



SCB  四川银行

四川银行股份有限公司

2024年度环境信息披露报告

地址:中国(四川)
自由贸易试验区,成都市天府新区兴隆街道湖畔路北段715号
邮编:610000
电话:400-10-96998
网址:<https://www.scbank.cn>
邮箱: Info@scbank.cn

关于本报告

报告期间：2024年1月1日至2024年12月31日

报告周期：年度报告

报告范围：除特别说明外，本报告的披露范围为四川银行股份有限公司环境信息相关数据，涵盖总行及辖内分支机构。

编制依据：本报告根据中华人民共和国金融行业标准《金融机构环境信息披露指南》（JR/T 0227-2021）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》《金融机构碳核算技术指南（试行）》相关披露要求及建议进行披露。

数据说明：本报告中的财务数据以2024年1月1日至2024年12月31日期间内的数据为主，部分包括以前年度数据。数据主要来源于本行内部文件和相关统计资料。本报告中“绿色信贷”“绿色贷款”如无特别说明，均指“满足中国人民银行印发的《绿色贷款专项统计制度》的绿色信贷”。所涉及货币金额均以人民币计量。

指代说明：为便于阅读，本报告“四川银行股份有限公司”简称“四川银行”“本行”或“我行”。

联系方式：400-10-96998。

通讯地址：中国（四川）自由贸易试验区，成都市天府新区兴隆街道湖畔路北段715号。

CONTENTS

目录

年度概况

总体概况	2
关键成果和绩效	6
国家重点战略落实举措	9
绿色金融发展规划与目标	10

环境相关治理结构

董事会层面	15
监事会层面	15
高级管理层层面	15
专业部门执行层面	15
绿色金融特色组织设置情况	17

环境相关政策制度

制定内部政策制度	20
贯彻国家和地区政策制度	21
遵守采纳气候与环境国际公约 / 框架 / 倡议	23

环境相关产品与服务创新

环境相关产品创新	26
环境相关服务创新	28

环境风险管理流程

识别和评估环境相关风险的流程	32
管理和控制环境相关风险的流程	34

环境因素影响

环境风险和机遇	38
环境风险量化分析	41

投融资活动的环境影响

绿色投融资结构变动及环境影响	44
投融资活动及其对环境的影响	55
代客户管理的绿色投资资产及变动情况	55

经营活动的环境影响

经营活动产生的直接温室气体排放和直接资源消耗	58
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	59
绿色办公主要措施	60

数据梳理、校验及保护

数据梳理和校验	64
数据信息安全管理	65
数据安全应急处置	66

绿色金融发展亮点

绿色金融重点动态	70
绿色金融创新实践案例	72
绿色金融研究成果	73
绿色金融外部交流	74
绿色金融未来展望	75

四川银行绿色金融大事记

四川银行绿色金融大事记	78
-------------	----

附录

金融机构环境信息披露指南内容索引	80
环境影响测算	81





01

年度概况



 全行资产规模 4,335 亿元	 营业网点 145 家
 较开业增长 3,105 亿元	 员工 4,000 余人
 年均增速 30% 以上	 注册资本人民币 300 亿元
 “中国银行业竞争力 100 强” 第 43 位	

总体概况

四川银行股份有限公司，英文名称：SICHUAN BANK CO., LTD.（简称：SICHUAN BANK），于 2020 年 11 月 7 日正式挂牌开业，是以攀枝花市商业银行和凉山州商业银行为基础，引入 28 家投资者，采取新设合并方式设立的四川省首家省级法人城市商业银行，注册资本人民币 300 亿元，国有法人股占比 97%。

自开业以来，四川银行紧紧围绕“打造一流省级银行”目标，“立足四川、扎根四川、服务四川”，坚守“服务实体经济，服务中小企业，服务城乡居民”的市场定位，已在全省 13 个市（州）设立分行，营业网点 145 家，员工 4,000 余人，在服务全省经济社会高质量发展中实现了

自身高质量发展。截至 2024 年末，全行资产规模 4,335 亿元，较开业增长 3,105 亿元，年均增速 30% 以上，实际增速在 24 家省级城商行中排名第一，经营发展势头强劲有力；主动授信覆盖全省 21 个市（州）超 1 万亿元，为全省经济社会发展提供资金支持超 6,700 亿元；通过做市交易、同业引入带动超 2,600 亿元支持四川建设，金融支撑作用充分显现；创新开发文旅卡、尊师卡、金盾卡、建设者卡等一系列个性化、差异化、定制化金融产品，特色金融品牌深入人心。本行已连续 3 年获得中诚信、联合资信双 3A 主体评级，位列“中国银行业竞争力 100 强”第 43 位，综合实力、信用水平、发展前景得到市场高度认可。

2024 年，本行在金科创新社“鑫智奖·2024 第五届金融机构数字化转型优秀案例评选”中荣获“科技管理优秀案例奖”，连续两届获评 CNABS“金桂奖”——行业优秀投资机构奖，在新华网第十一届金融企业社会责任论坛上荣获“2024 年度绿色金融创新银行”奖项，并在《经济观察报》“2024 年度金融发展论坛暨第十三届卓越金融企业盛典”中荣膺“年度卓越责任践行企业”荣誉，深化金融赋能实体经济根基，推动绿色金融创新与可持续发展，履行社会责任，彰显企业担当。



本行 2024 年重点荣誉

目标愿景

自成立至今，本行锚定“打造成为一流省级银行”的总体目标，以打造“管理规范、经营稳健、品牌卓越、在全国具有影响力的一流省级银行和四川省经济社会发展的金融主力军”为具体目标，严格遵守监管要求，对标行业先进，注重改革创新，以市场化专业化为导向，致力于成为客户体验一流、价值创造能力领先的现代金融企业。

本行注重于企业文化建设，以“稳健、开放、创新、卓越”为价值观，以“服务高质量发展共创美好生活”为使命，遵循“好雨知时 润物无声”文化理念，坚定发扬传统、与时俱进、以人为本和服务地方经济的决心和信心，以为国为家的情怀和担当、先行先试的责任和勇气、无微不至的关爱和服务，于无声处，汇集百川，服务构建新发展格局，助推四川省高质量发展。



战略规划

“五行”：党建领行、质量立行、信投强行、零售优行、科技兴行。

“五化”：市场化的体制机制、专业化的人才队伍，差异化的市场定位，数字化的发展模式，品牌化的服务思维。

“五一流”：一流省级公司银行、一流省级投资银行、一流省级零售银行、一流省级结算银行、一流省级数字银行。

在绿色金融方面，本行积极贯彻党中央、国务院关于推动绿色发展的决策部署和做好“绿色金融”等五篇大文章工作要求，全面落实中国人民银行、国家金融监督管理总局关于绿色金融的要求以及四川省委、省政府关于美丽四川建设的工作安排，积极开展绿色金融业务，建立健全绿色金融制度，不断强化绿色金融对产业转型升级的支撑，形成“上位法+条线管理制度+‘川银绿金’特色产品”三级绿色金融管理体系，有序推进公司金融、金融市场、普惠金融、零售金融构成的“川银绿金”产品体系建设工作，持续加强绿色金融能力建设。



打造管理规范、经营稳健、品牌卓越、具有全国影响力的一流省级银行，成为服务四川经济社会发展的金融主力军、地方金融旗舰，以及成渝地区双城经济圈建设的支柱型金融机构。

政策行动

本行认真落实《中共中央国务院关于成渝地区双城经济圈建设规划纲要》《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《国务院办公厅关于做好金融“五篇大文章”的指导意见》《四川省绿色金融创新发展工作方案(2024-2026)》等重大决策部署，坚持从战略高度推进绿色金融发展。2023年，董事会审议通过《四川银行股份有限公司绿色金融“十四五”发展战略规划》，将“绿色银行”作为重点打造的“三张名片”之一，深入贯彻落实绿色金融理念，构建四川银行特色绿色金融体系，持续加大对绿色经济、低碳经济和循环经济的支持力度，更好地服务实体经济，力争打造全国示范引领性绿色银行。2024年，本行修订《四川银行绿色金融管理办法》，制定并发布《四川银行绿色信贷实施细则（试行）》，完善环境、社会和公司治理风险管理的政策、制度和流程，制定绿色信贷实施细则，明确绿色金融的支持方向和重点领域，实行差别、动态的授信或投资政策；加强能力建设，积极开展绿色金融内部培训，参加外部合作，培育和引进相关专业人才，通过金融科技手段开发相关管理系统提高绿色金融管理水平；强化绿色金融数据治理，健全认定标准和统计制度，严格规范数据统计报送与档案管理，完善数据管理系统的建设。

关键成果和绩效



2024 年绿色金融亮点工作概览

- 总行公司金融部加挂“绿色金融部”，负责绿色金融业务产品创设、营销推动和品牌建设及相关事务的统筹、联动，协调推动全行绿色金融发展；
- 完成《四川银行绿色金融管理办法》修订，印发《四川银行绿色信贷实施细则（试行）》，形成三级绿色金融管理体系；
- 推动绿色金融产品创新，获评“2024 年度绿色金融创新银行”；
- 连续三年主动开展环境信息披露工作，2023 年度披露报告获得中国人民银行四川省分行表扬；
- 可持续发展挂钩贷款案例 2024 年入选《四川省绿色金融发展大事记》；
- 推动《四川绿色金融发展报告》（蓝皮书）、天府金融指数等合作研究项目落地，强化对全省绿色金融发展的理论探索和研究支持。

绿色金融业务余额

168.89 亿元

较年初增长

57.91 亿元

增幅达

52.18%

绿色信贷余额

144.70 亿元

较年初增长

60.64 亿元

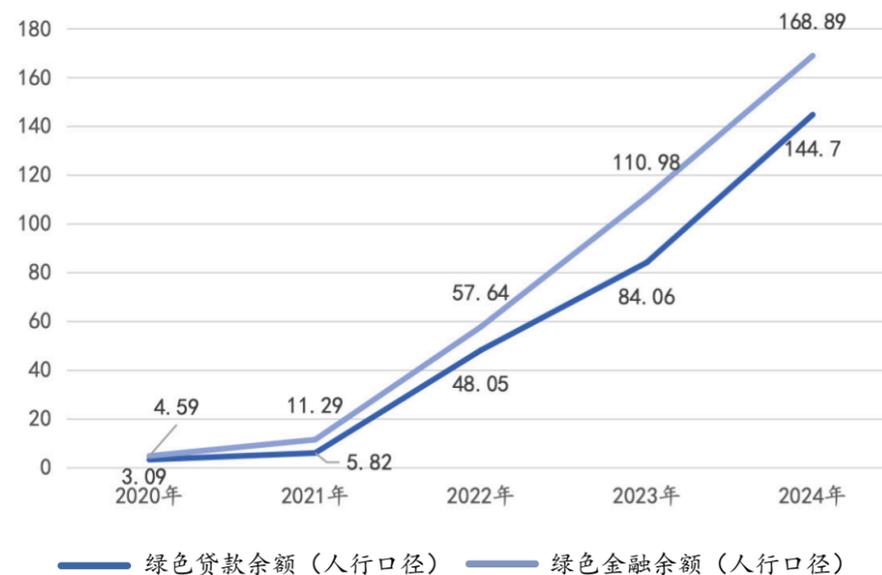
增幅达

72.14%



在绿色金融成效上，截至 2024 年 12 月 31 日，本行（人民银行统计口径）绿色金融业务余额 168.89 亿元，较年初增长 57.91 亿元，增幅达 52.18%；其中绿色信贷余额 144.70 亿元，较年初增长 60.64 亿元，增幅达 72.14%。绿色债券持有量 23.85 亿元，较年初略有下降，剔除掉政策性银行绿色金融债后，2024 年末持有的绿色企业信用债余额为 7.85 亿元，较 2023 年末增长 3.86 亿元，同比增长超过 100%。

四川银行自开业以来绿色金融发展趋势



本行环境相关成果绩效

类别	测度指标	单位	2023年	2024年	同比变化率	变化趋势
绿色金融业务	绿色信贷余额	亿元	84.06	144.70	72.14%	
	绿色信贷占比	%	4.81	6.54	35.97%	
	持有绿色债券余额	亿元	26.92	23.85	-11.43%	
绿色办公运营	营业、办公活动用气量	立方米	100,827.00	132,586.00	31.50%	
	营业、办公活动用油量	升	36,244.95	32,156.00	-11.28%	
	营业、办公活动用电量	兆瓦时	5,126.82	6,389.43	24.63%	
	营业、办公活动用水量	吨	66,179.00	54,749.00	-17.27%	
	营业、办公活动用纸量	吨	11.75	18.76	59.66%	

注：1. 绿色办公运营数据统计对象为本行总行办公大楼及全体总行员工。
2. 2024年随着公司规模扩大、员工人数增长，办公运营带来的个别资源/能源消耗量呈现一定增长。

国家重点战略落实举措

积极落实金融 “五篇大文章”

2023年10月，习近平总书记在中央金融工作会议上发表重要讲话，指出要“加快建设金融强国，做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇大文章”，为推进金融高质量发展指明了方向。

本行积极响应号召，设立由董事长和行长共同担任组长的四川银行做好金融“五篇大文章”工作领导小组，建立长效机制，高质量做好四川银行独具特色的金融“大文章”。在绿色金融方面，全面构建绿色金融发展格局，不断强化战略顶层设计与自身ESG管理建设，健全体制机制建设，主动进行环境信息披露，并加大绿色信贷投放，落地多笔四川省具有示范效应的创新实践案例，不断提升绿色金融服务能力；在科技金融方面，继续加大科技金融信贷投放与创新，加快打造具有全省引领作用的科技金融示范性支行，精准覆盖更多科创企业，为四川加快建设科技强省、打造西部地区创新高地添能蓄势；在普惠金融方面，落实四贷长效机制，优化信贷服务结构，提升重点领域精准支持，助力省内实体经济、民营、小微企业高质量发展；在养老金融方面，加强与各地区县政府、民政厅（局）等合作，通过个人增值服务、信贷投资等综合服务方式，为不同类型的养老服务机构和企业、个人提供差异化的融资解决方案，推动养老金融产品和服务的创新，提供更加贴合老年人需求的解决方案，传递社会关怀；在数字金融方面，全面推进数据治理体系建设，加快“新一代”系统工程的实施，加强全员数字化意识的培育，持续释放数据价值。



加快培育 新质生产力



2024年1月，习近平总书记在中共中央政治局第十一次集体学习时提出“绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力”，强调要加快培育新质生产力，扎实推进高质量发展。新质生产力是在以人工智能、量子通信、物联网、大数据、云计算等为标志的新一轮科技革命的浪潮中诞生的先进生产力质态，由四川省近几年不断推进产业智能化、绿色化、融合化发展，在《中共四川省委关于深入推进新型工业化加快建设现代化产业体系的决定》中提出一系列发展目标，计划到2027年，制造强省建设取得新成效，战略性新兴产业增加值占规模以上工业增加值比重达到30%；创新发展取得新突破，高新技术产业营业收入占规模以上工业比重超过40%；转型升级取得新进展，绿色低碳优势产业营业收入将占规模以上工业比重达到30%。本行瞄准现代化产业发展趋势，积极挖掘省内先进制造业、战略性新兴产业等领域科技企业的融资需求，加大对新材料、新能源汽车充电等领域企业的金融支持力度，创新金融产品和服务模式，推动传统产业“智改数转”，构建覆盖全产业链、全生命周期的科技金融产品服务体系，努力成为服务全省发展新质生产力的金融引擎。

绿色金融发展规划与目标

“十四五”期间，本行将围绕“碳达峰、碳中和”目标，用金融独有的“功能性”擦亮绿色发展底色，积极支持绿色产业发展，服务产业绿色转型，推动绿色生产方式的形成，着力打造绿色银行、普惠银行、智慧银行。

2025年是四川银行“十四五”期间绿色金融发展的决胜阶段。本行计划于2025年末实现绿色发展体系全面建立，绿色治理架构全面形成，绿色服务理念深入全员，

绿色金融产品全面覆盖，绿色金融创新全面落实，绿色信贷规模大幅提升，绿色金融各项占比、信贷增量和增速、绿色信贷不良率等指标方面优于四川区域同业平均水平，形成市场竞争优势。

在发展方向上，本行2025年将聚焦“农业+”乡村振兴、县域房地产和智转数改三大领域，重点推进绿色农产品、绿色建筑、转型金融等领域的创新产品或创新案例落地。

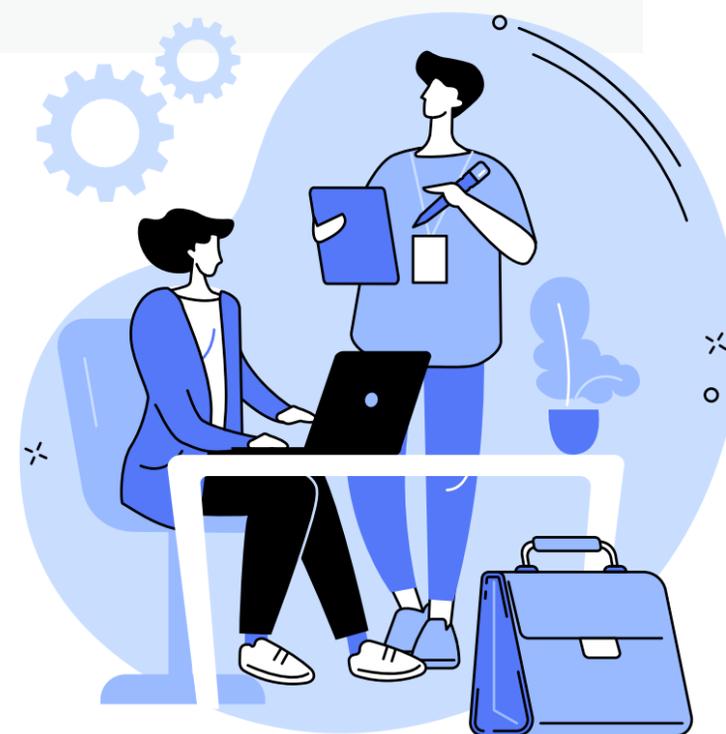
持续推进 托底性 帮扶工作



为做好普惠金融“大文章”、落实省委省政府关于托底性帮扶的决策部署，四川银行充分发挥国有企业示范带头作用和地方经济社会发展金融主力军作用，托底帮扶万源市、定点帮扶恩阳区、马边县，发布面向39个欠发达县域的安居贷、振兴贷、消费贷等专属信贷产品，从政策机制、资金资源、机构人员等方面，以高站位、大力度、实举措推动托底性帮扶工作落到实处，彰显担当作为。

本行通过捐赠帮扶、消费帮扶、产业帮扶等途径推动万源市跨越发展。面对城乡差距，产业振兴是破题之钥、共富之基。本行在开发万源市产业基础的过程中积极探索“绿色+普惠”模式，充分发挥万源地区绿色资源禀赋优势，创新金融产品、服务，支持绿色资源转化为融资优势。2024年，本行摸排挖掘万源绿色企业融资需求，培育多家绿色票据客户；支持万源地区企业加入四川环交所“绿蓉融”平台绿色企业库，持续享受绿色融资待遇。

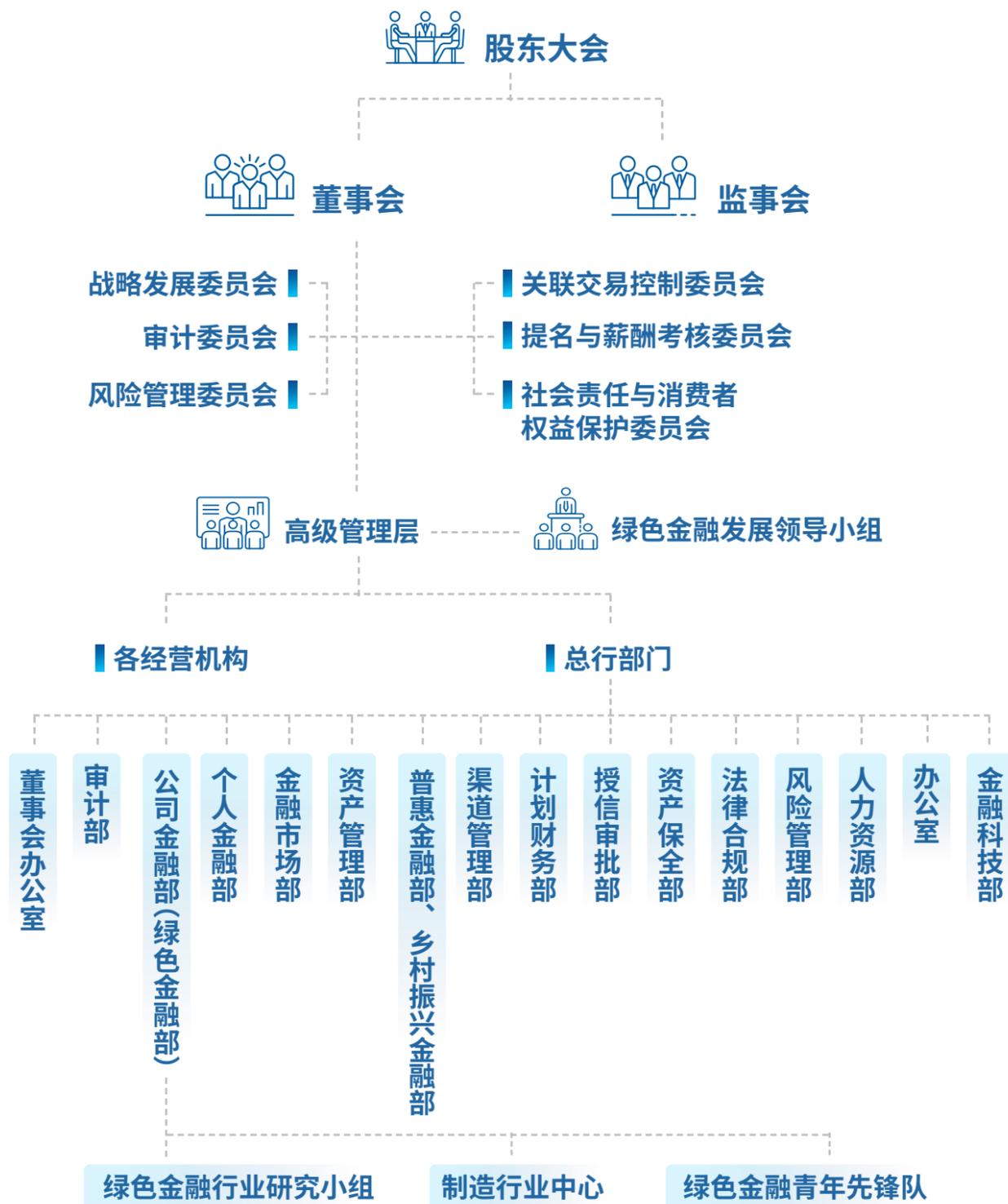
在具体经营目标方面，本行计划2025年绿色金融余额突破200亿元，并在分支机构经营绩效评价中继续设立绿色信贷考核评价指标，全力完成考核目标。





02

环境相关治理结构



本行不断优化绿色金融治理架构，明确各部门职责分工，形成层次分明、架构清晰、协调有序的绿色发展治理框架，推进跨部门的绿色金融工作协调机制建设，为绿色金融业务的高质量创新发展奠定坚实基础。

董事会层面

本行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。董事会下设战略发展委员会负责研究绿色信贷发展战略，审议高级管理层制定的绿色信贷目标和提交的绿色信贷报告，风险管理与关联交易控制委员会负责监督绿色金融战略实施和达标，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，对其环境和社会风险管理进行专项审计。

监事会层面

本行监事会切实履行监督职责，对董事会和管理层履行 ESG 及绿色金融战略相关职责进行监督，持续关注 ESG 战略实施推进情况，专题研究 ESG 工作进展，在夯实基础管理、提升能力建设等方面给予监督建议。

高级管理层层面

本行高级管理层负责主持全行绿色经营管理工作，组织实施年度经营计划和投资方案，拟定绿色金融管理机构设置方案和基本管理制度。总行高级管理层层面设立绿色金融发展领导小组，根据董事会确定的绿色金融发展战略，全面落实绿色金融发展工作，对工作方向、目标、组织及重大议题做出决策，针对主要目标实施内控和评估，听取绿色金融发展情况汇报并向董事会报告。

专业部门执行层面

本行于 2024 年度修订了《四川银行绿色金融管理办法》，进一步调整优化各部门绿色金融工作职能。

董事会办公室：作为董事会的日常办事机构，负责协助履行绿色金融职责，督促绿色金融战略和政策等相关工作的落实。

总行公司金融部（绿色金融部）：牵头绿色信贷业务，负责绿色贷款制度建立，负责公司类绿色贷款推动和管理、监管对接、培训组织、准入、项目评估（如需）等，推动制定公司业务领域绿色支持政策，创新绿色、低碳、循环经济有关的金融产品和服务，指导经营机构进行环境和社会风险分类。

总行个人金融部：负责个人客户相关绿色产品及服务创新。

总行普惠金融部、乡村振兴金融部：负责小微企业绿色贷款的管理和统计数据考核，负责指导分支机构按要求完成普惠小微企业贷款客户的绿色贷款认定，指导经营机构完成普惠小微客户环境和社会风险分类。

总行金融市场部：牵头绿色投资和绿色金融研究，负责绿色投资与绿色债券及特定品种的发行管理、绿色票据再贴现管理，负责绿色投资的数据统计。

总行授信审批部：负责按照审查审批相关文件要求，对绿色贷款、绿色债券等业务进行审查及权限内审批。

总行资产管理部：负责开展绿色资管产品、服务创新和绿色债券投资。

总行金融科技部：负责业务系统相关需求的分析、设计、开发测试，对系统的上线及持续运行提供技术支持。配合业务牵头部门完成业务需求编写、用户验收测试。负责为业务相关的数据统计提供技术支持。根据系统建设需要，负责软件开发项目的安全设计工作，开展安全测试及安全评估。

总行办公室：负责牵头推行绿色办公，提高集约化管理水平，将绿色理念纳入企业价值观，推行绿色采购和办公建筑节能，促进本行履行环境和社会责任。

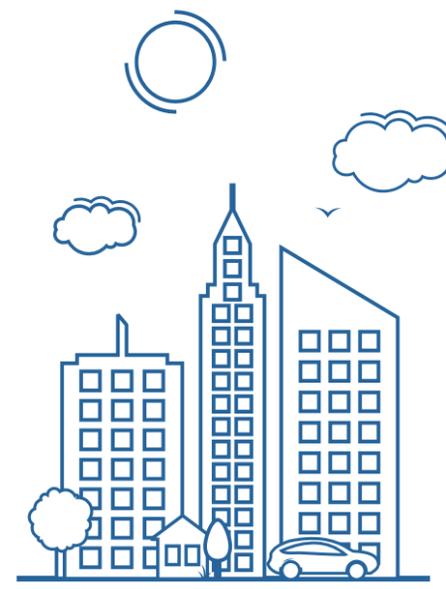
总行风险管理部：牵头绿色金融风险，负责开展气候风险压力测试，根据监管要求推动将气候变化相关风险纳入风险控制体系，负责资产风险分类和准备计提等。

总行人力资源部：协助开展绿色培训，在新员工入职、干部培训等工作中安排绿色金融课程，运用内部网页传播环境和社会责任知识、信息，保障员工合法绿色权益。

总行计划财务部：负责制定相关会计核算规则，将绿色贷款等业务纳入全行定价管理体系，协助制定相关激励约束措施。

总行法律合规部：负责绿色贷款合同文本的法律审查，重大环境和社会风险的内控合规检查，将绿色金融等执行情况纳入内控合规检查范围，按照审查审批相关文件要求对绿色贷款、绿色债券的合规风险进行审查（如需）。

总行渠道管理部：负责电子银行业务等绿色新兴银行服务。



经营机构：（一）组织拓展绿色客户，落实总行绿色金融政策；（二）组织开展客户或项目的环境和社会风险尽职调查，收集、整理绿色金融相关资料，落实授信尽职调查、标识管理、贷后检查等；（三）负责授信客户及项目环境和社会风险的管理和分类，并对中、高环境和社会风险客户实施名单制管理；（四）负责本机构的绿色贷款认定、绿色金融专项统计，建立绿色金融台账，并定期向相关部门报送绿色金融业务发展情况；（五）负责本机构低碳转型银政合作，组织与政府部门签订绿色金融相关战略合作协议（包括绿色、低碳、循环经济等相关内容），为政府部门提供智力支持；（六）对于内外部检查发现问题，及时进行调整和完善；（七）其他本行要求的工作。



绿色金融特色组织设置情况

绿色金融行业研究小组：总行公司金融部、授信审批部、普惠金融部等部门及经营机构共同参与，开展绿色金融重点行业研究、目标客户梳理和产品方案设计工作，梳理绿色金融政策，纵深开展绿色金融专题研究，推动本行成为中国金融学会绿色金融专业委员会川内首家地方法人金融机构理事单位。

绿色金融青年先锋队：本行成立了一支跨条线、多部门参与的绿色金融青年先锋队，围绕绿色金融政策执行、绿色产业分析、绿色金融产品创新、绿色信贷投放、绿色信贷识别、绿色债券投资、绿色金融研究、环境和社会风险管理等重点工作，集思广益、群策群力推进绿色金融业务发展，激发基层活力。2024年，本行不断推动“党建+绿色”融合发展，以绿色金融青年先锋队为牵引，开展党建共建活动，充分调动青年员工推动绿色金融工作的积极性、主动性和创造性。



绿色金融青年先锋队与清华大学五道口金融学院成都实践支队开展党建共建活动，助推绿色金融发展



03

环境相关政策制度

制定内部政策制度

本行始终坚持政策引领，探索建立有利于绿色金融创新的工作机制，明确绿色金融的支持方向和重点领域，不断完善环境、社会和公司治理风险管理，逐步建立有效的绿色金融考核评价体系和奖惩机制，先后制定了《四川银行股份有限公司绿色金融“十四五”发展战略规划》《四川银行股份有限公司“川银绿金”绿充贷操作规程（试行）》

《四川银行股份有限公司绿色金融管理办法》《四川银行股份有限公司绿色信贷实施细则（试行）》等多项绿色金融相关制度。此外，本行严格遵守环境相关国家法律法规，切实落实国家和地区出台的相关战略部署、行业政策、绿色金融政策等，助力“双碳”目标实现。

绿色金融相关政策制度

文件名称	发文字号	文件类型	环境 / 绿色金融相关内容
《四川银行股份有限公司绿色金融“十四五”发展战略规划》	-	规划文件	该规划主要阐述国内外绿色低碳发展的趋势，分析本行发展绿色金融业务面临的机遇与风险，详细介绍本行在绿色金融业务方面的（1）发展策略，包括搭建全方面组织架构、完善政策制度、优化管理流程等；（2）资源、政策、党建等方面的支持；（3）“十四五”期间设定的阶段性目标。
《四川银行股份有限公司授信审查审批管理办法（试行）》	川银办发〔2021〕242号	管理办法	该办法明确本行关于授信业务的审查审批管理办法，其中第二十五条规定“如属于绿色信贷等监管机构鼓励类业务，应予以优先审查，提高审批效率”，为绿色信贷等业务提供政策支持。
《四川银行助力全省高质量发展 推动经济运行整体好转重点工作实施方案》	川银发〔2023〕17号	工作方案	该文件为本行助力“提高政治站位，加大金融支持力度”“推动重点产业加快发展”“积极扩大有效投资”等四川省关于推动经济运行整体好转的若干政策措施制定的方案，包括持续开展绿色金融行动计划等具体举措、有关责任部门、配合部门和工作计划等。
《四川银行股份有限公司“川银绿金”绿充贷操作规程（试行）》	川银办发〔2023〕277号	操作细则	该文件明确了本行关于绿充贷产品职责分工、准入标准、产品要素、业务流程、贷后管理等相关要求。
《四川银行股份有限公司绿色金融管理办法》	川银办发〔2024〕221号	管理办法	该办法明确本行关于开展绿色金融业务的组织管理和职责分工、政策制度和能力建设、投融资流程管理、内部管理与信息披露、监督管理等相关要求。
《四川银行股份有限公司绿色信贷实施细则（试行）》	川银办发〔2024〕295号	操作细则	该文件结合绿色金融管理办法等相关制度，明确了绿色信贷业务开展的职责分工、全流程管理、环境和社会风险分类、数据管理等具体实施细则。

贯彻国家和地区政策制度

近年来，我国通过一系列顶层设计和政策文件的出台，逐步构建起较为完善的绿色金融政策框架，为推动经济社会全面绿色转型提供了坚实保障。



2016年8月，中国人民银行等七部委联合印发《关于构建绿色金融体系的指导意见》，绿色金融上升为国家战略，构建和完善绿色金融体系这一项系统工程被提上日程；



2019年7月，中国发展与改革委员会发布《绿色产业指导目录》，继而人民银行和原银保监会在该目录的基础上分别修订出台《绿色贷款专项制度》和《绿色融资统计制度》，并要求金融机构按照制度要求统计和报送；



2021年5月，中国人民银行印发《银行业金融机构绿色金融评价方案》，将绿色贷款余额和绿色债券持有量纳入定量考核，同时新增纳入环境和社会风险管理、绿色金融科技等相关定性考核内容，推动金融机构纵深发展绿色金融业务；



2021年7月，中国人民银行印发《金融机构环境信息披露指南》，自绿色金融改革试验区试点开始全面铺开金融机构环境信息披露工作；



2021年9月，国务院印发了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，绿色金融作为完善政策机制的一环，纳入推动“双碳”目标落地的重要措施；



2022年6月，原银保监会印发《银行业保险业绿色金融指引》，要求银行保险机构从组织管理、政策制度及能力建设、投融资流程、内控监督和信息披露方面加强提升；



2024年3月，中国人民银行等多部门联合印发《关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》，计划到2035年基本构建国际领先的金融支持绿色低碳发展体系，不断健全金融基础设施、环境信息披露、风险管理、金融产品和服务、政策支持体系及绿色金融标准体系，有序推进绿色金融区域改革；



2024年5月，国家金融监督管理总局发布《关于银行业保险业做好金融“五篇大文章”的指导意见》，提出完善绿色金融标准和评价体系，不断加强对绿色、低碳、循环经济的金融支持，持续提升银行保险机构环境、社会和治理（ESG）表现；



2024年10月，人民银行等四部门联合印发《关于发挥绿色金融作用 服务美丽中国建设的意见》，从加大重点领域支持力度、提升绿色金融专业服务能力和丰富绿色金融产品和服务、强化实施保障等方面提出重点举措，以绿色金融高质量发展助力美丽中国建设；



2025年1月，国家金融监督管理总局办公厅及中国人民银行办公厅联合发布《银行业保险业绿色金融高质量发展实施方案》，引导银行业保险业大力发展绿色金融，加大对绿色、低碳、循环经济的支持，防范环境、社会和治理风险，提升自身的环境、社会和治理表现；



2025年3月，国务院办公厅发布《关于做好金融“五篇大文章”的指导意见》，明确金融“五篇大文章”重点领域和主要着力点，要求提升金融机构服务能力和支持强度、强化金融市场和基础设施服务功能，加强政策引导、组织协调和风险管控，加快建设金融强国。



在地方层面，四川省积极开展绿色金融创新试点，紧扣“双碳”目标搭建绿色金融政策体系，逐步提升绿色金融服务能力。



2018年1月，四川省人民政府出台《四川省绿色金融发展规划》，积极落实中国人民银行等七部委《关于构建绿色金融体系的指导意见》，启动省级绿色金融创新试点工作，确定成都市新都区、广元市、南充市、雅安市和阿坝州为省级绿色金融创新试点地区；



2021年12月，中国共产党四川省第十一届委员会第十次全体会议通过《关于以实现碳达峰碳中和目标为引领推动绿色低碳优势产业高质量发展的决定》，提到大力发展绿色金融，有序推进绿色低碳金融产品和服务开发，服务国家“碳达峰、碳中和”战略全局；



2022年4月，中国人民银行四川省分行印发《四川省绿色金融专项行动方案》，对中国人民银行四川省分行的分支机构和各金融机构提出五项工作任务，包括加大绿色贷款投放、推进绿色金融产品创新、实施好碳减排支持工具、用好用足“川碳快贴”政策产品、推动绿色债券发行；



2024年8月，中共四川省委金融委员会办公室等十部门印发《四川省绿色金融创新发展工作方案(2024-2026)》，进一步整合资源，推动绿色金融与转型金融深度融合，为全省绿色低碳高质量发展提供系统性支撑。

本行积极贯彻落实国家与地区出台的与自身相关的绿色金融政策，及时做好政策传导和资源配置，全面构建四川银行特色绿色金融体系，持续加大绿色信贷投放、推动绿色金融产品和服务创新，构建“川银绿金”产品体系，支持重点绿色产业发展；强化准入管理，规范绿色信贷认定，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贷款进行限制；连续三年主动开展环境信息披露工作，加强人员培训与能力建设；积极开展绿色办公相关宣传和倡导活动，提升员工节能环保意识，全方位落实低碳运营。

遵守采纳气候与环境国际公约 / 框架 / 倡议

为全面提升绿色金融管理水平，四川银行主动引入绿色金融国际标准、技术和管理工具，积极对标《气候友好型金融机构评价导则》(T/CSTE 0289-2022)，以四川天府新区作为国家气候投融资首批试点地区和天府新区落户的首家持牌银行总部为契机，围绕建设践行新发展理念的公园城市先行区的战略定位，力争打造和获批“气候友好银行”。

本行暂未加入国际相关环境组织，但本行致力于加强绿色金融能力建设，推动绿色信贷高质量发展，提高投融资端的环境绩效，在办公运营环节通过控制资源和能源消耗、延伸线上业务服务半径，降低碳排放，间接支持我国“双碳”行动，共同维护国际应对气候变化的约定。



04

环境相关产品与服务创新



2024年，四川银行继续抢抓关于实施支持绿色低碳发展的财税、金融、投资、价格政策和标准体系，发展绿色低碳产业，促进绿色低碳循环发展经济体系建设的政策机遇，央行绿色金融政策在我行落地实践，创新推进“川银绿金”产品体系建设，在绿色金融方面加快形成具有示范引领作用的服务品牌。

环境相关产品创新

四川银行紧跟监管指引和市场变化，围绕“碳达峰”“碳中和”的发展目标，在有效控制风险和商业可持续的前提下推动绿色金融流程、产品和服务创新，同时采取适度提高风险容忍度、经济资本倾斜等有效方式优先支持绿色金融产品和服务的发展，推动绿色金融业绩提升。

四川银行聚焦四川绿色发展及转型升级的重点领域和关键环节，有序推进由公司金融、金融市场、普惠金融、零售金融构成的“川银绿金”产品体系建设，支持节能降碳、环境保护、资源循环利用、能源绿色低碳转型、

生态保护修复和利用、基础设施绿色升级、绿色服务、绿色贸易、绿色消费九大绿色产业发展，支撑能源、钢铁、交通、建筑等领域企业开展低碳转型升级和数字化转型，围绕绿色重点项目开发、传统产业绿色改造、生产工艺转型升级等融资需求，持续加强绿色制造业、高新技术企业、高成长性现代服务业等行业领域的绿色投资。此外，本行充分发挥“政府+”服务优势，全面探索“绿色+制造”“绿色+科创”“绿色+普惠”的新模式，将绿色金融与科技金融、普惠金融、民营经济、新质生产力、乡村振兴等有机结合，助力四川绿色低碳高质量发展。



川银绿金产品服务体系



2024年，四川银行重点创新运用“绿充贷”和“绿建贷”等特色产品，聚焦充电基础设施建设，绿色建筑产业及上下游等重点领域，荣获新华网第十一届金融企业社会责任论坛授予的“2024年度绿色金融创新银行”。

在生态价值开发方面，四川银行积极探索生态系统生产总值（GEP）价值实现以及生态环境导向的开发（EOD）模式等“投贷联动”新模式，将国家核证自愿减排量（CCER）、林业碳汇、特定地域单元生态产品价值（VEP）

等纳入补充风险缓释措施，将生态环境治理带来的经济价值内部化，切实推动业务经营与“绿水青山就是金山银山”深度融合。

未来，四川银行绿色金融产品创新行动将主要从绿色食品和转型金融两大方向出发，以四川省特色农业为主线，面向全省区域内绿色食品相关国有特色农业经营主体及龙头企业开展全面梳理摸排、开展行业研究、创

新金融产品，助力四川构建以粮为主、粮经统筹、农牧并重、种养循环、绿色生态、高质高效的现代农业体系，推进农业强省战略落实落地；以可持续发展挂钩贷款和设备费为核心，拓展发电、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸等“两高一剩”行业转型资金需求，为传统高耗能、高污染及产能过剩行业的企业量身定制融资方案，推动行业整体向低碳、环保、高效方向发展。

未来绿色金融产品创新方向：



绿色食品



转型金融

环境相关服务创新

本行积极探索碳积分、碳账户等方式，在客户权益体系搭建中加入绿色公交地铁、单车出行权益，通过“1分钱乘公交地铁”、“9.9元青桔单车月卡畅骑”等活动支持“轨道+公交+慢行”绿色出行低碳生活方式、推广电子银行等绿色银行服务，全面助力节能降碳。



2024 年全年绿色出行权益参与

226 万余人次





05

环境风险管理流程

识别和评估环境相关风险的流程

本行根据国家绿色低碳发展目标和规划以及相关环保法律法规、产业政策、行业准入政策等规定，逐步建立并不断完善环境、社会和公司治理风险管理的政策、制度和流程，明确绿色金融的支持方向和重点领域，对国家重点调控的限制类以及有重大风险的行业制定授信指引，实行有差别、动态的授信或投资政策，实施风险敞口管理制度。

本行在《四川银行股份有限公司绿色金融管理办法》和《四川银行股份有限公司绿色信贷实施细则（试行）》中明确环境相关风险识别路径，在准入、信用额度核定、信用额度项下业务申请、放款管理、业务发生后管理等各环节加强管理要求，完善客户环境和社会风险评估分类，重点关注客户污染预防和控制、安全生产、劳动和工作条件、环境和社会风险评估及管理系统等相关内容。

四川银行对办理贷款、票据承兑、保函、保理、贸易融资、信用证等表内外本外币信贷业务以及表内、表外投资业务的公司和小微企业授信客户（不含个人客户）开展环境和社会风险管理，相关分类结果作为其信贷准入、管理和退出的重要依据。经营机构应根据监管要求，依据授信业务面临的环境和社会风险的严重性及客户在应对环境和社会风险所采取措施的有效性及其公司治理进行综合评价，按照环境和社会风险程度的高低，将客户分为 A、B、C 三类。针对不同分类的客户，本行采取差异化授信政策，针对环境和社会风险分类结果为 A 类和 B 类且在环境、社会和治理方面存在严重违法违规和风险事件的客户，按照新客户不予准入、存量客户授信余额不得新增的要求执行；其他类客户按现行规定办理授信业务。

A类 高环境和社会风险客户

环境和社会风险程度

其建设、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。

符合情形：

- (一) 属于《环境和社会风险分类参照表》中的 A 类客户。
- (二) 负面清单：因环境和社会问题被监管部门通报、处罚或存在环境、安全违法违规行为，且未完成整改的单一法人授信客户。包括但不限于：
1. 国家金融监督管理总局及其派出机构、中国人民银行及其分支机构等发布的环境保护、安全生产违法违规企业名单（若有）；
 2. 环保部门网站公布的污染物排放严重超标的国家重点监控企业名单，环保被挂牌督办的企业名单，存在环保违法违规行为 and 受到环保处罚企业名单；
 3. 安监部门网站公布的事故企业名单，安全生产失信联合惩戒名单。

B类 中环境和社会风险客户

环境和社会风险程度

其建设、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。

符合情形：

- (一) 属于《环境和社会风险分类参照表》中的 B 类客户；
- (二) 负面清单：因环境和社会问题被区县级及以上监管部门通报、处罚或存在环境、安全违法违规行为，经有权单位确认已完成整改，但处于观察期（确认整改完成后六个月）的单一法人信贷客户。

C类 低环境和社会风险客户

环境和社会风险程度

其建设、生产、经营活动不会产生明显不良环境和社会后果的客户。

符合情形：

- (一) 属于《环境和社会风险程度参照表》C 类行业的客户；
- (二) 属于《环境和社会风险程度参照表》A、B 类行业但自身具备较强环境和社会风险管理能力，其建设、生产、经营活动不会产生明显不良环境和社会后果的客户。经营机构需在《环境和社会风险分类认定表》中从以下方面综合评价客户环境和社会风险管理能力：
1. 是否符合国家或地方法规要求。如通过项目审批、环境影响评价审批、用地审批等，符合安全生产标准、卫生及健康标准，取得排污许可证等；
 2. 是否建立有完善的环境和社会风险控制制度体系。如建立防范环境和社会风险操作流程，建立风险事件应急处置预案等；
 3. 生产内容或建设施工工艺是否采纳所在行业内的绿色低碳先进技术。如绿色证书、节能高效专利 / 设备等；
 4. 企业用工是否符合《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规；
 5. 近 6 个月内未发生环境、安全违法违规事件，未发生群体性社会风险事件；如以前年度发生过上述违法违规事件或风险事件，已完成整改，并已过观察期。

管理和控制环境相关风险的流程

为有效防范信贷业务的环境和社会风险，四川银行建立了全流程的环境风险管理体系，包括准入、信用额度核定、信用额度项下业务申请、放款管理、业务发生后管理五大环节。



准入

经营机构根据借款人书面申请，由经营机构管户客户经理发起准入申报，在资料收集和核实环节需开展绿色信贷识别和初步认定、环境和社会风险分类。绿色信贷初步认定：充分调查核实业务是否符合绿色金融标准，在申报材料中说明其归属的绿色信贷分类及理由，并在信贷系统中录入相应的绿色信贷标识，对于符合绿色信贷标准的业务在同等条件下优先准入。环境和社会风险分类：根据贷前调查情况初步判断客户环境和社会风险程度，提出分类建议，填写《环境和社会风险分类认定表》，并在报告中对企业环境和社会表现进行分析，充分揭示风险，以及调查结果、分类建议和理由进行描述。



信用额度核定和信用额度项下业务申请

按照《四川银行股份有限公司授信审查审批管理办法》及对应产品制度要求执行，对于初步认定符合绿色信贷的业务在同等条件下优先审查审批。依照环境和社会风险分类进行额度控制，A类或B类存量客户授信余额不得新增。

4



放款管理

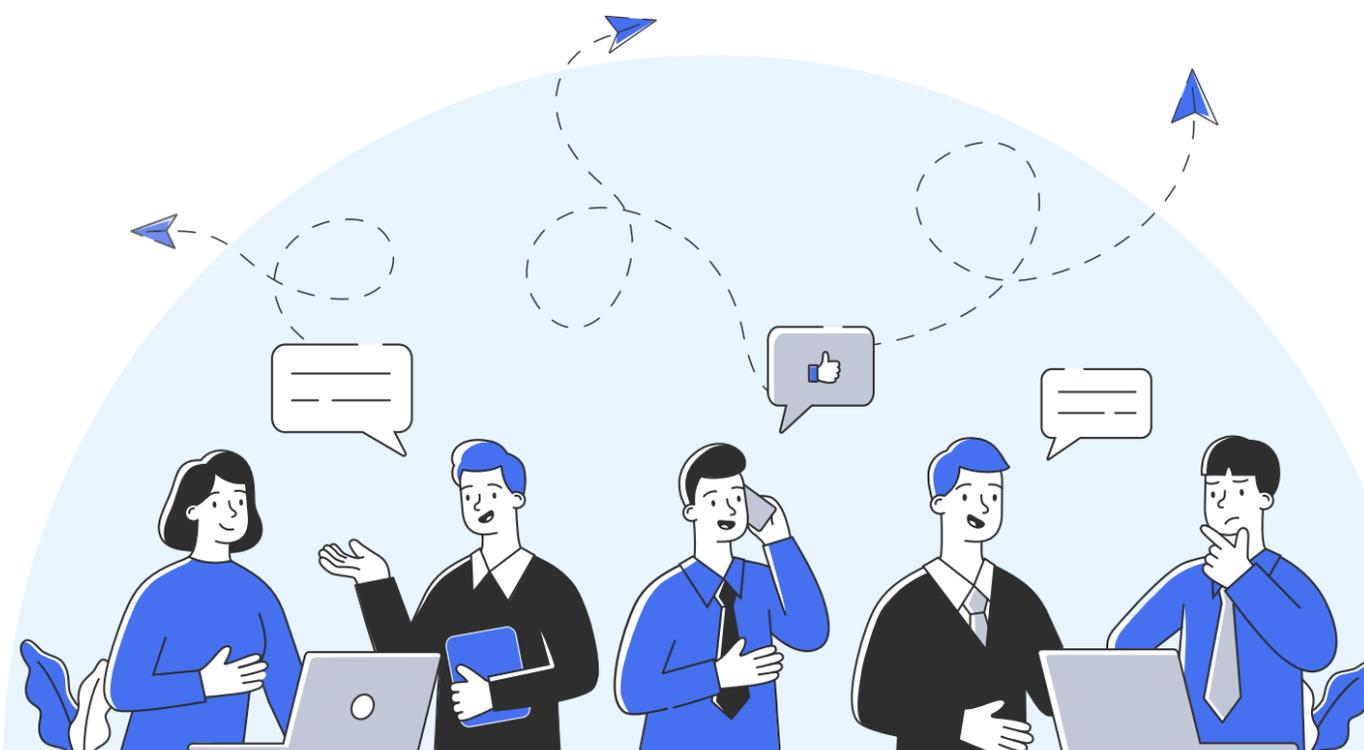
经营机构通过完善合同条款督促客户加强环境和社会风险管理，对涉及重大环境和社会风险的信贷客户和投资项目增加相关条款；对于初步认定符合绿色信贷的业务在同等条件下优先发放审核；经营机构将客户对环境和社会风险的管理情况作为信贷资金拨付的依据。

5



业务发生后管理

除按照本行贷后管理相关要求进行管理外，还应加强客户的环境和社会信息的动态跟踪与评估，持续关注环境保护部门、食品药品监管部门、质量监督检验检疫部门、安全生产监管部门、国土资源管理部门等政府主管部门的监管信息以及新闻媒体报道，通过人民银行企业征信系统、环保部门网站等渠道查询具体客户的相关信息，对有潜在重大环境和社会风险的客户应及时进行风险预警，并加强跟踪监测，采取有效的风险防范及处置措施。对于环境和社会风险分类为A类和B类的客户，经营机构应至少每半年开展一次环境和社会风险动态评估，重点在贷后检查报告中对环境和社会风险评估状况进行描述。





06

环境因素影响

环境风险和机遇

本行根据 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，识别出自身面临的环境相关风险包括**物理风险**和**转型风险**两大类，重点分析两类风险对于本行信贷资产的影响，同时根据相关政策指引和外部市场需求提出本行应对措施。

本行持续完善环境风险与机遇的管理，优化环境与气候相关风险识别、评估、管理流程，着力把握环境与气候相关发展机遇，探索环境风险对自身运营、业务发展、战略规划的影响及应对策略，不断提升绿色发展水平。

物理
风险

转型
风险



环境风险识别和应对

物理风险通常指异常气候变化事件严重损害企业、家庭、金融机构资产负债表，导致金融和宏观经济不稳定的风险。**转型风险**指在向低碳经济转型过程中，气候政策、技术、市场情绪等发生变化，导致资产价格变动或广义的经济危机。环境相关风险均能作用于企业资产质量和财务状况，改变企业的信用风险和估值水平，最后造成相关金融资产价值重估，极端情况下甚至会影响金融稳定性。

环境风险类型	风险因素	对银行发展的潜在影响	时间维度	影响程度	对财务或战略的影响	可能导致的金融风险	应对措施
转型风险	政策和法律风险	“双碳”目标背景下，政府和监管机构出台的环境相关的政策标准和规章制度更加频繁，如不能及时把握政策导向，及时调整业务方向，可能面临政策和法律风险。	中长期	中	运营成本上升、收入下降	导致政策及法律风险	及时跟进国家和监管最新动态，将气候风险纳入全面风险管理，推动全行绿色低碳转型。
		银行业务结构与政策导向适配性不足，可能导致优质客户流失，信贷结构不合理。	中长期	中	运营成本上升、收入下降	导致信用、市场及流动性风险	加强政策法规及产业政策学习，及时更新银行授信政策指引，调整银行贷款策略，积极支持新兴产业发展。
	技术风险	高碳行业信贷客户满足国家低排放标准及节能降耗等要求采取技术、设备更新，企业营业成本增加，净利润下降，财务状况恶化会导致银行贷款违约率上升。	中长期	中	运营成本上升、收入下降	导致信用及流动性风险	根据本行风险政策导向，加大绿色金融和转型金融发展方向的信贷投入，支持传统行业节能减碳改造升级。
	市场风险	银行未及时调整信贷政策，无法满足投资人绿色低碳投资偏好，可能导致投资人撤资。	中长期	中	投资人撤资	导致信用、市场及流动性风险	关注绿色低碳产业发展情况，积极开展绿色金融产品及服务方式创新，挖掘绿色信贷需求，加大绿色信贷投放力度，提升绿色信贷占比。
	声誉风险	银行对贷款企业资质审核不严或贷后管理不到位，贷款客户生产经营造成环境污染或发生重大环境安全事故，影响银行声誉及贷款质量。	中长期	低	不良贷款上升、收入下降	导致声誉、市场及流动性风险	加强客户（项目）环境和社会风险审查，完善信贷管理流程，在贷前调查、授信审查以及贷款审批等阶段识别企业环境相关风险，并在贷后管理阶段持续加强跟踪，降低环境相关风险发生的概率。在发现存在潜在风险或发生重大事故后及时采取缓释或应急措施。
物理风险	急性风险	四川部分地区可能发生地震，导致银行财产及人员安全受到侵害，影响银行正常经营活动。	短期	高	运营成本上升、收入下降	导致信用及运营风险	成立紧急情况应急救援小组，开展抗震救灾专业知识培训、演练及应急处置；提前制定应急预案，全面排查安全隐患；严格执行极端天气重大险情报告制度，及时上报相关情况及时处置措施。
		气候变化导致台风、暴雨、高温等极端天气严重性加剧，停电或网络中断可能导致营业网点财产损失，或导致房屋等实体资产遭受破坏，贷款抵押物减值，房贷违约率增加。	短中长期	中	运营成本上升、收入下降	导致信用及运营风险	完善运营过程中应对灾害天气的应急预案，减少运营中断的损失；加强网络基础设施建设，定期对重要资料进行备份，保证信息安全；同时研究自然灾害保险工具的运用。
	慢性风险	持续性高温可能引起海平面上升、干旱等慢性自然灾害，损害基础设施，会迫使受灾地区生产活动中断，对公众、企业财产造成损失，增加运营成本。	长期	中	运营成本上升、收入下降	导致信用及运营风险	在信贷资产授信流程中将气候与环境风险对贷款抵押物的减值损失纳入风险考量。



环境机遇识别和实现

环境机遇类别	环境机遇因子	时间维度	实现措施
资源利用效率	循环经济产业快速发展	中期	识别循环经济产业相关企业并开展营销吸纳为贷款客户，进一步提高资产质量。
	节能节水降碳技术应用	短期	在日常经营中践行绿色办公理念，节水、节电、节油、节粮，加强环境保护宣传，提升资源和能源使用效率。
能源来源	清洁能源产业的迅速发展	短中期	在风险可控的前提下加大对清洁能源产业的投资，优化资产结构，降低转型风险的影响。
产品和服务	消费者对环境友好型产品和服务的关注度增加	短中期	识别并加大对绿色有机产品、生态旅游、绿色低碳建筑等品牌客户的投入，提高资产质量。
	可持续金融产品的不断丰富和创新	短期	关注绿色金融市场发展，围绕碳金融、转型金融、气候投融资开展金融产品创新。
市场	“双碳”背景下，以新能源、绿色交通、绿色建筑和节水、节能、环保产业为主的绿色低碳产业发展空间广阔。	中长期	积极发展绿色金融，深入分析当前绿色投融资需求，完善“川银绿金”产品体系，持续扩大绿色金融规模，大力支持绿色低碳产业发展。
	“双碳”目标实现将引发广泛而深刻的经济社会系统性变革，变革过程中蕴藏巨大的商机和机遇，如能源、工业、交通、建筑等领域将实现转型发展，低碳、零碳、负碳技术研发加快，其他国家合作意愿增强，绿色低碳贸易与投资合作增加。		围绕保障能源安全、推动高碳行业转型两大任务，调整经营规划和风险管理模式，优化金融产品设计，积极支持低碳技术研发和绿色投资贸易，推动自身及客户实现“双碳”目标。
	近年来，我国大力推动生态产品价值实现，如开展国家核证自愿减排量(CCER)、地方碳减排量等碳资产交易，其金融属性凸显，是金融机构进入生态产品市场的重要机遇。		本行探索开展生态金融创新，完善生态产品价值实现的信贷支持政策，创新开展生态产品价值评估，探索发放环境权益等抵质押贷款，实行差异化贷款定价策略，为生态价值实现提供资金支持。
适应力	气候变化适应性的技术和保险具备强大的发展动能	长期	与促进提升气候适应力的客户建立战略合作关系，共同推动银行客户的气候韧性，形成可持续发展服务模式。



环境风险量化分析

本行尚未开展环境压力测试相关工作，但本行高度重视环境风险量化管理，未来拟采用适当方法探索开展气候风险敏感性压力测试，逐步覆盖高碳行业（包括电力、建材、钢铁、有色、石化、化工、造纸、航空等），将授信客户（或项目）的环境风险管理纳入全流程管理和全面风险管理体系，探索将环境、社会和公司治理（ESG）因素纳入信用评级方法与模型，合理评估气候与环境风险对机构财务、日常运营及战略方向所带来的影响，并改变战略来应对气候相关风险和机遇。

电力

建材

钢铁

有色

石化

化工

造纸

航空



07

投融资活动的环境影响

绿色投融资结构变动及环境影响



绿色信贷

本行依据国家产业政策、信贷政策、环保要求，加大对清洁低碳能源体系建设，重点行业领域的节能、减污、降碳、增绿、防灾，清洁生产，绿色低碳技术推广应用的信贷支持。主要投向节能降碳产业、环境保护产业、资源循环利用产业、能源绿色低碳转型、生态保护修复和利用、基础设施绿色升级和绿色服务等绿色领域。

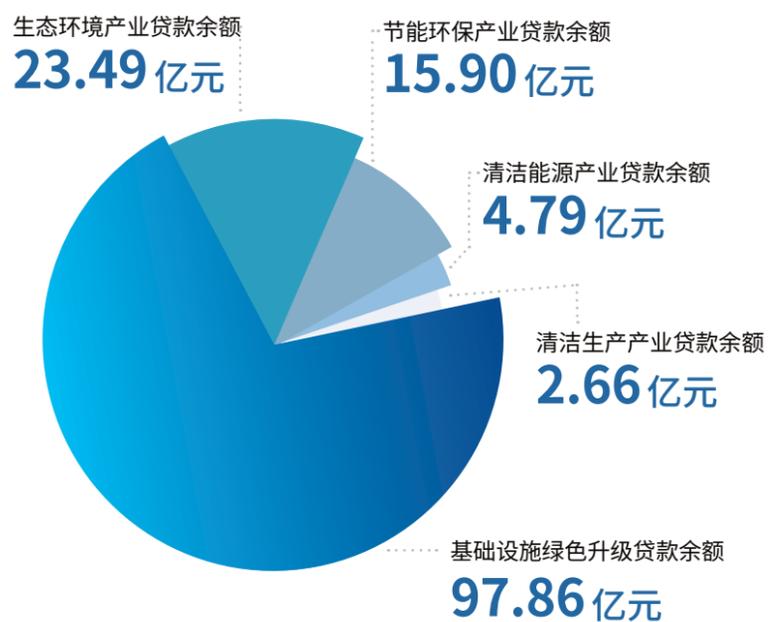
截至 2024 年末，本行绿色贷款余额共计 144.70 亿元，同比去年末增加 60.64 亿元，增幅 72.14%；绿色贷款余额占各项贷款余额比例 6.54%，同比去年末绿色贷款占比提高 1.73 个百分点。绿色不良贷款余额为 0 亿元。



2024 年末绿色贷款余额
144.70 亿元
同比去年增加
60.64 亿元



绿色贷款余额占比
6.54 %
同比去年提高
1.73 %

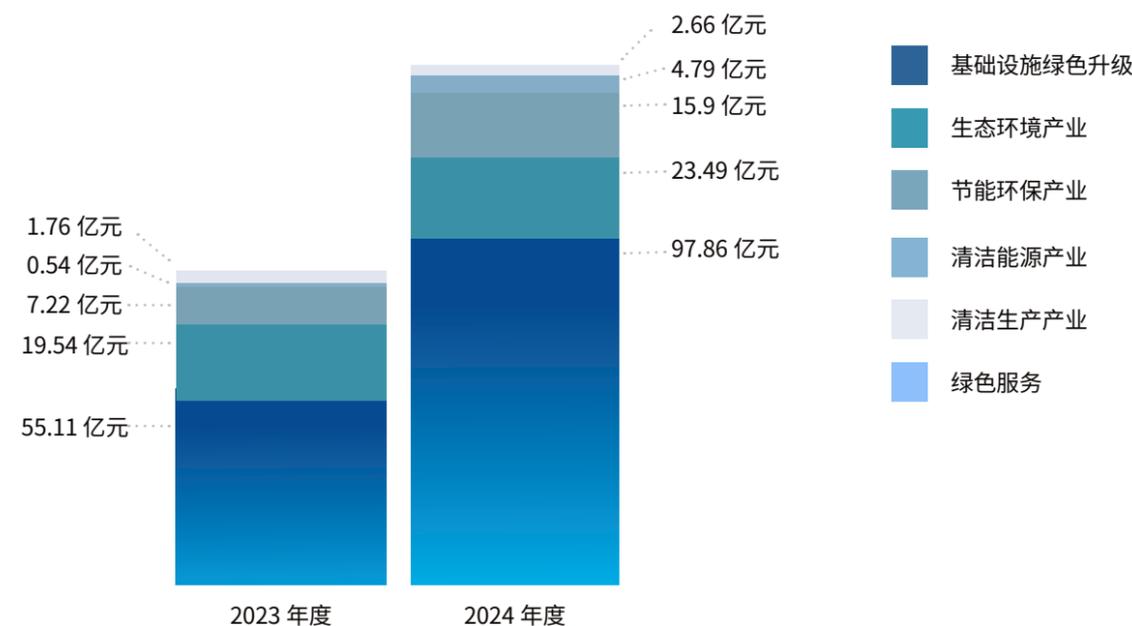


根据人民银行《绿色贷款专项统计制度》的贷款用途分类，本行绿色贷款投向结构为：基础设施绿色升级贷款余额 97.86 亿元，占比 67.63%；生态环境产业余额 23.49 亿元，占比 16.24%；节能环保产业余额 15.90 亿元，占比 10.99%；清洁能源产业余额 4.79 亿元，占比 3.31%；清洁生产产业余额 2.66 亿元，占比 1.84%。本行绿色贷款 2024 年度主要投放于基础设施绿色升级、生态环境产业和节能环保产业三大领域，合计占比达到 94.85%。

本行 2023 及 2024 年绿色信贷余额分布情况

类别	2023 年末 (亿元)	占比	2024 年末 (亿元)	占比
基础设施绿色升级	55.11	65.47%	97.86	67.63%
生态环境产业	19.54	23.21%	23.49	16.24%
节能环保产业	7.22	8.57%	15.90	10.99%
清洁能源产业	0.54	0.64%	4.79	3.31%
清洁生产产业	1.76	2.10%	2.66	1.84%
绿色服务	0.00	0.00%	0.00	0.00%
合计	84.06	100.00%	144.70	100.00%

注：按照人民银行绿色贷款专项统计制度口径进行统计。



绿色信贷环境效益情况

本行参照原银保监会《绿色信贷项目节能减排量测算指引》要求，测算绿色信贷环境效益，2024 年度可量化的环境效益测算项目主要为有机养殖、污水处理、氢能利用和绿色交通充电设施项目。截至报告期末，本行绿色信贷环境效益为：折合节约标准煤 7,624.98 吨，折合减排 18,007.44 吨二氧化碳当量，折合削减化学需氧量 10,248.93 吨，折合削减氨氮 533.89 吨，折合削减总氮 415.63 吨，折合削减总磷 63.96 吨。

本行 2023 及 2024 年绿色信贷所形成的环境效益

指标	单位	2023 年	2024 年
节能量	吨标准煤	5,851.89	7,624.98
二氧化碳减排量	吨二氧化碳当量	14,266.10	18,007.44
化学需氧量削减量	吨	11,124.28	10,248.93
氨氮削减量	吨	594.40	533.89
总氮削减量	吨	465.12	415.63
总磷削减量	吨	73.09	63.96

绿色信贷环境效益

绿色信贷环境效益测算方法

根据中国银保监会《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)文件附件《绿色信贷项目节能减排测算指引》(以下简称“《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。计算所需关键数据来源于项目可研报告及相关批复文件、项目实际投产运营参数等，计算所需相关系数或缺省值由《指引》提供。



有机养殖类项目

可测算的定量环境效益主要为化学需氧量削减量和氨氮削减量，计算公式如下：

$$COD = N \times \alpha \times \phi \times 10^{-3}$$

- ▶ **COD**: 化学需氧量削减量，单位：吨 / 年；
- N**: 某类牲畜年存(出)栏总量，单位：头(只)，下同；
- α**: 某类畜禽的化学需氧量产污系数，单位：千克 / 头(只)·年；该系数参照《“十二五”主要污染物总量减排核算细则》(以下简称《细则》)第二章化学需氧量总量减排核算第四节；
- φ**: 某类畜禽养殖场动物粪便处理方式的化学需氧量去除率。该参数取值参见《细则》附表 2-4-7 “2010 年规模化畜禽养殖场(小区)污染物平均去除率表”。

$$NH = N \times \beta \times \theta \times 10^{-3}$$

- ▶ **NH**: 氨氮削减量，单位：吨 / 年；
- β**: 某类畜禽的氨氮产污系数，单位：千克 / 头(只)·年；该系数参照《细则》第三章氨氮总量减排核算第三节(一)畜禽养殖业氨氮总量减排核算，取值参见附表 2-4-6 “猪、奶牛、肉牛、蛋鸡、肉鸡产污系数表”；
- θ**: 某类畜禽养殖场动物粪便处理方式的氨氮去除率。该参数取值参见《细则》附表 2-4-7 “2010 年规模化畜禽养殖场(小区)污染物平均去除率表”。



污水处理类项目

可测算的定量环境效益主要为化学需氧量削减量、氨氮削减量、总氮削减量及总磷削减量，计算公式如下：

$$D_i = N \times (\varphi_{iB} - \varphi_{iA}) \times 10^{-2}$$

- ▶ **D_i**: 第 i 类污染物的年削减量，单位：吨 / 年；i 类污染物包含化学需氧量、氨氮、总氮及总磷；
- N**: 年污水处理量，单位：万立方米 / 年；
- φ_{iB}**: 第 i 类污染物的进水平均浓度，单位：毫克 / 升；
- φ_{iA}**: 第 i 类污染物的出水平均浓度，单位：毫克 / 升。

氢能利用类项目

可测算的定量环境效益主要为节能量及二氧化碳减排量，计算公式如下：

$$E = \frac{\omega_{baseline} \times \rho}{\omega_{project}} \times Q_{project} \times \beta_{baseline} - Q_{project} \times \beta_{project}$$

- ▶ E : 项目节能量，即标准煤节约量，单位：吨标准煤 / 年；
- $\omega_{baseline}$: 基准线情景下，车辆的设计油耗消耗，单位：升 / 百公里；
- ρ : 汽油的体积质量转化系数，即汽油的密度，单位：千克 / 升；
- $\omega_{project}$: 项目情景下，氢燃料电池汽车氢能消耗，单位：千克 / 百公里；
- $Q_{project}$: 项目情景下，设计的年加氢规模，单位：吨 / 年；
- $\beta_{baseline}$: 基准线情景下的能源折标煤系数，单位：千克标准煤 / 千克；基准线情景下的能源为汽油，根据《综合能耗计算通则》(GB/T2598-2020)，取值为 1.4714 千克标准煤 / 千克；
- $\beta_{project}$: 项目情景下的能源折标煤系数，单位：千克标准煤 / 千克；项目情景下的能源为氢气，根据《综合能耗计算通则》(GB/T2598-2020)，氢气的折标准煤系数为 0.3329 千克标准煤 / 立方米，氢气密度为 0.082kg/m³。

- ▶ CO_2 : 项目二氧化碳当量减排量，单位：吨二氧化碳 / 年；
- $E_{baseline}$: 基准线情境下 CO_2 年排放量；基准线情景下的能源为汽油，单位：吨二氧化碳 / 年；
- $E_{project}$: 项目情境下 CO_2 年排放量；基准线情景下的能源为氢能，故 =0；
- $\alpha_{baseline}$: 基准线情景下能源的温室气体排放系数，单位：吨二氧化碳 / 吨；根据《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》，汽油平均低位发热量为 0.04307TJ/t；汽油单位热值含碳量为 18.9tC/TJ。

$$CO_2 = E_{baseline} - E_{project} = \frac{\omega_{baseline} \times \rho}{\omega_{project}} \times Q_{project} \times \alpha_{baseline} - E_{project}$$

绿色交通充电设施类项目

可测算的定量环境效益主要为节能量及二氧化碳减排量，计算基于如下假设：①项目建设充电桩均为新能源小汽车充电，每一次充电服务均为在小汽车无电情况下充满，一天预计可为 3 个小汽车充电；②以四川省市场占有率三厢规格最高新能源纯电动汽车车型及保有量最高的燃油汽车车型的数据计算。计算公式如下：

$$E = (\omega_c \times \rho \times \beta_t - \omega_h \times \beta_e) \times S \times 10^{-3}$$

$$S = A \times N / \omega_h$$

- ▶ E : 项目节能量，单位：吨标准煤 / 年；
- ω_c : 燃油小汽车的百公里油耗，单位：升 / 百公里；
- ω_h : 新能源小汽车的设计电耗，单位：千瓦时 / 百公里；
- ρ : 油品的体积质量转化系数，即油品的密度，单位：千克 / 升；汽油的密度为 0.722 千克 / 升；
- β_t : 燃油折标煤系数，单位：千克标准煤 / 千克。根据《综合能耗计算通则》(GB/T2598-2020)，汽油折标准煤系数为 1.4714 千克标准煤 / 千克；
- β_e : 电力折标煤系数，单位：千克标准煤 / kwh。根据《2022 年全国电力工业统计数据》，2022 年全国电力工业统计数据 6000 千瓦及以上电厂供电标准煤耗 0.3015 kgce/ (kW·h) ；
- S : 年行驶工作总量，单位：百公里；
- A : -- 充电桩个数，单位：个；
- N : -- 每个充电桩年充电量，单位：千瓦时 / 年。

- ▶ CO_2 : 项目二氧化碳当量减排量，单位：吨二氧化碳 / 年；
- α_{oil} : 汽油 / 的温室气体排放系数，单位：吨二氧化碳 / 吨燃油，根据《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》，汽油的温室气体排放系数为 2.98 千克 CO_2 / 千克；
- α_t : 电力的温室气体排放系数，单位：千克二氧化碳 / 千瓦时；根据生态环境部发布的“2022 年度全国电力平均二氧化碳排放因子”取 0.5366 千克二氧化碳 / 千瓦时。

$$CO_2 = (\omega_c \times \rho \times \alpha_{oil} - \omega_h \times \alpha_t) \times S \times 10^{-3}$$

绿色信贷质量情况

在绿色金融资产质量方面，截至 2024 年末，本行绿色贷款不良余额为 0 亿元，较去年末下降 0.12 亿元。本行持续做好绿色金融业务风险管控，对风险业务及时做好化解和处置工作，积极对存量绿色不良贷款业务进行梳理，通过一户一策差异化方式压降风险资产。此外，本行严控新增业务风险，针对新增客户逐笔进行绿色客户认定及环境和社会风险分类，严控中高环境和社会风险客户，在信贷与投资业务合同中，增加提示客户关注环境和社会风险及加强环境和社会风险管理的条款。

绿色信贷案例

案例 | 支持生态治理，维护“水清岸绿景美”环境



为践行美丽四川建设工作安排、支持雅安区域文旅发展，雅安分行向某生态建设有限责任公司发放 2,500 万元贷款，用于芦山县某河道综合生态治理。该项目通过工程性治理，修复增强河流生态功能，改善生态环境状况，提升城市品质；营建满足不同水禽需求的栖息地，保障候鸟迁徙生态通道的安全；将水利工程与文旅产业紧密结合，满足周边居民的休闲游憩需要，提升区域环境吸引力，实现生态系统与人文景观的可持续发展。

案例 | 支持出租领域电动化转型，加强充换电配套设施保障

出租领域新能源汽车的推广是改善空气质量、缓解气候变化的有益途径。本行为某新能源出租汽车及换电站投资运营项目发放 5,500 万元贷款，资金用途为购置 260 辆新能源出租汽车及新建 2 座换电站设施，有效提升出租运营效率、优化服务水平，加速实现新能源出租车的替代，以推动行业向节能环保转型。该笔贷款采用多元的担保方式，由 260 辆新能源出租汽车提供抵押，由绿色出租车收入及换电站收入作为应收账款质押，降低贷款风险，提高资金使用效率，为巴中市人民群众安全、经济、低碳、绿色出行提供有力保障。



案例 | 加强建筑固废资源化利用，构建循环经济格局

2024 年，本行落地多笔资金用于建筑固废资源化利用的绿色贷款，针对性制定融资方案，推动“制造业+绿色”融合发展。以某建筑固废再生资源利用示范基地项目贷款为例，该项目年固废处理量 260 万吨，生产预拌混凝土 120 万方，不仅有效避免了建筑垃圾的填埋和堆放，减少了对土地资源的占用和土壤、空气和水体污染，还通过资源化利用，将建筑垃圾转化为再生建筑材料，减少对天然资源的开采，是实现资源高效利用和环境保护的有利举措。



案例 | 协同推进绿色发展与乡村振兴



兴文县是四川省较为典型的区域特色农业，稻虾种植模式已大范围推广，当地农业板块政府性投资公司规模化新建高标准稻虾田和特色农产品基地。本行积极为某乡村振兴农业融合产业园区项目授信 24,000 万元，支持绿色金融与乡村振兴协同发展。该项目借款人通过田面平整、灌溉工程建设等方式进行土地整治，采取“公司+专合组织(村集体)+农户”的运营模式，种植水稻和养殖稻虾，进行油菜+玉米+四季豆轮种，进行桑树+榨菜套种，生产的农产品统一对外销售。此种方法形成了良性的生态循环，可有效改善土壤结构，净化水质，提升产量，同时促进项目所在地区农业产业逐步规模化、标准化，增加劳动就业岗位，促进地方农民增收，具有显著的社会效益。

案例 | 提升城乡基础设施服务质效，保障民生

2024 年，本行为某水务有限公司发放 8,000 万元流动资金贷款，用于购买城乡居民饮用水及污水预埋管道，提升区域供水与污水处理覆盖面，并系统性加强管网更新改造，降低管网漏损，实现水资源节约。该笔贷款的发放有效助力城乡基础设施升级，提高生产生活用水的供应效率与可靠性，是有机结合绿色金融与普惠民生、优化绿色惠民、绿色利民、绿色为民的新实践。



案例 | 推动绿色农业发展，打造“天府粮仓”

近几年，本行持续助力“天府粮仓”建设，着力打造粮油绿色高质高效项目。内江威远县是我国主要的无花果产业基地，从种植基地规模、科技创新能力、综合加工实力和融合发展水平上实现了“四个全国领先”。本行围绕该县重点农业产业，深入探寻企业融资需求，自2022年起为区域内某无花果种植企业给予信贷支持，并在威远县无花果博览园建成“四川银行天府粮仓蜀农振兴基地”。2024年，该企业种植无花果取得“绿色食品”认证资质，确保产品从产地环境、生产过程到产品质量按照严格的标准和质量控制要求，生产过程不使用化学合成的农药、肥料、食品添加剂等物质，减少农业生产对土壤、水体和空气的污染，注重食品安全、生态环境保护和资源合理利用，利用环保的生产方式实现农业可持续发展。



案例 | 助力绿色建筑发展，打造智慧生态园区



崇州大数据国家新型工业示范园区位于成都智能应用功能区核心起步区，是“产、学、研”协同发展的重要基地，主要引入电子信息、智能家居、航空航天等产业多家科技型企业，全力助推崇州经济高质量发展。本行采用“信贷组合+银团贷款”形式为该园区发放10,000万元用于园区建设，经建设工程施工图设计文件等材料认证，该项目符合绿色建筑标准。绿色建筑秉持“生态环境与人文活动和谐渗透”的理念，达成全生命周期内节约资源、保护环境、减少污染、为人们提供健康、使用、高效的使用空间的要求。该园区将绿色生态、智慧创新、产城融合有机集合，不仅为入驻企业提供了高效、环保的生产环境，还为周边居民带来了宜居、宜业的生活体验，成为推动区域经济社会可持续发展的新引擎。



绿色债券

本行不断加大绿色债券投资力度。截至2024年末，本行绿色债券投资余额共计23.85亿元，绿色债券投资于绿色交通、清洁能源、污水处理、生活垃圾处理、水生态治理、绿色建材等重点领域。



绿色债券环境效益情况

截至报告期末，本行绿色债券投资资金产生显著环境效益，对应每年环境效益为：折合减排标准煤59.76万吨，折合减排80.07万吨二氧化碳当量，折合削减化学需氧量1,999.28吨，折合削减生化需氧量702.44吨，折合削减氨氮197.52吨，折合减排二氧化硫2,756.20吨，折合减排氮氧化物1,567.66吨，折合减排细颗粒物0.47吨，折合削减水中悬浮物1,008.88吨，折合削减总氮191.01吨，折合削减总磷27.37吨。投资绿色债券带来的环境效益较上年带来显著提升。

本行2024年投资绿色债券所形成的环境效益

环境效益指标	指标单位	2024年
折合减排标准煤	万吨	59.76
折合减排二氧化碳当量	万吨	80.07
折合削减化学需氧量	吨	1,999.28
折合削减生化需氧量	吨	702.44
折合削减氨氮	吨	197.52
折合减排二氧化硫	吨	2,756.20
折合减排氮氧化物	吨	1,567.66
折合减排细颗粒物	吨	0.47
折合削减水中悬浮物	吨	1,008.88
折合削减总氮	吨	191.01
折合削减总磷	吨	27.37

注：根据绿色债券评估认证报告中的环境效益数据按比例折算。

| 绿色债券案例

| 案例 | 绿色金融助力公交绿色出行

为响应国家“碳达峰、碳中和”战略及攀枝花市委“绿色低碳”发展战略，2024年三季度攀枝花分行投资某公交经营收费收益权绿色资产支持专项计划 1.71 亿元，是全国首期储架式 ABS。该绿色资产项目旨在支持攀枝花市公交系统的绿色升级，促进城市交通的环保和可持续发展，有助于改善城市空气质量，提升市民的出行体验和生活质量。该笔绿色债券投资是推动公共交通领域绿色低碳转型的又一创新举措，既解决了企业经营困难，又推动了城市公共交通的稳定发展。



| 案例 | 绿色金融推动制造业绿色转型



2024年，本行积极投资某“绿色+可持续挂钩”双贴标债务融资工具，债券募集资金全部用于绿色建材生产项目。该笔债券发行人是国内领先的绿色建材生产企业，多年位列中国建材企业 50 强、中国混凝土行业 10 强，拥有“高新技术企业”“专精特新中小企业”“企业技术中心”“绿色建材三星企业”等多项称号。近年来，发行人科学顺应政策变化，致力于将“绿色低碳”“可持续发展”“科技创新”理念融入经营策略，积极开发绿色建材技术，本次债券募集资金投放的绿色建材生产项目可有效减少能源消耗与有害物质的使用，推动建筑行业绿色转型。此外，债券使用利率挂钩机制，将企业绿色建材的生产产能与债券利率挂钩，鼓励企业加大绿色建材生产研发力度从而降低利率水平，进一步坚定了企业践行绿色可持续发展的决心。

投融资活动及其对环境的影响

本行根据《金融机构碳排放核算技术指南（试行）》的要求，结合数据的可获取性和可计算性，计算投融资业务的碳排放量。本行按照信贷业务投向端二级行业分类筛选，从高污染、

高排放行业中选取部分客户进行融资业务碳排放预估，覆盖水的生产和供应业、煤炭开采和洗选业、黑色金属矿采选业和有色金属矿采选业。具体核算结果如下：



代客户管理的绿色投资资产及变动情况

四川银行深入贯彻党中央、国务院关于绿色可持续发展战略部署，积极探索政府主导、企业参与、金融赋能的生态价值实现路径，将绿色金融理念融入投资策略和资产配置，开发以市场为导向的绿色投资模式，充分发挥绿色金融在资源配置方面的引导作用，助推生态价值转化实现。

自开业以来，本行持续投资绿色债券，通过清单化管理，强化经营机构绿色债券报送，总分联动着力做实项目基础，为企业提供稳定的资金来源，助力其开展绿色低碳转型。截止 2024 年末，本行理财资金累计投资绿色债券（含低碳转型债券）2.2 亿元以上，余额 1.41

亿元，共 27 只理财产品通过绿色债券工具将分散的社会财富转化为绿色资本，助力攀枝花、眉山、达州等区域实体企业绿色低碳转型，行业覆盖机场、公交、供电、供水等领域。例如投资于某能源企业发行的低碳转型债券，资金主要用于余热余能利用发电、能源集控中心建设等工业低碳改造项目，通过优化工艺流程和全局化的动态监控和数字化管理模式，实现工业系统性的节能降耗，进而减少温室气体排放。本行通过理财资金投资绿色债券的方式引金融活水支持企业绿色转型，进一步提升了本行绿色金融服务的水平。



08

经营活动的环境影响



2024年，本行温室气体排放总量为1,982.02吨二氧化碳当量，人均排放量为1.69吨二氧化碳当量。其中，直接温室气体排放量为359.09吨二氧化碳当量，主要源自本行营业、办公所消耗的化石能源、自有交通工具所消耗的燃油和自有采暖（制冷）设备所消耗的燃料；间接温室气体排放量为1,449.12吨二氧化碳当量，主要源自营业、办公所消耗的电力；其他温室气体排放量为174.81吨二氧化碳当量，主要源自纸质用品消耗、水消耗。

本行2024年温室气体排放情况

统计指标	2024年	
	排放量（吨二氧化碳当量）	人均排放量（吨二氧化碳当量/人）
直接温室气体排放量（范围一）	358.09	0.31
间接温室气体排放量（范围二）	1,449.12	1.23
其他间接温室气体排放量（范围三）	174.81	0.15
温室气体排放总量	1,982.02	1.69

注：1. 经营活动产生的温室气体排放包括直接温室气体排放量（范围一）、能源间接温室气体排放量（范围二）、其他间接温室气体排放量（范围三），统计对象为本行总行办公大楼及全体总行员工。
2. 人均温室气体排放测算以2024年本行总部员工总数1,174人为测算基准。

经营活动产生的直接温室气体排放和直接资源消耗

2024年，本行餐厨所用天然气消耗42,439.00立方米；自有交通工具消耗汽油32,155.65升；自有采暖（制冷）设备所消耗的天然气90,147.00立方米；营业、办公活动耗水54,749.00吨。经营活动产生的直接温室气体排放主要源自公务用车所用汽油、餐厨所用天然气和自有采暖（制冷）设备所消耗的天然气，排放量为358.09吨二氧化碳当量。

本行直接温室气体排放和直接自然资源消耗情况

统计指标	消耗量		人均		
	单位	数值	单位	数值	
直接自然资源消耗	营业、办公所消耗的化石能源-天然气（餐厨）	立方米	42,439.00	立方米/人	36.15
	自有交通工具所消耗的燃油-汽油	升	32,155.65	升/人	27.39
	自有采暖（制冷）设备所消耗的天然气	立方米	90,147.00	立方米/人	76.79
	营业、办公所消耗的水	吨	54,749.00	吨/人	46.63
直接温室气体排放	直接温室气体的排放总量（范围一）	吨二氧化碳当量	358.09	吨二氧化碳当量/人	0.31

注：1. 上述直接自然资源消耗量统计范围均为本行总部。
2. 人均直接自然资源消耗和温室气体排放测算以2024年本行总部员工总数1,174人为测算基准。

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

2024年，本行营业、办公耗电6,389.43兆瓦时。采购产品或服务产生的间接温室气体排放主要源自营业、办公的电力消耗，排放总量1,449.12吨二氧化碳当量。其他间接温室气体排放主要源自纸质用品消耗、水消耗，排放总量174.81吨二氧化碳当量。

本行间接温室气体排放和间接自然资源消耗情况

统计指标	消耗量		人均		
	单位	数值	单位	数值	
间接自然资源消耗	营业、办公所消耗的电力	兆瓦时	6,389.43	兆瓦时/人	5.44
	营业、办公所使用的纸张	吨	18.76	吨/人	0.02
间接温室气体排放	间接温室气体的排放总量（范围二）	吨二氧化碳当量	1,449.12	吨二氧化碳当量/人	1.23
	其他间接温室气体的排放总量（范围三）	吨二氧化碳当量	174.81	吨二氧化碳当量/人	0.15

注：1. 上述间接自然资源消耗量统计范围均为本行总部。
2. 人均间接自然资源消耗和温室气体排放测算以2024年本行总部员工总数1,174人为测算基准。

绿色办公主要措施

本行加强绿色金融理念宣传教育，规范经营行为，实行绿色办公、绿色运营、绿色采购、绿色出行、“光盘”行动等，提升员工节能环保意识，积极发展金融科技，提高信息化、集约化管理和服务水平，渐进有序减少碳足迹，促进实现运营的碳中和。

能源管理

责任明确 明确各办公区域节约用电管理责任人，做好日常监督，确保各项节约用电措施落实到位。

照明管理 充分利用自然光照明，合理使用照明灯具，尽可能减少照明数量和时间。

空调管理 合理控制室内温度，严格执行“夏季室内空调温度设置不低于 26 摄氏度、冬季室内空调温度设置不高于 20 摄氏度”的标准。空调运行期间保持门窗关闭。

水资源管理

按需用水 按需取水饮水，严禁将未喝完的瓶装水随意丢弃，严禁使用桶装饮用水洗碗；日常用水严禁将水量开到最大，用水后立即关闭水龙头，做到节约用水不浪费一滴水。会议用水要按需、按实际出席人数领取，不得多领、冒领。

用水设备维护 定期检查、维修水管、接头、水龙头等，杜绝“细水长流”现象，杜绝跑、滴、渗等浪费现象。

办公资源管理

节纸管理 提倡双面用纸，降低纸张消耗，减少重复打印、复印次数，注重稿纸、复印纸的再利用。

节约办公用品管理

减少一次性物品如纸杯、塑料袋等使用；按需办公用品，提倡循环使用，杜绝随意领取、任意使用、未达办公用具使用寿命即随手丢弃的现象发生。

推广线上会议

职能部门应尽量减少异地外出会议，提倡电话或视频等绿色节能的会议方式。合理安排员工参加外部会议、研讨班、培训班等。

推行绿色采购

本行采购实行统一管理、分级授权、相互制约的管理体制，要求优先采购节能环保产品。

餐厨资源管理

油烟净化

推广应用节能节水餐饮设施设备，安装节能高效油烟净化设施，完成食堂灶具和油烟净化改造项目。

废弃物资资源化利用

推进餐厨废弃物资源化利用，推动具备条件的分支机构安装餐厨废弃物就地资源化处理设备。

节约粮食

严格遵守“按需采购”原则，加强就餐人数预判，合理备餐，避免浪费；完善食品全链条节约管理，实现食材配比有效动态调整；深入开展反粮食浪费行动，提倡“光盘行动”，引导员工养成爱惜粮食、节约粮食的良好习惯。

低碳宣传

加强低碳生活理念灌输

大力宣传绿色低碳生活理念，引导员工自觉减少资源浪费；在公共区域张贴绿色低碳宣传标语及海报，在茶水间、洗手间设置节水宣传标语；依托营业网点及其他自有平台开展低碳知识宣传。



09

数据梳理、校验及保护

数据梳理和校验

本行先后制定《四川银行股份有限公司数据质量管理办法》《四川银行股份有限公司数据标准管理办法》《四川银行股份有限公司数据生命周期管理办法（试行）》等19项数据治理相关制度，发布《四川银行股份有限公司“十四五”数据战略规划》，搭建完善的数据治理体系，结合金融科技“十四五”发展战略与新一代信息系统实施规划，形成“治理系统化、管控全面化、服务敏捷化、数据价值化”的数据战略目标。针对绿色金融相关数据，本行及时开展新版绿色产业指导目录的解读，协调启用新版

统计制度；按照分层汇总统计的模式实施统计，定期开展存量绿色贷款数据清查，持续完善数据核对机制，规范绿色贷款认定审批流程，严抓绿色贷款认定质量。

2024年度，本行从数据战略、数据架构、数据治理制度体系、数据认责、数据安全、数据标准、数据质量和数据资产等方面对2023年度数据治理工作进行了总结评价，进一步补齐数据治理核心能力短板，推进数据治理水平不断提升。



数据信息安全管理



信息安全管理组织架构

四川银行信息安全工作实行全行统一领导、分级管理。网络安全领导小组（以下简称“领导小组”）是全行日常网络安全事务的决策机构，领导小组下设办公室，总行金融科技部承担领导小组办公室职责。全行信息安全管理由总行金融科技部牵头，各级机构负责辖内的信息安全管理。总行金融科技部作为信息安全主管部门，以强化全行信息安全管理，防范计算机技术风险，保障本行计算机网络与信息系统安全和稳定运行为目标，制定安全管理制度、策略及流程，开展信息安全日常管理工作。此外，总行金融科技部二级部门网络安全管理室负责信息安全制度编写、业务系统上线前漏洞扫描、渗透测试等工作；数据治理室负责数据安全策略的制定和落实；运维中心负责成都、攀枝花、西昌三地数据中心的网络及运维安全，包括办公及生产网络的安全设备运维、安全事件分析及处置、态势感知数据上报监管等工作。

截止2025年初，本行金融科技部配备12名专职信息安全岗人员，拥有CISAW中级、CISA高级、CCSK中级、CISSP高级、CISP中级、ITIL Foundation Certificate初级、信息安全保障人员认证证书-安全集成（专业级）SI/PL等证书，多数具有信息安全科技公司、同业信息安全工作经验，整体团队具备较强的专业能力。

专职信息安全岗人员
12名



CISAW 中级、CISA 高级、CCSK 中级、CISSP 高级、CISP 中级、
ITIL Foundation Certificate 初级、
信息安全保障人员认证证书 - 安全集成（专业级）SI/PL



数据信息安全管理流程

本行先后印发《四川银行股份有限公司数据安全管理办法》《四川银行股份有限公司数据安全实施细则（试行）》《四川银行股份有限公司应用安全管理细则（试行）》等多项行内制度，从数据采集、传输、存储、使用、删除、销毁等全流程等全流程规范数据的安全管理要求，保障业务开展过程中数据的保密性、完整性和可用性。本行根据业务功能点、信息机密性、数据完整

性、数据可用性等被破坏的情况，将数据安全风险事件分为功能失效、功能篡改、功能损毁、数据篡改、数据泄露、数据损坏六种类型，制定风险识别、风险评价、风险处置、剩余风险评价以及结果应用构成的数据安全风险评估整体框架。通过对数据安全风险本身的界定，如风险作用的系统服务、导致的异常状态以及影响的业务功能点和业务场景，定性、定量分析识别数据安全风险事件，预测风险发生的可能性和损失程度。基于机构组织特定的风险偏好，制定并实施控制风险的计划和策略，降低风险发生的可能性并减少其不良影响，并将风险评估结果应用于数据安全风险管理工作。



功能失效



功能篡改



功能损坏



数据篡改



数据泄露



数据损坏

数据安全应急处置



应急处置工作组织架构

领导小组承担数据安全事件应急处置领导职责，研究贯彻落实党和国家数据安全工作方针政策，统一部署、指挥监管数据安全事件的应急处置，协调各部门按应急预案职责分工开展应急处置工作并负责向监管部门等外部机构报告突发事件的应急处置情况。网络安全领导小组下设办公室同时承担数据安全事件应急处置工作职责，对各部门、机构应急措施的落实情况进行督促、检查、指导，接收、处理并将突发事件向上级报备，事实做好后期监督工作。



数据安全应急管理制度制定情况

本行制定《四川银行股份有限公司突发事件应急处置管理办法（试行）》《四川银行股份有限公司信息科技风险管理策略（试行）》《四川银行股份有限公司信息科技风险识别、评估和处置规范》《四川银行股份有限公司业务连续性专项应急预案及应急演练管理规程》等多项应急管理制度，于2024年编制发布《四川银行股份有限公司数据安全事件应急预案（1.0版，2024年）》，建立全行业务连续性和突发事件应急管理体系与应急保障机制，明确应急处置策略、流程，预防和减少数据安全事件造成的损失和危害，确保业务系统安全平稳运行。此外，本行通过定期开展应急演练，检验系统网络安全防护和应急保障能力，及时发现和处理信息泄露隐患，提高应急处置能力。



10

绿色金融发展亮点



绿色金融重点动态

1月29日，时任董事长林罡参加十四届全国政协第十五次双周协商座谈会，进行《推动中小银行创新高质量发展》汇报，指出要聚焦绿色金融，拓宽中小银行高质量发展前景。加强对绿色金融业务和产品的监管协同，统一和完善有关监管规则 and 标准，丰富绿色金融货币政策工具，建立绿色资产评价交易和抵押登记体系，加快推进企业环境信息披露制度改革，助力中小银行提升绿色项目识别认定、统计评估以及风险控制能力。加大对中小银行绿色金融专项支持力度，引导中小银行综合运用绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色保险产品，

提升绿色金融服务质效。

3月11日，人民银行四川省分行组织省内主要法人金融机构在四川银行首座办公楼召开做好金融“五篇大文章”专题调研会，时任行长、现任董事长郑晔出席会议。会议指出，要发挥法人银行总部优势，制定出台做好“五篇大文章”的实施方案；要加强激励约束，完善有助于做深做实“五篇大文章”的制度机制；要立足功能定位，突出特色金融，形成具有相对服务优势的领域和强项；要用好政策工具，引导撬动重点特色领域信贷投入；要加强反馈评价，提升“五篇大文章”金融产品案例的社

会影响。

7月26日，时任行长、现任董事长郑晔在专题党课上为全行绿色发展提供指导，强调要“助力绿色发展，通过绿色信贷、绿色债券等创新产品，加大对绿色可持续发展相关企业的资金支持，促进企业绿色发展和技术创新，推动产业升级，同时增强对环境的保护力度”。

12月11日，四川银行举办“川银绿金，低碳未来”绿色金融能力提升活动，时任副行长、现任行长王波参加活动并发表重要讲话，指出绿色金融是推动可持续发展、服务新质生产力、实现经济高质量发展的有效

途径，金融业需在全球气候行动中扮演好关键角色，积极推动自身绿色转型，开发绿色金融发展的新思路、新模式，为全面推进美丽四川建设持续贡献绿色智慧和金融力量。

绿色金融创新实践案例

案例 “绿色投资 + 托底帮扶”，支持茶产业发展

四川银行在万源市托底帮扶工作推进中积极探索“绿色 + 普惠”模式，分析研究区域产业特色，深入挖掘万源地区绿色资源禀赋优势。在茶产业方面，四川银行支持万源市举办第二届“巴山青”茶文化活动暨万源富硒茶产业发展大会，以茶为媒，与万源市3家茶企签订战略合作协议，为绿色企业—四川巴山雀舌名茶实业有限公司发放绿色贷款，并支持其成为四川环境交易所“绿蓉融”平台绿色企业目录库中达州首家入库企业，持续享受绿色融资待遇，丰富绿色金融产品以满足融资需求。



本行托底性帮扶万源单位，与万源茶企签订战略合作协议

案例 持续推进票据再贴现业务，助力传统行业节能环保发展

2024年一季度，本行为某矿业有限公司办理碳减排票据再贴现0.74亿元，公司主要从事钒钛磁铁矿的开采、洗选加工，入选四川省人民银行公布的绿色企业库，为节能环保企业。作为“川碳快贴”重点支持领域的民营企业，该矿业有限公司的超细粒闭路筛分提质降耗及选钛尾矿综合利用技改工程，可减排3,386.94吨。四川银行工作人员在了解到企业需求后，运用四川银行业务办理绿色通道，专人提供对接服务，给予企业贴现利率优惠，充分发挥货币政策工具引导调整优化信贷结构的作用。

为贯彻落实党中央、国务院关于“碳达峰、碳中和”重大决策部署，做好绿色金融大文章，攀枝花分行积极支持经济社会绿色低碳转型发展，进一步创新货币政策工具运用，通过人民银行“绿票通”专列绿色票据再贴额度，不断提升央行政策资金直达绿色实体质效。2024年11月，

攀枝花分行办理“绿票通”再贴现1.37亿元，是2024年9月《中国人民银行四川省分行办公室关于设立“绿金贷”“绿票通”政策产品服务美丽四川建设的通知》下发以来，攀枝花区域内金融机构首笔落地的“绿票通”再贴现业务，得到了当地人民银行的充分肯定。



绿色金融研究成果

1 编制发布《四川绿色金融发展报告》，建立四川省绿色金融发展指数

2024年，本行联合四川省社会科学院开展2023—2025年绿色金融合作研究项目，编制发布《四川绿色金融发展报告》，构建四川绿色金融发展指数指标体系和评价模型，以成都、广元、南充、雅安、阿坝、宜宾、攀枝花等地市为重点，分析绿色金融发展成效、典型工作案例，提出绿色金融产品模式创新、服务下沉、建立绿色智慧管理系统、信息平台等方面的工作建议，探索区域绿色金融发展路径，为四川省绿色发展提供理论指导。



四川绿色金融 发展报告 (2024)

2 合作发布《2024天府金融指数》，评估绿色金融综合发展水平

2024年10月，四川银行联合承办“2024天府金融指数”发布会，时任行长、现任董事长郑晔参会并围绕“共建科技金融生态，做好五篇大文章”主题参与研讨。会上，四川银行与中国人民大学等合作的《2024天府金融指数》报告正式发布，该指数兼顾传统金融指标和新兴金融指标，创新性地构建了包含“五篇大文章”和文化金融的新金融分指数，基于“理论、政策、实践”的维度评价我国36个中心城市金融综合发展水平，强化区域绿色等重点领域金融发展指导，实现错位竞争和错位发展。

绿色金融外部交流

3 举办绿色金融能力提升活动，加强分享交流

12月11日，四川银行举办“川银绿金，低碳未来”绿色金融能力提升活动，行领导参加活动并讲话，四川省发展和改革委员会、中国人民银行四川省分行和中节能衡准科技服务（北京）有限公司专家围绕绿色低碳转型发展等进行相关政策解读和分享交流。本次活动吸引绿色产业协会、高等院校、企业代表等100余人参加。

会上，四川省发展和改革委员会参会人员深入解读国家及四川省绿色低碳转型发展相关政策。中国人民银行四川省分行参会人员系统介绍了碳减排支持工具、科技创新和技术改造再贷款、“川碳快贴”等货币政策工具运用情况，并对绿色低碳领域财金互动政策进行解读。外部专家分享了绿色金融领域的最新动态和发展趋势，深入探讨绿色金融如何赋能产业绿色低碳高质量发展。四川银行总行公司金融部分享了绿色金融创新实践，并宣介了“川银绿金”产品，通过搭建绿色金融交流平台让政府、企业、学术界以及社会各界汇聚智慧，共同探讨绿色金融发展“新蓝图、新机遇、新篇章”。



4 推进“天府森林四库”建设，构建生态安全格局

11月24日至25日，四川省建设“天府森林四库”工作会议召开，进一步推动四川高水平打造“森林四库”建设示范省，加快实现“蓄水于山”“藏粮于林”“摇钱于树”“固碳于木”。四川银行联合多家金融机构共同制定并于会上发布金融支持“天府森林四库”建设政策措施，充分发挥金融机构作用，健全森林“宝库”生态功能，实现生态效益、经济效益、社会效益相统一。四川银行也将加快推动林下种养殖/林下采集体验、休闲农业和乡村旅游、生物多样性保护等领域项目投放，系统性推进生态保护修复，提升全省可持续发展能力。



绿色金融未来展望

未来，四川银行将继续践行可持续发展理念，以金融为笔，积极发展科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融，加强对重大战略、重点领域、薄弱环节的优质金融服务，描绘四川省绿色高质量发展的新画卷，建设成为具有示范引领作用的绿色金融法人机构，并在绿色金融领域成为全国性标杆银行。



11

四川银行绿色金融大事记

四川银行绿色金融大事记

2022 年

- 1 月 时任董事长林罡在四川省第十二届委员会第五次会议，提交《着力构建绿色金融体系助力四川绿色低碳发展》提案。
- 5 月 本行“绿色金融青年先锋队”成立。
经中国金融学会绿色金融专业委员会审议通过，本行成为绿金委川内首家法人金融机构理事单位。
- 7 月 本行参与《经济观察报》主办的“2021-2022 年度值得托付金融机构盛典”，荣膺“值得托付绿色金融机构”。
- 9 月 本行首笔碳减排票据再贴现业务在攀枝花落地。
- 10 月 本行首个“零碳网点”—四川银行成都天府广场支行揭牌。
- 11 月 雅安分行发放首笔银担合作“低碳贷”，通过开展“碳汇”质押助力乡村振兴。
- 12 月 本行面向公众发布自成立以来首次环境信息披露报告。

2023 年

- 时任行长、现任董事长郑晔在人民银行四川省分行组织召开的全省银行业金融机构主要负责人会议上就全行金融支持绿色低碳高质量发展进行交流发言。
- 本行举办气候投融资服务近零碳排放园区活动，来自政府相关部门、两家近零碳产业园区、金融机构、学会协会、重点企业代表等 300 余人参会。
- 本行董事会审议通过《四川银行股份有限公司绿色金融“十四五”发展战略规划》，将“绿色银行”作为重点打造的“三张名片”之一。
- 总公司金融部对全部经营机构开展重点政策宣贯及培训，从强化公司条线队伍建设、绿色金融拓展行动等方面进行了宣讲和探讨。
- 本行落地全省高碳行业首笔可持续发展挂钩贷款。
- 本行参与四川省绿色金融发展指数（2023 年）编制，顺利通过专家评审并完成发布。

2024 年

- 3 月 在本行举办人民银行四川省分行做好金融“五篇大文章”专题会议，省内主要法人金融机构参与，时任行长、现任董事长郑晔和副行长罗军艳就本行绿色金融发展情况进行交流发言。
- 4 月 时任副行长、现任行长王波与世界银行一行进行座谈，就生物多样性、能力建设等未来合作领域进行交流。
- 5 月 本行参与编制《四川天府新区气候金融产品创新及融资实践报告》。
- 7 月 本行与外汇交易中心联办“兴村筑梦”活动，将万源特色以及绿色发展、乡村振兴的理念推向全国，获得外汇交易中心认可。
- 9 月 总行层面正式成立绿色金融部。
- 11 月 参加四川省建设“天府森林四库”工作会议
- 12 月 发布四川绿色金融发展报告（2024）
本行举办“川银绿金 低碳未来”绿色金融能力提升活动吸引绿色产业协会、高等院校、企业代表等 100 余人参加。
在新华网第十一届金融企业社会责任论坛上，本行荣获“2024 年度绿色金融创新银行”奖项。



附录

一、金融机构环境信息披露指南内容索引

指标内容	披露内容索引
1. 年度概况	P1-P11
2. 环境相关治理结构	P12-P17
2.1 董事会层面	P15
2.2 高管层层面	P15
2.3 专业部门层面	P15
3. 环境相关政策制度	P18-P23
3.1 内部政策制度	P20
3.2 国家和地区政策制度	P21
3.3 国际公约、国家及所在地区的环境政策	P23
4. 环境相关产品与服务创新	P24-P29
4.1 绿色金融产品创新与服务开发情况	P26
4.2 绿色产品创新效益	P28
5. 环境风险管理流程	P30-P35
5.1 环境风险识别和评估流程	P32
5.2 环境风险管理和控制流程	P34
6. 环境因素对金融机构的影响	P36-P41
6.1 金融机构环境风险和机遇	P38
6.2 环境风险量化分析	P41
7. 金融机构投融资活动的环境影响	P42-P55
7.1 银行投融资所产生的环境影响	P44
7.2 银行投融资环境影响的测算与表达	P46

指标内容	披露内容索引
8. 金融机构经营活动环境影响	P56-P61
8.1 直接温室气体排放和资源消耗	P58
8.2 间接温室气体排放和资源消耗	P59
8.3 环保措施所产生的环境效益	P60
8.4 经营活动环境影响的计算	P61
9. 数据梳理、校验及保护	P62-P67
10. 绿色金融产品创新及研究成果	P68-P75
11. 其他环境相关信息	P76-P79

二、环境影响测算

2.1 经营活动环境影响的量化测算

本行依据中国人民银行发布的《金融机构环境信息披露指南》《金融机构碳核算技术指南（试行）》要求，参考国家发改委《公共建筑运营企业温室气体排放核算方法和报告指南（试行）》《中国产品全生命周期温室气体排放系数集（2022）》，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。

能源直接温室气体排放核算

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

指标	指标说明
AD_i	核算年度内第 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：tCO ₂ /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：%
44/12	二氧化碳与碳的相对分子质量之比

能源间接温室气体排放核算

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

指标	指标说明
$AD_{\text{输入电}}$	报告期内的电力净外购量（净消耗量），单位：兆瓦时（MWh）
$EF_{\text{输入电}}$	区域电网年均供电排放因子，单位：吨二氧化碳 / 兆瓦时（ tCO_2/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

其他间接温室气体排放核算（范围三）

$$E_{\text{其他}} = \sum_{i=1}^n (AD_i \times EF_i)$$

指标	指标说明
$E_{\text{其他}}$	核算期内范围三产生的二氧化碳排放，单位为吨二氧化碳当量（ tCO_2 ）
AD_i	核算期内消耗的第 i 种活动的活动水平，单位包括：人·千米、吨（t）、晚·房间等
EF_i	第 i 种活动的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳当量每（人·千米）、吨二氧化碳当量每吨（ tCO_2/t ）、吨二氧化碳当量每（晚·房间）等
i	范围三核算活动代号；潜在计算对象，包括雇员差旅出行、雇员差旅住宿、办公用纸（回收用纸）、办公用水、废弃物处置等

2.2 投融资活动环境影响的量化测算

本行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，参考中国银保监会《绿色贷款项目节能减排量测算指引》技术要求，对投融资业务碳排放量和绿色项目融资业务环境效益进行测算。

融资业务碳排放指标测算要求

核算指标	核算方法
投融资业务碳排放量	<p>由于项目碳排报告及项目主要物理活动数据均不可得，将按照项目经济活动强度数据及行业平均统计数据折算得到项目碳排放数据。</p> <p>计算公式：</p> $\text{贷款形成的年碳排放量} = \text{本行对企业的月均贷款余额} \times \frac{\text{企业所在行业规上企业能源消费量}}{\text{企业所在行业规上企业总营收总计}} \times \text{标准煤炭排放因子}$ <p>项目所在行业规上企业能源消费总量及项目所在行业规上企业总营收总计均从《统计年鉴》中获取。某行业能源消耗包含煤炭、焦炭、原油、汽油、煤油、柴油、燃料油、天然气及电力。</p>

绿色项目融资业务环境效益核算要求

核算指标	核算方法
绿色信贷项目环境效益	<p>计算公式：</p> $\text{贷款所形成的年节能减排量} = \frac{\text{本行对项目的贷款余额}}{\text{项目总投资}} \times \text{项目建成后的年节能减排量}$ <p>对贷款所支持的项目所能产生的节能、二氧化碳减排以及污染物减排能力进行测算，再按照绿色信贷统计银行业金融机构对项目的贷款余额占项目总投资的比例计算出本机构贷款所形成的年节能减排量。</p>