



# Study on Strategy for High-Quality Development of Suqian County Economy from Comparative Perspective

Manting Jin, Yuting Xue, Jiajia Zhao

Business College, Suqian College, Suqian, China  
Email: 3380328788@qq.com

**How to cite this paper:** Jin, M.T., Xue, Y.T. and Zhao, J.J. (2022) Study on Strategy for High-Quality Development of Suqian County Economy from Comparative Perspective. *Open Access Library Journal*, 9: e8589.

<https://doi.org/10.4236/oalib.1108589>

**Received:** March 8, 2022

**Accepted:** April 12, 2022

**Published:** April 15, 2022

Copyright © 2022 by author(s) and Open Access Library 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

## Abstract

During the 14th Five-Year Plan period, China entered a new stage of development, and began to build a modern socialist country in an all-round way. The progress and quality of county economy and county modernization directly determine the progress and quality of national modernization. The economic development performance of top four of the top 100 counties (Kunshan City, Jiangyin City, Zhangjiagang City and Changshu City) and Suqian County in Jiangsu Province in 2021 was evaluated by the entropy method, then the imbalance of county development and the gap were found; and the development experience of the excellent county was used for reference; finally, the countermeasures were put forward to promote the high-quality economic development of Suqian County.

## Subject Areas

Socioeconomics

## Keywords

County Economy, High-Quality Development, Entropy Value Method

## 1. 引言

近年来,随着县域经济的发展,相关研究也逐步深入。赵坚(2009)在分析江苏县域经济30年发展历程的基础上,提出又好又快发展的新路径[1]。陈恩等(2009)从差异和极化角度进行分析,得出江苏县域经济水平、差异和极化程度均高于广东的结论[2]。吴正林(2010)提出,江苏县域经济应保持竞争优势,将投资建立在实业基础上,突出错位竞争策略,实施反梯度转移战略,培育

特色化的区域品牌,促进创新型经济发展[3]。对宿迁而言,实现高质量发展,推动区域协调发展,建设现代化经济体系,实施乡村振兴战略,基础在县域,难点在县域,活力也在县域。发展高质量县域经济,是宿迁当前工作重心所在。因此,与百强县对比,基于比较视角,加强对宿迁县域经济高质量发展的对策研究,意义十分重大。

由于我国地域性在地理位置、经济资源等方面存在显著差异,县域经济呈现出地域性差异,县域经济发展的空间差异已成为客观存在的经济现象。国内已有学者开始就这一问题进行探究。如,王立平(2012)的因子分析法表明,我国循环经济的发展现状非常不平衡[4];白静(2012)运用模糊综合评判方法对辽宁省各市经济发展绩效进行了评价,结果表明辽宁省经济发展的区域差异显著[5];王小艳等(2013)运用层次分析法和聚类分析法对我国各省域的经济发展绩效进行了综合评价和区域比较分析[6]。但迄今未发现以全局可比性为特征的全局熵值法在这一领域的应用。

为此,本文拟采用全局熵值法,以2020年江苏百强县的前四名和宿迁县域为样本空间,通过构建经济实力、增长潜力、富裕程度、绿色水平四个维度的县域经济发展绩效评价指标体系,更为全面客观地评价宿迁县域的经济高质量发展。

## 2. 省域经济发展绩效综合评价

### 2.1. 县域经济发展绩效评价指标体系的构建

县域经济的发展是一个动态过程,本文在借鉴已有文献的基础上从经济实力、增长潜力、富裕程度、绿色水平4个一级指标出发,建立涵盖了7个二级指标,12个三级指标的县域经济发展评价指标体系(见表1)。潜力发展因

表1. 县域经济发展绩效评价指标体系

总体目标层	一级系统控制层	二级系统控制层	三级系统控制层
县域经济发展绩效评价	经济实力	经济规模	地区生产总值(亿元)
			一般公共预算收入(亿元)
			进出口总额(亿美元)
	增长潜力	发展水平	第三产业占GDP比重
			全社会固定资产投资(亿元)
			金融机构存款本外币余额(亿元)
	富裕程度	投资强度	全年专利申请(件)
			年末有效高技术企业(家)
			居民人均可支配收入(元)
	绿色发展	创新活力	住户存款(亿元)
			社会消费品零售总额(亿元)
			空气质量优良天数比例
富裕程度	收入水平	收入水平	
		消费水平	
		宜居程度	

素指标主要包括：地区生产总值(亿元)、一般公共预算收入(亿元)、进出口总额(亿美元)、第三产业占 GDP 比重。增长潜力因素指标主要包括：全社会固定资产投资(亿元)、金融机构存款本外币余款(亿元)、全年专利申请(件)、年末有效高技术企业(家)。富裕程度因素指标主要包括：居民人均可支配收入(元)、住户存款(亿元)、社会消费品零售总额(亿元)。绿色发展因素指标主要包括空气质量优良天数比例。社会因素指标主要包括：城镇恩格尔系数、农村恩格尔系数、失业率、每千人拥有医生数、教育经费占 GDP 比重、每十万人高等学校人数、人均受教育年限。

评价过程及结果：

熵值法是指用来判断某个指标的离散程度的数学方法。熵值法是利用所提供的信息量来计算信息熵,通过各项指标的变化程度来衡量各指标权重,较大的相对变化赋予较大的指标权重。与专家评分法、AHP 法等主观赋权法不同的是,熵值法的评价结果不会受到人为因素的影响。但是由于熵值法缺乏对时间维度的考察,仅适用于横截面数据。为了更加全面的反映各宿迁县域经济发展,本文采用包含时间序列的面板数据,并运用改进后的全局熵值法来实现对评价指标的客观赋权。

具体流程如下：

1) 将变量指标原始值进行无量纲化处理

由于所选取的指标存在不同单位,因此采用无量纲化处理法对原始数据进行处理。 $X_{ij}$  ( $i=1,2,\dots,n; j=1,2,\dots,m$ ) 是指标的  $i$  个对象的第  $j$  个指标的数据,公式如下：

正向指标：

$$X^* = \frac{X_{ij} - \min(X_{ij})}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})} + 0.000001 \quad (1)$$

反向指标：

$$X^* = \frac{\max(X_{ij}) - X_{ij}}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})} + 0.000001 \quad (2)$$

2) 指标同度量化。计算第  $i$  个对象的第  $j$  个指标值的比值。

计算样本权重：

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^n X_{ij}} \quad (3)$$

3) 计算各指标的熵值。

计算指标熵值：

$$e_j = -\frac{1}{\ln N} * \sum_{i=1}^N (P_{ij} * \ln(P_{ij})) \quad (4)$$

其中  $e_j \geq 0$ , 其中  $N$  为样本个数。

4) 计算各指标的差异系数

某项指标的信息效用值取决于该指标的信息熵  $e_j$  与 1 之间的差值,它的

值直接影响权重的大小。信息效用值越大，对评价的重要性就越大，权重也就越大。

$$d_j = 1 - e_j \quad (5)$$

5) 通过熵值计算各指标的权重。

利用熵值法估算各指标的权重，其本质是利用该指标信息的差异系数来计算，其差异系数越高，对评价的重要性就越大(或称权重越大，对评价结果的贡献就越大)：

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^m d_j} \quad (6)$$

6) 计算各评价对象的综合评分：

$$S_i = \sum_{j=1}^m W_j P_{ij} \quad (7)$$

## 2.2. 评价过程简介

1) 数据来源

本文在实证评价过程中所使用的数据均由 2017~2021 年的《中国统计年鉴》、《昆山市统计局》、《江阴市统计局》、《张家港市统计局》、《常熟市统计局》、《宿迁市统计局》中的数据计算整理得到的。

2) 评价过程简介

根据熵值法综合评价的具体实施步骤，本文首先对评价所涉及的原始数据进行正向化处理，然后用所得的无量纲数据，计算昆山市、江阴市、张家港市、常熟市和宿迁县域的经济评价绩效评价指标体系中各指标的信息熵和相对应的权重，具体如表 2 所示。

**表 2. 县域经济发展绩效评价指标的信息熵和权重**

目标层	准则层	指标层	信息熵	指标层权重	准则层权重
县域经济发展绩效评价	经济规模	地区生产总值(亿元)	0.74	0.0782	
		一般公共预算收入(亿元)	0.69	0.0919	0.2850
	发展水平	进出口总额(亿美元)	0.61	0.1150	
		第三产业占 GDP 比重	0.75	0.0744	0.0744
		全社会固定资产投资(亿元)	0.82	0.0534	
	投资强度	金融机构存款余款(本外币)	0.73	0.0810	0.1345
		(亿元)			
	创新活力	全年专利申请(件)	0.61	0.1163	
		年末有效高技术企业	0.61	0.1164	0.2327
	收入水平	居民人均可支配收入(元)	0.71	0.0862	
		住户存款(亿元)	0.73	0.0789	0.1650
	消费水平	社会消费品零售总额(亿元)	0.75	0.0739	0.0739
	宜居程度	空气质量优良天数比例	0.88	0.0345	0.0345

最后测算出昆山市、江阴市、张家港市、常熟市和宿迁县域在 2016~2020 年的绩效综合评价得分，具体如表 3 所示。在县域经济发展绩效评价体系中选取经济规模、投资强度、创新活力和收入水平 4 个准则层，测算出各县域在经济规模、投资强度、创新活力和收入水平在 2016~2020 的综合评分，如表 4~7 所示。

从表 3 可知，2016~2020 年昆山市、江阴市、张家港市、常熟市和宿迁县域的经济发展综合评价得分有增减发生，但是整体呈现上升，昆山市整体处于领先地位，宿豫县在 2020 年期间进步最大，沭阳县稳步上升，沭阳县在 5 年间的经济发展水平有 3 年与常熟市差别较小。相比 2016 年，2020 年经济发展绩效综合评价得分增长最快的县域为宿豫区，增幅 0.420112，昆山市、江阴市、张家港市和常熟市为 0.399480、0.305377、0.321653 和 0.375801，宿迁县域分别为 0.195308、0.261486、0.300531、0.364138 和 0.420112，由此可看出泗洪县经济发展速度虽然落后宿城区和宿豫区，但仍高于沭阳县和泗洪县。

从表 4 可知，在经济规模层面，在 2018~2020 年昆山市、江阴市、张家

**表 3. 县域经济发展绩效评价结果**

	2016	2017	2018	2019	2020
昆山市	0.033419	0.087605	0.155779	0.290298	0.432899
江阴市	0.058407	0.074154	0.201988	0.301667	0.363784
张家港市	0.034919	0.257400	0.151532	0.199577	0.356571
常熟市	0.041649	0.106025	0.163308	0.271569	0.417450
沭阳县	0.204029	0.079553	0.128957	0.188123	0.399337
泗阳县	0.167275	0.105426	0.124263	0.174275	0.428761
泗洪县	0.151682	0.097876	0.097985	0.200244	0.452213
宿城区	0.063043	0.074734	0.172253	0.262789	0.427181
宿豫区	0.053040	0.080768	0.168362	0.224678	0.473152

**表 4. 县域经济规模评价结果**

	2018	2019	2020
昆山市	0.397160	0.404947	0.376978
江阴市	0.202810	0.205792	0.205730
张家港市	0.202070	0.201298	0.218230
常熟市	0.161909	0.152005	0.156205
沭阳县	0.020958	0.022828	0.025354
泗阳县	0.006372	0.005690	0.006625
泗洪县	0.005884	0.005567	0.005834
宿城区	0.001671	0.001704	0.001906
宿豫区	0.001166	0.000170	0.003138

**表 5. 县域投资强度评价结果**

	2018	2019	2020
昆山市	0.249373	0.278058	0.269586
江阴市	0.336235	0.260238	0.240163
张家港市	0.125591	0.142804	0.167871
常熟市	0.150716	0.173325	0.187471
沐阳县	0.094890	0.104186	0.081878
泗阳县	0.009906	0.007935	0.022602
泗洪县	0.005674	0.006305	0.020630
宿城区	0.012752	0.012472	0.009798
宿豫区	0.014863	0.014677	0.008784

**表 6. 县域创新活力评价结果**

	2018	2019	2020
昆山市	0.633487	0.673277	0.458343
江阴市	0.119807	0.123989	0.246273
张家港市	0.128527	0.077599	0.141697
常熟市	0.064589	0.079628	0.125657
沐阳县	0.026117	0.029063	0.018531
泗阳县	0.013652	0.009423	0.004204
泗洪县	0.000001	0.000370	0.000510
宿城区	0.012469	0.003022	0.000655
宿豫区	0.001351	0.003630	0.004129

**表 7. 县域收入水平评价结果**

	2018	2019	2020
昆山市	0.243021	0.242148	0.248982
江阴市	0.231931	0.230649	0.231468
张家港市	0.216127	0.218801	0.222352
常熟市	0.235378	0.236790	0.241528
沐阳县	0.026023	0.025783	0.031886
泗阳县	0.012294	0.010124	0.016661
泗洪县	0.010072	0.010124	0.015451
宿城区	0.019720	0.020087	0.025430
宿豫区	0.005435	0.005494	0.009842

港市和常熟市的经济规模发展有增加也有减少，整体保持平稳。在该层面宿迁县域的自身增速领先于昆山市和常熟市，但就整体发展速度而言，宿迁县域的经济规模与昆山市、江阴市、张家港市和常熟市差别较大，泗洪县在

2016~2020 年期间经济规模有减少的趋势，沭阳县的经济规模增速最大，增速为 0.004396。

从表 5 可知，此层面宿迁县域中泗阳县和泗洪县的总体保持良性发展，但低于昆山市、江阴市、张家港市和常熟市的平均水平。说明宿迁县域在投资强度方面综合得分上虽然与昆山市、江阴市、张家港市和常熟市这 4 个地方相差不大，但发展速度落后较多，应该重视自身差距，加大对科技技术方面的投入。

从表 6 可知，此层面宿迁县域中只有泗洪县和宿豫区是增长状态，但其创新活力的整体发展低于沭阳县和泗阳县。宿迁县域的创新发展不稳定，且明显落后昆山市、江阴市、张家港市和常熟市这 4 个县域的平均水平，宿迁县域应该加大对科技型企业的发展。

从表 7 可知，在收入水平方面，昆山市、江阴市、张家港市和常熟市这 4 个县域地区领先较多，宿迁县域在 2016~2020 年期间自身收入水平上升。2020 年居民的收入水平得分相较于 2016 年而已，增长最快的是张家港市，增幅为 0.006225。此外，宿迁县域中沭阳县的发展增幅最大，增幅为 0.005863。

### 2.3. 评价结果分析

在县域经济发展绩效评价中，由于经济规模和创新活力的权重值分别为 0.2850 和 0.2327，在准则层中权重较大，建议政府在考虑政策制定和资金投入的倾向时，侧重于经济规模和创新活力的开发与保护。指标层中排名前三的权重为年末有效高技术企业，权重为 0.1164，全年专利申请，权重为 0.1163，进出口总额，权重为 0.1150，建议在县域经济发展中要突出对高技术企业的支持，强化对全年专利申请的投入，并注重对进出口的发展与维护，通过这几个方面创造更多的就业岗位，持续提高居民生活质量和社会保障。

宿迁县域经济发展水平稳步上升，至 2020 年沭阳县、泗阳县、泗洪县、宿城区和宿豫区的自身综合得分分别到达 0.399337、0.428761、0.452213、0.427181、0.473152，宿迁县域自身经济发展绩效水平高于江阴市 0.363784 和张家港市 0.356571，但与昆山市 0.432899 相比，有很大差距。其中，宿迁县域沭阳县在投资强度层面以 0.081878 的得分与张家港市和常熟市 0.167871 和 0.187471 的得分相差很小，而宿城区和宿豫区与昆山市和江阴市相差很大，此层面是宿迁县域沭阳县的优势，也是宿城区和宿豫区的不足之处。宿迁县域在 2020 年期间的收入层面得分分别为 0.031886、0.016661、0.015451、0.025430、0.009842，与 2018 年相比，其收入水平增加将近 1 倍，但是与昆山市、江阴市、张家港市和常熟市这 4 个县域地区的收入水平相差比较大。宿迁县域经济发展主要的不足之处在于经济规模和创新活力层面低于昆山市、江阴市、张家港市和常熟市这 4 个县域的平均水平，特别是经济规模落后较多，此项沭阳县、泗阳县、泗洪县、宿城区、宿豫区得分分别为 0.025354、0.006625、0.005834、0.001906、0.003138，昆山市、江阴市、张家港市和常熟市这 4 个县域得分为 0.376978、0.205730、0.218230、0.156205，此项在各个准则层面对比中劣势最为明显。而且，宿迁县域经济发展还存在创新活力发展速度不理想的问题。

### 3. 宿迁县域经济存在问题

宿迁投入县域经济发展和乡村振兴的政策效果尚未显现，导致宿迁县域经济的质量发展并没有明显的进步，上文将江苏百强县的前四名(昆山市、江阴市、张家港市和常熟市)和宿迁县域的经济发展绩效进行了评价，发现县域发展不平衡并存在较大差距，在调查中发现，宿迁县域经济低质量发展主要存在以下四个方面的问题。一是县域经济规模和发展水平未能增强经济实力。

目前，宿迁市缺少第三产业的发展。宿迁起点低，其定位就是他们乃至苏南的腹地——未来发展绿色农业水生态城市。无工不富，宿迁没有工业只发展农业未来只能稳，但不会富。二是县域投资强度和创新活力未能增长潜力，宿迁县域吸引力远远低于苏南，所以来投资的几率较小，而本土小企业孵化又要需要时间的消耗。虽然近年来宿迁市不断加大了产业结构调整的力度，但是大部分企业的装备水平较低，信息化、智能化水平相对于其他相同层次的产业来说也比较低，传统工业企业转型任重道远。三是县域居民可支配收入未能改善富裕程度，尽管宿迁也在努力的引进企业，招商引资但是创新还有发展潜力市场上都远不如苏南发达。统计局数据是宿迁月工资 4000 元平均，但是还是有不少人感觉被平均了。如果量化的话，这个差距是 20 年。四是县域空气质量未能促进绿色发展，工业企业带动发展作用极大，解决人口数量多的问题。但多数工业企业都含有多多少少的污染或者固体废物。这样就会产生悖论，想要高税收，但又不能污染。

### 4. 宿迁县域经济发展的建议和对策

一是积极发展第三产业，促进县域间第三产业协同发展。加强人才引进和培养，提高第三产业的整体开发和管理水平。利用宿迁各县劳动力成本低的优势，优化地区产业结构。二是利用高新技术改造传统企业，促进传统企业转型升级。注重推进工业互联网与制造业深度融合，引导企业积极应用新一代信息技术、工业互联网对生产全流程进行智能化改造，促进企业提质、降本、增效。三是提高居民可支配收入，促进居民消费的全面增长。加快推进国家现代化产业建设，扩大农村居民务工的就业机会，增加工资性收入。四是提高城市空气质量，促进绿色生态健康发展。积极发展绿色产业，促进绿色技术产业化，推动传统产业进行绿色化改造。

### 基金资助

宿迁学院商学院基金项目《比较视角下宿迁县域经济高质量发展对策研究》(项目编号: 2021XSJ107Y)。

### Conflicts of Interest

The authors declare no conflicts of interest.

### References

- [1] 赵坚. 促进江苏县域经济又好又快发展的路径分析[J]. 经济与社会发展, 2009, 7(10): 79-83.

- [2] 陈恩, 余静静. 发达省份县域差异与极化的对比分析——以广东、江苏两省为例[J]. 开发研究, 2019(4): 30-36.
- [3] 吴正林. 江苏县域经济: 发展趋势与现实选择[J]. 唯实, 2010(11): 52-56.
- [4] 王立平. 中国循环经济发展的区域差异——基于因子分析法的研究[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版), 2012(2): 39-44.
- [5] 白静, 马延吉, 温兆飞. 辽宁省循环经济发展水平区域差异分析[J]. 干旱区资源与环境, 2012, 26(6): 187-192.
- [6] 王小艳, 窦玲. 中国循环经济发展水平区域差异分析[J]. 生产力研究, 2013(7): 18-21.

## Appendix (Abstract and Keywords in Chinese)

### 比较视角下宿迁县域经济高质量发展对策研究

**摘要:** 在“十四五”时期, 我国进入新发展阶段, 开始全面建设社会主义现代化国家。县域经济与县域现代化的进度和质量, 直接决定了国家现代化的进度和质量。采用熵值法对 2021 年江苏百强县的前四名(昆山市、江阴市、张家港市和常熟市)和宿迁县域的经济发展绩效进行了评价, 随后发现了县域发展的不平衡, 找出了差距, 并借鉴优秀县域发展经验, 最终提出了促进宿迁县域经济高质量发展的对策。

**关键词:** 县域经济, 高质量发展, 熵值法