

文章编号:1000-582X(2002)11-0026-04

重庆市在西部开发中的产业结构调整*

周孝华, 杜俊涛, 杨秀苔, 陈迅

(重庆大学工商管理学院, 重庆 400044)

摘要:在西部地区内部的区域差距未呈现出显著的扩大趋势情况下,以增长极理论及模型推导结果为依据,研究重庆市作为西部地区重要的增长极城市之一,如何对现有产业结构进行调整,以适应西部大开发的需要,从而加速西部大开发的进度,提升自身的经济实力。通过建立指标体系以及相应的实证分析,认为电子仪表制造业、建筑业、交通运输设备制造业、普通机械制造业、交通邮电业、金融保险业和科研综合技术服务业应作为重庆市的切入产业进行培育和扶持。

关键词:增长极; 切入产业; 西部大开发; 产业结构

中图分类号:F061.2

文献标识码:A

自西部大开发的决策出台已经2年左右的时间了,但是西部大开发采取哪种模式进行开发却至今仍在探索之中。在对西部地区的现状和各种开发模式进行了比较深入的研究之后,利用多目标优化模型并进行实证分析得出结论:近10年来,西部地区内部的区域差距未呈现出显著的扩大趋势^[1]。这在西部地区运用“效率优先,兼顾公平”的原则来指导发展提供了较大的空间。因此,有理由认为西部大开发宜在增长

极理论指导下进行,从而加速实现西部大开发的成功。

根据增长极模型^[2]和增长极理论,建立选择增长极的指标体系。为了避免在确定权重时受到认为因素的干扰,在进行指标综合评价时采用了相对势综合评价模型,通过实证测算确定了西部37个(广元市和拉萨市由于数据缺乏而省略)地级(含)以上城市的相对势序列。限于篇幅,表1只列出排在前10位城市的测算结果。

表1 标准化评价指标值及相对势测算结果

城市	GDP弹性	周转弹性	邮电弹性	GDP	外商投资	周转能力	邮电总量	科技人员	相对势	排序
重庆	2.23	0.35	1.21	15.20	33.32	13.64	14.30	13.57	1.68	1
西安	1.67	2.27	0.93	10.01	24.29	11.01	12.57	21.37	1.41	2
昆明	1.68	0.75	1.74	9.13	3.60	13.70	11.59	14.05	1.12	3
成都	1.53	(0.06)	1.06	12.45	11.36	8.68	14.42	15.05	1.05	4
玉溪	3.81	8.64	1.88	5.53	0.00	1.72	1.00	0.26	0.70	5
绵阳	6.89	1.90	1.66	3.21	0.79	0.71	1.97	6.91	0.64	6
乌鲁木齐	0.92	3.66	1.17	4.65	6.10	9.39	6.52	4.15	0.58	7
南充	2.11	3.47	1.92	1.20	0.54	1.03	1.08	0.43	0.44	8
泸州	2.23	3.88	1.55	1.60	0.01	5.58	1.05	0.77	0.44	9
西宁	0.87	8.44	0.81	1.10	1.51	1.73	1.94	1.59	0.43	10

说明:表中所列指标为简称。其中前3个为动态指标,包含的期间为1991-1998年;后5个为静态指标,反映1998年的数据。

可见,重庆市在西部地区的增长极备选城市中相对优势显著,因此,选择重庆市作为西部地区的重要增长极之一进行培育是毫无疑问的。

显然增长极的正确选择是很重要的,但更重要的是如何在所选出的增长极上确定产业切入点。因为国

家投入的资源是有限的,因此只有切入产业选择得当,才能使增长极尽快完成极化效应,发挥扩散效应从而带动腹地发展,促进西部开发。否则会减缓西部发展速度,降低效率。

增长极的产生是其潜在优势转化为现实优势的结

* 收稿日期:2002-09-10

基金项目:国家软科学研究资助项目(299034)

作者简介:周孝华(1965-),男,湖南武冈人,重庆大学副教授,博士。主要研究方向:经济、金融。

果。在市场机制作用下,该转化过程迟早要被市场所发现,但政府的积极干预可以加速这一过程。因此,为了促进增长极的形成,需要制定相关的产业结构政策予以辅助。通过制定扶持或遏止的政策进行政府干预,可以使资源的配置结构向有利于增长极切入产业发展的方向转变^[3]。当然还应看到西部开发要走可持续发展的道路是毫无疑问的,所以增长极的建设应在可持续发展的原则下进行。

接下来的讨论就是在这一背景下进行的,即把如何在可持续发展条件下,尽快将重庆市建设成为西部地区的增长极视为目标,将有利于该目标实现的产业结构变化视为产业结构优化。增长极带动作用的发挥主要是通过其极化效应和扩散效应实现的,在增长极的形成阶段,极化效应占主导地位。所以有利于极化效应产生的产业就是有利于增长极形成的产业,当然主要是在二、三产业中选择。因为第一产业太分散,而且产业关联度低难以形成产业集聚,因此几乎不可能产生极化效应。

1 第二产业中切入产业选择

增长极理论主要以工业化为目的,实现地区经济发展,因此该理论的研究重点在于第二产业。笔者根据增长极理论确定了如下指标作为选择增长极切入产业的标准:

1) 产业 GDP 增长率弹性

$$\text{产业 GDP 增长率弹性系数} = \frac{\text{某产业 GDP 增长率}}{\text{城市 GDP 增长率}}$$

如果该系数大于 1,则说明某产业具有较好的发展态势。系数值越大,越具有发展优势,该产业的增长能力就越强。

2) 收入需求弹性^[3](限于篇幅具体表达式见参考文献,下同)

收入需求弹性可以用来衡量市场需求,该系数越大,说明该产业越有潜力。

3) 技术进步速度^[3]

该指标主要衡量产业的创新能力,技术进步速度越大,则创新能力越强。

4) 产业关联度指标^[3]

a. 影响力系数。指某产业增加一个单位产出所引起的其他各产业产量增加总和与所有产业产量的平均值之比。这是根据产业后向关联的机制建立的。

b. 感应度系数。指各产业最终需要增加一个单位时引起的对该产业产出诱发额与所有产业产量的平均值之比。这是根据产业前向关联机制建立的。

霍夫曼认为,后向关联比前向关联更重要,认为应优先发展后向关联效应较大的产业部门,从需求方面拉动整个产业发展,这无疑是对的。但是,在经济发展

中,前向关联效应也不容忽视,如基础设施产业的发展,就是通过前向关联来推动整个经济发展的。因此,笔者拟将二者统一起来,共同表示某产业在整个经济系统中的关联程度。

5) 可持续发展指标(主要是集约度指标^[4])

当集约度较高的产业的规模较其他产业大时,整个经济的集约度就较大。当经济中大力发展集约度较高的产业、萎缩粗放型产业时,则整个经济的集约度提高。这说明可持续增长要求产业技术落后的国家或地区首先发展集约度高的产业,才可能实现可持续增长。

由于第一个指标的有关数据收集困难,所以只对中间 3 个指标的指标值进行相对势计算并排序,将集约度指标作为参考评价指标,结果见表 2。

表 2 重庆市第二产业相对势及集约度排序

产业	相对势	排序	集约度	排序
电子仪表制造业	1.192	1	7.456	3
石油加工及炼焦业	1.156	2	0.696	13
冶金业	1.033	3	0.585	15
电力供应业	0.912	4	0.610	14
化学工业	0.808	5	0.805	12
煤炭采选业	0.804	6	3.675	6
建筑业	0.752	7	6.578	4
电气机械设备制造业	0.705	8	2.048	11
交通运输设备制造业	0.662	9	3.834	5
普通机械制造业	0.609	10	3.631	7
食品制造业	0.242	11	2.872	10
服装制造业	0.208	12	8.850	1
造纸业	0.147	13	3.000	9
木材加工业	0.067	14	8.218	2
纺织业	0.065	15	3.420	8

说明:数据来源于《重庆市 1997 年国民经济投入产出表》

由以上测算结果得出如下结论:

1) 电子仪表制造业和建筑业处于相对势和集约度两个指标均较高的区域,它们作为重庆市的产业切入点是毫无疑问的。《重庆市国民经济和社会发展第十个五年计划纲要(草案)》则把建筑业定为“集中力量发展”的“五大支柱产业”之一;把电子仪表制造业中的光电材料及微光元件、光电器件、光纤通信技术设备等光电子产业定为“重点发展”的“三大高新技术先导产业”之一。

2) 尽管服装制造业和木材加工业的集约度很高,但相对势太低。因此,它们作为增长极的产业切入点显然是不够成熟。但是也应看到这两个产业的继续发展会促使重庆市整体经济向可持续发展方向转移。

3) 对于交通运输设备制造业和普通机械制造业,因为它们相对势较大,但集约度值还不算高,所以应大力进行技术改造,提高集约度,使之在促使重庆成为增长极过程中充分发挥作用。尽管煤炭采选业的相对势也较大,但考虑到重庆市的煤层质量不高,污染严重又没有比较满意的技术进行处理,因此对煤炭采选业应采取衰退政策。

4) 食品制造业、造纸业和纺织业则是相对势和集约度两个指标均较低的产业,需要大力进行调整,很明显它们目前还没有能力作为增长极的切入产业。

2 第三产业中切入产业选择

虽然增长极理论讨论的重点在于第二产业,但从增长极的实质来看,增长极以第二产业为基础,但绝不等于工业综合体,它还应该是服务中心、创新中心和信息扩散中心。尤其是随着扩散效应的增强,增长极这种以第三产业为基础的中心地位逐渐得到强调。因此,增长极的切入产业不能只在第二产业中选择,还要对第三产业进行分析、选择。

1) 产业结构变化。在一、二、三次产业中,第三产业 GDP 占 GDP 的比重由 1990 年的 26.91% 提高到了 1999 年的 39.94%,而第一产业的 GDP 比重一直呈下降趋势,第二产业所占比重升降幅度不大,从而使产业结构更趋高度化。

2) 从业人员结构变化。在 1999 年之前,三次产业的从业人员构成与 GDP 构成相一致,都呈现出向产业结构高级化方向的变化(图 1)。即第一、二产业从业人员比例趋于下降,同时第三产业从业人员比例上升。在 1996 年从业人员结构出现突变,是因为 1997 年重庆市设立为直辖市,当年的统计数据中开始包括万县、涪陵和黔江地区的从业情况。

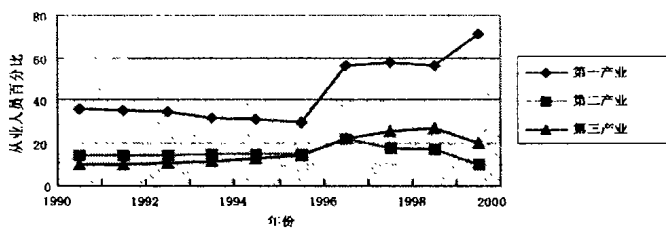


图 1 1990-1999 年重庆市分产业从业人员构成

3) 结构变化分析。通常人们认为,GDP 结构中第一、二产业所占比重逐渐减少,从业人员比例也下降,同时第三产业二者所占比例不断上升,是产业结构高级化的表现。这是对配第克拉克定理最一般的理解和认识。因此,从总体上来讲,在 1990-1999 年这 10 年间,重庆的产业结构是在向好的方向发展。但是,还存在不少问题。

a. 重庆市一、二、三产业结构表现出较为明显的二元结构特征,根据上述分析可以看到,第一产业与第二产业 GDP 及从业人员呈现倒挂状态。也就是说,尽管第三产业的 GDP 已在 GDP 中占有主导地位,但并没有因此而带动第三产业就业人员的同比例增长,从而产业的高级化具有虚高度化的特征。

b. 从图 1 中 1999 年的变化情况,可以更清楚的看到产业的高级化具有虚高度化的特征。第三产业从业人员比例从 1996 年到 1998 年平均每年增长 2.65 个百分点,以此速度估计 1999 年的比例应为 29.65%,而实际却是 19.30%;第二产业从业人员比例则从 1996 年到 1998 年平均每年减少 2.60 个百分点,1999 年的比例应为 14.20%,实际为 9.60%;第一产业从业人员比例应维持在 56.60%的水平,实际是 71.10%。于是,可以看到在第一产业 14.50 个百分点的偏差中有 10.35 个百分点是从第三产业转移过来的,另外 4.65 个百分点是由第二产业中转移的。

根据上述分析知,重庆的第一和第三产业从业人员之间存在互动性。也就是说,从事第三产业的人员中有很一部分是直接来自第一产业中转移的。因此,重庆的产业结构高级化是虚高度化的,而且很不稳定。

这种直接从第一产业到第三产业而未经过第二产业的人员转移,势必会影响第三产业的发展水平,降低其层次(表 3)。

表 3 重庆市第三产业 GDP 结构^[5]

年份	交通邮电业	贸易及餐饮业	金融保险业	房地产业	社会服务业	卫生体育和社会福利业	教育文艺和广播电视业	科研综合技术服务业	国家机关和社会团体
1990	15.39	23.75	19.14	6.24	5.95	3.24	10.67	5.70	9.91
1991	14.43	22.84	18.97	6.41	7.82	3.35	10.20	5.09	10.89
1992	16.80	25.56	17.97	4.77	9.16	2.83	9.02	3.64	10.24
1993	15.08	28.23	17.90	4.49	10.51	2.42	8.12	3.07	10.18
1994	13.32	27.18	18.74	3.98	12.12	3.71	7.65	3.79	9.50
1995	14.35	26.30	17.68	4.51	13.94	3.07	7.46	4.12	8.57
1996	14.64	26.89	15.13	5.21	14.16	3.21	7.57	4.30	8.90
1997	15.02	26.93	14.17	5.57	13.78	3.44	7.72	4.98	8.38
1998	14.48	25.39	13.54	6.71	14.67	3.38	7.92	4.87	9.02
1999	14.76	24.59	11.81	6.88	15.63	3.47	8.25	4.05	9.21

从表 3 看出,10 年来重庆市第三产业中增长最快的是社会服务业,其次是贸易及餐饮业,而其他技术含量高、附加价值大的产业不是略有增加就是不升反降。

反映出重庆市第三产业的层次有待提高。

4) 与其他 3 个直辖市相比,重庆作为我国第 4 个直辖市,其差距是显而易见的(表 4)。

表 4 4 个直辖市的产业结构比较(1999)^[6]

城市	GDP/亿元	第一产业	第二产业	第三产业	人均 GDP/元
北京	2 174.46	4.02	38.64	57.34	17 774.05
天津	1 450.06	4.90	49.10	46.01	16 021.17
上海	4 034.96	1.98	48.43	49.59	30 881.84
重庆	1 479.71	19.21	40.85	39.94	4 836.14

在 4 个直辖市中,重庆市的产业结构具有一个显著的特点,就是第一产业所占的比重远远高于其他城市。就 GDP 总量来讲,重庆比天津还要高一点,但第三产业的比重却要低 6.07 个百分点。说明重庆市产业结构还十分落后,需要大力调整和优化,同时也说明没有发达的第一、二产业为基础,第三产业不可能很发达,即使比例较高一般也是虚高度化的。

综上所述,不论是从总体经济实力上来讲,还是从产业结构上看,重庆市不能把第三产业在 GDP 中所占比例的提高作为现阶段的发展目标。而应以第二产业为重点,同时大力提高第三产业的层次。减小第一与第三产业从业人员之间的直接流动比例,使转业人员按照正常顺序,即从第一产业到第二产业再到第三产业的顺序进行转移,保证从业人员素质对第三产业的层次相当重要。

从增长极理论和实质来看,第三产业的发展应以交通邮电业、金融保险业和科研综合技术服务业为重点。因为它们会对增长极与外界的物质交换、信息交流、为增长极融资和加速技术创新的传播等起到重要作用。简言之,这些产业发展水平的高低将对增长极极化效应的完成和扩散效应的发挥起到促进或制约的作用。同时这些产业也是第三产业中层次较高的部门,因此提高第三产业层次也有利于增长极的效应发挥。

但这三个产业在整个第三产业中所占比例太低,尤其是科研综合技术服务业只占 4% 左右。而且,三者所占比例均呈下降趋势。1990 - 1999 年 10 年间,交通邮电业、金融保险业和科研综合技术服务业分别下降 0.63、7.33 和 1.65 个百分点,说明这 3 个产业的发展速度低于整个第 3 产业的发展速度,处于相对萎缩的不利地位。

3 结束语

综上所述,电子仪表制造业、建筑业、交通运输设

备制造业、普通机械制造业、交通邮电业、金融保险业和科研综合技术服务业应作为重庆市的切入产业进行培育和扶持。

“培育和扶持”本身就是政府的干预,也就是产业政策的实施。对第二产业,通常是通过税收政策以及进入门槛的高低等方式进行调节。对第三产业,除了以上这些手段外,还应强调从业资格和高利润高报酬的分配策略,保证第三产业实际水平的提高。

产业政策会调整资源的配置结构,以促进经济增长。而产业政策中的主要内容就是产业结构政策,产业结构政策直接涉及产业的发展前景,对产业结构的演进趋势起作用重大。考虑到制约目前经济发展的因素主要是结构性的,因此面临的主要任务仍是结构调整问题,然而结构调整的目标何在? 我们认为以加速培育重庆市这一西部地区的增长极为目标,进行目前结构的调整,不仅有利于重庆的发展,还为西部大开发提供了一个支撑点。

参考文献:

- [1] 杜俊涛. 西部开发中的经济增长极及其产业结构政策研究[学位论文]. 重庆:重庆大学,2001.
- [2] 杜俊涛,陈迅,雷森,等. 增长极理论的模型化研究[J]. 重庆大学学报(自然版),2002(4):103 - 106.
- [3] 方甲. 产业结构问题研究[M]. 北京:中国人民大学出版社,1997.
- [4] 蒲勇健. 经济增长方式转变中的产业结构调整与产业政策[M]. 北京:华文出版社,2000.
- [5] 重庆市统计局. 重庆市统计年鉴[M]. 北京:中国统计出版社,1990 - 1999.
- [6] 国家统计局. 中国统计年鉴[M]. 北京:中国统计出版社,2000.

(下转第 33 页)

中国电力出版社, 2002.

[7] ROOS, LANE. Industrial Power Demand Response Analysis for

One - part Real - time Pricing [J]. IEEE Trans on Power Systems .1998,13(1):1 527 - 1 532.

Influence Analysis Energy and Environment with DSM

REN Yu - long, YU Liang

(College of Business & Administration, Chongqing University, Chongqing 400044, China)

Abstract: As a large burning coal country, resolving the SO₂ letting problem is the most important thing in the environment protection work. Electric power industry reveals the supply's load rate declining and the discrepancy between apex and vale augments year after year. It makes the load adjustment become an imminency task in the electric power industry. The article popularizes the light power saving technology in the inhabitant living lighting power through reinforcing the DSM technology. It studies the influence on energy and environment after using the technology. It studies avoidable electricity quantity, avoidable electricity power, avoidable apex load, avoidable coal consuming and avoidable SO₂ letting. At last, it makes a concrete analysis with a city's example.

Key words: DSM; light power saving technology; energy; environment

(责任编辑 姚 飞)

~~~~~  
(上接第 29 页)

## Optimizing of Industry Structure of Chongqing in the Development of the Western Region

*ZHOU Xiao - hua, DU Jun - tao, YANG Xiu - tai, CHE Xu*

(College of Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400044, China)

**Abstract:** Before the gap enlarging among the areas in the western region, and on the basis of the theory and model of development pole, this paper studies the way of optimizing of industry structure of Chongqing in order to accelerate the rate of progress of the development of the western region, and to advance its economy power during it. By indexing the system's construction and analysing the demonstration, we consider that the instrument manufacturing sector, building, transport equipment manufacturing, general machinery, finance and insurance, and service industry of IT should be cultivated and supported as the cut - in industries in Chongqing.

**Key words:** development pole; cut-in industries; development of the western region; industrial structure

(责任编辑 张 莘)