



# 2021 年环境信息披露报告

2022 年 9 月 30 日

## 目录

报告编制说明.....	1
一、基本信息.....	2
二、绿色金融战略和目标.....	4
三、绿色金融治理结构.....	6
四、环境与社会风险管理.....	12
五、经营活动的环境影响.....	20
六、投融资活动的环境影响.....	25
七、绿色金融创新案例、研究成果及奖项.....	33
八、绿色金融培训及能力建设.....	37
附录 1-经营活动的环境影响计算方法.....	43
附录 2-投融资活动环境效益计算方法.....	46
附录 3-读者信息反馈表.....	50

## 报告编制说明

### （一）报告时间范围

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

### （二）报告发布周期

本报告为年度报告。

### （三）报告编制范围

本报告覆盖兴业银行股份有限公司深圳分行本部及所辖支行。

### （四）指代说明

为便于表达，本报告中“兴业银行”“总行”“本行”代指“兴业银行股份有限公司”，“兴业银行股份有限公司深圳分行”以“兴业银行深圳分行”“深圳分行”“分行”表示。

### （五）报告编制依据

本报告根据《金融机构环境信息披露指南》（JR/T 0227-2021）、《深圳经济特区绿色金融条例》、《深圳市金融机构环境信息披露指引》（征求意见稿）的要求编制。

### （六）报告披露原则

本报告秉承真实、及时、一致和连贯的原则，确保信息披露准确。

### （七）报告数据说明

本报告中的数据以 2021 年为主，部分包括以前年度数据，主要来自兴业银行、兴业银行深圳分行可公开的内外文件和相关统计资料。除特别说明，本报告所涉币种均为人民币。

### （八）报告发布形式

本报告以电子版形式发布。

## 一、基本信息

兴业银行股份有限公司（简称兴业银行）成立于 1988 年 8 月，是经国务院、中国人民银行批准成立的首批股份制商业银行之一，中国首家赤道银行，2007 年 2 月 5 日在上海证券交易所挂牌上市，目前已发展成为以银行为主体，涵盖租赁、信托、基金、消费金融、理财、期货、研究咨询、数字金融、资产管理等在内的现代综合金融服务集团。兴业银行坚持“以客户为中心”的服务理念，推进多渠道、多市场布局，不断拓展服务外延和内涵，目前拥有 45 家一级分行（含香港分行）、2,024 家分支机构，建立健全网上银行、电话银行、手机银行、微信银行等线上渠道，形成了覆盖全国、衔接境内外的客户服务网络，跨市场、线上下、本外币、离在岸、投融资的综合化金融服务体系，向超过 100 万企业客户和近 8,000 万个人客户提供全方位的金融服务。

2021 年，兴业银行贯彻新发展理念，在服务新发展格局中持续擦亮绿色银行、财富银行、投资银行“三张名片”，全面推进数字化转型，积极构建连接一切的能力，打造最佳生态赋能银行，在为广大客户持续创造价值过程中，不断实现自身高质量发展：成为首批国内系统重要性银行，跻身英国《银行家》全球银行 1000 强前 20 强、《财富》世界 500 强前 200 强、晋级《福布斯》2021 全球上市公司 1000 强前 50 强，惠誉国际评级由“BBB-”上调至“BBB”，明晟 ESG 评级连续三年蝉联中国银行业最高 A 级，并荣膺英国《银行家》授予的“2021 中国年度银行”大奖。

## 深圳分行

兴业银行深圳分行成立于 1998 年 6 月，是总行直属一级分行，拥有下辖二级分行 1 家，支行网点 60 余家（含社区支行、筹建支行），全体员工 1,600 余名。

24 年来，深圳分行紧跟总行战略部署，坚持胸怀“国之大者”，始终以新发展理念为引领，大力推进支持“专精特新”小巨人的科创金融服务，支持“双碳”的绿色金融服务，支持“新市民”的住房安居等特色金融服务，坚持稳字当头、稳中求进，充分发挥“金融活水”作用，持续浇灌实体经济，积极探索地方经济转型升级的新征程。在绿色金融领域，分行围绕国家战略积极构建绿色资产，2021 年将清洁能源、碳减排效益显著领域的资产构建作为企业金融条线重点工作推进，在能源、交通、建筑、工业这四大行业领域与相关企业开展合作，为区域绿色发展注入“兴业”动能。



在总行的指导下，深圳分行坚持走创新发展之路，全面推进各项业务战略转型，加快数字化建设步伐，加大人才培养和引进力度，提升服务新发展格局能力，以回馈奉献特区建设为己任，切实融入区域发展主战场。截至 2021 年末，分行本外币资产总额为 4,375 亿元，同比增长 22.65%；分行本外币存款余额 4,255.58 亿元，同比增长 22.91%。服务企业客户超 6 万户，零售客户超过 200 万户。荣获“2021 年度粤港澳大湾区杰出服务银行天玑奖”、“2021 年度普惠金融服务大奖”、“2021 年度卓越贡献奖”、“2021 年度绿色金融奖”等荣誉称号，外部评价持续提升。

## 二、绿色金融战略和目标

### (一) 绿色金融目标完成情况

2021 年末，兴业银行绿色金融再上新台阶，实现集团人民银行口径绿色贷款余额 4,539.40 亿元，绿色金融客户数 3.80 万户。所支持的项目可实现在我国境内每年节约标准煤 4,087.80 万吨，年减排二氧化碳 10,671.83 万吨，年减排化学需氧量(COD)432.76 万吨，年减排氨氮 23.26 万吨，年减排二氧化硫 111.32 万吨，年减排氮氧化物 17.38 万吨，年节水量 41,376.64 万吨。

#### 深圳分行

2021 年末，深圳分行实现人民银行口径绿色贷款余额 108.97 亿元，同比增长 46.69 亿元；绿色金融客户数 1,014 户，同比增长 319 户。绿色贷款主要投向节能环保、清洁能源、绿色建筑、固危废处理、绿色交通、水资源利用与保护等绿色领域。

### (二) 绿色金融发展战略

兴业银行是国内最早探索绿色金融的商业银行，从 2006 年国内首推节能减排贷款，到 2008 年成为中国首家赤道银行，再到 2015 年将绿色金融列为集团战略核心业务，致力于打造一流的绿色金融综合服务提供商和市场领先的绿色金融集团，深耕绿色金融 16 年，是国内绿色金融的先行者和倡导者。近年来，兴业银行顺应绿色发展大势，不断提升绿色金融战略高度，持续打造“绿色银行”金色名片，2022 年进一步提出“将绿色金融融入各方面”、“为各个领域增绿”的要求。

2021 年，兴业银行印发《兴业银行绿色银行建设行动计划(2021-2022 年)》，作为全行打造绿色银行名片的“路线图和施工图”，明确未来两年绿色银行建设的主要目标、服务“双碳”目标重点任务，着力打造绿色银行品牌。同年，提出推动绿色金融业务再上新台阶，成为理念领先、ESG 表现突出的绿色金融集团，为推动我国经济社会绿色低碳转型、如期实现“双碳”目标贡献兴业力量。本行将绿色金融发展与服务实体经济融合在一起，聚焦重点，强化战略引领作用，聚焦重点转型领域，加快推进新赛道布局，进一步提高绿色金融指标权重，引导提高符合国家经济发展方向和监管政策导向的绿色低碳等重点领域资产业务占比。

## 深圳分行

深圳分行立足于粤港澳大湾区和中国特色社会主义先行示范区建设的桥头堡，在总行和深圳市各级政府的指导下，始终坚持绿色发展理念，支持区域经济绿色低碳发展，目前已经形成了较为成熟的绿色金融体系，打造出一批具有“首单”“首创”意义的特色样本。深圳分行将通过绿色信贷、绿色债券、绿色投资、绿色票据等绿色金融产品和服务，积极融入区域经济绿色低碳发展规划，重点投向新能源汽车产业、可再生能源、高效储能、氢能与燃料电池、智能电网、智慧能源等战略性新兴产业重点领域。

2022年末，深圳分行力争实现绿色贷款较年初增长40%以上，到2025年末，深圳分行绿色贷款余额力争突破300亿元。

### 三、绿色金融治理结构

#### （一）董事会

兴业银行董事会作为决策机构，在识别和管理经济、环境和社会的影响、风险和机遇以及与此相关的尽职调查方面，承担制定战略以及督促高级管理层及相关机构有效履行管理职责的角色。

坚持在战略层面关注社会责任履行情况，在 2021-2025 五年战略规划中纳入 ESG 管理理念与规划，并树立可持续发展的价值准则、企业文化和经营理念，负责审议《可持续发展报告》；

坚守可持续发展的治理理念，通过修订《章程》，将董事会战略委员会更名为战略与 ESG 委员会，授权其拟定本行社会责任及可持续发展战略和政策，监督、检查和评估履行社会责任情况，负责审议《可持续发展报告》；

董事会做出的每一项经营决策都认真考虑可能涉及的环境与社会风险，每年至少召开四次定期会议，持续对经济、环境和社会的影响、风险和机遇开展评估。

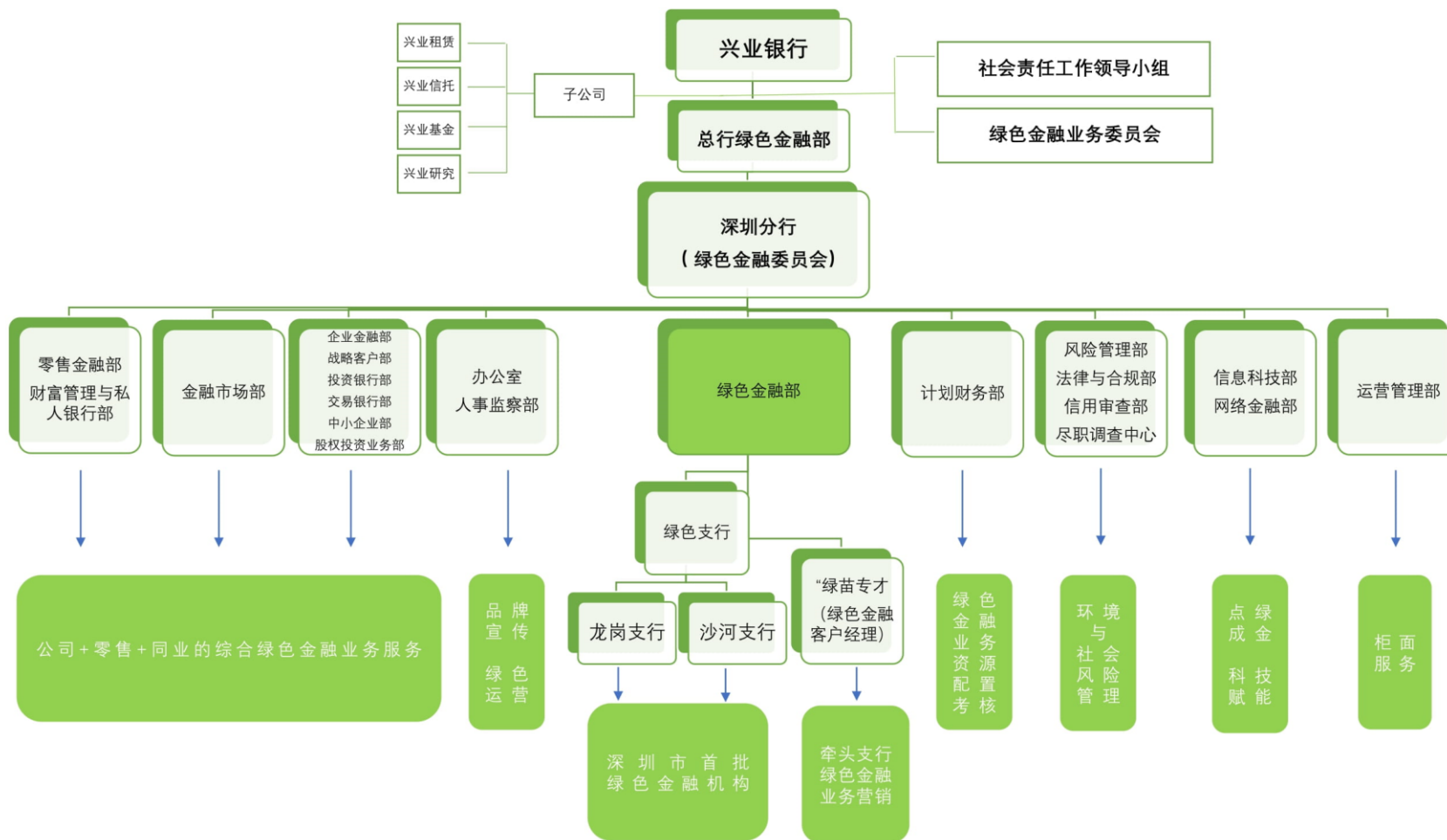
#### （二）绿色金融专业委员会

由行长担任绿色金融专业委员会主任，负责集团绿色金融业务的统筹规划和协调联动。

#### （三）绿色金融部

总行设立绿色金融部，负责集团绿色金融产品创设、营销推动、品牌建设以及集团绿色金融的统筹、协调、联动等。





兴业银行总行及深圳分行绿色金融组织架构

## 深圳分行

设立分行绿色金融专业委员会，由分行党委书记、行长担任组长，各分管行长担任副组长，分行绿色金融部负责牵头，打造 2 家绿色支行（深圳市首批绿色金融机构），培养认证 25 名“绿苗专才”（绿色金融客户经理），各条线、各部门参与，形成了多层次的绿色金融治理结构。

### ● 绿色金融部职能介绍

贯彻总分行绿色金融目标，包括战略目标、业务目标、效益目标和质量目标等。部门内设置综合管理岗、专业支持岗及营销管理岗。

#### 综合管理岗

- 制定绿色金融业务发展规划
- 绿色金融业务综合考核评价
- 绿色金融品牌建设

#### 专业支持岗

- 绿色金融相关政策分析、解读、宣贯
- 绿色金融业务评审与存续期管理
- 绿色金融专业队伍建设，开展相关业务培训
- 提供“融资+融智”服务，积极参与深圳地区绿色金融体系建设

#### 营销管理岗

- 绿色金融业务营销组织、客户建设、方案设计、重点项目推动
- 绿色金融产品创新与推广，业务联动协调

### ● 两家支行入选深圳市首批绿色金融机构

2021 年 6 月，深圳市地方金融监督管理局、人行深圳市中心支行、深圳银保监局联合发布了《加强深圳市银行业绿色金融专营体系建设的指导意见（试行）》。根据《指导意见》，绿色金融机构应当满足经营规划、人力资源、经营规模、产品创新等方面建设要求，其中包括绿色融资余额<sup>1</sup>占该绿色金融机构全部公司业务融资余额的比重不低于一定比例，且绿色融资余额较年初增

<sup>1</sup> 绿色融资采用银保监口径。

速原则上不低于该绿色金融机构各项贷款增速，首批认证了 11 家绿色金融机构。兴业银行深圳分行积极组织辖内支行参与绿色金融专营体系建设，申报的两家支行成功入选我市首批绿色金融机构，是本次入选数量最多的金融机构。



2021 年 8 月 2 日上午，深圳市地方金融监督管理局联合深圳市福田区人民政府，在深圳证券交易所上市仪式大厅举行了深圳市绿色金融机构授牌仪式。市地方金融监督管理局局长、中国人民银行深圳市中心支行行长、深圳银保监局局长等领导出席仪式，并为入选深圳市首批绿色金融机构的 11 家单位授牌。

➤ **兴业银行深圳龙岗支行**

成立于 2004 年，位于龙岗区中心城龙翔大道公园大地商铺 113 号，是兴业银行深圳分行在深圳设立较早的综合性支行。支行长期深耕绿色金融，绿色金融客户基础良好、项目储备丰富，曾落地广东省内首单水电行业绿色 ABS，与众多绿色行业上市公司合作深入，获评深圳分行 2020 年度绿色金融业务先进单位。



➤ **兴业银行深圳沙河支行**

位于南山区科技南路 18 号深圳湾科技生态园，于 2020 年新设成立。2020 年绿色融资余额和增速均位列兴业银行深圳辖内支行前列，体现了新网点在绿色金融领域的后发优势和巨大潜力。支行秉持赤道原则理念，关注项目在建设、生产、经营活动中潜在的与耗能、污染、土地、生态保护等有关的环境与社会问题，确保客户对相关风险点有足够的重视和有效的动态控制。



按照《指导意见》要求，2022 年，龙岗支行、沙河支行已按时向市地方金融监管局、人行深圳市中心支行、深圳银保监局提交上一年度运营情况报告，并经审核通过。2021 年末，龙岗支行绿色融资余额占其全部公司业务融资余额的比重为 45.69%，绿色融资余额较年初增速为 12.54%，是各项贷款增速的 1.30 倍；沙河支行绿色融资余额占其全部公司业务融资余额的比重为 48.38%，绿色融资余额较年初增速为 38.15%，是各项贷款增速的 3.57 倍，均优于《指导意见》关于绿色金融机构建设的基本要求。

● **“绿苗专才”（绿色金融客户经理）培养**

为提升绿色金融业务专业能力，2021 年深圳分行推出“绿苗专才”培育计划，建立了覆盖辖区内全体经营机构的绿色金融专才队伍，共选取 53 名骨干企金客户经理担任本经营机构绿色金融客户经理，支行行长担任导师，旨在为相关行业企业提供全方位的绿色金融综合服务。经考核认证，2021 年度共有 25 位获评“绿苗专才”，11 位获评“优秀绿苗导师”和“优秀绿苗专才”。

表 1 兴业银行深圳分行 2021 年度优秀绿苗和优秀绿苗导师

经营机构	优秀绿苗	优秀绿苗导师
新安支行	李新中	罗晓
沙河支行	李涵	张璠

南油支行	郑珊珊、林港翔	王延全
八卦岭支行	蒋婷婷	王宇光
龙岗支行	邓伟平	温晓霞

## 四、环境与社会风险管理

### （一）环境相关风险与机遇分析

#### 1. 环境相关风险分析

金融机构与气候变化的关系不仅体现为金融是助力应对气候变化的工具，同时气候变化也会通过极端天气、政策变化等方式将风险传导至金融机构。央行与监管机构绿色金融网络（NGFS）于 2017 年明确提出，气候相关风险是金融风险的来源之一。随着中国“30•60”碳达峰、碳中和目标的提出，实体经济将大规模向低碳、零碳转型，金融机构也必须转型以满足绿色低碳融资需求，同时防范由于气候变化、实体转型带来的金融风险。

气候相关财务信息披露工作组（TCFD）定义了若干气候变化风险及机遇类别，并将风险划分为两大类，一是与低碳经济相关的转型风险，二是与气候变化影响相关的物理风险。为进一步理解并更有效地管理业务开展和运营过程中的气候风险、把握气候机遇，分行参考 TCFD 的建议，开展气候变化风险及机遇的评估和分析，并通过搭建全面风险管理体系及 ESG 风险管理体系，对包括环境、气候变化在内的相关风险进行管理。

经济低碳转型意味着政策法规、技术和市场需求的巨大变化，作为金融机构，分行需要关注客户、投资标的以及自身所面临的转型风险，例如高碳行业的违约风险和高碳资产的贬值风险等。

我们识别出分行面临的主要环境和气候相关风险，明确了其对自身财务及战略规划的影响，如表 2 所示。

#### 2. 环境相关机遇分析及应对

气候变化导致极端天气、海平面上升、水资源分布变化等事件频发，分行也需要关注这些变化对客户及自身的潜在短期和中长期影响。与此同时，实现碳中和需要大量的绿色低碳投融资，兴业银行作为市场上领先的绿色金融服务提供商，也面临着业务增长的机遇，具体分析如表 3 所示。

**表 2 兴业银行深圳分行环境相关风险分析**

风险类型	气候环境相关风险	影响时期	潜在影响	应对措施
物理风险	<b>极端天气事件：</b> 实体运营单位可能因台风、洪水、暴风雨等极端气候灾害导致财产损失或运营中断。	短期	①固定资产贬值； ②营业收入减少。	制定突发事件应急处理预案，开展应急救援能力培训，对自身、企业客户的极端事件进行监控并及时预警，以应对突发性极端气候事件带来的影响。
	<b>慢性气候影响：</b> 平均气温上升、海平面上升、天气极端性趋势加剧，对交通、能源、林业、农业和旅游业等特定行业影响较大，可能导致这些行业成本上升和服务中断；长期极端恶劣天气也可能影响企业的稳定运营，导致其盈利能力下降，进而导致不良贷款增加。	长期	①生产能力下降（例如：倒闭运输困难，供应链中断）； ②劳动力管理和规划的影响（例如：健康、安全、缺勤）； ③注销和提前淘汰现有资产（例如：高风险地区财产和资产损坏）； ④运营成本增加（例如：水力发电厂供水不足或冷却核能和化石燃料厂）； ⑤资本成本增加（例如：损坏设施）。	管控业务活动中的气候风险，完善对实体风险敏感型企业的风险识别，强化各业务条线尽职调查、审批决策及后续管理流程。
转型风险	<b>政策法规：</b> 监管出台支持低碳转型的政策法规，高碳排放经济活动承压，可能对特定客户的业务造成负面影响。	长期	①经营成本增加（合规成本）； ②投资组合价值下降。	持续跟踪国内外环境保护相关政策，并将绿色金融列为战略的重要组成部分，建立对客户的环境风险评估体系。
	<b>技术革新：</b> 新能源、清洁运输、绿色建筑等领域的技术不断完善，成本逐步下降，部分传统行业客户市场竞争力下降，可能导致客户面临经营风险，公司业务面	中长期	①现有资产的核销和提前淘汰； ②减少对产品和服务的需求； ③新技术和替代的前期研究与开发支出； ④技术开发前期资本投资。	深入推进全行数字化转型发展，关注数字化转型带来的气候变化风险，了解并在运营管理中应用低碳技术。

	临负面影响。			
	<p><b>市场风险:</b> 低碳转型进程不断加快, 分行业务涉及的碳密集型企业将会面临更高的碳配额成本, 且其高碳资产将加快折旧或提前报废, 导致企业成本增高, 若银行不能快速提供更符合需求的绿色产品与服务, 可能会面临客户流失风险。</p>	长期	<ul style="list-style-type: none"> <li>①消费者偏好转变, 对商品和服务的需求减少;</li> <li>②由于输入价格 (例如能源、水) 和产出要求 (例如废物处理) 的变化, 生产成本增加;</li> <li>③能源成本的非预期变化;</li> <li>④改变收入组合和来源;</li> <li>⑤资产重新定价和重新定价速度 (例如化石燃料储量)。</li> </ul>	积极开发和引入符合绿色或 ESG 理念的金融产品和服务, 鼓励绿色金融产品与服务创新, 丰富绿色金融产品体系。



**表 3 兴业银行深圳分行环境相关机遇分析**

机遇类型	机遇分析	影响时期	潜在机遇	应对措施
市场机遇	碳中和、清洁能源、环保补贴等相关政策的出台，对于绿色金融业务及市场具有引导作用。根据人民银行测算，我国“碳中和”目标的实现需要百万亿元级别的资金支持，这些都将对商业银行的绿色金融业务产生积极影响，商业银行面临巨大的投资和业务增长机会。	长期	①营业收入增加； ②业务多元化水平提高。	①推动绿色投融资项目，提高绿色金融产品和投融资工具的创新力度； ②积极参与碳市场建设，开发碳交易权期货及衍生品，为碳市场提供流动性。
产品与服务	随着我国日益成熟的绿色金融产品和市场体系，相关资产渐受全球投资者偏好。持续稳步推进绿色金融产品创新，为绿色产业客户提供金融服务，提高竞争力，并从投资者偏好的转变中获利。	中期	①营业收入增加； ②声誉提高，金融服务需求量上升。	积极开发符合 ESG 理念和市场需求的金融产品和服务。
资源效率	在日常运营中使用节能技术、推广无纸化办公，提高视频会议系统覆盖率，提高资源循环利用能力等方式推动节能减排，有利于降低运营成本。	中期	运营成本降低。	制定节能减排、回收利用相关政策，在建筑物、办公设备和交通运输等方面提高能效，加强员工环保相关培训，贯彻低碳办公理念。

## （二）环境相关内部政策

### 1. 积极落实国家“30·60 碳中和”部署

在新发展格局下，本行发布《兴业银行转发生态环境部等五部门关于促进应对气候变化投融资指导意见的通知》（兴银〔2020〕612号），贯彻落实党中央、国务院关于积极应对气候变化的一系列重大决策部署，制定《关于应对气候变化投融资指导意见的绿金业务推进方案》，根据我国气候投融资政策体系推进情况，及时开展气候投融资标准体系、项目目录、信息披露与统计监测、绩效评价等，及时开展政策体系培训；围绕如何引导地方政府建立气候投融资负面清单与项目库，及时挖掘高质量低碳项目业务培训；围绕示范项目及项目库中典型项目开展创新金融产品与服务模式培训，让分行和经营机构了解为什么做、做什么和怎么做。

### 2. 在本行授信政策中明确与环境相关的要求

本行授信政策坚持顺应高质量、数字化和绿色化发展大趋势，主动把握新发展机遇，进一步聚焦重点行业及重点区域，执行“有保、有控、有压”的区别授信政策，积极引导信贷资源投向符合 ESG 相关要求、低能耗、低排放、低污染、高效率、市场前景良好的业务领域，进一步提升风险政策的精细化水平，更好地服务业务发展。

#### （1）强化高耗能行业风险管控

本行充分结合国家双碳目标及能耗双控目标，在授信政策中明确要求禁止介入主体生产设备、产能、工艺、主导产品属于《产业结构调整指导目录（2019年）》中的淘汰类或相关行业准入条件等政策中明确的禁止类项目。按照聚焦“优势区域、优质主体”的双优策略，推进高耗能行业客户结构、业务结构优化调整。同时，针对高耗能相关行业构建差异化指标组合，将高耗能相关行业大额存量客户划分为高风险、中风险、跟踪关注及其他三类，结合名单制方式实施分层分类的差异化管控，重点强化高耗能行业高风险客户风险管控。

对于部分高耗能、高污染以及高环境和社会影响的行业，在授信环节执行相关能效、环境技术标准，有序推动所支持项目的绿色高质量发展。本行于 2021 年发布关于试行将 ESG 纳入授信流程的通知，以部分高耗能行业为试点行业，在授信环节先行尝试嵌入 ESG 相关要求。选取环境（E）、社会（S）、治理（G）三大支柱指标框架下的重大风险、违法违规事项，构建客户 ESG 负面清单指标，将客户是否涉及 ESG 负面清单指标作为审批决策的重要参考因素，审慎决策。

## (2) 优化清洁能源授信政策

坚持做大做强绿金业务和品牌，推动 ESG 体系建设，逐步将 ESG 评价纳入授信全流程，积极拓展具有良好社会和经济效益的水资源、固废处理、大气环境治理、清洁能源与可再生能源、绿色交通等领域，提升绿色信贷占比，增强绿色金融的综合效应。

## (三) 环境相关外部政策

2008 年 10 月	公开承诺采纳赤道原则，利用赤道原则的理念、工具和方法持续开展环境和社会风险管理工作，并嵌入授信全流程。2019 年，赤道原则指导委员会修订《赤道原则（第四版）》，本行全程参与，就赤道原则在不同国情下的实践情况与全球同业深入交流，提出中国方案，贡献兴业智慧。2020 年，根据《赤道原则（第四版）》，升级本行赤道原则管理办法，增加应对气候变化、生物多样性保护等方面的要求，环境和社会风险管理体系得到进一步完善。
2019 年 4 月	作为亚洲金融合作协会绿色金融合作委员会副主任单位、中英绿色金融工作小组成员，签署《“一带一路”绿色投资倡议》，成为全球首批签署该倡议的机构之一，并担任“气候与环境信息披露工作组”联席主席，主导制定气候与环境信息披露框架，帮助签署机构进行能力建设。
2019 年 9 月	在纽约召开的联合国大会上，联合国环境规划署正式发布《负责任银行原则》，兴业银行成为首批签署银行之一，郑重承诺将确保银行业务战略与《巴黎气候协定》、联合国可持续发展目标以及各国的个人需求和社会目标保持一致，并为之不懈努力。
2021 年 4 月	签署承诺函，在中国银行业率先采纳联合国气候变化公约“立即实施气候中性（CLIMATE NEUTRAL NOW）”倡议，按照国际倡议体系，有序开展自身碳减排工作，确立自身碳中和目标和路线图。

## (四) 环境风险管理体系

兴业银行自采纳赤道原则伊始，逐步建立、完善风险战略、风险目标、管理原则、履行承诺、管理流程为一体的环境与社会风险管理体系。

### 环境与社会风险管理目标

建立环境与社会风险管理体系、政策、流程、工具和方法；  
建立风险制衡机制，保证环境与社会风险管理的独立性、有效性；  
研发环境与社会风险管理工具，提升专业风控能力；  
强化数据、系统及方法等基础工作建设；  
建立健全环境与社会风险专家机制。

### 环境与社会风险管理原则

依法合规原则、分类管理原则、持续改进原则、促进可持续发展原则。

### 环境与社会风险管理流程

环境与社会风险识别与分类→评估与核实→开展尽职调查→控制与检测→信息披露与绩效评价。

作为中国首家赤道银行，本行高度重视环境与社会风险管理，借助赤道原则的理念、工具和方法，逐步完善环境与社会风险管理体系。2020 年以来，对标《赤道原则（第四版）》，本行对环境与社会风险管理相关制度进行了全面修订完善，增加了联合国可持续发展目标(SDGs)、《巴黎协定》、气候相关财务信息披露工作组(TCFD)等的气候风险管理要求，顺应了国际可持续发展最新趋势。

#### 1. 赤道原则项目管理流程



#### 2. 赤道原则实施情况

2021 年，兴业银行共对 370 笔项目开展赤道原则适用性判断，所涉项目总投资约为 12,338 亿元，涉及 301 个客户，69 类国标行业，其中 75 笔适用赤道原则的项

目融资已达到融资生效阶段(签署融资合同)。2021 年本行已生效项目融资共 75 笔，其中 A 类项目 18 笔，B 类项目 44 笔，C 类项目 13 笔，项目均位于中国，主要分布在风力及太阳能发电、天然气生产及供应等行业，其中 A 类和 B 类项目均聘请了独立第三方环境与社会咨询机构协助尽职调查，并评估项目的赤道原则符合性。

### 深圳分行

2021 年，深圳分行共对 32 笔项目开展赤道原则适用性判断，所涉项目总投资超过 1,100 亿元，其中 6 笔适用赤道原则，所涉项目总投资约为 140 亿元。

### (五) 环境信息管理系统支撑

2017 年，在长期绿色金融实践基础上，兴业银行创新推出“点绿成金”绿色金融业务一期系统。2020 年，该业务系统的功能大幅升级。该系统是目前国内领先的绿色金融专业系统。依托该系统，开展绿色客户管理、绿色业务识别、绿色资产管理、赤道原则评审等，可显著提升绿色金融属性认定业务办理的标准化水平及绿色信贷相关监管数据报送质效，为服务绿色产业发展提供了强劲科技动力。

## 五、经营活动的环境影响

兴业银行积极贯彻国家低碳经济政策，坚持可持续发展的公司治理理念，全面开展绿色运营建设工作。在中国银行业率先采纳联合国气候变化公约“立即实施气候中性（CLIMATE NEUTRAL NOW）”倡议，按照国际倡议体系，有序开展自身碳减排工作<sup>2</sup>。

积极搭建集团绿色运营工作制度体系，制定《关于全面开展集团绿色运营工作的通知》和《兴业银行绿色办公管理办法》，构建集团绿色运营工作基础规范，倡导绿色环保理念，加大节能减排力度，践行节能减排承诺。开展碳盘查和碳核查工作，通过下发《全面开展集团碳盘查和碳核查工作通知》，组建集团绿色运营工作小组，组织全集团碳盘查数据填报收集工作培训，完成全集团碳盘查与碳核查，全面摸清集团碳排放情况，为制定节能减排方案、切实提升环境治理和绿色运营能力打下坚实基础。

积极贯彻国家低碳经济政策，坚持可持续发展的公司治理理念，并贯穿于运营管理各个方面，在日常工作中持续关注节能降排，从实际出发，从小事做起，从身边事做起，连续多年对外披露自身运营的环境影响数据，其中包含办公耗水、办公耗电、办公用纸、公务车耗油、场所二氧化碳排放等多项指标。

### 深圳分行

我们识别了运营过程涉及的重要排放源，并统计了各排放源的排放数据，碳排放主要来源于燃料消耗产生的直接排放（范围 1），外购电力产生的间接排放（范围 2），以及差旅、员工通勤产生的其他间接排放（范围 3）。直接温室气体排放总量（范围 1）为 45.94 吨二氧化碳当量，间接温室气体排放量（范围 2）为 1,736.88 吨二氧化碳当量，办公用水消耗量 24,919.15 吨，办公用纸消耗量 62.43 吨。

与 2020 年相比，直接温室气体与间接温室气体排放总量和人均排放量均实现了下降。未来，分行将持续提升排放源识别和排放数据统计的能力，致力于推动与自身经营相关价值链的碳中和。

<sup>2</sup> 承诺可于联合国网站 [www.unfccc.int/climate-action/climate-neutral-now/our-participants#f-i](http://www.unfccc.int/climate-action/climate-neutral-now/our-participants#f-i) 查询

### （一）经营活动产生的直接与间接资源消耗

我们统计了 2021 年分行本部和下辖支行（社区支行除外）的资源消耗和温室气体排放情况，并与 2020 年进行了对比。直接资源消耗主要来自于机动车燃油消耗，间接资源消耗主要来自于办公用电、用水及纸张消耗。

表 4 兴业银行深圳分行经营活动产生的直接与间接资源消耗

指标名称	单位	2021 年	2020 年	变动率
<b>直接能源消耗</b>				
机动车燃油消耗	升	20,302.56	20,718.00	↓ 2.01%
<b>间接能源消耗</b>				
用电总量	千瓦时	3,849,458.37	3,774,005.00	↑ 2.00%
人均用电量	千瓦时	2,338.67	2,880.92	↓ 18.82%
耗水量	吨	24,919.15	21,422.41	↑ 16.32%
人均耗水量	吨	15.14	16.39	↓ 7.63%
办公室消耗纸张	吨	62.43	53.91	↑ 15.80%
人均纸张消耗	吨	0.04	0.041	↓ 7.49%

### （二）经营活动产生的直接与间接温室气体排放

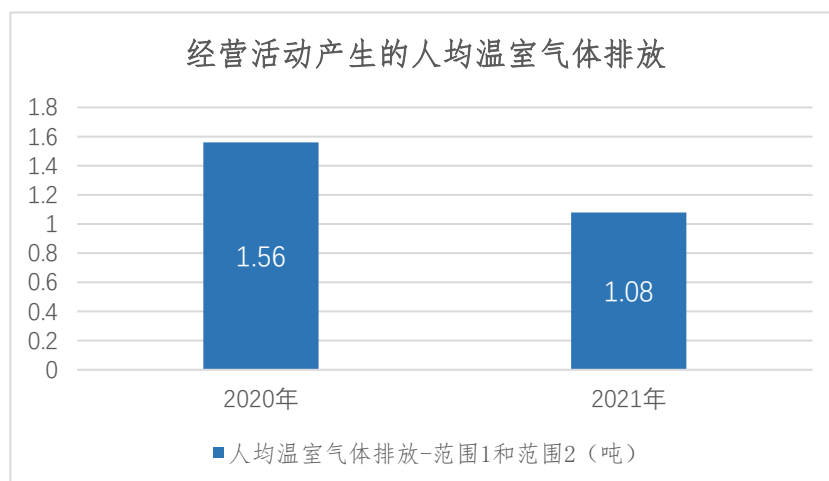
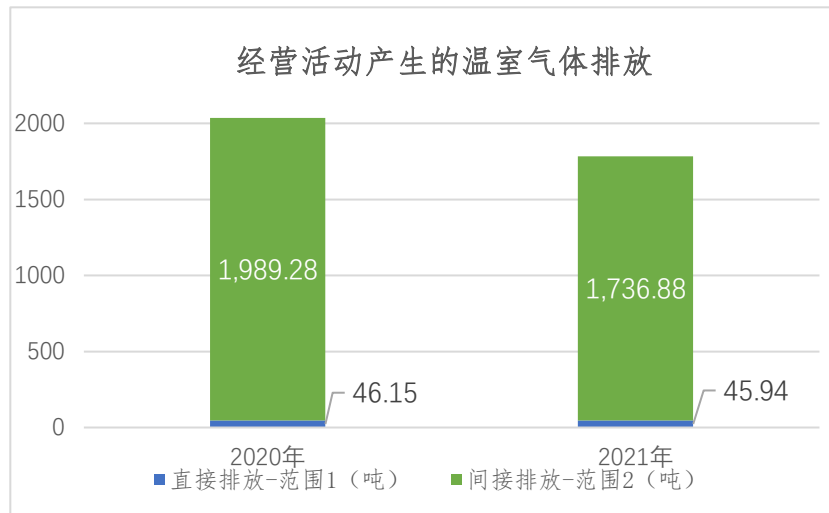
直接温室气体排放量（范围 1）为 45.94 吨二氧化碳当量，间接温室气体（范围 2）排放量为 1,736.88 吨二氧化碳当量，排放总量（范围 1 和范围 2）为 1,782.82 吨二氧化碳当量。员工差旅、分行本部员工通勤产生的排放（范围 3）分别为 211.04、129.18 吨二氧化碳当量。

表 5 兴业银行深圳分行经营活动产生的直接与间接温室气体排放

指标	单位	2021 年	2020 年	变动率
范围 1： 直接温室气体排放	吨二氧化碳 当量	45.94	46.15	↓ 0.46%
移动源： 公车汽油排放		45.94	46.15	↓ 0.46%
范围 2： 外购电力温室气体排放		1,736.88	1,989.28	↓ 12.69%
温室气体排放总量		1,782.82	2,035.43	↓ 12.41%

(范围 1+范围 2)			
人均温室气体排放 (范围 1+范围 2)	1.08	1.56	↓ 30.77%
其他间接温室气体排放 (范围 3)	340.22	208.66	↑ 63.05%
差旅产生的间接温室气 体排放	211.04	83.42	↑ 152.98%
通勤产生的间接温室气 体排放*	129.18	125.24	↑ 3.15%

注：\*为分行本部数据。2020 年，分行为切实做好日常疫情防控工作，全年员工出差频次有所下降，2 月和 3 月全员居家办公。2021 年，随着疫情得到有效控制，分行有序恢复正常办公运营，故员工通勤和差旅产生的间接温室气体排放有所上升。





### (三) 经营活动环境影响的计算

#### 深圳分行

温室气体排放计算方法依据世界可持续发展工商理事会和世界资源研究所编著的《温室气体核算体系：企业核算体系与报告标准》，其中范围 1 和范围 2 排放因子选取中国银行保险监督管理委员会于 2020 年 5 月印发的第二版《绿色信贷项目节能减排量测算指引》提供的数值。范围 3 温室气体排放根据《温室气体核算体系：企业核算和报告标准》中，运输排放计算工具第二版 (Transport\_Tool V2) 及《朝九晚五为气候：办公室指南》进行核算。具体计算方法详见本报告附录。

### (四) 经营活动的废弃物产生及处理情况

#### 深圳分行

报告期内，分行产生的餐厨垃圾、生活垃圾经所在物业单位统一收集后清运处理。生活污水排入所在建筑的生活污水管网，由市政污水处理设施统一处理。

### (五) 环保行动

#### 深圳分行

为降低经营活动对环境的影响，分行通过实施一系列自愿减排行动，包括信息科技化、柜面交易无纸化以及办公网点的绿色化等措施，减少能源消耗，降低排放，实现自身的低碳发展。

#### 1. 信息科技助力资源节约

2021 年，分行已实现零售贷后检查信息查询和提取功能；向总行申请引入报表制作、报表处理、资金流向监测、账户销户等 RAP 项目，全年共计节约近 5,000 人天。2022 年，着手开发线上系统，满足信贷智能监控系统、智能核保系统需求，预计可节约 800 小时人年；开发自动化报表，预计可节约 1,000 小时人年。

#### 2. 智能柜台赋能柜面交易绿色化

- 智能柜台

分行从 UI 界面换新、交易流程优化、业务无纸化、反洗钱管理、刷脸新方式、输入法改造、多笔模式改造等多方面持续推进综合智能柜台的建设工作，支持办理零售客户借记卡、财富管理、电子银行、信用卡等 100 余项业务，增强渠道服务效能，提升用户使用体验。

- 进一步推进柜面交易无纸化

2018 年，分行所有网点柜台已全面使用“柜外清”设备，实现了大部分柜面交易无纸化。“柜外清”设备通过将交易信息回显给客户核实确认，能够较好地确认客户交易真实意愿，防范柜面操作风险。同时，柜外清具有柜面交易确认、电子签名等交易互动功能，可根据客户需要选择是否为客户提供纸质业务回单，实现低碳环保。自 2019 年以来，我行智能柜台不断推进各交易回单的无纸化。目前，已全面支持业务回单电子签名及无纸化保存管理，较 2020 年末无纸化业务占比（约为 90%）进一步提升。

## 六、投融资活动的环境影响

### (一) 绿色贷款

截至 2021 年末，兴业银行深圳分行绿色贷款余额为 108.97 亿元，较年初增长 46.69 亿元。从绿色贷款投向来看，覆盖节能环保、清洁能源、绿色建筑、固危废处理、绿色交通、水资源利用与保护等绿色领域。绿色贷款所支持项目产生的环境效益如表 6 所示。

表 6 兴业银行深圳分行绿色贷款支持项目的环境效益

环境效益指标	单位	2021 年	2020 年
折合减排标准煤	吨	19,088.62	6,769
折合减排二氧化碳	吨	41,005.59	14,094
折合减排二氧化硫	吨	303.06	156.03
折合减排氮氧化物	吨	162.98	25.23
折合减排颗粒物	吨	213.80	0
折合综合利用固体废弃物	吨	0	254,764

### (二) 碳减排贷款

2021 年 11 月 12 日，中国人民银行正式创设推出碳减排支持工具，以稳步有序、精准直达的方式向清洁能源、节能环保和碳减排技术等重点领域内具有显著碳减排效应的项目提供优惠利率融资，支持碳达峰、碳中和。根据《中国人民银行关于设立碳减排支持工具有关事宜的通知》的要求，金融机构应公开披露获得碳减排支持工具支持的碳减排贷款相关信息。

2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，在碳减排工具的支持下，兴业银行深圳分行累计向 6 个项目发放碳减排贷款 18,169.62 万元，贷款加权平均利率为 4.26%，带动的年度减排量为 110,282.16 吨二氧化碳当量。

**表 7 兴业银行深圳分行 2021 年度碳减排贷款信息**

碳减排领域	支持的项目数量 (个)	贷款金额 (万元)	加权平均利率 (%)	带动的二氧化碳减排量 (吨二氧化碳当量)
清洁能源	6	18,169.62	4.26	110,282.16
节能环保	0	0	0	0
碳减排技术	0	0	0	0
合计	6	18,169.62	4.26	110,282.16

### (三) 绿色债券投资

2021 年 12 月 31 日, 深圳分行持有 14 支绿色债券, 债券余额 31.07 亿元, 占深圳分行信用债券投资余额的 11.48%, 主要投向风力光伏发电等清洁能源、轨道交通、绿色建筑、节能环保等行业。2021 年 7 月 1 日之前发行的绿色债券共有 5 支, 募集资金用途符合《绿色债券支持项目目录 (2015)》; 2021 年 7 月 1 日之后发行的绿色债券共有 9 支, 集资金用途符合《绿色债券支持项目目录 (2021)》。

分行持有的 14 支绿色债券均为贴标绿色债券, 8 支绿色债券测算并披露了环境效益 (如表 8 所示), 6 支未披露环境效益; 9 支为碳中和债券和绿色公司债券, 5 支为绿色 ABS、ABN。

### (四) 绿色债券承销

2021 年, 深圳分行共承销 5 笔绿色债券, 其中境内债券 3 笔, 承销额 17.5 亿元, 募集资金主要用于天然气生产和供应、污染治理项目; 境外债券 2 笔, 承销额 6,320 万美元, 募集资金主要用于绿色建筑项目。

对于 2021 年 7 月 1 日之前发行的境内绿色债券, 募集资金用途符合《绿色债券支持项目目录 (2015)》; 对于 2021 年 7 月 1 日之后发行的境内绿色债券, 集资金用途符合《绿色债券支持项目目录 (2021)》; 境外绿色债券遵循国际资本市场协会 (International Capital Market Association, ICMA) 发布的《绿色债券原则》 (Green Bond Principles, 2018)。

表 8 兴业银行深圳分行 2021 年末持有绿色债券的环境效益

序号	债券简称	支持的项目类型	债券所支持项目的环境效益				
			节约标准煤 (吨/年)	二氧化碳减排 量(吨/年)	二氧化硫减排 量(吨/年)	氮氧化物减排 量(吨/年)	颗粒物减排 量(吨/年)
1	21 华润电力 ABN001 优 先(碳中和债)	光伏发电、 风力发电项目	2,400,248.70	6,069,400.67	68,549.73	11,088.93	298.56
2	21 光大绿环 MTN001(碳中和债)	生活垃圾焚烧发电 项目	567,300.00	1,126,200.00	385.42	257.31	63.68
3	21 深圳地铁 MTN004(碳中和债)	城市轨道交通	22,400.00	47,000.00	/	31.89	0.6
4	21 盛世融迪 2 优先_bc	新能源汽车产业化	11,400	15,300	/	/	/
5	21 中广核租 GN002(碳中和债)	风力发电项目	198,400.00	452,000.00	104.14	116.50	20.85
6	21 华润租赁 GN001(碳中和债)	光伏发电、 风力发电项目	477,300.00	1,155,200.00	250.45	280.19	50.09
7	21 光大环保 ABN001 优 先(碳中和债)	垃圾焚烧发电项目	/	1,720,459.12	/	/	/
8	21 顺丰 G1	绿色建筑	1297.87	2,868.29	0.79	0.83	0.16

## 【专题：投融资活动碳足迹】

### （一）测算方法

我们参照碳核算金融合作伙伴关系（PCAF<sup>3</sup>）于 2020 年发布的《全球金融行业温室气体核算和报告标准》<sup>4</sup>及气候相关财务信息披露工作组（TCFD<sup>5</sup>）于 2017 年发布的《实施气候相关财务信息披露的建议》<sup>6</sup>中有关量化贷款二氧化碳排放量的方法，开展贷款碳足迹方法论的探索，进行投融资活动碳足迹测算。方法如下：

$$\text{投融资碳排放量}_i = \text{分配因子}_i \times \text{碳排放量}_i$$

其中：

$$\text{分配因子}_i = \frac{\text{投融资余额}}{\text{企业价值}_i}$$

$$\text{投融资碳足迹}_i = \frac{\text{投融资碳排放量}_i}{\text{投融资余额}_i}$$

$$\text{投融资总体碳足迹} = \frac{\sum_i^n \text{投融资碳排放量}_i}{\sum_i^n \text{投融资余额}_i}$$

<sup>3</sup> PCAF 的全称 Partnership for Carbon Accounting Financials，有关 PCAF 介绍请点击链接 [About | PCAF \(carbonaccountingfinancials.com\)](https://www.carbonaccountingfinancials.com)。

<sup>4</sup> 《全球金融行业温室气体核算和报告标准》英文名称《The GLOBAL GHG ACCOUNTING & REPORTING Standard FOR THE FINANCIAL INDUSTRY》，有关该报告的详细信息请点击链接 [The Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry \(carbonaccountingfinancials.com\)](https://www.carbonaccountingfinancials.com)。

<sup>5</sup> TCFD 全称 Task Force on Climate-related Financial Disclosures，有关 TCFD 介绍请点击链接 [About | Task Force on Climate-Related Financial Disclosures \(TCFD\) \(fsb-tcdf.org\)](https://www.fsb-tcdf.org)。

<sup>6</sup> 《Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures》，有关该文件的详细信息请点击链接 [FINAL-TCFD-Annex-Amended-121517.pdf \(bbhub.io\)](https://www.bbhub.io)。

在上述公式中：

i 是指第 i 个融资人。

n 是指融资人个数。

投融资碳排放量是指银行投融资影响的碳排放量。

分配因子指归属于银行投融资余额对应的碳排放量折算系数。

企业价值根据不同的融资人，采取不同的取值方法。PCAF 的建议是将融资人区分非上市公司和上市公司，非上市公司的企业价值取总资产（即 The sum of total equity and debt），上市公司的企业价值取包含现金的企业价值（即 Enterprise Value Including Cash，简称 EVIC，EVIC=普通股在会计年度末的市值+优先股在会计年度末的市值+债务总额和少数股东权益的账面价值）。为减少数据的波动性，本次采用总资产作为企业价值。

碳排放量是指融资人的年碳排放总量，通常包含融资人的范围一和范围二排放。

投融资碳足迹指投融资余额标准化的碳排放量。

投融资总体碳足迹指所有投融资余额标准化的总体碳排放量。

上述方法与《金融机构碳核算指南》（试行）以及《深圳市金融机构环境信息披露指引（征求意见稿）》相一致。

## （二）目标客群

本次测算选定的目标客群是部分碳市场管控企业。基于测算要求和数据的可得性，我们选取 30 家纳入深圳碳市场的管控企业作为本次投融资活动碳足迹测算的对象。

## （三）测算过程

第一，选定部分碳市场管控单位。

第二，进一步设置条件精选目标客群。根据深圳市金融机构环境信息披露指引（征求意见稿）第十九条，纳入碳排放核算范围的融资主体为：融资业务存续期大于 30 天且投融资额大于 500 万元的非小微企业、非境外融资主体，并且能够获取当年的财务报表数据和碳排放数据。但考虑到践行普惠金融、助力小微企业发展是本行重要发展战略，故目标客群中包含部分投融资额小于 500 万元的企业。

第三，获取目标企业的碳排放数据，数据的获取采取向企业征询的方式。

第四，通过目标企业的财务报表获取其总资产数据。

第五，依次计算各目标企业的分配因子、投融资碳排放量，再将各目标企业投融资碳排放量之和除以分行对目标企业的投融资余额之和，进而得到分行投融资活动总体碳足迹。

#### （四）测算口径

关于投融资的口径，本次选取年末融资余额和年末贷款余额分别测算。贷款指的是表内人民币贷款；融资指的是包括贷款、票据贴现、银承业务、信用证业务等在内的表内外融资。

#### （五）测算结果

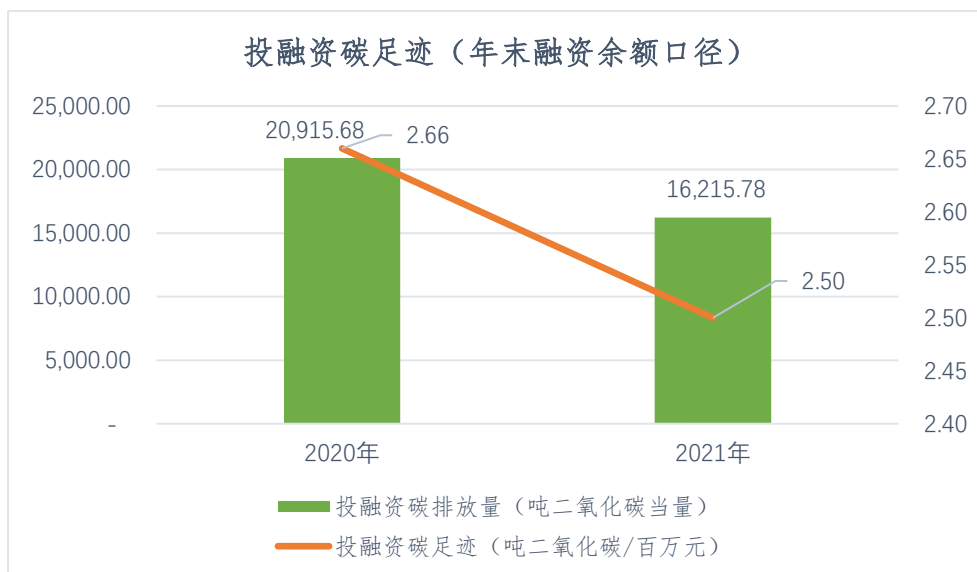
##### 1. 以年末融资余额为投融资口径进行测算

结果显示，按照年末融资余额口径计算，2020-2021 年分行对纳入核算客户的投融资活动碳足迹递减。

表 9 投融资活动碳足迹（年末融资余额口径）

指标名称	单位	2021 年	2020 年
年末资产总额	百万元	563,867.74	506,183.87
年碳排放量	吨二氧化碳当量	1,111,469.00	927,008.00
年末融资余额	百万元	6,481.65	7,872.17
融资碳排放量	吨二氧化碳当量	16,215.78	20,915.68
融资碳足迹	吨二氧化碳当量/ 百万人民币	2.50	2.65



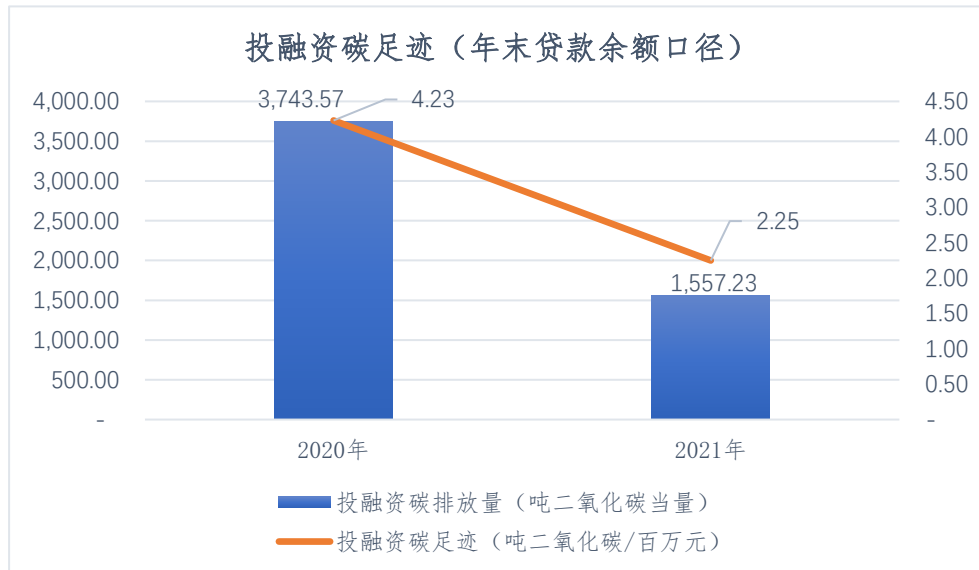


2. 以年末贷款余额为投融资口径进行测算

结果显示，按照年末贷款余额计算，2020-2021 年分行对纳入核算客户的投融资活动碳足迹递减。

表 10 投融资活动碳足迹（年末贷款余额口径）

指标名称	单位	2021 年	2020 年
年末资产总额	百万元	118,891.75	122,653.79
年碳排放量	吨二氧化碳当量	230,773.00	235,238.00
年末贷款余额	百万元	692.00	886.00
贷款碳排放量	吨二氧化碳当量	1,557.23	3,743.57
贷款碳足迹	吨二氧化碳当量/ 百万人民币	2.25	4.23



与 2020 年相比,本次投融资活动碳足迹测算对象新增了 28 家企业。结果显示,按照年末融资余额口径计算,2021 年分行对这部分客户的投融资活动碳足迹约为 2.50 吨二氧化碳/百万元人民币,按照年末贷款余额计算,2021 年分行对客户的投融资活动碳足迹约为 2.25 吨二氧化碳/百万元人民币,较 2020 年相比投融资碳排放量与碳足迹均显著下降。

## 七、绿色金融创新案例、研究成果及奖项

### (一) 绿色金融产品创新案例

#### 【案例 1】落地深圳区域首笔碳减排贷款

2021 年 11 月，中国人民银行正式推出碳减排支持工具，兴业银行深圳分行积极响应，于 11 月 12 日成功落地了深圳某能源科技有限公司项目贷款，用于投资建设坪山区坑梓街道某工业园区屋顶分布式光伏电站。本笔贷款也是人民银行 11 月 12 日正式发布《关于设立碳减排支持工具有关事宜的通知》后，深圳区域落地的首笔碳减排贷款。



该碳减排贷款支持工商企业充分利用厂房屋顶布置太阳能光伏板发电自用，项目 25 年总计发电量约 4167.4 万度，贷款部分可带动项目节约标煤 355.69 吨/年，减少二氧化碳排放 949.33 吨/年，减少硫氧化物排放 7.23 吨/年，减少氮氧化物排放 2.45 吨/年，在帮助企业有效利用闲置资源产生环境与经济效益的同时，支持深圳工业园区的低碳节能改造，助力深圳推进分布式光伏装机建设。

#### 【案例 2】承销两笔境外绿色债券

2021 年 7-8 月，深圳分行成功承销平安不动产资本有限公司、金地永隆投资有限公司两笔境外绿色债券，募集资金主要用于绿色建筑，包括节能租房、建造或翻新符合公认标准的商业和住宅建筑。第一笔为平安不动产资本有限公司发行的 2021 年第一期海外债，金额 6 亿美元，分行为联席主承，份额 2,000 万美元，期限 3 年。第二笔为金地永隆投资有限公司发行的 2021 年第一期海外债，金额 4.8 亿美元，分行为联席主承，份额 4,320 万美元，期限 3 年。

#### 【案例 3】承销发行深圳市首单、A+H 上市公司首单暨环保行业首单权益出资型票据

2021 年 8 月，分行成功承销东江环保股份有限公司 2021 年度第一期权益出资型票据，这是深圳市首单、A+H 股上市公司首单暨环保行业首单权益出资型票

据。发行人东江环保股份有限公司是国内固体废弃物处理行业的龙头企业，业务链横跨工业固废和市政固废两大领域，同时还配套发展了一站式环保服务，贯通废物收集运输、资源化综合处理、无害化处理处置的完善产业链条。



热烈祝贺深圳市首单、A+H股上市公司首单暨环保行业首单权益出资型票据发行成功！

债券简称	发行规模	期限	主体/债项评级
21东江环保MTN001	5亿	2+1年	AA+/AA+

牵头承销商/簿记管理人：**兴业银行** INDUSTRIAL BANK CO., LTD. 深圳分行  
联席承销商：**中信银行** CHINA CITIC BANK  
评级机构：**中诚信国际** CCXI  
法律机构：**国枫律师事务所** GRANDWAY LAW OFFICES

## (二) 绿色金融研究成果

1. 参与制订《关于加强深圳市银行业绿色金融专营体系建设的指导意见（试行）》，《指导意见》于 2021 年 6 月 30 日由深圳市地方金融监督管理局正式发布。

2. 作为“深圳市绿色金融协会”的主发起单位，大力推进协会的筹建，参与了协会组织的一系列绿色金融课题的研究：牵头《绿色企业与项目库管理实施细则》课题建设，参与《金融机构环境信息披露指引》《绿色企业评价规范》《绿色项目评价规范》《金融机构环境压力测试与情景分析》等课题研究。

3. 2021 年 7 月 14 日，率先发布 2020 年环境信息披露报告

在中国人民银行深圳市中心支行的组织指导和兴业银行总行的支持下，兴业银行深圳分行于 2021 年 7 月 14 日率先发布了《兴业银行深圳分行 2020 年环境信息披露报告》，成为首个公开发布环境信息披露报告的全国性银行重点区域分支机构，该报告也是我国首个对外披露商业银行部分投融资活动碳足迹测算方法及结果的环境信息披露报告。

该报告以中国人民银行金融标准化技术委员会发布的《金融机构环境信息披露指南（试行）》为依据，遵照《深圳经济特区绿色金融条例》的法律规定，并参考《气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议报告》中的建议，以文字描述、数据对比、图表结合的形式，对绿色金融战略、治理、环境和社会风险管理、经营活动和投融资活动的环境影响、绿色金融创新及研究成果等方面内容进行了详细介绍，展示了兴业银行深圳分行立足“粤港澳大湾区”和“先行示范区”双区建设，努力成为区域绿色金融先行者，践行可持续发展之路的决心和成效。



### (三) 绿色金融奖项

1. 作为深圳市绿色金融协会的副会长单位，牵头、参与了协会组织的多项绿色金融课题研究，如：《绿色企业与项目库管理实施细则》、《金融机构环境信息披露指引》等，荣获深圳绿色金融协会颁发的《深圳经济特区绿色金融条例》配套制度标准课题研究“卓越贡献奖”。



2. 《兴业银行深圳分行 2020 年环境信息披露报告》荣获深圳市银行业协会颁发的 2020-2021 深圳银行业社会责任优秀案例——“绿色金融”优秀案例奖。

**绿色金融**  
GREEN FINANCE

**兴业银行深圳分行首发  
《2020年环境信息披露报告》  
全国首个投融资活动碳足迹环境信息公开披露**

报告摘要：2020年末，该行绿色信贷余额2,288亿元，绿色信贷支持的项目年综合收益率为6.0%，全行绿色信贷余额142044笔，年综合授信额度共875327笔，年减碳二氧化碳156.03吨，年减碳二氧化碳当量25.24吨，2020年，办公场所二氧化碳减排量2035.43吨。

报告还披露了绿色金融支持实体经济、绿色金融支持科技创新、绿色金融支持民生改善、绿色金融支持绿色发展、绿色金融支持碳达峰碳中和、绿色金融支持碳中和、绿色金融支持碳中和、绿色金融支持碳中和。

**客户G贷款碳足迹——总资产法**

年份	贷款碳足迹 (吨二氧化碳当量)	总资产法 (吨二氧化碳当量/百万元人民币)
2019	48.98	0.65
2020	47.10	0.59

**客户G贷款碳足迹——CIC法**

年份	贷款碳足迹 (吨二氧化碳当量)	CIC法 (吨二氧化碳当量/百万元人民币)
2019	48.98	0.65
2020	47.10	0.59

社会责任·优秀案例  
PAGE 90/91

### 3. “2021 年深圳金融星光”绿色金融奖

2021 年 12 月 17 日，由凤凰网广东主办，深圳市银行业协会、深圳市保险同业公会、深圳市银行业消费者权益保护促进会、深圳市保险消费者权益服务中心支持，凤凰网广东深圳财经、海浪文化承办的“2021 深圳金融星光”盛典

圆满举行。兴业银行深圳分行多年来深耕“绿色银行”品牌，“融资+融智”并举服务深圳绿色金融体系建设，获得了组委会一致认可，荣获“2021 深圳金融星光”绿色金融奖。



## 八、绿色金融培训及能力建设

### (一) 社会参与

#### ● 承办深圳市首场绿色金融培训



为贯彻落实《深圳经济特区绿色金融条例》，引导绿色金融助力“碳达峰碳中和”，2021年3月25-26日，由市地方金融监管局、深圳人民银行指导，兴业银行深圳分行成功承办了“助力碳达峰 碳中和——深圳绿色金融专题培训”，深圳市政府有关部门、各区金融管理部门，以及辖区内近百家金融机构派出主要领导和业务骨干近300人参加了此次培训。

#### ● 参与发起设立深圳碳普惠联盟



2021 年 5-6 月，兴业银行深圳分行作为唯一的商业银行参与深圳碳普惠联盟的发起设立，积极贯彻联盟“共建低碳社会、共享低碳权益”的宗旨，倡导社会公众践行绿色低碳生活方式，从机制研究、从业规范、平台架构、交流合作以及能力建设等多方面助力“低碳权益、普惠万家”。

深圳分行党委书记、行长郭秋君代表兴业银行发布了宣言：“兴业银行坚持做绿色金融的先行者，坚持全面融入 ESG 发展理念，坚持创新碳金融产品，努力成为全市场一流的绿色金融综合服务供应商。”深圳分行员工代表与其他 9 家联盟发起单位员工代表共同发声，联合倡议“从我做起、先行示范，让低碳行动、普惠鹏城”。

● 参加深圳经济特区绿色金融条例成果展示



2021 年 9 月 16 日，由深圳市地方金融监督管理局主办的深圳经济特区绿色金融条例成果展示暨深圳市绿色金融协会成立大会成功召开，兴业银行深圳分行就发布的全国首个投融资活动碳足迹环境信息披露报告和“绿色企业与项目库管理实施细则”这一课题研究成果进行了展示，为绿色金融的制度建设和实践贡献了兴业智慧。

● 出席粤港澳大湾区绿色金融联盟年会

2021 年 9 月 17 日，由粤港澳大湾区绿色金融联盟和深圳市地方金融监督管理局主办“粤港澳大湾区绿色金融联盟 2021 年年会”成功在深圳举办，兴业银行深圳分行受邀出席圆桌论坛，就“大湾区绿色金融标准与环境信息披露”



与各位专家展开讨论，并就分行发布的全国首个投融资活动碳足迹环境信息披露报告作了分享。



## (二) 政银企携手推动绿色发展

2021 年 9 月 30 日，中国人民银行深圳市中心支行与深圳市生态环境局战略合作框架协议签约仪式暨绿色融资银企对接会成功举办，兴业银行深圳分行与深圳赛格龙焱能源科技有限公司在本次会议上签订战略合作协议，就合作方向、合作模式、合作领域与服务产品达成一致意见。





2021 年 11 月 24 日，由深圳市生态环境局、中国人民银行深圳市中心支行和南山区人民政府共同组织的绿色金融政银企对接会在南山召开，兴业银行深圳沙河支行作为深圳市首批绿色金融机构参加会议，与参会企业进行洽谈，就企业绿色项目融资过程中的各项问题展开深入探讨。



### （三）绿色信贷能力建设

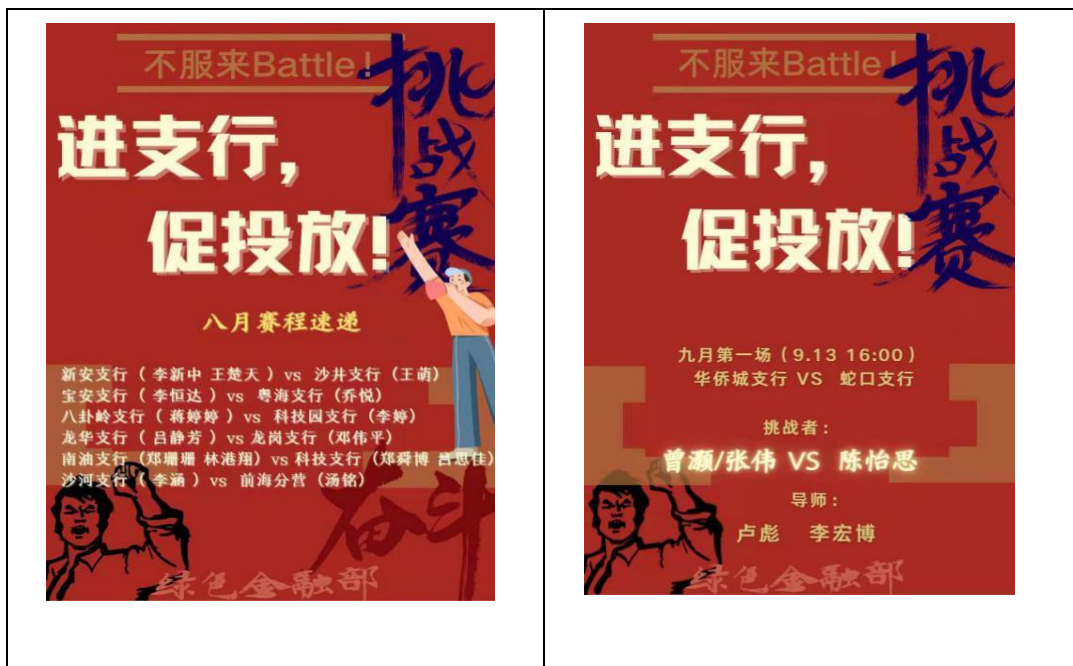
#### ● “绿苗专才”队伍建设

“绿苗专才”队伍为支行绿色金融业务的发展起到了重要的引领作用。其中，新安支行、沙河支行、南油支行绿苗专才李新中、李涵、郑珊珊和林港翔获评深圳分行 2021 年度“优秀绿苗专才”，并获深圳分行微信公众号报道。

<p>× 兴业银行深圳分行 &gt; ...</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 10px;"> <h3 style="text-align: center; background-color: #008000; color: white; padding: 5px;">新安支行-李新中</h3>  <p style="text-align: center;"><b>兴业银行深圳分行首批“绿苗” 2021年度优秀“绿苗”</b></p> <p>2019年7月入行，2020年初开始担任企金客户经理，2021年初开始从事绿色金融工作。主要负责的绿色金融业务是某国有电力集团的风电、光伏绿色项目融资，目前已成功落地多笔绿色项目贷款，融资期限10-20年不等，融资用途包含项目前期建设、建设期设备采购、工程款支付等。其经办的绿色发电项目装机容量达700MW，年发电量近200MWh，年节省火电燃煤资源70万吨，相应减少温室气体二氧化碳排放60万吨、烟尘20万吨，产生了非常良好的环境效益和社会效益。</p> </div>	<p>× 兴业银行深圳分行 &gt; ..</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 10px;"> <h3 style="text-align: center; background-color: #008000; color: white; padding: 5px;">沙河支行-李涵</h3>  <p style="text-align: center;"><b>兴业银行深圳分行首批“绿苗” 2021年度“优秀绿苗”</b></p> <p>毕业于天津财经大学，从事银行金融工作9年。2019年9月入行，2021年开始从事绿色金融相关工作。主要负责某国有电力集团风力、光伏发电项目融资，目前已成功落地多笔项目贷款、中长期流贷等，融资期限超过15年，用途包含项目前期建设、设备采购、工程款等。拥有丰富的绿色金融业务经验及行业资源，可以为客户提供优质的绿色金融服务。</p> </div>
<p>× 兴业银行深圳分行 &gt; ...</p> <div style="border: 1px solid #f0e68c; padding: 10px;"> <h3 style="text-align: center; background-color: #f0e68c; color: #008000; padding: 5px;">郑珊珊</h3> <p style="text-align: center; background-color: #f0e68c; color: #008000; padding: 5px;">兴业银行深圳分行首批“绿苗” 2021年度优秀绿苗</p>  <p>2019年入行，2021年初开始主攻绿色金融业务，主要拓展光伏行业融资，在营销的同时还注重对光伏发电产业链上下游业态的分析，尽可能满足上下游企业的多样化需求，持续通过绿色金融助力企业发展，实现银企互利共赢。</p>  </div>	<p>× 兴业银行深圳分行 &gt; ...</p> <div style="border: 1px solid #f0e68c; padding: 10px;"> <h3 style="text-align: center; background-color: #f0e68c; color: #008000; padding: 5px;">孙港翔</h3> <p style="text-align: center; background-color: #f0e68c; color: #008000; padding: 5px;">兴业银行深圳分行首批“绿苗” 2021年度优秀绿苗</p>  <p>作为优秀绿苗，指导、协助支行同事落地绿色金融业务，擦亮“绿色银行”金色名片。从绿色建筑到分布式光伏再到燃气发电，从开发贷款到项目贷款再到并购贷款，为企业客户提供全方位业务服务，为节能减排贡献力量。</p>  </div>

● “进支行，促投放”绿色金融活动

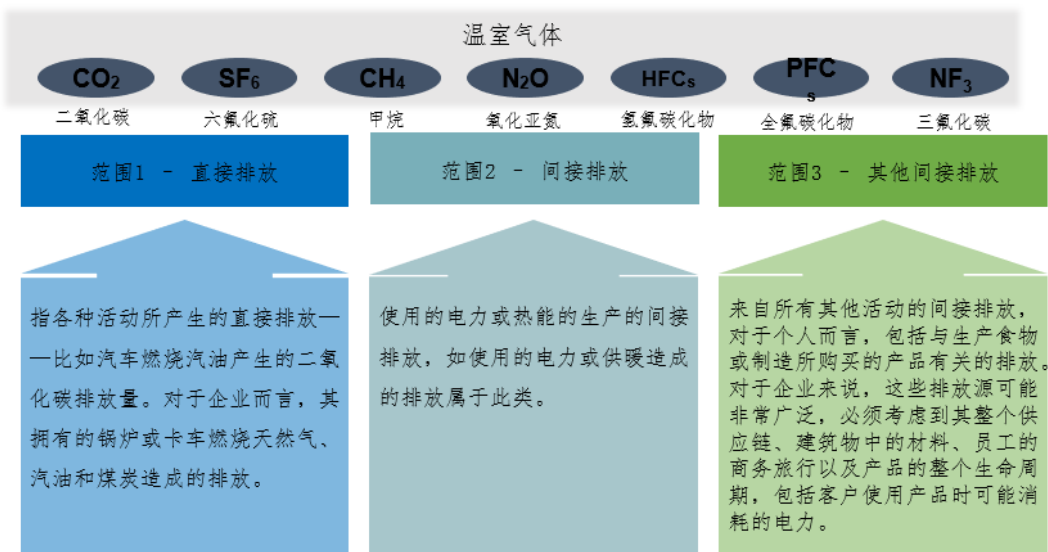
为充分调动经营机构的积极性，支持经营机构为企业提供全方位、专业化的绿色金融服务，深圳分行 2021 年组织辖内支行共开展 8 场“进支行，促投放”活动，分为集中培训、会上挑战和会后联动三个部分，覆盖 14 家支行、100 余位支行负责人和客户经理。组织各支行“绿苗专才”学习绿色金融政策、产品，结合支行客户建设情况全面梳理绿色金融业务，沟通业务推动落地过程中存在的困难，探讨可行的服务方案。



## 附录 1-经营活动的环境影响计算方法

此次环境数据披露的边界设定依据《温室气体核算体系：企业核算和报告标准》中提供的运营控制权法进行界定，为分行本部和下辖 37 家支行，在 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间内产生的排放。

此次环境数据的计算依据为《温室气体核算体系：企业核算体系与报告标准》依此标准确定了分行范围 1、范围 2 和部分范围 3 的排放。



分行排放源包括：范围 1 直接排放包括移动排放源，主要为公务车辆运营消耗的汽油；范围 2 间接排放包括办公区各类用电设备的电力消耗；范围 3 包括公司运营产生的员工差旅和通勤消耗。

### 范围 1 和范围 2 排放

分行范围 1 直接排放为公务车辆运营消耗的汽油引起的排放，计算方法为分行消耗的汽油量乘以汽油对应的排放因子。范围 2 为电力消耗引起的排放，计算方法为分行消耗的电量乘以对应电网的排放因子。计算方法采用《温室气体核算体系：企业核算体系与报告标准》，排放因子选取中国银行保险监督管理委员会于 2020 年 5 月印发的第二版《绿色信贷项目节能减排量测算指引》中的数据。具体计算公式如下：

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

注：此公式为基本公式，二氧化碳排放应按照具体能源消费品种分别计算。

式中：

$CO_2$ ：项目二氧化碳减排量，单位为吨二氧化碳；

$E_i$ ：项目某能源消费品种的实物量，单位为吨（或万千瓦时或立方米等）；

$\alpha_i$ ：项目消费能源品种的二氧化碳排放因子，单位为千克二氧化碳/千克（或立方米）。

分行排放因子取值参照《绿色信贷节能减排量测算指引》的规定，其中，

#### （1）汽柴油排放因子

柴油、汽油的二氧化碳排放因子取值参照《绿色信贷节能减排量测算指引》的规定：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因子均可取 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因子均可取 2.98 公斤二氧化碳/公斤汽油。汽油密度根据中国国家标准化管理委员会刊发的《车用汽油》（GB 17930-2016），89、92、95、98 号汽油密度（20℃）/(kg/m<sup>3</sup>) 范围为 720-775，分行采用平均值进行计算。柴油密度根据中国国家标准化管理委员会刊发的《车用柴油》（GB 19147-2016），5、0、-10 号柴油密度（20℃）/(kg/m<sup>3</sup>) 范围为 810-850；-20、-35、-50 号柴油密度（20℃）/(kg/m<sup>3</sup>) 范围为 790-840。分行采用平均值进行计算。

#### （2）电网排放因子

分行所处广东省属南方电网，根据国家发改委应对气候变化司发布的 2012 年中国区域电网平均二氧化碳排放因子  $\alpha_i$  (kgCO<sub>2</sub>/kWh) 统计，南方区域电网（广东省、广西壮族自治区、云南省、贵州省、海南省）的排放因子为 0.5271kgCO<sub>2</sub>/kWh。

#### （3）硫氧化物、氮氧化物和颗粒物排放因子

硫氧化物、氮氧化物和颗粒物的排放来自于公用车消耗的汽柴油，计算方法依据香港联合交易所发布的《环境关键绩效指标汇报指引》。

### 范围 3 产生的排放-差旅

分行员工差旅系统于 2020 年 4 月正式上线，本次提取 2021 年度全行范围内通过员工差旅系统审批的出差行程（不包含未通过系统审批的出差行程）。因系统提取数据类型有限，无法确定员工出差的交通工具，本报告按照距离和用时划分出行方式：一般距离大于 800km 或高铁用时大于 4 小时的，认为此段差旅采用的是飞行方式出行，当距离小于 800km 或高铁用时小于 4 小时的，认为此段差旅采用的是高铁方式出行。计算方法采用《温室气体核算体系：企业核算体系与报告标准》提供的运输排放计算工具第二版（Transport\_Tool V2）进行计算。报告期内，分行因乘坐高铁和飞机产生的差旅范围三排放为 211.04 吨二氧化碳当量。

### 范围 3 产生的排放-通勤

截至 2021 年 12 月 31 日，分行本部共有办公人员 443 人，对 396 人进行了通勤方式调研，共回收问卷 321 份，问卷回收率为 81.06%，通勤出行方式包括地铁、公交、骑行、步行、出租车、自驾车（电动车）、自驾车（汽油车）等方式。

世界资源研究所还制定了一份与《温室气体核算体系：企业核算体系与报告标准》相符的指南，帮助基于办公室的机构了解如何跟踪和管理它们的排放情况。《朝九晚五为气候：办公室指南》附有一组计算工具，其中之一是采用调查方法估算职员的通勤排放量。该指南和计算工具可以从温室气体核算体系网站（<http://www.ghgprotocol.org>）下载。本报告依据该指南进行计算。报告期内，分行本部通勤产生的排放量为 129.18 吨二氧化碳当量，其中间接温室气体排放（范围三）的员工通勤排放因子来自《深圳市碳普惠方法学》。

## 附录 2-投融资活动统环境效益计算方法

根据 2020 年 6 月发布的《中国银保监会办公厅关于绿色融资统计制度有关工作的通知》中《附件 2：绿色融资统计制度说明》——“绿色信贷统计项下的环境效益测算规则”：

(1) “最低可获得合理成本原则”(ALARA 原则, As Low As Reasonable Achievable) 以及审慎性原则。(2) 仅统计企(事)业法人与节能环保项目和服务有关的环境效益。绿色流动资金融资、表内绿色投资、表外绿色票据、信用证, 绿色生产融资、绿色贸易融资、绿色消费融资不测算环境效益。(3) 贷款所形成的年节能减排量根据第三方核查、认证机构给出的相关核查、认证数据, 项目立项批复文件、项目可研报告、项目环评报告中节能减排种类和相应数据, 以及本行对项目的贷款余额占项目总投资的比例进行计算和填报。对于典型节能减排项目的节能数据, 应优先参考可研批复、其次为节能报告、再次为可研报告。对于《绿色信贷项目节能减排量测算指引》已经提供节能量和温室气体减排量测算方法的节能项目, 应利用相关测算工具校核测算, 取可研材料和测算结果的孰低值。对于污染物减排数据, 应优先参考环评批复、其次为环评报告、再次为可研报告, 污染物减排测算涉及企业污染物排放总量的, 银行机构应注意根据《污染物排放许可证》中的数据校核环评材料中污染物排放总量数据, 环评材料偏大的, 应做相应的测算调整。(4) 若立项批复文件、可研报告、环评报告中未给出相应数据, 则按照《绿色信贷项目节能减排量测算指引》进行测算和填报。

本行绿色贷款支持的项目环境效益根据以上规则计算。

依据《绿色信贷项目节能减排量测算指引》，节能量、二氧化碳减排量、二氧化硫减排量及氮氧化物减排量的计算方法如下：

### (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；



$\beta$ :--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。例如, 银行业金融机构 2020 年测算拟建的热电(冷)联产项目时, 取国家能源局发布的《2019 年全国电力工业统计数据》: “2019 年全国 6000 千瓦以上的火电机组平均供电煤耗为 0.307 公斤标准煤/千瓦时” 取值。相关数据可查询国家能源局网站 <http://www.nea.gov.cn/>。

$Q_g$ :--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;

$\alpha_i$ :--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  $\alpha_i = 75\% \times E_{F_{grid,OM,y}} + 25\% \times EF_{grid,BM,y}$ ; 对于风电、光伏以外的其他可再生能源发电项目, 例如水电、生物质发电项目  $\alpha_i := 50\% \times E_{F_{grid,OM,y}} + 50\% \times EF_{grid,BM,y}$  各区域可再生能源发电项目  $\alpha_i$  取值详见下表。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。

2019 年中国区域电网基准线排放因子<sup>7</sup>

	$EF_{grid,OM,y}$ (tCO <sub>2</sub> /MWh)	$EF_{grid,BM,y}$ (t CO <sub>2</sub> /MWh)	风电、光伏项目 二氧化碳排放 因子 $\alpha_i$	风电、光伏以 外其他可再生 能源发电项目 二氧化碳排放 因子 $\alpha_i$
	吨 CO <sub>2</sub> /MWh	吨 CO <sub>2</sub> /MWh	吨 CO <sub>2</sub> /MWh	吨 CO <sub>2</sub> /MWh
华北区域电网	0.9419	0.4819	0.8405	0.7129
东北区域电网	1.0826	0.2399	0.9139	0.7196
华东区域电网	0.7921	0.3870	0.7265	0.6485
华中区域电网	0.8587	0.2854	0.7539	0.6063
西北区域电网	0.8922	0.4407	0.7674	0.6194
南方区域电网	0.8042	0.2135	0.6894	0.5422

**(3) 二氧化硫削减量**

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

注：本公式为二氧化硫减排计算的基本公式，适用于根据节能实物量及含硫率计算二氧化硫减排量。式中：

$SO_2$ ：--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）

$\lambda_i$ ：--项目节约能源品种的含硫率；根据《工业企业节能减排主要指标解释》“不具备条件取得燃煤含硫率数据的，暂按 1.2%含硫率计算”。由于天然气含硫率很低，节约天然气项目不计算二氧化硫减排量。

$\alpha_i$ ：--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（注：如节能品种为电力，则将节电量按照全国火电平均供电煤耗换算为标准煤消耗，再换算为原煤，然后按照全国普查燃煤火电机组平均二氧化硫产污系数取值。《细则》p86 指出，对于燃煤机组二氧化硫释放系数取 1.7，燃油机组取 2.0）

**(4) 氮氧化物削减量**

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

<sup>7</sup> 2017 年以来的“区域电网基准线排放因子”由生态环境部公布，目前最新的为生态环境部公布的 2019 年的排放因子数据。

式中：

$NO_x$ ：--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；

$K_i$ ：--项目节约能源品种的氮氧化物产污系数，单位：千克/吨。《细则》p229 指出，循环流化床锅炉燃烧烟煤的产污系数为 2.7 千克/吨。采用其他燃烧方式以及其他煤种锅炉的产污系数参见《细则》p229。新建燃煤低氮燃烧机组氮氧化物产污系数为 3.30 千克/吨。

## 附录 3-读者信息反馈表

尊敬的读者：

感谢您在百忙之中阅读《兴业银行股份有限公司深圳分行 2021 年度环境信息披露报告》。为更好满足您的需求，向您提供更有价值的信息，同时促进我们持续改进环境绩效，提升报告质量，我们殷切地期望您能够对本报告提出宝贵意见！您可以通过以下方式联系我们。

部门：兴业银行股份有限公司深圳分行绿色金融部

地址：深圳市福田区深南大道 4013 号兴业银行大厦 11 楼

邮编：518048

邮箱：sz-sustainability@cib.com.cn

兴业银行深圳分行环境信息披露报告工作组

2022 年 9 月 30 日