

## 2024 年度气候相关披露

### 简介 (Introduction)

为积极回应国家「十四五」可持续发展规划，健全南洋商业银行有限公司（下称“本行”）的气候风险管理体系，本行将气候风险管理纳入风险管理机制及加强气候风险管理。气候风险管理架构由董事会、管理层、及相关部门构成。由董事会作为最高决策机构，管理层履行全面职责并承担风险管理实施责任，风险管理部作为牵头部门，气候风险管理小组作为执行团队，通过共同组织、统一管理、分工协作开展气候风险管理工作。后续内容将详细阐述本行在气候风险管理方面的全面布局，包括治理架构的完善、绿色金融策略的深化、风险识别与管控机制的强化，以及指标与目标的设定。

本行通过结构化的治理框架，确保气候风险与机会的全面监督，并在董事会与管理层的领导下，推动高效跨部门协作。在策略层面，本行积极融入可持续发展理念，推出多元化可持续金融产品与服务，并通过营运改进迈向净零排放目标。在风险管理方面，本行不仅系统地识别实体与转型风险，还通过压力测试与情景分析提升风险应对能力，并将气候风险全面纳入整体风险管理框架。此外，本行持续监测气候风险并推进净零转型，为长期可持续发展奠定坚实基础。这些举措充分体现本行对气候风险管理的高度重视与前瞻性承诺，并以此强化企业韧性与市场竞争力，为客户、股东及社会创造更大价值。

## 治理 Governance

本行的治理框架采用结构化与层级化的管理模式，旨在确保对气候相关风险与机会实施全面、严谨的监督。此框架以工作透明度为核心原则，透过明确的职责分工与制度化流程，保障气候风险管理的有效性与一致性。

### 管理决策层面

#### 董事监督（董事会及风险管理委员会）

董事会主要职责包括审查、批准及监控气候风险承受水平、气候风险管理策略以及气候风险管理架构，及为监督及管理气候风险的最终负责人；风险管理委员会则负责批准气候风险管理政策，监控可持续发展相关的风险管理的情况，并采取有效应对气候变化策略、管控及减缓措施。

#### 管理层（经营管理委员会及风险总监）

经营管理委员会负责本行的整体业务目标以及业务策略和业务计划，实施气候风险管理策略，监督气候风险管理框架；风险总监作为气候风险工作小组 的主席，促进跨部门协作，确保有效落实相关气候风险管理办法。

### 执行层面

#### 各运作及支援单位

本行设有不同业务单位和风险管理单位，每道防线相关单位都具有气候风险管理责任，各司其职、各负其责，并且就其本管业务按照本行风险管理原则、政策、制度制定相关的操作细则等。气候风险监督的运作架构涉及多个层面而各单位的主要职责包括：

### 第一道防线 - 各前台及业务单位

在业务过程中负有遵循风险管理政策、制度、程序和既定限额等风险管理要求、收集资料，以及评估、预测及监察其所叙做业务的风险状况的责任，并且就其本单位涉及之气候及其他风险做好风险管理。

### 第二道防线 - 各风险管理单位

独立于业务单位，负责各类风险日常管理，对气候及本管风险的识别、量度、评估及预测、监察、控制和汇报做独立的尽职调查，制定短期、中期及长期的气候风险管理策略，确保有效而独立的风险管理及汇报，包括拟订各类风险管理政策与程序，并就政策执行情况各类风险的状况，向董事会及/或风险管理委员会和管理层汇报，以及为董事会及/或风险管理委员会和管理层提供必要的决策支援和建议。

### 第三道防线 - 稽核部

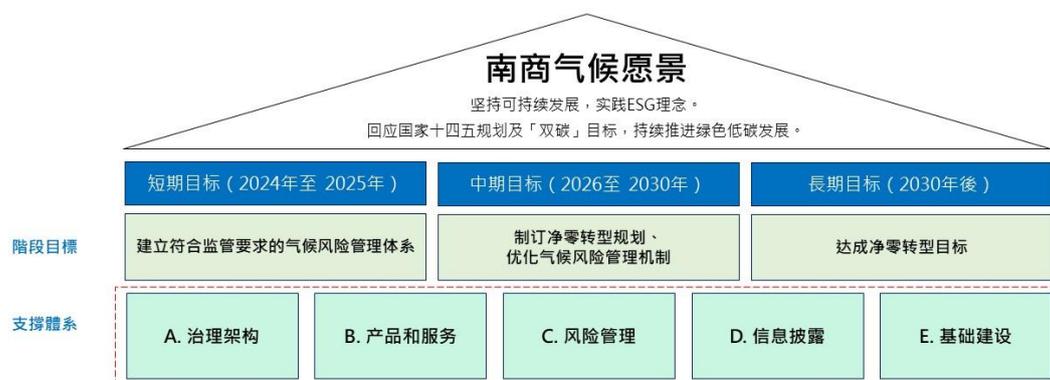
负责进行独立审计工作，查核、评估风险管理政策和监控措施是否足够及有效，并向董事会报告本行风险管理的监督质量及风险管理政策、程序和内部控制的完备性及执行情况。

### 各支援单位

负责各项业务操作流程的后勤支援，确保具备相应的系统和人力资源等配套设施以进行气候及其他风险管理，并承担相应的监督责任，制定短期、中期及长期的气候风险管理策略。负责外判工作的支援单位，须按南商内部管理办法承担外判业务单位的责任，确保供应商在气候及各项风险管控有一定措施及水平。

## 策略 (Strategy)

为积极响应国家「十四五」规划及「双碳目标」所指引的可持续发展蓝图，本行将气候风险管理与可持续金融发展作为实现宏大愿景的核心支柱，助力国家在 2030 年前实现碳达峰、2060 年前达成碳中和的战略目标，同时推动经济社会的低碳转型与高质量发展。正因如此，本行系统性地建立了全面的气候风险管理策略，并通过设立五大支撑体系的工作小组（分别为治理架构、产品和服务、风险管理、信息披露及基础建设）确保策略的有效实施，并定期召开小组会议以沟通具体工作目标及推展时间。



### 气候风险管理的五大支撑体系

#### 治理架构

明确董事会与管理层在气候风险治理中的决策职责，将净零转型相关职能纳入其范畴，并持续为董事及高管提供气候相关知识与同业趋势培训。同时定期检视、更新及完善气候风险汇报流程与内容，补充风险偏好中的气候风险定性陈述，并探索加入定量指标及净零目标以确保治理框架符合监管要求与市场发展。

### 产品和服务

致力于实现可持续金融规模增长目标，提升前线团队的服务能力，并完善具南商特色的可持续金融产品体系。研究境内外可持续金融分类标准，将产品体系与分类标准融入政策流程以满足市场需求并强化可持续发展目标。

### 风险管理

建立气候风险识别机制及高排放行业分类标准，建立本行气候风险相关压力测试能力。此外，亦研究优化信贷组合气候风险监测与汇报机制，更新相关风险因子与数据。并针对高气候风险业务，制定专项管理政策，确保风险控制与本行风险偏好一致。

### 信息披露

加强气候风险相关数据的定期收集、审阅与报告，依据气候相关财务披露工作小组（Task Force on Climate-related Financial Disclosures，简称 TCFD）建议披露气候相关风险与机会，并按监管要求与行业趋势提升披露内容的精细度，确保数据报表的准确性与及时性。

### 基础建设

为本行员工提供气候风险管理相关培训，建设专业能力。并明确数据系统建设目标，优化运营及融资碳排放数据库，研究实现数据的自动化监测。此外，亦探索将气候风险管理、可持续金融及净零目标纳入绩效考核，确保本行支持气候战略的实施。

因应此五个支撑体系，本行已分别成立其工作小组，以有效落实往后的气候风险管理工作。

## 可持續金融服務及投資

為了充分將可持續發展理念融入自身發展策略和金融服務，本行致力於零售和商業銀行服務中推出一系列綠色金融產品來促進客戶採用低碳解決方案和可持續做法過渡。

為了擴大綠色金融業務，本行：

- 在 2024 年 4 月，本行為航運業客戶提供可持續發展掛鈎貸款服務，並獲客戶委任本行作為綠色和可持續貸款結構顧問，成功協助客戶構建綠色和可持續金融框架於 5 月獲得香港品質保證局(HKQAA)頒發可持續發展認證證書。更有幸榮获奖項「杰出綠色和可持續貸款服務機構（航運業）- 卓越遠見可持續發展掛鈎貸款績效指標」。
- 在 2024 年 4 月，本行與香港品質保證局(HKQAA)簽署了「策略合作協議」，對方會為本行提供相關認證和評審服務。雙方將可在持續發展和綠色金融產品的創新、認證以及企業綠色轉型等多方面開展深入合作，有助進一步推動和完善本行切合企業需求的綠色金融產品與服務。
- 在 2024 年 7 月，成功為酒店業客戶之雙邊可持續發展關聯貸款取得 HKQAA 認證，榮获奖項「杰出綠色和可持續貸款服務機構（酒店業）- 卓越遠見可持續發展掛鈎貸款績效指標」。
- 在 2024 年 4 月，本行以聯席簿記管理人身份協助南寧交通投資集團有限責任公司成功發行 3 年期 3 億美元高級無抵押可持續債券，有關融資金額將會用作發展低排放交通基建、再生能源及能源儲存系統等，以支持低碳經濟產業發展。

- 在 2024 年 6 月本行荣获国际知名财经杂志《亚洲银行及财金》（Asian Banking & Finance）颁发“Green Deal of the Year - Hong Kong”奖项，表扬本行在 2023 年参与中国建设银行海外分行发行的“生物多样性”与“一带一路”双主题绿色债券。该发行为双批次双币种，分别为中国建设银行悉尼分行发行的 3 年期 5 亿美元债券，与及中国建设银行伦敦分行发行的 2 年期 20 亿人民币债券，是次发行亦获香港品质保证局颁发的预发行阶段证书。
- 本行亦有持续参与绿色债券投资，且规模按年增长，当中涵盖不同的发行主体和货币市场，积极扩大本行绿色金融产品的覆盖范围，致力协助绿色产业持续发展。

## 营运改进

### *温室气体营运净零排放过渡规划*

为积极回应香港金融管理局（「金管局」）于 2024 年 10 月 21 日公布「可持续金融行动计划」目标#1 中明确表示所有银行需致力在 2030 年或之前达至自身营运净零排放，本行现已为范围一至三的温室气体排放(GHG<sub>s</sub>)进行数据收集，为本行拟定完善的营运净零过渡规划。（详情请参阅下一部份：指标和目标）

### *自身业务积极减少废弃物*

本行进行各类废物回收项目，回收数量废纸 10050KG、胶樽 142.9KG、印表机碳粉盒/墨水匣 252KG 及慳电胆及光管 71KG。此外，统一本行内部传送档公文袋面页数据格式样板，加强实物档传递准确性，优化档内部传递流程，便利各单位元回圈使用公文袋/信封，年内减少订购公文袋/信封约 10000 个；建构及投产收信管理模组及其他收文管理系统模组，使各单位元以电子化模式操作，减少全年约 6000 份纸质档传送，推进绿色及可持续银行的理念，从而真正达至无纸化的目标。同时，积极推进电子渠道开户，目标让客户开户

完成后不再打印纸质文件，所有材料直接存入会计档案系统，实现无纸化存档，在节省纸张同时，还降低扫描人力及纸质档案仓储成本。

另本行参与了香港绿色机构认证计画，并成功为南商获得「减废证书」、「节能证书」，经独立核准机构作严格评估后，亦成功获得「香港绿色机构」认证。此外，本行另参与了由政府香港减废网举办的「工商废物源头分类奖励计画 2023/24」，并成功为南商夺得最高级别荣誉奖项「钻石奖」。

## 风险管理 (Risk Management)

本行风险管理框架经策略性设计，旨在全面识别、评估与减缓气候相关风险，确保业务稳健性与应对新兴挑战的灵活性。通过系统化流程与压力测试，气候风险被纳入整体风险管理体系，以支持可持续发展目标。

### 识别气候相关风险

#### 实体风险 (Physical Risk)

实体风险源于气候变化引发的自然事件，如热带气旋、洪水及极端天气，对本行及客户资产与运营造成直接影响。此类风险可能损害借款人资产价值或降低其产出水平，进而传导至信用、市场及流动性风险。例如，极端天气可能导致业务中断或供应链受阻，增加操作风险。

#### 转型风险 (Transition Risk)

转型风险来自向低碳经济转型过程中的政策、技术与市场变化，如碳定价、技术进步或监管要求升级。此类风险可能导致借款人财务压力上升或资产价值波动，影响信用与市场风险。例如，投资者对高碳行业的压力可能触发公司债价格变动，挑战投资组合的稳定性。

为了解气候风险对本行的影响，本行进行了定性评估及其对传统风险类型的传导。气候风险传导至传统风险类型的总结如下：

传统风险类型	实体风险	转型风险	风险等级
信用风险	热带气旋、洪水等气候事件影响借款人的资产价值、产出水准等，导致信用违约风险增加	碳价、技术进步等因素导致借款人面临财务困境，导致信用违约风险增加	短期风险较低，中长期风险中等
市场风险	气候事件影响宏观经济指标导致国债及外币非衍生性资产价格波动	投资者压力、利害关系人担忧等因素导致公司债价格波动	低
流动性风险	气候事件发生时借款人的现金需求增加，导致现金流出大幅增加	碳价、技术进步等因素造成借款人的财务压力，导致现金流出增加	低
操作和法律风险	极端天气事件导致业务活动中断	法律和监管要求变化导致法律风险增加	低
信誉风险	气候事件管理对银行服务和营运的影响导致消费者情绪改变	市场观点因银行应对气候转型的行动而改变	短期内为低，中长期为中
策略风险	未能应对和解决气候事件导致竞争力下降	未能解决气候转型导致竞争力下降	低

### 气候风险压力测试及情景分析

本行积极参与金管局 2023-2024 年度气候风险压力测试，按其指引中预先设定短期及长期情景进行压力测试。结合本行参与 2021 年气候风险压力测试试验计划的经验，并与外部顾问协作以改进压力测试方法及程序，包括扩增气候情景及进行更为全面的评估要求。

测试中，本行根据以下四个情景采用自央行和监管机构绿色金融体系 (NGFS) 情景完成气候风险压力测试情景分析及扩展、数据收集及整理、风险识别、风险传导及计量方法开发等工作。

- 短期情景：评估期限为 2023 年至 2027 年，同时包含转型风险（加速向低排放经济转型），实体风险（台风、暴雨等极端气候频发），以及宏观经济压力（内地经济放缓、香港经济衰退）
  
- 长期情景：评估期限为 2023 年至 2050 年，分别涵盖以下转型路径：
  1. 低于 2°度（即有序过渡，高转型风险，低实体风险）；
  2. 延迟转型（即无序过渡，高转型风险，低实体风险）；和
  3. 当前政策（即仅限于已实施政策所带来的过渡，低转型风险，高实体风险）。

金管局亦提供相应的气候风险情景参数，包括：

- 转型风险部分：行业转型路径、能源价格、能源数量、碳排放量、碳价格等；
- 实体风险部分：关键气象指标的变化，例如降水量和海平面
- 宏观经济环境：GDP、失业率等

### 情景设定 (以2022年底为起点)

短期情景 (2023年至2027年)	长期情景 (2023年至2050年): 共三个情景采用自第三代中央银行和监管机构绿色金融体系 (NGFS) 情景, 分别涵盖以下转型路径		
	低于2°度	延迟转型	当前政策
<b>金管局引入的新情景</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>转型风险 (加速向低排放经济转型)</li> <li>实体风险 (台风、暴雨等极端气候频发)</li> <li>宏观经济压力 (内地经济放缓、香港经济衰退)</li> </ul>	<b>有序过渡</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>政府、企业和消费者的早期果断行动将逐步减少全球排放量</li> <li>足以将全球平均气温升幅限制在 2°C 以下</li> </ul> <p>高转型风险 低实体风险</p>	<b>无序过渡</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>政府应对气候变化的行动被推迟到 2030 年</li> <li>足以将全球平均气温升幅限制在 2°C</li> <li>10 年的延迟耗尽了全球碳预算, 需要采取更重要的行动来赶上</li> </ul> <p>高转型风险 低实体风险</p>	<b>仅限于已实施政策所带来的过渡</b> <p>除了已宣布的政策外, 各国政府未能出台应对气候变化的政策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>巴黎气候目标未实现 - 全球气温上升 3°C 以上</li> </ul> <p>低转型风险 高实体风险</p>

为掌握相关领域的最新动态, 持续提升自身能力, 本行持续参与监管机构及专业团体的不同气候风险压力测试论坛, 并与持份者保持密切沟通。

### 管理气候相关风险并将其纳入整体风险框架

根据气候风险评估和气候风险压力测试, 本行将透过以下措施来进一步改善其管理实践:

- 已制定《气候风险管理政策》及气候风险识别机制流程, 确保定期更新以纳入最新的监管指南和产业最佳实践
- 开始编辑本行的高排放产业目录, 以支持行业层面的风险评估; 研究扩大监测和制定对应高排放产业的政策 (详情请参阅下一部份: 指标和目标)
- 协助董事会及管理层对气候风险管理的监督及对其持续提供最新有关气候风险监管指引的培训
- 以气候风险的定性考量和定量指标来补充风险偏好声明(Risk Appetite Statement)

## 指标和目标 (Metrics and Targets)

为构建全面的气候风险监测机制和净零营运转型计划，本行透过「气候风险相关监测机制」系统化评估及追踪高碳排放行业客户组合的风险敞口比例，适时逐步制定气候风险应对策略。同时，指标如绿色贷款增长率则用于衡量银行在绿色信贷及债券等产品的扩张成效。此外，「范围一至三温室气体排放」旨在量化本行碳足迹：范围一直接排放（如自有设施燃烧化石燃料）、范围二间接能源排放（购电产生）、范围三相关排放（差旅），并透过自本年度起披露总排放量，明确减碳目标进度。此等指标将协助银行落实 TCFD 建议，提升气候风险管理透明度，并支持可持续金融策略与净零转型。

气候风险相关监测：

- 截至 2024 年年底，本行高排放行业信贷余额中，四个占比较大的行业为电力(3%)、建造(2%)、油气(2%)、化学品(2%)。

绿色和可持续金融发展：<sup>1</sup>

- 截至 2024 年年底，本行绿色信贷余额接近 100 亿港元，较去年同期增长超过 45%。而绿色债券持盘规模则达 48.7 亿港元，较去年同期增长 44%。

---

<sup>1</sup> 绿色和可持续金融相关产品分类由香港品质保证局的第三方验证得出。绿色债券表现则以彭博「绿色工具指标」为衡量标准。

范围一至三的温室气体排放(GHGs):<sup>2</sup>

南商香港温室气体排放指标 (吨二氧化碳当量 tCO <sub>2</sub> e)	2024 年
总计温室气体排放总量	3,136.24
范围一：温室气体排放量	28.83
范围二：温室气体排放量	3,071.11
范围三：温室气体排放量 - 差旅 <sup>3</sup>	36.30

<sup>2</sup> 范围一和范围二的温室气体排放是根据香港政府的《香港建筑物温室气体排放及清除的核算和报告》以及所消耗的电力及煤气和其他的相关数据，以香港科技大学及香港绿色和可持续金融跨机构督导小组（「督导组」）合作研发计算工具计算得出。

<sup>3</sup> 差旅排放仅涵盖报告年度内业务相关航空运输所产生的排放。排放量以国际民航组织（「ICAO」）碳排放计算器计算所得，其计算是基于飞行距离、乘客人数、客舱等级。

## 未来展望 (Future outlook)

本行将持续深化营运改进措施，以支持气候风险策略及国家「双碳目标」的实现。行动包括

- 治理架构：持续审阅净零进展，适时更新风险偏好中的监控指标；
- 产品与服务：明确本行绿色和可持续金融分类标准，探索转型金融产品与服务范围，建立行业转型辅导机制并目标覆盖本行高碳行业客户；
- 风险管理：优化气候风险相关的压力测试，并研究监察及管控本行高排放行业；
- 信息披露：按照监管要求和行业趋势披露气候风险管理状况；
- 基础建设：研究实现运营与融资排放的自动化监测，力求全面实现低碳营运，并为客户提供高效及可持续服务

在积极推进各项行动以达至短期目标的同时，因应气候风险管理瞬息万变，本行在现有中、长期目标的基础上，亦会适时考虑内、外部因素（包括但不限于监管政策、技术转型、市场行为变化），务求以务实且持续改进的方式提升气候应变能力。