

兴业银行股份有限公司  
绿色金融债券存续期跟踪评估认证报告  
(2023 年度)



## 兴业银行股份有限公司绿色金融债券存续期跟踪评估认证报告（2023 年度）

### 发行人



兴业银行股份有限公司  
INDUSTRIAL BANK CO., LTD.

联系电话: 0591-87844196 地址: 福建省福州市台江区江滨中大道 398 号 邮编: 350014

### 认证机构



联合赤道环境评价股份有限公司  
Lianhe Equator Environmental Impact Assessment Co., Ltd.

绿色债券标准委员会注册的评估认证机构

气候债券倡议组织 (CBI) 认可的核查机构

国际资本市场协会绿色债券原则 (GBP) 观察员机构

联系电话: 022-58356881 地址: 天津市和平区曲阜道 80 号 邮编: 300042

### 认证总结

**认证对象:** 兴业银行股份有限公司 2023 年第一期、第二期绿色金融债券 (23 兴业银行绿债 01、23 兴业银行绿色金融债 02)

#### 认证标准:

- 《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》(中国人民银行公告[2015]第 39 号);
- 《中国人民银行关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知》(银发[2018]第 29 号);
- 《绿色债券评估认证行为指引(暂行)》(中国人民银行、证监会公告[2017]第 20 号);
- 《绿色债券支持项目目录(2021 年版)》;
- 《绿色产业指导目录(2019 年版)》;
- 《中国绿色债券原则》(绿色债券标准委员会公告[2022]第 1 号);
- 《联合赤道绿色债券评估认证方法体系》(LEIS0002-2021)。

**认证结论:** 截至 2023 年 12 月 31 日, 兴业银行 2023 年绿色金融债券募集资金投放余额 499.68 亿元, 报告期内滚动投放 573.61 亿元, 全部用于绿色产业项目, 募集资金使用符合上述标准要求。募集资金投放支持项目年节约标煤 257.11 万吨, 减排二氧化碳 705.66 万吨、减排二氧化硫 1.57 万吨、减排氮氧化物 1.12 万吨、减排烟尘 13.47 吨、减排 COD 9.21 万吨、减排氨氮 0.24 万吨、减排总磷 0.01 万吨、减排总氮 0.20 万吨。

报告编号: P-2024-17402 最终签发时间: 2024 年 4 月 22 日 修订版本: 01

编制: 魏奇 校对: 方诗阳 审核: 陈金龙 审定: 刘景允

## 1. 基本信息

### 1.1 债券基本信息

依据《中国人民银行准予行政许可决定书》（银许准予决字[2023]第 32 号），兴业银行股份有限公司（以下简称“兴业银行”或“发行人”）获准 2023 年度在全国银行间债券市场公开发行规模不超过 1500 亿元人民币的绿色金融债券，募集资金专项用于绿色产业项目。2023 年 4 月 24 日和 6 月 6 日，兴业银行分别发行了“兴业银行股份有限公司 2023 年第一期绿色金融债券”和“兴业银行股份有限公司 2023 年第二期绿色金融债券”（以下统称“兴业银行 2023 年绿色金融债券”），发行规模分别为 270 亿元和 230 亿元。

截至 2023 年 12 月 31 日，兴业银行 2023 年绿色金融债券募集资金投放余额 499.68 亿元，涉及绿色项目 303 个，报告期内滚动投放金额 573.61 亿元，涉及节能环保产业、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、绿色服务六大领域共 339 个项目。兴业银行 2023 年绿色金融债券基本信息详见表 1。

表 1. 兴业银行 2023 年绿色金融债券发行基本信息

债券简称	债券代码	发行规模 (亿元)	债券期限 (年)	票面利率	发行日期	到期日	募集资金到账金额(亿元)
23 兴业银行绿 债 01	2223800 03.IB	270.00	3	2.77%	2023 年 4 月 24 日	2026 年 4 月 26 日	270.00
23 兴业银行绿 色金融债 02	2328018 .IB	230.00	3	2.66%	2023 年 6 月 6 日	2026 年 6 月 8 日	230.00

### 1.2 发行人介绍

兴业银行股份有限公司成立于 1988 年 8 月 26 日，总资产 9.89 万亿元，是经国务院、中国人民银行批准成立的首批股份制商业银行之一，总行设在福建省福州市。兴业银行于 2007 年 2 月 5 日正式在上海证券交易所挂牌上市（股票代码：601166），注册资本 50 亿元。兴业银行已成为国内系统重要性银行、全国第 10 家数字人民币指定运营机构，稳居英国《银行家》全球银行 1000 强前 20 强、《财富》世界 500 强前 200 强，明晟 ESG 评级连续 4 年蝉联中国银行业最高评级 A 级。

成立以来，兴业银行肩负“为金融改革探索路子、为经济建设多作贡献”的使命，始终遵循总书记在闽工作时开创的重要理念和重大实践，带着“敢拼会赢”的闽商基因，将自身发展融入时代洪流，与中国经济同频，与人民美好生活共振，坚持以客户为中心，走

市场化、差异化经营之路，引领同业金融、绿色金融、投资银行、资产管理等新兴业务发展，形成了横跨境内外，线上线下结合，涵盖信托、金融租赁、基金、银行理财、消费金融、期货、资产管理、研究咨询、数字金融等在内的现代综合金融服务体系，在为广大客户持续创造价值过程中，不断实现自身高质量发展。

未来，兴业银行绿色金融业务将紧紧围绕“碳达峰、碳中和”目标，以降碳为重点战略方向，推动减污降碳协同增效，多措并举，按照中国人民银行公告[2015]第39号等文件要求，以及自身需求，继续积极申请发行绿色金融债券，有效推进绿色项目投放。

### 1.3 认证机构介绍

联合赤道环境评价股份有限公司（以下简称“联合赤道”）成立于2015年，主要从事绿色债券第三方评估认证、绿色金融咨询和环保咨询业务，是绿色债券标准委员会市场化评议注册的评估认证机构。核心技术力量包括多位省部级资深环保专家、注册咨询师、金融分析师以及60多位注册环评师，拥有行业领先的绿色金融咨询服务能力。作为国内绿色金融第三方评估认证机构，联合赤道发挥人员技术优势，结合评估认证经验及我国绿色金融发展实际，自主开发了绿色债券评估认证、企业主体绿色评级等一系列方法体系文件，用以指导绿色金融相关工作。联合赤道以《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》及自主开发的《联合赤道绿色债券评估认证方法体系》（LEIS0002-2021）规范具体认证工作，从绿色债券的募集资金用途、项目评估与遴选、募集资金管理和存续期信息披露四项核心要素评估绿色债券的综合表现，对绿色债券进行评估认证。

目前，联合赤道已在多省市开展了百余项可持续发展类债券评估认证服务，包括绿色金融债、绿色公司债、非金融企业绿色债务融资工具、绿色资产支持证券、绿色债权融资计划、绿色市政专项债券等绿色债券种类，产业类别涉及节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、基础设施绿色升级和绿色服务等领域，具有丰富的评估认证工作经验。

## 2. 跟踪评估认证范围

此次联合赤道受兴业银行的委托，为兴业银行2023年绿色金融债券提供存续期年度跟踪评估认证服务。本次认证工作是对兴业银行2023年绿色金融债券的符合性提供专业评估，不包括绿色金融债券在财务方面的任何指标以及任何在债券投资方面的价值判断。

### 3. 跟踪评估认证内容

联合赤道的认证内容为兴业银行 2023 年绿色金融债券存续期中涉及到的如下方面：

- 募集资金使用及管理是否合规；
- 项目评估及筛选制度执行情况；
- 信息披露与报告制度执行情况；
- 已投项目环境效益目标实现情况；
- 已投项目的合规性及环境影响。

### 4. 认证标准

- 《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》（中国人民银行公告[2015]第 39 号）；
- 《中国人民银行关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知》（银发[2018]第 29 号）；
- 《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》（中国人民银行、证监会公告[2017]第 20 号）；
- 《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》；
- 《绿色产业指导目录（2019 年版）》；
- 《中国绿色债券原则》（绿色债券标准委员会公告[2022]第 1 号）；
- 《联合赤道绿色债券评估认证方法体系》（LEIS0002-2021）。

## 5. 责任

### 5.1 发行人职责

兴业银行的职责是接受联合赤道认证团队的调研访谈，为联合赤道此次跟踪评估认证工作提供相应的信息及数据，并确保其提供的信息及数据真实有效。

### 5.2 认证方职责

联合赤道的职责是在兴业银行提供的信息数据和制度文件基础上，结合尽职调查，针对认证内容是否在所有重要方面符合认证标准实施跟踪评估认证，并出具跟踪评估认证结

论，向兴业银行和相关方披露兴业银行 2023 年绿色金融债券是否符合前述标准中的相关要求。

## 6. 跟踪评估认证工作

联合赤道本次跟踪评估认证工作主要包括以下方面：

- 评估兴业银行 2023 年绿色金融债券募集资金使用与管理制度执行情况；
- 评估兴业银行 2023 年绿色金融债券项目评估及筛选制度执行情况；
- 评估兴业银行 2023 年绿色金融债券信息披露和报告制度执行情况；
- 收集兴业银行 2023 年绿色金融债券募集资金到账及贷款投放台账，分析募集资金使用合规性；
- 抽查已投项目相关资料，确认项目的合规性；
- 审查环境效益计算结果，核实已投资项目环境效益实现情况；
- 获取及审查相应的证据，以支持关键性结论。

## 7. 跟踪评估认证发现

### 7.1 募集资金的使用与管理

#### 7.1.1 募集资金使用与管理制度执行情况

为严格落实监管机构要求，规范兴业银行绿色金融债券募集资金管理工作，发行人先后发布《绿色金融债券募集资金管理办法》、《关于明确绿色金融债券募集资金投向的通知》等文件。2023 年，发行人发布《兴业银行金融债券募集资金管理办法》（兴银规[2023]273 号），再次明确绿色金融债券立项、发行及存续期管理的牵头部门，指定绿色金融债券募集资金管理和使用的具体执行部门，指定募集资金归集、兑付业务的清算及会计核算部门，指定信息披露及相关材料报送部门。同时，发行人将根据监管机构最新要求，持续更新相关管理规定。

兴业银行严格按照中国人民银行公告[2015]第 39 号、《中国人民银行关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知》（银发[2018]29 号）以及行内绿色金融债券募集资金管理有关规定进行绿色金融债券募集资金的存放、使用和管理。兴业银行绿色金融债券募集资金纳入统一司库管理，绿色金融部门专职负责项目筛选、台账建立等工作。

经审核，联合赤道认为在资金使用及管理方面，发行人建立了完善的控制体系。

### 7.1.2 募集资金使用情况

联合赤道审阅了兴业银行 2023 年绿色金融债券 2023 年度业务台账，并抽查部分项目的放款及转账凭证，对兴业银行 2023 年绿色金融债券募集资金的使用及管理进行评估，经审核，未发现兴业银行募集资金投放项目存在与认证标准不符合的情况。

截至 2023 年 12 月 31 日，兴业银行 2023 年绿色金融债券滚动投放 573.61 亿元，涉及项目 339 个；募集资金支持下项目还款金额 73.93 亿元，涉及绿色项目 117 个；年末余额 499.68 亿元，余额涉及项目 303 个。募集资金投向分布在节能环保产业、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、绿色服务六大类二十三小类。兴业银行 2023 年绿色金融债券投放绿色项目涉及绿色产业类别见表 2。

表 2. 绿色项目涉及绿色产业类别

《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》分类	地域分布	投放金额（万元）	投放余额（万元）	项目数量 <sup>1</sup> （个）
一、节能环保产业-1.1 能效提升-1.1.1 高效节能装备制造-1.1.1.13 高效照明产品及系统制造	福建	18,000.00	18,000.00	1
一、节能环保产业-1.1 能效提升-1.1.2 工业节能改造-1.1.2.1 锅炉（窑炉）节能改造和能效提升	山西	10,529.70	10,529.70	2
一、节能环保产业-1.1 能效提升-1.1.2 工业节能改造-1.1.2.3 余热余压利用	福建/河北	54,552.00	43,366.00	1
一、节能环保产业-1.2 可持续建筑-1.2.1 绿色建筑材料-1.2.1.1 绿色建筑材料制造	安徽/广东	27,600.00	27,531.25	2
一、节能环保产业-1.3 污染防治-1.3.1 先进环保装备制造-1.3.1.4 固体废物处理处置装备制造	广东	20,000.00	20,000.00	1
一、节能环保产业-1.3 污染防治-1.3.2 水污染治理-1.3.2.2 重点流域海域水环境治理	江西	18,000.00	18,000.00	1
一、节能环保产业-1.3 污染防治-1.3.2 水污染治理-1.3.2.3 城市黑臭水体整治	湖南	4,745.00	4,349.58	1
一、节能环保产业-1.5 资源综合利用-1.5.2 固体废物废弃物综合利用-1.5.2.1 矿产资源综合利用	福建/四川/辽宁	52,000.00	52,000.00	4
一、节能环保产业-1.5 资源综合利用-1.5.2 固体废物废弃物综合利用-1.5.2.2 废旧资源再生利用	浙江/福建/安徽/山东/江苏/湖北/湖南/江	97,253.47	87,291.28	13

<sup>1</sup> 以投放余额涉及项目为统计口径。

《绿色债券支持项目目录（2021年版）》分类	地域分布	投放金额 (万元)	投放余额 (万元)	项目数量 <sup>1</sup> (个)
	西/广东			
一、节能环保产业-1.5 资源综合利用-1.5.3 生物质资源综合利用-1.5.3.1 城乡生活垃圾综合利用	安徽	10,400.00	10,300.00	1
一、节能环保产业-1.6 绿色交通-1.6.1 新能源汽车和绿色船舶制造-1.6.1.1 新能源汽车关键零部件制造和产业化	安徽/福建/广东/广西/湖北/江苏/江西/山东/山西/四川/印尼/云南/浙江/重庆	706,402.55	681,602.98	23
一、节能环保产业-1.6 绿色交通-1.6.1 新能源汽车和绿色船舶制造-1.6.1.3 绿色船舶制造	广东	50,650.00	50,438.88	1
二、清洁生产产业-2.1 污染防治-2.1.1 生产过程大气污染治理-2.1.1.1 工业脱硫脱硝除尘改造	辽宁/陕西/浙江	22,500.00	22,350.00	3
二、清洁生产产业-2.1 污染防治-2.1.2 生产过程水污染治理-2.1.2.1 重点行业水污染治理	陕西	8,000.00	8,000.00	1
二、清洁生产产业-2.1 污染防治-2.1.2 生产过程水污染治理-2.1.2.2 工业集聚区水污染集中治理	四川/浙江/内蒙古	34,863.84	33,947.22	3
二、清洁生产产业-2.1 污染防治-2.1.4 无毒无害原料替代与危险废物治理-2.1.4.1 无毒无害原料生产与替代使用	浙江	10,000.00	10,000.00	1
二、清洁生产产业-2.1 污染防治-2.1.4 无毒无害原料替代与危险废物治理-2.1.4.2 危险废物处理处置	广东/云南	1,014.53	1,013.00	2
二、清洁生产产业-2.2 绿色农业-2.2.1 农业农村环境综合治理-2.2.1.1 高效低毒低残留农药生产与替代	山东	3,800.00	3,800.00	1
二、清洁生产产业-2.2 绿色农业-2.2.1 农业农村环境综合治理-2.2.1.2 畜禽养殖废弃物污染治理	云南	2,000.00	2,000.00	1
二、清洁生产产业-2.3 资源综合利用-2.3.1 固体废物综合利用-2.3.1.1 工业固体废物无害化处理处置及综合利用	内蒙古	5,000.00	4,791.67	1
二、清洁生产产业-2.4 水资源节约和非常规水资源利用-2.4.1 工业节水-2.4.1.1 生产过程节水和水资源高效利用	甘肃	5,000.00	5,000.00	1
三、清洁能源产业-3.1 能效提升-3.1.1 电力设施	浙江	3,400.00	3,400.00	1



《绿色债券支持项目目录（2021年版）》分类	地域分布	投放金额 (万元)	投放余额 (万元)	项目数量' (个)
节能-3.1.1.1 智能电网产品和装备制造				
三、清洁能源产业-3.1 能效提升-3.1.1 电力设施 节能-3.1.1.2 智能电网建设和运营	山东	3,700.00	3,450.00	1
三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.1 新能源与 清洁能源装备制造-3.2.1.1 风力发电装备制造	河南	9,350.02	9,348.10	1
三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.1 新能源与 清洁能源装备制造-3.2.1.2 太阳能发电装备制造	安徽/河 南/山东/ 浙江	66,973.00	66,481.10	7
三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能 源建设与运营-3.2.2.1 风力发电设施建设和运营	福建/甘 肃/广东/ 河南/黑 龙江/吉 林/江西/ 内蒙古/ 青海/陕 西/四川/ 新疆	428,580.15	124,651.82	4
三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能 源设施建设与运营-3.2.2.2 太阳能利用设施建设 和运营	安徽/福 建/广东/ 湖北/湖 南/江苏/ 江西/辽 宁/内蒙 古/宁夏/ 四川/云 南/浙江	329,091.42	299,101.80	16
三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能 源设施建设与运营-3.2.2.3 生物质能源利用设施 建设和运营	河南/北 京/广东	73,873.57	73,294.44	3
三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能 源设施建设与运营-3.2.2.5 核电站建设和运营	湖北	15,000.00	15,000.00	2
三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能 源设施建设与运营-3.2.2.6 地热能利用设施建设 和运营	陕西	46,642.00	46,642.00	2
三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.3 清洁能源 高效运行-3.2.3.2 高效储能设施建设和运营	甘肃/广 东/湖南/ 内蒙古	121,617.61	77,910.23	4
三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.3 清洁能源 高效运行-3.2.3.3 天然气输送储运调峰设施建 设和运营	广东/湖 南/山东/ 山西/四	169,400.00	166,300.00	8

《绿色债券支持项目目录（2021年版）》分类	地域分布	投放金额 (万元)	投放余额 (万元)	项目数量 <sup>1</sup> (个)
	川/新疆/ 浙江			
四、生态环境产业-4.1 绿色农业-4.1.1 农业资源保护-4.1.1.4 增殖放流与海洋牧场建设和运营	辽宁	700.00	700.00	1
四、生态环境产业-4.1 绿色农业-4.1.1 农业资源保护-4.1.1.6 农村土地综合整治	浙江/湖北	17,000.00	17,000.00	2
四、生态环境产业-4.1 绿色农业-4.1.2 农业农村环境综合治理-4.1.2.1 农作物病虫害绿色防控	安徽	3,314.26	3,080.59	1
四、生态环境产业-4.1 绿色农业-4.1.3 绿色农产品供给-4.1.3.3 绿色渔业	山东	3,109.16	3,111.16	2
四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设-4.2.1 自然生态系统保护和修复-4.2.1.10 荒漠化、石漠化和水土流失综合治理	甘肃	7,000.00	7,000.00	1
四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设-4.2.1 自然生态系统保护和修复-4.2.1.11 水生态系统旱涝灾害防控及应对	浙江	10,000.00	10,000.00	1
四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设-4.2.1 自然生态系统保护和修复-4.2.1.6 河湖与湿地保护恢复	安徽/湖南/江苏/山东/浙江	142,800.00	141,648.00	10
四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设-4.2.1 自然生态系统保护和修复-4.2.1.9 矿山生态环境恢复	安徽/山东	11,839.00	11,814.00	2
四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设-4.2.2 生态产品供给-4.2.2.1 森林资源培育产业	福建/广西	52,518.30	52,513.30	3
四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设-4.2.2 生态产品供给-4.2.2.3 碳汇林、植树种草及林木种苗花卉	广西/江苏	72,700.00	72,650.00	4
四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设-4.2.2 生态产品供给-4.2.2.5 国家公园、世界遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园、国家地质公园、国家湿地公园等保护性运营	福建/浙江	22,000.00	22,000.00	2
五、基础设施绿色升级-5.1 能效提升-5.1.1 城镇电力设施和用能设施节能-5.1.1.1 城镇集中供热系统清洁化建设运营和改造	河南/江苏/山东/陕西	24,400.00	19,400.00	3
五、基础设施绿色升级-5.2 可持续建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.2 绿色建筑	北京/福建/广东/江苏/山东/陕西/上海/四	800,509.86	759,157.61	23

《绿色债券支持项目目录（2021年版）》分类	地域分布	投放金额 (万元)	投放余额 (万元)	项目数量 <sup>1</sup> (个)
	川/天津/ 浙江			
五、基础设施绿色升级-5.2 可持续建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.4 装配式建筑	广东/上海/天津	297,917.51	259,384.56	6
五、基础设施绿色升级-5.2 可持续建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.6 物流绿色仓储	湖北	3,400.00	3,400.00	1
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	北京/广西/河南/湖北/湖南/江苏/江西/内蒙古/山东/四川/浙江	272,964.00	216,447.48	21
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-5.3.1.2 生活垃圾处理设施建设和运营	河北/河南/湖北/浙江	58,429.78	57,494.99	6
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-5.3.1.3 城镇污水收集系统排查改造建设修复	四川	18,000.00	17,100.00	1
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-5.3.1.4 环境监测系统建设和运营	北京	36,025.89	36,025.89	1
五、基础设施绿色升级-5.4 水资源节约和非常规水资源利用-5.4.1 水资源节约-5.4.1.1 城镇供水管网分区计量漏损控制建设和运营	安徽/福建/江苏/山东/天津/新疆	106,800.00	106,695.00	10
五、基础设施绿色升级-5.4 水资源节约和非常规水资源利用-5.4.2 海绵城市-5.4.2.1 海绵型建筑与小区建设和运营	广东	83,443.62	83,243.62	3
五、基础设施绿色升级-5.4 水资源节约和非常规水资源利用-5.4.2 海绵城市-5.4.2.2 海绵型道路与广场建设和运营	广东	9,000.00	8,550.00	1
五、基础设施绿色升级-5.4 水资源节约和非常规水资源利用-5.4.2 海绵城市-5.4.2.4 城市排水设施达标建设运营和改造	安徽/湖南/江苏/浙江	85,000.00	69,350.00	5
五、基础设施绿色升级-5.4 水资源节约和非常规水资源利用-5.4.2 海绵城市-5.4.2.5 城市水体自然生态修复	福建/河南/四川/浙江	135,060.00	124,193.33	9
五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通-5.5.1 城乡公共客运和货运-5.5.1.3 智能交通体系建设和运营	浙江	16,000.00	16,000.00	1

《绿色债券支持项目目录（2021年版）》分类	地域分布	投放金额 (万元)	投放余额 (万元)	项目数量 <sup>1</sup> (个)
营				
五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通-5.5.1 城乡公共客运和货运-5.5.1.5 城乡公共交通系统建设和运营	湖南/江苏/山东/辽宁/天津/新疆/云南/浙江	434,400.00	328,250.00	16
五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通-5.5.1 城乡公共客运和货运-5.5.1.6 共享交通设施建设和运营	广东	18,972.45	18,023.83	1
五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通-5.5.2 铁路交通-5.5.2.1 货物运输铁路建设运营和铁路节能环保改造	重庆/湖北	53,000.00	53,000.00	3
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	湖南/浙江	55,000.00	54,566.00	3
五、基础设施绿色升级-5.6 生态保护与建设-5.6.1 城市生态保护与建设-5.6.1.1 公园绿地建设、养护和运营	福建	10,000.00	10,000.00	1
五、基础设施绿色升级-5.6 生态保护与建设-5.6.1 城市生态保护与建设-5.6.1.3 附属绿地建设、养护和运营	四川/江西	26,800.00	26,800.00	4
五、基础设施绿色升级-5.6 生态保护与建设-5.6.1 城市生态保护与建设-5.6.1.4 道路绿化建设、养护管理	湖南/吉林/江苏/浙江	100,400.00	100,350.00	7
五、基础设施绿色升级-5.6 生态保护与建设-5.6.1 城市生态保护与建设-5.6.1.5 区域绿地建设、养护管理和运营	安徽/河南/湖南/江苏/陕西/新疆/浙江	311,030.00	281,377.00	27
六、绿色服务-6.1 咨询服务-6.1.1 绿色咨询技术服务-6.1.1.3 绿色产业项目技术咨询服务	山西	1,000.00	1,000.00	1
六、绿色服务-6.2 运营管理服务-6.2.1 绿色运营管理服务-6.2.1.2 合同能源管理服务	广东	1,000.00	1,000.00	1
六、绿色服务-6.3 项目评估审计核查服务-6.3.1 项目评估审计核查服务-6.3.1.2 环境影响评价	陕西	2,000.00	2,000.00	1
六、绿色服务-6.3 项目评估审计核查服务-6.3.1 项目评估审计核查服务-6.3.1.5 水土保持评估	江苏	1,000.00	1,000.00	1
六、绿色服务-6.4 监测检测服务-6.4.1 监测检测服务-6.4.1.4 环境影响评价监测	重庆	200.00	200.00	1

《绿色债券支持项目目录（2021年版）》分类	地域分布	投放金额 (万元)	投放余额 (万元)	项目数量 <sup>1</sup> (个)
六、绿色服务-6.4 监测检测服务-6.4.1 监测检测服务-6.4.1.6 生态环境监测	福建/陕西	1,390.00	1,390.00	2
<b>合计</b>	-	<b>5,736,062.69</b>	<b>4,996,807.41</b>	<b>303</b>

### 7.1.3 闲置资金使用情况

联合赤道访谈尽调了兴业银行 2023 年绿色金融债券闲置期间的资金使用情况。2023 年度，兴业银行 2023 年绿色金融债券募集资金得到了及时高效的滚动使用，报告期末存在投放并回收后未再投放到项目的闲置资金 0.32 亿元，纳入统一司库管理，未做其他使用。后续兴业银行将根据闲置资金和还款资金（如有）的情况继续积极投放绿色产业项目，支持绿色产业发展。

经审核，未发现兴业银行在募集资金使用与管理方面存在与认证标准不符合的情况。

## 7.2 项目评估与筛选

### 7.2.1 项目评估与筛选制度执行情况

兴业银行 2023 年绿色金融债券发行前，发行人建立了明确的项目筛选和决策程序。债券存续期间，发行人严格按照《绿色债券支持项目目录（2021年版）》要求开展项目复核工作。此外，发行人还聘请了专业的第三方评估认证机构进行跟踪评估认证，确保募集资金全部投放于绿色产业项目。

### 7.2.2 项目合规性

联合赤道依据认证标准对项目评估及筛选的相关要求，查看兴业银行 2023 年绿色金融债券存续期间已投绿色产业项目清单，并抽查了重点项目的立项文件、可行性研究报告及批复、环境影响评价报告及批复等合规性文件，经审核，未发现报告期内投放项目合规性存在与认证标准不符合的情况。

### 7.2.3 项目绿色属性

报告期内，兴业银行 2023 年绿色金融债券募集资金滚动投放金额 573.61 亿元，涉及绿色项目 339 个。联合赤道对报告期内新增投放项目绿色属性进行逐一分析，对照《绿色债券支持项目目录（2021年版）》、《绿色产业指导目录（2019年版）》，具体分析详见表 3。

表 3. 报告期内新增投放项目绿色属性分析表

项目类别	《绿色债券支持项目目录》 (2021年版)	《绿色产业指导目录》 (2019年版)
高效照明产品制造类项目	一、节能环保产业-1.1 能效提升-1.1.1 高效节能装备制造-1.1.1.13 高效照明产品及系统制造	1 节能环保产业-1.1 高效节能装备制造-1.1.13 高效照明产品及系统制造
锅炉(窑炉)节能改造和能效提升类项目	一、节能环保产业-1.1 能效提升-1.1.2 工业节能改造-1.1.2.1 锅炉(窑炉)节能改造和能效提升	1 节能环保产业-1.5 节能改造-1.5.1 锅炉(窑炉)节能改造和能效提升
余热余能发电类项目	一、节能环保产业-1.1 能效提升-1.1.2 工业节能改造-1.1.2.3 余热余压利用	1 节能环保产业-1.5 节能改造-1.5.3 余热余压利用
绿色建筑材料制造类项目	一、节能环保产业-1.2 可持续建筑-1.2.1 绿色建筑材料-1.2.1.1 绿色建筑材料制造	1 节能环保产业-1.1 高效节能装备制造-1.1.14 绿色建筑材料制造
固体废物处理处置装备制造类项目	一、节能环保产业-1.3 污染防治-1.3.1 先进环保装备制造-1.3.1.4 固体废物处理处置装备制造	1 节能环保产业-1.2 先进环保装备制造-1.2.4 固体废物处理处置装备制造
水环境综合治理类项目	一、节能环保产业-1.3 污染防治-1.3.2 水污染治理-1.3.2.2 重点流域海域水环境治理	1 节能环保产业-1.6 污染治理-1.6.2 重点流域海域水环境治理
城市黑臭水体整治类项目	一、节能环保产业-1.3 污染防治-1.3.2 水污染治理-1.3.2.3 城市黑臭水体整治	1 节能环保产业-1.6 污染治理-1.6.3 城市黑臭水体整治
矿产资源综合利用类项目	一、节能环保产业-1.5 资源综合利用-1.5.2 固体废弃物综合利用-1.5.2.1 矿产资源综合利用	1 节能环保产业 -1.7 资源循环利用-1.7.1 矿产资源综合利用
废旧资源再生利用类项目	一、节能环保产业-1.5 资源综合利用-1.5.2 固体废弃物综合利用-1.5.2.2 废旧资源再生利用	1 节能环保产业 -1.7 资源循环利用-1.7.2 废旧资源再生利用
城乡生活垃圾综合利用类项目	一、节能环保产业-1.5 资源综合利用-1.5.3 生物质资源综合利用-1.5.3.1 城乡生活垃圾综合利用	1 节能环保产业 -1.7 资源循环利用-1.7.3 城乡生活垃圾综合利用
新能源汽车关键零部件制造类项目	一、节能环保产业-1.6 绿色交通-1.6.1 新能源汽车和绿色船舶制造-1.6.1.1 新能源汽车关键零部件制造和产业化	1 节能环保产业-1.4 新能源汽车和绿色船舶制造-1.4.1 新能源汽车关键零部件制造和产业化
绿色船舶制造类项目	一、节能环保产业-1.6 绿色交通-1.6.1 新能源汽车和绿色船舶制造-1.6.1.3 绿色船舶制造	1 节能环保产业-1.4 新能源汽车和绿色船舶制造-1.4.3 绿色船舶制造
脱硫脱硝除尘改造类项目	二、清洁生产产业-2.1 污染防治-2.1.1 生产过程大气污染治理-2.1.1.1 工业脱硫脱硝除尘改造	2 清洁生产产业 -2.3 生产过程废气处理处置及资源化综合利用-2.3.1 工业脱硫脱硝除尘改造
重点行业水污染治理类项目	二、清洁生产产业-2.1 污染防治-2.1.2 生产过程水污染治理-2.1.2.1 重点行业水污染治理	2 清洁生产产业 -2.4 生产过程节水和废水处理处置及资源化综合利用-2.4.2 重点行业水污染治理

项目类别	《绿色债券支持项目目录》 (2021年版)	《绿色产业指导目录》 (2019年版)
工业集聚区水污染集中治理类项目	二、清洁生产产业-2.1 污染防治-2.1.2 生产过程水污染治理-2.1.2.2 工业集聚区水污染集中治理	2 清洁生产产业-2.4 生产过程节水和废水处理处置及资源化综合利用-2.4.3 工业集聚区水污染集中治理
无毒无害原料替代使用类项目	二、清洁生产产业-2.1 污染防治-2.1.4 无毒无害原料替代与危险废物治理-2.1.4.1 无毒无害原料生产与替代使用	2 清洁生产产业-2.2 无毒无害原料替代使用与危险废物治理-2.2.1 无毒无害原料生产与替代使用
危险废物处置类项目	二、清洁生产产业-2.1 污染防治-2.1.4 无毒无害原料替代与危险废物治理-2.1.4.2 危险废物处理处置	2 清洁生产产业-2.2 无毒无害原料替代使用与危险废物治理-2.2.2 危险废物处理处置
高效低毒低残留农药替代类项目	二、清洁生产产业-2.2 绿色农业-2.2.1 农业农村环境综合治理-2.2.1.1 高效低毒低残留农药生产与替代	2 清洁生产产业 -2.2 无毒无害原料替代使用与危险废物治理-2.2.4 高效低毒低残留农药生产与替代
病死畜禽无害化集中处理类项目	二、清洁生产产业-2.2 绿色农业-2.2.1 农业农村环境综合治理-2.2.1.2 畜禽养殖废弃物污染治理	2 清洁生产产业-2.4 生产过程节水和废水处理处置及资源化综合利用-2.4.4 畜禽养殖废弃物污染治理
固体废弃物综合利用类项目	二、清洁生产产业-2.3 资源综合利用-2.3.1 固体废弃物综合利用-2.3.1.1 工业固体废弃物无害化处理处置及综合利用	2 清洁生产产业 -2.5 生产过程废渣处理处置及资源化综合利用-2.5.1 工业固体废弃物无害化处理处置及综合利用
生产过程节水和水资源高效利用类项目	二、清洁生产产业-2.4 水资源节约和非常规水资源利用-2.4.1 工业节水-2.4.1.1 生产过程节水和水资源高效利用	2 清洁生产产业-2.4 生产过程节水和废水处理处置及资源化综合利用-2.4.1 生产过程节水和水资源高效利用
智能电网产品和装备制造类项目	三、清洁能源产业-3.1 能效提升-3.1.1 电力设施节能-3.1.1.1 智能电网产品和装备制造	3 清洁能源产业-3.1 新能源与清洁能源装备制造-3.1.8 智能电网产品和装备制造
智能电网建设和运营类项目	三、清洁能源产业-3.1 能效提升-3.1.1 电力设施节能-3.1.1.2 智能电网建设和运营	3 清洁能源产业-3.4 能源系统高效运行-3.4.3 智能电网建设和运营
风力发电装备制造类项目	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.1 新能源与清洁能源装备制造-3.2.1.1 风力发电装备制造	3 清洁能源产业-3.1 新能源与清洁能源装备制造-3.1.1 风力发电装备制造
太阳能发电装备制造类项目	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.1 新能源与清洁能源装备制造-3.2.1.2 太阳能发电装备制造	3 清洁能源产业-3.1 新能源与清洁能源装备制造-3.1.2 太阳能发电装备制造
风力发电设施建设和运营类项目	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源建设与运营-3.2.2.1 风力发电设施建设和运营	3 清洁能源产业-3.2 清洁能源设施建设和运营-3.2.1 风力发电设施建设和运营
太阳能利用设施建设和运营类项目	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设和运营-3.2.2.2 太阳能利用设施建设和运营	3 清洁能源产业-3.2 清洁能源设施建设和运营-3.2.2 太阳能利用设施建设和运营
生物质能源利用设施建设和运营类项目	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设和运营-3.2.2.3 生物质能源利用设施建设和运营	3 清洁能源产业-3.2 清洁能源设施建设和运营-3.2.3 生物质能源利用设施建设和运营

项目类别	《绿色债券支持项目目录》 (2021年版)	《绿色产业指导目录》 (2019年版)
核电站建设和运营类项目	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.5 核电站建设和运营	3 清洁能源产业-3.2 清洁能源设施建设和运营-3.2.5 核电站建设和运营
地热能利用设施建设和运营类项目	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.6 地热能利用设施建设和运营	3 清洁能源产业-3.2 清洁能源设施建设和运营-3.2.7 地热能利用设施建设和运营
储能电站建设类项目	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.3 清洁能源高效运行-3.2.3.2 高效储能设施建设和运营	3 清洁能源产业-3.4 能源系统高效运行-3.4.2 高效储能设施建设和运营
天然气输送储运调峰设施建设和运营类项目	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.3 清洁能源高效运行-3.2.3.3 天然气输送储运调峰设施建设和运营	3 清洁能源产业-3.4 能源系统高效运行-3.4.5 天然气输送储运调峰设施建设和运营
增殖放流与海洋牧场建设和运营类项目	四、生态环境产业-4.1 绿色农业-4.1.1 农业资源保护-4.1.1.4 增殖放流与海洋牧场建设和运营	4 生态环境产业-4.3 生态修复-4.3.3 增殖放流与海洋牧场建设和运营
农村土地综合整治类项目	四、生态环境产业-4.1 绿色农业-4.1.1 农业资源保护-4.1.1.6 农村土地综合整治	4 生态环境产业-4.3 生态修复-4.3.12 农村土地综合整治
农作物病虫害绿色防控类项目	四、生态环境产业-4.1 绿色农业-4.1.2 农业农村环境综合治理-4.1.2.1 农作物病虫害绿色防控	4 生态环境产业-4.1 生态农业-4.1.11 农作物病虫害绿色防控
绿色渔业产业类项目	四、生态环境产业-4.1 绿色农业-4.1.3 绿色农产品供给-4.1.3.3 绿色渔业	4 生态环境产业-4.1 生态农业-4.1.9 绿色渔业
荒漠化、石漠化和水土流失综合治理类项目	四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设-4.2.1 自然生态系统保护和修复-4.2.1.10 荒漠化、石漠化和水土流失综合治理	4 生态环境产业-4.3 生态修复-4.3.7 荒漠化、石漠化和水土流失综合治理
水生态系统旱涝灾害防控类项目	四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设-4.2.1 自然生态系统保护和修复-4.2.1.11 水生态系统旱涝灾害防控及应对	4 生态环境产业-4.3 生态修复-4.3.9 水生态系统旱涝灾害防控及应对
河湖与湿地保护恢复类项目	四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设-4.2.1 自然生态系统保护和修复-4.2.1.6 河湖与湿地保护恢复	4 生态环境产业-4.3 生态修复-4.3.2 河湖与湿地保护恢复
矿山生态环境恢复类项目	四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设-4.2.1 自然生态系统保护和修复-4.2.1.9 矿山生态环境恢复	4 生态环境产业-4.3 生态修复-4.3.6 矿山生态环境恢复
森林资源培育类项目	四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设-4.2.2 生态产品供给-4.2.2.1 森林资源培育产业	4 生态环境产业-4.1 生态农业-4.1.4 森林资源培育产业
碳汇林、植树种草及林木种苗花卉类项目	四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设-4.2.2 生态产品供给-4.2.2.3 碳汇林、植树种草及林木种苗花卉	4 生态环境产业-4.1 生态农业-4.1.6 碳汇林、植树种草及林木种苗花卉



项目类别	《绿色债券支持项目目录》 (2021年版)	《绿色产业指导目录》 (2019年版)
国家级风景名胜区建设类项目	四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设-4.2.2 生态产品供给-4.2.2.5 国家公园、世界遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园、国家地质公园、国家湿地公园等保护性运营	4 生态环境产业-4.2 生态保护-4.2.5 国家公园、世界遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园、国家地质公园、国家湿地公园等保护性运营
城镇集中供热系统清洁化建设运营类项目	五、基础设施绿色升级-5.1 能效提升-5.1.1 城镇电力设施和用能设施节能-5.1.1.1 城镇集中供热系统清洁化建设运营和改造	5 基础设施绿色升级-5.4 城镇能源基础设施-5.4.1 城镇集中供热系统清洁化建设运营和改造
绿色建筑建设类项目	五、基础设施绿色升级-5.2 可持续建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.2 绿色建筑	5 基础设施绿色升级-5.1 建筑节能与绿色建筑-5.1.2 绿色建筑
装配式建筑建设类项目	五、基础设施绿色升级-5.2 可持续建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.4 装配式建筑	5 基础设施绿色升级-5.1 建筑节能与绿色建筑-5.1.4 装配式建筑
物流绿色仓储建设类项目	五、基础设施绿色升级-5.2 可持续建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.6 物流绿色仓储	5 基础设施绿色升级-5.1 建筑节能与绿色建筑-5.1.6 物流绿色仓储
污水处理、再生利用及污泥处理处置设施建设运营类项目	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	5 基础设施绿色升级-5.3 环境基础设施-5.3.1 污水处理、再生利用及污泥处理处置设施建设运营
生活垃圾处理设施建设和运营类项目	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-5.3.1.2 生活垃圾处理设施建设和运营	5 基础设施绿色升级-5.3 环境基础设施-5.3.2 生活垃圾处理设施建设和运营
城镇污水收集系统建设类项目	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-5.3.1.3 城镇污水收集系统排查改造建设修复	5 基础设施绿色升级-5.3 环境基础设施-5.3.4 城镇污水收集系统排查改造建设修复
环境监测系统建设和运营类项目	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-5.3.1.4 环境监测系统建设和运营	5 基础设施绿色升级-5.3 环境基础设施-5.3.3 环境监测系统建设和运营
城镇供水管网分区计量漏损控制建设类项目	五、基础设施绿色升级-5.4 水资源节约和非常规水资源利用-5.4.1 水资源节约-5.4.1.1 城镇供水管网分区计量漏损控制建设和运营	5 基础设施绿色升级-5.3 环境基础设施-5.3.5 城镇供水管网分区计量漏损控制建设和运营
海绵型建筑与小区建设类项目	五、基础设施绿色升级-5.4 水资源节约和非常规水资源利用-5.4.2 海绵城市-5.4.2.1 海绵型建筑与小区建设和运营	5 基础设施绿色升级-5.5 海绵城市-5.5.1 海绵型建筑与小区建设和运营
海绵型道路与广场建设类项目	五、基础设施绿色升级-5.4 水资源节约和非常规水资源利用-5.4.2 海绵城市-5.4.2.2 海绵型道路与广场建设和运营	5 基础设施绿色升级-5.5 海绵城市-5.5.2 海绵型道路与广场建设和运营

项目类别	《绿色债券支持项目目录》 (2021年版)	《绿色产业指导目录》 (2019年版)
城市排水设施达标建设类项目	五、基础设施绿色升级-5.4 水资源节约和非常规水资源利用-5.4.2 海绵城市-5.4.2.4 城市排水设施达标建设运营和改造	5 基础设施绿色升级-5.5 海绵城市-5.5.4 城市排水设施达标建设运营和改造
城市水体自然生态修复类项目	五、基础设施绿色升级-5.4 水资源节约和非常规水资源利用-5.4.2 海绵城市-5.4.2.5 城市水体自然生态修复	5 基础设施绿色升级-5.5 海绵城市-5.5.5 城市水体自然生态修复
智能交通体系建设类项目	五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通-5.5.1 城乡公共客运和货运-5.5.1.3 智能交通体系建设和运营	5 基础设施绿色升级-5.2 绿色交通-5.2.4 智能交通体系建设和运营
城乡公共交通系统建设和运营类项目	五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通-5.5.1 城乡公共客运和货运-5.5.1.5 城乡公共交通系统建设和运营	5 基础设施绿色升级-5.2 绿色交通-5.2.7 城乡公共交通系统建设和运营
共享交通设施运营类项目	五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通-5.5.1 城乡公共客运和货运-5.5.1.6 共享交通设施建设和运营	5 基础设施绿色升级-5.2 绿色交通-5.2.8 共享交通设施建设和运营
货物运输铁路建设运营类项目	五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通-5.5.2 铁路交通-5.5.2.1 货物运输铁路建设运营和铁路节能环保改造	5 基础设施绿色升级-5.2 绿色交通-5.2.10 货物运输铁路建设运营和铁路节能环保改造
充换电设施建设和运营类项目	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	5 基础设施绿色升级-5.2 绿色交通-5.2.5 充电、换电、加氢和加气设施建设和运营
公园绿地建设类项目	五、基础设施绿色升级-5.6 生态保护与建设-5.6.1 城市生态保护与建设-5.6.1.1 公园绿地建设、养护和运营	5 基础设施绿色升级-5.6 园林绿化-5.6.1 公园绿地建设、养护和运营
附属绿地建设类项目	五、基础设施绿色升级-5.6 生态保护与建设-5.6.1 城市生态保护与建设-5.6.1.3 附属绿地建设、养护和运营	5 基础设施绿色升级-5.6 园林绿化-5.6.3 附属绿地建设、养护管理和运营
道路绿化类项目	五、基础设施绿色升级-5.6 生态保护与建设-5.6.1 城市生态保护与建设-5.6.1.4 道路绿化建设、养护管理	5 基础设施绿色升级-5.6 园林绿化-5.6.4 道路绿化建设、养护管理
区域绿地建设类项目	五、基础设施绿色升级-5.6 生态保护与建设-5.6.1 城市生态保护与建设-5.6.1.5 区域绿地建设、养护管理和运营	5 基础设施绿色升级-5.6 园林绿化-5.6.5 区域绿地建设、养护管理和运营
绿色产业项目技术咨询类项目	六、绿色服务-6.1 咨询服务-6.1.1 绿色咨询技术服务-6.1.1.3 绿色产业项目技术咨询服务	6 绿色服务-6.1 咨询服务-6.1.3 绿色产业项目技术咨询服务
合同能源管理类项目	六、绿色服务-6.2 运营管理服务-6.2.1 绿色运营管理服务-6.2.1.2 合同能源管理服务	6 绿色服务-6.2 项目运营管理-6.2.2 合同能源管理服务

项目类别	《绿色债券支持项目目录》 (2021年版)	《绿色产业指导目录》 (2019年版)
环境影响评价类项目	六、绿色服务-6.3 项目评估审计核查服务-6.3.1 项目评估审计核查服务-6.3.1.2 环境影响评价	6 绿色服务-6.3 项目评估审计核查-6.3.2 环境影响评价
水土保持评估类项目	六、绿色服务-6.3 项目评估审计核查服务-6.3.1 项目评估审计核查服务-6.3.1.5 水土保持评估	6 绿色服务-6.3 项目评估审计核查-6.3.5 水土保持评估
环境影响评价监测类项目	六、绿色服务-6.4 监测检测服务-6.4.1 监测检测服务-6.4.1.4 环境影响评价监测	6 绿色服务-6.4 监测检测-6.4.4 环境影响评价监测
生态环境监测类项目	六、绿色服务-6.4 监测检测服务-6.4.1 监测检测服务-6.4.1.6 生态环境监测	6 绿色服务-6.4 监测检测-6.4.6 生态环境监测

经审核，未发现兴业银行已投项目存在与认证标准不符合的情况。

#### 7.2.4 项目产业政策分析

截至2023年12月31日，兴业银行2023年绿色金融债券已投项目涉及节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业、生态环境产业、基础设施绿色升级和绿色服务等相关产业，主要项目所对应相关绿色领域包括高效照明产品及系统制造、锅炉（窑炉）节能改造和能效提升、余热余压利用、绿色建筑材料制造、固体废物处理处置装备制造、重点流域海域水环境治理、城市黑臭水体整治、矿产资源综合利用、废旧资源再生利用、城乡生活垃圾综合利用、新能源汽车关键零部件制造和产业化、工业脱硫脱硝除尘改造、重点行业水污染治理、工业集聚区水污染集中治理、无毒无害原料生产与替代使用、危险废物处理处置、高效低毒低残留农药生产与替代、畜禽养殖废弃物污染治理、工业固体废弃物无害化处理处置及综合利用、生产过程节水和水资源高效利用、智能电网产品和装备制造、智能电网建设和运营、风力发电装备制造、太阳能发电装备制造、风力发电设施建设和运营、太阳能利用设施建设和运营、生物质能源利用设施建设和运营、核电站建设和运营、地热能利用设施建设和运营、高效储能设施建设和运营、天然气输送储运调峰设施建设和运营、增殖放流与海洋牧场建设和运营、农村土地综合整治、农作物病虫害绿色防控、绿色渔业、荒漠化、石漠化和水土流失综合治理、水生态系统旱涝灾害防控及应对、河湖与湿地保护恢复、矿山生态环境恢复、森林资源培育产业、碳汇林、植树种草及林木种苗花卉、国家公园、世界遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园、国家地质公园、国家湿地公园等保护性运营、城镇集中供热系统清洁化建设运营和改造、绿色建筑、装配式建筑、物流绿色仓储、污水处理、再生利用及污泥处理处置设施建设运营、生活垃圾处理设施建设和运营、城镇污水收集系统排查改造建设修复、环境监测系统建设和运营、城镇供水管网分区计量

漏损控制建设和运营、海绵城市建设和运营、城市排水设施达标建设运营和改造、城市水体自然生态修复、智能交通体系建设和运营、城乡公共交通系统建设和运营、共享交通设施建设和运营、货物运输铁路建设运营和铁路节能环保改造、充电、换电、加氢和加气设施建设和运营、绿化、绿色产业项目技术咨询服务等。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，兴业银行 2023 年绿色金融债券已投项目主要为鼓励类，无限制类和淘汰类。

## 7.3 绿色项目情况与环境效益

### 7.3.1 绿色项目资金投放情况

2023 年度，兴业银行 2023 年绿色金融债券滚动投放项目 339 个，按照募集资金投放金额排名前 10% 的项目以及报告期内投放金额占投放余额 1% 及以上的项目进行筛选，符合条件的绿色项目共计 36 个，绿色项目资金投放情况详见表 4。

表 4. 绿色项目资金投放情况

单位：万元

序号	项目名称	所在地域	所属类别	项目概述	环境效益	2023年 投放金额	投放余额
1	某地块装配式建筑项目	广东	五、基础设施绿色升级-5.2 可持续建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.4 装配式建筑	项目用地面积 152493 平方米，总建筑面积 336276 平方米，涉及住宅、商业写字楼及配套公建等。项目绿地率≥35%，按照不低于停车位总数 30%比例建设快速充电桩，项目采用装配式建筑的建造方式，装配式建筑面积比例不低于 70%。	装配式建筑可以有效减少项目施工现场产生的污染与资源消耗，项目具有节地、节能、节水、节材、保护自然环境等方面的环境效益。	206,550.00	206,540.00
2	某房地产公司绿色建筑项目	广东	五、基础设施绿色升级-5.2 可持续建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.2 绿色建筑	项目按照绿色建筑一星级建设，已购买绿色建筑保险。	相比于普通建筑，可以有效减少建筑使用期内的能耗水平，具有节能、减排、节水等方面的环境效益。	126,965.95	99,803.33
3	某建设工程局轨道交通建设项目、河道修复项目、绿化项目等	河南/山东/陕西/四川	五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通-5.5.1 城乡公共交通和货运-5.5.1.5 城乡公共交通系统建设和运营/一、节能环保产业-1.3 污染防治-1.3.2 水污染治理-1.3.2.2 重点流域海域水环境治理/五、基础设施绿色升级-5.6 生态保护与建设-5.6.1 城市生态建设与建设-5.6.1.1 公园绿地建设、养护和运营/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	项目包括地铁、客运等公共工程建设施工；河道修复、综合整治工程施工；公园、园林绿化工程；再生水厂工程建设施工等。	轨道交通项目可节约能源和土地利用，减少温室气体及空气污染物排放，有助于改善城市整体环境；再生水厂项目可减少污染物排放，有助于保护水生态系统；河道修复整治工程有助于保障区域生态和水利安全，保持生态系统的原真性和完整性、保护生物多样性；园林绿化项目可增加城市绿地面积，有助于提升空气质量，改善城市整体环境。	120,000.00	50,000.00
4	某汽车集团新能源汽车配套件采购项目	浙江	一、节能环保产业-1.6 绿色交通-1.6.1 新能源汽车和绿色船舶制造-1.6.1.1 新能源汽车关键零部件制造和产业化	项目采购新能源汽车部件，用于新能源汽车生产制造。	有助于建立健全完整新能源汽车供应链体系，对二氧化碳减排具有间接的环境效益。	90,000.00	90,000.00

序号	项目名称	所在地域	所属类别	项目概述	环境效益	2023年 投放金额	投放余额
5	某企业生产动力电池用高镍三元材料项目	印度尼西亚	一、节能环保产业-1.6 绿色交通-1.6.1 新能源汽车和绿色船舶制造-1.6.1.1 新能源汽车关键零部件制造和产业化	项目生产新能源汽车动力电池材料。	有助于建立健全新能源汽车供应链体系，对二氧化碳减排具有间接的环境效益。	68,542.00	68,542.00
6	某绿色建筑项目	山东	五、基础设施绿色升级-5.2 绿色建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.2 绿色建筑	项目总用地面积 667779 平方米，总建筑面积 386362 平方米，项目按照绿色建筑一星级建设，已购买绿色建筑保险。	相比于普通建筑，可以有效减少建筑使用期内的能耗水平，具有节能、减排、节水等方面的环境效益。	65,000.00	65,000.00
7	某资产管理公司绿色建筑项目	四川	五、基础设施绿色升级-5.2 绿色建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.2 绿色建筑	项目按照绿色建筑一星级建设，已购买绿色建筑保险。	相比于普通建筑，可以有效减少建筑使用期内的能耗水平，具有节能、减排、节水等方面的环境效益。	60,000.00	60,000.00
8	某地铁集团公司地铁设施维护保养项目	江苏	五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通-5.5.1 城乡客运和货运-5.5.1.5 城乡公共交通系统建设和运营	项目为对当地地铁线路运营维护保养，包括供水供电、通讯线路、轨道线路、电梯车站设施维护等与地铁日常运营有关的维护项目。	轨道交通的运营较公路交通，可节约能源并减少土地利用，充分利用地下空间，减少温室气体及空气污染物排放，有助于改善城市整体环境。	60,000.00	60,000.00
9	某绿色建筑项目	浙江	五、基础设施绿色升级-5.2 绿色建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.2 绿色建筑	项目拟建设数字经济为主的产业孵化平台，属于高星级绿色建筑示范（二星），示范面积 470696.62 平方米。项目按照海绵城市专项规划要求进行低影响开发雨水工程设计，按照绿色建筑不小于二星级要求设计，按照工业化要求全部实施装配式建造。	项目依据绿色建筑、装配式建筑和海绵城市进行设计建设，具有节地、节能、节材、节水、保护自然环境等方面的环境效益。	60,000.00	60,000.00
10	某公司天然气类项目	山东	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.3 清洁能源高效运行-3.2.3.3 天然气输送储运调峰设施建设和运营	项目用于企业购买 PE 燃气管、燃气表、天然气等经营周转。	天然气作为清洁能源，可以减少传统化石能源的消耗，减少温室气体及其他大气污染物的排放。	58,000.00	58,000.00
11	某市轨道交通 4 号线工程 PPP 项目	云南	五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通-5.5.1 城乡客运和货运-5.5.1.5 城乡公共交通系统建设和运营	项目线路全长 43.38 公里，客运量 49.21 万人次/日。	项目可实现减排二氧化碳 31,166.70 吨/年，节约标准煤 14,908.17 吨/年，减排氮氧化物 662.48 吨/年。	527,000.00	52,700.00

序号	项目名称	所在地域	所属类别	项目概述	环境效益	2023年 投放金额	投放余额
12	某公司装配式建筑项目	上海	五、基础设施绿色升级-5.2 可持续建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.4 装配式建筑	项目建筑为装配式建筑面积的比例为 100%，设计建筑单体预制率不低于 40%或建筑单体装配率不低于 60%。	装配式建筑可以有效减少项目施工现场产生的污染与资源消耗，项目具有节地、节能、节材、节水、保护自然环境等方面的环境效益。	51,185.82	12,762.87
13	某公司下一代海上风电安装船投资项目	广东	一、节能环保产业-1.6 绿色交通-1.6.1 新能源汽车和绿色船舶制造-1.6.1.3 绿色船舶制造	项目用于定制下一代海上风电安装船舶，适用于中高风速、叶轮直径不超过 300m 的安装项目。	项目船舶参与海上风电项目建设，对二氧化碳减排、节能、氮氧化物减排等具有间接的环境效益。	50,650.00	50,438.88
14	某公司生物质燃料采购项目	北京	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.3 生物质能源利用设施建设和运营	项目采购生物质燃料，主要为玉米茎秆。	实现废弃生物质资源化利用，减少对环境污染的同时，减少对化石能源的消耗。	50,000.00	50,000.00
15	某公司海绵型小区建设项目	广东	五、基础设施绿色升级-5.4 水资源节约和非常规水资源利用-5.4.2 海绵城市-5.4.2.1 海绵型建筑与小区建设和运营	项目用地面积 74523 平方米，建筑面积 188006 平方米，容积率 2.52，绿地率≥35%，涉及住宅、商务公寓，达到海绵城市建设工程方案深度。	可减少雨水径流中的污染物输入，减少城市内部的洪涝风险，并促进地下水的补给，有助于提升城市水资源的可持续利用率。	50,000.00	50,000.00
16	某公司新能源车配件采购项目	浙江	一、节能环保产业-1.6 绿色交通-1.6.1 新能源汽车和绿色船舶制造-1.6.1.1 新能源汽车关键零部件制造和产业化	项目采购新能源汽车部件，用于新能源汽车生产制造。	有助于建立健全完整新能源汽车供应链体系，对二氧化碳减排具有间接的环境效益。	50,000.00	50,000.00
17	某公司风电、光伏等新能源项目运营	福建	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.1 风力发电设施建设和运营	项目用于企业风电、光伏等周转资金。	项目资金最终用于风电、光伏项目的运营，有助于减少温室气体和其他空气污染物的排放。	50,000.00	49,990.00
18	某公司新能源汽车电池	江西	一、节能环保产业-1.6 绿色交通-1.6.1 新能源汽车和绿色船舶制造-	项目购买原材料用于新能源汽车锂电池制造。	有助于建立健全完整新能源汽车供应链体系，对二氧化碳减排具有间接的环境效益。	50,000.00	49,800.00

序号	项目名称	所在地域	所属类别	项目概述	环境效益	2023年 投放金额	投放余额
	制造项目电机、电池采购		1.6.1.1 新能源汽车关键零部件制造和产业化				
19	某地水环境治理排水达标工程项目	江苏	五、基础设施绿色升级-5.4 水资源节约和非常规水资源利用-5.4.2 海绵城市-5.4.2.4 城市排水设施达标建设运营和改造	项目扩容改造 1353 个排水未达标区块面，计划敷设 332972m 雨水管网以及 355999m 污水管网。	实现城市雨污分流，提升城市范围内流域水体水质。	50,000.00	44,600.00
20	某公司分布式屋顶光伏发电项目	广东	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.2 太阳能利用设施建设和运营	项目在公有屋顶布设分布式光伏，可利用总面积约 100 万平方米，规划装机容量 160 兆瓦，标准发电量约 2 亿千瓦时/年。	项目可实现节约标煤 6 万吨/年、减排二氧化碳 14 万吨/年、减排二氧化硫 1723 吨/年、减排氮氧化物 279 吨/年。	49,977.90	49,977.90
21	某动力电池生产基地项目（一期）	浙江	一、节能环保产业-1.6 绿色交通-1.6.1 新能源汽车和绿色船舶制造-1.6.1.1 新能源汽车关键零部件制造和产业化	项目为动力电池生产项目，年生产能力为 30GWh。	有助于建立健全完整新能源汽车供应链体系，对二氧化碳减排具有间接的环境效益。	48,822.00	48,822.00
22	某风力发电有限公司 10 万千瓦风电项目	广东	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.1 风力发电设施建设和运营	项目为 10 万千瓦风电建设项目，年上网电量 27241.1 万千瓦时。	项目可实现减排二氧化碳 218,541.72 吨/年，节约标准煤 81,913.99 吨/年，减排二氧化硫 22.61 吨/年，减排氮氧化物 36.23 吨/年。	46,589.00	0.00
23	某绿色建筑项目	陕西	五、基础设施绿色升级-5.2 绿色建筑-5.2.1.2 绿色建筑	项目按照绿色建筑一星级建设，已购买绿色建筑保险。	相比于普通建筑，可以有效减少建筑使用期内的能耗水平，具有节能、减排、节水等方面的环境效益。	45,000.00	45,000.00
24	某绿色建筑项目	浙江	五、基础设施绿色升级-5.2 绿色建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.2 绿色建筑	项目用地面积 31.4145 亩，总建筑面积 81990.4 平方米，绿地率≥35%，绿色建筑等级为二星级。	相比于普通建筑，可以有效减少建筑使用期内的能耗水平，具有节能、减排、节水等方面的环境效益。	45,000.00	45,000.00
25	某绿色建筑项目	四川	五、基础设施绿色升级-5.2 绿色建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑	项目按照绿色建筑一星级建设，已购买绿色建筑保险。	相比于普通建筑，可以有效减少建筑使用期内的能耗水平，具有节能、减排、节水等方面的环境效益。	45,000.00	44,600.00



序号	项目名称	所在地域	所属类别	项目概述	环境效益	2023年 投放金额	投放余额
			5.2.1.2 绿色建筑		面的环境效益。		
26	某风力发电建设项目	河南	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.1 风力发电设施建设和运营	项目为100MW风电项目建设项目，年上网电量22210.2万千瓦时。	项目可实现减排二氧化碳146,404.09吨/年，节约标准煤66,786.07吨/年，减排二氧化硫18.43吨/年，减排氮氧化物29.54吨/年，减排颗粒物3.78吨/年。	43,621.66	0.00
27	某钢铁公司余热发电项目	河北	一、节能环保产业-1.1 能效提升-1.1.2 工业节能改造-1.1.2.3 余热余压利用	项目建设余热发电工程。	项目可实现减排二氧化碳544,700.00吨/年，节约标准煤255,000.00吨/年，减排二氧化硫50.14吨/年，减排氮氧化物145.18吨/年，减排颗粒物13.47吨/年。	43,366.00	43,366.00
28	某新能源汽车制造项目	山西	一、节能环保产业-1.6 绿色交通-1.6.1 新能源汽车和绿色船舶制造-1.6.1.1 新能源汽车关键零部件制造和产业化	项目为新能源汽车零部件制造项目。	有助于建立健全完整新能源汽车供应链体系，对二氧化碳减排具有间接的环境效益。	43,074.86	43,074.86
29	某货运铁路建设项目	重庆	五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通-5.5.2 铁路交通-5.5.2.1 货物运输铁路建设和运营和节能环保改造	项目为货运铁路建设项目，线路全长2.97公里，远景输送能力2000万吨/年。	项目可实现减排二氧化碳397.98吨/年，节约标准煤180.08吨/年。	43,000.00	43,000.00
30	某新能源公司风力发电建设项目	青海	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.1 风力发电设施建设和运营	项目建设总装机容量为500MW的风力发电设施，年上网电量130160万千瓦时。	项目可实现减排二氧化碳1,044,208.60吨/年，节约标准煤391,391.12吨/年，减排二氧化硫108.03吨/年，减排氮氧化物173.11吨/年。	42,989.57	27,193.74
31	某园区光伏发电项目	宁夏	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.2 太阳能利用设施建设和运营	项目为光伏发电建设工程，总装机容量为29.42万千瓦，年上网电量52994.48万千瓦时	项目可实现减排二氧化碳425,148.22吨/年，节约标准煤159,354.40吨/年，减排二氧化硫43.99吨/年，减排氮氧化物70.48吨/年。	42,100.00	42,100.00
32	某绿色建筑项目	江苏	五、基础设施绿色升级-5.2 可持续发展-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.2 绿色建筑	项目按照绿色建筑二星级建设，已购买绿色建筑保险。	相比于普通建筑，可以有效减少建筑使用期内的能耗水平，具有节能、减排、节水等方面的环境效益。	41,000.00	41,000.00

序号	项目名称	所在地域	所属类别	项目概述	环境效益	2023年 投放金额	投放余额
33	某汽车零部件采购项目	浙江	一、节能环保产业-1.6 绿色交通-1.6.1 新能源汽车和绿色船舶制造-1.6.1.1 新能源汽车关键零部件制造和产业化	项目采购新能源汽车成套零部件,用于新能源汽车生产。	有助于建立健全新能源汽车供应链体系,对二氧化碳减排具有间接的环境效益。	40,000.00	40,000.00
34	某绿色建筑建设项目	浙江	五、基础设施绿色升级-5.2 绿色建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.2 绿色建筑	项目建筑面积为 252884 平方米,可达绿色建筑二星级标准。建筑单位面积能耗 0.01140kW·h/(m <sup>2</sup> ·a),节能率为 65%。	相比于普通建筑,可以有效减少建筑使用期内的能耗水平,具有节能、减排、节水等方面的环境效益。	40,000.00	40,000.00
35	某干热岩项目	陕西	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.6 地热能利用设施建设和运营	项目新建 8 座综合能源站,为 209 万平方米区域提供综合功能服务。	项目有助于减少对能源和水资源的利用量,同时减少温室气体及其他空气污染物的排放。	40,000.00	40,000.00
36	某绿色建筑建设项目	浙江	五、基础设施绿色升级-5.2 绿色建筑-5.2.1 建筑节能与绿色建筑-5.2.1.2 绿色建筑	项目用地面积 108.96 亩,总建筑面积 236541.83 平方米,绿地率≥35%。项目按照绿色建筑三星级要求进行设计。	相比于普通建筑,可以有效减少建筑使用期内的能耗水平,具有节能、减排、节水等方面的环境效益。	40,000.00	40,000.00
<b>合 计</b>						<b>2,109,134.96</b>	<b>1,861,311.58</b>

单位: 万元

序号	项目类别	所在地域	所属类别 (到二级)	环境效益	2023年 投放金额	投放余额
1	高效照明产品制造/锅炉(窑炉)节能	山西/福建	一、节能环保产业-1.1 能效提升	可实现减排二氧化碳 90,386.83 吨/年,节约标准煤 40,899.02 吨/年,减排氮氧化物 154.60 吨/年,减排二氧化硫 1,168.05 吨/年。	39,715.70	28,529.70

 此外,报告期内其他类型绿色项目<sup>2</sup>资金投放情况如表 5。

表 5. 其他类型绿色项目资金投放情况

<sup>2</sup> 指兴业银行 2023 年绿色金融债券业务台账中不属于募集资金投放金额排名前 10%的项目,且不属于报告期内投放金额占投放余额 1%及以上的项目。

序号	项目类别	所在地域	所属类别（到二级）	环境效益	2023年 投放金额	投放余额
2	改造和能效提升/余热发电项目 绿色建筑材料制造项目	安徽/广东	一、节能环保产业-1.2 可持续建筑	可减少对自然资源的消耗，同时增加了对固体废弃物的回收利用量，有助于减少对生态系统的破坏。	27,600.00	27,531.25
3	固体废物处理/处置 装备制造/水/环境综合整治/城市黑臭水体整治项目	广东/湖南/江西	一、节能环保产业-1.3 污染防治	固体废物处理处置装备制造类项目可间接提高固体废物回收利用量，减少废弃物对环境的压力。水环境治理类项目有助于重建河流生态系统，保护水生生物多样性，促进水生生态系统的恢复和稳定。	42,745.00	42,349.58
4	矿产资源综合利用/ 废旧资源再生利用/ 城乡生活垃圾综合利用项目	安徽/福建/广东/湖北/湖南/江苏/江西/辽宁/山东/四川/浙江	一、节能环保产业-1.5 资源综合利用	可实现资源回收利用量 35.41 万吨/年。	159,653.47	149,591.28
5	新能源汽车零部件 制造项目	安徽/福建/广东/广西/湖北/江苏/江西/山东/四川/云南/重庆	一、节能环保产业-1.6 绿色交通	有助于建立健全完整新能源汽车供应链体系，对二氧化碳减排具有间接的环境效益。	315,963.69	291,364.12
6	脱硫脱硝除尘改造/ 重点行业水污染治理/ 工业集聚区水污染治理/集中治理/无毒无害原料替代使用/危险废物处置项目	广东/辽宁/内蒙古/陕西/四川/云南/浙江	二、清洁生产-2.1 污染防治	可实现减排化学需氧量 93,640.75 吨/年，减排氨氮 1,671.70 吨/年，减排总氮 3,248.50 吨/年，减排总磷 146.00 吨/年，危险废物处置量 0.58 万吨/年。	76,378.38	75,310.22
7	高效低毒残留农药替代/病死畜禽无害化集中处理项目	安徽/湖北/辽宁/山东/云南/浙江	二、清洁生产-2.2 绿色农业	可减少农药对生态环境的破坏，并实现处理养殖废弃物 1.10 万吨/年。	5,800.00	5,800.00
8	固体废物综合利用项目	内蒙古	二、清洁生产-2.3 资源综合利用	可减少对自然资源的消耗，同时增加了对固体废弃物的回收利用量，有助于减少对生态系统的破坏。	5,000.00	4,791.67

序号	项目类别	所在地域	所属类别（到二级）	环境效益	2023年 投放金额	投放余额
9	生产过程节水和水资源高效利用项目	甘肃	二、清洁生产-2.4 水资源节约和非常规水资源利用	可降低生产经营活动对水体的污染，有助于维护水体的健康和生态平衡，减轻对当地水资源的压力，有助于保护河流、湖泊和地下水的水量和质量。	5,000.00	5,000.00
10	智能电网产品和装备制造/智能电网建设和运营项目	山东/浙江	三、清洁能源产业-3.1 能效提升	项目可降低电能输电和配电过程中的损耗，提高能源利用效率，减少温室气体排放。	7,100.00	6,850.00
11	风力发电装备制造/太阳能发电装备制造/风力发电设施建设和运营/太阳能利用设施建设和运营/生物质能源利用设施建设和运营/核电站建设和运营/地热利用设施建设和运营/储能电站建设和运营/天然气输送储调峰设施建设和运营项目	安徽/福建/甘肃/广东/河南/黑龙江/湖北/湖南/吉林/江苏/江西/辽宁/内蒙古/宁夏/山东/山西/陕西/四川/新疆/云南/浙江	三、清洁能源产业-3.2 清洁能源	可实现减排二氧化碳 4,915,770.17 吨/年，节约标准煤 1,885,210.92 吨/年，减排二氧化硫 1,427.78 吨/年，减排氮氧化物 972.02 吨/年。	837,249.43	561,467.85
12	增殖放流与海洋牧场建设和运营/农村土地综合整治/农作物病虫害绿色防控/绿色渔业产业项目	安徽/湖北/辽宁/山东/浙江	四、生态环境产业-4.1 绿色农业	可减少化学农药和化肥的使用，减少对土壤和水体的污染，有助于保护和增加生物多样性，维持生态平衡。	24,123.42	23,891.75
13	荒漠化、石漠化和水土流失综合治理/水生态系统旱涝灾害防控/河湖与湿地保护恢复/矿山生态	安徽/福建/甘肃/广西/湖南/江苏/山东/浙江	四、生态环境产业-4.2 生态保护与建设	可实现吸收二氧化碳 118,700.00 吨/年，吸收二氧化硫 933.00 吨/年，吸收氮氧化物 67.00 吨/年。	318,857.30	317,625.30

序号	项目类别	所在地域	所属类别（到二级）	环境效益	2023年 投放金额	投放余额
	环境恢复/森林资源 培育/碳汇林、植树 种草及林木种苗花 卉/国家级风景名胜 区建设项目					
14	城镇集中供热系统 清洁化建设运营项 目	河南/江苏/山 东/陕西	五、基础设施绿色升级-5.1 能效提升	项目可提高能源利用效率，减少温室气体及其他空气污染物排放。	24,400.00	19,400.00
15	绿色建筑/装配式建 筑/物流绿色仓储建 设项目	北京/福建/广 东/湖北/山东 /上海/四川/ 天津/浙江	五、基础设施绿色升级-5.2 可持续建 筑	可实现减排二氧化碳 10,921.96 吨/年，节约标准煤 2,662.63 吨/年，减排二氧化硫 69.22 吨/年，减排氮氧化物 9.26 吨/年。	276,125.60	262,235.97
16	污水处理、再生利 用及污泥处理处置 设施建设运营/生活 垃圾处理设施建设 和运营/城镇污水收 集系统建设/环境监 测系统建设和运营 项目	北京/广西/河 北/湖北/湖南 /江苏/江西/ 内蒙古/山东/ 四川/浙江	五、基础设施绿色升级-5.3 污染防治	可实现节约标准煤 3,094.20 吨/年，减排二氧化硫 0.85 吨/年，减排氮氧化物 1.37 吨/年，减排 COD 1,478.25 吨/年，减排氨氮 233.24 吨/年，减排总磷 47.63 吨/年，减排总氮 279.23 吨，处理垃圾 46.72 万吨/年。	385,419.66	327,068.35
17	城镇供水管网分区 计量漏损控制建设/ 海绵型建筑与小区 建设/海绵型道路与 广场建设/城市排水 设施达标建设/城市 水体自然生态修复 项目	安徽/福建/广 东/河南/湖南 /江苏/山东/ 四川/天津/新 疆/浙江	五、基础设施绿色升级-5.4 水资源节 约和非常规水资源利用	可提高水资源利用率，减少雨水径流中的污染物输入，减少城市内部的洪涝风险，并促进地下水的补给，有助于提升城市水资源的可持续利用率。	319,303.62	297,431.95

序号	项目类别	所在地域	所属类别（到二级）	环境效益	2023年 投放金额	投放余额
18	智能交通体系建设/城乡公共交通系统建设和运营/共享交通设施运营/货物运输铁路建设和运营/充电桩设施建设和运营项目	广东/湖北/湖南/江苏/辽宁/天津/新疆/浙江	五、基础设施绿色升级-5.5 绿色交通	可实现减排二氧化碳 12,751.43 吨/年，节约标准煤 6,339.05 吨/年，减排氮氧化物 362.81 吨/年。	301,672.45	264,139.83
19	公园绿地建设/附属绿地建设/道路绿化/区域绿地建设项目	安徽/福建/河南/湖南/吉林/江苏/江西/陕西/四川/新疆/浙江	五、基础设施绿色升级-5.6 生态保护与建设	可减少城市热岛效应，降低空气污染物的浓度，改善周边地区的空气质量。	448,230.00	418,527.00
20	绿色产业项目技术咨询项目	山西	六、绿色服务-6.1 咨询服务-6.1.1 绿色咨询服务	可间接减少大气、水体和土壤的污染，实现废弃物的资源化利用，保护和恢复生态系统，维护生物多样性。	1,000.00	1,000.00
21	合同能源管理项目	广东	六、绿色服务-6.2 运营管理服务	可优化能源利用效率，减少对水、燃料等资源的需求，实现资源的有效利用和保护。	1,000.00	1,000.00
22	环境影响评价/水土保持项目	江苏/陕西	六、绿色服务-6.3 项目评估审计核查服务	间接减少项目对环境的污染，保护生态系统，减少水土流失，有利于增加生物多样性，维持生态平衡。	3,000.00	3,000.00
23	环境影响评价/监测/生态环境监测项目	福建/陕西/重庆	六、绿色服务-6.4 监测检测服务	间接减少项目对环境的污染，保护生态系统，减少水土流失，有利于增加生物多样性，维持生态平衡。	1,590.00	1,590.00
<b>合 计</b>					<b>3,626,927.72</b>	<b>3,135,495.82</b>

### 7.3.2 整体环境效益

2023 年度，兴业银行 2023 年绿色金融债券资金投放支持项目所产生的环境效益包括但不限于：年节约标煤 257.11 万吨，节水量 1063.10 万立方米，清洁发电量 46 亿 kW·h，年减排二氧化碳 705.66 万吨、减排二氧化硫 1.57 万吨、减排氮氧化物 1.12 万吨、减排烟尘 13.47 吨，年处理污水量 6205 万吨、年消减 COD 9.21 万吨、消减氨氮 0.24 万吨、消减总磷 0.01 万吨、消减总氮 0.20 万吨，新建维护水务管网 1026.56 公里，处理固废危废 99.31 万吨，河道治理 99.15 公里，废弃矿山修复面积 63 公顷，年产动力电池 191GW·h，年产太阳能电池 46GW，年产风电零部件 5 万吨，新建储能电站 300MW/600MW·h，新建轨交铁路线路 109.30 公里，新建绿色建筑及装配式建筑 295.50 万平方米，清淤面积 265.75 万平方米，建设高标准农田 9829.83 亩、营林造林 37.42 万亩等。

经审查，考虑到项目相关信息及环境效益数据的可得性，通过审阅绿色项目环境效益测算所基于的项目可行性研究报告、立项文件、节能评估报告及批复等合规性资料，以及项目环境效益测算方法，未发现兴业银行 2023 年绿色金融债券资金投放支持项目环境效益计算存在重大偏差或与相关标准存在重大不符的情况。

### 7.3.3 典型案例环境效益

联合赤道综合考量投放项目类别、项目投资规模、贷款规模、项目所在区域等因素，从兴业银行 2023 年绿色金融债券投放项目中选取 6 个典型项目，通过电话邮件沟通、现场访谈、实地踏勘等方式，对项目的建设内容进行核实，并核算项目产生的环境效益。典型项目的基本情况及环境效益如下：

#### (1) 节能环保产业类别：某钢铁公司余热余能发电项目

发行人向某钢铁公司提供融资，用于退城整合余热余能发电工程项目建设。该项目将对高炉、转炉、焦炉生产过程中产生的各类煤气进行回收，对生产过程中高炉煤气余压、烧结余热发电等能源回收利用，建设煤气发电、高炉煤气余压发电、烧结余热发电工程。项目建成运营后，每年可节约标煤 26 万吨、减排二氧化碳 54 万吨、减排二氧化硫 50 吨、减排氮氧化物 145 吨、减排烟尘 13 吨。该项目建设有助于钢铁行业绿色升级改造，实现低碳转型，促进多层次资源高效循环利用体系，推动能源资源梯级利用、废物循环利用，切实降低污染物排放，节约资源能源，具有良好的社会、经济和环境效益。

#### (2) 清洁生产产业类别：某整合集聚印染企业污水处理项目

发行人向某水处理公司提供融资，用于建设 12 万吨/日污水处理厂，用于当地承接印

染企业整合聚集的污水处理需求，经预处理及深度处理后出水达到《纺织染整工业污水污染物排放标准》中直接排放标准。项目建成投产后，每年可减排 COD 8 万吨，减排 BOD 3 万吨，减排悬浮物 2 万吨，减排氨氮 1314 吨，减排总氮 1917 吨，减排总磷 110 吨。该项目建设有助于当地印染产业聚集和改造提升，促进工业区经济发展，同时控制园区污染物排放总量，提高聚集区环境品质，保护当地的水环境和水资源，促进环境、社会、经济协调发展。

### **(3) 清洁能源产业类别：某分布式光伏发电项目**

发行人向某城建公司提供融资，用于建设屋顶分布式光伏发电项目。该项目在全市范围内公有屋顶布设屋顶分布式光伏，光伏可利用总面积约 100 万平方米，规划装机容量约 160 兆瓦。项目建成投运后，将实现标准发电量约 2 亿千瓦时/年，每年可节约标煤 6 万吨、减排二氧化碳 14 万吨、减排二氧化硫 1723 吨、减排氮氧化物 279 吨。该项目建设符合国家新能源政策和发展趋势，有助于开发和利用当地丰富的太阳能资源，促进清洁能源供应，带动整个城市的可再生能源的推广和普及，形成绿色生产和生活的新型生态，对优化全市能源结构、保护区域环境、拉动地方经济、推进能源工业可持续发展具有重要意义。

### **(4) 生态环境产业类别：某美丽河道综合建设项目**

发行人向某水利公司提供融资，用于支持当地美丽河道综合建设项目。该项目主要包括乡镇小流域整治提升工程、防洪能力提升工程、河道综合整治工程、河道疏浚工程，并配套生态修复、滨水步道、景观绿化等工程。项目建成后，将实现河道疏浚改造及整治提升 60 公里，整治加固堤防及护岸 39 公里，清淤面积 266 万平方米，满足更高的河道防洪标准，改善河道水环境、水景观，美化沿河周边环境，实现山青、水净、村美、民富的水美乡村建设。

### **(5) 基础设施绿色升级类别：某轨道交通类项目**

发行人向某轨道交通公司提供融资，用于建设轨道交通项目，线路全长 43 公里，设置车站 27 座。该项目合理设置节能节水设备，建成后将提高旅行速度，节省旅客在途时间，进而促进地面车流量减少，降低油耗及尾气和噪音污染，同时减少温室气体及空气污染物排放，有助于改善城市整体环境，实现整个区域经济、社会与环境的可持续发展。

### **(6) 绿色服务类别：某环保技术咨询服务项目**

发行人向某环保公司提供融资，用于该公司经营周转支付环保技术咨询服务。该公司专门从事环境工程总承包和环境技术咨询工作，为央企、国企等提供综合环境服务。该次



融资用于支付环境事件应急预案及风险评估服务，间接减少项目对环境的污染，保护生态系统，减少水土流失，有利于增加生物多样性，维持生态平衡；有助于迅速、科学地应对突发环境事件，快速形成防控和救援力量，减少突发事件对环境和社会的危害，最大限度减低各方损失，维护生态环境和社会稳定。

## 7.4 信息披露与报告

兴业银行 2023 年绿色金融债券发行前，发行人已在募集说明书中对绿色金融债券发行所要求的相关信息进行了披露，包括绿色产业项目类别、项目环境效益目标等。发行人还聘请了具有资质的独立第三方机构对兴业银行 2023 年绿色金融债券进行发行前评估认证，以确保募集资金全部投向绿色产业项目。

兴业银行 2023 年绿色金融债券存续期间，发行人按照《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》（中国人民银行公告[2015]第 39 号）及《中国人民银行关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知》（银发[2018]第 29 号）要求，披露了 2023 年第二、第三季度的《绿色金融债券募集资金使用情况季度报告》。

经审核，未发现兴业银行在信息披露与报告方面存在与认证标准不符合的情况。

## 8. 项目环境和社会风险

兴业银行 2023 年绿色金融债券在投项目具有良好的环境、生态和社会效益。在投项目主要涉及节能环保产业、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、绿色服务类项目。经多方调查，联合赤道未发现兴业银行 2023 年绿色金融债券存续期间在投项目存在重大环境违法违规行为或发生重大环境和社会风险事故。

## 9. 跟踪评估认证结论

截至 2023 年 12 月 31 日，兴业银行 2023 年绿色金融债券募集资金投放余额共 499.68 亿元，涉及绿色项目 303 个。报告期内滚动投放 573.61 亿元，涉及绿色项目 339 个，募集资金投向分布在节能环保产业、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、绿色服务六大类二十三小类。联合赤道跟踪评估了兴业银行在募集资金使用与管理、项目评估与筛选、信息披露与报告方面的执行情况，审查了兴业银行 2023 年绿色金融债券已投项目业务台账，重点审查报告期内新增项目合规性文件，根据在投项目的实际

情况，核算了在投项目产生的环境效益。经审核，认定兴业银行 2023 年绿色金融债券在募集资金使用与管理、项目评估与筛选、绿色项目与环境效益、信息披露与报告等方面符合《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券的公告》（中国人民银行公告[2015]第 39 号）、《中国人民银行关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知》（银发[2018]第 29 号）、《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》、《绿色产业指导目录（2019 年版）》、《中国绿色债券原则》（绿色债券标准委员会公告[2022]第 1 号）等相关要求。

## 10. 认证机构声明

本次跟踪评估认证报告的版权归认证机构所有，发行人可以在获得认证机构许可之后发表。

除因本次跟踪评估认证事项认证机构与发行人构成委托关系外，认证机构、认证人员与发行人之间不存在任何影响认证行为独立、客观和公正的关联关系。

本次跟踪评估认证报告结论为认证机构在充分调研、合理取证及全面分析的基础上，依据合理的认证标准和程序做出的独立判断，未因发行人和其他任何组织或个人的不当影响改变认证意见。

本次跟踪评估认证旨在就“兴业银行股份有限公司 2023 年第一期绿色金融债券”和“兴业银行股份有限公司 2023 年第二期绿色金融债券”发行管理制度的执行情况，已投资项目环境影响及环境效益目标实现情况等方面提供第三方认证，仅在上述领域提供信息支持，认证机构不接受基于本意见及其信息而产生的损害赔偿责任。

本次跟踪评估认证中基于发行人所提供信息得出的认证意见，其信息的完整、准确、及时性由发行人负责。

本次跟踪评估认证过程中存在一定的固有局限性，例如，认证只针对选定的信息进行审查，可能难以发现欺诈、错误和违规等行为。

本次跟踪评估认证意见不可被解释为对相关债券投资决策的任何示意或担保，在任何情况下，本项意见均不可作为对债券经济表现、信用评估及募集资金用途实际情况的解释或担保。本报告不构成实质性投资建议。

(本页无正文)

刘景允  
绿色金融事业部 总经理  
联合赤道环境评价股份有限公司  
2024年4月22日

