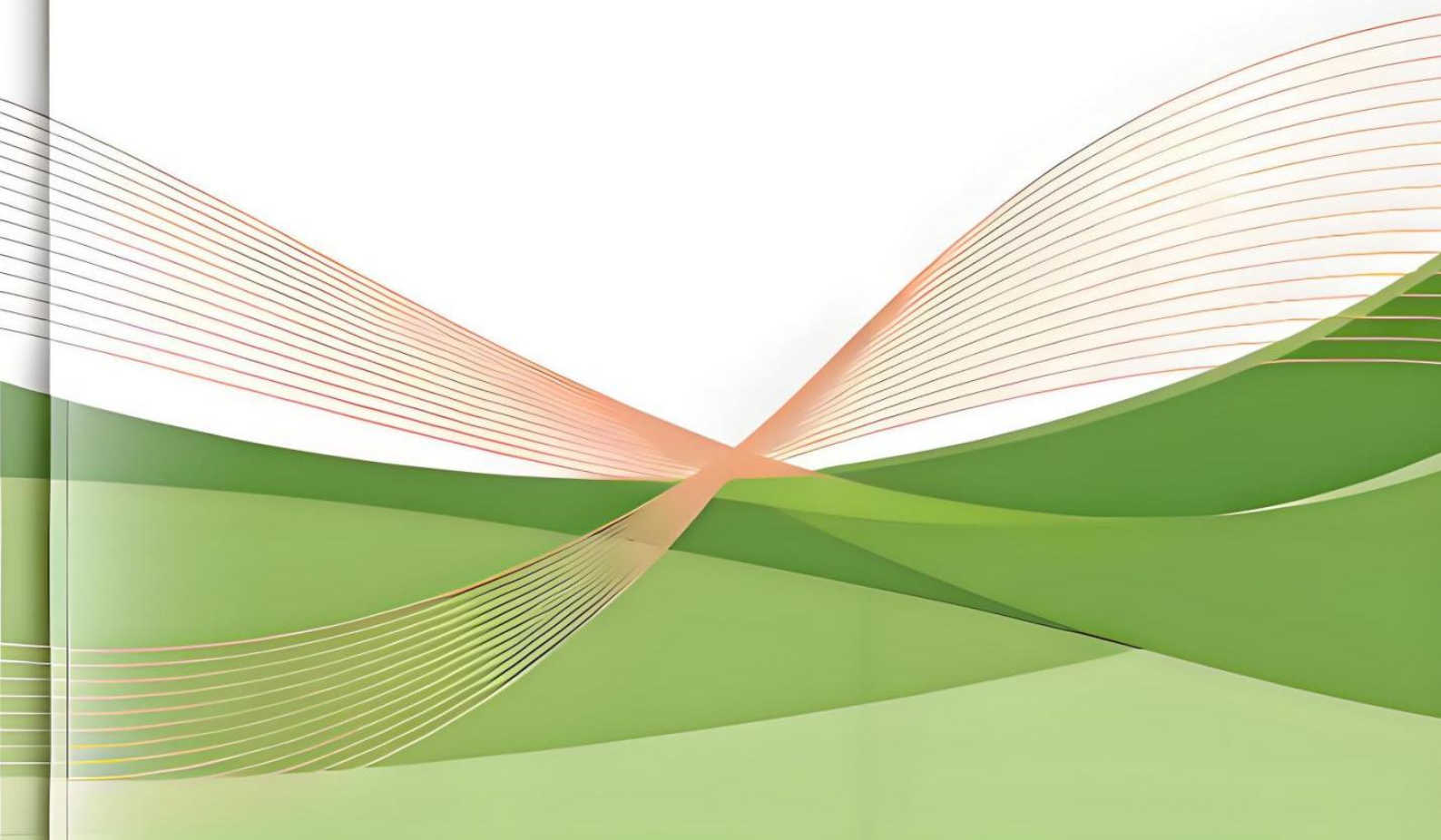


四川天府银行

2024年环境信息披露报告

ENVIRONMENTAL INFORMATION
DISCLOSURE REPORT



关于本报告

报告期间

本报告披露期间为2024年1月1日至2024年12月31日，所涉数据及信息均围绕该期间展开。

报告周期

本报告为年度定期报告，是我行连续第四年规范发布的环境信息披露专项文件。

报告范围

除特别说明外，本报告的披露范围为四川天府银行股份有限公司环境信息相关数据，涵盖总行及分支机构。

指代说明

为便于阅读，本报告中“四川天府银行”、“我行”均指“四川天府银行股份有限公司”。

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/T0227-2021）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》、《银行业金融机构环境信息披露操作手册》、《金融机构碳核算技术指南（试行）》相关披露要求及建议，同时结合中国人民银行四川省分行《四川省绿色金融创新发展工作方案（2024-2026）》等地方政策部署编制而成

数据说明

本报告中的财务数据以2024年1月至2024年12月期间内的数据为主，部分包括以前年度数据。数据主要来源于我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（如合并报表口径和银行报表口径）与年报数据有差异，以年报数据为准。本报告中“绿色信贷”如无特别说明，均指“满足人民银行印发的《绿色贷款专项统计制度》的绿色信贷”。

联系方式

联系电话：86-817-8188888

通讯地址：四川省南充市顺庆区滨江中路一段97号26栋

目录 / CONTENTS

第一部分 年度概况	1
1.1 总体情况	2
1.2 环境相关目标愿景	5
1.3 环境相关成果绩效	5
第二部分 环境相关治理结构	8
2.1 治理架构升级	8
2.2 组织协作机制	9
第三部分 环境相关政策制度	10
3.1 国家及地方政策落实情况	10
3.2 内部管理制度	13
第四部分 环境相关产品和服务	16
4.1 核心产品与服务创新	16
4.2 支持企业绿色发展和转型案例	17
第五部分 环境风险管理流程	19
5.1 识别和评估环境相关风险流程	19
5.2 管理和控制环境相关风险流程	20
第六部分 环境因素对金融机构的影响	21
6.1 环境风险分析	21
6.2 环境机遇分析	23
6.3 金融机构环境风险量化分析	24

第七部分 投融资活动的环境影响	27
7.1 我行投融资所产生的环境影响	27
7.2 投融资环境影响的测算与表达	29
第八部分 经营活动的环境影响	31
8.1 经营活动的环境影响	31
8.2 环保措施所产生的环境效益	32
8.3 经营活动环境影响的计算	34
8.4 公益活动	34
第九部分 数据梳理、校验及保护	37
9.1 数据梳理：夯实管理基础，保障全面合规	37
9.2 数据校验：引入智能技术，提升风控效能	37
9.3 数据管理：专项合规检查，践行可持续发展	37
9.4 数据安全：构建纵深防御，筑牢安全防线	38
第十部分 绿色金融产品创新及研究成果	39
10.1 绿色金融产品创新实践：聚焦细分领域，深化普惠服务	39
10.2 绿色金融科技平台建设：以数字化驱动服务效能升级	39
10.3 绿色金融示范模式推广：以核心企业带动产业协同	40
10.4 科技金融创新：助力新质生产力培育	40
10.5 普惠金融融合乡村振兴：金融终端打通服务“最后一公里”	41
10.6 创新成果获行业认可	41
第十一部分 未来展望	42
内容索引	44

第一部分 年度概况

四川天府银行设立于2001年12月27日，注册资本为18.68亿元。我行自成立以来，在引资引智、建立现代银行公司治理、创建服务中小企业特色、发展新型农村金融机构、构建风控体系、建设特色银行文化、履行社会责任等方面创新地开展工作，目前已成为一家有国际金融背景、跨区域、有特色的现代精品银行。四川天府银行一直秉承“心存善，水润物”的核心价值观。心存善是我行作为一家金融机构所具备的高度的社会责任感的深刻表达，水润物则诠释了我行“服务中小”的市场定位，即为广大中小企业和城乡居民提供急需的融资服务，造福地方经济，用心尽力，打造共同成长的精品银行。



2024年是四川天府银行在高质量发展赛道上纵深推进的关键进阶之年，更是将绿色金融从“特色业务”升级为“核心战略”的突破之年。我行在地方党委、政府的坚强领导下，以“践行双碳战略、深耕绿色金融、服务实体本源”为核心定位，凭借西部首家加入联合国《负责任银行原则》（PRB）的先发优势，全面深化体制机制改革与业务创新实践，实现了资

本实力、盈利水平、服务效能与品牌价值的同步跃升。全年不仅荣获“2024年度ESG卓越实践银行”称号，更连续四年规范发布环境信息披露报告，信息披露质量获中国人民银行南充市分行、地方生态环境部门的高度认可，成为西南地区法人金融机构高质量发展的标杆典范，绿色金融相关经验被纳入《四川省绿色金融创新试点成果汇编》，农业碳账户案例入选央行成都分行绿色金融典型案例库。

1.1 总体情况

资本根基持续夯实，发展底气更加充足

在2023年国有资本增持的基础上，我行进一步巩固国资控股优势，完善“党建引领+现代公司治理”融合机制，实现资本保障与治理效能的双向强化。在资本补充方面，依托南充国资作为最大单一股东的资源优势，精准对接《四川省绿色金融创新发展工作方案（2024-2026）》等省级金融发展专项政策，通过市场化增资扩股完成核心资本补充，为绿色信贷、普惠金融等重点业务扩张提供了坚实的资本支撑。

2024年，我行完成重大股权优化，全年新增合规资本补充力度显著，资本充足率提升至10.60%（合并口径），核心一级资本充足率达7.86%，均满足监管要求。资本结构的优化有效提升了资本运作效能，为业务发展筑牢资本基础。

同时，优化股权结构管理，通过市场化引战增资深化国资控股格局，国有资本整体占比从2023年末的17.37%提升至55.96%，形成稳固的国资控股体系。依托国资股东及产业资源，我行持续拓展绿色项目储备渠道，绿色金融业务实现稳步发展，截至2024年末绿色贷款余额达27.24亿元，较上年增长13.69%。稳定的资本结构不仅为绿色金融、普惠金融等重点业务提供了坚实的资金保障，更增强了应对市场波动的风险抵御能力，为服务实体经济筑牢了“资本防火墙”，全年实现安全稳健运营。

业务结构深度优化，特色优势愈发凸显

我行延续“服务中小微、服务地方经济”的市场定位，以绿色金融为核心引擎推进业务结构升级，实现差异化竞争优势的持续放大，形成以绿色信贷为主导、特色服务为支撑的多元业务格局，绿色金融已成为驱动业务发展的重要力量。

在绿色金融领域，全年重点发力绿色产业相关领域，精准匹配《绿色产业指导目录（2019年版）》要求，建立动态更新的绿色客户名单，为开展绿色金融服务奠定坚实基础。我行持续优化绿色信贷服务流程，提升服务效率，为绿色产业发展提供精准金融支持。

截止2024年末，绿色信贷余额为27.24亿元，较2023年度增加3.28亿元，增幅13.69%，增速显著高于全口径贷款平均增速，超额完成年度增长目标；绿色信贷业务稳步推进，有力支持了区域绿色产业发展。根据环境效益测算，我行绿色信贷业务在推动节能减排方面成效显著，2024年相关绿色项目折合减排标准煤76,272吨，减排二氧化碳当量190,680吨，为区域生态环境改善贡献了金融力量。

在转型金融领域，我行积极探索服务传统产业低碳转型的路径，2024年成功支持蓬安某冶金有限公司等传统高碳行业企业节能减排技术升级，实现经济效益与环境效益双赢，进一步完善了“绿色+转型”的特色业务布局，为后续转型金融业务的全面开展积累了宝贵经验。目前，我行正逐步构建完善的转型金融服务体系，未来将进一步聚焦传统高碳行业转型需求，提供更具针对性的金融支持方案，助力实现“双碳”目标。

服务实体精准发力，数字化效能全面释放

我行紧扣省市重大发展战略，聚焦区域重点产业与民生需求，持续提升金融服务的精准度与覆盖面，通过“产业聚焦+场景搭建+数字赋能”，实现服务实体经济的精准化、高效化。

在产业支持方面，深度融入四川省“5+1现代产业体系”建设，重点对接优势产业中的绿色转型环节，以绿色金融服务为抓手，助力产业低碳升级。在区域层面，深耕南充本土市场，建立健全重点企业服务机制，为地方实体经济发展提供稳定金融支持，尤其聚焦制造业企业

的技术升级需求，通过精准信贷投放，助力传统制造业绿色转型，夯实地方产业发展根基。

在服务效能提升上，依托数字化转型持续优化服务体验。一方面，深度对接“天府信用通”等省级金融服务平台，积极参与平台“绿色金融”特色板块打造，打通企业融资需求申报等数据接口，提升绿色融资对接效率，为绿色企业提供便捷的对接渠道；另一方面，持续优化内部业务流程，推进信贷业务线上化办理，提升服务便捷度。同时，不断完善天府手机银行APP服务功能，丰富服务场景，提升客户使用体验，以数字化手段扩大金融服务覆盖面，进一步巩固在四川省内法人金融机构中的服务优势。

运营管理低碳转型，社会责任全面践行

我行将绿色发展理念贯穿自身运营全流程，积极推进低碳运营体系建设，制定绿色办公相关规范，将绿色发展要求融入日常运营管理，形成“人人参与低碳运营”的良好氛围。同时，我行明确2030年实现自身运营“碳达峰”的目标，为低碳转型规划清晰路径，通过推广无纸化办公、优化能源使用等措施，稳步推进运营端绿色转型。

在社会责任履行方面，我行积极践行金融企业担当，2024年累计开展45次慈善捐赠活动，共计捐赠248.36万元，以实际行动回馈社会。在乡村振兴领域，我行切实落实帮扶责任，通过派驻帮扶人员、投入帮扶资源等方式，对口支持地方乡村发展，助力改善农村生产生活条件。

我行严格遵守生态环境保护法律法规，建立健全环境合规管理机制，加强内部环境合规监督与检查，全年未发生任何环境违规事件。同时，积极开展绿色金融理念普及工作，提升员工及社会公众的绿色发展意识，在实现自身稳健发展的同时，为区域生态文明建设贡献金融力量。

1.2 环境相关目标愿景

在“双碳”目标下，绿色发展已经成为破解气候风险约束、推动我国经济高质量增长的新引擎。发展绿色金融是实现绿色发展的重要举措，也是供给侧结构性改革的重要内容。我行深入贯彻党中央、国务院“碳达峰、碳中和”决策部署，积极落实区域对于绿色金融业务发展的工作要求。通过远近结合的工作目标设定，持续推动绿色金融业务有序健康发展。



明确可持续发展的战略定位与愿景：我行将把可持续发展纳入我行的核心战略，致力于将绿色信贷作为推动我行绿色金融体系建设、实现可持续发展的重要手段。通过明确的战略定位与愿景，我行旨在实现将绿色化转型嵌入我行信贷结构，支持省市绿色、低碳、循环经济的发展，减少对环境的不良影响。

完善绿色信贷政策与制度体系建设：一方面，我行积极开展信贷管理规章制度的优化与更新，将现有制度规定条款与绿色金融的要求深入结合，将节能减排与社会责任融入我行信贷政策、信贷文化，确保绿色生态的理念贯穿始终。另一方面，我行将根据行业分类实施差别化的信贷策略，对重点行业和重点领域实施优化行业准入和利率差异化等措施，加强重点行业和重点领域信贷管理，积极引导信贷资金投向“绿色信贷”领域。

强化绿色信贷环境风险管理与资源配置：在流程方面，我行严格信贷审批授权管理，对

不符合绿色信贷的行业实施严格的信贷审批授权管理，通过行业授信控制比例管理、限额管理或行业信贷投放计划等手段，促进信贷结构的不断优化。在市场方面，我行将“梳理”与“拓展”双管齐下，梳理现有存量贷款名单，确保应纳入绿色信贷统计的全部纳入，同时挖掘、拓展增量市场，积极对接符合绿色产业指导目录的企业和项目，促进绿色信贷快速投放。

加强绿色信贷的宣传与培训：在员工管理方面，我行将推进绿色信贷的员工日常培训，确保普及绿色信贷产业标准认定。鼓励工作人员将绿色信贷的经营理念传递到客户中去，提高客户对绿色信贷的认知度和接受度。在客户管理方面，我行积极明确支持绿色产业发展的思想，大力支持绿色、低碳、循环经济，加强环境和社会风险管理引导有关客户按照国家要求按计划淘汰落后产能，同时，严格控制高能耗、高污染和产能过剩行业贷款。

1.3 环境相关成果绩效

2024年度四川天府银行将发展绿色金融与加快自身经营转型发展相结合，根据我行《绿色信贷指引》的实施要求，积极践行绿色发展理念，各项工作取得显著成效。

截止2024年末，四川天府银行绿色信贷余额为27.24亿元，较前一年度增加3.28亿元，增幅达到13.69%，其中南充地区绿色贷款余额18.34亿元。2019-2024年累计投放绿色贷款突破50亿元大关，达50.99亿元，重点支持清洁能源、绿色农业、节能环保等领域发展。

- **产品创新成效显著：**落地天府信用通平台首个农业碳账户，创新开发“碳积分+信贷额度”联动机制，设立绿色特色支行，建立绿色企业库，推出一揽子专属金融服务，“基于大数据技术的企业绿色信贷服务创新案例”荣获“2023年度银行家绿色金融创新优秀案例”；
- **转型金融实现突破：**建立“转型项目白名单”，为能源、制造业等重点行业量身定制转型金融方案，成功支持养殖企业、蓬安某冶金有限公司等企业节能减排技术升级；
- **运营低碳转型深化：**推广绿色办公模式，优化能耗管理，通过技术改造与管理升级实现运营环节节能减排目标；
- **行业认可持续提升：**斩获“2024年度ESG卓越实践银行”殊荣，连续四年规范发布

环境信息披露报告，信息披露质量获监管与市场认可，绿色金融相关经验被纳入《四川省绿色金融创新试点成果汇编》，农业碳账户案例入选央行成都分行绿色金融典型案例库。

四川天府银行环境相关成果绩效

类别	测度指标	单位	2024 年
 绿色金融业务	绿色信贷余额	亿元	27.24
	绿色信贷占比	%	2%
	贷款余额	亿元	1,327.88
 经营活动的环境影响	营业、办公活动用水量	万吨	4.52
	营业、办公活动用电量	万千瓦时	667.56
	营业、办公活动用气量	万立方米	9.74
	经营活动碳排放总量	万吨	3722.53
 投融资的环境影响	二氧化碳当量	吨	190,680
	标准煤	吨	76,272
	化学需氧量	吨	8,172
	氨氮	吨	817.2
	二氧化硫	吨	3,813.6
	氮氧化物	吨	3,541.2

第二部分 环境相关治理结构

2.1 治理架构升级

我行持续优化绿色金融治理体系，构建“决策层-管理层-执行层”三级联动机制，确保绿色金融战略有效落地：

2.1.1 决策层

由董事会统筹制定绿色金融中长期发展战略，审议绿色金融领域重大政策与规划，定期听取绿色金融工作推进情况汇报，将环境因素纳入全行战略决策的核心考量范畴。董事会依托专业治理架构推进绿色金融工作，全年围绕绿色金融战略和制度体系建设等议题召开专题会议，审议通过相关议题。同时，我行将绿色金融战略目标转化为硬性约束标准，确保相关工作扎实推进、取得实效。

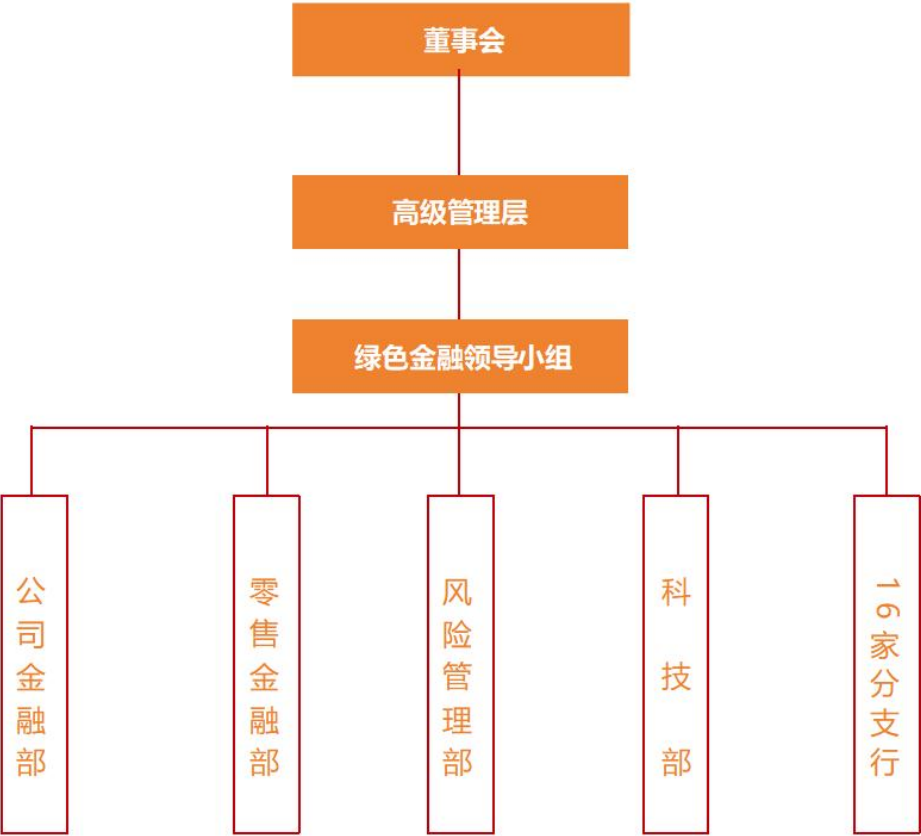
2.1.2 管理层

由总行行领导牵头组建绿色金融领导小组，统筹协调全行绿色金融资源配置、政策落地与跨部门协作，定期召开专题会议研究解决业务推进中的重点难点问题。常态化推进绿色金融工作督办与复盘，针对绿色信贷审批流程优化、转型项目认定标准等关键环节制定专项管理举措与操作方案，显著提升绿色信贷服务效率与风险管控水平。

2.1.3 执行层

在董事会和高级管理层的领导下，我行加快推进绿色金融业务发展，探索绿色金融业务发展途径，不断完善绿色金融管理架构。明确公司金融部作为绿色金融一级牵头部门，配备专职绿色金融业务经理，直接向分管领导汇报工作；在全国16家分支行设立绿色金融专员岗位，建立“总行-支行-网点”三级联动工作机制。我行由总行公司金融部牵头成立绿色金融创新小组，前台分管行领导作为绿色信贷业务牵头责任人，公司金融部负责执行，零售金融部、风险管理部、科技部等核心管理部门配合推动我行绿色金融工作全面开展，重点围绕新能源

汽车、废弃资源利用、生态农业等子行业推进绿色金融建设工作。



2.2 组织协作机制

建立“跨部门+跨区域”协同工作模式：内部联动公司金融、零售金融、风险管理、运营管理等部门，形成绿色信贷审批、产品创新、风险防控、低碳运营的全流程协作体系；外部加强与中国人民银行南充市分行、地方生态环境部门、绿色金融综合服务平台的对接，共享绿色企业与项目信息，提升金融服务精准度。

第三部分 环境相关政策制度

3.1 国家及地方政策落实情况

我行深入贯彻中央、省委经济工作会议精神，认真学习并积极贯彻《关于扩大四川省绿色金融创新试点区域的工作方案》和《四川省金融机构绿色金融产品和服务手册(2023)》，全面落实四川省绿色金融重点任务，遵循全行年度工作会议的安排部署，加快推进产业金融转型，促进对公业务内涵式、高质量发展。

中国人民银行发布《金融机构环境信息披露指南》，从披露原则、形式、频次以及内容等方面，对金融机构环境信息披露工作提出了明确的要求。我行积极响应监管机构对于环境信息披露工作的要求。我行组建绿色金融工作领导小组并下设环境信息披露工作组，由总行公司业务部牵头，制定我行环境信息披露的相关制度方案，定期组织总结绿色金融发展经验、编制披露我行年度环境信息披露报告，推动我行环境信息披露工作的制度化、规范化。

贯彻落实《中共中央、国务院关于实施乡村振兴战略的意见》（中发〔2018〕1号）要求和党中央、国务院关于巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的决策部署，根据《关于金融服务乡村振兴的指导意见》（银发〔2019〕11号）《关于深入扎实做好过渡期脱贫人口小额信贷工作的通知》（银保监发〔2021〕6号）《中国银保监会四川监管局办公室关于2021年银行业保险业高质量服务乡村振兴的通知》（川银保监办发〔2021〕68号）的精神，结合我行实际情况，制订《四川天府银行高质量服务乡村振兴实施方案》。

“双碳”政策汇总

层级	时间	部门	文件名称	主要内容
国家	2024年2月	国家发展改革委等11部门	《绿色低碳转型产业指导目录(2024年版)》	国家发展改革委员会同有关部门在《绿色产业指导目录(2019年版)》基础上，结合绿色发展新形势、新任务、新要求，修订形成《绿色低碳转型产业指导目录(2024年版)》。
	2024年5月	国务院	《2024-2025年节能降碳行动方案》	强化碳排放强度管理，分领域分行业实施节能降碳专项行动，以更高水平更高质量做好节能降碳工作，更好发挥节能降碳的经济效益、社会效益和生态效益，为实现碳达峰碳中和目标奠定坚实基础。
	2024年8月	国务院	《加快构建碳排放双控制度体系工作方案》	“十五五”时期，实施以强度控制为主、总量控制为辅的碳排放双控制度，建立碳达峰碳中和综合评价考核制度，加强重点领域和行业碳排放核算能力，健全重点用能和碳排放单位管理制度，开展固定资产投资项目碳排放评价，构建符合中国国情的产品碳足迹管理体系和产品碳标识认证制度，确保如期实现碳达峰目标。
四川省	2024年8月	国家发展改革委、市场监管总局、生态环境部	《关于进一步强化碳达峰碳中和标准计量体系建设行动方案(2024-2025年)的通知》	加强碳计量基础能力建设，完善碳计量体系，提升碳计量服务支撑水平。2025年底前，研制20项计量标准和标准物质，开展25项关键计量技术研究，制定50项“双碳”领域国家计量技术规范，关键领域碳计量技术取得重要突破，重点用能和碳排放单位碳计量能力基本具备，碳排放计量器具配备和相关仪器设备检定校准工作稳步推进。
	2024年11月	四川省人民政府办公厅	《四川省加快推动建筑领域节能降碳工作实施方案》	到2025年，全省建筑领域节能降碳制度体系更加健全，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准新增超低能耗、近零能耗建筑面积80万平方米以上新增既有建筑节能改造面积600万平方米以上。

绿色金融相关政策汇总

层级	时间	部门	文件名称	主要内容
国家	2024年 2月	国家发展改革委等11部门	《绿色低碳转型产业指导目录(2024年版)》	国家发展改革委员会同有关部门在《绿色产业指导目录(2019年版)》基础上，结合绿色发展新形势、新任务、新要求，修订形成《绿色低碳转型产业指导目录(2024年版)》。
	2024年 3月	中国人民银行等7部门	《关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》	未来5年，国际领先的金融支持绿色低碳发展体系基本构建，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不断健全，绿色金融区域改革有序推进，国际合作更加密切，各类要素资源向绿色低碳领域有序聚集。
	2024年 5月	金融监管总局	《关于银行业保险业做好金融“五篇大文章”的指导意见》	未来5年，银行业保险业多层次、广覆盖三多样化、可持续的“五篇大文章”服务体系基本形成，相关工作机制更加完善、产品更加丰富，服务可得性，覆盖面、满意度大幅提升，有力推动新质生产力发展。监管制度和配套机制进一步健全，评价体系更加健全有效，政策协同性不断增强。
	2024年 10月	中国人民银行等4部门	《关于发挥绿色金融作用服务美丽中国建设的意见》	优化金融市场资源配置与供给，拓展绿色金融新业态新模式，健全金融支持美丽中国建设的政策体系，更好发挥绿色金融资源配置，风险管理和市场定价功能，美丽中国建设融资需求得到进一步满足，以绿色金融高质量发展支撑美丽中国建设。
四川省	2024年 8月	中共四川省委金融委员会办公室等10部门	《四川省绿色金融创新发展工作方案(2024-2026)》	到2026年，基本建成符合国家相关政策和地方实际的绿色金融和转型金融服务体系，全省绿色贷款余额占各项贷款余额比例持续提升，金融支持我省传统产业融资可得性有效提升，绿色金融跨领域、跨部门协作机制不断健全。

3.2 内部管理制度

为完善绿色发展机制，推动绿色金融业务平稳有序发展，四川天府银行制定了一系列绿色信贷指引、分类管理、审查审批等绿色经营环境相关政策制度，全面推进我行绿色低碳发展。

3.2.1 明确目标，打造绿色金融管理架构

为更好地推动绿色金融体系建设，我行成立了绿色金融创新工作小组，进一步推动绿色金融管理架构建设，组建由总行行长及各职能部门负责人组成的领导工作组，牵头推动我行绿色金融工作。

3.2.2 夯实基础，完善绿色金融制度体系

根据中国银监会发布的《绿色信贷指引》（银监发〔2012〕4号）的指引，制定了《四川天府银行绿色信贷指引》，从组织管理、政策要求及标识管理、流程管理及风险控制、内控管理与信息披露等方面对强化信贷项目的环境和社会风险管理提出了全面、具体的要求，为我行绿色信贷发展奠定了坚实基础。进一步规范和加强绿色信贷工作，从绿色资料上报要求、业务审批流程、审批要点、审查时效要求等方面，对绿色信贷业务流程提出了明确要求，更好的指引我行合规、高效的发展绿色信贷业务。

完善了绿色金融相关制度办法框架。我行制定了《四川天府银行法人客户信贷四色分类管理办法》，本制度依据授信客户或项目对环境和社会表现的优劣，对法人授信客户全部信贷资产进行四色分类，包括绿色友好类、蓝色合格类、黄色关注类和红色缺失类。通过系统流程优化建设，实施以信贷四色分类为基础的差异化审批制度，主动显示信贷客户四色标识，优化对绿色信贷类客户审批时效，同时，对黄色、红色类信贷客户要严格审查其面临的环境和社会风险的性质和严重程度，提高该类客户授信准入门槛。通过名单制管理政策，进一步加强了我行环境和社会风险管理体系，真正做到严控限制行业，助力绿色发展。

2024年，明确转型项目认定的“三符合”标准（符合国家低碳转型政策、符合行业技术

规范、具备明确减排目标），建立转型项目白名单管理、转型贷款审批流程、转型效果评估等全流程制度体系，为转型金融业务开展提供制度保障。

3.2.3 内外发力，强化绿色金融发展能力

作为西部率先签署《负责任银行原则》的银行，四川天府银行从内外部两方面，强化绿色金融发展能力。

在外部建设方面，四川天府银行依托联合国PRB为我行绿色金融提供的框架性指导和服务，借鉴国际国内先进做法和经验，探索绿色金融、碳金融行业前沿领域，搭建绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色保险等多元化、多层次全方位金融服务体系，不断丰富绿色金融的内涵和外延，立足本土，开放思维，加大金融服务广度、深度和力度。2024年，与多家绿色金融标杆银行建立合作机制，分享农业碳账户、转型金融服务等创新经验，为行业发展贡献“天府智慧”。

在自身建设方面，我行结合政策导向，通过制度先行、产品创新、流程改造、窗口示范的方式，结合中小绿色企业需求，丰富绿色信贷产品，聚焦地方重点特色领域，支持新能源、乡村振兴、资源循环利用等绿色项目，加快开放平台合作，研发线上绿色金融产品包，为企业提供“融资+融智”服务；通过建立地方特色绿色支行，打造集绿色金融和绿色生活于一体的全功能特色金融机构，为区域绿色金融定向服务。

四川天府银行环境政策制度情况表

文件名称	文件类型	文件主要内容	备注
《2023年绿色金融发展规划》	指导意见	四川天府银行围绕2030年“碳达峰”和2060年“碳中和”目标制定了绿色金融发展规划。我行计划重点围绕绿色低碳、乡村振兴等领域打造特色产品，不断加大开放合作力度，推动绿色金融数字化建设，为实体经济的“绿色”发展提供优质、强劲、源源不断的金融动能。	已建立
《四川天府银行绿色信贷指引》	办法指引	明确资料上报、业务审批流程、审批要点、审批时效等要求。合规高效支持绿色信贷业务开展。	已建立
《四川天府银行高质量服务乡村振兴实施方案》	办法指引	全面贯彻落实我行绿色信贷政策，加大对绿色经济、低碳经济、循环经济的支持，有效引导绿色行业信贷投向，优化我行信贷结构及防范相关行业信贷风险。	已建立
《四川天府银行法人客户信贷四色分类管理办法》	办法指引	根据环保、安全关注、风险等多个维度对客户进行评级，并根据评级执行差异化授信政策，加强环境风险管理。	已建立

第四部分 环境相关产品和服务

2024年，四川天府银行在环境金融领域的创新呈现出从“绿色”向“绿色与转型并重”深化、从“信贷为主”向“投融结合”拓展、从“经验判断”向“数据驱动”转型的鲜明特点。通过构建以大数据风控为核心、碳账户为特色、多元化产品为工具、健全机制为保障的综合服务体系，有效提升了对绿色中小微企业和转型中企业的金融服务能力，为支持地方经济绿色低碳高质量发展提供了有力的金融支撑。

4.1 核心产品与服务创新

4.1.1 大数据驱动的绿色信贷智能服务系统

对已上线的“基于大数据技术的企业绿色信贷服务”项目进行持续优化和深度应用。该项目运用大数据、机器学习、OCR识别等技术，构建并迭代绿色信贷评分模型和综合风险评估模型。在获得企业授权前提下，融合行内交易数据与合规的工商、司法、税务、征信等外部数据，实现对绿色企业和项目的自动化、智能化识别与风险管控。截至2024年3月，已完成对2700余户行内客户的绿色识别并纳入绿色企业库，为精准营销和风险定价提供支撑。新增绿色信贷业务均通过该系统进行自动化处理，提升了业务效率和准确性。

4.1.2 转型金融产品创新与拓展

在传统绿色信贷“6+1”产品体系基础上，重点创新推出与可持续发展绩效挂钩的金融产品。天府云链融作为核心转型金融产品，服务于产业链上的高碳企业技术改造和节能降碳需求。将贷款利率等条款与借款人达成约定的关键环境绩效指标（如单位产值碳排放下降率）相挂钩，激励企业实施减排。重点支持制造业低碳转型、工业节能、资源循环利用等领域，例如对钢铁、水泥、化工等高碳行业客户的转型升级提供授信支持。

4.1.3 农业碳账户研发与使用

我行研发的农业碳账户建立了各细分农业领域的碳排放量明细标准，在系统内精确统计企业的减碳情况，并通过运用大数据、云计算等金融科技，自动生成碳足迹标的。

在四川征信和人民银行南充分行的大力支持下，2023年9月天府信用通平台的“绿色金融”专题板块内上线了农业碳账户板块。2024年，我行联合省生态环境厅、农业农村厅，依托

OCR识别、大数据建模技术，对农业碳账户进行优化升级，创新开发“碳积分+信贷额度”联动机制，为农业企业建立涵盖碳汇量、减排量、环保合规性的三维碳账户评估体系，根据企业碳表现评定A、B、C三个等级，分别给予最高30%、20%、10%的利率折扣。全年通过该模式服务农业绿色企业46家，投放贷款2.3亿元。

4.2 支持企业绿色发展和转型案例

2024年，四川天府银行的金融创新不仅停留在理念和系统层面，更通过一系列具体、可感的案例落地生根，生动展现了金融科技与绿色金融、转型金融的深度融合。

4.2.1 案例一：“节水贷”助力村镇供水提质增效与绿色减排

巴中源通水务集团有限公司承担着巴州区农村居民的供水保障任务。随着经济社会发展，其现有供水处理系统的效率与能力已难以满足高品质用水需求，亟需资金进行技术改造升级。在巴中市水利部门搭建的银企对接平台下，四川天府银行巴中东城支行主动介入，向源通水务公司精准推介“节水贷”专属绿色信贷产品。双方确定将贷款专项用于“村镇供水提质增效”项目，重点支持曾口、化成、水宁等水厂的陶瓷膜水处理设备购置与安装。银行全程协助企业梳理材料、优化融资方案。基于项目的显著节水效益和环境效益，四川天府银行快速完成审批流程，成功与源通水务公司签订500万元“节水贷”合同。

项目建成后，将显著提升相关社区的供水水质，直接惠及当地居民。预计项目每年可减少废水排放10万立方米，吨水处理能耗可降低25%以上，节水减排效益显著。该笔贷款是巴中市首例成功落地的“节水贷”，标志着金融手段支持节水工程建设迈出实质性步伐，为“节水贷”在更广领域复制推广提供了成功样板。



4.2.2 案例二：碳账户解锁猪场升级融资新路径

传统养殖业因环境污染问题常面临融资困境。四川溢馨养殖有限公司计划进行种猪场改扩建，实现粪污资源化利用，但缺乏传统抵押物。在我行的引导下，溢馨养殖公司在人民银行“天府信用通”平台的“农业废弃物利用”碳账户专区注册，并填报了其计划采用的“猪场-沼气-发电”生态模式数据。平台根据填报数据，自动核算出其项目的碳减排潜力，生成了可视化的碳征信报告，将环境效益转化为可量化的“信用资产”。四川天府银行基于这份碳征信报告，认可了其环境价值和发展潜力，突破传统授信思路，向其发放了4900万元的项目贷款，专项用于建设配套沼气池等环保设施。

该项目成功将无形的“碳减排”转化为有形的“融资优惠”，是金融支持农业领域转型的典型案例。它不仅解决了企业的融资难题，更推动了养殖业向绿色、循环模式发展，实现了环境效益与经济效益的双赢。

4.2.3 案例三：转型金融助力高碳企业绿色蜕变

蓬安某冶金有限公司是我行转型金融服务的又一典型案例。为了顺应国家的节能环保要求，也为了企业的生存和发展，企业股东决定增加投入，对企业进行全面转型，建设绿色发展、环境友好型企业，针对该企业低碳转型需求，我行及时跟进调查，向企业新增贷款1850万元，保证了企业新项目顺利投产。目前，企业生产经营正常，节能环保达标，其尾气发电站不仅每年为企业节能700万元以上，更是实现年减尾气排放1万吨标准煤目标，大大净化了城市空气，成功实现低碳转型。



第五部分 环境风险管理流程

四川天府银行根据中国银行业监督管理委员会颁布的《绿色信贷指引》，结合行内业务管理实际情况，有序推进各项风险管理制度的制（修）订，强化在贷前尽职调查、信贷审查和审批、信贷差异化授信、信贷资金支付与发放、贷后管理等各个环节的环境风险识别、评估、管理和控制，形成覆盖整个绿色信贷业务流程的环境和社会风险监管体系。2024年，进一步完善环境风险管理体系，将转型金融风险纳入管理范畴，建立全流程风险管控机制。

5.1 识别和评估环境相关风险流程

5.1.1 环境风险的识别

本文所指的“环境风险”是指由于自然环境变化、人类活动对环境的破坏或环境政策调整等因素，导致经济主体面临潜在损失的可能性。其核心特征是与自然生态系统相关的不确定性，可能直接影响机构的资产价值、业务连续性、合规成本或声誉。根据气候相关财务信息披露工作组（TCFD）框架，对气候变化和环境风险所导致的风险分类，可以将环境风险具体分为物理风险与转型风险两类。

转型风险的来源主要是政策、技术、观念等为了应对气候变化和环境挑战的人为因素而发生的转变。政策上，政府为应对气候变化而引入碳排放交易机制、排放限制等限制性政策；技术上，清洁技术的发展对传统技术的替代和传统产业的冲击，带来的成本下降对传统市场竞争力产生的影响，以及消费者和投资者由于观念的转变而引起的风险，如：消费者偏好转向低碳产品；声誉上：因投资高污染项目面临舆论压力。

我行面临的环境风险主要是指由于经营管理、投融资对象发生物理风险或转型风险导致我行遭受损失的可能性环境和气候因素引起的风险，如极端天气事件，不仅可能造成实体经济的损失，其影响还会从实体经济传导至金融业，对金融的稳定性构成威胁。

5.1.2 环境风险的评估

我行以外部公开数据和行业地区经验性分析为主，辅以个体化尽职调查信息，对信贷客户的环境、气候和社会风险开展评估和分级。对气候变化可能在不同时间尺度（短期至长期）对自身业务板块产生的影响进行了评估。

5.2 管理和控制环境相关风险流程

我行出台《四川天府银行绿色信贷指引》《四川天府银行法人客户信贷四色分类管理办法》，将评估和管理环境相关风险纳入银行整体风险管理框架和流程中，包含尽职调查、项目环境风险评估、授信评级、审查审批、合同签订等环节。我行持续加强对环境相关风险的监测，配合常态化的信用风险排查机制，及时掌握信贷资产的风险状况，从而在有效控制风险和商业可持续的前提下，推动绿色信贷流程优化、产品和服务的创新。

此外，我行对客户的环境相关风险进行动态评估与分类，相关结果作为其评级、信贷准入、管理和退出的重要依据，并对于环境相关风险表现不达标的客户实行“一票否决”。我行与纳入管理名单的客户保持积极沟通，采取充分的环境相关风险缓释措施，包括制定并落实重大风险应对预案，建立有效的利益相关方沟通机制，寻求第三方分担环境相关风险等。

环境风险识别和评估流程、方法

所涉环节	识别和评估流程、方法
贷前	尽职调查环节： 根据客户及其项目所处行业、区域特点，明确环境相关风险尽职调查的内容。
贷中	审查审批环节： 针对不同行业的客户特点，严格落实信贷四色分类管理要求；同时根据客户面临的环境相关风险的性质和严重程度，确定合理的授信权限和审批流程。 合同签署环节： 保证合同条款充分完善，督促客户加强环境风险管理。 资金拨付环节： 将客户对环境相关风险的管理状况作为信贷资金拨付的重要依据。在授信项目的各个环节设置环境相关风险评估关卡，对出现重大风险隐患的，可以中止或者终止信贷资金拨付。
贷后	贷后管理环节： 加强贷后管理，对有潜在重大环境相关风险的客户，制定并实行有针对性的贷后管理措施。

第六部分 环境因素对金融机构的影响

2017年6月，气候相关财务信息披露工作小组（TCFD）发布的《气候相关财务信息披露工作组建议报告》提出环境相关风险主要从物理风险和转型风险两个方面给金融机构带来直接或间接的影响。其中，物理风险主要指气候变化或环境污染的物理冲击所带来的财务影响；转型风险主要指向低碳经济转型过程中由于在政策、法律、技术和市场方面产生的广泛变化所带来的信用风险、市场风险、流动性风险、操作风险等。

我行充分参考TCFD对环境相关风险的划分与定义，依据地区经济特点及我行资产结构与客户特色，主动识别评估环境相关风险对行内的潜在影响并积极应对。

6.1 环境风险分析

环境与气候变化风险体系呈现交织特征，涵盖转型风险与物理风险两大类。其中，转型风险源自低碳转型进程中政策法规调整、技术迭代、市场格局重塑及声誉危机等因素；物理风险则由气候变化引发，包含极端天气导致的急性风险与地震、干旱、气温升高等带来的慢性风险。两类风险相互作用，共同形成环境与气候变化的整体影响。

为精准识别和管理风险，我行按发生周期将风险划分为短期风险（未来1-3年内发生几率较大的风险或急性物理风险）、中期风险（未来3-5年）及长期风险（未来5-10年至“碳中和”目标实现前后）；按影响强度分为低、中、高三档，低风险代表该影响因子基本不会对我行的资产安全造成影响；中风险代表该影响因子与银行资产关联且会造成一定程度的影响；高风险代表该影响因子对我行的资产安全影响较大，应尽快采取措施规避风险。

我行建立健全环境风险管理体系，结合法律法规、政策要求、低碳转型发展趋势及我行实际情况，逐一识别我行面临的短中长期主要环境风险，分析各项环境风险对我行运营、战略规划和业务发展带来的影响及强度，并探讨可采取的应对措施。

四川天府银行环境相关风险识别与应对

主要环境 风险大类	环境风 险类型	环境风险 因子	对银行发展 的潜在影响	时间维 度	影响 成度	应对措施
转型风险	政策 风险	碳市场价 格上升	纳入碳市场客户的经营成本增长，信用风险升高，银行资产安全受损。	中长期	中	摸清离碳行业客户碳排放及碳资产管理情况，逐步压降高风险业务。
		能效技术 标准提升	能源密集型行业客户需要投资进行节能技改，技术落后的设备提前报废，企业经营成本增加，信用风险升高，银行资产安全受损。	短中期	中	密切关注能源密集型行业能效标准，评估客户技术水平，对落后产能实施退出政策。
	合规 风险	强制保险 或环保措 施	保险费用以及环保设施运行费用使企业运营额外费用增加，影响银行资产安全	短中期	低	持续关注产业政策，跟踪合规要求对企业信用水平的影响，及时采取风险管理措施。
		环保标准 提高	染物排放标准提高、用水和用能额度削减，引发环保相关处罚和判决，造成企业合规成本增加，影响银行资产安全。	短中期	低	通过信息化手段密切监测企业环保安全相关处罚，及时督促问题企业进行整改。
	技术 风险	低碳技术 对传统技 术的替代	新能源发电技术、低碳建筑技术及建筑工程、低碳工业生产技术将会挤占传统产业的发展空间。	中长期	中	关注重点行业的新兴技术发展，分析对现有客户的影响，通过布局低碳技术企业缓解风险。
	市场 风险	市场对于 ESG投资 的关注度 上升	投资者偏好的变化将会影响客户抵押资产估值，银行的投资者也将视ESG表现改变调整投资策略。	短中期	中	对标同业不断完善自身ESG管理体系，同时建立客户ESG评级体系，规避风险。
	声誉 风险	客户发生 环保安全	客户发生重大环境安全事故，引发社会舆论，对银	短中期	低	在尽职调查中增加环境和社会风险审查，同时

		事故	行声誉造成连带影响			密切监测企业行为，发生重大事故后立即启动相应风险管理措施。
物理风险	急性风险	极端天气（如地震、洪水和干旱）恶劣程度的增加	建设类项目严重受损，造成固定资产投资损失；银行及客户生产经营中断，需要投入资金进行厂房和设备修复，危及银行资产安全。	短期	中	完善银行自身经营对应灾害天气的应急预案，减少运营中断的损失，鼓励基础设施建设类项目以及经营易受气候灾害影响的客户购买灾害天气保险，减少灾害发生后的财产损失。
	慢性风险	平均温度上升	部分地区农业、畜牧业、渔业减产；低纬度地区夏季制冷需求及成本上升，面临无法生产的困难。	长期	低	鼓励客户开展气候适应性改造，调整生产模式同时增强业务的气候韧性。

6.2 环境机遇分析

环境相关的机遇主要指气候、环保相关政策环境的积极影响、低碳技术正向影响、资源效率和可再生能源的投资等。在实现双碳目标的大背景下，我行在经营模式、产品创新等方面迎来发展机遇。2024年，随着绿色金融政策的持续加码、低碳技术的不断突破以及市场需求的快速增长，我行在绿色信贷、转型金融、产品创新等方面的发展机遇进一步扩大。

四川天府银行环境相关机遇分析

环境机遇类别	环境机遇因子	时间维度	应对措施
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拓客，进一步提高资产质量。
	建筑节能节水降碳技术创新发展	短期	对所在建筑进行节能和节水改造，减少自然资源消耗和二氧化碳排放，降低运营成本。

能源来源	清洁能源产业的快速发展	短中期	在风险可控的前提下清洁能源产业的投资，优化资产结构，降低转型风险的影响。
产品与服务	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	双碳目标带动的新兴行业的诞生以及境外投资市场的拓展	长期	关注新兴产业和市场的发展，在风险可控的前提下吸纳更多环境友好、ESG表现良好、有志于经济可持续发展的客户。
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	与促进气候适应力提升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。

6.3 金融机构环境风险量化分析

压力测试作为银行常用的风险分析管理工具，在环境风险的量化分析上也扮演着非常重要的角色。通过压力测试分析，银行可以对行内信贷业务面临的环境与气候风险进行前瞻性预判，了解环境与气候风险因素对客户可能造成的影响，便于及时采取科学、系统的缓释措施以应对由此引发的金融风险。四川天府银行积极响应《关于构建绿色金融体系的指导意见》《环境信息依法披露制度》等政策文件，开展和推进环境压力测试工作，也是我行绿色金融工作开展迈出的重要一步。

本次压力测试核心目标包括：识别信贷组合中气候敏感行业的风险集中度；量化转型风险（政策碳成本上升）与物理风险（极端天气）对信用风险的冲击；评估压力情景下资本充足率、不良贷款率等核心指标的变动幅度，为风险管控提供量化依据。



环境压力测试流程

6.3.1 情景设定依据

参考NGFS气候风险情景框架及我国“双碳”政策进程，结合四川区域特征（长江经济带生态保护、农业大省极端干旱风险），设计三种递进式情景，时间跨度为2024-2026年（短期压力周期）：

- **基准情景**：气候政策按现有节奏推进（如碳市场交易价格稳定在80元/吨），无极端天气事件，宏观经济增速维持在5.0%-5.5%，对应“正常气候风险暴露”状态。
- **轻度压力情景**：碳成本上升至120元/吨（政策加速落地），四川盆地出现区域性轻度干旱（影响农业及电力供水），GDP增速降至4.5%-5.0%，部分高碳企业盈利下滑10%-15%。
- **重度压力情景**：碳成本跳升至200元/吨（全国碳市场强化管控），发生极端洪灾或持续性干旱（参考2022年川渝干旱强度），导致农业减产30%、部分工业企业停产1-2个月，GDP增速降至4.0%以下，高碳行业盈利下滑30%-40%。

6.3.2 各情景下核心风险指标变动

基于2024年末信贷数据测算，三种情景下该行核心风险指标变动如下表所示，其中资本充足率以2024年增资后11.87%为基准值：

测试情景	气候敏感行业不良率 (%)	整体不良贷款率 (%)	不良贷款余额增加额 (亿元)	资本充足率 (%)	拨备覆盖率 (%)
基准情景	2.35	2.10	0	11.87	192.99
轻度压力情景	2.98	2.56	4.12	11.32	178.54
重度压力情景	4.15	3.42	11.89	10.15	152.31

6.3.3 行业敏感性分析

转型风险高敞口行业：电力、钢铁、建材行业在重度压力情景下风险暴露最为显著，电力行业因碳成本上升导致不良贷款余额增加；钢铁行业受产能置换政策与碳成本双重冲击，成为高风险领域，需重点关注。

四川区域特征导致农业与建筑业物理风险突出：重度干旱情景下，农业贷款不良余额增加1；极端洪灾下，建筑业因工程停滞导致不良余额增加，同时房地产抵押物贬值引发的二次风险使相关贷款LGD上升，进一步放大损失。

6.3.4 压力测试结论

随着全球气候与环境风险的日益显现，金融机构面临的气候与环境风险也在日益提升。我行压力测试结果显示转型风险集中于高碳工业，物理风险聚焦农业与建筑业，但其还款能力仍有保障，出现违约风险的概率较小。本次环境风险压力测试有助于我行对高碳行业信贷业务面临的环境和气候风险进行预判，从而指导我行采取科学的缓释措施应对环境和气候风险。未来，我行将继续对重点行业客户进行市场跟踪和环境气候风险监测，对潜在风险进行持续把控，持续关注重点客户，持续优化资产结构。

第七部分 投融资活动的环境影响

截止2024年末，我行各项贷款余额1,327.88亿元，较年初新增24.88亿元，增幅1.9%。主要投向批发和零售业、房地产业、制造业、建筑业和农牧林渔业等行业，分别占比39.47%、8.2%、7.16%、6.66%和5.69%。

7.1 我行投融资所产生的环境影响

7.1.1 绿色信贷年度概况

我行坚持加大绿色信贷投放力度，严格把控准入标准，以绿色资金大力支持节能环保等可持续领域行业的高质量发展。截至2024年末，按中国人民银行绿色贷款专项统计口径，我行绿色信贷余额27.24亿元，较年初新增3.28亿元，增幅达到13.96%，有效支持了实体经济绿色低碳发展。

根据《绿色产业指导目录（2019年版）》的绿色产业分类，我行投向节能环保产业绿色信贷余额7.2亿元，占比26.5%；清洁生产产业0.14亿元，占比0.5%；生态环境产业19.75亿元，占比72.5%；基础设施绿色升级0.1亿元，占比0.4%；绿色服务产业0.04亿元，占比0.1%。

7.1.2 绿色信贷环境影响

绿色信贷项目节能减排量的测算采用以下方法：

各类污染物减排量=
绿色信贷余额×对应的单位信贷资金环境效益系数

关键参数假设主要依据以下来源进行综合确定：

- 《绿色信贷项目节能减排量测算指引》附录中提供的相关参数；
- 国家发改委、生态环境部发布的重点行业或项目减排系数；
- 行业权威研究文献及实证分析数据。

系数取值说明如下：

环境效益指标	单位信贷资金效益系数	系数来源与说明
二氧化碳当量	0.7 吨/万元	综合可再生能源、节能项目等的平均减排水平
标准煤	0.28 吨/万元	由 CO ₂ 减排系数根据能量转换关系（1 吨标煤≈2.5 吨 CO ₂ ）倒推得出
化学需氧量	0.03 吨/万元	主要基于污水处理、垃圾处理等项目的行业平均减排能力。
氨氮	0.003 吨/万元	主要基于污水处理等项目的行业平均减排能力。
二氧化硫	0.014 吨/万元	主要基于可再生能源并网替代燃煤发电的减排效应
氮氧化物	0.013 吨/万元	主要基于可再生能源并网替代燃煤发电的减排效应

根据《绿色信贷项目节能减排量测算指引》对本我行绿色信贷的环境绩效进行测算，具体测算结果如下所示：

环境效益指标	单位	2024 年节约量
二氧化碳当量	吨	190,680
标准煤	吨	76,272
化学需氧量	吨	8,172
氨氮	吨	817.2
二氧化硫	吨	3,813.6
氮氧化物	吨	3,541.2

7.2 投融资环境影响的测算与表达

我行绿色信贷环境效益依据为原中国银行保险监督管理委员会发布的《绿色信贷项目节能减排量测算指引》。项目环境效益测算所需数据均来自于项目批复文件、可行性研究报告等文件及企业上报基础数据。有关计算系数来自《绿色信贷项目节能减排量测算指引》。



氨氮削减量

$$NH=N\times(\phi_j-\phi_{ch})\times10^{-2}$$

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

ϕ_j :进水氨氮平均浓度,单位为:毫克/升

ϕ_{ch} :设计出水氨氮浓度,单位为:毫克/升

氮氧化物削减量

$$NO_x=\frac{w_g}{\beta_k}\times\beta_l\times K\times10^{-2}$$

NO_x :间接氮氧化物削减量,单位:吨

w_g :项目年供电量,单位:万千瓦时

β_k :项目投产年度全国平均火电供电煤耗,单位:千克标煤/千克

β_l :原煤标准煤系数,单位:千克标煤/千克

K:燃煤火力发电机组的氮氧化物产污系数,单位:千克/吨



第八部分 经营活动的环境影响

为助力碳达峰、碳中和战略，履行我行社会责任，倡导绿色运营，推动节能降耗工作有效实施，我行充分调动员工的主观能动性，有效降低运营管理中的“浪费”，在保证“质效齐升”的前提下，增强员工的节约意识、成本意识，加强用水、用电管理，减少资源浪费，降低能耗。

8.1 经营活动的环境影响

8.1.1 直接温室气体排放及自然资源消耗

2024年，我行积极响应国家节能减碳号召，采取多种方式节约用水用能，践行绿色经营理念，并取得良好的成效：

2024年，我行营业办公用水量为4.52万吨，人均用水量21.5吨，较上一年度减少10.81%，2024年全行自有采暖（制冷）设备消耗的能源为9.74万千瓦时，人均耗气46.4立方米，较上一年度减少13.57%，一定程度上体现了我行员工节能意识的提升；2024年我行温室气体排放总量（范围一+范围二）为213.18吨二氧化碳当量，人均温室气体排放0.1吨二氧化碳当量，体现了我行节能减碳工作的成效。

资源消耗	单位	2024 年	2023 年	变化率
自有采暖（制冷）设备消耗的能源	万立方米	9.74	10.92	-10.81%
营业办公用水量	万吨	4.52	5.23	-13.57%
直接温室气体的排放总量	吨二氧化碳当量	213.18	239.01	-10.81%

注：

- 1.2024 年数据统计对象范围为总行及辖内分支机构；
- 2.自有采暖（制冷）设备消耗的能源主要为部分分支机构采用天然气进行采暖所产生的天然气消耗。

8.2 环保措施所产生的环境效益

我行积极响应国家节能减排号召，深入贯彻落实科学发展观，将绿色理念贯穿整体发展运营，从空调用电节能等低碳环保与节约资源理念深度融入日常管理体系，把勤俭节约作为员工工作作风建设的核心内容抓实抓细。

在日常运营中，严格规范办公区域用水用电，做到人走灯灭、及时关闭闲置电器，减少能原无谓消耗；大力推行无纸化移动办公，借助线上办公系统实现文件流转、审批等流程数字化，大幅降低纸张使用量；合理规划公务出行，优先倡导员工选择公共交通、自行车等绿色出行方式，严格控制公务车使用频次，减少燃油消耗与尾气排放。

同时，积极推进网点智能化及轻型化建设，通过引入自助服务设备、优化网点功能布局等方式，在提升服务效率的同时降低运营能耗。这一系列举措不仅培养了员工的绿色办公习惯，更助力我行持续优化环境表现，增强社会责任感，稳步提升在环境与社会领域的综合影响力。在办公区域设备节能措施、直饮水机节能措施、节水措施等水、电、气能耗管理方面进行。明确坚持从严从简原则，控制成本，提倡勤俭节约，从能源节约、资源节约角度推动总行层面节能降耗，贯彻绿色运营发展理念。

管理措施	具体举措
照明设备管理	<div>✓ 根据自然光照、办公人数或分布等实际情况开关灯。</div> <div>✓ 下班后或长时间离开办公室及时关灯。</div> <div>✓ 会议室、接待室等地，无会时不开灯，会议准备期间尽量少开灯，会议结束后及时关灯，做到人离灯熄，杜绝长明灯。</div>
办公设备管理	<div>✓ 电脑、打印机、复印机等设备在长时间不用时及时关闭电源；暂时不用，应将设备调到低能耗状态；关机的同时关闭显示器和接线板电源。</div> <div>✓ 电脑使用中，尽量调低显示器亮度，减少显示器休眠时间。</div> <div>✓ 新采购办公设备，应选购节能环保产品，严禁使用已淘汰的高耗能设备。</div>
推广无纸化办公	<div>✓ 无纸化办公：推动线上办公，尽量使用线上系统处理工作。</div> <div>✓ 充分利用网络资源传递文件，除重要材料外，行内汇报材料尽量使用电子版本。</div> <div>✓ 坚持双面打印，或将废纸反面打印；不打印、复印与工作无关的资料。</div> <div>✓ 合理安排纸质报刊的订阅数量。</div>

节水管理	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 水龙头随用随开，用完水后立即关闭水阀，防止“长流水”。 ✓ 饮用水按需盛装，杜绝过度取水浪费。 ✓ 用水管网和设施设备定期维护，杜绝跑冒滴漏。
节油管理	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 燃油管理：定期对公务车辆进行保养，检查车辆情况，确保车辆完好，避免因车辆保养不当产生多余油耗。逐步淘汰油耗高，车况差，尾气排放不达标达到报废标准的老旧车辆。 ✓ 节油宣传：积极进行节油宣传教育，鼓励员工出行时尽量选择乘坐公共交通工具。
节粮管理	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 厉行节约，杜绝浪费，饭菜按需盛量，倡导餐桌文明之风。 ✓ 不随便丢弃剩菜剩饭，将剩菜剩饭放到指定收餐台。
废弃物管理	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 加强废旧资源如废纸、废旧办公耗材、废旧电子设备等的处理及再利用管理； ✓ 收集并重复利用可反复使用的纸制品，如公文袋、信封等； ✓ 整理过期报刊与其他办公垃圾，通过分类回收渠道，保证资源能够被重新利用。

8.2.1 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，2024年末，四川天府银行营业办公耗电667.56万千瓦时，人均耗电0.32万千瓦时。

间接温室气体排放方面，主要源自经营办公的电力消耗，排放总量3509.35吨二氧化碳当量，人均排放1.67吨二氧化碳当量。

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	667.56	万千瓦时	0.32	万千瓦时/人
间接温室气体排放	间接温室气体的排放总量	3509.35	吨二氧化碳当量	1.67	吨二氧化碳当量/人

8.3 经营活动环境影响的计算

8.3.1 测算指标的统计口径

在本报告中，四川天府银行经营办公活动的用水量、用电量等统计范围均为四川天府银行总部及辖内分支机构经营办公活动相关数据。在人均碳排放量和人均自然资源消耗的测算方面，本报告以四川天府银行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，除以我行总行及辖内分支机构现有员工总人数（不包含内退及其他人员）。

8.3.2 经营活动环境影响的测算方法学

我行依据《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：

$$CO_2 = \sum_1^n E_i \times \alpha_i$$

指标说明：

CO₂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，参考《省级温室气体清单编制指南》《企业温室气体排放核算与报告指南（试行）》，天然气排放因子参考《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）》。

8.4 公益活动

2024年，四川天府银行始终秉持“心存善，水润物”的核心价值观，将履行企业社会责任深度融入发展战略，通过“天府银行·慈善行”品牌项目，在助学、济困、关爱特殊群体等多个领域系统性地开展公益慈善活动，全年累计捐赠善款超过百万元，以实际行动回馈社会，传递金融温度。

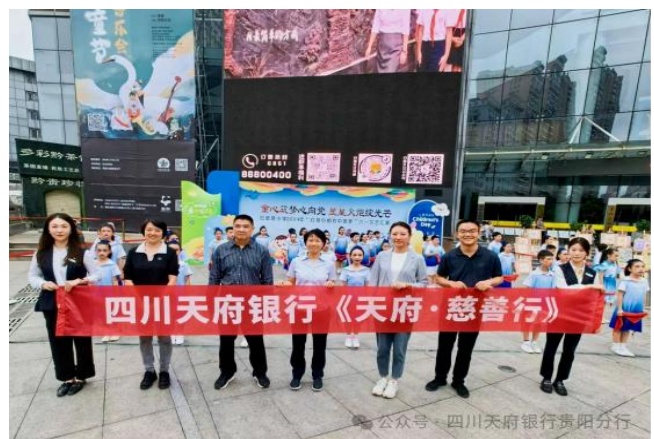
8.4.1 “天府慈善行” 品牌活动，坚持助学和困难帮扶

我行以“天府银行·慈善行”为核心公益品牌，持续持续开展助学行动，关注社会弱势群体，开展精准帮扶。“天府银行·慈善行”已累计捐赠助学善款约2,000万元，资助超过2.5万名学子完成学业，累计帮扶困难群众超10万人，总捐款超1亿元，形成了可持续的社会效益。

总行年度助学活动：2024年5月29日，我行党委与中共南充市直机关工委联合开展年度捐资助学活动，向9名品学兼优的困难家庭大中学生提供助学金共计25,000元。



贵阳分行助学捐赠：2024年5月29日，贵阳分行借助纪念塔小学“六一”文艺展演契机，向学校捐赠了一批体育用品，丰富学生的课余生活，支持校园文化建设，获得了师生及当地政府的高度认可。





阆中支行济困捐赠：2024年12月3日，阆中支行联合阆中市妇女联合会，共同开展济困捐赠活动，向保宁街道、江南街道、七里街道辖内的60户困难妇女儿童家庭捐赠慰问金合计30,000元，有效改善了受赠家庭的生产生活条件。

8.4.2 弘扬志愿精神，关爱特殊社会群体

我行鼓励员工积极投身志愿服务，将雷锋精神融入日常。

成都分行关爱老年群体：2024年3月5日“学雷锋日”期间，成都分行作为爱心单位，参与培华路社区组织的关爱活动，向宏明怡倍康养老服务中心的老人们捐赠了隔尿垫、即食麦片、袜子等日常急需物资，以实际行动为老年群体送去温暖。



员工模范引领：成都分行员工张浩同志因在武侯区工作期间，牵头搭建社区金融服务体系，打造劳动者服务休息站，并持续开展金融知识普及、志愿者服务等系列民生工程，被授予“金融系统学雷锋模范”称号，体现了我行员工服务社区、奉献社会的良好精神风貌。



未来，四川天府银行将在总行的统一领导下，继续深化“天府银行·慈善行”等公益品牌项目，探索“金融+公益”的创新模式，加强与政府、非营利组织及社会各界的战略合作，凝聚更大合力，为构建和谐美好的社会环境持续贡献天府力量。

第九部分 数据梳理、校验及保护

四川天府银行高度重视信息安全，在保障信息系统全年稳定运行的基础上，提高信息科技管理水平，推进全行数字化转型，增强信息系统业务连续性服务能力和风险防护能力，深化数据价值应用，高质量完成既定任务，赋能全行战略转型工作开展。

9.1 数据梳理：夯实管理基础，保障全面合规

数据梳理是确保数据质量与合规的基石。2024年，我行严格遵循监管要求，通过公开选聘方式，聘请具备资质的会计师事务所开展了全面的信息科技风险审计。此次审计内容广泛，全面覆盖了信息科技治理、信息科技风险管理、信息科技内部审计以及信息安全管理等关键领域。通过系统性的梳理与评估，我行进一步明确了数据资产底数，识别了管理环节中的潜在风险，为后续的数据校验与保护工作奠定了坚实基础。

9.2 数据校验：引入智能技术，提升风控效能

在数据校验环节，我行积极应用金融科技手段，以智能化提升数据真实性与完整性。通过部署现金流尽调系统，实现了以下核心功能：

- **一键上传与智能识别：**支持银行流水的一键式上传，系统可自动识别多种数据格式，极大提升了数据采集效率。
- **多规则引擎校验：**内置多重规则校验引擎，能够高效识别数据异常与逻辑错误，精准判断客户信息的真实性与完整性，有效发现客户缺失账户。
- **流程自动化：**通过自动化校验流程，显著缩短了业务审核周期，提高了整体业务流程的办理效率与风控水平。

9.3 数据管理：专项合规检查，践行可持续发展

作为绿色金融的重要实践，我行依据《四川天府银行绿色信贷指引》制度，建立了常态化的绿色金融数据管理机制：

- **年度专项合规检查：**我行每年定期对信息系统中全部存量绿色项目开展专项合规检查，系统性地对绿色项目的数量、金额及存续状态等关键数据进行梳理、汇总与逐一

校验核对，并按规定向上级监管部门报送相关数据与报表。

- **健全管理架构：**我行已制定明确的绿色信贷发展战略目标，建立了从战略制定到内控检查、考核评价的完整机制与流程，确保绿色信贷业务的依法合规与稳健运营，持续加强环境风险管理。

9.4 数据安全：构建纵深防御，筑牢安全防线

我行高度重视信息系统与数据安全，建立了由总行公司业务部牵头，风险管理部、科技研发部等多部门协同的联动管理机制，并配备了专业化的科技人才队伍，全方位增强信息安全保障能力。

9.4.1 制定数据安全预案制度

为有效应对业务中断等突发事件，我行严格依据《商业银行法》、《商业银行信息科技风险管理指引》等法律法规，制定了《数据安全应急预案》。该预案明确了针对数据泄露、系统故障、恶意攻击等各类安全事件的应急处置机制，旨在快速恢复业务、最大程度降低损失，确保业务连续性与数据安全。

9.4.2 常态化应急预案演练

为检验并完善预案的有效性，我行坚持开展常态化的应急预案演练，每年至少组织一次全行级演练，并可邀请外部专家进行指导。通过持续的实战攻防演习，我行积累了宝贵的应急经验，重点强化了协同优先的响应原则、积极防御能力的构建以及内部人员安全防护技能的提升，推动了整体安全防护能力的循环改进。

9.4.3 科技实力认证与系统建设

我行在金融科技领域的投入与成果获得了权威认可，是西部最早获得ISO20000（IT服务管理）和ISO27001（信息安全管理）双认证的法人银行之一。截至2024年，我行已累计投入20余亿元打造金融科技平台，构建了高可用、高扩展的新核心系统及80余套项目集群，大幅提升了系统容灾能力与安全性。此外，我行与四川省大数据技术服务中心的战略合作，将进一步推动在智慧城市、数字金融等领域的技术研发，持续巩固我行在数据安全与金融服务方面的领先优势。

第十部分 绿色金融产品创新及研究成果

10.1 绿色金融产品创新实践：聚焦细分领域，深化普惠服务

围绕国家“双碳”目标与成渝双城经济圈绿色产业布局，我行针对新能源汽车制造及服务、城乡废弃资源循环利用、现代生态农业三大核心绿色领域，研发上线全流程标准化绿色信贷产品6只，覆盖产业链生产、加工、流通全环节。例如，为新能源汽车配套企业提供“绿动车贷”，为废弃资源回收企业设计“循环再生贷”，为生态种植养殖主体推出“生态农贷”，实现绿色信贷服务与行业需求精准匹配，截至2024年累计投放绿色贷款超50亿元，贷款余额达27亿元。

我行针对绿色中小微企业融资难、产品适配性不足的问题，创新推出“小微减碳贷”专项产品，通过简化审批流程、给予利率优惠，填补绿色小微金融产品空白。同时，面向C端客户的绿色消费信贷产品即将上线，计划覆盖绿色家电购买、新能源汽车消费、低碳家居改造等场景，推动绿色金融服务从B端向C端延伸，构建“企业+个人”双维度绿色金融服务生态。

以金融科技赋能政务服务绿色转型，以数字化凭证替代传统纸质材料，实现“无纸化、绿色化、线上化”办理。联合南充公共资源交易中心打造“绿色投标电子保函”，减少纸质保函打印、流转环节的资源消耗，助力政务领域低碳运营。

10.2 绿色金融科技平台建设：以数字化驱动服务效能升级

我行积极响应国家号召，于2019年申请成立了助力乡村振兴的“惠民惠农”天府金融终端项目组，开拓性地开始研发“惠民惠农”天府金融终端，旨在通过金融终端构建“终端+惠民金融联络员+流动客户经理+远程视频客服”的线上线下一体化的农村金融服务体系，致力于解决乡镇、农村等偏远地区的基础金融服务覆盖不足和广大群众融资难、融资贵、融资繁等难题。通过五年的不懈努力，四川天府银行现已将金融终端打造为集小额信贷、消费金融和农村金融于一体，涵盖储蓄、支付、便民缴费等金融产品和服务的综合平台，同时支持涉农主体通过线上渠道自主获取金融服务，提升了农村地区老百姓的便捷性和可获得性。

在人行南充中支、四川征信支持下，于天府信用通平台“绿色金融”板块搭建农业碳账户专区，增设“有机肥替代”“农业废弃物利用”两个特色子模块。企业通过平台录入能耗、生产数据后，系统可自动测算碳减排量、节能量，生成碳征信报告。截至2024年，已有4户企业完成碳账户注册，其中南充禾香生物科技作为首个“有机肥替代碳账户”企业，测算年节能量达1224吨标准煤，平台累计发放基于碳账户的绿色贷款1.35亿元，为农业绿色转型提供数据支撑与融资支持。

南充农业碳账户界面及碳征信报告



10.3 绿色金融示范模式推广：以核心企业带动产业协同

依托核心企业“领头羊”效应，在产业园区打造绿色金融示范模板，按“一园、一企、一品、一亮点”思路复制推广。例如，与四川天兆猪业有限公司合作，基于其“人、地、舍、猪、技”一体化管理模式，设计“生态养殖贷”产品，形成“余式猪场”生态循环养殖金融服务方案，已在南充3个农业产业园推广，带动20余家中小养殖企业实现绿色转型。

从2022年起陆续挂牌成立绿色特色支行，聚焦区域内绿色企业需求，提供“融资+融智”一站式服务，包括绿色信贷审批、碳排放策略咨询、环境风险评估等。截至2024年，特色支行已服务近10家绿色企业，发放绿色贷款3.16亿元，成为区域绿色金融服务的“专业窗口”。

10.4 科技金融创新：助力新质生产力培育

我行紧跟科技创新与产业变革趋势，重点深耕医疗健康养老、新能源汽车、高端制造

（含高端装备、高新技术）、信息科技等八大优势行业赛道，以金融支持培育新质生产力。近年来加大科技研发资金投入，取得多项应用软件知识产权和重要信息系统软件著作权，自主建成银行新核心系统及项目集群，实现金融成果转化。

10.5 普惠金融融合乡村振兴：金融终端打通服务“最后一公里”

2019年我行启动天府金融终端研发，构建“终端+联络员+客户经理+视频客服”的农村金融服务体系，支持涉农主体线上办贷、查询碳账户等，破解了农村金融服务覆盖难题。截至2024年，终端在南充乡村布设超800台，服务农户10万余户，发放涉农绿色贷款超50亿元。终端还提供绿色金融解读、低碳技术指导等服务，并通过积分激励培养农户使用习惯，推动乡村振兴与绿色发展融合。

10.6 创新成果获行业认可

凭借在绿色金融产品、科技、模式上的创新实践，我行多项成果获得行业权威认可：“惠民惠农移动终端”入选2024年度城商银行强农典型案例；“四川农业碳账户创新”项目入选《银行家》杂志“2024年度绿色金融创新优秀案例”；绿色金融数字化建设成果获“四川金融创新三等奖”，彰显我行在绿色金融领域的区域引领地位。



第十一部分 未来展望

守望初心，筑梦前行。未来，四川天府银行将继续以高质量发展服务“双碳”目标为己任，以新发展理念为引领，力争打造国内领先的“绿色金融银行”。

在新的起点，四川天府银行将坚定不移地贯彻绿色发展理念，将环境责任深度融入战略规划与经营管理全流程。展望前路，我行将聚焦以下五大关键领域，持续提升绿色金融服务的广度与深度，为经济社会的绿色低碳转型贡献坚实的金融力量。

深度落实区域战略，精准助力地方产业转型

我行将紧密围绕中央及地方政府的绿色发展战略布局，充分发挥地方法人银行的本土优势。未来，我们将重点聚焦四川省内清洁能源、节能环保、生态环境修复等特色优势产业，以及传统产业的高端化、智能化、绿色化升级改造项目，提供定制化的综合性金融服务方案。通过深化与地方政府和产业园区的合作，精准对接区域经济绿色转型的金融需求，成为服务地方绿色发展的金融主力军。

深化国际交流合作，建设高素质融专业团队

为对标国际一流标准，我行将积极拓展国际交流与合作，引入先进的绿色金融理念、工具与实践经验。同时，我们将持续加强内部专业人才培养，通过引进专业人才、开展系统化培训、与国际权威机构合作认证等方式，打造一支既精通金融业务又熟悉环境风险管理的高素质、国际化绿色金融专业团队，为业务发展提供坚实的人才保障和智力支持。

持续环境信息披露，坚守企业社会责任担当

我行承诺将环境信息披露作为一项长期性、战略性的工作来抓。在遵循现有监管要求的基础上，我们将主动借鉴国际主流框架（如TCFD建议），持续完善环境风险量化评估与管理体体系，不断提升环境信息披露的全面性、精准性和透明度。通过定期、详实的披露，主动接受社会各界的监督，彰显我行在应对气候变化、推动可持续发展方面的坚定决心与公开透明的企业责任感。

坚持绿色金融赋能，加速创新绿色金融产品

依托我行在金融科技领域积累的自主知识产权与大数据处理能力，我们将加大绿色金融产品与服务模式的创新力度。计划探索开发与碳足迹挂钩的绿色信贷产品、绿色债券、绿色资产证券化以及针对个人客户的绿色消费金融等多元化工具。旨在通过科技赋能，精准满足不同层次、不同类型市场主体的绿色融资需求，全面提升绿色金融服务的覆盖率、可得性和满意度。

完善约束激励机制，全面优化配套资源保障

为确保绿色金融战略的有效落地，我行将进一步完善内部的约束与激励机制。在约束方面，强化绿色信贷业务的合规性审查与风险管控，将环境与社会风险表现纳入全面风险管理体系。在激励方面，优化内部绩效考核，加大对绿色金融业务的正向激励力度，并在经济资本配置、信贷资源倾斜等方面给予充分保障，引导全行资源向绿色低碳领域高效聚集，形成推动绿色业务发展的内生动力。



内 容 索 引

指标内容	披露内容索引
年度概况	1
1.1 总体情况	2
1.1 环境相关目标愿景	5
1.2 环境相关成果绩效	5
环境相关治理结构	8
2.1 治理架构升级	8
2.2 协作机制	9
环境相关政策制度	10
3.1 国家及地方政策落实情况	10
3.2 内部管理制度	13
环境相关产品和服务	16
4.1 核心产品与服务创新	16
4.2 支持企业绿色发展和转型案例	17
环境风险管理流程	19
5.1 识别和评估环境相关风险流程	19
5.2 管理和控制环境相关风险流程	20
环境因素对金融机构的影响	21
6.1 环境风险分析	21
6.2 环境机遇分析	23
6.3 金融机构环境风险量化分析	24

机构投融资活动的环境影响	27
7.1 我行投融资所产生的环境影响	27
7.2 投融资环境影响的测算与表达	29
经营活动的环境影响	31
8.1 经营活动的环境影响	31
8.2 环保措施所产生的环境效益	32
8.3 经营活动环境影响的计算	34
8.4 公益活动	34
数据梳理、校验及保护	37
9.1 数据梳理：夯实管理基础，保障全面合规	37
9.2 数据校验：引入智能技术，提升风控效能	37
9.3 数据管理：专项合规检查，践行可持续发展	37
9.4 数据安全：构建纵深防御，筑牢安全防线	38
绿色金融产品创新及研究成果	39
10.1 绿色金融产品创新实践：聚焦细分领域，深化普惠服务	39
10.2 绿色金融科技平台建设：以数字化驱动服务效能升级	39
10.3 绿色金融示范模式推广：以核心企业带动产业协同	40
10.4 科技金融创新：治理新质生产力培育	40
10.5 普惠金融融合乡村振兴：金融重点打通服务“最后一公里”	41
10.6 传销成果获行业认可	41
未来展望	42

四川天府银行



四川省南充市顺庆区滨江中路一段97号26栋

86-817-8188888