华夏银行
HUAXIA BANK

2024 环境信息披露报告

华夏银行股份有限公司

华夏银行股份有限公司

地址 : 北京市东城区建国门内大街 22 号
邮编 : 100005
电话 : 010-85237158
传真 : 010-85239000
邮箱 : zhlsir@hxb.com.cn

※ 报告出版的环境考虑

纸张 : 采用环保纸张印刷
油墨 : 采用环保油墨以减少空气污染

华夏银行
HUAXIA BANK

2024 | 华夏银行股份有限公司 环境信息披露报告

华夏银行股份有限公司

目录 CONTENTS

▲ 华夏银行支持的某 EOD 项目

编制说明 01

董事长致辞 03

行长致辞 05

关于我们 07

01 年度概况 10

02 治理结构 14

03 政策制度 18

04 环境相关风险管理 32

05 本行环境因素影响 37

06 投融资活动的环境影响 56

07 环境相关产品与服务创新 74

08 支持生物多样性保护 85

09 经营活动的环境影响 92

10 数据梳理、校验及保护 102

11 环境、气候相关创新及研究 108

12 未来展望 111

附录 113

编制说明

报告编制说明

华夏银行股份有限公司（以下简称“华夏银行”“本行”“我们”）环境信息披露报告对本行在环境及绿色金融相关方面的表现进行系统性披露，全面展现本行在发展绿色金融、应对气候变化等方面的工作成果。

报告范围

报告组织范围：本报告覆盖华夏银行总行及各分支机构。

报告时间范围：2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。为确保报告内容连贯性，部分内容超出该时间范围。

编制依据

本报告依据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》(JR/T 0227-2021) 的披露要求，结合《银行业保险业绿色金融指引》，并参考《气候相关财务信息披露工作组 (TCFD) 建议报告》《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》相关披露建议进行编制和披露。

信息与数据说明

报告中的财务数据来源于经过审计的《华夏银行 2024 年年度报告》，其他数据来源于华夏银行内部文件和相关统计。部分内容、数据适当追溯以前年份。

如无特别说明，报告中所涉及货币金额均以人民币列示。

语言说明

报告以简体中文和英文两种语言版本发布，在对两种文本理解发生歧义时，请以简体中文文本为准。

报告获取方式

本报告以印刷版和网络在线版形式发布。

网络在线版可通过本行官方网站浏览下载（https://www.hxb.com.cn/ index.shtml）

联系方式

华夏银行股份有限公司

地址：北京市东城区建国门内大街 22 号华夏银行大厦

邮编：100005

电话：010-85237158

传真：010-85239000

邮箱：zhlsjr@hxb.com.cn

▲ 华夏银行支持的某风电项目

董事长致辞

绿色，是生命的颜色。绿色发展关乎民族未来、人类未来，是高质量发展的底色，是实现可持续发展的必由之路。华夏银行始终坚持以习近平生态文明思想为指导，以服务国家生态文明建设和“双碳”战略为引领，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，以高度的政治责任感和历史使命感深化绿色金融发展战略，积极践行 ESG 理念，不断丰富绿色金融发展手段，持续加大绿色金融资源供给，提升绿色金融专业服务能力，服务“美丽中国”建设。

持续完善绿色金融顶层设计。2024 年，本行不断优化可持续治理架构，完善“董事会 - 高级管理层 - 绿色金融管理委员会 - 绿色金融中心 - 分行绿色金融部”各层级职责，认真落实绿色金融发展战略，制定集团绿色金融行动方案，建立集团联动服务机制，科技赋能绿色金融业务管理，积极打造绿色金融特色品牌，为可持续发展提供全方位金融支持。

持续优化 ESG 风险管理机制。2024 年，本行将环境、社会和治理风险作为单一风险纳入全面风险管理体系，认真识别气候风险，强化风险管理传导；以信息化手段全面提高投融资业务环境、社会和治理风险管理水平，建立完善授信业务 ESG 评价模型；丰富气候风险管理工具，首次开展物理风险压力测试，不断拓宽风险管理的深度与广度。

持续提升绿色金融综合服务能力。2024 年，本行发挥集团优势，加大资源倾斜，加快绿色信贷投放，不断增强资产组合绿色含量；强化绿色投资、绿色债券、绿色理财、绿色租赁等产品服务创新，丰富产品体系，实现绿色转型服务突破；加强与世界银行在能源领域合作，与亚洲开发银行合作服务零（低）碳园区建设，持续深化国际合作与交流。

持续健全绿色金融运营管理体系。2024 年，本行纵深推进自身运营温室气体排放核算，积极推动各项减排举措落地，打造碳中和示范网点，加快提升低碳运营工作质效，传导绿色发展理念，带动社会公众参与生态共建。

砥砺前行，无畏山川险阻；乘势而上，何惧风雨兼程。新的一年，华夏银行始终与国家的发展脉搏紧密相连，做知行合一的践行者，以行动诠释金融机构践行社会责任的重要使命；做锐意进取的开拓者，以创新的金融产品和服务拓宽可持续发展路径；做坚韧不拔的奋斗者，认真履行环境责任，积极打造“讲政治、创价值、担责任”品牌形象，为“美丽中国”建设贡献华夏力量，以坚持铸就“可持续 更美好”的新未来！

行长致辞

今年是“两山”理论提出 20 周年，习近平总书记关于生态文明建设的思想论述为美丽中国建设、人与自然和谐共生提供了根本遵循。作为一家国内系统重要性银行，华夏银行深刻领会贯彻习近平生态文明思想，恪守“可持续 更美好”品牌理念，积极展示“讲政治、创价值、担责任”三种形象，做优做精绿色金融“大文章”，全力助推“双碳”目标的实现。

过去一年，绿色转型更加明显。2024 年，我们积极落实中央金融工作会议部署，在战略规划中进一步明确绿色金融发展目标，制定专项行动方案，强化目标导向和过程管理。截至 2024 年末，绿色金融业务余额 4222.36 亿元，同比增长 17.53%；绿色贷款余额 3027.99 亿元，同比增长 12.45%，占比居于股份制银行前列。加力支持清洁能源、绿色装备制造、绿色交通等重点领域低碳转型发展，上述产业绿色贷款分别增长 25.27%、42.18% 和 22.70%。在地球生命共同体建设中彰显金融担当，生物多样性保护相关贷款余额达 460.70 亿元，在绿色贷款余额中占比超 15.21%。

过去一年，绿色金融服务矩阵更加丰富。2024 年，我们持续完善全品类绿色产品体系，以差异化特色化为导向积极探索新业务模式，先后开发水权贷、降碳贷、可持续发展挂钩非标债权融资等创新绿色产品。经过不懈努力，当前已构建包含绿色贷款、绿色票据、绿色投资、绿色债券承销、绿色租赁、绿色理财、绿色消费、碳金融等在内的集团化、综合化绿色金融产品服务体系。持续发力中资企业绿色及可持续境外债承销，运用产业数字金融模式服务绿色产业链；积极参与地方转型金融标准制定，落地化工、钢铁等行业转型金融贷款。

过去一年，ESG 风险管理更加强化。2024 年，我们全面加强环境（气候）、社会和治理风险管理，坚持“全面覆盖、分类管理、动态管控”的管理原则，实施“稳健”的环境、社会和治理风险偏好，不断完善智能化风险预警工具，实现环境社会风险的自动识别、分类、预警和监督评价。提高气候风险识别能力，持续开展气候转型风险压力测试；首次开展物理风险压力测试，探索极端气候事件对资产的影响路径。大力提升 ESG 风险管理的数字化水平，分行业构建 ESG 评价模型，系统增强对环境气候风险的抵御能力和可持续运营能力。

过去一年，绿色国际合作更加广泛。2024 年，我们与亚洲开发银行携手落地“促进产业园区绿色低碳发展项目”，建立园区低碳转型金融的团体标准。我们积极响应国际倡议，践行 PRB（联合国“负责任银行原则”）、TCFD（气候相关财务信息披露工作组）原则、PBF（生物多样性金融伙伴关系全球共同倡议）。我们积极参与国际交流，在全球储能联盟、ESG 全球领导者大会等平台积极讲好“华夏故事”，为绿色金融国际合作注入动力。

担当使命写春秋，践行责任谱新篇。华夏银行将坚持以服务国家战略为己任，不断提升可持续发展水平，为生态与经济和谐发展、人与自然和谐共生做出更大贡献！

关于我们

华夏银行于 1992 年 10 月在北京成立，是首钢总公司（现已更名为：首钢集团有限公司）独资组建成立的全国性商业银行，是全国唯一一家由制造业企业发起的股份制商业银行。1995 年 3 月，实行股份制改造；2003 年 9 月，首次公开发行股票并上市交易（股票代码：600015），成为全国第五家上市银行。

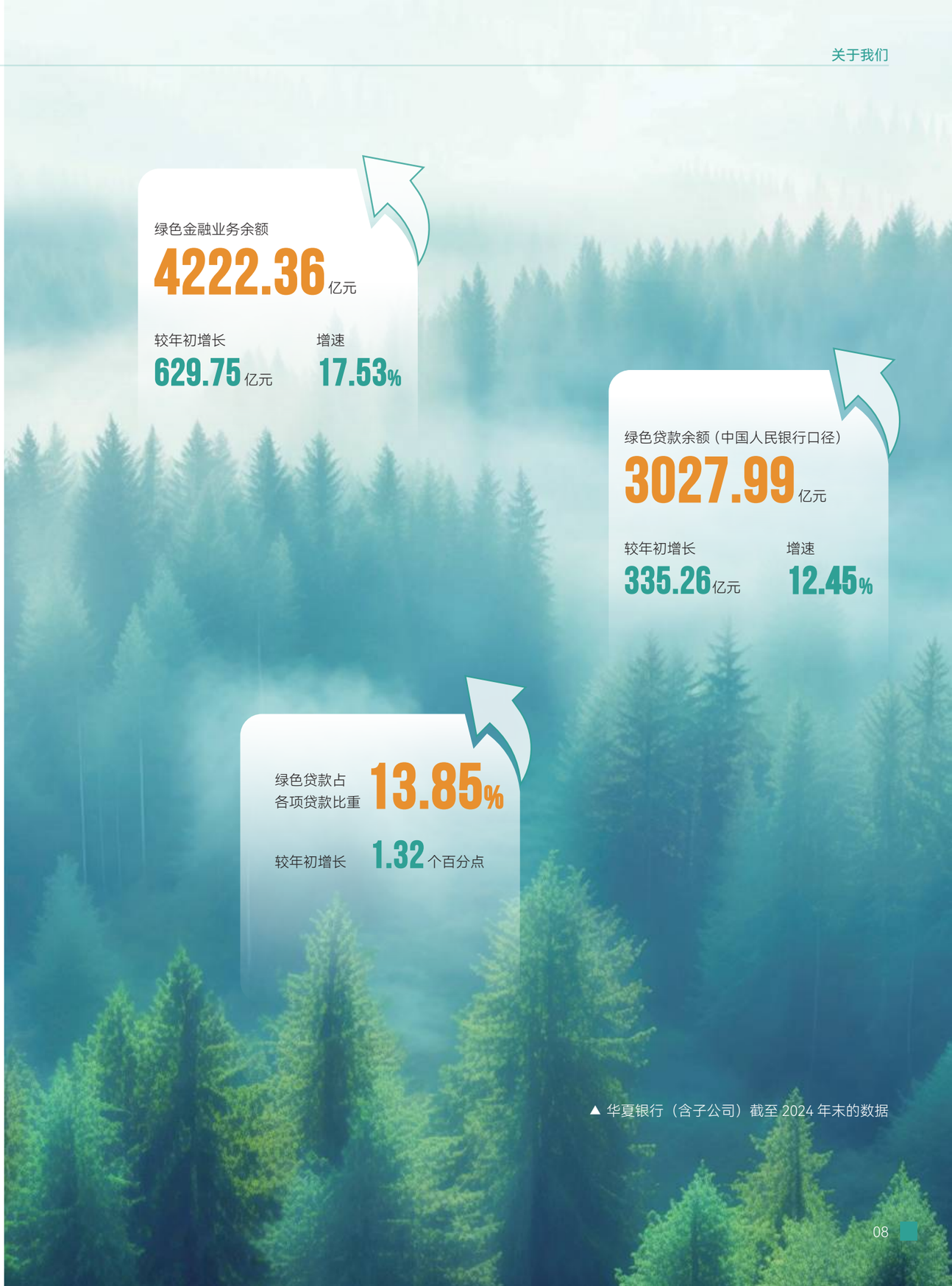
本行坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党中央决策部署，推进一系列变革性实践，实现一系列突破性进展，制定实施《华夏银行股份有限公司 2021-2025 年发展规划（修订版）》，转型发展迈出坚实步伐，入选国内系统重要性银行，跨进全球银行 50 强，实现了从有质量发展向高质量发展的历史性跨越。

截至 2024 年末，华夏银行总资产规模达到 43764.91 亿元，实现归属于上市公司股东的净利润 276.76 亿元；在全国 120 个地级以上城市设立了 44 家一级分行，78 家二级分行，营业网点总数达 963 家，形成了“立足经济中心城市，辐射全国”的机构体系，设有香港分行，控股 1 家金融租赁公司、1 家理财公司和 2 家村镇银行，跻身全国系统重要性银行。在 2024 年 7 月公布的英国《银行家》全球 1000 家银行排名中，华夏银行按一级资本排名全球第 49 位，连续三年跻身全球银行 50 强行列。

本行秉承“服务新时代、建设新华夏”主题，恪守“可持续 更美好”品牌理念，坚决贯彻党中央决策部署，深入落实中央金融工作会议关于做好绿色金融等“五篇大文章”的决策部署，锚定服务美丽中国建设的绿色金融工作目标，沿着“全力打造绿色金融新特色”的规划路线，深化绿色金融驱动，深耕绿色金融市场，持续加大绿色金融资源供给，绿色金融业务规模稳步提升，超额完成绿色金融年度目标。完善绿色金融工作机制，强化绿色金融顶层设计，不断优化完善绿色金融资源配置、考核激励、风险策略机制；以“专业化 + 效率”提升绿色金融服务能力，加强产品创新，集团化、综合化绿色金融产品体系不断丰富；建设独立的、全行级的绿色金融管理系统，提升绿色金融信息化、数字化水平。绿色金融内外部环境持续优化，“绿筑美丽华夏”特色品牌影响力显著提升。

本行不断完善环境、社会和治理（以下简称“ESG”）风险管理机制，全面加强 ESG 风险管理体系建设，将 ESG 风险作为单一风险纳入全行风险偏好，强化授信业务 ESG 相关风险传导，在授信业务全流程中融入 ESG 风险管理因素；引入专业环境社会风险外部数据，并借鉴国内外先进 ESG 评级经验，分行业构建符合银行对公客户授信业务的 ESG 评价模型，识别企业可持续发展能力；开展气候风险压力测试，提升气候风险应对能力；定期发布环境信息披露报告，详细披露本行在绿色金融和环境风险管理方面的表现和进展，提升本行 ESG 表现。

截至 2024 年末，华夏银行（含子公司）绿色金融业务余额 4222.36 亿元，较年初增长 629.75 亿元，增速 17.53%；绿色贷款余额（中国人民银行口径）3027.99 亿元，较年初增长 335.26 亿元，增速 12.45%，完成全行增速目标的 197.62%；绿色贷款占各项贷款比重 13.85%，较年初提升 1.32 个百分点。



▲ 华夏银行（含子公司）截至 2024 年末的数据

近三年可持续发展相关荣誉

- 2024 年度银行 ESG 综合表现 TOP20 — 中国金融传媒
- 绿色金融创新奖 — CIO 战略大会
- 构建完善的授信业务 ESG 风险管理体系——风险防控实践案例 — 中国金融传媒
- 2024 上市公司董事会最佳实践案例 — 中国上市公司协会
- 2024 中国最具社会责任租赁公司 — 第二十一届中国国际金融论坛
- 2024 美丽中国建设特别贡献企业 — 新华网
- 2024 金融赋能高质量发展创优企业 — 新华网
- 2024 年度（第七届）中国融资租赁“腾飞奖·高质量发展领军企业”奖 — 全球租赁业竞争力论坛年度峰会
- 绿色金融杰出贡献奖 — 《北京晚报》
- 银行 ESG 综合表现 TOP20 — 中国银保传媒
- 年度 ESG 创新银行 — 新浪
- 杰出绿碳榜样机构奖 — 金融界
- 2023 年度彭博绿金 ESG50 — 彭博绿金
- 2023 年“金智奖”ESG 践行卓越案例 — 金融界
- 2023 碳达峰碳中和行动优秀企业品牌 — 新华网 第九届绿色发展论坛
- 2023 年银行业 ESG 年度绿色金融典范案例 — 中国银保传媒

01

年度概况

▲ 华夏银行支持的某污水处理项目

战略目标

华夏银行秉持可持续发展理念，围绕“全力打造绿色金融新特色”的规划目标，聚焦绿色金融实践，致力于将环境保护与社会责任融入本行经营管理，打造有特色、有质量、有竞争力的中国气候友好型银行。

在《华夏银行 2017-2020 年发展规划纲要》中，本行首次将“推进绿色金融特色业务”作为战略重点工作之一。在《华夏银行股份有限公司 2021-2025 年发展规划》中，本行明确提出将“深化绿色金融战略，积极顺应碳达峰碳中和目标下的绿色低碳发展趋势”“加大对绿色低碳产业的支持，持续提高绿色信贷业务占比和绿色金融业务总量，扩大绿色金融品牌影响力”。在《华夏银行股份有限公司 2021-2025 年发展规划（修订版）》中，本行进一步将“绿色金融新特色打造形成，绿色贷款占比位居股份制银行前列，绿色金融差异化竞争力形成”作为规划期内的主要目标之一。

2024 年度，本行印发《做好绿色金融大文章全力打造绿色金融新特色——华夏银行绿色金融行动方案》，本行绿色金融发展目标进一步明确为：

“到 2025 年，绿色金融资产较快增长，绿色贷款占各项贷款占比继续保持位居可比股份制银行同业前列。绿色投资、绿色债务融资工具承销、绿色租赁、ESG 理财、绿色基金与绿色信托代销等非信贷业务绿色业务量逐年提高。授信业务 ESG 风险管理能力显著提升，绿色贷款不良率低于全行对公信贷平均水平。”

- 把握国家“双碳”战略布局，增强对绿色低碳转型领域服务能力
- 打造全品类产品体系，提升集团综合金融服务竞争力
- 完善 ESG 风险管理体系，强化 ESG 与气候风险管控力
- 加快绿色金融信息化建设，激发金融科技赋能创造力
- 提升品牌美誉度，彰显企业社会责任影响力

2024 年行动亮点

截至 2024 年末

绿色金融业务余额

4222.36 亿元

绿色贷款余额（中国人民银行口径）

3027.99 亿元

绿色贷款占各项贷款比重

13.85%

1. 绿色金融提质增量

截至 2024 年末，华夏银行（含子公司）绿色金融业务余额 4222.36 亿元，较年初增长 629.75 亿元；绿色贷款余额（中国人民银行口径）3027.99 亿元，较年初增长 335.26 亿元，增速 12.45%，完成全行增速目标的 197.62%。绿色贷款占各项贷款比重 13.85%，较年初提升 1.32 个百分点。

2. 印发《华夏银行关于金融支持生物多样性的指导意见》

为全面加强本行金融支持生物多样性保护力度，落实本行在《生物多样性金融伙伴关系全球共同倡议》和《银行业金融机构支持生物多样性保护共同宣示》的承诺，根据中国人民银行等七部委《关于构建绿色金融体系的指导意见》、原银保监会《银行业保险业绿色金融指引》等监管要求，本行于 2024 年印发《华夏银行关于金融支持生物多样性的指导意见》，明确了本行“力争未来五年，生物多样性相关贷款在绿色贷款占比超过 20%”的金融支持生物多样性保护目标，并明确了重点支持领域和风险控制流程，从制度层面规范本行支持生物多样性保护工作。

3. 提升环境、社会和治理风险管理信息化管理水平

本行通过上线环境社会风险预警模块、引入环境社会风险外部数据等手段，实现环境社会风险的自动识别、分类、预警和监督评价，主动识别重大环境社会风险，提升 ESG 风险管理数字化水平和风险管理能力。

4. 绿色金融管理系统上版运行，实现一体化解决方案

2024 年，本行绿色金融信息管理系统上线运行，系统涵盖绿色标识智能识别、环境效益计算、授信客户环境社会风险识别分类和预警、绿色金融业务管理流程优化以及相关报表自动化输出等功能，规范与优化绿色金融业务流程，提升绿色金融数字化水平。

5. 国际合作取得新突破

本行积极推进国际合作新模式、新领域，聚焦工业园区绿色低碳发展场景，打造差异化服务模式，与亚洲开发银行合作“促进产业园区绿色低碳发展项目”。该项目是以促进产业园区绿色低碳转型为目标，由本行按照事先约定标准选择合格子项目给予融资支持的主权转贷款项目。

主要环境绩效

环境绩效指标			单位	2024
绿色金融业务[1]	绿色贷款	绿色贷款余额，其中	亿元	3027.99
		节能环保产业余额	亿元	491.25
		清洁生产产业余额	亿元	102.44
		清洁能源产业余额	亿元	463.71
		生态环境产业余额	亿元	359.13
		基础设施绿色升级产业余额	亿元	1535.16
		绿色服务产业余额	亿元	76.30
	绿色融资	绿色融资余额	亿元	3033.04
	绿色投资	绿色投资余额	亿元	263.27
	绿色租赁	绿色租赁余额	亿元	811.30
	ESG 投资	ESG 主题理财产品累计管理规模	亿元	311.38
绿色贷款环境效益		折合年节约标准煤	万吨	103.72
		折合年减少二氧化碳当量	万吨	258.28
		折合年节水	万吨	783.59
绿色办公运营		温室气体排放总量[2, 3]，其中	万吨 CO_2 当量	14.53
		直接排放（范围 1）	万吨 CO_2 当量	0.27
		间接排放（范围 2）	万吨 CO_2 当量	14.17
		范围 3（办公用纸）	万吨 CO_2 当量	0.09
		人均纸张消耗量	吨 / 人	0.013
		天然气消耗量	吨标煤	846.83
		汽油消耗量	吨标煤	630.42
		柴油消耗量	吨标煤	3.49
		外购电力消耗量	吨标煤	26930.55
		耗水量	万吨	109.82

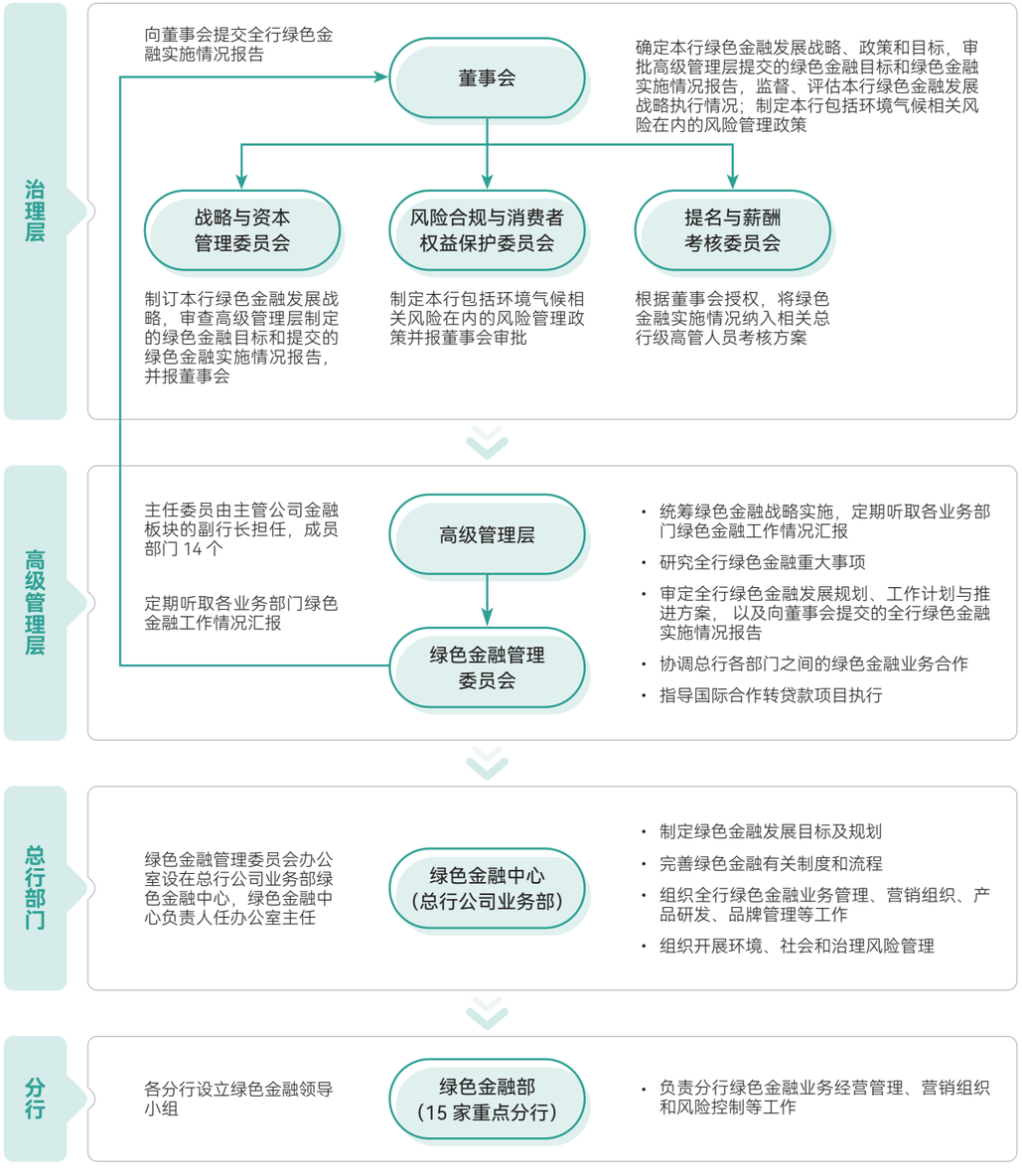
1. 绿色贷款遵循中国人民银行统计口径；绿色融资遵循原中国银行保险监督管理委员会统计口径。
2. 碳排放核算边界：华夏银行集团全口径，包括总行、各分支机构以及子公司。碳排放范围包括集团范围内直接排放（即化石燃料燃烧带来的排放）和间接排放（即外购电力、热力产生的排放），以及部分范围 3（外购商品与服务——办公用纸）带来的碳排放，不包含上下游供应链排放。本行碳排放核算仅为二氧化碳，不包含其他温室气体。
3. 碳排放核算依据：本行使用的能源种类涉及电力、市政热力、天然气、汽油、柴油、液化石油气和少量煤炭，其中天然气、汽油、柴油、液化石油气、煤炭和热力依据国家发展改革委发布的《公共建筑运营单位（企业）温室气体排放核算方法和报告指南（试行）》中的排放因子进行计算，排放因子均为缺省值。内地机构使用的电力排放因子源自生态环境部、国家统计局 2024 年发布的《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》，香港机构使用的电力排放因子源自《碳足迹 - 各国具体电网温室气体排放因子（2023 英文版）》。总行电力消耗量统计范围涉及区域：华夏银行大厦、隆福大厦、环球金融中心、西单国际大厦、博瑞大厦、基建办公室通州办公区、顺义南法信数据中心。总行热力消耗量统计范围涉及区域：华夏银行大厦、隆福大厦；其它办公地点因物业费已包含供暖费用，无法单独核算热力消耗，因此未纳入统计。

02

治理结构

华夏银行持续强化绿色金融顶层设计，构建并不断完善绿色金融治理架构，完善各治理层级绿色金融管理职责，提升绿色金融管理质效，推动集团绿色金融业务发展。

▼ 华夏银行环境相关治理组织架构图



董事会

根据公司章程，本行董事会及其下设委员会负责确定本行绿色金融发展战略、政策和目标，审议年度社会责任报告和包含环境风险管理在内的全行绿色金融实施情况报告、监督高级管理层关于绿色金融战略执行情况和环境气候风险的控制情况，制定本行包括环境气候相关风险在内的风险管理政策，对绿色金融发展情况和环境风险管理进行评估并提出改善建议。报告期内，董事会就相关议题开展了充分的讨论。

高级管理层

本行主管公司金融板块的副行长是负责全行绿色金融工作的高级管理人员。本行高级管理层下设华夏银行绿色金融管理委员会，负责统筹推进全行绿色金融业务开展，研究决策全行绿色金融业务领域相关重大事项。管理委员会成员由 14 个业务部门及公司业务部绿色金融中心负责人组成，由主管公司金融板块的副行长担任主任委员。绿色金融管理委员会办公室设在绿色金融中心，负责执行绿色金融管理委员会的常务工作，组织全行绿色金融业务管理、营销组织、产品研发、品牌管理，以及环境社会和治理风险管理等工作。

高级管理层高度重视绿色金融，通过绿色金融管理委员会会议、行长办公会、行党委常委会审议全行绿色金融实施情况报告。

工作推进机制

本行围绕绿色发展理念，以“全力打造绿色金融新特色”为规划目标，强化战略引领，完善绿色金融机制体制建设，已基本建立形成风险可控、经济可行、社会责任可言的绿色金融发展机制。

总行绿色金融中心是全行绿色金融牵头部门，负责组织全行绿色金融业务管理、ESG 风险管理、市场开拓、营销组织推广与管理、产品研发管理、品牌管理，国际金融组织和外国政府业务合作与贷赠款管理等工作。各专业部门按照职能分工，从落实政策制度、加强产品创新、完善激励约束机制、强化合规管理要求、推进品牌建设等方面开展工作。各子公司根据自身资源禀赋与业务优势，积极发展本公司绿色领域特色业务，拓宽绿色领域服务渠道，丰富服务模式，落实绿色发展相关工作与规划。

各分行设立绿色金融领导小组，15 家重点分行设置绿色金融部，部分分行设立绿色金融专营支行，构建全方位、立体化的绿色金融服务体系。

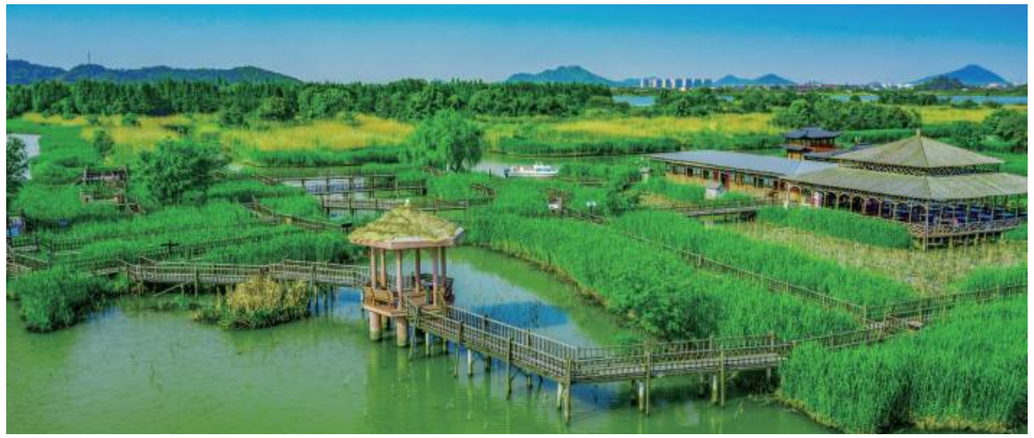
案例 安吉绿色支行——树立绿色发展理念，践行可持续发展道路

安吉绿色支行是湖州辖内股份制银行中首家绿色支行。安吉支行充分认识到发展绿色金融是银行业持续健康发展的共识和战略导向，是提升自身经营管理能力、实现经营转型的需要和必由之路。安吉支行紧紧围绕绿色金融大文章重点工作制定业务营销计划，优化信贷业务结构，提升绿色业务占比。

支行成立了以支行行长为组长，各部门负责人为成员的绿色金融发展推动领导小组，由行领导带队走访县政府各职能部门，牵头营销绿色金融重点项目，指导协调绿色金融工作开展。将绿色信贷作为支行必须完成的刚性指标，在业务申报环节和投放环节积极主动开展绿色信贷认定工作。2024 年支行绿色贷款占比 46.98%。

案例 长沙分行

长沙分行围绕绿色贷款认定规范，绿色业务典型案例，环境、社会和治理风险防控能力等主题定期开展全行客户经理绿色金融业务培训，并邀请武汉大学绿色金融领域教授对如何做好绿色金融大文章等进行专题讲解和指导，提升客户经理绿色金融相关专业能力。



▲ 华夏银行支持的某湿地保护项目

03 政策制度

▲ 华夏银行支持的某绿色建筑项目

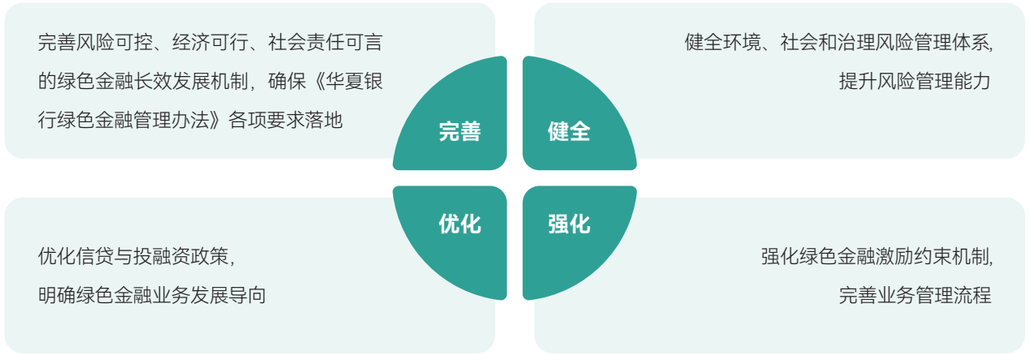
本行全面贯彻党的二十大和二十届三中全会精神，落实中央金融工作会议关于做好金融“五篇大文章”的重要部署，始终坚持绿色发展理念，积极响应国家应对气候变化的决策部署，严格贯彻落实绿色金融各项政策制度，共同推进绿色产业发展，充分发挥金融对应对气候变化的支撑作用以及对绿色低碳发展的助推作用，为经济社会实现绿色高质量发展贡献金融力量。

外部政策

2024 1 月	中共中央 国务院印发	**《关于全面推进美丽中国建设的意见》**
2 月	国家发展和改革委员会印发	**《绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）》**
2 月	工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、生态环境部、中国人民银行、国务院国资委以及市场监管总局印发	**《关于加快推动制造业绿色化发展的指导意见》**
4 月	中国人民银行、国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、生态环境部、金融监管总局、中国证监会发布	**《关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》**
5 月	国家金融监督管理总局发布	**《关于银行业保险业做好金融“五篇大文章”的指导意见》**
7 月	中共中央 国务院印发	**《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》**
8 月	中国人民银行联合国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、生态环境部、金融监管总局、中国证监会和国家外汇局制定印发	**《关于进一步做好金融支持长江经济带绿色低碳高质量发展的指导意见》**
10 月	中国人民银行、生态环境部、金融监管总局、中国证监会印发	**《关于发挥绿色金融作用 服务美丽中国建设的意见》**

内部管理规范

报告期内，为全面落实中央金融工作会议提出关于做好绿色金融大文章的要求，本行紧紧围绕国家“十四五”规划部署和2035 年远景目标，结合《华夏银行股份有限公司 2021-2025 年发展规划（修订版）》中“全力打造绿色金融新特色”的发展目标。



持续健全环境、社会和治理风险管理体系，提升风险管理能力

本行将环境、社会和治理风险作为单一风险纳入全面风险管理体系，在《华夏银行全面风险管理政策》《华夏银行 2024 年度风险管理策略》《华夏银行风险偏好陈述书》及《华夏银行法人客户授信业务环境、社会和治理风险管理指导意见》中，将“稳健”的 ESG 风险偏好和“全面覆盖、分类管理、动态管控”原则融入授信业务实践，采取有效的风险评估、识别、监测和控制措施，优化流程和强化管理，确保政策要求在全行范围内有效执行，促进可持续发展理念与风险防控的深度结合。

强化信贷与投融资政策支持，促进绿色重点领域发展

加大信贷支持

本行在《2024 年信贷与投融资政策》中，确定绿色金融业务年度政策目标，对绿色金融业务继续实施差异化行业分类管理；将清洁能源、节能改造及碳减排技术领域作为绿色金融重点支持领域；提出围绕转型金融，提升高碳客户转型项目挖掘与服务能力。

优化审批流程

在授信审批方面实施差异化政策，对符合中国人民银行“碳减排支持工具”等专项领域适度扩权；将绿色金融纳入授信审批绿色通道业务范围，落实时效管理，高效调配授信资源，持续提升绿色金融领域重点项目的审批效率。

制定行业指引

编制印发风电、光伏、储能、氢能、污水处理、危废处理、新能源汽车行业等绿色产业，以及火电、钢铁、石化、水泥、煤炭、煤化工、有色金属冶炼与延压等高碳行业授信审批指引。

专栏　制定本行高碳行业授信审批指引

行业	相关政策描述
钢铁	适度支持钢铁行业，将产能规模和排放控制作为准入依据。密切关注产能政策和环保政策，严禁大气污染防治重点区域相关项目，严控存量产能置换项目，持续关注项目对能源消耗、碳排放及生态环境的影响，强化环境与气候风险管理，对存在重大环境或气候隐患的客户与项目不予支持，坚决退出不符合国家规划、环保要求或安全生产标准且无法按期整改的企业。
火力发电	本行助力火力发电行业优选客户的低碳转型与清洁发展，关注火力发电项目的环境与社会风险，评估其对信用风险的潜在影响。在项目准入中注重能源效率与污染物排放要求，支持煤电节能减排改造、背压型热电联产、超超临界等项目，同时果断退出国家政策明确淘汰的高耗能、低效产能、环保不达标项目，推动电力结构向绿色化方向优化。
石化	本行重点关注石化行业项目涉及的安全风险、产能结构环保风险，债务规模等，结合区域和政策因素分析其对信用风险的影响程度。针对石化细分的石油炼制、基本化学原料制造、合成材料制造、合成纤维制造采取分类施策、差异化管理的策略。
煤化工	本行择优支持存量煤化工业务，重点关注政策风险、环保和安全风险、原料风险、产能过剩风险等。将能源消耗、排放控制及环境安全性纳入客户与项目准入标准，持续关注项目对生态环境和公共安全的影响，坚决压缩退出技术落后、污染严重且整改无望的产能，促进煤化工行业向高效、可持续方向转型。
水泥	本行助力水泥行业低碳化与可持续发展，根据宏观经济、产业政策、发展趋势等因素影响明确水泥行业指引，在控制总量的基础上适度增长行业规模，通过调整存量优化结构。注重项目在能耗、排放及生态影响方面的表现，实施环境与社会风险的动态监控。对存在显著环境风险或偏离国家产业导向的业务不予支持，逐步退出污染重、能耗高的小水泥企业及项目。
造纸	本行推动造纸行业绿色发展与资源高效利用，将环保风险和转型风险作为重要考量。支持优选区域、龙头企业，关注项目对水资源与生态环境的影响，强化风险管理。对存在重大环境、社会和治理风险的业务不予支持，限制并退出高污染、低效率的落后产能。
农药	本行对农药制造行业择优支持，重点关注主要产品类型、规模优势、登记证资源、一体化生产能力等关键因素。并综合考量“十四五”产业规划、现有产能规模、产业集聚效应、能源优势地区等因素，针对化学原药（含中间体）、制剂和生物农药企业等农药细分行业制定差异化客户策略和项目策略。
医药制造	本行支持医药制造业发展，重点关注生物制药、化学药品制剂制造、化学药品原料药制造和中成药制造等细分领域。重点支持已形成医药制造产业集群或医药原材料资源丰富的区域，强调医药制造行业客户环境社会风险管理要求，明确 ESG 风险一票否决。

▲ 部分行业

加强资源配置和激励约束，强化业务管理

加大资源配置

给予绿色金融信贷资源支持，优先满足绿色金融投放需求。对绿色贷款给予内部转移定价优惠，针对碳减排支持工具支持的贷款，基于央行结构性工具政策实施比例优惠，并加大优惠力度。

强化考核评价

在北京市国资委“一企一策”考核中，本行将绿色贷款增速和增量作为本行考核指标；在本行 2024 年度分行绩效考核和奖金分配办法中，设置绿色金融综合评价考核指标，从定性和定量两个维度考核分行和分行领导班子；将绿色贷款增速指标纳入 2024 年信贷与投融资政策分行执行情况定量评价指标，按季监测，每半年评估评价分行政策执行情况。

持续加强绿色金融业务审计监督，促进业务依法合规经营

2024 年，本行审计部围绕全行绿色金融工作重点，印发《2024 年分行全面内控审计指导方案》《授信业务专项审计指导方案》《2024 年新增授信业务及资产质量持续审计指导方案》等，通过综合内控审计、专项审计、持续审计等监督形式，将绿色金融业务纳入内部审计监督范围，明确要求关注分行绿色金融等国家经济政策导向及监管要求的贯彻落实情况，绿色金融领域客户支持力度、绿色金融业务占比是否有效提升，绿色金融业务领域的风险管控情况、绿色金融业务结构和资产质量是否持续优化、绿色金融认定是否准确、用途是否合规等，是否防范环境、社会和治理风险。

报告期内，本行审计机构共对 7 家分行开展全面内控审计，对 6 家分行开展授信业务专项审计，对 40 家分行新增授信业务及资产质量开展持续审计，审计范围均覆盖绿色业务与管理，通过审计发现问题并提出审计建议，促进绿色业务依法合规经营。

专题

贯彻北京市碳达峰碳中和战略决策部署，全力推动绿色金融服务北京市碳达峰碳中和工作

为全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，华夏银行全面落实中央金融工作会议提出的关于做好绿色金融大文章的要求，贯彻北京市碳达峰碳中和战略决策部署，结合本行规划期“全力打造绿色金融新特色”的发展目标，成立碳达峰碳中和行动领导小组，制订绿色金融行动方案，全力推动绿色金融服务北京市碳达峰碳中和工作；制定《华夏银行碳达峰行动方案》《华夏银行节能低碳行为规范》，积极稳妥推进自身运营碳达峰进程，将碳达峰工作纳入全行发展全局，明确目标任务，制定实现自身运营碳达峰的路线图，积极推动绿色低碳举措，稳步推进自身运营碳达峰。

金融助力北京城市副中心建设国家绿色发展示范区

2024 年，本行发挥自身优势，大力支持城市副中心国家绿色发展示范区建设，持续助力城市副中心打造“环球影城 + 大运河”世界级娱乐旅游生态区建设，将绿色建筑、绿色交通作为重点支持领域，服务了北京环球影城北综合交通枢纽项目，副中心国际数字港项目等一批重点项目。

▲ 华夏银行支持的张家湾车辆段项目

▲ 华夏银行支持的 M101 数字港项目

▲ 华夏银行支持的北苑家园中心项目

▲ 华夏银行支持的七星时代广场项目

华夏银行参加第五届北京城市副中心绿色发展论坛并主办绿色金融平行论坛

北京城市副中心绿色发展论坛是由北京城市副中心党工委管委会、通州区委区政府共同创立的副中心代表性品牌活动。2024 年 10 月 27 日，本行作为该论坛长期合作伙伴，参加了北京城市副中心第五届绿色发展论坛并独立承办绿色金融平行论坛。瞿纲行长、杨伟副行长、韩建红副行长参加论坛。瞿纲行长围绕“绿色金融助力社会经济绿色低碳发展”发表主题演讲，从完善机制建设、加强产品创新、深化国际合作、强化 ESG 风险和气候风险管理等方面分享了本行的创新实践，提出金融助力绿色低碳发展的思考和建议。

本行承办题为“绿色金融，为城市发展注入新动力”的平行论坛，邀请监管、行业、学术界和国际金融机构的多位权威专家围绕绿色金融最新政策分析、转型金融体系建设、多边国际金融机构实践、商业银行绿色金融创新、绿色债券和转型债券实践、中国碳市场建设以及金融机构可持续风险管理等议题进行了分享交流，进一步提升华夏银行绿色金融影响力。

华夏理财有限责任公司举办第六届中国资管行业 ESG 投资高峰论坛，共话绿色投资新图景

在北京市通州区人民政府指导下，“2024 全球财富管理论坛暨第六届中国资管行业 ESG 投资高峰论坛”于 2024 年 12 月 15 日在北京城市副中心成功举办。本次论坛由华夏理财有限责任公司联合国内领先媒体《财经》举办，汇集政府、监管、行业与学术界的多位权威专家，就全球宏观经济、可持续金融、碳市场等多个前沿话题进行了广泛而深入的探讨，进一步提升了华夏 ESG 品牌传播力。

本次论坛为国内广大 ESG 利益相关方提供了高质量的学习交流平台，也为国内 ESG 投资和绿色发展聚焦了新思路。本行将持续发挥在 ESG 投资领域的专业能力，积极探索经济效益、社会效益和环境效益的协调统一，深入践行“金融报国”和“金融为民”的使命担当，为国家可持续发展战略的实施不断贡献力量。

▲ 华夏银行支持的某屋顶光伏项目

响应外部准则及倡议

本行始终秉承开放合作理念，积极响应国内外倡议，遵循国际可持续金融标准，充分发挥绿色金融在推动社会绿色低碳转型、生物多样性保护等领域的重要作用，全面提升引领力、传播力、影响力。

2019

- 签署负责任投资原则（PRI），承诺在投资活动中考虑环境、社会和治理因素。
- 成为全球首批签署负责任银行原则（PRB）的银行之一，承诺将确保业务战略与联合国可持续发展目标（SDGs）、《巴黎气候协定》等保持一致。

2021

- 成为气候相关财务信息披露工作组（TCFD）支持机构，在环境气候风险管理中采纳 TCFD 框架和情景分析等工具，提高气候风险管理水平和气候风险信息披露能力。
- 与国际金融论坛（IFF）和世界资源研究所（WRI）等机构共同发起并加入《生物多样性金融伙伴关系全球共同倡议》，并签署《银行业金融机构支持生物多样性保护共同宣示》。

2022

- 成为《生物多样性金融伙伴关系全球共同倡议》理事单位；同年，协同中国银行业协会与国际国内多家银行共同发布《银行业金融机构支持生物多样性保护共同行动方案》。

2023起

- 参考国际可持续准则理事会（ISSB）正式发布的国际财务报告可持续披露准则编制披露报告，进一步提高信息披露质量和透明度。

▲ 华夏银行支持的某湿地保护项目

专题 对外交流与合作

2024 年 1 月，世界银行与财政部考察本行支持的黄骅风电场项目并召开中国大气污染防治支持座谈会

2024 年 1 月 24 日，本行副行长杨伟接待财政部领导、河北省副省长及世界银行执行董事访问团一行，前往本行给予信贷支持的沧州黄骅骅南风电场进行考察，并举办世界银行对中国大气污染防治支持座谈会。此次考察是世界银行执董团十年来首次访问中国。本行向世界银行、财政部介绍了华夏银行绿色金融的发展情况和世界银行“京津冀大气污染防治融资创新项目”的整体执行情况，并就中国减污降碳工作、金融机构 ESG 管理以及双方未来合作进行深入交流，世界银行及财政部对项目执行情况表示高度认可。本次考察向世界银行展示了本行执行项目的成功案例，进一步加深本行与世行在绿色金融领域的合作。

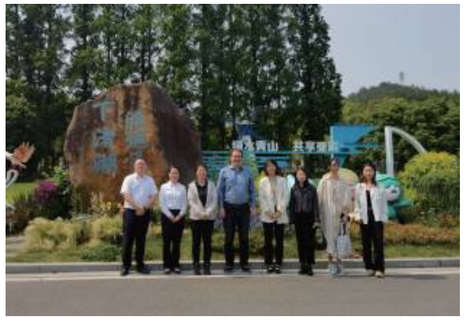
2024 年 4 月，本行陪同亚洲开发银行考察河北武安工业园区

亚洲开发银行、华夏银行总行一行赴邯郸武安市考察，调研工业园区绿色低碳发展项目，武安市相关领导及工业园区主要负责同志陪同考察调研。考察期间，政、银、企进行了座谈交流，就工业园区绿色低碳发展、亚行贷款的投资导向、潜在低碳转型项目和面临挑战等方面充分沟通。会后考察组先后赴武安新峰水泥有限公司调研循环经济产业项目、龙凤山辰昕新材料有限公司调研智能优化水资源再生利用项目、太行钢铁有限公司调研

太行姚氏涂镀板材项目。以此次考察调研为契机，华夏银行将进一步深化与亚洲开发银行、武安工业园区合作，推进资产业务绿色结构调整，促进地方传统产业绿色低碳转型，实现高质量发展。

2024 年 5 月，本行应邀参加生物多样性信息披露湖州座谈会

本次会议由中国金融学会绿色金融专业委员会、自然相关金融披露专责组织（TNFD）联合主办，湖州市政府办公室、中国人民银行湖州市分行联合承办，自然相关金融披露专责组织（TNFD）执行董事 Tony Goldner 作 TNFD 框架支持自然向好与生物多样性保护主旨发言。本行总行绿色金融中心围绕“促进生物多样性保护与披露的政策与市场环境”议题进行主题分享，本行湖州分行作为股份制商业银行唯一代表，就“推动绿色金融与生态文明建设的良好实践”议题作交流发言。与会代表还考察参观了本行支持的生物多样性保护项目——德清下渚湖湿地保护区，进一步扩大华夏银行绿色金融品牌影响力。



2024 年 9 月，本行受邀参加 2024 年度中国金融学会绿色金融专业委员会年会

分享本行可持续发展风险管理的实践，与业界其他金融机构共同探讨绿色金融领域的各项议题，包括气候风险管理、可持续信息披露、绿色普惠融合发展、金融支持生物多样性保护等，促进绿色金融高效高速发展。

2024 年 10 月，本行赴德国和比利时参加中德可持续金融和气候投融资系列研讨会

本行代表团与德国联邦外交部气候外交政策司、欧盟委员会气候行动总司和金融总局、德国银行业协会、德国中央合作银行等官员、专家们就可持续金融及气候投融资等领域开展多场会谈研讨，加强对可持续金融政策框架、标准和国际倡议的共同理解，促进中国与德国、欧盟在可持续发展和气候投融资方面的合作。

2024 年 10 月 , 本行受邀出席 2024 ESG 全球领导者大会

“2024 ESG 全球领导者大会”于 10 月 16 日 -18 日在上海召开，华夏理财有限责任公司党委书记、董事长苑志宏应邀出席“2024 ESG 全球领导者大会”，并在资管专场发表题为《银行理财 ESG 投资实践及展望》的主题报告，报告全面总结了 2016 年至今银行理财 ESG 投资的发展历程及发展成效，系统阐述了银行理财开展 ESG 投资的投资效益、融资效益和社会效益，详细介绍了华夏理财有限责任公司在 ESG 投资制度体系、数据基础、产品创新、资产创设、宣传推广等方面的经验做法。

2024 年 11 月，本行受邀参加法国开发署驻华 20 周年庆祝活动

本行与法国开发署自 2008 年开始合作，双方在能效融资、可再生能源融资、气候投融资和生物多样性保护等方面一直保持良好合作。在活动会议中，本行就与法国开发署的合作成效与收获进行了交流。

案例 促进产业园区绿色低碳发展项目

本行与亚洲开发银行合作的“促进产业园区绿色低碳发展项目”是以促进产业园区绿色低碳转型为目标，由本行按照事先约定标准选择合格子项目给予融资支持的主权转贷款项目。该项目资金规模 4 亿美元，其中亚洲开发银行提供 2 亿美元，向产业园区节能改造、可再生能源建设、低碳建筑与交通建设、低碳制造、资源循环利用等方面提供贷款融资。目前该项目已完成贷款协议和项目协议签署，2025 年生效实施。

为保障项目执行，本行在国际国内碳核算理论的基础上，建立了一整套涉及园区可再生能源、能源效率提升、低碳建筑、低碳交通、循环经济、低碳制造等领域的碳足迹核算模型，形成差异化服务。

04 环境相关风险管理 »»

▲ 华夏银行支持的某海上风电吊装船租赁业务

环境风险管理要求

本行印发《华夏银行法人客户授信业务环境、社会和治理风险管理指导意见》，以全面覆盖、分类管理、动态管控作为管理原则，以有效识别、监测、防控业务活动中的环境、社会和治理风险为目标，将环境、社会、治理要求纳入法人客户授信业务管理全流程。

全面覆盖原则

覆盖包括授信调查、审查审批、合同签订、放款审核和贷后管理全流程

分类管理原则

根据法人客户及其关联方在建设、生产、经营活动中环境、社会和治理风险的程度，实施差异化管理策略，强化对风险程度高客户的管理

动态管控原则

授信业务存续期持续关注客户环境、社会和治理表现，并对其环境、社会和治理风险实现动态管理

实行“环境、社会和治理表现一票否决制”

依据所属行业环境相关风险敏感度对客户进行分类

采用环境、社会和治理风险重点监控客户名单制管理

明确授信业务各环节环境、社会和治理风险管理流程

将生物多样性和能耗水平纳入评估范围

本行环境风险管理流程

授信调查

- 在授信尽职调查环节，充分收集客户环境、社会和治理评估文件和信息，结合所处行业，对客户进行环境、社会和治理相关风险评估，并在授信尽职调查报告中全面揭示客户环境、社会和治理风险状况及评估结果。
- 对在环境、社会和治理方面存在严重违法违规和重大风险的客户，本行严格限制对其授信。

审查审批

- 审慎评估客户的环境、社会和治理相关风险水平，根据其风险状况提出针对性管理措施，明确相关授信条件和放款条件。

合同签订

- 根据客户环境、社会和治理相关风险性质和严重程度，订立客户加强环境、社会和治理相关风险管理的保证条款及违约时的风险处置条款。

资金拨付

- 对于特定分类的客户，将其对环境、社会和治理风险的管理状况作为信贷资金拨付的重要依据，在已授信业务的风险评估环节，再次复核其环境、社会和治理表现，审核是否出现重大风险事件或存在潜在风险隐患。

贷后和投后管理

- 持续收集客户环境、社会和治理风险信息，动态监控、评估风险变化事项，调整风险分类分档级别，采取差异化管理措施；
- 对于出现环境、社会和治理风险暴露的客户，及时预警并制定风险化解措施。

* 如需进一步了解本行 A 类客户信息，请通过邮箱：zhlsjr@hxb.com.cn

本行环境风险管理落实措施

1. 在**《华夏银行全面风险管理政策》**中，根据原中国银行保险监督管理委员会《银行业保险业绿色金融指引》以及本行管理需要，完善环境、社会和治理风险定义，将环境、社会和治理风险作为单一风险纳入全行风险偏好管理体系。

2. 在**《华夏银行 2024 年度风险管理策略》**中明确要秉持“稳健”的环境、社会和治理风险偏好，坚持“全面覆盖、分类管理、动态管控”的基本原则，采取有效的风险评估、识别、监测和控制措施，强化过程管理，不断提升授信客户环境、社会和治理风险管理水平。

3. 在**《华夏银行风险偏好陈述书》**中明确“秉持可持续发展理念，加快‘可持续　更美好’品牌建设，积极应对绿色低碳转型带来的影响。防范环境、社会和治理风险，规避因客户及重要关联方的环境、社会和治理风险给本集团带来信用、声誉等风险，提升自身的环境、社会和治理风险表现。”

4. 制定**《华夏银行法人客户授信业务环境、社会和治理风险管理指导意见》**。根据《银行业保险业绿色金融指引》，将法人客户授信业务环境、社会和治理风险管理（含普惠条线）融入授信业务全流程管理；完善环境、社会和治理风险评价要素；完善了环境信息披露流程。

5. **在绿色金融管理系统中建立环境社会风险管理模块**，涵盖了本行所有法人客户（含普惠条线）授信业务，引入了包括环境处罚、安全处罚、职业健康处罚、排污许可证等专业外部风险数据，通过信息化手段实现环境社会风险自动识别、分类、预警和监控，完成风险的闭环管理。

6. 本行**借鉴国内外先进 ESG 评级经验**，分行业构建符合银行对公客户授信业务的环境、社会和治理（ESG）评价模型，加强 ESG 风险评估和管理。在重点行业内评模型中增加环境社会和治理风险相关指标。

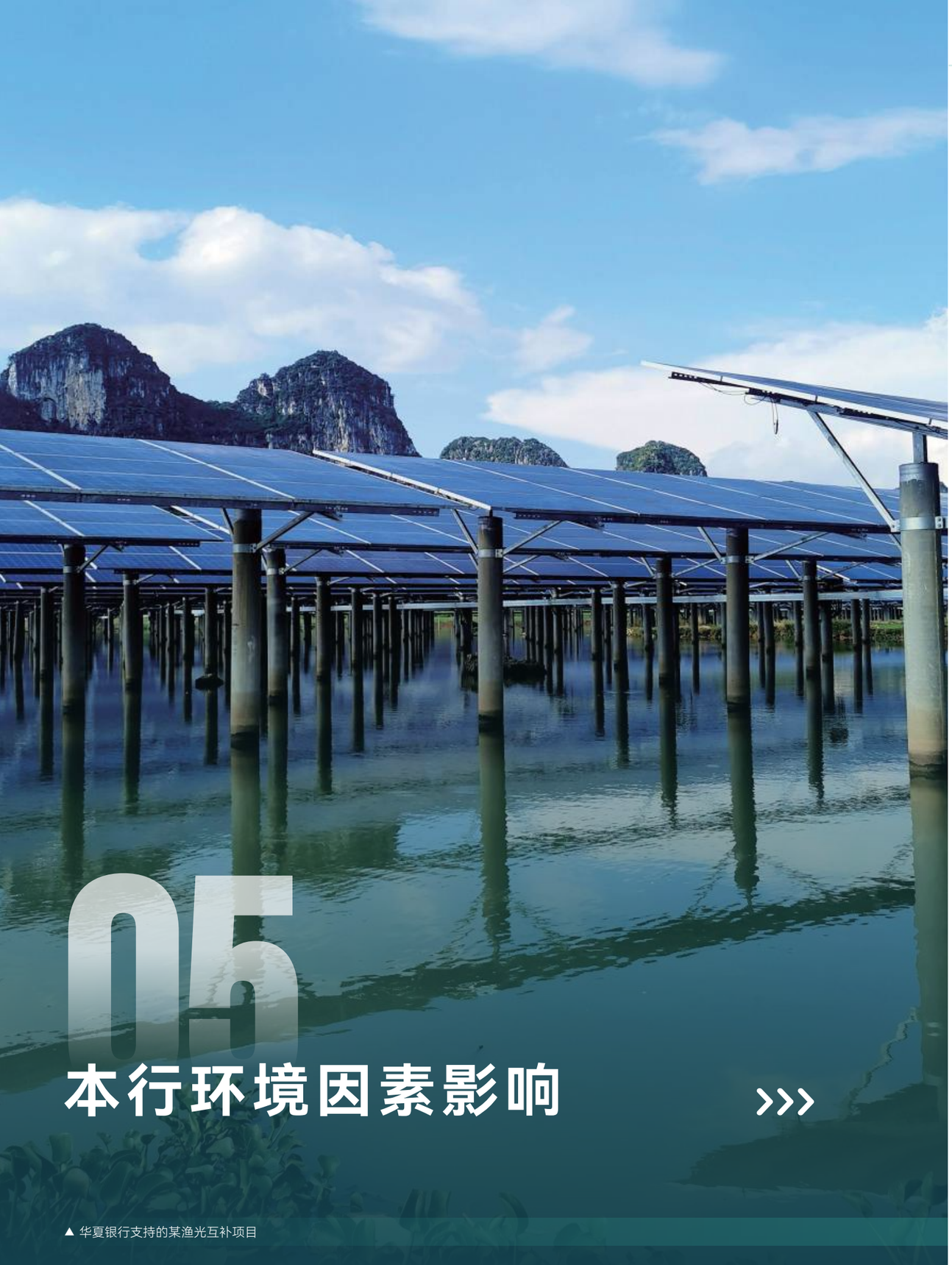
7. **开展气候风险压力测试**，对本行火电、钢铁和水泥行业开展转型风险压力测试，量化气候成本对信贷资产质量的影响；开展物理风险压力测试，评估洪水、台风、滑坡等极端气候事件对银行房地产押品风险敞口的潜在影响。

8. **组织开展全行 ESG 风险管理业务检查和业务培训**，提升 ESG 风险管理能力。

9. **子公司华夏理财有限责任公司完善子公司 ESG 管理制度**，明确 ESG 风险管理的具体要求和措施，将华夏理财有限责任公司企业 ESG 评价（3.0 版）和地区 ESG 评价（2.0 版）充分运用在对固收投资策略和城投企业信用政策中。

10. **子公司华夏金融租赁有限公司制定绿色金融与环境、社会和治理风险管理指引**；修订业务尽职调查实施细则，进一步明确在尽职调查环节对环境、社会和治理风险事项的调查及评估要求。

▲ 华夏银行支持的某海洋生态保护项目



05

本行环境因素影响 >>>

▲ 华夏银行支持的某渔光互补项目

整体环境气候相关的风险和机遇识别

本行高度重视环境相关风险管理，将环境、社会和治理风险作为单一风险纳入全行风险偏好管理体系，高度关注短期、中期、长期的环境气候相关风险和机遇，以金融科技手段识别、评估并管理 ESG 风险。

本行环境气候风险识别

物理风险

急性风险		
洪水、台风、暴雪、超高温等极端天气	**业务风险** 气候变化导致极端天气频发，对受灾地实物资产（如房屋、农田、基础设施等）造成严重物理损失，体现为资产减值、生产活动受限等，从而增加客户违约风险，导致银行不良贷款增加。 **运营风险** 极端天气可能引起温度升高、供水紧缺等风险，从而导致配电能耗增加，生活用水、空调补水水压不足，影响业务连续性和日常运营管理的运维安全。南方沿海区域频繁遭受暴雨、台风等极端天气侵袭，可能引发海水倒灌现象，影响沿海地区营业网点的正常运营和服务。	**影响时间范围** 短期 / 中期 / 长期 **对银行的潜在财务影响** • 资产质量降低 • 收入下降 • 抵抗灾害及相关运营成本增加

慢性风险		
平均气温上升	**业务风险** 气候变化导致全球平均气温上升，制冷设备消耗量增大，温度敏感性较高的行业（如冷链、鲜活农产品等）运营成本将大幅上升，进而可能增加客户的违约风险，导致银行不良贷款增加。平均气温上升也可能加剧登革热等病媒传播疾病的蔓延，导致部分地区居民的健康风险增加，影响借款人的还款能力和意愿。	**影响时间范围** • 长期

	运营风险 平均气温上升可能会增加银行的能源消耗，提高相关运营及维修成本，缩短有效营业时间，进而影响银行的业务连续性。	**对银行的潜在财务影响** • 资产质量降低 • 收入下降 • 运营及维修成本增加
海平面上升	**业务风险** 气候变化导致海平面上升，可能会对沿海地区的房地产和基础设施造成影响，影响客户的资产价值和业务开展，进而增加客户违约风险，导致沿海地区营业网点的不良贷款增加。海平面上升可能导致沿海地区居民和企业的搬离，进而减少沿海地区营业网点的存款来源。 **运营风险** 海平面上升可能会对公司的办公地点、线下营业网点以及服务后台（如数据中心）等造成影响，部分设备可能受到侵蚀和腐蚀，进而影响银行的业务连续性、增加网点的维护成本。	**影响时间范围** • 长期 **对银行的潜在财务影响** • 资产质量降低 • 收入下降 • 运营及维修成本增加

转型风险

政策因素		
环保新政策出台	**业务风险** 若客户未能及时跟进气候变化相关的政策动向，未能制定相应举措，可能面临收入下降、成本上升、盈利下降等状况，进而增加客户违约风险，导致银行不良贷款增加。 **运营风险** 政府可能出台新的气候相关政策，要求银行在其运营中更加积极地考虑气候因素。银行若未能充分应对新政策，可能会面临管理成本增加、可持续目标无法达成等风险。	**影响时间范围** • 短期 / 长期 **对银行的潜在财务影响** • 资产质量降低 • 收入下降

监管因素		
监管要求加强	**业务风险** 若银行对贷款企业或项目的环境合规资质审批不严，导致贷款企业或项目造成环境污染事故，将可能为贷款企业或项目的环境污染事故承担责任，从而带来信用风险。 **运营风险** 政府和监管机构可能加强对银行气候风险管理的监管要求（如披露要求、风险评估程序等），银行若未能及时调整其运营和管理流程，可能面临法律合规风险。	**影响时间范围** • 短期 / 长期 **对银行的潜在财务影响** • 资产质量降低 • 收入下降

技术因素		
技术低碳转型	**业务风险** 清洁技术发展导致高污染高排放企业竞争优势丧失，高碳行业的技术转型压力增大、成本上升，由此可能增加客户的信用风险，导致银行不良贷款增加。此外，从事新兴低碳技术行业投研落地的客户也有可能在技术创新中投资失败，进而增加客户的违约风险，导致银行不良贷款增加。 **运营风险** 金融科技和数字化转型可显著减少不可再生资源使用及温室气体排放，若银行未能及时投入资源掌握数字化转型和节能减排的最新技术，可能会面临运营成本增加等风险。	**影响时间范围** • 中期 / 长期 **对银行的潜在财务影响** • 资产质量降低 • 运营成本增加

市场相关因素

碳价波动、客户偏好与投资行为	**业务风险** 企业层面，随着碳价升高与免费配额减少，可能导致企业盈利能力下降或出现资产贬值，进而增加违约风险，导致银行不良贷款增加。银行层面，高碳行业产品市场需求减少，特定行业的产品（特别是大宗化石能源）受市场供需影响导致长期价格大幅波动。若银行不能快速把握市场需求，提供更符合需求的绿色产品与服务，可能会面临客户流失、产品与服务需求量下降等风险。	**影响时间范围** • 中期 / 长期 **对银行的潜在财务影响** • 市场占有率降低 • 收入下降 • 利润降低

舆情因素

负面舆论	**业务风险** 若银行投融资业务客户持续造成环境污染或温室气体高排放，可能导致银行被牵连而产生负面新闻，影响银行整体声誉，导致关注环境相关问题的投资者撤资和客户流失，甚至引发诉讼。 **运营风险** 若银行在日常运营过程中对环境造成破坏或对气候变化采取行动不及时等，可能导致社会公众、媒体等利益相关方形成负面评价，从而损害银行声誉形象。	**影响时间范围** • 中期 / 长期 **对银行的潜在财务影响** • 资产质量降低 • 声誉受损

本行环境气候机遇识别

绿色产品与服务

• 银行可以通过设计和提供符合低碳转型需求的金融产品和服务，如碳中和金融、气候风险管理等，满足客户的多元化需求，扩大市场份额，增加收入来源。 • 绿色发展和低碳转型带来银行业务发展的新机遇，在清洁能源、节能环保、清洁生产、生态环境、基础设施绿色升级和转型金融领域的市场规模扩大，为银行提供更多市场空间和收益来源。	**影响时间范围** • 中、长期 **对银行的潜在财务影响** • 资产质量向好 • 营业收入提高

资源效率与能源来源

• 在日常运营中，通过节能改造、员工行为管理、循环技术等措施，减少用电量和耗水量，进而减少运营成本。 • 在适当条件下，选择可再生能源，如通过建设分布式光伏、购买绿色电力等方式替代化石能源的使用，使银行自身使用能源清洁低碳化。	**影响时间范围** • 中、长期 **对银行的潜在财务影响** • 运营成本下降 • 社会形象提升

低碳技术应用

银行可以通过引入和应用绿色低碳技术，如数字化平台、绿色数据中心、智能建筑等，降低运营成本和碳排放，增强自身的可持续发展能力。	**影响时间范围** • 中、长期 **对银行的潜在财务影响** • 运营成本下降 • 社会形象提升

气候数据服务

银行可通过提供气候数据分析和技术解决方案，协助客户更好地理解和管理气候风险，如为企业提供气候风险评估、可持续性咨询和先进的环境数据分析工具。	**影响时间范围** • 中、长期 **对银行的潜在财务影响** • 营业收入提高 • 社会形象提升

高碳排放行业环境气候相关的风险与机遇识别

基于环境气候风险评估框架，进一步对高碳排放行业进行环境气候相关风险和机遇的识别和影响描述。

信贷投向行业（行业子类）　**石化**（原油加工、乙烯、乙醇）

风险识别

物理风险

急性风险

油气开采过程中容易诱发地震等灾害影响，油气开采受到地域低温、暴风雪等极端天气影响，并会对生态环境造成破坏。

影响时间范围
- 短、中期

影响程度
- 影响微小

转型风险

政策风险

《工业领域碳达峰实施方案》指出，到 2025 年，石化化工行业“减油增化”取得积极进展，新建炼化一体化项目成品油产量占原油加工量比例降至 40% 以下，提高乙烯等化工产品的产量和质量；到 2030 年，合成气一步法制烯烃、乙醇等短流程合成技术实现规模化应用。此外，通过国家和国际计划提高碳定价可能会显著影响特定部门的运营（合规）成本水平。国家发展改革委等五部委 2024 年印发《炼油行业节能降碳专项行动计划》要求到 2025 年底，全国原油一次加工能力控制在 10 亿吨以内，炼油行业能源资源利用效率进一步提升，能效标杆水平以上产能占比超过 30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出。为满足监管，企业需要增加额外的设施和技术投入。

技术风险

节能降碳政策积极推广减压装置减顶抽真空系统节能技术、催化裂化（解）装置低生焦技术、航煤液相加氢技术、微通道技术、高效分离技术等技术路线，对生产设备节能降碳改造和用能设备更新要求提高，实施清洁低碳能源替代，清洁降碳的技术应用亟待加大投入。

市场相关风险

下游禁止使用原始 / 一次性塑料产品导致对精制产品的需求下降。

影响时间范围
- 短、中期

影响程度
- 影响小

机遇识别

在当前阶段，油气仍在能源安全体系中占据核心地位，2019 年国家能源局推出实施油气行业增储上产“七年行动计划”，短期来看，中国仍然鼓励油气发展作为保障国家能源安全的一部分。但是地缘政治的不确定性对全球能源供应链及其价格带来巨大扰动，在中国市场中，区域化的炼油化工产品自给能力和资本利用效力仍有待提升。

影响时间范围
- 短、中期

影响程度
- 影响小

信贷投向行业（行业子类）　**化工**（电石、合成氨）

风险识别

物理风险

急性风险

如在基线水压力高或极高地区展开经营活动，可能对当地生态造成影响，并引发相应的气候灾害，造成财产性损失。

慢性风险

化工厂由于其大量用水需求，在我国东南沿海地区广泛分布。气候变化带来的海平面上升的风险，可能导致基础设施的损毁和营运成本的增加，长此以往或改变化工产业的整体分布格局。

影响时间范围
- 中、长期

影响程度
- 影响微小

转型风险

政策风险

国家发改委针对石化化工领域专门发布《石化化工重点行业严格能效约束推动节能降碳行动方案（2021 ~ 2025 年）》，提出到 2025 年，通过实施节能降碳行动，合成氨、电石行业达到标杆水平的产能比例超过 30%。国家发展改革委等五部委 2024 年印发《合成氨行业节能降碳专项行动计划》要求到 2025 年底，合成氨行业能效标杆水平以上产能占比提升至 30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出。为满足监管，企业需要增加额外的设施和技术投入。

技术风险

节能降碳政策对生产设备节能降碳改造和用能设备更新要求提高，主要采用 6.5 兆帕及以上先进气流床气化、等温变换、三级闪蒸水处理、二氧化碳与氨复叠制冷等技术，推进余热余压高效利用和实施低碳原料燃料替代，清洁降碳的技术应用亟待加大投入。

影响时间范围

- 短期

影响程度

- 影响微小

机遇识别

在推动企业转型的大趋势下，在加强能量系统优化、余热余压利用、污染物减排、固体废物综合利用和公辅设施改造等提高生产工艺和技术装备绿色化水平和资源能源利用效率的领域，具有较大的市场空间。先进应用场景催生对绿色化工材料与低碳技术的发展需求，可降解塑料、生物质、碳捕捉等有望迎来发展机遇期。

影响时间范围

- 短、中期

影响程度

- 影响小

信贷投向行业（行业子类）　**建材**（水泥熟料、平板玻璃）

风险识别

物理风险

急性风险

极端气候灾害事件如台风、洪水等对部分地区的生产线造成中断和破坏，在部分地区发生概率显著增加。

影响时间范围

- 中、长期

影响程度

- 影响微小

转型风险

政策风险

按照《建材行业淘汰落后产能指导目录》2019 版要求，2000t/d 或 2500t/d 熟料生产线将在短期内面临淘汰。《建材行业碳达峰实施方案》提出，“十四五”期间，建材产业结构调整取得明显进展，行业节能低碳技术持续推广，水泥、玻璃等重点产品单位能耗、碳排放强度不断下降。国家发展改革委等五部委 2024 年印发《水泥行业节能降碳专项行动计划》要求，水泥熟料产能 2025 年控制在 18 亿吨左右，能效标杆水平以上产能占比达到 30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出，水泥熟料单位产品综合能耗比 2020 年降低 3.7% 以上。因此，建材行业将面临更严格的环境监管和碳排放限制，企业可能遭受罚款、停产、吊销许可证等处罚，影响企业正常经营。

技术风险

节能降碳政策对生产设备节能降碳改造和用能设备更新要求提高，为达到“双碳”目标要求需要逐步实现低碳燃料替代，水泥生产方式和产品必须实现绿色转型，清洁降碳的技术应用亟待加大投入。

影响时间范围

- 短期

影响程度

- 影响微小

机遇识别

在转型金融的大趋势下，熟料替代和 CCS 技术作为水泥行业减碳的主要技术，是水泥行业低碳化发展的重要趋势，将会迎来相当大的资本投入。此外，水泥行业有望继电力行业成为第二个纳入全国碳市场的行业，在碳市场交易量日渐活跃的情况下，行业内优质企业储备的碳排放权资产可达上亿规模。

影响时间范围

- 短、中期

影响程度

- 影响适中

信贷投向行业（行业子类）　**钢铁**（粗钢）

风险识别

物理风险

急性风险

极端气候灾害事件如台风、洪水等对部分地区的生产线造成中断和破坏，在部分地区发生概率显著增加。

影响时间范围

- 中、长期

影响程度

- 影响微小

转型风险

政策风险

一方面，钢铁企业受到限制性政策约束，如《“十四五”原材料工业发展规划》《钢铁行业产能置换实施办法》等，要求企业加快淘汰落后产能，提高能效水平。国家发展改革委等五部委 2024 年印发《钢铁行业节能降碳专项行动计划》要求，钢铁行业能效标杆水平以上产能占比达到 30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出。为满足监管，企业需要增加额外的设施和技术投入。

另一方面，钢铁行业有望成为继电力和建材行业之后第三个被纳入全国碳市场的行业，钢铁企业将会面临碳排放权的交易成本。引入限制性政策、碳排放交易体系等均可能导致高额碳交易成本，从而对企业财务产生影响，增加钢铁行业客户的经营成本与履约合规风险，进而可能引发客户的违约风险。

技术风险

2022 年工业和信息化部、国家发展和改革委员会、生态环境部三部委印发的《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》中提出，鼓励重点区域提高淘汰标准，淘汰步进式烧结机、球团竖炉等低效率、高能耗、高污染工艺和设备。《钢铁行业节能降碳专项行动计划》要求提升新建项目节能降碳水平，加快节能降碳改造和用能设备更新。推动全流程余能利用，提升短流程电炉炼钢比重，加快发展低碳冶炼新模式。新技术的应用具有一定技术风险，并提高技术改造成本。

影响时间范围

- 短期

影响程度

- 影响微小

机遇识别

按照《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》，为了确保绿色低碳深入推进，构建产业间耦合发展的资源循环利用体系，80% 以上钢铁产能需完成超低排放改造，吨钢综合能耗降低 2% 以上，水资源消耗强度降低 10% 以上。从技术改造层面，氢冶金、电炉炼钢替代转炉炼钢、CCS 等技术，是未来的发展机遇，尚需要大量资金投入和市场腾挪更新的发展空间。

影响时间范围

- 短期

影响程度

- 影响适中

信贷投向行业（行业子类）　**有色**（电解铝、铜冶炼）

风险识别

物理风险

急性风险

极端气候灾害事件如台风、洪水等对部分地区的生产线造成中断和破坏，在部分地区发生概率显著增加。

影响时间范围

- 中、长期

影响程度

- 影响微小

转型风险

政策风险

2022 年，工业和信息化部、国家发展和改革委员会、生态环境部三部委印发的《有色金属行业碳达峰实施方案》中提出，坚持电解铝产能总量约束，严格执行产能置换办法，研究差异化电解铝产能减量置换政策，提高行业准入门槛，新建和改扩建冶炼项目严格落实项目备案、环境影响评价、节能审查等政策规定。在强监管环境下，企业受到环保处罚带来的法律合规风险增加。国家发展改革委等五部委 2024 年印发《电解铝行业节能降碳专项行动计划》要求，到 2025 年底电解铝行业能效标杆水平以上产能占比达到 30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出，行业可再生能源利用比例达到 25% 以上。为满足监管，企业需要增加额外的设施和技术投入。政策要求严禁出台电解铝行业优惠电价政策，对电解铝企业等重点用能单位实施化石能源消费预算管理，也将对企业成本产生负面影响。

技术风险

为实现低碳转型，相关企业需大力推进节能降碳改造，实施非化石能源替代，推进产业链协同绿色发展，增加实施减碳项目和研发的费用，在短期内提升了企业经营成本。

影响时间范围

- 短期

影响程度

- 影响微小

机遇识别

对于冶炼造成的过程排放，加大对碳捕集与封存技术的研发投入或成为未来的发展趋势。《有色金属行业碳达峰实施方案》提出，推动有色金属上下游产业协同发展和跨行业耦合，支持与石化化工、钢铁、建材等行业耦合发展，将成为有色金属行业绿色低碳转型升级的一大新方向，需要大量资金投入的支持。

影响时间范围

- 中、长期

影响程度

- 影响小

信贷投向行业（行业子类）　**造纸**（纸浆制造、机制纸及纸板制造）

风险识别

物理风险

急性风险

造纸业对于上游林木的砍伐或造成水土流失，从而影响局部生态条件并无法抵御洪水等极端气候灾害，进而对所在区域的生产设施造成损毁。

影响时间范围
- 长期

影响程度
- 影响微小

转型风险

政策风险

《工业领域碳达峰实施方案》明确指出，造纸行业建立农林生物质剩余物回收储运体系，研发利用生物质替代化石能源技术，推广低能耗蒸煮、氧脱木素、宽压区压榨、污泥余热干燥等低碳技术装备。国家对造纸行业的环保监管全面趋严，造纸行业将面临产能总量约束和产能置换的压力，抬升部分中小企业运营成本。

影响时间范围
- 短期

影响程度
- 影响微小

机遇识别

从需求端来看，替代塑料包材的环保纸材需求量持续上升，可循环可降解的环境友好型材料或成为市场需求的发力点。

影响时间范围
- 短、中期

影响程度
- 影响小

信贷投向行业（行业子类）　**电力**（纯发电、热电联产、电力供应）

风险识别

物理风险

慢性风险

海平面上升、极端天气（如冻雨）等对电力基础设施的影响破坏性较强。

影响时间范围
- 长期

影响程度
- 影响微小

转型风险

政策风险

电力行业是第一家被纳入全国碳市场的行业，根据国家《碳排放权交易管理暂行条例》以及全国碳市场价格测算，企业碳排放成本将逐步增加。同时，国家对煤电机组实施限制性措施，并推动电力系统向新型电力系统转型，提高电网中可再生能源的比重，将导致现有火电机组的年利用率和经济效益大幅下降，企业的收入和利润受到严重影响。

影响时间范围
- 短期

影响程度
- 影响微小

机遇识别

- 可再生能源发电或成为未来能源体系的核心，对风电、光伏、生物质能源的加大投入势在必行。
- 对于风电来说，发展海上风电，通过技术投入实现风机大型化、风机组半直驱化与分散式风电将有助于提高风电的效率和可靠性。此外，储能技术和智能电网的发展有助于解决新能源消纳问题，保障下游电力系统的成本压降和稳定供应。
- 对于光伏来说，除鼓励分布式光伏和区域综合能源电网发展，对上游产业链的投资也至关重要。就晶硅电池而言，高纯度多晶硅材料的生产、单晶硅和多晶硅的制造、硅片的生产等，将显著提升光伏系统的运行效率。就薄膜电池而言，钙钛矿太阳能电池的开发和应用，可以实现硅片薄片化，从而降低成本并提高效益。此外，结合新技术（如异质结 / 钙钛矿叠层电池）的转化效率高于单结

影响时间范围
- 短、中期

影响程度
- 影响较高

电池的理论极限，也是光伏行业未来发展的关键方向。

- 对于煤电来说，灵活性改造、供热改造、节能改造、生物质掺烧等重要的减排技术将会是未来资本投入的主要趋势。到 2025 年，首批煤电低碳化改造建设项目全部开工，将转化应用一批煤电低碳发电技术，优先支持碳减排效果突出的煤电低碳化改造建设项目接入电网，是新的市场机遇。

信贷投向行业（行业子类）　**航空**（航空旅客运输、航空货物运输、机场）

风险识别

物理风险	
急性风险 极端气候灾害事件如台风、洪水将极大影响航空业的安全起降成本和运营周转率，对企业的营收带来可见的损失。	**影响时间范围** • 中、长期 **影响程度** • 影响微小

转型风险	
政策风险 航空业的高排放现状将会遇到严格的环保管制，但是后疫情时期为了促进航空业的缓慢复苏，对相关行业仍然以鼓励发展政策为主。 **市场相关风险** 航空业的减排目前主要通过碳抵消的减排途径，参与方购买被认可的资源减排机制内产生的减排量，将会提高企业的运营成本。	**影响时间范围** • 中、长期 **影响程度** • 影响微小

机遇识别

航空燃料的清洁化发展，比如氢能、生物燃料等，将成为未来发展的主要趋势。	**影响时间范围** • 中、长期 **影响程度** • 影响微小

环境气候风险对银行主要风险传导的识别与应对

主要风险	涉及业务	主要影响	应对措施
信用风险	**投融资业务**	高碳行业因低碳转型，可能产生成本上升、利润下降等状况，导致违约风险上升，为本行资产质量以及资产结构调整等方面带来压力。	积极支持节能环保产业和清洁能源产业发展，服务绿色低碳交通体系建设和建筑节能低碳转型发展，扩大绿色金融和转型金融供给。 加强高耗能、高排放行业信贷和投融资管理，将能效水平、温室气体排放和污染物排放情况等作为客户和项目选择、授信审批及贷后管理的重要依据。重视低碳转型对工业企业生产经营的影响，积极开展行业及客户结构调整，主动防范碳达峰、碳中和过程中行业落后企业被动压缩退出的风险。
市场相关风险	**被纳入碳排放权交易市场的行业**	如未能及时研发绿色产品，可能面临客户损失、产品与服务需求量下降等风险。 随着碳价升高与免费配额减少，债务人盈利能力下降或出现资产贬值。	及时研发满足客户及消费者低碳环保需求的产品及服务。
操作风险	**本集团**	极端天气事件可能造成停水、停电、办公场所被破坏、人员伤亡、交通运输不便等，导致各类业务运营中断，带来资产损失。	健全全流程业务连续性管理，制定突发事件营业应急处置预案，明确应对极端天气突发事件的应急组织、应急准备、应急实施、应急处置要点和灾后复工复产等方面管理要求，完善信息上报流程，制定不同灾害情况的处置机制，加强应对风险的集团协同。定期组织应急演练，提升应急处置能力。 选择符合国家防范自然灾害的技术标准和要求的营业用房，预先做好防范与应对工作，保障员工和客户的生命及财产安全，确保重要设备及现金等资产的转移保护及处置。

			根据“两地三中心”架构设计，实现重要物理子系统灾备全覆盖，并持续更新迭代，保证灾备能力常备长效。多措并举降低能耗，提升机房利用率及管理效率，加快绿色数据中心建设。 将购买保险作为缓释操作风险的重要手段，通过购买财产一切险、机器损坏险等，在发生风险事件时，有效降低产生的操作风险损失。
流动性风险	**本集团**	资金流动性不足导致客户及本行自身运营受限。	密切关注和识别评估气候相关风险因素对客户及本行自身运营的影响，完善风险因素融入流动性管理，增强防控能力。
声誉风险	**由引发声誉事件的源头风险决定**	在日常运营和业务管理过程中出现对环境的不良影响，可能导致利益相关方、社会公众、媒体等形成负面评价，从而损害本行声誉形象。	加强企业文化和品牌建设，塑造良好社会形象。主动接受社会舆论监督，及时准确公开信息。 定期开展声誉风险隐患排查，前瞻、全面、主动、有效地防范声誉风险和应对声誉事件，消除或最大程度降低声誉损害。
合规风险	**本集团**	持续关注国家绿色、环境等相关政策领域的动态，及时制定落实具体措施；严格按照相关要求办理业务，妥善应对处置有关舆情、合规及法律纠纷风险。	持续关注国家绿色、环境等领域的立法动态。妥善应对处置相关诉讼工作。

环境气候相关风险量化分析

气候风险分为转型风险和物理风险。2024 年，本行持续拓展压力测试覆盖范围，开展重点行业气候风险压力测试，并首次开展物理风险压力测试，不断提升气候风险量化分析的科学性、体系性与实用性，并运用于风险识别和监测的管理实践中。

专题 气候转型风险压力测试

气候风险情景设计

2024 年，本行构建与国际通行的央行与监管机构绿色金融网络（NGFS）充分接轨的气候风险压力测试情景。主要对 2025-2030 年的中国碳价、免费碳配额给出了轻度、中度、重度三个情景。

测试范围与方法

2024 年，在充分考虑高碳行业在本行资产权重的基础上，本行转型风险压力测试行业选取高碳行业中的火电、钢铁和水泥三个行业进行。压力测试基础数据时点为 2023 年，压力测试覆盖的时间长度为 2025 年 -2030 年。

本行以碳排放权价格为基础，在转型风险驱动因素中充分纳入不同减碳路径下的产量、价格、经营成本等多重因素，梳理转型压力从政策端向企业端的传导路径，预测对其财务报表的影响，最终导致银行资产质量的变化。需要说明的是，在企业碳排放数据缺失时，本行采用 EEIO 模型批量化处理未披露企业碳排放量。EEIO 模型是基于国家统计局公布的最新投入产出、能耗及其他权威数据搭建，涵盖了能源和工业过程二氧化碳排放。

测试结果及应对措施

测试结果表明，在未采取有效措施、主动应对气候变化时，到 2030 年，在中度和重度压力情景下，违约客户数有所上升；其中火力发电在重度情景下，承受压力明显大于钢铁、水泥行业。但由于火电、钢铁和水泥在本行全部贷款中占比较小，高碳行业资产质量下行对本行整体违约率影响较小。

对于火电、钢铁和水泥等高碳行业，应积极开展行业及客户结构调整，主动防范碳达峰、碳中和过程中行业落后企业被动压缩退出的风险，支持高碳行业客户绿色低碳转型。同时重视低碳转型对工业企业生产经营的影响，高度重视碳配额政策、碳排放权交易给企业带来的成本影响，特别关注电力等行业以及纳入碳交易试点省份管控的企业，是否按时足额完成碳配额清缴。

专题 气候物理风险压力测试

2024 年，本行拓展气候风险压力测试的广度，首次开展物理风险压力测试。气候物理风险呈现低频高损的特点，与气候相关的灾害事件（如洪水、台风等）发生的频率相对较低，但一旦发生，破坏力极大。

气候风险情景设计

考虑数据的可获性和适用性，本次物理风险压力测试选用央行与监管机构绿色金融网络（NGFS）中的突发性物理风险中的三类情景：

- 2050 年碳“净零”情景 (Net Zero 2050)：通过严格的气候政策和技术创新，将全球变暖限制在 1.5℃，到 2050 年全球碳排放达净零。
- 延迟转型情景 (Delayed Transition)：假定年度排放量到 2030 年才会减少，需要采取强有力的政策，将气候温升限制在 2℃以下，负排放是有限的。
- 现行政策情景 (Current Policies)：现有的气候政策仍然有效，但政策执行没有得到有效加强。

测试范围与方法

2024 年度，本行开展的物理风险压力测试是评估极端气候事件——洪水、台风、滑坡等对银行房地产押品风险敞口的潜在影响。压力测试基础数据基期为 2023 年，覆盖期限为 2030、2050。

此次压力测试采用联合国国际减灾战略组织（UNISDR）自然灾害风险评估模型，物理风险损失 (R) 由危险性 (H)、脆弱性 (V)、风险暴露 (E) 三要素计算，即：$R_{ij}=H_j\times V_{ij}\times E_i$

其中：R_{ij} 为 i 类承灾体（房屋、厂房、道路、桥梁等）对 j 类自然灾害的风险损失；H_j 为 j 等级自然灾害发生的强度（频率或概率），对应危险性模块数据；V_{ij} 为第 i 类承灾体对 j 等级灾害脆弱性（损失率），对应脆弱性模块数据；E_i 为 i 类承灾体受自然灾害威胁的风险暴露量（如资产价值、结构类型等），对应暴露度模块数据。

压力测试过程：根据押品所在区域的位置信息，获取该区域对应基线情景下的物理风险危险性指标值 → 将这些危险性指标带入易损性曲线函数，计算该类灾害危险性指标下的押品预计损失率 → 将押品的预期损失率与押品的价值相乘，得到最终押品的灾害预估损失。

压力测试结论及应对措施

在本次压力测试中，本行房地产押品物理风险中高风险以上贷款金额占比约为 0.82%，整体占比相对较低。但经由风险加权资本（RWA）的转换，对资本充足率的最终影响很小。从灾害类型看，相较于台风和滑坡，洪水灾害对房地产类押品价值的不利冲击更为明显。

针对灾害风险较高区域的融资项目，应充分分析灾害对项目履约能力的影响，对贷款周期较长或房屋建成时间较为久远的资产，购买相应的巨灾保险。鼓励客户采取气候适应性措施，例如加固建筑物、改进排水系统等，以提高企业的抗灾能力。

06 投融资活动的环境影响 >>>

▲ 华夏银行支持的某生物多样性保护项目

整体概况

2024 年，本行深入落实中央金融工作会议关于做好绿色金融等“五篇大文章”的决策部署，锚定“全力打造绿色金融新特色”的规划目标，持续加大绿色金融资源供给，积极支持美丽中国建设，在绿色金融重点领域营销、国际合作、ESG 风险管理、数字化管理等领域进行突破，先后获得多项荣誉，品牌影响力持续提升。

绿色贷款

本行认真贯彻落实国家产业、环保政策和金融监管要求，深入实施《华夏银行绿色金融行动方案》，加大绿色低碳行业融资，持续提高绿色贷款业务占比，引导金融资源向绿色、低碳、可持续方向倾斜。

截至 2024 年末，绿色贷款余额 3027.99 亿元，较年初增长 335.26 亿元，增速 12.45%，完成全行增速目标的 197.62%。绿色贷款占各项贷款比重 13.85%，较年初提升 1.32 个百分点，位居可比同业前列。绿色贷款和清洁能源产业贷款同比增速远高于各项贷款增速，完成中国人民银行“两个不低于”目标要求。

绿色贷款余额	较年初增长	绿色贷款占各项贷款比重
3027.99 亿元	335.26 亿元	13.85%
增速	完成全行增速目标的	较年初提升
12.45%	197.62%	1.32 个百分点

▲ 数据截至 2024 年末

关键环境效益

本行通过绿色贷款业务可实现节约标准煤 103.72 万吨，减排二氧化碳当量 258.28 万吨，节约水资源 783.59 万吨。

节约标准煤	减排二氧化碳当量	节约水资源
103.72 万吨	258.28 万吨	783.59 万吨

案例 绿色贷款案例

浙江省沿海及周边舟山渔场是世界著名的渔场，大黄鱼为名贵优质鱼类，肉质鲜美，营养丰富，不仅富含蛋白质，还有丰富的钙、磷、铁等微量元素。东海出产的野生大黄鱼肉质鲜嫩，营养丰富，深受中国人的喜爱。但近几年来，东海野生大黄鱼资源越来越少，成为珍稀鱼种。目前大黄鱼已主要依靠人工养殖，主产区福建、浙江两省年产养殖大黄鱼约 25 万吨。

浙江深蓝海洋科技有限公司成立于 2018 年 8 月 9 日，注册资本 5000 万元，是一家从事海洋渔业科技的研究与开发、水产品养殖加工和贸易的企业。公司“深远海绿色能源 + 智能养殖平台技术研发及产业化”科技研发团队，荣获 2022 年度中国科学院科技促进发展奖，研发集“绿色能源 + 半潜浮台 + 深水锚泊 + 智能养殖”等多项关键技术为一体的深远海绿色智能养殖平台技术方案相关技术获中国、美国、欧盟、英国、澳大利亚、日本、加拿大发明专利授权。针对我国现阶段传统网箱抗风浪能力差、物资和能源供给困难、无法搭载现代化设备、无法扩展其他生产生活功能等问题，浙江深蓝海洋科技有限公司在前期开展“崎海一号”深远海养殖网箱试验试点的基础上，拟新建半潜式智能化渔旅养殖平台，开展渔业养殖示范。

本行宁波分行抓住宁波开展海洋经济倍增行动的契机，大力开展海洋治理绿色金融业务，了解其融资需求后，为其提供一般性固定资产贷款专项额度并实现投放，助力公司以智能化、信息化、科学化的手段生产建成智能深海养殖水体超过 3 万立方米，达到年产成品岱衢族大黄鱼 400 吨的规模。项目成功实施将提升智能化深海网箱养殖设备在海洋养殖主体中的认知水平。

绿色债券

本行大力发展绿色债券承销业务，支持企业拓宽绿色业务融资渠道。本年度共承销绿色债务融资工具 10 笔，金额共计 12.53 亿元；并积极拓展可持续挂钩债券承销。境外债方面，持续发力中资绿色及可持续境外债领域，境内分行与香港分行充分协同联动，助力企业跨境绿色及可持续直接融资。2024 年，本行为 50 家企业承销共 54 支绿色、蓝色、可持续发展或社会责任境外债，规模折合人民币 76.80 亿元。

共承销绿色债务融资工具 10 笔，金额共计	12.53 亿元
本行为 50 家企业承销支绿色、蓝色、可持续发展或社会责任境外债共	54 支
规模折合人民币	76.80 亿元

▲ 数据截至 2024 年末

绿色债券发行

2023 年，本行发行 100 亿元绿色金融债券，期限为三年，截至 2024 年末，募集资金累计用于 80 个《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》规定的绿色产业项目，涉及节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、基础设施绿色升级五大领域。本行通过绿色金融债券支持项目可实现节约标准煤 87.54 万吨，减排二氧化碳当量 222.67 万吨。

募集资金累计用于绿色产业项目 **80** 个

通过绿色金融债券支持项目可实现节约标准煤 **87.54** 万吨

减排二氧化碳当量 **222.67** 万吨

▲ 数据截至 2024 年末

可持续挂钩债券承销

案例 临沂投资发展集团有限公司

2024 年 1 月 4 日，临沂投资发展集团有限公司可持续挂钩定向债务融资工具作为新年第一支债券成功发行。该笔定向债务融资工具由中信证券牵头主承销，华夏银行联席承销，发行规模 10 亿元，期限 2+1 年，主体评级为 AA+，票面利率 3.80%，票面利率创投发集团有史以来存续债券最低利率，创临沂市定向工具同期限最低利率。本期定向债务融资工具在申报注册时，关键绩效指标（KPI）为下属子公司不锈钢坯单位产品能耗。

案例 华夏银行西宁分行

华夏银行西宁分行扎实落实“商行 + 投行”经营战略，持续提升分行投资业务在省内投行业务方面的影响力，2024 年 3 月，作为项目主承销商顺利完成西部某矿业集团有限公司 10 亿元中期票据发行工作，该笔债券为青海首笔可持续挂钩绿色中期票据业务，创 2015 年以来青海省国企中期票据票面利率历史最低，创发行人公开市场债券票面利率最低，赢得了客户高度认可。

绿色消费

- 本行丰富绿色消费信贷场景，建立绿色消费生态，围绕绿色住房、绿色家装、新能源汽车等家庭大宗消费创新绿色消费产品服务。
- 推广“焕新 e 贷”业务，为家装、家电、汽车以旧换新等绿色消费目标客户群体提供优惠利率和便捷服务，助力客户生活品质提质升级。
- 本行信用卡中心上线以“绿色家装”为主的家装场景分期业务；上线华夏能链信用卡，为持卡人提供充电类满减权益，持续布局车主客群生态链；推出“华夏新百环保联名信用卡”，以“绿色消费、美好生活”为主题，结合“以旧换新”设置各类消费类权益礼包，加大绿色消费支持力度，践行绿色低碳理念。

绿色理财

华夏理财有限责任公司累计管理 ESG 理财产品 **311.38** 亿元

投资绿色债券 **65.07** 亿元

投资绿色产业类非标债权 **33.59** 亿元

▲ 截至 2024 年 12 月末

专栏　华夏理财有限责任公司，深入践行 ESG 发展理念

作为国内银行资管行业 ESG 理念的先行者，华夏理财有限责任公司 ESG 领域取得了一系列丰硕的成果。2019 年华夏银行发行了国内第一支 ESG 银行理财产品，正式拉开了银行理财 ESG 投资的序幕。2020 年发布国内首个 ESG 债券策略指数、2021 年在 PRI 官网分享 ESG 投资实践、2022 年参与国内多家 ESG 标准制定、2023 年发布行业首份经鉴证 ESG 投资报告、2024 年在北京绿色交易所开立理财行业首个全国温室气体自愿减排账户。

2024 年，华夏理财有限责任公司不断完善可持续金融制度体系，印发《华夏理财有限责任公司 ESG 主题理财产品投资实施细则》，规范了公司内部 ESG 主题产品与 ESG 主题资产运作规则，推动了国内 ESG 主题理财产品发行运作的标准化和规范化发展。

2024 年，华夏理财有限责任公司搭建了包含筛选法、主题法等在内的多元 ESG 策略矩阵，发行了固收债权 ESG 理念、ESG 科技金融和 ESG 绿色金融等 ESG 主题理财产品，创设了包括非标债权、未上市企业股权、二级权益等在内的多类创新 ESG 主题资产。2024 年，华夏理财有限责任公司成功创设的首单可持续发展挂钩非标债权融资项目，为市级城投企业提供低碳转型融资支持。此外，华夏理财有限责任公司将 ESG 主题资产拓展至科创企业股权领域，有效支撑国家自立自强和京津冀区域协同发展。

华夏理财有限责任公司连续五年发布《中国资管行业 ESG 投资发展研究报告》，连续两年发布《华夏理财 ESG 报告》，连续举办六届中国资管行业 ESG 投资高峰论坛，不断提升华夏理财有限责任公司 ESG 品牌影响力。

绿色投资

本行实施“商行 + 投行”战略，积极发展绿色投资业务，创新特色产品和业务模式，在同业资产中积极配置绿色债券、绿色资产支持证券、绿色主题基金等产品，截至 2024 年末，本行绿色投资余额 263.27 亿元。

绿色金融主题基金托管取得突破。与多家基金公司在气候变化、碳中和、节能减排等绿色金融建设方面开展公募基金托管业务合作。截至 2024 年末，本行存量托管绿色金融主题公募基金 7 只，存量规模 85.92 亿元。

绿色投资余额	存量托管绿色金融主题公募基金	存量规模
263.27 亿元	7 只	85.92 亿元

▲ 数据截至 2024 年末

案例 绿色投资

- **广州分行：发行全国首单绿色混合型科创票据**

  本行广州分行落地投资广州某国有企业 2024 年度第一期绿色中期票据（混合型科创票据）1000 万元，此笔债券为全国首单绿色混合型科创票据。

- **北京分行：发行“绿色债券 + 乡村振兴 + 中部崛起”三贴标债券**

  本行北京分行落地投资某央企子公司 2024 年非公开发行绿色乡村振兴公司债券（第二期）（中部崛起）3 亿元，单笔投资占比 15%，此笔债券为“绿色债券 + 乡村振兴 + 中部崛起”的三贴标债券，通过债券发行，密切银企合作，切实履行社会责任。

- **2024 年新增 1.2 亿绿色公司债券，专项用于碳减排效益绿色项目**

  2024 年新增投资长沙市某国有企业 2024 年公开发行绿色公司债券（第一期）（专项用于碳中和）9000 万元、长沙市某国有企业 2024 年公开发行绿色公司债券（第二期）（专项用于碳中和）3000 万元，投资金额合计 1.2 亿元，上述债券募集资金专项用于具有碳减排效益的绿色项目。

绿色租赁

华夏金融租赁有限公司将打造绿色租赁业务特色作为整体战略，在新能源、绿色船舶领域深耕细作，逐步建立了基于产业链的相对竞争优势。截至 2024 年末，全公司绿色租赁业务余额达到 811.30 亿元，较上年增长 188.78 亿元，增幅 30.33%，占租赁资产余额的比重超过 40%。

绿色租赁业务余额达	较上年增长	增幅	占租赁资产余额的比重超
811.30 亿元	188.78 亿元	30.33%	40%

▲ 数据截至 2024 年末

专栏

华夏金融租赁有限公司以“绿”为媒，积极践行社会责任 向“新”而行，谱写高质量发展新篇章

绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力就是绿色生产力。作为较早探索布局绿色租赁的金融租赁公司，华夏金融租赁有限公司主动融入国家绿色发展大局，践行绿色发展理念，以深化经营转型、突出功能特色、围绕国家战略、服务实体经济、防范化解风险为导向，聚焦绿色能源、绿色制造、绿色出行、绿色航运、绿色农业等重点领域，以发展“含绿量”提升增长“含金量”。

一是打造绿色租赁特色，提亮经营发展新成色。近年来，华夏金融租赁有限公司持续发挥深耕新能源行业多年的优势，大力支持清洁能源发展，结合资源禀赋和专业经验，逐步将业务由集中式光伏延伸至分布式光伏、风电、储能电站等领域，针对个人客户需求“量体裁衣”，精益求精打造适应小额、分散、需求多样化的 C 端创新业务模式，培育发展户用分布式光伏租赁业务，创新活力充分涌现。不断升级“产品 + 区域”策略，创新大商模式的营销网络，与 2000 多家代理商深度合作，有效带动产业链上下游同创共享。公司户用光伏累计投放资金超 520 亿元，装机容量达 15GW，占全国装机总量的 10%，50 余万座电站星罗棋布，产生清洁电力超 278 亿千瓦、相当于减少标准煤燃烧超 1143 万吨，减排二氧化碳超 2850 万吨，为绿色发展、为打造绿水青山做出了实实在在的“绿色贡献”。

二是构建绿色生态矩阵，拓展产融结合新路径。产业因“新”而活，企业因“新”而进。华夏金融租赁有限公司积极践行创新、协调发展理念，锚定发展新质生产力，聚焦“新能源、新制造、新渠道”方向，整合绿色产业链价值链资源，构建了以“绿色、普惠、实体经济、乡村振兴”为核心的绿色业务生态矩阵。近年来，通过与各大厂商、租赁商创新直租、经营租赁合作方式，绿色实践从风光电站逐步扩展至新能源汽车、储能电站、新能源船舶等领域，业务场景涵盖了生产制造领域的发电侧、用电侧，流通领域的物流运输，以及生活服务领域的交通出行等，积极构建“产业 + 租赁 + 低碳”的服务模式。城市民生领域，与各行业头部企业合作，助力城市水电气热、轨道交通等领域建设，支持市民绿色出行，推动传统能源的清洁替代，助力城市垃圾绿色处理等产业。交通运输领域，布局新能源汽车和新能源船舶赛道，与北汽集团、比亚迪等合作，推动产业转型升级；打造涵盖散货船、油轮、气体船、海工船等船型的新能源船队，推动行业由传统制造向绿色智造转变。

▲ 华夏金租支持的光伏租赁项目

风电安装领域，在大力发展陆上风电吊装的同时，锚定“国之重器”，投资建造了风电安装船、起重船、铺缆船等海上风电产业链船舶。储能业务领域，“绿色 + 普惠”双轮驱动，创新开发用户侧、电网侧多种租赁产品，助力中小微企业降低电费负担，促进电力系统安全稳定运行，充分释放了清洁能源环境效益和绿色价值。

▲ 华夏金租支持的海上风电吊装船租赁业务

三是健全绿色专业体系，赋能运营发展新成效。绿色理念不断优化，将绿色理念融入经营管理、战略发展和企业文化，制定了《服务碳达峰碳中和行动方案》，推广绿色通行、绿色服务，倡导绿色办公、绿色采购，弘扬绿色运营风尚。专业服务能力持续提升，搭建了涵盖专业架构、认定统计、优惠定价、考核激励、绿色通道等的专业体系，建立了风险可控、经济可行、社会责任可言的绿色租赁发展机制。2024 年 9 月，开展国内首笔非银金融机构支持绿色业务回购交易。合作创新不断深化，与滴滴出行、神州租车、绿色慧联、地上铁合作规模持续提升。作为唯一一家金融机构，受邀参加中国—国际可再生能源署合作专项工作组启动会。品牌竞争力持续增强，积极开展绿色金融宣传，公司户用光伏、风电吊装设备租赁，均入选新华网“绿水青山就是金山银山典型实践案例”。

▲ 华夏金租支持的海上风电吊装船租赁业务

专题　金融支持美丽中国建设

2024 年 10 月，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了《关于发挥绿色金融作用服务美丽中国建设的意见》，从加大重点领域支持力度、提升绿色金融专业服务能力、丰富绿色金融产品和服务、强化实施保障四个方面提出十九项重点举措。

华夏银行深入贯彻落实中国人民银行工作部署，持续推动绿色发展重点领域金融支持，以“支持美丽中国建设”的国家战略为导向，以金融支持生态文明建设为目标，通过支持美丽中国先行区建设、支持绿色低碳发展、支持生态保护修复、支持深入推进污染防治攻坚四大领域，以创新的金融产品和专业的服务能力，积极助力美丽中国建设，为实现人与自然和谐共生的美好愿景贡献华夏力量，共同书写美丽的华夏篇章。

截至 2024 年末，本行绿色贷款余额 3027.99 亿元 , 较 2024 年年初增长 335.26 亿元，增速 12.45%。绿色贷款占各项贷款比重 13.85%，位居可比同业前列。从服务美丽中国建设重点区域来看，京津冀区域绿色贷款余额 446.05 亿元，较 2024 年年初增长 51 亿元，长三角区域绿色贷款余额 1442.58 亿元，较年初增长 150.46 亿元，大湾区绿色贷款余额 256.21 亿元，较年初增长 25.78 亿元。从服务美丽中国建设重点领域来看，截至 2024 年末，节能降碳领域绿色贷款业务余额为 140.71 亿元，环境保护领域贷款余额 178.25 亿元，资源循环利用领域贷款余额 175.84 亿元，生态保护修复和利用领域贷款余额 334.86 亿元 [4]。

从服务美丽中国建设重点区域来看

京津冀区域绿色贷款余额较年初增长 **51** 亿元

长三角区域绿色贷款余额较年初增长 **150.46** 亿元

大湾区绿色贷款余额较年初增长 **25.78** 亿元

从服务美丽中国建设重点领域来看

节能降碳领域绿色贷款业务余额 **140.71** 亿元

环境保护领域贷款余额 **178.25** 亿元

资源循环利用领域贷款余额 **175.84** 亿元

生态保护修复和利用领域贷款余额 **334.86** 亿元

▲ 数据截至 2024 年末

▲ 华夏银行支持的某生物多样性保护项目

4. 按照《绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）》进行统计

支持美丽中国先行区建设

“西岳”华山以山势险峻闻名于世，素有“奇险天下第一山”之美誉，是首批国家级重点风景名胜区之一，被国家旅游局评定为 AAAAA 级景区。本行西安分行为华山旅游景区提供 2 亿元贷款，用于景区维护和运营，助力华山景区环境和安全提升，打造陕西风景名片。

▲ 华夏银行支持的国家级风景名胜区建设运营项目

芙蓉江重庆段属国家级重点风景名胜区，仙女山为国家森林公园，芙蓉洞和天生三桥于 2007 年 6 月正式列入世界自然遗产名录，龙水峡地缝为世界自然遗产、国家岩溶地质公园。2024 年，本行重庆分行向该风景名胜区旅游资源运营主体重庆市某旅游产业公司提供 7500 万元融资支持，用于支持景区运营。

▲ 华夏银行支持的国家自然遗产保护性运营项目

本行厦门分行向某农业企业给予贷款，用于支持美丽乡村建设和乡村振兴项目建设。该公司通过安装智能化饲养与环境控制设施设备，将其在肉鸡饲养等畜牧养殖环节产生的粪污转化为有机肥料用于农业种植，并建设病死畜禽无害化处理体系、畜禽养殖废弃物贮存处理利用设施、高架床等养殖系统一体化设施，构建形成“养殖 + 沼气 + 种植 + 加工”的循环农业产业链，实现废弃物的资源化利用，减少对环境的污染，形成绿色循环发展模式。

支持绿色低碳发展

本行武汉分行引入世界银行转贷款融资支持湖北应城 300MW 级压缩空气储能电站项目。该项目不仅是世界银行在我国所支持的最大储能项目，也是当前世界首个单机装机容量最大、储能效率最高的压缩空气储能项目，对构建新型电力系统具有示范意义。

▲ 华夏银行支持的湖北应城空气压缩储能项目

本行无锡分行对无锡新能源产业基地建设项目给予信贷支持。无锡某新能源科技有限公司计划建设无锡新能源产业基地，该项目定位为乘用车电池基地，产品为方形磷酸铁锂电池、磷酸锰铁锂电池、高镍三元电池以及大圆柱电池等，服务于长三角新能源乘用车市场，并辐射我国其他乘用车市场。本行无锡分行根据客户实际情况为其量身定制综合金融服务方案，给予信贷支持。

▲ 华夏银行支持的无锡新能源产业基地建设项目

支持生态保护修复

本行合肥分行为某乡村振兴投资集团有限公司宣州区乡镇污水治理工程配套管网建设项目发放固定资产贷款。项目为宣城市宣州区 14 个乡镇新建 d200—d400 污水管网约 27.7km，DN110—DN160 污水接户管 77.8km，一体化提升泵站 7 座，并配建检查井、隔油池、化粪池、破路恢复、支护、管道降水、管线保护等附属设施。项目建成后，将实现污水有组织排放，污水收集率达到 75%，进一步改善宣州区乡镇环境。

本行重庆分行给予重庆某建筑公司信贷支持，用于支持长江北岸岸线生态综合修复工程建设。该工程为市级重点项目，起于塔子山，止于寸滩老街，全长 4.1 公里，建成后将有效服务寸滩国际新城和邮轮母港建设，推动长江沿线区域高质量发展。

▲ 华夏银行支持的生态综合修复工程建设项目

华夏银行徐州分行为丰县港口某企业提供专项授信额度 3 亿元，专项用于“徐州港丰县港区邱庄码头一期工程项目及配套工程项目”，通过项目建设，将有效提升港口服务能力和运输规模，促进区域产业结构调整，有利于减轻环保压力，落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”发展目标，提高生态发展水平。

▲ 华夏银行支持的丰县港区邱庄码头一期工程项目

支持深入推进污染防治攻坚

本行成都分行对某酒业废水处理中心项目给予世界银行转贷款融资支持，同时该项目还获得人行科技创新和技术改造再贷款支持。项目建设目标是处理白酒制造过程中产生的工业有机废水以及产业园内产生的工业生活废水，将废水处理至城镇一级 A 类标准，并通过厌氧发酵处理，将其中有机物降解为沼气，再通过提纯工艺，生产符合国家标准的生物质天然气。该项目采用的生产工艺具有较强先进性，生产工艺曾成功入选第 28 届联合国气候大会中国边会发布的《中国减污降碳协同增效典型案例》。本项目可处理污水 12000m³/ 天，生产生物质天然气 50700m³/ 天，是兼顾环境保护和能源低碳转型的典型项目。

▲ 华夏银行支持的魏家营废水处理中心项目

本行贵阳分行对贵阳市垃圾分拣及再生资源循环利用项目给予信贷支持。项目计划建成后将形成总占地面积 513.03 亩、总建筑面积为 239396.53 平方米、总分拣能力不低于 256.51 万吨 / 年、经营面积大于 5000 ㎡的绿色分拣中心 12 座，并同时建设贵阳贵安可再生资源循环利用信息平台。通过项目建设，将在全市范围内构建起一个标准化、网络化的再生资源回收网络体系，推动再生资源的高效循环利用，促进废旧资源的最大化利用。此外，项目建设还有助于延伸贵阳市再生资源回收及利用产业链条，从源头上减少零散、无序的回收活动对自然环境的潜在危害和因处理不当导致的资源浪费现象，提升再生资源的分类处理与循环利用水平，为推动循环经济的深入发展、实现可持续发展目标贡献重要力量。

专题 绿色供应链金融

本行积极挖掘光伏、充电桩、新能源汽车等绿色行业的产业数字金融业务机会。上线天合光能应收数贷通、南网 E 链应收数贷通、阳光新能源订单数贷通、深蓝汽车经销数贷通、广汽埃安经销数贷通、远程科技经销数贷通、特来电滴灌数贷通、广碳所平台数贷通 8 个项目。截至 2024 年末，累计投放客户数 247 户，累计投放金额 38.16 亿元。

累计投放客户数	累计投放金额
247 户	38.16 亿元

▲ 数据截至 2024 年末

案例 碳配额抵质押融资数字化示范性产品

华夏银行与上海清算所、广州碳排放权交易中心联合启动广东省碳排放配额线上抵质押融资业务，该产品紧扣绿色金融、数字金融和普惠金融三篇大文章，将华夏银行产业数字金融业务模式通过清算通对接碳市场，开创“碳交易 + 清算通 + 数字化融资”新业务模式，是国内首个碳配额抵质押融资数字化示范性产品，对打造碳金融标杆产品、提高企业融资效率、为全国碳市场提供经验等方面具有重要意义。

▲ 华夏银行支持的某生态保护项目

投融资环境影响的测算与表达

环境效益测算

本行遵循原中国银行保险监督管理委员会发布的《绿色信贷项目节能减排量测算指引》（以下简称“《指引》”），根据绿色信贷项目所属的产业类别和能源效益特点设置不同测算方式，对行内绿色信贷项目的环境效益进行计算。本行绿色信贷项目环境效益测算所涉及的关键数据来源于项目可研报告及相关批复文件，测算所需的相关系数按照《指引》规定进行选取。

碳核算

本行主要依照中国人民银行《金融机构碳核算技术指南（试行）》（以下简称“中国人民银行指南”）及碳核算金融合作伙伴关系（PCAF）制定的《全球金融行业温室气体核算和报告指南》进行金融机构碳核算。上述指南适用于银行业金融机构自身及其投融资业务的二氧化碳排放（以下简称“碳排放”）及二氧化碳减排（以下简称“碳减排”）的核算和报告。

核算方法说明：融资主体应按照 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。在数据不可得的情况下，提供符合相关标准、技术指南等要求的碳排放核算数据，对使用中国人民银行指南标准以外的辅助性标准进行补充说明。

案例 华夏银行南京分行开展投融资活动的碳排放核算

随着国家碳达峰碳中和目标的提出，低碳转型已成为经济社会高质量可持续发展的鲜明主题。华夏银行南京分行积极探索，对分行投融资客户和贷款项目开展碳核算。

一、碳核算边界

按照投融资资产类别分别核算碳排放或碳减排，其中信贷资产为表内对公贷款，债券资产为采用自有资金投资的债券，投融资碳核算覆盖范围均参考中国人民银行统计口径：

1. 项目融资。正式运营超过 30 天的融资项目全部纳入碳排放统计核算披露范围。

2. 非项目融资。报告期期末，贷款余额大于零的制造业企业，贷款余额在 500 万元及以上的非制造业企业。

分行 2024 年开展投融资碳排放核算的比例约 77%。

二、碳核算内容

包含项目融资、非项目融资业务的碳排放量或碳减排量，开展总量核算。

三、收集碳核算数据

1. 直接数据来源：企业公开披露或经第三方核查的碳排放数据，数据获取渠道包括但不限于企业官网、交易所披露、第三方核查报告等。
2. 间接数据来源：通过收集企业的能源消耗数据，如各类化石燃料的燃烧量、购入电量、购入蒸汽量等，按照相关标准和方法计算得到的碳排放数据。

四、投融资碳核算方法

- 碳排放量核算方法：参照 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等要求，逐一核算与融资主体有关的和受影响的设备、设施（系统）或组织等的碳排放量。归因方法，项目融资对项目的投资额与项目总投资的比例分摊折算项目融资业务对应的碳排放量，非项目融资对融资主体的融资额与融资主体主营业务收入的比例分摊折算非项目融资业务对应的碳排放量。
- 碳减排量核算方法：确定绿色资产类型，包括绿色信贷（项目业务 / 非项目业务）和绿色债券；确定各类绿色资产下全部核算对象；收集和验证各核算对象的碳减排量。项目业务对项目的投资额与项目总投资的比例分摊折算项目融资业务对应的碳减排量，非项目业务对融资主体的融资额与融资主体主营业务收入的比例分摊折算非项目融资业务对应的碳减排量。

投融资业务碳排放量或碳减排量等于全部投融资业务对应的碳排放量或碳减排量之和。

五、计算碳核算数据

1. 直接引用法：对于从直接数据来源获取的碳排放数据，直接作为碳核算数据使用。
2. 间接计算法：对于从间接数据来源获取的能源消耗数据，按照《金融机构投融资业务碳核算技术指南（试行）》、相关行业温室气体排放核算国家标准、相关行业温室气体排放核算方法与指南等文件，采用相应的排放因子和计算公式，计算得到碳排放数据。

▼ 例

公司名称	行业	资产类型	归因因子	公司碳排放量（tCO_2e）	融资碳排放量（tCO_2e）
A 公司	制造业	非项目融资	融资额 / 主营业务收入	9815.50	229.46
B 公司	租赁与商务服务业	项目融资	融资额 / 项目总投资	13762.43	379.39

07

环境相关产品与服务创新 »»

▲ 华夏银行支持的某风电项目

本行积极推动并参与绿色金融创新，在实践中丰富产品与服务种类和体系，探索产品和服务的创新，提高绿色金融综合服务能力，助力绿色低碳产业发展。

本行各级分行以《银行业保险业绿色金融指引》和《关于构建绿色金融体系的指导意见》为行动准则，在《华夏银行股份有限公司 2021-2025 年发展规划（修订版）》中“深化绿色金融战略，积极顺应碳达峰碳中和目标下的绿色低碳发展趋势”战略规划引领下，把发展绿色金融作为服务地方绿色发展和实现自身高质量发展的重要举措，积极创新业务管理和金融服务模式，探索符合各级分行实际的特色化绿色金融发展道路。

专栏 绿色金融多元化发展

本行持续拓展绿色金融产品及服务模式，促进绿色金融领域业务全面发展，满足企业及项目的多元化金融需求。

绿色金融知识产权挂钩贷款

2024 年 8 月，本行重庆分行落地全国首笔绿色金融知识产权挂钩贷款，为华为生态合作伙伴重庆愉秒充数字能源科技公司给予信贷支持。分行围绕华为助力重庆打造便携超充之城契机，创新开展业务，将贷款利率与企业在新能源绿色低碳领域的发明专利价值挂钩，提高企业在绿色低碳领域科技创新的积极性，为助力低碳领域形成新质生产力贡献金融力量。

可持续发展指标挂钩型非标债权资产

2024 年 4 月，本行杭州分行成功落地系统内首单可持续发展指标挂钩型非标债权资产。该项目为湖州市某公司理财融资项目，也是华夏理财有限责任公司创设的首单可持续发展指标挂钩型非标债权资产，项目总金额 10 亿元。该产品在投资实践中充分融入 ESG 理念，采用转型金融主题投资策略，通过遴选可持续挂钩的关键业绩指标（KPI）与设立可持续发展绩效目标（SPT），为投资企业向绿色低碳目标转型提供资金支持。

转型金融贷款

在全球气候治理加速深化与我国“双碳”战略全面推进的背景下，推动高碳行业低碳转型已成为实现经济社会高质量发展的关键路径。作为国民经济支柱的钢铁、建材、化工等高碳行业，既是能源消费与碳排放的主体，也是稳链保供、保障民生的核心领域。如何平衡行业转型需求与经济发展韧性，亟需金融体系创新工具精准发力。

中国人民银行等监管部门高度重视转型金融体系建设。2022 年，原银保监会印发《银行业保险业绿色金融指引》，强调“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”。2024 年 3 月，中国人民银行等七部门发布《关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》，明确要引导金融资源支持高排放行业绿色低碳转型和可再生能源项目建设，加大金融对绿色低碳发展的支持力度。这一系列政策框架的出台，标志着我国金融体系正从支持“纯绿”领域向覆盖“高碳转型”场景纵深拓展，为实体经济平稳过渡至低碳模式提供系统性支撑。

本行深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，紧密围绕人民银行转型金融政策导向，立足服务实体经济本源，通过创新转型金融产品和服务，精准对接企业节能降碳需求，助力传统产业突破转型瓶颈、培育新质生产力，切实履行金融助力“双碳”目标与高质量发展的使命担当。

南京分行在人民银行江苏省分行、省发改委、省工信厅、省生态环境厅、省科技厅等单位的指导下，参与编制了《化工产业转型融资主体认定与评价规范》团体标准，助力金融机构识别、评估化工产业转型金融项目，降低转型金融业务风险，防范“假转型”“碳锁定”。同期，为某油脂化工一体化项目发放了江苏省首笔化工产业转型金融贷款，实现了本行在转型金融领域的业务突破，助力高碳排放、高环境影响的企业绿色低碳转型，得到中国人民银行江苏省分行及相关部门的高度肯定。

▲ 南京分行

2024 年 4 月，湖州分行向浙江某化工公司投放 3000 万元贷款，用于支持化学原料和化学制品企业低碳转型。该公司属于《湖州市转型金融支持活动目录》支持领域中的典型企业，其子公司内蒙古中高化工有限公司已开展多项技术改造项目，其中年产 5000 吨新材料单体项目预计能年节约用电量 300 万千瓦时。

环境权益类产品创新

2024 年 5 月，本行南京分行落地系统内首笔“水权贷”业务，为江苏某纸业公司提供流动资金贷款 2000 万元，实现了本行在自然资源使用权（取水权）领域的应用突破。“水权贷”主要服务已合法取得取水权、有融资需求的企业，重点支持水资源开发利用、保护、节约、管理、绿色减碳、生产尾气处理回用和非常规水源处理利用等项目建设，优先支持取用水信用评价等级良好以上的取用水户、省级节水型企业（含水效领跑者、省级节水标杆企业）、生产通过国家认证节水器具（包括产品和装备）的企业。这是南京分行积极响应江苏省水利厅联合省财政厅、中国人民银行江苏省分行制定印发《关于推进“水权贷”绿色金融服务工作的通知》的有益尝试，通过“水权贷”这一业务模式，有效助力企业将水资源这一生态产品实现价值“变现”，满足不同取用水企业的融资需求。

合同能源管理

2024 年 1 月，华夏银行杭州分行为某能源科技公司落地合同能源管理融资项目，积极引入金融“活水”，开辟绿色审批通道，为客户提供 5000 万元授信，专项用于杭州路灯节能改造，打造零碳智慧路灯。本次贷款资金用于提高区域道路照明质量及降低能源成本，充分利用绿色清洁能源，减少电网用电压力，实现深度节能降碳。项目建设改造后，将实现区域照明系统整体节能 70% 以上。同时，该项目引入“AIOT+LED+ 光储直柔”技术，有助于区域实现节能降碳。一方面拓宽了绿色业务的涉足领域，为用能单位提供可再生能源和智慧管理方案，从而帮助优化能源结构，降低碳排放，实现可持续发展。另一方面由于合同能源管理是一种新型的市场化节能机制，项目通过未来收益权的模式降低了业务的信用风险，可复制、易推广。实现“碳达峰碳中和”目标，不仅要通过新技术、新措施提高能效，降低能耗，而且要从高效的管理模式上下功夫，节能降碳。杭州市按照“十四五”节能减排综合工作方案，积极推动全市实现节能降碳减污协同增效。另外，杭州市发改委起草的《关于进一步加快我市光伏发电项目建设的实施意见》中还提出“光伏”交通领域的措施，这些措施出台为新能源运用提供了政策保障。

▲ 改造前

▲ 改造后

▲ 改造前

▲ 改造后

专栏　特色分行

深圳分行

概况和特色

华夏银行深圳分行成立于 1998 年 3 月，是华夏银行重点发展区域性分行之一，目前设有营业网点 40 家，二级分行 1 家，营业网点全面覆盖深圳主要行政区域。近年来，深圳分行绿色金融工作取得了积极成效，特别是在绿色金融业务规模、绿色产业客群增长、绿色品牌影响力都呈现出快速发展的良好趋势。

工作举措

一．制定绿色行动方案，明确重点工作方向。先后制定了《深圳分行绿色金融行动方案》《深圳分行自身运营碳达峰行动方案》，明确重点工作方向，推进高效精细化管理。

二．制定考核激励政策，推动绿色业务发展。2024 年，分行持续加强营销组织推动工作，针对绿色金融业务给予考核加分政策，在绿色金融新增贷款考核系数、绿色产业集群客户高风险用信户数等方面给予政策倾斜，持续推动特色金融业务发展。

三．积极开展主题活动，开拓生态开发渠道。2024 年，分行积极开展节能环保、新能源、智能网联汽车、碳达峰碳中和等主题沙龙、讲座及论坛活动，与相关政府主管部门、行业专家及优质企业代表开展交流座谈。

四．参与碳金融试点工作，探索创新服务方案。2024 年 6 月，深度参与人民银行深圳市分行与市生态局统筹开展的深圳市碳账户评级创新业务试点工作，积极研究制定碳要素挂钩创新产品“降碳贷”制度办法及专项政策，全力推动创新产品落地。

五．开展环境信息披露，积极践行社会责任。分行协同深圳市排放权交易所开展华夏银行深圳分行 2023 年度环境信息披露工作，并于 2024 年 6 月末通过深圳市绿色金融服务平台完成报告发布。

案例 “降碳贷”创新业务模式

2024 年，人民银行深圳市分行指导辖区内 8 家试点银行机构基于企业碳账户评级体系，推动开发“降碳贷”创新业务模式。作为首批试点银行，深圳分行积极探索“碳要素挂钩”模式创新应用，深入推动“降碳贷”增量扩面、提质增效，进一步加强绿色金融服务能力，扎实推进碳金融产品创新，主动融入深圳主流经济，助力深圳企业绿色低碳转型发展行稳致远。

业务模式：降碳贷是本行基于深圳征信出具的《企业碳评级报告》中碳减排表现评价，实行差异化信贷政策的企业贷款业务模式。该模式下，银行将企业碳账户评级报告相关信息纳入自身授信调查、审查审批、贷款定价、贷后管理等内部流程，通过科学评价企业碳排放表现和绿色低碳转型成效，引导企业加强绿色发展意识，提高减排降碳自主动力。

创新点：降碳贷定价与《企业碳评级报告》“减排效果”得分情况实行挂钩机制，即根据目标客户《企业碳评级报告》中“减排效果”实际得分与行业基准水平分数差值，结合“贷款类型（流动资金贷款和固定资产贷款）”，设置阶梯式定价机制。

适用客群：

1. 目标客户应满足低碳转型发展的要求，积极践行绿色发展理念，主动推行节能低碳和清洁生产改造升级，有效提升企业减排效率。
2. 客户产业应符合前沿创新、自主可控、国产替代、低碳减排等产业结构调整升级逻辑，属于成长性较高、发展前景较为广阔、市场容量大的高端产业。
3. 优先选择绿色低碳转型效果显著的国家高新技术企业、“专精特新”中小企业、专精特新“小巨人”企业、“20+8”产业集群企业等重点目标客群开展合作。

在深圳市绿色金融协会组织开展的“2024 年绿色金融高质量发展优秀案例评选”活动中，经专家评审，华夏银行深圳分行凭借业务模式荣获“2024 年绿色金融高质量发展优秀案例”绿色金融产品创新奖。

武汉分行

概况和特色

华夏银行武汉分行作为华夏银行在湖北的一级分行，自 1999 年成立以来，始终以服务湖北经济社会高质量发展为己任，全方位服务区域发展布局。分行在湖北设有包括襄阳、宜昌、黄冈、荆门等二级分行在内的各类营业机构 57 家，累计信贷支持湖北省实体经济超 3600 亿元。

武汉分行将发展绿色金融作为分行战略规划重点之一，立足湖北，着力于支持武汉“生态宜居城市”建设。首批与碳排放权登记结算（武汉）有限责任公司签署战略合作协议，重点专注于能效融资、清洁能源融资、环保融资和绿色装备供应链四大领域，建立包括绿色信贷、绿色租赁、绿色投资、绿色债务融资工具承销在内的产品体系。

案例 支持新型储能设施建设

武汉分行利用世界银行“中国可再生能源和电池储能促进项目”转贷款资金支持应城 300MW 级压缩空气储能电站项目，该项目不仅是世界银行在我国所支持的最大储能项目，也是当前世界首个单机装机容量最大、储能效率最高的空气压缩储能项目，对构建新型电力系统具有示范意义。项目建设规模 300MW/1500MWh，应用轴流 + 离心多段组合式压缩机组压气储能，应用超大比例补气型高效透平机组膨胀释能。电 - 电转换效率近 70%。该项目成功入选国家第三批能源领域首台（套）重大技术装备名单，纳入国家发改委绿色低碳先进技术示范项目清单（第一批），列入国家新型储能试点示范项目，连续两年入选湖北省重点建设工程项目。

▲ 华夏银行支持的应城 300MW 级压缩空气储能电站项目

案例 支持重点景区生态环境修复

武汉分行对湖北 5A 级景区武当山生态修复项目给予贷款支持。贷款资金专项用于武当山景区内的生态环境修复工作，包括山体绿化、水土保持、水体治理以及生态廊道建设等，通过项目建设，在进一步提升武当山景区生态环境质量的同时，更有助于保护珍贵的自然与文化遗产。通过此次合作，武汉分行在助力武当山景区可持续发展的同时，也为湖北地区绿色可持续发展树立了典范，彰显了本行在绿色金融领域的坚定承诺与实践成果。

▲ 华夏银行支持的武当山生态修复项目

案例 小龙虾养殖基地

某小龙虾产业集团是湖北省乃至全国的小龙虾产业龙头企业，集良种选育、种苗繁育、生态养殖、精深加工、外贸内销、冷链物流、智能装备、科研创新于一体，是乡村振兴重点支持企业。武汉分行积极响应国家乡村振兴和绿色发展战略，通过绿色金融手段大力支持生态农业高质量发展。针对该小龙虾产业集团业务模式和发展需求量身定制了绿色金融方案，助力其扩大生态养殖规模，提升养殖效率，保护水域生态环境。通过这一合作，不仅促进了小龙虾产业的绿色升级，还为当地农民提供了更多的就业机会，带动了农村经济的发展，实现了经济效益与环境效益的双赢。

▲ 华夏银行支持的湖北小龙虾养殖基地项目

长沙分行

概况和特色

华夏银行长沙分行成立于 2010 年 4 月，作为湖南省一级分行，下设郴州、常德和湘潭二级分行以及株洲异地支行，形成“立足长沙、辐射湖南”的发展格局。

扎根三湘大地，服务四水热土。近年来，华夏银行长沙分行坚持“紧跟国家战略，融入市场主流，服务实体经济”的理念，紧跟湖南“三高四新”战略，全力支持地方重点项目和企业发展。秉持“绿水青山就是金山银山”理念，长沙分行持续加大绿色金融投入，不断完善绿色信贷、绿色债券等产品体系，重点支持节能减排、清洁能源、环境综合治理等领域，助力湖南生态保护及经济转型。

通过扎实的金融服务，分行经营业绩稳步提升，并获得包括“支持地方经济发展工作目标管理奖”“强省会兴主业金融贡献奖”“助力中小企业发展特别贡献奖”“最佳小微企业金融服务奖”“最佳小微企业产品创新奖”在内的多项荣誉，树起了持续进取的里程碑，擦亮了金光闪闪的“华夏招牌”。

案例 筑牢“耕”基大力推进高标准农田建设

长沙分行认真落实党的二十大报告“逐步把永久基本农田全部建成高标准农田”相关要求，通过深入实地调研了解到桃源县高标准农田建设的资金需求后迅速响应，为农田改造项目量身打造了绿色金融银团贷款服务方案。作为该银团项目的牵头行和代理行，从田间地头到方案设计，从项目审批到与同业沟通协调，长沙分行全程紧密推进，2024 年 6 月份 1.1 亿元绿色银团项目贷款全额投放到位，为桃源县 5 万亩高标准农田项目建设提供了坚实的资金保障。项目的实施，有效提升了农田的水利资源利用效率和抗灾能力，保障了粮食生产，促进了农业的转型发展。

宁乡市作为湖南省农业发展重点县级市，承担了“宁乡市 2024 高标准农田建设项目”任务 7 万亩，长沙分行为项目设计融资方案，给予固定资产贷款 1.79 亿元授信并逐步实现贷款资金投放。项目建成后，宁乡市高标准农田将成为省市级高标准农业标杆示范基地，涉及的宁乡 9 个乡镇 29 个村的田地将焕发新生，与宁乡花猪、特色蔬果，形成现代化农业产业生态效应。华夏银行正为筑牢“大国粮仓”贡献更多的金融力量！

案例 支持货物运输铁路建设，助力绿色交通发展

2024 年一季度，长沙分行通过银团贷款方式为株洲某集团有限公司提供 2.4 亿元融资授信，专项用于株洲金山工业园产业新城铁路专用线（一期）项目的开发建设。该项目专用线引入园区后可以解决货物运输“最后一公里”的问题，实现“门到门”运输，有效发挥了铁路运输优势，减少能源消耗，降低环境污染，建设绿色交通、发展低碳经济。

案例 让山更青水更绿，助力矿山生态修复

湖南某园林公司是一家致力于矿山生态修复的国家高新技术企业，公司专利技术处于行业领先地位，2024 年 12 月，长沙分行为其提供信贷支持，用于邵县三郎庙铅锌锑矿和鸿发采石场综合治理与生态修复工程项目、益阳市赫山区典型历史遗留石煤矿下游灌溉沟渠重金属污染底泥清淤与源头综合整治等项目的实施开展，改善生态环境，全面推进落实“绿水青山就是金山银山”的生态文明总方针。

▲ 华夏银行支持的某矿山修复项目

08 支持生物多样性保护 >>>

生物多样性，即生物的物种多样性、生境多样性和基因多样性，是地球上重要的自然资源，也是维护生态平衡和人类和谐发展的重要基础。联合国环境规划署发布的《全球环境展望报告》指出，近一半的陆地面积受到了不同程度的人为破坏，30% 的物种处于灭绝的边缘。然而全球经济中有 44 万亿美元适度或高度依赖自然及生态系统，相当于全球 GDP 的一半以上。生物多样性的丧失会给经济带来巨大的负面冲击，最终给金融机构带来风险。中国从 1992 年签署联合国《生物多样性公约》开始，正式引入生物多样性意识。2021 年 10 月在昆明召开的联合国《生物多样性公约》缔约方大会第十五次会议（COP15）上，我国主导进一步推动生物多样性保护工作在社会各部门主流化。

华夏银行积极践行绿色可持续发展战略，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大报告“发展绿色金融”精神，坚持生态优先、绿色发展，促进人与自然和谐共生，积极主动承担保护生物多样性的社会责任。

强化制度引领

2024 年，为全面加强本行金融支持生物多样性保护力度，最大化地避免、减少、修复和补偿投融资活动对生物多样性的负面影响，预防和管理由于生物多样性丧失导致的金融风险，落实本行在《生物多样性金融伙伴关系全球共同倡议》和《银行业金融机构支持生物多样性保护共同宣示》的承诺，以中国人民银行等四部门联合发布的《关于发挥绿色金融作用服务美丽中国建设的意见》为指导，本行制定并印发了《华夏银行关于金融支持生物多样性的指导意见》，从制度层面强调本行支持生物多样性保护的决心和能力。

确定工作目标

围绕生态系统保护修复、生物资源可持续利用和污染防治等重点领域，强化金融产品和服务供给，提升金融支持生物多样性保护的能力和水平，减缓银行支持的经济活动的生物多样性风险，并强化金融支持生物多样性保护领域的信息公开和能力建设。明确了本行“力争未来五年，生物多样性相关贷款在绿色贷款占比超过 20%”的金融支持生物多样性保护目标。

明确重点支持范围

依据国家战略方针、国家政策法规及相关规划意见，结合各地方省级相关生物多样性保护政策、战略与行动计划、生物多样性保护意见等政策制度，并根据联合国《生物多样性公约》《中国生物多样性保护战略与行动计划》（2011-2030 年）有关定义以及国际资本市场协会《绿色债券原则》对生物多样性项目的环境指标披露指引，本行根据中国人民银行绿色贷款统计分类，总结了符合生物多样性要求的项目范围，形成本行《生物多样性友好型投融资活动范围》。生物多样性友好型投融资活动主要包括以保护生物多样性为目的的陆地、河流或海洋的生态保护，生物栖息地保护，自然保护区建设，自然基础设施建设，造林和再造林，可持续林业、农业和渔业发展等。

建立生物多样性敏感清单

本行筛选对生态系统服务产生较大影响、易形成生物多样性风险、对生态系统服务依赖性较高的行业，形成本行《生物多样性敏感性行业清单（试行）》。强化生物多样性敏感性行业授信业务全流程的风险管理，重点关注授信业务在地表水、地下水等方面的依赖性，以及其在温室气体排放、水、大气、土壤污染等方面的影响。对于高敏感性行业，明确生物多样性风险缓释措施。

完善风险防控管理流程

本行坚持防控投融资活动对生物多样性产生的风险，主动识别、评估和管理生物多样性相关风险，积极预防和管理因生物多样性丧失而导致的金融风险。完善投融资活动对生物多样性影响的评估方法、工具和体系，从项目所涉及的经济活动（行业）敏感性、授信项目所在位置的脆弱性，结合使用评估工具评估授信业务与生物多样性相关的依赖性和影响，调查企业客户是否根据生态影响评估制定对应风险缓释措施方案，评估项目实施后对生物多样性的影响，最大化地避免、减少、修复和补偿投融资活动对生物多样性的负面影响。

加强对外交流

本行强调绿色可持续发展，积极响应国际国内倡议及相关标准，于 2019 年成为首批联合国《负责任银行原则》签署成员；聚焦气候变化与生物多样性保护，在联合国生物多样性公约第十五次缔约方大会（COP15）中，与国际金融论坛（IFF）和世界资源研究所（WRI）等机构共同发起并加入《生物多样性金融伙伴关系全球共同倡议》；签署中国银行业协会《银行业金融机构支持生物多样性保护共同宣示》，在生物多样性保护和可持续发展目标实现的过程中积极发声。

创新金融服务案例

本行通过创新金融产品与服务探索实践金融机构支持生物多样性保护，引导资金流向生物多样性友好型项目。2024 年，本行通过支持湿地保护、濒危生物保护、海洋生态修复等项目，为生物多样性保护贡献金融力量。

案例 绿色金融赋能海洋围垦生态保护

近年来，浙江舟山深耕蓝色国土，建设蓝色家园，以系列“蓝色海湾”整治行动为起点，深入开展海洋生态文明建设，针对人口较密集的沿海景观廊道以及受损的海岸线、海湾、海岛等海洋生态环境敏感区，大力开展海洋生态修复与保护。2023 年，舟山嵊泗入选国家蓝湾项目，舟山定海入选省级蓝湾项目；2024 年舟山普陀海洋生态保护和修复项目成功入选国家支持项目。为助推海岸线“绿色升级”，华夏银行舟山分行积极践行绿色金融理念，大力支持海洋生态修复、改善海域生态环境项目。向浙江省某围垦开发有限公司提供信贷支持，通过海堤背水坡生态化改造、水闸口疏浚、养殖塘清淤等项目建设，促进潮间带生物群落结构的丰富和多样，帮助形成“滩涂植被 - 潮间带生物 - 鱼类”食物链和滩涂生态系统结构，提升整体生态面貌和生态环境。

▲ 华夏银行支持的某风电项目

案例 支持下渚湖国家湿地公园朱鹮等野生动植物保护项目

下渚湖国家湿地公园位于浙江德清县东南，面积约 36 平方公里有 600 余个墩岛散布湖面，1000 余条港汊纵横交错，还有 800 多种动植物在此繁衍生息，植被资源以常绿阔叶林为主，高等植物 500 余种，其中银杏、水杉、金钱松、鹅掌楸、红豆杉、天目木姜子、浙江楠等属国家一、二、三类保护植物，更有被誉为植物中的“大熊猫”的野生大豆栖息其中。区域内共有野生动物约 377 种，其中野生珍稀鸟禽大约 160 余种，属被保护的野生鸟禽有 20 余种，仅国家二级保护野生鸟类小白鹭数量就达一万多只，更有被誉为鸟类中的“大熊猫”的朱鹮栖息其中。本行杭州分行向德清县某湿地旅游发展有限公司发放 20000 万元贷款，用于景区内的生物多样性保护、日常维护运营等工作。

▲ 华夏银行支持的下渚湖国家湿地公园朱鹮等野生动植物保护项目

案例 助力茶园生物多样性保护

山实东南秀，茶称瑞草魁。

位于长兴县顾渚山侧的大唐贡茶院是中国历史上第一座专门为朝廷加工茶叶的“皇家茶厂”，是一个集文化、旅游、休闲、度假为一体的“茶文化”景区，也是湖州市生物多样性体验地之一。本行湖州分行对其给予信贷支持，用于有机茶园的生态建设和茶园生物多样性保护。

▲ 华夏银行支持的大唐贡茶院生物多样性保护项目

案例 金融“活水”浇灌生态福地 华夏银行杭州分行助力生物多样性建设

浙江省把生物多样性保护作为生态文明建设的重要内容、推动高质量发展的重要抓手，纳入国民经济与社会发展五年规划、美丽浙江规划纲要、富民强省行动计划加以统筹规划。2022 年，浙江出台《关于进一步加强生物多样性保护的实施意见》和《浙江省生态环境保护条例》，首次在地方规章系统落实生物多样性保护工作。

作为绿色金融领域的先行者，华夏银行杭州分行顺势而为、谋势而动，积极发挥金融在实现生态友好、可持续、绿色、包容发展中的作用。近两年来，华夏银行杭州分行一是不断加强与研究机构的交流合作，在金融支持生物多样性保护举措、生态友好型项目认定、强化生态风险研判与标准应用、金融机构信息披露（TNFD 落地）等方面进行有益尝试；二是在生物多样性保护领域加快布局、加倍投入，先后投放了多笔资金用于支持具体区域或物种的保护，支持项目包括：湖州长兴地区扬子鳄生物多样性保护、长兴县“金钉子”地质遗迹国家级

自然保护区地质保护、大唐贡茶院有机茶园生态建设、仙山湖国家湿地公园湿地生物多样性保护、莫干山郡安里度假区的植被修复和日常维护、下渚湖湿地景区内朱鹮等生物繁育和日常维护等多个项目。

为促进分行在金融支持生物多样性方面形成规模效应，杭州分行紧扣高质量发展主题，持续深耕绿色金融领域，在生物多样性保护领域加快布局、加倍投入。给予政策倾斜。对涉生物多样性保护领域的项目给予多方面的融资保障，包括绿色审批通道、贷款利率优惠、贷款投放不受信贷规模限制等，以实际行动守护生态底色。同时，在业务管理过程中，筛选存量业务中对生态环境较为敏感的行业，有针对性地进行风险识别，尝试将生态风险因子纳入全流程风险评价体系，提升整体风控水平。

2024 年 12 月，杭州分行《金融支持生物多样性保护扩面增量行动项目》被浙江省金融业发展促进会评为做好金融“五篇大文章”优秀案例。华夏银行杭州分行是唯一股份制银行获奖单位。

09

经营活动的环境影响

本行全面贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和的决策部署，重视自身运营对环境的影响，推广绿色通行、绿色服务，倡导绿色办公、绿色采购，投身绿色公益，着力减少资源消耗，提升能源利用率，积极稳妥推进自身运营碳达峰碳中和进程。

▲ 华夏银行支持的某生物多样性保护项目

经营活动产生的直接和间接温室气体排放和自然资源消耗

本行始终践行可持续发展理念，深入挖掘节能潜力，积极推进节能减排工作，大力倡导全员低碳节能行为，以科技和专业服务为依托，坚持循序渐进，加强统筹协调，持续提升自身环境和社会表现。本行于 2023 年制定并印发《华夏银行碳达峰行动方案》，对 2025 年至 2030 年的碳排放量进行测算，预测自身运营碳达峰时间表，制订碳达峰碳中和路线图。

指标名称	单位	2022 年	2023 年	2024 年
温室气体排放 [5, 6]				
温室气体排放总量	吨 CO_2 当量	119065.26	152197.95	145335.08
直接（范围 1）温室气体排放量	吨 CO_2 当量	2243.64	2915.78	2751.17
间接（范围 2）温室气体排放量	吨 CO_2 当量	116821.62	149282.17	141698.90
范围 3（外购商品与服务——办公用纸）	吨 CO_2 当量	/	/	885.01
人均温室气体排放量	吨 CO_2 当量 / 人	2.94	3.78	3.79
能源与自然资源消耗 [7]				
综合能源消耗总量	吨标煤	26398.03	36647.19	36424.97
汽油消耗量	吨标煤	557.93	678.61	630.42
柴油消耗量	吨标煤	1.05	2.31	3.49
天然气消耗量	吨标煤	670.23	862.97	846.83
液化石油气消耗量	吨标煤	/	35.83	6.55
煤消耗量	吨标煤	/	17.86	21.43
外购电力消耗总量	吨标煤	25168.82	26741.98	26930.55
外购热力消耗总量	吨标煤	/	8307.63	7985.70
人均综合能源消耗量	吨标煤 / 人	0.69	0.96	0.95
耗水量	吨	/	/	1098223.82
人均耗水量	吨 / 人	/	/	28.67
办公用纸	吨			502.39
人均办公用纸消耗量	吨 / 人			0.013

5. 碳排放核算边界：华夏银行集团全口径，包括总行、各分支机构以及子公司。碳排放范围包括集团范围内直接排放（即化石燃料燃烧带来的排放）和间接排放（即外购电力、热力产生的排放），以及部分范围 3（外购商品与服务——办公用纸）带来的碳排放。不包含上下游供应链碳排放。本行碳排放核算仅为二氧化碳，不包含其他温室气体。

6. 碳排放核算依据：本行使用的能源种类涉及电力、市政热力、天然气、汽油、柴油、液化石油气和少量煤炭，其中天然气、汽油、柴油、液化石油气、煤炭和热力依据国家发展改革委发布的《公共建筑运营单位（企业）温室气体排放核算方法和报告指南（试行）》中的排放因子进行计算，排放因子均为缺省值。内地机构使用的电力排放因子源自生态环境部办公厅发布的《关于做好 2023-2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》，香港机构使用的电力排放因子源自《碳足迹——各国具体电网温室气体排放因子（2023 英文版）》。总行电力消耗量统计范围涉及区域：华夏银行大厦、隆福大厦、环球金融中心、西单国际大厦、博瑞大厦、基建办公室通州办公区。总行热力消耗量统计范围涉及区域：华夏银行大厦、隆福大厦；其它办公地点因物业费已包含供暖费用，无法单独核算热力消耗，因此未纳入统计。

7. 能源消耗边界及依据：本行自然资源（能源）消耗主要涉及汽油、柴油、天然气、液化石油气、煤、外购电力和热力的消耗。其中液化石油气、煤、外购热力消耗为 2023 年度新增统计数据。如无特殊说明，本行自然资源（能源）消耗数据统计范围包括华夏银行总行、各分支机构以及子公司。各类型自然资源（能源）消耗量数据统计过程中涉及的密度、折标煤系数等参考国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会发布的《综合能耗计算通则 GB/T 2589-2020》及国家发展改革委发布的《公共建筑运营单位（企业）温室气体排放核算方法和报告指南（试行）》。

推广绿色服务

本行以绿色发展为引领，将低碳理念贯穿于金融服务全过程，积极推动绿色低碳服务创新。

绿色通行

本行践行“可持续 更美好”品牌理念，积极服务客户低碳出行，围绕出行场景，推广 ETC 业务。本行坚持为首次签约 ETC 业务的客户赠送电子标签，向 ETC 客户提供丰富的金融服务，同时提供高速通行费优惠，开展加油及支付满减等优惠活动，引导广大车主选择绿色出行。

本行累计签约 ETC 客户 **274.68** 万余户　　本年新增 **4.31** 万户

▲ 数据截至 2024 年末

电子化服务

本行持续完善绿色金融服务体系，发挥非接触服务优势，创建远程银行“随 e 办”服务品牌，通过视频、电话、在线、智能客服等线上化媒介，为客户提供随时随地、随人随需、普惠易得、数智融合的远程金融服务，2024 年远程服务客户超 1300 万人次；通过拓展智能柜台服务场景及服务功能，账户开立、存款取款、转账汇兑等 14 类 100 余项业务可智能化自助完成，为客户提供更加便捷化、无纸化、智能化的服务。

践行绿色运营

本行积极倡导绿色环保理念，重视自身运营对环境的影响，全方位践行绿色办公，推行节能增效措施，降低能耗强度；提升可再生能源消费比例，减少碳排放量；实施绿色采购，构建绿色低碳的生产运营方式；开展绿色公益与宣传活动，提升员工及社会公众的环保意识。

绿色办公

本行积极倡导绿色环保理念，制定了《华夏银行节能低碳行为规范》，贯彻勤俭节约思想，强化员工节约意识，规范员工日常行为，全方位践行低碳运营，推动绿色发展。具体举措包括：

节能降耗、绿色运营

推行节能减排规定，提高员工节能减排意识，在相应位置张贴“节约用纸”“节约用水”“节约用电”等标识。加强设备设施运行效率管控，加大老旧设备淘汰力度；总行机关 2024 年更换 LED 照明灯具 844 套，更换完成后预计年可节约用电 15.1 万千瓦时；部分分行安装智能控制系统，实施制冷系统节能改造，购置节能环保的食堂设施设备，优化照明、空调、餐厨能效管理。

爱粮节粮、厉行节约

提倡并践行“光盘行动”，从食材采购、加工制作等源头环节，到就餐服务、垃圾处理等终端环节，强化标准化手段，实现厨余垃圾减量。员工餐厅严格执行“按需取餐、按量配餐”要求，并鼓励员工在外、在家用餐时同样避免浪费粮食行为，牢固树立节约理念。

合理用车、绿色出行

制定公务用车更新计划，新能源汽车替换燃油车，全行 2024 年更新采购新能源车 40 辆；严格落实公务用车使用管理要求，严格执行公务用车使用审批登记制度，合理安排使用公务用车；提倡鼓励员工采用公交地铁、骑车、步行等绿色出行方式通勤，为减少机动车尾气排放做出贡献。

垃圾分类、美化环境

全行积极宣传垃圾分类，发布宣传海报和宣教手册，指导员工按照规范进行垃圾分类；通过现场检查及第三方暗访形式，加强各营业网点监督指导，严格落实垃圾分类各项规范和标准；鼓励员工积极参与所在社区的垃圾分类“桶前值守”活动，并签订垃圾分类承诺书。

案例 华夏金融租赁有限公司——积极提升自身环境、社会和治理风险表现

华夏金融租赁有限公司积极推进节能降碳，制定《过紧日子专项行动方案》《碳达峰行动方案》，坚持绿色运营理念，相比 2023 年度，2024 年季度人均用电节约 13%，办公用品节约节省约 25%，瓶装矿泉水节约 70%。

案例 温州分行坚持贯彻绿色环保理念，倡导绿色办公，规范员工日常行为，全方位践行低碳运营，推动绿色发展

合理用车、绿色出行

紧跟国家政策，提供高速通行不停车的绿色出行服务，减少汽车尾气排放，助力低碳社会建设。严格落实公务用车使用管理要求，严格执行公务用车使用审批登记制度，合理安排使用公务用车，制定公务用车更新计划，优先采购新能源车辆，实施公务用车新能源替代，2024 年更换新能源车 2 辆。

2024 年使用绿色电力
270000 千瓦时

减少碳排放
153.9 吨

达到预期目标，为实现碳达峰奠定了坚实的基础。

垃圾分类、美化环境

全行积极宣传垃圾分类，发布宣传海报和宣教折页，指导员工、客户按照规范进行垃圾分类；通过现场检查及第三方暗访形式，加强各营业网点监督指导，严格落实垃圾分类各项规范和标准。

爱粮节粮、厉行节约

提倡并践行“光盘行动”“光瓶行动”，从食材采购、加工制作等源头环节，到就餐服务、垃圾处理等终端环节，实现厨余垃圾减量。员工餐厅严格执行“按需取餐、按量配餐”要求，并鼓励员工在外、在家用餐时同样避免浪费粮食行为，牢固树立节约理念。2024 年，温州分行通过调整分行大楼食堂食谱、调整大楼晚餐就餐形式改为打餐制、据实分批次供应大楼食堂菜品等措施，压降大楼食堂日常支出费用。

节能降耗、绿色运营

在建办公大楼时，温州分行利用自然条件通过地下埋设的地热换热器，设计地源热泵系统，为大楼提供制冷和供暖服务。在日常工作中积极倡导绿色环保、绿色办公理念，重视自身运营对环境的影响，贯彻勤俭节约理念，强化员工节约意识，在分支行相应位置张贴“请节约用纸”“请节约用水”“请节约用电”“空调夏季冬季温度温馨提示”等标识。2024 年，温州分行设计制作节能小贴士共计 1450 张。

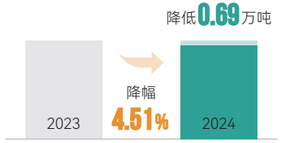
专题 向自身运营碳达峰目标稳步前行

强化组织领导，加强机制建设

本行成立碳达峰碳中和行动领导小组，明确责任部门，细化职责分工，形成结构合理、制度完善、分工明确的管理体系。

明确核算边界，做好数据核算

围绕本行于 2023 年制定的《华夏银行碳达峰行动方案》，境内 40 家一级分行编制各分行碳达峰行动方案。开展全行自身运营碳盘查。2024 年全行温室气体排放总量 14.53 万吨，其中直接温室气体排放 0.27 万吨，间接温室气体排放 14.17 万吨。2024 年全行温室气体排放总量比 2023 年降低 0.69 万吨，降幅 4.51%，在本行碳达峰行动方案预测范围之内。



全行温室气体排放总量

开展建筑节能，积极使用可再生能源替代化石能源

总行机关 2024 年更换 LED 照明灯具 844 套，更换完成后预计年可节约用电 15.1 万千瓦时；各分行加强设备设施运行效率管控，加大老旧设备淘汰力度；在分支机构办公区域和公共办公场所推行节能减排规定，部分分行安装智能控制系统，探索按需照明和节能管理；部分分行部署制冷系统节能改造，优化空调使用时间；购置安全、环保、高效、节能的食堂设施设备，有效降低食堂能耗和排放。全行 2024 年更新采购新能源车 40 辆。成都、温州、呼和浩特、济南分行共计使用绿电 314.94 万千瓦时，减少化石能源消耗。温州分行大楼在建时，利用自然条件通过地下埋设的地热换热器，设计地源热泵系统，为大楼提供制冷和供暖服务。

全行 2024 年更新采购新能源车 **40** 辆

成都、温州、呼和浩特、济南分行共计使用绿电 **314.94** 万千瓦时

持续开展数据中心绿色节能改造

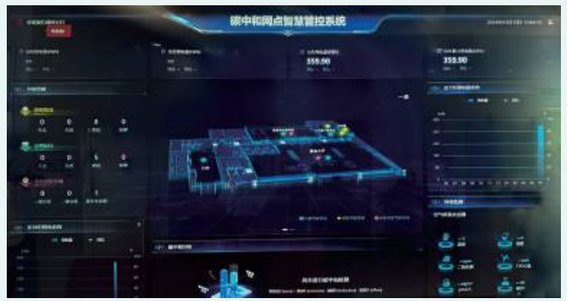
持续提高 IT 设备利用效率。大力推进本行私有云平台建设，截至 2024 年末，共有云计算节点 5000 余个、云主机 30000 余台、全行系统上云率超过 90%，大幅提升了设备利用效率。积极推进老旧、高耗能 IT 设备替换，采购绿色节能 IT 设备，2024 年整体关机、下线约 240 台 IT 设备，全年可节约电力约 50 万千瓦时。本行机房托管机构一一中金数据中心持续进行“以制冷系统为主、能源转换为辅”的改造工作，安装上线了分布式光伏、余热回收等节能系统，将 2024 年园区平均 PUE 降到了 1.4 以下；同城数据中心一一万国南法信数据中心应用了大量《国家工业节能推荐技术目录》中的节能新技术，并在运维中持续进行节能优化，精细化控制 UPS、发电机、精密空调、冷水机组等相关设备参数，上线智能化照明系统，有效降低碳排放水平；参与绿证交易、碳交易等方式实现碳抵消。

试点自愿减排

本行子公司一一华夏理财有限责任公司开立全国温室气体自愿减排账户，获得国家核证自愿减排量登记及交易权限，为实现自身碳中和拓宽重要工具；自主搭建自身运营碳排放统计数据收集体系，按月分析管理能耗和碳排放情况，加强能源计量审查。

案例 建设碳中和网点

本行湖州分行作为首个总行级绿色金融示范行，实施碳中和银行网点数字化平台建设、安装智能管理系统、进行合同能源管理模式下的节能改造、安装电动汽车充电桩、倡导绿色运营等措施。2024 年 12 月，在湖州市银行业协会“碳中和”银行网点建设评估中，湖州分行营业部成功获评“二星级网点”，是本行首家获得监管部门认证的碳中和网点。



案例 新总部办公大楼打造“三星绿色建筑”

本行在通州新建的总行办公大楼项目主要设计及建设目标为北京市超低能耗示范项目、超低能耗建筑、绿色建筑三星、LEED 铂金、WELL 铂金、LEED 零碳等 6 项标准。目前，相关设计和建设工作正在有序推进，超低能耗项目已经完成专家评审，并完成中国建筑节能协会 2024 年第十批近零能耗建筑测评项目结果公示。完成总行大楼屋顶及立面光伏设计方案。地源热泵阶段性方案取得北京市主管部门核准批复。

绿色采购

1. 制度建设

本行遵循“公开、公平、公正、绿色、数智、经济”原则不断完善采购制度建设，先后印发《华夏银行集中采购集团化管理办法》《华夏银行集中采购管理办法》《华夏银行招投标采购管理办法》等 10 余项制度，从集团层面将绿色环保、履行社会责任等作为供应商准入的基本要求，引导供应商共同践行绿色发展责任。

2. 平台建设

本行坚持绿色采购理念，持续优化集中采购平台建设，通过系统留痕打造合规、透明、高效的采购环境。集中采购平台主要优化举措包括：

完善集中采购全流程设计，增加线上召开集中采购委员会会议和项目评审会议功能，减少纸张消耗。

优化电商管理和协议商城模块，提升标准化物品和行内入围产品线上下单的便捷度，减少不必要出行。

对接外部查询网站，强化供应商信用风险识别和社会责任管理，提高管理效率。

绿色公益与宣传

本行积极开展植树造林、绿色知识宣传等各项绿色公益与宣传活动，积极倡导绿色健康生活，向员工及社会公众传导绿色环保理念，以切身行动美化生态环境。

案例 京华志愿，值此青绿——本行举办 2024 年义务植树活动暨驻村公益“爱心农场”活动

为践行习近平生态文明思想，助力首都绿化事业发展和乡村振兴工作，2024 年 4 月 13 日，华夏银行总行工会、团委在本行对口帮扶的北京市密云区太师屯镇流河峪村联合开展义务植树暨驻村公益“爱心农场”活动，瞿纲行长及密云区委副书记、区长马新明，副区长马超以及相关委办局、太师屯镇负责人参加活动并和本行共同开展义务植树。通过义务植树与“爱心农场”等活动，本行携手密云区共同助力乡村振兴，共话绿色高质量发展。

案例

“同心守护红树林　传递金融圳能量”学雷锋志愿服务月启动仪式暨“候鸟守护行动”公益活动

3 月 3 日，在国家金融监督管理总局深圳监管局的指导下，深圳金融团工委主办，国家金融监督管理总局深圳监管局第二团支部、华夏银行深圳分行消保部、工会、团委承办的 2024 年深圳金融系统“同心守护红树林　传递金融圳能量”学雷锋志愿服务月启动仪式暨“候鸟守护行动”公益活动圆满举行。

本次活动以“候鸟守护”为主题，聚焦候鸟保护和红树林生态平衡，旨在传播爱鸟护鸟理念、强化生态保护意识、探索候鸟守护新模式。通过大力弘扬雷锋精神和志愿服务精神，号召全民共建人与自然和谐共生的美丽家园。分行志愿者们以实际行动推进华夏银行绿色金融品牌建设，营造“生态保护”的良好氛围，为深入推进绿美鹏城生态建设贡献华夏银行力量。

10 数据梳理、校验及保护 »»

▲ 华夏银行支持的某光伏项目

绿色贷款数据认定与校验

本行制定《华夏银行公司业务条线绿色信贷业务认定管理实施细则》，规范绿色信贷业务认定、标识调整、数据统计、监督检查等工作流程，明确各级各部门的职责分工，提升规范化管理水平。

本行建立企业级绿色金融统计机制，成立由多业务部门、子公司组成的统计工作组，负责对本行的绿色金融业务进行全面、准确、及时的统计和分析。统计范围包括绿色信贷、绿色债券、ESG 理财、绿色投资、绿色租赁等，实现跨条线绿色金融数据整合和管理，提升绿色金融数据质量。

2024 年，本行自主开发绿色金融管理系统，实现绿色金融数字化转型。

专题 **建设绿色金融管理系统，科技赋能绿色金融业务**

绿色金融管理系统是本行自主研发的绿色金融综合解决方案一体化平台，主要功能模块包括绿色标准管理、绿色客户管理、绿色认定、转贷款管理、碳减排支持工具、绿色债券管理、环境与社会风险管理、环境效益测算工具等，对本行绿色金融业务发展具有强有力的支撑作用。

具体功能

- 根据国内和国际绿色相关标准，整合形成绿色集合标准，确立相互映射关系，实现绿色标准多标合一。
- 绿色认定方面，通过绿色标识的预认定、认定、修订、抽查的办理及审批，实现流程线上化；实现绿色标准认定与授信、放款流程的并行。
- 实现环境社会风险管理信息化管理，自动识别、分类、预警和监测企业环境和社会风险，同时对重大环境和社会风险实现名单制管理；系统内嵌环境效益测算工具，实现本公司绿色项目贷款余额环境效益，如节煤量、温室气体减排、污染物减排及节水能力等 11 项数据自动测算。
- 绿色金融专项业务的线上申请与管理。
- 多维度绿色贷款统计报表自动生成，满足监管报表和日常管理的需要。

主要成效

- 提升绿色识别精准度。放款后实现 T+0 业务同步，增加绿色百分比认定，确保标识认定的及时性和准确性。
- 利用大数据和智能识别，提升环境社会风险管理的时效性，实时监控企业环境社会风险信息，实现对企业环境社会风险的智能识别、评估、分类、预警及处置跟踪。
- 集约化业务管理，降低管理成本，将绝大部分绿色金融业务流程集为一体，优化审批链条，实现业务一站式高效率办理。

环境效益数据统计与校验

本行秉持审慎原则，按照原中国银行保险监督管理委员会发布的《绿色融资统计制度说明》《绿色信贷项目节能减排量测算指引》《绿色信贷项目节能减排量测算工具 V3.0》等相关规范，明确数据指标、统计方法和测算方法，规范开展绿色金融业务的环境效益数据统计工作。由客户经理在绿色金融管理系统中填写项目生产数据，系统自动计算绿色项目贷款的环境效益，分行公司业务部（绿色金融部）、总行绿色金融中心对数据进行校验，确保校验数据的完整性与准确性。

环境效益数据包括 11 项约束性节能减排量指标。

标准煤	二氧化碳排放	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物
节水	细颗粒物	挥发性有机物	总氮	总磷	

数据安全管理制度

本行依据《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《银行保险机构数据安全管理办法》《金融数据安全 数据安全分级指南》《金融数据安全 数据生命周期安全规范》《个人金融信息保护技术规范》等，制定《华夏银行数据安全管理办法》。

本行明确数据安全组织架构及管理职责，提出了数据分类分级、数据安全管理、技术保护、风险监测与处置等方面的要求；修订并印发《华夏银行数据安全管理实施细则》，确立数据安全分类目录与定级流程，完善了数据全生命周期中使用场景及各环节的数据安全要求等；修订《华夏银行数据服务管理实施细则》，优化数据服务流程，以数据资产驱动数据服务，落实国家数据安全要求，增强数据服务能力，推动数据价值实现。通过不断强化数据安全保障体系，本行进一步提高了数据安全防护水平。

数据安全管理措施

持续完善数据安全治理体系

不断健全数据安全组织架构，持续完善数据安全管理制度。进一步强化数据分类分级管控能力，完成 235 套应用系统、8.5 万张表、168 万个字段的分类分级，稳步提升分类分级覆盖率及准确性。

健全数据安全防护体系

持续加强信息系统全生命周期数据安全管控，严格落实网络安全管控措施，丰富升级终端数据安全管控手段，切实落实信息科技外包风险管理，有效规范生产数据下载流程，强化落实数据库安全管控，着力推进大数据系统数据安全建设，全面监测应用程序接口安全风险，精准防御外发邮件数据泄露风险，稳固安全基石。

加大数据安全评估与审查力度

常态化开展数据安全影响评估，开展分行、子公司数据安全专项检查，推进落实总分行年度数据安全风险自评估，组织开展个人信息保护专项评估等，筑牢安全防线。

持续提升数据安全意识

开展全员培训，有效提升全员数据安全认知和技能。识别数据安全关键岗位，签署岗位责任协议，强化人员责任意识。

▲ 华夏银行支持的某风电项目

数据安全管理应急措施

完善应急处置预案

2024 年，本行以数据安全为核心，持续优化信息系统应急管理，提升信息系统的安全性和稳定性。全年梳理完善信息系统应急预案共计 200 册，涵盖基础平台类、网络类、应用软件类以及基础设施类预案。此外，通过加强与关键外包商的联动确保高效合作，有效降低外包业务的风险和成本。

开展突发事件应急演练

2024 年，本行分 4 批次组织完成了 133 项信息系统业务连续性应急演练工作，涉及总行 22 个部门、10 家分行以及 34 家第三方合作单位，近 1000 人参与完成了演练。演练覆盖全部 52 套重要系统（总行 46 套、信用卡中心 6 套）以及 3 套准重要系统，覆盖多种演练场景。通过演练，检验了本行信息系统应急预案的可行性和有效性，提升了应对信息系统突发事件的应急处置能力，信息系统业务连续性得到有效保障。

本行组织完成了信息系统业务连续性应急演练工作 **133** 项

参与完成演练近 **1000** 人

演练覆盖全部重要系统 **52** 套

准重要系统 **3** 套

▲ 华夏银行支持的某余热利用项目

11 环境、气候相关创新及研究 ›››

▲ 华夏银行支持的某余热利用项目

本行围绕 ESG 风险管理政策和绿色金融业务发展，积极开展风险管理、业务策略和行业动态相关研究，2024 年，本行由研究部门协同业务、审批等部门联合开展储能、氢能、光伏、风电、水电及节能环保产业生态研究，形成包括行业洞察、产品服务方案、营销指引及企业名单等在内的《行业综合服务方案》并及时开展全行直播培训和分行针对性培训，赋能一线客户经理和审批人员，提升绿色产业的专业化、综合化服务能力。

开展碳金融、转型金融政策和创新产品研究。形成《碳交易管理制度上升至国家层面——快评 < 碳排放权交易管理暂行条例 >》《全球可持续发展挂钩贷款业务实践及启示》专题研究报告，通过研究支撑业务策略，赋能业务发展。

开展碳中和技术研究。在中文权威期刊《中国人口·资源与环境》发表论文《碳中和目标下负排放策略的综合效应——基于 NDSGE 模型的数值模拟分析》。

▲ 华夏银行支持的某生物多样性保护项目

华夏理财有限责任公司发布《2023 年度 ESG 报告》

在 ESG 标准全球趋同背景下，华夏理财有限责任公司参考全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI 标准）、负责任投资原则（PRI）的基础上，积极对标国际可持续准则理事会《国际财务报告准则 S2 号——气候相关披露》（IFRS S2）、监管部门《金融机构环境信息披露指南》等先进标准，正式发布《华夏理财 2023 年度 ESG 报告》。《报告》生动展现了 2023 年度华夏理财有限责任公司在 ESG 实践领域取得的丰硕成果。一年来，华夏理财有限责任公司升级“理财工厂”运作模式至 2.0 阶段，将“以人民为中心”的发展理念具化为“以客户为中心”的行动指南，为投资者创造收益超 120 亿元；一年来，华夏理财有限责任公司率先开展自身运营和资产组合碳足迹盘查，率先发布行业经第三方权威机构鉴证的年度 ESG 投资报告，打下 ESG 投资高质量发展的坚实基础，并起到了良好的行业示范效应；一年来，华夏理财有限责任公司加快 ESG 研究成果向产品策略转化，将 ESG 投资策略成功运用到权益指数产品、非标债权产品、未上市公司股权产品等创新形态理财产品上，进一步提升理财资金支持实体经济高质量发展能力和水平。

华夏理财有限责任公司发布《2024 年度中国资管行业 ESG 投资发展研究报告》

华夏理财有限责任公司与香港中文大学（深圳）联合撰写《2024 年度中国资管行业 ESG 投资发展研究报告》。本报告展示了中国资管行业在推动经济社会可持续发展中的最新发展情况，主要呈现以下特点：一是全球可持续金融发展持续深化，可持续投资规模显著回升，ESG 政策更加规范。二是绿色债券等可持续金融工具在绿色资金募集和绿色项目支持方面发挥了关键作用，中国可持续债券市场在全球范围内占据重要地位。三是生物多样性金融作为新焦点，拓展了可持续发展边界，金融工具在支持生态保护方面有着巨大潜力。四是高 ESG 评级对提升长期投资回报具有显著作用，资管机构可合理应用评级工具平衡投资风险与收益。五是从资管行业问卷调研的结果来看，ESG 投资的行业认知与实践不断深化，ESG 策略运用呈现多元化趋势，尽责管理和技术创新为 ESG 投资夯实了基础。

12

未来展望

2025 年是“十四五”规划的收官之年，也是本行五年规划期的收官之年。站在两个五年规划的交汇点，我们深知，每笔绿色贷款都是生态文明的注脚，每个转型金融方案都是产业涅槃的见证。华夏银行将以金融工匠精神，围绕创新驱动发展的核心要求，全面贯彻落实党的二十大精神和党中央的各项决策部署，发挥金融国企担当，锚定规划期“全力打造绿色金融新特色”的发展目标，持续加大绿色金融资源供给，围绕清洁能源、美丽中国建设、转型金融和低（零）碳园区建设四大重点方向，为碳达峰碳中和目标、生态环境保护和经济社会可持续发展提供全方位金融支持；不断丰富绿色金融产品与服务，持续提升服务产业结构绿色转型的综合服务能力；深化 ESG 理念，全面提高环境、社会和治理风险管理水平，提升气候风险管理能力；强化“绿筑美丽华夏”品牌建设，不断扩大品牌和社会影响力，谱写出绿色金融新篇章。

今日之华夏，正以绿色为发展底色，以创新为变革引擎，在服务国家战略与创造社会价值的双重维度上，镌刻属于这个时代的金融印记。与您携手，我们不仅是在经营银行，更是在培育希望——让每份金融契约都成为通向可持续未来的桥梁，让每次资本流动都激荡出生态文明的澎湃春潮。

《金融机构环境信息披露指南》索引表

指标内容	对应披露内容索引
1. 年度概况	
1.1 年度概况	11-13
2. 金融机构环境相关治理结构	
2.1 董事会主要职责	15-16
2.2 高管层主要职责	15-16
2.3 专门部门主要职责	15-17
3. 金融机构环境相关制度	
3.1 与环境目标相关的管理制度	20-26
3.2 贯彻的国家及地区的环境政策、法规及标准等情况	19-26
3.3 遵守采纳的相关气候与环境国际公约、框架、倡议	27-31
4. 金融机构环境相关产品与服务创新	
4.1 绿色金融创新产品与服务	57-71，75-84，88-91
4.2 绿色产品创新的环境效益和社会效益	57-71，75-84，88-91
5. 金融机构环境风险管理流程	
5.1 识别和评估环境相关风险的流程	33-36
5.2 管理和控制环境相关风险的流程	33-36
6. 环境因素对金融机构的影响	
6.1 短期、中期和长期的环境相关风险和机遇	38-53
6.2 环境相关风险和机遇对金融机构业务、战略的影响	38-53
6.3 环境风险量化分析	53-55
7. 金融机构投融资活动的环境影响	
7.1 银行投融资所产生的环境影响	57-73
7.2 投融资活动环境影响的测算和表达	72-73
8. 金融机构经营活动的环境影响	
8.1 银行经营活动产生的直接温室气体排放和自然资源消耗	93
8.2 银行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	93
8.3 银行采取环保措施产生的环境效益	94-101
8.4 经营活动环境影响的计算	93
9. 数据梳理、校验及保护	
9.1 数据梳理、校验及保护	103-107
10. 绿色金融创新及研究成果	
10.1 创新实践案例	75-84，88-91
10.2 国内外各项绿金、环境风险分析的研究及成果、展望未来	109-112

气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议框架索引

指标内容		对应披露内容索引
治理	a. 描述董事会对与气候相关风险和机遇的监控情况。	15-16
	b. 描述管理层在评估和管理与气候相关风险和机遇方面的职责。	15-16
战略	a. 描述组织在短期、中期和长期中识别的气候相关风险和机遇。	38-53
	b. 描述与气候相关风险和机遇对组织经营、战略和财务规划的影响。	38-53
	c. 在考虑到不同气候相关条件、包括 2° C 或更低温度的情景下，描述组织战略的韧性。	53-55
风险管理	a. 描述组织识别和评估气候相关风险的流程。	33-36
	b. 描述组织管理与气候相关风险的流程。	33-36
	c. 描述识别、评估和管理气候相关风险的流程是如何纳入组织全面风险管理当中。	33-36
指标和目标	a. 披露组织根据其战略和风险管理流程，评估与气候相关风险和机遇所使用的指标。	13，57-70
	b. 披露直接排放（范围 1）、间接排放（范围 2）、其他间接排放（范围 3）（如需）的温室气体（GHG）排放及相关风险。	93
	c. 描述组织用来管理与气候相关风险和机遇所使用的目标以及目标实现情况。	11-12

基于 TCFD 框架的分析

本行依据国家法律法规、政策要求，以及国内外可持续发展趋势和内部政策指引，参考《气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议报告》、国际可持续发展准则理事会（ISSB）《国际财务报告可持续披露准则》等所建议的治理、战略、风险管理、指标和目标四个层面，对识别出的环境气候风险和机遇制定相应应对措施，形成闭环管理机制。

治理

- 构建由“董事会 - 高级管理层 - 绿色金融管理委员会 - 绿色金融中心 - 分行绿色金融部”组成的绿色金融治理架构，明确各层级的职责和权限，形成有效的绿色金融业务管理和环境风险控制体系。
- 建立绿色金融激励约束机制，通过绩效考核、综合评价等方式，激发各层级和部门的绿色金融创新意识和能力，提升本行环境气候风险管理水平。

战略

- 制定《华夏银行股份有限公司 2021-2025 年发展规划（修订版）》，明确了“全力打造绿色金融新特色”的战略重点，加强对清洁能源、节能改造、绿色生态等领域的金融支持，创新绿色金融产品及服务，积极践行 ESG 投资理念。

风险管理

- 将环境、社会和治理风险作为单一风险，纳入全行风险偏好管理体系。
- 建立健全环境气候风险管理机制，将环境气候风险纳入授信业务的全流程管理，完善环境风险管理工具，加强对客户环境影响的评估和重点监控客户的管理。
- 设置环境专家岗位，对客户环境风险进行专业评估，为本行各级人员及客户提供专业意见。
- 开展环境、气候风险压力测试，量化环境气候风险，为本行制定风险缓释措施提供依据。

指标与目标

- 制定《华夏银行碳达峰行动方案》，将碳达峰碳中和工作纳入全行发展全局，明确目标任务，制定碳达峰行动路线图。
- 制定《做好绿色金融大文章 全力打造绿色金融新特色——华夏银行绿色金融行动方案》，明确绿色金融工作目标。
- 加大对绿色低碳产业的金融支持，持续优化绿色贷款业务的结构和质量，不断扩大绿色金融业务的规模。
- 强化环境风险管理，避免因环境气候风险管理不力造成的授信业务损失。
- 践行绿色运营，实施低碳管理，逐步实现自身运营碳达峰。

基于 TNFD 框架的分析

本行依据国家法律法规和政策要求，参考《自然相关财务信息披露工作组（TNFD）建议报告》、国际可持续发展准则理事会（ISSB）《国际财务报告可持续披露准则》等所建议的治理、战略、风险管理、指标和目标四个层面，对识别出的生物多样性风险和机遇制定相应对策。

治理

- 构建由“董事会 - 高级管理层 - 绿色金融管理委员会 - 绿色金融中心 - 分行绿色金融部”组成的绿色金融治理架构，明确各层级的职责和权限，形成有效的绿色金融业务管理和环境风险控制体系。
- 将金融支持生物多样性的执行情况作为全行绿色金融实施情况报告的重要部分，定期向董事会报告。
- 明确总行绿色金融管理委员会、分行绿色金融领导小组在金融支持生物多样性保护的职责。明确工作的主责部门。

战略

- 修订《华夏银行股份有限公司 2021-2025 年发展规划》，将金融支持生物多样性保护纳入华夏银行战略规划。

风险管理

- 环境、社会和治理风险作为单一风险，纳入全行风险偏好管理体系。
- 将生物多样性保护风险作为环境社会和治理风险管理体系的重要部分。
- 建立生物多样性风险识别体系，完善风险管理要求。

指标与目标

- 制定《华夏银行关于金融支持生物多样性的指导意见》，明确金融支持生物多样性工作目标。
- 明确生物多样性友好型投融资活动范围，将生态系统保护修复、生物资源可持续利用和污染防治等作为重点领域。
- 加强金融支持生物多样性信息披露。