

doi: 10.7621/cjarrp.1005-9121.20200136

· 乡村振兴 ·

基于乡村振兴战略的河北省城乡协调发展 空间格局分析*

魏广龙^{*}, 马睿

(河北工业大学建筑与艺术设计学院, 天津 300400)

摘要 [目的] 为贯彻落实中央“三农”决策部署, 河北省省委、省政府实施乡村振兴战略, 为准确把握目前河北省城乡统筹发展基础现状, 制定可行性短期目标, 把握具体努力方向, 文章从乡村振兴战略角度研究河北省城乡协调发展空间格局分析。[方法] 从乡村振兴战略的角度构建河北省城乡协调发展评价指标体系, 采用层次分析法计算指标权重, 利用协调度模型得到2017年河北省11个地级市城乡协调发展度, 并选择空间自相关法, 采用Moran's I指数和Moran散点图, 通过GeoDA095i和ArcGIS10.1软件对河北省11个地级市的城乡协调发展度进行全局和局部空间自相关分析。[结果] (1) 河北省11个地级市城乡协调发展度总体上处于Ⅲ和Ⅳ等级, 且以第Ⅲ等级为主, 说明河北省城乡协调发展总体上处于基本协调发展阶段, 为河北省实施乡村振兴战略打造了比较良好的基础。(2) 河北省城乡协调发展具有一定的空间集聚特征, 表现为协调度高的地级市相邻, 协调度低的地级市相邻, 城乡协调发展水平较高的是冀中和冀南, 协调发展较低的是冀北地区, 呈现出一定的两极分化特征。[结论] 2017年河北省城乡协调发展总体发展水平不高, 低于全国平均水平, 且两极化特征明显, 仍有非常大的发展空间, 河北省实施乡村振兴战略要从整体提高协调发展水平及去除两极化差异入手。

关键词 乡村振兴战略 城乡协调发展 协调度模型 空间自相关分析 河北省

中图分类号: F323.1 **文献标识码**: A **文章编号**: 1005-9121[2020]01297-07

0 引言

我国是农业及人口大国, 工业发展水平较低, 农村人口比重大, 且农业机械化程度低, 农业农村农民问题始终是关系我国国计民生的根本性问题。为更好地解决“三农”问题, 习近平同志于2017年10月在党的十九大报告中提出乡村振兴战略, 坚持城乡融合发展, 提升农业效益的同时, 改善农村人居环境, 缩小城乡贫富差距, 实现城乡协调发展。河北省作为京津冀协同发展重要城市, 全面建成小康社会最突出的短板在农村, 全面建设经济强省、美丽河北的重头任务在“三农”; 农业供给质量亟待提高, 农村人居环境亟待改善, 农民持续增收机制亟待健全。2018年2月, 为贯彻落实中央“三农”决策部署, 河北省省委、省政府出台《关于实施乡村振兴战略的意见》, 强调优化农业生产布局, 发展质量、科技农业, 优化乡村空间布局, 改善农村人居环境, 加强农村基础设施建设, 实现城乡统筹发展。

目前有关城乡协调发展的研究, 大多学者多从空间视角研究我国省域、县域、经济圈、城市群城乡协调发展的空间格局, 如张竟竟^[1]、邓毅^[2]等分别从县域尺度研究了河南省、山西省的城乡协调发展空间格局、时空演化特征; 余萱等^[3-8]在省域角度研究了河南省、安徽省、陕西省、苏北地区、云南省、辽宁省等的空间特征及时空差异, 王晓娟^[9]研究了长江中游城市群城乡协调发展的时空差异, 李莉春^[10]、王维^[11]研

收稿日期: 2018-06-13

作者简介: 魏广龙(1970—)男, 河北张家口人, 博士、副教授、硕士生导师。研究方向: 建筑设计及其理论、城乡公共空间及景观研究。Email: wgl1990@163.com

* 资助项目: 河北省社会科学基金项目“河北历史文化村镇‘原乡’保护与再生研究”(HB15SH046)

究了鄱阳湖生态经济区、长江经济带城乡协调发展时空格局；研究方法主要集中在 ArcGIS、空间自相关法等。乡村振兴战略是我国近两年刚提出的重大决策，是解决“三农”问题的重要途径及方法，基于乡村振兴战略角度构建城乡协调发展评价指标体系并研究其空间格局，目前尚属首次，因此，文章从乡村振兴战略视角研究了河北省城乡协调发展空间格局，对形成基于乡村振兴战略角度城乡协调发展评价指标体系、以及河北省实施乡村振兴重大战略，准确把握目前城乡统筹发展基础现状，制定可行性短期目标，把握具体努力方向具有重要意义。

1 研究区域状况

河北省环抱首都北京，横跨华北、东北两大地区，东临渤海、西接太行山，北依燕山，地理位置介于东经 $113^{\circ}27'$ ~ $119^{\circ}50'$ 、北纬 $36^{\circ}05'$ ~ $42^{\circ}40'$ 之间，属温带季风气候。河北省下辖 11 个地级市，2017 年全省常住人口 7 519.52 万，生产总值（GDP）达到 2.980 61 万亿，人均 GDP 为 4.036 716 万元。根据《河北省国民经济及社会发展统计公报》，2008—2017 年河北省人均 GDP 均低于全国平均水平（图 1）。河北省借助环抱首都北京的有利地理区位，在实施京津冀协同发展战略以来，积极

开展新型城镇化与城乡统筹示范区建设工作，截止 2017 年底，全省形成 6 个 100 万人以上的大城市、6 个 50 万人以上的中等城市、120 个小城市和 851 个镇的城镇体系，并推进 1.3 万个美丽乡村重点村建设，农村危房改造 9.3 万户，并安排专项资金 4 000 万元用于乡村旅游及农村基础设施建设，改善农村人居环境。从 2008—2017 年河北省发展数据来看（图 1），2008 年以来，其城乡收入差距不断扩大，但在 2015 年以后有所改善，这意味着河北省统筹城乡协调发展工作取得了一定成效。

2 研究方法和数据来源

参照前人研究成果^[1, 8, 12]，从乡村振兴战略的角度构建河北省城乡协调发展评价指标体系，利用协调度模型得到 2017 年河北省 11 个地级市城乡发展协调度，并选择空间自相关法，采用 Moran's I 指数和 Moran 散点图，通过 GeoDA095i 和 ArcGIS10.1 软件对河北省 11 个地级市的城乡发展协调度进行全局和局部空间自相关分析。该文数据主要来源于河北省及下辖 11 个地级市《2017 年国民经济及社会发展统计公报》以及各市统计局、农业局官方公布数据。

2.1 指标体系构建

该文从乡村振兴战略的角度构建了河北省城乡协调发展评价指标体系。将城乡统筹发展指标体系作为一个系统，将其分为城市发展水平系统和乡村发展水平系统，又分别从经济和社会两方面，根据系统性、代表性及指标数据可获得性的原则选取指标，指标体系如表 1。

2.2 权重计算

2.2.1 构造判断矩阵

构造判断矩阵 A。根据 1~9 标度法，通过专家两两比较打分，将各因素的重要性数量化，重要程度按相同、稍重要、重要、很重要、绝对重要分别打 1 分、3 分、5 分、7 分、9 分；取 2 分、4 分、6 分、8 分来表示重要层次间的过渡情况。

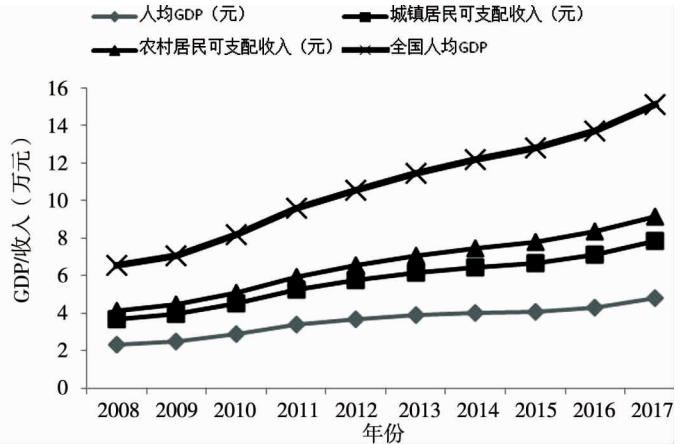


图 1 2008—2017 年河北省人均 GDP 及城乡收入差距走势图

表 1 基于乡村振兴战略的河北省城乡统筹发展评价指标体系

目标层	准则层	子准则层	指标层	单位	指标性质
基于乡村振兴战略的河北省城乡统筹发展水平 (A)	城市发展水平 (B ₁)	城市经济水平 (C ₁)	城镇居民人均可支配收入 (D ₁)	元	正
			第二、三产业产值比重 (D ₂)	%	正
			人均规模以上工业产值 (D ₃)	元	正
		城市社会水平 (C ₂)	城镇居民恩格尔系数 (E ₁)	%	负
			城市居民最低生活保障人数 (E ₂)	万人	负
			城镇居民失业率 (E ₃)	%	负
	乡村发展水平 (B ₂)	农村经济水平 (C ₃)	农村居民人均可支配收入 (F ₁)	元	正
			农业总产值 (F ₂)	亿元	正
			农业产业化经营率 (F ₃)	%	正
			第一产业产值比重 (F ₄)	%	正
		农村社会水平 (C ₄)	农村居民恩格尔系数 (G ₁)	%	负
			乡镇卫生床位数 (G ₂)	张	正
			农村居民最低生活保障人数 (G ₃)	万人	负

$$A = \begin{bmatrix} B_{11} & B_{12} & \cdots & B_{1j} \\ B_{21} & B_{22} & \cdots & B_{2j} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ B_{il} & B_{i2} & \cdots & B_{ij} \end{bmatrix}$$

2.2.2 计算权重

该文使用方根法计算指标权重。计算公式为:

$$M_i = \prod_{j=1}^n f_{ij} \quad (i, j=1, 2, \dots, n) \tag{1}$$

$$\bar{W}_i = \sqrt[n]{M_i} \quad (i=1, 2, \dots, n) \tag{2}$$

$$W_i = \frac{\bar{W}_i}{\sum_{i=1}^n \bar{W}_i} \quad (i=1, 2, \dots, n) \tag{3}$$

式 (1) 至 (3) 中, M_i 为每一行元素的乘积; \bar{W}_i 为的 M_i 的 n 次方根; W_i 为归一化处理后的值。

2.2.3 一致性检验

在不能完全保证构造的矩阵没有误差的情况下, 为检验权重分配的合理性, 往往需要对每个矩阵进行一致性检验。通过 EXCEL 和 MATLAB 计算每个矩阵的最大特征根 λ_{max} , 若其大于该矩阵阶数 n 时, 判断矩阵不具有一致性, 需计算 CR , 若 $CR < 0.10$, 则该矩阵具有一致性; 否则就需要调整判断矩阵, 直到每个矩阵均满足 $CR < 0.10$ 。公式为:

$$\lambda_{max} = \sum_{n=1}^i \frac{AW_i}{nW_i} \tag{4}$$

$$CR = \frac{CI}{RI} \tag{5}$$

根据层次分析法计算的权重结果如表 2。

2.3 数据标准化

采用极差标准化法对原始数据进行无量纲处理, 公式为:

$$Y_{ij} = \begin{cases} (X_{ij} - X_{minj}) / (X_{maxj} - X_{minj}) & (\text{当 } j \text{ 为正作用指标时}) \\ (X_{maxj} - X_{ij}) / (X_{maxj} - X_{minj}) & (\text{当 } j \text{ 为负作用指标时}) \end{cases} \tag{6}$$

表 2 基于乡村振兴战略的河北省城乡统筹发展评价指标权重

目标层	准则层	项目层	指标层	相对权重	绝对权重
基于乡村振兴战略的河北省城乡统筹发展水平 (A)	城市系统 (B ₁) 0.500 0	城市经济水平 (C ₁) 0.666 7	城镇居民人均可支配收入 (D ₁)	0.104 7	0.034 9
			第二、三产业产值比重 (D ₂)	0.258 3	0.086 1
			人均规模以上工业产值 (D ₃)	0.637 0	0.212 3
		城市社会水平 (C ₂) 0.333 3	城镇居民恩格尔系数 (E ₁)	0.637 0	0.106 2
			城市居民最低生活保障人数 (E ₂)	0.258 3	0.043 0
	乡村系统 (B ₂) 0.500 0	农村经济水平 (C ₃) 0.666 7	农村居民人均可支配收入 (F ₁)	0.268 5	0.089 5
			农业总产值 (F ₂)	0.120 1	0.040 0
			农业产业化经营率 (F ₃)	0.553 1	0.184 4
		农村社会水平 (C ₄) 0.333 3	第一产业产值比重 (F ₄)	0.058 3	0.019 4
			农村居民恩格尔系数 (G ₁)	0.258 3	0.043 0
	乡镇卫生床位数 (G ₂)	0.104 7	0.017 5		
	农村居民最低生活保障人数 (G ₃)	0.637 0	0.106 2		

式 (6) 中, 指第 j 个市第 i 个指标的数原始据; 分别代表第列所有数据的最大值和最小值; 为标准化处理之后的数据。

2.4 评价模型构建

协调度模型用于两个子系统间协调度的评价, 因此, 该文采用此模型对河北省基于乡村振兴战略的城乡协调程度进行评价。

2.3.1 发展水平计算

分别计算城市发展水平 $f(L)$ 和乡村发展水平 $f(T)$, 公式为:

$$f(L/T) = \sum p_i Y_{ij} \quad (7)$$

式 (7) 中, p_{ij} 为第 i 个指标的权重; Y_{ij} 为第 j 个城市第 i 个指标标准化处理之后的数据。

2.3.2 协调度计算

协调度模型:

$$H = 100 * \sqrt{C * S} \quad (8)$$

$$C = \left\{ \left[\frac{f(L) * f(T)}{[f(L) + f(T)]^2} \right]^k \right\} \quad (9)$$

$$T = \alpha f(L) + \beta f(T) \quad (10)$$

式 (8) 至 (10) 中, H 为协调度; C 为协调系数; T 为城市与乡村协调发展水平综合评价指数。 α 和 β 分别为准则层城市发展水平和乡村发展水平指标的权重值。 K 为调节系数, 即 $f(L)$ 与 $f(T)$ 乘积最大时, 城市与乡村进行组合协调的数量等级, 一般取值为 2。

2.5 评价等级标准确定

协调度代表着城市与乡村发展协调情况, 该值越高, 说明协调度越好。根据协调度模型计算出来的协调度取值介于 0 ~ 100 之间, 参照前人^[1, 8]对协调度等级分级的标准, 并结合该研究计算得到的协调度值, 将河北省城乡协调发展水平分为 5 个等级, 分别为: I 级 (非常协调): 80 ~ 100; II 级 (协调): 60 ~ 79; III 级 (基本协调): 40 ~ 59; IV 级 (不协调): 20 ~ 39; V 级 (非常不协调): 0 ~ 19。

2.6 空间自相关分析

采用空间自相关法对基于乡村振兴战略的河北省城乡协调发展空间格局研究。空间自相关分析用于认识研究对象在空间的分布特征, 主要分为两类: 一类为全局空间自相关检验; 一类为局部空间自相关检

验。该文主要利用 Moran's I 指数、Moran 散点图,运用 GeoDA095i 和 ArcGIS10.1 对河北省 11 个地级市的城乡发展协调度进行全局和局部空间自相关分析。

Moran's I 指数用于研究某一研究对象在该区域以及邻近区域是相似、相异或是相互独立。若 Moran's I 指数大于 0,则说明研究对象在空间上表现为正相关,若 Moran's I 指数小于 0,则研究对象在空间上为负相关。Moran's I 指数越接近于 1,说明高值区与高值区相邻,低值区与低值区相邻;越接近于 -1,说明高值区与低值区相邻,低值区与高值区相邻。若 Moran's I 指数接近于 0,则研究对象在空间内随机分布,没有空间自相关性。而 Moran 散点图可以用来确定研究对象的具体集聚位置。

3 结果与分析

3.1 协调发展水平空间格局分析

协调发展并不是只注重某个子系统或系统中某个单一指标的发展,而是统筹兼顾,强调整体性、协调性以及共同发展,是一种良性、可持续性的发展。利用协调度模型计算河北省基乡村振兴战略的 11 个地级市城乡发展协调度,结果见表 3。将城乡协调度等级制作成可视化地图(图 2),从图 2 可以看出,河北省 11 个地级市城乡协调度发展总体上处于两个等级,分别为 III 和 IV 等级,且以第 III 等级为主,分别为石家庄、唐山、邯郸、秦皇岛、邢台、保定和廊坊,占到地级市总数的 63.64%,由此说明,河北省城乡协调发展总体上处于基本协调发展阶段,为河北省实施乡村振兴战略打造了一个比较好的基础。处于第 IV 等级的地级市有张家口、承德、沧州和衡水市,城乡发展属于不协调水平,由表 3 可知,2017 年张家口、承德和衡水的城市和乡村发展水平差距较大,且乡村发展较快,分别是城市发展水平的 5.4 倍、3.2 倍和 2.1 倍,这主要与该地区农村贫困人口较多有关,而省政府 2017 年对贫困地区政策、资金扶持力度的加大,有力地推动了当地农村的发展;沧州城市发展水平高于农村,是农村的 3.2 倍。

3.2 城乡协调发展空间自相关分析

根据计算公式得到 Moran's I 指数为 0.256 9, Z Score 为 10.548 6,说明河北省城乡协调发展具有一定的空间集聚特征,表现为协调度高的地级市相邻,协调度低的地级市相邻。由 GeoDA095i 得到 Moran 散点图,见图 3。从图 3 可以看出,河北省城乡协调发展水平较高的是冀中和冀南,主要包括邯郸、邢台、石家庄、保定和廊坊;城乡协调发展水平较低的是冀北地区,主要是张家口和承德两市,呈现出一定的两极分化特征。根据图 3,可以总结得到河北省 4 种城乡协调发展的地域类型。

(1) H-H 集聚类型:即高高集聚型。区域自身及相邻区域的城乡协调发展水平均较高,该类型空间分异程度较低。河北省属于 H-H 集聚类型的地级市主要为保定、石家庄、邢台和邯郸,其协调度排名分别为第 3、第 2、第 5 和第 4 位,自身城乡协调发展水平较高,对周边地区的协调带动作用也比较明显。

(2) H-L 集聚类型:即高低集聚型。区域自身城乡协调发展水平均较高,而相邻区域的城乡协调发展水平均较低,属于该类的城市是廊坊、唐山、秦皇岛,其自身自身城乡协调发展水平较高,但对周边地区的协调带动作用有限。

(3) L-H 集聚类型:即低高集聚型。区域自身城乡协调发展水平均较低,而相邻区域的城乡协调发展水平均较高,衡水和沧州属于该类型。其协调度排名分别为第 8、第 9 位,协调度比较低,而其周边的

表 3 基于乡村振兴战略的河北省 11 个地级市城乡发展协调度

城市	城市系统		乡村系统		城乡协调度		
	城市发展水平	排名	城市发展水平	排名	协调度	排名	等级
石家庄	0.39	1	0.26	8	54.88	2	III
唐山	0.35	2	0.36	1	59.80	1	III
邯郸	0.22	6	0.35	2	50.81	4	III
秦皇岛	0.15	8	0.28	6	42.33	7	III
邢台	0.20	7	0.30	4	47.96	5	III
保定	0.25	5	0.32	3	52.50	3	III
张家口	0.05	11	0.27	7	22.27	11	IV
承德	0.09	10	0.29	5	31.05	10	IV
廊坊	0.32	3	0.18	10	45.91	6	III
沧州	0.29	4	0.09	11	30.96	9	IV
衡水	0.11	9	0.23	9	36.75	8	IV

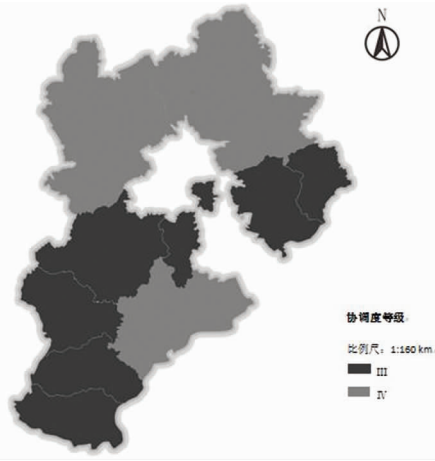


图2 2017年河北省城乡发展协调度空间格局

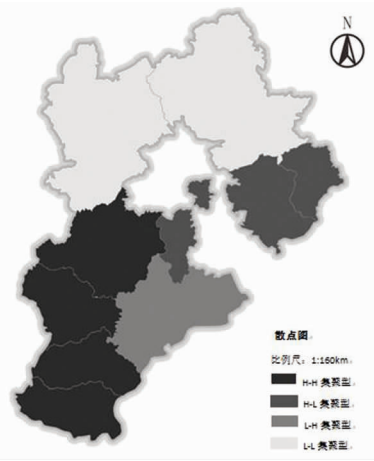


图3 2017年辽宁省省城乡发展协调度 Moran 散点图

城市保定、邢台、石家庄、廊坊的城乡协调度水平均较高，对其有良好的带动作用。

(4) L-L 集聚类型：即低低集聚型。：即低低集聚型。区域自身城乡协调发展水平均较低，而相邻区域的城乡协调发展水平均也较低，河北省只有张家口和承德属于该类型，其协调度在 11 个地级市中排名最后，城乡协调发展水平落后，并且不具有区位优势，协调发展潜力较小。

4 结论与建议

4.1 结论

该文采用协调度模型及空间自相关分析法对河北省城乡协调发展空间格局进行研究，得到以下结论。

(1) 河北省 11 个地级市城乡协调度发展总体上处于 III 和 IV 等级，且以第 III 等级为主，说明河北省城乡协调发展总体上处于基本协调发展阶段，为河北省实施乡村振兴战略打造了比较良好的基础。

(2) 河北省城乡协调发展具有一定的空间集聚特征，表现为协调度高的地级市相邻，协调度低的地级市相邻，城乡协调发展水平较高的是冀中和冀南，协调发展较低的是冀北地区，呈现出一定的两极分化特征。

4.2 建议

2017 年河北省城乡协调发展度在 22.27 ~ 59.80，总体上处于基本协调发展阶段，但总体发展水平不高，低于全国平均水平，且两级化特征明显，仍有非常大的发展空间，因此河北省实施乡村振兴战略具有一定良好的基础但同时任务也非常艰巨。应从两方面入手。

(1) 将河北省城乡协调发展水平整体提高一个档次。

(2) 去除两极化差异，使冀北和冀南统筹发展。提高对冀北地区的城乡协调发展扶持力度，城乡协调发展注重的是城市和农村共同发展，不是一味的发展城市，也并非顾此失彼，一味地扶持农村。根据该文研究结果，张家口、承德等地区出现农村发展快于城市而导致城乡协调发展不协调的现象，这对河北省实施城乡统筹战略敲响警钟，政府在加大农村的扶持力度的同时，不能忽视城市的发展。

参考文献

- [1] 张竟竟, 郭志富. 县域尺度的河南省城乡协调发展空间格局研究. 经济地理, 2013 (9): 58-64.
- [2] 邓毅, 靳飞飞, 薛龙义. 山西省城乡协调发展的时空演化与差异分析——基于县级尺度的实证研究. 经济视角, 2017 (8): 80-88.
- [3] 余莹, 李二玲. 河南省城乡协调发展的时空演化. 河南大学学报 (自然科学版), 2017 (6): 557-565.
- [4] 李丽, 郭峰, 贾兴梅. 安徽省城乡协调发展水平测度及时空分异. 安徽工业大学学报 (社会科学版), 2017 (5): 3-8.
- [5] 李文正. 陕西省 2000—2013 年城乡协调发展演变分析. 陕西农业科学, 2015 (9): 89-94, 106.
- [6] 刘梦迪. 苏北地区城乡协调发展的时空格局及优化途径研究. 南京: 江苏师范大学, 2017.

- [7] 童彦, 朱谷生, 张梅芬. 云南城乡生态协调发展的空间格局特征分析. 曲靖师范学院学报, 2016 (3): 83-87.
- [8] 曹煜玲, 李奥, 张军涛. 基于ESDA方法的城乡统筹发展水平及空间格局分析: 以辽宁省14个地级以上城市为样本. 数学的实践与认识, 2015 (19): 89-98.
- [9] 王晓娟. 长江中游城市群城乡协调发展及其时空差异研究. 武昌: 华中师范大学, 2017.
- [10] 李莉春, 叶长盛. 县域尺度的鄱阳湖生态经济区城乡协调发展的时空格局演变. 资源与产业, 2017 (6): 78-86.
- [11] 王维. 长江经济带城乡协调发展评价及其时空格局. 经济地理, 2017 (8): 60-66, 92.
- [12] 王传松. 城乡统筹发展水平综合评价——以重庆为例. 中国农业资源与区划, 2013, 34 (5): 82-91.

ANALYSIS OF SPATIAL STRUCTURE OF COORDINATED DEVELOPMENT OF URBAN AND RURAL AREAS IN HEBEI PROVINCE *

——BASED ON RURAL REVITALIZATION STRATEGY *

Wei Guanglong^{**}, Ma Rui

(School of Architecture & Art Design, Hebei University of Technology, Tianjin 300400, China)

Abstract In order to implement the central government's "three rural" decision-making and deployment, the Hebei Provincial Party Committee and the provincial government implement the village rejuvenation strategy, so as to accurately grasp the current status of the overall development of urban and rural areas in Hebei province, formulate feasible short-term goals, and grasp the specific direction of efforts. From rural rejuvenation, this research study the spatial structure of coordinated development between urban and rural areas in Hebei province. We constructed an evaluation index system for urban and rural coordinated development of Hebei province from the perspective of rural revitalization strategy, adopted the Analytic Hierarchy Process to calculate index weights, and obtained the coordination degree of urban and rural development of 11 prefecture-level cities in Hebei province in 2017 with the coordination degree model, and then chose spatial autocorrelation method and the Moran's I index and Moran scatter plot to analyze the global and local spatial autocorrelation of urban-rural development coordination in 11 prefecture-level cities in Hebei province through GeoDA095i and ArcGIS 10.1 software. The results were showed as follows. (1) The development of coordination between urban and rural areas in 11 prefecture-level cities in Hebei province was generally in Levels III and IV, and Grade III was dominant, indicating that the coordinated development of urban and rural areas in Hebei province was generally at a stage of basic coordinated development, which created a relatively good foundation for implementing the strategy of rural revitalization. (2) The coordinated development of urban and rural areas in Hebei province had certain spatial agglomeration characteristics, which were characterized by the high level of coordination among the prefecture-level cities, the low level of coordination among the prefecture-level cities. The high level of coordinated development distributed in central Hebei and southern Hebei, and the less developed and coordinated development was in northern Hebei, showing a certain degree of polarization. The overall development level of coordinated urban-rural development in Hebei province in 2017 is not high, which is lower than the national average, and the two-level characteristics are obvious. There is still room for great development. The implementation of rural rejuvenation strategy in Hebei province should improve the coordinated development level as a whole and remove the difference in polarization.

Keywords rural rejuvenation strategy; urban-rural coordinated development; coordination degree model; spatial autocorrelation analysis; Hebei province