

文章编号: 1000-8462(2005)06-0852-04

广西城市经济分析与发展研究^①

李少游¹, 林亮², 张烈平³

(1. 桂林工学院 旅游学院, 中国广西 桂林 541004; 2. 桂林工学院 数理系, 中国广西 桂林 541004;

3. 桂林工学院 电计系, 中国广西 桂林 541004)

摘要: 城市经济在区域经中已起到越来越重要的作用, 但广西城市经济还比较落后。通过应用层次分析法(AHP)和人工神经网络法(ANN)对广西城市经济数据进行分析, 提出了重点发展南宁、柳州、桂林、北海、梧州和百色等六大城市和形成湘桂、南昆和西江等三条发展带的观点, 为广西区域经济发展提供了指导作用。

关键词: 城市经济; 分析; 发展; 研究; 广西

中图分类号: F293

文献标识码: A

1 引言

当前, 城市经济在区域经中已起到越来越重要的作用, 在全国, 有的省城市经济所创造国民生产总值(GDP)已超过一半以上。而广西不论是城市化率, 还是城市经济 GDP 占全区经济总 GDP 的比例均很低。因此, 如果不加快城市经济的发展, 就不能形成强大的经济增长点, 带动周边地区发展, 促进全区经济的快速发展, 实现跨越式前进。本文研究方法原理采用层次分析法(AHP)^[1]和人工神经网络法(ANN)^[2]。原始数据来自《广西年鉴—2003》^[3]和《中国城市统计年鉴—2002》^[4]。

2 广西城市与城市经济

至 2002 年底, 经国务院批准, 广西已全部完成地改市工作, 最晚的地级市为崇左市(2002 年 12 月 28 日挂牌)。因此, 广西有地级城市 14 个, 县级城市 7 个, 县和民族自治县 67 个。全区人口 4, 822 万, 城市化率 28.3%。为了更好地反映城市经济的特征, 本文研究对象为已设区的地级城市(表 1)。分析可知广西城市经济总的特征为: 城市经济总量小。全区 GDP 最高的为南宁市, 产值也只有 269.06 亿, 不及江浙地区的一个县级城市, 如江阴市(270 亿元)。最低的为河池市, 产值仅为 26.44 亿。GDP 超过 100 亿的城市只有 3 个, 即南宁、柳州、桂林。城市经济发展极不平衡。经济相对发达的城市均位于湘桂铁路沿线, 从地域上看, 桂南沿海城市发展较好, 而桂西山区城市经济发展较慢, 甚至严重落后。在统计的 15 项指标中, 南宁市有 10 项指标列各城市之首, 而河池市则有 7 项指标列倒数第一。

为了更进一步说明问题, 我们对上述原始数据, 用层次分析法(AHP)和人工神经网络(ANN)进行了计算机分析处理, 这种特征表现得更清楚(表 2, 表 3)。其中表 2 更能体现排序情况: 南宁市以 88 分的绝对高分位于各城市之首, 柳州市(62.22)和桂林市(45.77)分列第二和第三位, 而北海市、钦州

市、玉林市和梧州市得分在 20—30 之间, 列第四到第七位, 贵港市、贺州市、来宾市和防城港市在 10—20 之间, 列第八到第十一位, 百色市和河池市以 9.67 分和 8.74 分列最后两位。表 3 对分类更清楚: 南宁市以 0.9985 的拟合度列入经济实力强的一类城市, 而柳州市和桂林市分别以拟合度 0.9995 和 0.9818 列入经济实力较强的一类城市, 梧州市的情况稍为复杂, 即既有在第二类城市的拟合度(0.9998), 又有在第四类城市的拟合度(0.7812), 唯独没有第三类城市的拟合度, 折中考虑, 将其与北海市一道列入第三类城市中。百色市和河池市在第五类城市中具有最好的拟合度, 分别为 0.9999 和 1, 其余城市大多与第四类城市拟合度较好。第四和第五类城市均为经济实力较弱的城市。总体分析南宁市、柳州市和桂林市三市经济比较发达, 而百色市和河池市经济最不发达, 其它城市经济一般, 其中, 梧州市、玉林市、钦州市相对较好, 而贵港市、贺州市、来宾市, 防城港市相对较差。

3 广西城市经济比较分析

广西城市经济发展总体还处在低水平阶段, 无论是规模还是效益, 与全国平均水平还有差距, 与广东省相比差距更大, 很多指标也赶不上云南省(表 4)。

3.1 城市建制分析

2000 年全国设有地级城市 259 个, 总人口 2.85 亿, 平均每个城市人口为 110.4 万, 按 27 个省计算, 平均每省拥有 9.6 个地级城市, 城市人口为 1, 059.8 万, 其中市区非农业人口在 200 万以上的城市 9 个, 100—200 万的城市 25 个, 50—100 万的城市 53 个。广西有地级城市 9 个, 城市人口 792.9 万, 平均每个城市拥有 88.1 万城市人口, 没有超过 100 万的城市, 而 50—100 万的城市有 2 个。无论是城市个数, 还是城市人口, 或是城市平均人口均达不到全国平均水平。

3.2 城市经济总量分析

全国城市经济总量 GDP 为 47, 362 亿元, 城市平均 GDP 为 182.9 亿元, 城市人均 GDP 为 16, 569.8 元, 城市经济对全

^① 收稿日期: 2005-02-10; 修回日期: 2005-06-20

国GDP的贡献就达53.7%。广西城市经济总量GDP为736.8亿元,占全国城市GDP的1.56%。城市平均GDP38.8亿元,为全国平均城市GDP的21.2%。城市人均GDP为9292.5元,只是全国平均城市GDP的56.1%,城市经济对广西GDP的贡献为35.9%,比全国城市经济贡献率少17.8个百分点。

与广东省比较,广西城市经济总量GDP仅为广东的11.6%,城市人均GDP为广东的25.0%,城市经济贡献率比广东少29.9个百分点。与云南相比,三项指标分别是92.4%、45.7%和少4.9个百分点。

3.3 城市经济结构分析

表1 广西城市国民经济基本情况(2002年)

Tab.1 The primary circumstance of the civil economic in every city in Guangxi province(2002)

指标	南宁	柳州	桂林	梧州	北海	防城港	钦州	贵港	玉林	百色	贺州	河池	来宾
年末总人口/万人	140.39	94.38	69.09	34.01	52.90	47.44	119.34	167.58	89.70	32.71	90.37	31.23	96.67
国内生产总值/亿元	269.06	179.94	127.82	62.11	82.26	45.17	75.16	47.82	57.04	29.86	50.88	26.44	50.96
第一产业/亿元	10.75	3.80	6.40	1.31	18.07	11.77	35.38	14.48	11.57	5.83	18.21	3.75	16.35
第二产业/亿元	75.95	98.74	52.74	22.01	21.81	14.29	13.88	13.54	27.00	9.68	13.88	7.74	19.71
工业/亿元	53.06	88.04	42.93	18.51	17.90	11.82	9.29	10.48	25.46	6.52	12.52	6.26	18.29
第三产业/亿元	182.36	77.39	68.68	38.79	42.37	19.12	25.89	19.80	18.48	14.35	18.79	14.95	14.90
人均国内生产总值/元	19,340	19,249	18,809	18,371	15,626	9,543	6,331	2,866	6,375	9,049	5,702	8,469	5,314
全社会固定资产投资/亿元	101.26	57.86	49.78	17.24	17.71	9.67	20.86	17.78	9.65	15.03	6.37	7.77	6.77
财政收入/亿元	38.66	40.47	22.79	8.16	11.33	2.98	4.73	5.96	9.07	2.76	2.51	3.03	5.34
一般预算收入/亿元	22.06	17.42	12.16	7.43	5.37	2.19	3.63	3.76	4.87	1.75	1.46	1.70	2.90
一般预算支出/亿元	27.86	19.71	16.37	8.86	9.54	4.90	7.31	6.50	7.65	2.71	2.88	2.31	4.05
城乡居民储蓄存款/亿元	290.64	166.88	138.15	47.66	55.8	26.86	34.47	44.27	79.56	21.30	23.02	25.99	13.92
社会消费品零售总额/亿元	159.76	74.63	65.98	29.16	30.51	17.06	31.20	21.56	39.96	8.67	16.16	13.74	8.77
城镇居民可支配收入/元	8,796	7,928	7,851	6,282	7,714	7,664	6,734	6,927	7,661	7,215	7,030		
农民人均纯收入/元	2,672	2,727	2,742	3,304	2,511	2,251	2,406	2,134	2,056	1,523	1,947	1,470	1,965

资料来源:《2003广西年鉴》(2003)。

表2 广西城市经济实力排名(AHP法)

Tab.2 The rank about the city economic strength

城市	得分	排序	类型	城市	得分	排序	类型
南宁	88.00	1	1	贵港	17.10	8	3
柳州	62.22	2	1	贺州	14.73	9	3
桂林	45.77	3	1	来宾	14.48	10	3
北海	25.90	4	2	防城港	11.74	11	3
钦州	24.49	5	2	百色	9.67	12	4
玉林	23.10	6	2	河池	8.74	13	4
梧州	20.99	7	2				

表3 广西城市经济实力排名(ANN法)

Tab.3 The rank about the cities' economical strength in Guangxi province

城市	弱	较弱	中等	较强	强	排序	类型
梧州	0.0001	0.7812	0.0000	0.9998	0.0000	4	3
北海	0.0002	0.0044	0.9992	0.0000	0.0000	5	3
防城港	0.2416	0.9092	0.0000	0.0000	0.0000	10	4
钦州	0.0000	0.9870	0.0021	0.0000	0.0000	6	4
贵港	0.0000	0.9999	0.0000	0.0000	0.0000	8	4
玉林	0.0001	0.9995	0.0002	0.0000	0.0000	7	4
百色	0.9999	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	12	5
贺州	0.3641	0.6481	0.0000	0.0000	0.0000	11	4
河池	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	13	5
来宾	0.0210	0.9808	0.0000	0.0000	0.0000	9	4
南宁	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.9985	1	1
柳州	0.0000	0.0001	0.0001	0.9995	0.0000	2	2
桂林	0.0000	0.0006	0.0067	0.9818	0.0000	3	2

从城市经济第一、二、三产业结构来看,全国为4.8:50.3:44.8,广西为14.8:36.2:49,广东为3.7:49.5:46.8,云南为4.1:56.6:39.3。广西城市经济中第一产业的比重明显过重,超过全国10个百分点;第二产业比重显著不足,少于全国14.1个百分点;而第三产业则相对一致,比全国高4.2个百分点。这个比重说明广西工业化水平落后,仍然是以传统农业和低水平服务业为主。

3.4 城市经济效益分析

经济效益情况可从城市人均GDP和城市工业劳动生产率分析。广西城市人均GDP为9292.5元,全国城市人均GDP为16569.8元,广西仅为全国平均水平的56.1%,广西城市工业劳动生产率每万人创造17.3万元产值,全国为17.1万元;广西与广东和云南相比,也存在很大差距,广西人均城市GDP只是广东的25.0%,云南的45.7%,而城市工业生产率为72.7%和59.9%,说明广西经济效益低下。从就业结构来看,城市经济中第二产业对吸纳劳动力,促进城市化进程发挥作用不够。另外,从单个城市最高GDP来看,广西只有215.2亿元,而全国为2165.1亿元,也即为广东的数值,云南为483.3亿元,说明广西城市的聚集效益很低,没有形成经济增长点。

3.5 广西首府与周边省城比较

为了更好地了解南宁市的情况,我们将其与周边广东、湖南、云南、贵州的省会城市进行比较分析。在所有的8项指标中,南宁有四项位于最后,特别是城市人口和国内生产总值两项关键指标位于最后,反映出南宁城市规模不大,经济总量太少,使得财政收入少,固定资产投资总额不足,因而影响南宁的经济发展(表5)。

4 广西城市经济发展

4.1 广西中心城市发展

根据上述分析,广西能列入中心城市的只有南宁、柳州和桂林3个城市,南宁作为广西首府,已列入西部开放重点地区南(宁)贵(阳)昆(明)经济区中心城市,现将南宁在华南经济区和西南经济区以及中国—东盟自由贸易区的区位条件和现有经济社会发展基础作一分析。①有跨越式发展意识。广西“八五”时期经济发展是比较快的,超过全国平均水平,但“九五”以来则发展缓慢。②找准南宁的城市定位。利用南宁作

为中国—东盟博览会永久性会址这一优势,将其打造成为中国—东盟自由贸易区全方位服务的平台,特别是集聚一批金融、信息、旅游、餐饮、会展、外贸与外语等服务业中的高素质人才,使第三产业跨上一个新台阶。③尽快扩大城市规模。南宁是大西南地区中除拉萨外唯一一个非农业人口不够百万的省会城市。而广西又是除了四川之外总人口最多的省份,因此,提高南宁市人口总量,使之达到特大城市是完全有基础的,也是应该的。④加快新型工业化进程。特别是具有优势和特色的产业,如大力发展食品加工、铝加工、建材、造纸

等资源优势工业,提高加工深度,延伸产业链条,要积极培育中草药加工和具有地区特色的高新技术产业。

柳州市是广西最大的工业城市,也是西南地区重要的工业基地和交通枢纽城市。改革开放以来,形成了以汽车、机械、冶金、造纸、印刷、建材和日用化工为重点的近40个行业大类,能生产3,000多种产品的综合性工业体系,生产能力超过亿元的大型企业就有40多家。柳州市的发展,应以自身的工业为优势,组合周围的宜州、来宾、合山等城市,对全区的工业发展起辐射带动作用。

表4 广西地级城市经济情况比较(2000年)

Tab. 4 The scheme of cities' economics in Guangxi province(in 2000 year)

指标	广西	广东	云南	全国
地级以上城市/个	9	21	4	259
城市GDP/亿元	736.8	5,355.3	797.2	47,362.0
城市人口/万人	792.9	1,712.5	392.2	28,583.3
城市人均GDP/元	9,292.5	37,111.3	20,326.4	16,569.8
城市市均GDP/亿元	38.8	122.2	199.3	182.9
最高城市GDP/亿元	215.2	2,165.1	483.3	2,165.1
最低城市GDP/亿元	37.3	13.7	28.3	12.9
城市GDP/总GDP/%	35.9	65.8	40.8	53.7
城市产业结构比例/%	14.8/36.2/49	3.7/49.5/46.8	4.1/56.6/39.3	4.8/50.3/44.8
城市就业结构/%	9.2/37.3/53.5	10.2/42.3/47.4	1.5/40.3/58.3	3.9/49/47
城市工业GDP/亿	739.9	8,871.9	762.1	53,745.4
城市工业从业人数/万	42.8	372.7	26.4	3,136.3
城市工业劳动生产率/万元/万人	17.3	23.8	28.9	17.1
总城市化率/%	28.2	55.0	23.4	36.2

资料来源:据《中国城市统计年鉴》整理(2001)。

表5 广西周边各省会城市经济指标比较(2001)

Tab. 5 The economical index of the province capitals which are adjacent to Guangxi province

指标	昆明	贵阳	南宁	长沙	广州
市区人口/万人	210.81	186.92	135.64	175.41	566.68
国内生产总值(GDP)/亿元	483.31	215.67	215.22	415.25	2,165.11
人均国内生产总值(人均GDP)/元	22,926.33	11,538.09	15,866.77	23,673.11	38,206.92
地方财政收入/亿元	46.98	20.90	13.67	26.73	194.26
固定资产投资总额/亿元	98.96	98.34	56.08	134.09	541.41
社会消费品批发零售额/亿	429.48	267.05	250.23	247.95	2,868.91
城乡居民储蓄存款余额/亿元	337.31	179.59	211.99	300.44	2,112.09
在岗职工平均工资/元	10,763	8,589	9,306	10,690	20,237

资料来源:《中国城市统计年鉴》(2001)。

桂林市是誉满中外的国际旅游名城和历史文化名城。2002年旅游业产值占全市国内生产总值的17.33%,是名副其实的支柱产业。桂林旅游业的发展,不仅对整个桂林经济发展起产业先导与联动作用,带动和促进房地产、邮电通讯、对外贸易等第三产业发展,同时还对广西旅游经济产生很强的辐射扩散的带动作用。除旅游外,桂林的工业也有一定特色,特别是高新技术产业的发展进步很快,已基本形成电子与机械、客车与汽车配件、医药(含生化)、食品饮料四大支柱产业,使工业结构的规模经济和优势行业集中发展。

4.2 次中心城市发展

考虑到广西的城市经济现状与未来发展,可将梧州、北海和百色三个城市定位为次中心城市。

梧州市位于东部,是广西重要的内河港口、口岸城市和著名的轻工业城市,是华南经济与西南经济区,广西与广东的真正结合部,具有重要的地位。全市拥有日用化工、食品、机械、电子等10多个工业门类的400多家工业企业。随着梧州机场的建成使用,南梧和桂梧高速公路即将建成,洛湛铁路已经

动工,加上西江航道是梧州传统的水上交通优势,梧州应发展成为具有“承东启西”的中心口岸城市,成为广西乃至大西南与粤港澳联系的枢纽。

北海市位于广西南部,是中国西部沿海开放城市,也是西部地区唯一同时期拥有空港、海港、铁路和高速公路的城市,全国重要的滨海旅游城市。北海市应重点发展国际商贸、滨海旅游、高新技术和海洋产业四大支柱产业,建设具有良好生态环境的滨海商贸旅游城市。

百色市位于广西西部,是南昆线上的一座历史重镇。南昆铁路的通车进一步增强了其发展活力,而百色水利枢纽建设将进一步促进百色市人口的聚集和经济发展。要强化百色在桂西地区的政治、经济、文化和科教中心的作用,充分利用其区域交通枢纽,革命历史古城旅游资源比较丰富的特点,发展成为滇黔桂三省区交界物资集散中心和风景旅游城市。

4.3 城镇经济发展带构建

城市经济与区域经济空间结构存在着非常密切的关系,中心城市是区域经济发展的核心和载体,其吸纳和辐射能力

直接影响到区域经济的划分, 其发展规模又很大程度上反映出区域经济发展水平。点—轴发展理论既是指导区域经济发展的理论, 也是指导城市体系发展与布局的理论, 即以中心城市为重点, 由交通沿线城镇组成的城镇发展带, 是区域经济发展的骨干。广西区域经济一级发展带有三条, 即湘桂发展带、南昆发展带和西江发展带(表 6)。

表 6 广西主要城镇经济发展带基本情况表
Tab. 6 The scheme of economical development of important towns in Guangxi province

经济轴		土地/km ²	人口/万人	GDP/亿元
湘桂城镇 经济发展轴	数量 占广西比例/%	47, 553 20.09	1, 143. 5 23. 71	984. 1 40. 08
南昆城镇 经济发展轴	数量 占广西比例/%	40, 091 16. 94	791. 8 16. 42	683. 3 27. 83
西江城镇 经济发展轴	数量 占广西比例/%	30, 961 13. 08	1, 037. 8 21. 52	593. 4 24. 17
广西		236, 661	4, 822	2, 453. 4

资料来源: 广西年鉴整理(2003)。

4.3.1 湘桂城镇经济发展带。湘桂线在广西境内北起全州县, 南止凭祥市, 全长近 800km, 集中了广西最大的三个中心城市南宁、柳州和桂林市, 还有正在新建的地级城市来宾和崇左市, 另外还有 10 个县(市)城镇, 包括全州、兴安、灵川、临桂、永福、鹿寨、柳江、邕宁、扶绥、宁明、凭祥等。经济发展带行政区域面积 4.8 万 km², 人口 1, 143.5 万, 经济总量 984 亿元, 分别占广西国土面积的 20.1%, 总人口的 23.7% 和 GDP40.1%。此经济发展带是广西最早也是最大和最重要的一条经济发展带, 只要把南宁、柳州和桂林三大中心城市发展建设好了, 就会带动整个经济带的发展。因此, 鉴于这条经济发展带在广西区域经济发展中占据着重要的地位, 其发展速度直接影响到广西整个经济的发展水平, 应重点开发与建设。

4.3.2 南昆城镇经济发展带。南昆经济发展带依南昆铁路、南北铁路和高速公路, 发展带从西北山区直到东南沿海, 全长 500 余 km。沿轴线有 5 个地级城市和 8 个县城, 包括南宁市、钦州市、北海、防城港市和百色市及隆林、田林、田阳、田东、平果、隆安、邕宁、合浦等, 经济发展带行政区域面积 4 万 km², 人口 791.8 万人, 现有经济总量为 683.3 亿元, 分别占全广西国土面积的 16.94%, 总人口 16.42% 和 GDP27.83%。这是一

条新兴的经济增长带, 南昆铁路不仅是连结大西南与沿海的通道, 也是开发桂西北的一条重要交通要道。右江河套的土地资源开发前景很好, 适于亚热带水果和蔬菜种植等; 平果、靖西、德保的铝矿资源与水电一起构成广西的水电矿业发展的工业体系; 乐业天坑、靖西风景等旅游资源正在逐渐被开发出来, 由于优越的自然资源和区位优势条件, 此带对广西区域经济发展的促进作用将越来越突出, 特别是南部三大港口城市北海、防城港和钦州市所组成沿海港的城市群, 必将成为新的经济增长点。

4.3.3 西江城镇经济发展带。西江在广西境内具有实际通航能力的里程为 800km 左右, 西起南宁, 东到梧州而出广东, 是广西的“黄金水道”。沿线分布有南宁、贵港和梧州三个地级城市, 另有 1 个县级市和 6 个县城, 包括桂平、邕宁、横县、武宣、平南、藤县、苍梧等。经济带行政区域面积 3.1 万 km², 人口 1, 037.75 万, 现有经济总量 593.41 亿元, 分别占广西国土面积的 13.08%、人口的 21.52% 和 GDP 的 24.17%。西江经济带是广西土地最肥沃, 种植最发达的地区, 是“鱼米之乡”。贵港市地处广西几个主要城市的几何中心, 拥有水路、公路、铁路联运的交通优势, 是华南和西南地区的重要内河港口和国家一类开放口岸。贵港市和梧州市矿产、水力、旅游及农副产品资源丰富, 拥有极大的工业发展潜力, 未来应以发展食品、机械、制药、日用化工、有色金属冶炼、建材、商贸、旅游为主导产业, 使之建设成为西江经济带上重要的内河港口和交通枢纽, 桂东南是大的货物集散流通中心, 具有南国特色的园林城市。

参考文献:

- [1] 熊义杰. 运筹学教程[M]. 北京: 国防工业出版社, 2004. 198—206.
- [2] 韩力群. 神经网络理论、设计及应用[M]. 北京: 化学工业出版社, 2002. 43—60.
- [3] 广西年鉴社. 广西年鉴(2003)[M]. 南宁: 广西年鉴出版社, 2003.
- [4] 国家统计局成调队. 中国城市统计年鉴—2001[M]. 北京: 中国统计出版社, 2002.
- [5] 刘卫东. 中国西部开发重点区域规划前期研究[M]. 北京: 商务印书馆, 2003. 25—48.

STUDY AND ANALYSE ON CITY ECONOMY IN GUANGXI PROVINCE

LI Shao-you¹, LIN liang², ZHANG lie-ping³

(1. Tourism School, Guilin Institute of Technology, Guilin 541004, Guangxi, China; 2. Department of Physics and Math, Guilin Institute of Technology, Guilin 541004, Guangxi, China; 3. Department of Electronics and Computer Science, Guilin Institute of Technology, Guilin 541004, Guangxi, China)

Abstract: City economy is more and more importer in regional economy, but city economy being faller behind in Guangxi province. After analyzing data of city economy by the Analytic Hierarchy Process (AHP), and Artificial Neural Network (ANN), auther put forward construct stress Nanning, Liuzhou, Guilin, Beihai, Wuzhou and Baishe city as well as constitute Xiangui, Nankun and Xijiang economic zone. The view-point would provide guiding action for Guangxi regional economy.

Key words: city economy; analyse; study; Guangxi

作者简介: 李少游(1958—), 男, 湖南人, 桂林工学院旅游学院副教授, 博士。主要研究方向为资源经济学。