更多信息，请致电 95533

或微信搜索公众号“建设银行深圳市分行”查询

中国建设银行
China Construction Bank
深圳市分行

2021

年度环境信息披露报告

中国建设银行股份有限公司深圳市分行

目录 Contents

01
关于我们
03 公司简介

02
年度概况
06 环境相关愿景
07 环境相关战略规划
08 绿色金融行动亮点
11 荣誉认可

03
环境相关治理结构
13 总行层面
14 分行层面

04
环境相关政策制度
17 重视环境政策法规
18 完善环境管理制度

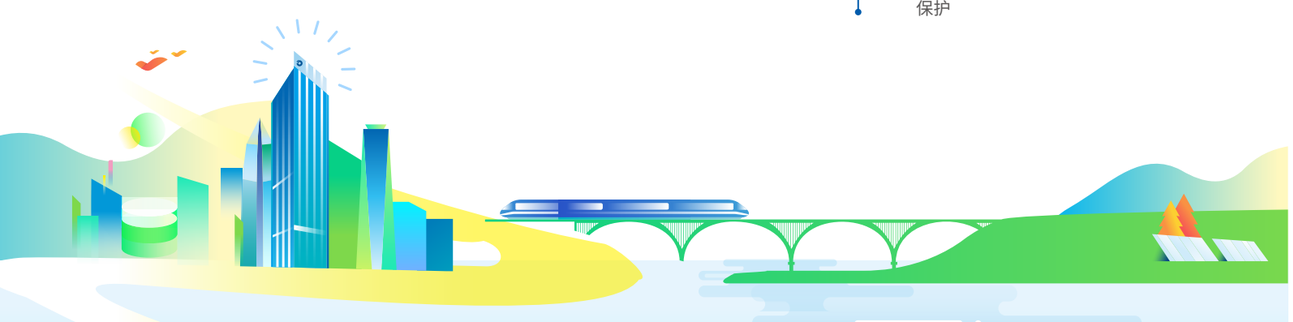
05
投融资活动的环境影响
21 绿色金融绩效指标
22 关键环境绩效
24 绿色金融创新产品及服务
31 部分行业客户贷款碳足迹

06
环境风险管理流程
34 识别环境风险
35 评估风险的流程
36 识别和评估环境机遇

07
经营活动的环境影响
38 经营活动的直接与间接温室气体排放
39 经营活动的能耗、资源消耗情况
39 经营活动产生的废弃物处理
40 经营活动的环境效益

08
绿色金融创新及研究成果
45 创新绿色金融研究成果
46 未来展望

附录
48 经营活动的环境影响计算方法
50 投融资活动的碳足迹计算方法
51 绿色金融的环境效益计算方法
52 数据的梳理、检验与保护



报告编制说明

报告范围

报告组织范围：中国建设银行股份有限公司深圳市分行及所辖支行、网点。

报告时间范围：2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，部分内容超出此时间范围。

报告发布周期

本报告为年度报告。

报告编制依据

本报告参考中国人民银行《金融机构环境信息披露指南》《金融机构碳核算技术指南（试行）》及深圳市第六届人民代表大会常务委员会审议通过的《深圳经济特区绿色金融条例》有关要求进行编制。

报告编制原则

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

在本报告中，“建行”“建设银行”指代“中国建设银行股份有限公司”，“建行深圳市分行”“分行”指代“中国建设银行股份有限公司深圳市分行”。

报告数据说明

本报告中的数据以 2021 年 1 月至 2021 年 12 月期间为主，部分包括以前年度数据，主要来自中国建设银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司深圳市分行内部文件和相关统计资料，所披露数据均保留两位小数。除特别说明，本报告所涉及币种均为人民币，绿色贷款统计口径为中国人民银行统计口径。

报告发布形式

本报告以电子版形式发布。

联系方式

地址：深圳市福田区鹏程一路 8 号建设银行大厦

邮编：518000

邮箱地址：sz_zsf.sz@ccb.com

联系电话：0755-86686656

官网：www.ccb.com

公众号：建设银行深圳市分行

01 关于我们

公司简介

中国建设银行股份有限公司（以下简称“建设银行”）是一家中国领先的大型商业银行，总部设在北京，其前身中国建设银行成立于 1954 年 10 月。建设银行 2005 年 10 月在香港联合交易所挂牌上市（股票代码 939），2007 年 9 月在上海证券交易所挂牌上市（股票代码 601939），本行 2021 年末市值约为 1,753.02 亿美元，居全球上市银行第六位。按一级资本排序，本集团在全球银行中位列第二。

建设银行深入贯彻习近平生态文明思想，将绿色作为新金融实践的生态底色，持续扩展绿色金融的生态版图，推动区域经济可持续发展。建设银行 2019 年 4 月加入《“一带一路”绿色投资原则》，2021 年 5 月正式成为气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate-Related Financial Disclosure, 简称 TCFD）支持机构，同月，建设银行联合万得信息技术股份有限公司、中央财经大学绿色金融国际研究院，在北京和卢森堡两地同步发布了“建行 - 万得绿色 ESG 债券发行指数和收益率曲线”。建设银行积极践行绿色理念，成立了全国首家零碳网点和首家气候投融资支行，加快推动信贷结构绿色低碳转型，并将环境与气候风险融入信贷业务全流程管理。在双碳目标背景下，建设银行愿与各合作方共同打造绿色低碳发展示范项目，探索新产品、新模式和新标准，为低碳可持续发展提供支撑。

2021 年末市值约为

11,177 亿元

居全球金融领域上市公司排行

第六

按一级资本排序，建设银行在全球银行中位列

第二

建行深圳市分行：

中国建设银行股份有限公司深圳市分行（以下简称“深圳市分行”）为中国建设银行直属一级分行，成立于 1982 年 7 月 2 日。经过近 40 年的艰苦创业，深圳市分行凭借敢想敢干的“拓荒牛”精神、敢为人先的创新激情和专业专注的服务品质，伴随着特区的成长不断发展。

从 1984 年 9 月率先办理私人储蓄业务；1985 年 4 月办理第一笔职工个人购房抵押贷款业务，成为国内第一家开办楼宇按揭贷款业务的银行；1987 年推出工商企业流动资金贷款，以支持企业生产、繁荣特区经济；1993 年牵头深圳市 8 家银行为深圳机场开展银团贷款项目；2009 年 7 月办理系统内第一单人民币跨境结算业务；2017 年 11 月发放全国首笔个人住房租赁贷款，并持续探索构建住房租赁新生态模式；2019 年 1 月深圳市分行在金融行业率先打造科技创新孵化器“创业者港湾”；截至 2021 年 12 月底，深圳市分行已与 143 个平台机构建立合作，服务中小科创企业 2,000 余家；2021 年 12 月 31 日，建行深圳市分行成为全国首家普惠金融贷款余额超 2,400 亿元的分行，系统排名第一，占深圳地区国有四大银行普惠金融贷款总量近六成，充分发挥了国有大行的“头雁效应”……

深圳市分行创造了无数个历史上的“第一”，在深圳市场的创新地位和形象不断巩固。多年来，深圳市分行主要经营指标以及综合实力在全国建行系统和深圳同业名列前茅。深圳市分行将持续发扬“不断创新、追求卓越”的精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，切实开展新金融实践，助力“六稳”“六保”工作，持续增强“三个能力”建设，纵深推进“三大战略”，勇当服务“双区”建设的金融排头兵。

近年来，建行深圳市分行积极践行建设银行绿色金融战略规划、响应深圳经济特区监管号召，完善和细化了绿色金融管理制度，加大绿色金融支持力度，将绿色信贷纳入经济资本和贷款战略性专项配置，充分发挥金融全牌照优势，筑牢绿色金融风险底线，激活全市场投融资服务功能，聚焦服务绿色实体经济，实现高质量发展，为社会承担全面的企业公民责任。

02 年度概况

环境相关愿景

绿色金融是贯彻落实双碳政策的有效途径，也为银行业融资服务、产业信贷结构调整、金融产品创新提供了新土壤、新机遇。近年来，建设银行高度重视绿色金融的发展与规划，发布《绿色金融发展战略规划（2022-2025 年）》，明确“致力成为全球领先的可持续发展银行”的愿景，围绕业务发展、产品创新、风险管理、科技应用、自身运营提出实施绿色金融“五大工程”，稳步推进绿色低碳转型，致力将绿色金融打造成为建设银行高质量发展新支柱和市场竞争新优势。

建行深圳市分行积极落实总行在绿色金融领域的发展方略和规划，聚焦国家碳达峰、碳中和愿景和目标，以新金融行动打造绿色金融底色，把握绿色发展与双碳政策的时代机遇，加快绿色金融领域产品和服务创新，推动绿色金融业务全面快速健康发展。

建行深圳市分行绿色信贷余额为

328.10 亿元

较年初新增

88 亿元

年度增速

36.65%

占各项贷款余额

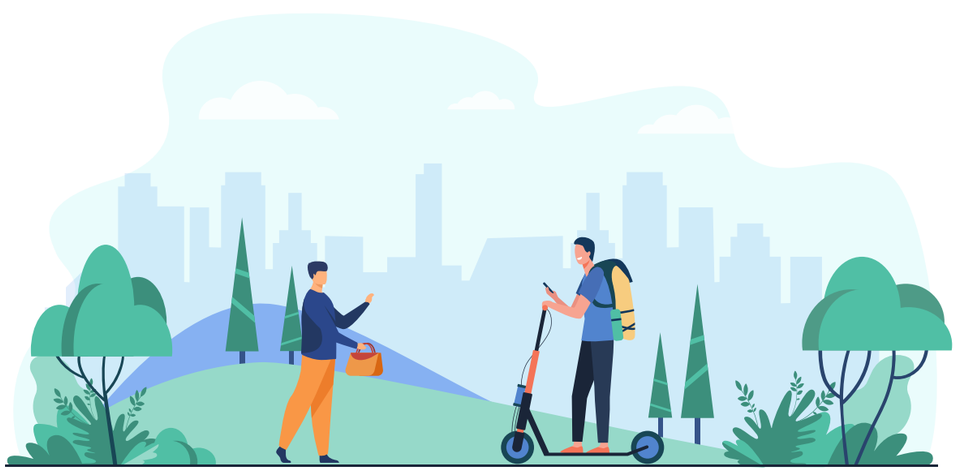
3.62%

绿色信贷客户数

87 户

较年初新增

28 户



环境相关战略规划

2016 年，建设银行制定了《中国建设银行绿色信贷发展战略》和《中国建设银行绿色信贷业务发展指导意见》，明确了将防范环境和社会风险、加快推进绿色领域业务发展、提升社会责任自身表现共同构成绿色信贷发展战略三大任务，提出了绿色信贷发展 7 项短期目标和 3 项中长期发展目标。建行深圳市分行深入贯彻落实总行的绿色信贷整体战略规划，积极开展绿色信贷业务。

2020 年，建行深圳市分行迅速响应总行的《加快培育绿色金融新优势实施方案》，对分行的内外部绿色金融支持政策及考核计划进行明确，从战略目标、政策引导、资源配置、风险管控、督导检查、考核评价等方面整体规划分行绿色金融发展战略，协同探索绿色金融新模式、新业务，推动分行绿色金融业务高质量发展。

2021 年，建行深圳市分行进一步提高绿色金融服务碳达峰碳中和战略目标的政治站位和战略站位，遵循总行下发的《关于助力碳达峰碳中和 推动绿色信贷高质量发展的通知》与《助力碳达峰碳中和 推动绿色信贷高质量发展的指引》，坚持有进有退，加大信贷结构调整力度；坚持绿色导向，强化客户分类管理；坚持创新驱动，加快培育绿色金融新优势；坚持研究协作，探索建立适合绿色发展的投融资决策体系。

建行深圳市分行践行总行的发展战略规划，不断探索新金融模式，始终将绿色金融放在突出的战略位置，推动“普惠金融、住房租赁、金融科技”三大战略与绿色金融融合发展。通过制定绿色金融中长期发展规划，打造绿色金融生态场景，提供综合性、多元化、集团化经营优势服务，提升数字化经营能力，明确发展重点，量化目标任务，锁定潜力绿色成长型客户，做大做强传统绿色信贷，探索创新绿色金融产品。

绿色金融行动亮点

2021 年度，建行深圳市分行积极扩大绿色金融供给、开展绿色金融活动、完善绿色金融产品服务体系以及牵头创新绿色金融专题研究等，全面深耕绿色金融领域，在自身组织节能减碳、绿色业务拓展与绿色产业扶持等均有行动成效。

环境指标关键效益表

环境指标		单位	2021 年
绿色金融业务	绿色融资业务（总额）	亿元	335.60
	绿色融资业务客户数 [2]	户	88.00
	绿色贷款余额	亿元	328.10
	基础设施绿色升级贷款余额	亿元	177.23
	节能环保产业贷款余额	亿元	116.51
	清洁能源产业贷款余额	亿元	25.25
	清洁生产产业贷款余额	亿元	0.50
	生态环境产业贷款余额	亿元	4.50
	绿色服务贷款余额	亿元	4.10
	绿色债券	亿元	7.50
项目绿色信贷环境效益 [3]	折合节约标准煤	万吨	4.78
	折合减排二氧化碳当量	万吨	11.41
	折合减排二氧化硫	吨	612.87
	折合减排氮氧化物	吨	19.07
	折合减排粉尘	吨	3.02
非项目绿色信贷环境效益 [4]	折合减排二氧化碳当量	万吨	41.46
绿色债券环境效益	折合节约标准煤	万吨	8.61
	折合减排二氧化碳当量	万吨	21.03
	折合减排二氧化硫	吨	14.74
	折合减排氮氧化物	吨	16.49
	折合减排烟尘	吨	2.95
绿色运营	温室气体排放总量（范围 1 和范围 2）	万吨二氧化碳当量	2.15
	单位建筑面积温室气体排放量（范围 1 和范围 2）	吨二氧化碳当量 / 平方米	0.07
	直接排放（范围 1）	万吨二氧化碳当量	0.09
	间接排放（范围 2）	万吨二氧化碳当量	2.06
	其他间接排放（部分范围 3）	万吨二氧化碳当量	0.14
	公用车消耗汽油量	吨	129.45
	食堂锅炉 / 备用发电机消耗柴油量	吨	2.06
	食堂锅炉消耗液化石油气量	吨	96.39
	食堂锅炉消耗天然气量	万立方米	10.71
	外购电力	万兆瓦时	3.91
	用纸量	吨	290.22
	用水量	万吨	24.03

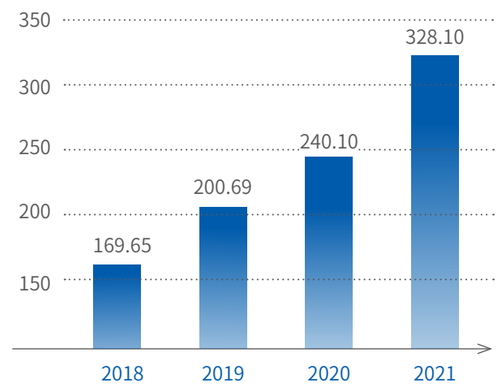
[2] 绿色融资业务客户数含 87 户绿色贷款客户和 1 户绿色债券承销客户。
[3] 项目绿色信贷业务中进行环境效益披露部分的 2021 年末贷款余额占建行深圳市分行全部项目绿色信贷 2021 年末总余额 24.15%。
[4] 非项目绿色信贷业务中进行环境效益披露部分 2021 年度月均贷款余额占建行深圳市分行全部非项目绿色信贷 2021 年度月均贷款总余额 40.07%。

亮点 1：逐步增加绿色金融供给

坚持绿色信贷金融供给，开拓绿色金融服务边界。近年来，建行深圳市分行积极贯彻落实总行指引，提前预判内外部经济形势，对公信贷资源向绿色实体企业倾斜，全力开拓绿色产业信贷金融服务边界。

截至 2021 年末，建行深圳市分行绿色贷款余额为 328.10 亿元，较 2018 年新增 158.45 亿元，支持了基础设施绿色升级、节能环保产业、清洁能源产业、清洁生产产业、生态环境产业、绿色服务等绿色产业领域发展。

■ 建行深圳市分行绿色贷款余额（单位：亿元）

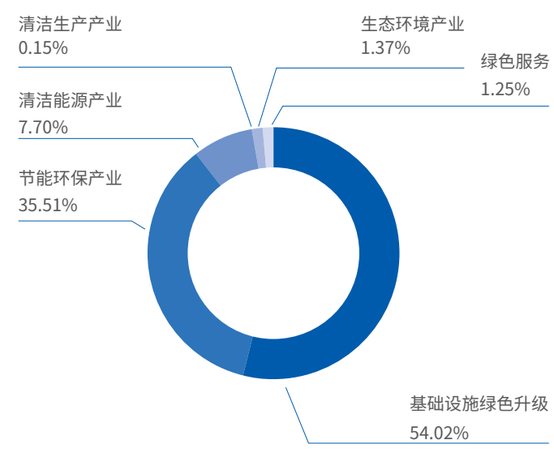


2021 年度建行深圳市分行

服务了行业中类的绿色领域客户
68 个

服务了行业小类的绿色领域客户
86 个

类型覆盖了产业指导三级目录
55 个



中国建设银行深圳市分行绿色贷款支持产业占比图示

亮点 2：内外合作开展绿色金融活动

积极对接绿色金融主题活动。2021 年 3 月，建行深圳市分行作为副会长单位，参与**深圳市地方金融监管局**指导筹建的深圳市绿色金融协会；2021 年 7 月末，与**光明生态环境局**签署战略合作协议，助力打造现代化生态环境治理体系；2021 年 8 月，参加**市地方金融监管局**和**福田区人民政府**联合主办的“国证香蜜湖绿色金融指数发布暨深圳市绿色金融机构授牌仪式”，助力绿色金融体系建设；2021 年 9 月末，参加由**中国人民银行深圳市中心支行**和**深圳市生态环境局**联合举办的绿色融资银企对接会，为绿色融资企业等提供全方位金融服务。

建行深圳市分行履行国有大行的社会职责，积极推动绿色金融发展，通过政、银、企多方合作，共同构建深圳良好的绿色金融生态环境。

亮点 3：健全绿色金融产品服务体系

创新绿色金融产品。建行深圳市分行坚持创新驱动，聚焦客户痛点需求，大力推进绿色金融创新标准化、体系化建设。2021 年度，分行充分发挥系统全牌照优势，遵照建设银行统一部署，大力推广总行可再生能源补贴确权贷款、节能贷、碳金融、碳中和绿色债券等绿色金融产品，以全方位的绿色金融产品体系支撑绿色产业发展。

探索绿色领域金融服务模式。建行深圳市分行积极探索低碳城市建设、海绵城市建设、绿色建筑等绿色领域金融服务模式，综合运用总行“建融智合撮合平台”“e 销通”等金融科技创新平台，探索质押融资新模式、能源信贷新产品，创新开展绿色供应链、绿色生产、绿色建筑、个人绿色消费等绿色业务。

亮点 4：创新绿色金融专项课题研究

探索绿色金融新机遇。发展绿色金融是实现经济、社会效益、生态环境可持续发展的新途径，也是商业银行提升风险防范能力，拓展绿色业务的新机遇。

建行深圳市分行肩负大行使命，为大力发展绿色金融，探索绿色金融创新发展方向。2021 年，分行在绿色产业方面，开展深圳市绿色产业金融专题研究；在绿色金融产品创新方面，开展双碳与绿色金融系列专题研究；在绿色金融制度方面，参与深圳市绿色金融协会课题研究等。通过深度剖析深圳绿色产业结构和绿色金融发展机遇，为分行在绿色金融业务发展提供政策与理论参考依据，助力分行进一步摸索双碳背景下的深圳特色绿色金融发展创新赛道。

荣誉认可

建行始终把贯彻落实党中央 国务院工作要求、服务绿色经济、践行国有大行责任作为工作的重中之重，充分发挥大型国有商业银行的**主力军作用**，积极支持“碳达峰 碳中和”目标实现，助力经济社会低碳化发展。2021 年度，建设银行被中国新闻社、国家发改委、生态环境部等共同评选为“年度低碳榜样”，系国有大行唯一入选银行。

建设银行 2021 年可持续发展荣誉

评级 / 颁奖机构	评级结果 / 荣誉名称
建设银行 2021 年可持续发展荣誉	
明晟 MSCI	2021 年 ESG 评级维持 A
2021 全球企业可持续竞争力高峰论坛	可持续竞争力典范企业 可持续信息披露卓越企业
《南方周末》第十三届中国企业社会责任年会	中国企业社会责任榜第二名、银行社会责任榜第一名 年度杰出责任企业奖 年度典范企业奖 “劳动者港湾”荣获“年度责任案例奖”
建行深圳市分行近年可持续发展荣誉	
深圳市银行业协会	2018—2019 深圳银行业社会责任“精准扶贫”优秀案例 2019—2020 年深圳银行业社会责任优秀案例 2020—2021 年深圳银行业社会责任“特色金融”优秀案例
深圳经济特区金融学会	2019 年度深圳经济特区金融学会“先进会员单位”
深圳市地方金融监管局、人民银行深圳市中心支行和深圳银保监局	2021 年深圳市首批绿色授牌金融机构
深圳市绿色金融协会	2021 年深圳市绿色金融卓越贡献奖

03 环境相关治理结构

建设银行深入贯彻新发展理念，发挥党委“把方向、管大局、促落实”的领导作用，积极开展新金融行动，持续推进和深化环境相关治理工作。2021 年，建设银行成立“碳达峰碳中和工作领导小组”，助力实现碳达峰碳中和目标，统筹推进服务经济社会绿色低碳转型。

建设银行持续强化绿色金融顶层设计，形成由董事会及相关专门委员会、监事会及相关专门委员会、管理层及相关委员会组成的绿色金融治理架构。

总行层面

董事会

董事会负责制定集团绿色金融相关战略，明确战略目标及重点任务。推进重要事项的过程管理，监督评估战略实施成效，指导相关信息披露工作；推出一系列环境相关战略举措，将绿色发展理念融入日常经营，推动经济和社会的可持续发展；督促管理层深入贯彻绿色发展理念，定期听取绿色金融推进情况汇报；将环境相关风险管理纳入本行全面风险管理体系，推动管理层准确识别并有效管控环境相关重大风险。

监事会

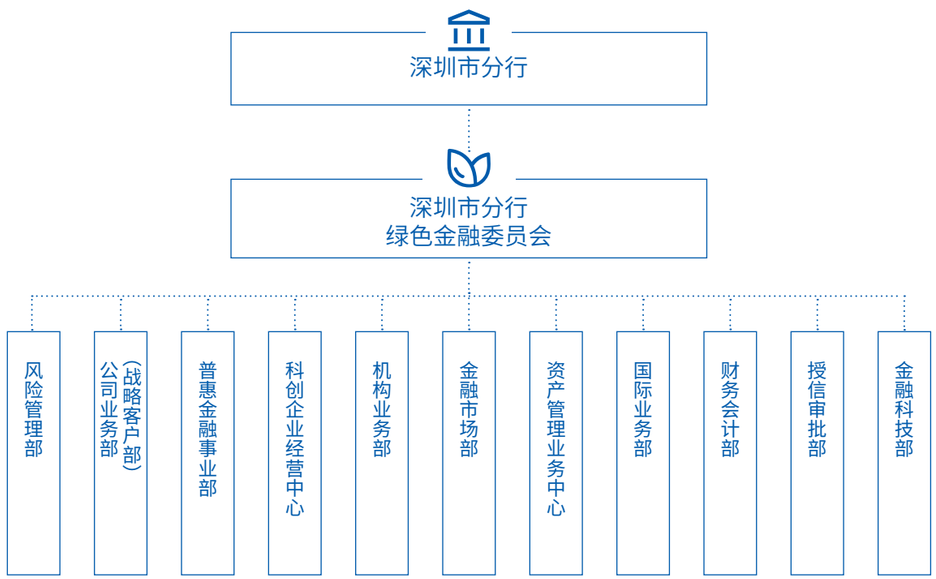
监事会履行监督职责，推动完善环境相关治理工作。将集团绿色金融体系建设和 ESG 工作开展情况纳入年度监督重点工作；监事会财务与内部控制监督委员会开展听取绿色信贷开展情况的汇报专题，围绕落实“双碳”目标、推进绿色转型等方面提出建议。

管理层

管理层负责制定绿色金融工作目标规划并推动落实。管理层设立绿色金融委员会，由行长担任委员会主任，负责全行绿色金融发展事宜，并定期向董事会及其专门委员会汇报。

分行层面

建行深圳市分行履行管理层层面职能，下设立绿色金融委员会，作为分行绿色金融研究、议事、协调、决策机构。



中国建设银行深圳市分行绿色金融组织架构

绿色金融委员会负责分行绿色金融日常事务的组织推动和整体工作推进，包括推动分行绿色金融高质量发展、推动各部门协同合作、完善绿色金融信贷产品体系、督导各单位对各项工作要求的落地执行情况等。

风险管理部负责研究环境和社会风险管理工作机制，推动风险管理的全覆盖等工作。传导建设银行绿色金融相关政策要求，督促和评价各相关部门政策执行情况，并负责联合业务部门对各二级分支行及直属支行的绿色信贷开展定期检查和督促问题整改。

公司业务部（战略客户部）负责牵头丰富绿色金融信贷产品体系搭建。推动经营单位落实考核要求并定期监测分析，做好绿色贷款营销，协调绿色金融业务价格和规模管理，建立并管理绿色贷款重点项目库，探索对接政府机构、行业协会、数据服务公司等平台等。

普惠金融事业部、科创企业经营中心协同经营单位加大绿色金融客户及业务的营销拓展，牵头客群合作场景以及整体经营模式创新。通过案例示范效应带动行业、客群的批量营销。

机构业务部、金融市场部、资产管理业务中心、国际业务部等业务部门负责跟进绿色金融相关政策、客户核准等方面宣导。其中，资产管理业务中心、金融市场部等业务部门负责积极联动客户管理部门，共同探索绿色产业基金、绿色股权融资、绿色资产证券化产品、绿色企业债券、绿色项目投贷联动等业务发展。

财务会计部负责落实总行绿色贷款定价授权，传导总行绿色金融考核要求。鼓励各经营单位大力拓展绿色金融相关业务，推动分行绿色金融业务高质量发展。

授信审批部负责严格执行总行授信审批部关于扩大绿色贷款审批授权的决定，实施绿色贷款快速审批通道。严格执行环保一票否决制，对于环保违法违规且整改措施未获有权环保部门审核通过的，一律不得申报、受理、审批，存量业务压缩退出。

金融科技部负责牵头推动绿色金融监管统计数据报送工作。加强监管及总行相关数据信息内部共享，配合相关部门做好绿色金融大数据应用等。

04 环境相关政策制度

重视环境政策法规

国内环境相关政策

中共中央 国务院发布国家双碳顶层设计文件

2021 年 2 月，国务院发布《关于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 9 月，中共中央 国务院印发《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》。2021 年 10 月，国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》。

◎ 建行深圳市分行紧跟国家方针政策指导，积极健全碳排放和环境信息披露基础措施，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，制定和落实绿色信贷专项制度，为绿色低碳循环发展经济体系和绿色金融的发展提供有力支撑。

中国人民银行印发银行业金融机构绿色金融指引文件

2021 年 5 月，中国人民银行印发《银行业金融机构绿色金融评价方案》，旨在优化绿色金融激励约束机制，着力提升银行业金融机构绿色金融绩效。

◎ 建行深圳市分行迅速落实政策方针，完善银行绿色金融制度与流程，积极推进绿色体系建设，自觉着力提升绿色金融专业能力和绩效。

2021 年 8 月，中国人民银行发布了《金融机构环境信息披露指南》。

◎ 建行深圳市分行贯彻落实国家政策的相关指引，规范环境信息披露工作，主动摸排自身运营和投融资活动的环境影响，对气候风险进行识别、量化、管理，确保将金融资源更加精准投向绿色低碳领域。

生态环境部印发企业环境信息披露指导方案

2021 年 5 月，生态环境部印发《环境信息依法披露制度改革方案》。其总体要求是到 2025 年，环境信息强制性披露制度基本形成。

◎ 建行深圳市分行遵循该方案，健全自身环境信息披露基础设施。

深圳环境相关政策

深圳市人民政府印发深圳生态典范建设第一个五年规划

2021 年 12 月 15 日，深圳市人民政府印发《深圳市生态环境保护“十四五”规划》。规划制定了深圳 2025 年与 2035 年生态环境发展目标，聚焦绿色可持续发展转型，统筹落实国家碳达峰、碳中和政策体系，加强应对气候变化和生态环境保护工作统筹融合。

◎ 建行深圳市分行紧跟规划，积极推进产业绿色化和绿色产业化，助力深圳绿色低碳循环发展。

深圳市人大常委会发布深圳绿色金融规范性文件

2020 年 10 月，深圳市人大常委会通过《深圳经济特区绿色金融条例》，于 2021 年 3 月正式施行。

◎ 建行深圳市分行积极响应该《条例》，为“双区驱动”绿色金融发展的需求，积极创新绿色金融产品与服务，制定内部绿色信贷相关制度与绿色投资指引相关制度，落实环境信息披露工作。

深圳市生态环境局发布深圳生态环境评价管理办法

2021 年 12 月 23 日，深圳市政府七届 27 次常务会议审议通过《深圳市区域空间生态环境评价管理办法（试行）》，于 2022 年 1 月 10 日起施行。

◎ 建行深圳市分行遵循管理办法，衔接有关规划和产业准入，同步将管理办法的“三线一单”有关规定融入内部绿色金融审批制度，便捷企业申请银行绿色业务。

完善环境管理制度

落实总行绿色金融制度

实施绿色信贷差异化政策。建行深圳市分行根据总行印发的**《关于加速绿色信贷投放的通知》**实施差异化政策。扩大绿色金融考核部门范围，进一步提高绿色金融考核权重，确保在各条业务指标中体现分行绿色金融的底色和成色。为绿色重点项目建立“一事一议”机制，在资源保障方面加大倾斜力度。

落实绿色信贷白名单政策。建行深圳市分行根据总行印发的**《关于明确绿色信贷白名单客户差别化管理政策的通知》**。坚持集中有限资源支持国家“十四五”规划谋划布局的重点方向和重点领域，实现服务绿色产业高质量发展和保持自身高质量发展良性循环的原则。严格遵循白名单筛选原则、标准和适用条件，对名单进行动态重检，并对白名单客户在内转价格、定价授权、经济资本、信贷资源给予差别化政策和资源倾斜。

践行绿色贸易融投资政策。建行深圳市分行根据总行印发的**《绿色贸易融投资指引》**，明确贸易融资和跨境投资绿色筛选原则，以绿色属性融资主体为营销重点，避免运动式减碳，探索绿色国际合作新模式；明确贸易融投资绿色信贷业务保障措施及认定流程，严格执行监管机构绿色信贷认定要求；将贸易融投资绿色信贷业务纳入全行绿色信贷考核评价，加快绿色贷款投放，切实提高绿色贷款占比。

制定绿色金融发展制度

建行深圳市分行紧抓粤港澳大湾区和深圳先行示范区发展机遇，全力推动绿色金融健康快速发展，为绿色金融发展规划制定了**《中国建设银行深圳市分行绿色金融发展实施方案》**和**《中国建设银行深圳市分行绿色金融委员会工作规程》**，在绿色贷款的信贷规模、贷款定价、计提拨备、审批授权、绿色审批通道、信用方式办理等方面给予了差别化政策；遵循总行指导，建立绿色贷款数据统计准确性审核机制，提高绿色贷款占比；将绿色金融业务目标纳入年度综合经营计划，并分解至各条线、各支行。

完善绿色信贷管理服务制度

建行深圳市分行为践行国家“绿色发展”理念，贯彻总行与监管要求，履行银行社会责任，落实建设银行战略转型发展规划要求，制定了**《深圳市分行 2021 年信贷结构调整方案》**（以下简称《调整方案》）和**《中国建设银行深圳市分行绿色信贷认定工作实施细则》**（以下简称《实施细则》）。

《调整方案》提出大力发展绿色信贷业务，明确重点关注的绿色产业及绿色项目；加快绿色金融产品和服务创新，联合子公司探索绿色联动业务发展；控制高耗能、高排放、产能过剩等行业信贷新增；加强环境社会风险分类管理，对环保不达标、安全环保事件频发等客户严格退出等调整方向。同时，设定 2021 年绿色信贷具体新增目标，持续加强绿色贷款投放力度，用好用足总行给予的各项倾斜政策。

《实施细则》明确绿色信贷业务认定工作，细化各部门绿色信贷认定职责分工，规范认定流程，定期实施认定质量自查与检查，设置相关考核问责，要求严格按照国家《绿色产业指导目录（2019 年版）》《绿色贷款专项统计制度》《绿色融资统计制度》和《中国银监会办公厅关于报送绿色信贷统计表的通知》等制度执行，严禁弄虚作假和数据“洗绿”现象，确保绿色信贷数据质量真实准确。

《中国建设银行深圳市分行绿色信贷认定工作实施细则》认定流程图示

此外，建行深圳市分行推出**一户一策梳理战略客户绿色金融发展方案**。对于信贷需求复杂的客户，通过任务型团队等方式，由前中后台共同商议授信方案。对全年绿色信贷投放提前规划和布局，在名单制战略客户中挑选出重点拓展和营销的绿色金融目标客群，一户一策梳理战略客户绿色金融发展方案，力争达成战略客户绿色信贷投放高质量发展目标，把绿色金融各项工作做深、做细、做实。

05

投融资活动的环境影响

绿色金融绩效指标

绿色金融指标	单位	2021 年	2020 年	2021 年较 2020 年新增百分比
绿色融资业务（总额）	亿元	335.60	240.10	39.78%
绿色融资业务客户数	户	88	59	49.15%
绿色贷款余额	亿元	328.10	240.10	36.65%
绿色贷款余额占各项贷款余额的比重	%	3.62	2.92	23.97%
基础设施绿色升级贷款余额	亿元	177.23	137.19	29.19%
节能环保产业贷款余额	亿元	116.51	67.82	71.79%
清洁能源产业贷款余额[5]	亿元	25.25	29.20	-13.53%
清洁生产产业贷款余额	亿元	0.50	0	/
生态环境产业贷款余额	亿元	4.50	2.98	51.01%
绿色服务贷款余额	亿元	4.10	2.90	41.38%
绿色债券	亿元	7.50	0	/

[5] 建行深圳市分行 2021 年清洁能源产业投放 18.70 亿元，涵盖了 10 个行业小类的绿色领域客户，类型覆盖了 8 个产业指导三级目录。2021 年清洁能源产业贷款余额下降，主要原因为某电力供应企业因自身资金安排提前还款超 9 亿元，另某水力发电企业年末到期还款近 2 亿元。

关键环境绩效

建行深圳市分行积极应对气候变化，服务生态文明建设，积极投放绿色信贷，扩展绿色业务规模。截至报告期末，建行深圳市分行支持的部分绿色业务实现以下环境效益：

项目绿色信贷环境效益

建行深圳市分行绿色信贷支持项目的环境效益数据依据《关于报送绿色信贷统计表》（银监办发〔2013〕185 号），基于绿色信贷项目的立项批复文件、可行性研究报告等数据进行测算，详见附录（三）。以下披露的项目绿色信贷业务共覆盖 13 个绿色项目，其中涵盖核能发电、太阳能光伏板生产、生物制气及绿色建筑等绿色项目，该 13 个绿色项目的 2021 年末贷款余额占建行深圳市分行全部项目绿色信贷 2021 年末总余额 24.15%。

环境效益指标		2021 年
项目绿色信贷环境效益	折合节约标准煤	4.78（万吨）
	折合减排二氧化碳当量	11.41（万吨）
	折合减排二氧化硫	612.87（吨）
	折合减排氮氧化物	19.07（吨）
	折合减排粉尘	3.02（吨）

非项目绿色信贷环境效益

建行深圳市分行非项目绿色信贷的环境效益数据依据《金融机构碳核算技术指南（试行）》中的非项目融资业务的碳减排核算方法，基于可获取非项目绿色信贷企业能耗数据或碳排放量数据等进行测算，详见附录（三）。以下披露的非项目绿色信贷业务共覆盖 20 家企业，其中涵盖新能源科技企业、电子高科技企业、通讯设备生产企业以及环保绿色企业等，该 20 家企业 2021 年月均贷款总余额占建行深圳市分行全部非项目绿色信贷 2021 年月均贷款总余额 40.07%。

环境效益指标		2021 年
非项目绿色信贷环境效益	折合减排二氧化碳当量	41.46（万吨）

绿色债券环境效益

建行深圳市分行绿色债券支持项目的环境效益数据基于绿色信贷项目的立项批复文件、可行性研究报告等数据进行测算。以下披露为深圳市分行 2021 年度承销 7.5 亿某国际融资租赁有限公司碳中和债券的全部环境效益，该绿色债券筹集主要使用于风力发电清洁能源项目建设。

环境效益指标		2021 年
绿色债券环境效益	折合节约标准煤	8.61（万吨）
	折合减排二氧化碳当量	21.03（万吨）
	折合减排二氧化硫	14.74（吨）
	折合减排氮氧化物	16.49（吨）
	折合减排烟尘	2.95（吨）

绿色金融创新产品及服务

绿色金融创新产品体系

2021 年，建设银行积极探索发展绿色金融的新产品、新服务与新举措，综合运用可再生能源补贴确权贷款、节能贷、碳金融、碳中和绿色债券等金融工具。

建行深圳市分行围绕建设银行的创新绿色金融产品，结合深圳地域经济特色，广泛动员社会资金，全面支持先进低碳技术的研发运用和实体经济的绿色化发展。

	可再生能源补贴确权贷款	节能贷	碳金融	碳中和绿色债券
适用客群	以可再生能源为主营业务的企业法人	大中型节能服务公司，或有节能改造需求的用能单位	碳排放单位，或代持管理碳排放权的碳资产管理类公司	具有法人资格的非金融企业
适用场景	可再生能源发电企业阶段性资金紧张	能源管理项目的建设和设备安装等支出、已建成项目的运营维护等	减排项目建设、技术改造升级及运营维护	募集资金专项用于环境改善、应对气候变化等绿色项目
适用行业 / 产业	清洁能源产业	节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业、基础设施绿色升级、绿色服务	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	绿色低碳产业
产品优势	针对企业应收未收补贴量身设计的专项贷款，适用性强	覆盖范围广 贷款期限长 担保措施更有针对性	担保方式定制化 融资方式丰富化 金融服务多样化	提供资金支持，募投项目碳减排效益显著

中国建设银行重点创新绿色金融产品介绍

绿色金融创新实践案例

支持绿色产业发展

案例 1：金融平台助力绿色供应链发展

绿色供应链融资服务。某新能源汽车有限公司作为全球新能源行业的领军者，持续开发新能源汽车、光伏、储能等绿色技术和产品，加快构建零排放的新能源生态系统，助力行业低碳发展，始终致力于实现“碳达峰 碳中和”目标。建行深圳市分行自 2008 年起率先为该公司提供供应链融资服务，结合建设银行“e 销通”和区块链技术将该新能源汽车公司上下游供应链融资业务纳入其供应链融资额度管理，带动该公司及其众多上下游相关绿色企业快速发展，成为绿色供应链融资业务的典范。供应链融资服务解决了绿色企业融资难题，助力汽车行业电动化转型。

共同打造供应链平台。建行深圳市分行与该新能源汽车公司共同打造其专属绿色供应链平台。该平台是该新能源汽车集团成员企业签发给供应商电子债权凭证，付款人根据平台业务办理规则成功签发的电子记录凭证，可以便捷地在专属绿色供应链平台上实现全线上流转。

截至 2021 年 12 月末，该公司在分行的网络供应链业务信贷余额 77.49 亿元，分行服务其上下游客户超过 1,000 户，其中小微企业超过 900 户。建行深圳市分行帮助该公司提升供应链效率，降低供应链融资风险，确保资金流入绿色实体企业。

该公司在建行深圳市分行的绿色网络供应链业务达

77.49 亿元

2021 年建行深圳市分行服务该公司上下游绿色客户超过

1,000 户

案例 2：一户一策助力绿色企业高效融资

提高绿色客户信贷授信额度。某循环产业有限公司是世界硬质合金材料产业链与新能源材料产业链的头部企业，是世界领先的废物循环企业与世界先进的绿色低碳产业代表。建设银行自 2009 年开始与该集团进行战略合作，以建行深圳市分行牵头的方式提供该集团 61 亿元的绿色授信额度，其中分行提供 27 亿元额度，主要包括经营周转贷款、贸易融资、供应链融资、固定资产贷款等产品。

一户一策制度。2021 年建行深圳市分行全年为该集团提供 10 亿元，其中用于采购大宗商品镍豆以及氢氧化物沉淀物的绿色贷款金额合计约 2.6 亿元，除利率优惠外，分行落实一户一策制度，为该集团提供简便的绿色信贷审批流程，采用母公司可代理子公司开证、减少贷款抵押物需求等便利手段，帮助绿色集团公司高效融资，助力循环经济产业和低碳产业快速发展。

案例 3：内外部协同助力绿色交通建设

银团贷款和债券支持。某城市轨道交通集团在公共交通出行占比已超 50%，据相关低碳公共出行碳普惠方法学测算，该公共交通单日通行人次减碳量可达 2,000 吨。建行深圳市分行与该轨道集团建立战略合作伙伴关系，给予综授额度 400 亿元。在基础设施建设合作方面，积极通过银团贷款支持城市轨道线路建设，牵头该轨道交通集团多个建设项目，2021 年末贷款余额为 10.12 亿元；在债券业务方面，2021 年末，分行承销该轨道交通集团中期票据发行 30 亿元，承销超短融资券发行 12 亿元，投资绿色债券余额为 6 亿元；2019 年至今建行深圳市分行为该轨道交通集团发行各类债券累计投资额达 27 亿元，同时作为该轨道交通公司债账户监管银行，监管资金累计达 95 亿元，共同助力城市公共交通建设和低碳发展，让城市交通出行更美好。

集团内部协同助力新能源交通产业。深圳市某公共交通有限公司先后在深圳推出了利用互联网技术优化路线的“品质公交”和轻资产的“混合租赁”运营模式。其中，“品质公交”促成深圳日均减少约 264 吨的二氧化碳排放量，“混合租赁”顺利解决当年 1,100 台新能源车增量。2020 年，该公共交通公司年客运量达 3.03 亿人次，年行驶里程 3.27 亿公里。作为建行深圳市分行战略合作伙伴，分行给予该公共交通集团内信用额度 19.95 亿元，其中包含母行信用额度 5 亿元，“建信租赁”子公司融资类额度 14.95 亿元。通过整体协调集团内部金融资源，共助新能源交通产业健康发展。

案例 4：区块链技术支持绿色贸易

建行区块链贸易金融平台。平台由总行国际业务部主导开发，立足为银行同业、非银机构、贸易企业等三类客户提供基于区块链平台的贸易金融服务。建行深圳市分行通过区块链技术的应用实现福费廷二级市场交易线上公开报价、单据和债权转让等相关文本电子化，降低成本，有效防范操作风险。同时通过平台引入境外资金，降低绿色信贷客户的融资成本，满足绿色企业融资需求，拓展其业务发展空间。

目前建行深圳市分行国内证福费廷业务中涉及绿色信贷客户 27 家，包含信息与通信基础设施公司、电源科技公司、节能科技公司等节能装备制造及新能源汽车零部件制造企业，2021 年绿色信贷金额 71.5 亿元，截至 2021 年底，余额为 24 亿元。

案例 5：承销助力绿色中期票据发行

碳中和绿色债券。2021 年 4 月，建行深圳市分行服务对接承销了某国际融资租赁有限公司绿色中期票据（碳中和债），是银行间市场在深圳地区的第一批绿色债券。该绿色债券发行金额共 15 亿元，其中建行深圳市分行承销份额合计 7.5 亿元。

创新型绿色债务融资工具碳中和债对于适应和减缓气候变化意义重大，为相关绿色低碳产业项目提供资金支持。其中，第一期碳中和债于 2021 年 5 月发行，募集资金对应的募投项目预计每年 CO_2 减排量为 29.33 万吨，节约标准煤 11.60 万吨。第二期碳中和债于 2021 年 11 月发行，募集资金对应的募投项目预计每年 CO_2 减排量为 12.73 万吨，节约标准煤 5.62 万吨，减排 SO_2 29.47 吨，减排 NO_X 32.97 吨，减排烟尘 5.89 吨。

案例 6：联动“建信理财”支持绿色项目建设

联动投资绿色项目。2021 年，建行深圳市分行联动“建信理财”投资了某高速集团、某新能源租赁公司、某环保集团等多个绿色项目，绿色债券及绿色资产支持证券余额超过 13 亿元。其中，某融资租赁有限公司面向专业投资者公开发行绿色公司债券（碳中和专项），募集资金主要用于具有碳减排效益的绿色低碳产业项目，绿色等级为 G1。按照资金使用比例对产生的环境效益进行折算，本期碳中和绿色债募集资金预计可实现年减排 $CO_2$13.61 万吨，节约标准煤 5.15 万吨；某环保集团子公司发行的绿色公司债券，主要为农林生物质项目（生物质发电项目、热电联产项目）募投，本期募投项目预计每年 CO_2 减排量为 48.32 万吨，标准煤节约量为 24.61 万吨，SO_2 减排量为 167.23 吨，NO_X 减排量为 111.64 吨，颗粒物减排量为 27.63 吨。

案例 7：粤深“组团”共助粤港澳绿色发展

“组团”发行离岸地方债。为助力粤港澳大湾区建设，推动人民币国际化进程，2021 年 10 月 11 日，建行深圳市分行联动总行、建行亚洲及香港资金运营中心，成功入选中国首笔离岸地方债的发行承销团，建设银行自营及市场订单总计贡献 22 亿人民币，获得分配达 9.1 亿人民币，于承销团中名列前茅，为本次发行贡献重要基石订单，成功为首笔中国离岸地方债发行保驾护航。

本次债券募集资金用于清洁交通、水治理及海绵城市相关项目，将有力支持深圳经济可持续发展与双碳目标达成，为大湾区绿色金融发展注入新活力。

倡导绿色生活理念

案例 8：双“平台”服务推动绿色出行

双“平台”支持个人新能源汽车补贴。根据《深圳市应对新冠肺炎疫情影响促进新能源汽车推广应用若干措施》（深府办规〔2020〕7 号）的要求，深圳市发展与改革委员会对个人新购新能源小汽车及个人置换更新新能源小汽车实施财政补贴。建行深圳市分行独家搭建“深圳市新能源汽车市级财政补贴申领平台”及“深圳市以旧换新汽车奖励申领平台”，收集并审核车主申请材料供市发改委、税务局、车管局等部门校验；建行深圳市福田支行通过门店培训、官微发布等方式宣传领取通道和补贴政策，大力倡导公众绿色出行，助力发改委落地新能源汽车补贴政策。自补贴平台上线，共计 37,014 人成功申请新能源汽车补贴，涉及金额 6.8 亿元；自以旧换新平台上线，共计 26,835 人成功申请以旧换新奖励，涉及金额超过 1 亿元。双平台切实助力新能源汽车产业发展，推动公众低碳出行。

案例 9：绿色低碳信用卡引导绿色消费

龙卡绿色低碳信用卡。为推行绿色低碳理念，建行深圳市分行面向热爱绿色低碳生活方式、有绿色低碳消费理念的大众客群发行龙卡绿色低碳信用卡。持卡消费三笔可获得共享单车骑行季卡，持卡办理新能源车购车可享首付最低 15%。此外，还推出多项鼓励绿色消费的活动，持卡人通过绿色消费、环保知识问答、环保趣味游戏三种方式获得绿色低碳能量，绿色低碳能量可用来兑换数字礼券等丰富权益内容，累计碳减排还有机会获得碳减排荣誉证书、城市随行环保咖啡杯等奖励。

服务生态文明建设

案例 10：政银企联动促进生态环境治理

鼓励污染防治与节能改造。为有力推动解决企业污染防治融资难题，激发市场主体活力，优化营商环境，鼓励企业升级改造污染防治措施，打造现代化生态环境治理体系。

2021 年 7 月，建行深圳市光明支行与光明生态环境局签署战略合作协议，是深圳市生态环境局系统内首次就绿色金融与商业银行开展合作。本次协议内容为建行深圳市光明支行于 3 年合作期内向符合条件的企业，通过可再生能源补贴确权贷款、节能贷、碳金融等绿色金融产品提供合计最高 30 亿元授信贷款。同时，采取差别化定价，审批绿色通道等一系列方式为企业污染防治提供优质便捷的金融服务。

2021 年 9 月，建行深圳市分行受邀参加由中国人民银行深圳市中心支行和深圳市生态环境局联合举办的绿色融资银企对接会，现场与某环保集团签订了战略合作协议，为企业提供基础结算、国际业务、授信合作、绿色金融支持等全方位金融服务。随后，建行深圳市分行通过建信理财成功连续中标该集团熊猫中票合计 5.7 亿元，单次投资从我行推荐客户到成功中标仅 5 个工作日，充分体现母子公司高效联动。

案例 11：定制金融方案助力生态文明建设

量身定制金融战略合作方案。某自来水供应集团作为供水业务的龙头企业，在自来水直饮城市建设、海绵城市建设、人工水生态系统建设等系列任务中承担重要使命。

自该自来水供应集团股份改制后，股权收购谈判一度陷入困境，建行深圳市罗湖支行以金融智慧为其出谋划策，为该自来水供应集团量身推荐了资金监管、保函、股权并购贷款、表外融资渠道等金融产品，并提供了银行作为可信赖第三方的专业解决方案，通过金融动能与绿色因子的完美结合，与该自来水供应集团紧密合作，共同推动系列业务落地。建行深圳市分行也长期以金融力量服务该自来水供应集团，与该自来水供应集团在水质净化项目贷款、战略合作、智慧水务等方面陆续展开合作，共同推进城市生态文明建设。

绿色金融创新服务体系

大鹏支行荣获绿色金融机构

大鹏支行成立于 1996 年 8 月 26 日，网点地处有着“中国最美八大海岸”之一称号的深圳大鹏半岛，三面环海，东临大亚湾，与惠州接壤，西抱大鹏湾，遥望香港新界，是粤港澳大湾区的重要节点。2021 年 8 月，建行深圳市大鹏支行成功获评深圳市首批“绿色金融机构”。

大鹏支行 2021 年经营情况表

支行名称	绿色信贷余额（亿元）	绿色信贷占比
大鹏支行	33.33	35.71%

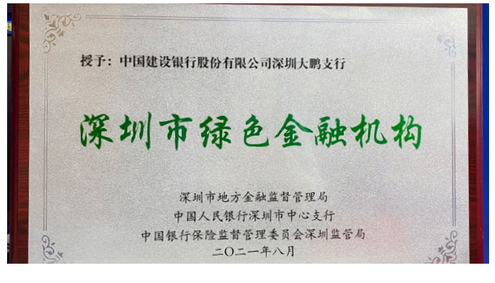
大鹏支行作为建行的绿色网点之一，积极践行绿色运营，持续创新绿色金融产品和提升绿色金融服务质效，积极促进绿色低碳产业体系建设。

一是长期深耕绿色核心企业。在大鹏支行党委的带领下，全力以赴经营好核心企业，在某新能源企业总部内设立微银行，充分发挥核心企业的平台作用、关键枢纽作用，挖掘和辐射其内部及上下游产业链，打造大鹏支行绿色经营基础突破口及服务实体绿色经济窗口。

二是充分利用金融科技力量。充分运用建行深圳市分行金融科技部、场景运营示范中心、建信金融科技有限公司的金融科技力量，利用金融科技突破业务瓶颈。以科技、场景、平台为业务抓手，应对新时代、新金融，与核心绿色企业共同落地解决其上下游系统、零售融资系统、智慧园区等核心共建项目，落实一平台多产出，实现网点对公、普惠、零售业务的批量获客，以及一点对全国的全新业务模式。

三是集中力量攻克核心业务。与核心绿色企业深度合作，挖掘核心绿色企业产业链上的绿标企业链条，及时获取绿标企业资源，落实走访核心企业绿标供应商的工作，开展点对点绿色营销，跟进存量客户转介绍的二级、三级绿色供应商。2021 年末，共建平台在大鹏支行有余额的供应商超过 650 家，占比为 40%，融资余额占平台 35%。

四是积极培养绿色金融团队。重视梯队建设，提升员工能力。落实牵头人及分组 PK 机制，发挥带头人、业务能手和专家作用，营造积极的氛围去突破业务障碍；制定相关绩效管理办法，实施业绩到人，凸显员工在团队中的个人价值；科学规划员工发展方向，提升员工满足感和归属感，打造团结、阳光、专业的绿色金融业务团队。



部分行业客户贷款碳足迹

按照国家拟纳入碳盘查的相关行业分类，建行深圳市分行对相关行业的部分 2021 年度年末有贷款余额的客户进行贷款碳足迹测算。

温室气体排放计算方法依据国家发展改革委办公厅所发布的《企业温室气体核算方法与报告指南（试行）》和碳核算金融合作伙伴关系（PCAF）[7] 发布的《全球金融行业温室气体核算和报告标准》，具体计算方法详见本报告附录（二）。以下披露的行业贷款碳足迹共覆盖石化、化工、建材、钢铁、有色、发电、造纸等 7 个高排碳行业的部分客户 [8]，其中，上市公司贷款碳足迹测算采用企业年末市值作为企业价值进行计算，非上市公司贷款碳足迹测算采用企业财报总资产作为企业价值进行计算。

石化行业部分客户整体贷款碳足迹

指标	单位	2021 年
贷款碳排放量	万吨二氧化碳当量	0.71
年末贷款余额 *	百万元	4.29
年末贷款碳足迹	万吨二氧化碳当量 / 百万元	0.16

* 上述披露石化行业客户的年末总贷款余额占建行深圳市分行石化全行业年末总贷款余额的 15.57%。

化工行业部分客户整体贷款碳足迹

指标	单位	2021 年
贷款碳排放量	万吨二氧化碳当量	3.04
年末贷款余额 *	百万元	76.27
年末贷款碳足迹	万吨二氧化碳当量 / 百万元	0.04

* 上述披露化工行业客户的年末总贷款余额占建行深圳市分行化工全行业年末总贷款余额的 11.06%。

建材行业部分客户整体贷款碳足迹

指标	单位	2021 年
贷款碳排放量	万吨二氧化碳当量	38.46
年末贷款余额 *	百万元	912.86
年末贷款碳足迹	万吨二氧化碳当量 / 百万元	0.04

* 上述披露建材行业客户的年末总贷款余额占建行深圳市分行建材全行业年末总贷款余额的 46.74%。

钢铁行业部分客户整体贷款碳足迹

指标	单位	2021 年
贷款碳排放量	万吨二氧化碳当量	0.67
年末贷款余额 *	百万元	15.00
年末贷款碳足迹	万吨二氧化碳当量 / 百万元	0.04

* 上述披露钢铁行业客户的年末总贷款余额占建行深圳市分行钢铁全行业年末总贷款余额的 73.55%。

[7] 碳核算金融合作伙伴关系（Partnership for Carbon Accounting Financials，简称 PCAF）。
[8] 本次测算客户满足 2021 年末在建行深圳市分行有贷款余额，且可获取其 2021 年最新财报数据以及往期历史财报数据等。

有色行业部分客户整体贷款碳足迹

指标	单位	2021 年
贷款碳排放量	万吨二氧化碳当量	7.46
年末贷款余额 *	百万元	83.46
年末贷款碳足迹	万吨二氧化碳当量 / 百万元	0.09

* 上述披露有色行业客户的年末总贷款余额占建行深圳市分行有色全行业年末总贷款余额的 7.79%。

发电行业部分客户整体贷款碳足迹

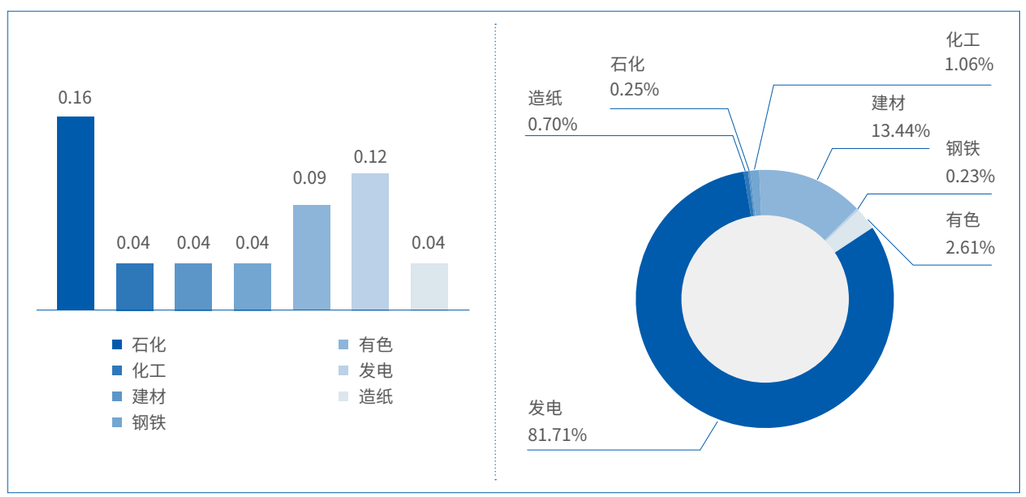
指标	单位	2021 年
贷款碳排放量	万吨二氧化碳当量	233.83
年末贷款余额 *	百万元	1935.56
年末贷款碳足迹	万吨二氧化碳当量 / 百万元	0.12

* 上述披露发电行业客户的年末总贷款余额占建行深圳市分行发电全行业年末总贷款余额的 61.63%。

造纸行业部分客户整体贷款碳足迹

指标	单位	2021 年
贷款碳排放量	万吨二氧化碳当量	1.99
年末贷款余额 *	百万元	50.00
年末贷款碳足迹	万吨二氧化碳当量 / 百万元	0.04

* 上述披露造纸行业客户的年末总贷款余额占建行深圳市分行造纸全行业年末总贷款余额的 9.17%。



中国建设银行深圳市分行
投融资高排碳行业部分客户的贷款碳足迹图示

中国建设银行深圳市分行
投融资高排碳行业部分客户的贷款碳排放量图示

06 环境风险管理流程

识别环境风险

气候变化所导致的经济和金融体系结构性改变，也是金融风险的重要来源之一，所造成的环境风险与金融风险两者相互作用、相互影响，存在触发系统性金融危机的可能。

气候与环境风险以转型风险和物理风险为主。

转型风险是指快速低碳转型可能带来的不确定性所导致的金融风险，包括政策变化、技术突破或限制，以及市场偏好和社会规范的转变等，可进一步划分为政策风险、法律风险、技术风险、市场风险和声誉风险。

物理风险即气候变化相关的灾害与人类和自然系统的脆弱性相互作用而产生的风险，是与气候变化相关的极端天气事件（如风暴、洪水和热浪）日益频繁和严重所造成的经济损失，以及气候模式长期变化（如海洋酸化、海平面上升等）所造成的影响。根据风险事项的影响时间，可分为急性物理风险和慢性物理风险。

建行深圳市分行高度重视环境风险的管理，将环境与气候等风险纳入全面风险管理体系，完善环境和气候风险管控机制，注重建立符合高质量发展要求的金融服务和风控体系。随着我国“碳达峰 碳中和”目标的提出与落实，转型风险对银行的影响将显著提升。建行深圳市分行对气候相关风险进行了相应识别。

类型	气候相关风险	
转型风险	政策和法律	技术
	我国在 2020 年明确了 2030 年前碳达峰，2060 年前碳中和的双碳目标，并在 2021 年建立了“1+N”的双碳政策框架，规划了实现双碳目标的主要行动和重点领域。各行业落实双碳目标的细化政策陆续出台。 环境和气候管理的政策正逐步收紧，如国家和各地可能逐步把低能效和高碳排放产业纳入限制类或禁止类产业清单，并扩大强制环境信息披露的行业范围。	金融科技赋能的银行数字化转型为建行深圳市分行业务优化及服务创新带来了新机遇，而新能源、能效提升、节能减排等环境友好型技术的推广应用为银行业务带来了新市场。与此同时，需警惕新技术的失败投资的风险。
	市场	声誉
	随着我国经济高质量发展和产业结构优化，符合国家战略的产业客户将得到更大的发展机遇，而高污染、高排放、高碳足迹的技术和企业的市场份额将逐渐降低。比如，随着绿色能源的技术进步、成本下降，煤炭、石油等化石能源的需求和价格将会逐步下降，甚至退出市场，近两三年新建燃煤电站面临较大提前关停风险；石化、钢铁、水泥、铝等高耗能、高排放行业的经营成本和融资成本将进一步上升。	绿色、环保、可持续发展等理念逐渐得到社会公众的认可，利益相关方对企业的环境及气候相关负面反馈日益关切，这将导致消费者偏好转变，环境表现较差的企业面临污名化的风险。
物理风险	急性	慢性
	建行深圳市分行地处南方沿海地区，易受台风、洪水等极端天气影响。近年来，随着气候变化加剧，极端天气灾害事件日益频繁，可能对建行深圳市分行的办公场所及线下营业网点运营造成负面影响。	降雨量变化和天气模式极端波动、平均气温上升、海平面上升等慢性气候变化对建行深圳市分行的部分客户群很可能造成持续性的负面影响，导致其经营情况和财务状况恶化。

中国建设银行深圳市分行风险识别列表

评估风险的流程

完善环境风控机制

建行深圳市分行将环境风险识别和评估的流程融入信贷业务全流程管理，并实施环境与气候风险“一票否决”制度，从贷前、贷中、贷后各环节加强环境风险管理，严控存在重大环境与气候风险的客户和项目的信贷准入，压降环境与气候表现恶化的存量客户的信贷支持，并对环境友好型客户实施差异化定价。通过客户调查、项目评估、信用评级和贷前诊断加强贷前源头管控。贷中授信申报与审批根据客户环境与气候风险高低程度实施差别化授信审批策略，并在放款审核环节核实环境风险管控要求的落实情况。同时，采用多重手段强化贷后跟踪检查，包括在《信贷资产贷后检查报告》中增加客户环境与气候风险相关内容、贷后跟踪会议审议环境风险以及利用全面风险监控预警平台（RAD）发布环保违规预警信息等。

贷前调查 → **授信审批** → **贷中审核** → **贷后管理**

- 行业、区域环境风险
- 环境风险分类认定
- 客户及项目环境风险评估
- “两高”行业新客户贷前诊断

- 根据环境风险差别化授信控制
- 信用额度申报须说明企业环境风险情况
- 支用审批核对环境风险分类

- 环境违法违规信息核查
- 放款审核环境管控要求落实情况

- 动态跟踪评估
- 跟踪核对环境处罚企业名单
- 被罚存量客户风险评估与分类调整
- 跟踪客户环境问题整改及环境风险应对

中国建设银行深圳市分行信贷全流程环境风险管理图示

智能管控环境风险

具体执行上，建行深圳市分行应用新一代智能系统在线化管控环境与社会风险，将环境与气候风险“一票否决”、贷前调查、客户和项目的筛选、授信审批、贷后检查等全流程均进行系统报送处理。结合金融科技手段，通过全面数据化、智能化的方式，科学评估环境与气候风险对企业生产经营、还款能力的影响，评价相关信贷资产风险影响期限和影响程度，切实做好气候风险分类工作和应对处理工作。

识别和评估环境机遇

在“碳达峰 碳中和”战略的背景下，环境权益的资产属性逐渐增强，形成了一些与传统产权形态不同的新型财产权。绿色低碳循环领域的颠覆性技术突破，将极大改变一些行业面貌，给银行带来更大的业务发展和服务机会。结合大湾区和深圳市的区域经济条件和产业发展规划，建行深圳市分行对该区域的绿色金融机遇进行了分析识别，并按短期和中长期分阶段不断深化绿色金融的创新和发展。

短期紧抓绿色信贷产品创新

短期内是绿色信贷产品创新机遇。随着国家双碳政策逐步细化完善，预计各行业绿色低碳转型需求大幅增加。建行深圳市分行将积极拓展深圳市和大湾区绿色产业客户群，结合客户行业特征及产业生态研究推出绿色金融创新产品，充分帮助实体产业实现绿色转型。

中长期以数字化和多方合作为抓手促绿色金融高质量发展

一是通过银行业务的数字化转型实现绿色金融产品和服务的提质增效。建行深圳市分行已通过“建行到家”平台，提供电话银行、手机银行、网上银行等服务渠道提供便捷服务，同时推广电子账单取代纸质账单，大量降低了银行业务产生的纸张消耗。在保证信息安全和风险可控的前提下，建行深圳市分行将充分利用大数据、云计算、人工智能、区块链等数字科技，结合具体银行业务特征及客群特点，不断创新金融产品服务，实现金融服务自动化、智能化、精准化。

二是基于多方合作的创新机遇。进一步加强与人民银行、银保监局、生态环境局、住建局、碳交所等部门的合作，结合国家双碳目标，建行深圳市分行将大力支持绿色产业，引导“两高”产业进行低碳转型，积极对接并重点支持新能源、新能源汽车、绿色建筑和建筑节能、绿色供应链和绿色数据中心、绿色科创企业以及碳交易市场等绿色产业生态的资金融通需求，在监管框架下积极创新，有序推进绿色金融服务高质量发展，大力支持深圳市和大湾区的绿色低碳转型和可持续发展。

建行深圳市分行积极贯彻国家“碳达峰、碳中和”政策规划，以可持续发展理念为引领，连续多年对外披露自身运营的环境影响数据。建行深圳市分行积极响应总行推行的绿色运营环境影响披露政策，进行**建行深圳市分行及支行、网点 2021 年**相关能耗、碳排放及废弃物的统计披露。

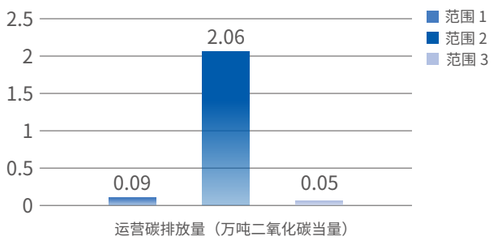
经营活动的直接与间接温室气体排放

温室气体排放计算方法依据国家发展改革委办公厅所发布的《公共建筑运营单位（企业）温室气体排放核算方法和报告指南（试行）》。具体计算方法详见本报告附录（一）。

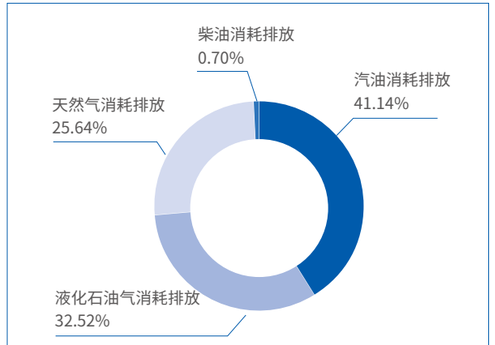
温室气体排放量	单位	2021 年
温室气体排放总量（范围 1 和范围 2）	万吨二氧化碳当量	2.15
人均温室气体排放量（范围 1 和范围 2）	吨二氧化碳当量	3.60
单位建筑面积温室气体排放量（范围 1 和范围 2）	吨二氧化碳当量 / 平方米	0.07
直接排放（范围 1）	万吨二氧化碳当量	0.09
公用车消耗汽油排放	吨二氧化碳当量	377.99
食堂锅炉 / 备用发电机消耗柴油排放	吨二氧化碳当量	6.40
食堂锅炉消耗液化石油气排放	吨二氧化碳当量	298.80
食堂锅炉消耗天然气排放	吨二氧化碳当量	235.61
间接排放（范围 2）	万吨二氧化碳当量	2.06
外购电力排放	万吨二氧化碳当量	2.06
其他间接排放（部分范围 3）	万吨二氧化碳当量	0.14
员工公务差旅交通工具排放	吨二氧化碳当量	113.69
员工公务差旅酒店住宿排放	吨二氧化碳当量	3.73
员工上下班通勤车辆排放 [9]	吨二氧化碳当量	923.99
废弃物处理排放 [10]	吨二氧化碳当量	384.73
废水处理排放	吨二氧化碳当量	4.49

[9] 员工上下班通勤车辆排放仅测算建行深圳市分行本部员工上下班通勤情况，不包含支行及网点。

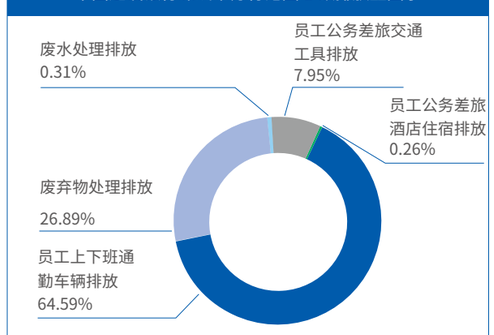
[10] 电子废弃物无具体的电子废弃物种类数据统计，不进行相关碳排放量核算。废弃物处理排放仅包含办公家具废弃物及餐厨废弃物处理排放。



中国建设银行深圳市分行范围 1、2、3、碳排放量图示



中国建设银行深圳市分行范围 1 碳排放量图示



中国建设银行深圳市分行部分范围 3 碳排放量图示

经营活动的能耗、资源消耗情况

经营活动的能耗、资源消耗等数据获取和统计方式均通过建行深圳市分行 2021 年度系统记录，同时进行发票、采购单等数据核对、交叉验证工作。

能源消耗		单位	2021 年
直接能源消耗	公用车消耗汽油量	吨	129.45
	食堂锅炉 / 备用发电机消耗柴油量	吨	2.06
	食堂锅炉消耗液化石油气量	吨	96.39
	食堂锅炉消耗天然气量	万立方米	10.71
间接能源消耗	外购电力	万兆瓦时	3.91
	用纸量 [11]	吨	290.22
	人均用纸量	吨	0.05
	用水量	万吨	24.03
	人均用水量	吨	3.35

中国建设银行深圳市分行本部及支行、网点（含租赁）运营能耗、资源消耗

经营活动产生的废弃物处理

电子废弃物为金融科技部负责进行相关统计和记录，无法获取废弃物实际处理重量；办公家具废弃物及餐厨废弃物为办公室负责进行相关统计和记录，并依据第三方处理公司单据进行核对校验。

废弃物处理	单位	2021 年
电子废弃物处理	台	9000
办公家具废弃物处理	件	654
餐厨废弃物处理	吨	702.07

中国建设银行深圳市分行本部及支行、网点（含租赁）运营废弃物处理情况

[11] 用纸量含中国建设银行股份有限公司深圳市分行及支行网点的办公用纸和柜面用纸。

经营活动的环境效益

绿色运营

建行深圳市分行认真贯彻落实国家及建设银行“碳达峰、碳中和”战略目标及绿色金融发展的重要举措，树立“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，坚持分类施策、因地制宜、上下联动，全面推动全行绿色低碳、节能减排工作。

绿色环保措施	
绿色文印	• 尽量以电子文档方式流转，减少纸张打印； • 提倡减少彩色打印，尽量以黑白打印为主，减少碳粉消耗； • 要求各单位双面打印合同，行与行之间排版要紧凑，尽量减少纸张留白； • 在分行门户信息网站挂网分行 logo，分行不再大量印制空白 logo 纸，避免造成纸张浪费。
物业管理	• 提升绿化覆盖率，在大厦一楼广场周边、屋面及各办公楼层种植园林绿化植物，中和碳排放。
节能宣传	• 加大制止餐饮浪费行为宣传引导力度，在 4 个分行本部食堂张贴宣传标语，提醒员工适量取餐，加强对员工用餐行为和餐后剩饭剩菜的日常巡查监督，引导员工按需、少量、多次取餐； • 加强随手关灯的宣导，培养员工节能意识，并要求物业安保人员在 20 点以后对各楼层进行巡查，对忘记关灯的区域及时关闭电源，降低能耗。
车辆管理	• 要求各单位做好车辆养护，行驶时尽量避免发动机空转，降低油耗； • 近三年，建行深圳市分行共处置报废了车辆 111 部，排放标准均为国三标准。同时，分行新置了 111 部车辆，排放标准为国四、国五标准，车辆排放标准得到了提升，其中包括了 25 辆新能源车辆，有利于节能减排； • 建行深圳市分行购置了 25 部新能源比亚迪车辆，有效节能减排。
食堂管理	• 使用新型燃气环保双头大炒炉，降低耗气量约 50%； • 使用新型 UV 光解烟罩，油污分解可达 95%； • 加强食品采购成本控制及仓库管理，减少储存消耗，防止食品腐烂变质造成浪费； • 不使用或少使用一次性筷子、纸杯和非环保包装物。
绿色水电	• 保持空调温度设定为 26 摄氏度，关闭大厦换气窗，减少能源消耗； • 优化控制各楼层茶水房的饮水机开机时间，对大厦主要设施设备进行全面摸底，对一些能耗大的设备提出优化方案； • 卫生间洗手台采用更节水的感应水龙头，并张贴节约用水标识。
精简发文	• 设定分行 2021 年发文数量相对于 2020 年只减不增的目标并完成； • 要求各部门非必要不发红头文件，能合并的发文尽量合并。

建行深圳市分行在持续推动绿色金融体系建设中不断尝试，目前节能降耗工作已初见成效。下一步，分行将深入贯彻落实党的十九大精神及总行能源结构调整的要求，大力提升能源清洁化水平，抑制不合理能源消费。

绿色建筑

建行深圳市分行贯彻落实国务院发布的《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，充分利用绿色技术，创造节能环保的运营环境，打造绿色运营支行。

在绿色建筑方面，建行深圳市分行办公的深圳建设银行大厦地处深圳市福田中心区，位于深圳市的金融商务中心和行政文化中心。深圳建行大厦建设和运营阶段均贯彻低碳环保的理念，按照《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 设计建造，在节能与能源利用、节水与水资源利用、节材与材料资源利用等指标中表现优异，获得国家绿色建筑评价一星级标识。

深圳建行大厦建设及运营过程中主要采取的绿色环保措施

绿色环保措施	
施工建造	• 采用可循环使用的桁架楼承板； • 核心筒施工采用耗能耗材低的滑模施工技术。
空调系统	• 采用静态冰蓄冷系统制冷，减少 CFC 排放； • 利用夜间的谷时电价制冰，提高发电机组效率，每年可减少碳排放 2,900 吨左右； • 采用水泵启停及变频控制策略等控制策略，降低空调系统能耗。
照明系统	• 灯具选用细管径节能荧光灯和 LED 灯管，荧光灯选配优质电子镇流器或节能型电感镇流器； • 各设备用房照明及走道、办公室照明采用就地控制的方式； • 楼梯间内休息平台照明灯由节能自熄感应开关控制； • 景观照明、车库照明、走廊、楼梯间、门厅等公共场所正常照明通过成套的智能照明控制系统控制，夜间定时降低照度。
幕墙保温	• 采用中空双夹胶 LOW-E 节能玻璃，传热系数≤ 1.8m^2*k，遮阳系数≤ 0.33 。
节水系统	• 10 层避难层设有 100m^3 雨水回用收集池，收集屋面雨水，经过处理后，用于室外绿化灌溉，景观补水； • 绿化采用微喷灌的高效节水灌溉方式。
减污措施	• 员工餐厅厨房设置去除效率大于 85% 的油烟净化装置，油烟经净化处理达标后通过专用烟道排放，对项目内部和周边环境空气不产生明显影响； • 在一层西侧设置垃圾收集站。垃圾收集站密闭，采用高效密闭式垃圾压缩存储器，及时清运，保持环境卫生。
低碳出行	• 鼓励员工低碳出行，地下车库三层配建到位慢充充电车位 50 个，地下二层预留充电位 51 个，地下一层预留充电位 50 个。
设备管理	• 针对空调通风、给排水、照明、电梯、电力系统等公用机电设备实施稳定、可靠、精确的自动控制，有效降低建筑运行的能源消耗、人工数量，实现绿色、节能、环保的建筑营运目标。

经节能计算单位计算核验，深圳建行大厦按照性能性指标进行建筑节能设计，满足《〈公共建筑节能设计标准〉深圳市实施细则》的要求，节能率达 52.24%。

绿色公益

“植”入绿色，“树”立希望植树活动

2021 年 3 月 27 日，由深圳金融团工委主办，建行深圳市分行团委协办的“美丽中国·青春行动，‘植’入绿色·‘树’立希望”植树活动，在西丽生态公园开展。活动当天，共 50 余名金融团工委成员单位员工参与环保公益植树活动。植树造林活动在绿化和美化家园的同时也起到了扩大山林资源、防止水土流失、调节气候等作用。

地球一小时活动

“地球一小时”已成为全球参与规模最大的开源性环保活动。据深圳供电局统计，2021 年深圳“地球一小时”期间，全市用电量比上小时减少电量 71.49 万千瓦时，相当于节约标准煤 233.77 吨，减少了二氧化碳排放量 710.99 吨。建行深圳市分行连续多年自发参与“地球一小时”熄灯活动，助力节能环保，积极应对气候变化。

全市用电量比上小时减少电量

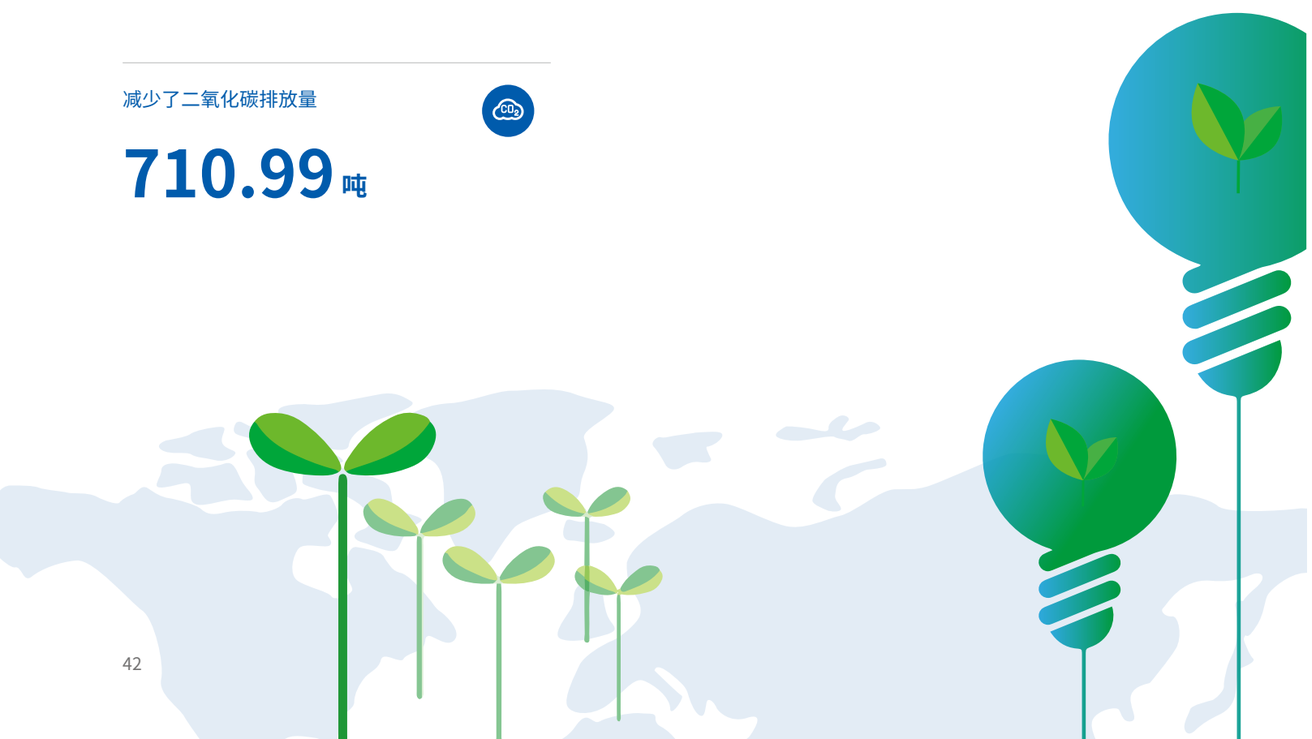
71.49 万千瓦时

相当于节约标准煤

233.77 吨

减少了二氧化碳排放量

710.99 吨



绿色文化

全员学习“碳达峰 碳中和”系列大讲堂

为推进分行绿色文化建设，全面贯彻落实习近平生态文明思想，加快构建新发展格局，助力实现碳达峰、碳中和目标，建行研修中心作为面向内部员工的职业教育平台和推进产教融合、赋能社会的教育培训平台，启动并实施了绿色产业与金融专题培训，组织举办了 11 场“碳达峰 碳中和”系列大讲堂，首场讲座以“碳达峰、碳中和：商业银行的机会与挑战”作为开篇，能源系列 4 讲以“构建清洁低碳、安全高效的能源体系”为主题，工业系列 6 讲以“助力工业领域绿色低碳高质量发展”为主题。建行深圳市分行严格落实总行相关部署，通过发送全行邮件、重点条线与人员微信群通知等方式，积极组织全行员工进行观看学习，助力员工更清晰地认知绿色金融。

垃圾分类学习活动

为倡导绿色生活，落实垃圾分类。建行深圳市分行 30 余名青年代表们来到南山区生活垃圾分类科普馆，在讲解员的引导下学习了深圳市垃圾分类的标准、垃圾分类的方法、垃圾循环利用的技术，并近距离接触各类环保产品。通过现场互动、观看宣教片以及亲身体验等，青年代表们进一步深刻认识到开展垃圾分类对保护环境、建设美好家园的重要意义。

“节约粮食”专题倡议

为积极响应习近平总书记指示，在全行形成“文明就餐，俭以养德”的良好习惯，建行深圳市分行团委向全行发出“我的盘中餐 粒粒皆辛苦”专题倡议。

各单位饭堂从供餐源头做到厉行节约，减少浪费。做好垃圾分类，尤其是对产生的厨余垃圾要进行合理处理，减少垃圾污染。每位员工从自身做起，在各类场合点餐要结合实际“粮”入为出。盘中之餐，取之有度，用之有节，则常足。全行员工坚守餐桌文明与礼仪，以不浪费粮食为目标，聚餐要“光盘”、吃不完“打包”，推动全行上下形成节约粮食、制止餐饮浪费行为的长效机制，营造浪费可耻、节约光荣的良好氛围，倡导健康绿色生活。

08

绿色金融创新及研究成果

创新绿色金融研究成果

绿色产业专题研究

建行深圳市分行不断加强行业研究工作，组建多部门联合、分支行联动的任务型团队持续开展行业研究工作，形成了契合深圳经济区域发展特点的各类细分行业研究报告。其中绿色产业相关的行业研究涉及绿色建筑、新能源汽车、新材料、光伏发电等多个领域，2021 年建行深圳市分行对深圳绿色产业总体情况开展专题研究，从产业政策、产业规模、细分行业及客户情况等方面开展分析，梳理深圳市绿色产业名单库，并提出分行发展绿色信贷策略建议和风险管理建议，进一步推动绿色信贷投放和高质量发展。

深圳市绿色金融协会活动获奖课题

2021 年建行深圳市分行响应深圳市金融监管部门号召，参与筹备深圳市绿色金融协会，并担任副会长单位。建行深圳市分行牵头协会组织《深圳经济特区绿色金融条例》配套制度标准课题研究中的《绿色信贷管理制度》课题，并获得卓越贡献奖，积极参与《金融支持绿色建筑创新研究》等课题。

绿色金融专题系列研究

为深入探索绿色金融创新契机，自 2021 年 8 月起，由建行深圳市分行数字化建设委员会办公室牵头，联合相关部门积极开展绿色金融创新研究，分别对当前宏观政策、相关行业变化特点、深圳区域特征、国内外先进创新实践等方面多维度开展分析，寻找建行深圳市分行绿色金融工作的创新、营销与服务机会、改进方向。2021 年 8 月至 12 月，数字化建设委员会办公室组织撰写《我国绿色金融政策演进与展望专题研究》《绿色金融区域政策解读及发展机遇分析》《“双碳”背景下绿色建筑行业治理与发展分析》等共计 11 期绿色金融专题研究，剖析绿色金融发展机遇，为分行在绿色金融业务发展提供政策与理论参考，促进探索低碳绿色金融之路，实现业务与创新绿色化转型。

未来展望

建行深圳市分行将继续结合环境权益和生态补偿相关绿色资产，探索碳金融、抵质押融资、证券化等绿色金融产品创新，推动构建由绿色产品、绿色项目、绿色园区、绿色供应链、绿色企业等要素组成的绿色发展体系。金融产品创新以客户低碳环保需求的响应为导向，关注国内外可持续发展和绿色金融发展的趋势和动态，增加绿色信贷服务的包容性。

围绕重大风险课题部署专门研究，制定应对方案。主动做好银行资产组合管理系统与环保部门环境监测系统的信息整合，加强对环境敏感行业和环境敏感地区的管理。重点强化气候风险等压力测试，注重相关风险压力测试和成果应用，积极应对和防范其后相关风险。

附录

（一）经营活动的环境影响计算方法

本次环境信息披露报告的运营活动环境影响计算是依据《公共建筑运营单位（企业）温室气体排放核算方法和报告指南（试行）》中提供的核算方法进行，核算边界范围为中国建设银行深圳市分行及所辖支行、网点，在 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间内产生的全部碳排放。

本次环境数据的计算依据为《温室气体核算体系：企业核算体系与报告标准》，依此标准确定了建行深圳市分行范围 1、范围 2 和部分范围 3 的排放。

范围 1 和范围 2 排放计算方法

建行深圳市分行的范围 1 直接排放为分行及支行实际控制运营的公务车辆消耗的汽油产生的排放，食堂锅炉燃烧消耗的天然气和液化石油气产生的排放，以及食堂锅炉、备用发电机消耗的柴油产生的排放。计算方法为分行消耗的汽油量乘以汽油对应的排放因子，消耗的天然气量乘以天然气对应的排放因子，消耗的液化石油气量乘以液化石油气对应的排放因子，消耗的柴油量乘以柴油对应的排放因子。

建行深圳市分行的范围 2 能源间接排放为电力消耗引起的排放，计算方法为分行及支行消耗的电量乘以对应电网的排放因子。对应的排放因子选取为国家发改委应对气候变化司发布的 2012 年中国区域电网平均二氧化碳排放因子统计，取南方区域电网的排放因子。具体计算公式如下：

$$CO_2 = \sum^{n} E_i \times a_i$$

注：此公式为基本公式，二氧化碳排放量应按照实际消耗能源品种分别计算。
式中：CO_2：二氧化碳减排量，单位为吨二氧化碳；E_i：某实际消耗能源品种的实物量，单位为吨（或万兆瓦时或立方米等）；a_i：对应实际消耗能源品种的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳 / 吨（或立方米等）。

建行深圳市分行排放因子取值参照《绿色信贷节能减排量测算指引》的规定，其中，

范围 1 排放因子

汽油、天然气、液化石油气、柴油的二氧化碳排放因子取值参照《绿色信贷节能减排量测算指引》的规定。

范围 2 排放因子

建行深圳市分行所处广东省属南方电网，根据国家发改委应对气候变化司发布的 2012 年中国区域电网平均二氧化碳排放因子 a_i(kgCO_2/kWh) 统计，南方区域电网的排放因子为 0.5271kgCO_2/kWh。

范围 3 排放计算方法 - 差旅

建行深圳市分行员工差旅行程为分行及支行员工差旅系统审批的出差行程（不包含未通过系统审批的出差行程），员工差旅主要方式有飞机、高铁、火车、汽车等。计算方法采用《温室气体核算体系：企业核算体系与报告标准》提供的运输排放计算工具第二版（Transport_Tool V2）进行计算。

范围 3 排放计算方法 - 通勤

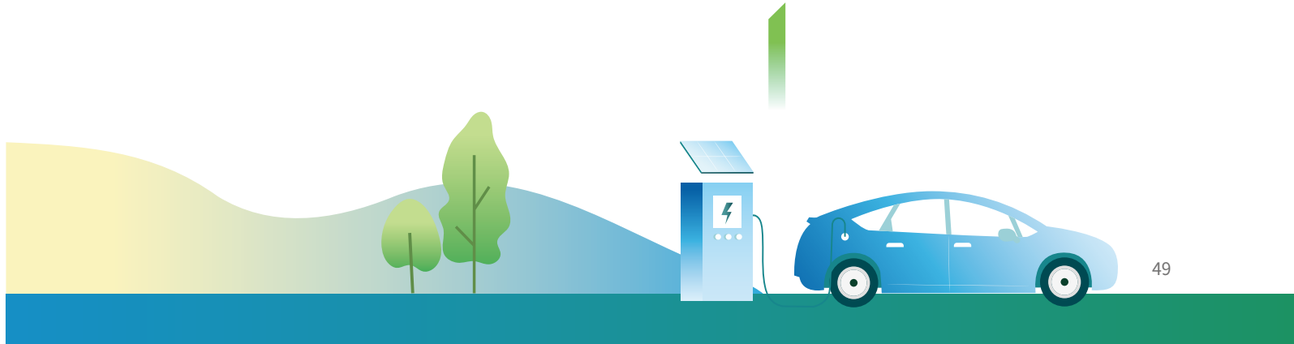
建行深圳市分行本部办公人员 1,704 人，对 1,704 人进行了员工上下班通勤方式调研，共回收问卷 1,241 份，问卷回收率约为 72.82%，通勤出行方式包括地铁、公交、骑车、步行、出租车、私人小汽车（汽油车）、私人小汽车（混合动力车）、私人小汽车（纯电动车）等。

根据调研结果计算建行深圳市分行员工全年通勤情况，通勤按照每月实际工作日天数计算路程。参照世界资源研究所制定的《温室气体核算体系：企业核算体系与报告标准》指南与《朝九晚五为气候：办公室指南》附有一组计算工具进行计算。

范围 3 排放计算方法 - 废弃物、废水处理

建行深圳市分行及支行废弃物统计包含了电子废弃物约 9000 台，办公桌椅废弃物共 654 件，餐厨废弃物约为 702.07 吨。分行及支行统计总废水量约为 17.62 万吨。

排放量计算依据为世界资源研究所制定的《温室气体核算体系：企业核算体系与报告标准》指南与 IPCC 的废弃物处理对应的排放因子。计算方法为产生废弃物种类的重量乘以对应的排放因子，废水量的重量乘以对应的排放因子。



（二）投融资活动的碳足迹计算方法

本次投融资活动的碳足迹测算根据碳核算金融合作伙伴关系（Partnership for Carbon Accounting Financials，简称 PCAF）于 2020 年发布的 *The GLOBAL GHG ACCOUNTING & REPORTING Standard FOR THE FINANCIAL INDUSTRY*，《全球金融行业温室气体核算和报告标准》以及气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate—Related Financial Disclosure, 简称 TCFD) 2017 年发布的 (*Implementing the Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*，实施《气候相关财务信息披露建议》中有关贷款二氧化碳排放量测算的框架与方法。

$$\text{贷款碳排放量}_i = \frac{\text{公司在分行的年末贷款余额}}{\text{上市公司市值或非上市公司总资产}} \times \text{公司}_i\text{年度排放量}$$

$$\text{贷款碳足迹}_i = \frac{\text{贷款碳排放量}_i}{\text{公司贷款余额}_i}$$

注：上述公式中，
i 指第 i 家贷款客户；
贷款碳排放量是指银行贷款余额的碳排放影响；
贷款碳足迹是指银行贷款余额标准化的碳排放量。

（三）投融资活动的环境效益计算方法

本次投融资活动的环境效益测算区分项目类与非项目类。

项目类投融资活动环境效益测算方法

本次项目类绿色信贷、绿色债券的环境效益，即绿色项目的节能减排量测算，参考《绿色信贷项目节能减排量测算指引》并基于可获取的投融资绿色项目《建设项目环境影响报告表》或《环保项目可行性研究报告》的直接环境效益评估数据进行测算；若上述报告无直接可得的环境效益评估数据，则采用报告中的项目建设前、建设后的环境影响相关设计参数，同时使用绿色项目在线核算小工具进行项目建设后节能减排量测算。

◎ 绿色项目在线核算小工具采用的绿色项目节能减排核算方法学为中国国家核证自愿减排量方法学（CCER）以及国际清洁发展机制（CDM）核证自愿减排量方法学（CER）。

非项目类投融资活动环境效益测算方法

本次非项目类绿色信贷的环境效益测算依据为央行印发的《金融机构碳核算技术指南（试行）》中的非项目融资业务的碳减排核算方法。

$$ER_{\text{非项目业务}} = ER_{\text{主体}} \times \left(\frac{V_{\text{月均非项目融资}}}{V_{\text{融资主体的主营业务收入}}}\right)$$

$$ER_{\text{主体}} = \frac{RO}{BO}\ BE - PE$$

注：上述公式中，

ER 非项目业务是指报告期内，非项目融资业务对应的碳减排量，单位为吨二氧化碳当量（tCO_2e）；

ER 主体是指报告期内，非项目融资业务相关融资主体的碳减排量，单位为吨二氧化碳当量（tCO_2e）；

V 月均非项目融资是指报告期内，金融机构对融资主体的月均非项目融资额，单位为万元；

V 融资主体的主营业务收入是指报告期内，融资主体的主营业务收入，单位为万元。当 V 月均非项目融资 > V 融资主体的主营业务收入时，

$$\left(\frac{V_{\text{月均非项目融资}}}{V_{\text{融资主体的主营业务收入}}}\right) = 1。$$

ER 主体是指报告期内，金融机构或融资主体的碳减排量，单位为吨二氧化碳当量（tCO_2e）；

BE ——基期内，金融机构或融资主体的碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO_2e）；
PE ——报告期内，金融机构或融资主体的碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO_2e）；
RO ——报告期内，影响金融机构或融资主体碳排放量的某个主要相关变量，如产量、主营业务收入、产值、建筑面积、运输周转量等；
BO ——基期内，影响金融机构或融资主体碳排放量的某个主要相关变量，如产量、主营业务收入、产值、建筑面积、运输周转量等。
基期和报告期只能选择 1 个主要相关变量，且相关变量应保持一致。

（四）数据的梳理、检验与保护

数据质量管理

数据质量管控是影响银行系统运行、工作效率、业务拓展的重要因素。为了提高和确保数据质量，建行从管理入手，对数据质量管理全流程进行严格把控。针对绿色信贷业务制定《关于规范绿色信贷认定工作提升数据质量的通知》，规范了专项贷款新增授信业务认定、非专项贷款新增信贷业务认定、存量信贷业务绿色信贷标识补充认定；明确了总行与各分行的绿色信贷数据管理部门职责分工；加强了绿色信贷认定质量自查、检查及整改要求；严肃数据质量考核，从数据源头到数据存储全流程均落实到人，确保绿色业务高质量发展。

数据安全治理

完善数据安全制度体系

近几年，金融科技推进银行业务数字化转型取得了显著进展，而其中数据安全始终是数字化转型的重要条件。建行深圳市分行积极落实总行相关制度要求，并从分行制度层面规范数据安全管理工作，将数据安全分级纳入全行数据标准体系范畴，明确数据安全分级目标、原则和范围，规定数据安全分级依据和规则等。同时制定了《中国建设银行深圳市分行监管统计报备和数据治理实施细则》，规范了分行统计报备和数据治理的工作目标、职责分工、工作流程、问题处理、考核与奖惩等具体内容。

数据安全要求严格落实到业务流程

数据治理是防范化解系统性金融风险、维护金融稳定的基础性工作，为规范生产数据应用服务流程，提升服务效率和强化生产数据安全保护，防范生产数据修改或提取等环节操作风险，建行制定了《中国建设银行生产数据应用安全管理规程（2020 年版）》，以增强前中台应用、减少后台应用、审慎应用、安全可控为原则，明确了生产数据修改和提取的安全管理办法，切实保护敏感信息的数据安全。

为提升个人金融信息数据安全防护能力，加强个人金融信息数据安全分级管理，建行 2021 年在《中国建设银行数据安全分级标准》的基础上，研究制定了《中国建设银行个人金融信息数据安全分级标准（2021 年版）》，将个人金融信息数据安全由高到低分为 5 级、4 级、3 级、2 级和 1 级，并在业务中对不同级别的信息数据采取相应的管控措施，保护个人金融信息数据安全。

此外，建行深圳市分行充分运用技术手段助力全行数据治理实施流程、高效率高质量开展数据治理，持续提升数据质量，积极响应数字化转型要求，对 EAST 数据治理、金融基础数据整改、反洗钱、分行涉赌涉诈风险排查等数据安全事项采用集约化处理，通过提取信息、建立数据模型、自动化处理等手段推进业务流程的数据安全。

依托金融科技赋能数据安全管理

区块链信息技术由于具有出色的防篡改加密属性，受到金融界的高度关注，国家也出台了《关于加快推动区块链技术应用和产业发展的指导意见》来推进区块链产业发展。建行紧跟时代步伐，已经打造推出了区块链服务解决方案，以科技创新为产业赋能，以建行公有金融为依托，提供稳定、可靠的区块链运行环境，基于存证、溯源等场景提供完整的解决方案。建行深圳市分行充分应用区块链技术，在贸易金融业务场景中，使用区块链多级加密技术，规避非加密传输可能造成的风险，业务流程电子化，提高处理效率、实现全程可追溯、信息透明共享、全流程操作加密上链，确保了数据安全，解决了行业间和客户间的信任问题。

数据安全管控

数据安全突发事件管理

建行深圳市分行响应国家相关法律，增强数据安全的使命感、责任感。保障数据安全不仅涉及公民个人隐私，还涉及企业长远发展和国家安全。2021 年，建行深圳市分行针对数据安全突发事件制定了《中国建设银行深圳分行网络安全应急预案》和《病毒、网络安全应急响应及恢复预案》两份应急预案，其中明确了数据安全突发事件的管理机制、职责分工以及相应的突发事件应对程序，确保建行深圳市分行数据安全突发事件发生时，相应工作有据可依，相关应对工作有序开展，突发事件得到及时应对。