

2024年 环境信息披露报告

长城华西银行股份有限公司

电话:96836

地址:四川省德阳市蒙山街 14 号

邮编:618000



目录

编制说明	001
关于我们	003

未来展望	071
财政部索引表	072
附件：意见建议反馈表	073

01 概况

1.1 年度概况	006
1.2 绿色发展金融规划	007
1.3 环境关键成果与绩效	008

02 环境相关治理结构

2.1 “两会一层”环境治理职责	015
2.2 执行层环境治理职责	016

03 环境相关政策制度

3.1 外部政策制度	020
3.2 内部制度办法	022

04 环境相关产品与服务创新

4.1 绿色金融产品创新与服务实践	025
4.2 科技金融赋能绿色产业发展	028
4.3 普惠金融与民生服务的创新实践	029
4.4 绿色金融管理体系的深化与完善	030

05 环境风险管理流程

5.1 环境与社会风险定义	032
5.2 环境与社会风险分类	033
5.3 环境与社会风险管理	034

06 环境风险和机遇分析与管理

6.1 环境风险分析与机遇识别	037
6.2 利益相关方重大环境议题评估	040
6.3 强化环境与气候相关风险压力测试	042
6.4 识别与自然的关联	043
6.5 评估自然相关影响	045

07 投融资活动环境影响分析

7.1 整体投融资情况	048
7.2 绿色信贷投放情况	049
7.3 绿色信贷环境效益	049
7.4 绿色信贷环境效应的测算与表达	050
7.5 绿色债券环境效益	051
7.6 绿色投融资活动案例	054

08 经营活动环境影响分析

8.1 经营活动自然资源消耗情况	057
8.2 经营活动温室气体排放情况	058
8.3 经营活动绿色低碳措施	059
8.4 绿色行动及责任践行	061

09 数据梳理、校验及保护

9.1 数据统计管理	064
9.2 数据安全治理	065
9.3 数据安全应急预案及管理成果	067

10 绿色金融创新及研究成果

10.1 多元化绿色金融产品，服务重点项目	069
10.2 覆盖城乡的绿色金融服务基础设施	070
10.3 建立政务金融合作机制	070
10.4 打造“清洁能源银行”品牌	070





编制说明

地址：四川省德阳市蒙山街 14 号
邮编：618000
电话：96836

报告期间：

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

报告主体：

长城华西银行股份有限公司。

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）要求，并参考由财政部发布的《企业可持续披露准则——基本准则（征求意见稿）》、国际可持续准则理事会（ISSB）发布的《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》、自然相关财务信息披露工作组（TNFD）发布的《自然相关财务信息披露建议》等标准进行编制。

数据说明：

本报告自身经营活动碳排放、绿色信贷环境效益等环境影响数据测算由独立第三方机构提供专业技术支持。

指代说明：

本报告编制单位为长城华西银行股份有限公司，如无特殊说明，报告中“长城华西银行”“本行”均指代“长城华西银行股份有限公司”。

发布形式：

本报告以电子和纸质形式发布。

关于我们

长城华西银行成立于1998年11月，前身为德阳银行，是一家由中国长城资产战略投资，依法设立的国有股份制商业银行。2016年9月，德阳银行正式获批更名为长城华西银行。目前，长城华西银行注册资本23.04亿元，在岗员工逾千名，下辖德阳地区8家管理行，以及成都、眉山、泸州、巴中、绵阳、广元、南充等7家异地分行及1家专营机构，共55家营业网点，发起成立什邡思源村镇银行。

截至2024年末，全行资产总额达到15,118,087万元，同比增长6.04%；发放贷款和垫款总额为9,585,669万元，同比增长10.13%；吸收存款11,331,107万元，同比增长9.24%。在盈利能力方面，2024年净利润为45,132万元，同比增长12.37%，显示出稳健的盈利增长趋势。

近年来，长城华西银行不断强化普惠金融、绿色金融和科技金融的业务布局，持续优化服务能力。普惠小微贷款余额保持合理增长，绿色贷款增幅达到263%，并成功使用绿色金融债募集资金5亿元，为地方绿色产业和可持续发展提供资金支持。同时，积极推进数字化转型，提升线上线下融合服务能力，2024年个人存款突破610亿元，占全部存款比重超过55%，体现了零售金融的稳步提升。

通过聚焦区域发展战略、强化差异化服务和推动绿色转型，长城华西银行逐步形成了在西部地区具有竞争力的综合金融服务能力，并在服务中小企业、支持乡村振兴、推动绿色金融等方面展现了积极担当，为自身高质量发展奠定了坚实基础。

长城华西银行不断推动绿色金融与普惠金融、科技金融深度融合。持续完善数据安全与信息披露机制，强化环境与社会风险评估，将绿色发展与内部治理、风险管控和业务拓展紧密结合。通过推动无纸化办公、节能型网点改造、线上渠道拓展等举措，内部运营绿色化水平稳步提升。逐步确立了“区域绿色金融服务引领者”的市场定位，在助力“双碳”目标、推动区域产业转型、履行社会责任等方面发挥了积极作用。凭借在ESG领域的杰出表现和社会责任担当，荣获2024年度财联社绿水金山奖“ESG投资实践奖”。

23.04亿元

长城华西银行注册资本

55家

营业网点

表1 长城华西银行2024年获得荣誉

序号	奖项名称	获得时间	颁发单位
1	2023年度创新保险服务先进单位	2024/5/23	德阳市保险行业协会
2	2023德阳50强企业	2024/6/1	德阳市企业联合会、 德阳市企业家协会
3	2024年度网络安全攻防演练优秀防守单位	2024/12/25	德阳市网络与信息安 全信息通报中心
4	“华彩杯”算力应用创新大赛西区二等奖	2024/9/5	中国信息通信研究院
5	“优秀投资团队奖”	2024/10/18	普益标准
6	2024中国金鼎奖-年度卓越零售银行奖	2024/12/6	每日经济新闻
7	荣获2024年度财联社绿水金山奖“ESG投资实践奖”	2024/12/16	财联社
8	成都分行营业部获“2024年四川银行业文明规范服务四星级网点”	2024/12/18	四川省银行业协会

01

概况

1.1 年度概况

本行深入贯彻落实党中央、国务院关于绿色发展和金融高质量发展的决策部署，积极响应“双碳”战略，围绕绿色金融、数字化赋能、普惠服务和可持续发展等核心领域持续发力，绿色金融体系建设与服务成效取得积极进展。2024年持续完善绿色信贷产品体系，优化绿色项目认定机制，提升绿色金融科技能力建设，绿色金融投放实现稳步增长，服务覆盖面不断拓展，为地方经济绿色低碳转型提供了有力支撑。积极参与环保公益项目，倡导绿色办公，推广无纸化作业与线上业务办理，内部管理日趋绿色节能，全行员工绿色理念不断强化，绿色发展共识持续凝聚。本行凭借在 ESG 领域的杰出表现和社会责任担当，荣获 2024 年度财联社绿水金山奖“ESG 投资实践奖”。

1.1.1 纵深推进，绿色金融产品体系持续完善

本行持续深化绿色金融产品创新与服务体系建设，围绕“双碳”目标、绿色产业与乡村振兴等重点领域，推出并优化“清洁能源产业贷款”“城市更新改造贷款”等专项信贷产品，重点支持清洁能源装备制造、绿色交通、生态基建、节能环保等绿色低碳项目。2023年，成功发行绿色金融债券并实现 5 亿元精准投放，覆盖污水处理、园区供热及电动汽车充电基础设施等多个环境效益显著项目。同时，积极参与绿色债券市场，全年累计投资绿色债券 11 亿元，有效拓宽绿色企业融资渠道。本行还积极运用“川碳快贴”等货币政策工具，持续推进绿色票据业务，助力实体经济低碳转型。

全年累计投资绿色债券 11 亿元

1.1.2 循序渐进，绿色治理体系更加完善

2024年，本行持续完善绿色金融治理体系，将绿色发展理念系统嵌入战略目标、组织管理和业务流程之中，逐步构建起职责清晰、机制健全、执行有力的绿色治理架构。在治理结构方面，董事会承担绿色金融发展的战略引领职责，管理层统筹推进绿色金融部署，相关业务、风控、科技等部门协同配合，形成了覆盖识别、审批、风控、评估等全流程的绿色金融工作机制，确保绿色理念与银行日常经营紧密融合。

在制度建设方面，本行制定并持续完善《绿色信贷管理指引》《环境与社会风险管理政策》等核心制度，对绿色贷款项目的识别标准、授信条件、审批流程、贷后管理与风险控制进行了全流程规范，保障绿色信贷业务有章可循、运行规范。2024年发布的《2022-2023年绿色信贷专项审计报告》也对治理体系执行成效进行了系统评估，审计结果显示：绿色贷款识别准确率高，系统标识分类合理，风险控制措施有效，历史遗留问题均已完成整改，体现了制度的可执行性与完善性。

1.1.3 多维赋能，绿色服务能力显著提升

本行积极推动绿色金融与科技、普惠、养老金融的深度融合，构建多层次、多维度协同服务体系。在科技金融方面，本行以“科创智慧贷”“智改数转贷”等专属产品精准支持技术研发与产业数字化转型，开辟绿色审批通道并实施FTP定价优惠，显著提升科技型企业的融资效率。普惠金融方面，重点加强对小微绿色企业和乡村振兴项目的支持，创新“绿色+普惠”信贷产品，灵活运用央行货币政策工具，降低融资门槛与成本，2024年普惠型绿色贷款规模显著增长。在养老金融领域，创新推出康养项目贷款，支持环保型养老机构建设，并将绿色理念融入适老化服务，打造安全、低碳的养老金融服务场景。通过持续完善专项培训机制和深化“城商行+”合作生态，本行有效整合政府、产业基金、担保机构等多方资源，为绿色产业提供全周期、多层次的综合金融服务支持，全面强化绿色金融服务的广度与深度。

1.2 绿色发展金融规划

本行严格遵循国家金融监督管理总局及中国人民银行关于绿色金融的最新政策导向，在《2021-2025年绿色信贷发展战略规划》的框架下，制定并滚动更新年度执行目标，持续监督、评估战略规划的实施进展与成效。

1.2.1 绿色信贷发展战略

本行继续践行绿色发展理念，从战略高度系统推进绿色信贷，持续支持绿色、低碳、循环经济发展，助力实现“双碳”目标。规划期内，不断加大对节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境产业、基础设施绿色升级及绿色服务等领域的信贷投放，推动相关行业贷款规模稳步增长，并积极争取发行绿色金融债券。严格管控“两高一剩”行业信贷投放，持续压降此类贷款规模。同时，加速推进绿色金融与普惠、养老、数字金融的深度融合，创新符合区域特色的绿色服务模式，全面提升绿色金融服务能力。

1.2.2 年度信贷工作重点

2024年，本行绿色信贷工作将紧扣国家“做好金融五篇大文章”的部署，聚焦服务新质生产力和经济社会绿色低碳转型。重点包括：一是强化科技金融赋能，推广“科创智慧贷”“智改数转贷”等产品，支

持绿色技术研发与应用；二是推进普惠绿色化，创新涉农与小微信贷产品，助力乡村振兴与小微绿色企业发展；三是探索绿色养老金融，支持节能康养项目兴建与运营；四是深化数字金融应用，依托数据赋能优化绿色信贷识别、审批与贷后管理流程，提升环境信息披露质量与效率，全面构建智能化、多层次的绿色金融服务体系。



1.3 环境关键成果与绩效

1.3.1 绿色信贷投放情况

截至2024年末，绿色贷款余额合计36480万元（人行口径），较年初增加26430万元，增幅262.99%。本行持有绿色债券11亿元，其中自营投资绿色债券7.3亿元，资管投资绿色债券3.7亿元。

表 1-1 本行 2024 年及 2023 年绿色投融资情况

指标	单位	2024 年	2023 年
对公表内信贷余额	亿元	829.4	715.68
对公表内绿色信贷余额	亿元	3.65	1.00
其中：较年初增加额	亿元	2.65	0.66
较年初增幅	%	262.99	196.17
绿色客户数量	户	15	6
绿色债券存量规模	亿元	11	13.60

表 1-2 本行 2023 年及 2024 年绿色信贷余额分布情况

产业类别	2024 年末 (万元)	占比	2023 年末 (万元)	占比
基础设施绿色升级	22650.00	62.09%	830.00	8.26%
节能环保产业	12410.00	34.02%	8,750.00	87.06%
生态环境产业	1420.00	3.89%	470.00	4.68%
清洁生产产业	-	-	-	-
合计	36480.00	100.00%	10,050.00	100.00%

注：本表按照人民银行《绿色产业指导目录（2019年版）》口径统计。

1.3.2 绿色债券环境效益

表 1-3 本行发行绿色债券 2024 年环境效益

环境指标	单位	2024 年
债券所形成的年削减化学需氧量	吨	7,665.00
债券所形成的年削减氨氮量	吨	757.38
债券所形成的年削减总磷量	吨	85.78
债券所形成的年削减总氮量	吨	153.30

表 1-4 本行持有绿色债券 2024 年绿色债券环境效益

环境指标	单位	2024 年
债券所形成的年节约标煤量	吨	164651.87
债券所形成的年减排二氧化碳量	吨	287487.06
债券所形成的年减排二氧化硫量	吨	0.57
债券所形成的年减排氮氧化物量	吨	0.65
债券所形成的年削减颗粒物量	吨	0.05
债券所形成的年节水水量	万立方米	1.84
债券所形成的年削减化学需氧量	吨	2890.79
债券所形成的年削减烟尘量	千克	0.03
债券所形成的年削减氨氮量	吨	11.26
债券所形成的年削减总氮量	吨	15.93
债券所形成的年削减总磷量	吨	1.13

注：1. 绿色债券票面余额产生的环境效益依据绿色债券存续期评估认证报告中提供的环境效益数据按比例折算。

2. 2024 年度部分债券环境效益数据计算，根据债券数据可得性，该环境信息披露报告仅披露本行投资于 22 乐山银行绿色债 02(2220092)、22 三峡银行绿色债 02(2220093)、22 柳州银行绿色债 02(2220059)、22 汉口银行绿色债 01 (2220063)、22 湖州银行绿色债 (2220068)、23 汉口银行绿色债 01 (2320010) 债券产生的环境效益。

1.3.3 经营活动自然资源消耗情况

表 1-5 本行 2024 年经营活动产生的直接和间接自然资源消耗

类别	能耗项目	单位	2024 年
范围一：直接温室气体排放	员工食堂消耗的天然气	万 Nm ³	5.08
	发电机消耗的汽油使用量	升	682
	发电机消耗的柴油使用量	升	120
	CO ₂ 灭火器	kgCO ₂	980
	化粪池 CH ₄ 的逸散	吨	2.53
	企业自有交通运输工具所消耗的汽油	升	48,531.23
	自有采暖 / 制冷设备所消耗的燃料	MW·h / 万 Nm ³ / 升	—
范围二：能源间接温室气体排放	营业、办公所消耗的电力	MW·h	5506.11
	购买的采暖 / 制冷服务所消耗的燃料	GJ	—
范围三：其他间接温室气体排放	A4 纸	万张	521.59
	A3 纸	万张	12.65
	营业、办公活动所消耗的水	m ³	51,982.91

注：各统计年度经营活动产生的自然资源消耗包括经营活动产生的直接自然资源消耗、采购产品或服务所产生的间接自然资源消耗，统计对象为总行及各分（支）行。

1.3.4 经营活动温室气体排放情况

表 1-6 本行 2023-2024 年经营活动温室气体排放情况

年份	2024 年	占比	2023 年	占比
温室气体排放范畴	总排放量 (tCO ₂ e)	人均排放量 (tCO ₂ e/人)	总排放量 (tCO ₂ e)	人均排放量 (tCO ₂ e/人)
直接温室气体排放	270.72	0.24	284.27	0.25
能源间接温室气体排放	1772.26	2.56	2940.29	2.60
其他间接温室气体排放	143.08	0.13	373.50	0.33
温室气体排放总量	3308.36	2.93	3598.06	3.18

注：1. 经营活动产生的温室气体排放包括直接温室气体排放量（范围一）、能源间接温室气体排放量（范围二）、其他间接温室气体排放量（范围三），统计对象为总行及各分（支）行。

2. 直接温室气体排放（范围一）包括食堂天然气消耗量、企业自有交通运输工具汽油消耗量及员工对应的甲烷逸散量。化粪池 CH₄ 逸散对应产生的碳排放量计算逻辑：通过统计员工 2021 年至 2022 年出勤情况计算报告期内员工总排放的 BOD 量，再乘以《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》提供的生活废水缺省最大 CH₄ 产生能力，得到报告期内员工对应的化粪池甲烷逸散量。该甲烷逸散量乘以甲烷的 GWP 值，得到员工排放 BOD 量产生的温室气体排放当量。

3. 能源间接温室气体排放（范围二）包括经营活动电力使用量。

4. 其他间接温室气体排放（范围三）包括纸质用品消耗、水消耗。

02

环境相关治理结构

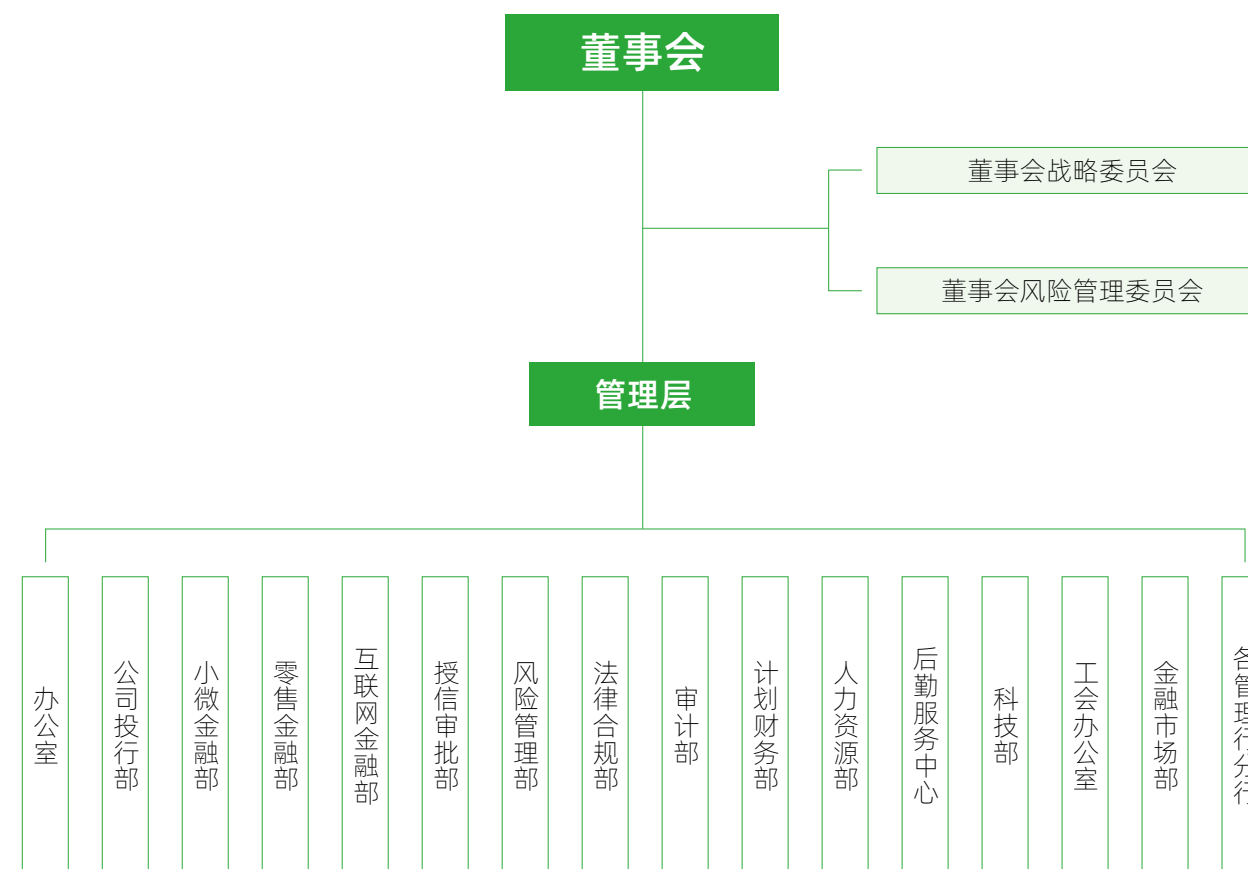


图 2-1 长城华西银行环境相关组织架构图



2.1 “两会一层” 环境治理职责

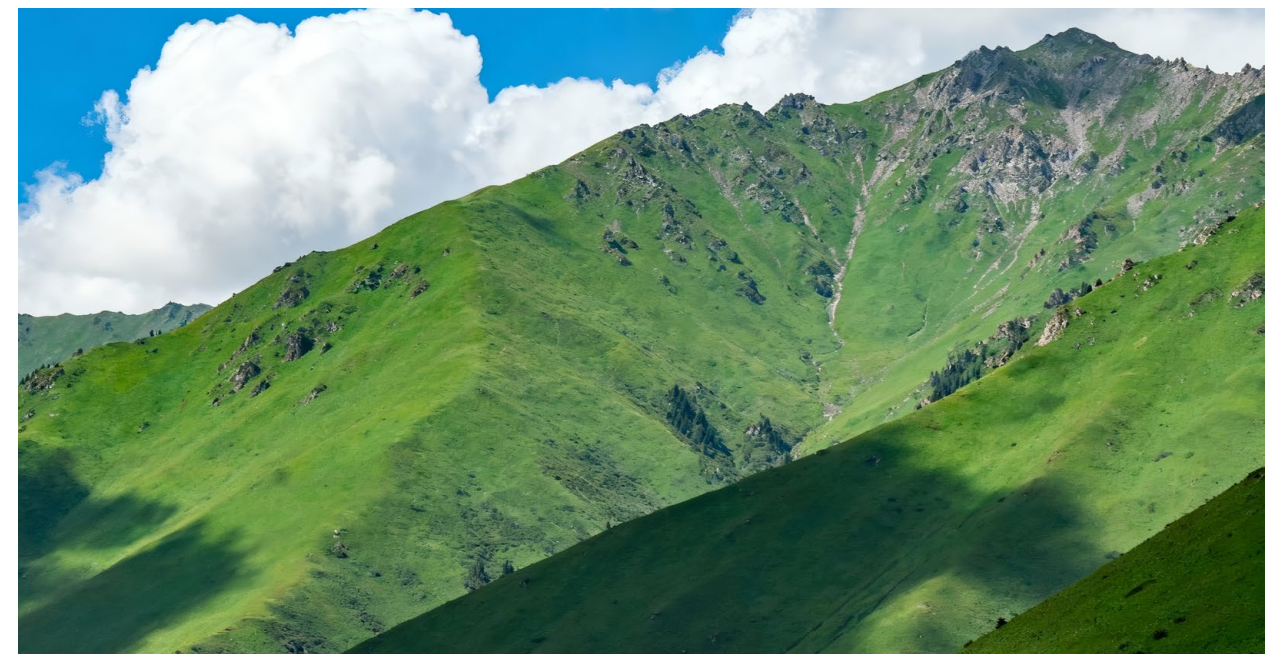
部门	职责
董事会	
董事会	<ul style="list-style-type: none"> ·确定绿色信贷发展战略。 ·审批高级管理层制定的绿色信贷目标和提交的绿色信贷报告。 ·审批环境与社会风险管理政策，督促高级管理层建立适当的环境与社会风险管理体系，并监督该体系的运行情况。
董事会战略委员会	<ul style="list-style-type: none"> ·监督、评估本行绿色信贷发展战略执行情况。
董事会风险管理委员会	<ul style="list-style-type: none"> ·组织本行绿色金融风险管理制度的制定。 ·评估本行绿色金融风险政策、管理状况和风险承受能力。 ·审议和决策涉及环境与社会风险相关的重大事项。
董事会办公室	<ul style="list-style-type: none"> ·牵头组织本行绿色金融信息披露工作。 ·公开披露绿色信贷发展情况。
董事会战略研究中心	<ul style="list-style-type: none"> ·持续研究改革发展与经营转型等重要课题。 ·牵头建立“跨条线”的绿色信贷产品研发和推广团队。
监事会	
监事会	<ul style="list-style-type: none"> ·监督董事会确立稳健的经营理念、价值准则和制定符合本行实际的发展战略。 ·定期对董事会制定的发展战略的科学性、合理性和有效性进行评估，形成评估报告。 ·负责对董事会及高级管理层环境与社会风险管理体系的建设、运行的履职情况进行监督和评价。
经营管理层	
高级管理层	<ul style="list-style-type: none"> ·根据董事会的决定，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。 ·指定一名高级管理层人员及牵头管理部门，负责组织开展并归口管理绿色信贷各项工作，每年度向董事会报告绿色信贷发展情况。 ·每年度向董事会报告绿色信贷发展情况。

2.2 执行层环境治理职责

部门	职责
绿色信贷认定工作领导小组	
绿色信贷认定工作领导小组	<ul style="list-style-type: none"> ·由分管授信审批部的副行长任组长，授信审批部负责人任副组长，计划财务部、公司投行部、小微金融部、金融市场部、资产管理部、零售金融部、互联网金融部负责人为组员。 ·绿色信贷认定工作领导小组全面负责绿色信贷认定工作。 ·领导小组办公室具体负责组织落实领导小组安排事项负责组织全行绿色信贷认定，负责与分支行和总行相关部门沟通协调等。
总行部室	
办公室	<ul style="list-style-type: none"> ·制定履行对环境和社会的责任，提升机构环境和社会表现的政策。
公司投行部（国际业务部）	<ul style="list-style-type: none"> ·督促分支行机构实施公司条线对绿色信贷的业务营销、宣传工作。 ·制定与绿色、低碳、循环经济有关的公司条线金融产品和服务工作目标、经营计划、工作措施与信贷产品和流程创新。 ·负责指导各分支行开展绿色信贷的营销和认定。
零售金融部	<ul style="list-style-type: none"> ·制定优先支持绿色信贷的零售产品和服务创新计划。 ·制定促进社区发展的计划，与机构所在社区加强交流互动，促进社区共同发展。 ·协助互联网金融部、科技部积极发展电子银行业务等新兴银行服务业。 ·负责指导各分支行开展绿色信贷的营销和认定。
小微金融部	<ul style="list-style-type: none"> ·牵头制定小微条线绿色信贷产品。 ·组织实施本业务条线绿色信贷的业务营销工作。 ·制定小微条线针对“三农”、小微企业的绿色信贷产品和金融服务工作目标、经营计划、工作措施与信贷产品和流程创新。 ·负责指导各分支行开展绿色信贷的营销和认定。
金融市场部	<ul style="list-style-type: none"> ·组织研究绿色债券市场，购买绿色债券并计划发行相关绿色债券。 ·负责本行“川碳快贴”落地实施工作。 ·负责指导各分支行开展绿色信贷的营销和认定。

部门	职责
资产管理部	<ul style="list-style-type: none"> ·牵头制定资产管理条线绿色金融产品。 ·组织实施本业务条线绿色金融业务营销工作。 ·制定资产管理条线的绿色金融产品和金融服务工作目标、经营计划、工作措施与金融产品和流程创新。
互联网金融部	<ul style="list-style-type: none"> ·积极发展电子银行业务等新兴银行服务业。 ·制定电子银行业务等新兴银行服务工作目标、经营计划、工作措施与新兴银行服务创新计划。 ·负责指导各分支行开展绿色信贷的营销和认定。
授信审批部	<ul style="list-style-type: none"> ·牵头制订绿色信贷战略、绿色信贷目标，报董事会批准后发布。 ·负责本行绿色信贷工作的牵头管理。 ·负责制定绿色信贷支持方向、重点领域的相关政策的牵头落实工作。 ·负责牵头组织实施绿色信贷实施情况的自我评价工作。 ·对授信项目进行风险评价，提出授信建议。 ·负责汇总各业务条线管理部门报送的报表、报告报计划财务部。
风险管理部	<ul style="list-style-type: none"> ·拟定本行环境与社会风险管理的政策、程序，报董事会审批通过。 ·组织环境与社会风险管理政策的实施，监督政策、制度和程序的执行情况。 ·将环境与社会风险纳入全面风险管理体系。
法律合规部	<ul style="list-style-type: none"> ·负责完善合同条款督促客户加强环境和社会风险管理。 ·在借款合同中增加客户加强环境和社会风险管理的声明和保证条款，设定客户接受贷款人监督等承诺条款。 ·将绿色信贷执行情况纳入内控合规检查范围，明确绿色信贷检查范围，定期牵头组织实施绿色信贷内控检查。
审计部	<ul style="list-style-type: none"> ·定期组织实施绿色金融、环境风险管理等内部审计。
计划财务部	<ul style="list-style-type: none"> ·负责建立绿色信贷考核评价体系和奖惩机制的牵头落实工作。 ·在机构内公布或向特定对象反馈绿色信贷考核评价指标和考评结果。 ·负责制定《绿色贷款专项统计制度》《绿色融资专项统计制度》，并按照统计制度要求向监管部门报送相关报表和报告。 ·负责制定本行绿色信贷产品和服务的经济资本配置差异化政策和信贷资源配置差异化政策。

部门	职责
人力资源部	<ul style="list-style-type: none"> ·负责配合计划财务部建立绿色信贷考核评价体系和奖惩机制，并做好绩效考评结果的应用管理。 ·负责员工队伍建设和员工职业能力提升工作，组织并督导相关条线开展绿色信贷培训
后勤服务中心	<ul style="list-style-type: none"> ·牵头推行绿色办公政策，提高集约化管理水平。
科技部	<ul style="list-style-type: none"> ·协助业务部门积极发展电子银行业务等新兴银行服务业，做好技术支撑。
工会办公室	<ul style="list-style-type: none"> ·制定并实施本行社会志愿者行动计划，鼓励员工积极参与本行或其他社会组织开展的环境和社会公益活动。
各分支机构	
各管理行、分行	<ul style="list-style-type: none"> ·按照总行要求落实绿色信贷的各项政策措施。 ·按照总行要求报送绿色信贷的执行情况。 ·执行环境与社会风险管理政策，识别授信项目的风险，核实风险缓释的真实性和有效性，并持续监控授信对象的环境和社会风险水平的变化，采取适当的措施防范和降低风险。



03

环境相关政策制度

3.1 外部政策制度

本行积极响应国家与监管机构号召，深入贯彻双碳战略与绿色金融政策，将绿色发展理念全面融入战略规划与文化构建，持续优化信贷政策和产品服务，重点支持清洁能源装备制造、绿色低碳产业、乡村振兴等领域，助力德阳建设世界级清洁能源装备制造基地，为实现双碳目标贡献金融力量。

表 3-1 国家及四川省、德阳市相关政策

发布时间	发文机构	文件名称	文件内容
国家层面			
2025年1月	国家金融监督管理总局办公厅、中国人民银行办公厅	《银行业保险业绿色金融高质量发展实施方案》	政策聚焦支持传统高碳行业绿色升级与绿色产业发展，要求完善多层次绿色信贷、保险及多元化金融服务体系，推动机构自身与资产组合低碳转型，强化环境与气候风险管理，并健全内部管理、激励约束及信息披露机制。旨在推动银行业保险业加快发展绿色金融，服务经济社会全面绿色转型。
2024年10月	中国人民银行、生态环境部、金融监管总局、中国证监会	《关于发挥绿色金融作用 服务美丽中国建设的意见》	从加大重点领域支持、提升绿色金融服务能力、丰富相关产品与服务、强化实施保障四个方面提出19项举措，明确以美丽中国建设实际需求为聚焦，系统规划一批标志性重大工程项目，加强融资对接支持，并搭建美丽中国建设项目库。
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》	将科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融和数字金融确立为重点发展领域。在绿色金融方面，推动银行保险机构构建多样化绿色金融产品体系，加强对清洁能源、节能环保等产业的金融支持；实施绿色信贷专项考核，强化环境信息披露工作，积极拓展碳金融创新。同时，实施差异化监管，对绿色金融表现优异的机构给予相应激励。

发布时间	发文机构	文件名称	文件内容
2024年3月	中国人民银行、国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、生态环境部、金融监管总局、中国证监会	《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年目标，构建国际领先的金融发展体系和基础设施，强化绿色信息披露和风险管理，不断健全绿色金融标准体系，促进绿色金融产品和市场发展，有序推进绿色金融区域改革，各类要素资源向绿色低碳领域有序聚集。

四川省层面

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）》	构建绿色金融服务体系，通过创新信贷、债券、保险等产品和试点示范，支持绿色低碳转型，强化跨部门协作与环境信息披露，并提供财政激励，全面提升绿色金融发展水平。
2024年8月	四川省人民政府办公厅	《关于深入实施财政金融互动政策推动实体经济发展的实施意见》	通过奖励金融机构、补贴融资担保、提供贷款贴息等方式，引导金融资源服务实体经济，重点支持“五篇大文章”、现代化产业体系及“天府粮仓”等建设，推动经济高质量发展。
2024年1月	四川省地方金融监督管理局等部门	《四川省绿色金融产品指南（2023）》	囊括全省范围内具有代表性的37家银行机构，43家保险机构，3家证券机构所推出的204个绿色金融类产品。

德阳市层面

2024年4月	中国人民银行德阳市分行办公室	《中国人民银行德阳市分行2024年度绿色暨转型金融重点工作方案》	全面推进德阳市绿色金融与转型金融工作，服务区域经济绿色低碳发展。力图在政策引导、产品创新、科技支持和国际对接等方面实现对ESG的系统性推动与落地。
2024年3月	中国人民银行德阳市中心支行	《关于报送绿色暨转型金融大数据应用用户申请信息的通知》	为更好服务绿色金融、转型金融发展，人民银行四川省分行打造了四川省绿色暨转型金融大数据应用即将上线。

3.2 内部制度办法

本行持续完善绿色金融制度框架，系统优化环境相关政策与管理机制。今年以来，已相继推出《“智汇科技创新未来”科技金融工作方案》《2024年信贷工作指引》，更新发布《绿色金融债券募集资金管理办法》《清洁能源产业贷款管理办法》《关于进一步完善绿色信贷认定机制的通知》等多项制度文件，进一步推动银行业务体系科学化、规范化建设。

表 3-2 长城华西银行环境相关政策制度一览表

文件名称	文件内容
《2024年信贷工作指引》	重点推动绿色、科技、普惠、养老及数据金融发展，持续加大对绿色低碳、涉农等领域的信贷支持，同时稳步优化高耗能与过剩产能行业结构。
《“智汇科技创新未来”科技金融工作方案》	打造多层次科技金融支持服务体系，创新推出“科创智慧贷”“智改数转贷”等专项产品，健全白名单管理、绿色审批和激励考核机制，构建“一点多面”服务网络，为科技型企业提供全生命周期、精准高效的综合金融服务。
《清洁能源产业贷款管理办法》	规范清洁能源产业贷款业务运作，加强清洁能源产业贷款业务管理，防范清洁能源产业贷款业务风险，促进清洁能源产业贷款业务健康发展。
《绿色金融债券募集资金管理办法》	加强绿色金融债券募集资金管理，确保绿色金融债券募集资金专项用于支持绿色产业，明确绿色债券发行的目的、适用范围、职责与权限、绿色产业项目评估及遴选管理要求、募集资金管理要求、第三方认证及信息披露要求等事项。
《关于进一步完善绿色信贷认定机制的通知》	完善绿色信贷认定机制，建立可追溯、可验证、可比较的绿色信贷统计数据管理长效机制，坚决杜绝粉饰数据、虚报瞒报等行为，加强源头治理和全流程管理，补齐机制、制度、组织、系统等方面短板弱项。
《绿色信贷指导意见》	明确绿色信贷工作组织领导、部门职责，对绿色信贷的准入范围、贷前调查、审查审批、贷款资金拨付、贷后管理和退出管理等重点工作做出明确规定，提高服务水平，促进发展方式转变。

文件名称	文件内容
《长城华西银行股份有限公司 2021—2025 年绿色信贷发展战略规划》	践行绿色发展理念，从战略高度推进绿色信贷，支持绿色循环经济和环保产业发展；调整信贷结构，严控“两高一剩”行业贷款，将有限的信贷资源优先向低碳经济、节能减排、环境保护、循环经济倾斜；完善绿色信贷制度建设与合规审查，加强流程管理，强化源头控制；完善信贷系统功能，加强针对“三农”、小微企业的绿色信贷产品创新；完善绿色信贷的监督与考核，加强绿色信贷队伍建设和培训。



2024年，本行积极响应国家绿色发展号召，深入践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，以金融力量支持“碳达峰、碳中和”目标实现。本行持续完善绿色金融管理体系，创新绿色产品与服务模式，推动科技、普惠、养老、数字金融与绿色理念深度融合，探索出一条具有本行特色的绿色金融发展道路，致力成为区域绿色金融发展的先行者。

凭借在绿色金融和 ESG 领域的持续努力与优异表现，本行荣获 2024 年度财联社绿水青山奖“ESG 投资实践奖”。这一荣誉是对本行践行绿色发展、积极承担社会责任的充分肯定，也将激励我们在未来持续深耕绿色金融，为经济社会的可持续发展贡献更大力量。

4.1 绿色金融产品创新与服务实践

本行聚焦绿色产业与低碳转型，创新与优化金融产品与服务，全面提升绿色金融服务的覆盖面与专业性。

4.1.1 专项绿色信贷产品

大力推行“清洁能源装备制造基地”综合金融服务方案，创新和深化“清洁能源产业贷款”、“城市更新改造贷款”等专项信贷产品，重点支持清洁能源、节能环保、绿色交通、生态环境基础设施等绿色产业与项目。

清洁能源产业贷款

产品简介：指向企（事）业法人或国家规定可以作为借款人的其他组织发放的，用于借款人清洁能源产业制造、建设、运营的本外币贷款。

适用对象：适用有清洁能源产业投资资金需求的企业。

产品亮点：流动资金、固定资产融资。

准入条件：除常规条件外，借款人经营和发展符合国家清洁能源产业政策导向，借款人产品技术标准符合国家清洁能源装备相关技术标准。

担保方式：根据实际情况确定。

审批时限：10 个工作日内

单笔额度：根据实际情况确定。

期限利率：综合考虑借款人生产经营周期和资金回笼特点合理设定；涉及项目贷款、固定资产贷款的，在测算借款人（或项目）现金流、投资回收期、偿债能力等因素基础上合理确定。

还款方式：短期贷款到期利随本清；中长期贷款根据建设运营周期和项目预期现金流情况合理确定还款方式。

城市更新改造贷款

贷款对象：经政府认可、授权或委托从事城市更新改造的借款人。

贷款用途：用于支付城市更新改造项目的拆迁、补偿安置、改建改造、物业修缮、基础设施和公共配套服务设施更新建造、环境整治以及项目后续建设期间各项投入及费用。

担保方式：按照本行授信和押品管理有关规定和项目具体情况，合理确定担保方式；对本行参与的同业牵头的银团贷款，贷款担保方式可执行银团贷款相关要求。

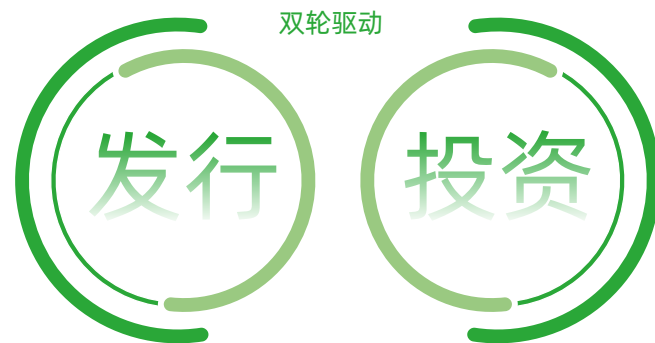
贷款利率：根据本行利率管理相关制度，综合考虑借款人资金实力、与本行的合作关系、贷款担保情况、项目收益等因素后进行合理定价。

贷款期限：根据项目改造规模、难易程度、施工周期、项目还款现金流等因素合理确定贷款期限。

还款方式：根据项目实际情况合理确定贷款项目建设期和还款计划，并在合同中予以明确。建设期可不归还贷款本金，项目建成后，每年至少两次偿还本金。

4.1.2 绿色债券创新实践

本行积极践行绿色金融理念，通过“发行”与“投资”双轮驱动，深度参与绿色债券市场，引导金融资源精准投向绿色低碳领域。



在发行端

本行成功发行绿色金融债券，并将募集资金精准投向具有显著环境效益的项目。截至 2024 年末，已投放 5 亿元支持广汉某污水处理厂、古蔺某酒业园区集中供热、洪雅县电动汽车充电基础设施等三个绿色项目，有效带动地方绿色产业发展。

在投资端

本行充分发挥市场投资者的引导作用，将绿色债券作为资产配置的重点方向之一。截至 2024 年末，自营及资管账户投资各类绿色债券的规模达到 11 亿元，范围覆盖了柳州银行、乐山市商业银行、湖州银行、重庆三峡银行、汉口银行等多家同业机构发行的绿色金融债券。这些投资广泛惠及清洁能源、污染防治、生态修复、绿色农业、资源循环利用等多个关键领域，放大了绿色金融政策的整体效能。

通过发行与投资的双向实践，本行不仅直接赋能本地绿色项目，更从市场资金端有力推动了全社会绿色产业的蓬勃发展，构建了内外联动、双向赋能的绿色金融新格局。

4.2 科技金融赋能绿色产业发展

科技创新是推动绿色转型的重要引擎。本行不断完善金融支持科技创新体系，通过特色产品、专项机制与生态合作，强力支持科技型企业，尤其是绿色技术企业的研发与成果转化。

4.2.1 特色信贷产品支持

创新推出“科创智慧贷”和“智改数转贷”两款专属产品，精准契合科技型企业不同成长阶段的多元化金融需求。其中，“科创智慧贷”主打高效便捷，信用额度最高 500 万元，总额度最高 1000 万元，最快可实现当天放款；“智改数转贷”则重点支持企业的智能化改造和数字化转型，为绿色生产技术升级提供资金动力。

4.2.2 专项服务机制保障

为科技型企业贷款开辟绿色审批通道，实行“一户一策、实时审查、优先上会、快速审批”的原则，并给予 FTP 转移定价优惠，降低企业融资成本，显著提升融资效率。



4.2.3 “城商行+”生态协同

积极探索“城商行+”服务模式，协同政府部门、园区孵化器、证券公司等横向联动，充分运用政府补贴基金和央行货币政策，为科技型企业不同发展阶段的融资需求定制服务方案，构建了多方协同、风险共担、互利共赢的科技金融服务新生态。

4.3 普惠金融与民生服务的创新实践

本行积极践行金融工作的政治性和人民性，将服务小微企业、乡村振兴与民生保障作为重要使命，推动普惠金融与养老金融服务提质增效。

4.3.1 深化普惠金融助力乡村振兴

本行持续深化普惠金融服务，重点加大对乡村振兴领域的金融支持。通过运用支小再贷款等政策性工具和创新担保方式，有效满足“三农”领域融资需求。截至2024年末，普惠型涉农贷款余额33.43亿元，较年初增长36.25%，为促进乡村振兴提供了有力的金融支撑。

4.3.2 创新养老金融服务模式

本行关注人口老龄化趋势，积极支持养老产业发展。2024年8月，主动为绵竹市聚康养老服务有限公司量身定制“经营通”贷款产品，以“抵押+信用”组合方式，成功发放贷款800万元，及时解决了该养老企业购置设备、重新装修面临的流动资金短缺难题。在服务端，本行持续升级适老化硬件设施与服务流程，在广汉中山支行开办了全国首家“老年金融服务中心”。通过提供上门服务、免收多项手续费、加强防范养老诈骗宣教等务实举措，守护老年人的“钱袋子”，切实提升了老年客群的金融服务获得感与安全感。



4.4 绿色金融管理体系的深化与完善

本行从战略高度推动绿色金融发展，通过制度建设、资源配置与信息披露，系统性构建绿色金融长效发展机制。

4.4.1 制度与政策体系持续优化

制定并实施《2024年信贷工作指引》《绿色金融债券募集资金管理办法》《清洁能源产业贷款管理办法》等一系列制度，明确绿色信贷标准、业务流程与管理要求，为绿色金融业务规范开展提供制度保障。此外，本行通过内部考核评价，引导经营资源向绿色低碳领域倾斜，激励分支机构及员工积极拓展绿色金融业务，确保绿色信贷资源有效配置。

4.4.2 环境信息披露与透明度提升

连续两年公开发布《环境信息披露报告》，主动接受社会监督。本行正积极对标ISSB准则与TNFD框架，不断完善披露内容，致力于提升环境信息透明度与公信力。



05

环境风险管理流程

本行秉持“绿色、可持续”的发展理念，将环境、社会与治理（ESG）因素全面融入经营管理与信贷决策全流程，致力于构建系统化、精细化、全周期的环境与社会风险管理体系。本章节旨在阐明本行环境与社会风险的定义、分类标准、管理架构及贯穿业务全流程的风险管控措施，以确保在支持经济发展的同时，有效履行社会责任，防范相关风险，促进长期稳健经营。

5.1 环境与社会风险定义

环境与社会风险是指本行的客户及其重要关联方在建设、生产、经营活动中可能给环境和社会带来的危害及相关风险，包括与耗能、污染、土地、健康、安全、移民安置、生态保护、气候变化等有关的环境与社会问题。本行的环境与社会风险主要表现为：

表 5-1 长城华西银行环境与社会风险类别

风险类别	风险定义
信用风险	客户从事损害社会利益或环境的经营活动，遭受法律或行政处罚，丧失持续经营能力，或本行接受不符合法规要求或被污染、无法准入的担保品，出现坏账或增加处置成本形成的损失。
合规风险	向不符合国家产业政策、环保法规、绿色信贷政策的项目或客户提供融资支持，而面临监管处罚、行政处罚或法律诉讼的风险。
声誉风险	因不适当的信贷支持或提供金融服务，间接损害环境和社会利益，致使本行受到社会责任等方面的批评或负面舆论带来的声誉损失。

5.2 环境与社会风险分类

为实施差异化、精细化管理，本行根据其项目对环境和社会的影响程度、风险暴露水平及管理能力，建立了高、中、低三级分类体系，并将其作为信贷准入、审批定价和贷后管理的重要依据。

表 5-2 长城华西银行环境与社会风险程度

风险分类	风险定义	相关行业示例（部分）	授信策略与管理措施
高风险	是指拟授信项目或企业的建设、生产、经营活动有可能严重改变环境原状且产生的不良环境和社会后果不易消除。	·核力发电（建设、运营、关停阶段） ·大型水电 / 水利项目（建设阶段） ·矿产和非矿产资源采掘项目（建设、运营阶段） ·环境 / 生态脆弱区、少数民族地区、居民密集区的大型设施工业项目（建设阶段）	授信严格审查，限制高风险客户；贷后动态监控，至少每半年报告和开展现场检查，必要时委托第三方评估，实行名单制管理。
中风险	是指拟授信项目或企业的建设、生产、经营活动将产生不良环境和社会后果但较易通过缓释措施加以消除。	·印染、鞣制、造纸、石油加工、化工、医药、橡胶塑料、金属冶炼、火力发电等行业（建设、运营阶段） ·土木工程、房屋等大型建筑施工项目（运营阶段） ·铁路、城市轨道交通等长距离交通运输项目（建设阶段）	授信时评估风险并分类；贷后至少每年报告和开展现场检查，必要时第三方评审，动态监控风险缓释措施。
低风险	是指项目本身社会和环境固有风险低或对社会和环境几乎无影响的项目。	·商业服务业 ·传播业 ·教育与培训	与一般授信业务执行相同的审查审批流程

5.3 环境与社会风险管理

5.3.1 风险管理政策

本行将环境与社会风险管理作为一项系统性工程，深度嵌入“贷前、贷中、贷后”信贷全流程，构建起事前识别、事中控制、事后监测与缓释的闭环管理机制，确保风险管理的前瞻性、有效性与持续性。



在管理实践中，本行严格遵守国家产业政策、土地管理及环境保护法律法规，将政府有权部门核发的环保、规划、建设、土地等行政许可与核准文件，作为授信审查决策及环境与社会风险缓释的核心依据。在贷前调查与贷中审查环节，除审慎评估客户相关行政资质的完备性外，更将风险缓释措施的实际执行效能纳入剩余风险评价因素，全面考察客户环保设施稳定运行状况、劳动者权益保护体系、薪酬支付及时性等实操表现，实现对风险表象与实质的综合判断。

为支撑上述闭环管理机制的有效运转，本行致力于持续提升全员的专业认知与风险敏锐度，通过组织专项培训，强化授信业务及管理人员对环境与社会风险的识别、评估与监测能力。同时，建立专家支持机制，在必要时引入外部环境与社会风险管理顾问团队，为本行应对复杂风险挑战提供强大的技术支撑与决策参考，从而系统性地提升全流程风险管理的专业化水平与精细化程度。

5.3.2 风险管理流程

贷前调查

坚持以实地调查为主，间接调查为辅的原则，全面履行尽职调查职责。重点核查内容包括：通过环保部门信息核实企业或项目是否存在环境违法行为；评估贷款用途是否符合国家产业政策、环境保护和能源利用规定；审查企业产品质量是否符合节能减排技术标准与监管要求；研判项目可能对环境产生的潜在影响。同时，还需对客户的财务状况、公司治理水平、发展前景及其他可能影响其生产经营和财务表现的因素进行综合分析。

审查审批

以经营单位上报的调查资料、环保部门提供的信息以及客户自身披露的节能环保信息为基础，严格依据国家相关法律法规、产业政策、节能环保政策及金融监管要求，通过财务分析与非财务分析相结合的方式，全面审查绿色信贷业务的合法合规性、安全性和效益性。通过核实客户上下游情况及贷款真实用途，督促企业严格落实环境与社会风险管理要求。

资金拨付

将客户对环境与社会风险的管理状况作为信贷资金发放的重要依据。通过主管部门、行业协会、征信机构、监管部门、媒体及公众等多个渠道持续关注客户风险隐患，对存在重大风险隐患的，立即终止信贷资金拨付，从源头上防范信贷风险。

贷后管理

贷款发放后，严格要求贷款经办机构监控资金用途，通过定期与非定期察访了解企业对信贷资金的实际使用方向。建立与环保部门的信息沟通机制，及时掌握客户环保执法情况，通过对客户环保信息的动态分析，及时发出风险预警，有效防范和控制环境与社会风险。针对节能环保产品开发、污染治理技术改造等客户，全程跟踪了解产品与技术的研发改造进展，要求客户定期提交主营业务收益情况，掌握相关产品市场发展态势，实行动态化市场风险监控。同时对绿色信贷的环境效益影响进行持续监测管理，对客户的经营节能环保业务对环境的影响进行分析，并定期开展绿色信贷自评报告。

退出管理

重点分析和监测高污染高耗能和产能过剩行业。对列入环保部门“挂牌督办”名单并要求限期治理的企业，密切关注其整改进展情况，如整改后仍不能达到环保要求的，停止对其新增授信并尽快收回原有贷款。对节能减排虽达标但环保运行不稳定或节能减排目标责任不明确、管理措施不到位的存量客户，不增加新的授信，并根据企业具体情况及时调整贷款期限，压缩贷款规模直至完全退出。

06

环境风险和机遇分析与管理

6.1 环境风险分析与机遇识别

本行根据气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的研究框架，将环境相关风险划分为物理风险和转型风险两大类，并重点分析其对本行信贷资产和整体业务稳健性的影响。物理风险主要源于极端天气和气候变化事件，这些因素可能直接损害企业和家庭资产，进而削弱金融机构的资产质量，影响宏观经济稳定；转型风险则来自低碳转型过程中政策调整、技术进步和市场预期变化，可能引发资产价格波动，进而影响企业估值与信用水平。

面对上述挑战，本行持续健全环境与气候风险的识别、评估和管理机制，结合政策导向与市场需求，探索环境风险对运营、业务和战略的影响，积极制定应对措施，力求在防范风险的同时把握绿色转型带来的机遇，不断提升可持续发展能力。

表 6-1 长城华西银行环境风险识别分析

风险类别	风险因子	风险描述	影响时间范畴	应对策略与措施
物理风险	急性风险 (极端天气事件)	洪水、台风、干旱、山火等极端天气可能导致银行分支机构、办公场所、信息网络等基础设施损毁，造成业务中断。	短期	制定灾害性天气应急响应机制；加强业务连续性管理（如数据备份、物理场所备份）；提高突发事件应急处置能力。
	慢性风险 (长期气候模式变化)	海平面上升、持续干旱等长期气候模式变化，可能逐渐影响抵押品价值（如沿海房产）或特定区域客户的还款能力。	长期	在授信审批和贷后管理中，将环境风险纳入考量，评估抵押品和客户对气候变化的脆弱性。
转型风险	政策与法规	国内外“双碳”政策趋严，环保标准提升。未能及时调整信贷政策、退出高碳行业的银行将面临合规处罚与业务风险。	中长期	成立绿色金融领导工作组，密切跟踪政策动向；将环保合规要求嵌入信贷全流程；严格控制对高污染、高排放行业的信贷投放。
	技术	客户为应对减排要求需进行低碳技术改造，可能增加其成本负担；或因其转型不及时导致竞争力下降，均可能影响其偿债能力，进而波及银行资产质量。	中期	积极开发并推广绿色低碳技术优惠贷款产品，助力既有客户转型升级，降低其转型过程中的财务压力。

风险类别	风险因子	风险描述	影响时间范畴	应对策略与措施
转型风险	市场	投资者偏好加速转向绿色资产，对ESG风险管理能力要求提高。若银行绿色金融产品供给不足或ESG表现不佳，可能导致融资成本上升或投资者撤资。	中期	将绿色金融提升至战略高度；加大绿色信贷投放；创新绿色金融产品与服务；定期开展ESG信息披露与投资者宣传。
	声誉	如银行融资支持的高污染、高排放企业发生环境负面事件，将损害银行品牌形象，引发公众质疑和环保组织批评，进而导致客户流失和投资者撤资。	长期	积极采纳国际标准；建立并公开环境与社会风险管理制度；优先支持绿色环保产业，塑造负责任银行形象。

表 6-2 长城华西银行环境机遇识别分析

机遇类别	机遇因子	机遇描述	影响时间范畴	对财务与战略的影响	本行战略举措指引
政策与市场机遇	成渝双城经济圈建设	国家战略引领，为德阳金融业提供重大发展机遇。可借助成都金融资源与政策优势，提升区域影响力与竞争力。	中长期	资金及业务需求增加、市场竞争力提升	积极构建双城经济圈协作体系；共建成德资经济金融信息共享平台；推动金融监管协调与创新。
	四川省绿色低碳优势产业	省委全面部署绿色低碳产业，德阳市委致力建设世界级清洁能源装备制造基地，为银行金融服务指明方向。	中短期	资金及业务需求增加、收入增长	重点支持清洁能源装备制造企业；优化信贷政策，提高绿色信贷占比；完善绿色金融制度与推进机制。
	“双碳”目标下的转型金融	高碳行业转型需要大规模资金支持，据测算中国未来30年绿色低碳投资需求量较大	长期	资金及业务需求巨大、开辟新蓝海市场	创新转型金融产品与服务（如定制服务方案）；加强高碳行业研究，开展气候风险压力测试。

机遇类别	机遇因子	机遇描述	影响时间范畴	对财务与战略的影响	本行战略举措指引
产品与服务创新	绿色金融产品体系	政策与市场导向催生大量绿色金融需求，需要银行创新产品与服务，满足客户低碳转型需求。	中短期	新产品需求提升、收入来源多元化	持续创新绿色金融产品；对绿色信贷实行“简化审批、优先资源”等专属服务；打造绿色金融专营支行，树立特色品牌。
适应力	ESG治理与信息披露	践行ESG理念可提升投资组合稳定性、品牌信任度，并规避未来监管风险。	长期	投资收益增加、监管及经营成本下降、声誉提升	探索ISSB准则、TNFD等国际标准落地；完善环境信息披露框架体系，引领全行可持续发展。
	资源效率与绿色运营	在日常运营中应用节能节水技术，可降低自身运营成本，践行社会责任，塑造品牌形象。	短期	运营成本下降	制定落实绿色办公管理办法，推行节水、节电、节油、节纸；提升资源利用效率，减少自身碳排放。



6.2 利益相关方重大环境议题评估

本行的内部利益相关方包括内部的董事会、股东、管理层与员工。本行结合国际议题、双碳绿金前沿理论设置了20项环境议题，通过问卷形式，抽样调查了本行内部利益相关方对20项重大性环境议题的关注程度。

6.2.1 内外部十大关键环境议题

问卷结果表明，本行现阶段利益相关20项环境议题均处于非常重要（4分）至极其重要（5分）之间，其中前十大关键环境议题得分分别为：生态环境保护4.79、环境治理结构4.72、应对气候变化4.70、推广清洁能源4.68、绿色企业文化4.67、绿色金融产品创新4.66、绿色发展目标与战略规划4.66、绿色办公4.66、洪水及次生灾害4.65、绿色理念宣传与倡导4.64。

6.2.2 重大议题相关边界分析

表 6-3 重大议题相关边界分析

环境相关重大议题	对应相关SDGs目标	对应相关国际准则	沟通与回应
生态环境保护	  	GRI 306: 污水及废弃物	报告第六章
环境治理结构	 	GRI 102-20: 高级管理层对经济、环境和社会主题的责任 PRB 原则 5: 公司治理与银行文化 TCFD 披露建议 1: 治理	报告第二章

环境相关重大议题	对应相关 SDGs 目标	对应相关国际准则	沟通与回应
应对气候变化	  	GRI 201-2: 气候变化所产生的财务影响及其他风险与机遇 PRB 原则 2: 影响和目标设定 TCFD 披露建议 3: 风险管理	报告第六章
推广清洁能源	 	GRI 102-16: 价值观、理念、行为准则和规范 GRI 203: 间接经济影响	报告第三章
绿色企业文化	 	GRI 102-16: 价值观、理念、行为准则和规范 PRB 原则 1: 一致性 PRB 原则 5: 公司治理与银行文化	报告第七章
绿色金融产品创新		GRI 203: 间接经济影响 PRB 原则 3: 客户与顾客	报告第四章
绿色发展目标战略规划	 	GRI102/29: 鉴别与管理经济、环境和社会冲击 GRI103-2: 管理方针及要素 PRB 原则 1: 一致性 TCFD 披露建议 2: 战略	报告第一章

环境相关重大议题	对应相关 SDGs 目标	对应相关国际准则	沟通与回应
绿色办公		GRI 102-16: 价值观、理念、行为准则和规范 PRB 原则 1: 一致性 PRB 原则 5: 公司治理与银行文化	报告第七章
洪水及次生灾害		—	报告第六章
绿色理念宣传与倡导	 	GRI 413: 当地社区 PRB 原则 5: 公司治理与银行文化	报告第七章

6.3 强化环境与气候相关风险压力测试

为系统评估气候变化对本行资产质量及稳健经营的潜在影响，未来，本行将持续完善环境风险数据治理、拓展测试覆盖范围、加强模型能力建设，并推动压力测试结果在风险管理流程中的深入应用，全面提升气候相关风险的识别、计量与应对能力。

6.4 识别与自然的关联

截至 2024 年末，本行共有 56 家分支机构，其中在德阳地区有 36 家分支机构，占比为 65.29%，其余 20 家分支机构在四川省内其他地级州市。本公司分支机构情况如下：

表 6-4 2024 年末长城华西银行分支机构情况

序号	机构名称	机构地址	下辖网点数
2	德阳旌阳支行	四川省德阳市北街 80 号	6
3	德阳高新科技支行	四川省德阳市珠江东路 99 号	7
4	广汉支行	四川省广汉市韶山路二段幸福大院 8 号楼	6
5	什邡支行	四川省什邡市亭江东路 223 号	3
6	绵竹支行	四川省绵竹市回澜街 148 号	3
7	中江支行	四川省中江县凯江镇伍城南路 30 号	2
8	罗江支行	四川省罗江县万安北路 318 号附 1 号	2
9	小企业信贷中心	四川省德阳市泰山南路一段 38 号	3
10	成都分行	四川省成都市高新区天府二街 333 号	11
11	眉山分行	四川省眉山市东坡区东坡大道南 4 段 191/193/195 号底楼门面及 205 号 2-4 楼营业楼	2
12	泸州分行	四川省泸州市龙马潭区蜀泸大道 28 号	3
13	巴中分行	四川省巴中市巴州区江北大道东段龙泉北街 8 号	1
14	绵阳分行	四川省绵阳市高新区绵兴东路 57 号 1-1-2	1
15	广元分行	四川省广元市利州区利州东路 745 号	1
16	南充分行	四川省南充市顺庆区滨江中路一段 239 号海润滨江 15 号楼	1

基于此，本次与自然关联的识别主要参考 LEAP 方法的定位分析框架，运用生物多样性影响评估工具（BIA）、综合生物多样性评估工具（IBAT），针对性选择德阳 6 个区县开展生物多样性专项查询，系统掌握业务活动所在区域的物种濒危等级、受保护动物分布、自然保护地布局等关键信息，精准识别业务拓展可能对当地生物多样性产生的潜在影响，进而将环保理念深度融入业务规划与运营全过程，实现经济效益与生态环境保护的协同发展、互利共赢。

区域	IUCN 濒危等级			RCB 濒危等级			受《中华人民共和国野生动物保护法》保护动物			自然保护区	自然公园
	CR 极危	EN 濒危	VU 易危	CR 极危	EN 濒危	VU 易危	I 级	II 级	三有		
罗江区	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0
旌阳区	1	0	2	1	0	0	1	8	112	0	0
广汉市	1	0	3	1	1	1	2	21	130	0	1
什邡市	0	0	0	0	0	0	0	5	86	1	1
绵竹市	0	0	0	0	0	0	0	11	69	2	2
中江县	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注：1. 将涉及 IUCN 濒危等级、RCB 濒危等级或受《中华人民共和国野生动物保护法》保护的物种，纳入濒危物种的统计范围，数据来源于自然观察物种分布数据库；

2. 将临近国家级自然保护区、国家公园、世界遗产及世界保护区的地区，纳入保护地统计范围。

6.5 评估自然相关影响

本行借鉴 TNFD 推荐的 ENCORE 数据库，系统评估信贷投向前五大行业对自然资源的依赖程度及潜在生态影响，并参照《自然资本议定书》的相关标准，识别其中具有重要性的环境影响与依赖关系。基于评估结果，我们制定相应的自然风险管理策略，通过优化信贷资源配置、加强贷后监管并构建风险预警体系，推动绿色信贷业务可持续发展，助力生态环境保护。

银行自然相关影响依赖热力图				高影响	高依赖
				中等影响	中等依赖
				低影响	低依赖
	租赁和商务服务业	水利、燃气及水的生产和供应业	制造业	批发和零售业	建筑业
一、对自然相关的影响					
1. 污染物排放					
1.1 温室气体排放					
1.2 非温室气体空气污染物排放					
1.3 有毒污染物排放（向水体 / 土壤）					
1.4 营养污染物排放（向水体 / 土壤）					
1.5 固体废物的产生和排放					
2. 资源消耗					
2.1 水资源消耗 - 用水量					
2.2 水资源消耗淡水资源					
2.3 生物资源开采					
2.4 土地利用面积					

3. 物理干扰与引入					
3.1 入侵物种的引进					
3.2 物理干扰（例如噪音、光线）					
二、对生态系统服务的依赖					
1. 供给服务					
1.1 供水					
1.2 其他供应服务：动物基能源					
2. 调节服务					
2.1 局部气候调节服务					
2.2 全球气候调节服务					
2.3 水文调节服务：水流调节服务					
2.3 水文调节服务：降雨管理服务					
2.4 净水服务					
2.5 空气质量维护					
2.6 固体废物处理					
2.7 土壤保护服务					
2.8 生物调控服务					
2.9 干扰调节服务：噪音					
2.10 文化服务：教育、科研服务					

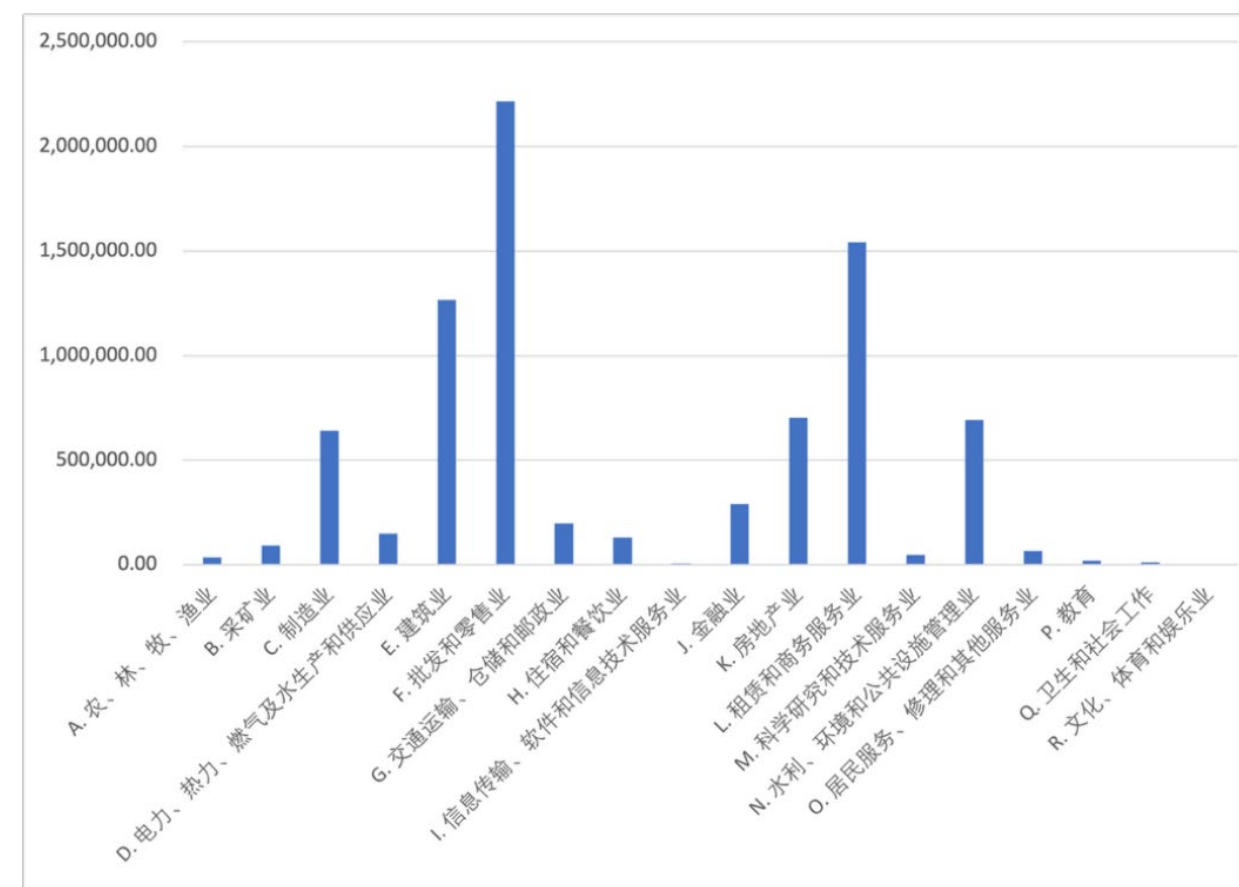
07

投融资活动环境影响分析

7.1 整体投融资情况

2024年，本行持续深化绿色金融战略，投融资活动支持清洁能源、绿色建筑和生态环境等领域，助力“双碳”目标。截至2024年末，本行对公表内信贷余额829.4亿元，较年初新增113.72亿元，增幅15.89%。

图 7-1 本行 2024 年分行业整体投融资情况（单位：万元）



注：按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2021）统计。

7.2 绿色信贷投放情况

截至 2024 年末，绿色贷款余额合计 36480 万元（人行口径），较年初增加 26430 万元，增幅 262.99%。本行持有绿色债券 11 亿元，其中自营投资绿色债券 7.3 亿元，资管投资绿色债券 3.7 亿元。

表 7-2 本行 2023 年及 2024 年绿色信贷余额分布情况

产业类别	2024 年末（万元）	占比	2023 年末（万元）	占比
基础设施绿色升级	22650.00	62.09%	830.00	8.26%
节能环保产业	12410.00	34.02%	8,750.00	87.06%
生态环境产业	1420.00	3.89%	470.00	4.68%
清洁生产产业	-	-	-	-
合计	36480.00	100.00%	10,050.00	100.00%

注：本表按照人民银行《绿色产业指导目录（2019 年版）》口径统计。

7.3 绿色信贷环境效益

本行根据人民银行绿色贷款专项统计制度开展绿色信贷统计，并参照银保监会《绿色信贷项目节能减排测算指引》要求测算绿色信贷环境效益。

2024 年，本行绿色信贷规模与覆盖领域显著提升，重点投向绿色建筑材料制造、水污染防治装备制造、农村人居环境整治、废旧资源再生利用、生态农业，并积极拓展绿色交通和环境基础设施建设项目，涵盖充电、换电、加氢设施及城乡公交系统运营、污水处理与管网漏损控制等多个方面。这些投融资活动有力促进了碳减排、环境污染系统治理与资源高效循环利用，具有显著的环境效益。

7.4 绿色信贷环境效应的测算与表达

(1) 标准煤节约量

$$E = (\omega_c - \omega_h) \times \rho \times \beta \times N \times K \times 10^{-1}$$

本公式适用于高效燃油公交车替代低效燃油公交车的情形。式中：

E -- 项目标准煤节约量，单位：吨标准煤 / 年；

ω_c -- 车辆更新项目实施前，老旧车辆的设计油耗，单位：升 / 百公里；若无法获得老旧车辆的设计油耗，可将老旧车辆的实际油耗代入 ω_c ；

ω_h -- 车辆更新项目实施后，更新购置车辆的设计油耗，单位：升 / 百公里；

ρ -- 油品的体积质量转化系数，即油品的密度，与油品标号有关，单位：千克 / 升

β -- 车辆燃油折标系数，单位：千克标准煤 / 千克。根据《综合能耗计算通则》（GB/T2598-2008），汽油的折标准煤系数为 1.4714 千克标准煤 / 千克；柴油的折标准煤系数为 1.4571 千克标准煤 / 千克；

N -- 更新车辆的数量，单位：辆；

K -- 购置车辆预计年运输工作量，单位：万公里。

(2) 二氧化碳当量减排量

$$CO_2 = (\omega_c \times \rho \times a_{oil} - \omega_h \times a_{electricity}) \times K \times N \times 10^{-1}$$

本公式适用于电动公交车替代低效燃油公交车的情形。式中：

CO_2 -- 项目二氧化碳当量减排量，单位：吨二氧化碳 / 年；

ω_c -- 车辆更新项目实施前，老旧车辆的设计油耗，单位：升 / 百公里；若无法获得老旧车辆的设计油耗，可将老旧车辆的实际油耗代入 ω_c ；

ω_h -- 车辆更新项目实施后，更新购置电动车辆的设计电耗，单位：千瓦时 / 百公里；

ρ -- 油品的体积质量转化系数，即油品的密度，与油品标号有关，单位：千克 / 升；

β -- 动力燃油的温室气体排放系数，单位：吨二氧化碳 / 吨燃油，根据《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》，柴油、动力汽油的净热值分别为：42.652GJ/t、43.070GJ/t；

$a_{electricity}$ -- 电力的温室气体排放系数，单位公斤二氧化碳 / 千瓦时，按照中国区域电网平均二氧化碳排放因子取值；

N -- 购置车辆预计年运输工作量，单位：万公里；

K -- 更新车辆的数量，单位：辆。

7.5 绿色债券环境效益

7.5.1 本行发行绿色债券环境效益

本行经《中国人民银行准予行政许可决定书》（银许准予决字（2023）第 80 号）核准，于 2023 年 8 月 21 日在全国银行间债券市场公开发行了长城华西银行股份有限公司 2023 年第一期绿色金融债券，债券简称为 23 长城华西绿债 01，债券代码为 222380006，发行规模 5 亿元，发行期限 3 年，票面利率经簿记建档确定为 3.20%。

截至 2024 年 12 月 31 日，本期绿色金融债券募集资金已发放 5 笔，涉及项目 3 个，发放金额 4.90 亿元，报告期内已投放项目均未到期。对照《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》和《绿色产业指导目录（2019 年版）》，报告期内长城华西银行绿色金融债券新增投放项目绿色属性分别为：“二、清洁生产产业 -2.1 污染防治 -2.1.3 工业园区污染治理 -2.1.3.1 园区污染治理集中化改造”、“五、基础设施绿色升级 -5.3 污染防治 -5.3.1 城镇环境基础设施 -5.3.1.1 污水处理、再生利用及污泥处理处置设施建设运营”、“五、基础设施绿色升级 -5.5 绿色交通 -5.5.4 清洁能源汽车配套设施 -5.5.4.1 充电、换电、加氢和加气设施建设和运营”。

以上三个投放项目产生的具体环境效益分析如下：

（一）某污水处理厂特许经营权出让项目

该项目污水处理能力为 5 万吨 / 天，服务某园区及周边镇（街道），收纳园区工业废水和乡镇生活污水，服务人口约 10 万人。项目通过特许经营模式实施污水处理厂日常运营，确保出水稳定达标排放，对提升区域水环境治理能力和保障供排水系统安全具有重要作用。可量化环境效益为年减排 CODcr 7,665.00 吨、NH₃-N 757.38 吨、TP 85.78 吨、TN 153.30 吨。

表 7-3 本行发行绿色债券 2024 年环境效益

环境指标	单位	2024 年
债券所形成的年削减化学需氧量	吨	7,665.00
债券所形成的年削减氨氮量	吨	757.38
债券所形成的年削减总磷量	吨	85.78
债券所形成的年削减总氮量	吨	153.30

（二）某园区集中供热与电动汽车充电设施建设项目

某园区集中供热项目通过建设燃气锅炉能源站及配套管网，替代原有分散燃煤小锅炉，显著优化区域能源结构，降低大气污染与环境风险，增强供热清洁稳定性。某电动汽车充电基础设施项目新建大型充电站及 540 台直流充电桩，推动交通领域清洁能源替代，减少石油消耗和碳排放，同时有效降低噪声污染，改善城市环境质量。

7.5.2 本行持有绿色债券环境效益

2024 年，本行绿色债券投资规模达 7.6 亿元，用于积极支持节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境和基础设施绿色升级等行业项目。



表 7-4 本行持有绿色债券 2024 年环境效益

环境指标	单位	2024 年
债券所形成的年节约标煤量	吨	164651.87
债券所形成的年减排二氧化碳量	吨	287487.06
债券所形成的年减排二氧化硫量	吨	0.57
债券所形成的年减排氮氧化物量	吨	0.65
债券所形成的年削减颗粒物量	吨	0.05
债券所形成的年节水	万立方米	1.84
债券所形成的年削减化学需氧量	吨	2890.79
债券所形成的年削减烟尘量	千克	0.03
债券所形成的年削减氨氮量	吨	11.26
债券所形成的年削减总氮量	吨	15.93
债券所形成的年削减总磷量	吨	1.13

注：1. 绿色债券票面余额产生的环境效益依据绿色债券存续期评估认证报告中提供的环境效益数据按比例折算。

2. 2024 年度部分债券环境效益数据计算，根据债券数据可得性，该环境信息披露报告仅披露本行投资于 22 乐山银行绿色债 02(2220092)、22 三峡银行绿色债 02(2220093)、22 柳州银行绿色债 02(2220059)、22 汉口银行绿色债 01 (2220063)、22 湖州银行绿色债 (2220068)、23 汉口银行绿色债 01 (2320010) 债券产生的环境效益。

7.6 绿色投融资活动案例

7.6.1 支持绿色投融资，助力生态文明建设

本行认真贯彻“碳达峰、碳中和”战略目标，坚决执行“双碳”目标“1+N”政策体系要求，积极落实《绿色债券发行指引》及国家关于发展绿色金融的战略部署，持续加大绿色投融资力度，优化融资结构和支持方式。2024 年，本行投资金额达 2.1 亿元，主要用于支持邛崃市生态修复与绿色基础设施建设，重点涵盖公园绿地建设、生态修复、水体治理及绿色交通配套设施等领域，助力区域绿色低碳转型。该项目的实施，将有效改善当地生态环境质量，增加绿色空间和公共服务水平，增强城市生态承载力，提升人居环境。通过生态修复与绿色基础设施建设，项目将促进人与自然和谐共生，推动城市空间格局优化和产业绿色升级。同时，绿色项目的推进还将带动旅游、文化、休闲等产业融合发展，提升城市综合服务功能和整体形象，促进地方经济高质量增长，创造更多就业机会，增强区域经济综合竞争力。

7.6.2 支持农村饮水安全工程

本行积极贯彻国家乡村振兴战略和水利高质量发展相关政策，充分发挥金融服务实体经济作用，持续加大对绿色民生工程的支持力度。今年向遂宁市大英县某供水公司累计提供 1 亿余元贷款，用于推动农村供水基础设施的建设与运营。项目实施后，将有助于提升城乡供水保障能力，优化供水管网运行效率，减少资源浪费，改善农村居民饮水条件。该项目的推进，不仅能够有效缓解农村地区长期存在的供水短缺和管网老化问题，提升水资源利用效率，还将为当地经济社会发展提供坚实的基础支撑。通过加快城乡一体化供水体系建设，进一步改善农村生产生活环境，增强群众的获得感和幸福感。

7.6.3 支持绿色交通基础设施建设

本行深入贯彻国家《交通强国建设纲要》和新能源汽车推广政策，积极发挥金融支持作用，助力绿色低碳交通体系发展。今年向眉山市洪雅县某公司提供 5000 万元资金支持，用于充电、换电和加气等交通运输环保基础设施的建设与运营。项目建成后，将为新能源公交车、出租车及物流车辆提供高效、便捷的能源补给服务，推动清洁能源车辆的推广应用，逐步减少传统燃油车辆的使用比例，降低城市交通碳排放和大气污染。同时，充换电及加气设施的建设也将带动相关上下游产业发展，提升企业运营效能，为区域经济的可持续发展注入绿色动能。

7.6.4 推动绿色建材产业升级

本行持续贯彻绿色金融发展理念，积极支持新型建筑产业绿色转型。2024年，本行向什加市某绿材科技有限公司提供绿色贷款 3800 万元，用于其绿色建筑材料制造及相关项目建设，助力企业在装配式建筑领域深化产业布局、提升产能水平。该公司作为四川省装配式建筑产业协会常务理事单位，始终坚持低碳环保和智能制造方向，产品通过质量体系和环境管理体系认证，并取得行业三星级绿材认证。公司在生产环节持续引入节能环保设备和数字化管理系统，实现生产调度、过程监控和物流协同的高效衔接，在节能减排和循环利用方面成效显著。本行的资金支持，将有助于企业进一步提升绿色建材产能和市场竞争力，巩固行业地位，推动装配式建筑产业链绿色化、高端化发展，同时带动区域经济的绿色转型与可持续发展。

7.6.5 支持循环经济与资源再生

为贯彻落实《加快废旧物资循环利用体系建设的指导意见》，本行加大对资源再生利用领域的金融支持力度，推动循环经济高质量发展。2024年，本行向德阳市某特种纤维有限公司提供绿色贷款 3000 万元，用于废旧塑料循环利用及纤维再生产线的建设与优化，支持企业在再生纤维领域拓展规模、提升工艺水平。该公司长期专注于废弃塑料瓶片及制品的再生加工，生产涤纶短纤维、三维中空纤维、有色纤维等系列产品，已通过全球回收标准（GRS）认证，具备良好的环保属性和市场认可度。该项目有效促进了废旧塑料的再生利用，延长了资源使用周期，减少了环境负担，为循环经济体系的完善和绿色发展模式的推广提供了有益示范。



8.1 经营活动自然资源消耗情况

表 8-1 本行 2024 年经营活动产生的直接和间接自然资源消耗

类别	能耗项目	单位	2024 年
范围一：直接温室气体排放	员工食堂消耗的天然气	万 Nm ³	5.08
	发电机消耗的汽油使用量	升	682
	发电机消耗的柴油使用量	升	120
	CO ₂ 灭火器	kgCO ₂	980
	化粪池 CH ₄ 的逸散	吨	2.53
	企业自有交通运输工具所消耗的汽油	升	48,531.23
	自有采暖 / 制冷设备所消耗的燃料	MW·h / 万 Nm ³ / 升	—
范围二：能源间接温室气体排放	营业、办公所消耗的电力	MW·h	5506.11
	购买的采暖 / 制冷服务所消耗的燃料	GJ	—
范围三：其他间接温室气体排放	A4 纸	万张	521.59
	A3 纸	万张	12.65
	营业、办公活动所消耗的水	m ³	51,982.91

注：各统计年度经营活动产生的自然资源消耗包括经营活动产生的直接自然资源消耗、采购产品或服务所产生的间接自然资源消耗，统计对象为总行及各分（支）行。

8.2 经营活动温室气体排放情况

8.2.1 经营活动温室气体排放数据

表 8-2 本行 2023-2024 年经营活动温室气体排放情况

年份	2024 年	占比	2023 年	占比
温室气体排放范畴	总排放量 (tCO ₂ e)	人均排放量 (tCO ₂ e/人)	总排放量 (tCO ₂ e)	人均排放量 (tCO ₂ e/人)
直接温室气体排放	270.72	0.24	284.27	0.25
能源间接温室气体排放	1772.26	2.56	2940.29	2.60
其他间接温室气体排放	143.08	0.13	373.50	0.33
温室气体排放总量	3308.36	2.93	3598.06	3.18

注：1. 经营活动产生的温室气体排放包括直接温室气体排放量（范围一）、能源间接温室气体排放量（范围二）、其他间接温室气体排放量（范围三），统计对象为总行及各分（支）行。

2. 直接温室气体排放（范围一）包括食堂天然气消耗量、企业自有交通运输工具汽油消耗量及员工对应的甲烷逸散量。化粪池 CH₄ 逸散对应产生的碳排放量计算逻辑：通过统计员工 2021 年至 2022 年出勤情况计算报告期内员工总排放的 BOD 量，再乘以《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》提供的生活废水缺省最大 CH₄ 产生能力，得到报告期内员工对应的化粪池甲烷逸散量。该甲烷逸散量乘以甲烷的 GWP 值，得到员工排放 BOD 量产生的温室气体排放当量。

3. 能源间接温室气体排放（范围二）包括经营活动电力使用量。

4. 其他间接温室气体排放（范围三）包括纸质用品消耗、水消耗。

8.2.2 经营活动温室气体排放计算参考

本行经营活动测算基本公式如下：

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

式中：

CO₂——项目二氧化碳排放量，单位：吨二氧化碳；

E_i——项目某能源消费品种的实物消耗量，单位：吨（或兆千瓦时或立方米等）；

α_i——项目消费能源品种的二氧化碳排放系数，单位：吨二氧化碳 / 吨（或兆千瓦时或立方米）。

注：1、本行主要能源消耗为天然气、汽油和外购电力。

2、电网平均二氧化碳排放因子采用《2011年和2012年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》，其中，华中电网的排放因子为0.5257千克二氧化碳 / 千瓦时。

8.3 经营活动绿色低碳措施

本行积极响应国家绿色环保办公有关规定，高度重视自身经营活动节能降碳工作，印发《绿色办公管理办法》，在环境保护和社会责任方面发挥积极作用，为构建更加可持续的未来做出贡献。

表 8-3 经营活动绿色低碳措施

绿色运营类别	绿色低碳措施
用电管理	自然光照较好时，尽量少使用照明灯具，充分利用自然光源。 空调温度设定不超过标准。夏季空调温度设置不低于 25℃，冬季室内空调温度设置不高于 20℃；提倡每天上班时空调晚开 1 小时，下班前 20 分钟关闭空调。 科学使用电脑。尽量关掉不用的电脑程序，把显示器的亮度调至中等亮度，彻底不用电脑时，关闭电源。 下班后，关闭办公室内所有的电灯、计算机、打印机、复印机、饮水机等电器。 外墙光彩照明、营业网点店招等，夏季 20:00-6:00 点、冬季 18:00-8:00 点为开启时间，以保证对外宣传形象和用电节约。

绿色运营类别	绿色低碳措施
用水管理	养成良好的用水习惯，增强节水意识。 用水时水龙头尽量开小，用完随手关闭，防止“长流水”和“滴漏”现象发生。 形成“齐抓共管、人人参与”的节能意识，一旦发现有漏水现象，及时通知物业管理人员进行维修。 使用饮水机时，根据需要取用，避免浪费现象发生。
油耗管理	制定公务用车不同车型相应油耗标准。 定期保养车辆，及时排除故障隐患，车辆尾气排放达到国家环保标准，使公务用车保持较低的油耗标准。 合理确定车辆使用年限，及时报废、淘汰环保不达标、油耗高的车辆，更新不符合节能、环保要求车辆，在满足公务用车购置条件下选择采购新能源汽车。
纸张管理	提倡无纸化办公。尽可能减少办公过程中使用的纸张，回收再利用单面使用过的纸，尽可能使用电子的形式进行信息传递。 对于日常办公过程中打印和起草的非正式稿件，应尽可能使用已单面打印纸张的背面，正式稿件使用新纸双面打印。 统计大型复印机的打印复印数量，分摊到部门或个人。
电子办公	充分利用视频、电话会议系统和电子化办公系统。 提高管理和决策的科学化水平，实现办公业务无纸化，科学化、自动化。
废物处置	办公活动中的废电池、废日光灯管、废打印机墨盒、硒鼓等危险固废，按规定放入指定垃圾箱。 办公活动中可回收利用的废报纸、废纸箱、废纸张应收集后加以综合利用。
采购管理	将绿色环保理念纳入采购相关管理制度和供应商准入标准。 在采购投标环节，设定相关产品与服务绿色准入要求和评价标准，尽可能采购环保型的产品。如可重复使用的打印机墨盒、节能灯、环保型空调等。
建筑节能	重视办公建筑节能，在总行、一级分行、二级分行自建、购买、租用办公场所时，将建筑节能作为重要参考依据。 通过机构网页、绿色信贷报告、社会责任报告等方式，对办公场所进行能源效率的公示。 聘请合格、独立的第三方对办公场所进行能效实测。
公车管理	修订印发《公务用车及驾驶员管理办法》，对公车使用采用规范化、制度化管理。 要求厉行勤俭节约，减少车辆闲置及浪费，提高车辆使用效率，鼓励采用公共出行方式。 严格规范车辆管理和使用，对车辆使用的全过程建立监督检查机制。

8.4 绿色行动及责任践行

8.4.1 发展养老金融，满足新时代适老化多样需求

2024年，本行深入贯彻国家养老金融发展要求，积极融入多层次、多支柱养老保障体系建设，持续优化金融服务适老化供给。在基础保障方面，银行加快推进社保卡金融功能建设，截至2024年6月末，个人社保卡累计发卡达183,637张，覆盖广泛，提升了老年群体在社会保障体系中的金融服务可及性。

在信贷服务方面，本行紧扣养老产业实际融资需求，不断创新产品模式、提升响应效率。针对养老服务企业普遍存在的轻资产、担保不足等特点，灵活运用“抵押+信用”等组合方式，定制“经营通”等贷款产品，有效突破传统融资限制，解决养老企业融资难题。例如，在广汉市，某养老服务企业因物资采购与院舍升级带来流动性困难，在无法提供足额抵押物的情况下，本行结合其经营状况快速审批，仅用3个工作日即实现贷款落地，有力缓解了资金压力。

本行积极在养老金融领域持续推动金融适老化、加强产品服务创新与风险识别能力建设，为应对人口老龄化、增强老年群体获得感和安全感提供了坚实支撑，展现了新时代金融机构的责任担当。



8.4.2 强化消费者保护与金融教育，共筑普惠金融责任体系

2024年，本行围绕“金融为民”的核心理念，持续推进消费者权益保护体系建设和金融教育普及工作。

在消费者保护方面，本行构建了“总行-分行-网点”三级工作架构，压实“一把手”负责制，强化对投诉处理、信息披露、隐私保护等重点环节的管理。同时，聚焦银龄、农村客户、小微经营者等重点人群，积极探索差异化服务供给方式，提升服务可得性与获得感。

在金融教育方面，本行全年组织约700场“线上+线下、集中+常态”相结合的宣教活动，覆盖厅堂、社区、乡村、校园、企业等多场景，创新融合“案例警示+互动传播”等形式，普及金融知识、倡导理性投资、强化反诈意识。特别是在德阳示范基地，累计接待访客超5000人次，发放宣传资料逾12600份，有效提升了公众的金融风险防范意识和理性投资理念，获得监管部门和社会公众的广泛认可。

8.4.3 关爱员工，温暖同行

在2024年元旦、春节期间，长城华西银行坚持党建引领，主动将组织关怀与社会责任紧密结合，扎实开展生活困难党员、老党员、老干部及一线职工走访慰问活动，积极营造“情暖基层、关爱职工”的浓厚氛围，充分展现金融机构的温度与担当。

此次慰问覆盖因病致困、因灾受损、因公牺牲干部家属等重点群体，以及长期坚守在一线艰苦岗位的基层职工，通过“基层推荐—组织审核—集中公示—发放慰问金”的规范流程执行，确保精准、公平、公正。相关慰问资金由党费列支，体现了制度化的组织保障和对员工身心福祉的持续关切。

作为区域金融服务的重要力量，长城华西银行始终坚持“服务社会、关爱员工、传递温暖”的价值理念，将节日期间的慰问行动延伸为履行企业社会责任的有力实践。这不仅是一次党组织凝聚人心的重要举措，更是推动构建和谐劳动关系、提升员工获得感的务实行动。

在助力地方经济发展的同时，本行将继续践行以人为本的发展理念，持续推动ESG责任融入经营管理全流程，以实际行动履行金融为民、服务社会的使命，不断擦亮“有温度、有责任、有担当”的企业品牌形象。

09

数据梳理、校验及保护

9.1 数据统计管理

为提升绿色金融管理的科学性、规范性与可持续性，2024年我行持续加强绿色信贷相关的数据管理制度建设和数字化支撑能力，推动绿色金融业务从指标归集向系统集成、从分类识别向全过程数据管控不断迈进。

在制度层面，我行已建立涵盖绿色信贷识别、分类、审批、统计、信息披露等环节的制度体系，包括《绿色信贷指导意见》《绿色信贷自评价专项统计制度》《绿色金融债券募集资金管理办法》《环境与社会风险管理政策》以及年度《信贷工作指引》等，明确绿色贷款项目的识别标准、数据报送口径及职责划分，构建了较为完善的绿色信贷数据归口管理框架。

在技术层面，我行绿色信贷管理实现了“系统标识+人工复核”的双轨数据录入机制，信贷系统已设置绿色项目标识字段，并在授信审批环节嵌入环境与社会风险识别流程。各业务条线按照标准执行分类管理，授信审批部负责绿色信贷数据的归集、分析与审核，确保数据质量与统计完整性。未来将持续提升绿色信贷在系统内的标注准确性与一致性，加强对绿色客户的数据更新频率与校验机制的管理。

9.1.1 绿色贷款认定的流程（人行口径）

由各分支机构分条线填制《绿色贷款认定情况表》，并按季上报至总行各条线管理部门。各条线管理部门统计并根据《绿色贷款专项统计制度》初审绿色贷款上报的认证资料，整理拟进行绿色贷款认定的清单报领导小组办公室，由领导小组办公室牵头组织召开绿色信贷认定工作会。

9.1.2 绿色融资认定流程（原银保监口径）

各分支机构分条线填制《绿色融资认定情况表》，并按季上报至总行各条线管理部门。各条线管理部门统计并根据《绿色融资专项统计制度》初审绿色融资上报的认证资料，整理拟进行绿色融资认定的清单报领导小组办公室，由领导小组办公室牵头组织召开绿色信贷认定工作会。

9.1.3 绿色信贷认定工作会组织与决策流程

绿色信贷认定工作会以线上或线下的形式召开，原则上按季召开。绿色信贷认定工作会委员由绿色信贷认定领导小组组长、副组长和组员担任。绿色信贷认定工作会至少由5名委员参与决策，由经办机构逐笔对绿色贷款或绿色融资的认定情况进行汇报，各参会委员发表意见，集体决策形成绿色信贷认定意见。

9.2 数据安全 管理

9.2.1 数据安全 管理组织架构

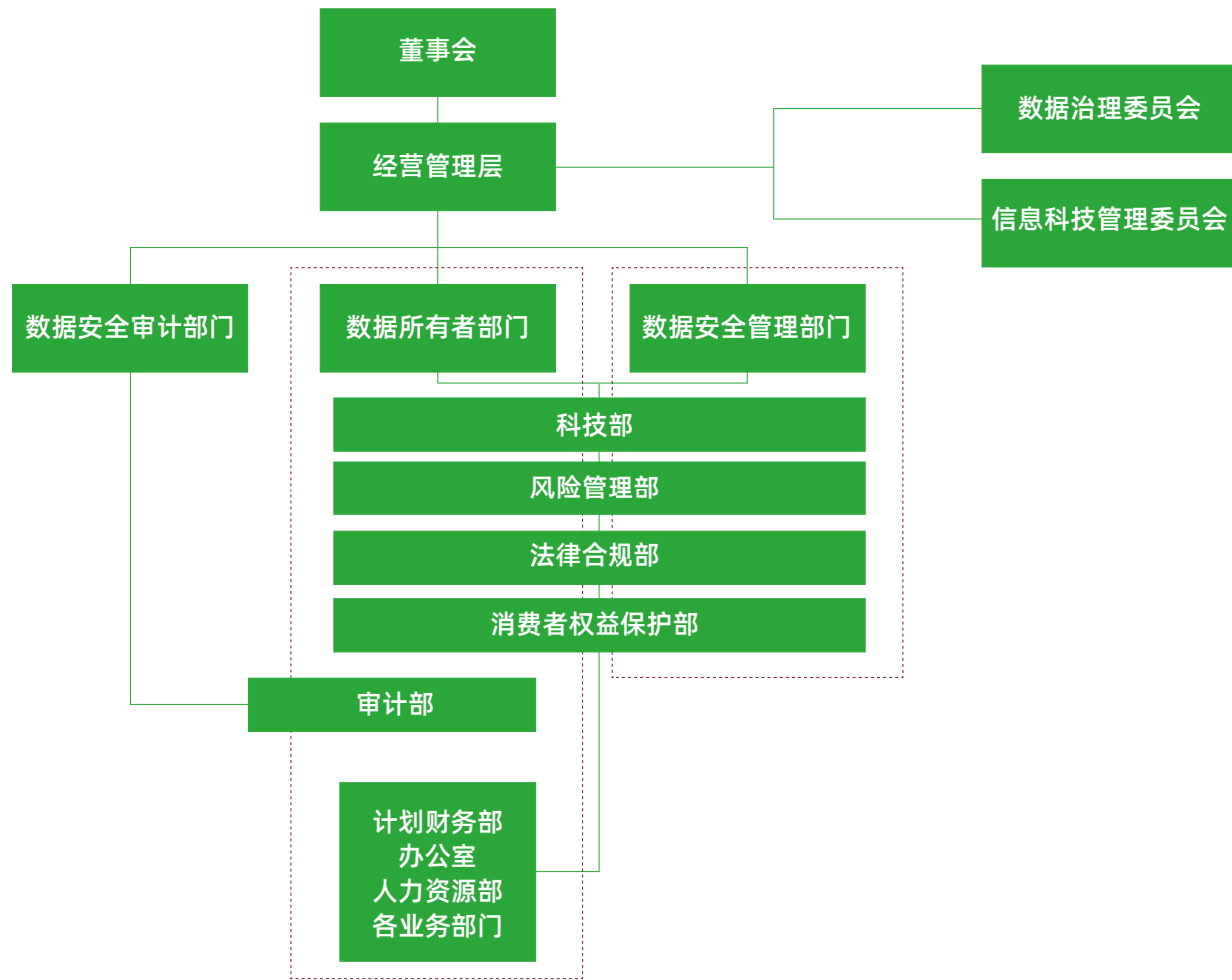


图 9-1 长城华西银行数据信息安全管理组织架构

根据《数据安全管理办法》，董事会作为数据安全决策机构，贯彻执行国家有关数据安全管理的法律法规和决策部署，总体负责数据安全工作的统筹组织、指导推进和协调落实。经营管理层负责确保数据安全管理层和职能部门的数据安全管理职责落实。信息科技管理委员会作为数据安全管理机构，主要负责统一规划、推进、管理、协调、落实数据安全相关工作。科技部是本行数据安全保护工作归口管理部门，负责整体牵头开展相关工作。各业务部门、计划财务部、办公室、法律合规部、风险管理部、审计部、人力资源部、消费者权益保护部作为数据安全执行层。

9.2.2 相关管理制度和技术手段

2024年，本行紧扣数据安全监管要求，并根据《2024-2025年度数据战略规划》进一步明确了“强化数据合规与安全一体化管理”的战略目标，持续推进制度体系与技术防护体系“双轮驱动”建设，形成以制度为根、技术为本、合规为纲的多维数据安全保障体系。

在制度建设方面，本行陆续发布和完善了《数据安全管理制度》《数据治理管理办法》《征信合规与信息安全自查自纠报告》《第三方数据接入管理规范》等重要制度文件，覆盖数据采集、传输、使用、共享、销毁的全生命周期管理，明确数据分类分级标准与敏感数据管理边界，推动数据安全管理制度体系趋于完善。制度体系强调合规导向，聚焦客户信息、征信数据、跨境数据等重点领域，强化了数据最小化原则、数据调用审批机制与使用范围限定，落实了《数据出境安全评估办法》《个人信息保护法》等法规要求。

在技术手段方面，银行构建起覆盖“网络边界、数据存储、行为识别、访问控制、接口隔离”的多层次数据安全防护架构，对敏感信息传输实施实时监控与拦截，强化访问控制，通过加密算法与字段脱敏技术保障数据静态与动态过程中的保密性与完整性。针对第三方数据接入，银行已建立接口接入审批制度，结合白名单机制、安全沙箱与接口审计机制，有效规避外部平台对内部系统的风险入侵。

2024年还重点推动了“数据安全标签体系”和“接口权限可视化平台”上线建设，实现对核心系统与业务数据的统一标识、分类分级与风险等级管理。此外，结合《2024年度数据治理工作计划》，银行完成了30余项系统权限优化和接口审计整改，推动技术防线从传统封堵走向精细管控。



9.3 数据安全应急预案及管理成果

2024年，本行持续加强数据安全事件预警与应急响应体系的制度化、流程化和实战化建设，形成了覆盖风险识别、事件响应、技术防御和审计追责的闭环管理机制。根据《2024-2025年度数据战略规划》及《2024年度数据治理工作计划》，本行建立了“数据安全事件应急响应机制”和“周期性漏洞扫描制度”，将数据风险防控纳入全行治理日常管理范畴。

在风险预警方面

本行重点聚焦客户信息、征信数据和第三方接口系统，部署常态化漏洞扫描及日志监控机制，对高频调用系统实施定期审计与告警配置。配合年度信息科技全面审计任务，银行围绕系统接口、访问权限、数据流动路径等环节完成多项安全加固措施，有效识别并整改历史遗留与潜在隐患，提升风险识别的前瞻性与完整性。

在应急响应方面

银行强化了应急预案执行与演练能力，2024年内已完成多项数据泄露与突发系统异常的模拟演练，完善了响应流程中涉及的部门联动机制，确保技术部门、信息安全岗与业务部门能够在事件发生第一时间高效协作、快速止损、追溯复盘。特别在部分核心业务系统中引入了行为分析与异常调用预警功能，推动被动应对向主动识别与前置治理的转型。

为形成监督合力，银行将数据安全事件纳入审计和合规联动监管机制，通过“发现—处置—审计—整改”的闭环流程管理，提升了事件处理的规范性和可追溯性。

通过上述举措，本行在数据安全事件的预警识别能力、快速响应处置能力以及治理机制协调性等方面取得显著提升，为保障金融数据资产安全和维护客户信息权益提供了坚实支撑。



绿色金融创新及研究成果

10.1 多元化绿色金融产品，服务重点项目

本行持续推进绿色金融产品体系创新，着力构建“信贷+债券+金融债”三位一体的绿色金融服务模式，积极服务清洁能源装备制造基地建设、“双碳”经济与生态环境改善等国家重点领域，取得了显著成效。



在绿色信贷方面

银行针对清洁能源、绿色建筑、绿色交通等领域，创新推出了“清洁能源产业贷款”“城市更新改造贷款”等专属绿色信贷产品，加大对节能环保类企业的授信支持力度。截至2024年末，绿色贷款余额达36.48亿元，较上年末增长26.43亿元，增幅达263%，显著提升了绿色资产占比与绿色信贷投放规模。

在绿色投资方面

本行全年投资绿色债券达11亿元，其中自营投资7.3亿元，资管投资3.7亿元，涵盖绿色产业发展、环保治理、绿色基建等多个领域，进一步丰富了银行绿色金融资产配置路径。

此外，本行累积发行5亿元绿色金融债券，专项支持本地绿色项目发展。其中包括：投向广汉某污水处理厂项目2亿元、古蔺某酒业园区集中供热项目2.7亿元、以及洪雅县电动汽车充电基础设施项目0.3亿元，有效助力了绿色转型基础设施建设，提升了绿色金融的经济与社会协同价值。

10.2 覆盖城乡的绿色金融服务基础设施

在绿色普惠金融体系建设方面，长城华西银行充分依托信息技术，推进金融服务渠道城乡融合，拓展绿色服务场景。截至2024年，银行已在县域及乡镇地区布设自助金融服务终端超过百台，包括超级终端、ATM、电子回单柜等，构建起低碳、少纸、便捷的业务处理网络，助力农户和小微企业减少高频往返和纸质交易，实现间接碳减排。

10.3 建立政务金融合作机制

依托“政务+银行·随心办”平台，本行在德阳市范围内率先推动金融服务与政务服务融合，为企业和群众提供一站式、跨领域、全流程的服务便利。通过整合营业执照申办、银行开户、账户认证等高频政务与银行事项，该行实现了政务服务“前台一次受理、后台并行办理”，显著提升办事效率。2023年11月至2024年10月，“随心办”业务咨询143件，业务预填单指导82件，帮办代办35件，办结总量共260件，共计减少企业和群众办事往返跑动500余次。

10.4 打造“清洁能源银行”品牌

本行坚持“绿水青山就是金山银山”的发展理念，主动融入德阳高端清洁能源装备产业集群战略，服务四川打造全国优质清洁能源基地和国家清洁能源示范省的整体部署。本行深度参与清洁能源装备制造基地金融服务体系建设，积极推动绿色信贷、绿色项目识别与ESG绩效挂钩，聚焦绿色产业高质量发展。该项工作已在2024年度获得了重要外部认可，荣获“2024年度财经时报社金山奖——ESG投资实践奖”，彰显了本行绿色金融服务层次、经济效益与环境效益并重的综合实践能力。



未来展望

本行将持续贯彻落实国家“双碳”战略、绿色金融发展纲要以及四川省绿色转型政策要求，聚焦绿色产业体系建设，系统推进绿色金融业务拓展、产品创新和数字化服务能力提升，全面强化绿色金融对实体经济可持续发展的支撑作用。在已有绿色信贷实践基础上，深化与地方发改、科技、生态环境等部门的信息共享机制，提升绿色项目识别与认定效率，推动绿色信贷资源精准投放。

在产品体系构建方面，本行将继续拓展绿色信贷服务边界，覆盖节能环保、绿色制造、新能源、生态农业等重点领域。围绕科技型企业、绿色园区及新材料企业等重点客户群体，推进标准化、批量化绿色信贷产品的优化升级。同时，基于现有财政金融奖补机制与绿色项目备案制度，强化绿色融资激励导向，完善贴息、信用担保与绿色项目融资联动支持路径，推动绿色金融产品从“有”到“优”转变。

科技支撑能力将进一步成为绿色金融可持续发展的重要基础。本行将持续迭代绿色金融科技系统建设，推动绿色信贷流程化、线上化、智能化管理，逐步实现绿色项目认定、环境绩效追踪、碳排放测算与授信审批等核心环节的系统联通。在数据治理方面，将加强与外部碳排放、绿色评级平台的数据对接，完善绿色资产台账，建设绿色信贷全生命周期监测机制，提高绿色资产透明度和管理效率。

另外，本行还将加快绿色金融服务渠道的融合化发展，通过移动终端、自助设备、线上平台等综合触点，提升绿色金融产品的可获得性和便利性。在政务合作、产业园区服务、乡村金融服务等场景中嵌入绿色信贷、碳普惠产品和绿色支付功能等，进一步扩大绿色金融触达人群与服务广度。

通过多维度的绿色金融实践，更好地服务地方绿色发展战略与国家低碳转型大局，在实现金融服务实体经济高质量发展的同时，履行金融机构的环境责任与社会价值。

财政部索引表

标号	条款	对应章节
1	第十条 第十一条 第十四条至第十九条	1.3 环境关键成果与绩效 7 投融资活动环境影响分析 8 经营活动环境影响分析
2	第二十一条	2 环境相关治理结构
3	第二十二条	6 环境风险和机遇分析与管理
4	第二十三条	6.1 环境风险分析与机遇识别
5	第二十四条	6.1 环境风险分析与机遇识别
6	第二十五条	6.2 利益相关方重大环境议题评估
7	第二十七条	2 环境相关治理结构
8	第二十八条	1.3 环境关键成果与绩效 7.1 整体投融资情况 7.2 绿色信贷投放情况 7.3 绿色信贷环境效益

附件：意见建议反馈表

感谢您阅读《长城华西银行股份有限公司 2023 年环境信息披露报告》，为促进本行不断提高履行环境与社会相关能力与水平，真诚邀请您通过填写以下表格对本报告做出反馈，提出您宝贵的意见与建议。

1. 您属于以下哪种利益相关方：

- 政府 监管机构 股东 客户 员工
社区 媒体 合作伙伴 其他

2. 您对本行在环境方面履行责任的评价：

- 很好 较好 一般 不好

3. 您认为本报告披露的信息是否完整：

- 是 否

4. 您认为本报告披露的信息是否准确：

- 是 否

5. 您认为本报告是否提供了您想了解的讯息：

- 是 否

6. 您认为本报告的内容与版式是否清晰、明确、易懂：

- 是 否

7. 您对改善和提高本行履行环境责任、践行绿色金融和本报告的其他意见与建议：

欢迎通过以下任意一种方式进行反馈，真诚感谢您的参与！

邮寄地址：四川省德阳市蒙山街 14 号

电话：96836