



环境信息披露报告

2020 上半年度



目录

CONTENT

01 年度概况 03-08

- 1.1 公司简介
- 1.2 绿色金融发展规划
- 1.3 上半年工作目标和亮点
- 1.4 环境关键绩效表

02 环境相关治理结构 09-12

- 2.1 董事会对环境相关风险与机遇的监督情况
- 2.2 赣江新区绿色支行

03 金融机构环境相关政策制度 13-16

04 环境风险、机遇的分析与管理 17-34

- 4.1 本行环境风险影响
- 4.2 本行环境风险量化分析
- 4.3 本行环境风险管理及流程

05 金融机构经营活动的环境影响 35-40

- 5.1 温室气体排放和相关风险
- 5.2 本行环保措施所产生的效果
- 5.3 经营活动环境影响的计算

06 投融资活动的环境影响 41-50

- 6.1 本行投融资所产生的环境影响
- 6.2 投融资环境影响的测算与表达
- 6.3 数据梳理、校验及保护

07 绿色金融创新及研究成果 51-60

- 7.1 发展创新绿色金融产品，积极引导资本流向
- 7.2 生态赣鄱，银保同行
- 7.3 绿色金融未来展望

2019-2020年6月环境相关获奖情况展示 61-62

索引表 63-66





关于本报告

报告期间

2020年1月1日至2020年6月30日，部分内容超出时间范围。

报告周期

半年度报告。

报告范围

本报告以江西银行股份有限公司为主体部分，涵盖总行、各分支机构及江西金融租赁股份有限公司，除特别说明。

编制依据

本报告根据中国人民银行金融标准化技术委员会发布的《金融机构环境信息披露指南（试行）》的披露要求进行编制，并参考《气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议报告》以及香港联合交易所有限公司发布的《香港联合交易所有限公司证券上市规则》附录二十七《环境、社会及管治报告指引》中的环境相关披露要求及建议进行披露。

数据收集

本报告中的财务数据以2020年1月至2020年6月期间内的数据为主。部分包括以前年度数据，主要来自于本行内部文件和相关统计资料，可能会有部分数据因统计口径因素与年报数据有差异，以年报数据为主。

指代说明

为便于表达，在报告中“江西银行股份有限公司”以“江西银行”、“本行”或“我们”表示，“江西金融租赁股份有限公司”以“江西金租”表示。

发布形式

本报告采用网络和纸质两种形式发布。

编制单位

江西银行股份有限公司

联系方式

江西银行股份有限公司
地址：江西省南昌市红谷滩新区金融大街699号江西银行大厦
邮编：330038
电话：0791-86792701
传真：0791-86771100
邮箱：wu05@jx-bank.com

01



年度概况

- 1.1 公司简介
- 1.2 绿色金融发展规划
- 1.3 上半年工作目标和亮点
- 1.4 环境关键绩效表

1.1 公司简介

江西银行是江西省唯一一家省级法人银行，于2015年12月正式成立，2018年6月在香港上市，股票代码1916.HK，成为江西省首家上市金融企业和江西省实施“映山红”行动以来在境外上市的首家企业。

一直以来，本行坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神为指导，深入贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，认真落实江西省委省政府决策部署，牢固树立合规经营理念，在服务实体经济、强化风险管控、深化改革转型上进一步着力，朝着成为一家协同高效、管理规范、特色鲜明、有市场影响力、社会公众认可、全国一流的城商行集团目标砥砺前行。

秉承“服务地方经济、服务中小企业、服务社区居民”的经营理念，本行打造推出涵盖“公司金融、小微金融、小区金融、政府金融、园区金融、租赁金融、消费金融、网络金融”八大领域的特色金融服务体系，及以“五金”品牌为代表的100多种产

品，努力为不同层次、不同类型和不同需求的客户，提供优质、高效、便捷、全面的金融服务，为地方经济社会发展和居民百姓创业创富提供金融助力。同时以独有的企业文化－“创”文化为引领，持续推动理念、渠道、产品和技术创新，在绿色金融、科技金融等多个领域走在了同业前列。例如作为全国首家非试点银行发行80亿元绿色金融债券；推出基于“金融+区块链”的在线保理融资业务－“云企链”。

2020年，本行以“服务实体经济、助力地方发展”为己任，继续在绿色金融、科技金融等领域深耕，持续大力发展绿色信贷和绿色租赁业务，加大对绿色经济、低碳经济、循环经济的支持，加大对生态工程、节能环保等领域的支持，有效服务“一带一路”、长江经济带和赣闽粤原中央苏区振兴发展规划等国家战略，探索出一条可持续的绿色业务发展道路。

1.2 绿色金融发展规划

本行作为江西省首家省级法人银行，紧扣“创新引领、绿色崛起、担当实干、兴赣富民”十六字方针，积极响应，先试先行，树立绿色金融理念，创新绿色金融产品，全力支持江西省加速推进国家生态文明试验区建设，打造美丽中国“江西样板”。

本行明确提出了做“绿色金融倡导者”的发展愿景，即“以打造区域领先、国内一流的绿色信贷机构为中长期发展战略，在风险可控的前提下针对绿色信贷加大投放力度，努力保持全行绿色信贷增速高于全部贷款平均水平，并在推动绿色发展、化解过剩产能、构筑生态文明等方面发挥积极作用。”以此为引领，推动经营理念、发展路径、资源配置、转型重心等进一步向绿色金融倾斜，促进绿色金融发展的科学性、规范性和持续性不断提升。

创新引领
绿色崛起
担当实干
兴赣富民

发展愿景

做“绿色金融倡导者”。

发展理念

发展普惠金融、绿色金融，向公益性客群倾斜。

战略目标

做先行先试的探索者、普惠金融的践行者、绿色金融的倡导者和回报社会的感恩者。

战略思想

- 将绿色发展理念纳入总体战略，构建适合本行的绿色金融战略体系。
- 培育绿色价值观和可持续发展意识，树立本行全员认可的绿色文化。
- 从政策制度、管理流程、业务创新、自身表现、产品创新等方面，全面推进绿色金融建设。
- 不断加强创新方法和工具，加强环境和气候风险管理。

1.3 上半年工作目标和亮点



持续加大绿色信贷投放力度，提高对绿色产业的金融支持

截至2020年6月30日，本行绿色信贷余额为 **112.05亿元**，较年初新增 **21.86亿元**，增速 **24.23%**。



持续开展环境压力测试，探索完善风险管理新路径

本行将完善环境风险管理路径作为行内发展的长期规划，并在使用环境风险管理工具方面开展了超前与创新性探索。

2019年度，本行已经围绕“干旱”这一压力因素构建环境压力测试模型，对**房地产业、批发零售业、建筑业**开展了环境压力测试，测试出干旱情景下可能导致的客户企业违约风险，以进一步完善风险管理和预警机制。2020年，本行进一步对**医药行业及采矿业**开展了环境压力测试，在设定低、中、高三种压力情景下，研究分析环境风险对企业评级及对本行信用风险的影响。

★

持续支持绿色产业发展，发挥绿色金融债券积极作用

2016年，本行获批绿色金融债券80亿元发行额度，成为全国**首家**发行绿色金融债的非试点发行机构，并于当年7月和8月分别成功发行 **50亿元** 和 **30亿元** 的绿色金融债。

截至2020年6月30日，两期绿色金融债券发行募集资金投放于绿色产业项目贷款，累计投放项目 **22个**，累计金额为人民币 **88.21亿元**。

★

持续推广绿色科技，探索绿色金融与金融科技协同发展

科技金融是目前金融领域的主流方向，本行将积极探索传统绿色金融与科技金融的融合，开创绿色金融领域的科技创新，更加便捷地服务好绿色企业。

在业务应用层面，本行通过大数据收集、分析客户行为数据及金融交易数据，以“以客户为中心”的原则，进行多维度数据的整合，实现数据互联互通。同时，利用大数据技术，本行推出了“手机秒贷”、“税e融”、“掌上微贷”、“微企贷”等信贷产品，更好为个人客户、小微公司客户、纳税企业提供金融贷款服务。

★

持续发展绿色租赁业务，大力支持江西文旅产业

为积极履行金融机构的社会责任，支持省内文旅产业发展，江西金租设计并投放了文化旅游类项目融资租赁售后回租产品。该产品以旅游景区内设备及相关设施作为租赁物，采取售后回租的模式，对客户盘活存量资产及升级改造旅游硬件设施提供资金支持。

截至2020年6月30日，绿色租赁业务余额为**12.42亿元**，支持客户**13户**。

1.4 环境关键绩效表

	环境指标	单位	2020年 1-6月
绿色金融业务	绿色信贷余额	亿元	112.05
	电子银行业务替代率	百分比	99.00
	绿色债券存量规模	亿元	30
	绿色租赁业务余额	亿元	12.42
	环境指标	单位	2020年 1-6月
能源消耗及温室气体排放 ¹	营业、办公活动所消耗的水	万吨	2.89
	营业、办公所消耗的电力	万千瓦时	610.62
	营业、办公所消耗的燃气 ²	立方米	0
	自有交通运输工具所消耗的油量	升	3328.45
	营业、办公所使用的纸张	万张	119.60
	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	3217.45
	直接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	7.41
	间接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	3210.04

注：
1、2020年1-6月能源消耗及温室气体排放数据统计对象范围为总行大楼。
2、总行大楼未使用天然气。

02



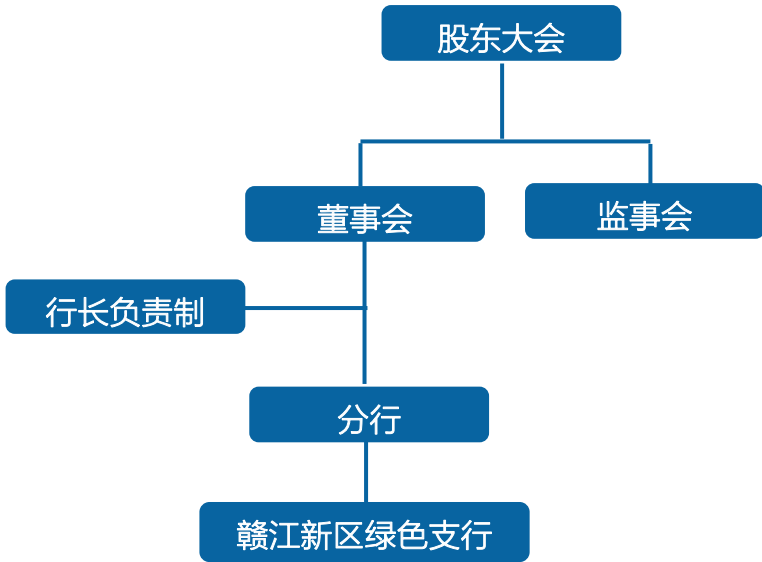
环境相关治理结构

2.1 董事会对环境相关风险与机遇的
监督情况

2.2 赣江新区绿色支行

2.1 董事会对环境相关风险与机遇的监督情况

本行在董事会层面建立行内绿色金融发展目标和愿景，将环境与气候变化、绿色金融等相关议题作为公司治理和经营战略的重要一环，并将绿色金融融入到组织文化中。本行建立行长负责制加强内部监督和管理。董事会对相关政策以及对外披露内容进行审核与发布，并持续关注环境与气候风险对本行经营的潜在影响，不断展现本行对环境相关议题的重视程度和贡献程度。



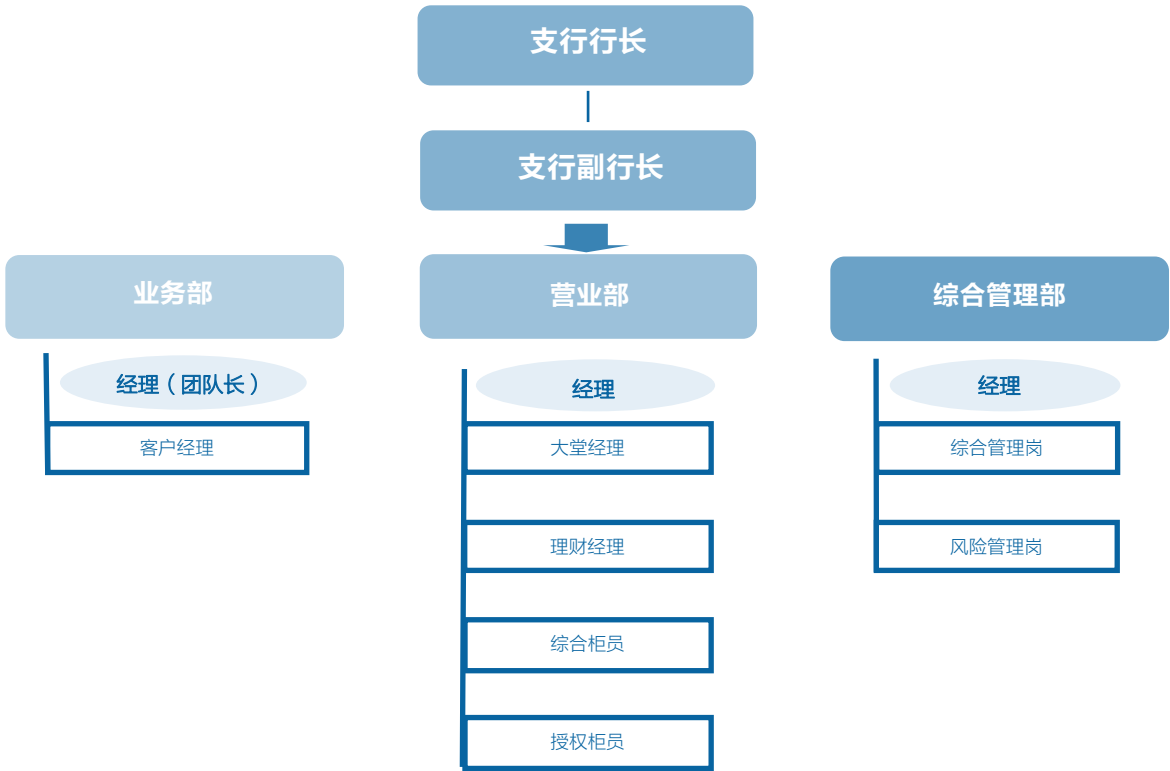
在机构设置方面，本行紧抓江西省建设国家生态文明试验区及绿色金融改革创新试验区两大有利契机，积极对接、主动融入试验区和绿色金融体系建设，设立江西银行赣江新区绿色支行（以下简称“绿色支行”），负责赣江新区范围内绿色信贷业务拓展。

绿色支行秉持“服务新区绿色发展”的理念，创新绿色金融发展思路，配套了一系列制度支持，对发展规划、组织架构、绿色信贷管理办法、风险管理、考核管理及资源配置管理进行明确，全力支持

赣江新区绿色金融发展，形成“立足新区，辐射全省”的绿色金融发展模式。

同时，为支持抚州市生态文明先行示范市建设，探索绿色金融支持抚州市生态产品价值实现机制试点工作，优化绿色金融发展环境，充分发挥绿色金融在“六保六稳”工作中的积极作用，促进生态文明建设，推动经济可持续发展，本行积极推动在抚州分行设立生态金融业务部，为生态金融客户提供差异化、专业化金融服务，加快挖掘生态资源价值。

2.2 赣江新区绿色支行



赣江新区绿色支行组织架构图

组织架构

绿色支行参照综合型支行进行管理。支行下设业务部、综合管理部、营业部。在人员上，按照绿色支行编制人数进行配备，人员专业兼顾金融、会计、经济、环境保护等，为绿色支行保障一支多元化的员工队伍。

工作职责

绿色支行负责赣江新区范围内绿色信贷的营销与投放，以及相关负债、资产和中间业务的营销，同时配合总分行相关部门研发绿色金融产品，开办绿色金融新产品、新业务试点，协助做好新产品、新业务的试点推广工作。此外，在人才建设方面，绿色支行负责培养绿色金融条线专业化人员，加强人员建设、管理、培训及考核工作，建立健全激励约束机制。

内部管理

针对绿色信贷，须严格按照内控合规的要求，做好项目和客户的准入工作，对此本行制定《江西银行赣江新区绿色支行绿色信贷管理办法》和《江西银行赣江新区绿色支行绿色信贷风险管理办法》，加强信贷操作风险、信用风险、市场风险、违约风险的防范，确保绿色信贷不良率低于普通贷款水平，同时强化督导和管控，确保本行绿色金融业务稳健发展。

03



金融机构环境相关政策制度

2017年，国务院宣布在浙江、广东、贵州、江西和新疆这五省(区)设立绿色金融改革创新试验区，推动地方绿色金融大力发展。自赣江新区作为绿色金融改革创新试验区获批以来，江西省在省委和省政府的大力领导下，以绿色金融为核心，以创新发展为引领，通过完善绿色金融体系、优化创新思路等多项举措，不断积聚绿色金融发展要素，推动绿色金融改革创新，进一步提升了绿色金融发展动力和服务效率。

在此背景下，本行积极响应国家及地区绿色金融发展相关政策，践行“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，以“服务实体经济、助力地方发展”为己任，全力支持江西建设国家生态文明试验区及赣江新区建设绿色金融改革创新试验区，在全行范围内建立并完善多项绿色金融相关政策制度，加速推动“红色故土”的绿色崛起。

响应顶层设计，制定绿色金融发展规划

2015年9月，中共中央、国务院发布《生态文明体制改革总方案》，首次明确提出了建立绿色金融体系的战略。为响应国家顶层设计，同年，本行主动

提出做“绿色金融倡导者”的发展愿景，并把“全面推进绿色信贷，大力支持绿色、循环、低碳的经济发展”的绿色发展规划写进五年战略规划。

设立绿色支行，支持赣江新区绿色金融改革创新

《关于支持赣江新区绿色金融发展的通知》

《江西银行赣江新区绿色支行发展规划》

《江西银行赣江新区绿色支行组织架构、职责及岗位说明》

《江西银行赣江新区绿色支行绿色信贷管理办法》

《江西银行赣江新区绿色支行考核管理办法》

《江西银行赣江新区绿色支行资源配置管理办法》

为积极响应中国人民银行、发展改革委、财政部、环境保护部、原银监会、证监会、原保监会所发布的《江西省赣江新区建设绿色金融改革创新试验区总体方案》，全面贯彻落实江西省《支持赣江新区绿色银行机构发展的意见》、《江西省“十三五”建设绿色金融体系规划》、《关于加快绿色金融发展的实施意见》等一系列支持赣江新区绿色金融服务体系建设的相关指引，支持江西地区的绿色发展与产业经济转型升级，2017年，本行率先支持全国首批绿色金融改革创新试验区建设，发布《关于支持赣江新区绿色金融发展的通知》，从各个层面明确了支持赣江新区绿色金融发展的政策支持和保障措施。

此外，本行抢抓江西省建设国家生态文明试验区及绿色金融改革创新试验区两大有利契机，首批入驻赣江新区，设立获得监管机构认可的“绿色支行”，制定并实施《江西银行赣江新区绿色支行发展规划》、《江西银行赣江新区绿色支行组织架构、职责及岗位说明》、《江西银行赣江新区绿色支行绿色信贷管理办法》、《江西银行赣江新区绿色支行考核管理办法》、《江西银行赣江新区绿色支行资源配置管理办法》等一系列相关政策助力绿色支行全面发展，为试验区绿色金融改革与创新发展“添薪助力”。

持续建设绿色金融服务体系，大力开展绿色信贷业务

绿色金融服务规划及产品是绿色金融发展体系的重要组成部分，对于银行业金融机构而言，绿色信贷是其绿色金融服务过程中最为关键的环节。近年来，原中国银监会与中国人民银行相继发布了《绿色信贷指引》、《绿色信贷统计制度》、《中国银行业绿色银行评价实施方案（试行）》和《绿色贷款专项统计制度》等一系列支持金融机构开展绿色信贷业务的相关政策，江西省银监局也积极响应，于2018年8月发布了《江西银监局关于印发绿色信贷工作考核评价及差别化监管暂行办法的通知》，其中指出“对金融机构绿色信贷业务的开展采取机构自评与银监部门复评相结合的办法，开展定性与定量考核评价，实施差别化监管措施。”

《江西银行绿色信贷工作考核评价及差别化管理暂行办法》

《江西银行“绿色节能贷”业务管理办法（试行）》

《江西银行绿色金融债券管理办法（2019年版）》

《江西银行信贷业务环境与社会风险管理办法》

《江西银行授信政策指引》（2020年修订）

为全面践行监管机构要求、提升自身环境及社会表现，本行近年来大力发展绿色信贷业务，先后制定了《江西银行绿色信贷工作考核评价及差别化管理暂行办法》、《江西银行“绿色节能贷”业务管理办法（试行）》、《江西银行绿色金融债券管理办法（2019年版）》与《江西银行信贷业务环境与社会风险管理办法》等政策支持绿色信贷工作的全面开展，实行差异化的行业授信政策。在信贷流程中考量环境及社会风险，优先支持绿色环保、战略性新兴产业等国家重点导向的领域，进一步优化行业信贷结构，以更好地服务实体经济。

2020年，本行在《江西银行授信政策指引》（2020年修订）的总体导向中进一步指出要“支持绿色信贷业务，确保业务可持续发展，加大对绿色经济、低碳经济与循环经济的支持，实行有差别、动态的授信政策。”

积极进行绿色金融产品创新，开拓生态产品价值实现等多个领域

近年来本行积极进行绿色金融产品创新，重点开拓了绿色债券和生态产品价值实现等多个领域。首先在绿色债券方面，国家发展改革委办公厅于2015年12月发布了《绿色债券发行指引》，随后2017年，江西省人民政府在《关于加快绿色金融发展的实施意见》中指出，要支持银行和企业发行绿色债券，鼓励和支持江西银行等地方法人金融机构发行绿色金融债券。

为积极落实政策要求，开展绿色金融产品创新，本行于2019年发布《江西银行绿色金融债券管理办法（2019年版）》，进一步明确了各部门在绿色金融债券发行、审核及相关信息披露方面的职责分工，制定落实绿色金融债券专款专用的管理办法。

其次在拓展增信方式方面，本行积极响应《江西省实施〈中华人民共和国节约能源法〉办法》、《江

西省人民政府关于深入实施工业强省战略加速推进新型工业化的意见》、《江西省工业企业节能技改贷款风险补偿金管理暂行办法》及绿色信贷等相关一系列政策文件，落实本行授信政策指引等文件精神，积极创新担保方式，率先推出省内首个绿色金融产品——“绿色节能贷”，并发布《江西银行“绿色节能贷”业务管理办法（试行）》，为省内工业企业节能技术升级改造和促进绿色节能产业发展提供支持。

最后在生态产品价值实现方面，为落实中共中央、国务院《中共中央国务院关于完善主体功能区战略和制度的若干意见》以及江西省发展和改革委员会《抚州市生态产品价值实现机制试点方案》，本行抚州分行设立生态金融业务部，积极推进市场化、多元化生态保护补偿机制建设，重点开展生态产品价值实现机制试点工作，助力抚州市将生态优势转化为经济优势。

04



环境风险、机遇的分析 与管理

4.1 本行环境风险影响

4.2 本行环境风险量化分析

4.3 本行环境风险管理及流程

4.1 本行环境风险影响

本行环境风险与机遇的识别

根据G20绿色金融研究小组（2017）、气候相关财务信息披露工作组（TCFD）以及央行与监管机构绿色金融合作网络(NGFS)的相关研究，由气候变化带来的金融风险可具体分为物理风险与转型风险两类。其中，物理风险源于极端气候事件的影响和生态系统服务的损失（如荒漠化、水资源短缺、土壤质量或海洋生态环境恶化）；转型风险也称过渡风险，主要包括公共政策的变化和低碳环保技术的创新突破等。于银行业金融机构而言，气候风险会通过影响企业产品销售降低企业营业收入，从而进一步影响企业的利润率、现金流和还款能力，使得企业的违规概率进一步增加，信用风险也随之提升；此外，作为抵押品的实物资产也可能受气候变化带来的物理冲击产生损毁、破坏的风险，项目贷款的风险缓释将大幅下降，违约损失率进一步提升。

对于银行业金融机构而言，需要积极迎接气候变化带来的挑战，把握可持续发展机遇，进一步提高资源使用效率、节约成本，同时开发支持绿色发展的新产品和新服务，提升进入新市场的能力以及提高供应链对气候变化的适应力等。

在此背景下，为充分了解气候变化所带来的金融风险，明晰气候风险与机遇对自身财务及战略规划的影响，本行基于自身的业务经营特性及业务辐射范围对环境相关风险和机遇进行了识别，并根据内部政策指引和外部市场需求采取了一系列应对措施。



TCFD建议和相关建议的信息披露

治理	战略	风险管理	指标和目标
披露组织机构与气候相关风险和机遇有关的治理情况。	披露气候相关风险和机遇对组织机构的业务、战略和财务规划的实际和潜在影响。	披露组织机构如何识别、评估和管理气候相关风险。	披露评估和管理气候相关风险和机遇时使用的指标和目标。
本行应对措施			
对自身绿色金融业务的开展配套了一系列制度支持，明确了组织架构、社会责任管理体系、绿色信贷管理办法、风险管理、考核管理及资源配置管理等； 设立获得监管机构认可的赣江新区绿色支行。	在2015年明确提出做“绿色金融倡导者”的发展愿景，把“全面推进绿色信贷，大力支持绿色、循环、低碳的经济发展”的绿色发展规划写进五年战略规划； 持续提升低碳运营效率，持续推行精细化管理，制定并实行绿色办公管理办法，在日常办公过程中进行节水、节电和节油管理，减少碳排放。	制定《江西银行信贷业务环境与社会风险管理办法》，在授信流程中加强对高气候风险企业的气候变化适应能力审核。	侧重绿色信贷投放，明确支持方向和重点领域，实行有差别、动态的授信政策。资金投向主要包括节能、污染防治、资源节约与循环利用、清洁交通、清洁能源、生态保护和适应气候变化等领域； 作为全国首家非试点银行发行80亿元绿色金融债，对募集资金投放设定专项优惠政策，并引入第三方审计，确保募集资金精准投放于绿色领域，同时建立《江西银行绿色产业项目名单库》。

利益相关方环境重大议题评估

根据《全球报告倡议组织》（GRI）准则的重大性、包容性、永续性和完整性四大原则，综合考量联合国可持续发展目标（SDGs）中的环境相关目标、中国人民银行金融标准化技术委员会《金融机构环境信息披露指南（试行）》与香港联合交易所发布的《环境、社会及管治报告指引》（附录二十七），借鉴参考TCFD

《气候相关财务信息披露工作组建议报告》中对金融机构披露环境信息的相关指引，本行对利益相关方所关注的环境重大议题进行评估，同时对这些重大议题的具体回应措施进行梳理，详见下表：

主要涉及利益相关方	关注环境相关重大议题	对应SDGs目标		对应准则 （GRI/港交所）	沟通与回应渠道
总行及各分支行管理岗与部门员工	◆环境目标与战略规划 ◆环境治理结构 ◆环境合规管理 ◆环境风险管理 ◆绿色办公	  		GRI：102-29：鉴别与管理经济、环境和社会冲击及103-2：管理方针及要素 港交所：关键绩效指标A2.1、A2.3、A3.1	定期：内部会议、工作纪要与总结 不定期：员工交流分享、进行专业相关培训教育
股东	◆环境治理结构 ◆环境信息透明度 ◆环境风险管理	 		GRI：102-56：外部保证/确信及103-2：管理方针及要素 港交所：关键绩效指标A2.3、A3.1	定期：公开咨询网站、年报、企业环境、社会及管治报告 定期：股东大会
客户	◆绿色金融产品 ◆绿色产业投融资	 		GRI：102-2：活动、品牌、产品与服务 港交所：关键绩效指标A3.1	定期：公开咨询网站、年报、企业环境、社会及管治报告 不定期：电话访谈、问卷调查
政府及监管部门	◆环境治理结构 ◆环境合规管理 ◆环境信息透明度	 		GRI：102-16：价值、原则、标准及行为规范及307-1:违反环保法规 港交所：关键绩效指标A2.3、A3.1	不定期：政府研讨会、座谈会、检查 不定期：公文、会议、电话、电子邮件与公开咨询
媒体	◆绿色合作与交流 ◆绿色文化建设 ◆绿色公益			GRI：102-37 利益相关方参与	不定期：新闻通稿、媒体采访、议题专访、记者会
学术及咨询机构	◆气候变化与碳管理			GRI：201-2：气候变化所产生的财务影响及其他风险与机遇 港交所：关键绩效指标4.1	不定期：学术研讨会、实习交流
社区	◆绿色公益 ◆绿色文化建设 ◆生物多样性	   		GRI：102-2：活动、品牌、产品与服务 港交所：关键绩效指标B8.1	不定期：举办环保公益活动，进行环保知识宣传

4.2 本行环境风险量化分析

环境压力测试是国际通用的一种有效进行环境风险识别与量化的分析工具，有助于金融机构了解环境与气候因素对企业财务状况的影响，减少对环境风险高的行业及企业的投资，以此降低金融机构自身金融风险，促进绿色金融可持续发展。作为江西省首家省级法人银行，本行积极响应

《关于构建绿色金融体系的指导意见》、《关于推动银行业和保险业高质量发展的指导意见》等政策文件，致力于绿色发展与创新，积极应对气候变化带来的负面影响，将开展环境压力测试作为绿色金融实践的重要环节。

目前，国内实施环境风险压力测试的银行较少，各自采用的方法、数据来源、模型等也不一致。本行通过选择压力因素和承压指标，设置压力情景的方式，考虑对本行授信企业成本和收入的影响，将环境成本内化到企业成本中，构建环境风险影响企业财务成本的压力测试框架，研究环境风险变动对行内财务指标的影响，以及对信用风险的总体影响，并在该模型框架下对行内贷款组合进行测试和分析，并将结果体现在对客户公司

的资产负债表的影响上。

本行开展环境压力测试包括选择承压对象及承压指标、情景设定、压力测试传导路径、分析压力测试结果四个主要步骤，模型采用了自下而上的财务模型模拟压力传导路径，初期先选取本行不同行业的信贷客户样本以及能够反应客户财务报表变化的压力指标，最后根据银行提供的信贷客户财务报表实际情况和数据质量，对压力指标施压，分析判断承压指标情况。

本行开展环境压力测试概况

2019年，本行综合江西省的区域性气候特征以及近年来经常出现的极端干旱天气的变化趋势，围绕“干旱”这一压力因素构建环境压力测试模型，具体考虑了低风险、中风险与高风险三种不同的干旱情景，对建筑业、批发零售业和房地产业三大行业开展了环境压力测试，测试出干旱情景下可能导致的客户企业违约风险，以进一步完善风险管理和预警机制。

2020年，本行继续对医药行业及采矿业开展环境压力测试。其中，针对医药行业，选取制药行业中化学原料药和化学制剂样本企业作为承压对象，通过选取制药企业在环保政策趋紧下的治污成本作为压力因素，在设定低、中、高三种压力情景下，研究分析环境风险对企业评级及对本行信用风险的影响。

环境压力测试方法学

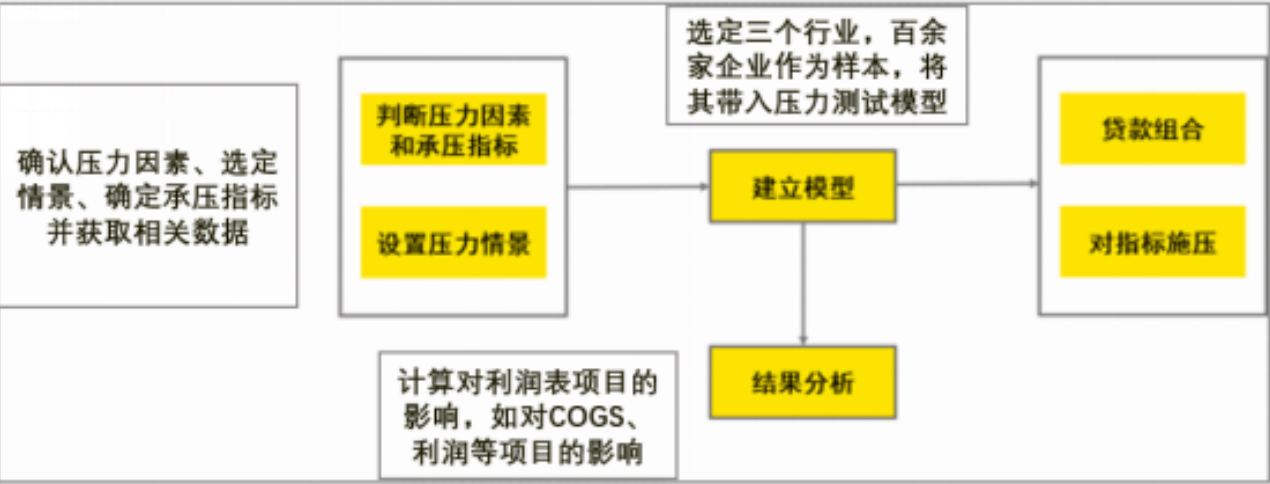


图1 本行环境压力测试流程

环境压力测试案例



01 极端干旱气候风险事件压力测试模型概述

针对江西省2019年发生的极端干旱气候风险事件，同时考虑本行信贷资产主要分布于省内，本行将“干旱”设置为模型的压力因素，选用本行贷款违约表现作为承压对象，承压指标以违约率、预期损失、风险敞口等技术性指标为主，并根据对江西环境因素现状的分析，采用了混合情景设定法，即将历史情景和假设情景相结合，既有历史情景包含的信息，又有假设情景包含的灵活性。

本次环境压力测试选取了建筑业、批发零售业、房地产业作为三个目标行业，通过导入本行贷款组合的相关信息，分析在不同极端干旱风险情景下干旱灾害的影响，评估借款人的风险特点，以与脆弱性评估类似的方式，将干旱风险转化为对本行贷款客户的违约概率和对银行造成预期损失的影响。

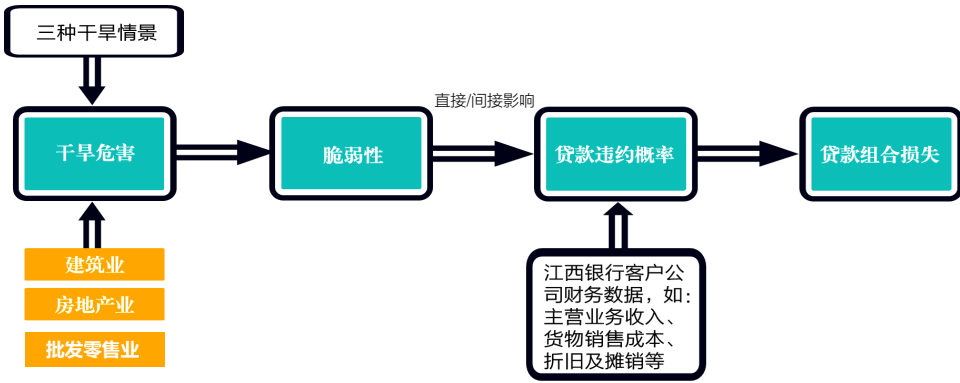


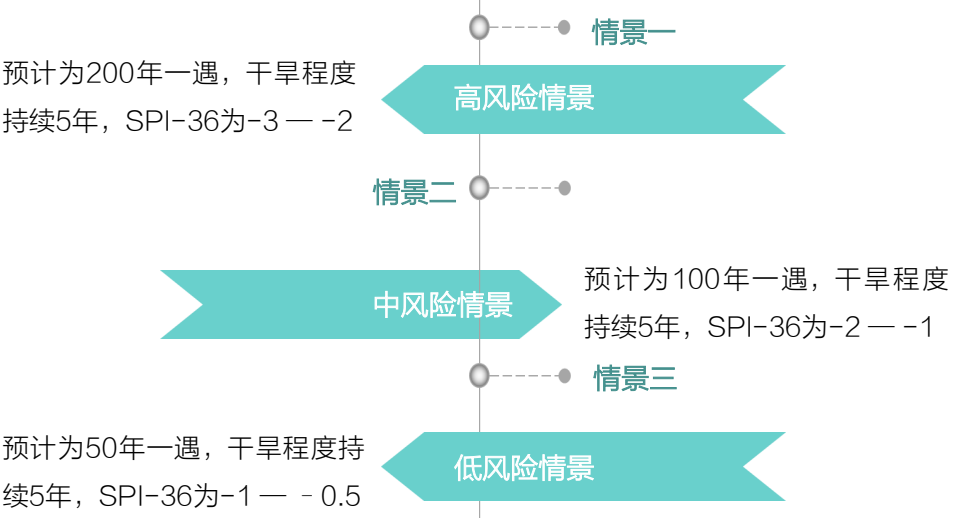
图 2 本行干旱压力测试模型框架示意图

02 压力情景设置

本行根据世界气象组织（WMO）对于标准降水指数（SPI）的判定，通过参考历史数据，赋予历史和理论的干旱事件一个预期的发生概率，并

在此基础上生成干旱情景。本次环境风险压力测试设置了三种干旱情景，所带来的干旱风险由高到低分别为：

图 3 干旱测试工具模型所使用的干旱情景



注：本报告根据江西省的降水历史数据情况，采用SPI-36指数，其中，36表示的是36个月期间的平均降水量的偏差。如情景一的SPI-36解释为低于正常值两个到三个标准差。

03 脆弱性模块设计



图 4 干旱风险对信贷客户收入的影响框架

干旱风险的直接脆弱性-缺水问题。

虽然不同行业和企业对水的用途、耗用量等各不相同，但这将直接影响到企业的日常生产经营活动。通过查看企业的用水情况和缺水情况，可以评估由缺水带来的销售收入和销货成本变化之间的联系。

时，企业只有两种选择，即停工待电或自行发电，无论是哪种方法，都会增加目标行业的运营成本。

缺电造成的间接影响。

水电和火电是常见的两种发电方式，干旱可能会使电网不能满负荷提供企业生产所需的用电，影响生产经营与办公，降低企业运营效率。缺电

缺少材料和劳动力造成的间接影响。

干旱导致的缺水可能会影响一些直接或间接依赖水资源的部门的生产效率，并因为其自身生产能力不足，而无法为其他行业在生产过程中提供必要的材料，同时，也会导致供应商数量下降，减少劳动力。因此，干旱导致材料缺少和劳动力缺少，会影响收入及成本的变化。

04 建立压力传导模型

在本次干旱风险压力测试中，采用财务传导模型方法，通过衡量信贷客户在压力情境下的成本增加情况，再根据财务报表数据信息，计算出在压力情景下，企业损益表和资产负债表中主要指标受到的影响。本行通过对选取的财务指标进行施压，再考虑到企业规模、企业信用评级、企业所在地区等因素，对干旱的预期损失进行估算。

在不同干旱情景、不同地区的因素影响下，结合已有数据信息和不同行业的特殊性，可计算出三个行业的干旱预期损失。

干旱的预期损失可以在贷款损失估算框架下进行分析估算，即

$$\text{违约损失率} \times \text{违约概率} \times \text{违约风险暴露}。$$

案例一：干旱气候风险压力测试

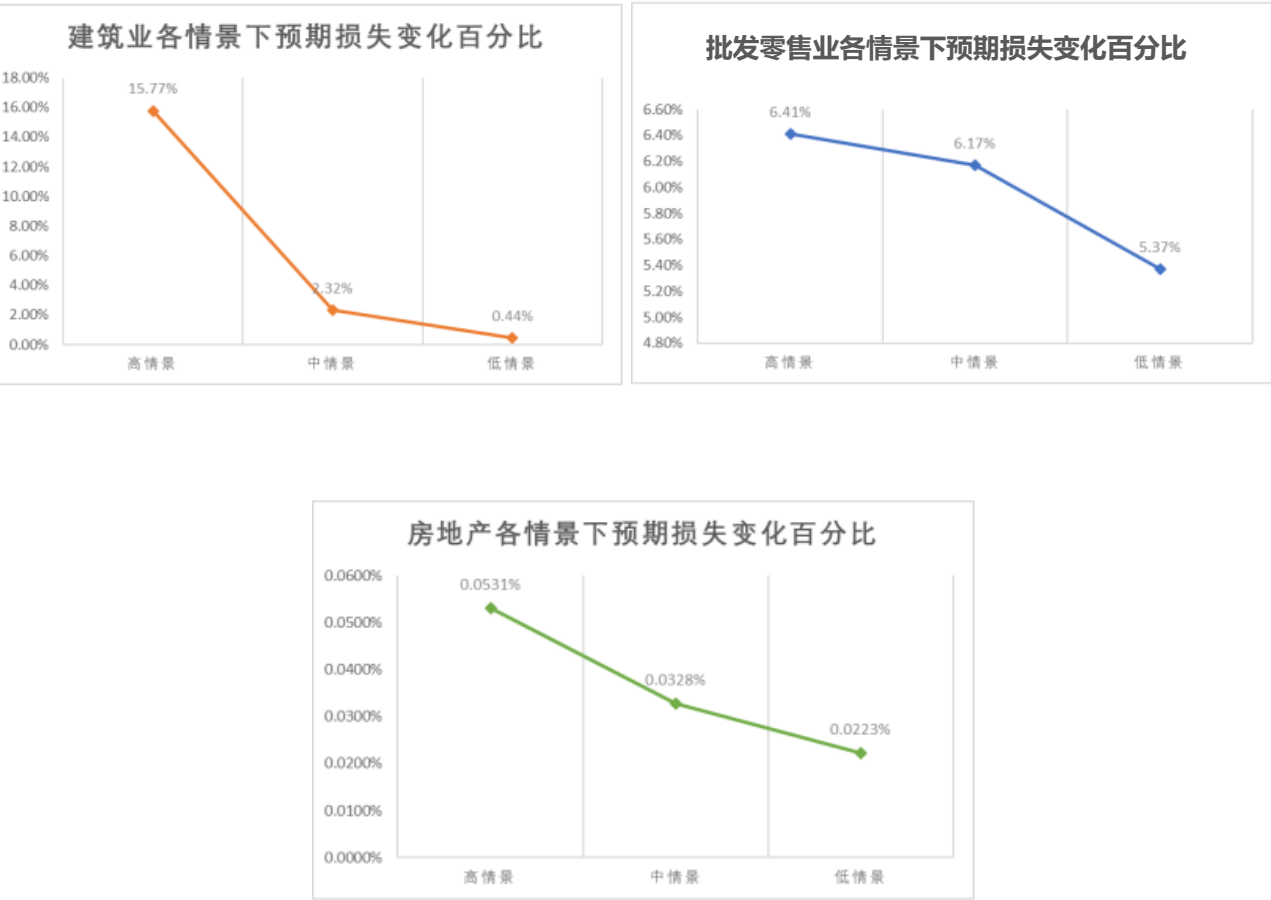
05 环境压力测试结果

在三个情景因素下，通过对建筑业、批发零售业、房地产业共计113家样本企业开展导入测试分析，预期损失变化呈现如下结果：

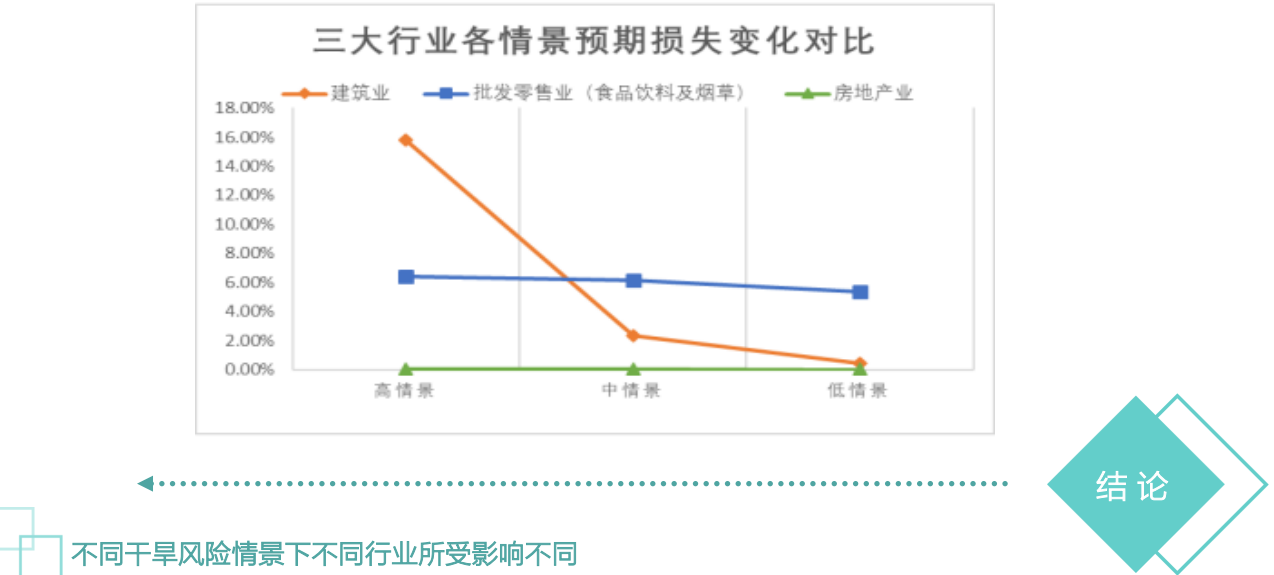
表 本行干旱压力测试结果

情景设置说明	预期损失变化百分比		
	建筑业	批发零售业	房地产业
情景1 高风险情景：200年一遇，干旱程度持续5年，SPI-36为-3 — -2	15.77%	6.41%	0.0531%
情景2 中风险情景：100年一遇，干旱程度持续5年，SPI-36为-2 — -1	2.32%	6.17%	0.0328%
情景3 低风险情景：50年一遇，干旱程度持续2年，SPI-36为-1 — -0.5	0.44%	5.37%	0.0223%

不同风险情境下样本行业企业预期损失相对于基准情景变化的百分比折线图：



三大行业样本企业不同风险情景下的预期损失对比图：



在不同风险程度的干旱情景下，三大行业样本企业受干旱因素影响程度也不相同。在高风险的极端干旱情景下，建筑业样本企业由于整体对于干旱压力因素更为敏感，且大中企业的样本数量较多，整体经营现金流受损较高，因此预期损失增长最高，批发零售业次之；在中风险情景和低风险情景压力下，批发零售业样本企业中由于小微企业占主要成分、且对于干旱因素也较为敏感，企业经营地理位置一般局限在江西省内或某个区域，无法分散经营风险，抗压程度较低，受干旱影响波动明显，但总体波动不大，显示出该行业在不同干旱风险情境下经营都会受到一定压力。

- 高风险情景：
建筑业 > 批发零售业 > 房地产业
- 中风险情景：
批发零售业 > 建筑业 > 房地产业
- 低风险情景：
批发零售业 > 建筑业 > 房地产业

建筑业受干旱因素影响较大

从行业角度来说，干旱事件对水资源依赖程度较高的行业和企业会造成直接影响。耗水量大及用电量大的建筑企业在生产经营过程中受干旱风险影响较大。在极端干旱因素的情景下，建筑企业普遍将面临缺水限电，因高温被迫停工等情况；并且，建筑行业因为整体供应链较复杂，供应链企业在极端干旱情境下的经营风险也会给建筑企业经营施加很大影响。在无法保证工程项目正常进行情况下，施工项目被迫处于停工或间歇性停工的状态，企业经营成本费用将会明显增加，企业经济损失较大，最终企业违约风险将会给商业银行信贷资产带来总体信用风险。

不同规模企业在干旱情景下面临的风险不同

干旱风险情景对不同规模企业的影响也不相同。大多数情景下，干旱风险对小微企业的影响要高于大中型企业。此次压力测试样本中，批发零售业中企业规模均为小微企业，大多数极端干旱情景下，批发零售业受干旱影响导致样本企业预期损失增速大于建筑业样本企业，而后者中，样本企业含有大中型企业且其授信金额占样本总授信金额比例较高。小微企业因资产规模较小，并且企业所处地理位置相对集中，因此不容易抵抗干旱风险造成经营业务困难，导致更高的违约概率和违约损失率出现，表现出更高的预期损失变化。

案例二：医药制造业环境压力测试

01 环境压力情景设置

医药制造业环境压力测试选择了混合情景，基于环境政策及企业真实历史数据，结合文献调研、

企业访谈及专家访谈，分别设置高、中、低三种情景模式。

低风险情景：
企业环保治理成本在
现有营业成本占比基
础上新增10%。

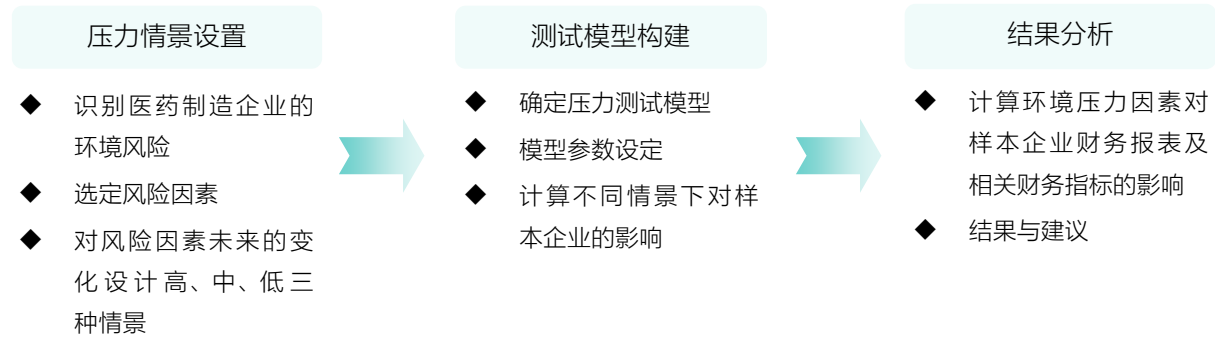
中风险情景：
企业环保治理成本在
现有营业成本占比基
础上新增20%。

高风险情景：
企业环保治理成本在
现有营业成本占比基
础上新增30%。

02 构建环境压力测试模型

根据本行医药制造业样本企业的特性，通过环保治理成本作用于样本企业财务报表，进而分析企业不同压力情景模式下的相关财务指标的变

化，测试环境风险对企业有关财务指标的影响，主要压力测试流程如下。



不同情景模式下对样本企业测试结果

本次测试的样本企业包含大型、小型、微型企业，其中小微企业数量占比高，与本行目前拥有的主要客户类型保持一致。综上分析，环境治理成本增加会对化学原料药制造和化学制剂制造行业中的各类规模企业造成影响，企业盈利能力和偿债能力在中情景和高情景下，将会出现不同程度的风险，小微型企业对于环境污染治理成本更为敏感，大型企业在低情景和中情境下，虽然个

别财务指标表现不敏感，但在高情景下仍然会面临较大的环境风险。

通过比对本行内评模型及最新授信指引中对于医药制造行业的授信政策，中高情境下，样本企业财务指标变动会导致其在行内的评级下调，企业融资成本上升，融资能力变差，对企业的持续经营造成一定影响。对本行来说，企业财务指标变

动会对现有授信业务造成一定风险，但考虑目前贷款期限和风险控制手段，总体风险短期仍然可控。长期来看，需要考虑授信业务全流程中的环境风险管理，贷前需要充分了解企业污染治理能

力及潜在风险，授信审批时同时需要重点评估企业环境社会风险；在贷后管理中，应加强对化学原料药制造和化学制剂制造客户的定期环境社会风险排查，敦促企业走可持续经营的发展道路。

环境压力测试意义

作为江西省首家开展环境压力测试的金融机构，通过量化分析环境风险，加强对信贷资产面临的环境风险的识别，有利于本行完善监管数据采集机制，实现风险早识别、早预警，进一步建立健全全行环境与社会风险管理体系，有助于把本行打造为区域领先、国内一流的绿色信贷机构。同

时，本行开展环境压力测试符合江西省绿色发展总体规划的要求，有利于促进江西省绿色金融的整体发展，为赣江新区绿色金融改革创新试验区发展提供实践经验，也是省内银行业金融机构防范环境与气候风险的有益探索，有助于为省内其他银行开展环境压力测试提供新思路。



4.3 本行环境风险管理及流程

2019年6月，气候相关财务信息披露工作组（TCFD）在对外发布并呈报金融稳定理事会（FSB）的《2019年工作进度报告》中指出，投资者对企业气候相关财务信息在资产配置中以及监管机构在监督管理、政策制定中的作用日益重视。基于此，对于银行业金融机构而言，需要进一步加强对气候相关风险和机遇的监控、识别、评估和管理，从而体现机构对风险识别与战略的适应性。

为进一步强化环境和社会风险管理，更好地服务

实体经济，持续深化绿色金融工作，本行将评估和管理环境及社会风险的全过程纳入公司业务风险管理框架和流程中，根据客户面临的潜在环境与社会风险程度对其进行分类管理，并配合常态化的信用风险排查机制及时掌握信贷资产的环境及社会风险状况，从而能够在有效控制风险前提下不断提升创新能力，持续推动绿色信贷流程、绿色金融产品和服务的创新。

流程一：充分评估环境与社会风险，对客户进行差异化动态管理

根据客户评级模型，本行对客户进行分类评级，并在客户级别调整中考虑客户社会环境行为以及绿色信贷分类等因素，然后将其结果作为客户准入制度、授信审批、贷后管理、拨备计提等信用风险决策的重要衡量标准。

定量评价

+

定性评价

+

级别调整

同时，本行根据客户面临的潜在环境与社会风险程度，结合其所在行业或建设项目的特点，将授信客户划分为I、II、III三类：

I类 环境敏感型

指建设、生产、经营活动有可能严重改变环境原状，且产生的不良环境和社会后果不易消除的客户。

II类 环境适中型

指建设、生产、经营活动将产生不良环境和社会后果，但较易通过缓释措施加以消除的客户。

III类 环境友好型

指建设、生产、经营活动不会产生明显不良环境和社会后果的客户。

本行对I类和II类客户，全面核查其环境与社会风险状况，对其控制环境和社会风险的情况进行动态评估，将相关结果作为评级、信贷准入、管理和退出的重要依据。对III类客户，本行首要确保其符合环境和社会风险方面的政策规定，并对其控制环境和社会风险的情况给予适当关注。

差异化管理

相关政策支持

本行对于I类和II类客户进行适度控制信贷投放，实行较高的定价水平，将客户的环境和社会风险动态评估结果作为评级的重要依据纳入评级体系，并据以计量经济资本；对III类客户，本行在符合信贷资源配置政策的前提下对其予以倾斜，贷款定价可给予一定的优惠幅度。对环境和社会风险控制情况较好的大型水利、交通、能源等重点客户和项目以及中小企业客户，本行给予差异化的优惠政策。对支持绿色、低碳、循环经济的信贷业务，在同等条件下本行将实施优先准入、优先调查、优先审查审批。

本行逐步将客户的环境和社会风险类别作为授权管理的重要依据，与年度授权书有效对接。对出具环境和社会风险负面审查意见的客户，新客户不得办理各类信贷业务，存量客户不得新增授信（含低风险业务），并逐步压降退出现有授信。对环境和社会风险控制情况较好的大型水利、交通、能源等重点客户和项目以及中小企业客户，本行根据业务需要实施差异化授权。对III类客户适度下放审批权限，优化客户准入、授信及用信流程。

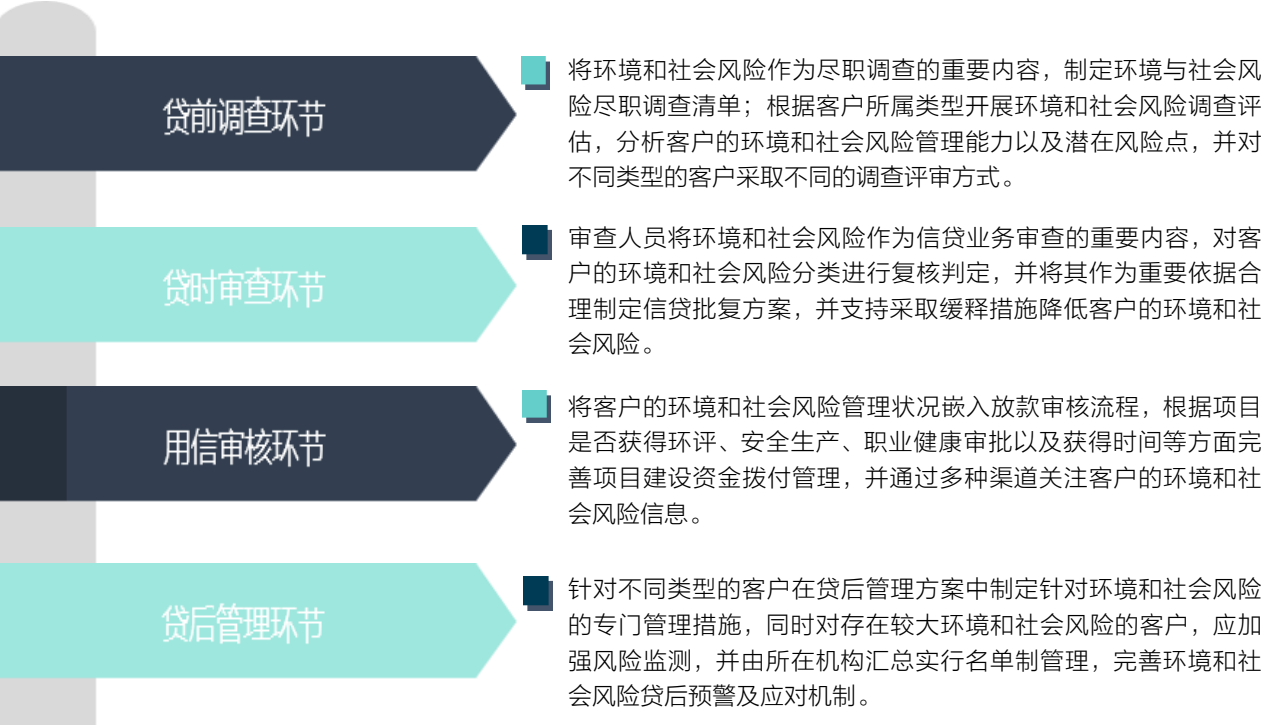
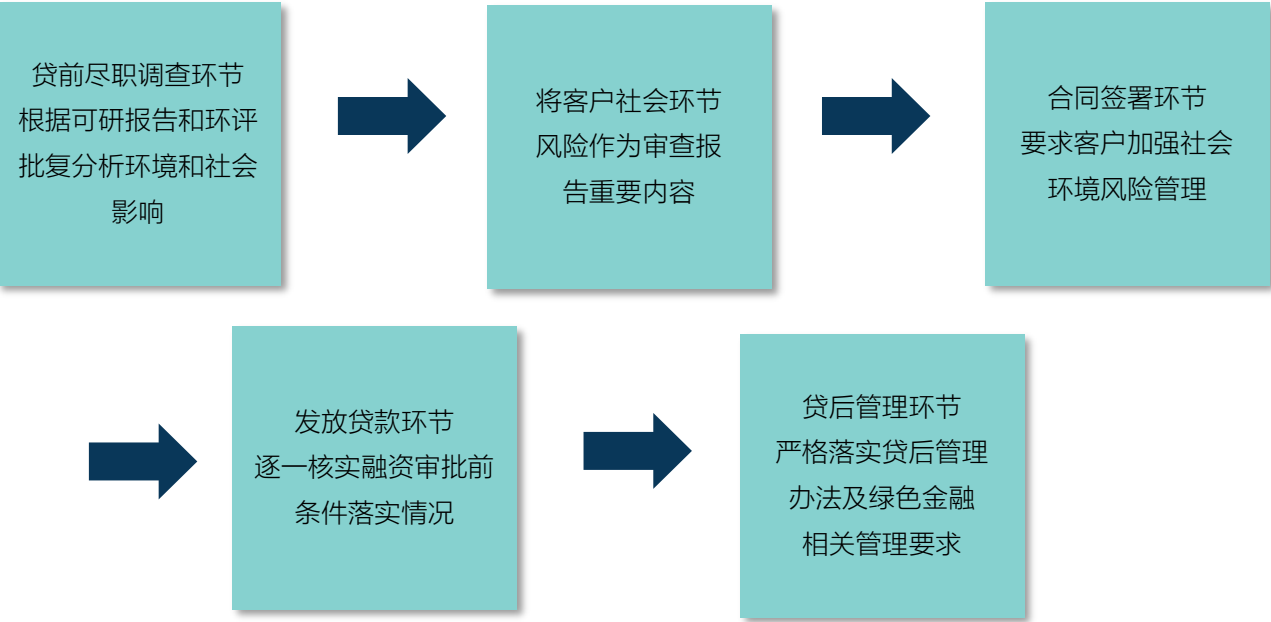
授权管理

流程二：积极落实信贷风险管理流程，强化风险预警及应对机制建设

本行按照环境与社会风险合规要求，根据客户或项目特点，严格规范各环节规定流程及关注要点，加强投融资环境与社会风险全流程管理。

在授信管理的贷前调查、贷时审查、用信审核和贷后管理四个环节纳入环境与社会风险的考量，

充分完善环境与社会风险的预警及应对机制；同时对国家重点调控的限制类以及有重大环境和社会风险的行业制定专门的授信指引，实行有差别、动态的授信政策和风险管理制度。



05



金融机构经营活动的环境影响

- 5.1 温室气体排放和相关风险
- 5.2 本行环保措施所产生的效果
- 5.3 经营活动环境影响的计算

5.1 温室气体排放和相关风险

2020年1-6月经营活动产生的直接和间接温室气体排放

温室气体排放范围 ¹	排放量（吨二氧化碳当量）	人均排放量（吨二氧化碳当量/人）
直接温室气体排放（范围一） ²	7.41	0.01
间接温室气体排放（范围二） ³	3210.04	4.17
温室气体排放总量 ⁴	3217.45	4.18

注：
1、2020年1-6月经营活动产生的直接和间接自然资源消耗统计对象范围为总行大楼。
2、直接温室气体排放（范围一）包括总行层面自有交通运输工具汽油消耗量。
3、间接温室气体排放（范围二）包括全行经营办公活动的电力使用量。
4、温室气体总量为直接温室气体排放总量（范围一）和间接温室气体排放量（范围二）的总和。
5、人均碳足迹的核算以总排放量对应的统计口径员工人数769人为基准。

2020年1-6月经营活动产生的自然资源消耗

指标名称	披露细项	2020年1-6月
经营活动直接产生的温室气体排放和自然资源消耗	金融机构自有交通运输工具所消耗的油量（升）	3328.45
	自有采暖（制冷）设备所消耗的能源	0
	营业、办公所消耗的燃气（立方米）	0
	营业、办公活动所消耗的水（万吨）	2.89
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）	610.62
	营业、办公所使用的纸张（万张）	119.60
	购买的采暖/制冷服务所消耗的燃料（升）	0

注：2020年1-6月统计对象范围为总行大楼。

5.2 本行环保措施所产生的效果

绿色办公

本行坚持推行精细化管理和低碳运营，在办公人员日常办公过程中倡导“绿色化”，制定并发布《江西银行总行办公大楼用电管理办法》及《江西银行总行办公大楼空调使用管理手册》等指引文件，培训员工自觉节水、节电等节约行为，提升资源利用效率，完善固体废弃物与污染物排放

管理。此外，本行为进一步科学规范选择供货商，实现绿色采购，制定了《江西银行集中采购管理办法》《江西银行供应商管理办法》等政策文件，在准入环节明确要求产品类供应商通过ISO14001环境管理体系认证，全面保障绿色办公，保护环境。

用油管理

本行后勤服务中心对银行自有公车实施集中管理、统一调配，提高车辆使用效率，减少出车频次。

加油卡采取“一车一卡”制，专车专用，根据车辆情况分配油品、用量等内容，并对油耗较高的车辆进行专项检查。

废弃物与污染物排放管理

按《江西银行固定资产管理办法》对总行办公大楼固定资产及低值易耗品的登记、调拨、报废等进行统一管理，使资产利用率达到最大化。

对固体废弃物已根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》进行处理。

对柴油发电机排烟加装水处理设备，实现先处理后排放，达到环保标准。

节水节电管理

制定并发布《江西银行总行办公大楼用电管理办法》及《江西银行总行办公大楼空调使用管理手册》，将管理与技术手段相结合，对总行大楼用电情况进行精细化管控，重点开展电梯整治工作。

组织物业公司召开会议，宣导节能环保，对用水用电数据进行统计并分析，发现异常及时查找原因，杜绝浪费。

采购管理

制定《江西银行集中采购管理办法》《江西银行供应商管理办法》等制度文件，完善规范采购管理。在供应商准入环节明确要求产品类供应商通过ISO14001环境管理体系认证，所提供产品必须低毒少害、节约资源，并对重点环保性指标进行量化评审。

在总行集中采购委员会的领导下，严格遵照总行集中采购管理办法进行相关物品采购，对绿植租赁、物业公司、办公用品及日用品等项目进行合规、合法招标，完成中标单位合同的签订工作。

IT采购中积极引入新技术、产品，例如，虚拟化技术的使用减少了物理设备的投入，能够有效降低能耗、减少物理空间占用。

绿色行动

案例1：

“美丽江西，我是行动者”公益知识普及讲座

为深入贯彻十九大精神，切实加强环保知识教育宣传，规范全行员工日常行为，2020年8月13日，本行东湖支行联合安全健康教育中心江西站开展了以“美丽江西，我是行动者”为主题的公益知识普及讲座，各部门及各营业网点20余名员工代表参加了此次培训讲座。

本次讲座普及了垃圾分类的意义、方法以及健康饮水饮食知识，分析了当前环境污染、水污染现状，提升了员工环境保护的意识。



图 讲座现场

案例2：

“不惧风雨，守护有我”——本行青年突击队奔赴防汛一线

2020年7月，受连续强降雨影响，江西多条河流超警，多地出现暴雨洪涝灾情。本行团委积极响应省市防汛抗旱指挥部办公室和共青团江西省委、南昌市委的倡议，积极部署参与防汛抗灾工作，及时组建“青年突击队”，紧急奔赴南昌市新建区铁河乡开展防汛救灾工作。

此次灾情中，本行团委全力服务防汛救灾工作大局，发挥青年先锋模范作用，彰显了本行的社会责任与担当。自汛情发生以来，本行要求全行临江（河）湖滨机构全力投入防汛抗灾工作，加强营业网点安全保障，紧急采购各类防汛物资，支援和慰问抗洪一线。



图 本行青年突击队成员参与抗洪

5.3 经营活动环境影响的计算

CO_2 ：

项目二氧化碳减排量，单位：吨二氧化碳；

E_i ：

项目某能源消费品种的实物节约量，单位：吨（或万千瓦时或立方米等）；

α_i ：

项目消费能源品种的二氧化碳排放系数，单位为：千克二氧化碳/千克（或立方米）。节约能源品种为电力的，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，中国电力企业联合会转载的“2012年中国区域电网平均二氧化碳排放因子”，江西省（华中区域电网）二氧化碳排放因子为0.5257公斤二氧化碳/千瓦时；节约能源品种为天然气的，二氧化碳排放系数为2.17公斤二氧化碳/标准立方米；交通工具用动力汽油二氧化碳排放系数为2.98公斤二氧化碳/公斤汽油。

本行依据中国银行业监督管理委员会2020年5月印发的第二版《绿色信贷节能减排测算指引》，基于各能源消费品种的二氧化碳排放系数对温室气体排放量进行测算，具体计算公式如下：

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

注：二氧化碳排放应按照能源消费品种分别计算，公式（01-02-07）为基本公式。

06



投融资活动的环境影响

6.1 本行投融资所产生的环境影响

6.2 投融资环境影响的测算与表达

6.3 数据梳理、校验及保护

6.1 本行投融资所产生的环境影响



本行上半年整体投融资情况

绿色金融方面，本行始终积极响应国家政策，积极创新绿色金融产品。2020年，本行持续加大绿色信贷、绿色租赁产品的投放力度，继续将两期绿色金融债券发行募集资金投放于绿色产业项目贷款，积极推动产品规模和效益的增长。

绿色金融产品	单位	2020年
绿色信贷余额	亿元	112.05
绿色债券存量规模	亿元	30
绿色租赁业务余额	亿元	12.42
电子银行业务替代率	百分比	99.00



绿色信贷投放及其环境影响

本行积极响应政府号召，引导信贷资源投向绿色环保项目。在制度建立上，以《江西银行授信政策指引》（2020年修订）为总体导向，进一步明确了绿色信贷的支持方向和重点领域，实行有差别、动态的授信政策。

一方面，大力支持绿色经济、低碳经济、循环经济项目。优先保障支持列入国家重点节能技术推广目录的项目、国家节能减排重点工程、重点污染源治理项目和市场效益良好、自主创新能力强的节能减排企业，以及省工信委、省工投推荐的企业节能技改等项目。

另一方面，加快退出环保不达标、环境违法和淘汰落后产能贷款，对不符合环保政策的项目、未达到环保要求的企业实行“一票否决”。此外为提升绿色信贷项目审批效率，本行坚持实行两个“优先”，即绿色项目申请优先审批、优先投放。对于绿色信贷项目材料，本行要求必须做到“当日响

应、次日答复、三日审结”，缩短客户等候时间；对于重大绿色信贷项目，还可以走审批“绿色通道”，特事特办。

截至2020年6月30日，本行绿色信贷余额为112.05亿元，较年初新增21.86亿元，增速24.23%。

本行绿色信贷投向节能环保产业20.10亿元，占比17.94%；清洁生产产业13.18亿元，占比11.76%；清洁能源产业0.51亿元，占比0.46%；生态环境产业13.45亿元，占比12.00%；基础设施绿色升级64.81亿元，占比57.84%。

在环境绩效方面，本行绿色信贷数据系统依据银监会《关于报送绿色信贷统计表的通知》（银监办发[2013]185号）中监管统计填报规则及节能减排量测算指引要求，基于绿色信贷项目的立项批复文

件、可研报告等数据测算结果显示：

截至2020年6月30日，本行绿色信贷环境绩效显著，绿色信贷折合减排标准煤7437.05吨，折合减排二氧化碳当量776867.35吨，折合减排化学需氧量42870.12吨，折合减排氨氮4746.25吨，折合减排二氧化硫

113.81吨，折合减排氮氧化物8.80吨，折合节水量20201.03吨，折合减排总氮2262.30吨，折合减排总磷958.97吨。

各产业环境效益分布如下：



6.2 投融资环境影响的测算与表达

根据中国银保监会于2019年12月发布的《绿色信贷项目节能减排量测算指引》（以下简称“《指引》”），绿色信贷项目按照不同的产业及涉及的能源效益设置了不同的测算方式。本行以此作为行内绿色信贷项目的环境效益测算标准进行具体计

算。本行对各绿色信贷项目进行环境效益测算所涉及的关键数据均来源于项目可研报告及相关批复文件，计算所需相关系数由《指引》提供。

具体涉及公式如下所示：

标准煤节约量

E=M×β×10+(N×φ+P×φ)×10³

- 式中：
- E：--节能量，单位：吨/年；
- M：--项目沼气年产量，单位：万立方米/年；
- β：--沼气折标系数，单位：千克标准煤/立方米；在沼气热值缺乏的情况下，可按照0.53千克标煤/立方米测算沼气热值；
- N：--项目年替代氮肥使用量，单位：吨/年；
- φ：--氮肥各种生产工艺中单位产品综合能耗先进值中的最低值；
- P：--项目年替代磷肥使用量，单位：吨/年；
- φ：--磷肥各种生产工艺中单位产品综合能耗先进值中的最低值。

二氧化碳减排效益

CO2=∑αi×ΔVi×Di×BEFi×(1+Ri)×0.5×44/12

- 式中：
- CO2：--碳汇林区域内各树种造林或森林抚育年增加的碳汇量，单位：吨二氧化碳/年；
- αi：--某树种造林面积或森林抚育面积，单位：公顷（ha）；
- ΔVi：--某树种单位面积地上部分蓄积量年增加量，单位：立方米/公顷年；
- Di：--某树种的基本木材密度，单位：吨/立方米；
- BEFi：--某树种的平均生物量扩展因子，无量纲；用于将树干材积转化为林木地上生物量；
- Ri：--某树种的根茎比；无量纲。系树种地下生物量/地上生物量之比；
- 0.5：--各树种生物量中的含碳率；
- 44/12：--CO2与C的分子量之比。

化学需氧量削减量

COD=min{Ne,Nh}×(φe-φh)×10²

- 式中：
- COD：--直接化学需氧量削减量，单位:吨；
- Ne：--项目实施前年废水（污水）排放量，单位：万吨；
- Nh：--项目实施后年废水（污水）排放量，单位：万吨；
- φe：--项目实施前排放废水化学需氧量平均浓度，单位：毫克/升；
- φh：--项目实施后排放废水化学需氧量平均浓度，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。

氨氮削减量

NH=min{Ne,Nh}×(ψe-ψh)×10²

- 式中：
- NH：--直接氨氮削减量，单位:吨；
- Ne：--项目实施前年废水（污水）排放量，单位：万吨；
- Nh：--项目实施后年废水（污水）排放量，单位：万吨；
- ψe：--项目实施前排放废水氨氮平均浓度，单位：毫克/升；
- ψh：--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。

节水量效益

W=S×eα×α

- 式中：
- W：--项目节水量，单位:万吨；
- S：--项目灌溉面积，单位：万平方米；
- eα：--项目实施前灌溉面积耗水量，单位为：吨/平方米；
- α--项目节水率，单位：%。

二氧化硫减排量

$$SO_2 = \sum_1^n E_i \times \lambda_i \times \alpha_i \times 10^{-3}$$

式中：

- SO_2 ：--二氧化硫削减量，单位：吨；
- E_i ：--项目节能能源品种的实物节约量，单位：吨（或万千瓦时等）；
- λ_i ：--项目节约能源品种的含硫率；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”；
- α_i ：--项目生产工艺消耗能源品种的二氧化硫产污系数，单位：千克/吨燃料；
对于燃煤机组二氧化硫释放系数取1.7，燃油机组取2.0。

氮氧化物削减量

$$NO_x = \sum_1^n N_j \times \kappa_j \times 10^{-3}$$

式中：

- NO_x ：--氮氧化物削减量，单位：吨；
- N_j ：--项目能源消费品种的实物节约量，单位：吨；
- κ_j ：--项目节约能源品种的氮氧化物产污系数，单位：千克/吨；
循环流化床锅炉燃烧烟煤的产污系数为2.7千克/吨；
新建燃煤低氮燃烧机组氮氧化物产污系数为3.30千克/吨。

总氮及总磷削减量

总氮（TN）及总磷（TP）的计算参考化学需氧量及氨氮削减量的测算公式。

6.3 数据梳理、校验及保护



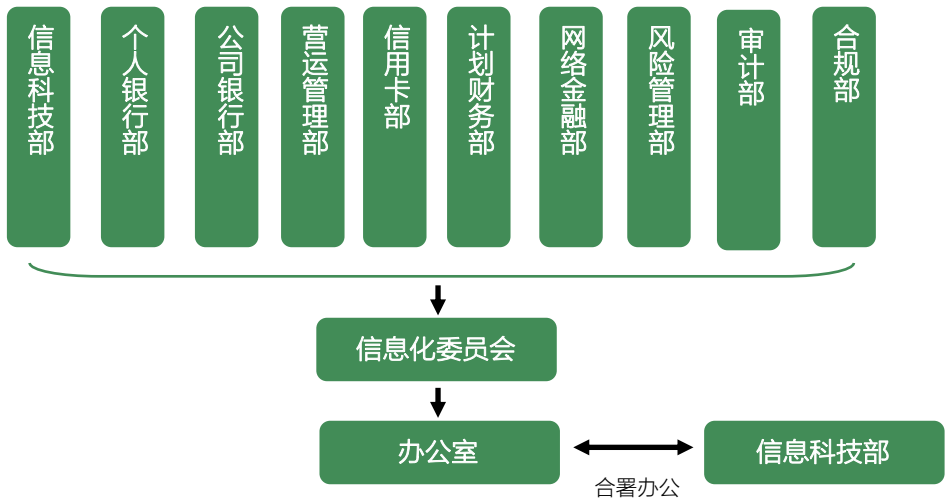
成立“信息化委员会”，维护数据体系建设

在组织架构层面，本行根据《商业银行法》和《商业银行信息科技风险管理指引》等有关法律和指引，结合本行实际运营情况，特成立“江西银行信息化委员会”（以下简称“委员会”），并修订《江西银行信息化委员会工作规则》以全方位保障本行各类信息系统安全、持续、稳健运行，落实数据信息安全运营和维护体系的搭建。

委员会主任委员为分管科技工作的行领导，委员为行内各部门负责人。委员会下设办公室，与信息科技部合署办公，负责组织协调委员会的日常工作。

通过跨部门、合署办公的形式，以保障数据信息安全运维时从管理、层级到技术多视角计划、研究、领导和从上至下的组织、协调、实施。

委员会通过召开定期会议和适时临时会议，对在建重大IT项目、信息系统运行、信息安全评估等工作进行跟踪审议，对新技术的引入和应用进行可行性分析和研发指导，并设置2/3投票通过机制和集中归档保存管理办法保证议题的客观、公正和责任追溯制。



完善信息系统安全管理机制，保证数据主体权益

本行为保证信息系统安全、稳定运行，根据《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》和《金融机构计算机信息系统安全保护工作暂行规定》等有关法律法规，结合本行实际情况现已推行《江西银行信息系统安全管理办法》和《江西银行数据中心管理办法》。

成立信息安全领导小组

按照“预防为主，安全第一，依法办事，综合治理”的指导方针，本行成立跨部门和层级的信息安

全工作领导小组，指导全行及各分支机构的信息安全管理工作，其职责内容包含但不限于电子化项目建设的规划、立项、开发、验收、运行及废止环节的安全监管。

人员管理

本行信息安全人员和系统要害岗位人员管理秉承着“先审查，后上岗”和“权限分散，不得交叉覆盖”为基本原则，并且定期安排考察、安全教育和培训。

信息安全设备管理

本行设备搭建及改造方案均需通过信息安全工作领导小组安全审批，明确生产环境和运营环境的有效隔离并专设供电系统和配备UPS等备用系统，通过信息安全管理部門的安全测试和验收方可投入运行。运行阶段施行严格的人员进出管控；通过技术隔离保护、网络传输信道监测、追踪技术管理、定期查杀病毒和监测网络安全隐患等措施，结合国际互联网的物理隔离、审批、监察等一系列章程，保证信息设备安全，预防保障信息主体权益。

敏感信息管控

为保证敏感数据的安全（包含但不限于交易数据、账务数据、客户数据），总行科技部信息安全岗位工作人员均通过严格的技术、行为筛选和进出管控。从数据的备份、恢复、抽检、使用、清理、转存、销毁等方面采取行动，全流程践行“统一管理原则”，“安全保密原则”和“确保可用性原则”，保障各类敏感数据的完整性、保密性和可用性。

建立应急预案和重大安全事件处理机制，审慎防范数据安全事故

应急处理预案

本行通过修订《江西银行信息系统应急预案》和《江西银行信息系统安全管理办法》建立了从总行、各分行到一级支行全流程的应急处理指挥体系，通过应用优化组合、配置应急技术人员及资源等形式以保证并协调各职能部门能迅速进入应急处理程序。同时，定期进行应急处理技能培训和应急处理方案的演练，力求从实践上验证应急处理程序的有效性，切实提高各岗位人员的判断和处理问题的能力，把安全事件隐患或数据安全事故影响降到最低。



《江西银行信息系统应急预案》



《江西银行信息系统安全管理办法》

重大安全事件处理机制

本行依据《江西银行重大事项及重大突发事件报告管理办法》、《江西银行信息系统应急预案》等制度设立了严格重大安全事件处理规定和应对流程，以防范非法入侵、破坏信息系统或利用计算机实施金融诈骗、盗窃、贪污、挪用公款等计算机犯罪案件和造成不良社会影响的信息安全事故。事件处理情况和后续追踪，均须通过书面材料进行存档并报告信息安全工作领导小组，以强化数据安全管理机制，同时进行事故复盘分析以防止类似事件再次发生。



《江西银行重大事项及重大突发事件报告管理办法》



《江西银行信息系统应急预案》



持续完善网络安全保障防护体系，增强安全生产和安全管理能力

本行围绕《中国银行业信息科技“十三五”发展规划监管指导意见》，充分考虑监管政策、安全现状和行业最佳实践，通过新技术、新理念夯实信息安全体系基础建设，健全网络安全防护体系，不断完善由技术防护、安全管理、过程安全控制等组成的

网络安全保障防护体系，全面提升网络安全防护能力、监控预警能力、应急响应能力，增强安全生产和安全管理能力。



通过部署异构防火墙、DDoS系统、IDS系统、IPS系统，WAF系统等安全设备对网络攻击进行防护，逐步完善安全技术防护体系；通过建设高级持续性威胁防护体系，保护本行免遭敏感信息泄露、基础设施破坏等各类风险。



在重要信息系统同步规划、同步建设、同步运行的基础上，本行通过建设威胁、漏洞及风险管理系统，提供漏洞管理的全过程支撑，量化跟踪并分析流程执行情况，促进管理流程持续优化。同时充分利用漏洞情报信息，触发流程运转，帮助本行建立快速响应机制，形成联动效应，实现闭环管理，切实提高防攻击、防篡改、防泄漏、防病毒、防瘫痪能力。



健全业务连续性管理体系，完善业务连续性决策和协调工作机制，明确各部门职责，确保业务运行和应急处置机制有效运作。同时健全灾备基础设施，根据支持业务的重要程度设计合理的灾难恢复需求，自建应用级生产数据中心和同城灾备中心。



大力落实国家信息系统信息安全等级保护制度，持续开展信息系统信息安全等级保护测评和整改；加强网络安全宣传教育，在行内外定期对客户、员工进行安全意识培训；严格执行国家网络安全法律法规，制定了网络安全管理要求和惩戒机制。

07

🏠 绿色金融创新及研究成果

7.1 发展创新绿色金融产品，积极引导资本流向

7.2 生态赣鄱，银保同行

7.3 绿色金融未来展望

7.1 发展创新绿色金融产品，积极引导资本流向

发展绿色信贷

本行积极响应政府号召，坚定支持绿色信贷，坚持绿色金融发展路径；持续加大对绿色经济、低碳经济、循环经济的支持，加大对生态工程、节能环保、清洁能源、绿色建筑等领域的支持，逐步退出环保不达标，环境违法和淘汰落后产能客户（项目）贷款；持续改善客户（项目）结构，提升业务持续经营能力，重点支持符合绿色债券支持项目界定条件的企业贷款或项目贷款，支持江西省内的企业节能技改项目。

在绩效考核体系中，本行已将绿色信贷纳入公司KPI考核，年末对各分支行绿色信贷完成情况进行考评。

案例一

新余市仙女湖区近年来积极转型，大力发展旅游项目、集镇改造、污水管网改造等。本行利用绿色金融产品优势，积极贴合项目需求，于2020年4月7日获批3.5亿元项目贷款。为仙女湖景区综合改造，创建国家级旅游度假区和区域经济发展贡献力量。

案例二

安福县工业园区由于初期的排水设施不完善、管网建设不完善等历史遗留问题对区域的水体造成严重污染，严重影响了环境卫生和人民的身体健康，影响了城市的建设和经济的发展。

本行吉安安福支行为响应县委、县政府民生工程建设，为该笔项目申报授信3亿元，并于2020年5月初实现投放。预期项目建成后可以消除废弃地强度水土流失，中度流失可以转为轻度流失，有利于增加枯水期的水量，增强涵养水源的功能。通过控污治污，将使污水排放和治理得到有效控制，使安福县的河流水质得到显著改善，改善安福县的生态环境，促进流域经济社会、环境的协调发展。

同期，本行吉安遂川支行于2020年6月为遂川县工业园区同类型污水处理及管网工程建设发放2亿元项目贷款，以支持城乡建设发展。项目建成后将减轻对下游母亲河赣江水体的污染，全年减少生活污水排放1840吨，工业废水665.9吨。

案例三

本行于2020年1月向萍乡市安源区和萍乡市泸溪县分别投放了2亿元和4亿元绿色信贷。安源区项目致力于建造海绵体地下综合管廊，作为完善城市基础设施建设工程，可使水管道、电缆等进行现代化集中管理和维护，同时项目预计将减少二氧化碳排放量45807.27吨。泸溪县项目主要致力于林业开发保护、污水处理厂建设和水利水电设施建设；预计项目建成后通过水库调节地区气候、增加地方鱼类重量，年碳排放减排9636吨、氨氮减排810.3吨，全面改善周围区域生态环境。

发行江西首单绿色金融债券

绿色金融债券是指金融机构法人依法在银行间债券市场发行的、为支持环境改善、应对气候变化的绿色项目提供资金支持的、按约定还本付息的有价证券。

2016年，本行作为全国首家非试点机构成功发行80亿元绿色金融债券，全部用于“节能、污染防治、资源节约与循环利用、清洁交通、清洁能源、生态保护和适应气候变化”六大类项目。该笔江西首单绿色金融债券的发行，为江西通过全国银行间债券市场筹集资金支持省内环保节能等绿色产业发展创新了品种、拓宽了渠道，为江西发展绿色产业、支持绿色企业、推动绿色经济增长打开了崭新通道，有利于持续增加本行对绿色信贷特别是中长期绿色信贷的有效供给，是本行响应国家号召，建设绿色金融体系的一项重要举措，推动江西绿色信贷迈上新台阶。该产品还获得“2016年度十大金融创新产品（对公产品）”和“2017中国金融创新奖”。

截至2020年6月30日，两期绿色金融债券发行募集资金投放于绿色产业项目贷款，累计投放项目 **22个**，累计金额为人民币 **88.21亿元**。投放的绿色产业项目涉及四个类别，包括生态保护和适应气候变化、清洁能源、污染防治、清洁交通等绿色产业项目。

单位：人民币/万元

项目类别（一级）	项目类别（二级）	投放数量	投放金额
生态保护和适应气候变化	灾害应急防控	6	415,000.00
	自然生态保护及旅游资源保护性开发	2	75,000.00
	生态农牧渔业	1	19,000.00
污染防治	污染防治	7	200,000.00
清洁交通	城乡公路运输公共客运	1	100,000.00
	新能源汽车	3	56,100.00
清洁能源	分布式能源	1	15,000.00
	太阳能光伏发电	1	2,000.00
总计		22	882,100.00

2016年，本行相继获得江西银监局和人民银行同意，获准在全国银行间债券市场公开发行不超过80亿元人民币的绿色金融债券，募集资金专项用于绿色产业项目。

2016年7月12日，本行公开发行第一期绿色金融债券，发行规模50亿，其中3年期35亿元，5年期15亿元，募集资金于7月14日到账。截至2020年6月30日，3年期35亿元已到期。

2016年8月4日，本行完成了第二期绿色金融债券的发行，发行规模30亿，其中3年期15亿元，5年期15亿元，募集资金于8月8日到账。截至2020年6月30日，3年期15亿元绿色金融债券已到期。



大力推广绿色科技



从科技支撑服务到科技引领发展

金融科技的关键在于“创新”，融“创新”于客户体验、客户营销、数据处理等方面，本行致力于提升科技支撑力、加快科技创新步伐，为业务全面发展注入新活力，着力在手机支付、掌上生态圈和信贷系列等方面落实产品创新。

为了发挥科技对业务的引领作用，本行主动将需求受理工作“前置”，科技开发人员通过积极的业务需求沟通、分析，减少重复建设、重复维护，在现有业务模式的基础上、在对风险与效益进行有效平衡的前提下规划系统开发。本行建设了集中作业平台、智慧信贷平台、智能催收平台、智慧网点平台等，通过系统的“超前”建设，引导业务部门对业务流程及管理制度进行变革，成立集中作业中心、网贷运营中心，促使前台柜员离开柜台成为一线营销人员。在解放人力的同时，也能有效规避业务运作中存在的各类风险。此外，在支撑之外，还引发了业务自身管理模式的改变，如智慧信贷平台将原有贷款的“面对面”、“白纸、黑字”，调整为“人机交互”、纯线上、电子化。



实现数据互联互通

本行通过大数据收集、分析客户行为数据及金融交易数据，以“以客户为中心”的原则，进行多维度数据的整合，实现数据互联互通。通过描绘客户360度全景画像，建立客户金融业务标签体系，本行实现了产品个性化推荐、客户差异化定价和精准营销。

同时，通过大数据进行线上贷款产品的风险防控，贷前基于内外部数据（如外部获取的设备指纹、司法、犯罪、芝麻信用等）分析形成借款人的授信画像，构建反欺诈和信用模型、多维分析指标模型，根据贷款产品的特征制定风险准入规则，进行风险评估。贷后采用贷后行为评分模型定期实行贷后检查，利用借款人的贷后行为数据和外部信用数据，并与行内客户数据进行融合，从海量融合数据中挖掘风险控制数据，建立“指标+评分”预警双向机制，识别风险类别、程度、原因及变化趋势，拓展风险预警的深度，延伸风险预警的宽度，实现覆盖全业务条线产品的风险监控。



金融科技助力线上金融服务

金融科技在信贷审核中的效率提升和风险管控作用尤为突出。本行利用大数据技术，推出了“手机秒贷”、“税e融”、“掌上微贷”、“微企贷”四大信贷产品，为个人客户、小微公司客户、纳税企业提供金融贷款服务。



案例一、微企贷

微企贷产品是本行小贷中心推出的面向按时足额纳税的小微企业主，基于企业纳税数据和其他维度数据而发放的用于支持小微企业经营发展的无抵押信用贷款产品。该产品通过本行联合合作方建设的企业信用评估模型及全流程产品能力，拓展小微企业融资渠道，支持小微企业发展。该产品是为经国家工商行政管理机关核准登记、按时足额纳税的小微企业的小微企业主（或法定代表人）提供的单户金额不超过100万元，最长期限不超过12个月的个人信用贷款。截至2020年6月30日，微企贷累计放款6.2亿元。



优势：本行微企贷产品以大数据及合作方建设的企业信用评估模型为支撑，实现了贷款的全线上、全流程、自动化审批。



特点：

- **贷款易。**借款人的企业成立时间为2年（含）以上，按时足额缴纳税费，无抵押、无担保、纯信用。
- **纯线上。**借款人无需提供任何纸质材料，借款、还款纯线上操作。
- **当天出额度、随借随还。**借款人提交贷款审批，24小时内出授信额度，可随借随还。



案例二、云企链

为加大对民营小微企业的支持力度，本行紧跟政策导向，坚持创新驱动，通过金融科技为传统业务赋能，积极布局“区块链+供应链金融”，推出“云企链”线上保理融资业务。以核心企业信用增信，同步解决上游中小微企业线上化融资和“三角债”结算两大难题。截至2020年6月30日，“云企链”产品已支持省内6条产业链集群，涵盖有色金属、畜牧业养殖、建筑业等多行业，累计投放4.62亿元，支持产业链上游企业101户。



创新亮点：

- 利用区块链加密技术实现了业务参与方线上身份认证及签约，保证金融交易全流程操作的真实性，防止伪造公章等诈骗行为。
- 利用区块链加密技术实现了核心企业线上高效办理应收账款确权及全流程交易关键信息的上链，形成“去中心化”的供应链金融系统，构建参与方间互信体系，杜绝交易纠纷，保证各方利益。
- 利用区块链分布式账本技术实现了应收账款债权转化为数字资产在线上流转，扩展了金融服务的受众群体。
- 小微企业可借助核心企业信用实现应收账款的快速低成本变现，无需提供其他抵质押物。



案例三、手机秒贷

近年来本行在不断深化转型发展的同时，主动调整服务模式，以大数据为引领，着力提升风险控制能力、金融服务能力、营销能力、管理能力和资产应用能力，抢抓先发优势，于2017年5月16日推出纯线上、无抵押、无担保的大数据消费信贷产品——“手机秒贷”。该产品曾获得《银行家》杂志颁发的“2018中国十佳金融产品创新奖”。截至2020年6月30日，“手机秒贷”余额8.40亿元。

“手机秒贷”以大数据为支撑，开发了风控模型，打破传统贷款的模式，通过整合行内外数据形成客户风险指标，对客户进行信用风险评分和计算差异化额度及利率，实现纯线上的贷款申请、审批与放款，大大降低客户交易融资成本，缩短业务办理时间。



特点：

- **快速。**就是基于“手机秒贷”纯线上、纯信用无抵押、无需纸质材料的特点，数十秒内可完成额度审批。
- **方便。**本行后台系统会根据客户情况，对其“手机秒贷”额度及利率，采取差异化模式进行评定；计息还款采用随借随还，按日计息的方式，可全部提前还款也可部份提前还款，降低用户的贷款成本。
- **普惠金融。**本行手机秒贷以大数据信息为基准，通过决策引擎对用户信息进行分析。受众客群广泛，资信良好的人群即可申请。



发展绿色租赁

江西金租自成立以来，始终坚持“立足江西，面向全国，放眼国际市场，提供专业化的金融租赁服务”的发展方向，有效服务“一带一路”、长江经济带和赣闽粤原中央苏区振兴发展规划等国家战略，重点支持水利公共设施、先进制造、交通运输、旅游开发、能源化工、医疗卫生、农林牧渔和文化教育等行业，在资产规模、业务创新等方面取得了一定成效。

针对绿色租赁，江西金租于2017年颁布了《江西金融租赁股份有限公司旅游行业授信政策》。

根据旅游类项目投资金额大、回款期限长、现金流可持续等特点，实施差别授信政策加大对省内绿色金融的投放力度，帮助旅游行业类客户完善基础设施建设，加大旅游设备改造升级力度，江西金租重点开发了针对旅游类项目的金融租赁产品，租赁期限为3-6年，还款方式较为灵活。该类产品以旅游景区内设备及相关设施作为租赁物，采取售后回租的模式，对客户盘活存量资产及升级改造旅游硬件设施提供资金支持。

截至2020年6月30日，绿色租赁业务余额为12.42

亿元，支持客户13户，支持了萍乡武功山、庐山西海、龙南小武当、宜春禅博园等景区建设。

未来，江西金租将紧密结合“互联网金融”、“汽车租赁”和“绿色租赁”等业务方向，充分发挥“融资+融物”的特征，积极探索“银租联动”等

发展绿色金融的新路径，坚持走差异化、特色化和专业化的可持续发展道路。

江西金租为武功山景区设计了6年期、3亿元的融资租赁方案，并于2017年8月18日实现投放。该产品以景区索道等设备及相关设施作为租赁物，采取售后回租模式实施资金投放，主要用于支持武功山景区的基础设施建设及景区硬件设施的更新。2020年1月8日，文化和旅游部官网发布《文化和旅游部关于确定22家旅游景区为国家5A级旅游景区的公告》。该公告披露，江西省萍乡市武功山景区正式跻身国家5A级旅游景区。

案例

7.2 生态赣鄱，银保同行

作为率先提出做“绿色金融倡导者”这一发展愿景的银行，为进一步竭诚为地方经济可持续发展和生态建设提供更为有效和便捷的金融服务，本行开展了“生态赣鄱，银保同行”主题活动。在活动期间，通过创新绿色金融产品、宣传具体项目案例和成果向社会公众传达了本行对于“绿色金融倡导者、践行者”的决心，促进了绿色金融发展的科学性、规范性和持续性。

面向广大客户群体，本行动员全省237家网点，通过电子显示屏、宣传展板、宣传材料等渠道普及绿色金融知识，以更易达到预期宣传效果；针对企业客户，通过制定专门活动方案推动分支机构走进园区、深入企业，从需求端出发推介绿色金融项目和可持续发展意识；针对分支机构学习，则以定期组织绿色金融政策解读和业务培训

等方式，贯彻绿色金融发展理念全面提升行内员工专业能力。



“生态赣鄱，银保同行”主题宣传月活动情况统计表

项目	数量
宣传网点数量（个）	237
宣传网点覆盖率（%）	100
集中宣传次数（次）	42
发放宣传资料（份）	11850
新闻报道（篇）	8
开展员工宣教活动（次）	42
绿色公益活动（次）	3
宣传普及企业客户数（户）	157
宣传普及个人客户数（人）	15900
填报单位参与员工（人）	3857



7.3 绿色金融未来展望

2020年是不平凡的一年，本行将上下一心，坚定信念，以更加饱满的精神状态和更加昂扬的奋斗姿态推进经济、社会、环境发展，助力脱贫攻坚和全面建成小康社会目标如期实现，助力疫情防控和“六稳”、“六保”顺利落实，展现上市银行应有的责任和担当。

加大绿色信贷投放，持续支持绿色金融

一是明确目标。梳理绿色项目清单，实行名单制管理，通过任务分解、政策支持、激励约束和总分联动确保绿色项目投放推进。二是进程督导。定期召开“绿色行动”督导会，通报任务完成情况并部署下一步工作措施，加快项目审批和投放。三是重点区域信贷投放。引导赣江新区绿色支行全力完成绿色信贷投放目标，同时加快抚州生态业务部的组建和项目落地。

加强绿色金融创新，提供优质金融服务

一是加强产品创新。在国家战略的指引下，聚焦绿色金融改革创新试验区，与第三方中介机构进行合作，创新绿色金融发展模式和绿色金融产品。二是探索制度体系和服务创新。以绿色金融引领企业绿色转型，在信贷产品、绿色债券、生态价值产品实现等方面进一步探索，形成完整的绿色金融产品体系和服务体系，更好支持各产业绿色发展。三是深入科技创新。在金融科技领域持续发力，通过立足资源禀赋、协同部门发展、聚焦重点服务，不断提升科技创新竞争力，实现绿色科技稳步发展。

加强绿色金融信息化建设，提升风险防范能力

一是强化信息科技治理力度。建立动态监控预警机制，完善监管数据采集机制，实时获取风险信息、自动抓取各监管部门发布的涉及环境安全违法和淘汰落后产能的信息，保证信息的真实性和时效性，实现风险早识别、早预警，提升环境与社会风险技防能力。二是完善绿色信贷系统建设。实现绿色项目的自动识别、分类、标记、监控和环境效益计算和绿色信贷数据的报送功能。

加强银政合作，深化绿色发展

一是完善绿色项目名单制管理。基于人行南昌中支要求和引导，进一步加强与监管部门的沟通，完善设立符合银行授信审批要求的绿色项目名单。二是助力省内信用数据基础设施建设。学习发达地区成熟经验，支持与绿色经济相关的环保、财政、工商等公共大数据资源的整合，为绿色节能环保项目设计更丰富的金融产品。



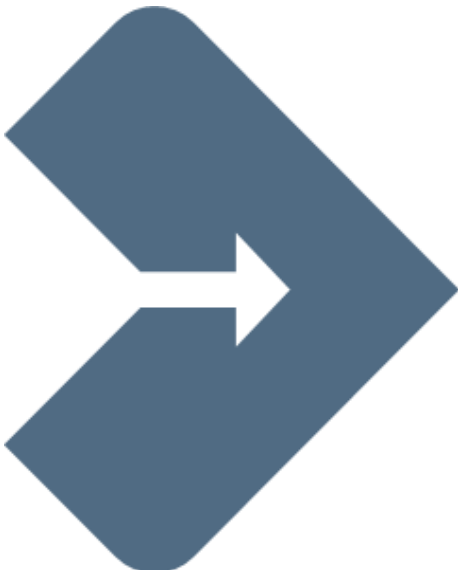
2019-2020年6月末环境相关获奖情况展示

2019.04

本行被中国人民银行南昌中心支行评为2018年度江西省金融机构金融消费者权益保护评估工作A档单位

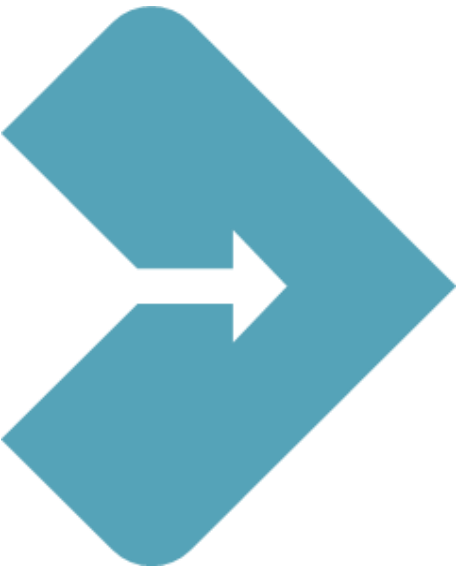
2019.11

本行荣获《金融电子化》杂志评选的“2019年度金融科技创新突出贡献奖—开发创新贡献奖”



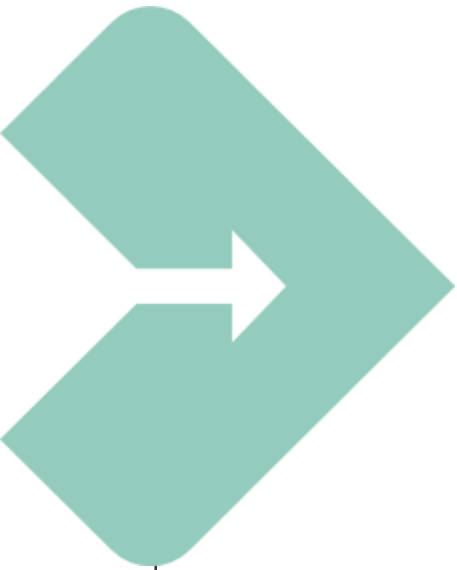
2019.01

本行保卫组织荣获江西省公安厅治安警察总队授予的“2018年度省直单位先进保卫组织”称号



2019.05

本行江西人才服务银行荣获中国《银行家》杂志、中国社科院金融研究所、中央财经大学共同授予的“2019十佳民营企业金融服务创新奖”



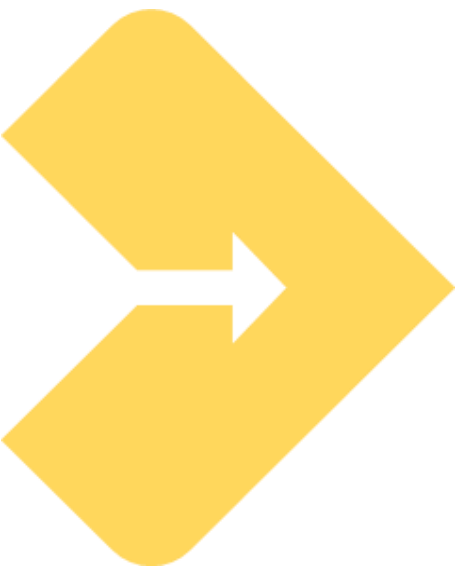
2019.12

本行荣获中国金融认证中心（CFCA）及中国电子银行网联合颁发的“最佳手机银行创新奖”



2020.06

本行在2019年度江西省银行机构绿色信贷工作考核评价中被评为优秀单位





金融机构环境信息披露指南（试行）指标索引

指标内容	对应披露内容索引
1.年度概况	05-08
2.金融机构环境相关治理结构	
2.1 董事会层面	11
2.2 董事会层面以下	11-12
3.金融机构环境相关政策制度	
3.1 国际公约、国家及所在地区的环境政策	15-16
3.2 金融机构与环境相关的现行政策	15-16
4.金融机构环境风险、机遇的分析与管理	
4.1 金融机构环境风险影响	19-22
4.2 金融机构环境风险量化分析	23-30
4.3 金融机构环境风险管理及流程	30-34
5.金融机构经营活动的环境影响	
5.1 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	37
5.2 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	37
5.3 金融机构环保措施所产生的效果	38-39
5.4 经营活动环境影响的计算	40
6.金融机构投融资活动的环境影响	
6.1 商业银行投融资所产生的环境影响	43-44
6.2 投融资环境影响的测算与表达	45-47
6.3 数据梳理、校验及保护	48-50
7.绿色金融创新及研究成果	53-60
8.其他环境相关信息	61-62



TCFD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	11
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	11-12
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	19-22
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℃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	23-34
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	37-40
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	



香港交易所《环境、社会及管治报告指引》索引（环境部分）

主要范畴、层面、一般披露及关键绩效指标			对应披露内容索引
A.环境			
层面A1： 排放物	一般披露有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的： a)政策。 b)遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。 注：废气排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他受国家法律及规例规管的污染物。 温室气体包括二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化合物、全氟化碳及六氟化硫。 有害废弃物指国家规例所界定者。		37
	关键绩效指标A1.1	排放物种类及相关排放数据。	
	关键绩效指标A1.2	直接（范围一）及能源间接（范围二）温室气体总排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	
	关键绩效指标A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	
	关键绩效指标A1.4	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	
	关键绩效指标A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	
	关键绩效指标A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。	
层面A2： 资源使用	一般披露有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。 注：资源科用于生产、储存、运输、楼宇、电子设备等。		37
	关键绩效指标A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	
	关键绩效指标A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	
	关键绩效指标A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	
	关键绩效指标A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	
	关键绩效指标A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	
层面A3： 环境及天然资源	一般披露减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。 关键绩效指标A3.1		37
		描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已财务管理有关影响的行动。	
层面A4： 气候变化	一般披露识别及应对已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜的政策。 关键绩效指标A4.1		37
		描述已经及可能对发行人产生影响的重大气候相关事宜，及应对行动。	