

基层首诊影响居民健康的实证检验

——来自湖南居民健康自评数据的证据

王奕婷^{1,2}

(1.湖南财政经济学院 财政金融学院, 湖南 长沙 410205; 2.中南大学 商学院, 湖南 长沙 410083)

摘要: 为了评估基层首诊在促进居民健康方面的作用, 利用湖南省居民体检自评数据, 实证分析了基层首诊对居民健康的影响, 并利用 GMM 方法进行了稳健性分析。结果显示: 基层首诊对居民健康自评的影响显著为正; 年龄越大越不倾向于选择基层首诊; 女性比男性更倾向于选择基层首诊; 已婚人士往往比未婚、离婚、丧偶、分居人士更倾向于使用基层首诊; 过去四周的患病情况会在一定程度上影响居民对基层首诊的选择; 高学历的人们更加倾向于选择基层首诊; 城市居民更倾向于使用基层首诊, 乡村居民对基层首诊使用较少; 城镇化指数越高、人口密度越大、社区卫生条件更好的地区, 居民更倾向于选择基层首诊。异质性分析结果显示, 人均 GDP 越高的城市, 基层首诊对健康自评的影响越有正向促进作用。

关键词: 健康中国; 基层首诊; 健康自评

中图分类号: R197.1

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2020)04-0069-06

Study on the influence of primary diagnosis on the health status of residents:

Based on self-health-assessment data of Hunan residents

WANG Yiting^{1,2}

(1.School of Finance and Finance, Hunan University of Finance and Economics, Changsha 410205, China;

2.Business School, Central South University, Changsha 410083, China)

Abstract: In order to evaluate the role of primary diagnosis in promoting residents' health, this paper empirically analyzes the impact of primary first visit on residents' health by using the self-assessment data of residents' physical examination in Hunan province, and makes a robust analysis by using GMM method. The results are as follows: the influence of primary diagnosis on residents' health self-assessment is significantly positive; the older the people are, the less likely they are to choose the primary first visit; women are more likely to choose primary first visit than men; married people tend to use primary first visit more than those who are unmarried, divorced, widowed or separated; the prevalence of diseases in the past four weeks affects residents' choice of primary diagnosis to a certain extent; people with higher education are more inclined to choose primary treatment; urban residents prefer to use primary treatment, while rural residents use less; residents in areas with higher urbanization index, higher population density and better community health conditions are more likely to choose primary treatment diagnosis. The results of heterogeneity analysis show that the higher the per capita GDP of the city, the more positive the impact of the first visit on health self-assessment.

Keywords: healthy China; primary diagnosis; self-health-evaluation

一、问题的提出

为了解决医疗卫生资源在医疗机构、城乡和地区间配置不均衡、不合理现象, 实现基本医疗卫生服务均等化目标, 2015年国务院办公厅发布《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》(下称《意见》)。

收稿日期: 2020-08-10

基金项目: 湖南省自然科学基金项目资助(2020JJ5012)

作者简介: 王奕婷(1991—), 女, 湖南长沙人, 助教, 博士研究生, 研究方向为医疗服务运营管理、数据分析与决策、风险管理。

《意见》指出,建立分级诊疗体系,推动基层首诊模式,“对于促进医药卫生事业长远健康发展、提高人民健康水平、保障和改善民生具有重要意义。分级诊疗指按照疾病的轻重缓急及治疗的难易程度进行分级,不同级别的医疗机构承担不同疾病的诊断和治疗,逐步实现从全科到专业化的医疗过程”^[1]。其中,基层首诊制度建设已成为分级诊疗体系建设的核心内容,甚至被看作分级诊疗体系建设能否成功的关键^[2]。《意见》明确提出,到2020年,基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式逐步形成。

基层首诊作为医疗服务体系整合行动的公共政策,国外文献论证了其对健康的积极作用^[3]。有学者在对英格兰和苏格兰居民死亡率的研究中得出^[4],基层医疗机构的医疗干预大大降低了居民的死亡率,提高了居民的健康水平。以美国加利福尼亚妇女为样本的研究表明,定期预防保健和拥有健康保险有利于居民健康的提升^[5]。国内关于基层首诊效果评估大多以个别地区为例展开,缺少专门评估健康效果的研究成果,且有限的研究中存在观点分歧。有国内研究者分析了地区、城乡、年龄以及特定职业群体等健康影响因素,得出基层医疗服务有利于农村居民健康水平获得提高^[6],村卫生室诊疗水平、与最近医疗机构的距离以及公共卫生对农村居民的健康有正面影响^[7],拥有医疗保险能够改善农村居民的健康^[8],且对西部农村居民健康影响最大^[9]。在老年人健康方面,社会保险、子女居住在本社区等非正式社会支持能够降低农村中老年人的健康风险^[10]。一些学者认为居民就诊时到医疗机构的距离对健康改善不显著^[11,12],或者医疗服务对改善健康作用不大。虽然健康经济学理论和学术界主流观点认为医疗卫生可及性对改善健康具有积极作用^[13-15],但基层首诊制度作为医疗服务体系整合机制和改革措施,能否改善健康有待验证。关于基层首诊的效果,国内的研究大多为定性研究,定量研究较少,且得出的结论难以适用于国家层面。同时,由于不同区域的发展水平和医疗水平存在差异,因而这些区域基层首诊对其居民健康的影响也会不同,现有研究亦缺乏关于这一层面的讨论。因此,需要从更广的维度上进一步实证检验基层首诊对于居民健康的影响。基于此,本文利用湖

南省湘雅医学院2017—2019年体检自评数据,建立以基层首诊为核心的实证分析框架,系统利用面板固定效应和GMM计量分析方法,实证检验基层首诊对居民健康自评的影响,为推进分级诊疗在更大范围实施和可持续发展提供依据。

二、研究设计

1. 模型与变量选择

参考Grossman(2012)的建模思路,构建如下实证分析模型:

$$H_{ijt} = \alpha_1 D_{ijt} + \beta_1 D_{ijt} * X_{ijt} + \beta_2 D_{ijt} * X_{jt} + \mu_i + \nu_t + \varepsilon_{1it} \quad (1)$$

其中, i 表示居民个体, j 表示社区, t 表示年份。 H_{ijt} 为被解释变量,表示居民健康自评。 D_{ijt} 表示是否选择首诊,为本文的核心解释变量。 X_{ijt} 表示个体层面控制变量,包含性别、年龄、婚姻状况、户籍属性、过去四周患病情况、受教育程度等, X_{jt} 表示社区层面控制变量,包含城镇化指数、人口密度、经济状况及卫生条件等。 μ_i 是时间不变的个体固定效应, ν_t 表示时间固定效应。

Idler等研究显示自评健康对死亡率的预测能力显著,且影响方向是单向的,同时受访者对于提问方式是不敏感的,即可假设其中暗含了与同龄人的比较,并且无论是否加入其它控制变量,这种关系依然稳健,所以,本文采用“居民健康自评”数据作为衡量居民健康状况的指标。考虑到居民健康自评与其个体特征紧密相关,如年龄较大的群体由于缺乏对全社会医疗水平的整体认识,同时该群体大多患有慢性病等并发症,在出现身体不适时,出于对基层医疗水平的不信任,往往会选择到大医院就诊;而受过高等教育的人,由于其思想较为开明,掌握的医疗信息较多,该群体可能会更倾向于选择到基层进行首诊;另外,对于个体而言,经济条件越好的人可能也会倾向于选择到医疗条件好的大医院就诊。鉴于上述原因,本文选择了年龄、性别、受教育程度、过去四周患病情况、婚姻状况和经济水平作为控制变量。除此之外,考虑到其它社区层面的因素也会影响居民健康,本文引入户籍属性、城镇化水平和卫生条件等其它控制变量。

2. 数据来源

数据集来源于《湖南省湘雅医学院2010—2019年体检评测数据库》,为了保证数据的连续性,本

文截取了 2017—2019 年时间段内的数据。

该数据集被测对象覆盖湖南省 13 个地市和 1 个自治州，被测人员均为随机到访，保证了数据选择符合统计学基本假设，并使得本文的估计结果可信。具体样本分布情况如表 1 所示。

表 1 样本分布基本情况

变量	说明	人数	比例/%
居民健康自评	很好=1	856	25.10
	好=2	1 554	45.57
	中等=3	321	9.40
	差=4	679	19.93
基层首诊	是=1	1 564	45.87
	否=0	1 846	54.13
年龄(岁)	20 岁以下	100	2.93
	21 ~ 30 岁	247	7.24
	31 ~ 40 岁	903	26.48
	41 ~ 50 岁	1 053	30.87
	51 ~ 60 岁	785	23.02
	61 ~ 70 岁	124	3.63
	71 ~ 80 岁	156	4.57
	81 岁以上	43	1.26
性别	男性=0	2 013	59.04
	女性=1	1 397	40.96
户籍属性	城镇=0	2 216	64.98
	农村=1	1 194	35.02
受教育程度	小学=1	309	9.05
	初中=2	678	19.88
	高中=3	231	6.77
	职业或技术学位=4	578	16.95
	本科或大专学历=5	1 369	40.14
	硕士或更高学位=6	246	7.21
婚姻状况	未婚、离婚、丧偶、分居=0	567	16.63
	已婚=1	2 843	83.37
过去四周	未患病=0	3 100	90.90
身体状况	患病=1	310	9.10

本文的数据选取中，对于自评健康的提问方式为“与同龄人相比，你觉得自己的健康状况如何？”回答分为四个等级：“1 为非常好，2 为好，3 为一般，4 为差”。表 2 是不同首诊类型居民健康自评的分布情况，直观来看，居民健康自评的分布与是否基层首诊没有明显的关系，但无论使用基层首诊与否，居民健康自评的等级始终服从正态分布，且自评等级为“好”的人数占比最大。

表 2 居民健康自评情况

基层首诊 (是=1, 否=0)	居民健康自评等级				合计
	1	2	3	4	
1	5.85	15.14	6.79	2.37	30.15
0	8.19	42.08	17.40	2.17	69.85
合计	14.04	57.22	24.19	4.54	100.00

变量的描述性统计结果见表 3。

表 3 变量的描述性统计结果

变量	均值	最大值	最小值	标准差	N
居民健康自评	2.632	4.0	1.000	0.871	3 410
是否有基层首诊	0.056	1.0	0	0.254	3 410
性别	0.606	1.0	0	0.600	3 410
年龄	44.784	98.0	18.000	23.868	3 410
婚姻状况	0.739	1.0	0	0.583	3 410
过去四周患病情况	0.349	1.0	0	0.545	3 410
受教育程度	1.678	6.0	1.000	1.542	3 410
户籍属性	0.821	1.0	0	0.558	3 410
城镇化指数	64.608	99.1	6.800	23.424	3 410
人口密度	6.970	10.0	0.432	1.628	3 410
经济状况	4.991	10.0	0	3.686	3 410
卫生条件	6.739	10.0	0.120	3.864	3 410

三、实证研究结果与分析

1. 基本结果

模型的回归结果如表 4 所示。第 1 列为没有加入任何控制变量的 OLS 估计结果，第 2 列为同时控制区域和个体固定效应的估计结果，第 3 列是在第 2 列基础上加入了性别、年龄、户籍属性、城镇化水平等其它控制变量的估计结果，第 4 列为在第 3 列基础上进一步控制了经济状况和卫生条件的回归结果。从表 4 可以看出，基层首诊的选择显著影响了居民健康水平（所有估计结果均在 1% 的水平下显著）。在成年人中，年龄越大越不倾向于选择基层首诊；对于女性而言，会比男性更倾向于选择基层首诊；而在婚姻状况中，已婚人士往往比未婚、离婚、丧偶、分居人士更倾向于使用基层首诊，这可能是由于已婚人士更加注重家庭成员身体健康导致的；过去四周的患病情况会在一定程度上影响居民对基层首诊的选择，即过去四周患病的人士更倾向于选择基层首诊，其原因可能是过去四周患病人士更加重视自身健康，希望尽可能减少其他因素对自身健康的不利影响；而随着受教育程度的提高，高学历的人们更加倾向于选择基层首诊；城乡居民对比可以发现，城市居民更倾向于选择基层首诊，乡村居民对基层首诊选择较少；此外，城镇化指数越高、人口密度越大、社区卫生条件更好的地区，居民更倾向于选择基层首诊。值得一提的是，经济条件好的居民反而不愿意选择基层首诊，这可能是由于其诊疗费用不受经济收入约束，更倾向于选择医疗设备更好、医疗条件更优的医院就诊。

表 4 基层首诊对居民健康影响的基本估计结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
基层首诊	0.121*** (0.036)	0.115*** (0.043)	0.128*** (0.007)	0.112*** (0.048)
基层首诊 × 性别			0.109*** (0.003)	0.157*** (0.022)
基层首诊 × 年龄			-0.101*** (0.000)	-0.107*** (0.001)
基层首诊 × 婚姻状况			0.126*** (0.004)	0.159*** (0.029)
基层首诊 × 过去四周是否患病受伤			0.120*** (0.004)	0.249*** (0.031)
基层首诊 × 受教育程度			0.130*** (0.001)	0.296*** (0.010)
基层首诊 × 户籍属性			-0.247*** (0.003)	-0.507*** (0.025)
基层首诊 × 城镇化指数			0.107*** (0.000)	0.156*** (0.001)
基层首诊 × 人口密度			0.108*** (0.001)	0.231*** (0.009)
基层首诊 × 经济状况				-0.103 (0.156)
基层首诊 × 卫生条件				0.046*** (0.006)
时间固定效应	未控制	控制	控制	控制
地区固定效应	未控制	控制	控制	控制
Constant	0.122*** (0.008)	1.064*** (0.039)	0.196*** (0.010)	1.006*** (0.081)
Observations	10 230	10 230	10 230	10 230

注：括号中为标准误，***表示显著性水平为 1%。下同。

2. 稳健性检验——基于 GMM 的估计结果

在对模型(1)的估计过程中，尽管已经控制了年龄、性别、受教育程度和经济状况等因素，但是由于信息不对称，在调查过程中，仍有诸多个体特征变量等因素不能被观测到。同时，对于个体而言，本期的健康状况受上一期的健康影响较为显著，基于此，本文构建了如下模型：

$$H_{ijt} = \alpha_0 H_{ijt-1} + \alpha_1 D_{ijt} + \beta_1 D_{ijt} * X_{ijt} + \beta_2 D_{ijt} * X_{jt} + \mu_i + v_t + \varepsilon_{1it} \quad (2)$$

模型(2)中 H_{ijt-1} 为居民健康水平滞后一期，其他变量含义与模型(1)一致。基于模型(2)，利用 GMM 方法重新估计了基层首诊对居民健康的影响，结果如表 5 所示：

表 5 基层首诊对居民健康影响的 GMM 估计结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
健康水平滞后一期	1.234*** (0.002)	1.453*** (0.011)	1.278*** (0.021)	1.765*** (0.001)
基层首诊	0.101*** (0.036)	0.105*** (0.043)	0.108*** (0.007)	0.102*** (0.048)
基层首诊 × 性别			0.119*** (0.003)	0.117*** (0.022)
基层首诊 × 年龄			-0.121*** (0.000)	-0.147*** (0.001)
基层首诊 × 婚姻状况			0.136*** (0.004)	0.149*** (0.029)
基层首诊 × 过去四周是否患病受伤			0.123*** (0.004)	0.449*** (0.031)
基层首诊 × 受教育程度			0.136*** (0.001)	0.196*** (0.010)
基层首诊 × 户籍属性			-0.257*** (0.003)	-0.412*** (0.025)
基层首诊 × 城镇化指数			0.111*** (0.000)	0.126*** (0.001)
基层首诊 × 人口密度			0.118*** (0.001)	0.132*** (0.009)
基层首诊 × 经济状况				-0.125 (0.156)
基层首诊 × 卫生条件				0.146*** (0.006)
时间固定效应	未控制	控制	控制	控制
地区固定效应	未控制	控制	控制	控制
Constant	0.022*** (0.007)	0.065*** (0.009)	0.094*** (0.012)	0.012*** (0.001)
Observations	10 230	10 230	10 230	10 230

通过表 5 可以看出，居民健康滞后一期显著影响了当期居民健康水平，其他变量估计结果与表 4 一致，说明本文的估计结果是科学稳健的。

四、基层首诊影响居民健康的区域异质性分析

为了观察不同区域基层首诊对居民健康的影响，根据基准数据库对应区域的人均 GDP 水平，将样本所在城市分为高等收入城市组（长沙市，株洲市，湘潭市，2017—2019 年人均 GDP 为 9000 美元以上）、中等收入城市组（岳阳市，常德市，郴州市，2017—2019 年人均 GDP 为 7000~9000 美元）和低等收入城市组（衡阳市，益阳市，永州市，邵阳市，2017—2019 年人均 GDP 为 7000 美元以下），基于模型(1)，对上述三组城市样本进一步进行了估计，结果如表 6 所示：

表 6 基层首诊影响居民健康的区域异质性估计结果

变量	高等收入 城市组	中等收入 城市组	低等收入 城市组
基层首诊	0.102*** (0.001)	0.005* (0.03)	0.001 (0.023)
基层首诊 × 性别	0.132*** (0.012)	0.107 (0.222)	0.107 (0.122)
基层首诊 × 年龄	-0.117*** (0.011)	-0.107 (0.111)	-0.107 (0.101)
基层首诊 × 婚姻状况	0.178*** (0.019)	0.009 (0.029)	0.003 (0.029)
基层首诊 × 过去四周 是否患病受伤	0.267*** (0.001)	0.041 (0.031)	0.001 (0.001)
基层首诊 × 受教育程度	0.206*** (0.010)	0.296* (0.140)	0.021 (0.034)
基层首诊 × 户籍属性	-0.537*** (0.015)	-0.507** (0.255)	-0.507 (0.525)
基层首诊 × 城镇化指数	0.196*** (0.011)	0.176** (0.081)	0.006*** (0.001)
基层首诊 × 人口密度	0.131*** (0.008)	0.131** (0.066)	0.201 (0.169)
基层首诊 × 经济状况	-0.113 (0.116)	-0.003 (0.116)	-0.003 (0.006)
基层首诊 × 卫生条件	0.048*** (0.016)	0.026*** (0.003)	0.006*** (0.007)
时间固定效应	控制	控制	控制
地区固定效应	控制	控制	控制
Constant	0.143*** (0.018)	1.062*** (0.009)	0.096*** (0.010)
Observations	4 908	2 463	2 859

注：括号内为标准误，*、**、***分别表示 10%、5%和 1%的统计水平显著。

综合对比表 6 中三个样本组的估计结果发现，对于高等收入组的样本群，各项估计结果与基准估计结果基本一致，说明对于分布于这一组城市中的样本，基层首诊的选择显著提高了居民健康水平（所有估计结果均在 1%的水平下显著）；同时，其他控制变量与基层首诊的交互项也与基准结果基本一致。对于分布于中等收入组的样本群，虽然从统计学意义上讲，基层首诊的选择较显著提高了居民健康水平（所有估计结果均在 10%的水平下显著），但是其经济学意义相对于高等收入城市组出现了明显下降，说明基层首诊对处于中等收入城市群体居民健康水平的影响，远远小于其对处于高等收入组的样本群的影响。观察低等收入样本组估计结果时发现，基层首诊对这些城市群体居民健康水平的影响已经完全消失。因此，可以得出基本结论，基层首诊对处于不同城市样本组的居民健康水平

影响呈现出较强的区域异质性。

五、结论及对策建议

本文基于湖南居民医院体检数据，分析了基层首诊对居民健康的影响，结果显示基层首诊对居民健康自评的影响显著为正，这表示居民越倾向于使用基层首诊，其对自身健康的评价趋向于更优。在成年人中，年龄越大越不倾向于选择基层首诊；女性比男性更倾向于选择基层首诊；已婚人士往往比未婚、离婚、丧偶、分居人士更倾向于使用基层首诊；过去四周的患病情况会在一定程度上影响居民对基层首诊的选择；高学历者更加倾向于选择基层首诊；城市居民更倾向于使用基层首诊，乡村居民对基层首诊使用较少；此外，城镇化指数越高、人口密度越大、社区卫生条件更好的地区，居民更倾向于选择基层首诊。由于居民当期健康水平受历史健康水平影响较大，我们同时利用 GMM 方法进行了稳健性分析，估计结果也支持上述结论。另外，基层首诊对处于不同城市样本组的居民健康水平影响呈现了较强的区域异质性，具体看来基层首诊对居民健康的影响在高等收入城市组最高，其次为中等收入城市组，低等收入城市组最小。

针对上述结论，提出如下对策建议：

（1）制定地区差异化基层就诊激励政策。继续加大力度实施推进基层首诊制度，但是应该在基层首诊普及率较低的地市（如人均 GDP 较低城市）制订差异化就诊优惠策略，鼓励新型医疗服务模式发展，如连锁诊所、互联网医疗、医生集团等，将其考虑纳入医保。

（2）逐步取消大医院门诊业务。鉴于我国大医院门诊业务的比重畸高，成为虹吸医疗资源的主要途径和方式，建议参考国外的成功经验，逐步取消大医院一般常见病、慢性病的普通门诊，让大医院集中力量诊治重急难病、进行医学研究和人才培养，为基层医疗机构“让出空间”。

（3）加强基层医疗机构建设。加大财政投入，进一步改善基层就医条件，提高基层医护人员薪酬，特别是对于基层的人、财、物，按照一类事业单位的标准保障供给，同时采取二类激励措施，提高基层人员的工作积极性。此外，大力推进信息化建设，建立各级医疗机构之间的线上诊疗平台，促

进医疗资源共享和医疗资源下沉。继续推行家庭医生签约制度,鼓励医生多点执业和自由执业。

参考文献:

- [1] 何思长, 赵大仁, 张瑞华, 等. 我国分级诊疗的实施现状与思考[J]. 现代医院管理, 2015, 13(2): 20-22.
- [2] 王绍光. 中国公共卫生的危机与转机[J]. 经济管理文摘, 2003(19): 17-21.
- [3] GARTH Mannig. 世界家庭医生组织对全球家庭医学的推进和发展倡议[J]. 中国全科医学, 2016(16): 1861-1862.
- [4] MACKENBACH J P, STRONKS K, KUNST A E. The contribution of medical care to inequalities in health: Differences between socio-economic groups in decline of mortality from conditions amenable to medical intervention[J]. Social Science & Medicine, 1989, 29(3): 369-376.
- [5] BINDMAN A B, GRUMBACH K, OSMOND D, et al. Primary care and receipt of preventive services[J]. Journal of General Internal Medicine, 1996, 11(5): 269-276.
- [6] 杜维婧, 陶茂萱. 农村居民健康影响因素研究[J]. 中国健康教育, 2012(3): 177-180.
- [7] 李华, 俞卫. 政府卫生支出对中国农村居民健康的影响[J]. 中国社会科学, 2013(10): 43-62.
- [8] 封进, 余央央, 楼平易. 医疗需求与中国医疗费用增长——基于城乡老年医疗支出差异的视角[J]. 中国社会科学, 2015(3): 85-103.
- [9] 徐水源, 刘金伟. 我国西部地区农村居民健康公平及其影响因素分析[J]. 西北人口, 2016(2): 1-4.
- [10] 储雪玲, 卫龙宝. 农村居民健康的影响因素研究——基于中国健康与营养调查数据的动态分析[J]. 农业技术经济, 2010(5): 37-46.
- [11] 吴联灿, 申曙光. 新型农村合作医疗制度对农民健康影响的实证研究[J]. 保险研究, 2010(6): 18-26.
- [12] 赵忠, 侯振刚. 我国城镇居民的健康需求与 Gross-man 模型——来自截面数据的证据[J]. 经济研究, 2006(3): 5-10.
- [13] 2019 年我国卫生健康事业发展统计公报[EB/OL]. <http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/s10748/202006/ebfe31f24cc145b198dd730603ec4442.shtml>.
- [14] 朱恒鹏, 咎馨, 林绮晴. 医保如何助力建立分级诊疗体系[J]. 中国医疗保险, 2015(6): 9-11.
- [15] 李华, 徐英奇. 分级诊疗对居民健康的影响——以基层首诊为核心的实证检验[J]. 社会科学辑刊, 2020(4): 122-134.

责任编辑: 黄燕妮

(上接第 52 页)

- [10] 朱彬, 张小林, 尹旭. 江苏省乡村人居环境质量评价及空间格局分析[J]. 经济地理, 2015, 35(3): 138-144.
- [11] 唐宁, 王成, 杜相佐. 重庆市乡村人居环境质量评价及其差异化优化调控[J]. 经济地理, 2018, 38(1): 160-165, 173.
- [12] 李伯华, 刘沛林, 窦银娣, 等. 景区边缘型乡村旅游地人居环境演变特征及影响机制研究——以大南岳旅游圈为例[J]. 地理科学, 2014, 34(11): 1353-1360.
- [13] 徐勇. “分”与“合”: 质性研究视角下农村区域性村庄分类[J]. 山东社会科学, 2016(7): 30-40.
- [14] 吴良镛. 人居环境科学导论[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2001: 23-35.
- [15] Charoenkit S, Kumar S. Environmental sustainability assessment tools for low carbon and climate resilient low income housing settlements[J]. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 2014, 38: 509-525.
- [16] 杨兴柱, 王群. 皖南旅游区乡村人居环境质量评价及影响分析[J]. 地理学报, 2013, 68(6): 851-867.
- [17] 王晓毅. 农村人居环境整治提升路径论析[J]. 国家治理, 2019(3): 49-53.
- [18] 杨婵, 贺小刚. 村长权威与村落发展——基于中国千村调查的数据分析[J]. 管理世界, 2019, 35(4): 90-108.
- [19] 奥斯特罗姆. 公共事务的治理之道: 集体行动制度的演进[M]. 余逊达, 陈旭东, 译. 上海: 上海译文出版社, 2012.
- [20] Pretty J. Social capital and the collective management of resources[J]. Science, 2003, 302(12): 1912.
- [21] 陈呈奕, 张文忠, 湛东升, 等. 环渤海地区城市人居环境质量评估及影响因素[J]. 地理科学进展, 2017, 36(12): 1562-1570.
- [22] 朱媛媛, 孙璇, 揭毅, 等. 基于乡村振兴战略的人居文化环境质量测度与优化——以长江中游地区为例[J]. 经济地理, 2018, 38(9): 176-182.
- [23] Ostrom E. Background on the institutional analysis and development framework[J]. Policy Studies Journal, 2011, 39(1): 7-27.
- [24] Vinas C D. Depopulation processes in European rural areas: A case study of Cantabria (Spain)[J]. European Countryside, 2019, 11(3): 341-369.

责任编辑: 曾凡盛