴禁烟标识，禁止在办公场所吸烟，确保职场空气清新、环境舒适，避免对员工身心健康造成不必要的不良影响，同时也杜绝了火灾隐患。
开展绿色出行	全国低碳日当天，我行许多员工放弃自驾车，乘坐公共交通或自行车上下班，以响应国家号召，低碳出行。
	通过微信记录步数、排名的方式，鼓励员工以步代车、徒步出行。
签订员工安全生产任务清单	明确将“履行节水节电、绿色办公、绿色出行等良好行为，做低碳节能达人”写进年度员工安全生产工作任务清单，并组织所有员工线上化签署。

(2) 开展节能环保降碳宣传和教育培训

对内开展宣传教育活动

通过各类工作平台、张贴海报和提示标语、印制节能环保手册、晨会教育等形式或渠道，积极开展节能低碳宣传。如在走廊显著位置张贴各类节能宣传海报，在文印室、茶水间、卫生间、电灯开关处等张贴“节约用纸”“节约用水”“节约用电”“随手关灯”“提倡环保，洗手后请使用干手器”“用心节约每一张纸”等海报或标识，教育与引导员工形成“节约能源、从我做起”的观念，深入宣传可持续发展的生活方式及消费方式。组织员工开展6.5环境日学习教育，提高员工节能低碳和参与保护环境的自觉意识。





对外开展宣传推广活动

落实节能对外宣传要求，组织各分行充分利用营业网点对外较好的展示功能，在网点门楣LED跑马屏、营业厅电视屏、宣传栏、户外广告屏等位置或区域播放六五环境日、全国节能宣传周和全国低碳日宣传主题、标语、图片等，向我行客户及广大市民宣传节能环保理念与口号，营造良好的专题活动氛围，履行社会责任。



(3) 采购管理

健全采购管理制度

我行颁布《珠海华润银行采购管理办法》《珠海华润银行供应商管理办法》等制度规范采购管理，在供应商商业道德、社会责任管理、准入流程与方法、绩效考核与沟通、权益维护、成长等方面建立完善的管理机制；坚持“公开、公平、公正和诚实守信”的原则，依法合规实施项目采购工作，注重阳光采购与合规意识的培养，打造诚实守信的供应商队伍，严格要求每个供应商签署《廉洁合规承诺书》，杜绝商业贿赂和其它不当商业行为；在采购文件中明确“被信用中国网站列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人及其它严重违法失信行为记录名单”的供应商不能参与我行的采购活动。



持续加强供应商管理

我行始终营造平等准入、公正监督、开放有序的采购环境，明确采购过程中对供应商经营资质的审查标准，规定采购文件不得设置地域限制等排他性条款以排斥或歧视性对待潜在供应商，限制正当竞争；不以营业执照登记的经营范围作为确定合作供应商的依据；合理设定供应商参与采购的资格条件，公平对待各类市场主体；邀请类采购项目优先邀请符合项目采购要求的库内供应商，且《珠海华润银行供应商管理办法》新增“若项目采用邀请采购方式，不得邀请《环境、安全违法违规及落后产能企业名单》中的企业作为供应商”相关条款，并纳入采购立项评审检查单，在采购立项评审中严格遵照执行；同时在采购文件模板中设置绿色采购相关要求，要求供应商充分考虑降低能耗、减少污染、关注可持续发展，兼顾经济效益和环境效益，强化供应商社会责任。



全面提升信息化采购管理水平

我行充分发挥智能科技在绿色采购方面的关键作用，建成采购管理系统，实现采购全流程线上化，用电子标书代替纸质标书，在提升采购效率的同时做好环境保护，有效节约资源；推进采购档案信息化工作落地，实现采购全过程纸质档案趋零化，为我国双碳目标的实现履行我行应尽的社会责任和义务。



数据治理及数据安全

- (一) 数据治理体系
- (二) 数据安全管理体系
- (三) 数据安全技术保障能力建设
- (四) 数据安全运营机制
- (五) 应急预案及重大安全事件处理机制





为保证行内数据治理及数据安全，本行采取系列技术手段及管理机制，持续完善数据治理及数据安全管理体系。

（一）数据治理体系

围绕提高数据质量、提升数据价值目标，本行积极组织、协调各方有序推进数据治理，完善数据治理制度和流程，持续推进数据治理机制建设和培育数据治理文化。本行“十四五”初期制定了数字化转型战略（含数据战略），并履行数据战略的审批或授权审批与数据治理相关的重大事项，督促高级管理层提升数据治理有效性，建立和实施上至高级管理层下至执行层的数据治理问责机制，对数据治理承担最终责任。在制度建设层面，本行已制定和发布数据治理管理办法、数据标准管理办法、数据质量管理办法、数据生命周期管理办法、元数据管理办法、数据源管理办法、外部数据管理办法等制度，并持续进行制度评估及更新，为数据治理提供制度保障。

为保障数据治理的顺利进行，持续推进数据治理机制建设。本行2024年通过制定年度数据治理计划，将数据治理目标任务进行分解，压实各数据治理责任部门责任，数据治理重点从提高数据质量、发挥数据价值目标出发，以监管数据治理为抓手，按计划、分步骤推进各项数据治理工作，重点对本行内外部数据进行针对性地治理，较好地满足了行内用数需求及监管报送要求。



（二）数据安全管理体系

本行建立了覆盖数据全生命周期的安全管理体系，通过《信息安全管理办法》《数据安全管理办法》等制度明确数据分类分级、访问控制、加密脱敏等技术要求，并配套《数据安全技术规范》细化防护措施。并根据《网络安全法》《数据安全法》等国家法规、人民银行、金管局等行业监管单位管理要求与技术规范，持续发布优化各项信息安全制度体系文件；同时配套引进与优化各项网络安全、数据安全相关管控措施，逐步完善网络及数据安全管理体系。

（1）数据安全治理架构

本行按照“统筹规划，防患未然，协同联动，持续改善”的总体方针，成立了由行长任主任，分管行领导任常副主任的数字化转型与科技创新管理委员会，统筹加强网络及数据安全治理工作。数字化转型与科技创新管理委员会下设数字化转型工作专班，指导和推动本行信息规划、建设及运维等环节的数据安全管控及安全技术防护工作。



（2）数据安全内控管理机制建设

本行通过“一把手负责制”强化责任落实，明确各级负责人职责，并建立覆盖人员录用、权限审批、转岗离职的全流程内控机制。对行内员工实施最小化授权原则，采用堡垒机集中审计运维操作，动态脱敏平台限制非授权访问，并定期开展数据安全培训及钓鱼邮件测试提升员工意识。制定《供应商管理办法》等规范第三方合作，通过合同约定数据安全责任，严格管控外包人员权限。此外，建立安全事件应急响应机制，定期演练并完善预案，结合日志审计、监控预警及合规检测形成闭环管理，确保内控措施有效执行与持续改进。

(三) 数据安全技术保障能力建设

网络安全是数据安全的基础，本行已建立全面的数据安全运营机制，其中涵盖了数据安全策略与规划，明确了数据安全管理的目标与原则，确保数据在整个生命周期内得到严格保护。同时实施了数据分级分类与访问控制，加强数据备份与恢复，定期进行风险评估与漏洞管理，并建立了安全监控与事件响应机制。2024年，本行同步持续建设优化数据安全保障能力：

- 一是进一步推动电脑端远程办公接入向新一代平台切换，针对不同电脑类型提供差异化的数据安全保护措施，为员工、合作方提供高效安全的访问服务。

二是协同保密办建立邮箱数据外泄监测分析机制、启用内部工作即时通讯APP数据防外泄功能，完善各类终端设备数据外泄风险防护体系。
- 三是优化数据分类分级运营。对全行重要信息系统的数据分类分级逐步覆盖，建立常态化扫描识别机制，优化分级规则与任务调度，实现数据资产分级结果的输出与持续更新，为数据安全管控提供基础支撑。

四是进一步加强隐私合规检测，推动全行面客APP、小程序、公众号隐私政策风险整改，降低外部仿冒引发的声誉风险，有效提升数据安全防护能力。

本行网络及数据安全工作的各项成果获得了多项由外部机构颁发的奖项：

序号	奖项名称	获奖项目	颁发机构
1	第五届金融机构数智化转型“鑫智奖”信息安全优秀案例奖	基于金融场景的全栈信创云原生安全方案及实践	金科创新社
2	NIFD-DCITS第五届金融科技创新案例库	研发安全管控平台建设项目	国家金融与发展实验室金融科技研究中心
3	2024信创“大比武”金融专场金融安全三等奖	华润银行全栈可控云原生安全防护与运营实践	中金金融认证中心有限公司（CFCA）
4	爱分析年度数字化创新最佳实践奖	数字资产安全管理平台	北京爱分析科技有限公司
5	第二届金融创新优秀应用案例	研发安全管控平台建设项目	广东省粤港澳合作促进会金融专业委员会

(四) 数据安全运营机制

本行已建立全面的数据安全运营机制，其中涵盖了数据安全策略与规划，明确了数据安全管理的目标与原则，确保数据在整个生命周期内得到严格保护。同时实施了数据分级分类与访问控制，加强数据备份与恢复，定期进行风险评估与漏洞管理，并建立了安全监控与事件响应机制。

2024年本行持续完善数据安全运营机制，提升数据安全防护能力，一是加强邮件系统数据的监测，降低敏感数据通过邮件外泄的风险；二是优化办公系统的数据安全管控措施，确保敏感数据的安全，并提供有效的溯源能力；三是加强互联网风险资产监测处置，建立完善全行协同复核机制，推动服务商持续完善监测策略；四是持续完善数据分级分类识别规则，初步理清了敏感数据资产底数。

(五) 应急预案及重大安全事件处理机制

本行已建立由高级管理层、业务连续性管理相关部门负责人组成的业务连续性管理委员会，整体负责本行的日常业务连续性组织管理工作。依据《珠海华润银行业务连续性管理办法》和《珠海华润银行业务连续性管理委员会工作规程》，明确界定业务连续性管理组织架构及各部门职责。并针对突发事件应急，设立应急决策层、应急指挥层、应急执行层和应急保障层。



本行持续推动各类专项应急预案建设及持续完善。2024年制定年度业务连续计划，对重要业务及关联关系、业务恢复优先次序、重要业务运营所需关键资源、应急指挥和危机通讯程序等内容均进行覆盖。

本行依据年度业务连续性计划，持续加大业务连续性演练资源投入力度，开展了业务、科技以及基础设施保障类专项应急演练，演练范围覆盖三大业务条线、中后台部门及所有分行。



在业务连续性委员会统一指挥部署下，总行多个部室联合分行共完成33个重要支撑系统的业务连续性实战演练，覆盖所有重要信息系统，各系统真实切换和回切操作耗时均符合本行灾难场景下RTO恢复时限要求，顺利完成本行今年所有双中心切换演练既定目标。同时，为保障生产中心本地高可用应急机制有效，2024年还进行了本地高可用应急切换演练，机房基础设施方面针对生产环境的供配电、精密空调、消防安全完成多项应急演练，有效验证我行生产系统本地高可用基础设施保障能力和应急切换能力。

本行已制定和发布《信息系统突发事件应急响应预案》，明确了各部门信息系统突发事件应急管理责任和接口，规范了突发事件应急处理的工作规程，提高本行信息系统突发事件的应急处置能力。





09

绿色金融创新及研究成果

- (一) 专项产品及业务
- (二) 典型案例
- (三) 绿色活动
- (四) 绿色运营
- (五) 外部获奖
- (六) 绿色讲座



（一）专项产品及业务

1.发行专项债券

发行情况：2022年11月11日，我行在全国银行间债券市场成功发行2022年绿色金融债券，发行规模30亿元，期限3年，发行利率2.65%。这是我行首次发行绿色金融债券。本期金融债券市场反响热烈，投资者参与踊跃，充分显示出投资者对华润银行的高度认可。

成效：本期债券募集资金将全部用于《绿色债券支持项目目录》规定的绿色项目，聚焦支持节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业、生态环境产业、基础设施绿色升级及绿色服务等重点领域。截至2024年末，绿色金融债券募集资金累计投放金额31.79亿元，投放余额29.91亿元，涉及绿色项目14个，绿债专项资金使用率达99.7%。

2. “分布式光伏贷”

总分行、业务与风险共同在共同进行市场调研的过程中，发现分布式光伏的业务机会，迅速通过专项工作小组的作业模式，开展市场调研、协会拜访，及时、高效创设分布式光伏贷款产品，及时抢占细分领域特色客户市场份额，逐步建立特色产品/服务的品牌形象。

产品介绍：分布式光伏贷款是指本行为符合条件的借款人发放的、用于投资分布式光伏发电项目，以项目的电费收入、补贴收入或其他收入作为还款来源的中长期贷款。

成效：截至2024年末，已落地分布式光伏贷款客户共11户，合计提款金额为8757.78万元。



3.绿色票据再贴现

业务背景：绿色票据再贴现业务是人民银行珠海市中心支行贯彻落实生态文明建设的总体要求，推动“金融支持粤港澳大湾区30条”和金融支持稳企业保就业各项政策措施落地，探索创新货币政策工具在绿色领域运用的积极尝试，将为粤港澳大湾区绿色金融发展增添新活力，有力支持绿色经济领域稳企业保就业。

成效：2024年，我行共计办理了绿色企业贴现票据968张，总金额达到17.90亿元。这些成绩不仅彰显了我行在绿色金融领域的积极作为，也为我行未来在推动绿色金融发展方面奠定了坚实的基础。



4.绿色债券投资

业务简介：绿色债券投资业务是指将募集资金专门用于资助符合规定条件的绿色项目或为这些项目进行再融资的债券投资活动。

成效：绿色金融债的推出为我国金融机构筹集资金支持各类绿色产业项目开拓了融资渠道，为投资者践行绿色投资理念提供了多元化选择，对完善我国绿色金融体系建设、助力做好绿色金融大文章具有积极意义。

截至2024年末，我行投资绿色金融债券9笔，投资余额8.1亿，有效支持企业绿色金融债券发行，促进绿色债券市场整体健康发展，践行社会责任，为绿色经济转型提供金融支持。



5.绿色资产证券化

业务简介：绿色资产证券化是一种将具有稳定现金流的绿色基础资产打包，并通过结构化设计转化为可在金融市场上发行和交易的标准化证券的融资工具。该业务是传统资产证券化在绿色金融领域的创新应用，核心目标是为绿色产业或项目提供高效、低成本的融资渠道。

截至2024年末，我行存续绿色资产证券业务投资余额为3.5亿元，均为绿色CMBS业务，为践行“双碳”战略，贡献绿色金融力量，并通过投资绿色金融产品，为促进绿色经济发展作出贡献。

成效：显著拓宽绿色项目的融资渠道、降低融资成本、盘活存量资产，并最有力地引导大量社会资本精准投向具有环境正效益的领域，是推动绿色低碳转型、实现可持续发展目标的重要市场化金融工具。



6.“零碳”网点

本行在金融支持“双碳”目标的道路上持续积极实践，我行横琴粤澳深度合作区分行（以下简称“横琴分行”）已连续3年通过第三方机构专业碳盘查、权威机构核证减排量注销，成功实现分行年度运营碳中和，是全市首家获得官方认证的“零碳”银行网点。



（二）典型案例

案例1——服务模式创新

深圳改革开放的见证之一、老蛇口人情感的承载者、蛇口改革开放史迹点——大成面粉厂片区于2021年迎来更新改造。中集集团作为片区建设承担者，以国家绿建二星、海绵城市设计的高标准要求，旨在打造蛇口城市新旧融合新标杆。由于项目地块是以股权并购取得，前期股权并购+后期开发建设面临较大资金缺口，需配套综合融资方案才能确保项目顺利施工建设。

为支持片区改造，我行为项目设计了综合化一体化融资服务。在向项目公司发放并购贷款后，提供了专项用于支持片区更新改造的授信额度，并与南山区住建局及开发商签订新监管模式下的三方资金监管，确保项目资金转款专用。同时，为大力支持深圳绿色建筑项目，该项目匹配了绿色金融债券专项低成本资金。

截至2024年12月末，华润银行向该项目发放并购+开发贷款合计8.81亿元，有效解决了建设资金缺口，项目建成后将使大成面粉厂片区焕发新的生机，成为蛇口片区新旧融合典范。经测算，项目建成后可实现年度节约标煤量48.95吨，二氧化碳减排量85.82吨。

综合化及低成本资金的一体化融资服务方案，有效的解决了企业融资缺口的同时，可实现资金闭环运作、专项运用，从而控制风险。



案例2——创新产品

随着全球对环境保护的重视和可再生能源需求的增长，中国在推动清洁能源发展方面取得了显著成就。广东省作为中国经济发展的前沿地带，也在积极探索绿色发展路径，尤其是在绿色金融领域寻求创新突破。光伏发电作为一种清洁、高效的能源生产方式，具有广泛的应用前景。

为积极响应国家关于加快绿色低碳转型的号召，珠海华润银行（以下简称“华润银行”）细分行业研究，2024年创新发布绿色金融专项产品——“分布式光伏贷”。

截至2024年12月末，华润银行已成功落地新能源企业11户，提供资金支持近1亿元。据测算，我行支持的所有新能源发电项目全部建成运营后，预计可实现节约标准煤23810.79吨、减排二氧化碳49876.37吨、减排减排680.04吨、减排氮氧化物110.00吨、减排颗粒物1.35吨。

该类项目通过华润银行绿色金融产品获得专项资金支持，一方面助力珠海本地光伏产业的可持续发展，另一方面，更有益于社会效益、环境效益的长足向好。



（三）绿色活动

2024年3月12日下午，我行团委携手人民银行珠海市分行团委联合开展“共树春晖 绿美未来”学雷锋志愿植树活动，以实际行动践行党的“二十大”关于我国生态文明建设的重要部署。

活动伊始，人民银行珠海市分行副行长、珠海市金融青年联合会主席李剑，我行总行党委副书记、副行长张宏山及珠海分行党委书记、行长张永祥作为活动嘉宾，在双方团委书记和青年朋友们的见证下，共同为“珠海金融青年林”揭牌。

随后，现场50余名青年代表三五成群地行动起来，挥锹铲土、扶苗整床、浇水培土，齐心协力种下30棵桂花树苗，为香山驿站增添一片新绿。

十年树木，百年树人，青年发展与小树萌芽是成长的课题；植树成林，利在千秋，青年建功与十里桂香是成才的期望。未来，行团委将持续团结带领广大青年，开展多种形式的环保志愿行动，也将致力于引导和帮助青年不负春光，向阳生长。



（四）绿色运营



截至2024年12月，珠海华润银行新总部大厦落成于位于高新区科创北围片区，先后取得了项目消防验收合格证、竣工备案合格证，项目具备了投入使用的基础条件，并成功获取国内首个超高层建筑——“超低能耗”设计认证，未来将满足绿建三星级、LEED金级、WELL金级设计及运营要求，为银行员工和社会大众提供一个健康、舒适、环保的办公和生活环境。

新总部大厦的“超低能耗”设计认证不仅体现了本行在绿色建筑领域的积极探索和实践，也充分展示了我行对环保、节能理念的坚持和贯彻。

（五）外部获奖

2024年7月，由我行深圳分行申报的《“并购+开发”贷款模式助力城市焕新》顺利入选“绿美广东·金融赋能”2024年度广东绿色金融改革创新案例。

该活动由广东金融学会绿色金融专业委员会、广州市绿色金融协会、广州市粤港澳大湾区创新碳金融中心主办，经专家从创新、实效、示范、合规等多角度对案例代表性进行评议，深圳分行申报的案例从231个案例中脱颖而出，成功入选为推广的50个案例之一，得到了南方财经、21世纪经济报道等权威媒体宣传，并连续3天在第13届中国（广州）国际金融交易·博览会上进行展示，向社会传递我行绿色金融的发展成果与实践经验。

该案例描述了我行为支持城市化片区改造专项设计“先并购后开发”的一体化融资服务方案，有效解决了企业融资缺口的同时，实现资金闭环运作、专项运用，从而控制风险。未来，我行将持续推进绿色金融发展，不断健全体制机制、加快产品和服务创新，提升我行绿色金融品牌形象。



（六）绿色讲座

2024年11月，我行东莞分行代表参加了中国人民银行广东省分行、广东金融学会在中国人民银行东莞市分行举办“南方金融大讲堂（第34场）”学术报告会。报告会邀请东莞市金融同业共同参与，主要以“粤港澳大湾区绿色金融及跨境金融融合”为专题，深入阐述绿色金融的界定标准、如何防范“洗绿”风险、绿色金融产品体系等内容，同时建议银行业可根据相关标准，撬动社会资本参与绿色项目，为我行绿色金融的未来发展指明了前进路径和探索方向。



10

| 未来展望





华润银行服务绿色金融的价值在于推动经济绿色转型和可持续发展，促进环境保护和节能减排。下一步，我行将继续深化绿色金融领域的发展，通过创新业务模式、完善产品组合、明确客户画像和构建服务体系等措施为绿色产业和项目提供全方位的金融支持，推动经济绿色转型和可持续发展。

推广绿色成效，扩大品牌影响

积极参与外部绿色金融研讨会、优秀案例评选等活动，宣传我行绿色金融发展成果与经验。

依托我行最新传媒渠道，联动涉绿部门，创新产品及业务模式宣传策略，生动展示我行绿色金融产品特色、服务亮点。



加速绿色进程，创新专项产品

研究绿色能源、交通等细分行业融资需求，结合市场发展前景，推进专项融资产品产出，以实际行动助力我国绿色低碳产业健康发展。

持续深化绿色金融体系建设，进一步加大对绿色企业的扶持力度，不断完善绿色票据认定标准，并致力于简化业务流程。

完善绿色制度，做好数据治理

查漏补缺，完善政策与制度协同、理论与实操呼应，做好相关办法检视，及时涵盖新业务新职责，补充业务依据空白领域。

根据监管统计口径，做好系统映射关系改造，明确行投标识，打造线上化数据报送，提高监管数据的准确性与及时性。



聚焦监管合规，规范贷款认定

与专业机构紧密合作，开展绿色贷款认定规范工作，针对认定标准理解模糊、操作流程不熟悉等问题，组织开展专项培训，切实提升绿色贷款业务的合规水平和认定质量。

