



成都农商银行
CHENGDU RURAL COMMERCIAL BANK



环境信息披露报告

2021 年度

成都农商银行股份有限公司
CHENGDU RURAL COMMERCIAL BANK

关于 本报告

ABOUT
THIS REPORT

报告时间

2021年1月1日至2021年12月31日。

报告周期

年度报告。

报告范围

本报告以成都农村商业银行股份有限公司为主体部分，涵盖总行、各分支机构。

编制依据

本报告根据中国人民银行金融标准化技术委员会发布的《金融机构环境信息披露指南》（JR/T 0227-2021）的披露要求进行编制。

编制单位

成都农村商业银行股份有限公司

数据收集

本报告中的财务数据以2021年1月至2021年12月期间的数据为主。部分包括以前年度数据，主要来自于本行内部文件和相关统计资料，可能会有部分数据因统计口径因素与年报数据有差异，以年报数据为主。

指代说明

为便于表达，在报告中“成都农村商业银行股份有限公司”以“成都农商银行”、“本行”表示。

发布形式

本报告采用网络及纸质两种形式发布。

联系方式

成都农村商业银行股份有限公司
地址：四川省成都市武侯区科华中路88号
电话：4006-028-666
邮编：610000





目录

01 01-08 年度概况

- 1.1 总体概况
- 1.2 行动与成效
- 1.3 目标与规划

03 13-20 环境相关政策制度

- 3.1 内部政策制度
- 3.2 外部政策制度
- 3.3 气候环境公约及倡议

05 27-30 环境风险管理

02 09-12 环境相关治理结构

04 21-26 环境相关产品与服务创新

- 4.1 绿色金融创新产品、服务及其环境效益
- 4.2 绿色金融创新的典型案例

06 31-36 环境因素对金融机构的影响

- 6.1 环境风险与机遇
- 6.2 环境风险情景分析

07 37-48 投融资活动的环境影响

- 7.1 投融资活动概况
- 7.2 环境影响测算与表达

09 57-60 数据梳理、校验及保护

- 9.1 数据管理与系统保护
- 9.2 数据系统的完善与改进

08 49-56 经营活动的环境影响

- 8.1 经营活动温室气体排放和自然资源消耗
- 8.2 采取的环保措施及产生的环境效益

10 63-66 绿色金融创新及研究成果

- 10.1 绿色金融创新实践案例
- 10.2 绿色金融研究成果及未来展望

01

- 1.1 总体概况
- 1.2 行动与成效
- 1.3 目标与规划





1.1 总体概况

▶▶ 本行简介

成都农商银行是在原成都市农村信用联社基础上改制成立的股份制商业银行，2010年正式挂牌，是全国副省级城市中首批改制的农商银行；2011年完成增资扩股，注册资本100亿元；2020年成都农商银行完成股权结构调整，全面回归市属国企。

目前，全行设有各层级机构652家，其中总行营业部1家，分行8家，支行201家，分理处442家。在山东、江苏、福建、河北、四川、云南、新疆等地发起设立了39家中成村镇银行，形成跨区域发展。截至2021年末，全行资产总额6,181亿元，各项贷款余额3,059亿元，各项存款余额4,619亿元。

成都农商银行按照“一三五”发展战略规划，坚持“聚焦主业、合规经营、提质增效、防范风险”四项原则，围绕“服务三农、服务小微、服务地方”三大重点领域，实施“普惠发力、科技转型、人才驱动”三大战略，努力建设成为资产规模、综合实力位居全国前列，全面彰显公园城市特色和乡村振兴功能的全国标杆性农村商业银行。

▶▶ 获得荣誉

- “2021全球银行1000强”榜单排名第231位
- “2021年中国银行业100强”榜单排名第36位
- 2021年度普惠金融业务银行
- 支持四川省民营企业诚信建设
- 突出贡献示范单位
- 四川省爱心企业
- 最受市民喜好的温情银行
- 区域影响力银行
- 成都百强企业 / 成都服务百强企业

▶▶ 绿色金融发展概况

2021年，本行全面深化以服务“碳达峰”、“碳中和”为目标的绿色金融发展战略，着力构建绿色低碳循环经济体系。本行积极贯彻落实“去产能、去库存、去杠杆”的总体要求，按照监管部门各项工作部署要求，从战略高度推进绿色信贷业务发展，制定绿色信贷目标，建立机制和流程，明确职责和权限，开展内控检查和考核评价，完善有利于绿色信贷创新的工作机制，积极推动绿色信贷工作做实做细。为了建立科学高效的绿色金融发展体系，本行坚持将环境与社会融入贷款政策、贷款文化和贷款管理流程中，积极优化资源配置，调整业务结构，突出支农支小方向，加大对绿色经济、低碳经济、循环经济的支持，引导资金流向绿色、环保、节能、低碳、可持续发展的领域，实现资金的“绿色配置”，积极促进产业结构调整和企业转型升级。

2021年末，绿色信贷占全行总信贷额度比增长至4%，最近三季度绿色金融业务总额占比平均值为3.24%，绿色金融业务总额同比增速平均值为41.00%。

► 本行绿色金融关键绩效

指标	2021 年上半年	2021 年全年度
绿色信贷余额 (亿元)	88.73	127.54
绿色信贷余额较年初增加 (亿元)	19.15	57.98
绿色信贷户数 (户)	164	312
绿色信贷户数较年初增加 (户)	38	190
持有绿色债券余额 (亿元)	11.60	4.51

数据注释：

1. 以上统计数分别截止到 2021 年 6 月末和 12 月末；
2. 绿色信贷余额及户数按照人民银行口径统计；
3. 持有绿色债券余额以本行口径统计。

► 本行经营经营活动产生的直接及间接温室气体排放

直接温室气体排放量	1,138.50 吨二氧化碳当量
直接温室气体排放密度	0.13 吨二氧化碳当量 / 人
间接温室气体排放总量	19,677.32 吨二氧化碳当量
间接温室气体排放密度	2.31 吨二氧化碳当量 / 人
温室气体排放总量	20,815.84 吨二氧化碳当量
温室气体排放密度	2.45 吨二氧化碳当量 / 人

1.2 行动与成效

强化组织体系建设，落实绿色战略

为贯彻落实绿色发展战略，将绿色转型发展理念纳入经营发展战略，实现绿色信贷发展模式的专业化和常态化，本行前期成立了绿色金融委员会。负责统筹协调各部门开展绿色信贷制度制定与修订、绿色信贷管理和业务流程优化、产品需求调研和产品研发等工作，促进本行绿色信贷业务的发展。

推进绿色信贷发展，余额持续增加

全面深化落实“以服务碳达峰、碳中和”为目标的绿色金融发展战略，着力构建绿色低碳循环经济体系，以加快生态文明建设，推动绿色产业为出发点，将节能产业、清洁生产产业、清洁能源产业作为 2021 年绿色金融发展的核心内容。

完善绿色信贷政策，业务健康发展

优化内部流程，建立“绿色”审批通道，优先审批用于支持绿色、低碳、循环经济的授信申请，优先配置资金并确保顺利投放。利率向绿色信贷方面倾斜，对优先支持的绿色信贷给予定价优惠。深化机构条线绿色信贷考核并与绩效严格挂钩，对分支机构按季、按年考核，鼓励营销优质绿色客户和项目。

发展绿色信贷产品，积极服务三农

制定“振兴贷”、“农保贷”、“乡贤贷”、“农信易贷”等产品制度，担保方式灵活，支持绿色农业生产经营的融资需求；丰富农村产权抵押融资类型，结合成都市林权改革政策，新增林地经营权、非林地上的花木、经济林木（果）等押品种类；探索农产品仓单质押模式。

严格环境风险管控，优化信贷结构

贷前调查环节，对客户及项目的环境风险进行全面调查与综合评价；审查审批环节，严格控制产能过剩行业客户授信风险，将环境与社会风险评估纳入授信审查的重点内容；贷后管理环节，重点关注国家调整产业结构、关闭落后产能、节能减排政策变化和节能减排标准提高对授信企业和项目的影响。截至 2021 年末，本行钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃五大产能过剩行业信贷余额 2,489 万元，较年初减少 5,080 万元，已连续两年压降。

1.3 目标与规划

绿色金融发展目标

绿色发展、可持续发展已经成为推动我国经济增长的新引擎，而绿色金融是促进可持续发展重要的、必要的保障，也是推进绿色发展的路径之一。随着中央经济工作会议将做好碳达峰、碳中和工作列为重点任务之一，本行作为扎根于成都市的地方法人商业银行和市一级国有企业性质的双重身份，时刻牢记自身使命担当，贯彻新理念，抢抓新机遇，实现新突破，坚定不移地积极参与和服务地方生态建设和经济结构转型，紧紧围绕建设西部金融中心、成渝双城经济圈的共同目标，争做成都市绿色金融发展的先行者和生力军。

本行制定了《成都农商银行三、五、八年发展战略规划》，即三年内达到国家二级银行标准，达到公开上市条件；五年内跨区域设立分支机构，引进战略合作伙伴；2013年到2014年，启动上市申报程序，并创造条件力争上市；八年内建成一流现代商业银行。第一届董事会第二十次会议审议通过后，将支持绿色、低碳、循环经济，加强环境和社会风险管理，提升机构环境和社会表现等内容融入了本行中长期发展战略。

绿色金融发展规划

作为地方法人金融机构，成都农商银行将绿色金融转型理念融入自身战略规划和改革转型发展全过程，全面深化以服务“碳达峰、碳中和”为目标的绿色金融发展战略，着力从五个方面构建可持续理念下的绿色金融新特色、新优势。

一是提升政治站位，强化工作推进。深入贯彻落实习近平生态文明思想和新发展理念，以新金融行动助力实现“碳达峰、碳中和”目标，做好碳达峰碳中和工作战略规划，明确目标，强化推进，统筹政策支持和资源保障。

二是制定工作计划，打造绿色金融新优势。制定服务“碳达峰、碳中和”行动方案，明确绿色银行转型总体目标，推进信贷结构调整，同时在组织架构、队伍建设、激励考核等方面制定配套支持保障措施。

三是加强绿色机构建设。在成都农商银行总行设立绿色金融事业部，选择具有比较优势的分支机构设立绿色支行，专司绿色金融服务，着力提升金融支持绿色产业发展的专业性和精准度。

四是完善绿色金融产品体系。积极探索与“碳达峰、碳中和”相关的绿色金融产品，在发挥好公司金融类产品创新主力军作用的同时，做好与普惠金融、乡村振兴、科创金融、零售金融等板块与绿色金融的融合衔接。

五是加强交流与合作。学习借鉴国内外可持续金融、绿色金融、生物多样性金融等领域的先进经验，积极与专业机构合作，培育绿色金融专业人才，提升绿色金融服务能力。





环境相关治理结构

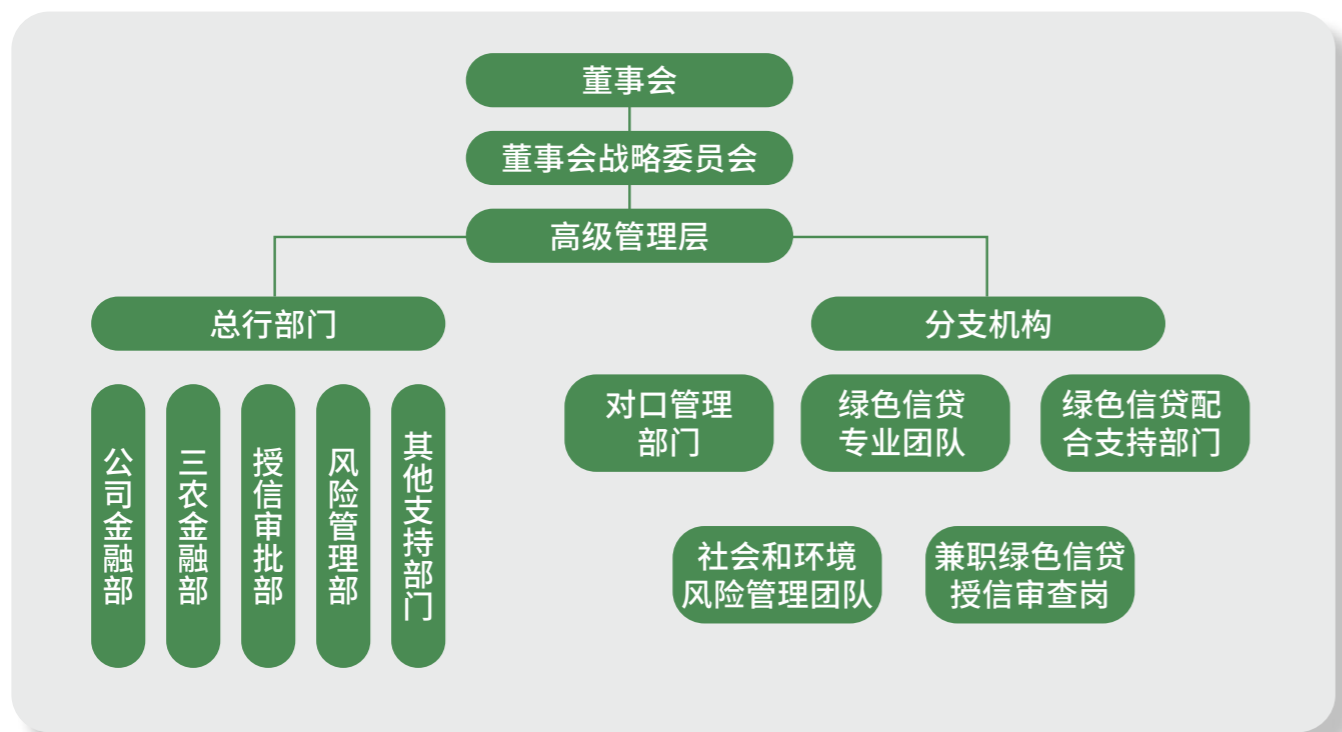
ENVIRONMENT RELATED GOVERNANCE STRUCTURE

02

绿色发展治理架构

▶▶ 绿色发展治理架构

本行根据绿色金融发展目标与规划，结合自身实际，建立了治理架构体系。本行董事会负责制定绿色发展战略，董事会战略规划委员会负责监督绿色信贷战略的实施和达标，本行同时配备了1名董事进行专业指导，分管公司、风管、授信等的高级管理层负责绿色信贷战略的具体落实。



▶▶ 基层机构落实情况

本行设立环境和社会风险管理团队，总行层面主要负责根据银行业环境和社会风险管理相关的政策和文件制定、修改、完善本行现有制度，参与评估涉及环境和社会风险的项目融资，对下设分支机构绿色信贷工作进行指导等。分支机构则负责与当地环保部门及政府有关机构的沟通联系，开展企业环境信息的收集归档；动态分析企业的环保状况和产品市场情况，完成授信项目审批后的相关工作。

本行设立绿色信贷项目小组，由总行公司金融部牵头，总行三农金融部、风险管理部、授信审批部以及分支机构公司业务部、个人金融部等为成员部门。绿色信贷项目小组主要职责包括关注并积极参与本地环保相关部门政策与文件制定，完善本行绿色信贷相关业务制度与流程；组织开展较大额度绿色信贷业务的评估工作，参与审查其对生态环境的友好性等，并对绿色信贷业务行使建议权和否决权；组织开展绿色信贷专题研讨会、问题分析会等；开展各类绿色信贷相关的协调工作。绿色信贷项目小组参与相关政策与制度制定、修订的协调，绿色信贷管理及业务流程的协调，产品需求调研、设计研发的协调，营销计划制定、分解及配合完成的协调，以及绿色信贷队伍建设与人才培养的协调等工作，极大地促进了本行绿色信贷业务的发展。

环境相关政策制度

ENVIRONMENTAL RELATED POLICIES AND SYSTEMS

03

- 3.1 内部政策制度
- 3.2 外部政策制度
- 3.3 内部绿色制度
- 3.4 气候环境公约及倡议

3.1 内部政策制度

▶▶ 绿色信贷相关

《关于进一步规范绿色贷款报送事宜的通知》

根据监管部门要求，从填报范围、报表内容、报送频率、填报要求等方面规范绿色贷款数据报送事宜，提高数据报送质量。

《成都农商银行绿色信贷政策实施管理办法（试行）》

根据客户（项目）所处的环境与社会风险类别，实行差别化的授信流程和权限安排；加强客户（项目）环境与社会风险的尽职调查和分析；建立绿色信贷统计人员队伍；明确各部门、各层级绿色信贷相关职责。

《成都农商银行公司业务信贷政策指引》

建立符合绿色信贷理念的定价政策，对优先支持的现代农业、教育、医疗、生物医药、新一代信息技术、节能环保、装备制造、新能源、新材料等领域实行较低定价，对钢铁、水泥等“两高一剩”行业提高综合定价；将公司客户所属行业按照优先支持、适度支持、审慎介入和压缩退出四大类进行差异化管理。

《成都农商银行信贷政策指引》

坚持“区别对待、有扶有控”原则，依据国家产业政策，确定相应的授信原则。积极支持绿色信贷项目投放并合理差异化优惠定价。

▶▶ 绿色债券相关

《成都农商银行绿色金融债券募集资金管理办法（试行）》

明确成都农商银行发行绿色金融债券募集资金内部管理要求，加强绿色金融债券的管理，确保绿色金融债券募集资金专项用于绿色项目，积极促进本行绿色发展。明确各部门职责与权限、绿色项目评估及遴选管理要求、内部资金管理要求、第三方鉴证和信息披露管理要求。

▶▶ 绿色办公相关

《节能降耗绿色办公工作实施细则（试行）》

积极推行节能降耗绿色办公，严控办公用品用量，提倡节约使用办公用品，倡导修废利旧、循环使用，杜绝浪费现象，推进无纸化办公，通过使用 OA、邮箱、云办公、流程工单等线上办公系统，推进线上绿色办公、绿色办会，减少横幅标语印刷和纸张使用，做好职场用水用电，提倡绿色出行。

▶▶ 考核激励相关

《成都农商银行 2021 年分支机构经营绩效考核办法》

将绿色信贷业务纳入绩效考核指标体系并按季、按年考核。对贷款实际用途符合国家发展改革委《绿色产业指导目录（2019 版）》项目进行考核加分，对存在环保风险的项目进行扣分。支持节能环保的项目具体范围有：节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业、生态环境产业、基础设施绿色升级、绿色服务。



3.2 外部政策制度

时间	发布单位	文件名称	主要内容
中央层面			
2016年8月	人民银行等七部委	《关于构建绿色金融体系的指导意见》	明确了我国绿色金融的定义、激励机制、发展方向和风险监控措施等，建立我国绿色金融顶层框架体系。
2019年2月	国家发改委等七部委	《绿色产业指导目录(2019年版)》	重点支持节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业、生态环境产业、基础设施绿色升级、绿色服务六大产业。
2021年4月	央行、发改委和证监会	《绿色债券支持项目目录(2021年版)》	更新目录，从4个层次对绿色产业进行明确界定。
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》	鼓励银行业金融机构积极拓展绿色金融业务，不断加强对高质量发展和绿色低碳发展的金融支持，统筹开展绿色金融评价。
2021年11月	中国人民银行	人民银行发布碳减排支持工具	通过碳减排支持工具向金融机构提供低成本资金，引导商业银行在自主决策、自担风险的前提下，向碳减排重点领域内的各类企业一视同仁提供碳减排贷款。
2021年12月	生态环境部等九部委	《关于开展气候投融资试点工作的通知》	配套发布《气候投融资试点工作方案》，正式启动我国气候投融资地方试点的申报工作，引导市场资金投向气候领域，实现“双碳”目标。
四川省层面			
2018年1月	四川省人民政府办公厅	《关于印发四川省绿色金融发展规划的通知》	提出到2020年全省的绿色信贷占比要达到15%，绿色信贷年均增速不低于各项贷款平均增速。
2018年10月	中国人民银行成都分行等七部门	《关于开展绿色金融创新试点的通知》	选择成都市(新都区)、广元市、南充市、雅安市、阿坝州为四川省绿色金融创新试点地区(市级绿色金融试点区)。

2021年3月	四川省生态环境厅等五部门	《四川省积极有序推广和规范碳中和方案》	推动落实国家二氧化碳排放达峰目标和碳中和愿景，践行绿色低碳发展新理念，弘扬以低碳为荣的社会新风尚，有序推广和规范各类活动碳中和。
2021年6月	四川省国资委	《关于省属企业碳达峰碳中和的指导意见》	贯彻落实好党中央国务院和省委省政府碳达峰碳中和决策部署，推动省属企业在全省企业中率先实现二氧化碳排放达峰。
成都市层面			
2018年10月	市人民政府办公厅	《关于推动绿色金融发展的实施意见》	明确了成都绿色经济发展的“九大产业形态”和“5+3”空间布局，并提出“到2020年，成都绿色信贷占比达到16%，绿色债券融资500亿元，股权融资300亿元。力争建成有影响力的绿色金融载体、绿色金融智库、绿色金融平台，形成可复制、可推广的绿色金融模式。
2019年11月	市生态环境局	《成都市企业环境信用评价指标及管理辦法》	将“污染物排放总量大、环境风险高、生态环境影响大”的国省市控企业、重污染行业等10大类企业，纳入环境信用评价范围，并鼓励其他企业自愿申请参与，每年定时开展评价工作。

3.3 内部绿色制度

每半年需向董事会报告上半年绿色金融情况及下半年发展目标，年底报告当年绿色金融发展情况及明年发展目标。

3.4 气候环境公约及倡议

积极研究采纳赤道原则，防范环境和社会风险

赤道原则是金融机构采用的一种风险管理框架，用于确定、评估和管理项目中的环境和社会风险，其主要目的是为尽职调查和监测提供最低标准，以支持负责任的风险决策。

本行积极研究采纳“赤道原则”，对照赤道原则相关标准，对本行组织架构、授信政策及管理办法、业务流程进行全面梳理及完善，同时建设赤道原则配套环境和社会风险管理系统，全面落实赤道原则的各项要求，服务绿色发展、践行企业社会责任、有效防范环境与社会风险。

本行积极研究并参照《负责任银行原则（PRB）》，结合联合国可持续发展目标（SDGs）、《巴黎气候协定》、TCFD气候相关财务信息披露工作组建议报告等国际可持续发展与气候变化应对标准，把环境、社会及公司治理（ESG）议题纳入运营管理的“全生命周期”，对贷款、投资、自身运营的环境和社会影响进行识别、衡量、评估和统计，并将可持续金融与目标、措施、机制、进展紧密相扣。

负责任银行原则	我行采取的举措
原则一（一致性）	将联合国可持续发展目标（SDGs）和《巴黎气候协定》相关内容融入银行自身发展战略、资产结构和产品服务当中。
原则二（影响和目标决定）	设定绿色信贷增长目标，将评估和管理环境及社会风险的全过程纳入公司整体风险管理框架和流程中，持续加强对环境与社会风险的监测。
原则三（客户和顾客）	持续推动绿色金融产品创新工作，针对我行服务三农的宗旨，将信贷资源向涉及三农企业、中小微企业及扶贫相关企业倾斜，在实际工作中重点选择符合国家产业政策导向并能带来长期战略利益的优质客户。
原则四（利益相关方）	通过定期沟通的方式，确保及时并充分理解各利益相关方在绿色发展方面的利益关切及重点需求，对存在重大环境和社会风险的客户采取充分的风险缓释措施，建立充分、有效的利益相关方沟通机制。
原则五（公司治理与银行文化）	优化绿色金融组织架构，设立环境和社会风险管理团队，组建跨条线绿色信贷产品研发和推广的联合团队，设立绿色信贷项目小组；定期开展绿色信贷培训，培养和引进相关专业人才；在全行范围内推行绿色办公管理办法，加强绿色运营的可持续发展。
原则六（透明与责任意识）	定期公开绿色金融发展战略，充分披露绿色金融发展现状。对涉及重大环境与社会风险影响的授信情况，依据法律法规披露要求接受市场和利益相关方的监督。



环境相关产品与服务创新

INNOVATION OF ENVIRONMENT RELATED PRODUCTS AND SERVICES

04

4.1 绿色金融创新产品、服务及其环境效益

4.1.2 绿色金融创新服务

4.2 绿色金融创新的典型案例

4.1 绿色金融创新产品、服务及其环境效益

▶ 4.1.1 绿色金融创新产品

本行结合“企税贷”、“政采贷”、“科创贷”等金融产品，加大绿色小微企业支持力度，以“程序简便、利率优惠、放款及时”为基本遵循，实现“增量、降价、提质、扩面”，确保实现“应贷尽贷、能贷快贷”的工作目标，助力绿色小微企业解决融资需求。为满足客户需求，本行积极开发绿色金融创新产品，代表性产品包括“林易贷”、“农产品仓单质押”等。

2021年是“十四五”开局之年，是碳中和元年，成都农商银行把握新发展阶段，全面贯彻新发展理念，实现绿色金融发展的新突破。

推出“碳汇贷”

成都农商银行推出以国家自愿核证减排量“CCER”为质押品的“碳汇贷”产品，通过在全行授信担保框架中增加环境权益质押业务品种与四川联合环境交易所合作，将CCER纳入银行质押品范围，建立CCER质押评估流程，使其成为一种全新的质押资产。这一做法有效盘活了企业的碳资产，为降低碳排放赋予了更多的商业和社会价值，也为促进双碳目标的达成起到了推动作用。

授信品种：包括固定资产贷款、流动资金贷款（可循环）等。

贷款用途：借款人使用“碳汇贷”贷款，原则用于企业节能、低碳、清洁生产和污染防治等技术提升和改造，也可用于实际经营；但不得用于国家禁止生产、经营的领域和用途以及通过各种形式违规流入股市、房地产等非实体经济领域。

推出针对餐厨垃圾资源化的“绿宝贷”

2021年12月24日，向四川某餐厨垃圾清运企业发放200万元无抵押贷款专项用于日常经营，成功盘活该公司绿色循环资产。该笔贷款是省内金融机构发放的首笔餐厨垃圾回收绿色贷款，标志着四川省首个针对餐厨垃圾回收行业的绿色信贷产品正式落地。

相较于传统信贷产品，“绿宝贷”以企业特许经营权收益权为核心，以政府采购网公示项目为依托，运用中征动产融资服务平台和动产融资统一登记公示系统开展业务，联动政府采购平台业务、节约企业办贷费用、规避质押操作风险。此外，该产品还提供了优于一般客户的授信条件，从授信额度、利率成本等多方面给予企业支持，全力促进金融活水精准灌溉餐厨回收绿色企业。

发行全国首单“乡村振兴+碳中和”双贴标应收账款债权融资计划

2021年12月30日，成都农商银行承销的崇州市公共交通有限公司2021年第一期应收账款债权融资计划成功在北京金融资产交易所完成挂牌发行，成为全国首单“乡村振兴+碳中和”双贴标应收账款债权融资计划，募集资金将全部用于支持成都崇州市城镇公共交通的绿色低碳升级。此外，这次债权融资计划首次实现了将债券发行利率与公交碳减排目标进行挂钩，利用碳挂钩机制激励融资主体加快城镇公交系统的改造升级。

▶▶ 4.1.2 绿色金融创新服务

服务产业创新

本行积极支持基础设施绿色升级、生态环境产业、清洁能源产业、节能环保产业、清洁生产产业、绿色服务业，并给予差异化优惠定价，将节能环保、新能源、新能源汽车等战略新兴领域的产品创新及节能环保服务创新研发作为累进型项目，在立项审批等方面持续简化流程，更好地贴合客户需求和市场变化，提高响应速度。

服务模式创新

积极运用央行支农再贷款、涉农贷款额度，扩大对春耕备耕、农业产业、“三农”发展的信贷投放。拓展农村产权抵押融资范围，将林地使用权、林木所有权、农业设施等纳入抵押物范畴。引入“农村产权抵押+风险基金”模式，引入政府指导价、交易所鉴证价格等多种评估方式，促进农业生产要素流通，缓解“三农”抵押物不足所致的融资难问题。

服务方案创新

积极探索将信贷、理财、支付结算、融资租赁、投贷保一体化等服务整合在一起，形成“1+N”的综合金融服务方案，为节能环保、循环经济领域的企业提供全方位优质服务。积极鼓励创新节能减排模式，大力推广直销银行、电子银行、移动银行、微信银行等低碳环保的绿色金融服务方式，打造环境友好型“绿色银行”。



▶▶ 4.2 绿色金融创新的典型案例

【案例一】

某公司自2018年成立以来，专业从事餐厨垃圾回收清运处置服务，先后中标成都市武侯区及双流区餐厨垃圾清运处置服务多个项目，但在发展中因为无抵押物而难以顺利获得贷款。

经本行调查审批，该公司符合本行推出的餐厨回收专项绿色金融信贷产品“绿宝贷”的要求，锦江支行于2021年12月24日向企业发放无抵押贷款200万元。

该客户使用本行贷款，解决了企业“融资难”“融资贵”的资金难题，成功盘活企业的绿色循环资产。

该产品为四川省餐厨垃圾回收行业首个专项金融产品，也标志着成都市首笔绿色金融贷款的成功落地。该笔贷款响应国家创新绿色金融产品与服务的号召，支持绿色产业发展，发挥本行特色优势，符合我国经济结构转型升级提速，绿色、循环、低碳的发展理念。

【案例二】

某太阳能设备有限公司是一家集太阳能热水器及太阳能制热系统等研发、生产、销售、安装、售后一体的企业，是一家绿色小微企业。

该公司通过多年经营，在太阳能市场有较强的竞争力，并取得与某州教育部门合作的机会，为某州的小学和幼儿园安装太阳能取暖设备。但由于公司人工成本高，政府合作回款时间长，轻资产运营等原因一直未在银行取得融资，限制了公司的发展。

本行推出的“政采贷”业务，以财政金融互动为基础，以“无抵押担保、程序简便、利率优惠、放款及时”为基本遵循，实行自主审查审批，自担风险，不需财产抵押或第三方担保，不收取融资利息（手续费）之外的额外费用。

经本行调查审批后，向该公司授信“政采贷”信用额度1,000万元，用于支付人工工资、企业生产等，减轻了企业负担，保障了企业的正常发展。太阳能等新能源具有低资源消耗性、高清洁性、带动能力强、综合效益好等优势，新能源产业是本行绿色信贷重点支持产业，加大该类产业的信贷支持有助于推动区域经济的绿色发展。

环境风险管理

ENVIRONMENTAL RISK MANAGEMENT

05

环境风险评估要点

环境风险管理流程及措施

本行在制度、政策、流程、架构等方面形成了一套评价环境风险的管理机制，并建立了识别、计量、监测、管理环境风险的相关工具和流程。

→ 环境风险评估要点

- 环境风险发生的概率
- 环境风险的严重程度和对应级数
- 环境风险影响的持续性判断
- 环境风险的敏感性和不可逆转性
- 环境风险和收益的社会影响
- 是否符合相关立法特别是环保法的要求

→ 环境风险管理工具

- (1) 制定了重点关注客户（项目）环境和社会风险清单；
- (2) 在行业信贷政策准入指引中明确了相应的环境和社会风险评估标准；
- (3) 将资金占比较大、且易于引发环境社会风险的融资平台、房地产开发企业、两高一剩行业等作为重点防范领域，强化分类管理和风险控制；
- (4) 采用负面清单形式，对不符合条件的企业实行一票否决

环境风险管理流程及措施

本行积极推进流程梳理和流程再造，将绿色信贷理念及要求嵌入信贷业务各环节。

尽职调查阶段，认真贯彻绿色信贷要求，将借款人及项目环保手续的合法性、合规性、完备性纳入审查的重要内容。对客户及项目的环境风险进行全面调查与综合评价，信贷准入时充分考虑行业环境和社会风险，要求借款主体或项目主体必须达到国家环评和安全评估标准。对钢铁、水泥、煤炭、平板玻璃等高污染、高耗能行业实行名单制管理，严格控制信贷准入。

授信审查阶段，本行实施差别化的审批授权，严格控制产能过剩行业客户的授信风险，并充分考虑客户环保风险的风险缓释定价补偿，逐步建立和完善绿色信贷授信优先审批机制，将环境与社会风险评估纳入授信审查的重点内容。

合同签订阶段，本行落实环境风险防控要求，对处于环境风险高发行业的客户，通过约束性条款进一步防控其未来生产中可能面临的环保风险。

贷后管理阶段，本行重点关注国家调整产业结构、关闭落后产能、节能减排政策变化和节能减排标准提高对授信企业和项目的影响，加强对环境和社会风险的贷后检查力度，关注辖内重大环境风险事件，通过实地走访、现场检查、与环保部门沟通、关注媒体报道等方式积极了解借款人经营管理中存在的环保及社会风险，加强风险监测分析预警，并及时采取有针对性的风控措施。

本行将认为其环境和社会风险需要重点监控的其他客户（项目）纳入名单制管

理，对进入名单制的客户，针对其面临的环境和社会风险的特点，制定有针对性的风险缓释措施及风险防范预案，定期和不定期开展风险排查，及时发现潜在风险，发起风险预警。风险化解及应对预案包括加大对客户社会和环境风险评估和贷后检查，对面临潜在环境和社会风险较高的客户，增加抵（质）押物，设定环境和社会风险触发条款约束客户，并要求客户定期进行环境和社会风险的评估，及时反馈我行、政府主管部门及利益相关方。



环境因素对金融机构的影响

IMPACT OF ENVIRONMENTAL FACTORS ON FINANCIAL INSTITUTIONS

06

6.1 环境风险与机遇

6.2 环境风险情景分析

6.1 环境风险与机遇机遇

本行通过分析气候相关风险、战略规划和财务状况，有利于利益相关方更好地做出财务决策。本行结合业务经营特性、涉及利益相关方关注的重要议题、主要业务范围内的自然人文要素，从治理、战略、风险管理、指标和目标四个方面出发，披露气候变化影响信息，识别和评估环境相关风险机遇，并根据内外部政策引导和外部市场需求采取相应的应对措施。

本行根据信贷余额排名，确定主要信贷投向产业包括批发业、水利环境和公共设施管理业、制造业、交通运输业、建筑业、租赁与商务服务业等，从风险类型、影响时间、战略/财务影响、风险管理措施等维度进行分析，明确本行面临的环境风险与机遇，以便为发展战略和规划的制定提供理论支撑。



► 风险 / 机遇因子识别

物理风险

项目	风险 / 机遇描述	影响主要信贷投向产业	影响时间范畴	对战略、财务影响	风险管理措施
干旱、暴雨等极端天气	极端天气可以影响业务连续性，主要包括对银行的分支结构、公共场所、信息网络等基础设施的影响	农林牧渔业、批发业、水利环境和公共设施管理业	短期，中期	运营成本提升；净利润下降	进一步提升业务连续性管理能力，做好应急预案，以有效应对突发的物理风险事件
生态环境服务的损失	投资或授信对象因环境风险所导致的财产损失或营运中断，可能进一步影响本行损益	制造业、交通运输、仓储和邮政业、水利环境和公共设施管理业等	中期、长期	坏账上升；净利润下降；信誉受损	在信贷资产授信流程中，将环境风险对抵押资产价值的减损作为考虑因素。授信管理部对相关风险进行管理

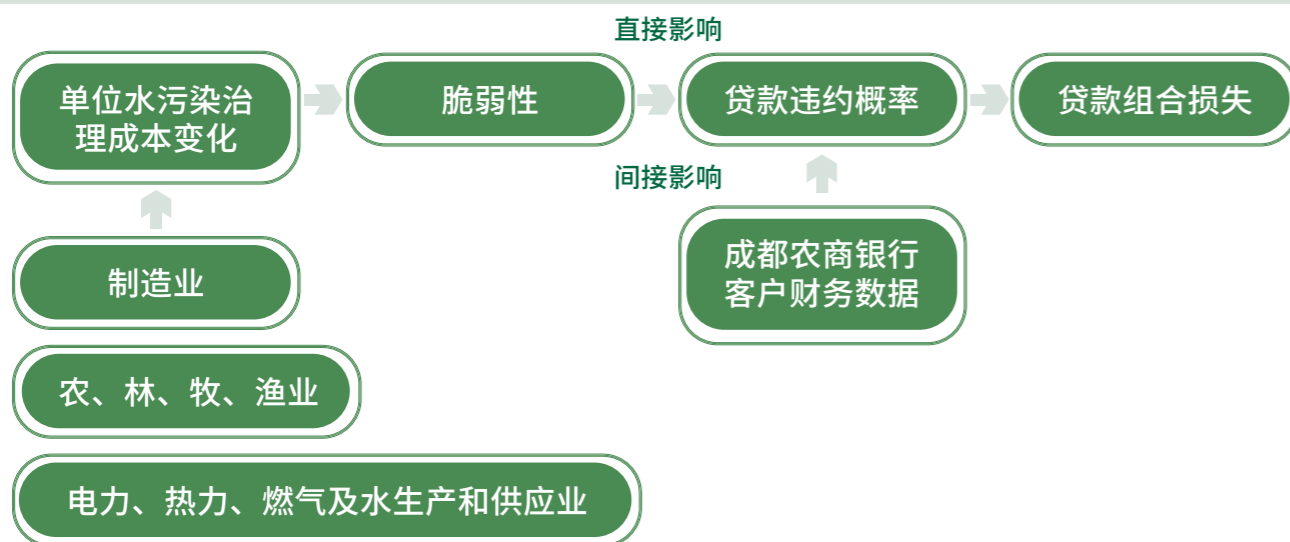
转型风险

项目	风险 / 机遇描述	影响主要信贷投向产业	影响时间范畴	对战略、财务影响	风险管理措施
政策与法规	国内外对银行出台环境相关标准和发布系列规章制度等，银行需要及时把握政策导向进行业务转型	制造业、批发业、建筑业、公共设施管理业、商业服务业、房地产业、邮政业等	中期，长期	客户营收下降，信贷资产质量下降	持续跟踪国内外和地方性气候变化新政，并逐步推进环境和气候相关风险的压力测试探索工作

技术创新	在环境风险的影响下，既有资产被迫进行转型或发展节能产品和技术，银行的授信对象因转型可能花费额外成本	制造业，电力、热力、燃气及水产和供应业，租赁和商业服务业	短期、长期	原有模式下的运营成本提升；转型成功的新模式下运营成本降低，利润增加	持续跟踪相关产业的技术发展和商业模式变化，适时进行市场调研和产业专题研究，把握市场动向，调整信贷政策
市场	可持续投资领域持续发展，投资者更加关注气候变化对投资资产的影响和相应的风险管理，对相关绿色金融产品的需求也有所提升	租赁和商务服务业，制造业，交通运输、仓储和邮政业	短期、中期	投资方追加或撤回资金	内部构建符合可持续发展理念的公司文化，对外定期向客户和投资者开展绿色金融宣传教育

6.2 环境风险情景分析

本行参考信贷主要投向产业并参照国家出台政策，将“污染处理成本”设置为模型的压力因素，选用可能出现贷款违约表现的企业作为承压对象，承压指标以违约率、预期损失、风险敞口等技术性指标为主。选取制造业等三个行业作为情景分析目标行业，通过建立压力条件下的情景模型，分析单位水污染治理成本的变化导致的企业生产经营风险的影响，以及进一步可能导致的客户违约风险和贷款损失。



单位水污染治理成本

在不同的价格指数、不同的产业规模的因素影响下，结合已有数据信息和不同行业的特殊性，可预算出三个行业的成本预期损失。当调查样本量足够大的时候，以达到排放标准的水污染治理成本平均值作为单位治理成本。

脆弱性

不同行业和企业对水的耗用量、用途等各不相同，水污染处理成本的提升会直接或间接地影响到企业的生产经营与办公，降低运营效率，增加运营成本，从而导致企业的贷款违约概率升高。

贷款违约概率

环境政策的变化会带来生产成本的增加，不同的单位污染治理成本的变化直接或间接地带动了贷款违约概率发生变化。

贷款组合损失

通过分析历史或未来存在的贷款违约概率，可以得到贷款组合损失的概率分布。

★ 分析结论及其应用计划

未来国家政策引导下企业转型所面对的环境风险，必将影响高耗水产业污染治理成本预算，随之带来的是企业生产成本和经营成本的增加。企业如果无法妥善处理转型风险对市场及自身发展进程的影响，必将使信贷交易中的违约风险概率增大，对本行的信贷业务造成影响。

针对情景分析结论，本行将在后续开展信贷业务时，采取评级授信限制及贷款投放控制在内的多种措施积极引导存量客户应对处理转型风险，定期进行风险提示；加强新增客户的环境风险应对措施考察，设定多级准入机制，防范企业环境风险演变为信贷违约风险。



投融资活动的环境影响

ENVIRONMENTAL IMPACT OF INVESTMENT AND FINANCING ACTIVITIES

07

7.1 投融资活动概况

7.2 环境影响测算与表达

7.1 投融资活动概况

▶▶ 绿色信贷投放情况

本行致力于推动绿色金融业务发展，制定并发布了《成都农商银行信贷政策指引》《成都农商银行绿色信贷政策实施管理办法（试行）》等制度办法，积极响应国家绿色金融相关政策，深入挖掘存量绿色企业潜力，全面开拓包括低能耗、低资源消耗、低污染、低排放等的绿色行业客户，深入推进绿色债券业务发展，积极认购绿色债券，帮助绿色企业、绿色项目拓展融资渠道，同时解决绿色项目期限错配问题，有效降低绿色企业和项目融资成本，助力经济绿色低碳转型。

截至2021年12月末，本行绿色贷款余额127.54亿元，增幅83%，在四川省银行业金融机构（法人）绿色金融业绩评价中位列第一名，较年初增加57.98亿元，绿色贷款户数较年初增加312户。

序号	按贷款用途划分	贷款余额：万元	占比
1	基础设施绿色升级	766,437.30	60.09%
2	生态环境产业	278,828.20	21.86%
3	节能环保产业	136,484.03	10.70%
4	清洁能源产业	47,011.50	3.69%
5	绿色服务	23,992.85	1.88%
6	清洁生产产业	22,658.21	1.78%
	合计	1,275,412.09	100.00%

▶▶ 绿色债券投资情况

截至2021年12月末，本行持有绿色债券余额为4.51亿元，绿色债券数量9只，涉及发行人数量7家。

债券名称	发行人名称
18 宁波银行绿色金融债	宁波银行股份有限公司
18 重庆银行绿色金融 01	重庆银行股份有限公司
18 贵州银行绿色金融 01	贵州银行股份有限公司
20 重庆农商绿色债 01	重庆农村商业银行股份有限公司
20 遂宁绿色债	遂宁市河东开发建设投资有限公司
20 遂宁绿色债 02	遂宁市河东开发建设投资有限公司
19 青州绿色债	青州市宏源国有资产有限公司
19 望城城投绿色债 01	长沙市望城区建设投资集团有限公司
19 望城城投绿色债 02	长沙市望城区建设投资集团有限公司

7.2 环境影响测算与表达

本行绿色信贷环境效益的测算标准依据中国银保监会发布的《关于绿色融资统计制度有关工作的通知》的附件《绿色信贷项目节能减排量测算指引》。

▶▶ 绿色信贷环境效益计算

指标	结果
节能量 (tce/a)	1,373,045.78
二氧化碳减排量 (t/a)	3,295,309.86
二氧化碳固定量 (t/a)	103,698.69
二氧化硫削减量 (t/a)	10,435.92
氮氧化物削减量 (t/a)	3,130.28
节水量 (t/a)	187,626.87
化学需氧量削减量 (t/a)	32,697.62
氨氮削减量 (t/a)	4,940.80





► 污水处理设施建设运营项目

★ 案例一：某环保科技有限公司

某环保科技有限公司主要从事某市19个乡镇污水处理服务。污水处理项目每日满负荷日处理3.45万吨污水，环境效益显著。



★ 案例二：某水务有限公司

某水务有限公司主营污水处理、环保市政工程、工业给排水设计施工等业务。贷款用于污水处理药剂材料采购等。



► 污水处理设施建设运营项目环境效益计算方法

污水处理设施建设运营项目的环境效益计算指标主要是化学需氧量削减量、氨氮削减量，计算公式为：

化学需氧量削减量

$$COD = N \times (\varphi_j - \varphi_c) \times 10^{-2}$$

• 式中

COD ：直接化学需氧量削减量，单位为：吨/年；

N ：项目年污水处理量，单位：万吨/年；

φ_j ：进水化学需氧量平均浓度，单位为：毫克/升；

φ_c ：设计出水化学需氧量浓度，单位为：毫克/升；

氨氮削减量

$$NH = N \times (\varphi_j - \varphi_c) \times 10^{-2}$$

• 式中

NH ：直接氨氮削减量，单位为：吨/年；

N ：项目年污水处理量，单位：万吨/年；

φ_j ：进水氨氮平均浓度，单位为：毫克/升；

φ_c ：设计出水氨氮浓度，单位为：毫克/升。

▶▶ 可再生能源发电项目

★ 案例一：某环保科技有限公司

某科技有限公司作为高新技术制造型企业，主营设计、制作、销售平板显示玻璃及太阳能电池关键材料，贷款用于补充流动资金。

▶▶ 可再生能源发电项目环境效益计算方法

可再生能源发电项目项目环境效益计算指标主要为：节能量、二氧化碳减排量，计算公式为：

节能量

$$E = \sum_{i=1}^n W_{gi} \times \beta_i \times 10^{-2}$$

• 式中

E ：年替代化石能源量，单位：吨·标煤；

W_{gi} ：项目年供电量，单位：万千瓦时；

β_i ：全国供电平均煤耗，单位：克·标煤 / 千瓦时。

二氧化碳减排量

$$CO_2 = \sum_{i=1}^n E_i \times \alpha_i \times 10$$

• 式中

CO_2 ：项目二氧化碳减排量，单位：吨·二氧化碳；

E_i ：项目年供电量，单位：万千瓦时；

α_i ：项目所在地区区域电网的二氧化碳排放因子，单位：千克·二氧化碳 / 千瓦时（数值来自《2019年中国区域电网基准线排放因子》）。

▶▶ 城乡公交系统建设运营项目

★ 案例：某公交公司

某公交公司主要负责某区范围内的公共交通的日常运营工作。贷款类型为固定资产贷款，贷款用于购买氢能燃料电池客车。



▶▶ 城乡公交系统建设运营项目环境效益计算方法

城乡公交系统建设运营项目项目的环境效益计算指标主要是节能量、二氧化碳减排量，计算公式为：

节能量

$$E = \sum_{i=1}^n \Delta\lambda \times S_i \times N_i \times M_i \times \rho \times \beta \times 10^{-3}$$

• 式中

E ：节能量，单位：吨标准煤 / 年；

S_i ：购置公共大巴车的年运营里程，单位：百公里；

N_i ：购置车辆的数量，单位：台；

M_i ：购置公共大巴车的设计荷载乘客数量，单位：人

$\Delta\lambda$ ：公共大巴车相对于小汽车百公里运输能耗减少值，单位：升 / 百公里；

ρ ：油品的密度，单位：千克 / 升；

β ：汽油的折标系数，单位：千克·标煤 / 千克。

二氧化碳减排量

$$CO_2 = \frac{E}{\beta} \times \alpha$$

• 式中

CO_2 ：项目二氧化碳减排量，单位：吨·二氧化碳；

E ：项目节能量，单位：吨标准煤/年（tce/a）；

β ：汽油的折标系数，单位：千克·标煤/千克；

α ：汽油的二氧化碳排放系数，单位：千克·二氧化碳/千克。

▶▶ 绿色建筑类项目

★ 案例：某建筑公司

某建筑公司是集团工程承包主业产业发展平台及主业上市载体，在西部、全国乃至海外都具有重要影响力，在绿色低碳建筑、智慧建筑与智能建造、建筑产业数字化、城市更新等领域处于行业领先地位。贷款用于科技示范区工程的绿色建筑，绿色建筑在运营过程中具有环境效益。

▶▶ 绿色建筑项目环境效益计算方法

绿色建筑项目的环境效益计算指标主要是节能量、二氧化碳减排量等，计算公式为：

节能量

$$E = \frac{\alpha}{C} \times A \times \frac{\lambda - \beta}{\lambda} \times B \times 10^{-3}$$

• 式中

E ：直接节能量，单位：吨·标煤；

α ：建筑单位面积设计供暖/供冷能耗（指建筑设计冷负荷/热负荷），单位：千瓦时/平方米·年；

C ：项目供冷/采暖系统综合部分负荷性能系数（COP），单位：无量纲；

A ：空调供冷（采暖）面积，单位：平方米；

λ ：建筑节能设计指标（节能率），单位：无量纲；

β ：国家或建筑所在地建筑节能设计标准限定的建筑节能率指标，单位：无量纲；

B ：电力能源折标煤系数（当量值），单位：千克·标煤/千瓦时。

二氧化碳减排量

$$CO_2 = \sum_{i=1}^n E_i \times \alpha_i \times 10$$

• 式中

CO_2 ：项目二氧化碳减排量，单位：吨·二氧化碳；

E_i ：项目年节能量，单位：万千瓦时；

α_i ：项目所在地区区域电网的二氧化碳排放因子，单位：千克·二氧化碳/千瓦时（数值来自《2019年中国区域电网基准线排放因子》）。

▶▶ 节水及非常规水源利用项目

★ 案例：某自来水公司

某自来水公司经营自来水生产和销售，以及自来水管网安装、管件材料销售。该公司对某市新城水管网进行了铺设，本行向其发放了基础建设贷款，为公司的新城管网铺设、老城区管网改造提供支持。



▶▶ 节水及非常规水源利用项目环境效益计算方法

节水及非常规水源利用项目包含但不限于以下类别：城市供水管网改造以及水资源综合利用和非常规水源利用（含海水淡化、苦咸水、微咸水、再生水和矿井水处理利用等）设施建设运营；以及海绵城市配套设施建设运营项目。环境效益主要为节水量，计算公式为：

城市节水

$$W = Q \times (\lambda_q - \lambda_h)$$

• 式中

- W ：年节水量，单位：万吨；
- Q ：城市供水管网年均供水量（或供水能力），单位：万吨；
- λ_q ：改造前管网漏失率，单位：无量纲量；
- λ_h ：改造后管网漏失率，单位：无量纲量。

▶▶ 投资绿色债券案例

★ 案例一：投资某开发建设投资有限公司绿色债券

某开发建设投资有限公司是某市重要的城市基础设施建设投融资主体及国有资产运营管理主体，以基础设施及相关项目的投资建设及经营开发等为主业。本行投资2020年第一期绿色债券1.8亿元，投资2020年第二期绿色债券1.0亿元，该绿色债券发行总规模人民币6亿元，债券期限7年，募集资金用于某市绿色新城（A区）项目及补充流动资金。其中综合管廊子项目实现了地下空间的集约利用，提高城市综合承载能力；引水入城河湖连通子项目减少洪涝，降低径流污染，缓解水资源短缺，同时通过打造配套生态旅游实现了水体的综合利用；景观带子项目实现道路升级改造、地表水污染降解，缓解城市内涝和雨水综合利用等效果，改善和修复城市水环境。

★ 案例二：投资某资产有限公司绿色债券

某资产有限公司是某市最主要的城市基础设施投资、建设和运营主体，主要业务包括城市基础设施建设、土地转让等。本行投资2019年绿色债券0.5亿元，该绿色债券发行总规模人民币12亿元，债券期限8年，募集资金用于某市海绵城市建设项目及补充流动资金。通过该项目建设，可以提升该市应对地质灾害的能力，改善该市基础设施建设，改善人居环境，促进经济和城市建设的快速发展。



经营活动的环境影响

ENVIRONMENTAL IMPACT OF BUSINESS ACTIVITIES

08

8.1 经营活动温室气体排放和自然资源消耗

8.2 采取的环保措施及产生的环境效益

8.1 经营活动温室气体排放和自然资源消耗

▶ 本行经营经营活动产生的直接及间接温室气体排放

直接温室气体排放量（吨二氧化碳当量）	1,138.50
直接温室气体排放密度（吨二氧化碳当量/人）	0.13
间接温室气体排放总量（吨二氧化碳当量）	19,677.32
间接温室气体排放密度（吨二氧化碳当量/人）	2.31
温室气体排放总量（吨二氧化碳当量）	20,815.84
温室气体排放密度（吨二氧化碳当量/人）	2.45

▶ 本行经营活动的直接和间接自然资源消耗

自有交通工具所消耗的汽油量（万升）	45.59
营业、办公室所消耗的电量（万千瓦时）	2,207.21
营业、办公室活动所消耗水（万吨）	41.87
营业、办公所消耗的纸张（万张）	4,199.30

注：含总行本部及所有分支机构（不含村行）数据

▶ 经营活动环境影响的量化测算

二氧化碳（CO₂）排放

• 公式

$$CO_2 \text{ 当量排放 (E)} = A \times NCV \times EF$$

E：排放量，所有曾使用的燃料类别相加以后，以二氧化碳当量 kg 为单位计算；

A：汽油 / 柴油消耗量，单位 t；

NCV：汽油 / 柴油平均低位热值，取自《中国能源统计年鉴 2016》；

EF：汽油 / 柴油二氧化碳排放系数，取自发改委《温室气体排放核算办法与报告指南》。

外购电力消耗所产生的温室气体排放量

• 公式

E：以二氧化碳当量（kg）为单位计算的排放量；

Qi：区域 i 购电量，单位 kwh；

EFi：区域 i 所属华中区域电网平均二氧化碳排放因子，取自《中国区域电网平均二氧化碳排放因子》。

8.2 采取的环保措施及产生的环境效益

本行在内部管理方面不断探索低成本高效率运营的有效途径。

▶ 绿色办公

本行积极履行环境和社会责任，在机构网点建设、内部办公、财务管理、培训教育等方面积极倡导绿色环保、节能低碳、可持续发展。

	类型	措施
节电措施	电器管理	定期检查办公场所陈旧设备情况，由专人负责设备的日常维护保养，避免电器设备因老旧损坏而导致耗电量增加。
	照明管理	加强日常照明管理，采用节能灯具，要求员工随手关灯。
减排措施	车辆管理	对公务车实行集中管理，合理安排车辆出行路线和人员配备；提倡绿色出行，鼓励员工拼车出行，提高车辆的使用效率，减少车辆出行频率。
	食堂天然气管理	提前收集用餐需求，做适量的饭菜，避免浪费食堂天然气、浪费粮食。
节水措施	用水管理	定时对用水设备进行维护管理，减少水源浪费；
节纸措施	无纸化办公	通过使用 OA、邮箱、云办公、流程工单等线上办公系统，推进线上绿色办公，减少纸张使用。
其他措施	办公管理	积极推行节能降耗绿色办公，提倡节约使用办公用品，倡导修废利旧、循环使用，杜绝浪费现象。
	办会管理	绿色办会，减少横幅标语印刷。

▶▶ 绿色公益



本行在年度群团工作要点中明确了社会志愿者行动的计划，鼓励员工参与本机构或其他社会组织开展的环境和社会公益活动，组织员工开展金融知识宣传、走进社区便民服务、慰问孤寡老人、关爱残障儿童、公益植树等志愿活动，在全行范围内培育企业与环境、人与自然和谐发展的共赢理念。

★ 案例一：

2021年3月1日，由成都双流区东升街道、紫东阁社区和成都农商银行共同举办的“垃圾分类 你我同行”活动顺利启动。志愿者们向小区居民住户宣传垃圾分类知识，积极倡导大家自觉践行垃圾“四分类”标准，并向居民示范如何正确进行垃圾分类。



此外，志愿者还带领居民进行垃圾分类知识大比拼、脑力大比拼等内容有趣丰富的游戏，增强居民垃圾分类的意识。



★ 案例二:

2021年4月21日，成都农商银行组织开展向周永开同志学习活动，组织开展公益植树活动，通过“学事迹、植绿树、寄廉语”三个环节向党群志愿者宣传周永开同志“辞职不退休，把绿色还给大山”“树立优良家风，把清香留在天地间”的事迹，共同在植树活动中身体力行地感悟为人民服务的初心，汲取榜样力量，强化使命担当。



★ 案例三:

2021年4月22日是一年一度的“世界地球日”，成都农商银行参加顶佛寺村组织的“世界地球日”志愿者活动。理财经理和客户经理团队走进顶佛寺村参加除草、栽花活动，让乡村更美丽。志愿者们走进村社，挨家挨户上门拜访，和村民一起劳作栽培，普及金融知识、人民币知识，提醒村民注意防范金融网络诈骗。



数据梳理、校验及保护

DATA SORTING, VERIFICATION AND PROTECTION

09

9.1 数据管理与系统保护

9.2 数据系统的完善与改进

9.1 数据管理与系统保护

▶▶ 数据梳理与校验

本行将绿色信贷统计标识嵌入数据报送系统，由分支机构报送到总行，由总行统一校验，定期开展相关统计数据的梳理和校验。本行发布《数据质量管理办法》，对数据质量问题的识别、数据质量问题的管理和数据质量的提升进行规范和约定；搭建数据质量检核模块，对发现的数据质量问题及时下发给分支机构进行整改，并将数据质量纳入分支机构的绩效考核中；建立数据质量流程工单，各业务部门可以通过流程工单将数据质量问题进行反馈，并由数据治理委员会办公室跟踪整改。

本行制定了《成都农商银行信贷政策指引》《关于进一步规范绿色贷款报送事宜的通知》等制度办法，搭建绿色金融管理架构，制定绿色金融数据管理流程，明确相关部门职责，不断加强内部组织和协调，持续完善和更新数据统计系统。本行绿色金融项目数据由客户经理录入信贷管理系统后，需由行内多层级进行审批和校对，同时各分支行负责绿色金融项目数据的日常更新、统计和校对。本行根据银保监会《关于绿色融资统计制度有关工作的通知》（银保监办便函〔2020〕739号）、中国人民银行《中国人民银行关于修订绿色贷款专项统计制度的通知》（银发〔2019〕326号）等监管要求，每月末从信贷管理系统中导出数据，经与各业务部门核对，对数据变动情况进行分析，最终将梳理校对后的绿色金融数据报送至监管部门。



▶▶ 数据安全与应急处置

本行发布《数据服务管理办法》和《外源数据管理办法》等数据安全管理办法，从数据的采集、传输、存储、使用、删除和销毁对数据全生命周期进行了数据安全的制度约束，采取数据加密、安装防泄漏软件、网络隔离、部署虚拟桌面、数据脱敏等一系列措施保障数据安全。

本行根据《商业银行信息科技风险管理指引》（银监发〔2009〕019号）和《银行业重要信息系统突发事件应急管理规范（试行）》（银监办发〔2008〕53号）相关要求，并结合本行实际，完善数据相关应急响应流程及应急事件处理预案，健全信息系统灾备管理体系。

为应对数据安全突发事件，本行搭建了数据中心突发事件应急管理组织架构，确保在数据中心发生突发事件时，各相关人员严格按照流程及时逐级汇报，按照各自职责要求做好应急响应处理，并在最短时间内恢复数据中心的正常运行，最大限度减少损失，确保资金安全，维护金融和社会稳定。此外，本行要求突发事件的处理情况和后续追踪均须通过书面材料进行存档并报告，以强化数据安全管理机制，同时分析事故原因，以防止类似事件再次发生。

同时，本行建立了长效的人员保障机制，确保相关人员能够胜任应急处置工作及时核对、更新生产系统与灾备系统相关的配置信息、操作步骤。定期组织人员培训，以满足应急处置的要求，并通过应急演练，保证应急处置人员的熟练程度。本行每年开展网络安全攻防演练，验证应急预案有效性。

9.2 数据系统的完善与改进

为完善绿色信贷管理，赋能绿色金融事业发展，本行拟上线绿色金融业务管理系统，运用人工智能技术、机器学习等技术手段实现绿色资产认定、环境效益测算、环境信息披露以及企业环境风险监测、管理、预警的线上全流程管理。

本行不断提升自有信息科技部门工作实力，同时与第三方数据系统服务商加强合作，根据本行绿色金融发展需求制定系统改进规划，不断完善数据系统。



绿色金融创新及研究成果

DATA SORTING, VERIFICATION AND PROTECTION

10

10.1 绿色金融创新实践案例

10.2 绿色金融研究成果及未来展望

10.1 绿色金融创新实践案例

► 建设碳中和网点

本行主动落实自身碳中和责任，建设碳中和网点，选取新都支行清源路网点联合四川环交所进行能耗信息录入测算，后期将采取技术上可行、经济上合理的方法，量身定制支行改造方案，根据支行当前能耗分布、用能占比及网点地理位置等综合因素分析，通过技术减排、办公运营低碳化、消纳机制应用等措施，实现所有用电设备“零碳排”。

本行通过设立碳中和网点，探索实现全行运营的“碳中和”的路径，为建设美丽成都、美丽四川、美丽中国以及早日达成我国“碳中和”目标而努力。选取新都支行清源路网点配合四川环交所进行能耗信息录入测算，2021年11月26日，通过四川环交所“点点碳中和”平台完成26.77吨CCER注销，用于抵消1月至10月网点经营活动碳排放，实现了网点经营碳中和。

下阶段本行将按照“碳中和”银行建设要求，以点带面、逐步向全辖其他网点推广，同时不断创新低碳产品助力企业低碳转型，力争于2025年实现自身运营碳达峰，2030年实现自身运营的碳中和。

► 发行西部首单租赁行业绿色债权融资计划暨四川省首单绿色债权融资计划

2021年9月3日，成都农商银行承销的成都金控融资租赁有限公司2021年度第一期绿色债权融资在北京金融资产交易所成功发行，成为西部首单租赁行业绿色债权融资计划，也是四川省首单绿色债权融资计划。本次发行获得绿色认证最高等级（G-1级），根据评估测算，本期债权融资计划投放的污水处理类项目可实现每年化学需氧量削减量93.21吨、生化需氧量削减量18.64吨、氨氮削减量30.29吨、总氮削减量23.30吨、总磷削减量0.91吨，可有效推动节能减排，解决环境问题，促进绿色产业可持续发展。

► 构建‘轨道引领、公交优先’格局，推动运输工具低碳化

本行作为市一级国有企业金融机构，将绿色转型理念融入自身战略规划，始终坚持金融服务城市发展、服务实体经济、服务社会民生的初心使命，积极探索我行与辖区三大产业功能区企业的金融服务新模式。

本行在崇州市全域公交一体化项目建设中主动接触公交公司，深入了解公司经营现状和未来发展规划，结合公交公司行业特征和实际现状，2021年12月30日，成功承销发行全国首单“乡村振兴+碳中和”应收账款债权融资计划。本行将利率与融资人绿色表现挂钩，鼓励崇州公交加快传统能源公交车的淘汰、

新能源公交车投运，实现更加有效的碳减排环境效益，同时该项目部分资金用于“公交村村通”领域，为乡村村民出行、城乡交通互联互通提供支持，助推崇州市全域公交一体化建设。这次债权融资计划首次实现了将债券发行利率与公交碳减排目标进行可持续发展挂钩，利用碳挂钩机制激励融资主体加快城镇公交系统的改造升级。

本行针对县域公交财政依赖度高、融资模式单一、融资规模受限、绿色转型滞后等问题，创新性的运用3+3+3年的模式，每满3年附投资人回售选择权、发起机构赎回选择权、发起机构调整票面利率选择权，将未来相应年限的公交票款实现证券化。此次债权融资计划采用利率碳挂钩+证券化直接融资的双重创新模式，更有利于推动县域公交系统绿色低碳升级。

未来，成都农商银行将以此类项目作为金融服务实体经济、服务乡村振兴的重要抓手，引导更多的资金投向绿色低碳产业和领域。



10.2 绿色金融研究成果及未来展望

▶▶ 绿色金融研究成果

本行积极参与绿色金融相关领域的课题研究，致力于提升自身绿色信贷的研究实力及发展能力，实现传统信贷模式的转型发展。

成果名称	主要内容及结论
《四川省绿色发展机遇及优势探究》	四川是西部消费能力最强，贸易环境最优，发展潜力最大的地区，建设绿色经济正当其时。绿色金融是发展绿色经济的重要措施，四川需引导和支持更多资源投向绿色产业，支持和促进生态建设。
《地方银行绿色金融转型战略研究》	紧跟区域经济发展方向，服务地方企业，支持绿色发展是地方银行绿色金融转型的根本，推动绿色金融发展，深化三农金融服务，强化金融风险防范是地方银行绿色金融转型的关键。
《金融机构绿色金融发展面临的主要困难》	外部政策扶持和激励不足；缺乏绿色金融相关的经营目标和内部激励机制；绿色金融产品体系和专业人才匮乏；金融产品单一、缺乏创新性；金融机构与绿色主体之间存在信息不对称，绿色项目的收益、期限及风险之间无法有效匹配。

▶▶ 绿色金融未来展望

2021年是中国发展“碳中和”元年，也是本行绿色转型发展的关键之年。本行积极贯彻绿色金融发展理念，响应国家绿色发展重大决策部署，致力于完善绿色金融发展治理结构和管理体系，不断创新绿色金融服务模式和服务手段，推动区域绿色经济发展。

本行将继续遵循国际环境标准、可持续金融标准，积极研究并采纳“赤道原则”等，对照相关标准，不断优化本行社会与环境风险管理流程，健全行内绿色信贷管理标准。

本行将不断推动绿色金融科技发展，综合运用大数据、云计算和人工智能等科技手段，发挥数据优势，将相关环境指标纳入绿色信贷评级体系，加强绿色信贷系统建设，进一步提高绿色信贷风险的识别与管理的自动化和智能化程度。

本行将持续强化与政府机构合作，助力构建区域绿色金融体系和完善市场基础设施建设，加大区域内绿色企业和绿色项目支持力度，推动区域绿色经济转型发展。

本行将全面加强绿色金融创新，提供优质金融服务，聚焦绿色金融改革创新试验区，创新绿色金融发展模式和绿色金融产品，在信贷产品、绿色债券、生态价值产品实现等方面进一步探索，形成完整的绿色金融产品体系和服务体系，更





成都农商银行

CHENGDU RURAL COMMERCIAL BANK