

双碳战略背景下浅析中国绿色资产证券化现状与挑战 ——基于环保工程应用视角

陈妙

北京工商大学经济学院

DOI: 10.12238/jpm.v5i9.7185

[摘要] 在数字经济和中国式现代化建设的大背景下，绿色资产证券化作为支持绿色经济发展的重要金融工具，为绿色创新活动开展和绿色工程建设提供了融资新范式。本文通过深入探究资产证券化在绿色工程中的应用，对中国绿色资产证券化的市场现状、产品类型及核心优势进行了全方位总结，并关注到绿色资产证券化市场面临的标准和评估体系不统一、民营企业参与度低、政策窗口期的绿色泡沫风险等挑战，需加强标准和评估体系建设，进一步完善政策支持和激励机制，助推中国的绿色资产证券化将更好地服务于可持续发展目标。

[关键词] 绿色资产证券化；绿色金融；新质生产力；绿色工程

Analysis the status and challenges of green asset securitization in China under the background of double-carbon strategy—— Based on the application perspective of environmental protection engineering

Chen Miao

School of Economics, Beijing Technology and Business University

[Abstract] In the context of digital economy and Chinese-style modernization, green asset securitization, as an important financial tool to support the development of green economy, provides a new financing paradigm for the development of green innovation activities and green engineering construction. By exploring the application of asset securitization in green engineering, the China's green asset securitization market situation, product types and core advantages, and focus on the green asset securitization market facing standard and evaluation system, low participation of private enterprise, policy window of green bubble risk challenges, need to strengthen the standard and evaluation system construction, further improve the policy support and incentive mechanism, boost China's green asset securitization will better serve the sustainable development goals.

[Key words] Green asset securitization green finance new quality productivity green project

一、引言

习近平总书记指出，新质生产力本身就是绿色生产力，需要构建绿色低碳循环经济体系，持续优化支持绿色低碳发展的经济政策工具箱，发挥绿色金融的牵引作用，打造高效生态绿色产业集群。为支持我国绿色产业的发展，满足绿色产业的投资需求，“绿色金融”已经悄然兴起，成为中国绿色经济实践的重要抓手。绿色资产证券化作为结构化的绿色金融产品，通过将绿色领域的基础资产打包入池、托管、分级与发行，为具有轻资产和平稳现金流特性的绿色企业和具有高风险和长投入特性的绿色工程项目创造融资新路径（云祉婷等，2020）。

在过去的十年中，全球绿色资产证券化市场迅速发展。中国虽然起步较晚，但在政策支持下迅速崛起，成为全球绿色债

券市场的重要参与者。2016年8月，中国人民银行等七部委出台《关于构建绿色金融体系的指导意见》，指出绿色金融是在改善环境资源状况、应对气候变化和与生态问题挑战的金融活动，为绿色信贷资产证券化的常态化发展提供政策指引；2022年7月绿色债券标准委员会明确了《中国绿色债券原则》，指出绿色资产支持票据这一结构化融资工具所募集的资金须用于绿色项目，或收益以绿色项目现金流作为支撑，推动了绿色资产支持票据产品界定标准的明晰。总的来说，绿色资产证券化作为绿色金融体系中的重要业务创新，市场前景广阔，支持绿色资产证券化市场发展的政策不断出台和完善，但其发展过程中仍面临国际标准和评估体系的不统一、信息披露不充分等诸多挑战。未来，随着政策支持力度的加大和市场机制的完

善，绿色资产证券化将作为我国建设绿色工程的重要金融工具，推动全球经济向绿色、低碳、可持续发展的方向。

二、中国绿色资产证券化发展现状

(一) 发行现状

整体上看，近年来绿色资产支持证券（以下简称“绿色ABS”）产品在我国迅速发展起来，发行规模持续增长，逐渐成为绿色债券市场的重要组成部分。2016年以来，除2020年绿色ABS的发行规模受新冠疫情冲击同比有所下降外，其他年份的绿色ABS产品发行数量规模呈现持续上涨态势。绿色ABS产品从2021至2023年在数量上分别发行了81单、123单和142单，发行规模分别为1233.87亿元、2107.10亿元和2403.22亿元。从发行利率角度而言，银行间市场担任绿色ABS产品以绿色信贷ABS和电力行业大型央企发起的绿色ABN为主，这些产品的优先级证券发行利差相较于同级别的非绿色ABS产品明显更低，显示出绿色金融产品与银行间市场中的利率优势。

(二) 绿色ABS产品主要类型

目前，我国对绿色ABS产品的最新界定主要依靠以下三条准则，只有满足至少一项，才能被认定为绿色ABS产品：一是资产绿，即打包入池的基础资产需归属绿色产业领域，用以偿付给投资者的基础资产现金流100%全额来自绿色项目运营产生的收入或债权；二是投向绿，即发行绿色ABS产品，转让原始权益所取得的资金100%用于绿色低碳产业领域的绿色项目建设、运营、收购、偿还绿色项目贷款等相关事项；三是主体绿，即证券化产品的原始权益人按主营业务可归属于绿色行业，具体而言，其营收绿色占比不得低于50%。常见业务产品形式有以下三类：

1. 绿色信贷ABS

绿色信贷ABS是指银行等金融机构将其持有的绿色贷款，即用于支持绿色项目的贷款。打包成证券进行融资。绿色信贷ABS资产池中的基础资产是商业银行的绿色贷款，这些贷款支持的项目包括可再生能源、节能减排、污染防治等。其基础资产为绿色信贷，发行主体主要是银行和其他金融机构，通常具有较低的风险。如国内首单绿色金融信贷ABS——兴业银行股份有限公司于2014年发起的“兴元2014年第二期绿色金融信贷资产支持证券”，实现48笔基础资产全优全“绿”，盘活了35亿信贷资金，并继续投入节能环保领域。

2. 绿色资产支持票据

即绿色ABN，是指由企业发行的，以其未来绿色项目的收入或应收账款为基础资产的票据。这类产品的基础资产是企业未来的绿色现金流，一般用于短期融资，通常期限较短，适用于需要快速筹集资金的项目。如2017年11月，国家电力投资集团有限公司的子公司中电投融和融资租赁有限公司发行了规模为24.8亿元人民币的绿色ABN，该交易包括四期优先级票据和一期次级票据，以风能、太阳能和水电行业的18家承租人的租赁付款现金流作为担保，募集资金将用于可再生能源资产，包括中国的13个风电场和4个太阳能发电场，属于典型的“双绿型绿色ABN”产品。

3. 绿色企业ABS

绿色企业ABS是指企业将其绿色资产或未来绿色项目收益打包成证券进行长期融资。这些证券通常以企业如绿色建筑、环保交通项目等绿色项目的未来收益为基础资产，期限较长，适用于需要稳定资金支持的大型绿色项目，相对绿色ABN而言，融资期限更长，如广州地铁向市场推出分6期发行的ABS产品，共30亿元人民币，以应收地铁票务收入为担保，该交易的支持资产与募集资金用途均符合“绿色”界定（其中15亿元人民币将拨付给6个轨道交通项目）。

随着政策支持与金融创新的深入，我国绿色ABS产品呈现多元化发展趋势。其基础资产从原来集中于地铁等公共交通售票收入、基础设施应收账款、污水处理收费权等具有典型绿色特性现金流的常见资产，扩展到了新能源汽车贷款、农用光伏发电收益权及绿色供应链金融应收款等新业务模式（云祉婷等，2020），与各行业的交叉融合度日益提升。2019年6月，我国首单绿色供应链ABS产品“中国中投证券—国富保理—首创股份1期绿色供应链金融资产支持专项计划”成功在上交所分期发行，是金融支持绿色可持续发展的实践成果。

(三) 绿色资产证券化核心优势

作为一种连接了货币市场、资本市场和信贷市场的重要金融业务，资产证券化有助于商业银行提高资本充足率、降低融资成本、增强自身盈利能力与优化贷款组合（姚禄仕等，2012），在提升企业盈利能力和经营绩效方面表现良好（Bai，2019；桂荷发和任妙子，2021）。作为资产证券化中新兴的一类细分产品，绿色ABS能实现近十年来的稳步增速发展，与其自身独特优势密不可分。

1. 绿色理念优势

绿色ABS产品与我国碳中和、碳达峰的理念保持一致，契合投资端需求。绿色ABS要求详细披露证券化产品底层基础资产的有关信息，且我国对于绿色ABS的认定要求日渐严格，最新要求对绿色资产入池比例和证券化融资绿色投向比例的要求从70%提高到了100%，即要求在资产端与投向段实现“全绿化”，进一步识别与防范企业“漂绿”、“洗绿”行为，同时助推融得资金更加能够精确化于绿色产业内的企业或具体项目，有助于进一步构建更加和谐可持续发展的投融资体系，顺应全社会绿色转型趋势。

2. 企业融资优势

企业资产证券化作为一种创新的结构化直接融资方式，能够增加企业可用资金，进而缓解企业融资约束（桂荷发和任妙子，2021）。绿色资产证券化允许基础资产依托的项目与发起人自身的财务状况分离，缓解了原始权益人因资信状况不佳或信用评级低而难以获取外源融资的问题，当赋予证券化“绿色”色彩时，其发行利率通常显著低于债券市场上同级别的普通债券发行利率，有时甚至会低于在相同条件下的银行贷款利率（张义斌和张铎兮，2023）。对于绿色产业中的中小企业而言，绿色项目尤其是环保项目往往期限更长、投入更大，在传统金融市场中获取资源时处在极其劣势地位，绿色ABS产品能够大

幅节省融资成本,帮助企业解决需要大量长期资金投入的低碳项目融资问题。

3. 财政补贴优势

我国多地方省市明确支持绿色债券发展,对绿色债券或其发行主体进行财政贴息支持。上海证券交易所为降低绿色债券和绿色ABS的融资成本,积极推动将其纳入财政贴息等政策支持范围,鼓励企业通过有效的信用增级发行绿色债券和资产支持证券,以提高二级市场的流动性。江苏省财政厅等部门发布了《关于深入推进绿色金融服务生态环境高质量发展的实施意见》和《江苏省绿色债券贴息政策实施细则(试行)》等政策文件,旨在通过财政激励措施,有效落实绿色奖补政策,激发绿色金融在推动经济绿色转型中的积极作用。

4. 审核效率优势

证监会明确绿色公司债券申报受理及审核实行“专人对接、专项审核”政策,为符合相关要求的绿色企业申报绿色债券搭建“绿色通道”,同时,交易商协会也为绿色ABS产品的注册评议提供了专人全程跟踪注册评议服务,确保整个过程高效顺畅。这种加速的审核流程为发行主体提供了更多灵活性,在选择发行时间窗口时更为自由,从而能够提高整体的融资效率。

三、中国绿色资产证券化未来展望

(一) 绿色资产证券化面临的挑战

1. 标准和评估体系不统一、不成熟

绿色资产证券化从全球经济视角而言仍处于起步阶段,我国首单带有绿色概念的ABS产品为2006年6月经证监会批准在深交所发行的“南京城建污水处理收费收益权专项资产管理计划”,该产品将污水处理收费收益权打包入池,以证券化的运作模式引入社会资金,支持污水处理行业发展,而后受到2008年经济危机影响,直到2014年,兴业银行的绿色信贷ABS发行,标志着中国绿色资产证券化市场的再起步。发展至今,我国绿色ABS市场较为年轻,有关部门虽在逐步细化认定准则,仍缺乏规范统一的绿色资产证券化界定和信息披露标准,且在标准的贯彻落实方面未形成健全体系,增加了绿色ABS产品的金融监管难度及投资者对绿色ABS产品的判断难度,影响了市场透明度和有序运作。

2. 民营企业参与度低

从绿色ABS产品发起方来看,2023年前五大发起方为国家电力投资集团有限公司、比亚迪汽车金融有限公司,中电投融和融资租赁有限公司、金融街控股股份有限公司及京能国际能源发展(北京)有限公司,仅一家民营企业。与国企相比而言,民营企业在参与绿色资产证券化方面表现出较低的积极性,其面临的“融资难、融资贵”问题尚未得到有效解决。自2017年下半年起,随着金融市场监管的不断加强,民营企业的资金压力显著增加。根据中诚信国际报告显示,截至2022年3月底,全国共发行194单绿色ABS产品,其中仅有27单是由民营企业作为原始权益人发行的,发行规模合计330.26亿元,占总规模不到20%。在信用收紧的背景下,民营企业的融资难度进一步加大。尤其是当民营企业存在债务违约记录、内部管

理不善、外部担保缺乏等问题时,投资者的对其发起的绿色ABS产品会采取更为谨慎的态度,使得民营企业借助绿色资产证券化获取资金变得更加困难。

3. 政策窗口期的绿色泡沫风险

近年来,受益于自上而下的政策支持,绿色贴标债券呈现出快速发展的趋势。从2022年亚太地区各国绿色债券的发行规模来看,尽管日本、澳大利亚和新加坡等国家在绿色技术和基础设施方面较为成熟,但其绿色债券发行规模却远不及中国。相比之下,中国绿色债券市场可能由于前期认定与审核门槛较低、财政补贴力度较大以及市场机制不健全等因素而呈现快速增长态势,需要警惕政策窗口期可能带来的绿色泡沫风险。

4. 底层资产的现金流稳定性较弱

一方面,部分绿色ABS(如污染防治、生态修复等项目)依赖政府税收优惠和财政补贴,政策的不确定性导致基础资产现金流波动较大;另一方面,绿色ABS的证券期限多为3至5年,而募集的资金通常规模较大且投资周期较长。例如,风电和水电等清洁能源项目在前期需要大量资金投入,但项目收益在短期内不明显,导致资产端和证券端可能存在期限错配的问题。因此,对于公益性和政策性较强的绿色ABS,需要特别关注政府补助等相关支持政策的可持续性,以及底层资产回款的稳定性。

(二) 总结与对策建议

尽管面临诸多挑战,中国的绿色资产证券化市场仍具备良好的发展前景,蕴藏着巨大发展潜力。鉴于绿色资产证券化是结构化的金融产品,其设计较为灵活与复杂,且需要披露的信息涉及范围较广。为增强绿色资产证券化的透明度,未来应制定更为适应的信息披露规则和要求。可以考虑明确要求相关产品在存续期内进行信息披露,通过抽检等方式核实有关项目建设进度,将实际节约效果与各种补贴及帮扶政策挂钩,以提升绿色ABS产品的透明度和投资者对产品的信心。通过加强标准和评估体系的建设,提高信息披露的透明度,增强市场流动性和技术创新能力,并进一步完善政策支持和激励机制,绿色资产证券化将更好地服务于绿色经济发展和可持续发展目标。

[参考文献]

- [1]云祉婷,王晨宇,谢凤泽.我国绿色资产证券化产品种类与应用场景[J].金融纵横,2020,(06):87-92.
- [2]姚禄仕,王璇,宁霄.银行信贷资产证券化效应的实证研究——基于美国银行业的面板数据[J].国际金融研究,2012,(9):71-78.
- [3]Bai X. H. The Impact of Enterprise Asset-Backed Securitization on the Profit Level of Enterprises[J]. Journal of Innovation and Social Science Research,2019,6(4):56-62.
- [4]桂荷发,任妙子.企业资产证券化对经营绩效的影响研究[J].当代财经,2021,(12):53-64.
- [5]张义斌,张铎兮.中国绿色资产证券化:机遇、挑战与对策建议[J].清华金融评论,2023,(12):88-90.