

绿色金融支持绿色产业发展的作用机理、路径分析

苏任刚^{1,2}, 赵湘莲¹(博士生导师), 程慧²

【摘要】绿色金融通过支持绿色产业发展实现产业结构优化调整和生态环境的持续改善。绿色产业发展具有风险大、周期长等特征。因而,传统的融资模式在一定程度上不能满足绿色产业发展的资金需求。绿色金融目前还没有为绿色产业发展提供良好的服务。针对以上问题,阐述绿色金融的内涵,分析绿色金融支持绿色产业发展的作用机理,并指明绿色金融在绿色产业发展不同阶段的支持路径,最终提出相关建议。

【关键词】绿色金融;绿色产业;生命周期;技术创新

【中图分类号】F832 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1004-0994(2019)11-0153-6

一、引言

1978~2017年间我国的GDP以年均增速9.62%左右高速增长。但是,经济增长的同时也伴随着资源的严重消耗和生态环境的急剧恶化。环境污染造成的经济损失达到GDP的8%~15%^[1]。党中央提出要“调整产业结构、转变发展方式、促进经济增长”,并把“生态文明建设纳入五位一体的总体布局”。2016年中央初步确立了绿色金融发展的顶层设计,2017年6月国务院决定建设五个绿色金融改革试验区。这充分表明国家希望通过绿色金融助力绿色产业发展,以绿色产业发展促进产业结构的调整和优化,从而改善生态环境,实现经济与环境的健康与可持续发展。绿色金融是对传统金融的优化和创新,是金融业未来的发展趋势,也是履行社会责任的必然选择。绿色金融是一项复杂工程,要顺利推行需要深刻理解其内涵,探索其促进绿色产业发展的机理和路径。

二、绿色金融的内涵

国外关于绿色金融内涵的阐述主要有以下三方面:绿色金融在国外被称为环境金融或可持续金融,其投资要兼顾经济与环境双重效益,实现经济与环境的共同发展^[2];绿色金融是低碳经济与金融的结合物^[3],主要作用是应对全球的气候变化,治理大气污染;绿色金融综合运用多种金融工具实现金融、产业和环境的协调可持续发展^[4]。国内关于绿色金融的研究主要是把国外的研究与本国国情相结合,重点强调金融要在生态环境保护中起到一定的作用。绿色金融是综合运用绿色信贷、绿色债券、绿色基金和绿色股票等多种金融工具,投放于环保、节能、清洁能源、绿色交通和绿色建筑等项目,达到环境污染治理、节能减排和产业结构调整等多种目标,即借助金融手段实现经济与环境的可持续发展^[5-7]。

综上所述,首先,对于金融绿色性质的定义还是要看金融资本投资的对象。如果投资的对象是绿色

【基金项目】江苏省社会科学应用研究精品工程财经发展专项重点课题“江苏绿色金融可持续发展的理论内涵与践行路径研究”(项目编号:17SCA-06);安徽省高校自然科学研究重点项目“基于灰色系统理论与KLR信号分析法的P2P互联网金融风险评估预警模型研究”(项目编号:KJ2017A588);安徽省高校2017年度国内访学研修项目(项目编号:gxfx2017201);安徽省高校自然科学研究重点项目“金融创新、资本配置与企业技术创新协同演化机理及模型研究”(项目编号:KJ2018A0722)

产业及其载体企业,具有促进传统产业结构绿化升级的作用,这种金融投资就具有绿色金融的性质。其次,绿色金融引入了生态观念,其通过投资绿色产业改善生态环境,实现节能减排和资源的有效利用。绿色产业及其载体企业是连通金融与环境的关键点,是绿色金融发展的突破点,也是实现经济与环境和諧发展的重要抓手。最后,绿色金融将环境因素作为一种生产要素,和信贷参考因素一同纳入到企业生产和资金融通之中。一方面,提高产业及其载体企业的环境效率和生态效益,降低环境风险;另一方面,杜绝信贷投放于污染、过剩和落后的产业企业,降低金融机构自身的信贷风险。

三、绿色金融对绿色产业发展的作用机理分析

根据产业生命周期理论,绿色产业发展可以划分为“初创期—成长期—成熟期”三个阶段。绿色产业在这三个阶段的发展有着较大的差异。因此,绿色金融支持绿色产业发展的作用机理也存在一定差异,具体见图1。

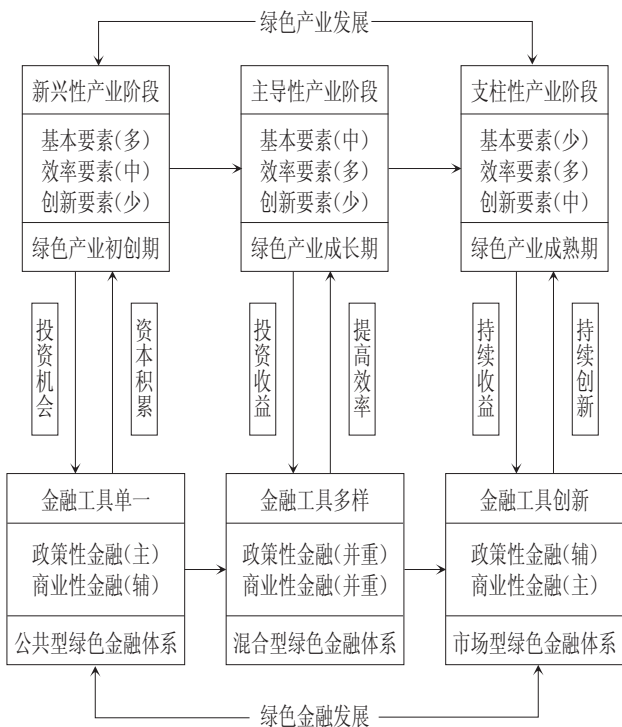


图1 绿色金融支持绿色产业发展的作用机理

(一) 绿色金融对初创期绿色产业发展的作用机理

绿色产业的初创期是绿色技术和发明开发为绿色产业的时期,也可以是一般产业转型培育为绿色产业的时期。在这一时期,绿色产业的载体企业主要

是完成场地、劳动力、运转资金等基本生产要素的快速积累和规模的扩张。追求经济效益始终是这一阶段的重要目标,也是进一步获得融资的条件。处于该阶段的绿色产业盈利能力较弱,内在创新要素因为资金的束缚而无法显现。绿色产业及其载体企业的发展方向和现实经济利润尚不确定。且商业性金融资本对绿色产业缺乏投资的热情,导致资金供给不足。该时期推进绿色产业发展的行为主体主要是政府相关部门、大学产业孵化基地、科研机构等公共部门。绿色投融资行为主要表现为政策性金融对绿色产业和公共部门基础研究的资助。随着市场化速度的加快、产业化进程的推进,绿色产业逐渐被商业性金融关注。政策性金融投资作为市场信号,传递出的是绿色产业未来的发展信息,对于商业性金融资本的投资选择具有一定的引导示范效应。政策性金融具有公共行政资源性质,能够促使绿色产业按照既定方向发展,减少投资的盲目性和不确定性。因此,在绿色产业的初创期,采取的是政策性金融为主、商业性金融为辅的策略。两种金融资本相结合,充分发挥政策性金融对于商业性金融投资的隐性担保作用,激发商业性金融对于初创期绿色产业投资的积极性。

(二) 绿色金融对成长期绿色产业发展的作用机理

绿色产业的成长期是从绿色产业出现到形成主导性产业的时期,是绿色产业发展的关键时期。在这一时期,基本要素条件已经具备,绿色金融的催化和调整对于这些效率要素作用的显现非常重要。随着规模的扩张,基本要素带来的边际收益率逐渐递减。科学管理、技术创新和企业组织结构升级等效率要素凸显。这些要素的结合能够促进企业经济效益的提升。在这一时期,绿色技术创新和绿色产品创新都具有较大的发展空间和资金需求量。绿色产业发展表现出不确定性,绿色产业市场份额较为分散,绿色产业内载体企业的进出行为较为频繁。由于该时期的绿色产业载体企业缺少有形资产担保,其旺盛的融资需求无法从银行得到满足,依然需要政策性金融的支持。政策性金融的投资重点从绿色产业技术的基础性研究,向引导商业性金融共同投资绿色产业技术的突破性创新研究转移。政策性金融与商业性金融共同促进新技术、新项目的产业化,并向产业链前端延伸。金融资本也很有可能向企业管理架构渗透,这一时期是绿色产业发展非常重要的阶段,只

有政策性金融和商业性金融并重才会促进绿色产业有一个质的飞越。

(三)绿色金融对成熟期绿色产业发展的作用机理

绿色产业的成熟期是从主导性产业时期开始到形成支柱性产业的时期。随着绿色产业发展步入稳定成熟阶段,粗放型的要素投入和规模扩张已经无法突破利润的瓶颈。在这一时期,效率要素作用趋于稳定。只有绿色产业发展中的技术、管理、战略等要素的动态创新能有效应对不断出现的新变化,才能保证产业效率的不断提升。该时期的绿色产业技术创新和产品创新呈现快速性和扩张性特征,市场中形成主导型企业为主、大量中小企业集聚的群落式发展态势。市场结构趋于稳定,绿色产业风险大幅减小,载体企业能力逐渐提升,商业性资本融资约束降低并逐渐成为绿色产业融资的最佳选择。在这一时期,由于绿色企业的资金运转特点,其融资缺口和对风险投资等金融资本的需求依然存在。金融创新对于促进绿色产业融资始终都很重要,绿色产业持续的成长性也能不断开拓利润空间。

四、绿色金融促进绿色产业的发展路径分析

通过上文的作用机理分析可以发现,绿色产业发展的不同阶段都需要多个部门和多种资本的配合。共同构建一条促进绿色产业发展的多元化、多层次的绿色金融支持路径,见图2。

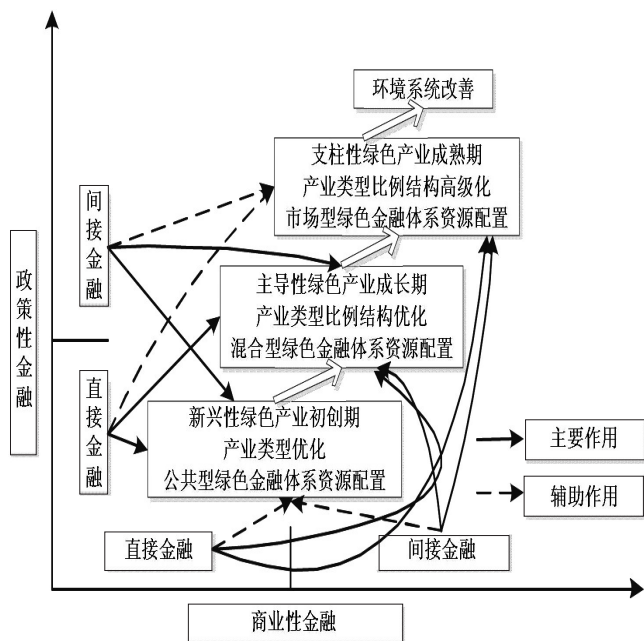


图2 绿色金融支持绿色产业发展路径演化

充分发挥绿色金融的资源配置职能,促进绿色产业发展,是实现经济与环境长期协调发展的必由之路。该路径分为三个阶段:第一阶段是绿色产业初创期。在这一时期,把选定的绿色产业发展对象列入扶持产业目录重点培育。通过绿色金融促进其向新兴性产业转化。第二阶段是绿色产业成长期。在这一时期,淘汰或转化初创期绿色产业选择中错选的劣质产业,同时对发展缓慢的优质绿色产业加大绿色金融支持力度。使绿色产业的类型结构、比例结构更加趋于合理化,逐步向主导性产业转化。第三阶段是绿色产业成熟期。在这一时期,针对成长期的绿色产业,通过绿色金融促进科技创新。以科技创新提升绿色产业产值水平和高级化水平,逐步向支柱性产业转化。绿色金融资源和绿色产业发展不会实现自动匹配,需要根据绿色产业的不同阶段特点制定相应的融资模式。绿色产业具有很强的外部性,除了可以改善生态环境状况,还可以带动其他产业和整体产业优化升级。

在图2中,绿色产业发展的不同阶段都需要相应的绿色金融提供支持。初创期需要公共型绿色金融体系支持,成长期需要混合型绿色金融体系支持,成熟期需要市场型绿色金融体系支持。这些金融体系的核心是政策性金融与商业性金融相互配合,直接融资和间接融资共同作用从而实现资源的配置。政策性绿色金融直接融资方式指的是政策性绿色金融支持机制作用于以资本市场为基础的直接金融体系;政策性绿色金融间接融资方式指的是政策性绿色金融支持机制作用于以银行信贷为基础的间接金融体系。商业性绿色金融直接融资方式指的是商业性绿色金融支持机制作用于以资本市场为基础的直接金融体系;商业性绿色金融间接融资方式指的是商业性绿色金融支持机制作用于以银行信贷为基础的间接金融体系。不同的绿色金融体系与不同阶段的绿色产业发展相匹配。

(一)公共型绿色金融体系支持初创期绿色产业发展路径

公共型绿色金融体系是以政策性金融为主、商业性金融为辅,直接融资与间接融资相结合的金融体系。在绿色金融的初创期要凸显政策性金融的主导作用。一方面,要增加金融供给,促进载体企业核心股东权益性资本筹资;另一方面,利用政府采购和税收优惠等多种政策拉动绿色产业发展,尤其要鼓励科技型民营绿色企业的发展和规模扩张,充分发

挥多机构、多方式、多层次的融资体系作用。

1. 政策性绿色金融直接融资方式与间接融资方式相结合支持初创期绿色产业发展路径。当绿色产业处于初创期时,规模较小、风险较大、发展潜力较大。就目前的金融投资市场而言,商业性资本不会轻易涉足。对于初创期的绿色项目,首先需要的是自有资本金和股权融资,有了资本金后才能进行债务融资。因此,在政策性绿色金融直接融资方面,政府相关部门要建立绿色股权投资基金以推动绿色企业的股权融资。同时,针对上市要求较低的创业板和新三板企业:一方面,政府制定绿色产业载体企业上市的特定准入标准,为绿色产业载体企业进入创业板上市融资开辟绿色通道;另一方面,扩大新三板市场的企业容量,扩容板块专门容纳绿色产业载体企业。

在政策性绿色金融间接融资方面,将补贴因素融入信贷流程中,从服务理念、金融产品设计、管理机制等多方面进行金融创新。以政策性绿色金融资金为支点,创造“财政+金融”“财政+保险”等多种绿色产业发展支撑模式。同时,在债券市场中探索中小企业集合票据融资方式,在担保领域探索知识产权质押融资、应收账款质押融资、股票质押融资和代办股权质押融资等融资模式。政府出资建立绿色产业培育基金和政策性担保机构,一方面可以直接扶持初创期绿色产业的载体企业快速发展,另一方面可以为初创期绿色产业的载体企业获得信贷支持和风险投资提供担保,从而降低企业的融资成本,扩大绿色产业规模。另外,还可以尝试发行绿色彩票。成熟的彩票发行模式,可以快速汇集社会的闲散资金,易被社会公众接受,与其他融资工具相比有天然的优势。除去返奖资金和发行成本,剩余资金可用于绿色产业发展。2017年,全国共销售彩票4266.69亿元,当年人均消费306元,彩票市场还有相当大的潜力可挖。

2. 商业性绿色金融直接融资方式与间接融资方式相结合支持成长期绿色产业发展路径。在商业性绿色金融直接融资方面,有政策性绿色金融直接融资方式和担保体系的双重支持,可以寻找各类风险投资、私募基金等参与投资。积极促进初创期绿色产业载体企业股权的流通,不断吸引优质股东的参与,为初创期绿色产业发展提供资金支持。

在商业性绿色金融间接融资方面,有政策性绿色金融间接融资和担保体系的双重支持,对于初创

期的绿色产业,可以成立专门的机构积极寻求市场化信贷和民间资本的支持。采取绿色产业上下游企业集合信贷方式,相互依托、风险互担,推进绿色产业融资。

(二)混合型绿色金融体系支持成长期绿色产业发展路径

混合型绿色金融体系是指公共型绿色金融体系与市场型绿色金融体系共同作用形成的一种以市场运作为基础,以政府引导为保障,以要素效率提升为目标的金融体系。主要是借助政策性金融的引导,扩大商业性金融参与规模,形成两者并驾齐驱之势,从而促进绿色产业发展。

1. 政策性绿色金融直接融资方式与间接融资方式相结合支持成长期绿色产业发展路径。在政策性绿色金融直接融资方面,政府要为成长期绿色产业的载体企业登陆中小企业板定制上市标准,积极推进其进行融资。鼓励国有企业发挥典型案例的示范带动作用。采用税收优惠等手段鼓励民营企业投资于绿色产业。以配发、增发的融资方式进行资金的募集,促进绿色产业快速发展。

在政策性绿色金融间接融资方面,成长期的绿色产业,其产业规模较中等,风险也中等。对于政府而言,一是可以对绿色产业实施信贷倾斜政策,引导商业银行为绿色产业的载体企业提供贷款。二是实施差别化的利率政策,发挥财政贴息政策的杠杆效应,撬动更多的社会资本。三是建立政策性担保体系,引导商业银行积极开展针对绿色产业的商业性金融活动。四是借鉴国外经验,将养老基金投资于绿色产业发展。由于养老基金具有强制性特征,现金流稳定且可预期,其资产负债结构与绿色金融投资相匹配,与绿色产业发展投资的长期性、收益的稳定性、资产的保值性也非常的契合。我国多层次的养老保障体系也为绿色金融投资奠定了基础。

2. 商业性绿色金融直接融资方式与间接融资方式相结合支持成长期绿色产业发展路径。在商业性绿色金融直接融资方面,对于成长期的绿色产业而言,要积极寻求风险投资(VC)和私募基金(PE)的投资。相对于初创期,成长期的绿色项目和企业更能吸引以上两类资金的支持。这两类资金还可以为绿色产业发展提供高质量的智力资本支持,管理增值服务和广泛的社会网络。降低绿色产业发展和市场需求的不确定性,提高绿色企业成功的概率^[8]。风险投资(VC)和私募基金(PE)最后往往选择首次公

开上市(IPO),由于IPO主要依赖于多层次的资本市场,因此建立具有良好退出机制的多层次资本市场也是影响风险投资(VC)和私募基金(PE)积极投向绿色产业的重要原因。

在商业性绿色金融间接融资方面,可以发行绿色企业债券,创造多元融资市场体系,吸引不同的投资者参与到绿色产业发展中来。在资本市场寻求并购重组的机会,通过上市公司业务转型促进绿色产业发展。对于成长期的绿色产业,在常规质押物较少的情况下积极开展无形资产质押融资业务,中小企业集合票据质押业务,积极寻求中小银行的信贷支持以及互联网金融的支持。

(三)市场型绿色金融体系支持成熟期绿色产业发展路径

市场型绿色金融体系是以商业性金融为主,政策性金融为辅,直接融资与间接融资相结合的金融体系。绿色产业发展进入成熟期,融资渠道已经稳定。但是,驱动产业创新的资金需求也日益增加。

1. 政策性绿色金融直接融资方式与间接融资方式相结合支持成熟期绿色产业发展路径。在政策性绿色金融直接融资方面,政府对成熟期绿色产业的载体企业登陆主板市场制定进入标准,积极推进其进行融资。由于成熟期的绿色产业风险收益稳定,政府可以开拓更广阔的资本市场体系,推进绿色债券、绿色基金、绿色保险等绿色金融产品融资,促进绿色产业发展^[9]。

在政策性间接金融方面,政府实施差别化的利率政策、税率政策和财政贴息政策以推动绿色科技创新,通过科技创新提高绿色产业水平。政府可以成立“绿色产业发展银行”,直接投资于绿色产业及其科技创新活动,同时也带动商业银行为绿色产业载体企业提供贷款。

2. 商业性绿色金融直接融资方式与间接融资方式相结合支持成熟期绿色产业发展路径。在商业性绿色金融直接融资方面,对于成熟期的绿色产业而言,其规模较大,风险较小,收益较稳定。但是,依然要寻求风险投资(VC)和私募基金(PE)的投资。资本来源多样化的风险投资(VC)和私募基金(PE)可以不断捕捉到绿色产业各阶段的发展潜力。在满足绿色产业投资需求的同时还可以甄别出具备成长性的优质绿色企业。帮助其创造更高的产品市场价值和更大的盈利空间。扩大绿色债券发行范围,吸引保险基金、社保基金、互联网金融积极地参与到绿色

产业的发展中来。同时,加强绿色产业载体企业与高新技术企业的互动衔接,充分发挥绿色金融的资源配置作用,促进科技创新和升级,以科技创新和升级带动绿色产业发展和融资规模扩张。

在政策性绿色金融间接融资方面,对于成熟期的绿色产业,获得银行信贷的机会已经大大增多。但是,仍然需要不断加强绿色产业载体企业的合规性建设,降低商业银行与企业之间的信息不对称。同时,银行也应根据成熟期绿色产业的特点建立相应的信贷管理制度和贷款审批制度。保持绿色产业信贷渠道通畅,促进科技创新,推进绿色产业优化升级。

五、建议

(一)提升金融机构服务于绿色产业的内生动力,加大实质性支持力度

金融部门是现代经济的核心组成部分,其根本任务是服务经济中的其他部门。金融作为服务业应当紧紧围绕产业部门及其载体企业提供资金支持。这是对绿色金融的定位,坚持这个定位不动摇,绿色金融发展才可能找到正确的作用领域和对象,在推动绿色产业发展中扮演重要的角色。

银行信贷是我国金融结构中比较重要的融资方式,绿色产业的发展必须有银行信贷的支持。但是,绿色产业的正外部性与金融的逐利性并不兼容,银行信贷支持绿色产业发展的积极性不高。首先,我国的商业银行得以快速发展,很大程度上得益于存贷款基准利率管制、市场准入管制等国家政策的帮助,是国家和纳税人给予大量政策性补贴的结果。商业银行也应当承担着相应的政策性义务,支持绿色产业的发展,解决绿色产业发展中的资金短缺问题。其次,政府要对商业银行的绿色信贷建立奖惩制度。依据支持绿色产业发展贡献的情况,在准备金收缴、贴现率水平以及资本充足率的考核等方面区别对待,全面提升金融机构提供绿色信贷的内生动力,促进其提供高效的绿色金融服务。

(二)调整金融结构,强化信贷市场和资本市场的动态协调关系

绿色金融主要是通过金融市场的资源配置和结构调整促进绿色产业发展。从绿色金融资源配置的角度来看,在绿色产业发展的不同阶段,信贷市场与资本市场之间相互竞争、相互促进,需要对这两个市场灵活运用。在绿色产业初创期,应当以政策性金融

和间接融资方式为主导,逐步开发市场性金融和直接融资方式。由于我国的金融结构对绿色产业成长和环境改善存在“门槛效应”,因此应快速构建完善的、有针对性的资本市场准入标准和银行信贷体系、社会信用体系以及法制体系,奠定绿色金融促进绿色产业发展的坚实基础。当绿色产业发展进入成长期时,直接融资市场逐渐完善并与间接融资的银行信贷体系实现良性互动,政策性金融与商业性金融两者将呈现明显的协同演进趋势。当绿色产业发展进入成熟期,要使政策性金融逐步让位于商业性金融,银行体系主导的间接融资方式逐步转换为资本市场主导的直接融资方式。根据最优金融结构理论,优良的金融结构应适应产业结构的变化,金融供给应满足产业结构不同阶段的需求,不存在一个普适性的金融结构能够满足所有经济体或一个经济体的多个发展阶段。以前的发展并没有把生态环境当成一项生产要素考虑,直到发现拥有一个好的生态环境越来越重要。当把生态环境作为产业发展的条件之一考虑时,要素禀赋结构就会发生变化,产业成长模式和载体企业风险特征也随之变化。根据绿色产业发展的阶段性特点可以推断,随着产业水平的上升,绿色产业对银行体系间接融资的需求敏感性会下降,对资本市场的直接融资需求敏感性则会上升,绿色金融结构将随着绿色产业的发展而逐渐趋于资本市场主导型。

(三)建立多层次的资本市场和风险投资市场,多种融资方式相组合拓展绿色产业融资渠道

除了银行信贷和主板市场这些传统的融资形式,还应不断地进行其他融资形式创新,这也是解决绿色产业融资问题的必由之路。一是重点抓住风险投资(VC)和私募基金(PE)投资。对于风险投资应给予税收优惠和风险补偿等多方面的政策支持,引导其参与绿色产业发展尤其是初创期绿色产业的发展。发挥政府专项绿色投资基金的杠杆作用,撬动更多的社会投资,为风险投资的资本市场退出提供通道。二是进一步加大资本市场改革力度,积极稳妥地推进场内和场外市场建设,为市场公司和非市场公司的股份转让提供良好平台。推动绿色中小企业集合票据融资等金融工具的开发。利用优先上市、配股

增发和发行债券融资等手段拓展融资渠道。三是开展阶梯式产品供给,拓展“投、贷、债、租”相结合的多元化融资方式,为处于不同发展阶段的绿色企业提供相应的绿色金融产品支持^[10]。银行、证券、保险和租赁等机构强强联合,充分发挥各自的优势,为绿色企业提供信贷、股权融资和辅导上市等多层次的金融服务。

主要参考文献:

- [1] 冉冉.“压力型体制”下的政治激励与地方环境治理[J]. 经济社会体制比较,2013(3):111~118.
- [2] Jose Salazar. Environmental Finance: Linking Two World[R]. Workshop on Financial Innovations Biodiversity,1998.
- [3] Cowan E.. Topical Issues in Environmental Finance[R]. Asian Branch of the Canadian International Development Agency,1999.
- [4] Sonia Labatt, Rodney R. White. Environmental Finance: A Guide to Environmental Risk Assessment and Financial Products[M]. Hoboken, New Jersey: John Wiley Sons,2002:1~384.
- [5] 傅京燕,原宗琳. 商业银行的绿色金融发展路径研究——基于“供给—需求”改革对接的新视角[J]. 暨南学报(哲学社会科学版),2018(1):36~46.
- [6] 冯江茹. 金融发展支持产业结构优化的实证研究[J]. 财会月刊,2016(5):87~90.
- [7] 李伟,杜伟. 金融供给侧改革的实现路径[J]. 财会月刊,2017(35):109~113.
- [8] 顾海峰. 战略性新兴产业演进的金融支持体系及政策研究——基于政策性金融的支持视角[J]. 科学与科学技术管理,2011(7):98~103.
- [9] 马骏. 绿色金融体系建设与发展机遇[J]. 金融发展研究,2018(1):10~14.
- [10] 吕铁,余剑. 金融支持战略性新兴产业发展的实践创新、存在问题及政策建议[J]. 宏观经济研究,2012(5):18~26.

作者单位:1.南京航空航天大学经济与管理学院,南京211106; 2.安徽商贸职业技术学院会计系,安徽芜湖241002