

doi: 10.3969/j.issn.1000-7695.2014.04.050

创意城市评价实证研究

——以长江三角洲 10 市为样本

刘 伟, 吕庆华

(华侨大学工商管理学院, 福建泉州 362021)

摘要: 基于因子分析的方法, 对创意城市评价指标体系进行设计及实证分析, 并以长江三角洲 10 大中心城市——上海、南京、苏州、杭州、宁波、合肥、常州、无锡、嘉兴、扬州的创意城市各项指数进行得分计算和排名。实证分析表明: 上海的总体创意城市指数要高于其它城市, 上海的文化创意指数最高; 苏、杭的社会制度及价值指数较高; 南京的科技指数具有优势。

关键词: 创意; 创意城市; 长江三角洲; 因子分析法

中图分类号: F224.0; F26

文献标志码: A

文章编号: 1000-7695 (2014) 04-0240-06

Empirical Study of Creative City: Using the Yangtze River Delta as an Example

LIU Wei, LÜ Qinghua

(College of Business Administration, Huaqiao University, Quanzhou 362021, China)

Abstract: In this article, we constructed an evaluation system of creative cities based on factor analysis method. We did an empirical study to calculate and rack the performances in Shanghai, Nanjing, Suzhou, Hangzhou, Ningbo, Hefei, Changzhou, Wuxi, Jiaxing and Yangzhou. We concluded that Shanghai has the higher Creative City's index than other cities in total. Shanghai's cultural and creative index, Suzhou and Hangzhou's social system and value index, as well as Nanjing's science and technology index are stronger than the other cities respectively.

Key words: creativity; creative city; Yangtze river delta; factor analysis

城市是人类文明发展和进步的产物, 和人类创造性成就密不可分。当代大都市都处于社会结构变迁的大环境下, 创意是让城市变得更具活力、更宜居的一种最好方法^[1]。创意城市的概念最早出现于 20 世纪 80 年代末, 自 90 年代起引起学术界的广泛关注。21 世纪, 随着经济社会的快速发展, 各国大都市都把创意城市建设作为战略发展目标, 我国各大城市也都为迈向创意城市而努力^[2]。

1 文献回顾

1.1 国外研究现状

国外创意城市研究的代表人物有 Peter Hall、Allen Scott、Gert-Jan Hospers 以及 Pedro Costa 等, 其中 Hospers 的观点最为突出。Hospers^[3]认为, 创意城市的形成离不开集中、多样性和非稳定化等因素, 并把创意城市分为四个类型: 技术创新型、文化智

力型、文化技术型和技术组织型, 如表 1 所示。

表 1 Hospers 的创意城市分类

| 类型 | 特点 | 当代典型 |
|-------|---|-------------------------------|
| 技术创新型 | 新技术得到发展, 甚至是技术革命的发源地, 拥有一些具备创新精神的的企业家, 通过创造专业化合作和具有创新氛围的环境来推动城市繁荣 | 美国硅谷、英国剑桥 (信息和高技术产业) |
| 文化智力型 | 城市偏重于以文化、表演艺术等为代表的“软”条件, 并且会出现保守势力和一小部分有创意思人群冲突的时期 | 德国的海德堡、爱尔兰的都柏林、法国的图卢兹、比利时的卢维恩 |
| 文化技术型 | 这类创意城市集合了前面两种的主要特点, 即结合了技术和文化因素, 出现了所谓的“文化产业” | 阿姆斯特丹、鹿特丹 |
| 技术组织型 | 政府也采用一种有创意的方式和当地商业团体合作 | 提耳堡 (公司制管理城市) |

对于创意城市的评价具有代表性的有 Charles

收稿日期: 2013-04-24, 修回日期: 2013-08-12

基金项目: 教育部社会科学规划项目“我国创意城市评价研究”(12YJA790095)

Landry 的创意指数、Florida 的创意指数、Florida 和 Tinagli 的欧洲创意指数、Kreidler 的创意社区指数以及鲍勇剑的“创新风水”创意城市标准研究。其中, Florida^[4] 提出创意城市的组成要素 3T 模型——技术 (Technology)、人才 (Talent)、包容 (Tolerance), 如表 2 所示。

表 2 3T 模型创意指数

| 一级指标 | 二级指标 | 主要内容 |
|------|--------|------------------------|
| 技术指数 | 创新指数 | 人均申请专利数 |
| | 高科技指数 | 与高科技相关产业的规模和集中度 |
| 人才指数 | | 一个地区拥有学士以上学历人数占总人口的百分比 |
| | | 从事与创意产业相关工作的人口数量 |
| 包容指数 | 同性恋指数 | 同性恋人口间接衡量一个地区的开放性和包容性 |
| | 波希米亚指数 | 从事艺术创作的相对人口 |
| | 人口混杂指数 | 一个地区内外来人口的比重 |

Richard Florida 和 Irene Tinagli^[5] 以 3T 模型为理论依据创建欧洲创意指数, 包括欧洲创意人才指数、欧洲技术指数、欧洲包容性指数, 如表 3 所示。但 Glaeser^[6] 认为, 3T 模型各指数之间相关性较高, 实际上是传统人力资本理论, 认为真正有效的因素是 3S, 即技能 (Skills)、阳光 (Sun) 和城市蔓延 (Sprawl)。

表 3 欧洲创意指数

| 一级指标 | 二级指标 | 主要内容 |
|----------|---------|---|
| 欧洲创意人才指数 | 创意阶层指数 | International Labor Organization (ILO) 中的职业分类包括: 科学家, 工程师, 艺术家, 音乐家, 建筑师, 经理人, 专业人士和以处理创意性或者概念性任务为主要工作内容的人群 |
| | 人力资本指数 | 25 到 64 岁年龄段中拥有本科 (至少四年制) 及以上学历的人口比例 |
| | 科技人才指数 | 千名工人所拥有的从事研究性工作的科学家与工程师的数量 |
| 欧洲技术指数 | 研发指数 | 研发支出占 GDP 比重 |
| | 创新指数 | 每百万人拥有的专利申请量 |
| | 高科技创新指数 | 在诸如生物技术、信息技术、制药和航空航天等高科技领域每百万人口的专利拥有量 |
| 欧洲包容性指数 | 态度指数 | 对少数人群的态度 |
| | 价值指数 | 一个国家将传统视为反现代的或世俗价值观的程度 |
| | 自我体现指数 | 一个民族对待个人权利和自我体现的重视程度 |

Charles Landry^[7] 在《创意城市: 如何打造都市创意生活圈》一书中提出创意城市 7 要素理论, 即人员品质、意志与领导素质、人力的多样性与各种人才的发展机会、组织文化、地方认同、都市空间与设施、网络动力关系。

1.2 国内研究现状

国内对创意城市进行研究的主要有厉无畏、吕庆华、黄阳、唐勇、诸大建、段学芬等。厉无畏^[8] 认为, 创意城市使地方城市由自然客体依赖性逐渐向人类主体依赖性过渡, 创意城市是强调以消费引

导经济, 科技创新和文化创意共同驱动经济发展的一种模式, 其特征如下: 发达的创意产业背景能够推动经济领域的创新、良好的经济和技术支撑、适合创意人才发展的良好环境及文化氛围。

国内在创意城市评价领域较有影响力的研究主要有香港大学文化政策研究中心许焯权团队的香港创意指数和何增强主持提出的上海城市创意指数等。其中, 香港创意指数提出 5C 模型框架——创意成果指数、结构及制度资本指数、人力资本指数、社会资本指数和文化资本指数^[9], 如表 4 所示。

表 4 香港创意指数 (HKCI)

| 创意指数 | 主要内容 |
|-----------|---|
| 创意的成果指数 | 经济贡献, 经济部门中富创造力的活动以及非经济回报的创造力等 |
| 结构及制度资本指数 | 法律制度, 贪污程度, 表达意见的自由, 资讯及通讯科技的基础设施, 社会及文化的基础建设, 社区设施, 金融架构和企业化 |
| 人力资本指数 | 研发支出, 用于教育的公共开支, 研究人员数量, 拥有高学历的人口数量, 抵埠旅客人数, 本地居民离境人数, 本地居民移民外地的人数以及劳动人口中申请工作签证的比例 |
| 社会资本指数 | 一般信任, 制度信任, 互惠原则, 功效意识, 合作性, 接受多元化和包容的程度, 对人权的态度, 对外地移民的态度, 对现代价值的支持, 自我表达, 政治活动的参与以及社会活动的参与等 |
| 文化资本指数 | 在日常生活中与文化、艺术和创意有关的特定活动和特质 |

上海城市创意指数确定了包括产业规模、科技研发、人力资源、社会环境和文化环境等在内的 5 项与创意效益相关的指数, 共涉及 33 个分指标, 同时将 2004 年作为基准年 (2004 年创意指数的参考数值为 100), 并把 5 项指数的权重分别设置为 30%、20%、20%、15% 和 15%, 使用当年统计数据测量。上海城市创意指数既参考了欧美等发达国家和我国香港地区的创意指数体系, 又结合了我国国情和上海特点, 并根据统计局公布的数据编制而成, 是我国大陆地区首个具有综合性与可比性的创意产业指标体系。

总之, 西方评价体系中, 理查德·佛罗里达的研究最具影响力, 他独创性地提出以同性恋指数和波希米亚指数等为代表的宽容指数, 拓展了后人的研究思路; 国内学者丰富了我国创意城市评价研究的内容, 其中香港指数和上海指数具有典型性。但中西评价指数都有一定局限性。在世界范围内掀起构建创意城市热潮的今天, 设计出一套针对我国广大地区实际且具可操作性的评价指标体系具有重大意义。

2 创意城市评价指标体系的构建

指标体系的设置必须在充分了解所要研究的对象, 知晓当前研究进展, 明了研究目的的前提下进行。创意城市极富宽容, 且具有创造性的社会环境与氛围, 通过发展创意产业, 它能够有力推动地区或区域经济发展。前人在创意城市组成要素和评价方面进行了大量研究, 提出了“3T”、“7 要素”、“3 要素”等理论。我国幅员辽阔, 各地市对创意城市内涵、发展模式及发展路径的理解不同, 因此, 要建立一套统一而且行之有效的评价指标体系, 以实现对各城市创意城市发展特殊性分析。本文遵循科学、系统、简明、准确、实用以及可比性等原则, 构建了包括创意成果指数、科学技术指数、社会资本指数、文化资本指数、政府支持指数五大一级指数。其中创意成果指数包含 3 个二级指数, 科学技术指数包含 3 个二级指数, 社会资本指数包含 7 个二级指数, 文化资本指数包含 3 个二级指数, 政府支持指数包含 3 个二级指数, 具体如表 5 所示。

表 5 创意城市评价指标体系基本架构

| 目标层 | 物理层 | 数据层 | |
|------------|-----|-------------------|----------------|
| 创意成果指数 | A | 创意产业年产值占 GDP 的比重 | A ₁ |
| | | 创意产业从业人员数占就业人员比重 | A ₂ |
| | | 城镇化率 | A ₃ |
| 科学技术指数 | B | R&D 投入占政府财政支出的比重 | B ₁ |
| | | 年专利授权量占总申请量的比重 | B ₂ |
| | | 高新技术产业年增长率 | B ₃ |
| 创意城市指数 (Y) | C | 产业结构高级化度 | C ₁ |
| | | 经济体系健全度 | C ₂ |
| | | 市场发育程度 | C ₃ |
| | | 政府规划能力 | C ₄ |
| | | 金融市场活跃度 | C ₅ |
| | | 人文国际化 | C ₆ |
| | | 社会公平性 | C ₇ |
| 文化资本指数 | D | 人均文化体育传媒支出量 | D ₁ |
| | | 创新氛围 | D ₂ |
| | | 公共图书馆人均藏书量 | D ₃ |
| 政府支持指数 | E | 万人拥有公共医疗床位数 | E ₁ |
| | | 实际利用外资总额占 GDP 的比重 | E ₂ |
| | | 失业保险覆盖率 | E ₃ |

创意成果指数最直观地反映了一个城市的创意程度, 其高低影响着一个城市的发展步伐。本文选取创意产业年产值占 GDP 的比重、创意产业从业人员数占就业人员比重和城镇化率来表述创意成果指数。

科学技术是构建创意城市的基础, 它实现创意从构想到经济效益的转化, 科学技术的发展深刻改变着社会生产、生活和消费方式。本文选取 R&D 投入占政府财政支出的比重、年专利授权量占总申请

量的比重和高技术产业年增长率来表述科学技术指数。

社会资本指数是实现创意成果的前提和保障。本文选取产业结构高级化度、经济体系健全度、市场发育程度、政府规划能力、金融市场活跃度、人文国际化和社会公平性来表述社会资本指数。其中, 产业结构高级化度和经济体系健全度反映社会结构, 市场发育程度、政府规划能力和金融市场活跃度反映社会制度, 人文国际化和社会公平性反映社会价值。

文化资本的产业开发形成现实的文化产业, 而文化产业是创意城市的重要物质内容, 其对创意城市的发展起着不可或缺的作用。本文选取人均文化体育传媒支出量、创新氛围和公共图书馆人均藏书量来表述文化资本指数。

城市政府支持指数主要是考察政府对创意城市建设的支持力度, 发展创意城市要依靠政府政策支持, 政府推动不可缺少。本文选取万人拥有公共医疗床位数、实际利用外资总额占 GDP 的比重和失业保险覆盖率来表述政府支持指数。

3 基于因子分析的创意城市评价指标体系实证研究

3.1 数据的来源及处理

本文研究的数据来源于 2007—2012 年《中国城市统计年鉴》、各省市 2007—2012 年统计年鉴、各省市 2007—2012 年《国民经济与社会发展统计公报》、各省市《第二次 R&D 资源清查主要数据公报》、各省市文化局以及中国非物质文化遗产网, 对于个别城市个别年份的缺失数据则采用均值替代法处理。本文选取的样本为长江三角洲 10 大中心城市: 上海、南京、苏州、杭州、宁波、合肥、常州、无锡、嘉兴、扬州, 选取 2007—2011 年其社会经济发展历史数据对创意城市评价指标体系进行实证研究。

本文设计的指标体系涉及经济、生活、文化等各个方面, 不同领域的指标在统计时存在着统计单位的差异, 例如, 指标万人拥有公共医疗床位数的统计单位为“张”; 指标城镇化率的统计单位为“%”, 这两指标就存在着统计单位上的差异, 给后面的处理和研究带来不便, 因此必须统一其单位, 即进行无量纲化处理, 本文研究采用比重法的无量纲化法处理^[10]。

3.2 实证分析步骤

本文利用因子分析法对上海、南京、苏州、杭州、宁波、合肥、常州、无锡、嘉兴、扬州 10 个城市进行实证分析, 以下数据以 2011 年的数据为例进

行计算。

KMO 检验和球形 Bartlett 检验情况如表 6 所示。KMO 给出了抽样充足度的检验, 本研究的 KMO 值为 0.679, 大于 0.6 (Serrin 和 Tang 提出, 在探索性研究阶段, Alpha 值只要能够达到 0.6 即满足要求)^[11], 达到因子分析的可行性标准; Bartlett 的球形度检验概率为 0, 小于显著性水平 0.05, 表明指标变量间具有较强的相关性, 说明因子分析是有效的。

表 6 KMO 和 Bartlett 检验结果

| | | |
|----------------------------------|------|---------|
| 取样足够度的 Kaiser - Meyer - Olkin 度量 | .679 | |
| Bartlett 的球形度检验 | 近似卡方 | 997.120 |
| | Df | 171 |
| | Sig. | .000 |

经过 SPSS 软件操作, 得到 5 个公共因子, 其累计方差贡献率达到 82.175%, 其中的 19 个指数可以组成 5 个公共因子, 将之分别命名为 F1、F2、F3、F4 及 F5, 并通过 SPSS 软件输出的因子载荷矩阵 (如表 7) 可以反映公共因子与各变量之间的关系。

表 7 旋转成分矩阵

| | 成分 | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 |
| A1 | 0.918 | 0.002 | 0.004 | -0.219 | 0.109 |
| A2 | 0.786 | 0.285 | 0.187 | -0.277 | 0.217 |
| A3 | 0.820 | 0.424 | 0.167 | -0.106 | 0.077 |
| D1 | 0.551 | 0.525 | 0.142 | 0.450 | -0.070 |
| D3 | 0.836 | 0.377 | 0.115 | -0.087 | 0.074 |
| B2 | 0.280 | 0.774 | -0.107 | -0.060 | 0.092 |
| C3 | 0.239 | 0.774 | 0.373 | 0.182 | 0.037 |
| C4 | 0.679 | 0.692 | 0.141 | 0.292 | 0.052 |
| C5 | 0.260 | 0.833 | 0.261 | 0.063 | 0.229 |
| C6 | 0.385 | 0.703 | 0.133 | 0.026 | 0.104 |
| C7 | 0.228 | -0.596 | 0.385 | 0.016 | 0.301 |
| E1 | 0.165 | 0.187 | 0.605 | -0.531 | 0.424 |
| E2 | -0.255 | 0.048 | -0.726 | 0.103 | -0.339 |
| E3 | -0.045 | 0.279 | 0.837 | 0.062 | -0.090 |
| D2 | 0.202 | 0.026 | 0.707 | 0.521 | 0.026 |
| C1 | -0.264 | 0.236 | -0.158 | 0.747 | 0.198 |
| C2 | -0.185 | -0.038 | 0.267 | 0.792 | 0.293 |
| B1 | 0.488 | 0.001 | 0.282 | 0.166 | 0.772 |
| B3 | 0.006 | 0.174 | 0.010 | 0.240 | 0.904 |

F1 在 A1 (创意产业年产值占 GDP 的比重)、

A2 (创意产业从业人员数占就业人员比重)、A3 (城镇化率)、D1 (人均文化体育传媒支出量)、D3 (公共图书馆人均藏书量) 上有着较高的载荷量, 贡献率为 39.464%, 其中, A1、A2 和 A3 反映了创意成果情况, D1 和 D3 反映了文化成果, 因此, 可以将该公共因子称为文化创意指数。

F2 在 B2 (年专利授权量占总申请量的比重)、C3 (市场发育程度)、C4 (政府规划能力)、C5 (金融市场活跃度)、C6 (人文国际化)、C7 (社会公平性) 上有着较高的载荷量, 贡献率为 14.95%, 其中, B2、C3、C4 和 C5 反映了社会制度情况, C6 和 C7 反映了社会价值, 因此, 可以将该公共因子称为社会制度及价值指数。

F3 在 E1 (万人拥有公共医疗床位数)、E2 (实际利用外资总额占 GDP 的比重)、E3 (失业保险覆盖率)、D2 (创新氛围) 上有着较高的载荷量, 且反映了政府对该城市的支持情况, 贡献率为 13.821%, 因此, 可以将该公共因子称为政府支持指数。

F4 在 C1 (产业结构高级化度)、C2 (经济体系健全度) 上有着较高的载荷量, 贡献率为 7.883%, 因此, 可以将该公共因子称为社会结构指数。

F5 在 B1 (R&D 投入占政府财政支出的比重)、B3 (高新技术产业年增长率) 上有着较高的载荷量, 贡献率为 6.055%, 因此, 可以将该公共因子称为科学技术指数。

3.3 实证结果分析

运用 SPSS 软件, 计算出 5 个主因子 F1、F2、F3、F4 及 F5 的得分情况, 并使用各主因子的方差贡献率占累计贡献率的比重作为权数进行线性加权求和, 最终得出长三角 10 个城市的综合得分及排名情况如表 8 所示。线性加权求和公式为:

$$Y = (39.464 \times F1 + 14.95 \times F2 + 13.821 \times F3 + 7.883 \times F4 + 6.055 \times F5) / 82.175$$

从以上公式及表 8 可以看出, 文化创意因子权重最大, 正说明文化创意指数越高则一个城市的创意程度就越高。类似于 2011 年的分析, 可以得到 2007 年到 2010 年的研究结果, 如表 8 所示。

表 8 我国长三角 10 个创意城市综合指标得分及排名情况

| 年份 | 城市 | F1 | | F2 | | F3 | | F4 | | F5 | | 综合指标 | |
|------|----|--------|----|-------|----|-------|----|--------|----|--------|----|-------|----|
| | | 得分 | 排名 | 得分 | 排名 | 得分 | 排名 | 得分 | 排名 | 得分 | 排名 | 得分 | 排名 |
| 2011 | 上海 | 1.087 | 1 | 0.129 | 4 | 0.024 | 7 | 0.107 | 1 | -0.048 | 10 | 1.580 | 1 |
| | 南京 | 0.349 | 2 | 0.079 | 5 | 0.019 | 8 | -0.143 | 10 | 0.053 | 1 | 0.434 | 3 |
| | 苏州 | -0.121 | 8 | 0.136 | 3 | 0.057 | 6 | 0.067 | 4 | -0.001 | 4 | 0.168 | 6 |
| | 杭州 | 0.053 | 5 | 0.207 | 1 | 0.183 | 3 | 0.013 | 7 | 0.039 | 2 | 0.603 | 2 |
| | 宁波 | -0.295 | 9 | 0.162 | 2 | 0.280 | 2 | 0.005 | 8 | -0.013 | 8 | 0.170 | 5 |

续上表

| 年份 | 城市 | F1 | | F2 | | F3 | | F4 | | F5 | | 综合指标 | |
|------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|
| | | 得分 | 排名 | 得分 | 排名 | 得分 | 排名 | 得分 | 排名 | 得分 | 排名 | 得分 | 排名 |
| | 合肥 | 0.054 | 4 | -0.335 | 10 | 0.334 | 1 | -0.040 | 9 | -0.006 | 6 | 0.008 | 8 |
| | 常州 | 0.106 | 3 | -0.101 | 8 | 0.007 | 9 | 0.106 | 2 | -0.030 | 9 | 0.107 | 7 |
| | 无锡 | 0.034 | 6 | 0.036 | 6 | 0.140 | 5 | 0.059 | 5 | -0.004 | 5 | 0.322 | 4 |
| | 嘉兴 | -0.341 | 10 | -0.028 | 7 | 0.144 | 4 | 0.052 | 6 | 0.017 | 3 | -0.189 | 9 |
| | 扬州 | -0.055 | 7 | -0.158 | 9 | -0.093 | 10 | 0.069 | 3 | -0.007 | 7 | -0.298 | 10 |
| 2010 | 上海 | 1.034 | 1 | 0.093 | 4 | 0.028 | 6 | 0.095 | 2 | -0.044 | 10 | 1.466 | 1 |
| | 南京 | 0.311 | 3 | 0.040 | 5 | -0.001 | 9 | -0.138 | 10 | 0.049 | 1 | 0.318 | 3 |
| | 苏州 | -0.141 | 8 | 0.119 | 3 | 0.001 | 8 | 0.075 | 4 | -0.001 | 5 | 0.064 | 7 |
| | 杭州 | -0.017 | 5 | 0.174 | 1 | 0.204 | 2 | 0.012 | 7 | 0.027 | 3 | 0.487 | 2 |
| | 宁波 | -0.350 | 10 | 0.143 | 2 | 0.328 | 1 | 0.010 | 8 | -0.029 | 8 | 0.124 | 5 |
| | 合肥 | 0.356 | 2 | -0.397 | 10 | 0.092 | 5 | -0.027 | 9 | 0.033 | 2 | 0.068 | 6 |
| | 常州 | 0.047 | 4 | -0.109 | 8 | 0.022 | 7 | 0.101 | 1 | -0.035 | 9 | 0.032 | 8 |
| | 无锡 | -0.104 | 7 | 0.028 | 6 | 0.158 | 3 | 0.058 | 6 | -0.013 | 7 | 0.155 | 4 |
| | 嘉兴 | -0.329 | 9 | -0.058 | 7 | 0.107 | 4 | 0.068 | 5 | 0.009 | 4 | -0.247 | 9 |
| | 扬州 | -0.063 | 6 | -0.164 | 9 | -0.126 | 10 | 0.076 | 3 | -0.012 | 6 | -0.353 | 10 |
| 2009 | 上海 | 0.959 | 1 | 0.106 | 3 | -0.07 | 7 | 0.059 | 2 | 0.014 | 9 | 1.295 | 1 |
| | 南京 | 0.250 | 2 | -0.045 | 6 | 0.018 | 5 | -0.059 | 9 | 0.084 | 1 | 0.302 | 3 |
| | 苏州 | -0.347 | 8 | 0.166 | 1 | -0.09 | 8 | 0.043 | 5 | 0.038 | 7 | -0.233 | 7 |
| | 杭州 | 0.058 | 4 | 0.102 | 4 | 0.093 | 3 | -0.027 | 8 | 0.056 | 4 | 0.344 | 2 |
| | 宁波 | -0.35 | 9 | 0.118 | 2 | 0.120 | 2 | -0.016 | 7 | -0.001 | 10 | -0.156 | 6 |
| | 合肥 | 0.099 | 3 | -0.334 | 10 | 0.153 | 1 | -0.108 | 10 | 0.078 | 2 | -0.135 | 5 |
| | 常州 | -0.04 | 5 | -0.130 | 8 | -0.092 | 9 | 0.034 | 6 | 0.014 | 8 | -0.255 | 8 |
| | 无锡 | -0.18 | 6 | -0.009 | 5 | -0.029 | 6 | 0.048 | 3 | 0.065 | 3 | -0.129 | 4 |
| | 嘉兴 | -0.41 | 10 | -0.075 | 7 | 0.048 | 4 | 0.046 | 4 | 0.045 | 6 | -0.421 | 9 |
| | 扬州 | -0.18 | 7 | -0.146 | 9 | -0.182 | 10 | 0.075 | 1 | 0.047 | 5 | -0.476 | 10 |
| 2008 | 上海 | 0.879 | 1 | 0.066 | 5 | -0.143 | 7 | 0.022 | 3 | 0.049 | 7 | 1.062 | 1 |
| | 南京 | 0.245 | 2 | 0.018 | 7 | -0.115 | 5 | -0.077 | 9 | 0.083 | 1 | 0.188 | 2 |
| | 苏州 | -0.209 | 6 | 0.140 | 2 | -0.229 | 9 | 0.069 | 1 | 0.047 | 8 | -0.221 | 4 |
| | 杭州 | -0.067 | 4 | 0.189 | 1 | -0.059 | 3 | -0.075 | 8 | 0.075 | 3 | 0.077 | 3 |
| | 宁波 | -0.337 | 8 | 0.109 | 3 | 0.019 | 1 | -0.010 | 7 | 0.000 | 10 | -0.265 | 5 |
| | 合肥 | -0.016 | 3 | -0.246 | 10 | -0.022 | 2 | -0.112 | 10 | 0.075 | 4 | -0.392 | 6 |
| | 常州 | -0.144 | 5 | -0.085 | 8 | -0.198 | 8 | 0.019 | 4 | 0.025 | 9 | -0.466 | 8 |
| | 无锡 | -0.396 | 9 | 0.107 | 4 | -0.132 | 6 | -0.002 | 5 | 0.076 | 2 | -0.422 | 7 |
| | 嘉兴 | -0.637 | 10 | 0.054 | 6 | -0.104 | 4 | -0.005 | 6 | 0.054 | 6 | -0.777 | 10 |
| | 扬州 | -0.222 | 7 | -0.132 | 9 | -0.244 | 10 | 0.056 | 2 | 0.058 | 5 | -0.589 | 9 |
| 2007 | 上海 | 0.922 | 1 | 0.045 | 3 | -0.021 | 4 | -0.037 | 3 | -0.074 | 3 | 1.018 | 1 |
| | 南京 | 0.203 | 2 | 0.028 | 5 | -0.078 | 6 | -0.180 | 9 | -0.072 | 2 | -0.121 | 2 |
| | 苏州 | -0.135 | 4 | 0.152 | 1 | -0.249 | 10 | -0.064 | 5 | -0.101 | 5 | -0.482 | 6 |
| | 杭州 | -0.152 | 5 | 0.201 | 6 | -0.029 | 5 | -0.199 | 10 | -0.036 | 1 | -0.267 | 3 |
| | 宁波 | -0.268 | 8 | 0.062 | 2 | 0.004 | 3 | -0.083 | 7 | -0.113 | 8 | -0.483 | 7 |
| | 合肥 | 0.094 | 3 | -0.243 | 10 | 0.064 | 1 | -0.078 | 6 | -0.132 | 10 | -0.357 | 5 |
| | 常州 | -0.242 | 7 | -0.078 | 8 | -0.115 | 7 | -0.052 | 4 | -0.130 | 9 | -0.751 | 9 |
| | 无锡 | -0.352 | 9 | 0.037 | 4 | 0.046 | 2 | 0.105 | 1 | -0.099 | 4 | -0.320 | 4 |
| | 嘉兴 | -0.443 | 10 | 0.002 | 7 | -0.147 | 9 | -0.098 | 8 | -0.108 | 7 | -0.966 | 10 |
| | 扬州 | -0.195 | 6 | -0.176 | 9 | -0.120 | 8 | 0.079 | 2 | -0.102 | 6 | -0.626 | 8 |

从表 8 可以看出, 上海的总体创意城市指数连续 5 年居于长三角 10 个中心城市的首位, 说明上海创意城市整体发展实力最强, 具有明显的优势。上海是我国首屈一指的“国际化大都市”, 素有“东方明珠”之称, 更成功举办了 2010 年世博会, 已形成以创意产业集聚区为代表的创意产业空间, 并于 2010 年 2 月 10 日加入联合国教科文组织创意城市网络, 获“设计之都”称号。

杭州和南京的创意城市指数综合排名紧追上海。杭州的总体创意城市指数在 2011、2010、2009 年排名第二, 在 2008、2007 年排名第三; 南京在 2011、2010、2009 年排名第三, 在 2008、2007 年排名第二。可见南京和杭州在长江三角洲的地位举足轻重。南京、杭州分别属于江苏和浙江的省会, 国家资本投入更多, 产业政策更优惠。从历史上看, 二者颇具名气, 南京素有“六朝古都”之称, 杭州文化底

蕴深厚, 自古繁荣富庶。从总体趋势看, 杭州处于进步趋势, 从 2007、2008 两年排名第三上升到 2009、2010、2011 年连续三年的第二, 而南京则相反, 互换了位置, 说明杭州在总体创意城市发展潜力上更优于南京。

无锡的创意城市指数排名从 5 年趋势来看, 除了 2008 年之外一直处于第四的位置, 说明无锡的总体创意城市发展实力列于上海、杭州和南京之后。无锡市是我国著名的工业城市之一, 其国际先进制造技术以及享誉全国的民营企业令无锡具有较强的经济实力和科技实力。

宁波的创意城市指数排名近两年都处于第五位, 苏州、常州紧跟其后。宁波、苏州和常州的总体创意城市实力稍逊于上海、南京、杭州, 各项软、硬指标都较弱, 有待加强。苏州和常州同属江苏省, 其创意城市指数各项一级指标尤其政府支持指数 (F3) 具有相似性, 说明江苏对这两个城市的支持力度相近, 但苏州的社会制度及价值 (F2) 指数较强, 这与苏州深厚的历史文化底蕴及良好的社会环境有关, 而常州在文化创意指数上比苏州更有优势。

合肥作为安徽省会, 是归属安徽省的最具代表性的长三角中心城市, 其创意城市发展实力间接反映了安徽省总体创意城市发展实力。合肥于 2010 年才被接纳成为长三角经济圈中的一员, 作为一个新成员, 合肥排名一直处于第五、六名, 这与国家对中部城市资本及政策支持密不可分。从社会制度及价值指数 (F2) 看, 合肥连续五年处于 10 个城市的最后一位, 说明合肥与其它城市相比, 社会环境和创新能力较弱, 这可能与其受制于安徽的整体实力有关。

嘉兴和扬州在总体排名上一一直处于长三角中心城市的最后两位。与其它 8 个城市相比, 嘉兴和扬州的经济发展水平不高, 各项软、硬指标不强, 创意城市发展基础最为薄弱, 应努力发展社会经济, 争取取得较大的进步。但扬州的社会结构指数 (F4) 一直处于前三名, 这可能与扬州是我国历史文化名城和著名旅游城市有关; 而嘉兴的各项指标都处于较后位置, 说明嘉兴的创意城市建设还有很长的路要走。

从表 8 还可以看出, 上海、南京、杭州、苏州、

合肥、扬州各有优势。从文化创意指数 (F1) 上看, 上海处于绝对领先地位, 南京紧随其后, 分别与上海、南京的发展特点相互佐证; 从社会制度及价值指数 (F2) 上看, 苏、杭处于领先地位, 这和苏杭自古就有“上有天堂, 下有苏杭”的美称及其饱含历史文化底蕴并繁荣富庶有关; 从政府支持指数 (F3) 上看, 合肥有着一定的优势, 这可能由于合肥是安徽省省会, 拥有一定的文化资源, 且国家有意扶持中部城市的发展; 从社会结构指数 (F4) 上看, 扬州一直处于前三的位置, 有着一定的优势; 从科学技术指数 (F5) 上看, 南京、杭州实力更胜一筹, 作为江苏、浙江两大沿海发达省份省会的南京和杭州, 有着其他城市无法比拟的政治、文化环境以及更多的科技投入和更好的科技发展条件。

参考文献:

- [1] CHARLES LANDRY. The creative city: A toolkit for urban innovators [M]. London: Earthscan Publications, 2000: 20-35
- [2] 段学芬, 马晨晨. 创意城市评价研究 [J]. 学术界, 2011 (12): 206-216
- [3] GERT-JAN HOSPERS, CEES-JAN PEN. A view on creative cities beyond the hype [J]. Journal Compilation, 2008 (4): 259-270
- [4] FLORIDA RICHARD. Cities and the creative class [J]. City & Community, 2003 (3): 3-20
- [5] FLORIDA RICHARD, IRENE TINAGLI. Europe in the creative age [R]. Europe: Alfred P. Sloan. Foundation, Demos, 2005
- [6] L EDWARD, GLAESER. Review of Richard Florida's the rise of the creative class [J]. Regional Science and Urban Economics, 2005 (1): 593-596
- [7] 查尔斯 兰德利. 创意城市——如何打造都市创意生活圈 [M]. 杨幼兰, 译. 北京: 清华大学出版社, 2009: 82-83
- [8] 厉无畏. 迈向创意城市 [J]. 理论前沿, 2009 (4): 5-7
- [9] 许焯权. 香港文化及创意产业: 新的发展视角和策略 [J]. 探索与争鸣, 2007 (8): 30-31
- [10] 汪应洛. 系统工程 [M]. 第 4 版. 北京: 机械工业出版社, 2011: 35-65
- [11] J SERRIN, M TANG. Uniqueness of ground states for quasi-linear elliptic equations [J]. Indiana University Mathematics Journal, 2000, 49 (3): 897-923

作者简介: 刘伟 (1989—), 男, 安徽芜湖人, 研究生, 主要研究方向为营销管理。吕庆华 (1960—), 男, 福建寿宁人, 教授, 经济学博士, 博士生导师, 主要研究方向为文化产业理论与营运。