

中国绿色债券市场双周报

二零二二年第二十五期 | 总第三十八期

(2022.09.12——2022.09.25)



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

工信部：积极推行绿色制造，加快工业绿色低碳技术变革。

中央结算公司支持首家国有大行落地标准化绿色担保品产品。

◆ 绿色债券发行情况

本期（2022 年 9 月 12 日—9 月 25 日），新发行绿色债券 35 只，涉及发行人 27 家，债券规模 372.13 亿元。

◆ 碳中和债券发行情况

本期（2022 年 9 月 12 日—9 月 25 日），新发行碳中和债券 6 只，涉及发行人 6 家，债券规模 84.15 亿元。

◆ 可持续发展挂钩债券发行情况

本期（2022 年 9 月 12 日—9 月 25 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	3
（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	6
（七）本期新发行绿色债券募集资金用途	7
（八）本期新发行绿色债券承销金额主承分摊情况	10
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	12
（一）本期成交绿色债券类别	12
（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	21
报告声明	22

一、本期绿色债券监管动态

工信部：积极推行绿色制造 加快工业绿色低碳技术变革

工业和信息化部 16 日举行“新时代工业和信息化发展”系列主题新闻发布会第八场，主题为“推动工业绿色低碳循环发展”。工业和信息化部节能与综合利用司司长黄利斌在会上表示，工业是能源资源消耗和碳排放的重点领域，对全社会实现碳达峰碳中和具有重要影响。黄利斌指出，工信部将会同相关部门紧紧围绕《工业领域碳达峰实施方案》等部署安排，着力推进“六大任务、两大行动”的落地见效。

“六大任务”包括：一是深度调整产业结构，二是深入推进节能降碳，三是积极推行绿色制造，四是大力发展循环经济，五是加快工业绿色低碳技术变革，六是深化数字化智能化绿色化融合，要综合施策，深挖潜力，在保持制造业占比基本稳定、确保产业链供应链安全以及满足合理消费需求的同时，将碳达峰碳中和目标愿景贯穿工业生产各方面和全过程。

“两大行动”包括：一是重点行业达峰行动，联合相关部门加快发布实施重点行业碳达峰实施方案，分业施策、持续推进，循序渐进降低碳排放强度，控制碳排放总量；二是绿色低碳产品供给行动，着力打造绿色低碳产品供给体系，为能源生产、交通运输、城乡建设等领域提供高质量产品和装备。

中央结算公司支持首家国有大行落地标准化绿色担保品产品

9 月 14 日中央结算公司成功支持中国邮政储蓄银行与广西北部湾银行、赣州银行等多家机构使用绿色担保品池中的绿色债券为同业业务进行履约担保，并提供第三方担保品管理服务。本次业务涉及资金 10 亿元，绿色债券担保品规模 1.4 亿元，实现标准化绿色担保品管理产品在国有大行的首次应用。

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 9 月 12 日—9 月 25 日），新发行绿色债券 35 只，涉及发行人 27 家，债券规模 372.13 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 9 月 12 日—9 月 25 日），新发行绿色债券各类型的债券数量和规模如下：

超短期融资债券 2 只，规模 9.00 亿元；一般企业债 2 只，规模 18.00 亿元；商业银行债 1 只，规模 30.00 亿元；证监会主管 ABS 5 只，规模 30.81 亿元；私募债 4 只，规模 38.25 亿元；政策银行债 1 只，规模 40.00 亿元；一般公司债 5 只，规模 59.50 亿元；交易商协会 ABN 7 只，规模 63.07 亿元；一般中期票据 8 只，规模 83.50 亿元。

图 1：本期（2022 年 9 月 12 日—9 月 25 日）绿色债券类型（单位：亿元、只）



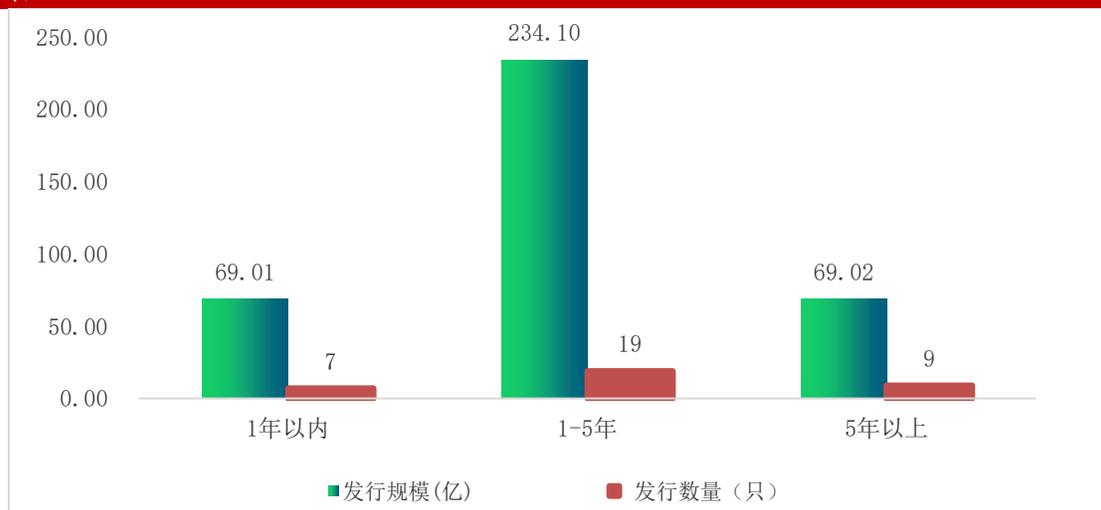
数据来源：Wind，中国债券网，中国货币网，安融评级整理

（三）本期新发行绿色债券期限

本期（2022 年 9 月 12 日—9 月 25 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 7 只，规模 69.01 亿元；1-5 年期 19 只，规模 234.10 亿元；5 年期以上 9 只，规模 69.02 亿元。

图 2：本期（2022 年 9 月 12 日—9 月 25 日）绿色债券发行期限（单位：亿元、只）



数据来源：Wind，中国债券网，中国货币网，安融评级整理

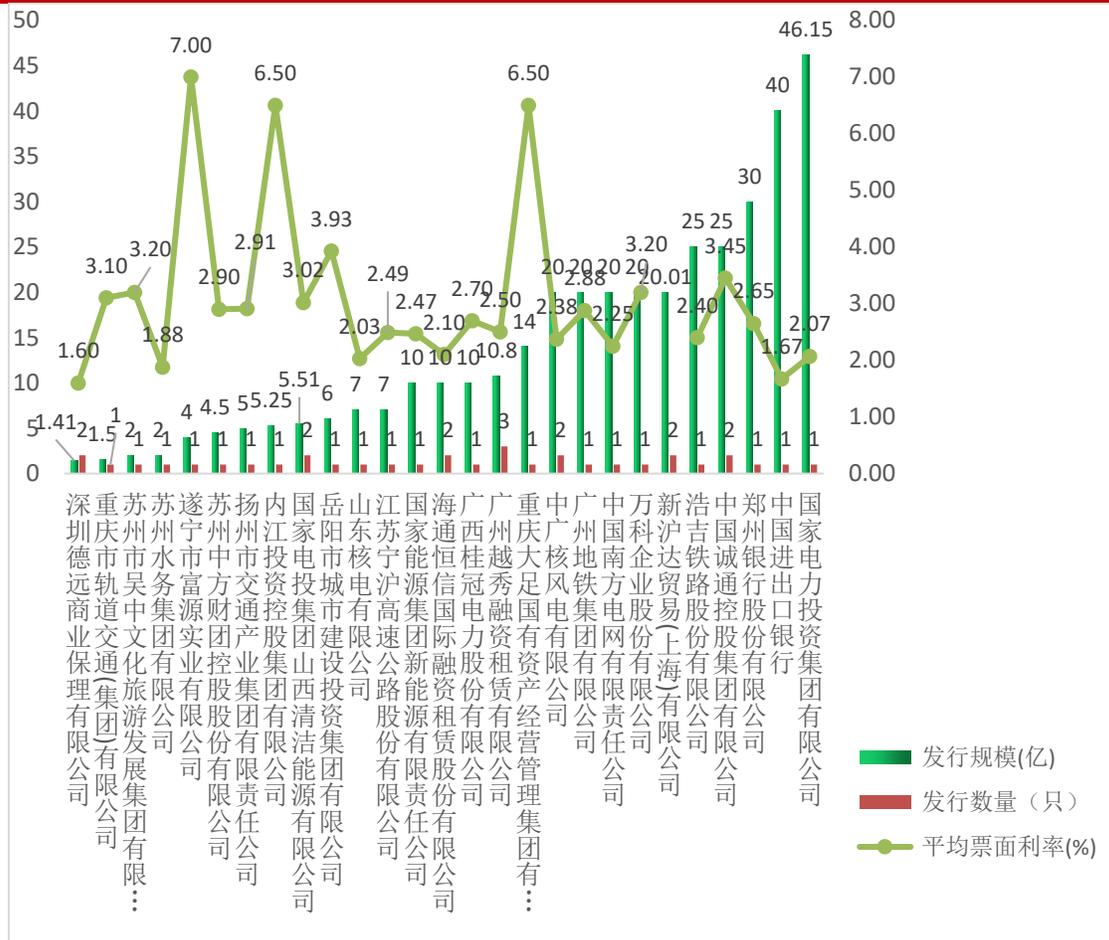
（四）本期新发行绿色债券票面利率

本期（2022 年 9 月 12 日—9 月 25 日），新发行绿色债券的 27 家发行人包括：深圳德远商业保理有限公司（2 只，1.41 亿元）；重庆市轨道交通(集团)有限公司（1 只，1.50 亿元）；苏州市吴中文化旅游发展集团有限公司（1 只，2.00 亿元）；苏州水务集团有限公司（1 只，2.00 亿元）；遂宁市富源实业有限公司（1 只，4.00 亿元）；苏州中方财团控股股份有限公司（1 只，4.50 亿元）；扬州市交通产业集团有限

责任公司（1 只，5.00 亿元）；内江投资控股集团有限公司（1 只，5.25 亿元）；国家电投集团山西清洁能源有限公司（2 只，5.51 亿元）；岳阳市城市建设投资集团有限公司（1 只，6.00 亿元）；山东核电有限公司（1 只，7.00 亿元）；江苏宁沪高速公路股份有限公司（1 只，7.00 亿元）；国家能源集团新能源有限责任公司（1 只，10.00 亿元）；海通恒信国际融资租赁股份有限公司（2 只，10.00 亿元）；广西桂冠电力股份有限公司（1 只，10.00 亿元）；广州越秀融资租赁有限公司（3 只，10.80 亿元）；重庆大足国有资产经营管理集团有限公司（1 只，14.00 亿元）；中广核风电有限公司（2 只，20.00 亿元）；广州地铁集团有限公司（1 只，20.00 亿元）；中国南方电网有限责任公司（1 只，20.00 亿元）；万科企业股份有限公司（1 只，20.00 亿元）；新沪达贸易(上海)有限公司（2 只，20.01 亿元）；浩吉铁路股份有限公司（1 只，25.00 亿元）；中国诚通控股集团有限公司（2 只，25.00 亿元）；郑州银行股份有限公司（1 只，30.00 亿元）；中国进出口银行（1 只，40.00 亿元）；国家电力投资集团有限公司（1 只，46.15 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遂宁市富源实业有限公司 7.00%；票面利率最低的是深圳德远商业保理有限公司 1.60%。

图 3：本期（2022 年 9 月 12 日—9 月 25 日）绿色债券票面利率情况（单位：亿元、只、%）



数据来源：Wind，中国债券网，中国货币网，安融评级整理

（五）本期新发行绿色债券所处行业

本期（2022 年 9 月 12 日—9 月 25 日），绿色债券的发行主体所处行业涉及房地产业、金融业、公用事业和工业。其中，房地产业 1 只，规模 20.00 亿元；金融业 9 只，规模 92.21 亿元；公用事业 10 只，规模 120.66 亿元；工业 15 只，规模 139.26 亿元。

图 4：本期（2022 年 9 月 12 日—9 月 25 日）绿色债券发行主体行业分布（单位：亿元、只）

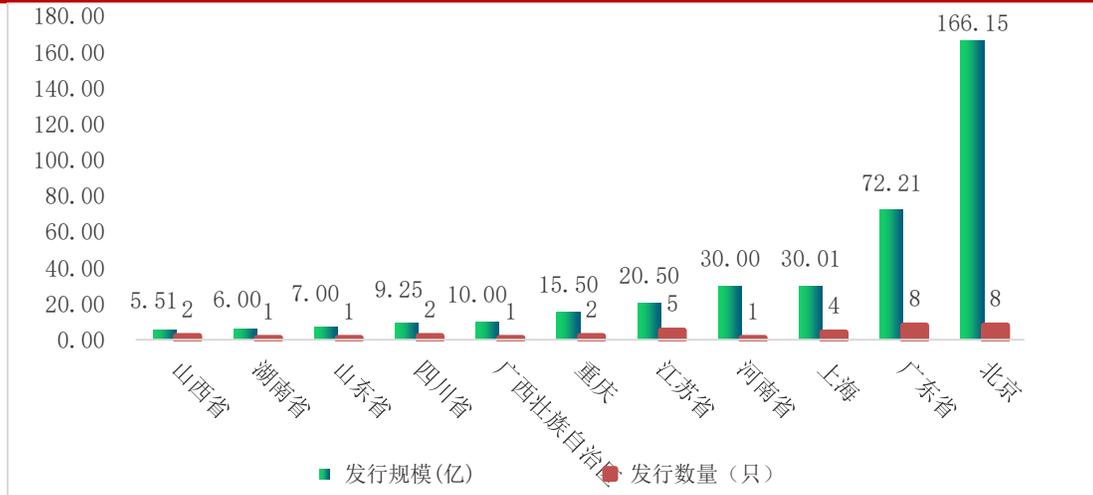


数据来源：Wind，中国债券网，中国货币网，安融评级整理

（六）本期新发行绿色债券所属区域

本期（2022 年 9 月 12 日—9 月 25 日），新发行绿色债券发行区域涉及 11 省（市）：山西省（2 只，规模 5.51 亿元）；湖南省（1 只，规模 6.00 亿元）；山东省（1 只，规模 7.00 亿元）；四川省（2 只，规模 9.25 亿元）；广西壮族自治区（1 只，规模 10.00 亿元）；重庆市（2 只，规模 15.50 亿元）；江苏省（5 只，规模 20.50 亿元）；河南省（1 只，规模 30.00 亿元）；上海市（4 只，规模 30.01 亿元）；广东省（8 只，规模 72.21 亿元）；北京市（8 只，规模 166.15 亿元）。

图 5：本期（2022 年 9 月 12 日—9 月 25 日）绿色债券发行主体区域分布（单位：亿元、只）



数据来源：Wind，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 9 月 12 日—9 月 25 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 苏州水务 GN002	2.00	本期绿色超短期融资券发行金额 2 亿元,募集资金用于偿还发行人存量债务融资工具.(22 苏州水务 GN001)
22 南电 MTN002(绿色)	20.00	本期绿色中期票据募集资金 20 亿元将用于智能电网项目及光伏发电项目建设
22 扬州交通 GN001(碳中和债)	5.00	本次碳中和中期票据募集资金 5 亿元,拟全部用于集团购置纯电动公交车.
G22 内投 1	5.25	本期债券募集资金不超过 5.25 亿元,全部用于偿还绿色项目的贷款.
G22 岳建 1	6.00	本期公司债券募集资金扣除发行费用后,拟使用不超过 5.50 亿元用于梅溪港水流域治理与综合开发工程项目建设,不超过 6.50 亿元用于岳阳市吉家湖环境综合治理项目建设.
G 国金 1 次	0.01	

G 国金 1 优	20.00	
22 新能源 3ABN004 优先(碳中和债)	46.15	发起机构本次发行资产支持商业票据所募资金将用于偿还“国家电力投资集团有限公司 2022 年度新能源 3 号第三期绿色定向资产支持商业票据(碳中和债)”的本金,符合国家法律法规及政策要求.
22 大足国资绿色债	14.00	本次债券拟募集资金 14.00 亿元人民币,其中 12.00 亿元用于大足区城乡污水处理设施提升改造工程(以下简称"大足污水设施提升改造项目","该项目","本项目"),2.00 亿元用于补充营运资金.
22 富源绿色债 02	4.00	本期债券募集资金不超过 8.00 亿元人民币,品种二发行规模为不超过 4.00 亿元.其中:品种二 2.67 亿元用于遂宁经开区南片区环境综合治理工程项目,1.33 亿元用于补充营运资金.
22 山西清能 ABN001 次	1.11	本项目发行规模 55,100 万元.其中,优先级资产支持票据募集资金规模是 44,000.00 万元,次级资产支持票据募集资金规模是 11,100.00 万元,由发起机构自持,且在信托存续期间不允许对外转让.本项目全部募集资金用于支付受让发起机构持有的标的的项目 100%的股权和标的债权.剔除自持份额后,发起机构可获得的募集资金净额为 3,780 万元,拟用于补充运营资金,不用于普通住宅建设,符合国家法律法规及政策要求.
22 山西清能 ABN001 优先	4.40	本项目发行规模 55,100 万元.其中,优先级资产支持票据募集资金规模是 44,000.00 万元,次级资产支持票据募集资金规模是 11,100.00 万元,由发起机构自持,且在信托存续期间不允许对外转让.本项目全部募集资金用于支付受让发起机构持有的标的的项目 100%的股权和标的债权.剔除自持份额后,发起机构可获得的募集资金净额为 3,780 万元,拟用于补充运营资金,不用于普通住宅建设,符合国家法律法规及政策要求.
22 进出绿色债 02	40.00	募集资金将依据适用法律和监管部门的批准,全部投放于《绿色债券支持项目目录(2021 年版)》规定的绿色产业项目.
22 中建一局 3ABN001 优先	1.40	
22 中建一局 3ABN001 次	0.01	
22 广铁 G2	20.00	本期债券的募集资金在扣除发行费用后拟用于轨道交通建设.
22 核风电 GN002	10.00	发行人本期中期票据 10 亿元募集资金拟全部用于发行人下属子公司风电清洁能源项目的建设.
22 恒信绿色 2ABN001 优先	9.50	
22 恒信绿色 2ABN001 次	0.50	
G22 桂冠 3	10.00	本期债券募集资金扣除发行费用后全部用于偿还公司有息负债.

G 诚通 K01	20.00	本期债券募集资金扣除发行费用后,拟通过发行人本部或子公司直接投资,或通过基金投资于绿色项目的建设,运营,收购,补充项目配套营运资金或偿还绿色项目的有息债务.
G 诚通 K02	5.00	本期债券募集资金扣除发行费用后,拟通过发行人本部或子公司直接投资,或通过基金投资于绿色项目的建设,运营,收购,补充项目配套营运资金或偿还绿色项目的有息债务.
22 万科 GN003	20.00	本期绿色中期票据发行金额 20 亿元,拟用于绿色建筑相关项目建设.
22 国能新能 GN002	10.00	发行人本期绿色中期票据发行金额为 10 亿元,用于归还存量绿色项目有息负债及新建绿色项目建设.
22 郑州银行绿色债 01	30.00	本期债券募集资金将依据适用法律和监管部门的批准,全部用于《绿色债券支持项目目录(2021 年版)》规定的绿色项目.
22 核风电 GN001	10.00	发行人本期中期票据 10 亿元募集资金拟用于偿还发行人即将到期的存量债券债务,即中广核风电有限公司 2017 年度第一期绿色中期票据(17 核风电 GN001)
GC 财团 03	4.50	本期债券募集资金扣除发行费用后,拟用于碳中和项目的建设,运营与收购,偿还,兑付前期募投项目投入的自筹资金或形成的有息负债以及补充流动资金,偿还有息债务等.
鲲鹏 06A1	2.95	
GV 浩吉 02	25.00	本期债券的募集资金扣除发行相关费用后,将用于偿还项目贷款以及机车购置等.
鲲鹏 06A2	7.10	
G22 吴旅 1	2.00	本期债券募集资金扣除发行费用后,拟全部用于偿还与绿色项目相关的银行贷款.
鲲鹏 06 次	0.75	
22 重庆轨交 GN003(碳中和债)	1.50	本期绿色中期票据发行金额为 1.50 亿元,全部用于发行人本部偿还存量中期票据利息.
22 宁沪高 MTN001(科创票据)	7.00	本期债务融资工具发行拟募集资金 7 亿元,全部用于置换发行人用于科技创新领域投资的第一期转让款自有资金投入.
22 山东核电 SCP009(碳中和债)	7.00	发行人本期绿色超短期融资券计划募集资金 7 亿元,募集资金拟全部用于偿还公司山东海阳核电一期工程项目前期金融机构借款及利息,全部用于绿色项目,乡村振兴领域.

数据来源: Wind, 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 9 月 12 日—9 月 25 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 苏州水务 GN002	2.00	上海浦东发展银行股份有限公司 2 亿元
22 南电 MTN002(绿色)	20.00	中国建设银行股份有限公司 10 亿元;兴业银行股份有限公司 10 亿元
22 扬州交通 GN001(碳中和债)	5.00	中国建设银行股份有限公司 5 亿元
G22 内投 1	5.25	川财证券有限责任公司 5.25 亿元
G22 岳建 1	6.00	五矿证券有限公司 6 亿元
G 国金 1 次	0.01	中信建投证券股份有限公司 0.01 亿元
G 国金 1 优	20.00	中信建投证券股份有限公司 20 亿元
22 新能源 3ABN004 优先(碳中和债)	46.15	招商银行股份有限公司 23.08 亿元;中国银行股份有限公司 23.08 亿元
22 大足国资绿色债	14.00	华西证券股份有限公司 14 亿元
22 富源绿色债 02	4.00	国融证券股份有限公司 4 亿元
22 山西清能 ABN001 次	1.11	中国建设银行股份有限公司 0.56 亿元;中国农业银行股份有限公司 0.56 亿元
22 山西清能 ABN001 优先	4.40	中国建设银行股份有限公司 2.2 亿元;中国农业银行股份有限公司 2.2 亿元
22 进出绿色债 02	40.00	中国工商银行股份有限公司 2.67 亿元;交通银行股份有限公司 2.67 亿元;上海浦东发展银行股份有限公司 2.67 亿元;中国光大银行股份有限公司 2.67 亿元;中信证券股份有限公司 2.67 亿元;中国银行股份有限公司 2.67 亿元;中国建设银行股份有限公司 2.67 亿元;中国农业银行股份有限公司 2.67 亿元;中国邮政储蓄银行股份有限公司 2.67 亿元;兴业银行股份有限公司 2.67 亿元;宁波银行股份有限公司 2.67 亿元;南京银行股份有限公司 2.67 亿元;天津银行股份有限公司 2.67 亿元;招商证券股份有限公司 2.67 亿元;中国国际金融股份有限公司 2.67 亿元

22 中建一局 3ABN001 优 先	1.40	上海浦东发展银行股份有限公司 1.12 亿元;宁波银行股份有限公司 0.28 亿元
22 中建一局 3ABN001 次	0.01	上海浦东发展银行股份有限公司 0.01 亿元
22 广铁 G2	20.00	中信证券股份有限公司 3.33 亿元;万联证券股份有限公司 3.33 亿元;海通证券股份有限公司 3.33 亿元;国泰君安证券股份有限公司 3.33 亿元;中信建投证券股份有限公司 3.33 亿元;华泰联合证券有限责任公司 3.33 亿元
22 核风电 GN002	10.00	平安银行股份有限公司 5 亿元;中国农业银行股份有限公司 5 亿元
22 恒信绿色 2ABN001 优 先	9.50	
22 恒信绿色 2ABN001 次	0.50	
G22 桂冠 3	10.00	中信建投证券股份有限公司 3.08 亿元;中国国际金融股份有限公司 5.03 亿元;中银国际证券股份有限公司 1.89 亿元
G 诚通 K01	20.00	中信证券股份有限公司 20 亿元
G 诚通 K02	5.00	中信证券股份有限公司 5 亿元
22 万科 GN003	20.00	兴业银行股份有限公司 10 亿元;招商银行股份有限公司 10 亿元
22 国能新能 GN002	10.00	中国农业银行股份有限公司 5 亿元;招商银行股份有限公司 5 亿元
22 郑州银行 绿色债 01	30.00	中信证券股份有限公司 5 亿元;华泰证券股份有限公司 5 亿元;招商证券股份有限公司 5 亿元;国泰君安证券股份有限公司 5 亿元;安信证券股份有限公司 5 亿元;海通证券股份有限公司 5 亿元
22 核风电 GN001	10.00	中国工商银行股份有限公司 5 亿元;中国光大银行股份有限公司 5 亿元
GC 财团 03	4.50	中信建投证券股份有限公司 1.5 亿元;东吴证券股份有限公司 1.5 亿元;国泰君安证券股份有限公司 1.5 亿元
鲲鹏 06A1	2.95	中信证券股份有限公司 2.95 亿元
GV 浩吉 02	25.00	国泰君安证券股份有限公司 7.83 亿元;平安证券股份有限公司 7.04 亿元;招商证券股份有限公司 5.1 亿元;中国国际金融股份有限公司 3.4 亿元;海通证券股份有限公司 1.63 亿元
鲲鹏 06A2	7.10	中信证券股份有限公司 7.1 亿元
G22 吴旅 1	2.00	东吴证券股份有限公司 2 亿元
鲲鹏 06 次	0.75	中信证券股份有限公司 0.75 亿元

22 重庆轨交 GN003(碳中和债)	1.50	兴业银行股份有限公司 0.75 亿元;中国银行股份有限公司 0.75 亿元
22 宁沪高 MTN001(科创 票据)	7.00	中国工商银行股份有限公司 3.5 亿元;南京银行股份有限公司 3.5 亿元
22 山东核电 SCP009(碳中和债)	7.00	中国农业银行股份有限公司 7 亿元

数据来源: Wind, 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 9 月 12 日—9 月 25 日），新发行碳中和债券 6 只，涉及发行人 6 家，债券规模 84.15 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 9 月 12 日—9 月 25 日），无可持续发展挂钩债券发行。

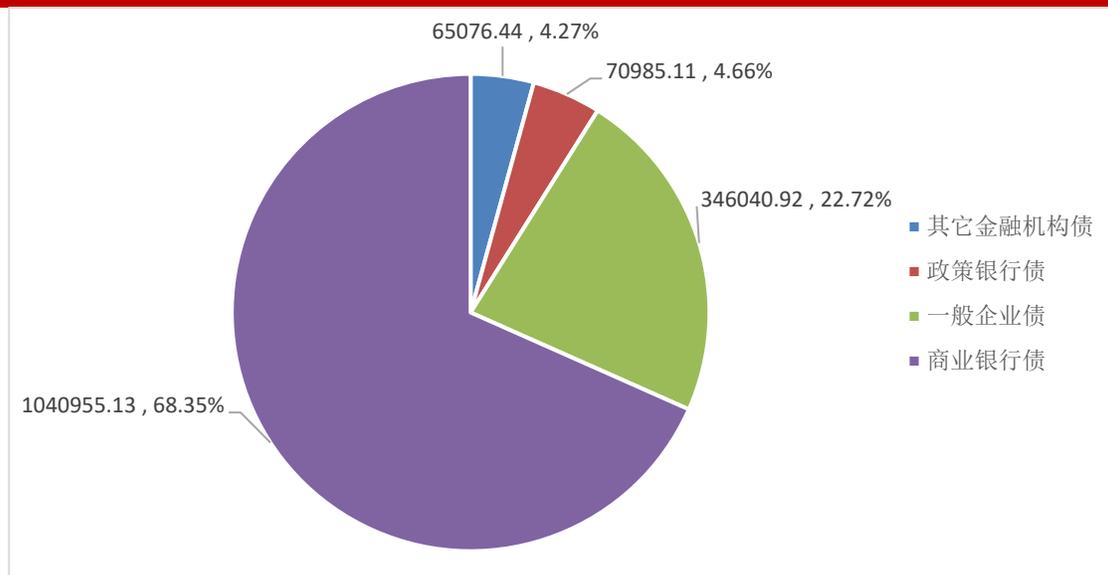
五、绿色债券成交情况

（一）本期成交绿色债券类别

本期（2022 年 9 月 12 日—9 月 25 日），绿色债券成交总额 152.31 亿元，其中其他金融机构债 65076.44 万元，占比 4.27%；政策银行债

70985.11 万元，占比 4.66%；一般企业债 346040.92 万元，占比 22.72%；商业银行债 1040955.13 万元，占比 68.35%。

图 6：本期（2022 年 9 月 12 日—9 月 25 日）成交绿色债券类型（单位：万元，%）



数据来源：Wind, 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 9 月 12 日—9 月 25 日），绿色债券成交总额 152.31 亿元，涉及发行人 56 家，债券 69 只。成交金额最高的是郑州银行，区间成交额 405966.36 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）
郑州银行	405966.36	1
广西北部湾银行	89675.30	3
中国建设银行	89408.16	1
武汉地铁	76929.05	4
华夏银行	74071.38	1
进出口银行	70985.11	1
交通银行	61636.05	1
徽商银行	47971.51	1

赣州银行	34153.61	1
桐乡振东	33940.40	1
吉安城投	32738.65	1
中国工商银行	32228.27	2
苏银金融租赁	28510.17	1
陕西秦农农商行	25181.99	1
渝农商行	23369.64	3
招商银行	23060.98	2
长兴城投	20760.66	1
杭州银行	20222.38	1
中国银行	20100.32	1
兴蓉环境	20065.68	1
淮南城投	18675.16	1
广州农商银行	18168.91	1
河北银行	18034.49	1
青岛地铁	16756.58	1
桂林银行	15092.82	1
浦银租赁	14248.47	1
南京地铁	12309.87	2
兴业金融租赁	12216.76	1
公交集团	12200.82	1
南通城建	10333.07	1
东莞农商银行	10182.77	1
长城租赁	10101.05	1
北京银行	10084.68	1
奉化区投	10020.00	1
景德镇城投集团	9384.76	2
德源集团	7286.96	2
长沙银行	7085.23	1
临川城投	6910.01	1
宜昌兴发	6157.17	1
黄石国资	6106.94	1
广州地铁	6077.15	2
扬中城投	6021.87	1
榆神能源公司	5873.31	1
发投集团	5536.01	1
苏州银行	5086.94	1
承德国控投资	4244.94	1

广州水务	4090.90	1
重庆银行	4080.56	1
柳州银行	4073.74	1
河钢集团	4059.84	1
江南新城	3040.50	1
遂宁河东	2026.33	1
厦门银行	2019.04	1
宜春创投	1821.27	1
西安地铁	1630.75	1
宜昌高投	1042.26	1
总计	1523057.60	69

数据来源：Wind, 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 9 月 12 日—9 月 25 日）新发行绿色债券主要信息表

发行人全称	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
苏州水务集团有限公司	22 苏州水务 GN002	2022-09-23	2.00	0.74		AA+	1.88	银行间	公用事业	地方国有企业	江苏省	公募	超短期融资债券
中国南方电网有限责任公司	22 南电 MTN002(绿色)	2022-09-23	20.00	3.00		AAA	2.25	银行间	公用事业	中央国有企业	广东省	公募	一般中期票据
扬州市交通产业集团有限责任公司	22 扬州交通 GN001(碳中和债)	2022-09-23	5.00	3.00	AA	AA	2.91	银行间	工业	地方国有企业	江苏省	公募	一般中期票据
内江投资控股集团有限公司	G22 内投 1	2022-09-23	5.25	5.00		AA	6.50	上海	工业	地方国有企业	四川省	私募	私募债
岳阳市城市建设投资集团有限公司	G22 岳建 1	2022-09-23	6.00	5.00		AA+	3.93	上海	工业	地方国有企业	湖南省	私募	私募债
新沪达贸易(上海)有限公司	G 国金 1 次	2022-09-23	0.01	18.01				上海	工业	外资企业	上海	私募	证监会主管 ABS

新沪达贸易(上海)有限公司	G 国金 1 优	2022-09-23	20.00	18.01	AAA			上海	工业	外资企业	上海	私募	证监会 主管 ABS
国家电力投资集团有限公司	22 新能源 3ABN004 优先(碳中和债)	2022-09-23	46.15	0.25	AAA		2.07	银行间	公用事业	中央国有企业	北京	私募	交易商 协会 ABN
重庆大足国有资产经营管理集团有限公司	22 大足国资绿色债	2022-09-23	14.00	7.00	AA+	AA	6.50	银行间	工业	地方国有企业	重庆	公募	一般企 业债
遂宁市富源实业有限公司	22 富源绿色债 02	2022-09-23	4.00	7.00	AA	AA	7.00	银行间	工业	地方国有企业	四川省	公募	一般企 业债
国家电投集团山西清洁能源有限公司	22 山西清能 ABN001 次	2022-09-23	1.11	22.02				银行间	公用事业		山西省	私募	交易商 协会 ABN
国家电投集团山西清洁能源有限公司	22 山西清能 ABN001 优先	2022-09-23	4.40	22.02	AAA		3.02	银行间	公用事业		山西省	私募	交易商 协会 ABN
中国进出口银行	22 进出绿色债 02	2022-09-22	40.00	2.00			1.67	银行间	金融	中央国有企业	北京	公募	政策银 行债
深圳德远商业保理有限公司	22 中建一局 3ABN001 优先	2022-09-21	1.40	0.25			1.60	银行间	金融	民营企业	广东省	私募	交易商 协会 ABN

深圳德远商业保理有限公司	22 中建一局 3ABN001 次	2022-09-21	0.01	0.96				银行间	金融	民营企业	广东省	私募	交易商协会 ABN
广州地铁集团有限公司	22 广铁 G2	2022-09-20	20.00	5.00		AAA	2.88	深圳	工业	地方国有企业	广东省	公募	一般公司债
中广核风电有限公司	22 核风电 GN002	2022-09-20	10.00	3.00		AAA	2.38	银行间	公用事业	中央国有企业	北京	公募	一般中期票据
海通恒信国际融资租赁股份有限公司	22 恒信绿色 2ABN001 优先	2022-09-19	9.50	0.49			2.10	银行间	金融	公众企业	上海	私募	交易商协会 ABN
海通恒信国际融资租赁股份有限公司	22 恒信绿色 2ABN001 次	2022-09-19	0.50	8.28				银行间	金融	公众企业	上海	私募	交易商协会 ABN
广西桂冠电力股份有限公司	G22 桂冠 3	2022-09-19	10.00	3.00	AAA	AAA	2.70	上海	公用事业	中央国有企业	广西壮族自治区	公募	一般公司债
中国诚通控股集团有限公司	G 诚通 K01	2022-09-19	20.00	10.00	AAA	AAA	3.20	上海	工业	中央国有企业	北京	公募	一般公司债
中国诚通控股集团有限公司	G 诚通 K02	2022-09-19	5.00	10.00	AAA	AAA	3.70	上海	工业	中央国有企业	北京	公募	一般公司债
万科企业股份有限公司	22 万科 GN003	2022-09-19	20.00	3.00	AAA	AAA	3.20	银行间	房地产	公众企业	广东省	公募	一般中期票据

国家能源集团新能源有限责任公司	22 国能新能 GN002	2022-09-15	10.00	3.00		AAA	2.47	银行间	公用事业	中央国有企业	北京	公募	一般中期票据
郑州银行股份有限公司	22 郑州银行绿色债 01	2022-09-15	30.00	3.00	AAA	AAA	2.65	银行间	金融	地方国有企业	河南省	公募	商业银行债
中广核风电有限公司	22 核风电 GN001	2022-09-15	10.00	3.00		AAA	2.37	银行间	公用事业	中央国有企业	北京	公募	一般中期票据
苏州中方财团控股股份有限公司	GC 财团 03	2022-09-15	4.50	5.00		AAA	2.90	上海	工业	地方国有企业	江苏省	公募	一般公司债
广州越秀融资租赁有限公司	鲲鹏 06A1	2022-09-14	2.95	0.78	AAA		2.10	深圳	金融	地方国有企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
浩吉铁路股份有限公司	GV 浩吉 02	2022-09-14	25.00	2.00		AAA	2.40	上海	工业	中央国有企业	北京	私募	私募债
广州越秀融资租赁有限公司	鲲鹏 06A2	2022-09-14	7.10	2.78	AAA		2.90	深圳	金融	地方国有企业	广东省	私募	证监会主管 ABS
苏州市吴中文化旅游发展集团有限公司	G22 吴旅 1	2022-09-14	2.00	3.00		AA	3.20	上海	工业	地方国有企业	江苏省	私募	私募债
广州越秀融资租赁有限公司	鲲鹏 06 次	2022-09-14	0.75	4.04				深圳	金融	地方国有企业	广东省	私募	证监会主管 ABS

重庆市轨道交通(集团)有限公司	22 重庆轨交 GN003(碳中和债)	2022-09-13	1.50	5.00		AAA	3.10	银行间	工业	地方国有企业	重庆	公募	一般中期票据
江苏宁沪高速公路股份有限公司	22 宁沪高 MTN001(科创票据)	2022-09-13	7.00	3.00		AAA	2.49	银行间	工业	地方国有企业	江苏省	公募	一般中期票据
山东核电有限公司	22 山东核电 SCP009(碳中和债)	2022-09-13	7.00	0.73		AAA	2.03	银行间	公用事业	中央国有企业	山东省	公募	超短期融资债券

数据来源: Wind, 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 9 月 12 日—9 月 25 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
扬州交产	22 扬州交通 GN001(碳中和债)	2022-09-23	5.00	3.00	AA	AA	2.91	银行间	工业	地方国有企业	江苏省	公募	一般中期票据
国家电投	22 新能源 3ABN004 优先(碳中和债)	2022-09-23	46.15	0.25	AAA		2.07	银行间	公用事业	中央国有企业	北京	私募	交易商协会 ABN
广州地铁	22 广铁 G2	2022-09-20	20.00	5.00		AAA	2.88	深圳	工业	地方国有企业	广东省	公募	一般公司债
中方财团	GC 财团 03	2022-09-15	4.50	5.00		AAA	2.90	上海	工业	地方国有企业	江苏省	公募	一般公司债
重庆轨道	22 重庆轨交 GN003(碳中和债)	2022-09-13	1.50	5.00		AAA	3.10	银行间	工业	地方国有企业	重庆	公募	一般中期票据
山东核电	22 山东核电 SCP009(碳中和债)	2022-09-13	7.00	0.73		AAA	2.03	银行间	公用事业	中央国有企业	山东省	公募	超短期融资债券

数据来源：Wind，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。

