

中国农村劳动力稳态流动对乡村老龄化的影响 ——基于 2009—2021 年千村调查数据的实证分析

康姣姣^{1,2}, 吴方卫^{1,2}

(1. 上海财经大学 城市与区域科学学院, 上海 200433; 2. 上海财经大学 城乡发展研究院, 上海 200433)

摘要: 中国农村老龄化速度持续加快, 农村仍然是积极应对人口老龄化国家战略的重点和难点。文章讨论了在农村劳动力流动趋于稳态背景下, 乡村老龄化加剧的形势并未弱化, 人口老龄化城乡倒置的现象也更为明显, 并利用 2009—2021 年千村调查的 9429 个村域数据进行实证检验。研究发现, 造成这一现象的主要原因为: 一是农村流动劳动力的性质发生了改变, 流出的劳动力实质上是户籍在农村的城镇劳动者, 是城镇的常住人口, 这直接导致乡村老龄化加快; 二是流出的农村劳动力适应了城镇的就业和生活状态, 即使回流也大都不返乡, 回流对乡村老龄化加速的缓解作用不大; 三是中国农村聚族而居的现象正在减少, 城镇定居已经成为流出劳动力的愿景和趋势, 而城镇定居者大多以青壮年居多, 老年人因为生活习惯和成本的考量更加倾向于留在乡村, 这加快了乡村老龄化速度; 四是农村劳动力流动对乡村老龄化的影响。文章认为, 政府应警惕回流劳动力因为无法就业、乡村公共服务较弱等问题而反复流动, 所以需要持续推动乡村振兴以及农村多层次养老体系建设。

关键词: 乡村老龄化; 回流; 稳态流动; 聚族而居

中图分类号: F328; F063.4 文献标识码: A 文章编号: 1001-9952(2024)02-0078-15

DOI: [10.16538/j.cnki.jfe.20231120.401](https://doi.org/10.16538/j.cnki.jfe.20231120.401)

一、引言

人口老龄化可能是中国现在和未来较长时间的基本国情之一。老龄化问题的重点和难点皆在农村, 相对于城镇, 农村的老龄化形势更为严峻, “未富先老”的现象更为明显。根据全国老龄办的数据预测, 2035 年中国农村 60 岁及以上老年人口在农村人口中所占比重将达到 37.7%, 人口老龄化的形势加剧。随着新型城镇化和乡村振兴持续推进, 尤其是县域经济的发展, 劳动力流动特征由外出到回流的趋势发生转变, 流动直接导致区域人口结构的变化, 这种趋势可能会弱化农村老龄化程度加大的情况。事实上, 回流并未明显缓解农村老龄化严峻的局面, 老龄化速度仍然在加快, 人口的城乡老龄化倒置现象也更为明显, 根据历年人口普查数据中 60 岁及以上老年人口比重这一指标的变化来看, 2000 年农村地区的比重为 10.89%, 比城市地区高出 0.84 个百分点; 2010 年农村地区的比重为 14.98%, 高出城市地区 3.51 个百分点; 2020 年

收稿日期: 2024-11-12

基金项目: 上海市哲学社会科学规划课题(2022ZJB004); 国家自然科学基金项目(72373089); 国家社科基金重点项目(21AZD036)

作者简介: 康姣姣(1991—), 女, 四川达州人, 上海财经大学城市与区域科学学院、城乡发展研究院助理研究员;

吴方卫(1957—)(通讯作者), 男, 浙江杭州人, 上海财经大学城市与区域科学学院、城乡发展研究院教授。

农村地区的比重为 23.81%，高出城市地区 8.27 个百分点。因此，农村的老龄化速度正在加快，城乡老龄化差距持续拉大。

老龄化可能是世界人口发展的趋势，也是在全球范围内得到验证的普遍现象和规律。中国自改革开放以来，农村地区的人口老龄化程度就高于城镇地区，老龄化城乡倒置现象一直比较突出(鄂沧萍等, 2004; 王桂新, 2015)。日本、美国、英国、澳大利亚等国家也存在老龄化城乡倒置的现象，具有较强的普遍性(杜鹏和王武林, 2010; 林宝, 2018; Wang 等, 2021; Peng 等, 2023)。李辉和王瑛洁(2012)的研究认为，中国人口老龄化的城乡倒置现象将会持续较长时间，农村人口年龄结构变化是城乡倒置的内在原因，城乡人口迁移是城乡倒置的直接原因。以青壮年为主的劳动力流动形态使得农村的老龄化高于城镇(Liu 等, 2023)，而青壮年与老年人在心理倾向、文化素质、生活习惯、劳动技能和社会适应性方面的差异，使得从农村流向城镇的人口绝大多数是青壮年。并且，这种流动是单方向的，由农村流向城镇，城镇流向农村的极少，而青壮年的流出使得农村老年人口规模相对上升，农村人口老龄化速度加快。城镇的青壮年人口规模相对增加，老年人口比重相对下降，城镇的老龄化速度相对减缓。另外，农村青壮年在流入城镇的过程中，还有一部分携带子女流出(Fang 和 Shi, 2018; 扈新强和赵玉峰, 2021)，这进一步使得农村老年人口规模相对扩大，其与城镇老龄化的差距增加。

农村劳动力流动早期，是以“候鸟式”迁移为主(张开志等, 2020)，流出劳动力在农忙和春节时期返回农业、农村(贺振华, 2005)，家庭的重心往往在农村，青壮年在农村的居住时间较长。随着劳动力流动进程加快，外出劳动力回流趋势增加(Rahman 和 Salisu, 2018; 康姣姣等, 2021)，流动的距离缩短(吴方卫和康姣姣, 2019)，新生代流动人口并未从事农业相关活动，大部分时间都居住在城镇，与农业、农村长时间分离，家庭的重心逐渐向城镇转移，青壮年在农村居住的时间逐渐缩短。城镇在基础设施、公共服务、教育等方面的优势吸引流动劳动力倾向于在城镇继续生活(Tian 等, 2017; Wang 等, 2023)。中、小规模城市的房价也在可以承受范围内，就使得流动劳动力在城镇定居的趋势增加(夏怡然, 2010; 郭雅琪等, 2022)。越来越多的流出劳动力更愿意在城镇生活或者定居，适应了城镇的就业和生活状态，即便回流也大都都不返乡。并且，老年人因为生活习惯和生活成本等原因，到城镇生活或者定居的倾向较小，导致农村只剩下老年人，这加快了农村老龄化速度。当然，农村老龄化的加剧不仅让规模巨大的农村老年人口的社会保障问题成为挑战(党俊武, 2018; Russell 等, 2021)，还直接影响农业生产和农村经济发展(陈锡文等, 2011; Ren 等, 2023)。

本文研究发现，一是农村流动劳动力的性质发生了改变，劳动力流动趋于稳态，其有稳定而有规律的作息时间，几乎所有生活、工作时间都在城镇，流出的农村劳动力实质上就是户籍在农村的城镇劳动者，是城镇的常住人口。二是农村劳动力回流不返乡。大部分流出劳动力并未从事与农业相关的工作，流出劳动力与农村、农业分离，在这种情景中，回流的劳动力并不会回到农业，也不会回到农村。三是进城镇定居已经成为流出劳动力的趋势，稳定而有规律的作息时间使其产生强烈的定居需求，中国农村聚族而居的现象也正在减少。

本文的研究贡献主要在于：第一，已有的文献主要是对中国整体老龄化现状的讨论，少量涉及农村老龄化问题的研究也只侧重于城乡差异的比较，专门针对乡村人口老龄化问题的研究并不多，本文利用 2009—2021 年上海财经大学千村调查数据和全国人口普查数据对乡村老龄化现状进行分析，在研究内容和数据上对现有文献有一定的补充，有助于揭示中国真实的农村劳动力流动与老龄化现状、趋势。第二，在农村劳动力流动特征快速变化的背景下，劳动力流动趋于稳态，乡村老龄化也随之发生改变。并且，经济发展方式不断优化、产业结构转型升级必然强化

这一特点。户籍制度的松动,农民工市民化的推进,城镇在就业、公共服务、生活便利等方面的优势,使得城镇生活、定居成为趋势。本文着重解释为什么劳动力回流趋势增加而乡村老龄化速度依然加快的“现实悖论”,从而判断未来中国农村老龄化特征、趋势,为解释中国农村乡村老龄化持续加快提供一个新的角度。第三,本文也从当地就业机会、非经济因素等角度讨论劳动力稳态流动对乡村老龄化影响差异,为乡村振兴和中国农业现代化的进一步推进提供新的解决思路。

二、中国农村老龄化现状与趋势

(一)中国农村老龄化特征与趋势

我国农村老年人口规模正在扩大,老龄化速度也在加快。在过去20多年里,中国农村人口年龄结构发生了巨大变化,年轻人口规模缩小和年长人口规模扩大,具体表现为:0—14岁少儿人口占比从2000年的25.52%下降到2020年的19.27%;15—60岁劳动年龄人口占比从2000年的63.58%下降到2020年的55.94%;而60岁及以上老年人口群体占比由2000年的10.89%上升到2020年的23.81%。^①

这些变化一定程度上是因为农村生育率的下降、劳动年龄人口的流出以及预期寿命的延长。随着中国第一次人口高峰期(1950—1958年)出生的群体进入老年阶段,第二次人口高峰期(1962—1973年)出生的人口也趋近老年,在现在和未来较长时间内,农村老年人口规模将持续扩大。我们的调研数据与普查数据的趋势基本一致,农村老龄化基本上呈现出逐年加大的趋势。2009年村域内60岁及以上常住人口占比为12%,2021年占比达到26.95%,在这13年里,60岁及以上常住人口占比提高了14.95个百分点,如图1所示。

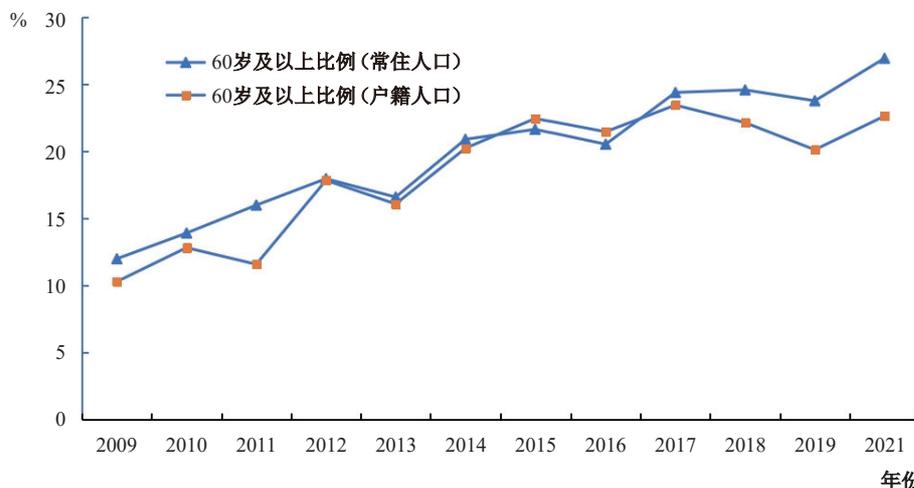


图1 农村老龄化趋势

注:数据来源为2009—2021年上海财经大学千村调查,由于调查在每一年选择的村域不同,可能会造成不同年份间老龄化数据存在较大差异。

人口老龄化城乡倒置现象加深。大规模劳动力由农村转移到城镇,生活和就业空间皆在城镇,是城镇的常住人口,这在一定程度上减缓了城镇老龄化速度,而由于青壮年劳动力的流出,长时间离开农村,导致农村老年人口规模相对扩大。城乡老龄化差距扩大,人口老龄化的城乡倒置现象加深,常住人口与户籍人口的老龄化差距出现明显的缺口,这与我们的“千村调查”数

^① 数据来源:第五次和第七次人口普查数据。

据相互佐证。调查数据显示，常住人口与户籍人口的老龄化差距由 2009 年的 1.7 个百分点，增长到 2021 年的 4.31 个百分点，常住人口与户籍人口老龄化率差距虽然在 2012—2016 年呈现出较大波动，但基本上呈扩大的趋势。户籍人口老龄化趋势与常住人口老龄化趋势几乎一致，老龄化程度逐年加大，2009 年 60 岁及以上户籍人口占比为 10.3%，到 2021 年该占比达到 22.65%。

（二）农村老龄化具有区域差异性

2000 年以前，东部沿海地区的农村老龄化率高于其他地区，尤其是北京和上海，^①并且老龄化具有向中部地区扩散的趋势（袁俊等，2007）。调研数据显示，2009—2021 年农村老龄化整体上呈现出从中部到东部沿海、再到东北的递进规律。东北地区农村老龄化程度迅速加大。2009 年，中部地区 60 岁及以上人口占比相对较高，达到 12.79%，而东部地区、西部地区的 60 岁及以上人口占比分别为 12.17%、11.84%，东北地区 60 岁及以上人口占比较低，只有 7.99%，具体如表 1 所示。

随着劳动力流动进程加快，外出规模持续扩大，中西部地区和东北地区劳动力回流和就近就业规模逐渐扩大，这就使得东部沿海等地区的劳动年龄人口逐渐减少，加大了东部地区的老龄化，而中西部地区由于回流增加，老龄化率增长相对较为缓慢。2021 年，60 岁及以上人口占比最高为东部地区，达到 29.63%，中部地区、东北地区为 27.47%、26.14%，西部地区 60 岁及以上人口占比相对较低，只有 23.53%，如表 1 所示。老龄化的区域差距具有逐渐扩大的趋势。2009 年，老龄化最高的中部地区与老龄化最低的东北地区 60 岁及以上人口占比差距只有 4.8 个百分点，而在 2021 年，老龄化最高的东部地区与老龄化最低的西部地区 60 岁及以上人口占比差距达到 6.1 个百分点，地区间老龄化差距逐渐凸显。

表 1 农村常住人口老龄化差异(%)

年份	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2021
东部地区	12.17	14.00	15.89	19.41	19.83	19.10	22.11	21.61	23.96	26.34	24.88	29.63
中部地区	12.79	15.45	17.35	16.18	15.03	22.71	23.38	19.95	23.89	23.03	23.67	27.47
西部地区	11.84	12.65	15.58	16.40	15.88	21.51	19.35	19.33	23.76	22.76	21.13	23.53
东北地区	7.99	13.30	13.47	15.84	13.93	20.86	20.90	20.89	31.82	28.79	29.02	26.14

注：根据 2009—2021 年上海财经大学千村调查数据整理。

（三）劳动力外出、回流与农村老龄化

中国农村劳动力外出规模持续扩大，外出的青壮年劳动力是城镇的常住人口，这加剧了乡村老龄化。在近 10 多年里，农村劳动力流动发生较大改变。外出规模依然在扩大，具体如表 2 所示。由 2008 年的 2.25 亿增加到 2021 年的 2.92 亿，但增速呈逐年下降的趋势，甚至在 2020 年为负，跌至 -1.8%。东部地区依然是农村劳动力的主要流向，但往东部地区集中的趋势有所减弱，东部地区就业的农民工占比一直在 50% 以上，由 2008 年的 71% 下降到 2021 年的 52.78%，下降了 18.22 个百分点。中西部地区就业的规模逐渐增加，尤其是中部地区，由 2008 年的 13.2% 增加到 2021 年的 22.46%，增长了 9.26 个百分点。农村劳动力流动的地理距离缩短，回流趋势增加，市内流动人口和省内跨市流动增加。2010 年以后，跨省转移的农民工规模相对缩小，由 2010 年的 33.2% 降低至 2021 年的 24.42%。千村调查数据与农民工监测报告数据相互佐证，具体如表 2 所示。农村劳动力外出率呈现出先增加后减少的趋势，这与中国整体的农民工流动趋势一致，在经历了 2008 年国际金融危机之后，数千万农民工的就业受到冲击（李培林和李炜，

① 数据来源：第四次和第五次人口普查数据。

2010), 2009年农村劳动力外出率相对较低, 只有13.99%。随着国际经济的回暖和中国经济的持续发展, 劳动力外出规模扩大, 2010年外出率达到28.53%。但在2013年之后, 外出率逐渐下降, 2019年下降到15.17%, 其后外出率有所上升, 2021年外出率达到22.65%。流出的人口基本上是青壮年, 年龄相对较小, 大部分外出劳动力在50岁以下, 这直接造成了农村老年人口相对增加, 老龄化程度加大。

表2 农村转移劳动力特征与趋势

年份	年龄结构(%)		区域分布(%)			农民工规模(万人)		职业分布(%)	外出趋势(%)	回流趋势(%)		商品房购买(%)
	50岁及以下	50岁以上	东部	中部	西部	外出农民工	本地农民工	第一产业就业占比	外出率	回流到乡	回流到乡外	
2008	88.6	11.40	71.00	13.20	15.80	14041	8501					
2009	87.8	12.20	62.50	18.80	18.10	14533	8445		13.99	1.47		12.5
2010	87.1	12.90	66.90	16.90	15.90	15335	8888		28.53	2.29		12.92
2011	85.7	14.30	65.40	17.60	16.70	15863	9415		26.79	2.08		16.39
2012	84.9	15.10	64.70	17.90	17.10	16336	9925		14.13	2.07		19.89
2013	84.8	15.20	60.10	21.10	18.40	16610	10284	0.6	28.02	2.38	7.80	14.21
2014	82.9	17.10	59.90	21.10	18.70	16821	10574	0.5	18.27	2.91	8.95	13.65
2015	82.1	17.90	59.40	21.50	18.80	16884	10863	0.4	17.94	4.28	11.77	14.12
2016	80.9	19.10	56.70	20.40	19.50	16934	11237	0.4	17.48	3.78	9.32	14.54
2017	78.7	21.30	55.80	20.60	20.10	17185	11467	0.5	18.91	2.13	8.24	13.63
2018	78.00	22.00	54.80	21.00	20.80	17266	11570	0.4	18.96	3.03	8.15	14.11
2019	75.4	24.60	54.00	21.40	21.20	17425	11652	0.4	15.17	2.03	6.11	16.66
2020	73.6	26.40	52.98	21.80	21.99	16959	11601	0.4				
2021	72.7	27.30	52.78	22.46	21.47	17172	12079	0.5	22.65	2.15		17.39

注: 根据2008-2021年全国农民工监测调查报告整理, 外出趋势、回流趋势、商品房购买数据来自2009-2021年千村调研数据。

青壮年劳动力返乡, 补充了农村的非老年群体, 在一定程度上降低了乡村老龄化。不同地区的经济发展进程差异、就业机会和公共服务直接导致了农民工流向的改变。如表2所示, 在经历了2008年国际金融危机之后, 劳动力返乡规模有所增加, 2009年返乡率为1.47%。乡村振兴的推进和县域经济的发展吸引了大批劳动力返乡, 返乡的趋势增加。2015年返乡率达到最高值4.28%, 其返乡趋势有所下降, 在2021年只有2.15%, 劳动力回流到乡村相当于补充了农村的年轻群体, 降低了乡村老龄化。从数据可以看出, 劳动力回流主要还是回到乡外, 未回到农村。

三、机制分析与研究设计

(一) 机制讨论

中国农村劳动力流动早期, 有“离土不离乡”的特点, 尤其是在农忙、春节时期, 流出劳动力返回农业、农村, 流出劳动力的大多数居住时间还在乡村, 乡村的实际老龄化率与户籍老龄化率差异较小, 户籍人口老龄化率(ar_1)是村域的自然老龄化率。在不考虑人口流动的情况下, 封闭区域内人口的自然老龄化率主要与生育率、死亡率有关(曲海波, 1989; 杨菊华等, 2019), 农村地区自身的经济、环境、社会、公共服务等差异使得区域内出生率、死亡率、居民身体健康状况不同, 进而形成老龄化差异, 例如北京、上海农村老人的生活条件和社会保障程度较高, 农村老龄化率一直较高。村域的自然老龄化率即户籍老龄化率是反映劳动力未流动时村域原本的人口年龄结构状态。在大部分情况下, 农村劳动力流出, 其户籍依然在农村, 因而户籍老龄化率并未受到较大的影响, 青壮年流动主要是造成常住人口老龄化程度加深, 进而造成常住人口与户

籍人口的人口结构存在差异，尤其是在劳动力由农村向城镇单向流动的情况下，农村真实的老龄化率是常住人口的老齡化率(ar_2)，而常住人口与户籍人口的老齡化差距呈现出明显的缺口。

随着改革开放持续推进，城镇的非农部门提供了大量的就业机会，并且其工资性收入相对高于农业生产经营收入，越来越多的劳动力由农村转移到城镇。而由城镇流向农村的趋势较小，流动是单向的，流出人口主要是青壮年劳动人口，这种单向流动和年龄选择性直接造成农村非老年群体减少。老年人因为生活习惯、生活成本以及文化差异等，大多不愿意进城，农村只剩下老年人，这直接造成乡村老龄化的加剧。劳动年龄人口长时间在城镇就业、生活，是城镇的常住人口，这直接导致农村的年龄结构偏老化，劳动力外出率(lo)越高，农村的老齡化率越高，即 $\frac{\partial ar_2}{\partial lo} > 0$ 。随着乡村振兴的落实和农业农村现代化的建设，返乡创业的规模扩大，外出劳动力返乡，这相当于补充了乡村的非老年人口规模，减缓了老龄化加速的倾向。因此，劳动力返乡率(lr)越高，农村的老齡化率越低，即 $\frac{\partial ar_2}{\partial lr} < 0$ 。

农村劳动力流动趋于稳态，稳定在非农产业和城镇，其习惯城镇的生活方式，回流也不返乡，对农村老龄化加速的弱化作用较小。新型城镇化建设的推进、东部沿海地区的产业结构升级和转移，大规模的制造业企业内迁使得劳动力回流趋势比较明显，重庆、成都、武汉、长沙、西安、郑州等省会城市成为新的劳动力聚集点，中西部地区后发优势逐渐明显。如表2所示，流出劳动力在农忙时节返回农村、农业，然而新生代流动人口已不像老一代流动人口，“候鸟式”流动减少，农村居民家庭收入主要来源也逐步由农业经营性收入转变为工资性收入，转出劳动力在城镇就业和生活也相对稳定，回流不返乡的现象也更为明显。外出与回流现象都存在，但回流并未返乡，而是回到原居住地周边的县城、市域等，即外出劳动力由“农村到城镇”，回流劳动力由“城镇到城镇”，劳动力稳定在城镇，回流对老龄化加速的弱化作用较小。

农村劳动力长时间在城镇就业和生活，产生较为强烈的定居需求。劳动力流动到城镇，由于习惯了城镇的生活，包括城镇的便捷生活、公共服务、医疗条件等方面的优势，使得年轻人对城镇生活和就业更为偏好。外出的劳动力大都不从事与农业相关的工作，就业大都集中于制造业和服务业，稳定而有规律的作息时间使其产生强烈的定居需求。并且，经济发展方式不断优化和产业结构转型升级必然强化这一特点。户籍制度的松动、农民工市民化的推进、城镇在就业和公共服务等方面的优势，使得进城定居成为趋势。《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》就对于转出劳动力在城镇定居的住房问题提供了相关政策支持，指出需要“采取廉租住房、公共租赁住房、租赁补贴等多种方式改善农民工居住条件”。青壮年劳动力定居在城镇的倾向增加，家庭以城镇为主，重心逐渐向城镇偏移，加快了农村老龄化速度。因此，城镇定居规模越大(ρ)，农村老龄化越高，即 $\frac{\partial ar_2}{\partial \rho} > 0$ 。具体的机制分析如图2所示。

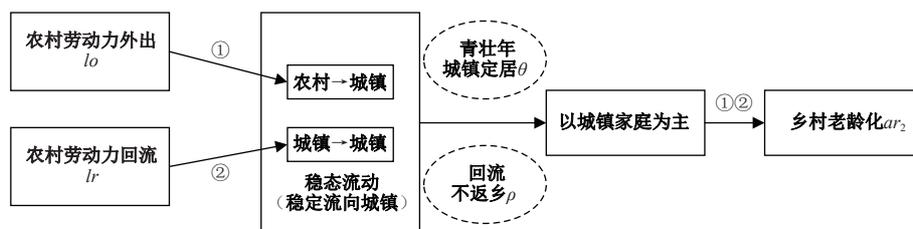


图2 劳动力外出、回流与农村老龄化

劳动力回流是指回到有就业机会的地方。在人民日益增长的美好生活需要持续扩大的背景下，农村劳动力也在追求更高质量的生活。青壮年劳动力回流，一般还是会进入劳动市场，而

农业生产经营收入相对较低,如果本地没有合适的就业机会,青壮年即使回流到农村依然会再外出,形成反复流动。因此,在本地没有合适就业机会的村域中,返乡率对老龄化的冲击并不大。如果本地经济发展较好,乡村振兴推进速度较快,就业机会较多,就容易吸引劳动力回村。并且,由于就业机会较多,劳动力留在乡村的概率更大,这直接弱化了乡村的老龄化。农村的基础设施、公共服务、社会保障等直接影响青壮年劳动力的留乡意愿,劳动力稳态流动使得农村家庭居住分离更为明显,居村老人的养老困境也更大。受制于流入地和流出地的制度要素和结构原因,中国农村流动人口在夫妻之间、亲子之间的空间隔离更是十分常见,人口流动带来家庭成员的代际居住分离,尽管家庭团聚的障碍在逐渐消解,但由于多种原因,无论发达国家还是发展中国家,许多流动人口皆面临与核心家庭成员居住的分居问题。教育、婚姻、养老等非经济因素也吸引着劳动力回流,如果这类服务保障力度较大,青壮年劳动力留在农村定居生活的意愿也就越大,返乡对乡村老龄化加剧的弱化作用也就越明显。并且,农村的基础设施、公共服务和社会保障也影响乡村老人的养老状况。因此,提出本文的假设:

假设 1:流出劳动力基本上在城镇就业、生活,实质上是城镇的常住人口,其所形成的人口结构变动直接导致乡村的老龄化加快,而青壮年城镇定居的愿景和趋势使得乡村的老龄化趋势更为明显。

假设 2:回流的劳动力并未返乡,而是回到家乡周边的城镇(县或市),其对乡村老龄化加速的缓解作用不大。

假设 3:因为乡村的基础设施、公共服务、社会保障和就业机会的不同,农村劳动力流动对乡村老龄化的影响存在差异。

(二) 研究设计

根据机制部分关于农村劳动力流动与农村老龄化的讨论,本文利用 2009—2021 年的千村调查数据进行实证检验。被解释变量为乡村常住人口的老龄化率(60 岁及以上人口比例) ar_{2t} , i 表示村域个体,实证方法用 OLS 回归,具体方程是:

$$\ln ar_{2t} = \beta_{0i} + \beta_{1i} \ln lo_i + \beta_{2i} \ln lr_i + \beta_{3i} \ln \rho_i + \beta_{4i} \ln ar_{1i} + \alpha_i x_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

其中, lo_i 为外出率, lr_i 为返乡率, ρ_i 为商品房购买率, ar_{1i} 为户籍人口老龄化率, x_i 表示其他控制变量,包括村域居民的收入水平、人口规模、就医可及性。 β 、 α 为待估系数, ε_i 为标准误。

(三) 数据来源

本文使用的数据主要来自于 2009—2021 年上海财经大学千村调查。该调查自 2008 年以来已经进行了 14 年,每年的调研方法一致,采取定点与返乡两种方式,定点调研是在全国 31 个省(区、市)选取调研 30 多个县,从每个县中抽取具有代表性的 2 个乡镇,再从入选的每个乡镇中分别抽取 10 个行政村,最后从入选的每个行政村中随机抽取 10—20 户进行调研。返乡调研是根据大学生返乡选取 10—20 户进行调研所完成,具有一定的随机性,而定点和返乡的调查对象依据多阶段系统规模成比例的不等概率抽样法确定。截至 2022 年,调查公布了 13 次,样本超过 13 万个家庭,个体样本约 27 万,涉及约 14 万个家庭。本文试图从村域层面讨论劳动力外出、回流对老龄化的影响,2008 年的数据主要是针对农民发展的调查,并未涉及劳动力流动和老龄化方面的讨论,因而本文选取了 2009—2021 年的数据,观察值为 9429 个行政村。

(四) 变量设定

被解释变量为乡村老龄化率。为反映农村真实的老龄化现状,被解释变量设定为村域中常住人口的老龄化率,即一年里居住时间在 6 个月以上的人口 60 岁及以上人口的比例。

解释变量为劳动力的流动特征，主要用外出率、返乡率表示。外出率主要是指村域内外出劳动年龄人口占整个户籍人口比例，返乡率主要是指返回农村的劳动年龄人口占整个户籍人口的比例。为进一步讨论回流对劳动力流动的影响，解释变量加入回流到县、回流到市及市外的变量。青壮年进城定居倾向用村域内家庭商品房购买率表示。

控制变量为农村的经济社会发展状况。农村的老龄化主要与其自身的人口结构有关，因而加入了户籍老龄化率作为控制变量。另外，还加入收入水平、人口规模。老年人的身体各项机能并不如年轻人，患病和突发疾病的可能性较高，因而加入就医可及性作为控制变量，用村到县卫生医院的距离表示，具体变量的解释见表3。

表3 变量和变量说明

变量	变量说明	均值	标准误	样本量
乡村老龄化	常住人口中60岁及以上人口的比例(%)加1取对数	2.55	1.16	9429
外出率	外出劳动力的比例(%)加1取对数	2.34	1.37	9429
返乡率	回流到原居住村或者乡的劳动力比例(%)加1取对数	0.64	0.89	9429
回流到县	回流到原居住县城的劳动力比例(%)加1取对数	0.69	0.86	4562
回流到市及市外	回流到原居住市内或者市周边的劳动力比例(%)加1取对数	1.28	1.12	4562
商品房购买率	在城镇购买商品房的比例加1取对数	2.50	0.85	9429
户籍人口老龄化率	户籍人口中60岁及以上人口的比例(%)加1取对数	2.49	1.15	9429
收入水平	人均纯收入(元)加1取对数	8.52	2.14	9429
人口规模	户籍人口规模(人)取对数	7.54	0.85	9429
县卫生医院距离	村到县卫生医院的距离(公里)加1取对数	1.55	1.53	9429

注：数据来源为2009–2021年上海财经大学千村调查；老龄化、外出率、返乡率、商品房购买率、收入可能存在等于0的情况，因而在变量处理时作加1取对数处理；调查中针对劳动力回流到具体地点的数据主要是2013–2019年这7年，因而涉及到回流到乡、县、市的讨论样本量只有4562个。

四、实证分析

（一）基础回归

根据前文关于劳动力流动与老龄化变化的讨论，在控制了村域的自然老龄化率、收入状况、人口规模、到县卫生医院的距离以及地区、年份固定效应，实证结果与讨论的内容一致。

劳动力外出、青壮年的减少是农村老龄化速度加快的直接原因。由表4实证结果显示，外出率对常住人口老龄化率的影响显著为正，即外出率越高，农村的老龄化程度越高，与假说1的讨论一致。

非农经济的发展，尤其是城镇的发展，使得农村劳动力跨区域、部门流动，大部分转出劳动力年龄相对较小，农村非老龄群体减少，老年人口规模相对增加，这直接加快了农村老龄化速度，这是老龄化城乡倒置的主要原因。外出率对常住人口老龄化的影响系数为0.065，即外出率每提高1%，农村常住人口老龄化提高0.065%。随着改革开放的持续推进，农村劳动力流动特征发生了较大改变，流出劳动力大部分就业趋向于职业化，工作时间和生活空间相对趋于稳定。这与假说1的讨论一致，流动劳动力的性质发生了改变，实质上是户籍在农村的城镇劳动者是城镇的常住人口，因此劳动力流出所形成的农村人口年龄结构变动直接导致乡村老龄化加快。

劳动力返乡在一定程度上降低了乡村老龄化速度。根据表4的实证结果，返乡率对常住人口老龄化率的影响显著为负，即返乡率越高，农村老龄化越低。返乡的劳动力增加了农村非老年群体规模，使得老年人口规模相对降低，在一定程度上弱化了农村老龄化加快的趋势。随着乡村振兴的推进，农村就业机会的增加也吸引了一批外出劳动力回到乡村。并且，流入地的产

业结构调整导致一大批制造业生产工人不得不开离岗位,回乡也是其选择之一,这就导致了返乡规模的扩大。返乡率对常住人口老龄化的影响系数为-0.028,即返乡率每提高1%,农村常住人口老龄化降低0.028%。

表4 农村劳动力流动、居住分离与老龄化

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
外出率		0.059*** (0.007)	0.065*** (0.007)		0.035*** (0.006)	0.034*** (0.006)	0.034*** (0.006)
返乡率(回流到乡)			-0.028*** (0.010)		-0.021*** (0.008)		
商品房购买率				0.020* (0.011)			
回流到县						-0.004 (0.009)	
回到市及市周边							-0.005 (0.007)
户籍人口老龄化率	0.692*** (0.009)	0.692*** (0.009)	0.692*** (0.009)	0.692*** (0.009)	0.846*** (0.014)	0.846*** (0.014)	0.846*** (0.014)
收入水平	-0.011*** (0.004)	-0.014*** (0.004)	-0.013*** (0.004)	-0.012*** (0.004)	-0.015*** (0.003)	-0.015*** (0.003)	-0.015*** (0.003)
人口规模	0.015 (0.012)	0.017 (0.011)	0.018 (0.011)	0.015 (0.012)	0.057*** (0.010)	0.056*** (0.010)	0.057*** (0.010)
县卫生医院距离	0.033*** (0.011)	0.024** (0.011)	0.024** (0.011)	0.032*** (0.011)	0.035*** (0.007)	0.036*** (0.007)	0.036*** (0.007)
年份固定效应	控制						
地区固定效应	控制						
_cons	0.582 (0.510)	0.464 (0.508)	0.428 (0.508)	0.554 (0.511)	-0.049 (0.301)	-0.032 (0.302)	-0.029 (0.302)
R ²	0.709	0.712	0.712	0.709	0.725	0.724	0.724
N	9429	9429	9429	9429	4562	4562	4562

注:括号里为标准误,***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著;调查中针对劳动力回流到具体地点的数据主要是2013-2019年数据,因而列(5)、列(6)、列(7)分劳动力回流具体地点时只涉及到这7年的样本。

农村劳动力流动趋于稳态,回流不返乡,从而导致乡村老龄化程度持续加大。根据表4实证结果,只有劳动力回流到乡村对老龄化有负面影响,回流到原居住地的县城或者市、市周边对老龄化的影响不显著,与假说2的讨论一致,回流的劳动力并未返乡,而是回到家乡周边的城镇(县或市),其对乡村老龄化加速的缓解作用不大。主要原因是随着劳动力流动趋于稳态,外出劳动力长时间在城镇生活和在非农业就业,与农村、农业分离。绝大多数回流的劳动力并不返回原居住的村落,而是回到就近的市、县或镇就业,劳动力回流实际对农村老龄化的减弱效果极为有限,由于回流不返乡,农村老龄化的速度依然会加快。

青壮年进城定居加剧了乡村老龄化。根据表4实证结果,城镇商品房购买率对常住人口老龄化的影响显著为正,即城镇商品房购买率越高,农村的老龄化率越高,与假说1的讨论一致,随着农村劳动力流动进程的变化,新生代流动人口就业大都集中于制造业和服务业,稳定而有规律的作息时间使其产生强烈的住房需求。并且,经济发展方式不断优化、产业结构转型升级的新常态发展格局必然强化这一特点。户籍制度的松动,农民工市民化的推进,城镇在就业、公

共服务、生活便利等方面的优势,使得进城购房定居成为愿景和趋势。基于子女教育、婚姻、就业的需要,农村家庭收入的提高,尤其是工资性收入的增加,使得外出的劳动者习惯城镇的生活环境和就业生态,倾向于在城镇购房定居。老年人群体出于生活成本和生活习惯的考量,往往更喜欢现有农村的生活状态,到城镇定居的主要是年轻群体,农村老年人规模相对扩大,城镇定居的形态使得农村老龄化程度加大。商品房购买率对常住人口老龄化的影响系数为0.02,即城镇商品房购买率每提高1%,农村老龄化提高0.02%。

农村老龄化具有较强的区域特征。根据表4实证结果,户籍人口的老龄化率对乡村老龄化的影响显著为正,即户籍人口的老龄化率越高,乡村老龄化率也就越高。中国的农村劳动力流动基本上是“人迁、户不迁”的状态,即很多流出劳动力并未将户口一起迁走,户籍人口老龄化率往往表示为村域没有人口流动时人口的自然老化状态,反映村域在一段时期内的人口结构。

乡村老龄化与村域内居民的生活水平和精神状态有关,即与村域的经济水平、医疗服务、社会环境等相关,具有较强的区域特性,这也在一定程度上解释了不同地区老龄化差异。收入水平对乡村老龄化率的影响显著为负,到县医院的距离对乡村老龄化的影响显著为负,即收入水平越高,老龄化率越低,离县医院的距离越近,老龄化率越低。收入水平越高的村,往往经济较为发达,交通相对方便,可能劳动力更愿意在本地就业,这降低了老龄化水平。离县医院的距离主要表示就医可及性,也是医疗保障的一部分,保障程度越高,年轻的劳动力更愿意留在村里。人口规模对乡村老龄化的影响显著为正,人口规模越大,老龄化越高。

(二)机制验证

外出青壮年在城镇定居和回流劳动力不返乡,因此农村青壮年劳动力减少,这直接导致乡村老龄化加快。由表2数据可知,回流的劳动力中,返乡的比例在1.47%至4.28%之间,占回流比例不到30%,也即是我们所讨论的回流不返乡。劳动力返乡与外出原因的回归结果如表5所示。

教育、婚姻、养老、环境等非经济因素导致劳动力回流。这部分因素是导致劳动力返乡的主要原因。农村经济发展相对缓慢,基础设施和公共服务也相对不足,很多青壮年选择返乡,履行为人父母、为人子女责任的同时,也结束亲子之间的空间隔离。政府应通过提高教育水平、养老保障、医疗条件等来改善农村的非经济环境,吸引外出劳动力返乡,合理利用回流资源,那么返乡对乡村老龄化加剧的弱化作用也就越明显,也会改善乡村生活面貌,推进共同富裕。另外,流动劳动力因为身体原因,包括疾病、残疾等,在城镇就业较为困难,这也是其回流的主要原因。影响回流的经济因素有农村的务农收入提高、生活费用低和城市的工作不稳定等。

表5 劳动力返乡与外出原因

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	非东部地区	东部地区	无合适的就业机会	有合适的就业机会	非经济因素	经济因素
返乡率	-0.029** (0.013)	-0.024 (0.015)	-0.001 (0.019)	-0.027*** (0.010)	-0.026** (0.011)	-0.016 (0.015)
其他控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
_cons	0.207 (0.646)	0.438 (0.573)	-0.352 (0.482)	-0.061 (0.309)	-0.174 (0.423)	0.023 (0.444)
R ²	0.775	0.664	0.797	0.745	0.773	0.765
N	5015	4414	1248	3314	2603	1959

注:括号里为标准误,***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著;非经济因素主要包括照顾老人、子女教育、结婚、配偶团聚、医疗养老保障等。

本文认为,青壮年劳动力回流一般还是会进入劳动市场。流动劳动力在前期的就业中收入基本上不高,储蓄也不多,如果回到农村,其已有的储蓄可能并不足以支撑其生活,一般还是会

进入劳动市场。农业生产经营收入相对较低,如果本地没有合适的就业机会或者工资收入较低,青壮年即使回流到农村依然会再外出。当然还有一部分人因为喜欢城镇的生活环境而外出,形成反复流动。因此,本地没有合适的就业机会,返乡对老龄化的冲击并不大。如果本地经济发展较好,乡村振兴推进速度较快,就业机会较多,则劳动力留在乡村的概率更大。

(三)异质性讨论

不同乡村的老龄化差异是由于乡村人口结构的不同所导致的,同时也受到劳动力外出、回流等流动状况所影响。在回流和外出原因不同的情况下,流动对乡村老龄化的影响也存在异质性。因此,本文分东部和非东部地区、影响外出的本地是否有合适就业机会、影响回流的经济因素和非经济因素来讨论劳动力流动对乡村老龄化作用的异质性。

劳动力流动对老龄化的影响在不同区域之间存在差异。根据表6实证结果,返乡率对老龄化的负影响在非东部地区更显著。主要原因是东部地区的经济相对较为发达,是劳动力主要流入地,而东部地区的流出劳动力倾向于就近就业,流动的地理半径相对较短,非工作时间返乡的倾向较高,因而劳动力流动对老龄化的冲击也相对较小。东部地区非农经济相对较为发达,农业发展相对较为缓慢,例如江苏等地区由以前的粮食输出地转为粮食输入地,粮食生产发生转移,务农提高的幅度较小,回流到农村对乡村老龄化的冲击也相对较小。

表6 异质性分析

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	非东部地区	东部地区	无合适的就业机会	有合适的就业机会	非经济因素	经济因素
返乡率	-0.029** (0.013)	-0.024 (0.015)	-0.001 (0.019)	-0.027*** (0.010)	-0.026** (0.011)	-0.016 (0.015)
其他控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
_cons	0.207 (0.646)	0.438 (0.573)	-0.352 (0.482)	-0.061 (0.309)	-0.174 (0.423)	0.023 (0.444)
R ²	0.775	0.664	0.797	0.745	0.773	0.765
N	5015	4414	1248	3314	2603	1959

注:括号里为标准误,***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著;非经济因素主要包括照顾老人、子女教育、结婚、配偶团聚、医疗养老保障等。

本地不同的就业机会造成劳动力流动对老龄化的影响存在差异,这与假说3的讨论一致,本地有合适的就业机会时,返乡对老龄化的影响更为显著。如果本地有合适的就业机会,则会吸引外出劳动力回流到乡村,这些就业机会能够让回流劳动力更好地就业、生活,那么其再外出的可能性也会降低。因此,本地较多的就业机会不仅会吸引劳动力回流,也会让劳动力留下来,对老龄化的弱化作用更为明显,也就使得返乡率对老龄化的影响更为显著,这也是乡村振兴的主要方向。

回流的不同原因导致劳动力流动对乡村老龄化的影响存在异质性。根据表6实证结果,在非经济因素为主要回流原因的村域中,返乡率对老龄化的负影响更为显著。这主要是因为养老、子女教育、婚姻等非经济因素是青壮年劳动力不得不返乡的原因,这类因素主要与农村的基础设施、公共服务和社会保障有关。如果基础设施、公共服务等越好,青壮年劳动力回到农村,并留在农村定居生活的意愿也就越高,返乡对乡村老龄化加剧的弱化作用也就越明显,返乡率对乡村老龄化负影响的作用也就越大。

(四)稳健性分析

为了进一步保证研究结论的可靠性,本文进行稳健性检验,具体如表7所示。2019年所发生的突发公共卫生事件对劳动力流动和经济社会发展皆造成了冲击,因而在列(1)只讨论

2009—2019年样本的实证结果。并且，由于一些大城市很多劳动力在就业和社会保障方面的差异，劳动力流动状态也会不同，造成劳动力流动对老龄化的影响存在偏误，故列(2)为去除一线城市样本的实证结果。

很多劳动力回流是因为自身年纪较大、身体残疾等因素所导致的，这部分样本可能会造成劳动力流动对老龄化的影响存在差异。因此，列(3)为去除身体原因样本的实证结果。并且，通过改变变量的方法进行实证分析。具体来说，用老龄化的百分比作为被解释变量，以外出、回流的百分比作为解释变量，进行实证分析，结果如列(4)所示。另外，用县域内去除本村的平均返乡率作为返乡率的工具变量进行实证检验，结果如列(5)所示。实证结果与基础回归的结果一致，因而本文的研究结论较为稳健。

表7 稳健性分析

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	排除公共卫生事件冲击	改变样本		改变变量	改变方法
		去除大城市	身体原因回流冲击	变量不取对数	<i>IV</i>
返乡率	-0.033*** (0.010)	-0.026** (0.011)	-0.022*** (0.008)	-0.079*** (0.021)	-0.041*** (0.015)
其他控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
_cons	0.502 (0.519)	0.477 (0.685)	-0.169 (0.307)	-0.948 (8.987)	0.341*** (0.077)
R^2	0.711	0.738	0.73	0.558	0.604
N	8850	8039	4073	9429	9429

注：括号里为标准误，***、**和*分别表示在1%、5%和10%的显著性水平下显著；列(1)为去除突发公共卫生事件的冲击，只包括2009—2019年的样本回归结果；列(2)为去除大城市(北、上、广、深)的样本回归结果；列(3)为去除因为年纪大、身体残疾不能干活为主要回流原因而返乡的村域样本回归结果；列(4)为改变变量的回归结果，具体来说，用老龄化率的百分比作为被解释变量，以外出率、返乡率的百分比作为解释变量；列(5)为改变度量方法的回归结果，具体来说，用县域内去除本村的平均返乡率的对数作为工具变量进行回归。

五、结论与启示

劳动力流动直接影响乡村的人口结构，造成老年人口规模相对变化，这是农村老龄化速度加快的直接原因。随着流动进程的加快，劳动力流动趋于稳态，青壮年在城镇生活与就业，其进城定居的愿景和趋势增加。但农村老龄化程度加剧的形势并未改变，人口老龄化的城乡倒置现象也更为明显。本文通过研究发现：

第一，农村流动劳动力的性质发生了改变。“候鸟式”流动减少，流动趋于稳态，就业大都集中于制造业和服务业。劳动力作息时间稳定而有规律，几乎所有的生活、工作都在城镇，流出的农村劳动力实质上就是户籍在农村的城镇劳动者，也是城镇的常住人口。因此，劳动力流出直接导致农村老龄化程度加快。

第二，农村劳动力回流不返乡。大部分流出劳动力并未从事与农业相关的工作，流出劳动力与农村、农业分离。在这种情况下，回流的劳动力并不会回到农业，也不会回到农村，回流也不返乡。回流只回到原居住地周边的城镇，这对农村老龄化加快的缓解作用不大，因而出现劳动力回流明显而老龄化依然加速的“现实悖论”。

第三，中国农村聚族而居的现象正逐步减少，城镇定居已经成为流出劳动力的愿望。随着劳动力流动到城镇，稳定而有规律的作息时间使其产生强烈的定居需求。并且，经济发展方式不断优化、产业结构转型升级必然强化这一特点。户籍制度的松动、农民工市民化的推进、城镇

在就业和公共服务等方面的优势使得进城定居成为趋势。老年人因为生活习惯和成本的考量倾向于留在乡村，进城镇定居以青壮年居多，这加快了乡村老龄化速度。

第四，因为乡村的基础设施、公共服务、社会保障和就业机会的不同，农村劳动力流动对乡村老龄化的作用也存在差异。教育、婚姻、团聚、养老等非经济因素吸引着劳动力回流，这类非经济因素保障力度越大，青壮年劳动力回流并且回到农村的意愿也就越大，返乡对乡村老龄化加剧的弱化作用也就越明显。本地较多的就业机会不仅会吸引劳动力回流，也会让劳动力留下来，对老龄化的弱化作用更为明显。

本文总结了劳动力流动对农村老龄化的影响。在劳动力流动成为常态，城镇定居趋势越来越明显的背景下，农村的老龄化形势更为严峻。应警惕回流劳动力因“无业可就”而再次外出以及乡村公共服务较弱导致劳动力并不回到农村的情况。因此，需要持续推动乡村振兴和农村多层次养老体系建设。本文的政策启示如下：

第一，持续推动乡村振兴，提高农民收入，吸引劳动力返乡，缓解农村老龄化加剧的趋势。虽然老龄化是人口发展的基本规律，但劳动力外出规模持续扩大，回流不返乡，农业和农村都只剩下老人，农业与农村现代化发展就会受阻，这不利于乡村振兴的推进。让数字经济为农业赋能，提高高标准农田规模，使得农业生产成本最小化、收益最大化，以增加农民收入和提高农业现代化水平。深化农村土地制度改革，尤其是应改变家庭收入结构，强化土地要素的财产功能，并避免“无人种地”的局面。推动农业向全产业链延伸，例如发展乡村特色产业，拓宽农民增收致富渠道，达到农业增效、农民增收的目的。另外，应发展农村经济，创造本地就业机会，为本地农民工和回流农民工提供就业的可能，吸引劳动力返乡，以缓解农村老龄化加剧的局面。

第二，提高村域基础设施、公共服务水平，避免因非经济因素而使得劳动力反复流动。从农村和城镇两方面发力：在农村方面，应提高村域内公共服务、基础公共设施的保障力度，包括教育、医疗、养老等各个方面，避免劳动力因为子女教育、就医、老人照料等因素而不得不往返流动。并且，应丰富农村生活，推动宜居宜业、美丽乡村建设。在城镇方面，持续推进“以人为本”为目标的新型城镇化建设，提高农民工在城镇就业的稳定性，保障其公共服务的权益，解决其子女的教育等问题。另外，让愿随儿孙迁移的老人尽量迁移，利用城镇资源集中的优势带动农村经济发展。

第三，激发各方潜能，构建农村多层次养老保障体系。在劳动力流动趋于稳态的背景下，青壮年到城镇定居而老人留在农村，这种代际居住分离直接冲击中国传统的以“养儿防老”为主的家庭养老模式。推动农村多层次养老保障体系的构建，激发政府、社会、家庭养老的潜能，审慎提高新农保的养老金水平。引导社会资源参与养老服务，鼓励有条件和资源的组织在老人集中的地方修建养老机构、活动室，确保老人能够“老有所依、病有所养”。强化家庭赡养功能，推动“孝文化”的传承，增加农民收入，提升家庭的支撑能力。另外，政府应该推动互联网与养老相结合，探索农村养老的体制机制创新，包括老人互助等多种养老模式，从而提高农村养老服务的保障水平。

第四，强化关注和扶持农村弱势老年群体。农村老人的积蓄不多，收入水平较低，而农村的养老保障体系保障的范围和力度较小，因此需要强化对弱势老年群体的关注和扶持。应综合运用扶贫、医疗、低保、临时救助、保险等政策。落实《国家积极应对人口老龄化中长期规划》关于留守老人中长期专门规划，提高家庭、企业和社会多个主体的积极性，完善农村留守老人关爱服务体系，实现基本公共服务均等化。近年来，政府和社会对人口老龄化问题格外关注，未来的

民生政策及国家发展战略必然以准确研判老龄化趋势为前提。因此,应以全面提升老年福祉为目标来关注和扶持弱势老年群体。

主要参考文献:

- [1]陈锡文,陈昱阳,张建军.中国农村人口老龄化对农业产出影响的量化研究[J].中国人口科学,2011,(2):39-46.
- [2]党俊武.以习近平新时代中国特色社会主义思想为统领 实施积极应对人口老龄化全民战略[J].老龄科学研究,2018,(1):15-27.
- [3]郭雅琪,高更和,王玉婵,等.回流农民工预期购房区位选择及影响因素——以河南省45村为例[J].地理科学,2022,(9):1600-1608.
- [4]贺振华.农户兼业的一个分析框架[J].中国农村观察,2005,(1):2-9.
- [5]扈新强,赵玉峰.从离散到聚合:中国流动人口家庭化分析[J].人口研究,2021,(4):69-84.
- [6]康姣姣,闫周府,吴方卫.农村劳动力回流、就业选择与农地转出——基于千村调查的经验研究[J].南方经济,2021,(7):72-86.
- [7]李辉,王瑛洁.中国人口老龄化城乡倒置现象研究[J].吉林大学社会科学学报,2012,(1):154-158.
- [8]李培林,李炜.近年来农民工的经济状况和社会态度[J].中国社会科学,2010,(1):119-131.
- [9]林宝.人口老龄化城乡倒置:普遍性与阶段性[J].人口研究,2018,(3):38-50.
- [10]曲海波.中国人口老龄化的人口学原因[J].人口研究,1989,(4):8-16.
- [11]王桂新.高度重视农村人口过快老龄化问题[J].探索与争鸣,2015,(12):28-30.
- [12]郭沧萍,王琳,苗瑞凤.中国特色的人口老龄化过程、前景和对策[J].人口研究,2004,(1):8-15.
- [13]吴方卫,康姣姣.农民工流向选择和区域流动变化研究——基于河南省农民工流向的经验研究[J].农业技术经济,2019,(12):43-55.
- [14]夏怡然.农民工定居地选择意愿及其影响因素分析——基于温州的调查[J].中国农村经济,2010,(3):35-44.
- [15]杨菊华,王苏芬,刘轶锋.新中国70年:人口老龄化发展趋势分析[J].中国人口科学,2019,(4):30-42.
- [16]袁俊,吴殿廷,吴铮争.中国农村人口老龄化的空间差异及其影响因素分析[J].中国人口科学,2007,(3):41-47.
- [17]张开志,高正斌,张莉娜,等.“候鸟式”流动亦或“永久”迁移?——基于社会融入视角的公共服务可及性与人口流迁选择[J].经济与管理研究,2020,(7):112-133.
- [18]Fang Y P, Shi Z L. Children of migrant parents: Migrating together or left behind[J]. *Habitat International*, 2018, 76: 62-68.
- [19]Ren C C, Zhou X Y, Wang C, et al. Ageing threatens sustainability of smallholder farming in China[J]. *Nature*, 2023, 616(7955):96-103.
- [20]Russell E, Skinner M W, Colibaba A. Developing rural insights for building age-friendly communities[J]. *Journal of Rural Studies*, 2021, 81:336-344.
- [21]Tian X J, Hu J K, Zhang C P, et al. Housing expenditure and home purchasing behaviors of rural-urban migrants in China[J]. *China Agricultural Economic Review*, 2017, 9(4):558-566.
- [22]Wang C X, Pang Z H, Choi C G. Township, county town, metropolitan area, or foreign cities? evidence from house purchases by rural households in China[J]. *Land*, 2023, 12(5):1038.
- [23]Wang X X, Hong J J, Fan P P, et al. Is China's urban-rural difference in population aging rational? An international comparison with key indicators[J]. *Growth and Change*, 2021, 52(3):1866-1891.

The Impact of Steady Flow of Rural Labor Force in China on Rural Aging: Empirical Analysis Based on the Data from 2009—2021 Thousand-village Survey

Kang Jiaojiao^{1,2}, Wu Fangwei^{1,2}

(1. College of Urban and Regional Sciences, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China; 2. Research Institute for Urban and Rural Development, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Summary: The aging rate in rural China continues to accelerate, and rural areas remain a key and difficult point in actively responding to the national strategy of aging population. This paper employs data from the Thousand-village Survey conducted by Shanghai University of Finance and Economics from 2009 to 2021 for empirical testing, indicating that the flow of rural labor force tends to be steady, the intensification of rural aging has not weakened, and the urban-rural inversion phenomenon of population aging is more obvious.

The main reasons for this phenomenon are that: First, the nature of rural migrant labor force has changed. The outflow labor force is essentially urban workers with residence registration in rural areas, and it is the permanent population of cities and towns, which directly leads to the acceleration of rural aging. Second, the outflow labor force has adapted to the employment and living conditions in urban areas, and even if they return, most of them do not choose rural hometowns. The return has little effect on alleviating the accelerated aging of rural areas. Third, the traditional co-residence of ethnic groups is gradually being broken down, and settling in urban areas has become a vision and trend for the outflow labor force. Meanwhile, most of the people who settle in urban areas are young and middle-aged, and the elderly tend to stay in rural areas, which accelerates the pace of rural aging. Fourth, the impact of rural labor force flow on rural aging varies due to the differences in rural infrastructure, public services, social security, and employment opportunities, so it is necessary to continue to promote rural revitalization and the construction of a multi-level elderly care system in rural areas.

The contributions of this paper are as follows: First, it provides supplements on the content and data of relevant research. Second, it provides a new perspective to elucidate the sustained acceleration of rural aging in China's rural areas. Third, considering non-economic factors such as local employment opportunities, infrastructure, public services, and social security, it delves into the differential impact of the steady flow of rural labor force on rural aging. This multifaceted exploration paves the way for innovative solutions to further promote rural revitalization and modernization of agriculture and rural areas in China.

Key words: rural aging; return; steady flow; co-residence of ethnic groups

(责任编辑 顾 坚)