



王婧,朱军,赖洋. 鄯善国家沙漠公园景观评价体系的建立[J]. 黑龙江农业科学,2019(6):100-105.

鄯善国家沙漠公园景观评价体系的建立

王 婧,朱 军,赖 洋

(新疆农业大学 林学与园艺学院,新疆 乌鲁木齐 830052)

摘要:沙漠作为特殊的旅游资源,其生态脆弱性是旅游开发主导因素,为了寻求科学合理的沙漠公园规划建设方法,促进研究区资源开发的同时推动人地关系生态和谐演进,建立沙漠公园景观评价体系能够在一定程度上预测并规避风险,为今后沙漠公园的建设提供科学合理的理论依据。拟定鄯善国家沙漠公园景观评价初级框架后采用德尔菲法进化修正,最后确立资源要素价值开发、资源效益开发、附加值为一层影响因子,观赏价值、科学价值、历史文化价值、使用价值、景点规模、社会影响力、适游范围、环境污染与生态破坏、安全隐患为二层影响因子。

关键词:沙漠公园;景观评价;影响因子

鄯善国家沙漠公园,又名库姆塔格沙漠景区,占地 200 km²,它开发较早,建设比较完善,一直以来都是疆内其它沙漠公园建设的楷模。研究区从 1990 年开始初步建设,2002 年在原有基础上向多功能综合性城市公园发展,2007 年,成功创建国家 4A 级景区,2014 年 9 月 18 日成为首批“中国国家沙漠公园”之一,2018 年再次投入 200 万元建设资金,用来推动 5A 级景区建设。为了寻求科学合理的沙漠公园规划建设方法,促进

研究区资源开发的同时推动人地关系生态和谐演进,建立沙漠公园景观评价体系能够在一定程度上预测并规避风险,本研究初步构建鄯善国家沙漠公园景观评价框架,并采用德尔菲法进化修正,旨在为今后沙漠公园的建设提供科学合理的理论依据。

1 库姆塔格沙漠科学研究现状

鄯善国家沙漠公园距鄯善县城仅 2 km,是世界上唯一与城市相连的沙漠^[1],浩瀚的金色沙浪与广袤大地上的绿洲小城——鄯善,紧紧相依千年,始终保持“沙不进,城不退”的和谐关系,在旅游经济与社会效益越来越受到重视的背景下,越来越多的学者开始对这片土地进行探索。

收稿日期:2019-01-14

第一作者简介:王婧(1992-),女,在读硕士,从事地景规划与景观设计研究。E-mail:757641618@qq.com。

通讯作者:朱军(1969-),男,硕士,副教授,从事地景规划与景观设计研究。E-mail:439239687@qq.com。

Planning and Design of Pastoral Complex

YANG Xiu-juan, WANG Song-yu, XUE Shi-tong, DONG Ze-peng, WANG Ai-ping, DONG Qi

(College of Agriculture, Shanxi Agricultural University, Taigu 030801, China)

Abstract: In order to promote rural multi-channel development and construction, according to the characteristics of the pastoral complex, this paper took Dongtou Village, Xipan Township, and Yuxian County, as the actual project to plan and design. The results showed that the main food demand for catering operation in the complex is fruit, vegetable and food products, and the type of Chinese food was chosen for service, and the products were produced and purchased by themselves; the construction of accommodation facilities needed to combine single villas with pastoral style; the main road of road facilities construction used sand and pebbles, and the corridor used pebbles; the main way of tourism was self-driving tour, aiming at leisure, entertainment, vacation and geographical location. Picking, camping, barbecuing in project experience, agricultural sightseeing, food processing and brewing in farming experience, windmill, waterwheel and seeding machinery in farming tools operation were important objects of planning and design; in souvenir purchase, wood carving crafts > rice sketches > personalized photographic souvenirs.

Keywords: Daoxiang pastoral complex; planning and design; Xipan Township

从2006年开始,王锋等^[2]在库姆塔格沙漠历时四年,进行了一次全方位的科学考察工作。完成了该地区沙漠野生动植物种群、数量和分布情况的清查工作;对沙漠及其周边地区的生态经济功能分区,提出了“大敦煌”区域可持续发展的战略对策,为拯救敦煌绿洲、保护敦煌文化遗产提供了重要科学依据。刘虎俊等^[3]研究总结了该沙漠独有的“羽毛状”沙丘的形态学特征及形成过程的动力条件及周边气候演变趋势。2010年董治宝等完成了《库姆塔格沙漠地貌图》的编制^[4],为全面认识和科学研究库姆塔格沙漠及鄯善国家沙漠公园的建设完成了一项至关重要的基础性工作。接着,选择风沙地貌的主导分异因子,选择主导分异因素,对该地区进行科学区划,提出了两级区划系统^[5]。张正偲等^[6]根据下伏地貌成因类型,划分一级分区风沙地貌区,根据沙丘的形态特征,划分二级风沙地貌亚区。提出的区划方案将库姆塔格沙漠划分为7个风沙地貌区、23个风沙地貌亚区,并简要介绍了不同地区风沙地貌的特点。张正偲等人在该区域建立了4个方位的5测风站,测试了对库姆塔格沙漠风沙活动特征,研究该地区近地层风况、风沙活动、昼夜风向变化的特征,并且提供实测数据。2012年,吴晋峰等^[7]从旅游资源开发的角度分析评价库姆塔格沙漠风沙地貌遗产的形象美、色彩美、形式美3大美学价值体系,为库姆塔格国家沙漠公园的进一步开发奠定基础。2013年,吴波等^[8]对库姆塔格沙漠地区景观格局与动态研究表明,人类社会的经济活动是库姆塔格沙漠地区景观变化的主要驱动力。吴晋峰等^[9]对库姆塔格沙漠风沙地貌旅游开发研究指出了该研究区开发过程中应该注意的安全问题、基础设施建设问题、旅游形象打造、生态保护等开发战略。尹郑刚^[10]对鄯善国家沙漠公园的感知价值进行研究。游客较高的感知价值、满意度和行为意向的得分表明景区开发良好。针对游客感知提出建设新思路。

十多年的科学研究成果表明,研究区正处于加拿大学者Butlerdel1旅游地生命周期理论的发展阶段,并向巩固阶段发展。从资源导向来看,得天独厚的自然条件与交通区位是其未来发展的主要优势。

2 鄯善国家沙漠公园景观评价体系建立

目前,我国对旅游景区的评价主要遵循中华人民共和国国家标准(GB/T 17775-2003)《旅游

景区质量等级的划分与评定》的相关规定进行A级评定,过度标准化且单一的评价体系,使沙漠公园为了争取更高的A级评价,以“标准”引导发展,长此以往,难能可贵的“资源特色”逐渐淡化,造成旅游产品过于雷同,沙漠旅游品质大打折扣。建立具有针对性的景观评价体系,进行沙漠公园景观评价,是一种建设特色沙漠旅游景区,并寻求可预测评估能力与规避风险的开发手段。

2.1 建立评价体系

2.1.1 评价因子确立原则 对景区景观的评价是建设完善过程中必不可少的量化研究。主要根据景物的观赏、文化和科学价值及其分布和环境规模;自然环境质量;开发利用条件三方面综合评定^[11]。评价因子的设定成为评价结果科学有效的决定因素之一,为保证沙漠公园景观评价体系因子设定的科学性,在建立评价因子体系和设定因子权重的过程中必须坚持如下原则。

宏观系统性原则:充分考虑研究区发展的宏观系统,不能仅仅拘泥与对研究对象个体的评价,要对研究区所在地区发展的全方面进行了解,对当地的经济政策、资源条件等要素都要有明确的考量。因此,在设定时,既要保证因子覆盖全面,又要防止它们之间的重合;既要考虑因子的概括性,要注意结构分层。指标数太少评价有失科学性,指标数太多又不好操作,认为一级指标层3~5个,二级指标层8~13个,三级指标层20~30个以内为宜。

针对性原则:研究区位于我国西北干旱地区,与内地其它旅游资源拥有地区相比,地质特殊、生态系统脆弱、经济相对落后、气候恶劣。因此,在指标设定的过程中,不能照搬通用的风景名胜资源评价指标层。要根据国家质量技术监督局,中华人民共和国建设部的风景胜资源评价指标层^[11],考虑研究区特殊性,提出具有针对性,能够切实反映沙漠旅游资源的实际情况、反映景观建设程度的评价因子。这样才能保证量化研究结果真实、科学、有效。

可持续性原则:旅游资源地的生态系统与社会经济情况往往波动较大^[12],在对其进行景观评价时,要选择相对稳定的指标。确保因子设定后不会因为无法获取最新数据,或因因子瞬时变化差异过大而影响结果的准确性和科学性。同时,也要防止指标过于僵化,只有综合反映发展现状和发展趋势,才有利于对潜力的准确判断。

可比性原则:景观评价最终要靠数据表达,新的规划建设思路也要以数据为依据。这就要求考虑这些因子能否用恰当的数字表达出来,指标统计要明确,数据统计口径要一致,符合国际标准、国际规范和国内统计制度要求。

定性与定量相结合的原则:定性研究与定量研究相辅相成,定性研究是前提,定量研究是深

化。旅游资源的景观评价最终要和旅游者的旅游动机和感受联系起来,而旅游活动的发生动机又是非常复杂的,旅游感受又是主观的^[13],所以一味强调量化和可比性,可能导致最终的结果失真,例如旅游资源的美学价值是很难通过量化反映的。因此,体系的建立不能光靠但一种类的研究实现。

表 1 鄯善国家沙漠公园景观评价指标体系初级框架

目标层 Target layer	首层因子(B) Firstly factor(B)	二层因子(C) Secondly factor(C)	三层因子(D) Thirdly factor(D)
鄯善国家沙漠公园景观评价指数 A	资源优势(B1)	观赏性(C1)	奇特性(D1)
			完整性(D2)
			愉悦性(D3)
			景感度(D4)
		科学价值(C2)	科技价值(D5)
			科普价值(D6)
			科教价值(D7)
			科考价值(D8)
		历史文化内涵(C3)	知名度(D9)
			人文值(D10)
			年代值(D11)
			民族风情(D12)
	景点规模(B2)	景点地域组合(C4)	研究区内部项目多元化(D13)
			与周边旅游景区配合度(D14)
		旅游环境容量(C5)	日接待量(D15)
	接待条件(B3)	交通条件(C6)	瞬时承载力(D16)
			研究区与主要客源城市的交通便捷度(D17)
			研究区内部交通安全可靠、费用合理(D18)
		餐饮条件(C7)	饮食安全卫生及其责任监督制度(D19)
			反映当地饮食特色(D20)
		住宿条件(C8)	研究区内露营安全条件与费用(D21)
			县域范围内住宿安全条件与费用(D22)
		商业纪念品(C9)	体现旅游区特色元素(D23)
			价格合理(D24)
		景区服务人员	专业到位的讲解(D25)
		专业素养(C10)	方便问询(D26)
			体验项目指导(D27)

2.1.2 鄯善国家沙漠公园景观评价模型构建思路 通过总结库姆塔格沙漠相关研究和景观评价相关文献,考虑沙漠旅游地的具体情况,在参考其他旅游资源开发潜力评价指标^[14]的基础上,依照

宏观系统性原则、针对性原则、可持续性原则、可比性原则、定性与定量相结合的原则建立了对AAC(沙砾石地型旅游地旅游资源类型)类型旅游资源景观建设的评价体系——鄯善国家沙漠公

园景观评价初级框架,将指标体系设计为 3 层,一层因子 3 项,二层因子 10 项,3 层因子 27 项,详见表 1。制作并发放《专家意见征询表》,将拟定的初稿发给 10 位专家,请专家对发展潜力评价指标体系中的各因子提出修改意见,回收有效意见 6 份,有效率 60%。

专家意见指出:①建议结合《旅游资源分类、调查与评价》(GB/T18972-2003)调整表格,特别是资源要素价值;②因子之间有重复,例如 B3 与 C5 中的 D15 所包含内容相似;③指标体系的设定应当加强对研究对象的专属作用;④体系中定性研究过多,不利于结果的科学性体现,例如 D20 与 D26,这类指标甚至没必要评价;⑤体系建立宏

观系统性原则体现不到位,评价因子过于微观,导致评价因子过多,不利于操作。

将专家意见汇总后,对拟定的评价指标体系进行修改:第一,减去初级框架中一些不可量化与不必要的因子,方便研究结果量化输出;第二,考虑到沙漠地区生态环境得其特殊性,强调生态理念,突出沙漠因素,创造性的在体系中加入负值评价,加强了体系对研究对象的专属性;第三,对各层因子宏观化,减少影响因子层数和个数,由原来的三层指标体系减少为两层指标体系,二层影响因子由原来的 10 项减少为 9 项。新的鄯善国家沙漠公园景观评价指标体建立,详见表 2。

表 2 鄯善国家沙漠公园景观评价指标体系终极框架

Table 2 The final landscape evaluation index system of Shanshan National Desert Park

总目标层 Target layer	一层因子(B) Firstly factor(B)	二层因子(C) Secondly factor(C)	评价标准 Thirdly factor(D)
鄯善国家沙漠公园景观评价指数 A	B1 资源价值开发	C1 观赏价值	①奇特性
			②完整性
			③愉悦性
			④景感度
		C2 科学价值	①科技价值
			②科普价值
			③科考价值
		C3 历史文化价值	①人文值
			②年代值
			③民族风情
		C4 使用价值	①交通条件
			②餐饮条件
			③住宿条件
			④康体条件
			⑤游客服务条件
	B2 资源利用力度	C5 景点规模	①景点单体规模与体量
			②景点地域组合
			③旅游环境容量
		C6 社会影响力	①知名度
			②就业与经济等推动
		C7 适游范围	①使用空间
			②使用时间
	B3 附加值	C8 环境污染生态破坏	该部分为负分值。即当 B3 发生时,要对“B1+B2”进行“-”。
		C9 安全隐患	

2.2 因子内涵

2.2.1 资源要素价值开发 沙漠旅游资源是鄯善国家沙漠公园开发建设的必要条件,资源开发价值评价是对资源利用程度方面的评价,是进行景观评价的必要元素,也是景区品味的最直接体现。考虑研究区的资源特殊性,从5个角度出发,即观赏价值、科学价值、历史文化价值、使用价值、景点规模。

观赏价值:从形象、色彩和形式等方面出发,表达景观建设对资源本身的奇特性、完整性、愉悦性、景感度的开发程度,

科学价值:景区建设有责任和义务对广大游客讲解沙漠形成过程与危害,展示我国对沙漠治理与利用的最新研发科技,普及环保常识。另外,景区建设应该助力科考团队完成科研任务,为他们提供便利条件,发挥沙漠资源的科考价值。科学价值的评价就是对研究区景观建设中对科研、科普、科考价值潜力开发的表述。

历史文化价值:研究区所处的库姆塔格沙漠地区遍布的文物古迹,景观建设对该地区人文值、年代值、民族风情的体现是对该沙漠旅游资源历史文化价值潜力的开发。

使用价值:景观的建设最终目的是为人所用,对使用价值的评价最能体现“以人为本”的理念。使用价值表达的是交通方便程度,餐饮、住宿、游客行为引导以及医疗与康养等的基础设施建设条件。

景点规模:研究区的一定区域范围内的技术设施建设对当地旅游发展可以提供系统的支撑,是旅游地发展潜力的重要构成要素。地域组合程度完整,配套设施健全,会降低对研究区基础设施建设、旅游景区规划、旅游接待设施等方面必要的投资。景点单体规模与体量是游客最能够直接感受到的景点规模。

2.2.2 资源效益开发 对研究区资源利用度的评价从两方面入手,即社会影响力和适游范围。合理的旅游开发对于研究区来说是最佳的资源经济化途径。研究区在国内外的知名度与景区的成功打造呈正相关,景区的成功建设和大力度的宣

传是知名度提升的重要支撑,知名度的提高会吸引更多游客,从而增加第三产业及相关行业的经济收入,丰富景区打造所需的经济来源,越是能够提供更多层次的就业岗位,有利于社会稳定。迈向新疆社会稳定长治久安的发展总目标。适游范围是对使用空间与使用时间范围的表达,由于资源的特性,沙漠旅游受气候气温约束大,这在时间上限制了适游范围,受开发技术的限制与生态优先的战略,对开发深度又有很大的限制,这一定程度上限制了空间上的适游范围。

2.2.3 附加值 生态文明是人类文明的一种高级形式,现代生活中,无论是城市建设,还是景观建设等等,都是以尊重和维护生态环境为主旨,同样,沙漠旅游的开发要以推进当地人地关系和谐演进位发力点,以生态文明建设为重心。坚决杜绝旅游开发触及环境污染生态破坏。与此同时,以人为本的原则要求我们,旅游区景观建设要排除各项安全隐患,包括构筑物的安全隐患,应对突发状况与极端天气带来的安全隐患等等。因此附加值的评价设立是对资源开发价值评价和资源利用度评价之上的负值评价。

3 结语

过去所做的A级旅游景区创建活动,在某种意义上说,给资源可持续发展能力与景区吸引力带来一定负能量,鄯善国家沙漠公园景观评价体系实际上是一种辅助手段,为研究区争创更高级别景区的同时,保持资源特色,保障生态效益、社会效益、经济效益三位一体同步提升提供理论支撑。帮助现有同类型旅游资源的开发建立一套完整的景观评价体系,为未来沙漠公园的建设发展,起到借鉴与指导作用。

沙漠旅游资源作为突出特色的旅游资源之一,人类对其探索的脚步将永不停息。

参考文献:

- [1] 于小宁. 鄯善县库木塔格沙漠风景名胜区开发现状与保护[J]. 旅游管理研究, 2013(7): 69.
- [2] Wang F, Chu J M, Wang X Q, et al. A study of Kumtag desert: Progresses and achievements[J]. Journal of Resources and Ecology, 2011, 2(3): 193-201.
- [3] 刘虎俊,王继和,廖空太,等. 库姆塔格沙漠“羽毛状沙丘”形

- 态的示量特征[J]. 干旱区地理, 2006(3):314-320.
- [4] 董治宝, 屈建军, 陆锦华, 等. 1:35万《库姆塔格沙漠地貌图》的编制[J]. 中国沙漠, 2010, 30(3):483-491.
- [5] 董治宝, 屈建军, 钱广强, 等. 库姆塔格沙漠风沙地貌区划[J]. 中国沙漠, 2011, 31(4):805-814.
- [6] 张正德, 董治宝, 赵爱国, 等. 库姆塔格沙漠风沙活动特征[J]. 干旱区地理, 2010, 33(6):939-946.
- [7] 吴晋峰, 王鑫, 郭峰, 等. 库姆塔格沙漠风沙地貌遗产美学价值评价[J]. 中国沙漠, 2012, 32(5):1451-1456.
- [8] 吴波, 李秀梅, 苏志珠, 等. 库姆塔格沙漠地区景观格局与动态研究[J]. 中国沙漠, 2013, 33(1):1-8.
- [9] 吴晋峰, 郭峰, 王鑫, 等. 库姆塔格沙漠风沙地貌遗产的旅游开发[J]. 中国沙漠, 2012, 32(4):1163-1168.
- [10] 尹郑刚. 沙漠旅游景区游客感知价值研究—以新疆库姆塔格沙漠旅游区为例[J]. 河南科学, 2016, 34(8):1344-1349.
- [11] 马文勇. 建设项目景观影响评价[M]. 北京: 中国环境科学出版社, 2005:172-184.
- [12] 国家质量技术监督局, 中华人民共和国建设部. 风景名胜区规划规范[S]. GB50298-1999
- [13] 葛燕, 牙克甫, 葛红艳. 鄯善县春季寒潮天气的分布特征及对策[J]. 新疆农垦科技, 2009, 32(5):50-51.
- [14] 唐义, 焦黎. 新疆特种旅游目的地开发研究[J]. 河北旅游职业学院学报, 2012, 17(1):30-34.
- [15] 马文勇. 建设项目景观影响评价[M]. 北京: 中国环境科学出版社, 2005:172-184.

Establishment of Landscape Evaluation System for Shanshan National Desert Park

WANG Jing, ZHU Jun, LAI Yang

(College of Forestry and Horticulture, Xinjiang Agricultural University, Urumqi 830052, China)

Abstract: Desert as a special tourism resource, its ecological vulnerability is the leading factor in tourism development. In order to seek scientific and reasonable methods of desert park planning and construction, promote the development of resources in the study area and the ecological harmony evolution of human-land relationship, the establishment of desert park landscape evaluation system can predict and avoid risks to a certain extent, and provide scientific and reasonable theoretical basis for the construction of desert park in the future. After drawing up the basic frame of landscape evaluation of Shanshan National Desert Park, the author adopts Delphi method to revise the landscape evaluation, and finally establishes: the exploitation of resource element value, the exploitation of resource benefit, the added value as a layer of influence factors, the ornamental value, the scientific value, the historical and cultural value. Value, use value, scenic spot scale, social influence, travel range, environmental pollution and ecological destruction, security hidden danger are two-tier influencing factors.

Keywords: desert park; landscape evaluation; impact factor

《黑龙江动物繁殖》复刊及征稿启事

《黑龙江动物繁殖》创刊于1993年,双月刊,是面向国内外公开发行的学术期刊,国内统一刊号:CN23-1350/Q,国际标准刊号:ISSN1005-2739。本刊先后被国内多家大型数据库收录,是《中国核心期刊(遴选)数据库》来源期刊,《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊,曾获得全国优秀农业期刊金梨奖三等奖、全国畜牧兽医期刊评比优秀期刊奖等荣誉。2018年事业单位改革期间申请休刊,2019年9月《黑龙江动物繁殖》将恢复正常出刊。在此,我们向多年来给予《黑龙江动物繁殖》关心和支持的广大作者和读者表示谢意!也再次恳请作者、读者朋友们继续关心和支持《黑龙江动物繁殖》发展,踊跃投稿。我们全体编校人员将一如既往,以至精至诚的工作态度,回报作者、读者朋友们的支持与厚爱!

《黑龙江动物繁殖》开设有专论综述、实验研究、繁殖管理、人工授精、特种动物、站户园地等十几个栏目,现面向全国畜牧兽医工作者征集稿件。

唯一投稿邮箱:hljdwfz@163.com

唯一咨询电话:0451-86610705

编辑部地址:哈尔滨市南岗区学府路368号省农科院行政办公楼副楼304室/邮编:150086