

河北省城市化对产业集聚作用差异化研究

苏天佑, 马成举

(河北工程大学 教务处, 河北 邯郸 056038)

[摘要] 产业集聚是地区经济规模形成与提升地区经济竞争力的关键动力, 而城市的发展直接推动产业发展与产业集聚的形成。通过计量模型测算和检验城市化对产业集聚贡献度, 探析各地市城市化带动产业集聚形成中存在的差异, 为各地市城市化发展战略提供参考。

[关键词] 城市化; 产业集聚; 贡献度

[中图分类号] F290 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-9477(2011)03-0027-03

几年来, 河北省城市化进程迅速加快, 较以往多年的缓慢发展河北省城市化以及各地市城市化都有了很大的提高, 城市化水平的提高不仅仅体现在测算出的数据上, 还体现在对城市经济的促进作用上。现代经济发展的主要推动力是产业发展, 产业的持续发展需要特有的地域给予支持, 城市就是产业发展与产业集聚形成的重要基础, 从城市经济发展理论与实践中都反映出了城市对产业集聚的作用以及产业对经济发展的作用。河北省各地市在城市化进程与产业集聚形成中受到传统发展模式、已有经济基础影响, 其城市化水平与产业集聚水平存在着一定的差异, 确定各地市城市化与产业集聚之间差异, 有利于河北省以及各地市确定城市化发展战略, 为促进产业集聚形成作出贡献, 并最终促进城市经济的发展。

一、城市化带动产业集聚的作用机理

城市化带动产业集聚是指城市在其不断拓展过程中对各种资源的汇聚, 在此基础上对地区内产业产生促进作用并引导其不断汇聚最终集聚, 同时提高自身水平为产业集聚提供基础物质条件, 通过两方面对产业集聚形成产生作用。将城市化带动产业集聚内容具体细化, 主要体现在要素、规模、制度、市场、辐射等方面, 城市化带动产业集聚作用机理具体化可以由图1表示。

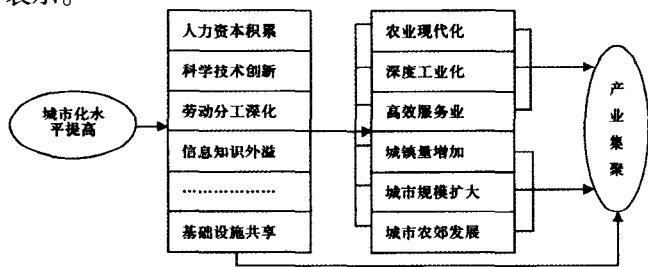


图1 城市带动产业集聚机理

(1) 城市化培育产业集聚发展需要的制度、文化环境
区域内产业集聚的形成需要当地具有的文化、制度、习俗、风气等环境影响, 并植根于这些制度、文化中。城市发展过程中城市制度、文化会不断的被创新和完善, 产业集聚对物质的需求是其发展的基础, 而引导产业集聚与提升产业竞争力需要更多的制度、文化。受到城市自身基础和发展趋势的影响, 城市制度文化

在不同城市之间存在着差异, 对产业集聚形成的推动作用也存在差异。

(2) 城市集聚要素促进产业集聚

产业集聚需要人力、物质、资金、技术等要素, 从城市的形成与发展历程来看, 城市本身具有这种天然属性, 城市对人力、物质、资金、技术等要素具有自发的集聚功能。同时, 城市在形成后及发展过程中, 城市中的各种主体, 如政府、企业等也会在对各种要素表现出集聚行为。城市天然属性与城市主体作用使得城市吸引了产业发展与产业集聚形成需要的各种要素, 最终促进产业的集聚。

(3) 城市规模影响着产业发展的结构及规模

从现代产业集聚区形成规模经验看, 产业集聚规模大小受到当地城市规模大小的限制, 并影响着产业发展结构, 深层的原因在于城市拥有的资源具有差异性且城市比较优势发生了作用。城市内现代生产与服务产业比较发达, 这类产业的规模与结构与其需求市场呈正比, 城市规模与特征直接决定着城市需求市场, 也就直接影响着产业发展结构与规模。

(4) 城市具有技术辐射与扩散作用

城市中汇集了大量的人口并集中着众多的生产、服务活动, 同时城市内集聚着很多高校、科研机构, 从而使得城市具有很强的技术创新能力与很高的科学研究水平, 决定城市成为相对的技术中心, 这种中心性质由城市最活跃的各类企业具体体现, 大量相似企业的汇聚和向城市外升级会带动城市周边区域的各种要素汇集与企业进一步集聚和相关产业涌现, 通过相似技术和技术优势辐射出大片产业集聚区, 最终形成产业集聚。

(5) 城市基础设施是产业聚集的物质基础

产业发展与集聚形成需要城市提供各方面的支持, 其中不能忽视也是非常重要的城市功能需要注意, 即城市物质基础。城市内与城市化过程中修建的基础设施是产业集聚形成的物质基础, 这些物质基础主要有交通、供水、排水、供电、通讯、燃料、热力等。具有这些基础设施与条件后企业才能不断发展, 才能在不断发展中不断汇集, 在汇集中逐渐形成产业集聚。

二、河北省各地市城市化对产业集聚贡献度测算分析

河北省各地市城市化对产业集聚的贡献度, 受到

[收稿日期] 2011-05-16

[基金项目] 2011年河北省社会科学发展研究课题(编号: 201103196)

[作者简介] 苏天佑(1964-), 男, 河北邯郸人, 副研究员, 经济管理硕士, 研究方向: 经济增长理论、城市与产业经济、教学管理等。

各地市具体情况的影响,情况不同,所表现出的结果也是不同的。城市化对产业集聚的作用而言,城市化对产业集聚作用一般分为推动和阻碍。测算河北省各地市城市化对产业集聚贡献度首先要确定整体带动作用,然后再是各地市城市化对产业集聚贡献度测算。为了使取得的数据在测算时口径一致,河北省城市化水平使用非农人口比总人口,产业集聚水平使用二三产业之和比总值。河北省城市化水平测算指标:

$$CSH = FN / T_p$$

其中,CSH表示城市化水平,FN代表非农人口数, T_p 是指总人口。河北省产业集聚水平测算指标:

$$CYJ = ES / T_v$$

其中,CYJ表示产业集聚水平,ES代表第二、三产业之和, T_v 是指总产值。测算涉及到的原始数据均来自2003-2010年河北省统计年鉴,数据经以上指标公式测算变为2002-2009年河北省城市化水平与产业集聚水平,如表1所示。

表1 河北省城市化与产业集聚水平

年份	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
城市化水平	0.204	0.213	0.269	0.265	0.266	0.304	0.305	0.312
产业集聚水平	0.839	0.846	0.846	0.848	0.854	0.861	0.862	0.872

表1中河北省城市化与产业集聚水平均呈上升趋势,从两组数据可以看出,城市化水平与产业集聚水平具有正相关关系,即证实河北省城市化带动产业集聚已经具有相关基础。同时,城市化对产业集聚作用具有滞后性,这受到城市化建设需要时间的特性影响,但城市化一旦完成,产业集聚水平就会表现上升的趋势。针对数据性质与论文研究目的,选择使用回归模型对以上表象进行实证,设置城市化水平是自变量,用CSH表示,产业集聚水平是因变量,用CYJ表示,假设城市化对产业集聚作用模型为:

$$CYJ = c + \beta CSH$$

运用Eviews5.0对原始数据处理得表2,

表2 模型拟合相关统计量

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
C	0.790922	57.80792	0.0000
X	0.234156	4.620509	0.0036
R-squared	0.780614	Prob(F-statistic)	0.003613
Durbin-Watson stat	1.725048	F-statistic	21.34911

从表2中的城市化系(0.234156)数看,河北省城市化对产业集聚具有推动作用,河北省城市化水平每提高1个单位量时,产业集聚水平就会提高0.234156个单位。模型拟合程度是否很好决定其实际意义,表2中各项统计量均满足统计量参考标准要求,说明模型拟合效果很好。

河北省各地市城市对产业集聚作用与整体情况存在着一定差异,这种差异对城市制定发展战略具有参考意义,对产业集聚发展规划制定、调整都有积极的实际意义。河北省各地市城市化对产业集聚贡献度测算使用的指标公式、模型假设与以上同理。经对原始数据整理得河北省各地市城市化与产业集聚水平,见表3与表4。

表3 2002-2009年河北省各地市城市化率

地 市	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
石 家 庄	0.25	0.29	0.36	0.38	0.39	0.40	0.41	0.43
唐 山	0.27	0.28	0.31	0.31	0.32	0.32	0.33	0.34
秦 皇 岛	0.29	0.30	0.41	0.41	0.41	0.42	0.42	0.43
邯 郸	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20	0.33	0.32	0.34
邢 台	0.15	0.16	0.22	0.20	0.20	0.25	0.23	0.26
保 定	0.15	0.16	0.23	0.23	0.23	0.26	0.26	0.27
张 家 口	0.24	0.25	0.30	0.29	0.28	0.31	0.32	0.34
承 德	0.19	0.19	0.24	0.23	0.24	0.26	0.26	0.27
沧 州	0.17	0.17	0.22	0.22	0.21	0.29	0.30	0.31
廊 坊	0.18	0.19	0.29	0.28	0.28	0.28	0.29	0.31
衡 水	0.17	0.17	0.19	0.17	0.17	0.23	0.22	0.24

表4 2002-2009年河北省各地市产业集聚水平

地 市	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
石 家 庄	0.87	0.86	0.86	0.86	0.87	0.88	0.89	0.90
唐 山	0.83	0.85	0.87	0.88	0.89	0.89	0.90	0.90
秦 皇 岛	0.87	0.89	0.89	0.89	0.89	0.88	0.88	0.87
邯 郸	0.84	0.85	0.85	0.86	0.87	0.87	0.88	0.88
邢 台	0.81	0.81	0.82	0.82	0.83	0.83	0.84	0.85
保 定	0.81	0.84	0.84	0.82	0.82	0.84	0.84	0.85
张 家 口	0.87	0.85	0.85	0.84	0.83	0.85	0.83	0.85
承 德	0.81	0.81	0.82	0.82	0.82	0.83	0.85	0.85
沧 州	0.84	0.85	0.84	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
廊 坊	0.85	0.85	0.84	0.84	0.85	0.87	0.87	0.88
衡 水	0.83	0.81	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.81

表5 河北省各地市城市化对产业集聚贡献度测算结果

统计量 地 市	Coefficient-X	R-squared	Durbin-Watson	F-statistic	t-Statistic
石 家 庄	0.142989	0.750153	0.607571	3.232942	1.798038
唐 山	1.025000	0.957835	2.247635	136.2973	11.67464
秦 皇 岛	0.016602	0.511320	1.109684	0.068695	0.262098
邯 郸	0.170013	0.696506	1.931741	13.76978	3.710765
邢 台	0.308840	0.748451	2.066174	17.85222	4.225189
保 定	0.168549	0.602764	1.735270	2.605409	1.614128
张 家 口	-0.168470	0.593297	2.284810	1.437682	-1.199034
承 德	0.446970	0.737656	1.308366	16.87076	4.107403
沧 州	0.236181	0.482631	1.904372	5.597128	2.365825
廊 坊	0.111940	0.632213	0.735463	0.914139	0.956106
衡 水	-0.070312	0.110054	2.439719	0.741985	-0.861385

表5中的河北省各地市城市化对产业集聚贡献度(Coefficient)显示地市间存在着差异,贡献度最高的是唐山市,城市化每增加一个单位时产业集聚增加1.025个单位,即近十年来的唐山市城市发展过程中对区域内产业集聚形成起到了十分重要的作用,从表3与表4中也可以看出,唐山市城市化进程的的同时是产业集聚的形成,表明作用程度很强。贡献度最低是张家口,城市化发展过程中对产业集聚的形成没有较大推动力,从历年来数据看,城市化过程中产业集聚形成较缓慢,就城市化而言其没有对产业集聚形成达到积极的正面效果,而是出现了阻碍作用,这种现象出现与张家口市城市地理位置和气候有着极大的关系,张家口市地理位置较偏,气候冬季严寒,资源尤其是矿产资源拥有量一般,这使得城市在政府推动下不断发展,而产业发展相对落后,外资进入相对较少,当地资金较多使用在非产业发展中,最终导致产业集聚发展缓慢。其他地市的城市化对产业集聚贡献度各自不同,其中邯郸、保定、廊坊、石家庄相似度较高,这类城市在提高城市化水平带动产业集聚形成战略制定时可以互相借鉴,衡水市城市化对产业集聚起到阻碍作用,主要是因为衡水市历年来城市化水平一直处于发展缓慢的状态,没有发展到一定的水平,故而对产业集聚形成没有达到相应的效果。邢台、承德、沧州城市化对产业集聚作用较强,三地市情况相似,在制定城市发展战略与产业发展(下转第44页)

[参考文献]

- [1] 黄佩. 网络社区 我们在一起[M]. 北京: 中国宇航出版社, 2010.
- [2] 王文宏. 网络文化多棱镜——奇异的赛博空间[M]. 北京: 北京邮电大学出版社, 2009.
- [3] 易徽. 网络虚拟社区的文化特色及其影响[J]. 西安政治学院学报, 2002, (1): 23.
- [4] 武艳君, 刘丽晶. 论虚拟社区的自组织现象[J]. 系统科学学报, 2007, (1): 15.
- [5] 武艳君. 试论高校虚拟社区的自组织演进[J]. 黑龙江教育学院学报, 2009, (8): 28. 8

[责任编辑: 陶爱新]

Self - organization behavior on SNS

WANG Xiao - lin

(School of Humanities of Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing 100876, China)

Abstract: SNS is a new form of interaction, during which reflects self - organization. The self - organization behavior in SNS is mainly reflected in users' autopoietic and self - growth, adaptive and self - stabilization in the course of interactions. Renren Network is a self - organizing system that can get interactive relationship between the structure of groups without outside particular intervention scenario. So analyzing the self - organization behaviors in Renren Network provides us a platform for searching on self - organization behaviors in SNS.

Key words: art of design; self - organization; virtual social network; open; multidimensionality; imbalance

(上接第28页)

展战略时可以相互借鉴。秦皇岛城市化对产业集聚作用较低,但城市化进程相对较快且城市化水平较高,那么作用较小原因可能因为产业发展情况决定了,秦皇岛市是旅游城市,工业发展较谨慎,第三产业产值与第二产业相比较小,故而产业集聚形成不是很明显。总之,在确定城市化带动产业集聚形成的战略时要注意不同地市的具体情况。

三、结论

河北省城市化对产业集聚具有带动作用,从实证结果看其产生的作用较大。针对不同城市的具体情况,各地市城市化对产业集聚的贡献度具有很大差异,在差异间也有一些类似,这些作用特征表明,河北省各地市在制定城市化发展战略时要根据自身特色作出决

定,同时考虑到本地产业发展情况,并将城市化与产业集聚发展结合起来。

[参考文献]

- [1] 李清娟. 产业发展与城市化[M]. 复旦大学出版社, 2003
- [2] 赵淑玲, 曹康. 产业集群与城市化关系问题研究[J]. 河南社会科学, 2005, (02): 37
- [3] 朱智文. 基于产业集聚的城市化和城市化过程中的产业集聚[J]. 开发研究, 2006, (06): 42.
- [4] 苏雪串. 产业集群及其对城市化的影响[J]. 经济界, 2003, (06): 29.
- [5] 葛立成. 产业集聚与城市化的地域模式——以浙江省为例[J]. 中国工业经济, 2004

[责任编辑: 陶爱新]

Study on the different effects of urbanization on industrial cluster of Hebei province

SU Tian - you, MA Cheng - ju

(Office of Education Administration, Hebei University of Engineering, Handan 056038, China)

Abstract: Industry cluster is the key driving force of the formation of regional economic scale and enhance of regional economic competitiveness. The development of a city directly promote the development of industry and the formation of industry cluster. This paper estimates the contribution degree of urbanization to the industry cluster and tests the results by econometric models. The paper explores the differences in the role of urbanization on the formation of industry cluster, which provides references to the development strategy of the city.

Key words: urbanization; industry cluster; contribution degree