

基于等级合理性和居业协同度的村庄类型识别与振兴路径研究

方方¹, 李裕瑞^{2*}, 何仁伟³

(1. 北京市社会科学院经济研究所, 北京 100101; 2. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101;
3. 北京市社会科学院市情调研中心, 北京 100101)

摘要:村镇体系是乡村要素集聚与实施乡村振兴战略的空间载体,通过判断村镇体系与乡村振兴之间的逻辑关系,探索不同类型农区村镇体系的空间优化路径,对于科学推进乡村振兴战略具有重要指导意义。论文利用江苏省丰县356个村庄、14个镇的多源数据,从等级合理度与居业协同度2个维度构建村镇体系评价体系,探析了村镇人口、农业、非农业要素集聚能力、空间极化特征与居业协同格局,然后基于村庄类型的划分,进一步识别了乡村振兴的空间类型,最后提出了不同空间类型的乡村振兴路径与具体对策。主要研究结论为:①丰县村镇体系呈现出结构相对稳定、空间极化程度不高、局部地区居业相对失衡、乡村振兴内在动力不足等主要特征;②结合要素集聚与居业协同特征,将村庄划分为人口—非农业要素滞后的弱就业功能型(I)、人口—农业要素滞后的弱就业功能型(II)、人口—非农业要素相对滞后的低水平居业均衡型(III)、要素相对耦合的高水平居业协同型(IV)、非农业要素滞后的弱居住功能型(V)、农业要素滞后的弱居住功能型(VI)6种类型;③基于村庄类型识别结果,进一步甄别了丰县未来推进乡村振兴的核心区、外围区、潜力区,构建了分区分类实施乡村振兴战略的基本思路与具体路径。

关键词:村镇体系;村庄类型识别;居业协同;乡村振兴;路径;江苏丰县

改革开放以来,伴随着农村剩余劳动力不断由农村向城镇及非农产业部门就业转移,大规模、季节性的“民工潮”逐渐兴起,经过40多年的发展,中国农村劳动力外出务工的规模、区位选择、务工周期不断呈现出新变化与新特征,受就业机会与务工收入等因素的影响,农村劳动力通常以远距离务工的方式实现非农就业,居住地与就业地之间存在明显的空间分离^[1-2]。2018年,中国农民工总量达到28836万人,约占全国总人数的1/5,其中,外出务工(本乡镇以外务工)和本地务工(本乡镇以内务工)农

民工的数量比重大致为6:4,月收入分别为4107、3340元;农民工的务工区位开始倾向于选择省内地区,在省内就业的农民工达到9672万人,比上年增加162万人。青壮年劳动力作为外出农民工的主体,其过度外流势必导致乡村建设主体老弱化,全国人口抽样调查显示,2018年,留守人员问题日趋多样化,处于义务教育阶段的农村留守儿童1551万人,约占儿童总人数的45.0%,一些留守儿童面临着教育、心理、安全等多重问题,导致乡村社会矛盾不断激化,给乡村治理带来了极大的困难^[3]。产生这些

收稿日期:2019-11-11;修订日期:2020-01-03。

基金项目:国家自然科学基金青年项目(41601176);国家自然科学基金重点项目(41731286);国家自然科学基金面上项目(41971220);北京市社会科学院青年课题项目(2019B5537)。[**Foundation:** National Natural Science Foundation of China, No. 41601176; Key Program of the National Natural Science Foundation of China, No. 41731286; National Natural Science Foundation of China, No. 41971220; Beijing Academy of Social Sciences Project for Young Scholars, No. 2019B5537.]

第一作者简介:方方(1985—),女,河南南阳人,博士,助理研究员,研究方向为农村经济。E-mail: fanglank@163.com

***通信作者简介:**李裕瑞(1983—),男,四川隆昌人,副研究员,硕士生导师,研究方向为土地整治与村镇发展。

E-mail: lyr2008@163.com

引用格式:方方,李裕瑞,何仁伟.基于等级合理性和居业协同度的村庄类型识别与振兴路径研究[J].地理科学进展,2020,39(6):1060-1072.
[Fang Fang, Li Yurui, He Renwei. Village type identification and rural revitalization path based on the rank level appropriateness and coordination degree of housing-jobs. Progress in Geography, 2020, 39(6): 1060-1072.] DOI: 10.18306/dlkxjz.2020.06.015

问题的根源在于村镇发展内生动力不足,乡镇地域单元内缺少一个满足劳动力就地就近就业的要素集聚中心,这成为中国乡村转型与振兴面临的难点问题^[4-7]。

居住与就业空间是区域内部空间结构研究的经典议题。英国学者霍华德在《明日的田园城市》^[8]中最早提出职住平衡这一概念,强调就业与居住之间空间近邻与平衡发展。国内外学者不断充实与完善职住平衡的理念及内涵^[9-11],研究视角既包括宏观尺度下城市内部就业与居住空间结构特征^[12-13],也包括微观尺度下居民群体就业与居住的空间异质性分析,以城市地域为主,涉及居住与就业空间组织形式、职住分离度测度以及职住不平衡导致交通、环境等负面效应等研究内容^[14-16],重点服务于城市功能布局与城市规划方案优化。这些成果为探索中国乡村居业协同的空间结构组织、测度方法、科学理念研究提供了有利的借鉴。乡村居业协同^[17]与城市职住平衡类似,其共同点在于,以居民通勤成本最小化与福利最大化为目标,便于政府或社区管理,同时,居业非协同与城市职住不平衡将带来交通拥堵、生态环境压力增大、失业率增加、远距离务工等负面问题^[18]。但是,乡村居业协同并非城市职住平衡理念的简单复制,需根据城市与乡村要素空间集聚特征加以区分^[17]。例如,城市要素空间相对集聚、住房区位选择相对自由灵活,导致城市职住平衡格局具有一定的市场化特征;乡村聚落空间分散性、居住空间相对固定、农民劳作模式的特殊性、住房租赁市场不完善,决定了乡村居业协同存在不同的时空演变规律。

村镇体系作为乡村要素集聚与空间组织的重要载体,是由不同等级节点构成的多层次、有机的地域系统,国内外学者侧重于探索县域尺度下村镇空间演变与类型划分^[19-21],以及微观农户视角下居民就业、消费空间行为选择及其对村镇空间结构的影响机理等内容^[22-25],研究结论对促进村镇经济社会发展、优化村镇空间布局具有一定的借鉴意义。结合国内外城乡居住与就业空间的研究成果来看,主要存在以下不足:一是分别从区域或居民行为视角探析就业空间、居住空间演化的研究成果较多,而与农户主体利益直接相关的居住与就业之间协同研究相对缺乏,忽视了居住与就业选择之间的相互作用,对揭示村镇空间结构演化规律的借鉴作用较为有限;二是乡村或村镇空间结构研究对节点的

等级差异性考虑不足,未将不同节点要素集聚能力的等级测度融入乡村空间结构研究中,导致村镇空间结构问题剖析与村镇空间优化路径等研究结论可能存在一定的局限性。针对村镇发展不平衡、不充分的问题,亟待重塑村镇等级体系与空间格局,本文在探讨村镇居住与就业的空间关系时,拟结合不同村镇等级及其要素集聚功能与吸纳能力进行综合考虑,通过培育壮大村镇增长极,强化乡村产业振兴体系,吸引劳动力就业创业,为构建宜居和谐、文明有序的乡村社区提供有力的支撑。基于此,本文选取典型平原农区江苏丰县作为案例区,开展村镇体系评价研究,从要素集聚与居业协同2个维度识别村庄类型,结合不同类型村庄的实际发展需求构建差异化的乡村振兴路径与对策,以期优化村镇空间,构建等级规模合理、宜居高效的村镇体系,进而科学实施乡村振兴战略提供参考。

1 理论、方法与数据

1.1 村镇体系与乡村振兴的理论解析

村镇体系是乡村要素集聚与空间组织的重要载体,是实施乡村振兴战略的空间支撑体系^[17]。村镇体系是由不同规模与等级的节点(城关镇、中心镇、集镇、中心村、行政村、自然村)所构成的多层次的地域系统,且彼此之间存在着紧密的、有机的联系。在乡村演化发展过程中,伴随着城乡要素的自由流动,各类要素分别趋向于不同等级的村镇集聚,进而形成规模等级不同、经济社会职能存在明显梯度差异的村镇体系,其中,高位序的村镇具有相对更强的服务层级与极化能力。同时,在城乡要素流动过程中,农户家庭就业与居业空间可能产生一定的分离,成为影响农户家庭生活福利的重要因素。空间极化与居业协同是乡村振兴的内生动力,通过评价村镇空间极化能力与居业协同程度划分不同村庄类型,科学识别未来推进乡村振兴的不同空间类型区,通过进一步强化极化效应与涓滴效应,构建精准的乡村振兴路径与对策(图1)。

(1) 村镇体系评价。本文拟从等级合理与宜居高效2个维度构建村镇体系评价体系,作为判断村镇体系是否符合乡村振兴空间体系需求的依据。①等级合理度。空间极化是推动乡村振兴的内在动力,通过村镇等级结构合理度来判断村镇要素集聚与空间极化程度,具体需满足2个条件:一是村镇

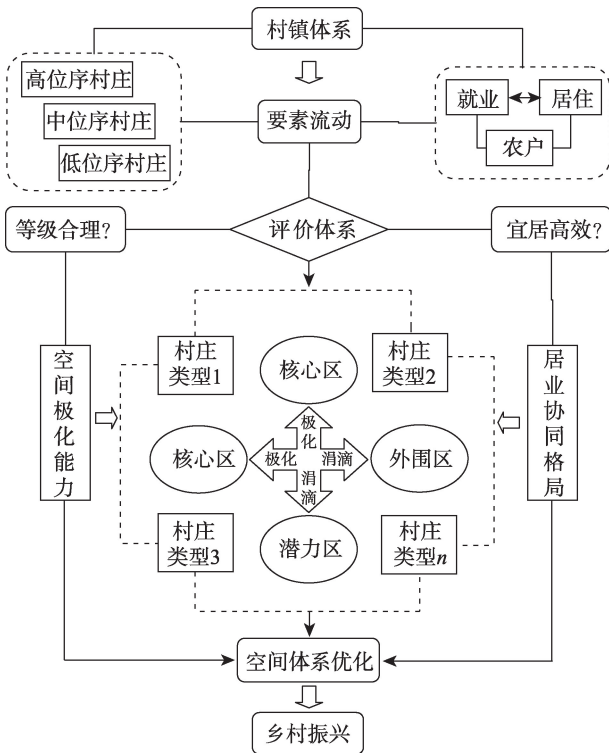


图1 村镇体系与乡村振兴之间的逻辑框架

Fig.1 Logical relationship between village and town system and rural revitalization

等级体系中是否存在一个要素集聚能力强、经济社会职能强的核心型村镇,作为带动乡村振兴的“增长极”;二是村镇体系是否为高位序、中位序、低位序的村庄数量依次递减的金字塔式、稳健型的村镇等级结构。②居业协同度。乡村居业协同是村镇体系的人—居—业之间融合发展的高级阶段,乡村居住与就业之间是否耦合协同,是判断村镇体系是否宜居高效的重要标准^[26]。本文将其概念界定如下,指在某一县域地域空间范围内,依托已有村镇空间体系,在本乡镇或本县域单元内,乡村常住人口与就业人口数量之间达到动态平衡,基本实现农民居住与就业空间相对耦合。乡村居业协同是一种理想状态,以农民就业(通勤)成本最小化或农民福利最大化为目标,需满足2个条件:一是农村劳动力是否能够在本地(本乡镇、本县)实现充分就业;二是乡村资源居住与产业要素配置是否达到空间相对均衡。

(2)乡村振兴空间类型识别。空间极化与居业协同作为乡村振兴的内生动力,不断推动着村镇由低水平、无序状态向人居业融合的高级阶段演化,两者互为影响,缺一不可。由于不同村镇要素集聚能力与要素空间流动存在显著的差异,村镇空间极

化能力与居业协同表现各不相同。如图2所示,以村镇等级体系为纵轴,以乡村居业协同度为横轴,由低至高依次表示居业协同程度由强居住、弱就业功能类型,向居业相对均衡类型,以及强就业、弱居住功能类型的转变;纵轴代表的村庄等级由低位序向中位序、高位序依次提高,表示村庄要素集聚能力不断增强。不同村镇等级与居业协同类型将组合成不同的村庄类型(A~I类)。

在推进乡村振兴战略中,不同类型村庄具有不同强度的乡村振兴内生动力,依据强弱差异可进一步划分出乡村振兴的核心区、外围区和潜力区,且乡村振兴内生动力强弱依次为核心区>外围区>潜力区。例如,B类村庄位于居业相对均衡与高位序村庄的交叉点,乡村振兴的内生动力最强,要素空间极化能力最强,是实现乡村振兴的“核心区”;A、C、E、F类村庄由于居业非协同或村庄要素集聚能力不强,是实现乡村振兴的“外围区”,为核心区要素集聚提供保障;D、G、H、I类村庄由于位序等级较低或就业功能较弱,可作为实现乡村振兴的“潜力区”,未来将进一步承接核心区与外围区的资源要素转移。基于这一逻辑框架确定研究思路为,首先,识别不同村镇等级与居业协同的村庄类型;然后,进一步划分乡村振兴的不同空间类型区;最后,提出不同空间类型区及其所涉及村庄的乡村振兴路径。

1.2 研究方法

依据前述理论分析,应用位序—规模法则、构建乡村居业协同度指数等方法,分别从等级合理度、居业协同度2个维度对村镇体系进行评价。

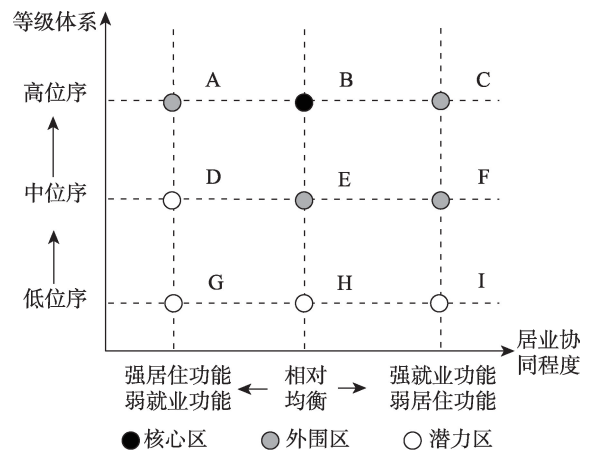


图2 基于村镇体系评价的乡村振兴空间类型识别

Fig.2 Spatial type identification of rural revitalization based on the evaluation of village and town system

1.2.1 位序—规模法则

(1) 理论假设。位序—规模法则^[27]是从城市规模与位序之间的数量关系考察区域城市体系的规模分布的一种模型,经国内外学者们不断改进与修正^[28],使其具备了更为科学的意义。本文借鉴学者捷夫(G. K. Zipf)的位序—规模模型,通过测算不同村域的要素综合集聚能力与其村域位序之间的关系,以判断村镇体系的等级及其合理性。在此提出如下理论假设:①村镇体系以村域作为基本单元,每个村域单元即是一个人口、产业、土地等各种要素集聚的综合体,依据要素集聚能力的差异能够确定村域的等级;②村域等级与村域要素集聚能力之间存在着一定的线性关系,在理想状态下,要素集聚能力与村域等级位序之间存在着相对一致的作用关系,即等级越高的村域,要素集聚与组织能力越强,反之亦然。

位序—规模法则的计算公式如下^[27]:

$$P_r = P_1 r^{-q} \quad (1)$$

式中: P_1 代表村镇等级体系首位度的村域; r 为依据村域要素集聚能力降序排列的位序; P_r 代表位居第 r 位的村域; q 为弹性系数(常数),由估算得出。若 $q < 1$,高位序村庄规模较不突出,中低位序村庄发育相对较好,乡村要素集聚与扩散相对均衡,极化现象较不突出,由于高位序村庄的首位度较弱,对带动乡村发展的作用有限;若 $q > 1$,村庄等级规模分布较为集中,高位序村庄的带动作用突出,要素集聚作用显著,极化作用突出,中低位序村庄发展不足,村庄之间呈显著的非均衡发展态势,不利于村域之

间要素流动;若 q 越趋近于1,则表明村镇规模体系越接近自然状态下的最优分布,村镇等级体系实现帕累托最优。

(2) 指标体系与测算方法。在具体测算中,通过构建复合型指标来测算各个村域的要素空间集聚能力。本文从人口、农业、非农业3个维度构建乡村要素集聚能力评价指标体系(表1),共选取10个指标。计算步骤为:①分别计算村域的人口、农业、非农业得分,并在此基础上测算村域总得分。测算方法借鉴文琦等^[29]提出的乡村综合发展水平测算模型。首先,依据各指标的正负功效进行标准化处理;然后,运用熵值法测算各指标权重,以权重与标准化数值的乘积之和分别代表人口、农业、非农业与总得分。②分别将人口、农业、非农业得分与总得分代入式(1),测算村镇等级体系中人口、农业、非农业要素分布以及综合要素分布的合理程度。

1.2.2 乡村居业协同度

借鉴城市职住平衡的理念,采取就业居住比刻画乡村居业协同度(REC),以衡量乡村人口居住与就业之间空间错位程度,由某一行政单元的乡村就业人数比重与常住人口比重之比来表示。假设一个县域单元包括 i 个村庄单元、 j 个镇域单元,村域层面与镇域层面的乡村居业协同度计算公式如下:

$$REC_i = \left(E_i / \sum_{i=1}^n E_i \right) / \left(R_i / \sum_{i=1}^n R_i \right) \quad (2)$$

$$REC_j = \left(E_j / \sum_{j=1}^m E_j \right) / \left(R_j / \sum_{j=1}^m R_j \right) \quad (3)$$

表1 乡村要素集聚能力评价指标体系

Tab.1 Index system of agglomeration ability of rural factors

| 指标 | | 计算公式 | 单位 | 功效 | 说明 |
|-------|----------------------|------------------|--------------------|----|------------------------------------|
| 人口要素 | 人口迁移率(x_1) | 常住人口/户籍人口 | — | + | 反映乡村人口外流程度。数值越高,人口越趋于流入,人口要素集聚能力越强 |
| | 人口密度(x_2) | 常住人口/行政区总面积 | 人/km ² | + | 人口密度越高,常住人口集聚能力越强 |
| | 从业人员比重(x_3) | 乡村从业人员/常住人口 | % | + | 反映从事农业与非农业的就业人员的集聚能力 |
| 农业要素 | 人均耕地面积(x_4) | 耕地面积/户籍人口 | hm ² /人 | + | 人均耕地面积越多,村域耕地资源越丰富,农业生产要素集聚能力越强 |
| | 复种指数(x_5) | 农作物播种面积/耕地面积 | % | + | 复种指数越高,农业集约利用程度越高,农业要素投入产出能力越强 |
| | 农业从业人员比重(x_6) | 农业从业人员/从业人员总数 | % | + | 数值越高,农业从业人员集聚能力越强 |
| | 种养大户比重(x_7) | (种植大户+养殖大户)/常住户数 | % | + | 数值越高,从事种植业与畜牧业的专业农户集聚能力越强 |
| 非农业要素 | 每万人拥有各类企业数量(x_8) | 企业数量/常住人口×10000 | 个 | + | 数值越高,非农企业集聚能力越强 |
| | 非农从业人员比重(x_9) | 非农从业人员/从业人员总数 | % | + | 比重越高,非农从业人员集聚能力越强 |
| | 个体工商户比重(x_{10}) | 个体工商户/户籍总户数 | % | + | 比重越高,个体工商户集聚能力越强 |

式中： REC_i 、 REC_j 分别为村域层面、镇域层面的乡村居业协同度； E_i 、 E_j 分别为第*i*个村域、第*j*个镇域的乡村就业人数，以乡村从业人员数表示； R_i 、 R_j 分别为第*i*个村域、第*j*个镇域的乡村居住人数，以乡村常住人口表示； $\sum_{i=1}^n E_i$ 、 $\sum_{j=1}^m E_j$ 为该县域单元乡村就业总人数，且 $\sum_{i=1}^n E_i = \sum_{j=1}^m E_j$ ； $\sum_{i=1}^n R_i$ 、 $\sum_{j=1}^m R_j$ 表示该县域单元的乡村居住总人数，且 $\sum_{i=1}^n R_i = \sum_{j=1}^m R_j$ 。

若 $REC > 1$ ，表明该村域或镇域的就业功能强于居住功能，若 REC 接近于1，表明该村域或镇域的就业与居住功能较为均衡；若 $REC < 1$ ，表明该村域或镇域的就业功能弱于居住功能。依据乡村居业协同度数值由低至高，将其依次划分为 $(-\infty, 0.70]$ 、 $(0.70, 0.90]$ 、 $(0.90, 1.10]$ 、 $(1.10, 1.30]$ 、 $(1.30, +\infty]$ 5个等级，分别对应于居住功能强、居住功能较强、居业相对均衡、就业功能较强、就业功能强5种居业协同类型，随着乡村居业协同度由低值至高值变化，乡村就业功能不断增强，而乡村居住功能不断降低。此外，乡村居业协同的空间尺度越小，农民获得的福利就越高，即镇域层面比县域层面的居业协同能够使农村居民获得更高的福利。

1.3 研究区概况与数据来源

案例县域丰县是江苏省徐州市下辖县，位于

116°21'15"E~116°52'03"E、34°24'25"N~34°56'27"N之间，与鲁、豫、皖交界，行政区总面积1449 km²，下辖15个镇(街道办)，361个村委会与居委会(图3)。丰县县域经济发展相对滞后，位居江苏县域经济排名最低等级^[30]，2017年，地区生产总值456.94亿元，三大产业比例为6.3:52.7:41.0，电动车及其配件生产是丰县的优势产业；总人口约121万人，城镇化率52.4%，低于江苏省平均水平(68.8%)；县域经济带城镇居民增收的作用有限，城镇居民收入相对较低，2017年，城镇居民人均可支配收入25117元，低于江苏省平均水平(43621元)与全国平均水平(36396元)；农民普遍选择外出务工获得工资性收入，农民工资性与财产性收入不断提升，已成为农民增收的重要来源，通过探索土地、集体产权改革发展农村集体经济，提高当地农民的资产收益，2017年，农村居民人均可支配收入15335元，低于江苏省平均水平(19158元)，高于全国平均水平(13432元)。丰县地形以平原为主，气候温暖湿润，四季分明，土壤肥沃。2017年，全县耕地总面积约8.53万hm²，农业总产值117.7亿元，粮食总产量55.29万t，初步建立了粮果蔬畜4大农业支柱产业基地，县级以上农业龙头企业233家，农机综合机械化水平达到83%，被誉为“中国毛木耳之乡”“中国十大蔬菜之乡”。丰县作为典型平原农区，村镇体系发育较为完善，村镇空间相对均衡，乡村要素流

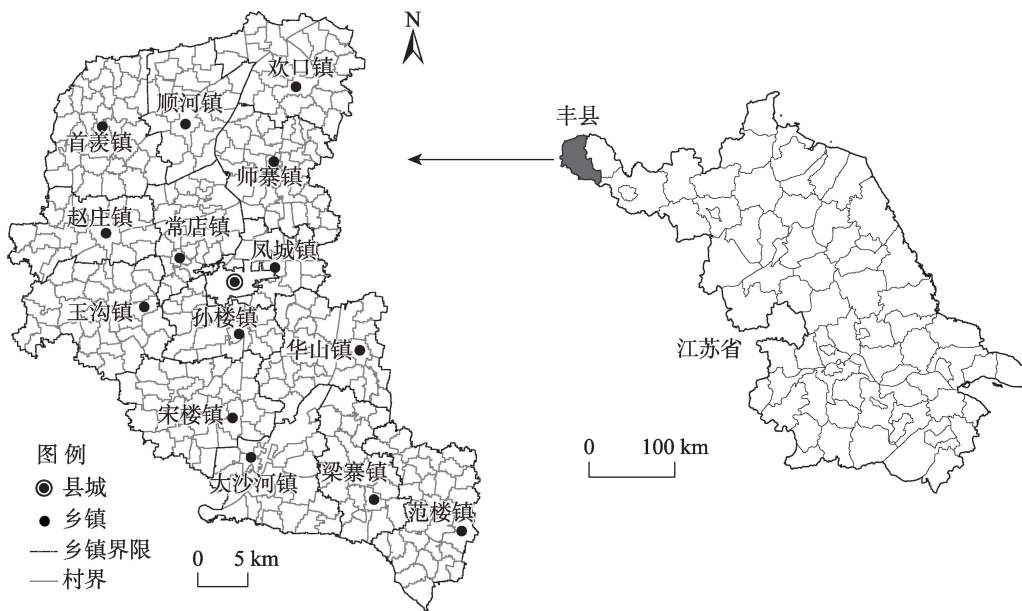


图3 研究区位

Fig.3 Location of the study area

动与集聚能力相对较强,选取丰县作为案例区,对探索平原农区乡村转型与乡村振兴路径具有一定典型示范作用。

行政区划矢量数据来源于国家基础地理信息中心。村庄数据来源于丰县各乡镇的报表数据。由于本文侧重于乡村人口与产业等要素研究,为确保样本之间具有可比性,剔除了丰县主城区农村人口与农业比例过低的5个城区的社区居委会,最终获取2017年丰县356个村庄、14个镇的样本数据,报表数据包括村庄自然资源、人口数量与结构、农业生产、非农业生产、基础设施、公共服务等内容。

2 村镇体系评价结果

2.1 村镇要素集聚呈现出总体相对分散、局部相对集聚的格局

运用自然断裂法将人口、农业、非农业等各项得分划分为低值区、较低值区、中值区、较高值区、高值区5级(图4),分析测算乡村要素集聚能力。受要素空间趋向性的影响,乡村要素集聚呈现出总体相对分散、局部相对集聚的基本格局,基本特征如下:

(1) 人口要素以净流出为主,欢口镇、师寨镇和凤城镇的村镇人口要素集聚能力较强。人口外流

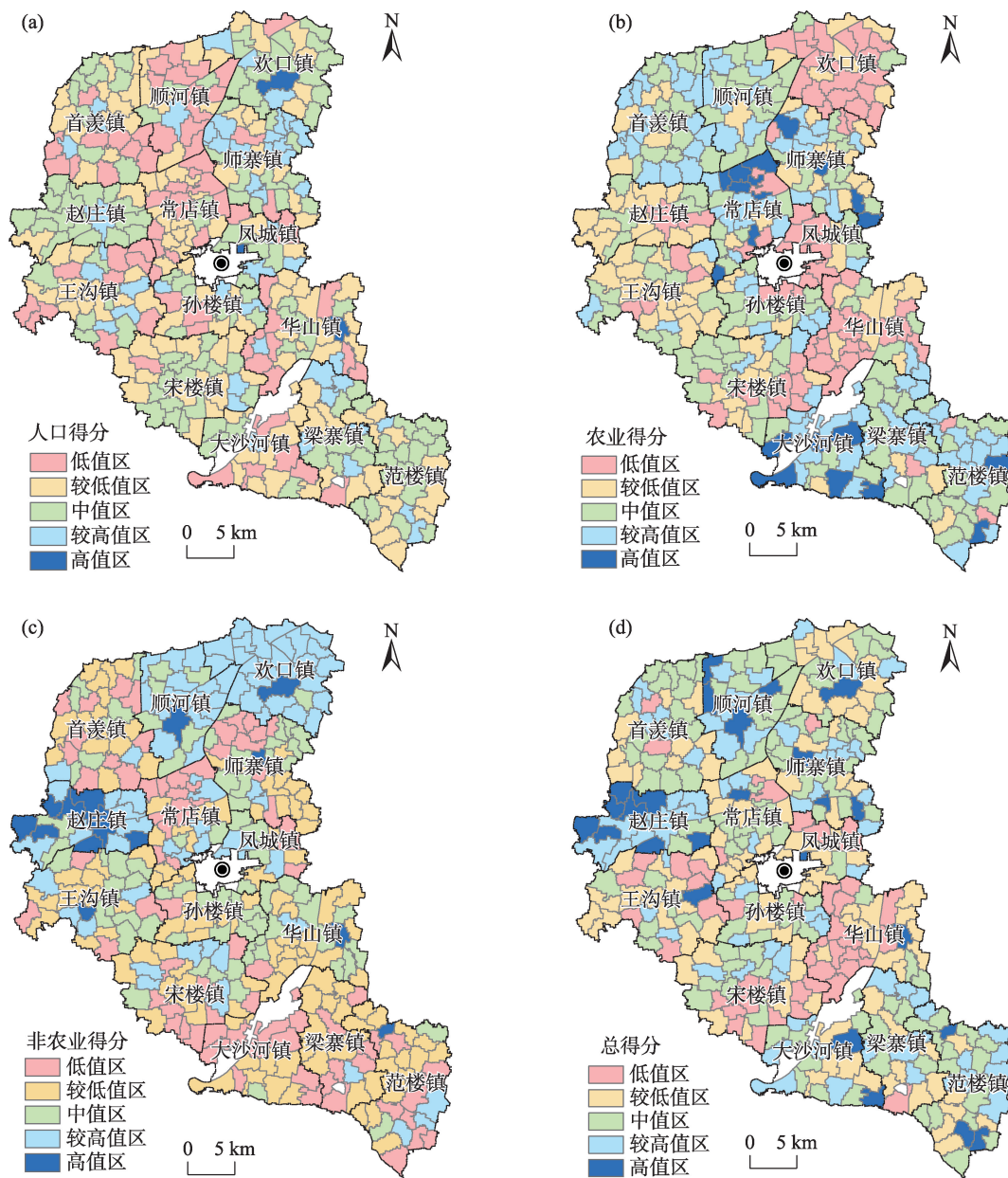


图4 丰县人口、农业、非农业与总得分空间分布

Fig.4 Spatial distribution of the scores of population, agriculture, and non-agriculture factors of Feng County

的村庄在各乡镇均呈分散型分布,其中,近郊型村镇与重点中心镇人口密度较高,且村域之间差异较大,例如,凤城镇齐庄村(3482人/km²)与大沙河镇六座楼村(364人/km²)人口密度相差约9倍。乡村从业人员高值区(>60%)相对集中于赵庄镇、欢口镇、师寨镇。

(2) 农业要素形成了以欢口镇、县城城区为核心的相对集中连片的2个低值集聚区,以及零散分布于大沙河镇、常店镇、师寨镇的高值区。受耕地资源禀赋与距县城距离的影响,远郊村镇耕地资源数量、农业从业人员比重均高于近郊村镇,而非农业发展较好的欢口镇农业从业人员比重最低(15.2%),种养大户比重的高值区(>2%)分布于大沙河镇、顺河镇、孙楼镇、常店镇。

(3) 非农业要素形成了以赵庄镇、顺河镇、欢口镇为核心的高值集聚区,以及县城远郊区与北部近郊区相对连片的低值集聚区。研究区非农企业分布极不平衡,赵庄镇、宋楼镇与顺河镇作为非农企业集聚区,涵盖了研究区7成的非农企业,近3成村庄的企业数量低于5个;受非农企业分布的影响,非农从业人员比重的村域差异也较大,其数值在3.9%~92.5%之间变动,欢口镇、凤城镇、孙楼镇的非农从

业人员比重最高(>60%)。

2.2 村镇等级结构相对稳定,要素空间极化程度较低

采用位序—规模法则与自然断裂法对丰县村镇总得分以及人口、农业、非农业得分进行分类与排序,表明丰县村镇等级体系总体表现为中位序村庄较多,高位序与低位序村庄较少的“两头小、中间大”的纺锤型结构,基本特征如下:

(1) 以位序为自变量,以村镇总得分以及人口、农业、非农业得分作为因变量,采用幂函数进行拟合,分别绘制村镇得分的位序规模散点图(图5),结果显示,4个方程的 q 值均小于1,表明村镇等级规模分布相对集中,高位序较不突出,中位序村庄发育更为突出,且要素空间极化表现为集聚能力弱于扩散能力。

(2) 一般而言,|- q |值越大,极化程度越强,通过对比各类要素集聚程度可以发现,相较于其他要素,非农业要素集聚与极化程度更强。从4个方程对比来看,非农业要素空间极化程度远高于农业要素、人口要素,且村镇非农业要素的首位度不显著,而中低位序的村镇发育更为显著。结合拟合函数与实际散点图对比来看,高位序与低位序村庄的实

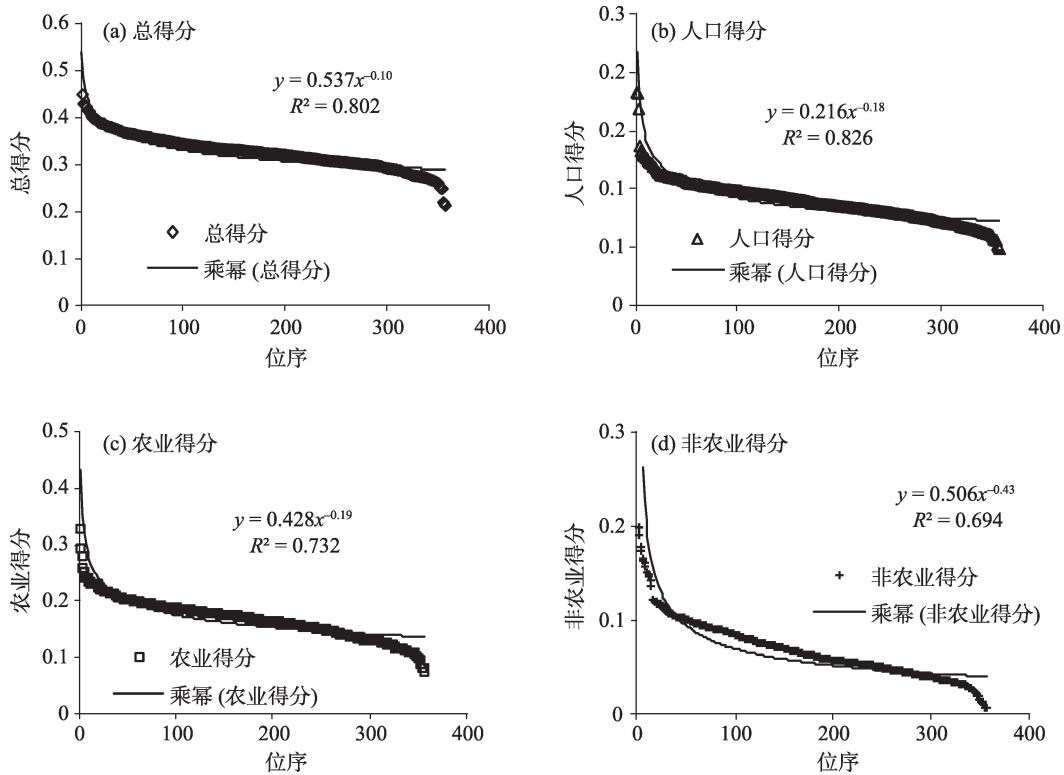


图5 不同要素及其位序的拟合曲线
Fig.5 Fitting curves of different factors and their rank order

际发展水平低于理论值,发展水平相对滞后,而中位序村庄实际发展水平高于理论值,发展水平相对超前。

总体地,丰县村镇等级结构总体相对稳定,村庄要素集聚与空间极化程度不强,村镇体系首位度不高,中位序村庄发育较好,高低位序村庄发育相对滞后。

2.3 居业协同格局呈现局部相对失衡、分散均衡型分布特征,与要素集聚程度显著相关

采用乡村居业协同度测算方法,分别从镇域与村域层面测算了丰县乡村居业协同程度(图6)。结果表明:

(1) 丰县乡村居业协同程度相对较高,镇域层面的居业协同度总体优于村域层面。从统计分布来看,居业相对均衡($REC \in (0.90, 1.10]$)的村庄约占1/3,居住功能较强($REC \in (0.70, 0.90]$)和就业功能较强($REC \in (1.10, 1.30]$)的村庄各占27.2%、23.3%;居业相对均衡的镇域共10个,占比71.4%,其中,赵庄镇、欢口镇就业功能较强,常店镇、首羡镇的居住功能较强。

(2) 村域层面的居业协同格局呈现总体分散、局部相对集聚的分布态势。就业功能相对较强的村域大致以赵庄镇、欢口镇与师寨镇为核心相对集中连片分布,而居住功能相对较强的村域在常店镇、凤城镇、顺河镇、首羡镇呈相对集中连片分布态势。

(3) 利用 Pearson 相关性检验居业协同度与人口要素、农业要素、非农业要素、总得分之间的相关性,相关系数分别为 0.5577、-0.2470、0.2735、0.2692,均在 1%水平下显著。这表明人口、非农业要素集聚态势越强,居业协同度越高,村庄就业功能也越强;村庄农业要素集聚能力越强,居业协同度越低,村庄则越趋向于居住功能;相关系数结果表明,与其他要素相比,人口要素集聚对居业协同度的正向带动作用更为显著。

总体上,丰县乡村居业协同格局呈现局部相对失衡、分散均衡型分布特征,村庄居住和就业功能与要素集聚存在一定的空间趋同性,要素集聚能力强的村镇,一般为人口流入区,就业功能强于居住功能;反之,要素集聚能力弱的村镇,一般为人口流出区,则居住功能强于就业功能。

3 村庄类型识别与乡村振兴路径

3.1 村庄类型识别

村镇体系评价结果为村庄类型识别提供了评判依据,为进一步实施精准的乡村振兴策略奠定了基础。村镇要素集聚能力决定了村庄在村镇体系中的位序,居业协同度评价决定了村镇体系是否宜居高效,是否同时满足高位序与居业协同2个条件,成为判断该村庄是否具备较强的乡村振兴内生动力的重要标准,依据图2的框架体系可精准地识别各村庄实施乡村振兴战略的优势与制约因素。由此,参考已有相关研究^[21],制定类型识别的评判标准如下:首先,分别以研究区人口、农业、非农业要素得分的平均分作为基准,识别出低于平均分的村庄;然后,结合乡村居业协同5种类型,对要素集聚问题相似的村庄进行一定合并,最终形成6种村庄类型(图7):

(1) 人口—非农业要素滞后的弱就业功能型村庄(I)。共包括71个村庄,零散地分布于除欢口镇以外的其他乡镇,在北部的首羡镇、顺河镇、常店镇分布较广。该类型区农业相对发达,但由于农业吸纳劳动力数量有限,农村人口非农就业外流显著,导致村庄居住功能强于就业功能,居业相对失衡。

(2) 人口—农业要素滞后的弱就业功能型村庄(II)。共包括52个村庄,在邻近城区的华山镇、宋楼镇、王沟镇、凤城镇分布较广。该类型区农业相对不发达,非农业发展居于中等水平,人口存在一定

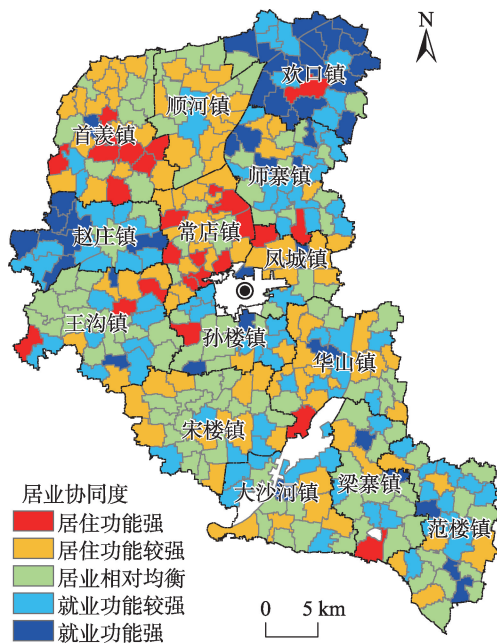


图6 丰县居业协同格局

Fig.6 Pattern of housing-job coordination in Feng County

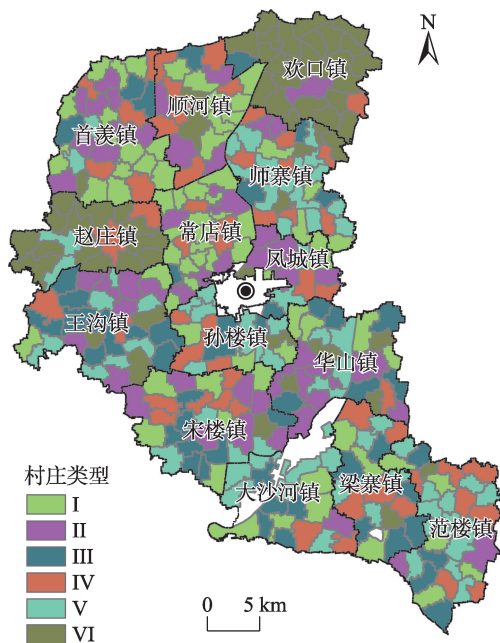


图7 丰县村庄类型划分

Fig.7 Classification of village types in Feng County

程度的外流,导致村庄就业功能较弱,居业协同程度相对较低。

(3) 人口—非农业要素相对滞后的低水平居业均衡型村庄(III)。共包括52个村庄,在王沟镇、宋楼镇分布相对较广。该类型区农业相对发达,农业与非农产业提供的就业机会与劳动力就业需求之间达到相对平衡,但是,由于非农业较为不发达,农村劳动力要素集聚能力较弱,仍处于低水平的居业均衡状态,对提高农民福利的带动作用较为有限。

(4) 要素相对耦合的高水平居业协同型村庄(IV)。共包括56个村庄,除欢口镇、赵庄镇两镇之外,在其他乡镇呈分散型分布。该类型区人口、农业、非农业要素之间较为耦合协调,就业与居住功能之间也相对均衡,在推进乡村振兴战略具有一定的自身优势,但要素集聚与极化程度均处于中等水平,乡村发展仍有很大的提升空间。

(5) 非农业要素滞后的弱居住功能型村庄(V)。共包括68个村庄,在各乡镇空间分布较为分散。该类型区非农业较不发达,人口与农业要素集聚能力均居于平均水平,农业生产对于吸引劳动力要素集聚、推动居业协同发挥了一定的积极作用,就业功能相对优于居住功能。

(6) 农业要素滞后的弱居住功能型村庄(VI)。共包括57个村庄,在欢口镇与赵庄镇呈相对集中连片分布,在其他乡镇仅有少量分布。该类型区非农

产业发展水平较高,人口要素集聚能力相对较强,是研究区就业功能最强的地区,未来仍需进一步强化居住功能。

通过梳理6类村庄发展的优劣势特征,进一步诊断丰县推进乡村振兴的主要制约因素。一是要素空间极化程度不高,缺少带动乡村振兴的增长极,导致乡村振兴内在动力不足。人口、农业、非农业要素集聚格局总体较为分散,村镇等级体系中缺少高位序村镇,空间极化程度不强,而要素集聚能力相对较强的部分村镇尚未形成带动乡村产业振兴的增长极,从而导致乡村振兴内在动力相对缺乏。二是要素不同的空间趋向性导致居业协同存在较大的障碍,不利于农民福利的提升。人口与产业要素存在不同的空间趋向性,导致居业协同度存在显著的空间分异特征,在部分村镇出现居业相对失衡的局面,一些农村劳动力居住与就业空间分离,需通过远距离务工实现就业,降低了农民福利,增加了农民就业成本。三是6类村庄乡村振兴面临的障碍各不相同,需精准地、针对性地施策。例如,弱居住、强就业功能的V和VI型是乡村产业振兴的重要潜力区,但城镇化进程相对滞后导致居住功能较弱,成为该类型区乡村振兴面临的主要障碍;弱就业功能的I和II型乡村主导产业对人口就业的吸纳能力不足,导致人口要素集聚能力滞后;III和IV型尽管居业相对均衡,但受乡村总体发展水平不高的影响,实施乡村振兴的内生动力较为有限。

3.2 乡村振兴路径

当前,丰县已进入工业化中期,仍处于要素快速集聚与极化的发展阶段,该区域推进乡村振兴战略的基本思路为,从空间上,进一步甄别未来哪些类型村庄将成为乡村振兴的核心区、外围区、潜力区,提出不同空间类型的战略路径,在时序上,对核心区、外围区、潜力区的发展优先次序进行统筹安排。具体措施如下:

(1) 积极培育乡村振兴增长极,加大核心区潜力区的投入力度,打造乡村居业协同示范区。目前研究区缺少乡村振兴的核心区,从村镇体系来看,欢口镇与赵庄镇镇域范围内的V和VI类村庄,是具有一定要素集聚能力的中心村镇,在空间上相对集中连片,乡村产业体系相对完善,能够有效吸纳周围村镇的乡村劳动力等要素,具备成为乡村振兴核心区的潜力。在推进乡村振兴过程中,应将欢口镇与赵庄镇2个镇域打造为丰县乡村产业振兴的“增

长极”,作为引领县域经济增长的次中心,大力培育要素集聚能力强的高位序村镇,逐步实现在村域或镇域层面居业协同;强化以欢口镇与赵庄镇为主导的经济要素空间集聚效应,加大对2镇企业的政策扶植力度,优化乡村产业体系,促进乡村三产融合发展;在稳定提升乡村产业的就业带动能力的同时,适时推进农区城镇化进程,将2镇打造成为丰县乡村居业协同的重点示范区。

(2) 加强外围区与核心区之间的要素流动,通过错位发展,提升外围区乡村自我发展能力,提升镇级居业协同水平。外围区对应于IV类村庄以及除欢口镇与赵庄镇之外、分散于其他乡镇的V和VI类村庄,该空间类型具备一定的农业或非农业基础,但是乡村产业缺少特色,产业竞争优势不显著,要素集聚能力一般,是未来通过乡村产业振兴实现要素空间极化的重要潜力区。近期,由于要素集聚能力、产业发展基础均弱于核心区,在要素相对自由流动的前提下,该类型乡村要素将进一步向核心区集聚,短期可能发展受损,与核心区差距不断扩大,长远来看,当核心区要素集聚的扩散与溢出效应占主导时,外围区将获得发展机遇,实现快速发展。在推进乡村振兴过程中,外围区应与核心区保持一定的产业梯度发展,提升自身发展能力,例如,在乡村非农产业链上下游为核心区提供必要的要素支持;培育优势特色农业,促进农业产业化,逐步打造以特色农业为核心的镇级居业协同区;近郊型村镇应结合县城生产生活需求,构建现代农村经营服务体系,推进三产融合发展,逐步实现县域近郊区的乡村居业协同。

(3) 在地方政策扶持下,潜力区应进一步承接核心区与外围区的资源要素转移,推进县域层面的居业协同。潜力区对应于I、II和III类村庄,属于研究区的欠发达农区,乡村发展普遍存在明显的“短板”问题,乡村人口要素外流显著,乡村产业较不发达,短期内,潜力区仍以要素外流为主,乡村振兴面临较大的挑战。在推进乡村振兴过程中,一方面需从县域层面构建现代产业体系,加强劳动密集型与资本密集型企业培育,提升乡村劳动力本地化就业水平,推进县域层面的乡村居业协同,另一方面加强与核心区、外围区之间的经济联系,发挥农业产业比较优势,带动农民增收。

(4) 为促进要素在村镇之间,核心区、外围区与潜力区之间自由流动,政府需从就业、住房、土地、

信贷等角度构建相应的更好的促进要素流动的政策保障机制。例如,通过出台拓宽就业信息渠道、提供居住保障等配套政策,鼓励本县农村劳动力向核心区就业转移;通过提供税收、信贷等优惠政策,改善乡村非农产业经营环境,整合优质耕地资源,发挥不同村镇农业比较优势,促进乡村三产融合;为避免过度极化导致的乡村负面效应,应提高低收入农民的最低生活保障等。

4 结论与讨论

(1) 本文从理论层面揭示了村镇体系与乡村振兴的相互作用机理。村镇体系是乡村要素集聚与实施乡村振兴战略的空间载体,从等级合理度与居业协同度2个维度构建村镇体系评价体系,以是否存在核心型村镇、村镇等级结构是否稳健来判断村镇等级结构合理度,以村镇居住与就业之间是否耦合协同来判断村镇体系是否宜居高效;将村镇要素集聚能力与居业协同程度作为判断乡村振兴内在动力的依据,结合内生动力强弱从空间上区分乡村振兴的核心区、外围区和潜力区,并在此基础上提出乡村振兴的具体路径选择。

(2) 基于村镇体系评价体系与方法,分析评价了丰县村镇体系的特征。村镇要素集聚态势呈现出总体相对分散、局部相对集聚的格局,其中,人口要素趋向于欢口镇、凤城镇、华山镇、师寨镇集聚,农业要素趋向于远郊型村镇,非农产业要素趋向于非农产业基础较好、非农企业集聚能力强的赵庄镇、顺河镇和欢口镇集聚;村镇等级体系为中位序村庄较多,高位序与低位序村庄较少的“两头小、中间大”的纺锤型结构,村庄要素集聚与空间极化程度不强,村镇体系首位度不高,中位序村庄发育较好,高低位序村庄发育相对滞后;村庄居住和就业功能与要素集聚存在一定的空间趋同性,要素集聚能力强的村镇,就业功能强于居住功能,而要素集聚能力弱的村镇,居住功能强于就业功能。

(3) 依据村镇体系评价结果识别村庄类型,构建精准的乡村振兴路径与对策。结合村镇要素集聚能力与居业协同度差异,将丰县村庄划分为6种村庄类型:人口—非农业要素滞后的弱就业功能型(I)、人口—农业要素滞后的弱就业功能型(II)、人口—非农业要素相对滞后的低水平居业均衡型(III)、要素相对耦合的高水平居业协同型(IV)、非农业要

素滞后的弱居住功能型(V)、农业要素滞后的弱居住功能型(VI);从培育乡村振兴增长极、打造乡村居业协同示范区,提升外围区乡村自我发展能力,潜力区通过承接资源要素转移、推进县域层面的居业协同等视角提出乡村振兴的具体路径。

(4) 将居业协同理念引入村镇体系研究,作为判断乡村振兴内生动力的依据,是本文的主要创新之处,为村镇空间体系与乡村振兴空间模式研究提供了新的研究思路。乡村振兴战略是一项长期的、复杂的系统工程,中国乡村地域多样化与问题复杂性决定了乡村振兴路径的多样性,本文应用“增长极”理论探索传统平原农区乡村振兴路径,尚不明确是否适合于相对贫困的山地丘陵区。未来研究中需结合多样化的村镇类型,进一步完善不同发展阶段乡村振兴战略研究。此外,乡村居业协同研究仍需结合农户就业与居住区位选择行为等农户调研数据进一步补充完善。

参考文献(References)

- [1] 高更和,刘清臻,乔家君,等.中部农区农民期望务工距离研究:以河南三个样本村为例[J].经济地理,2010,30(7):1159-1163. [Gao Genghe, Liu Qingzhen, Qiao Jiajun, et al. Research on expectant employment distance for farmer in rural area of central China: A case study for three sample villages in Henan Province. *Economic Geography*, 2010, 30(7): 1159-1163.]
- [2] Li Y R, Fan P C, Liu Y S. What makes better village development in traditional agricultural areas of China? Evidence from long-term observation of typical villages [J]. *Habitat International*, 2019, 83: 111-124.
- [3] 龙花楼,屠爽爽.论乡村重构[J].地理学报,2017,72(4):563-576. [Long Hualou, Tu Shuangshuang. Rural restructuring: Theory, approach and research prospect. *Acta Geographica Sinica*, 2017, 72(4): 563-576.]
- [4] 刘彦随,陈聪,李玉恒.中国新型城镇化村镇建设格局研究[J].地域研究与开发,2014,33(6):1-6. [Liu Yansui, Chen Cong, Li Yuheng. The town-villages construction pattern under new-type urbanization in China. *Areal Research and Development*, 2014, 33(6): 1-6.]
- [5] Li Y R, Long H L, Liu Y S. Spatio-temporal pattern of China's rural development: A rurality index perspective [J]. *Journal of Rural Studies*, 2015, 38: 12-26.
- [6] Liu Y S, Li Y H. Revitalize the world's countryside [J]. *Nature*, 2017, 548: 275-277.
- [7] 陈秧分,刘玉,王国刚.大都市乡村发展比较及其对乡村振兴战略的启示[J].地理科学进展,2019,38(9):1403-1411. [Chen Yangfen, Liu Yu, Wang Guogang. Rural development in metropolitan areas and implications for rural vitalization strategy. *Progress in Geography*, 2019, 38(9): 1403-1411.]
- [8] 霍华德·埃比尼泽.明日的田园城市[M].金经元,译.北京:商务印书馆,2000:30-41. [Howard Ebenezer. *Garden cities of tomorrow*. Translated by Jin Jingyuan. Beijing, China: The Commercial Press, 2000: 30-41.]
- [9] Yang J W, Ferreira J. Choices sets: A commuting spectrum method for representing job-housing possibilities [J]. *Environment and Planning B*, 2008, 35: 364-378.
- [10] 余建辉,董冠鹏,张文忠,等.北京市居民居住—就业选择的协同性研究[J].地理学报,2014,69(2):147-155. [Yu Jianhui, Dong Guanpeng, Zhang Wenzhong, et al. The correlated decision process of house moving and job change and its heterogeneity: A case study of Beijing. *Acta Geographica Sinica*, 2014, 69(2): 147-155.]
- [11] Rabe B, Taylor M. Residential mobility, quality of neighborhood and life course events [J]. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 2010, 173(3): 531-555.
- [12] Perle E D, Bauder H, Beckett N. Accessibility measures in spatial mismatch models [J]. *The Professional Geographer*, 2002, 54(1): 106-110.
- [13] Antipova A, Wang F, Wilmot C. Urban land uses, socio-demographic attributes and commuting: A multilevel modeling approach [J]. *Applied Geography*, 2011, 31(3): 1010-1018.
- [14] 柴彦威,张艳,刘志林.职住分离的空间差异性及其影响因素研究[J].地理学报,2011,66(2):157-166. [Chai Yanwei, Zhang Yan, Liu Zhilin. Spatial differences of home-work separation and the impacts of housing policy and urban sprawl: Evidence from household survey data in Beijing. *Acta Geographica Sinica*, 2011, 66(2): 157-166.]
- [15] 杨超,汪超.城市过剩通勤与职住平衡模型[J].同济大学学报(自然科学版),2013,41(11):1712-1716. [Yang Chao, Wang Chao. Excess commuting and jobs-housing balance model. *Journal of Tongji University (Natural Science)*, 2013, 41(11): 1712-1716.]
- [16] Loo B P Y, Chow A S Y. Jobs-housing balance in an era of population decentralization: An analytical framework and a case study [J]. *Journal of Transport Geography*, 2011, 19(4): 541-562.
- [17] 刘彦随.新时代城乡融合与乡村振兴[J].地理学报,2018,73(4):637-650. [Liu Yansui. Research on the urban-rural integration and rural revitalization in the new era in China. *Acta Geographica Sinica*, 2018, 73(4): 637-

650.]
- [18] Gobillon L, Selod H, Zenou Y. The mechanisms of spatial mismatch [J]. *Urban Studies*, 2007, 44(12): 2401-2427.
- [19] 李伯华, 杨振, 田亚平. 农户消费空间行为对村镇空间结构影响的实证分析: 以湖北省红安县二程镇为例 [J]. *华中师范大学学报(自然科学版)*, 2010, 44(4): 666-671. [Li Bohua, Yang Zhen, Tian Yaping. Empirical analysis of households' spatial consumption behaviors impact on spatial structure of villages and towns: A case study of Er-cheng town in Hubei Province. *Journal of Central China Normal University (Natural Science Edition)*, 2010, 44(4): 666-671.]
- [20] 李裕瑞, 刘彦随, 龙花楼, 等. 大城市郊区村域转型发展的资源环境效应与优化调控研究: 以北京市顺义区北村为例 [J]. *地理学报*, 2013, 68(6): 825-838. [Li Yurui, Liu Yansui, Long Hualou, et al. Village transformation development, resources and environment effects and their optimal regulation in the metropolitan suburbs: The case of Beicun in Shunyi District, Beijing. *Acta Geographica Sinica*, 2013, 68(6): 825-838.]
- [21] 乔陆印. 乡村振兴村庄类型识别与振兴策略研究: 以山西省长子县为例 [J]. *地理科学进展*, 2019, 38(9): 1340-1348. [Qiao Luyin. Village type identification and rural revitalization strategy: A case study of Zhangzi County of Shanxi Province. *Progress in Geography*, 2019, 38(9): 1340-1348.]
- [22] Mehretu A, Mutambirwa C. Time and energy costs of distance in rural life space of Zimbabwe: Case study in the Chiduku Communal Area [J]. *Social Science and Medicine*, 1992, 34(1): 17-24.
- [23] Sofer M, Applebaum L. The rural space in Israel in search of renewed identity: The case of the Moshav [J]. *Journal of Rural Studies*, 2006, 22(3): 313-336.
- [24] 方方, 何仁伟. 农户行为视角下乡村三生空间演化特征与机理研究 [J]. *学习与实践*, 2018(1): 101-110. [Fang Fang, He Renwei. Evolution characteristics and mechanism research of rural production-living-ecological space from farmers' behavior in China. *Study and Practice*, 2018(1): 101-110.]
- [25] 璩路路, 李裕瑞, 刘彦随. 基于村镇空间“物—场”模型的乡村聚落布局优化研究 [J]. *经济地理*, 2019, 39(4): 174-181. [Qu Lulu, Li Yurui, Liu Yansui. Study on layout optimization of rural settlements based on the 'substance-field' model of village and town space. *Economic Geography*, 2019, 39(4): 174-181.]
- [26] 李琳娜, 璩路路, 刘彦随. 乡村地域多体系统识别方法及应用研究 [J]. *地理研究*, 2019, 38(3): 563-577. [Li Linna, Qu Lulu, Liu Yansui. Research on identification method and application of rural regional multi-body system. *Geographical Research*, 2019, 38(3): 563-577.]
- [27] Zipf G K. The P1 P2/D hypothesis: On the intercity movement of persons [J]. *American Sociological Review*, 1946, 11(6): 677-686.
- [28] 陈彦光, 周一星. 城市等级体系的多重 Zipf 维数及其地理空间意义 [J]. *北京大学学报(自然科学版)*, 2002, 38(6): 823-830. [Chen Yanguang, Zhou Yixing. Multifractal measures of city-size distributions based on the three-parameter Zipf law: Mathematical frameworks and empirical evidence. *Acta Scientiarum Naturalium Universitatis Pekinensis*, 2002, 38(6): 823-830.]
- [29] 文琦, 郑殿元. 西北贫困地区乡村类型识别与振兴途径研究 [J]. *地理研究*, 2019, 38(3): 509-521. [Wen Qi, Zheng Dianyuan. Identification and revitalization of rural poverty-stricken areas in Northwest China. *Geographical Research*, 2019, 38(3): 509-521.]
- [30] 管卫华, 彭鑫, 张惠, 等. 不同空间尺度的江苏省区域经济差异研究 [J]. *长江流域资源与环境*, 2015, 24(12): 2003-2011. [Guan Weihua, Peng Xin, Zhang Hui, et al. Regional economic inequalities in Jiangsu at different spatial scales. *Resources and Environment in the Yangtze Basin*, 2015, 24(12): 2003-2011.]
- [31] 李裕瑞, 王婧, 刘彦随, 等. 中国“四化”协调发展的区域格局及其影响因素 [J]. *地理学报*, 2014, 69(2): 199-212. [Li Yurui, Wang Jing, Liu Yansui, et al. Spatial pattern and influencing factors of the coordination development of industrialization, informatization, urbanization and agricultural modernization in China: A prefecture level exploratory spatial data analysis. *Acta Geographica Sinica*, 2014, 69(2): 199-212.]

Village type identification and rural revitalization path based on the rank level appropriateness and coordination degree of housing-jobs

FANG Fang¹, LI Yurui^{2*}, HE Renwei³

(1. Institute of Economics, Beijing Academy of Social Sciences, Beijing 100101, China;

2. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China;

3. City Situation Survey Research Center, Beijing Academy of Social Sciences, Beijing 100101, China)

Abstract: As a multi-level and organic regional system composed of different levels of nodes, a village and town system is the spatial carrier of rural factor agglomeration and implementing the strategy of rural revitalization. It is of great importance to build a rank-size appropriate, livable, and efficient village and town system and promote the strategy of rural revitalization scientifically by examining the logical relationship between the village and town system and rural revitalization, and exploring the spatial optimization path of different types of rural village and town systems. Based on the sampling data of 356 villages and 14 towns in Feng County of Jiangsu Province, this study analyzed the agglomeration capacity of population, agricultural, and non-agricultural factors, spatial polarization characteristics, and the coordination pattern of housing-jobs in Feng County by constructing the evaluation system of village and town system from the two dimensions of rank-level appropriateness and the coordination degree of housing-jobs. This study then identified the spatial types of rural revitalization based on the division of different types of villages, and finally, proposed rural revitalization paths and specific measures for different spatial types. The main conclusions are as follows: 1) The village and town system of Feng County is characterized by relatively stable rank distribution, weak spatial polarization, relative imbalance of housing-jobs in some areas, and insufficient motivation of rural revitalization. 2) According to the characteristics of factor agglomeration and housing-job coordination, the villages can be divided into six types—weak employment functional type with lagging population and non-agricultural factors (I), weak employment functional type with lagging population and agricultural factors (II), low-level housing-job coordination type with relatively lagging population and non-agricultural factors (III), high-level housing-job coordination type with relatively coupled factors (IV), weak residential functional type with lagging non-agricultural factors (V), and weak residential functional type with lagging agricultural factors (VI). 3) Based on the result of village spatial type identification, this study further delineated the core area, peripheral area, and potential area of promoting rural revitalization in the future; from the perspective of cultivating the growth pole of rural revitalization, building the demonstration area of rural housing-job coordination, improving the self-development ability of the peripheral area, and promoting the coordination of housing-jobs at the county level by undertaking the transfer of resource factors in potential area, this study developed the basic thoughts and suggested specific paths of the rural revitalization strategy.

Keywords: village and town system; village type identification; housing-job coordination; rural revitalization; path; Feng County, Jiangsu Province