

# 碳中和政策暖风频吹，绿色债券乘风起势

## ——2021年我国绿色债券市场发展回顾与展望

绿色金融部 方怡向 武慧斌 闫娜 王璐 乔因迪

### 1. 2021年绿色债券市场回顾：

- 中国境内绿色债券数量规模双双同比大幅增长。2021年境内“贴标”绿债发行数量484只，发行规模6030.97亿元，数量同比翻倍增长，规模同比增长166.24%。绿色中票成为绿色债券发行主力，银行间市场发行规模上升。发行主体以高信用级别的国有企业为主，国有企业性质发行人占比超过九成，AAA级别的发债主体依旧保持稳步增长的态势。
- 中国境内绿色债券发行主体信用级别相对稳定。2021年有6个绿色债券发行主体信用等级下调，有1只绿色债券的债项级别下调；有3个绿色债券发行主体信用等级上调，2只绿色债券的债项级别上调。
- 双碳战略驱动新能源产业持续发力。在已披露具体资金投向的311只绿色债券中，清洁能源领域的资金规模合计占比超过60%，清洁交通领域次之，作为非绿色用途的补流资金有所压降，我国绿色债券的绿色程度进一步提升。
- 政策扶持叠加市场青睐，绿色债券具有一定的融资成本优势。绿色金融债、绿色公司债、绿色企业债和绿色中期票据的加权平均发行利率分别为2.88%、4.08%、4.41%和3.44%，较2020年分别下降3bp、77bp、36bp和22bp。2021年AAA级别和AA级别绿色信用债发行利差中位数分别为65bp和232bp，对应券种的一般信用债发行利差中位数分别为74bp和286bp，AAA级别绿色债券仍具有一定发行成本优势，但有所缩窄；AA级别绿色债券发行成本优势较大。

### 2. 2022年展望

- 双碳战略驱动绿债市场潜力进一步释放。2021年我国境内绿色债券市场延续了以往的发行优势，随着双碳战略的逐步推进，国家及各地绿色金融政策也将持续发力，绿色债券市场扩容空间可期。
- 转型金融蓄势待发，债券创新产品或将持续推出。未来随着绿色金融及转型金融的发展，债券市场或将出现更多的绿色创新产品，为绿色增长提供新的低碳发展引擎。
- 发行主体更加多元，发行积极性有望进一步提升。随着改革开放的进一步推进以及在绿色金融领域广泛开展的国际合作，将促进我国绿债市场发行主体更加多元；而在绿色低碳发展的时代背景下，企业主动进行绿色融资的行动也将更加积极主动。

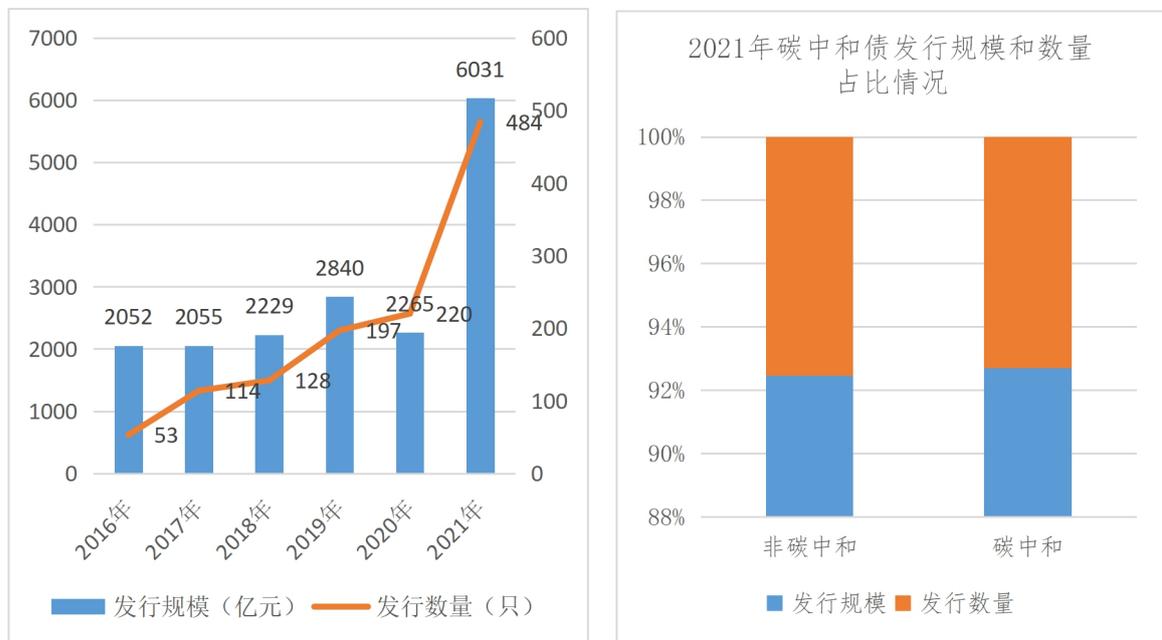
- 标准体系建设更趋完善。未来标准研制方面将会进一步完善绿色金融和转型金融相关标准，并遵循国际通行原则，更好实现国内外标准统一。
- 环境信息披露进一步强化，强制披露要求有望加速落地。在信息披露方面，正呈现出规范化、强制性趋势。尤其是在气候风险下，气候及环境等 ESG 信披成为市场十分关注的问题。同时，在标准国际趋同的发展下，未来信息披露要求也将不断和国际标准对接。
- 气候投融资理念逐渐增强，ESG 投资加速主流化。未来绿色金融将围绕 2030 年实现碳达峰、2060 年实现碳中和展开，以绿色、环保和可持续性为核心的“气候投融资”正逐渐增强。目前主流的研究也通过 ESG 评级来评估企业的收益和风险，来进一步衡量绿色资产的价值。在投资中普遍纳入 ESG 评估分析，已经成为一种趋势。

## 一、2021 年我国绿色债券市场回顾

### （一）发行数量及规模强劲提升，碳中和债券表现突出

2021 年中国境内“贴标”绿色债券累计发行 484 只，发行规模 6030.97 亿元，约占同期全球绿色债券发行规模的 20.91%<sup>1</sup>。2021 年境内新发行绿色债券发行数量较去年翻倍增长，发行规模同比增长 166.24%。2021 年新发行绿色债券包括 405 只信用债和利率债，发行规模 4848.74 亿元；79 只绿色资产证券化产品，发行规模 1182.23 亿元。

2021 年，碳中和债可谓绿债市场中流砥柱。对绿债的强劲提升做出了突出贡献。碳中和债共发行 199 只，发行规模 2531.02 亿元，占绿债市场 40%的比重。2021 年境内整体新发行债券规模为 61.75 万亿元<sup>2</sup>，绿色债券发行规模仅占总发行规模的 0.98%，在“双碳”目标推动下，未来绿色债券市场发展还有很大潜力。



资料来源：wind，东方金诚信用整理

图 1: 2016-2021 年我国境内“贴标”绿色债券发行情况及碳中和发行占比概况

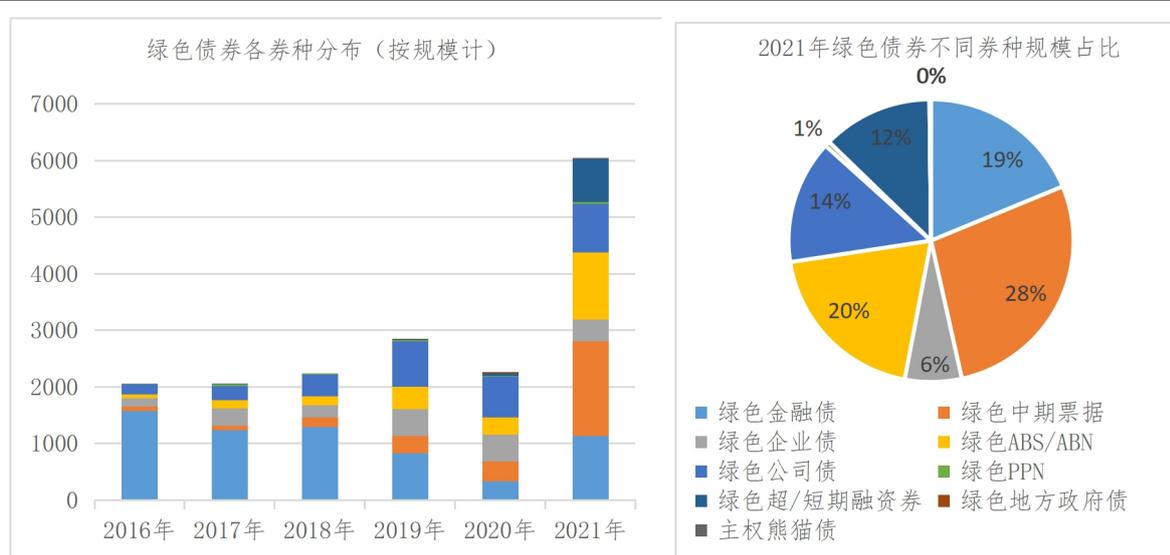
### （二）绿色中票领跑市场，绿色资产证券化产品增长迅速

分债券类型来看，2021 年绿色债务融资工具和绿色资产证券化产品对绿色债券发行贡献了极大的增量。其中以绿色中票为主，发行规模 1675.67 亿元，占比 27.78%。绿色资产证券化产品增长迅速，发行规模 1182.23 亿元，占比 19.60%。探究绿色资产证券化产品快速增长的原因，除了能源转型的大背景以外，还因为资产证券化产品能够较好的和绿色低碳项目融合。比如，新能源行业的光伏发电站、污水处理设备等固定设施，都可以成为资产证

<sup>1</sup> 根据 CBI 官网截至 2022 年 1 月 12 日的统计，2021 年全球绿色债券发行规模为 4521.77 亿美元。

<sup>2</sup> 数据来源：Wind

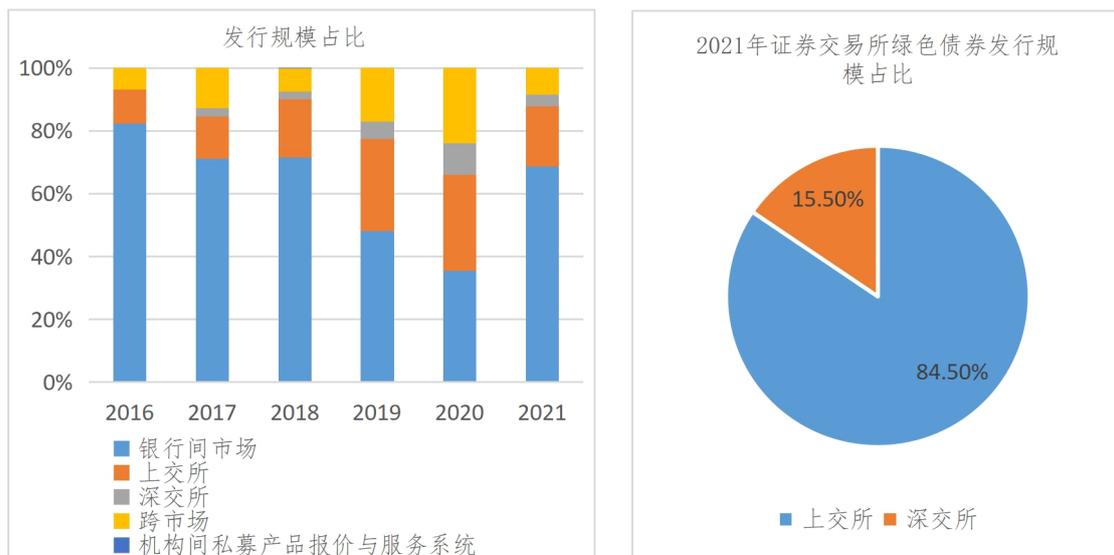
券化产品的基础资产。绿色资产证券化产品不仅可以为发债企业提供融资便利，也可以通过资产证券化进行风险分级，给不同风险偏好的投资者更多选择。其次是绿色金融债，自绿债市场开启以来，绿色金融债在规模占比方面一直领跑市场，随着市场债券品种的不断丰富与均衡，它的占比在不断缩减，2020年跌至第四位。2021年绿色金融债以19%的规模占比重返绿债市场三甲。可以看到21年政策性银行是绿金债的主力，2021年国开行、进出口行、农发行共计发行了636亿元。商业银行、金融租赁公司分别发行385亿元和110亿元。如果从发行数量看，商业银行则一直是绿色金融债发行主力军。2021年7月《银行业金融机构绿色金融评价方案》正式实施，包括绿色信贷、绿色债券等绿色金融业务正式纳入考核业务的覆盖范围，其评价结果将纳入央行金融机构评级等政策和审慎管理工具。在这项政策的支持推动下，也有望再次拉动绿色金融债的增长。



资料来源：wind，东方金诚信用整理

**图 2：2016-2021 年境内各绿色债券类型发行规模对比**

发行场所方面，2021年，银行间债券市场绿色债券发行规模占比为68.77%，比2020年（34.66%）大幅提升34.11个百分点。这主要得益于交易商协会持续推出了碳中和债、可持续发展挂钩债券等创新品种，极大地推动了银行间市场绿色债券的发行。2021年上海证券交易所绿色债券发行规模占交易所发行绿色规模的84.50%，占比较上年提高8.75个百分点；深圳证券交易所绿色债券发行规模占交易所发行绿色规模的15.50%，占比较上年减少8.75个百分点。2021年跨市场发行的绿色债券规模占全年绿色债券市场发行规模的8.57%，占比较上年同期降低17.41个百分点。

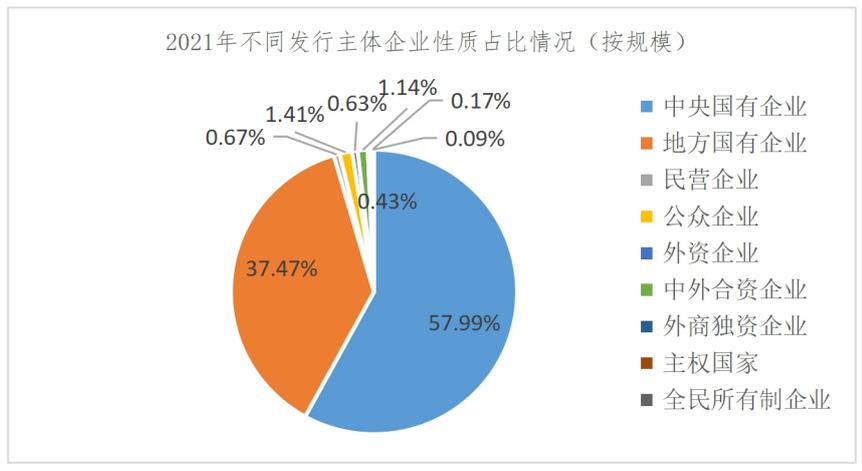
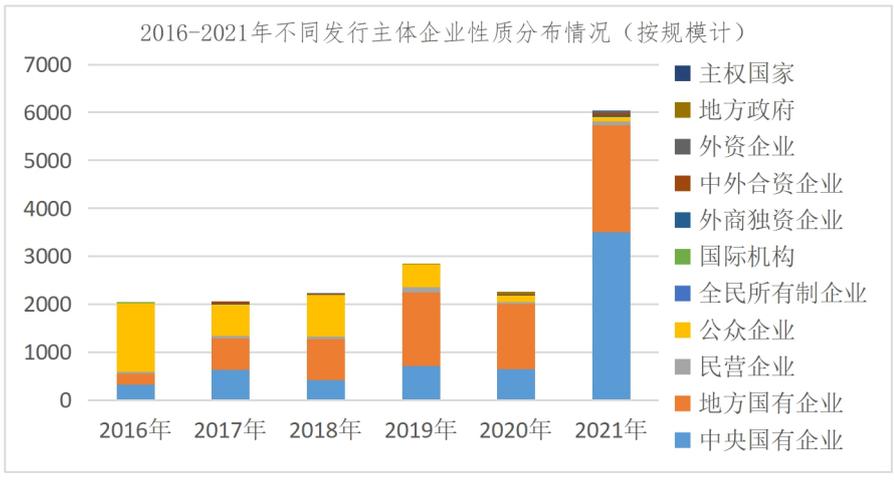


数据来源：wind，东方金诚信用整理

图 3：2016-2021 年境内“贴标”绿色债券各场所发行规模对比

### （三）国企稳居绿债发行主导地位，区域集群效应明显

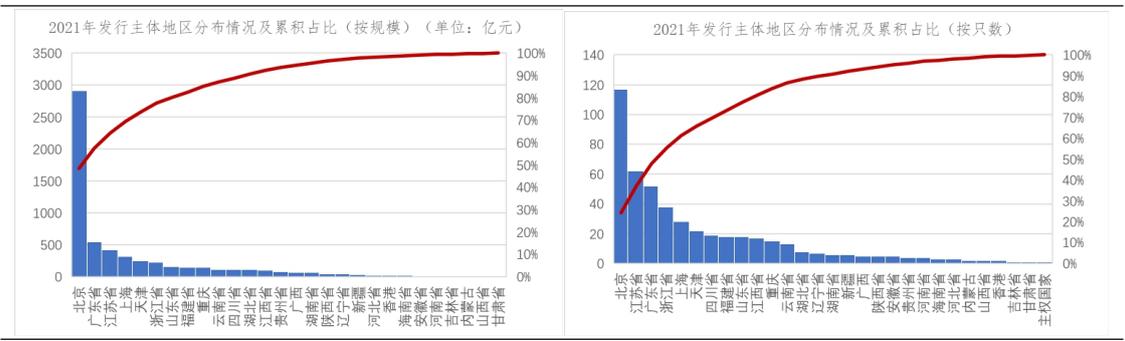
2021 年在 292 个发行主体中，国有企业是绝对的发行主力，地方国企和中央国企合计发行规模达到 5757 亿元，占比达到 96%。2016-2021 年间，国有企业的比重也不断提升，在各券种中均占较大份额。而从主体的多元化来看，至少涉及到 11 类的发行主体。2021 年，中国绿色债券市场创新不断、活力纷呈，也吸引了国际发行人的目光。12 月 14 日，匈牙利在我国成功发行了 10 亿元人民币熊猫债，发行期限 3 年，这是匈牙利继 2017 年首次亮相中国熊猫债市场后的第三次发行，也是市场首单绿色主权熊猫债，使得绿债的发行主体进一步丰富。总体来说，央国企主动服务国家重大战略部署，积极促进生产方式绿色转型，很好地发挥了标杆示范作用。民营企业也积极参与了碳达峰、碳中和行动，但发行数量和规模占比仍较小，2016-2021 年间，民营企业发行绿色债券的规模仅占绿色债券发行总额的 2%。未来随着国家加大支持实体经济的力度，国家仍需要进一步推行相关激励政策措施，鼓励民营企业参与绿色债券的发行，提高其发行便利，如通过加持信用风险缓释凭证、担保增信等方式，支持有市场、有前景、有技术竞争力的民营企业进行绿色债券融资，有效提振民营企业市场信心和绿色转型决心。



资料来源：wind，东方金诚信用整理

图 4：2021 年境内“贴标”绿色债券发行主体企业性质情况

在地区分布上，2021 年发行主体发布在 28 个省市自治区、直辖市，除了川、黑、宁基本实现全覆盖。发行规模上，除北京超千亿规模外，11 个省份的发行规模均超过百亿元，合计占到绿债市场的 42%，而在发行数量，京苏粤浙四省占据半壁市场。这一方面凸显了区域的集群效应，但一方面也显示出了地区分布不均匀。

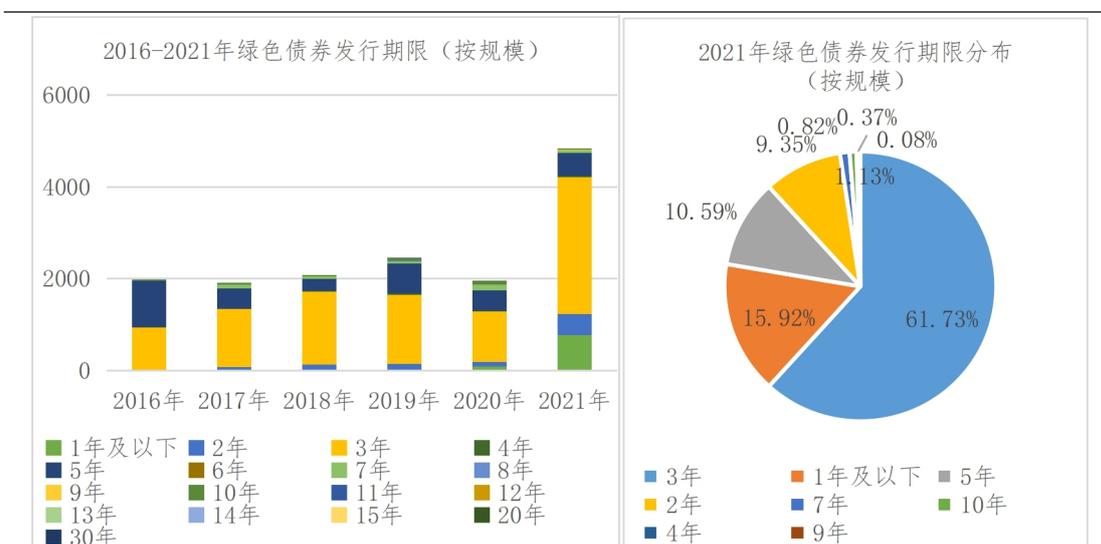


数据来源：wind，东方金诚信用整理

图 5：2021 年境内“贴标”绿色债券发行主体地区分布情况及累积占比

#### （四）发行期限以三年期为主，AAA 级绿债占比提升

在发行期限方面，2021 年三年期绿色债券发占比进一步提升，3 年期发行规模占比达到 62%，同比增长 6%。5 年期的绿色债券发行规模占比为 11%，同比减少 13%。



资料来源：wind，东方金诚信用整理

图 6：2016-2021 年绿色债券发行期限分布（按规模计）

在主体和债项评级方面，2021 年除去无评级样本和绿色资产证券化产品外，有评级的样本以 AAA 占绝对主力，而且 AAA 级主体及债项的规模占比明显高于去年同期水平，分别提升 26%和 14%；而 AA+和 AA 级主体及债项的规模占比同比均出现降低，绿色债券发行明显向高信用等级发行主体集中。究其原因，或是由于 2021 年以来，信用债市场风险频发，风险偏好下降，中低等级绿色债券发行难度有所上升，也就使得中高等级债券发行规模占比不断提升，AA+及以下评级绿色债券发行规模占比不断压减。



资料来源：wind，东方金诚信用整理

图 7：2016-2021 年绿色债券发行主体（左）及债项（右）级别分布（按规模计）

### （五）多个环保领域发债主体信用级别下调

主体及债项级别调整方面，2021年有6个绿色债券发行主体信用等级下调<sup>3</sup>，分别为北京东方园林环境股份有限公司、启迪环境科技发展股份有限公司、山东美晨生态环境股份有限公司、树业环保科技股份有限公司、云南水务投资股份有限公司、重庆旅游投资集团有限公司，有1只绿色债券的债项级别下调（19 启迪 G2）。2021年有3个绿色债券发行主体信用等级上调，分别为承德市国控投资集团有限责任公司、盐城市国有资产投资集团有限公司、湖北文化旅游集团有限公司，有2只绿色债券的债项级别上调（19 承控绿色债/G19 承控 1、18 鄂西圈 GN001）。

表 1：2021 年绿债市场主体及债券级别调整情况

债券简称	发行人简称	评级机构	发行日/调整日	调整前主体/债项	调整后主体/债项	级别调整	级别调整原因 (来自评级报告)
20 东林 G1	东方园林	上海新世纪	2020-12-21/ 2021-4-28	AA+/AAA	AA/AAA	↓	2021 年和 2021 年第一季度，公司经营亏损且亏损数额大，后续工程建设业务的开展将继续受限于公司自身可支配资源；公司非公开发行优先股的批复失效；公司股东及其一致行动人股权质押问题持续难以得到妥善解决，且后续存在继续被动减持风险。
19 启迪 G2	启迪环境	中诚信国际	2019-9-25/2 021-7-14, 20 21-9-24, 202 1-11-3	AA+/AA+	A-/A-	↓	公司 2021 年前三季度经营情况较半年度持续恶化，公司当前可用货币资金紧张且仍存在债务未展期或续贷情况；同时，公司与城发环境的换股吸收合并事项存在不确定性。
19 美晨 G1	美晨生态	联合资信	2019-10-22/ 2021-12-30	AA/-	AA(负面)/-	↓	园林施工行业作为建筑施工行业的子行业，流动性承压；全国范围内实施柴油重卡国六排放标准，重卡市场需要受到抑制，公司相关零配件供应商业业务受到冲击；公司短期利润水平存在较大下行压力；存续债券的集中兑付加大了公司的资金压力。
18 树业环保绿色债	树业环保	中证鹏元	2018-8-10/2 021-5-14, 20 21-6-29, 202 1-8-10	AA-/AAA	BBB-/AA A	↓	公司 2020 年审计报告被出具无法表示意见，流动性大幅减弱，前期大额对外投资款及借款未来收回情况不确定，新增产能消化可能存在一定压力，债务压力极大。
20 云水务绿色债 01	云南水投	联合资信	2020-8-12/2 021-12-3	AA+/AA+	AA+(负面)/AA+	↓	2021 年上半年公司负债水平持续处于

<sup>3</sup> 评级调低包括评级等级下调以及评级展望下调，调高包括等级上调及评级展望上调。

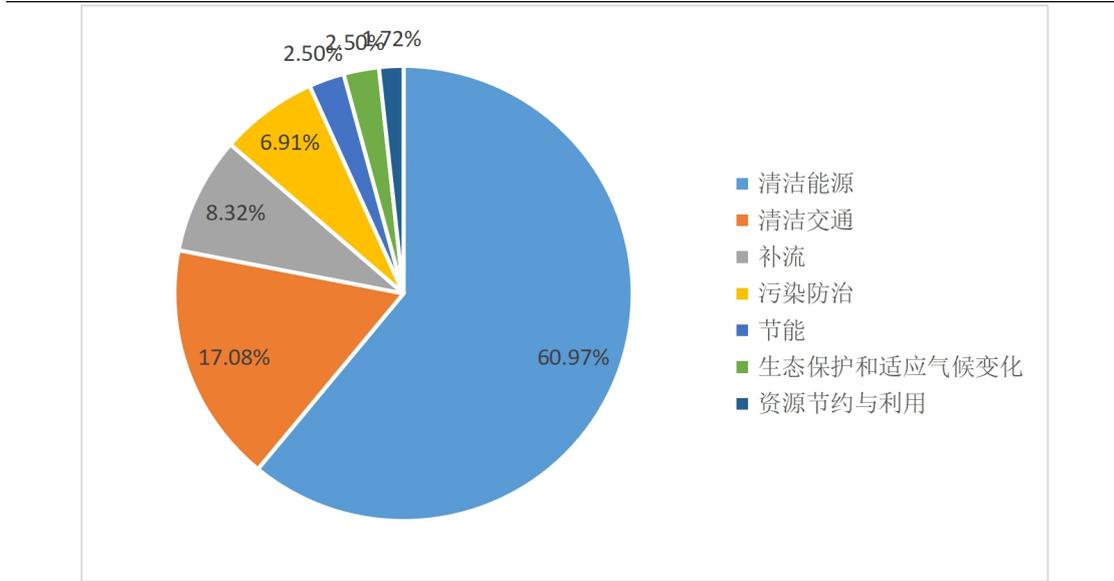
17 云水 务绿色 债/G17 云绿 1			2017-5-26/2 021-12-3	AA+/AA+	AA+ (负 面)/AA+	↓	高位，债务期限与公司项目资金回流 周期错配，盈利水平弱化；公司负债 水平高，短期债务规模较大；公司利 润亏损扩大；控股股东流动性趋紧， 财务状况弱化。
20 重庆 旅投 GN001	重庆旅 投	中诚信国际	2020-12-2/2 021-6-29	AA/-	AA (负 面)/-	↓	2020 年公司收入和利润受新冠肺炎 疫情影响大幅下滑、债务规模继续上 升且负担较重、资金被占用规模较大、 金佛山景区重组事项尚未完成等。同 时，中诚信国际也肯定了公司在重庆 市国有企业中保持的重要战略地位、 继续获得有力的政府和股东支持等方 面的优势。
19 承控 绿色债 /G19 承 控 1	承德国 投	大公国际	2019-8-29/2 021-6-28	AA/AA	AA+/AA+	↑	承德市经济财政实力继续增强，公司 得到市政府在资产划拨及财政补贴等 方面的大力支持，公司投融资主体地 位显著提升，资产规模大幅增长，资 本实力进一步增强，营业收入大幅增 长。
G20 盐城 1	盐城国 投	东方金诚	2020-9-25/2 021-7-29	AA/-	AA+/-	↑	盐城市经济实力很强，新能源资源禀 赋优越，风电、光伏等新能源产业面 临良好发展机遇；公司在盐城市能源 投资领域具有重要地位，投资的的海 上风电等能源类项目将带来较大规模 的收入及投资收益；公司继续得到实 际控制人及相关方的大力支持；
18 鄂西 圈 GN001	湖北文 旅集团	中诚信国际	2018-3-26/2 021-2-9	AA+/AA+	AAA/AAA	↑	公司文化旅游板块持续快速发展；业 务多元化并取得了良好的经营业绩； 获得各级政府大力支持，资金、资产 的注入带动公司所有者权益不断增 长；金融机构的支持力度较大等信用 优势。

资料来源：wind，东方金诚信用整理

## （六）双碳战略驱动新能源产业持续发力，清洁能源领域倍受青睐

2021 年，非金融机构主体发行的绿色债券共计 374 只，其中 63 只债券因主体绿色未对应具体绿色项目或因私募发行绿色项目信息不明确，仅对 311 只募集资金用途较为明确的绿色债券进行统计，其合计资金规模 3356.67 亿元。受双碳目标政策引导，新能源产业持续发力，在已披露具体资金投向的 311 只绿色债券中，以风电、光伏发电、水电、生物质发电等新能源项目为主的清洁能源领域的资金规模合计占比超过 60%，稳居第一位。清洁交通领域作为碳减排的另一重要领域，发行规模位居第二，主要由资金密集型的轨道交通项目贡献。

值得注意的是,作为非绿色用途的补流资金有所压降,已从去年的占比 20.71%下降到 8.32%,我国绿色债券的绿色程度进一步提升。



数据来源: 公开资料, 东方金诚信用整理

图 8: 2021 年披露资金投向的非金融企业绿色债券资金投放分布

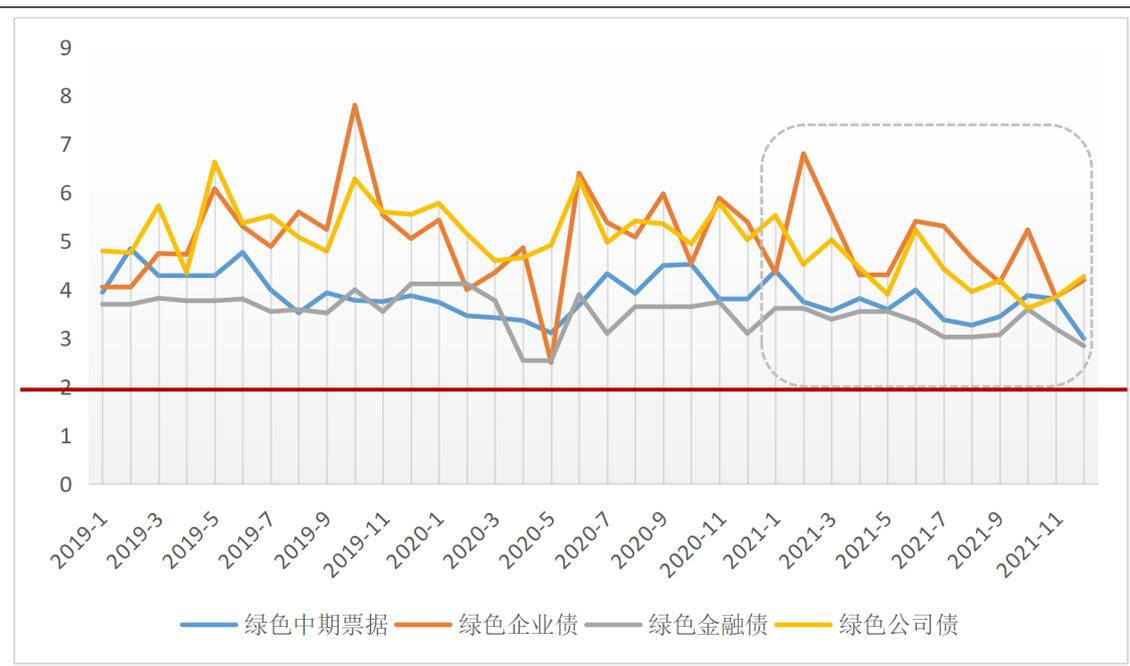
### (七) 绿色债券主要品种加权平均发行利率呈下降趋势, 高信用等级绿色信用债发行利差仍具优势

发行利率方面, 2021 年绿色金融债、绿色公司债、绿色企业债和绿色中期票据的加权平均发行利率分别为 2.88%、4.08%、4.41%和 3.44% (见表 2), 较 2020 年分别下降 3bp、77bp、36bp 和 22bp, 呈现下降趋势。

表 2: 2021 年绿色债券主要券种发行期限及发行利率统计表

券种	样本数量 (个)	加权平均期限 (年)	发行利率区间 (%)	加权平均发行利率 (%)	同比变化 (bp)
绿色金融债	34	3.02	2.00~4.95	2.88	-3
绿色公司债	108	4.22	2.80~7.50	4.08	-77
绿色企业债	37	7.13	3.45~7.50	4.41	-36
绿色中期票据	157	3.10	2.50~6.80	3.44	-22

数据来源: wind, 东方金诚信用整理



数据来源：wind，东方金诚信用整理

图 9：2021 年绿色债券主要券种发行利率走势(单位：%)

发行利差方面，东方金诚信用通过债券发行利率减去相同起息日、相同期限的国债到期收益率，得到个券发行利差。2021 年 AAA 级样本中绿色信用债发行利差中位数为 65bp，对应券种的一般信用债发行利差中位数为 74bp，AAA 级别主体发行的绿色债券仍然具有一定的发行成本优势，AA 级样本中绿色信用债发行利差中位数为 232bp，对应券种的一般信用债发行利差中位数为 286bp，AA 级别主体发行的绿色债券发行成本优势较大。但 AA+ 级别主体发行的绿色债券没有体现成本优势（见表 3）。利率上的优势对于发行人来说意义重大，融资成本的降低有利于推动企业进一步释放供给，助力绿色发展。现阶段绿债发行数量与规模仍然较小，受限於绿色债券样本较少，发行成本分析易受市场波动和个券极值影响，相关分析存在局限性。

表 3：2021 年绿色信用债与一般信用债不同级别发行主体发行利差对比

类别	主体级别	样本数量 (个)	发行利差区间 (bp)	发行利差中位数 (bp)
绿色信用债	AAA	258	-25.75 ~ 404.6	65
	AA+	74	33.38 ~ 368.33	152
	AA	59	55.58 ~ 473.22	232
一般信用债	AAA	5615	-30.42 ~ 494.54	74
	AA+	3656	6.07 ~ 598.01	143
	AA	2535	43.15 ~ 641.20	286

数据来源：wind，东方金诚信用整理

## 二、展望

中国人民银行金融研究所所长周诚君曾在中国金融四十人论坛上表示：金融业支持“30·60目标”的主要领域包括了绿色金融、转型金融等方面。2021年以来，国际、国内绿色发展以及绿色金融发展都展现出新的态势，东方金诚信用预计2022年在碳中和战略的推动下，中国绿色债券市场将继续延续以往增长态势并将迎来长期利好驱动，绿色债券发展有望驶入长坡厚雪的新赛道。2022年，在双碳战略驱动下，绿色债券市场潜力有望进一步释放、转型金融等创新产品有望推出、绿债发行积极性有望进一步提升、标准体系将更趋完善、绿色债券信息披露有望进一步强化、债券ESG主题投资产品不断丰富，ESG投资渐成主流。

### （一）双碳战略驱动，绿债市场潜力进一步释放

2021年我国境内绿色债券市场增速在经历2020年短期调整之后呈现爆发式增长，随着双碳战略的进一步推进，国家及各地绿色金融政策也将持续发力，绿色债券的发展也将延续持续向好态势。一是2021年4月2日《绿色债券支持项目目录（2021年版）》（以下简称“《新版目录》”）正式发布。《新版目录》以《绿色产业指导目录（2019年版）》为基础，增加了债券市场绿色项目类型，如丰富扩展了农业和生态保护、绿色建筑、绿色装备制造、绿色服务、绿色贸易等领域的项目支持范畴。二是碳中和政策支持力度持续增强，未来一段时期碳中和债仍将是绿色债券市场的支柱产品。从整体规模来看，近年来绿债的发行规模年均增速超过30%。如果全年的绿债发行规模按照30%的增速计算，那么2022年的发行规模预计可达8000亿元左右，扩容空间可期。

### （二）转型金融蓄势待发，债券创新产品或将持续推出

2021年，交易商协会和交易所适时推出了碳中和债券、可持续发展挂钩债券、蓝色债券、社会债券、可持续发展债券等创新品种支持企业转型升级，助力碳中和战略的推进。随着低碳（零碳）时代的到来，推动经济绿色、低碳、零碳发展已是大势所趋，绿色债券市场能够为经济的绿色增长提供更多的发展动力。未来，随着绿色金融及转型金融的发展，债券市场或将出现更多的创新产品，为经济绿色、低碳发展提供新的发展引擎。

较之于绿色金融，转型金融更具有灵活性、针对性和适应性，可以更大范围、更大规模地满足经济结构转型，特别是重点工业、交通、建筑等领域转型升级的资金需求。在碳达峰、碳中和过程中，大量高碳企业需要向低碳或零碳转型。如果因为转型中的企业目前属于高碳行业而无法获得融资，则高碳企业的低碳转型升级将面临难以突破的瓶颈，进而影响中国碳

中和战略的进程。中国是全球制造中心，具有庞大的工业体系，有太多的碳密集、高环境影响行业和企业，需要通过各方面金融支持进行技术改造、产业转型，逐步实现减排、低碳、零排放。2021年4月28日，交易商协会借鉴先进经验，创新推出了可持续发展挂钩债券（SLB）。截至2021年12月末，我国境内共发行可持续挂钩债券26只，规模354.5亿元，募集资金不仅支持清洁能源等低碳产业，也重点支持了钢铁、水泥、火电和煤矿等传统高碳排放行业的转型，且关键绩效指标和可持续绩效目标均与能耗提升、污染物减排直接挂钩。可持续挂钩债券（SLB）的推出是发展转型金融的重要创新实践，也是中国绿色金融与国际接轨的重要举措。中国正在积极和国际机构合作，积极准备推出转型金融相关标准，转型金融蓄势待发，可以预计2022年有望迎来更多的转型金融创新产品。

### （三）发行主体更加多元，发行积极性有望进一步提升

从市场发行主体来看，发行主体将更加多元化。随着债券通、绿色一带一路战略的推进、粤港澳大湾区建设的带动以及同其他国家或机构在绿色金融领域广泛开展的绿色金融合作，我国绿色债券国际化发展不断推进，特别是新版绿债目录的更新，兼顾了国际普适性，更有效地推动了我国绿债发展与国际接轨，方便境外发行人和投资人参与到我国绿色债券市场，国内的发行主体也能够更积极的参与到国际绿色债券市场。再加上国家也在积极倡导绿色金融与普惠金融的有效结合，引导金融机构加大对小微企业、科技创新、绿色发展的支持力度，也将能促进绿债的融资主体的进一步多元化。此外，在绿色低碳发展的时代背景下，企业主动进行绿色融资的行动也将更加积极主动。

### （四）标准体系建设更加完善，撬动更多资金助力绿色发展

产品的创新离不开标准的引导。在完善绿色金融标准体系方面，2021年央行出台《绿色债券支持项目目录（2021年版）》中英文版，实现了国内绿色债券界定标准的统一，并遵循国际通行的“无重大损害”原则，着眼于应对碳减排，考虑保护生物多样性等要求，同时不再将煤炭等化石能源项目纳入支持范围，更好实现了与国际通行标准的统一。从国际层面看，新版目录推动了中欧绿色分类标准的趋同，产生了很好的社会影响。2021年11月联合国气候大会期间，人民银行和欧盟基于新版目录取双方最大公约数，共同完成了《可持续金融共同分类目录》，涵盖了双方共同认可的、对减缓气候变化贡献显著的55项主要经济活动清单，为引导更多境外资金支持国内碳达峰、碳中和工作奠定了重要基础。央行研究局局长王信在2021年12月30日中小微企业金融服务和绿色金融情况举行新闻发布会上明确表示，2022年将继续完善绿色金融和转型金融的标准，将更多类型的绿色金融产品和服务纳入评价体系，撬动更多资金进入碳减排领域。未来标准研制将会进一步完善绿色金融和转

型金融相关标准，并遵循国际通行原则，更好实现国内外标准统一。

### **（五）环境信息披露有望进一步强化，强制披露要求有望加速落地**

在信息披露方面，正呈现出信披提质，要求强化的趋势。尤其是在气候风险下，气候及环境等 ESG 信披成为市场十分关注的议题。目前国际上绿色金融信息披露框架较多，包括气候相关财务信息披露工作组（TCFD）、气候披露标准委员会（CDSB）、碳信息披露项目（CDP）、全球报告倡议组织（GRI）、负责任银行原则（PRI）等。比如中英金融机构气候与环境信息披露试点所参考的标准是 TCFD 标准。在国际上，全球可持续和气候相关信息披露标准正在制定中。如国际可持续标准委员会（ISSB）正致力于提供一套全面的可持续相关信息披露标准的全球基准。

在国内，2021 年发布的《金融机构环境信息披露指南》对金融机构环境信息披露形式、频次、应披露的定性及定量信息等方面提出要求，并根据各金融机构实际运营特点，对商业银行、资产管理、保险、信托等金融子行业定量信息测算及依据提出指导意见。虽然金融机构的环境信息披露还属于鼓励披露阶段，但金融机构已然开始行动。针对境内上市公司，随着 2021 年 5 月《环境信息依法披露制度改革方案》的发布，文件提出“要求 2022 年完成上市公司、发债企业信息披露有关文件格式修订，2025 年基本形成环境信息强制性披露制度”。同年 11 月、12 月，生态环境部先后发布《企业环境信息依法披露管理办法》和《企业环境信息披露格式准则》，对上市公司和发债企业的环境信息披露提出了具体要求，两份文件均自 2022 年 2 月 8 日起施行。文件显示，上市公司和发债企业披露年度环境信息时，除了披露本办法规定的环境信息外，还应当披露年度融资形式、金额、投向等信息，以及融资所投资项目的应对气候变化、生态环境保护等相关信息。可以说加强了各类主体的环境信息披露要求。此外，2021 年证监会发布修订后的上市公司年度报告和半年度报告格式准则，新增环境与社会责任章节，包括对属于重点排污单位的公司或其主要子公司、重点排污单位之外的公司等，在环境和社会方面披露内容设定了强制、半强制、鼓励三个方面的披露责任。这都显示出，信披提质，要求持续强化。因为充分借助绿色投融资机制，以更加有效的环境信息披露和绿色经营绩效来吸引各种资本，能够更好地、更充分地利用各种绿色金融资源。同时，随着中国金融改革开放、拥抱世界，使得外资的持续流入也对国内市场信披基建提出了更高的要求。也因此在国内国际标准趋同的趋势下，未来信息披露要求也将不断和国际标准对接。

### **（六）气候投融资理念逐渐增强，ESG 投资渐成主流**

气候变化是未来威胁人类未来生存和发展的重大挑战之一。气候变化有关的投资和融资活动涉及如何识别气候敏感项目、如何吸引气候投资资金、如何管理好气候资金，既是一项

挑战，也是一项推动经济可持续发展的重要机遇。未来，绿色金融无疑需要围绕碳中和战略，气候投融资将会成为绿色金融最为重要的组成部分。

在融资端，绿债数据显示出 2021 年绿色融资需求的强劲提升。2021 年底我国也适时发布了《气候投融资试点工作方案》，为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的重大战略决策，探索差异化的气候投融资体制机制、组织形式、服务方式和管理制度，生态环境部等九部门决定开展气候投融资试点工作，组织编制了《气候投融资试点工作方案》。中国人民银行行长易纲曾指出，预计 2030 年前，中国碳减排需每年投入 2.2 万亿元；2030 年-2060 年，需每年投入 3.9 万亿元。预计到 2060 年，中国碳减排的总投资在 137 万亿元左右。

结合我国的碳中和实施路径，对于碳中和转型企业，主要是传统高碳排放企业，聚焦能源转型、传统行业节能改造等重点领域，用好绿色信贷、转型债券、SLB 等，如煤炭清洁高效利用专项再贷款则支持煤炭安全高效绿色智能开采、煤炭清洁高效加工、煤电清洁高效利用、工业清洁燃烧和清洁供热、民用清洁采暖、煤炭资源综合利用和煤层气开发利用等七个领域。对于碳中和成长企业，聚焦在清洁能源、碳减排技术、节能环保等领域的发展，用好碳减排支持工具、绿色债券等融资工具。对涉及上述领域的央国企类，可以发挥标杆示范作用，凸显自身的社会责任品牌，让资本市场看到企业可持续发展的能力，获取一些更优的融资优势和发展机遇。头部民企和专精特新企业，也有机会助力碳中和发展，充分利用一些政策红利，推进自身可持续发展并不断壮大。

在投资端，“双碳”战略催生投资机遇。据《2021 中国 ESG 发展白皮书》统计，2021 年前三季度，权益类公募 ESG 基金新发产品 48 只，接近此前 5 年的总和。截至三季度，全市场权益类 ESG 公募基金共计 140 只，资产管理总规模跃升至 2500 亿元，接近去年同期的两倍。可以说目前低碳经济转型正在引领全球资产管理行业进行史上最大规模的资产再配置。全球资本市场正在见证资金加速流入环境、社会和公司治理（ESG）表现优秀的具有可持续发展特征的资产标的，以绿色、环保和可持续性为核心的“气候投资”正逐渐成为投资主流，在投资中纳入 ESG 评估分析，通过 ESG 评级来评估企业的收益和风险，来进一步衡量绿色资产的价值。对于投资机构而言，绿债本身的正外部性毋庸置疑，且双碳战略或将驱动更多的激励政策向绿色金融市场倾斜，绿色债券市场空间有望进一步拓展。伴随国内绿债市场的持续扩容、产品种类的日益多元，以及央行货币政策对绿色低碳的支持与鼓励，2022 年银行业金融机构对绿色债券的投资情况可能在监管考核中占据更重要的地位，而拥有较高信用资质以及较高收益的绿债，也逐渐成为国内资本关注热点。未来投资绿色金融产品、享受碳中

和政策红利，赚取绿色低碳资产的溢价或将成为资本市场的时尚。