



能源基金会资助项目

中国银行业金融机构气候友好型 表现试评价研究 (结题报告 - 发布版)

中节能咨询有限公司
2022年3月
CECEP Consulting Co., Ltd.
March 2022

执行摘要

推动金融机构对应对气候变化的目标做出系统性响应，加强政策引导和监管要求是关键。同时，通过行业自律组织、独立第三方机构和社会公众对银行气候友好型表现进行评价和监督也是一种相当有效的方式。

本研究是《中国银行业金融机构气候友好型表现评价指标框架研究》课题的延续，在对 6 家银行业金融机构（包括大型国有银行、股份制银行和在华外资银行等）开展相应气候友好型表现试评价的实践基础上，调整形成新的总体框架。框架包括气候公司治理、气候风险管理、气候投融资业务和碳足迹管理 4 项一级指标和 47 项二级指标，具有较高的科学性和可操作性。

本研究同时挖掘并详细介绍了国外金融机构在相应评价指标方面的良好实践和典型案例，为银行业金融机构开展相应气候低碳转型提供相应有益借鉴和参考。

Executive Summary

To strengthen policy guidance and regulatory requirements is a key to promoting financial institutions in responding systematically to the goals of climate change. Meanwhile, it is quite an effective approach to evaluate and supervise the climate-friendly performance of banks through self-regulatory organizations within the industry, independent third-party institutions and the public.

This study is a continued work regarding the topic of "Research on the Framework of Evaluation Indicators for Climate-Friendly Performance of Chinese Banking Financial Institutions". A new overall framework is formed based on the practice of conducting corresponding evaluation on the climate-friendly performance of six banking financial institutions (including large state-owned banks, joint-stock banks and foreign banks in China). The framework involves four primary indicators and 47 secondary indicators, which are relatively scientific and feasible, covering climate corporate governance, climate risk management, climate investment and financing operations and carbon footprint management.

Furthermore, this study explores and elaborates on the successful practice and typical cases of foreign financial institutions in the application of corresponding evaluation indicators, which provide valuable references for banking financial institutions when realizing the corresponding low-carbon climate transformation.

目 录

第一章 气候友好型银行业金融机构试评价指标·····	3
第二章 中国银行业金融机构气候友好型表现试评价·····	6
第一节 气候治理·····	6
第二节 气候风险管理·····	11
第三节 气候投融资业务·····	14
第四节 运营碳足迹管理·····	18
第三章 中国银行业金融机构气候友好型表现的诊断 分析和展望建议 ·····	21
第四章 国际案例和实践 ·····	27
第五章 结论与下一步工作·····	44

第一章 气候友好型银行业金融机构试评价指标

2020年由能源基金会资助的《中国银行业金融机构气候友好型表现评价指标框架研究》中，将气候友好型银行业金融机构的评价指标分为目标战略治理、信息透明披露、气候风险管理、气候金融创新和气候足迹管理五个基础性指标，银行气候投融资优秀案例和公众形象两个补充性指标。

气候友好型银行业金融机构评价指标框架

指标性质	一级指标	二级指标
基础性指标	目标战略治理	应对气候变化目标
		应对气候变化战略
		应对气候变化治理
	信息透明披露	气候信息披露形式
		气候信息披露内容
		气候信息披露质量
	气候风险管理	气候风险管理体系
		气候风险管理程序
		气候风险管理能力
		资产项目组合优化
	气候金融创新	气候信贷表现
		气候债券表现
		特色金融创新
	气候足迹管理	支持项目气候贡献核算
项目全生命周期碳足迹评估		
自身运营碳排放管理		
补充性指标	气候投融资优秀案例评选	在气候投融资、气候风险管理中的优秀案例和良好实践
	银行气候表现的公众印象	在新闻媒体中有关银行在应对气候变化方面的正面和负面报道

本次《中国银行业金融机构气候友好型表现试评价》，将指标体系进行了调整，形成气候公司治理、气候风险管理、气候投融资业务和碳足迹管理4项一级指标和47项二级指标。

气候友好型银行业金融机构试评价指标

一级指标	二级指标
气候公司治理	<p><u>组织架构和决策机制</u></p> <p>指标1.1：董事会和高级管理层在制定气候战略规划和营造低碳企业文化等方面起到引领作用</p> <p>指标1.2：董事会设有专门负责应对气候变化的董事和专门委员会</p> <p>指标1.3：银行中负责及参与应对气候变化（包括气候投融资、气候风险管理、节能减排等工作）的部门或团队</p> <p>指标1.4：银行气候友好型表现与相关人员的业绩考核和薪酬挂钩</p> <p>指标1.5：银行各地分支机构和境外机构的气候治理</p> <p><u>气候目标战略</u></p> <p>指标1.6：银行制定和发布碳达峰、碳中和或其他应对气候变化相关的目标和承诺</p> <p>指标1.7：银行的经营和发展战略中提出应对气候变化的相关内容</p> <p>指标1.8：银行制订气候相关目标和战略的程序和参与部门</p> <p>指标1.9：银行对外公布气候相关目标和战略的形式</p> <p>指标1.10：银行定期评估落实气候目标和战略的情况和进度</p> <p>指标1.11：银行气候目标和战略的执行实施和分工协同</p> <p><u>气候信息披露和透明度</u></p> <p>指标1.12：信息披露形式</p> <p>指标1.13：信息披露按国内外相关权威标准编制</p> <p>指标1.14：信息披露编制程序和参与的利益相关方</p> <p>指标1.15：信息披露的独立第三方鉴证</p>

气候风险管理	<p>指标2.1: 机构气候风险管理制度和体系</p> <p>指标2.2: 机构建立气候风险管理挂钩的激励机制</p> <p>指标2.3: 气候物理风险评估</p> <p>指标2.4: 气候转型风险评估</p> <p>指标2.5: 气候风险压力测试</p> <p>指标2.6: 气候风险管理政策文件</p> <p>指标2.7: 气候敏感行业信贷政策</p> <p>指标2.8: 环境或气候风险管理团队</p> <p>指标2.9: 客户气候风险尽职调查</p> <p>指标2.10: 机构协助金融主管和监管部门、气候主管部门、地方政府、行业协会等制订气候风险管理相关指引</p> <p>指标2.11: 内部碳定价</p> <p>指标2.12: 境外经营活动中的气候风险管理</p>
气候投融资业务	<p>指标3.1: “碳达峰”、“碳中和”商业机遇的战略规划</p> <p>指标3.2: 中长期和年度绿色信贷或气候投融资的目标</p> <p>指标3.3: 绿色信贷或气候投融资的重点支持领域</p> <p>指标3.4: 公司银行业务中气候投融资金融产品或服务</p> <p>指标3.5: 气候投融资相关债务工具</p> <p>指标3.6: 资产管理业务中气候投融资相关的产品和服务</p> <p>指标3.7: 财富管理或私人银行业务中气候投融资相关的产品和服务</p> <p>指标3.8: 个人/零售银行业务中气候投融资相关的产品和服务</p> <p>指标3.9: 碳排放交易相关的金融产品和服务</p> <p>指标3.10: 其他气候投融资创新金融工具、业务和服务</p> <p>指标3.11: 近三年绿色信贷和绿色债券的总额和增长量</p> <p>指标3.12: 评估和量化贷款和其他融资业务的环境气候和社会影响</p>
碳足迹管理	<p>指标4.1: 中长期和年度运营碳减排目标</p> <p>指标4.2: 运营碳减排战略、规划或方案</p> <p>指标4.3: 运营中使用的能源结构</p> <p>指标4.4: 节能和提高能效方面进一步举措</p> <p>指标4.5: 绿色建筑和建筑节能方面进一步举措</p> <p>指标4.6: 激励员工绿色出行和出差方面新举措</p> <p>指标4.7: 节水和废弃物管理方面新举措</p> <p>指标4.8: 定期核算和披露运营碳足迹</p>

第二章 中国银行业金融机构气候友好型表现试评价

为了探索科学、可操作的气候友好型银行业金融机构评价方式，检验本课题所设计指标的合理性和可行性，初步了解目前银行气候友好型表现的情况，本课题对六家银行业金融机构（包括大型国有银行、股份制银行、在华外资银行）进行了气候友好型表现试评价。

第一节 气候治理

一、组织架构和决策机制

组织架构和决策机制主要看金融机构的董事会和管理层是如何从组织架构、人员配备、目标战略等体制机制上保证在经营活动中全机构并帮助客户等利益相关者重视应对气候变化问题、管理气候相关风险、积极开展气候投融资。

评价指标	银行实践
指标 1.1: 董事会和高级管理层在制定气候战略、规划、方案，营造低碳的企业文化等方面起到的作	<ul style="list-style-type: none">- 董事会审议发展战略规划、绿色信贷战略、绿色银行建设规划等- 定期审议绿色金融实施情况报告，督导全行绿色金融战略实施。- 修订全面风险管理规定，将气候风险管理纳入全面风险管理体系。- 按年度审议社会责任报告，对外披露环境、社会关键绩效。

用	
指标 1.2: 董事会专门负责应对气候变化的董事和专门委员会	<ul style="list-style-type: none"> - 董事会成立绿色金融领导小组 - 董事会战略委员会、社会责任委员会、风险管理委员会等负责气候变化相关事宜
指标 1.3: 机构中负责及参与应对气候变化的部门或团队	<ul style="list-style-type: none"> - 有副行长分管应对气候变化工作 - 成立跨部门的绿色金融委员会、绿色银行建设领导小组、“支持碳达峰碳中和暨气候风险工作组”等机构 - 有绿色金融的牵头部门、参与部门、协调部门等 - 成立绿色金融的专门处室
指标 1.4: 机构的气候友好型表现与相关人员的业绩考核和薪酬挂钩	<ul style="list-style-type: none"> - 将发展绿色信贷的要求和指标纳入高管人员考核体系 - 在总行部门和分行的考评办法中设置绿色金融指标并不断提升考核权重
指标 1.5: 机构各地分支机构和境外机构的气候治理	<ul style="list-style-type: none"> - 出台境外机构管理规定，要求境外机构遵守所在国家和地区的法律和文化，保护生态环境 - 将 ESG 治理嵌入境外机构发展战略规划中 - 分行成立绿色银行建设领导小组 - 设立碳中和支行、绿色支行等绿色金融专营机构。 - 将绿色信贷、绿色银行建设等纳入年度授信管理、信用审批等专项检查和现场检查内容。 - 将气候相关业务指标进行量化分解，每年度下达各地分支机构，并定期考核，推动各地分支机构推进区域内气候相关绿色金融业务发展。

二、气候目标战略

精准设定和公开承诺应对气候变化目标，如碳达峰、碳中和目标，是气候友好型金融机构的基本要求和主要特征。同时，为了实现气候目标，金融机构要制订气候战略，设定时间表、路线图和施工图。

评价指标	银行实践
指标1.6： 银行制定和发布碳达峰、碳中和或其他应对气候变化相关的目标和承诺	<ul style="list-style-type: none"> - 正起草双碳工作方案 - 在银行发展战略规划、绿色金融规划中提出 - 采纳相关国际准则和倡议
指标1.7： 银行的经营和发展战略中提出应对气候变化的相关内容	<ul style="list-style-type: none"> - 制定银行发展规划、绿色信贷战略、绿色金融规划等文件，并提出银行运营及资产组合的碳中和目标、时间表和行动方案。 - 制定支持实现碳达峰碳中和综合金融服务方案，聚焦重点领域，布局碳中和业务。 - 围绕碳市场打造碳金融专属产品服务体系，探索气候投融资需求场景和配套产品。
指标 1.8： 机构制订气候相关目标和战略的程序和参与部门	<ul style="list-style-type: none"> - 向主管部门、监管部门及专业机构广泛学习了解 - 吸收借鉴国际标准与国际同业最佳实践 - 系统总结全行双碳领域前期工作经验 - 经起草部门多轮研究、讨论、上党委会讨论通过、报行领导审批、最后董事会听取部门汇报并批准发布。
指标 1.9： 机构定期评估落	<ul style="list-style-type: none"> - 董事会专门委员会负责监督、评估全行绿色信贷发展战略的执行情况，并定期审查。

<p>实气候目标和战略的情况和进度</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 定期召开绿色金融领导小组和专门委员会会议，评估落实绿色金融及气候等相关战略的情况和进度。 - 党委会、董事会、监事会、高级管理层定期听取碳达峰、碳中和及绿色银行建设相关情况汇报。相关领导小组定期召开会议，组织推进绿色银行建设。各相关单位每季度将推进“双碳”工作情况提交给领导小组，确保每项工作落实到位。 - 高管层向董事会定期汇报绿色信贷战略执行情况
<p>指标 1.10：机构的气候目标和战略的执行实施和分工协同</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 绿色金融牵头管理部门，推动总行绿色金融委员会的有效运行。 - 各相关业务/产品部门负责本业务条线绿色金融业务政策制订、系统推动、营销拓展、产品创新以及客户环境和社会风险尽职调查及条线指导，如公司金融、金融市场、绿色消费、贷款规模配备及定价政策等。 - 相关管理与职能部门职责做好配套资源支持与保障工作，如环境与社会风险合规、绿色办公、经营考核、合规检查及内部审计、绿色金融研究、绿色金融数据等工作。

三、气候信息披露和透明度

气候信息披露和透明度既是金融机构可持续发展和气候友好型的重要表现，有利于加强与各利益相关方的交流和合作，也有利于金融机构在资本市场获得可持续理念投资者的信任并获得绿色融资。

评价指标	银行实践
<p>指标 1.11：信息披露形式</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 机构年报 - 年度社会责任（ESG）报告 - 年度绿色金融专题报告

	<ul style="list-style-type: none"> - 社会责任（ESG）专题报告 - 探索 TCFD 报告 - 通过在官方网站、官方微信公众号、行领导参加各种会议和采访中公布机构的气候相关目标和战略 - 战略规划媒体沟通会 - 媒体
<p>指标 1.12：信息披露按国内外相关标准编制</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 国际标准和倡议：全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》、国际标准化组织 ISO26000《社会责任指南（2010）》、联合国全球契约十项原则、联合国《2030 可持续发展议程》、金融稳定理事会（TCFD）《气候相关财务信息披露工作组建议报告》、联合国环境署《负责任银行原则》 - 中国监管部门和行业协会：中国银保监会《关于加强银行业金融机构社会责任的意见》、中国银行业协会《中国银行业金融机构企业社会责任指引》、国家标准化管理委员会《社会责任指南（GB/T36000）》 - 交易所：上海证券交易所《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》和《公司履行社会责任的报告》、香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》等相关意见和指引要求
<p>指标 1.14：信息披露编程序程和参与的利益相关方</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 总行各部室、各利润中心及各境内外机构、外部咨询机构、鉴证机构等共同参与银行年度社会责任报告和其他 ESG 专题报告编制。 - 披露信息由管理层审核批准，并由财务报表审计方进行全面认证，后经非执行董事会议、监事会财务内控委员会会议审议，经董事会审议批准后，在银行门户网站、交易所网站同步发布。 - 报告由行内各部门编制完成，通过开展利益相关方问卷调查，涉及股东及投资者、企业中高管、员工、政府及监管、

	供应商、同业及行业协会、NGO、客户等利益相关方。
指标 1.15: 信息披露的独立第三方鉴证	- 年度社会责任报告由国际会计师事务所按照国际鉴证业务准则第 3000 号 (ISAE3000) 进行鉴证

第二节 气候风险管理

气候风险，包括气候物理风险和气候转型风险，日益受到金融监管部门和金融机构的广泛关注。不断完善包括防范气候风险在内的环境和社会风险体系，加强对客户和项目的气候风险评估和管理，优化投资组合和资金质量，是气候友好型金融机构的重点特征。

评价指标	银行实践
指标 2.1: 机构气候相关风险管理制度的	<ul style="list-style-type: none"> - 从风险政策、风险限额、授信政策、客户评级、审查审批、放款管理、贷后管理等方面将气候风险纳入全面风险管理框架； - 将气候风险和碳因素纳入内部评级和评估体系，严控气候不友好客户信用等级和准入； - 从国家、行业、企业等多个维度，收集气候风险数据，推进气候风险数据库建设。 - 运用大数据技术提升风险管理的识别和防控水平。 - 开展环境风险压力测试，识别和量化环境因素引发的金融风险及创造的潜在投资机会 - ESG 风险、温室气体重点排放行业气候风险专项排查
指标 2.2: 机构建立气候风	<ul style="list-style-type: none"> - 在分行考核办法中，设置“绿色金融”或“绿色信贷”指标 - 制定绿色信贷客户白名单，对绿色项目予以政策倾斜。

<p>险管理挂钩的激励机制</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 差异化经济资本调节系数 - 绿色信贷产品和服务的信贷资源配置差异化政策
<p>指标 2.3: 气候物理风险评估</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 重视气候物理风险对银行网点、运营设施影响，制定了相关管理制度与应对措施，并开展相关评估。 - 开展环境风险压力测试、气候风险压力测试情景及指定的行业测试。
<p>指标 2.4: 气候转型风险评估</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 开展环境风险压力测试，分析气候政策、能源价格及供求等改变对各行业客户的财务表现及其客户评级所带来的变化，从而评估对银行财务表现的影响。 - 针对高碳行业，评估了“双碳”目标背景下银行的风险承受能力。 - 分析和量化银行资产组合中的重点行业和资产在未来不同气候转型情景下面临的转型风险。 - 开展了基于资产碳足迹的环境压力测试。
<p>指标 2.5: 气候风险管理政策文件</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 明确了气候风险的定义、影响因素、主要表现，建立气候风险管理体系和管理要求 - 制定环境和社会风险管理办法，明确信贷流程各环节环境与社会风险的工具标准、职责分工和管理流程。将环境、社会和治理（ESG）风险纳入评级调整因素。在授信调查和审查报告中增加“ESG 风险及气候风险”内容。在合同文本中融入借款人环境和社会风险承诺和声明相关条款。 - 环境与社会风险管理覆盖目标客户准入、业务发起、审批、合同管理、存续期管理等各个业务环节。 - 按照环境与社会风险的高低对客户进行分层管理，对其中高风险的客户采取更严格的评估和审核措施。
<p>指标 2.6: 气候敏感行业信贷政策</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 及时完善重点行业企业工艺、能耗、技术、环保等关键指标要求，严控环境敏感和产能过剩行业融资投放。 - 制定相关行业授信政策，包括国家重点调控的限制类行

	<p>业、有重大环境和社会风险的行业等。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 优化授信政策，单列气候敏感行业授信政策指引。 - 差异化信贷政策明确区域差异化针对性管理，分为择优支持区域和重点管控区域等，同时深化了客户信贷策略分类，提出了客户准入标准和名单制管理模式。
指标 2.7: 环境或气候风险管理团队	<ul style="list-style-type: none"> - 成立“支持碳达峰碳中和暨气候风险工作组” - 绿色金融团队负责环境和气候风险管理
指标 2.8: 客户气候风险尽职调查	<ul style="list-style-type: none"> - 根据客户及项目所处行业、行业准入要求、区域特点，对环境和社会风险进行深入调查 - 与客户沟通时一般会加大宣传绿色金融政策导向，引导客户加强提升环境风险管理 - 对于整改不到位的，会及时制定风险预案，逐步缩减融资金额 - 对 ESG 风险进行评价 - 对客户环境和社会风险进展情况进行动态评估，并将相关结果作为其评级、信贷准入、管理和退出的重要依据，并采取差别化的风险管理措施。
指标 2.9: 机构协助金融主管和监管部门、气候主管部门、地方政府、行业协会等制订气候风险管理相关指引	<ul style="list-style-type: none"> - 支持人民银行、银保监会等金融主管和监管部门及地方政府制订相关标准和规划 - 支持联合国全球可持续发展投资者（GISD）联盟、联合国环境规划署金融倡议（UNEP FI）、“一带一路”绿色投资原则（GIP）等国际多边组织制定气候风险管理相关指引。 -
指标 2.10: 内部碳定价	<ul style="list-style-type: none"> - 无
指标 2.11: 境	<ul style="list-style-type: none"> - 积极为符合东道国法律法规、环保标准、监管要求的境外

外经营活动中的气候风险管理	<p>项目提供金融支持</p> <ul style="list-style-type: none"> - 兼顾《联合国 2030 年可持续发展议程》17 个可持续发展目标 - 按照所在地监管要求管理境外经营活动中气候风险，总行有针对性出台专门政策。 - 大力支持发展中国家能源绿色低碳发展，不再支持新建境外煤电项目融资。
---------------	---

第三节 气候投融资业务

金融通过产品、机制、体制创新，为客户的低碳战略转型和技术创新和国家发展低碳经济提供金融服务和解决方案。

评价指标	银行实践
指标 3.1：“碳达峰”、“碳中和”商业机遇	<ul style="list-style-type: none"> - 针对碳达峰、碳中和实现路径及其对重点行业中长期风险影响进行了分析研究，提出投融资结构中长期优化策略建议。 - 大力支持绿色产业，提升绿色信贷占比 - 加快授信结构调整，严控高污染、高耗能、高碳排放的棕色行业授信 - 单列“绿色金融和气候融资授信政策指引” - 实施“支持实现碳达峰碳中和综合金融服务方案”、“绿色金融综合服务方案”、“绿色金融超市”等 - 创新气候友好型的绿色金融产品，如可持续发展挂钩债权、碳中和债务工具、碳汇收益权质押贷款、绿色抵押贷款资产支持证券等 - 研发了绿色金融数字化管理平台等

<p>指标 3.2: 中长期和年度绿色信贷或气候投融资的目标</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 明确将绿色金融作为全行重要发展战略，定期制定绿色金融发展规划 - 确定绿色金融量化战略目标、重点工作和配套措施 - 确保绿色贷款增速和清洁能源产业贷款增速不低于各项贷款增速 - 确定年度绿色信贷增量目标，中长期绿色信贷增长目标不低于同期各项贷款整体增速，并将积极推动储备项目尽快落地。
<p>指标 3.3: 绿色信贷或气候投融资的重点支持领域</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 制订、修定、优化行业投融资政策，积极引导布局，将重点绿色产业定位为积极或适度进入类行业，实施差异化信贷准入。 - 依据是国家发展与改革委员会印发《绿色产业指导目录（2019年版）》确定重点支持的绿色产业。 - 制定“支持实现碳达峰碳中和综合金融服务方案”，明确绿色低碳的重点领域为业务机遇。 - 积极支持高碳企业绿色转型发展，保障其合理融资需求，对符合支持条件的高碳企业和项目不盲目抽贷、断贷，杜绝信贷“一刀切”。 - 建立覆盖低碳产业链上下游、全流程的绿色金融产品体系
<p>指标 3.4: 公司银行业务中气候投融资金融产品或服务</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 碳配额质押贷款 - 可转换公司债券等扶持绿色民营先进制造业 - 投贷联动的绿色金融服务体系 - 为绿色金融提供研究支持和咨询顾问 - “工业碳惠贷”服务方案，通过差异化举措引导信贷资源优先支持企业绿色低碳生产和开展节能降碳技术提升。 - 研发和推广适合小微企业、消费者和农户需要的绿色金融产品 - 推广清洁贷、合同能源管理项目未来收益权质押贷款、绿

	<p>色债券标的绿色理财等绿色金融产品。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 以“商行+投行”的模式推进绿色金融业务发展 - 打造“跨银行间市场、资本市场、碳金融要素市场”的绿色金融超市 - 加强绿色专属产品创新，开发并落地了开发合同能源管理未来收益权质押融资、碳配额质押贷款、可持续发展挂钩贷款等产品。
指标 3.5: 气候相关债务工具	<ul style="list-style-type: none"> - 制订、更新和完善《绿色债券框架》，满足境内、境外绿色债券标准，并获得权威机构出具第二意见。 - 为助力国家“双碳”目标实现，发行了境外多币种“碳中和”主题绿色债券 - 发行生物多样性主题绿色债券 - 发行可持续发展再挂钩债券
指标 3.6: 资产管理业务中气候投融资相关的产品和服务	<ul style="list-style-type: none"> - 持仓绿色信用债和绿色非标项目 - ESG 多元资产基金 - 碳中和超短期融资券 - 绿色个人汽车抵押贷款资产支持证券 - 理财资金通过参与城市建设、可再生能源基金等方式支持绿色产业项目，通过员工持股计划等方式解决绿色企业上市前后开展股权激励的需求。
指标 3.7: 财富管理或私人银行业务中气候投融资相关的产品和服务	<ul style="list-style-type: none"> - 拟开展代理绿色理财、绿色慈善信托 - 稳妥探索碳金融产品和衍生工具的研究和遴选工作 - 企业绿色定期存款计划 - 开放式“绿色金融”主题净值型理财产品 - 面向个人投资者的“碳中和”主题结构性存款产品
指标 3.8: 个人/零售银行业务中气候投融资相关的产品	<ul style="list-style-type: none"> - 通过线上服务方式进行客户维护和开展营销活动，促进了节能减排工作 - 绿色按揭计划 - 代销绿色主题基金

和服务	- 绿色低碳主题信用卡产品
指标 3.9: 碳排放交易相关的金融产品和服务	<ul style="list-style-type: none"> - 积极参与全国碳市场建设, 对接全国碳市场登记及结算系统开发等相关工作 - 探索绿色金融综合服务平台客户推荐、排控企业授信需求和碳金融产品创新支持等金融服务 - 开发碳排放权登记结算专属服务, 满足了中碳登在对账、交收、利息结算等环节的个性化需求 - 为企业发放碳排放权配额质押贷款 - 碳排放 (SHEA)、国家核证自愿减排量 (CCER) 组合质押融资
指标 3.10: 其他气候投融资创新金融工具、业务和服务	<ul style="list-style-type: none"> - 绿色债券承销 - “生物多样性”主题双币种绿色债券 - 林业碳汇收益权质押贷款 - “两山贷”、“生态贷”等金融助推生态产品价值实现 - 绿色个人汽车抵押贷款证券化信托 - 并购类新能源项目租赁
指标 3.11: 近三年绿色信贷贷款余额和增长量	- 都有增长 (具体数据略)
指标 3.12: 近三年绿色债券发行量和增长量	- 都有增长 (具体数据略)
指标 3.13: 评估和量化贷款和其他融资业务的环境气候和社会影响	<ul style="list-style-type: none"> - 按照银保监会绿色融资指引要求测算分支行贷款项目节能减排量 - 积极探索如何量化贷款和其他融资业务的环境气候和社会影响

第四节 运营碳足迹管理

自然资源紧缺是人类所面临的共同挑战。金融机构要通过使用可再生能源、降低能耗、运营绿色建筑、低碳出差出行、节约资源利用等形式，降低运营过程中的碳足迹，逐步实现运营“碳中和”，从而降低运营成本和环境影响，提升机构市场竞争力，有效应对日益严格的合规和监管要求。

评价指标	银行实践
指标 4.1：中长期和年度运营碳减排目标	<ul style="list-style-type: none">- 制定全面的碳中和实施路线图，持续推进全行节能减排工作，最终在全行实现碳中和目标。- 设定年度运营碳减排目标，包括电、水等的消耗标准、消耗量化控制目标- 制订能源管理规定
指标 4.2：运营碳减排战略、规划或方案	<ul style="list-style-type: none">- 根据国家碳中和、碳达峰要求，按照银行 ESG 治理工作等相关要求，持续开展运营碳减排工作。- 制定“碳达峰、碳中和”绿色运营方案，设立比国家 3060 目标更为进取的时间表，大力推进绿色办公，低碳运营，提出节水、节电、节纸的量化目标，加强碳足迹识别及管理。- 加强能源管理，推动绿色办公与运营。- 制定自身营运方面碳排放核查和碳中和行动方案的推进计划，并初步启动碳核查
指标 4.3：运营中使用的能源结构	<ul style="list-style-type: none">- 推进第三方碳盘查服务- 积极引进新能源和可再生能源项目
指标 4.4：节能和提高能效	<ul style="list-style-type: none">- 在无纸化运营、能源和水资源节约、垃圾分类和减量方面持续开展切实的行动。采取技术节能和管理节能相结合的

<p>方面进一步举措</p>	<p>节能模式，每年制定年度节能计划，深挖管理节能潜力</p> <ul style="list-style-type: none"> - 打造绿色运营模式，探索网点绿色建设 - 实施绿色运营，将节能目标纳入日常工作任务，积极采取措施降低能耗总量，打造绿色银行 - 持续推进合同能源管理和 LED 光源改造；推进新改建项目的能耗设计指标的达标；推进运行监督和员工宣教等行为管理措施的落实；与平台合作企业携手，推进绿色出行碳足迹管理的提升。
<p>指标 4.5：绿色建筑和建筑节能方面进一步举措</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 在购建与改造基建项目中，执行国标《绿色建筑评价标准》(GB/T50378-2019)，并尽可能达到绿建三星标准 - 要求在自建、购买、租赁新增办公建筑时，优先考虑绿色建筑。 - 严格执行国家发改委发布的《重点用能单位节能管理办法》 - 探索制定绿色示范网点建设标准，明确建材选择、施工工艺、装修过程等具体要求，试点打造一批业务与建设软硬兼备的标杆性示范网点 - 在采购投标环节，设定了相关产品与服务绿色准入要求和评价标准，如规定“建设工程及与其有关的货物、服务采购，应参照国家规定的绿色建筑标准，结合建筑所在地域的气候、环境、资源、经济和文化等特点，对建筑全寿命期内的安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居等指标进行综合考虑。”
<p>指标 4.6：激励员工绿色出行和出差方面新举措</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 倡导绿色低碳生活方式，鼓励绿色出行 - 加强车辆用油定额管理和考核 - 减少公车出行，推行搭乘公共交通等“绿色出行”方式。 - 鼓励员工选择公共交通工具出行方式，号召员工购买新能源汽车
<p>指标 4.7：节</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 健全节水节电、低碳生活等方面规章制度，完善环境足迹

水和废弃物管理 方面新举措	<p>等绿色办公政策，针对节约用纸、用水、用电情况开展专项检查。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 对废旧固定资产进行分类管理，并定期回收处理
指标 4.8：定期核算和披露运营碳足迹	<ul style="list-style-type: none"> - 在年度社会责任报告中专题披露环境类绩效指标，其中涵盖温室气体排放总量、人均温室气体排放量、每平楼面面积温室气体排放量、范围一（直接排放）、范围二（间接排放），并进行独立第三方鉴证

第三章 中国银行业金融机构气候友好表现展望

一、气候治理

(一) **有序推动碳达峰、碳中和金融服务。**围绕碳达峰、碳中和金融服务需求，健全公司治理、政策制度、产品创新、激励约束、风险管理、信息披露等机制，加大绩效考核、经济资本、内部资金转移定价、贷款定价、信贷规模、审查审批等差异化政策扶持，确保绿色贷款增速和清洁能源产业贷款增速不低于各项贷款增速，。

- 1、 提高站位，将服务“双碳”目标、大力发展绿色金融纳入十四五战略规划。
- 2、 扎实推进资产端碳中和工作，包括加大对绿色低碳产业的布局，合理控制高碳行业资金投入，持续推进投融资结构转型。
- 3、 夯实投融资碳核算计量基础、强化信息披露工作。
- 4、 积极推进自身碳中和工作，开展运营碳盘查、成本核算、路径选择等工作。
- 5、 加强与监管及环境主管部门沟通，充分汲取国际国内同业碳达峰、碳中和工作最佳实践的经验。

(二) **持续优化政策制度体系。**结合国家碳达峰、碳中和实现路径趋势，全面评估现行重点领域投融资政策有效性，前瞻调整信贷布局，制定适应碳中和目标的投融资结构

新策略，制定应对气候变化投融资领域的专项政策，将企业技术、环保、能耗等指标嵌入客户及项目选择标准，积极研究绿色低碳产业新领域、新业态、新模式，加大对绿色低碳产业的布局，提升绿色融资占比。

(三) **全面提升气候信息披露质量。**对标国际标准规范和国内监管要求，加强信息披露，充分接受各方监督，提升绿色金融专业能力和行业影响力。制定完善银行 ESG 管理基本工作规定及信息披露管理办法，提升 ESG 管理与信息披露水平。主动参与巴塞尔委员会、TCFD 等国际准则的讨论和制定，不断强化完善环境信息披露。按照人民银行金融机构环境信息披露工作的相关要求，针对温室气体排放准则的 3 个范围，力求摸清排放底数，为未来进行相关气候与环境信息披露夯实基础。

(四) **开展内外部 ESG 沟通。**在日常运营中，一方面要与投资者、股东等重要利益相关方就 ESG 事宜进行沟通，努力在沟通过程中赢得利益相关方的理解、认同和支持；另一方面需要与评级机构保持沟通，及时了解资本市场 ESG 动向，以更好地回应评级要求。

(五) **加强气候投融资国际合作与交流。**根据《巴黎协定》指导原则与目标方向，加强多领域国际交流与合作，共同推动全球经济低碳转型。主动参与可持续发展国际治理，通过“一带一路”银行间常态化合作机制（BRBR）、联合

国环境规划署金融行动机构（UNEPFI）、“一带一路”绿色投资原则（GIP）等合作平台，推动全球绿色低碳发展。

二、气候风险管理

（六）积极防范环境和社会风险。

- 1、 将企业技术、能耗、碳排放等指标嵌入各行业客户及项目选择标准，积极推进投融资结构绿色低碳转型，前瞻防范经济社会全面绿色低碳转型所可能引发的系统性风险。
- 2、 把气候风险纳入全面风险管理体系，实施投融资绿色分类管理及差异化管理，持续推进信用风险、市场风险、合规风险、声誉风险等各类风险中的气候风险管理，不断完善气候风险评估方法。
- 3、 优化完善环境和社会风险系统管控功能，补充生态保护红线等风险提示信息，强化风险系统管理制度及其与绿色分类管理制度的有效衔接，切实提高环境和社会风险管控能力。

（七）加强气候风险数据收集。重视数据积累、数据质量和系统建设，逐步形成覆盖区域、行业、客户、产品等维度的碳排放数据统计、监测、分析和报告体系。积极推进与第三方环境数据提供商深入合作，充分运用企业环境风险多维度大数据信息，实现环境风险自动化系统化管

控。探索开发、优化绿色金融管理信息系统，根据国际惯例和我国监管要求，准确识别各类绿色金融活动，提升环境效益数据的计量精确度。推进环境社会风险管理系统建设，及时、动态监控银行客户的环保信用评级、环保处罚信息、环境效益、安全生产等信息。

- (八) **完善气候风险压力测试体系。**参考国际经验改进关键技术，提高前瞻性风险分析和研究能力。持续加强对环境与气候风险的识别、分析、缓释、控制与报告，在授信发起、审批和贷后等全流程中进一步落实绿色金融要求，逐步将环境与气候风险纳入全面风险管理体系
- (九) **加快两高行业授信结构调整。**中国银行业金融机构将加快授信结构调整，严控高污染、高耗能、高碳排放的棕色行业授信，积极助推经济社会发展全面绿色转型。
- (十) **加强境外投资的气候风险管理。**针对境外新建煤炭开采和煤电项目，中国银行业金融机构将采取严格的管理措施。除已签约项目外，中资银行不再向境外的新建煤炭开采和新建煤电项目提供融资。对于已签约在建项目，中资银行将按照商业原则继续做好合同存续期内的履约执行，同时将积极联动其他融资方，与投资者和业主加强沟通，探讨在贷款合同中增设减排挂钩指标条款，通过降低融资成本的激励方式，推动项目实施更强有力的节能减排措施。

(十一) **提高气候风险防范意识和能力。**组织气候风险培训，有效传导气候风险管理理念，增强各机构气候风险管理能力。

三、气候投融资业务

(十二) **大力支持绿色产业，提升绿色信贷占比。**中国银行业金融机构将积极支持节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业、生态环境产业、基础设施绿色升级、绿色服务等绿色产业，加大绿色信贷、绿色债券、绿色投资等综合金融支持，通过投贷联动等创新方式，积极助推碳捕集、利用与封存等前沿技术的研发与应用。

(十三) **建立集团化、立体式绿色金融服务体系。**在大力发展绿色信贷、绿色债券的基础上，积极发展绿色信托、绿色租赁、绿色基金等业务，丰富绿色金融助力“双碳”目标的内涵。

(十四) **积极探索绿色金融产品服务创新。**积极运用全口径融资手段，为绿色项目提供全链条综合金融服务。加快研究双碳目标下，传统高碳行业向绿色低碳转型的发展趋势，加强气候投融资、碳金融服务模式创新，研究绿色金融碳减排计量方法、碳配额抵质押融资模式、能效融资创新、促进重点领域节能减排融资、金融资源支持碳排放权和 CCER 交易、为全国碳市场提供配套投融资业

务等领域。

(十五) **积极支持项目为实现减排目的而新增的投资和融资需求**，包括碳捕获、利用与封存（CCUS）、从高排放的煤炭能源调整为低排放替代能源等。

(十六) **探索转型金融**。有序推进金融支持碳达峰、碳中和工作，防止运动式“减碳”，同时坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，加强对“两高”项目相对较为集中行业的信贷管理，实施差异化信贷管理要求。

六、碳足迹管理

(十七) **持续提升自身环境和社会表现**。积极倡导绿色低碳理念，推进绿色运营和绿色办公。制定碳达峰、碳中和计划，推动建立健全碳排放信息管理系统，统计能源资源消耗等碳数据，量化节约目标。加强能源管理，节约资源，推进绿色采购，杜绝耗能高、能效低的办公设备，推进无纸化办公，降低能耗总量，减少温室气体排放。加强绿色环保宣传教育，开展绿色公益活动，构建绿色企业文化。

第四章 国际案例和实践

一、气候治理：组织架构和决策机制

以美国花旗银行为例，其气候治理体现在三个方面：董事会监管、管理层职责、绩效考核和报酬挂钩。

（一） 董事会监管

董事会确保整个机构抓住低碳发展机遇，防范气候相关风险，将气候因素嵌入银行经营和运营的方方面面。董事会定期听取相关汇报，并设立两个专门委员会具体负责气候事务监管。

1、提名、治理和公共事务委员会

负责可持续发展事务，包括气候变化问题。定期听取首席可持续发展官的工作汇报，审查可持续发展和气候变化相关的公司治理框架和重要政策举措，建议管理层就可持续发展和气候变化问题加强与投资者和主要外部利益相关方的沟通和互动。

2、风险管理委员会

负责银行风险管理，审查银行的风险管理政策和框架。定期听取应急管理、气候风险总监、环境和社会风险管理总监等有关银行所面临的气候风险和应对举措的汇报。

（二） 管理层职责

花旗银行的气候事务贯穿整个机构，气候投融资业务和气候风险管理涉及公共事务、风险管理、公司财务、法务合规、运营技术和机构客户集团（Institutional Client Group, ICG）的各业务

部门。

1、 机构层面

首席可持续发展官。2019年，花旗银行新设了首席可持续发展官一职，负责制定花旗的应对气候变化战略，完善和提升可持续发展和气候变化相关事务，并在整个机构内协同环境和社会风险管理工作。首席可持续发展官定期向董事会和董事会提名、治理和公共事务委员会汇报可持续战略的实施、气候信息披露、与利益相关方在应对气候变化领域的沟通和合作等。首席可持续发展官负责领导集团的可持续发展和 ESG（环境、社会、治理）团队，并担任花旗银行全球可持续发展指导委员会的共同主席。

2、 风险管理部门

（1）危机管理和气候风险总监。在 2020 年，花旗新设了危机管理和气候风险总监一职，为集团风险管理执行委员会成员，向首席风险官汇报。气候风险总监负责将气候风险纳入花旗的风险管理框架、政策和程序，以符合日益严格的气候风险监管要求。气候风险总监为集团气候风险咨询委员会和集团气候风险工作小组召集人。

（2）环境和社会风险管理总监。环境和社会风险管理总监向首席风险官汇报，领导环境和社会风险管理团队制订和执行花旗的环境和社会风险管理政策，以便识别银行客户的环境和社会风险（包括气候风险），提出降低和管理风险的举措，并为气候风险总监提供战略和专业技术支持。

3、 投融资业务部门

花旗银行的气候投融资业务主要由机构客户集团承担，提供可持续金融解决方案，包括绿色和可持续发展债券、可持续发展挂钩贷款（sustainability-linked loans）、可再生能源融资工具及可持续发展商业咨询和投资服务等，以帮助公司客户应对气候变化。2020年，花旗银行在机构客户集团下新设两个可持续发展和气候变化专职部门：

（1）可持续发展和企业转型团队，设在银行和资本市场服务部门内。

（2）ESG团队，设在市场和证券服务部门内。

这两个新设团队将主导金融业务部门的气候投融资工作，并接受气候和环境风险管理等 ESG 领域的专门训练，以便向市场提供帮助公司低碳转型的可持续金融产品和服务。

4、 专门委员会和工作组

（1）全球可持续发展指导委员会（Global Sustainability Steering Committee）。在原环境和社会风险咨询委员会的基础上新组建的，集团的首席可持续发展官和全球资本管理总监为委员会的共同主席，由银行业务、风险管理、公共事务、运营管理、环境和社会风险管理等部门的高级管理人员组成。委员会至少每季度召开一次会议，讨论可持续发展和应对气候变化的政策、倡议和行动，如听取花旗银行的 2025 可持续发展战略（2025 Sustainable Progress Strategy）、有关气候风险和碳定价的汇报等。

(2) 气候风险咨询委员会 (Climate Risk Advisory Council)。

委员会由气候风险总监召集，各相关部门高级管理人员组成。委员会至少每季度召开一次会议，讨论气候风险管理的重要事项，协调全行资源给予气候风险管理工作必要的支持。

(3) 气候风险工作组 (Climate Risk Working Group)。

工作组由气候风险总监召集，由环境和社会风险管理、信用风险管理、风险量化和压力测试、运营风险管理、银行业务、金融市场、法务合规、政府事务、可持续发展和 ESG 等部门专业人员组成。工作组每月召开一次会议，讨论花旗全球气候风险管理战略的制订、实施和协同。工作组下设风险管理、气候压力测试、监管政策监测和评估、气候项目标识和分类、气候信息披露等研究小组。

5、运营和信息技术部门

在花旗银行的运营部门 (Citi Realty Service) 内设有专门的可持续发展团队，负责制订和执行花旗的环境足迹目标，减少银行运营过程中的气候和环境影响，防范和降低气候物理风险（如气候灾害）对花旗经营网点和设施的损害。

(三) 绩效考核和薪酬挂钩

可持续发展和气候相关目标纳入许多花旗银行高级管理人员的绩效考核平衡计分卡 (Scorecard)，并与他们的薪酬挂钩。例如，花旗 2025 可持续发展战略的实施是全球公共事务总监的考核项目，2500 亿美元的环境金融业绩目标是花旗集团首席执行官和花旗机构客户部首席执行官的考核内容。同样，花旗气候

变化战略和风险管理表现目标则是首席可持续发展官、环境和社会管理总监、气候风险管理总监、设备设施管理总监等高级管理人员的考核指标。

二、气候治理：气候目标战略

花旗银行于 2021 年 3 月承诺 2050 年前实现净零排放（net zero emission），包括 2030 年前实现银行自身运营的净零排放，拟于 2022 年前制订完成净零排放工作方案。

2020 年发布了 2025 可持续发展战略（2025 Sustainable Progress Strategy），战略主要包括三大领域：

（一）低碳转型融资（Low-Carbon Transition）

为了加快向低碳经济转型，花旗银行拟于 5 年内实现 2500 亿美元的环境金融目标（\$250 Billion Environmental Finance Goal），支持 8 类气候友好型项目：可再生能源、清洁技术、可持续交通、能效、绿色建筑、水质和水保护、循环经济、可持续农业和土地利用。

（二）气候风险管理（Climate Risk）

花旗银行将按照金融稳定理事会气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的建议，完善气候风险管理政策，开展客户和项目的气候风险分析，加强与利益相关方的沟通和合作，提升气候信息披露质量，以便衡量、管理和降低客户和项目的气候风险和环境影响。

（三）可持续运营（Sustainable Operations）

通过制订运营环境足迹目标 and 在全集团推广可持续发展的实践，不断降低银行设施设备的环境影响，营造可持续发展的企业文化。

三、气候治理：信息披露和透明度

（一）信息披露的形式

1、专门报告

- 与气候投融资相关的专门报告有可持续发展报告、ESG 报告、企业社会责任报告、TCFD 报告等。
- 专门报告的编制通常会按照国际标准，如 TCFD 框架、全球报告倡议（Global Reporting Initiative, GRI）标准、联合国全球契约（UN Global Compact）标准等。
- 专门报告需定期发布，通常每年发布一次年度报告。
- 专门报告，特别是相关数据，通过需要由外部独立第三方机构进行鉴证。

2、法定报告

金融机构在年度财务报告（Annual Report）和向监管部门报送的报告（如美国上市的金融机构要定期向美国证券交易委员会报送 10-K 表）上披露气候和环境风险及相关应对举措。

3、可持续发展路演

金融机构会面向投资者及其他利益相关者全面深入介绍机

构的可持续发展，特别是应对气候变化的表现。如德意志银行（Deutsche Bank）在 2021 年 5 月 20 日第一次举办了“The Sustainability Deep Dive”活动，该行的首席执行官及私人银行、公司金融、投资银行、固定收益证券、风险管理、人力资源管理、可持续发展等部门的负责人都向利益相关者介绍了德意志银行的可持续发展和气候投融资的举措和成绩。

4、新闻发布和媒体

金融机构定期和不定期通过媒体宣传、新闻发布会、官网、微信公众号等形式对外公布机构可持续发展和气候投融资的相关新闻和活动。

（二）信息披露的内容

信息披露的内容根据不同国家政策和不同金融领域监管要求有所不同。国际上目前遵循 TCFD 标准的较多，从治理、战略、风险管理、指标和目标等方面进行披露。

四、气候风险管理

（一）气候风险识别

气候风险划分为物理风险和转型风险，同时对气候风险对金融机构面临的其他风险产生的风险叠加。

1、气候物理风险

气候物理风险主要是由以下两个原因给金融机构带来的风险

- 长期性的风险：由气候变化引起气候特征的改变，如气

温变化、降水形式、海平面提升等。

- 突发性的风险：由气候变化引起极端气候和自然灾害频发，如风暴、野火、干旱等。

2、 气候转型风险

气候转型风险主要来源于推动经济和能源结构低碳转型而采取的相关举措，如：

- 政策和法律风险：政策变化（如碳税、碳排放许可等）和法律风险（如因高碳排放而受到法律诉讼）
- 技术风险：突破性技术影响银行客户的市场需求和竞争力
- 市场风险：低碳经济发展导致银行客户的供应链和市场需求产生改变
- 声誉风险：公众和利益相关方对金融机构可持续形象的改变

3、 气候风险叠加

气候物理风险和转型风险会与金融机构通常所面临的信用风险、市场风险、流动性风险、战略风险、运营风险、合规风险、声誉风险等叠加，加大各种风险的程度。

风险种类	定义	气候物理风险影响	气候转型风险影响	风险时间跨度
信用风险	信用质量下降或不良贷款的产生	由于极端天气或自然灾害导致客户盈利减少或资产贬值而不法	由于未能及时应对政策、监管、技术等变化而对客户经营产生	中长期

		还贷	负面影响	
市场风险	由于利率、汇率、商品价格或利差的变动而影响银行的资产、负债和利息收入	由于极端天气或自然灾害导致银行或其客户资产贬值或损失	由于市场对产品和服务需求变动而使收入下降	中长期
流动性风险	客户面临现金流短失而影响正常经营和财务状况	客户大量提现来应付由于极端天气或自然灾害造成的损失	客户大量提现来应对其未能及时调整企业经营战略而造成的损失	中长期
战略风险	由于决策错误或未能根据外部环境变化而调整经营战略对企业资产和收益造成损失	由于对极端气候或自然灾害预期不足而造成损失	对监管要求或低碳经济发展所能及时采取战略转变而产生的损失	中长期
运营风险	由于安排不当的内部程序和系统所造成的损失	由于极端气候或自然灾害造成金融机构设施损坏或供应链中断，影响正常的经营活动。	由于减排或气候适应需要而造成运营成本和资本支出的增加	中期
合规风险	由于违反相关法律法规、监管要求或政策标准而对财务状况造成影响。	由于极端气候或自然灾害影响企业正常运营而不能满足合规要求	未能满足气候相关监管要求，特别是不同国外的监管要求，而造成处罚。	中长期
声誉风险	由于负面公众印象而对企业经营和财务状况造成影响。	金融机构未能给遭受极端气候或自然灾害的客户和社会足够的支持而造成负面公众印象	由于支持高碳企业和项目而引起声誉受损	短期、中期和长期

（二）气候风险预测

1、气候转型风险分析

花旗银行 2019 年研究分析全球碳价是如何影响其油气行业上游企业客户的财务表现、违约率和内部风险评级。假设每吨二氧化碳的价格分别为\$25，\$50，\$75 和\$100，油气上游客户的价格、销售量、单位成本、资本支出和资产价值都产生不同程度的影响。

主要财务指标	碳价情景影响分析假设
产品价格	- 消费者支付的价格因碳价而上升，生产者的收益率因此而下降
销售数量	- 碳价所产生的额外成本将由生产者转嫁给消费者，所引起的市场价格上升会导致生产和需求的下降
单位成本	- 碳价或碳税将导致油气产品的单位生产成本上升
资本支出	- 由于需求和生产下降，资本性支出将减少
资产价值	- 一些资产有所贬值，甚至成为搁浅资产

2、气候物理风险分析

花旗银行开展了两项气候物理风险分析，一是对银行自身设备设施的影响，特别是花旗分支机构和网点集中的地区和一些金融服务和数据中心；二是对客户产生的影响。为了更加精准的评估气候物理风险，花旗银行运用了彭博社（Bloomberg）的数据和瑞士再保险（SwissRe）的 CatNet 工具。¹

在 2020 年，花旗银行针对其两大业务集中地纽约市和坦帕市（Tampa，佛罗里达州）进行气候物理风险的情景分析。

¹ <https://www.swissre.com/reinsurance/property-and-casualty/solutions/property-specialty-solutions/catnet.html>

极端气候情景	气候物理风险	对银行的影响
1:25 一遇	热带风暴影响坦帕市	对银行设施造成一定影响
1:100 一遇	热带风暴和 5 级飓风影响坦帕市	银行设施遭到破坏，需要重建
1:1000 一遇	热带风暴和 5 级飓风影响坦帕市， 同时严重雷暴并升级到龙卷风影 响花旗纽约总部	银行设施遭到破坏，纽约市设施需要维修， 坦帕市设施需要重建

3、花旗银行将根据不同国家和地区的监管要求和经营环境开展气候风险情景分析。

（三）气候风险管理

花旗银行的气候风险管理主要是通过其环境和社会政策框架（Environmental and Social Policy Framework）来实现的，并参考金融稳定委员会的气候相关财务信息披露工作组的政策建议。

1、 政策完善

- 强化花旗风险政策和治理框架中气候风险相关内容
- 不断参照最佳实践完善花旗环境和社会风险政策和高碳行业的产业政策

2、 贷款项目的气候风险分析和评估

- 充分运用气候风险情景分析和压力测验来评估银行客户的气候物理风险和转型风险。
- 尝试运用不同的方法论来量化银行客户的气候风险、银行贷款的碳排放量、评估银行贷款低碳化路径等。
- 按照国际标准（如 Partnership for Carbon Accounting

Financials, PCAF) 披露银行贷款的碳排放。

3、 发挥专业影响力

- 客户：为银行客户提供气候风险管理和低碳转型战略
- 监管机构；为监管机构制订气候风险监管指引提供技术支持
- 其他利益相关者：通过参加各种倡议和会议共享气候风险分析和管理的经验和最佳实践。

(四) 气候风险管理体系

花旗银行的气候风险管理是其环境和社会风险管理体系的重要内容。

1、 气候风险管控项目标准

被纳入花旗银行气候风险管理的项目需符合下列任一标准：

- 达到一定贷款规模（如 500 万或 1000 万美元）的项目，视不同金融产品和服务而定；
- 客户主营业务是花旗银行环境和社会风险管理系统重点关注的行业，如煤炭、军火、林业、核电、油气、棕榈油等；
- 花旗银行认定为其他具有较高环境和社会风险的客户，比如客户项目在生态和环境敏感地区、客户近期有因环境和社会问题而备受争议的项目。

2、 环境（气候）和社会风险筛查

在项目授信审查时，花旗银行根据潜在的环境和社会风险将项目进行分级管理：

- A 类：对环境和社会可能产生重大不利影响，且影响是广泛、不可逆和没有先例的。
- B 类：对环境和社会可能产生一定的不利影响，影响是有限的、地区特有的、绝大部分可逆的，同时通过一定防范措施可避免或降低影响的。
- C 类：对环境和社会产生极小或无不利影响。
- GR 类：贷款支持多个项目，且项目有着不同程度的环境和社会风险，可能需要全面审查（general review）。

3、 独立第三方评估

花旗银行聘请具有专业资质的独立第三方对所有被列为环境和社会风险 A 类和部分 B 类的项目进行环境和社会风险评估。

4、 改进行动方案

经花旗银行相关部门或独立第三方评估后，如果认为客户目前的环境和社会风险管理体系和操作与花旗银行的相关政策有

5、 贷款负面清单

花旗银行将某些行业或行为列入负面清单，不涉入相关贷款业务。

6、 高度关注地区（Areas of High Caution）

花旗银行将根据国际公约和标准认定的动植物关键栖息地、高保护价值地区和重要文化遗产价值区域为高度关注地区。凡贷款给在高度关注地区开展的项目，都需进行环境和社会风险影响评估，并已按花旗的政策和标准制订了风险缓释举措。

7、 重点关注行业标准

花旗银行制订了环境和社会敏感行业的授信标准和指引，包括采煤、火电、林业、核能、油气、棕榈油等。

8、 可持续供应链

花旗银行推动供应链的可持续发展，制订了包括花旗供应商原则声明、花旗供应商要求、企业负责问卷等文件。

五、气候投融资业务

（一）设定气候投融资的目标

花旗银行在 2014 年设定了 10 年内投入 1000 亿美元到气候领域的目标，并于 2019 年提前超额完成 1640 亿美元。

花旗银行又于 2020 年设定了 5 年内（2020-2025）投入 2500 亿美元的环境金融目标，以更短时间内以更多的资金投入加速低碳经济转型。

（二）设定气候投融资重点领域

花旗银行 2025 可持续发展战略确立循环经济、清洁技术、能效、绿色建筑、可再生能源、可持续交通、可持续农业和土地利用、水质和水保护等 8 大重点支持领域。

（三）气候投融资业务全覆盖

2020年，花旗银行向环境气候领域投入了280亿美元，涉及几乎花旗的所有业务部门。

业务部门	气候领域投入 (亿美元)	百分比
零售金融业务	1	1%
公司金融业务	7	3%
债务资本市场业务		
绿色及可持续挂钩贷款	46	16%
绿色/气候主题债券	101	36%
股权资本市场业务	27	10%
市场和证券服务业务		
大宗商品	3	1%
社区资本	8	3%
市政证券	17	6%
兼并收购业务	53	19%
结构性融资业务		
另类能源金融业务	5	2%
项目融资及基建融资业务	10	3%
贸易金融业务		
出口信贷	3	1%
总计	280	100%

（四）量化气候投融资的环境和社会影响

花旗银行2020年提供了280亿美元支持环境和气候项目，进而量化了这些融资为产生的环境气候和社会效益。

	环境和社会影响因素	环境和社会影响量
--	-----------	----------

环境气候 影响	温室气体减排量	2,573,471 百万吨二氧化碳当量
	其中： 可再生能源项目融资 能效融资 绿色保障性住房融资	2,479,658 百万吨二氧化碳当量 91,916 百万吨二氧化碳当量 1,897 百万吨二氧化碳当量
	每年新增可再生能源装机容量	1,650 兆瓦
社会影响	新增工作岗位	32,917 个
	其中： 可再生能源项目融资 能效融资 绿色保障性住房融资	6,755 个 2,350 个 23,812 个
	从水质提升融资项目中获益的 城镇人数	10,895,406 人
	从绿色保障性住房融资项目中 获益的家庭	1,987 个
	公交融资项目产生的通行	2,500,000,000 次

六、碳足迹管理

（一）设立运营碳足迹（环境足迹）的目标

花旗银行设立了 2025 年运营足迹目标（以 2010 年为基准）

运营足迹项目	目标 1	目标 2
温室气体排放	各地均降低 45% 的排放	
能源	减少 40% 的能源消费总量	使用 100% 的可再生能源
水	减少 30% 的水使用总量	25% 使用的水来自于再生水
废弃物	减少 50% 的废弃物总量	50% 的废弃物填埋处理
可持续建筑	40% 的运营面积进行可持续 标准认证	

(二) 定期测算和披露碳排放量

花旗银行测量和披露其 2019 年运营碳排放量，包括范围一、范围二和范围三。

能源 (GWh)	
范围一 – 能源消耗	103
天然气	71
燃油	32
范围二 – 购买的能源	1,356
电力	1,311
热力	46
能源消耗总量	
二氧化碳当量排放 (mt)	
范围一、二 – 排放	616,900
范围一排放 (天然气和燃油)	23,289
范围二排放 (电力和热力)	593,611
范围三 – 排放	747,913
类别 1 – 购买货物和服务：全球范围购买的纸张	3,058
类别 2 – 资本商品：信息技术设备	365,372
类别 3 – 燃料和能源相关活动	170,626
类别 6 – 公务出差：总量	126,229
航空出行	126,055
火车出行	174
类别 7 – 员工通勤	82,628
总排放	1,364,813

第五章 结论与下一步工作

一、通过本次试评价，包括前期沟通、问卷访谈和信息分析，本课题所设计的指标体系基本可用，金融机构对气候投融资工作日益重视，能力不断提升，开展金融机构气候友好型评价的条件已经成熟。

二、课题组将根据参加试评价金融机构的反馈意见和有关专家的评审意见，对指标体系做进一步修改完善，如增加量化的指标、科学考虑各指标的权重等，提交中国环境科学学会气候投融资专业委员会审阅。

三、建议中国环境科学学会气候投融资专业委员会在生态环境部、中国人民银行、中国银保监会的支持下，在广泛听取金融机构意见和建议的基础上，在 2022 年适当的时间正式启动中国银行业金融机构气候友好型评价。

四、建议中国环境科学学会气候投融资专业委员会成立中国银行业金融机构气候友好型表现评价的评审团，由金融主管部门、监管部门、行业协会、金融机构、科研院所、专业智库、国际机构、新闻媒体、NGO 等领域的专家组成，对金融机构气候友好型表现进行权威、客观、多维度的评判和评价。

五、建议设立气候友好型金融机构的能力建设平台和项目，为金融机构开展气候友好型转型提供政策咨询、技术支持和培训宣传，鼓励金融机构对照国家有关政策、国际相关标准和同行良好实践，取长补短，不断提升气候友好型表现。

六、建议气候友好型金融机构评价活动与主流媒体和新媒体建立战略合作，大力宣传金融机构助力实现双碳目标中的良好实践、成功案例和突出业绩，引导各利益相关方积极持续关注、支持和参与气候友好型金融机构评价活动。

七、建议中国环境科学学会气候投融资专业委员会大力开展气候投融资国际合作，积极参与国际标准制订，推动中国标准和国际标准的互认，开展中外金融机构在气候投融资领域的交流，为开展全球范围的气候友好型金融机构评价活动奠定基础。

免责声明

- 若无特别声明，报告中陈述的观点仅代表作者个人意见，不代表能源基金会的观点。能源基金会不保证本报告中信息及数据的准确性，不对任何人使用本报告引起的后果承担责任。

- 凡提及某些公司、产品及服务时，并不意味着它们已为能源基金会所认可或推荐，或优于未提及的其他类似公司、产品及服务。

Disclaimer

- Unless otherwise specified, the views expressed in this report are those of the authors and do not necessarily represent the views of Energy Foundation China. Energy Foundation China does not guarantee the accuracy of the information and data included in this report and will not be responsible for any liabilities resulted from or related to using this report by any third party.

- The mention of specific companies, products and services does not imply that they are endorsed or recommended by Energy Foundation China in preference to others of a similar nature that are not mentioned.