

绿色金融支持碳市场发展的机制与路径

王晚霞

重庆银行毕节分行 551800

DOI:10.12238/ems.v7i7.14248

[摘要] 在全球应对气候变化的大背景下，碳市场作为实现碳减排目标的重要政策工具，其有效运行对推动经济绿色转型至关重要。绿色金融凭借多元化资金供给、价格发现机制及风险管理功能，为碳市场注入发展动能，通过绿色信贷、绿色债券、绿色保险和绿色产业基金等路径，优化资源配置，提升市场效率，降低系统性风险。其价值不仅体现在促进碳市场流动性提升与价格信号优化，更在于引导全社会资本向低碳领域集聚，推动产业结构深度调整，助力实现全球碳中和目标，为经济可持续发展构建坚实的金融与环境协同框架。

[关键词] 绿色金融；碳市场；机制与路径

引言：

随着全球气候变化问题日益严峻，碳市场作为市场化减排手段，在推动经济绿色转型中占据核心地位。然而，碳市场的高效运转面临资金短缺、价格波动风险、市场主体参与动力不足等挑战。绿色金融以其独特的资源配置优势与金融创新能力，成为破解碳市场发展瓶颈的关键力量。剖析绿色金融支持碳市场发展的内在机制与实践路径，有助于明晰金融与环境协同发展逻辑，为全球气候治理提供理论支撑与实践指引，推动经济体系向低碳、可持续方向演进。

一、绿色金融在应对气候变化中的作用

（一）引导资金流向绿色低碳项目

传统经济发展模式下，大量资金流入高耗能、高排放产业，对环境造成了严重破坏，也加剧了气候变化。而绿色金融通过一系列政策和市场机制，能够有效引导资金从高碳领域流向低碳、环保的绿色项目。绿色信贷政策促使银行等金融机构为可再生能源开发、能源效率提升、绿色交通等项目提供优惠贷款条件，降低其融资成本，使这些项目在资金获取上更具优势。绿色债券市场的兴起，为企业和政府提供了专项融资渠道，发行主体可通过发行绿色债券筹集资金，专门用于资助如风力发电场建设、太阳能光伏项目等绿色项目。这种资金流向的转变，能够有力推动绿色产业的发展壮大，减少经济发展对化石能源的依赖，从而降低温室气体排放，缓解气候变化压力。

（二）推动企业践行低碳环保策略

在市场竞争环境中，企业的经营决策往往受到成本和收

益的影响。绿色金融能够通过市场机制，对企业的环境行为产生激励和约束作用，促使企业积极采取低碳环保策略。一方面，对于积极开展节能减排、采用环保技术和生产方式的企业，金融机构可以提供更为优惠的融资条件，如更低的贷款利率、更高的授信额度等，这在一定程度上降低了企业的运营成本，增加了企业的经济效益，从而激励企业持续践行绿色发展理念。另一方面，对于那些高污染、高排放且不愿做出改变的企业，金融机构可能会提高其融资门槛，增加其融资成本，甚至拒绝为其提供融资支持。

（三）促进气候风险管理与适应能力提升

气候变化带来了诸多不确定性和风险，如极端天气事件增加、海平面上升等，这些风险不仅威胁着自然生态系统，也对人类社会经济活动造成了严重影响。绿色金融在帮助社会提升气候风险管理与适应能力方面发挥着重要作用。绿色保险产品的开发为企业和个人提供了应对气候变化相关风险的保障机制。农业生产面临着干旱、洪涝等气候灾害的威胁，农业绿色保险可以在灾害发生时给予农户一定的经济补偿，帮助他们恢复生产，降低气候灾害对农业经济的冲击。一些针对企业财产因极端天气受损的保险产品，也能减轻企业在面对气候变化风险时的经济损失。

二、绿色金融支持碳市场发展的机制分析

（一）提供多元化资金供给，增强碳市场流动性

碳市场的有效运行和发展离不开充足的资金支持。绿色金融通过构建多元化的融资渠道，为碳市场注入源源不断的资金，显著增强其流动性。一方面，绿色信贷作为绿色金融

的重要组成部分，金融机构可向参与碳市场交易、开展碳减排项目的企业提供专项贷款，助力企业进行技术升级和设备改造，以降低碳排放，从而获取更多的碳配额用于交易或出售。另一方面，绿色债券的发行，能够吸引包括机构投资者、个人投资者在内的社会资金，为碳市场相关项目提供长期稳定的资金支持。例如，企业通过发行绿色债券筹集资金建设碳捕集、利用与封存（CCUS）项目，提升碳减排能力，进而在碳市场中具备更强的竞争力。

（二）助力碳价格合理发现，优化碳资源配置

合理的碳价格是碳市场有效发挥减排激励作用的关键，而绿色金融在碳价格发现过程中扮演着重要角色。金融机构凭借其专业的研究分析能力和广泛的信息收集渠道，对宏观经济形势、行业发展趋势、碳排放数据等进行深入研究和评估，为碳市场参与者提供准确的市场信息和专业的投资建议，帮助其更准确地判断碳资产的价值，从而在交易过程中形成合理的碳价格。同时，绿色金融工具的创新与运用，如碳期货、碳期权等碳金融衍生品的推出，丰富了碳市场的交易品种和交易方式。这些衍生品具有价格发现功能，通过众多参与者在市场上的公开竞价，将各种影响碳价格的信息充分反映在交易价格中，使得碳价格能够更真实地反映市场供求关系和减排成本，进而引导碳资源向减排效率高、成本低的企业和项目流动，实现碳资源的优化配置，提高整个社会的碳减排效率。

（三）完善风险管理体系，保障碳市场稳健运行

碳市场面临着价格波动、政策变化、履约风险等多种不确定性，绿色金融通过构建完善的风险管理体系，为碳市场的稳健运行提供保障。绿色保险产品可以针对碳市场参与者面临的特定风险进行承保，如碳信用违约保险，当企业因各种原因无法按时履约交付碳配额时，保险公司可给予一定的经济赔偿，降低企业的违约风险和损失，增强企业参与碳市场的信心。金融机构还可以运用金融工程技术，开发出一系列风险管理工具和产品，帮助碳市场参与者对冲价格波动风险。例如，通过碳远期合约、碳掉期交易等，企业可以锁定未来的碳交易价格，避免因碳价格大幅波动带来的经营风险。此外，绿色金融支持下的气候风险评估和预警机制，能够帮助监管部门和市场参与者及时识别和评估碳市场面临的各类风险，提前制定应对策略，防范系统性风险的发生，确保碳

市场在复杂多变的环境中稳健发展。

三、绿色金融支持碳市场发展的路径探索

（一）绿色信贷助力企业低碳转型

绿色信贷作为绿色金融的重要支柱，在推动企业迈向低碳发展进程中发挥着不可或缺的作用。金融机构通过绿色信贷，为企业的节能减排项目、新能源开发利用项目以及低碳技术研发项目等提供资金支持。在节能减排项目方面，针对高耗能企业，金融机构为其提供专项贷款，用于对生产设备进行升级改造，以降低能源消耗和碳排放。例如，助力钢铁企业引进先进的余热回收系统，将原本排放到大气中的余热进行回收利用，转化为电能或热能供企业自身使用，从而减少了对外部能源的需求，降低了碳排放。在新能源开发利用项目上，为风力发电、太阳能光伏发电等项目提供大规模的信贷资金。这些项目从前期的基础设施建设，如风力发电场的选址、设备安装，到后期的运营维护，都需要大量资金投入。绿色信贷的支持使得这些新能源项目得以顺利开展，逐步提高清洁能源在能源结构中的占比，从源头上减少碳排放^[1]。对于低碳技术研发项目，金融机构也积极给予信贷支持，鼓励企业加大在低碳技术领域的研发投入。例如，支持企业研发新型的碳捕获与封存技术，该技术能够将工业生产过程中产生的二氧化碳进行捕获，并封存于地下，有效减少二氧化碳向大气中的排放。金融机构还可根据企业的碳减排表现，实行差别化的信贷政策。对于碳减排成效显著的企业，给予更低的贷款利率、更宽松的还款期限等优惠条件，激励企业持续推进低碳转型；而对于碳排放量高且减排不力的企业，则提高贷款利率，甚至限制其信贷额度，促使企业重视碳减排工作。

（二）绿色债券拓宽融资渠道

绿色债券为碳市场相关项目提供了广阔的融资平台，极大地拓宽了其资金来源渠道。企业、政府以及各类金融机构等发行主体，能够通过发行绿色债券，从资本市场筹集大量资金，用于支持碳减排项目的建设运营。企业发行绿色债券，可将筹集到的资金用于自身的低碳转型项目。例如，一家化工企业计划建设一套全新的绿色生产工艺装置，以替代原有的高污染、高排放生产设备。通过发行绿色债券，该企业能够迅速获得所需资金，推动新装置的建设进程。一旦新装置投入使用，企业的生产过程将更加环保，碳排放量大幅

降低,同时也提升了企业在市场中的竞争力。政府发行绿色债券,则主要用于大规模的低碳基础设施建设项目,如城市轨道交通建设。城市轨道交通以电力为动力,相比传统燃油交通工具,具有低能耗、低排放的优势。政府通过发行绿色债券筹集资金建设城市轨道交通,不仅可以改善城市交通拥堵状况,还能有效减少私人汽车的使用,降低交通领域的碳排放。金融机构发行绿色债券,筹集资金后可进一步加大对绿色项目的投资力度,为更多碳市场相关项目提供资金支持,形成资金的良性循环。绿色债券市场的发展还能够吸引更多投资者关注碳市场领域^[2]。随着投资者对绿色债券的认知度和认可度不断提高,越来越多的资金将流入碳减排项目。这些投资者包括大型金融机构、企业年金、社保基金等,他们的资金规模庞大,投资期限较长,能够为碳市场相关项目提供稳定的资金保障。

(三) 绿色保险增强风险管理能力

绿色保险在碳市场发展发挥着重要的风险管理功能,能够为碳减排项目提供全方位的风险保障,增强项目参与方的风险抵御能力。对于碳减排项目面临的自然风险,绿色保险可提供针对性的保障。以太阳能发电项目为例,其发电设备通常暴露在户外,容易受到自然灾害的影响,如台风、暴雨、暴雪等。一旦遭遇这些自然灾害,发电设备可能受损,导致项目停产,给项目投资方带来巨大经济损失。绿色保险可以对这些自然灾害造成的设备损坏、停产损失等进行赔偿,帮助项目迅速恢复生产,减少因自然风险带来的不确定性。在市场风险方面,碳市场价格波动较为频繁,这给参与碳交易的企业带来了很大风险。例如,一家企业通过节能减排获得了多余的碳配额,并计划在碳市场上出售以获取收益^[3]。然而,如果碳市场价格突然下跌,企业的预期收益将大打折扣。绿色保险中的碳价格波动保险产品,可以在碳市场价格低于约定水平时,对企业的损失进行补偿,稳定企业的碳交易收益,增强企业参与碳市场的信心。绿色保险还可以通过保险费率的调整,引导企业加强环境风险管理。对于环境风险管理措施完善、碳减排成效显著的企业,保险公司给予较低的保险费率;而对于环境风险较高、碳排放量较大的企业,则提高保险费率。

(四) 绿色产业基金推动产业升级

绿色产业基金聚焦于碳市场相关产业,通过股权投资等方式,为具有发展潜力的企业和项目提供资金支持,有力地推动了碳市场相关产业的升级与发展。在新能源产业领域,绿色产业基金投资于太阳能、风能、水能、生物质能等新能源企业的研发、生产和项目建设环节。例如,对一家专注于太阳能电池研发的企业进行投资,帮助企业引进先进的研发设备,吸引高端科研人才,加快新型高效太阳能电池的研发进程。一旦研发成功并实现产业化生产,将大幅提高太阳能发电的效率,降低发电成本,推动太阳能产业的快速发展,进一步促进清洁能源在能源市场中的竞争力提升,助力减少碳排放。在节能环保产业,绿色产业基金投资于节能技术研发、环保设备制造等企业。比如,投资于一家研发高效节能电机的企业,帮助企业扩大生产规模,推广其节能电机产品。这些节能电机应用于工业生产、交通运输等领域,能够显著降低能源消耗,减少碳排放。同时,绿色产业基金还关注环保设备制造企业,支持其研发和生产更先进的污水处理设备、大气污染治理设备等,提高环境治理能力,间接促进碳减排工作的开展^[4]。绿色产业基金的投资还能够引导社会资本向碳市场相关产业流动。由于绿色产业基金具有专业的投资团队和丰富的项目资源,其投资决策往往具有一定的示范效应。

结语:

综上所述,绿色金融与碳市场的深度融合,是应对气候变化、实现可持续发展的必然选择。通过资金供给、价格发现、风险管理等机制,以及绿色信贷、债券、保险和产业基金等多元路径,绿色金融为碳市场发展提供了全方位支持,促进了碳资源优化配置与市场活力释放。

[参考文献]

- [1] 苏静. “双碳”背景下绿色金融发展的现状、挑战及路径[J]. 技术经济与管理研究, 2022 (9): 79-82.
- [2] 左正龙. 绿色低碳金融服务乡村振兴的机理、困境及路径选择[J]. 当代经济管理, 2022 (1): 81-89.
- [3] 张洪瑞, 吴平. 绿色金融与生态低碳农业发展: 理论逻辑与实践路径[J]. 西南金融, 2024, (03): 56-66.
- [4] 郁苗. 碳金融衍生品市场发展展望[J]. 金融纵横, 2023, (12): 45-51.