

文化创意产业发展对经济贡献的实证研究

——基于北京和上海的比较

张金月

(上海理工大学 管理学院, 上海 200093)

摘要:在界定文化创意产业内涵的基础上,分析了北京市和上海市文化创意产业的发展现状,并且利用 R 语言建立灰色模型预测未来北京市和上海市文化创意产业的产业增加值和区位熵,说明其对经济发展的贡献。通过比较两座城市的产业增加值和区位熵的预测结果,得出一些结论并给予适当建议。

关键词:文化创意产业;灰色预测;经济增长

中图分类号:F127 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2017)09-0043-05

1 文化创意产业的内涵

文化创意产业又称为创意产业,是在传统文化产业发展的基础上的一种超越。文化创意产业一词出现时,就得到了经济学界的广泛关注。最早使用文化创意产业概念的是我国的台湾省。在 2002 年,台湾省“经济部工业局”提出:“文化创意产业是源于创意和文化的积累,透过智慧财产的形式与运用,具有创造财富与就业机会潜力,并促进整体生活提升之行业^[1]。”而早在 1998 年,英国政府出台的《英国创意产业专题报告》中就定义了创意产业的概念,创意产业是指“起源于个体创意、技巧及才能,透过指挥财产权的生成和利用,而有潜力创造财富和就业机会的产业^[2]。”

北京和上海作为我国的重点发展的一线城市,在文化创意产业的发展方面有很多的相互借鉴之处。对于文化创意产业概念的界定和分类,两个城市也有所不同。在《上海创意产业发展“十一五”规划》中,上海市明确提出了创意产业的定义:“以创新思想、技巧和先进技术等知识和智力密集型要素为核心,通过一系列创造活动,引起生产和消费环节的价值增值,为社会创造财富和提供广泛就业机会的产业^[3]。”它包括媒体业、艺术业、工业设计业、建筑设计业、时尚创意业、网络信息业、软件与计算机服务业、咨询服务业、广告及会展服务业、休闲娱乐服务业以及文化创意相关产业等 11 个领域^[4]。实际上在我国,北京市

是第一个发布文化创意产业分类标准的城市,这个产业分类标准是基于国外先进的经验以及北京市文化创意产业自身的发展特点而制定的。北京市将文化创意产业定义为:以创作、创造、创新为根本手段,以文化内容和创意成果为核心价值,以知识产权实现或消费为交易特征为社会公众提供文化体验的具有内在联系的行业集群^[5],它包括了 9 大领域,分别是文化艺术、电视、电影、广播、新闻出版、网络和计算机服务、软件、艺术品交易、广告会展、旅游、设计服务、娱乐休闲以及其他辅助服务。由此可见,随着我国经济的发展,北京和上海这两个一线城市对于文化创意产业的界定都开始强调文化、科技和经济三者的深度融合。由于文化创意产业具有较强的产业波及效应,它的发展也会带动相关产业尤其是第三产业的转型升级。

2 北京和上海文化创意产业的发展现状

北京市政府在 2006 年将文化创意产业列为重点发展产业之后,文化创意产业就逐渐成为北京市的支柱产业,并且呈现出广阔的发展前景。北京本身就是一个拥有着深厚文化底蕴的城市,而 2008 年的奥运会为中华文化进一步融入世界提供了最便捷的舞台,同时也成为北京市文化创意产业发展的重要契机。目前,北京市的文化创意产业主要是以龙头企业带动,以科技为支撑的产业聚集模式在蓬勃地发展。

相比于北京,《2012 年上海市文化创意产业发展

收稿日期:2017-04-26

作者简介:张金月(1994—),女,河南洛阳人,上海理工大学管理学院,区域经济学专业硕士研究生,研究方向:区域经济发展战略与规划。

报告》首次进入公众的视野。报告显示:一批以文化为元素,创意为驱动,科技为支撑,市场为导向的新业态产业迅速崛起,成为 2011 年上海市文化创意产业的新亮点。例如在上海地铁出现的“文化列车”,2014 年地铁 10 号线相继推出了代表京昆文化的“折子戏”、印象派大师莫奈的代表画作以及浓缩了上海解放 60 年的“解放号”列车。

2.1 文化创意产业对经济的影响

文化创意产业对于经济有着强大的拉动作用。经过近些年的发展,在北京和上海两个地区,文化创意产业已经成为城市经济发展的新引擎。从图 1 可以看出,在 2008—2010 年,北京市的文化创意产业增加值超过上海市,但从 2011 年起,上海市以迅猛的发展速度直追北京市。目前,无论是上海还是北京,文化创意产业在城市国民经济中的比重都进一步提高,发展势头良好,对于经济增长以及产业结构转型调整的贡献作用越来越显著。

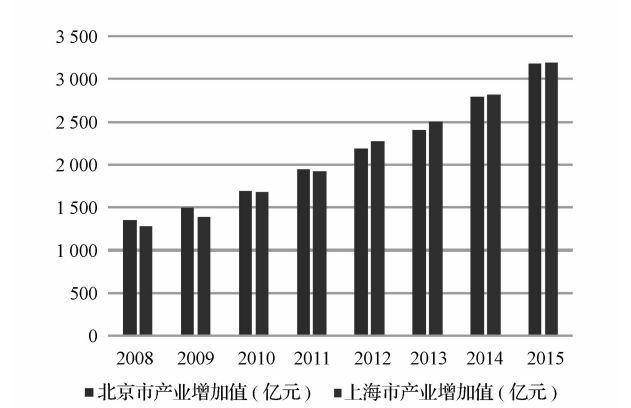


图 1 2008—2016 年北京和上海文化创意产业增加值及占其市 GDP 比重

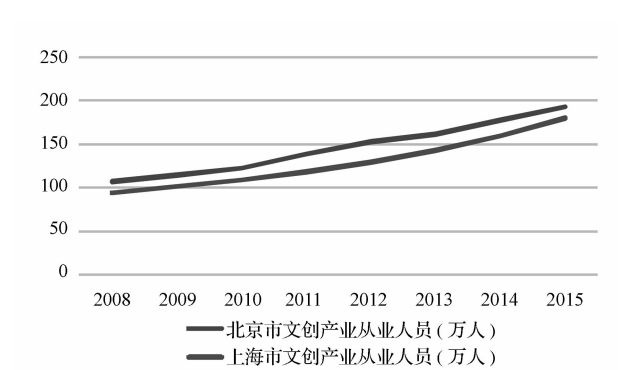


图 2 2008—2016 年北京和上海文化创意产业从业人数(万人)

文化创意产业是劳动密集型产业,因此大力发展文化创意产业能够带动整个地区的就业量,进而带动

该地区经济的迅速发展。从图 2 容易看出,从 2008 年到 2016 年上海市文化创意产业从业人员大约增加了 112 万人,北京市文化创意产业大约增加了 102 万人,这很大程度上缓解了就业压力,为城市经济带来新的增长动力。

2.2 文化创意产业园区的发展现状

北京和上海文化创意产业都是以园区或聚集区的形式发展着,这种发展模式激发了企业的自主创新热情,同时也有利于提高资源的产出水平和效率。北京市政府规划和布局了 23 个文化创意产业聚集区,随着聚集区的规模和数量不断扩大,其辐射效应和集聚效应凸显,聚集区已经成为北京文化创意产业发展的“主阵地”。2015 年北京市文化创意产业聚集区的企业营业收入 9 053.84 亿元,同比增长 10.97%,贡献了近 80% 的文化创意产业营业收入。

到 2016 年,经过认定的上海文化创意产业园区已经累计达到 126 个,分布在上海市不同的行政区域,其中在静安区设有的文化创意产业数量最多,总计达 18 个。上海文化创意产业集聚起步早、数量多、规模大、园区产业主题特色鲜明,集聚效应作用明显,在上海国民经济中的地位稳步上升,文化创意产业的发展在地区经济中的比重也不断增加。截止到 2016 年,上海市以“工厂改型+园区聚集”的发展模式,集聚了 180 多万文化创意产业从业人员,形成“一轴、两河、多圈”的空间布局,文化创意产业表现出高度的空间聚集化。

3 基于灰色模型下文化创意产业对经济增长的预测

本文通过建立灰色模型对 2016—2020 年北京市和上海市文化创意产业的经济总量和产业聚集度分别进行预测。

3.1 灰色模型的建模原理

灰色预测的主要特点是模型使用的不是原始数据序列,而是生成的数据序列。它的核心体系是灰色模型(Grey Model, GM),即对原始数据作累加生成得到近似的指数规律再进行建模的方法。该模型主要是利用灰微分方程来充分挖掘系统的本质,将无规律的原始数据进行生成得到规律性较强的生成序列,不用考虑分布规律和变化趋势,优点是不需要很多的数据就能解决历史数据少、序列的完整性及可靠性低的相关问题,运算简便并且易于检验。

3.1.1 GM(1,1)模型建立

已知参考数据列 $x^{(0)} = (x^{(0)}(1), x^{(0)}(2), \dots, x^{(0)}(n))$

(n)),1次累加生成序列:

$x^{(1)}=(x^{(1)}(1),x^{(1)}(2),\cdots,x^{(1)}(n))=(x^{(0)}(1),x^{(0)}(1)+x^{(0)}(2),\cdots,x^{(0)}(1)+\cdots+x^{(0)}(n))$ 建立灰微分方程:

$x^{(0)}(k)+az^{(1)}(k)=b,k=2,3,\cdots,n,$
相应的白化微分方程为:

$$\frac{dx^{(1)}}{dt}+ax^{(1)}(t)=b$$

记 $u=[a,b]^T,Y=[x^{(0)}(2),x^{(0)}(3),\cdots,x^{(0)}(n)]^T,B=\begin{bmatrix}-z^{(1)}(2)&1\\-z^{(1)}(3)&1\\&\cdots\\-z^{(1)}(n)&1\end{bmatrix}$,则由最小二乘法,

求得使 $J(u)=(Y-Bu)^T(Y-Bu)$ 达到最小值 u 的估计值为:

$$\hat{u}=[\hat{a},\hat{b}]^T=(B^TB)^{-1}B^TY$$

$$\hat{x}^{(1)}(k+1)=(x^{(0)}(1)-\frac{\hat{b}}{\hat{a}}e^{-\hat{a}k}+\frac{\hat{b}}{\hat{a}},k=0,1,\cdots,n-1,\cdots。$$

3.1.2 GM(1,1)的预测步骤

1)数据的检验与处理。首先,为了保证建模方法的可行性,需要对已知数据列作必要的检验处理。设参考数据为:

$x^{(0)}=(x^{(0)}(1),x^{(0)}(2),\cdots,x^{(0)}(n))$
计算序列的级比为: $m(k)=\frac{x^{(0)}(k-1)}{x^{(0)}(k)},K=2,3,\cdots,n。$

2)建立模型。按照白化微分方程建立 GM(1,1)模型,则可以得到预测值。

$$x^{(1)}(k+1)=(x^{(0)}(1)-\frac{\hat{b}}{\hat{a}}e^{\hat{a}k}+\frac{\hat{b}}{\hat{a}},k=0,1,\cdots,n-1,\cdots。$$

3)检验预测值,这里主要是残差检验。令残差为:

$c(k),$ 计算 $c(k)=\frac{x^{(0)}(k)-\hat{x}^{(0)}(k)}{x^{(0)}(k)},k=1,2,\cdots,n,$ 如果 C 值小于 0.35,预测模型的精度为好;如果 C 值小于 0.5 而大于 0.35,则模型的精度为合格,需要用残差序列法对模型进行修正。

3.2 实证研究

3.2.1 模型的适用检验

将已有的从 2008 年到 2015 年上海市文化创意产业增加值作为原始数据,利用 R 语言建立灰色模型,对模型是否适用于对于经济增长的预测进行检验。检验结果与原始数据的对比如表 1 所示。

表 1 2008—2015 年上海市文化创意产业增加值与模型测量增加值比较 亿元

年份	产业增加值的原始值	模型测量值	残差值
2008	1 275.93	1 275.93	0
2009	1 390.93	1 470.47	-79.538 9
2010	1 673.79	1 675.99	-2.205 8
2011	1 923.75	1 910.25	13.500 9
2012	2 269.76	2 177.24	92.516 3
2013	2 501.78	2 481.56	18.443 8
2014	2 820	2 828.40	-8.402 3
2015	3 195.52	3 223.73	-28.206 9

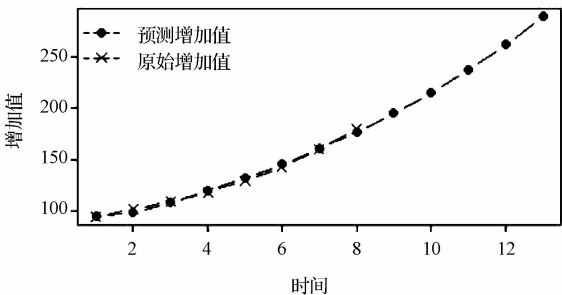


图 3 2016—2020 年上海市产业增加值预测与原始对比

R 语言程序结果显示: $a=0.1308261,b=1209.453$

残差平方和为 16 279.25,平均相对误差为 1.792%,相对精度为 98.21%。后验差比值检验的 C 值为 0.005 559 625,C 值小于 0.35,GM(1,1)预测精度等级为好,说明了灰色模型能够较好的适用于文化创意产业和经济增长关系的研究。

3.2.2 文化创意产业对经济增长的预测

利用灰色模型对北京市和上海市 2016—2020 年文化创意产业增加值和 GDP 分别进行预测,预测结果如表 2 所示。

根据预测结果可以看出,到 2020 年上海市的 GDP 将达到 37 882.45 亿元,而文化创意产业的增加值将达到 6 200.74 亿元,约占其 16.37%。而北京市的 GDP 将达到 39 643.51 元,文化创意产业约占其 14.84%。两者相比可知,上海市文创产业增加值高于北京,而占比的增速也要快于北京,发展势头更好。

3.2.3 文化创意产业聚集度的预测

区位熵一词可以描述一个地区的产业聚集度。根据哈盖特区位分析理论,区位熵值越大,说明该地区产业专业化水平较高,当区位熵大于 1 时,表明某一产业在该地区拥有扩张势力,具有优势地位,当区

位熵大于 1.5 时,表明该产业在当地具有明显优势^[6]。将区位熵的公式应用于文化创意产业可以得到如下公式:

城市区位熵(LQ)=
$$\frac{\text{文创产业从业人口/城市总就业人口}}{\text{中国文创产业从业人口/中国总就业人口}}$$

通过查阅地区统计年鉴,可以得到 2008—2015 年期间上海市和北京市的总就业人数;查阅《中国统计年鉴》可以得到中国总就业人口。根据上面的公式可以计算出 2008—2015 年上海市和北京市文化创意产业的区位熵。具体结果如表 3 所示。

表 2 2016—2020 年文化创意产业对经济增长影响值

年份	上海市文化创意产业增加值 (亿元)	北京市文化创意产业增加值 (亿元)	上海市 GDP (亿元)	北京市 GDP (亿元)	上海市文化创意产业占 GDP 的比重(%)	北京市文化创意产业占 GDP 的比重(%)
2016	3 674.31	3 572.31	27 466.15	26 052.18	13.38%	13.71%
2017	4 187.87	4 046.64	29 761.7	28 935.17	14.07%	13.99%
2018	4 773.19	4 583.95	32 254.07	32 137.2	14.80%	14.26%
2019	5 440.35	5 192.61	34 955.16	35 693.58	15.56%	14.55%
2020	6 200.74	5 882.08	37 882.45	39 643.51	16.37%	14.84%
C 值	0.055 596 25	0.028 165 39	0.072 249 33	0.061 919 3	—	—

表 3 2008—2015 年文化创意产业区位熵

年份	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
上海市	2.58	3.17	3.33	3.85	4.37	5.65	6.05	6.74
北京市	3.16	3.84	3.97	4.66	5.21	6.16	7.96	8.28

用 R 语言建立灰色模型,可以得到 2016—2020 年上海市和北京市文化创意产业的区位熵预测值。具体结果如表 4 所示。

表 4 2016—2020 年文化创意产业区位熵预测值

年份	2016	2017	2018	2019	2020	C 值
上海市	7.87	9.03	10.35	11.87	13.61	0.088 621 1
北京市	8.48	9.82	11.39	15.29	17.72	0.111 406 2

从区位熵的预测结果可以看出,到 2020 年,北京市的区位熵为 17.72,而上海市仅为 13.61,并且其增长率也快于上海市,说明文化创意产业的产业聚集在北京市更突出,其专业化程度更高,具有更强的地区发展优势。

4 结论和建议

预测本身就是建立在事物具有一定的运行规律的基础上来探索其发展走势的,通过 R 语言程序建立的灰色模型对文化创意产业未来的发展有良好的预测作用。根据对北京市和上海市文化创意产业增加值的预测,在 2016—2020 年,其占地区 GDP 的比重均会逐年增加并呈现出一个快速发展的趋势。但上海的文创产业增加值要高于北京,其占比从 2016 年的低于北京到 2020 年远高于北京并呈现出一个高速增长的趋势。根据对文化创意产业区位熵的预测,到 2020 年,上海市文化创意产业的区位熵将达到

13.61,可见其创意产业的发展水平和专业化程度均较高。而北京作为我国的首都,文化创意产业的发展势头更为强劲,2020 年其区位熵已达到 17.72,明显高于同期上海市创意产业区位熵的数值,这说明上海市在未来文化创意产业的产业聚集度上还有较强的提升空间。若要使文化创意产业对城市经济增长有稳定的促进作用,可以从以下两个方面做出努力:

首先,技术创新是文化创意产业发展的动力源泉。北京和上海都需要在遵循文化发展的自身规律的基础上,努力营造鼓励创新、求同存异的创作氛围。技术创新对文化创意产业最为直接的影响在于文化物质产品载体的变更,例如书籍、报刊的载体由传统的纸质版到现在的手机 APP 的电子阅读。新技术的出现总会给文化创意产业带来各个层面的深远影响,努力发展技术创新是推进文化创意产业的有效途径之一。

其次,对于文化创意产业的区位熵的预测可以看出上海市 2016—2020 年的区位熵明显低于同期北京市的数值。目前,上海市文化创产业主要是以产业园区的形式存在着,但经济效益主要集中在少数园区中,并且存在着区域分布不平衡的问题。对此,需要加强准入和评估上海的创意产业园区相关制度,项目在立项之前,需要专家把关评审,确认符合条件再挂牌。作为联合国创意城市联盟所授予的“设计之都”,上海创意产业的发展应该体现“设计之都”的理念,引导政府资本、社会资本和私人资本的投资方向、趋势和重点,向有利于以“设计”为理念的重点行业和园区集中。政府需要进一步优化产业结构,充分发挥出产业园区的综合效益,推动上海市文化创意产业更好更

快发展。

参考文献

[1] 蒋三庚. 文化创意产业研究[M]. 北京:首都经济贸易大学出版社,2006.
[2] 凯夫斯. 创意产业经济学[M]. 北京:新华出版社,2004.
[3] 上海创意产业“十一五”发展规划[R]. 2015—04—09.
[4] 上海市统计局,上海市文化创意产业推进领导小组办公室. 上海市文化创意产业分类目录[G]. 2011.
[5] 周晶,曹麦. 文化创意产业发展对经济增长的贡献研究——以北京市为例[J]. 调研世界,2015(6):17—20.
[6] RITCHIE J R B,CROUEH G. Theom petitive destination: asus-tain ability perspective[G]. Tourism Management,2000 (1).

An Empirical Study on the Impact of Cultural Creative Industry Development to Economic Growth
——Based on the comparison of Beijing and Shanghai

ZHANG Jin-yue

(School of Management,University of Shanghai for Science and Technology,Shanghai 200093,China)

Abstract: The paper based on defining the connotation of the cultural creative industries, it has analyzed the current development of cultural creative industry in Beijing and Shanghai. It uses R language to set up Grey model to predict the industrial added value and location entropy of cultural creative industry in Beijing and Shanghai, which illustrates its contribution to the economic development. By comparing the forecasting result of two cities' industrial added value and location entropy, the paper draws some conclusions and gives the appropriate advice.
Key words: cultural creative industry;Grey prediction;economic growth

(上接第 42 页)

[6] 周霓. 山东省旅游业影响因子及规模预测分析——基于灰色系统理论[J]. 山东财政学院学报,2013(6):89—95.
[7] 兰晓虹,江海旭. 基于 GM(1,1)模型的大连市入境旅游发展研究[J]. 贵州大学学报:社会科学版,2012,30(6):41—45.
[8] 任宏伟,张吉献. 基于灰色系统理论的河南旅游业发展研究

[J]. 地域研究与开发,2011,30(3):89—92.
[9] 唐晓云,赵黎明,秦彬. 灰色系统理论及其在旅游预测中的应用——以广西桂林为例[J]. 西安电子科技大学学报:社会科学版,2007,17(2):1—5.

Forecasting of Linzhi Tourism Market Based on Grey System Theory

ZHANG Chang-yao, LIU Xiu-li

(Department of Public Teaching,Agricultural and Animal Husbandry College of Tibet,Linzhi Tibet 860000,Chian)

Abstract: Tourism is a pillar industry in Linzhi, Tibet, and it is of great significance to predict the Linzhi tourism market. Based on the data of 2009—2016 tourism reception in Linzhi city, using the grey system theory GM (1,1) model , the tourism market in future five years of Linzhi city was predicted in this paper. The significance of the model was tested by residual test, relevatce degree test and back-check test, the results showed that the GM (1,1) model has higher precision, it is reasonable to predict. The forecast results showed that the Linzhi tourism market will continue to grow steadily in the next five years.
Key words: tourism;GM(1,1) model;forecasting;Linzhi in Tibet