

中国长江三角洲城市群创意产业发展趋势及效应分析

马仁锋

(宁波大学浙江省海洋文化与经济研究中心,浙江 宁波 315211)

摘要: 创意经济是全球进入新经济时代发展起来的一种推崇个人创造力与智慧、推崇创新,强调基于个人创造力的文化艺术与科技创新对经济的支持与推动作用的新经济。创意产业发展的质与量已经成为 21 世纪衡量一国或城市综合竞争优势的重要标志之一。然而较高新技术、交通网络、信息网络等对城市群影响,创意产业作用于城市群的哪些方面、影响程度如何尚未引起学界足够重视,而这恰是创意时代城市群竞争优势持续提升的重要理论和城市产业政策实践难点。以中国长江三角洲城市群(16 城市)为研究对象,从创意产业发展影响因素综合测度视角研判长三角城市群创意产业发展趋势:(1)梳理国内外研究阐明了创意产业的空间性,由此糅合城市体系理论与创意阶层理论构建创意城市体系,并从其核心组分“创意环境、创意能力、创意活力”构建测度城市群创意产业发展影响因素指标体系;(2)采用长三角 16 城市 2005、2009 年度统计数据运用因子分析法,判别出影响城市群创意产业发展主要因素:城市便利性、创意阶层的规模与质量、创意产业的经济基础与经济投入强度、城市休闲设施,且前 3 者影响程度较大;(3)采用层次聚类法综合测度创意产业影响因素,发现长三角各城市创意产业发展水平迅速上升、城际差距缩小,且创意产业影响长三角城市群演进趋势虽弱但已初现,即以创意产业发展影响因素综合指数观察长三角城市位序-规模,上海仍位于首位,但第 2 层级中却多了苏州,第 3 层级却呈现无锡、镇江、泰州、常州优于宁波、扬州的格局。

关键词: 创意产业; 长江三角洲; 城市创意产业发展影响因素; 创意城市体系

中图分类号: F299、TU984 文献标识码: A 文章编号: 1004-8227(2014)01-0001-09

DOI: 10.11870/cjlyzyyhj201401001

20 世纪 90 年代来伴随世界新经济快速发展,全球主要大城市不仅形成了以服务经济主导的产业结构,而且在特定地点兴起了基于人脑创意力的产业,被《Creative Nation: Commonwealth Cultural Policy》(1994)和《Creative Industries Mapping Document 1998》界定为“创意产业(Creative Industries)”^[1],它随即成为大城市经济社会发展的热点和普遍趋势^[2],创意产业、创意城市的理论探索与实践便成为 21 世纪初期国外经济、地理、管理、城市与区域规划等学科关注的焦点领域^[3~6]。1998 年至今,国内外学界主要关注“创意产业”^[3,7,8]、“创意阶层”^[9]、“创意产业区/集群”^[10,11]、“创意城市”^[12]。地理学者侧重于将“创意”与集聚经济、区域经济增长、城市产业升级结合起来,关注创意集群/产业区、

创意产业与区域增长或转型的关系^[4,5,10~14]等;已有个别学者开始关注创意产业对城市体系影响,如 Asheim Bjørn、Mark Lorenzen & Kristina V. Andersen、Ric Kolenda & Cathy Yang Liu 等从创意阶层视角讨论欧洲、美国的城市创意职业规模及其对城市群发展影响^[15~17],Michael 等^[18]讨论知识创造视角德国城市经济集聚与可达性问题,Shaleen 等^[19]以英国为例讨论创意产业对城市竞争力贡献及其效应。可见,创意时代的来临已经对经济、社会文化产生深刻影响,并且在某种程度上正改变以往城市体系理论。而中国创意产业发端于 2000 年后的文化产业或都市型工业,如 2002 年 11 月 8 日中共中央第十六次全国代表大会将文化分为文化事业与文化产业、大城市内城更新过程(以沪、穗、京、

收稿日期:2012-10-31;修回日期:2012-12-06

基金项目:国家自然科学基金项目(41301110,41230632,71203108);教育部人文社科研究青年项目(13YJC790107,11YJC790256,11YJC790188);浙江省哲社基金项目(12JJDHY10Z,13JJDHY01Z,11JJCGL13YB)

作者简介:马仁锋(1979~),男,讲师,博士,主要从事经济地理与城市空间研究.E-mail:marxf@126.com

宁、杭最为典型)城市政府提出“都市型工业”^[6],它们和创意产业虽有区别,但已标志中国产业政策开始重视人脑创意、创新推动的新经济发展。国内学术界正式引介“创意产业”肇始于 2004 年 12 月 21 日在上海举办的首届“中国创意产业论坛”。随后引起了中国沿海城市政府和产业经济、经济地理、城市规划等学科高度重视^[4]。创意产业已被纳入国家“十一五”文化纲要,2005~2012 年北京、上海、广州、成都等城市促力发展创意产业,尤以长三角、珠三角城市群为最^[20]。国内外实践表明创意产业对提高城市竞争力、促进城市创新发展有重要作用。因此,探析影响城市群创意产业发展的因素,寻找有效提升其竞争力路径显得十分必要和紧迫。以中国长三角城市群的面板数据,实证分析城市创意产业发展的影响因素,既可揭示城市群发展创意产业的关键所在,又可窥视创意产业对城市群的影响,以期阐明创意产业与城市体系关联的科学依据。

1 核心概念与理论探索

1.1 创意产业及其空间性

创意产业最早可以溯源到联合国教科文组织界定的文化产业(Cultural Industry)和美国国际知识产权联盟界定的版权产业(Copyright Industry),而 1998 年英国提出创意产业意指那些从个人的创造力、技能和天分中获取发展动力的企业集合,及那些通过对知识产权的开发创造潜在财富和就业机会的活动^[1],西方多数国家都接受此概念,而香港、台湾以文化创意产业(Cultural Creative Industry)进行官方统计或学术研究,目前各国和国际组织对创意

产业的称谓、界定、统计范畴尚未形成统一标准(表 1)。中国政府与学界最早使用文化产业,创意产业的引介始于 2004 年前后^[4]。2000 年在研制第十个五年计划时首次在党中央全会文件中使用文化产业概念,党十六大明确划分了文化事业和文化产业。2003 年中宣部会同国家统计局等有关部门第一次明确界定文化产业,并编制出台了《文化及相关产业分类(2004)》,《国家“十二五”时期文化改革发展规划纲要》根据实践提出要发展壮大出版发行、影视制作、印刷、广告、演艺、娱乐、会展等七大传统文化产业,加快发展文化创意、数字出版、移动多媒体、动漫游戏等四大新兴文化产业;2011 年 5 月以来中宣部、国家统计局组织开展对《文化及相关产业分类》(2004 年)修订,并印发了《文化及相关产业分类(2012)》^[21]。然而在北京、上海、杭州、南京、广州等一些创意经济较发达地区提出了发展创意产业,地方政府的相关部门探索性的提出统计范畴,但仍未能达成一致。

传统经济地理学视阈产业的空间性指产业的区位选择等^[22],而新经济地理学则关注产业的微观客体——企业的空间交易成本^[23]、文化地理学重视企业或产业的地方性与全球性、第三空间建构等^[24]。创意产业兴起于大都市内城^[25]抑或大都市边缘^[26],其区位指向非常显著地指向大都市、且群集发展。而佛罗里达对北美和欧洲创意阶层的空间分布与区位研究,进一步证实了创意产业趋城市而集聚、且在不同等级规模城市内所集聚的创意阶层规模与质量又存在一定的层序规律^[27]。可见,经济地理学视阈创意产业的空间性(Spatiality of Creative Industry)涵义:一是创意产业的趋大都市集聚特性,二是创意产业集聚在大都市又以群集的空间形态

表 1 创意产业及其相关概念的典型界定

Tab.1 Creative Industries and Its Related Concepts

术语	典型界定
文化产业	联合国教科文组织文化统计框架(1986)将其定义为“按照工业标准生产、再生产、储存以及分配文化产品和服务的一系列活动。”2000 年又提出:“文化产业这个概念是指那些包含创作、生产、销售‘内容’的产业”,“一般包括印刷、出版、多媒体、视听、录音和电影制品、手工艺品和工艺设计等行业。2009 年联合国教科文组织发布该统计框架的修订版本,沿用文化产业概念,芬兰、韩国、加拿大等国使用此概念
版权产业	1990 年起,美国国际知识产权联盟开始运用这个概念来计算该产业对美国整体经济的贡献,具体分为四类:一是核心版权产业,指创造享有版权的物品,包括电影、电视、录音、音乐、书报刊、软件、广告等,二是部分版权产业,如纺织品、玩具、建筑等,三是边缘版权产业,指版权产品的有关运输、批发与零售等,四是交叉版权产业,其所生产和发行的产品与版权物品配合使用,如计算机、收音机、电视机等
创意产业	1998 年,英国将创意产业定义为:“源于个人创造性、技能与才干,通过开发和运用知识产权,具有创造财富和就业潜力的行业。”强调创意产业有别于传统产业,具体包括广告、建筑、艺术品与古董市场、工艺、设计、流行设计与时尚、电影及录像带、休闲软件与游戏、音乐、表演艺术、出版、软件及计算机服务、广播电视等行业。新西兰、新加坡等国也使用这一概念
文化创意产业	英国经济学家约翰·霍金斯将创意产业分为“文化类创意产业”和“科技类创意产业”。我国香港最初沿用英国“创意产业”概念,2005 年特区政府提出:“在全球化的新竞争年代,要提升产品和服务的附加值,便要通过设计、包装、形象和广告等手段,实际上是凝结和体现文化的无形价值”,并将“创意产业”改称为“文化及创意产业”。我国台湾也借鉴英国创意产业发展经验,提出发展文化创意产业,注重创意或文化累积,具体包括视觉艺术、音乐与表演艺术、电影、广播电视、出版、广告、数字休闲娱乐、创意设计等 13 个产业

注:资料据参考文献^[1,3~5,7~9,15]整理。

出现^[28],三是受创意产业形成的微观主体——创意阶层的集聚区位取向而在不同等级规模的城市所集聚的创意产业呈现一定的层序规律,可知创意产业在城市集聚到一定规模势必牵引城市内部空间结构重构,而且不同城市受其创意产业规模与质量综合作用存在差异,从而形成创意产业发展的城际分异并牵引城市群空间重构。

1.2 创意城市体系的提出

(1)城市体系(Urban (size) Hierarchy)是经济地理学研究经济活动非均匀分布的空间视角,其形成的理论依据是城市人口规模,如不均匀空间分布。代表学者首推 Christaller,随后有 Lösch、Berry & Pred、Tinbergen、Marshall,他们未能全面解析城市规模分布的决定因素,仅提出城市层级体系的金字塔模式。位序-规模律(Rank-size Rule)是经济地理学家研究城市体系时发现对于一个城市的规模和该城市在国家所有城市按人口规模排序中的位序存在一定的关系,如 Christaller 的 $k=3$ 规则,Simon、Krugman 和 Zipf 的 $p(r)=k \times r^{-q}$ 。以西蒙和克鲁格曼为代表的经济学家利用城市金字塔阐释位序-规模律,认为城市人口规模大的城市增长速率快,这在一定程度上否定了城市位序-规模分布;而解释位序-规模律指数价值在于较大城市依赖于专业化功能与服务更广的腹地,因此增速快于小城市。而雅各布与佛罗里达认为大城市存在某种自我增强机制,如投资娱乐设施创造就业机会与教育机会吸引了较高份额移民成为城市发展核心动力。可见,城市体系理论发展至今仍存在两个较为突出的问题:①城市体系的最低级城市的规模,虽然西蒙认为城市存在最小规模以构筑完整城市体系,并提出门槛理论。但是,什么情形与如何才能促成最底层城市发展成为较大城市并成为城市层级体系一员?②城市体系的斜率,早期经济地理学家 Christaller 认为 $k=3$ 、而区域科学家则认为呈 $(-1)^r$,当然西蒙认为是随机增长,而克鲁格曼则认为是变幻不定的。

(2)创意阶层理论。佛罗里达的创意阶层理论在学术与政策实践有着深远影响,核心内容是全球化经济时代,创新构筑的竞争优势源自劳动力组成及其增长,尤其是与技术性、社会性或艺术性创意职业密切相关;创意阶层是在工作与生活等方面有着特殊能力的群体,有着独特的个人消费偏好与工作特性,且其经济贡献度远高于熟练技术型工人。同时也明确指出创意阶层偏爱多样性、多元文化、包容性等强的与创新企业密集的城市区域。至于佛罗

里达的创意阶层与经济增长的实证研究,在美国和欧洲已有较多学者探索过。

克里斯泰勒中心地理论与佛罗里达的创意阶层理论表明:①创意阶层的专门化消费偏好影响创意城市体系(Creative Urban Hierarchy)。Brooks、Robinson & Godbey、Florida 认为创意人群就是那些自我标榜的艺术工作者,艺术工作者作为创意阶层的一部分,尤其是画家、艺术家、设计者、小说家、研究者、工程师等以创意力(Creativity)为核心的职业,由此可见创意阶层囊括的职业群体较为广泛。创意阶层作为一个特殊的需求消费群体,偏好高质量、可信的、宜人的消费服务,如非主流文化服务、专门化研究与教育机构。Bille^[29]在丹麦创意产业从业者文化消费偏好调查中发现:创意阶层对于家庭文化与主流公共文化消费要少于其他从业者,但也存在特殊的专门公共文化消费模式。创意阶层确实存在专门化消费偏好,因此假设:创意城市体系能够揭示创意阶层专门化消费偏好。创意消费者偏好,或许在一定程度上影响位序-规模分布中较低层级的城市,这是因为服务于专业服务的最小效用市场规模,它们将构成城市门槛;如果城市低于吸引少数创意阶层门槛将跌落城市体系之外。消费偏好也增加了创意城市体系斜率,即如果更多适宜城市能够提供专门服务以促进城市创意阶层增长来提高城市规模,城市位序自然也就随着创意阶层增加而上升。②创意阶层的专门化就业偏好影响创意城市体系。佛罗里达定义的创意阶层是“创造新知识和通过个人专门性职业而非教育水平获取新知识的劳动者”,可知创意阶层既存在消费偏好,又存在职业偏好。而这与克里斯泰勒 1933 年提出的专门消费服务业的门槛理论思想存在异曲同工之处,都捕捉到最小市场规模决定的创意职业类型;并不是每一个城市都需要宇航专家与编剧,这即意味着城市体系与中心地理论、创意职业偏好不矛盾。可见创意城市体系(Creative Urban System)是创意经济主导城市经济社会文化发展过程所促成区域城镇群内各城市的生长方式、空间形态、职能分工、联系方式、规模等级等的多维一体发展所形成的新型城市体系^[15~18,30]。

2 变量构建、数据源与研究方法

2.1 变量构建:指标选取与量化

理论探索表明,创意城市层级体系能够揭示创意阶层职业偏好,即城市体系中较低位序城市在城

市体系中位序的上升或下降,受城市规模门槛的高度影响,一旦低于此,创意阶层就无法找到适宜工作,也没有资格进行创意生产与创意消费偏好活动。这正如 Florida^[9]、Axtell^[31]、Axtell & Florida^[32] 围绕美国城市实证发现创意阶层的空间分布呈现位序-规模律。然西方创意指数研究虽已有较多实证案例和较好的指标体系,囿于创意指数聚焦于城市创意,缺乏对城市和城市群创意产业发展影响因素研究^[4]。由此,聚焦于从城市单体和城市群视角探

索城市创意产业影响因素的实证,显然影响因素的变量构建,既要依据城市体系理论、创意阶层理论,又要突出“创意城市体系”假设。由此,结合长三角城市群创意产业发展^[33],参照 Florida^[9]、Landry^[12] 提出的创意能力、创意环境及国内城市创意指数^[34],进行探索性选择,然受数据获取难度,对部分指标进行适当取舍,构建如图 1 所示由经济、创新、文化、智力、社会 5 类指标项 14 个指标构成的城市群与创意产业发展关联因素的测度指标体系。

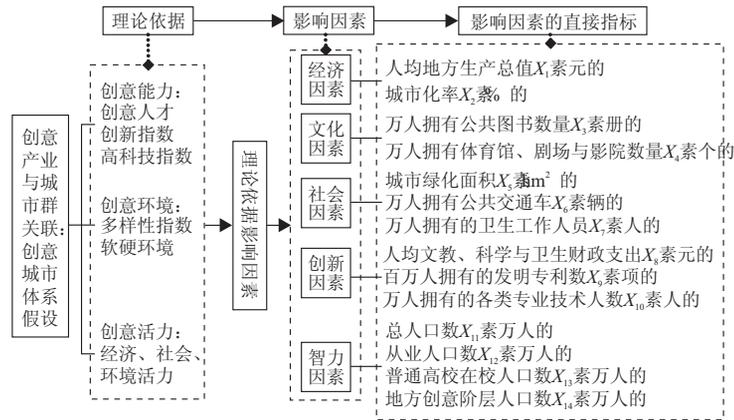


图 1 城市群与创意产业发展关联因素测度:理论依据与指标体系

Fig.1 Theoretical Basis and Index System for the Related Factors Between Urban Agglomeration and Creative Industries Development

2.2 研究区域与数据来源

长三角是中国经济发展的重要增长极,学界研究该经济区提出了诸如长三角经济区、长三角城市群、长三角都市圈等概念,且每个概念下不同学者又有“小长三角”、“大长三角”、“泛长三角”等提法^[35]。文中所指长三角是上海市、浙江 7 市(杭州、宁波、绍兴、嘉兴、台州、湖州、舟山)和江苏 8 市(苏州、无锡、南通、常州、镇江、南京、扬州、泰州),即 16 个城市的范围。长三角城市群在“十一五”就已大力发展创意产业,“十二五”明确建设创意产业园的城市有沪、杭、宁、苏、无、镇、常、南、扬、甬等城市,2011 年末各市建有创意产业园数分别为上海 90 个、杭州 35 个、南京 45 个、苏州 40 个、常州 15 个。长三角城市群不仅在产业战略上重视创意经济的机遇与挑战,而且经近 8 a 实践,已形成各具特色的创意产业竞合发展格局:如常州以动漫与游戏创意产业为主,扬州专攻工艺美术创意产业,无锡突出发展影视制作与纺织设计,苏州则打造吴文化、民间工艺与现代工业研发设计,沪宁杭甬 4 城市创意产业则趋向综合化与生产性服务业化发展。

以长三角 16 城市为研究对象,指标的原始数据

源自国家统计局编《2006 年、2010 年双三角洲统计数据》、《中国城市统计年鉴 2006、2010》和长三角各城市年度统计公报。14 个指标中只有 X_{14} 无法从各类统计年鉴获取,需要根据“创意阶层”定义从统计年鉴中提取,依据 Florida 的创意阶层统计范围,从《2006 年、2010 年双三角洲统计数据》中“分行业城镇单位就业人员数”,统计其中“计算机服务和软件业 X_{14a} ,金融业 X_{14b} ,租赁和商务服务业 X_{14c} ,科学研究与技术服务 X_{14d} ,居民服务 X_{14e} ,教育 X_{14f} ,卫生及社会福利业 X_{14g} ,文化娱乐业 X_{14h} ,公共管理 X_{14i} ”,即 $X_{14} = \sum (X_{14a}, X_{14b}, X_{14c}, X_{14d}, X_{14e}, X_{14f}, X_{14g}, X_{14h}, X_{14i})$ 。

2.3 测度方法

根据研究目的和指标体系的数量,选择擅长于综合性评价的因子分析法(FA)。应用 SPSS 15.0 for Windows 软件分析得到因子特征值及贡献率、累计贡献率(表 2)。从表 2 可知 2005 年和 2009 年选择前 4 个因子作为主因子就能涵盖原始数据 90.916% 以上的数据信息,满足因子分析用变量集解释整个变量的基本前提。

表 2 特征值及其贡献率

Tab.2 Eigenvalue Greater than 1 Entry in the Contribution Rate of Variance

主成分	特征值		贡献率(%)		累计贡献率(%)		主成分权重(%)	
	2005 年	2009 年	2005 年	2009 年	2005 年	2009 年	2005 年	2009 年
F ₁	8.356	8.808	59.689	62.912	59.689	62.912	35.070	37.852
F ₂	1.884	1.675	13.458	11.964	73.147	74.876	29.131	29.281
F ₃	1.345	1.286	9.605	9.189	82.751	84.065	16.913	13.518
F ₄	1.143	1.043	8.165	7.453	90.916	91.518	9.802	10.867

3 城市群创意产业发展影响因素及其空间效应

3.1 长三角城市创意产业发展影响因素判识

3.1.1 相关系数检验

利用 SPSS15.0 对自变量和因变量的原始数据进行相关系数检验,据其相关系数矩阵可知自变量之间存在较大的相关性,系数最大的为 $r(X_3, X_6) = 0.912$,最小的为 $r(X_5, X_{14}) = -0.009$,并且较多变量间的相关系数都大于 0.660。进一步通过 OLS 建立回归模型,结果为 R^2 为 0.95138,模型 $F = 32.3894$,但是回归系数均通不过 t -test 显著性检验。由此初步断定,自变量之间存在着严重的多重共线性。故可利用主成分方法消除变量间多重共线性问题,并利用主成分建立模型找出对长三角城市群创意产业发展影响较大的因素。

3.1.2 影响因素的主成分分析

首先将 14 个变量的样本数据进行标准化处理,并利用 SPSS15.0 软件进行主成分分析,得因子载荷矩阵方差最大化旋转结果(表 3)。

综合对比 2005、2009 年的因子载荷矩阵(表 3)

可知,第一主因子在 $X_3, X_{13}, X_6, X_5, X_7, X_2$ 的载荷比较大,它们与创意产业发展的城市便利性(城市基础设施)密切相关,因此主因子 F_1 可视为创意产业的“城市便利性因素”;第二主因子在 $X_{12}, X_{11}, X_{14}, X_9$ 载荷比较大,集中反映创意产业的从业人数与从业人数创意力,因此 F_2 可视为创意产业“创意阶层(质量与规模)因素”;第三主因子在 X_{10}, X_1, X_8 载荷系数较大,集中反映了创意产业的经济基础与财政支撑力度,因此 F_3 可视为创意产业的“经济因素”;第四主因子在 X_4 的载荷较大,它与创意人才日常休闲活动(体育场馆、影剧院等)密切相关,因此, F_4 可视为创意产业的“创意阶层休闲因素”,但此成分权重较低仅为 0.09~0.10,说明创意阶层日常休闲与大众不同。

3.1.3 长三角城市群创意产业发展影响因素判识

F_1, F_2, F_3, F_4 分别代表第一、二、三、四主成分,将城市群创意产业发展水平(Y)作为被解释变量,4 个主成分作为解释变量,据各主成分的因子载荷系数得出 2005 年和 2009 年的主成分表达式(表 4)。从表 3 与表 4 可知影响长三角城市群创意产业发展的主导影响因素是城市便利性(以城市化水平、城市基础设施发育程度衡量)、城市创意阶层的规模

表 3 方差最大化旋转的因子载荷矩阵

Tab.3 Rotated Component Matrix

变量	2005 年主成分				2009 年主成分			
	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄
X ₃	0.958	0.224	-0.027	-0.085	0.926	0.202	0.178	0.079
X ₁₃	0.896	0.349	-0.005	-0.194	0.910	0.224	0.208	-0.109
X ₆	0.781	0.432	0.309	0.092	0.784	0.331	0.272	0.351
X ₅	0.776	0.547	0.081	-0.136	0.752	0.534	0.243	-0.009
X ₇	0.764	0.416	0.315	0.208	0.608	0.488	0.311	0.373
X ₂	0.763	0.261	0.432	0.135	0.800	0.256	0.257	0.096
X ₁₂	0.290	0.928	0.082	-0.133	0.371	0.896	0.123	-0.059
X ₁₁	0.306	0.894	0.000	-0.141	0.408	0.871	-0.008	-0.196
X ₁₄	0.411	0.875	-0.011	0.157	0.589	0.788	-0.073	0.131
X ₉	0.438	0.739	0.398	0.002	0.057	0.773	0.529	0.212
X ₈	-0.046	-0.106	0.831	0.189	0.754	0.563	-0.052	0.047
X ₁₀	0.228	0.142	0.810	-0.408	0.306	-0.016	0.921	-0.054
X ₁	0.467	0.416	0.682	0.095	0.324	0.451	0.609	0.485
X ₄	-0.001	-0.058	0.036	0.983	0.040	-0.092	0.004	0.942

表 4 主成分表达式(2005、2009 年)

Tab.4 Contribution of Each Principal Component

年份	表达式
2005	$F_1 = -0.2X_1 + 0.209X_2 + 0.383X_3 + 0.005X_4 + 0.171X_5 + 0.178X_6 + 0.173X_7 - 0.108X_8 - 0.102X_9 - 0.054X_{10} - 0.159X_{11} - 0.19X_{12} + 0.309X_{13} - 0.104X_{14}$
	$F_2 = 0.048X_1 - 0.127X_2 - 0.213X_3 + 0.023X_4 + 0.014X_5 - 0.042X_6 - 0.039X_7 - 0.052X_8 + 0.231X_9 - 0.046X_{10} + 0.360X_{11} + 0.382X_{12} - 0.133X_{13} + 0.331X_{14}$
	$F_3 = 0.278X_1 + 0.106X_2 - 0.156X_3 - 0.016X_4 - 0.079X_5 + 0.035X_6 + 0.037X_7 + 0.440X_8 + 0.127X_9 + 0.405X_{10} - 0.062X_{11} - 0.018X_{12} - 0.134X_{13} - 0.094X_{14}$
	$F_4 = 0.063X_1 + 0.09X_2 - 0.058X_3 + 0.721X_4 - 0.081X_5 + 0.072X_6 + 0.157X_7 + 0.103X_8 + 0.022X_9 - 0.326X_{10} - 0.058X_{11} - 0.053X_{12} - 0.132X_{13} + 0.160X_{14}$
2009	$F_1 = -0.117X_1 + 0.221X_2 + 0.304X_3 - 0.004X_4 + 0.127X_5 + 0.177X_6 + 0.048X_7 + 0.165X_8 - 0.298X_9 - 0.013X_{10} - 0.068X_{11} - 0.119X_{12} + 0.295X_{13} + 0.028X_{14}$
	$F_2 = 0.089X_1 - 0.123X_2 - 0.181X_3 - 0.057X_4 + 0.031X_5 - 0.082X_6 + 0.045X_7 + 0.066X_8 + 0.333X_9 - 0.162X_{10} + 0.317X_{11} + 0.331X_{12} - 0.168X_{13} + 0.227X_{14}$
	$F_3 = 0.294X_1 + 0.030X_2 - 0.044X_3 - 0.170X_4 + 0.028X_5 - 0.008X_6 + 0.036X_7 - 0.212X_8 + 0.304X_9 + 0.668X_{10} - 0.099X_{11} - 0.019X_{12} + 0.015X_{13} - 0.232X_{14}$
	$F_4 = 0.236X_1 - 0.015X_2 - 0.02X_3 + 0.704X_4 - 0.089X_5 + 0.174X_6 + 0.193X_7 + 0.007X_8 + 0.060X_9 - 0.225X_{10} - 0.165X_{11} - 0.085X_{12} - 0.166X_{13} + 0.083X_{14}$

注: X_i 代表各城市各指标标准化后数据。

与质量(以创意产业从业者数量、城市发明专利授权量衡量)、创意产业的经济基础与经济投入程度(用人均地方生产总值、城市政府的科教文卫财政支出等测度)、城市休闲设施(体育馆、剧场与影院等)。将被解释变量 Y 和解释变量 (F_1 、 F_2 、 F_3 、 F_4) (表 4) 进行回归分析, 结果为: $Y_{2005} = 0.35070F_1 + 0.29131F_2 + 0.16913F_3 + 0.09802F_4$; $Y_{2009} = 0.37852F_1 + 0.29281F_2 + 0.13518F_3 + 0.10867F_4$, 显然 F_1 、 F_2 、 F_3 对创意产业发展影响程度较大, 但对城市休闲设施 (F_4) 影响较低。

3.2 创意产业发展的空间效应对城市群影响

3.2.1 创意产业发展影响因素综合评价的空间分异

将表 3 中的 F_i 代入 Y_{2005} 、 Y_{2009} , 则可得长三角 16 城市 2005 年和 2009 年创意产业发展的水平指

数, 即 16 城市的 F_1 、 F_2 、 F_3 、 F_4 及对应的 Y_{2005} 、 Y_{2009} 如表 5。

通过 F 、 F_1 、 F_2 、 F_3 、 F_4 的层次聚类(Hierarchical Cluster by SPSS for Windows 15.0)分析, 得出 2005 年和 2009 年长三角城市创意产业发展水平的聚类谱系图(图 2), 发现: (1) 长三角 16 城市创意产业发展综合水平 2005 年与 2009 年存在显著差异; (2) 总体看来: 上海属于第 1 层级, 南京、苏州、杭州属于第 2 层级, 常州、台州、泰州属于第 3 层级, 宁波、舟山、湖州、扬州位属第 4 层级, 其它几个城市处于快速上升阶段。

3.2.2 创意产业牵引长三角城市群的位序规模重构

对比长三角城市群内城市创意产业发展综合水平, 可知这与以经济、人口等综合测度的长三角城市

表 5 影响因素得分与综合得分

Tab.5 Score of Influence Factors of Related Creative Industries and Comprehensive Score

城市	F		F ₁		F ₂		F ₃		F ₄	
	2005 年	2009 年	2005 年	2009 年	2005 年	2009 年	2005	2009	2005 年	2009 年
上海	1 267.817	4 992.703	-8 914.09	-3 582.037	4 431.215	7 666.773	17 348.290	20 495.575	1 724.289	12 267.196
南京	925.146	3 556.481	-4 477.94	-1 918.301	2 562.244	4 984.922	10 027.850	14 551.587	542.149	7 875.929
杭州	547.651	3 762.782	-6 859.77	-5 256.394	2 721.365	6 241.001	11 890.820	18 777.751	1 525.374	12 759.995
苏州	275.603	3 809.465	-12 025.30	-6 571.607	3 641.262	6 558.057	18 407.880	20 673.025	3 252.551	14 558.808
宁波	319.237	3 639.458	-7 621.24	-5 496.397	2 541.285	6 052.218	12 230.810	18 859.234	1 868.062	12 868.432
无锡	2 490.745	3 569.867	-18 821.30	-6 589.570	-561.929	6 198.648	48 680.120	19 911.591	10 424.420	14 332.158
南通	109.915	1 604.021	-3 619.14	-3 111.879	1 373.196	3 048.677	5 302.965	8 854.995	838.927	6 369.999
绍兴	460.410	2 842.551	-4 829.55	-3 718.682	1 974.870	4 534.406	8 802.468	14 195.404	918.914	9 234.310
常州	107.693	2 348.791	-6 944.13	-4 557.770	2 004.318	4 104.315	10 517.840	13 525.490	1 838.805	9 605.572
台州	358.581	1 856.515	-3 361.60	-2 695.895	1 483.956	3 181.018	6 064.526	9 330.027	811.157	6 297.033
泰州	194.849	1 533.964	-2 640.22	-2 455.432	1 103.440	2 678.651	4 403.840	7 991.118	556.104	5 510.431
扬州	94.477	1 583.545	-3 788.45	-3 109.023	1 239.185	2 881.208	5 727.576	8 975.311	952.812	6 473.210
嘉兴	257.855	2 291.009	-5 871.06	-3 434.785	1 938.158	3 824.304	9 495.787	11 770.113	1 491.616	8 100.356
镇江	162.912	2 116.601	-5 758.00	-4 239.955	1 750.773	3 757.813	9 008.023	12 183.107	1 517.013	8 965.408
湖州	181.729	1 770.883	-4 273.60	-2 752.798	1 383.995	2 918.127	6 952.095	9 396.510	1 035.512	6 332.891
舟山	117.168	2 121.767	-5 145.73	-4 669.247	1 433.096	3 853.049	8 274.372	12 615.103	1 069.736	9 714.269

群的规模-位序结构存在相同点,即位序规模结构基本一致,但也存在差异:一是从人口总体规模看处于第三级的宁波、扬州等城市的创意产业综合发展水平低于泰州、镇江、绍兴等,二是以 2005、2009 年的创意产业发展影响因素综合得分为数据利用 ArcGIS9.2 进行聚类得出如图 3^① 的长三角城市体系格局,可见创意产业发展牵引长三角城市体系重构成效较弱,表现在:①尚未形成以创意产业(或创意阶层)为核心的城市体系,对比以人口规模为主导的长三角城市体系格局与图 3 便可发现创意阶层的创意力优势尚未转化为城市创意产业优势,因此,也未能

有效重组城市群格局;②长三角 16 城市在“十一五、十二五”规划纲要中均明确指出以创意产业园为核心的发展创意产业^[36],而且在产业选择和产业政策上又重蹈 20 世纪 80 年代长三角地区吸引 FDI 的覆辙,因此,创意产业整体发展水平有所提高,但无序竞争却严重制约了长三角城市群各个体创意城市建设的进程与城市群的全球创意竞争能力的生成。

4 结论与讨论

城市创意产业发展影响因素分析,是探究城市群

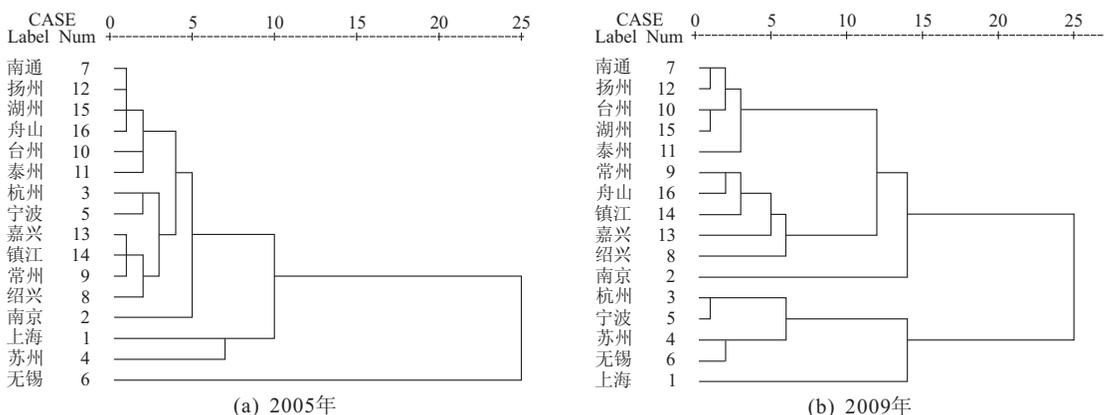


图 2 长三角城市创意产业发展的聚类谱系图

Fig.2 Hierarchical Cluster Dendrogram of Creative Industries in the Yangtze River Delta at City-level

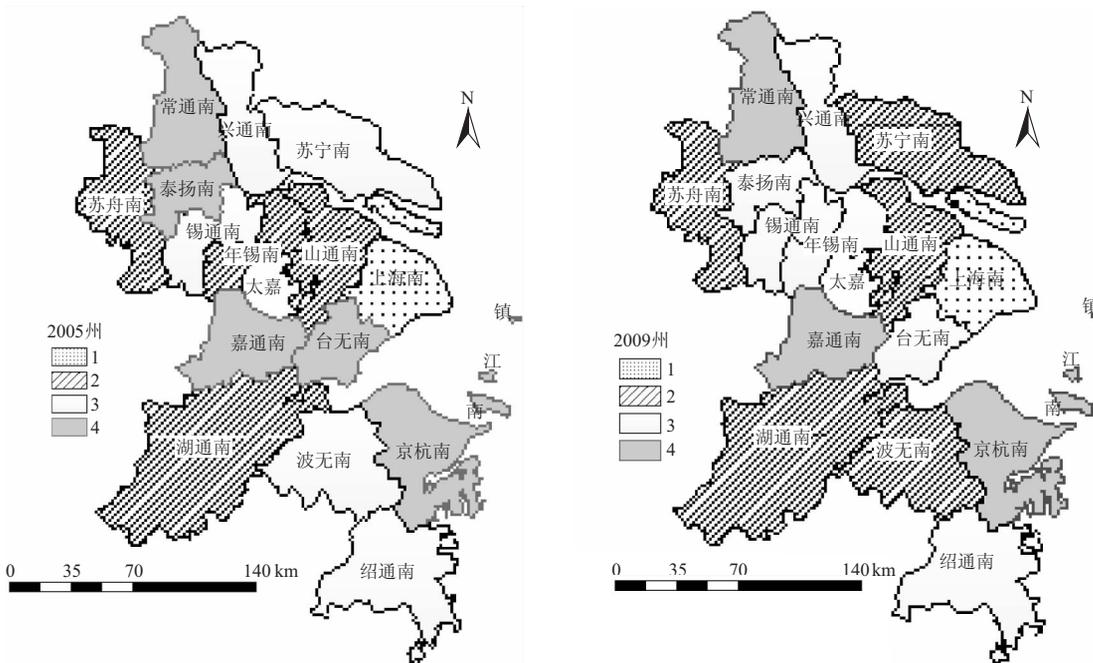


图 3 创意产业发展牵引长三角城市体系重构(2005 和 2009 年)

Fig.3 Creative Industries Development Impacts on the Urban Agglomeration Restructuring in the Yangtze River Delta

① 图 3 中根据创意产业发展影响因素综合得分将长三角 16 城市分为 1、2、3、4 级,数值越小所暗示的该城市创意产业发展综合支撑条件越好。

创意产业发展的主导因素及其机理,是阐释创意阶层理论之于城市经济社会发展重要性实证分析的基础和前提,同时也是揭示创意产业导引城市体系演化趋向的理论基础。以长三角 16 城 2005、2009 年度数据为样本,采用因子分析法、层次聚类法判识长三角创意产业发展的影响因素及其综合导引城市体系重构成效,研究发现:(1)长三角创意产业发展主要受城市便利性、城市创意阶层的规模与质量、创意产业的经济基础与经济投入程度的影响,而城市休闲设施的影响度较弱;这与 Florida 的创意阶层理论有着显著的区别,即文化环境的多样性和包容性在中国创意产业最为发达的区域,其影响力还未显现。(2)长三角创意产业发展水平整体呈上升趋势,且各城间的差距逐年减少。(3)以创意产业透视城市群的位序-规模与以人口或经济为主导指标体系所测度的城市体系层级存在差异,但创意产业牵引的长三角城市体系正在发育,但成效尚不明显。

如何既实现个体城市创意产业的良性发展,又能快速提升城市群的整体竞争力,是长三角城市群“十二五”规划实施和更长远的未来面临的严峻问题。优化城市内部创意产业园的空间格局与网络结构,加速城际创意产业园的产业选择与配套政策的一体化进程,实现长三角各城市创意产业有序竞合与一体化发展,充分利用上海在长三角城市群创意产业价值链处于“全球代理人”角色(服务国内展会和研发平台及人才流动、服务创意外包与市场开拓等),优化各城市创意产业结构、整合长三角创意产业集群,提升长三角创意产业在国家、全球两个层面的整体竞争优势,成为长三角城市群转型发展与创新发展的新动力。

参考文献:

- [1] DCMS. Creative industries mapping document 1998[R]. London: GB Department of Culture, Media, and Sport, 1998: 2-5.
- [2] EVANS G. Creative cities, creative spaces and urban policy [J]. *Urban Studies*, 2009, 46(5&6): 1003-1040.
- [3] TERRY F, STUART C. Creative industries after the first decade of debate [J]. *The Information Society*, 2010, 26(2): 1-11.
- [4] 马仁锋, 沈玉芳. 我国创意产业研究的进展与问题: 基于城市与区域发展视角 [J]. *中国区域经济*, 2009, 1(3): 31-42.
- [5] 赵继敏, 刘卫东. 文化创意产业的地理学研究进展 [J]. *地理科学进展*, 2009, 28(4): 503-510.
- [6] 马仁锋, 沈玉芳. 网络创意产业、低碳经济与上海都市型工业园转型 [J]. *长江流域资源与环境*, 2011, 20(2): 211-216.
- [7] O'CONNOR J. The cultural and creative industries: A review of the literature [R]. London: Creative Partnerships, Arts Council England, 2007: 3-5.
- [8] BANKS M, O'CONNOR J. After the creative industries [J]. *International Journal of Cultural Policy*, 2009, 15(4): 365-373.
- [9] FLORIDA R. The rise of the creative class [M]. New York: Basic Books, 2002: 2-4.
- [10] 马仁锋, 沈玉芳. 中国创意产业区理论研究的进展与问题 [J]. *世界地理研究*, 2010, 19(2): 91-101.
- [11] BAGWELL S. Creative clusters and city growth [J]. *Creative Industries Journal*, 2008, 1(1): 31-46.
- [12] LANDRY C. The creative city: A toolkit for urban innovators [M]. London: Sterling, 2000: 2-5.
- [13] TUROK I. Cities, clusters and creative industries [J]. *European Planning Studies*, 2003, 11(5): 549-565.
- [14] STORPER M, SCOTT A. Rethinking human capital, creativity and urban growth [J]. *Journal of Economic Geography*, 2009, 9(2): 147-167.
- [15] BJØRN A. Guest editorial: Introduction to the creative class in european city regions [J]. *Economic Geography*, 2009, 85(4): 355-362.
- [16] MARK L, KRISTINA A V. Centrality and creativity: Does richard Florida's creative class offer new insights into urban hierarchy? [J]. *Economic Geography*, 2009, 85(4): 363-390.
- [17] KOLENDA R, YANG L C. Are central cities more creative? The intrametropolitan geography of creative industries [J]. *Journal of Urban Affairs*, 2012, 34(5): 487-511.
- [18] MICHAEL B, STEFAN L, ALAIN T. Knowledge creation in German agglomerations and accessibility—An approach involving non-physical connectivity [J]. *Cities*, 2013, 30(1): 47-58.
- [19] SHALEEN S, STANLEY M, JIM B. An evaluative model for city competitiveness: Application to UK cities [J]. *Land Use Policy*, 2013, 30(1): 214-222.
- [20] 张京成. 中国创意产业发展报告 2011 [M]. 北京: 中国经济出版社, 2011: 121-127.
- [21] 马仁锋, 唐 娇, 张 强. 科技创新带动文化创意产业发展研究动态与中国议题 [J]. *经济问题探索*, 2012, 33(11): 93-99.
- [22] COE N M, KELLY P F, YEUNG H W C. Economic geography: A contemporary introduction [M]. West Sussex: Blackwell Publishers, 2007: 153.
- [23] 苗长虹, 魏也华, 吕拉昌. 新经济地理学 [M]. 北京: 科学出版社, 2011: 5-7.
- [24] 王圣云. 空间理论解读: 基于人文地理学的透视 [J]. *人文地理*, 2011, 26(1): 15-18.
- [25] HUTTON A T. The new economy of the inner city, restructuring, regeneration and dislocation in the twenty-first-century metropolis [M]. London: Routledge, 2008.
- [26] PHELPS N A. The sub-creative economy of the suburbs in question [J]. *International Journal of Cultural Studies*, 2012, 15(3): 259-271.
- [27] FLORIDA R. Cities and the creative class [M]. London: Routledge, 2005.
- [28] 马仁锋. 大都市创意空间识别研究: 基于上海市创意企业分析

- 视角[J].地理科学进展,2012,31(8):1013-1023.
- [29] BILLE T. Hvilke kulturtilbud bruger den kreative klasse? [R].Copenhagen:Copenhagen Business School,2007:11-19.
- [30] STEFAN K. 'Creative Cities' and the rise of the dealer class: A critique of Richard Florida's approach to urban theory[J]. International Journal of Urban and Regional Research,2010, 34(4):835-853.
- [31] AXTELL R. Zipf distribution of U.S. firm sizes[J]. Science, 2001,293(5536):1818-1837.
- [32] AXTELL R, FLORIDA A. Emergent cities: Micro-foundations for Zipf's Law[R]. Virginia: George Mason University, 2006.
- [33] 周蜀秦,徐 琴.长三角地区创意产业发展的条件与路径[J]. 现代经济探讨,2007(6):56-59.
- [34] 周 清.城市创意指数与湖南文化创意产业发展[J].经济地理,2009,29(3):437-440.
- [35] 刘曙华,沈玉芳.长江三角洲经济区扩容探析[J].地理与地理信息科学,2010,26(5):44-47.
- [36] 马仁锋,沈玉芳,姜炎鹏.大都市产业升级、创意产业区生长与创意城市构建[J].国际城市规划,2012,27(6):43-49.

TRENDS AND EFFECTS OF CREATIVE INDUSTRIES DEVELOPMENT IN THE YANGTZE RIVER DELTA'S URBAN AGGLOMERATIONS

MA Ren-feng

(Research Center for Marine Culture and Economy of Zhejiang, Ningbo University, Ningbo 315211, China)

Abstract: With its prominent contribution to regional economy, creative industry (CI) is a popular topic both in academic field and practice. CI cultivating and development is crucial for industrial upgrading and spatial restructuring in metropolitans and medium cities. An overall survey of the relative literatures reveals that nine research themes are closely or partly related to this research, which are: influence on economic growth, insights on creative class, reasoning of creative city, elaboration of creative milieu, examination of location preference, exploration on network of CI, argumentation of culture-led urban regeneration, concerns to urban social space, urban policy implications. Recently, CI features the urban agglomeration and urban hierarchy. Integrating the two theories of Christaller's centrality and Florida's creative economy, the article uses original database to explore the determinant factors influencing CI development in urban agglomeration and creative economy, and their impact on urban agglomeration restructuring across 16 cities in the Yangtze River Delta (YRD). A measure index system of 14 factors are proposed from five perspectives of economic, culture, social, creation and intelligence, for the relation of creative industry and urban agglomeration and creative city hierarchy. On the database of year 2005 and 2009, five factors are distinguished in factor analysis with SPSS15.0 and ArcGIS9.2, including city amenity, scale and quality of creative class, economic base and economic investment intensity, city recreation facility, with the first three are leading factors. This different feature from Florida's theory implies that diversity of cultural environment and tolerance does not show its impact in those Chinese regions with most developed creative industry. Research also shows the rapid increase of CI in 16 cities, and less disparity at intercity level. The rank-size of city hierarchy with CI as measure index shows similar feature as that using economy or population as index, with Shanghai as the primary city, the second level cities of Nanjing, Suzhou and Hangzhou. However it shows some different feature, as Ningbo and Yangzhou showing lower CI level than Taizhou, Zhengjiang and Shaoxing, implying that a new urban system is developing guided by creative industry in the YRD. CI development does not show its restructuring ability in urban system in the YDA, implying the advantage of creativity of creative class has not been transferred to industry advantage. The research implies the competition between cities taking similar development path and policy with space carrier of creative industry center. The disordered competition will restrict the progress to be a creative city, and the competitiveness improvement of the YDA urban agglomeration in global competition.

Key words: creative industry; the Yangtze River Delta; influencing factors; creative urban system