

重庆文理学院学报(社会科学版)

Journal of Chongqing University of Arts and Sciences(Social Sciences Edition)

ISSN 1673-8004,CN 50-1182/C

《重庆文理学院学报(社会科学版)》网络首发论文

题目: 三峡库区重庆段新型城镇化的乡村减贫效应及影响因素分析
作者: 李青松, 苏维词
收稿日期: 2021-05-08
网络首发日期: 2021-09-07
引用格式: 李青松, 苏维词. 三峡库区重庆段新型城镇化的乡村减贫效应及影响因素分析[J/OL]. 重庆文理学院学报(社会科学版).
<https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1182.c.20210906.1028.004.html>



网络首发:在编辑部工作流程中,稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定,且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式(包括网络呈现版式)排版后的稿件,可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定;学术研究成果具有创新性、科学性和先进性,符合编辑部对刊文的录用要求,不存在学术不端行为及其他侵权行为;稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准,正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性,录用定稿一经发布,不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容,只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认:纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司签约,在《中国学术期刊(网络版)》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版,以单篇或整期出版形式,在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊(网络版)》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物(ISSN 2096-4188, CN 11-6037/Z),所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

三峡库区重庆段新型城镇化的乡村减贫效应及影响因素分析

李青松¹，苏维词^{1,2}

(1. 重庆师范大学 地理与旅游学院，重庆 沙坪坝 401331；

2. 贵州省山地资源研究所，贵州 贵阳 550001)

摘要：据三峡库区重庆段 15 区县 2013—2018 年的面板数据，利用熵值法和改进的 C-D 生产函数模型测度新型城镇化的乡村减贫效应，并利用地理探测器探究其影响因素。结果表明：（1）15 区县的新型城镇化水平总体呈上升趋势，综合得分均值由 2013 年的 0.293 1 上升到 2018 年的 0.466 5；（2）新型城镇化发展具有多维减贫效应，对乡村经济、人民生活、教育医疗的减贫效应系数值分别为 -0.237、-0.517、-0.621，后两个维度减贫效应更好；（3）各维度减贫效应在空间上存在显著差异，新型城镇化对乡村经济和教育医疗减贫较好的地区集中在库区中部和东北部的区县，人民生活减贫效应较好的地区集中在主城区及周边区县；（4）人口城镇化率和与主城区的距离是三峡库区重庆段新型城镇化乡村多维减贫效应的主要影响因素。研究结果可以为三峡库区重庆段巩固脱贫成效及乡村振兴提供参考借鉴。

关键字：新型城镇化；乡村减贫；影响因素；三峡库区

中图分类号：F291.3 **文献标志码：**A

一、引言

三峡库区是我国一个相对独特的地域系统，三峡库区重庆段是三峡库区的主体，区内生态系统脆弱，城乡二元结构典型，乡村社会经济发展水平较低，是秦巴山区和武陵山区两大集中连片特殊困难地区的交汇带，乡村自我发展能力较弱，在 2020 年与全国同步全面消除绝对贫困后，库区将进入脱贫成效巩固及乡村振兴阶段。如何巩固脱贫成果、持续提高乡村低收入人口收入水平和高质量实现乡村振兴是一个需要深入研究的问题。现有的案例和研究表明：城镇化是我国减贫阻贫的重要手段之一^[1]，城镇化发展过程中通过城乡产业的融合、城市基础设施向乡村的延伸完善以及城乡之间人才、技术、资金、土地等要素流动，会极大促进乡村发展。在减贫效应实证研究方面，多数研究表明城镇化发展有利于减贫，朱冬元等人运用动态空间面板模型测度城镇化的多维减贫效应，指出城镇化发展对居民收入增长和医

收稿日期：2021-05-08

基金项目：教育部人文社会科学规划项目“三峡库区城乡融合发展的多维测度及优化路径研究”（20YJAZH093）。

作者简介：李青松（1995—），男，四川宜宾人，硕士研究生，主要从事区域经济与可持续发展研究。

通讯作者：苏维词（1965—），男，苗族，湖南绥宁人，研究员，主要从事喀斯特地区及三峡库区资源环境与可持续发展方面的研究。

疗发展有显著的积极效应^[2]。王健等人以中国 21 个省份的省级面板数据为基础并运用对数模型验证城镇化发展对中国乡村的减贫效应,发现城镇化在贫困广度和深度上能够实现乡村减贫,但城镇化对东、中部地区乡村减贫效果明显高于西部乡村地区^[3],Feng 等人的研究也证实了经济发达地区的城市化对农村发展的推动作用更大^[4]。赵珊珊运用熵值法和回归模型分析南疆四地州城镇化发展的减贫效应,研究表明城镇化的直接和间接减贫效应均显著^[5]。Mohamed Arouri 等人利用从越南家庭调查到的数据,分析得出城镇化通过刺激农业活动向非农活动的转变,增加工资性收入和其他非农收入,从而降低了农村家庭的贫困率^[6]。也有部分学者认为城镇化在发展的不同阶段对减贫有不同的作用,彭代彦等人运用门限回归模型对中国 30 个省的面板数据度量城镇化与贫困率的关系,结果表明当前城镇化与减贫之间存在一定的非良性互动,并测算出当城镇化率超过 68%时,城镇化率提高的减贫效应不再显著^[7]。何春等人采用中国省级面板数据实证检验出中国城镇化与乡村贫困呈现出 U 型关系,即城镇化发展前期有利于乡村减贫而后期则不利于乡村减贫^[8]。少部分学者的研究表明新型城镇化发展没有明显的减贫作用,如王玉玲等人利用夜间灯光数据测度城镇化发展水平及其减贫效应,结果表明城镇化发展对减贫及缩小城乡收入差距的作用均不显著^[9]。Katsushi S. Imai 等人的研究表明城镇化过程中农村人口向大城市迁移不能减贫,而农村非农业部门的发展正在减少贫穷^[10],这是对当前城镇化减贫研究的严重质疑。在城镇化的减贫途径方面,陈丽莎等人认为城镇化主要通过对乡村劳动力的思想、能力等的影响改变乡村劳动力的行为,并重点强调从提高城镇化质量、优化社会保障、加强乡村青年培训三方面推动城镇化对乡村的减贫^[11]。王朝明等人采用贫困分解和贫困弹性法研究城镇化与城市贫困的关系,认为应该主要发挥城镇化对城市贫困的分配减贫效应,同时完善城乡社会保障制度^[12]。杨爱君等人提出新时期田园综合体是新型城镇化促进扶贫减贫的新路径,从提升优势特色产业、弘扬地方优秀文化、推进生态文明建设等方向助力新型城镇化扶贫减贫^[13]。张耀宇等人认为应推动贫困地区乡村转移人口市民化并与“人地钱”挂钩,跳出“空间贫困陷阱”^[14]。三峡库区作为一个兼有大城市、大农村、大库区特点的特殊地理单元,目前还没有专门针对三峡库区重庆段的新型城镇化减贫效应研究,针对三峡库区的相关研究一是对库区内新型城镇化发展水平研究^[15-16],二是部分学者对包含三峡库区重庆段在内的重庆市各区县乡村多维贫困进行过一些初步探讨^[17],尚未把库区新型城镇化与减贫结合起来研究。

综上所述,现有研究多为城镇化的减贫效应,传统城镇化片面强调人口城镇化和非农用地的增加,没有很好体现新型城镇化强调以人为本,注重城乡统筹发展,以及教育、医疗、社会保障、基础设施等建设的均衡与共享的理念;而对城镇化减贫效应测度大多以贫困发生率或人均可支配收入等相对单一指标进行测量,不能全面反映新型城镇化的减贫状况及综合成效。鉴于此,本论文以三峡库区重庆段这个特殊地域单元为例,从新型城镇化视角下研究其对库区的多维减贫效应,并揭示其主要影响因素,以期库区城乡高质量发展提供参考借鉴。

二、研究区概况

三峡库区重庆段地处中国西南内陆地区(105° 49' E~110° 11' E、28° 28' N~31° 44' N),位于中国地势第二阶梯向第三阶梯的过渡地带,地形以山地、丘陵为主,面积

4.396 8 万 km²，占重庆市总面积的 53.36%。全区共计 15 个区县，2018 年常住人口 135 3.34 万，其中城镇人口 822.92 万人，常住人口城镇化率达到 60.81%，较 2013 年增长 7.66%，城镇化率略高于全国平均水平。库区内农民人均可支配收入由 2013 年的 850 3 元增加到 2018 年的 139 27 元，同期乡村贫困发生率由 13.34% 下降到 0.6%，脱贫工作取得巨大进展。

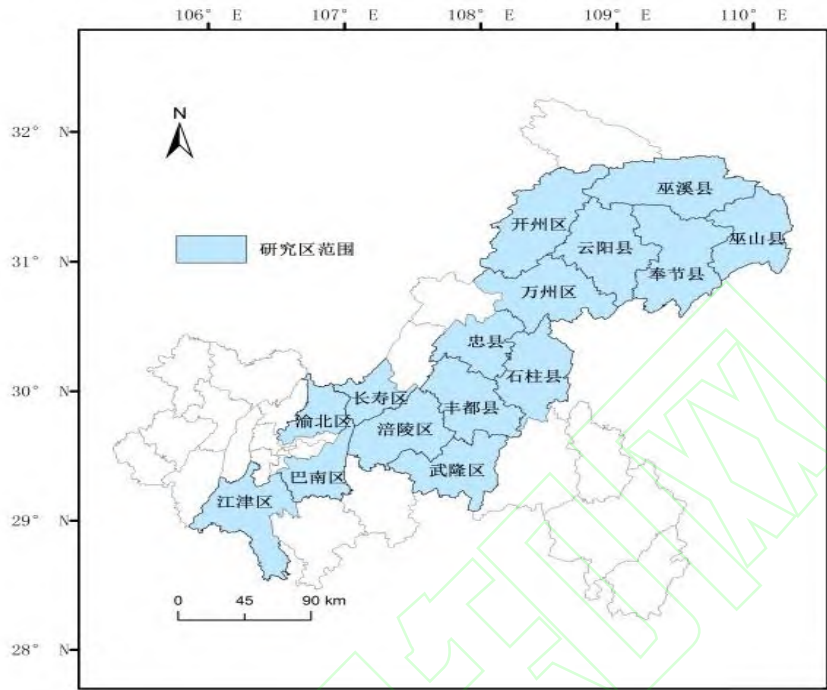


图 1 三峡库区重庆段县域行政区划图

三、数据与方法

(一) 指标体系构建及数据来源

1. 新型城镇化及其减贫效应指标体系

新型城镇化发展伴随着人口集聚、经济增长和公共服务优化^[18]，对减贫有积极作用。根据现有研究成果^[19-22]及《国家新型城镇化规划（2014—2020 年）》、《中国农村扶贫开发纲要（2011—2020 年）》等政策文件内容，并在数据可得性的基础上构建新型城镇化水平及其减贫效应评价指标体系，如表 1 所示。

2. 数据来源

以三峡库区重庆段县域单元为研究对象，包括重庆市 15 个区县的样本数据，相关数据主要来源于《重庆市统计年鉴》（2014—2019 年）、重庆市各区县统计年鉴、重庆市各区县国民经济和社会发展统计公报以及政府工作报告。三峡库区重庆段底图、DEM 数字高程图数据分别来自国家地球系统科学数据中心 (<http://www.geodata.cn/>) 和地理空间数据云网站 (<http://www.gscloud.cn/>)。

表 1 新型城镇化及其减贫效应指标体系

系统层	目标层	指标层	单位	指标方向
新型城镇 化水平	人口发展	户籍人口城镇化率	%	正
		常住人口城镇化率	%	正
		万人普通中小学在校生人数	人/万人	正

新型城镇化的减贫效应	经济发展	非农产业产值比重	%	正
		人均 GDP	元	正
		人均社会消费品零售额	元	正
		人均公共预算收入	元	正
		全员劳动生产率	元/人年	正
新型城镇化的减贫效应	社会发展	教育支出占公共预算支出	%	正
		医疗卫生支出占公共预算支出	%	正
		万人拥有医疗卫生机构床位数	张/万人	正
		人均固定资产投资额	元/人	正
		单位面积公路里程	km/km ²	正
新型城镇化的减贫效应	乡村经济贫困	人均农林水财政支出	元/人	正
		人均农业生产总值	元/人	正
		农村人均农作物播种面积	ha/人	正
		农村人均粮食产量	kg/人	正
		人均农村用电量	kwh/人	正
新型城镇化的减贫效应	人民生活贫困	城乡收入比	%	负
		农村居民人均可支配收入	元	正
		人均储蓄额	元	正
		人均教育经费	元	正
		中小学师生比	%	负
新型城镇化的减贫效应	教育医疗贫困	万人拥有卫生技术人员数	人/万人	正
		人均医疗卫生经费	元/人	正

（二）研究方法

1. 熵值法

本文采用了熵值法,该方法是用来判定某个指标离散程度的一种数学方法,离散程度越大,则该指标对综合评价的影响越大,反之则越小^[2-3]。熵值法计算步骤为:

- ① 构建判断矩阵: $X = (X_{ij})_{m \times n}$ ($i=1,2,3,\dots,m; j=1,2,3,\dots,n$)
- ② 对原始数据进行标准化处理: 正向指标, $X'_{ij} = (X_{ij} - X_j^{\min}) / (X_j^{\max} - X_j^{\min})$
逆向指标, $X'_{ij} = (X_j^{\max} - X_{ij}) / (X_j^{\max} - X_j^{\min})$

式中, X_{ij} 为第 i 个地区、 j 项指标的原始数值, X'_{ij} 为标准化后的指标值。

- ③ 计算第 i 个地区第 j 项指标的比重: $P_{ij} = X'_{ij} / \sum_{i=1}^m X'_{ij}$
- ④ 计算第 j 项指标信息熵: $e_j = -k \sum_{i=1}^m P_{ij} \ln P_{ij}$
- ⑤ 计算第 j 项指标的差异系数: $g_j = 1 - e_j$
- ⑥ 计算指标 j 的权重: $w_j = g_j / \sum_{j=1}^n g_j$
- ⑦ 计算综合得分 (S_i): $S_i = \sum_{j=1}^n w_j X'_{ij}$

2. Cobb-Douglas 生产函数模型

采用改进的 Cobb-Douglas 生产函数模型并借助 IBM SPSS Statistics 19 工具测度新型城镇化的乡村减贫效应,该模型最初是用于测定投入和产出的生产函数^[24],在对新型城镇化

的乡村减贫效应研究中,可以将新型城镇化发展与乡村减贫效应作为投入和产出的关系进行研究,其基本形式为:

$$Y=A(t)L^{\alpha}K^{\beta}\mu$$

其中, Y 代表总产值, A 、 L 、 K 分别代表技术进步、资本、技术投入等要素, α 、 β 分别代表 L 、 K 的弹性系数。

在采用 Cobb-Douglas 生产函数模型的过程中将相对贫困作为被解释因子,将各区县新型城镇化水平作为解释因子,对模型两边取对数,并合并各投入要素后形成乡村相对贫困和新型城镇化水平之间的回归模型:

$$\ln Y = \alpha + \beta \ln X + \mu$$

其中, $\ln X$ 为各区县新型城镇化水平, $\ln Y$ 为各区县乡村贫困水平, β 是衡量新型城镇化对于乡村减贫效应的弹性系数, μ 为随机误差项。

3. 地理探测器

地理探测器是探测空间分异并揭示其驱动因子的一种统计学方法,目前广泛应用于自然和社会科学领域^[25]。本文利用地理探测器软件的因子探测工具分析三峡库区重庆段新型城镇化乡村减贫效应的影响因素,揭示各维度减贫效应的主导因素。因子探测模型表达式为:

$$q = 1 - \frac{1}{N\sigma^2} \sum_{h=1}^L N_h \sigma_h^2$$

式中, $h=1, 2, 3, \dots, L$ 为次级区域个数, N 为整个区域样本数, N_h 为次级区域样本数, σ_h^2 为整个区域新型城镇化的乡村减贫效应的方差; q 为各影响因素对新型城镇化的乡村减贫效应的影响程度,取值范围为[0, 1], q 值越接近 1 表明影响程度越大,影响因素的解释力越强,反之则越弱, q 值为 0 时表示无影响。

四、结果分析

(一) 新型城镇化水平测算

经熵值法计算,得出 2013—2018 年三峡库区重庆段 15 个区县的县域新型城镇化水平综合得分,如表 2 所示。

表 2 2013—2018 年三峡库区重庆段县域新型城镇化水平

地区	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
万州区	0.376 1	0.399 0	0.435 0	0.461 3	0.463 3	0.475 0
涪陵区	0.445 3	0.490 1	0.524 9	0.592 3	0.589 6	0.628 0
渝北区	0.501 3	0.582 6	0.627 1	0.666 5	0.698 1	0.758 7
巴南区	0.423 4	0.477 7	0.524 5	0.573 4	0.584 9	0.634 2
长寿区	0.340 4	0.379 9	0.421 0	0.463 7	0.504 1	0.527 1
江津区	0.353 7	0.398 9	0.456 0	0.481 7	0.517 7	0.564 0
开州区	0.283 8	0.321 6	0.358 4	0.347 1	0.381 4	0.442 3
武隆县	0.246 6	0.306 4	0.336 2	0.420 5	0.373 0	0.391 8
丰都县	0.223 0	0.270 3	0.332 9	0.325 4	0.394 7	0.432 4
忠县	0.223 3	0.270 9	0.319 5	0.399 0	0.374 1	0.444 6

云阳县	0.204 0	0.243 4	0.267 0	0.297 2	0.321 9	0.354 1
奉节县	0.208 8	0.234 2	0.251 4	0.321 1	0.327 1	0.328 8
巫山县	0.157 5	0.184 0	0.209 6	0.250 0	0.253 6	0.305 6
巫溪县	0.125 9	0.162 0	0.192 9	0.237 4	0.225 8	0.276 8
石柱县	0.283 7	0.323 2	0.359 7	0.397 5	0.410 0	0.434 1
平均	0.293 1	0.336 3	0.374 4	0.415 6	0.428 0	0.466 5

由表 2 可知,三峡库区重庆段新型城镇化水平总体上呈不断上升趋势,新型城镇化水平综合指数平均值由 2013 年的 0.293 1 上升到 2018 年的 0.466 5,年均增长率达到 11.83%,新型城镇化获得较快发展,同时也存在明显的地域差异。

根据自然断点分级法,并借助 ArcGIS 10.4.1 软件,将 2013 年和 2018 年三峡库区重庆段县域新型城镇化水平划分为 5 个等级如图 2 所示。以 2018 年为例,高水平新型城镇化发展地区,综合得分在 0.564 1~0.758 7 之间,包括渝北、巴南和涪陵三区,其中渝北和巴南属于重庆市主城区范围,经济发达,人口众多,新型城镇化发展有更好的区位优势,能够获得更好的政策、资金、技术等支持,同时位于河谷地带,地形相对平坦,为新型城镇化发展提供更好的发展空间;较高水平新型城镇化发展地区,综合得分在 0.475 1~0.564 0 之间,包括江津、长寿二区,在空间位置上紧靠重庆主城区,受主城区辐射明显,主城区发展过程中经济、技术、基础设施等溢出效应显著,新型城镇化也获得较快发展;中等水平新型城镇化发展地区,综合得分在 0.391 9~0.475 0 之间,包括丰都、忠县、石柱、万州以及开州等五区县,位于较高水平发展地区和较低水平发展地区的过渡地带,受主城区辐射作用减弱,新型城镇化发展过程中对产业、人才等的吸引力较弱,新型城镇化主要靠自身能力、发展相对滞缓;较低水平新型城镇化发展地区,综合得分在 0.328 9~0.391 8 之间,包括武隆区和云阳县;低水平新型城镇化发展地区,综合得分在 0.276 8~0.328 8 之间,包括奉节、巫山和巫溪等县,这两类区县在地理位置大都上远离重庆市主城区,受主城区的辐射带动作用很小,同时地处武陵山、巫山、大巴山脉片区,山多坡陡,自然环境较差,生态脆弱,为重点生态功能区;社会经济发展相对滞后,交通基础设施有待进一步完善,新型城镇化发展水平较低。总体上看,三峡库区重庆段新型城镇化发展水平较高的地区位于主城区或主城区周边,而发展水平较低的区县大都位于库区腹地,各区县新型城镇化发展存在明显的空间差异。

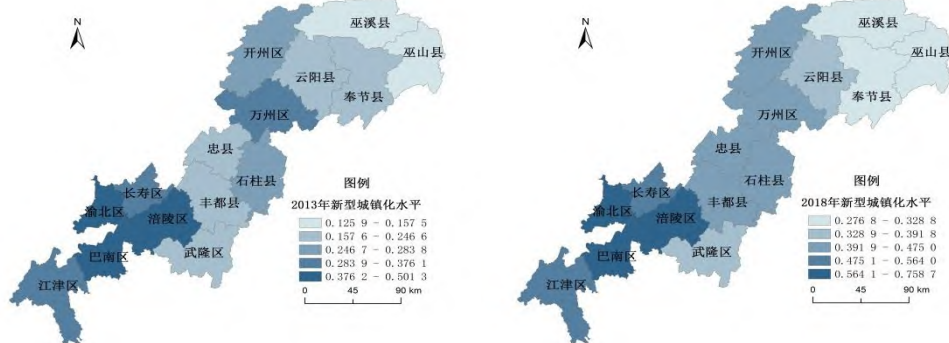


图 2 三峡库区重庆段 2013 年和 2018 年县域新型城镇化水平

（二）乡村多维贫困状况

根据新型城镇化乡村减贫效应指标体系,并利用熵值法测算出三峡库区重庆段各区县乡村多维贫困状况,由于篇幅限制,仅对各库区各区县乡村多维贫困平均水平(表3)进行分析。

由表3可知,2013—2018年,三峡库区重庆段乡村多维贫困总体上呈不断减轻趋势,减贫效果显著,但在不同维度上也存在一定差异。5年间三峡库区乡村经济、人民生活和教育医疗的相对贫困水平年均分别降低3.50%、6.99%、7.86%,人民生活和教育医疗的贫困水平降低较显著,而乡村经济的贫困水平降低速率较为缓慢。在乡村经济层面,出现了乡村经济贫困状况先下降,2018年又上升的现象,说明部分地区的乡村经济相对贫困存在一定程度的返贫现象,需要引起重视^[26]。

表3 三峡库区重庆段乡村多维贫困状况

多维贫困	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	年均减贫率/%
乡村经济	0.187 2	0.180 1	0.167 1	0.155 0	0.145 0	0.154 4	3.50
人民生活	0.255 4	0.232 4	0.212 3	0.196 4	0.181 0	0.166 1	6.99
教育医疗	0.256 4	0.238 5	0.210 5	0.186 0	0.167 1	0.155 6	7.86

（三）新型城镇化的乡村减贫效应测算

根据改进的Cobb-Douglas生产函数模型,综合测度2013—2018年三峡库区重庆段新型城镇化的乡村减贫效应,测算结果如表4所示。

表4 2013—2018年三峡库区重庆段各区县新型城镇化乡村多维减贫效应

地区	乡村经济		人民生活		教育医疗		综合减贫	
	β	R^2	β	R^2	β	R^2	β	R^2
万州区	-0.485***	0.945	-0.879***	0.950	-0.683***	0.961	-2.046***	0.953
涪陵区	-0.380***	0.924	-0.510***	0.970	-0.268***	0.941	-1.158***	0.949
渝北区	0.043	0.079	-0.504***	0.978	-0.305**	0.698	-0.766**	0.772
巴南区	0.142	0.211	-0.546***	0.946	-0.273***	0.940	-0.710**	0.748
长寿区	-0.203**	0.834	-0.397***	0.996	-0.496***	0.998	-1.095***	0.985
江津区	-0.253***	0.946	-0.557***	0.991	-0.258***	0.952	-1.068***	0.981
开州区	-0.206**	0.782	-0.506***	0.879	-0.426**	0.834	-1.139***	0.915
武隆县	-0.359**	0.675	-0.528**	0.784	-0.826***	0.960	-1.714***	0.853
丰都县	-0.207***	0.850	-0.403***	0.964	-0.861***	0.981	-1.472***	0.977
忠县	-0.188***	0.917	-0.368***	0.938	-0.555***	0.969	-1.112***	0.974
云阳县	-0.205***	0.926	-0.479***	0.993	-0.912***	0.991	-1.596***	0.986
奉节县	-0.375***	0.923	-0.467***	0.897	-1.085***	0.947	-1.927***	0.927
巫山县	-0.312**	0.794	-0.515***	0.964	-1.098***	0.965	-1.926***	0.943
巫溪县	-0.457***	0.904	-0.435***	0.922	-0.623***	0.938	-1.515***	0.925
石柱县	-0.290**	0.709	-0.478***	0.992	-1.137***	0.960	-1.905***	0.963
平均	-0.237***	0.854	-0.517***	0.992	-0.621***	0.983	-1.418***	0.989

注: *、**、***分别代表在10%、5%、1%水平上显著

从表4可以看出,新型城镇化对三峡库区重庆段各区县的乡村经济、人民生活和教育医疗的平均减贫效应系数值分别为-0.237、-0.517、-0.621,系数值都为负数,表明新型城镇化对乡村各维度贫困都有减轻作用,且 R^2 均大于0.8,都在1%水平下显著,通过了显著性检验,说明模型的拟合度较好,新型城镇化与乡村减贫之前存在显著的相关性。但在不同减贫维度上存在明显差异,减贫效应表现为教育医疗>人民生活>乡村经济,新型城镇化对教育医疗的减贫效应最佳,对乡村经济的减贫效应相对较小。总体上看,新型城镇化对乡村具有综合减贫效应,对库区中部及东北部的综合减贫效应好于主城区及其周边区县。

新型城镇化对乡村经济减贫方面,各区县减贫效应的平均系数值为-0.237,且在1%水平下显著,表明新型城镇化水平每提高1%,库区内乡村经济贫困水平平均下降0.237%,新型城镇化的发展总体上对研究区乡村经济发展有一定的促进作用。但各区县在减贫效应上存在显著差异,渝北、巴南二区的系数值为正,分别为0.043和0.142,且没有通过显著性检验,说明新型城镇化水平的提高并没有减轻两地的乡村经济贫困水平,反而对乡村优势要素产生“虹吸”效益。这主要是因为渝北区和巴南区均为重庆市的新主城区,近年来城镇化快速发展,城镇化推进过程中大量占用农业用地,农业发展空间受到挤压,乡村人均耕地面积和粮食产量下降,这对渝北区和巴南区的乡村经济发展产生了不利影响。除渝北区和巴南区之外,其余13个区县的系数值均为负数,表明新型城镇化对这些区县的乡村经济具有减贫作用,其中以万州、巫溪、涪陵等区县的减贫效应最佳,系数值分别为-0.485%、-0.457%、-0.380%,均在1%水平下显著。这些区县在城镇化发展的过程中,大量乡村剩余劳动力前往城市地区从事非农活动,这使得乡村人地矛盾问题得到减缓,乡村常住村民人均耕地面积增加;同时,随着乡村土地承包经营权流转政策的推行以及新型城镇化过程中基础设施的完善和农业技术的推广,促进了库区内各区县农业的规模化、集约化、机械化发展以及乡村产业结构的优化,对乡村经济发展起到了积极的促进作用。

新型城镇化对人民生活减贫方面,由表4可知,各区县的平均系数值为-0.517, R^2 为0.992,说明模型拟合度很好,且在1%水平下显著,新型城镇化的发展对三峡库区重庆段乡村人民生活有明显的减贫作用,新型城镇化每提高1%,各区县的乡村人民生活水平平均提高0.517%。分区县看,万州区、巴南区、江津、武隆的减贫效应最佳,分别为-0.879、-0.546、-0.557和-0.528,新型城镇化水平每提高1%,乡村人民生活贫困水平分别降低0.879%、0.546%、0.557%和0.528%,其余11个区县的减贫效应均介于0.36%—0.52%之间,差异较小。新型城镇化推进过程中乡村劳动力大量流入城市地区,进城务工人员的工资收入及稳定性上都较在乡村地区有明显的提升,这对改善进城务工人员及其家属的生活水平有积极作用。此外,城镇化推进过程中,城市建设大量占用农业用地,失地农民往往能够获得较为可观的占地补偿,生活水平得到了较大改善,这在重庆市主城区的巴南区、渝北区以及其他区县的近郊地区表现的较为明显。

新型城镇化对教育医疗减贫方面,新型城镇化的平均减贫效应系数值为-0.621, R^2 为0.983,且在1%水平下显著,减贫效应显著,新型城镇化水平每提高1%,库区内15个区县的乡村教育医疗贫困水平平均下降0.621%。但库区各区县减贫效应差异较大,奉节、巫山、石柱等区县的教育医疗减贫效应系数值均小于-1,表明这部分区县的新型城镇化水平每提高1%,对教育医疗的减贫效应都超过了1%,减贫效果显著;而涪陵、江津、巴南、渝北等区县的教育医疗减贫效应相对较低,新型城镇化水平每提高1%,教育医疗的贫困水平仅降低

0.3%左右，主要是这些区县教育医疗水平相对较高，新型城镇化发展对其提升空间不大。在地域空间分布上，教育医疗的减贫效应大致遵循由库区东北向西南重庆主城区降低的趋势。奉节、巫山、石柱等区县都位于秦巴山区，属于集中连片特困地区，为实现 2020 年全面脱贫目标，近些年国家对这些地区城镇化发展和乡村脱贫的政策扶持、资金投入力度很大，乡村地区的教育医疗条件获得很大改善，相对而言，重庆市主城区及周边区县的城镇化水平较高，针对乡村地区的医疗教育投入较少；同时，重庆市主城区及周边区县城镇化快速推进过程中，吸引了大量乡村剩余劳动力，其中不少务工人员为降低生活成本，选择生活在城中村或近郊地区，这在一定程度上增加了这些区县乡村地区的教育医疗压力，因此新型城镇化对这些地区的教育医疗减贫效应相对较小。

五、影响因素分析

（一）影响因素指标体系构建

参考已有研究^[17]并结合区域实际情况，从自然和社会经济条件两方面选取 8 个指标构建三峡库区新型城镇化减贫效应影响因素指标体系（见表 5），并运用地理探测器进行因子探测，结果如表 7。

表 5 三峡库区重庆段新型城镇化乡村减贫效应的影响因素评价指标体系

探测指标	指标解释	单位
地形坡度 X1	坡度小于 25°地形面积占比	%
海拔高度 X2	海拔低于 500 米面积占比	%
耕地面积 X3	人均农作物播种面积	ha/人
非农产业比重 X4	二三产业产值/总产值	%
距主城区距离 X5	各区县政府驻地至主城区政府驻地距离	km
人口城镇化率 X6	城镇常住人口/总常住人口	%
农村劳务转移率 X7	(农村户籍人口-农村常住人口)/农村户籍人口	%
单位面积公路里程 X8	公路里程/国土面积	km/km ²

因子探测要求自变量 X 为类型量，因变量 Y 为数值量^[25]。本研究中，各影响因素指标数据为自变量，各维度减贫效应为因变量，因此需要对各影响因素数据进行分类处理，借助 ArcGIS 10.4.1 软件中的自然断点分级法将各影响因素指标原始数据划分为 5 类进行赋值如见表所示，其中地形坡度、海拔高度、距主城距离指标数值越大赋值越小，耕地面积、非农产业比重、人口城镇化率、农村劳务输出率、单位面积公路里程指标数值越大赋值越大，各社会经济统计数据为 2013—2018 年均值。

表 6 各影响因素指标原始数据分类结果

地区	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
万州区	3	3	3	4	2	4	3	3
涪陵区	4	3	5	4	4	4	2	3
渝北区	5	5	1	5	5	5	1	3
巴南区	5	4	4	4	5	5	5	3

长寿区	5	5	3	4	4	4	4	5
江津区	4	5	3	3	5	4	5	2
开州区	2	3	2	2	2	3	3	4
武隆区	2	2	5	3	3	2	1	2
丰都县	3	3	3	2	3	3	4	3
忠县	4	4	2	3	3	2	3	4
云阳县	1	3	2	1	2	2	4	3
奉节县	2	2	3	2	1	2	5	4
巫山县	2	2	3	1	1	2	3	2
巫溪县	2	1	4	1	1	1	1	1
石柱县	3	1	4	1	3	2	2	1

（二）影响因素分析

表 7 三峡库区重庆段新型城镇化乡村减贫效应影响因素探测结果

因子	乡村经济		人民生活		教育医疗	
	q	p	q	p	q	p
地形坡度 X1	0.607 0	0.114 1	0.080 0	0.986 2	0.624 5	0.193 8
海拔高度 X2	0.529 6	0.243 5	0.089 6	0.933 3	0.605 3	0.173 4
耕地面积 X3	0.369 9	0.496 0	0.068 5	0.995 4	0.141 0	0.812 3
非农产业比重 X4	0.265 3	0.627 4	0.198 6	0.891 5	0.526 8	0.175 9
距主城区距离 X5	0.545 5	0.210 4	0.362 0	0.548 3	0.674 0	0.057 6
常住人口城镇化率 X6	0.790 7	0.036 0	0.243 0	0.899 2	0.671 1	0.053 1
农村劳务转移率 X7	0.132 8	0.868 5	0.203 7	0.741 5	0.067 6	0.955 8
单位面积公路里程 X8	0.176 9	0.858 5	0.183 7	0.864 5	0.149 2	0.913 4

从表 7 看出,因子探测结果表明三峡库区重庆段新型城镇化对乡村经济、人民生活和教育医疗减贫效应的主要影响因素存在差异。

在乡村经济方面:人口城镇化率、地形坡度、距主城区距离、海拔高度和耕地面积为新型城镇化对乡村经济减贫效应空间分异的主要影响因素, q 值分别为 0.790 7、0.607 0、0.545 5、0.529 6、0.369 9,渝北区和巴南区属于主城区,地形相对平坦,海拔较低,人口城镇化率很高,新型城镇化快速推进过程中,大量农业用地转变为非农用地,农业用地大面积缩减,农村经济发展空间被压缩,不利于这些地区农村经济的发展;而巫溪、万州、武隆等区县新型城镇化发展过程中农村劳动力大量流失,且建成区面积和人口城镇化率增长相对较慢,农村人均农作物播种面积相应增加,缓解了农村人地矛盾,农村发展空间较大,一定程度上促进了新型城镇化对乡村经济的减贫。

在人民生活方面:距主城区距离、人口城镇化率、劳务转移率、非农产业比重、单位面积公路里程为新型城镇化对人民生活减贫效应空间分异的主要影响因素, q 值分别为 0.362 0、0.243 0、0.203 7、0.198 6、0.183 7,研究区内新型城镇化水平最高的地区位于主城区,随着距主城区距离的增加,新型城镇化水平总体呈逐步降低的分布特征,这也表明距主城区距离

影响着研究区内新型城镇化的发展水平。位于主城区或距主城区较近的区县受主城区的辐射带动作用,乡村地区基础设施、乡镇工业企业发展较快,非农产业比重较高,农村地区劳动力就业机会较多,有利于这些地区农村居民提高工资性收入和收入的稳定性,改善生活水平;距主城区较远的区县,如云阳、巫溪、奉节等区县,受主城区辐射带动作用小,与主城区经济联系不密切,且偏远区县自我发展能力较弱,农村地区居民受距离影响,更倾向于在临近县城务工,收入水平较主城区及周边区县少,对农村居民生活水平的减贫效应相对较低。

在教育医疗方面:距主城区距离、人口城镇化率、地形坡度、海拔高度、非农产业比重为新型城镇化对教育医疗减贫效应空间分异的主要影响因素, q 值分别为0.674 0、0.671 1、0.624 5、0.605 3、0.526 8,研究区内新型城镇化对教育医疗的减贫效应大致由库区腹地向主城区及周边地区减弱,主城区及周边区县较库区腹地区县而言,区位条件更好,经济发展水平高,人才吸引能力较强,促进了人口城镇化水平的提高,大量劳动力的涌入给主城区及周边区县的教育医疗资源造成严重压力,而库区腹地区县因人口大量流失,教育医疗资源压力反而减轻,加之国家对库区腹地集中连片贫困地区教育医疗发展有政策扶持方面的倾斜等,都促进了库区腹地区县教育医疗的发展。

总体来看,人口城镇化率、距主城区距离是三个维度减贫效应空间差异共同的主要影响因素,对三峡库区重庆段新型城镇化乡村多维减贫效应的影响最大。从影响的差异化因素看,自然条件及资源禀赋(地形、海拔、耕地资源等)对乡村经济发展影响大;劳务输出、产业结构、交通条件等对乡村人民生活影响明显;教育医疗卫生则受自然条件和非农产业水平等多重因素影响。

六、结论与讨论

(一) 结论

通过对三峡库区重庆段 2013—2018 年新型城镇化的乡村减贫效应与影响因素进行分析,得出以下结论:

(1) 2013—2018 年三峡库区重庆段新型城镇化水平总体呈不断上升趋势,库区新型城镇化水平综合指数平均值由 2013 年的 0.293 1 上升到 2018 年的 0.466 5,年均增长率达到 11.83%,新型城镇化发展水平较高的地区位于主城区及其周边区县,而发展水平较低的区县大都位于库区腹地。

(2) 三峡库区重庆段新型城镇化总体上对乡村地区有多维减贫效应,乡村经济、人民生活、教育医疗的减贫效应系数值分别为-0.237、-0.517、-0.621,对教育医疗减贫效应最佳,乡村经济减贫效应相对较小。

(3) 各维度减贫效应在空间上存在显著差异。乡村经济减贫方面,库区东北部和中部的巫溪、万州等区县的减贫效应较好,而对渝北、巴南二区减贫效应不明显,反而加重了这些地区的乡村经济的相对贫困;人民生活减贫方面,主城区及周边区县的减贫效应较好,中部和东北部库区腹地区县减贫效应相对较小;教育医疗减贫方面,新型城镇化的减贫效应大致呈由东北部库区腹地区县向西南部主城区及周边区县递减趋势。

(4) 研究区内新型城镇化的乡村减贫效应主要受地形坡度、耕地资源、人口城镇化率、距主城区距离、产业结构、农村劳务转移率、交通等因素共同影响,其中人口城镇化率和距主城区距离对三峡库区重庆段新型城镇化乡村多维减贫效应的影响最大。

(二) 讨论

我国农村面广人多,各地乡村的自然资源及环境条件、经济社会发展状况千差万别,在当前复杂的国内外经济形势及气候变化背景下,有效阻止乡村返贫、巩固扶贫成果、落实乡村振兴等系列任务都需要新型城镇化的带动或引领。因此科学测算新型城镇化对乡村发展的贡献,辨识关键影响因素,因势利导通过推进新型城镇化促进乡村持续发展与振兴是当前急需深入研究的问题,本研究可为后扶贫时期库区新型城镇化的高质量发展及其促推乡村振兴提供某些参考。同时,研究还存在一些不足,一是相关指标体系不够完整,个别指标含义存在一定的重叠,在构建指标时,如何剔除重叠指标等尚需深入讨论;二是研究的时间序列较短,仅讨论了全国新型城镇化规划以来的减贫效益,没有与传统城镇化的减贫效益进行对比,有待在后续研究中改进。

此外,对于渝北区、巴南区等新主城区,其城镇化水平已经很高,乡村地区和乡村人口比重很小,在新型城镇化推进过程中,应该逐步推动全域城镇化,还是保留一定面积的乡村地域发展乡村经济、留住乡愁,是一个值得讨论的问题。

参考文献

- [1] 扶贫办: 城镇化是我国减贫的重要手段之一[EB/OL].(2016-10-13)[2021-04-21]http://f.china.com.cn/2016-10/13/content_39482153.htm.
- [2] 朱冬元,杨潇宇,孙浩然. 城镇化发展多维减贫效应的实证分析[J].统计与决策,2019(21):88-92.
- [3] 王健,刘培. 我国城镇化的农村减贫效果测度[J].江汉论坛,2018(4):55-62.
- [4] FENG W L, LIU Y S, QU L L. Effect of land-centered urbanization on rural development: a regional analysis in China[J]. Land Use Policy,2019,87:104072.
- [5] 赵珊珊.新疆南疆四地州城镇化发展进程中减贫效应研究[J].新疆农垦经济,2017(8):76-83.
- [6] AROURI M, YOUSSEF A B, NGUYEN C. Does urbanization reduce rural poverty? Evidence from Vietnam[J].Economic Modelling,2017,60:253-270.
- [7] 彭代彦,杨迎亚,于寄语. 城镇化对贫困率的非线性影响[J].城市问题,2017(11):4-10.
- [8] 崔万田,何春. 城镇化的农村减贫效应:理论机制与实证检验[J].经济科学,2018(4):89-102.
- [9] 王玉玲,程瑜. 新型城镇化对缓解贫困的作用[J].城市问题,2019(11):30-37.
- [10] IMAI K S, GAIHA R, GARBERO A. Poverty reduction during the rural-urban transformation: Rural development is still more important than urbanisation[J]. Journal of Policy Modeling,2017, 39:963-982.
- [11] 陈丽莎,孙伊凡. 城镇化对中国农村减贫的效应分析及对策建议[J].河北学刊,2019(5):217-221.
- [12] 王朝明,马文武. 中国城镇化进程中的贫困问题:按要素分解分析[J].中国人口·资源与环境,2014(10):94-103.
- [13] 杨爱君,杨昇. 田园综合体:新型城镇化与扶贫减贫联动发展新路径[J].甘肃社会科学,2020(2):143-150.
- [14] 张耀宇,沙勇,周翼虎. 以人口城镇化破解“空间贫困陷阱”——一个城乡联动的减贫新思路与制度创新[J].云南社会科学,2019(4):91-95.
- [15] 马智利,钟俊彬. 三峡库区重庆段城镇化发展研究[J].特区经济,2007(10):206-207.
- [16] 蒋建东,宋红波. 三峡库区城镇化发展状况及应对策略[J].人民长江,2015(19):67-70.
- [17] 蔡进,禹洋春,骆东奇,等. 重庆市农村多维贫困空间分异及影响因素分析[J].农业工程学

报,2018(22):235-245.

[18] 吴红蕾. 新型城镇化减贫效应研究综述[J]. 工业技术经济, 2020(6):133-137.

[19] 田雪莹. 基于熵值法的中国城镇化水平测度[J]. 改革, 2018(5):151-159.

[20] 杨丽, 孙之淳. 基于熵值法的西部新型城镇化发展水平测评[J]. 经济问题, 2015(3):115-119.

[21] 刘新梅, 韩林芝, 郑江华, 等. 贫困县多维综合贫困度时空分异特征及其驱动机制——以南疆四地州深度贫困地区贫困县为例[J]. 经济地理, 2019(7):165-174.

[22] 徐英. 贵州省县域贫困测度及空间格局分析[J]. 中国农业资源与区划, 2019(8):95-102.

[23] 王富喜, 毛爱华, 李赫龙, 等. 基于熵值法的山东省城镇化质量测度及空间差异分析[J]. 地理科学, 2013(11):1323-1329.

[24] 刘海隆, 包安明, 陈曦, 等. 新疆交通可达性对区域经济的影响分析[J]. 地理学报, 2008(04):428-436.

[25] 王劲峰, 徐成东. 地理探测器:原理与展望[J]. 地理学报, 2017(1):116-134.

[26] 郝晓薇, 黄念兵, 庄颖. 乡村振兴视角下公共服务对农村多维贫困减贫效应研究[J]. 中国软科学, 2019(1):72-81.

责任编辑: 王茂建

Analysis of Rural Poverty Reduction Effect of New Urbanization and Influencing Factors in the Three Gorges Reservoir Area of Chongqing

LI Qingsong¹, SU Weici^{1,2}

(1.College of Geography and Tourism of Chongqing Normal University, Shapingba Chongqing 401331, China; 2.Institute of mountain resources of Guizhou Province, Guizhou Guiyang 550001, China)

Abstract: According to the panel data of 15 districts and counties in the Three Gorges Reservoir Area of Chongqing from 2013 to 2018, entropy method and improved Cobb-Douglas production function model are used to measure the rural poverty reduction effect of new urbanization, and Geodetector is used to explore its influencing factors. The results show that: (1) The overall level of new urbanization in 15 districts and counties increased, and the average comprehensive score increased from 0.293 1 in 2013 to 0.466 5 in 2018; (2) The results show that the development of new urbanization has multi-dimensional poverty reduction effect on rural areas, and the poverty reduction effect coefficients of rural economy, people's life, education and health care are -0.237, -0.517, -0.621 respectively, and the latter two dimensions have better poverty reduction effect; (3) There are significant spatial differences in poverty reduction effects in various dimensions. The areas where new urbanization has better poverty reduction in rural economy, education and medical treatment are concentrated in the central and northeastern regions of the reservoir area, while the areas with better poverty reduction effects on people's lives concentrated in the main

urban area and surrounding districts and counties; (4)The urbanization rate of population and the distance from the main urban area are the main influencing factors of the multidimensional poverty reduction effect of the new urbanized villages in the Three Gorges Reservoir Area of Chongqing. The research results can provide reference for the consolidation of poverty alleviation effectiveness and rural revitalization in the Three Gorges Reservoir Area of Chongqing.

Keywords: New urbanization; rural poverty reduction; influencing factors; Three Gorges Reservoir area

