

中国绿色债券市场双周报

二零二二年第二十八期 | 总第四十一期

(2022.10.24——2022.11.06)



安融信用评级有限公司
ANRONG CREDIT RATING CO.,LTD.

安融评级研究发展部

电话：010-53655619

邮箱：ar@arrating.com.cn

更多研究报告请关注“安融评级”微信公众号。



研究范围：

我们每周重点关注中国绿色债券、碳中和债券以及可持续发展挂钩债券的发展情况。

概要

◆ 本期绿色债券监管动态

人民银行副行长宣昌能：进一步做好绿色金融与转型金融的有效衔接。

港金管局总裁余伟文：目标今年内小规模发行 Token 化绿色债券。

◆ 绿色债券发行情况

本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），新发行绿色债券 38 只，涉及发行人 22 家，债券规模 305.40 亿元。

◆ 碳中和债券发行情况

本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），新发行碳中和债券 13 只，涉及发行人 7 家，债券规模 74.09 亿元。

◆ 可持续发展挂钩债券发行情况

本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），无可持续发展挂钩债券发行。

目 录

一、本期绿色债券监管动态	1
二、绿色债券发行情况	2
（一）本期新发行绿色债券规模	2
（二）本期新发行绿色债券类别	2
（三）本期新发行绿色债券期限	3
（四）本期新发行绿色债券票面利率	4
（五）本期新发行绿色债券所处行业	5
（六）本期新发行绿色债券所属区域	5
（七）本期新发行绿色债券募集资金用途	6
（八）本期新发行绿色债券承销金额主承分摊情况	9
（九）本年度绿色债券发行情况	11
（十）绿色债券存量情况	11
三、碳中和债券发行情况	12
四、可持续发展挂钩债券发行情况	12
五、绿色债券成交情况	13
（一）本期成交绿色债券类别	13
（二）本期成交绿色债券发行人情况	13
附表 1：新发行绿色债券主要信息统计表	16
附表 2：新发行碳中和债券主要信息统计表	20
报告声明	22

一、本期绿色债券监管动态

人民银行副行长宜昌能：进一步做好绿色金融与转型金融的有效衔接

中国人民银行副行长宜昌能 11 月 5 日在第五届虹桥国际经济论坛“推进转型金融促进绿色低碳发展”分论坛上表示，在通过绿色金融支持“绿色”经济活动的基础上，推动煤炭、建筑等高碳行业稳步实现低碳转型，也是实现碳中和的重要内容。因为不属于“绿色”范畴，部分高碳行业无法从现有绿色金融体系获得转型所需资金，这是国际社会面临的共同挑战。近两年来主要国家积极探索转型金融，但缺乏普遍认可的概念和框架，影响了市场资金支持低碳转型的效果。在国内，人民银行积极开展转型金融的探索与实践，于 2021 年推出支持煤炭清洁高效利用专项再贷款，用于支持煤炭清洁高效加工、煤电清洁高效利用等领域。2022 年 10 月末，人民银行通过该工具向金融机构发放低成本资金 664 亿元。转型金融产品也日益丰富，已经推出了转型债券、可持续发展挂钩债券等创新产品，有助于促进更多金融资源配置到具有显著碳减排效益的领域，满足市场投资需求。未来，人民银行将进一步做好绿色金融与转型金融的有效衔接，将绿色金融的成功做法和经验推广应用到支持转型经济活动的领域。

港金管局总裁余伟文：目标今年内小规模发行 Token 化绿色债券

10 月 31 日，香港金管局总裁余伟文在金融科技周上指出，香港将试验发行 Token 化绿色债券，暂时发行规模比较小，主要面向机构投资者认购，目标在今年内发行，希望成为全球首个的 Token 化政府绿债。至于以虚拟货币在港进行交易的发展，他说市面上的虚拟货币交易为个别机构自行所作商业决定，但认为需有足够监管系统，同时也要做好投资者及消费者教育，而香港是极具备条件发展虚拟资产的生态圈。

二、绿色债券发行情况

（一）本期新发行绿色债券规模

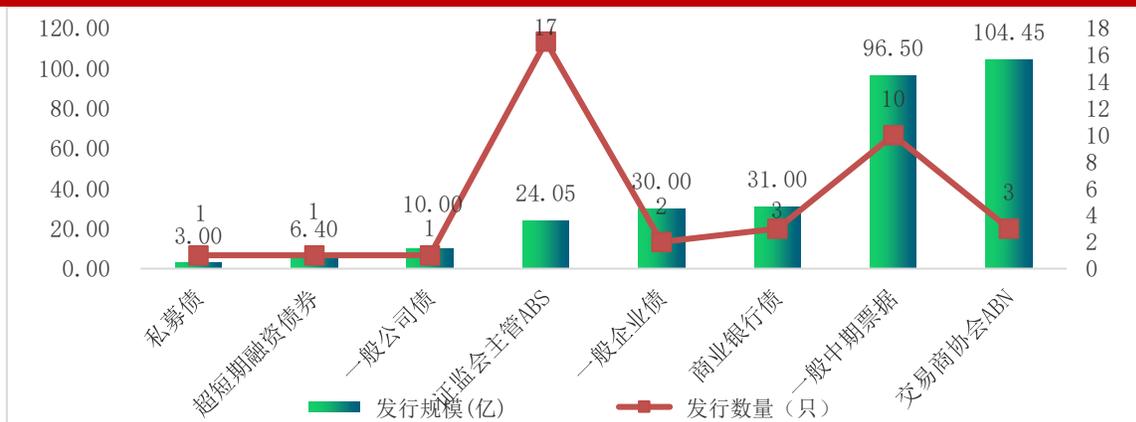
本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），新发行绿色债券 38 只，涉及发行人 22 家，债券规模 305.40 亿元。较上期发行数量增加 20 只，发行规模减少 153 亿元。新发行绿色债券的具体情况见附表 1。

（二）本期新发行绿色债券类别

本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），新发行绿色债券各类型的债券数量和规模如下：

私募债 1 只，规模 3.00 亿元；超短期融资债券 1 只，规模 6.40 亿元；一般公司债 1 只，规模 10.00 亿元；证监会主管 ABS 17 只，规模 24.05 亿元；一般企业债 2 只，规模 30.00 亿元；商业银行债 3 只，规模 31.00 亿元；一般中期票据 10 只，规模 96.50 亿元；交易商协会 ABN 3 只，规模 104.45 亿元。

图 1：本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日）绿色债券类型（单位：亿元、只）



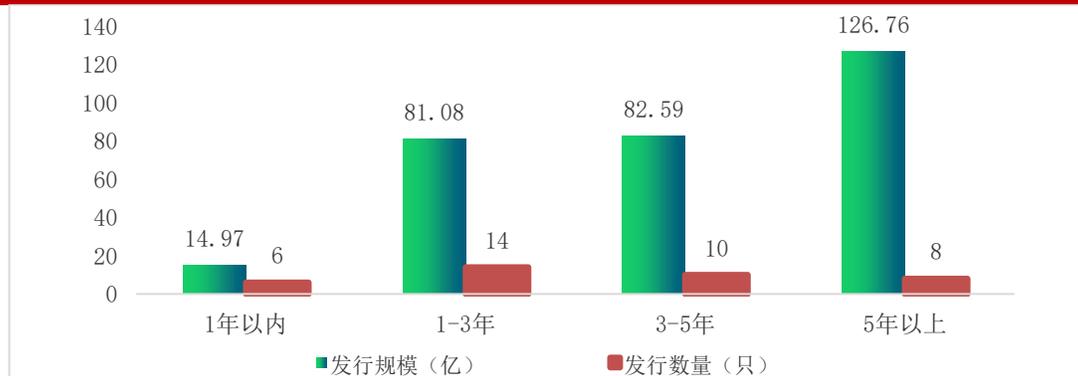
数据来源：Choice，中国债券网，中国货币网，安融评级整理

（三）本期新发行绿色债券期限

本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），新发行绿色债券各发行期限的债券数量和规模如下：

1 年期以内债券 6 只，规模 14.97 亿元；1-3 年期债券 14 只，规模 81.08 亿元；3-5 年期债券 10 只，规模 82.59 亿元；5 年期以上债券 8 只，规模 126.76 亿元。

图 2：本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日）绿色债券发行期限（单位：亿元、只）



数据来源：Choice，中国债券网，中国货币网，安融评级整理

（四）本期新发行绿色债券票面利率

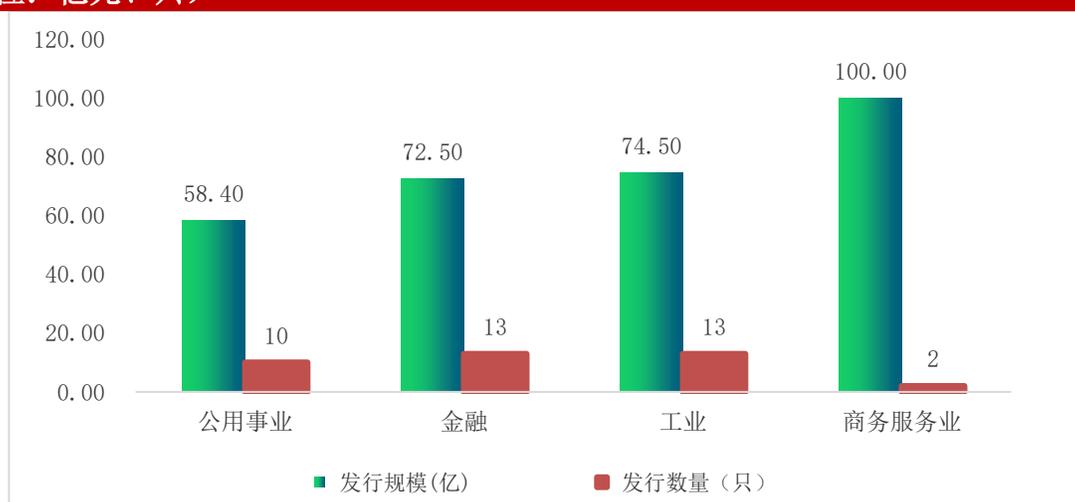
本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），新发行绿色债券的 22 家发行人包括：江苏兴化农村商业银行股份有限公司（1 只，1.00 亿元）；晋建国际商业保理(珠海横琴)有限公司（2 只，1.21 亿元）；广西旅游发展集团有限公司（1 只，2.00 亿元）；三亚环境投资集团有限公司（6 只，2.00 亿元）；温州市交通运输集团有限公司（1 只，2.00 亿元）；苏州高新有轨电车集团有限公司（1 只，3.00 亿元）；广州越秀集团股份有限公司（1 只，4.00 亿元）；大唐商业保理有限公司（1 只，4.45 亿元）；山东发展投资控股集团有限公司（1 只，5.00 亿元）；山西建设投资集团有限公司（1 只，5.00 亿元）；华润融资租赁有限公司（4 只，5.00 亿元）；深圳易睿投资发展有限公司（2 只，6.20 亿元）；华能澜沧江水电股份有限公司（1 只，6.40 亿元）；广州小鹏汽车融资租赁有限公司（3 只，9.64 亿元）；广州越秀融资租赁有限公司（1 只，10.00 亿元）；华能天成融资租赁有限公司（1 只，10.00 亿元）；江苏江阴农村商业银行股份有限公司（1 只，10.00 亿元）；杭州萧山国际机场有限公司（1 只，18.50 亿元）；广东南海农村商业银行股份有限公司（1 只，20.00 亿元）；厦门轨道建设发展集团有限公司（2 只，30.00 亿元）；中国长江三峡集团有限公司（3 只，50.00 亿元）；广州市新御运营管理有限公司（2 只，100.00 亿元）。

从发行利率来看，本期绿色债券发行票面利率最高的是广西旅游发展集团有限公司 4.80%；票面利率最低的是华能澜沧江水电股份有限公司 1.65%。

（五）本期新发行绿色债券所处行业

本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），绿色债券的发行主体所处行业涉及公用事业、金融业、工业和商务服务业。其中，公用事业 10 只，规模 58.40 亿元；金融业 13 只，规模 72.50 亿元；工业 13 只，规模 74.50 亿元；商务服务业 2 只，规模 100.00 亿元。

图 3：本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日）绿色债券发行主体行业分布（单位：亿元、只）

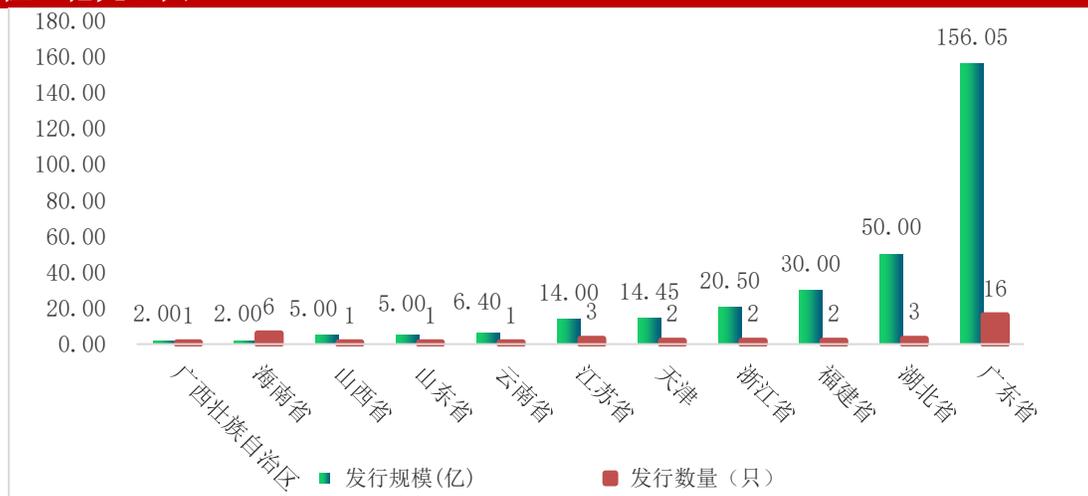


数据来源：Choice，中国债券网，中国货币网，安融评级整理

（六）本期新发行绿色债券所属区域

本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），新发行绿色债券发行区域涉及 11 省（市）：广西壮族自治区（1 只，规模 2.00 亿元）；海南省（6 只，规模 2.00 亿元）；山西省（1 只，规模 5.00 亿元）；山东省（1 只，规模 5.00 亿元）；云南省（1 只，规模 6.40 亿元）；江苏省（3 只，规模 14.00 亿元）；天津市（2 只，规模 14.45 亿元）；浙江省（2 只，规模 20.50 亿元）；福建省（2 只，规模 30.00 亿元）；湖北省（3 只，规模 50.00 亿元）；广东省（16 只，规模 156.05 亿元）。

图 4：本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日）绿色债券发行主体区域分布（单位：亿元、只）



数据来源：Choice，中国债券网，中国货币网，安融评级整理

（七）本期新发行绿色债券募集资金用途

本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），新发行绿色债券募集资金投向如下：

表 1：本期新发行绿色债券募集资金用途

债券简称	发行规模(亿)	募集资金用途
22 南海农商绿色债	20.00	本次债券的募集资金将依据适用法律和监管部门的批准,支持绿色金融领域的业务发展,满足发行人资产负债配置需要,充实资金来源,优化负债期限结构,全部用于《绿色债券支持项目目录(2021年版)》规定的绿色产业项目。
22 晋建次	0.01	
22 晋建优	1.20	
22 广西旅发 MTN002(绿色乡村振兴)	2.00	本期绿色中期票据发行金额 2 亿元,募集资金拟全部用于偿还发行人“巴马赐福湖国际养生中心一期项目”的有息负债。
22 三峡 GN008(碳中和债)	20.00	本期绿色中期票据拟募集资金不超过 20 亿元,其中 10 亿元用于偿还 22 三峡 GN001,10 亿元用于偿还 22 三峡 GN005。

22 三峡 GN007	20.00	本期中期票据拟募集资金 20 亿元,全部用于偿还 22 三峡 GN001.
22 三峡 GN009(碳 中和债)	10.00	本期中期票据拟募集资金 10 亿元,全部用于偿还 20 三峡 GN001.
22 山东发 展 MTN001(碳中和债)	5.00	发行人本次注册发行 5 亿元中期票据,募集资金全部用于发行人控股子公司山东绿色能源投资有限公司的控股子公司白银景泰陇鲁发展新能源有限公司风电项目的建设.
22 萧山机 场 MTN002(绿色)	18.50	本期绿色中期票据计划发行 18.5 亿元,募集资金全部用于偿还银行借款.
22 温州交 运 MTN002(绿色)	2.00	发行人本次拟发行绿色中期票据 2 亿元,募集资金拟全部用于偿还发行人购买公交车的存量借款和补充公交车日常运营资金.
GC 小鹏 2A	8.05	
GC 小鹏 2B	0.39	
22 越秀集 团 GN001(专 项乡村振 兴)	4.00	本次绿色中期票据募集资金 4 亿元,拟全部用于下属子公司封开越秀农牧有限公司(曾用名:封开风行农牧科技有限公司)的越秀风行封开县生猪养殖产业园项目(一期),该项目主要包括猪只喂养,废弃物生产有机肥,病死猪处理,沼气净化及综合利用,养殖污水处理,农业种植等环节.
GC 小鹏 2C	1.20	
22 越租 G1	10.00	本期债券的募集资金扣除发行费用后 100%用于可再生能源发电类(光伏)融资租赁项目.
22 华能水 电 GN015	6.40	本期绿色超短期融资券拟发行金额 6.40 亿元,募集资金中 2.80 亿元用于偿还 22 华能水电 GN010 本金,3.60 亿元用于偿还糯扎渡水电站,功果桥水电站,小湾水电站,里底水电站,苗尾水电站和黄登水电站的项目建设贷款.
GC 润租 A1	2.60	
G 环投 1A1	0.31	
GC 润租 A2	1.60	
GC 润租 B	0.20	
G 环投	0.34	

1A2		
G22 有轨 1	3.00	本次债券募集资金扣除发行费用后拟用于偿还回售的绿色公司债券本金
G 环投 1A3	0.38	
G 环投 1A4	0.42	
GC 润租次	0.60	
G 环投 1A5	0.46	
G 环投 1 次	0.10	
22 江阴农商绿色债	10.00	本次债券的募集资金将依据适用法律和监管部门的批准,用于满足发行人资产负债配置需要,充实资金来源,优化负债期限结构,全部用于中国人民银行等三部委发布的《绿色债券支持项目目录(2021 版)》规定的绿色产业项目.
22 周大福 ABN001(绿色)优先	99.00	募集资金拟全部用于支付委托人汇福投资自一期信托处受让标的债权的转让价款.穿透到底层,全部为一年产品的募集资金用途,包括发起机构用于偿还金融机构负债,项目建设和补充流动资金等.
22 周大福 ABN001(绿色)次	1.00	募集资金拟全部用于支付委托人汇福投资自一期信托处受让标的债权的转让价款.穿透到底层,全部为一年产品的募集资金用途,包括发起机构用于偿还金融机构负债,项目建设和补充流动资金等.
22 厦轨绿色债 03	15.00	本期债券发行总额为 15 亿元,其中 7.50 亿元拟用于轨道交通项目建设(其中 2.00 亿元用于厦门轨道交通 3 号线南延段,3.00 亿元用于厦门轨道交通 6 号线(林埭西至华侨大学段),2.50 亿元用于厦门轨道交通 6 号线(集美至同安段)),剩余 7.50 亿元用于补充营运资金.
G 中交城 A	6.19	
G 中交城 C	0.01	
22 天成租赁 GN002(碳中和债)	10.00	本次发行规模不超过 10 亿元.本次绿色中期票据募集资金拟投向绿色项目及置换,兑付前期投放绿色项目的绿色贷款
22 大唐新能 1ABN004 优先(碳中和债)	4.45	

22 山西建投 GN007(项目收益)	5.00	本次绿色中期票据(项目收益)拟募集资金金额为 5 亿元,拟用于山西潇河新城酒店项目,其中募集资金 5 亿元拟全部用于潇河新城酒店建设.
22 兴化农商绿色 01	1.00	本期债券募集资金将依据法律和监管部门的批准,全部用于发放涉及“碳中和”的绿色产业项目贷款.
22 厦轨绿色债 02	15.00	本期债券发行总额为 15 亿元,其中 7.50 亿元拟用于轨道交通项目建设(其中 5.00 亿元用于厦门轨道交通 6 号线(林埭西至华侨大学段),2.50 亿元用于厦门轨道交通 6 号线(集美至同安段)),剩余 7.50 亿元用于补充营运资金.

数据来源: Choice, 中国债券网, 中国货币网, 安融评级整理

（八）本期新发行绿色债券承销金额主承分摊情况

本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），新发行绿色债券承销金额主承分摊情况如下：

表 2：本期新发行绿色债券承销金额主承分摊情况

债券简称	发行规模(亿)	承销金额主承分摊
22 南海农商绿色债	20.00	华泰证券股份有限公司 10 亿元;万联证券股份有限公司 10 亿元
22 晋建次	0.01	
22 晋建优	1.20	
22 广西旅发 MTN002(绿色乡村振兴)	2.00	兴业银行股份有限公司 1 亿元;中国建设银行股份有限公司 1 亿元
22 三峡 GN008(碳中和债)	20.00	中国银行股份有限公司 10 亿元;招商银行股份有限公司 10 亿元
22 三峡 GN007	20.00	中国建设银行股份有限公司 10 亿元;中国农业银行股份有限公司 10 亿元
22 三峡 GN009(碳中和债)	10.00	中国工商银行股份有限公司 10 亿元
22 山东发展 MTN001(碳中和债)	5.00	招商银行股份有限公司 2.5 亿元;中泰证券股份有限公司 2.5 亿元
22 萧山机场 MTN002(绿色)	18.50	招商银行股份有限公司 9.25 亿元;中国工商银行股份有限公司 9.25 亿元

22 温州交运 MTN002(绿色)	2.00	中国工商银行股份有限公司 1 亿元;中国银行股份有限公司 1 亿元
GC 小鹏 2A	8.05	
GC 小鹏 2B	0.39	
22 越秀集团 GN001(专项乡村 振兴)	4.00	中国工商银行股份有限公司 2 亿元;中国农业银行股份有限公司 2 亿元
GC 小鹏 2C	1.20	
22 越租 G1	10.00	中信证券股份有限公司 10 亿元
22 华能水电 GN015	6.40	国家开发银行 6.4 亿元
GC 润租 A1	2.60	广发证券股份有限公司 2.6 亿元
G 环投 1A1	0.31	
GC 润租 A2	1.60	广发证券股份有限公司 1.6 亿元
GC 润租 B	0.20	广发证券股份有限公司 0.2 亿元
G 环投 1A2	0.34	
G22 有轨 1	3.00	东吴证券股份有限公司 1.5 亿元;华金证券股份有限公司 1.5 亿元
G 环投 1A3	0.38	
G 环投 1A4	0.42	
GC 润租次	0.60	广发证券股份有限公司 0.6 亿元
G 环投 1A5	0.46	
G 环投 1 次	0.10	
22 江阴农商绿色 债	10.00	中信建投证券股份有限公司 5 亿元;江苏银行股份有限公司 5 亿元
22 周大福 ABN001(绿色)优 先	99.00	招商银行股份有限公司 34.65 亿元;中国银行股份有限公司 64.35 亿元
22 周大福 ABN001(绿色)次	1.00	招商银行股份有限公司 0.35 亿元;中国银行股份有限公司 0.65 亿元
22 厦轨绿色债 03	15.00	海通证券股份有限公司 7.5 亿元;兴业证券股份有限公司 7.5 亿元

G 中交城 A	6.19	中信建投证券股份有限公司 1.86 亿元;中信证券股份有限公司 4.33 亿元
G 中交城 C	0.01	中信建投证券股份有限公司 0 亿元;中信证券股份有限公司 0.01 亿元
22 天成租赁 GN002(碳中和债)	10.00	中国光大银行股份有限公司 5 亿元;天津银行股份有限公司 5 亿元
22 大唐新能 1ABN004 优先(碳中和债)	4.45	
22 山西建投 GN007(项目收益)	5.00	上海浦东发展银行股份有限公司 5 亿元
22 兴化农商绿色 01	1.00	南京证券股份有限公司 1 亿元
22 厦轨绿色债 02	15.00	海通证券股份有限公司 7.5 亿元;兴业证券股份有限公司 7.5 亿元

数据来源: Choice, 中国债券网, 中国货币网, 安融评级整理

（九）本年度绿色债券发行情况

2022 年（截至 11 月 6 日），绿色债券发行数量为 906 只，发行规模为 14375.37 亿元。

（十）绿色债券存量情况

截至 2022 年 11 月 6 日，中国绿色债券的债券余额尚未清零的有 **3299 只**，累计债券余额 **43195.66 亿元**。其中 2016 年绿色债券 10 只，余额 72.61 亿元；2017 年绿色债券 46 只，余额 311.56 亿元；2018 年绿色债券 100 只，余额 924.64 亿元；2019 年绿色债券 429 只，余额 4236.30 亿元；2020 年绿色债券 846 只，余额 12013.14 亿元；2021 年绿色债券 962 只，余额 11335.55 亿元；2022 年（截至 11 月 6 日）绿色债券 906 只，余额 14301.85 亿元。

图 5：中国绿色债券存量情况（截至 2022 年 11 月 6 日，单位：亿元、只）



数据来源：Choice，中国债券网，中国货币网，安融评级整理

三、碳中和债券发行情况

本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），新发行碳中和债券 13 只，涉及发行人 7 家，债券规模 74.09 亿元。新发行碳中和债券的具体情况见附表 2。

四、可持续发展挂钩债券发行情况

可持续发展挂钩债券（Sustainability-Linked Bond，简称 SLB）是中国银行间市场交易商协会为落实“双碳”目标，推出的又一创新债券品种。通过将企业可持续发展目标（如减排目标）与债券结构设计相结合，促进碳密集或高环境影响企业转型升级。

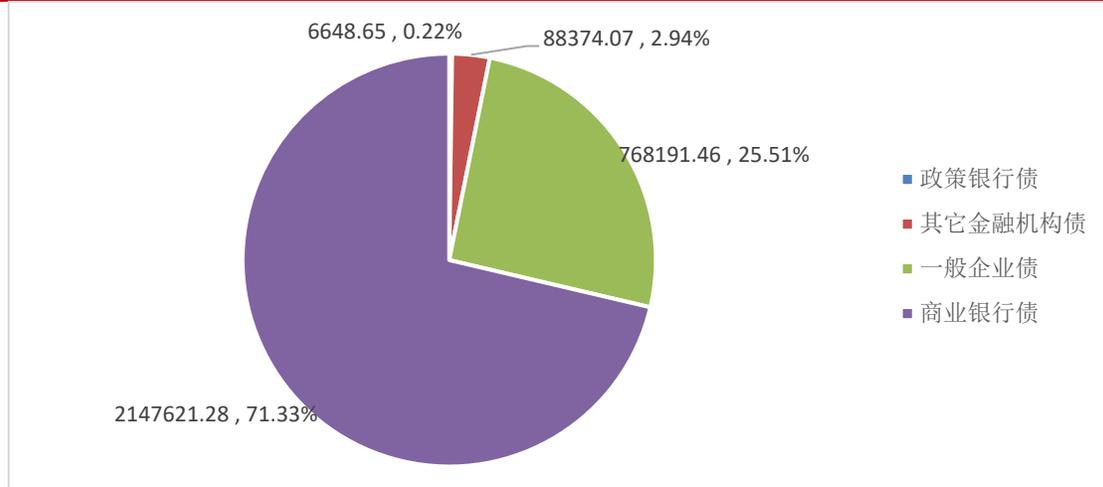
本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），无可持续发展挂钩债券发行。

五、绿色债券成交情况

（一）本期成交绿色债券类别

本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），绿色债券成交总额 301.08 亿元，其中政策银行债 6648.65 万元，占比 0.22%；其它金融机构债 88374.07 万元，占比 2.94%；一般企业债 768191.46 万元，占比 25.51%；商业银行债 2147621.28 万元，占比 71.33%。

图 6：本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日）成交绿色债券类型（单位：万元，%）



数据来源：Choice, 中国债券网, 中国货币网, 安融评级整理

（二）本期成交绿色债券发行人情况

本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日），绿色债券成交总额 301.08 亿元，涉及发行人 62 家，债券 74 只。成交金额最高的是中国农业银行，区间成交额 729967.95 万元。

表 4：本期成交绿色债券发行人情况

发行人	区间成交额（万元）	债券数量（只）
中国农业银行	729967.95	2
中国银行	415205.02	1

扬中城投	210001.48	1
招商银行	177869.50	2
厦门地铁	123000.00	2
交通银行	103019.95	1
武汉地铁	102209.60	3
张家港行	86092.98	1
中国工商银行	85726.64	2
杭州银行	60747.32	1
兴业金融租赁	56988.43	2
南京银行	51611.87	1
贵州银行	50885.95	1
湖州银行	50007.01	1
广州农商银行	48460.46	1
徽商银行	48033.34	1
成都农商行	46467.40	1
江阴银行	46000.00	1
华夏银行	41013.59	1
德源集团	32821.85	2
中国建设银行	32154.74	1
昆山农商银行	30002.94	1
长兴金控	26261.46	3
长兴城投	24581.24	1
丹阳投资集团	23454.61	1
省环保集团	21287.94	1
宜昌兴发	18469.95	2
大冶高新投	15502.41	1
厦门银行	15149.72	1
浦银租赁	13216.39	1
黄石国资	13162.93	1
黄岩区国资公司	13062.27	1
淮南城投	12406.66	1
公交集团	12175.10	1
两山国控集团	12000.00	1
富源公司	11664.60	1
开封发投	11283.08	1
金控集团	10126.71	1
成都银行	10113.31	1
江苏租赁	10032.88	1

承德国控投资	9302.40	1
长兴交投	8417.12	1
夷陵经发集团	8143.25	1
苏银金融租赁	8136.38	1
进出口银行	6648.65	2
洪泽神舟	6513.96	1
杭州联合农商行	6011.72	1
河北银行	6007.57	1
榆神能源公司	5763.84	1
深圳地铁	5028.44	1
秀湖集团	4506.78	1
吉安城投	4232.67	1
重庆银行	4072.32	1
河钢股份	4044.83	1
泮西集团	3674.77	1
青岛地铁	3100.12	1
江苏兴化农商行	3000.00	1
西安地铁	2702.73	1
景德镇城投集团	2696.80	1
湘家荡	2522.52	1
广州地铁	2041.01	1
开发建设公司	2028.35	1
总计	3010835.46	74

数据来源: Choice, 中国债券网, 中国货币网, 安融评级整理

附表 1：新发行绿色债券主要信息统计表

表：本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日）新发行绿色债券主要信息表

发行人简称	债券简称	发行起始日	发行规模(亿)	发行期限(年)	债券评级	主体评级	票面利率(%)	上市地点	发行人行业性质	发行人企业性质	发行人省份	发行方式	债券类型
南海农商银行	22 南海农商绿色债	2022-11-04	20.00	3.00	AAA	AAA	2.55	银行间	金融	民营企业	广东省	公募	商业银行债
晋建国际	22 晋建次	2022-11-03	0.01	0.98				上海	金融	地方国有企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
晋建国际	22 晋建优	2022-11-03	1.20	0.98	AAA		3.30	上海	金融	地方国有企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
广西旅游发展集团	22 广西旅发 MTN002(绿色乡村振兴)	2022-11-02	2.00	3.00	AA+	AA+	4.80	银行间	工业	地方国有企业	广西壮族自治区	公募	一般中期票据
三峡集团	22 三峡 GN008(碳中和债)	2022-11-02	20.00	5.00		AAA	2.59	银行间	公用事业	中央国有企业	湖北省	公募	一般中期票据
三峡集团	22 三峡 GN007	2022-11-02	20.00	5.00		AAA	2.59	银行间	公用事业	中央国有企业	湖北省	公募	一般中期票据
三峡集团	22 三峡 GN009(碳中和债)	2022-11-02	10.00	5.00		AAA	2.59	银行间	公用事业	中央国有企业	湖北省	公募	一般中期票据

山东发展	22 山东发展 MTN001(碳中和债)	2022-11-02	5.00	5.00	AAA	AAA	2.73	银行间	工业	地方国有企业	山东省	公募	一般中期票据
萧山机场	22 萧山机场 MTN002(绿色)	2022-11-02	18.50	3.00		AAA	2.72	银行间	工业	地方国有企业	浙江省	公募	一般中期票据
温州交运集团	22 温州交运 MTN002(绿色)	2022-11-02	2.00	3.00		AA	2.99	银行间	工业	地方国有企业	浙江省	公募	一般中期票据
小鹏融资租赁	GC 小鹏 2A	2022-11-01	8.05	1.87	AAA		2.80	上海	金融	民营企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
小鹏融资租赁	GC 小鹏 2B	2022-11-01	0.39	2.04	AA+		3.00	上海	金融	民营企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
越秀集团	22 越秀集团 GN001(专项乡村振兴)	2022-11-01	4.00	3.00		AAA	2.45	银行间	工业	地方国有企业	广东省	公募	一般中期票据
小鹏融资租赁	GC 小鹏 2C	2022-11-01	1.20	3.53				上海	金融	民营企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
越秀融资租赁	22 越租 G1	2022-11-01	10.00	5.00	AAA	AAA	2.80	深圳	金融	地方国有企业	广东省	公募	一般公司债
华能水电	22 华能水电 GN015	2022-10-31	6.40	0.14		AAA	1.65	银行间	公用事业	中央国有企业	云南省	公募	超短期融资债券
华润租赁	GC 润租 A1	2022-10-28	2.60	0.66	AAA			深圳	工业	中央国有企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
三亚环境投资	G 环投 1A1	2022-10-28	0.31	1.00	AA+		2.90	上海	公用事业		海南省	私募	证监会主管 ABS

华润租赁	GC 润租 A2	2022-10-28	1.60	1.66	AAA			深圳	工业	中央国有企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
华润租赁	GC 润租 B	2022-10-28	0.20	1.92	AA+			深圳	工业	中央国有企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
三亚环境投资	G 环投 1A2	2022-10-28	0.34	2.00	AA+		3.00	上海	公用事业		海南省	私募	证监会主管 ABS
苏州高新有轨电车	G22 有轨 1	2022-10-28	3.00	3.00		AA	3.31	上海	工业	地方国有企业	江苏省	私募	私募债
三亚环境投资	G 环投 1A3	2022-10-28	0.38	3.00	AA+			上海	公用事业		海南省	私募	证监会主管 ABS
三亚环境投资	G 环投 1A4	2022-10-28	0.42	4.00	AA+			上海	公用事业		海南省	私募	证监会主管 ABS
华润租赁	GC 润租次	2022-10-28	0.60	4.41				深圳	工业	中央国有企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
三亚环境投资	G 环投 1A5	2022-10-28	0.46	5.00	AA+			上海	公用事业		海南省	私募	证监会主管 ABS
三亚环境投资	G 环投 1 次	2022-10-28	0.10	5.00				上海	公用事业		海南省	私募	证监会主管 ABS
江阴银行	22 江阴农商绿色债	2022-10-28	10.00	3.00	AA+	AA+	2.65	银行间	金融	公众企业	江苏省	公募	商业银行债
新御运营	22 周大福 ABN001(绿色)优先	2022-10-27	99.00	18.01	AAA		3.40	银行间	商务服务业	民营企业	广东省	私募	交易商协会 ABN
新御运营	22 周大福 ABN001(绿色)次	2022-10-27	1.00	18.01				银行间	商务服务业	民营企业	广东省	私募	交易商协会 ABN

厦门地铁	22 厦轨绿色债 03	2022-10-27	15.00	5.00	AAA	AAA	2.95	银行间	工业	地方国有企业	福建省	公募	一般企业债
易睿投资	G 中交城 A	2022-10-26	6.19	18.01	AAA		3.15	上海	金融	民营企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
易睿投资	G 中交城 C	2022-10-26	0.01	18.01				上海	金融	民营企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
华能天成租赁	22 天成租赁 GN002(碳中和债)	2022-10-26	10.00	3.00	AAA	AAA	2.74	银行间	金融	中央国有企业	天津	公募	一般中期票据
大唐保理	22 大唐新能 1ABN004 优先(碳中和债)	2022-10-25	4.45	0.40			2.30	银行间	金融	中央国有企业	天津	私募	交易商协会 ABN
山西建投	22 山西建投 GN007(项目收益)	2022-10-25	5.00	9.00		AAA	3.47	银行间	工业	地方国有企业	山西省	公募	一般中期票据
江苏兴化农商行	22 兴化农商绿色 01	2022-10-25	1.00	3.00	AA	AA	2.80	银行间	金融	地方国有企业	江苏省	公募	商业银行债
厦门地铁	22 厦轨绿色债 02	2022-10-25	15.00	10.00	AAA	AAA	3.44	银行间	工业	地方国有企业	福建省	公募	一般企业债

数据来源: Choice, 中国债券网, 中国货币网, 安融评级整理

附表 2：新发行碳中和债券主要信息统计表

表：本期（2022 年 10 月 24 日—11 月 06 日）新发行碳中和债券主要信息表

发行人简称	债券简称	发行起始日	发行规模(亿)	发行期限(年)	债券评级	主体评级	票面利率(%)	上市地点	发行人行业性质	发行人企业性质	发行人省份	发行方式	债券类型
三峡集团	22 三峡 GN008(碳中和债)	2022-11-02	20.00	5.00		AAA	2.59	银行间	公用事业	中央国有企业	湖北省	公募	一般中期票据
三峡集团	22 三峡 GN009(碳中和债)	2022-11-02	10.00	5.00		AAA	2.59	银行间	公用事业	中央国有企业	湖北省	公募	一般中期票据
山东发展	22 山东发展 MTN001(碳中和债)	2022-11-02	5.00	5.00	AAA	AAA	2.73	银行间	工业	地方国有企业	山东省	公募	一般中期票据
小鹏融资租赁	GC 小鹏 2A	2022-11-01	8.05	1.87	AAA		2.80	上海	金融	民营企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
小鹏融资租赁	GC 小鹏 2B	2022-11-01	0.39	2.04	AA+		3.00	上海	金融	民营企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
小鹏融资租赁	GC 小鹏 2C	2022-11-01	1.20	3.53				上海	金融	民营企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
越秀融资租赁	22 越租 G1	2022-11-01	10.00	5.00	AAA	AAA	2.80	深圳	金融	地方国有企业	广东省	公募	一般公司债

华润租赁	GC 润租 A1	2022-10-28	2.60	0.66	AAA			深圳	工业	中央国有企业	广东省	私募	证监会 主管 ABS
华润租赁	GC 润租 A2	2022-10-28	1.60	1.66	AAA			深圳	工业	中央国有企业	广东省	私募	证监会 主管 ABS
华润租赁	GC 润租 B	2022-10-28	0.20	1.92	AA+			深圳	工业	中央国有企业	广东省	私募	证监会 主管 ABS
华润租赁	GC 润租次	2022-10-28	0.60	4.41				深圳	工业	中央国有企业	广东省	私募	证监会 主管 ABS
华能天成租赁	22 天成租赁 GN002(碳 中和债)	2022-10-26	10.0 0	3.00	AAA	AAA	2.74	银行 间	金融	中央国有企业	天津	公募	一般中 期票据
大唐保理	22 大唐新 能 1ABN004 优先(碳中 和债)	2022-10-25	4.45	0.40			2.30	银行 间	金融	中央国有企业	天津	私募	交易商 协会 ABN

数据来源: Choice, 中国债券网, 中国货币网, 安融评级整理

报告声明

本报告由安融信用评级有限公司（Anrong Credit Rating Co.,Ltd）（简称“安融评级”，ARR）提供。本报告中所提供的信息，均由安融评级相关研究人员根据公开资料，依据国际和行业通行准则做出阐述，并不代表公司观点。

本报告所依据的信息均来源于公开资料，安融评级对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所依据的信息不会发生任何变化。本报告中所提供的信息均反映本报告初次公开发布时的判断，安融评级有权随时补充、更正和修订有关信息。安融评级已力求报告内容的客观、公正，但文中所有信息仅供参考，不构成任何投资或交易建议。投资者依据本报告提供的信息进行投资或交易所造成的一切后果，安融评级不承担任何法律责任。

报告中的任何表述，均应从严格经济学意义上理解，并不含有任何道德、政治偏见或其它偏见，报告阅读者也不应从这些角度加以解读，安融评级及研究人员本人对任何基于这些偏见角度理解所可能引起的后果不承担任何责任，并保留采取行动保护自身权益的一切权利。

本报告版权归安融评级所有，未经书面许可，任何机构和家人不得以任何形式翻版、复制和发表。如引用、刊发，需注明出处为安融评级，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

安融评级对于本声明条款具有修改和最终解释权。

