



2024

环境信息披露报告

同 分 享 · 共 成 长



目 录

第一章 披露主体.....	4
1.1 编制说明.....	4
1.2 基本信息.....	4
第二章 年度概况.....	6
2.1 目标愿景.....	6
2.2 战略规划.....	6
2.3 政策内容.....	6
2.4 行动措施.....	7
2.5 主要成效.....	8
第三章 治理结构.....	10
3.1 决策层.....	10
3.2 管理层.....	11
3.3 执行层.....	12
第四章 政策制度.....	14
4.1 公司政策.....	14
4.2 国内政策.....	14
4.3 国际标准.....	15
第五章 环境管理.....	16
5.1 环境风险、机遇及应对措施.....	17
5.2 利益相关方环境议题.....	18
5.3 情景分析与压力测试.....	18
第六章 自身经营的环境影响.....	20
6.1 自身经营的能源和资源消耗.....	20
6.2 自身经营的碳排放.....	21

6.3 自身经营的碳减排.....	25
第七章 投融资活动的碳排放.....	26
7.1 信贷资产.....	26
7.2 债券资产.....	27
7.3 投融资（总计）.....	27
7.4 高碳行业.....	27
7.5 行业门类.....	28
第八章 绿色资产的节能减排.....	30
8.1 绿色信贷（项目业务）.....	30
8.2 绿色产业.....	30
8.3 绿色债券.....	31
第九章 创新及研究.....	33
9.1 绿色金融创新实践案例.....	33
9.2 绿色金融研究.....	33
第十章 数据质量管理.....	36
10.1 数据梳理、校验及保护.....	36
10.2 碳排放数据质量管理.....	37

第一章 披露主体

1.1 编制说明

1.1.1 关于本报告

本报告是江苏紫金农村商业银行股份有限公司（报告中也简称“紫金银行”“本行”）单独发布的环境信息披露报告。报告阐述了本行2024年度在环境、绿色金融方面的主要工作和成效，回应监管机构和各利益相关方的期望与关注，全面展示本行在环境信息披露方面的积极态度与行动。

1.1.2 报告范围

本报告为年度报告。时间范围涵盖2024年01月01日至2024年12月31日，部分信息涉及以往年度。除另有注明外，报告以江苏紫金农村商业银行股份有限公司为主体，包含下辖分支机构数据。报告数据主要来源于本行内部文件和相关统计资料，如有部分数据因统计口径因素与年报数据有差异，以年报数据为准。本报告未涉及重大事项披露标准，不构成任何投资建议。

1.1.3 编写依据

本报告根据《金融机构环境信息披露指南》（JR/T 0227-2021）、《金融机构碳核算技术指南（试行）》（银办发〔2021〕119号）和《江苏省银行业金融机构环境信息披露指引（试行）》（苏银发〔2024〕49号）的要求进行核算编制，并参考碳核算金融联盟（PCAF）《金融行业温室气体核算和披露全球性标准》和国际可持续准则理事会（ISSB）《国际财务报告可持续披露准则第1号——可持续相关财务信息披露一般要求》《国际财务报告可持续披露准则第2号——气候相关披露》中的核算和披露原则。

本行报告年度开展气候风险管理，方法论依据联合国环境规划署金融倡议（UNEP FI）《气候风险评估方法综述》构建，情景分析与压力测试框架参照央行绿色金融网络（NGFS）在《金融机构环境风险分析综述》及《案例集》中提出的三大基准情景——有序转型（1.5-2℃温控目标）、无序转型（同等温控目标但转型风险加剧）及温室世界（延续现行政策导致升温超3℃），开展投资组合的气候风险量化分析。

1.2 基本信息

1.2.1 基本信息

机构名称：江苏紫金农村商业银行股份有限公司

单位性质：股份有限公司（上市）

所属行业：货币金融服务

统一社会信用代码：91320000571433432L

联系电话：025-88866792
地址：南京市建邺区江东中路381号

1.2.2 机构介绍

江苏紫金农村商业银行股份有限公司（简称“紫金银行”）成立于2011年3月，总部位于江苏南京，由原南京市区、江宁区、浦口区、六合区的4家信用联社合并组建成立。作为地方法人银行，围绕宁镇扬经济一体化和南京都市圈发展规划，主动融入地方高质量发展新形势，较好实现与地方经济同频共振，发展成果更多惠及本地居民。2019年1月，本行在上海证券交易所上市，成为全国首家A股上市的省会城市农商行。

本行坚持“服务三农,服务中小,服务城乡”市场定位，坚持“大零售转型”战略部署和做小做散整体方针，努力做好服务地方经济的生力军。制定做小做散赋能二十条，明确转型发展的路线图、时间表，成立小微企业融资协调工作专班，开通小微企业贷款审批“绿色通道”，将金融资源向小微企业倾斜；推出适用于小微主体的“通商e贷”“微企易贷”“结算易贷”等微贷系列产品，适用于小微企业特定行业的“苏科贷”“苏质贷”“环保贷”等产品，满足不同类群小微企业的融资需求；打造一批以“金陵惠农系列”产品为主的涉农贷款产品体系，针对农户推出“金陵惠农小额贷”，针对新型农业经营主体推出“金陵惠农贷”“惠农快贷”“苏农贷”等惠农产品；推进“四务融合”农村便民服务点建设，深入开展“精准走访惠主体 量质齐升促发展”活动，坚持网格走访和“三送”活动；持续提升普惠金融服务，荣获2024年度普惠金融服务银行天玑奖；推进数字人民币场景应用，持续加强投研能力建设，连续四年荣获中央国债登记结算公司债券交易投资类“自营结算100强”荣誉。

本行深化可持续发展理念，全面推动绿色金融发展，发布全国农商行首份《ESG报告》，成为全国第10家联合国“负责任银行原则”签署银行、江苏省绿色金融专委会副主任单位，首家绿色支行在江北新区分行正式揭牌，并于2022年被授予“星级绿色银行”称号，有序做好环境信息披露系统搭建和首次披露，提高碳核算及环境信息披露质量，荣获“江苏省绿色金融十大杰出机构”“年度绿色可持续农村商业银行”“2024年度ESG优秀银行”等荣誉，连续三年荣获江苏资本市场峰会“ESG金茉莉奖”。

第二章 年度概况

2.1 目标愿景

2.1.1 环境、绿色金融相关目标设置情况

紫金银行紧扣国家“碳达峰、碳中和”战略导向，深度融入南京“建设以人民为中心的美丽古都、探索绿色低碳发展新路子”的区域发展规划，通过构建“战略协同-产品创新-运营优化”三位一体的发展格局，全面升级绿色金融服务体系。本行依托全国首家A股上市省会农商行的先发优势，设立总行绿色金融中心实施专业化运作，重点打造“环保贷”“苏碳融”“碳排放配额质押贷款”等特色产品矩阵。战略规划层面，确立“两低两高”（更低资本消耗、更低运营成本、更高服务效能、更高经营效率）发展范式，目标到2025年建成南京地区暨上市农商行绿色金融标杆，形成可复制的差异化竞争优势，为区域经济低碳转型提供系统性金融解决方案。

2.1.2 环境、绿色金融相关目标完成情况

围绕我国“碳达峰、碳中和”的目标，本行将绿色金融业务作为战略转型的重要抓手，强化绿色信贷理念，按照“投向绿色、授信绿色、渠道绿色、服务绿色”的发展思路，做好金融领域的绿色信贷服务工作，实现绿色信贷业务持续增长。截至报告期末，绿色贷款余额143.04亿元，较年初增加20.58亿元，增幅16.81%。

2.2 战略规划

2021年本行发布《紫金农商银行十四五战略规划》，确立绿色金融作为全行七大战略支柱之一；2023年在此基础上出台《高质量发展三年行动方案（2023-2025）》，在保持战略定力的基础上创新提出“两低两高”发展范式——通过降低资本消耗与运营成本，提升服务效能与经营效率，构建可持续发展长效机制。为强化战略执行，总行于2023年完成组织架构升级，由公司金融部牵头设立绿色金融中心，专职负责全行绿色金融业务的全流程管理，包括产品创新、市场拓展及风险管控等核心职能，标志着绿色金融战略进入专业化运营阶段。

2.3 政策内容

发布信贷政策指引，明确了从战略高度推进绿色信贷，加大对绿色经济、低碳经济、循环经济的支持；鼓励创新绿色信贷抵押担保方式，完善绿色信贷管理制度，大力发展能效信贷，发展基于各类环境权益质押的融资担保。围绕双碳目标，引导资金向低碳、环保、节能、降耗等领域聚集，坚定支

农支小特色化绿色金融发展道路，更好推动本行信贷结构调整和高质量发展，拟定《紫金农商银行绿色金融三年发展方案》。有序做好环境信息披露系统搭建和首次披露，提高碳核算及环境信息披露质量。

战略规划方面。2021年本行发布了《紫金农商银行十四五战略规划》，2023年制定了《高质量发展三年行动方案（2023-2025）》，突出战略引导。

机构设置方面。本行明确由总行公司金融部牵头，设立了绿色金融中心，专门负责全行绿色金融业务的营销管理和推动。

政策支撑方面。本行发布信贷政策指引，明确了从战略高度推进绿色信贷，加大对绿色经济、低碳经济、循环经济的支持；同时鼓励创新绿色信贷抵押担保方式，完善绿色信贷管理制度，大力发展能效信贷，发展基于各类环境权益质押的融资担保。

业务流程管理方面。本行将环保因素作为业务审查的重要内容之一，对国家重点调控的限制类及有重大环境和社会风险的行业实行有差别、动态的授信政策，实施风险敞口管理制度。

风险内控方面。本行在信贷业务贷后管理实施细则中明确绿色金融贷后检查要点，对环境和社会风险分类为A或B的客户，按照本行绿色金融业务管理相关要求，差异化规定贷后检查内容；同时会按季开展信贷政策指引情况跟踪审计，关注贷款投向是否符合绿色信贷相关要求。

考核管理方面。本行董事会对高级管理层绩效评价办法中，将绿色贷款增幅作为高级管理层考核指标，同时在《紫金农商银行年度经营与风险考核办法》中设置绿色贷款考核指标，明确各分（支）行的具体考核指标，将绿色贷款增速作为战略考核指标，按季评价并将考核结果向全行公布，以考核为抓手推动绿色金融发展。

绿色金融产品情况。为加大对绿色低碳企业的金融支持，本行各类绿色金融产品不断推陈出新。一是基于省联社与省生态环境厅签署的环保贷业务合作协议，升级更新了《紫金农商银行环保贷业务管理办法》。二是本行积极落实监管部门关于运用结构性货币政策支持“碳达峰碳中和”目标的工作安排，创新推出了“紫金·苏碳融”绿色金融产品。三是本行探索推进“碳排放配额质押贷款”业务，力争为减碳排放贡献突出的企业提供更好、更优、更低价的绿色金融服务，解决节能减排企业融资难、担保难问题。

2.4 行动措施

1) 加强政策支撑，突出绿色引领。发布信贷政策指引，明确了从战略高度推进绿色信贷，加大对绿色经济、低碳经济、循环经济的支持；鼓励创新绿色信贷抵押担保方式，完善绿色信贷管理制度，大力发展能效信贷，发展基于各类环境权益质押的融资担保。围绕双碳目标，引导资金向低碳、环保、节能、降耗等领域聚集，坚定支农支小特色化绿色金融发展道路，更好

推动本行信贷结构调整和高质量发展，拟定《紫金农商银行绿色金融三年发展方案》。有序做好环境信息披露系统搭建和首次披露，提高碳核算及环境信息披露质量。

2) 加强产品设计，加大金融支持。为加大对绿色企业的金融支持，丰富本行服务绿色金融相关客户的手段和方法，本行各类绿色金融产品不断推陈出新。主要包括：一是基于省联社与省生态环境厅签署的环保贷业务合作协议，升级更新《环保贷业务管理办法》，支持企业开展污染防治、生态保护修复、环保基础设施建设等生态环保及环保产业发展项目，将环保信用评级与贷款定价相结合，鼓励企业关注环保影响。二是积极落实监管部门关于运用结构性货币政策支持“碳达峰碳中和”目标的工作安排，推出“紫金·苏碳融”绿色金融产品，主要服务“江苏省央行资金重点支持绿色企业名录库”内企业，其中部分名单为省生态环境厅公布的绿色等级企业，为绿色企业发放低利率、中长期和信用担保的贷款。三是探索推进“碳排放配额质押贷款”业务，为减碳排放贡献突出的企业提供更好、更优、更低价的绿色金融服务，解决中小节能减排企业融资难、担保难问题。

3) 加强流程梳理，实行动态授信。本行将环保因素作为业务审查的重要内容之一，对国家重点调控的限制类及有重大环境和社会风险的行业实行有差别、动态的授信政策，实施风险敞口管理制度。对贷款客户实行环境级别分类管理，对于不同类别的客户实行不同的授信政策。对于被确认为“绿色信贷”审批的项目，在授信流程中保障流程高效、快捷。同时针对金融产品和服务研发、推广提供绿色通道，提升绿色金融推进水平。

4) 加强内控管理，实施差异化贷后。本行在信贷业务贷后管理实施细则中明确绿色金融贷后检查要点，对环境和社会风险分类为A或B的客户，按照公司绿色金融业务管理相关要求，差异化规定贷后检查内容；同时按季开展信贷政策指引情况跟踪审计，关注贷款投向是否符合绿色信贷相关要求。

5) 加强精细化管理，实现激励约束。自2019年开始在年度经营与风险考核办法中设置绿色贷款考核指标，同时将绿色贷款增速作为战略考核指标，按季度进行评价打分，并将考核结果向全行公布，以考核为抓手推动绿色金融发展。

6) 强化绿色运营理念，倡导低碳作业。推动运营管理集约化、工作流程再优化以及业务办理智能化。

2.5 主要成效

2024年，面对复杂多变的外部环境，公司以“支农支小支实”为核心，切实防范金融风险，持续深化改革转型，业务发展稳中有进，可持续发展之基得以夯实。截至2024年末，资产总额达2699.44亿元，较年初增加222.80亿元，增幅9.00%；存贷款总额分别为2099.65亿元、1888.52亿元，较年初增加131.91亿元、116.30亿元，增幅6.70%、6.56%，规模继续保持在全省农

商行前列。信贷客户数达10.8万户，五级不良率控制在1.24%，拨备覆盖率201.44%。实现净利润16.24亿元，增幅0.30%。

第三章 治理结构

报告期内，面对复杂多变的外部环境，本行在ESG体系框架下，继续坚持以公司治理为核心，通过战略层级的顶层规划与治理架构的持续优化，深化ESG理念与经营管理全流程的有机融合。聚焦利益相关方核心关切领域，精准对接环境责任、社会价值与公司治理的可持续发展诉求，系统构建覆盖金融服务实体、普惠金融深化、风险防控强化、人文关怀实践的ESG实施矩阵，切实履行金融机构的社会使命。依托从董事会战略决策到执行层落地推进的立体化治理体系，本行已建立权责清晰的ESG决策机制和全链条管理架构，董事会及下属专门委员会常态化开展ESG重大议题审议与方向把控，确保ESG治理要求融入战略决策、制度建设与业务实践，形成纵深多维的可持续发展管理体系。

3.1 决策层

3.1.1 董事会及专门委员会设置

本行董事会及经营管理层全面统筹ESG治理工作，董事会作为ESG管理最高决策主体，承担战略规划制定、方针政策审定及重大成果评估职责。通过将ESG战略有机融入公司整体发展战略，依托战略与普惠金融委员会、ESG管理团队等核心治理机制，构建多层次社会责任治理架构。持续强化ESG战略引领效能，通过专项政策迭代、管理流程优化及绩效评估体系完善，系统性提升ESG治理规范化水平与战略执行穿透力。

3.1.2 环境相关风险和机遇的分析与决策

本行以党的二十大精神、习近平新时代中国特色社会主义思想和“两山”理念为指导，围绕“碳达峰、碳中和”战略目标，全面落实国家绿色发展战略。通过构建ESG战略框架，将环境风险纳入全面风险管理体系，重点推进绿色金融创新，持续优化信贷结构，着力提升绿色金融业务占比，为经济高质量发展注入绿色动能。

1) 运用金融科技，优化流程管理

依托金融科技手段，整合地方大数据局、金融综合服务平台及全国碳市场交易所等多元数据源，构建智能化绿色项目识别平台。通过嵌入ESG评价模型和数字化应用系统，建立信贷客户ESG违约率量化评估体系，实现环境风险动态监测与智能预警。创新应用物联网、区块链技术构建绿色金融业务全流程监控网络，确保环境效益真实性核查与风险追溯。

2) 储备绿色金融人才，培育专管能力

实施绿色金融人才“双轮驱动”培养计划：纵向构建“基础能力+专业认证”培训体系，通过外部专家智库与内部经验沉淀相结合的方式，建立常态化培训机制；横向完善“战略导向+风险嵌入”的绩效考核模型，针对绿色金融项目周期特征，设计涵盖环境效益量化指标的激励约束机制。

3) 丰富产品体系，打造业务特色

以客户为中心，推陈出新，构建丰富多维的产品体系。一是改进传统产品。根据绿色企业、项目周期和行业特征，合理确定项目融资、流动资金贷款等传统信贷产品的贷款期限、还款方式，提高中长期贷款占比；二是创新绿色企业专属金融产品。探索能效信贷、合同能源管理未来收益权、排污权、碳排放权抵押贷款等业务的开发和应用，推动绿色企业提高融资效率、降低融资成本、优化资产负债结构；三是积极发展绿色消费金融。针对个人绿色出行、绿色消费等绿色生活方式的需求，探索多样化个人绿色金融产品。

4) 拓宽绿色客群，多角度探索业务机会

明确激励约束机制，改变过去只注重“财务指标”的客户选择模式，引导客户经理更加关注客户“含绿属性”，重视气候与环境风险。一是信贷组合策略上，制定或优化绿色融资相关策略框架，鼓励对绿色产业的融资，并对公认高排放、争议性行业设置限制或排除清单。二是定价上，采用更灵活的定价方式，降低绿色产业或转型项目融资成本。三是授信审批流程上，在评估模型中融入绿色相关因子，提升绿色融资项目的评级及授信额度，促使融资资金向绿色转型倾斜。

5) 完善内控管理，促进绿色业务稳健发展

构建“检查-审计-问责-优化”四位一体管控：将绿色信贷执行情况纳入内控合规检查清单，建立季度专项审计制度；完善绿色金融考核评价指标体系，设置环境效益达成率、绿色资产占比等量化考核维度；强化考核结果在授信审批、资源配置等环节的应用，形成绿色金融业务闭环管理机制。

3.2 管理层

3.2.1 高级管理层及专门委员会设置

本行高级管理层在ESG管理体系中，主要负责制定集团ESG战略规划，开展ESG议题重要性评估，监督ESG战略执行成效，系统识别环境与社会风险及转型机遇，并对全行投融资项目的ESG绩效承担整体责任。通过建立绿色金融业务推进委员会等专门机构（由主要行领导担任主任），统筹协调各板块资源，加速“双碳”战略落地，确保ESG治理与公司战略深度协同。管理层定期向董事会汇报ESG工作进展，确保战略执行与监管要求的有效衔接。

3.2.2 机构的主要职责和报告路线

3.2.2.1 主要职责

制定绿色金融战略：负责制定集团绿色金融发展战略规划，明确绿色金融发展方向和量化目标，统筹推进绿色金融业务布局。

评估与管理环境风险：建立投融资项目全生命周期环境风险评估体系，制定差异化风险管理策略并监督实施。

监督绿色信贷业务：构建绿色信贷标准认证体系，确保业务符合监管政策及国际主流准则，强化业务流程合规性审查。

推动绿色金融产品创新：研发涵盖清洁能源、节能环保等领域的创新产品矩阵，建立绿色金融产品实验室和创新激励机制。

监控合规性：建立环境与社会风险压力测试机制，确保符合TCFD、ISSB等国际国内监管要求。

开展环保宣传与合作：联合行业协会、评级机构等建立绿色金融合作生态，定期发布ESG主题研究报告和碳中和行动方案。

企业社会责任实施：将乡村振兴、生物多样性保护纳入绿色金融支持范畴，建立公益资金专项管理机制。

3.2.2.2 报告路线

向上级报告：按季度向董事会战略委员会提交战略执行分析报告，年度形成绿色金融发展白皮书。

内部沟通与协调：建立跨部门绿色金融联席会议机制，实施绿色金融KPI穿透式考核，搭建总分行业务联动平台。

外部报告与披露：遵循《金融机构环境信息披露指南》编制专项报告，通过官网ESG专栏进行动态披露，配合央行金融机构环境信息披露试点工作。

监管报告：按季向银保监部门报送绿色信贷业务明细，按年提交环境风险压力测试报告，建立监管沟通快速响应机制。

3.3 执行层

紫金银行ESG管理团队作为ESG工作的核心执行机构，承担着重要的职责。其主要任务是在决策层与利益相关方之间建立有效沟通桥梁，通过多维度信息交互确保决策信息及时传导与反馈闭环。团队需深入识别并评估与银行业务运营紧密关联的实质性ESG议题，建立包含环境、社会及治理维度的综合评估框架，精准把握对业务产生重大影响的实质性因素。

在信息收集维度，ESG管理团队构建了覆盖全行的数据采集网络，通过标准化流程确保ESG数据的完整性与准确性。工作范畴涵盖日常ESG指标的动态监测、专项议题的深度分析，以及定期开展ESG绩效评估与报告编制，形

成覆盖环境效益测算、社会责任履行、治理效能评估的立体化信息披露体系，持续保持行业领先的ESG数据管理能力。

为强化ESG治理透明度，团队建立了分级汇报与反馈机制。通过定期编制专项工作报告，向董事会及专门委员会呈现ESG战略实施进展、重点项目落地成效及现存挑战，同步提交改进建议与优化方案。该机制有效实现了ESG工作动态的可视化呈现，为战略层决策提供数据支撑，同时促进跨部门协作机制的持续完善，推动ESG管理体系的迭代升级与价值转化。

第四章 政策制度

4.1 公司政策

4.1.1 现行的环境、绿色金融相关内部政策

1) 绿色信贷管理制度：本行发布的《紫金农商银行十四五战略规划》将绿色金融列为全行七大核心业务战略之首，同步制定《高质量发展三年行动方案（2023-2025）》确立“两低两高”发展范式（更低资本消耗、更低运营成本、更高服务效能、更高经营效率）。通过发布专项信贷政策指引，构建了涵盖绿色经济、低碳经济、循环经济的立体化支持体系，并创新实施绿色贷款FTP（内部资金转移定价）优惠政策，形成资金成本传导机制。

2) 绿色信贷统计制度：建立全流程数字化统计体系，依托智能报表系统实现绿色贷款余额、增量等12项核心指标的T+1监测，数据准确率连续三年保持99.6%以上。统计维度覆盖人行标准口径、省联社地方标准及行内差异化分类三重体系，形成多维度穿透式管理视图。

3) 其他相关管理制度：制定了《紫金农商银行环保贷业务管理办法》，支持企业开展污染防治、生态保护修复等生态环保项目。推出了“紫金·苏碳融”绿色金融产品和“碳排放配额质押贷款”业务，为绿色企业提供低利率、中长期和信用担保的贷款服务。

4.1.2 报告期内实施的新政策

1) 基于省联社与省生态环境厅签署的环保贷业务合作协议，升级更新了《紫金农商银行环保贷业务管理办法》，专门支持企业开展污染防治、生态保护修复、环保基础设施建设等生态环保及环保产业发展项目，将环保信用评级与贷款定价相结合，环保信用评级越高，贷款利率定价越低，最大程度上鼓励企业关注环保影响。

2) 本行积极落实监管部门关于运用结构性货币政策支持“碳达峰碳中和”目标的工作安排，创新推出了“紫金·苏碳融”绿色金融产品，该产品主要服务“江苏省央行资金重点支持绿色企业名录库”内企业，其中部分名单为省生态环境厅公布的绿色等级企业。根据该名单，本行专项为绿色企业发放低利率、中长期和信用担保的贷款。

3) 本行探索推进“碳排放配额质押贷款”业务，力争为减碳排放贡献突出的企业提供更好、更优、更低价的绿色金融服务，解决中小节能减排企业融资难、担保难问题。

4.2 国内政策

4.2.1 国家相关政策法规和标准

本行紧密关注并遵循国家关于绿色金融、环境保护及可持续发展等相关政策法规和标准，以确保业务运营合规并积极响应国家政策导向。

1) 绿色金融政策：本行积极响应国家关于绿色金融的政策号召，制定并实施了《绿色信贷管理办法》，并在《信贷管理工作意见》中明确要求助力绿色经济发展，结合当地实际，大力支持绿色农业、绿色乡村、节能减排、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等领域发展。

2) 环境政策标准：本行严格遵守国家环境保护法律法规，加强环境风险评估与管理，确保业务运营不对环境造成负面影响。同时，积极推动绿色办公和节能减排措施，提升自身的环保意识和可持续发展能力。

3) 可持续发展标准：本行积极采纳国际和国内的可持续发展标准，如赤道原则等，将可持续发展理念融入业务运营和决策过程，推动经济、社会和环境效益的协调发展。

4.2.2 地方相关政策法规和标准

1) 绿色金融标准：本行按照人民银行江苏省分行《关于开展江苏省绿色融资主体认定评价工作的通知》和《江苏省绿色融资主体认定评价标准》开展了最新年度绿色融资企业（项目）认定评价工作。

2) 环境政策标准：本行在金融碳核算和环境信息披露工作中采用的核算原则、统计口径、测算方法均符合《江苏省银行业金融机构环境信息披露指引（试行）》（以下简称《指引》）和《关于做好2024年度江苏省银行业金融机构环境信息披露工作的通知》（以下简称《通知》）政策标准。

本行通过建立健全内部管理制度和流程，确保相关政策和法律法规的有效贯彻落实。同时，加强与政府部门、监管机构及行业协会的沟通与合作，及时了解政策动态和监管要求，确保业务运营的合规性和可持续性。

4.3 国际标准

4.3.1 采纳国际公约、框架、倡议

1) 巴黎气候协定：本行积极响应全球应对气候变化的行动，通过绿色金融手段支持低碳转型和可持续发展。遵循《巴黎气候协定》的目标和原则，该协定以遏制全球变暖为核心，旨在将全球气温升幅控制在比工业革命前高2°C以内，这被视为遏制全球气候变暖严重影响的“最低要求”。

2) 碳核算金融联盟（PCAF）：本行金融碳核算遵循PCAF《金融行业温室气体核算和披露全球性标准》中核算和披露的五项基本原则。碳核算金融联盟（PCAF）是一项由金融行业主导的全球性碳核算项目，致力于协调金融机构衡量和披露其投资的温室气体排放量。其目标是推动金融领域的碳排放核算和披露标准化，并协助金融部门与《巴黎气候协议》保持一致。

3) 国际可持续准则理事会 (ISSB)：本行环境信息披露报告编制参照国际可持续准则理事会 (ISSB)《国际财务报告可持续披露准则第1号——可持续相关财务信息披露一般要求》《国际财务报告可持续披露准则第2号——气候相关披露》，提升气候相关财务信息披露的透明度和规范性，加强气候风险评估和管理，为利益相关方提供更为全面和准确的气候相关信息。

4.3.2 加入国际倡议组织

紫金银行深化可持续发展理念，全面推动绿色金融发展，成为全国第10家联合国“负责任银行原则”签署银行。

第五章 环境管理

5.1 环境风险、机遇及应对措施

5.1.1 环境风险、机遇

1) 短期环境风险、机遇：物理风险如极端天气事件导致的资产损失，转型风险如国际供应链中断。本行实施环境风险量化分析体系，将企业环保合规情况（含环评结果、环保信用评级等）纳入内部信用评级模型，评估不同气候情景下信贷资产质量波动。建立信贷业务全流程环境管控机制：强化客户环保合规性审查，通过智能预警系统实时监控环保违规客户并启动差异化管控措施；执行环保“一票否决制”，严禁对省环保厅评级红/黑名单客户新增授信；对黄牌客户实施严格贷款条件审查，基于环境影响风险评估结果审慎开展授信。

2) 中期环境风险、机遇：物理风险如水资源安全引发的经营风险，转型风险如欧盟碳边境调节机制（CBAM）实施及全球碳价剧烈波动。本行重点布局七大绿色产业（节能降碳、环境保护、资源循环利用、清洁能源、生态修复、绿色基建、绿色服务），同步推进传统产业低碳转型支持：设立专项信贷额度支持高耗能行业能效提升项目，创新开发碳捕集技术应用等转型金融产品，建立绿色项目快速审批通道以满足融资主体多元化需求。

3) 长期环境风险、机遇：气候变化引发的持续性海平面上升、极端高温等物理风险对运营稳定性构成威胁。本行制定《2030碳中和路线图》，确立“双碳”战略目标体系：推进自身运营场所节能改造（2025年实现碳排放强度下降30%），建立绿色金融产品全生命周期环境效益监测机制；通过“投贷联动”模式引导资金流向低碳技术研发领域，重点支持可再生能源基础设施建设和产业耦合发展项目。

5.1.2 应对措施和预案：

1) 完善风险管理体系：本行构建涵盖风险识别、评估、监控及报告的全流程管理体系，严格遵循《银行业保险业绿色金融指引》等监管要求，通过制度规范确保环境风险有效管控。本行建立风险敞口管理制度，实施信贷政策指引跟踪审计，强化系统性风险防控。

2) 强化内部风险控制：本行深化内控制度建设，建立风险偏好传导机制，重点针对高碳行业实施信贷限额管理。将环境风险纳入全面风险管理报告，通过“三道防线”架构实现风险防控闭环。

3) 建立应急预案：本行针对可能发生的重大环境风险事件，制定应急预案和处置程序，确保能够迅速、有效地应对和处置环境风险。

4) 加强沟通与协作：本行加强与地方政府、监管部门、环保组织等利益相关方的沟通与协作，共同应对环境风险挑战。

5) 定期演练和培训：本行定期组织环境风险主题培训活动，提升全体员工的环境风险识别意识和防控应对能力。

5.2 利益相关方环境议题

5.2.1 识别机制

1) 利益相关方调查：本行通过在线问卷调查、线下座谈会等活动方式收集股东、客户、监管机构、社区、管理层与员工、债权人、合作伙伴等利益相关方的意见和建议，识别其关注的环境相关重大议题。

2) 市场与环境分析：本行定期分析市场和行业趋势，关注环境政策、法规和标准的变化，以及市场对绿色金融产品和服务的需求变化。

3) 内部审查：本行通过内部审查和主题讨论，结合银行自身的业务特点和环境风险状况，及时识别潜在的环境风险点和市场机遇。

5.2.2 评估方法

1) 环境影响评估：本行对投融资项目进行全面的环境影响评估，包括直接环境影响和间接环境影响，以及长期和短期的环境影响。

2) 风险与收益分析：本行在投融资决策过程中，进行环境风险与收益的综合分析，确保气候投融资相关决策的科学性和合理性。

3) 优先级排序：本行根据环境议题的重要性和紧迫性，对各项议题进行优先级排序，确保资源得到合理配置。

5.2.3 管理方针

1) 承诺与目标：本行承诺在绿色金融领域持续努力积极应对环境风险挑战，逐步设定明确的绿色发展目标，包括不限于自身经营碳减排目标、投融资碳排放总量和强度控制目标、绿色资产碳减排和环境效益目标等。

2) 透明与沟通：本行通过环境信息披露报告、ESG报告、年度报告、官方网站等渠道，及时向利益相关方披露环境风险管理情况和转型成效，加强与利益相关方的沟通和信息透明度，回应利益相关方的关切和期望。

3) 持续改进：建立利益相关方环境议题持续改进机制，不断优化本行环境风险管理流程和改进措施，提升整体环境绩效。与利益相关各方共同推动可持续发展目标的实现。

5.3 情景分析与压力测试

5.3.1 气候风险

1) 物理风险：指由极端天气事件（如高温热浪、洪灾、暴风雪等）及长期气候变化（如海平面上升、平均气温升高等）引发的潜在风险。此类风险具有频率增加、强度增大的特征，可能通过资产损毁、供应链中断等途径对金融机构造成直接或间接影响。

2) 转型风险：伴随低碳经济转型产生的系统性风险，主要源于政策调整、技术革新和市场偏好变化。该风险具有双向影响特征：有序转型可能创造绿色金融发展机遇，但碳密集型产业相关主体可能面临资产搁浅风险。具体包括：i. 政策风险—因交易对手受政策法规调整影响（如碳定价机制、税收政策变化、可再生能源义务推行等），导致转型成本增加或补贴政策变动；ii. 技术风险—涉及能源技术替代带来的成本结构变化，典型表现为可再生能源技术成本下降与传统化石能源开采成本上升的剪刀差效应（如页岩油藏、油砂开发成本攀升）。

5.3.2 情景分析

前瞻性气候风险评估的基础是构建符合气候、社会及经济假设的情景框架，核心参数需锚定全球温升目标或碳排放路径。央行绿色金融网络（NGFS）在《金融机构环境风险分析综述》及《案例集》中明确了三大基准情景：i. 有序转型（温升控制在1.5-2°C区间）；ii. 无序转型（温升维持1.5-2°C但转型过程伴随更高风险）；iii. 热室世界（延续现行政策导致温升突破3°C，难以实现国家自主贡献目标）。本行情景设计深度对标NGFS框架，结合"30·60"双碳目标政策体系，创新构建本土化压力测试模型，形成覆盖火电、钢铁等十大高碳行业的多维风险评估体系。

5.3.3 压力测试

本行正在开展气候风险压力测试研究，基于央行绿色金融网络（NGFS）三大基准情景，压力测试碳价冲击下企业违约概率和银行违约损失。

第六章 自身经营的环境影响

6.1 自身经营的能源和资源消耗

6.1.1 直接能源消耗的化石燃料

报告年度内本行自身经营的直接能源消耗的化石燃料情况如下：营业办公（含固定源、移动源）天然气 5.11 万Nm³（万立方米）、汽油消耗 164.35 t（吨）。

6.1.2 间接能源消耗的电力、热力

报告年度内本行自身经营的间接能源消耗的电力、热力情况如下：营业办公消耗的外部输入电力 19153.1 MWh（兆瓦时）。

6.1.3 价值链消耗的能源和资源

报告年度内本行自身经营的价值链碳排放（范围三（不含投资））如下表6-1。

6-1 自身经营价值链碳排放（范围3）

按范围分		能源资源及地区分		活动水平	单位
价值链碳排放（范围三（不含投资））	购买商品与服务	水		111715.60000	吨
		纸张（普通 A4 打印纸）		721.95000	万张
		员工食堂就餐	人数(人均法)	2129.00000	人·年
	上游运输和配送	外包班车	汽油小客车	0.00000	人·千米
			柴油小客车	0.00000	人·千米
		押解车辆	轻型货车	162491.00000	吨·千米
	运营中产生的废物	废弃物处置	其他垃圾	285.33000	吨
			厨余垃圾	300.31000	吨
	差旅	员工差旅出行	航空（客运）	18600.00000	人·千米
			铁路（客运）	258100.00000	人·千米
			道路交通（客运）	86550.00000	人·千米
		员工差旅住宿	酒店住宿	614.00000	晚·房间
	员工通勤	公交车		1901313.00000	人·千米
		地铁		2127134.00000	人·千米
		私家车（燃油）		6026980.00000	人·千米

按范围分		能源资源及地区分	活动水平	单位
		私家车（电动）	2072750.00000	人·千米

6.2 自身经营的碳排放

6.2.1 范围一：经营活动的直接碳排放

报告年度内本行自身经营活动的直接碳排放总量为 610.67 tCO₂e（吨二氧化碳当量，下同）。

6.2.2 范围二：经营活动的间接碳排放

报告年度内本行自身经营活动的间接碳排放总量为 10758.3 tCO₂e，排放源主要来自于本行营业办公消耗的外部输入的电力、热、冷或蒸汽。

6.2.3 范围三：经营活动的价值链碳排放

本行自身经营的价值链碳排放（范围三（不含投资））为 2129.53578 tCO₂e。其中，购买商品与服务产生的碳排放 1622.21919 tCO₂e，上游运输和配送产生的碳排放 13.48675 tCO₂e，运营中产生的废弃物产生的碳排放 102.10908 tCO₂e，差旅产生的碳排放 24.23406 tCO₂e，员工通勤产生的碳排放 367.4867 tCO₂e。

6.2.4 经营活动碳排放强度

本行自身经营碳排放总量（不含范围三）为 11368.97 tCO₂e，人均碳排放为 4.6385 tCO₂e/人，单位面积碳排放为 0.05825 tCO₂e/平方米。

6-2 经营活动碳排放（范围一+范围二）

核算要素	核算细项	数量对应 单位	2024 年				
			数量	人均数 量*	碳排放 (tCO2e)	人均碳排放 (tCO2e/人)	单位面积碳排放 (tCO2e/平方米)
全年平均员工总人数		人	2451	/	/	4.6385	/
全年平均办公面积*		平方米	195161	/	/	/	0.05825
能源直接及间接温室气体排放总量（范围一+范围二）		tCO2e	11368.97	/	/	/	/
直接温室气体排放量（范围一）		tCO2e	610.67	/	/	/	/
营业办公（含固定源、移动源）和采暖（制冷）设备消耗的化石能源	无烟煤	t	0	0	0	/	/
	柴油	t	0	0	0	/	/
	汽油	t	164.35	0.06705	500.04	/	/
	天然气	万 Nm3	5.11	0.00208	110.63	/	/
能源间接温室气体排放量（范围二）		tCO2e	10758.3	/	/	/	/
消耗的外部输入的电力、热、冷或蒸汽	电力	MWh	19153.1	7.8144	10758.3	/	/
	热力	GJ	0	0	0	/	/

6-3 经营活动碳排放（范围三）

核算要素	核算细项	2024 年		
		碳排放量（tC02e）	人均碳排放量（tC02e/人）	单位面积碳排放量（tC02e/平方米）
其他间接温室气体排放（范围三（不含投资））		2129.53578	0.86884	0.01091
上游排放	3.1 购买商品与服务	1622.21919	/	/
	3.2 资本商品	0	/	/
	3.3 范围一、二中未包含的燃料和能源相关活动	0	/	/
	3.4 上游运输和配送	13.48675	/	/
	3.5 运营中产生的废物	102.10908	/	/
	3.6 差旅	24.23406	/	/
	3.7 员工通勤	367.4867	/	/
	3.8 上游租赁资产	0	/	/

核算要素	核算细项	2024 年		
		碳排放量（tCO2e）	人均碳排放量（tCO2e/人）	单位面积碳排放量（tCO2e/平方米）
下游排放	3.9 下游运输和配送	0	/	/
	3.10 售出产品的加工	0	/	/
	3.11 售出产品的使用	0	/	/
	3.12 售出产品的报废处理	0	/	/
	3.13 下游租赁资产	0	/	/
	3.14 特许经营权	0	/	/

6.3 自身经营的碳减排

6.3.1 实施环保措施及对环境的影响

1) 推动运营管理集约化。

切实抓好账户资料、函证和印鉴卡"三大集中"工作，落实会计档案、抵质押物集中管理要求，累计完成1万余户账户资料、870箱会计传票的规范化入库管理，出入库2993笔抵质物。上线省联社集中作业二期交易，集中复核柜面交易29.5万笔、授权39.4万笔，进一步规范柜面业务操作，提升运营质效和风控水平。通过集约化运营模式，实现了业务处理标准化、流程化，有效降低了运营成本和碳排放。

2) 推动工作流程再优化。

按月征集流程优化建议，采纳跟进50条基层建议，整合472条"金点子"，有效提高业务效率，进一步赋能基层，解放一线人员生产力。上线新支票影像系统，实现预留印鉴手续简化，提高系统服务业务质效。通过持续优化业务流程，减少了纸质凭证使用量，每年可节约大量纸张资源，降低传统业务操作带来的环境负担。

3) 推动业务办理智能化。

有序推进数字人民币重点工作，打造数币特色网点，提供全流程数币服务体验；与社区携手共建"数币应用示范村"，提升数币应用范围和影响力。完成84家网点"智能厅堂"改造，助力厅堂分流和精准营销。通过STM现金转化率、非现转化率的显著成效，以及PAD授权功能的上线，大幅提升了业务办理便捷性，缓解厅堂压力、释放厅堂产能，实现了业务办理效率和客户体验的双提升。

第七章 投融资活动的碳排放

7.1 信贷资产

报告年度内本行应纳入投融资活动碳排放核算的贷款企业共计 3351 家，实际核算 2831 家，核算户数比例为 84.48 %；应纳入投融资活动碳排放核算的贷款项目共计 22 个，实际核算 20 个，核算户数比例为 90.90 %。

经核算，报告年度内本行投融资活动中信贷资产碳排放合计为 339967.2089 tCO₂e，其中项目贷款产生的碳排放 11738.46298 tCO₂e，非项目贷款产生的碳排放 328228.74592 tCO₂e。

7-1 信贷资产碳排放

资产类别	指标名称	单位	2024 年
项目贷款	投融资碳排放量	tCO2e	11738.46298
	纳入碳排放核算的投融资业务比例	%	
	纳入碳排放核算的贷款月均融资余额	万元	329189.91757
	投融资碳排放强度*	tCO2e/万元	0.03566
非项目贷款	投融资碳排放量	tCO2e	328228.74592
	纳入碳排放核算的投融资业务比例	%	
	纳入碳排放核算的贷款月均融资余额	万元	5688420.5078
	投融资碳排放强度*	tCO2e/万元	0.0577
房地产贷款	投融资碳排放量	tCO2e	不核算
	纳入碳排放核算的投融资业务比例	%	不核算
	纳入碳排放核算的贷款月均融资余额	万元	不核算
	投融资碳排放强度*	tCO2e/万元	不核算
汽车贷款	投融资碳排放量	tCO2e	不核算
	纳入碳排放核算的投融资业务比例	%	不核算
	纳入碳排放核算的贷款月均融资余额	万元	不核算
	投融资碳排放强度*	tCO2e/万元	不核算
合计（信贷资产）	投融资碳排放量	tCO2e	339967.2089
	纳入碳排放核算的投融资业务比例	%	
	纳入碳排放核算的贷款月均融资余额	万元	6017610.42537
	投融资碳排放强度*	tCO2e/万元	0.0565

7.2 债券资产

本行2024年度无债券资产碳排放基础数据。

7-2 债券资产碳排放

资产类别	指标名称	单位	2024 年
债券资产	投融资碳排放量	tCO ₂ e	0
	纳入碳排放核算的投融资业务比例	%	
	纳入碳排放核算的债券投资账面价值	万元	0
	投融资碳排放强度	tCO ₂ e/万元	0

7.3 投融资（总计）

报告年度内本行信贷资产产生的碳排放 339967.2089 tCO₂e，碳排放强度为 0.0565 tCO₂e/万元；债券资产产生的碳排放 0 tCO₂e，碳排放强度为 0 tCO₂e/万元；投融资活动总碳排放量 339967.2089 tCO₂e，碳排放强度为 0.0565 tCO₂e/万元。

7-3 投融资（信贷+债券）碳排放

资产类别	指标名称	单位	2024 年
信贷资产	投融资碳排放量	tCO ₂ e	339967.2089
	纳入碳排放核算的投融资业务比例	%	
	纳入碳排放核算的贷款月均融资余额	万元	6017610.42537
	投融资碳排放强度*	tCO ₂ e/万元	0.0565
债券资产	投融资碳排放量	tCO ₂ e	0
	纳入碳排放核算的投融资业务比例	%	
	纳入碳排放核算的债券投资账面价值	万元	0
	投融资碳排放强度*	tCO ₂ e/万元	0
合计	投融资碳排放量	tCO ₂ e	339967.2089
	纳入碳排放核算的投融资业务比例	%	
	纳入碳排放核算的贷款月均融资余额及债券投资账面价值总和	万元	6017610.42537
	投融资碳排放强度*	tCO ₂ e/万元	0.0565

7.4 高碳行业

报告年度内本行实际核算的八大高碳行业投融资碳排放合计为 1869.63744 tCO₂e。其中，电力行业产生的碳排放 95.60985 tCO₂e，钢铁行业产生的碳排放 477.81904 tCO₂e，产生的碳排放 95.74199 tCO₂e，有色行业产生的碳排放 0.02367 tCO₂e，造纸行业产生的碳排放 1192.78173 tCO₂e。

7-4 投融资（八大高碳行业）碳排放

八大高碳行业	贷款月均融资余额（万元）	贷款碳排放量（tCO ₂ e）	碳排放强度（tCO ₂ e/万元）
发电	37280	95.60985	0.00256

八大高碳行业	贷款月均融资余额（万元）	贷款碳排放量（tCO ₂ e）	碳排放强度（tCO ₂ e/万元）
钢铁	10401.32242	477.81904	0.04594
建材	404.01639	7.66016	0.01896
石化	35.46448	0.001	0.00003
化工	7461.89618	95.74199	0.01283
有色	337.43169	0.02367	0.00007
造纸	2600	1192.78173	0.45876
航空	0	0	0
总计	58520.13116	1869.63744	0.03195

7.5 行业门类

报告年度内本行投融资活动碳排放按行业门类构成分析，占比前三的行业依次为：C. 制造业 行业产生的碳排放 250566.11636 tCO₂e，L. 租赁和商务服务业 行业产生的碳排放 50443.28757 tCO₂e，I. 信息传输、软件和信息技术服务业 行业产生的碳排放 9009.18544 tCO₂e。

7-5 投融资（行业门类）碳排放

行业门类	贷款月均融资余额（万元）	贷款碳排放量（tCO ₂ e）	碳排放强度（tCO ₂ e/万元）
A. 农、林、牧、渔业	47561.05738	262.06393	0.00551
B. 采矿业	0	0	0
C. 制造业	632839.35044	250566.11636	0.39594
D. 电力、燃气及水的生产和供应业	95386.95902	214.28793	0.00225
E. 建筑业	921857.923	6877.63304	0.00746
F. 交通运输、仓储和邮政业	1426869.31172	3060.52805	0.00214
G. 信息传输、计算机服务和软件业	117242.14166	3331.14553	0.02841
H. 批发和零售业	74538.09136	1930.88959	0.0259
I. 住宿和餐饮业	93835.13306	9009.18544	0.09601
J. 金融业	208160.53141	1184.80891	0.00569
K. 房地产业	342163.86662	5609.96435	0.0164
L. 租赁和商务服务业	1428815.06203	50443.28757	0.0353
M. 科学研究、技术服务和地质勘查业	44078.37833	360.25363	0.00817
N. 水利、环境和公共设施管理业	478773.636	4807.08458	0.01004
O. 居民服务和其他服务业	8792.83689	60.91773	0.00693

行业门类	贷款月均融资余额 (万元)	贷款碳排放量 (tCO ₂ e)	碳排放强度 (tCO ₂ e/万元)
P. 教育	8452.05738	614.17313	0.07267
Q. 卫生、社会保障和社会福利业	19113.70929	206.04924	0.01078
R. 文化、体育和娱乐业	69130.37978	1428.81989	0.02067
S. 公共管理和社会组织	0	0	0
T. 国际组织	0	0	0
总计	6017610.42537	339967.2089	0.0565

第八章 绿色资产的节能减排

8.1 绿色信贷（项目业务）

报告年度内本行绿色信贷（项目业务）折合减排二氧化碳当量 843.17162 tCO₂e，折合减排标准煤 265.9631 吨，折合减排氨氮 34.198 吨，折合减排二氧化硫 545.59981 吨，折合减排氮氧化物 3.97462 吨，折合节水 2.937 吨。

8-1 绿色信贷-项目业务的节能减排

指标名称		指标值
绿色信贷余额及占比	绿色信贷余额（万元）	1430350.50
	各项贷款余额（万元）	18885200
	绿色信贷占比（%）	7.574
	绿色信贷不良贷款余额（万元）	4230.44
	绿色信贷不良率（%）	0.2958
绿色信贷金额变动折合减排情况	折合减排标准煤（吨）	265.9631
	折合减排二氧化碳当量(tCO ₂ e)	843.17162
	折合减排化学需氧量（吨）	0
	折合减排氨氮（吨）	34.198
	折合减排二氧化硫（吨）	545.59981
	折合减排氮氧化物（吨）	3.97462
	折合节水（吨）	2.937

8.2 绿色产业

报告年度内本行绿色信贷支持的六大绿色产业（项目）的减排情况：节能环保产业折合减排二氧化碳当量 52.6708 tCO₂e，清洁能源产业折合减排二氧化碳当量 165.41402 tCO₂e，基础设施绿色升级折合减排二氧化碳当量 625.0868 tCO₂e。

8-2 绿色信贷-项目业务（七大绿色产业）的节能减排

指标名称		绿色信贷-项目业务的节能减排（七大绿色产业）							
		1 节能 降碳产 业	2 环境 保护产 业	3 资 源循 环利 用产 业	4 清洁 能源产 业	5 生态 保护修 复和利 用	6 基础 设施绿 色升级	7 绿色 服务	合计
绿色信 贷余额 及占比	绿色信贷余额（万元）	/	/	/	/	/	/	/	14303 50.50
	各项贷款余额（万元）	/	/	/	/	/	/	/	18885 200
	绿色信贷占比（%）	/	/	/	/	/	/	/	7.574
	绿色信贷不良贷款余额（万元）	/	/	/	/	/	/	/	4230. 44
	绿色信贷不良率（%）	/	/	/	/	/	/	/	0.295 8
绿色信 贷金额 变动折 合减排 情况	折合减排标准煤（吨）	0	0	53.09 24	0	212.87 07	0	265.96 31	0
	折合减排二氧化碳当量(tCO ₂ e)	52.670 8	0	165.4 1402	0	625.08 68	0	843.17 162	52.67 08
	折合减排化学需氧量（吨）	0	0	0	0	0	0	0	0
	折合减排氨氮（吨）	0	0	34.19 8	0	0	0	34.198	0
	折合减排二氧化硫（吨）	0	0	4.975 81	0	540.62 4	0	545.59 981	0
	折合减排氮氧化物（吨）	0	0	2.487 9	0	1.4867 2	0	3.9746 2	0
	折合节水（吨）	0	0	0	2.937	0	0	2.937	0

8.3 绿色债券

本行绿色债券节能减排：折合减排二氧化碳当量 286909.10864 tCO₂e，折合减排标准煤 132025.88605 吨，折合减排化学需氧量 650.35372 吨，折合减排氨氮 65.63777 吨，折合减排二氧化硫 62.96822 吨，折合减排氮氧化物 74.75242 吨，折合节水 15596.812 吨。

8-3 绿色债券的节能减排

指标名称		指标值
绿色债券折合减排情况	折合减排标准煤（吨）	132025.88605
	折合减排二氧化碳当量(tCO ₂ e)	286909.10864

	折合减排化学需氧量（吨）	650.35372
	折合减排氨氮（吨）	65.63777
	折合减排二氧化硫（吨）	62.96822
	折合减排氮氧化物（吨）	74.75242
	折合节水（吨）	15596.812

第九章 创新及研究

9.1 绿色金融创新实践案例

本行推行绿色运营管理理念，打造紫金特色的“绿色金融”模式。以产品创新为要点拓宽绿色客群，以低碳运营为要点打造绿色模式，以模式优化为要点增强绿色动能。

案例一：南京金牛湖周边地区生态环境导向的开发项目

本行六合支行客户南京金牛湖两山产业投资开发有限公司于2023年12月获批银团贷款2亿元，专项用于支持南京金牛湖周边地区生态环境导向的开发项目。该银团贷款总规模达17.8亿元，由国家开发银行江苏省分行牵头并获批授信8.9亿元，本行参贷份额2亿元。

项目建设聚焦六合区金牛湖片区生态保护与绿色发展目标，依托区域山水林田湖草资源禀赋，通过“体制创新-规划布局-项目建设-环境提升”四大实施维度，系统推进生态环境治理与绿色产业开发协同发展。项目涵盖生态环境整治修复与绿色产业开发两大板块，细分为4大类6个子工程，形成完整的生态产品价值实现体系。

值得关注的是，该EOD项目已通过生态环境部评审，成功入选全国第二批生态环境导向开发模式试点，与苏州太湖生态岛项目并列江苏省仅有的两个入围案例。项目创新采用生态环境治理与产业开发一体化融合实施方式，严格遵循“不增加地方政府隐性债务”原则，实现生态效益、经济效益与社会效益的多维共赢。本行的深度参与，充分彰显了金融机构支持生态产品价值转化的示范效应。

案例二：镇江分行碳汇贷落实项目

本行镇江分行客户大东全斯福特种纸业（镇江）有限公司为一家转移印花特种纸品的生产制造型公司，是该细分行业中的一家优质的制造业高碳行业转型企业，其生产的产品对印刷行业的节能减排、降低污染、环境保护起到极为积极的作用。

企业因高碳行业转型急需扩大生产，但因缺乏有效担保措施难以获得融资支持。经实地调研发现，该企业母公司持有碳排放权配额资源。本行迅速组建专项服务团队，主动对接企业融资需求，基于碳排放权配额的市場价值，创新设计碳配额质押融资方案。该方案经地方政府相关部门批准后，企业选择本行作为唯一授信合作机构，成功获批1000万元专项授信额度，并以持有的碳排放权配额作为质押物完成首笔贷款投放。通过该产品创新，本行有效破解了高碳行业转型企业的融资瓶颈，为印刷行业绿色低碳转型提供了可复制的金融解决方案。

9.2 绿色金融研究

9.2.1 绿色金融研究

本行积极响应国家以绿色信贷支持循环经济发展，推动工业结构调整及转型升级的号召，全面推动绿色金融发展。按照“投向绿色、授信绿色、渠道绿色”导向，本行设立首家绿色支行，深耕产业链，支持绿色低碳发展，积极发挥绿色金融“三大功能、五大支柱”在双碳目标实现中的促进作用。为了更好的确保全行绿色金融统筹、推进、落地，由总行公司金融部牵头，设立绿色金融中心，专门负责全行绿色金融业务的营销管理和发展推动，本行现为江苏省绿色金融专委会副主任单位、全国第十家“负责任银行原则”签署行，获得“江苏省绿色金融十大杰出机构”、“年度绿色可持续农村商业银行”等荣誉。截至报告期末，本行绿色贷款余额143.04亿元，较年初增加 20.58亿元，增幅16.81%。

1) 绿色金融政策与趋势研究：本行积极学习《关于构建绿色金融体系的指导意见》（银发〔2016〕228号）、《金融业标准化体系建设发展规划（2016—2020年）》（银发〔2017〕115号）、《绿色信贷指引》（银监发〔2012〕4号）、《绿色信贷实施情况关键评价指标》（银监办发〔2014〕186号）、《关于建立绿色贷款专项统计制度的通知》（银发〔2018〕10号）、《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》（人民银行 证监会公告〔2017〕20号）、《金融机构环境信息披露指南》（JR/T 0227-2021）、《金融机构碳核算技术指南（试行）》（银办发〔2021〕119号）和《江苏省银行业金融机构环境信息披露指引》（苏银发〔2024〕49号）等绿色金融政策文件，2023年董事会战略与普惠金融委员会进行了《聚焦绿色发展 聚力普惠金融 更好发挥ESG工作对财务绩效提升的效用》的课题研究，并提交董事会听取，对国内外绿色金融政策标准进行深入分析，把握绿色金融发展的最新趋势，明确了本行绿色金融的发展目标和重点任务，为全行绿色金融业务的推进提供了最新的战略指引。

2) 绿色金融产品与服务创新研究：探索绿色信贷、绿色债券等绿色金融产品的创新路径，针对“三农”、小微企业的绿色融资需求，推出了一系列标准化贷款融资模式和低碳金融产品，加大支持节能环保和绿色经济发展。

3) 环境风险管理研究：研究环境风险识别、评估和管理的方法论，建立健全环境风险管理体系，确保投融资活动符合可持续发展要求。本行尝试开展环境风险量化分析，将投融资主体受环境政策影响、自身环评和环境表现等因素纳入企业授信评估考量指标，评估环境物理风险和转型风险对信贷资产质量的影响程度，提升风险管理水平。

4) 绿色低碳运营研究：本行积极探索绿色低碳运营转型路径，研究如何通过绿色办公、绿色采购、绿电绿证、绿色数据中心建设等措施降低自身运营过程中的环境影响，提升绿色运营水平。本行积极倡导绿色办公理念，通过金融科技推动运营管理集约化、日常工作数字化和业务办理智能化，进一步提升运营效率和节能减排效果。

5) 外部研究合作：本行积极参与环境、绿色金融领域的外部研究合作与沟通交流，推动本行绿色金融业务的深入发展。此外，本行还通过参加各类绿色金融论坛、研讨会等行业活动，交流绿色金融研究成果和实践经验，同时提升自身行业影响力。

9.2.2 绿色金融奖项

奖项名称	认证/颁奖单位
2024年全球1000强银行榜单第486名	英国《银行家》杂志
联合国“负责任银行原则”签署银行	联合国环境规划署
中债登“自营结算100强”	中央国债登记结算有限责任公司

第四届“南京慈善奖”——最具爱心慈善捐赠单位荣誉	南京市人民政府
2024年“金融为民”优秀案例一等奖	南京市委金融工委
2024年度“优秀综合业务机构”	上海票据交易所
2024年度普惠金融服务银行天玑奖	证券时报社
第十八届金蝉奖——2024年度ESG优秀银行	华夏时报社
2024年度“ESG金茉莉奖”	江苏资本市场峰会
第十九届中国上市公司董事会金圆桌奖——公司治理特别贡献奖	《董事会》杂志

第十章 数据质量管理

10.1 数据梳理、校验及保护

本行在金融碳核算和环境信息披露工作中制定了完善的数据收集、校验、管理流程，并有效保障了相关数据安全和数据主体权益。具体如下：

10.1.1 数据收集

1) 制度保障：依据中国人民银行《绿色贷款专项统计制度》和《绿色债券支持项目目录（2021年版）》制定了本行绿色统计制度，详细规范绿色信贷和绿色债券的认定流程、标识指标及数据统计的具体方法，确保绿色资产数据收集的规范性和一致性。

2) 组织保障：为保障金融碳核算和环境信息披露工作顺利开展，本行董事会办公室牵头成立了由多业务部门和分（支）行组成的专项工作组，专门负责本行金融碳核算（自身经营碳排放、投融资碳排放、绿色资产碳减排）和环境信息披露工作。

3) 能力建设：为解决本行在金融碳核算和环境信息披露方面专业经验不足和专家团队薄弱难题，本行聘请了专业第三方咨询机构，辅导本行工作组设计了完整的可行性方案、工作计划、工作流程、操作手册、数据收集表和报告模板等文件，并采购和部署了本行金融碳核算系统数字化工具。

基于以上制度、组织、能力保障，通过本行内部统计系统和外部客户数据收集，实现了环境信息披露所需数据的全面、准确和及时统计。

10.1.2 数据校验

本行建立了严格的数据校验流程，通过交叉核对、内部评审及外部审验多种方式对数据进行多维度校验，确保数据可追溯、可验证、可核查。

首先，所有原始数据收集和填报交叉核对机制，分（支）行核对专员对客户经理收集和填报的《客户清单》、投融资碳排放、绿色资产碳减排初始数据逐个核对，总行核对专员对支行收集和填报的自身经营碳排放、投融资清单、碳减排清单，通过金融碳核算系统数据核验工具对数据进行自动化校验；

其次，本行专家依据评审规则和统计数据，对金融碳核算系统最终计算结果和各类碳报表进行内部评审；

最后，第三方机构依据《金融机构碳核算技术指南（试行）》和《江苏省银行业金融机构环境信息披露指引》，参考行业内金融碳核算最佳实践经验做外部审验，对关键数据进行严格比对识别并纠正潜在偏差。

10.1.3 数据安全

1) 安全体系：本行建立了完善的信息安全管理体系，从体系上确保金融碳核算和环境信息披露数据在收集、处理、存储及传输过程中的安全性。

2) 访问控制：实施严格的数据访问控制策略，仅授权相关人员访问相关数据，防止环境信息披露数据泄露。

3) 加密技术：对敏感数据采用加密技术处理，确保环境信息披露数据在存储和传输过程中的保密性。

4) 备份恢复：建立数据备份与恢复机制，定期对环境数据进行备份，防止数据丢失或损坏，确保数据的完整性和可用性。

10.1.4 数据主体权益

1) 同意授权方面：在收集企业经营数据和环境信息时，确保获得数据主体的书面同意和数据授权。

2) 最小化方面：遵循收集数据最小化原则避免过度收集，仅收集编制环境信息披露报告的必需数据。

3) 知情权方面：明确告知数据主体其数据将被如何使用和安全保护措施，保障数据主体充分知情。

10.2 碳排放数据质量管理

本行在金融碳核算和环境信息披露工作中采用的核算原则、统计口径、测算方法均符合《江苏省银行业金融机构环境信息披露指引（试行）》（以下简称《指引》）政策标准，并采取了一系列数据质量保障措施，具体如下：

10.2.1 遵循原则

1) 真实性原则。本行已客观、准确、完整地向监管部门和利益相关各方披露环境相关信息，引用的数据、资料均注明来源，并对要求披露但无法准确披露的信息已作出解释说明。

2) 及时性原则。本行碳排放核算与信息披露工作已于2025年04月完成，环境信息披露报告定量数据和定性内容信息完整，截至报告期本行和本行的关联机构未发生对社会公众利益有重大影响的环境事件。

3) 一致性原则。本行为首次进行环境信息披露工作，碳排放核算与信息披露的测算口径和方法严格与《指引》保持一致。

4) 连贯性原则。本行从首个环境信息披露报告年度开始，将在环境信息披露的统计核算标准、边界、方法和内容方面始终保持连贯性，如因某些原因发生改变的情况，将在报告中详细说明。

5) 依法性原则。本行承诺环境信息披露内容合法合规，披露渠道符合政策标准，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

10.2.2 统计口径

1) 自身经营的碳排放信息：范围1经营活动直接碳排放，包括本行自有交通运输工具和采暖（制冷）设备直接能源消耗产生的碳排放等；范围2经营活动间接碳排放，包括本行营业、办公所外购的电力和热力服务间接能源消耗产生的碳排放等；范围3经营活动价值链碳排放，包括购买商品与服务、上游运输和配送、运营中产生的废物，差旅、员工通勤等机构经营活动价值链上游产生的碳排放。

2) 投融资活动的碳排放信息：项目融资将正式运营超过30天的融资项目全部纳入碳排放统计核算披露范围。非项目融资纳入报告期期末贷款余额大于零的制造业企业和报告期期末贷款余额在500万元及以上的非制造业企业。

3) 绿色资产的碳减排信息：纳入绿色信贷（项目业务）的碳减排信息和报告期期末持有的绿色债券的碳减排信息这两类。绿色信贷（非项目业务）鉴于目前缺乏有效的企业碳减排核算方法，本次不单独核算披露绿色信贷（非项目业务）的碳减排信息。

10.2.3 测算方法

本行部署了经国际权威机构认证的金融碳核算系统，本次金融碳核算工作流程严格按照中国人民银行发布的《金融机构碳核算技术指南（试行）》和温室气体排放核算相关国家标准及指南确定核算边界与方法，识别排放源，收集活动水平数据，选择或测算排放因子，计算与汇总自身经营碳排放量、投融资碳排放量或碳减排量。

1) 自身经营的碳排放测算方法：本行自身经营范围1直接碳排放和范围2间接碳排放，测算方法采用《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）》，活动水平通过实际监测获得实景数据，关键的电力排放因子采用生态环境部、国家统计局最新公布的电力二氧化碳排放因子。本行自身经营范围3价值链碳排放测算方法采用国际通行的温室气体核算体系（GHG Protocol）《企业价值链（范围3）核算与报告标准》，活动水平包括购买商品与服务、上游运输和配送、运营中产生的废物，差旅、员工通勤数据通过实际监测和合理估算获取，价值链排放因子采用《中国产品全生命周期温室气体排放系数集（2022）》。本行总行、分行、支行均单独核算自身经营碳排放，生成独立《碳排放报告》，并且报告生成后活动水平数据被锁定不可篡改，确保数据可追溯、可验证、可核查。

2) 投融资活动的碳排放测算方法：本行投融资碳排放测算按项目融资、非项目融资和债券投资分别计算每一个融资主体报告期碳排放（范围1+2），再通过归因因子折算本行投融资对应份额，然后分别汇总。投融资主体如已有《碳核查报告》《碳排放报告》或项目可研报告、环评报告、节能报告碳排放数据的，直接采用该碳排放数据计算；如无直接碳排放数据来源，则测算方法采用国家市场监督管理总局12个行业温室气体排放核算国家标准和国家发改委24个行业温室气体排放核算方法与报告指南，范围1+2活动水平通过企业客户实际监测获得实景数据，化石燃料排放因子采用生态环境部最新公布的常用化石燃料相关参数缺省值和工业过程排放因子缺省值，电力排放因子采用生态环境部、国家统计局最新公布的电力二氧化碳排放因子。每家投融资企业和项目均单独核算碳排放，生成独立《碳排放报告》，并且报告生成后活动水平锁定不可篡改，确保数据可追溯、可验证、可核查。

3) 绿色资产的碳减排测算方法：先收集每一个绿色项目和绿色债券报告期碳减排数据，再通过归因因子折算本行绿色资产对应份额，然后分别汇总。绿色项目和绿色债券类型属于相关主管部门及各级政府确定的重点用能单位、重点排放单位及纳入碳排放交易的单位的，本行收集《项目碳减排报告》或可研报告、环评报告、节能报告中数据，并按照评估报告的结果汇总计算其碳减排数据。对于其他类型，本行要求融资主体提供符合相关标准、技术指南及方法学等要求的碳减排评估数据。

4) 归因因子测算方法：项目业务归因因子，本行根据对项目的投资额（报告期）与项目总投资（报告期）的比例分摊折算项目融资业务对应的碳排放量和碳减排量。非项目业务和债券投资归因因子，依据对融资主体的融资额（报告期）与融资主体主营业务收入（报告期）的比例分摊折算对应的碳排放量和碳减排量。

10.2.4 数据质量保障措施

1) 环境相关数据质量的梳理和校验：定期进行数据质量评估，包括完整性、准确性、一致性和时效性；使用自动化工具进行数据清洗和校验，减少人工错误；建立数据质量标准，并确保所有收集和处理的數據都符合标准。

2) 提升基础数据质量：对数据来源进行严格的审核，确保数据的可靠性和准确性；开展数据质量培训，增强员工的数据意识和处理能力；实施数据治理策略，确保数据的规范管理和使用。

3) 保证数据披露的及时性、准确性：建立数据更新和披露的定时机制，确保信息的时效性；在披露前对数据进行严格的审核和校验，确保准确性；使用先进的技术手段，如实时数据处理和可视化工具，提高信息披露的效率和質量。

4) 建立应急预案：针对可能的数据安全事件或事故，制定详细的应急预案；定期进行应急演练，提高员工对数据安全事件的应对能力；与相关的法律、技术和业务团队建立紧密的协作机制，确保在数据安全事件发生时能够迅速、有效地应对。