

城镇化对新疆农村居民生活质量的影响分析

马慧芳¹, 依司马², 德娜·吐热汗^{2*}, 卢婷¹

(1. 新疆农业大学经济与贸易学院, 乌鲁木齐 830052; 2. 新疆农业大学数理学院, 乌鲁木齐 830052)

摘要: 分析城镇化对新疆农村居民生活质量的影响, 为统筹城乡发展及提高新疆农村居民生活质量提供参考。依据2004~2016年统计年鉴数据, 建立城镇化与农村居民生活质量的评价指标体系, 并建立多元线性回归分析模型, 分别对二者进行统计分析及综合评价。结果表明, 近十三年来新疆城镇化水平与农村居民生活质量稳步提高, 且农村居民生活质量提升速度随城镇化水平的提高而逐渐提高。城镇基础设施和便利生活设施的建设与农村居民生活质量呈正相关关系, 城市环境卫生与之呈现较弱的相关关系。因此, 提高农村居民收入, 完善农村基础设施建设, 营造良好的生态环境, 有助于提升新疆农村居民的生活质量。

关键词: 城镇化; 生活质量; 因子分析; 多元线性回归模型; 新疆

中图分类号: F061.5

文献标识码: A

文章编号: 2096-5877(2020)03-0119-05

The Impact of Urbanization on the Quality of Life of Rural Residents in Xinjiang

MA Huifang¹, YI Sima², DENA·Turehan^{2*}, LU Ting¹

(1. School of Economics and Business, Xinjiang Agricultural University, Urumqi 830052; 2. College of Mathematics and Physics, Xinjiang Agricultural University, Urumqi 830052, China)

Abstract: This paper analyzes the impact of urbanization on the quality of life of rural residents in Xinjiang, so as to provide reference for balancing urban and rural development and improving the quality of life of rural residents in Xinjiang. Based on the statistical yearbook data from 2004 to 2016, an evaluation index system for urbanization and rural residents' quality of life was established, and a multivariate linear regression analysis model was established to conduct statistical analysis and comprehensive evaluation. The results showed that the urbanization level of Xinjiang and the quality of life of rural residents had increased steadily in the past 13 years, and the improvement rate of rural residents' quality of life had gradually increased with the improvement of urbanization level. The construction of urban infrastructure and convenient living facilities is positively correlated with the quality of life of rural residents, and urban environmental sanitation is weakly related. Therefore, improving the income level of rural residents, improving rural infrastructure construction, and creating a good ecological environment will help improve the quality of life of rural residents in Xinjiang.

Key words: Urbanization; Quality of life; Factor analysis; Multivariate linear regression model; Xinjiang

城镇化是工业化、信息化、农业现代化的载体, 以其较强的吸纳作用带动农村劳动力转移, 促进农业产业结构的优化调整, 加速农业现代化进程。新疆作为丝绸之路经济带核心区, 其经济发展和城乡居民生活质量的提高是社会稳定发展的关键, 事关全国稳定和发展大局。改革开放以来, 新疆农村居民人均纯收入稳步提升, 温饱问

题得到解决^[1], 居民的生活、教育、医疗条件得以改善, 传统的生产和生活消费品已经饱和, 恩格尔系数逐年减小, 消费结构升级, 但农村居民人均收入水平与全国相比还存在一定差距, 城乡发展不协调、地区发展不均衡问题依然存在^[2-3], 且西部地区城镇化与居民生活质量处于“双低”水平^[4-5]。关于城镇化发展评价^[6]、城镇化发展的影响因素^[7]、经济增长与城镇化^[8]关系研究, 居民生活质量之间的关系研究^[9]、居民生活质量评价指标构建^[10]、居民生活质量满意度分析^[11]等方面的研究分析较多, 探讨城镇化对居民生活质量影响的研究较少, 而城镇化水平对农民工工资性收入有

收稿日期: 2018-12-31

基金项目: 教育部教育司科研项目(201610758034)

作者简介: 马慧芳(1995-), 女, 在读硕士, 从事区域经济研究。

通讯作者: 德娜·吐热汗, 女, 博士, 教授, E-mail: xjdenna@xjau.edu.cn

正向的促进作用,有利于居民生活质量的提高^[12]。因此,本文选取经济统计数据,采用多元统计方法,对城镇化发展及其对农村居民生活质量的影响作用做出评价,并就如何合理推动城镇化进程、提高农村居民生活质量提出对策及建议。

1 新疆城镇化发展与农村居民生活质量现状分析

1.1 新疆城镇化发展现状

从人口城镇化来说,截至2017年底,新疆城镇化率为49.38%,较十年前增长10.23%,平均增速为1.02%,城镇化率稳步提高,但比全国平均水平58.52%低9.14个百分点,且差距有扩大的趋势。从经济城镇化来看,从2004年到2017年,新疆人均GDP由11 337元增长到44 506元,城镇居民人均可支配收入由7 503元增长到26 830元,年均增长率分别为11.3%、11.2%,经济呈快速、稳定的发展态势。从社会与生态城镇化来看,城镇道路、排水、公交等基础设施建设逐步完善,全区燃气普及率和供水普及率高达98%以上。城镇亮化、绿化、净化、美化进程加快,生活垃圾无害化处理率、污水综合处理率显著提高,城市综合实力逐渐增强。从城镇化质量来看,新疆城镇化质量逐年提升,但地区差距明显扩大^[13],且新疆大城市、地级市数量较少,在空间分布上较为分散,大多数沿交通干线呈线状分布,整体呈现“北高南低”“东高西低”的地理分布特征^[12,14]。

1.2 新疆农村居民生活质量现状

目前新疆农村居民温饱问题已基本得到解决,正向小康水平迈进。从消费结构来看,传统的生产和生活消费品已经饱和,基本的生存型消费支出比重明显降低,恩格尔系数值逐年减小,发展型和享受型消费支出比重逐渐提高。从2004年到2017年,新疆农村居民消费水平从1 689元增加到9 573元,人均可支配收入从7 846元增加到11 045元,绝对额分别增加了4.7倍和0.4倍。虽然新疆农村居民收入和消费水平逐步提高,生活质量显著提升,但与全国相比,新疆农村居民消费还处于较低的水平。

2 新疆城镇化发展与农村居民生活质量综合测度

2.1 指标选择

2.1.1 生活质量的评价指标

生活质量的评价指标包括主观和客观两个方面,且主观指标主要以客观指标作为参照^[15]。考虑到农村居民生活的具体情况和数据的可取性,以及遵循代表性、简洁性、可操作性和可比性指标选择的原则,本文选用9个客观指标来衡量新疆农村居民生活质量(表1)。

2.1.2 城镇化水平的评价指标

为较好地反映城镇化水平的实际状况,本研究采用复合指标法来衡量城镇化水平,从人口结构、经济结构、社会结构和城镇建设结构四方面选取9个指标对新疆城镇化水平进行分析和综合评价(表1)。

表1 生活质量与城镇化指标体系

生活质量			单位	城镇化			单位
X ₁	每一农村劳动力负担数		个	X ₁	公路通车里程数		公里
X ₂	农村家庭年人均纯收入		元	X ₂	城市污水日处理能力		万吨
X ₃	年人均生活消费支出		元	X ₃	城市绿地面积		平方公里
X ₄	恩格尔系数		%	X ₄	生活垃圾清运量		万吨
X ₅	人均住房面积		平方米	X ₅	燃气普及率		%
X ₆	每百户摩托车拥有数		辆	X ₆	城市人口密度		人/平方公里
X ₇	每百户彩电拥有数		台	X ₇	城市建成区面积		平方公里
X ₈	文教娱乐支出比重		%	X ₈	地方财政一般预算		亿元
X ₉	医疗保健支出比重		%	X ₉	每万人医生数		个

2.2 研究方法与数据来源

分别选择9个指标描述城镇化及农村居民生活质量情况,对两组指标降维处理,找到代表原始变量信息的综合公因子,计算因子得分及总得分,再以城镇化各综合公因子得分为自变量,以生活质量综合公因子总得分为因变量进行回归分

析,得到城镇化与农村居民生活质量间的关系。

城镇化水平与生活质量评价指标原始数据来源于2004~2017年《新疆统计年鉴》《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展统计公报》。

2.3 结果分析

2.3.1 相关性分析

描述城镇化与生活质量的两组指标数据均通过KMO和Bartlett检验,从表2中可以看出,生活质量数据组的KMO值为0.681,城镇化数据组的KMO值为0.687,Bartlett检验的P值为0,小于0.05,数据满足正态分布,说明所选方法比较理想,适合采用因子分析方法。

表2 KMO和Bartlett检验

指标	生活质量	城镇化
KMO检验统计量	0.681	0.687
Bartlett球形度检验 显著性检验	0	0

2.3.2 因子分析

对描述生活质量的指标数据降维,提取3个公因子后,累计方差贡献率达到96.433%,说明前三个因子能很好地解释原始变量,所以采用三个公因子对农村居民生活质量进行描述。

因子载荷的绝对值越大,说明原始变量与公因子的相关程度越大,公因子对原变量的解释能力越强。从表3中可看出,第一公因子在X₄、X₆、X₅、X₇上的载荷较大,并且有最高方差贡献率48.326%,反映了农村居民的住房和生活条件,称其为物质生活水平因子。第二公因子在X₃、X₂、

表3 农村居民生活质量综合因子分析表

公因子	指标	第一公因子		第二公因子		第三公因子	
		特征值	方差贡献率(%)	特征值	方差贡献率(%)	特征值	方差贡献率(%)
		4.349	48.326	3.065	34.050	1.265	14.057
		旋转后的 载荷系数	成分得分系数	旋转后的 载荷系数	成分得分系数	旋转后的 载荷系数	成分得分系数
	X ₄ 恩格尔系数	-0.923	-0.685	-0.312	0.640	-0.107	-0.036
物质生活	X ₆ 摩托车	0.845	0.349	0.509	-0.205	0.141	-0.005
水平因子	X ₅ 人均住房面积	0.824	0.376	0.468	-0.251	0.138	0.007
	X ₇ 彩电	0.773	0.233	0.539	-0.107	0.265	0.110
	X ₃ 人均生活消费支出	0.720	0.021	0.654	0.239	0.054	-0.152
精神文化	X ₂ 家庭人均纯收入	0.711	-0.018	0.676	0.285	0.071	-0.144
生活因子	X ₈ 文教娱乐支出构成	-0.502	0.457	-0.836	-0.803	-0.141	0.139
	X ₁ 劳动力负担数	-0.471	0.402	-0.772	-0.637	-0.390	-0.140
医疗保障 因子	X ₉ 医疗保健支出比重	0.099	-0.015	0.138	-0.239	0.982	0.967

注:由SPSS 21.0因子分析统计,原始数据来源于《新疆统计年鉴》

X₈、X₁上的载荷较大,并且贡献率为34.050%,反映了农村居民对物质和精神上的满意程度,称其为精神文化生活因子。第三公因子在X₉上载荷较大,其贡献率为14.057%,反映了农村居民对医疗保健的重视程度,称其为医疗保障因子。

对描述城镇化的9个指标进行SPSS 21.0因子分析统计,结果见表4。

第一公因子在X₉、X₅、X₃、X₈上载荷较大,有较高贡献率46.613%,基本反映城镇基础建设和医疗水平,称之为城镇基础设施建设因子Y₁;第二公因子在X₇、X₆、X₁上载荷较大,方差贡献率为34.989%,基本反映城市拥挤程度和交通便利度,称之为城镇生活便利因子Y₂;第三公因子在X₂、X₄上载荷较大,方差贡献率为13.491%,反映城市生活废弃物的处理能力,暂且称其为城市环境生因子Y₃。

城镇化因子得分及综合因子得分:

表5显示,城镇化和生活质量综合得分总体上呈上升态势,主要分为波动上升(2004~2011年),稳定上升(2012~2016)两大阶段。波动上升阶段,城镇化与生活质量综合素质得分增速分别为0.15、0.17;稳定上升阶段增速分别为0.20、0.28,可见随着城镇化综合得分增速的提高,农村居民生活质量综合得分增速显著提升,说明农村居民生活质量随着城镇化的推进得到稳步提升。且两类综合得分在2011年转变尤为明显,可以推出2010年召开的中央新疆工作会议成效突出,为新疆的城镇化建设工作和民生工作做出巨大贡献。城市环境卫生因子得分呈波动分布,2011年达到最高分,往后呈逐年下降趋势,说明在城镇化建设过程中,城市生态环境为此付出了较大的代价。

2.3.3 回归分析

以反映城镇化水平的三个公因子得分为自变量,农村居民生活质量综合得分为因变量Y,进行

表 4 城镇化综合因子分析表

公因子	指标	第一公因子		第二公因子		第三公因子	
		特征值	方差贡献率(%)	特征值	方差贡献率(%)	特征值	方差贡献率(%)
		4.195	46.613	3.149	34.989	1.214	13.491
		旋转后的 载荷系数	成分得分系数	旋转后的 载荷系数	成分得分系数	旋转后的 载荷系数	成分得分系数
城市基础 建设因子	x ₉ 每万人医生数	0.896	0.557	0.082	-0.435	0.278	-0.327
	x ₅ 燃气普及率	0.859	0.468	0.263	-0.306	0.175	-0.314
	x ₃ 城市绿地面积	0.812	0.254	0.528	-0.042	0.114	-0.137
	x ₈ 地方财政一般预算收入	0.809	0.147	0.505	0.047	0.234	0.069
城镇便利 因子	x ₇ 城市建成区面积	0.785	0.233	0.600	-0.004	0.046	-0.170
	x ₆ 城市人口密度	0.137	-0.302	0.912	0.533	-0.340	0.064
	x ₁ 公路通车里程数	0.438	-0.174	0.884	0.424	-0.142	0.098
城市环境 卫生因子	x ₂ 城市污水日处理能力	0.634	-0.245	0.720	0.451	0.260	0.496
	x ₄ 生活垃圾清运量	0.333	-0.410	-0.217	0.321	0.913	1.161

表 5 城镇化因子得分和综合因子得分表

年份	城市基础建设因子	城市便利因子	城市环境卫生因子	城镇化综合得分	生活质量综合得分
2004	-0.862	-1.538	-0.137	-0.934	-1.018
2005	-0.260	-1.674	-0.765	-0.699	-0.901
2006	-0.638	-1.570	0.015	-0.787	-0.515
2007	-0.275	1.007	-2.541	-0.266	-0.391
2008	-0.739	0.272	0.598	-0.286	-0.326
2009	-0.920	1.125	-0.331	-0.304	-0.397
2010	-0.631	1.037	-0.338	-0.156	-0.226
2011	-1.002	0.712	1.725	-0.168	-0.084
2012	0.111	0.228	0.931	0.258	0.331
2013	0.543	0.225	0.703	0.483	0.377
2014	1.161	0.341	0.138	0.802	0.626
2015	1.543	0.233	0.011	0.984	1.071
2016	1.968 56	-0.398 56	-0.008 76	1.071 58	1.452 62

回归分析,由Eviews8.0回归得到回归结果,见表6。

$$Y = 1.08 \times 10^{-6} + 0.655Y_1 + 0.225Y_2 + 0.195Y_3$$

模型显示:调整后的判定系数 $R^2=0.958$,说明变量Y变化的95.8%可由三个自变量解释,模型整体上拟合得很好,在5%的显著性水平下,通过F检验和T检验,表明回归方程总体线性关系显

著,即城镇化对新疆农村居民生活质量的影响显著。 Y_1 的参数估计值 $\hat{\beta}_1=0.655$,表示当 Y_2 、 Y_3 保持不变时,城镇基础设施建设因子每增加一分值,生活质量综合得分Y约提高0.655分;同样,在其他自变量不变的情况下, Y_2 城镇生活便利因子每增加一分值,Y约增加0.225分; Y_3 环境卫生因子每增加一分值,生活质量得分Y约提升0.195分。

在对生活质量的因子分析中,第一主因子的方差贡献率最大,也就是权重最大,说明第一主因子所反映的恩格尔系数、人均住房面积、每百万人摩托车数和彩电拥有数是衡量新疆农村居民生活质量高低的主要方面,进一步说,要提高农民生活质量最直接有效的办法是提高农村居民的物质生活水平;在对城镇发展的因子分析中,城市基础建设因子所占权重最大,说明城市的基础

表 6 回归分析结果

自变量	特征值	标准误差	T 检验	P 值
C	1.08E-06	0.048	0.000	1.000
Y ₁	0.655	0.050	13.044	0.000
Y ₂	0.225	0.050	4.483	0.002
Y ₃	0.195	0.050	3.887	0.004
R ²	0.958	F 检验统计量		68.449
调整 R ²	0.944	P 值		0.000

建设力量决定城镇的发展水平;结合回归分析结果可得出:城镇基础设施建设力量和便利程度与农村居民生活质量有较强的正相关性,城市环境卫生与农村居民生活质量具有较弱的正相关性。

3 结论与建议

3.1 结论

根据上述实证分析,可以得出以下结论:

(1)近十三年来新疆城镇化水平与农村居民生活质量稳步提高。

(2)城镇化显著影响新疆农村居民生活质量,且农村居民生活质量提升速度随城镇化水平的提高而逐渐升高。

(3)本文建立的城镇化与农村居民生活质量多元回归模型表明城镇化水平显著影响新疆农村居民的生活质量,其中城镇基础建设因子影响程度最大,生活便利因子次之,环境卫生因子较低。

3.2 建议

(1)多方面多渠道增加农民收入,提高农民生活水平。物质生活水平是影响居民生活质量的关键因素,因此,需要拓宽收入渠道,增加与改善经济来源,进一步提高农村居民物质生活水平。新疆依托资源优势,按照“稳粮调棉优果兴畜”要求,加大农业结构调整力度,转变畜牧业的发展方式,推进标准化规模化养殖,加强肉羊良种繁育体系建设,形成具有新疆地区特点的畜牧业生产布局,以创新方式手段深入开拓新疆农产品市场,扩大其在内地市场的覆盖面。支持拥有生产资源少的农户实行土地转包、牲畜代牧,增加农民的转移性收入。同时加强和重视农村居民的职业技能培训宣传教育,以南疆为重点大力引导农民创业就业和务工经商,实现稳定就业,形成多元化增收格局。各级部门坚持有效落实国家和自治区良种补贴、农资综合补贴等惠农政策,实施“短平快”项目和“访惠聚”活动支持项目,增加农民收入,提高生活水平。

(2)加强农村基础设施建设,提高保障能力。目前新疆农村的基础设施基本完善,村村通、户户通的交通网络基本搭建,农村人口生产生活的用水用电等问题也得到基本解决。但随着城镇化的持续推进,使得农村居民对基础设施建设有了更高的要求,且农村基础设施还处于“配齐”阶段,距离“配好”还有很大的差距。因此,须以政府财政支持为主,社会集资为辅,加大对农村基础设施建设的投入,加强农村公路建设,完善农田水利工程配套体系,扩大居民自来水使用及电

网的覆盖面;以及完善居住区农贸市场、社区医院、娱乐设施等建设,逐渐形成完整的配套体系,提高生活便捷度,缩小农村与城市的生活水平差异,提高农村居民生活质量。

(3)推动生态城镇化建设,营造良好生活环境。新疆传统粗放型的城镇化模式,导致环境污染问题日益突出,生态环境的脆弱性要求新疆城镇化必须走协调可持续发展的道路。环境建设是一项涉及千家万户的民生工程^[16],因此,政府要协调好城镇化与生态环境的关系,加强生态文明建设,提高居民的环保意识,积极通过媒体、社区活动等宣传方式强调环境保护的重要性,并通过绿色公益活动呼吁大家参与到环境保护中,营造良好生活环境,提高居民生活质量。

参考文献:

- [1] 谢 焯,朱美玲.新疆农村发展现状及其与内地省区的差距比较[J].经济研究参考,2008(68):2-18.
- [2] 田宝龙,刘尚俊.新疆新型城镇化发展协调度时空变化及动力因素分析[J].中国农业资源与区划,2018,39(5):193-199.
- [3] 王 凯,李海涛,张 全,等.新疆新型城镇化的内涵与路径思考[J].城市规划学刊,2017(S2):111-115.
- [4] 戴金辉,孙小素.城镇化水平与城镇居民生活质量协调发展的测度[J].统计与决策,2016(23):101-103.
- [5] 张 宁,白永平,乔富伟,等.居民生活质量与城镇化协调度的时空演变及影响因素分析[J].资源开发与市场,2017,33(8):980-984,1025.
- [6] 余 江,叶 林.中国新型城镇化发展水平的综合评价:构建、测度与比较[J].武汉大学学报(哲学社会科学版),2018,71(2):145-156.
- [7] 韩立达,牟雪淞.新型城镇化影响因素研究—对四川省数据的实证分析[J].经济问题探索,2018(1):55-62.
- [8] 谭凤连,彭宇文.城镇化、经济增长、农民收入相关性分析[J].湖南农业大学学报(社会科学版),2018,19(5):94-100.
- [9] 袁 丹,雷宏振.西部地区财政支出、城镇化与经济增长关系的实证研究[J].经济经纬,2015,32(4):19-24.
- [10] 刘双艳,张晓林.中国农村居民生活质量评价[J].经济问题,2018(10):90-93.
- [11] 杨 光,刘红杨,王 凡,等.山东省农村居民生活满意度影响因素的路径分析[J].中国卫生统计,2017,34(3):400-403.
- [12] 余晓洋,田 帅,刘 帅.杭州市农民工工资性收入变动及其影响因素分析[J].东北农业科学,2017,42(3):50-54.
- [13] 张振龙,孙 慧.新疆城镇化的时空特征与动力因素研究—基于核密度与分位数模型的实证分析[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2016,37(4):141-148.
- [14] 郑 丽,孜比布拉·司马义,颜 渊,等.新疆人口城镇化与经济城镇化的时空变化分析[J].西南师范大学学报(自然科学版),2016,41(3):131-138.
- [15] 卢淑华,韦鲁英.生活质量主客观指标作用机制研究[J].中国社会科学,1992(1):121-136.
- [16] 朱慧英,王生林,陈 耀.甘肃新农村建设中生态环境优化问题初探[J].吉林农业科学,2011,36(1):61-64.

(责任编辑:王丝语)