

基于区位商法的江西省现代农业比较优势与产业布局研究^{*1}

黄新建 万科

南昌大学经济与管理学院

【摘要】：本文将区位商法运用于农业产业布局研究中，实证分析了江西在中部地区的比较优势、江西域内区域比较优势，表明江西的农业(广义)在中部地区并不具备明显优势，但农业(狭义)的林业、牧业和渔业具有较强的比较优势；江西域内在农业(广义)发展方面存在一定的两极分化，赣中南地区具有较为明显的比较优势，赣北地区则相对处于劣势。农业(狭义)的林业、渔业和农业服务业有城市具备明显的比较优势，而种植业、牧业则均无优势。根据研究结果，结合资源禀赋和区位条件，未来江西应通过发挥区域资源优势、推进农业服务业发展、创建现代农业示范区来优化农业产业布局。

【关键词】：现代农业，区位商，比较优势，产业布局

现代农业建设已经成为国内外农业发展的大势所趋，我国已经颁布了《全国现代农业发展规划(2011—2015年)》，明确了中国特色农业现代化道路，标志我国进入了传统农业向现代农业转型跨越的新阶段^[1]。江西省是传统农业大省，地处长江中游的南岸，全年光照充足，雨量充沛，土地资源丰富，自然生态条件十分适合农业生产。2011年，江西省GDP为11583.8亿元，人口为4488.43万人，人均GDP为25990元，主要农作物播种总面积为548.68万hm²，农、林、牧、渔业产量分别为2052.79万t、290.28万m³、316.84万t、222.81万t，农林牧渔总产值为2207.26亿元。目前，江西省域内的国家级、省级现代农业示范区总数达57个，全省现代农业建设已经具备良好基础和条件，但省内各区域现代农业产业发展存在着一定雷同现象，缺乏以产业基础、资源禀赋和区位条件为基础的合理性布局。江西省具有发展农业的良好基础，更需要顺应时代发展趋势，牢牢把握农业现代化的机遇，加快推进农业现代化进程。优化江西现代农业的产业布局，对发挥各区域的优势、深度开发农业的多功能发展渠道、增加农民收入具有重要的指导意义。

1 模型选取

区位商，指一个地区特定部门的产值在地区工业总产值中所占的比重与全国该部门产值在全国工业总产值中所占比重之间的比值，是区域经济学中用来判断一个产业是否构成地区专业化部门的常用指标。通过计算某一区域产业的区位商，可以找出该区域在全国具有一定竞争力的优势产业，并根据区位商Q值的大小来衡量其专门化率。Q值越大，则专门化率也越大。根据有

¹ **基金项目**：2012 国家社科基金重大项目“欠发达地区生态与经济协调发展研究”(编号：12&ZD104)；国家自然科学基金“我国中部和东部省域城市首位度与区域经济增长：模型、机理与对策”(编号：71263037)；江西高校哲学社会科学重点课题“江西支柱产业培育和发展研究”(201205)。

作者简介：黄新建(1953-)，男，教育部人文社科重点研究基地南昌大学中部发展研究中心副主任，教授，博士生导师，主要从事产业组织与企业经济、工业经济、产业经济、区域经济等研究；万科(1989-)，男，硕士，主要从事产业经济、区域经济方向研究。

关数据,可分别计算出中部地区以及中部各省份不同行业相对于全国同类行业的区位商。一般而言,如果产业的区位商大于 1.5,则该产业在当地就具有明显的比较优势^[2]。

1.1 不同区域农业(广义)区位商的计算

将某一区域的农业总产值除以该区域国内生产总值,所得的比值作为分子;将某一地区农业总产值除以地区国内生产总值,所得的比值作为分母;最终求得该区域农业(广义)的区位商值。计算公式如下:

$$LQ_i = \frac{i \text{ 区域的农业总产值} / i \text{ 区域国内生产总值(GDP)}}{\text{地区农业总产值} / \text{地区内生产总值(GDP)}} \quad (1)$$

当 $LQ_i > 1$, 该区域农业优势明显, 可向外输出产品; $LQ_i = 1$, 该区域农业无明显优势, 产品只能自给自足; $LQ_i < 1$, 该区域农业处于劣势, 产品无法满足需求。

本文通过计算江西与中部其他省份农业的区位商, 分析比较江西与中部其他省份农业(广义)的产业优势; 通过计算江西内 11 个主要城市农业(广义)的区位商, 比较分析江西各地区农业产业的比较优势。

1.2 农业结构内部各行业(狭义)区位商的计算

农业结构内部包含种植业、林业、牧业、渔业、农业服务业 5 个行业。将某一区域农业结构内部某行业的产值除以该区域农业总产值并作为分子, 以某一地区农业结构内部某行业的产值除以该地区农业总产值并作为分母, 二者之比即为农业结构内部某行业在该区域的区位商值。计算公式如下:

$$LQ_{ij} = \frac{i \text{ 区域农业结构内部} j \text{ 行业总产值} / \text{该区域农业总产值}}{\text{地区农业结构内部} j \text{ 行业总产值} / \text{地区农业总产值}} \quad (2)$$

当 $LQ_{ij} > 1$, 农业结构内部某行业具有区域比较优势, 数值越大, 优势越明显; $LQ_{ij} = 1$, 农业结构内部某行业无明显优势; $LQ_{ij} < 1$, 农业结构内部某行业处于劣势。

本文通过计算江西与中部其他省份农业结构内部种植业、林业、牧业、渔业的区位商, 分析确定江西的种植业、林业、牧业、渔业与中部其他省份的行业比较优势; 通过计算江西内 11 个主要城市的种植业、林业、牧业、渔业和农业服务业的区位商, 分析确定江西各地区农业结构内部各行业的比较优势。

2 实证分析

2.1 江西在中部地区的农业比较优势

本文通过比较江西与中部其他省份(山西、安徽、河南、湖北和湖南)的广义农业和狭义农业(即农业产业内部的种植业、林业、牧业、渔业)的区位商, 判断江西在中部地区的农业(广义)的竞争优势以及农业内部各行业的比较优势。

(1) 广义区位商比较。根据 2011 年江西与中部其他省份的农业总产值及国民生产总值(表 1), 由公式 1 可以计算得出江西当年的农业(广义)区位商为 1.09。中部六省的区位商值按从大到小顺序排名依次为: 河南(1.34)、湖南(1.33)、安徽(1.31)、湖

北(1.25)、江西(1.09)、山西(0.62)。可见,虽然江西的区位商值大于1,在区域内具有一定农业优势,但其区位商值在中部六省中仅排名倒数第二位,所以江西农业广义而言在中部不具备明显的优势^②。

表1 2011年江西与中部其他省份农业区位商比较

地区	农林牧渔总产值(亿元)	国民经济总产值(亿元)	二者比例(%)	区位商
全国	81303.9	472115.00	17.2	-
江西	2207.3	11702.82	18.8	1.09
山西	1207.6	11237.55	10.7	0.62
安徽	3459.7	15300.65	22.6	1.31
河南	6218.6	26931.03	23.1	1.34
湖北	4252.9	19632.26	21.6	1.25
湖南	4508.2	19669.56	22.9	1.33

(2)狭义区位商比较。通过2011年全国及中部六省农业内部各行业占农业生产总值的比重(表2),由公式2,可以计算得出当年江西的种植业、林业、牧业和渔业区位商值分别为0.81、2.45、1.05和1.32。按照区位商值从大到小排名,江西的种植业位列中部六省的第六位;林业位列中部六省的第一位;牧业位列中部六省的第二位;渔业位列中部六省的第一位。由此可以说明,江西除种植业外,江西的其他三个农业内部细分产业(尤其是林业)都具有较为明显的区域比较优势。

表2 2011年江西与中部其他省份农业各产业区位商比较

地区	种植业		林业		牧业		渔业	
	比例(%)	区位商	比例(%)	区位商	比例(%)	区位商	比例(%)	区位商
全国	51.6	-	3.8	-	31.7	-	9.3	-
江西	41.6	0.81	93	2.45	33.3	1.05	12.3	1.32
山西	63.5	1.23	61	1.61	24.5	0.77	0.6	0.06
安徽	49.5	0.96	5.3	1.39	31.3	0.99	10.0	1.07
河南	57.9	1.12	2.0	0.53	35.3	1.11	1.2	0.13
湖北	54.1	1.05	2.0	0.53	28.3	0.89	12.0	1.29
湖南	53.1	1.03	5.3	1.40	31.6	1.00	5.7	0.61

注:表中“比例”为该行业总产值占农业总产值的比例。

总体而言,江西的农业(广义)在中部六省中并不具备明显优势,但农业结构内部的林业、牧业和渔业具有较强的比较优势。尤其是林业,江西的区位商值是中部排名末位的河南、湖北的4.62倍,与排名第二位的山西差距也达到了0.84。然而相比种植业,江西的林业、牧业和渔业占其农业生产总值的比值却并不高,特别是优势最大的林业比重只有9.3%。江西未来应该大力发展林业、牧业和渔业,强化这些产业优势。

2.2 江西各设区市的农业比较优势

本文选取目前江西的南昌市、景德镇市、萍乡市、九江市、新余市、鹰潭市、赣州市、吉安市、宜春市、抚州市和上饶市共11个主要城市(地级市),涉及赣北、赣中和赣南的大部分区域。对于这11个主要城市的广义农业和狭义农业(即农业产业内部的种植业、林业、牧业、渔业)区位商的比较研究,对于分析江西全省农业区位发展情况具有借鉴意义。

² ①本文研究所采用数据来源于2012年中国统计年鉴和2012年江西统计年鉴,下同。

表3 2011年江西主要城市农业区位商比较

地区	农林牧渔总产值(亿元)	国民经济总产值(亿元)	二者比例(%)	区位商
江西省	2207.3	11702.82	18.8	-
南昌	229.7	2688.87	8.5	0.45
景德镇	67.2	564.71	11.9	0.63
萍乡	77.0	658.15	11.7	0.62
九江	182.7	1032.06	17.7	0.94
新余	73.8	779.21	9.5	0.51
鹰潭	60.7	427.59	14.2	0.76
赣州	375.1	1336.00	28.1	1.50
吉安	280.2	879.06	31.9	1.70
宜春	332.6	1077.98	30.8	1.64
抚州	252.7	742.51	34.0	1.81
上饶	260.7	1110.58	25.3	1.35

(1)广义区位商比较。通过2011年江西11个主要城市农业总产值情况(表3),可以看出,江西农业主要集中在赣州、宜春、上饶、吉安、抚州和南昌,而九江、萍乡、新余、景德镇和鹰潭则相对农业产值较低。由公式1分别计算得出每个城市的农业(广义)区位商值,其中区位商值 >1 的城市有5个,即抚州(1.81)、吉安(1.7)、宜春(1.64)、赣州(1.5)和上饶(1.35);其余6个城市的区位商值均 <1 ,特别新余和南昌的区位商值仅有0.5左右。这说明抚州、吉安、宜春、赣州和上饶相比于其他主要城市具有明显农业优势,而南昌、九江、萍乡、新余、景德镇和鹰潭则基本不具备农业比较优势,这与各个城市农业总产值情况基本相吻合。

(2)狭义区位商比较。2011年,江西11个主要城市农业结构内部各行业占农业总产值的比例各不相同(表4),由公式2计算出各个城市5个农业细分行业的区位商值。

表4 2011年江西主要城市农业各产业区位商比较

地区	种植业		林业		牧业		渔业		农业服务业	
	比例(%)	区位商	比例(%)	区位商	比例(%)	区位商	比例(%)	区位商	比例(%)	区位商
江西省	41.6	-	9.3	-	33.3	-	12.3	-	3.5	-
南昌	37.2	0.89	1.1	0.12	3.9	0.12	20.1	1.63	1.9	0.54
景德镇	53.4	1.28	6.7	0.72	29.6	0.89	6.4	0.52	3.8	1.08
萍乡	36.6	0.88	6.8	0.73	49.9	1.50	5.9	0.48	0.7	0.20
九江	45.6	1.10	5.4	0.58	22.7	0.68	23.6	1.92	2.6	0.74
新余	46.6	1.12	12.9	1.39	28.9	0.87	8.9	0.72	2.6	0.74
鹰潭	37.1	0.89	5.4	0.58	45.5	1.36	10.7	0.87	1.4	0.40
赣州	46.3	1.11	6.1	0.65	36.1	1.08	9.5	0.77	1.9	0.54
吉安	47.8	1.15	10.5	1.13	30.8	0.92	9.1	0.74	1.8	0.51
宜春	44.6	1.07	8.2	0.88	36.8	1.10	9.6	0.78	0.7	0.20
抚州	56.8	1.36	4.4	0.47	28.9	0.87	8.2	0.67	1.7	0.48
上饶	40.9	0.98	7.8	0.84	29.7	0.89	19.2	1.56	2.2	0.63

注:表中“比例”为该行业总产值占农业总产值的比例。

种植业方面,区位商值 >1 的城市有7个,分别为抚州(1.36)、景德镇(1.28)、吉安(1.15)、新余(1.12)、赣州(1.11)、九江(1.1)和宜春(1.07)。由11个城市的种植业区位商平均值(1.07)可知,城市之间的差距不大。所以相比其他城市这7个城市的种植业虽具有一定的优势,但并不十分明显;林业方面,区位商值 >1 的城市只有2个,分别为新余(1.39)和吉安(1.13)。相比种植业,林业的区位商值各城市差距更大,11个城市中高于区位商平均值(0.73)的城市仅有4个,相比于其他主要城市新余和吉安的林业优势较为明显;牧业方面,区位商值 >1 的城市有4个,分别为萍乡(1.5)、鹰潭(1.36)、宜春(1.1)和赣州(1.08)。参照11个城市的牧业区位商平均值(0.93),与种植业类似,相比其他主要城市这4个城市存在一定牧业优势,但并不明显;渔业方面,区位商值 >1 的城市有3个,分别为九江(1.92)、南昌(1.63)和上饶(1.56),而渔业区位商值高于11个城市平均值(0.97)

的也只有这3个城市。由此可知，九江、南昌、上饶的渔业优势较为明显，这与这3个城市地处鄱阳湖周边以及渔业产值占农业总产值比重较高相吻合；农业服务业方面，区位商值 >1 的城市只有1个，即景德镇(1.08)。虽然景德镇的农业服务业区位商值仅略高于1，但参照11个城市的平均值(0.55)，可知相比于其他主要城市，景德镇的农业服务业具有比较明显的优势。

总体而言，江西的11个主要城市在农业(广义)发展方面存在一定的两极分化，以抚州、吉安、赣州为代表的赣中南地区具有较为明显的比较优势，而以鄱阳湖生态经济区为核心赣北地区则相对处于劣势。这与鄱阳湖生态经济区的国家级战略地位存在偏差，说明鄱阳湖生态经济区在农业发展方面还有待进一步提高；在农业结构内部的5个产业中，虽然种植业产值占农业总产值的比重普遍较高(平均为44.8%)，但没有一个城市的种植业具有十分明显的比较优势，与此类比的还有牧业。相反，林业、渔业和农业服务业虽然普遍产值占农业总产值的比重较低(平均分别为6.8%、11.9%和1.9%)，但却有城市具备明显的比较优势。

根据江西省农业区划办编撰完成江西省综合农业区划，全省共划分为六个区：(1)赣北鄱阳湖平原粮食、棉花、油料、畜牧、水产区；(2)赣西北丘陵山地粮食、林业、畜牧、麻、茶区；(3)赣东北丘陵山区粮食、林业、畜牧、茶区；(4)赣中西部丘陵、盆地粮食、林业、油料、畜牧、麻区；(5)赣东丘陵山地粮食、林业、桔类、畜牧、麻区；(6)赣南山地丘陵林业、粮食、甘蔗、烟草、脐橙、茶区^[3]。目前，江西农业产业现有布局基本上符合自然资源分布和环境状况，但产业布局分散，集约化程度低、规模小，产业升级缓慢，各产区基本停留在传统农业发展阶段。根据上文实证分析结果，未来应积极推进各区域资源优势、区域优势和产业优势的深度融合，深化赣西北、赣东北、赣中西部和赣南林业产业的整合发展，推进赣北鄱阳湖平原和赣东种植业的协作发展，不断优化区域布局，初步构建了具有江西特色和比较优势的现代农业产业基地。

3 政策建议

根据《江西国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》和《江西现代农业体系建设规划纲要(2012—2020年)》的有关精神，按照富民为先、效益为重、市场主导、绿色发展的原则，完善江西现代农业功能区规划^[4]。根据资源禀赋、历史文化、经济社会发展等实际情况，加快形成以农产品供给功能为主、以生态调节功能为主、以文化遗产与休闲功能为主的三大现代农业功能区，促进高效合理利用农业资源，推动农业功能从食物保障、原料供给等传统功能，向生态保护、休闲观光、文化遗产等现代功能扩展。

3.1 发挥区域资源优势，发展带状和块状现代农业

促进生产要素向优势地区倾斜配置，加速区域特色和优势的产业集群的形成与发展。根据江西在中部区域内林业、牧业和渔业具有较大比较优势和林业、渔业产值占农业总产值比重不高(分别为9.3%和12.3%)的情况，推动优势产业向优势地区集中，在未来重点加大对于林业、牧业和渔业(特别是林业和渔业)方面的资金、技术投入和政策扶植力度^[5]。大力推进在省内具有明显林业比较优势的新余和吉安所处的赣中地区发展高效林业经济区块，在具有明显渔业比较优势的九江、南昌和上饶所处的赣东北地区发展水产健康养殖区带，以及在具有明显牧业比较优势的萍乡、鹰潭和宜春发展牧业养殖区带，形成三大各具特色、错位发展的农业优势区块，从而从总体上强化江西现代农业产业竞争力。

3.2 发展农业服务业，推进农业结构战略性调整

农业服务业相比传统农业具有高附加值的优势，不仅是推动现代农业发展中的关键，也是建设现代农业的一个重要切入点。积极调整农业产业结构，大力发展高产、高效、高附加值农业^[6]。立足市场需求，综合考虑产业基础、市场条件以及生态环境等因素，立足当地自然和人文优势，大力发展农业服务业中的休闲服务，把农业服务业与生态旅游相结合，既满足了人们回归自然、休闲娱乐和体验农耕文化需求，又促进了农民增收。可以利用景德镇在省内所具有的农业服务业明显优势，以景德镇为核心，大力发展农业服务业中心试点，打造农业服务优秀特色产业并推广全省。

目前,景德镇休闲旅游农业发展迅速。全市共有休闲旅游农业园区 120 余家,其中规模以上(500 万元)园区或企业 24 家,从业人员 1.7 万人,其中农民工 1.65 万人以上。但仍存在着市场监管机制不完善、产业规划布局不合理、政府资金投入不足、人员素质不高等问题,未来应注重加强行业规范管理,加大财政扶持力度,培养专业管理人才,全面提升人员素质,着力培育多元化经营主体,鼓励和支持各类资本以独资、参股、协作、土地入股等多种形式参与休闲旅游农业发展。

3.3 积极创建省级以上现代农业示范区

立足于江西现有的 57 个国家级、省级现代农业示范区,遵循市场需求发展趋势,发挥地域优势,在充分调研的基础上选择适宜地区因地制宜积极创建新的国家级和省级现代农业示范区^[7]。重点建设休闲旅游农业示范区、特色农业精品区、高效经济作物种植区、优质粮油高产区等,培育发展一批现代化农场。优先选择农业基础好、具有资金、技术人才和基础设施优势的大中城市及地方积极发展生态循环农业。引导加工、流通、储运设施建设向优势产区和示范园区聚集,以省会南昌为核心,以九江、抚州和上饶为 3 大重要节点,打造环鄱阳湖区域现代农业优势产业示范带,加强全省农业产业竞争力,推进现代农业持续健康发展。

参考文献:

- [1] 辛岭.我国建设现代农业的区域布局分析[J].农业经济问题,2007:34-36.
- [2] 李晓,林正雨,何鹏,等.区域现代农业规划理论与方法研究[J].西南农业学报,2010(3):953-958.
- [3] 张落成,王辰.沿江开发对江西九江农业发展与布局的影响及对策[J].农业现代化研究,2009,30(4):410-413.
- [4] 江西人民政府公报.中共江西委江西人民政府关于印发《江西现代农业体系建设规划纲要(2012—2020年)》的通知[EB/OL].<http://www.jxgb.gov.cn/>,2012.
- [5] 冉红,李松志,冯安峰.鄱阳湖生态经济区县域主体功能分区研究[J].江西师范大学学报:自然科学版,2010(6):62-65.
- [6] 刘成林.现代农业产业体系特征及构建途径[J].农业现代化研究,2007,28(4):472-475.
- [7] 卢良恕.论新时期的中国现代农业建设[J].科技进步与对策,2004(3):47-50.