

数字经济赋能绿色生活方式的机制与政策研究 ——基于“双碳”目标的济南市案例

隗乐香 骆莹 樊驰
齐鲁理工学院

摘要 党的二十大以来，中共中央、国务院在加强经济社会发展绿色化、低碳化的进程中明确提出要推广绿色生活方式，并做出了一系列安排部署，数字经济作为推动绿色发展的重要力量，能够通过其特有的方式引领群众培育绿色生活方式。文章以济南市为例，探究“双碳”目标下数字经济赋能绿色生活的相关政策。首先，厘清数字经济和绿色生活的基本内涵，结合实际论述数字经济赋能绿色生活方式的具体机理。其次，综述现有实践成果，并列举济南市在数字经济发展与绿色生活方面的实践尝试以及取得的成就；分析出数字技术创新水平不足、产业结构不合理、融合度不高、居民绿色意识不强、政策协同性差等问题。最后，从强化技术人才支撑、促进深度融合、提高居民意识、加大政策合力角度提供建议。

关键词 双碳目标；数字经济；绿色生活方式；政策措施；济南市

DOI <https://doi.org/10.6914/tpss.070505> **文章编号** 2664-1127.2025.0705.40-47

引言

全球气候变暖给生态系统和社会经济带来的威胁日益加剧，减少温室气体排放，走向绿色可持续发展已经成为全世界各国的共识。在这一背景下，“碳达峰、碳中和”的提出也是我国顺应时代潮流，积极践行《巴黎协定》全球气候治理体系的应有之举，是担负起“碳达峰、碳中和”重要责任的要求，更是坚持绿色发展，打造我国新发展格局的客观需要。

数字经济作为数字时代的新变量，在实现“双碳”目标中有着独特的贡献力和潜在空间。一方面，随着数字技术不断发展、不断应用，已经深入社会各行业领域，也在引领人们生产生活发生深刻变化，带来新发展模式，促进绿能发展。另一方面，数字经济从能源效率提升、产业转型升级、生活理念转变等方面为“双碳”建设提供动能，是助力达成“双碳”目标的重要力量。

济南市作为山东省会和黄河流域中心城市，积极响应国家战略部署，近年来，济南市积极响应国家

©The Author(s) 2025. **Article History** Received: 25 June 2025; Accepted: 18 July 2025; Published: 31 October 2025. 社会科学理论与实践(Shèhuì kēxué lìlùn yǔ shíjiàn) *Theory and Practice of Social Science*, ISSN 2664-1127 (Print), ISSN 2664-1720 (Online). Email: wtocom@gmail.com, <https://ssci.cc>, <https://cpcl.hk>. Published by **Creative Publishing Co., Limited** .CPCL®. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License, which permits non-commercial use, sharing, adaptation, distribution, and reproduction in any medium or format, provided the original author(s) and source are credited, and derivative works are licensed under the same terms.

“双碳”目标，大力发展数字经济。2022年11月，济南成功入选全国首批数字化绿色化协同转型发展综合试点城市，并以此为契机，系统构建了“2+3N+1”工作体系，即以政策创新与科技创新为双轮驱动，聚焦数字产业绿色化、传统行业数字化、城市治理智慧化三大方向培育多元应用场景，并建设一体化综合服务平台；在顶层设计上，济南同步出台《济南市碳达峰工作方案》（2023年），部署“能源绿色低碳转型”等十大工程；同时颁布《济南市支持新能源汽车产业高质量发展和推广应用行动计划（2023—2025年）》，并创新性建立“泉城绿碳出行”个人碳账户体系，通过积分认证激励低碳行为。

结合上述背景，在此以济南市为例，重点探讨数字经济赋能绿色生活方式的实践经验及政策措施，总结济南市数字经济赋能绿色生活方式的经验教训，并针对存在的问题提出对策建议，有利于济南加快推动数字经济发展赋能城市绿色低碳生活方式转变，为我国城市落实“双碳”目标下数字经济发展和绿色发展的融合与发展提供有益经验；可以完善和优化济南市的发展模式，提高济南市的城市发展水平；也有利于引领居民生活方式向绿色低碳方向转变，推进经济社会绿色低碳转型的进程。

一、数字经济赋能绿色生活方式的理论基础

（一）数字经济与绿色生活方式的内涵

1. 数字经济的概念数字经济作为继农业经济、工业经济之后的新经济形态，已成为全球经济增长的核心驱动力^①。Tapscott（1996）认为数字经济是智能时代的经济，随着时间的推移演变，2017年信通院发布的中国数字经济发展报告中对数字经济的定义进行了更加完善的补充，为我国对数字经济的完整定义奠定了基础。

基于此，并结合《数字经济及其核心产业分类》（2021）将文章所提到的数字经济定义为：以数据资源为关键要素，以现代信息网络为重要载体，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要动能，促进全体人民共享信息化发展成果的一系列经济活动。

2. 绿色生活方式的内涵与范畴绿色生活方式作为现代人应对环境危机的反思与行动，是一种科学、合理且适度的绿色消费模式，倡导公众不仅要持有和谐、共生、持续的生存理念，更要注重在日常生活中勤俭节约、绿色低碳^②。习近平总书记在讲话及论著中强调：绿色生活方式涉及老百姓的衣食住行；要倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，反对奢侈浪费和不合理消费，批判追求炫耀性、新奇性的消费；并提出通过生活方式绿色革命，倒逼生产方式绿色转型，才能在生产生活的实践活动中做到节约资源、保护环境，从而不断满足人民日益增长的美好生活需要^③。Binder指出，绿色生活方式并非意味着生活质量的牺牲，而是借助简单、节约、环保的日常消费行为来满足生活需求，提升生活满意度，是消费者将环境责任融入日常生活的表现^④。

综上所述，所谓绿色生活方式是以和谐共生为价值理念、节约资源和保护环境为行动指南而形成的自然、节约、环保、健康、可持续的生活与消费方式，其本质是以绿色生态理念为主的全新的自然与社会关系在人的衣、食、住、行、游等方面体现出来的方式，其实质内涵是适应社会发展需要而养成的一种简约适度的消费和生活方式。

为引导居民践行绿色生活方式，各省市发布一系列针对重点领域绿色消费的约束、激励政策^⑤，其中对交通出行类产品的公共交通财政补贴、汽车购置税等税费政策等可有效降低私家车使用频率，促进居民

^①黄宜华：《建设数字经济创新发展新高地》，《群众》2021年第2期。

^②张宏莉：《马克思生态观视域下当代中国绿色发展研究》，博士学位论文，长沙理工大学，2019年。

^③刘乃刚：《习近平关于绿色生活方式重要论述的理论内涵与现实意义》，《宁夏大学学报》（人文社会科学版）2021年第6期。

^④M. Binder and A. Blankenberg, “Green lifestyles and subjective well-being: More about self-image than actual behavior?,” *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 137, 2017, pp. 304-323.

^⑤于志宏：《积极引导绿色生活方式》，《可持续发展经济导刊》2024年Z2期。

转为乘坐公共交通工具；对家电产品等消费品领域发布的以旧换新、节能减排等政策可通过消费补贴等方式引导消费者绿色消费；针对垃圾回收领域可以实行垃圾计量收费、押金返还等制度来实现垃圾减量化及资源化；除了以上制度性规则外，媒体宣传、社会舆论引导等“软”政策也可发挥一定作用^①；而要想真正达到绿色生活的目的，需要倡导科学的消费方式，传递正确的消费理念，培养居民具有“和谐共生自然观、物质精简消费观、内蕴生态幸福观”的绿色生产生活方式，在促进经济高速发展的同时更加注重生态文明建设，走可持续发展道路。

（二）数字经济赋能绿色生活方式的理论机制

1. 技术创新驱动 Freeman 认为技术创新并不是孤立的技术突破，而是在包括知识创造、技术运用、市场反馈在内的完整体系中持续发挥作用的过程^②。从经济社会层面讲，以数字经济为代表的现代化经济体系建设必然会对数字经济的能级、效能提出更高要求，这就必然会在某种程度上激发大数据、人工智能、物联网、区块链等数字技术的迭代升级和广泛应用，这也进一步提高了数字经济的发展水平^③。

在绿色生活方式的实践中，数字技术的赋能作用已得到学界广泛验证，数字技术逐渐成为促进绿色生活的有力抓手。人工智能在交通领域的应用研究显示，基于机器学习算法建立的智能交通调度系统，可以通过数据分析（包括实时路况监测、车辆数据及天气情况和突发状况）来计算最优路线、最优通行时间^④；同时，物联网技术在家庭能源管理中的应用同样成效显著，搭载传感器的智能家居系统能够实时采集用电、用水、用气数据，并通过智能算法自动调节设备运行状态^⑤。

2. 产业结构优化数字经济的发展推动了产业结构的转型升级，促使传统产业向绿色化、智能化发展，同时促进一批新的绿色产业诞生。一方面，数字技术对于传统产业来说有利于提高能源利用效率，降低能耗、排放量^⑥，工业企业可通过构建工业互联网平台、引入数字孪生技术等手段将生产流程中的每个环节都变成可视化的状态，并对其进行分析、优化^⑦；如：西门子公司开放式数字商业平台 Xcelerator，利用数字孪生进行虚拟仿真，实现生产效率提高、能源和原材料浪费降低^⑧；利用卫星遥感、无人机巡检、土壤墒情、AI 分析等手段进行精准灌溉、精准施肥、病虫害预警，大幅度提高水肥利用效率，减少农业面源污染，确保绿色农产品供给^⑨；此外，基于 AI 算法的路径规划减少了空驶里程，智能仓储系统提高了仓库空间的利用率及分拣效率，共同配送平台也对分散需求进行了集中。如：菜鸟网络运用了智能路径规划来计算配送距离，使得单包裹平均减少的配送距离为原来的 30%，空驶率降低 10%，从而有效地减少了运输环节所导致的碳排放量。

另一方面，数字经济衍生的绿色产业，例如新能源汽车、可再生清洁能源发电以及节能环保等产业，能够为我们带来绿色生活的新鲜空气，而诸如闲鱼、转转这样的循环数字经济平台，则可以提供给我们更多产品及服务的选择^⑩。新能源汽车大范围推广使用将使大家更加广泛地践行绿色生活方式，极大地减少传统燃油车的使用量，降低碳排放量。

3. 消费者绿色消费行为数字经济能通过改变信息传播途径、消费者社交互动分享和决策过程，多方面引导并塑造着消费者的绿色偏好与行为，成为绿色消费的重要推动力。随着信息透明度的提高，互联网和

① 蔡濡骏、谭文华：《绿色生活方式的基本内涵及实践路径》，《重庆科技报》2024 年 12 月 17 日，第 6 版。

② C. Freeman, *Technology policy and economic performance: lessons from Japan*, London: Pinter Publishers, 1987.

③ 夏琬畅：《数字技术在农业经济中的应用与发展思考》，《中小企业管理与科技》2024 年第 6 期。

④ 赵光辉：《人工智能驱动交通运输高质量发展逻辑机理及发展路径》，《当代经济管理》2025 年第 7 期。

⑤ 陈国童、余亚飞：《基于物联网技术的家庭环境监测系统设计》，《宁德师范学院学报》（自然科学版）2024 年第 4 期。

⑥ 胡显、杨光露：《信息化助推节能减排的思考与实践》，《价值工程》2011 年第 20 期。

⑦ 《绿色数字孪生引领智能制造发展》，《机械研究与应用》2023 年第 5 期。

⑧ 龚淑娟：《数字化、低碳化“双轮”驱动汽车行业智造未来——访西门子股份有限公司汽车行业解决方案事业部高级副总裁马格瑞先生、西门子（中国）有限公司汽车行业管理部副总经理贾春鹏先生》，《汽车制造业》2023 年第 6 期。

⑨ 李德仁、王可欣、巫兆聪：《精准农业中的遥感技术应用研究》，《卫星应用》2025 年第 4 期。

⑩ 侯丽芳、邝小燕、吴慧娟等：《循环经济中二手电商发展研究——以“闲鱼”为例》，《再生资源与循环经济》2024 年第 9 期。

各种移动应用打破了原有的绿色信息壁垒,提供多种途径和入口获取环保知识,绿色产品及服务的获得更加方便快捷,通过绿色产品和服务对应的数字平台查得自己所需要的各种认证、成分以及说明书等相关资料,可以轻松获取有关产品的环保优势及如何正确使用其方法^①。

另外,环保组织和意见领袖利用短视频、直播等新媒体手段来进行场景化的科普,有效地增强了人们对于环境问题的认知程度以及认同绿色的价值观念^②;电商、内容平台基于用户画像和算法将绿色商品、环保内容个性化地推送给用户,无形之中引导着人们的绿色偏好;以社交媒体上的“零废弃生活”、“极简主义”为代表的兴趣社群能够通过同伴效应发挥出强大的行为激励作用;此外,电商平台打造的“绿色频道”、支付宝的“蚂蚁森林”游戏化激励模式、银行推出的“绿色信用卡”等场景化模式能从经济与心理两个方面都降低绿色行为的实施成本^③,让人们轻松地践行自己的绿色行为。数字化驱动下的服务模式创新是把绿色生活方式渗透到人们的日常生活当中的有力抓手,共享单车、服装租赁等共享经济形态,电子书、在线会议等在线服务模式,通过资源优化配置实现轻资产消费,正在重塑年轻一代的消费价值观,推动绿色生活方式的代际传递。

三、济南市数字经济发展现状与绿色生活方式实践

(一) 济南市数字经济发展概况近年来,济南市的数字经济实现了快速发展,规模不断扩大,在经济社会发展中的地位日益凸显,逐渐成为支撑济南市经济社会发展的主引擎。从2023年起,济南市数字经济核心产业规模达6559亿元,居山东省前列^④;2024年,济南市数字经济核心产业增加值占GDP比重达超10%;到2025年底,济南市数字经济占GDP比重目标达到52%,数字经济核心产业收入突破8000亿元,数字经济正成为支撑济南经济发展的强大动力之一^⑤。其主要表现有以下几点:

数字产业化方面:资料显示:济南市积极推动数字经济产业集群发展,壮大以新一代信息技术、高端装备制造、生物医药等为代表的一批数字产业集群。其中,新一代信息技术产业的发展十分突出,软件和信息技术服务业营收多年保持两位数增长,截至目前,济南市累计打造省市级以上工业互联网平台30多个,助力本地传统制造业企业迈向数字化、智能化,发挥好标杆引领作用。

此外,济南是最早获批的国家人工智能创新应用先导区、新一代人工智能创新发展试验区和国家工业互联网建设示范区“三区叠加”的数字化转型城市,同时,进一步推进数字技术与实体经济的融合,创新涌现一批如工业互联网、智能制造等新产业新业态新模式。

产业数字化方面:济南深入实施“工赋泉城”行动,率先启动企业数字化转型免费诊断服务,济南成为全国首批中小企业数字化转型试点城市。2025年,济南制定“123”工作思路,实现规模以上工业企业数字化转型全覆盖,占比达80%。

数字基础设施方面:为了加快基础设施数字化建设步伐,济南积极推进5G网络、数据中心等新型基础设施建设,力争到2025年底,累计建成5G基站6万个,开通济南国家级互联网骨干直联点,启动实施“星火链网”超级节点主体能力建设,实现5G信号主城域、重点园区、重要交通枢纽全覆盖。与此同时,数据中心建设也取得显著的进展,山东蓝海领航大数据智算中心等一批大型数据中心投入运营,为数字经济发展提供了强大的数据存储和计算能力。

数据要素市场建设方面:济南已经建成了济南市一体化大数据平台、济南数据要素流通服务平台以及

①洪勇、郅红梅:《用新绿色消费促进绿色生产与流通》,《供应链管理》2020年第2期。

②任冰洁:《社交媒体意见领袖对消费者绿色消费行为的影响研究》,博士学位论文,河南师范大学,2023年。

③薛畅:《商业银行绿色低碳信用卡发展现状、问题及对策》,《北方金融》2022年第5期。

④朱咏梅、田磊:《加快发展新质生产力推动济南强省会建设的实践路径》,《山东宏观经济》2024年第5期。

⑤解金键、陈敏、薛超峰:《创新驱动下的济南市数字经济与实体经济融合发展策略》,《老字号品牌营销》2024年第12期。

济南公共数据授权运营平台；济南积极推进数据基础设施建设，如可信数据空间，以保障数据流通的安全与效率。

数字政府和社会建设方面：济南市“网上政府”排名位列省会城市第2名。“爱山东”APP济南分厅累计上架便民利企应用服务2200项^①。数字生态指数排名全国第10位（2024年数字百强市升至第14位）。

（二）济南市绿色生活方式实践案例

1. 绿色交通领域济南市在绿色交通领域方面积极探索，在数字赋能下加快交通出行转型升级。济南公交集团上线的“济南公交”APP能够实现实时公交查询，乘客可以提前掌握公交车到站时刻，规划出行计划，提高出行的效率；同时，该APP有公交线路规划、公交电子支付等功能，方便出行。此外，济南市大力发展共享单车，并且通过智能化的管理平台将更多的车辆实现精准投放和调度。以2024年为例，全市已经投入共享单车、共享电单车10万辆以上，注册用户达500万左右，有效地解决群众出行“最后一公里”问题，减少私家车出行，降低了碳排放。建设智能交通系统，在城市道路的重要路段、路口安装传感器、摄像机等设备，对道路通行能力、车流量大小、车速快慢等信息数据进行采集，并运用大数据分析、AI算法对道路交通信号进行适时的调节，通过交通信号灯配时进行调优，道路通行时间得到节省，车辆排队停驶时间减少，尾气排放量也随之下降^②。

2. 绿色消费领域济南市积极引导绿色消费，利用数字平台及技术大力发展绿色消费市场，在电商平台上如济南本地的“泉城易购”大力推广绿色产品，建立绿色产品专区，把符合环保标准的产品进行标示和推荐；并开展绿色消费促销活动，如绿色产品打折、消费积分兑换等，鼓励消费者购买绿色产品；积极开展绿色消费活动。在餐饮行业中，济南市推出了“光盘行动”的数字化平台，在此平台上消费者能够了解附近餐厅的菜品信息，合理点餐，避免食物浪费。此外，平台还对积极参与“光盘行动”的消费者给予奖励，如积分、优惠券等，引导消费者形成节约粮食的绿色消费习惯^③。在垃圾分类方面，济南市基于物联网技术搭建起了垃圾分类的智能化管理系统，家庭户使用手机APP扫分类垃圾桶二维码后即可完成垃圾的分类投放，由系统记录投放行为并给予准确分类投放用户积分奖励，凭借积分可以获得一定数额的生活用品。由此可以通过数字化方式提高人们做好垃圾分类的主动性和精准性，进而提高资源循环利用率。

3. 绿色家居领域为顺应绿色家居发展的大环境，济南市也加快了数字技术在绿色家居领域的应用，促进家居的智能化、绿色化发展，济南部分家居企业开始推出能通过手机APP控制开关、调节温度、湿度等等的智能家电产品，在家居生活中实现了人机互动，达到了家居的智能化管理。例如，智能空调能够根据室内外温差以及体感舒适度情况由手机APP进行远程调控机器的运行状态，具有十分良好的节能作用；同时，济南市鼓励家居企业采用环保材料生产家居产品，对环保材料来源、性能等用数字化的方式在平台上进行追溯与公示，让消费者对于绿色家居产品更加信赖。济南市建筑领域广泛应用绿色建筑数字化设计和管理技术，采用建筑信息模型（BIM）技术和施工过程管理系统数字模拟方式，对建筑全生命周期内设计方案、过程管控等模块全程管理，提高建筑节能率；如通过BIM设计出适合本地气候特点的合理建筑朝向、大小适中且布置恰当的窗户，利用自然光、自然风等合理降低照明及空调能耗。

四、济南市数字经济赋能绿色生活方式面临的挑战

（一）数字技术创新能力不足尽管济南市在数字经济发展方面取得了一定成绩，但与国内先进城市相比，数字技术创新能力仍有待提高。市内关键数字技术研发程度较差，在人工智能芯片、大数据处理算法

^①孙越、王云云、张培文等：《基于可视化移动中台的移动政务APP建设——以“爱山东济时通”APP建设为例》，《中国新通信》2022年第6期。

^②田文、王鑫苗、马源：《智慧交通背景下交通流量监测技术的风险评估与管理分析》，《人民公交》2024年第8期。

^③严利强：《基于消费者视域的餐饮企业反食品浪费长效机制探析》，《现代食品》2024年第7期。

等研发上投入较少,缺乏自主知识产权的技术;有些高端数字技术产品、服务受制于人,致使这部分数字技术不利于经济发展绿色化,造成数字技术创新资源浪费^①。且济南数字技术创新人才偏少,尤其对数字技术和绿色发展两方面均具备专业知识的人才严重不足,数字经济人才短板限制了数字技术创新人才队伍建设及创新项目的落地成效,进而影响数字经济赋能绿色生活能力的发挥。

(二) 数字产业与绿色产业融合度不高 济南数字产业与绿色产业的融合仍处于起步阶段,融合程度不高。一方面,数字产业对于绿色产业的赋能效果不够明显,有些数字技术运用到绿色产业当中,但是使用面不大,深度不够,没有实现数字技术和绿色产业的全链条的融合发展^②。如新能源汽车领域数字技术在生产制造端运用较好,在服务端、动力电池回收等方面还有待加强。另一方面,绿色产业没有充分挖掘自身对数字产业的需求,无法给予数字产业足够大的发展空间以及创新的动力。绿色产业在推进数字化的过程中,对数字技术的需求一般是浮于表层的,主要思考的问题是如何引入,怎样利用,至于与绿色产业本身的深度融合完全没有考虑进去,因此也就造成了数字产业和绿色产业融合之后并没有达到预期的效果,因为他们的融合是呈一种相互脱离的状态。

(三) 居民绿色生活意识有待提升 虽然济南市在推动居民绿色生活方式的过程中采取了一系列措施,但是还有一些市民由于对环保这一说法的理解仅停留在口号上,并未能真正地付诸行动,部分市民还没有形成较为正确的绿色生活的观念,还存在着用传统、高耗能、高排碳的生产和消费方式生活着的现象。例如,部分居民在出行时优先选择私人汽车,而忽视公共交通、自行车等绿色出行方式;在消费过程中,对产品的环保性能关注不够,更倾向于购买价格便宜但可能对环境造成较大影响的产品。此外,部分居民具备绿色生活方式的理念,但不知道如何付诸实践,“知而不行”的现象存在,这就要求政府制定政策引导人们进行绿色低碳生活,寻找更好更多元化的经济与社会激励措施去调动和引导人们的积极性。

(四) 政策协同性和执行力度有待加强 针对数字经济赋能绿色生活方面,出台了一大批政策措施,但是政策措施还存在一定分散性问题,各部门制定了不同的政策措施,目标、内容、实施机制等方面有所差异,没有形成统一协调的政策措施体系,无法发挥政策叠加聚合放大效应。以绿色交通为例,有关鼓励发展公共交通方面的政策措施由交通运输部门出台,有关限制机动车尾气污染方面的政策措施由生态环境部门出台,两者之间缺少有效的协同配合机制,导致绿色交通政策的实施效果得不到保障。此外,部分政策在执行的过程中可能存在执行力度不足的问题,由于缺乏具体实施细则及监督考核的机制,使政策执行过程中会出现打折扣的情况,影响了政策目标的实现。

五、“双碳”目标下济南市数字经济赋能绿色生活方式的政策建议

(一) 强化数字技术创新与人才支撑 加强数字技术创新能力的建设,要注重技术研发、人才培育两手抓,加大人工智能芯片、大数据处理算法等关键数字技术的研发投入力度,设立专项科研基金,鼓励本地区高校、科研院所和企业加强联合攻关,力争取得核心技术突破,获取更多自主知识产权,减少对外依存度,避免受制于人,降低应用成本,为推进数字技术在绿色生活领域广泛应用奠定坚实基础。

同时,实施人才引育计划,一方面利用住房补贴、科研经费资助等优惠政策引进集聚一批能够既懂数字技术又了解绿色发展的复合型人才来济创新创业;另一方面支持本地高校开设相关专业,校企联办、联合培养符合产业发展的专业人才,并搭建数字技术创新团队,扶持创新项目的落地,用好数字经济赋能绿色生活的杠杆作用。

(二) 推动数字产业与绿色产业深度融合 加大数字产业和绿色产业融合力度,多管 下,协同推进数字产业和绿色产业融合发展。开展数字技术赋能绿色产业试点示范项目建设,在新能源汽车、节能环保等

^①李硕雅:《数字经济赋能绿色全要素生产率的影响研究》,《哈尔滨学院学报》2024年第8期。

^②张哲华、钟若愚:《数字经济、绿色技术创新与城市低碳转型》,《中国流通经济》2023年第5期。

重点领域选择一批企业,依托数字技术实现全产业链融合应用。比如,针对新能源汽车领域数字技术的应用,今后要在做好生产设备制造和运营管理的同时,更多向售后服务、车辆电池回收入库利用等方面延伸拓展,逐步实现全生命周期的数字化管理。

此外,引导绿色产业深度挖掘对数字技术的诉求,鼓励企业开展数字化转型的总体规划,并且逐渐实现由浅入深。政府应该建立好数字产业与绿色产业的对接平台,有利于双方准确找到合作契机,拓展数字产业发展的市场前景以及创新动能,并促使二者可以形成相互促进、共同发展的良性关系。

(三)提升居民绿色生活意识并促进行动转化为了使群众形成良好的绿色生活习惯,并付诸行动,需要加大宣传力度,建立健全的相关制度,并为那些做出绿色行为的人给予一定的奖励。要用多方位的宣传教育来引导群众,让群众通过各种途径意识到提倡低碳绿色出行、绿色消费、绿色生活等等都是十分重要的,积极提倡群众使用智能充电桩,使用节能家电,将智能化与节能结合在一起。

建立激励机制,对于选择公交车和自行车出行的居民给予积分奖励,积分可以兑换公共交通优惠券或者打折券;对于购买环保产品和使用节能电器的居民给予税收减免或者补贴。并且需要加强政策指引,例如合理布局公共交通线路站点,拓宽自行车车道等措施,让市民方便地实行绿色生活方式,并且形成习惯,自发地促进低碳环保理念。

(四)加强政策协同性并强化执行力度加强对政策的叠加效应和执行力度,建立市政府主导下的全市发改、交通、环保、科技等部门多头参与、统一协调的政策协同机制,在谋划制定政策中协调一致,把部门间零碎性政策合为整体性政策;并为政策相互之间搭好联系环节,以使政策从过去互不连通变为相辅相成。如:将交通部门发展公共交通政策和环保部门限制机动车尾气排放政策结合到一起,纳入绿色交通统筹规划之中。

此外,进一步完善政策措施落实的具体细则,厘清责任分工,健全政策监督考核机制。定期开展政策落实情况检查评估,对于执行不力的部门、人员予以追责问责,促使政策真正落实落地,并最大限度发挥数字经济助推绿色生活方式的作用,为济南夯实绿色发展底色、加快低碳转型步伐奠定坚实基础。

作者简介 隗乐香,女,1997年生,硕士,研究方向为平台经济和消费者行为;骆莹,女,1999年生,硕士,研究方向为大数据、人工智能;樊驰,男,1988年生,博士,副教授,研究方向为企业数字化转型、企业战略与企业文化。

引用本文 隗乐香,骆莹,樊驰.数字经济赋能绿色生活方式的机制与政策研究——基于“双碳”目标的济南市案例[J].社会科学理论与实践,2025,7(5):40-47. <https://doi.org/10.6914/tpss.070505>.

Cite This Article Lexiang WEI,Ying LUO,Chi FAN.(2025). Digital Economy and Green Lifestyle Transformation: Mechanisms and Policy Implications under China's "Dual-Carbon" Goals: Evidence from Jinan. *Theory and Practice of Social Science*(*Shèhuì kēxué lǐlùn yǔ shíjiàn*), 7(5):40-47. <https://doi.org/10.6914/tpss.070505>

Digital Economy and Green Lifestyle Transformation: Mechanisms and Policy Implications under China's "Dual-Carbon" Goals: Evidence from Jinan

Lexiang WEI,Ying LUO,Chi FAN

Qilu Institute of Technology

Abstract Since the 20th National Congress of the Communist Party of China, the CPC Central Committee and the State Council have explicitly proposed promoting green lifestyles in the process of advancing green and low-carbon economic and social development, and have made a series of arrangements and deployments. As an important driver of green development, the digital economy can, through its unique mechanisms, guide

the public in cultivating green lifestyles. This article takes Jinan City as a case study to explore policies related to how the digital economy empowers green living under the “dual-carbon” goals. First, it clarifies the basic connotations of the digital economy and green lifestyles, and discusses the specific mechanisms by which the digital economy fosters green ways of living. Second, it reviews existing practical outcomes, highlighting Jinan’ s attempts and achievements in both digital economy development and green lifestyle promotion. It then analyzes key issues such as insufficient levels of digital technology innovation, an unbalanced industrial structure, weak integration, low public awareness of green practices, and poor policy coordination. Finally, it provides recommendations from the perspectives of strengthening the support of technical talent, promoting deeper integration, enhancing public awareness, and intensifying policy synergy.

keywords Dual carbon goals; Digital economy Green; lifestyle Policy measures; Jinan City

(责任编辑: 黄欣 Email: wtocom@gmail.com)