



NIFD

国家金融与发展实验室
National Institute for Finance & Development

金融專報

2021 年第 32 期 总第 121 期

广州金羊金融研究院

国家金融与发展实验室广州基地 编

2021 年 8 月 12 日

碳中和债逐渐升温，推动绿色债券市场 快速发展

曾刚 吴语香

- 在强制减排约束下，电力企业有更强的动力通过碳中和债来加大碳减排项目的投入，以实现自身排放量的下降。随着参与配额交易的主体从电力企业扩展到水泥、钢铁等其他行业，其他行业的碳中和债券发行量也有望出现快速增长。
- 当前碳中和债券市场规则和相关机制亟待明确和统一。交易商协会虽然详细制定了银行间发行碳中和债的相关标

准，但交易所仍依赖此前央行、发改委、证监会印发的发行细则和存续期管理规则，这增加了发行和承销的摩擦成本以及增加投资者甄别难度。

- 未来要拓宽碳中和债券的发行主体，扶持民企绿色项目融资，以及通过金融机构引导资金进入绿色产业；培育绿色投资群体，可通过财政和货币工具予以一定的政策支持；促进碳中和债券市场与碳排放权市场的联动与融合，完善碳定价，丰富绿色交易产品。

自 2021 年 2 月第一批碳中和债创立以来，其市场规模在较短时间内迅速上升，仅半年，我国碳中和债券存续规模已达千亿元。碳中和债不仅有助于拓宽低碳项目发行人的融资渠道、为项目建设提供有效的资金支持和资源倾斜，而且在引领社会绿色发展理念、引导企业低碳转型等方面也起到了积极示范作用。

一、何为“碳中和债”？

与一般意义上的绿色债券相比，碳中和债具有以下三个特点。

一是资金用途更为聚焦。绿色债券分类主要依照《绿色债券支持项目目录》（下文称《目录》），它将绿色项目分为节能环保产业、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，要求募集资金

用途需符合上述领域要求。相比之下，交易商协会规定的碳中和债的资金用途范围则较为狭窄，不仅需要符合《目录》，而且必须能够产生碳减排效益。根据交易商协会，其资金用途主要包括以下四种：一是光伏、风电及水电等清洁能源类项目，二是电气化轨道交通等清洁交通类项目，三是绿色建筑等可持续建筑类项目，四是电气化改造等工业低碳改造类项目。

二是环境效益可量化。一般绿色债券在发行阶段主要聚焦于资金运用项目是否符合绿色评估的定义，信息披露仅停留在项目类别和财务报表的层面。相比之下，对于银行间碳中和债而言，发行阶段要求由第三方专业机构出具评估认证报告，须详细地披露对应项目碳减排环境效益和其他环境效益的测算方法与结果，甚至可具体到单个募投项目每年理论上碳减排量和其他污染物减排量，并且鼓励发行人披露企业整体的碳减排计划、碳中和路线图以及减碳手段和监督机制等内容。此举有助于投资者显著识别碳中和债所募资金的实际用途，增强碳中和债的市场公信力。对于交易所碳中和债而言，目前尚未对碳中和债券的环境效益作出明确规定，但交易所要求在募集资金实际投入使用后的最近一次披露定期报告时，同步披露第三方绿色评估认证报告。

三是存续期信息披露更为精细。一般绿色债券在存续期内需要披露募集资金使用情况说明，主要停留在资金用途、

使用进度以及绿色项目运行情况等信息。从实际情况来看，部分绿色债券的跟踪披露依然停留在发行前评估认证报告、并未实时调整环境效益等信息。相比之下，碳中和债在存续期中的披露要求更为严格，不仅包含一般绿色债券必须披露的基本信息，交易商协会还要求进一步披露募投项目实际或预期产生的碳减排效益等相关内容。

二、碳中和债并喷带动绿债市场发展

2021 年 2 月 7 日，“21 四川机场 GN001”等六支首批碳中和债同日发行。此后，我国碳中和债市场规模在短时间内迅速发展，已成为绿色债券市场中最重要子市场之一。

第一，发行规模快速上升。截至 2021 年 7 月 6 日，市场共发行 110 支碳中和债，发行总量为 1207.04 亿元。虽然近 3 个月碳中和债发行规模有所下降，但在近半年的时间内，碳中和债占绿色债券总发行规模的比重已高达 44.77%，有效引导资金投向绿色、低碳产业。

第二，发行品种不断丰富。在交易商协会的政策支持下，银行间不同品种的碳中和债发行相对更为踊跃。截至 2021 年 7 月 10 日，银行间市场共发行 739.38 亿元碳中和债，交易所市场共发行 467.66 亿元碳中和债，主要品种包括债务融资工具、公司债与资产支持证券等，与债券发行伊始相比，品种不断丰富。此外，国开行在今年 3 月 18 日面向全球投资人发行首支“碳中和”专题“债券通”绿色金融债券，规

模高达 200 亿元，是我国目前发行规模最大的用于助力达成碳达峰、碳中和目标的绿色债券，同时也是我国首支获得国际气候债券倡议组织（CBI）贴标认证的“碳中和”绿色债券，国际市场认可度得到有效提高。

第三，发行主体普遍资质较好。目前碳中和债的发行主体普遍为资质较好的大型央企。外部评级结果显示，外评 AAA 主体发行规模占到存量市场规模的 96%，AA+和 AA 分别占 2%，这与高资质主体产业升级速度较快、社会责任意识更高存在一定关联。从企业性质来看，央企发行人占存量发行规模的 77%，国有企业和民营企业分别占比 18%和 5%。央企在“碳达峰”和“碳中和”行动中，积极促进生产方式绿色转型，主动服务国家重大战略部署，发挥较好的带头示范作用。

第四，清洁能源类项目为主。目前碳中和债募集资金的投向中，清洁能源类项目占比高达 56%，其中投向电力公用事业规模最大，以国家电网、国电投、长江三峡等为代表的大型电力企业数量较多。

上述资金投向与我国碳排放结构（电力占我国碳排放的比重超过 40%）以及全国性碳排放权市场的启动应有一定的关系。按照《碳排放权交易管理办法（试行）》，2225 家电力企业最先接受强制减排约束，并进入全国碳排放权市场的履约主体。在强制减排约束下，电力企业有更强的动力通过碳中和债来加大碳减排项目的投入，以实现自身排放量的下降

(短期可以降低履约成本,长期看,如果减排可以形成在排放权市场上交易的碳资产,还可以给碳中和债带来额外的收益来源)。从长远看,随着参与配额交易的主体从电力企业扩展到其他行业(如水泥、钢铁等),其他行业的碳中和债券发行量也有望出现快速增长。

三、未来展望与建议

在相关政策的有效推动下,当前我国碳中和债市场飞速发展,市场规模不断扩容,为推动绿色低碳经济发展起到了不可忽视的作用。对于发行人、承销商和投资者而言,积极参与绿色金融亦有助于声誉提升。然而,碳中和债市场的建设仍有不足之处亟待完善,包括市场规则和相关机制亟待明确和统一、发行主体有待扩大、投资者培育须加强等。

一是市场规则和相关机制亟待明确和统一。不同市场的碳中和债的市场规则和相关机制不尽相同。目前,交易商协会已发布《关于明确碳中和债相关机制的通知》,对银行间发行的碳中和债的募集资金用途、项目评估与遴选、募集资金管理和存续期信息披露四大核心要素均做出详细规范,并且在《通知》中也明确了相关鼓励措施。而交易所依然依赖此前央行、发改委、证监会印发的《绿色债券支持项目目录(2021年版)》和《绿色产业指导目录(2019年版)》以确定发行细则和存续期管理规则。因此,对于发行方和承销商而言,双市场规则的不统一将会产生一定的市场混乱和摩擦

成本；对于投资者而言，识别和甄选碳中和债的难度有所上升，可能会影响参与积极性。建议尽快明确和统一碳中和债的市场规则和相关机制。

二是鼓励扩大发行主体。碳中和债的发行主体主要为央企和地方国有企业，民营企业中仅有顺丰控股、金风科技和北京中海广场商业发展三家成功发行。央企和国企起到了良好的示范作用，下一步应当鼓励民营企业参与碳中和债的发行，方式包括但不限于加快和简化审批、提供信用缓释工具和财政贴息等，民营企业发行碳中和债有助于拓宽民企绿色项目的融资渠道，降低民企融资成本。

此外，目前金融机构中仅有国开行发行了碳中和债，应当引导更多金融机构参与发行。金融机构在信息获取和要素有效配置方面有着特殊优势，通过金融机构发行碳中和债以引导资金流入区域内的特定低碳项目，有助于降低投资成本和缓解信息不对称，更好地服务与推动绿色经济的发展。

三是培育绿色投资群体。海外经验显示，绿色金融产品的主要投资群体为责任投资者，并且在市场发展的早期阶段，政府通常会给予一定优惠政策以吸引投资者参与。目前我国绿色基金产品的规模较小，绿色债券基金和绿色债券指数还需时间培育；与一般债券相比，碳中和债融资成本并无特殊优势，因此目前参与碳中和债的投资者仍是出于发行人自身和项目的信用资质考虑。为提升碳中和债的投资需求，

建议相关机构直接给予财政贴息、税收优惠等政策，以培育绿债投资基金的发展，推动投资者积极配置碳中和债券。

今年 7 月国务院常务会提及“设立支持碳减排货币政策工具”，若将碳中和债纳入中期借贷便利（MLF）、定向中期借贷便利（TMLF）、常备借贷便利（SLF）和央行票据互换（CBD）等担保品范围，甚至设立以碳中和债为唯一抵押品的绿色 MLF 等，可有效提升碳中和债的市场流动性，以促进更广泛的市场投资者参与。

此外，目前国内外的 ESG 标准仍存在一定差异，应当尽快与国际接轨，引导发行人在债券发行阶段即引入国际认定机构，吸引外资的参与。

四是与碳排放权市场的联动与融合。2021 年 7 月 16 日，全国碳排放权市场正式启动交易。短期看，由于排放权市场仍不具备金融属性，金融机构还缺乏直接参与排放权市场发展的机会。从长远看，随着碳交易的活跃，碳中和债与碳排放权市场的结合有望逐渐加深，以实现金融市场与碳排放权市场的沟通与互相促进。其一，碳排放权市场的不断完善使得碳排放量定价更加合理、成熟，而碳中和债有明确的碳减排量的测算机制，推动二者的有效结合，将有利于责任投资者对碳中和债的合理定价。其二，目前碳配额交易仍以现货交易为主，倘若碳中和债对应的碳减排量可以直接转换为碳排放权市场的标准交易单位，可有效促进碳中和债的交易规

模。其三，碳中和债产品有望不断创新，例如推出挂钩碳交易价的浮息碳中和债等，进一步丰富绿色交易品种，扩大市场规模以及提升交易积极性。

主编：李 扬

编委会（按姓氏笔画排序）：

王广谦	王 君	王国刚	王增武	左学金	朱 玲
汤世生	杨 涛	连 平	吴晓灵	何海峰	何德旭
余永定	张 平	张晓山	张晓晶	张跃文	陈双莲
范丽君	金 碚	周振华	胡志浩	胡岚曦	胡 滨
段雅丽	骆立云	徐义国	殷剑峰	黄国平	曹远征
阎建军	程 炼	彭兴韵	董 昀	曾 刚	谢 芳
蔡 真					

编辑（按姓名笔划排序）：

陈双莲 梁永臻

联 系 人：陈双莲

电子邮箱：chensl@gzhu.edu.cn

联系电话：020-83342383

传 真：020-83343700

地 址：广州市荔湾区沙面四街 1 号

国家金融与发展实验室学术成果系列

正式出版物

- 中国金融发展报告（年度旗舰报告）
- 专项报告
- 会议实录
- 专著
- 译著

非正式出版物

- 智库专报
- 宏观·金融报告（季报）
- NIFD 金融指数（季报）
- 信息通报（每月 4 期）
- 金融专报（每月 4 期）
- 金融决策参考（月刊）
- 全球智库半月谈
- 资产管理月报
- 金融监管论坛（月报）
- 财富管理论坛（月报）
- 国内经济形势分析报告（季报）
- 国际经济形势分析报告（季报）
- 上海市金融运行基本情况报告（季报）