



江苏宜兴农村商业银行股份有限公司

宜兴农商银行
2023 年度
环境信息披露报告

关于本报告

环境信息披露制度是中国绿色金融体系的重要组成部分，江苏宜兴农村商业银行参照中国人民银行、银保监会等对金融机构环境信息披露最新政策要求，编制 2023 年度环境信息披露报告，全面披露江苏宜兴农村商业银行 2023 年环境相关治理结构、战略及政策制度、绿色金融产品与服务创新，以及气候环境风险和机遇的识别管理、经营活动和投融资活动的碳排放碳减排等环境相关信息，全力打造江苏宜兴农村商业银行绿色品牌。

- 报告期间：**2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
- 报告周期：**年度报告
- 报告范围：**本报告的披露范围包括江苏宜兴农村商业银行环境信息相关数据
- 编制依据：**本报告依据中国人民银行 2021 年 7 月 22 日发布的最新版《金融机构环境信息披露指南》，2021 年 7 月 26 日发布的《金融机构碳核算技术指南（试行）》，中国人民银行江苏省分行、国家金融监督管理总局、江苏监管局融发展和改革委员会于 2024 年 5 月 30 日印发的《江苏省银行业金融机构环境信息披露指引（试行）》相关要求披露
- 数据说明：**本报告涵盖 2022 年、2023 年环境信息相关数据，数据源自江苏宜兴农村商业银行的内部文件、统计资料、统计数据
- 指代说明：**为便于阅读，本报告“江苏宜兴农村商业银行股份有限公司”简称“本行”或“宜兴农商行”
- 全球法人识别编码（LEI）：**300300C1140232000054
- 联系方式：**0510-87924810
- 通讯地址：**江苏省宜兴市宜城街道解放东路 579 号

目 录

第一部分 年度概况 1

- 一、 环境相关目标愿景、战略规划，及政策行动 2
 - （一） 目标愿景和战略规划 2
 - （二） 政策行动 2
- 二、 环境相关成果和绩效 3

第二部分 环境相关治理结构 6

- 一、 董事会层面 6
- 二、 高管层层面 6
- 三、 专业部门层面 7

第三部分 环境相关政策制度 8

- 一、 制定内部环境相关管理制度 8
 - （一） 完善绿色信贷政策管理制度 8
 - （二） 构建绿色金融服务体系 12
 - （三） 推进环境和社会风险管理制度建设 12
 - （四） 规范绿色运营相关管理 13
- 二、 贯彻国家及地区环境相关政策要求 13
 - （一） 落实人总行环境信息统计和披露最新要求 13
 - （二） 将国家和地方政策纳入绿色金融发展规划 13
 - （三） 细化部署宜兴农商行绿色金融行动方案 14
- 三、 遵守采纳气候环境相关国际公约框架倡议 14

第四部分 环境相关产品与服务创新 15

- 一、“绿能贷” 15
 - （一） 创新模式 15
 - （二） 创新亮点：PEST 方法解析 15
- 二、“绿宜贷” 17
 - （一） 创新模式 17
 - （二） 创新亮点：PEST 方法解析 17
- 三、“绿穗贷” 19
 - （一） 创新模式 19
 - （二） 创新亮点：PEST 方法解析 19
- 四、“环保贷” 21
 - （一） 创新模式 21
 - （二） 创新亮点：PEST 方法解析 21
- 五、 其他绿色金融产品及服务创新 22
 - （一） “绿色工厂贷” 23
 - （二） “美丽乡村贷” 23
 - （三） “阳羨宜茶贷” 24
 - （四） “环保供应链贷” 24
- 六、 绿色金融创新实践案例-“竹林碳汇预期收益权”质押业务 24
- 七、 绿色金融、环境风险分析等相关研究 25

第五部分 环境风险管理及流程 26

- 一、 设置绿色金融专业岗位 26
- 二、 加强绿色信贷认定管理 27
 - （一） 绿色信贷自动识别流程及方法学 27
 - （二） 绿色信贷自动识别的效果和优势 29
- 三、 开展信贷环境与社会风险全流程管理 30

第六部分 环境因素的影响 32

- 一、 气候环境风险对经济和金融体系的影响机理 32
- 二、 环境风险识别和应对 33
- 三、 环境相关发展机遇 33

第七部分 投融资活动的环境影响 35

- 一、 投融资及其环境影响 35
 - （一） 整体投融资情况及其对环境的影响 35
 - （二） 行业投融资结构较之前年度的变动情况及其对环境的影响 35
 - （三） 客户投融资情况及其对环境的影响 37
 - （四） 绿色投融资政策执行效果 38
 - （五） 绿色投融资案例 38
- 二、 投融资环境影响的量化测算 41
 - （一） 投融资碳排放总量及强度 41
 - （二） 投融资碳减排总量及强度 42
- 三、 投融资环境影响的测算方法学与表达 42

第八部分 经营活动的环境影响 43

- 一、 经营活动产生的直接温室气体排放和直接自然资源消耗 43
- 二、 采购产品或服务产生的间接温室气体排放和间接自然资源消耗 44
- 三、 采取环保措施产生的环境效益 45
 - （一） 推行绿色办公，鼓励绿色出行 45
 - （二） 开展绿色行动，助力低碳发展 47
- 四、 经营活动环境影响的统计口径和测算方法学 51
 - （一） 测算指标的统计口径 51
 - （二） 经营活动环境影响的测算方法学 51

第九部分 数据梳理、校验及保护 54

- 一、 定期数据梳理和校验 54
- 二、 保证数据安全和数据主体权益 55
 - （一） 明确员工准则以防信息泄露 56
 - （二） 统筹规划业务数据访问权限 56
 - （三） 制定备份与恢复数据策略 57
- 三、 建立数据安全事件（事故）应急处理预案 57

附录 1：金融机构环境信息披露指南索引目录 59

附录 2：本行所获相关奖项 60

第一部分 年度概况

江苏宜兴农村商业银行股份有限公司（简称“本行”或“宜兴农商行”）成立于 2006 年 7 月 28 日，总行位于江苏省宜兴市，由江苏宜兴农村合作银行于 2010 年 9 月 20 日改制而来。截至报告期末，本行设置机构 82 家，其中含一级支行 32 家（包含营业部），零售支行 10 家，一级分理处 10 个，二级分理处 20 个，自助分理处 10 个，宜兴本土城区机构 25 个，农村机构 55 个，异地机构 2 个，共有员工 1044 人。江苏宜兴农村商业银行始终坚持立足宜兴、服务“三农”的经营方向，壮大资金实力、加大信贷投放、加快产品创新、完善服务功能，健全现代化管理制度，切实发挥股东作用，实现地方经济社会和谐发展与宜兴农村商业银行可持续发展的双赢。



自成立至今，本行获得包括环境相关等多项荣誉，其中荣获宜兴市年度金融系统七项荣誉，包括：“先进集体”荣誉称号、行风评议优胜奖、信贷投放增量奖、宜兴市银行业金融机构十项优秀绿色金融实践案例、金融服务创新奖、绿色金融实践奖、“怡心办”助力奖。

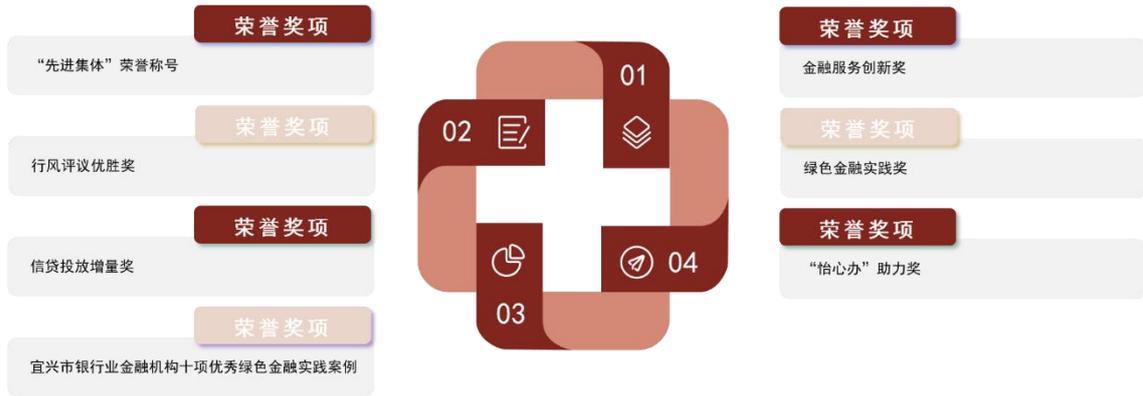


图 1-1：本行所获奖项

一、环境相关目标愿景、战略规划，及政策行动

（一）目标愿景和战略规划

基于宜兴农商行总体战略与定位，本行制定了《关于印发江苏宜兴农村商业银行绿色金融发展规划（2022-2024 年）》，并深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平生态文明思想，紧扣江苏省“强富美高”总目标，立足新发展阶段，坚定不移贯彻新发展理念、构建新发展格局，牢固确立绿色金融“三大功能”、“五大支柱”的战略定位，以金融支持经济社会发展全面绿色转型为引领，以金融支持绿色产业培育、创新、改造升级为主线，充分发挥本行作为地方金融主力军作用，创新完善绿色金融服务体系，在促进本市实体经济向绿色经济转型、助力经济结构调整中，实现互利共赢。

（二）政策行动

本行在《关于印发江苏宜兴农村商业银行绿色金融发展规划（2022-2024 年）》¹中提出 3 大原则，5 大方向及 13 条重点任务。

¹ 本报告所引用该文件为草案



图 1-2：江苏宜兴农村商业银行绿色金融发展战略规划（2022-2024 年）

其中 13 条重点任务，具体包括：

- ✓ 成立绿色金融服务推进领导小组
- ✓ 建立绿色金融管理模式和操作流程
- ✓ 配合政府共推绿色信用体系建设
- ✓ 建立工作推动和督促检查机制
- ✓ 推进全行绿色办公、绿色运营等管理要求
- ✓ 加快绿色金融产品和服务方式创新
- ✓ 完善绿色金融信贷管理制度
- ✓ 研究明确借款人环境保护责任
- ✓ 构建支持绿色信贷的统计体系
- ✓ 完善绿色金融风险防控机制
- ✓ 完善与绿色金融相关监管机制
- ✓ 培养绿色金融专业人才
- ✓ 建立全行绿色金融工作评价机制

同时，本行制定《宜兴农商行绿色金融（转型金融）整体方案》，成立绿色金融赋能工作小组，进一步推进全行绿色金融及转型金融发展。

此外，本行将节能环保落实至日常经营活动每一处细节，在经营活动中减少自身碳排放，并通过投融资结构调整和融资规则设计，推动减少融资主体和融资项目的碳排放。

二、环境相关成果和绩效

在前期绿色金融积累基础上，2023 年，本行持续推进绿色信贷发展，截至 2023 年末，人行口径绿色信贷授信客户数 262 家，绿色信贷余额 35.86 亿元，绿色信贷占比 5.60%，同比增速 41.06%。本行绿色信贷持续稳定增长长期态势显著。



图 1-3：本行绿色信贷余额/占比/增速（截至 2022 年末、2023 年末）

2023 年，本行在减少经营活动的自然资源消耗和温室气体排放方面取得一定成效，营业、办公活动的用水量、用电量、油量、用纸量均较 2022 年显著下降。

表 1-1：本行环境相关成果与绩效（截至 2022 年末、2023 年末）

类别	测度指标	单位	2022 年	2023 年	变化趋势
绿色金融产品	绿色信贷余额	亿元	23.08	35.86	
	绿色信贷客户	家	182	262	
	绿色信贷业务笔数	笔	400	789	
	绿色债券存量规模	亿元	0	0	--
	绿色票据业务金额	亿元	--	--	--
经营活动的环境影响	营业、办公活动的用水量	万吨	2.28	2.28	
	营业、办公活动的用电量	万千瓦时	897.44	880.17	
	营业、办公活动的油量 ²	万升	8.80	8.80	
	营业、办公活动的用气量	立方米	--	--	--

类别	测度指标	单位	2022 年	2023 年	变化趋势
	营业、办公活动的 用纸量	万张	221.07	215.51	
	温室气体 排放总量	吨 二氧化碳当量	6,652.39	6,518.92	
	直接温室气体 排放量	吨 二氧化碳当量	243.99	237.49	
	间接温室气体 排放量	吨 二氧化碳当量	6,408.41	6,281.43	
投融 资的 环境 影响	投融资碳排放总量	吨 二氧化碳当量	1,746.90	624.26	
	投融资碳减排总量	吨 二氧化碳当量	--	--	--

注：1.“--”代表数据不可获得或不具可比性。本行营业、办公活动的用气量主要源自单位食堂使用燃气，因数据不可获得，由此产生的直接温室气体排放量和温室气体排放总量未计其中。2. 营业、办公活动的用油，本报告主要统计本行因公差、培训等活动使用公车、公共交通工具，所消耗汽油量。3.2022 年温室气体排放总量、直接温室气体排放量和间接温室气体排放量数据在本次测算中进行了修正。

第二部分 环境相关治理结构

一、 董事会层面

江苏宜兴农村商业银行将发展绿色金融作为承担社会责任的重要组成部分，董事会为社会责任管理的最高决策机构，决定公司社会责任管理架构及管理策略。在绿色金融领域，董事会负责确定全行绿色金融发展战略，审批高级管理层制定的绿色金融发展目标和提交的相关报告，监督、评估绿色金融发展战略执行事项。

董事会层面，在下属 6 个专业委员会中，在战略发展与“三农”服务委员会下设绿色金融工作领导小组，负责研究绿色信贷发展战略；审计委员会通过聘请第三方审计机构、委托内部审计部门等方式抽查典型项目，进行专项审计。监事会负责监督董事会上述专门委员会的有效运作。

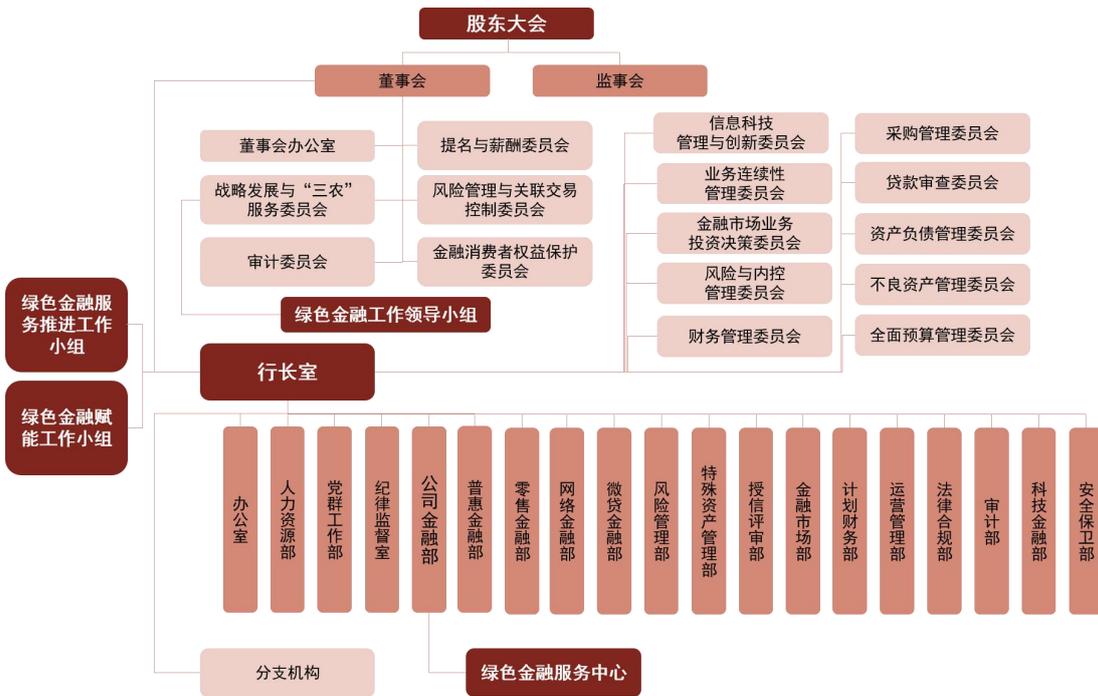


图 2-1：本行环境相关治理结构

二、 高管层层面

高管层层面，总行经营管理层下设绿色金融服务推进工作小组，负责在高管层层面推动全行绿色金融发展。

根据《关于印发江苏宜兴农村商业银行绿色金融发展战略规划（2022-2024 年）》，本行正在筹建绿色金融服务推进领导小组。根据规划，董事长任组长，

行长、监事长为副组长，其余党委委员以及相关部门负责人为成员，下设办公室在公司金融部，公司金融部下设绿色金融服务中心，负责绿色金融服务工作的规划、协调、考核、实施。

同时，为了从全行角度贯彻绿色金融理念，形成从上到下齐抓共管的局面，本行专门成立了绿色金融赋能工作小组，党委副书记朱桦行长任组长，党委成员周小锋副行长任副组长，公司金融部所有成员为组员。

三、专业部门层面

在专业部门层面，设置绿色金融服务中心。根据《关于设立绿色金融服务中心的通知》（宜农商银发〔2018〕387号），本行在公司金融部下设绿色金融服务中心，负责在部门层面推动全行绿色金融发展。

本行绿色金融赋能工作小组办公室设在公司金融部，公司金融部总经理同志任办公室主任。赋能工作小组负责统筹、督办、指导全行绿色金融工作。

第三部分 环境相关政策制度

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平生态文明思想，在中国“双碳”国家战略提出背景下，江苏宜兴农村商业银行紧扣江苏省“强富美高”总目标，结合相关国家及所在地区环境政策、法规及标准实施，制定环境相关政策制度并完善内部管理制度：一方面，本行积极完善内部管理制度，推动绿色金融业务发展、引导资金流向绿色产业，减少自身运营碳排放、促进自身绿色办公经营；另一方面贯彻落实相关的国家及所在地区环境政策、法规及标准等，并随政策调整信贷支持或限制领域，在促进本市实体经济向绿色经济转型、助力经济结构调整中，实现互利共赢。同时，本行立足新发展阶段，坚定不移贯彻新发展理念、构建新发展格局，推动绿色金融业务发展、引导资金流向绿色产业，减少自身运营碳排放、促进自身绿色办公经营。

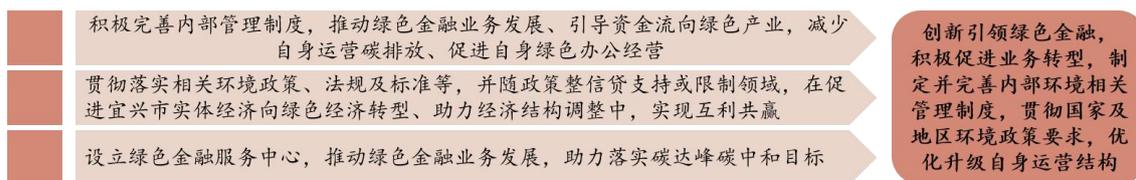


图 3-1：本行环境相关内部管理制度体系

一、制定内部环境相关管理制度

（一）完善绿色信贷政策管理制度

当前，我国经济面临外部环境更趋复杂严峻，下行的风险和压力进一步增加，中小微企业面临较大的生产、生存困难，本行以深化转型发展为工作主线，建立了有效的绿色信贷管理制度。本行已发布一系列绿色信贷相关制度及贷款管理办法文件，明确了以着力打造特色化差异化发展为主题，以全行重点工作“十大工程”为抓手，加强对“三农”和中小微企业的投放，切实提高客户的获得感和满意度为总领，扎实推进“万企联万村、共走振兴路”行动，积极对接、主动服务，确保“三占比四增速”全面达标为目标的信贷指引政策。在此基础上，本行统筹考虑国家宏观经济形势，结合宜兴市乡村振兴战略五年行动计划与《宜兴市生态保护引领区建设规划》等各项因素，将行业维度细分为优先支持类、适度支持类、限制类三类。根据上述分类结果，继续坚持实施有扶有控、有保有压的差异化信贷管理策略，引导信贷资源投向市场前景良好、产业政策积极支持和抗周期风险强的

领域，持续优化信贷资产的行业结构。

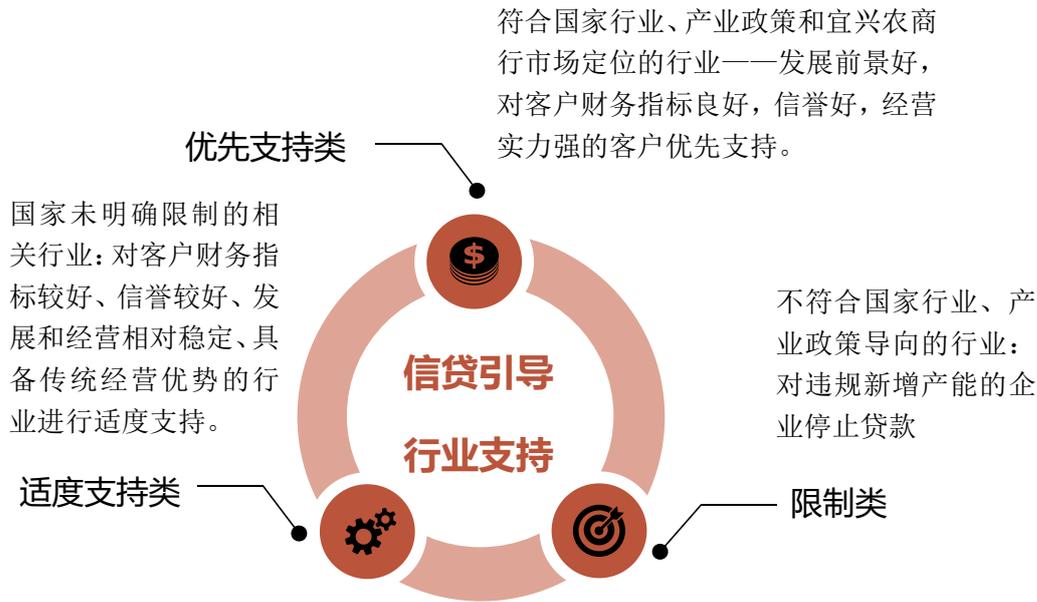


图 3-2：本行环境相关内部管理制度体系

❖ 明确绿色信贷优先支持行业

本行认真贯彻落实中央经济工作会议、宜兴市委十三届九次全会、2023 年宜兴两会、全省农商行经营工作会议精神，坚持总行党委领导，践行新发展理念，贯彻新发展思路，坚守定位、逐步回归本源，将支持“三农”和小微企业作为本行的生存之本，结合当前面临的新形势和自身实际，制定《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司 2021-2022 年信贷政策指引》，明确绿色信贷优先支持绿色金融、现代农业，推动乡村产业振兴、先进制造业、公共基础设施行业、现代服务业、康养产业、文化创意产业、仓储物流行业、个人贷款领域等行业。同时，根据企业实际情况，划分适度支持类行业，按照“一企一策”原则，对确有提升发展的进行适当支持。

在规模配置上优先支持绿色金融，推动乡村生态振兴，为服务好碳达峰、碳中和的战略部署：

1. 符合国家产业政策导向、宜兴市产业政策积极鼓励支持、相关政策扶持力度较大的行业,优先支持环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等绿色行业。

2. 推进宜兴环保科技绿色金融改革创新试验区建设，优先支持宜兴市工业企业资源利用绩效评定结果为 A、B 类的企业。

3. 对符合低碳经济、循环经济、生态经济和高标准发展、安全环保、产业带动强的项目，以“环保贷”为载体给予重点支持。

同时，在限制类行业方面，本行对不符合国家行业、产业政策导向的行业，本行根据《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）与《江苏省人民政府关于供给侧结构性改革去产能的实施意见》（苏政〔2016〕50）等文件，出台《绿色贷款专项统计制度》，以风险可控、商业可持续原则，对经营有效益、技术设备先进、产品有竞争力、进行转型升级的企业，继续给予信贷支持；对违规新增产能的企业停止贷款；对长期亏损、失去清偿能力和市场竞争力的企业，环保、质量、安全生产、技术等不达标且整改无望的企业，坚决压缩退出相关贷款。

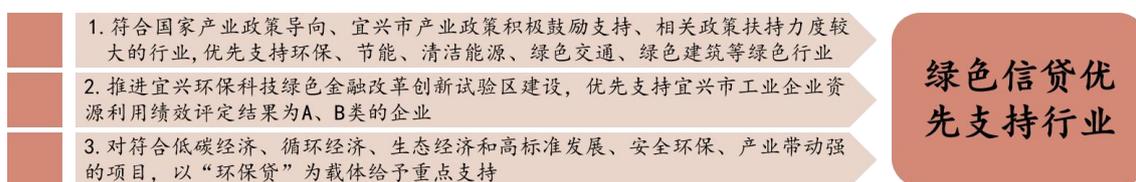


图 3-3：本行绿色信贷优先支持行业

❖ 创新客户政策准入条件

紧抓乡村振兴战略、新型城镇化带来的重大历史机遇，本行坚持支农支小定位不动摇，在符合上述行业政策要求的前提下，组织开展“提升三农”服务。结合实际，对客户按照小微客户、中型客户、大型客户进行分类管理，新增客户准入条件，创新推动绿色信贷客户参与度。同时，对于风险敞口额度在 1000 万元（含）以下的小微客户做到应贷尽贷，1000 万元（不含）至 5000 万元（不含）的中型客户适度支持；5000 万元（含）以上的大型客户优中选优，从严控制，确保 5000（含）以上的大额贷款占比持续下降。

❖ 加强信贷数据治理

为巩固 2020 年“数据治理提升年”活动成效，本行已制定《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司 2021-2022 年信贷政策指引》，明确管户客户经理是信贷管理系统中数据维护的第一责任人，信贷 B 角为第二责任人，在上级检查或总行内部自查（包括审批人员在审查过程中）发现的信贷管理系统中数据误报、漏报等现象，将对当事人进行通报批评并处于违规积分处理，进一步推动完善信贷政

策管理制度。同时，本行召开全行绿色贷款自查工作，对员工进行绿色贷款的甄别培训及明确自查工作的要求及具体实施方案，加强全行数据治理意识，强化数据管控能力。

表 3-1：本行环境相关政策制度

文件名称	文号	类型	主要内容	备注
《宜兴农商行绿色金融（转型金融）整体方案》	-	规划类	推进绿色金融转型，进一步实现全行层面绿色金融绩效增长	已建立
江苏宜兴农村商业银行绿色金融发展战略规划（2022-2024 年）	-	规划类	明确绿色金融建设重点任务，同时涵盖绿色导向等基本原则，构建绿色金融体系框架，持续完善绿色金融体系	已建立
《江苏宜兴农村商业银行关于加快绿色金融体系构建的战略规划》	宜农商银发〔2018〕369 号	规划方案	明确本行信贷经营政策优先支持的重点领域	已建立
《江苏宜兴农村商业银行关于加快推进绿色金融服务体系构建的实施方案》	宜农商银发〔2018〕299 号	规划方案	确定本行绿色金融发展的重点任务、规划目标	已建立
《设立绿色金融服务中心的通知》	宜农商银发〔2018〕378 号	通知文件	成立绿色金融服务中心，结合本行绿色金融建设，引导资金投向低碳产业	已建立
《关于防范商业银行信贷业务环保风险的提示》	风险提示专刊〔2018〕第 6 期	规划类	明确行内信贷结构调整与绿色信贷和全面风险防控要求	已建立
《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“绿穗贷”贷款管理办法（试行）》	宜农商银发〔2018〕344 号	管理制度	明确“绿穗贷”的贷款操作规程	已建立
《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“绿能贷”贷款管理办法》	宜农商银发〔2018〕346 号	管理制度	进一步明确“绿能贷”贷款业务的运作流程及方向	已建立
《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“环保供应链贷”贷款管理办法》	-	管理制度	明确“环保供应链贷”定义及适用条件、优惠支持方式	已建立
《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“绿色工厂贷”管理办法》	宜农商银发〔2018〕296 号	管理制度	规范“绿色工厂贷”业务管理及操作流程	已建立
《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“绿宜贷”贷款管理办法》	-	管理制度	明确“绿宜贷”贷款业务的运作流程	已建立

《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“美丽乡村居贷”贷款管理办法》	宜农商银发〔2018〕345号	管理制度	明确“美丽乡村居贷”信贷管理制度及相关操作流程	已建立
《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“阳美宜茶贷”贷款管理办法》	宜农商银发〔2018〕342号	管理制度	明确“阳美宜茶贷”的贷款操作规程	已建立
《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“环保贷”贷款管理办法》	-	管理制度	明确“环保贷”定义及业务管、操作流程	已建立

（二）构建绿色金融服务体系

为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动，本行紧扣江苏省“强富美高”总目标，牢固确立绿色金融“三大功能”、“五大支柱”的战略定位，创新完善绿色金融服务体系，即对环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等领域的项目投融资、项目运营、风险管理等所提供创新绿色金融服务。

❖ 出台绿色金融体系构建实施方案

为深入贯彻国家“绿色金融”政策，本行2018年制定《宜兴农村商业银行关于加快推进绿色金融服务体系构建的实施方案》，配合宜兴市建设省级生态保护引领区，充分发挥宜兴农商行地方金融主力军作用，探索并推进特色化绿色金融服务体系，推动本地区经济绿色转型升级和本行可持续发展。同时，以支持宜兴申报创建全国绿色金融改革创新试验区为目标，本行于2018年出台《江苏宜兴农村商业银行关于加快绿色金融体系构建的战略规划》，在促进宜兴市实体经济向绿色经济转型、助力经济结构调整中，加快构建绿色金融服务体系，实现双方互利共赢。

❖ 设立绿色金融服务中心

紧扣宜兴打造“环境治理样板区”、“绿色发展示范区”、“生态宜居典范区”、“制度创新先行区”的目标，本行完善绿色信贷政策管理制度，牢固确立绿色金融“三大功能”、“五大支柱”的战略定位，以金融支持经济社会发展全面绿色转型为引领，以金融支持绿色产业培育、创新、改造升级为主线，充分发挥本行地方金融主力军作用，创新完善绿色金融服务体系。

（三）推进环境和社会风险管理制度建设

在全面风险管理体系方面，本行加强绿色金融风险控制，充分考虑客户或项目所承担的环境和社会风险以及风险的承受化解能力，对于发现存在风险疑点的，

及时开展核查。同时，密切关注国家政策对客户经营状况的影响，加强动态分析和风险分类调整，并在客户发生重大环境和社会风险事件时，及时采取相关的风险处置措施，在《流动资金循环借款合同》等借款合同中，增加下列内容：

第 X 条 环境与社会风险

借款人承诺所有与环境和社会风险有关的行为，表现合规。若借款人违反承诺，贷款人可以宣布合同项下贷款全部提前到期并要求借款人归还全部贷款本息。

（四） 规范绿色运营相关管理

本行积极推进落实全行绿色办公、绿色运营等管理要求，倡导绿色办公，加强节水节电管理、日常用车管理、日常办公管理，从空调温度设定、办公打印要求等细节出发，践行节能环保与绿色理念，减少碳排放，推动自身实现绿色化运营。

二、 贯彻国家及地区环境相关政策要求

（一） 落实人总行环境信息统计和披露最新要求

为深入贯彻国家“绿色金融”政策，助力实现 3060 目标，2021 年 7 月中国人民银行发布《金融机构环境信息披露指南》（JR/T 0227-2021），提供了金融机构在环境信息披露过程中遵循的原则、披露的形式、内容要素及各要素的原则要求，要求至少每年披露一次环境信息。本行根据该指南最新要求，统计并披露 2021 年环境信息，形成年度环境信息披露报告，并根据 2021 年 7 月中国人民银行发布的《金融机构碳核算技术指南（试行）》核算本行自身碳排放和碳减排量、投融资业务碳排放和碳减排量，纳入本报告环境信息披露指标体系。

（二） 将国家和地方政策纳入绿色金融发展规划

江苏在绿色金融工作实践中，坚持以聚焦绿色低碳发展为首要任务和基本遵循。2021 年底，人民银行南京分行与省地方金融监管局联合牵头，会同省发展改革委、财政厅、生态环境厅、江苏银保监局等多个部门，共同起草了《关于大力发展绿色金融的指导意见》（以下简称《指导意见》）。根据人行南京分行、省地方金融监管局有关负责人对《指导意见》的解读，本行积极响应，在坚持江

苏省完善政府激励支持与激发市场内生动力有机结合的背景下，多方面加快绿色金融战略部署，出台《江苏宜兴农村商业银行绿色金融发展战略规划（2022-2024 年）》，加快建设和发展特色绿色金融，助力碳达峰、碳中和目标实现。

（三）细化部署宜兴农商行绿色金融行动方案

为支持无锡申报创建全国绿色金融改革创新试验区，充分发挥本行作为地方金融主力军的作用，依据本地监管部门的工作统筹要求，宜兴农商行结合《宜兴农村商业银行关于加快推进绿色金融服务体系构建的实施方案》，制定《江苏宜兴农村商业银行绿色金融发展战略规划（2022-2024 年）》，落实执行本地监管部门的绿色金融行动部署。同时，本行明确全行绿色金融战略和政策，按年度披露绿色金融发展情况，推动区域经济绿色转型升级和本行可持续发展。持续提升本公司环境、社会表现和能力，探索并推进特色化绿色金融服务体系，切实履行地方法人银行的社会责任，提升自身环境和社会表现。必要时聘请合格、独立的第三方，对本公司履行环境和社会责任的活动进行评估或审计。

三、遵守采纳气候环境相关国际公约框架倡议

截至 2023 年，本行尚未正式加入气候环境相关国际公约框架倡议，但在绿色金融推进过程中，本行实际遵守部分气候环境相关国际倡议，以及气候环境风险识别和管理等国际相关准则，公开全行绿色金融战略和政策，按年度披露绿色金融发展情况。本行全球法人识别编码（LEI）为 300300C1140232000054。

第四部分 环境相关产品与服务创新

一、“绿能贷”

（一）创新模式

在党中央、国务院决策部署下，全面落实《生态文明体制改革总体方案》精神成为贯彻“双碳”目标必不可少的一部分。根据《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》的文件要求，宜兴农商行推出《江苏宜兴农村商业银行关于加快绿色金融体系构建的战略规划》，进一步加大绿色信贷支持力度。在此基础上，本行以“绿色金融”为突破口带动小微金融服务提档升级，创新推出绿色能源贷产品——“绿能贷”，进一步支持节能减排，支持绿色经济发展。

“绿能贷”贷款是用于投资建设安装在建筑物屋顶的光伏组件，采用“信用为主、专款专用、利率优惠”的贷款方式，推动优化能源消费结构，同时促进光伏产业健康发展，是本行加大绿色信贷支持力度的能源贷产品。



图 4-1：“绿能贷”运作模式

（二）创新亮点：PEST 方法解析

❖ 政治和法律因素（political factors）

2021 年下半年，国家对“能耗双控”政策（能源消费总量和强度双控）加大力度，严格管控高耗能高排放项目。2021 年 9 月以来，各地陆续颁布限电政策，高耗能高排放企业成为重点管控对象，新能源发展空间日益扩大。为进一步支持光伏产业健康发展，本行积极承担社会责任、增强政治担当，出台《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“绿能贷”贷款管理办法》、实施《江苏宜兴农村商业银行关于加快绿色金融体系构建的战略规划》，推动能源企业绿色化发展。

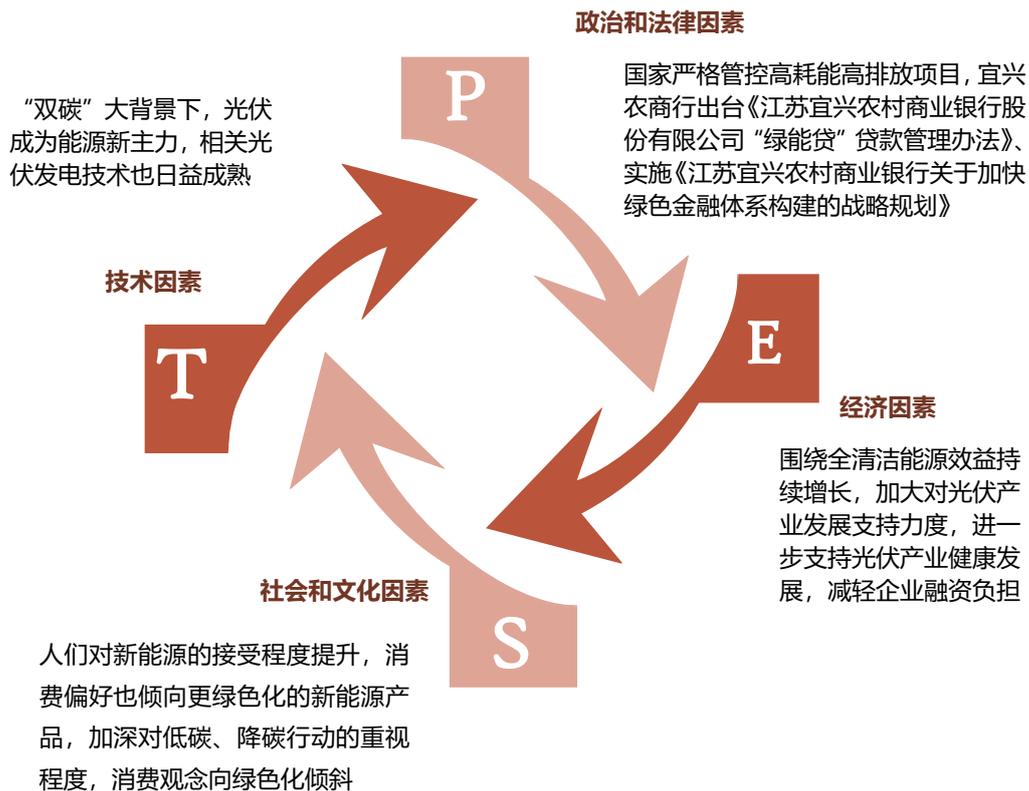


图 4-2：本行“绿能贷”创新点 PEST 方法解析

❖ 经济因素（economical factors）

在新冠疫情冲击下，经济发展呈滞缓期态势，为减轻企业融资负担、促进经济发展，本行进一步加大绿色信贷支持力度，进一步推动“绿能贷”实施，助力宜兴市经济健康、协调、高质量发展。同时，近年来清洁能源效益持续增长，光伏产业发展趋势日益良好。在此机遇下，本行积极推动绿色金融发展，推出“绿能贷”为经济发展注入新能源活力，深入贯彻党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的重大战略决策。

❖ 社会和文化因素（social factors）

自工业革命以来，能源已经成为各行各业稳定发展的重要保障，而能源问题已经成为制约经济和社会发展的重要因素。而随着传统能源的日渐匮乏，人们对新能源的接受程度逐渐提升，消费偏好也倾向更绿色化的新能源产品。近年来，新能源汽车市场日益扩大，即反映了人们对于低碳、降碳行动的重视程度逐渐加深，消费观念进一步向绿色化倾斜。在此基础上，本行切实履行社会责任和环境责任，优化能源消费结构，推出“绿能贷”创新产品，促进光伏产业健康发展，助力制造业企业降本增效。

❖ 技术因素（technological factors）

在贯彻“碳达峰、碳中和”目标的大背景下，光伏成为能源新主力，相关光伏发电技术日益成熟，大大降低能源开发成本，有效提升生产效率、效益。全球各国陆续颁布光伏利好政策，支持光伏产业迅速发展。本行紧跟时事政策，根据国家能源局相关文件推出创新产品“绿能贷”，进一步支持宜兴市光伏产业发展。

二、“绿宜贷”

（一）创新模式

为深入践行“两山”理念，助力宜兴市争创“全国绿色金融改革创新试验区”和“省级生态保护引领区”建设，宜兴农商银行成立绿色金融服务中心，全面制定《绿色金融体系构建战略规划》和《绿色金融服务实施方案》，明确以打造“绿色有氧银行”为战略目标，深度挖掘自身特色，将普惠金融与绿色金融的创新元素积极融合，初步构建“五大体系”发展绿色金融之路。

受疫情影响，企业逐渐意识到低碳降碳迫在眉睫，但因缺乏合适抵押物，融资难成为中小微企业、涉农企业节能减排改造的最大难点。在此背景下，本行创新开发出“绿宜贷”贷款业务，对满足贷款准入条件的客户提供其生产经营过程中短期资金需求的贷款。同时，本行于 2018 年 11 月 1 日制定《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“绿宜贷”贷款管理办法》，规范“绿宜贷”贷款流程，明确了“绿宜贷”贷款对象主要面向小微型企业、涉农企业，且贷款对象从事行业符合人民银行绿色产业指导目录指导要求。同时，明确其担保方式应根据借款人的规范程度、规模程度、信用程度、贷款风险程度灵活确定。

（二）创新亮点：PEST 方法解析

❖ 政治和法律因素（political factors）

2019 年 2 月国家发改委公布《绿色产业指导目录（2019 年版）》，明确促进绿色产业发展六类产业，进一步推动企业绿色化改造。在此基础上，本行积极践行《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，共同推进“绿宜贷”贷款业务展开，助力低碳降碳、节能减排、循环经济、绿色环保等产业落地发展。

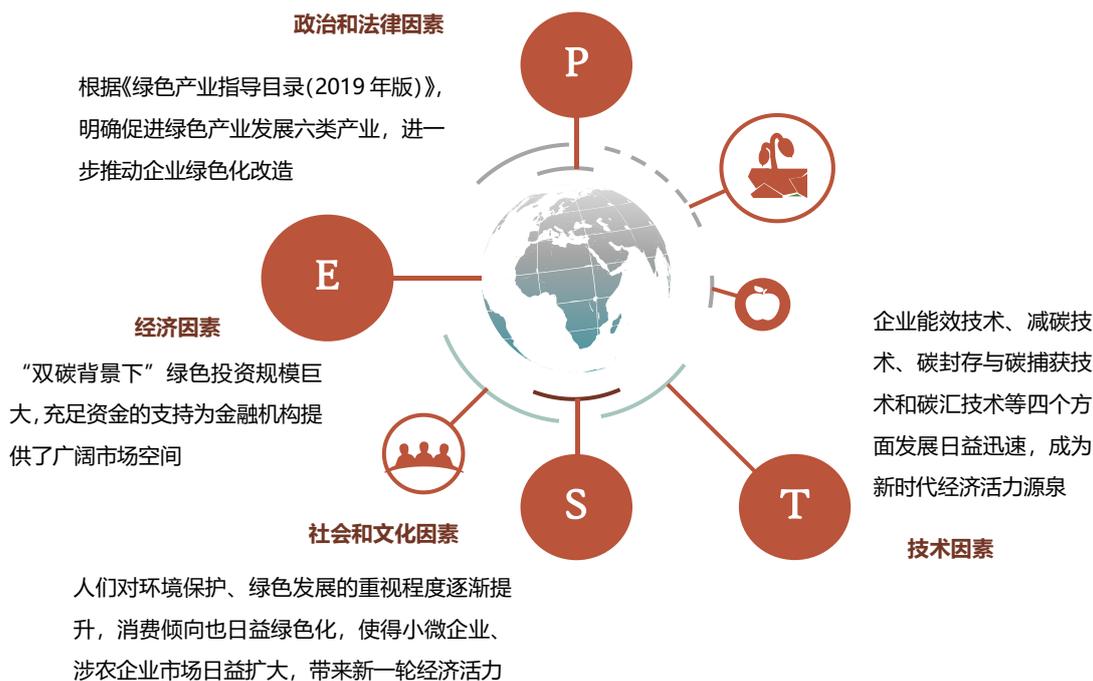


图 4-3：本行“绿宜贷”创新点 PEST 方法解析

❖ 经济因素 (economical factors)

在“碳达峰、碳中和”目标大背景下，根据国内部分机构测算，要实现这个目标所需要的绿色投资规模在 136 万亿人民币左右。充足资金的支持为金融机构提供了广阔市场空间，本行紧紧把握经济发展的机遇，结合绿色经营理念，创新绿色融资服务，开发“绿宜贷”创新贷款产品，适应新的市场环境带来的挑战。由于我国对利率的管控，使得小微企业、涉农企业在融资、贷款方面往往面临更多的约束性条款。由本行推出“绿宜贷”创新融资渠道，在宜兴市范围内为小微企业、涉农企业提供绿色贷款，通过缓解企业节能减排改造过程中融资压力，帮助促进其绿色化改造。

❖ 社会和文化因素 (social factors)

环保产业是生态文明建设和污染防治攻坚战的中坚力量，是统筹经济高质量发展和生态环境高水平保护。随着我国节能产业数十年的发展，人们对环境保护、绿色发展的重视程度逐渐提升，消费倾向也日益绿色化，使得小微企业、涉农企业市场日益扩大，带来新一轮经济活力。在此背景下，本行切实履行社会责任和环境责任，优化能源消费结构，推出“绿宜贷”创新产品，为着力解决突出环境问题、实现绿色转型发展提供重要经济支撑。

❖ 技术因素（technological factors）

在技术层面上，企业能效技术、减碳技术、碳封存与碳捕获技术和碳汇技术等四个方面发展日益迅速，成为新时代经济活力源泉。本行紧跟时代，对高科技企业实行定价基础上给予适度优惠的方案，按照《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“绿宜贷”贷款管理办法》规定对于从事气候友好技术的借款企业，结合人民银行有关贷款利率政策、宜兴农商行贷款利率管理规定合理确定，尽最大程度为企业提供优惠，助力企业优化升级。

三、“绿穗贷”

（一）创新模式

实施乡村振兴战略，是新时代‘三农’工作的总抓手。本行秉承绿色信贷催生绿色产业的观念，创新推出“绿穗贷”信贷产品，推进农村一二三产业融合发展，引导地方粮食作物绿色发展。同时，宜兴农商行制定《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“绿穗贷”贷款管理办法》，进一步深入贯彻实施普惠金融工程，扶持地方特色产业经济发展。“绿穗贷”是指粮食作物在种植、加工、储备、销售等环节，造成企业正常周转资金不足，为满足其资金需求而发放的流动资金贷款。

“绿穗贷”三大主要用途



图 4-4：本行“绿穗贷”主要用途

结合宜兴市重点产业导向，本行明确“绿穗贷”贷款的主要用于生产建设、运输存储及经营运转三方面，为粮食作物生产基地、产品仓储场所的建改升级及各类包装和加工设备、冷藏保鲜设备和运输设备等的购置提供资金支持，同时保障粮食作物的种植、加工、流通、储备等正常经营周转。

（二）创新亮点：PEST 方法解析

❖ 经济因素（economical factors）

农业生产具有明显的季节性，在每年粮食生产旺季，企业都需要大量的流动

资金。本行加强金融资源与“三农”资源的对接，为农业企业创新研发推出“绿穗贷”绿色信贷产品，满足其季节性资金需求，重点扶持其发展，进一步倾斜资源、优化审批、降低融资成本，帮助粮食企业解决融资、担保等难题。

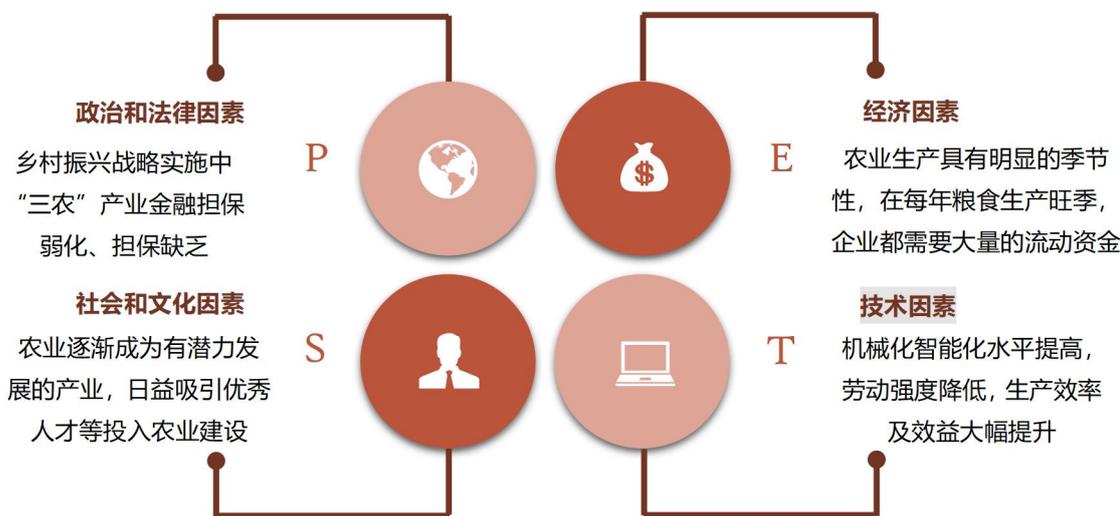


图 4-5：本行“绿穗贷”创新点 PEST 方法解析

❖ 政治和法律因素（political factors）

在国家政策指引下，结合乡村振兴战略实施情况，本行明确自身责任，坚持将为乡村振兴提供金融活水作为义不容辞的职责和使命。针对“三农”产业金融担保弱化、担保缺乏的难点，推出“绿穗带”新型信贷产品，努力为粮食企业发展提供可持续商业模式资金流通方式，支持了一批优质农业企业的发展壮大。

❖ 社会和文化因素（social factors）

随着城镇化的到来，城市对农村人才“虹吸”效应明显，农村青壮年劳动力大量输出，留乡务农者整体素质偏低。然而经过近些年政府引领合作社、创设家庭农场等新方式的带动，一批新型职业农民以崭新的形象出现，改变了几千年中国农民“日出而作、日落而息”的生活方式，也改变了人们对投入农业建设的意愿程度。农业逐渐成为有潜力发展的产业，日益吸引优秀毕业生、科技人才、退役军人等懂农业、懂技术、善经营的高素质人才投入农业建设。要发展优质高效农业，提高粮食品质和产量，本行推出“绿穗贷”，为粮食生产有效供给提供资金保障，促进现代农业人才队伍建设，实现人才质与量的齐头并进。

❖ 技术因素（technological factors）

近年来，机械化智能化水平不断提高，劳动强度大大降低，生产效率、效益

却大幅提升，农业科技为粮食生产方式带来巨大变革。本行推出创新信贷产品，为优化生物工程技术、农耕装备技术、节能降耗技术、自动化技术等环节提供资金支持，助力推动粮食产出总量增长，提高粮食生产效益，降低自然灾害风险，实现粮食生产的“高质—高产—绿色—高效”可持续发展。

四、“环保贷”

（一）创新模式

随着社会经济的迅速发展，环保在市场经济上扮演的角色也越来越重要，环保行业在迅速发展并崛起。为贯彻落实《中国制造 2025》战略，我国将利用先进节能环保技术与装备，组织实施传统制造业能效提升、清洁生产等专项改造，大幅提高节能环保产业的渗透力。在广阔的环保产业发展空间下，本行紧抓机遇，创新推出“环保贷”产品，满足企业在技术改造，转型升级方面的融资需求。

“环保贷”业务，是指本行向借款人发放的，用于支持借款人开展的污染防治、生态保护修复、环保基础设施建设及环保产业发展等项目的贷款业务。“环保贷”业务贷款对象为经江苏省生态环境评估中心审核，并同意纳入江苏省“环保贷”备选项目储备库的企业或项目，同时根据“三个办法，一个指引”等相关制度办法确定授信额度，更好为企业融资提供资金支持。

（二）创新亮点：PEST 方法解析

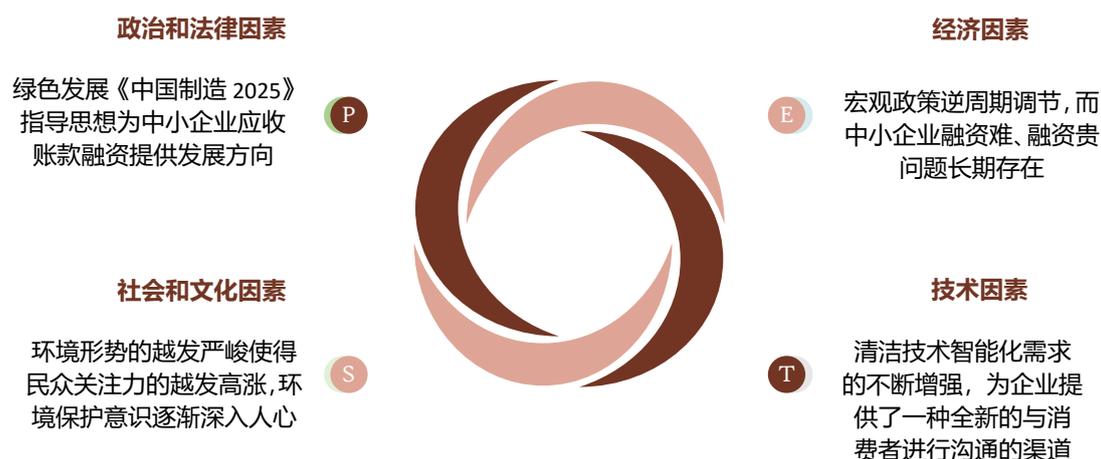


图 4-6：“环保贷”创新点 PEST 方法解析

❖ 政治和法律因素（political factors）

绿色发展是《中国制造 2025》指导思想的核心内容之一。《中国制造 2025》指出要大力发展循环经济，提高资源回收利用效率，构建绿色制造体系，走生态文明的发展道路。本行于 2018 年 11 月 1 日制定了《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“环保贷”贷款管理办法》，细化落实“环保贷”带块业务实施行为，推动“环保贷”对经济可持续发展等方面的积极作用。由江苏省财政厅、江苏省生态环境厅设立的生态环保项目贷款风险补偿资金池提供增信，对贷款损失给予风险补偿。

❖ 经济因素（economical factors）

绿水青山就是金山银山。当前环保“督察高压”步入常态化阶段，环保产业市场需求逐步释放，同时，宏观政策逆周期调节，助推增加环保产业投资，降低环保企业经营成本，而中小企业融资难、融资贵问题长期存在。为帮助企业盘活应收账款、加快资金周转，本行推出“环保贷”，实现绿色化的同时，帮助缓解企业融资压力，减少企业融资成本，提升融资效率。

❖ 社会和文化因素（social factors）

随着环境保护意识逐渐深入人心，国内外生产环保产品的企业大量涌现，环保市场的竞争也日趋激烈。环境形势的越发严峻使得民众关注力的越发高涨，人们更重视经济与环境的和谐发展，倾向宁愿牺牲眼前利益也要将环境摆在最先的位置，形成了“全民皆兵”为环保而战的大“环境”。

❖ 技术因素（technological factors）

随着清洁技术智能化需求的不断增强，新材料和智能硬件在环保领域的应用已层出不穷。科技为企业提供了一种全新的与消费者进行沟通的渠道，在降低了产品和服务成本的同时，提高了产品质量。配合我国的环保产业发展趋势，我国环保技术创新处于上升阶段，新兴科技与中国环保应用场景高效集成融合将打破各产业之间界限，使环保产业与生物技术、新能源、新型材料、大数据、人工智能等领域协同纵深发展，将真正促进环保技术创新突破瓶颈，加速环保产业的转型和升级。

五、其他绿色金融产品及服务创新

除上述 4 种环境相关创新产品、服务外，还包括“绿色工厂贷”、“美丽乡村贷”、“阳羡宜茶贷”、“环保供应链贷”四种绿色金融创新产品及服务。



图 4-7：本行其他环境相关产品与服务创新

（一）“绿色工厂贷”

创新贷款“绿色工厂贷”——指企业在基础设施情况指标、管理体系情况指标、能源资源投入情况指标、正在实施建设的节约能源资源投入的项目指标、产品情况指标、环境排放情况指标等方面符合工业和信息化部提出的制造业绿色工厂指标体系及通用要求而发放的绿色贷款，简称“绿色工厂贷”。

在“以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进”新发展格局背景下，为积极落实供给侧结构性改革，推动企业绿色循环发展，本行结合本市主流产业与客户，有针对性地开发了绿色金融产品“绿色工厂贷”，助力打造信贷业务核心竞争力。“绿色工厂”是指运行合法合规、质量安全可靠、绿色创建机构职能清晰、实现了建筑集约化、产品原料无害化、生产过程清洁化、废弃物资源循环化、能源物资低碳化工厂。在此基础下，本行于 2018 年 11 月 1 日出台《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“绿色工厂贷”管理办法》，解决企业绿色化过程中造成的临时性经营资金紧张问题，推动绿色金融的创新发展。

（二）“美丽乡村贷”

为助力本市美丽乡村建设，促进本市绿色农业、生态旅游、农村民宿产业等健康发展，本行于 2018 年 11 月 1 日推出《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“美丽乡村贷”贷款管理办法》，进一步打造宜兴农商行支持农村绿色产业经济发展特色品牌。面向本市经营农家乐、民居民宿等客户，本行创新发放经营性贷款“美丽乡村贷”，以用于环境改造升级、排污设备投入、消防安全设施投入及其他经营需求。

（三）“阳羡宜茶贷”

宜兴，古称阳羨，是中国久负盛名的古茶区之一。为进一步深入贯彻落实绿色普惠金融，扶持地方特色产业经济发展，本行探索创新并完善相关抵押贷款，出台《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“阳羡宜茶贷”贷款管理办法》，推进支持本市茶叶产业健康发展。

在注重对优质茶叶原产地的保护与宜兴市茶叶产业绿色发展的引导背景下，本行积极践行绿色理念、推进绿色金融，针对宜兴一直以来被称为的“茶的绿洲”的这一特色，制定的专项用于优质茶叶种植、采摘、加工、销售等一条龙产业化服务的绿色信贷业务产品——“阳羡宜茶贷”，进一步推动对优秀传统文化的传承与匠心精神的弘扬，同时加速宜兴农商行绿色金融发展，助力宜兴市经济绿色转型进程。

（四）“环保供应链贷”

“环保供应链贷”是针对《绿色产业指导目录（2019 年版）》中的产业类型下，结合本行所发《工业企业资源利用绩效评价结果差异化信贷实施方案》中 A、B 类企业标准，对核心企业和其上下游企业生产经营、项目建设、贸易往来提供的贷款。通过审查整条环保供应链，基于对核心企业信用实力和供应链管理能力的掌握，将订单、动产、应收账款、预付账款等作为担保方式，推动环保供应链融资业务发展。“环保供应链”是指——环保产品和服务提供过程中，由供应商、生产商、服务商、批发商、销售商以及最终消费者组成的供需链链条，即由原材料获取、产品加工、服务提供及销售实现这一过程所涉及的企业组成的环保产业链。

为引导绿色产业发展、缓解中小企业融资困难，本行结合实际，于 2018 年 11 月 1 日印发《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司“环保供应链贷”贷款管理办法》，进一步规范“环保供应链贷”业务管理及操作流程，加快推行落实宜兴农商行绿色信贷业务健康发展。

六、绿色金融创新实践案例-“竹林碳汇预期收益权”质押业务

❖ 案例背景

为完整、准确、全面贯彻新发展理念，落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和重大战略决策部署，充分运用碳汇预期收益的价格发现功能，积极发挥绿色金融在推动经济社会发展全面绿色转型中的作用，助力宜兴创建省级绿色金融创

新改革试验区，根据中国人民银行江苏省分行制定的《江苏省生态系统碳汇预期收益权质押贷款业务操作指引》，本行积极探索“竹林碳汇价值实现途径”，在宜兴市地方金融管理局的指导下成功办理首笔“竹林碳汇预期收权”质押贷款。

❖ 案例内容

A 公司属于环保行业，该公司主要生产可以替代塑料填料的竹格填料，原料毛竹林有很强的固碳能力，经科学监测，一根毛竹年固碳 8 公斤，每亩毛竹每年可以减少二氧化碳排放 11.67 吨，该公司所承包的竹林一年可以减少二氧化碳排放 22.87 万吨。竹林碳汇是一个新兴的市场，该公司在扩大经营过程中遇到更大的资金需求。

❖ 案例成果

本行了解到该企业的资金需求后主动对接，信贷人员通过实地调查、走访林业主管部门、咨询高校专家等，克服“碳汇收益权”测量难、确权难、评估难等一系列困难，最终于 2023 年 11 月为该公司在中征应收账款融资服务平台办理“碳汇收益权”质押登记，紧接着发放一笔 200 万元“碳汇收益权”质押贷款。

七、绿色金融、环境风险分析等相关研究

截至 2023 年，本行尚未参与绿色金融、环境风险分析相关国内外研究。本行积极推进环境和 ESG 风险识别及遏制，为企业绿色转型提供资金支持。

第五部分 环境风险管理及流程

为加强环境风险识别和管理，本行采取了诸项具体措施：完善绿色金融专业岗位建设、加强绿色信贷认定管理、开展环社风险在信贷全流程管理。



图 5-1：本行强化绿色金融能力建设

一、 设置绿色金融专业岗位

本行在公司金融部设置面向绿色金融业务专岗。具体职责包括，根据本行公司业务发展规划和本年度工作计划，协助部门副总指导支行开展绿色金融业务的营销和维护，负责公司客户经理管理方案的具体实施，完善公司客户经理队伍建设，为本行公司金融年度业务经营目标的实现提供有效支持。同时，通过绿色金融专业岗位建设，开展对营销人员绿色贷款业绩考核。

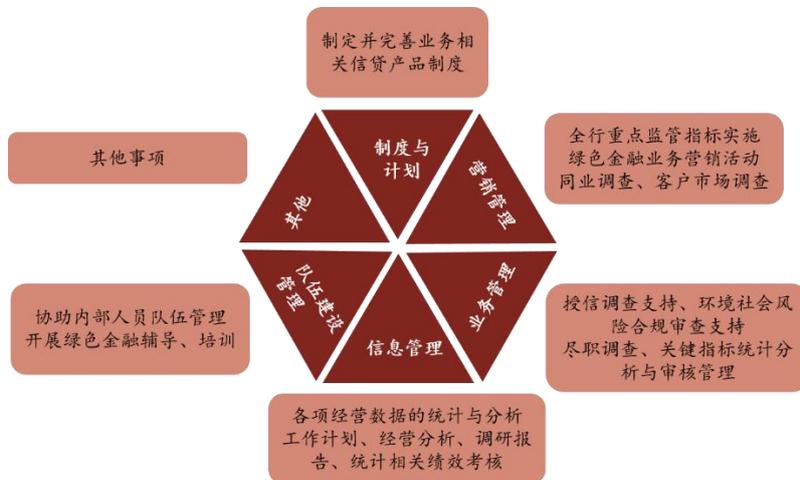


图 5-2：绿色金融专门岗位设定职责

二、加强绿色信贷认定管理

本行根据人民银行和银保监会要求，推动全行绿色信贷评价。为细化绿色信贷评价，对疑难绿色信贷指标实施差异化管理，在防范绿色信贷“漂绿”、“染绿”风险的同时，推动绿色信贷应统尽统。对公客户绿色贷款的贴标工作由客户经理在前期尽职调查阶段完成。由于客户经理的专业知识不足同时对绿色信贷的统计制度的不熟悉，导致全行在推动绿色贷款识别、提高识别准确率上存在一定困难。通过引入第三方专业机构——中诚信绿金融科技（北京）有限公司——提供绿色信贷识别系统，大大弥补银行工作人员在节能环保专业知识上的不足并简化工作流程，同时提高绿色贷款识别率和识别效率，保障绿色信贷的数据质量。

（一）绿色信贷自动识别流程及方法学

❖ 客户经理输入关键词完成贴标

在授信阶段，客户经理根据贷款项目检索关键词。关键词可在授信报告中查找，一般为贷款项目建设内容或主要提供的服务或产品，系统通过模糊搜索的方式展示所有与输入贷款项目关键词相似的关键词，客户经理选择最能够描述该项目的关键词。确认关键词后系统弹出该关键词对应贷款项目需满足映标条件，如产品满足能效一级、获得绿色有机产品证书等，客户经理点击确认即完成贷款项目与人行及银保监绿色信贷统计标准的映射关系。

❖ 根据业务投向，系统自动推荐关键词供选择

当客户经理经验及专业度不足时，很难从授信报告中选出合适的关键词直接进行检索操作，因此系统提供了贷款投向行业关键词联想功能。系统根据该笔贷款的行业投向，显示与之相关的大类关键词，客户经理选择符合的大类关键词后，系统会出现关键词库中的关键词，客户经理选择最符合的关键词并确认该项目符合映标条件（同关键词搜索法的操作），系统自动完成绿色贷款贴标。

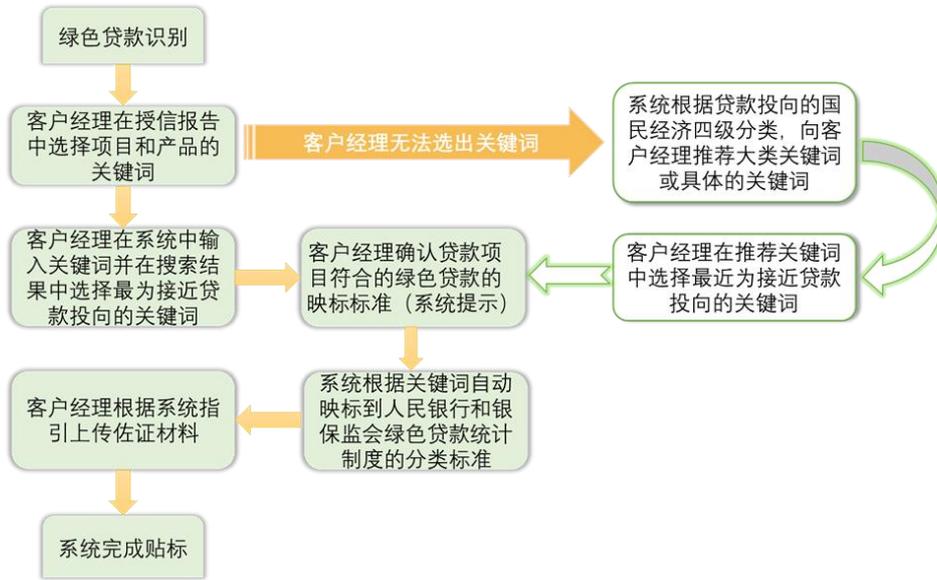


图 5-3：绿色信贷自动识别流程及方法学

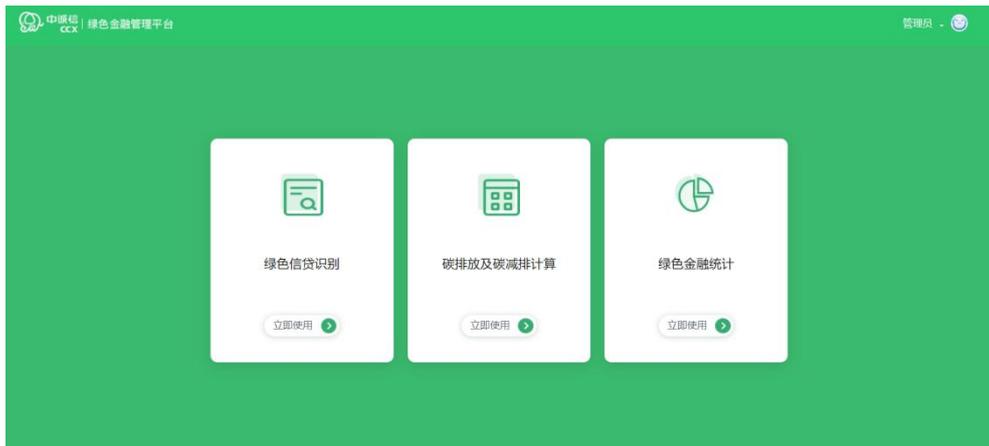


图 5-4：绿色信贷自动识别系统科技赋能绿色信贷专业认定工作

❖ 贴标后根据要求上传证明材料完成流程

系统贴标后，客户经理根据系统提示，上传相关的证明材料。证明材料包括节能产品证书、节水产品证书、环境标志产品证书、有机食品证书、绿色食品证书、能效 1 级标识证书、绿色建筑证书等，不同细分领域不一而同。证明材料基于人民银行、银保监会等监管机构要求，结合中诚信绿金科技（北京）有限公司高度专业性完成。中诚信绿金科技（北京）有限公司作为国内绿色金融领域头部第三方机构，深耕绿色金融领域，在绿色债券认证、绿色贷款识别领域拥有高度专业性，既保证证明材料既科学合理，又结合银行需求减小客户经理工作难度。



图 5-5：绿色信贷识别证明材料举例示意

（二）绿色信贷自动识别的效果和优势

中诚信绿金自主研发的绿色信贷自动识别方法学能显著提高绿色信贷识别准确率及效率，将客户经理从复杂专业的绿色识别工作中解脱出来，同时又能降低错报率及漏报率，满足监管机构及审计部门对绿色贷款识别要求。

中诚信绿金科技（北京）有限公司方法学基于人民银行《绿色贷款专项统计制度（2019 年修订版）》、银保监会《绿色融资统计制度》（2020 年版）等相关标准，构建绿色信贷关键词库，进行精准对标映射，针对绿色贷款同时自动生成《绿色贷款专项统计制度（2019 年修订版）》、《绿色融资统计制度》（2020 年版）、《绿色债券支持项目目录（2021 版）》、《绿色融资统计制度》（2013 年版）分类结果。

与国内其他同类解决方案相比，该方法学优势包括以下四方面：

❖ 有效解决银行绿色识别难点问题

中诚信绿金绿色信贷自动识别方法学可协助银行从业人员高效、精准的识别绿色信贷并自动分类，在降低人工成本的同时又大幅提升绿色信贷准确率，助力银行满足监管机构日益提升的绿色金融管理要求。

❖ 应用广泛获得市场高度认可

中诚信绿金 2017 年起创新性的开发了商业银行绿色金融综合服务平台，并在安吉农商行率先应用，开创了绿色金融系统服务银行高效提升绿色金融能力的先河。多年来，中诚信绿金持续优化绿色信贷识别方法，助力银行更加高效、更加简化完成相关工作，得到市场广泛认可。目前，中诚信绿色信贷识别体系在国

内多家头部股份制商业银行、城市商业银行、农村商业银行等得到应用，经受了市场考验。

❖ 关键词库覆盖全面并持续更新优化

目前，中诚信绿金绿色信贷识别词库拥有超过 1 万余条经过市场检验的关键词，内容涵盖全面、广泛。此外，各家银行在使用过程中定期更新反馈客户经理检索内容，基于德尔菲法、机器学习等方法，中诚信绿金持续对客户经理搜索习惯分析学习，实时扩充关键词条，优化更新关键词库，为银行客户提供持续优化的绿色信贷识别服务。

❖ 专业团队支持确保有效性

中诚信绿金深耕绿色金融领域，在绿色债券评估认证、绿色贷款自动识别管理、ESG 评级方法等领域开展专业服务，是国内领先的绿色金融专业服务机构。绿色信贷识别方法学及关键词库通过大量专业人员深入调研、研究并结合大量银行实践进行研发，有效确保绿色信贷识别的专业性。

三、开展信贷环境与社会风险全流程管理

调查评估阶段，依照《中国银监会办公厅关于印发绿色信贷实施情况关键评价指标的通知》，根据授信客户环境和社会风险的严重程度，本行对绿色信贷授信客户划分结果不同客户进行差异化动态管理。

根据每年更新《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司信贷政策指引》，支持资金投入符合国家产业发展政策导向的行业，优先支持环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等绿色行业，这些投向纳入优先支持类。对符合低碳经济、循环经济、生态经济和高标准发展、安全环保、产业带动强的项目，以“环保贷”为载体给予重点支持。同时，对于环保不达标且整改无望的企业，坚决压缩退出相关贷款。

授信审批阶段，本行全方位考察信贷客户的环境和社会风险，探索执行环保一票否决制。将信贷客户的环境和社会风险评估作为单笔资金拨付审核的重要内容，及时对存在环境和社会风险疑点的客户进行调查。

贷后管理阶段，本行实行有针对性的贷后管理措施，密切关注国家政策对有潜在重大环境和社会风险的客户经营状况的影响，对相关客户加强动态分析，并在资产风险分类、准备计提、损失核销等方面及时做出调整，当重大环境和社会风险事件发生时，及时采取相应的风险处置措施。

此外，本行风险管理部签发内部通知、风险提示专刊、环保风险排查通报，强化信贷客户环保风险管理。通过结合生态环境部排污许可证公开查询网数据库、江苏省应急保障厅网站危险化学品生产许可、宜兴生态环境局网站公布行政处罚与强制诉讼信息，逐一信贷客户企业中潜在环境与社会风险点。通过上述途径，加强对信贷客户环境社会风险管理，严格贷前调查，提高获取支持数据能力，加强贷后审查，及时发现环保风险隐患。

第六部分 环境因素的影响

一、气候环境风险对经济和金融体系的影响机理

为应对全球气候变化，中国政府提出“2030 年碳达峰、2060 年碳中和”目标并承诺采取更有力措施推动该目标实现，意味着我国经济将加快低碳转型进程，气候变化本身、以及应对气候变化的转型行动都将增加气候环境风险对实体经济和金融行业影响的不确定性。

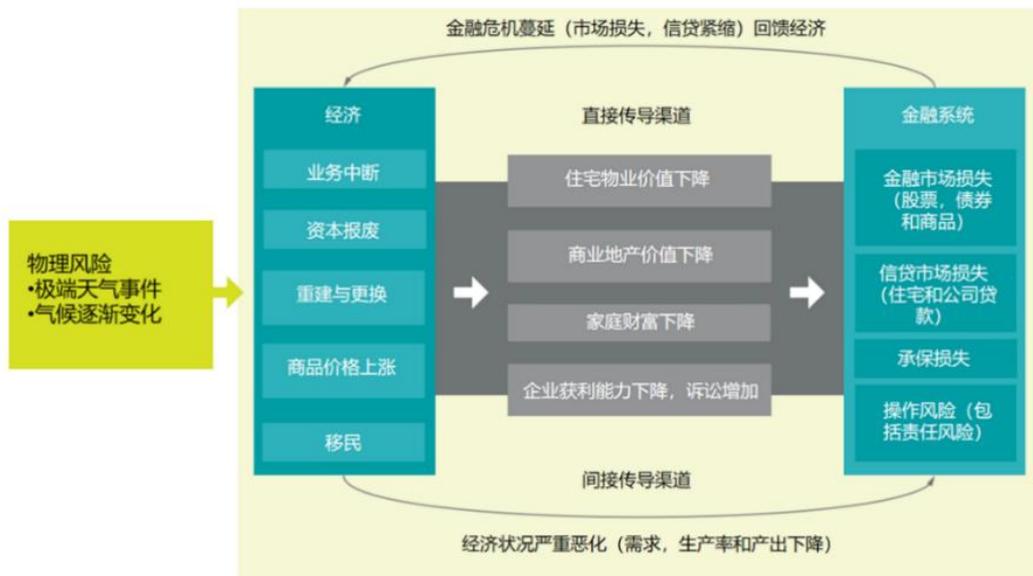


图 6-1：物理风险的金融影响链条

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分为物理风险与转型风险两类。其中，物理风险源于极端或异常天气事件、生态环境恶化给微观主体和宏观经济带来的直接损失，包括急性风险和慢性风险；转型风险是指为应对气候变化、经济低碳转型过程中，政策、技术、消费者偏好等发生变化带来的风险。这两类风险均会通过影响企业、家庭和政府的收入及资产价值，通过抵押品渠道、产出渠道、流动性等宏观微观渠道，影响银行等金融机构的资产价值，造成不良贷款或投资损失。

具体就银行而言，物理风险一方面会直接破坏银行实物资产，造成银行损失，另一方面会通过破坏企业、家庭作为抵押物的实物资产影响银行资产质量。转型风险一方面通过影响高气候环境风险企业产品销售，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，使得企业的违约概率增加，信用风

险也随之提升；另一方面政策转型可能使高气候环境风险企业资产贬值，同样导致银行贷款的抵押物价值下降，违约风险提高。

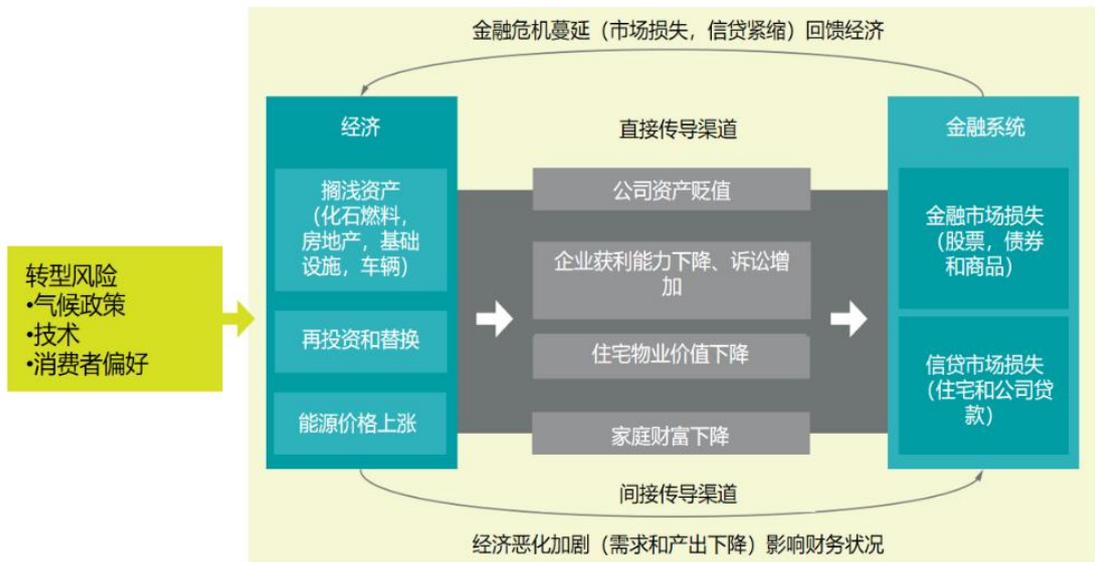


图 6-2：转型风险的金融影响链条

二、 环境风险识别和应对

针对气候环境风险，本行持续加强对环境和社会影响的识别、评估，以及应对，多渠道调查了解客户及项目的环境和社会风险，定期评估客户环境和社会风险对其经营状况的影响；调整信贷结构，创新绿色金融产品和服务，支持绿色产业发展和传统产业绿色升级；积极推进绿色办公、减少资源消耗和环保公益活动的开展，更好地降低自身发展的综合碳排放。此外，本行始终坚持将环境风险管理植入信贷管理流程，并不断强化绿色信贷理念，通过绿色运营和绿色投融资活动向资源节约型、环境友好型银行的目标推进，同时促进宜兴和江苏经济绿色和可持续发展。

三、 环境相关发展机遇

本行紧抓绿色发展机遇，积极践行绿色发展理念。抓住宜兴市作为“中国环保产业之乡”得天独厚优势，围绕“碳达峰”和“碳中和”目标，一方面，针对碳中和指标来说，投融资领域与气候环境之间具有较大的关联，绿色信贷不仅局限于低碳行业当中，还包括对降低二氧化碳排放量具有明显贡献的行业。本行持续提

高绿色金融服务能力、推进中小企业绿色信贷、构建绿色金融服务体系，加大对节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业等绿色产业投融资支持力度，实现信贷资源向绿色产业倾斜，不断提升绿色信贷占比和资产质量。另一方面，随着气候融资规模不断扩大，使得银行在进行气候融资过程中有了更多的保障，为金融机构开拓了气候投资的新领域，本行在政策指引下进行绿色金融产品创新，有了更多绿色产品和服务开发的新思路，一定程度上促进了本行在碳中和目标下的稳定、可持续性的发展。此外，本行不断强化金融风险管理，尝试探索将环境和社会风险纳入全面风险管理体系，通过多种措施持续提升风险管理水平，切实保障本行业务可持续发展，稳定支持宜兴传统产业绿色升级。

第七部分 投融资活动的环境影响

一、投融资及其环境影响

（一）整体投融资情况及其对环境的影响

本行投融资主要以对公贷款为主。截至 2023 年末，宜兴农商行贷款余额总量 640.36 亿元。贷款投向中，前三大行业为：制造业、批发和零售业、建筑业，业务投向贷款余额占比分别为 47.82%、13.63%、7.12%；其余前四至前十行业分别为：租赁和商务服务业，水利、环境和公共设施管理业，农、林、牧、渔业，住宿和餐饮业，电力、燃气及水的生产和供应业，交通运输、仓储和邮政业，居民服务和其他服务业，业务投向贷款余额占比分别为：4.82%、4.58%、3.16%、1.29%、1.04%、0.79%、0.61%。前十大行业贷款占各项贷款余额累计比例为 82.86%。

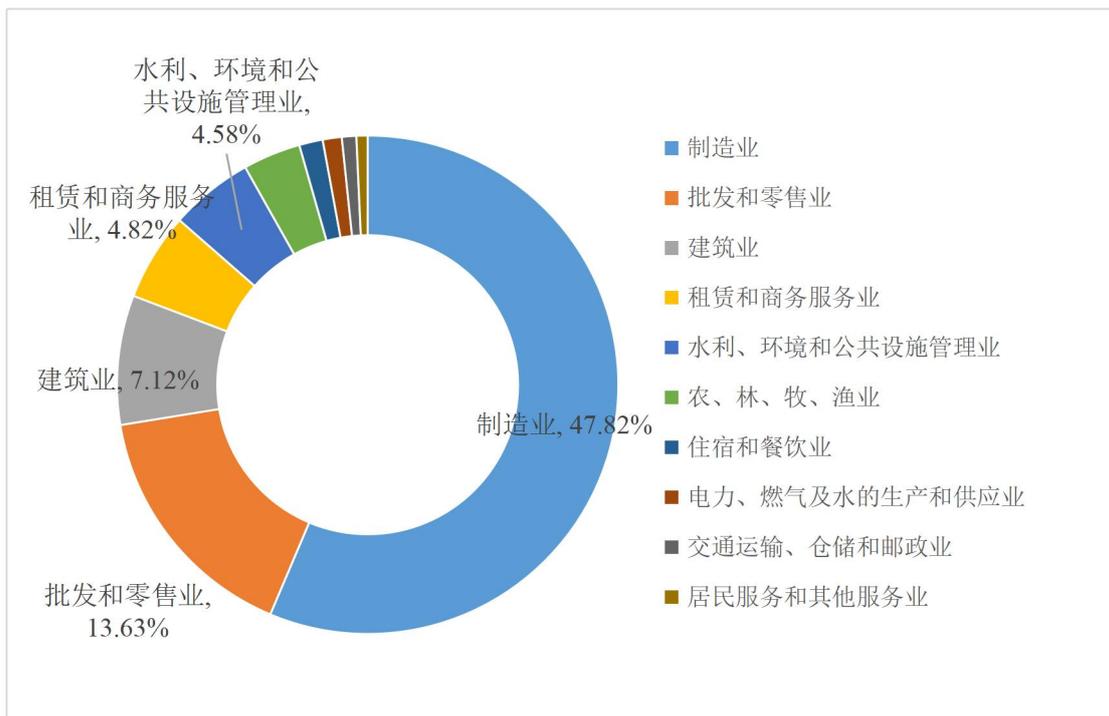


图 7-1：宜兴农商行对公信贷投向占比（截至 2023 年末）

（二）行业投融资结构较之前年度的变动情况及其对环境的影响

在宜兴农商行制定的绿色金融相关制度引领下，宜兴农商行持续推动绿色信贷业务发展。截至 2023 年末，宜兴农商行信贷余额达 640.36 亿元，环比 2022 年末新增 10.14%；新增绿色信贷授信客户 80 户，新增绿色信贷业务 389 笔，绿色信贷余额达 35.86 亿元，环比 2022 年增加 55.37%；绿色信贷不良率保持为 0。

表 7-2：宜兴农商行投融资变化（截至 2023 年末）

投融资	2022 年末	2023 年末	变化 (%)	趋势
信贷余额 (亿元)	581.38	640.36	10.14	
绿色信贷授信客户数 (户)	182	262	43.96	
绿色信贷业务笔数 (笔)	400	789	97.25	
绿色信贷余额 (亿元)	23.08	35.86	55.37	

2023 年，宜兴农商行现存绿色贷款中，按人行绿色贷款统计制度分类，主要投向节能环保产业、生态环境产业、基础设施绿色升级三个类别，占比分别为 55.90%、13.64%、13.61%，较 2022 年主要变化为，投向清洁生产产业及清洁能源产业比例有所下降，投向生态环境产业及基础设施绿色升级比例有所上升。

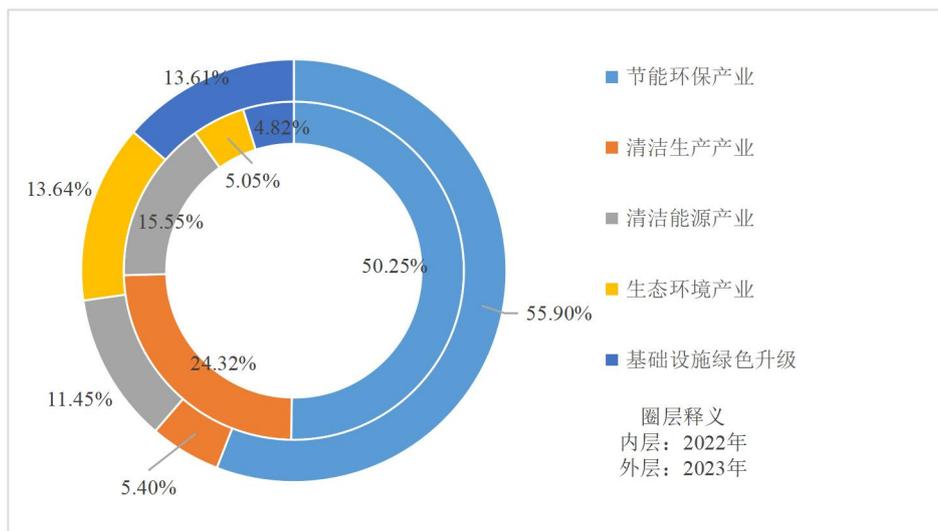


图 7-2：宜兴农商行绿色贷款额按人行分类目录占比（截至 2022 年末、2023 年末）

截至 2023 年末，宜兴农商行绿色信贷余额 35.86 亿元，占 5.60%。依据银保监会《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）中监管统计填报规则及绿色信贷项目节能减排量测算指引要求，基于绿色信贷项目的贷前审查、立项批复、可研报告、项目实施方案等数据测算显示：本行绿色信贷 2023 年产生环境效益为：折合削减 3451.08 吨化学需氧量、折合削减 411.90 吨氨氮，折合削减 500.96 吨总氮，折合削减 41.19 吨总磷。

表 7-1：宜兴农商行绿色信贷环境效益（截至 2023 年末）

指标名称	披露细项	披露数据
投融资碳排放情况	项目融资业务碳排放量 (tCO ₂ e)	528.30
	非项目融资业务碳排放量 (tCO ₂ e)	95.96
投融资碳减排情况	项目融资业务碳减排量 (tCO ₂ e)	--
	非项目融资业务碳减排量 (tCO ₂ e)	--
绿色信贷余额及占比	绿色信贷余额 (亿元)	35.86
	各项贷款余额 (亿元)	640.36
	绿色信贷占比 (%)	5.60
	绿色信贷不良贷款余额 (亿元)	0
	绿色信贷不良率 (%)	0
绿色信贷金额变动折合减排情况	折合减排标准煤 (吨)	--
	折合减排二氧化碳当量 (吨)	--
	折合削减化学需氧量 (吨)	3451.08
	折合削减氨氮 (吨)	411.90
	折合削减总氮 (吨)	500.96
	折合削减总磷 (吨)	41.19
持有绿色债券余额及折合减排情况	持有绿色债券余额 (万元)	--
	超期末兑付绿色债券余额 (万元)	--
	折合减排二氧化碳当量 (吨)	--

（三）客户投融资情况及其对环境的影响

❖ 项目融资业务

根据《金融机构碳核算技术指南（试行）》要求，对于项目融资业务，要求计算项目融资业务相关的碳排放量，由于国家目前的温室气体核算指南针对的是以法人边界为核算对象，项目投产后其用能数据融入企业全口径统计范围，难以单独摘出，因此本报告采用经宜兴发改委审批通过的《宜兴市 A 项目可行性研究报告》数据进行核算。项目贷款余额、总投资额及能源使用情况如下所示：

表 7-3：宜兴农商行项目简介

项目名称	项目投资额	项目贷款余额	主要耗能情况
项目 A	23.33 亿元	0.64 亿元	<p>本项目建成达产后，预计年耗电量 2816.22 万千瓦时，年消耗水 50.56 万吨，年消耗天然气 21.6 万立方米，年消耗蒸汽 5 万吨。</p> <p>综合能耗 8714.15 吨标准煤（当量值）。</p>

表 7-4：宜兴农商行项目融资业务碳核算依据

变量说明	$E_{\text{项目业务}} = E_{\text{项目}} \times \left(\frac{V_{\text{投资}}}{V_{\text{总投资}}} \right)$
E 项目业务	报告期内，项目融资业务对应的碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO ₂ e）；
E 项目	报告期内，项目的碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO ₂ e）；
V 投资	报告期内，金融机构对项目的月均投资额，单位为万元；
V 总投资	报告期内，项目的总投资额，单位为万元。
当 $V_{\text{投资}} > V_{\text{总投资}}$ 时， $\left(\frac{V_{\text{投资}}}{V_{\text{总投资}}} \right) = 1$ 。	

经计算，项目融资业务碳核算结果如下：

核算内容	核算结果
项目二氧化碳排放量	528.30 吨

❖ 非项目融资业务

根据《金融机构碳核算技术指南（试行）》要求，对于非项目融资业务，要基于融资主体的融资额与融资主体主营业务收入的比例分摊折算非项目融资业务对应的碳排放量。本节选取典型企业 A，计算本行非项目融资业务贷款产生的碳排放量。由于缺少数据可获得性基础，截至本报告发布日，A 企业相关 2023 年数据尚未发布，因此无法计算报告期内（2023 年）本行非项目融资业务贷款产生的碳排放量。

（四）绿色投融资政策执行效果

2023 年，宜兴农商行积极践行国家、江苏省，以及宜兴市绿色发展相关政策，在内部环境相关管理制度、绿色金融考核激励，以及问责机制的引导下，绿色金融发展取得一定成效。

2023 年，宜兴农商行绿色信贷余额 35.86 亿元，占各项贷款比重 5.60%。未来，宜兴农商行将进一步加大绿色信贷投放力度，不断提升绿色信贷占比。

（五）绿色投融资案例

❖ 项目名称

某工业污水厂项目。

❖ 项目背景

宜兴市经济技术开发区（以下简称开发区）是 2013 年由国务院批准设立的国家级经济技术开发区，地处江苏省西南端、沪宁杭三角中心和太湖西岸。园区以“具有国际竞争力的综合性工业园区”和“具有山水特色的现代化新城区”为总体定位，总规划面积 68.6 平方公里，其中产业园区 38 平方公里、科创新城 21.6 平方公里、物流园区 5 平方公里、屺山景观区 4 平方公里。

开发区周边省市半导体产业发达，海力士、华润微、台积电、睿力等多条制造生产线环绕提供了巨大的应用市场，形成了独特的材料产业区位优势。开发区地理条件优越，可开发利用土地较多，水资源丰富，自然环境宜商宜居。开发区经济基础雄厚，宜兴市已成为我国综合实力最强的县级市之一，2017 年当选为全国综合实力百强县市和中国工业百强县，具备发展集成电路产业的基础。根据相关规划，未来宜兴市将被打造成为无锡“一体两翼”发展格局中更为坚强一翼、宁杭城市带中心节点城市、苏浙皖交界区域性中心城市，开发区也将成为辐射苏西南、浙西北、皖东南等地区的中心产业集聚区。

目前，开发区已有各类企业 719 家。日本 NAKANO、前田、丸红、荷兰阿克苏-诺贝尔、泰国协联、意大利 NOBILIA、香港嘉利集团、盛朗集团、新超企业、银亿集团、圣欧、台湾台南企业、上海宝钢、深圳新森快捷等一批国内外知名企业在园区内均已投资。

❖ 项目内容

本项目位于江苏省宜兴市。本工程建设区域隶属于宜兴 XX 污水收集系统，系统内目前已建设成有两座污水处理厂，已实施收集系统主管道连通，成为一个系统整体。

考虑到现有污水处理厂也具备工业废水的处理能力，与本工程建设位置相距较近，可后期考虑在两座污水处理厂间实现工业废水的调度联动，加强保障，提高设施利用率，提高污水处理系统的应急处理能力。

❖ 项目成果

经测算，2023 年本行贷款支持本项目所产生环境效益为：折合削减 3451.08 吨化学需氧量、折合削减 411.90 吨氨氮，折合削减 500.96 吨总氮，折合削减 41.19 吨总磷。

依据中国银行保险监督管理委员会 2020 年 6 月印发的《中国银保监会办公

厅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）发布的《绿色信贷项目节能减排量测算指引》，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。

该项目具体环境效益计算过程如下：

（1）化学需氧量削减量

$$COD = N \times (\phi_j - \phi_{ch}) \times 10^{-2}$$

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_j ：--进水化学需氧量平均浓度，单位为：毫克/升；

ϕ_{ch} ：--设计出水化学需氧量浓度，单位为：毫克/升；

（2）氨氮削减量

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

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；

（3）总氮削减量

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

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_{ch} :--出水总氮平均浓度，单位为：毫克/升；

（4）总磷削减量

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

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；

测算示例

以本行工业污水厂项目为例。项目设计污水处理规模为 5 万吨/年，设计进水水质为，化学需氧量 350 毫克/升，氨氮 40 毫克/升，总氮 55 毫克/升，总磷 4.0 毫克/升，出水水质标准为化学需氧量 40 毫克/升，氨氮 3 毫克/升，总氮 10 毫克/升，总磷 0.3 毫克/升。该总投资折人民币为 54996.83 万元，截至到 2023 年末，本行信贷余额 33700 万元。经测算，本行贷款产生年环境效益为：折合削减 3451.08 吨化学需氧量、折合削减 411.90 吨氨氮，折合削减 500.96 吨总氮，折合削减 41.19 吨总磷。

二、投融资环境影响的量化测算

（一）投融资碳排放总量及强度

根据中国人民银行发布的《金融机构碳核算技术指南》（试行）要求，宜兴农商行纳入投融资碳排放核算的业务包括项目融资和非项目融资。宜兴农商行项目融资业务运行时间均超过 30 天，且位于国内，一共 107 个对应借据 202 笔；其中，具有数据支撑可计算碳排放量项目贷款为 1 笔，将其纳入碳排放核算范围，核算比例为 0.50%。非项目融资中，根据相关筛选原则，存续期不足 30 天或月均融资额少于 500 万元的融资主体不纳入核算，符合小型、微型企业标准的融资主体以及个人、个体建设户等融资主体的碳排放不纳入核算，融资主体在境外的碳排放不纳入核算，一共 988 个对应借据 1513 笔。其中，具有数据支撑可计算碳排放量项目贷款为 1 笔，将其纳入碳排放核算范围，核算比例为 0.07%。

截至 2023 年，宜兴农商行投融资碳排放核算结果如下：

表 7-6：宜兴农商行投融资碳排放总量及强度（截至 2023 年末）

类别	CO2 当量 (单位: 吨)	排放强度 (单位: 吨/万元)
项目融资碳排放	528.30	0.08
非项目融资碳排放	95.96	0.003
投融资碳排放总量	624.26	0.08

宜兴农商行 2023 年纳入碳排放量统计的信贷业务碳排放量共计 624.26 吨，碳排放强度约 0.08 吨/万元。

（二）投融资碳减排总量及强度

根据中国人民银行发布的《金融机构碳核算技术指南》（试行），本报告期间，本行纳入项目、非项目融资碳减排核算对象，同时具有数据支撑可计算投融资碳减排量贷款为 0 笔，无法计算投融资碳减排总量及强度。

三、投融资环境影响的测算方法学与表达

宜兴农商行绿色信贷环境效益测算标准依据为中国银保监会 2020 年 5 月发布的《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）中的附件 3，《绿色信贷项目节能减排量测算指引》，其中涉及的计算项目有工业清洁生产、基础设施绿色升级、污水处理及再生利用，其环境效益包括化学需氧量、总氮、总磷、能源节约和温室气体减排等。项目环境效益测算所需数据均来自于贷前审查、可研报告、环评报告等相关材料，有关计算系数来自于《绿色信贷项目节能减排量测算指引》。

宜兴农商行投融资业务碳排放测算主要参照《工业企业温室气体排放核算和报告通则》GB/T 32150 及相关企业温室气体排放核算和报告标准、企业温室气体排放核算方法与报告指南等要求。项目有多个投资主体时，根据宜兴农商行对项目的投资额与项目总投资的比例分摊折算项目融资业务对应的碳排放量。

第八部分 经营活动的环境影响

一、经营活动产生的直接温室气体排放和直接自然资源消耗

经营活动产生的直接自然资源消耗方面，2023 年，本行自有交通运输工具消耗汽油 8.80 万升，人均消耗 84.24 升；营业办公耗水 2.28 万吨，人均耗水 21.80 吨。此外，截至 2023 年末，本行暂无自有的采暖或制冷设备。

经营活动产生的直接温室气体排放方面，2023 年，本行经营活动产生的直接温室气体排放排放总量为 237.49 吨二氧化碳当量，人均排放 0.23 吨二氧化碳当量，主要源自公务用车的汽油燃烧。

表 8-1：本行经营活动产生的直接温室气体排放和直接自然资源消耗（截至 2023 年末）

统计指标		消耗量		人均消耗量	
		数值	单位	数值	单位
直接自然资源消耗	自有交通运输工具消耗的汽油	8.80	万升	84.24	升/人
	自有采暖（制冷）设备消耗的能源	--	升	--	升/人
	营业、办公活动消耗的燃气	--	立方米	--	立方米/人
	营业、办公活动消耗的水	2.28	万吨	21.80	吨/人
统计指标		排放量		人均排放量	
		数值	单位	数值	单位
直接温室气体排放	机构自有交通运输工具所消耗的燃油产生的碳排放量(tCO ₂ e)	195.37	吨二氧化碳当量	0.19	吨二氧化碳当量/人
	自有采暖(制冷)设备所消耗的燃料产生的碳排放量(tCO ₂ e)	--	吨二氧化碳当量	--	吨二氧化碳当量/人
	营业、办公活动所消耗的水产生的碳排放量(tCO ₂ e)	42.12	吨二氧化碳当量	0.04	吨二氧化碳当量/人
	直接温室气体的排放总量	237.49	吨二氧化碳当量	0.23	吨二氧化碳当量/人

注：1、自有交通运输工具消耗的汽油、营业办公活动的用水量统计范围均为宜兴农商行总行及分支机构总和。直接温室气体排放数据为公务用车碳排放总和，由于数据欠缺，员工食堂天然气消耗产生的温室气体排放未计其中。

2、在人均自然资源消耗和人均温室气体排放测算上，本报告以直接温室气体排放量除以本行现有员工总数 1044 人分别测算人均消耗量和人均排放量。

二、 采购产品或服务产生的间接温室气体排放和间接自然资源消耗

采购产品或服务产生的间接自然资源消耗方面，2023 年，本行营业办公耗电 880.17 万千瓦时，人均耗电 0.84 万千瓦时；耗纸 215.51 万张，人均耗纸 0.21 万张。此外，截至 2023 年末，本行暂无外购采暖或制冷服务。

采购产品或服务产生的间接温室气体排放方面，2023 年，本行采购产品或服务产生的间接温室气体排放主要源自经营办公的电力消耗，排放总量 6,281.43 吨二氧化碳当量，人均排放 6.02 吨二氧化碳当量。

表 8-2：本行采购产品或服务产生的间接温室气体排放和间接自然资源消耗（截至 2023 年末）

统计指标		消耗量		人均消耗量	
		数值	单位	数值	单位
间接自然资源消耗	营业、办公消耗的电力	880.17	万千瓦时	0.84	万千瓦时/人
	营业、办公使用的纸张	215.51	万张	0.21	万张/人
	购买采暖（制冷）服务消耗的燃料	--	升	--	升/人
统计指标		排放量		人均排放量	
		数值	单位	数值	单位
间接温室气体排放	营业、办公所消耗的电力产生的碳排放量	5,678.00	吨二氧化碳当量	5.44	吨二氧化碳当量/人
	营业、办公所使用的纸张产生的碳排放量	603.43	吨二氧化碳当量	0.58	吨二氧化碳当量/人
	购买的采暖(制冷)服务所消耗的燃料产生的碳排放量	--	吨二氧化碳当量	--	吨二氧化碳当量/人
	雇员因工作需要乘坐公共交通工具所消耗的能源产生的碳排放量	--	吨二氧化碳当量	--	吨二氧化碳当量/人
	间接温室气体的排放总量	6,281.43	吨二氧化碳当量	6.02	吨二氧化碳当量
其他碳排放	为提升员工及社会公众的环保意识所举办的培训活动或公益活动产生的碳排放量	--	吨二氧化碳当量	--	吨二氧化碳当量

注：1、营业办公活动的用纸量统计范围均为宜兴农商行总行及各分支机构总和，用电量统计范围为宜兴农商行总行及分支机构总和。

2、在人均自然资源消耗和人均温室气体排放测算上，本报告以本行现有员工总数 1044 人分别测算人均消耗量和人均排放量。

三、 采取环保措施产生的环境效益

本行始终践行习近平总书记“绿水青山就是金山银山”的发展理念，在日常运营中，宜兴农商行严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国节约能源法》等相关法规以及总行发布的绿色运营相关政策要求，制定本行《绿色金融发展战略规划（2022-2024 年）》，明确规定推进全行绿色办公管理办法，坚持绿色运营的政策方针，在全行上下牢固树立低碳意识，将节资节能、绿色环保、可持续发展等理念落实到日常生活的每一个环节上。

（一） 推行绿色办公，鼓励绿色出行

本行相继出台多项关于绿色办公运营的指引文件，制定金融机构自身环境与社会风险管理提要，旨在减少能源消耗、提升资源利用率、推动宜兴农商行可持续发展。同时，本行发布《江苏宜兴农村商业银行绿色金融发展战略规划（2022-2024 年）》，对全体员工的绿色办公行为提出了要求，包括办公场所的日常节电、节水、节油、节纸以及设备采购等方面，同时也时刻关注办公场所的干净整洁，确保办公环境的绿化、美化、净化，推进全行绿色办公、绿色运营等管理要求。

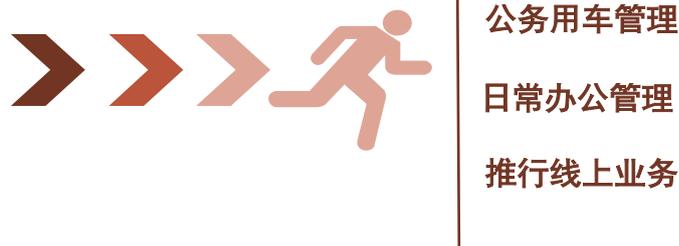


图 8-1：本行绿色办公的措施与行动

（1） 节水节电管理

在节水方面，本行已在全行卫生间马桶安装半箱满箱两种模式马桶，全面推动绿色低碳经营，号召节约用电用水，倡导员工绿色生活。

节电方面，要求办公室日常办公开灯，一般情况下只开照明灯，装饰灯带不开；设置大楼内媒体宣传屏幕为工作日工作时间自定开启，其余时间关闭；电梯间的照明灯全部为感应灯，有人通过时才会亮起。号召员工，多走楼梯、少乘电梯，跨度少于三层的，使用楼梯通行。严格执行室内空调温度设置标准，夏季不低于 26℃，冬季不高于 20℃。



环境效益：

报告期内，本行用水 2.27 吨，同比减少 1.72%，人均用水 21.80 吨，同比减少 0.23%；公车用油 8.80 万升，同比减少 1.92%，人均公车用油 84.29 升，同比减少 0.44%；办公用纸消耗 215.51 万张，同比减少 2.52%，人均办公用纸消耗 0.21 万张，同比减少 1.13%。

（2）公务用车管理

本行出台公共交通工具管理规定，对于公司集会、培训、团建等需要外出的事项，如无特殊情况，一律由总行统一配车前往，减少车辆使用数量，推行低碳环保出行方式。

环境效益：

2022 年，本行公车用油 9.06 万升，人均公车用油 85.51 升；2023 年，本行公车用油 8.80 万升，人均公车用油 84.24 升；公务用车管理措施带来的效益显著，公车用油同比减少 2.86%，人均公车用油同比减少 1.39%。

（3）日常办公管理

用纸方面，本行已在全行推行节约纸张管理，日常办公中如无特殊要求，打印采用正反面打印。对于发生打印错误的纸张，采用空白面再利用的方式打印一些日常事务、非正式材料的文件，确保不浪费任何一张纸，绿色低碳运营。同时，本行在柜面和办公室日常办公领域都在进行无纸化改革，大大减少纸张的使用。

在线会议方面，本年度本行对于会议、培训都采用线上视频的形式，举行多次工作经验分享交流会直播，利用云端学习平台，开辟专门直播间，定期邀请当

前重点工作做的好的员工做直播交流，分享经验，现场答疑。对一些不需要实践操作的日常培训也采用线上视频会议制，通过多项线上业务的开展以及流程的简化，减少了银行业务用纸的消耗量。

此外，倡议选择精简包装的办公物品，从源头减少碳排放和潜在废弃物。提倡自备水杯，少饮瓶装水，减少一次性制品的使用。珍惜粮食，避免剩餐，减少浪费。在食堂多处张贴“珍惜粮食”、“杜绝浪费”类似字样的海报。食堂供餐全部采用自助式，适量自取，促进节约粮食、绿色理念深入人心。



图 8-2：宜兴农商行张贴“节约粮食”宣传海报，促进绿色理念

环境效益：

2022 年，本行办公用纸 221.07 万张，人均办公用纸 0.21 万张；2023 年，本行办公用纸 215.51 万张，人均办公用纸 0.21 万张。节约用纸措施带来的效益显著，办公用纸总量同比下降 2.52%，人均办公用纸量环比下降 1.13%。

（二）开展绿色行动，助力低碳发展

本行积极宣传绿色金融领域的优秀案例和业绩突出的绿色企业、绿色项目，推动形成发展绿色金融的广泛共识。在各镇、街道、园区进一步普及环保意识，倡导绿色消费，形成共建生态文明、支持绿色金融发展的良好氛围。同时，加强与当地政府及监管部门沟通与合作，及时跟进当地绿色金融发展的区域性规划，深挖绿色金融发展机遇，结合自身实际设立绿色金融专营机构。

（1）“树”说春天——“争做环保小卫士”公开课活动

2023 年 3 月，由宜兴市教育局、宜兴团市委指导宜兴市少工委、宜兴市城建文旅集团、宜兴农村商业银行主办的“树”说春天——“争做环保小卫士”公开课活

活动在龙背山森林公园如期开展，相关单位领导以及全市党团队代表 150 余人参与了活动。



图 8-3：宜兴农商行协助举办“树”说春天——“争做环保小卫士”公开课活动

伴着和煦的春风，党团队志愿者热情高涨，大家挥动铁锹铲土、扶苗填坑、培土浇水，合力栽下一株株树苗，共同为大自然增添一抹绿色，劳动的喜悦洋溢在每个人的脸上。



图 8-4：“争做环保小卫士”植树活动将绿色发展理念植入党团队志愿者心中

“绿水青山就是金山银山”，良好的环境是我们创造幸福生活的基础。在三月的日子里，我们向绿色作出承诺：积极参与绿色行动，为实现“双碳”目标，建设生态文明宜兴贡献力量！

（2）参加“宜兴国际马拉松”比赛

绿水青山就是金山银山，作为全国文明城市、全国优秀旅游城市的宜兴，拥有发达的环保经济和优美的自然环境。作为“宜兴人民自己的银行”，本行一直着力实施“绿色金融”战略，为宜兴实现绿色可持续发展贡献力量。



图 8-5：宜兴农商行参加“宜兴国际马拉松”比赛

为响应“绿色金融”号召，宣传低碳生活理念，宜兴农商行组织员工参加了宜兴国际马拉松。晴空万里，烈日当头，炎热天气并不能阻止宜兴农商参赛队员前进脚步。队员越过终点那一刹、领到奖牌的那一刻，不仅是对自己这次参赛肯定，也是对本行践行“两山”理论，打造绿色金融品牌致敬，更是为宜兴农商银行绿色金融形象而奔跑，践行本行“有氧银行，伴宜成长”理念。

（3）召开多场专题政银企恳谈会

在大力发展绿色金融、广泛促进低碳发展大背景下，本行召开“粮食企业特色产业供应链”、“普及金融知识万里行”、“资本经营”等高质量专题政银企恳谈会。座谈会针对当地乡镇特色产业，主要瞄准传统产业向智能化、高端化、专业化提档升级，并对新材料、新能源、节能环保、健康养老等新兴产业加大扶持力度，倡导绿色金融。并成功与相关企业签订了合作授信协议。



图 8-6：宜兴农商行参加专题政银企恳谈会，倡导绿色金融

（4）直播带货畅通惠农渠道

由江苏省农村信用社联合社主办，宜兴农商银行承办的大美江苏乡村行——“钟灵阳羨，天宝物华”助农直播取得圆满成功。据统计，本次直播在线观看人数达 25 万余人，直播商品销售超 6800 件，不仅精选了宜兴笋干、百合、乌米、红茶等 15 种本地农特产，还荟萃宜兴传统紫砂壶、融合大漆创意紫砂壶等 17 款精品紫砂制品，销售额超过 20 万元。



图 8-7：宜兴农商行承办的“钟灵阳羨，天宝物华”助农直播

宜兴农商银行始终坚守支农支小的初心使命，立足自身资源禀赋，不断深耕下沉，持续提升普惠金融温度、深度和广度，努力探索乡村振兴新路径，助力乡村“土特产”书写致富大文章。

四、经营活动环境影响的统计口径和测算方法学

（一）测算指标的统计口径

在本报告中，本行自有交通工具所消耗的汽油、经营办公活动的用水量和用纸量统计范围均为本行及分支机构总和。因此，直接温室气体的排放量也为本行及分支机构加总。经营办公活动的用电量统计范围为本行及分支机构。因此，间接温室气体排放量为本行及分支机构总和。

在人均碳排放量和人均自然资源消耗的测度方面，本报告以本行及分支机构、网点经营办公活动所消耗的自然资源和产生的温室气体排放为总量，除以本行现有员工总数 1044 人得到人均量。

（二）经营活动环境影响的测算方法学

本行经营活动产生的直接温室气体排放、采购产品或服务产生的间接温室气体排放的测算依据中国人民银行 2021 年发布的《金融机构碳核算技术指南（试行）》（以下简称《指南》）相关要求。《指南》规定金融机构自身经营活动的碳排放核算按照《工业企业温室气体排放核算和报告通则》规定的算法进行核算，相关计算公式如下：

❖ 直接温室气体排放的核算

$$\begin{aligned}
 E &= \sum_{i=1}^n (AD_i \times EF_i) \\
 &= \sum_{i=1}^n (NCV_i \times FC_i \times EF_i) \\
 &= \sum_{i=1}^n (NCV_i \times FC_i \times CC_i \times OF_i \times 44/12)
 \end{aligned}$$

指标说明：

AD_i: 核算和报告年度内第 i 种化石燃料的活动水平，单位：百万千焦（GJ）

EF_i: 第 i 种化石燃料的二氧化碳排放因子，单位为 tCO₂/GJ

NCV_i: 第 i 种燃料的平均低位发热量, 液体燃料单位: 百万千焦/吨 (GJ/t)

FC_i: 第 i 种燃料的净消耗量, 液体燃料单位: 吨 (t)

CC_i: 第 i 种燃料的单位热值含碳量, 单位: 吨碳/百万千焦 (tC/GJ)

OF_i: 第 i 种燃料的碳氧化率, 单位: %

注释:

(1) 《工业企业温室气体排放核算和报告通则》中将汽车燃油产生的排放和经营活动中天然气消耗产生的排放划入“燃料燃烧排放”的核算边界中, 因此本行选取燃料燃烧排放的公式对直接温室气体排放进行核算。

(2) 本行统计的汽油消耗量单位为升, 在本报告中按汽油密度 0.71t/m³ 将耗油量折合成吨。

(3) 汽油和天然气的平均低位发热量采用《中国能源统计年鉴 2013》中的推荐值 43.07 GJ/t 与 389.31GJ/10⁴Nm³。

(4) 汽油和天然气的单位热值含碳量采用《省级温室气体清单指南 (试行)》中的推荐值 0.0189 tC/GJ 与 0.0153tC/GJ。

(5) 汽油的碳氧化率采用《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》中对所有液体燃料碳氧化率规定的推荐值 98%, 天然气的碳氧化率采用推荐值 99%。

❖ 间接温室气体排放的核算

$$E_{\text{输入电}} = AD_{\text{输入电}} \times EF_{\text{电}} \times GWP$$

$$E_{\text{输出电}} = AD_{\text{输出电}} \times EF_{\text{电}} \times GWP$$

指标说明:

AD: 报告期内的电力净外购量 (净消耗量), 单位: 兆瓦时 (MWh)

EF: 区域电网年均供电排放因子, 单位: 吨二氧化碳/兆瓦时 (tCO₂/MWh)

GWP: 全球变暖潜势, 指将单位质量的某种温室气体在给定时间段内辐射强迫的影响与等量二氧化碳辐射强度相关联的系数。

注释:

(1) 区域电网年均供电排放因子的选取, 按照生态环境部公布的 2021 年电力二氧化碳排放因子中的数值, 由于本行位于江苏, 因此选取江苏省的排放因子 0.6451 kgCO₂/kWh。

(2) 全球变暖潜势值的选取根据 IPCC《保护臭氧层和全球气候系统》报告, 由于其将二氧化碳做为基准来衡量其他温室气体的温室效应, 因此以二氧化碳的 GWP 值为 1。

第九部分 数据梳理、校验及保护

一、定期数据梳理和校验

为切实保障生产数据安全，规范生产数据采集、备份、抽检、恢复、保管、使用、清理与销毁等行为，本行采取对于重要业务系统如核心系统、信贷系统等各类生产应用，包括手机银行、网上银行等渠道系统均由省联社统一建设和维护的管理方法。同时，本行自建内部软件应用系统，从业务管理类、业务拓展类、中间业务类、业务风险控制类、报表类、科技风险控制类、事务管理类及业务生产类几大类明确规范系统业务。



图 9-1：本行保障生产数据安全建设体系

2018 年省联社行业云建成后，本行按照省联社的规划部署，逐步完成服务器资源迁移至行业云平台的改造工作。在省联社云平台提供云计算资源以及云安全防护、云备份等服务保障基础上，本行暂停了服务器、存储等基础计算资源平台的建设工作，围绕“大平台、小法人”建设，利用省联社大平台解决难度较大的信息化建设问题，有效降低本行科技投入成本。

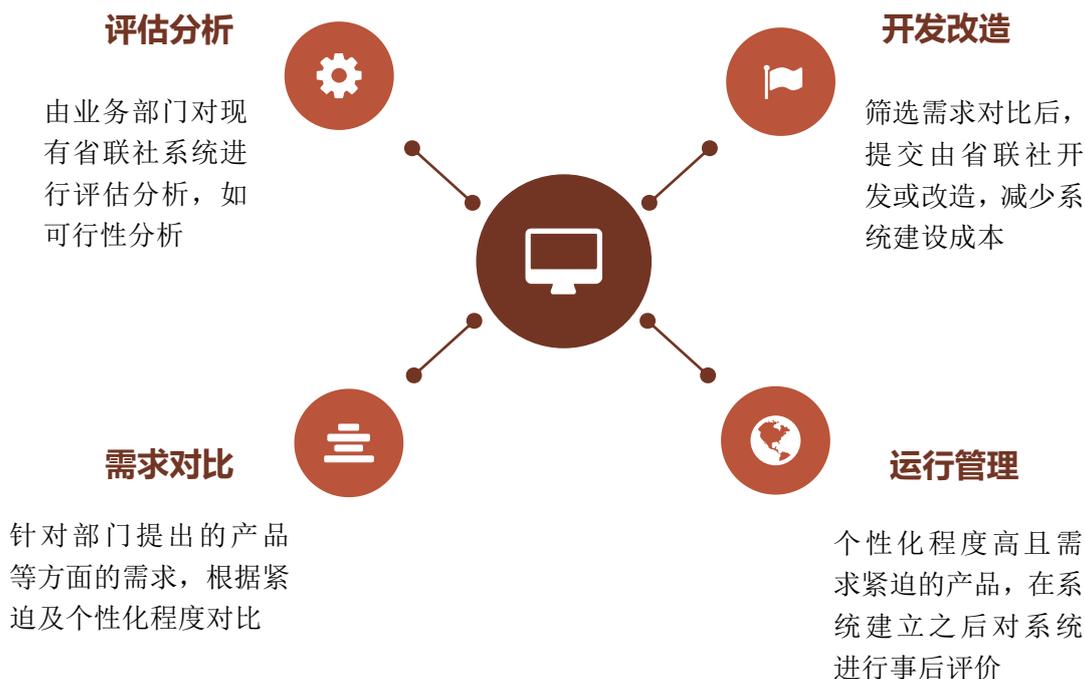


图 9-2：本行省联社大平台信息运用流程

首先由业务部门对现有省联社系统进行评估分析，能用则用，不浪费资源。其次是针对部门提出的产品等方面的需求，根据紧迫及个性化程度，对于个性化程度不高且农商行普遍需要的产品，提交由省联社开发，减少系统建设成本。同时对于不紧迫，现有省联社系统经过改造能够满足需求的，提交省联社进行改造。最后是对个性化程度高，又很紧迫的需求，在上系统之前，进行可行性分析，不盲目上系统，在系统建立之后，对系统进行事后评价。

二、 保证数据安全和数据主体权益

为强化计算机系统信息安全管理，保障银行计算机网络与信息系统安全和稳定运行，本行将信息安全管理作为日常重点工作，引进建设数据脱敏系统由数据管理组成员进行日常数据管理，防范计算机信息技术风险。同时，本行配置专职系统运维人员对各系统用户权限进行配置管理，并根据省联社数据管理要求出台《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司数据安全管理制度》，进一步规范数据信息的安全保障、管理及运维。总结起来，具体包含三方面，明确员工准则以防信息泄露、统筹规划业务数据访问权限、制定备份及恢复数据策略。



图 9-3：本行计算机系统信息安全管理

（一）明确员工准则以防信息泄露

为保障数据信息安全，防止泄露客户信息数据，本行在《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司数据安全管理制度》中明确行内员工不得违规查询、记录、携带、复制、修改、泄露行内各类数据。同时，在日常的数据查询过程中建立审批制度及流程，对于查询数据的访问，设置控制措施以确保非业务相关人员接触本行机密数据防止机密数据外泄，测试环境需要使用生产数据时也需对客户敏感信息进行脱敏处理。此外，针对业务系统变更等需要修改业务数据方面，本行规定须由需求提出部门发起数据修改流程，科技部根据流程需求做好数据修改等工作，在数据修改前务必做好原始数据备份工作，以备数据恢复需求。

（二）统筹规划业务数据访问权限

为避免操作风险及人员道德风险，本行根据各系统业务需求，对于各支行机构负责人配置与其职位相匹配的数据范围与数据权限，统筹规划各个用户角色访问权限范围内业务数据，由数据管理员按照运维角色分配相关业务数据权限范围。同时，信息系统用户信息变更（新增、修改、注销）要求相关人员及时发起用户权限变更申请，并经信息系统主管部门审批同意后，由信息系统管理员负责变更。



图 9-4：本行业务数据访问管理体系

（三）制定备份与恢复数据策略

为保障数据完整性，防止数据丢失，本行对所有自建系统制定数据库备份与恢复策略。其中针对重要数据库实施每日增量备份措施，并定期对备份的数据进行恢复验证，同时至少每月进行一次全量备份。

三、建立数据安全事件（事故）应急处理预案

本行针对评估信息系统潜在风险，根据《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》、《金融机构计算机信息安全保护工作暂行规定》等法律法规及相关规定，结合实际，制定了《江苏宜兴农村商业银行股份有限公司信息系统突发事件应急预案》，以预防或减少因突发性事件发生后可能造成的损失。

该预案规范了启动应急预案的程序和方式，并根据故障对业务的影响程度进行分级，从高到底分别为：一级、二级、三级和四级。同时，依据故障属性进行分类，分别为：服务器故障、网络故障、软件故障和其它故障等。在此基础上，结合故障风险分级及故障属性，本行将针对不同级别的故障分别制定故障处置方案及应对措施。



图 9-5：本行故障应急事件分类

自预案制定以来，本行在风险管理部的引导下，每年组织两次全行信息系统应急演练，提高了宜兴农商行网点及中心机房应对信息系统突发事件的综合水平和应急处置能力，确保突发事件发生时反应快速、报告及时、措施得力操作准确，降低了事件可能造成的损失。同时，本行根据每年应急演练中的不足之处完善相应的应急演练方案，进一步保障业务连续，排查风险隐患。

附录 1：金融机构环境信息披露指南索引目录

指标内容	对应披露内容索引
第五条 披露主体	1-3
第六条 年度概况	1-5
第七条 金融机构披露与环境相关的治理结构	6-7
第八条 金融机构披露报告期内遵循的环境与绿色金融相关政策制度	8-14
第九条 金融机构披露与环境风险及机遇相关的管理机制和流程	26-31
第十条 金融机构披露报告期内对自身业务、发展战略具有实际和（或）潜在影响的环境相关风险和机遇	32-34
第十一条 金融机构宜通过情景分析或压力测试方法量化环境因素对金融机构自身或其投资标的产生的影响并披露相关工作情况	32-33
第十二条 金融机构量化测算并披露报告期内自身经营活动所产生的环境影响及采取环保措施所产生的环境效益	43-51
第十三条 金融机构披露报告期末整体的投融资情况、行业投融资结构及较之前报告期的变动情况	35-42
第十四条 金融机构披露报告期内绿色投融资相关制度建设情况、整体投融资的情况，并对其产生的环境影响进行量化测算和披露	12、35、41
第十五条 金融机构披露报告期内绿色金融产品创新和实践案例，包括产品服务创新及管理机制创新两大类	15-25
第十六条 鼓励金融机构披露自身围绕绿色金融、环境风险等所进行的国内外各项研究及成果、奖项、未来展望等	1-3、27-33、60

附录 2：本行所获相关奖项





江苏宜兴农村商业银行



+86 0510-87924810



江苏省宜兴市宜城街道
解放东路 579 号



<http://www.jsyxrcb.com/>