

2022年度 环境信息披露报告



创业者、创新者、创造者的银行



创业者、创新者、创造者的银行

关于本报告

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分支机构。

时间范围 2022年1月1日—2022年12月31日，部分内容超出上述范围。

发布周期 本报告为年度报告。

相关说明 本报告中财务数据采集日期为2022年1月1日至2022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：广东省珠海市吉大九洲大道东1346号

邮政编码：519015

服务电话：0756-8121190

网 址：<http://www.crbank.com.cn/>

目录

CONTENTS



01 年度概况

1.1 总体概况	06
1.2 绿色发展战略规划	07
1.3 成效及亮点	08
1.4 环境关键绩效	09

02 环境相关治理结构

2.1 环境相关治理结构	12
--------------	----

03 环境相关政策制度

3.1 落实国家及地方政策	16
3.2 内部政策制度	18

04 环境风险管理流程

4.1 利益相关方重大评估	24
4.2 管理和控制环境风险流程	25

05 环境因素对金融机构的影响

5.1 金融机构环境风险和机遇	30
-----------------	----

06 投融资活动环境影响

6.1 绿色投融资所产生的环境影响	34
6.2 绿色投融资环境影响的测算方法	35
6.3 投融资活动碳排放量测算	37

07 经营活动环境影响

7.1 温室气体排放和自然资源消耗	42
7.2 经营活动环境影响的计算方法	43
7.3 绿色办公	44

08 数据治理及数据安全

8.1 数据治理体系	50
8.2 信息安全管理机制	50
8.3 安全技术保障体系	52
8.4 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

9.1 创新产品	56
9.2 业务案例	58
9.3 绿色活动	59
9.4 “零碳”网点	60
9.5 外部交流	60
9.6 荣誉奖项	61

10 未来展望

10.1 未来展望	64
-----------	----

01

年度概况

- 1.1 总体概况
- 1.2 绿色发展战略规划
- 1.3 成效及亮点
- 1.4 环境关键绩效



1.1 | 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。目前，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、104家支行，及广东德庆、广西百色2家控股村镇银行，并在深圳前海设立1家资金运营中心。



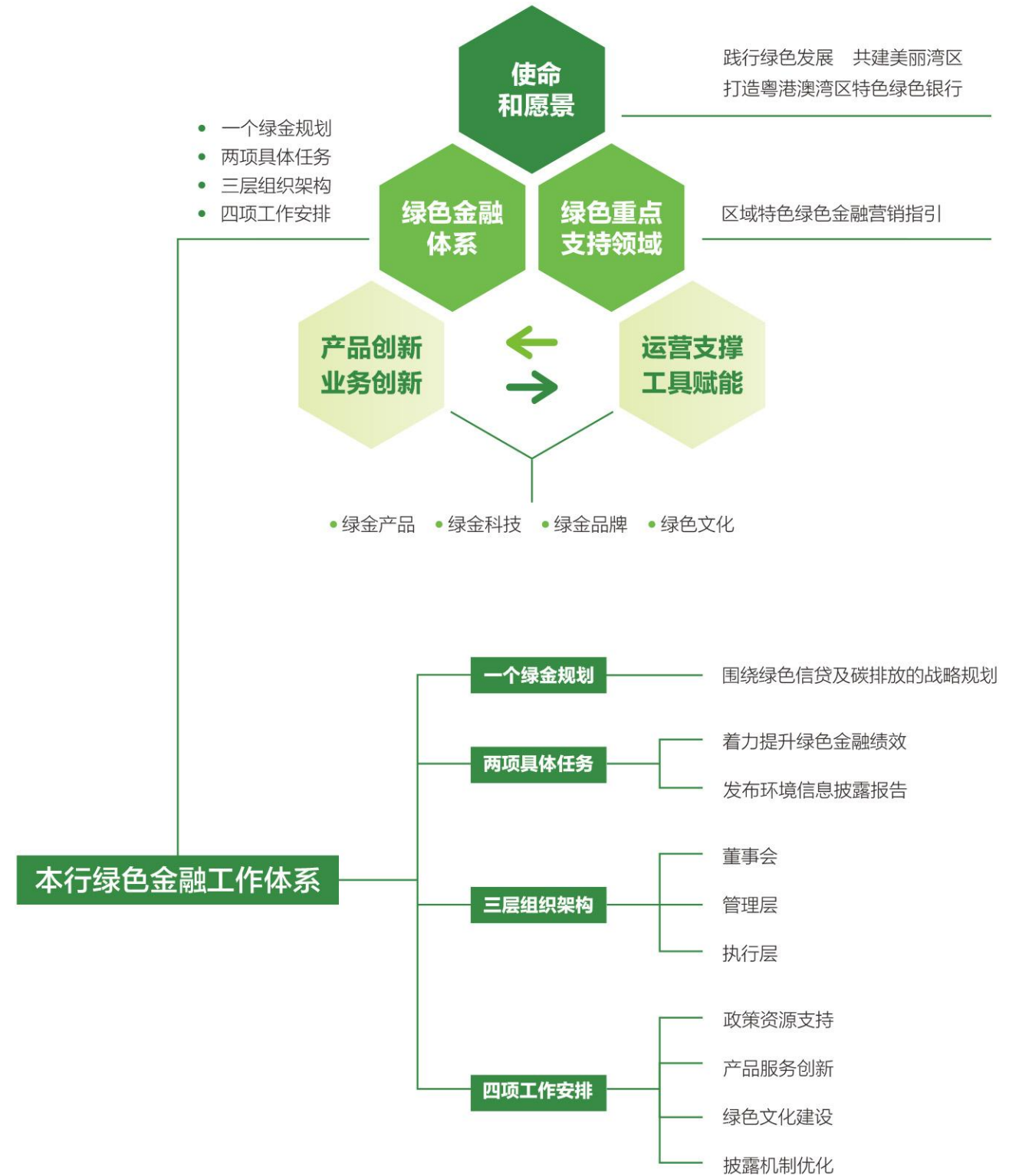
华润集团作为珠海华润银行的控股股东，是国资委直管国有重点骨干企业，业务涵盖大消费、综合能源、城市建设运营、大健康、产业金融、科技与新兴产业6大领域，拥有雪花、怡宝、华润万家、万象城、999、双鹤、东阿阿胶、江中等享誉全国的知名品牌。2022年位居《财富》世界500强排行第70位。

聚焦湾区特色产业领域，重点布局产业金融（中央企业特色）、普惠金融、绿色金融、科技金融、新基建金融、跨境金融。

党的二十大报告提出，要推进美丽中国建设，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优先、节约集约、绿色低碳发展。要加快发展方式绿色转型，推动经济社会发展绿色化、低碳化是实现高质量发展的关键环节。为落实国家、监管部门及华润集团坚持绿色高质量发展、发展绿色金融的工作要求，珠海华润银行充分认识到绿色金融的重大意义，将绿色金融确定为“十四五”时期的重点工作。依托华润集团的产业背景及资源，聚焦湾区特色产业领域，重点布局产业金融（中央企业特色）、普惠金融、绿

色金融、科技金融、新基建金融、跨境金融。重点推动绿色金融发展，扩大绿色信贷规模，实现绿色信贷增速不低于同期各项贷款增速，持续完善绿色金融发展体系，创新多层次的组织架构、创新强驱动的政策机制、创新精准化的业务策略、创新优转型的产品服务、创新促绿化的产融协同，打造绿色可持续发展的创新生态，为国家绿色金融战略推进、经济社会全面绿色转型提供金融动能，致力打造粤港澳大湾区特色银行。

1.2 | 绿色发展战略规划



1.3 | 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，实现绿色信贷增速不低于同期各项贷款增速，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，助力绿色经济、低碳经济发展，不断加大绿色信贷投放力度。截至2022年12月末，全行绿色信贷规模达67.91亿元，较年初增速109%，当年投向聚焦新能源汽车、绿色建筑、智能交通、智能电网、污水处理等领域，专项用于企业节能减排、低碳转型，助推百家企业实现绿色发展；绿色信贷不良率为0%，低于同业水平。十四五期间，将持续重点推动绿色金融发展，实现绿色授信每年增速不低于50%。



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，本行持续加大创新力度，探索绿色业务模式创新，提升专业化服务能力。目前，本行已形成绿色贷款、碳减排产品、碳排放权质押贷款、绿色票据再贴现、绿色供应链、绿色保理等多层次的绿色金融产品和市场体系，推出行内首个助力减碳固碳的绿色金融产品“润碳贷”，成功落地首笔碳排放权质押贷款，创新推出绿色票据再贴现产品，以及围绕湾区重点产业，在绿色建筑、绿色交通、清洁能源、污染防治等领域提供特色绿色金融服务，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“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、价格政策、补贴政策、考核政策、激励机制、营销指引、绿色通道、绿色评价、绿金讲堂等，首发绿色金融债券（30亿元，期限3年，利率2.65%），重点支持节能环保产业、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绿色领域，为绿色产业提供低成本中长期的资金支持，加大绿金业务支持力度，引导金融资源向低碳项目、绿色转型项目等倾斜，打造绿色金融特色服务。



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纵深发展，营造浓厚绿色发展氛围。一方面，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，探索网点运营“碳中和”建设，将绿色低碳理念落实到经营管理、业务发展各环节，成功落地首家“零碳”网点，培育绿色企业文化；另一方面，在绿色金融政策、碳金融工具、绿色产业、气候投融资、生物多样性等方面强化沟通交流，成为中国环境科学学会气候投融资专业委员会会员，荣获社会绿色金融专项奖项，提升外部绿色金融品牌影响力。

1.4 | 环境关键绩效指标

	环境指标	单位	2022年
绿色金融业务	绿色信贷余额	亿元	67.91
	绿色信贷增速	%	109
绿色办公经营	自有交通工具消耗能源（燃油）	升	15,000
	营业办公消耗水量	吨	63,326
	营业办公消耗电量	kWh	1,333,775
	营业办公使用纸张	万张	2,930

02

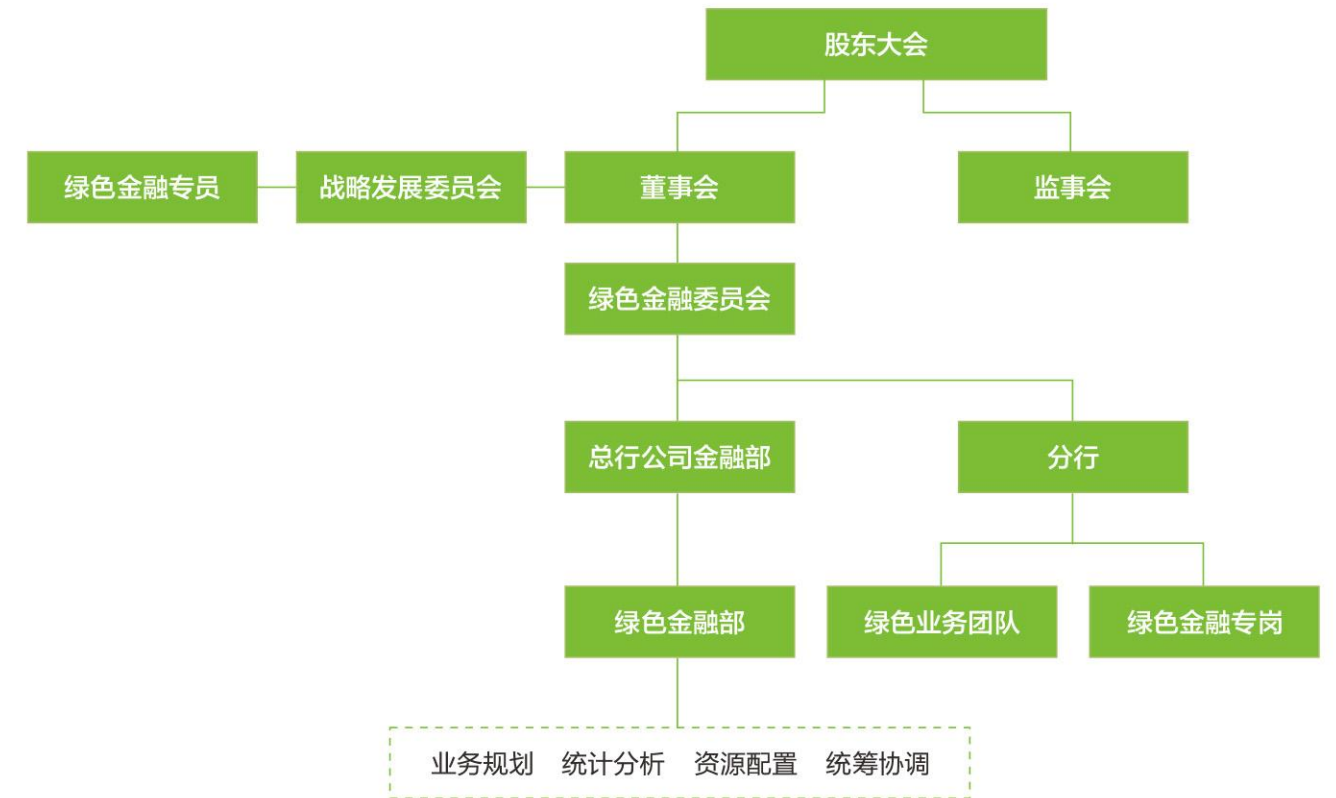
环境相关治理结构



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

3.1 落实国家及地方政策

3.2 内部政策制度



3.1 | 落实国家及地方政策



2016年8月31日，中国人民银行、财政部、国家发展改革委、环境保护部、银监会、证监会、保监会七部委联合印发《关于构建绿色金融体系的指导意见》。随着《指导意见》的出台，中国成为全球首个建立了比较完整的绿色金融政策体系的经济体。**该指导意见发布为银行业金融机构提供更明确、清晰的绿色转型实施路径。**



2021年2月2日，中共中央国务院印发《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》。《意见》提出：建立健全绿色低碳循环发展的生产体系；建立健全绿色低碳循环发展的流通体系；建立健全绿色低碳循环发展的消费体系；推进基础设施绿色升级；推进市场导向的绿色技术创新体系建设；完善政策法规体系。**我行贯彻落实意见要求，通过金融助力建立健全绿色低碳循环发展经济体系，促进经济社会发展全面绿色转型。**



2017年6月23日，中国人民银行、国家发展改革委、财政部、环境保护部、银监会、证监会、保监会印发《广东省广州市建设绿色金融改革创新试验区总体方案》。《方案》表明，在广州市花都区率先开展绿色金融改革创新试点，力争5年内通过制度、组织、市场、产品、服务、保障措施等领域的创新探索，在推动产业转型升级和绿色发展、促进经济建设和生态文明协调发展等领域探索形成特色鲜明的绿色金融发展模式和成功经验。**我行聚焦湾区特色产业领域，推进创新转型，与湾区共同发展。**



2021年5月27日，中国人民银行印发《银行业金融机构绿色金融评价方案》，明确绿色金融评价工作每季度开展一次，评价指标包括定量和定性两类。其中，定量指标分别为绿色金融业务总额占比、绿色金融业务总额份额占比、绿色金融业务总额同比增速、绿色金融业务风险总额占比；定性指标包括政策制度实施、绿色金融服务、绿色能力建设、统计制度执行、外部评价等方面。**在“双碳目标”背景下，我行积极开拓绿色金融业务，完善发展体系，不断加强对高质量发展和绿色低碳发展的金融支持，全面提升绿色金融发展质效。**



2019年2月18日，中共中央国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》。《纲要》指出，粤港澳大湾区应大力推进生态文明建设，树立绿色发展理念，创新绿色低碳发展模式。《纲要》的提出，也奠定了粤港澳大湾区发展绿色金融的主基调。**我行作为一家扎根于粤港澳大湾区核心区域的银行，加大金融支持城市发展、新兴产业的绿色转型力度，为“共建美丽湾区”增添绿色动能。**



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战，有序推进碳达峰、碳中和工作。**

3.2 | 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，深化绿色金融体系建设，扩大绿色信贷规模，实现绿色信贷增速不低于同期各项贷款增速，开展绿色金融产品和业务创新，全面培育行内绿色文化建设，提升绿色金融高质量发展，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2022年授信工作指导意见》中明确，绿色金融业务是我行业务转型发展的重要方向，要重点关注节能环保、绿色制造、绿色民生及清洁能源等重点领域；逐步建立绿色贷款、绿色债券、绿色投资、绿色资产证券化、绿色产业基金等在内的多元产品体系，加快发展绿色金融业务，大幅提高绿色信贷投放和占比，服务好我国碳达峰、碳中和的战略部署，努力成为粤港澳大湾区内具有较强影响力和可持续发展的绿色金融一流城商行。

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，仅限于绿色金融业务的申报，提升绿色信贷业务审查审批的时效性与专业性。

风险管控

我行在信贷系统中设立绿色贷款相关字段并由专人进行维护，实现环境、安全等重大风险企业的识别和监控，企业发生此类重大风险事件时能够及时预警和跟踪整改情况；并将涉及环境保护违法违规且尚未完成整改的企业录入信贷系统黑名单，禁止融资支持。

发布《珠海华润银行法人授信环境与社会风险管理办法》，加强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监管，对环境环保违法违规客户实行“一票否决”。

统计管理

我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统计完整、准确。

绿色贷款专项统计纳入考核，相关数据录入、维护工作中有错录者，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。

考核管理

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

为有效激励绿色金融业务发展，印发《关于发布2023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，鼓励经营机构大力营销储备绿色项目，推动绿色企业和绿色项目加快发展。

业务指引

在《珠海华润银行公司业务发展规范性指导意见》中提出，持续深化绿色金融体系建设，从“政策引导”“资源支持”“成本可控”“科技引领”“创新驱动”五个维度助力绿色金融跑出加速度。扩大绿色信贷规模，绿色信贷增速不低于同期各项贷款增速。通过重点资源倾斜、完善政策引导、推进产品创新、发行专项债券、优化科技支持等，支持环境改善和资源节约高效利用。

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，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，致力于通过“行业法则”从整体上控制风险，并产生“规模收益”。

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，丰富绿色客群建设。

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。



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。

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》，提出要创新绿色金融，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

4.1 利益相关方重大评估

4.2 管理和控制环境风险流程



4.1 | 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、合作伙伴与公众媒体、员工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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 专题汇报 日常沟通 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 打造特色金融服务 两高一剩产业情况 	<ul style="list-style-type: none"> 定期会议 业绩报告 	<ul style="list-style-type: none"> 加强产品服务创新 完善环境风险管控 强化环境信息披露
客户及消费者	<ul style="list-style-type: none"> 绿色产业支持制度 绿色金融产品创新 特色金融服务质效 	<ul style="list-style-type: none"> 服务推介 调研交流 	<ul style="list-style-type: none"> 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
公众与媒体	<ul style="list-style-type: none"> 支持绿色低碳产业情况 绿色银行建设实践成效 	<ul style="list-style-type: none"> 信息披露 外部报道 媒介宣传 	<ul style="list-style-type: none"> 开展环境信息披露 开展社会责任披露 提升绿色金融质效
员工	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 交流会议 文化营造 意见收集 	<ul style="list-style-type: none"> 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

4.2 | 管理和控制环境风险流程

准确、及时地识别和评估环境风险是环境和社会风险管理的核心基础。本行实施绿色信贷全流程管理：



(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

全面、深入、细致地调查客户环境和社会风险，通过信用广东网、广东省生态环境厅及各地市生态环境局官网和百度、中国执行信息公开网和国家企业信用信息公示网等公开信息渠道调查客户信息。

(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，将客户的环境、社会和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、社会和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。



未来，我行将持续关注客户的环境和社会风险。

梳理信贷资产分布

对对公信贷资产整体运行情况进行分析，包括区域分布、行业投向、各行业的不良贷款率等，分析特定区域、特定行业的行业运营能力、行业盈利能力、行业偿债能力及行业未来的发展趋势。以不良贷款相对集中度较高的行业和高碳排放行业为研究对象，进一步分析目标行业的不良贷款情况，以不良贷款集中度高的细分行业为重点，全面搜集整理国内外现行的碳排放与碳中和政策及趋势、环保标准、行业准入条件、清洁生产要求、低碳先进技术等相关政策文件，结合国家在能源、低碳及环保领域政策，识别当前各行业面临的环境风险。

通过不同行业、不同阶段的环境压力测试，促进我行风险识别能力不断增强、相关数据质量不断提升。同时，环境风险压力测试可为业务发展提供参考，为鼓励性、倾向性、谨慎性和禁入性的业务方向提供前瞻性、实质性的指导，真正实现绿色健康可持续发展。

强化风险识别管控



05

环境因素对金融机构的影响

◎ 金融机构环境风险和机遇





金融机构环境风险和机遇

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。	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。	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

- 6.1 绿色投融资所产生的环境影响
- 6.2 绿色投融资环境影响的测算方法
- 6.3 投融资活动碳排放量测算



6.1 | 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880.16亿元，其中，绿色贷款余额67.91亿元。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。

本行绿色信贷具体环境效益披露情况如下：

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）	67.91
	对公贷款余额（亿元）	880.16
	绿色信贷占比（%）	7.72
绿色信贷金额折合减排情况	折合节约标准煤（吨）	2,248.17
	折合减排二氧化碳(吨)	3,930.38
	折合减排二氧化硫(吨)	753.12
	折合减排氮氧化物(吨)	1,133.40
	折合减排烟尘(吨)	164.05
	折合减排化学需氧量CODCr(吨)	1,717.63
	折合减排生化需氧量BOD ₅ (吨)	971.68
	折合减排总氮TN(吨)	107.14
	折合减排氨氮NH ₃ -N(吨)	180.47
	折合减排总磷TP(吨)	19.77
折合减排悬浮物SS(吨)	1,286.79	

6.2 | 绿色投融资环境影响的测算方法

2020年7月，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项目可研报告、节能报告书等合规性文件，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污水处理设施和绿色建筑建设和运营。具体公式如下：

1. 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：— 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：— 项目设计年污水处理量，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：— 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：— 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。

2. 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。

二氧化碳减排量

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

- CO₂：— 项目二氧化碳减排量，单位：吨；
- E_i：— 项目能耗节约量，单位：千瓦时；
- α_i ：— 项目所在地区的区域电网平均二氧化碳排放因子，单位为千克/千瓦时；

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0.5271千克/千瓦时。

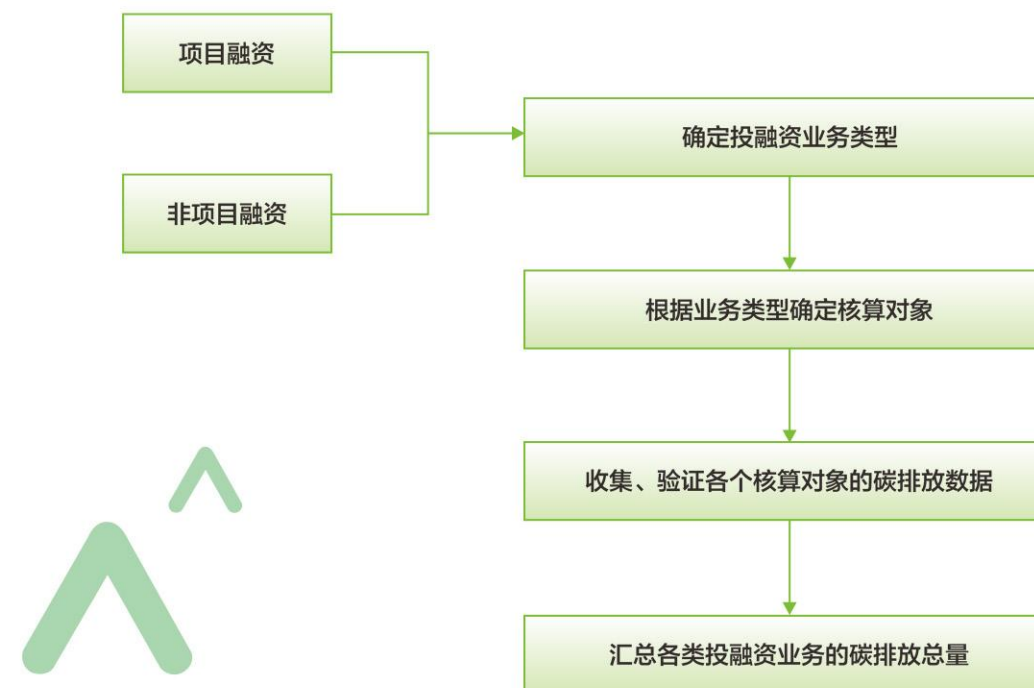


6.3 | 投融资活动碳排放量测算

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》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。本行参照《指南》中碳核算方法，针对火电、钢铁、化工、造纸等八大高碳行业客户开展碳排放量测算，相关行业客户需满足三方面条件：a.客户2022年在本行有贷款余额；b.客户财务报表信息本行能够获取；c.客户碳排放量数据或能源消耗数据本行能够收集到。根据以上条件进行筛选，最终确定对化工行业、钢铁行业和电力行业的客户进行碳核算。

(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；

$V_{\text{投资}}$ ：— 报告期内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；

$V_{\text{融资}}$ ：— 报告期内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

化工行业客户贷款碳排放

指标名称	单位	数值
融资主体碳排放量 ¹	吨二氧化碳当量	1,704.24
月均融资额	万元	3,116.58
融资业务对应的碳排放量	吨二氧化碳当量	208.24
单位融资碳排放量	吨二氧化碳当量/万元	0.18

钢铁行业客户贷款碳排放

指标名称	单位	数值
融资主体碳排放量 ¹	吨二氧化碳当量	16.01
月均融资额	万元	101
融资业务对应的碳排放量	吨二氧化碳当量	8.08
单位融资碳排放量	吨二氧化碳当量/万元	0.08

电力行业客户贷款碳排放

指标名称	单位	数值
融资主体碳排放量 ¹	吨二氧化碳当量	2,591,597.91
月均融资额	万元	15,061.39
融资业务对应的碳排放量	吨二氧化碳当量	46,255.55
单位融资碳排放量	吨二氧化碳当量/万元	6.85

¹ 项目或融资主体碳排放量测算依据：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）等要求，核算报告期内的碳排放量。

07

经营活动环境影响

- 7.1 温室气体排放和自然资源消耗
- 7.2 经营活动环境影响的计算方法
- 7.3 绿色办公



7.1 | 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	自有交通工具所消耗的燃油（升）	15,000	4.80
	自有采暖（制冷）设备所消耗的燃料（升）	0	0
	营业、办公活动所消耗的水（吨）	63,326	20.25
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（千瓦时）	1,333,775	426.40
	营业、办公所使用的纸张（万张）	2,930	0.94
	购买的采暖（制冷）服务所消耗的燃料（升）	0	0

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	32.41	0.01
间接温室气体排放 ^c	820.67	0.26
温室排放总量（以上两项合计）	853.08	0.27

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:自有公务用车用油排放。

c:包含总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。

7.2 | 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量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：

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

CO_2 ：— 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，根据国家发展改革委发布的“2012年中国区域电网平均二氧化碳排放因子”，广东省（南方区域电网）二氧化碳排放因子为0.5271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2022年全行员工人数进行核算。



7.3 | 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	<ul style="list-style-type: none"> 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、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。
	<ul style="list-style-type: none"> 坚持节约每一滴水，做到人走水关，杜绝滴水、长流水现象。
	<ul style="list-style-type: none"> 加强公务用车管理，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。 充分利用办公自动化系统，减少纸质文件、材料的使用。
	<ul style="list-style-type: none"> 节约办公耗材 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。
	<ul style="list-style-type: none"> 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。
绿色出行	<ul style="list-style-type: none"> 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。

(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”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) 实行绿色采购

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《阳光宣言》，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。



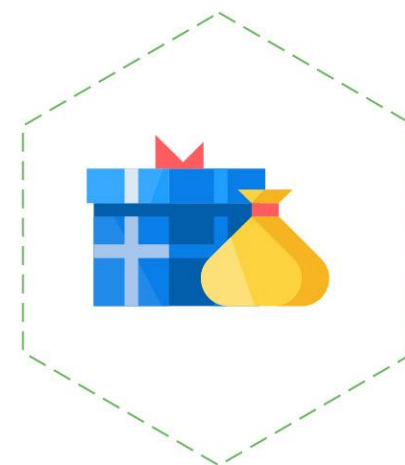
持续加强供应商管理

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非他性条款以排斥或歧视性对待潜在供应商，限制正当竞争；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。



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。



08

数据治理及数据安全

- 8.1 数据治理体系
- 8.2 信息安全管理机制
- 8.3 安全技术保障体系
- 8.4 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、完善数据管理流程，制定如下数据管理制度。

8.1 | 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，本行持续推进数据治理机制建设。进行数据相关要素认责，明确各方职责，同时加强各方协调配合；以年度数据治理目标为依据，强化考核评价，进行激励约束；通过多层次、多渠道培训，推动数据治理文化的逐步形成。

8.2 | 信息安全管理机制

本行持续优化信息安全（含数据安全）管理机制，保障客户信息等业务数据安全。

为保障信息系统安全稳定运行，根据《网络安全法》《数据安全法》等国家法规、人民银行、银保监会等行业监管单位管理要求与技术规范，2017年成立信息安全管理委员会，并持续发布优化《珠海华润银行信息安全管理制度》《珠海华润银行数据安全管理制度》《珠海华润银行数据安全实施细则》等信息安全制度体系文件，配套引进与优化各项网络安全、数据安全相关管控措施，持续优化信息安全管理机制。



(1) 信息安全管理委员会

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，成立由行长任主任，首席信息官任常务副主任，信息科技风险三道防线部门主要负责人为常务委员，各主要部门负责人担任成员的信息安全管理委员会。智能科技部作为秘书处和牵头部门，指导和推动本行信息规划、建设及运维等环节的安全管控及安全技术防护工作。其中，2022年信息安全管理委员会已就本行信息安全工作情况作出检视，并就后续安全相关建设规划、各项重要时期网络安全保障工作安排等重大事项形成决议。



(2) 信息安全体系规划及制度建设

本行高度重视信息安全顶层设计，对照本行“十四五”智能与数字化战略总体要求，2022年持续推进信息安全保障体系框架建设优化、加强安全管理及技术层面的整体运营，完成一体化的信息安全管理中心构建。整体上，已从网络安全、数据安全、业务安全三个层面明确未来的重点工作方向，持续提升主动智能安全防护及运营管理能力，为本行智能化银行战略保驾护航。

此外，对照金融行业数据安全分级及全生命周期安全保护技术标准等相关要求，2022年修订发布本行数据安全管理制度及数据安全技术规范，从日常数据安全、信息系统建设规范等维度进一步完善各项管理要求，指导数据安全合规管理与技术管控措施落地。

(3) 数据安全治理及管控规划

根据国家数据安全法、个人信息保护法、数据安全法等法律法规要求，对照本行智能化银行战略规划，持续推进本行数据安全治理理念及整体治理框架建设，2022年重点就数据安全合规管理、数据分级分类建设、客户数据安全保护方面开展技术建设，逐步从数据安全治理、内控管理、技术保障、运营层建设落地，达成主动智能的数据安全治理及管控体系目标，为本行智能化银行战略落地提供数据安全保障。

8.3 | 安全技术保障体系

本行优化网络及数据安全技术保障体系，保障系统安全稳定运行。

(1) 数据安全技术管控体系建设

一是持续加强本行终端安全技术管控平台运营，持续运营与优化数据防泄漏管理系统、终端安全管控系统、开发测试云桌面等数据安全管控系统与策略，落实常态化运营管理工作，确保各项业务数据在终端层的安全管控；同步建设与迭代本行数据分级分类平台、数据脱敏工具，为后续数据安全治理与技术保护提供基础服务能力。

二是在远程办公安全技术管控方面，在办公、研发、运维通过专用远程接入安全系统，加强对终端准入控制，确保安全终端才能够远程访问，并确保远程数据不落地到远程电脑，加强远程访问的数据安全管控；2022年同步完成新型专用远程接入安全系统技术调研与方案设计，可进一步提升远程访问安全管控能力与风险防范能力。



(2) 网络安全防护体系建设

一是持续优化与落实网络安全运营机制，结合本行参加各类网络安全演习、重要时期网络安全保障及内部应急演练情况，结合各项安全防护系统日常运营情况，持续优化网络安全运营机制、定制调优个性化网络安全规则与策略，提升网络安全运营水平。

二是持续完善网络安全防护与运营技术体系，基于网络安全威胁及态势感知平台、网络安全协同运营平台，与态势感知、WAF等安全工具联动分析，已构建、形成网络安全一体化运营能力，通过对现有对外服务访问链路防护设备部署情况、对外服务开放情况、外部仿冒情况进行监控与研判，持续开展技术防护设备的补充部署与调优工作，提升网络安全防护及运营水平。



8.4 | 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。2022年制定年度业务连续性计划，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，开展业务、科技以及基础设施保障类专项应急演练，演练场景、业务品种、替代手段不断丰富与深入，检验跨部门沟通协调的有效性，提升团队的应急意识及处置能力。

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，2022年还进行数据库本地高可用切换和应用本地高可用切换演练，完成总行网络和多家分行支行的电力切换演练，有效验证生产系统本地高可用基础设施保证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

- 9.1 创新产品
- 9.2 业务案例
- 9.3 绿色活动
- 9.4 “零碳”网点
- 9.5 外部交流
- 9.6 荣誉奖项



9.1 | 创新产品

(1) 成功发行30亿元绿色金融债券

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（2021版）》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，对于进一步拓宽绿色项目融资渠道，加大对绿色信贷的支持力度，推动绿色信贷业务稳健、健康发展具有重要意义。



(2) 助力减碳固碳的绿色金融产品“润碳贷”

产品简介：该产品为我行围绕低碳产业快速发展和高碳产业转型升级的金融服务需求做出的积极尝试。该产品主要面向减碳固碳类业务发放，将企业单位产值二氧化碳排放当量的减排效益纳入授信审查，促进企业绿色经营，金融支持企业逐步实现碳减排。截至2022年末“润碳贷”余额达26.5亿元。



特点：一是强力支持“双碳”目标。资金投向包括但不限于清洁能源类、清洁交通类、可持续建筑类、工业低碳生产及改造类以及其他具有碳减排效益的项目，以金融手段助力能源结构调整及产业绿色化转型；二是提供融资增信服务。可增加借款人减碳固碳项目“应收账款”等债权做质押担保；三是大力推行减费让利。

成效：首笔“润碳贷”业务已成功落地，总额度5.6亿元，专项用于“珠海市斗门区*科创中心项目”，金融支持企业逐步实现碳减排，通过促进金融服务与生态美学和建筑美学相结合，打造绿色金融创新的示范样本。

(3) 落地首笔碳排放权质押贷款

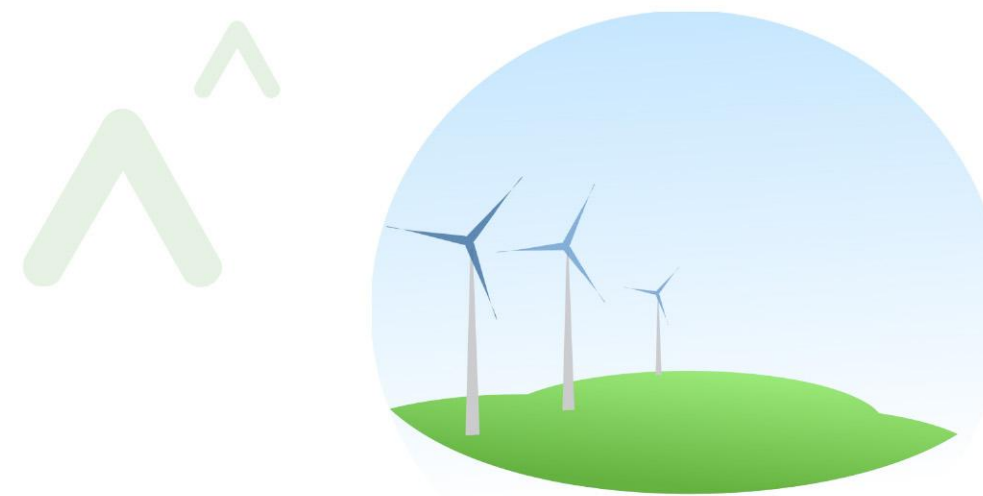
案例介绍：在“碳达峰、碳中和”的背景下，我行向*电力有限公司发放了一笔以碳配额作为质押物的贷款，这标志着我行成功落地首笔碳排放权质押贷款，亦是我行围绕清洁能源产业提供创新金融服务做出的积极尝试。*电力有限公司是一家专业燃气调峰电厂，并于2015年被广东省发展改革委确定为中山市北部片区唯一供热源，是广东省85家拥有碳配额的企业之一。目前，企业年发电能力达13亿千瓦时，年供热能力为40万吨。为进一步确保下游用户供热稳定，企业拟建中山小榄×二期天然气热电联产项目，装机容量1×22万千瓦，根据《广东省发展改革委关于下达广东省2022年重点建设项目计划的通知》（粤发改重点〔2022〕157号），该项目已纳入2022年省重点建设项目。

成效：为帮助企业盘活碳资产、拓宽融资渠道，我行以碳排放配额质押的绿色融资模式，通过人民银行征信中心动产融资统一登记公示系统进行质押登记和公示，向企业发放一笔流动资金贷款，用于热电联产项目购买原材料，并执行较为优惠的贷款价格，从而解决节能减排企业融资贵、担保难问题。

(4) 创新推出绿色票据再贴现产品

产品简介：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：截至2022年末，我行已为珠海市多家企业办理绿色票据再贴现，累计金额5.03亿元。



9.2 | 业务案例

2



2022年6月，国家发改委和住房城乡建设部联合印发《城乡建设领域碳达峰实施方案》，持续开展绿色建筑创建行动，到2025年，城镇新建建筑全面执行绿色标准，星级绿色建筑占比达30%以上。我行积极响应国家号召，全力支持星级以上绿色建筑，据测算，截至2022年末，我行支持的所有绿色建筑项目建成后预计节约标准煤191.91吨，减排二氧化碳335.52吨，减排二氧化硫64.29吨，减排氮氧化物96.75吨，减排烟尘14.00吨。

节约标准煤
191.91 吨

减排二氧化碳
335.52 吨

减排二氧化硫
64.29 吨

减排氮氧化物
96.75 吨

减排烟尘
14.00 吨

2

减排化学需氧量
28.98 吨

减排总氮
1.81 吨

减排总磷
0.33 吨

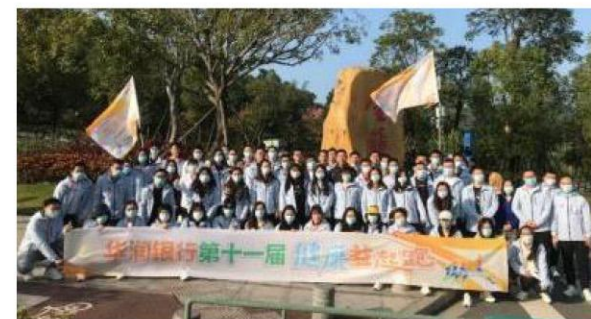
减排生化需氧量
16.39 吨

减排氨氮
3.04 吨

减排悬浮物
21.71 吨

2022年2月，国家发改委、生态环境部、住建部、卫健委等部门联合印发的《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》提出，2025年城镇环境基础设施建设主要目标为新增污水处理能力2000万立方米/日，县城污水处理率达到95%以上。为贯彻落实国家战略部署、执行全行对绿色贷款的指导方针，我行加大营销拓展力度，继续支持惠州市某城镇生活污水处理设施建设PPP授信项目，该项目已纳入财政部“政府与社会资本合作中心PPP库”。该项目的投资运行，有效解决了当地生活污水处理民生问题。据测算，该项目建成后预计可减排化学需氧量（COD_{Cr}）28.98吨，减排生化需氧量（BOD₅）16.39吨，减排总氮（TN）1.81吨，减排氨氮（NH₃-N）3.04吨，减排总磷（TP）0.33吨，减排悬浮物（SS）21.71吨。

9.3 | 绿色活动



2022年6月，根据华润金融“乡村振兴产业帮扶计划”工作安排，由我行捐赠30万元帮扶资金成功落地，专项用于支持剑河华润希望小镇10户村民开办民宿，志愿者团队赴剑河华润希望小镇，举办“乡村振兴产业帮扶”项目村民签约仪式，并走进2户民宿完成“乡村振兴产业帮扶计划”揭牌仪式，通过参观交流，进一步了解民宿装修及运营情况。在该项目的支持下，数家民宿客栈已顺利开业并有了稳定客源，为家庭带来可观的经济收入，有效支持小镇村民发展具有苗寨特色的乡村旅游产业，切实帮扶小镇村民创业致富。

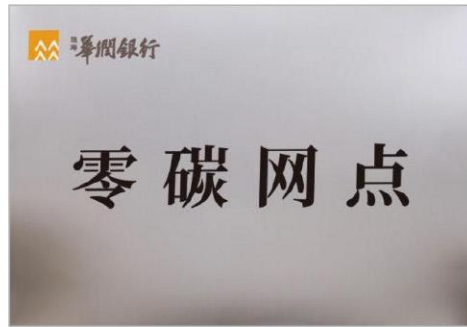
健康益起跑

此外，我行持续推动健康益起跑公益活动的开展，各分行机构综合评估所在城市情况，具备相应条件的分行积极开展线下健康益起跑活动，传递倡导健康向上、践行慈善公益、助力乡村振兴的社会责任理念。

9.4 | “零碳” 网点

本行在金融支持“双碳”目标的道路上再次进行积极实践，我行横琴分行于2022年获颁深圳排放权交易所颁发的碳中和证书，为全行首家获得认证的“零碳”银行网点。为落实“双碳”工作的重大决策部署，本行主动开展绿色低碳专项行动，积极实施“低碳网点”示范打造，选定横琴分行作为试点单位，探索网点运营“碳中和”建设，将

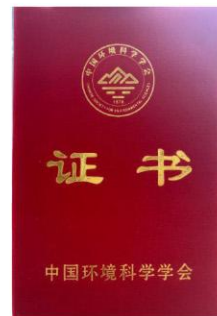
绿色低碳理念落实到经营管理、业务发展各个环节。在运营方面，以节能降耗为中心，制定低碳运营方案，在绿色低碳理念培植、低碳出行、绿色办公、日常节能等方面精准发力，提高营业网点能源使用效率，确保低碳运营，通过第三方机构专业碳盘查、权威机构核证减排量注销，成功实现网点年度运营预先碳中和。



9.5 | 外部交流

成为中国环境科学学会气候投融资专业委员会会员

2022年3月，经学会审议，我行正式成为中国环境科学学会气候投融资专业委员会会员。该专业委员会成立于2019年10月，由生态环境部、人民银行、银保监会、国家发改委、财政部等有关部门联合推动成立，是气候投融资领域的专业机构及中国气候投融资国际交流与合作的重要窗口。我行将依托中国环境科学学会气候投融资专业委员会的平台和影响力，进一步深化与各外部专业机构的合作，积极参与气候投融资领域的研讨交流、标准制订、倡议发起等活动，推动构建多元化的绿色金融发展体系，加大对气候友好型项目的金融支持，深化打造特色金融。



9.6 | 荣誉奖项

参与的《金融支持绿色建筑发展研究》课题荣获省级一等奖

12月19日，广东金融学会对2022年度绿色金融专项课题获奖单位进行通报表彰。我行参与的课题《金融支持绿色建筑发展研究》荣获全省课题成果评选一等奖。本次绿色金融专项课题研究活动共有26项课题，我行确定申报课题后，充分结合我行在支持绿色建筑方面的实际情况，以金

融支持绿色建筑发展为研究内容，梳理绿色建筑的定义及投资收益，识别金融支持面临的主要问题及障碍，提出金融与绿色建筑发展逐步匹配的解决方案和政策建议，为促进金融服务绿色建筑起到引领推动作用。



我行深圳分行荣获深圳市绿色金融高质量发展杰出贡献奖

近日，首届“香蜜湖杯”深圳市金融业高质量发展大会颁发全国首个金融业高质量发展奖项，我行深圳分行荣获2022年“香蜜湖杯”深圳市绿色金融高质量发展杰出贡献奖。本次会议由深圳市地方金融监督管理局、中国银行保险监督管理委员会深圳监管局、中国人民银行深圳市中心支行作为指导单位，中共深圳市委、深圳市福田区人民政府，深圳市银行业协会和深圳市绿色金融协会主办，现场逾60家银行业金融机构参与，线上近40万观众参与，具有广泛影响力。



10

—
未来展望



随着绿色金融纵深发展，我行在助力中国实现双碳目标及落实华润集团绿色高质量发展、可持续发展的进程中，肩负着重要使命责任，我行将紧抓机遇，在大力发展绿色金融方面发挥引领和示范作用。重点推动以下工作：

深化绿色金融体系建设

加大绿色理念的践行力度，建立银行绿色实践的制度框架，将绿色金融纳入全行公司治理体系，优化风险管理体制和环境信息披露机制，强化顶层设计，制定符合自身特色的支持碳达峰碳中和规划，自上而下、自内而外推动绿色金融快速发展。

推动绿色金融产品创新

强化绿色金融创新产品和业务。一是推动进行绿色金融创新，落实绿色项目的各项资源配置，包括专项FTP支持、风险成本优惠、资源政策倾斜、审批通道优先、营销竞赛促力等，确保绿色信贷逐季增长、量户齐升；二是促进绿色金融创新产品“润碳贷”业务规模提升，稳妥开展环境权益、碳排放权等抵质押融资业务；三是用好绿色金融债券资金，为绿色产业提供低成本、中长期的资金支持，促进绿色低碳发展。

持续做好环境信息披露

落实环境信息披露披露并支持TCFD（气候相关财务信息披露工作组）等国际主流气候风险信息披露框架，从治理、战略、风险管理及指标和目标等方面，通过环境信息披露报告、社会责任报告、专项披露报告等，持续做好信息披露，保障披露数据可比有效。

加大绿色信贷投放力度

绿色产业和绿色金融紧密联系、互相促进，我行将主力推进4种“绿色+”创新业务模式，包括“绿色+产融”“绿色+房地产”“绿色+供应链”“绿色+新基建”等，持续加大对环境保护和节能减排等绿色经济相关产业的信贷支持力度，护航低碳产业发展，助力企业转型升级。

打造“绿色+科技”双核驱动模式

着力推动金融科技和绿色金融融合。一是基于人民币银行的环披支持工具，通过运用金融科技手段，实现自动测算自身经营活动及投融资活动环境影响；二是目前已完成绿色项目智能识别功能行内系统上线，实现绿色项目自动贴标、精准分类，绿色项目识别功能将上线A+移动办公平台，帮助一线营销人员能实时高效对各项的绿色属性作出科学判定，实现精准营销。

培育全行绿色文化建设

注重绿色办公、绿色经营，大力提倡集约化管理，有效降低经营碳排放，积极开展绿色宣传和公益活动，倡导绿色生活方式，做好绿色金融领域的交流、合作及成果展示，携手共建生态文明社会，打造可持续的绿色“命运共同体”。

