

湖泊型国家级风景名胜区的旅游效率特征、 类型划分及其提升路径

虞 虎¹, 陆 林², 李亚娟^{1,3}

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101; 2. 安徽师范大学国土资源与旅游学院旅游发展与
规划研究中心, 安徽 芜湖 241003; 3. 华中师范大学城市与环境科学学院, 湖北 武汉 430079)

摘要:通过分析中国国家级湖泊风景名胜区的的发展趋势和旅游效率,探讨湖泊风景名胜区的旅游效率总体特征、空间格局及类型,提出发展措施和建议。研究表明:① 湖泊风景名胜区的数量和旅游收益呈增长趋势,湖泊旅游资源开发已由著名的湖泊转向一般性湖泊,单体湖泊开发增多,湖泊旅游产品多元化。② 湖泊风景名胜区的旅游效率偏低,处于规模收益递增阶段的景区较多;分解效率中,规模效率较高,纯技术效率较低;纯技术效率对综合效率的解释能力强于规模效率,相关系数达到0.72,是导致综合效率偏低的主要因素。③ 根据效率得分将38个湖泊风景名胜区划分为技术进步提升型、资源配置能力提升型、规模投入提升型和综合提升型,提出了不同效率类型景区的提升路径。

关 键 词:旅游效率评价;类型划分;提升路径;湖泊型国家级风景名胜区

中图分类号:F592.99 **文献标识码:**A **文章编号:**1000-0690(2015)10-1247-09

风景名胜区已经成为地方旅游经济增长的重要贡献力量,2011年,中国国家级风景名胜区共接待游客6.04亿人次,占当年全国旅游接待总人数的21.74%。湖泊的景观、生物资源类型多样,旅游吸引力较高^[1]。近年来,国际湖泊旅游学术会议、论坛等一系列活动推动了湖泊旅游资源的快速开发,湖泊风景名胜区(含湖泊作为重要吸引物)正成为旅游产品体系的重要组成部分^[2],接待人数不断增长,经济收入大大提高。一些较著名湖泊型国家级风景名胜区(以下简称为湖泊风景名胜区)的旅游增长速度快于全国旅游的平均水平,对推动地方城镇发展起到了重要作用。

湖泊旅游是对湖泊水文形态、自然人文景观、生态环境等旅游资源加以旅游服务设施配套,向旅游者提供体验湖泊景观环境和湖泊旅游活动的旅游经历^[3]。湖泊旅游系统包括湖泊、湖滩和周边地区支持湖泊作为旅游地的基础服务设施,它的环境支持系统通常比湖泊旅游系统大得多,甚至包括湖泊整个流域^[4],湖泊旅游经济效应涉及到流

域经济发展。当前,中国湖泊旅游仍然处于初期发展阶段,大部分湖泊风景名胜区的旅游产品以自然观光和水上娱乐为主,结构单一粗放,湖泊旅游资源环境的经济社会效益转化率较低,产品的市场竞争力不强。尽管湖泊旅游发展迅速,但湖泊旅游研究缓慢,滞后于湖泊旅游发展实践。自1980s湖泊旅游开始研究以来,国内外湖泊旅游研究多致力于湖泊旅游资源评价与开发^[5-7]、湖泊旅游感知^[8,9]、湖泊旅游规划与管理^[10,11]、旅游者空间行为与旅游市场^[12,13]、湖泊旅游地演化^[14]、湖泊旅游影响^[15,16]。湖泊风景名胜区研究内容还比较局限、成果较少,对湖泊旅游资源的使用效率研究处于空白阶段,难以满足湖泊风景名胜区发展的需要。当今建设资源节约型社会背景下,如何通过提高单位投入的生产效率,改善湖泊风景名胜区的资源经济效益和竞争力,成为本文拟解决的问题和出发点。因此,通过旅游效率测算和空间统计相结合的方法分析中国湖泊风景名胜区的旅游效率特征、空间格局和类型划分,以期对未来湖泊风景

收稿日期:2014-03-21;修订日期:2014-06-14

基金项目:国家自然科学基金项目(41171115)资助。

作者简介:虞 虎(1986-),男,安徽太和人,博士,助理研究员,主要研究方向为旅游地理和旅游规划。E-mail:yuhuashd@126.com

通讯作者:陆 林,教授。E-mail:llin@263.net

名胜区发展提供理论依据。

1 湖泊风景名胜区发展概况

1.1 湖泊风景名胜区数量稳定增长,旅游收益波动增长,旅游收益率提高

1982~2011年,国务院共批准7批208处风景区,其中湖泊风景名胜区有39处,湖泊风景名胜区数量、游客量和经营收入增长都处于快速增长状态(图1),数据来自《中国城乡建设统计年鉴》^[17]。2001~2011年,湖泊风景名胜区由20处增长至38处,游客量由0.70亿人次增长至1.47亿人次,风景区经营收入由17.85亿元增长至92.93亿元。单位游客的经营收入在2005年仅为0.39,2011年骤增至1.12,表明旅游收益率显著提高。但是,旅游收益对门票收入的依赖显著增大,2001年,门票占旅游经营收入的比重为56.20%,2011年上升至70.39%,这种依赖门票的发展模式无法体现出旅游产业经济的关联带动作用,且稳定性较差,如2003年,受“非典”的影响较大,湖泊风景名胜区各项经济指标出现明显下滑。

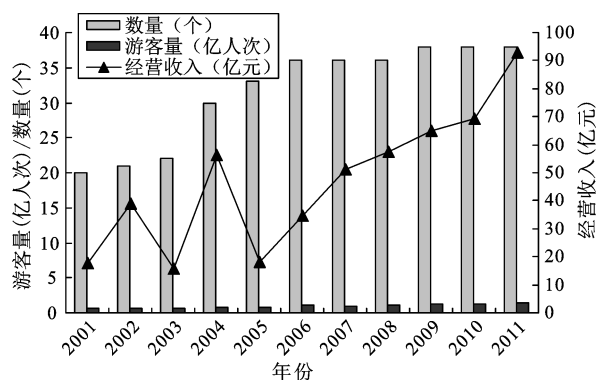


图1 中国湖泊风景名胜区发展情况

Fig.1 Development of lake-type Chinese national scenic area

1.2 湖泊旅游资源开发由著名的湖泊转向一般性湖泊,由组合式开发转向单体湖泊开发,湖泊旅游产品呈现多元化

从湖泊风景名胜区设立的时间变化看,首先,湖泊旅游开发正由远郊向近郊拓展,由著名的天然湖泊转向一般性的天然湖泊或人工湖泊,如初期设立的风景区多为浙江杭州市千岛湖、青海西宁市青海湖、新疆阜康市天山天池等全国性或区域性的著名湖泊,距离主城区较远,后期设立

的福建宁德市鸳鸯溪、河南焦作市青天河等紧邻主城区的水库型湖泊数量显著增多;其次,单体湖泊的旅游开发逐渐增多。前期一般性湖泊多作为著名山地型旅游风景名胜区建设的补充产品,后期一般性湖泊的单独开发增多;第三,湖泊风景名胜区的旅游产品正在从湖泊景观观赏向湖泊休闲、酒店度假、健康医疗等多样化的产品转变,湖泊旅游产业与湖泊养殖业、渔业等产业的融合作用在增强,依托湖泊环境形成的旅游房地产业、旅游城镇化趋势明显。同时,湖泊旅游发展对周边的基础设施和旅游服务设施的要求在提高。

2 研究方法、指标选择与数据来源

2.1 研究方法——DEA模型

效率是指资源配置使社会所有成员得到最大化剩余的性质^[18]。旅游效率是指旅游生产要素投入所取得的有效成果与所消耗或占用的投入额之间的比率,是表征生产投入和产出相对关系的量表^[19]。旅游效率的有效成果包括经济产出,也包括自然环境与文化遗产保护效率、就业与收入社会效率等。风景名胜区旅游效率具有同样的经济特征,本文风景名胜区的旅游效率仅指景区旅游生产投入所带来的经济效率,它是指风景名胜区利用土地、固定资产投资和经营支出等资源进行旅游生产,获取最大产出——旅游收入的能力,对资源利用越充分、获取产出能力越强,使用效率水平越高;反之,则越低^[20]。

DEA效率评价模型普遍应用在城市旅游效率^[21,22]和旅游产业利用效率^[23]研究之中。本文运用DEA方法寻找旅游生产集的最小凸锥,即中国湖泊风景名胜区的最佳实际生产前沿面,将其他湖泊风景名胜区的生产集与这个最佳前沿面相比较,求出每个湖泊风景名胜区的旅游效率。决策生产单元(DMU)无效可能源于自身投入产出不匹配、规模不当,DMU并非处于固定规模报酬下生产,湖泊风景名胜区的旅游资源数量具有不可扩张性,故选择基于投入的BCC模型。

湖泊风景名胜区的综合效率(TE)可分解为纯技术效率(PTE)和规模效率(SE):纯技术效率指当规模收益可变时,被考察生产单元与前沿面之间的距离,越靠近生产前沿,纯技术效率越高;规模效率指规模收益不变的生产前沿与可变规模收益的生产前沿之间的距离,越靠近可变规模的生

产前沿,规模经济发挥程度越高^[24]。基于凸锥性、无效性和最小性公理假设下基于投入导向的DEA模型定义如下^[25]:

$$\begin{cases} \min \theta_j^* \\ s.t. \sum_{j=1}^n X_{ij} \lambda_j \leq \theta X_k, \quad s.t. \sum_{j=1}^n Y_{rj} \lambda_j \geq Y_k \\ s.t. \sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \\ \lambda_j \geq 0 \end{cases} \quad (1)$$

式中, n 个决策单元, m 和 s 分别表示输入集 X_j 和输出集 Y_j 。 X_{ij} 和 Y_{rj} 分别表示第 j 个DMU的第 i 项输入和第 r 项类型输出。 λ_j 表示权重, θ 表示效率指数。引入虚拟的最优决策单元 $DMU_{j+1} = \{\min(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{mj}), \max(y_{1j}, y_{2j}, \dots, y_{sj})\}$ 。效率值 θ 得分范围处于0到1之间, $\theta=1$ 时,为有效DMU; $\theta<1$ 时,为无效DMU。越接近1,湖泊风景名胜区效率越接近有效。

对模型(1)加入约束条件 $\sum \lambda_j = 1$,即基于凸性、无效性和最小性公理假设下得到规模收益可变的DEA模型最优值 θ_1 。令 $se = \theta/\theta_1$,即 $\theta = se \times \theta_1$,其中 se 为规模效率,若 $se=1$,规模效率有效,湖泊风景名胜区的规模处于最佳状态; $se<1$,规模效率无效,湖泊风景名胜区规模制约景区产出增加。规模无效可分为规模报酬递增和规模报酬递减:加入约束条件 $\sum \lambda_j \leq 1$,求得满足非递增规模收益的最优值 θ_2 ;然后计算 θ/θ_2 ;根据 θ/θ_2 大小确定湖泊风景名胜区规模处于何种阶段:若 $\theta/\theta_2 < 1$,处于规模报酬递增阶段,规模效率仍有较大发挥潜力;若 $\theta/\theta_2 > 1$,处于规模报酬递减阶段,规模偏大,需要控制景区规模以提高效率。

最后,在模型(1)中将 $x_{ij}\theta \geq \sum_{j=1}^k x_{ij}\lambda_j$ 改为 $x_{ij}\theta = \sum_{j=1}^k x_{ij}\lambda_j$,将 θ_1 分解为纯技术效率,得到规模报酬可变和投入减少假设下的纯技术效率 θ_2 ,纯技术效率是指剔除了规模和投入处置能力变化后的生产效率。若 $\theta_2=1$,纯技术效率,生产技术在湖泊风景名胜区的产出中得到充分发挥;若 $\theta_2<1$,纯技术效率无效; θ_2 越接近1,纯技术效率越接近有效。

2.2 指标选择和数据来源

效率测度表征投入和产出之间的关系,生产投入和产出要素的选取关系到效率测度的科学性。经济学中,最基本的生产要素包括土地、资本和劳动,结合风景名胜区旅游要素的实际,本文测

度风景名胜区旅游效率的投入指标包括土地面积、固定资产投资、经营支出,产出指标包括旅游收入和游客人数。旅游业投资的回收周期较长、效益滞后效应明显,风景名胜区旅游收入增长率对于固定资产投资增长率的滞后期约为1 a,因此采用上年投入要素对应当年产出水平^[19]。以上数据来源于2012年《中国城乡建设统计年鉴》^[17],对于统计资料中缺失的个别值采用插值法进行替代。由于缺少巢湖风景名胜区数据,暂不考虑该风景名胜区。

3 分析结果

3.1 湖泊风景名胜区的旅游效率总体特征

运用DEAP 2.1计算出2011年中国湖泊风景名胜区的旅游效率(表1):综合效率和规模效率达到效率最优的湖泊风景名胜区数量都为11个,占总数的28.94%。纯技术效率达到效率最优的数量为15个,占总数的39.47%。通过对湖泊风景名胜区规模收益不变条件下效率与规模收益的对比,判断DMU处在规模收益递增、规模收益不变或规模收益递减中的哪个阶段。在38个湖泊风景名胜区中,处于规模收益递增、规模收益不变和规模收益递减的分别有10个、11个和17个。

表1 湖泊风景名胜区旅游效率的统计特征

Table 1 Statistics characteristics of tourism efficiencies of lake-type Chinese national scenic area

统计项	总数 (个)	有效数 (个)	有效率	最小值	最大值	平均值	标准差
综合效率	38	11	28.95%	0.02	1.00	0.50	0.38
纯技术效率	38	15	39.47%	0.04	1.00	0.63	0.37
规模效率	38	11	28.95%	0.18	1.00	0.77	0.27

中国湖泊风景名胜区的旅游效率具有显著的时序性和地带性,按照国家级风景名胜区批准时间、8大经济区和湖泊主要集中区,对比分析湖泊风景名胜区的旅游效率(图2)。①按批次划分的湖泊风景名胜区旅游效率差异。7个批次中的湖泊风景名胜区都没有达到效率最优,但最为明显的是:湖泊风景名胜区批准时间越早,效率值越高。综合效率得分呈现明显的层次性:第一批和第二批湖泊风景名胜区的综合效率较高,平均值达到0.63,第三批、第四批、第五批和第六批的综合效率得分值在0.30~0.40之间,第七批综合效率值仅为0.136;纯技术效率得分方面,第一批、第二批、

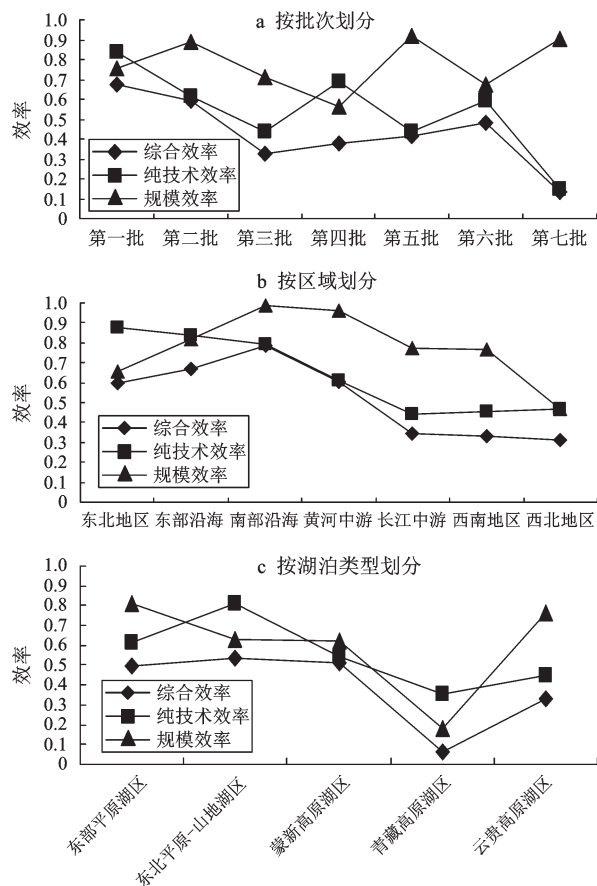


图2 2011年湖泊风景名胜区分批次、区域和类型划分及其效率

Fig.2 Efficiency and classification of lake-type Chinese national scenic area according to approval time, region and lake type

第四批和第六批的得分值分别为0.84、0.62、0.69和0.59,处于较高水平,第三批、第五批和第七批得分较低,分别为0.43、0.44和0.15;规模效率没有呈现明显的差异特征,除第四批的得分为0.57较低外,其他批次规模效率得分都较高,均值达到了0.78。② 按地区划分的湖泊风景名胜区的旅游效率差异。南部沿海、东部沿海、黄河中游和东北地区的综合效率和纯技术效率皆较高,达到0.60~0.90。长江中游、西南地区 and 西北地区较之前4个地区在综合效率、纯技术效率有明显下降,仅为0.30~0.50。规模效率方面,除西北地区效率值较低外(0.47),其他6个地区的规模效率值达到了0.66以上,最高值在南部沿海,达到了0.99。③ 按湖泊主要集中区划分的湖泊风景名胜区旅游效率差异。青藏高原和云贵高原湖区的综合效率和纯技术效率较低,得分区间为0.07~0.45。规模效率方面,除青藏高原湖区较低外,其他4个湖区都大于0.60。

3.2 分解效率对综合效率的贡献特征

综合效率由纯技术效率和规模效率构成,数值上等于2个分解效率的乘积,因此,综合效率与各分解效率之间相互影响和制约。分别建立湖泊风景名胜区综合效率与纯技术效率、综合效率和规模效率的有序坐标对散点图,通过图中三者位置判断2个分解指标对综合效率的影响程度(横轴和纵轴分别对应综合效率和相应的分解效率),散点图中的点越接近45°对角线,则该分解效率对综合效率的解释力度越大,反之,则解释能力越小。规模效率-综合效率图中的大部分散点偏离45°对角线,说明规模效率对综合效率的解释度不强(图3a)。纯技术效率-综合效率散点图中的点偏离45°对角线的程度相对较弱,说明纯技术效率对综合效率的解释能力强于规模效率(图3b)。通过将2个分解效率作为自变量、综合效率作为因变量进行相关性判断,表明规模效率与综合效率的相关性较弱,相关系数仅为0.372,而纯技术效率与综合效率的相关程度较强,相关系数达到了0.722,表明纯技术效率是影响综合效率变化的主要因素。

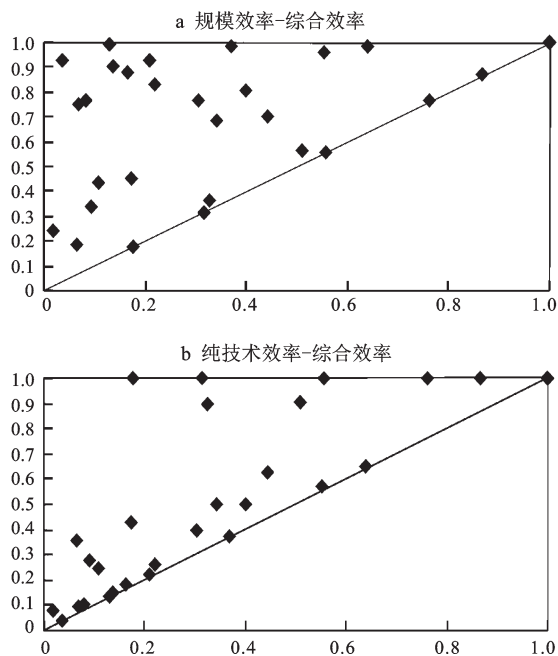


图3 湖泊风景名胜区旅游综合效率和分解效率的关系

Fig.3 Correlation between tourism comprehensive and decomposition efficiencies for lake-type Chinese national scenic area

3.3 湖泊风景名胜区旅游效率的空间特征

根据38个湖泊风景名胜区的旅游效率得分,

利用ArcGIS软件将其空间化,用Jenks最佳自然断裂法(natural breaks)将2011年的统计量聚成5类,生成综合效率、纯技术效率和规模效率的空间格局图(图4)。空间上,湖泊风景名胜区的旅游效率空间分布存在较大不均衡,考虑到湖泊风景名胜区的效率均值仅为0.50,如果将0.60作为高使用效率的最低阈值,该时期使用效率较高的湖泊风景名胜区仅14个。其中,使用效率有效的湖泊风景名胜区包括浙江富春江-新安江和杭州市西湖、广东惠州市西湖、广东湛江市湖光岩和肇庆市星湖、吉林省吉林市松花湖和长春市“八大部”-净月潭、河南焦作市青天河、黑龙江牡丹江市镜泊湖、新疆博尔塔拉州博乐市赛里木湖、江苏扬州市瘦西湖共11个,占总数的28.95%。效率值相对较高的湖泊风景名胜区包括四川阿坝藏族羌族自治州九寨沟、湖北武汉市东湖、江西新余市仙女湖,它们的效率值分别达到0.87、0.76和0.64。小于高效率门槛的湖泊风景名胜区占大多数,其中,使用效率位于得分区间[0.30~0.60]的有江苏太湖、福建宁德市鸳鸯溪、四川成都市青城山-都江堰、湖南岳阳市岳阳楼-洞庭湖、福建三明市大金湖、安徽安庆市华亭湖、浙江宁波市雪窦山-亭下湖、吉林延边自治州防川、云南文山壮族苗族自治州普者黑共9个,占总数的23.68%,它们的效率值分别为0.56、0.55、0.44、0.40、0.37、0.34、0.33、0.32、0.30。其余15个湖泊风景名胜区的使用效率均低于0.30。

从分布的省份看,不同层次的使用效率存在较大的空间差异。14个使用效率较高的湖泊风景名胜区集中在10个省,其中广东有3个,吉林和浙江各2个,四川、新疆、河南、黑龙江、湖北、江西、江苏各1个(图4)。这14个湖泊风景名胜区至少具有以下4个特征中的两点:① 具有全国或区域性知名度,湖泊资源品质高,开发出来的旅游产品市场竞争力大,旅游投入的产出较高;② 开发时间较早,湖泊风景名胜区的交通设施、服务设施完善,产品维护和市场销售的经验技术更为成熟,并且容易与周边景区联系组成区域性的旅游线路;③ 湖泊面积适中(全国湖泊平均面积为 30.23 km^2 ^[26]),供游览的湖泊面积有利于点状开发,集中生产要素提升建设运营水平;④ 依托的城市经济发展水平较高,与主城区交通距离较近,周边其他类型的旅游产品发育较好,湖泊旅游产品有机会与其他类型旅游产品融合发展,旅游市场比

较成熟(表2)。并且,综合效率较高的湖泊风景名胜区集聚在东部沿海的平原湖区和东北平原-山地湖区。纯技术效率高值区集中程度高于规模效率高值区,主要原因在于旅游业的特性,即旅游产品生产和管理技术含量较低、容易模仿,空间扩散性较强。假如一个区域内存在技术效率高的风景名胜区,周边同类景区很快就能在竞争学习中形成产品模仿和技术跟进。若区域内景区技术效率普遍较低,整体上很难形成技术突破。相较之下,旅游规模效率主要依靠资金投入进行基础设施和服务设施建设,目前中国旅游投资热潮涌现,包括湖泊风景区在内的各种类型景区的资金投入都相当大,尤其是东部沿海地区,这就使得一些经济发展较高地区的旅游投资推动下,规模效率较高,地区间差异相对较小。

3.4 湖泊风景名胜区的旅游效率类型划分及其提升路径

1) 技术进步提升型(表3)。包括东部平原湖区和东北平原-山地湖区开发较早的湖泊风景名胜区,这两个湖区的湖泊风景名胜区多位于东部沿海、南部沿海和东北地区的大城市城区或近郊,如浙江杭州西湖、江苏瘦西湖、广东星湖、黑龙江镜泊湖、吉林松花湖等,都是一些开发较早、比较著名的湖泊,旅游需求、旅游投资旺盛,开发时间较早,综合型旅游产品体系已发展比较成熟,并且湖泊旅游发展与依托城镇之间的关系比较紧密,与城镇建设形成了相互促进的发展格局,旅游效率已达到最优。规模投入和技术水平已达到较高水平,但与世界一流的景区相比仍有较大差距,应该向国际化的方向发展,强化品牌建设、产业链治理、产品创新等,引导理性投资。

2) 资源配置能力提升型。包括东部平原湖区和东北平原-山地湖区中开发较迟的湖泊风景名胜区,主要位于黄河中游和长江中游地区,如安徽花亭湖、湖南东江湖、湖北陆水,属于近几年开始发展起来的,依托的城市经济水平、景区知名度、旅游交通可达度一般。随着近些年东部产业转移加快,大量资金进入到本地区的湖泊风景名胜区开发之中,设施投入增高,但前期大量资金投入可能多用于综合服务接待、游客服务中心等基础设施建设,旅游产品以游船等水上观光产品和旅游房地产开发为主,产品体系不健全,改善空间较大。该类风景名胜区的资本要素规模投入量较

表3 湖泊风景名胜区类型划分及提升路径

Table 3 Type classification and ascension paths for lake-type China national scenic area

发展类型	效率特征	湖区	地区	主要旅游产品	提升路径
技术提升型	纯技术效率和规模效率都较高	东部平原湖区、东北平原-山地湖区	东部沿海、南部沿海、东北地区	自然风光、商务会议、休闲度假、旅游地产、特色街区、健康疗养等	强化旅游产品和城市品牌建设、产业链塑造,参与国际旅游市场竞争,扩大国际影响力
资源配置提升型	规模效率较高、纯技术效率低	东部平原和东北平原-山地湖区、云贵高原湖区	黄河中游、长江中游、西南地区	自然风光、生态农业、水上运动、休闲度假、旅游地产、健康疗养	强化湖泊旅游水上观光、湖滨度假的辐射带动能力,提升湖泊旅游对城镇商业的促进作用
规模投入提升型	规模效率低	蒙新高原湖区、青藏高原湖区	西南地区、西北地区	自然风光和科考为主,兼具旅游度假和体育赛事	以生态保护为主,以多元化湖泊、草原等关联文化吸引适度旅游投资
综合提升型	规模效率和纯技术效率都较低	蒙新高原湖区、青藏高原湖区	西南地区、西北地区	自然风光、科学考察	发展生态旅游,产品集中布局,加强与周边景区的线路衔接,提高景区可进入性

高,但纯技术效率较低,旅游资源要素投入与配置能力不匹配,今后应强化湖泊资源开发对湖区经济社会发展的带动作用,由水上观光向湖滨休闲旅游延伸,重点向休闲度假、生态农业的方向发展,融入地方产业链中,积极推动城镇商业、乡村农业发展,提高开发利用效率。

3) 规模投入提升型。包括蒙新高原湖区和青藏高原湖区,包括新疆博斯腾湖和赛里木湖、青海青海湖,它们位于西北地区,依托的城市经济发展滞后,交通进入性较差,虽然属于稀缺资源,产品吸引力较强,但市场门槛较高,当前主要以专项旅游产品吸引特定人群。由于开发的都是著名湖泊,湖泊面积大,环境气候比较特殊,多发展观光型旅游产品,规模投入收益率不高,与发达地区旅游产品发展联系的滞后性较高,难以吸引到多元化旅游投资,无法形成产业规模效益。当然,这些湖区的生态敏感性较高,湖泊生态环境的改善对湖区影响巨大,且对湖滨草原保护、城镇建设以及整个流域都具有重要的支撑作用。因此,这些湖泊不应以追求湖泊风景名胜区的旅游效率最大化为准则进行产品建设,而应适当引入商业投资,发展生态旅游产品,以旅游发展促进居民收入提高和资源环境保护,在生态承载力范围内达到规模投入与技术水平的最佳匹配。

4) 综合提升型。规模效率和纯技术效率都较低,数量较少,仅有新疆天山天池、黑龙江五大连池2个,它们的综合效率都小于0.20,纯技术效

率和规模效率都小于0.50。新疆天山天池、黑龙江五大连池都处于中国的边境地带,旅游资源以高山湖泊为主,产品以旅游观光为主,由于受到旅游客源和气候环境限制,其他类型的旅游产品发展受到较大限制,这些原因是导致2个景区效率不高的主要原因。它们也应倡导生态旅游发展模式,对湖泊旅游开发采取限制性投资,以点代面,产品集中布局,设计旅游线路同周边景区相连接,提高景区的可进入性。

4 结 论

1) 湖泊旅游资源开发正由远郊向近郊转移,由著名的天然湖泊转向一般性的天然或人工湖泊,单体湖泊景区开发增多。湖泊风景名胜区的数量和旅游收益呈增长趋势,湖泊旅游由湖泊景观观赏向湖泊休闲、酒店度假、健康医疗等多样化的旅游产品转变。

2) 湖泊风景名胜区的旅游效率总体偏低,差异分化较大。其中,东部地区风景名胜区旅游效率较高,中西部地区部分风景名胜区的规模投入还未达到其旅游生产收益的上限,未来扩大生产规模可以取得更高的旅游收益。在综合效率的分解效率中,规模效率较高,纯技术效率较低,纯技术效率对综合效率的解释能力强于规模效率,湖泊风景名胜区对投入要素的分配组合和规模投入都有较大提升空间。

3) 湖泊风景名胜区旅游效率的空间格局形

成不仅与湖泊旅游资源开发时间、资源丰度、资源投资回报率之间的关系密切,也与依托城市的经济社会发展水平、区位交通条件等要素显著相关,效率差异的根本原因在于不同地区的旅游发展环境导致了湖泊风景名胜区在资金投入、产品开发和要素配置能力等方面的差异,影响到了投入组合和资金-产品转换能力,进而形成了区域间效率差异的分布状态。

4) 根据效率得分将 38 个湖泊风景名胜区划分为技术进步提升型、资源配置能力提升型、规模投入提升型和综合提升型。技术进步提升型和资源配置能力提升型多分布在东部地区,效率提升应以优化配置资源投入要素和技术发展为主线,提高湖泊风景名胜区的旅游收益;规模投入提升型和综合提升型多分布在西部高原地区,由于处于生态脆弱区,效率提升不应以创造经济收益为出发点,而应以生态环境保护为主要导向,兼顾地方经济社会发展,在良好的湖泊旅游环境的支持下,进行合理的规模投入,强化文化旅游资源的开发。

参考文献:

- [1] Sharpley R, Jepson D. Rural tourism: a spiritual experience? [J]. *Annals of Tourism Research*, 2011, **38**(1): 52-71.
- [2] 陆林,虞虎.湖泊旅游研究进展及启示[J].*自然资源学报*, 2014, **29**(1): 177~188.
- [3] 周玲强,林巧.湖泊旅游开发模式与 21 世纪发展趋势研究[J].*经济地理*, 2003, **23**(1): 139~143.
- [4] Hadwen W L. Lake tourism: An integrated approach to lacustrine tourism systems[J]. *Annals of Tourism Research*, 2007, **34**(2): 555-556.
- [5] Fleming C M, Cook A. The recreational value of Lake McKenzie, Fraser Island: An application of the travel cost method[J]. *Tourism Management*, 2008, **29**(6): 1197-1205.
- [6] Konu H, Tuohino A, Komppula R. Lake Wellness-a practical example of a new service development (NSD) concept in tourism industries[J]. *Journal of vacation marketing*, 2010, **16**(2): 125-139.
- [7] 夏必琴,陆林,孙晓玲.我国湖泊旅游:开发、问题与展望[J].*安徽师范大学学报(自然科学版)*, 2008, **31**(4): 391~394.
- [8] Waitt G, Lane R, Head L. The boundaries of nature tourism [J]. *Annals of Tourism Research*, 2003, **30**(3): 523-545.
- [9] 刘睿文,吴殿廷,肖星,等.旅游形象认知的时间顺序对旅游目的地形象认知的影响研究——以银川沙湖与榆林红碱淖为例[J].*经济地理*, 2006, **26**(1): 145~150.
- [10] 叶红,章洲. GIS 空间分析功能在水库旅游规划的应用探讨——以福建金湖风景区旅游规划为例[J]. *水土保持研究*, 2005, **12**(4): 56~58.
- [11] Wisniewski, Ryszard. Lake Lasinskie lost tourist attraction: possibilities to recover[A]. In: Tuija Harkonen, eds: *Collections of the International Lake Tourism Conference*[C]. Finland: Savonlinna, 2003: 85-97.
- [12] Spencer D M, Holecek D F. Basic characteristics of the fall tourism market[J]. *Tourism management*, 2007, **28**(2): 491-504.
- [13] Scott D, Jones B, Konopek J. Implications of climate and environmental change for nature-based tourism in the Canadian Rocky Mountains: A case study of Waterton Lakes National Park[J]. *Tourism management*, 2007, **28**(2): 570-579.
- [14] 陆林,鲍捷.基于耗散结构理论的千岛湖旅游地演化过程及机制研究[J].*地理学报*, 2010, **65**(6): 755~768.
- [15] Little J I. Scenic tourism on the northeastern borderland: Lake Memphremagog's steamboat excursions and resort hotels, 1850-1900 [J]. *Journal of Historical Geography*, 2009, **35**(4): 716-742.
- [16] Heggie T W. Swimming with death: Naegleria fowleri infections in recreational waters [J]. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 2010, **8**(4): 201-206.
- [17] 住房和城乡建设部计划财务与外事司.中国城乡建设统计年鉴[M].北京:中国计划出版社, 2012.
- [18] 曼昆,梁小民.经济学原理[M].北京:机械工业出版社, 2003.
- [19] 曹芳东,黄震方,吴江,等.国家级风景名胜区旅游效率测度与区位可达性分析[J].*地理学报*, 2012, **67**(12): 1686~1697.
- [20] 马晓龙,保继刚.基于 DEA 的中国国家级风景名胜区使用效率评价[J].*地理研究*, 2009, **28**(3): 839~847.
- [21] 李郇,徐现详,陈浩辉.20 世纪 90 年代中国城市效率的时空变化[J].*地理学报*, 2005, **60**(4): 615~625.
- [22] 马晓龙,保继刚.中国主要城市旅游效率影响因素的演化[J].*经济地理*, 2009, **29**(7): 1203~1208.
- [23] Barros C P, Botti L, Peypoch N, et al. Performance of French destinations: Tourism attraction perspectives [J]. *Tourism Management*, 2011, **32**(1): 141-146.
- [24] 陶卓民,薛献伟,管晶晶.基于数据包络分析的中国旅游业发展效率特征[J].*地理学报*, 2010, **65**(8): 1004~1012.
- [25] 魏权龄.评价相对有效性的数据包络分析模型——DEA 和网络 DEA[M].北京:中国人民大学出版社, 2012.
- [26] 马荣华,杨桂山,段洪涛,等.中国湖泊的数量、面积与空间分布[J].*中国科学*, 2011, **41**(3): 394~401.

Tourism Efficiency Evaluation, Classification and Ascension Path of Lake-type Chinese National Scenic Area

YU Hu¹, LU Lin², LI Ya-juan^{1,3}

(1. *Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China;*

2. *Center for Tourism and Planning Research, College of Territorial Resources and Tourism, Anhui Normal University, Wuhu, Anhui 241003, China;* 3. *College of Urban & Environmental Science, Central China Normal University, Wuhan, Hubei 430079, China*))

Abstract: As one of the important tourism products, lake tourism develops rapidly. However, lake tourism research significantly lags behind its practice. This article analyzes the development trend and tourism efficiency of natural-level lake scenic area in China, and reveals the efficiency characteristics and spatial distribution characteristics. Based on which we divide it into four types, and finally puts forward the development measures and suggestions. The results show that: 1) the number and tourism income of natural-level lake scenic area are growing, lake tourism resource development has transferred from famous lake to general lakes. Tourism product types are diversified, while regional differences are fairly obvious. 2) The tourism efficiencies of natural-level lake scenic area are relatively low, the majority are still in the process of increasing returns of scales. Through decompositions of overall efficiency, the results show that the scale efficiencies are higher while pure technical efficiencies are lower. The interpretation ability of the pure technical efficiency on the overall efficiency ability is stronger than the scale efficiency, whose correlation coefficient is 0.722, is the major reason for the low overall efficiency. 3) We divide these 38 natural-level lake scenic area into four types according to the efficiency characteristics. The formation with higher efficiency is correlated with development period of lake resources, tourism capital investment and location conditions. The fourteen lake scenic spots have two of the following four characteristics at least. First of all, they are famous in the whole country or the whole region. As the high quality tourism resources, lakes can be developed to tourism products with large market competitiveness with higher output. Secondly, due to the early development period, traffic facilities and service facilities of the lake scenic spots are perfect, the experience and technology of product maintenance and marketing are more mature, also, the lake scenic spots are liable to contact with the neighboring scenic spots to form regional tourism routes. Thirdly, the moderate lake area is help to development, and the centralized production factors could enhance the level of construction operations. Last but not at least, the high economic development level of the cities which the 14 lake scenic spots rely on, the mature tourism market of these cities, the close distance between lake scenic spots and the central downtowns, as well as the good development of other types of tourism products nearby, make lake tourism products have the opportunity to merge with other types of tourism product to better development.

Key words: efficiency evaluation; tourism efficiency; type classification; ascension path; lake-type Chinese national scenic area