
长沙城市国际化水平比较研究

李丽纯^{1, 2}, 李松龄¹, 夏传文³

(1. 湖南大学经济与贸易学院, 中国 湖南 长沙 410079;

2. 长沙知识产权研究所, 中国 湖南 长沙 410004;

3. 湖南商学院, 中国 湖南 长沙 410205)

【摘要】采用直接比较法和主成分分析法,对长沙目前的城市国际化水平进行国际和国内两个维度的比较研究。虽然长沙已经在一定程度上具备了建设国际化城市的基础条件,但其国际化发展的总体水平仍处于初期阶段。作为后发城市,长沙应充分汲取北京、上海等城市在国际化进程中的经验和教训,更加注重城市经济、社会、政治、文化、对外交流等方面的相对均衡发展,真正探索出一条具有长沙特色的城市国际化新路径。

【关键词】城市国际化;评价指标;比较研究;长沙

【中图分类号】F291.1

【文献标识码】A

2010年6月,长沙提出要“用15年左右的时间,在基本建成区域性中心城市的基础上,把长沙建设成为区域性国际城市”^[1]。而与之相关的宏观背景是:“目前,国内有655个城市正计划‘走向世界’,200多个地级市中有183个正在规划建设‘国际大都市’”^[2]。笔者以为,推进长沙城市国际化建设,必须首先对其城市国际化水平进行定量分析,准确把握其在城市国际化进程中所处的阶段,进而制定和实施有针对性的对策措施。

所谓城市国际化水平,是指一个城市在其国际化发展中所达到的程度和所处的阶段,一般依据一组评价指标来进行测算。由于研究者对城市国际化内涵的认识差异,导致了不同的评价指标选取方式。有国外学者主张以城市的经济外向程度来衡量其国际化水平,并把商品进出口总额、生产性服务部门和跨国公司驻地数量等作为分项指标^[3-5];也有国外学者选择以城市的综合外向程度来衡量其国际化水平,并把金融业发展水平、外商直接投资、年举办国际会议次数、境外旅游人数等作为分项指标^[6-8];国内学者多数偏好把城市的内向发展程度和向外发展程度结合起来衡量城市国际化水平,并把GDP、人均GDP、信息化发展水平、轨道交通客运比重、空气污染指数、外国金融机构数量、外籍人口比重等作为分项指标^[9-13]。

本文拟对长沙城市国际化水平进行国际和国内两个维度的比较研究。在国际比较中,将借鉴国内外相关研究成果,按照经济发展、基础设施、对外交流三个指标类别,遴选出若干分项指标,然后与国际标准逐一进行直接比较分析。在国内比较中,则采用主成分分析法,首先采集长沙和国内其他城市的若干分项指标数据,然后通过SPSS软件进行综合、提取后确定衡量国内

收稿时间:2011-04-18; **修回时间:**2011-07-07

基金项目:湖南省科技计划项目(编号:2010sk3063)资助。

作者简介:李丽纯(1973—),男,湖南常德人,博士研究生,副教授。主要研究方向为政治经济学。E-mail: lilichun1234@163.com。

城市国际化水平的主成分，最后进行分析评价。

1 长沙城市国际化水平的国际比较

参考1996 年联合国在伊斯坦布尔举行第二次人类住区大会（HABITATI）时提出的国际城市评价指标及等级标准^[14]，在经济发

展、基础设施、对外交流三个大类别下细分出18 个分项指标，以2009 年数据为依据，分初级、中级、高级国际化三个阶段，对长沙目前的城市国际化水平进行直接比较（表1）。

表 1 长沙城市国际化水平的国际标准对比
Tab.1 The comparative analysis of the level of internationalization in Changsha with the international standards

类别	分项指标名称及编号	长沙实际值	初级		中级		高级	
			标准值	长沙实现度 X_i	标准值	长沙实现度 X_i	标准值	长沙实现度 X_i
经济发展	P1: 人均 GDP/ 美元	8 326	5 000	1.67	10 000	0.83	20 000	0.42
	P2: 人均可支配收入 /美元	2 148.8	4 000	0.54	7 000	0.31	15 000	0.14
	P3: 第一产业占 GDP 比重 /%	4.8	10	2.08	4	0.83	2	0.42
	P4: 第二产业占 GDP 比重 /%	50.6	30	0.59	28	0.55	25	0.49
	P5: 第三产业占 GDP 比重 /%	44.6	60	0.74	68	0.66	73	0.61
	P6: 非农业劳动力比例 /%	68.84	75	0.92	78	0.88	85	0.81
基础设施	P7: 人均用电量 /kW·h	1 922	2 000	0.96	3 000	0.64	4 000	0.48
	P8: 人均公共绿地面积 /m ²	9	12	0.75	14	0.64	16	0.56
	P9: 每万人拥有轿车数 /辆	450	1 000	0.45	1 500	0.30	2 000	0.23
	P10: 每万人拥有电话数 /部	3 329	3 000	1.11	4 000	0.83	5 000	0.67
	P11: 地铁运营里程 /km	0	200	0	300	0	400	0
对外交流	P12: 外籍常住人口比重 /%	0.42	0.6	0.70	1.0	0.42	2.0	0.21
	P13: 入境旅游人数比重 /%	8.97	40	0.22	70	0.13	100	0.09
	P14: 市民英语普及率 /%	11	40	0.28	60	0.18	80	0.14
	P15: 国际货币兑换率 /%	100	100	1	100	1	100	1
	P16: 出口总额占 GDP 比重 /%	4.44	40	0.11	60	0.07	100	0.04
	P17: 进口总额占 GDP 比重 /%	3.04	30	0.10	50	0.06	80	0.04
	P18: FDI 占本地投资比重 /%	5.7	10	0.57	20	0.29	30	0.19

资料来源：长沙统计年鉴 2010。

1.1 分项指标实现度统计分析

依据表1，长沙各分项指标分别与城市国际化的初级、中级、高级标准比较，得出的实现度汇总情况见表2。

表 2 长沙城市国际化分项指标实现度统计表
Tab.2 The actual indexes of the level of internationalization in Changsha

指标数据参考标准	0—0.3: 差距很大	0.3—0.6: 差距较大	0.6—0.9: 差距不大	0.9 以上: 基本实现
初级	P11, P13, P14, P16, P17	P2, P4, P9, P18	P5, P8, P12	P1, P3, P6, P7, P10, P15
中级	P2, P11, P13, P14, P16, P17, P18	P4, P9, P12	P1, P3, P5, P6, P7, P8, P10	P15
高级	P2, P9, P11, P12, P13, P14, P16, P17, P18	P1, P3, P4, P7, P8	P5, P6, P10	P15

依据表2：①参照初级标准，长沙实现度在0.6以上的指标占总指标数的50%，其中有6 项指标为“基本实现”（三项指标甚至“超标实现”），且多数为经济发展类指标；②参照中级标准，长沙实现度在0.6 以上的指标占总指标数的44%，其中有7 项指标为“差距不大”，以经济发展和基础设施指标为主；③参照高级标准，长沙实现度在0.6 以上的指标占仅总指标数的22%，而0.6 以下的则占78%，且多数为对外交流类指标（实际上，绝大多数对外交流类指标在三级评价标准中均显示存在“很大差距”）。据此可以得出的初步结论是：参考国际通行的国际城市标准，长沙目前的经济发展水平和基础设施水平尚可，提升城市国际化水平的重点是加强对外交流。

1.2 综合指标实现度统计分析

运用相对指数加权综合评级法，能够更加直观、简洁地测算出长沙城市国际化水平的综合实现度，具体计算公式为：

城市国际化水平综合得分：

$$H = \sum_{j=1}^{18} X_{ij} \quad (i = 1, 2, 3) \quad (1)$$

城市国际化水平综合实现度：

$$h = H / 18 \quad (2)$$

式中： X_{ij} 为城市国际化水平各分项指标在不同等级条件下的实现度，根据公式（1）、（2）计算得到长沙城市国际化水平在初级、中级、高级三种标准下的综合实现度，见表 3。

表 3 长沙城市国际化水平综合实现度
Tab.3 The comprehensive level of internationalization in
Changsha

级别	初级	中级	高级
H	12.79	8.62	6.54
h	71%	48%	36%

依据表3，目前长沙城市国际化综合水平已经达到初级标准的71%，中级标准的48%，高级标准的36%。即目前长沙处于城市国际化发展的初期阶段，离全面实现城市国际化初级标准尚有一定差距，离中级、高级标准还有相当大的差距。

2 长沙城市国际化水平的国内比较

采用主成分分析法，选择国内相对发达的北京、上海、广州以及与长沙发展程度基本相当的武汉、西安等共6 个城市进行国际化水平比较分析。

2.1 分项指标实际值

通过查阅和整理 2010 年《中国城市统计年鉴》、各城市《2009 年统计公报》及相关统计网站的数据资料，汇总得出长沙

等 6 城市的 32 个分项指标的实际值，见表 4。

表 4 长沙等 6 城市国际化水平分项指标实际值
Tab.4 The actual indexes of the level of internationalization in Changsha and the other 6 cities

分项指标名称及编号	北京	上海	广州	武汉	西安	长沙
F1:GDP/亿元	11 865.9	14 900.9	9 112.76	4 560.6	2 719.1	3 744.8
F2:人均 GDP/元	68 788	77 556	88 178	50 116	32 351	56 620
F3:地方财政收入 /亿元	2 026.8	2 540.3	2 656	535.5	398.8	406.1
F4:第三产业占 GDP 比重 /%	75.8	59.4	60.9	49.8	53.7	44.6
F5:科研投入占 GDP 比重 /%	5.9	2.7	1.9	2.35	0.4	1.95
F6:高新技术产值占 GDP 比重 /%	7.7	37.3	45	45.5	40.8	40
F7:人均住房面积 /m ²	21.61	17.2	20.93	23.88	21	29.27
F8:恩格尔系数 /%	32.8	34.3	38.55	42.2	34.1	35.4
F9:人均可支配收入 /元	19 362	20 581	19 339	12 773	12 619	14 612
F10:城镇化率 /%	85	89.1	83.3	59.6	68.8	62.6
F11:千人拥有医生数 /人	8.43	6.81	8.63	6.38	6.73	6.79
F12:普通高校在校人数 /人	567 875	484 873	687 115	778 368	624 403	454 288
F13:人均城市道路面积 /m ²	6.77	6.39	14.13	8.87	7.63	14.31
F14:全年客运总量 /万人	20 040	10 370.3	51 180	17 338	12 466	11 918.7
F15:全年货运总量 /万 t	19 894.8	78 108	45 141.5	22 552	15 124	16 183.9
F16:地铁运营里程 /km	228	355.03	147	10	0	0
F17:人均用水量 /m ³	32.17	48.35	71.05	62.97	42.05	112.6
F18:人均用电量 /kW·h	913.08	1 001.57	1 298.73	795.79	403.67	1 922
F19:邮电业务量 /亿元	917.1	875.45	271.86	284.8	103.23	78.29
F20:人均公共绿地面积 /m ²	14.5	12.8	12.5	9.22	7.8	9
F21:污水处理率 /%	80	78.90	74	89.8	80	80
F22 垃圾无害化处理率 /%	95.8	82.30	82.35	77	80	90
F23:实际利用外资总额 /亿美元	61.2	105.3	37.73	29.35	12.19	20.33
F24:实际利用外资占投资比重 /%	8.6	13.6	9.6	6.7	3.3	5.7
F25:进出口总额 /亿美元	2 147.6	2 777.31	767.37	114.73	72.55	41.18
F26 进出口总额占 GDP 比重 /%	1.23	1.27	0.57	0.17	0.18	0.07
F27:外资金融机构数 /家	235	170	70	4	1	1
F28:移动电话普及率 /部 /百人	97.87	128.90	177.00	75.20	80.00	70.57
F29:互联网普及率 /%	25.80	78.37	19.36	13.97	7.06	11.29
F30:国际航班数 /条	85	73	40	17	27	9
F31:境外旅游人数 /万人次	412.5	628.92	408.45	66.9	67.29	57.8
F32:国际旅游外汇收入 /亿美元	43.6	47.95	36.24	3.29	3.9	4.53

资料来源:《2010 年中国城市统计年鉴》及各城市《2009 年统计公报》等。

2.2 主成分分析结果

将各分项指标实际值进行标准化后，输入SPSS软件，对32 个分项指标进行综合、提取，最终确定4个主成分（表5）：其中主成分1 包括GDP、人均GDP、第三产业占GDP 比重等6 个指标，反映经济发展水平；主成分2 包括人均居住面积、人均可支配收入、城镇化率等6 个指标，反映社会发展水平；主成分3 包括人均城市道路面积、全年客运总量、全年货运总量、地铁运营里程等10 项指标，反映基础设施水平；主成分4 包括实际利用外资总额、进出口总额、境外旅游人数等10 项指标，反映对外交流水平。最后采用回归法计算得分系数，输出因子得分，求得6 个城市国际化水平的比较分析结果（表6）。

表 5 因子得分系数矩阵

Tab.5 The component score coefficient matrix

因子	主成分 1	主成分 2	主成分 3	主成分 4
Zscore:F1	0.063	0.000	- 0.002	- 0.019
Zscore:F2	0.024	- 0.027	0.118	- 0.042
Zscore:F3	0.035	- 0.016	0.081	0.041
Zscore:F4	- 0.048	0.126	0.039	0.136
Zscore:F5	- 0.049	0.145	0.008	0.000
Zscore:F6	0.070	- 0.187	0.020	0.001
Zscore:F7	- 0.076	0.055	0.037	- 0.175
Zscore:F8	0.008	- 0.110	0.060	0.137
Zscore:F9	0.033	0.013	0.060	- 0.046
Zscore:F10	0.034	0.018	0.035	0.025
Zscore:F11	- 0.090	0.105	0.161	0.090
Zscore:F12	- 0.041	- 0.036	0.060	0.318
Zscore:F13	- 0.051	- 0.032	0.156	- 0.127
Zscore:F14	- 0.060	- 0.013	0.197	0.150
Zscore:F15	0.131	- 0.133	- 0.017	- 0.045
Zscore:F16	0.075	- 0.010	- 0.020	- 0.027
Zscore:F17	- 0.005	- 0.055	0.067	- 0.245
Zscore:F18	0.002	- 0.028	0.139	- 0.150
Zscore:F19	0.041	0.055	- 0.052	0.012
Zscore:F20	- 0.006	0.069	0.060	0.022
Zscore:F21	0.014	- 0.013	- 0.112	0.074
Zscore:F22	- 0.083	0.179	0.033	- 0.161
Zscore:F23	0.101	- 0.037	- 0.059	- 0.059

Zscore: F24	0.094	- 0.069	0.008	- 0.050
Zscore: F25	0.065	0.020	- 0.045	- 0.034
Zscore: F26	0.041	0.045	- 0.023	0.008
Zscore: F27	0.006	0.092	- 0.010	0.007
Zscore: F28	0.024	- 0.066	0.135	0.081
Zscore: F29	0.130	- 0.083	- 0.079	- 0.091
Zscore: F30	0.018	0.075	- 0.021	0.047
Zscore: F31	0.068	- 0.022	0.016	- 0.007
Zscore: F32	0.034	0.023	0.037	0.008

表 6 长沙等 6 城市国际化水平比较

Tab.6 The comparative study of the level of internationalization in Changsha and the other 6 cities

城市	主成分 1	主成分 2	主成分 3	主成分 4	总分	总分转换值	排序
北京	9.18	0.48	1.75	1.76	13.17	93%	2
上海	10.59	1.27	1.13	1.20	14.20	100%	1
广州	4.76	1.17	0.95	1.82	8.70	61%	3
武汉	1.41	0.68	0.93	0.50	3.50	25%	4
西安	0.52	0.34	1.01	0.22	2.10	15%	6
长沙	0.54	1.06	0.24	0.50	2.34	16%	5

2.3 分析结果描述

依据表 6：①6 个城市中国际化水平得分最高的是上海（取其转换值为 100%，其他城市的总分除以上海的总分即得各自的总分转换值），其次是北京，但两者差距不大，代表了国内城市国际化水平的第一梯队；②广州的得分与上海、北京有一定的差距，并且差距主要集中在经济发展水平，但相对其他城市优势明显，代表了国内城市国际化水平的第二梯队；③武汉、长沙和西安在同比城市中得分最低，代表了国内城市国际化水平的第三梯队，该梯队城市与第一、二梯队城市的差距主要集中在经济发展水平和对外交流水平；④单就长沙而言，尽管总体评价靠后，但在分项指标比较中，长沙的社会发展水平具有明显的相对优势，经济发展水平和基础设施水平则具有明显的相对劣势，对外交流水平的相对差距不大。

3 结论

综合国际、国内两方面比较研究后得出的结论是：①长沙作为中国中部地区一座新兴的区域性中心城市，已经在一定程度上具备了建设国际城市的基础条件，并且发展潜力巨大。②但就目前城市国际化的总体水平而言，无论是按国际绝对标准衡量，还是按国内相对标准衡量，长沙均处于城市国际化发展的初期阶段，离基本建成区域性国际城市还有相当大的差距。③具体到各分项指标对比，我们发现了一个似乎矛盾的现象：即按照国际绝对标准衡量，长沙提升国际化水平的重点应该是加强对外交

流；但按照国内相对标准衡量，长沙提升国际化水平的重点又应该是经济发展和基础设施，而这两项恰好是在国际比较分析中具有某种优势的指标。④对此我们的理解是：以北京、上海为代表的国内一部分发达城市，虽然在经济发展和基础设施方面具备了某种优势，但参照通行的国际城市标准，它们在对外交流和社会发展方面相对不足，阻碍了其向世界城市迈进的步伐，因此，以长沙、武汉、西安等为代表的国内后发城市，应充分汲取北京、上海等城市在国际化进程中的经验和教训，要更加注重城市经济、社会、政治、文化、对外交流等方面的相对均衡发展，真正探索出一条具有自身特色的城市国际化新路径。

参考文献：

- [1] 罗文章. 长沙城市转型与国际化路径研究[M]. 长沙：湖南教育出版社，2011.
- [2] 向春玲. 我国200 多个地级市中183 个规划建设国际大都市[N]. 人民日报，2011 - 02 - 14.
- [3] S. Sassen. The global city[M]. Princeton N J: Princeton University Press, 1991.
- [4] P. J. Taylor. World Cities and Territorial States: The Rise and Fall of the Mutuality[C]//KnoxPL, P. J. Taylor. World Cities in a World-System. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- [5] J.V. Beaverstock, P.J. Taylor and R. G. Smith. A Roster of World Cities[J]. Cities, 1999, 6: 445 - 458.
- [6] J. Friedmann. The World City Hypothesis [J]. Development and Change, 1986, 17: 69 - 83.
- [7] E. Soja. Thirdspace: Journeys to Los Angeles and Other Real and Imagined Spaces[M]. Oxford: Blackwell, 1996.
- [8] Scott. Global City-regions Trends, Theory, Policy[M]. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- [9] 施祖辉. 国际中心城市的功能能级比较——上海与世界水平的差距[J]. 现代城市研究, 1997(1): 56 - 61.
- [10] 薛德升, 孙丽萍, 等. 广东城市国际化发展的水平与过程研究[J]. 地理科学, 2006, 26(5): 520 - 528.
- [11] 刘玉芳. 国际城市评价指标体系研究与探讨[J]. 城市发展研究, 2007, 14(4): 88 - 92.
- [12] 章晴晴. 长沙城市国际化发展战略研究[D]. 长沙：中南大学，2010.
- [13] 朱梅, 魏向东. 国际旅游城市评价指标体系的构建及应用研究[J]. 经济地理, 2011, 31(1): 170 - 176.
- [14] 姚蓉. 西安城市国际化条件评析[J]. 人文地理, 2000, 15(1): 73- 75.