

螺髻山自然保护区生态旅游设计与产业化组织

方一平^{1,2}, 曾勇², 李仕明²

(1. 中国科学院水利部成都山地灾害与环境所, 成都 610041; 2. 电子科技大学管理学院, 成都 610054)

摘 要:生态旅游是当今旅游发展的重点领域。生态旅游组织是研究相互关系的调控, 营造生态旅游开发的产前-产中-产后组织环节的链接条件和外部环境, 指导区域旅游健康发展和决策。结合实际案例, 从宏观和微观两个层次上, 重点分析了生态旅游开发的景观分区、总体思路、项目组织、拳头产品选择、生态旅游示范村设计和环境保育等组织程序, 提出了保护区生态旅游组织的重点方向和宏观调控的市场运作方式。

关键词:生态旅游组织; 螺髻山自然保护区; 组织程序; 市场运作

中图分类号:F590.1, 590.7

文献标识码:A

植物资源、动物资源开发是生物资源综合开发的核心内容, 也是生物资源开发的最直接表现, 不可形成的初级产品, 加工产品和最终产品, 为人类、生物资源开发不瓜表现在物质产品方面, 还表现在为人类生活提供身心愉快的休闲产品, 这就是生态旅游的开发。而以丰富的动植物资源为基础的自然保护区的生态旅游开发又是生态旅游的重要组成部分, 随着社会经济的不断发展和生活水平的不断提高, 生态旅游已成为利用自然资源, 促进地方经济发展的主要动力, 因此, 建立自然保护区基础之上的生态旅游开发与产品化组织是生物资源旅游开发的不可忽视的另一模式。

1 生态旅游的基本内涵

生态旅游是在可持续发展理论、人与自然协调论和生态人文论基础上, 人类共同追求的、崭新的具有生态哲学意义的生态美学论基础上发展起来的。

依据内容划分: ①定向于持续发展目标, 把生态旅游看作一种旅游发展模式, 将旅游发展与社区发展紧密结合; ②定向于市场和消费行为, 将生态旅游作为一种旅游产品向市场推销; ③定向于行为规范,

强调旅游者和居民行为的生态规范和环境价值观; ④定向于发展方式, 将生态旅游作为一种综合平衡发展和经济收益的策略, 是一种对成熟和新开发的旅游目的地都有利的新生力量; ⑤定向于发展作用, 即将生态旅游定义为是按生态学的要求实现环境优化, 使物质、能量良性循环, 经济和社会优良、高效、和谐持续发展。⑥综合观, 即将生态旅游界定为以自然为基础的旅游、可持续旅游、生态环境保护旅游和环境教育的叠加部分。概而记之, 生态旅游为一种指向自然区、野生生物和传统文化的小尺度旅游, 它在保持文化完整性以及基本的生态过程的前提下, 既利于旅游目的地的持续发展, 又适合旅游者实现旅游的审美需求, 同时还是一个生态伦理道德的陶冶过程^[1,2]。其核心是强调保护、强调自然、强调道德责任感、强调行为规范、强调社区参与^[3-7]。

通过生态旅游, 可一方面减轻环境压力, 实现旅游资源的可持续利用, 保护旅游景观资源和文化的完整性, 平衡经济利益, 实现区域间的利益共享和公平性。另一方面, 一个地区的自然环境是当地居民经济、生态、社会和文化存在的基础, 在科学规划指导下有限度地发展和强化保护, 不仅可以促进地区经济发展, 而且能够促进有效地保护自然与文化生

收稿日期(Received date): 2003-08-16; 改回日期(Accepted): 2004-03-10。

基金项目(Foundation item): 国家科技攻关项目(Supported by China's National Key Technologies Research and Development Program in the 10th Five-Year Plan) (2001BA901A40)。

作者简介(Biography): Fang Yiping (1965-), male, Ph.D, Associate professor, focal interests: ecological economy, sustainable development and environmental management. E-mail 地址: ypfang@imde.ac.cn

态系统,是实现旅游目的地社会、经济、文化可持续发展的良好途径^[8-9]。

2 生态旅游开发的组织程序

2.1 螺髻山自然保护区和风景名胜区分区

螺髻山风景名胜区位于西昌城南 30 km 处,主峰海拔 4 359 m,地跨西昌、德昌、普格 3 县,总面积 2 240 km²。螺髻山西临安宁河断陷河谷,相对高度 3 150 m;东临邛海-普格断裂谷地,相对高度 2 800 m。螺髻山是我国最东一个有多次古冰川作用而无现代冰川作用的山地,是研究我国东部第四纪冰期历史的理想场所,也是一个亟待开发的旅游基地。该区在地质史上,处于“康滇古陆”中段东源,陆地隆起出现于距今约 9 亿 a 前的早震旦世,有强烈的火山爆发,后受灯影海侵的影响,大部分沦为水下隆起。在距今约 4.5 亿 a 左右的晚奥陶世,陆地面积已逐渐扩大,为古生物的繁衍创造了良好的环境。第三纪末至第四纪受大规模喜马拉雅造山运动和第四纪冰期的影响,当冰期到来时,大量古生物为躲避寒冷气候,退至低山河谷一带,随着冰期过去,植物分布上限大大提高,使许多物种得以保存,这是本区多珍稀物种的重要原因^[10]。

1986 年批建的螺髻山自然保护区位于螺髻山北段,总面积 229.65 km²,其中森林面积 160.75 km²,森林覆盖率 70%,为森林类型保护区,主要任务是保护珍稀野生动植物、古冰川遗迹等自然景观。区内巨大的冰窖、冰斗、漂砾、角峰、刃脊、星罗密布的冰斗湖、世界上最大的山谷冰川刻槽、大型冰川槽谷、冰缘岩柱、石海、石河、石环、冰针等,再现了当年古冰川的浩瀚磅礴气势。区内 2 000 多种高等植物中,有 26 种属国家重点保护之列,占四川省的 34.2%;有大型真菌约 150 种,其中食用真菌占 80%。有高等动物近 400 种,已知兽类 60 余种,鸟类 252 种,爬行类 19 种,两栖类 29 种。鸟类资源占四川省的三分之一^[10]。2000 年保护区升格为省级自然保护区。

2.2 螺髻山生态旅游景观分区

生态旅游景观实质上是具有旅游吸引力的不同级别、不同特征类型的自然生态系统^[11]。根据自然地域分异、景观内部特征的相对一致性、主导因素原则和螺髻山实际情况,参考国内学者对景观生态类型划分和生态旅游资源类型划分的研究,将螺髻山

生态旅游景观类型划分两级:第一级景观类,为自然地域分异的体现,划出山地森林、山地草原、山地水域、山地冰川遗迹和山地农耕与民族文化 5 个景观类;第二级景观亚类,是景观中斑块性质相同,景观功能相似的景观的联合。其中山地森林景观又可划为山地暗针叶林景观、山地亚热带针叶林景观、山地亚热带常绿阔叶林及灌丛景观等 3 类;山地草原景观划为山地草甸草地景观和山地草丛草地 2 类;山地水域景观划分为山地湖泊景观、山地温泉景观和山地河溪景观 3 类。凉山是一个以彝、汉族为主的多民族地区,螺髻山自然保护区内聚居着大箐、洛古坡两个乡及螺髻山种畜场和西溪乡的彝族、藏族和汉族村民,因此,山地农耕与文化景观又可划为山地农耕景观和山地彝藏民族文化景观 2 类^[10]。

整个区域以山地森林景观为主体,呈带状沿南北分布;山地水域景观以高山海子为主,山地水域和山地草原景观呈斑散状嵌于山地森林和山地雪域之间;山地农耕和民族文化景观主要分布于海拔相对较低的河谷;森林、草地、湖泊、冰雪、农耕等构成了螺髻山优美的立体旅游景观格局,具有显著的异质性和很高的对比度,蕴涵着极高的生态旅游价值。

2.3 生态旅游开发的总体思路

生态旅游可持续发展是一项复杂的系统工程,它涉及到社会支持系统、环境支持系统、效益支持系统、经济支持系统和决策支持系统。生态旅游包括生态旅游目标、生态旅游者、生态旅游产品、生态旅游等多要素,生态旅游各要素的培育和系统构建是生态旅游开发的首要任务与发展基础^[11-18],见表 1。

2.4 生态旅游开发设计

由于交通条件的限制,螺髻山自然保护区和风景名胜区旅游开发仍未完全起步。为了保持和维护该区的自然状态,发展生态旅游需要精心安排,如果没有适当的安全保障和控制,急剧增长的旅游者会对该地区现存生态系统造成破坏性的冲击。

2.4.1 景区开发组织层次

螺髻山旅游开发区域初步可划分为干海子-五彩湖景区,清水沟-主峰景区,黄龙潭、黑龙潭景区,大箐景区等 4 个景区。干海子-五彩湖景区面积 1.06×10^4 hm²,以原始森林、干海子和五彩湖群为特色。清水沟-主峰景区,面积 1.75×10^4 hm²,境内以海拔 4 000 m 以上的山峰为特色。黑龙潭、黄龙潭景区面积 1.85×10^4 hm²,景区以苍翠幽郁和水

表 1 生态旅游开发的总体框架

Table 1 Outline for eco-tourism development

生态旅游开发的原则与目标	承载力控制、原汁原味、社区居民参与、环境教育、依法开发、资源有价、清洁生产、节约资源;保护自然环境和多样性,改善旅游地居民生活质量。
培养更多合格的生态旅游者	在主动满足生态旅游者旅游经历、追求身体和精神的挑战、追求参与、追求奇境和生态学等心理需求的同时,加强对包括生态旅游者在内的相关人员进行生态学和环境知识的教育,形成保护生态环境的合力,培养更多合格的生态旅游者。
积极建设生态旅游项目	包括静养场,森林浴场,健康步道,眼睛保健场,足道馆,运动和平衡神经锻炼场,度假村,森林疗养所,森林草原健康医院,负离子呼吸区,植物精气资源开发区,民族风情参与实践区,小木屋区,野营地,登山区,探险区,水上,冰上,雪上娱乐区,科考线路,科普教育基地,生态博物馆等。
发展地方特色生态旅游产业	生态旅游设法使其服务产业生态化,提倡生态饭店、生态旅馆、生态商店、生态交通、生态能源、生态食品等。

道为特色。大箐景区,为进入螺髻山景区门栏,属1960年代飞播林区,林区紧靠邛海,风景秀丽^[10](图1)。根据各景区景点的级别、规模、目前和未来的吸引力,将4个景区生态旅游开发和利用确定为3个层次(表2)。



图 1 螺髻山 4 个基本旅游景区

Fig.1 Map of basic scenery areas in Luoji Mountain Reserve

2.4.2 特色旅游项目开发组织

近年诸多学者对螺髻山的关注和研究,已经揭示了螺髻山不仅是重要的生物景观和气象景观区,而且是大规模、多类型的冰川遗迹所形成的复合景观区,其中冰川湖群、冰川谷和冰川峡、刃脊和角峰、动植物群、热泉、土林和石灰岩溶洞景观独具特色。独特的地质地貌和动植物景观组合构成了螺髻山神

秘而又美丽的自然景观画面。根据螺髻山旅游资源丰富类型和品位,可开发自然生态回归游、古冰川遗迹探险游、珍动植物冰川水蚀地貌科考游,珍稀动植物、冰川地貌科普和彝族风情参与游 5 类特色旅游项目^[10,19-21]。

2.4.3 拳头旅游产品的开发

旅游项目是开发区区域主题特征的集中表现,拳头旅游产品又是旅游项目的核心。以上特色旅游项目均为地区性的,每一项目仅涉及 4 个旅游区的一些景点。从区域旅游资源看,主要体现的是峻、奇、险、幽和野 5 个方面的特色,峻险体现的是冰川地貌的特质,幽野体现的是原始自然景观和彝族农耕文化的特质,奇体现的是自然景观和民族文化景观的综合特质。以此确定螺髻山旅游开发组织的拳头产品为自然生态与探密游^[10,10-22](表 3)。

2.4.4 螺髻山生态旅游村开发组织

生态旅游的“回归大自然”与“人与自然和谐共生”的精神内涵是一致的,体现在人与自然关系上地真、善、美。大箐乡白庙村位于乡辖区西部,距乡政府驻地约 1 km,地处大箐梁子山区,气温低于西昌城区,春夏温和,秋冬偏寒,村民以农为主。白庙村辖 6 个村民组,6 个自然村,有村民 256 户,人口 1 000 多人,为彝族集中聚居区,是西昌市少数民族形象扶贫村。白庙村开发建设民族生态旅游村是挖掘地方特色和民族文化的重要内容,其宗旨是以发展生态旅游积极保证当地民族文化的传承和保护,让村民参与旅游并从中获利,减轻螺髻山自然保护区旅游开发对生态环境的压力,开发原汁原味的民族文化旅游精品,开发方案列于表 4。

表2 螺髻山4景区生态旅游开发的层次

Table 2 Development gradation of eco-tourism in Luoji Mountain Reserve

重要程度	开发层次	开发内容			
高	第一层次	科考旅游： 完整的植被、气候、土壤垂直带谱和天然珍稀植物园； 金厂坝、日得林U谷、干海子大冰窖、冰渍湖、大型冰溜面、大漂砾冰川遗迹。	科考旅游： 原始森林中的珍稀植物花卉，古冰川遗迹、冰蚀、冰渍地貌和冰川刻槽； 疗养休闲度假旅游： 温泉疗养院、温泉山庄假日游。	科考旅游： 高山海子成因考与科普教育基地	民族文化旅游： 大箐白庙特色民族文化村(彝族婚宴、抢亲、背亲、火把节、建筑、服饰、饮食起居、赛马等)。
	第二层次	自然景观旅游： 驼峰、东部大小凉山及风云、日出、云海、佛光、晚霞、绿草等自然景观	自然景观旅游： 可供观赏的角峰群、断层岩、原始森林、杜鹃花海、大槽河温泉瀑布。	自然景观旅游： 湖光水色； 青山林郁； 冰缘岩柱。	彝族农耕文化旅游： 农耕方式、农耕习俗、农耕制度。
低	第三层次	体育旅游： 金厂坝冬季滑冰、滑雪场。	登山旅游： 区内东延座座山峰、雄伟壮观，海拔4359m的主峰为登山爱好者的最佳选择。	休闲度假旅游： 天然浴池； 避暑胜地； 疗养度假。	旅游避暑与观光： 森林沐浴； 人工林海； 避暑休闲。
	景区	干海子—五彩湖景区	清水沟—主峰景区	黑龙潭、黄龙潭景区	大箐景区

表3 螺髻山拳头旅游产品构造

Table 3 Formulating key tourism products for Luoji Mountain Reserve

螺髻山生态旅游拳头产品	螺髻山自然生态探密游				
	特色	峻、险	幽、野	奇、峻	野、奇
重要景点	干海子大冰窖、五彩湖、骆驼峰、金厂坝、日得林U谷	冰川槽刻、螺髻山主峰、大槽河温泉、杜鹃花海、原始森林	黑龙潭、黄龙潭、黄联关土林、冰缘岩柱	飞播林区、白庙民族文化村、彝族农耕观光区	
旅游区域	干海子—五彩湖景区	清水沟—主峰景区	黑龙潭、黄龙潭景区	大箐景区	

表4 大箐白庙民族生态旅游示范村开发方案设计

Table 4 Designing scheme of demonstration tourism for Baimiao village

项目	方案设计	实施重要程度	实施关键
彝族舞蹈与体育竞技表演	彝族达体舞、赛马	★★	完善家庭接待设施； 村民家庭旅游接待培训； 旅游接待家庭选择与示范； 形象扶贫村与民族生态旅游村相结合。
彝族乐器演奏与艺术品展示	男子吹竖笛；女子吹口玄表达男女爱情；耳环、漆器、服饰等	★★	
彝族风俗表演	背亲、抢亲、对歌、选美、彝族年“打磨儿秋”，祭事仪式“尚武演练”	★★★★	
毕摩(念经)文化展示	安灵、送灵、祈福、驱鬼、治病、招魂、盟誓、神明裁判等	★	
彝族农耕观光	小麦、燕麦、青稞、土豆、油菜等田园观光和农耕文化	★★★	
彝族饮食品尝	陀陀肉、烤全羊、燕麦煎饼、彝族酸菜等	★★★	
示范村沼气利用与生态循环	发展水电照明用电；废水、农作物秸秆利用，开发沼气清洁生活能源、示范村人畜分离规划建设、饮用水开发等	★★★★★	

2.4.5 生态旅游环境问题及保育

生态旅游极大地促进了环境保育,然而也可能产生生态旅游的环境问题,按其影响程度可分为生态旅游环境破坏、生态旅游环境退化和生态旅游环境不协调等3种类型,其保育作用十分重要,尤其是自然保护区更应充分认识开发与保育的关系,做好生态旅游规划,认真进行环境影响评价,实施生态化管理,对旅游参与者进行生态教育和管理,将生态影响和破坏降低到最低点,形成生态旅游良性循环体系。

为此,对于人类不协调行为需要规范、需要调控、需要引导,将生态旅游的环境影响控制在萌芽状态^[18,22-23]。

3 生态旅游开发的市场运作

生态旅游是一项既具经济性质又具文化属性的综合性产业。生态旅游业的发展速度、水平与规模取决于特定区域生态旅游资源、旅游者和旅游媒体、

市场之间的空间要素配置与结构配置。如何有效地沟通生态旅游需求与供给是现代生态旅游开发所要解决的关键问题。市场是生态旅游经济运行的有效杠杆和调节行业管理的有效机制,通过完善的市场营销体系和网络建设,掌握未来生态旅游市场发展总体方向、判断生态旅游发展的决策模式、掌握生态旅游市场的脉搏。市场开发的力度和深度决定了人们对市场的把握能力,也决定了人们对区域生态旅游主题形象把握的准确度^[24,25]。

目前旅游资源开发管理中存在条块分割、机构庞杂、相互制肘的状况,旅游、环保、林业和建委等行政管理局的多重管理,许多景区开发,由地(市、州)、县(市)、镇(乡)三级政府共同组织,多方投资,这样,各方利益随着开发的深入不断变化,矛盾日益突出。开发发展规划缺乏大统一性、市场性和长期性。三是经营无方,管理乏力,低水准和低水平开发,致使生态环境破坏恶化,从业人员素质差,经营不规范,服务水平低,极大地损害了旅游业的形象。

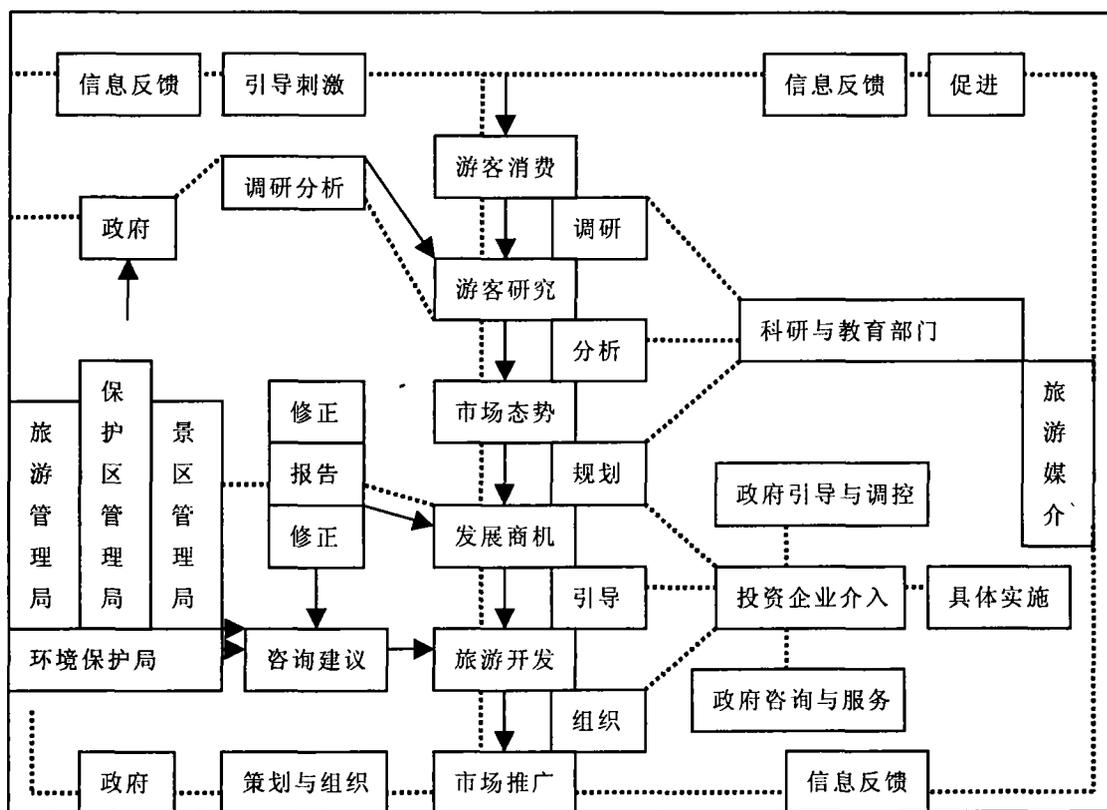


图2 生态旅游市场运作模式(依据张立明)

Fig.2 Operation pattern of eco-tourism market(based on Zhang Liming)

图2展现了市场运作的3个关键层次:一是实施政府-市场-企业协调运行的生态旅游发展战略,在遵循政府主导、市场调节、企业参与的协调运行机制;二是建立旅游-社会-环境共同发展的行业互动机制;三是建立研究-开发-推广三位一体的市场管理体系^[28]。

旅游区开发,从本质上看是旅游资源与开发者的结合。这种结合因为投资主体不同,客观上存在“1+多”和“1+1”两种运作模式。“1+多”则是旅游资源与多家投资主体相结合,国家、集体、个体乃至农民共同投入开发;“1+1”就是旅游资源与单一投资主体的结合。实践证明,风景区以政府牵头,政府各部门,各企事业单位,甚至当地农民共同参与开发的传统模式,容易导致投资主体混乱,各行其事,在缺乏科学开发规划指导和严格科学管理情况下,容易导致破坏旅游资源和环境问题。“1+1”运作模式的核心是风景区开发,由政府统一规划,进行监管,授权一家企业独立建设、经营、管理,将景区所有权和经营权有效分离,运用现代企业管理手段经营旅游品牌。这种模式体现了国有资源与企业资本的最佳结合,体现了地方发展与企业赚钱的共同愿望,体现了资源保护与培育全新经济增长点的结合。

参考文献(References):

- [1] Li Donghe, Zhang Jiekui. Ecotourism developing and its concept [J]. *Geography and Territorial Research*, 1999, 15(2): 75~79. [李东和,张结魁.论生态旅游的兴起及概念实质[J].地理学与国土研究,1999,15(2):75~79.]
- [2] Jin Bo, Wang Ruyuan, Cai Yulong. Ecotourism' origin and its application in China[J]. *Chinese Journal of Ecology*, 2001, 20(3): 56~59. [金波,王如渊,蔡运龙.生态旅游概念的发展及其在中国的应用[J].生态学杂志,2001,20(3):56~59.]
- [3] Geoffrey Wall. Is Ecotourism Sustainable? [J] *Environmental Management*, 1997, 21:483~491.
- [4] Peter Maille, Robert Mendelsohn. Valuing ecotourism in Madagascar[J]. *Journal of Environmental Management*, 1993, 38(3): 213~218.
- [5] D. Trakolis. Local people's perceptions of planning and management issues in Prespes Lakes National Park, Greece[J]. *Journal of Environmental Management*, 2001, 61(3): 227~241.
- [6] Antoni Riera Font. Mass tourism and the demand for protected natural areas: a travel cost approach[J]. *Journal of Environmental Economics and Management*, 2000, 39(1): 97~116.
- [7] Joseph Obua. The potential, development and ecological impact of ecotourism in Kibale National Park, Uganda[J]. *Journal of Environmental Management*, 1997, 50(1): 27~38.
- [8] Fang, Yiping. Ecotourism in western Sichuan, China: replacing the forestry-based economy [J]. *Mountain Research and Development*, 2002, 22(2): 115~117.
- [9] Chen Guojie. A social economic analysis of eco-system deterioration in the western China: a case study of western Sichuan[J]. *SCIENTIA GEOGRAPHICA SINICA*, 2002, 22(4): 390~396. [陈国阶.我国西部生态退化的社会经济分析-以川西为例[J].地理科学, 2002, 22(4): 390~396.]
- [10] Wang Zhinong. Tourism Resource Development in Luoji Mountain-Qionghai Lake Areas [M]. Chengdu: Sichuan Nationality Press, 1992. [王治农.西昌螺髻山——邛海地区旅游资源开发研究[M].第一版,成都:四川民族出版社,1992.]
- [11] Shu Boyang, Zhang Liming. Ecological design of landscape in ecotourism area[J]. *Journal of Hubei University*, 2001, 23(1): 93~95. [舒伯阳,张立明.生态旅游区的景观生态化设计[J].湖北大学学报,2001,23(1):93~95.]
- [12] Zhong Linsheng, Xiao Douning. Ecotourism and its planning and management, a review [J]. *ACTA ECOLOGICA SINICA*, 2000, 20(5): 841~848. [钟林生,肖笃宁.生态旅游及其规划与管理研究综述[J].生态学报,2000,20(5):841~848.]
- [13] Wang Guihua, Wang Yaohua. New thoughts on protective exploitation of ecotourism[J]. *Economic Geography*, 2000, 20(1): 88~92. [杨桂华,王跃华.生态旅游保护性开发新思路[J].经济地理,2000,20(1):88~92.]
- [14] Zhang Yanyi, Dong GuanZhi. Strategies on ecotourism and sustainable development [J]. *Economic Geography*, 1997, 17(2): 108~112. [张延毅,董观志.生态旅游及其可持续发展对策[J].经济地理,1997,17(2):108~112.]
- [15] Liu Jiaming, Yang Lijun. Research on sustainable tourism development and planning in ecotourism destinations[J]. *Journal of Natural Resources*, 1999, 14(1): 79~83. [刘家明,杨新军.生态旅游目的地持续旅游开发与规划初探[J].自然资源学报, 1999, 14(1): 79~83.]
- [16] Nu Yonglong. The development and planning ecotourism [J]. *Journal of Natural Resources*, 1998, (1): 81~86. [吕水龙.生态旅游的发展与规划[J].自然资源学报, 1998, (1): 81~86.]
- [17] Pen Shi-zheng, Shi Han. Sustainable development and design of ecotourism projects in China [J]. *China Population, Resources and Environment*, 2001, (1): 122~124. [彭斯震,施涵.生态旅游项目的可持续设计[J].中国人口资源与环境, 2001, (1): 122~124.]
- [18] K. Papageorgiou, I. Brotherton. A management planning framework based on ecological, perceptual and economic carrying capacity: the case study of Vikos-Aoos National Park, Greece [J]. *Journal of Environmental Management*, 1999, 56(4): 271~284.
- [19] Yang Guihua, Ming Qinzhong, Jiang Sumei. Ecotourism development in northern-western Yunnan [J]. *Economic Issues Probe*, 2000, 9: 104~107. [杨桂华,明庆忠,蒋素梅等.滇西北生态旅游开发研究[J].经济问题探索, 2000, 9: 104~107.]
- [20] Fang Yiping. Development on Ecological Industries in Mountain Areas [M]. Sichuan Science and Technology Press. [方一平.山区生态产业的开发与组织研究[M].成都:四川科学技术出版社,

- 2003,142~147.]
- [21] Wang Ping, Wang Jinliang, Yang Guihua. Classification and spatial combination law of the ecotourism landscape types in the Bita Lake Basin of north-western Yunnan[J]. *Yunnan Geographical Environment Research*, 2001,13(1):60~66. [王平,王金亮,杨桂华. 碧塔海流域生态旅游景观类型及其空间组合特点[J]. 云南地理环境研究,2001,13(1):60~66.]
- [22] Deng Yongjin, Guo Shan. Design and practice of forkl ecotourism in Xianggelila, Yunnan Province [J]. *Ideology Battlefront*, 2001,27(2): 69~71. [邓永进,郭山. 香格里拉民族生态旅游的设计与实践[J]. 思想战线,2001,27(2):69~71.]
- [23] Ming Qingzhong, Li Hong, Xu Tianren. Types of problems of ecosystem environment and its protecting counter-measures[J]. *Economic Geography*, 2000,20(4): 114~117. [明庆忠,李宏,徐天任. 生态旅游环境问题类型及保育对策[J]. 经济地理, 2000,20(4):114~117.]
- [24] Zhang Yuguang, Pen Yougui. Government interference of ecological economic development[J]. *Forestry Economy*, 2001,(5):46~48. [张玉光,彭友贵. 生态经济中的政府干预[J]. 林业经济,2001,(5):46~48.]
- [25] Zhang Li-ming. The enlightenment on tourism management in the inland from the operation model of Hong Kong tourism market [J]. *World Regional Research*, 1999,8(1):81~85. [张立明. 香港旅游业市场运作模式对内地行业管理的启示[J]. 世界地理研究,1999,8(1):81~85.]

Desingning and Industralinotion Organiztion of Eco-tourism in Luoji Mountain Reserve

FANG Yiping^{1,2}, ZENG Yong², LI Shiming²

(1. *Institute of Mountain Disaster and Environment, CAS, Chengdu, 610041;*

2. *University of Electronic Science and Technology, School of Management, Chengdu, 610054)*

Abstract: Integrated tourism, to be successful, must promote sustable development by establishing a durable productive base that allows local inhanitants and service providers to enjoy rising standards of living. Ecotourism delivers these results. Ecotourism of organization focus on the revelation of relation among factors related closely to ecotourism development, and formulating the sound linkage of ecotourism improvement. This paper dicusses the organization procedures for ecotourism development, those including: regionization of landscape, overall outline, organization programme, choice of key tourism products, designing demonstration village, and eco-system conservation. The key directions of ecotourism improvement, operation measures of market were highlighted in Luoji Mountain Reserve in this paper.

Key words: organization of eco-tourism; Luoji Mountain Reserve; organization procedure; market operation