



2025

# 可持续信息披露报告

SUASTAINABLE INFORMATION  
DISCLOSURE REPORT

# 关于本报告

## 报告编制依据

本报告根据中国人民银行发布的《金融机构可持续信息披露指南（适用稿）》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。

## 报告周期

本报告为年度定期报告，是本行连续第五年规范发布的可持续信息披露专项文件。

## 报告范围

本报告信息范围包括四川天府银行总行及分支机构，自身经营环境影响部分仅包含四川天府银行总行办公大楼。

## 报告时间

本报告披露期间为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，所涉数据及信息均围绕该期间展开。

## 报告数据说明

本报告中的财务数据以 2025 年 1 月至 2025 年 12 月期间内的数据为主，部分包括以前年度数据。数据主要来源于本行内部文件和相关统计资料，可能会有部分数据因统计口径因素（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”。

## 报告披露原则

本报告秉承真实、及时、一致和连贯的原则，确保信息披露准确。

## 报告指代说明

本报告中“本行”“全行”“天府银行”均指“四川天府银行股份有限公司”。

## 报告发布形式

本报告以电子版的形式发布。

## 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

## 关于我们

四川天府银行股份有限公司始创于 2001 年，是一家深耕巴蜀、辐射西部的国有控股商业银行。截至 2025 年末，本行资产总额达 2803.57 亿元，经营规模稳步增长；股权结构稳健，国有股份占比 71.29%，国资控股底色坚实，辅以外资、社会法人及自然人股份，形成多元均衡的股权架构，为全行稳健运营保驾护航。

本行服务网络布局完善，目前设有 16 家省内外分行、多家县域管理行，营业网点共计 121 家，服务范围覆盖四川各地及省外重点区域。同时本行发起设立四川天府金融租赁股份有限公司，不断丰富金融业态，综合服务能力持续提升。自成立以来，银行始终立足区域、深耕本土，全力服务地方经济社会高质量发展。

多年来，本行坚守服务中小微企业、服务城乡居民的初心使命，聚焦中小市场主体需求，打造特色化、专业化综合金融服务。秉承“做强做大”发展战略，全力建设精品银行、特色银行、安全银行，多项创新实践走在全国前列。在内部管理上，本行坚持市场化运营机制，强化党建引领，持续优化公司治理，秉持管理服务经营的理念，充分激发内生发展活力。秉持开放合作、守正创新的发展思路，银行逐步构建起以人才+战略+产品+IT 为核心的竞争优势，实现稳健可持续发展。

紧跟时代发展步伐，本行深入贯彻新发展理念，紧扣金融“五篇大文章”要求，以“产业银行、数智银行”的战略方向全面推进创新转型。依托数字化转型成果，搭建产业+金融+科技融合服务平台，将金融服务深度嵌入各产业链，以批量化、规模化模式精准赋能实体经济与普惠小微客户。作为西部首家签署联合国《负责任银行原则（PRB）》的银行，本行主动践行可持续金融理念，积极承担社会责任，大力发展普惠金融、绿色金融，助力区域低碳转型与民生事业发展。

金融科技是本行重点发展方向。本行坚持自主研发，建成高自主、高标准、高安全的核心系统集群，科技赋能实力突出。同时，本行也是西部较早取得 ISO20000、ISO27001 双认证的法人银行，信息安全与运维管理能力达到行业先进水平，以坚实的科技底座筑牢经营安全防线。

未来，四川天府银行将继续坚守金融本源，深化改革创新，持续提升服务质效与风险管控水平，以专业、高效、负责任的金融服务回馈社会，致力打造区域一流的现代化商业银行，在服务实体经济、践行可持续发展的道路上稳步前行。

# 目 录

## CONTENTS

### 第一章 年度概况

- 02 年度工作概述
- 03 绿色低碳发展关键绩效
- 03 绿色金融年度亮点
- 04 绿色金融发展战略

### 第二章 环境相关治理结构

- 05 治理结构
- 06 治理活动

### 第三章 环境相关政策制度

- 08 外部政策制度
- 10 内部政策制度

### 第四章 可持续相关风险与机遇管理

- 13 治理架构与制度体系
- 13 识别管控环境和社会风险流程
- 15 环境相关风险量化分析
- 17 气候变化相关风险和机遇
- 20 生物多样性风险与机遇
- 22 投资活动对自然依赖的程度分析

### 第五章 环境相关产品与服务创新

- 25 核心产品与服务创新
- 26 绿色发展创新案例

# 目 录

## CONTENTS

### 第六章 投融资活动的环境影响

- 28 整体投融资年度概况
- 29 绿色信贷发展与环境影响
- 31 投融资环境影响的测算与表达

### 第七章 经营活动的环境影响

- 34 运营碳排放核算边界与方法
- 35 2025 年度运营碳排放核算结果
- 38 绿色运营与碳减排实践成效
- 39 2025 年“天府银行·慈善行”工作成效
- 41 持续打造绿色支行

### 第八章 数据梳理、校验与保护

- 42 数据治理
- 42 数据校验
- 42 数据管理
- 43 数据安全

### 第九章 绿色金融交流

- 44 重点绿色金融行业交流活动纪实
- 46 行业交流工作成效与价值



## 第一章 年度概况

本章节全面回顾四川天府银行 2025 年整体经营、改革转型、风险管控、业务发展、数字化建设、社会责任及绿色金融各项工作，结合年度实践总结成效、提炼亮点，并明确绿色金融中长期发展规划，共分为年度工作概述、绿色低碳发展关键绩效、绿色金融年度亮点、绿色金融发展战略四个部分。

### 1.1 年度工作概述

2025 年是本行“十四五”规划收官、谋划“十五五”发展的关键衔接之年。全行始终坚守“心存善，水润物”核心价值观，紧扣“服务中小微、服务地方实体经济”初心定位，在省市党委政府及控股股东蜀道集团的坚强领导下，以“产业银行、数智银行”双战略为引领，统筹改革化险、经营提质、风险化解、合规建设、绿色转型、民生服务等重点工作，全年整体运行平稳、发展稳中向好。

**公司治理与资本层面**，本行持续深化党建引领+现代公司治理融合机制，国有股份占比提升至 71.29%，国有控股格局进一步稳固。同步优化“三会一层”运作模式，撤销事业部、全面回归总分支治理架构，治理规范性与执行效能显著提升。资本实力持续夯实，各项资本充足率、流动性、不良贷款、拨备覆盖率等核心监管指标全部达标。

**业务经营层面**，深度融入四川省“5+1 现代产业体系”与蜀道集团产业布局，构建绿色金融、转型金融、产业金融、普惠金融协同发展的多元业务格局。聚焦高端制造、医疗健康养老、电子信息科技、新能源等实体经济行业加大信贷投放，创新地理标志质押、产业链金融等特色产品，落地多项省级试点信贷业务，精准赋能区域特色产业与中小微主体。同时依托西部首家加入联合国《负责任银行原则》的先发优势，将绿色金融作为核心战略，一手发力绿色产业信贷投放，一手支持传统高碳企业低碳转型，双轮驱动效应持续凸显。

**数字化转型方面**，全行落地 AI-Centric（以 AI 为中心）发展思路，上线“天府数智大脑”平台，将人工智能、大数据技术深度应用于信贷审批、客户服务、风险防控、内部办公等全场景，线上服务效率、运营精细化水平大幅提升，多项数字化成果斩获行业奖项。

**内控合规与集团管理方面**，本行修订多项风控管理制度，重塑全面风险管理与内控合规体系，压实风控“三道防线”，常态化开展合规检查与员工行为整治。有序推进村镇银行、金融租赁公司等并表机构改革化险工作，集团整体风控底盘更加稳固。

**社会责任与低碳运营方面**，坚持对外服务实体、对内绿色运营并行推进，严格落实无纸化办公、设备节能等举措，稳步达成年度碳达峰阶段性目标。积极开展慈善捐赠、乡村振兴、公益帮扶、清廉金融建设等工作，全方位履行地方金融机构担当，品牌美誉度持续提升。

## 1.2 绿色低碳发展关键绩效

2025 年，本行将绿色发展理念嵌入经营管理全流程，绿色信贷、生态减排、低碳运营、环境管理等各项工作落地见效，核心绩效成果如下：

**绿色信贷规模稳步增长。**截至 2025 年末，本行绿色贷款余额 34.08 亿元，在 2024 年 27.24 亿元的基础上持续扩容；2019-2025 年绿色贷款累计投放超 50 亿元，资金重点投向清洁能源、绿色农业、节能环保、资源循环利用等领域，信贷结构持续向低碳方向优化。

**生态减排成效突出。**全行存量及新增绿色项目持续释放环境效益，实现规模化标准煤与二氧化碳减排，有效解决区域固废堆积、企业能耗偏高等问题，为地方生态治理与“双碳”目标落地提供金融助力。

**内部低碳运营达标。**持续落实绿色办公、节能改造、能耗管控等举措，持续降低自身运营能耗和减少环境影响。全年严格遵守生态环保法律法规，未发生任何环境违规事件。

**环境管理规范透明。**强化绿色信贷全流程环境风险管控，严格限制“两高一剩”行业授信。本行已连续四年规范发布环境信息披露报告，披露质量获得人民银行四川省分行、地方生态环境部门的高度认可。

## 1.3 绿色金融年度亮点

2025 年本行绿色金融创新实践多点突破，形成一批可复制、可推广的标杆成果，示范效应显著：

**碳金融产品迭代升级。**持续运营全省首个农业碳账户，优化碳积分+信贷额度联动机制，同步推出“节水贷”等专项绿色信贷产品，丰富产品矩阵。

**数字技术赋能增效。**以“天府数智大脑”为技术底座，搭建绿色企业识别、环境效益测算、风险预警等数字化模块；对接“天府信用通”平台绿色专区，打通数据接口，实现绿色融资线上申报、智能审批，服务效率与客户体验大幅提升。

**行业标杆地位巩固。**本行 3 个清廉金融文化品牌成功入选 2025 年度四川银行业清廉金融文化优秀基层品牌，区域引领作用不断增强。

## 1.4 绿色金融发展战略

结合“十四五”收官、“十五五”开局的发展机遇，依托国有控股优势与“产业银行+数智银行”双转型布局，本行制定短期夯实基础、中期提质扩容、长期引领行业三级绿色金融发展战略，明确阶段目标与落地举措。

### 1.4.1 阶段发展目标

短期目标（2025-2026年）：持续扩大绿色信贷投放，完善转型金融服务体系，完成绿色业务全流程数字化改造，健全环境风险管控机制，稳固区域绿色金融第一梯队地位。

中期目标（“十五五”期间）：探索碳排放权、排污权等环境权益抵质押融资模式，搭建完善的绿色金融制度与风控体系，打造标杆绿色特色支行，打响区域绿色金融品牌。

长期目标（2030年以后）：将绿色低碳、ESG理念全面融入企业文化与全业务链条，拓展绿色供应链、绿色理财等综合服务，打造综合型一流绿色金融机构。

### 1.4.2 落地实施举措

为保障战略落地，本行将从五大维度统筹推进：一是完善绿色金融制度、考核与组织体系，层层压实工作责任；二是持续丰富产品体系，深化产融协同合作；三是依托数字技术，搭建一体化绿色金融服务平台；四是严守环境风险底线，实现信贷全流程动态管控；五是深化政企银多方联动，构建区域绿色发展生态圈。同时倾斜资本、人力、科技等优质资源，全力服务国家“双碳”战略与地方绿色低碳发展大局。



## 第二章 环境相关治理结构

四川天府银行深入贯彻国家生态文明建设与环境治理的战略部署，坚定践行绿色发展理念，切实履行金融机构在构建资源节约型、环境友好型社会中的责任与使命。在组织架构层面，本行构建起董事会、高级管理层、各专业职能部门三级联动的绿色金融组织管理体系，清晰界定各级机构在绿色金融工作中的职责权限与工作分工，形成上下协同、权责明晰、执行高效的工作机制，确保全行绿色金融发展战略、目标与各项工作部署落地见效，以金融力量赋能实体经济绿色低碳转型，助力美丽中国建设。

### 2.1 治理架构

本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 董事会层面

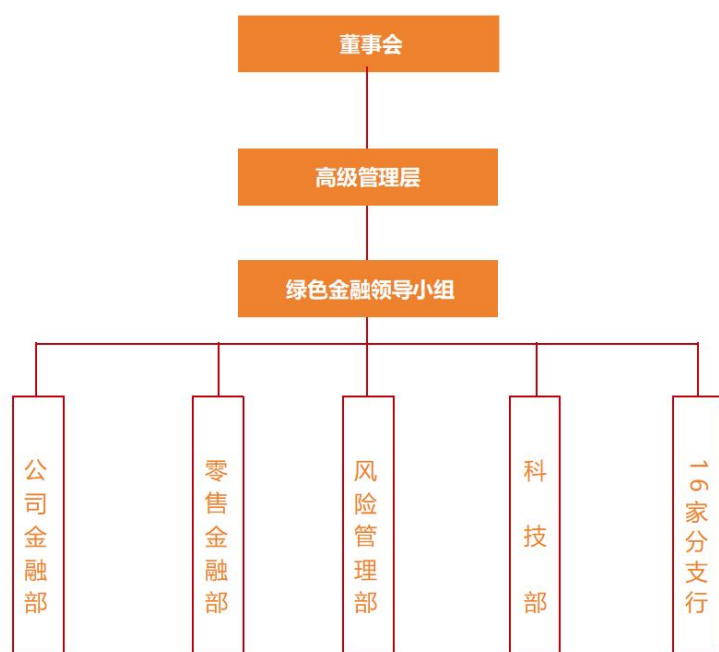
本行积极响应国家绿色发展相关战略，持续完善公司治理架构，不断提升 ESG 治理能力，搭建起适配自身发展的绿色金融管理体系。由董事会统筹推进绿色金融与 ESG 相关工作，将绿色发展理念融入全行整体发展布局，切实履行决策与监督职责，引领全行绿色金融工作规范有序开展。

#### 2.1.2 高级管理层层面

高级管理层围绕董事会确定的绿色金融发展方向，扎实推进各项战略部署落地实施，建立高效协同的工作推进机制。通过统筹资源配置、完善配套制度、强化考核约束等举措，确保绿色金融工作有序推进，同时积极推动产品创新、风险管控与团队建设，将战略规划转化为具体经营实践，切实服务实体经济绿色发展。

#### 2.1.3 执行层

本行以公司金融部为绿色金融牵头管理部门，联动总行各专业部门、各分行对应职能部门，形成上下联动、协同配合的绿色金融工作格局。在全省 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，各相关部门和分支行按照职责定位，细化工作举措，强化业务统筹与执行落地，将绿色金融要求融入日常业务各环节，持续提升服务质效，保障绿色金融业务平稳有序发展。



## 2.2 治理活动

### 2.2.1 董事会审议可持续议题、监督执行情况

2025 年，四川天府银行董事会严格依照法律法规、监管要求及公司章程履职尽责，全年累计召开董事会 9 次。会议将可持续发展、绿色金融纳入重大经营决策范畴，围绕全行战略落地、股权优化、风险管理、内控合规、经营发展、信息披露、ESG 建设等关键议题开展专项审议与全过程监督。

本年度董事会先后审议通过股权结构调整、关联交易管理、内控体系搭建、反洗钱管理、金融消费者权益保护、全面风险管理、内部控制评价、环境信息披露、薪酬绩效管理、年度经营计划、财务预决算等多项重要议案，有力保障本行国有股权改革平稳推进、存量风险有序处置、普惠金融与绿色金融两大核心业务落地见效。同时，董事会对党建与业务深度融合、普惠贷款投放、负债成本管控、风险资产处置、内控问题整改、内部低碳运营等重点工作实施常态化监督，确保经营发展目标与可持续发展目标同向、同步。

本行持续规范“三会一层”治理运作机制，全年配合召开股东会 3 次、监事会 4 次，各治理主体分工明确、协同联动，形成治理合力，全面保障银行经营管理、可持续发展各项工作规范高效运行。

### 2.2.2 高管层专题调研、制定政策制度情况

本行高级管理层严格落实董事会战略部署，立足“产业银行、数智银行”双发展方向，以制度完善、流程再造、风险防控、降本增效、普惠下沉、绿色转型为核心抓手，全面推动可持续发展与绿色金融治理体系落地生根。

高管团队针对绿色金融、转型金融、普惠金融、环境风险管理、内控合规、低碳运营等领域开展多轮专题调研与工作部署，持续优化小额信贷、普惠涉农、绿色信贷业务审批流程，主动引导信贷资源向生态农业、绿色中小微企业、低碳转型产业倾斜，圆满完成普惠小微“两增”、涉农贷款增速等各项监管考核目标。

对照监管新规、集团管理要求，不断健全绩效薪酬、关联交易、反洗钱、统计管理、风险资产处置、内控合规等制度体系，将绿色发展、合规经营、风险防控、金融消费者权益保护等要求全面嵌入全业务、全流程管理。

在环境风险管控方面，建立覆盖客户准入、尽职调查、审查审批、贷后管理全链条的环境风险评估机制，严格执行行业限额管理，持续压降房地产、高耗能、高排放领域信贷资产，稳步推动全行信贷结构向绿色化、轻型化转型。

负债管理领域，持续深化精细化管控，搭建学费代收、一码付等便民金融场景，有效沉淀低成本结算资金，实现负债结构优化与运营低碳化协同发展。

### 2.2.3 部门执行成效、可持续治理纳入绩效考核情况

本行各业务条线、职能部门紧密协同，公司金融部、风险管理部、合规部、零售金融部、审计部、综合部等部门各司其职、联动发力，稳步推进绿色信贷投放、环境风险排查、内控合规检查、反洗钱整改、风险资产处置、场景金融建设、内部低碳运营等各项工作。2025 年全行普惠小微、涉农贷款业务均圆满达成监管指标要求。

本行已将可持续发展、绿色金融、普惠服务、合规经营、风险管控、金融消费者权益保护、内控整改等可持续相关核心指标，全面纳入各部门、分支机构及员工绩效考核体系，通过正向激励与刚性问责相结合的方式，推动可持续治理要求层层穿透、落地到岗、责任到人。

审计部持续发挥内部监督职能，围绕可持续相关制度执行、风险管控成效、信息披露质量等内容开展专项审计、内控评价与风险排查，实现全流程监督，切实保障全行可持续治理体系合法合规、高效运转。

### 第三章 环境相关政策制度

#### 3.1 外部政策制度

绿色金融的发展离不开国家及地方层面政策的引导与支撑，四川天府银行在开展绿色金融相关工作、推进实体经济绿色低碳发展的过程中，严格遵循国家和地方出台的一系列绿色金融政策方针，相关核心外部政策制度体系梳理如下。

国家层面持续出台多项绿色金融相关政策，构建起完善的绿色金融体系框架，为银行业开展绿色金融业务划定方向、明确标准，同时推出结构性货币政策工具、融资工具等配套支持举措，推动金融资源向绿色低碳领域倾斜。

2016 年七部委《关于构建绿色金融体系的指导意见》奠定体系基础；2021 年以来，国务院、央行等部门先后出台多项政策，明确“双碳”布局、建立绿色金融评价体系、规范信息披露、丰富融资工具。2022 年至 2024 年，相关部门持续加码政策支持，明确行业操作规范、统一绿色债券标准、延续结构性货币政策工具，将绿色金融纳入金融高质量发展和美丽中国建设重点内容，细化支持举措。2025 年 6 月，央行等三部门出台《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》，统一绿色项目认定口径，推动绿色金融行业步入标准化、系统化高质量发展阶段，该目录于当年 10 月 1 日正式实施。

国家层面绿色金融和环境相关政策汇总

| 发布时间       | 颁布机构       | 绿色金融政策方针                     |
|------------|------------|------------------------------|
| 2016 年 8 月 | 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》            |
| 2021 年 2 月 | 国务院        | 《加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》    |
| 2021 年 5 月 | 中国人民银行     | 《银行业金融机构绿色金融评价方案》            |
| 2021 年 7 月 | 中国人民银行     | 《金融机构环境信息披露指南》<br>《环境权益融资工具》 |

|             |                     |                                |
|-------------|---------------------|--------------------------------|
| 2021 年 10 月 | 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》 |
| 2022 年 6 月  | 原中国银保监会             | 《银行业保险业绿色金融指引》                 |
| 2022 年 7 月  | 绿色债券标准委员会           | 《中国绿色债券原则》                     |
| 2023 年 1 月  | 中国人民银行              | 《人民银行延续实施碳减排支持工具等三项结构性货币政策工具》  |
| 2023 年 10 月 | 中央金融工作会议            | 《做好“五篇大文章”推动金融高质量发展》           |
| 2023 年 12 月 | 国务院                 | 《中共中央国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》       |
| 2024 年 2 月  | 国家发展改革委等十部门         | 《绿色低碳转型产业指导目录(2024年版)》         |
| 2024 年 4 月  | 中国人民银行等七部委          | 《关于进一步强化金融支持绿色低碳发展的指导意见》       |
| 2024 年 5 月  | 国家金融监督管理总局          | 《关于银行业保险业做好金融“五篇大文章”的指导意见》     |
| 2024 年 10 月 | 中国人民银行等四部门          | 《关于发挥绿色金融作用服务美丽中国建设的意见》        |
| 2025 年 6 月  | 中国人民银行、金融监管总局、中国证监会 | 《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》          |

四川省结合区域实际，出台多项本土化绿色金融政策，结合国家政策与区域需求，推出特色举措助力绿色经济发展。2022 年以来，省市相关部门先后出台实施意见、发展规划、实施方案等，明确区域绿色发展路径、产业导向，创新碳排放权抵质押贷款模式，推动绿色金融延伸至城乡建设等领域，2024 年以来多部门联合发布工作要点，为辖区银行业提供最新行动指引。



四川省绿色金融和环境相关政策汇总

| 发布时间        | 颁布机构               | 绿色金融政策方针                        |
|-------------|--------------------|---------------------------------|
| 2018 年 1 月  | 四川省人民政府            | 《四川省绿色金融发展规划》                   |
| 2021 年 11 月 | 四川省人民政府            | 《四川省“十四五”金融业发展和改革规划》            |
| 2022 年 7 月  | 四川省经济和信息化厅         | 《金融支持四川省“5+1”现代产业绿色高质量发展专项行动方案》 |
| 2023 年 1 月  | 四川省人民政府            | 《成渝共建西部金融中心规划》                  |
| 2024 年 8 月  | 中共四川省委金融委员会办公室等十部门 | 《四川省绿色金融创新发展工作方案（2024-2026）》    |
| 2024 年 9 月  | 中国人民银行四川省分行        | 《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》 |
| 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》         |

3.2 内部管理制度

2025 年，本行将内控合规体系建设确立为年度“筑基”工程，在 2024 年已建立的绿色金融和转型金融制度基础上，将工作重心全面转向了内控合规体系的重塑与夯实，为后续的攻坚和深化打下坚实基础。

2025 年，本行在内部管理制度建设上取得了显著进展，主要体现在以下几个方面：

● 顶层设计与规划

发布《内控合规工作优化提升实施方案》：这是本行 2025 年制度建设的核心文件。该方案明确了未来三年内控合规管理优化的核心内容、组织架构、各层级责任和实施路径，旨在构建一个“组织健全、机制高效、文化鲜明、数智驱动”的内控合规管理体系。

制定《四川天府银行“十五五”战略规划工作方案》：将中国特色金融文化建设写入银行

的“十五五”战略规划，并融入规章制度和业务流程，从顶层设计上确立了合规经营的核心地位。

● 组织架构与职责明确

成立专门委员会：成立了“内部控制与合规管理委员会”和“定责问责委员会”，进一步明确了风险管理的“三道防线”职责。

落实责任制：推行了各业务部门和分支机构“一把手”首责制和分管负责人“直接责任”，压实了内控合规管理的主体责任。

组建专业团队：完成了总行及分行内控合规部门的组建和人员补充，形成了权责清晰的治理格局。

● 基础制度与流程完善

发布《内控合规管理手册》：本行为全行员工提供了统一的内控合规操作指南。

修订全面风险管理制度：修订了《全面风险管理办法》、《市场风险管理办法》等 12 项制度，提升了制度的有效性。

完善员工行为管理：修订了《四川天府银行从业人员行为管理办法》，将合规要求纳入员工行为准则。

优化授权管理体系：制定了《授信审批授权管理体系优化实施方案》，推动审批体制由“总行集中”向“总分支分层”转型，提升了业务效率。

● 专项制度与文化建设

强化反洗钱与消保制度：全面优化了反洗钱制度与系统，并完善了消费者权益保护相关流程，确保投诉 100%在时限内办结。

推进清廉金融文化建设：本行将廉洁从业要求纳入新员工入职和干部晋升的必考内容，并通过设置清廉文化专区、开展征文比赛等方式，营造风清气正的从业环境。

四川天府银行环境政策制度情况表

| 文件名称            | 发布日期   | 文件类型 | 文件主要内容                                             | 备注  |
|-----------------|--------|------|----------------------------------------------------|-----|
| 《2023年绿色金融发展规划》 | 2023 年 | 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。本行计 | 已建立 |

|                                |        |      |                                                                       |     |
|--------------------------------|--------|------|-----------------------------------------------------------------------|-----|
|                                |        |      | 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。                       |     |
| 《四川天府银行绿色信贷指引》                 | 2022 年 | 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》          | 2023 年 | 办法指引 | 全面贯彻落实本行绿色信贷政策，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，优化本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》         | 2022 年 | 办法指引 | 根据环保、安全关注、风险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 |
| 《绿色金融发展三年规划 2024-2026》         | 2024 年 | 指导意见 | 明确未来三年绿色金融发展目标任务和路径，将绿色信贷规模、碳排放减排量等指标纳入考核。                            | 已建立 |
| 《转型金融业务实施指引》                   | 2024 年 | 办法指引 | 明确未来三年绿色金融发展目标、重点任务和实施路径，将绿色信贷规模、碳排放减排量等指标纳入考核                        | 已建立 |
| 《市场风险管理办法》                     | 2025 年 | 办法指引 | 办法明确各层级风控职责，通过限额计量、监测预警管控风险，约束业务风险敞口。                                 | 新增  |
| 《关于优化提升内控合规管理工作的实施方案》          | 2025 年 | 办法指引 | 进一步建立健全银行内控与合规管理体系,持续提升内控合规水平和风险防控能力。                                 | 新增  |
| 《数智化转型三年 工 作 规 划 (2025-2027) 》 | 2025 年 | 指导意见 | 明确以 “AI-Centric” 为核心的战略导向，从认知觉醒战略规划期，到基础能力建设期，生态构建与价值深化期              | 新增  |

## 第四章 可持续相关风险与机遇管理

### 4.1 治理架构与制度体系

#### 4.1.1 构建可持续风险治理架构

本行坚持董事会统筹、管理层落地、多部门协同的可持续风险治理机制，将环境、社会、治理（ESG）及气候相关风险全面纳入全行全面风险管理体系，同步建立可持续发展机遇挖掘、跟踪、落地工作机制。

董事会：承担可持续风险与机遇管理最终责任，定期审议全行绿色金融发展战略、年度可持续风险评估报告，审批重大高碳行业授信、绿色投融资重大项目，统筹平衡风险防控与可持续发展发展机遇。

高级管理层：高级管理层负责执行董事会决议，推动建立并完善可持续相关风险与机遇的识别、评估、监测、控制和报告机制。

专业归口部门：各业务部门、风险管理部、内控合规部等作为风险管理的“三道防线”，负责在日常经营活动中具体执行可持续相关风险的识别、评估和控制措施，确保风险管理要求嵌入业务流程。

#### 4.1.2 完善环境与社会风险相关政策制度

本行持续完善环境风险管理政策制度体系，制定并实施《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》等政策制度，为环境与气候风险管理工作提供制度保障。根据《商业银行资本管理办法》，结合本行气候风险管理实际，逐步推进气候风险的识别、评估与管理，积极应对经营活动中可能引发的气候相关风险。同时，本行研究将环境风险纳入全流程管理和全面风险管理体系。逐步建立气候风险相关指标的跟踪监测机制，切实提升本行在气候风险背景下的稳健运营与管控水平。

### 4.2 识别管控环境和社会风险流程

本行将环境、社会及治理风险管理深度嵌入信贷业务全流程，通过“制度+科技”双轮驱动，实现对可持续相关风险的动态监测与闭环管理。

#### 4.2.1 贷前审查

在贷前环节，本行对客户的环境与社会风险开展动态评估、分级分类，评估结果作为客户评级、信贷准入、存续期管理及客户退出的核心判定依据，对环境与社会风险表现不达标的客户执行“一票否决”；同时落实五大维度专项审查要求：

#### ● 资质证书

针对冶炼、化工、采矿等重点行业，核查企业是否按国家规定取得对应生产经营资质证书，确认资质在有效期内；

若证书未取得或已过期，需说明原因，并明确取证、办理延期手续的时间安排。

#### ● 安全环保

核查企业生产经营是否符合国家安全、环保标准；项目建设落实环保要求情况；环保设施竣工验收、排污许可证申领、污染物达标排放情况；是否被环保部门列入黑名单。

#### ● 行业准入

核查申请人是否满足对应行业准入条件（以工信部标准为主），是否需行业主管部门审批；属于名单制管理行业的，核查是否被纳入限制/负面名单。

#### ● 淘汰类项目

核查企业生产工艺装备、产品是否属于《产业结构调整指导目录》淘汰范畴；落后工艺、产品是否已按国家/地方政策完成淘汰整改。

#### ● 落后产能

核查企业是否被工信部、地方政府纳入淘汰落后产能企业名单。

### 4.2.2 贷中审批

本行清晰划分信贷重点支持领域与负面清单行业，严格依照文件要求规范开展授信审批，引导信贷资源精准投向符合绿色、可持续政策导向的经营主体。同时在贷中环节充分运用大数据技术，对客户环境风险实施动态监测与自动化预警，为风险监督提供实时数据支撑，通过动态监测、交易合规双重管控持续跟踪资产质量变化，不断完善全流程风险管理机制。

同时，本行将常态化监测纳入信用风险排查体系，及时掌握信贷资产的整体风险状况。在此基础上，本行在有效控制风险、确保商业可持续的前提下，积极推动绿色信贷流程优化与产品服务创新。

### 4.2.3 贷后管理



建立常态化授信客户尽职检查、动态监测机制，全面归集环境、社会类风险信息，将检查凭证、借款人经营及财务变动数据完整录入信贷管理系统；将环境相关风险监测常态化，并纳入全行信用风险排查体系，实时掌握信贷资产整体风险状况。

对存在重大环境、社会潜在风险的客户，实施差异化贷后管控方案；若客户爆发重大风险隐患，可采取暂停放款直至终止全部信贷资金投放的处置措施。

针对已纳入环境风险重点管理名单的客户，本行主动对接沟通，协同企业制定并落地重大风险应对预案，搭建顺畅的利益相关方沟通渠道；同时积极探索第三方风险分担等工具，落地完备风险缓释手段，全面提升环境与社会风险综合防控能力。

### 4.3 环境相关风险量化分析

本行立足四川省“东盆西原”气候分异显著、绿色低碳产业加速发展的区域特征，持续开展气候风险压力测试，提升风险的前瞻性计量能力。2025年，采用敏感性分析法，探究碳减排冲击下对四川天府银行的资产质量、资本水平和盈利能力的影响。

本行将环境风险压力测试作为识别、评估和管理气候相关风险的核心量化工具。通过构建前瞻性的分析框架，本行旨在预判环境与气候风险对信贷资产质量的潜在冲击，为制定科学的风险缓释措施和优化信贷结构提供数据支持。此项工作是本行积极响应国家绿色金融政策、深化环境风险管理的重要实践。

#### 4.3.1 本次压力测试的核心目标

- 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。

#### 4.3.2 压力测试框架与情景设定

本行的环境风险压力测试遵循一套系统化的流程，从情景设定到结果分析，确保评估的严谨性与科学性。

#### 4.3.3 压力测试流程

测试流程主要分为四个步骤：

- 压力情景设定：确定碳价、碳配额等关键风险驱动因子。
- 财务影响分析：分析碳排放费用等风险因子对相关客户财务指标的影响。
- 风险模型建立：结合定性与定量指标，构建风险传导模型。
- 风险结果分析：测算违约概率（PD）并进行违约判定，评估最终风险敞口。



#### 4.3.4 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，并结合四川区域特征（如长江经济带生态保护要求、农业大省面临的极端干旱风险），本行设计了三种递进式情景，时间跨度为 2025-2027 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%。

#### 4.3.5 压力测试结果分析

基于 2025 年末的信贷数据，本行对不同情景下的核心风险指标进行了测算，结果如下：

| 测试情景 | 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   | 2.28 | 0     | 10.68 | 198.68 |
| 轻度压力情景 | 2.75 | 4.12  | 10.15 | 185.42 |
| 重度压力情景 | 3.65 | 11.89 | 9.20  | 160.55 |

#### 4.3.6 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。其中，电力行业因碳成本上升导致不良贷款余额显著增加；钢铁行业则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。

物理风险突出行业：受四川区域特征影响，农业与建筑业的物理风险尤为突出。在重度干旱情景下，农业贷款不良余额显著增加；在极端洪灾情景下，建筑业因工程停滞导致不良余额增加，同时可能引发房地产抵押物贬值，导致违约损失率（LGD）上升，进一步放大潜在损失。

#### 4.3.7 压力测试结论

本次环境风险压力测试结果显示，本行面临的转型风险主要集中于高碳工业领域，而物理风险则聚焦于农业与建筑业。尽管在重度压力情景下，相关行业的信用风险指标有所恶化，但整体风险可控，客户还款能力仍有保障，出现大规模违约风险的概率较小。

本次测试为本行预判高碳行业信贷业务面临的环境与气候风险提供了有力依据。未来，本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，持续优化资产结构，采取科学的缓释措施，以有效应对日益显现的气候与环境风险。

### 4.4 气候变化相关风险和机遇

气候变化产生的影响正在日益显著，极端天气事件发生的概率和频次逐年上升，渐进性气候变化已经威胁社会发展和人类生存。气候风险是指由于气候变化引发的潜在危害，包括物理风险和转型风险，对经济、社会 and 环境的各个方面均产生影响。本行重视气候风险传导带来的潜在金融风险，积极探索分析有效的风险防控策略。

本行积极应对气候相关风险，前瞻布局业务转型策略，系统性开展气候相关风险与机遇识别工作。物理风险主要表现为极端天气对抵押物价值及区域信贷资产质量的冲击，转型风险则源于政策调整、技术革新带来的高碳行业信用波动。本行充分评估气候事件冲击实体经济，并沿信贷渠道传导至金融体系的潜在风险。同时，积极把握四川省打造全国清洁能源示范省、发

展绿色低碳优势产业的机遇，加大对新能源、节能环保、生态农业等领域的金融支持力度，实现风险防控与业务增长的协同推进。

● 物理风险

| 风险描述                                             | 潜在影响及传导路径                                                                                                    | 影响时期 | 应对措施                                                                                                |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>急性风险：</b><br><br>极端天气（如暴雨、洪水、极端高温）频发与加剧       | <b>运营中断：</b> 直接影响本行网点、数据中心等基础设施，引发业务连续性风险。<br><b>资产抵押品贬值：</b> 极端天气损毁位于高风险区域的抵押资产（如房产、厂房），导致其市场价值下降，增加信用风险敞口。 | 短期   | <b>风险识别与评估：</b> 识别本行自身设施、重点押品及客户所在地的自然灾害风险等级。<br><b>业务连续性管理：</b> 完善针对极端天气的应急处置预案，并定期开展演练，确保关键业务不中断。 |
| <b>慢性风险：</b><br><br>降雨和气候模式的极端变化导致全球海平面上升、平均气温上升 | <b>客户偿债能力削弱：</b> 受影响区域的工商业客户（如农业、旅游业、制造业）生产经营中断，个人客户收入减少，共同导致其还款能力下降。                                        | 长期   | <b>信贷风险缓释：</b> 在授信审批和贷后管理中，将客户 ESG 因素纳入评估和监测。                                                       |

● 转型风险——政策与法规、声誉风险

| 风险描述                                                                               | 潜在影响及传导路径                                                                                 | 影响时期  | 应对措施                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>政策与法规风险：</b><br><br>为应对气候变化，国家及地方绿色低碳政策、环保法规持续收紧与更新，本行未能及时跟踪和适应新规（如更高排放标准、产能限制） | <b>合规风险：</b> 可能导致行政处罚或业务受限。<br><b>资产搁浅风险：</b> 高碳高耗能行业客户若无法达标转型，其资产可能加速贬值或淘汰，直接转化为银行的坏账风险。 | 中期    | <b>顶层设计与治理：</b> 在绿色金融工作领导小组统筹下，由公司金融部负责政策研究与解读，及时将监管要求化为内部制度。<br><b>行业授信政策调整：</b> 动态调整对“两高一剩”等敏感行业的信贷准入与限额管理，前瞻性地压降风险敞口。 |
| <b>声誉风险：</b><br><br>银行若持续为高污染、高耗能项目融资                                              | <b>品牌价值受损：</b> 受到监管关注、媒体质疑、环保组织批评及公众负面舆论，损害“绿色银行”品                                        | 中期、长期 | <b>主动披露与沟通：</b> 编制并发布年度可持续信息披露报告，主动对标气候友好型银                                                                              |

|                               |                                                                |  |                                                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|
| 或自身运营不环保，<br>将引发利益相关方<br>负面评价 | 牌形象。<br><b>客户与资金流失：</b> 环境意识强的<br>零售及对公客户、同业及投资者<br>可能减少或终止合作。 |  | 行评价体系，透明展示本行<br>绿色成效。<br><b>绿色产品创新与推广：</b> 积极<br>运用碳减排支持工具，以实<br>质性行动赢得市场声誉。 |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|

● 转型风险——资产与负债端长期影响

| 风险描述                                                 | 潜在影响及传导路径                                                                                                                                     | 影响时期 | 应对措施                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>长期产业转型风险：</b><br><br>低碳转型驱动全行业<br>资产、负债结构长期<br>重塑 | <b>资产端：</b> 高碳行业债务人经营成<br>本上升、盈利能力下滑，导致其<br>信用风险上升，影响银行资产质<br>量与盈利。<br><b>负债与权益端：</b> 市场偏好变化可<br>能导致融资成本上升，绿色偏好<br>资金流入增加，影响银行负债结<br>构稳定性和估值。 | 长期   | <b>激励约束机制：</b> 通过内部资金<br>转移定价优惠、绩效考核加分<br>等多项措施，引导全行资源优<br>先投向绿色低碳领域。<br><b>量化风险评估：</b> 对高碳行业资<br>产组合开展气候风险压力测<br>试，评估在不同转型情景下的<br>潜在损失，为风险管控和资本<br>规划提供依据。 |

● 机遇——产品与服务创新

| 风险描述                                                      | 潜在影响及传导路径                                                                                                  | 影响时期 | 应对措施                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>绿色金融市场增长<br/>机遇：</b><br><br>双碳目标催生巨大<br>的绿色低碳投融资<br>需求 | <b>收入增长点：</b> 绿色信贷、绿色债<br>券、碳金融等业务成为新的利润<br>增长引擎。<br><b>客户结构优化：</b> 服务新兴绿色产<br>业客户，优化整体客户资产组合<br>的 ESG 表现。 | 长期   | <b>战略规划引领：</b> 高站位制定<br>并实施绿色金融专项发展规<br>划，强化顶层设计与资源统<br>筹。<br><b>特色服务体系构建：</b> 聚焦本<br>土生态农业、清洁能源、生<br>态旅游等绿色细分领域，开<br>发普适性、可复制的专项金<br>融服务方案，打造本土化绿<br>色金融品牌。 |

● 机遇—风险管理升级



| 机遇描述                                                     | 潜在影响及传导路径                                                                                           | 影响时期 | 应对措施                                                                              |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ESG 风险管理基础夯实机遇：</b><br>气候风险纳入全面风险管理框架，气候相关信贷、气候需求持续提升 | <b>风控体系完善：</b> 将环境气候风险纳入全面风险管理框架，提升对复杂风险的识别和管理能力。<br><b>决策科学性增强：</b> 基于更全面的风险分析，优化资产配置和业务决策，增强经营韧性。 | 长期   | <b>构建气候风险管理体系：</b> 将气候风险正式纳入全面风险管理流程，开发并应用环境风险压力测试、情景分析等管理工具和限额指标，系统性提升风险前瞻性管理能力。 |

#### 4.5 生物多样性风险与机遇

##### ● 生物多样性物理风险

| 风险描述                                                     | 潜在影响及传导路径                                                                                                                                                                                                                                  | 影响时期 | 应对措施                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目开发、生产运营引发栖息地破坏、植被损毁、水土污染、生物种群衰减，叠加自然生态系统退化，造成区域生物多样性受损 | <b>经营稳定性风险：</b> 农林渔牧、生态旅游、资源加工等依赖生态资源的授信客户，因生物资源衰退、生态承载力下降，出现产能收缩、营收下滑，偿债能力弱化。<br><b>抵质押资产风险：</b> 位于生态保护红线、自然保护区、重点流域及生态敏感区的土地、厂房、水域等抵押资产，受生态管控政策约束，存在估值缩水、处置受限、资产贬值风险。<br><b>链式信用风险：</b> 区域生态功能退化引发行业性、区域性经营压力，导致批量客户资产质量承压，抬升全行信贷组合风险敞口。 | 长期   | <b>前置生态筛查：</b> 将生物多样性影响评估纳入贷前尽调，严格排查项目是否占用生态敏感区域、破坏重点栖息地，严禁违规生态项目准入。<br><b>差异化风险管控：</b> 对生态高敏感区域客户实施从严授信标准，严控涉生态破坏类行业新增授信。<br><b>常态化动态监测：</b> 将客户生态保护落实、生态修复进度、污染物排放及生态合规情况纳入贷后监测体系，及时识别生态风险传导至信用风险的隐患。 |

##### ● 生物多样性转型风险



| 风险描述                                                                   | 潜在影响及传导路径                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 影响时期  | 应对措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 国家持续收紧生物多样性保护、生态红线管控、栖息地修复、物种保护等监管政策，对高扰动、高耗损生态类行业实施严格准入与整改管控，倒逼产业生态转型 | <p><b>合规经营风险：</b>采矿、化工、规模化养殖、基建开发、林木加工等客户，因生产作业扰动生态、破坏动植物栖息地、未落实生态修复义务，面临限产整改、行政处罚、项目关停，造成现金流断裂、还款能力恶化。</p> <p><b>资产搁浅风险：</b>不符合生物多样性保护要求的存量项目、违规开发产能被清退出场，企业固定资产、在建工程减值闲置，形成银行信贷资产搁浅、不良上升压力。</p> <p><b>声誉与合规风险：</b>持续为生态高扰动、破坏生物多样性的企业提供融资，不符合绿色监管导向与 ESG 披露要求，引发监管关注、舆论负面评价，损害本行绿色品牌形象。</p> <p><b>产业转型风险：</b>企业为适配生物多样性新规投入高额生态治理、设备改造、栖息地修复成本，短期盈利承压、偿债能力下降，推高信贷违约概率。</p> | 中期、长期 | <p><b>完善生态授信制度：</b>将生物多样性保护、生态扰动管控、栖息地保护要求纳入全行授信制度及行业负面清单，明确高生态扰动行业准入红线。</p> <p><b>动态优化授信政策：</b>紧跟国家生物多样性保护新规，动态调整涉生态行业授信限额、准入标准，前瞻性压降高转型风险客户敞口。</p> <p><b>存量风险专项治理：</b>对存量涉生态扰动客户开展专项排查，建立生物多样性风险台账，督促企业落实整改、生态修复，对整改无望客户有序压降退出。</p> <p><b>强化合规与披露管理：</b>将生物多样性转型风险管理纳入全面风控体系与年度可持续披露，常态化开展政策研判与内部培训，筑牢合规底线。</p> |

● 生物多样性发展机遇

| 机遇描述                                             | 潜在影响及传导路径                                                                | 影响时期 | 应对措施                                                               |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------|
| 在生态文明建设与生物多样性保护战略背景下，生态修复、栖息地保护、流域治理、绿色生态产业迎来政策扶 | <b>绿色业务增量机遇：</b> 国土绿化、湿地修复、水土治理、生物栖息地保育、生态农业、绿色林下经济、低碳生态文旅等领域融资需求持续释放，拓宽 | 长期   | <b>创新专项金融产品：</b> 针对生物多样性保护、生态修复项目开发专属信贷产品，在授信额度、利率定价、审批效率方面给予专项倾斜。 |

|                    |                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                               |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 持，衍生大量绿色投融资场景与业务机会 | <p>本行绿色信贷投放赛道。</p> <p><b>资产结构优化机遇：</b>加大生态友好型产业授信投放，持续压降高生态损耗资产，优化全行信贷组合 ESG 表现，提升资产抗风险能力。</p> <p><b>品牌价值提升机遇：</b>深耕生物多样性金融特色服务，切实履行绿色社会责任，强化本行区域绿色金融标杆品牌形象，增强市场核心竞争力。</p> |  | <p><b>构建生态挂钩机制：</b>探索建立融资条款与企业生态保护成效、生物多样性修复成果挂钩的差异化授信模式，引导企业主动践行生态责任。</p> <p><b>深耕本土生态场景：</b>立足区域生态资源禀赋，重点支持本土生物保育、流域生态治理、绿色生态农业等特色项目，打造差异化、本土化绿色金融服务体系。</p> |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 4.6 投资活动对自然依赖的程度分析

为落实 TNFD（自然相关财务披露工作组）披露准则要求，建立银行自然相关风险识别、评估、管控全流程体系，四川天府银行依托 TNFDLEAP 四步核心方法论，结合自然资本金融联盟（NCFA）ENCORE 自然资本风险评估工具，对全行对公贷款核心资产开展自然资本依赖与生态影响专项评估。

基于 2025 年贷款余额，本报告选取批发和零售业、建筑业、农林牧渔业、租赁和商务服务业、制造业、房地产业六大行业，能够完整代表本行投融资组合的自然风险敞口，分析结果可直接支撑本行自然风险决策、内控机制搭建、自然相关指标体系建设及年度可持续信息披露工作。

### 4.6.1 评估说明

#### ● 流程

本次评估严格遵循 TNFD 标准四步流程：L（定位高风险行业与生态敞口）、E（评估自然依赖与生态影响）、A（预判自然退化及政策收紧带来的信贷风险）、P（搭建自然风险管控与预警体系）。

#### ● 评估维度定义

参照 ENCORE 工具，区分双向核心风险：自然资本依赖性（企业经营对自然要素的资源依托风险）、自然资本影响性（企业经营对生态环境的破坏损耗风险）。

● 评分等级标准

统一采用三级量化评分，适配银行风控及披露要求：1 级（低度风险，可控无实质影响）、2 级（中度风险，需常规监测尽调）、3 级（高度风险，不可逆生态影响，需专项管控授信限额）。配色对应：浅黄色（1 级）、橙色（2 级）、深橙色（3 级）。

● 自然资本评估维度（六大核心维度）

本次评估覆盖六大核心自然资本要素，贴合国内生态管控及四川流域环境监管要求：

淡水水资源：取水耗水、排污、水文扰动；

土地生态：占地硬化、耕地损毁、土壤扰动；

生物多样性：栖息地破坏、生态扰动、物种胁迫；

大气环境：废气、扬尘、碳排放、大气污染；

矿产/地质资源：建材、矿产、化石资源消耗；

海洋/流域生态：河道污染、水体富营养化、流域生态破坏。

4.6.2 投资组合对自然资本依赖性与影响性热力图

● 投资组合对自然资本依赖性热力图

| 自然资本维度<br>\\行业 | 农林牧渔业 | 建筑业 | 制造业 | 房地产业 | 批发零售业 | 租赁和商务<br>服务业 |
|----------------|-------|-----|-----|------|-------|--------------|
| 淡水水资源          | 3     | 3   | 3   | 2    | 2     | 1            |
| 土地生态           | 3     | 3   | 2   | 3    | 1     | 1            |
| 生物多样性          | 3     | 2   | 2   | 2    | 1     | 1            |
| 大气环境           | 2     | 3   | 3   | 2    | 2     | 1            |
| 矿产/地质资源        | 2     | 3   | 3   | 2    | 1     | 1            |
| 海洋/流域生态        | 3     | 2   | 2   | 1    | 1     | 1            |

● 投资组合对自然资本影响性热力图

| 自然资本维度<br>\\行业 | 农林牧渔业 | 建筑业 | 制造业 | 房地产业 | 批发零售业 | 租赁和商务<br>服务业 |
|----------------|-------|-----|-----|------|-------|--------------|
| 淡水水资源          | 3     | 2   | 3   | 1    | 2     | 1            |
| 土地生态           | 3     | 3   | 2   | 3    | 1     | 1            |
| 生物多样性          | 3     | 2   | 2   | 3    | 1     | 1            |
| 大气环境           | 2     | 3   | 3   | 2    | 2     | 1            |
| 矿产/地质资源        | 1     | 3   | 3   | 2    | 1     | 1            |
| 海洋/流域生态        | 3     | 2   | 3   | 1    | 1     | 1            |

### 4.6.3 评估核心结论

- 双向高风险行业（重点压降管控）：农林牧渔业、建筑业、制造业。兼具高自然依赖与高强度生态影响，存在物理风险、合规风险、转型风险多重敞口，需设置行业限额、强化贷前生态合规审查与贷后动态监测。
- 结构性高风险行业（精准管控）：房地产业。风险集中于土地硬化、栖息地侵占，自然依赖性适中但生态不可逆影响突出，实行差异化准入管控。
- 传导型风险行业（流程管控）：批发零售业。无直接生态风险，风险源自上游供应链，需强化供应商自然绩效筛查与供应链风险管控。
- 低风险优质行业（择优配置）：租赁和商务服务业，全维度低依赖、低影响，可简化尽调流程，作为绿色低风险资产重点配置方向。

## 第五章 环境相关产品与服务创新

### 5.1 核心产品与服务创新

2025 年，四川天府银行在环境金融领域的创新实践持续深化，从单一产品创新向综合化、场景化、生态化的服务体系演进。我们不仅巩固了在绿色信贷、转型金融和碳账户体系上的既有优势，更积极探索产融协同新模式，将金融服务深度嵌入实体经济的绿色低碳转型全链条，致力于构建一个多方参与、价值共创的绿色金融生态圈。

#### 5.1.1 深化大数据驱动的绿色信贷智能服务

在 2024 年成功上线“基于大数据技术的企业绿色信贷服务”项目的基础上，本行于 2025 年持续优化和深度应用该系统。通过融合行内交易数据与合规的外部工商、司法、税务、征信等多维数据，运用机器学习与 OCR 识别等技术，我们不断迭代绿色信贷评分模型和综合风险评估模型，逐步实现对绿色企业和项目的自动化、智能化识别与风险管控，持续进行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了坚实的数据支撑。

#### 5.1.2 以数智化转型驱动绿色金融创新

依托自主研发“天府大脑”AI 底座构建“数据+AI”双轮驱动智能服务体系，将大模型、数字技术融入绿色普惠、科创低碳全流程，推出 AI 智能信贷产品，依托智能风控提升绿色小微企业、科创低碳企业审批效率与环境风险识别能力，精准缓解绿色经营主体融资难题；“全面推进 AI 原生银行建设，以数据与 AI 驱动经营决策、批量部署数字员工，持续搭建“产业+金融+科技”一体化绿色综合服务平台，通过数字化、智能化升级完善绿色金融全链条服务能力，以数智绿色金融助力双碳战略落地、区域绿色实体经济高质量发展。

#### 5.1.3 地理标志“两权一品”绿色涉农质押产品服务

本行创新推出地理标志“两权一品”涉农质押系列金融产品，聚焦特色绿色农业经营主体缺传统抵押物、品牌价值难以转化融资的痛点，联动市场监管、农业农村主管部门搭建政银协同评估体系，将地理标志商标使用权、农业数据知识产权、绿色农产品三类无形资产组合作为质押标的，配套专属授信通道，执行差异化优惠利率，融资成本较普通涉农贷款有所下调，整体审批效率提升，精准满足特色果蔬、生态种植等绿色产业基地扩建、标准化种养、有机加工等经营资金需求。

## 5.2 绿色发展创新案例

2025 年，四川天府银行紧扣国家“双碳”战略与区域高质量发展脉搏，本行立足实体经济的绿色低碳转型需求，不断拓宽金融服务边界，打造了一系列特色化、场景化的创新金融产品。通过精准滴灌，本行在推动水资源集约利用、科技型企业培育、特色农业资源盘活以及生物多样性保护与低碳转型等多个关键领域取得突破性进展，以金融力量赋能产业升级，涌现一批可复制、可推广的金融赋能实体绿色发展标杆案例。

### 5.2.1 “天府科创贷”获省科技厅致谢，助力科技型企业成长

2025 年 1 月，四川省科学技术厅向本行发来感谢信，高度肯定本行在科技金融领域的突出贡献。“天府科创贷”已累计投放 23 亿元，全省占比 10.62%；累计支持科技型小微企业融资 876 次，全省占比 14.96%；贷款余额 9.96 亿元，全省占比 10.34%。重点支持高新技术企业、专精特新“小巨人”、瞪羚企业等科技创新型中小微企业，有效缓解其“轻资产、高风险”融资难题。

该产品依托数字化风控模型，结合企业知识产权、研发投入、专利数量等非财务指标，构建专属信用评价体系，实现“数据多跑路、企业少跑腿”。未来，本行将持续优化“天府科创贷”产品体系，扩大覆盖范围，提升服务效率，为四川省科技金融事业注入更多活力。

### 5.2.2 创新地理标志融资，落地全省首单“南充柑桔”质押贷款

为落实《四川省知识产权金融生态综合试点实施方案》，本行联合南充市市场监管局、农业农村局及专业机构，成功落地全省首单“南充柑桔”地理标志质押贷款，为南充某农业有限公司授信 100 万元，将地方特色资源的“无形资产”转化为“真金白银”。

针对地理标志质押面临的权属多元、价值评估难等痛点，本行创新构建“银行+专业评估机构+协会”协同模式。通过与南充知识产权服务中心、果树站及成都知识产权交易所高效联动，打通评估、登记、放款全流程堵点。仅用时 1 个月，便克服地域文化要素量化难等问题，实现全省首单快速落地。

此次突破标志着本行在挖掘特色资源金融价值上取得实质进展。未来，本行将持续推广“地理标志+”模式，依托数字化优势优化服务流程，将更多特色农产品纳入金融服务范畴，让沉睡的“地标”变成农民手中的“资产”，为乡村振兴注入活水。



### 5.2.3 金融活水滋养农田生态，生物多样性专项贷款赋能农田生态修复

四川天府银行以 5000 万元项目贷款支持“平昌县现代高产高效农业种植建设项目”，将金融资源精准滴灌至生态农业领域，探索出一条以高标准农田建设促进农业生物多样性保护的新路径。在信贷审批中，本行将生物多样性保护方案设为核心准入条件，并设立生态管护约束条款，明确要求落实表土留存、生态岸线保留及原生植被保护等措施。

项目对 9000 亩农田进行了系统性生态化改造，核心举措直指生物多样性提升：通过 6000 亩“坡改梯”与田型调整有效防治水土流失，为土壤微生物及田间生物构建更稳定的栖息环境；新建及整治山坪塘、蓄水池等水利设施，完善区域水循环，为水生生物和依赖水源的物种提供保障；同时实施 9000 亩土地肥力提升与水肥一体化工程，以科学施肥替代传统粗放模式，减少面源污染，激活土壤生命活力。

项目实施后，不仅改良了 9000 亩耕地、完善了灌排生态网络，稳固了川东丘陵的农田生态屏障，还同步提升了粮油产能并带动了农户就业，实现了耕地提质、生物多样性保护与乡村增收的三重效益，为丘陵山区农田整治类生物多样性信贷提供了可复制的范本。

### 5.2.4 深耕农业转型金融，以“绿科禽业”案例绘就绿色发展新图景

在“双碳”目标与乡村振兴战略协同推进下，本行积极探索转型金融服务农业产业新路径。在中国人民银行南充市分行指导下，为四川省某禽业有限公司量身打造全方位转型金融支持方案，破解企业绿色转型资金与服务难题，为区域农业低碳发展注入金融动能。

该公司面临传统养殖模式高能耗、高污染转型挑战，智能化饲喂、废弃物资源化利用等项目因前期投入大、回报周期长遇资金瓶颈。本行突破传统信贷评估模式，将“绿色转型效益”纳入核心指标，制定“信贷支持+专项服务+资源链接”三维方案：提供 1700 万元、5 年期转型专项贷款及优惠利率，匹配项目回报周期；提供“转型顾问”服务，协助对接环保技术商、建立绿色财务体系等，审批周期缩短至 7 个工作日；发挥桥梁作用，链接产业链上下游绿色资源，协助对接碳核算机构。

在本行支持下，该公司转型项目成效显著。智能化绿色养殖基地投产，废弃物资源化利用系统稳定运行，年减碳约 120 吨；绿色禽蛋产品进入高端商超，溢价率达 20%，带动周边 50 余户农户户均年增收 3 万元。该案例构建了“金融赋能-企业转型-产业升级-农户增收”良性循环，为金融服务农业绿色低碳转型提供可复制样板。

## 第六章 投融资活动的环境影响

四川天府银行持续关注投融资活动对环境的影响，始终坚持对环境因素进行量化分析，注重从环境效益角度优化信贷资源配置。同时，致力于构建科学完善的环境风险评估体系，持续深化对环境风险机制的传导理解，不断提升对气候相关风险的管理能力，切实推动经济价值与社会价值的协同可持续发展。

### 6.1 整体投融资年度概况

截止 2025 年末，本行各项贷款余额 1,464.55 亿元（不含贴现），较年初新增 136.67 亿元，增幅 10.29%，贷款规模实现稳步增长，信贷结构持续优化。其中，四川区域贷款余额 1386.91 亿元，重点投向成都、南充、绵阳、德阳等多地市州国企与实体经济领域，深度服务四川省“5+1 现代产业体系”建设与成渝双城经济圈发展战略。

从行业投向结构来看，本行贷款主要投向批发和零售业、建筑业、租赁和商务服务业、制造业、房地产业、农林牧渔业等行业，其中批发和零售业占比 30.43%，建筑业占比 9.63%、租赁和商务服务业占比 7.58%、房地产业占比 6.33%、制造业占比 5.82%、农林牧渔业占比 4.2%，信贷投向持续聚焦实体经济重点领域，同时稳步提升绿色、涉农等可持续发展相关领域的信贷投放占比。

| 指标名称         | 2025 年末数值 | 单位 |
|--------------|-----------|----|
| 各项贷款余额       | 1,464.55  | 亿元 |
| 绿色信贷余额       | 34.08     | 亿元 |
| 绿色信贷占总贷款比例   | 2.33      | %  |
| 涉农贷款余额       | 276.58    | 亿元 |
| 涉农贷款占总贷款比例   | 18.89     | %  |
| 小微企业贷款余额     | 916.79    | 亿元 |
| 小微企业贷款占总贷款比例 | 62.6      | %  |

本行始终坚守“服务地方经济、服务中小企业、服务城乡居民”的市场定位，将普惠金融、乡村振兴与绿色发展深度融合，充分发挥涉农、普惠金融的环境协同效益，助力农业农村绿色低碳发展。

截至 2025 年末，本行涉农贷款余额 276.58 亿元，占总贷款比例 18.89%。涉农贷款重点投向现代生态农业、智慧农业、循环农业、农村人居环境整治、乡村生态保护修复等领域，助力农业农村绿色发展，推动乡村振兴与生态保护协同推进。

同时，本行持续加大小微企业信贷投放力度，截至 2025 年末，小微企业贷款余额 916.79 亿元，占总贷款比例 62.6%，是本行信贷投放的核心重点领域之一。在普惠金融业务中，本行重点支持绿色低碳、节能环保、循环经济等领域的中小微企业，通过建立绿色企业库、依托资金流平台推出专属信贷产品，开通绿色审批通道、提供利率优惠等方式，有效提升了中小微企业的服务效率，助力普惠型小微企业实现绿色低碳转型。

## 6.2 绿色信贷发展与环境影响

### 6.2.1 绿色信贷年度投放概况

本行坚持加大绿色信贷投放力度，严格把控绿色信贷准入标准，以绿色资金大力支持节能环保、生态保护、清洁能源等可持续领域行业的高质量发展。截至 2025 年末，按中国人民银行绿色贷款专项统计口径，本行绿色信贷余额 34.08 亿元，较年初新增 6.84 亿元，增幅达到 25.11%，绿色信贷规模保持稳步增长，有效支持了区域实体经济绿色低碳发展。

### 6.2.2 绿色信贷细分领域结构

本行 2025 年末绿色信贷细分领域投放结构如下：

生态保护修复和利用产业：贷款余额 20.55 亿元，占绿色信贷总规模的 60.29%，为绿色产业贷款中的第一大投向领域，重点支持四川省内生态保护、生态修复、水土保持、生物多样性保护等领域的项目建设；

环境保护产业：贷款余额 4.96 亿元，占绿色信贷总规模的 14.5%，重点支持水污染治理、土壤污染治理、工业固废无害化处理、危险废物处置等污染治理领域的项目建设；

基础设施绿色升级产业：贷款余额 3.98 亿元，占绿色信贷总规模的 11.68%，重点支持绿色建筑、海绵城市、城市地下综合管廊、绿色交通基础设施等绿色基础设施建设项目；

资源循环利用产业：贷款余额 2.17 亿元，占绿色信贷总规模的 6.37%，重点支持废旧物

资循环利用、垃圾资源化利用、水资源高效及循环利用等循环经济领域的项目建设；

节能降碳产业：贷款余额 0.82 亿元，占绿色信贷总规模的 2.41%，重点支持高效节能装备制造、先进交通装备制造、新能源汽车及关键零部件制造等节能降碳领域的技术升级与项目建设；

能源绿色低碳转型产业：贷款余额 0.38 亿元，占绿色信贷总规模的 1.11%，重点支持清洁能源、可再生能源开发利用等能源绿色低碳转型领域的项目建设；

绿色服务产业：贷款余额 0.04 亿元，占绿色信贷总规模的 0.11%，重点支持绿色咨询、绿色认证、碳资产管理、环境监测等绿色服务领域发展。

6.2.3 绿色信贷环境影响

本行绿色信贷项目节能减排量的测算严格遵循《绿色信贷项目节能减排量测算指引》要求，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 <sub>2</sub> 减排系数根据能量转换关系（1 吨标煤≈2.5 吨 CO <sub>2</sub> ）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 | 2025年节约量 |
|--------|----|----------|
| 二氧化碳当量 | 吨  | 238,560  |
| 标准煤    | 吨  | 95,424   |
| 化学需氧量  | 吨  | 10,224   |
| 氨氮     | 吨  | 1,022    |
| 二氧化硫   | 吨  | 4,771    |
| 氮氧化物   | 吨  | 4,430    |

### 6.3 投融资环境影响的测算与表达

原中国银保监会于2020年6月发布的《绿色信贷项目节能减排量测算指引》（以下简称《指引》）中对绿色信贷项目按照不同的产业及涉及的环境效益设置了不同的测算方法。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计算。本报告中所涉及绿色信贷投放项目减排数据均参照《指引》方法计算得出，环境效益测算所涉及的关键数据来源于项目可研报告及相关批复文件等，计算所需相关系数及缺省值由《指引》提供。

本行可测算环境效益的项目类型主要是可再生能源利用，不同类型项目环境效益测算公式不同，具体公式如下：

|                                                 |                                                             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 标准煤节约量                                          | $E=W_g \times \beta \times 10 + Q_g \times b_g \times 10^3$ |
| $E$ ：年标准煤节约能力，单位为：吨标准煤；                         | $W_g$ ：项目年供电量，单位为：万千瓦时；                                     |
| $\beta$ ：项目投产年度全国平均火电供电煤耗，单位为：千克标煤/千瓦时；         | $Q_g$ ：项目年供热量，单位：百万吉焦；                                      |
| $b_g$ ：全国集中供热锅炉房平均供热煤耗，单位：千克标煤/吉焦。缺省值40千克标煤/吉焦。 |                                                             |

|                                                         |                                                                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 二氧化碳当量减排量                                               | $CO_2=W_g \times \alpha_i + Q_g \times b_g \times 10^3 \times 2.21$ |
| $CO_2$ ：项目二氧化碳当量减排量，单位：吨二氧化碳；                           | $W_g$ ：项目年供电量，单位：兆瓦时；                                               |
| $\alpha_i$ ：可再生能源发电项目所在地区区域电网的二氧化碳基准线排放因子。单位：吨二氧化碳/兆瓦时； | $Q_g$ ：项目年供热量，单位：百万吉焦；若只发电不供热，则 $Q_g$ 值为零；                          |
| $b_g$ ：全国集中供热锅炉房平均供热煤耗，单位：千克标煤/吉焦。缺省值取40千克标煤/吉焦。        |                                                                     |



### 二氧化硫减排量

$$SO_2 = \frac{W_g}{\beta_k} \times \beta_i \times \lambda_i \times \alpha \times 10$$

$SO_2$ ：二氧化硫年减排量，单位：吨；

$W_g$ ：项目年供电量，单位：万千瓦时；

$\beta_i$ ：项目投产年度全国平均火电供电煤耗，单位为：千克/千瓦时；

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

$\lambda_i$ ：项目所在地煤炭平均硫分，单位：%；缺省值取1.2%；

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

### 氮氧化物减排量

$$NO_x = (W_g / \beta_k) \times \beta_i \times \kappa \times 10^{-2}$$

$NO_x$ ：间接氮氧化物年减排量，单位：吨；

$W_g$ ：项目年供电量，单位：万千瓦时；

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

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

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

## 第七章 经营活动的环境影响

为助力国家“双碳”战略目标实现，践行本行社会责任，深化绿色运营理念，推动节能降耗工作落地见效，本行积极引导全体员工主动参与绿色实践，着力消除运营管理中的各类资源浪费，在保障服务质效与业务稳健发展的前提下，持续强化员工节约意识与环保责任意识，精细化管控用水、用电及物资消耗，切实降低运营能耗。

本行建立全行能源使用与资源消耗的全流程管理机制，号召员工从日常细节做起：节约用电，做到人走灯灭、设备随用随关；节约用水，杜绝跑冒滴漏；节约办公耗材，全面推行无纸化办公与电子审批，严格控制纸张、墨盒等物资领用，避免不必要损耗。通过制度约束与文化引导并行，逐步培育“绿色低碳、勤俭节约”的企业文化，有效减少运营过程中的能源消耗与碳排放，助力生态环境保护与可持续发展。

### 7.1 运营碳排放核算边界与方法

#### 7.1.1 核算边界

本次碳排放核算边界为四川天府银行 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间的自身运营活动产生的温室气体排放，严格遵循《温室气体核算体系：企业核算和报告标准》（GHG Protocol）要求，覆盖范围 1：直接排放源（食堂天然气燃烧排放、取暖天然气、公务燃油车辆汽油），范围 2：间接排放（外购电力消费），范围 3：间接排放（外购自来水、办公用纸消费）。

#### 7.1.2 核算方法

本次核算采用行业通用的排放因子法，核心计算公式为：

$$\text{温室气体排放量} = \text{活动水平数据} \times \text{对应碳排放因子}$$

其中：

活动水平数据：电费、水费、纸张采购、食堂天然气费用、公务车辆燃油费用均取自 2025 年度内部运营台账；

碳排放因子：优先采用生态环境部、国家标准化管理委员会发布的官方权威因子，无官方因子的采用国内金融机构行业通用核算因子，确保核算结果合规、可追溯。

7.1.3 核心碳排放因子来源说明

本次核算采用的所有碳排放因子均符合国内可持续信息披露监管要求，核心因子及权威来源如下：

| 排放源类型              | 碳排放因子                                  | 因子权威来源                                                                |
|--------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 食堂天然气              | 2.16kgCO <sub>2</sub> e/m <sup>3</sup> | 国内建筑燃气燃烧通用碳排放因子                                                       |
| 二氧化碳当量自有燃油车辆（车用汽油） | 2.925kgCO <sub>2</sub> /升              | 生态环境部《陆上交通运输企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》，国内金融机构通用核算标准                       |
| 标准煤外购电力            | 0.1564kgCO <sub>2</sub> /kWh           | 生态环境部、国家统计局 2025 年 12 月发布的《2023 年电力二氧化碳排放因子》中对应的电网平均排放因子，适配本行所在区域电网实际 |
| 外购自来水              | 0.168kgCO <sub>2</sub> e/吨             | 国家标准《建筑碳排放计算标准》（GB/T51366-2019）推荐的城镇自来水全生命周期碳排放因子                     |
| 办公用纸               | 3.5kgCO <sub>2</sub> e/千克              | 国内银行业可持续信息披露通用办公用纸全生命周期排放因子，覆盖造纸、印刷、运输、废弃处置全环节                        |

7.2 2025 年度运营碳排放核算结果

7.2.1 2025 年度核心活动水平数据

本次核算采用的本行 2025 年度运营活动数据均来自内部运营统计台账，数据精准可追溯，核心数据如下：

| 排放源类别 | 具体活动场景    | 实际消耗量      | 人均消耗量   | 计量单位      |
|-------|-----------|------------|---------|-----------|
| 范围 1  | 食堂天然气     | 16666.67   | 20.83   | 立方米 (m³)  |
| 范围 1  | 取暖用天然气    | 111799     | 139.75  | 立方米 (m³)  |
| 范围 1  | 公务车辆汽油    | 138312.59  | 172.89  | 升 (L)     |
| 范围 2  | 外购电力取暖制冷  | 888852.09  | 1111.07 | 千瓦时 (kWh) |
| 范围 2  | 外购电力办公场景  | 3555408.38 | 4444.26 | 千瓦时 (kWh) |
| 范围 2  | 外购电力合计    | 4444260.47 | 5555.33 | 千瓦时 (kWh) |
| 范围 3  | 外购运营自来水   | 34035      | 42.54   | 吨 (t)     |
| 范围 3  | 办公用纸全流程消耗 | 3600       | 4.50    | 千克 (kg)   |

### 7.2.2 分范围、分场景碳排放核算明细

基于上述活动水平数据与权威碳排放因子，本行 2025 年度分范围、分场景碳排放核算明细如下表所示：

| 核算范围 | 活动场景   | 消耗基数        | 碳排放因子                      | 总碳排放量 (kgCO <sub>2</sub> e) | 总碳排放量 (tCO <sub>2</sub> e) | 人均碳排放量 (kgCO <sub>2</sub> e/人) | 人均碳排放量 (tCO <sub>2</sub> e/人) |
|------|--------|-------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 范围 1 | 食堂天然气  | 16666.67 m³ | 2.16kgCO <sub>2</sub> e/m³ | 36000.00                    | 36.00                      | 45                             | 0.05                          |
| 范围 1 | 取暖用天然气 | 111799m³    | 2.16kgCO <sub>2</sub> e/m³ | 241485.84                   | 241.49                     | 301.86                         | 0.3                           |
| 范围 1 | 公务车辆汽油 | 138312.5 9L | 2.34kgCO <sub>2</sub> e/L  | 323651.45                   | 323.65                     | 404.56                         | 0.4                           |

|            |            |                   |                                  |            |         |         |       |
|------------|------------|-------------------|----------------------------------|------------|---------|---------|-------|
| 范围 1<br>小计 | -          |                   |                                  | 601137.29  | 601.14  | 751.42  | 0.75  |
| 范围 2       | 取暖制<br>冷用电 | 888852.0<br>9kWh  | 0.1564kg<br>CO <sub>2</sub> /kWh | 139016.47  | 139.02  | 173.77  | 0.17  |
| 范围 2       | 办公用<br>电   | 3555408.<br>38kWh | 0.1564kg<br>CO <sub>2</sub> /kWh | 556065.87  | 556.07  | 695.08  | 0.7   |
| 范围 2<br>小计 | -          |                   |                                  | 695082.34  | 695.09  | 868.85  | 0.87  |
| 范围 3       | 外购自<br>来水  | 34035t            | 0.168kg<br>CO <sub>2</sub> e/t   | 5717.88    | 5.71    | 7.15    | 0.007 |
| 范围 3       | 办公用<br>纸   | 3600kg            | 3.5kgCO <sub>2</sub><br>e/kg     | 12600.00   | 12.60   | 15.75   | 0.016 |
| 范围 3<br>小计 | -          |                   |                                  | 13801.20   | 13.80   | 17.25   | 0.02  |
| 全口径<br>合计  | -          |                   |                                  | 1310020.83 | 1310.02 | 1637.53 | 1.64  |

### 7.2.3 2025 年度碳排放汇总结果与结构分析

2025 年度，本行全辖自身运营活动产生的温室气体排放总量为 1310.02 吨二氧化碳当量 (tCO<sub>2</sub> e)，分范围汇总结果与结构占比如下表所示：

| 核算范围        | 2025 年碳排放量<br>(tCO <sub>2</sub> e) | 占总排放量<br>比例 | 人均碳排放量<br>(tCO <sub>2</sub> e/人) | 核心排放来源                 |
|-------------|------------------------------------|-------------|----------------------------------|------------------------|
| 范围 1：直接排放   | 601.14                             | 45.89%      | 0.75                             | 食堂天然气燃烧、取暖用天然气、公务车辆汽油  |
| 范围 2：间接排放   | 695.09                             | 53.06%      | 0.87                             | 办公、冷暖设备外购电力消耗          |
| 范围 3：其他间接排放 | 13.80                              | 1.05%       | 0.02                             | 自来水生产输送、办公用纸全生命周期上下游排放 |

|    |         |         |      |                      |
|----|---------|---------|------|----------------------|
| 合计 | 1310.02 | 100.00% | 1.64 | 本行 2025 年度运营温室气体排放总量 |
|----|---------|---------|------|----------------------|

### 7.3 绿色运营与碳减排实践成效

2025 年，本行以“绿色办公、低碳运营”为核心，全面落实各项碳减排举措，推动全员参与低碳运营，取得了显著成效：

**无纸化办公全面落地：**本行全面推行线上审批、电子合同、电子台账、线上会议等无纸化办公模式，创新搭建了线上资产盘点系统，实现资产盘点全流程线上闭环管理，每年可减少全行纸质标签耗材使用量约 90%，盘点数据准确率提升至 99%，为办公数字化、高效化注入实效动能。办公环节碳排放持续降低。

**节能降耗措施常态化执行：**本行建立办公区域、营业网点节能巡检机制，严格落实非工作时段断电、节水器具使用、空调温度管控等措施，杜绝“长明灯、长流水”现象；通过对办公楼部分楼层空调设置独立主机，每年节省电费超十万元；优先采购节能、环保的办公设备与营业设施，推动现有设备节能升级，从源头降低运营能耗。

**绿色出行与低碳文化建设：**本行积极倡导员工绿色出行，鼓励公共交通、自行车、步行等低碳出行方式；定期开展环保宣传、节能培训等活动，持续提升全员低碳环保意识，将绿色低碳理念融入日常工作与生活，形成了全员参与、全员践行的低碳运营文化氛围。

**废弃物规范处置：**本行建立办公垃圾分类处理、电子废弃物统一回收规范处置机制，对办公垃圾、废弃耗材、报废电子设备进行分类收集、合规处置，杜绝违规丢弃造成的环境污染，推动运营环节废弃物减量化、资源化、无害化处理。

### 7.4 2025 年“天府银行·慈善行”工作成效

2025 年，本行以党建引领、全行联动、分层落地模式推进“天府银行·慈善行”常态化公益品牌活动，覆盖助学济困、社区惠民、敬老扶老、生态保护、金融普惠五大领域。全年共开展四次主题捐赠活动，全行共 34 家机构参与，捐赠善款 117.25 万元，共涉及受益群众约 93000 人次。南充、成都、蓬安、仪陇等全域分支机构全年持续落地专项行动，形成“现金捐赠+物资帮扶+硬件建设+金融科普”四维慈善体系。

#### 7.4.1 深耕助学兴教，护航青少年成长之路

全年多批次落地助学捐赠，兼顾困难学生、一线教师、特殊教育学校，同步配套财商启蒙课堂，实现“资金帮扶+素养培育”双赋能。为一线困难师生发放专项助学金，批量捐赠文体



教具、学习物资，切实缓解基层教育资源短缺、寒门学子就学压力。

同时，充分发挥金融机构专业优势，将公益帮扶与金融科普深度融合，常态化入校开展财商启蒙、反诈防骗、理性消费等主题课堂，在物资帮扶之外赋能青少年金融素养培育，助力教育公平发展，为青少年健康成长筑牢保障屏障。



营业部向南充高级中学嘉陵校区 20 名困难学生捐赠 10000 元助学金



蓬安支行为 20 名困难学生、20 名一线教师捐赠 15000 元专项助学款



成都分行向青羊区特殊教育学校捐赠全套专业舞龙文体道具，陪同特殊儿童开展手工课堂，获评学校爱心单位



成都分行专项资助成都光华技工学校 10 名寒门困难学子，缓解学费、生活费压力

7.4.2 聚焦民生惠民，守护基层群众美好生活

立足属地民生需求，本行常态化落地社区惠民、敬老济困公益行动，精准对接老旧小区改造、困难家庭帮扶、老年群体守护等民生痛点。针对老旧小区基础设施薄弱问题，定向捐赠公

共健身器材，完善社区休闲配套设施，补齐基层公共服务短板，惠及广大社区居民。



营业部联合南充市顺庆区中城街道平城街社区开展“天府银行·慈善行”捐赠活动，现场向社区困难群众捐赠善款共计 10000 元

阆中支行分别阆中市七里街道御河社区、三台社区，向共 60 名困难居民捐赠 3 万元善款

### 7.4.3 创新生态公益，助力生物多样性保护

2025 年，本行积极拓展公益慈善边界，跳出传统民生帮扶赛道，创新布局生态公益领域，以实际行动助力生态文明建设与生物多样性保护。本年度专项开展野生动物保护公益行动，为大熊猫保护基地捐赠专业养护设备，完善国宝养护、防疫、清洁配套设施，全力支持珍稀野生动物保护工作，以金融力量守护生态资源，践行绿色公益发展理念。



本行向湖南凤凰中华大熊猫苑捐赠一批大熊猫专用养护设备，以实际行动践行生态保护责任，捐赠物资针对性极强，涵盖地面风干机、清洁高压水枪、防疫消毒机各八台，均为大熊猫圈舍日常养护的核心设备，将专项用于改善苑区大熊猫居住环境，提升动物保障与健康管理水平。

## 7.5 持续打造绿色支行

2025 年，本行持续深耕成都新都碳中和绿色支行建设，该网点 2019 年获评新都区人行“绿色金融示范网点”。网点完成迁址升级，缩减营业面积、采用高标准环保建材、复用办公

家具并配齐一级能效设备，同步落实 LED 节能照明、节水器具运维、无纸化办公、垃圾分类等节能举措，打造绿色沉浸式厅堂。经过多年发展和持续的绿色支行建设，支行立足区域四大绿色产业，运用再贷款、再贴现降低企业融资成本，统筹运营成都区域绿色信贷、票据业务，创新绿色普惠信贷、绿色信用卡并落地个人碳账户体系，完善产业链绿色金融服务。全年内外开展低碳宣教与社区公益宣传，同步实现网点运营减排与金融赋能区域绿色发展。



## 第八章 数据梳理、校验及保护

2025 年，四川天府银行持续深化数据驱动的风险管理理念，将数据治理深度融入全面风险管理体系。通过优化管理架构、升级数字化工具、强化合规检查，本行不断提升数据质量与安全水平，为业务稳健发展和战略转型提供坚实支撑。

### 8.1 数据治理：夯实管理基础，保障全面合规

数据治理是确保数据质量与合规的基石。2025 年，本行在保障信息系统全年稳定运行的基础上，持续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。

为有效推进“1+N”全面风险管理机制落地，本行定期召开风险管理委员会办公室会议，持续优化授权管理体系，完善限额管理框架。同时，本行积极开展信息科技风险评估，落实 ICAAP（内部资本充足评估程序）和各类风险压力测试等工作，通过系统性的梳理与评估，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。

### 8.2 数据校验：深化数字应用，提升风控效能

在数据校验环节，本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，实现了银行流水的一键上传与智能识别，支持多种数据格式，极大提升了数据采集效率；系统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；同时，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。

### 8.3 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，本行依据《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。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。同时，本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。此外，通过定期召开风管委办公室会议，有效推进“1+N”全面风险管理机制落地，进一步夯实绿色金融风险管理基础。

## 8.4 数据安全：构建纵深防御，筑牢安全防线

本行高度重视信息系统与数据安全，建立了由总行公司金融部牵头，风险管理部、科技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。

### 8.4.1 制定数据安全预案制度

为有效应对业务中断等突发事件，本行严格依据《商业银行法》、《商业银行信息科技风险管理指引》等法律法规，《数据安全应急预案》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。

### 8.4.2 完备的应急预案演练

为检验并完善预案的有效性，本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。当出现安全告警、客户投诉、内外通报、系统异常等情形时，启动应急流程，同时针对软硬件故障、后门攻击、拒绝服务攻击、漏洞攻击、网络钓鱼、信息泄露、计算机病毒等典型场景制定专项处置措施，明确阻断威胁、清除隐患、修复漏洞、恢复业务、数据核查等关键操作。事件处置完成后，将开展全面复盘总结，落实责任奖惩，完善预案与防控措施，并通过定期应急演练、人员培训、资源保障等方式持续提升全行应急处置能力与安全防护水平，切实守护银行信息系统与业务运营安全。

## 第九章 绿色金融交流

2025 年，四川天府银行立足成渝地区绿色金融发展定位，紧扣“数字赋能绿色低碳转型、产融协同助力绿色发展”核心趋势，深度参与各级政府、监管机构、行业协会及省属国企主办的绿色金融、数字低碳、生态可持续、产融赋能类高端论坛与专题交流活动。本行坚持以交流促创新、以协作建生态，联动同业、国企、产业机构搭建共生共荣的绿色金融服务体系，持续拓宽绿色金融合作边界。

### 9.1 重点绿色金融行业交流活动纪实

#### 9.1.1 四川省数字金融发展研讨会（7 月，成都）

本次研讨会由四川省社会科学院主办，是省内权威的数字金融专业交流会议，聚焦金融科技赋能实体经济与绿色低碳发展。大会汇聚监管单位、科研院所、主流银行及金融科技企业，重点研讨大数据、人工智能在绿色项目识别、低碳产业赋能、环境风控中的落地应用，为全省金融业数绿融合发展搭建专业交流平台。

本次参会助力本行对接省内数字金融前沿成果，打通“数字科技+绿色金融”融合发展路径，为优化绿色信贷投放、升级 ESG 数字化管理、创新低碳金融产品提供重要参考，有效推动区域绿色金融数字化、智能化转型发展。





### 9.1.2 2025 全球熊猫伙伴大会（11 月，成都）

2025 全球熊猫伙伴大会由四川省相关部门主办，是省级高规格国际生态绿色发展论坛，大会汇聚国内外环保专家、驻华机构代表、绿色龙头企业及金融机构，聚焦生物多样性保护、生态价值转化、低碳产业投融资等核心议题，是四川开展国际绿色金融交流的重要对外窗口。

四川天府银行作为省内生态金融代表机构受邀参会，与各界探讨生态项目市场化融资模式，对接低碳农业、生态文旅等绿色产业合作资源。



### 9.1.3 “融合创新·生态共赢”产融协同专题论坛（12 月，成都）

2025 年，本行绿色金融服务加速转型升级，从单一产品供给转向开放式绿色生态构建。年内，本行联合蜀道集团举办“融合创新·生态共赢”产融协同专题论坛，首次面向省属国企打造的专项产融交流活动，聚焦能源变革与低碳转型，深度推进产业与绿色金融融合赋能。

本次论坛集结行业专家、投研机构与实体企业，探索省属国企绿色转型产融协同新模式。构建“产业+金融+投研”的复合生态圈，推动协同模式由“内部协同”向“开放共生”跨越，全力打造省属国企产融结合示范样板。



## 9.2 行业交流工作成效与价值

### 9.2.1 数绿融合创新，打造特色服务范式

本行以数字金融研讨交流为抓手，深化数字科技与绿色金融融合应用，沉淀出数字化绿色风控、智能碳核算、绿色企业精准授信等实操经验，形成可复制的数绿协同服务模式，为区域金融行业绿色数字化转型提供实践参考。

### 9.2.2 对标前沿标准，夯实绿色金融体系

通过参与国际级、省级高端绿色金融交流活动，对标国内外 ESG、生物多样性金融、TNFD 框架等先进理念与行业标准，持续优化绿色授信、环境风险管控、碳核算管理机制，全面提升全行绿色金融与可持续经营专业化水平。

### 9.2.3 深化产融生态协同，赋能低碳发展

依托政企、同业交流平台，深度链接省属国企产业资源与绿色产业优质项目，创新“产业+金融+投研”产融协同模式，打通实体产业低碳转型融资壁垒，构建开放共生的绿色金融生态圈，有力助推区域双碳战略与实体经济绿色高质量发展。

## 未来展望

展望未来，四川天府银行始终坚守“心存善，水润物”核心价值观，紧扣“服务中小微、服务地方实体经济、服务城乡居民”初心定位，把绿色发展作为长期坚持的经营理念，深度融入国家“双碳”目标与金融“五篇大文章”建设大局，以更扎实的行动、更专业的服务、更稳健的管理，推动绿色金融提质增效，为区域经济社会发展全面绿色转型贡献持续、稳定的金融力量。

### 在战略与治理层面

本行将持续完善绿色金融顶层设计与治理架构，强化董事会战略发展与 ESG 统筹引领作用，把绿色金融要求全面嵌入战略规划、年度经营计划、业务授权、绩效考核与内控管理全过程。进一步健全绿色金融制度体系，细化授信政策、业务标准、风险管理与信息披露规则，推动绿色发展理念从顶层决策贯穿至基层。

### 在业务拓展与产品创新层面

本行将聚焦基础设施绿色升级、资源循环利用、节能降碳、能源绿色低碳转型、环境保护与生态修复等重点领域，持续优化信贷资源配置，稳步扩大绿色信贷规模，提升绿色金融在全行资产中的比重。做精做实现有绿色金融特色产品，探索开发更多贴合实体经济的绿色融资工具，丰富多元化绿色投融资服务，为绿色企业与绿色项目提供全周期、一站式金融支持。

### 在风险管理与能力建设层面

本行将把环境、社会和治理（ESG）风险纳入全面风险管理体系，持续完善环境风险识别、评估、监测流程。运用数字化手段提升风险识别精度与管理效率。加强绿色金融专业团队建设，打造一支懂政策、懂产业、懂业务的专业化绿色金融队伍。

### 在低碳运营与绿色文化层面

本行将持续推进绿色办公、节能降耗，精细化管理用水、用电、用气、公务用车等资源消耗，推广使用节能设备与数字化办公工具，在业务稳步发展的同时，持续降低自身运营碳排放与资源消耗。积极培育绿色低碳企业文化，引导员工养成节约资源、低碳办公的行为习惯，让绿色理念融入日常经营与服务细节。

站在新的发展起点，四川天府银行将始终保持战略定力，坚持守正创新，以金融力量守护绿水青山、赋能实体经济，为美丽四川、美丽中国建设不断做出新的更大贡献。

# 附 录

## 四川天府银行可持续信息披露指南索引

| 指标内容           | 对应披露内容索引 |
|----------------|----------|
| 1.年度概况         | 2        |
| 年度工作概述         | 2        |
| 绿色低碳发关键绩效      | 3        |
| 绿色金融年度亮点       | 3        |
| 绿色金融发展战略       | 4        |
| 2.环境相关治理结构     | 5        |
| 治理结构           | 5        |
| 治理活动           | 6        |
| 3.环境相关政策制度     | 8        |
| 外部政策制度         | 8-10     |
| 内部政策制度         | 10-12    |
| 4.可持续相关风险与机遇管理 | 13       |
| 治理架构与制度体系      | 13       |
| 识别管控环境和社会风险流程  | 13-15    |
| 环境相关风险量化分析     | 15-17    |
| 气候变化相关风险和机遇    | 17-20    |
| 生物多样性风险与机遇     | 20-22    |
| 投资活动对自然依赖的程度分析 | 22-24    |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 5.环境相关产品与服务创新       | 25    |
| 核心产品与服务创新           | 25    |
| 绿色发展创新案例            | 26-27 |
| 6.投融资活动的环境影响        | 28    |
| 整体投融资年度概况           | 28-29 |
| 绿色信贷发展与环境影响         | 29-31 |
| 投融资环境影响的测算与表达       | 31-33 |
| 7.经营活动的环境影响         | 34    |
| 运营碳排放核算边界与方法        | 34-35 |
| 2025年度运营碳排放核算结果     | 35-38 |
| 绿色运营与碳减排实践成效        | 38    |
| 2025年“天府银行·慈善行”工作成效 | 38-40 |
| 持续打造绿色支行            | 41    |
| 8.数据梳理、校验及保护        | 42    |
| 数据治理                | 42    |
| 数据校验                | 42    |
| 数据管理                | 42    |
| 数据安全                | 43    |
| 9.绿色金融交流            | 44    |
| 重点绿色金融行业交流活动纪实      | 44-45 |
| 行业交流工作成效与价值         | 46    |





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