

中南地区陶瓷手工艺作坊时空演变及经济效应

张玉山¹ 邓宏亮² 田园³¹

(1. 中南林业科技大学 中国文化创意研究中心, 中国湖南 长沙 410004;

2. 宜春学院经济与管理学院, 中国江西 宜春 336000;

3. 中南林业科技大学理学院, 中国湖南 长沙 410004)

【摘要】: 以中南地区为研究区域, 基于 GIS 空间分析和空间统计分析方法, 对 1980—2020 年陶瓷手工艺作坊的时空演变特征进行梳理和分析, 并从计量经济学角度探讨陶瓷手工艺作坊给当地带来的经济效应。研究表明: 中南地区陶瓷手工艺作坊的发展态势总体呈现“低—高一低”的变化特点, 即在萌芽期和形成期数量低, 发展期和高峰期高, 最后进入衰退期; 总体上, 中南地区陶瓷手工艺作坊空间分布的集聚性逐渐增强, 且呈逐步放缓的趋势; 省域上, 表现为以广东和湖南为核心的“双核”结构发展; 市域上, 最先兴起的梅州、肇庆、长沙等地, 带动其周边市域形成作坊的聚集并维持着相对较为稳定的发展; 中南地区陶瓷手工艺作坊资本存量、从事陶瓷手工艺作坊人数、从业者受教育水平、陶瓷手工艺产业规模及当地旅游发展水平对本地区经济增长有着显著的正向效应, 并对周围地区产生显著的空间溢出效应。因此, 为传承陶瓷手工艺作坊文化, 应加大典型地区陶瓷手工艺作坊集群建设, 并充分利用其正向溢出效应, 拉动周围地区陶瓷手工艺作坊经济的发展。

【关键词】: 陶瓷手工艺作坊 经济效应 小微企业 文创产业

【中图分类号】: F724.6 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 1000-8462 (2021) 02-0139-09

2011 年 6 月, 郎咸平首次提出了“小微企业”的概念: “它是小型企业、微型企业、家庭作坊式企业、个体工商户的统称^[1]”。作为国民经济和社会发展的细胞, 小微企业在我国工业企业中占比近 99%, 其占工业的就业总量、经济总量、科技创新率分别约为 67%、34%、20%^[2]。在缓和紧张的就业形势、提高居民收入、促进创业脱贫、改善民生、实现乡村振兴和保持社会稳定等方面具有不可替代的作用。

陶瓷手工艺作坊作为小微企业从事的是第三产业, 其产品多为餐具、茶具、家居陈设器物等, 十分融入人们日常生活、贴近市场。根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部联合制定的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(国统字[2017]213 号)对中小企业规范标准, 由于作为传统农业文明遗存的陶瓷手工业具有特殊属性, 即具有工业、农业和服务业的综合属性, 随着文创产业经济的兴起, 它又可属于文创产业。中国作为陶瓷文化大国, 有着丰富的陶瓷手工艺品种和广泛分布的陶瓷手工艺作坊, 陶瓷手工艺作坊在传承优秀手工文化方面具有重要意义。

作者简介: 张玉山(1972-), 男, 湖南衡阳人, 硕士, 副教授, 硕士生导师, 研究方向为文创产业、非物质文化遗产、产品设计。E-mail:532607055@qq.com

邓宏亮(1971-), 男, 湖南衡阳人, 硕士, 教授, 研究方向为计量经济学。E-mail:1976612008@qq.com

基金项目: 湖南省哲学社会科学基金项目(19YBA369)

国内外对陶瓷手工作坊的研究较为零散，主要集中于对其艺术特征和文化价值的历史性总结，侧重于对陶瓷手工艺制作技艺、保护与传承及创新设计基本问题，并对陶瓷产业发展区域特征进行了一些研究，主要包括以下几个方面：

(1) 陶瓷手工制陶工艺历史、文化成因与传承保护的研究。Kevin Gibbs 论述了亚洲土陶艺术史和工艺特征^[3]。J. W. Joseph 指出，民间陶瓷的兴衰都会引起非裔美国人陶工心理和陶器装饰的变化^[4]。Gukas H J 等认为传统陶器制造技术特点是以个人制作为主，分布受区域地理限制，产业衰退，主要受当代经济、社会、政治影响，以及宗教和西方教育的影响^[5]。杨世君认为西藏手工陶瓷在如今藏族群众的日常生活中具有十分重要的作用，体现出藏族当地的文化特色和民族特点^[6]。邱耿钰主张对民间陶瓷与地域环境、生活习性、生产方式、经济发展状况的关系进行概念性梳理与探讨^[7]。方李莉从微观上分析和探讨景德镇的陶瓷手工艺和陶瓷手工文化，指出，关注和学习陶瓷的人越来越多，对传统的景德镇陶瓷手工艺产生强烈的影响，并将为景德镇陶瓷艺术的现代化和国际化发展打下基础^[8]。

(2) 陶瓷手工艺发展与旅游发展、家庭经济关系的研究。Thomas John Blumer 指出，北美印第安人以兜售陶器为家庭的主要经济来源，要求重建小贩定期旅行的销售线路^[9]。SP. Gustami 等提出设计陶器古镇可持续的手工作制陶产品专题旅游，通过资源最佳利用来提高居民的生活质量，并协调陶瓷非遗的经济和社会的平衡^[10]。贾俊强调了以家庭为主要单位的陶瓷手工作坊的集聚积极的空间经济促进作用^[11]。朱逸夫分析了陶瓷作坊特色村镇形成因素^[12]。陈春芬、饶媛媛、赖瑞攀等主张对陶瓷手工业现存的问题进行分析，提炼出可促进陶瓷手工业发展的策略及传统陶瓷作坊旅游业价值^[13-15]。李莉认为陶瓷文化与文化旅游可成功地对接，提出做强陶瓷文化旅游业的对策^[16]。

(3) 陶瓷手工艺产业形成机理研究。Eduardo Williams 基于对当代文化模式的观察，认为陶器生产家庭的空间组织、工作组织可以帮助理解生产活动规律^[17]。杨建仁、马玉洁等则运用因果关系图，分析了陶瓷区域经济空间的耦合机理，认为要促进陶瓷产业集群—区域经济空间的良性互动，推动区域经济一体化发展的集群式区域创新体系^[18-19]。刘冰峰分析了景德镇陶瓷文化产业集群演化的动力生成机理，指出技术创新资源是陶瓷文化产业集群发展的必然要求^[20]。左和平等研究各类因素对竞争力产生影响的原则和机制，构建了陶瓷产业国际竞争力形成机理的结构框架模型^[21]。

(4) 陶瓷手工作坊空间结构及经济效应的研究。Abiodun S O 等介绍了欧洲小规模陶瓷产业的发展状况和所面临的挑战，探讨了如何解决欧洲小规模陶瓷产业的发展问题^[22]。Zsuzsanna T 等以统计分析法分析了罗马尼亚中部地区陶瓷行业企业的现状，强调了中心地区在陶瓷产业中的重要作用^[23]。Asheim B 等认为在 20 世纪全球化、信息技术驱动下，欧美陶瓷产区趋向于地理上更加分散的生产模式^[24]。郑鑫娟运用区域经济空间结构的理论，指出区位指向、集聚与分散机制、空间近邻效应，以及政府政策是构成其空间结构的机制^[25]。刘振基于对裂变型创业的分析，进一步探究影响产业集群的因素，从而提出一系列具有启发性和建设性的意见和策略^[26]。

自从 Krugman、Fujita 等人创立新经济地理学，将空间区位因素纳入均衡分析，已有少部分学者开始应用空间分析方法探讨小微企业的空间结构、演化特征、影响因素以及经济效应^[27-28]。如 Jeong 利用位置指数法、映射、访谈考察了韩国首尔市旅行企业空间结构特征及演变^[29]；李璐瑜等运用空间分析技术、最近邻指数、核密度分析、K 函数、聚类分析等方法考察了南京旅行社空间特征及影响因素^[30]；谢永琴等运用 GIS 空间分析技术和面板模型考察了北京物流企业的空间分布及其影响因素^[31]。部分学者研究了小微企业空间结构与经济效应：Geppert 等基于德国 1980—2000 年的样本数据，考察了产业企业的空间分布和经济发展的关系^[32]。然而，目前国内外还没有关于陶瓷手工作坊空间分布、演变与经济效应的研究。因此，运用空间分析技术，深入考察传统陶瓷手工作坊的时空演变与经济效应，对于我国陶瓷手工作坊的传承、保护与发展无疑有着特殊的意义。

1 数据来源与研究方法

1.1 数据来源

本研究用于分析中南地区陶瓷手工艺作坊的时空数据主要来源于当地经济统计资料，天眼查（www.tianyancha.com）、企查查（https://aiqicha.baidu.com）和各地区官网，并根据经济统计资料和实地调研数据资料整理而得。所采用数据从 1980 年开始，截至 2020 年 7 月 31 日。

1.2 研究区域

中南地区作为中国大区划分之一，地理上位于中国中南部区域，西临西南地区，东依华东地区^[33]，包括河南、湖北、湖南、广西、广东、海南等六省区，香港、澳门回归后，虽也属于中南地区，但基于陶瓷手工业研究角度，其规模仅限于艺术家或陶瓷创作者个人工作室，并不具备微观经济学和经济地理的特征，又考虑到其政治特殊性，故港澳地区未被列入研究对象。

中南地区地域跨度较大，各省区因地理、经济、民俗、传统、人文、审美不同，其陶瓷手工业发展状况和手工艺风格迥异，从而形成多元丰富的陶瓷手工艺文化特征。中南地区 6 个省，共 82 个地级行政单元，其中地级市 80 个、自治州 2 个。本研究的“陶瓷手工艺作坊”特指规模较小，以手工制作为主，主要生产陈设艺术陶瓷和家居日常生活陶瓷的小微企业。

1.3 研究方法

1.3.1 空间分布特征指数分析

(1) 最邻近距离指数。最近邻距离指数表示点要素在地理空间中相互邻近程度，能从宏观角度衡量陶瓷手工艺作坊分布的集中程度，从而判断出要素的空间分布类型（聚集、随机、分散）。其公式如下：

$$R = \frac{\bar{d}_i}{\bar{d}_E} \quad (1)$$

式中：R 为最邻近指数，其以 1 为界，大于 1 则分散，小于 1 则集聚； \bar{d}_i 为平均观测距离； \bar{d}_E 为预期平均距离。

(2) 地理集中指数。地理集中指数可用来衡量中南地区陶瓷手工艺作坊在空间维度上的集聚程度。其公式如下：

$$G = 100 \times \sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{Y_i}{T}\right)^2} \quad (2)$$

式中：G 为地理集中指数，其取值范围在 0~100，越大则其分布越集中，越小越分散；n 为中南地区地级行政单位的数量； Y_i 为第 i 个地级行政单位内陶瓷手工艺作坊的个数；T 为中南地区陶瓷手工艺作坊总数。

(3) 不均衡指数。不均衡指数可表征中南地区陶瓷手工艺作坊在空间分布上的是否均衡。其公式如下：

$$S = \frac{\sum_{k=1}^n X_k - 50(n+1)}{100n - 50(n+1)} \quad (3)$$

式中：S 为不均衡指数，介于 0 和 1 之间，若 S 为 1，则表示研究对象全都集中于一个地级行政单位中，S 越小则越离散； X_k 为各地级行政单元的陶瓷手工作坊在总数中所占比值（由大到小）的第 k 位的累计百分比。

(4) 平均中心。

$$Lat = \frac{\sum_{i=1}^m x_i}{m}, Lon = \frac{\sum_{i=1}^m y_i}{m} \quad (4)$$

式中： x_i 和 y_i 分别为要素 i 的横坐标和纵坐标；m 为要素总数

1.3.2 陶瓷手工作坊经济效应分析

(1) 标准动态面板模型。标准动态面板模型表示不考虑空间效应，根据 C-D 生产函数，其模型可设为：

$$\begin{aligned} \ln gdp_{it} = & \alpha_1 \ln x_{1it} + \alpha_2 \ln x_{2it} + \ln \alpha_3 x_{3it} + \alpha_4 x_{4it} + \\ & \alpha_5 x_{5it} + \gamma \ln gdp_{it-1} + \mu_i + v_t + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (5)$$

式中：gdp 表示人均国内生产总值； x_1 、 x_2 、 x_3 、 x_4 、 x_5 分别表示陶瓷手工作坊资本存量、从事陶瓷手工作坊人数、陶瓷手工作坊从业者受教育水平、陶瓷手工作坊产业规模（陶瓷手工作坊产业收入占 GDP 收入比）、当地旅游发展水平（用旅游收入与 GDP 的比表示）； gdp_{it-1} 表示一阶滞后项； μ_i 、 v_t 、 ε 分别代表空间效应、时期效应与随机误差项。若模型 (5) 只有 v_t 项，无 μ_i 项，则该模型为时期效应动态面板模型；若模型 (5) 只有 μ_i 无 v_t 项，则为空间效应动态面板模型；若同时无 μ_i 、 v_t 项，则模型 (5) 为混合动态面板模型。

(2) 空间滞后动态面板模型。空间滞后动态面板模型反映本地区被解释变量与周围地区被解释变量，以及本地区被解释变量的滞后项有较强的相关性，该模型可设为：

$$\begin{aligned} \ln gdp_{it} = & \rho \sum_{j=1}^n w_{ij} \ln gdp_{jt} + \alpha_1 \ln x_{1it} + \alpha_2 \ln x_{2it} + \\ & \ln \alpha_3 x_{3it} + \alpha_4 x_{4it} + \alpha_5 x_{5it} + \gamma \ln gdp_{it-1} + \\ & \mu_i + v_t + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (6)$$

中式： ρ 表示滞后系数； w_{ij} 为空间权重矩阵。本文采用邻接标准。

(3) 空间误差动态面板模型。空间误差动态面板模型反映本地区被解释变量与其滞后项有着较强的相关性，又与一些被忽视又较为重要的变量的有关特征（即误差项），该模型可设为：

$$\begin{aligned} \ln gdp_{it} = & \alpha_1 \ln x_{1it} + \alpha_2 \ln x_{2it} + \ln \alpha_3 x_{3it} + \alpha_4 x_{4it} + \\ & \alpha_5 x_{5it} + \gamma \ln gdp_{it-1} + \phi_{it} \\ \phi_{it} = & \lambda \sum_{j=1}^n w_{ij} \phi_{jt} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (7)$$

式中： φ_{it} 为空间误差项； λ 为空间误差系数。

(4) 空间杜宾动态面板模型。空间杜宾动态面板模型反映本地区被解释变量受其滞后项影响的同时，还受周围地区的被解释变量及其他解释变量的影响，该模型可设为：

$$\begin{aligned}
 \ln gdp_{it} = & \rho \sum_{j=1}^n w_{ij} \ln gdp_{jt} + \alpha_1 \ln x_{1it} + \alpha_2 \ln x_{2it} + \\
 & \ln \alpha_3 x_{3it} + \alpha_4 x_{4it} + \alpha_5 x_{5it} + \gamma \ln gdp_{it-1} + \\
 & \beta_1 \sum_{j=1}^n w_{ij} \ln x_{1jt} + \beta_2 \sum_{j=1}^n w_{ij} \ln x_{2jt} + \\
 & \beta_3 \sum_{j=1}^n w_{ij} \ln x_{3jt} + \beta_4 \sum_{j=1}^n w_{ij} \ln x_{4jt} + \\
 & \beta_5 \sum_{j=1}^n w_{ij} \ln x_{5jt} + \gamma \ln gdp_{it-1} + \\
 & \mu_i + v_t + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{8}$$

2 中南地区陶瓷手工艺作坊时空演变特征

中国陶瓷手工艺作坊大多数是在 1990 年代随着改革开放的深入，开始建立于全国各个有悠久历史的陶瓷产区，个别作坊兴建于 1980 年代初期。如有千年制瓷历史的湖南铜官古镇的各陶瓷作坊就是在湖南省铜官陶瓷总公司倒闭后租用其厂房建立起来的。集体或国营陶瓷企业发展过程中，催生了一批陶瓷生产技艺人才。

2.1 发展阶段划分

中南地区陶瓷手工艺作坊相继形成于 1980 年后 40 年间，故本研究采用数据从 1980 年开始，截止到 2020 年 7 月 31 日，并按照中国陶瓷工业发展的轨迹和陶瓷手工业发展变化的特征和趋势，大致划分为以下 5 个阶段：

(1) 萌芽期（1980—1989 年）：少数作坊零星出现。1980 年代，改革开放刚开始，但还没有放开个体经济，个别有胆略的国营/集体陶瓷厂手工技术工匠停薪留职或辞职从事陶瓷个体经济，陶瓷产区附近的城乡结合部，出现了少量个体户手工作坊，作坊主主要是原集体或国营陶瓷厂下岗技术工人或管理人员，一部分则是在原来已经停产的陶瓷村落集体作坊的基础上承办恢复建立的。其规模往往很小，多在自己宅院设“厂”，以夫妻或父子的“二人转”式生产运营，对当地窑口传统陶瓷的完全仿古是其文化形态表征。

(2) 形成期（1990—1999 年）：部分传统陶瓷手工艺作坊观望型发展。邓小平南巡讲话带来了空前影响，掀起了新一轮经济增长热潮。宽松的经济政策环境，使得更多的陶瓷手工技术工匠的个体创业致富。这也是陶瓷手工艺适应市场经济的过程，有过波动和停滞，在生产和管理模式上更多是家庭式的。而文化形态上则表现为对当地传统陶瓷工艺和地域文化的恢复。

(3) 发展期（2000—2009 年）：陶瓷手工艺作坊不断增加，全国瓷业蓬勃发展。随着改革开放深入，经济发展，文化需求推动，国营或集体陶瓷厂纷纷改制，2006 年《国家级非物质文化遗产保护与管理暂行办法》的实施更使陶瓷手工艺作坊不断增加；从 1990 年代末开始，仿古瓷的制作为陶瓷手工艺复兴打下了基础，各陶瓷文化区涌现出一大批工匠人才队伍。

(4) 高峰期 (2010—2017 年): 陶瓷手工业发展顶峰, 作坊数量形成井喷。随着经济持续高速增长, 市场需求不断增加, 文化需求继续扩大, 陶瓷手工艺作坊数量继续迅速增加。传统手工艺的复兴开始从精英阶层扩展到社会各个阶层, 此时曾因下岗远漂潮州、佛山等沿海陶瓷产业发达区的陶瓷技术骨干相继返乡创业, 促使一些新兴的陶瓷手工艺作坊集散地的诞生。国家先后出台《国家非物质文化遗产保护专项资金管理办法》《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》《中国传统工艺振兴计划》等振兴传统工艺保障措施, 以及配合“一带一路”倡议的陶瓷手工艺文化交流传播, 陶瓷特色文旅更是使得陶瓷手工业发展达到顶峰。

(5) 衰退期 (2018—2020 年): 规模减缩, 艰难探索。2018 年, 国内外经济发展放缓, 而美国在全球范围内掀起贸易争端, 尤其是中美的贸易摩擦十分剧烈, 全球政治、经济形势的极不确定性和 2019 年底爆发的新冠肺炎疫情更使本就滞缓的陶瓷手工业市场面临更加低迷的发展形势。陶瓷厂纷纷裁员甚至倒闭或企业主转行, 陶瓷手工艺作坊数量逐渐减少。

2.2 总体演变特征

2.2.1 发展态势变化

在前 4 个时期, 中南地区陶瓷手工作坊发展态势较为乐观, 尤其在发展期和高峰期作坊数量迅速增长, 而到第 5 阶段 (衰退期) 出现明显负增长。总体发展态势不平衡, 呈现“低—高一低”的变化特点, 即在市场经济发达期达到高峰, 而在 2018 年开始经济明显受到国际贸易争端影响, 而后国内外经济增长放缓特别是疫情后为发展低谷 (图 1)。

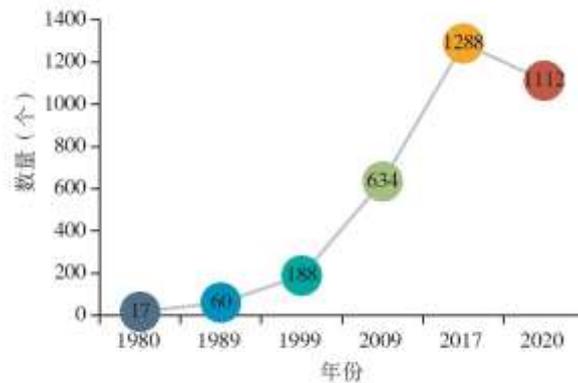


图 1 中南地区陶瓷手工作坊各阶段数量变化

2.2.2 空间分布特征变化

为探究陶瓷手工作坊在中南地区空间分布上的特征及其变化, 本研究引入最近邻距离指数、地理集中指数和不均衡指数等模型。以地级行政单位为分区单位, 统计分析不同时间下各个市陶瓷手工作坊的数量及比重值, 计算得各类指数 (表 1) 可知, 中南地区陶瓷手工作坊在研究期初空间分布状态较为分散, 随时间推移, 其空间分布的集聚程度逐渐增强, 且整体上呈逐步放缓的趋势。其中, 陶瓷手工作坊集聚性较低的地区相对于集聚性较高的地区容易受到负面影响, 其在衰退期 (2018—2020 年) 的规模减少相对更加明显。故, 即使在衰退期, 中南地区陶瓷手工作坊空间分布仍呈现更加集聚的趋势。

为进一步直观分析中南地区陶瓷手工作坊的时空演变趋势, 利用 ArcGIS10.2 绘出中南地区陶瓷手工作坊各阶段平均中心分布图 (图略)。随时间推移, 中南地区陶瓷手工作坊的平均中心跨越 3 个省份, 总体朝东北方向移动。首先, 1980 年平均

中心分布在广西东部，萌芽期往东偏北方向移动，来到粤西部与桂东部交界处；形成期平均中心朝北偏东方向大幅移动，后位于粤北部偏西；到发展期末（2009年），陶瓷手工作坊分布的平均中心已跨越粤、湘省界，来到湘东南部；而后平均中心的移动明显放缓，高峰期在湖南省内小幅度向北偏西方向移动，而衰退期的平均中心位置几乎不变。

2.3 省域分布演变特征

进一步对中南地区陶瓷手工作坊在六省的分布进行量化分析（表2），广东省的陶瓷手工作坊数量占总数比重一直处于最高位，到后期占比接近半数。其次，湖南省发展态势也很好，广东和湖南即为中南地区陶瓷手工作坊发展的主要核心地区。海南省陶瓷手工作坊数量变化幅度极小，发展十分缓慢。

出现该现象是由于湘东部地区、粤中部和粤东北角片区自古以来陶瓷原料分布丰富、制陶/瓷技术先进、交通便利、陶瓷业兴旺、陶瓷工艺文化深厚的先天条件使得陶瓷业十分发达、陶瓷作坊较多、陶瓷产品类型丰富多彩；而海峡的屏障作用一定程度上阻碍了海南省与内陆之间的经济和文化交流，一方面原始黎族土陶技艺得以保存，作坊数量相对稳定，另一方面也使得陶瓷手工作坊以黎族土陶日用器皿为主，产品类型相对单一，分布密度也很小。

表1 三类指数时序变动表

指数	1980	1989	1999	2009	2017	2020
最近邻距离指数	0.541	0.405	0.398	0.244	0.220	0.213
地理集中指数	17.257	19.312	21.875	22.791	24.354	24.381
不均衡指数	0.649586046	0.655927	0.6998328	0.7186707	0.7739316	0.7948718

2.4 市域分布演变特征

借助 ArcGIS10.2 软件绘制出中南地区陶瓷手工作坊各阶段的市域空间分布情况（图2），可以看出：在萌芽期（1980—1989年）兴起的几处（梅州市、肇庆市、长沙市），在后来的发展态势较好，吸引了一大批相关人才在此设立陶瓷手工作坊，连带其周围钦州市、潮州市、株洲市等地的陶瓷手工作坊在发展期（2000—2009年）快速地集聚起来。

这一现象主要是因为陶瓷作坊当地最具特色的文化产业，丰富的陶瓷矿产资源，当地政府对经济和非遗手工文化的大力扶持政策等，此外还由于市场经济推动这些地区的特色陶瓷迎合了市场需求，众多因子合力作用推动了该地陶瓷手工业发展和作坊的集聚。同时，得益于这种聚集，这几处的陶瓷手工业市场即使在衰落期（2018—2020年），也保持了相对稳定的发展。

表2 中南地区陶瓷手工作坊时序数量分布表

年份	河南	湖北	湖南	广东	广西	海南
1980	1	0	2	6	3	5
1989	5	4	7	22	8	14
1999	11	8	46	87	21	18
2009	70	31	142	315	60	20
2017	186	45	318	532	191	16
2020	173	40	271	439	176	13

3 中南地区陶瓷手工艺作坊的经济效应检验与估计

本研究选择中南地区 80 个地级市和 2 个自治州共 225 个样本村 2011—2018 年统计数据进行检验和估计，模型估计结果见表 3 和表 4。

(1) 标准动态面板的 Hausman=89.4168 ($p=0.0000$)，在 1% 的显著性水平下，统计量通过了检验。同时发现，可决系数均最高的是空间固定效应模型和固定效应模型，因此选择这两个模型更为合适。

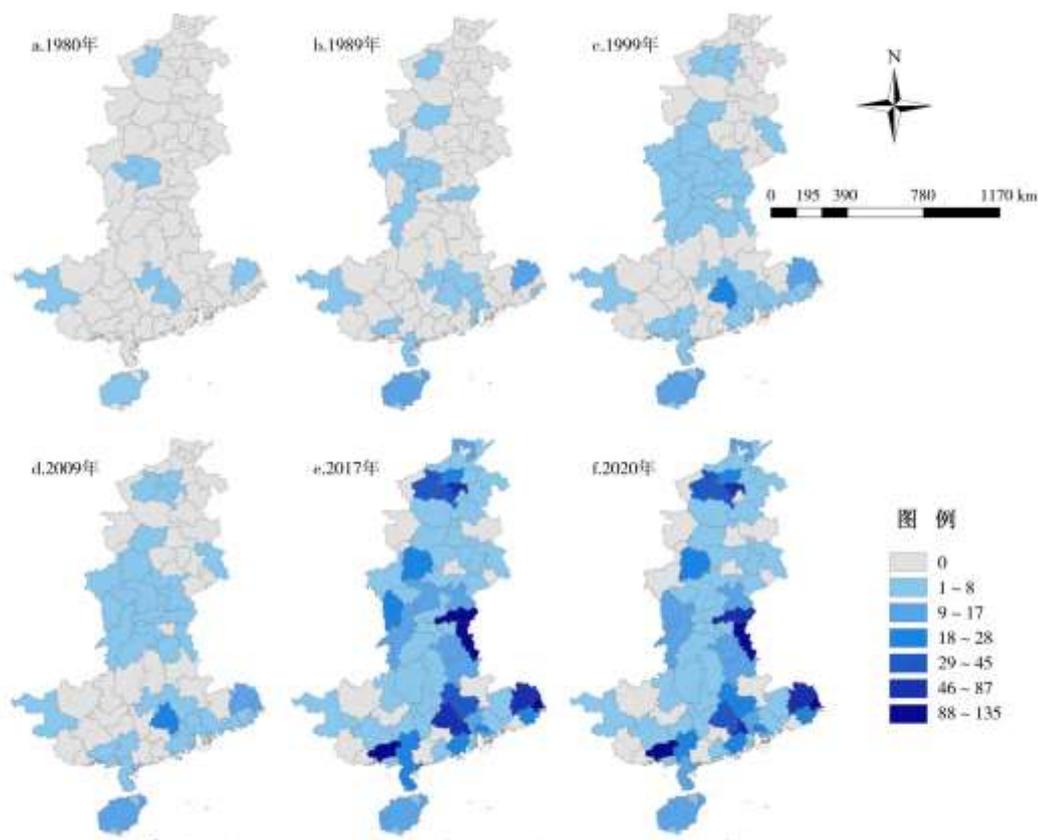


图 2 中南地区陶瓷手工艺作坊各阶段市域空间分异图

(2) LM(lag) 和 R-LM(lag) 检验统计量均通过了 1% 的显著性水平检验，而 LM(error) 和 R-LM(error) 检验统计量在 10% 的显著性水平检验下都未能通过。因此，根据判断规则，本研究拟选择空间滞后动态面板模型进行最终估计与检验，见表 4。

(3) 空间 Hausman=189.585 ($P=0.0000$)，在 1% 的显著性水平检验下，统计量通过了检验，因此，本研究拟选择空间固定效应模型做最终估计与检验，见表 4。

(4) 由表 4 知道，Wald=0.5219(0.3122), LR=1.1.036(0.2108)；在 10% 的显著性水平检测下未能通过，由此可以确定，本研究拟选择空间滞后动态面板模型进行估计和检验。同时还发现，从调整后的可决系数和对数似然值 2 个指标来看，空间固定动态效应模型的可决系数比其他模型要好，系数最大，对数似然值也较为合适。就最终检验与估计，本研究拟采用空间滞后动态面板模型中的空间固定效应模型来完成。

再者，考虑到解释变量是否产生空间溢出效应，本研究选择空间杜宾动态面板模型做进一步的估计与判断。

(5)表 4 模型 1（空间固定效应）表明：首先，1%的显著性水平下，各个解释变量统计量均通过了检验。且陶瓷手工作坊资本存量、从事陶瓷手工作坊人数、陶瓷手工作坊从业者受教育水平、陶瓷手工作坊产业规模、当地旅游发展水平对本地区人均 GDP 的直接效应分别为 0.1312、0.1001、0.0912、0.1437、0.1545，表示这些因素每变动 1%，可引起本地区人均 GDP 同方向变更 0.1312%、0.1001%、0.0912%、0.1437%、0.1545%。同时，受上期人均 GDP 的影响，本期人均 GDP 将产生 0.7046 的惯性。其次， $\rho=0.2323$ ，表明本地区人均 GDP 变化 1%，能引起邻近地区人均 GDP 同方向变化 0.2323%，即有 0.2323 的空间溢出效应产生。

表 3 标准动态面板模型检验

变量	无固定效应	固定效应	随机效应	空间固定效应	时期固定效应
C	1.1225(0.2315)	1.9133(0.0000)	1.3651(0.1897)	1.9324(0.0000)	1.5322(0.1512)
lnx1	0.1126(0.0000)	0.1454(0.0000)	0.1621(0.0000)	0.1415(0.0000)	0.1286(0.0000)
lnx2	0.0912(0.0000)	0.1214(0.0000)	0.0866(0.0000)	0.0832(0.0000)	0.1019(0.0000)
lnx3	0.0613(0.0360)	0.0818(0.0000)	0.0715(0.0110)	0.0745(0.0051)	0.0509(0.0765)
x4	0.1125(0.0000)	0.1336(0.0000)	0.1075(0.0000)	0.1302(0.0000)	0.1565(0.0000)
X5	0.1025(0.0230)	0.1415(0.0000)	0.1089(0.0010)	0.1432(0.0000)	0.1567(0.0000)
lngdpt-1	0.6155(0.0000)	0.6817(0.0000)	0.6046(0.0000)	0.6727(0.0000)	0.6625(0.0000)
Adj-R2	0.9156	0.9418	0.9033	0.9695	0.9116
LogL	65.5628	-28.6315			
DW	1.2681	1.9012	1.5276	2.0312	2.2606
LM(lag)	0.9215(0.0010)				
R-LM(lag)	0.9362(0.0000)				
LM(error)	0.3125(0.2521)				
R-LM(error)	0.4981(0.1416)				
		标准动态面板 Hausman		89.4168(0.0000)	

注：1. () 内为 P 值，下同；2. 数据来源于当地经济统计资料，并根据经济统计资料整理而得。

表 4 空间动态面板模型检验

变量	模型 1：空间滞后动态面板模型			模型 2：空间杜宾动态面板模型		
	空间固定效应	时期固定效应	空间时期固定效应	空间固定效应	时期固定效应	空间时期固定效应
lnx1	0.1312(0.0000)	0.1044(0.0000)	0.1156(0.0000)	0.1286(0.0000)	0.1223(0.0000)	0.0980(0.0556)
lnx2	0.1001(0.0000)	0.1263(0.0000)	0.1496(0.0000)	0.1185(0.0000)	0.0822(0.0721)	0.0986(0.0010)
lnx3	0.0912(0.0000)	0.0215(0.2512)	0.0632(0.1021)	0.1107(0.0000)	0.0235(0.1356)	0.0856(0.0000)
x4	0.1437(0.0000)	0.1252(0.0000)	0.1253(0.0000)	0.1451(0.0000)	0.1466(0.0000)	0.1023(0.0658)
X5	0.1545(0.0000)	0.1355(0.0000)	0.1839(0.0000)	0.1669(0.0000)	0.1317(0.0000)	0.0241(0.2015)
lngdpt-1	0.7046(0.0000)	0.6823(0.0000)	0.6645(0.0000)	0.7243(0.0000)	0.6538(0.0000)	0.6217(0.0000)
Wlnx1				0.1552(0.0000)	0.1163(0.0010)	0.1325(0.0000)
Wlnx2				0.1372(0.0000)	0.1027(0.0010)	0.1176(0.0000)

Wlnx3				0.1023(0.0000)	0.0895(0.0510)	0.1206(0.0000)
Wx4				0.1624(0.0000)	0.1907(0.0000)	0.1063(0.0000)
Wx5				0.2365(0.0000)	0.1743(0.0000)	0.1966(0.0000)
ρ	0.2323(0.0000)	0.1812(0.0000)	0.1423(0.0000)	0.2106(0.0000)	0.1378(0.0000)	0.1795(0.0000)
LogL	-159.387	-67.366	-791.476	-134.64	-35.317	-53.466
Adj-R2	0.9912	0.9216	0.9425	0.9837	0.9076	0.8992
Wald		0.5219(0.3122)			空间动态面 Hausman	
LR		11.036(0.2108)			189.585(0.0000)	

注：数据来源于当地经济统计资料，并根据经济统计资料整理而得。

(6)由表4模型2(空间固定效应)可以发现:0.1552、0.1372、0.1023、0.1624、0.2365分别对应陶瓷手工作坊资本存量、从事陶瓷手工作坊人数、从业者受教育水平、陶瓷手工作坊产业规模、当地旅游发展水平所生成的空间溢出效应。综上,在考察陶瓷手工作坊经济效应时,若不将其空间效应充分纳入考虑范围,估计与检验所得结果几乎无法消除有偏估计的影响。

4 结论与展望

4.1 结论

第一,中南地区陶瓷手工作坊空间演变特征。(1)中南地区陶瓷手工作坊发展经历了萌芽期、形成期、发展期、高峰期和衰退期,总体发展态势不平衡,呈现“低—高一低”的变化特点,即在市场经济发达期达到高峰,而在2018年后国内外经济增长放缓特别是2019年冬疫情后为发展低谷。(2)从空间演变过程看,中南地区陶瓷手工作坊随时间推移呈现出朝东北方向的移动趋势。省域上,主要发展核心在广东和湖南两省,其中以钦州市、株洲市、潮州市和长沙市的陶瓷手工作坊数量增长最快,发展较为稳定,在衰退期所受影响也相对较小。

第二,空间滞后动态面板固定效应模型以及空间杜宾动态面板固定效应模型是考察中南地区陶瓷手工作坊经济效应的最优模型。研究表明,中南地区陶瓷手工作坊资本存量、从事陶瓷手工作坊人数、从业者受教育水平、陶瓷手工作坊产业规模、当地旅游发展水平对本地区人均GDP的直接效应分别为0.1312、0.1001、0.0912、0.1437、0.1545。

第三,考虑到变量空间相关性后,本地区人均GDP对邻近地区人均GDP的空间外溢效应为0.2323;陶瓷手工作坊资本存量、从事陶瓷手工作坊人数、从业者受教育水平、陶瓷手工作坊产业规模、当地旅游发展水平分别产生了0.1552、0.1372、0.1023、0.1624、0.2365的空间溢出效应。综上所述,在进行陶瓷手工作坊经济效应的考察时,若不将空间效应纳入考虑范围,必将产生一定的有偏估计。

4.2 展望

第一,以“时—空”为研究对象,从多维度对中南地区陶瓷手工作坊的特征进行分析^[34],从整体角度来认识和把握传统手工艺,从而更好地分析和总结传统手工艺的文化特征及属性,有助于推动和完善保护、传承与发展等方面的工作。另外,陶瓷手工作坊的空间分布还有更多的领域和视角有待深入探讨,今后,本研究将从自然资源、交通因素、气候与人文因素等方面进一步分析传统手工艺的时空演变特征与中南地区历史、经济、文化发展等方面的联系,探索文化、经济发展的理论指导意义。

第二,中南地区陶瓷手工艺作坊产生了显著的空间经济溢出效应,因此,一方面要合理进行空间布局,保护典型地区的陶瓷手工艺作坊发展,同时要打造一批优秀的陶瓷手工艺作坊集群,充分发挥其对其他地区的辐射作用,利用其空间溢出效应,带动周围地区陶瓷手工艺作坊的发展,传承陶瓷手工艺作坊文化,推动陶瓷手工艺作坊村的旅游发展。

参考文献:

- [1]陈杏头.小微企业融资政策的作用分析[J].现代企业,2019(11):98-99.
- [2]陈永杰.小微企业在我国经济中的地位与作用[J].经济研究参考,2013(6):3-6.
- [3]Kevin Gibbs.Pottery invention and innovation in East Asia and the Near East[J].Cambridge Archaeological Journal,2015(1):339-351.
- [4]J.W. Joseph. "All of Cross" African potters, marks, and meanings in the folk pottery of the edge field district, outh Carolina[J].Historical Archaeology,2011(9):134-155.
- [5]Gukas H J. Decline of traditional pottery practice among the Afizere of natondoss in Plateau State of Nigeria [J].ATBUJournal of Environmental Technology,2011(1):69-78.
- [6]杨世君.关于西藏民间制陶业现状调查及传承发展的建议[J].新西藏,2011(12):41-42.
- [7]邱耿钰.地理、经济、生活、生产方式——处于多层关系中的民间陶瓷研究[J].文艺研究,2002(6):119-129.
- [8]方李莉.血脉的传承:景德镇新兴民窑业田野考察笔记[J].文艺研究,2000(2):105-125.
- [9]Thomas John Blumer.Catawba Indian pottery:the survival of a folk tradition[J].Journal of Anthropological Research,2004(8):153-158.
- [10]SP.Gustami etc.Craft arts and tourismin ceramic art village of Kasongan in Yogyakarta[J].Journal of Arts and Humanities,2014,3(2):37-49.
- [11]贾俊.宜兴紫砂陶制作技艺的保护、传承和发展[J].江苏建设,2016(1):119-124.
- [12]朱逸夫.铜官镇产业转型中空间演变特征研究[D].长沙:湖南大学,2017.
- [13]陈春芬.我国紫陶行业的发展现状与问题研究[J].辽宁经济职业技术学院学报(辽宁经济管理干部学院学报),2018(1):10-12.
- [14]饶媛媛,刘莹.论景德镇生活陶瓷产业化发展[J].中国陶瓷,2016(12):86-88.
- [15]赖瑞攀.德化陶瓷文化旅游开发探讨[J].艺术科技,2014,27(4):136.
- [16]李莉,吴雁彬.潮州陶瓷文化旅游开发探析[J].韩山师范学院学报,2009,30(2):51-54.

-
- [17] Eduardo Williams. The spatial organization of pottery production in Huancito, Michoacan, Mexico[J]. The Institute of Archaeology, 1995(6):47-56.
- [18] 杨建仁, 左和平, 章立东. 陶瓷产业集群-区域经济空间耦合机理研究[J]. 中国陶瓷, 2017(6):35-40.
- [19] 马玉洁, 杨彩虹, 梁莉华. 彭城磁州窑工作洞生产性空间价值解析[J]. 装饰, 2018(11):124-125.
- [20] 刘冰峰. 景德镇陶瓷文化产业集群演化动力形成机制研究[J]. 中国商论, 2018(17):140-142.
- [21] 左和平, 徐敏燕. 陶瓷产业国际竞争力形成机理研究[J]. 经济管理, 2011(10):33-38.
- [22] Abiodun S O, Akintonde M A, Akinde T E. Small scale ceramic industry in Oyo State: challenges and prospects[J]. Journal of Economics & Sustainable Development, 2013, 4(11):103-112.
- [23] Zsuzsanna T, Marian L, Sándor I. The analysis of the ceramic sector in Romania's center development region[J]. Procedia Economics and Finance, 2014(15):1209-1216.
- [24] Asheim B, Cooke P, Martin R. The rise of the cluster concept in regional analysis and policy: a critical assessment[C]//Clusters and regional development: critical reflections and explorations. London: Routledge, 2006.
- [25] 郑鑫娟. 潮州陶瓷产业空间结构及其形成机制研究[J]. 中国陶瓷, 2010(4):17-20.
- [26] 刘振. 基于裂变型创业的淄博陶瓷产业集群发展影响因素研究[D]. 青岛: 中国海洋大学, 2012.
- [27] Krugman P. Increasing returns and Economic Geography[J]. Journal of Political Economy, 1991, 99(3):483-499.
- [28] Fujita M, Krugman P, Venables A J. The spatial economy: cities, regions, and international trade[M]. Cambridge: The MIT Press, 1999.
- [29] Jeong W. Spatial pattern and change of the travel agencies in Seoul City[J]. Korean Journal of Tourism Research, 2008, 23(1):421-437.
- [30] 李璐瑜, 靳诚, 徐慧琳. 南京市旅行社空间演化特征及其影响因素[J]. 南京师大学报: 自然科学版, 2017(2):124-132.
- [31] 谢永琴, 魏晓晨. 北京物流企业空间布局演化及影响因素分析[J]. 陕西师范大学学报: 自然科学版, 2019(2):106-115.
- [32] Geppert K, Gornig M, Werwatz A. Economic growth of agglomerations and geographic concentration of industries: evidence for West Germany[J]. Regional Studies, 2008, 42(3):135-142.
- [33] 中央政府门户网站. 中华人民共和国行政区划(1952年)[EB/OL]. http://www.gov.cn/test/2007-03/23/content_558770.htm, 2007-03-23
- [34] 胡娟, 陈慕琳, 张艺琼, 等. 湖北省非物质文化遗产的时空特征研究[J]. 经济地理, 2017, 37(10):206-214.