

高质量发展背景下城市品质评价研究

——以江西为例

余达锦 李锦 林海城¹

(江西财经大学 统计学院, 江西 南昌 330013)

【摘要】: 中国经济发展进入了新常态,清晰认识城市发展品质对于高质量发展意义重大。以江西省 11 个地级市为样本,利用实证数据,从城市生态质量、服务质量、经济质量、文化质量、生活质量、管理质量 6 个维度构建城市发展品质评价指标体系,进行实证分析,发现各个地级市的发展优劣,并从全国范围对江西城市发展品质做综合性评价分析。研究结果表明:江西省城市发展品质各有优劣,但总体上处在中等和次中等的地位。在此基础上,提出江西城市发展品质提升相关对策。

【关键词】: 高质量发展 城市品质 评价

【中图分类号】: F062.2; F291.1 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 1671-4407(2020)11-082-06

1 引言与文献回顾

党的十九大报告中指出,我国经济发展进入了新时代,并正在从高速增长阶段转向高质量发展阶段迈进。为与此相适应,各地纷纷出台了行动计划或执行文件,解决城市居民最关心、最不满意的实际问题,全力提升城市功能与品质。因此,对城市品质进行评价,清晰认识城市发展的状况,对于高质量发展意义重大。

随着我国城市化的发展,相关文献关于城市品质评估由原来以经济为标准的单一评价标准变为多角度评价标准,主要集中于城市发展的经济质量、生活质量、服务质量、生态质量等方面,从城市层面和区域层面进行研究。

城市层面上,谢京辉^[1]从经济和服务的角度,对品牌经济推动城市功能转型提出了自己的看法。刘立刚和吴泽斌^[2]构建了 PSR 框架下城市人居环境评价指标体系,以生态为主,生活、服务为辅,从三个角度进行分析,认为城市人均环境发展的短板是公共服务与基础设施资金投入偏低。陈小卉和郑文含^[3]则以生活满意度“维度—区域—结构”为分析视角,运用结构方程模型,对江苏城市质量进行了实证研究。丁江辉^[4]利用层次分析法,构建城市化发展质量综合评价体系,从经济、生活、服务、管理 4 个角度进行分析。原青青和叶棠林^[5]从经济、生态、公共服务(生活)方面入手,以熵值法确定各指标权重,构建各城市的综合指数和基于一级指标的分项指数,全面评价各城市的发展质量。

区域层面上,余达锦^[6]建立了欠发达地区城镇化发展质量测量模型,并以江西为例进行了实证分析。谢尚和邓宏兵^[7]以生活、经济、环境(生态)为视角,利用动态因子分析法建立长江中游城市群城市发展质量评价体系。马奔和薛阳^[8]通过建立京津冀城市

¹作者简介:余达锦,博士,教授,研究方向为区域发展管理、数量经济学。E-mail: ydjwhh@163.com

基金项目: 国家社会科学基金项目“欠发达地区协调发展机制创新研究”(20BGL295);江西高校人文社会科学项目“高质量发展背景下资源、环境与经济协调测度研究——以江西省为例”(GL19108);江西省社会科学规划项目(江西省经济社会发展智库项目)“城市功能与品质提升的对策研究”(ZK1912)。

群城镇化质量评价模型,从经济、生活、服务、生态 4 个角度出发,应用突变理论对京津冀城市群城镇化质量进行定量分析。彭定洪和黄子航^[9]以 DPSIR 为指标,构建了指导框架与犹豫模糊 EDAS 方法为核心的综合评价体系。

与国内相比,国外对城市质量评价的研究角度则显得更为细节和具体。Pan 等^[10]从城市生活和城市文化的角度利用探索性因子分析和多组验证性因子分析的方法评价城市生活的质量。Garau & Pavan^[11]则以城市生活为角度,制定了一套基于调查性检查表和主客观指标来衡量城市生活质量的方法,并将其汇总形成一个评价智慧城市质量水平的指标。

综上所述,国内外学者的研究角度大同小异,主要是从生活、经济、服务、生态 4 个角度分析评价城市品质,研究的方法也主要是构建相关指标,利用相关方法进行实证分析。但现有文献的评价范围比较狭窄,指标较少。本文在现有文献的基础上,增加城市文化和管理角度,综合城市生态、服务、经济、文化、生活和管理 6 个方面,以江西为例进行城市发展品质评价,并根据评价结果提出城市品质提升相关对策。

2 江西城市功能与品质发展现状

2.1 缺乏超大城市和特大城市,城市规模有待进一步扩大

按国务院 2014 年新的城市规模划分标准(以城区常住人口为统计口径)来看,截至 2018 年年底,江西省 11 个地级市中大城市数量有 9 所,其中共有 3 所 I 型大城市、6 所 II 型大城市。鹰潭市和新余市的城镇人口数最少,低于 100 万,城市规模为中等城市。整体来说,江西省内缺乏超大城市和特大城市,城镇规模等级结构存在断层,城镇体系还极不完善,还处于城镇体系演进过程中的初级阶段。这严重影响了南昌市“增长极”的等级扩散发挥,以及对全省区域社会经济发展带动作用的发挥。

2.2 工业型经济结构突出,第三产业比重亟待提升

数据表明,2000 年以来,江西省第二产业占比整体呈现先上升后下降的趋势,而第三产业整体呈现上升趋势,且第二产业占比一直处于领先地位,这表明当前江西省经济以工业型为主导,且重心正朝向第三产业偏移。虽然江西省经济结构不断优化,但距离以服务业为主导的、具有活力的经济结构依旧有一定的距离,产业结构有待进一步优化,经济活力应得到进一步增加,以减少对环境的压力。

2.3 南昌都市圈带动力不足

都市圈是生活圈的基本单元,是我国城镇化发展的重要支撑,也是高质量发展的重要空间载体。随着《大南昌都市圈发展规划(2019—2025 年)》和相关文件精神出台,大南昌都市圈的发展也进入了快车道。根据《2018 年中国都市圈发展报告》,南昌都市圈为培育型都市圈。在 29 个都市圈中,南昌都市圈发展水平排名为 20 名,中心城市贡献度排名为 17 名,都市圈联系强度得分排名为 19 名,综合发展质量得分排名为 19 名,均处在全国城市圈中下游水平^[12]。数据显示,与发达省份都市圈相比,南昌市对都市圈 GDP 的贡献力度较低,对区域带动力存在不足,说明南昌都市圈的发展状态一般,潜力巨大。

2.4 城市企业规模和研发质量不高,经营环境有待提高

数据显示,2017 年江西省全省规模以上工业企业中,小型企业占比 80.1%,大型企业仅占 1.88%,仅有 220 个,企业规模质量不高。规模以上工业企业研发质量不佳。2017 年,南昌市拥有全省 24%的 R&D 人员、25.6%的 R&D 内部经费支出,但只有 8%的单位参与 R&D 活动,R&D 产出项目仅占全省产出的 16.8%。此外,江西省企业经营环境在 2010 年、2012 年和 2016 年全国排名依次为第 16 位、第 25 位和第 14 位,排名波动较大。根据《2019 中国城市营商环境指数评价报告》数据,南昌市在全国经济总量前 100 的城市营商环境运营指数排名为第 30 名^[13]。总体而言,江西省企业的经营环境正逐步好转但有待进一步提高。

2.5 城市公共服务质量有待提高

从江西省公共服务的现状来看,教育、文化、医疗等基本公共服务已经实现了全覆盖,能够满足人民的基本公共服务需要。但从高质量发展的需求看来,江西省高质量公共服务依旧有较大提高空间。中经网数据表明,从教育方面来看,江西省每 46.22 万人共享一所高校,高校数量居中部 6 省第 4 位,列全国第 23 位,教育公共服务有待提高。从文化方面来看,江西省每 41.13 万人共享一座图书馆,图书馆数量居中部 6 省第 5 位,列全国第 17 位,文化公共服务可以保证。从医疗方面来看,江西省每 6.91 万人共用一家医疗机构,医疗机构数量居中部 6 省第 1 位,列全国第 3 位,但数据测算表明,江西省每 98.89 万人共用一家三甲医院,列全国第 14 位,医疗公共服务质量欠佳。

2.6 城市对人才吸引力不足

《江西省 2018 届高校毕业生就业质量报告》指出,江西省 2018 届高校毕业生中生源地为江西的共有 210268 人,占毕业生总人数的 66.12%。且已就业的 276449 名毕业生里有 131980 人在省内就业,占就业人数的 47.74%。流向逆差为 18.38%,这说明总体而言,江西省的人才吸引力不足。

3 城市品质评价实证分析

3.1 城市品质评价指标的分类

城市是人类文明发展的物质和文化载体。本文研究发现,在高质量发展的背景下,现代城市发展品质主要体现在生态、服务、经济、文化、生活和管理 6 个维度。

城市生态质量。城市是人们居住的地方,在人口的不断聚集和城市发展的过程中,必然会对有限的自然资源产生压力,从而产生诸多的负面效应。因此,城市生态质量体现了城市绿色崛起高质量的发展要求,强调人与环境的和谐相处,主要表现为城市在污染废物处理、水源质量、空气质量、声环境以及绿化面积等方面的建设。

城市服务质量。城市是提供服务的地方,城市发展的前提之一是提供更好的服务、提高市场效率,扩大城市发展潜力。城市的服务质量主要体现在城市市场有效、强调城市对人和经济发展的服务,主要表现为在基本生活资源、交通、教育、医疗等方面的供给。

城市文化质量。城市是孕育文化的地方,城市发展不仅孕育物质文化,也孕育精神文化。与以前单纯强调物质文明不同,高质量的发展更加注重精神文化对城市发展的带动作用。其文化质量主要体现了城市动力转化的高质量发展要求,主要表现为科教文娱的发展和公共服务的建设。

城市经济质量。城市是社会发展的地方,城市发展的动力在于经济增长。但原来以工农业为主要发展动力和粗放式的发展模式明显已经不适应新时代高质量的发展要求。其经济质量主要体现在城市结构优化和动力转化方面,表现为第三产业的贡献以及科研贡献。

城市生活质量。城市是市民生活的地方,城市最原始的功能就是为人们提供一个生活的场所。高质量发展要求始终以人为本,不仅要求人们能生活,还要求人们生活得好。因此,城市生活质量主要体现了城市人民共享的高质量发展要求,主要表现为社会保障的建设。

城市管理质量。城市往往还负担着一个地区的管理责任,城市发展潜力与当地的管理息息相关。高质量的发展,更加考

验政府的执政管理能力。因此,城市管理质量主要体现在城市发展质量的提升上,主要表现为以上 5 方面的变化程度上。

3.2 城市品质分类与评价指标体系构建

基于上述分析,结合江西城市发展实际,结合现有文献和专家建议,本文将城市发展品质分为 6 类,分别为:超高品质(Ⅰ类)、高品质(Ⅱ类)、较高品质(Ⅲ类)、中等品质(Ⅳ类)、次中等品质(Ⅴ类)和低品质(Ⅵ类),并构建了包括城市生态质量、城市服务质量等 6 个维度的一级指标和 54 个二级指标在内的城市发展品质评价体系。具体如表 1 和表 2 所示。

表 1 城市发展品质评分表

名称	范围
超高品质(Ⅰ类)	$(+\infty, 100]$
高品质(Ⅱ类)	$(100, 80]$
较高品质(Ⅲ类)	$(80, 60]$
中等品质(Ⅳ类)	$(60, 40]$
次中等品质(Ⅴ类)	$(40, 20]$
低品质(Ⅵ类)	$(20, 0]$

3.3 江西城市品质评价实证研究

本部分从上述 6 个维度判断江西省地级市的发展品质,主要是判断江西省地级市的生态、服务、经济、文化、生活和管理是否与高质量发展相适应。为了淡化极端值的影响,在判断 6 个维度的发展质量时,通过将最大值设为满分值进行判断,这使得 11 个地级市的评价限于江西省内。因此,在综合判断时,引入了《2018 年都市圈发展报告》的评分结果进行加权,将江西省 11 个地级市的评价标准扩大到全国,以便更好地了解和分析江西城市的发展状况。

(1)数据来源与研究方法。

为了保证数据的权威性和真实性,本文所有评价指标数据来源于中经网统计数据库中城市年度库 2018 江西省部分和 2018 中国经济社会发展统计数据库。对于个别指标数据的缺失,本文采用线性拟合的方式来处理。此外,城市功能区白天噪声点次达标率和城市功能夜晚噪声点次达标率指标数据来自《2018 江西省生态环境状况公报》,空气质量优良天数比例、重点流域考核断面地区水质达标率和集中式饮水水源地水质达标率指标数据均来自《江西省环境质量月报(2019 年 6 月)》。

表 2 高质量发展背景下城市品质评价指标体系

城市生态质量		城市文化质量	
建成区绿化覆盖率	A ₁	教育科技支出比	D ₁
城市污水处理厂集中处理率	A ₂	文化艺术业固定资产投资	D ₂

城市工业废水处理率	A ₃	科教文娱就业比	D ₃
重点流域考核断面地区水质达标率	A ₄	公园个数	D ₄
集中式饮用水水源地水质达标率	A ₅	城市公园面积	D ₅
城市工业固体废物处置利用率	A ₆	图书馆个数	D ₆
城市危险废物处置利用率	A ₇	博物馆个数	D ₇
空气质量优良天数比例	A ₈	文体娱乐固定资产投资	D ₈
城市功能区白天噪声点次达标率	A ₉	城市生活质量	
城市功能区夜晚噪声点次达标率	A ₁₀	城市用水普及率	E ₁
城市服务质量		市辖区人均居住用地面积	E ₂
城市用水普及率	B ₁	每万人医师数量	E ₃
市辖区人均居住用地面积	B ₂	城市燃气普及率	E ₄
每万人医师数量	B ₃	电视节目综合人口覆盖率(市辖区)	E ₅
城市燃气普及率	B ₄	每万人汽电车运营量	E ₆
电视节目综合人口覆盖率(市辖区)	B ₅	市辖区普通高等学校师生比	E ₇
每万人汽电车运营量	B ₆	公共图书拥有量	E ₈
市辖区普通高等学校师生比	B ₇	教育公共预算支出比	E ₉
公共图书拥有量	B ₈	城市管理质量	
教育公共预算支出比	B ₉	城市建成区绿化面积年增长率	F ₁
城市经济质量		城市绿地面积年增长率	F ₂
收入 GDP 比	C ₁	城市排水管道长度年增长率	F ₃
第三产业增加占 GDP 的比重	C ₂	城市建设维护资金支出年增长率	F ₄
科技公共预算支出比	C ₃	城镇在岗职工平均工资年增长率	F ₅
城区第三产业就业人员占全部城镇单位就业人员比重	C ₄	城区公共图书馆总藏量年增长率	F ₆
科技就业人数占比	C ₅	城区人均 GDP 年增长率	F ₇
信息技术就业人数占比	C ₆	城区社会消费品零售总额年增长率	F ₈
常住人口/万人	C ₇	城区一般公共预算支出年增长率	F ₉
人均 GDP	C ₈	城区医院和卫生院数年增长率	F ₁₀

本文数据研究方法以主成分分析法为主。先分别计算 6 个维度下旋转后的因子得分,并以方差贡献度为权重,计算每个地级市的得分值,从而判断 11 个地级市下 6 个维度的发展质量。最后以 6 个维度的得分值作为新变量,为了防止 6 个维度出现的极端值,本文将原来超过 100 的评分改为 100(维度内的评价不变),再计算总旋转后的因子得分,以方差贡献度为权重,计算 11 个地级市的综合得分,从而判断 11 个地级市的综合发展质量。

(2) 各维度研究结果与分析。

江西城市发展品质得分评价见表 3。需要说明的是,6 个维度的评价是以江西省内部为标准,综合评价是基于全国的,因此每个维度质量的评价都会比综合质量高。

表 3 江西城市发展品质评价得分

城市质量	南昌	景德镇	萍乡	九江	新余	鹰潭	赣州	吉安	宜春	抚州	上饶
城市生态质量	94.22	94.65	57.53	76.43	71.93	92.65	83.89	91.02	97.59	100	52.7
	II 类	II 类	IV 类	III 类	III 类	II 类	II 类	II 类	II 类	I 类	IV 类
城市服务质量	90.75	75.11	62.06	70.38	73.01	56.78	68.38	76.01	32.3	39.44	69.05
	II 类	III 类	III 类	III 类	III 类	IV 类	III 类	III 类	V 类	V 类	III 类
城市经济质量	51.11	33.22	36.32	47.98	26.41	25.53	85.01	62.9	84.65	59.57	69.45
	IV 类	V 类	V 类	IV 类	V 类	V 类	II 类	III 类	II 类	IV 类	III 类
城市文化质量	100	59.45	70.86	52.34	52.42	51.31	92.34	26.17	43.06	79.3	64.99
	I 类	IV 类	III 类	IV 类	IV 类	IV 类	II 类	V 类	IV 类	III 类	III 类
城市生活质量	100	58.61	54.73	53.74	40.45	63.49	50.69	58.97	38.17	40.39	43.41
	I 类	IV 类	IV 类	IV 类	IV 类	III 类	IV 类	IV 类	V 类	IV 类	IV 类
城市管理质量	49.9	13.51	18.52	29.98	21.37	72.24	100	66.93	52.56	35.71	100
	IV 类	VI 类	VI 类	V 类	V 类	III 类	I 类	III 类	IV 类	V 类	I 类
城市综合质量	41.04	22.34	24.22	24.81	21.43	31.96	45.94	30.1	24.68	26.09	41.44
	IV 类	V 类	V 类	V 类	V 类	V 类	IV 类	V 类	V 类	V 类	IV 类

从表 3 可以看出,①江西省地级市总体生态质量好,整体评价为高品质生态城市,大部分的城市均为高品质生态城市,大部分城市生态质量超过高品质生态城市。南昌市为高品质生态城市,省内排名第 4,最好的城市为抚州市,为超高品质生态城市,最差的为上饶,为中等品质生态城市。数据显示,萍乡市和上饶市在城市危险废物处理方面的工作做得不尽如人意,代表着在回收处理和利用方面的工作仍有待加强,这也是导致这两个城市最终被评为中等品质生态城市的主要原因。

②江西省地级市总体服务质量较好,整体评价为较高品质服务城市,大部分城市均为较高品质服务城市,一半以上城市服务

质量超过较高品质服务城市。最好的城市为南昌,为高品质服务城市,最差的为宜春,为次中等品质服务城市。数据显示,抚州市和宜春市图书馆藏书方面的工作做得不尽如人意,意味着公共文化服务方面的工作仍有待加强,这也是导致两个城市最终被评为次中等品质服务城市的主要原因。

③江西省地级市总体经济质量一般,整体评价为中等品质经济城市,大部分城市为次中等品质经济城市,一半以上的城市仅超过中等品质经济城市。南昌市排名第 6,为中等品质经济城市,最好的城市是赣州,为高品质经济城市,最差的是鹰潭,为次中等品质城市。数据显示,常住人口的数量对城市经济质量的发展尤为重要,这代表着景德镇市、萍乡市、新余市和鹰潭市为发展高质量的经济的短板在于人口不足。南昌市再分配方面做得不是很好。数据显示,南昌市 2018 年 GDP 为 5274.67 亿元,对江西省经济的贡献度最大,为 24%。但收入的增长并没有跟上南昌市 GDP 的增长速度,南昌市的收入 GDP 比在 11 个地级市中排名倒数第 3,意味着南昌市的消费拉动力较弱。

④江西省地级市总体文化质量一般,整体评价为中等品质文化城市,大部分城市为中等品质文化城市。最好的城市是南昌市,为超高品质文化城市,最差的为吉安,为次中等品质文化城市。数据显示,吉安市在教育科技投入、文化艺术业固定资产投资以及公园数量城市文化质量方面的工作做得不够,这意味着在城市文化的投入以及对文化传播场所的建设方面做得不够。

⑤江西省地级市总体生活质量较一般,整体评价为中等品质生活城市,大部分城市为中等品质生活城市。最好的城市是南昌,为超高品质生活城市,最差的为宜春市,为次中等品质生活城市。数据显示,宜春市的社会消费品零售总额、出租车运营数量以及城市生活用水供水量过低,导致宜春市城市生活质量不高,这意味着宜春市应当增强城市在市场环境、居民出行以及用水方面的保障。

⑥江西省地级市总体管理质量一般,整体评价为中等品质管理城市,大部分城市为次中等品质管理城市。南昌市排名第 6,为中等品质管理城市,最好的城市是赣州,为超高品质管理城市,最差的城市是景德镇市,为低品质管理城市。数据显示,赣州市非常重视城市绿化、排水以及医院方面的建设,而这正是景德镇市和萍乡市工作不足的地方,南昌市在这些方面也有所建设,但是建设力度不如赣州和上饶,使得南昌市的评价并不名列前茅。

(3) 江西城市品质总体研究结论与分析。

江西城市品质评价雷达图如图 1 所示。不难发现,高质量发展背景下,江西整体城市综合品质较低。与全国城市相比,江西省整体为次中等品质省,大部分城市为次中等品质城市。南昌市排名第 3,为中等品质城市,最好的城市为赣州,为中等品质城市,最差的为新余市,为次中等品质城市。数据显示,新余市在城市管理方面做得不够,使得新余市的整体评价较低。主要问题表现在如下 3 个方面:

城市病严重。过度追求经济发展,使得经济发达的城市在城市品质方面反而有所落后。在除去 GDP 的因素之后,研究发现,经济最发达的南昌市反而在城市综合品质上并非最佳地级市,体现在了城市发展的其他配套方面,主要体现在经济结构和管理质量方面。

整体经济质量不高。江西省地级市经济在收入分配、经济结构和经济动力方面存在一定的问题。一方面体现在经济发达的城市在收入分配方面不够科学,使得居民消费和居民投资难以带动经济的发展,经济发展内动力不足。另一方面体现在江西省地级市在科研方面的投入不够,使得城市经济发展蓄势不足,需要进一步提高居民收入以及加大科研投入力度。

城市文化发掘力度不高。江西省文化底蕴深厚,但对文化资源的开发力度不足。江西拥有丰富的传统文化、红色文化和绿色文化,但是江西在文化发展上一直让人难以满意,不论是文化产业还是文化事业,都处在比较落后的阶段,因此,要提高江西省城市发展品质,必须加大对文化资源的开发力度。

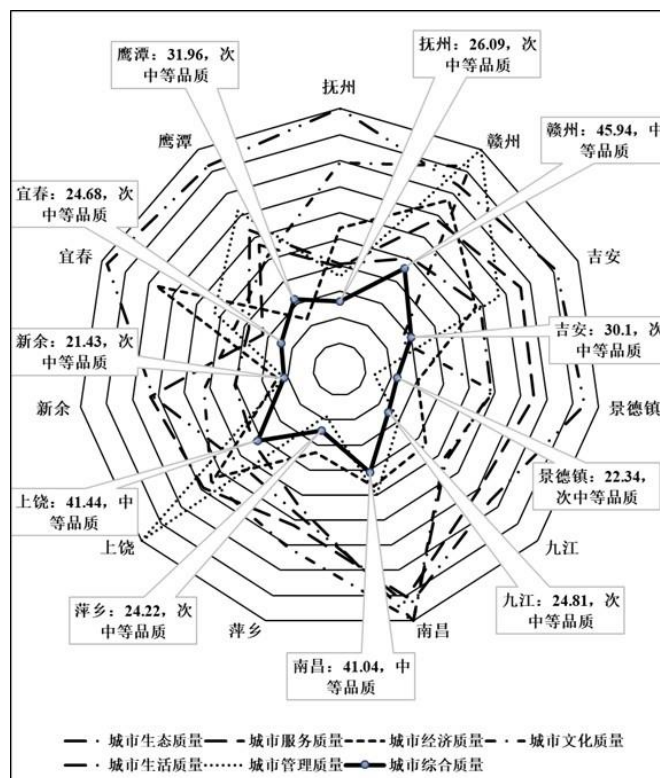


图 1 江西城市品质评价雷达图

注:图中标注出来的是城市功能和评价的综合得分与评价等级。

4 结语与对策

城市发展品质提升是在理念、制度、产业、生活等各个领域全面实行社会经济变革的规模宏大的创新工程,对于加快推进高质量跨越式发展意义重大。本文在分析江西城市发展现状的基础上,构建了高质量发展背景下的江西省城市品质评价体系,以江西发展大数据为例进行了实证分析,并从全国范围对江西城市发展品质做了综合性评价分析,发现在高质量发展背景下,江西整体城市综合品质较低,亟待提升。

基于上述相关评价和分析,江西城市发展品质提升可从以下 5 个方面入手:

(1) 确立大区域思维,要敢于打破行政边界的束缚,让更多的农业转移人口在城市便捷落户,做大做强城市规模,提高区域城市群中心城市首位度。要重点打造相关城市圈,特别是打造大南昌都市圈和建设赣江新区,并以此为龙头来带动全省区域一体化和高质量发展。

(2) 确立大数据思维,要让城市的发展从“靠经验”走向“靠数据”,从粗放式经营迈向精准化管理,改善企业经营环境,积极推进“大数据+城市(社区)”“大数据+政务”“大数据+企业”“大数据+金融”“大数据+人”五位一体建设,建设“智慧产业”和“智慧城市”。

(3) 要确立大开放思维,要构建全省多层次引才育才体系,将城市的发展理念从空间管理向综合治理、从增量发展向存量更新转变,多渠道筹措城市改造经费,加速城市品牌建设,进一步探索城市扶贫新模式,增强城市发展内生动力。

(4)确立大生态思维,要在全省倡导资源节约型和环境友好型的生态绿色消费方式,大力发展新能源,努力做好垃圾分类工作,降低由传统消费模式导致的过度污染排放和资源消耗,确保城市生态系统和谐。

(5)确立大旅游思维,要打造各地旅游新高地,努力将江西省城市红色、绿色、古色文化资源优势转化为经济优势,既守住“绿水青山”又换来“金山银山”,让城市有“颜值”的同时更有“价值”。

参考文献:

- [1]谢京辉.品牌经济推动城市功能转型——基于上海的经验[J].江西社会科学,2014(6):63-68.
- [2]刘立刚,吴泽斌.江西城市人居环境质量评价及其障碍因子诊断[J].江西社会科学,2014(11):61-65.
- [3]陈小卉,郑文含.基于绿色发展的城市发展质量评价研究——以江苏为例[J].城市规划学刊,2017(3):70-77.
- [4]丁江辉.中日城市化高质量发展比较研究——基于两国 1985—2014 年的实证分析[J].江西社会科学,2018(5):44-53, 254.
- [5]原青青,叶堂林.我国三大城市群发展质量评价研究[J].前线,2018(7):73-75.
- [6]余达锦.欠发达地区城镇化发展质量测度研究[J].当代财经,2015(12):3-13.
- [7]谢尚,邓宏兵.长江中游城市群发展质量评价[J].统计与决策,2018(14):55-58.
- [8]马奔,薛阳.京津冀城市群城镇化质量评价研究[J].宏观经济研究,2019(4):73-83,170.
- [9]彭定洪,黄子航.生态城市发展质量评价方法研究[J].中国科技论坛,2019(8):95-104.
- [10]Pan X I,Chahal J K,Ward R M.Quality of urban life among older adults in the world major metropolises:A cross-cultural comparative study[J].Ageing and Society,2018,38(1):108-128.
- [11]Garau C,Pavan V M.Evaluating urban quality:Indicators and assessment tools for smart sustainable cities[J].Sustainability,2018,10(3):575.
- [12]尹稚,袁昕,卢庆强,等.中国都市圈发展报告 2018[M].北京:清华大学出版社,2019.
- [13]中国战略文化促进会,中国经济传媒协会,万博新经济研究院,第一财经研究院.2019 中国城市营商环境指数评价报告[EB/OL].(2019-05-14).<https://finance.sina.com.cn/hy/hy/jz/2019-05-14/doc-ihvhiqax8558284.shtml>.