



兴业金融租赁有限责任公司
Industrial Bank Financial Leasing Co., LTD.

2025 年度 可持续信息披露报告



目 录

报告说明	I
1. 绿色金融发展概况	1
1.1 公司简介	1
1.2 年度亮点	1
1.3 奖项荣誉	2
1.4 可持续发展/金融关键绩效指标	3
2. 可持续发展战略规划	5
2.1 战略规划	5
2.2 行动成效	6
3. 治理结构和活动	7
4. 政策制度	9
4.1 现行国家及地区可持续金融制度政策	9
4.2 遵守采纳气候与环境国际公约、框架、倡议等	12
4.3 持续完善内部配套政策制度	12
4.4 贯彻落实国家及地区政策	13
5. 绿色金融调查研究与交流合作	15
5.1 绿色金融调研成果	15
5.2 绿色金融交流合作	15
6. 产品创新和实践	17
6.1 绿色租赁产品服务与案例	17
6.2 绿色租赁模式创新	19
7. 可持续相关风险和机遇	21
7.1 可持续相关风险与机遇管理	21
7.1.1 可持续相关风险管理组织架构	21
7.1.2 可持续相关风险识别管控流程	21
7.2 气候变化相关风险和机遇	22
7.2.1 气候相关风险与机遇识别	22
7.2.2 气候与环境风险量化分析	24

7.3 自然风险识别	27
8. 投融资活动可持续信息	29
8.1 整体投融资结构分析	29
8.2 绿色租赁业务的环境效益	30
8.3 投融资活动产生环境影响	31
9. 经营活动的环境影响	32
9.1 温室气体排放情况	32
9.2 自然资源消耗情况	32
9.3 经营活动环保措施	33
9.4 绿色环保动员活动	34
10. 社会责任	36
10.1 坚守租赁本源，服务国家战略	36
10.2 以人为本，共同成长	37
10.3 奉献社会，传递温暖力量	38
11. 数据安全与质量管理	40
附录	42
绿色租赁业务的环境效益	42
投融资活动产生环境影响	49
经营活动环境影响的量化测算统计口径与方法	49

报告说明

本报告是兴业金融租赁有限责任公司（以下简称“兴业金租”或“公司”）单独发布的可持续信息披露报告。本报告阐述了兴业金租 2025 年度在可持续风险管理、应对气候变化、投融资活动环境影响、绿色金融实践等可持续发展方面的相关信息，旨在回应各利益相关方的期望与关注，并促使公司持续提升自身绿色低碳与可持续发展能力。

编制依据：

本报告依据中国人民银行发布的《金融机构可持续信息披露指南（试用稿）》、中国人民银行天津市分行发布的《年度可持续信息披露报告具体内容》，并参考《天津市金融机构碳核算指南（2026 年）》、金融稳定理事会（FSB）发布的《气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议报告》等文件中的相关披露要求，秉持真实性、及时性、一致性及连贯性原则进行编制和披露。

报告期间：

本报告为年度报告，报告周期为 2025 年 1 月 1 日—2025 年 12 月 31 日，为保证报告连贯性，部分内容超出上述范围。

相关说明：

本报告中财务数据采集日期为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。数据主要来源于兴业金融租赁有限责任公司内部文件和相关统计资料，可能存在部分数据因统计口径因素与年报数据有差异，请以年报数据为准。如无特别说明，本报告所涉及货币金额均以人民币为计量币种。

本报告所出现的“绿色租赁”均为符合中国人民银行绿色租赁统计报送要求的租赁资产。

兴业银行股份有限公司作为兴业金租的全资控股股东，正文以“兴业银行”进行表达。

本报告由第三方评估机构联合赤道环境评价股份有限公司提供技术支持。

发布形式：

本报告采用中文简体文字撰写，以 PDF 电子文档形式向公众发布，公众可以在兴业金融租赁有限责任公司官方网站（<https://www.cib-leasing.com.cn/>）下载阅读。

联系方式：

北京地址：

地址：北京市朝阳区朝阳门北大街 20 号

邮编：100020

电话：010-85937100

传真：010-64450063

电子邮箱：cibleasing@cib-leasing.com.cn

天津地址：

地址：天津经济技术开发区南港工业区创业路综合服务区办公楼 D 座一层 110-111

邮编：300457

电话：022-63125018

传真：022-63125018

电子邮箱：cibleasing@cib-leasing.com.cn

1. 绿色金融发展概况

1.1 公司简介

兴业金融租赁有限责任公司成立于 2010 年 8 月，注册地址为天津经济技术开发区，是一家全国性的金融租赁公司。公司经原中国银行保险监督管理委员会批准，由兴业银行股份有限公司（股票代码：601166）独资设立。公司注册资本 90 亿元，统一社会信用代码：91120116559483517R。截至 2025 年 12 月末，公司资产总额达到 1,510.92 亿元，年度营业收入 33.13 亿元，利润总额 31.75 亿元，净利润 24.11 亿元。

自成立以来，兴业金租遵循兴业银行整体业务和客户发展战略，按照专业化、规范化、市场化等经营原则，坚持差异化竞争、精细化营销、专业化经营、集约化发展的市场策略，不断巩固绿色租赁等特色业务。公司深化拓展绿色、装备制造、现代服务、航空航运、车辆及工程机械等众多领域业务，旨在为客户提供全面、优质、高效的金融服务，与客户共同兴业、共同成长。

未来，兴业金租将秉承“一流公司、百年兴业”的发展愿景，着力打造“专业能力突出、联动效应显著、投资回报良好、资产质量优良”的全国性一流金融租赁公司。公司将持续弘扬“真诚服务、共同兴业”的企业精神，为客户提供更加全面、优质、高效的综合性金融服务，为推动金融租赁行业高质量发展作出新的贡献。

1.2 年度亮点

（1）绿色金融保持稳定投放

在绿色金融领域，公司深化可持续发展实践，巩固清洁能源、节能减排、绿色出行、工业绿色升级等传统绿色领域基本盘，并拓展绿色氢氨、储能等领域业务，积极介入新能源电站配套储能设备融资，稳步拓展绿色金融业务规模和服务覆盖面。截至 2025 年末，公司当年绿色租赁资产投放 284.92 亿元，在总投放中占比约 43%；绿色租赁累计投放规模超过 2,500 亿元，期末绿色租赁资产余额为 519.01 亿元，占公司融资租赁资产余额的 45%，绿色租赁资产占比稳步提升，绿色金融对区域经济绿色转型的支持成效进一步显现。

表 1. 近三年绿色租赁业务情况

年份	绿色租赁资产余额（亿元）	占融资租赁资产余额比例（%）
2023	449.36	38
2024	520.97	44
2025	519.01	45

（2）深化区域行业经营体系

2025 年，公司深入贯彻落实中央金融工作会议精神，积极做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融“五篇大文章”，持续优化“区域+行业”客户经营体系。在总结推广标杆部门实践经验基础上，进一步明晰重点覆盖领域的行业清单，完善配套支撑机制，推动客户经营模式向“区域+行业”2.0 版迭代升级，有效带动绿色租赁、科技租赁、船舶租赁等专业板块高质量发展迈上新台阶，切实提升金融服务实体经济质效。

（3）优化绿色认定相关流程

2025 年，公司依据《中国人民银行调查统计司关于调整绿色贷款专项统计内容的通知》，修订《兴业金融租赁有限责任公司绿色租赁项目管理办法（2025 年 7 月修订）》，并对照新标准系统梳理存量绿色租赁项目分类。同时，推动绿色认定流程全面线上化，实现绿色租赁相关统计报表系统自动报送，有效提升业务操作便捷性与数据统计的准确性、及时性。

1.3 奖项荣誉

（1）荣膺 2025·中国融资租赁（金租）综合质量典范

2025 年 11 月 25 日，在首届租赁业产融生态大会上，揭晓“2025·中国融资租赁（金租）综合质量典范”名单，兴业金租上榜。该奖项所涉评价体系涵盖资产质量、经营稳健性、专业与创新能力、绿色与社会责任贡献四大维度，重点关注租赁企业在支持科技创新、绿色低碳转型、普惠金融等方面的实践和成效，旨在树立行业发展新标杆。

（2）上榜“中国绿色租赁 50 强”

2025 年 10 月 23 日，在首届中国绿色租赁创新发展年会上，兴业金租凭借在绿色金融领域的先行探索与扎实成效，成功跻身“中国绿色租赁 50 强”。该奖项由上海融资租赁行业协会绿色租赁专委会发起评选，以树立行业标杆、激发

良性竞争、引导资源优化配置为宗旨，持续赋能我国绿色租赁生态建设。此次获评“中国绿色租赁 50 强”，充分体现了行业对兴业金租深耕绿色金融、践行可持续发展理念的高度认可，也是对公司长期以来服务国家战略、支持实体经济绿色转型所做努力的充分肯定。

（3）普惠农机租赁创新案例成功入围“天津市年度信用融资十佳典型案例”

兴业金租在深入调研农业产业特点的基础上，借鉴先进经验，创新推出“采棉机融资租赁服务模式”。该模式充分发挥金融租赁“融资与融物相结合”的优势，通过与农机厂商合作，为农户提供灵活便捷的融资服务。公司依托厂商推荐、担保增信等方式，有效缓释信息不对称风险；通过推进线上化服务流程，显著提升业务办理效率；实施差异化产品设计，精准满足农户多元化、个性化需求。该案例的成功实践，为金融租赁行业高质量服务乡村振兴战略提供了可操作、可验证的创新范本，充分彰显了金融租赁在服务实体经济、助力农业现代化进程中的独特价值与专业优势。凭借在服务模式创新、风险管控机制及普惠金融服务成效等方面的突出表现，该案例成功入选“天津市年度信用融资十佳典型案例”。

1.4 可持续发展/金融关键绩效指标

表 2. 2025 年可持续发展/金融关键绩效指标

类别	指标	数值	单位
绿色租赁业务	绿色租赁余额	519.01	亿元
	绿色租赁占比	45%	—
自身经营活动产生的能源和自然资源消耗	自有交通工具消耗的燃油	10,256.00	L
	营业、办公消耗的燃气	5,160.00	Nm ³
	营业、办公消耗的电力	403,178.00	kWh
	营业、办公冬季采暖热量	2,482.70	GJ
	营业、办公所使用纸张	2,629.00	kg
	营业、办公的纸张回收量	2,494.00	kg
自身经营活动产生的碳排放	范围一温室气体排放量	33.94	tCO ₂ e
	范围二温室气体排放量	359.98	tCO ₂ e
	范围三温室气体排放量	368.74	tCO ₂ e
	温室气体排放总量	762.65	tCO ₂ e
绿色租赁业务环	折合年节约标准煤量	514.47	10 ⁴ t

类别	指标	数值	单位
境效益 ¹	折合年减排二氧化碳当量	1,245.35	10 ⁴ t
	折合年减排二氧化硫量	2,003.85	t
	折合年减排氮氧化物量	2,186.32	t
	折合年化学需氧量削减量	1,552.69	t
	折合年氨氮削减量	108.70	t
	折合年总氮削减量	141.84	t
	折合年总磷削减量	19.06	t
	折合年减排颗粒物量	220.68	t
	折合年垃圾处理量	7.24	10 ⁴ t

注：1. 基于数据资料的可得性和可计算性，部分无法量化的环境效益未计入其中。

2. 可持续发展战略规划

作为兴业银行全资子公司，兴业金租秉承兴业银行绿色发展基因，将发展绿色金融和促进可持续发展作为服务实体经济高质量发展、提升自身长期稳健经营能力的重要抓手，持续将相关理念和要求融入整体战略规划。公司紧密遵循国家及天津市关于可持续金融和绿色金融的顶层设计和政策导向，明确绿色发展目标，搭建绿色租赁专业管理体系。

2.1 战略规划

兴业金租秉承兴业银行绿色发展理念，在成立之初，便将绿色租赁作为重要战略定位和差异化发展的落脚点，将节能环保作为主要目标市场，并在各个发展阶段一以贯之、坚持植绿，推动金融租赁业务“全绿”转型。

（1）加快绿色租赁与可持续租赁资产构建

兴业金租积极发挥租赁牌照优势，加强与兴业银行“绿色商行”“绿色投行”等联动。

在资金投放方面，公司持续优化投向结构，严控“两高一剩”领域租赁业务投放，主动压降存量风险敞口。紧跟国家政策导向，继续围绕新能源、传统工业绿色升级、污染防治等领域，做深做实绿色租赁。

同时，公司围绕可持续金融发展方向，深化蓝色金融、生物多样性金融、转型金融等领域业务探索，完善产品设计与风控机制，进一步拓展公司专业发展新空间，夯实差异化竞争优势。

（2）加强租赁产品创新

兴业金租持续丰富绿色金融服务矩阵，以差异化的产品和服务能力助力区域绿色经济发展，提升自身在绿色金融领域的市场竞争力。

在产品创新方面，公司积极推动绿色金融产品与服务创新，立足区域生态环境特点，增加对降碳、减污、碳金融等领域的研究，开发符合本地实际的绿色金融、转型金融等产品和综合服务方案。

（3）提升专业能力与行业影响力

兴业金租持续加强与监管部门、行业协会、金融同业、企业机构的交流，开展形式多样的合作互动；加大在主流媒体的宣传，扩大绿色租赁触达范围，持续提升行业影响力与专业口碑。

（4）强化气候与环境风险管理

兴业金租将应对气候变化相关要求纳入公司中长期发展战略框架，不断强化环境风险、气候风险的全流程管控，通过强化战略执行监督与动态评估机制，定期开展发展战略实施效果评估，确保 ESG 及气候治理等关键目标稳步推进。

2.2 行动成效

（1）创新低碳服务场景，构建全周期多元场景服务体系

公司持续深化绿色金融服务创新，构建覆盖绿色、低碳、循环经济全周期需求的多元化、场景化绿色金融服务体系。充分发挥“融资+融物”的独特优势，通过“直接租赁”与“售后回租”复合型模式的灵活运用，拓展绿色氢氨、储能等领域业务，落地全球首个商业化运营的百万吨级绿色氢氨项目。

（2）ESG 风险管控全面嵌入

兴业金租修订租赁业务调查规范，将 ESG 要素系统纳入客户尽职调查体系。公司在尽职调查及审查报告模板中明确 ESG 相关风险的调查与审查标准，在审查审批环节对存在重大 ESG 风险隐患的客户实行一票否决。同时，公司在《租赁业务合同》中约定，承租人须持续加强环境、社会和治理风险管理，在发生或可能发生重大 ESG 风险事件时，应及时采取处置措施并履行报告义务。

（3）绿色租赁特色建设再上台阶

公司通过开展形式多样的交流合作，夯实绿色租赁专业口碑：①连续三年参加上海融资租赁行业协会组织的《中国绿色租赁年度发展报告》调研；②推广“红色合伙人”+“绿色金融进校园”系列活动，通过专题党课联学、绿色金融知识科普、产学研实践交流等多元形式，推动金融理论与实务应用深度融合；③参加监管机构组织的碳排放权质押案例复赛答辩；④精选典型案例报送监管机构，其中普惠农机租赁创新案例成功入围“天津市年度信用融资十佳典型案例”。

3. 治理结构和活动

为深化可持续发展实践，公司构建了系统化的可持续发展组织体系，全面覆盖董事会、董事会专门委员会、高级管理层和各专业管理部门，系统提升对气候与环境相关风险及机遇的识别、评估与应对能力，持续打造内外协同、机制健全、运行高效的可持续金融治理体系。

（1）董事会层面

秉承兴业银行绿色金融发展战略，**公司董事会大力支持可持续发展及绿色租赁业务发展，引领公司向绿色低碳业务方向积极转型。**董事会负责决定相关战略规划，明确公司绿色租赁等可持续发展业务方向和战略目标，确保公司可持续发展及绿色金融领域的资源配置和业务拓展符合国家政策导向和市场需求。同时监督、评估公司绿色金融战略执行情况，为公司在可持续发展领域提供坚实的保障。

公司董事会下设战略委员会，作为董事会专业执行机构。战略委员会负责贯彻落实股东和董事会关于可持续发展的战略部署，重点履行以下职责：一是充分发挥战略审议专业优势，深入研究并审议公司绿色租赁业务等中长期发展规划；二是定期听取管理层关于绿色租赁等可持续发展战略执行情况的汇报；三是动态评估战略实施过程中的内外部影响因素，及时向董事会提出专业调整建议。

（2）高级管理层层面

高级管理层深入贯彻落实董事会部署，充分发挥在提升经营管理质量与优化经营调度中的关键作用。围绕贯彻可持续发展理念，公司管理层制定绿色业务发展目标、年度工作方案等，并统筹推动目标落地。聚焦绿色金融发展，持续健全相关管理机制与流程，系统推进各项经营管理活动，确保各项制度有效执行、落地见效。同时，建立内部协同等机制，明确各部门职责权限，常态化开展检视与评价。

（3）专业部门层面

在专业管理部门层面，公司将综合管理部作为统筹推动可持续发展工作的专业部门，营销管理部、风险管理部、授信审批部、金融市场部、信息科技部等其他相关部门，在各自工作职责范围内按照公司战略方向推动可持续发展业务落到实处。

公司明确将营销管理部设为统筹开展可持续金融和绿色租赁业务推动和管理的专业部门，并设置专门岗位。专岗的主要职责包括对绿色租赁业务实行系统化管理，随时跟进绿色租赁项目的推进情况，系统开展绿色租赁项目认定、分类及业务分析，与兴业银行绿色金融部密切沟通，遵照兴业银行要求进行绿色租赁业务规范管理，并把绿色租赁业务纳入兴业银行绿色金融条线统一管理。

此外，公司设立新能源业务部，聚焦风电、光伏、储能等新能源细分领域，统筹推进项目开发、风险管控与产品创新，专项推动新能源租赁业务规模化、高质量发展。

(4) 可持续信息披露工作机制

在组织管理层面，综合管理部统筹负责公司信息披露工作的整体推进，具体承担信息征集、汇总、审核与发布等核心职能，并明确各部门职责分工与协同流程，确保披露工作统筹有序、运转高效。

在质量管控层面，公司建立多层级报告审核机制，对披露内容的真实性、准确性、完整性进行全流程校验把关。提供各资料数据的部门负责人对原始资料及数据的真实性与及时性予以确认；综合管理部牵头核查披露内容是否符合监管要求及公司保密规定，并确认是否存在重大遗漏或误导性陈述。上述审核环节层层递进、相互衔接，有效保障信息披露质量。

4. 政策制度

4.1 现行国家及地区可持续金融制度政策

公司高度重视可持续金融领域政策制度的贯彻落实，系统学习国家及地方相关文件精神，深入理解中国人民银行、国家金融监督管理总局等监管部门关于构建绿色金融体系的政策导向。结合融资租赁行业特点与公司自身实际，在遵循相关政策文件基础上，兴业金租从发展目标、战略规划、业务准入、授信审批、考核激励及资源保障等方面，制定切实可行的绿色租赁内部管理制度，为绿色金融与转型金融业务的高质量发展提供坚实的制度支撑。

表 3. 国家绿色金融政策及主要内容

颁发机构	文件名称	发文字号/时间	文件主要内容
中国人民银行金融监管总局、中国证监会、国家外汇局等八部门	《关于强化金融支持举措 助力民营经济发展壮大的通知》	银发〔2023〕233号	提出了银行业金融机构要加大对绿色低碳、产业基础再造工程等重点领域民营企业的支持力度。
中央金融工作会议	《做好五篇大文章 推动金融高质量发展》	2023 年 10 月	提出加快绿色金融标准体系建设，鼓励金融机构因地制宜创新绿色金融产品和服务；逐步丰富全国碳市场交易品种、交易方式等，提升碳排放权交易市场活跃度；引导银行保险机构规范发展绿色消费金融服务，为生产、销售、购买绿色低碳产品的企业和个人提供优质金融服务。
国务院	《关于推进普惠金融高质量发展的实施意见》	国发〔2023〕15号	提出发挥普惠金融支持绿色低碳发展作用。在普惠金融重点领域服务中融入绿色低碳发展目标。引导金融机构为小微企业、农业企业、农户技术升级改造和污染治理等生产经营方式的绿色转型提供支持。
中国人民银行、国家发展改革委、工业和信息化部、财政部等七部委	《关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》	2024 年 4 月	未来 5 年，国际领先的金融支持绿色低碳发展体系基本构建，金融基础设施、环境信息披露、风险管理、金融产品和市场、政策支持体系及绿色金融标准体系不断健全，绿色金融区域改革有序推进，国际合作更加密切，各类要素资源向绿色低碳领域有序聚集。到 2035 年，各类经济金融绿色低碳政策协同高效推进，金融支持绿色低碳发展的标准体系和政策支持体系更加成熟，资源配置、风险管理和市场定价功

颁发机构	文件名称	发文字号/时间	文件主要内容
			能得到更好发挥。
国家金融监督管理总局	《关于银行业保险业做好金融“五篇大文章”的指导意见》	金发〔2024〕11号	在绿色金融领域，引导银行保险机构积极支持重点行业和领域节能、减污、降碳、增绿、防灾，促进绿色低碳能源体系建设和绿色技术推广应用。丰富绿色金融产品和服务，发展碳排放权、排污权等环境权益抵质押融资，探索绿色保险费率调节机制，推动环境保护、气候变化、绿色产业和技术等领域绿色保险业务发展。
中共中央、国务院	《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	2024 年 7 月	将绿色金融定位为全面绿色转型的核心支撑。研究制定转型金融标准，为传统行业领域绿色低碳转型提供合理必要的金融支持。积极发展绿色股权融资、绿色融资租赁等金融工具，有序推进碳金融产品和衍生工具创新。
中国人民银行、生态环境部、金融监管总局、中国证监会四部委	《关于发挥绿色金融作用 服务美丽中国建设的意见》	2024 年 10 月	强调金融机构需提升绿色金融服务能力，健全内部管理体系，强化绿色融资支持，发展绿色债券和绿色资产证券化产品，推动绿色金融与科技金融、数字金融协同发展。
金融监管总局、中国人民银行	《银行业保险业绿色金融高质量发展实施方案》	金办发〔2025〕15号	明确未来 5 年绿色金融发展目标，聚焦产业绿色转型、能源体系升级等重点领域，强化银行保险机构的绿色金融服务能力与风险防控水平。
中国人民银行、金融监管总局、中国证监会	《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》	2025 年 6 月	历史性统一各类绿色金融产品标准，新增绿色贸易、绿色消费两大类别，强化氢能全链条支持，完善减排贡献标识体系，进一步提升绿色金融市场流动性与项目识别效率，为绿色金融业务开展提供统一规范指引。

表 4. 天津市绿色金融政策及主要内容

颁发机构	文件名称	发文字号/时间	文件主要内容
天津市金融创新运营示范区	《天津市金融服务绿色产业发展推动碳达峰碳中和工作若干措施》	2022 年 7 月	以金融支持绿色产业发展和支柱产业绿色转型升级为主线，引导金融机构紧紧抓住碳达峰碳中和目标下绿色金融发展机遇，持续加大对重点领域项目建设金融支持。
天津市人民政府	《天津市碳达峰实施方案》	2022 年 8 月	健全绿色金融工作机制，引导金融机构加大对绿色低碳产业、项目的金融支持，鼓励深

颁发机构	文件名称	发文字号/时间	文件主要内容
			化绿色信贷、绿色保险、绿色租赁等创新；推动金融机构成立绿色专营机构和建设碳中和网点；鼓励融资租赁、商业保理、融资担保等企业参与绿色金融业务；
天津东疆综合保税区	《绿色融资租赁高质量发展实施方案》	2023 年 7 月	在绿色融资、行业监管方面，对绿色租赁进行的集成化制度安排。
天津市金融学会	《天津市化工行业重点领域转型金融实施指南》	2023 年 10 月	对照国家、地方、行业低碳转型发展相关政策规划和标准指南，设定了涵盖 10 类化工行业重点领域的转型活动界定标准，明确低碳转型技术路径和指标要求。
天津市人民政府	《关于深入推进金融创新运营示范区建设的方案》	2023 年 12 月	提出推广应用绿色金融工具。鼓励金融机构强化绿色金融产品和服务创新，鼓励融资租赁、商业保理、融资担保等机构不断拓展绿色金融业务。深化绿色金融标准研究和应用。
国家金融监督管理总局天津监管局	《关于规范和促进天津银行业保险业发展绿色金融的指导意见》	2024 年 4 月	从规范管理和促进发展两个方面对绿色金融发展提出要求。规范方面包括建立绿色金融管理责任制、加强投融资组合碳排放管理等六项工作措施；发展方面包括加大绿色金融资源保障力度、提升绿色发展领域保险资金运用质效等六项工作要求。
中国人民银行、金融监管总局、中国证监会、国家外汇局、天津市人民政府	《关于金融支持天津高质量发展的意见》	2024 年 7 月	加强金融支持科技创新与金融科技赋能、推动金融与数字技术深度融合、完善绿色金融体系、加快普惠金融和养老金融发展、优化自贸试验区和跨境金融服务、立足地方优势促进特色金融高质量发展、加强金融监管防范化解金融风险等七个方面，提出 34 条重点任务和保障措施。
中国人民银行天津市分行	《发挥转型金融作用服务天津经济绿色低碳发展的实施意见》	2025 年 7 月	引导金融资源支持传统行业特别是高碳行业低碳转型，助力实现高端化、智能化、绿色化发展，促进天津经济高质量发展和“双碳”目标实现。
中国人民银行天津市分行、天津市生态环境局等多部门	《金融支持中新天津生态城建设国家绿色发展示范区的若干措施》	2025 年 8 月	加大重点领域绿色金融支持、加强绿色金融服务体系建设、加强绿色金融资源供给等方面，提出 19 条政策措施，加大对生态城建设国家绿色发展示范区升级版的金融支持力度。
市生态环境局、市地方金融监管局、中国人民银行天津市分行	《天津市气候投融资项目入库指南（试行）》	津环气候〔2025〕64 号	明确项目入库评价流程及要求，建设气候投融资项目库，推动金融机构对入库项目提供更加优质的金融服务，助力实现碳达峰目标。

4.2 遵守采纳气候与环境国际公约、框架、倡议等

公司支持落实联合国可持续发展目标（SDGs）、《联合国气候变化框架公约》《巴黎协定》等相关可持续发展原则和框架，践行《“一带一路”绿色投资原则》和气候相关财务信息披露工作组（TCFD）等国际主流标准，研究跟进国际可持续发展准则理事会（ISSB）可持续披露准则，持续对标国际先进实践，不断提升绿色治理能力与信息披露水平。

4.3 持续完善内部配套政策制度

公司紧跟国家及天津市绿色发展政策导向，主动把握新形势下绿色金融发展机遇，持续完善绿色金融与环境保护相关制度体系，统筹推进制度建设、产品创新、考核激励、绿色运营等重点领域工作，为绿色金融高质量发展筑牢制度根基。

表 5. 内部绿色金融与环保相关政策制度

文件名称	文件号	主要内容
《兴业金融租赁有限责任公司大宗商品采购管理实施细则（2025 年 12 月修订）》	兴金租规（2025）53 号	建设以专业、高效、自律、服务为主题的采购文化。商品采购应优先选择符合节能环保与绿色理念的商品，鼓励采购国产商品，充分体现公司社会责任。
《兴业金融租赁有限责任公司绿色租赁项目管理办法（2025 年 7 月修订）》	兴金租规（2025）21 号	完善公司绿色租赁业务管理流程，明确绿色租赁及绿色融资专项统计相关管理职责，持续推动绿色租赁业务发展。
《兴业金租公司 2023—2025 年三年规划》	兴金租呈批（2023）103 号	围绕绿色租赁领域加强专业转型发展，将业务向新能源、传统工业升级改造等领域倾斜，探索新能源汽车、新能源电池、储能等新兴领域，积极融入“双碳”目标发展大局。
关于落实银保监会《银行业保险业绿色金融指引》提升绿色租赁管理质效的通知	兴金租通（2023）065 号	明确绿色租赁工作重点，落实内部分工及沟通机制，精准助推公司绿色租赁发展。
《关于优化完善绿色租赁项目认定标准的通知》	兴金租通（2022）018 号	结合监管部门最新绿色金融属性认定标准与相关要求，明确绿色租赁项目认定标准。
《兴业金融租赁有限责任公司绿色金融债券募集资金管理办法（2022 年 11 月修订）》	兴金租（2022）182 号	结合国内外政策和公司实际情况，规范公司绿色金融债券募集资金的管理工作。

文件名称	文件号	主要内容
《兴业金融租赁公司 2021—2025 年发展战略规划》	兴金租〔2021〕131 号	提出将绿色租赁作为重点领域进行拓展，明确绿色租赁业务中长期发展目标及发展策略。

4.4 贯彻落实国家及地区政策

公司持续强化政策导向作用，不断健全绿色金融制度架构，优化全流程业务指引与营销推动机制。围绕绿色租赁业务搭建了涵盖专业架构、项目认定、考核体系、绿色通道、统计分析等一系列统筹管理在内的配套制度，为绿色金融业务的稳健开展与持续拓展奠定坚实基础。

➤ 深化绿色金融管理办法

完善绿色租赁管理体系：对标中国人民银行《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》核心要求，修订《兴业金融租赁有限责任公司绿色租赁项目管理办法》，进一步完善公司绿色租赁业务管理流程，明确绿色租赁等专项工作管理职责，为区域绿色低碳转型提供精准有力的金融支撑。

开辟“绿色审批通道”：公司为重点绿色租赁业务开辟专项审批通道，实行优先审批和放款，并设定严格时效要求，以满足项目需求。

规范绿色租赁业务管理流程：公司制定了覆盖项目调查、审查审批、付款审核及租后管理等环节的业务风险管理流程，将环境与社会风险纳入全流程管控，并将 ESG 相关理念融入公司的全面经营；同时，针对绿色租赁涉及的新能源电力、固废处理等特定行业，公司制定了专项准入细则，确保业务全程管理有章可循，每个环节均有明确的制度规定、操作规范及风险防范措施。

➤ 开展绿色金融自评估与统计工作

2021 年以来，监管机构对绿色金融支持政策频出，包括对银行业金融机构开展绿色金融评价、绿色信贷指引等，为银行业金融机构发展绿色金融业务指明方向。公司持续参与绿色金融的评价与统计报送工作。一是积极推进绿色金融评价工作，根据人民银行天津市分行制定的《关于开展 2025 年天津市绿色金融评估工作的通知》要求，每半年按时报送公司绿色金融业务自评价报告。二是规范开展统计报送工作，严格遵照《中国人民银行调查统计司关于调整绿色贷款专项统计内容的通知》中相关要求，每季度按时报送绿色租赁专项统计表，反馈相关异动说明；同时根据监管部门要求及时报送各项绿色金融相关的调研报告等。

➤ 提升专业能力

专业架构及人员设置：为顺应新能源产业发展大势，公司于 2022 年设立新能源业务部，构建专岗管理、专业团队、专项考核、高效审批的绿色金融专业体系，专项推动新能源租赁业务发展。公司全部营销团队均可开展绿色租赁业务（其中包括新能源业务部），并明确专门的中后台管理部门以及岗位，负责绿色项目推动、认定、数据报送等相关管理工作。

打造专业化绿色租赁人才梯队：①充分融入兴业银行绿色金融“万人计划”，识别扩充核心人才队伍，组建行业专家、碳金融服务专才团队，实现绿色金融业务关联人员认证入库比例显著提升；②在人才招聘过程中，积极招募具备绿色金融相关工作经验的人才，为公司高质量转型发展提供人才储备，提升公司在绿色金融产品创新、环境风险管理以及 ESG 投资等方面的专业能力。

考核评价：在业务团队综合考评中设置社会责任类指标，重点评价业务部门绿色租赁业务发展情况，推动公司绿色转型不断深入。

5. 绿色金融调查研究与交流合作

在“服务国家战略、助力绿色发展”使命驱动下，兴业金租积极践行可持续金融战略定位，将绿色金融定位为高质量发展的核心引擎，通过构建标准体系夯实发展基础，依托深度交流推动服务升级，持续提高可持续金融服务的精准度。

5.1 绿色金融调研成果

2025 年，公司参与编写的《融资租赁行业 ESG 融资产品指南》（T/TJSFB 007-2025）团体标准，已由天津市金融学会发布。该指南旨在通过明确 ESG 融资产品的分类标准、准入条件、资金用途及信息披露要求，规范融资租赁行业 ESG 主题融资活动，引导资金流向环境友好、社会效益显著的租赁项目，促进融资租赁行业从规模导向向 ESG 价值导向转型，助力实现“双碳”目标和可持续发展战略。

5.2 绿色金融交流合作

（1）外部沟通

➤ 参加新华财经高端访谈——引租赁“活水” 润绿色经济

2025 年 12 月 20 日，新华财经以“引租赁‘活水’ 润绿色经济”为题，刊发对兴业金租党委书记、董事长的专访报道。专访系统介绍了公司在绿色租赁领域的实践成果与战略方向。作为国内最早涉足绿色租赁的金融租赁公司，兴业金租绿色租赁业务覆盖清洁能源、污染防治、生态修复等百余个细分场景，先后落地多个行业首单案例，形成显著示范效应。未来，兴业金租计划将资源倾斜至新能源、传统产业绿色升级、绿色算力、绿色航运方向，选取风电、光伏、储能、石化、钢铁等已建立一定优势的产业链深耕，并立足合作企业向上下游拓展业务，着力通过价值服务提升市场竞争力。

此次专访向市场传递了公司坚持差异化、专业化、数字化发展的战略定位，对绿色租赁行业的可持续路径探索具有积极示范意义。

➤ 参加 2025（第十二届）全球租赁业竞争力论坛·年度峰会

2025 年 12 月 4 日至 5 日，2025（第十二届）全球租赁业竞争力论坛·年度峰会在天津成功召开。本届峰会以“谋新十五五，开创新作为”为主题，聚焦如何以租赁力量服务实体经济。来自 300 余家租赁公司、商业银行和实体企业的

1,000 余名代表参加了本届峰会。公司相关领导出席本届年度峰会，并在“新能源租赁：136 号文¹后的机遇与挑战”主题论坛发言，题为《136 号文下新能源租赁专业化体系建设的探讨分享》，立足政策变革与行业转型交汇点，为租赁行业应对新能源全量入市后的新局面提供了系统性思路。

➤ 与同业开展交流

2025 年 6 月，上海融资租赁行业协会一行到访公司，与公司相关负责人交流座谈。双方围绕绿色租赁认定标准、融资租赁资产交易、行业生态建设等议题展开深入交流，就融资租赁资产流转平台建设、行业政策环境优化及 ESG 报告编制等话题进行了探讨，并就未来加强沟通合作、共同推动绿色租赁生态建设达成共识。

（2）内部交流

➤ 全员开展可持续金融标准体系学习

2025 年，公司高度重视可持续金融标准落地实施，为推动可持续金融业务落地，公司面向全体员工推送人民银行可持续金融、转型金融各类细分行业标准文件，组织学习标准细则，明确业务的认定范围，从源头提升业务人员专业能力，筑牢可持续金融业务开展的理论基础。

➤ 船舶业务及造船行业培训交流会

为深入贯彻落实兴业银行及公司 2025 年度工作会议精神，推动国际业务高质量发展，2025 年 3 月 13 日，兴业金租成功举办第二期船舶业务及造船行业培训交流会。本次会议以“把握航运变局、推动绿色发展”为主题，邀请航运业内权威机构及系统内相关部门齐聚一堂，共话行业发展新机遇。会议的成功举办，进一步增强了与会人员对全球航运及造船行业最新发展趋势的认识，为兴业金租国际业务发展注入新的动力。

¹ 136 号文指《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）。

6. 产品创新和实践

作为国内最早涉足并始终专注于绿色租赁领域的金融租赁公司，兴业金租自 2010 年成立以来，始终秉持“绿色租赁、低碳环保”的核心经营理念，深入贯彻落实“绿水青山就是金山银山”的发展理念，积极探索并深化“区域+行业”的资产构建模式，持续深耕绿色金融方向，不断提升金融服务的精准度与覆盖面，为建设美丽中国贡献更多金融租赁力量。

6.1 绿色租赁产品服务与案例

公司以“绿色租赁、低碳环保”作为核心经营理念，大力拓展各类低碳、环保的金融租赁业务。围绕低碳经济、生态经济、循环经济三大版块，整合形成了绿色出行、清洁能源、节能减排、水环境治理、土壤治理、资源循环六类绿色租赁产品序列，服务蓝天、绿水、净土三大工程。

（1）蓝天工程

1. 清洁能源

在“双碳”目标引领下，新能源产业成为推动能源体系变革、实现绿色低碳发展的关键力量。兴业金租深度聚焦光伏、风电、储能等细分领域，全方位布局，为产业发展注入源源不断的金融动力。

案例 1：户用分布式光伏租赁

公司将绿色能源与乡村振兴、普惠金融深度结合，通过融资租赁模式将光伏电站引入农村家庭，帮助农户实现免费安装、以电费收益归还租金并获得额外收益。

针对西部光照资源丰富的特点，兴业金租在甘肃、宁夏、内蒙古等省区大力推广户用光伏租赁解决方案，增加农户收入；聚焦西部地区小微企业和个体创业者，兴业金租提供户用光伏融资租赁服务等，缓解“融资难、融资贵”的压力，激发了市场活力。截至 2025 年末，公司在西部地区已投放超 1,700 亿元。未来，兴业金租将紧跟西部大开发新格局，持续提升服务能级，为西部高质量发展注入源源不断的“租赁动力”。

案例 2：成功落地首单绿氨项目，助力零碳氢氨产业规模化发展

绿氨作为零碳燃料和新型储能载体，是航运脱碳、新能源消纳等领域的关键方向。兴业金租积极响应国家绿色发展战略，聚焦零碳氢氨产业金融需求，为内蒙古某绿色氢氨项目提供专业化金融租赁服务，以项目核心设备为租赁载体，精准匹配项目建设、投产运营的资金需求，支持零碳产业发展。

该项目为全球首个商业化运营的百万吨级绿色氢氨项目融资租赁业务，首期 32 万吨产能顺利投产，并完成全球首次绿色船用氨燃料加注。加注的绿色氨燃料助力构建从能源生产到燃料制备的全流程绿色低碳体系，产品获得国际可持续发展和碳认证（ISCC）Plus 认证、法国必维可再生氨双重国际认证，有力推动绿氨产业规模化、国际化发展。

2. 节能减排

传统工业是我国经济发展的重要支柱，同时也是能源消耗与碳排放的主要来源。在“双碳”目标驱动下，工业绿色低碳转型成为推进经济社会发展全面绿色转型的关键领域。兴业金租围绕传统工业绿色升级需求，以金融租赁之力，支持企业新建环保达标优质产能、改造合格产能，推动传统工业向绿色、低碳、高效发展迈进。

3. 绿色交通

在绿色出行领域，兴业金租积极构建全产业链业务模式。公司自成立之初即携手亚洲开发银行开展新能源公交更新换代项目，此后持续拓展至城市轨道交通建设、新能源工程机械、新能源电池产业链等，逐步实现对绿色出行上下游关键环节的全面覆盖。

（2）绿水与净土工程

为助力全面推进美丽中国建设，兴业金租持续加大水环境治理与土壤污染防治领域的融资支持力度，聚焦突出的生态环境问题，将支持绿色低碳循环发展作为服务国家战略、惠及民生的长期事业，并在完善创新产品、打造综合服务等方面全面跟进。

公司积极响应长江大保护、重点流域治理等水环境重大战略，依托城市水务租赁、水环境治理租赁等产品，已为南水北调、长江大保护配套管材生产等多个重要项目提供了资金支持。当前我国水环境治理仍面临污水处理技术迭代、城乡处理能力建设不均衡、流域系统治理有待深化等难点，公司深入贯彻落实国家水

环境保护政策，创新金融产品和服务模式，重点支持污水处理设施提标改造、城乡污水处理体系完善及流域综合治理项目，为水环境质量持续改善提供专业金融支撑。

在固体废物与土壤污染防治领域，公司围绕固废、危废处置及环卫市场构建多层次金融解决方案。针对生活垃圾无序堆放、危险废弃物处置能力不足、垃圾清运设施不完善、地下水超采、重化工业废弃物违规堆存及污水灌溉等导致的土壤生态系统退化问题，公司紧扣循环经济理念，积极探索固废综合利用、环卫清运、生物质能等细分领域租赁业务，持续加大土壤污染防治服务力度。

案例 3：支持资源循环利用

为支持江西省某固危废物资源综合利用项目建设，兴业金租以固体及危险废物资源综合利用相关设备为租赁物，向项目方提供 7 亿元售后回租融资支持。项目建成投产后，年处理有色金属危废 24.30 万吨、有色金属固废 12 万吨，实现多金属资源的高效回收与循环利用。

6.2 绿色租赁模式创新

兴业金租积极践行国家绿色发展理念，在绿色金融领域开展了一系列务实举措。依托融资租赁业务模式优势，公司先后落地了可持续发展挂钩租赁、碳排放权质押租赁等创新业务。在此基础上，公司通过灵活运用直接租赁和售后回租两种主要业务模式、银租联动与联合租赁创新等模式，持续深化绿色金融产品创新，系统构建了独具特色的绿色金融服务体系，为低碳产业发展提供了专业化、多元化的金融支持。

➤ 发展绿色经营性租赁专业产品

全面推动新能源电站领域经营性租赁业务的探索与拓展，组建具备产业与技术背景的专业人才团队。分布式光伏业务完成由 C 端向 B 端的模式转型；集中式电站经营性租赁业务取得实质性突破，为后续规模化复制奠定坚实基础。

➤ “直接租赁”与“售后回租”复合型模式

面对新能源项目投资规模大、回报周期长的特点，兴业金租充分发挥“融资+融物”的独特优势，通过“直接租赁”与“售后回租”复合型模式的灵活运用，有效盘活项目资产，降低客户初期资金压力，确保电站建设所需关键设备及时到位，保障工程的顺利推进。

报告期内，兴业金租成功为内蒙古一储能电站项目量身定制灵活、高效的融资租赁解决方案，精准匹配项目建设资金需求，推动项目顺利实现并网送电。该项目采用电化学储能技术，可在用电低谷时储存能量、高峰时释放电力，有效增强电网调峰能力与运行稳定性，促进风电、光伏等间歇性可再生能源消纳，缓解弃风弃光问题，兼具显著的环境效益与经济效益。该项目的成功落地，是金融资本与绿色能源产业深度融合的生动实践，有力推动了当地能源结构优化与产业绿色低碳转型。

➤ **支持跨境绿色租赁业务发展**

公司运用机船离岸租赁业务对外债权登记便利化措施，打通飞机、船舶离岸融资租赁业务模式，开展多笔业务。2025 年 8 月，公司与某航运领域企业达成船舶融资租赁业务合作，为其 3 家项目公司提供总额 2.2 亿美元（约合人民币 15 亿元）的资金支持，租赁物为 3 艘双燃料阿芙拉型油轮，该船可灵活切换 LNG 或燃油作为燃料，支持绿色发展与运营需求。

7. 可持续相关风险和机遇

将气候变化因素系统性地纳入战略与风险管理框架，既是金融机构履行社会责任、响应监管要求的应有之义，也是其防范气候风险、优化资产配置、把握绿色机遇、提升长期韧性的关键举措。兴业金租加强可持续相关风险与机遇管理，持续深化相关风险与机遇评估，已初步完成对气候变化核心议题的分析与评估，未来将逐步拓展细化至生物多样性等其他可持续相关议题的识别与研判。

7.1 可持续相关风险与机遇管理

7.1.1 可持续相关风险管理组织架构

兴业金租积极构建完备的可持续相关风险管理机构，建立全流程管理与应对措施。公司将环境与社会风险纳入全流程风险管控，并将 ESG 相关理念融入公司的全面经营，构建以董事会及其专门委员会、高级管理层及业务部门、风险管理职能部门和内审稽核部门为主体的风险管理组织架构。

公司董事会负责建立和实施风险管理体系，审议制定公司风险管理基本政策制度；董事会风险管理与消费者权益保护委员会负责协助董事会确定总体风险承受能力和风险管理目标，审批风险管理重大事项，指导风险管理工作；高级管理层负责执行董事会批准的各项战略、政策、制度和程序，负责建立综合授权体系 and 责任明确、报告关系清晰的组织架构，建立识别、计量和管理风险的程序。

在日常风险管理工作中，由业务部门、风险管理职能部门和内审稽核部门组成职责明确的风险管理“三道防线”，专业部门各司其职，持续提高风险管理专业化，做好风险与业务的融合，推进数字化转型，加强风险赋能，落实重点领域风险防控与化解工作，确保资产质量稳定，各类风险可控，支持业务高质量发展。

7.1.2 可持续相关风险识别管控流程

公司持续强化业务环节日常监督，健全风险管理制度与操作规程，完善责任追究及处罚机制，构建了覆盖项目尽职调查、审查审批、合同签订及核保、付款审核及租后管理等环节的业务风险控制体系。针对风电、光伏、储能、船舶、IDC 及算力、锂电池、石化、化纤、煤化工、钢铁等特定行业，公司制定了专项授信业务政策，确保业务全程管理有章可循，每个环节均有明确的制度规定、操作规范及风险防范措施。

在项目开发阶段，公司聚焦新能源发电、传统工业绿色转型、新兴产业绿色发展等绿色产业领域，制定了明确的授信业务指引，并将 ESG 等内容纳入项目尽职调查范围。

在审查审批阶段，针对传统高耗能行业，建立了严格的绿色准入审查机制，重点核查企业的环保合规性、产能结构性调整情况以及环保处罚整改成效，对不符合环保要求的企业实行“一票否决”，从源头上把控环境风险；同时，在租赁业务合同中明确要求承租人在租赁期限内加强环境、社会风险等管理，在发生或可能发生相关重大风险事件时，承租人应及时采取相关的风险处置措施并向兴业金租报告。

在租后阶段，公司坚持全面评估和实时监测存量项目环境表现，精准识别潜在风险点，并采取有效措施加以应对；此外，公司建立了气候与环境风险预警与处置机制，通过定期收集和分析环境数据，结合宏观经济和行业趋势，对潜在风险进行预警，并迅速采取风险缓释措施，确保风险可控。

7.2 气候变化相关风险和机遇

7.2.1 气候相关风险与机遇识别

在全球气候治理加速推进与我国“双碳”目标深化落地的背景下，可持续相关风险管理已成为衡量金融机构核心竞争力的关键议题，更是金融系统维护长期稳定、服务实体经济绿色转型的重要基石。近年来，我国加快构建气候风险政策体系，《关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》《关于加强金融气象协同联动服务经济社会高质量发展的指导意见》《企业可持续披露准则第 1 号——气候（试行）》等密集落地，气候风险管理体系逐步成型。

在气候风险管理实践指导和披露标准日益完善的背景下，我国银行业、保险业等金融机构持续完善气候风险管理框架，积极开展气候相关信息披露。为准确识别和管理公司在运营过程中面临的气候与环境相关风险和机遇，兴业金租依据气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的相关建议，结合经营所在地自然环境与气候变化趋势，对气候风险和机遇及其相关影响进行识别，如表 6 所示：

表 6. 气候与环境风险和机遇识别

风险类别	风险因素	主要影响	时间范围	应对措施
物理风险	急性风险	自然灾害和极端天气（如洪涝、暴风雪、干旱、山火、台风等） 运营中断： 对区域业务部门办公地造成房屋损毁等资产损失，造成业务中断。 租赁物损毁与信用风险攀升： 自然灾害导致租赁标的物（机器设备等）遭受物理破坏，承租人正常生产经营中断，租金偿付能力削弱，违约概率与违约率同步上升，租赁资产面临减值风险。	短期	风险识别与评估： 识别公司自身设施、重点抵押品及客户所在地的自然灾害风险等级。 加强业务连续性管理： 提高突发事件的应急处置能力，制定切实可行的灾害性天气应急响应机制。
	慢性风险	平均气温上升、海平面升高等 客户偿债能力削弱： 受影响区域的工商企业客户生产经营中断，个人客户收入减少，共同导致其还款能力下降。	长期	租赁物价值保全： 在风险管理和授信评估过程中，识别并评估环境风险对租赁物资产价值减损的潜在影响，提升租赁企业抵御自然灾害的能力。
转型风险	政策与法律风险	为应对气候变化，国家及地方绿色低碳政策、环保法规持续收紧与更新 资产搁浅风险： 高碳排放行业客户若无法及时达标转型，其相关资产可能因政策限制加速贬值或淘汰，直接转化为租赁物减值与承租人违约风险。	中、长期	行业授信政策调整： 动态调整对“两高一剩”等敏感行业的信贷准入标准与限额管理，前瞻性地压降高风险敞口。
	市场风险	投资者、消费者偏好转变 融资成本与可得性风险： 投资者偏好加速向低碳、可持续领域倾斜，驱动资金从高碳及传统资产中重新配置，可能导致高碳排放或转型滞后的客户面临债券发行难度加大、融资成本上升的压力，进而削弱其融资可得性与财务稳健性。	中、长期	可持续文化构建与绿色业务推广： 对内培育契合可持续发展理念的企业文化，对外面向投资者与客户定期开展绿色金融教育及产品推介，积极宣导绿色租赁业务，以内外协同机制推动公司业务结构向绿色低碳方向转型。
机遇	市场	绿色金融业务机会 绿色业务与募资机遇： 创新绿色金融及转	长期	加大绿色金融产品创新力度，开发多样化的

			型金融产品服务,助力客户绿色转型,可有效带动业务收入增长;存款人与投资者环保意识提升,将进一步增强对绿色金融业务的支持力度,促进绿色及ESG 主题产品发行。		绿色投融资产品,为可再生能源项目、绿色交通、能源转型等重点领域提供融资支持;创新碳金融业务,持续完善碳金融产品服务体系。
--	--	--	--	--	--

7.2.2 气候与环境风险量化分析

气候与环境风险具有长期性、全局性、结构性等特征,度量存在量化难度大、基础数据缺乏、不确定因素多等问题,难以通过计量回归分析来检验气候风险对企业财务数据的影响。目前,采用最多的风险分析方法为情景分析法,压力测试是情景分析法的其中一种,通过从气候、政策因素出发,分析气候与环境变化带来的物理风险及政策高压带来的转型风险,对企业财务成本及利润的变化、还款能力、企业信用等级的影响,结合测算结果分析行业风险对银行整体层面带来的经营风险。

为厘清不同层面的气候风险承压水平,前瞻性地识别投融资标的在技术路线替代和“双碳”目标收紧下的偿债能力变化,防范“资产搁浅”风险。公司参考中国人民银行发布的《金融机构可持续信息披露指南(试用稿)》、中国人民银行天津市分行发布的《年度可持续信息披露报告具体内容》等文件,积极开展并推进气候风险压力测试工作,评估碳达峰碳中和目标对公司转型租赁业务的潜在影响。测试重点针对公司客户群体中已纳入全国碳交易市场的火电行业。

表 7. 气候风险压力测试企业情况

行业	样本个数	样本企业租金余额 (亿元)	火力发电行业总租金余额 (亿元)	样本企业租金余额占比
火电	1	3.33	6.50	50.76%

➤ 压力因素与指标

本次压力测试旨在初步探讨不考虑其他因素的情况下,火电企业财务在碳价格上升且免费配额逐年降低的情况下受影响的程度。

本次压力测试指标选择企业净利润财务表现,即压力测试时间段内(2026年—2035年)在碳价线性上升、免费碳配额比例逐渐递减情形下,公司授信客户面临的碳成本、净利润和资产负债率等财务表现受影响程度及违约风险变化。

➤ 压力情景

本次压力测试设置了三种压力情景（轻度、中度、重度），分别模拟在企业产能稳定、价格平稳的情况下，面临逐年走高的碳价以及逐年减少的免费碳配额比例时，企业在不同的压力情景下净利润的变化情况，衡量所选择的环境因素对该企业造成的影响，在情景模拟中认为该企业每年产能维持不变。

表 8. 压力测试情景设置

压力情景	碳价情景假设（元/吨）			免费碳配额比例（%）		
关键年份	轻度	中度	重度	轻度	中度	重度
2026	60	80	90	95	95	95
2030	120	150	190	90	90	90
2035	307	367	480	85	85	85

➤ 压力测试结果分析

本次压力测试结果显示，经营稳健、财务状况良好的高碳行业企业具备一定的的气候与环境风险缓释能力，短期内可有效对冲碳排放成本上涨、配额约束收紧带来的影响，保持资产积累与财务稳定，信用风险总体可控。但从中长期看，随着全国碳交易市场不断发展，免费碳配额约束持续收紧及碳价逐步上行，高碳行业企业将不可避免地面临经营成本持续上升、营业利润逐步下滑的压力，甚至可能出现经营亏损，信用风险上升的现象。

根据压力测试结果，随着碳市场逐步完善和企业参与碳交易步入常规化，碳交易机制的实施和深化将显著增加企业成本。下阶段，公司将持续强化租赁客户全流程风险管理，动态优化资产组合，审慎支持火电企业和项目，择优支持清洁能源、能效提升等领域的优质项目及运营良好的企业；大力推进业务创新与结构转型，加快发展绿色金融，提升绿色资产占比，依托转型金融挖掘培育优质转型资产，助力高碳行业低碳升级，持续优化资产结构，全面提升应对气候变化的综合能力。

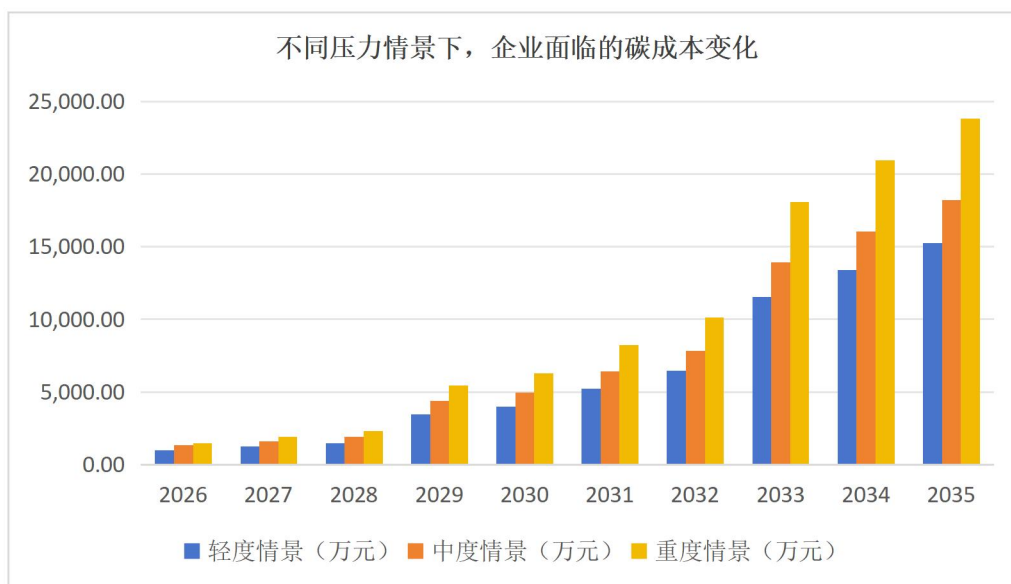


图 1. 不同压力情景下，企业面临的碳成本变化情况

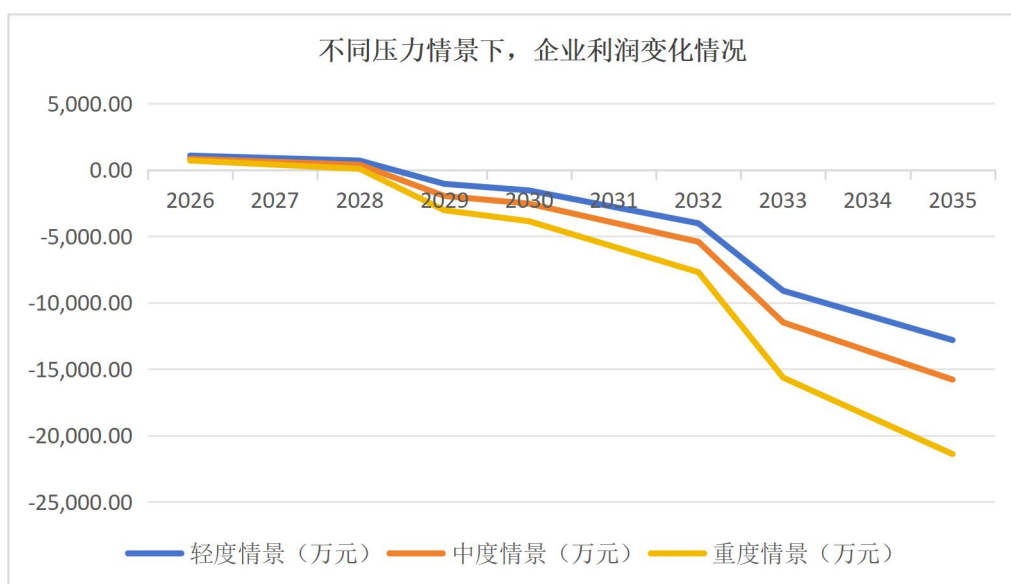


图 2. 不同压力情景下，企业净利润变化情况

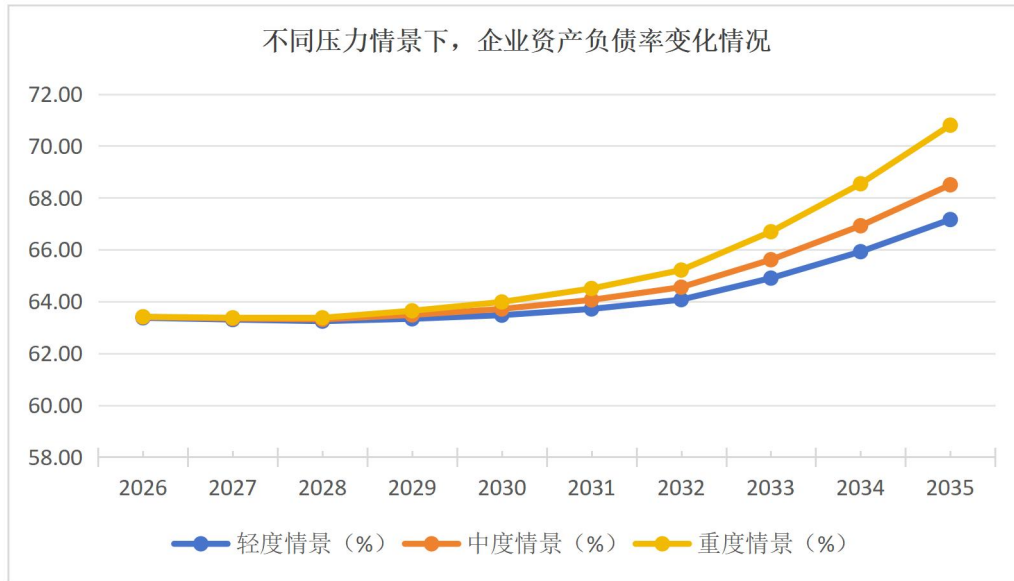


图 3. 不同压力情景下，企业资产负债率变化情况

7.3 自然风险识别

兴业金租重视自然风险管理，计划逐步建立并完善自然相关风险的识别和评估体系，将自然相关风险识别结果融入审查审批、租后管理等业务流程，并实施差异化授信，对高自然风险项目实行严格管控，确保金融风险防范与生态文明建设协同推进。为有效防范自然相关风险，公司重点关注与自然因素高度相关的行业、客户及项目，如农业、基础设施、房地产、制造业等领域，结合区域规划评估客户/项目对自然资源（土地、水资源、生物多样性等）的依赖程度及潜在影响。

表 9. 2025 年生物多样性风险识别与应对措施

风险类型	风险识别	风险影响描述	应对措施
直接风险	水资源压力风险	区域水资源紧张或水资源管理趋严,可能影响公司部分高耗水行业客户的持续经营能力,从而增加相关信贷资产的信用风险。	对于高耗水企业（包括火力发电、化工等），重点关注客户取水合规性、用水结构及与区域水资源情况的匹配程度，结合相关用水政策要求，预判风险影响。
	污染排放	污染排放可能导致罚款、停	将高污染、高环境风险行业（如

风险类型	风险识别	风险影响描述	应对措施
		产整顿及治理成本上升,影响企业经营稳定性。	化工、重金属冶炼等) 纳入审慎介入或限制类, 将环境成本纳入定价和风控体系, 预警阈值设定, 持续跟踪预警风险影响。
间接风险	生态政策传导风险	生态环境保护政策和自然资源管理要求的变化, 可能通过供应链约束或经营限制等方式, 对公司相关授信业务的风险暴露和资产质量形成间接影响。	结合客户行业属性和区域特点, 关注相关自然资源开采政策要求, 分析政策变化对客户供应链稳定性、供应商经营连续性的影响。
	环保监管趋严	企业需增加环保投入或调整生产模式, 导致成本上升、利润下降。	实施差异化授信政策, 控制高风险行业敞口。

8. 投融资活动可持续信息

8.1 整体投融资结构分析

截至 2025 年末，公司融资租赁资产余额总计 1,149.26 亿元，期末余额占比前六大行业为电力、热力、燃气及水生产和供应业，制造业，交通运输、仓储和邮政业，科学研究和技术服务业，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，占比约 90%。

表 10. 报告期末融资租赁资产余额按投向行业划分金额及占比情况

行业	期末余额	
	金额（万元）	比例（%）
D 电力、热力、燃气及水生产和供应业	3,729,580.33	32.45%
C 制造业	3,672,429.46	31.95%
G 交通运输、仓储和邮政业	1,134,765.81	9.87%
M 科学研究和技术服务业	761,715.11	6.63%
I 信息传输、软件和信息技术服务业	580,601.65	5.05%
L 租赁和商务服务业	418,025.47	3.64%
F 批发和零售业	372,366.86	3.24%
B 采矿业	363,695.57	3.16%
E 建筑业	206,284.78	1.79%
N 水利、环境和公共设施管理业	110,189.00	0.96%
J 金融业	80,107.67	0.70%
0 居民服务、修理和其他服务业	35,508.23	0.31%
A 农、林、牧、渔业	25,198.91	0.22%
Q 卫生和社会工作	2,146.66	0.02%
合计	11,492,615.52	100.00%

8.2 绿色租赁业务的环境效益

根据《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》的资金用途分类，截至 2025 年末，公司在绿色租赁业务方面已累计提供超 2,500 亿元的资金支持，绿色租赁资产余额 519.01 亿元，主要投放于能源绿色低碳转型产业、基础设施绿色升级产业和节能降碳产业三大领域，合计占比超过 93%。各行业分布情况如下图：

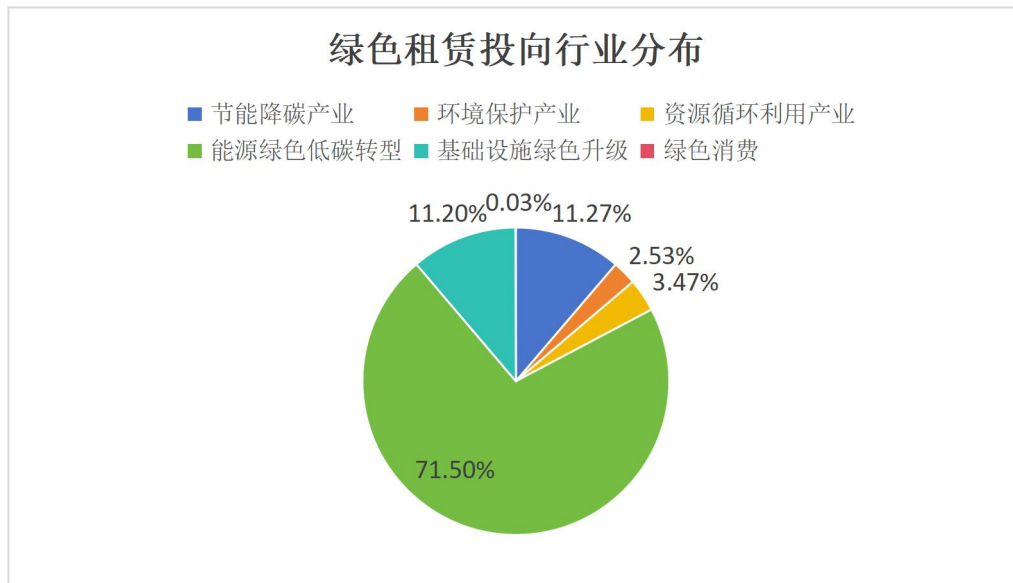


图 4. 绿色租赁投向行业分布

绿色租赁具体环境效益测算结果如下：

表 11. 2025 年绿色租赁业务环境效益统计表

减排指标	减排量
折合年节约标准煤量（10 ⁴ t）	514.47
折合年减排二氧化碳当量（10 ⁴ t）	1,245.35
折合年减排二氧化硫量（t）	2,003.85
折合年减排氮氧化物量（t）	2,186.32
折合年化学需氧量削减量（t）	1,552.69
折合年氨氮削减量（t）	108.70
折合年总磷削减量（t）	19.06
折合年总氮削减量（t）	141.84
折合年减排颗粒物量（t）	220.68

减排指标	减排量
折合年垃圾处理量（10 ⁴ t）	7.24

8.3 投融资活动产生环境影响

考虑到数据的可得性，本次投融资活动的碳排放核算，公司选取具有代表性的火电行业开展。本次投融资活动碳排放量测算，选取公司火电行业租赁资产中 1 家代表性火电企业作为测算样本，该企业对应租赁余额为 3.33 亿元，占公司全部租赁余额比重为 0.29%，占公司火电行业全部租赁余额的 50.76%。公司根据中国人民银行编制的《金融机构碳核算技术指南（试行）》以及中国人民银行天津市分行《天津市金融机构碳核算指南（2026 年）》中碳核算的方法，积极开展投融资活动碳排放量测算。**经测算，该企业 2025 年度碳排放量为 3,308,401.75 吨，非项目融资业务对应的碳排放量为 152,627.26 吨。**

未来，兴业金租将参考兴业银行实践，依据中国人民银行发布的《金融机构碳核算技术指南（试行）》《银行业金融机构高碳类投融资碳核算操作指引（征求意见稿）》及《全球金融行业温室气体核算和报告标准》等文件，持续完善碳核算方法学，逐步推进高碳行业投融资碳排放核算，为推动重点高碳行业转型、丰富转型金融产品和服务、加强转型风险管理等工作提供支持。

9. 经营活动的环境影响

9.1 温室气体排放情况

2025 年公司经营活动产生的温室气体排放量为 762.65 tCO₂，其中范围一温室气体排放量 33.94 tCO₂，范围二温室气体排放量 359.98 tCO₂，范围三温室气体排放量 368.74 tCO₂。

表 12. 2025 年自身经营活动产生的碳排放

指标 ²	温室气体排放量 (吨二氧化碳当量)	人均温室气体排放量 (吨二氧化碳当量/人)
范围一 ³	33.94	0.18
范围二 ⁴	359.98	1.93
范围三 ⁵	368.74	1.97
温室气体排放总量	762.65	4.08

9.2 自然资源消耗情况

经统计，2025 年全年经营活动消耗相关资源数据如下表。

表 13. 2025 年自身经营活动产生的能源和自然资源消耗

指标类型	单位	总量	人均
自有交通运输工具所消耗的燃油	升	10,256.00	54.84
营业、办公消耗的燃气	立方米	5,160.00	27.59

² 公司温室气体排放量数据统计口径为公司总部大楼。温室气体排放量测算方法参照《天津市金融机构碳核算指南（2026 年）》。

³ 直接温室气体排放（范围 1）包括固定源和移动源排放，其中，固定源排放包括天然气消耗产生的温室气体排放，移动源排放包括车辆用汽油消耗产生的温室气体排放。

⁴ 间接温室气体排放（范围 2）主要为外购传统电力、冬季采暖热产生的温室气体排放。其中，冬季采暖热产生的温室气体排放核算方法，与 2024 年和 2023 年发生变化，核算口径为 2025 年度内实际耗用的采暖热力（含跨年度供暖期对应用量）。

⁵ 间接温室气体排放（范围 3）主要为员工差旅产生的碳排放、营业和办公活动消耗的纸张产生的碳排放等。

指标类型	单位	总量	人均
营业、办公所消耗的电力	千瓦时	403,178.00	2,156.03
营业、办公冬季采暖热量 ⁶	吉焦	2,482.70	13.28
营业、办公所使用的纸张	千克	2,629.00	14.06
营业、办公使用纸张回收量	千克	2,494.00	13.34

为实现自身全面绿色转型，助力“碳达峰、碳中和”目标的实现，实现公司自身运营层面的“碳中和”，公司制定减碳规划和碳减排策略，积极进行碳排放核算，通过对经营活动碳排放进行“摸底”清查，掌握碳排放量情况。

9.3 经营活动环保措施

报告期内，公司办公场所未发生土地利用性质变化，在此方面不会对生物多样性产生影响；日常办公过程中产生的电力、水资源消耗、采购的办公设备，以及伴随产生的污染物排放，会对生态环境造成一定影响。为此，公司积极健全绿色运营治理架构和制度体系，全面推进绿色办公、绿色出行、绿色采购等举措，倡导低碳环保理念，从源头削减资源需求，以最小化日常运营对生态环境与生物多样性的影响。

➤ 加强能源节约

制定节能减排管理办法，实施用电精细化管理。

办公楼全面推广节能灯具应用，逐步淘汰高耗能照明设备。

所有具备省电模式的办公设备，鼓励启用节能功能，并执行下班后切断电源的管理规定，降低办公设备待机能耗。

办公区域严格执行按需照明制度，在自然光照充足时关闭人工光源，人员离岗或下班后确保及时关灯。公司会议室使用遵循“准备期间延迟开灯、使用完毕立即关闭”的原则。

➤ 加强节水管理

推广使用节水器具。

开展节约用水政策宣传，在大楼张贴节约用水标识。

➤ 鼓励低碳生活

⁶ 2025 年采暖量统计，较 2024 年和 2023 年发生变化，2025 年度内核算口径为 2025 年度内实际耗用的采暖热力（含跨年度供暖期对应用量）。

积极倡导低碳出行方式，鼓励员工优先选择公共交通及骑行等环保通勤方式，切实响应国家节能减排政策。

全面实施办公场所禁烟政策，保障室内空气质量及员工健康安全，营造绿色健康的办公环境。

全面推行无纸化办公，依托电子办公系统实现文件电子化流转。

使用 Equitrac office 打印管理软件，对打印机状态、打印机印量、打印机权限等方面进行实时管理与监测，助推日常运营中的节能减排。

➤ 鼓励绿色采购

公司编制资产管理制度，对相应的固定资产进行登记建档并进行电子编号，提高固定资产的利用率，按标准进行报废，对资产使用全过程跟踪。

将绿色低碳要求全面融入采购全流程，进一步完善相关管理规范，将绿色环保指标纳入采购项目核心评价体系，优先采购节能环保认证、能耗较低、拥有国家一级能耗标识的节能产品，从源头践行节能降耗与低碳运营要求。

9.4 绿色环保动员活动

为积极响应国家绿色发展号召，深入践行可持续发展理念，进一步增强员工低碳环保意识与社会责任感。2025 年 4 月 19 日，兴业金租组织开展“骑行逐风，植绿筑梦”主题环保公益活动。

此次活动是兴业金租将绿色发展理念融入企业文化建设的生动实践。通过骑行与植树相结合的多元形式，公司引导员工身体力行参与生态环境保护，既增强了团队凝聚力，也彰显了积极履行社会责任、服务美丽中国建设的使命担当，以实际行动诠释了金融企业助力生态文明建设的责任与情怀。



图 5. 兴业金租绿色骑行活动

10. 社会责任

10.1 坚守租赁本源，服务国家战略

（1）发展科技金融与数字金融

科技金融是兴业金租重点布局的新赛道。公司积极响应国家科技创新驱动战略，聚焦信息科技、战略新兴、先进制造等领域，稳步发展新兴领域业务，为培育新质生产力赋能。与此同时，公司以“链长工作制”引领新兴赛道布局，加速半导体、动力电池等成熟模式批量复制。通过“技术流”授信评价体系，公司突破传统依赖财务数据的评审模式，更加注重企业创新能力、知识产权等技术要素，为科技企业提供精准融资支持。

（2）促进普惠金融

公司主动对标国家战略部署，将普惠金融作为高质量发展的重要抓手，着力构建商业可持续、风险可管控、发展更包容的普惠金融发展新格局，积极探索服务乡村振兴的有效路径，切实回应人民群众和实体经济的多样化金融需求。

一是深耕农机租赁，助力乡村振兴。农机金融租赁业务已逐渐成为金融支持农业机械化发展的重要着力点。公司立足西北地区农业机械化水平相对较低、农户购置大型农机面临资金约束的实际，创新推出“农机租赁+”服务模式，通过直租、回租等方式，支持农户及农业合作社分期购置拖拉机、收割机等设备，缓解一次性投入压力。

二是聚焦工程机械与交通物流，夯实区域发展基础。公司紧扣西北地区基建投资需求旺盛、物流网络亟待完善的特点，将工程机械和交通运输作为普惠金融重点支持领域。在建筑领域，支持建筑企业购置挖掘机、工程车辆等设备，保障工程配套项目顺利推进；在物流领域，为中小型物流企业及个体司机提供车辆融资支持，有效缓解区域物流运力不足问题。例如，某物流运输公司通过融资租赁产品购置标准化物流车辆后，运营成本显著降低，服务半径有效延伸至内蒙古、山西等周边省份，经营效益与区域物流通达性同步提升。

三是创新业务模式，破解中小微融资难题。公司针对中小微企业抵押物不足、信用评级偏低等痛点，依托“融物+融资”特色服务，以设备价值为核心评估标的，设计敏捷金融方案。企业通过生产设备融资租赁即可获得资金支持，无需额外提供抵押物，切实降低融资门槛，扩大普惠金融服务覆盖面。

四是提升服务智慧化水平。普惠金融业务普遍具有期限短、金额小、分布广、需求急等特点。为提升服务智慧化水平，兴业金租自主研发普惠业务系统、线上风控大数据模型，实现电子签约、线上风控审批、线上放款等全流程线上操作，将项目操作时间压缩至最短 1 个工作日内，高效满足普惠用户金融需求。

10.2 以人为本，共同成长

公司坚持以人为本，将员工发展置于战略优先位置，通过构建科学的人力资源管理体系，持续优化人才供给结构，完善职位体系与晋升选拔机制，夯实人才储备基础，健全员工培训体系，改善工作环境，努力实现个人成长与企业价值深度融合。

构建科学的人力资源管理体系：聚焦公司整体战略发展规划及重点业务发展需求，结合人才队伍现状，制定人力资源总体规划，向上承接发展战略，向下匹配经营环境，在管理实践中逐步形成规划先行、目标引导、落实跟进、定期评估、动态优化的闭环管理模式。

持续优化人才供给结构：坚持“人才是第一资源”理念，实施开放、多元的人才引进策略，持续完善立体化人才引进体系；着力营造公平、包容的组织环境，不断优化员工队伍结构，充分激发组织活力。

建立科学完善的职位体系和晋升选拔机制：统筹岗位晋升、绩效管理、薪酬福利、考核评价等机制安排，为人才提供更为多元、包容、富有活力的发展路径及稳定的薪酬预期，切实保障人才队伍的稳定性与安全感。

健全员工培训体系：制定员工培训管理制度，建立了覆盖全员的“5+N”教育培训体系，涵盖党建纪检、业务经营、风险合规、数字科技、领导力等多项内容。教育培训工作始终瞄准人才战略重点、员工能力短板、组织转型发展，突出目标导向、聚焦业务场景、强化实践应用，切实为员工提升素质、增强能力创造有利条件。

持续优化工作环境：着力改善员工工作条件，营造积极向上、协作共进的文化氛围，推动形成个人成长与企业价值相互促进的良性发展格局。

案例 1：为贯彻执行集团及公司年度工作会议精神，深化人才梯队建设，持续提升干部领导力水平，锻造一支“懂管理、善协同、守底线”的复合型干部队伍，兴业金租于 4 月 16 日—18 日举办中基层及后备干部培训班。培训围绕“理

论筑基、实践赋能”，通过体系化课程设计、场景化案例推演，从理论到实战，助力学员突破管理瓶颈，为业务高质量发展注入新动能。



图 6. 中基层干部培训活动

10.3 奉献社会，传递温暖力量

兴业金租倡导公益理念，热心公益事业，积极开展公益捐赠工作，与社会共享发展成果。公司在社区发展、环境保护、产教融合创新等多个社会公益领域持续深耕，并鼓励员工参与各类志愿服务活动，发扬志愿者精神，持续推动公益事业及社区健康发展，积极传播文明和谐的社会风尚。

案例 2：兴业金租通过慈善协会为青海、甘肃 2 所学校各冠名捐款 10,000 元建立爱心图书室，惠及约 500 名学生，有效改善当地阅读环境，激发学生阅读兴趣与学习动力。通过持续性的图书资源供给和阅读指导，助力学生综合素质提升，同时彰显企业社会责任，带动更多社会力量共同关注并支持乡村教育发展，形成长效帮扶机制。



图 7. 兴业金租为甘肃省卓尼县杓哇土族乡中心小学捐赠爱心图书室活动

为充分发挥党员团员先锋模范作用，弘扬奉献、友爱、互助、进步的志愿者精神，兴业金租党支部、团支部、青年员工代表开展各类环保志愿者活动，鼓励员工参与社区服务、青年服务、环保行等活动，凝聚力量支持社会公益。

案例 3：为进一步深化党团联动，积极践行企业社会责任，兴业金租第一党支部携手公司团支部走进枣营南里社区，开展“红心向党践初心 反诈环保双行动”爱心公益志愿者活动。此次活动以党建带团建，将反诈宣传与环保理念有机融合，为社区居民带来了一场兼具实用性与教育意义的公益实践。

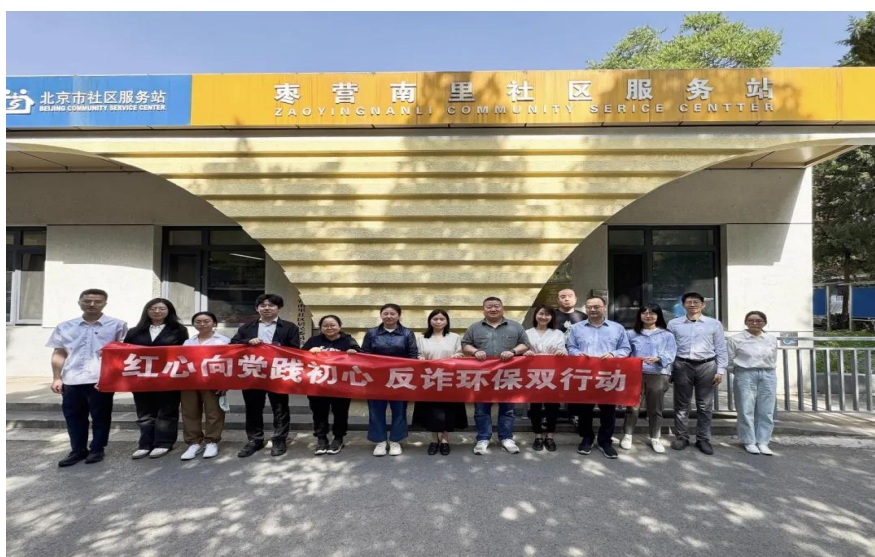


图 8. 反诈环保双行动爱心公益志愿者活动

案例 4：2025 年 4 月，兴业金租与北京化工大学经济管理学院共同开展“红色合伙人”暨“绿色金融进校园”党团共建活动。双方以党建联学、知识共享、实践交流为载体，探索校企协同育人新路径，为金融强国建设和绿色金融发展注入活力。



图 9. 绿色金融进校园活动

11. 数据安全与质量管理

（1）加强数据标准建设

公司根据《兴业金融租赁有限责任公司数据字典管理细则》（兴金租规〔2024〕49 号），完成《兴业金租数据字典》的修订工作，新字典标准共复用集团公共级数据字典项 251 项，修订保留自治级数据字典项 776 项，包括参与人 249 项、事件 221 项、产品 154 项等。

（2）健全数据质量管理

按照《兴业金融租赁有限责任公司数据质量管理办法》（兴金租〔2021〕133 号），公司明确数据质量管理组织、工作机制及考核评价模式。在系统层面，公司依托现有数据仓库系统及其配套工具开展数据管理工作，遵循“标准定义—监控告警—源头整改—复盘度量—机制优化”的全流程管理闭环。数据仓库系统的数据主要来源于大单业务系统、企业级业务系统、户用光伏系统、金蝶系统等，目前按 T+1 日全量数据文件推送的方式获取。

在此基础上，公司持续提升系统硬控能力，完善校验规则机制，升级系统功能，不断提高报表线上化与自动化水平，有效提升监管报送数据质量。同时，加强人工智能技术应用，通过数智化能力建设，减少人工干预带来的操作风险，切实保障数据的可靠性、准确性与一致性。

（3）强化数据安全应急处置能力

公司于 2024 年印发《兴业金融租赁有限责任公司网络与数据安全事件应急预案》，明确相关应急要求及处置流程。在此基础上，为进一步确保数据安全，公司已依托终端安全管理平台与 CDSM 加密软件，部署上线“敏感信息检测助手”，实现终端敏感信息定期自动扫描、一键批量加密与删除。

附录

绿色租赁业务的环境效益

公司根据原中国银保监会 2020 年 6 月发布的《绿色信贷项目节能减排测算指引》（以下简称《指引》）进行绿色投融资环境影响测算。《指引》中绿色租赁业务按照不同的产业设置了不同的测算方法，本报告中涉及的绿色租赁投放项目减排数据均参照《指引》中所列方法得出，计算过程中涉及的项目关键数据来源于项目可研报告、批复文件等，计算过程中相关系数及缺省值参照《指引》及其他公开报告获取。

绿色租赁业务中部分项目，基于数据资料的可得性和可计算性，环境效益无法量化，因此部分项目的环境效益未计入其中。可测算环境效益的项目类型主要有光伏发电、水力发电、污水处理、城市电动公交、轨道交通、工业节能技改等，计算依据及公式具体如下：

➤ 太阳能发电、风电、水电及生物质能热电联产项目

（1）标准煤节约量

$$E = W_g \times \beta \times 10 + Q_g \times b_g \times 10^3$$

E ——年标准煤节约能力，单位为：吨标准煤；

W_g ——项目年供电量，单位为：万千瓦时；

β ——项目投产年度全国平均火电供电煤耗，单位为：千克标准煤/千瓦时；该数值取自中国电力企业联合会《中国电力行业年度发展报告 2025》：“2024 年全国 6,000 千瓦以上的火电机组平均供电煤耗为 0.3024 千克标准煤/千瓦时”。

Q_g ——项目年供热量，单位：百万吉焦；若项目只发电不供热，此值为零。

b_g ——全国集中供热锅炉房平均供热煤耗，单位：千克标准煤/吉焦。缺省值 40 千克标准煤/吉焦。

（2）二氧化碳当量减排量

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

注：本公式根据可再生能源供电量与区域电网基准线排放因子并结合供热量计算二氧化碳减排量。

CO₂——项目二氧化碳当量减排量，单位：吨二氧化碳；

W_g——项目年供电量，单位：兆瓦时；

α_i——可再生能源发电项目所在地区区域电网的二氧化碳基准线排放因子，单位：吨二氧化碳/兆瓦时；本数取自国家气候战略中心发布的《2024 年减排项目中国区域电网基准线排放因子》。根据 UNFCCC《电力系统排放因子计算工具（7.0 版）》，对于风电、光伏项目，α_i=75%×EF_{grid, OM, y}+25%×EF_{grid, BM, y}；

Q_g——项目年供热量，单位：百万吉焦；若项目只发电不供热，此值为零；

b_g——全国集中供热锅炉房平均供热煤耗，单位：千克标准煤/吉焦。缺省值取 40 千克标准煤/吉焦。

（3）二氧化硫削减量

$$SO_2 = W_g \times \beta_i \times 10^{-2}$$

SO₂——二氧化硫年削减量，单位：吨；

w_g——项目年供电量，单位：万千瓦时；

β_i——全国平均火电二氧化硫排放量，单位：克/千瓦时。该数值取自中国电力企业联合会《中国电力行业年度发展报告 2025》：“单位火电发电量二氧化硫排放量为 77 毫克/千瓦时”。

（4）氮氧化物削减量

$$NO_x = W_g \times \alpha_i \times 10^{-2}$$

NO_x——氮氧化物年削减量，单位：吨；

W_g——项目年供电量，单位：万千瓦时；

α_i——全国平均火电氮氧化物排放量，单位：克/千瓦时。该数值取自中国电力企业联合会《中国电力行业年度发展报告 2025》：“单位火电发电量氮氧化物排放量为 125 毫克/千瓦时”。

（5）颗粒物削减量

$$PM_x = W_g \times \gamma_i \times 10^{-2}$$

PM_x——颗粒物年削减量，单位：吨；

W_g——项目年供电量，单位：万千瓦时；

γ_i ——全国平均火电颗粒物排放量，单位：克/千瓦时。该数值取自中国电力企业联合会《中国电力行业年度发展报告 2025》：“单位火电发电量颗粒物排放量为 13 毫克/千瓦时”。

➤ 生产过程节水和废水处理处置及资源化综合利用

(1) 化学需氧量削减量

$$\text{COD} = N \times (\varphi_j - \varphi_{\text{ch}}) \times 10^{-2}$$

COD——直接化学需氧量削减量，单位为：吨/年；

N——废水治理项目设计年污水处理量，单位：万吨/年；

φ_j ——进水化学需氧量平均浓度，单位为：毫克/升；

φ_{ch} ——设计出水化学需氧量浓度，单位为：毫克/升。

(2) 氨氮削减量

$$\text{NH}_3 - \text{N} = N \times (\psi_j - \psi_{\text{ch}}) \times 10^{-2}$$

$\text{NH}_3 - \text{N}$ ——直接氨氮削减量，单位为：吨/年；

N——项目年污水处理量，单位：万吨/年；

ψ_j ——进水氨氮平均浓度，单位为：毫克/升；

ψ_{ch} ——设计出水氨氮浓度，单位为：毫克/升。

(3) 总氮削减量

$$\text{TN} = N \times (\lambda_j - \lambda_{\text{ch}}) \times 10^{-2}$$

TN——直接总氮量削减量，单位为：吨/年；

N——项目年污水处理量，单位：万吨/年；

λ_j ——进水总氮平均浓度，单位为：毫克/升；

λ_{ch} ——出水总氮平均浓度，单位为：毫克/升。

(4) 总磷削减量

$$\text{TP} = N \times (\mu_j - \mu_{\text{ch}}) \times 10^{-2}$$

TP——直接总磷量削减量，单位为：吨/年；

N——废水治理项目设计年污水处理量，单位：万吨/年；

μ_j ——进水总磷平均浓度，单位为：毫克/升；

μ_{ch} ——出水总磷平均浓度，单位为：毫克/升。

➤ 废旧金属回收利用

(1) 标准煤节约量

$$E = P \times (\Delta E / 1000)$$

E——项目标准煤节约量，单位：吨；

P——项目再生资源回收量，单位：吨；

ΔE ——回收单位资源的节能量，单位：千克标准煤/吨再生资源。本数值根据附图 1 回收主要金属环境效益汇总表进行取值。

(2) 二氧化碳减排量

$$CO_2 = P \times \Delta CO_2$$

CO_2 ——项目二氧化碳减排量，单位：吨；

P——项目再生资源回收量，单位：吨；

ΔCO_2 ——回收单位资源的减排量，单位：吨二氧化碳/吨再生资源。本数值根据下图 3 回收主要金属环境效益汇总表进行取值。

(3) 节水量

$$W = P \times \Delta W$$

W——项目节水量，单位：吨；

ΔW ——回收单位资源的节水量，单位：吨/吨回收资源；本数值根据下图 3 回收主要金属环境效益汇总表进行取值；

P——项目再生资源回收量，单位：吨。

回收主要金属环境效益汇总表

序号	回收金属的环境效益	单位	数值	数据来源
1	回收单位废钢节能量	千克标煤*/吨	267	《中国 2008 年温室气体清单研究》
2	回收单位废钢二氧化碳减排量	吨二氧化碳/吨	0.14	
3	回收单位废钢节水量	吨水/吨	1.4	
4	回收单位再生铜节能量	千克标煤*/吨	1054	《再生有色金属行业产业发展推进计划》
5	回收单位再生铝节能量	千克标煤*/吨	3443	
6	回收单位再生铅节能量	千克标煤*/吨	659	
7	回收单位再生铜节水量	立方米/吨	395	
8	回收单位再生铝节水量	立方米/吨	22	
9	回收单位再生铅节水量	立方米/吨	235	
10	回收单位再生铜二氧化硫减排量	吨/吨	0.137	
11	回收单位再生铅二氧化硫减排量	吨/吨	0.03	

附图 1. 回收主要金属环境效益汇总表（图片来源绿色信贷项目节能减排量测算指引）

➤ 城市公交车项目

（1）标准煤节约量

$$E = (\omega_c \times \rho \times \beta - \omega_h \times \beta_r) \times K \times N \times 10$$

E——年标准煤节约能力，单位为：吨标准煤；

ω_c ——车辆更新项目实施前，老旧车辆的设计油耗，单位：升/千米；若无法获得老旧车辆的设计油耗，可将老旧车辆的实际油耗代入；

ρ ——柴油密度，单位：kg/L，油品的体积质量转化系数，即油品的密度，与油品标号有关，单位：千克/升；

β ——柴油折标准煤系数，单位：kgcu/kg。根据《综合能耗计算通则》（GBT2589-2020），柴油的折标准煤系数为 1.4571kgcu/kg 柴油；

ω_h ——车辆更新项目实施后，更新购置电动车辆的设计电耗，单位：千瓦时/千米；

β_r ——项目投产年度全国平均火电供电煤耗，单位为：千克标准煤/千瓦时；该数值取自中国电力企业联合会《中国电力行业年度发展报告 2025》：“2024 年全国 6,000 千瓦以上的火电机组平均供电煤耗为 0.3024 千克标准煤/千瓦时”。

K——购置车辆预计年运输工作量，单位：万 km/（辆·a）；

N——更新车辆的数量，单位：辆。

（2）二氧化碳减排量

$$CO_2 = (\omega_c \times \rho \times \alpha_{oil} - \omega_h \times \alpha_{electricity}) \times K \times N \times 10$$

CO_2 ——项目二氧化碳当量减排量，单位：吨二氧化碳；

ω_c ——车辆更新项目实施前，老旧车辆的设计油耗，单位：升/千米；若无法获得老旧车辆的设计油耗，可将老旧车辆的实际油耗代入；

ρ ——柴油密度，单位：kg/L，油品的体积质量转化系数，即油品的密度，与油品标号有关，单位：千克/升；

α_{oil} ——动力燃油的温室气体排放系数，单位：吨二氧化碳/吨燃油，根据《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》，柴油的净热值分别为：42.652GJ/t；温室气体排放系数分别为：74.1kgCO₂/GJ×42.652GJ/t=3.16kgCO₂/kg；

ω_h ——车辆更新项目实施后，更新购置电动车辆的设计电耗，单位：千瓦时/千米；

$\alpha_{electricity}$ ——电力的温室气体排放系数，单位：吨二氧化碳/千瓦时。该数值取自生态环境部《2023 年电力二氧化碳排放因子》；

K——购置车辆预计年运输工作量，单位：万 km/（辆·a）；

N——更新车辆的数量，单位：辆。

（3）氮氧化物减排量

$$NO_x = K \times \alpha_i \times 10^{-2}$$

NO_x ——氮氧化物年削减量，单位：吨；

K——购置车辆预计年运输工作量，单位：万公里；

α_i ——燃气公交车 NO_x 排放系数，单位：克/千米。

（4）颗粒物减排量

$$PM_x = K \times \gamma_i \times 10^{-2}$$

PM_x ——颗粒物年削减量，单位：吨；

K——购置车辆预计年运输工作量，单位：万公里；

γ_i ——燃气公交车 PM_x 排放系数，单位：克/千米。

➤ 轨道交通项目

（1）标准煤节约量

$$E = (\lambda_b - \lambda_r) \times P_b \times \Delta b \times 10^{-3} + (\lambda_t - \lambda_r) \times P_t \times \Delta t \times 10^{-3}$$

E——标准煤节约量，单位：吨标准煤；

λ_b ——公共汽车平均单位运输工作量能耗，单位：千克标准煤/万人次。缺省值取 1500 千克标准煤/万人次；

P_b ——未建轨道交通项目前，公交车的运输工作量，单位：万人次/年；

Δb ——轨道交通建设后，对公交出行的分流比例，单位：百分比；

λ_t ——为出租车平均单位运输工作量能耗，单位：千克标准煤/万人次。缺省值取 8,000 千克标准煤/万人次；

P_t ——未建轨道交通项目前，出租车的运输工作量，单位：万人次/年；

Δt ——轨道交通建设后，对出租车出行的分流比例，单位：百分比；

λ_r ——为城市轨道交通平均单位运输工作量能耗，单位：千克标准煤/万人次。缺省值取 600 千克标准煤/万人次。

(2) 二氧化碳当量减排

$$CO_2 = \left(\frac{\lambda_b}{\beta_b} \times \alpha_b - \frac{\lambda_r}{\beta_r} \times \alpha_r \right) \times P_b \times \Delta b \times 10^{-3} + \left(\frac{\lambda_t}{\beta_t} \times \alpha_t - \frac{\lambda_r}{\beta_r} \times \alpha_r \right) \times P_t \times \Delta t \times 10^{-3}$$

CO_2 ——二氧化碳当量减排量，单位：吨二氧化碳；

λ_b 、 λ_t ——公共汽车平均单位运输工作量能耗、出租车平均单位运输工作量能耗，单位：千克标准煤/万人次。公共汽车、出租车平均单位运输工作量能耗缺省值分别取 1,500 千克标准煤/万人次、8,000 千克标准煤/万人次；

β_b 、 β_t ——公共汽车、出租车燃油折标准煤系数，单位：千克标准煤/千克燃油。对于柴油、汽油，该值可分别取 1.4571 千克标准煤/千克柴油、1.4714 千克标准煤/千克汽油；

α_b 、 α_t 、 α_r ——公共汽车、出租车燃油，以及轨道交通用电的温室气体排放系数，单位：千克二氧化碳/千克燃油，千克二氧化碳/千瓦时，根据《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》，柴油、动力汽油的温室气体排放系数分别为：3.16 千克二氧化碳/千克柴油、2.98 千克二氧化碳/千克汽油；

P_b 、 P_t ——未建轨道交通项目前，公交车、出租车的运输工作量，单位：万人次/年；

λ_r ——城市轨道交通平均单位运输工作量能耗，单位：千克标准煤/万人次。缺省值取 600 千克标准煤/万人次；

β_r ——轨道交通用电折标准煤系数，单位：千克标准煤/千瓦时。该数值取自中国电力企业联合会《中国电力行业年度发展报告 2025》；

Δb 、 Δt ——轨道交通建设后，每年从公交、出租系统转移到轨道交通系统的分流比例，单位：百分比。

(3) 氮氧化物减排量

$$NO_x = K \times \alpha_i \times 10^{-2}$$

NO_x ——氮氧化物年削减量，单位：吨；

K ——购置车辆预计年运输工作量，单位：万公里；

α_i ——燃气公交车 NO_x 排放系数，单位：克/千米。

(4) 颗粒物减排量

$$PM_x = K \times \gamma_i \times 10^{-2}$$

PM_x ——颗粒物年削减量，单位：吨；

K ——购置车辆预计年运输工作量，单位：万公里；

γ_i ——燃气公交车 PM_x 排放系数，单位：克/千米。

➤ 工业节能技改项目

因工业节能技改项目类型多样，环境效益以企业实际检测值、可研报告、批复文件等为准。

投融资活动产生环境影响

非项目融资业务碳排放核算，核算方法如下：

$$E_{\text{非项目业务}} = E_{\text{主体}} \times \frac{V_{\text{融资}}}{V_{\text{总资产}}}$$

式中：

$E_{\text{非项目业务}}$ ——报告期内，非项目融资业务对应的碳排放量，单位： tCO_2e ；

$E_{\text{主体}}$ ——报告期内，非项目融资业务相关融资主体的碳排放量，单位： tCO_2e ；

$V_{\text{融资}}$ ——报告期内，金融机构对融资主体非项目融资额的月平均余额，单位：万元；

$V_{\text{总资产}}$ ——报告期内，融资主体的总资产，单位：万元。

经营活动环境影响的量化测算统计口径与方法

依据《天津市金融机构碳核算指南（2026 年）》，对公司总部经营活动产生的直接和间接温室气体排放量进行测算，测算公式如下：

➤ 化石燃料燃烧碳排放（范围一）

$$E_{\text{燃料}} = \sum_{i=1}^n (AD_i \times EF_i)$$

式中：

$E_{\text{燃料}}$ ——化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放量，单位：tCO₂；

i ——化石燃料类型代号；

AD_i ——化石燃料品种 i 的活动水平数据，单位：GJ；

EF_i ——化石燃料品种 i 的二氧化碳排放因子，单位：tCO₂/GJ。

化石燃料活动水平数据是各种燃料的消耗量与评价低位发热量的乘积，计算公式如下：

$$AD_i = NCV_i \times FC_i$$

式中：

AD_i ——化石燃料品种 i 的活动水平数据，单位：GJ；

NCV_i ——第 i 种燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为 GJ/t；对于气体燃料，单位为 GJ/万 Nm³；

FC_i ——第 i 种燃料的净消耗量。

燃料燃烧的二氧化碳排放因子，计算公式如下：

$$EF_i = CC_i \times OF_i \times 44 \div 12$$

式中：

EF_i ——化石燃料品种 i 的二氧化碳排放因子，单位：tCO₂/GJ；

CC_i ——第 i 种燃料的单位热值含碳量，单位：tC/GJ；

OF_i ——第 i 种燃料的碳氧化率；

➤ 净购入电力碳排放（范围二）

金融机构购入的电力消费所对应的电力生产环节温室气体排放量按照如下公式计算：

$$E_{\text{电}} = AD_{\text{电}} \times EF_{\text{电}}$$

式中：

$E_{\text{电}}$ ——购入的电力所对应的电力生产温室气体排放量，单位：tCO₂；

$AD_{\text{电}}$ ——净购入电力消费量，单位：MWh；

$EF_{\text{电}}$ ——所在区域电网年平均供电因子，单位：tCO₂/MWh，北京地区取 0.5554 tCO₂/MWh。

➤ 净购入热力碳排放（范围二）

金融机构购入的热力消费所对应的热力生产环节温室气体排放量按照如下公式计算：

$$E_{\text{热}} = AD_{\text{热}} \times EF_{\text{热}}$$

式中：

$E_{\text{热}}$ ——购入的热力所对应的热力生产温室气体排放量，单位：tCO₂；

$AD_{\text{热}}$ ——净购入热力消费量，单位：GJ；

$EF_{\text{热}}$ ——年平均供热排放因子，单位：tCO₂/GJ，取推荐值 0.0548tCO₂/GJ。

➤ 员工差旅碳排放（范围三）

金融机构员工差旅产生的温室气体排放量按照如下公式计算：

$$E_{\text{差旅}} = \sum_{i=1}^n (AD_i \times EF_i) \times 10^{-3}$$

式中：

$E_{\text{差旅}}$ ——差旅产生的二氧化碳排放量，单位：tCO₂；

i ——交通工具类型代号；

AD_i ——交通工具类型 i 的总行驶里程，单位：person·km；

EF_i ——交通工具类型 i 的二氧化碳排放因子，单位：kgCO₂e/（person·km）；