

【生态文明与区域发展】

绿色金融支持低碳经济发展路径研究*

吴朝霞 张思

摘要:推进经济高质量发展和生态环境高水平建设是中国的发展目标。持续推动绿色金融发展实践,引导和撬动金融资源流向低碳产业促进节能减排,是实现“双碳”目标的重要保障。笔者通过分析绿色金融支持低碳经济发展的现状及存在的问题,梳理绿色金融支持低碳经济发展的作用机理和路径演化,提出完善绿色金融法律法规、创新产品服务、正确处理政府与市场的关系、明确各类主体分工等,从而更好地实现绿色金融助力低碳经济发展。

关键词:高质量发展;绿色金融;低碳经济;“双碳”目标

中图分类号:F069.9 文献标识码:A 文章编号:2095-5766(2022)02-0067-07 收稿日期:2021-07-10

*基金项目:国家社会科学基金项目“绿色发展下排污权交易机制对雾霾治理的影响机理研究”(17BJL042);湖南省教育厅重点项目“基于PSM-DID模型的排污权交易对绿色发展的影响研究”(19A080)。

作者简介:吴朝霞,女,湘潭大学商学院教授、博士生导师、博士(湘潭 411105)。

张思,女,湘潭大学商学院博士生(湘潭 411105)。

绿色金融是指运用直接融资和间接融资相结合的方式,合理利用生态资源,同时实现经济发展和环境保护的金融业务。绿色金融是经济高质量发展的有效政策工具之一。殷剑峰、王增武(2016)提出绿色金融一方面是将有限的金融资源向更低能耗和排放水平的产业配置,另一方面是推动环保节能技术发展。低碳经济是一种新的发展模式,通过技术进步、产业转型、开发清洁能源等手段降低耗能、排放和污染,实现可持续发展。低碳经济的发展速度与规模等都会影响到经济高质量发展的全局。绿色金融能够发挥正向传导作用,引导和撬动金融资源,支持碳捕捉、利用与封存技术项目,推动低碳经济持续发展。因此,分析绿色金融支持低碳经济发展的现状及存在的问题,探析绿色金融支持低碳经济发展的作用机理,构建绿色金融支持低碳经济发展的长效机制具有重要意义。

一、绿色金融支持低碳经济发展的现状分析

近年来,中国绿色金融蓬勃发展,成为金融供给侧结构性改革中的亮点。

1. 低碳经济中的绿色金融投放量持续增加

低碳经济中的绿色金融投放量持续增加,截至2020年年底,中国绿色贷款余额近12万亿元,存量规模居世界第一,绿色债券存量8132亿元,居世界第二。中国21家主要上市银行的绿色信贷余额不断增加,从2013年的5.41万亿元增加到2020年的11.95万亿元(见表1)。绿色信贷的年度增速保持在两位数左右,最为突出的是2015年和2020年,增速均超过15%。从2018年开始,中国人民银行加强了对绿色金融业绩的考核。2019年,中国的绿色信贷余额首次超过10万亿元。中国的绿色债券起步虽晚,但是发展迅速,2015—2019年绿色债券发行规模逐年上升,除2015年外,其余年份发行量均超

表1 2013—2020年中国21家上市银行的绿色信贷余额和增速

年份	绿色信贷余额(万亿元)	信贷余额增速(%)
2013	5.41	—
2014	6.01	11.11
2015	7.01	16.64
2016	7.79	11.13
2017	8.66	11.19
2018	9.68	11.78
2019	10.22	9.86
2020	11.95	16.93

数据来源:中国银行保险监督管理委员会。

注:对于部分年份的缺乏数据,采用平均增长率补齐。

过2000亿元。2017年,中国新发行的绿色债券余额创历史新高,达到349.89亿美元,约占绿色债券余额总量的一半。同时,2017年的贴标绿色债券规模达到382.46亿美元,和2016年相比增加了23%。2018年,中国在境内外市场共发行绿色债券2826亿元人民币,和2017年相比增加了12%,占全球绿色债券的18%,其体量在绿色债券来源国中排名第二。截至2021年年初,中国绿色债券累计发行规模超过1.2万亿元,跻身世界前列。

2. 低碳经济中的绿色金融投向逐步分明

绿色金融主要投向低碳经济领域的节能、生态保护和适应气候变化、资源节约与循环利用、污染防治、清洁能源、清洁交通、补充营运资金等七个方面,并朝着多元化、多层次、多领域的方向发展。2020年年底,绿色交通、可再生资源和节能环保项目的贷款余额及增幅规模位居前列。绿色债券为企业提供了新的融资方式,从2017—2020年中国绿色债券在低碳经济领域的资金投向(见图1)可以看出,清洁能源、清洁交通、污染防治在资金投向中占比最大,特别是2019年,分别占26.04%、26.01%、12.73%。补充营运资金或其他方面的投向也占有较大比重,主要是因为其他方面里边包括很多细小的领域。2017年和2018年,清洁能源、清洁交通、污染防治占比之和也超过了50%,2019年,清洁交通占比

最大。因为随着绿色金融市场的不断完善,已发行的绿色ABS包括绿色收益权、绿色租赁权、绿色应收账款、绿色企业贷款和保障房等资产类别。这些产品的直接或间接投向均是绿色低碳项目,例如,其中规模最大的绿色收益债券包括风电光伏等可再生能源电力收费、污水处理收费、绿色出行收益权。首个国家级绿色投资基金发挥财政资金的带动作用,引导社会资本支持环境保护、污染防治、清洁交通和自然能源等低碳领域。

3. 低碳经济中的绿色金融类别逐渐丰富

近年来,中国的绿色金融市场不断扩大,产品种类日益丰富。其中,绿色信贷和绿色债券位于绿色金融金字塔的塔基部位,在市场上的投放量最大,作用效果最显著也最稳定,是绿色金融的主打产品。中国的绿色债券以金融债、公司债和企业债为主,投资期限集中在1—5年。除绿色信贷和绿色债券外,绿色保险、绿色租赁也在持续发力,2019年中国共推出近60项产品,拓宽了绿色金融的服务领域,提升了绿色金融的服务质量。绿色保险是和环境险相关的保险计划,主要用于应对环境污染、能源替换、生态破坏等问题。绿色租赁最大的特色是能够做到合理高效的利用资产,在发展经济的同时也能充分利用现有资产,有利于经济和环境相互促

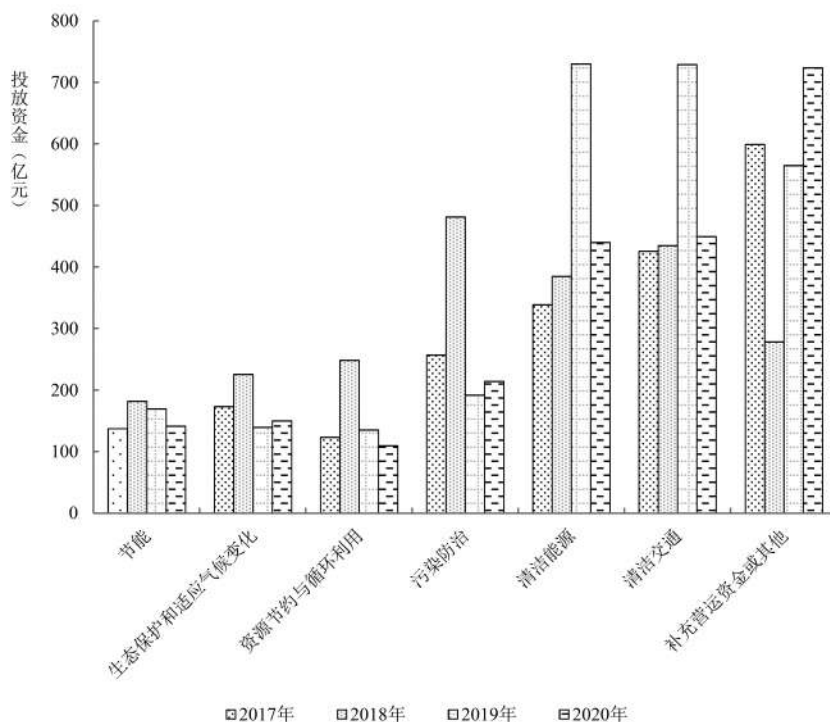


图1 2017—2020年中国绿色债券在低碳经济领域的资金投向

数据来源:Wind数据库。

进、共同发展。绿色ABS是将绿色信贷的一部分转化为证券化的资产存在的一种产品,它的出现为绿色基础设施融资提供了一个重要途径,成为中国和西方国家绿色金融合作的重点内容之一。

4. 低碳经济中的绿色金融市场初具雏形

目前,中国绿色金融市场基本形成了“五大支柱”的局面。在绿色金融标准体系方面,中国加快了市场体系构建的速度,2020年,中国第一项绿色金融国家标准体系正式立项,并被运用到市场上。在信息披露和金融监管方面,各项工作不断加强,必须披露的信息要点更加明晰,信息披露更加规范,绿色金融市场的透明度提高。在绿色金融业绩评价方面,政府以原有的绿色信贷评价为基础进行了补充和完善。在绿色金融产品与服务方面,中国已初步形成结构合理、层次多样的绿色金融市场体系,各类绿色金融产品与服务共同发展,不断增强市场竞争力。在绿色金融国际市场方面,中国绿色金融的国际合作日益成熟,积极利用各类多边和双边平台加强与其他国家的交流与合作。把绿色金融融入低碳经济发展战略中,可以在很大程度上减少经济发展与环境保护之间的冲突。特别是在急迫的市场需求背景下,陶瓷、水泥等高污染、高耗能、高排放产业进行技术革新,减少多余的资源消耗和不必要的污染排放,产品质量也得到相应提高。而原本的低碳环保产业也会得到更加迅速的发展,无论是在市场开拓方面,还是在效益提升方面,都会得到一个质的提升。

二、绿色金融支持低碳经济发展过程中存在的问题

绿色金融的框架体系在不断完善、政策制度日益优化、市场规模不断扩大、产品总量继续增加、服务逐渐丰富,带来的环境效益日益显著。但在政策法规、产品规模、信息披露、政府与市场职责等方面仍然存在一些问题。

1. 绿色金融政策法规不够全面

为了促进低碳经济的发展,丰富企业的融资模式,国家出台了一系列绿色金融领域的政策法规。但是,现阶段中国绿色金融政策法规还不够全面。一些政策法规只是简单地说明条例框架,没有翔实可行的细则方案,导致下级单位无法采取具体行

动。在碳排放抵押、质押融资中,虽然出台了有关政策来鼓励企业采用这种新型的融资方式进行融资,但是只停留在表面的倡议下,没有继续明确鼓励方案。还有一些政策法规的针对性不强,作用对象不够明晰,致使政策效果不佳。绿色金融相关法规里缺乏针对碳交易价格的调控政策,没有稳定的碳交易价格调控系统,无法比较碳减排政策前后的投资增量变化情况。同时,当市场环境有所波动时,碳交易价格不能及时进行有效调整,调控政策漏洞不利于碳交易的进一步发展。

2. 绿色金融产品存在不足

2030年前实现碳排放达峰、2060年前实现碳中和是中国发展低碳经济的标志性目标,需要百万亿规模的资金,绿色金融十分重要。虽然在政府的鼓励下绿色债券与绿色信贷已经成为中国绿色金融产品的重要组成部分,但其期限和规模难以和低碳项目的周期与资金需求量相匹配。绿色金融的产品种类会影响到整体的绿色金融服务质量,丰富的绿色金融产品可以帮助提升绿色金融服务质量,更好地推动绿色金融发展。现阶段中国绿色金融产品种类有待丰富,碳金融、绿色ABS、绿色租赁等产品须加快建设。碳金融市场中的各项政策和规则还不够完善,绿色保险、绿色租赁等产品在金融市场中不够活跃。除绿色债券和绿色信贷外,其他的绿色金融产品与服务还没有得到推广和大规模的应用,在这方面还需要进一步加强,才能更好地促进地方绿色金融的发展,更进一步地支持中国与其他国家在绿色金融方面的交流与合作。

3. 环境信息披露制度不够到位

良好的环境信息披露制度为绿色金融发展创造了有利的外部条件,但是中国的环境信息披露制度还不完善。中国法律法规中暂时没有明确的条文规定环境信息披露规则,即使在信息透明度较好的上市公司中,也少企业披露二氧化碳、二氧化硫排放量等重要环境数据,对外披露的环境信息中大部分是定性信息。重要环境信息披露不足,不仅大众不能获得和绿色金融环境方面的相关信息,而且企业自身也会因为没有及时关注和重视相关信息而导致有关问题的产生。银行等金融机构也是受信息披露影响较大的一类主体,在评估企业环境风险时,由于环境信息的缺乏,得到的结果往往会存在较大偏差;在对企业进行信贷资产定价时,由

于一些金融环保数据没有被披露,银行不能做出准确的决策;在制定行业信贷政策时,无法以行业整体的环境数据为支撑,无法做到量化分析、可视化管理。

4.政府和市场职责不明确

政府的主要职责是绿色金融监管和绿色金融基础设施建设,政府设立健全的绿色金融基础设施有利于市场发挥其自身职责。公共基础设施性质的绿色金融标准是绿色认证或绿色评级的基础,前者属于政府职责,后者属于市场行为。环境信息披露、银行环境风险定价等虽然属于市场行为,而强制环境信息披露、明确银行环境责任都属于金融政策范畴,绿色保险产品开发和运用主要是市场行为,而关于强制环境责任保险的制度则是政府行为。设立专业的绿色投资机构主要是市场主体行为,而设立相关专业机构离不开金融政策配套支持。风险管理体系既有政府职责,又有金融机构和企业的职责,防范区域系统性的绿色金融风险是政府职责,而分散和控制项目的绿色风险则属于金融机构和企业的职责。政府和市场的职责相互交叉,界限不明,导致效率不高、效果不好。

三、绿色金融支持低碳经济发展的作用机理

发展低碳经济成为贯穿经济高质量发展的重要主题。当前低碳经济发展的领域不仅仅约束在自然资源方面,已经外扩到环境规制、绿色产品等方面,并且还在继续向其他领域发展。在低碳经济的发展中存在转型成本过高、高污染产业资源依赖严重、企业低碳化动能不足、重污染企业的区域转移较明显等诸多现实而复杂的困难。作为国家层面的战略,推进低碳经济需要顶层设计、高位统筹、系统推进、持续完善。“2030碳达峰”和“2060碳中和”目标的提出,为产业改革增添了向高质量低碳新发展模式转变的动力。金融资源是低碳经济绿色发展的重要因素,也是管控闸门。绿色金融是高质量低碳新发展模式在金融领域的生动实践,是为了实现环境保护、经济发展和资源节约的创新型金融产品。

总体而言,绿色金融深化了传统金融的功能,通过金融手段控制碳排放的强度与总量,加强对节能减排的约束效力,最终促进低碳经济发展。具体的作用机理表现在以下两个方面。

第一,通过产业重构、技术配置的前端引导与后端倾斜,促进资本等要素自由流向环境友好、气候友好的产品市场、服务市场和技术市场,重视经济效益和环境效益的有机统一。这能够在不破坏环境的前提下提高能效,形成一种新的经济发展方式,灵活应对不断改变的市场环境,承受资本市场的不时冲击。绿色金融要求绿色项目将所有的稀缺租金都当作资本投入,在维持既有消费水平的基础上,减少污染总量,从而使二氧化碳总需求减少,实现哈特威克法则之存量法则要求。

第二,通过汇集和引导资金投向低碳产业,形成强有力的资金后盾和增量生态资本,实现哈特威克法则之增量法则要求。能源行业中加快核电等绿色清洁能源的转型发展;钢铁行业、建筑行业等高碳排放行业中实行节能减排;新能源行业中稳步推进新能源汽车等新型交通工具的推广。支持清洁能源行业、绿色建筑行业、新能源行业发展,挖掘低碳环保产业的市场潜力。对不同主体承担的绿色金融职责明确分工,提高工作效率。

绿色金融通过以上两条路径实现金融力量倒逼绿色技术创新,进一步促进低碳领域发展与产业转型升级,实现环境效益和经济效益共赢的目标。绿色金融既能控制碳资源这一生产要素,又能服务绿色产业,最终形成低碳模式,实现经济可持续发展。绿色金融是低碳经济发展的助推器,低碳经济是促进绿色金融发展的有效动力,也是实现经济高质量发展的必然要求。

四、绿色金融支持低碳经济发展的路径演化

低碳产业涉及领域广,不仅包括绿色能源、绿色建筑、绿色交通等直接降低碳排放的产业,还包括碳吸收、碳捕集技术等负碳产业,因此,对绿色金融的服务和创新提出了更高的要求。目前,绿色金融产品的种类很丰富,但在资本市场上发挥关键作用的不多,主要包括碳金融、绿色信贷、绿色债券、绿色保险、绿色租赁,以这五种绿色金融产品为发力点和引导器,分别形成了支持低碳经济发展的五条路径。

“2030碳达峰”和“2060碳中和”目标从时间角度明确指出发展低碳经济的中长期性,绿色金融必须根据低碳经济不同阶段的特点,顺势而为,改革创新。绿色金融支持低碳经济发展的五条路径与

低碳经济的发展过程相互融合,在不同的发展阶段发挥着差异性的作用。其中,通过绿色信贷、绿色债券、碳金融三条路径为低碳经济的发展提供资金导向,通过绿色保险和绿色租赁两条路径降低了绿色金融的成本,进一步为低碳经济的快速发展提供有效的成本保障。现阶段,绿色债券、绿色信贷路径可以通过引导资金流向,对绿色低碳产业提供资金支持,从而在短期内可以实现资金在绿色低碳产业的集中,有了雄厚的经济基础为依托,绿色低碳产业如虎添翼,发展迅猛。碳金融刚起步,这条路径发挥的作用相对薄弱一些,主要是将筹集的资金用于绿色交通和清洁能源领域,但随着时间推移将逐步成长、成熟。绿色保险费率直接受企业环境风险概率的影响,如果企业的环境风险率高,它的绿色保险费率也会相应变高。为了追求高盈利目标,降低生产成本,企业会尽可能地降低环境风险。因此,绿色保险路径提高了企业对环境风险的认识,预防意识增强,企业加大低碳力度,积极开展低消耗、低污染、低排放的项目,推动中国低碳经济发展。生产设备是基础,高消耗、高污染、高排放的传统产业如果想要完成低碳环保转型,首先要从升级生产设备入手,淘汰老化、落后的机器设备,购买节能环保型设备,这个过程会花费企业大量资金,导致有些企业迫于转型成本而无法转型,陷入资金困

境。绿色租赁为这些企业提供了一种解决方法,企业可以通过融资租赁的方式使用节能环保设备,在完成企业转型的同时也不会陷入资金困境,有利于低碳产业的发展,从而促进整个社会的节能减排。

以上五条路径为低碳经济发展提供了有力的金融支持,不同阶段呈现出不同特点:在绿色金融的初始阶段,赤道原则的发布为银行在信贷领域增加了新的功能,金融机构把风险控制和环境因素纳入银行的投资评估程序中,并且采用专业的会计报表方式来分析环境,低碳经济呈现缓慢发展的局面。在绿色金融成长阶段,金融行业和保险公司积极合作,出台了低碳经济政策性保险,金融行业还建立了一套完整的低碳资信评级体系,低碳经济呈现加速发展的局面。在绿色金融成熟阶段,金融机构和政府给低碳经济的发展给予自上而下的支持,不仅是绿色金融产品和服务的扩充和丰富,而且为低碳经济创造了良好的政策环境和法律环境,低碳经济呈现迅猛发展的局面。绿色信贷路径和绿色债券路径在这三个阶段发挥着主要作用,而碳金融路径、绿色租赁路径、绿色保险路径在这三个阶段发挥着辅助作用,主要作用和辅助作用双管齐下,共同促进低碳经济的发展,促进经济发展和环境保护的有机统一。具体的绿色金融产品与服务支持低碳经济发展的路径如图2所示。

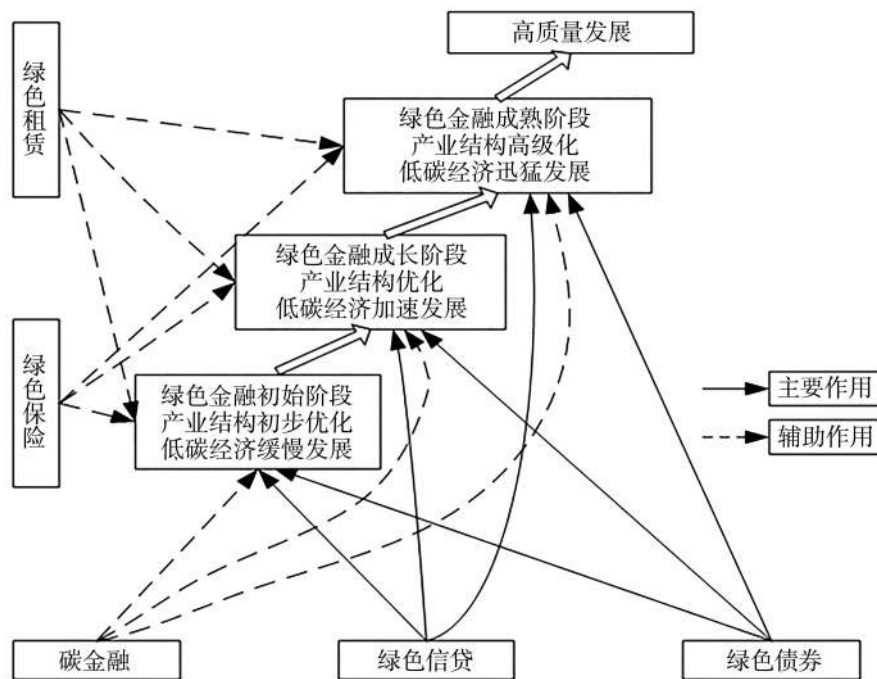


图2 绿色金融产品与服务支持低碳经济发展的路径演化

资料来源:作者自行绘制。

五、绿色金融支持低碳经济发展的政策建议

绿色金融支持低碳经济发展的政策建议包括以下4个方面。

1. 加强前瞻性,完善相关法律法规和政策标准

虽然中国绿色金融的发展已经取得了一些成果,但仍处于探索阶段,这也意味着绿色金融还有很大的发展潜力和上升空间,未来可以发展到一个新的高度。为实现绿色金融的快速发展以及社会的可持续发展,必须加强前瞻性,通过明确的法律政策强化法制约束和制度安排,充分体现对节能减排政策的重视,合理利用自然资源,努力提高环境效益,促进绿色发展。在相关法律法规修订中不仅要加入绿色金融和绿色产业发展方面的考量,还要细化考量标准,才能充分利用政策工具促进低碳经济发展。为实现环境的可持续发展目标,对碳排放权、排污权等环境权益的法律属性进行规定,加强立法机构和法务人员的专业性,提高法律法规的执行效率。除对碳排放权和排污权进行规定外,还要明确自然资源产权,以便企业在推广绿色金融过程中对自然资源的合理使用,充分发挥绿色金融的作用,支持低碳经济发展。加快研究绿色金融产品特色服务标准,完善绿色金融产品通用基础标准及信用评级标准,根据市场变化和产业发展情况修订绿色金融业绩评价体系,制定绿色金融市场的交易市场制度规则和相关标准。

2. 创新产品服务,建立多层次绿色金融市场体系

中国现有绿色金融产品虽然包括绿色信贷、绿色债券、绿色保险、绿色基金和碳金融等,但仍然不够丰富,主要产品的投向不够广泛,投放量达不到预期数额,后期兴起的绿色金融产品在市场上的投放量更是不达标。需要加大已有绿色金融产品的市场投放量,拓宽使用范围,深化绿色金融服务低碳经济的深度,做绿色金融发展的主动引领者。加快碳金融市场建设,创新绿色资产证券化、绿色资产支持票据、碳远期、碳期货、碳期权等绿色金融产品的产品用途,不断提高绿色金融产品的服务质量,形成成熟的绿色金融产业链。在部分产品试点的基础上,逐步建立全国规范统一的相关绿色金融产品交易市场,适时建立符合绿色资产特征的二级金融市场,搭建全国有序高效、规范统一、两方及多

方的产品与服务交易平台。加强绿色金融专业机构发展,以专业机构平台为支撑点,做绿色金融发展的有力推动者与维护者。加强金融科技和数字技术的推广与应用,增加两者在环境信息披露和环境信息共享方面的应用。

3. 提高信息透明度,明确各类主体职责和市场功能

面对环境信息不透明、金融信息不对称的现状,要加强对信息公开规则的管制。统一信息披露要求和格式,便于披露主体提供标准合格的披露报告,有利于投资者对所需信息的汲取。强化相关主体的信息披露责任意识,由内而外加强企业、上市公司等主体的信息披露主动性。加大信息披露违规的惩罚力度,提高违规成本。同时,面对主体职责不明确的痛点,要在现有绿色金融市场体系的基础上,运用哈特威克绿色金融体系框架对绿色金融进行扩展和深化。以服务对象的二分法为支撑,将主体划分为传统职责转型和新增绿色职责两大类型,对这两大类型主体承担的绿色金融职责进行明确分工;明确金融机构、实体企业、民众的职责,提高各主体绿色金融服务质效,明确各主体职责和市场功能。对于金融机构,要应用专业技能对市场环境进行风险测试,创设绿色金融产品、培育各类专业的绿色金融服务机构;对于实体企业,要严格执行环保法规和环保标准,遵守碳市场履约承诺,对绿色资产进行管理;对于民众,要监督政府的环境监管行为,监督企业在环保指标上的不达标行为,提升绿色消费意识,加大对绿色交通、绿色投资以及绿色建筑等领域的支持。

4. 正确处理政府和市场的关系,探索绿色金融实践路径

目前,中国主要是借助政府的力量来推动绿色金融的发展,这种方法的效果是有限的,我们应该正确处理政府与市场的关系。政府制定绿色风险指引及风险分担机制,建立政策性的绿色投资银行、绿色产业引导基金等履行政府职能的新型绿色金融机构。政府可以采取相关措施来促使企业投资主动转向绿色金融领域,促使企业自下而上地推广绿色金融,以此来提高绿色金融产品的使用率。政府可以在发行绿色债券的过程中实行相关的减免政策,吸引更多的企业购买绿色债券。在税收方面,可以效仿国债的免税政策,通过实行免税增加

企业的总收入,增加绿色债券购买者的数量和购买金额。同时加强宣传,让人们充分了解绿色债券的应用领域和优点,加大绿色债券的应用范围,使其成为投资者首选的投资手段。除减免税收外,地方政府可以为符合要求的企业提供投资补助、担保补贴,还可以采取财政奖励等措施。为使绿色保险得到更大范围的推广,政府可以设置专门的咨询服务窗口,普及绿色保险方面的知识和成功的案例,提高企业绿色保险的购买率,增加公司绿色保险的发行率。发挥市场的作用,引导机构和实体企业投资绿色项目,进行绿色资产管理等,助推绿色金融发展。

参考文献

- [1] 史丹.《低碳经济与我国国际分工战略的调整》评介[J].中国工业经济,2015(11).
- [2] Adenle Ademola A, Manning Dale T, Arbiol Joseph. Mitigating Climate Change in Africa: Barriers to Financing Low-Carbon Development [J]. WORLD DEVELOPMENT, 2017(100).
- [3] 张煜涵,任嘉嵩.“一带一路”倡议下中国多边绿色金融体系的发展策略研究[J].经济研究导刊,2019(29).
- [4] 涂建明,李晓玉,郭章翠.低碳经济背景下嵌入全面预算体系的企业碳预算构想[J].中国工业经济,2014(3).
- [5] 刘任重,曲修平.我国绿色金融发展现状、存在的问题及对策研究[J].经济研究导刊,2019(24).
- [6] 闫怀艳,吴秋房,万佳.我国绿色金融发展现状及前景研究[J].金融经济,2018(10).
- [7] 胡宇聪.我国绿色金融发展的现状、挑战、对策及展望[J].中国集体经济,2019(2).
- [8] 王育宝,陆扬,王玮华.经济高质量发展与生态环境保护协调耦合研究新进展[J].北京工业大学学报(社会科学版),2019(5).
- [9] 郑洁,付才辉,赵秋运.发展战略与环境治理[J].财经研究,2019(10).
- [10] 殷剑峰,王增武.中国的绿色金融之路[J].经济社会体制比较,2016(6).

Research on the Development Path of Green Finance Supporting Low Carbon Economy

Wu Zhaoxia Zhang Si

Abstract: Promote high quality development and high-level construction of ecological environment is our country's development goals. Continuously promote green financial development practices, guide and imply financial resources to promote energy conservation and emission reduction, which is an important guarantee for achieving "double-carbon" goals. The author analyzes the current situation and existing problems of green finance to support low-carbon economic development, which combs the mechanism of green finance to support low-carbon economic development. On this basis, the path evolution of green finance to support low-carbon economic development in high quality development is studied. Finally, it should be proposed to improve the green financial laws and regulations, innovative product services, correctly address the relationship between the government and the market, and clear all kinds of subject division of labor, etc., to better achieve the development of green and low-carbon economy.

Key Words: High-Quality Development; Green Finance; Low-Carbon Economy; "Double-Carbon" Goal

(责任编辑:张 子)