

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

银保监会：积极推出有利于经济稳定的金融监管政策，推动绿色低碳转型。

全国首单：无锡建发挂牌上市3亿美元绿色海外债券。

◆ 绿色债券发行情况

本期（2021年12月13日—12月19日），新发行绿色债券共17支，涉及发行人15个，债券规模136.48亿元。

◆ 碳中和债券发行情况

本期（2021年12月13日—12月19日），新发行碳中和债券共4支，涉及发行人3个，债券规模71.70亿元。

◆ 可持续发展挂钩债券发行情况

本期（2021年12月13日—12月19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	1
（二）本期新发行绿色债券类别	1
（三）本期新发行绿色债券期限	2
（四）本期新发行绿色债券发行人利率	3
（五）本期新发行绿色债券募集资金用途	5
（六）本期新发行绿色债券所处行业	6
（七）本期新发行绿色债券所属区域	7
（八）本期新发行绿色债券主承销商分摊情况	8
三、碳中和债券发行情况	9
（一）本期新发行碳中和债券发行人	9
（二）本期新发行碳中和债券募集资金用途	10
（三）本期新发行碳中和债券主承销商分摊情况	11
四、可持续发展挂钩债券发行情况	11
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	12
附表 1：新发行绿色债券主要信息统计表	14
附表 2：新发行碳中和债券主要信息统计表	17
报告声明	18

一、本期绿色债券监管动态

银保监会：积极推出有利于经济稳定的金融监管政策 推动绿色低碳转型

12 月 14 日，银保监会党委传达学习中央经济工作会议精神。会议要求，要积极推出有利于经济稳定的金融监管政策。完善绿色金融政策体系，推动绿色低碳转型，支持能源保供稳价。

全国首单：无锡建发挂牌上市 3 亿美元绿色海外债券

12 月 15 日，无锡市建设发展投资有限公司（简称：无锡建发）正式在卢森堡、澳门、香港三地同步挂牌上市 3 亿美元绿色债券，该笔债券期限 3 年，债项评级为 BBB+（惠誉）。无锡建发也成为全国首家发行此类债券的地方国有企业，在海外绿色金融产品上完成里程碑式创新。

二、绿色债券发行情况

（一）本期新发行绿色债券规模

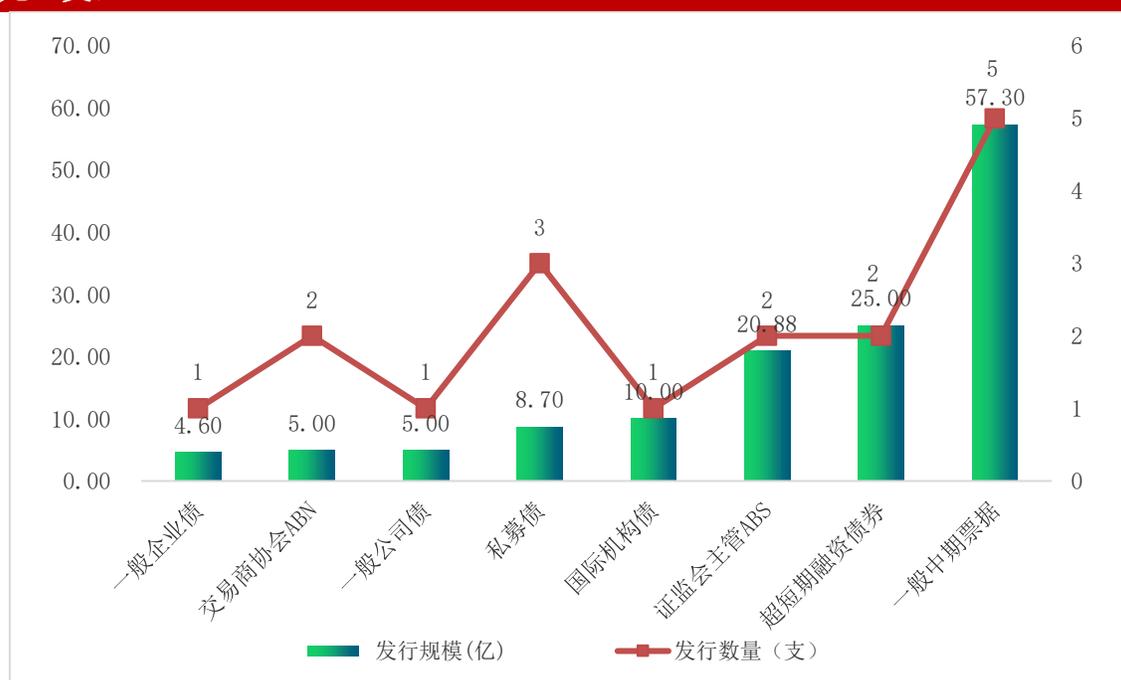
本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日），新发行绿色债券共 17 支，涉及发行人 15 个，债券规模 136.48 亿元。新发行绿色债券的具体情况见附表 1。

（二）本期新发行绿色债券类别

本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日），新发行绿色债券发行类型包括一般企业债、交易商协会 ABN、一般公司债、私募债、国际机构债、证监会主管 ABS、超短期融资债券和一般中期票据。

其中，一般企业债 1 支，规模 4.60 亿元；交易商协会 ABN 2 支，规模 5.00 亿元；一般公司债 1 支，规模 5.00 亿元；私募债 3 支，规模 8.70 亿元；国际机构债 1 支，规模 10.00 亿元；证监会主管 ABS 2 支，规模 20.88 亿元；超短期融资债券 2 支，规模 25.00 亿元；一般中期票据 5 支，规模 57.30 亿元。

图 1：本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日）中国绿色债券发行类型（单位：亿元、支）



数据来源：Wind，中国债券网，中国货币网，安融评级整理

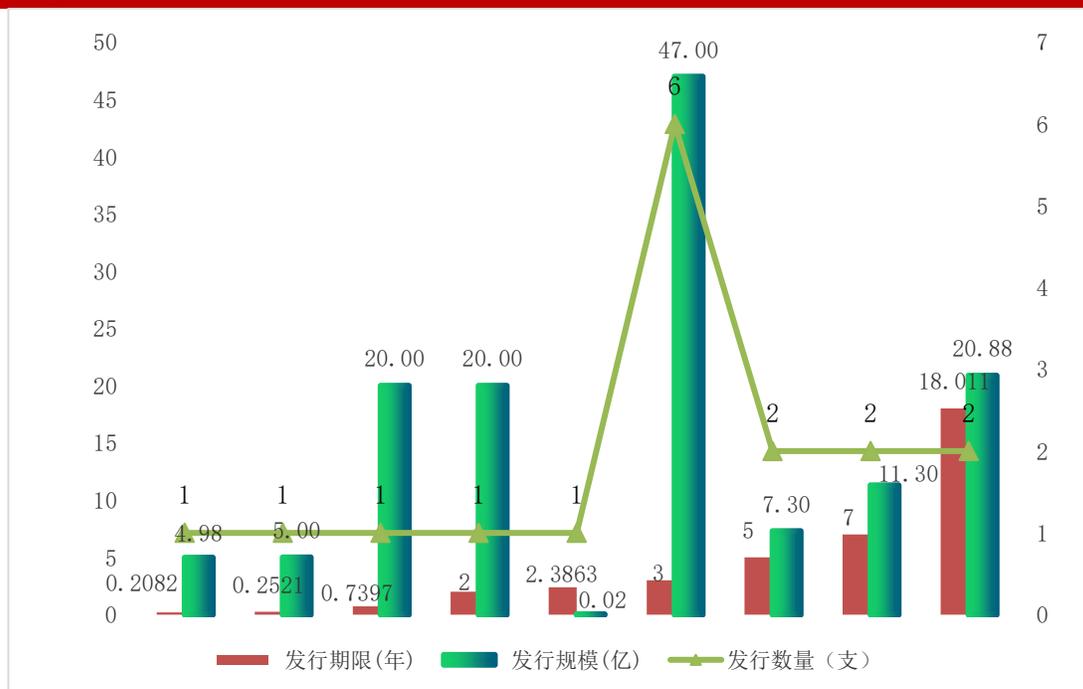
（三）本期新发行绿色债券期限

本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日），新发行绿色债券发行期限涵盖 0.2082 年、0.2521 年、0.7397 年、2 年、2.3863 年、3 年、5 年、7 年和 18.011 年期。

其中，0.2082 年期 1 支，规模 4.98 亿元；0.2521 年期 1 支，规模 5.00 亿元；0.7397 年期 1 支，规模 20.00 亿元；2 年期 1 支，规模

20.00 亿元；2.3863 年期 1 支，规模 0.02 亿元；3 年期 6 支，规模 47.00 亿元；5 年期 2 支，规模 7.30 亿元；7 年期 2 支，规模 11.30 亿元；18.011 年期 2 支，规模 20.88 亿元。从总体发行数量和规模来看，本期绿色债券发行以 3 年期限为主。

图 2：本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日）中国绿色债券发行期限（单位：亿元、支）



数据来源：Wind，中国债券网，中国货币网，安融评级整理

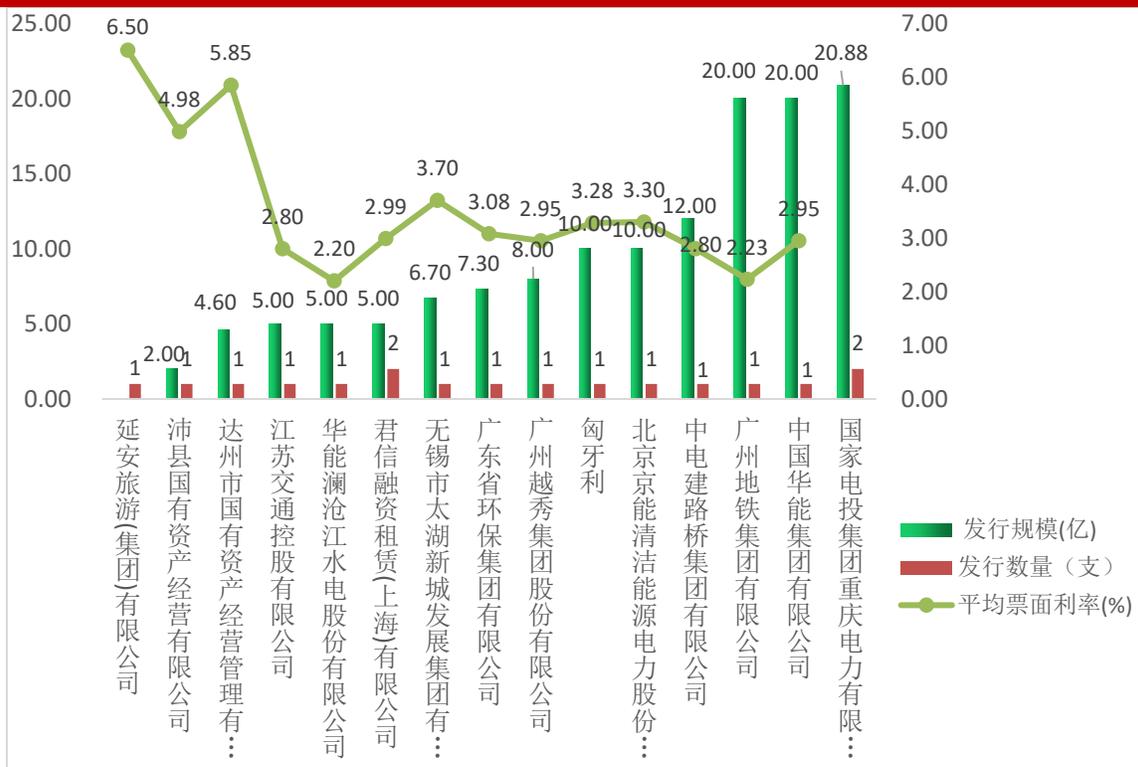
（四）本期新发行绿色债券发行人利率

本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日），新发行绿色债券的 15 个发行人包括：延安旅游(集团)有限公司（1 支）；沛县国有资产经营有限公司（1 支，2.00 亿元）；达州市国有资产经营管理有限公司（1 支，4.60 亿元）；江苏交通控股有限公司（1 支，5.00 亿元）；华能澜沧江水电股份有限公司（1 支，5.00 亿元）；君信融资租赁(上海)有限公司（2 支，5.00 亿元）；无锡市太湖新城发展集团有限公司（1 支，

6.70 亿元）；广东省环保集团有限公司（1 支，7.30 亿元）；广州越秀集团股份有限公司（1 支，8.00 亿元）；匈牙利（1 支，10.00 亿元）；北京京能清洁能源电力股份有限公司（1 支，10.00 亿元）；中电建路桥集团有限公司（1 支，12.00 亿元）；广州地铁集团有限公司（1 支，20.00 亿元）；中国华能集团有限公司（1 支，20.00 亿元）；国家电投集团重庆电力有限公司（2 支，20.88 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延安旅游(集团)有限公司 6.50%；票面利率最低的是华能澜沧江水电股份有限公司 2.20%。

图 3：本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日）中国绿色债券发行人利率情况（单位：亿元、支、%）



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募集资金用途

本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 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
G21 延旅 2		本期债券发行总额不超过人民币 20,000.00 万元(含 20,000.00 万元), 募集资金中拟将 14,000.00 万元用于绿色认证项目黄陵潮塔小镇项目的建设, 剩余 6,000.00 万元用于补充公司绿色产业相关的黄陵潮塔小镇项目建设所需的营运资金.
G 国电优	20.87	
G 国电次	0.01	
21 凯盛 2 号 ABN001 优先	4.98	
21 凯盛 2 号 ABN001 次	0.02	
21 越秀集团 GN001 (乡村振兴)	8.00	本期绿色中期票据募集资金 8 亿元, 拟全部用于发行人子公司广州风行牧业发展有限公司的花都现代生态农牧一体化产业基地项目建设.
21 广州地铁 SCP012 (绿色)	20.00	本期绿色超短期融资券发行金额 20 亿元, 募集资金用于偿还发行人即将到期的绿色债务融资工具“广州地铁集团有限公司 2021 年度第六期绿色超短期融资券”, 简称“21 广州地铁 SCP006 (绿色)”.
21 粤环保 MTN001 (绿色)	7.30	本期绿色中期票据发行金额不超过 73,000 万元, 其中 34,991.10 万元用于偿还雷州市污水处理厂(一期)工程等 14 个污水处理项目对应的银行借款; 38,008.90 万元用于雷州市城市生活污水处理厂提标改造工程等 20 个项目的建设.
21 京能洁能 GN002	10.00	发行人本期绿色中期票据发行金额 10 亿元, 其中 5.31 亿元用于偿还借款, 4.69 亿元用于项目建设.
21 华能集 GN002 (碳中和债)	20.00	发行人本期发行 20 亿元绿色中期票据(碳中和债), 其中 10 亿元用于华能石岛湾核电厂扩建工程建设, 10 亿元用于风力发电, 太阳能发电清洁能源发电类项目建设.

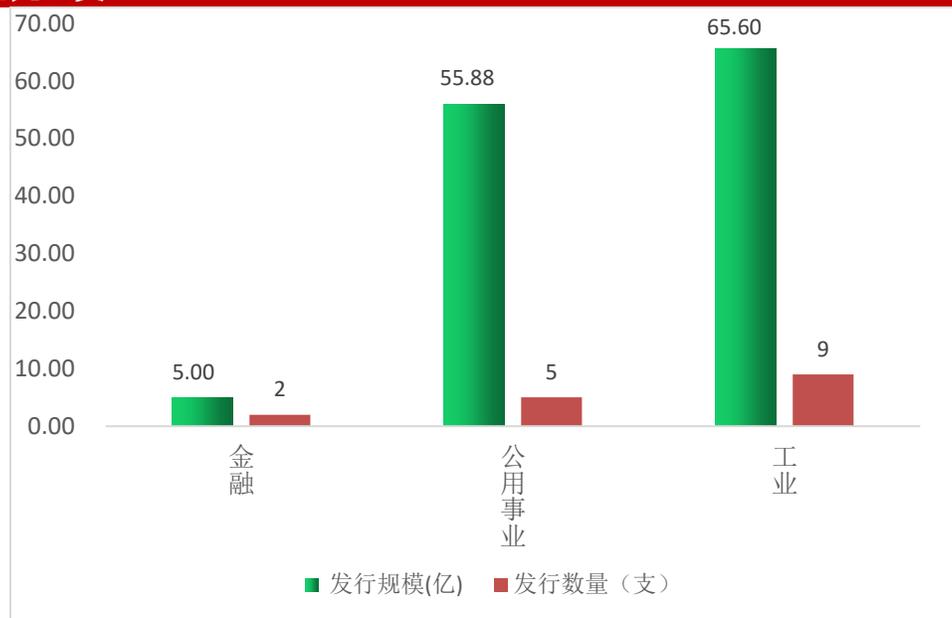
21 达州国资绿色债	4.60	本次债券拟募集资金总额不超过 4.60 亿元,其中 2.30 亿元拟用于达州市河市片区城市环境综合治理工程,2.30 亿元用于补充公司营运资金.
G21 苏交 1	5.00	本期公司债券募集资金扣除发行费用后,拟用于部分高速公路,过江通道 ETC 收费站的建设(专项用于长三角一体化建设).
21 中电路桥 GN001	12.00	发行人本期中期票据 12 亿元募集资金拟全部用于发行人合并范围内绿色项目建设
21 匈牙利债 01BC	10.00	本期债券发行的募集资金净额将汇出境外且兑换为欧元以并入发行人的绿色资金,并将用于匈牙利《绿色债券框架》下的符合条件的绿色支出,为匈牙利中央政府预算内的支出提供融资或再融资,以推动匈牙利向低碳、气候适应型和环境可持续的经济转型。
21 华能水电 GN005	5.00	本期绿色超短期融资券拟发行金额 5 亿元,募集资金将全部用于节能环保,污染防治,资源节约与循环利用等绿色项目.
21 沛国 GV	2.00	本期债券募集资金扣除发行费用后,拟全部用于偿还绿色相关的有息债务,且不少于本期债券 70%的募集资金用于偿还乡村振兴项目贷款.
GC 太湖 01	6.70	本期债券的募集资金在扣除发行费用后,拟全部用于偿还碳中和项目贷款.

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处行业

本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日），绿色债券的发行主体所处行业涉及金融业、公用事业和工业，其中金融业 2 支，规模 5.00 亿元；公用事业领域 5 支，规模 55.88 亿元；工业领域 9 支，规模 65.60 亿元。

图4：本期（2021年12月13日—12月19日）中国绿色债券发行主体行业（单位：亿元、支）



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所属区域

本期（2021年12月13日—12月19日），新发行绿色债券发行区域涉及8省（市），山西省（1支）；四川省（1支，4.60亿元）；上海（2支,5.00亿元）；云南省（1支，5.00亿元）；江苏省（3支，13.70亿元）；重庆（2支，20.88亿元）；广东省（3支，35.30亿元）；北京（3支，42.00亿元）。

图 5：本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日）中国绿色债券发行主体区域分布（单位：亿元、支）



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主承销商分摊情况

本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日），新发行绿色债券主承销商分摊情况如下：

表 2：本期新发行绿色债券主承销商分摊情况

债券简称	发行规模(亿)	承销金额主承分摊
21 凯盛 2 号 ABN001 优先	4.98	
21 凯盛 2 号 ABN001 次	0.02	
G 国电优	20.87	
G 国电次	0.01	
21 京能洁能 GN002	10.00	中国银行股份有限公司 0 亿元; 中信银行股份有限公司 0 亿元

21 华能集 GN002(碳中和债)	20.00	中国银行股份有限公司 0 亿元
21 华能水电 GN005	5.00	国家开发银行 0 亿元;中国工商银行股份有限公司 5 亿元
G21 延旅 2		联储证券有限责任公司 0 亿元
21 越秀集团 GN001(乡村振兴)	8.00	兴业银行股份有限公司 4 亿元;招商银行股份有限公司 4 亿元
21 广州地铁 SCP012(绿色)	20.00	中国工商银行股份有限公司 20 亿元
21 粤环保 MTN001(绿色)	7.30	中国工商银行股份有限公司 0 亿元;中国银行股份有限公司 0 亿元
21 达州国资绿色 债	4.60	开源证券股份有限公司 4.6 亿元
G21 苏交 1	5.00	中信证券股份有限公司 1.67 亿元;国泰君安证券股份有限公司 1.67 亿元;华泰联合证券有限责任公司 1.67 亿元
21 中电路桥 GN001	12.00	中国工商银行股份有限公司 6 亿元;中国银行股份有限公司 6 亿元
21 沛国 GV	2.00	国泰君安证券股份有限公司 2 亿元
GC 太湖 01	6.70	天风证券股份有限公司 1.68 亿元;民生证券股份有限公司 1.68 亿元;申港证券股份有限公司 1.68 亿元;中信证券股份有限公司 1.68 亿元
21 匈牙利债 01BC	10.00	中国银行股份有限公司 10 亿元

数据来源: Wind, 中国债券网, 中国货币网, 安融评级整理

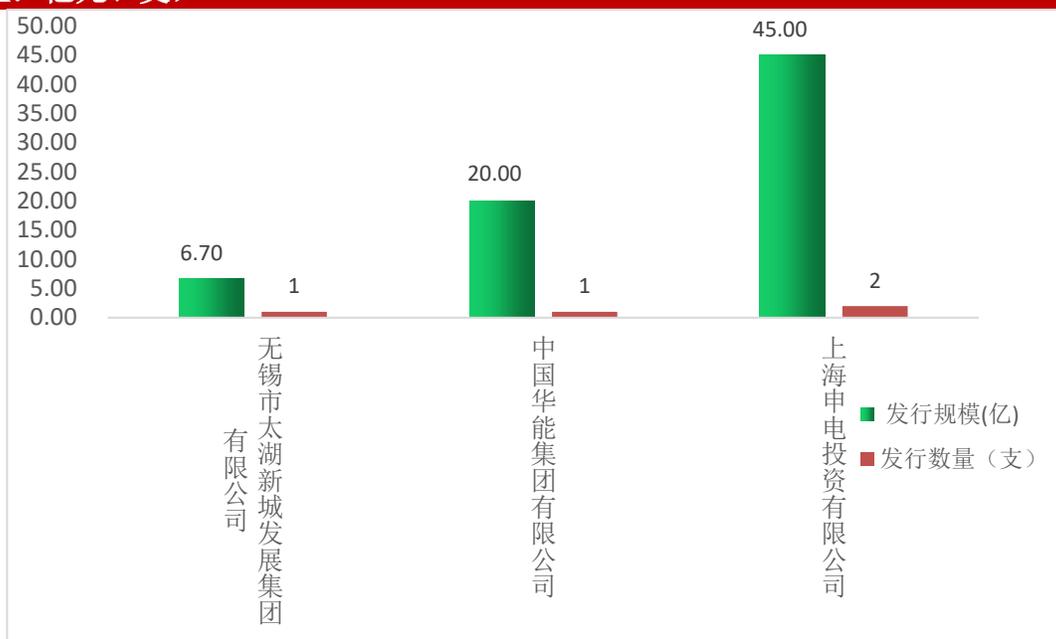
三、碳中和债券发行情况

本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日），新发行碳中和债券共 4 支，涉及发行人 3 个，债券规模 71.70 亿元。新发行碳中和债券的具体情况见附表 2。

（一）本期新发行碳中和债券发行人

本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日），新发行碳中和债券的 3 个发行人包括：无锡市太湖新城发展集团有限公司（1 支，6.70 亿元）；中国华能集团有限公司（1 支，20.00 亿元）；上海申电投资有限公司（2 支，45.00 亿元）。

图 6：本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日）中国碳中和债券发行人情况（单位：亿元、支）



数据来源：Wind，中国债券网，中国货币网，安融评级整理

（二）本期新发行碳中和债券募集资金用途

本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日），新发行碳中和债券募集资金投向如下：

表 3：本期新发行碳中和债券募集资金用途

债券简称	发行规模(亿元)	募集资金用途
21 鲁能 A	40.73	
21 鲁能 C	4.27	

21 华能集 GN002(碳 中和债)	20.00	发行人本期发行 20 亿元绿色中期票据(碳中和债),其中 10 亿元用于华能石岛湾核电厂扩建工程建设,10 亿元用于风力发电,太阳能发电清洁能源发电类项目建设.
GC 太湖 01	6.70	本期债券的募集资金在扣除发行费用后,拟全部用于偿还碳中和项目贷款.

数据来源: wind, 中国债券网, 中国货币网, 安融评级整理

（三）本期新发行碳中和债券主承销商分摊情况

本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日），新发行碳中和债券主承销商分摊情况如下：

表 4：本期新发行碳中和债券主承销商分摊情况

债券简称	发行规模(亿)	承销金额主承分摊
21 鲁能 A	40.73	
21 鲁能 C	4.27	
21 华能集 GN002(碳 中和债)	20.00	中国银行股份有限公司 0 亿元
GC 太湖 01	6.70	天风证券股份有限公司 1.68 亿元;民生证券股份有限公司 1.68 亿元;申港证券股份有限公司 1.68 亿元;中信证券股份有限公司 1.68 亿元

数据来源: wind, 中国债券网, 中国货币网, 安融评级整理

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。

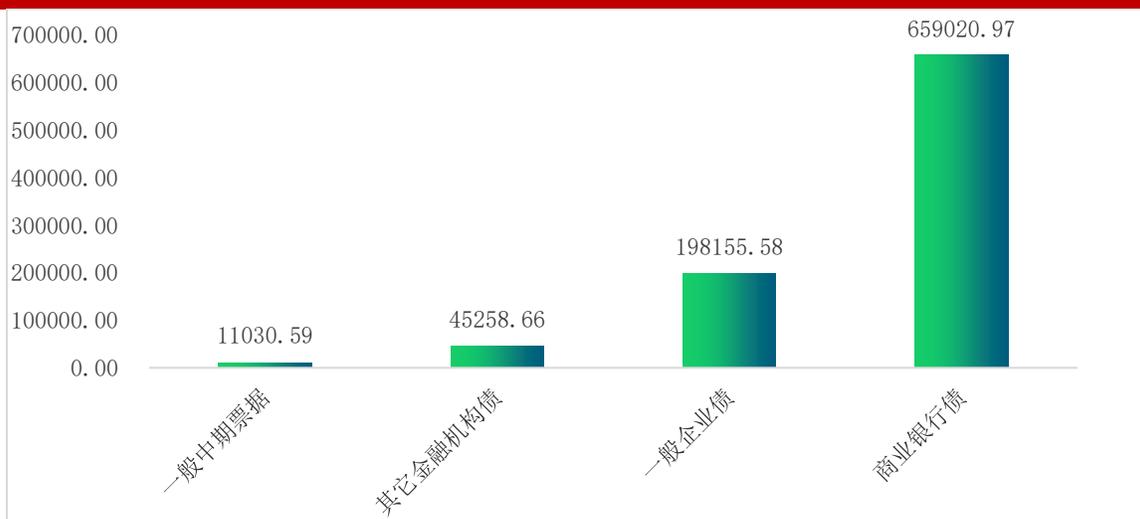
本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日）无可持续发展挂钩债券发行。

五、绿色债券成交情况

（一）本期成交绿色债券类别

本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日），绿色债券成交总额 91.35 亿元，其中一般中期票据 11030.59 万元，其他金融机构债 45258.66 万元，一般企业债 198155.58 万元，商业银行债 659020.97 万元。

图 7：本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 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（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日），绿色债券成交总额 91.35 亿元，涉及发行人 33 个，债券 39 支。成交金额最高的是贵州银行，区间成交额 28.40 亿元。

表 5：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（支）
贵州银行	284000.00	1
广西北部湾银行	235499.90	3

赣州银行	45011.21	1
承德国控投资	41429.88	1
广州地铁	39512.20	3
长兴交投	26535.30	1
农银金融租赁	24109.50	1
上饶银行	20019.38	1
华夏银行	19845.04	1
省环保集团	19007.73	1
秀湖集团	15204.30	1
南京银行	15071.70	3
江苏银行	13042.00	1
兴业金融租赁	12116.83	1
南京地铁	10237.21	1
东莞农商银行	10194.29	1
青州宏源	9882.28	1
长城租赁	9032.33	1
大连银行	8301.46	1
青岛地铁	8060.90	1
上虞国资	6245.48	1
中交城投	6023.66	1
丹投	5874.27	1
德源集团	5105.00	1
昆明轨道	5006.93	1
长沙银行	4008.69	1
临川城投	3657.47	1
杭州联合农商行	3021.70	1
河钢股份	2051.54	1
河钢集团	2043.34	1
比亚迪	2018.99	1
榆神能源公司	1289.70	1
浙商银行	1005.61	1
总计	913465.81	39

附表 1：新发行绿色债券主要信息统计表

表：本期（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日）新发行绿色债券主要信息表

发行人简称	交易代码	债券简称	发行起始日	到期日	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
君信金融	082101425.IB	21 凯盛 2 号 ABN001 优先	2021-12-16	2022-03-03	4.98	0.21			2.99	银行间	金融	民营企业	上海	私募	交易商协会 ABN
君信金融	082101426.IB	21 凯盛 2 号 ABN001 次	2021-12-16	2024-05-06	0.02	2.39				银行间	金融	民营企业	上海	私募	交易商协会 ABN
国家电投（重庆电力）	183148.SH	G 国电优	2021-12-17	2039-12-17	20.87	18.01	AAA			上海	公用事业	中央国有企业	重庆	私募	证监会主管 ABS
国家电投（重庆电力）	183149.SH	G 国电次	2021-12-17	2039-12-17	0.01	18.01				上海	公用事业	中央国有企业	重庆	私募	证监会主管 ABS

京能清洁能源	132100167.IB	21 京能清洁能源 GN002	2021-12-16	2024-12-20	10.00	3.00		AAA	3.30	银行间	公用事业	地方国有企业	北京	公募	一般中期票据
华能集团	132100169.IB	21 华能集 GN002(碳中和债)	2021-12-16	2023-12-20	20.00	2.00	AAA	AAA	2.95	银行间	公用事业	中央国有企业	北京	公募	一般中期票据
华能水电	132100165.IB	21 华能水电 GN005	2021-12-13	2022-03-17	5.00	0.25		AAA	2.20	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
延旅集团	197293.SH	G21 延旅 2	2021-12-17	2026-12-20		5.00		AA	6.50	上海	工业	地方国有企业	陕西省	私募	私募债
越秀集团	132100168.IB	21 越秀集团 GN001(乡村振兴)	2021-12-16	2024-12-20	8.00	3.00	AAA	AAA	2.95	银行间	工业	地方国有企业	广东省	公募	一般中期票据
广州地铁	012105456.IB	21 广州地铁 SCP012(绿色)	2021-12-16	2022-09-16	20.00	0.74		AAA	2.23	银行间	工业	地方国有企业	广东省	公募	超短期融资债券
省环保集团	102103295.IB	21 粤环保 MTN001(绿色)	2021-12-16	2026-12-20	7.30	5.00		AAA	3.08	银行间	工业	地方国有企业	广东省	公募	一般中期票据

达州市国资公司	2180508.IB	21 达州国资绿色债	2021-12-15	2028-12-17	4.60	7.00	AA+	AA	5.85	银行间	工业	地方国有企业	四川省	公募	一般企业债
苏交通	185142.SH	G21 苏交 1	2021-12-15	2024-12-17	5.00	3.00	AAA	AAA	2.80	上海	工业	地方国有企业	江苏省	公募	一般公司债
中国电建	132100166.IB	21 中电路桥 GN001	2021-12-14	2024-12-16	12.00	3.00	AAA	AAA	2.80	银行间	工业	中央国有企业	北京	公募	一般中期票据
沛县国资	133136.SZ	21 沛国 GV	2021-12-13	2024-12-15	2.00	3.00		AA	4.98	深圳	工业	地方国有企业	江苏省	私募	私募债
太湖新城	197871.SH	GC 太湖 01	2021-12-13	2028-12-15	6.70	7.00		AAA	3.70	上海	工业	地方国有企业	江苏省	私募	私募债
匈牙利	092100020.IB	21 匈牙利债 01BC	2021-12-14	2024-12-16	10.00	3.00	AAA	AAA	3.28	银行间				公募	国际机构债

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（2021 年 12 月 13 日—12 月 19 日）新发行碳中和债券主要信息表

发行人全称	交易代码	债券简称	发行起始日	到期日	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
上海申电投资有限公司	zc21121704.SH	21 鲁能 A	2021-12-17	2041-12-17	40.73	20.01	AAA		4.50	上海			上海	私募	证监会主管 ABS
上海申电投资有限公司	zc21121705.SH	21 鲁能 C	2021-12-17	2041-12-17	4.27	20.01				上海			上海	私募	证监会主管 ABS
中国华能集团有限公司	132100169.IB	21 华能集 GN002(碳中和债)	2021-12-16	2023-12-20	20.00	2.00	AAA	AAA	2.95	银行间	公用事业	中央国有企业	北京	公募	一般中期票据
无锡市太湖新城发展集团有限公司	197871.SH	GC 太湖 01	2021-12-13	2028-12-15	6.70	7.00		AAA	3.70	上海	工业	地方国有企业	江苏省	私募	私募债

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，任何机构和个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。