

产业集聚促进城镇化发展机制研究

——基于浙江省各市动态面板数据 GMM 分析

吕 品, 张 娇

(浙江理工大学经济管理学院, 杭州 310018)

摘 要: 针对中国城镇化区域发展不平衡, 借助李振福的城镇化综合水平评价方法, 构建了测度城镇化的评价指标, 测度了浙江省 2003—2012 年的城镇化程度。在此基础上, 运用两步差分 GMM 估计方法研究了浙江省产业集聚促进城镇化发展的机制。结果表明: 产业集聚通过要素集中、产业结构转变、提高城镇竞争力促进城镇化发展; 农业现代化、政府支持和市场开放度对浙江省城镇化进程具有显著正向作用; 外商直接投资(FDI)不稳定制约城镇化的发展。

关键词: 产业集聚; 城镇化; 发展机制; 产业结构; 区域发展

中图分类号: F830

文献标志码: A

改革开放以来, 中国城镇化得到了快速发展。城镇化率由 1978 年的 17.9% 提高到了 2012 年的 52.6%。从数据来看, 中国城镇化率与世界城镇化率平均水平(2012 年城镇化率为 50.9%)相当, 但中国的城镇化率中存在人为拉高的半城镇化现象。去掉 2.6 亿“被城镇化”的农民工群体, 中国的城镇化率远远达不到世界平均水平。同时中国城镇化还存在一些问题, 全国城镇化不均衡, 东中部发展较快, 西部城镇化发展缓慢。中央政府在“十一五规划”、“十二五规划”、十八届三中全会屡次将城镇化建设作为重点之一, 表明城镇化发展的紧迫性。

产业集群是产业通过集聚在地理上集中, 特定领域产业链中的企业或供应商以及相关机构, 相互间具有竞争与合作的关系^[1]。Button^[2]在研究中认为产业集聚形成的产业集群与城镇化之间存在互相促进的态势。Myrdal^[3]认为城镇化具有循环累积的特征, 同时工业化的发展与经济发展水平决定城镇化的程度。国内对产业集聚与城镇化两者关系的研究较晚, 研究集中在 21 世纪后。随着东部沿海地

区产业集群兴起极大地增进了城镇经济增长, 国内学者对产业集群与城镇化的关系进行了深入研究, 证明了城镇化进程的快慢与产业集群发展的好坏有着密切的联系。汪冬梅^[4]通过研究城镇化的动力因素, 认为产业集聚是城镇化的内生动力, 是城镇化最根本的推动力; 李贤智等^[5]通过实证验证了产业集群化聚集是城镇化发展的动力源泉, 并认为第三产业对城镇化推动作用最大; 丛瑞雪^[6]通过案例分析表明农业与制造业的产业集聚能推动城镇化的发展。但这些研究没有从实证上细分产业集群的集聚从哪些因素促进城镇化进程的发展, 同时时间序列数据不考虑外界因素的影响, 可能对结果产生误差, 陆根尧等^[7]在这两方面做了实证尝试。他运用广义最小二乘法探讨了产业集群与城镇化的关系, 认为产业集群确实与城镇化存在良性循环关系。但是存在因果关系的两者内生性很强, 采用最小二乘法或者固定效应、随机效应无法消除内生性, 可能使估计结果无效, 只有运用工具变量法或者差分法才能消除内生性。因此, 本文试图采用加入工具变量的

GMM 分析来验证产业集聚促进城镇化的发展机制。众所周知,改革开放后,浙江省坚持走新型工业化道路,产业集群发展迅速,形成了义乌小商品、永康五金、绍兴轻纺等著名的产业集群,城镇化进程也发展较快,因此本文基于浙江省的数据研究产业集聚促进城镇化发展的机制。

一、产业集聚促进城镇化发展的机制研究

(一)产业集聚促进城镇化发展的机理分析

现代学者对于城镇化的概念还没有统一的定义,但刘艳军等^[8]认为城镇化综合起来主要是空间集聚、经济增长、社会发展、基础设施建设等几个方面的水平提升。工业企业在城镇的聚集必然带来非农劳动力的转移,促进当地人口城镇化率的提升;同时,工业的发展离不开服务业的支撑,人口聚集所需的生活服务也离不开服务业的发展,因而产业集群的发展能带动第三产业繁荣,改变城镇产业结构;此外,产业集聚化能带来技术创新和基础设施使用率的提升,为城镇化带来更强的竞争力,促进城镇经济增长。

1. 产业集聚加速劳动力转移,促进人口城镇化率提升

人口以及其他要素的聚集是城镇化发展的必要前提,而产业的集聚必然带来劳动力聚集。随着农业生产现代化,农业对劳动力要素需求减少,而产业集聚是解决农村剩余劳动力的重要方法。从全国来看,中国的产业集聚除少数高新技术产业集聚外,大多以劳动密集型产业集聚为主,劳动密集型产业对劳动力需求量大。农业对劳动力需求减少,工业、服务业对劳动力需求增加,使劳动力资源在第一产业和第二、三产业进行资源再配置,大量农村剩余劳动力会自发向第二、三产业转移,并带动其家庭和赡养人口向城镇集聚,促进城镇人口城镇化率的提升。政府在此过程中也起引导作用,并对外来高素质人员给予财政制度支持。同时,根据配第-克拉克定理,第二、三产业比第一产业收入弹性高,随着人均国民收入增加,劳动力会从第一产业转移到第二、三产业。此外,中国产业集群以中小企业为主,企业间分工合作,产品专业细分程度高,因而对劳动力技能水平要求较低。相比大企业来讲,中小企业是更适合农村劳动力的就业方向。同时,开发区、产业园、工业园等是产业集群的主要载体,也是城镇化进程的主要模式。这些产业集群大多集聚在小城镇,本地农村劳动力转移至小城镇距离成本低,需要“背井

离乡”的心理成本也将降低,是本地农村剩余劳动力就业的首选之地。产业集群通过吸纳就业加快人口要素转移,促进人口城镇化率提升。

2. 产业集聚通过根植性与生命周期特征影响产业结构,促进城镇化产业结构的转变

产业集聚具有较强的社会根植性,集群企业不仅在地理位置上相近,更重要的是融入当地社会关系中,在政治、经济、文化、社会等各方面进行交流,因而单一产业集群并不能单独存在。产业集群具有强烈的前向联系和后向联系,工业产业集群在产品的投入、产出和流通当中,需要交通、饮食、咨询等服务行业以及相关产业的支持,以形成完整的产业价值链,保障产业集群的生产运作。此外,大量劳动力的集聚也需要相关服务的支撑。因而产业集群的成长与发展在促进第二产业的发展同时,也带动了第三产业的繁荣,促使第三产业在国民经济中的比例不断上升,优化了城镇产业结构。

同时,根据产品生命周期理论,产业集聚也存在生命周期特征。产业不仅会经历产品投入期、成长期、成熟期,也存在产品衰退期。产业集聚处在生命周期成长期时,大量企业进入产业集聚区;产业集聚处于衰退期时,集聚区内企业或通过创新等手段使集群注入新的血液促进产业进一步成长,或直接退出集聚区,政府会引导企业建立新的具有竞争优势的主导产业集聚区。因而产业集聚的生命周期会影响产业集聚区的调整,促进产业结构优化升级。在产业集聚影响产业升级的过程中,政府也发挥着重要作用。中国劳动力要素和资源相对比较丰富,在全球产业链中建立资源密集型产业集聚区是符合比较优势理论的,但是按照这一思路,中国产业一直将处在产业链低端,与世界距离将越来越大,而政府宏观调控可以引导企业发展成资本或技术密集型产业集聚区,从而使产业结构升级。

3. 产业集聚具有降低成本、技术创新等优势,促进城镇经济增长

何静^[9]认为产业集聚与城镇化之所以能形成互动发展的关系,其一是两者互相需要,更重要的是两者能相互提高竞争力。从城镇角度看,产业集群使企业在地域范围内集中,通过集聚效应,企业共享基础设施、信息、劳动力市场等,因而政府能减少基础设施的支出,同时增强基础设施的使用率,特别是土地使用率,减少城镇化发展的成本。此外,产业集群形成的群体有利于打造城镇的“品牌效应”,为城镇制作了良好的名片,减少城镇宣传成本,促进城镇竞

争力的有效提升。

从产业集聚区内部来看,集聚区内的企业以产业链为基础,企业间进行分工协作,专业化大规模生产能提高劳动生产率、降低生产成本。同时,集聚区内企业距离较近,上下游企业交易能减少交易成本,提高企业竞争优势。此外,产业集聚区还有强烈的知识外溢效应。通过企业间的沟通交流、信息共享,能促进技术的进步和创新。随着知识经济的到来,城镇需要以技术为支撑,而产业集聚区是技术创新的主体之一。产业区内的企业众多,竞争激烈,企业在巨大压力下,会在原有产品上进行技术创新,通过差异化提升产品质量来吸引消费者注意。技术创新是企业的无形资产,也是企业竞争力重要来源,产业集聚大大提升产业竞争力,同时也促进城镇竞争力的提高。

正是由于产业集聚具有降低成本以及技术创新等竞争优势,提高了产业集聚与城镇的竞争力,使城镇以及集聚区内部企业对外来资本、技术、劳动力等生产要素具有极大的吸引力,成为区域经济增长极,为城镇经济发展提供强有力的物质保障。

除了产业集聚这一内生动力促进城镇化发展之外,农业现代化、政府支持、直接外商投资、市场开放

度等外生动力对城镇化也有重要影响。仇保兴^[10]、叶裕民^[11]认为农村和农业的现代化能促进城镇化发展。农业现代化发展导致农产品剩余,为城镇化提供粮食以及为工业提供原材料支持。同时,农业现代化促进农业机械化生产,减少劳动力需求。剩余劳动力转移至第二、三产业,实现劳动力资源配置的优化,为城镇化提供丰富的要素基础。刘贤昌^[12]认为对外开放程度越高,与外界的交流越频繁,越容易接触到外界的新技术,同时技术进步具有辐射效应,技术“溢出”的辐射效应促进周边地区的发展,对城镇化进程能产生深刻的影响。宁越敏^[13]认为FDI能促进城镇化的发展。外商直接投资主要流入工业和服务业,促进第二、三产业发展,为城镇化经济结构改变提供动力。此外,FDI引入,为城镇创造了更多的就业机会,利于农村剩余劳动力转移。政府在产业集聚促进城镇化过程中起宏观调控作用,并给予城镇化财政与制度的支持。

(二)模型构建

根据上述机制分析,本文建立浙江省产业集聚促进城镇化发展的机制分析模型,模型如图1所示。其中产业集聚对城镇化的影响用实线表示,控制变量对城镇化的作用用虚线描述。

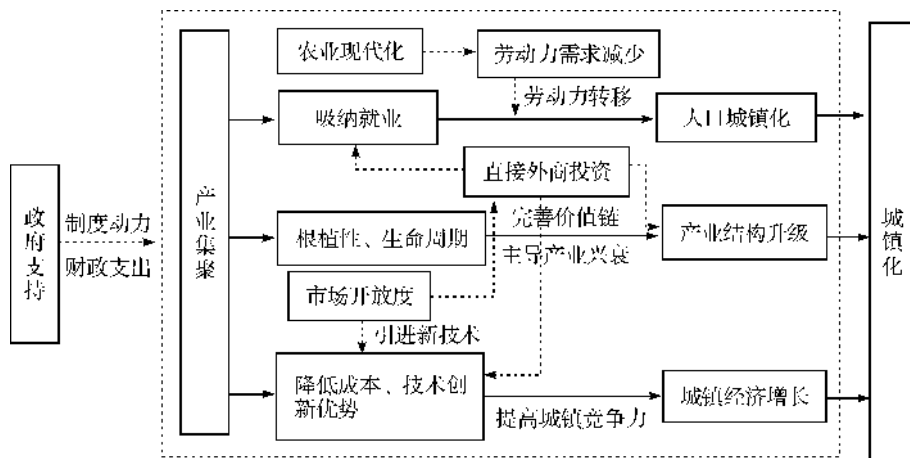


图1 本研究理论模型

二、城镇化的测度与分析

城镇化在学术界存在两种评价方法,一种是单一指标评价,另一种是综合水平评价。早前学者认为城镇化的定义就是人口要素在地理位置的集中,但现代学者均认同人口集聚不是城镇化的唯一指标,城镇化包含了多方位非农经济要素的聚集。它包括生产要素的聚集、产业结构转变、生活方式的提升、经济水平提高等多个方面。因此,单一指标评价城镇化已不再满足现代城镇化概

念。根据李振福^[14]构建的城镇化综合评价指标体系,构建了本文的城镇化评价指标,指标如表1所示。

表1 城镇化综合测量评价指标

测度指标	权重/%	变量层
人口城镇化	60	非农人口占 总人口比重/%
经济增长水平	15	国内生产 总值/亿元
产业结构	25	第三产业占 GDP 比重/%

根据表1综合评价指标系统,依据指数法对浙江省各市2003—2012年的城镇化进行了测算。具体方法是:以2003年杭州市为基期,各指标变量的

数据定为100,然后根据这一指标测算其他年度指标,最后采用加权法对各指标进行加总,表2为城镇化综合测度结果(结果保留两位小数)。

表2 浙江省城镇化综合评价结果

	杭州市	宁波市	嘉兴市	湖州市	绍兴市	舟山市	温州市	金华市	衢州市	台州市	丽水市
2003	100.00	80.12	53.75	69.02	69.94	59.45	61.63	52.75	73.39	51.69	47.40
2004	106.02	84.18	55.63	72.04	72.48	65.39	64.35	54.20	74.91	53.61	47.88
2005	113.10	89.13	58.18	74.71	74.28	71.96	68.05	57.36	78.14	57.93	50.90
2006	119.37	93.65	59.87	76.31	76.44	74.06	70.26	62.85	78.32	59.65	52.07
2007	126.95	98.80	62.31	79.39	79.42	75.50	73.65	64.80	78.43	61.96	53.25
2008	135.20	103.40	64.56	84.28	82.34	76.35	76.69	66.89	78.77	64.38	53.14
2009	141.11	106.99	66.69	89.79	84.95	77.76	79.09	68.64	80.16	65.92	53.94
2010	148.94	113.02	69.60	94.20	89.53	80.74	81.54	71.41	82.23	68.60	53.41
2011	158.46	120.17	72.64	100.43	95.15	82.78	85.76	74.89	83.70	71.27	55.02
2012	166.19	125.79	74.98	102.17	100.66	85.00	87.69	77.24	86.23	73.83	55.77
均值	131.54	101.52	63.82	84.23	82.52	74.90	74.87	65.10	79.43	62.88	52.28
增幅	66.19	57.00	39.50	48.03	43.92	42.98	42.28	46.43	17.50	42.83	17.66

从表2结果可以看出,浙江省城镇化有两个显著特征:

第一,从这10年数据来看,浙江省工业集群空间分布不均衡,地区差异明显。环杭州湾的浙江省东北区域(杭州市、宁波市、嘉兴市、湖州市、绍兴市、舟山市)城镇化程度较高。而远离杭州湾的西南5市(温州市、金华市、衢州市、台州市、丽水市)城镇化则相对较低。

第二,从城镇化进程发展趋势来看,浙江省各市的城镇化程度均在增加,增幅最大的是杭州市、宁波市,增幅最小的为衢州市和丽水市。整体而言,东北六市的增幅大于西南五市的增幅程度。

三、产业集聚促进城镇化机制回归模型的设定与变量的选择

(一)计量模型的设定

根据产业集聚促进城镇化的机制分析以及城镇化的综合测度,本文实证的时间跨度为2003—2012年,时间跨度不大,样本个数为浙江省各市,张杰等^[15]通过研究认为动态面板数据模型能为“小跨期”面板数据提供良好的估计结果,因此,建立如下回归模型:

$$y_{it} = \alpha y_{it-1} + \beta X_{it} + \eta_i + \epsilon_{it} \quad (1)$$

其中: y_{it} 为 t 年 i 市的城镇化程度, X_{it} 表示要素集中、产业结构、城镇竞争力和影响城镇化的其他控制变量。 η_i 为不可观察的各市级区域效应,用于控制各市固定效应, ϵ_{it} 为残差项。

根据以往的研究可知,上述模型不能消除未观察到的特殊市县效应,此外,解释变量可能存在内生性,这样会导致结果出现偏差,从而使估计结果无效。而使用差分方法或工具变量可以解决第一个问题;采用前期的解释变量或者滞后期的被解释变量作为工具变量则可解决内生性问题。因此,对模型

(1)进行一阶差分处理,即:

$$y_{it} - y_{it-1} = \alpha(y_{it-1} - y_{it-2}) + \beta(X_{it} - X_{it-1}) + (\epsilon_{it} - \epsilon_{it-1}) \quad (2)$$

上述模型可以解决特殊个体效应问题,但内生性问题更加严重,需要引用工具变量来进行估计。采用滞后一阶的被解释变量作为模型的工具变量,并采用sargan检验来检验工具变量的有效性。

(二)各变量的选择

1. 被解释变量(URBA)。为研究产业集聚促进城镇化发展的机制,因此被解释变量为前文所测的城镇化(URBA)来代表浙江省各市城镇化程度。在模型中, y_{it} 表示, i 代表各市, t 代表年份。

2. 解释变量(ELEM、INDU、COMP)。解释变量主要有三个,一是人口要素集中(ELEM)。产业集聚促进就业,并通过就业乘数导致大量农村人口向城镇转移,即农业就业人口向非农业就业转移,促进人口要素在城镇集中,本文运用单位面积非农从业人员占总就业人数之比来描述要素集中。二是产业结构(INDU)。产业集聚的伊始都是工业企业,工业化需要以良好的服务业为支撑才能得以发展,工业化的成长导致其对第三产业的依赖性增加,给予第三产业良好的发展机会与空间,促进产业结构转型升级。本文用第三产业生产总值占国内生产总值之比描述产业结构的变化。三是城镇竞争力(COMP)。产业集聚能够促进土地、道路等基础设施的使用效率,促进城镇化竞争力的提升。因此运用单位公路通车里程的工业生产总产值来测度城镇竞争力。由于技术创新促进城镇竞争力的数据难以获得,因此在本文不予考虑。

3. 其他控制变量(MODE、OPEN、FDI、GOV)。控制变量主要有四个。一是农业现代化(MODE)。

农业现代化是有效解决三农问题的途径之一,它使农业收成增加、农民收入增多以及农村现代化发展,推动新农村建设,加快城镇化发展。本文选取浙江省各市的农业机械总动力代表农业现代化。二是市场开放度(*OPEN*)。市场开放度从总供给方面间接促进城镇化发展。技术进步是产业升级发展的基本要求,也是城镇化的充分必要条件。而市场开放度提高有利于本国与外界进行交流,促进资本积累和技术进步。技术进步能提高产业生产率,从而增强产业与城镇竞争力,促进经济稳定增长,从而加快城镇化进程。市场开放度一般运用对外依存度来描述,本文采用浙江省各市的出口总额与生产总值之比来衡量市场开放度。三是政府支持(*GOV*)。市场在主导经济发展过程中也有失灵的时候,需要政府起宏观调控作用,给予城镇化财政与制度的支持,本文运用财政支出表示政府对城镇化的支持。四是外商直接投资(*FDI*)。城镇化发展需要一定的资本积累,资本的充裕性在一定程度上决定了城镇化发

展速度的快慢。外来资本为本地城镇化发展注入了新动力,直接推动城镇化发展。采用浙江省各市实际使用的外资金额来表示 *FDI*。

表 3 产业集聚促进城镇化各变量及其度量指标

变量名称	英文缩写	度量指标
城镇化	URBA	城镇化综合评价指标
要素集中	ELEM	单位面积非农从业人数
产业结构	INDU	第三产业增加值占 GDP 比重
城镇竞争力	COMP	单位面积公路通车里程的工业总产值
农业现代化	MODE	农业机械总动力
市场开放度	OPEN	出口总额与生产总值比值
直接外商投资	FDI	实际使用外资金额
政府支持	GOV	政府财政支出

选取浙江省 11 市 2003—2012 年的相关数据进行分析,所有的数据均来自 2004—2013 年《浙江省统计年鉴》。为减少异方差,对产业集聚促进城镇化机制的所有变量的数据进行了对数处理,经 stata12.0 处理后的各变量描述分析如表 4 所示。

表 4 变量的描述性统计分析

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
URBA	110	4.337 343	0.264 865 3	3.858 52	5.113 112
ELEM	110	1.252 846	0.608 048 1	-0.360 816 7	2.070 25
INDU	110	3.676 508	0.106 881 2	3.470 042	3.930 63
COMP	110	-1.085 649	0.832 051 7	-3.338 094	0.214 294 7
MODE	110	5.246 105	0.446 095 1	3.340 031	5.923 507
OPEN	110	3.346 542	0.622 669 2	1.553 434	4.330 239
FDI	110	1.267 353	1.569 985	-2.083 45	3.904 114
GOV	110	1.875 558	0.356 958 4	1.207 76	2.694 026

四、产业集聚促进城镇化机制的
计量结果与分析

针对浙江省产业集聚促进城镇化发展机制的模型与数据,利用两步差分 GMM 估计方法对模型进行估计。在进行两步差分 GMM 回归估计之前,先对被解释变量、解释变量以及控制变量进行平稳性检验。为确保检验结果的准确性,采用多种检验方法对数据的平稳性进行检验。结果如表 5 所示。

通过各变量的平稳性结果可知,解释变量 *ELEM*、*INDU*、*COMP* 以及控制变量 *OPEN* 在水平状态下是平稳的,而被解释变量 *URBA*、以及控制变量 *FDI*、*MODE*、*GOV* 在水平状态下存在明显的单位根,因此对所有变量进行一阶差分,再进行平稳性检验。差分后的被解释变量、解释变量以及控制变量全部通过 1% 显著水平检验。由此可见,被解释变量、解释变量和控制变量是同阶平稳。

表 5 平稳性检验

检验方法	LLC	IPS	Fisher-PP	单位根
URBA	0.019 0	0.999 0	0.060 6	是
dURBA	0.000 0	0.004 4	0.000 0	否
ELEM	0.002 6	0.000 4	0.000 0	否
dELEM	0.006 0	0.000 0	0.000 0	否
INDU	0.000 0	0.010 4	0.013 3	否
dINDU	0.004 9	0.000 3	0.000 0	否
COMP	0.095 5	0.019 3	0.000 2	否
dCOMP	0.000 0	0.000 0	0.000 0	否
MODE	0.002 1	0.403 5	0.544 6	是
dMODE	0.006 2	0.000 0	0.000 0	否
OPEN	0.000 0	0.045 2	0.000 2	否
dOPEN	0.000 0	0.001 5	0.000 0	否
FDI	1.000 0	0.487 2	0.635 0	是
dFDI	0.000 0	0.000 0	0.000 0	否
GOV	0.003 5	0.439 3	0.865 7	是
dGOV	0.000 0	0.000 5	0.000 0	否

注: *d* 表示相应变量的一阶差分。

为防止伪回归的发生,面板数据在进行回归之前,还要验证被解释变量与解释变量、控制变量之间是否存在长期均衡关系。运用 KAO-ADF 检验来检验协整关系以防止伪回归,其结果如表 6 所示。

表 6 变量协整检验

	<i>t</i> -Statistic	<i>Prob.</i>
KAO-ADF 检验	-6.569 681	0.000 0

由 KAO-ADF 检验得知,在 1%水平下,各变量通过了协整检验,表明被解释变量与其他变量之间存在协整关系,即城镇化与解释变量、控制变量之间

存在长期均衡关系。

在回归分析中,运用逐步交替加入解释变量的方法对各解释变量与控制变量进行多次回归。城镇化各因素对产业集聚分析结果如表 7 所示。

由表 7 显示,模型 1—4 的回归结果均通过了 sargan 检验,因而本文设定的工具变量是有效的。同时,二阶序列相关检验(AR(2))也显示回归方程不存在二阶序列相关,因此模型的设定是合理的。此外,Wald 检验得出,解释变量在 1%的显著性水平下,均以 0.000 0 的概率拒绝了零假设,因此回归结果是可以信赖的。

表 7 产业集聚促进城镇化发展机制回归结果

解释变量	要素集聚 模型 1	产业结构 模型 2	城镇竞争力 模型 3	产业集聚 模型 4
<i>L</i> , <i>LnURBA</i>	0.861 1*** (15.17)	0.999 1*** (19.04)	0.832 6*** (18.76)	0.844 8*** (22.56)
<i>LnELEM</i>	0.003 6*** (2.67)			0.040 9** (2.04)
<i>LnINDU</i>		0.261 3* (1.94)		0.325 4* (1.84)
<i>LnCOMP</i>			0.0411*** (5.29)	0.053 5*** (5.78)
<i>LnOPEN</i>	0.028 1* (1.66)	0.018 2* (1.68)	-0.018 4 (0.96)	
<i>LnMODE</i>	0.042 2** (1.98)	0.010 8 (1.56)	0.040 6** (2.09)	0.042 1*** (1.94)
<i>LnFDI</i>	-0.007 5** (-2.30)	-0.026 8** (-2.49)	-0.007 2* (-1.95)	
<i>LnGOV</i>	0.049 8** (2.51)	0.003 4 (0.16)	0.039 9** (2.08)	0.026 4** (2.39)
常数项	0.237 5*** (2.84)	-0.995 3* (-1.76)	0.463 5*** (6.19)	-0.758 4 (-1.04)
<i>sargan</i>	7.252 4	5.412 9	5.753 1	4.353 5
AR(2)	0.495 1	0.231 6	0.351 2	0.552 1
Wald 检验	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0

注:括号内为 *t* 统计量,***、**、* 分别代表 1%、5%、10%水平上显著,*L* 表示取对后城镇化的滞后一期。

由表 7 可知:产业集聚通过要素集中、产业结构转变以及城镇竞争力促进城镇化的发展。从模型 1 和模型 4 的估计结果可以看出,产业集聚通过要素集中促进城镇化的回归系数符号为正,系数分别通过了 5%和 1%显著水平检验,表明长期以来要素集中与城镇化呈正相关关系,要素集中能够促进城镇化发展。从模型 2 和模型 4 数据可得,产业集聚通过优化产业结构促进城镇化的估计系数符号为正,估计结果在 10%的水平上显著,表明产业集聚通过产业结构的转变促进城镇化发展。从模型 3、4 回归结果可知,城镇竞争力的系数显著为正,估计结果均

在 1%的水平上显著,因此产业集聚通过提高基础设施使用率促进城镇化的提高。

控制变量中,市场开放度的估计系数为正,其对城镇化的促进作用非常显著,模型 1、2 均通过了 5%显著水平检验,显示出了外向型经济对城镇化的推动作用。农业现代化的估计系数为正,表明农业现代化发展有利于城镇化建设。农业现代化对城镇化的推动作用主要表现为农业剩余贡献。一是产品剩余贡献。农业现代化促进农业规模生产,加大农业产出,导致农村产品剩余。而剩余农产品可以为城镇化提供丰富的粮食支撑,工业生产也需要农业

提供足够的原材料。二是要素剩余贡献。农业现代化促进农业机械化生产,减少劳动力需求。剩余劳动力转移至第二、三产业,实现劳动力资源配置的优化,为城镇化提供丰富的要素基础。模型 1、3、4 显示政府支持对城镇化的作用估计系数为正,表明政府支持对城镇化发展起正向促进作用。政府支持对城镇化的推动作用表现在宏观调控和资金支持等方面。市场机制是社会经济发展的主导机制,它能引起市场资源最优化配置。但仅依靠市场机制,很难缩短我国与世界经济的差距,同时市场机制也有失灵的时候,需要政府这只看得见的手起宏观调控作用,协调市场经济以促进城镇化发展。同时,城镇化需要大量资金要素,政府城镇建设的财政拨款有利于推动城镇化发展。直接外商投资估计符号为负,这与预期不符,可能的原因是引进 FDI 投资不稳定,城镇化发展受到制约。2008 年金融危机使浙江省中小企业受到巨大冲击,导致 FDI 投资明显下降;浙江省许多地方是块状经济,FDI 投资不足,同时又会引起集聚区内其他企业资金不足的连锁反应,导致经济增长减缓或下滑。这一结果也与罗茜^[16]的研究相符。

五、结论与启示

基于城镇化与产业集聚的理论分析,运用浙江省 2003—2012 年的非农人口数、国内生产总值以及第三产业增加值数据测度了浙江省各市的城镇化程度,在此基础上,采用两步差分 GMM 估计对浙江省产业集聚促进城镇化发展的机制进行了分析,得到的结论如下:a)近年来,浙江省各市的城镇化程度均有较大幅度上升,城镇化程度整体水平相差较大,宁波市和杭州市城镇化发展进程最快。b)产业集聚化通过要素集中、产业结构优化、城镇竞争力对城镇化起促进作用。c)在控制变量中,市场开放度、农村现代化、政府支持对产业集聚有显著影响。

基于上述结论,为更好地从产业集聚方向促进城镇化的发展,提出以下几点建议:

a) 合理促进要素禀赋的聚集,优化产业结构。浙江省要结合各地区要素禀赋的基本状况,政府提出产业发展具体规划和指导,优化产业集聚发展的要素配置,合理促进人口从农业转移到第二、三产业,加快劳动力转移,有利于产业集聚区进行升级,加快城镇化发展。

b) 加强基础设施建设和信息网络建设,为当地

产业集聚提供良好的环境,降低成本。基础设施和信息网络是产业集聚不可缺少的外部环境,产业集聚在转型升级过程中必然带来交易成本的增加,因此要通过加强基础设施的建设力度促进外部环境的建设,使企业降低交易成本,促进产业集群的发展。同时,信息网络的建设能增强企业间的交流,促进技术创新,增强产业集聚区竞争力。

c) 适当提高市场开放度,增加市场活力。浙江省一些外向型经济发展较快的地区,要加快市场的开放度,促使企业与省外或国外企业进行交易,提高经济活跃度,促进社会需求的增长,加强集聚区企业生产动力。

参考文献:

- [1] Porter M E. Clusters and the new economics of competition [J]. Harvard Business, 1998, 76(6): 77-91.
- [2] Button K J. Urban Economics: Theory and Policy[M]. London: The MacMillan Press, 1976.
- [3] Myrdal G. Economic Theory and Under-Developed Regions [M]. London: Duckworth, 1957.
- [4] 汪冬梅. 中国城市化问题研究[M]. 北京: 中国经济出版社, 2005.
- [5] 李贤智, 刘爱龙. 产业集群和城镇化互动发展的实证分析[J]. 金融经济, 2011(6): 19-20.
- [6] 丛瑞雪. 产业集群对城镇化推动进程的机制研究[D]. 济南: 山东大学, 2012.
- [7] 陆根尧, 盛 龙. 产业集聚与城市化互动发展机制研究: 理论与实证[J]. 发展研究, 2012(10): 84-91.
- [8] 刘艳军, 李城固, 孙 迪. 区域中心城市城市化综合评价研究: 以 15 个副省级城市为例[J]. 经济地理, 2006(2): 225-229.
- [9] 何 静. 产业集群的发展与城镇化互动初探[J]. 财经问题研究, 2004(2): 54-56.
- [10] 仇保兴. 集群结构与我国城镇化的协调发展[J]. 城市规划, 2003(6): 5-10.
- [11] 叶裕民. 中国城市化之路: 经济支持与制度创新[M]. 北京: 商务印刷馆, 2001.
- [12] 刘贤昌. 中国城镇化动力机制研究[D]. 福州: 福建师范大学, 2006.
- [13] 宁越敏. 外商直接投资对上海经济发展影响的分析[J]. 经济地理, 2004(3): 313-317.
- [14] 李振福. 城市化水平综合测度模型研究[J]. 北方交通大学学报: 社会科学版, 2003(1): 76-80.
- [15] 张 杰, 周晓艳. 要素市场扭曲抑制了中国企业 R&D? [J]. 经济研究, 2011(8): 93-112.
- [16] 罗 茜. FDI 对中国城市化进程推动的实证分析[J]. 首都经济贸易大学学报, 2008(3): 34-38.

Mechanism Research on Promotion of Urbanization Development by Industrial Clusters ——Based on GMM Analysis of Dynamic Panel Data at City Level of Zhejiang Province

LÜ Pin, ZHANG Jiao

(School of Economics and Management, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018, China)

Abstract: For the problem about unbalanced regional development of urbanization in China, this paper constructs evaluation indexes to measure urbanization and measures urbanization degree of Zhejiang province in 2003—2012 with the help of Jeffrey Li's evaluation of comprehensive level of urbanization. On this basis, two-step differential GMM estimation method is used to study the mechanism of promoting urbanization development by industrial clusters in Zhejiang Province. The results show that: industrial clusters facilitate urbanization development through elements concentration, industrial structural transformation and urban competitiveness improvement; agricultural modernization, government support and market openness degree have significant positive effect on urbanization course of Zhejiang province; FDI instability restricts urbanization development.

Key words: industrial clusters; urbanization; development mechanism; industrial structural; regional development

(责任编辑: 陈和榜)