

# Tourism Poverty Alleviation Performance Evaluation and Promotion Path Based on AHP-Entropy Weight Method

Ziqiang Liu, Wei Zhang

Department of Tourism Management, Business School, Shandong Normal University, Jinan Shandong  
Email: michellelzq@126.com

Received: Jul. 26<sup>th</sup>, 2020; accepted: Aug. 7<sup>th</sup>, 2020; published: Aug. 14<sup>th</sup>, 2020

---

## Abstract

Xinhua County in Hunan province, in Central South China, used to be a national poverty-stricken county. However, by this year, 2020, the county has achieved a much of success for the poverty alleviation task and has been lifted out of poverty. The county's pro-poor tourism has played an important role during its great progress. This paper evaluates the tourism poverty alleviation performance of Xinhua County from 2017 to 2019, and selects four first-level indicators of economic performance, social performance, cultural performance and ecological performance, as well as 17 second-level indicators such as regional GDP and comprehensive tourism income to establish evaluation index system, and employs the AHP-entropy weight method to calculate the combined weight of each indicator, and uses the weighted scoring method to calculate the comprehensive score of Xinhua County's tourism poverty alleviation performance from 2017 to 2019. The results show that the comprehensive performance of Xinhua County has gradually increased from 2017 to 2019, and economic performance and social performance are better than ecological performance and cultural performance. Based on the analysis of performance differences, it is proposed that the improvement of tourism poverty alleviation performance in Xinhua County requires the rational development of ecotourism, the deep integration of Meishan culture, and the improvement of the tourism poverty alleviation development mechanism.

## Keywords

Tourism Poverty Alleviation, Performance Evaluation, Xinhua County, AHP-Entropy Weight Method

---

# 基于AHP-熵权法的新化县旅游扶贫绩效评价及提升路径

刘自强, 张伟

山东师范大学商学院旅游管理系, 山东 济南  
Email: michellelq@126.com

收稿日期: 2020年7月26日; 录用日期: 2020年8月7日; 发布日期: 2020年8月14日

## 摘要

湖南新化县位于湘中地区, 曾是国家贫困县, 于2020年取得全县脱贫摘帽的成果, 全县旅游扶贫工作起着重要作用。本文对2017年~2019年新化县旅游扶贫绩效进行评估, 选取经济绩效、社会绩效、文化绩效和生态绩效4项一级指标以及地区生产总值、旅游综合收入等17项二级指标构建评价指标体系, 并采用AHP-熵权法计算各项指标的组合权重, 用加权评分法计算2017~2019年新化县旅游扶贫绩效综合得分值。结果表明, 2017~2019年新化县综合绩效逐渐升高, 经济绩效和社会绩效优于生态绩效和文化绩效。针对绩效差异进行分析并提出新化县旅游扶贫绩效提升需要合理发展生态旅游、深度融合梅山文化、完善旅游扶贫发展机制。

## 关键词

旅游扶贫, 绩效评价, 新化县, AHP-熵权法

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

近年来, 国家积极响应党的十九大报告提出的“打赢脱贫攻坚战, 决胜全面建成小康社会”号召, 我国扶贫工作取得较大进展, 旅游扶贫作为“造血式”扶贫方式和绿色扶贫的代表, 是扶贫工作的一项重大举措, 对有着优质旅游资源的贫困地区脱贫致富有着重要意义。

新化县作为国家扶贫开发工作重点县、武陵山片区区域发展和扶贫攻坚县、全国休闲农业与乡村旅游示范县和国家全域旅游示范区创建单位, 曾是湖南省贫困人口最多的国家级贫困县, 全县建档立卡贫困人口近 18 万人。新化县经济发展落后, 但旅游资源丰富, 当地政府也注重发展旅游经济扶贫, 新化县的脱贫攻坚工作取得了卓越的成绩, 于 2020 年 2 月由省人民政府批准全县摘帽退出。

旅游扶贫是目前精准扶贫工作的研究热点, 对于旅游扶贫绩效的研究, 主要集中在经济绩效、社会绩效和生态绩效三个方面[1]。1) 经济绩效方面, 蔡雄等(1997)认为旅游产业具有乘数效应[2], 向延平(2008)、陈友莲(2011)认为旅游扶贫辐射能力强, 能够推动就业和相关产业的经济增长[3] [4], 杨洪等(2014)通过引入旅游对县域经济的贡献率来测度了旅游扶贫效应, 证明了旅游业是当地脱贫的先导产业和支柱产业[5]。2) 社会绩效方面, 徐玮(2012)指出旅游扶贫能够对青年有回乡发展吸引力, 能够解决农村老人及儿童留守问题[6], 张晓明等(2010)分析了扶贫旅游发展过程中产生的负面效应[7], 张雪等(2019)提出通过旅游扶贫资源优化配置与使用效率, 提升扶贫社会效果[8]; 3) 生态绩效方面, 乔波等(2008)发现旅游扶贫产生生态环境效益, 能够改善农村生态环境[9], 而隆学文等(2004)发现旅游扶贫发展会加大贫困地区生态压力[10], 王志章、王静(2018)认为旅游扶贫需要完善生态补偿机制[11]。整体来看, 国内关于旅游扶贫绩效评估重点集中在旅游扶贫的经济、社会、生态绩效上, 而在文化绩效方面的评估较少。

从旅游扶贫绩效评价指标来看, 唐业喜(2019)等从经济、社会、生态、贫困绩效 4 个维度构建指标体系, 评价武陵山片区旅游扶贫绩效[12], 马洁(2020)从经济、社会、文化、生态绩效 4 个维度构建指标体系, 评价山西地区乡村旅游扶贫绩效[13]; 从研究方法来看, 定性方法以扎根理论和案例研究为主, 定量方法主要以层次分析法、熵值法、灰色关联分析和模糊综合评价法等为主。

## 2. 研究步骤

### 2.1. 扶贫绩效指标体系

根据上述文献回顾, 笔者结合唐业喜(2019)等和马洁(2020)对旅游扶贫绩效的指标体系和评价方法[12][13], 选取经济绩效、生态绩效、文化绩效和社会绩效四个一级指标、B1~B17 共 17 个二级指标(表 1), 用层次分析法和熵权法评价 2017~2019 年新化县旅游扶贫绩效。

### 2.2. 数据标准化与评价模型

上述指标数据主要来源于娄底市和新化县统计局、新化县 2017~2019 年国民经济和社会发展统计公报、新化县政府网站等。以新化县 2017~2019 年的上述指标统计数据进行标准化, 运用 AHP-熵权法计算各指标的权重, 运用加权法进行线性加权求和, 可以得出 2017~2019 年新化县的综合绩效  $P_j$  (表 4), 具体计算公式为:

$$P_j = \sum_{i=1}^n F_{ij} X'_{ij}$$

式中,  $F_i$ 、 $X'_i$ 、 $P_j$  分别为组合权重、指标标准化值以及综合绩效值。

为了使数据具有可比性, 对原始数据进行标准化处理来消除指标间的量纲关系。在对指标进行标准化赋值时, 利用极差变换公式对正向和负向指标进行处理, 公式如下:

- 1) 当  $X_{ij}$  为正向指标时,  $X'_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_i)}{\max(X_i) - \min(X_i)}$ ,
- 2) 当  $X_{ij}$  为负向指标时,  $X'_{ij} = \frac{\max(X_i) - X_{ij}}{\max(X_i) - \min(X_i)}$ 。

### 2.3. 确定指标权重

本文采用的主观权重和客观权重相结合的方法, 结合 AHP 得出的主观权重  $W_i$  和熵权法得出的客观权重  $H_i$  指标组合权重  $F_i$ 。

#### 2.3.1. 主观权重

主观权重的确定利用 AHP 法对各项指标进行赋权求出  $W_i$ , 主要包括以下几个步骤:

1) 构造判断矩阵。利用 1~9 标度法, 定性描述每一层次的评价指标的相对重要性, 利用准确的数据定量表示;

2) 运用和积法求解判断矩阵;

3) 一致性检验。

公式为:

$$CR = \frac{(\lambda_{\max} - n)/(n - 1)}{RI}$$

式中,  $(\lambda_{\max} - n)/(n - 1)$  为一致性指标; 判断矩阵最大特征根  $\lambda_{\max}$ ;  $n$  为矩阵阶数;  $CR$  为随机一致性指

标;  $RI$  为平均随机一致性指标。通常情况下, 对于  $n \geq 3$  阶的判断矩阵, 当  $CR < 0.1$  时, 该判断矩阵的一致性是可以接受的, 若判断矩阵偏离一致性程度过大, 需对判断矩阵进行适当调整, 直至具有满意的一致性。

### 2.3.2. 客观权重

客观权重的确定熵权法对各项指标进行赋权, 主要包括以下几个步骤:

- 1) 数据标准化(本章开头已完成);
- 2) 求各指标的信息熵  $E_i$ , 公式如下:

$$E_i = -(\ln m)^{-1} \sum_{j=1}^n p_{ij} \ln p_{ij}, \text{ 其中, } p_{ij} = \frac{X'_{ij}}{\sum_{i=1}^n X'_{ij}}$$

- 3) 确定各指标的客观权重  $H_i$ , 熵权值即客观权重  $H_i$  为:

$$H_i = \frac{1 - E_i}{\sum_{i=1}^n (1 - E_i)}$$

### 2.3.3. 组合权重

求的组合权重  $F_i$ , 公式如下:

$$F_i = \alpha W_i + (1 - \alpha) H_i,$$

$$\min Z = \sum_{i=1}^n \left[ (F_i - W_i)^2 + (F_i - H_i)^2 \right]$$

根据以上 2 式, 代入对  $\alpha$  求一阶导数并令导数为零, 得到  $\alpha = 0.5$  [14]。

因此, 可得到组合权重  $F_i$ ,  $F_i = 0.5(W_i + H_i)$ , 以上主客观权重和组合权重结果如表 2 所示。

新化县旅游扶贫绩效评价等级参考相关学者研究, 结合新化县实际情况得到最终绩效值, 将旅游扶贫绩效值分成以下 5 个等级见表 3, 2017~2019 年新化县旅游扶贫绩效值见表 4。

## 3. 实证分析

### 3.1. 绩效评价

从表 4 可看出, 从时间上来看, 新化县在 2017~2019 年旅游扶贫绩效值逐渐升高, 从中等绩效上升为较高绩效, 说明新化县近年来旅游扶贫综合绩效良好, 旅游发展对新化县的扶贫工作起到了一定作用; 从不同维度来看, 指标维度绩效差异性较大, 在综合绩效的贡献度上, 经济绩效和社会绩效高于文化绩效和生态绩效, 表明新化县的经济状况和社会状况要优于文化发展状况和生态环境状况。

**Table 1.** Evaluation index system of tourism poverty alleviation performance in Xinhua County

**表 1.** 新化县旅游扶贫绩效评价指标体系

目标层	准则层	要素层	单位	指标性质
新化县旅游扶贫绩效评价(P)	经济绩效(A1)	地区生产总值(B1)	万元	+
		人均可支配收入(B2)	元	+
		旅游综合收入(B3)	亿元	+
		社会消费品零售总额(B4)	万元	+
		财政总收入(B5)	万元	+

Continued

新化县旅游扶贫绩效评价(P)	社会绩效(A2)	城镇登记失业率(B6)	%	-
		常住人口城镇化率(B7)	%	+
		城乡居民基本医保缴费人数(B8)	万人	+
		享受低保待遇人数(B9)	人	+
		九年义务教育巩固率(B10)	%	+
	文化绩效(A3)	高中升学率(B11)	%	+
		文化场馆数量(B12)	个	+
		大众传媒覆盖率(B13)	%	+
	生态绩效(A4)	森林覆盖率(B14)	%	+
		城镇污水处理率(B15)	%	+
		单位 GDP 能源消耗(B16)	t/万元	-
		年空气质量优良率(B17)	%	+

**Table 2.** Weights of evaluation indicators for tourism poverty alleviation in Xinhua County  
**表 2.** 新化县旅游扶贫绩效评价指标权重

目标层	准则层	组合权重( $F_i$ )	要素层	主观权重( $W_i$ )	客观权重( $H_i$ )	组合权重( $F_i$ )	
P	A1	0.3916	B1	0.2216	$\lambda = 5.004$	0.0532	0.1374
			B2	0.0766		0.0535	0.0651
			B3	0.0398		0.0596	0.0497
			B4	0.0766		0.0542	0.0654
			B5	0.0766		0.0714	0.0740
	A2	0.2835	B6	0.0374	$\lambda = 4.005$	0.0619	0.0497
			B7	0.0205		0.0448	0.0326
			B8	0.1071		0.0579	0.0825
	A3	0.1483	B9	0.1071	$\lambda = 4.015$	0.1302	0.1187
			B10	0.0444		0.0473	0.0459
			B11	0.0250		0.0629	0.0439
			B12	0.0145		0.0434	0.0290
	A4	0.1766	B13	0.0081	$\lambda = 4.095$	0.0511	0.0296
			B14	0.0232		0.0502	0.0367
			B15	0.0144		0.0421	0.0283
			B16	0.0635		0.0742	0.0689
			B17	0.0436		0.0420	0.0428

**Table 3.** The interpretation of tourism poverty alleviation performance value (*P*) in Xinhua County**表 3.** 新化县旅游扶贫绩效值(*P*)含义

旅游扶贫绩效值( <i>P</i> )	旅游扶贫绩效等级
0~0.2	低绩效
0.2~0.4	较低绩效
0.4~0.6	中等绩效
0.6~0.8	较高绩效
0.8~1	高绩效

**Table 4.** Xinhua County tourism poverty alleviation performance value from 2017 to 2019**表 4.** 2017~2019 年新化县旅游扶贫绩效值

旅游扶贫绩效	旅游扶贫绩效值		
	2017 年	2018 年	2019 年
经济绩效	0.2022	0.2519	0.3087
社会绩效	0.1464	0.1823	0.2234
文化绩效	0.0766	0.0954	0.1169
生态绩效	0.0912	0.1136	0.1392
综合绩效	0.5165	0.6432	0.7883

### 3.2. 经济绩效

近年来,新化县充分利用旅游资源,提出“旅游立县”战略,积极推进全域旅游示范基地建设,促进“全业融合”,打造“全景梅山”,突出旅游龙头地位,把全域旅游与精准扶贫、农业产业开发、农民就业增收等有机结合起来,打造多种旅游精准扶贫模式,彰显了旅游扶贫经济效应[15]。此外,新化县大力发展休闲农业和乡村旅游,打造大紫鹊界民俗与农耕文化、大熊山圳上将军故里避暑度假与蚩尤文化等 5 个集聚连片的休闲农业与乡村旅游区,积极创建湖南省休闲农业示范点和休闲农业与乡村旅游融合集聚重点村镇,打造五星级休闲农庄,培养休闲农业职业经理人,并不断推进“神韵梅山”精品旅游线路。新化县在 2018 年全省县域旅游经济排名中排名第 5 位,2019 年全县旅游业增加值占本地 GDP 比重达到 16%以上,居民可支配收入超过 20%源于旅游业。按照新化县旅游扶贫工作确定的路径,全县力争到 2020 年,年接待游客 3000 万人次以上,旅游总收入 220 亿元以上,实现旅游脱贫人口 82000 人,旅游产业直接带动贫困村脱贫数量占贫困村总数的 41.8%,旅游就业贡献率达到 39.5%。

### 3.3. 社会绩效

新化县旅游扶贫社会绩效较高,主要原因是近年来新化县脱贫攻坚战取得了良好的成果。新化县推动“全民兴旅”,将贫困人口召集起来合力发展旅游业,新化县贫困人口有更多的机会享受旅游发展创造的社会福利,新化县的医疗、卫生等社会保障和公共服务有所改善,居民生活幸福指数有所提升。截止 2019 年,新化县有 71 个贫困村退出,36,272 人实现脱贫。2020 年 2 月,新化县作为贫困县由省人民政府批准摘帽退出。

### 3.4. 生态绩效

新化县生态绩效较低,是因为当地具有丰富的矿产资源和森林资源,煤矿等不当开采和植被破坏,

扰动地表, 不利于水土保持, 并导致空气质量差, 破坏生态环境。另外, 在旅游接待方面, 超过旅游承载力会对当地旅游资源和环境产生较大的破坏。新化县应在加大单位 GDP 能源消耗、空气环境质量等生态环境保护方面继续完善, 并适当开发旅游资源, 控制旅游承载力。

### 3.5. 文化绩效

新化县旅游扶贫绩效指标中, 文化绩效最低, 主要原因是当地公共开放的文化场馆、图书馆藏书量以及艺术表演类的团体和学校较少, 有些新化县的农民子女选择辍学或放弃升学去外地务工, 当地文化教育尚为落后。新化县应该将当地“蚩尤-梅山文化”、梅山傩戏、傩舞和梅山武术等优质民俗和地域文化资源和紫鹊界梯田、梅山龙宫、大熊山国家森林公园等优质旅游资源进行紧密结合, 并加强发挥旅游的文化教育效能, 提升当地文化教育水平和文化创新能力。

## 4. 新化县旅游扶贫绩效提升路径

从上述指标绩效评价结果反馈出当前新化县旅游扶贫工作仍有较大的进步空间, 新化县在旅游发展过程中应与当地“梅山文化”展开深度融合, 促进文化旅游、生态旅游的发展, 并利用法律、制度、安全、管理等手段为新化县旅游业的发展创造良好环境, 从而有效提升新化县旅游扶贫绩效。

### 4.1. 合理发展生态旅游

在旅游业发展过程中要深入结合生态环境保护, 形成新化县旅游扶贫与生态环境的可持续发展。从新化县的旅游扶贫发展现状来看, 与经济绩效存在较大的差异, 可以说明在当地旅游扶贫发展中生态保护与经济增长之间出现了“发展与保护”的矛盾。因此, 在旅游扶贫发展过程中要始终坚持可持续发展理念, 并积极引导游客增强环境保护意识, 自觉遵守法律法规和生态保护条例, 减少对当地产生不必要的资源和环境破坏。新化县可以利用当地丰富的森林、水文和地文等资源景观, 在控制旅游容量基础上合理开发大熊山、梅山龙宫、紫鹊界梯田等生态旅游, 在一定程度上兼顾“发展与保护”, 既保护了当地旅游资源和自然环境, 也丰富了旅游形式, 促进旅游经济发展。

### 4.2. 深度融合梅山文化

从新化县旅游扶贫文化绩效评价结果来看, 新化县地区文化绩效并不显著, 主要原因在于旅游扶贫的发展并不平衡, 过于侧重经济和社会指标, 导致并未与当地特色文化深度融合。旅游产业发展与文化产业之间存在着本质联系, 应进一步实现旅游产业与当地文化产业的结合, 寻找当地乡村特色文化, 为旅游产业与文化产业的繁荣共生、相互促进提供基础, 从而有效提升文化绩效。新化县地区有着由苗、瑶、侗、汉等多民族创造的 2000 多年历史的世界灌溉工程遗产、全球重要农业文化遗产——紫鹊界梯田, 有“梯田王国”美誉, 是农耕文化的杰出代表。新化县作为蚩尤故里, 有着独特的梅山文化, 有着国家级非物质文化遗产梅山山歌、梅山傩戏和梅山武术。此外, 还有集合湘菜精髓的“三合汤”、“三大碗”等梅山美食。基于丰富的历史民俗文化资源以及美食资源, 新化县地区可以发展梅山特色文化旅游, 将旅游资源进行综合整理, 进一步优化“神韵梅山”精品旅游线路, 以生态旅游、自然风光等为主的旅游产业发展过程中宣传当地文化, 使游客在感官体验与心理层面得到双重满足, 同时能够传播、保护和传承梅山文化。

### 4.3. 完善旅游扶贫发展机制

新化县旅游扶贫的发展需要政府的政策指导和当地企业、市场、贫困居民的积极参与, 还需要实现全社会联动, 完善具有极强活力的旅游扶贫发展机制。

构建全社会联动发展机制方面, 新化县要以政府作用为主导, 吸引全社会共同参与。政府可以提供优惠政策和资金支持, 为旅游扶贫的发展提供科学规划, 完善相关公共服务设施和旅游基础设施; 企业可以通过发展旅游项目为旅游扶贫发展提供资金支持, 增加旅游收入; 以解决就业、吸引贫困人口加入旅游项目开发形成全方位参与的扶贫模式, 可以使旅游扶贫的发展更具活力。

完善利益分配机制方面, 新化县可以将贫困人口投入的旅游资源、技术进行评估转化成股份并产生一定的利润分红。让新化县贫困人口加入到旅游产业投资中, 能够保障贫困人口获得更多经济收益, 并激发他们的合伙积极性, 拉近旅游产业的发展与民众的距离, 深入民间, 更接地气, 使“旅游扶贫”真正扶助贫困人口, 帮助贫困人口脱贫致富, 产生更大的综合效益。

## 5. 结语

新化县从一个扶贫重点关注的国家级贫困县到 2020 年正式脱贫摘帽, 其可喜成果与其在 2019 年旅游扶贫工作产生的经济绩效和社会绩效方面有着密不可分的关系, 新化县在未来的旅游扶贫发展要加强文化和生态方面的绩效。新化县发展旅游扶贫要因地制宜, 准确定位, 科学规划, 优化管理, 加强创新, 合理发展生态旅游, 深度融合梅山文化, 优化“神韵梅山”精品旅游线路, 并完善旅游扶贫发展机制, 以产生更大的综合效益来造福全县。

## 参考文献

- [1] 杨建花. 基于 AHP-熵权法的甘南州旅游扶贫效果评价研究[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 兰州大学, 2017.
- [2] 蔡雄, 连漪, 程道品, 等. 旅游扶贫的乘数效应与对策研究[J]. 社会科学家, 1997(3): 4-16.
- [3] 向延平. 贫困地区旅游扶贫经济绩效评价研究——以湖南省永顺县为例[J]. 湖南文理学院学报(社会科学版), 2008, 33(6): 58-60.
- [4] 陈友莲. “旅游飞地”对旅游扶贫绩效的影响及其防范[J]. 市场论坛, 2011(12): 39-40.
- [5] 杨洪, 贺喜, 袁开国. 湖南地质公园旅游开发研究[J]. 经济地理, 2014, 34(8): 180-185.
- [6] 徐玮. 浅析我国现阶段旅游扶贫效益的影响因子[J]. 商业文化(上半月), 2012(1): 201.
- [7] 张晓明, 张辉, 魏伟新. 基于旅游扶贫战略的效应分析及创新对策研究——以星子县为例[J]. 生态经济, 2010(5): 138-141.
- [8] 张雪, 王怡, 李新红. 以公众满意度为导向的政府精准扶贫绩效评价分析——基于商洛丹凤县的调查问卷[J]. 辽宁农业科学, 2019(1): 45-48.
- [9] 乔波, 严贤春, 王伟, 等. 社区参与型生态农业旅游及其扶贫效用研究[J]. 资源与产业, 2008, 10(3): 56-59.
- [10] 隆学文, 马礼. 坝上旅游扶贫效应分析与对策研究——以丰宁县大滩为例[J]. 首都师范大学学报(自然科学版), 2004, 25(1): 74-80.
- [11] 王志章, 王静. 基于可持续发展的少数民族地区旅游扶贫绩效评价研究[J]. 云南民族大学学报(哲学社会科学版), 2018, 35(5): 89-97.
- [12] 唐业喜, 周盛芳, 李智辉, 等. 基于 GIS 的武陵山区旅游扶贫绩效空间差异分析——以湖南省 37 个县市为例[J]. 湖北农业科学, 2019, 58(20): 214-219.
- [13] 马洁. 乡村旅游扶贫绩效评价及提升路径分析——以山西地区为例[J]. 商业经济, 2020(1): 141-142.
- [14] 张欣欣. 全域旅游视角下重构湖南旅游精准扶贫路径探析: 以新化县为例[J]. 湖南省社会主义学院学报, 2019, 20(5): 61-63.
- [15] 迟国泰, 祝志川, 张玉玲. 基于熵权-G1 法的科技评价模型及实证研究[J]. 科学学研究, 2008, 26(6): 1210-1220.