

粤港澳大湾区产业结构趋同及合意性分析*

覃成林 潘丹丹

(暨南大学经济学院,广东 广州 510632)

[摘要] 建设粤港澳大湾区是一项新的国家区域发展战略。调整产业结构,促进城市之间形成合理的产业分工格局,是增强粤港澳大湾区发展竞争力的重要途径。对粤港澳大湾区 11 个城市的产业结构趋同及合意性进行了分析,结果显示在三次产业层面粤港澳大湾区存在明显的产业结构趋同,这主要是珠三角地区产业结构升级的结果。在制造业内部产业结构趋同问题仍存在,但程度降低,这是珠三角地区产业升级过程中对先进制造业的统一规划和行业内分工的结果。因此,应鼓励粤港澳大湾区城市实现产品差异化发展,促进城市间的产业内分工与合作,尤其注重战略性新兴产业领域的分工与合作,确保产业结构的升级。

[关键词] 粤港澳大湾区;产业结构趋同;产业结构升级

[DOI 编码] 10.13962/j.cnki.37-1486/f.2018.03.002

[中图分类号]F207 **[文献标识码]**A **[文章编号]**2095-3410(2018)03-0015-11

一、引言

规划建设粤港澳大湾区是我国进入中国特色社会主义建设新时代的一项重要区域战略。2017年3月5日,李克强总理在政府工作报告中提出,要“研究制定粤港澳大湾区城市群发展规划”。2017年12月18日至20日,中央经济工作会议再次强调要“科学规划粤港澳大湾区建设”。粤港澳大湾区的地理范围包括珠三角9个城市(广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆)和香港、澳门两个特别行政区。截至2016年,粤港澳大湾区11个城市的GDP总量已超过1.5万亿美元,成为人口和经济体量最大的湾区之一。从地理范围看,粤港澳大湾区与曾经的“大珠三角”区域一致,但城市群名称及战略地位的变化,表明其战略使命发生了重大变化。目前,中国经济发展已经进入了由量变到质变的关键时期。中国要发展成为世界经济强国,就必须培育出能与纽约湾区、旧金山湾区、东京湾区比肩的城市群,这就是粤港澳大湾区城市群所必须肩负的战略使命(覃成林等,2017)^[1]。但粤港澳大湾区城市群蓬勃发

* 本文获得暨南大学经纬粤港澳大湾区经济发展研究院、广东产业发展与粤港澳台区域合作研究中心资助。

[基金项目] 国家社会科学基金重点项目“基于多极网络空间组织的区域协调发展机制深化及创新研究”(17AJL011)

[作者简介] 覃成林(1962-),男,湖北来凤人,暨南大学经济学院教授、博士生导师。主要研究方向:区域经济协调发展、区域经济增长。

展过程中,围绕对外通道、海港空港、金融服务贸易、会展服务、高端人才、企业落户等方面,粤港澳大湾区内各城市展开了激烈的竞争。有学者认为城市竞争造成了重复建设与资源浪费,不利于城市群整体功能的提升(肖金成、申现杰,2017)^[2]。因此,粤港澳大湾区内产业结构趋同问题引起了学术界和实践部门的关注。本文拟使用2008-2016年的相关数据,首先运用产业结构相似系数和克鲁格曼专业化指数,对粤港澳大湾区的区域产业结构趋同程度进行判断,并分析其原因。然后,利用偏离—份额分析法(SSM)分析粤港澳大湾区产业结构趋同的合意性,进而提出相关的政策建议,以期为粤港澳大湾区的产业结构优化升级提供参考。

二、文献评述

我国区域产业结构趋同问题20世纪80年代由世界银行中国经济考察团提出,此后一直都是我国学术界关注与研究的国内区域经济发展热点问题之一,诸多学者从区域产业结构趋同的概念、趋同程度的测算、合意性分析等方面对我国区域产业结构趋同现象进行了深入研究。

区域产业结构趋同,就是指各区域产业结构演进过程中所表现出的某种共同倾向,作为一种动态的发展过程,这种现象集中表现为产业结构差异的缩小。“结构趋同”与“重复建设”不同,主要从空间角度反映产业结构的动态变化,所对应的是“结构趋异”。石涛、鞠晓伟(2008)^[3]则提出了更为具体的解释,他们认为,区域产业结构趋同集中表现为:产业结构差异缩小;各地区工业产品结构趋于接近;主要工业产品生产的区域分布集中度下降;许多产品的生产缺乏应有的规模经济。

在对区域产业结构趋同的概念充分讨论之后,诸多学者采取了各种不同的技术方法,对全国或某个特定区域的产业结构趋同程度进行了定量的测算。区域产业结构趋同程度的测算通常采用由联合国工业发展组织(UNIDO)国际工业研究中心提出的产业结构相似系数(王永锋、华怡婷,2008^[4];刘杰,2013^[5]),其他方法还包括区位熵(王韶华、张伟,2018)^[6]、灰色关联度(彭继增等,2015)^[7]。此外,衡量区域产业结构趋同程度的指标还包括赫希曼指数、洛伦兹指数、霍夫曼系数等。学术界普遍认为,目前还不存在一个合理的测算指标可以准确判断区域产业结构趋同程度,通常需要综合使用多个指标。

区域产业结构趋同的合意性也是学术界研究的重点问题之一。早期学术界聚焦于产业结构趋同的负面效应,而后大多学者认为产业结构趋同存在合意性与非合意性两种价值判断,从理论层面判断其合意性。孙根紧(2013)指出,地理空间上的毗邻与资源禀赋条件的相似性导致的区域产业结构趋同是合理的^[8]。程忠、黄少安(2016)在理论层面引入了冰山运输成本,提出在资源可支撑、技术可复制的前提下,如果地理距离超过一定程度,那么其运输成本过高将带来利润下降,在这样的情况下,区域产业结构趋同可视为合意的^[9]。在实证层面,诸多学者利用偏离—份额分析法(SSM)分析产业结构与经济增长的关系。赵峰、姜德波(2011)提出苏北地区三次产业层面存在严重的结构趋同,但产业结构趋同没有阻碍区域经济增长。同时,他们认为,在整个行业具有好的经济效益时,存在一定的制造业趋同是必要的^[10]。刘杰(2013)对山东省西部产业结构趋同进行研究,发现三次产业层面的趋同是合意的,制造业中行业层面产业结构趋同是非合意的^[5]。

将研究对象限定为粤港澳大湾区或其组成部分——珠三角地区,关于区域产业结构趋同的研究较少。覃剑、张文霞(2011)指出,珠三角存在工业结构趋同,这将会阻碍区域的协调发展^[11]。蔡磊、李广明(2012)运用区位熵灰色关联分析法测度区域产业结构,研究发现珠三角产业结构在全国范围内具有一定地域特点,但产业结构差异不明显,各城市产业结构存在相似性^[12]。刘成昆(2017)认为,粤港澳大湾区产业分工较为完备^[13]。

我们认为,现有研究关于粤港澳大湾区产业结构趋同问题存在局限性。首先,粤港澳大湾区是否存在产业结构趋同,趋同的程度如何,需要新的数据支持。其次,关于粤港澳大湾区产业结构趋同合意性的判断存在可以讨论的空间。粤港澳大湾区作为我国经济水平最为发达和最具活力的地区之一,正在经历着产业结构的调整与转型升级。在此背景下,粤港澳大湾区尤其是珠三角各个城市都进入了一个新的发展阶段,这可能会导致区域产业结构趋同。但这种趋同是区域产业结构升级的结果,应当是好的趋势。正如干春晖等(2011)^[14]在研究中国产业结构变迁时发现,2001-2009年中国产业结构升级对经济增长具有促进作用。最后,现有研究大多认为,三次产业层面的趋同是合意的,而行业层面的趋同是非合意的。但现实中存在大量行业内分工,如产业集聚和产业链分工,这些都可能在测算时被归入行业内趋同,从而被认定为非合意的。因此,我们认为,在研究粤港澳大湾区产业结构趋同时,应当对不同原因引致的趋同问题加以区分,着重考察源于产业结构升级和行业内分工的结构趋同的合意性。

三、粤港澳大湾区产业结构趋同判断

(一)三次产业层面的结构趋同分析

根据前文所述,关于区域产业结构趋同的测度方法较多,相关研究大多采用联合国工业发展组织(UNIDO)国际工业研究中心提出的结构相似系数。本文也使用这个产业结构相似系数(S_{ij})判断粤港澳大湾区产业结构趋同的状态。其计算公式如下:

$$S_{ij} = \frac{\sum_m X_{im} X_{jm}}{\sqrt{\sum_m X_{im}^2 \sum_m X_{jm}^2}} \quad (1)$$

其中, S_{ij} 表示*i*地区和*j*地区的产业结构相似系数, X_{im} 和 X_{jm} 分别表示*m*部门在*i*地区和*j*地区产业结构中所占的比重。若 $S_{ij}=1$,表明*i*地区和*j*地区产业结构完全相同;若 $S_{ij}=0$,表明两地产业结构完全不同;若 S_{ij} 的值介于0-1之间,表明两地产业结构存在差异。

根据产业结构相似系数的计算公式,本文首先从三次产业层面对2008-2016年粤港澳大湾区11个城市(或特别行政区)两两之间的相似系数进行计算,相关数据来自2009-2017年的《广东统计年鉴》、《香港统计年刊》和澳门统计暨普查局产业结算数据。

1.静态分析

表1显示,除香港、澳门以外,珠三角9个城市的产业结构相似系数均大于0.8,说明从三次产业层面来看,珠三角9个城市三次产业结构存在高度趋同。香港、澳门、广州、深圳四个城市两两之间产业结构相似系数均大于0.85,也显示出区域产业结构趋同,但香港、澳门与珠三角其他城市区域产业结构趋同程度不明显。

表1 2016年粤港澳大湾区三次产业结构相似系数

| | 广州 | 深圳 | 珠海 | 佛山 | 惠州 | 东莞 | 中山 | 江门 | 肇庆 | 香港 | 澳门 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 广州 | 1.0000 | | | | | | | | | | |
| 深圳 | 0.9827 | 1.0000 | | | | | | | | | |
| 珠海 | 0.9310 | 0.9820 | 1.0000 | | | | | | | | |
| 佛山 | 0.8287 | 0.9174 | 0.9758 | 1.0000 | | | | | | | |
| 惠州 | 0.8678 | 0.9023 | 0.9886 | 0.9958 | 1.0000 | | | | | | |
| 东莞 | 0.9501 | 0.9913 | 0.9981 | 0.9617 | 0.9777 | 1.0000 | | | | | |
| 中山 | 0.8986 | 0.9636 | 0.9968 | 0.9902 | 0.9971 | 0.9903 | 1.0000 | | | | |
| 江门 | 0.9099 | 0.9666 | 0.9950 | 0.9798 | 0.9939 | 0.9886 | 0.9954 | 1.0000 | | | |
| 肇庆 | 0.8480 | 0.9178 | 0.9176 | 0.9722 | 0.9852 | 0.9521 | 0.9750 | 0.9873 | 1.0000 | | |
| 香港 | 0.9498 | 0.8760 | 0.7700 | 0.6121 | 0.6691 | 0.8051 | 0.7161 | 0.6716 | 0.6529 | 1.0000 | |
| 澳门 | 0.9459 | 0.8700 | 0.7621 | 0.6023 | 0.6600 | 0.7978 | 0.0650 | 0.7289 | 0.6438 | 0.9999 | 1.0000 |

由表2可知,2008-2016年粤港澳大湾区11个城市中,除香港、澳门以外,珠三角9个城市的产业结构相似系数均值均大于0.8,其中东莞、珠海、深圳、惠州的产业结构相似系数的9年均值均大于0.9。从变动幅度来看,2008-2016年,除广州外,其余10个城市(包括特别行政区)的平均相似系数均略有上升,说明在本文样本期间,粤港澳大湾区的产业结构呈趋同的趋势。

表2 粤港澳大湾区11个城市产业结构相似系数的描述性统计

| | 观测量 | 均值 | 最大值 | 最小值 | 变动幅度 |
|----|-----|------|--------|--------|---------|
| 广州 | 90 | 0.86 | 0.9156 | 0.8391 | -0.0043 |
| 深圳 | 90 | 0.91 | 0.9370 | 0.9042 | 0.0072 |
| 珠海 | 90 | 0.92 | 0.9341 | 0.9088 | 0.0229 |
| 佛山 | 90 | 0.84 | 0.8836 | 0.8173 | 0.0163 |
| 惠州 | 90 | 0.90 | 0.9064 | 0.8872 | 0.0134 |
| 东莞 | 90 | 0.93 | 0.9413 | 0.9264 | 0.0149 |
| 中山 | 90 | 0.88 | 0.8944 | 0.8379 | 0.0209 |
| 江门 | 90 | 0.89 | 0.9217 | 0.8533 | 0.0284 |
| 肇庆 | 90 | 0.89 | 0.9110 | 0.8689 | 0.0163 |
| 香港 | 90 | 0.73 | 0.7751 | 0.6729 | 0.0994 |
| 澳门 | 90 | 0.72 | 0.7785 | 0.6800 | 0.0276 |

2. 动态分析

图1显示了2008-2016年粤港澳大湾区11个城市的产业结构相似系数的平均数变化,即每年11个城市两两之间的110个产业结构相似系数的平均数随时间变化的趋势。可以看到,粤港澳大湾区产业结构相似系数的平均数在2008-2012年略有下降,2012年开始又呈上升趋势。

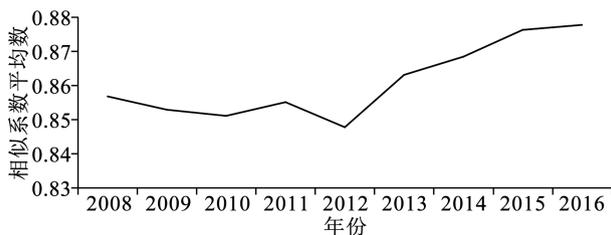


图1 2008-2016年粤港澳大湾区产业结构相似系数平均数

势。总体来看,2008年粤港澳大湾区产业结构相似系数的平均数为0.8567,到2016年该指标上涨至0.8776,表明在本文的样本期间,从三次产业层面来看,粤港澳大湾区整体的产业结构呈趋同的趋势。

为了更好地展示2008-2016年粤港澳大湾区11个城市的产业结构相似系数的变化,表3给出了各城市每年与大湾区其余10个城市产业结构相似系数的平均数。分城市来看,产业结构相似系数平均数最低的城市是澳门,其次是香港,产业结构相似系数最高的前三位城市分别是东莞、珠海和深圳。在本文的样本期间,各城市的产业结构相似系数的平均数有所起伏,但变动不大,总体呈上升趋势,再次印证了粤港澳大湾区三次产业结构存在趋同现象。

表3 2008-2016年粤港澳大湾区各城市产业结构相似系数的平均数

| 时间(年) | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 广州 | 0.9156 | 0.8453 | 0.8391 | 0.8550 | 0.8433 | 0.8418 | 0.8432 | 0.8451 | 0.9112 |
| 深圳 | 0.9297 | 0.9068 | 0.9043 | 0.9058 | 0.9042 | 0.9083 | 0.9102 | 0.9133 | 0.9370 |
| 珠海 | 0.9088 | 0.9248 | 0.9172 | 0.9183 | 0.9217 | 0.9268 | 0.9309 | 0.9341 | 0.9317 |
| 佛山 | 0.8673 | 0.8209 | 0.8269 | 0.8275 | 0.8173 | 0.8246 | 0.8273 | 0.8362 | 0.8836 |
| 惠州 | 0.8903 | 0.9013 | 0.8872 | 0.8900 | 0.8980 | 0.8881 | 0.8986 | 0.9064 | 0.9037 |
| 东莞 | 0.9264 | 0.9336 | 0.9293 | 0.9314 | 0.9308 | 0.9358 | 0.9368 | 0.9406 | 0.9413 |
| 中山 | 0.8379 | 0.8759 | 0.8769 | 0.8865 | 0.8725 | 0.8854 | 0.8882 | 0.8944 | 0.8588 |
| 江门 | 0.8933 | 0.8568 | 0.8745 | 0.8786 | 0.8533 | 0.8913 | 0.8983 | 0.9033 | 0.9217 |
| 肇庆 | 0.8689 | 0.8761 | 0.8951 | 0.9004 | 0.8722 | 0.9075 | 0.9100 | 0.9110 | 0.8852 |
| 香港 | 0.6729 | 0.7183 | 0.7132 | 0.7231 | 0.7161 | 0.7541 | 0.7614 | 0.7751 | 0.7723 |
| 澳门 | 0.6800 | 0.7211 | 0.6976 | 0.7031 | 0.6951 | 0.7296 | 0.7467 | 0.7785 | 0.7076 |

3. 产业结构趋同的原因

粤港澳大湾区三次产业层面存在的趋同现象,有以下三个方面的原因。

首先,从产业发展的规律看,这是由三大产业间的比较优势差异所引致的产业结构的高度趋同。对于这一点,我们不难从“配第一克拉克定理”和“库兹涅茨定理”找到答案。特别是,珠三角各城市三次产业的调整步伐比较一致,因而该地区9个城市区域产业结构趋同程度较高(邱风等,2005)^[15]。

其次,粤港澳大湾区11个城市尤其是珠三角的9个城市存在的三次产业趋同,是因为其都进入了一个相同的经济发展阶段,或者说是其产业结构升级的结果。始于2008年的广东省“双转移战略”推动珠三角劳动密集型产业向粤东、西、北转移。产业在空间上呈现出转移的态势,其内在原因就是产业结构演进和升级的需要,也即是产业转移的外延实际包含着产业结构升级的内核(覃成林、梁夏瑜,2010)^[16]。珠三角劳动密集型产业的转移为该地区进一步的产业升级创造了前提。

表4对比了2011年和2016年珠三角城市先进制造业和高技术制造业增加值占工业增加值的比重,发现除广州、惠州、肇庆外,其余城市的先进制造业增加值占工业增加值比重均有上升;除肇庆外,其余城市高技术制造业增加值占工业增加值比重均上升。

表5对比了2008年和2015年珠三角城市生产性服务业就业比重,发现广州、珠海、惠州这一指标上升,而其余城市下降。总的来看,珠三角城市均存在产业结构升级的现象(尽管各个城市产业结构升级步伐不尽相同),这也是珠三角城市三次产业层面趋同的原因之一。

表4 2011年和2016年珠三角城市先进制造业、高技术制造业增加值占工业增加值比重

| 城市 | 先进制造业增加值占工业增加值比重(%) | | 高技术制造业增加值占工业增加值比重(%) | |
|----|---------------------|-------|----------------------|-------|
| | 2011年 | 2016年 | 2011年 | 2016年 |
| 广州 | 59.90 | 55.52 | 11.00 | 11.58 |
| 深圳 | 71.00 | 74.20 | 56.80 | 65.24 |
| 珠海 | 44.00 | 46.18 | 24.56 | 28.62 |
| 佛山 | 31.80 | 33.62 | 5.83 | 7.74 |
| 惠州 | 65.60 | 61.25 | 36.07 | 40.18 |
| 东莞 | 42.20 | 50.71 | 28.92 | 37.17 |
| 中山 | 32.30 | 36.40 | 13.10 | 18.43 |
| 江门 | 35.20 | 43.02 | 5.60 | 7.84 |
| 肇庆 | 34.60 | 32.62 | 10.40 | 8.91 |

表5 2008年和2015年珠三角城市生产性服务业就业比重

| 城市 | 2008年比重(%) | 2015年比重(%) | 增幅比重(%) |
|----|------------|------------|---------|
| 广州 | 21.15 | 26.66 | 5.51 |
| 深圳 | 19.11 | 18.94 | -0.18 |
| 珠海 | 8.34 | 12.78 | 4.44 |
| 佛山 | 11.63 | 7.01 | -4.63 |
| 惠州 | 5.55 | 7.99 | 2.44 |
| 东莞 | 15.49 | 5.53 | -9.96 |
| 中山 | 11.40 | 6.42 | -4.99 |
| 江门 | 9.71 | 9.22 | -0.49 |
| 肇庆 | 9.70 | 7.58 | -2.12 |

最后,香港、澳门仅与广州、深圳存在产业结构趋同现象,与珠三角其他城市则不存在趋同现象,这是源于香港和澳门产业结构的特殊性。作为高度开放的微型经济体,香港和澳门的产业结构呈现专业化和服务化的特点。2016年,香港的制造业、服务业占GDP比重分别为5.2%和92.2%,澳门这两个指标分别为0.6%和93.35%。而2016年整个珠三角服务业比重为56.1%,与香港、澳门相差甚远。广州和深圳在珠三角城市群中经济服务化水平较高,2016年广州和深圳服务业占比分别为69.4%和60.1%,与港、澳更为接近。因此,与珠三角其他城市相比,广州、深圳与香港、澳门产业结构相似程度更高。

(二)制造业层面的结构趋同分析

粤港澳大湾区三次产业层面的区域产业结构趋同程度的分析结果表明,香港、澳门与珠三角9个城市的产业结构趋同程度不明显,仅与广州、深圳存在趋同现象。因此,我们认为,珠三角内部的产业结构趋同现象更为严重,值得开展更加深入的研究。

1.制造业内部产业结构相似系数分析

制造业是实体竞争力的首要标志(郭先登,2017)^[17],因而考察珠三角内部制造业层面的趋同程度尤为重要。我们利用产业结构相似系数来考察珠三角9个城市制造业内部行业层面的产业结构趋同程度。基于数据的可得性和统计口径的一致性,本文采用2016年珠三角9个城市31个制造业行业的总产值数据来测算制造业结构相似系数,相关数据均来自《广东统计年鉴(2017)》。31个制造业行业分别为:农副食品加工业、食品制造业、酒、饮料和精制茶制造业、烟草制品业、纺织业、纺织服装和服饰业、皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业、木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业、家具制造业、造纸及纸制品业、印刷业、记录媒介的复制、文教、工美、

体育和娱乐用品制造业、石油加工、炼焦和核燃料加工业、化学原料及化学制品制造业、医药制造业、化学纤维制造业、橡胶和塑料制品业、非金属矿物制品业、黑色金属冶炼及压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业、金属制品业、通用设备制造业、专用设备制造业、汽车制造业、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、电气机械及器材制造业、通信设备、计算机及其他电子设备制造业、仪器仪表制造业、其他制造业、废弃资源综合利用业、金属制品、机械和设备修理业。结果如表 6 所示。

由表 6 可知,在制造业内部行业层面,深圳、东莞、惠州两两之间制造业结构相似系数均高于 0.9,珠海、中山、佛山两两之间的工业结构相似系数均高于 0.8,表明这些城市之间存在制造业结构趋同现象。

表 6 珠三角 9 个城市 2016 年工业结构相似系数

| | 广州 | 深圳 | 珠海 | 佛山 | 惠州 | 东莞 | 中山 | 江门 | 肇庆 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 广州 | 1.0000 | | | | | | | | |
| 深圳 | 0.3454 | 1.0000 | | | | | | | |
| 珠海 | 0.4737 | 0.6552 | 1.0000 | | | | | | |
| 佛山 | 0.4750 | 0.3478 | 0.8471 | 1.0000 | | | | | |
| 惠州 | 0.4980 | 0.9482 | 0.6931 | 0.4601 | 1.0000 | | | | |
| 东莞 | 0.4394 | 0.9487 | 0.7361 | 0.5275 | 0.9545 | 1.0000 | | | |
| 中山 | 0.5743 | 0.5987 | 0.8825 | 0.8639 | 0.6899 | 0.7636 | 1.0000 | | |
| 江门 | 0.5662 | 0.3508 | 0.5893 | 0.7164 | 0.5460 | 0.5467 | 0.7485 | 1.0000 | |
| 肇庆 | 0.4515 | 0.3422 | 0.3862 | 0.6084 | 0.5173 | 0.5065 | 0.5748 | 0.7887 | 1.0000 |

2. 专业化与分工程度分析

克鲁格曼专业化指数通常用来衡量区域专业化和分工程度,其公式如下:

$$GSI_{ij} = \sum_{m=1}^N |S_{im} - S_{jm}| \quad (2)$$

其中, GSI_{ij} 表示 i 地区相对于 j 地区的克鲁格曼专业化指数, S_{im} 和 S_{jm} 分别表示 m 产业在 i 地区和 j 地区所有产业中的比重, N 表示一个地区所有的产业数量。若两个地区产业结构完全一致,即这两个地区每个产业在地区中所占份额都相同,则 GSI 值为 0;若两个地区产业结构完全不同,即这两个地区每个产业在地区中所占的份额都不同,则 GSI 值为 2。 GSI 值在 $[0, 2]$ 之间,值越大,表明产业分工程度越高,两地区产业结构差异越大,产业结构分化;值越小,表明产业分工程度越低,两地区产业结构相似程度越高,区域产业结构趋同。

根据克鲁格曼专业化指数的计算公式,本文采用《广东统计年鉴(2017)》中的珠三角地区 9 个城市各自 31 个制造业行业的生产总值数据,测算出珠三角地区的专业化指数,结果如表 7 所示。

表 7 珠三角地区专业化指数

| | 广州 | 深圳 | 珠海 | 佛山 | 惠州 | 东莞 | 中山 | 江门 |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 深圳 | 1.1193 | | | | | | | |
| 珠海 | 0.8975 | 0.8116 | | | | | | |
| 佛山 | 1.0425 | 1.2715 | 1.1298 | | | | | |
| 惠州 | 0.8859 | 0.8859 | 0.7099 | 1.0249 | | | | |
| 东莞 | 0.9679 | 0.9679 | 0.7963 | 0.9917 | 0.3405 | | | |
| 中山 | 0.8631 | 0.8631 | 0.7539 | 0.8180 | 0.8584 | 0.8148 | | |
| 江门 | 0.8163 | 0.8163 | 1.0517 | 0.5713 | 0.9395 | 0.9374 | 0.7261 | |
| 肇庆 | 0.9849 | 0.9849 | 1.2222 | 0.4965 | 0.9844 | 1.0824 | 0.9139 | 0.7568 |

从表7可知,珠三角城市专业化指数的平均数为0.89,产业趋同现象不明显。个别地区专业化指数较低,东莞相对于惠州的专业化系数为0.3405,佛山相对于肇庆的专业化系数为0.4965,佛山相对于江门的系数为0.5713,这些城市之间分工程度低。与制造业内部产业结构相似系数分析的结果类似,深入到行业层面,珠三角区域产业结构的趋同问题仍存在,但趋同大大减低了,较为严重的趋同存在于部分城市之间,呈现出局部趋同的特征。

3. 制造业趋同原因

由表4可知,深圳、东莞、惠州先进制造业占工业比重均超过50%,珠海、中山、佛山、江门、肇庆先进制造业占工业比重均超过30%。同时,在《广东省先进制造业发展“十三五”规划》中,深圳、东莞、惠州同属珠江东岸高端电子信息产业带,珠海、中山、佛山、肇庆、江门同属珠江西岸先进装备制造产业。因而,我们认为,先进制造业发展的统一规划导致上述城市大力发展的先进制造业存在较大相似性,这是上述城市制造业结构趋同的原因之一。由于发展先进制造业所引致的制造业结构趋同是珠三角产业结构升级的必经过程,有利于推动粤港澳大湾区建成先进的世界制造业中心,成为国家重要的增长极和世界最具活力湾区,应当是合意的。

除此之外,产业结构升级以外因素所引起的制造业行业内部趋同,也不能轻易判断其对经济增长不利。因为现代区域分工除了行业之间的分工,还有大量的行业内分工,如产业集群、产业链分工。尽管行业内的分工难以用数据反映,但忽视了这一点,得出行业趋同是非合意的观点是难以令人信服的。

四、粤港澳大湾区产业结构趋同的合意性

我们认为,区域产业结构趋同并不等同于重复建设,并非所有的区域产业结构趋同都会阻碍经济发展。正如前文所述,源于产业结构升级和行业内分工所形成的产业结构趋同应当属于合意性趋同。

从三次产业层面分析,粤港澳大湾区存在区域产业结构趋同问题,且趋同主要存在于珠三角城市之间。本文将利用偏离—份额分析法(SSM),从目前存在的产业结构趋同是否有利于经济增长的角度出发,对珠三角存在的区域产业结构趋同的合意性做定量分析。

偏离—份额分析法(SSM)的基本原理是,把区域经济增长看作一个动态的过程,区域经济增长率的差别可以从产业结构因素和竞争力因素两个方面分别进行统计说明(竞争力因素指除产业结构以外的生产率水平、经营管理水平、投资规模等因素)。它将研究区域的经济增长与标准区域的经济增长联系起来进行比较,认为区域经济增长与地区份额因素、产业结构偏离因素、竞争力因素有关。因此,一个区域的经济增长(G)可以分为三个部分:增长份额(RS)、产业结构偏离份额(PS)、竞争力偏离份额(DS),即区域经济增长=增长份额+产业结构偏离份额+竞争力偏离份额,从而将区域经济增长实际分解为三个分量。

根据前人的研究成果(赵峰、姜德波,2011^[10];郭庆、邓凯文,2016^[18]),偏离—份额分析法的计算公式如下:

$$G = RS + PS + DS = \sum_{i=1}^n y_i^0 R + \sum_{i=1}^n y_i^0 \times (R_i - R) + \sum_{i=1}^n y_i^0 \times (r_i - R_i) \quad (3)$$

式(3)中,RS表示该城市第*i*产业产值按整个地区生产总值总增长率(*R*)增长所应实现的增长份额,其中 y_i^0 为该城市第*i*产业的基期产值。把这种假定的增长水平同实际的增长水

平相比较,如果低于实际增长水平,则该城市总偏离值为正,即 $G-RS>0$;反之,则为负。PS 代表该城市第 i 产业产值按照标准区域第 i 产业增长率 (R_i) 计算的增长额与按照标准区域生产总值增长率 (R) 所实现的增长额之差,反映了该城市第 i 产业随区域第 i 产业增长(或下降)而增长(或下降)的情况。若某城市以快速增长型产业为主,则 $PS>0$;反之,则 $PS<0$ 。DS 代表该城市第 i 产业产值按照实际增长率 (r_i) 实现的增长额与按照标准区域同一产业增长率 (R_i) 所实现的增长额之差,反映了与整个地区相比该城市在发展第 i 产业方面所具有的竞争(区位)优势或劣势。若某个城市竞争力高于区域水平,则 $DS>0$;反之,则 $DS<0$ 。

基于前文的分析,粤港澳大湾区三次产业结构层面存在严重的趋同问题,珠三角内部 9 个城市的区域产业结构趋同尤为明显。因此,本文选用珠三角 9 个城市的 GDP 和三次产业(即 $i=1,2,3$) 产值数据,以 2008 年为基期,2016 年为研究期,运用偏离—份额分析法(SSM)对各地区的产业结构和竞争能力优劣程度进行计算,结果如表 8 所示。

表 8 2008-2016 年珠三角城市经济增长的偏离—份额分析结果 单位:亿元、%

| 城市 | 总增长(G) | | 区域份额(RS) | | 产业份额(PS) | | 区位份额(DS) | | 总偏离(G-RS) | |
|----|--------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|-----------|-------|
| | 增量 | 增长率 | 增量 | 增长率 | 增量 | 增长率 | 增量 | 增长率 | 增量 | 增长率 |
| 广州 | 11332 | 137.92 | 10522 | 128.07 | 770 | 9.37 | 40 | 0.48 | 809 | 0.10 |
| 深圳 | 11686 | 149.70 | 9998 | 128.07 | 270 | 3.46 | 1418 | 18.16 | 1688 | 0.22 |
| 珠海 | 1234 | 124.42 | 1271 | 128.07 | -40 | -4.01 | 4 | 0.36 | -36 | -0.04 |
| 佛山 | 4297 | 99.16 | 5550 | 128.07 | -517 | -11.93 | -736 | -16.99 | -1253 | -0.29 |
| 惠州 | 2122 | 164.44 | 1653 | 128.07 | -148 | -11.45 | 617 | 47.82 | 469 | 0.36 |
| 东莞 | 3125 | 84.41 | 4742 | 128.07 | 4 | 0.12 | -1621 | -43.79 | -1617 | -0.44 |
| 中山 | 1794 | 127.39 | 1804 | 128.07 | -123 | -8.76 | 114 | 8.07 | -10 | -0.01 |
| 江门 | 1138 | 88.88 | 1640 | 128.07 | -147 | -11.51 | -355 | -27.69 | -502 | -0.39 |
| 肇庆 | 1368 | 191.12 | 917 | 128.07 | -69 | -9.67 | 521 | 72.72 | 451 | 0.63 |

由表 8 可知,首先,广州、深圳、惠州、肇庆的总偏离均为正,分别为 809 亿元、1688 亿元、469 亿元、451 亿元,说明这四个城市实际经济增长大于假定的基于区域份额的增长,增长率也高于各城市平均水平。其中,广州和深圳得益于产业结构因素而产生的增长分别为 770 亿元、270 亿元。

其次,珠海、佛山、惠州、中山、江门、肇庆的产业份额为负,说明 2008-2016 年珠三角产业结构的变化对这些城市的经济增长造成了一定的阻碍作用。根据前文工业行业内部产业结构相似系数和专业化指数的分析结果,我们发现这些城市正是存在制造业内部结构趋同的城市。这表明,珠三角存在的局部区域产业结构趋同在样本期间对区域经济的发展有一定的制约作用。

第三,佛山、东莞、江门三个城市的区位份额为负,其余城市的区域份额为正,说明佛山、东莞、江门没有有效地将其区位优势转化为竞争优势,一定程度上阻碍了该区域的经济增长。

总的来看,珠三角地区各城市间目前存在局部区域产业结构趋同。如前所述,除了产业结构升级和行业内分工,其他原因引致的区域产业结构趋同存在非合意性。这种非合意的局部趋同一定程度上阻碍了珠三角部分城市的经济发展,这将不利于粤港澳大湾区城市之间的进一步合作和整个湾区经济的发展,应当引起重视。

五、结论及政策建议

本文利用区域产业结构相似系数和克鲁格曼专业化指数对粤港澳大湾区 11 个城市的产

业结构进行分析后发现,在三次产业层面,粤港澳大湾区存在显著的区域产业结构趋同问题,但主要存在于珠三角9个城市之间,当研究深入到制造业内部的行业层面,区域产业结构趋同问题仍存在,但程度大大降低,较为严重的趋同仅在于珠三角部分城市之间。粤港澳大湾区三次产业层面存在趋同现象,可能是由于三次产业间的比较优势引致产业结构的高度趋同,以及珠三角城市处于相同的经济发展阶段,即是其产业结构升级的结果。而在制造业内部行业层面所存在的局部趋同,其原因可能是珠三角地区产业升级过程中对先进制造业的统一规划和行业内分工的结果。

目前,粤港澳大湾区建设是国家区域发展战略的重点之一,其不仅承载着辐射带动泛珠三角区域合作发展的战略功能,更肩负着比肩纽约湾区、旧金山湾区、东京湾区以助力我国成为世界经济强国的历史使命。在这样的背景下,粤港澳大湾区产业结构的优化升级尤为重要,但对粤港澳大湾区内由不同原因引致的产业结构趋同问题应该区别对待。

首先,对于区域产业结构升级和行业内分工引致的区域产业结构趋同,不必过于担忧,应该在充分尊重产业结构演进的客观规律,以及市场在资源配置中发挥基础性作用基础上,加强产业规划与区域合作机制的制定和实施,进一步明确各个城市的发展定位,鼓励产业结构趋同前提下的产品差异化发展,促进城市间的产业内分工与合作。

其次,解决粤港澳大湾区的产业结构趋同主要着眼点应在于提高增量,而不是调整存量,亦即要加强城市群在战略性新兴产业领域的分工与合作,确保产业结构的升级。正如陈少兵(2017)^[19]所指出,香港制造业在没有进行升级的情况下就全部向珠三角地区转移,失去了产业升级的良好机遇。粤港澳大湾区的产业结构调整 and 升级应以此为戒。

参考文献:

- [1] 覃成林,刘丽玲,覃文昊.粤港澳大湾区城市群发展战略思考[J].区域经济评论,2017,(05):113-118.
- [2] 肖金成,申现杰.竞争中发展的粤港澳大湾区[J].中国投资,2017,(23):54-56.
- [3] 石涛,鞠晓伟.要素禀赋、市场分割对区域产业结构趋同的影响研究[J].工业技术经济,2008,(05):124-127.
- [4] 王永锋,华怡婷.环渤海地区产业结构趋同的实证研究[J].经济与管理,2008,(02):30-33.
- [5] 刘杰.山东省西部产业结构趋同研究[J].经济地理,2013,(09):101-106.
- [6] 王韶华,张伟.基于区位商和投入产出分析的京津冀工业重点行业分析[J].管理现代化,2018,(01):22-25.
- [7] 彭继增,孙中美,黄昕.基于灰色关联理论的产业结构与经济协同发展的实证分析——以江西省为例[J].经济地理,2015,(08):123-128.
- [8] 孙根紧.我国西南地区产业结构趋同的实证分析[J].区域经济评论,2013,(01):69-74.
- [9] 程忠,黄少安.合理性产业结构趋同的理论标准与中国的实证[J].财经问题研究,2016,(09):23-30.
- [10] 赵峰,姜德波.产业结构趋同的合意性与区域经济发展——以苏北地区为例[J].财贸经济,2011,(04):125-129.
- [11] 覃剑,张文霞.珠三角地区产业结构变迁与优化研究[J].产经评论,2010,(06):25-33.
- [12] 蔡磊,李广明.珠三角产业结构的区位熵灰色关联研究[J].产经评论,2012,(03):65-75.

- [13] 刘成昆.融入城市群,打造湾区经济——粤港澳大湾区城市群发展分析[J].港澳研究,2017,(04):55-93.
- [14] 千春晖,郑若谷,余典范.中国产业结构变迁对经济增长和波动的影响[J].经济研究,2011,(05):4-16.
- [15] 邱风,张国平,郑恒.对长三角地区产业结构问题的再认识[J].中国工业经济,2005,(04):77-85.
- [16] 覃成林,梁夏瑜.广东产业转移与区域协调发展——实践经验与思考[J].国际经贸探索,2010,(07):44-49.
- [17] 郭先登.大国区域经济发展空间新格局下城市群基本发展样态与趋势研究[J].经济与管理评论,2017,(05):136-145.
- [18] 郭庆,邓凯文.基于偏离—份额分析法的山东省资源型城市产业结构研究[J].经济与管理评论,2016,(06):148-154.
- [19] 陈少兵.香港产业转型升级的特点与反思[J].广东社会科学,2017,(06):90-96.

(责任编辑:宋 敏)

Industrial Structure Convergence and Desirability in Guangdong-Hong Kong-Macao Great Bay Area

QIN Chenglin, PAN Dandan

(School of Economics, Jinan University, Guangzhou 510632, China)

Abstract: The construction of Guangdong-Hong Kong-Macao Great Bay Area is a new national regional development strategy. Adjusting the industrial structure and promoting a rational pattern of industrial division of labor between cities is an important way to enhance the competitiveness of Guangdong-Hong Kong-Macao Great Bay Area. The analysis of the industrial structure convergence and desirability of 11 cities in Guangdong-Hong Kong-Macao Great Bay Area indicates that a high degree of industrial structure convergence exists in three industrial structures of Guangdong-Hong Kong-Macao Great Bay Area, which mainly results from the industrial structure upgrading in Pearl River Delta region. There exist problems in the industrial structure convergence of manufacturing industry but the degree is reduced, which is the result of Unified Planning for Advanced Manufacturing and Intra-industry division of labor in the Pearl River Delta. Therefore, the cities of Guangdong-Hong Kong-Macao Great Bay Area should be encouraged to realize the product differentiation development and promote the intra-industry division and cooperation, especially in strategic emerging industries, so as to ensure the upgrading of the industrial structure.

Key Words: Guangdong-Hong Kong-Macao Great Bay Area; Industrial structure convergence; Industrial structure upgrading