

基于防止返贫视角下上饶市 乡村旅游减贫效率研究

牛宣 杨子刚¹

(吉林农业大学 经济管理学院, 吉林 长春 130118)

【摘要】: 2020年中国脱贫攻坚取得了全面胜利,脱贫胜利之后的首要问题是防止返贫。发展乡村旅游是已脱贫地区防止返贫行之有效的方法之一,而乡村旅游减贫效率是研究乡村旅游防止返贫模式的重要指标。为了巩固上饶市脱贫成果、实现乡村振兴,选取上饶市的婺源、玉山、万年三个具有代表性的县为研究对象,进行上饶市乡村旅游减贫效率研究。通过DEA数据包络分析法对上述三县2015—2019年的乡村旅游减贫效率进行测算,并使用Malmquist指数测算其乡村旅游减贫效率变化程度。研究结果显示,婺源县、玉山县、万年县乡村减贫综合效率分别为成长型、潜力型、能力不足型。婺源县乡村旅游减贫综合效率均值达到DEA有效,玉山县乡村旅游减贫综合效率在DEA有效和DEA无效之间浮动,万年县乡村旅游减贫综合效率未达到DEA有效。

【关键词】: 乡村旅游 减贫效率 上饶市

【中图分类号】 F592.7 **【文献标识码】** A

《关于做好2020年产业扶贫工作的意见》中指出“美丽休闲乡村推介向贫困地区倾斜,加大对贫困地区乡村旅游的宣传推介。”与其他防止返贫的模式相比,乡村旅游减贫既可以增加本地人口就业机会,还能促进一、二、三产业融合发展。

随着经济的高速发展,我国国民逐渐从物质追求开始转变为精神文化追求,这种转变促使旅游业在第三产业中崭露头角。由于城市居民,迫于生活和工作的压力,希望去乡村中感受自然,因此也掀起来乡村旅游的浪潮。乡村旅游对农村经济增长和农户生计具有重要的影响作用^[1]。乡村旅游可以挖掘本地特色资源,将特色资源变为产业优势^[2]。从理论上来说,乡村旅游可以促进当地贫困人口致富,以旅游产业链增加农户收入,但实际效果参差不齐。减贫效率是检验旅游减贫效果的重要指标,因此,评价旅游减贫效率,对乡村旅游防止返贫工作具有重要理论价值和指导意义。

近年来,学术界对乡村旅游减贫和扶贫开展了各种研究,诸学者运用了不同的方法和模型对旅游减贫和扶贫效率进行评估。杨佳等^[3]运用三阶段DEA模型对吉林省乡村旅游扶贫效率测度及路径优化进行研究。陈超凡等^[4]利用DEA模型和MI指数对连片特困区旅游扶贫效率进行评估。黄渊基^[5]基于DEA模型和Booststrap对连片特困地区旅游扶贫效率进行测度和评价。综上所述,DEA模型与MI指数已经广泛适用于旅游扶贫和减贫效率研究。本研究以上饶市婺源县、玉山县、万年县作为研究对象,运用DEA方法和MI指数对上饶市3个县乡村旅游减贫效率进行分析。

作者简介: 牛宣(1996—),女,吉林白城人,硕士在读,研究方向:农业经济与政策研究;杨子刚(1966—),男,教授,博士生导师,研究方向:农业经济与政策研究。

基金项目: 中国科协政策研究课题“农技协在精准扶贫中的作用机制研究”(编号2016013)

1 研究方法与研究对象

1.1 研究方法

在乡村旅游减贫和扶贫效率研究中,大多数学者选取某省几个市或者连片特困区进行研究。本研究选取上饶具有代表性的 3 个县作为研究对象,应用数据包络分析法和 MI 指数进行定量分析,在构建乡村旅游减贫效率评级体系和跨期效率分析的基础上,再评价结果,并提出建议。

1.1.1 DEA 方法

DEA 方法又称数据包络分析法。它是一种利用线性规划的方法,是根据若干投入产出指标来评价同类型单位的定量分析方法。DEA 最具代表性的模型包括 BCC 和 CCR,CCR 模型评价综合效率、BCC 模型评价纯技术效率。根据 DEA 方法,将上饶市 3 个县作为评价决策单元(DMU),利用 DEA 模型进行定量分析,从而评价婺源乡村旅游减贫效率。

CCR 表达为:

$$s.t \left\{ \begin{array}{l} \min[\theta - \varepsilon(e^{-t}s^- + e^{+t}s^+)] \\ \sum_{j=1}^n x_j \lambda_j + s^- = \theta x_0, \\ \sum_{j=1}^n y_j \lambda_j + s^+ = y_0, \\ \lambda_j \geq 0, j = 1, 2, \dots, n; s^+ \geq 0; s^- \geq 0. \end{array} \right.$$

BCC 表达为:

$$st. \left\{ \begin{array}{l} \min[(e^t s^- + e^t s^+)] \\ \sum_{i=1}^n \lambda_i s_{ir} - s^+ = y \\ \sum_{i=1}^n \lambda_i y_{ij} + s^- = \theta x_{ij} \end{array} \right.$$

表 1 乡村旅游扶贫效率参考指标

年份	研究者	研究内容	研究模型	评价指标
2020	尚清芳、鲁建平 ^[6]	基于 DEA 视窗分析的旅游扶贫效率研究	DEA 模型	投入指标: 当地旅游综合收入、游客接待人数 产出指标: 居民人均可支配收入、农民人均纯收入、人均 GDP
2020	丁红梅、杨晨、刘冬萍 ^[7]	基于 DEA-MI 模型的皖北旅游精准扶贫效率评价研究	DEA 模型、MI 指数	投入指标: 旅游综合收入、当地游客接待人数 产出指标: 人均 GDP、居民人均纯收入

2020	杨佳、周丽君、李秋雨	吉林省乡村旅游扶贫效率	三阶段 DEA 模型	投入指标：当地旅游综合收入、游客接待人数 产出指标：居民人均可支配收入、农村居民经济收入
2019	王赟、陈超凡	连片特困区旅游扶贫效率评价及影响因素——来自罗霄山片区的经验证据	DEA 模型 MI 指数	投入指标：旅游综合收入、各县旅游人数 产出指标：居民人均可支配收入、农村居民经济收入

1.1.2 Malmquist 指数法

除了测算上饶市婺源县、玉山县、万年县的乡村旅游减贫综合效率与乡村旅游减贫纯技术效率之外，也需要关注乡村旅游减贫效率随着时间的推移而产生变化，因此，选取 Malmquist 指数及其分解用于各 DMU 的跨期分析。

Malmquist 指数公式如下：

$$MI_{t+1} = \left(\frac{(x^{t+1}, y^{t+1})_{D^{t+1}}}{(x^t, y^t)_{D^{t+1}}} \times \frac{(x^{t+1}, y^{t+1})_{D^t}}{(x^t, y^t)_{D^t}} \right)^{\frac{1}{2}} \quad (1)$$

Malmquist 指数方法，是基于数据包络分析 (DEA) 方法提出的一种与 DEA 相结合的非参数线性规划法。2015—2019 年婺源县、玉山县、万年县旅游减贫效率的变化情况将用 MI 指数进行测度。

1.2 研究对象

选取上饶市玉山县、婺源县、万年县作为评价决策单元 (DMU) 即研究对象。三县旅游发展水平不同，但均有 4A 级景区和乡村旅游点。

婺源县现有国家级 5A 级景区 1 处，4A 级景区 13 处，是中国 4A 级景区数量最多的县，也是中国惟一以全县命名的 3A 级景区。2020 年旅游综合收入 130.1 亿元，2019 年旅游综合收入 244.3 亿元，因疫情影响同比下降 46.7%；万年县共有 4A 级景区 1 个，3A 级乡村旅游点 10 个。2020 年旅游综合收入 10.72 亿元，2019 年旅游综合收入 112.17 亿元，因疫情影响同比下降 90.5%；玉山县全县共有 1 个省 4A 乡村旅游点、17 个省 3A 乡村旅游点。

2 指标选取与数据来源

2.1 指标选取

运用 DEA 对三个县的乡村旅游减贫效率进行分析，如何选择合适的评价指标是一个难题。笔者对近两年的相关旅游扶贫模型构建及评价指标进行了整理，研究结果如表 1。

根据以上学者的研究，就投入指标来说，大多选择当地旅游综合收入和游客接待人数。将与旅游发展现状相关的指标作为投入指标，可以直观、简单的评估出旅游发展情况。就产出指标而言，旅游减贫重点研究的是旅游对经济的贡献，所以经济收入要作为核心指标。参考以往学者的研究和三县的实际情况，选取指标如表 2。

表 2 上饶旅游减贫效率评价指标

指标类型	变量	评价指标
投入指标	I_1	农村旅游综合收入(元)
投入指标	I_2	各县游客接待人数(人)
产出指标	O_1	农村人均 GDP(元)
产出指标	O_3	农村居民人均可支配收入(元)

2.2 数据来源

所有评价指标的原始数据均来源于《婺源县国民经济与社会发展统计公报》《万年县国民经济与社会发展统计公报》《玉山县国民经济与社会发展统计》。

3 实证分析

3.1 乡村旅游减贫综合效率

将相关数据输入 DEAP2.1, 单位个数为 3, 以 2015—2019 年作时间跨度, 时期个数为 5, 产出指标为 2, 投入指标为 2 的 CCR 模型对上饶三县 2015—2019 年的乡村旅游减贫综合效率进行测算, 结果见表 3。

表 3 上饶乡村旅游减贫综合效率

年份	万年县	玉山县	婺源县	均值	年度排名
2015	0.338	0.425	1.000	0.588	5
2016	0.366	0.473	1.000	0.613	4
2017	0.424	0.672	1.000	0.699	3
2018	0.487	0.715	1.000	0.734	2
2019	0.545	0.662	1.000	0.735	1
均值	0.4320	0.5894	1.000	0.6738	
排名	3	2	1		

(1)从整体来看, 2015—2019 年五年间, 上饶市乡村旅游减贫综合效率水平不高, 波动不大, 2018 年上饶乡村减贫综合效率增长相对较多, 这与 2018 上饶举办“丰收中国”乡村旅游文化节有一定的关系。

(2)从三县情况来看,表3显示,上饶三县在2015—2019年间的乡村旅游减贫综合效率均值为0.6738,平均水平不高,除了万年县以外,在2015—2019年其余两县都出现过DEA有效;婺源县2015—2019五年间一直处于减贫有效状态,婺源县乡村旅游减贫综合效率的均值高达1.000,表明婺源县旅游减贫效果非常显著,乡村旅游对农村经济发展有巨大的贡献。婺源县乡村旅游减贫效果显著,这与该县围绕区域精准创新开发旅游模式不无关系。该县依据贫困村原有的优势和乡村文化,推出了将文化遗产与旅游融合的“传统村落+旅游”模式。例如该县篁岭村开发前,整个村处于半空心化状态,乡村旅游开发后,打造篁岭民宿、篁岭油菜花梯田、篁岭晒秋等旅游项目,篁岭村现已成为全国特色景观旅游名镇名村示范点;玉山县在2018年出现过DEA有效,该县乡村旅游减贫综合效率的均值为0.5894,接近三县的平均值,2018—2019年间综合效率有小幅下降,这意味着2018年玉山县太甲青山旅游点创建为江西省4A级乡村旅游点和玉山县双明镇漏底村、紫湖镇土城村、岩瑞镇松林奇遇记、六都乡宋泉诗墨田园、必姆镇石笋村五个村落创建为江西省3A乡村旅游点取得了较好成效;万年县均值为0.4320,低于三县平均值,说明万年县的乡村旅游减贫效率不高,这与该县旅游资源较少等因素有关。万年县减贫综合效率虽低,但逐年增加,这说明该县还需对旅游资源进行适当的开发,扩大规模效率。

(3)从年份排名来看,上饶乡村旅游减贫综合效率均值最高的年份是2019年,均值为0.735;最低年份是2015年,均值为0.588。2015—2019年上饶乡村旅游减贫综合效率整体一直呈递增状态,2017—2019年上饶减贫综合效率高于平均值。

3.2 乡村旅游减贫纯技术效率

为探索各县之间综合效率参差不齐的原因,应用BBC模型对上饶三县2015—2019年进行乡村旅游减贫纯技术效率进行分析。将相关数据输入到DEAP2.1,单位个数为3,时期个数为5,产出指标为2,投入指标为2的BBC模型,结果见表4。

(1)从整体来看,2015—2019年上饶乡村旅游减贫纯技术效率均值为0.959,2015—2016年上饶乡村旅游减贫纯技术效率呈上升趋势,而2016—2019年呈现出下降趋势。在2016年上饶乡村旅游减贫纯技术效率均值最高,为96.7%;在2019年上饶乡村旅游减贫纯技术效率均值最低,为94.8%。2015—2019年上饶乡村旅游减贫纯技术效率均值呈波动状态,先上升后下降,说明该地区乡村旅游管理和技术水平有待提高。

表4 上饶乡村旅游减贫纯技术效率

年份	万年县	玉山县	婺源县	均值	年度排名
2015	0.880	1.000	1.000	0.960	3
2016	0.900	1.000	1.000	0.967	1
2017	0.886	1.000	1.000	0.962	2
2018	0.875	1.000	1.000	0.958	4
2019	0.845	1.000	1.000	0.948	5
均值	0.8772	1.000	1.000	0.948	

(2)从三县情况来看,婺源县从2015—2019年乡村旅游减贫纯技术效率均值为1.000,说明婺源县乡村旅游减贫的管理水平与技术水平处于相对最优状态,与旅游相关的管理和技术创新取得了较好的效果,如婺源县在2017年联合百度人工智能、采用AI技术创建了“刷脸”旅游的新模式,成功打造了智慧旅游。玉山县2015—2019年乡村旅游减贫纯技术效率均值为1.000,表明玉山县将一个行政区打造成为一个旅游景区的管理办法行之有效;万年县乡村旅游纯技术效率与平均值都较低,表明万年县

旅游减贫管理水平与技术水平未达到相对最优状态，乡村旅游减贫效率成效不足。

3.3 MI 指数分析

将相关数据输入到 DEAP2.1，单位个数为 3，以 2015—2019 作时间跨度，时期个数为 5，产出指标为 2，投入指标为 2 的 MI 指数模型，结果见表 5。

从 2015—2019 年，四个时间段来看，上饶乡村旅游减贫全要素生产率指数 (tfpch) 大于 1，说明上饶乡村旅游减贫全要素生产率处于较好状态。tfpch 的波动受 ettch 和 techch 指数的影响，techch 只有 2018—2019 年一个时段小于 1.000，ettch 始终小于 1.000，由此说明 tfpch 波动主要是受到 ettch 的干扰，促进上饶乡村旅游技术进步是提高减贫效率的重要途径。

4 结论与建议

4.1 结论

乡村旅游扶贫综合效率 (c) 和乡村旅游扶贫纯技术效率 (d) 会产生以下四种情况：①当 $d \geq 1, c \geq 1$ ，表示技术投入资源是有效的，该决策单元的投入产出是综合有效的。② $d \geq 1, c \leq 1$ ，表示技术投入资源是有效的，但该决策单元综合效率无效，其原因是规模无效，需要加强规模效益。③ $d \leq 1, c \geq 1$ 表示技术投入资源是无效的，但综合效率有效，需要加强投入资源的使用效率。④ $d \leq 1, c \leq 1$ 表示技术投入资源是无效的，该决策单元的投入产出是综合无效的。依据三县五年乡村旅游减贫综合效率平均值和乡村旅游减贫技术效率平均值可以判断：万年县 2015—2019 年技术水平、管理水平和规模效率无效；玉山县 2015—2019 年技术水平和管理水平有效，但综合效率无效，其原因是规模无效，需要加强规模效益；婺源县 2015—2019 年技术水平和管理水平投入有效，投入产出综合有效。

表 5 上饶乡村旅游减贫 MI 指数

时段	技术效率 变化指数 (ettch)	技术进步 指数 (techch)	纯技术效率 变化指数 (pech)	规模效率 变化指数 (sech)	全要素生产率 指数 (tfpch)	均值
2015—2016	0.939	1.383	0.993	0.946	1.299	1.1120
2016—2017	0.847	1.715	1.005	0.843	1.453	1.1726
2017—2018	0.936	1.233	1.004	0.932	1.154	1.0518
2018—2019	0.989	0.718	1.012	0.977	0.710	0.8812
均值	0.926	1.204	1.003	0.923	1.115	1.0443

4.2 建议

从数据结果来看本文选取的上饶市三个县乡村旅游减贫效率存在一定的差异，这是由于各县旅游开发程度不同造成的。为了方便具体提出依靠乡村旅游防止返贫的建议，根据乡村旅游减贫综合效率 (c) 和乡村旅游纯技术效率 (d) 将三县分为三个类型： $d \leq 1, c \leq 1$ 为能力不足型， $d \geq 1, c \leq 1$ 为潜力型， $d \geq 1, c \geq 1$ 为成长型。根据区间范围限定将上饶三县分为婺源县成长型、玉山县潜力型、万年县能力不足型。

(1) 成长型——婺源县。

婺源县技术水平和管理水平投入有效，投入产出综合有效。因此提出以下发展建议：①扩展乡村旅游客源市场。在其他城市举办旅游商品推介会；通过创新营销手段，依托微博、抖音、小红书、微信公众平台等进行媒体营销。②把创新放在首要位置。如挖掘资源优势，利用当地特色节日举办旅游节庆活动；挖掘文化优势，申请非遗项目等。

(2) 潜力型——玉山县。

玉山县技术水平和管理水平有效，但规模效率相对无效。因此提出以下发展建议：①推动“旅游+工业”“旅游+农业”“旅游+健康产业”“旅游+文化产业”多种业态融合扩大规模效益，延长旅游减贫产业链。②提高核心竞争力，构建旅游地地区品牌效应，从而更好地扩大规模，以旅游业带动消费，促进经济高效发展，使当地居民收入增加。

(3) 能力不足型——万年县。

万年县 2015—2019 年技术水平、管理水平和规模效率无效。因此提出以下发展建议：①应增加建设采摘园、农家乐等低门槛的乡村旅游方式，有效扩大乡村旅游规模。②引进高层次人才，提高管理水平，丰富旅游资源。③完善乡村旅游基础服务设施，如标准化旅游厕所、特色精品民宿、星级酒店数量和客房量。④在乡村原有的旅游资源基础上，充分发挥其优势，挖掘文化内涵，探索旅游项目+村落、旅游+商品基地等开发模式。

参考文献：

[1] 潘青，王兴亮，魏欣. 乡村旅游在农村经济发展过程中的促进作用[J]. 农业经济，2020(2)：58-59.

[2] 刘春莲. 乡村旅游精准扶贫的运作体系和推进策略[J]. 农业经济，2020(11)：55-56.

[3] 杨佳，周丽君，李秋雨. 吉林省乡村旅游扶贫效率测度及路径优化[J]. 江苏农业科学，2020，48(1)：21-27.

[4] 陈超凡，王赟. 连片特困区旅游扶贫效率评价及影响因素——来自罗霄山片区的经验证据[J]. 经济地理，2020，40(1)：226-233.

[5] 黄渊基. 连片特困地区旅游扶贫效率评价及时空分异——以武陵山湖南片区 20 个县(市、区)为例[J]. 经济地理，2017，37(11)：229-235.

[6] 尚清芳，鲁建平. 基于 DEA 视窗分析的旅游扶贫效率研究——以秦巴山区陕甘川毗邻区 4 市为例[J]. 安康学院学报，2020，32(3)：92-97.

[7] 丁红梅，杨晨，刘冬萍. 基于 DEA-MI 模型的皖北旅游精准扶贫效率评价研究[J]. 合肥学院学报(综合版)，2020，37(3)：81-86，110.