

滹沱河岗黄区湿地生态旅游资源功能评价与开发研究

赵旭阳, 刘立* (1. 石家庄学院资源与环境系, 河北石家庄 050035; 2. 河北师范大学资源与环境科学学院, 河北石家庄 050016)

摘要 生态旅游资源是生态旅游活动得以实现的物质基础, 滹沱河岗黄区湿地具备多种生态旅游资源类型, 正确评价其功能对于合理开发湿地生态旅游资源, 尤其滹沱河岗黄区湿地这类地处城市周边地区的湿地的开发具有重要意义。对滹沱河岗黄区湿地生态旅游资源进行了定性和定量评价, 并针对评价结果给出了开发建议。

关键词 湿地; 生态旅游; 资源; 功能评价

中图分类号 F592.3 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2006)15-3768-03

Research on the Function Evaluation and Development of Ecotourism Resource in Hutuo River Wetland Guanghuang Area

ZHAO Xu yang et al (The Resource and Environmental Sciences Department, College of Shijiazhuang, Shijiazhuang, Hebei 050035)

Abstract Ecotourism resource is the substance basis of ecotourism action implementation. Hutuo river wetland Guanghuang area has various types of ecotourism resource and the property evaluation of its function is important in the development of wetland ecotourism resource, especially for the development of the wetland which is around cities. In the paper, the qualitative and quantitative evaluation of Hutuo river wetland Guanghuang area was conducted and the development suggestion was put forward according to the evaluation result.

Key words Wetland; Ecotourism; Resource; Function evaluation

滹沱河岗黄区湿地位于河北省平山县境内, 属于库塘型湿地景观, 包括滹沱河岗南水库、黄壁庄水库、滹沱河岗南水库段至黄壁庄水库段及其主要支流冶河下游段, 面积 19 549.98 hm²。研究区地处低山丘陵向山前洪积-冲积平原的过渡地带, 属暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候, 年均温 12.7℃, 年降水量 577~690 mm。区域内有已经开发的西柏坡和东方巨龟苑 2 个景区, 具备开发价值的生态旅游资源, 包括岗南水库、黄壁庄水库、滹沱河、冶河 4 个景区。该区生态旅游兼具自然风光与人文景观, 山岳风光与水景并存, 古代历史文化遗迹与现代新兴旅游景点相结合, 并且集科研教育与休闲娱乐等多种资源类型于一身。旅游特色包括红色旅游、绿色旅游、休闲度假、科普教育、历史文化游等多种方式。滹沱河岗黄区人文旅游资源丰富, 有革命胜地西柏坡、中山国遗址等历史文化遗迹。因此, 将旅游资源优势转化为旅游产业优势, 对于滹沱河岗黄区湿地的开发利用具有重要意义。

1 滹沱河岗黄区湿地景观组成及旅游资源、生态旅游功能定性评价

滹沱河岗黄区湿地生态旅游资源具有休闲娱乐、参与体验、美学鉴赏、科普教育和爱国教育 5 种功能类型(表 1)。

1.1 休闲娱乐功能 滹沱河岗黄区湿地内具有休闲娱乐功能的景区有西柏坡、滹沱河和巨龟苑 3 个, 旅游景点主要是温塘的温泉浴和冶河下游的东方巨龟苑。温塘以优质天然温泉为依托带动休闲娱乐和会展旅游; 东方巨龟苑景区位于冶河下游, 占地 173.3 hm², 在充分利用湿地发展养殖基础上, 进一步开发了水上游乐项目和以冶河为依托建成的隧道型水族馆——海底世界。这 2 大生态旅游休闲娱乐项目, 与周边地区相比颇具独特性, 因此具备相当的旅游吸引力。

1.2 参与体验功能 滹沱河岗黄区湿地参与体验功能主要体现在巨龟苑的采摘园和垂钓园。当简单的观光游览旅游产品不足以使旅游者满足, 参与体验性旅游产品便得以开

发, 采摘农业和垂钓都属于此类旅游活动, 既不破坏原有自然生态系统, 又能为旅游者提供旅游服务, 是一种绿色的生态旅游形式。在东方巨龟苑采摘园中有各种蔬菜瓜果, 如葡萄、梨、桃等, 游客可亲自动手采摘丰收的果实, 既可体验回归大自然的无限乐趣, 又能体验农家生活的情趣。且该区域交通便利, 可吸引大批城市居民来此旅游, 在清新的空气和优美的环境中感受异于城市生活的田园风情。

表 1 滹沱河岗黄区湿地旅游资源功能类型

类型	区域	内容
休闲娱乐	西柏坡温塘	温泉浴、休闲娱乐
	滹沱河芦荡泛舟	滹沱河上泛舟
	巨龟苑海底世界	海洋鱼类、海豹表演
参与体验	巨龟苑采摘园	亲自动手采摘蔬菜瓜果及农事生产
	巨龟苑垂钓园	垂钓
美学鉴赏	滹沱河、冶河湿地风光	独特的湿地景观、水景、芦苇荡
	西柏坡生态园	生态园林观光
科普教育	滹沱河、冶河观鸟	各种野生鸟类, 观鸟
	巨龟苑观光农园	农业生产、水产养殖、农业科普教育
	黄壁庄中山国	历史遗迹, 寻古教育
爱国教育	西柏坡纪念馆	革命圣地, 爱国主义教育
	巨龟苑历史文化园林	历史文化知识爱国教育
	巨龟碑刻园	澳门回归诗词、书法

1.3 美学鉴赏功能 湿地景观和生态园林为滹沱河岗黄区湿地提供了美学鉴赏功能。该区域具有典型的湿地生态旅游资源, 拥有滹沱河、冶河、岗南水库、黄壁庄水库 4 大水域, 特有的水文条件构成了河流与水库交相辉映的独特的湿地景观, 库区蓝天碧水, 波涛拍岸, 更有种类繁多的野生鸟类和浩渺无垠的芦苇荡点缀其上, 便形成了引人入胜的湿地风光。西柏坡生态园内有生态林近万亩, 枝繁叶茂, 生机勃勃, 进入一望无垠的林区, 令人心旷神怡, 流连忘返。

1.4 科普教育功能 研究区的科普教育功能主要通过 2 方面来实现, 其中一方面是动植物知识的普及, 如湿地观鸟、植物观察等。湿地观鸟是科学考察与休闲相结合的一种旅游活动, 滹沱河湿地内面积广阔的水域为鸟类提供了良好的栖息地, 湿地内野生鸟类资源较为丰富, 在此生活栖息的留鸟、夏候鸟、冬候鸟和旅鸟共有 51 科 264 种。其中国家一级保护

基金项目 河北省自然科学基金资助项目(D2005000537)。

作者简介 赵旭阳(1959-), 男, 河北井陘人, 教授, 从事生态环境方面的研究。* 通讯作者。

收稿日期 2006-04-06

动物有黑鹳、金雕、大鸨、白鹳4种,二级保护动物有大天鹅、白鹭、苍鹭、苍鹰等20余种,普通保护动物50余种,每年来此栖息的鸟类有上万只。鸟类集中栖息地有冶河下游至冶河口、岗南水库湿地、黄壁庄水库湿地。这里已经成为河北省仅次于秦皇岛的第2大候鸟栖息地。此外,该研究区内还有芦苇、三棱草、蒲草、节节草、沙棘、水葫芦等大量的湿生植物。游客可在特定的观鸟台观光考察,观赏各种野生鸟类和湿地植物,丰富动植物知识。近年来,岗黄湿地每年有大批爱鸟者和鸟类保护志愿者到此观鸟,进行科普教育等旅游活动。

另一方面则是农业知识的普及。发展观光农业、建立观光农园是农业和旅游业的结合点,尤其适宜在距离城市较近的滹沱河岗黄区湿地发展。观光农园内充满了乡土生活的原始野趣,为城市居民提供了一个了解生态农业的平台,旅客可亲自进入园中,观看各种农作物、果树和蔬菜的种植、栽培,建立对农业生产的感性认识。研究区内的观光农园以东方巨龟苑最为典型,这里有葡萄长廊、果树园、农作物栽培园、乌龟养殖区等,每年有大批市民和中小学生在来体验生活,享受大自然、回归大自然,增长农业知识。

1.5 爱国主义教育 爱国主义教育是滹沱河岗黄区湿地已经发展较成熟的旅游功能,以西柏坡革命胜地最为典型。近年来,红色旅游成为旅游市场中发展快、规模稳定的一个板块。特别是2005年全国上下开展的保持共产党员先进性教育活动,更是带动了西柏坡红色旅游的热潮,全年接待游客180万人,实现旅游收入2000万元。东方巨龟苑的历史文化园林则以不同的正门造型串起华夏24个朝代,游客在欣赏秀美风景的同时还可了解上下5000年的典故,既陶冶情操,又增长见识,现已发展成中小学爱国主义教育基地。

2 滹沱河岗黄区湿地旅游资源功能定量评价

2.1 评价方法 运用层次分析法从休闲娱乐功能、参与体验功能、科普教育功能、美学功能4个方面进行定量评价。首先构建评价指标体系,形成目标层、准则层和指标层3个有序递阶,并通过同层因素间的两两比较来确定各元素权重,以建立评估模型。

2.2 评价指标体系选取与评价模型建立 根据层次分析法的原理,再结合滹沱河岗黄区湿地的具体生态旅游资源情况,建立目标层A滹沱河岗黄区湿地生态旅游资源价值,准则层包括: B_1 休闲娱乐价值、 B_2 参与体验价值、 B_3 美学价值、 B_4 教育价值(包括科普教育价值和爱国主义教育价值)、 B_5 景点规模,其下的指标层则共包括13个C级指标,如图1所示。

在明确目标层、方案层和准则层各影响因素后,针对准则层和措施层各因素建立判断矩阵,以确定各影响因素的相对重要程度。判断标度采用5级标度1、3、5、7、9,分别表示某一目标因素同另一目标因素相比的重要程度,判断标度有:同等重要、稍微重要、明显重要、强烈重要和极端重要,如两目标因素的相对重要性介于两者之间,可使用相邻判断的中值2、4、6、8。依据图1所示模型,并结合旅游专家的打分可建立判断矩阵如表2,专家打分依德尔菲法测定。

此判断矩阵可通过一致性检验,因此可对目标层各影响因素进行总排序,如表3所示。

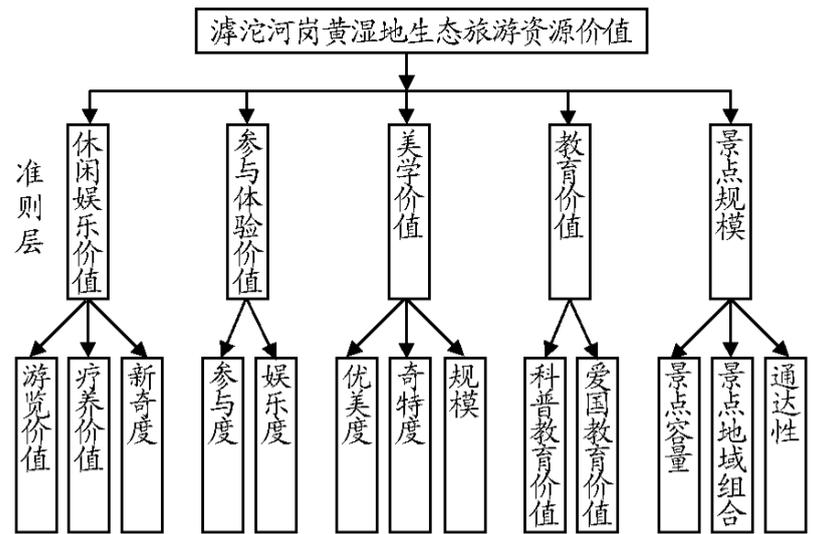


图1 滹沱河岗黄区湿地生态旅游资源功能评价模型

表2 滹沱河岗黄区湿地生态旅游资源功能评价矩阵

	休闲娱乐价值	参与体验价值	美学鉴赏价值	教育价值	景点规模	W
休闲娱乐价值	1	2	3	5	7	0.391 025
参与体验价值	1/2	1	2	3	5	0.249 822
美学价值	1/3	1/2	1	3	4	0.191 820
教育价值	1/5	1/3	1/3	1	4	0.127 300
景点规模	1/7	1/4	1/4	1/4	1	0.040 034

表3 滹沱河岗黄区湿地生态旅游资源功能评价权重值

	休闲娱乐价值	参与体验价值	美学价值	教育价值	景点规模	W
	0.391 025	0.249 822	0.191 82	0.127 3	0.040 034	
游览价值	0.564 972					0.220 918
疗养价值	0.357 815					0.139 915
新奇度	0.077 213					0.030 192
参与度		0.833 333				0.208 185
娱乐度		0.166 667				0.041 637
优美度			0.588 985			0.112 979
奇特度			0.339 113			0.065 048
规模			0.071 902			0.013 792
科普教育价值				0.75		0.095 475
爱国主义教育价值				0.25		0.031 825
景点容量					0.588 985	0.023 579
景点地域组合					0.339 113	0.013 576
通达性					0.071 902	0.002 879

这样,就得到滹沱河岗黄区湿地生态旅游资源的评估模型:

$$\begin{aligned}
 A &= 0.391\ 2025\ B_1 + 0.249\ 822\ B_2 + 0.191\ 82\ B_3 \\
 &+ 0.127\ 3\ B_4 + 0.040\ 034\ B_5 \\
 &= 0.564\ 972\ C_1 + 0.357\ 815\ C_2 + 0.077\ 213\ C_3 \\
 &+ 0.833\ 333\ C_4 + 0.166\ 667\ C_5 + 0.588\ 985\ C_6 \\
 &+ 0.339\ 113\ C_7 + 0.071\ 902\ C_8 + 0.75\ C_9 + 0.25\ C_{10} \\
 &+ 0.023\ 579\ C_{11} + 0.013\ 576\ C_{12} + 0.002\ 879\ C_{13}
 \end{aligned}$$

3 滹沱河岗黄区湿地旅游资源功能定量评价结果与分析

3.1 评价结果 滹沱河岗黄区湿地生态旅游资源的评估模型确定后,采用专家打分法对其各景区的影响因素赋值,其分值满分为10分,采用5级标准,由低到高分别代表低、一般、较高、很高和极高,这样就得出各景区分值,岗南区60.4分,黄壁庄区43.9分,西柏坡65.3分,滹沱河42.6分,冶河口54.2分,巨龟苑66.9分。

3.2 评价结果分析 依分值将景区分为3级:巨龟苑、西柏

坡为I级,岗南区、冶河为II级,黄壁庄区、滹沱河为III级。

3.2.1 浏览价值、新奇度和参与体验价值是滹沱河岗黄区湿地生态旅游发展的推动因子。 巨龟苑和西柏坡的游览价值、新奇度和参与体验价值得分最高,这3项指标使得巨龟苑和西柏坡在功能评估中被评为I级景区。西柏坡本已是颇具资源优势的红色旅游胜地,近年来其周围又开发了万亩生态林等自然景观,林峰叠翠、苍山如海,更提升了其游览价值和参与体验价值。而巨龟苑作为综合性景区,既有海底世界等娱乐类项目,又有历史文化园林等科普教育性资源以及垂钓、采摘等参与体验类资源和百鸟林等集美学功能与科教功能于一体的旅游资源。在日后的旅游开发中,可考虑将西柏坡和巨龟苑作为开发重点,以西柏坡和巨龟苑已有的资源优势吸引旅客来本区域观光游览,带动其他4个景区的发展。其他4个景区可以把提高游览价值、新奇度和参与体验价值3项指标的得分作为近期发展目标,以促进自身生态旅游的发展。

3.2.2 通达性和优美度是滹沱河岗黄区湿地、II级景区发展的限制因子。 II级景区岗南区、冶河的评估得分属中等水平,究其原因,是这2个景区的自然景观最为优美,然而通达性不如其他景区,通达性差限制了它们的发展。因此在今后的发展规划中,可考虑继续保护其自然资源,同时加强与其他景区的整合性,借助周围景区的吸引力吸引旅客,发展自身旅游业。

而I级景区黄壁庄区、滹沱河2个景区的分值最低。生态旅游是以自然环境为基础的,自然环境的优劣很大程度上决定了区域生态旅游资源的质量。这2个景区离市区最近,区内生态环境也因此遭到一定破坏,若不及时采取措施,对旅客的吸引力将日趋降低。这2个景区可利用靠近市区的交通优势,发展一些小型旅游项目,在逐步保护、恢复自然生态系统的同时适度发展旅游业,以期进入良性循环,恢复优美的生态环境,增强对游客的吸引力。

4 岗黄湿地生态旅游资源开发策略

4.1 湿地开发与生态旅游开发 滹沱河湿地地处人类开发历史悠久,人类活动极其频繁的区域。这里人口密度大,人均耕地 0.076 hm^2 ,属于人地矛盾十分突出的地区。特别是岗南、黄壁庄水库建设后的搬迁移民,加剧了该地土地开发的压力;滹沱河岗南、黄壁庄湿地,特别是岗南区是石家庄市饮用水源地,保护这里的生态环境十分必要。然而,实际情况是周边点源污染在逐步得到控制,而面源污染和水土流失问题还一时难以控制。因此,在人类活动极其频繁的区域,如何协调人与环境的关系,是当前存在的紧迫任务。本着既要生存,又要发展的原则,充分合理地利用当地的旅游资源,对湿地进行适度开发,发展生态旅游,不失为一条正确引导居民转变观念、调整产业结构,实现小康的道路。

4.2 生态旅游开发与生态环境建设问题 生态旅游是以生态环境为依托,在生态环境承受范围内适度发展旅游业以实现可持续发展旅游的一种旅游形态。在区域生态旅游的发展中首先应保护资源,防止河流、水库污染和乱砍滥伐现象的发生,以维持自然景观的优美和生物多样性等。在旅游开发、规划的同时考虑到生态效益,使旅游与生态环境协调发展。此外,通过多种手段向旅客展示生态环境的重

要性,提高其生态意识,以免游客破坏环境,从而达到旅游业与自然的和谐发展。

4.3 生态旅游开发与资源整合 滹沱河湿地生态旅游开发以红色为龙头,绿色为基础,历史为根基,文化为灵魂的基本框架,实现红、绿、古综合开发。

首先,以红色为龙头。滹沱河湿地岗黄区内具有全国知名红色旅游资源西柏坡,并且已得到较完善的开发,今后在对其进行开发的同时,可考虑与周围旅游资源进行优化配置,使旅客在宜人的景色中接受爱国主义教育,既可提高红色旅游的质量,又可带动和促进其他景区的发展。在开发上,要整合区域各种旅游资源,充分利用西柏坡革命纪念地的知名度和品牌,利用红色旅游热潮,开拓全国乃至国外市场;在开发策略上,要以红带绿、带古,以绿、古促红,协调发展。

第二,以绿色为基础。从资源开发到景点规划,以及旅游各个环节,都应体现绿色。食,以绿色食品、农家饭为主,以东方巨龟苑为依托,挖掘开发地方绿色小吃;住,从居住的室内、室外大小环境都要体现绿色环保、休闲的特色,特别在温塘、东方巨龟苑等地的建设上,要避免出现乡村城市化现象;游,各个旅游景点的游览、景点废弃物排放要严格执行有关绿色环保标准,避免发展生态旅游,破坏生态环境事件的发生;购,开发挖掘当地绿色旅游纪念品,如小杂粮、土特产品、柴鸡蛋等;娱,以温塘休闲度假、巨龟苑水上娱乐项目和滹沱河芦苇荡舟等项目为依托,开展绿色休闲游;教,体现科普教育意义,以滹沱河、冶河观鸟活动、西柏坡爱国主义教育、东方巨龟苑科普教育等为基地,辅之以绿色生态知识,开展各种教育活动。

第三,以历史文化为灵魂。历史是社会发展的根基,也是旅游发展的根基,而文化是旅游的灵魂。研究区具有悠久的历史、辉煌的革命传统和灿烂的文化,特别是中山国遗址,历史悠久,规模宏大,是国内少有的保存完整的大遗址。中山国遗址反映了当时灿烂的文化、高度的文明以及繁华的都城,这从其珍贵而丰富的文物资料中可见一斑。中山国遗址南临黄壁庄水库,由都城、王陵区、军事驻防城及东北、西北、西南部的墓区所组成,是湖光山色中的古韵古风,使人们在欣赏自然美之余,领略历史遗存的气魄,满足旅客的好古之心,继而以此带动黄壁庄景区甚至整个滹沱河湿地岗黄区生态旅游的发展。

参考文献

- [1] 傅伯杰,陈顶利,马克明,等. 景观生态学原理及应用[M]. 北京:科学出版社,2001:156-162.
- [2] 肖笃宁. 环渤海三角洲湿地的景观生态学研究[M]. 北京:科学出版社,2001:369-387.
- [3] 辛琨,肖笃宁. 盘锦地区生态系统服务功能价值估算[J]. 生态学报,2002,22(8):1345-1349.
- [4] 彭华,赵立军. 湖北石首天鹅洲湿地旅游资源评价研究[J]. 国土资源科技管理,2004(2):26-29.
- [5] 袁军,吕宪国. 湿地功能评价研究进展[J]. 湿地科学,2004,2(2):153-159.
- [6] 杨永兴. 国际湿地科学研究的主要特点、进展与展望[J]. 地理科学进展,2002,21(2):111-120.
- [7] 赵旭阳,高占国. 滹沱河湿地生态系统类型及景观分析[J]. 石家庄师范专科学校学报,2003(6):45-49.
- [8] 李荣,张素珍,赵旭阳. 滹沱河流域繁殖鸟类现状调查分析[J]. 石家庄学院学报,2004(6):49-53.