

欢迎按以下格式引用:李雪铭,刘凯强,田深圳,等.长三角经济发展与民生保障耦合协调度时空分异及影响因素分析[J].长江大学学报(社会科学版),2022,45(1):98-106.

长三角经济发展与民生保障耦合协调度时空分异及影响因素分析

李雪铭^{1,2}刘凯强¹田深圳¹刘贺¹关莹莹¹

(1.辽宁师范大学 地理科学学院,辽宁 大连 116029;2.辽宁师范大学 海洋经济与可持续发展研究中心,辽宁 大连 116029)

摘要:经济发展与民生保障问题密切关乎居民的福祉。基于长三角地区2006~2018年的面板数据,从居民福祉视角出发构建经济发展与民生保障耦合协调度评价指标体系,运用熵值法客观赋权,采用耦合协调度模型和多元线性回归模型,分析经济发展与民生保障耦合协调度时空分异及影响因素,为提升经济发展与民生保障耦合协调度水平,改善居民生活福祉提供理论与参考依据。研究表明:长三角地区经济发展与民生保障耦合度整体处于较高水平,高水平耦合阶段的城市数量占绝对优势;长三角地区经济发展与民生保障协调度主要集中在中协调区,协调度水平不断提升,高协调区呈现出以苏、沪为起点,大致沿长江、钱塘江为轴线,由沿海向内陆逐渐增多的“右倒八字”式格局;产业结构、企业实力、经济活力是经济发展与民生保障耦合协调度的主导影响因素。

关键词:长三角;经济发展;民生保障;耦合协调度

分类号:F294 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-1395(2022)01-0098-09

一、引言

经济发展与民生保障密切相关,随着我国经济的不断发展,民生建设也在持续推进。在计划经济体制下,民生保障是普惠性、全面性的,但供需矛盾显著;1978年我国开始推行经济体制改革,过去的民生保障体系逐渐被削弱,民生保障制度改革拉开序幕,开始尝试引入市场机制来辅助民生保障,这一阶段的民生保障制度改革是探索性、临时应对性的,总体福利水平变化不大;1992年我国提出建立社会主义市场经济体制,市场机制在民生保障中的作用

愈加显著,普惠性福利下降,选择性福利上升;进入21世纪后,在我国经济快速发展的同时,民生保障建设持续稳步进行,并取得了一系列成就。当前我国社会主要矛盾已转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾,党的十九届四中全会明确指出:“坚持和完善统筹城乡的民生保障制度,满足人民日益增长的美好生活需要。”民生保障制度已成为解决社会矛盾、体现国家治理能力的重要制度,民生保障的提升,有利于增进居民福祉,因此研究经济发展与民生保障耦合协调度对揭示社会发展有着重要意义。

收稿日期:2021-10-03

基金项目:国家自然科学基金项目“基于社交网络地理标记图片的城市人居环境拟态空间分异与行为研究——以大连市为例”(41671158)

第一作者简介:李雪铭(1964-),男,江苏常熟人,教授,博士生导师,主要从事城市地理与人居环境研究。

通信作者:刘凯强(1995-),男,河北廊坊人,主要从事城市地理与人居环境研究,E-mail:1171293119@qq.com。

国外对经济发展与民生保障关系的研究,多强调社会保障与经济发展模式、脱贫、生活满意度等之间的关系。如 Patricia Justion 研究了交通基础设施对塑造区域经济发展模式的贡献^[1];Koen Caminada 等分析了社会转移和所得税在减轻贫困方面的有效性^[2];David Brady 等探讨了经济全球化与福利制度的关系问题^[3];Iban Ortuzar 等调查了经济危机期间,西班牙公共医疗预算削减对生活满意度的影响^[4]。国内对经济发展与民生保障关系的研究,多强调经济发展与社会保障之间的辩证关系。如分析中国社会保险与经济关系的耦合协调关系^[5];运用 VECM 模型实证分析社会保障支出与中国经济发展之间的关系^[6];基于“功能-能力”框架,对中国多维福祉进行测评^[7];综合社会保障支出、社会保险覆盖水平、经济发展水平等指标构建社会保障与经济发展指标体系,并分析二者的耦合互动关系^[8];张怡恬、华颖、李琼等人认为社会保障与经济发展之间关系密切,既有相互促进作用,也存在相互制约^[9~12]。

综上所述,国内外学者对经济发展与民生保障方面的研究已取得丰硕成果,但定量研究极少,较多的是对其进行定性研究;而定量研究多侧重于对民生保障中社会保障部分与经济发展关系的研究,较为片面;社会保障的核心内容是社会保险,不足以体现居民全方位福祉的状况,而民生保障包括科教文卫、住房以及社会保障等公共服务领域,其覆盖面更加广泛。经济发展、民生保障与居民的福祉息息相关,所以从居民福祉的视角出发,并结合文章实际情况,构建经济发展与民生保障耦合协调度评价指标体系,更加全面地反映经济发展与民生保障对居民福祉的影响^[13]。依据《长江三角洲城市群发展规划》,其范围包括上海、江苏 9 市、浙江 8 市和安徽 8 市共 26 个城市。长三角城市群是中国现代化建设与改革开放的前沿阵地,经济实力强悍,是长江经济带的引领者,在国内有着举足轻重的地位。长三角地区作为我国经济最发达的地区之一^[14],其民生保障建设也走在全国前列,以长三角城市群为研究对象,为进一步促进长三角一体化发展提供理论参考。

二、指标体系与研究方法

(一)指标体系构建

从居民福祉的视角出发,遵循科学性、系统性、全面性、可操作性的原则,构建经济发展与民生保障耦合协调度评价指标体系(表 1)。其中经济发展系

统层包括经济活力、产业结构和企业实力 3 个要素层共 9 项指标;民生保障系统层包括环境保护、居住保障、科教保障、医疗保障、设施保障和福利保障 6 个要素层共 21 项指标。数据主要来源于 2006~2019 年《中国城市统计年鉴》、各省市统计年鉴和统计公报。对于部分缺失数据,采用临近年份数据代替或均值法进行插补。

(二)研究方法

1. 熵值法

熵值法是一种客观赋权的方法,可以避免主观赋权的主观随意性。首先利用极差标准化方法消除各项指标在量纲上的差异,然后运用熵值法计算出经济发展与民生保障耦合协调度指标体系 30 项指标的权重,最后根据权重进一步计算出 2006 年、2010 年、2014 年和 2018 年长三角城市群 26 个城市的经济发展指数与民生保障指数,计算方法见文献^[15]。

2. 耦合协调度模型

首先构建经济发展系统与民生保障系统耦合度模型,耦合度模型只能反映出系统之间相互影响的程度,为进一步探究系统之间的协调程度,进而继续构建经济发展系统与民生保障系统耦合协调度模型^[16],计算方法如下:

$$C=2\times\sqrt{(u_1\times u_2)}/(u_1+u_2) \tag{1}$$

$$T=\alpha u_1+\beta u_2 \tag{2}$$

$$D=\sqrt{CT} \tag{3}$$

式中: u_1 表示经济发展指数; u_2 表示民生保障指数; T 为综合协调指数; α 和 β 表示待定系数,本文认为两个系统同等重要,均取 0.5; C 为耦合度, D 为耦合协调度,取值 $[0,1]$,借鉴相关研究成果^[17,18],结合论文实际情况,确定长三角城市群经济发展与民生保障的耦合度和耦合协调度划分标准(表 2)。

3. 多元线性回归模型

将指标体系中的 30 项指标作为自变量,经济发展与民生保障的协调度作为因变量,利用 SPSS24.0 中的线性回归模型对其进行分析计算。在进行多元线性回归计算之前,将变量进入方程的方法设置为步进,可在一定程度上避免多重共线性的变量同时进入方程,并在步进法条件中设置使用 F 的概率,进入 0.05,除去 0.1,这样可以剔除指标系数 ≥ 0.1 水平下通过显著性检测的指标,只保留指标的系数在 0.05 与 0.01 水平下通过显著性检验的指标,通过上述条件选取出来的经济发展与民生保障协调度影响因子的方差膨胀系数(VIF)均小于 10,说明模型

中不存在明显的共线性问题,模型如下:

$$y_i = \beta_0 + \sum_k \beta_k x_{ik} + \varepsilon_i \tag{4}$$

度; β_0 为常数项; β_k 是第*i* 个城市的第*k* 个回归参数;
 x_{ik} 为自变量; ε_i 为误差项^[19]。

式中: y_i 是因变量经济发展与民生保障耦合协调

表 1 经济发展与民生保障耦合协调度评价指标体系

系统层	要素层	指标层	单位	权重
经济发展	经济活力	E ₁ 人均地区生产总值	元	0.034
		E ₂ 城镇居民人均可支配收入	元	0.033
		E ₃ 人均社会消费品零售额	元	0.031
		E ₄ 邮政业务收入	万元	0.006
		E ₅ 电信业务收入	万元	0.019
	产业结构	E ₆ 非农产业从业人员比重	%	0.039
		E ₇ 非农产业占 GDP 的比重	%	0.039
	企业实力	E ₈ 规模以上工业企业数	个	0.030
		E ₉ 规模以上工业总产值	万元	0.026
民生保障	环境保护	S ₁ 建成区绿化覆盖率	%	0.040
		S ₂ 人均公园绿地面积	m ²	0.038
		S ₃ 一般工业固体废物综合利用率	%	0.039
		S ₄ 城镇生活污水处理率	%	0.039
		S ₅ 生活垃圾无害化处理率	%	0.040
	居住保障	S ₆ 人口密度	人/km ²	0.039
		S ₇ 人均居住用地面积	m ²	0.036
	科教保障	S ₈ 科学技术支出占财政支出比重	%	0.032
		S ₉ 教育支出占财政支出比重	%	0.037
		S ₁₀ 每千人高等学校学生拥有教师数	人	0.036
		S ₁₁ 每万人在校大学生数	人	0.029
	医疗保障	S ₁₂ 每万人拥有医疗床位数	张	0.034
		S ₁₃ 每万人拥有医生数	人	0.035
	设施保障	S ₁₄ 人均城市道路面积	m ²	0.037
		S ₁₅ 每万人拥有公共汽车数	辆	0.036
		S ₁₆ 每万人拥有排水管道长度	km	0.034
		S ₁₇ 人均全社会用电量	kWh	0.035
		S ₁₈ 每万人互联网用户数	户	0.030
	福利保障	S ₁₉ 城镇职工基本养老保险参保人数占总人数比重	%	0.033
		S ₂₀ 城镇职工基本医疗保险参保人数占总人数比重	%	0.032
		S ₂₁ 城镇职工失业保险参保人数占总人数比重	%	0.032

表 2 经济发展与民生保障耦合度与协调度划分标准		
数值范围	耦合度分类	协调度分类
[0,0.3]	低水平耦合阶段	低协调
(0.3,0.5]	拮抗阶段	中协调
(0.5,0.8]	磨合阶段	高协调
(0.8,1]	高水平耦合阶段	极协调

三、经济发展与民生保障耦合协调度分析

(一)耦合度时空分析

2006~2018 年长三角城市群经济发展与民生

保障的耦合度以高水平耦合阶段为主(表 3),2006、2010、2014 和 2018 年耦合度平均值分别为 0.806、0.847、0.854 和 0.875,整体表现为不断上升的趋势,与综合协调指数 *T* 之间呈现正相关关系。4 个年份的经济发展与民生保障耦合度平均值上海最高为 0.941、浙江第 2 为 0.869、江苏第 3 为 0.865、安徽最低为 0.788。2006 年仅有滁州 1 个城市处于拮抗阶段,盐城、安庆、宣城、池州和南通 5 个城市处于磨合阶段,其余 20 个城市均为高水平耦合阶段。2010 年无拮抗阶段城市,磨合阶段城市数量减少,只剩安

庆、滁州和宣城 3 个城市处于磨合阶段,其余 23 个城市均为高水平耦合阶段。2014 年与 2018 年处于磨合阶段的城市相同,分别是安庆和滁州,其余 24 个城市均为高水平耦合阶段。

表 3 长三角 26 市经济发展与民生保障耦合度

位序	2006 年		2010 年		2014 年		2018 年	
	城市	耦合度	城市	耦合度	城市	耦合度	城市	耦合度
1	上海	0.945	上海	0.956	上海	0.934	上海	0.931
2	宁波	0.903	苏州	0.910	苏州	0.913	常州	0.919
3	常州	0.883	宁波	0.905	常州	0.898	泰州	0.914
4	苏州	0.880	常州	0.900	扬州	0.894	苏州	0.911
5	杭州	0.874	无锡	0.883	南京	0.893	无锡	0.908
6	舟山	0.871	台州	0.880	宁波	0.889	宁波	0.907
7	台州	0.870	南通	0.876	无锡	0.885	南京	0.906
8	无锡	0.869	南京	0.876	泰州	0.884	扬州	0.898
9	马鞍山	0.867	杭州	0.872	南通	0.875	南通	0.897
10	嘉兴	0.865	金华	0.870	杭州	0.875	嘉兴	0.889
11	金华	0.858	马鞍山	0.867	台州	0.874	台州	0.888
12	南京	0.852	嘉兴	0.866	金华	0.865	杭州	0.884
13	绍兴	0.852	泰州	0.863	镇江	0.862	绍兴	0.880
14	扬州	0.847	舟山	0.861	绍兴	0.861	金华	0.872
15	湖州	0.843	扬州	0.860	嘉兴	0.861	宣城	0.870
16	芜湖	0.842	镇江	0.859	马鞍山	0.857	芜湖	0.869
17	镇江	0.834	池州	0.847	宣城	0.847	舟山	0.869
18	合肥	0.806	绍兴	0.845	芜湖	0.840	镇江	0.869
19	铜陵	0.805	芜湖	0.841	舟山	0.839	盐城	0.868
20	泰州	0.801	铜陵	0.837	湖州	0.836	马鞍山	0.858
21	南通	0.787	湖州	0.835	盐城	0.834	铜陵	0.857
22	池州	0.746	盐城	0.829	池州	0.826	湖州	0.854
23	宣城	0.677	合肥	0.822	合肥	0.825	池州	0.846
24	安庆	0.616	宣城	0.793	铜陵	0.818	合肥	0.842
25	盐城	0.504	滁州	0.664	安庆	0.712	安庆	0.774
26	滁州	0.465	安庆	0.606	滁州	0.700	滁州	0.771

根据公式(1)经济发展与民生保障耦合度模型,分别测算出 2006 年、2010 年、2014 年、2018 年长三角 26 个城市的耦合度指数,运用 ArcGIS10.2 软件对其进行空间可视化处理,形成 4 个时间节点的长三角经济发展与民生保障耦合度空间分布图(图 1)。可以看出研究期内长三角城市群未出现低水平耦合阶段的城市,表明经济发展与民生保障存在较为明显的相关性;拮抗阶段的城市与磨合阶段的城市分布于长三角城市群北侧与西侧,并逐渐减少,表明长三角城市群靠近内陆的外围城市的经济发展与民生保障

相互作用程度低于其他城市,同时其相互作用程度也在逐年升高;长三角城市群中高水平耦合阶段的城市数量占绝对优势,表明长三角城市群经济发展与民生保障相互作用程度显著。

(二)协调度时空分析

2006~2018 年长三角城市群经济发展与民生保障耦合协调度主要集中在中协调区,耦合协调度平均值由 2006 年的 0.371 上升至 2018 年的 0.480,在研究期内整体呈现上升趋势(表 4)。4 个年份的经济发展与民生保障协调度平均值上海最高为

调区的城市增至 5 个,分别是苏州、上海、无锡、杭州和宁波,其余 21 个城市为中协调区。2018 年高协调区的城市数量进一步增加至 9 个,高协调区的城市除 2014 年的 5 个以外,新增南京、常州、嘉兴和绍兴 4 个城市,其余 17 个城市为中协调区。



数量变化上呈现为上抛物线的趋势,表现为低协调区的城市逐渐向中协调区转化,中协调区的城市逐渐向高协调区转化,表明经济发展与民生保障两个系统相互促进,水平不断提升;高协调区最先出现在上海与苏州两个城市,呈现出以苏、沪为起点,大致沿长江、钱塘江为轴线,由沿海向内陆逐渐增多的“右倒八字”式变化格局,这一变化格局内的城市经济水平明显高于长三角地区其他城市,表明经济发展能有效提升民生保障水平。

表 4 长三角 26 市经济发展与民生保障协调度

位序	2006 年		2010 年		2014 年		2018 年	
	城市	协调度	城市	协调度	城市	协调度	城市	协调度
1	上海	0.459	上海	0.506	苏州	0.542	苏州	0.578
2	苏州	0.452	苏州	0.504	上海	0.525	上海	0.552
3	无锡	0.440	无锡	0.484	杭州	0.520	杭州	0.552
4	杭州	0.436	杭州	0.483	无锡	0.513	无锡	0.542
5	宁波	0.424	宁波	0.470	宁波	0.504	南京	0.534
6	南京	0.419	绍兴	0.458	南京	0.500	宁波	0.531
7	绍兴	0.411	南京	0.454	绍兴	0.484	嘉兴	0.508
8	嘉兴	0.406	嘉兴	0.446	嘉兴	0.483	常州	0.506
9	常州	0.402	常州	0.439	常州	0.482	绍兴	0.502
10	金华	0.397	合肥	0.434	镇江	0.477	镇江	0.499
11	镇江	0.391	镇江	0.430	湖州	0.466	湖州	0.498
12	合肥	0.390	湖州	0.427	合肥	0.466	合肥	0.493
13	湖州	0.385	金华	0.426	金华	0.462	金华	0.486
14	台州	0.379	台州	0.418	南通	0.460	南通	0.483
15	马鞍山	0.375	芜湖	0.415	铜陵	0.457	舟山	0.474
16	铜陵	0.370	扬州	0.414	舟山	0.456	台州	0.471
17	扬州	0.370	马鞍山	0.409	台州	0.444	扬州	0.462
18	南通	0.370	南通	0.408	芜湖	0.440	马鞍山	0.458
19	芜湖	0.369	舟山	0.404	扬州	0.435	芜湖	0.456
20	泰州	0.369	泰州	0.401	泰州	0.431	泰州	0.443
21	舟山	0.354	铜陵	0.387	马鞍山	0.422	铜陵	0.430
22	池州	0.284	宣城	0.326	盐城	0.394	滁州	0.418
23	安庆	0.282	池州	0.316	滁州	0.370	盐城	0.414
24	盐城	0.252	盐城	0.315	宣城	0.369	宣城	0.401
25	宣城	0.242	安庆	0.298	池州	0.369	安庆	0.398
26	滁州	0.224	滁州	0.288	安庆	0.362	池州	0.393

四、经济发展与民生保障耦合协调度影响因素分析

本文将经济发展与民生保障耦合协调度作为因变量,利用 SPSS24.0 多元线性回归分析对 4 个时间节点内的所有指标进行筛选,剔除共线性较大的指标,只保留指标系数在 0.05 与 0.01 水平下通过显著性检验的指标(表 5)。

2006 年有 9 个指标通过了显著性检验,其中 8 个指标呈正相关。E₇ 非农产业占 GDP 的比重(0.467) > E₆ 非农产业从业人员比重(0.250) > E₉ 规模以上工业总产值(0.200) > S₁₅ 每万人拥有公共汽车数(0.138) > E₂ 城镇居民人均可支配收入(0.126) > S₃

一般工业固体废物综合利用率(0.107) > S₁ 建成区绿化覆盖率(0.082) > S₁₀ 每千人高等学校学生拥有教师数(0.070),E₅ 电信业务收入(−0.120)呈负相关。从影响力前 3 的指标可以看出,产业结构和企业实力对这一时期的协调度影响最大,2006 年中国农业税全面取消,二、三产业增加值较上年分别增长 12.5%、10.3%,中国经济高速增长,二三产业蓬勃发展,经济的快速增长对民生保障的提升起到了促进作用;每万人拥有公共汽车数影响力排在第 4 位,表明良好的设施环境是经济发展的前提条件;城镇居民人均可支配收入影响力排在第 5 位,经济活力可以有效带动经济的发展;一般工业固体废物综合利用率与建成区绿化覆盖率影响力分别排在第 6、

第 7 位,表明环境保障与经济协同发展;每千人高等学校学生拥有教师数影响力排在第 8 位,良好的科教保障有助于人才的培养,进而对地区经济发展起

到促进作用,但此阶段科教保障影响力水平较弱;电信业务收入与协调度呈负相关,表明电信通讯等费用对居民的生活产生一定的经济压力。

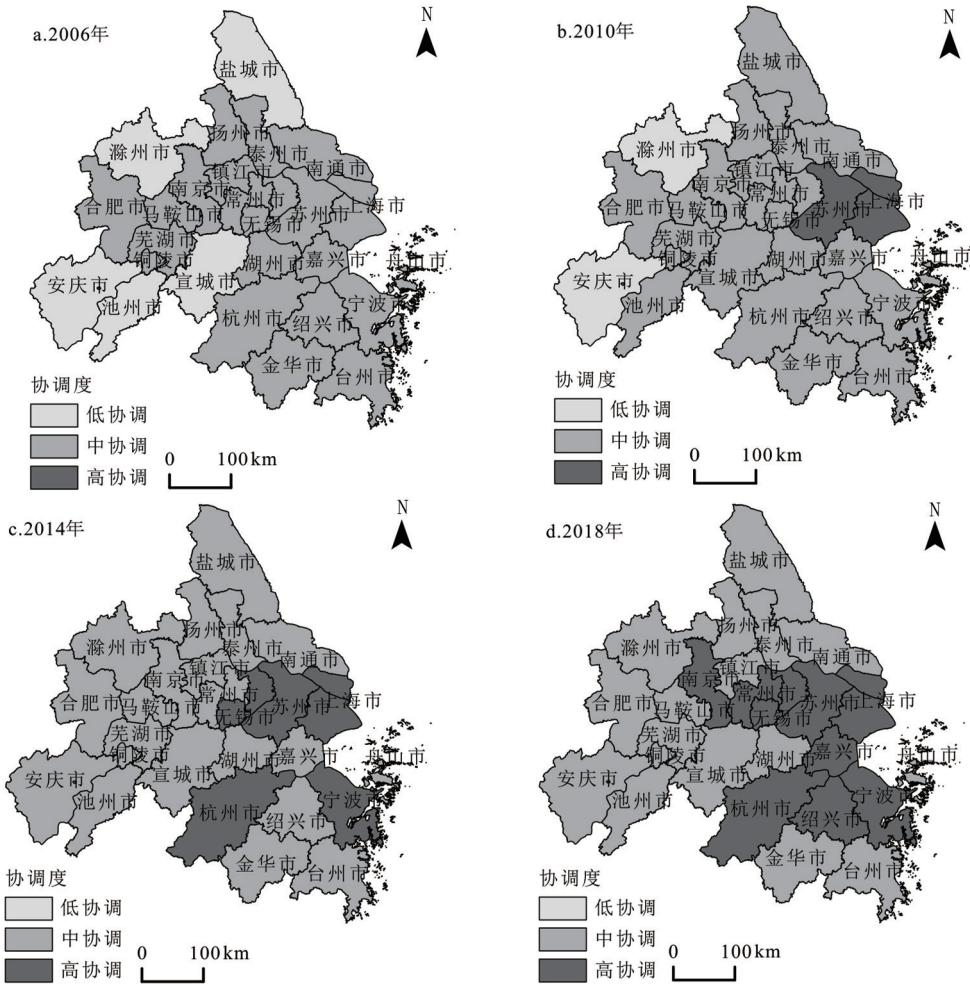


图 2 长三角经济发展与民生保障协调度空间分布

表 5 经济发展与民生保障耦合协调度影响因素回归结果

2006 年		2010 年		2014 年		2018 年	
自变量	系数	自变量	系数	自变量	系数	自变量	系数
E ₇	0.467 *	E ₇	0.358 *	S ₂₁	0.372 *	E ₃	0.427 *
E ₂	0.126 *	E ₂	0.211 *	E ₇	0.303 *	E ₇	0.287 *
E ₆	0.250 *	S ₈	0.078 **	S ₃	0.109 *	S ₁₅	0.103 *
E ₉	0.200 *	S ₃	0.119 *	E ₂	0.134 *	S ₁₇	0.058 **
S ₃	0.107 *	S ₂₀	0.192 *	S ₂	0.174 *	S ₁₄	0.136 *
S ₁	0.082 *	E ₆	0.234 *	S ₁	−0.075 *	S ₁₉	0.189 *
S ₁₅	0.138 *	E ₉	0.180 *	E ₆	0.135 *	E ₈	0.084 **
S ₁₀	0.070 *	S ₄	0.083 *	E ₈	0.084 *		
E ₅	−0.120 *	S ₁₂	−0.079 **				

注: *、*、* 分别表示在 0.05、0.01 水平下显著相关。

2010 年有 9 个指标通过了显著性检验,其中 8 个指标呈正相关。 E_7 非农产业占 GDP 的比重(0.358) $>$ E_6 非农产业从业人员比重(0.234) $>$ E_2 城镇居民人均可支配收入(0.211) $>$ S_{20} 城镇职工基本医疗保险参保人数占总人数比重(0.192) $>$ E_9 规模以上工业总产值(0.180) $>$ S_3 一般工业固体废物综合利用率(0.119) $>$ S_4 城镇生活污水处理率(0.083) $>$ S_8 科学技术支出占财政支出比重(0.078), S_{12} 每万人拥有医疗床位数(-0.079)呈负相关。影响力排前 2 位的指标与 2006 年相同,但影响力较 2006 年有所下降;排名第 3 的指标为城镇居民人均可支配收入,较 2006 年的排名及影响度均有所上升,表明这一时期经济活力对民生保障的促进作用更加显著;城镇职工基本医疗保险参保人数占总人数比重影响力排在第 4 位,表明福利保障有助于居民更好地进行生产生活;规模以上工业总产值影响力排在第 5 位,良好的企业实力有助于促进就业及财政收入,从而进一步提升民生保障力度;一般工业固体废物综合利用率与城镇生活污水处理率,影响力分别排在第 6、第 7 位,表明环境保障建设持续跟进经济发展的步伐;科学技术支出占财政支出比重在正相关的指标中排名第 8,表明科教保障对经济发展起到一定的促进作用;每万人拥有医疗床位数与协调度呈负相关,表明此阶段医疗保障的过度投入会导致经济负担加重。

2014 年有 8 个指标通过了显著性检验,其中 7 个指标呈正相关。 S_{21} 城镇职工失业保险参保人数占总人数比重(0.372) $>$ E_7 非农产业占 GDP 的比重(0.303) $>$ S_2 人均公园绿地面积(0.174) $>$ E_6 非农产业从业人员比重(0.135) $>$ E_2 城镇居民人均可支配收入(0.134) $>$ S_3 一般工业固体废物综合利用率(0.109) $>$ E_8 规模以上工业企业数(0.084), S_1 建成区绿化覆盖率(-0.075)呈负相关。此阶段城镇职工失业保险参保人数占总人数比重影响力排在第 1 位,表明居民工作保障的有效维护可以极大地促进经济的发展;非农产业占 GDP 的比重与从农产业从业人员比重影响力分别排在第 2 和第 4 位,表明产业结构在这一阶段影响力仍较大;影响力排在第 3 位的是人均公园绿地面积,表明人均公园绿地面积与经济水平协同发展作用显著;城镇居民人均可支配收入影响力排在第 5 位,表明经济活力有助于居民民生保障的提升;一般工业固体废物综合利用率影响力排在第 6 位,与 2010 年排名相同,但影响度有所下降;规模以上工业企业数影响力排在第 7

位,表明企业实力对经济发展具有正向影响,但并不显著;建成区绿化覆盖率与协调度呈弱负相关,表明建成区绿化覆盖率会影响其他产业的用地面积,从而对经济产生负面影响,但影响力较小。

2018 年有 7 个指标通过了显著性检验,均为正相关。 E_3 人均社会消费品零售额(0.427) $>$ E_7 非农产业占 GDP 的比重(0.287) $>$ S_{19} 城镇职工基本养老保险参保人数占总人数比重(0.189) $>$ S_{14} 人均城市道路面积(0.136) $>$ S_{15} 每万人拥有公共汽车数(0.103) $>$ E_8 规模以上工业企业数(0.084) $>$ S_{17} 人均全社会用电量(0.058)。人均社会消费品零售额影响力排在第 1 位,表明经济活力对民生保障有极大的促进作用;非农产业占 GDP 的比重影响力排在第 2 位,排名与 2014 年相同,但影响力有所下降;城镇职工基本养老保险参保人数占总人数比重、人均城市道路面积、每万人拥有公共汽车数、人均全社会用电量影响力排名分别为第 3、第 4、第 5 和第 7 位,表明这一时期福利保障、设施保障与经济水平良性发展;规模以上工业企业数影响力排在第 6 位,与 2014 年的影响力相同。

五、结论与建议

(一)结论

本文从居民福祉的视角出发,构建经济发展与民生保障耦合协调度评价指标体系。综合运用熵值法、耦合协调度及多元线性回归分析模型,探讨了长三角地区经济发展与民生保障耦合协调度时空分异及影响因素,得出以下结论。

第一,长三角城市群经济发展与民生保障耦合度水平逐年升高,4 个年份耦合度差距先下降后上升,研究期内的城市主要处于高水平耦合阶段,上海耦合度水平最高,耦合度水平较低的城市主要分布在安徽,研究期内长三角城市群未出现低水平耦合阶段的城市,高水平耦合阶段的城市数量一直占主导地位。

第二,长三角城市群经济发展与民生保障协调度水平逐年升高,4 个年份协调度差距逐渐缩小,研究期内的城市主要处于中协调区,未出现极协调区的城市,低协调区的城市逐渐减少,高协调区的城市逐渐增多,高协调区最先出现在上海与苏州两个城市,呈现出以苏、沪为起点,大致沿长江、钱塘江为轴线,由沿海向内陆逐渐增多的“右倒八字”式格局。

第三,影响长三角城市群经济发展与民生保障耦合协调度的主要因素包括产业结构、企业实力、经

济活力、环境保障、福利保障、科教保障、医疗保障和设施保障,随着时间的演化,影响耦合协调度的主导因素也有所改变,其中产业结构、企业实力、经济活力占据着主导地位,环境保障、福利保障、设施保障在不同年份上也起到了较大的影响作用。

(二)建议

一是不断优化产业结构,提升企业创新水平。长三角作为我国改革开放的前沿,应充分发挥其区位优势,不断推进产业结构升级转型,加强产业与产业之间的协作能力,促进经济效益的提高;创新是发展进步的不竭动力,企业只有不断提升其创新水平,才能抓住新时代的机遇,进而提升自身实力和市场竞争力。

二是多渠道促进经济活力,提升居民可消费能力及消费意愿。优化创业环境,简化企业注册等复杂环节,为其提供多种融资渠道;对中小企业进行政策倾斜,为其创造良好的市场竞争环境;适度为企业减税降费,进而提高企业的经济活力;完善劳动就业相关政策法规,切实维护好劳动者劳动保障权益。企业的良好发展及劳动者劳动保障权益的切实落实,有助于推动就业、提升居民消费意愿,从而推动社会再生产。

三是促进民生保障建设与经济发展相适应,加强各地区社会、经济联系。民生保障的建设应与经济发展相协调,超前投入会给社会经济造成压力,滞后建设与居民的生活需求不匹配。长三角地区各城市应发挥其各自独特优势,加强彼此之间多层次、多方面的联系,进行优势互补,进一步推动长三角地区一体化进程。

同时文章还存在一些不足,鉴于数据可获取性问题,文章仅以中观尺度对城市进行研究,后续可进行实地调研获取县镇尺度的数据进行研究。

参考文献:

- [1]Justino P.Social security in developing countries: MYTH or necessity? Evidence from india[J]. Journal of International Development, 2007(3).
- [2]Caminada K, Goudswaard K, Wang C, et al. Antipoverty effects

- of various social transfers and income taxes across countries[J]. Social Indicators Research, 2021(3).
- [3]Brady D, Seeleib-Kaiser M, Beckfield J. Economic globalization and the welfare state in affluent democracies, 1975~2001[J]. American Sociological Review, 2005(6).
- [4]Ortuzar I, Renart G, Xabadia A. Effects of public healthcare budget cuts on life satisfaction in Spain[J]. Social Indicators Research, 2021(156).
- [5]邓大松,范秋砚,杨晶.中国社会保险与经济发展的耦合协调关系[J].河北大学学报(哲学社会科学版), 2019(6).
- [6]范琦,冯经纶.社会保障支出能促进中国经济增长吗?——来自1989~2015年全口径社会保障支出数据的实证分析[J].华东经济管理, 2017(3).
- [7]王圣云,翟晨阳,罗颖,等.基于“功能-能力”框架的中国多维福祉测评及区域均衡分析[J].地理科学, 2018(12).
- [8]庄汝龙,张盼盼,宓科娜.社会保障与经济发展耦合互动关系研究[J].统计与决策, 2017(15).
- [9]张怡恬.探寻“社会保障之谜”:社会保障与经济发展关系辨析[J].南京社会科学, 2017(4).
- [10]华颖.新时期社会保障与经济发展关系的再认识——第三届全国社会保障学术大会论要[J].社会保障评论, 2017(2).
- [11]李琼,周宇,田宇,等.2002~2015年中国社会保障水平时空分异及驱动机制[J].地理研究, 2018(9).
- [12]李琼,赵阳,李松林,等.中国社会保障与经济发展耦合的时空特征及驱动力分析[J].地理研究, 2020(6).
- [13]王圣云,罗玉婷,韩亚杰,等.中国人类福祉地区差距演变及其影响因素——基于人类发展指数(HDI)的分析[J].地理科学进展, 2018(8).
- [14]高丽娜.多中心化与城市群经济发展关系研究——以长三角城市群为例[J].科技进步与对策, 2018(19).
- [15]郭政,姚士谋,陈爽,等.长三角城市群城市宜居水平时空演化及影响因素[J].经济地理, 2020(2).
- [16]李雪铭,郭玉洁,田深圳,等.辽宁省城市人居环境系统耦合协调度时空格局演变及驱动力研究[J].地理科学, 2019(8).
- [17]韩增林,赵启行,赵东霞,等.2000~2015年东北地区县域人口与经济耦合协调演变及空间差异——以辽宁省为例[J].地理研究, 2019(12).
- [18]熊建新,王文辉,贺赛花,等.洞庭湖区旅游城镇化系统耦合协调性时空格局及影响因素[J].地理科学, 2020(9).
- [19]冯锐,高波阳,陈钰淳,等.粤港澳大湾区科技金融耦合度及其影响因素研究[J].地理研究, 2020(9).

特约编辑 吴爱军

责任编辑 刘玉成 E-mail:770533213@qq.com