

政策研究

第 8 期

烟台业达城市发展集团有限公司

2021 年 8 月 24 日

【编者按】

碳达峰、碳中和今年首次写入政府工作报告后，便成为相关领域讨论的“热词”，为完成“30·60”目标，我国经济需要向绿色低碳、可持续化发展转型，这为绿色金融、绿色债券等市场的发展提供了巨大的机遇，推动构建绿色低碳产业链供应链价值链，形成参与未来竞争新的动力源。今年，烟台更是提出要打造山东省首个双碳示范区，本期《政策研究》将结合集团主业和目前绿色债券市场的发展环境，谈谈如何围绕实现双碳战略目标，撬动更多金融资源向绿色低碳产业倾斜，丰富绿色金融产品供给。

关键词：碳达峰、碳中和、碳交易市场、1.5°C控温、绿色债券、绿色金融

碳达峰碳中和目标愿景下绿色金融市场的新机遇

一、引言

2020年9月，国家主席习近平在第七十五届联合国大会上发表的重要讲话中提出，中国将加大国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，力争使二氧化碳排放量在2030年前达到峰值，努力争取在2060年前实现碳中和。2020年10月召开的十九届五中全会上，审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》。到2035年，我国要广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现。今年的政府工作报告更是将“扎实做好碳达峰、碳中和各项工作”列为重点工作之一。

当前我国正处于新旧动能转换阶段，重工业比例逐渐下降，传统粗放式的增长模式已经不适应时代的需求，碳减排势在必行。碳达峰、碳中和的提出，对我国未来能源结构调整提出了更高的要求，对相关行业发展也提出了新的约束。与此同时，经济整体向绿色低碳化转型以达成碳中和愿景需要大量的资金在相关领域的投入，也为市场带来了新的机遇和挑战。2021年7月16日，全国碳排放权交易市场开市，为碳减排企业提供了有效的价格激励信号，彰显我国实现碳达峰、碳中和目标愿景的决心和力度。

同日，烟台也宣布要创建山东省首个双碳示范区。作为国企，我们应该把握国家发展的大趋势，立足本行业，谋求新发展，为开发区、为烟台乃至山东“转方式、调结构”添砖加瓦，凝聚市场力量，为经济发展的绿色低碳化起到正向影响作用。

二、名词解释

碳达峰是指二氧化碳排放总量在某一个时间点达到历史峰值，这个时间点并非一个特定的时间点，而是一个平台期，其间碳排放总量依然会有波动，但总体趋势平缓，之后碳排放总量会逐渐稳步回落。

碳中和则是指企业、团体或个人在一定时间内直接或间接产生的二氧化碳排放总量，通过二氧化碳去除手段，如植树造林、节能减排、产业调整等，抵消掉这部分碳排放，达到“净零排放”的目的。碳中和时期依然存在二氧化碳排放现象，只是人类通过各种方式将产生的二氧化碳抵消掉了。

1.5°C控温出自2015年国际社会达成的《巴黎协定》，协定提出，各缔约方以“自主贡献”方式共同应对气候变化，目标是在本世纪末，将全球平均气温升幅较工业化前水平控制在2°C之内，并为把升温控制在1.5°C之内而努力。IPCC评估报告指出，要实现把升温控制在1.5°C之内的目标，到2030年，全球二氧化碳排放量需要比2010年减少40%—60%，到2050年二氧化碳的净排放量为零，即实现碳中和。

碳交易市场就是通过碳排放权的交易达到控制碳排放总量的

目的。通俗来讲，就是把二氧化碳的排放权当做商品来进行买卖，需要减排的企业会获得一定的碳排放配额，成功减排可以出售多余的配额，超额排放则要在碳市场上购买配额。

绿色债券区别于一般债券的特点在于其绿色属性。根据 2020 年中国人民银行、国家发改委、证监会三部委《关于印发〈绿色债券支持项目目录（2020 年版）〉的通知（征求意见稿）》，绿色债券是指将募集的资金专门用于支持符合条件的绿色产业、绿色项目或绿色经济活动，依照法定程序发行并按约定还本付息的有价证券。国家发改委印发的《绿色债券发行指引（2015）》则明确了绿色债券支持的项目范围主要是将募集资金用于节能减排技术、新能源开发利用、循环经济发展、污染防治、节能环保产业、低碳产业等绿色循环低碳发展项目。

绿色金融是指为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动，即对环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等领域的项目投融资、项目运营、风险管理等所提供的金融服务。

三、碳达峰、碳中和目标为绿色金融市场带来的发展机遇

（一）双碳愿景为金融行业带来的巨大机遇

清华大学气候变化与可持续发展研究院联合 18 家研究机构发布的《中国长期低碳发展战略与转型路径研究》显示，实现 1.5℃ 目标导向转型路径，需要累计新增投资大约 138 万亿元人民币，超过每年 GDP 的 2.5%。中国投资协会和落基山研究所估计，

在碳中和愿景下，我国在可再生能源、能效、零碳技术和储能技术等 7 个领域需要 70 万亿元人民币的投资。2018 年 10 月，政府间气候变化专门委员会（IPCC）发布的《IPCC 全球升温 1.5℃ 特别报告》，其中提出为应对气候变化，几乎所有的全球温室气体排放路径都将很大程度上依赖于负排放技术，未来将创造万亿美元以上的投资机会。总而言之，在实现碳中和目标的过程中，需要大量资金的投入。中金公司的一项研究成果估算从 2020-2060 年，平均每年的绿色经济投资在万亿元以上。如此巨大的资金投入需求，将为金融行业提供巨大的机遇。

烟台是个工业大市，在碳达峰目标和碳中和愿景的指引下，能源、产业和经济结构向绿色可持续发展的方向转型是未来烟台发展的重要方向。以碳达峰、碳中和为目标，一方面要降低生产环节中制造的二氧化碳排放量；另一方面要通过负排放技术来减少已经排放的二氧化碳。因此，在能源、工业、交通、农业、土地等多个领域，必有一系列的措施来降低化石能源的消费比例，以可再生能源、清洁能源取而代之。同时，推广普及绿色交通、新能源汽车、绿色建筑、数字经济等绿色低碳经济。此外，负排放技术的发展也是最终实现碳中和远景过程中的重要研究内容。实现上述能源、产业和经济结构的转型，需要大量的绿色低碳投资，为烟台金融业带来大量的投资机会和发展空间。

（二）烟台将打造省内首个双碳示范区

7 月 16 日，第二届跨国公司领导人青岛峰会上，山东省傅省

长、烟台市委书记傅明先在中外嘉宾交流会上表示，烟台作为中国近代工业的发祥地，将聚焦“碳达峰、碳中和”双碳目标，建设山东首个双碳示范区。烟台是实体经济发达的工业城市，拥有海工装备、航空航天、食品加工、汽车制造、海洋牧场、新能源等特色产业，先进结构材料和生物医药 2 个产业集群列入国家首批战略性新兴产业集群发展工程。烟台紧扣产业链连接世界、高水平开放拥抱世界，聚焦“碳达峰、碳中和”双碳目标，建设山东首个双碳示范区。2020 年烟台全年地区生产总值（GDP）达到 7816.42 亿元，其中第二产业增加值达到 3192.39 亿元，“四新”经济增加值占地区生产总值比重达到 31.5%，“四新”经济投资占固定资产投资的比重为 64.3%。规模以上工业战略性新兴产业产值同比增长 14%，高于全部规模以上工业总产值增速 7.4 个百分点。辖区内 A 股上市企业总市值全省第一，近年来在制造业、化工业、航天产业等方面多次占据头名位置。

类似部署早有先例。“十三五”期间，国务院先后两批次批准广东深圳、山西太原、广西桂林以及河北承德、湖南郴州、云南临沧 6 个城市创建国家可持续发展议程创新示范区，分别围绕创新引领超大型城市可持续发展、资源型城市转型升级、景观资源可持续利用以及城市群水源涵养功能区可持续发展、水资源利用与重金属污染防治、边疆多民族欠发达地区创新驱动发展等目标定位开展示范区建设。创新示范区建设以破解可持续发展瓶颈问题为抓手，推动质量变革、效率变革、动力变革，实现社会经

济循环化、低碳化、绿色化和高质量发展，这些措施与减少碳排放、实现碳中和路径完全一致。

在新发展阶段，双碳示范区既承担着贯彻落实联合国可持续发展目标，探索出符合国际潮流，具有中国特色、地方特点的可持续发展模式的使命，又面临探索碳达峰、碳中和先行经验的新期待。面对碳排放基数不清、高碳发展惯性强、经济发展任务重、支持手段不完善的严峻形势，如何实现“双碳”目标，创新示范区迫切需要一个清晰的路线图，为应对气候变化提供一套全方位、可量化、切实可行的行动方案，做好顶层设计，摸清碳排放家底，明确碳达峰、碳中和时间节点，细化行动和实施路径，建立考核评估机制，也为其他同类城市探索碳减排新路径提供参考。

四、绿色债券市场的发展

（一）绿色债券市场的现状

打造双碳示范区，金融支持是重要一环。对开发区来讲，打造绿色金融体系，就是以碳中和为最终目标，构建一个有效的引导资金向绿色低碳行业和企业流动，帮助企业完成绿色升级转型、完成高效的金融资源配置，最终发挥使实体经济水到渠成地开展低碳和可持续发展的作用。业达城发集团于2021年5月成功发行了烟台首笔城建类大公募债券，虽未发行过绿色债券，但业务范围既涉及绿色建筑、新能源、资源循环利用，又涉及投融资，有优势发行绿色债券。

2020年，《绿色债券支持项目目录》对国内绿色债券支持项

目的范围进行了统一，删除了化石能源清洁利用的相关类别，增加了绿色建筑、新能源与清洁能源、资源循环利用、污染治理等方面的类别。此次调整进一步使得绿色债券支持的项目范围更加贴合碳中和远景的达成。我国针对绿色金融市场的研究相较于国外学者要晚一些，绿色金融市场的起步也略晚。但绿色债券市场自 2015 年起在我国开始发展以来，发行数量和发行规模呈快速增长趋势，目前我国已成为全球第二大绿色债券市场。2020 年，我国企业在境内外发行贴标绿色债券 2752.8 亿元，其中，在境内发行绿色债券 192 只，发行规模 1961.5 亿元；发行绿色资产支持证券 29 单，发行规模 329.2 亿元，合计 2290.7 亿元。2021 年 3 月 17 日，山东中行发行省内首单国有企业境外绿色债券，资金用途全部用于水利发电、生物发电等绿色能源项目，具有显著的环境和社会效益。

（二）绿色债券市场发展遇到的问题

纵观发展过程，我国绿色债券市场主要是以自上而下的方式发展。中国能源政策研究院院长林伯强把绿色债券市场的发展分为 2 个阶段：萌芽期（2013-2015 年）和初始发展期（2016-2020 年）。绿色金融市场的起点在于中国人民银行与联合国环境署 2014 年 8 月成立的绿色金融工作小组。《绿色债券支持项目目录》和《绿色债券发行指引》的发布从制度上推动了绿色金融业务的开展。《关于构建绿色金融体系的指导意见》将绿色债券纳入绿色金融体系。随后的一系列文件分别从信息披露、评估认证、监

督管理等方面进一步明确监管要求。而作为碳中和目标被提出后的首份政策文件，《关于促进应对气候变化投融资的指导意见》将绿色金融的方向引导向气候变化领域。自上而下的发展过程，导致绿色债券市场发展以政策为导向，而债券发行人面临的问题和实际需求的自下而上反馈不够及时，一定程度上限制了市场发展。相比一般的公司债券和企业债券，发行人没有动力选择发行绿色债券。除非在债务融资渠道受到政策卡紧或募集资金用途管控趋严的情况下，符合《绿色债券支持项目目录》的项目才会倾向于选择发行绿色债券作为融资手段，并且在发行过程中还需要付出额外的成本完成绿色项目的相关认证。

另一方面，社会责任投资者缺乏、绿色投资的意识和氛围缺乏。目前，我国的机构投资者往往更关注风险和收益的匹配，而对投资标的是否具有绿色属性并不关心。社会责任投资意识尚未建立，发行人为承担相应的社会责任所做的投入并不能在投融资环节中获得肯定。在国际上，联合国于2006年牵头发起责任投资原则，一定程度上引导投资者关注企业在环境保护、社会公益等方面的投入和所承担的责任。企业的社会责任行为应当被发现且影响外界对公司投资价值的评判。截至2020年末，全球超过3615家机构愿意遵守责任投资原则，涉及的管理资产规模超过100万亿美元。另外，全球已建立近50个绿色债券基金。相较而言，我国尚未建立社会责任投资者的制度，绿色债券市场还有很大的空间可以探索

（三）完善绿色债券政策和制度

在这种大背景下，企业要想发展绿色金融、发行绿色债券，离不开地方政府的支持。从自上而下的角度来讲，可利用顶层设计和市场需求相互之间的内生性，来促进绿色金融的发展，从顶层设计的角度鼓励绿色债券业务的开展，建立起绿色债券的制度环境，打造活跃、有效的投资交易环境，降低发行人融资成本，吸引更多发行人选择绿色债券，从而让更多行业在经济转型时期将绿色债券作为重要融资工具。对很多企业来说，融资难、融资成本居高不下，是摆在企业发展面前的一大难题。想要打破这个掣肘，就得降低融资成本，而这一点上，绿色债券就有很大的优势。当自上而下的顶层设计和自下而上的市场需求能够相互反馈、相互促进时，绿色债券市场才能对绿色产业发展起到高效的支持哺育作用。

首先，对于绿色债券发行标准的制定和完善，在当前背景下应当尽快融入碳中和目标的要求，对绿色项目目录、绿色债券发行制度、绿色项目相关信息披露要求、第三方认证评估等方面进行修改完善，增加以应对气候变化为目标的项目衡量标准条件。其次，应尽快制定统一完善的绿色债券认定标准。目前，有大量未贴标未经监管机构认可发行，但其募集资金却投向符合标准的绿色产业的“实质绿”债券。“实质绿”债券对于发行人而言省去了信息披露、第三方评估认证方面的成本，是一种重实质、轻形式的形态，有利于鼓励绿色项目、引导绿色投资。但是“实质

绿”债券不利于识别，无法进行准确的计算和统计，也不利于管理。

（四）完善激励措施

加大财政和税收对于绿色债券的优惠力度。国际上，美国、巴西、中国香港等国家和地区对绿色债券均推出一些税收减免、补贴等激励政策；在国内，一些省市推出了贴息奖励政策。税收减免、贴息、奖励等激励政策可以进一步进行推广，以提高企业发行绿色债券的积极性。完善绿色债券的评级制度。评级结果在债券发行过程中是一个重要因素，但对于绿色项目的评级，应该同时关注信用评级、绿色评级和主体评级 3 个方面，这就需要制定和完善一套综合评级体系。尤其是绿色评级，现有的评级机构缺少绿色产业相关的专业背景，对于债券的绿色属性评判缺乏专业知识和专业技术手段。除了提高绿色债券评级机构的专业性，还应关注到对第三方认证评级流程进行统一，以及第三方认证评级评估报告的同业可比性。

增加企业增信工具。在绿色产业中，民营企业不占少数。民营企业在信用评级中不占优势，这往往带来融资难、融资成本高等问题。可以采取保险、新型利率衍生工具，也可以鼓励地方政府进行担保等方式来降低绿色债券的发行成本。

（五）营造良好的绿色投资环境

在制度建设方面，可以将绿色责任纳入金融机构的考核评价体系。以美国为例，《超级基金法案》规定商业银行对其信贷资

金投放的项目所带来的环境污染结果承担永久连带责任，以此倒逼金融机构将企业的 ESG（环境、社会和公司治理）评价纳入投资决策过程。在金融市场构建方面，丰富绿色金融相关产品，如绿色基金、绿色债券指数基金等，吸引合格境外机构投资者投资绿色债券，进一步拓宽境外投资者，使其对我们的绿色债券投资，提高绿色资产的流动性和市场定价能力，提升绿色投资的活跃度。在投资者教育方面，培养投资者的绿色投资理念，提高社会对绿色行业的关注度以及对绿色债券的接受认可程度。商业银行等金融机构在展业过程中可以适当引导客户关注气候与环境风险，向客户普及绿色金融概念，引导督促客户加强绿色投融资相关信息披露。在信息披露方面，完善绿色债券的信息披露要求，提高绿色债券市场的透明度。目前，不同绿色债券品种在存续期内呈现信息披露频率及内容差异化，进一步增加投资人获得募投项目实际资金去向和效益相关信息的难度，不利于绿色投资的推广。应尽快推进绿色债券信息披露的规范化和统一化，提高绿色债券市场的透明度。同时，监管机构也要对信息披露情况进行定期核查，以督促发行人将募集资金切实投向绿色项目。