

# 2023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** 2023年1月1日—2023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2023年1月1日至2023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<sup>^</sup>

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<sup>^</sup>

2.1 环境相关治理结构	12
--------------	----

### 03 环境相关政策制度<sup>^</sup>

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<sup>^</sup>

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<sup>^</sup>

5.1 金融机构环境风险和机遇	28
-----------------	----

### 06 投融资活动环境影响<sup>^</sup>

6.1 绿色投融资所产生的环境影响	32
6.2 绿色投融资环境影响的测算方法	33
6.3 投融资活动碳排放量测算	37

### 07 经营活动环境影响<sup>^</sup>

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<sup>^</sup>

8.1 数据治理体系	50
8.2 数据安全管理体系	51
8.3 数据安全技术保障能力建设	52
8.4 数据安全运营机制	52
8.5 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<sup>^</sup>

9.1 创新产品	56
9.2 业务案例	58
9.3 绿色活动	59
9.4 绿色运营	60
9.5 外部交流	60
9.6 绿色培训	61
9.7 绿色讲座	62

### 10 未来展望<sup>^</sup>

10.1 未来展望	64
-----------	----

# 101

## 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

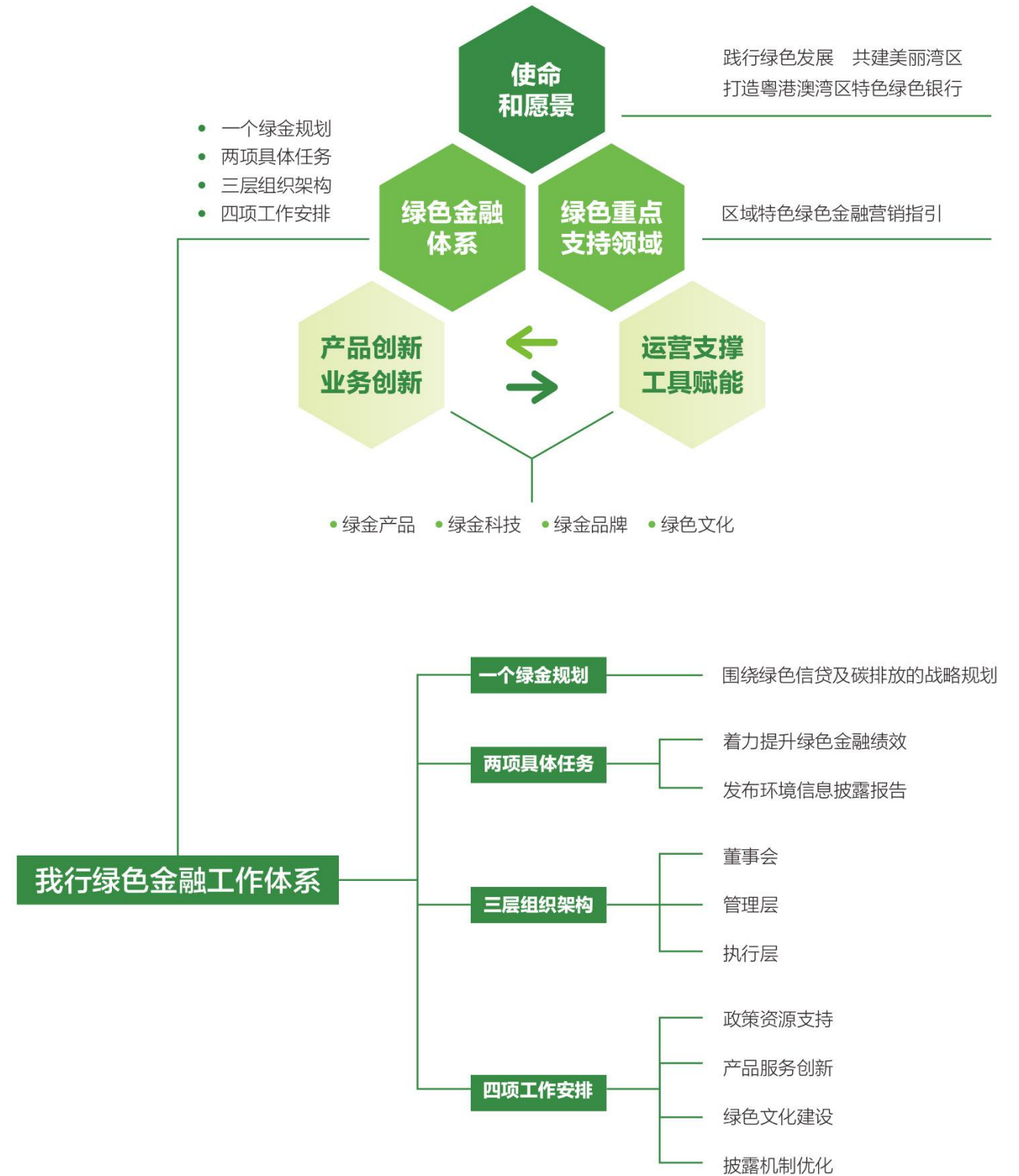
珠海华润银行成立于1996年12月，是具有一级法人资格的城市商业银行。目前，已在珠海、深圳、中山、佛山、东莞、惠州、广州、江门、肇庆设立10家分行、105家支行，及广东德庆、广西百色2家控股村镇银行，并在深圳前海设立1家资金运营中心。华润集团作为珠海华润银行的控股股东，是国资委直管国有重点骨干企业，业务涵盖大消费、综合能源、城市建设运营、大健康、产业金融、科技及新兴产业6大领域，拥有雪花、怡宝、华润万家、万象城、999、双鹤、东阿阿胶、江中等享誉全国的知名品牌。2023年位居《财富》世界500强排行第74位。



党的二十大报告对“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”作出战略部署，提出“必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展”。习近平总书记指出：“推动经济社会发展绿色化、低碳化，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长”。发展绿色金融，是推动绿色发展的必然要求。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、普惠金融、绿色金融、科技金融、新基建金融、跨境金融。我行持续推进绿色产品创新、优化绿色营销策略、完善绿色服务体系、持续绿色低碳运营，为贯彻落实国家绿色金融战略、推进社会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，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2023年12月末，全行绿色信贷规模达87.66亿元，同比增长29.08%。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，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、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”（余额达51.9亿元，较年初增长22.5亿元），成功落地首笔碳排放权质押贷款，绿色票据再贴现余额0.7亿元，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、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。2022年首发绿色金融债券（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减碳项目、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向纵深发展，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；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；另一方面，在绿色金融政策、碳金融工具、绿色产业、气候投融资等方面强化沟通交流，曾荣获社会绿色金融专项奖项，连续两年成为中国环境科学学会气候投融资专业委员会会员，提升外部绿色金融品牌影响力。

## 1.4 | 环境关键绩效

	环境指标	单位	2023年
绿色金融业务	绿色信贷余额	亿元	87.66
	绿色信贷增速	%	29.08
绿色办公经营	自有交通工具消耗能源（燃油）	升	23,448.50
	营业办公消耗水量	吨	71,196.00
	营业办公消耗电量	万kWh	1,484.37
	营业办公使用纸张	万张	2,006.00

# 102

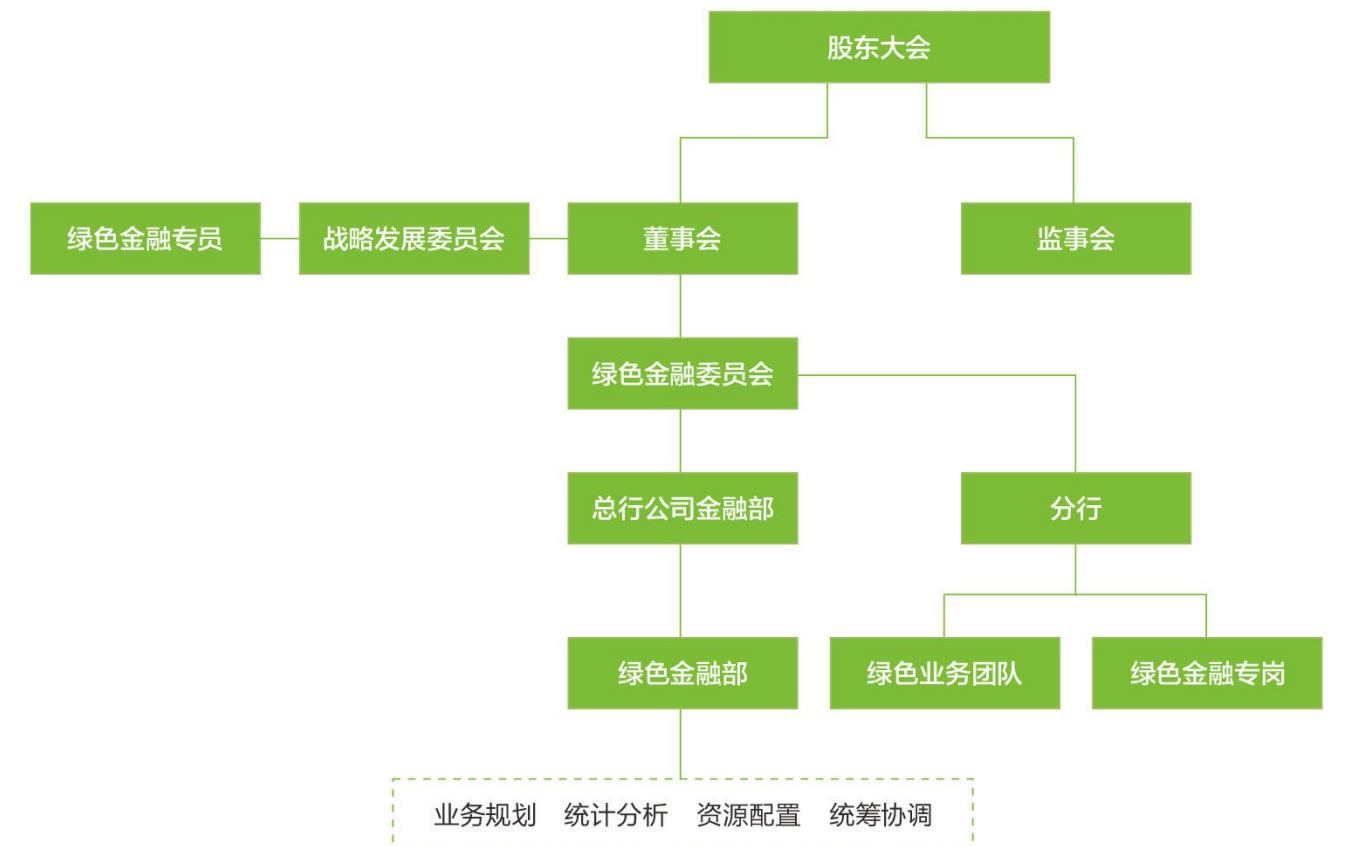
## 环境相关治理结构



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





# 103

## 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。**

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。**

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。**

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。**

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将每季度开展一次，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。**

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。**

## 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、统计规范、业务指引、考核政策、产品体系、节能减排等系列政策文件，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。

### 战略规划

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2023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”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

本行在信贷系统中设有环境、安全重大风险统计字段，用以识别和监控环境、安全风险，结合客户经理调查和公开信息，及时预警企业此类重大风险事件和跟踪整改完成情况；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。

本行发布《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”，并实现动态信贷退出管理机制。

### 统计规范

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，更好的服务改善生态环境、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

在《珠海华润银行公司业务发展规范性指导意见》中提出，积极响应国家绿色信贷政策，支持绿色制造、节能环保、污染防治、清洁能源、绿色建筑、绿色交通、绿色农业、资源循环利用、新能源、新材料等重点领域，扩大绿色信贷规模。

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。

## 考核政策

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。

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，珠海华润银行对经营机构负责人推出了一项创新的加减分绩效考核指标。该考核指标旨在通过明确的激励机制，引导业务人员积极投身于绿色金融领域，推动银行绿色金融业务的持续增长。



## 产品体系

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、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。

## 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，全面促进本行绿色经营低碳发展。

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。

# 104

## 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、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	<ul style="list-style-type: none"> <li>加快绿色可持续发展</li> <li>扩大绿色信贷规模</li> <li>强化环境风险管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>专题汇报</li> <li>日常沟通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>落实绿色可持续发展战略</li> <li>提升绿色信贷占比</li> <li>完善环境风险策略管理</li> </ul>
股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>打造特色金融服务</li> <li>“两高一剩”产业情况</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期会议</li> <li>业绩报告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加强产品服务创新</li> <li>完善环境风险管控</li> <li>强化环境信息披露</li> </ul>
客户、消费者	<ul style="list-style-type: none"> <li>绿色产业支持制度</li> <li>绿色金融产品创新</li> <li>特色金融服务质效</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>服务推介</li> <li>调研交流</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加大绿金业务支持力度</li> <li>提升客户服务体验</li> <li>推动智能化银行建设</li> </ul>
员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>绿色金融政策学习</li> <li>绿色金融标准培训</li> <li>绿色发展文化培育</li> <li>绿色办公环保措施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>交流会议</li> <li>意见收集</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善绿金知识培训体系</li> <li>加强与第三方机构合作</li> <li>加强绿色文化营造宣传</li> <li>持续开展各类低碳行动</li> </ul>
公众与媒体	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持绿色低碳产业情况</li> <li>绿色银行建设实践成效</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>信息披露</li> <li>外部报道</li> <li>媒介宣传</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展环境信息披露</li> <li>开展社会责任披露</li> <li>提升绿色金融质效</li> </ul>

## 4.2 | 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

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) 授信调查

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) 授信审批

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。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) 放款管理

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、社会和治理作为授信资金发放的重要依据。

### (5) 贷后管理

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，甚至退出授信。

# 105

## 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



## 5.1 | 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**。

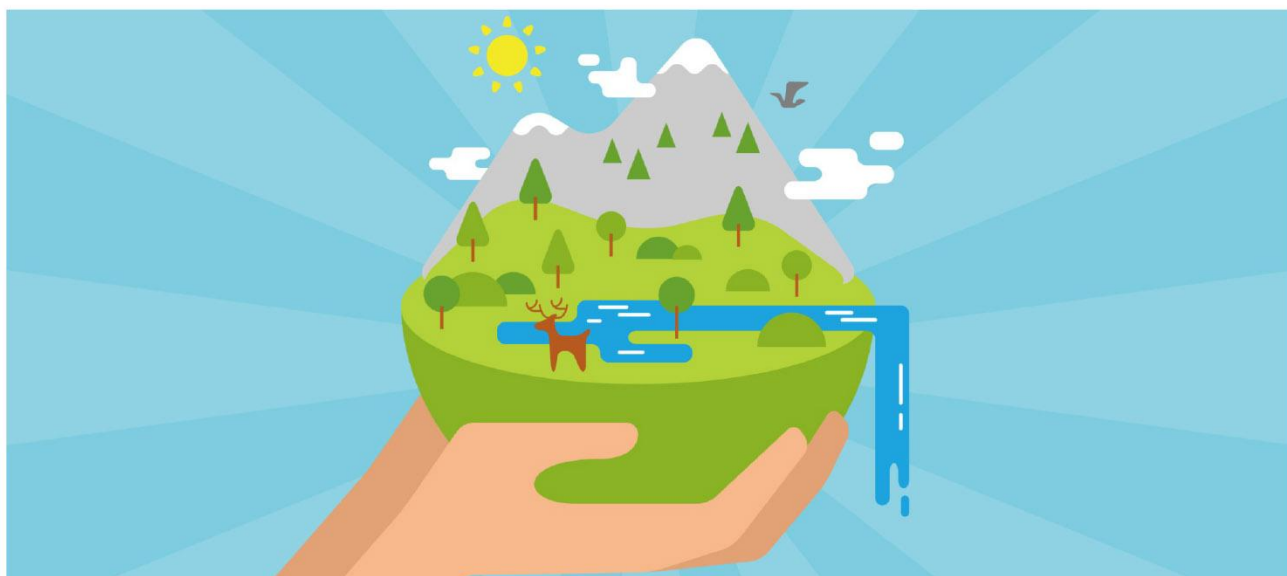
#### 转型风险

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

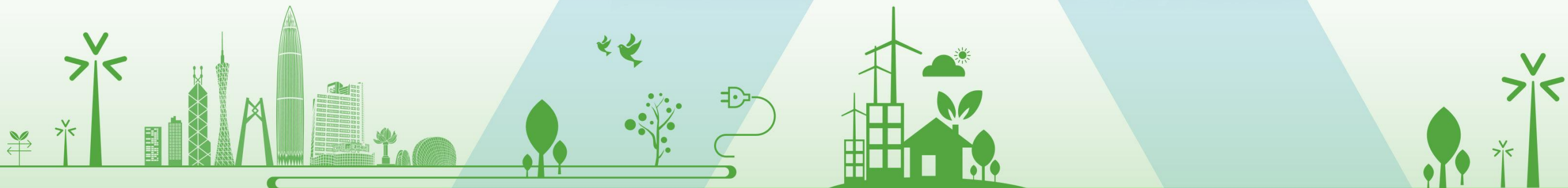
环境风险类型	环境风险识别	风险类型	环境风险影响	影响范围	应对措施
转型风险 -法规与政策	管理部门颁布环境相关政策、标准	信用风险、运营风险	监管层面出台的各项与环境相关的标准、规章，需及时把握理解，避免业务定位出现偏差带来的经营层面的风险。	当地	持续关注环境相关政策变化，强化外部交流，及时把握最新政策动态。
转型风险 -技术	国家及地方、行业排放标准提升及清洁生产、节能降耗的要求趋严	信用风险、市场风险	如客户为达到排放标准及节能降耗等要求，采取技术、设备更新或业务转型，或者投资标的为高能耗、高碳排放行业资产，造成财务偿债能力不可持续，从而影响收益。	当地	关注产业、行业发展动态及标准更新变化，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，导致资产配置导向发生变化。	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责的不利影响。	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1,043亿元，其中，绿色贷款余额87.66亿元。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。

本行绿色信贷具体环境效益实现情况如下：

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）	87.66
	对公贷款余额（亿元）	1,043.00
	绿色信贷占比（%）	8.41
绿色信贷金额折合减排情况	折合节约标准煤（吨）	8,319.26
	折合减排二氧化碳(吨)	15,129.96
	折合减排氮氧化物(吨)	3,567.85
	折合减排二氧化硫(吨)	2,466.63
	折合减排烟尘(吨)	491.10
	折合减排化学需氧量COD <sub>Cr</sub> (吨)	1,849.68
	折合减排总氮TN(吨)	115.37
	折合减排氨氮NH <sub>3</sub> -N(吨)	194.35
	折合减排总磷TP(吨)	21.29

## 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。

报告期内，本行支持的绿色信贷可测算环境效益的项目类型主要是污水处理设施、绿色建筑和分布式光伏发电建设和运营。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*：— 废水治理项目设计年污水处理量，单位：万吨/年；  
 $\phi_j$ ：— 进水化学需氧量平均浓度，单位为：毫克/升；  
 $\phi_{ch}$ ：— 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；  
 $\psi_j$ ：— 进水氨氮平均浓度，单位为：毫克/升；  
 $\psi_{ch}$ ：— 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；  
 $\lambda_j$ ：— 进水总氮平均浓度，单位为：毫克/升；  
 $\lambda_{ch}$ ：— 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；  
 $\mu_j$ ：— 进水总磷平均浓度，单位为：毫克/升；  
 $\mu_{ch}$ ：— 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。

### (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；

$\alpha_i$ ：— 项目所在地区的区域电网平均二氧化碳排放因子，单位为：kgCO<sub>2</sub>/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0.5271kgCO<sub>2</sub>/kWh。

## 3. 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；

$\beta$ ：— 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

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

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。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；

$\alpha_i$ ：— 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  $\alpha_i = 75\% \times E_{Fgrid,OM,y} + 25\% \times E_{Fgrid,BM,y}$ ；各区域可再生能源发电项目  $\alpha_i$  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;

$\beta_i$  : — 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。

$\beta_k$  : — 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

$\lambda_i$  : — 项目所在地煤炭平均硫分, 单位: %; 缺省值取1.2%

$\alpha_i$  : — 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;

$\beta_i$  : — 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;

$\beta_k$  : — 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);



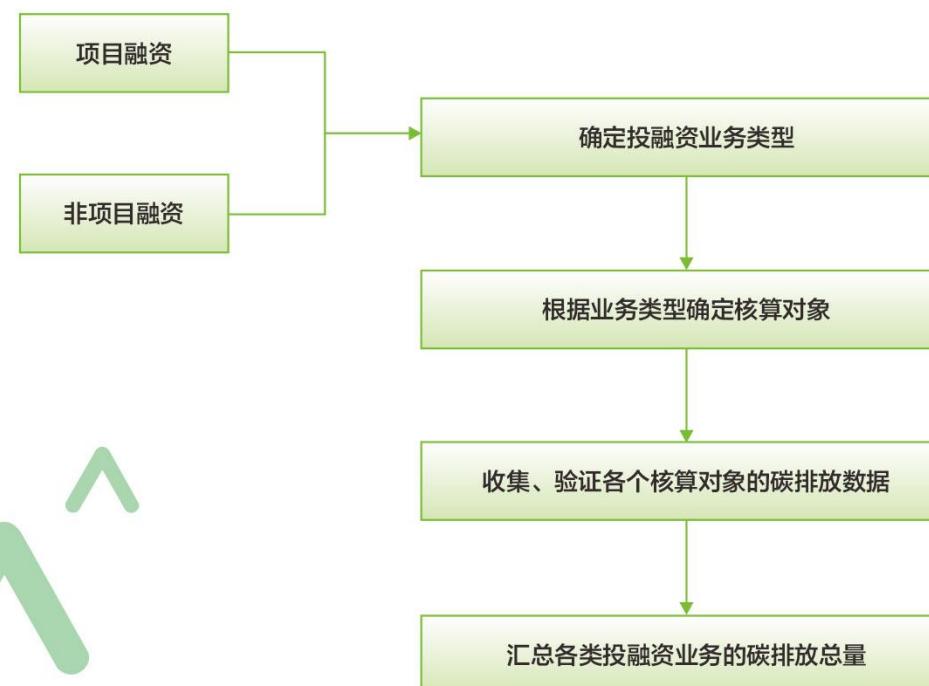
## 6.3 | 投融资活动碳排放量测算

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(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。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2023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在本行能够收集到; d、企业性质属于大中型企业。根据以上条件进行筛选, 最终确定对钢铁行业、化工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tCO<sub>2</sub>e；

$E_{\text{项目}}$ ：— 报告期内项目的碳排放量，单位tCO<sub>2</sub>e；

$V_{\text{投资}}$ ：— 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tCO<sub>2</sub>e；

$V_{\text{融资}}$ ：— 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：

### 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 <sup>1</sup>	吨二氧化碳当量	54,011.76
月均融资额	万元	144,400.00
融资业务对应的碳排放量	吨二氧化碳当量	18,780.31
单位融资碳排放量	吨二氧化碳当量/万元	0.26

### 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 <sup>1</sup>	吨二氧化碳当量	593,641.56
月均融资额	万元	781,098.17
融资业务对应的碳排放量	吨二氧化碳当量	177,427.45
单位融资碳排放量	吨二氧化碳当量/万元	2.24

### 电力行业客户贷款碳排放

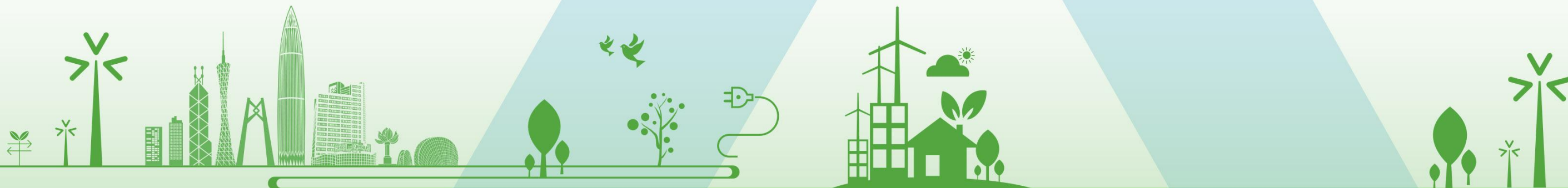
指标名称	单位	数值
融资主体碳排放量 <sup>1</sup>	吨二氧化碳当量	76,956.60
月均融资额	万元	84,640.00
融资业务对应的碳排放量	吨二氧化碳当量	8,305.93
单位融资碳排放量	吨二氧化碳当量/万元	0.10

• 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，核算其报告期内的碳排放量。

# 107

## 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)自有交通运输工具所消耗的能源；
- 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	机构自有交通运输工具所消耗的燃油（升）	23,448.50	6.98
	自由采暖（制冷）设备所消耗的燃料（升）	0.00	0.00
	营业、办公活动所消耗的水（吨）	71,196.00	21.19
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）	1,484.37	0.44
	营业、办公所使用的纸张（万张）	2,006.00	0.60
	购买的采暖（制冷）服务所消耗的燃料（升）	0.00	0.00

### 经营活动产生的温室气体排放量<sup>a</sup>

温室气体排放范围	排放量 (tCO <sub>2</sub> )	人均排放量 (tCO <sub>2</sub> /人) <sup>d</sup>
直接温室气体排放 <sup>b</sup>	50.66	0.02
间接温室气体排放 <sup>c</sup>	7,904.64	2.35
温室排放总量（以上两项合计）	7,955.30	2.37

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:包含总行大楼办公消耗电力和纸张排放。

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）；

$\alpha_i$ ：— 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CO<sub>2</sub>/MWh；动力汽油二氧化碳排放系数为2.98吨CO<sub>2</sub>/吨汽油。

人均碳排放以温室气体排放总量对应的2023年全行员工人数进行核算。

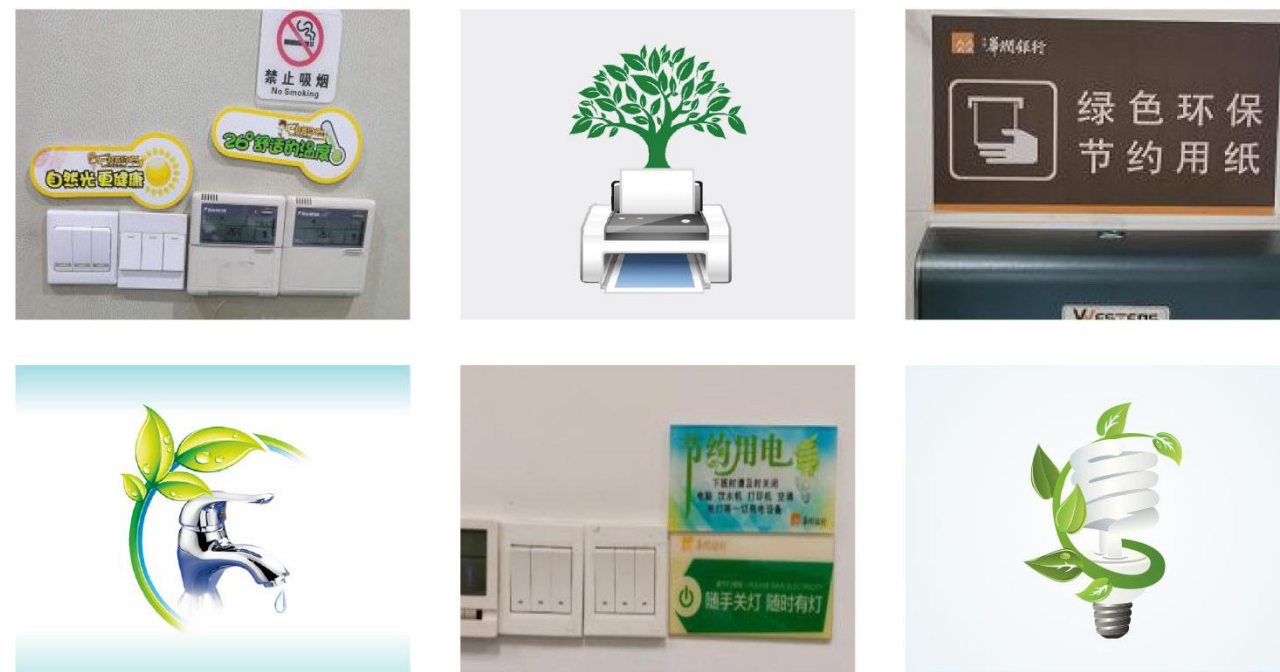


## 7.3 | 绿色办公

### (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"> <li>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。</li> <li>下班后及时关闭场所照明灯，杜绝长明灯。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>根据办公区域、营业网点的人流量，对LED广告屏和广告灯箱的运行时间做适当调整。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>根据办公区域、营业网点的人流量，对LED广告屏和广告灯箱的运行时间做适当调整。</li> </ul>
节约用水	<ul style="list-style-type: none"> <li>坚持节约每一滴水，做到人走水关，杜绝滴水、长流水现象。</li> </ul>
节约用油	<ul style="list-style-type: none"> <li>加强公务用车管理，坚持统筹兼顾、组合用车，减少出车次数。</li> <li>驾驶员出车要“停车熄火”，严禁长时间停车使用空调。</li> </ul>
节约办公耗材	<ul style="list-style-type: none"> <li>充分利用办公自动化系统，减少纸质文件、材料的使用。</li> <li>确需用纸的，坚持双面打印或单面重复利用，减少浪费。</li> <li>将打印机设置为“黑白”默认模式，尽量减少“彩色”打印。</li> <li>加强办公耗材管理，规范办公用品的采购、配置及领用。</li> </ul>
营造无烟办公环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
绿色出行	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>



### (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

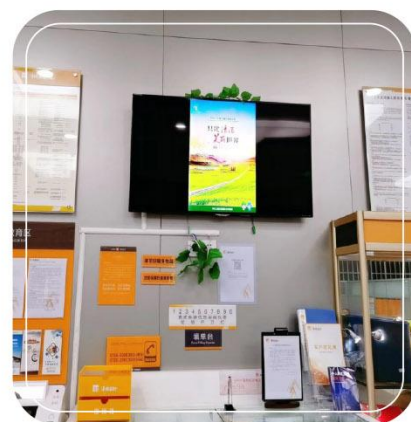
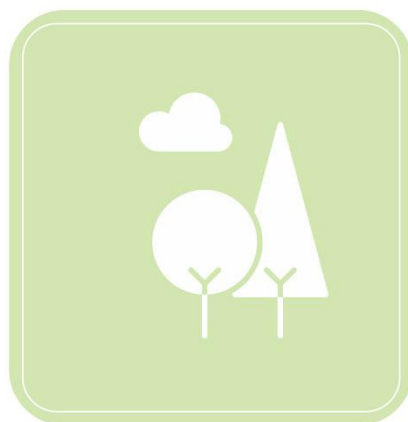
通过各类工作平台、张贴海报和提示标语、印制节能环保手册、晨会教育等形式或渠道，积极开展节能低碳宣传。如在走廊显著位置张贴各类节能宣传海报，在文印室、茶水间、卫生间、电灯开关处等张贴“节约用纸”“节约用水”“节约用电”“随手关灯”“提倡环保，洗手后请使用干手器”“用心节约每一张纸”等海报或标识，引导员工形成“节约能源、从我做起”的观念，深入宣传可持续发展的生活方式及消费方式。组织员工开展六五环境日学习教育，提高员工节能低碳和参与保护环境的自觉意识。





### 对外开展宣传推广活动

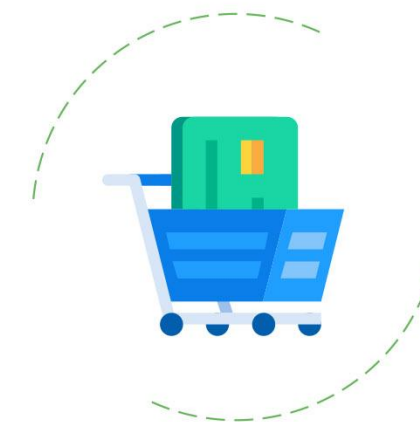
落实节能对外宣传要求，组织各分行充分利用营业网点对外较好的展示功能，在网点门楣LED跑马屏、营业厅电视屏、宣传栏、户外广告屏等位置或区域播放六五环境日、全国节能宣传周和全国低碳日宣传主题、标语、图片等，向我行客户及广大市民宣传节能环保理念与口号，营造良好的专题活动氛围，履行社会责任。



### (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《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。



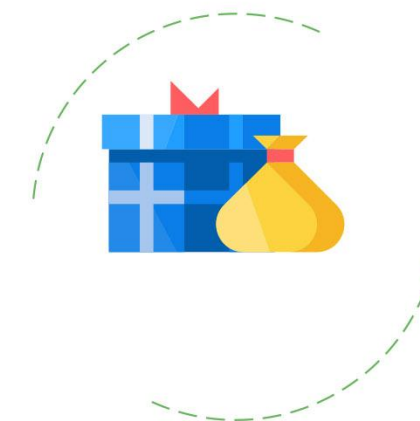
#### 持续加强供应商管理

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。



#### 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 数据安全管理体系
- 8.3 数据安全技术保障能力建设
- 8.4 数据安全运营机制
- 8.5 应急预案及重大安全事件处理机制

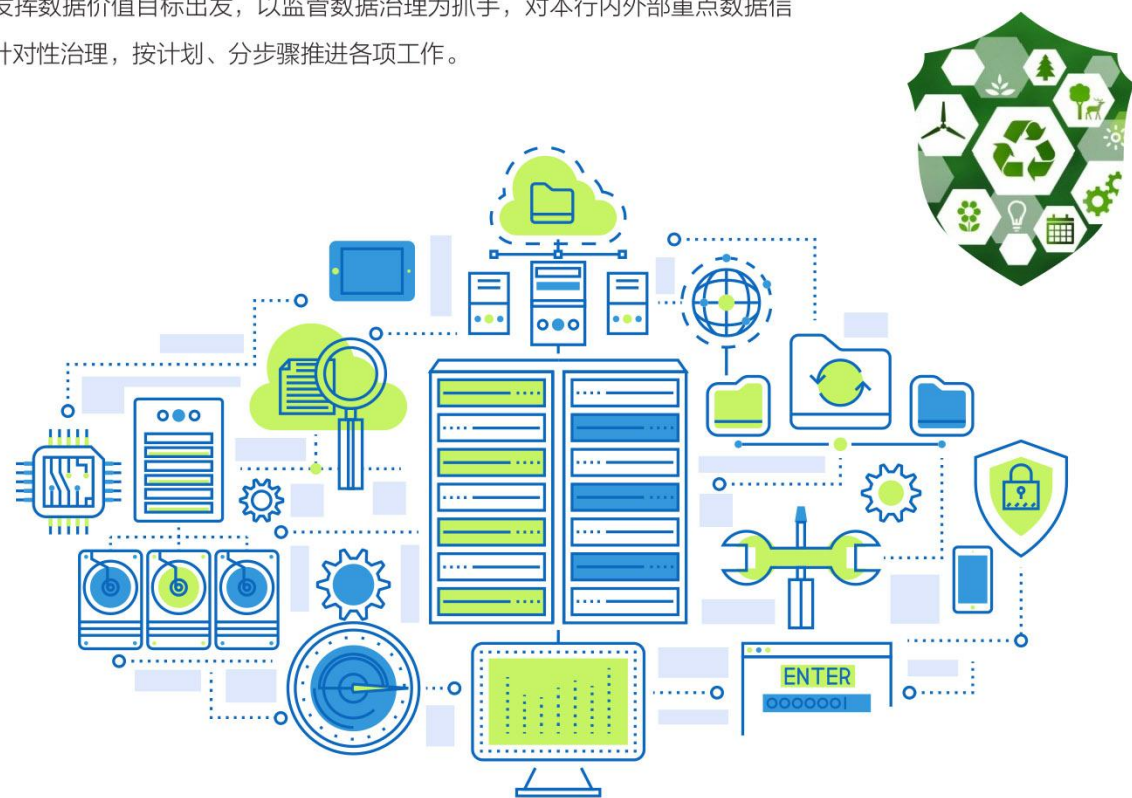


为保证行内数据治理及数据安全，本行采取系列技术手段及管理机制，持续完善数据治理及数据安全管理体系。

## 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“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，本行2023年持续推进数据治理机制建设。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，对本行内外部重点数据信息进行针对性治理，按计划、分步骤推进各项工作。



## 8.2 | 数据安全管理体系

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、中国人民银行、国家金融监督管理总局等行业监管单位管理要求与技术规范，本行已于2017年成立信息安全管理委员会，并持续发布优化各项信息安全制度体系文件，已形成了覆盖安全治理、安全运营、安全内控层面的安全管理制度框架；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，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，统筹加强网络及数据安全治理工作。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数据安全管控及安全技术防护工作。其中，2023年信息安全管理委员会共召开1次会议，主要汇报审议网络安全建设情况与网络安全演习工作部署安排，并从落实网络安全责任、网络安全与数字化转型统筹规划建设、加强总分行一体化网络安全协同提出具体工作要求。同时，结合近年来本行参加网络安全攻防演练、落实各重要时期网络安全保障的工作安排，2023年重点完善了网络安全保障领导及管理组织架构，设立网络安全领导小组、工作小组，在执行层面有效推进网络及数据安全保障工作。

### (2) 数据安全内控管理机制建设

本行根据国家《数据安全法》《个人信息保护法》等法律法规要求，在原有的数据治理、信息安全体系基础上规划构建数据安全治理及管控框架，通过数据安全治理、内控管理、技术保障、运营层建设，最终形成主动智能的数据安全治理及管控体系，为智能化银行战略落地提供数据安全保障。

此外，对照人民银行发布的《金融数据安全数据生命周期安全规范》（JR/T0223-2021），已建立并持续完善数据安全管理制度，从数据采集、传输、存储、使用、删除、销毁、运维、脱敏等维度逐一明确了相关技术规范要求；并制定发布《珠海华润银行数据安全管理制度》，同步建立数据安全分级规范、部署引进数据分级分类扫描设备，为各项数据安全提供依据。

## 8.3 | 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2023年持续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。具体工作举措如下：

一是在数据安全技术管控方面，加强了终端和远程办公的数据安全管控，并对业务系统数据进行了脱敏处理；二是在网络安全防护体系建设中，结合金融交易云平台提升了云安全防护能力、完善了数据分级分类平台、部署了研发安全管控系统，从而有效保障了云上系统的稳定运行，提升了数据安全保障能力，以及应用程序的安全效率和风险管理水平。

本行网络及数据安全工作的各项成果也得到了同业的好评，获得了上云用云“安全与容灾”优秀案例奖、“数字化创新最佳安全实践奖”“第二届金融创新优秀应用案例与解决方案技术成果优秀应用案例奖”“金融网络安全态势感知平台情报支持突出贡献单位”等多个奖项。

## 8.4 | 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。

2023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。

## 8.5 | 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，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，演练场景、业务品种、替代手段不断地丰富与深入，检验了跨部门沟通协调的有效性，提升了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年还进行了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支行的电力切换演练，有效验证了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

- 9.1 创新产品
- 9.2 业务案例
- 9.3 绿色活动
- 9.4 绿色运营
- 9.5 外部交流
- 9.6 绿色培训
- 9.7 绿色讲座



## 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》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。截至2023年末，运用绿色债券募集资金贷款余额27.37亿元，资金使用率达91.23%。



### (2) 首个助力减碳固碳的绿色金融产品“润碳贷”

**产品简介：**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。



**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”。截至2023年末，余额51.9亿元，较年初增长22.5亿元。

### (3) 创新推出新能源领域特色产品“光能快贷”

**案例介绍：**该产品为肇庆分行贯彻落实总行“一行为一策”经营策略，以大力发展绿色金融为业务导向，主要用于支持借款人建设、运营分布式光伏发电项目固定资产投资的中长期贷款融资需求。

**成效：**2023年8月31日，肇庆分行首笔“光能快贷”业务成功落地，用于支持广东\*能源有限公司屋顶分布式光伏电站安装项目。截至2023年末，余额1361.6万元。

**业务模式：**屋顶分布式光伏新能源发电项目是肇庆供电局近年大力拓展的业务方向，经调研，该类项目融资的最大痛点是项目流程、建设内容、运营模式基本类同，但单个项目融资金额小、施工周期短、产出周期长，如按照正常项目融资方式申报，则需提供大量重复性资料及工作，效率低下。肇庆分行充分考虑以上情况，为切实解决客户痛点，经由总行相关部门授权，创新推出“光能快贷”固定资产贷款产品，作为分行特色业务，“光能快贷”获得相应审批授权，可在分行权限内开展具体单个项目的审批工作，快速响应市场，旨在短、平、快地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。



### (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：**我行将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。同时，我行将积极推进产品服务创新，推动行内绿色文化的建设与发展。通过科技赋能，我行将着力打造“绿色+科技”双核驱动的发展模式，以助力实现“双碳”目标，推动绿色金融向更深层次、更宽领域发展。

2023年，我行共计办理了绿色企业贴现票据154张，总金额达到4.15亿元。此外，我行还成功办理了再贴现业务，总额达到12.84亿元，其中绿色企业再贴金额为7944.59万元。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。

## 9.2 | 业务案例

### (1) 屋顶分布式光伏新能源发电项目

根据国家能源局发布的《2023年能源行业标准计划立项指南》、肇庆市政府发布的《肇庆市能源发展“十四五”规划》等政策指引，落实“中央企业特色数字化产业银行”定位要求，抓好“服务国资央企”这一重要业务领域，把握新引进的战投股东业务合作机遇。经我行与南方电网下属公司广东电网肇庆供电局举办战略合作交流会，双方确定围绕“屋顶分布式光伏新能源发电项目”的推动开展业务合作。2023年8月，我行对广东\*能源有限公司屋顶分布式光伏电站安装项目追加授信期内所有电费应收账款质押提供低息固定资产贷款，期限为15年。该分布式光伏项目主要建设内容为装设545Wp单晶硅光伏组件7906块，年均上网电量401.73万kWh。项目总投资为1803.28万元。该项目建成运营后，预计可实现每年节约标煤1224.88吨，减排二氧化碳2637.46吨，减排氮氧化物642.80千克，减排二氧化硫719.10千克，减排烟尘128.60千克。



### (2) 林木资产抵押贷款

惠州\*农业股份有限公司是一家获得国际森林管理体系认证的农业企业。为更好的支持乡村振兴，珠海华润银行公司创新业务产品，根据企业拥有自营产权的优质林业资源，帮助企业采用林木资产抵押的方式获得贷款2100万元，用于支付抚育作业费用和肥料费用等。

### (3) 票据再贴现

珠海市\*金属材料有限公司是一家专业从事研发、生产和销售钴系列相关制品的高新技术企业，在业内具有良好的口碑。在“碳达峰、碳中和”下的绿色产业发展浪潮中，企业快速发展面临着资金紧张、流动资金不足的困境，下游客户大部分支付银行承兑汇票结算货款，而企业发工资、支付供应商的款项均为现金支出，亟需变现银行承兑汇票补充企业流动资金。我行在收到企业通过网银发起的首笔1300万元票据贴现申请后，我行立即行动，给予企业优惠，秒级到账，收获企业好评。

## 9.3 | 绿色活动



2023年6月，根据“华润金融2023乡村振兴文教帮扶计划”工作安排，由我行捐赠8万元帮扶资金成功落地，专项用于支持南江华润希望小镇建设村民足球场。

立足我行“健康益起跑”品牌活动，持续关注希望小镇发展所需及建设情况，以“畅游希望小镇 感受华润美好”为主题，线上搭建活动小程序平台，定制线上活动地图串联17座已建成及在建华润希望小镇，系统全面宣传华润立足希望小镇的振兴实效，并以8座希望小镇生产的绿色农副产品为线上活动奖品，进一步推动健康运动、慈善公益与希望小镇绿色农产品的宣传及消费相结合。同时借助线下活动与城市绿色生活紧密结合，引导9家分行结合属地情况，邀约各相关方开展线下跑活动，号召参与者以绿色出行的方式抵达活动场地，在公园、景区、山地等绿色自然环境中，集中开展环保捡跑、绿色徒步等，并以党组织名义向当地环卫工人捐赠劳保物资，共享城市绿色发展的美好成果。



## 9.4 | 绿色运营

### 新总部大厦

2023年12月，珠海华润银行在珠海市高新区隆重举行了新总部大厦项目的封顶仪式。该项目自开工以来，经过精心组织和紧张施工，现已顺利完成主体结构的封顶工作，标志着项目建设取得了重要阶段性成果。

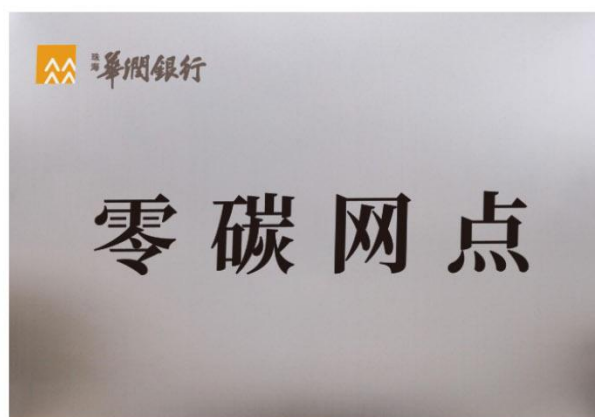
新总部大厦项目总建筑面积近10万平方米，规划了三栋单体建筑，其中30层的主写字楼高达141.95米，计容建筑面积达到4.5万平方米。该写字楼内将设有数据中心、会议中心、大型报告厅、员工活动中心、档案中心以及员工餐厅等完善的总部办公配套功能，为员工提供一个现代化、舒适化的办公环境。

此外，项目还规划了人才公寓及学创中心，计容面积达到1.3万平方米，旨在为银行吸引和培养人才提供充裕的空间和支持。这将有助于进一步提升银行的综合竞争力和可持续发展能力。

值得一提的是，该项目已成功获得国内首个超高层建筑——“超低能耗”设计认证。这一认证不仅体现了银行在绿色建筑领域的积极探索和实践，也充分展示了银行对于环保、节能理念的坚持和贯彻。未来，新总部大厦将满足绿色建筑三星级、LEED金级以及WELL金级的设计及运营要求，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。

### “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，我行横琴粤澳深度合作区分行（以下简称“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2023年度运营碳中和。



## 9.5 | 外部交流

### 连续两年成为中国环境科学学会气候投融资专业委员会会员

2023年6月30日，我行收到中国环境科学学会寄发的会员证书，经学会审议，我行已连续两年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。



### 举行绿色主题团日活动

为全面贯彻落实习近平生态文明思想，培养广大团员树立绿色、低碳、可持续发展理念，在党委的关心和支持下，以实现业务与团建双向融合为驱动，11月24日，广州分行团支部举办了以环保为主题的团日活动，前往广州\*环保能源有限公司进行参观。

此次参观，改变了大家对垃圾焚烧发电厂的刻板印象，\*产业园区干净整洁、环境优美，工作人员详细地介绍了垃圾车卸料、垃圾焚烧发电、烟气净化、渗滤液处理等各工艺流程，并进行了焚烧发电车间实景设备的参观。

结合走进企业的活动，广州分行团支部同步开展了环保图书阅读活动，使青年员工们深刻体会到“绿水青山就是金山银山”的道理。团员们纷纷表示，作为华润青年，在今后的工作中切实从自身出发，为“双碳”事业做力所能及的贡献，积极助力华润银行践行社会责任和企业担当，在推进华润银行绿色金融发展中贡献青春力量。





## 9.6 | 绿色培训

为进一步提升我行在绿色债券项目评估和绿色贷款认定方面的专业水准，推动绿色金融的深入发展，4月20日，我行特地邀请了第三方绿色贷款认定评估机构专家，就“绿债项目评估”与“绿色贷款认定”两大主题开展了专题培训。参与此次培训的主要人员包括总行绿色金融部工作人员以及各经营机构中从事绿色金融业务的经办人、团队长和客户经理等。

培训内容涵盖了节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境和基础设施五大类的绿色项目类型及其认定要点。同时，专家还详细介绍了对公信贷系统中绿色贷款的认定录入和贷后修改操作流程，并对现场提出的疑问进行了详尽解答。



## 9.7 | 绿色讲座

12月26日下午，我行成功举办了绿色金融讲座。讲座吸引了中国人民银行珠海市分行领导、我行股东代表、董事会成员、监事会成员、高级管理人员以及总分行各部室相关负责人和骨干员工等共计130余人参与。此次讲座特别邀请了我行独立董事、中央财经大学绿色金融国际研究院院长、财经研究院研究员王遥教授担任主讲嘉宾。

王遥教授以“绿色发展是经济高质量发展的内在要求”为主题，深入阐述了绿色金融支持经济绿色发展的重要作用 and 实现路径。同时，她还系统展示了我国绿色金融发展的总体态势和关键实践。在重点介绍了转型金融和ESG两大专项主题的发展情况后，王教授还就绿色金融创新议题进行了分享，并为我行绿色金融的未来发展指明了前进路径和探索方向。



我行作为一家地处粤港澳大湾区的地方法人银行，始终把自身发展融入到服务国家战略和地区重大部署的大局中，一直积极践行绿色发展理念：将绿色金融提升至全行战略发展层面，制定绿色金融体系建设专项方案，打造绿色金融品牌，成为粤港澳大湾区特色银行。未来重点推动以下工作：

## 提高两项能力

### 绿色金融综合能力

聚焦绿金客群能力建设，在特定的绿色行业中优化客户选择。创新绿色产品使其丰富适用。厚植绿色经营文化，打造绿色银行品牌，提高外部影响力。

### 环境和社会表现能力

ESG及气候风险管理融入业务决策和流程。银行环境信息按TCFD要求实现披露。推进网点运营“碳中和”建设。

## 紧抓三个重点

### 绿色客群

重点攻坚绿色能源、绿色工业、绿色交通、绿色建筑，围绕“双碳”目标下的新能源产业、工业制造业产业、交通运输业产业、建筑业等细分赛道，优化《珠海华润银行绿色金融业务营销指引》，打造“名单制经营、过程化管理、标准化案例”的业务模式。

### 绿色产品

洞察细分行业需求，推动绿色金融产品创新。持续加大对绿色创新产品的服务落地工作，对接企业不同细分领域的绿色融资需求研发绿色金融产品，如在“润碳贷”的基础上，优化支持绿色生产制造的绿色金融产品，满足企业建设绿色工厂、绿色技改等融资需求。

### 绿色金融债

根据实际市场情况，着力推动项目储备进度，在用好第一批30亿元的绿色金融债券资金基础上，探索下一批绿色金融债，为绿色项目持续提供低成本资金。

## 落实四项支持

### 制度支持

梳理绿色金融相关制度，查找薄弱环节和制度缺口，发布《绿色金融业务管理办法》，明确与ESG相关的工作机制、标准建立、统计考核，在贷前、贷中和贷后过程中，与ESG相关职责归口部门等。

### 资源支持

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、贷款额度倾斜、审批通道优先、营销客户名单等。

### 流程支持

一方面，梳理绿色项目认定流程绿色贷款专项统计流程，优化《绿色贷款专项统计管理办法》，确保高效的项目认定结果，实现精准统计。另一方面，推进绿色金融系统化建设，运用金融科技，完善我行ESG风险管理相关程序。

### 营销支持

推动“绿金大讲堂”，提高经营单位人员绿色金融业务素养，增强经营单位信贷政策的“绿色”针对性以及对项目的“辨绿”能力。



## 推动五项保障措施

### 实施“低碳网点”示范打造

推进网点运营“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。

### 发布披露报告

及时发布《2023年环境信息披露报告》、定期披露《绿色金融债券募集资金使用情况专项报告》，公布有关绿色信贷资产、自身运营等碳效益核算信息，同时披露有关公司治理、战略规划、风险管理等，展现我行绿色金融的战略愿景、经营理念和工作成效。

### 引入绿色考核理念

定期进行内部公示完成情况，从而提高经营单位的业务营销压力和动力。

### 加强外部合作交流

做好绿色金融领域的交流、合作及成果展示。做好日常外联工作，与同业机构共商可持续发展机制。

### 打造粤港澳大湾区特色绿色银行品牌形象

对内，持续开展全体员工绿色理念教育，建立和完善银行内部绿色经营管理制度，培育绿色经营文化；对外，塑造“融资+融绿”的负责任银行形象，服务地方绿色经济高质量发展，提高公众对银行品牌的认可。