

新形势下旅游业投资效率的实证分析

——以青海省为例^①

麻红晓

重庆工业职业技术学院 管理与航空服务学院, 重庆 401120

摘要:随着我国经济的发展以及人民生活水平的提高,我国的旅游产业经济规模也在持续壮大、经济效益不断提升,旅游产业在我国国民经济体系中占有相当重要的地位。但是目前我国旅游业在飞速发展的同时也出现了盲目投资的现象与融资瓶颈等问题。旅游业是实现旅游资源产业化重要方式之一,但是以产业运行的方式对旅游业投资效率进行评价分析还未引起学术界的广泛关注。因此在对旅游业投资效率概念进行分析的基础上,运用数据包络分析的理论及方法构建出旅游业投资效率模型,并以青海省旅游业作为模型验证对象,针对青海省18个景区,选取旅游收入、旅游景区数量、酒店数量等指标,采用DEA模型分析青海省旅游业2016—2018年的投资效率,进一步提出应对措施,为青海省旅游业的发展提供理论依据。

关键词:旅游业;投资效率;影响因素;实证分析

中图分类号: F590.3

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2019)04-0077-07

改革开放以来,我国的旅游产业不断发展壮大,其在我国社会经济中所扮演的角色也越来越重要。已从高度资源依赖型社会文化事业转变为国民经济体系中不可或缺的一部分,同时也成为我国第三产业发展的重点着力点。1978年前,我国大陆的旅游产业发展规模十分有限,但是随着我国社会主义市场的建立、人民生活水平的提高以及日益增长的物质文化需求,各地的旅游产业不断蓬勃发展,在国民经济中旅游业的贡献度和地位也持续提升。一些发达地区通过大规模投资,旅游业已成为支柱产业。从目前的形势来看,旅游行政部门的行为都在逐步规范,旅游投资更加科学和市场化,有力激发了旅游业的自身活力。

旅游业对于区域性的经济发展具有不可忽视的促进作用。一方面,能够促进旅游地的经济发展;另一方面,由于旅游与餐饮、住宿、娱乐、交通等行业紧密相关,可以提高就业率,一定程度上缓解了目前我国就业困难的问题;此外,通过发展旅游可以有效促进自然环境的保护,帮助地方调整经济结构,形成新的经济增长点^[1]。一个地区旅游经济的发展,一般会受到人力资源条件、物资资源条件、交通资源条件、信息金融服务条件及宏观经济条件等影响^[2]。青海省旅游资源十分丰富,但是其旅游业的发展由于受到人力、交通等方面的限制,依旧存在着许多问题,其中最突出的问题就是旅游投资效率低下。因此,本文在对旅游业投资效率概念分析的基础上,通过运用数据包络分析的理论及方法构建出旅游业投资效率模型,并以青海省旅游业作为模型验证对象,针对青海省18个景区,选取资金投入总量、从业人员数量、旅游收入、旅游人次等指标,分析青海省旅游业2016—2018年的投资效率,并进一步提出应对措施,为新形势下青海省旅游业的发展提供理论参考和指导。

① 收稿日期:2018-12-23

基金项目:2017年第五批重庆市高等学校优秀人才支持计划项目(46);2017年重庆工业职业技术学院重点科研项目(GZY201710-ZB);2018年重庆市渝北区科技计划项目(2018[农社]03)。

作者简介:麻红晓(1980-),男,副教授,硕士,主要从事高等职业旅游教育、乡村旅游及区域旅游规划的研究。

1 投资效率的定义及其评价指标

1.1 投资效率的定义

所谓投资,指的就是能够使得个人或组织的财富发生变化的投入产出行为.判断标准不同,投资类型也大相径庭.根据投资对象,可以把投资分为实物投资和金融投资.实物投资指的是在企业进行投资时,其对象主要是以实物形态存在的资产,例如企业生产中所需的设备、厂房的租赁等^[3].实物投资中主要涉及的是人与物之间的关系,资产的价值相对而言比较稳定,但投资回收期较长.金融投资是指企业的投资对象是某些具有货币价值的资产,例如比特币、股票等.金融投资中所涉及到的主要是人与人之间的关系,且投资中所涉及到的资产都是无形的,风险较高,但收益也会比较大.本文中的旅游投资对象主要是酒店、交通等,属于实物投资^[4].

投资效率指的就是在投资活动中所消耗的资源与产生的收益之间的对比关系,无论大企业还是中小微企业,都必须在既定的投入条件下,对产出及经济资源的利用作出衡量.若是某个企业的价值随着投资项目的增加而提升时,那么此时该企业的投资行为就被称为是有效投资;反之,若企业价值没有随着投资项目的增加而发生变化,那么此时企业的投资行为就是非效率投资^[5].

1.2 投资效率评价指标

投资效率评价指标可以从静态和动态两个角度来构建.

从静态角度来看,投资效率评价指标为投资总效率,是衡量投资行为总体的效率指标,而投资总效率是规模效率与技术效率的乘积.由此可见,若要提高投资总效率,必须高度重视规模效率与技术效率两个因素^[6].规模效率是指用于发展的资源要素投入对于发展需求的满足程度,当资源要素的投入无法满足发展需求时,该时期的企业投资效率就是低下的^[7].因此,要通过适当增加资源要素投入以促进企业的发展,从而获取更大的收益和效率.技术效率是指在企业的发展过程中技术水平所能够发挥出的程度,也就是说在某种技术和环境下,用特定的收入实现最大产出的能力和意愿.若一个企业在既定的投入条件下能够获得最大的潜在生产力,其技术效率就是较高的^[8].

从动态角度来分析,对于投资效率的总体衡量指标是全要素生产力指数.这个指标主要是对企业总投入下产出的生产率指标进行衡量,同时其还被认为是企业科技进步的衡量指标^[9].在动态模型 DEA 中全要素生产力指数是技术效率变化与技术进步的乘积,若这个值大于 1,则表明企业的生产率有所提高;小于 1,则表明企业生产率下降;等于 1 时则是生产率不变.技术效率变化衡量的是由技术效率引起的企业潜在生产能力的提高或降低,若大于 1,说明潜在的的生产力会提高;小于 1,表明生产力降低;等于 1 则不变.技术进步指的是由于某种工具或者技术的出现使得企业的生产能力大大提高,即科学技术提高生产力,因而若这个值大于 1,则表明企业的技术增长;小于 1,表明企业技术下降;等于 1 时则是不变.

2 数据包络分析法及模型构建

2.1 数据包络分析法

1978 年,查恩斯(Charnes)、库珀(Cooper)和罗兹(Rhodes)在法雷尔(Farell)关于生产效率评价的工作基础上提出了数据包络分析法^[10].其采用线性规划的方法对相同类型的多投入和多产出的决策单元进行评价,从而判断是否具有规模效率和技术效率,是一种非参数的统计方法^[11-12].在国内旅游业绩和评价的诸多研究之中,学者们大多都会采取此方法对旅游投资效率进行评价.

2.2 投资效率评价模型构建

设有 n 个决策单元 DMU, 每个 DMU($j = 1, 2, \dots, n$) 都有 m 种类型的输入(表示对资源的消耗)以及 S 种类型的输出(表示成效的信息量),其形式分别用输入向量 X_1 和输出向量 Y_1 表示:

$$X_1 = (x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ji})^T, Y_1 = (y_{1r}, y_{2r}, \dots, y_{jr})^T, j = 1, 2, \dots, n$$

其中, x_{ji} 表示第 j 个决策单元的第 i 种类型输入的输入量, $x_{ji} > 0$; y_{jr} 表示第 j 个决策单元的第 r 种

类型输入的输入量, $y_{jr} > 0; i = 1, 2, \dots, m; r = 1, 2, \dots, s; j = 1, 2, \dots, n$.

由上述变量可以构造出 DEA 两大模型, 分别为产出导向 CCR 效率模型和产出导向 BBC 效率模型. 产出导向 CCR 效率模型为

$$\begin{aligned} & \text{Min} \theta_k \\ & s. t. \begin{cases} \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} \leq x_{ik}, i = 1, 2, \dots, m \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} \geq \theta_k y_{rk}, r = 1, 2, \dots, s \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j \geq 0, j = 1, 2, \dots, n \end{cases} \end{aligned}$$

产出导向 BBC 效率模型为

$$\begin{aligned} & \text{Min} \theta_k \\ & s. t. \begin{cases} \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} \leq x_{ik}, i = 1, 2, \dots, m \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} \geq \theta_k y_{rk}, r = 1, 2, \dots, s \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j = 1, j = 1, 2, \dots, n \end{cases} \end{aligned}$$

DEA 模型中的 CCR 模型和 BBC 模型是生产个体效率中最常用的模型, 能够很好地衡量生产个体效率.

3 评价对象及指标的选取

3.1 评价对象的选择

根据研究模型需求, 选取青海省 18 个景区作为研究对象, 即青海湖(Dum1)、西宁塔尔寺(Dum2)、二郎剑景区(Dum3)、仙女湾景区(Dum4)、茶卡盐湖(Dum5)、坎布拉风景区(Dum6)、青海省博物馆(Dum7)、互助北山国家森林公园(Dum8)、循化班禅故居(Dum9)、金银滩海北原子城(Dum10)、乐都瞿昙寺(Dum11)、同仁下吾屯寺(Dum12)、同仁上吾屯寺(Dum13)、同仁郭麻日寺(Dum14)、同仁隆务寺(Dum15)、北禅寺(Dum16)、岛岛(Dum17)、青海湖沙岛(Dum18), 以观测青海省旅游业的投资效率及其影响因素.

3.2 指标选择及数据来源

本文选取青海省旅游资金投入总量、从业人数作为投入指标, 旅游收入、参观人次作为产出指标. 选取的资金投入总量反映景区的财力投入, 从业人数作为其人力资源投入, 这两项对于景区是比较稳定且十分重要的投入. 另外, 这两项数据的可得性及可信度也比较高.

所有数据均是通过《青海省旅游局统计信息》以及实地走访所得, 并根据这些数据建立数据库, 对青海省旅游业投资效率进行研究分析. 出于对数据资料的保护, 在文中未直接引用原始数据.

4 结果与讨论

为了对青海省旅游业投资效率状况更好地分析和解释, 本文采用 DEA 分析法分别从静态和动态两个角度计算 2016—2018 年投资效率变化情况, 对不同时期 18 个景区的整体运行状态进行了分析.

4.1 青海省旅游静态投资效率分析

表 1 为 2016 年青海省旅游投资静态效率评价结果, 显示了 18 个景区的投资静态效率值及其分解效率值. 2016 年, 青海省 Dmu13(同仁上吾屯寺)的总效率达到了 1, 技术效率与规模效率也均达到了 1, 而规模报酬保持不变. 这说明该景区的投资效果较好, 充分发挥出了文化旅游的经济作用和教育作用. 但是, 其投入产出状态已经达到饱和, 无法通过重新配置资源使得发展效率进一步提高. 此外, 有 7 个景区的总效

率大于 0.5, 10 个景区的总效率小于 0.5, 说明当年的景区投资效率总体不是很理想.

表 1 2016 年青海省旅游投资静态效率评价结果

景区	总效率	技术效率	规模效率	规模报酬
Dmu1	0.111	0.915	0.721	drs
Dmu2	0.231	0.869	0.739	drs
Dmu3	0.307	0.946	0.785	drs
Dmu4	0.749	1.000	0.906	drs
Dmu5	0.285	0.899	0.746	drs
Dmu6	0.545	0.751	0.818	drs
Dmu7	0.723	0.245	0.704	drs
Dmu8	0.415	0.400	0.838	drs
Dmu9	0.390	0.991	0.680	drs
Dmu10	0.412	1.000	0.735	drs
Dmu11	0.256	0.944	0.728	drs
Dmu12	0.748	0.153	0.916	drs
Dmu13	1.002	1.003	1.000	—
Dmu14	0.333	0.882	0.771	drs
Dmu15	0.124	0.923	0.729	drs
Dmu16	0.635	0.835	0.714	drs
Dmu17	0.257	0.760	0.838	drs
Dmu18	0.732	0.748	0.880	drs
均值	0.459	0.792	0.580	

表 2 为 2017 年青海省 18 个景区的静态效率值及其分解效率值. 从表 2 可以看出, 2017 年青海省景区的总效率较 2016 年有所提高, 其中 3 个景区的总效率均达到了 1.067, 增加了 2 个投资有效的景区. 但仍有 13 个景区的总效率低于 0.5, 占总景区的 72.22%, 说明大部分景区的投资效率仍不理想.

表 2 2017 年青海省旅游投资静态效率评价结果

景区	总效率	技术效率	规模效率	规模报酬
Dmu1	0.310	0.707	0.393	drs
Dmu2	0.287	0.675	0.376	drs
Dmu3	0.603	0.935	0.628	drs
Dmu4	1.067	1.033	1.033	—
Dmu5	0.322	0.833	0.352	drs
Dmu6	0.340	0.390	0.798	drs
Dmu7	0.218	1.033	0.184	drs
Dmu8	1.067	1.033	1.033	—
Dmu9	0.134	1.033	0.100	drs
Dmu10	0.366	1.033	0.332	drs
Dmu11	0.185	1.005	0.155	drs
Dmu12	0.438	0.652	0.633	drs
Dmu13	1.067	1.033	1.033	—
Dmu14	0.414	0.589	0.656	drs
Dmu15	0.557	0.762	0.706	drs
Dmu16	0.303	0.456	0.590	drs
Dmu17	0.356	0.328	1.012	drs
Dmu18	0.259	0.254	0.900	drs
均值	0.461	0.766	0.602	

表 3 为 2018 年青海省 18 个景区的静态效率值及其分解效率值. 从表 3 可以看出, 2018 年青海省的 3 个景区的总效率均达到了 1.033. 相较于 2016 年来讲, 增加了 2 个投资有效的景区. 与 2017 年相比, 数量无差异. 但 2018 年青海省旅游投资总效率较 2017 年有所提升, 平均值从 0.461 增加到 0.477. 说明 2018

年青海省旅游发展取得了一定的进步，投入产出效率更高。

表 3 2018 年青海省旅游投资静态效率评价结果

景区	总效率	技术效率	规模效率	规模报酬
Dmu1	0.228	0.484	0.464	drs
Dmu2	0.327	0.918	0.365	drs
Dmu3	0.574	0.745	0.792	drs
Dmu4	1.033	1.033	1.033	—
Dmu5	0.349	0.750	0.474	drs
Dmu6	0.333	0.357	0.956	drs
Dmu7	0.167	1.033	0.167	drs
Dmu8	1.033	1.033	1.033	—
Dmu9	0.103	0.752	0.131	drs
Dmu10	0.300	0.928	0.331	drs
Dmu11	0.138	0.855	0.161	drs
Dmu12	0.390	0.629	0.633	drs
Dmu13	1.033	1.033	1.033	—
Dmu14	0.472	0.670	0.722	drs
Dmu15	0.557	0.738	0.776	drs
Dmu16	0.400	0.746	0.548	drs
Dmu17	0.513	0.507	1.012	drs
Dmu18	0.635	0.663	0.958	drs
均值	0.477	0.781	0.611	

从表 4 可以看出，2016—2018 年青海省旅游投资总效率和规模效率呈逐年提高趋势，技术效率有所波动，2017 年较 2016 年下降了 3%，但 2018 年已小幅回升。

表 4 2016—2018 年青海省旅游业静态效率评价比较

时间	景区	总效率	技术效率	规模效率	规模报酬
2016	均值	0.459	0.792	0.580	
2017	均值	0.461	0.766	0.602	
2018	均值	0.477	0.781	0.611	

4.2 青海省旅游动态投资效率分析

表 5 反映了 2016—2018 年青海省旅游投资动态效率评价结果。通过从整体上对 2016—2018 年青海省旅游投资效率的动态特征进行分析，发现这 3 年青海省技术效率平均为 1.052，说明这 3 年以来青海省的旅游业在特定投入下的产出能力总体呈现出提升趋势。技术进步平均值为 1.038，说明青海省的旅游业技术进步显著，生产能力也随之得以大幅提升。同时，由于技术效率和技术进步两个因素的共同积极作用，青海省旅游业全要素生产力指数的平均值达到了 1.111，说明青海省旅游投资总体效率得到了显著提升，潜在生产力和科学技术应用水平也在逐步提高。

4.3 青海省旅游投资效率综合分析

通过上述从静态和动态两个角度对青海省 2016—2018 年旅游投资效率的分析发现，青海省旅游投资总效率呈逐年提高趋势。此外，技术效率和技术进步也较为理想，进而提高了全要素生产力指数。虽然青海省旅游总体投资效率较好，但有些景区的情况却值得担忧。从静态投资效率来看，2016—2018 年投资总效率低于 0.5 的景区分别有 10 个、13 个、11 个，分别占了当年景区总数的 56%，72%，61%，说明大部分景区的投资效率堪忧，政府需要对投资效率差的景区进行指导，这些景区也需要大幅提高投资的技术效率和规模效率。从动态投资效率角度来看，2016—2018 年景区的全要素生产力指数虽然大部分都大于 1，但

平均值也只有 1.111,说明技术效率和技术进步都有待进一步提高。

表 5 2016—2018 年青海省旅游投资动态效率评价结果

景区	技术效率	技术进步	全要素生产力指数
Dmu1	0.793	1.060	0.880
Dmu2	1.231	1.021	1.315
Dmu3	1.112	1.011	1.081
Dmu4	1.000	1.046	1.046
Dmu5	1.234	1.007	1.362
Dmu6	1.074	1.003	1.123
Dmu7	0.893	1.162	1.010
Dmu8	1.000	1.216	1.216
Dmu9	1.094	1.065	1.180
Dmu10	0.839	1.010	0.849
Dmu11	0.819	1.086	0.915
Dmu12	0.926	1.075	1.071
Dmu13	1.000	1.000	1.000
Dmu14	1.256	1.030	1.296
Dmu15	1.096	0.979	1.066
Dmu16	1.595	1.000	1.595
Dmu17	0.917	1.010	0.927
Dmu18	1.065	0.919	1.064
均值	1.052	1.038	1.111

总之,青海省近 3 年的旅游投资取得了一定成绩,但还存在一些薄弱环节.在我国社会主义建设进入“新时代”的形势下,需要进一步加大投资力度,提高投资效率,从而促进当地社会经济更好更快的发展,以满足人民群众日益增长的对美好生活向往的需求。

参考文献:

[1] YAO Z G, CHEN T, YIN S B, et al. Regional Tourism Eco-Efficiency Model and an Empirical Research of Hainan Province [J]. Scientia Geographica Sinica, 2016, 36(3): 417-423.

[2] 李妍. 基于灰色相关模型的旅游经济增长因素研究 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2017, 42(9): 97-101.

[3] 王燕, 张燕燕. 基于 DEA 理论的湖北省旅游产业投资效率研究 [J]. 现代经济信息, 2015(20): 454-455.

[4] 陈咏英, 高远, 程亚伟, 等. 旅游企业投资效率影响因素研究 [J]. 财会通讯, 2014(6): 93-95.

[5] 周文娟, 张红. 基于 DEA 模型的旅游上市公司投资效率评价研究 [J]. 旅游论坛, 2013, 6(2): 57-62.

[6] PENG H S, ZHANG J H, HAN Y, et al. Measurement and Empirical Analysis of Eco-efficiency in Tourism Destinations Based on a Slack-based Measure-Data Envelopment Analysis Model [J]. Acta Ecologica Sinica, 2017, 37(2): 628-638.

[7] 吴向明, 徐晓丽. 基于 DEA-Malmquist 指数的我国旅游上市公司投资效率评价研究 [J]. 现代物业(中旬刊), 2013, 12(9): 4-8.

[8] 周春梅. 旅游上市公司投资效率的测度与分析——基于募集资金投向变更视角的研究 [J]. 乐山师范学院学报, 2011, 26(4): 56-59.

[9] YANG Y. An Empirical Analysis on the Regional Disparity of Technical Efficiency Realized in China's Tourism Enterprises [J]. Journal of Business Economics, 2008, 1(8): 68-74.

[10] 徐曼, 张红, 张春晖. 中国旅游上市公司成长性与投资效率研究 [J]. 河南科学, 2017, 35(8): 1364-1371.

[11] LIU C S. On the Evaluation Approach of “Low-carbon Tourism” Service Providing Efficiency and Its Empirical Study—Based on the Empirical Inspection of Environmental Protection and Transport Tourism Service in Zhangjiajie [J].

Tourism Tribune, 2012, 27(3): 90-98.

[12] 黄建宏, 龚 萍, 许楠楠. 海南省旅游业固定资产投资效率分析 [J]. 海南大学学报(人文社会科学版), 2018, 36(1): 79-85.

On Empirical Analysis of Tourism Investment Efficiency and Its Influencing Factors

MA Hong-xiao

School of Management and Aviation Service, Chongqing Industry Polytechnic College, Chongqing 401120, China

Abstract: With the development of China's economy and the improvement of the people's life, China's tourism industry economy has continued to grow and its economic efficiency has continued to increase. The tourism industry occupies a very important position in China's national economic system. However, at present, the rapid development of China's tourism industry has also led to blind investment. At the same time, tourism development has encountered financing bottlenecks and faces the problem of insufficient investment. Tourism is one of the most important ways to realize the industrialization of tourism resources. In recent years, it has been widely recognized and respected in major regions. However, the evaluation of tourism investment efficiency in the way of industrial operation has always been a research in academia blind spot. Therefore, based on the careful analysis of the concept of tourism investment efficiency, by means of the theory and method of data envelopment analysis, studies have been done in this paper to construct a tourism investment efficiency model, with Qinghai tourism as a model verification object, targeting 18 scenic spots in Qinghai Province. The tourism income, the number of tourist attractions, the number of hotels and other indicators have been selected. The DEA model has been used to analyze the investment efficiency and its influencing factors of tourism in Qinghai Province in 2016—2018, and further countermeasures are proposed to provide theoretical basis for the economic development of tourism in Qinghai Province.

Key words: tourism; investment efficiency; influencing factors; empirical analysis

责任编辑 周仁惠