

2025 年度

环境信息披露报告



深圳市华安合鑫私募证券投资基金管理有限公司

2026 年 6 月

关于本报告

- **报告期间：**2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
- **报告周期：**年度报告
- **报告范围：**本报告的披露范围包括深圳市华安合鑫私募证券投资基金管理有限公司总部及各办公室环境信息相关数据。
- **编制依据：**本报告根据中华人民共和国金融行业标准《金融机构环境信息披露指南》（JR/T 0227-2021）、《深圳市金融机构环境信息披露指引（征求意见稿）》的披露要求进行编制，并参考《气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议报告》、《金融机构碳核算技术指南（试行）》相关披露要求及建议进行披露。
- **数据说明：**本报告中的财务数据以 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间的数据为主，部分包括以前年度数据。数据主要来源于公司内部文件和相关统计资料。本报告中“绿色信贷”如无特别说明，均指“满足中国人民银行印发的《绿色贷款专项统计制度》的绿色信贷”。所涉及货币金额均以人民币计量。
- **指代说明：**为便于阅读，本报告“深圳市华安合鑫私募证券投资基金管理有限公司”简称“华安合鑫”、“公司”。
- **通讯地址：**中国广东省深圳市福田区东海国际中心 A 座 20 楼 2001B 单元
- **注册地址：**深圳市罗湖区笋岗街道笋西社区梨园路 6 号物资控股置地大厦十二层 1209 单元

目 录

第一部分 基本信息	- 1 -
第二部分 战略目标	- 3 -
2.1 环境、绿色金融相关目标.....	- 3 -
2.2 环境、绿色金融相关发展战略.....	- 4 -
第三部分 环境及绿色金融相关治理结构	- 5 -
3.1 董事会层面.....	- 5 -
3.2 高级管理层层面.....	- 6 -
3.3 专业部门层面.....	- 7 -
第四部分 环境及绿色金融相关政策制度	- 8 -
4.1 内部政策.....	- 8 -
4.2 外部政策.....	- 9 -
第五部分 环境风险管理	- 10 -
5.1 环境风险及机遇管理机制.....	- 10 -
5.2 利益相关方关注的重大环境议题.....	- 11 -
5.3 识别的环境风险和机遇.....	- 11 -
第六部分 经营活动的环境影响	- 13 -
6.1 经营活动能源消耗.....	- 13 -
6.2 经营活动资源消耗.....	- 13 -
6.3 温室气体排放.....	- 13 -
6.4 环保措施.....	- 13 -
第七部分 投融资活动的环境影响	- 14 -
7.1 整体投融资情况.....	- 14 -
7.2 绿色投融资活动情况.....	- 14 -
7.3 绿色资产管理产品的环境效益.....	- 15 -
7.4 整体投融资活动碳排放.....	- 16 -
第八部分 绿色金融培训及公益活动	- 17 -
8.1 培训活动.....	- 17 -
第九部分 绿色金融创新案例及成果奖项	- 18 -
9.1 绿色金融成果奖项.....	- 18 -
9.2 绿色金融研究.....	- 18 -
第十部分 数据梳理、校验及保护	- 19 -
10.1 数据梳理、校验及保护.....	- 19 -
10.2 数据安全应急预案.....	- 19 -
第十一部分 未来展望	- 20 -
附录 1: 《深圳市金融机构环境信息披露指引》索引目录.....	- 21 -
附录 2: 测算方法.....	23
附录 2.1 经营活动环境影响的量化测算.....	23
附录 2.2 投融资活动环境影响的量化测算.....	25

第一部分 基本信息

深圳市华安合鑫私募证券投资基金管理有限公司于 2015 年成立于深圳，从事证券私募基金管理业务，专注于中国大陆二级市场证券投资。

公司成立以来，与国内最优秀的渠道合作发行了多只阳光私募产品，并接受国内外大型机构的委托资产管理业务。

2017 年，华安合鑫在中国基金业协会登记备案获得私募基金管理人资格，2017 年 7 月 16 日公司发行第一只阳光私募基金。

华安合鑫坚持“以安全边际为前提，以基本面分析为工具，坚守能力圈，适度逆向投资。在不确定性的投资游戏里，努力获得相对确定的回报”。

公司成立以来，我们取得了持续优秀的业绩，在业内获得良好的口碑和投资者长期认可，累计获得超 30 座国内外行业权威大奖，包括“金牛奖”、“金牛奖”、“英华奖”、“金长江奖”等荣誉。

我们希望通过不懈努力、不断提高管理能力，坚持做长期正确的事，持续为客户创造价值，努力成为一家受人尊敬的、有影响力的品牌私募基金管理公司。

表 1：组织基本信息表

组织基本信息			
机构名称	深圳市华安合鑫私募证券投资基金管理有限公司	单位性质	民营
法定代表人	袁巍	填报负责人	袁佳穗

<p>联系人信息</p>	<p>袁佳穗, 联系电话 0755- 83257019, 邮箱: yuanjiasui@huaanhexin. com</p>	<p>所属行业</p>	<p>金融业-资本市场服务-非公开募集证券投资基金-非公开募集证券投资基金</p>
<p>统一社会信用代码</p>	<p>914403003426632696</p>	<p>全球法人识别码</p>	<p>836800651BM42VZBH U52</p>
<p>总部所在地</p>	<p>深圳市罗湖区笋岗街道笋西社区梨园路 6 号物资控股置地大厦十二层 1209 单元</p>		
<p>经营位置</p>	<p>广东省深圳市福田区香蜜湖街道东海社区深南大道 7888 号东海国际中心一期 A 栋 2001B</p>		
<p>主要产品和服务</p>	<p>华安合鑫作为阳光私募基金公司, 主要发行股票多投策略私募基金</p>		
<p>服务的客户类型</p>	<p>华安合鑫为特定个人投资者、机构投资者、产品投资者等专业的合格投资者提供综合性金融产品服务, 包括受托资产管理、投资顾问业务。</p>		

第二部分 战略目标

2.1 环境、绿色金融相关目标

2.1.1 目标设置情况

2021 年是我国开启“碳中和”征程的元年，碳达峰·碳中和“3060 目标”作为国家级绿色发展战略，将引领第三次能源革命。公司坚决贯彻党中央、国务院关于“碳达峰、碳中和”（“双碳”）目标战略部署，认真落实监管部门决策安排，积极践行行业责任，为保障“双碳”目标实现注入金融力量。华安合鑫贯彻落实关于绿色金融建设的工作部署，其中更加重视对新经济新能源项目的研究投入和投资，充分利用证券市场的资产配置和价值发现机制，为相关行业的合理市场定价和投融资做出努力。

2.1.2 目标完成情况

2025 年我司认真贯彻落实党中央和国务院决策部署，以金融力量助力经济、社会与环境可持续发展，结合国家和深圳绿色低碳发展目标，加大绿色业务创新力度，探索企业绿色投资业务，引导投资策略和资产向支持绿色金融发展方向倾斜，增加绿色资产投资。截至 2025 年末，我司投资绿色投融资余额达 64.5 亿元。

2.1.3 下一年度相关目标及承诺

2025 年根据公司绿色金融各项建设任务，再研究投资中，更加重视投资标的的 ESG 投资管理、绿色经济等指标，对双碳、新能源投资都制定了明确的目

标，同时在日常经营中提出了开展节能减排承诺，并通过参与致力于推动华安合鑫绿色经营。

2.2 环境、绿色金融相关发展战略

2.2.1 中长期发展战略及行动计划

为贯彻落实党中央、国务院关于推动生态文明建设，发展绿色低碳循环经济的重大决策，进一步推动绿色金融创新发展和“碳达峰”“碳中和”目标实现，公司在“十四五”战略规划的指导下，华安合鑫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金融发展战略三大任务。践行绿色发展战略规划，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，推动金融支持实体经济发展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资产，探索创新绿色金融产品。坚持“数字化、专业化、平台化”的经营，实现安全 and 高质量发展，奋力创建精于电力、能源领域的特色化私募证券投资基金公司。

第三部分

环境及绿色金融相关治理结构

3.1 董事会层面

3.1.1 环境、绿色金融委员会设置

董事会负责制定公司绿色金融相关战略，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。

3.1.2 董事会对环境、绿色金融相关议题的管理、监督和讨论

经董事会审议通过，将环境与气候相关风险管理纳入华安合鑫风控委员会职责范围，推动华安合鑫准确识别并有效管控环境相关重大风险。

公司董事会高度重视绿色金融和社会责任相关工作，在董事会的积极领导下，公司努力发挥专业优势服务实体经济、助力产融结合，大力发展绿色金融。将凭借专业能力与资源优势，通过对双碳、新能源、光伏等专业化研究和投资，结合资本市场优势，助力国家“双碳”目标早日实现。

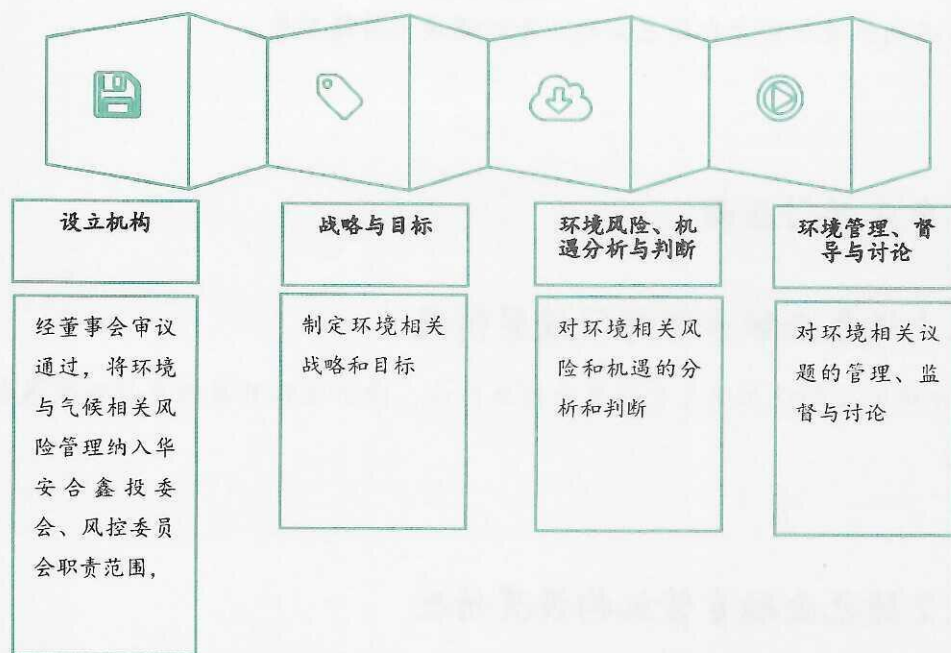


图 1：华安合鑫董事会层面环境相关治理

3.2 高级管理层层面

3.2.1 环境、绿色金融管理职位

公司经营管理层根据董事会确定的相关战略方针，严格落实董事会相关决议，统筹开展绿色金融相关工作。袁巍董事长为公司经营管理层在社会责任、ESG 管理议题的主要负责人，督导公司管理层制定绿色金融发展相关制度或决议。

3.2.2 环境、绿色金融相关内设机构、工作机制与流程

由行政部、合规风控部、投资研究部、交易部、产品运营部、市场部等 6 个部门组建绿色金融跨部门协同工作机制，各部门根据各自职责分工合作，有序开展业务规划、风险管理、研究投资、产品研发、客户营销、资源配置等工

作，共同推进华安合鑫绿色金融业务的健康可持续发展。

3.3 专业部门层面

3.3.1 绿色金融专职部门设置情况

合规风控部设立绿色金融事务发展岗位，牵头组织开展绿色战略发展相关业务。

3.3.2 绿色金融专营机构设置情况

华安合鑫积极响应绿色金融发展理念，从机构设置、人员配置、产品服务等多个方面大力推进绿色金融业务的创新和发展，配备专业人员为绿色金融业务提供强有力的团队支持。以研究赋能为牵引，管理赋能与市场赋能为支撑，助力具有核心技术促进绿色转型或可持续发展的科创企业成长壮大。

3.3.3 现有部门职责分工情况

合规风控部负责实施全面风险管理体系建设，牵头风险管理策略、风险偏好、风险预警及限额指标的拟定及实施，牵头开展风险识别、风险评估及压力测试工作。

第四部分

环境及绿色金融相关政策制度

4.1 内部政策

4.1.1 现行的环境、绿色金融相关政策制度

绿色相关政策制度

公司在国家出台“双碳”战略、绿色金融体系不断完善等背景下，制定了环境相关政策制度，一方面完善内部管理制度，推动各业务条线在绿色金融业务上发展；另一方面不断践行联合国负责任投资原则（PRI）；同时，不断减少自身运营碳排放、促进自身绿色办公经营，降低资产组合碳强度，以实际行动服务国家“双碳”战略。

其他环境、绿色金融相关政策

2025 年公司进一步加强华安合鑫绿色投资业务发展，保障绿色金融业务发展效率。

表 2：环境相关政策制度表

文件名称	主要内容	执行成效
绿色办公室管理制度	为创造绿色办公环境，践行低碳节能，建设美丽瑞博，特制定“绿色办公室”环保准则：	制度的实施，规范了办公行为准则，提升了公司环境和办公管理的水平。

4.1.2 报告期内实施的新政策

为进一步加强金融支持绿色发展工作。2025年华安合鑫对日常经营活动中的节能减排发文强调；在研究投资中，对相关行业和投资标准定期检视，密切关注。

4.2 外部政策

4.2.1 外部环境政策

2021年深圳正式实施《深圳经济特区绿色金融条例》，印发出台《关于加强深圳市基金业绿色金融专营体系建设的指导意见（试行）》、《关于推动金融业服务新发展格局的指导意见》，明确发展绿色金融，支持绿色、低碳、循环经济发展。

公司严格落实《深圳经济特区绿色金融条例》、《深圳市金融机构环境信息披露指引》、《深圳市金融机构环境信息披露模板及指标说明》等文件要求，制定本报告完成环境信息披露。同时，华安合鑫积极落实深圳市绿色金融法律法规明确的各项工作任务，推动绿色投资产品创新、开展环境信息披露等相关工作，探索企业绿色融资业务，不断提高绿色资产投资规模及比例。披露报告期内，公司严格遵守国家、广东省、深圳市相关部门关于生态环境、绿色金融要求。

4.2.2 环境政策、法规表现

报告期内华安合鑫未受到生态环境、绿色金融相关的行政处罚、司法判决等。

第五部分

环境风险管理

5.1 环境风险及机遇管理机制

5.1.1 环境风险的识别、评估和监控

华安合鑫参考《气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议报告》，结合业务特征和业务辐射范围对环境相关风险和机遇进行了识别与评估，同时根据相关政策指引和外部市场需求提出华安合鑫应对措施。

公司投资研究部在进行股票研究时，会对标的的环境相关风险进行识别及评估。采用多重手段强化投研跟踪检查，增加客户环境与气候风险相关内容、跟踪评价环境风险以及发布环保违规预警信息等。

5.1.2 业务风险管理流程中对环境风险和机遇的体现

华安合鑫将环境风险识别和评估的流程融入投资业务全流程管理，并实施环境与气候风险“一票否决”制度，从投前、投中、投后各环节加强环境风险管理。

5.1.3 针对环境相关风险暴露的应对预案

华安合鑫充分应对气候变化带来的机遇与风险，采取相应行动以减轻与规避相关风险，通过建立气候变化专项应急预案，实现对气候变化风险的有效管理。投资过程中，及时跟踪投资标的的业务发展情况，及时评估投资标的是否符合国家环境保护政策、产业发展方向，积极评估投资标的可能面临的环境风险导致的投资价值变化。

5.2 利益相关方关注的重大环境议题

利益相关方的参与对整个环境重大议题的评估起到重要作用，基于全球报告倡议组织（GRI）准则，结合联合国可持续发展目标（SDGs）、《气候相关财务信息披露工作组建议报告》，公司对利益相关方所关注的环境相关重大议题进行评估，同时做出相应回应举措，如下表所示。

表 3：利益相关方环境议题

主要涉及的利益相关方	涉及的环境相关重大议题	对相关环境议题的管理方针	对相关环境议题的具体措施
员工	绿色企业文化；绿色办公	倡导绿色发展理念，持续推动节能降耗、资源节约	不定期：员工交流分享会、研讨小组

5.3 识别的环境风险和机遇

5.3.1 环境风险识别及应对

表 4：环境风险识别及应对

识别的短期、中期、长期环境相关风险	环境相关风险对战略、业务和财务规划的影响	应对环境相关风险采取的措施	应对环境相关风险采取的措施所产生的效果
台风、暴雨等极端天气对客户及其固定资产可能造成损失。投资过程中投资标的不符合国家环境保护政策、产业发展方向对投资标的价值带来的损害。	现有资产的提前报废而导致营业收入降低；引入新型设备、技术而导致运营成本增加。	持续推进并统计被投资企业业务活动中涉及的能源和资源使用情况，提前识别不符合监管要求的被投资企业，根据风险识别及时采取相应管理举措。	购买保险或让客户购买保险以规避因自然灾害影响而贬值的情况发生。

5.3.2 环境机遇识别及应对

表 5：环境机遇识别及应对

识别的短期、中期、长期环境相关机遇	环境相关机遇对战略、业务和财务规划的影响	应对环境相关机遇采取的措施	应对环境相关机遇采取的措施所产生的效果
扩大低排放业务服务。投资	营业收入增加	采取节水、节电及循环利用水措施	一贯倡导并遵循低碳环保的理念开展经营，积极发展新能源

<p>过程中注意环境政策对行业及投资标的的影响，扩大环境友好型企业的投资。</p>			<p>汽车、光伏电站、风能电站等诸多领域的绿色投资业务，已经形成良好市场口碑。</p>
---	--	--	---

第六部分

经营活动的环境影响

6.1 经营活动能源消耗

自有交通工具（移动源）消耗的燃油中，截至2025年末，汽油消耗量1400升，人均汽油消耗量58.33升/人，主要原因是2025年公司积极响应政府号召，减少了公务用车，转而较多采用公共出行方式，同时汽车更迭换代，新能源汽车替代传统油耗车。

营业办公消耗的电力，截至2025年末，消耗电力总量1324千瓦时，人均消耗电力总量52.96千瓦时/人。

6.2 温室气体排放

营业办公消耗用水总量，截至2025年末，消耗225.88吨，人均消耗9.0352吨/人。（根据《联合国气候变化框架公约》数据显示，平均每人每年排放约9.34吨二氧化碳）

报告期截至2025年末，员工总人数为25人（不包含实习生）。

6.4 环保措施

为提升自身办公运营环境表现，践行社会责任，公司积极开展绿色办公相关宣传和倡导活动，全员推行无纸化办公，提倡绿色出行，鼓励员工节约水电、资源循环利用等，以实际行动落实低碳运营。

第七部分

投融资活动的环境影响

7.1 整体投融资情况

7.1.1 投融资概况及较上一报告期的变动情况

投融资总量方面，截至报告期末，公司各项投融资余额 69.5 亿左右。

整体投融资情况方面，按照《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》中二级行业统计。截至报告期末，公司对公规模占比前行业分别为汽车、消费、制造业、互联网等。

图 2：华安合鑫投融资规模行业占比（截至 2025 年末）

7.2 绿色投融资活动情况

绿色资产管理产品，指资产管理产品名称中包含绿色、低碳、环保、节能、清洁能源、新能源、新能源汽车、ESG、碳中和、可持续、气候等具有绿色、低碳主题表述名词的产品。截至报告期末，公司暂无专门的绿色资产管理产品。

7.2.1 自有及管理资产投资于绿色金融工具及绿色企业（项目）情况

截至报告期末，公司自有及管理资产投资于绿色企业（证券）、绿色债券、绿色资产证券化、绿色产业基金等绿色资产共计 69.5 余亿元。投资规模有所增加，主要是市场原因导致公司管理规模有所增加，且公司加大了对制造行业和互联网领域的投资。

按被投绿色资产比例结构分，截至报告期末，绿色投融资活动截至去年同期，变化大不。

绿色企业主体认定，基于《深圳证券交易所公司债券创新品种业务指引第 1 号——绿色公司债券》（深证上〔2020〕1173 号），结合使用场景，定义绿色企业主体为：同时满足以下 3 个条件：条件 1，某项业务符合国家发改委《绿色产业指导目录（2019）》；条件 2，且该业务符合情形之一：①占营收比超过 50%②占营业收入比未超过 50%，但该业务对应营收和利润对应占比在所有业务中排第一，且相应占比均超过 30%；条件 3，该企业符合所有情形：①近三年无较大、重大和特大级别的环境和生态突发事件发生和生产安全事故，且一般级别的环境和生态突发事件发生和生产安全事故不超过 1 次②近三年警告、罚款种类的环保、安全生产、节约能源行政处罚次数分别不超过 5 次且已按要求改正违法行为，且无其他种类的环保、安全生产、节约能源行政处罚③上一年度未被纳入环保、安监、经信、水利等与资源环境相关监管部门失信黑名单④非落后产能淘汰企业和重点要求整治企业。

7.3 绿色资产管理产品的环境效益

报告期内，公司投资资产中，基于资产管理产品直接投资项目企业依据《企业环境信息依法披露管理办法》及《金融机构环境信息披露指南》等文件，按国家及相关部门要求，及时披露环境信息。

7.4 整体投融资活动碳排放

核算投融资活动碳排放量，依据《金融机构碳核算技术指南》分析环境风险投融资影响，并参考监管部门《绿色信贷项目节能减排量测算指引》、《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150）、《节能量测量和验证技术通则》（GB/T 28750）、《节能量测量和验证实施指南》（GB/T 32045）、《基于项目的温室气体减排量评估技术规范通用要求》（GB/T 33760）等标准规范要求。同时，参考了PCAF《全球金融行业温室气体核算和报告标准》等国内外相关标准。

具体核算方法，请见后文。

7.5.1 投融资活动碳排放量

公司披露报告期末投融资活动碳排放量为0吨二氧化碳当量，对应投资金额为0万元，纳入碳核算投融资业务按金额比例计算为0%，投融资活动碳排放强度为0吨二氧化碳当量/百万元。

7.5.2 投融资活动碳核算计划

公司的投融资业务碳排放核算计划，在报告期内积极落实碳排放核算计划。

第八部分

绿色金融培训及公益活动

8.1 培训活动

公司投资研究部周期组牵头组织新能源产业研究交流活动，为公司其他部门了解新能源汽车、光伏电站、风能电站等行业的绿色投资，提供了非常详细的介绍。

第九部分

绿色金融创新案例及成果 奖项

9.1 绿色金融成果奖项

截至本报告发布日，公司暂未获得绿色金融奖项。

9.2 绿色金融研究

公司投资研究部周期组牵头组织课题研究《新旧能源的革命》，为公司其他部门了解新能源汽车、光伏电站、风能电站等行业的绿色投资，提供了非常清晰的数据。

第十部分

数据梳理、校验及保护

10.1 数据梳理、校验及保护

明确了绿色投资数据管理职责分工；加强了绿色投资认定质量自查、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。

10.2 数据安全应急预案

为了切实贯彻落实安全保卫工作预防为主的原则，健全和完善各项防范应急措施，提高广大员工的防范技能和有效处置突发事件的能力，华安合鑫制定《数据安全管理及应急管理制度》。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，确保华安合鑫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。



图 6：华安合鑫数据安全事件（事故）应急处理预案

第十一部分

未来展望

展望未来，面对绿色金融的重大发展机遇，公司将持续全面贯彻落实新发展理念，积极响应社会主义先行示范号召，以支持深圳市经济社会绿色发展为出发点和落脚点，在组织体系、政策制度、内部管理、投融资业务、产品服务、系统建设等方面深化改革创新，全面提升绿色金融能力，适时开展气候压力测试，持续探索私募基金公司的绿色转型发展之路，助力深圳如期实现碳达峰、碳中和目标。

附录 1：《深圳市金融机构环境信息披露指引》索引目录

指标内容	披露内容索引
1. 基本信息	1
2. 战略目标	3
2.1 环境、绿色金融相关目标	3
2.2 环境、绿色金融相关发展战略	4
3. 环境及绿色金融相关治理结构	5
3.1 董事会层面	5
3.2 高级管理层层面	6
3.3 专业部门层面	7
4. 环境及绿色金融相关政策制度	8
4.1 内部政策	8
4.2 外部政策	9
5. 环境风险管理	10
5.1 环境风险及机遇管理机制	10
5.2 利益相关方关注的重大环境议题	11
5.3 识别的环境风险和机遇	11
6. 经营活动的环境影响	12
6.1 经营活动能源消耗	12
6.2 经营活动资源消耗	13
6.3 温室气体排放	14
6.4 环保措施及环境效益	15
7. 投融资活动的环境影响	16
7.1 整体投融资情况	16

7.2 绿色投融资活动情况	17
7.3 绿色投融资活动环境效益	18
7.4 整体投融资活动碳排放	18
8. 绿色金融培训及公益活动	20
8.1 培训活动	20
9. 绿色金融创新及研究成果	21
9.1 绿色金融成果奖项	21
9.2 绿色金融研究	21
10. 数据梳理、校验及保护	22
10.1 数据梳理、校验及保护	22
10.2 数据安全应急预案	22
11. 未来展望	23

附录 2：测算方法

附录 2.1 经营活动环境影响的量化测算

依据中国人民银行发布的《金融机构环境信息披露指南》、《金融机构碳核算技术指南》以及深圳市《深圳市金融机构环境信息披露模板及指标说明》要求，依据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》，基于各能源消费品种的二氧化碳排放系数对温室气体排放量进行测算。

直接温室气体排放（范围一）

$$E_{\text{燃烧}} = \sum_{i=1}^n (AD_i \times EF_i)$$

式中：

$E_{\text{燃烧}}$ ——核算期内消耗的化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放，单位为吨二氧化碳当量（ tCO_2 ）；

AD_i ——核算期内消耗的第 i 种燃料的活动水平数据，单位为吨（ t ）或立方米（ m^3 ）；

EF_i ——第 i 种燃料的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳当量每吨燃料（ tCO_2/t ）或吨二氧化碳当量每立方米燃料（ tCO_2/m^3 ）；

i ——化石燃料类型代号；

间接温室气体排放（范围二）

$$E_{\text{购入电}} = AD_{\text{购入电}} \times EF_{\text{电力}}$$

式中：

$E_{\text{购入电}}$ ——购入电力所产生的二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（ tCO_2 ）；

$AD_{\text{购入电}}$ ——核算期内购入的电量，单位为兆瓦时（ MWh ）；

$EF_{\text{电力}}$ ——电力的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳当量每兆瓦时（ tCO_2/MWh ）。

其他温室气体排放（范围三）

$$E_{\text{其他}} = \sum_{i=1}^n (AD_i \times EF_i)$$

式中：

$E_{\text{其他}}$ ——核算期内范围三产生的二氧化碳排放，单位为吨二氧化碳当量（ tCO_2 ）；

AD_i ——核算期内消耗的第 i 种活动的活动水平，单位包括：人·千米、吨（ t ）、晚·房间等；

EF_i ——第 i 种活动的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳当量每（人·千米）、吨二氧化碳当量每吨（ tCO_2/t ）、吨二氧化碳当量每（晚·房间）等；

i ——范围三核算活动代号；潜在计算对象，包括雇员差旅出行、雇员差旅住宿、办公用纸（回收用纸）、办公用水、废弃物处置等。

其他温室气体排放 (范围三)

$$E_{其他} = \sum_{i=1}^n (AD_i \times EF_i)$$

式中:

$E_{其他}$ ——核算期内范围三产生的二氧化碳排放, 单位为吨二氧化碳当量 (tCO₂);

AD_i ——核算期内消耗的第 i 种活动的活动水平, 单位包括: 人·千米、吨 (t)、晚·房间等;

EF_i ——第 i 种活动的二氧化碳排放因子, 单位为吨二氧化碳当量每 (人·千米)、吨二氧化碳当量每吨 (tCO₂/t)、吨二氧化碳当量每 (晚·房间) 等;

i ——范围三核算活动代号; 潜在计算对象, 包括雇员差旅出行、雇员差旅住宿、办公用纸 (回收用纸)、办公用水、废弃物处置等。

温室气体排放计算所需排放因子及来源

序号	变量名称	输入单位	排放因子	排放因子单位	来源
1	煤炭	吨	2.03	(吨二氧化碳) / (吨)	中国产品全生命周期温室气体排放系数集 (2022), 采用无烟煤
2	标准煤	吨	2.8419	(吨二氧化碳) / (吨)	中国产品全生命周期温室气体排放系数集 (2022)
3	汽油	升	0.002121	(吨二氧化碳) / (升)	中国产品全生命周期温室气体排放系数集 (2022)
4	柴油	升	0.002601	(吨二氧化碳) / (升)	中国产品全生命周期温室气体排放系数集 (2022)
5	燃气/天然气	立方米	0.002162	(吨二氧化碳) / (立方米)	中国产品全生命周期温室气体排放系数集 (2022)
6	水 (用水)	吨	0.00185	(吨二氧化碳) / (吨)	中国产品全生命周期温室气体排放系数集 (2022)
7	水 (废水)	吨	0.00074	(吨二氧化碳) / (吨)	中国产品全生命周期温室气体排放系数集 (2022)
8	电力 (广东地区)	千瓦时	0.000451	(吨二氧化碳) / (千瓦时)	附件 2: 深圳市金融机构环境信息披露模板及指标说明 (征求意见稿)
9	电力 (其他地区)	千瓦时	0.000581	(吨二氧化碳) / (千瓦时)	关于做好 2022 年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知: 《2. 企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施 (2022 年修订版)》
10	纸张	吨	3.5	(吨二氧化碳) / (吨)	北京绿交所
11	员工乘坐飞机差旅出行	人·千米	0.000088	(吨二氧化碳) / (人·千米)	中国产品全生命周期温室气体排放系数集 (2022)
12	员工乘坐高铁差旅出行	人·千米	0.000026	(吨二氧化碳) / (人·千米)	中国产品全生命周期温室气体排放系数集 (2022)

温室气体排放计算所需排放因子及来源					
序号	变量名称	输入单位	排放因子	排放因子单位	来源
13	员工差旅住宿	晚·房间	0.02529	(吨二氧化碳) / (晚·房间)	中国产品全生命周期温室气体排放系数集(2022)
14	废弃物处置-一般垃圾-非厨余垃圾	吨	0.35319	(吨二氧化碳) / (吨)	中国产品全生命周期温室气体排放系数集(2022)
15	废弃物处置-一般垃圾-厨余垃圾	吨	0.00444	(吨二氧化碳) / (吨)	中国产品全生命周期温室气体排放系数集(2022)

附录 2.2 投融资活动环境影响的量化测算

附录 2.2.1 投融资业务碳排放核算

公司依据《金融机构碳核算技术指南》作为环境风险投融资影响的总体指导文件，根据《指南》的要求，充分参考中国银行保险监督管理委员会《绿色信贷项目节能减排量测算指引》、《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150）、《节能量测量和验证技术通则》（GB/T 28750）、《节能量测量和验证实施指南》（GB/T 32045）、《基于项目的温室气体减排量评估技术规范 通用要求》（GB/T 33760）等标准规范要求，根据贷前审查、可研报告、能评报告、环评报告等相关材料，对公司投融资业务的碳排放进行了核算。

表 10 项目融资业务碳核算依据

变量说明	$E_{\text{项目业务}} = E_{\text{项目}} \times \left(\frac{V_{\text{投资}}}{V_{\text{总投资}}} \right)$
E 项目业务	报告期内，非项目融资业务对应的碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO ₂ e）；
E 项目	报告期内，项目的碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO ₂ e）；
V 投资	报告期内，金融机构对项目的月均投资额，单位为万元；
V 总投资	报告期内，项目的总投资额，单位为万元。
当 $V_{\text{投资}} > V_{\text{总投资}}$ 时， $\left(\frac{V_{\text{投资}}}{V_{\text{总投资}}} \right) = 1$ 。	

表 11 非项目融资业务核算依据

变量说明	$E_{\text{非项目业务}} = E_{\text{主体}} \times \left(\frac{V_{\text{融资}}}{V_{\text{收入}}} \right)$
$E_{\text{非项目业务}}$	报告期内，非项目融资业务对应的碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO ₂ e）；
$E_{\text{主体}}$	报告期内，非项目融资业务相关融资主体的碳排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO ₂ e）；
$V_{\text{融资}}$	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；
$V_{\text{收入}}$	报告期内，融资主体的主营业务收入，单位为万元。
当 $V_{\text{融资}} > V_{\text{收入}}$ 时， $\left(\frac{V_{\text{融资}}}{V_{\text{收入}}} \right) = 1$ 。	

2.2.2 绿色信贷项目碳减排量核算

公司投融资业务碳减排测算按照《节能量测量和验证技术通则》GB/T 28750、《节能量测量和验证实施指南》GB/T 32045、《基于项目的温室气体减排量评估技术规范 通用要求》GB/T 33760 的要求进行项目融资、非项目融资的碳减排测算，公司基于项目可研报告测算和银保监会《绿色信贷项目节能减排量测算指引》文件要求对不同绿色信贷项目的环境效益进行测算。核算依据公式如下：

表 12 项目融资业务碳减排核算依据

变量说明	$ER_{\text{项目业务}} = ER_{\text{项目}} \times \left(\frac{V_{\text{投资}}}{V_{\text{总投资}}} \right)$
$ER_{\text{项目业务}}$	报告期内，项目融资业务对应的碳减排量，单位为吨二氧化碳当量（tCO ₂ e）；
$ER_{\text{项目}}$	报告期内，项目的碳减排量，单位为吨二氧化碳当量（tCO ₂ e）；
$V_{\text{投资}}$	报告期内，金融机构对项目的月均投资额，单位为万元；
$V_{\text{总投资}}$	报告期内，项目的总投资，单位为万元。
当 $V_{\text{投资}} > V_{\text{总投资}}$ 时， $\left(\frac{V_{\text{投资}}}{V_{\text{总投资}}} \right) = 1$ 。	



