



潘丹,张仪月,陈苏. 财政分权、金融分权与农村人居环境治理[J]. 中国农业大学学报,2025,30(05):248-261.

PAN Dan, ZHANG Yiyue, CHEN Su. Fiscal decentralization, financial decentralization and rural habitat management[J]. *Journal of China Agricultural University*, 2025, 30(05): 248-261.

DOI: 10.11841/j.issn.1007-4333.2025.05.20

财政分权、金融分权与农村人居环境治理

潘丹¹ 张仪月¹ 陈苏^{2*}

(1. 江西财经大学 经济学院, 南昌 330013;

2. 江西财经大学 中国农业农村现代化研究院, 南昌 330013)

摘要 为研究财政和金融分权与农村人居环境治理的关系,采用2007—2022年省级面板数据,构建双向固定效应模型以及门槛面板模型实证检验了财政和金融分权对农村人居环境治理的影响效应及分权的适度区间。结果表明:第一,财政分权与农村人居环境治理之间呈现先下降后上升的“U”型关系,金融分权与农村人居环境治理之间呈现先上升后下降的倒“U”型关系,并且这种非线性影响呈现显著的时空异质性。第二,财政和金融分权与农村人居环境治理的非线性关系存在最优适度区间,保持较高的财政分权和适度的金融分权将有利于农村人居环境治理水平的提升。第三,财政分权和金融分权的交互作用还难以促进农村人居环境治理,两者的协同性还有待加强。提出应持续推动分权体制改革,不断提高财政分权程度,合理控制金融分权区间,注重财政分权和金融分权的协同配合,以最大化分权制度在提升农村人居环境治理水平中的作用。

关键词 财政分权; 金融分权; 农村人居环境治理; 公共服务供给; 适度区间; 制度协同

中图分类号 F124.1; D422.6; X321

文章编号 1007-4333(2025)05-0248-14

文献标志码 A

Fiscal decentralization, financial decentralization and rural habitat management

PAN Dan¹, ZHANG Yiyue¹, CHEN Su^{2*}

(1. School of Economics, Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang 330013, China;

2. China Agricultural and Rural Modernization Research Institute, Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang 330013, China)

Abstract To study the relationship between fiscal and financial decentralization and rural habitat management, the effect and moderate range of fiscal and financial decentralization on rural habitat management was empirically tested by using two-way fixed-effects and threshold panel models based on provincial panel data from 2007 to 2022. The results showed that: Firstly, the relationship between fiscal decentralization and public service provision for rural habitat management showed a U-shaped curve that decreases first and then rises. The relationship between financial decentralization and public service provision for rural habitat management shows an inverted U-shaped curve that increases first and falls after. These non-linear effects also show significant spatial and temporal heterogeneity. Secondly, the non-linear relationship between decentralization and public service provision for rural habitat management exists in optimal moderate ranges. Maintaining a high level of fiscal decentralization and a moderate level of financial

收稿日期: 2024-07-14

基金项目: 国家社会科学后期资助项目(23FGLB006); 教育部哲学社会科学研究后期资助重大项目(24JHQ008); 国家自然科学基金项目(72363012, 72063014, 72463010); 江西省高校人文社会科学重点研究基地项目(JD24024)

第一作者: 潘丹(ORCID:0000-0001-8972-984X), 教授, 主要从事农业经济管理的研究, E-mail: pandan@jxufe.edu.cn

通讯作者: 陈苏(ORCID:0009-0009-5386-6186), 副教授, 主要从事资源环境经济研究, E-mail: chensu@jxufe.edu.cn

decentralization is conducive to the enhancement of rural habitat management supply. Thirdly, the interaction between fiscal decentralization and financial decentralization is still difficult to promote rural habitat management supply, indicating that the synergistic effect of decentralization has yet to be strengthened. Based on the results above, the reform of the decentralized system should be continuously promoted, the degree of fiscal decentralization should be continuously increased, the range of financial decentralization should be reasonably controlled, and emphasis should be placed on the synergy between fiscal decentralization and financial decentralization, so as to maximize the role of decentralization in enhancing rural habitat management supply.

Keywords fiscal decentralization; financial decentralization; rural habitat management; public service provision; moderate range; system synergy

良好的农村人居环境是农业发展、农村繁荣与农民富裕的重要支撑,也是增进人民群众获得感、幸福感和安全感的本质要求。党的二十大报告将“推进城乡人居环境整治,建设宜居宜业和美乡村”确立为未来五年的重要任务之一。自2018年实施农村人居环境整治三年行动以来,中国农村人居环境整治取得了显著成效:全国生活垃圾进行收运处理的行政村比例超过90%,农村卫生厕所普及率超过73%,95%以上的村庄开展了清洁行动^[1]。然而,目前中国农村人居环境治理在基础设施等公共服务的供给方面仍面临整体数量不足、质量不高和区域不平衡等问题,这不仅影响了农村整体环境治理和农民福祉的提高,也阻碍了共同富裕与美丽中国目标的实现^[2]。为此,2023年12月召开的中央农村工作会议明确强调,要“深入实施农村人居环境整治提升行动,推进农村基础设施补短板”。2024年中央一号文件也再次强调“深入实施农村人居环境整治提升行动”。本研究旨在探讨财政分权和金融分权对农村人居环境治理公共服务供给的影响,以期政策制定提供科学依据,促进农村人居环境的持续改善。

农村人居环境治理具有较强的公共属性和正外部性,属于公共物品范畴,这决定了政府,特别是地方政府,必须在提供农村人居环境治理公共服务中承担主要责任。2021年3月第十三届全国人民代表大会第四次会议审议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》强调,要“突出政府在基本公共服务供给保障中的主体地位”^[3]。然而,地方政府能否充分承担这一公共服务供给的职责,受中国式分权这一顶层设计制度的影响^[4]。第二代财政联邦制理论较早提出,“维护市场的财政联邦主义”是推动地方

政府努力的根本动力^[5]。中国式分权主要包括财政分权和金融分权,是影响地方政府农村人居环境治理公共服务供给的两个非常重要的制度安排^[6]。其中,财政分权是指中央政府赋予地方政府一部分的财政收支权限,让地方政府具备一定程度的财政自主权的制度安排^[7]。金融分权是指中央政府赋予地方政府部分金融机构经营与控制权限,让地方政府获得在金融资源配置和控制方面的自主权的制度安排^[8]。

目前关于财政分权和金融分权对地方政府农村人居环境治理影响的研究仍较为稀缺。在财政分权方面,现有文献主要探讨其对环境治理^[9-11]、医疗和教育^[12-13]等公共服务的影响,仅有李佳鹏等^[14]研究了财政分权与农村人居环境治理的关系。然而,该研究仅关注了财政分权的线性影响,认为财政分权能够提高农村人居环境治理水平。事实上,理论和实践经验表明,财政分权对农村人居环境治理公共服务供给可能同时存在负向抑制和正向促进两种作用机制,导致两者之间并非线性的影响关系,而是非线性关系。原因在于:一方面,农村人居环境治理是一种日常行为,需要政府投入大量资金。1994年财政分权改革导致的“财权上收、财政事权和支出责任下移”使地方政府面临财政缺口,造成“重经济、轻民生”的财政支出偏向,从而挤压农村人居环境治理等公共服务的支出。另一方面,财政分权也强化了地方政府在公共服务中的责任,政绩考核的新规促使地方政府从“单纯注重经济增长”过渡到“同时注重经济增长和生态文明建设”^[15],增加对农村人居环境治理公共服务的供给。同时,李佳鹏等^[14]研究忽视了金融分权对农村人居环境治理的影响,这与地方政府在农村人居环境治理中同时使用财政和金融资源的事实不相符^[16]。

在金融分权方面,由于对金融分权概念界定不清,仅有少数文献分析了金融分权对科技创新^[17]、共享发展^[6]、土地资本化形式选择^[18]等方面的影响,鲜有探讨其对农村人居环境治理的影响。面对巨大的资金缺口,地方政府开始寻求新的资金来源,通过地方融资平台和地方性金融机构发行专项债、吸引社会资本用于推进农民农村共同富裕^[19]。例如,部分省份(福建、云南)已规定农村人居环境治理必须采用社会资本参与的PPP(Public-private partnership,政府和社会资本合作)模式^[20]。这种金融分权的形成与发展势必影响地方政府对农村人居环境公共服务的供给。

鉴于此,本研究将财政分权与金融分权置于同一分析框架下,从全局角度考察中国式分权制度对农村人居环境治理的影响,基于2007—2022年省际面板数据,采用面板双向固定效应模型以及面板门槛模型,系统探讨中国式分权制度对农村人居环境治理公共服务供给的影响及其适度区间,并分析两者的协同效应、时空异质效应,以期为实现地方政府行为与农村人居环境治理的激励相容,通过中国式分权的结构性优化促进农村人居环境治理提供政策参考。

1 理论分析与研究假说

1.1 财政分权对农村人居环境治理的影响

Taillant^[21]指出分权本质上是中央政府与地方政府的结构调整问题,不是“要不要”分,而是如何找到一个最优分权度。结合财政分权的典型事实和已有文献,本研究认为财政分权和农村人居环境治理之间呈现“U”型关系:初期,农村人居环境治理水平随着财政分权程度的提高而下降,但当财政分权达到一定水平后,农村人居环境治理水平会有所上升。原因在于:当财政分权程度在低位区间提高时,虽然地方政府的财政资源有所增加,但是在优先发展导向以及短期政绩驱动下,地方政府倾向于将财政资源配置到与经济增长直接相关的领域,如城市化、工业化建设等,从而挤占了用于农村人居环境治理的财政支出^[11]。尤其是经济发展水平较弱的地区,常常面临财政入不敷出的现象,能够用于农村垃圾和污水等人居环境治理的财政资金严重不足^[4]。当财政分权提高到一定程度后,地方政府的财政约束减轻,开始有更多资金投入农村人居环境治理。

同时近年来农村人居环境治理在乡村振兴中的重要性逐步显现,成为乡镇地区政绩考核的重要组成部分,因此在晋升激励下,地方政府会增加对农村人居环境治理的投入^[22]。基于上述分析,提出本研究的假说1:

H1:财政分权与农村人居环境治理之间呈现先下降后上升的“U”型关系。

1.2 金融分权对农村人居环境治理的影响

与财政分权不同,本研究认为金融分权与农村人居环境治理之间呈现倒“U”型关系:初期,农村人居环境治理水平随着金融分权程度的提高而增加,但当金融分权达到一定程度后,农村人居环境治理水平反而下降。当金融分权程度在低位区间提高时,地方政府的正规资金渠道受中央政府控制,面临资金缺口压力,因此,通过地方融资平台和地方性金融机构发行专项债、吸引社会资本,激发民间投资活力,提高农村人居环境治理水平。然而,当金融分权提高到一定程度时,地方政府拥有更多的资金,降低了对其他融资渠道的需求,从而导致社会资本参与不足,市场化程度降低,农村人居环境治理公共服务供给效率下降。这一理论判断也符合当前农村人居环境治理的现实观察。杜焱强等^[20]通过对各地农村人居环境治理PPP模式的研究发现:很多金融分权程度较低的经济欠发达地区对有社会资本参与的PPP农村人居环境治理模式非常热衷,而金融分权程度较高的经济发达地区对PPP模式的积极性并不高。基于上述分析,提出本研究的假说2:

H2:金融分权与农村人居环境治理之间呈现先上升后下降的倒“U”型关系。

1.3 财政分权及金融分权的协同作用

财政分权和金融分权都是政府权力下放的表现形式,但涉及的领域不同。财政分权主要关注税收和支出的权力分配,而金融分权则关注金融资源的配置和监管。财政资金可以引导金融资源流向农村人居环境治理:通过财政贴息、奖补等手段,引导金融机构增加对农村人居环境治理项目的信贷支持,促进金融资源投向农村人居环境治理。然而当前中国财政分权和金融分权处于不同的发展阶段。财政分权经历了权力下放、放权让利、分税制改革和现代财税体制改革阶段,经过多年的制度演进,已相对稳定,权责边界较为清晰。相比之下,金

融监管权和金融稳定权长期以来集中于中央。自2012年起,各省逐步成立地方金融监管局和地方金融控股集团,使得地方政府在一定程度上获得了金融监管权、金融稳定权、金融资源配置权及金融公司治理权。然而,金融分权尚未形成明确的制度安排,仍处于动态演进过程,金融资源的获取存在诸多挑战,例如,地理位置、经济发展水平和金融基础设施的覆盖程度导致的金融资源可及性问题。因此,财政分权和金融分权的协同性较弱,对环境治理的作用还有待显现^[23]。基于上述分析,提出本研究的假说3:

H3:财政分权和金融分权协同程度较低,从而导致促进农村人居环境治理的作用较弱。

2 模型构建、变量选取与数据来源

2.1 模型构建

为考察财政分权和金融分权对农村人居环境治理的非线性影响,构建了以下面板双向固定效应模型。同时,考虑财政分权和金融分权对农村人居环境治理的滞后性影响,即当期的农村人居环境治理会更多受到上一年治理行为的影响,本研究具体的模型设定如下:

$$\text{Ren}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ren}_{it-1} + \alpha_2 \text{Fsd}_{it-1} + \alpha_3 \text{Fsd}_{it-1}^2 + \alpha_4 \text{Fnd}_{it-1} + \alpha_5 \text{Fnd}_{it-1}^2 + \alpha X_{it} + \mu_i + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式中: Ren_{it} 和 Ren_{it-1} 分别表示 i 省在第 t 年和第 $t-1$ 年的农村人居环境治理; Fsd_{it-1} 和 Fnd_{it-1} 分别表示 i 省在第 $t-1$ 年的财政分权程度和金融分权程度; X_{it} 表示影响农村人居环境治理的其他变量集合; μ_i 表示省份固定效应, ν_t 表示年份固定效应, ε_{it} 为随机扰动项。 $\alpha_2 \sim \alpha_5$ 是本研究重点关注的系数,表征财政分权和金融分权对农村人居环境治理的非线性影响效应。

进一步,为准确度量财政分权和金融分权在农村人居环境治理可能存在的“适度区间”,分别以财政分权和金融分权作为门槛变量,设定如下多重门槛面板模型:

$$\text{Ren}_{it} = \delta_0 + \delta_1 \text{Fsd}_{it-1} I(\text{thr} \leq \gamma_1) + \delta_2 \text{Fsd}_{it-1} I(\gamma_1 < \text{thr} \leq \gamma_2) + \delta_3 \text{Fsd}_{it-1} I(\text{thr} > \gamma_2) + \delta X_{it} + \mu_i + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\text{Ren}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Fnd}_{it-1} I(\text{thr} \leq \tau_1) + \beta_2 \text{Fnd}_{it-1} I(\tau_1 < \text{thr} \leq \tau_2) + \beta_3 \text{Fnd}_{it-1} I(\text{thr} > \tau_2) + \beta X_{it} + \mu_i + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

式中: thr 表示门槛变量, γ 和 τ 分别为财政分权程度和金融分权程度的门槛值, $I(\cdot)$ 为指示函数,如果满足括号内条件, $I(\cdot)$ 取值为1,否则取值为0。

此外,为探究财政分权和金融分权在农村人居环境治理中的协同效应,引入两者的交互项,构建如下回归模型:

$$\text{Ren}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ren}_{it-1} + \alpha_2 \text{Fsd}_{it-1} + \alpha_3 \text{Fnd}_{it-1} + \alpha_4 \text{Fsd}_{it-1} \times \text{Fnd}_{it-1} + \alpha X_{it} + \mu_i + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

式中:如果 α_4 显著,则认为财政分权和金融分权具有协同效应。

2.2 变量选取

2.2.1 被解释变量:农村人居环境治理

根据2021年12月中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《农村人居环境整治提升五年行动方案(2021—2025年)》等相关政府文件,参考李冬青等^[24]以及李佳鹏等^[14]的研究,本研究从农村垃圾治理、农村污水治理、农村环境卫生治理3个维度来度量农村人居环境治理,分别使用农村垃圾处理投入额、污水处理投入额和环境卫生投入额的对数值表示。3个指标分别反映了农村人居环境治理的不同方面:农村垃圾处理投入额是指用于农村垃圾收集、运输和处理的总资金,包括建设垃圾处理设施、购买设备、支付运营成本等,用以衡量农村垃圾治理体系建设和运行维护水平。农村污水处理投入额指农村生活污水处理设施建设和运营的总投资,包括管网建设、污水处理厂建设、设备购置及维护等,用以衡量农村水环境治理和水资源保护水平。农村环境卫生治理主要是“三清”的治理投入,包括清理农村生活垃圾、村内塘沟以及畜禽养殖粪污等农业生产废弃物,用以衡量农村环境卫生整洁度和居民生活质量。

2.2.2 核心解释变量:财政分权和金融分权

目前,财政分权程度的测度尚无统一指标。常用的指标包括财政收入分权、财政支出分权和财政自主度。其中,财政收入分权是省级财政预算收入与省级财政预算收入及中央财政预算收入之和的比值,反映“财权”的分离程度,即地方政府能够自主决定的税收和非税收入占总财政收入的比重;财

政支出分权是省级财政预算支出与省级财政预算支出及中央财政预算支出之和的比值,反映“事权”的分离程度,即地方政府能够自主决定的支出占总财政支出的比重;财政自主度是省级财政预算收入与省级财政预算支出的比值,反映政府收入对地方支出的满足程度^[25],即地方政府的财政收入是否能够覆盖其财政支出,从而体现地方政府的财政自给能力。本研究主要关注中国式分权制度下地方政府行为变化对农村人居环境治理影响的差异。王盟迪等^[26]研究指出财政支出分权程度能够直接反映地方政府激励导向和行为变化。因此,本研究用财政支出分权程度来度量财政分权。

金融分权的内涵包括金融监管、金融稳定和金融资源配置等方面的权力划分,反映金融资源配置权与控制权的分离程度,其核心在于赋予地方政府在金融资源配置和控制上的自主权^[18]。本研究聚焦金融分权对农村人居环境治理的影响,由于地方性金融机构更贴近当地农村市场,能够更有效地响应当地的金融服务需求,包括人居环境治理的资金需求。因此,借鉴陈享光等^[6]的研究,本研究用地方性金融机构^①资产总额占全省金融机构资产总额的比例来测度金融分权程度。

2.2.3 控制变量

根据现有对农村人居环境治理的研究成果,选择以下4个控制变量。1)地区经济发展水平。经济发展水平能够显著提高一个地区的财政收支状况,进而有利于农村人居环境治理^[27],以人均GDP表示。2)地区转移支付。作为中国式分权体制下调节中央与地方政府财政关系的重要手段,转移支付能够有效缓解地方政府财政压力,从而提高各类公

共服务的支出^[3]。参考储德银等^[28]的研究,用各地区一般性转移支付在转移支付总量中的占比表示。3)农村人口密度。农村人口密度通过规模效应降低各类公共服务供给成本,提高农村人居环境治理水平,用乡村人口数与村庄面积之比表示。4)官员晋升激励。官员晋升激励直接影响地方政府的财政支出偏好,进而影响农村人居环境治理。虽然传统考核往往忽视环境卫生支出,但近年来对生态文明等环境绩效考核的重视促使地方官员更加关注环境治理,可能增加对公共服务的供给^[29]。参考钱先航等^[30]的研究,官员晋升激励用地区的GDP增长率、财政盈余率和失业率来表示。

2.3 数据来源及基本特征

考虑数据时效性与可得性,选择30个省(自治区、直辖市)2007—2022年平衡面板数据为样本(统计数据未含西藏自治区和港澳台地区,下同),共计480个观测值。农村人居环境治理数据来源于2008—2023年《中国城乡建设统计年鉴》^[31],其他变量数据来源于历年《中国统计年鉴》^[32]《中国农村统计年鉴》^[33]《中国财政年鉴》等^[34]。个别年份缺失数据采用插值法补充,且以2007年为基期,对经济发展水平、财政收入与财政支出等变量数据以GDP指数进行平减以排除物价因素的影响。

各变量定义及描述性统计见表1。农村环境卫生治理、垃圾处理治理和污水处理治理的标准差分别为1.43、1.21和1.93,表明中国农村人居环境治理存在区域不平衡问题。财政分权的平均值为15.6%,反映财政分权程度整体较低。金融分权的平均值为23.1%,且最大值是最小值的30多倍,说明中国金融分权程度较低,并且不同地区之间差异较大。

表1 主要变量定义
Table 1 Definitions of key variables

变量类型 Variable type	变量名称 Variable name	单位 Unit	均值 Mean	标准差 SD	最小值 Min	最大值 Max
被解释变量 Explained Variable	农村环境卫生治理 Rural habitat management	亿元(取对数)	19.59	1.43	14.42	23.42
	农村垃圾治理 Rural waste management	亿元(取对数)	19.40	1.21	15.31	23.37
	农村污水治理 Rural sewage management	亿元(取对数)	19.00	1.93	11.51	23.15

①地方性金融机构包括城市商业银行、邮政储蓄银行、农村商业银行、农村合作银行、农村信用社和村镇银行。

表 1（续）

变量类型 Variable type	变量名称 Variable name	单位 Unit	均值 Mean	标准差 SD	最小值 Min	最大值 Max
核心解释变量 Core explanatory variable	财政分权 Fsd	%	15.6	6.85	2.09	37.1
	金融分权 Fnd	%	23.1	9.76	1.43	44.9
控制变量 Control variable	地区经济发展水平 Level of regional economic development	万元	5.06	3.09	0.778	19.0
	地区转移支付 Regional transfers	%	23.5	16.7	0.031	84.1
	农村人口密度 Rural population density	百人/hm ²	0.561	0.153	0.241	1.18
	地区 GDP 增长率 Regional GDP growth rate	%	8.63	3.57	−5.40	18.0
	地区财政盈余率 Regional fiscal surplus ratio	%	−133	101	−574	−5.17
	地区失业率 Regional unemployment rate	%	3.37	0.677	1.20	5.80

3 实证结果与分析

3.1 基准回归结果分析

表 2 报告了以农村环境卫生治理、农村垃圾治理和农村污水治理作为被解释变量,估计财政分权和金融分权对农村人居环境治理的影响效应。结果显示:在财政分权方面,财政分权程度的系数显著为负,而其平方项的系数则显著为正,说明财政分权与农村人居环境治理之间存在“U”型非线性效应。假说 1 得到验证。在金融分权方面,当以农村环境卫生治理作为被解释变量时,该变量系数在 10% 水平上显著为正,而其平方项则在 10% 水平上显著为负,表明金融分权对农村环境卫生治理呈现倒“U”型特征;而以农村垃圾治理和农村污水治理作为被解释变量时,其一次项和平方项的系数均不显著,说明金融分权对农村垃圾治理和农村污水治理的影响不显著。可能的原因是:当前中国金融分权制度尚未形成明确的制度安排,地方政府借助金融工具提供农村人居环境治理仍处于发展阶段。此外,农村垃圾治理和农村污水治理具有“分布散、规模小、利润薄、投资回报时间长”等特点,导致市场投资回报机制和市场化模式不成熟,从而降低了

金融机构参与意愿。综上所述,假说 2 得到验证。

3.2 稳健性检验

1)剔除 4 个直辖市。由于直辖市在立法、政务和财税等方面具有特殊自主权,为增强研究的普适性,本研究在剔除 4 个直辖市后重新进行回归检验。根据表 3 的结果,剔除 4 个直辖市后,财政分权程度的估计系数显著为负,其二次项的估计系数显著为正。而当以农村环境卫生治理作为被解释变量时,金融分权程度一次项及其二次项系数依然显著,验证了本研究结论的稳健性。

2)双侧缩尾处理。为避免异常值的影响,本研究对样本数据进行 1% 双侧缩尾处理,并在此基础上重新进行回归。由表 3 可知,财政分权程度和金融分权程度及其它们的二次项估计系数的符号和显著性均未发生改变,再次验证了本研究结论的稳健性。

3)内生性处理。首先,排除财政分权和金融分权与农村人居环境治理的双向因果关系。地方政府享有的财政和金融自主权主要由国家财税制度和金融体制决定,因此其外生性得以保证。其次,考虑模型设定和遗漏变量可能导致的内生性问题,本研究采用工具变量法进行处理。参考郭卫军等^[35]的研究,使用财政分权和金融分权的滞后两期

表2 基准回归结果

Table 2 Benchmark regression results

变量 Variable	农村环境卫生治理 Rural habitat management	农村垃圾治理 Rural waste management	农村污水治理 Rural sewage management
财政分权	−1.245**	−7.084**	−2.488***
Fsd	(0.576)	(2.929)	(0.079)
财政分权平方项	2.003*	14.666**	0.759***
Fsd ²	(1.192)	(7.116)	(0.264)
金融分权	0.422*	2.272	0.128
Fnd	(0.248)	(2.919)	(0.299)
金融分权平方项	−0.799*	−2.622	−0.017
Fnd ²	(0.440)	(5.817)	(0.090)
农村人居环境治理滞后项			
Lagging term for rural human settlements	−0.377*** (0.080)	0.691*** (0.068)	−0.189** (0.078)
地区经济发展水平			
Level of regional economic development	−0.101 (0.013)	−0.009 (0.039)	−0.005*** (0.053)
地区转移支付			
Regional transfer payments	−0.038 (0.050)	−0.413 (0.336)	0.137 (0.115)
农村人口密度			
Rural population density	0.069 (0.086)	−0.446 (0.486)	−0.442 (0.416)
地区GDP增长率			
Regional GDP growth rate	0.162 (0.211)	−4.078 (3.445)	0.643 (1.389)
地区财政盈余率			
Regional fiscal surplus rate	0.017 (0.019)	−0.119* (0.069)	−0.435*** (0.107)
地区失业率			
Regional unemployment rate	0.034* (0.017)	0.156* (0.083)	0.043 (0.072)
常数项			
Control variable	−1.455*** (0.299)	−0.105 (0.594)	3.700*** (1.053)
时间和个体固定效应			
Time and individual fixed effects	是	是	是
观测值			
Observation	480	480	480
R-squared	0.893	0.852	0.619

注:括号内为稳健标准误,*,**、***分别表示在10%、5%、1%水平上显著。下同。
Note: Robust standard errors in parentheses. *, ** and *** indicate statistically significant at 10%, 5% and 1%, respectively.
The same below.

作为核心解释变量的工具变量,并采用两阶段最小二乘法进行回归。选择这两个工具变量的理由在于:从理论上来讲,分权是一种制度设计,通常具有较强的延续性,因此分权程度与前一年的分权程度存在显著联系。农村人居环境治理在很大程度上受当期或前一期财政分权程度的影响,而前两期的

财政分权程度则不大可能直接影响农村人居环境治理。Anderson LM 检验和Cragg-Donald Wald F 检验结果表明,工具变量通过了外生性检验和弱工具变量检验,说明选择是合理的。表3结果显示,核心解释变量的估计系数的符号和显著性与基准回归结果一致,进一步验证了本研究结论的稳健性。

表 3 稳健性检验结果
Table 3 Robustness tests results

剔除 4 个直辖市 Excluding 4 municipalities directly under the central government												
变量 Variable	Two-sided reduced-tail treatment						内生性处理 Endogeneity treatment					
	农村环境卫生治理 Rural habitat management		农村垃圾治理 Rural waste management		农村污水处理 Rural sewage management		农村环境卫生治理 Rural habitat management		农村垃圾治理 Rural waste management		农村污水处理 Rural sewage management	
财政分权 Fsd	-0.196*** (0.071)	-8.867*** (1.527)	-2.522*** (0.909)	-1.841** (0.782)	-9.648*** (2.212)	-4.895*** (0.002)	-5.476** (2.664)	-11.732*** (2.871)	-0.367*** (0.149)			
财政分权 平方项 Fsd ²	0.047*** (0.013)	15.590*** (3.792)	0.779*** (0.258)	0.311** (0.135)	16.870*** (6.406)	0.808*** (0.002)	7.102* (4.484)	22.439*** (8.137)	0.070** (0.032)			
金融分权 Fnd	0.341*** (0.089)	2.062 (1.733)	0.147 (0.276)	1.643*** (0.489)	1.487 (2.562)	0.944 (0.439)	0.182** (0.057)	1.479 (2.543)	0.073 (0.110)			
金融分权 平方项 Fnd ²	-0.015*** (0.004)	-1.810 (3.502)	-0.019 (0.087)	-0.066*** (0.023)	-0.251 (0.963)	-0.925 (0.629)	-1.569* (0.345)	-0.595 (5.409)	-0.025 (0.032)			
LM 检验 LM test							21.840***	20.271***	19.541***			
Wald F 检验 Wald F test							11.294 [7.030]	10.431 [7.030]	10.032 [7.030]			
控制变量 Control variable	是	是	是	是	是	是	是	是	是			
观测值 Observation	416	416	416	480	480	480	480	480	480			
R-squared	0.863	0.753	0.751	0.731	0.756	0.753	0.903	0.881	0.879			

注：CDWFF 检验中的方括号内为 Stock-Yogo 检验在 10% 水平上的临界值。
Note: With square brackets is the Stock-Yogo test threshold at the 10% level in the CDWFF test.

3.3 面板门槛模型结果分析

前述表2的回归结果基本验证了财政分权和金融分权对农村人居环境治理的非线性效应。为准确度量这两者在农村人居环境治理中可能存在的“最优适度区间”,本研究分别以财政分权和金融分权为门槛变量,采用多重门槛面板模型,考察财政分权对农村环境治理、农村垃圾治理、农村污水治理3种农村人居环境治理的门槛效应,以及金融分权对农村环境卫生治理的门槛效应。具体步骤如下:首先,通过Bootstrap自抽样法进行门槛效应存在性检验,500次重复抽样的检验。结果显示:财政分权和金融分权均通过了单门槛和双门槛效应检验,而三门槛效应不显著。因此,财政分权对农村人居环境治理的影响存在双重门槛效应,2个门槛值分别为0.178和0.244、0.205和0.257、0.093和0.269;金融分权对农村人居环境治理也存在双门槛效应,两个门槛值分别为0.090和0.193。其次,鉴于财政分权和金融分权均通过了双门槛检验,本研究采用双门槛模型检验分权程度的“适度区间”。

表4结果表明,不同区间的分权程度对农村人居环境治理的影响具有显著差异。从财政分权角度看,当财政分权程度低于第一门槛值时,对3种农村人居环境治理的影响为负但不显著。随着财政分权程度的提高,高于第一门槛值时,其对3种农村人居环境治理产生了显著正向影响。说明较低的财政分权无法有效促进农村人居环境治理,当财政分权达到较高程度时,才能更好地实现农村人居环境治理,这与徐辉等^[36]的研究结论相类似。从金融分权角度看,金融分权低于第一门槛值时或高于第二门槛值时,均会抑制农村人居环境治理;而当金融分权处于两个门槛值之间时,能显著促进农村人居环境治理。说明无论是过高还是过低的金融分权都不利于农村人居环境治理的提升,且其促进作用存在“最优适度区间”为[0.090,0.193]。因此,在深化分权体制改革的过程中,政府应坚持适度原则,确保中央与地方之间的金融分配关系维持在合理且稳定的区间内,以充分发挥金融分权对农村人居环境治理的促进作用。

表4 门槛效应回归结果
Table 4 Regression results of the threshold effect

门槛变量 Threshold variable	农村环境卫生治理 Rural habitat management		农村垃圾治理 Rural waste management		农村污水治理 Rural sewage management	
	指标 Index	结果 Result	指标 Index	结果 Result	指标 Index	结果 Result
财政分权 Fsd	$Fsd \leq 0.178$	-0.029 (0.915)	$Fsd \leq 0.205$	-3.574 (6.618)	$Fsd \leq 0.093$	-2.467 (10.450)
	$0.178 < Fsd \leq 0.244$	1.084* (0.591)	$0.205 < Fsd \leq 0.257$	16.913*** (3.481)	$0.093 < Fsd \leq 0.269$	24.277*** (6.349)
	$Fsd > 0.244$	1.975** (0.874)	$Fsd > 0.257$	10.006*** (2.601)	$Fsd > 0.269$	9.138* (4.087)
金融分权 Fnd	$Fnd \leq 0.090$	-2.343* (1.004)				
	$0.090 < Fnd \leq 0.193$	4.780** (2.019)				
	$Fnd > 0.193$	-0.713*** (0.234)				

3.4 时空异质性分析

3.4.1 空间异质性分析

经济发展水平不仅影响一个地区的分权程度,也直接关系到农村人居环境治理,从而导致分权制度对农村人居环境治理的影响可能存在空间差异。

因此,本研究根据经济发展水平将总样本划分为高于平均值和低于平均值的两组子样本,以进一步考察分权制度对农村人居环境治理影响的空间异质性特征。

表5结果表明:中国式分权对农村人居环境治

理的影响存在显著的地区差异。从财政分权角度看,在低经济发展水平地区,财政分权对农村环境卫生治理和农村垃圾治理具有显著的“U”型关系,这与基准回归一致。但是对农村污水治理影响不显著。可能的原因是:经济发展水平低的地区,政府财政资金有限,农村污水处理项目往往重建设轻维护,在中央专项转移支付的支持下虽能建成管网和设施,但缺乏后续的运营和维护资金^[37]。在高经济发展水平地区,农村环境卫生治理、农村垃圾治理、农村污水治理均不受财政分权的影响。可能的原因是:这些地区有足够的资金投入农村人居环境治理,农村人居环境治理水平较高,从而使得财政分权对农村人居环境治理的边际作用不显著。

从金融分权角度看,在低经济发展水平地区,

农村环境卫生治理、农村垃圾治理、农村污水治理均不受金融分权的影响。可能的原因是:这些地区发展不充分,地方政府收入较低,金融分权主要用于解决经济发展问题,从而挤占了用于农村人居环境治理的支出。同时,即使地方政府在配置和控制金融资源方面具备一定的自主权,但金融资源仍相对匮乏,从而使得金融分权对农村人居环境治理的影响不显著。在高经济发展水平地区,金融分权对农村环境卫生治理和农村垃圾治理的影响具有显著的倒“U”型关系,这与基准回归结果一致,但对农村污水治理的影响不显著。可能的原因是:这些地区农村人口密度小,农村居民点比较分散,建设管道的初始投资额较大。同时,也缺乏多元化的农村生活污水治理投融资机制。

表 5 空间异质性分析结果

Table 5 Results of spatial heterogeneity analysis

变量 Variable	农村环境卫生治理 Rural habitat management		农村垃圾治理 Rural waste management		农村污水治理 Rural sewage management	
	低经济水平	高经济水平	低经济水平	高经济水平	低经济水平	高经济水平
	Low	High	Low	High	Low	High
财政分权 Fsd	-1.789** (0.738)	-0.156 (0.282)	-7.576* (4.606)	7.461 (6.231)	-1.557 (4.439)	-10.665 (6.281)
财政分权 平方项 Fsd ²	3.515** (1.590)	-0.022 (0.085)	24.618* (12.703)	-9.058 (9.081)	4.247 (8.266)	15.624* (8.788)
金融分权 Fnd	0.232 (0.260)	3.266*** (0.881)	-0.547 (0.525)	5.170* (2.662)	0.807 (1.341)	-0.443 (3.691)
金融分权 平方项 Fnd ²	-0.587 (0.436)	-1.103*** (0.243)	0.802 (0.834)	-12.420* (6.849)	-1.307 (2.219)	-0.201 (8.511)
控制变量 Control variable	是	是	是	是	是	是
观测值 Observation	300	180	300	180	300	180
R-squared	0.875	0.547	0.823	0.627	0.587	0.848

3.4.2 时间异质性分析

从时间维度看,2013年党的十八届三中全会提出了“使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用”,作为处理好政府与市场关系的实践指南,这一重大论断必然影响政府职能和市场运行,在一定程度上也会影响农村人居环境治理。因此,本研究将总样本分为2013年之前和之后两个子样本,并基于式(1)进行估计。

表6结果表明:中国式分权对农村人居环境治

理的影响存在显著的时间差异。从财政分权角度看,2013年之前,财政分权对农村环境卫生治理和农村垃圾治理的影响具有显著的“U”型关系,这与基准回归结果一致。然而,对农村污水治理的影响不显著。可能的原因是:在此期间,农村污水治理的市场化程度相对较低,缺乏足够的市场竞争和激励机制,导致农村污水处理项目的投资回报率不高,难以吸引社会资本。2013年之后,财政分权对农村环境卫生治理、农村垃圾治理、农村污水治理

表6 时间异质性分析结果
Table 6 Results of temporal heterogeneity analysis

变量 Variable	农村环境卫生治理 Rural habitat management		农村垃圾治理 Rural waste management		农村污水治理 Rural sewage management	
	2013年以前 Before 2013	2013年以后 After 2013	2013年以前 Before 2013	2013年以后 After 2013	2013年以前 Before 2013	2013年以后 After 2013
财政分权 Fsd	-9.138* (5.363)	-0.636* (0.303)	-6.091** (2.782)	-8.254** (3.352)	-3.782 (9.338)	-2.488*** (0.922)
财政分权 平方项 Fsd ²	2.762* (1.517)	0.106* (0.053)	11.337* (5.669)	16.765** (7.972)	0.964 (2.488)	0.759*** (0.264)
金融分权 Fnd	5.029 (7.654)	1.535*** (0.462)	0.945 (2.967)	1.244 (3.488)	3.531 (8.691)	0.128 (0.299)
金融分权 平方项 Fnd ²	-3.499 (12.249)	-0.242* (0.123)	0.316 (6.106)	-0.723 (7.184)	-1.176 (3.369)	-0.017 (0.090)
控制变量 Control variable	是	是	是	是	是	是
观测值 Observation	180	300	180	300	180	300
R-squared	0.713	0.846	0.516	0.341	0.816	0.401

的影响均具有显著的“U”型关系,这与基准回归结果一致。

从金融分权角度看,2013年之前,农村环境卫生治理、农村垃圾治理、农村污水治理均不受金融分权的影响。可能的原因是:在此期间,农村地区的市场化改革仍处于初级阶段,市场机制尚不完善,导致金融资源在农村的配置效率不高,从而限制了金融分权对农村人居环境治理投入的影响。2013年之后,金融分权对农村环境卫生治理的影响具有显著的倒“U”型关系。这与基准回归结果一致。但对农村垃圾治理、农村污水治理的影响不显著。可能的原因是:农村垃圾处理和污水处理项目通常涉及较大的投资规模,且投资回报周期相对较长,地方政府可能会采取谨慎态度,从而导致金融分权未能有效影响农村垃圾治理和农村污水治理。

3.5 财政分权和金融分权的协同效应检验

上述回归分析结果显示,财政分权和金融分权分别在一定范围内有效地促进了农村人居环境治理,但尚不清楚两者是否存在协同效应,即财政分权和金融分权的协同是否能够促进农村人居环境治理水平的进一步提升。为考察这一协同作用,基于式(4)进行估计,结果见表7。结果显示,财政分权与金融分权的交互项系数为正但不显著,说明两

者缺乏有效的协同,其共同影响未能显著促进农村人居环境治理水平的提升,这一结果与路京京等^[17]的研究结论相似。财政分权和金融分权缺乏有效协同可能导致地方政府收支不平衡,引发财政风险和金融风险的相互转化。例如,地方政府可能因财政资源不足而依赖金融资源,从而增加债务风险^[38]。因此,在中国分权制度改革中,应统筹财政分权与金融分权,实现不同领域分权制度改革的联动效应,使两者充分协调,从而更好地发挥分权制度在农村人居环境治理中的作用。

4 结论与政策建议

农村人居环境治理的公共物品属性决定了地方政府的主要责任地位,而中国式分权制度是影响地方政府行为的顶层设计的制度。因此,本研究基于中国式分权的典型事实,将财政分权与金融分权置于经典分权理论框架中,使用2007—2022年的省级面板数据,实证分析了中国式分权制度对农村人居环境治理的影响效应及适度区间,进一步分析了财政分权与金融分权的协同效应,得出了如下结论:1)财政分权与农村人居环境治理之间呈现“先降低、后升高”的“U”型关系,而金融分权与农村人居环境治理之间呈现“先升高、后降低”的倒“U”型

表 7 财政分权和金融分权的交互项回归结果

Table 7 Interaction term regression results for fiscal and financial decentralization

变量 Variable	农村环境卫生治理 Rural habitat management	农村垃圾治理 Rural waste management	农村污水治理 Rural sewage management
财政分权 Fsd	−6.036*** (2.281)	−13.134* (6.807)	−3.605** (1.751)
财政分权 平方项 Fsd ²	10.645** (4.768)	15.801 (15.780)	7.327** (3.200)
金融分权 Fnd	1.968** (0.669)	10.054*** (5.507)	0.577 (0.507)
金融分权 平方项 Fnd ²	−0.566 (3.281)	−5.425 (5.507)	−1.629** (0.812)
财政分权× 金融分权 Fsd×Fnd	1.883 (4.929)	10.446 (7.983)	0.971 (0.822)
控制变量 Control variable	是	是	是
观测值 Observation	480	480	480
R-squared	0.935	0.590	0.462

关系。两者对农村人居环境治理的影响存在门槛效应和适度区间,保持较高的财政分权与适度的金融分权将有利于提升农村人居环境治理水平。2) 中国式分权对农村人居环境治理的影响具有时空异质性。3) 财政分权与金融分权缺乏有效协同,未能显著协同促进农村人居环境治理水平的提升。

基于上述分析,本研究提出以下政策建议:

第一,深化分权制度改革,优化地方政府的权力与责任配置。一方面,适度提高财政分权程度,赋予地方政府更多的财政资金支配权,从而发挥地方政府在基本公共服务供给中的主体地位。另一方面,金融分权应坚持适度原则,根据中央的统筹协调需求以及各地区的发展基础,有针对性地调整分权程度,确保其在一个适当且合理的范围内运作。

第二,确保中西部欠发达地区的分权制度改革落到实处,贯彻协调发展理念,以促进公共服务均等化。建立市场化的公共设施管护制度,健全农村人居环境治理长效机制,特别是稳定的筹资机制,拓展农村人居环境管护资金的来源,以扎实推进农村环境治理和提高农民福祉。

第三,在中国式分权框架下,应统筹财政分权和金融分权,提高财政政策和金融政策的定位与协调的准确性,明确地方政府的主要职责和行为边

界,以更好发挥财政分权和金融分权在优化农村人居环境治理中的协同效应。

参考文献 References

[1] 刘唐. 加快补齐农村人居环境整治短板[J]. 农村工作通讯, 2023(12): 31-32
Liu T. Accelerating the short board of rural habitat improvement [J]. *Rural Work Newsletter*, 2023(12): 31-32 (in Chinese)

[2] 于法稳, 胡梅梅, 王广梁. 面向2035年远景目标的农村人居环境整治提升路径及对策研究[J]. 中国软科学, 2022(7): 17-27
Yu F W, Hu M M, Wang G L. Research on the path and countermeasures of rural habitat improvement and upgrading for the vision of 2035[J]. *China Soft Science*, 2022(7): 17-27 (in Chinese)

[3] 闫坤, 黄潇. 中国式分权、财政纵向失衡与基本公共服务供给研究[J]. 经济学动态, 2022(12): 37-50
Yan K, Huang X. Research on Chinese-style decentralization, fiscal vertical imbalance and basic public service supply [J]. *Economics Dynamics*, 2022(12): 37-50 (in Chinese)

[4] 张梁梁, 金亮. 中国式分权、社会资本与农村公共服务满意度[J]. 审计与经济研究, 2023, 38(1): 116-127
Zhang L L, Jin L. Chinese decentralization, social capital and rural public service satisfaction [J]. *Audit and Economic Research*, 2023, 38 (1): 116-127 (in Chinese)

[5] Qian Y, Weingast B R. Federalism as a commitment to preserving market incentives[J]. *The Journal of Economic Perspectives*, 1997, 11(4): 83-92

[6] 陈享光, 李晶晶. 中国式分权与共享发展[J]. 经济纵横, 2023(2): 1-13
Chen X G, Li J J. Chinese decentralization and shared development [J]. *Economic Journal*, 2023(2): 1-13 (in Chinese)

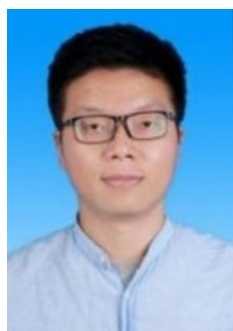
- [7] 任斌, 林义. 地方财力横向差异对社会保障支出均等化的影响[J]. 江西财经大学学报, 2024(1): 69-82
Ren B, Lin Y. The impact of horizontal differences in local financial resources on the equalization of social security expenditures[J]. *Journal of Jiangxi University of Finance and Economics*, 2024(1): 69-82 (in Chinese)
- [8] 洪正, 胡勇锋. 中国式金融分权[J]. 经济学(季刊), 2017, 16(2): 545-576
Hong Z, Hu Y F. Chinese-style financial decentralization[J]. *Economics (Quarterly)*, 2017, 16(2): 545-576 (in Chinese)
- [9] 曹婧, 毛捷. 财政分权与环境污染: 基于预算内外双重视角的再检验[J]. 中国人口·资源与环境, 2022, 32(4): 80-90
Cao J, Mao J. Fiscal decentralization and environmental pollution: A retest based on the dual perspective of inside and outside the budget[J]. *China Population-Resources and Environment*, 2022, 32(4): 80-90 (in Chinese)
- [10] 陆杉, 唐佳欣, 熊娇. 财政分权与农业面源污染: 空间溢出与门槛特征[J]. 中南大学学报(社会科学版), 2022, 28(6): 67-77
Lu S, Tang J X, Xiong J. Fiscal decentralization and agricultural surface pollution: Spatial spillovers and threshold characteristics[J]. *Journal of Central South University: Social Science Edition*, 2022, 28(6): 67-77 (in Chinese)
- [11] 刘舫, 郑洁, 李红勋. 财政分权与环境治理: 新结构经济学视角的理论初探[J]. 经济问题探索, 2022(8): 94-105
Liu F, Zheng J, Li H X. Fiscal decentralization and environmental governance: A theoretical exploration from the perspective of new structural economics[J]. *Economic Problems Exploration*, 2022(8): 94-105 (in Chinese)
- [12] 陈静, 李钧宇, 袁持平. 财政分权与晋升竞争如何影响居民公共服务满意度[J]. 当代财经, 2023(9): 42-54
Chen J, Li J Y, Yuan C P. How fiscal decentralization and promotion competition affect residents' satisfaction with public services [J]. *Contemporary Finance and Economics*, 2023(9): 42-54 (in Chinese)
- [13] 胡玉杰, 彭徽. 财政分权、晋升激励与农村医疗卫生公共服务供给: 基于我国省际面板数据的实证研究[J]. 当代财经, 2019(4): 39-48
Hu Y J, Peng H. Fiscal decentralization, promotion incentives and rural healthcare public service provision: An empirical study based on inter-provincial panel data in China [J]. *Contemporary Finance and Economics*, 2019(4): 39-48 (in Chinese)
- [14] 李佳鹏, 胡玉杰. 财政分权能促进中国农村人居环境治理吗[J]. 中国人口·资源与环境, 2023, 33(5): 172-180
Li J P, Hu Y J. Can fiscal decentralization promote rural habitat governance in China[J]. *China Population, Resources and Environment*, 2023, 33(5): 172-180 (in Chinese)
- [15] 吴建祖, 王碧莹. 绩效考核与环境治理效率: 基于绩效考核新规的准实验研究[J]. 公共管理评论, 2023, 5(2): 117-137
Wu J Z, Wang B Y. Performance appraisal and environmental governance efficiency: A quasi-experimental study based on the new regulations on performance appraisal[J]. *Public Administration Review*, 2023, 5(2): 117-137 (in Chinese)
- [16] 贺俊, 张铨, 毕功兵. 财政分权、金融分权与公共基础设施[J]. 系统工程理论与实践, 2020, 40(4): 852-862
He J, Zhang Y, Bi G B. Fiscal decentralization, financial decentralization and public infrastructure[J]. *Systems Engineering Theory and Practice*, 2020, 40(4): 852-862 (in Chinese)
- [17] 路京京, 杨思莹, 马超. 财政分权、金融分权与科技创新[J]. 南方经济, 2021(6): 36-50
Lu J J, Yang S Y, Ma C. Fiscal decentralization, financial decentralization and scientific and technological innovation[J]. *Southern Economy*, 2021(6): 36-50 (in Chinese)
- [18] 魏子博, 石晓平, 马贤磊, 周月鹏. 金融分权对地方政府土地资本化形式选择影响研究[J]. 中国土地科学, 2023, 37(7): 20-29
Wei Z B, Shi X P, Ma X L, Zhou Y P. Study on the impact of financial decentralization on the choice of local government land capitalization[J]. *China Land Science*, 2023, 37(7): 20-29 (in Chinese)
- [19] 盛方富, 薛华. 共赢式综合收益: 工商资本下乡抉择驱动机理与政策安排[J]. 江西财经大学学报, 2023(2): 93-102
Sheng F F, Xue H. Win-win comprehensive income: The driving mechanism and policy arrangement for the choice of industrial and commercial capital entering rural areas[J]. *Journal of Jiangxi University of Finance and Economics*, 2023(2): 93-102 (in Chinese)
- [20] 杜焱强, 刘平养, 吴娜伟. 政府和社会资本合作会成为中国农村环境治理的新模式吗: 基于全国若干案例的现实检验[J]. 中国农村经济, 2018(12): 67-82
Du Y Q, Liu P Y, Wu N W. Will government-social capital cooperation become a new model for rural environmental governance in China: A reality check based on several cases across the country[J]. *China Rural Economy*, 2018(12): 67-82 (in Chinese)
- [21] Taillant D. Decentralization: Local and regional government development: A literature review[R]. World Bank, Washington, DC, 1994
- [22] 鲁瑞丽, 徐自强. 农村人居环境治理绩效生成模式研究: 基于31个省市典型案例的模糊集定性比较分析[J]. 干旱区资源与环境, 2023, 37(10): 1-12
Lu R L, Xu Z Q. Research on the performance generation model of rural habitat management: A qualitative comparative analysis of fuzzy sets based on typical cases in 31 provinces and cities[J]. *Arid Zone Resources and Environment*, 2023, 37(10): 1-12 (in Chinese)
- [23] 吕勇斌, 金照地, 付宇. 财政分权、金融分权与地方经济增长的空间关联[J]. 财政研究, 2020(1): 25-44
Lv Y B, Jin Z D, Fu Y. Spatial correlation between fiscal decentralization, financial decentralization and local economic growth[J]. *Fiscal Research*, 2020(1): 25-44 (in Chinese)
- [24] 李冬青, 侯玲玲, 闵师, 黄季焜. 农村人居环境整治效果评估: 基于全国7省农户面板数据的实证研究[J]. 管理世界, 2021, 37(10): 182-195
Li D Q, Hou L L, Min S, Huang J K. Evaluation of the effect of rural habitat improvement: An empirical study based on panel data of rural households in seven provinces of China[J]. *Management World*, 2021, 37(10): 182-195 (in Chinese)
- [25] 陈硕, 高琳. 央地关系: 财政分权度量及作用机制再评估[J]. 管理世界, 2012(6): 43-59
Chen S, Gao L. Central-local relations: Reassessment of fiscal decentralization measures and mechanisms [J]. *Management World*, 2012(6): 43-59 (in Chinese)
- [26] 王盟迪, 彭小兵. 财政分权对城市全要素生产率的非线性影响研究: 基于调节效应与动态面板门槛模型的双重检验[J]. 产业经济研究, 2023(2): 126-142
Wang M D, Peng X B. Study on the nonlinear impact of fiscal decentralization on urban total factor productivity: A double test based on moderating effect and dynamic panel threshold model [J]. *Industrial Economics Research*, 2023(2): 126-142 (in Chinese)
- [27] 黄华, 姚顺波. 农村生态型公共产品供给效率测度及影响因素分析[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2021, 21(5): 104-112
Huang H, Yao S B. Measurement of rural ecological public product supply efficiency and analysis of influencing factors [J]. *Journal of Northwest Agriculture and Forestry University: Social Science Edition*, 2021, 21(5): 104-112 (in Chinese)
- [28] 储德银, 费冒盛. 财政纵向失衡、税收努力与地方经济增长[J]. 当代财经, 2021(10): 30-42

- Chu D Y, Fei M S. Fiscal vertical imbalance, tax effort and local economic growth[J]. *Contemporary Finance and Economics*, 2021(10): 30-42 (in Chinese)
- [29] 胡玉杰, 高延雷, 王秀东. 财政纵向失衡、转移支付与民生性公共服务供给[J]. 当代财经, 2023(11): 41-53
- Hu Y J, Gao Y L, Wang X D. Fiscal vertical imbalance, transfer payments and public service provision for people's livelihood [J]. *Contemporary Finance and Economics*, 2023(11): 41-53 (in Chinese)
- [30] 钱先航, 曹廷求, 李维安. 晋升压力、官员任期与城市商业银行的贷款行为[J]. 经济研究, 2011,46(12): 72-85
- Qian X H, Cao T Q, Li W A. Promotion pressure, official tenure and lending behavior of urban commercial banks [J]. *Economic Research*, 2011,46(12): 72-85 (in Chinese)
- [31] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 中国城乡建设统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2008—2023
- Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China. *China Urban-Rural Construction Statistical Yearbook* [M]. Beijing: China Statistics Press, 2008-2023 (in Chinese)
- [32] 国家统计局. 中国统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2008—2023
- National Bureau of the People's Republic of China. *China Statistical Yearbook*[M]. Beijing: China Statistics Press, 2008-2023 (in Chinese)
- [33] 国家统计局农村社会经济调查司. 中国农村统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2008—2023
- Rural Socioeconomic Investigation Department of National Bureau of Statistics of China. *China Rural Statistical Yearbook* [M]. Beijing: China Statistics Press, 2008-2023 (in Chinese)
- [34] 中国财政年鉴编辑委员会. 中国财政年鉴[M]. 北京: 中国财政杂志社, 2008—2023
- China Financial Yearbook Editorial Committee. *Finance Yearbook of China* [M]. Beijing: China Financial Journal Press, 2008-2023 (in Chinese)
- [35] 郭卫军, 李光勤. 财政分权如何影响共同富裕: 兼论分权的适度区间[J]. 上海财经大学学报: 哲学社会科学版, 2023,25(3): 3-17
- Guo W J, Li G Q. How fiscal decentralization affects the common wealth: Another discussion on the appropriate interval of decentralization [J]. *Journal of Shanghai University of Finance and Economics: Philosophy and Social Science Edition*, 2023,25(3): 3-17 (in Chinese)
- [36] 徐辉, 杨烨, 聂都. 财政分权对中国十大城市群环境污染的影响路径[J]. 城市问题, 2017(6): 14-24
- Xu H, Yang Y, Nie D. The impact path of fiscal decentralization on environmental pollution in China's ten largest urban agglomerations[J]. *Urban Issues*, 2017(6): 14-24 (in Chinese)
- [37] 唐怡纪, 付健. 我国财政专项资金支出监管法律制度探析: 以农村生活污水治理为例[J]. 社会科学家, 2023(10): 109-114
- Tang Y F, Fu J. Exploring the legal system of financial special fund expenditure supervision in China: Taking rural domestic sewage treatment as an example[J]. *Social Scientist*, 2023(10): 109-114 (in Chinese)
- [38] 李桂君, 田宗博, 白彦锋. 财政分权与金融分权的协同性及其对地方政府举债行为的影响研究[J]. 财政研究, 2022(2): 91-105
- Li G J, Tian Z B, Bai Y F. A study on the synergy between fiscal decentralisation and financial decentralisation and its impact on the debt raising behaviour of local governments[J]. *Fiscal Research*, 2022(2): 91-105 (in Chinese)

责任编辑: 王岩



第一作者简介: 潘丹, 博士, 江西财经大学教授, 主要从事农业经济管理研究。先后获批为国家“万人计划”青年拔尖人才、中国哲学社会科学经济学最有影响力学者、中国青年农业经济学家论坛年度学者、江西省杰出青年科学基金获得者、江西青年五四奖章获得者。兼任中国农业经济学会第十一届理事会理事, 中国农业经济学会食物经济专业委员会委员。以第一或通讯作者身份, 在 Nature 子刊、Cell 子刊、*China Economic Review*、《中国农村经济》、《中国农村观察》、《中国人口·资源与环境》等国内外重要学术刊物上发表学术论文 100 余篇。多篇文章被人大复印报刊资料转载和摘录, 4 篇文章入选 ESI 全球热点论文和高被引论文。出版中英文学术著作 13 部, 主编教材 2 部。主持承担科研课题 30 余项, 其中, 国家自然科学基金项目 4 项, 国家社会科学基金后期资助项目 1 项, 国家社科基金重大项目子课题 3 项。科研成果获省级社会科学优秀成果奖 7 次(包括一等奖 1 次和二等奖 2 次)。



通讯作者简介: 陈苏, 博士, 江西财经大学副教授, 兼任中国城郊经济研究会理事、中国生态学会理论与发展专业委员会委员。主要研究方向为从事农业经济、资源环境经济。主持国家自然科学基金项目 2 项、教育部人文社科基金项目 1 项、中国博士后基金项目 1 项以及省级课题等 8 项。在 *Journal of Environment Management*、《中国人口·资源与环境》、《南开经济研究》、《农业技术经济》、《经济地理》等期刊发表论文 20 余篇; 出版学术著作 2 部。科研成果获省部级二等奖 2 次。