

河北省因地制宜发展新质生产力的绿色金融精准滴灌机制及路径研究

赵丽娜, 田 原

河北金融学院实验教学中心, 河北 保定

收稿日期: 2026年8月11日; 录用日期: 2026年8月24日; 发布日期: 2026年9月14日

摘 要

河北省各地区产业基础、转型阶段、创新创业能力等发展呈现出显著的不平衡发展态势, 新质生产力的发展需要遵循因地制宜的原则。绿色金融滴灌是破解资源环境约束、培育新质生产力的关键抓手。文章分析了绿色金融通过融资门槛降低与要素吸引力机制、技术研发支持与创新风险机制、产业进退调节与低碳转型机制三个方面精准赋能新质生产力的培育与成长, 并从明确滴灌对象、匹配滴灌工具、形成滴灌合力、守住灌溉底线四个维度构建了河北省绿色金融精准滴灌新质生产力因地制宜发展的机制, 进而提出实施区域差异化布局、推动工具场景化创新、强化政金企协同联动以及加快数字化赋能精准风控等四大实施路径, 为河北省样本提供理论和实践参考。

关键词

新质生产力, 因地制宜, 绿色金融, 精准滴灌

Research on the Precise Drip Irrigation Mechanism and Path of Green Finance for the Localized Development of New Quality Productive Forces in Hebei Province

Lina Zhao, Yuan Tian

Experimental Teaching Center, Hebei Finance University, Baoding Hebei

Received: August 11, 2026; accepted: August 24, 2026; published: September 14, 2026

Abstract

The development of industrial foundations, transition stages, and innovation and entrepreneur-

文章引用: 赵丽娜, 田原. 河北省因地制宜发展新质生产力的绿色金融精准滴灌机制及路径研究[J]. 金融, 2026, 16(5): 620-626. DOI: 10.12677/fin.2026.165061

ship capabilities across various regions of Hebei Province exhibits significant imbalances. Therefore, the development of new quality productive forces must adhere to the principle of adaptation to local conditions. Green finance precise drip irrigation serves as a key lever to break through resource and environmental constraints and to cultivate new quality productive forces. This paper analyzes how green finance precisely empowers the cultivation and growth of new quality productive forces through three mechanisms: reducing financing thresholds and attracting factors, supporting R&D and diversifying innovation risks, and regulating industrial entry-exit and promoting low-carbon transformation. Furthermore, it constructs a mechanism for precise green finance drip irrigation to promote locally adapted development of new quality productive forces in Hebei Province from four dimensions: clarifying the targets of drip irrigation, matching the tools of drip irrigation, forming synergistic irrigation efforts, and guarding the bottom line of drip irrigation. Subsequently, it proposes four implementation pathways: implementing regional differentiated layout, promoting scenario-based innovation of tools, strengthening synergistic coordination among government, financial institutions, and enterprises, and accelerating digital empowerment for precise risk control. This provides theoretical and practical references for the case of Hebei Province.

Keywords

New Quality Productive Forces, Adaptation to Local Conditions, Green Finance, Precise Drip Irrigation

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

新质生产力是引领新时代高质量发展的核心动能与方法论创新。因地制宜发展新质生产力是坚持实事求是、立足发展不平衡问题的科学谋划。当前,我国高质量发展仍面临发展不平衡不充分的结构矛盾,这一矛盾在区域层面表现为资源禀赋、产业基础及转型梯度、创新能力的显著分化。河北省作为典型案例,其区域发展失衡问题尤为突出:2025年石家庄、唐山两市贡献全省近39%的国民生产总值,而秦皇岛、衡水、承德3市占比均不足5%;2025年唐山第二产业增加值占比超50%,转型压力巨大,张家口、邢台等地数字经济、新能源产业增速显著,呈现分化发展格局¹。

新质生产力的基本属性是绿色、低碳、可持续。因此,其本质上也是绿色生产力。绿色金融作为金融与生态的融合体,其发展方向和目标与新质生产力基本一致。绿色金融促进新质生产力具有一定的自然属性。但是从实际数据来看,现实和理论存在一定的差距。以河北省数据为例,截至2025年第二季度末,绿色贷款余额1.29万亿元,同比增长21.7%,银行间市场绿色债务融资工具发行规模68亿元,余额309.44亿元²,但仍存在区域、产业、企业生命周期的供需错配,绿色金融“大水漫灌”与“精准滴灌”矛盾凸显。在此背景下,探究绿色金融精准滴灌赋能河北省新质生产力的内在机制与优化路径,具有重要理论与现实意义。

¹以上数据根据河北省统计局、各市人民政府及统计局等公布的GDP数据计算得出。河北省统计局 <https://tjj.hebei.gov.cn/hbstj/sj/>; 石家庄市人民政府 <https://www.sjz.gov.cn/>; 唐山市人民政府 <https://www.tangshan.gov.cn/>; 张家口市统计局 <http://tjj.zjk.gov.cn/index.html>; 秦皇岛市人民政府 <http://www.qhd.gov.cn/>; 衡水市人民政府 <http://www.hengshui.gov.cn/>; 承德市统计局 <https://tjj.chengde.gov.cn/>等。

²数据来源于中国人民银行河北省分行的公布数据 <https://shijiazhuang.pbc.gov.cn/shijiazhuang/131436/5852220/index.html#1>。

2. 文献综述

新质生产力的相关研究主要集中在其内涵与演化路径、作用效果以及驱动因素等几个方面。研究指出新质生产力作为中国新型的“要素—结构—功能”系统,其形成与发展是由生产力在强大的理论和经济社会基础上螺旋上升发展起来的[1]。也有研究从科技创新、产业变革和要素变化三个关键环节阐释了新质生产力的形成机制[2]。微观层面,新质生产力发展会促进企业创新[3]、企业全要素生产率的提升[4]、就业结构转型[5]以及推动城乡高质量融合发展[6];而企业数字化转型等内部因素及营商环境、数据要素等外部因素均是新质生产力发展的重要驱动因素[3][4]。值得注意的是,关于因地制宜发展新质生产力的研究日益受到重视,学者们从辩证唯物主义视角阐释了“因地制宜”所蕴含的解放思想与实事求是、合规律性与合目的性等多重辩证逻辑[7],并探讨了财政政策激励在其中的作用机制[8]。

绿色金融作为因地制宜发展新质生产力的重要支撑,近年来受到学术界的广泛关注。有研究从绿色技术进步的中介效应和环境规制的调节效应切入,揭示了绿色金融影响新质生产力的传导路径[9],指出绿色金融通过技术创新中介效应促进产业结构升级[9][10]。或者采用双向固定效应模型探究绿色金融对企业新质生产力的影响及作用机制,发现绿色金融能够显著促进企业新质生产力的发展[11]。同时已有文献对河北省绿色金融与产业绿色转型进行了分析,运用地级市面板数据检验了绿色金融对产业结构升级的助力作用[12]。

综合来看,现有研究在绿色金融与新质生产力的关系方面已取得一定进展,但仍存在以下不足:其一,已有研究多关注绿色金融对新质生产力的总量效应,而对绿色金融资源配置的结构性问题——即如何实现“精准滴灌”式的结构性支持关注不足。其二,多数研究为全国层面的宏观分析,针对特定省份尤其是河北省这样内部发展差异显著的区域深入剖析较少。其三,现有文献对绿色金融“精准滴灌”新质生产力的内在机制缺乏系统的理论建构,较少将“精准滴灌”框架与经济学理论进行有机结合,缺乏针对性的机制探讨和路径设计。因此,本研究立足河北省省情,从“精准识别—精准供给—精准协同—精准风控”的四维框架出发,探究绿色金融精准滴灌赋能河北省新质生产力的机制与路径,为河北省样本提供理论和实践参考。

3. 绿色金融精准滴灌新质生产力的理论逻辑

“精准滴灌”一词源自农业灌溉领域的高效节水技术,后被引入金融政策话语体系。在绿色金融语境下,“精准滴灌”是指通过差异化的金融工具和精细化的制度设计,将金融资源精确引导至绿色技术创新、产业绿色转型和生态保护等关键领域。要精确识别融资需求、精确匹配金融工具、精确评估政策效果,是一个涵盖需求识别、工具配置、过程监控和效果评估的全链条管理框架。

新质生产力的培育和发展,正需要绿色金融通过这一精准滴灌式的全链条管理,撬动更多资源进入绿色集中、创新集聚的行业产业。绿色金融通过三个方面精准赋能新质生产力的培育与成长。一是直接效应,通过金融资源配置功能直接调动生产要素向新质生产力方向聚集;二是中介效应,分担创新风险,提升创新和转型的积极性;三是间接效应,倒逼生产要素从高污染高耗能行业退出。

3.1. 降低绿色领域融资门槛, 聚集创新生产要素

绿色金融通过市场化引导资金向绿色产业、创新集聚产业和环保产业,缓解资源和环境压力,为新质生产力创造良好的基础条件。同时通过差异化定价、优先审核等手段,能够直接降低新质生产力领域的融资门槛与融资成本。绿色、创新领域的资金可得性得到改善,不仅扩大了有效投资规模,而且会使人才、技术、数据、土地等生产要素进一步自发向这些领域流动,形成要素集聚效应。由此,在绿色金融的加持下新质生产力所需的核心要素得以更快速、更广泛地汇集,区域生产力水平获得直接提升。

3.2. 支持绿色技术研发, 分散创新风险

新质生产力的发展需要大量资金的同时也伴随着不确定性。绿色技术研发、绿色产业的培育乃至设备更新, 均具有前期投入大、回报周期长、失败率高的特点, 绿色金融运用绿色信贷、绿色保险、风险补偿基金、科创投资等多样化工具, 以及风险分担、期限错配等金融设计, 能够减少新质生产力培育过程中的不确定性。通过这种风险缓释功能, 激励更多中小企业和民营企业等创新主体敢于进行绿色技术创新, 也鼓励更多社会资本参与创新过程[9] [11]。通过“资金支持-创新投入-技术突破-效率提升”的良性循环, 绿色金融间接推动了全要素生产率的增长, 为新质生产力提供了持续的动力。

3.3. 倒逼产业进退调节, 促进低碳转型

绿色金融在资金端对高污染、高排放等项目设置门槛, 通过提高授信利率、压缩授信额度、延长审批流程等多重方式, 提升这些领域的融资成本, 降低资金可得性, 倒逼这些领域的项目退出市场或者主动进行绿色化改造。另一方面, 绿色金融大力支持高污染、高排放项目进行绿色化、低碳化改造, 间接推动绿色产业、战略性新兴产业和未来产业的规模持续扩大。因此绿色金融通过“有进有退”的资金导向, 推动了区域产业层面的存量调整与增量演进的过程, 使得新质生产力的发展获得更加稳固的产业基础[7]。

4. 河北省绿色金融精准滴灌机制的构建

由于历史与资源禀赋原因, 河北省内发展不均衡问题突出。石家庄、唐山、沧州等市经济总量大、财政贡献高, 而衡水、承德、张家口等地发展相对滞后。冀中南科技创新资源相对集中, 高新技术产业正在加速集聚; 沿海地区以钢铁、石化、装备制造等重化工业为主, 转型压力较大; 冀北地区承担着重要的生态屏障功能, 新能源与生态产业虽有一定基础但尚未充分释放潜力。总起来看河北省产业结构呈现典型双重特征: 传统重工业占比仍然偏高, 钢铁、化工等行业亟须低碳转型, 而大数据、新能源、高端装备制造等领域正逐步形成局部优势[12]。不同区域的环境承载力、创新资源密度以及产业定位差异明显, 因此河北省必须走一条因地制宜的新质生产力发展道路[7] [8]。绿色金融“精准滴灌”的核心, 就是把金融资源像滴灌一样送达省内不同区域、产业以及企业的真实需求节点, 从而避免过去“大水漫灌”“供需错配”甚至“资金空转”等问题。具体来说, 需要做到靶向识别需求、分层分类供给、政策协同发力与风险闭环管控。

4.1. 精准识别——明确滴灌对象

精准识别回答的是“向谁滴灌”。明确精准滴灌对象则需要从区域、产业、企业三个维度来建立可量化、动态更新、跨部门共享的需求识别工作机制。区域层面应当依据全省 11 个地级市的资源承载力、产业发展基础与生态功能, 划分为创新引领型、转型攻坚型、生态优先型、薄弱提升型四大类, 提升政策的精准性和有效性; 产业层面紧扣九大工业主导产业工业化、信息化融合发展需求, 建立绿色低碳项目库、转型项目库和科创绿色项目库, 更高效地引导资金和技术向关键领域集中, 加速推动传统产业绿色化改造与新兴产业集群化发展; 在企业层面通过数字化平台和属地化服务, 以主动摸排、结对包联等方式使分散、小额、急迫的绿色融资需求得以高效归集与分类, 形成可识别、可评估的“需求画像”, 让政策红利真正惠及需求端, 从源头上避免“泛绿色”“伪创新”项目挤占金融资源。

4.2. 精准供给——匹配滴灌工具

精准供给回答的是“用什么滴灌”。这就要求根据区域、产业和不同生命周期企业的融资特点, 来构建多层次、多元化的绿色金融工具体系。按照“一区域一策略、一产业一工具箱、一企业一方案”, 使

金融工具与需求端高度契合。如对于生态功能区实施碳汇、生态权益质押等,对于创新转型区探索绿色金融保险等联动产品分散风险等;从产业角度设计,对传统产业重点配置碳质押贷以及节能收益贷等产品,降低门槛、增强可得性并锁定节能收益作为还款来源;对新能源、大数据等新兴产业则强化绿色信贷、知识产权质押融资、绿色债券与科创基金的组合供给,覆盖企业从研发到产业化的全生命周期融资需求;从企业角度设计,对风险承受能力弱但又是创新主体的中小微绿色企业,尤其是涉农主体,探索推广纯信用绿色贷或者供应链绿色金融,有效缓解轻资产主体缺乏抵押物的融资难题。

4.3. 精准协同——形成滴灌合力

精准协同回答的是“如何高效滴灌”。绿色金融的高效滴灌需要金融、政府部门信息畅通,形成合力。具体而言,要通过财政、人行、地方金融监管、生态环境等部门统一制定绿色项目的认定标准、环境信息披露规则,为绿色金融高效运行提供制度基础;其次要建立河北省绿色融资共享平台,打通企业信用记录、减排数据、能耗数据等信息壁垒,降低供需两端的信息不对称风险,提升放贷的匹配率。最后在区域层面要主动推动京津冀绿色金融标准对接与项目互认,积极借助京津在产品创新、碳市场建设及高端人才方面的领先优势,加快提升河北绿色金融的整体发展水平。

4.4. 精准风控——守住滴灌底线

精准风控回答的是“如何防止滴灌漏水”。河北省传统产业转型、新兴产业发展都具有不确定性,同时创新主体抗风险能力较弱,必须建立起覆盖前端、中端、后端的全流程风险防控闭环。前端环节严卡项目准入,“漂绿”或“洗绿”等虚假行为;中端环节要确保每一笔绿色资金流入到新质生产力的培育环节,就要借助大数据技术对碳排放、环保数据进行动态监测;后端环节应建立风险补偿基金、政府性融资担保与绿色保险三者联动的风险缓释机制,以为创新主体的客观风险提供资金托底。通过这样从准入到监控再到兜底的全链条制度设计,才能真正保证资金精准用于培育新质生产力。

5. 河北省绿色金融精准滴灌新质生产力因地制宜发展的实施路径

立足省情实际,按照精准识别、分层分类、动态适配、风险可控的原则,从以下四个方面构建可落地、可推广的实施路径。

5.1. 实施区域差异化布局,推动三大板块协同发展

建议由省地方金融监管局牵头,会同发展和改革委员会、科技厅、生态环境厅等部门制定“绿色金融区域差异化支持目录”,依据冀中南、沿海、冀北三大区域的功能定位,实行梯度化、特色化的绿色金融支持策略[8]。冀中南地区(石家庄、保定、邯郸、邢台)应强化绿色金融与科技创新的融合,设立省级绿色科创专项再贷款额度,重点支持高端装备制造、生物医药、新材料、新一代信息技术,打造绿色科创金融示范区;沿海地区(唐山、沧州、秦皇岛)建立转型项目白名单制度,聚焦钢铁、石化、装备制造等行业的节能降碳改造和产业链升级给予差异化贴息支持,建设转型金融先行区;冀北地区(张家口、承德)应加大对风电、光伏、储能等新能源产业的金融支持,探索将新能源项目的未来收益权纳入合格抵质押品范围,创新生态产品价值实现的金融模式[9]。针对衡水、承德等金融供给薄弱地区,通过专项信贷额度、财政贴息、机构下沉等方式予以倾斜,逐步缩小区域间的绿色金融发展差距。

5.2. 推动工具场景化创新,健全多元化绿色金融供给体系

加快绿色金融产品与服务模式的创新步伐。在绿色信贷方面,推广环保绩效贷、碳效贷、节能收益质押贷、绿电收益权贷以及知识产权质押贷等多样化产品。在直接融资方面,支持发行绿色债券、碳中

和债、转型债券与科创票据。在绿色基金方面,推动设立省级绿色产业发展基金、转型发展基金、新能源专项基金以及科创基金。在绿色保险方面,发展环境污染责任保险、绿色农业保险和科技保险,并探索保险与信贷联动模式。在碳金融方面,探索碳配额质押、碳回购及碳信托等业务,同时在冀北地区开展生态系统生产总值融资试点。在操作层面重点推进以下具体措施:一是在唐山、邯郸等钢铁产业集中区,试点以企业单位产值碳排放强度作为贷款利率的差异化定价依据,探索将碳排放强度与融资成本挂钩的信贷产品;二是在石家庄高新区、保定高新区等创新资源密集区探索知识产权质押融资;三是推动河北省内符合条件的企业发行绿色债券,募集资金专项用于传统产业节能降碳改造项目;四是由河北产业投资引导基金牵头,联合社会资本设立河北省绿色产业发展基金,重点投向新能源、节能环保、高端装备制造等领域的成长期企业。

5.3. 强化政金企协同联动,打通政策落地“最后一公里”

构建一个由政府、金融机构、企业主体等多方共同参与的协同联动机制,是打通绿色金融精准滴灌政策落地“最后一公里”的关键保障。为此应重点推进四项措施。一是建立省级绿色金融信息共享与融资对接平台,整合生态环境、工信、发改、税务及市场监管等部门的数据资源,实现企业环保信用、能耗数据、碳减排信息的互通共享,为企业绿色融资需求与金融机构产品对接提供信息支撑[10];二是建立省级绿色项目库动态管理机制,完善绿色项目的认定标准与评估方法[9],由相关部门协同负责项目征集与绿色属性认定,实现绿色项目的常态储备与动态更新;三是完善财政贴息、风险补偿等激励政策,做到政策清单化、标准透明化;四是建立常态化的绿色项目推介和政金企对接机制,分区域、分行业开展专场对接活动[9]。通过政金企协同发力,形成信息共享、项目筛选、政策支持与精准对接的闭环体系,营造良好的发展生态,确保绿色金融资源精准流向新质生产力培育的关键领域。

5.4. 加快数字化赋能精准风控,提升绿色金融服务质效

推动绿色金融的数字化赋能,是提升精准风控能力的关键支撑。一是建立省级绿色金融大数据中心,基于企业工商登记、纳税记录、环保处罚、能耗数据、碳排放在线监测等多源数据,运用大数据、人工智能等技术构建企业绿色项目智能识别与评估体系,对企业和项目进行差异化分类,实现对绿色项目的精准甄别,从而为金融机构差异化授信提供参考依据;二是运用区块链技术建立绿色信贷资金穿透式监管系统,系统自动比对资金最终用途与项目申报用途的一致性,对异常情况及时预警;三是构建绿色金融风险监测指标体系,涵盖企业环保合规风险、项目技术风险、市场波动风险等多维度指标,重点监测传统产业转型、新能源项目投资以及中小微绿色企业信用等方面的风险,实现风险的早发现与早处置。通过数字化手段的集成应用,形成从项目智能识别、资金穿透监测到风险预警处置的全链条风控闭环,全面提升绿色金融的精准性与安全性。

基金项目

2025 年度河北省社会科学发展研究课题“河北省因地制宜发展新质生产力的绿色金融精准滴灌机制及路径研究”(课题编号 HBSKFZ25QN208)。

参考文献

- [1] 杜传忠. 新质生产力形成发展的强大动力[J]. 人民论坛, 2023(21): 26-30.
- [2] 张林, 蒲清平. 新质生产力的内涵特征、理论创新与价值意蕴[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2023, 29(6): 137-148.
- [3] 王煜昊, 马野青. 新质生产力、企业创新与供应链韧性: 来自中国上市公司的微观证据[J]. 新疆社会科学,

- 2024(3): 68-82, 177.
- [4] 蔡相杰, 贺正楚. 新质生产力何以影响全要素生产率: 科技创新效应的机理与检验[J]. 当代经济管理, 2024, 46(10): 1-14.
 - [5] 王成, 刘渝琳. 新质生产力促进就业结构转型了吗?——基于超边际一般均衡视角的研究[J]. 经济评论, 2024(3): 57-74.
 - [6] 孙志远. 数字新质生产力对城乡高质量融合的影响与机制[J]. 中国流通经济, 2024, 38(5): 28-40.
 - [7] 杨逸隆, 牛刚刚. 因地制宜发展新质生产力的辩证逻辑与实践路径[J]. 江西财经大学学报, 2025(5): 13-22.
 - [8] 陈实, 尚航标. 因地制宜发展新质生产力的财政政策激励研究[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版), 2024(6): 66-76.
 - [9] 李晓天, 庄雷. 绿色金融赋能新质生产力发展的路径创新与监管策略[J]. 南京社会科学, 2024(11): 37-46.
 - [10] 陆岷峰. 新质生产力与金融强国: 新时代金融业发展战略重构[J]. 西安财经大学学报, 2025, 38(3): 3-12.
 - [11] 刘光辉, 臧日宏, 姜伟. 数字绿色金融赋能企业新质生产力: 机制分析与实证检验[J]. 企业经济, 2025, 44(7): 62-72.
 - [12] 柏笑寒, 刘爱秋, 崔茜. 河北省因地制宜发展新质生产力: 水平测度、差异演进与障碍因子分析[J]. 中国商论, 2026, 35(2): 138-142.