

基于行业关系的城市战略定位研究——以南宁市为例

吴宇华

广西大学土木建筑工程学院, 广西 南宁
Email: wuyh8848@gxu.edu.cn

收稿日期: 2020年10月30日; 录用日期: 2020年11月20日; 发布日期: 2020年11月27日

摘要

城市战略定位是我国经济社会发展和规划中关注的焦点, 更是国土空间规划中的核心内容之一, 深刻地影响着我国城市和区域发展的空间格局。在城市流动性凸显的新形势下, 有必要从城市之间的关系对其进行研究。为此把城市战略定位分为城市主要职能和城市等级两个部分, 主要职能又分为竞争职能和战略职能, 计算城市输出与输入的企事业和行政单位的数量, 以关系商和关系差两个指标进行判别, 把具有输出优势的产业列为主要职能, 把总输出比总输入大的城市列为相对较高的城市等级。研究表明, 南宁市应该继续保持食品制造与制糖业、农产品批发业、建筑机械研发与制造业等竞争职能, 将农药研发与制造、仓储与货运、工程技术研究与服务等行业列为战略职能, 构建研发、设计、制造与物流的大区域发展新中心。

关键词

城市战略定位, 行业关系, 城市主要职能, 城市等级, 南宁市

City's Strategic Positioning Based on Industrial Relations: A Case Study of Nanning City in China

Yuhua Wu

College of Civil Engineering and Architecture, Guangxi University, Nanning Guangxi
Email: wuyh8848@gxu.edu.cn

Received: Oct. 30th, 2020; accepted: Nov. 20th, 2020; published: Nov. 27th, 2020

Abstract

In China, city's strategic positioning (CSP) is a critical concern in social and economic development and planning, especially in territorial spatial planning, and deeply influences the spatial patterns

of urban and regional development. It is currently necessary to research CSP from the view of city's relations in the trends of urban flows and connections. A new method of analyzing CSP is applied in this paper: 1) Split CSP into main functions and rank, and then split the main functions into competitive functions and strategic functions; 2) Compare the differences between the export and import number of firms or organizations of all industries, and figure out the main functions and rank with two indicators, namely, the relational quotient (RQ) and the relational difference (RD); and 3) Define the industries with high RQ and high export as main functions, and the rank with big absolute RD as high rank compared with the city studied. The findings show that Nanning City should keep the competitive functions of food and sugar manufacturing, wholesale of agricultural products, mechanical manufacturing of civil engineering, and foster the strategic functions of research and service, engineering designing, and logistics, making a brand new center in the southwest regions of China.

Keywords

City's Strategic Positioning, Industrial Relations, City's Main Functions, City's Rank, Nanning City

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

城市战略定位是我国经济社会发展关注的焦点，是国土空间规划的核心内容之一，深刻地影响着我国城市和区域发展的空间格局。城市战略定位一般是指一定时期内一个城市在更大的区域范围内所发挥的作用、所承担的分工和所占据的地位，与城市性质基本同义，本文将二者视为同义词。虽然解放前个别城市的城市规划项目中有城市性质的内容，但我国的城市性质的真正研究开始于 20 世纪 80 年代。当时的研究方法多为区域比较方法或区位分析法(如区位商)，侧重分析城市的工业职能，根据工业的主要职能来确定城市性质，周一星等人为此提出了城市职能的三要素概念[1] [2]。20 世纪 90 年代末到 21 世纪初，在学界中城市功能定位、城市发展战略定位等术语代替了城市性质，研究方法也基本上变成了竞争力评价法，侧重分析城市的竞争地位或等级[3] [4] [5]。不管是区位分析法还是竞争力评价法，都是基于城市本身的属性值来进行的，都是通过对比各个城市的人口、产值、基础设施等指标值来分析和确定城市战略定位。近几年有学者应用泰勒(Taylor P. J.)的连锁网络模型，基于城市之间的关系值来研究城市等级或地位[6] [7]。

纵观 40 年来的研究，城市战略定位(城市性质)的研究前后可以划分为两大范式：属性研究范式和关系研究范式，前者利用城市自身的属性值进行研究，后者利用城市之间的关系值进行研究。属性关系模式有其固有的缺陷，应向关系模式转变[8]。本文借鉴和扩展泰勒的连锁网络模型，从城市之间的行业关系对城市战略定位进行研究。

2. 基于行业关系的城市战略定位理论探讨

从定义上看，城市战略定位是通过城市的主要职能和城市等级(城市地位)来进行表达的，因此可将其分为城市主要职能和城市等级两个方面进行研究，又以城市主要职能为基础和核心。泰勒的连锁网络模型(interlocking network model)是专门针对国际级别的城市构建的，因此他自己也说这个模型是特殊的。该模型以一个城市的四个行业中的世界著名企业在其它城市的分支机构的规模来衡量城市之间的关系，

以规模大小来确定城市在国际城市体系中的等级[9]。这个模型还有另一个特殊性，即它关注的是全球经济组织中的战略地点(strategic place) [10]。行业是城市职能的具体表征，城市的主要职能和城市等级又是城市战略定位的两大内容，所以实质上这个模型与城市战略定位是相关相通的。因此本文从该模型得到启发，并对其进行改进，扩展到一般城市，扩展到所有行业，从城市之间的所有行业关系，分职能和等级两方面对城市战略定位进行研究。

2.1. 城市主要职能

城市主要职能是城市对外输出或辐射的职能。城市输出的职能可以分为领地职能、竞争职能和战略职能三个层次。领地职能指城市为周边腹地提供的职能，领地即周边腹地，相当于克里斯泰勒中心地模型中的六边形区域，城市在其中占据绝对的支配地位，没有同级别的竞争对手。领地职能显然不在城市战略定位的研究范畴之内。城市的竞争职能指城市越过领地进入其它城市(一般是同级的)领地的职能，这种职能一般是城市之间互为输出或渗透的，它一般是邻域的，但也可以是飞地的。竞争职能覆盖的区域可称为竞争区域。城市的战略职能指城市越过领地和竞争区域，向更广阔的区域渗透和扩散的职能，也就是向更高级别城市渗透的职能，它可以是邻域，也可以是飞地。战略职能所延及的区域可称为战略区域。城市战略定位研究应该在竞争和战略两种职能及其对应的两种区域中进行，即城市主要职能只包括竞争职能和战略职能，不包括领地职能。

城市职能是通过行业来加以体现的。从城市主要职能角度看，可以把一个城市的国民经济行业体系分为只有输出而没有输入的行业、同时有输出和输入的行业、只有输入没有输出的行业等三类。输出指一个城市在其它城市中设立分支机构，输入指该城市中有其它城市设立的分支机构。城市主要职能是对输出行业而言的，因此可以从输出优势对主要职能加以研究，把输出的企事业和行政单位多、输至的城市多的行业界定为优势行业，作为城市的主要职能。

优势行业又可以分为纯输出优势行业和竞争优势行业两部分。纯输出优势行业指在只有输出而没有输入的行业中占据企事业和行政单位数量优势的产业，即输出数量越多、输至的城市越多，则该行业越具有输出优势，这是很显然的。竞争优势行业指在同时有输出和输入的行业中具有数量比较优势的产业。参照传统区位商概念，本文提出关系商概念，用于确定城市的竞争优势行业。关系商指某城市某行业的输出与城市网络中其它所有城市的该行业输入该城市的数量对比关系。

暂且把企事业和行政单位数量简称为数量。设某城市输出的某行业 i 的数量为 EI_i ，该城市所有输出行业的数量为 SEI ，城市网络中所有其它城市同一行业 i 输入的数量为 NII_i ，所有输入行业的数量为 $SNII$ ，则关系商 RQ 为：

$$RQ = (EI_i / SEI) / (NII_i / SNII), \text{ 或 } RQ = (EI_i * SNII) / (SEI * NII_i)$$

若关系商大于 1，则说明该行业在城市网络的行业体系中占有优势，可以考虑将其列入该城市的优势行业。由此，城市战略定位中的主要职能就可根据纯输出优势行业和关系商两方面进行权衡和确定，即把纯输出行业数量多和输至城市多的行业、把关系商值大且输至城市多的行业确定为主要职能。

2.2. 城市等级

通常把城市等级定义为一城市在城市网络中占有的地位或重要性，但如何衡量等级却还没有统一的认识和方法。一般而言，城市等级基本上取决于城市主要职能的等级，两者为正相关关系。职能等级高和输出数量多，意味着该城市辐射能力强，则城市等级高。但输入的行业也会影响等级的划分，输入多意味着该城市吸引力强，其等级可能会高。因此从完备意义上看，城市等级取决于输出和输入数量，由此提出衡量城市等级的指数——城市等级度。

城市等级度 = (城市总输出+城市总输入)/(城市网络中其它城市总输出 + 城市网络中其它城市总输入)
将等级度排序和分级, 即得到城市等级。

由于等级度涉及城市网络所有城市的所有输出和输入行业, 在数据采集和处理上会非常耗时耗力, 故可以适当变通和简化。城市战略定位关注的是某城市与相关城市的等级关系, 而不是城市网络中所有城市的等级, 因此可以用一个简单指标——关系差来衡量城市等级, 关系差等于城市输出的企事业和行政单位数量减去城市输入的企事业和行政单位数量。

$$RD_{ij} = F_i - F_j$$

RD_{ij} 为关系差, F_i 为城市 i 输出到城市 j 的企事业和行政单位数量, F_j 为城市 i 从城市 j 输入的企事业和行政单位数量。

输出与输入有四种组合和理论推断: 1) 低输出与低输入, 推断两个城市之间缺乏联系, 可将其排除在定位研究范畴之外不予考虑; 2) 低输出与高输入, RD 为负值, 推断所研究城市(低输出的城市)受另一个城市(高输入的城市)影响大, 所研究城市的等级低于另一个城市; 3) 高输出与低输入, RD 为正值, 推断所研究城市对另一个城市影响大, 所研究城市的等级高于另一个城市; 4) 高输出与高输入, RD 的绝对值较小, 推断所研究城市与另一个城市处于相同等级。一般而言, 关系差的绝对值越大则两个城市的等级相差越大, 绝对值越小则等级相差越小。

从 RD 中可以看出所研究城市与其他城市的差距, 按差距大小对其进行分级, 就可以知道所研究城市处于什么等级。

由于主要职能和城市等级中都包含所研究的城市与其它城市的关联, 因此也就反映了该城市的影响范围或联系区域, 即定位所涉及的区域范围, 也就是说基于行业关系的城市战略定位研究方法还顺带获得了定位所需的区域范围。

3. 南宁市城市战略定位分析

3.1. 研究数据

研究范围为全国各个直辖市和省会(首府)的市辖区, 以及香港、澳门、台北三个城市, 共计 34 个城市, 组成城市网络, 其中南宁市为所研究的城市。之所以这样选择城市网络, 是基于竞争区域和战略区域的考虑, 而且先把范围选大一些, 分析之后再具体确定范围。通过高德地图和某地图下载器采集南宁市企事业单位和市人民政府在其它 33 个城市设置的分支机构的数据, 以及 33 个城市在南宁市开设分支机构的数据, 每条数据均有企事业单位和政府派驻机构的名称、地址、电话、类别等四个属性。下载之后依据地址逐条筛查, 选出位于市辖区内的企事业单位和政府派驻机构, 再根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)对数据进行逐条核对, 将其归入相应的行业中类。由于定位不宜太细, 所以行业分到中类即可。所得结果为: 从南宁市输出到 33 个城市的中类行业数量为 70 个, 企事业单位和行政机关的分支机构共计有 187 个; 从 33 个城市输入南宁市的中类行业数量为 177 个, 企事业和行政机关的分支机构共计 1142 个。

3.2. 南宁市主要职能分析

3.2.1. 只有输出没有输入的行业分析

南宁市市辖区内只有输出而没有输入的中类行业数为 16 个, 共 30 个企事业单位分支机构。其中有 10 个行业都是各自只输出到 1 个城市, 输至的城市太少, 不作为优势行业, 将其剔除。由于数据收集范围为市辖区, 所以包括了个别农业行业, 再将它们去除。选择输出企事业单位数量大于等于 2、输至的城市数也是大于等于 2 的行业作为优势行业, 得到食品类的制造和销售、农产品批发、其它土

木工程建筑(均为景观工程)、制糖业等 4 个中类行业和 13 个企事业单位(表 1)。从表 1 看, 所列的行业大多是输出到邻近的城市, 其中部分城市等级不是很高(见表 4), 因此这些行业应该有理由列为竞争职能。

Table 1. Industries that only export from Nanning City and don't import into it

表 1. 南宁市只有输出没有输入的行业

输出的行业(中类)	输出的单位数量	输至城市
食品饮料及烟草制品专门零售	5	石家庄为 3; 合肥、成都各 1
农林牧渔产品批发	4	昆明为 2; 贵阳、香港各 1
其它土木工程建筑	2	海口、贵阳各 1
制糖业	2	海口、成都各 1

3.2.2. 同时有输出和输入的行业分析

在同时有输出和输入的情况下, 应该考虑关系商和输出数量两个因素。由于同时有输出和输入的行业和单位数量很多, 而城市战略定位不必选择太多行业, 故先选取关系商大于 2 的行业, 再剔除输出单位的数量为 1 的行业, 得到表 2。再在关系商大于 1 的前提下, 选取输出单位的数量大于等于 3 的输出行业, 得到表 3。其中组织管理服务行业是指各企事业单位派驻的办事机构, 实际上可以归入相应的行业, 例如城市规划设计办事处可以归入工程技术与设计服务行业。将两表进行对比和综合, 根据输出的数量和输至的城市(高等级的城市), 可以把农药制造(实际上主要是研发)、仓储与货运、工程技术设计服务与研究、土木工程建筑业、房屋建筑业、道路货物运输等行业列为战略职能(主要是面向东部发达城市), 其它的输出行业可以有选择地列为竞争职能。由于国家行政机构(这里指城市人民政府派出的办事机构)的特殊性, 只把它们作为数据及分析的完备性列入, 不作为职能分析的内容。

Table 2. Industries of Nanning City with high RQ (relational quotient)

表 2. 南宁市关系商高的行业

输出的行业(中类)	输出单位数量	输至城市	输入单位数量	输自城市	关系商
国家行政机构	7	北京、太原各 2; 天津、上海、广州各 1	1	贵阳	31.08
农药制造	3	北京、石家庄、南昌	1	天津	13.32
基金会	2	北京	1	沈阳	8.88
通用仓储	2	广州	1	哈尔滨	8.88
安全保护服务	4	成都 2; 广州、长沙各 1	4	北京 3; 福州 1	4.44
采矿冶金建筑专用设备制造	3	武汉、长沙、乌鲁木齐	3	上海、天津、广州	4.44
酒的制造	2	杭州、昆明	2	北京、上海	4.44
食品饮料及烟草制品批发	2	南京、重庆	2	广州、郑州	4.44
道路货物运输	6	广州 5; 贵阳 1	7	济南 3; 上海、广州、成都、石家庄各 1	3.81

Table 3. Industries of Nanning City which have three or more exporting firms
表 3. 南宁市输出数量较多的行业

输出的行业(中类)	输出单位数量	输至城市
组织管理服务	18	北京 5; 昆明、沈阳各 3; 上海、杭州、南昌、合肥、成都、贵阳、银川各 1
土木工程建筑业	13	北京、广州、海口各 2; 昆明、贵阳、成都、重庆、南昌、武汉、福州各 1
工程技术与设计服务	13	昆明 3; 贵阳 2; 北京、广州、南京、武汉、长沙、成都、西宁各 1
工程和技术研究和试验发展	11	广州、重庆各 2; 海口、杭州、长沙、成都、贵阳、南昌、郑州各 1
房屋建筑业	9	昆明、石家庄各 3; 合肥、成都、贵阳各 1
国家行政机构	7	北京、太原各 2; 天津、上海、广州各 1
道路货物运输	6	广州 5; 贵阳 1
安全保护服务	4	成都 2; 广州、长沙各 1
矿产品建材及化工产品批发	4	长沙 2; 重庆、合肥各 1
农药制造	3	北京、石家庄、南昌
采矿冶金建筑专用设备制造	3	武汉、长沙、乌鲁木齐
物业管理	3	合肥、长沙、成都

3.3. 南宁市城市等级分析

南宁市与 33 个城市的关系差值处于-228~5 之间, 其中太原、沈阳、呼和浩特、乌鲁木齐、石家庄、西宁、拉萨、银川、长春等 9 个城市与南宁市彼此之间的输出和输入数量很少, 属于上述理论分析中的第一种情形, 可以将它们排除在定位研究范畴之外, 不予考虑(由此也缩小了定位的区域范围)。然后以自然断点分级法(Jenks)进行分级, 由于城市等级不宜太细太多, 而分为 5 级和 4 级的结果相差无几, 故分为 4 级(表 4)。从表 4 可以看出, 南宁与贵阳、昆明之间的输出和输入差不多, 关系差绝对值都很小, 处于最低的 4 级。需要说明的是, 表 4 是仅从南宁市的战略定位视角进行分级的, 与一般公认的城市等级划分不太一致, 但南宁市处于很低或最低级别应该是没有异议的。该表还清楚地表明, 在基于行业关系的城市网络中, 高城市等级比城市的地理相邻性能发挥更大的作用。

Table 4. Relational differences and city ranks between Nanning and 33 cities
表 4. 南宁市与 33 个城市的关系差和城市等级

城市	南宁输出至	南宁输入自	关系差	城市等级	城市	南宁输出至	南宁输入自	关系差	城市等级
北京	25	253	-228	1	南京	3	24	-21	3
上海	4	127	-123	1	郑州	1	20	-19	3
广州	31	141	-110	1	西安	3	21	-18	3
香港	3	60	-57	2	济南	0	18	-18	3
兰州	0	54	-54	2	海口	8	22	-14	3
成都	14	59	-45	2	澳门	0	14	-14	3
杭州	3	44	-41	2	南昌	5	16	-11	4
重庆	7	46	-39	2	哈尔滨	1	12	-11	4
天津	1	35	-34	2	福州	3	10	-7	4
长沙	8	36	-28	3	合肥	6	10	-4	4
台北	0	27	-27	3	贵阳	18	19	-1	4
武汉	3	29	-26	3	昆明	22	17	5	4

3.4. 南宁市战略定位分析

上述基于行业的城市关系分析结果表明,我国中部和西部两大地带的大部分城市是南宁市的竞争区域,南宁市应该继续保持具有竞争优势的食品制造与制糖业、农产品批发业、建筑机械研发与制造、安全保护服务等行业,与中西部城市深入合作。东部的京津冀、长三角和珠三角三大城市带是南宁市的战略区域,应将农药研发与制造、仓储与货运、工程技术设计服务与研究、工程和技术研究和试验发展、土木工程建筑业、房屋建筑业运输列为战略性行业,强化与东部发达城市的联系。据此,南宁市战略定位可初步表述为:夯实竞争性优势,与中西部城市开展深入合作,有选择地拓展战略性职能,加强与东部三大地带的联系,努力实现研发、设计服务、制造与物流的大区域发展新高地。

需要说明的是,城市战略定位研究并不能直接得到最终的定位表述,只是框定了主要职能、城市等级、联系区域等定位必须涉及的核心内容,最终的定位表述还需要考虑别的因素来统筹确定。

4. 结论和讨论

我国的城市正在从工业化阶段向信息化阶段发展,城市要素的流动性和关联性显著增加,因此应该围绕着城市之间的关系来寻找城市的战略定位。基于行业关系的城市战略定位对此进行了初步的探讨,提出了竞争职能、战略职能、关系商、关系差等概念,并将之运用于南宁市,认为南宁市在保持现有的竞争优势和与周边城市的联系外,应大力拓展战略优势,加强与东部高等级城市和发达城市的联系,构建大区域发展新高地。

但行业是一个复杂体系,国家标准《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)把全社会经济活动分为20个大类,基于行业关系的城市战略定位可能不必对它们逐一去研究,因为与城市战略定位关系密切的应该还是采矿业、制造业、批发和零售业、交通运输仓储和邮政业、信息传输软件和信息技术服务业、金融业、科学研究和技术服务业、教育、文化体育和娱乐业、国际组织等10大类。如此则可节省研究的投入。例如在表4中,兰州市的城市等级很高,因为兰州拉面店馆在南宁市很多,这就提出了餐饮业是否适合作为主要职能的问题。传统上餐饮业是不列为主要职能的,但在新形势下应该认真加以研究才能做出判断。再如政府派驻其它城市的机构也可以考虑排除在外。

显然,基于行业关系的城市战略定位与区位商、竞争力评价等一样,都是假定未来的格局与现状相同,现在强的城市未来也一样强,这显然是不合理的。因此严格来说,城市战略定位的研究框架里应该有预测成分,只有这样才能突破未来与现状相同的不合理假定。

致 谢

本文在采集和核查数据中得到了本学院城乡规划专业2015级本科生曾婧婷同学的大力协助,在此深表谢意。

参考文献

- [1] 周一星, R.布雷德肖. 中国城市(包括辖县)的工业职能分类——理论、方法和结果[J]. 地理学报, 1988, 43(4): 287-298.
- [2] 周一星, 孙则听. 再论中国城市的职能分类[J]. 地理研究, 1997, 16(1): 11-22.
- [3] 仇保兴. 城市定位理论与城市核心竞争力[J]. 城市规划, 2002(7): 11-13+53.
- [4] 倪鹏飞, 侯庆虎, 江明清, 王诚庆. 中国城市竞争力(2003年)述评 定位: 让中国城市共赢[J]. 中国城市经济, 2004(4): 4-10.
- [5] 林琳, 于伟, 陈烈. 基于城市竞争力分析的城市定位——以青岛市为例[J]. 经济地理, 2007, 27(5): 763-767.
- [6] 唐子来, 李黎, 李涛. 全球资本体系视角下的中国城市层级体系[J]. 城市规划学刊, 2016(3): 11-20.

- [7] 唐子来, 李涛, 李粲. 中国主要城市关联网络研究[J]. 城市规划, 2017, 41(1): 28-39+82.
- [8] 吴宇华. 我国城市战略定位理论的问题与改进[J]. 城镇化与集约用地, 2019, 7(3): 67-75.
- [9] Taylor, P.J. (2001) Specification of the World City Network. *Geographical Analysis*, **33**, 181-194. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.2001.tb00443.x>
- [10] Taylor, P.J. (2014) A Research Odyssey: From Interlocking Network Model to Extraordinary Cities. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, **105**, 387-397. <https://doi.org/10.1111/tesg.12096>