

DOI:10.16515/j.cnki.32-1745/c.2018.04.006

域内价值链构建视角下江苏产业转型与 劳动力市场的空间耦合研究

陈 健,康曼琳,李龙启

(东南大学经济管理学院,江苏 南京 211189)

摘 要:基于空间耦合理论,考察江苏域内价值链分工下产业转型与劳动力市场的空间耦合状况及其演变特点。研究表明,江苏域内价值链分工的构建与产业转型、劳动力市场发展之间均存在较为明显的正向关联性,随着时间的推移,这种关联性尤其表现在制造业领域。进一步空间耦合分析发现,伴随江苏域内价值链分工联系的增强,产业转型与劳动力市场的空间耦合水平也得到了较大的提升,并且仍有较大增长空间。

关键词:域内价值链;产业转型;劳动力市场;空间耦合;江苏

中图分类号:F127;F241

文献标识码:A

文章编号:1673-131X(2018)04-0024-05

Study on Spatial Coupling between Industrial Transformation and Labor Market under the Perspective of the Construction of Jiangsu's Intra-regional Value Chain

CHEN Jian, KANG Man-lin, LI Long-qi

(Southeast University, Nanjing 211189, China)

Abstract: Based on the analysis of spatial coupling, this paper focused on spatial coupling status and its evolution characteristics between industrial transformation and labor market under the division of intra-regional value chains in Jiangsu province. Findings showed that there is an obvious positive correlation between the construction of intra-regional value chain division in Jiangsu with the industrial transformation and the labor market development, and as time goes by, this is particularly true in the manufacturing sectors. Further analyzing on spatial coupling confirmed that with the strengthening of Jiangsu's intra-regional value chain division, the spatial coupling level between industrial transformation and labor market has also been improved, and there is still a large space for growth.

Key words: intra-regional value chain; industrial transformation; labour market; spatial coupling; Jiangsu

四十年的对外开放决定了现有的对我国产业结构转型与劳动力市场发展关系的研究,大多围绕开放条件下如何发挥比较优势展开。作为我国经

济增长较快的省份,江苏通过价值链分工方式嵌入发达国家所主导的全球分工体系,在过去 20 年间实现了较高水平的对外开放。然而,2008 年金融

收稿日期:2018-10-22

基金项目:国家社会科学基金青年项目“国内价值链与全球价值链竞合下的我国生产服务业内涵式发展研究”(16CJL026);江苏高校哲学社会科学研究重点项目“本土价值链构建下的江苏产业转型与劳动力市场发展耦合关系研究”(2016ZDIXM002);江苏省普通高校学术学位研究生科研创新计划“本土与全球价值链分工‘竞合’下的生产服务业发展研究”(KYZZ16_0101)

作者简介:陈健(1981-),男,安徽六安人,副教授,博士,主要从事价值链分工与转型经济研究。

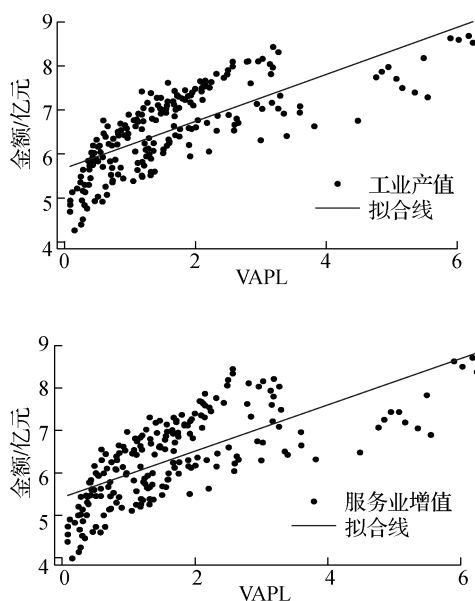
危机后的逆全球化趋势加剧了既有全球价值链分工格局的不稳定性,冲击了我国尤其是东部沿海地区的对外开放格局,进而增加了这些地区经济转型发展的不确定性。事实上,随着内外发展环境的不断变化,江苏等沿海省份参与全球价值链分工角色定位的“固化”与链内“锁定”效应日益凸显^[1]。因此,开始有学者强调国内价值链构建的重要性^[2-3],也有学者从我国八大区域乃至省级空间尺度探讨国内价值链构建的区域特点^[4-5]。可见,从域内价值链构建视角出发,探讨江苏产业转型与劳动力市场深度耦合问题,不仅有助于其与全球价值链多渠道对接格局的形成,也有助于区域内更高质量发展格局的形成。

一、域内价值链构建视角下的江苏产业转型与劳动力市场发展

(一)域内价值链构建与江苏产业转型、劳动力市场发展的关系

江苏域内价值链分工与工业、服务业发展关系的散点图(图1)可以初步揭示江苏域内价值链分工下的产业发展特点。对江苏域内价值链发展水平的测度,本文结合非竞争型投入—产出表,并借鉴 Dietzenbacher E. 等^[6]提出的增加值平均传递步长(Value Added Propagation Length, VAPL)加以衡量。具体而言,基于计算得到的江苏总体VAPL值,以规模以上内资企业工业总产值相对均值占比为调节系数,进一步换算得到江苏各地级市增加值平均传递步长。总体来看,江苏地级市层面域内价值链发展水平与工业、服务业部门发展之间均呈明显的正向关系。值得注意的是,域内价值链发展水平与工业部门发展正向关系下的斜率要大于域内价值链发展水平与服务业发展正向关系下的斜率,这说明江苏域内价值链构建对第二产业的带动效应明显强于对第三产业的带动效应。此外,本文还做了2002—2009年和2010—2016年分时段比较研究,结果表明,在第二阶段江苏域内价值链构建与工业、服务业部门发展之间的正向关系要明显强于第一阶段。

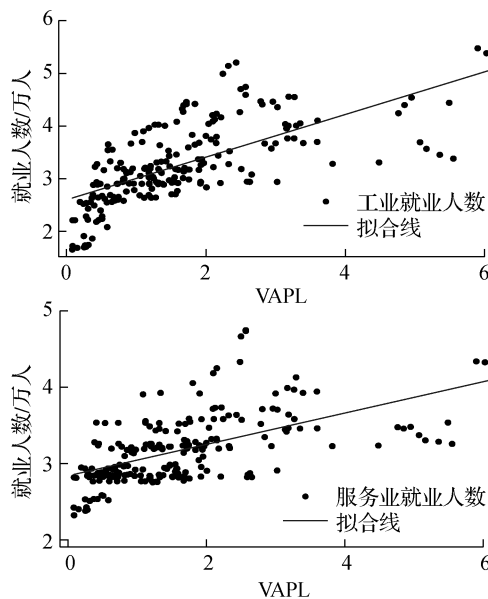
由江苏域内价值链分工与工业、服务业部门就业关系的散点图(图2)可知,域内价值链发展水平与劳动力市场发展之间也呈正向关系,与工业部门劳动力市场发展之间的正向拟合关系尤为突出,这



注:数据来自《江苏省统计年鉴》。

图1 江苏域内价值链分工与工业、服务业发展关系比较

说明江苏域内价值链构建对工业部门就业的带动效应同样强于对服务业部门就业的带动效应。分时段比较结果亦表明,域内价值链构建的就业效应随时间推移不断增强,这与肖威^[7]从我国总体角度研究得出的结论基本一致。



注:数据来自《江苏省统计年鉴》。

图2 江苏域内价值链分工与工业、服务业部门就业关系比较

(二)江苏产业转型与劳动力市场演变规律

结合制造业细分行业的产值—劳动比指标,本文将进一步揭示域内价值链构建视角下江苏产业转型与劳动力市场结构演变的规律。由表1可知,

江苏劳动密集型行业的产值—劳动比最低,技术密集型行业居中,资本密集型行业的产值—劳动比最高^①。由演变趋势可知,在样本期内,大部分制造业细分行业的产值—劳动比,或表现为持续提升,或表现为波动中提升,这表明江苏多数制造业细分行业单位就业的价值创造能力是不同程度增强的。

其中,技术密集型和资本密集型制造业的产值—劳动比的上升趋势最明显,这与我国改革开放以来产业结构转型的整体演变规律是一致的^[8]。相比较而言,劳动密集型行业的产值—劳动比在波动中降低是其主要演变趋势,只有部分劳动密集型细分行业的产值—劳动比在波动中仍略有提升。

表1 2002—2016年江苏制造业细分行业产值—劳动比特点及演变趋势

| 均值分类 | 行业代码 | 行业类型 | 演变趋势 |
|-------------|-------------------------------|-------|-----------|
| 较低(<0.7) | 14,15,18,19,21,23,24,35 | 劳动密集型 | 波动降低/波动提升 |
| 中等(0.7~1.5) | 17,22,27,29,30,34,37,38,39,40 | 技术密集型 | 持续提升/波动提升 |
| 较高(>1.5) | 13,16,20,25,26,28,31,32,33 | 资本密集型 | 持续提升/波动提升 |

注:数据来自《江苏省统计年鉴》。

二、江苏产业转型与劳动力市场空间耦合分析

(一)空间耦合测度与评价指标体系的构建

在揭示江苏产业转型与劳动力市场演变规律的基础上,本文进一步结合江苏地级市层面数据并借助空间耦合分析,揭示域内价值链分工体系下江苏产业转型与劳动力市场的空间耦合状况与演变规律。

首先,构建产业转型与劳动力市场耦合度函数

$$C = \sqrt{(U_1 \times U_2) / (U_1 + U_2)^2}$$

式中, U_1 和 U_2 分别表示产业转型和劳动力市场发展水平系统序参量,它们可以由一系列可测量指标表示。耦合度取值越低,说明系统内部要素之间越处于较低联系状态;反之,则处于较紧密共振状态。鉴于在进行空间多区域对比研究时,耦合度函数还是较难反映 U_1 和 U_2 的整体协同效应,因此,本文再构建耦合协调度函数来弥补这一不足,其可以表示为

$$D = \sqrt{C \times T}$$

式中, D 为耦合协调度, C 为耦合度, T 为产业转型与劳动力市场综合协调指数。 T 反映了产业转型与劳动力市场的整体协同效应,函数表达式为

$$T = \alpha \times U_1 + \beta \times U_2$$

考虑到产业转型与劳动力市场是同等重要的两个方面,因而本文将待定系数 α 和 β 均取值0.5。 D 取值越高,表示耦合协调度越高。

遵循指标选取的科学性、主导性、差异性和可操作性原则,本文构建了江苏产业转型与劳动力市

场空间耦合度评价指标体系(表2)。本文从产业规模、产业结构、产业效率三个方面构建了产业转型综合序参量(U_1);从劳动力规模、劳动力结构、劳动力质量和劳动力成本四个方面构建了劳动力市场综合序参量(U_2)。

表2 江苏产业转型与劳动力市场空间耦合度评价指标体系

| 目标层 | 系统层 | 准则层 | 指标层 |
|----------------|------------|------------------|---------------------------|
| 产业转型与劳动力市场耦合程度 | 产业转型综合序参量 | 产业规模 | 地区生产总值/万元 |
| | | | 工业总产值/万元 |
| | | | 工业企业数/个 |
| | 产业结构 | 产业效率 | 第二产业产值比例/% |
| | | | 第三产业产值比例/% |
| | | | 当年实际使用外资金额/万美元 |
| | 劳动力市场综合序参量 | 劳动力规模 | 人均地区生产总值/元 |
| | | | 利润收入比(利润总额÷主营业务收入×100%)/% |
| | | | 工业固体废物综合利用率/% |
| | 劳动力质量 | 劳动力结构 | 年末从业人员/万人 |
| 人口增长率/% | | | |
| 第二产业从业人员比例/% | | | |
| 劳动力成本 | 劳动力成本 | 第三产业从业人员比例/% | |
| | | 技术密集型服务业从业人员比例/% | |
| | | 地方财政教育事业费支出/万元 | |
| | | | 每百人公共图书馆藏书/册 |
| | | | 每万人在校大学生数/人 |
| | | | 职工平均工资/元 |
| | | | 效率工资(工资总额÷工业总产值×100%)/% |

① 根据国民经济行业分类标准,本文考察的制造业细分行业共有27个。

(二)产业转型与劳动力市场空间耦合分析

本文将研究时段划分为第一时段(2002—2009年)和第二时段(2010—2016年),分析江苏产业转型与劳动力市场耦合度及耦合协调度空间分异情况。总体来看,江苏13个地级市产业转型与劳动力市场耦合度及耦合协调度空间分异的基本位次较为稳定(表3)。

就耦合度而言,常州、泰州、扬州、镇江明显位于第一梯队。尽管这几个城市综合经济实力排名居中,但却相对保持了较好的产业转型与劳动力市场耦合关系。相比较而言,虽然淮安、连云港和宿迁的耦合度在第二时段有所提升,但排位仍然比较靠后。相比江苏其他地级市,这三个地区的产业转型升级较缓慢,加之人才累积不足导致创新能力不强,故其产业转型发展的空间非常有限,特别是在参与全球价值链分工和国内其他区域价值链分工方面,这些地区日益陷入被动承接低端产业部门与生产环节的恶性循环,产业升级空间非常有限。就经济发展水平较高的南京、无锡和苏州而言,它们的耦合度排名仅处于中间位置。以南京为例,该地区众多高校历年的毕业生使得该区域存在一个高素质劳动力市场,同时,作为长三角和江苏省内大区域分工体系下的关键枢纽城市,南京的综合实力还是很强的,但在产业转型发展方面,受上海、杭州、苏州等城市竞争的影

响,南京产业转型明显滞后。

就耦合协调度而言,在第二时段,苏州、南京和无锡已明显位于第一梯队,并且相对位次得到进一步巩固,但仍然没有达到高耦合协调度水平。耦合协调度居中的城市包括南通、常州、徐州和镇江。尤其值得注意的是南通,其在第二时段开始超过常州,凭借紧邻上海的区位优势 and 更加便捷的交通优势,南通在第二时段承接了更多来自上海产业转移,再加之近年来南通在吸引人才方面出台了一系列优惠政策,其域内人才集聚特点逐步显现。而常州地处南京与苏州、无锡之间,南京在发展现代生产性服务业方面更具竞争优势,苏州则在高端制造业领域存在竞争优势,无锡则在装备制造业方面保有优势,相比较而言,常州在自身特色产业优势的建设方面始终定位不清,因此,在苏南区域内部各城市第二时段的转型发展中,常州无论在经济发展、产业转型还是在人才吸引方面,都进一步落后于其他城市。由对比结果还可知,即便是在更加强调域内价值链分工联系的第二时段,苏中、苏北的大多数地级市的耦合协调度依然处于较低水平,这与其长期较单一的经济结构有关。可见,在构建苏中、苏北域内价值链分工体系过程中,应重点突破地域界限,在更大空间尺度增强联系。

表3 江苏产业转型与劳动力市场耦合度、耦合协调度的空间分异情况

| 城市 | 2002—2009年 | | | | 2010—2016年 | | | |
|-----|------------|-----------|-------|-------|------------|-----------|-------|-------|
| | 产业转型综合指数 | 劳动力市场综合指数 | 耦合度 | 耦合协调度 | 产业转型综合指数 | 劳动力市场综合指数 | 耦合度 | 耦合协调度 |
| 南京 | 0.363 | 0.769 | 0.436 | 0.496 | 0.487 | 0.836 | 0.484 | 0.560 |
| 无锡 | 0.544 | 0.268 | 0.438 | 0.422 | 0.522 | 0.257 | 0.468 | 0.432 |
| 徐州 | 0.103 | 0.223 | 0.433 | 0.264 | 0.238 | 0.282 | 0.499 | 0.349 |
| 常州 | 0.280 | 0.257 | 0.467 | 0.354 | 0.313 | 0.228 | 0.492 | 0.368 |
| 苏州 | 0.928 | 0.346 | 0.414 | 0.514 | 1.006 | 0.529 | 0.473 | 0.602 |
| 南通 | 0.254 | 0.158 | 0.455 | 0.304 | 0.380 | 0.250 | 0.488 | 0.384 |
| 连云港 | 0.038 | 0.226 | 0.328 | 0.207 | 0.061 | 0.287 | 0.384 | 0.248 |
| 淮安 | 0.042 | 0.200 | 0.355 | 0.207 | 0.122 | 0.263 | 0.468 | 0.290 |
| 盐城 | 0.107 | 0.221 | 0.438 | 0.267 | 0.149 | 0.179 | 0.469 | 0.286 |
| 扬州 | 0.139 | 0.186 | 0.462 | 0.274 | 0.178 | 0.196 | 0.479 | 0.310 |
| 镇江 | 0.170 | 0.263 | 0.456 | 0.314 | 0.213 | 0.219 | 0.480 | 0.334 |
| 泰州 | 0.114 | 0.130 | 0.463 | 0.237 | 0.195 | 0.119 | 0.485 | 0.288 |
| 宿迁 | 0.004 | 0.228 | 0.128 | 0.121 | 0.040 | 0.275 | 0.337 | 0.217 |

注:数据来自《江苏省统计年鉴》。

三、结论和启示

本文以江苏为研究对象,在考虑生产活动所依

托的空间因素前提下,结合江苏地级市层面数据并利用空间耦合分析方法,研究了江苏域内价值链分工下产业转型与劳动力市场的空间耦合状况及其演变特点。研究发现,江苏域内价值链的构建与产

业转型及劳动力市场发展之间均呈较明显的正向关联性。在工业领域,这一特征尤为明显,并且随着时间的推移,这种正相关关系逐步增强。进一步空间耦合分析发现,随着江苏域内价值链分工联系的拓展与增强,其产业转型与劳动力市场的空间耦合水平也有所提升,苏南域内城市的耦合协调水平相对较高,但还只是处于高度协调的初期阶段,苏中和苏北域内城市的耦合协调水平虽有所提升,但大多还处于低度协调阶段。

根据研究结论,本文提出两点建议。其一,对苏南地区而言,可采取“双轮”驱动战略,即重点发展先进制造业和现代服务业,在继续承接国际高端产业或价值链环节转移的同时,在域内价值链构建过程中积极拓展省内乃至更大空间尺度的价值链分工联系。这不仅能够增强苏南“国际—国内”价值链分工联系格局中的枢纽功能定位^[9],而且有助于该区域实现更高水平的产业转型与劳动力市场的空间耦合。其二,对苏中、苏北地区而言,随着近年来交通、通信等硬件设施以及市场一体化等软环境的改善,这些地区可深度对接上海和苏南来构建域内价值链分工体系,以便在更大空间尺度承接发达区域乃至国际产业或生产环节的转移。这不仅有助于将苏中和苏北地区建设成“世界加工厂”核心区,进而提升其劳动生产率和产品附加值,而且有助于激发域内劳动力市场活力,进而提升域内产

业转型与劳动力市场的空间耦合水平。

参考文献:

- [1] 张晖. 产业升级面临的困境与路径依赖锁定效应——基于新制度经济学视角的分析[J]. 现代财经, 2011(10): 116-122
- [2] 高良谋, 胡国栋. 模块化生产网络中的劳资关系嬗变: 层级分化与协同治理[J]. 中国工业经济, 2012(10): 96-108
- [3] 刘志彪. 从全球价值链转向全球创新链: 新常态下中国产业发展新动力[J]. 学术月刊, 2015(2): 5-14
- [4] 倪红福, 夏杰长. 中国区域在全球价值链中的作用及其变化[J]. 财贸经济, 2016(10): 87-101
- [5] 苏庆义. 中国省级出口的增加价值分解及其应用[J]. 经济研究, 2016(1): 84-98
- [6] Dietzenbacher E, Romero I. Production Chain in an Interregional Framework: Identification by Means of Average Propagation Lengths[J]. International Regional Science Review, 2007(4): 362-383
- [7] 肖威. 参与全球价值链分工的就业效应分析——基于WIOD数据库的实证检验[J]. 技术经济与管理研究, 2017(3): 100-104
- [8] 郭凯明, 杭静, 颜色. 中国改革开放以来产业结构转型的影响因素[J]. 经济研究, 2017(3): 32-46
- [9] 卢福财, 胡平波. 全球价值网络下中国企业低端锁定的博弈分析[J]. 中国工业经济, 2008(10): 23-32

(责任编辑:唐银辉)

(上接第5页)

校发展的政策体系,加快实现应用型本科院校的建设从有类向促类再到成类的发展。

其二,推动应用型办学从认识到位发展到实践到位。地方本科高校向应用型转变已经成为党和政府的要求,很多地方本科高校也已经确立了学校的应用型定位。但是,目前很多学校尚处于有定位没地位的境地,因此这些学校需要加快融入所在城市,通过作为和贡献来争取地位,努力实现从有定位到有地位。

其三,开展双一流(双高)应用型建设。建议国家和地方政府设立专项资金,实施一流(高水平)应用型本科高校建设工程和一流(高水平)应用型学科建设工程,推动应用型本科教育提档升级。

其四,开展双品牌应用型建设。建议国家和地方政府设立专项资金用于开展应用型品牌专业建设工程和应用型品牌课程建设工程。

其五,加强应用型本科建设的组织保障。建议设立推进应用型本科院校建设的专门组织,形成工作体系,加快提升我国应用型高等教育的质量,为建设高等教育强国筑牢基础。

参考文献:

- [1] 习近平. 把思想政治工作贯穿教育教学全过程,开创我国高等教育事业发展新局面[EB/OL]. (2016-12-09)[2018-10-20]. <http://cpc.people.com.cn/n1/2016/1209/c64094-28936173.html>
- [2] 陈小虎. 新型应用型本科院校发展定位、使命、路径和方法选择[J]. 中国大学教学, 2014(3): 33-40
- [3] 陈小虎, 聂影, 冯年华, 等. 新兴应用型大学创建之金陵科技学院“十新”实践与探索[J]. 金陵科技学院学报(社会科学版), 2018(3): 1-5

(责任编辑:唐银辉)