

文化产业发展影响因素的区域差异研究

——基于面板数据模型

林秀梅^{1,2}, 张亚丽¹

(1. 吉林大学 数量经济研究中心, 长春 130012; 2. 吉林财经大学 经济模拟研究所, 长春 130117)

摘要:文化产业发展受多种因素影响,且区域之间存在差异。建立面板数据模型,对2000~2012年全国及东、中、西三大区域文化产业发展影响因素进行计量研究,分析结果发现:文化消费需求、文化产业投资和政府扶持三项因素均与我国文化产业发展呈正相关关系。从全国看,对文化产业发展的拉动效应从高到低依次是文化消费需求、政府扶持和文化产业投资;东、中部影响文化产业发展的首要因素是文化消费需求,中部的影响作用大于东部;西部影响文化产业发展的首要因素是政府扶持。根据不同区域特点,抓住重点,协调发展,是文化产业的必然选择。

关键词:文化产业;影响因素;文化消费;产业投资;政府扶持;区域差异

中图分类号:F260 **文献标识码:**A **文章编号:**1005-2674(2014)05-042-05

进入21世纪以来,我国文化产业迅速发展,正在逐步成为国民经济支柱性产业,文化产业在扩大消费、拉动内需、调整结构、促进增长方面作用明显。2012年,我国文化产业法人单位实现增加值18071亿元,按现价计算,比上年增长16.5%,比同期现价GDP增速高6.8个百分点。^[1]尽管文化产业发展迅速,但是区域间的差异和不平衡明显,这种差异和不平衡,不仅表现在产出水平上,也表现在影响产出的各种因素上。因此,找出影响我国文化产业发展的主要因素,研究其和文化产业发展的关系,并比较区域间的差异,发现问题,提出对策,对于推动我国文化体制改革和文化产业发展具有重要意义。

近年来,国内学者对文化产业发展影响因素进行了广泛研究,主要集中在以下两个方面:一是文化产业发展影响因素的理论分析。高书生提出文化产品和服务的供给把潜在的文化消费需求转化为现实的文化消费需求,引导和扩大居民文化消费需求是促进文化产业发展的必要条件。^[2]王家新在考察财政支持文化产业发展的作用时,提出从微观和宏观方面依托财政提升文化产业创新能力和优化文化资源配置,强调创新财政支持形式是发展文化产业的客观需要。^[3]刘玉珠认为在文化产业发展的不同阶段,通过制定有效的文化产业政策,可以推动文化产业跨越式发展。^[4]二是文化产业发展影响因素的实证分析。国内学者对文化产业发展影响因素的实证研究多采用面板数据模型。王婧通过面板数据模型对2000~2004年文化产业经济贡献进行分析后指出:人均文化娱乐消费性支出、文化产业机构数目对文化产业经济贡献有正向显著影响,而政府财政补贴对文化产业经济贡献的影响不显著。^[5]王家庭、张容采用面板数据模型从区域经济发展角度,选取2005~2007年生产总值、人均文化消费支出、经营性文化产业机构数目、文化事业机构数目和政府文化事业财政支出等指标,对东中西部地区的文化产业发展影响因素进行比较研究后认为,东中西部地区文化产业发展受当地GDP影响明显,而经营性文化产业机构数目对东西部文化产业发展影响明显,人均文化消费支出对中部文化产业发展影响明显。^[6]还有一些学者认为,人力资本、产业集聚程度是影响我国文化产

收稿日期:2014-03-07

定稿日期:2014-04-10

基金项目:国家社会科学基金重点项目(12AZD021);吉林省社会科学规划项目(2012B143);吉林省软科学项目(20120620)

作者简介:林秀梅(1956-),女,吉林临江人,吉林大学数量经济研究中心教授、博士生导师,吉林财经大学经济模拟研究所教授,主要从事产业经济研究;张亚丽(1984-),女,河北石家庄人,吉林大学产业经济学博士研究生,主要从事产业经济研究。

业发展的因素。

上述文献从不同角度、用不同方法对文化产业发展问题进行了探讨,在对文化产业发展影响因素的实证研究中,王婧和王家庭分别利用 2000~2004 年和 2005~2007 年的面板数据,但是按照面板数据经典模型对样本容量的要求,时间序列的时点至少要大于待估参数的 3 倍,所以其分析年限较短,势必影响结果的准确性和可靠性。本文将选取三项重要指标和 13 年时间序列,采用面板数据模型对 2000~2012 年全国及东中西部地区文化产业发展中的影响因素进行研究,明确各因素对文化产业发展的影响作用,并揭示文化产业发展影响因素的区域差异,有针对性地提出促进我国文化产业发展的对策建议,为推动中国文化产业提供发展提供参考。

一、研究方法、指标选取与数据来源

1. 研究方法

面板数据包含了截面、时间和指标三维信息,可以构造和检验比单独利用截面数据或者时间序列数据更有效、更符合实际的模型方程,以解释各经济变量间的关系。本文使用面板数据模型。

面板数据模型一般形式为:

$$y_{it} = \alpha_i + X_{it}\beta_i + u_{it} \quad (i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T) \quad (1)$$

其中, y_{it} 表示被解释变量在第 i 截面和时间 t 上的值;参数 α_i 表示模型的截距项;向量 X_{it} 表示解释变量在第 i 截面和时间 t 上的值;系数向量 β_i 表示对应于解释变量向量 X_{it} 在第 i 截面上的值; u_{it} 表示第 i 截面和时间 t 上的随机误差项,且满足相互独立、零均值、同方差假设。 N 表示截面数据个数, T 表示时间长度。

2. 指标选取

结合我国文化产业发展特点和已有研究以及现有数据的可获得性,本文选取文化产业总产出(C)作为反映文化产业发展水平的指标。文化产业总产出是指现有文化资源和生产能力下所生产出的所有产品和服务的总和。同时,本文选取以下三项作为影响我国文化产业发展的主要因素。

(1)文化消费需求。文化产业提供的产品和服务只有满足文化消费者需求,才能带动文化产业形成强大的凝聚力和产出力,才会对文化产业发展产生巨大的促进作用。根据现阶段我国城乡文化消费差异,文化消费需求能力主要体现在城镇居民对文化娱乐消费的支出,所以本文用城镇居民家庭人均文化娱乐消费支出来表示文化消费需求。

(2)文化产业投资。文化产业投资是文化产业快速健康发展的重要前提,更是培育和壮大文化市场主体的基石。但是,由于文化产业投资数量没有现成的统计指标和数据,本文以文化事业实际完成基建投资额作为反映文化产业投资水平的指标。

(3)政府扶持。政府扶持是我国文化产业繁荣发展的重要保障,是促进文化产业发展的力量。文化机构财政拨款总额反映了国家用于发展社会文化产业的财政支出,集中体现了各级政府对文化产业的资金投入和财政支持,因此本文以文化机构财政拨款总额作为反映政府对文化产业扶持的指标。

3. 数据来源

本文选取 31 个省、市、自治区作为截面样本,时间区间为 2000~2012 年,文化产业总产出的数据来源于 2001~2010 年《中国文化文物统计年鉴》,缺失的数据采用指数平滑法补充。文化事业实际完成基建投资额和文化机构财政拨款总额的数据来源于 2001~2013 年《中国文化文物统计年鉴》,城镇居民家庭人均文化娱乐消费支出的数据来源于 2001~2013 年《中国统计年鉴》。需要说明的是,由于部分省市的个别年度数据缺失,为不影响对文化产业发展影响因素的判别,缺失数据全部取上、下年度的平均值。同时,为克服样本数据的测量误差和随机因素的影响而产生的异方差性,我们将所有指标数据取自然对数,并分别用 $\ln C$ 、 $\ln X$ 、 $\ln T$ 和 $\ln Z$ 表示。

二、面板数据模型的构建与检验

1. 构建面板数据模型

本文以文化产业总产出作为被解释变量,以城镇居民家庭人均文化娱乐消费支出、文化事业实际完成基建投资额和文化机构财政拨款总额作为解释变量,构建面板数据模型,其基本模型表达式如下所示:

$$\ln C_{it} = \alpha_i + \beta \ln X_{it} + \gamma \ln T_{it} + \delta \ln Z_{it} + u_{it} \quad (i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T) \quad (2)$$

其中, i 代表各省市; N 表示截面数据的个数; T 表示时间长度; α 、 β 、 γ 和 δ 分别表示待估参数; u_{it} 是扰动误差项。当 N 大于 T 时,不需要处理数据平稳性问题。

2. 面板数据模型的协方差检验

在建立面板数据模型时必须检验被解释变量 y_{it} 的待估参数 α 、 β 、 γ 和 δ 是否对所有个体样本点和时间都是常数,以确定应该建立面板数据模型中的不变系数模型、变截距模型还是变系数模型。常用的统计检验方法是协方差分析检验。

协方差分析检验主要是检验如下两个假设:

假设 1:在不同截面上截距项不同,但系数向量相同,即: $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_N$; $\gamma_1 = \gamma_2 = \dots = \gamma_N$; $\delta_1 = \delta_2 = \dots = \delta_N$ 。

假设 2:在不同横截面上截距项和系数向量都相同,即: $\alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_N$; $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_N$; $\gamma_1 = \gamma_2 = \dots = \gamma_N$; $\delta_1 = \delta_2 = \dots = \delta_N$ 。

假设检验的具体分析方法是:首先计算各地区变系数模型的残差平方和 S_1 、变截距模型的残差平方和 S_2 与不变系数模型的残差平方和 S_3 。其次,在假设 2 下检验统计量 F_2 是否服从相应自由度下的 F 分布:

$$F_2 = \frac{(S_3 - S_1) / [(N-1)(k+1)]}{S_1 / [NT - N(k+1)]} \sim F[(N-1)(k+1), N(T-k-1)] \quad (3)$$

最后,在假设 1 下检验统计量 F_1 是否服从相应自由度下的 F 分布:

$$F_1 = \frac{(S_2 - S_1) / [(N-1)k]}{S_1 / [NT - N(k+1)]} \sim F[(N-1)k, N(T-k-1)] \quad (4)$$

其中, k 表示指标在 N 个个体及 T 个时间点上的变动关系, $N=31$, $k=3$, $T=13$ 。如果 $F_2 < F_{0.05}$,则接受假设 2,即样本数据符合不变系数模型,无需进行进一步检验;如果 $F_2 > F_{0.05}$,则拒绝假设 2,需要检验假设 1;如果 $F_1 < F_{0.05}$,则接受假设 1,即样本数据符合变截距模型;如果 $F_1 > F_{0.05}$,则拒绝假设 1,即样本数据符合变系数模型。协方差分析检验结果如表 1 所示。

表 1 协方差分析检验结果

区域	残差平方和		F 分布值	F_2	F_1	结论
全国	S_1	65.22761	$1.22 < f_{0.05}(120, 279) < 1.35$ $1.35 < f_{0.05}(90, 279) < 1.43$	3.0689	1.0393	变截距模型
	S_2	87.09541				
	S_3	151.3276				
东部地区	S_1	25.37987	$1.50 < F_{0.05}(40, 99) < 1.59$ $1.55 < F_{0.05}(30, 99) < 1.65$	3.0907	1.0750	变截距模型
	S_2	36.40346				
	S_3	60.24271				
中部地区	S_1	21.15957	$1.50 < F_{0.05}(32, 81) < 1.65$	1.0083	—	不变系数模型
	S_2	24.11346				
	S_3	29.58820				
西部地区	S_1	18.68817	$1.50 < F_{0.05}(40, 99) < 1.59$ $1.55 < F_{0.05}(30, 99) < 1.65$	3.8499	1.0951	变截距模型
	S_2	24.88990				
	S_3	47.75815				

注: F 分布值中第一行表示在假设 2 下的 F 分布值,第二行表示在假设 1 下的 F 分布值。

利用协方差检验方法可以确定全国样本数据符合变截距模型,东部地区样本数据符合变截距模型,中部地区

样本数据符合不变系数模型,西部地区样本数据符合变截距模型。全国及东中西部地区的协方差检验结果存在不一致的主要原因可能是中部地区的样本数据只有 9 个省市,小于东部和西部各 11 个省市的样本数据。由于变截距模型包括固定影响变截距模型和随机影响变截距模型,因此需要进行豪斯曼(Hausman)检验以确定具体模型。

3. 豪斯曼(Hausman)检验

豪斯曼检验是验证变截距模型中个体影响与解释变量间是否相关,以确定选择固定影响变截距模型还是随机影响变截距模型。通过运用 Eviews6.0 软件可以得出随机影响变截距模型回归结果和固定影响变截距模型回归结果,如表 2 所示。

表 2 随机影响变截距和固定影响变截距回归统计检验结果

地区	Hausman 检验统计值	概率 p 值	结论
全国	85.2525	0.0000	固定效应变截距模型
东部地区	19.6054	0.0002	固定效应变截距模型
西部地区	39.9142	0.0000	固定效应变截距模型

从表 2 中给出的豪斯曼检验结果中可知,全国、东部地区和西部地区适合固定影响变截距模型。

三、模型估计结果分析

根据上述检验结果,我们对全国、东部地区和西部地区建立固定影响变截距模型,对中部地区建立不变系数模型,来研究 2000~2012 年全国及各地区文化产业发展影响因素的差异。根据 Eviews 6.0 软件输出结果,可以得到全国及各地区面板数据模型回归估计结果,具体如表 3。

表 3 模型回归估计结果

区域	常数项(α)	$\ln X$	$\ln T$	$\ln Z$
全国	8.7683	0.3037	0.0385	0.2478
东部地区	10.0016	0.2734	0.0578	0.1752
中部地区	9.0285	0.5037	0.0332	0.1417
西部地区	7.6055	0.2560	0.0049	0.3661

注:第二行括号内表示 t 统计值,第三行括号内表示 t 统计值的伴随概率。

表 3 中文化消费需求 X、文化产业投资 T 和政府扶持 Z 分别通过了 0.01、0.05、0.1 的显著性检验,表明他们对区域文化产业的发展具有明显影响作用。

(1)从文化消费需求因素来看,全国和中部地区对文化产业的发展影响极其显著,但东部地区和西部地区影响一般显著。表明扩大文化消费需求对全国及中部地区文化产业发展具有极其重要作用。同时,从回归系数表示的文化消费需求弹性的大小可知,全国及东中部地区文化消费需求对文化产业发展影响效应高于文化产业投资和政府扶持的影响效应,说明文化消费需求是促进我国文化产业发展的最主要影响因素。东部地区文化消费需求弹性小于全国和中部地区,表明东部地区是我国经济较发达地区,文化产业发展已经进入相对成熟阶段,在其他条件不变的情况下,继续扩大文化消费规模对提高文化产业现有发展水平作用不大;中部地区文化消费需求弹性明显高于全国及东西部地区,表明中部地区正处在消费结构升级的重要转折点,文化消费是拉动总消费乃至经济增长的重要因素,所以,扩大文化消费不仅对文化产业发展影响巨大,对整个经济增长也作用巨大;西部地区文化消费需求弹性相对较小,表明西部地区居民可支配收入和消费层次相对东中部地区较低,文化消费需求不足,其对文化产业发展的影响和支持作用也相对较弱。

(2)从文化产业投资因素来看,都与我国文化产业发展呈正向变动关系,但系数较小。表明增加文化产业投资对文化产业发展具有较小的正向促进作用。同时,全国及东中部地区文化产业投资对文化产业发展影响效应远低于文化消费需求和政府扶持的影响效应,其主要原因可能由于数据可得性所限,本文选用的文化事业实际完成基建投资,多为公益性基础设施建设投入,在短期内对文化产业发展影响效应不明显。此外,西部地

区文化产业投资对文化产业发展的影响效应远低于全国及东中部地区水平,主要原因是西部地区经济发展落后,文化产业投资种类单一,文化产业投资规模与东中部地区相比仍有较大差距,没有起到相应的带动效应。

(3)从政府扶持因素来看,全国和东中西部地区政府扶持的回归系数均为正,说明政府扶持对我国文化产业发展有明显正向影响关系,当前政府扶持仍是推动文化产业发展的主要力量。东部地区和中中部地区政府扶持的回归系数较小,表明东中部地区市场化相对成熟,文化产业投融资体系相对较为健全,民间资金支持对文化产业发展具有重要影响;西部地区政府扶持的回归系数较大,政府扶持对文化产业发展的影响效应,远高于全国及东中部地区政府扶持对文化产业发展的影响效应,也高于文化消费需求和文化产业投资的影响效应,主要原因是全国文化产业市场化程度不均衡,西部地区市场化程度较低,主要依靠政府支持,因此表现出政府扶持因素比文化消费和文化产业投资对文化产业发展影响效应更大。

四、结论与建议

本文从文化消费需求、文化产业投资和政府扶持三方面构建面板数据模型,实证检验全国及东中西部地区文化产业发展的影响因素,通过对以上研究进行比较分析,可以得出以下结论与建议。

第一,文化消费需求是当前影响文化产业发展的最主要因素,要大力发展文化产业,必须扩大城乡居民文化消费需求。众所周知,消费依赖于收入,收入不仅影响消费总量,更影响消费结构,文化消费既包括低层次的基本物质消费需求,也包括高层次的精神与享乐需求,所以要扩大文化消费,首先要增加收入。因此各地应根据自己的经济结构特征,发展优势特色产业,挖掘新的增长极,提高居民收入水平,增加文化消费总量。同时还要调整文化消费结构,要根据城乡和区域的收入差距,合理布局文化物质消费与文化精神消费的生产供给,分层次扩大文化消费。

第二,文化产业投资和政府扶持对文化产业发展均存在正向影响关系,尽管影响程度有区域差异,但是影响作用不容忽视。因此,要发展文化产业就必须在加大现有文化产业投资力度的基础上,深化文化投融资体制改革,形成多元化文化产业投融资体系,制定切实可行的投融资政策,鼓励民营资本进入文化市场,有效解决文化产业投融资难题。同时政府部门要继续加大财政扶持力度,积极建立资助和扶持文化产业发展的新措施,着重刺激和强化文化产业科学研究、科技创新与产品开发,促进文化产业转型升级。

第三,东中西部地区依次处于文化产业发展的低、中、高不同阶段,各地区文化产业发展水平呈现严重的不均衡态势。由于三大区域之间在文化产业发展过程中存在消费、投资、政策、技术等要素的不平衡性,各区域文化消费需求、文化产业投资和政府扶持对文化产业发展的促进效应也必然表现出较大的差异。因此,要使文化产业协调快速发展,具有发展优势的东部地区应在引进资本和先进技术,扩大消费需求,形成规模经济效益和投资效益之后,逐步向其他地区输出资本和技术,并通过波及效应扩大生产和消费规模,其他地区则应通过承接与协作,形成文化产业梯度,实现区域文化产业的快速发展。

参考文献

- [1]国家统计局. 2012 年我国文化及相关产业法人单位增加值 18071 亿元[EB/OL]. 中华人民共和国国家统计局, <http://www.stats.gov.cn>.
- [2]高书生. 中国文化产业研究论纲[J]. 中国文化产业评论, 2011, (2).
- [3]王家新. 构建财政支持文化产业发展的新格局[J]. 中国财政, 2012, (5).
- [4]刘玉珠. 中国文化产业政策需求[M]. //张晓明. 中国文化产业政策报告(2012-2013). 北京: 社会科学出版社, 2013: 22-29.
- [5]王婧. 中国文化产业经济贡献的影响因素[J]. 统计与决策, 2008, (3).
- [6]王家庭, 张容. 我国文化产业发展影响因素及提升路径的区域分析[J]. 统计与决策, 2010, (2).

责任编辑: 黎贵才