

论我国碳中和债券的法律规制

——以融入 ESG 制度体系为路径

陈志峰

(上海财经大学法学院)

摘要:在公共部门自上而下的推动下,我国碳中和债券得以发行,且该市场正快速发展,围绕市场展开的,涵盖碳中和债券类型范围、资金用途、市场交易和效益管理等规范在内的规制体系也随之形成。然而,由于制度建设对接国际制度标准存在滞后和片面等问题,现有碳中和债券规制体系面临着规范内容零散、准入门槛偏高、强制性不足且缺乏量化标准及环境风险控制不到位等一系列实践障碍。近年来兴起的 ESG 投资评级制度体系以环境效益与经济效益相统一、环境与社会指标可量化、多元主体共筑合规框架为导向,与碳中和债券的法律规制高度契合,凭借落实社会责任的 ESG 合规框架、量化的 ESG 评价标准及多元共治的 ESG 治理格局,可有效应对碳中和债券法律规制面临的难题。未来,我国碳中和债券的法律规制应坚持以融入 ESG 制度体系为完善路径,按照兼顾环境与经济风险,实现碳排放效益统一量化和打造多元共治格局的思路,形成包括以气候系数为依据的募集资金用途规范、立足发行人合规情况的项目评估与筛选规则、采取强制性披露模式的量化信息披露与评级机制及多元主体共治的项目资金监管框架在内的全新碳中和债券法律规制体系,以支持我国碳中和债券的更进一步发展。

关键词:绿色金融;碳中和债券;ESG;量化指标;合规框架;信息披露

一、问题缘起:我国碳中和债券规制框架亟待融入 ESG 制度体系

建立绿色金融体系是我国坚持推进的战略举措。随着经济社会发展全面绿色化、低碳化转型的深入推进,我国在战略层面对绿色金融体系建设提出了丰富绿色金融工具、制定绿色金融标准、引导资本投入及积极发展各类绿色金融工具等新要求^①。在多元化的金融工具中,作为募集资金以用于绿色产业、绿色项目或

绿色经济活动,按法定程序发行并承诺还本付息的有价证券,绿色债券在我国绿色金融体系中的地位仅次于绿色信贷,是构成绿色金融领域最核心的直接融资手段。在“双碳”目标提出后,绿色债券市场也开始作出回应,引导资金流向气候变化领域。如,中国银行间市场交易商协会(以下简称“交易商协会”)推出了颇具创新性的碳中和债券,为助力“双碳”目标实现提供融资;随后,交易商协会 2021 年发布的《关于明确碳中和债相关机制的通知》(以下简称

引用本文:陈志峰.论我国碳中和债券的法律规制——以融入 ESG 制度体系为路径[J].河海大学学报(哲学社会科学版),2025,27(1):63-76.

基金项目:上海市哲学社会科学规划项目(2022ZFX002)

作者简介:陈志峰(1992—),男,讲师,博士,主要从事能源法、环境法与金融法研究。E-mail:peak_czf310@163.com

① 例如,《中共中央 国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》明确提出要“丰富绿色转型金融工具”,并在绿色转型金融标准、银行和地方政府鼓励融资、发展绿色金融工具等方面提出了具体要求。

《通知》)及绿色债券标准委员会2022年发布的《中国绿色债券原则》(以下简称《原则》)明确了碳中和债的内涵、地位和核心要素。两者作为核心规范,共同为碳中和债券的发行和交易提供了规制依据。在此基础上,上海证券交易所(以下简称“上交所”)和深圳证券交易所(以下简称“深交所”)在其业务规则中对碳中和债券给予专项标识,明确了碳中和债券所适用的项目类别,并对碳中和债券的发行和交易作出规范,这使得我国碳中和债券的规制体系得以形成^①。

然而,由于碳中和债券资金使用和产生效益的多元性和复杂性,使得碳中和债券的规制实践面临着国内外一系列发展瓶颈与挑战。与此同时,ESG投资理念近年来被普遍接受,迅速渗透到包括绿色债券在内的金融行业各细分领域,形成了ESG投资评价制度体系^②。这一制度体系若应用于碳中和债券领域,可有效解决现有实践问题,有望成为碳中和债券法律规制的核心路径。

围绕碳中和债券的法律规制问题,学界多从绿色债券这一碳中和债券的上位概念着手,也有少部分文献直接关注碳中和债券的规制问题。现有研究主要包括两部分成果:一方面,绿色债券或碳中和债券规制的完善路径。有学者提出应当围绕“双碳”目标,借鉴欧洲经验,全面完善绿色债券标准、量化信息披露、“漂绿”法律责任等机制^[1-2];也有学者关注到ESG制度体系的作用,提出了在绿色债券市场融入ESG投资原则与制度^[3]。对于新发行的碳中和债券,有学者主张其规制架构应着力于金融风险规制、调控功能发挥、部门协同监管和国际标准对接等方面^[4]。另一方面,绿色债券或碳中和债券的实践功能和政策建议。有学者经考察发现,我国绿色债券的发行可以有效降低碳排放和提升企业创新绩效,为此,政府应支持重点行业发行绿色债券^[5-6];还有学者对我国碳中和债券的实践绩效进行研究指出,碳中和债券规模越大、评级越高、持续时间越长,越有利于促进可再生能源投资和企业减排,政府应当采用长期政策,加强对碳中和债券的财税金融支持^[7-8]。与此同时,针对ESG制度体系实践

中颇受关注的问题和机制,学界也展开了一系列研究,成果可凝练为三部分:其一,ESG信息披露机制的完善。有学者提出,强制性ESG信息披露具有正当性,我国应全面实施强制性信息披露模式^[9]。其二,ESG投资义务的制度安排。有学者认为实践中存在受托人等主体信义义务与ESG投资义务之间的冲突,应当进行分类规制,平衡公私利益^[10]。其三,ESG制度体系的作用、风险及监管。学界认为ESG投资与绿色债券均可有效促进低碳经济的发展,但对于“漂绿”等风险,应当以法治手段及时加以化解^[11-12]。

总体而言,现有研究虽然结合“双碳”目标对包括碳中和债券在内的绿色债券的法律规制问题做了进一步审视,也对ESG制度体系的关键问题和重点机制做了探讨,但将ESG制度体系与碳中和债券规制结合的研究依然较少。ESG制度体系具有经济与社会效益兼顾、标准化、行政规制与社会规制相互融合等方面的优势,对碳中和债券规制体系与国际制度标准实现接轨并形成更加健全的制度框架具有极为重要的意义。因此,要完善碳中和债券的规制体系,ESG制度体系必须成为整个规制体系的基石。基于此,本研究系统分析现有碳中和债券发行和交易所依据的规范,对自上而下制度建设思路下碳中和债券规制体系存在的问题进行凝练。基于碳中和债券资金募集、项目评估与遴选、信息披露与评级、募集资金监管各环节存在的问题,本研究分别利用ESG制度体系中

① 上交所和深交所涉及碳中和债券的业务规则包括《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第2号——特定品种公司债券(2021年修订)》《深圳证券交易所公司债券创新品种业务指引第1号——绿色公司债券(2021年修订)》《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第2号——专项品种公司债券》和《深圳证券交易所公司债券发行上市审核业务指引第7号——专项品种公司债券》。

② ESG投资评价制度体系最早发源于中世纪的道德投资概念,这一概念二战后演变为适用于投资领域的企业社会责任理念(Corporate Social Responsibility, CSR),并开始形成相应的标准和规则,进入规范化和法治化的轨道。2004年,联合国全球契约组织发布《在乎者赢》报告,正式提出了ESG(Environmental, Social and Governance)投资理念。就内涵和定位而言,ESG是一种广义的责任投资策略,要求企业在投资决策过程中应综合考虑环境(Environmental)、社会(Social)和治理(Governance)3个方面的内容。

兼顾经济社会效益的合规规范、碳减排效益量化标准以及多元共治的治理架构等制度工具弥补现行制度不足,最终提出了我国碳中和债券法律规制的完善建议。

二、我国碳中和债券的市场建设与规制现状

作为我国绿色债券的新品类,碳中和债券沿着绿色债券长期以来形成的市场建构逻辑持续发展,并采用了与绿色债券类似的规制思路,造就了不同于国外模式的碳中和债券规制框架。这一框架围绕碳中和债券市场展开,但又包括碳中和债券的范围界定、资金用途和环境效益管理等内容,属于涵盖发行与交易各环节的综合性规制框架。然而,随着碳中和债券市场在国际层面形成制度竞争,我国碳中和债券规制模式的不足随之显现,由于与 ESG 制度体系等国际制度的协同与对接有所欠缺,碳中和债券规制实践面临一系列难题。

1. 我国碳中和债券的市场建设

按照《原则》规定,碳中和债券是指所募集资金专门用于具有碳减排效益的绿色项目,以专项产品为媒介,将资金持续性地引向绿色低碳循环领域,为实现碳中和愿景提供助力的有价证券。同时,《原则》将碳中和债券纳入普通绿色债券种类,确认了其作为绿色债券子类型的地位。一方面,从实践历程来看,碳中和债券的审批发行与市场建设呈现绿色债券规制规范构建的普遍特点:在公共部门自上而下的推动下,通过具备更强约束力的“硬法”^①指导碳中和债券及相关市场建设^[13]。在具体操作中,首批合计规模 64 亿元的碳中和债券的发行即由交易商协会组织和指导,发行人为华能国际、国家电投、南方电网、三峡集团、雅砻江水电和四川省机场集团,这些企业均为大型国有能源或基础设施企业。而随后对碳中和债起到核心规制作用的《通知》和《原则》,其出台过程中均包含了中国人民银行和证监会的审批或备案程序。另一方面,从发展现状来看,自上而下的市场建设模式起到了较为良好的效果。相关数据显示,2022 年我国境内碳中和债券合计新增发行 132 只,新增发行规模为 2 122.56 亿元,占

普通绿色债券新增发行数量的 33.25%,新增发行规模的 32.14%。截至 2022 年底,我国境内碳中和债券存量规模约为 4 000 亿元^[14]。尽管 2023 年我国境内碳中和债券新增发行规模有所下降,但依然达到 1 690.41 亿元,占普通绿色债券新增发行数量的 20.36%,延续了发展势头^[15]。

值得注意,实践中还有一些其他类型的债券同样可以起到实现碳减排的制度效果。如,《原则》所规定的碳收益(环境权益相关)绿色债券和上交所推出的低碳转型债券均属于可以产生碳减排效益的债券。然而,这两类债券与碳中和债券存在明显区别:碳收益绿色债券主要强调债券收益与碳资产收益相互挂钩,资金投向项目未必具有碳减排效益;低碳转型债券则与碳中和债券在发行规则上存在差异,通常情况下,低碳转型证券在第三方认证评估和募集资金使用上更为灵活,对项目节能减排技术的应用有更高的要求^[16]。证监会所发布的国家金融行业标准中“碳债券”的概念,由于其收益与碳信用收益挂钩,实际上也更类似于碳收益绿色债券^②。总而言之,两类债券均不同于碳中和债券,但鉴于在实现碳减排效益方面的相似性,可以参照适用碳中和债券的相关规则。

2. 我国碳中和债券的规制现状

对于碳中和债券的规制,《中华人民共和国证券法》(以下简称《证券法》)对碳中和债券发行和交易的强制性规范作用自不待言。除了作为核心规制规范的《通知》和《原则》,作为碳中和债券发行和交易的核心场所,上交所和深交所依据《通知》《原则》,针对碳中和债券所颁布的规则适用指引等业务规则,构成了碳中和债券发行和交易所要遵循的具体操作守则。此外,由于通过碳中和债券筹集的资金均应当投向有碳减排效益的绿色项目,绿色项目的具体范围需参考中国人民银行、国家发展和改革委员会

^① 根据罗豪才、宋功德两位教授所提出的概念,“硬法”是指依赖国家强制力保障实施的法律规范。“软法”与这一概念相对应,是指效力结构未必完整、无须依靠国家强制保障实施但能够产生社会效益的法律规范。

^② 参见中华人民共和国金融行业标准:《碳金融产品》(JR/T 0244—2022)。

员会(以下简称“国家发改委”)和证监会联合发布的《绿色债券支持项目目录(2021年版)》(下文简称“《目录(2021)》”);境外发行人则需参考《可持续金融共同分类目录报告——减缓气候变化》《可持续金融分类方案——气候授权法案》等国际绿色产业分类标准。特别是,《目录(2021)》构成我国所有绿色债券资金投向的参考性规范,因此以该目录为主的各项绿色产业分类目录也是我国碳中和债券规制框架的重要组成部分。

就规制框架的核心内容而言,除界定碳中和债券的概念,《通知》《原则》对我国碳中和债券的募集资金用途、项目评估与遴选、募集资金管理和存续期信息披露这四项核心要素均做了规定^①:第一,募集资金用途方面,碳中和债券所募集资金被要求100%用于具备低碳减排效益的绿色项目,如《通知》具体列举了清洁能源类、清洁交通类、可持续建筑类及工业低碳改造类项目作为碳中和债券的主要投资领域。针对投资范围,《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第2号——特定品种公司债券(2021年修订)》《深圳证券交易所公司债券创新品种业务指引第1号——绿色公司债券(2021年修订)》与《通知》保持了一致,但两交易所2023年修订后的业务规则扩展了其中两类项目的范围^②。《目录(2021)》及其他国际绿色产业标准则提供了进一步细化的具备碳减排效益的产业目录,为碳中和债券的投资方向提供了详细而具体的指引。第二,项目遴选与评估方面,《原则》对债券发行人在募集说明书中所需要披露的具体内容做了规定。同时,《原则》还要求发行人加强内控,披露绿色项目遴选决策流程,保证项目合法合规、手续完整准确,不存在虚假陈述,并建议发行人聘请独立第三方机构对所发行债券进行评估认证;《通知》则将碳中和债券披露要求具体化为对环境效益进行定量测算,对测算方法和效果进行披露及鼓励发行人披露碳减排计划三项内容,并总结为披露信息的“可计算、可核查、可检验”原则。与此同时,这三方面的具体要求也在《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第2号——专项品种公司债券》《深圳证券交

易所公司债券发行上市审核业务指引第7号——专项品种公司债券》中被加以强调。第三,募集资金管理方面,《原则》要求发行人应开立募集资金监管账户或者建立专项台账,实现对募集资金流向的全流程追踪;《通知》再次将《原则》要求具体化,明确碳中和债券募集资金管理应完成设立监管账户,做好闲置资金管理和定期排查三项要求。第四,存续期信息披露方面,《原则》提出了债券募集资金投放完毕前及债券存续期期满后2年内的使用信息留档保存要求,还要求发行人应按年披露信息,鼓励发行人按半年或按季度披露信息或实施第三方跟踪评估认证并对相关报告进行披露;《通知》则确定碳中和债券发行人应披露募集资金使用、绿色低碳项目进展和项目产生或预期产生的碳减排效益等信息,并明确了每年4月30日和8月31日两个披露上一年度和本年度相关信息的时间点。随着2023年金融工作会议对完善绿色金融制度体系再次提出要求,绿色债券标准委员会于2023年11月发布了《绿色债券存续期信息披露指南》(以下简称《指南》),统一了境内包括碳中和债券在内的绿色债券存续期信息披露标准。

《原则》和《通知》建立了我国碳中和债券规制体系的主要框架,上交所、深交所的一系列业务规则和《目录(2021)》等分类目录则让整个规制体系趋于细化,我国碳中和债券体系总体上正在呈现向国际标准靠拢的趋势。在规则层面,《原则》改变了我国不同类型绿色债券对募集资金投向绿色项目比例从50%、70%再到100%标准不一的局面,要求募集资金100%投向绿色项目,使我国绿色债券标准趋向统一,也更容易吸引国外投资者。而关于募集资金用

① 具体可参见绿色债券标准委员会《中国绿色债券原则》(绿色债券标准委员会公告[2022]第1号)“绿色债券核心要素”部分及中国银行间市场交易商协会《关于明确碳中和债相关机制的通知》第二至第五部分。

② 2023年《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第2号——专项品种公司债券》和《深圳证券交易所公司债券发行上市审核业务指引第7号——专项品种公司债券》将碳中和债券所投资清洁能源类项目在太阳能、风电和水电等项目基础上新增核能、生物质能、地热、浅层地温能及海洋能等开发利用项目,清洁交通类中新增新能源汽车充电设施建设等项目。

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的规定,《原则》与 ICMA《绿色债券原则》、CBI《气候债券标准》的规定相一致,初步实现了与国际标准的接轨^[17]。《通知》在四大核心要素上与《原则》保持一致,并结合我国实际,对存续期信息披露、募集资金管理及项目评估和遴选三项要素做了具体规定,让碳中和债券的规制规范既在一定程度上实现了国际化,也满足了国内的具体融资需求。此外,《目录(2021)》对绿色产业的分类名称和层级做了调整,并根据国家绿色发展战略和绿色产业支持重点变化增减了绿色产业领域类别,特别是删除了包含煤炭在内的化石能源生产和清洁利用的项目类别,使得过去存在的与国际标准脱节问题有所改观^[18]。当然,总体来看,碳中和债券的规制框架依然以实现碳中和债券的国内规制为主要目标,在与国际制度标准协同与对接层面,我国依然处于初级阶段,也尚未实现与 ESG 制度体系的融合。

三、我国碳中和债券规制的实践难题

相较域外自下而上的市场发展和制度建设历程,在公共部门主导下,虽然碳中和债券发行与交易时间不长,但我国现有规范体系已经日益全面,且正在努力对标国际标准。然而,自上而下推动的制度建设思路长期延续,使得我国碳中和债券规制体系对 ESG 制度体系等国际制度标准的借鉴具有滞后性和片面性,这就造成了我国碳中和债券规制从债券发行到交易的整个流程都将面临规范内容零散、准入门槛偏高、强制性不足且缺乏量化标准及环境风险控制不到位等实践难题。

1. 募集资金用途:产业目录偏于零散且专门性不足

当前,国内碳中和债券的募集资金用途以《目录(2021)》所确定的绿色产业项目为依据。此外,由于各监管部门之前发布的其他绿色债券规范性文件依然有效,理论上这些文件同样可以适用^①,这背后体现的是我国在绿色债券领域发改委、证监会和中国人民银行三头并行的监管体制。即使是在 2023 年金融监管机构进一步整合后,这种多头监管机制依然存在。

这样就导致了各部门的监管规则形式上比较零散且存在冲突,如国家发改委《绿色债券发行指引》依然将煤炭、石油等化石能源的高效清洁化利用项目纳入绿色债券融资范围,与《目录(2021)》相冲突之余,也不利于融入国际绿色债券体系^②。

从内容层面看,单就《目录(2021)》而言,由于该目录对绿色产业的规定适用于所有类型的绿色债券,关于碳中和债券募集资金所投向的产业类型同样分散于各项产业和领域。《目录(2021)》中,碳中和债券可以投资的产业和领域囊括了节能环保产业中的能效提升、可持续建筑、资源综合利用和绿色交通领域,清洁能源产业中的能效提升及清洁能源领域,基础设施绿色升级和绿色服务中的大部分领域。此外,生态环境产业中的生态保护与建设领域也有部分涉及碳汇的细分领域,同样可成为碳中和债券的投资领域。在此基础上,《通知》仅是对碳中和债券所投资的绿色产业做了有限列举,即便上交所、深交所的业务规则在通知列明的项目类型下进行扩展,也无助于形成完整体系,这就导致实践中碳中和债券在界定所投资产业和领域过程中面临规范不够明晰等问题,提高了碳中和债券的募资成本。

除了现有碳中和债券募集资金用途规范内容和形式偏于零散,相关规定也面临专门性不足等问题。相比于其他类型的绿色债券,碳中和债券所产生的碳减排效益有可计算、可测量、易于比较等特点,这让碳中和债券募集资金所投资项目更易进行评估并给予分类规制。按照《目录(2021)》,目前我国绿色债券大多依据环境效益的显著性和正外溢效应进行分类,这一标准相对模糊且不易量化,碳中和债券准用该目录反而无法通过直接设置碳减排指标发挥自

① 相关规范性文件主要有国家发改委 2015 年发布的《绿色债券发行指引》,证监会 2017 年发布的《关于支持绿色债券发展的指导意见》,银行间债券市场交易商协会 2017 年发布的《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》,以及中国人民银行、证监会 2017 年共同发布的《绿色债券评估认证行为指引(暂行)》,中国人民银行 2019 年发布的《绿色产业指导目录(2019 年版)》等。

② 参见《绿色债券发行指引》(发改办财金〔2015〕3504 号)。

身易量化、易比较的优势,且会受到多头监管逻辑导致的标准不统一问题的困扰^[1],这将对后续碳中和债券的评估产生不利影响,也不利于投资人作出选择。

2. 项目评估与遴选:市场准入门槛偏高且产品周期短

我国碳中和债券市场发展迅速,但2022年底近4000亿元的境内存量规模相比高达22.03万亿元的绿色信贷余额规模相差甚远,即便是2.78万亿的境内绿色债券存量规模,也仅相当于绿色信贷规模的12.6%^[19]。考虑到2023年碳中和债券新增规模有所下降,这一差距实际上依然在扩大。究其原因,主要在于碳中和债券规制体系在项目评估与遴选规则方面设置了过高的主体评级准入门槛,大批的中小企业被排除在外,降低了资本配置的效率^[20]。2023年,普通绿色债券市场几乎全部为AA级以上企业,其中AAA级评级主体所发行绿色债券规模又达到新增发行规模的80.31%,发行数量达到新增发行量的60.254%即明证^[15]。除此之外,碳中和债券的发行期限相对较短,目前来看,大部分属于3年期的中期债券。虽然《通知》鼓励发行中长期产品,但以3年期为主的碳中和债券或许在初期可以发挥一定作用,却难以有效与支持清洁能源发展、实现基础设施绿色升级等长周期高投入的碳中和项目相匹配。另外,目前的项目评估与遴选规范侧重于如实披露信息和量化债券碳减排效益,而未考虑碳中和债券期限与国家“双碳”目标减排周期的相互协同问题,这让碳中和债券作为一项经济调节工具的作用被削弱,对经济社会发展的全面绿色转型助力不足^[4]。

3. 信息披露与评级:披露强制性不足且量化指标欠缺可比性

在信息披露与评级方面,《原则》针对所有类型的绿色债券,主要是要求发行人每年在定期或专项报告上对募集资金使用情况进行披露,但对于半年期或季度性的信息披露以及第三方评估认证都只是持鼓励态度。《通知》围绕碳中和债券的信息披露问题,同样主要是要求发行人对募集资金用于低碳减排领域进行强制性披露,变化在于《通知》规定了发行人以半

年为周期进行信息披露的义务以及披露时间节点,同时要求发行人披露项目碳减排效益的测算方法及效果。在此基础上,《通知》建议发行人聘请第三方机构对项目碳减排效益进行定量测算,并鼓励发行人披露碳减排计划。就其他规范而言,上交所、深交所的业务规则在信息披露与评级方面基本上与《通知》内容相同。《指南》则对信息披露规定进行了细化,形成了三项重点内容:一是提出了国内绿色债券信息披露的总体要求,明确了信息披露要点;二是形成了信息披露定期报告的模板,并提供了所投资项目环境信息披露和测算的方式方法;三是以《目录(2021)》为基础,设计形成环境效益信息披露指标体系。

尽管整体上呈现不断完善趋势,但上述规定却同样反映出我国碳中和债券规制体系在信息披露与评级方面存在的不足。一方面,从整体上看,碳中和债券的信息披露和评级规范强制性水平明显偏低。无论是《原则》《通知》还是《指南》,都属于授权组织颁布的行业标准或者规范性文件,由于这些规范不在我国《证券法》为主导的法律法规框架下,在行政执法和司法实践中对信息披露瑕疵如何追究责任就面临障碍^[21]。另外,第三方认证评级对于保证信息披露的真实度颇为重要,但当前对于第三方认证评级却多为鼓励性的规范。规范强制性程度偏低直接造成我国目前信息披露与评级方面难以有效制约发行人,2023年我国绿色债券未披露资金用途的债券数量和规模较2022年均显著增加即证明了这一点^[15]。另一方面,现有规范在环境效益测算方面都给予了发行人较大的自由度,测算方法、参考依据可以自主选择,只需要附带说明即可。但这样的结果将会导致碳中和债券环境效益的测算方法与依据不一,所投资项目的碳减排效益无法凭借量化指标形成有效对比,造成我国碳中和债券过度关注资金用途,对于碳中和债券所投资项目的碳减排绩效实际上难以做到有效把握。

从市场层面看,现有规范造成的不利影响会加剧碳中和债券市场的信息不对称,发行人信息披露意愿低,投资者由于缺乏采集发行人碳减排、碳足迹信息的能力而难以做出科学的

投资决策,降低了投资效率^[22]。从效益层面看,由于量化指标缺乏统一测量标准,使得投资项目实现碳减排情况不够明晰且难以对比,项目推进过程中企业缺乏积极性,进而使碳中和债券在碳减排方面的绩效水平也随之受到影响。

4. 项目资金监管:对于“漂绿”等环境风险控制不到位

就募集资金监管而言,与信息披露与评级类似,由于无论是《原则》《通知》还是上交所、深交所,其业务规则都将重点放在债券发行阶段对募集资金的全流程监管、确保募集资金专款专用方面,由此反而导致对债券存续期间所投资项目中相关企业的减排行为和实践效果监管不足,进而放大了市场风险。从现有规范看,发行人在债券存续阶段未能确保项目实现预期的碳减排效益,造成碳中和债券出现“褪色”现象的行为并不违反现有强制性规则^[23],这就导致即便发行阶段能够保证碳中和债券的资金用途符合要求,但在存续阶段由于缺乏强制性的碳减排效益监管规则,碳中和债券依然存在资金使用的异化和低效风险。

从本质上看,由于不同于一般债券,碳中和债券环境效益与经济效益并存的特点导致其同时存在本金损失的信用风险和附随于碳减排目标的环境风险,而现有规范会导致碳中和债券的双重市场风险均被放大,尤其是环境风险更是如此。其中,“漂绿”行为即属于典型的环境风险表现。当前,碳中和债券对发行者有着较高程度的激励,但对发行者篡改项目预期碳减排效益或者假借碳减排类绿色项目获取利益的“漂绿”行为却规制不足,加之市场信息不对称问题突出,造成监管套利空间的形成^[24]。要控制“漂绿”等环境风险,需要在债券存续阶段对项目碳减排效益进行准确评估,引入与所涉及行业和领域相匹配的碳减排标准监测工具和监管手段,在第三方机构只是鼓励参与碳中和债券市场的情况下,仅靠监管部门不足以解决这一问题^[1]。而在环境风险控制不到位的情况下,鉴于碳中和债券环境风险与信用风险的互动性,碳中和债券的整体风险也随之上升。

四、碳中和债券法律规制融入 ESG 制度体系的必要性

目前,ESG 制度体系中环境维度的制度规范凭借在可量化、强制性和营利性等方面的优势,已逐渐超越 CSR 规范体系,成了各类市场主体在绿色金融领域进行投资决策的主要参考依据^[25]。从制度功能角度看,ESG 制度体系在碳中和债券的交易市场培育、环境效益保障和市场风险抑制等方面都可以发挥积极作用。在碳中和债券法律规制体系刚刚形成、尚面临诸多实践难题的情况下,通过相关制度安排让碳中和债券法律规制融入 ESG 投资评价制度体系可以有效排除当前的实践障碍,这构成了我国碳中和债券法律规制优化与完善的可行路径。

1. ESG 制度体系与碳中和债券规制目标相互契合

在 ESG 制度体系出现之前,CSR 规范体系是市场主体参与绿色投资的主要依据,但 CSR 规范体系的伦理与慈善色彩明显,主要是企业凭社会责任感作出贡献,本质上仍属于公司内部自我监管规范而缺乏对社会价值和投资价值的统合^[26]。ESG 制度体系出现后,由于相比 CSR 规范体系的优势明显,其在绿色债券领域已成为主要的投资参考标准。随着碳中和债券的推出和规模扩张,从制度目标角度看,ESG 制度体系与环境维度相关的规范框架非常契合碳中和债券的规制目标,相比其他类型的绿色债券,ESG 制度体系在碳中和债券规制方面可以发挥更好的效果。

ESG 制度体系的规范导向可以有效匹配碳中和债券的规制需求,其规范导向具体包括 3 个层次:其一,强调投资价值与社会价值相统一的投资方式,将投资的社会责任与利润获取置于同等地位;其二,强调可持续发展和社会效益指标的可量化,以便市场主体作出相应投资决策;其三,将公司自治的“软法”转化为具有强制性的“硬法”,并通过社会组织的广泛参与使这些规则成为市场主体投融资所必须遵守的合规规范^[3]。分析目前碳中和债券规制体系在债券募集资金用途标准、项目评估与遴选、信

息披露与评级及项目资金监管等各个环节所面临的问题,可把问题出现的主要原因归结为碳中和债券的碳减排效益尚未实现量化统一、环境风险与信用风险未能有效平衡、市场主体缺乏明确的市场参与标准等。而 ESG 制度体系的规范导向应用于碳中和债券恰恰可以解决这些问题:第一,投资价值与社会价值的融合可为信用风险和环境的控制提供方案;第二,相关指标的量化导向可以解决碳中和债券规制中碳减排效益量化程度不足的问题;第三,强制性的合规规范为市场主体提供了参与碳中和债券市场的明确标准,而不再需要依赖门槛偏高的市场评级。

2. 项目评估与遴选:ESG 合规框架明确主体与项目准入标准

对于碳中和债券市场目前存在的项目评估与遴选标准过高、市场不够活跃且效率偏低等问题,ESG 制度体系可通过提供主体和项目准入的强制性合规标准,实现市场主体多元化以提升市场效率。在 CSR 标准体系实施时,企业社会责任曾被欧盟委员会定位为以主动性为出发点,在企业活动以及利益相关者关系中纳入环境和社会问题的一种构想^[27]。但在 ESG 制度体系崛起后,企业特别是金融机构的社会责任成了一种法定的市场监管和社会控制规范,各国政府都将企业自发的社会责任规则转化为一系列政策和法律,并匹配了相应的执行机制^[11]。这一过程让企业在积极应对政府规制的同时,也提高了自身的环境和社会风险的识别能力、监测能力,并能自觉根据相关要求做出决策^[28]。因此,随着这一过程的推进,ESG 制度体系下具有强制性的合规规范得以生成,具备了部分“硬法”属性的 ESG 制度体系可为碳中和债券的项目评估和遴选提供更为明晰的标准,让各类中小企业都有机会参与碳中和债券市场。事实上,现行依靠市场评级的项目评估与遴选规则并不能保障所投资项目经济与环境效益的最大化,AA 级以上市场评级的主体也不意味着企业所投资绿色项目具备利差优势,甚至所存在的收益利差在很大程度上来源于政府的税收优惠和财政让利等隐形支持^[1],唯有引入能够更加准确反映企业运行和投资过程中

所产生碳减排效益的 ESG 制度体系,才能真正实现环境和经济效益最大化,纳入更多有能力创造碳减排效益的中小企业,切实提升市场活跃程度和运行效率。

3. 信息披露与评级:ESG 量化标准保障债券环境效益实现

当前,碳中和债券规制体系的突出问题在于从募集资金所投向绿色产业的分类标准、到项目的碳减排效益评估、再到项目存续期间的信息披露和评级都存在着以碳减排效益为主的环境效益难以依据统一标准实现量化,不同项目的碳减排效益量化依据、测算方法各不相同、可比性差,进而无法完全实现碳减排效益内部化的问题。在涉及投资人决策的信息披露与评级阶段,这一问题尤为突出。而将碳中和债券融入 ESG 制度体系,将能够有效地破解这一难题,通过碳减排效益按照统一标准实现量化,碳中和债券的环境效益将得到充分保障。现阶段,ESG 制度体系在快速演进中呈现多元化发展趋势,全球 ESG 标准体系已有数百项,在 ESG 标准框架下,ESG 评级机构将会对企业的 ESG 数据进行标准化处理,再依据 ESG 标准对企业的 ESG 表现进行量化评分,并以 ESG 评分为基准对企业和项目进行评级。虽然由于数据选取、评价指标和权重占比上的差异,依据不同标准评级机构给出的 ESG 评分会有差异,但在底层数据、基础指标和权重分配层面通行的量化标准保证了不同企业和项目 ESG 表现的具象化和可比性^[29]。纵观现有国际 ESG 标准,包括 GRI 标准、SASB 标准、TCFD 标准和 WEF 标准等主流标准,均将气候变化作为一项重要的评价指标,这为碳中和债券在发行和交易,特别是信息披露和评级过程中运用具备同一性的国际 ESG 标准量化碳减排效益提供了基础^[30]。

4. 募集资金用途与监管:ESG 多元共治格局有效化解双重风险

针对碳中和债券市场面临的环境与信用双重风险,ESG 制度体系可以通过第三方机构和其他社会组织参与 ESG 评级和管理的权利与资格,助推监管部门和社会组织共治格局的形成,以缓解原本存在的信息不对称等市场失灵

问题,弥补监管部门在环境风险监管上的不足。无论是发行之初对募集资金用途的审核,还是后续对资金用途的监管,ESG 制度体系都可以对碳中和债券市场风险形成有效抑制。在 ESG 制度体系下,金融市场参与主体结构发生了重大变化,而这一变化促进了 ESG 监管规范对于市场变化的有效回应,同时也让 ESG 监管机制的运行效果得到提升。监管规范制定方面,行业组织和专业团体在 ESG 规范体系的形成中发挥了重要作用,以 ESG 评级标准为代表,这些主体制定的大量自律性规范可随时调整并及时适应市场变化,从而保证监管规范制定的回应性^[11]。从监管部门角度看,数量众多的第三方机构和社会组织让 ESG 法规和政策制定的社会参与有了坚实基础,通过相关规范根据社会反馈的定期评估和修改机制,ESG 规范体系在与社会的互动中可以保持灵活性,不断走向完善^[31]。而在监管机制实施方面,第三方机构在 ESG 标准制定和评级方面的广泛参与让这些机构成了监管部门的重要助力,而涵盖工会和环保等多个领域的社会组织则对企业形成了强有力的监督,促使企业必须谨慎对待自身行为,恪守 ESG 规则,合法合规地对 ESG 信息进行披露^[32]。在这一过程中,公私合作、多元共治的 ESG 治理机制实际上已经形成,而这一机制在碳中和债券规制方面依然适用。随着 ESG 规范应用于碳中和债券市场,第三方机构和社会组织的广泛参与对碳中和债券市场的风险控制至少具有三方面积极意义:一是弥补碳中和债券市场在环境风险控制方面的短板,促使发行人致力于提升碳中和债券的环境效益,避免“漂绿”风险;二是通过社会监督有效缓解信息不对称等市场失灵问题,保证碳中和债券市场的投资信息和环境信息的畅通传输;三是通过第三方机构的专业技术能力,为监管部门提供支持,保证监管的全面性和科学性。

ESG 制度体系除了对碳中和债券法律规制优化和完善可以发挥重要作用,随着我国在国际金融市场中的角色日益重要,作为受到全球普遍认可的投资理念,在我国与全球责任投资持续互动的背景下,出于破解投资障碍和显示大国落实责任投资担当的需要,我国也要落

实 ESG 理念要求,以便在国际金融市场发挥更重要的作用^[33]。由于环境效益显著,碳中和债券是普遍认可的金融工具,在其规制体系中融入 ESG 制度规范有利于增强我国在国际绿色金融市场的竞争力,提高我国在绿色债券领域的话语权。

五、融入 ESG 制度体系的我国碳中和债券法律规制路径

ESG 制度体系下,环境维度的规制规范与我国碳中和债券规制目标具有一定的契合性,ESG 制度体系能够有效化解我国碳中和债券规制的实践痛点,且碳中和债券法律规制融入 ESG 制度体系对我国国际投资具有重要助力。为实现这一构想,我国应当将 ESG 制度体系的内核植入碳中和债券规制体系,按照注重环境与经济风险兼顾,着力碳减排效益统一量化及构建多元共治格局的整体思路,优化和完善碳中和债券规制体系的四类核心规范。

1. 以气候系数为依据的募集资金用途规制规范

碳中和债券募集资金用途规范的主要问题在于规定零散且专门性不足。正是由于缺乏专门适用气候变化领域的相关规范,碳中和债券发行时参考了《目录(2021)》中不同产业和领域的募集资金用途规范,才造成了所发行的碳中和债券之间无法准确比对碳减排效益。由于《指南》所确定的碳减排效益信息披露规则主要以《目录(2021)》为依据,这一问题还延伸到信息披露规范领域。有鉴于此,沿着融入 ESG 制度体系的路径前行,未来应当借助第三方机构等主体的力量,形成以统一量化的碳减排效益指标为基础的碳中和债券募集资金用途规范。

从规范形式上看,可在《目录(2021)》中专门加入碳中和债券所适用的绿色项目作为一个子类别,也可专门制定新的《碳中和债券支持项目目录》。就规范内容而言,当务之急是应明确和统一标准,但核心问题在于选择何种依据作为碳减排效益量化的标准。在这一方面,欧盟的做法值得借鉴。为实现成员国经济复苏和以金融手段促进绿色转型作为目标,“下一

代欧盟”绿色债券框架是欧盟在 ESG 标准下,于 2021 年 9 月推出的绿色债券原则。依据该原则,所发行的绿色债券计划将大部分资金用于应对气候变化,因覆盖范围广,其被细分为低碳绿色转型技术、绿色低碳转型数字基础设施、节能、绿色能源和网络、绿色交通等 9 个类别。但欧盟在独立第三方机构提供的专业技术支持下,根据“欧盟复苏计划”所确定的方法测算不同类型项目的气候系数,再根据气候系数进行分类管理,确定了不同项目的融资比例,从而实现了不同绿色项目碳减排绩效的可量化与可比较^[2]。为此,我国也可根据“双碳”目标所确定的碳减排周期,发挥多元主体作用,聘请第三方机构测算我国的气候系数,并将其作为碳中和债券所投资项目碳减排效益的量化依据。对于气候系数高低不同的绿色项目,应当根据系数之比,确定不同的管理方法和项目融资比例。

2. 立足发行人 ESG 合规情况的项目评估与筛选规则

由于目前企业投资绩效和 ESG 表现的正相关性正在日益增强,在衡量企业参与碳中和债券发行和交易的资格方面,企业 ESG 表现相比主体信用评级更具指引性^[34]。正因如此,为提升碳中和债券市场的活跃度、促进市场规模进一步扩大,应当通过引入适用碳中和领域的 ESG 评价指标,根据发行人的 ESG 合规情况进行项目评估和筛选,并将其作为碳中和债券项目评估和筛选规则的核心标准。对于那些 ESG 表现突出的企业,特别是一些市场评级不高、缺少国有背景的民营企业,应当允许其投资具备碳减排效益的绿色项目,并发行碳中和债券。为进一步吸引民营企业进入碳中和债券发行与交易领域,应当充分发挥政府的投资引导作用,利用碳中和基金等形式为 ESG 表现良好的中小企业提供担保,并积极吸引各类绿色投资者^[35]。通过灵活的担保基金和财政支持机制为这些企业发行碳中和债券增信,从而保证碳中和领域的持续投融资。

就现状而言,目前参与碳中和债券发行和交易的市场主体仍以国有企业和高市场评级企业为主,投资者总体数量偏少,因此在明确以 ESG 合规情况作为项目评估和筛选规则的主要标准之外,还应注意碳中和和相关绿色项目投

资群体的培育,其中既包括发行人,也包括投资人。具体操作层面:一方面应当积极鼓励机构投资者建立完善的 ESG 责任投资企业战略,形成包括 ESG 投资业务目标、投资评估机制、绩效管理机制、市场风险监控与处置机制在内的标准化碳中和投资规则体系^[3];另一方面应当注意投资者与金融市场的匹配性,以可持续偏好为标准,设立碳中和债券投资者适当性义务规范,金融机构主要向具备可持续偏好的机构投资者推荐碳中和债券业务,以便在引导民间资本投资的同时实现气候风险的防范^[36]。

此外,考虑到我国碳中和债券发行期限偏短且与我国实现“双碳”目标的进程不相匹配的问题,将来应当加强引导,以激励投资者投资于能源低碳转型、碳捕集与封存等长期性项目为目标,发行与之相匹配的长期碳中和债券(如 5 年期甚至 10 年以上期限的碳中和债券),并根据具体情况分期发行,从而使碳中和债券成为切实推进经济社会碳中和进程的核心金融工具,并能够作为一项经济调节手段发挥宏观调控作用。

3. 全面强制性披露模式下的量化信息披露与评级机制

信息披露与评级机制构成 ESG 制度体系运行中的核心环节,也是碳中和债券规制体系的最核心内容,该机制是碳中和债券环境效益实现的必要保障,也是市场风险控制的依据和媒介。目前在 ESG 制度体系中,关于信息披露和评级有着以欧盟为代表的强制披露模式、以美国为代表的自愿披露模式、以意大利和亚洲新兴国家为代表的秉持“不披露就解释”为主要内容的半强制披露模式^[10]。正如相关研究所言,在 ESG 制度语境下,强制性信息披露要比自愿信息披露更具有优势,在解决信息不对称问题领域,强制性信息披露模式将作为公共物品的 ESG 信息分享给市场主体,避免了信息供给短缺问题。同时,该模式加强了与投资者的沟通,让融资方更容易获得投资者的信赖。除了信息不对称这一典型市场失灵问题,强制性信息披露模式更有利于相关投资环境效益的内部化,是解决外部性问题的有效方案^[9]。具体到碳中和债券领域,强制性信息披露模式可以让碳中和债券产生的碳减排效益以量化指标

的形式得以公开,实现环境效益信息对称提高市场运行效率的同时,也有利于实现可计量的碳减排效益内部化,从而起到引导投资和实现资源优化配置的作用。

按照全面的强制性披露模式展开,碳中和债券信息披露与评级具体规则的完善首先应当注意融入现行法律法规体系,整合形成专门适用于信息披露与评级的部门规章乃至行政法规,在总则中引入《证券法》相关条款作为指引,以法律强制力来提升规范强制性水平。在此基础上,应针对信息披露规则和评级规则两类规则分别着力。就信息披露规则而言:一方面,原本属于鼓励披露的发行人碳减排计划,以及对聘请第三方机构定量测算项目碳减排效益和对披露信息进行评估认证的建议,都应当升级为对发行人的强制性要求。另一方面,作为碳中和债券募集资金所投向绿色项目的分类标准,气候系数同样应当成为碳中和债券信息披露时量化碳减排效益指标的主要依据。为实现信息对称情况下发行人与投资人在收益层面的双赢,可考虑建立发行人与投资人基于强制性信息披露的程序性商谈机制,以确定双方接下来的投资策略和投资安排,进一步提升碳中和债券的整体效益^[37]。而就评级规则而言,考虑到对发行人和投资者的重大影响,应当注意借鉴“下一代欧盟”绿色债券的经验,聘请外部 ESG 评估机构对项目进行评估,起草收益分配报告的审计师和编制资金使用和气候影响报告的专家也应来自外部,从而保证第三方机构对碳中和债券碳减排效益评估的独立性^[38]。事实上,从目前欧盟实施绿色债券评级的情况来看,“下一代欧盟”绿色债券从发行、资金管理到收益分配,都需要外部第三方机构进行独立评估,欧盟委员会才允许发行人进入后续流程,独立的第三方机构评估已经成为欧盟保证绿色债券环境效益实现的有力保障^[39]。同时,对于评级较高的碳中和债券,为保持对发行人的激励,也可考虑通过财政、税收等方面的支持机制,继续鼓励发行人披露相关信息。

4. 多元主体共同抑制市场风险的项目资金监管框架

为实现对碳中和债券市场面临的环境和信

用双重风险的有效控制,未来应当根据 ESG 制度体系中的多元主体共治思路,形成以主体多元化为基础的碳中和债券项目资金合作监管框架。虽然碳中和债券市场存在双重风险,但环境与信用风险存在互动性,因此,碳中和债券资金监管框架应以统筹控制环境和信用风险为目标。就多元监管主体的构建而言,首先,监管部门应当建立起证监会、中国人民银行和国家发改委三大监管部门的协同监管机制,厘清监管部门与交易商协会等行业协会的职能分配,以碳减排绩效为导向,对碳中和债券进行科学监管^[40]。其次,作为中介机构,相关金融机构应当根据相关制度规则和指引,将 ESG 标准作为内部全面合规的重要指标,在发行人发行碳中和债券时,其应当监督发行人的项目投资情况,有效防范潜在风险^[41]。再次,对于负责所披露信息评估认证和市场评级的第三方机构,应当明确其在项目资金监管机制中的地位,并将信息披露与市场评级与监管联动起来,统一规定第三方机构所负有的职责和义务,保证其有效参与。最后,有鉴于碳中和债券碳减排效益计量的专业性,还应当考虑引入科技公司参与监管,利用金融科技为被投资项目所产生碳减排效益的精准化、自动化计量提供支持^[42]。

与多元主体监管格局相匹配,在项目资金监管规则的制定方面,在明确不同类型监管主体职权范围的基础上应当建立各类主体的信息共享和定期交流机制,通过程序性的沟通达成监管共识。在具体的监管手段方面:第一,为压缩“漂绿”等违规行为的空间,监管部门应当在第三方机构、科技公司的支持下形成贯穿债券发行到存续全流程的监管规则,明确发行阶段以披露信息核查为核心手段,存续阶段以碳减排效益认证与检查为主要手段。第二,由于第三方机构和科技公司主要是在专业层面提供技术支持,以弥补行政机关在低碳转型专业技术领域的短板,与具有明显技术性特征的金融科技领域类似,碳中和债券的法律规制同样需要政府与社会多方主体的相互联结以提升治理活力^[43]。基于此,监管部门与第三方机构、科技公司应当形成联合监管机制,各类主体应共同引入和实施监管科技,共同研发,并共同利用监

管科技作为辅助或将监管科技用于信用评级^[44]。第三,对于市场上已经出现的以“漂绿”为代表的违规行为,应当强化部门协作,实现金融监管部门与生态环境部门协同联动,积极吸纳第三方机构、环保组织和技术服务机构进入监管体制,从事提供技术服务和违规线索的工作。对于已查实的违规行为,应形成相应的处罚机制,综合运用社会责任和法律责任进行约束和制裁。

六、结 语

形成市场共识和建立信任关系是碳中和债券机制运作的关键点,碳中和债券法律规制需要有效解决投融资双方的信息不对称问题,并对这一过程产生的成本和风险进行合理分配^[45]。ESG 制度体系对碳中和债券法律规制四项核心规范的改造体现出这样一种思路:一方面,ESG 标准将造就碳中和债券募集资金用途的市场共识,并在投融资双方进行项目评估和遴选时建立起信任关系;另一方面,以量化指标为内容的强制性信息披露和评级机制将有效缓解信息不对称问题,而多元共治的资金监管框架能在各类主体之间形成成本和风险的合理分配。作为国际通行的投资标准,ESG 制度体系的作用贯通国内国际,我国应当继续以 ESG 制度体系为抓手,不断完善碳中和债券法律规制,培育我国在碳中和金融领域的竞争优势。

参考文献:

[1] 洪艳蓉. 论碳达峰碳中和背景下的绿色债券发展模式[J]. 法律科学(西北政法大学学报), 2022, 40(2): 123-137.

[2] 巴曙松, 彭魏倬加. 英国绿色金融实践: 演变历程与比较研究[J]. 行政管理改革, 2022(4): 105-115.

[3] 季立刚, 张天行. “双碳”背景下我国绿色证券市场 ESG 责任投资原则构建论[J]. 财经法学, 2022(4): 3-20.

[4] 张平, 郭青华, 许玥玥. 我国碳中和债券的实践、挑战与发展路径——基于“下一代欧盟”绿色债券框架的比较研究[J]. 经济纵横, 2022(2): 104-110.

[5] KARTAL M T, PATA U K, MAGAZZINO C.

Effectiveness of green bonds on carbon neutrality and clean electricity generation: comprehensive evidence from the leading emitting country by disaggregated level analysis [J]. Energy Strategy Reviews, 2024, 53(3): 101374.

[6] KHURRAM M U. Green bonds issuance, innovation performance, and corporate value: empirical evidence from China [J]. Heliyon, 2023, 9(4): e14895.

[7] JIA Z. Can issuing carbon neutral bonds promote low-carbon investment in renewable energy industry? [J]. Renewable Energy, 2024, 234(15): 121260.

[8] LU J, LI H, YANG R. Low carbon finance drives corporate carbon emissions reduction: a perspective from issuing carbon neutral bonds [J]. Technological Forecasting & Social Change, 2024, 203(6): 123404.

[9] 彭雨晨. 强制性 ESG 信息披露制度的法理证成和规则构造[J]. 东方法学, 2023(4): 152-164.

[10] 倪受彬. 受托人 ESG 投资与信义务的冲突及协调[J]. 东方法学, 2023(4): 138-151.

[11] 叶温平. 可持续金融实施范式的转型:从 CSR 到 ESG[J]. 东方法学, 2023(4): 125-137.

[12] HUANG L. Green bonds and ESG investments: catalysts for sustainable finance and green economic growth in resource-abundant economies [J]. Resources Policy, 2024, 91(4): 104806.

[13] 黄韬, 乐清月. 中国绿色债券市场规则体系的生成特点及其问题[J]. 证券市场导报, 2018(11): 41-49.

[14] 中央财经大学绿色金融国际研究院. 2022 年中国绿色债券年报[EB/OL]. (2023-02-13)[2024-09-10]. <https://iigf.cufe.edu.cn/info/1012/6390.htm>.

[15] 中央财经大学绿色金融国际研究院. 2023 年中国绿色债券年报[EB/OL]. (2024-02-02)[2024-09-11]. <https://iigf.cufe.edu.cn/info/1013/8417.htm>.

[16] 王遥, 刘慧心, 庞心睿. 中国债券市场向“绿”而生 助力“双碳”目标实现[J]. 债券, 2023(5): 40-44.

[17] 中央财经大学绿色金融国际研究院. 《中国绿色债券原则》解读[EB/OL]. (2022-08-03)[2024-09-11]. <https://iigf.cufe.edu.cn/info/1012/5636.htm>.

[18] 中华人民共和国中央人民政府官网. 人民银行有

- 关部门负责人就《绿色债券支持项目目录(2021年版)》有关问题答记者问[EB/OL]. (2021-04-22)[2024-08-20]. https://www.gov.cn/zhengce/2021-04/22/content_5601286.htm.
- [19] 吴秋余. 我国绿色贷款余额达 22.03 万亿元[N]. 人民日报, 2023-02-06(12).
- [20] 中金公司课题组. 证券业如何服务“双碳”目标?[J]. 证券市场导报, 2022(4): 2-14.
- [21] 杨博文. 绿色资产支持证券交易监管的争议焦点与优化路径[J]. 金融监管研究, 2023(8): 85-97.
- [22] 张中祥. 碳达峰、碳中和目标下的中国与世界——绿色低碳转型、绿色金融、碳市场与碳边境调节机制[J]. 人民论坛·学术前沿, 2021(14): 69-79.
- [23] 冯果, 吕佳欣. 绿色债券募集资金用途异化的法律防范——以信息披露制度完善为中心[J]. 河北法学, 2022, 40(11): 72-88.
- [24] 陈骁, 张明. 中国的绿色债券市场: 特征事实、内生动力与现存挑战[J]. 国际经济评论, 2022(1): 104-133.
- [25] RHT Law Asia LLP. Understanding and adopting ESG—an overview part 1: the evolution of ESG from CSR [EB/OL]. (2021-03-25) [2024-05-25]. <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=80bbe258-a1df-4d4c-88f0-6b7a2d2cbd6a>.
- [26] CALVERAS A, GANUZA J J, LLOBET G. Regulation, corporate social responsibility and activism[J]. Journal of Economics & Management Strategy, 2007, 16(3): 719-740.
- [27] EDMONDSON D L, KERN F, ROGGE K S. The co-evolution of policy mixes and socio-technical systems: towards a conceptual framework of policy mix feedback in sustainability transitions [J]. Research Policy, 2019, 48(10): 1-14.
- [28] 郑少华, 王慧. ESG 的演变、逻辑及其实现[J]. 上海财经大学学报, 2024, 26(4): 124-138.
- [29] BERG F, KOELBEL J F, RIGOBON R. Aggregate confusion: the divergence of ESG ratings [J]. Review of Finance, 2022, 26(6), 1315-1344.
- [30] 董江春, 孙维章, 陈智. 国际 ESG 标准制定: 进展、问题与建议[J]. 财会通讯, 2022(19): 147-161.
- [31] BUSCH D. Sustainability disclosure in the EU financial sector [C]//BUSCH D, FERRARINI G, GRÜNEWALD S. et al. Sustainable finance in Europe. EBI Studies in Banking and Capital Markets Law. London: Palgrave Macmillan, Cham. 2021: 397-443.
- [32] AVRAMOV D. Sustainable investing with ESG rating uncertainty [J]. Journal of Financial Economics, 2022, 145(2): 642-664.
- [33] 屠光绍. ESG 责任投资的理念与实践(上)[J]. 中国金融, 2019(1): 13-16.
- [34] FRIEDE G, BUSCH T, BASSEN A. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies [J]. Journal of Sustainable Finance & Investment, 2015, 5(4): 210-233.
- [35] 安国俊, 陈泽南, 梅德文. “双碳”目标下气候投融资最优路径探讨[J]. 南方金融, 2022(2): 3-17.
- [36] 刘东辉. 绿色金融背景下我国适当性管理制度的改造[J]. 中国政法大学学报, 2022(4): 167-179.
- [37] 袁利平. 公司社会责任信息披露的软法构建研究[J]. 政法论丛, 2020(2): 149-160.
- [38] 杨成玉. 欧盟主权绿色债券: 动因、特征与溢出效应[J]. 德国研究, 2022, 37(5): 48-60.
- [39] European Commission. NGEU green bonds allocation and impact report 2024 [R]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2024.
- [40] 中国银行全球金融市场研究中心课题组. 绿色债券: 中欧标准对比及商业银行业务启示[J]. 国际金融, 2021(9): 28-34.
- [41] 操群, 许骞. 金融“环境、社会和治理”(ESG)体系构建研究[J]. 金融监管研究, 2019(4): 95-111.
- [42] 殷红. 全球绿色分类标准及发展[J]. 中国金融, 2020(9): 65-67.
- [43] 李卓, 刘少鹏, 闫晓静. 有为政府与活力社会: 数字社会治理的理论逻辑与实践路径[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版), 2024, 26(3): 38-51.
- [44] 沈伟, 张焱. 普惠金融视阈下的金融科技监管悖论及其克服进路[J]. 比较法研究, 2020(5): 188-200.
- [45] 洪艳蓉. 绿色债券运作机制的国际规则与启示[J]. 法学, 2017(2): 124-134.

Legal Regulation of Carbon Neutral Bonds in China—Taking the Path of Integrating into the ESG Institutional System /CHEN Zhifeng (Law School, Shanghai University of Finance and Economics)

Abstract: Under the top-down promotion of the public sector, China has been able to issue carbon neutral bonds, and its market is rapidly developing. A regulatory system covering the scope of carbon neutral bond types, fund uses, market transactions, and benefit management has also been formed around the market. However, due to the lag and one sidedness of institutional construction in aligning with international institutional standards, the existing carbon neutral bond regulatory system faces a series of practical obstacles such as scattered regulatory content, high entry thresholds, insufficient mandatory requirements, lack of quantitative standards, and inadequate environmental risk control. The ESG investment rating system that has emerged in recent years is guided by the unity of environmental and economic benefits, quantifiable environmental and social indicators, and the construction of a compliance framework by multiple entities. It is highly compatible with the legal regulation of carbon neutral bonds, and can effectively address the challenges faced by the legal regulation of carbon neutral bonds through the implementation of an ESG compliance framework for social responsibility, quantitative ESG evaluation standards, and a diversified governance pattern. In the future, the legal regulation of carbon neutral bonds in China should adhere to the path of integrating into the ESG system, and follow the idea of balancing environmental and economic risks, achieving unified quantification of carbon emission benefits, and creating a diversified governance pattern. A new legal regulation system for carbon neutral bonds should be formed, including a standardized use of raised funds based on climate coefficient, project evaluation and screening rules based on issuer compliance, a quantitative information disclosure and rating mechanism adopting mandatory disclosure mode, and a project fund supervision framework of diversified subject governance, to support the further development of carbon neutral bonds in China.

Key words: green finance; carbon neutral bonds; ESG; quantitative indicators; compliance framework; information disclosure