

# 产城融合概念定位与效应评价

## ——以扬中市为例

杨 惠<sup>1</sup>, 方 斌<sup>1,2,3</sup>, 瞿 颖<sup>1</sup>, 崔继昌<sup>1</sup>

(1. 南京师范大学新型城镇化与土地问题研究中心, 江苏 南京 210023)

(2. 江苏省地理信息资源开发与利用协同创新中心, 江苏 南京 210023)

(3. 江苏省物质循环与污染控制重点实验室, 江苏 南京 210023)

**[摘要]** 通过探讨产城融合概念定位与拓展方向, 建立以人为本的产城融合发展框架, 选择融合效应的评价指标, 并以扬中市为例, 对比分析各项指标的效果, 探讨产城融合中土地利用方式选择。结果显示: 扬中市及其各乡镇经济增长、不同产业价值增长、从业人员数量增长均表现出较强的稳定性, 与城乡发展一体化进程相匹配, 指标测算结果表明, 一产衍生三产的潜能, 较二产吸纳从业人员能力更强。通过实证分析, 得出研究结论: ① 产城融合中的“产”应涵盖一产、“城”应包含乡镇, 城乡发展一体化是产城融合的最终体现。② 经济价值、从业人员数量、产业增加值的稳定性均可作为衡量产城融合效应的指标。③ 优先发展农业基础好的区域, 强化一产带动三产, 是农区产城融合的重要路径。

**[关键词]** 产城融合, 概念定位, 效应, 评价

**[中图分类号]** F590 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-4616(2016)02-0120-05

# The Conception Positioning and Effect Evaluation of City and Industry Integration

## —A Case Study of Yangzhong

Yang Hui<sup>1</sup>, Fang Bin<sup>1,2,3</sup>, Qu Ying<sup>1</sup>, Cui Jichang<sup>1</sup>

(1. New-Type Urbanization and Rural Land Issues Research Center, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, China)

(2. Jiangsu Center for Collaborative Innovation in Geographical Information Resource Development and Application, Nanjing 210023, China)

(3. Jiangsu Provincial Key Laboratory of Materials Cycling and Pollution Control, Nanjing 210023, China)

**Abstract:** The purpose of this paper is to position and extend the conception of city-industry integration, and to build the development framework of human-based city-industry integration, as well as choose the index system to evaluate the integration effect and investigate the land use mode choice in city-industry integration. The results showed that in Yangzhong and each town, the economic growth, the growth of different industries and the growth of the number of people employed all expressed strong stability, which matched the integrated development of urban and rural. The index calculation results indicated that utilizing the potential of primary industry can create more derivative third industries, and result in larger capacity to absorb employees than second industry. This paper concluded that primary industry and towns should be involved in the city-industry integration. Integrated development of urban and rural is the final embodiment of city-industry integration. Stability of the growth of the economic value, the number of people employed and the per capita GDP can be adopted in the evaluating index system. It is an important way for the rural city-industry integration to give priority to develop those agriculture developed regions, and strengthen the primary industry-driven third industry path.

**Key words:** city-industry integration, conception positioning, effect, evaluation

收稿日期: 2015-10-28.

基金项目: 国家自然科学基金(41271189)、全国耕地后备资源调查评价。

通讯联系人: 方斌, 教授, 博士生导师, 研究方向: 土地资源管理。E-mail: 09199@njnu.edu.cn

随着工业化、城镇化的迅猛发展,城市经济取得了长足进步,不同产业也随着城市的扩张与其形成各种相存关系.有的成为城市“核心”,起着“强核”作用;有的与城市“相融”,提升城市品味;有的成为城市“景观”,彰显城市特色;有的则是城市“生命之肺”,保育城市生态健康.因此,合理的产、城关系将对城市的发展产生巨大的推动作用.但是,产业设计一旦与城市的发展思维相悖,也会产生出不和谐.近年来,城市蓝天“见光”的时间少了,“雾霾”笼罩的时间多了,餐桌上“毒品”多了,生命安全不断挑战人们的承受底线.很显然,实现产城融合是解决这些问题最有效的路径.

近年来国内外学者对产城关系的研究主要分为定性研究和定量研究两部分,定性研究集中于产城融合概念剖析<sup>[1-9]</sup>、空间布局<sup>[10-12]</sup>以及产城融合策略研究<sup>[13-14]</sup>,定量研究体现在产城融合方法研究,学者们通过建立产城融合评价指标体系,通过层次分析法、专家打分法等对区域产城融合发展现状进行实测分析<sup>[15-18]</sup>.产城融合方面的研究仍然处于起步阶段,概念体系、研究方法、空间布局理念都不尽成熟,亟待深入,产城融合效应指标也缺乏系统.基于此,本文以中国百强县之一的江苏省扬中市为研究区,通过城乡经济发展的同步性探讨其产城融合效应,并构建产城融合的对策措施.

## 1 理论推导

### 1.1 产城融合的概念拓展与定位

“产城”的常规意义是产业与城市,其中产业主要是指城市中的产业,包括工业、房地产业、服务业等,城市主要由县城及以上级别的城市组成.多年来,随着人们对我国城镇化认识的加深,人们逐渐认识到,没有乡村城镇化就无法实现我国的全面城镇化.基于此,产城融合理念仍有待探讨:①“城”不仅包括城市,也应包括城镇,而我国目前的城镇化的重点应放在乡镇城镇化,使其成为城镇化的最大人口“蓄水池”.②“产”也不能仅指“二产和三产”,对于人口大国和区域而言,“一产”具有其重要地位,而且它还具有很强的衍生产业能力,如以传统农业为基础衍生的“农家乐”等娱乐产业,以及农产品加工业等.③乡镇“产”的建立,不仅能带动整个社会经济的增长,更重要的是能推进农村城镇化,实现农村人口向社区、集镇转移.基于以上分析,可以认为产城融合的实质就是从区域自身资源特征入手,根据经济社会的发展水平和生态环境要求,围绕“人”的生存与发展,打造与城镇相匹配的土地利用方式,形成以产业空间布局推进城镇人文经济,以城镇人口和谐生活为目标配置与调控产业结构,建立“产”与“城”的有机融合.

### 1.2 以人为本的“产城融合”框架构成

产城融合的终极目标是为区域内的人创造一个赖以生存的最佳环境,“产”与“城”的融合主要通过人的需求与消费的实现度体现(如图1).人的需求主要表现为:①区域人口最基本的需求——粮食、蔬菜及其衍生的加工产品均由一产提供,因此需要保护一定数量的农用地及农业设施用地.②区域人口所需要的服饰与用品则主要由二产提供,但产品生产空间用地需要根据区域地理特征加以配置.③区域人口所需要的住、行服务则由第三产业提供,需要根据人口数量及经济文化水平配置空间.④区域人口所需要的

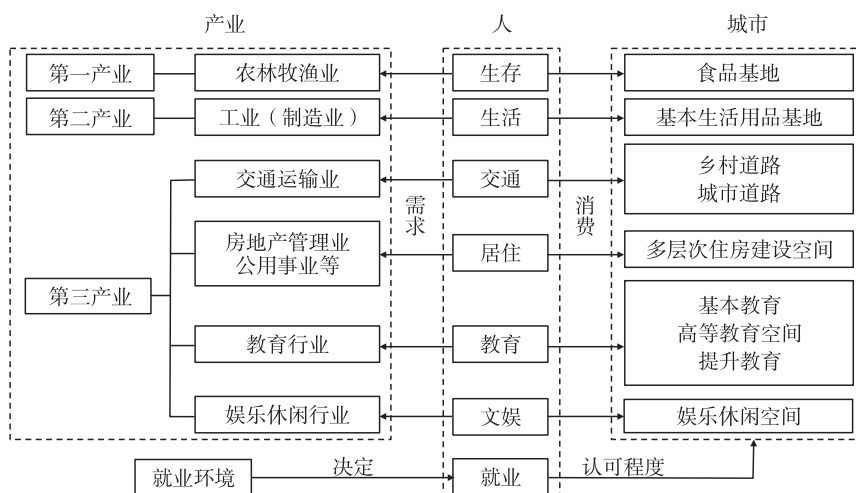


图1 产城融合关联结构

Fig.1 The relational structure of city and industry integration

文化教育、文化提升也由第三产业提供,需要根据区域教育基础进行配置。城是人们消费的场所,由于人们消费的愿望不同,消费的层级存在较大差别,主要体现在:①满足区域人口的食品安全、基本生活用品需求、基本出行条件是城建设中所应具备的最基本的功能。②居住产业需要应对不同人的消费愿望与购买能力而开辟城区、小城镇与社区多个层次住房建设空间。③文化教育也应当根据区域人口需要建立基础性教育(九年义务教育)、高中教育以及技能提升教育,有条件还需要发展高等教育。④除基本生活需求功能外,城还需建立适合高消费人群的娱乐、休闲空间。消费与需求的大小与人的购买力相关,而绝大多数人群的购买能力源于就业,也即就业环境取决于“产”配置的合理性,反过来决定了消费群体对“城”功能的认可。

## 2 研究区域概况、测算方法及数据来源

### 2.1 研究区域概况

扬中市行政隶属于镇江市,地理位置东经  $119^{\circ}42' \sim 119^{\circ}58'$ , 北纬  $32^{\circ}00' \sim 32^{\circ}19'$ 。扬中市属长江冲积平原,地势平坦,四面环江,总面积约  $330.9 \text{ km}^2$ , 陆域面积约  $243 \text{ km}^2$ , 全市现辖 5 个镇、1 个经济技术开发区,市人民政府驻三茅镇。气候属北亚热带季风湿润气候,雨量充沛,气候温和,农业资源条件良好。选择该区域进行研究的主要原因是:①该区域是一个江岛,面积小,经济依赖基本属于自给自足,但区域经济发展快,是我国百强县之一。②该区域基本实现了城乡一体化,城市和农村不仅从硬件上实现了对接,软环境也基本一致。③该区域农民生活和城市生活水平基本一致。

### 2.2 测算方法、数据来源及指标选取

产城融合指标的测算方法主要采用城乡对比分析法,测算指标主要选取地区生产总值的增长率、三产增加值的增长率、三产劳动力就业增长率。本文数据来源于 2001 年—2015 年《扬中市统计年鉴》。

产城融合的基本表现可体现在 3 个方面:①区域经济发展水平增长势态的平稳性及其辖区内各单元经济增长幅度的均衡性。这一指标表明良好的产业所具有的实现区域经济持续、稳步增长能力及其各单元发展的均衡性。②“三产”产值在各单元中的变化趋势与区域整体的变化趋势的一致性。这一指标表明,产业不只是城市的专利,也是农村城镇化、乡镇产业化发展的结果,农村人口安置路径不是强迫其向特大城市、大城市转移,而更多的是增强乡镇吸纳劳动力的能力。因此,区域及其内部各单元的绝大多数农村人口的转移,更多地是向乡镇及中心社区转移,支撑产业也应当成比例地增长,表现出城乡产值结构的稳定性和增长的均衡性。③区域及各单元的就业市场的稳定性。这一指标表明城乡发展的最终目标是实现城乡一体化,其中,构建城乡统一的劳动力就业市场,让城乡劳动力有良好的就业环境需要“产”与“城”的有效结合。因此,从城乡发展一体化的视角,产业的发展应带动就业市场,并保持就业环境的稳定性,而且,区域各单元的就业也应处于稳定增长态势。

## 3 产城融合效应实证结果与分析

### 3.1 区域生产总值对比分析

从地区生产总值增长的趋势看,除经济开发区外,扬中全市各年的经济增长幅度基本一致。2008 年由于行政区调整,经济开发区的重新建制,辖区内三茅镇和经济开发区的土地总面积被调整,从而导致了后者经济增长速度发生了骤然性的增长,而前者则有一定程度的减少。受此影响,油坊镇和西来桥镇当年的生产总值也略发生了一些变化,但全市整体经济从 2000 年以来,一直处于平稳增长态势(见图 2)。

### 3.2 区域不同产业增加值增长对比分析

自 2000 年以来,扬中市第一产业增加值增长率随着年份的变化呈现出波动性变化,但整体增长

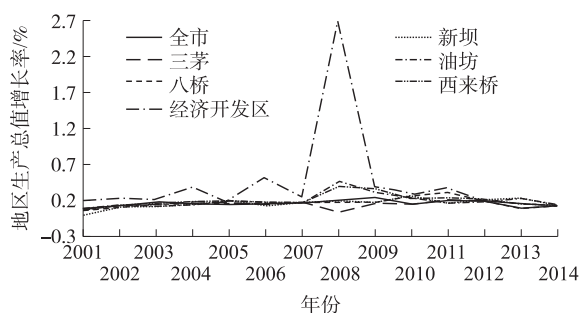


图2 扬中市及各乡镇生产总值增长态势

Fig.2 The growth situation of total output value of Yangzhong and each town



态势平稳。12年内,除2003年受自然灾害的影响,全市第一产业处于负增长外,其他年份均处于正增长。此外,受行政区调整影响,经济开发区的产值经历了2006年和2009年2个高增长年,2008年第一产业下降幅度较大,这可能与开发区土地征用及该区域的农用地利用政策有关。结合走访结果,可以认为第一产业的稳定增长:①与扬中四面环水、相对独立的地理环境特点有较大关系。②与扬中及其各乡镇均具有较好的自然资源条件和合理利用农地资源相关。③与扬中的领导者及居民具有发展第一产业的强烈意识有关。

第二产业所表现的特征与第一产业有异同,相似之处:全市工业发展的总体态势平稳,行政区调整会造成对应乡镇二产产值增长率的变化。不同之处:①经济开发区的产业发展并未影响全市二产增长的幅度,也就是说经济开发区作为扬中经济发展的重要增长点,在自身产业发展中,对全市二产经济的增长影响不大。②经济开发区经济增长速率呈现出波动性,除与行政区调整有关外,与其自身结构的调整也存在较密切的关系。③西来桥镇的工业始终处于波动性增长过程,原因可能是国内制造业发展的不稳定性环境所导致。

第三产业的变化特征主要表现为:①全市服务业的发展也较为平稳,但与一产的相关性达到了0.993,与二产的相关性只达到了0.854,但均达到了在0.01水平(双侧)极显著相关。说明该市的三产受一产的影响更大。②经济开发区的三产变化较大,可能与其土地利用方式经常变化,以及其内部产业结构调整引致产业结构不稳定相关。③行政区的调整对三茅镇的三产没有产生较大影响,可能与其区位有关。④2006年,三茅镇与经济开发区的三产增长有极大的相似性,只是随着行政区的调整才发生异步,说明三茅镇的中心地位及其两者的相邻性能带动经济开发区的三产发展。

### 3.3 区域劳动力就业增长分析

一产的就业情况:①变化总体平稳,与其农业效益增长带动就业相关,2011年就业的大幅度下降,并表现出负增长,则说明农业效益影响就业有一定的滞后性,2010年农业效益的不景气,导致次年的就业不景气。②经济开发区一产就业波动较大,与该区域发展定位与土地利用方式不断变化有极其密切的关系。③整体上,一产就业基本处于负增长,但幅度并不大,说明城镇化和工业化能拉动农村人口向城市转移,但乡镇仍有解决农村劳动力的能力。

二产就业人口波动性较大,尤其是工业发展不稳定时期,其波动性更加明显。这一结果表明:①经济开发区的建设的的确能拉动就业,但与经济大环境的关系较为密切。②二产就业的波动性不仅表现在整体上,各乡镇也呈现出较大的波动性,表现出此消彼长的态势,说明劳动力就业存在区间流动性。③产业间的效益变化也会影响就业结构。

第三产业从业人员的增长率变化较大,尤其是经济开发区、西来桥镇及三茅镇变化的幅度较大。2006年后,三镇从业人员产生一定的波动性,但全市三产从业人员基本上是处在0增长态势,这种稳定性的结果表明三镇之间就业人员会自行调配。说明:①从整体上看,受地域环境的影响,从业人员总量需求是稳定的,但产业结构变化会带动区域间人员流动。②产业结构的不稳定,易引发就业人员区域间流动。③三产的发展受人口限制较大,在人口数量相对稳定的条件下,三产经济总量也会趋于稳定。

## 4 产城融合中的土地利用方式选择

基于以上分析,可以认为无论是从扬中的经济社会发展水平,还是从从业人员的就业效果以及从业人员创造的价值看,其乡镇经济与全市整体经济都基本处于同步发展阶段,尽管存在部分乡镇在产业、就业及价值生产上的活跃性,但均在全市经济变动范围内,也就是说整体上全市经济增长是平衡的。结合调查,产生上述现象与其土地利用方式的选择有很密切的关系。

### 4.1 产城融合中土地利用理念有待调整

从扬中30多年的发展经验可以看出:①扬中经济的稳定增长,与其产业发展意识的一致性有关,无论是全市还是乡镇,推进产业发展,以产业提升经济已达成共识。②经过30多年的规划发展,全市及各乡镇均找到了适合自己发展的路径,并形成了自己的支柱产业。其中,新坝镇是全国电力电器产业基地;三茅镇是高新技术产业;油坊镇是农业产业重要基地;八桥镇是镇江市船舶制造四大集中区之一;西来桥镇

已初步形成了以港口机械、船舶制造、新型涂料、管道阀门为主的产业群;经济开发区则是以电力电器、机械制造、港口物流、新能源、新材料等为主导产品。③扬中所形成的经济增长整体平稳、各乡镇均衡发展的格局,正是国家倡导的城乡一体化发展模式,也是更具可持续发展的经济格局。

这些经验启示:①应从区域及各单元发展的根基入手,找出适合区域发展基础和前景的产业,加大投入,培植其成为支柱产业。②对于有雄厚工业基础的单元,应从技术上打造稳定的二产结构,提升区域经济质量与就业质量。③对于农业基础好的单元,应强力推进规模化农业,提升农田效益。同时应发展农业产业园,集农产品生产、加工、贮藏、流通为一体,形成农业产业链。

#### 4.2 产城融合应突出土地利用规划的合理性

土地利用规划的合理性是产城融合的基础。陆域面积仅为 243 km<sup>2</sup> 的扬中市经济能跻身我国百强,主要是由于其合理地打造了产城相融的土地利用规划,主要体现在三个方面:①土地利用总体规划构建了区域全覆盖式的建设用地布局,给中心城市和各单元都预留了充足的产业发展空间和产业集聚时间。②规划合理地把人与地有效结合,贯彻了以人为本、以地聚人、以产带人的思想,把人与地、地与产、产与人的关系很好地结合起来。③规划有效地推进了“三集中”原则:人口向城市—城镇—乡镇—社区集中,产业向园区—中心镇—资源点集中,农业用地向规模区—示范区—加工点集中。

#### 4.3 产城融合应突出基础设施建设的城乡一体性

经过 30 多年的规划推进,从硬件结构上,扬中市已形成了城市与乡镇结构一体、产业与就业需求一体、公共服务与社会管理城乡建设模式一体、生态保护与环境整治城乡建设标准一体的发展模式。主要体现在以下三个方面:①城乡基础设施投入基本一致,实现了城乡居住环境、城乡道路、城乡污水排放等生活各环节无缝对接。②工业基础环境实现了园区投入标准与乡镇建设标准一致,产业规划实行城乡全方位布局,高标准、有步骤、按序列建设和提升基础设施水平。③根据各单元产业性质高起点配套基础设施,农业园区根据农产品加工、流转基地及服务的需要配套设施。

### 5 结语

(1)产城相融是实现城乡一体化建设最有效的路径,其最终目标的实现是一个长期发展的过程,是整合基础,把握方向,全局设计,规划引导,力度推进的过程。

(2)产城相融不是一味将所有的产业都放置于园区,而是因地制宜,把人与产业、人与地的关系、人与生产的关系紧密整合,精心设计,合理打造的过程。

(3)产城融合实现人的需求愿望增长与从业人员增长的同步性、产业价值增长与从业人员收入增长的同步性、区域整体价值增长与各单元价值增长的同步性、各单元从业人员人均收入增长与整体从业人员收入增长的同步性、“三产”从业人员人均收入增长的同步性。

(4)二产有较强的三产带动能力,但一产更有发展三产的潜力,推进一产延伸链将可带动更多的劳动力就业。

本文对产城融合研究尚浅,没有将产业布局与地形地貌特征相结合研究其产业的形成规律,也没有与历史文化结合研究产业在不同乡镇的特色,缺少将相关区域尤其是全国的“三产”价值和就业关系与扬中进行对比分析,但这是一个新的研究领域,期望本文对未来的研究有一定的引领性。

#### [参考文献]

- [1] 卫金兰,邵俊岗.产城融合研究述评[J].特区经济,2014(2):81-82.
- [2] 张道刚.产城融合的新理念[J].决策,2011(1):1.
- [3] 李文彬,陈浩.产城融合内涵解析与规划建议[J].城市规划学刊,2012(7):99-103.
- [4] 杜宝东.产城融合的多维解析[J].规划师,2014,30(6):5-9.
- [5] 孔翔,杨帆.“产城融合”发展与开发区的转型升级[J].经济问题探索,2013(5):124-128.
- [6] 夏骥.对上海郊区产城融合发展的思考[J].城市管理,2011(9):58-61.
- [7] 刘儒,王文.产城融合发展的“歪子路径”[J].农村·农业·农民,2014(1):48-50.

(下转第 133 页)

- [10] 赵儒煜,刘畅,张锋. 中国人口老龄化区域溢出与分布差异的空间计量经济学研究[J]. 人口研究,2012,36(2):71-81.
- [11] 王伟伟. 山东省人口老龄化及养老模式研究[D]. 济南:山东师范大学,2002.
- [12] 林琳,马飞. 广州市人口老龄化的空间分布及趋势[J]. 地理研究,2007,26(5):1 043-1 054.
- [13] 杜志鹏. 江苏省人口老龄化时空差异演变研究[D]. 南京:南京师范大学,2014.
- [14] SETTERSTEN R A Jr, ANGEL J L. Handbook of sociology of aging[M]. Heidelberg:Springer,2011.
- [15] LIN C H, SUCHANDRA L, HSU C P. Population aging and regional income inequality in Taiwan: a spatial dimension[J]. Social indicators research, 2015, 122(3): 757-777.
- [16] 吴海盛. 人口老龄化背景下江苏农村养老问题研究[D]. 南京:南京农业大学,2010.
- [17] 黄佐铨,黄健元,陈龙真. 人口老龄化对社会经济的影响:基于江苏省第五次人口普查数据的分析[J]. 市场与人口分析,2004,10(6):52-56.
- [18] LORENZ M O. Methods of measuring the concentration of wealth[J]. Publications of the American statistical association, 1905,9(70):209-219.
- [19] 吕晨,樊杰,孙威. 基于 ESDA 的中国人口空间格局及影响因素研究[J]. 经济地理,2009,29(11):1 797-1 802.
- [20] 张开洲,陈楠. 1990-2010 年福建省县域人口老龄化时空演变特征及其驱动机制[J]. 地理科学进展,2014,33(5): 605-615.
- [21] 闫庆武. 空间数据分析方法在人口数据空间化中的应用[M]. 南京:东南大学出版社,2011.
- [22] 查奇芬,谢明柱. 农村人口老龄化空间格局及影响因素研究[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版),2013,14(4):37-42.
- [23] 马晓理,张旺锋,薛海燕,等. 甘肃省人口老龄化空间分布及演变特征分析[J]. 西北人口,2014,35(6):115-121.

[责任编辑:丁 蓉]

(上接第 124 页)

- [8] 殷德生,江海英. 产城融合中的“三区联动”运行机制与中国实践模式[J]. 北华大学学报(社会科学版),2014,15(3): 27-32.
- [9] 林华. 关于上海新城“产城融合”的研究:以青浦新城为例[J]. 上海城市规划,2011(5):30-36.
- [10] 梁华石,张浩,陈晓竹,等. 南京六合开发区产城融合的空间优化[J]. 城乡建设,2014(3):31-33.
- [11] 高纲彪. “产城融合”视角下产业集聚区空间发展研究[D]. 郑州:郑州大学,2011:63.
- [12] 钟顺昌,李坚,简光华. 产城融合视角下城镇化发展的新思考[J]. 商业时代,2014(17):39-42.
- [13] 徐松亮,张永庆,缪宇音,等. 大学校区、科技园区、公共社区:上海市“三区融合、联动发展”研究[M]. 上海:上海三联书店,2009:13-14.
- [14] 张永庆. “三区融合、联动发展”理论研究[J]. 青岛科技大学学报(社会科学版),2007(4):13-16.
- [15] 孙红军,李红,赵金虎. 产城融合评价体系初探[J]. 科技创新导报,2014(2):248-249.
- [16] 苏林,郭兵,李雪. 高新园区产城融合的模糊层次综合评价研究:以上海张江高新园区为例[J]. 工业技术经济,2013 (7):12-16.
- [17] 王菲. 基于组合赋权和四格象限法的产业集聚区产城融合发展评价研究[J]. 生态经济,2014,30(3):36-41.
- [18] 唐晓宏. 基于灰色关联的开发区产城融合度评价研究[J]. 上海经济研究,2014(6):85-92.

[责任编辑:丁 蓉]