



本报告由再生环保纸印刷
 版权归长沙银行股份有限公司所有，未经许可不得转载和翻印

BCS 长沙银行 | 股票代码 601577
 BANK OF CHANGSHA

2025

环境信息披露报告

ENVIRONMENTAL INFORMATION DISCLOSURE REPORT

长沙银行股份有限公司



总行地址：长沙市岳麓区滨江路53号楷林商务中心B座
 24小时客户服务热线：(0731) 96511

报告编制说明

1. 报告时间范围

2025年1月1日—2025年12月31日，部分内容超出该时间范围。

2. 报告组织范围

本报告覆盖长沙银行股份有限公司总行、分支机构及控股子公司。本报告中“长沙银行”“本行”或“我们”均指代“长沙银行股份有限公司”。

3. 报告发布周期

本报告每年发布一次。

4. 报告信息来源

本报告所披露的各项数据与信息主要获取方式包括本行内部相关统计报表、系统台账、制度举措、亮点实践案例等。除特别说明，本报告所涉及币种均为人民币。

5. 报告编制依据

本报告遵循中国人民银行发布的《金融机构环境信息披露指南》的披露要求，同时参考国际可持续发展准则理事会(ISSB)、碳会计财务伙伴关系(PCAF) 等组织的相关文件，结合长沙银行的实际情况进行编制。

6. 报告发布形式

本报告采用中文简体文字撰写，以电子版形式发布。

7. 报告反馈及联系方式

地址：湖南省长沙市岳麓区滨江路 53 号楷林商务中心 B 座
邮编：410205
电话：(0731) 96511
传真：(0731) 84305417

目录 CONTENTS

01 / 年度概况 05

- 1.1 总体概况 06
- 1.2 发展规划 08
- 1.3 行动及成效 09
- 1.4 关键成果与绩效 13

02 / 环境相关治理结构 15

- 2.1 公司治理层面 16
- 2.2 专业部门层面 18

03 / 环境相关政策制度 21

- 3.1 外部政策制度 22
- 3.2 内部政策制度 24

04 / 本行环境风险、机遇的分析与管理 27

- 4.1 本行环境风险影响和机遇 28
- 4.2 本行环境风险管理及流程 29

05 / 本行投融资活动的环境影响 31

- 5.1 本行投融资概况 32
- 5.2 投融资所产生的环境影响 33

06 / 本行经营活动环境影响 35

- 6.1 温室气体排放和自然资源消耗 36
- 6.2 环保措施 38

07 / 数据梳理及数据安全 43

08 / 绿色金融创新及研究成果 47

- 8.1 本行环境相关产品 48
- 8.2 本行环境相关服务创新案例 50

09 / 下一步展望 53

10 / 附录 57

- 附录一 环境影响量化测算依据 58
 - 1. 绿色信贷环境效益测算方法 58
 - 2. 自身经营活动碳排放测算 64
- 附录二 索引表 66
- 读者反馈 68

年度概况

Annual Overview



1.1 总体概况

长沙银行成立于1997年5月25日，注册资本40.22亿元，是湖南省最大的法人金融企业、湖南省首家上市银行，2018年9月26日在上海证券交易所主板上市，股票代码：601577。

1997年成立

2018年上市

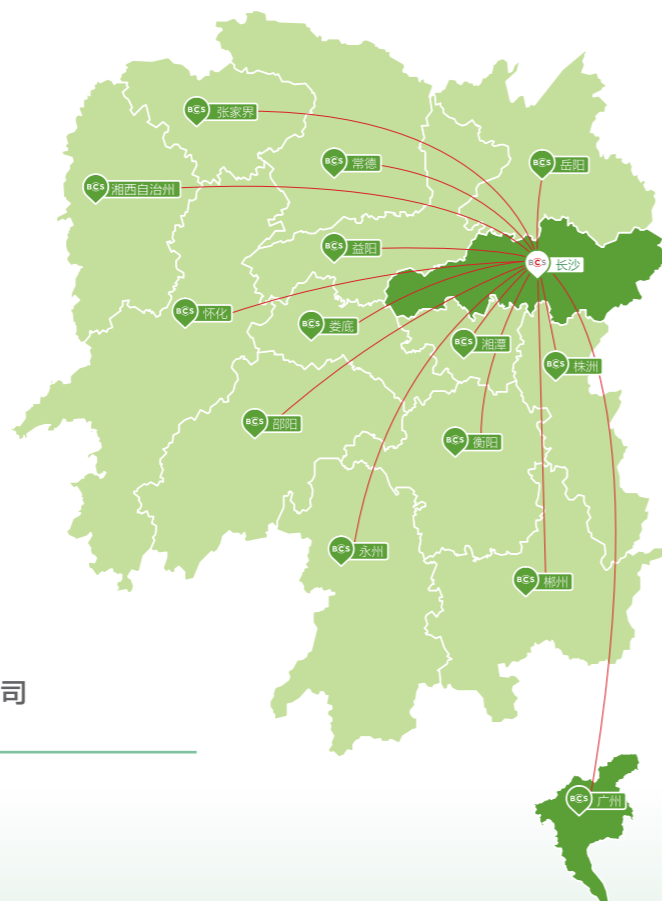
注册资本

40.22 亿元

股票代码

601577

截至报告期末，本行实现了对湖南省内市州和县域的全覆盖，营业网点和服务网络辐射湘粤两地，控股2家子公司，分别为湘西长行村镇银行股份有限公司和湖南长银五八消费金融股份有限公司。



2 家控股子公司

- 湘西长行村镇银行股份有限公司
- 湖南长银五八消费金融股份有限公司



截至报告期末，本行资产已经突破**12681**亿元，各项经营指标保持较好增长。

英国《银行家》杂志

2025 年全球银行
1000 强

第 **184** 位

↑ 提升 **12** 位

中国银行业协会

2025 年中国银行业
100 强

第 **34** 位

↑ 提升 **2** 位

中国银行业协会

2025 年商业银行稳健
发展能力“陀螺”评价

第 **8** 位
(城商行榜单)

↑ 提升 **1** 位

1.2 发展规划

长沙银行深刻把握绿色发展的时代命题，以高度的战略自觉，将可持续发展理念深植于公司基因，全面融入中长期战略规划与日常经营实践，制定《长沙银行十年（2024-2033年）战略暨三年（2024-2026年）发展规划》、《长沙银行零碳银行发展规划》，明确绿色转型的战略方向与整体目标，把零碳金融纳入全行八大战略重点之一，全力打造区域领先的绿色生态银行。

报告期内，为贯彻落实党中央、国务院关于“推动做好五篇大文章，加快建设金融强国”的决策部署，根据省市重要文件精神，结合发展实际，制定出台《长沙银行做好金融“五篇大文章”服务经济高质量发展三年行动方案》，把绿色金融作为核心篇章进行重点部署，明确要通过升级构建“项目+产品+机制+责任”四维一体的绿色金融综合服务体系，系统引导全行资源向绿色低碳领域精准配置和高效聚集，加快推动绿色金融业务高质量发展，全面助力碳达峰、碳中和，为区域经济绿色转轨贡献长行力量。



1.3 行动及成效

1. 聚焦双碳目标，绿色规模再上新台阶

本行坚定贯彻落实国家“双碳”战略部署，将绿色金融作为服务实体经济高质量发展的重要抓手，持续加大绿色信贷投放力度，充分发挥绿色金融债引导作用，精准滴灌节能环保、清洁能源、基础设施绿色升级等重点领域，以金融活水助力经济社会发展全面绿色转型。

绿色信贷方面

截至2025年12月末，本行绿色贷款余额**671.91**亿元，较年初新增**141.96**亿元，增幅达**26.79%**。

本行绿色贷款余额（单位：亿元）



绿色金融债方面

截至2025年12月末，本行运用绿色金融债资金累计支持绿色项目共计**66**个。



绿色金融债资金
累计支持绿色项目
66个

2. 抢抓转型机遇，绿色赋能探索新路径

本行积极把握高碳行业低碳转型带来的金融需求，前瞻性布局转型金融新赛道，引导金融资源向传统产业绿色升级、节能减排技术改造等领域精准流动，为高耗能行业向“绿”而生、向“新”而行提供有力金融支撑。

全方位收集转型金融项目及企业

建立转型金融项目库，开展转型金融研究，精准识别转型项目的需求，针对性设计转型金融产品及服务方案。

多角度开展转型金融风险评估

在对钢铁、水泥等高能耗领域企业转型计划的可行性、转型治理能力及转型风险进行综合评估的基础上，将符合要求的客户有序纳入本行转型金融支持体系。

3. 深化银政联动，金融生态构建新格局

本行坚持立足地方、服务本土，主动对接各级政府绿色发展战略，通过“千企万户大走访”等专项行动，将金融服务深度嵌入区域绿色发展和产业升级大局。

绿色赋能智造升级

长沙银行携手长沙县、长沙经开区，共同举办“千企万户大走访·长沙县智能制造专场活动”，精准对接企业需求，推动绿色金融与智能制造产业深度融合。



绿色助力乡村振兴

长沙银行与湘西州人民政府签订战略合作协议，全面支持湘西产业链群高质量发展，以绿色金融重点支持农业农村现代化建设和城乡融合发展。



绿色助推产业转型

长沙银行与怀化市人民政府签署合作框架协议，双方将以绿色金融为抓手，在重点项目建设、产业转型升级、产品价值实现等方面开展深度合作。



4. 擦亮绿色品牌，行业形象彰显新高度

本行以重大展会活动为战略窗口，积极展示在绿色金融、科技赋能等领域的创新实践成果。报告期内，本行作为唯一受邀金融机构，亮相由湖南省商务厅、长沙市人民政府主办的长沙国际工程机械展览会，精准对接工程机械行业智能化、绿色化、国际化发展需求，创新推出数据贷款、绿色信贷等五大场景化金融工具，助力湖南工程机械产业向“智造”“绿造”“全球造”迈进。通过品牌活动的持续发声，凭借在绿色金融与可持续发展领域的卓越实践，本行于2025年入选中国上市公司协会“上市公司可持续发展优秀实践案例”，社会影响力和行业美誉度不断提升。

相关荣誉：

- 2021年 获财联社“绿碳先锋”年度最具突破力银行
- 2023年 在中国人民银行湖南省分行组织的优秀碳金融产品和优秀绿色金融“双十佳”评选中获评优秀绿色金融“十佳”案例
- 2023年 在湖南省绿色金融劳动竞赛中荣获金融先进集体、优秀项目、先进个人等荣誉
- 2023年 《银行家》金融创新论坛中荣获“年度绿色金融创新优秀案例”
- 2025年 入选中国上市公司协会“上市公司可持续发展优秀实践案例”



5. 创新产品矩阵，金融供给拓展新边界

本行持续优化绿色项目与绿色企业的资金融通机制，着力构建多元化、系统性的绿色金融创新服务体系。

推广环境权益抵质押融资

推动排污权、碳排放权等环境权益产品在多地区落地，帮助企业盘活“绿色资产”，拓宽融资渠道。

探索生态环境导向开发（EOD）模式

针对入围国家及省级项目库的项目开展针对性营销，给予专项的审批通道及额度支持，形成生态保护与经济发展的良性循环。

创新供应链绿色金融机制

推出“快乐e链-长链保理”产品，依托核心企业信用背书，将核心企业的绿色发展理念传导至上游，为上游中小微企业绿色升级提供融资支持。

6. 夯实数字底座，绿色系统筑牢新基底

本行坚持以数字化转型赋能绿色金融高质量发展，建成并投用绿色金融管理平台，实现对绿色项目的智能化识别、环境效益的精准化测算和环境风险的全流程管控，显著提升绿色金融业务的管理效率和决策水平。

2025年，本行绿色金融管理平台建成投运，显著提升了绿色金融识别的准确率、环境效益测算的精确度，为碳金融产品筑牢数据基底。



1.4 关键成果与绩效

类别	环境指标	单位	2025年
绿色金融业务	绿色贷款余额	亿元	671.91
	各项贷款余额	亿元	5,861.53
	绿色贷款占比	%	11.46
本行经营活动 所产生 自然资源消耗	自有交通运输工具消耗能源	升	335,836.21
	员工上下班通勤消耗能源	升	987,320.31
	营业、办公活动所消耗的水	吨	198,327.93
	营业办公消耗的电力	万千瓦时	4,412.32
	营业、办公所使用的纸张	吨	518

注：1. 绿色金融业务相关数据为人民银行统计口径；
2. 本行自身运营统计范围为集团口径，总人数共计9,798人。

环境相关治理结构

Environmental Governance Structure



2.1 公司治理层面



本行坚决贯彻落实国家“双碳”战略部署，把推动零碳银行转型作为重点战略任务之一，将绿色与可持续发展理念深度嵌入公司治理体系，构建了高层重视、体系完善、协同共进的绿色治理新生态。

董事会作为最高决策机构，负责确定绿色金融发展战略，审批高级管理层制定的绿色金融目标和提交的绿色金融报告。报告期内，本行进一步优化绿色金融治理架构，在原董事会战略委员会基础上，升级设立**董事会战略与可持续发展委员会**，明确其根据董事会的授权开展工作，对绿色金融发展战略进行审议，对本行可持续发展和重大ESG事项进行审议、评估及监督，并向董事会提出建议。

高级管理层根据董事会的决定，制定绿色金融目标，建立机制和流程，明确职责和权限，开展内部监督检查和考核评价，每年度向董事会报告绿色金融发展情况，并按规定向监管部门报送和对外披露绿色金融相关情况。



1. 成立绿色金融工作领导小组

为切实强化组织领导，高层次推进全行绿色金融发展，本行成立了绿色金融工作领导小组，由董事长担任领导小组主任，其他行领导分别任副主任、委员等，负责绿色金融相关工作的统一部署和指导。



2. 成立绿色金融工作办公室

本行在绿色金融工作领导小组下专设工作办公室，负责绿色金融相关工作的组织、协调和沟通联系等工作，由董事会下设的战略与投资管理委员会负责牵头具体推进工作，确保绿色金融工作的高效推进。

2.2 专业部门层面

本行秉持全局统筹与协同联动理念，强化跨条线、跨板块的资源整合与效能联动，明确公司业务管理部、零售业务部、办公室、机构客户部等部门的绿色职责，系统推进绿色业务拓展、绿色运营管理、绿色文化建设与绿色金融赋能等工作，以齐头并进的战略合力确保各项举措高效落地，持续锻造面向未来的绿色金融综合竞争力。



公司业务管理部、金融市场部、零售业务部等牵头 » 绿色业务建设工作

统筹规划和协调推动全行绿色业务发展，组织全行绿色产品创设、营销、服务的具体工作，确保绿色金融业务发展壮大。其中，公司业务管理部下设资产与绿色金融中心，该中心专职负责全行绿色金融政策研究、产品开发、业务管理的具体实施，同时推进绿色金融特色战略品牌落地。



零售业务部、品牌宣传部等牵头 » 绿色文化推广工作

对外普及绿色发展理念、绿色生活理念，对内强化责任担当意识和低碳发展氛围，打造绿色长行创新品牌。



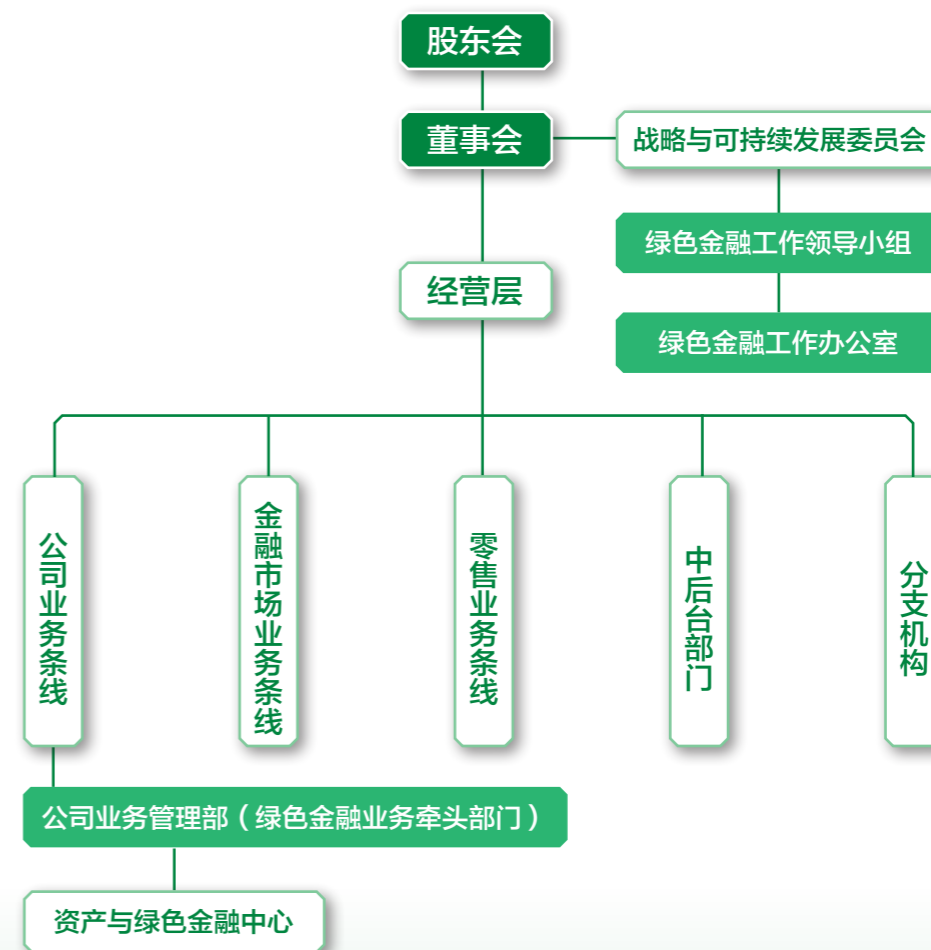
总行办公室牵头 » 绿色运营实施工作

负责宣导绿色低碳理念，推动绿色低碳发展，在全行建立低碳办公、低碳出行、节能改造、绿色采购等机制。



机构客户部、金融科技部等牵头 » 绿色赋能工作

机构客户部负责本行参与地方绿色标准制定、地方绿色数据平台建设、地方绿色制造体系创建等工作，积极助力地方政府、企业绿色转型工作。金融科技部负责从信息科技层面推进绿色赋能，一方面依托绿色金融管理系统推进落实金融监督管理局、人民银行、发改委相关绿色金融标准，赋能绿色信贷业务发展。另一方面加强系统建设，推进流程线上化、档案电子化、金融产品线上化，让数据多跑路，让客户少跑路，提升业务效率。



环境相关政策制度

Environmental Policies and Regulations



03

3.1 外部政策制度

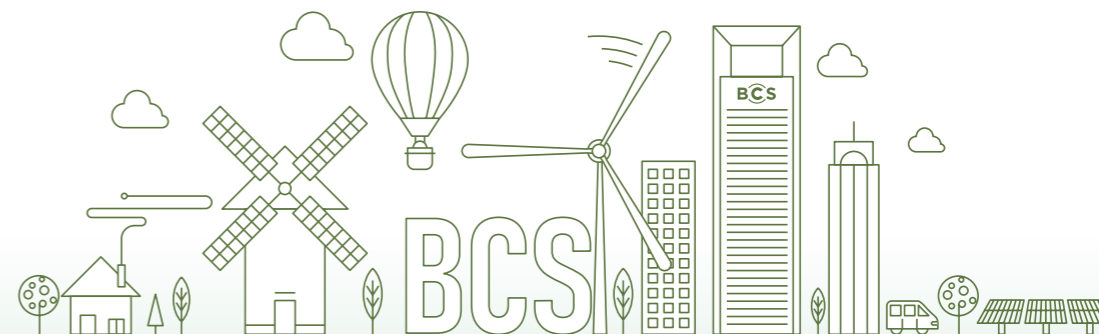
2025年是“十四五”规划收官之年，国家及地方绿色低碳政策体系纵深推进，为经济社会全面绿色转型提供了坚实的制度保障与政策红利。湖南省紧扣“美丽湖南”建设目标，通过强化政策引导与机制创新，积极探索“绿水青山”向“金山银山”转化的特色路径，为区域绿色低碳发展注入了强劲动力，也为金融机构深化绿色金融服务提供了广阔空间。

2025年部分新印发绿色发展政策一览表

名称	公布/印发时间	印发/牵头部门	主要内容	类别
《银行业保险业绿色金融高质量发展实施方案》	2025年1月	国家金融监督管理总局、中国人民银行	指导银行业保险业高质量发展绿色金融的重点任务和实施路径。	全国
《关于推进绿色低碳转型加强全国碳市场建设的意见》	2025年5月	中共中央办公厅、国务院办公厅	部署全国碳市场与自愿减排市场的建设蓝图，明确扩大行业覆盖、完善配额管理、丰富交易产品、扩展交易主体等核心任务，到2030年建成制度成熟、国际接轨的市场体系。	全国
《制造业绿色低碳发展行动方案（2025-2027年）》	2025年5月	国务院	推动传统产业绿色改造升级，引领新兴产业高起点绿色发展，旨在强化新型工业化的绿色底色。	全国
《关于开展零碳园区建设的通知》	2025年6月	国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局	启动零碳园区的建设工作，为推动产业集聚区全面绿色低碳转型提供政策指导。	全国
《绿色金融支持项目目录（2025年版）》	2025年6月	中国人民银行、金融监管总局、中国证监会	更新绿色金融支持项目的统一标准与范围，为金融机构识别和投放绿色信贷、投资提供统一权威依据。	全国
《工业园区高质量发展指引》	2025年9月	工业和信息化部、国家发展改革委	指导工业园区实现高质量发展，其中包含绿色低碳的发展要求和路径指引。	全国

名称	公布/印发时间	印发/牵头部门	主要内容	类别
《湖南省加快经济社会发展全面绿色转型实施方案》	2025年1月	湖南省人民政府	全省绿色转型的总纲和行动路线图。设定了到2027、2030、2035年的阶段性目标，并从空间格局、能源、产业、交通、城乡建设、资源节约、绿色消费、科技创新八个方面部署了重点任务。	省内
《湖南省甲烷排放控制实施方案》	2025年2月	湖南省生态环境厅等十二部门	聚焦控制强效温室气体甲烷排放。提出“十四五”和“十五五”期间的主要目标，并从监测核算、能源、农业、废弃物处理及协同控制五大领域制定了具体措施，推动减污降碳协同增效。	省内
《湖南省零碳工厂建设方案（暂行）》	2025年12月	湖南省工业和信息化厅	指导单个制造企业向“零碳”转型。明确了2027、2030、2035年的建设目标，从产品绿色设计、能源低碳替代、能效提升、资源循环利用等六个方面提出了建设路径和申报验收程序。	省内
《湖南省零碳园区建设方案（暂行）》	2025年12月	湖南省工业和信息化厅、省发展和改革委员会	指导产业园区整体向“零碳”转型。设定培育和建成零碳园区的目标，提出培育低碳产业、建设新型能源体系、基础设施低碳改造、构建智慧管理体系等七大建设路径。	省内

资料来源：政府网站及公开资料整理



3.2 内部政策制度



本行积极贯彻落实国家“双碳”战略与做好金融“五篇大文章”的有关部署要求，持续健全绿色金融政策体系，通过绿色业务分类管理、绿色数据专项治理、绿色运营规范建设三大维度协同发力，为绿色金融高质量发展提供坚实制度保障。

1. 强化绿色业务分类管理

依托监管最新要求，本行在对公业务、个人业务两个维度同步完善绿色业务管理。

对公业务方面

发布《关于对公授信客户环境和社会风险相关功能上线的通知》，在授信方案中增设“环保绿牌、蓝牌、黄牌、红牌、黑牌单位”五类标签，实现对客户环境风险的分级分类管理与动态评估。

个人业务方面

发布《关于明确个人购房按揭贷款“绿色低碳建筑”标识管理要求的通知》，进一步规范个人绿色贷款识别口径，夯实绿色零售业务数据基础，引导个人客户践行绿色低碳消费理念。

2. 夯实绿色数据专项统计

紧跟绿色金融支持目录动态变化，制定出台《长沙银行股份有限公司绿色贷款业务专项统计实施细则》，厘清绿色贷款结构，规范业务发展口径，持续提升绿色金融数据统计质量与治理水平。

3. 推进绿色运营规范建设

本行持续完善绿色运营制度规范，2025年修订出台《长沙银行总行大楼管理办法（2.0）》，全面落实《网点办公装修标准手册（3.0）》《公务车辆管理细则（2.0）》等文件，进一步强化能耗管理与绿色办公要求。

本行环境风险、机遇 的分析与管理

The Bank's Analysis and Management
of Environmental Risks and Opportunities

04



4.1 本行环境风险影响和机遇

环境、气候对经济的发展带来风险，同时也带来无限的机遇。作为服务和促进经济发展的银行业不断转变发展思路，有效应对环境、气候变化带来的挑战，积极把握发展机遇，在应对风险发生的同时，也能产生正向经济和环境效益。本行在运营过程中认真践行低碳原则，积极使用节能减排技术，有效降低温室气体排放风险和运营成本；在开展绿色金融业务过程中，积极把握环境、气候相关政策信息，创新环境、气候相关产品，引导产业结构向绿色低碳转型，促进绿色金融蓬勃发展。

本行识别出面临的主要环境和气候相关风险，具体如下表所示：

信贷投向	主要环境议题	相应风险类型	影响时间范畴
房地产业	洪水灾害（气候变化）	物理风险	短期
建筑业	洪水灾害（气候变化）	物理风险	短期
水利、环境和公共设施管理业	土地、生态保护、气候变化	物理风险、转型风险	中长期
交通运输、仓储和邮政业	耗能、气候变化	转型风险	中期
住宿和餐饮业	耗能、污染	转型风险	中期
金融业	气候变化	物理风险、转型风险	长期
农、林、牧、渔	污染、土地、生态破坏、气候变化	转型风险	中长期
水的生产和供应业	水资源约束	转型风险	中长期
电力、热力生产和供应业	耗能、污染、气候变化	转型风险	中期
制造业	耗能、污染、气候变化	物理风险、转型风险	中期

备注：根据国际可持续发展准则理事会（ISSB S2），气候变化风险带来的金融风险分为物理风险和转型风险。物理风险包括环境和气候变化导致的气候事件（例如台风、洪水、干旱、极端高温天气和森林火灾等）和长期的环境和气候变化（如海平面上升、长期酷热、能源枯竭等）；转型风险主要是在向低碳经济转型过程中，政策和法律、技术、市场情绪、声誉等发生变化导致的风险。

4.2 本行环境风险管理及流程

本行积极贯彻落实国家绿色信贷工作要求，在业务办理时以符合国家产业政策、环保政策相关规定为前提，通过信贷投向政策引导，建立环境和社会风险管理制度，将环境风险评估纳入授信业务全流程，推动各级经营机构充分考虑环境风险对本行信贷业务可能造成的影响，全面贯彻落实环境和社会风险管理要求。



1. 加强授信政策引导

立足国家绿色金融发展战略，强化信贷政策对信贷资产投向的引导，在年度产业授信政策中将新能源、新能源汽车、节能环保等绿色产业纳入支持类产业，将环境和社会风险较大的“两高一剩”相关产业纳入限制介入类或审慎介入类产业，执行较支持类产业更高的授信准入门槛。



2. 加强客户环境和社会风险评估管理

出台并适时修订专项管理文件，明确客户环境风险分类标准及全流程管控要求。将环境风险评估相关管理要求嵌入授信业务系统，覆盖尽职调查、审查审批等环节，实现授信业务对环境与社会风险的动态跟踪与监测评估。



3. 加强对环境负面评价客户的识别管理

将环保部门公布的存在环境和社会风险的相关客户纳入本行风险名单系统，根据环保信用等级，采取风险提示、风险预警、风控底盘拦截等差异化措施，推动经营机构主动密切关注客户环境与社会风险状况，提升对客户环境与社会风险的管理效能。

本行投融资活动的 环境影响

The Environmental Impact of the
Bank's Investment and Financing Activities



05

5.1 本行投融资概况

本行始终坚持金融工作的政治性与人民性，以服务区域经济全面绿色转型为己任，持续深耕湘粤两地绿色金融市场。通过拓展绿色项目营销渠道，健全绿色金融制度体系，搭建全流程环境风险管控机制，深化绿色金融品牌宣传等举措，加快构建全方位、多层次的绿色金融服务格局，精准支持了一批具有区域示范效应的重点绿色项目建设，以实际行动书写金融服务中国式现代化湖南篇章。

截至2025年12月末，本行绿色贷款余额**671.91**亿元，较年初新增**141.96**亿元，增幅达**26.79%**，绿色信贷规模持续攀升。

2024-2025年长沙银行绿色信贷客户融资投向领域情况 (单位：亿元)

投向分类	2024年	2025年
环境保护产业	57.07	65.33
基础设施绿色升级	202.54	229.32
节能降碳产业	36.77	41.15
绿色服务	1.26	19.72
绿色贸易贷款	0	20.73
绿色消费贷款	1.66	19.60
能源绿色低碳转型	71.28	85.40
生态保护修复和利用	119.19	137.55
资源循环利用产业	40.18	53.11
合计	529.95	671.91

备注：2025年监管机构更新了绿色金融标准，因此我行对2024年绿色贷款各类投向余额数据按照新标准进行了重新分类统计。

5.2 投融资所产生的环境影响

随着绿色贷款规模持续扩大，环境效益显著释放。2025年，本行绿色信贷支持项目实现折合减排标准煤、二氧化碳当量及化学需氧量等关键指标稳步提升，为区域生态环境持续改善、经济社会绿色低碳转型贡献了坚实的金融力量。



金融机构投融资对环境产生的影响

指标名称	披露细项	2023	2024	2025
绿色贷款 余额及占比	绿色信贷余额（亿元）	429.03	529.95	671.91
	各项贷款余额（亿元）	4,638.45	5,173.38	5,861.53
	绿色信贷占比（%）	9.25	10.24	11.46
绿色贷款支 持的项目环 境效益	折合减排标准煤（吨）	226,145	291,050	356,442
	折合减排二氧化碳当量（吨）	296,343	376,264	454,173
	折合减排化学需氧量（吨）	47,475	65,099	74,950
	折合减排氨氮（吨）	44,966	55,534	63,416
	折合减排二氧化硫（吨）	8,294	14,955	17,475
	折合减排氮氧化物（吨）	11,667	12,628	14,666
	折合节水（吨）	432,800	455,876	498,780
持有绿色债 券余额及折 合减排情况	持有绿色债券余额（亿元）	30.45	19.33	16.61
	折合减排二氧化碳当量（吨）	65,852.80	290,785.00	107,695.11

备注：1、2025年监管机构更新了绿色金融标准，因此我行对2024年绿色信贷余额数据按照新标准进行了重新分类统计；

2、人民银行统计口径。

本行经营活动 的环境影响

The Environmental Impact of the
Bank's Operational Activities



06

6.1 温室气体排放和自然资源消耗

本行始终以国家“双碳”目标为指引，将绿色低碳发展理念深度融入经营管理全过程，以体系化建设、精细化管控推动绿色运营实践走深走实。本行通过完善能耗管理机制、推进数字化转型、倡导低碳办公生活等多重举措，持续降低经营活动的温室气体排放和自然资源消耗，以实际行动践行金融机构的绿色发展责任与社会担当，低碳运营成效显著提升。



2025年本行经营活动产生的温室气体排放情况如下表所示：

指标名称	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 1：直接温室气体排放量	712.21	0.07
范围 2：间接温室气体排放量	23,615.33	2.41
温室气体排放总量（范围 1+2）	24,327.54	2.48
范围 3：员工通勤和差旅产生的温室气体排放量	2,241.99	0.23
温室气体排放总量（范围 1+2+3）	26,569.53	2.71

注：1. 统计范围为集团口径，总人数共计9,798人；
2. 人均消耗量等于总量除以全行员工数量。

2025年本行经营活动产生的直接和间接自然资源消耗如下：

指标名称	披露细项	总量	人均
经营活动直接产生的自然资源消耗	机构自有交通工具所消耗的燃油（升）	335,836.21	34.28
	自有采暖（制冷）设备所消耗的燃料（万千瓦时）	0	0
	营业、办公活动所消耗的水（吨）	198,327.93	20.24
采购的产品或服务所产生的间接温室气体排放和间接自然资源消耗	营业、办公所消耗的电力（万千瓦时）	4,412.32	0.45
	营业、办公所使用的纸张（吨）	518	0.05
	购买的采暖（制冷）服务所消耗的燃料（万千瓦时）	96.03	0.01
	雇员因工作需要通勤所消耗的能源（升）	987,320.31	100.77
	差旅产生的间接温室气体排放（吨）	148.18	0.015

注：1. 统计范围为集团口径，总人数共计9,798人；
2. 人均消耗量等于总量除以全行员工数量。



6.2 环保措施

本行紧扣国家绿色发展战略要求，通过制度管控、数字工具、科技创新和宣传倡导等方式，构建起覆盖绿色办公、智能运维、数字经营及低碳生活的全方位环保体系，持续降低经营活动对环境的影响，不断提升绿色低碳运营能力，助力全行实现高质量可持续发展。



1. 强化绿色运营，夯实低碳办公基础

(1) 健全制度体系，筑牢绿色管理根基。

本行持续强化顶层设计，报告期内，修订出台《长沙银行总行大楼管理办法（2.0）》等多项制度，并全面落实《长沙银行网点办公装修标准手册（3.0）》《长沙银行股份有限公司公务用车管理细则（2.0）》等规章制度，将绿色发展理念贯穿于能耗管理、网点装修及公务用车等全流程。

(2) 聚焦节能降耗，提升绿色运营效能。

一是持续推动无纸化办公。本行将绿色低碳理念深度融入运营全流程，以数字化转型推动无纸化办公，全年办公用纸量降至**518吨**；持续优化会议系统，推动会议线上化，减少异地出行带来的交通能耗，全年线上发起会议较上年提升**0.41%**。

二是水电气能耗全面管控。在能耗管控方面，实施精细化动态调控，根据气温变化灵活调整空调启停与温度设置，在夏季气温升高的情况下，采暖制冷能耗保持基本持平。2025年，全行用电量**4412.32万千瓦时**，实现非IT用电量同比下降，有效平衡了业务增长与能源消耗。

全年办公用纸量降至
518吨

全年线上会议
较上年提升
0.41%



2025年全行用电量
4412.32万千瓦时



2. 深化科技赋能，构建智慧运维体系

本行以金融科技为驱动，聚焦业财税融合、数字人民币推广及人工智能应用三大领域，全面提升运营效率与绿色化水平。

一是推进业财税智能融合。报告期内，完成**14个**线上新产品上线及**22个**场景数字化改造，数电票系统（乐企）全面落地，实现进项发票管理功能上线，以数据交互智能化助推业财税一体化进程。

线上新产品上线
14个
场景数字化改造
22个

二是拓展数字人民币应用。本行持续推动数字人民币在民生领域渗透，累计开立钱包超**16万个**，交易额达**27亿元**，有效提升绿色支付渗透率。同时积极拓展代发工资场景，累计服务单位**149家**，代发金额**16.35亿元**，有效提升绿色支付普及率。



数字人民币

累计开立钱包
16万个
交易额达
27亿元



代发工资

累计服务单位
149家
代发金额
16.35亿元

三是深化人工智能赋能。本行积极探索人工智能前沿应用，引入Qwen、DeepSeek等大模型、国产GPU算力与全行知识库，打造“AI+知识”智能助手体系，全年赋能**60余个**业务场景，累计节约人力工时约**5.8万**小时，显著降低运营资源消耗。



智能助手体系

全年赋能业务场景
60余个
累计节约人力工时
≈**5.8万**小时



3. 推动数字经营，创新绿色服务模式

本行依托网络金融生态，以数字化手段引导客户低碳行为，持续提升线上服务绿色效能。

▫ **一是拓展线上渠道。**报告期内，本行网络银行用户数新增**67.32**万户，达到**1227.34**万户，网络银行月活用户数**277.55**万，交易量达**3.66**万亿元，业务线上化替代率持续提升。

网络银行

用户新增	网络银行月活
67.32 万户	277.55 万
总数达	交易量达
1227.34 万	3.66 万亿元

▫ **二是深耕数智运营。**整合多个数字渠道资源，通过自动化、智能化方式为**741.18**万客户提供高效金融服务，唤醒沉睡客户**47.87**万户，在持续优化客户体验的同时，有效提升全行数字化运营效能，实现数智化客户服务拓面提质。

数智运营客户数
741.18万

唤醒沉睡客户
47.87万户

▫ **三是深化生态融合。**发布鸿蒙版企业手机银行，全面支持国产化适配，加快金融服务从功能完善向生态融合跨越，以更低的环境成本实现更广泛的金融服务触达。



4. 倡导低碳文化，营造绿色生活风尚

本行多维度引导员工践行低碳理念。

▫ **一是推行节约用餐。**通过食堂“小碗菜”与自助相结合的形式，鼓励按需取餐，有效减少食物浪费与厨余垃圾，光盘率显著提升。

▫ **二是强化资源管控。**改革能耗外包管理模式，实现资源精细利用，全年总用水量同比下降**10.07%**。

全年总用水量同比下降
10.07%

▫ **三是倡导绿色出行。**严格管控公务出行，差旅产生的温室气体排放同比下降**9.94%**，公车燃油消耗下降**17.13%**。同时，大力倡导新能源出行，总行大楼新能源车牌占比已达**31.21%**，绿色低碳文化正逐步内化为全员行动自觉。

差旅产生的
温室气体排放同比下降
9.94%

总行大楼
新能源车牌占比已达
31.21%

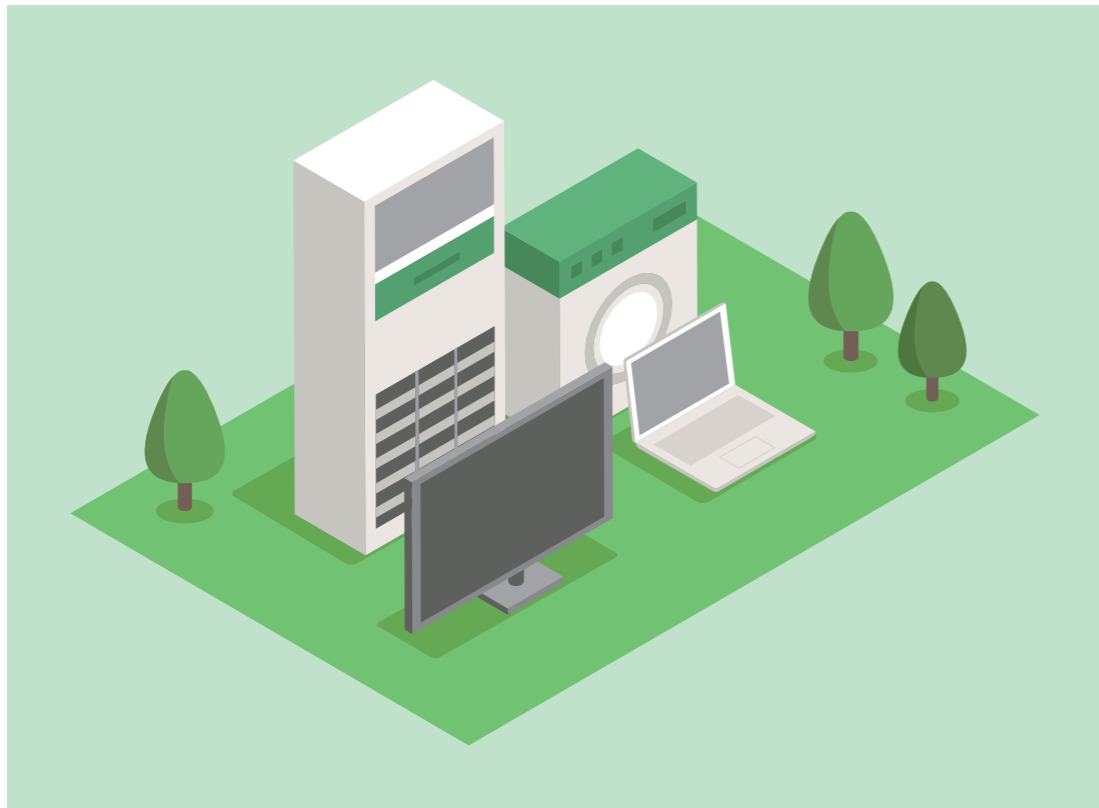


数据梳理及数据安全

Data Organization and Data Security



07



本行持续强化数据治理与安全防护能力，通过严格落实监管统计要求、健全技术防护体系、完善应急管理机制，为绿色金融业务稳健运行提供坚实的数据安全保障。

1. 及时更新系统设置，审慎把关数据质量

本行全力做好绿色信贷统计，积极贯彻落实中国人民银行等多部委联合印发的《金融“五篇大文章”总体统计制度（试行）》，结合最新制度要求在业务系统中更新绿色贷款标识设置，确保业务系统标识符合统计规范；在数据质量管理上，本行构建了“系统智能识别+人工复核校准”的双重保障机制：一方面基于系统模型采集必要信息，对绿色贷款标识进行客观判断辅助理解，助力数据录入更加高效、有据可依；另一方面通过定期抽查和集中统计检查开展绿色信贷数据的复核校准工作，进一步提升数据统计以及对外披露信息的准确性。

2. 完善技术保护体系，筑牢数据安全防线

本行持续建设覆盖网络基础设施、计算机终端、应用系统、开发运维环境、安全运营监测等各个方面的数据安全技术保护体系。

- 一是根据数据重要程度建立网络隔离域，将生产环境、开发测试环境、办公环境、互联网环境逻辑隔离，仅具备许可的设备可以接入本行内网。
- 二是部署终端数据防泄漏系统、文件管理平台，针对终端上的敏感数据文件进行扫描、识别与管控，定期清理长期未使用的敏感数据文件。
- 三是在应用系统数据生命周期中落实敏感数据脱敏、加密等安全保护要求；每年组织开展应用系统安全测试，针对潜在风险及时进行修复加固。
- 四是部署数据库审计系统针对日常数据库运维进行统一日志审计，部署数据库脱敏平台针对生产环境取数进行脱敏管控，不允许使用生产数据进行开发测试。
- 五是部署了安全威胁态势感知平台、API风险监测、IPS入侵防护等安全管控设备，常态化进行安全监测，及时处置异常情况。通过多维度技术手段协同发力，为绿色金融业务的开展筑牢了数据安全防线。

3. 强化应急管理水平，提高安全保护意识

本行已建立网络与数据安全应急响应机制，制定了《网络与数据安全应急管理与事件报告预案》，针对网络攻击、数据泄露等事件制定了详细的应急处置流程。同时，每年组织开展网络攻防演练与数据安全演练，验证应急预案的有效性与可执行性。此外，将安全培训纳入常态化工作范畴，每年开展全行级安全意识培训，持续提升员工数据安全保护意识与日常防护能力。

绿色金融创新 及研究成果

Green Finance Innovation
and Research Findings



08

8.1 本行环境相关产品

本行持续深化绿色金融产品创新，构建起覆盖环境权益、供应链金融、生态开发等多领域的绿色金融产品体系。在存量产品方面，持续优化合同能源管理贷款、排污权抵押、碳排放权担保融资、林权抵押等特色业务，有效盘活企业环境权益资产；在创新产品方面，积极拓展快乐e链-长链保理、生态环境导向开发（EOD）模式等新兴领域，以多元化融资工具精准服务绿色经济转型，全面提升绿色金融综合服务能力。

1. 存量产品及服务：

▫ 合同能源管理贷款产品

合同能源管理贷款产品是本行专为节能服务公司和用能单位（项目业主）所设计的，用于节能项目用能状况诊断、设计、投资、改造、施工、设备安装、调试、运行管理、节能量测量和验证等方面的融资产品，适用对象主要为节能服务商、用能单位。

▫ 排污权抵押产品

排污权抵押产品是本行专为已从环保部门获得主要污染物排污权的企业所设计的专项融资产品，适用对象主要为已从环保部门获得主要污染物排污权的企业单位。

▫ 碳排放权担保融资业务

碳排放权担保融资业务是针对碳排放额度合法的所有人（主要是碳排放的重点单位）提供的金融服务。

▫ 林权抵押贷款业务

林权抵押融资产品是本行联合湖南省林业厅，针对从事林业生产经营或与林业经济发展相关的生产经营活动的农户、林业大户、林业企业以及农村集体经济组织、专业合作社经济组织推出的融资产品。

2. 创新产品及服务：

▫ “快乐e链-长链保理”产品

“快乐e链-长链保理”产品是本行针对供应链上游中小微企业融资难、融资贵问题，创新推出的产品。该产品依托核心企业信用背书，将核心企业的绿色发展理念传导至上游，为符合绿色标准的中小微企业提供便捷保理融资服务。

▫ 生态环境导向开发（EOD）业务模式

生态环境导向开发（EOD）业务模式聚焦入围国家及省级项目库的重点项目，通过专项审批通道与差异化额度支持开展精准营销，推动生态保护与经济发展深度融合，形成“环境治理—产业增值—价值反哺”的良性闭环，为区域可持续发展注入绿色金融动能。



8.2 本行环境相关服务创新案例



本行积极探索绿色金融服务新模式，以多元化场景为切入点，助力地区绿色低碳项目建设，持续拓展环境价值转化的金融通道，形成了一批可复制、可推广的绿色金融实践样本，为构建多层次、广覆盖的绿色金融服务体系贡献了有益探索。

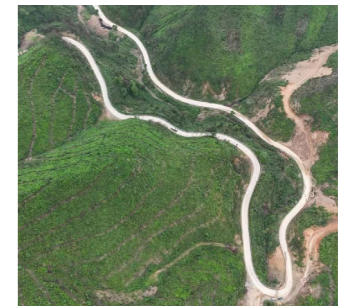
案例1 支持城市光伏，点亮绿色空间

本行积极支持分布式光伏项目建设，向某能源科技有限公司发放绿色贷款**459万元**，用于医院屋顶光伏项目。该项目利用医院闲置屋顶铺设光伏板，在不占用额外土地资源的前提下，将清洁电能直接用于院内日常运营。这种模式不仅为医院提供了稳定、经济的绿色电力，有效降低运营成本，更以“自发自用”模式减少传统能源消耗，实现绿色发展理念与医院守护健康使命有机融合。



案例2 支持植树造林，涵养生态屏障

本行积极支持林业生态建设，向某园林工程有限公司发放绿色贷款**1亿元**，用于现代林业综合开发项目。项目涉及**6万亩**人工造林工程，多个乡镇（街道），并同步配套建设消防蓄水池、生物防火林带及应急公路等森林防火设施。本项目通过将金融服务与生态修复有机结合，为区域构筑起“增汇、减排、防灾”一体化的绿色生态屏障，助力绿水青山底色更浓。



案例3 支持绿色转型，链通资金周转

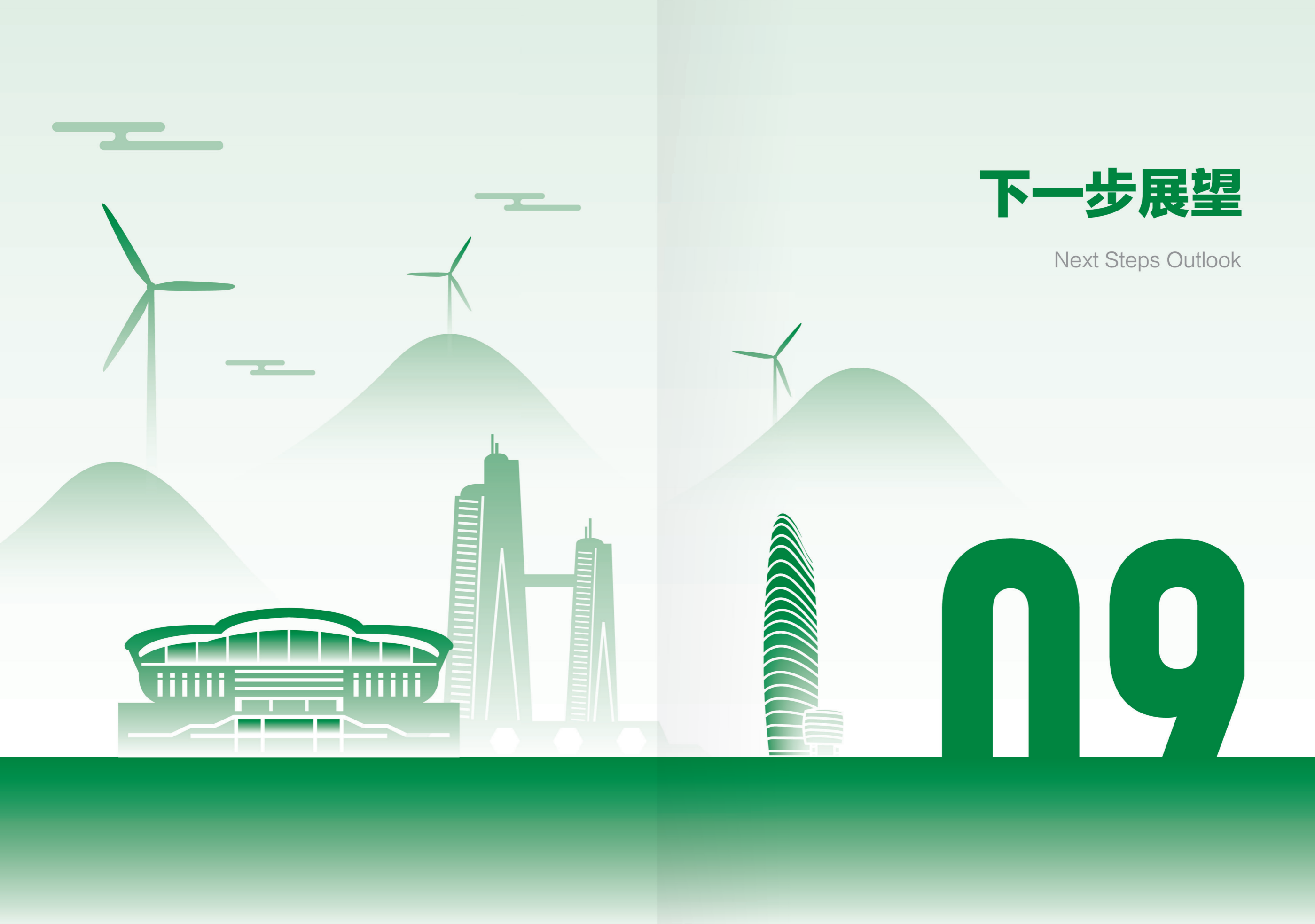
本行积极支持绿色产业链上下游协同发展，向某新能源核心企业上游零部件供应商提供“快乐e链-长链保理”融资**1000万元**，专项用于引进低能耗生产设备。项目投产后，企业生产效率提升、能耗显著下降，并因此获得更多核心企业订单。该模式以供应链金融盘活绿色转型资金周转，实现核心企业降碳、中小企业提质、产业链共赢的多重效益。



下一步展望

Next Steps Outlook

09



2026年是“十五五”规划全面启动之年，也是国家“双碳”战略向纵深推进、经济社会发展全面绿色转型的关键之年。站在这一承上启下的历史节点，长沙银行将主动置身于国家绿色发展与区域低碳转型的时代浪潮前沿，持续加大对绿色、低碳、循环经济的金融支持，通过升级构建“项目+产品+机制+责任”四维一体的绿色金融综合服务体系，推动绿色信贷占比稳步提升，以高质量金融服务助力经济社会发展全面绿色转型，奋力打造区域领先的绿色生态银行，为美丽湖南建设贡献长行力量。

项目 + 产品 + 机制 + 责任



筑牢绿色金融“蓄水池”，引导资源精准配置。

深化渠道协同与政策引导，构建“线上+线下”全场景营销网络，持续丰富动态绿色项目库，重点落实碳减排支持工具与绿色金融债项目清单管理，强化合规审查与精准投放，确保资金精准滴灌绿色低碳产业，为区域经济绿色转型注入可持续的金融活水。



打造绿色产品“新矩阵”，提升综合服务能力。

持续巩固传统信贷基础优势，在此基础上围绕绿色经济转型需求，创新构建完善多元协同的绿色金融工具箱，通过积极拓展绿色债券、环境权益质押及供应链金融等工具，以低成本融资精准服务绿色经济转型，全面提升绿色金融综合服务能力。



构筑绿色管理“智慧脑”，提升专业运营质效。

强化金融科技赋能，深度整合平台、风控、人才三大支撑，通过持续深化绿色金融系统建设与数据治理，健全差异化分类风控体系，前瞻开展气候压力测试，强化风险识别与应对能力。通过持续完善“引才育才”并举的专业人才机制，持续打造绿色金融专业人才队伍。通过全面提升绿色金融管理质效，为绿色金融业务高质量发展提供坚实保障。



擦亮绿色发展“金名片”，共建低碳美好生态。

坚持自身低碳化运营，推进办公电子化与业务线上化，同时深化企业碳账户应用，以碳积分引导客户共筑区域低碳发展新生态。通过健全的信息披露与多维度的品牌传播，全面展现长沙银行在应对气候变化、服务美丽湖南建设中的责任担当，力争成为区域绿色金融的领跑者与生态共建的示范者，全面彰显区域领先的现代生态银行的责任担当。

附录

Appendix



附录一 环境影响量化测算依据

1、绿色信贷环境效益测算方法

本报告根据原中国银保监会发布的《关于绿色融资统计制度有关工作的通知》（银保监办便函【2020】739号）以及《绿色信贷项目节能减排量测算指引》，对本行绿色信贷项目产生的节能减排等环境效益进行测算。

本报告环境效益测算所采用的相关系数及缺省值，依据《绿色信贷项目节能减排量测算指引》确定，计算过程中涉及到的项目关键数据来源于项目可研报告、批复文件等。项目建成后的年减排量，严格遵循该指引规定的方法学进行计算。主要环境效益计算公式如下：

（一）生产过程废水处理处置

典型项目和可能的环境效益：主要指重点行业水污染治理、工业集聚区水污染集中治理和畜禽养殖废弃物污染治理等。可能产生的环境效益包括：二氧化碳当量减排，化学需氧量、氨氮减排、总氮、总磷减排以及节水等环境效益。

（1）化学需氧量削减量

$$① \text{COD} = N \times (\phi_f - \phi_{ch}) \times 10^{-2} \quad (02-03-09)$$

注：本公式适用于污水处理设施建设项目。式中：

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_f ：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。

$$② \text{COD} = \min\{N_c, N_h\} \times (\phi_f - \phi_h) \times 10^{-2} \quad (02-03-10)$$

注：本公式适用于生产工艺改造减排项目。基于审慎性原则，项目年废水（污水）处理量，按照实施前、后孰低原则取值。式中：

COD：直接化学需氧量削减量，单位：吨；

N_c ：项目实施前年废水（污水）排放量，单位：万吨；

N_h ：项目实施后年废水（污水）排放量，单位：万吨；

ϕ_f ：项目实施前排放废水化学需氧量平均浓度，单位：毫克/升；

ϕ_h ：项目实施后排放废水化学需氧量平均浓度，单位：毫克/升。

（2）氨氮削减量

$$① \text{NH} = N \times (\psi_j - \psi_{ch}) \times 10^{-2} \quad (02-04-11)$$

注：本公式适用于污水处理设施建设项目。式中：

NH：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。

$$② \text{NH} = \min\{N_c, N_h\} \times (\psi_c - \psi_h) \times 10^{-2} \quad (02-04-12)$$

式中：

NH：直接氨氮削减量，单位：吨；

N_c ：项目实施前年废水（污水）排放量，单位：万吨；

N_h ：项目实施后年废水（污水）排放量，单位：万吨；

ψ_c ：项目实施前排放废水氨氮平均浓度，单位：毫克/升；

ψ_h ：项目实施后排放废水氨氮平均浓度，单位：毫克/升。

注：本公式适用于生产工艺改造减排项目。基于审慎性原则，项目年废水（污水）处理量，按照实施前、后孰低原则取值。

（3）总氮削减量

$$① \text{TN} = N \times (\lambda_j - \lambda_{ch}) \times 10^{-2} \quad (02-10-13)$$

注：本公式适用于污水处理设施建设项目。式中：

TN：直接总氮量削减量，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；

λ_j ：进水总氮平均浓度，单位为：毫克/升；

λ_j ：出水总氮平均浓度，单位为：毫克/升。

$$② \text{TN} = \min\{N_c, N_h\} \times (\lambda_c - \lambda_h) \times 10^{-2} \quad (02-10-14)$$

注：本公式适用于生产工艺改造减排项目。基于审慎性原则，项目年废水（污水）处理量，按照实施前、后孰低原则取值。式中：

TN：直接总氮削减量，单位：吨；

N_c ：项目实施前年废水（污水）排放量，单位：万吨；

N_h : 项目实施后年废水（污水）排放量，单位：万吨；
 λ_c : 项目实施前排放废水总氮平均浓度，单位：毫克/升；
 λ_h : 项目实施后排放废水总氮平均浓度，单位：毫克/升。

（4）总磷削减量

$$\textcircled{1} TP=N \times (\mu_j - \mu_{ch}) \times 10^{-2} \quad (02-11-15)$$

注：本公式适用于污水处理设施建设项目。式中：

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。

$$\textcircled{2} TP=\min\{N_c, N_h\} \times (\mu_c - \mu_h) \times 10^{-2} \quad (02-11-16)$$

注：本公式适用于生产工艺改造减排项目。基于审慎性原则，项目年废水（污水）处理量，按照实施前、后孰低原则取值。式中：

TP : 直接总磷削减量，单位：吨；

N_c : 项目实施前年废水（污水）排放量，单位：万吨；

N_h : 项目实施后年废水（污水）排放量，单位：万吨；

μ_c : 项目实施前排放废水总磷平均浓度，单位：毫克/升；

μ_h : 项目实施后排放废水总磷平均浓度，单位：毫克/升。

（二）环境友好型水力发电设施建设和运营

（1）典型项目及可能的环境效益。

包括太阳能发电（供热）工程建设及其运营维护项目，风力发电工程建设及风力发电场运营维护项目，生物质能发电、供热工程建设及其运营维护项目，环境友好型水力发电（站）场建设及其运营维护项目。

上述3.2.1-3.2.4各可再生能源项目可能的环境效益包括：标准煤节约效益，二氧化碳当量、二氧化硫、氮氧化物、细颗粒物减排效益、节水效益。其中的生物质能发电、供热项目不测算二氧化碳减排效益、节水效益。

（2）环境效益测算边界及基准线选择。

此类项目仅考虑可再生能源及清洁能源项目建成运营后产生的环境效益，不考虑可再生能源及清洁能源设备生产过程（比如光伏组件生产过程等）中的能源消耗及温室气体排放、污染物排放。

上述3.2.1-3.2.4各可再生能源项目以项目范围内的发电、供热活动为边界，以燃煤发电、供热活动的能耗、污染物排放为基准线，并假设项目对外供电量能够全部上网，不考虑弃风、弃光等问题。

（3）节能量

$$\textcircled{1} E=W_g \times \beta \times 10 \times Q_g \times b_g \times 10^3 \quad (03-01-01)$$

注：本公式适用于太阳能发电、风电、水电及生物质能发电、供热项目，不包括太阳能光热利用项目，如测算项目无供热量，公式中项目供热量数据取值为零。式中：

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：千克标煤/千瓦时；该数值取环境效益测算年度的上一年度全国平均火电供电煤耗度数据。例如，银行业金融机构2020年测算拟建的热电（冷）联产项目时，取国家能源局发布的《2019年全国电力工业统计数据》：

“2019年全国6000千瓦以上的火电机组平均供电煤耗为0.307公斤标准煤/千瓦时”取值。相关数据可查询国家能源局网站<http://www.nea.gov.cn/>。

Q_g : 项目年供热量，单位：百万吉焦；

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

$$\textcircled{2} E=A \times \alpha \times 10^4 \quad (03-01-02)$$

本公式适用于太阳能光热利用项目。式中：

E : 项目年节约标准煤能力，单位为：吨标准煤；

A : 项目太阳能光热利用规模，单位为：万平方米；

α : 单位利用规模折算标煤量，单位为：吨标煤/平方米。对于太阳能热水项目缺省值取0.15吨标煤/平方米。¹

¹ 数据来源于中国太阳能热利用产业联盟 CSTIF 的统计数据。

(4) 二氧化碳当量减排量

$$CO_2 = W_g \times \alpha_i \times Q_g \times b_g \times 10^3 \times 2.21 \quad (03-02-03)$$

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。式中：

CO_2 ：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；根据UNFCCC《电力系统排放因子计算工具(5.0版)》，对于风电、光伏项目 $75\% \times EF_{grid,OM,y} + 25\% \times EF_{grid,BM,y}$ ；对于风电、光伏以外的其他可再生能源发电项目，例如水电、生物质发电项目 $50\% \times EF_{grid,OM,y} + 50\% \times EF_{grid,BM,y}$ 各区域可再生能源发电项目 取值详见表4。该数值随国家主管部门更新而更新数据；

Q_g ：项目年供热量，单位：百万吉焦；若只发电不供热，则 值为零；

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

表4 2017年中国区域电网基准线排放因子²

	EFgrid,OM,y (tCO2/MWh)	EFgrid,BM,y (tCO2/MWh)	风电、光伏项目二 氧化碳排放因子 α_i	风电、光伏以外其 他可再生能源发电 项目二氧化碳排放 因子 α_i
	吨 co2/MWh	吨 co2/MWh	吨 co2/MWh	吨 co2/MWh
华北区域电网	0.9680	0.4578	0.8405	0.7129
东北区域电网	1.1082	0.3310	0.9139	0.7196
华东区域电网	0.8046	0.4923	0.7265	0.6485
华中区域电网	0.9014	0.3112	0.7539	0.6063
西北区域电网	0.9155	0.3232	0.7674	0.6194
南方区域电网	0.8367	0.2476	0.6894	0.5422

² 2017年以来的“区域电网基准线排放因子”由生态环境部公布，目前最新的为生态环境部公布的2017年的排放因子数据。以后各年的数据请登陆：<http://qhs.mee.gov.cn> 查询。

(5) 二氧化硫削减量

$$SO_2 = \frac{W_g}{\beta_k} \times \beta_i \times \lambda_i \times \alpha_i \times 10^{-1} \quad (03-05-04)$$

式中：

SO_2 ：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 ：项目投产年度全国平均火电供电煤耗，单位为：千克/千瓦时；该数值取环境效益测算年度的上一年度全国平均火电供电煤耗度数据。例如，银行业金融机构2020年测算拟建的热电（冷）联产项目时， β 取国家能源局发布的《2019年全国电力工业统计数据》：“2019年全国6000千瓦以上的火电机组平均供电煤耗为0.307公斤标准煤/千瓦时”取值。相关数据可查询国家能源局网站<http://www.nea.gov.cn/>。

β_k ：原煤折标准煤系数，单位：千克标煤/千克，缺省值取0.7143千克标煤/千克；

λ_i ：项目所在地煤炭平均硫分，单位：%；缺省值取1.2%³；

α_i ：全国火电机组（燃煤）普查平均二氧化硫释放系数（产污系数），缺省值取1.7。

(6) 氮氧化物削减量

$$NO_x = \left(\frac{W_g}{\beta_k} \right) \times \beta_i \times \kappa \times 10^{-3} \quad (03-06-05)$$

式中：

NO_x ：间接氮氧化物年削减量，单位：吨；

W_g ：项目年供电量，单位：万千瓦时；

β_i ：项目投资（或投产）年度全国火电平均供电煤耗，单位：千克标准煤/千瓦时；

β_k ：原煤折标准煤系数，单位：千克标煤/千克，缺省值取0.7143千克标煤/千克

κ ：燃煤火力发电机组的氮氧化物产污系数，单位：千克/吨（注：按照新建燃煤低氮燃烧机组取值，缺省值为3.30千克/吨）。

³ 根据《工业企业节能减排主要指标解释》“不具备条件取得燃煤含硫率数据的，暂按1.2%含硫率计算”

2、自身经营活动碳排放测算

依据监管统计填报规则及节能减排量测算指引要求，本行对经营活动产生的直接和间接温室气体排放量进行测算，二氧化碳排放量测算公式如下：

$$CO_2 = \sum_{i=1}^n E_i \times a_i$$

式中：

CO_2 ：二氧化碳排放量，单位：吨二氧化碳；

E_i ：某消费能源品种的实物消耗量，单位：吨（或兆瓦时或万立方米等）；

a_i ：某消费能源品种的二氧化碳排放系数，单位：吨二氧化碳 / 吨（或吨二氧化碳 / 兆瓦时或吨二氧化碳 / 万立方米）。

本行涉及消费能源品种 i 包括电力、汽油。其中，电力二氧化碳排放系数为项目所在地区的区域电网平均二氧化碳排放因子，根据国家发改委发布的“2012 年中国区域电网平均二氧化碳排放因子”，湖南（华中区域电网）二氧化碳排放因子为 0.5257 吨 CO₂/MWh；动力汽油二氧化碳排放系数为 2.98 吨 CO₂/吨汽油。



附录二 索引表

索引表 1：金融机构环境信息披露指南指标索引

指标内容	对应披露内容索引
1. 年度概况	P6-P7
2. 金融机构环境相关治理结构	
2.1 董事会层面	P16
2.2 高管管理层层面	P16-P17
2.3 专业部门层面	P18-P19
3. 金融机构环境相关政策制度	
3.1 金融机构与环境相关的内部制度	P24-P25
3.2 金融机构贯彻落实与环境相关的外部政策	P22-P23
4. 金融机构环境相关产品与服务创新	
4.1 金融机构开发的绿色金融产品创新与服务	P48-P49
4.2 绿色产品创新的环境效益和社会效益	P50-P51
5. 金融机构环境风险管理流程	
5.1 识别和评估环境相关风险的流程	P29
5.2 管理和控制环境相关风险的流程	
6. 环境因素对金融机构的影响	
6.1 金融机构环境风险和机遇	P28
6.2 金融机构环境风险量化分析	—
7. 金融机构投融资活动的环境影响	
7.1 商业银行投融资所产生的环境影响	P32-P33
7.2 环境风险对金融机构投融资影响的测算与表达	
8. 金融机构经营活动的环境影响	
8.1 金融机构经营活动产生的直接温室气体排放和自然资源消耗	P36-P37
8.2 金融机构采购的产品或服务所产生的间接温室气体排放和间接自然资源消耗	
8.3 金融机构环保措施所产生的环境效益	P38-P41
8.4 经营活动环境影响的量化测算	P36
9. 数据梳理、校验及保护	P44-P45
10. 绿色金融创新及研究成果	P48-P51

索引表 2：ISSB 指标索引

指标内容	对应披露内容索引
1. 治理	
1.1 描述董事会对气候相关风险和机遇的监督	P16
1.2 描述管理层在评估和管理气候相关风险和机遇方面的作用	P16-P17
2. 策略	
2.1 描述组织在短期、中期和长期内确定的与气候相关的风险和机遇	P28
2.2 描述气候相关的风险和机遇对组织的业务、战略和财务规划的影响	
2.3 描述组织战略的弹性，考虑到不同的气候相关情景，包括 2°C 或更低的情景	
3. 风险管理	
3.1 描述组织识别和评估气候相关风险的流程	P29
3.2 描述组织管理气候相关风险的流程	
3.3 描述如何将识别、评估和管理气候相关风险的过程整合到组织的整体风险管理中	
4. 目标	
4.1 披露组织根据其战略和风险管理流程评估气候相关风险和机遇所使用的指标	P36-P41
4.2 披露范围 1、范围 2 和范围 3 温室气体 (GHG) 排放 (如适用) 以及相关风险	
4.3 描述组织用于管理与气候相关的风险和机遇的目标，以及针对目标的绩效	

BCS 长沙银行 | 股票代码 601577
BANK OF CHANGSHA