

若尔盖湿地旅游开发的环境影响及对策

刘 娜^{1,2}, 唐 勇², 方 艳²

(1. 四川大学建筑与环境学院 四川 成都 610041; 2. 成都理工大学商学院 四川 成都 610059)

摘要 :从若尔盖湿地旅游开发与环境保护的辩证关系入手,着重分析旅游开发对当地社会经济环境和生态环境带来的不良影响,结果发现:尽管发展旅游业带动了若尔盖地区经济的整体增长,并成为地区新的经济增长点,但是当地贫困人口从旅游业中获得的收益并不明显,更为关键的是多年粗放的旅游开发方式已对原本脆弱的若尔盖湿地生态环境造成了严重的污染和破坏,影响了若尔盖湿地旅游业的可持续发展,从价值观、旅游发展规划、旅游开发模式以及管理机制四个方面提出一系列解决对策。

关键词 :若尔盖湿地;旅游开发;生态旅游;环境影响

中图分类号 :S286 X32.013 文献标识码 :B 文章编号 :1004-693X(2007)05-0082-05

Environmental impacts and countermeasures of tourism development in Ruoergai Wetland

LIU Na^{1,2}, TANG Yong², FANG Yan²

(1. School of Architecture and Environment, Sichuan University, Chengdu 610041, China; 2. School of Business, Chengdu University of Technology, Chengdu 610059, China)

Abstract :From the dialectical relationship of tourism development and environment protection in Ruoergai Wetland, the impacts of tourism development on social and economic environment and ecological environment were analyzed in detail. It is concluded that, although tourism promotes the growth of economy in Ruoergai Wetland and has been a new economic increasing sources, the living standard of poor residents has not been improved obviously. More importantly, the rough development pattern of tourism for many years has caused serious pollution and damage in the fragile ecological environment and influences the sustainable development of tourism. Some countermeasures were proposed from such aspects as viewpoint of value, tourism development planning, tourism development mode, and management mechanism.

Key words :Ruoergai Wetland; tourism development; ecological tourism; environmental impact

若尔盖湿地位于四川西北部及甘肃东南部的交界处,地处黄河上游、青藏高原的东侧,横跨四川省的若尔盖县、红原县、阿坝县和甘肃省的玛曲县、碌曲县,总面积约 100 万 hm^2 ,平均海拔 3 500 m。该区自然条件恶劣,由于西南季风受地形限制不能深入,降水减少,气候变冷转干,导致了湿地生态系统的脆弱性。另一方面,湿地所在各县都是以畜牧业为主的藏族聚居县,经济总量弱,是典型的中国西部高寒地区的偏僻落后地区,经济发展和人口增长的压力使湿地及其生物多样性受到了普遍的威胁和破坏。近年来,由于旅游业成为该区脱贫的重要途径之后,

许多地区脱贫心切,在利益驱使下,不顾资源与环境的承载力,采取掠夺式的开发方式,对湿地生态环境造成了严重破坏。目前,在自然和人为双重因素影响下,若尔盖湿地正在以惊人速度不断退化,该湿地有近 40% 具有全球意义的湿地(按《湿地公约》标准确定)受到中度或高度威胁。更为重要的是由于湿地的严重退化与区域气候改换、水资源贫乏、土地盐碱沙漠化、生物多样性破坏等环境问题形成恶性循环,对当地生态环境、经济、社会的持续发展构成极大影响。因此,保护和恢复若尔盖湿地,寻求一种经济、社会和生态三效益相和谐的湿地旅游方式已到

了刻不容缓的地步。

1 富饶的旅游资源和脆弱的生态环境

1.1 旅游资源特色分析

该区旅游资源种类丰富,集草原、河流、雪山、峡谷、珍稀动植物、民俗、历史于一体,人文自然景观交相映衬,特色鲜明,垄断性强。其特点概括如下^[1]:

a. 奇特旖旎的自然风光。黄河与长江分水岭将若尔盖湿地划分为东西两部分:东部群山连绵,峰峦叠翠;西部草原广袤,水草丰茂,素有“川西北高原绿洲”之称。黄河与白河在若尔盖县的唐克乡汇合形成了“黄河九曲第一湾”的独特自然风光。

b. 丰富多彩的动植物。湿地生态系统结构完整,生境极其复杂,成为众多野生动植物栖息和繁衍的基地,是我国生物多样性关键地区之一,也是世界高山带物种最为丰富的地区之一。据统计,现有湿地植物约 200 种,其中多种是特有植物和濒危稀有植物,药用植物 100 余种;脊椎动物 29 目 65 科 251 种,其中国家重点保护野生动物有黑颈鹤、胡兀鹫、秃鹫、大天鹅等 30 多种,是青藏高原特有的鹤类、国家一级保护野生动物黑颈鹤的主要繁殖栖息地,也是河曲马的故乡。

c. 神秘的宗教民族文化。该区居民以藏族为主,世代相传的民族服饰文化、饮食文化、沙朗文化及娱乐文化形式丰富多彩。并且藏传佛教文化异常深厚,著名宗教寺庙比比皆是,如川西北最大的藏传佛教宁玛派寺院——麦洼寺,藏传佛教格鲁教派的达格则寺院以及达扎寺、纳摩寺。

d. 悲壮的红军长征文化。举世闻名的红军二万五千里长征 3 次经过若尔盖湿地,留下了许多可歌可泣的动人故事和革命遗址。境内主要遗迹有:日干乔沼泽、巴西会议遗址、亚克夏山红军烈士墓、龙日红军烈士墓等。

1.2 生态环境的脆弱性

在自然与人为双重因素影响下,尤其是人类对湿地的盲目开发和利用使湿地大幅度退化,局部地区的湿地功能甚至丧失,生物多样性遭到破坏,并与多种环境问题形成恶性循环。

a. 湿地严重萎缩。若尔盖湿地是长江和黄河上游地区重要的水源涵养地,尤其对黄河特别重要,黄河流经这里后,水的径流量增加 29%,枯水季节的径流量增加 45%。20 世纪 60 年代至 70 年代期间,为发展畜牧业,部分湿地进行开渠排水增加草场,导致湿地大面积被疏干,沼泽旱化,一些“海子”严重萎缩或变成季节性湖泊。1985 年,湿地 17 个湖泊总面积 2 165 hm^2 ,15 年后 6 个全部干涸,其余 11

个也不同程度萎缩,总面积减少 842 hm^2 ,平均年递减速度达 3.34%^[2]。裸露的湖床变成新沙源,湿地环境出现沼泽→沼泽草甸→草甸→沙漠化→荒漠化的逆向演替趋势。

b. 湿地沙化速度加快。目前湿地沙化地点已达到 200 多处,沙化总面积 4 091 hm^2 ^[3],潜在沙化地 12 023 hm^2 ,区内沙丘仍以 16.4 m/a 的速度向前推进,年均吞没草场 419 hm^2 ,沙化土年均递增 2.43%^[4],使区域生态环境进一步恶化。

c. 湿地草场严重退化。以畜牧业为主的传统生产方式使湿地草场长期超载,以若尔盖县为例,全县现有草地 80.95 万 hm^2 ,其中可利用草地 65.23 万 hm^2 ,理论载畜量 186.5 万个羊单位,但 2001 年末全县存栏各类牲畜 100 多万混合头,折合为 282.19 万个羊单位,超载率就达 51.3%^[5]。由于草地长期处于超载放牧状态,水土保持和调节功能被削弱,随之出现草原沙化、水土流失以及鼠、兔、毛虫灾害,程度日益加剧。

d. 泥炭资源开采加剧。若尔盖湿地是我国最大的泥炭资源分布区,泥炭地总面积达 4 600 km^2 ,泥炭总储量为 76 亿 m^3 。由于缺少煤炭、石油和天然气等能源,水能、地热能源的利用又受地质地貌条件的限制,除了丰富的泥炭资源外,湿地能源资源十分匮乏。目前对泥炭资源的开采尚处于无节制阶段,不仅造成泥炭资源的严重浪费,更直接导致湿地水源涵养能力大大降低,对湿地生物多样性保护和可持续发展构成严重威胁。

2 旅游开发对环境的影响分析

2.1 旅游开发对社会经济环境的影响

由于自然、历史等多原因,中国贫困人口主要集中在农村,其中民族地区贫困状况更为突出。截止 2003 年底,全国未解决温饱问题的贫困人口有 2 900 万人,少数民族地区就有 1 304 万人,占总数的 45%。贫困的民族地区往往受自然条件和区位条件的影响,在地域上表现出内陆性、边缘性和封闭性特征,造成经济贫困与文化贫困相伴而生的“双重贫困”,即物质的匮乏和观念的落后^[6]。若尔盖湿地所在各县都是以畜牧业为主的藏族聚居县,是典型的中国西部高寒地区的偏僻落后地区。1998 年以前,各县财政来源主要依靠砍伐天然林,进行木材资源加工。1998 年国家实施“天保工程”、“退耕还林”工程之后,各县财政收入锐减,如 1998 年若尔盖县财政收入为 2 000 万元,2000 年跌入 300 万元的历史低谷。由于若尔盖湿地旅游资源独占性强,比较优势极其明显,因此旅游业很快成为发展地区经济的最佳选

择。1997 年至 2002 年 ,若尔盖县就接待中外游客 23.1 万人次 ,实现旅游直接收入 1406.86 万元 ,年均增长 33.8%。2003 年全县共接待中外游客 7.01 万人 ,实现旅游业总收入 1051.5 万元 ,相当于全县国民生产总值的 3.9% ,相当于第三产业的 15.3% ,三次产业结构已由传统的“一二三”结构转变为“一三二”结构 ,比例为 59.6:15.2:25.2。旅游业迅速带动第三产业 ,已成为各县新的经济增长点 ,逐步实现了旅游“富县”的目标。

必须看到 ,地区旅游业的繁荣和地区经济的整体增长不等于贫困人口的受益 ,发展旅游业并不能自动缓解贫困问题。2004 年 ,四川省人均纯收入 2580.3 元 ,比 2003 年增收 350.4 元 ,增长 15.7% ,但边远山区贫困地区农民增收水平则低 ,阿坝州农牧民人均增收仅为 212.3 元。图 1 是旅游业发展最好的若尔盖县与全国、四川省、阿坝州农村居民人均纯收入的比较。2004 年 ,若尔盖县农牧民人均纯收入仅为 1441 元 ,低于阿坝州 1634 元的平均水平 ,仅为全国(2936 元)、全国民族自治地区(2077 元)、四川省(2580 元)和四川民族自治地区(1948 元)农村人均收入的 49.08%、69.38%、55.85%和 73.97%。

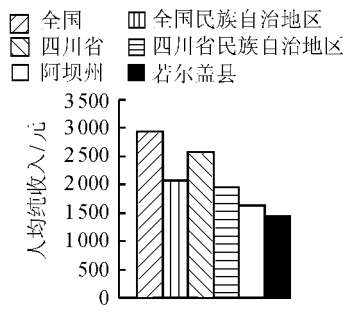


图 1 2004 年若尔盖县与全国、四川省、阿坝州农村居民人均纯收入比较

2.2 旅游开发对生态环境的影响

若尔盖湿地处于生存条件恶劣的高寒地区 ,通过发展传统的农林牧业发展经济的优势并不明显。相反 ,发展旅游业不仅对环境的破坏相对要小得多 ,还能遏止传统农林牧业对资源的掠夺式开发。所以 ,发展旅游 ,以其逐步适度替代第一、第二产业不啻为良好的环境保护策略。

1995 年在西班牙沙罗特通过的《可持续旅游发展宪章》中就指出 :“旅游具有二重性 ,一方面旅游能促进社会经济和文化的发展 ,同时旅游也加剧了环境的损耗和地方特色的消失”。多年粗放的旅游开发方式引发了若尔盖湿地生态环境的污染和破坏。

a. 旅游者人数持续上升带来严重的环境压力。2004 年若尔盖县就接待中外游客 35.36 万人 ,比 2003 年增长了 194% ,就是四川 3 县中旅游开发最

晚的阿坝县 ,2004 年接待总数也达 15.16 万人次。到甘肃玛曲县的游客每年以 1~1.5 万人次速度递增。许多景区没有采取任何措施来应对旅游者的无限增多 ,导致景区环境承载力负担过重。大批游人不仅影响植被的种群构成和水土保持 ,土壤结构和发育 ,并打破某些动物赖以生存的环境 ,间接影响生物的生命活动。

b. 急功近利的经济行为和薄弱的环保意识导致生态破坏。由于旅游业的季节性特点 ,一些管理者和当地居民为谋得短时暴利 ,不惜对湿地旅游资源过度开发 ,甚至进行毁灭性开发。在一些保护区的核心区、缓冲区和实验区内存在大量放牧活动 ,由于牧民拥有保护区内土地的长期使用权 ,因此保护区管理部门无法采取措施减轻区内的经济活动压力 ,难以提高当地牧民对湿地功能的认识。加上一些旅游者素质不高 ,对景区的动植物造成破坏和影响 ,直接或间接破坏了湿地生态环境。参与者与开发者生态意识的薄弱是导致湿地生态旅游资源严重受损甚至退化、生态功能极大损害的重要原因。

c. 不配套的环保设施造成严重环境污染。环卫设施不配套 ,对旅游产生的“三废”以及固体垃圾不能进行有效及时的处理 ,会造成一系列的环境问题。该区薄弱的经济基础给湿地生态环境质量的保持和提高带来障碍。整个若尔盖县没有一个垃圾处理厂 ,县城和景区、保护区的垃圾用垃圾桶收集后送往附近低洼的地方自然堆放 ,其潜在危害与保护区的保护目标是相违背的。

3 防止旅游开发对环境影响的对策

3.1 树立正确的生态价值观 ,选择生态旅游方式

传统价值观认为人是绝对的主体 ,而自然界则是取之不尽、用之不绝的供人占用和消费的简单客体 ,把经济发展活动与环境生态保护置于对立局面。在这种片面价值观指导下 ,人类必然无偿占有和盲目使用自然资源 ,从而造成资源浪费和生态环境破坏。若尔盖湿地的居民长期受这种传统价值观影响 ,对湿地生态环境的破坏力度随着社会生产力发展不断增强。事实上 ,自然资源同一般商品一样 ,是价值和使用价值的统一体。无论是商品的价值还是生态价值 ,都是为满足人类需要而创造符合人类生存和经济发展要求的使用价值过程中 ,由抽象劳动形成的价值^[7]。若尔盖湿地的居民只有改变传统的价值观念 ,在生态价值观的指导下 ,全面认识人与自然的关系 ,才能寻找到最佳的经济发展方式。从旅游业角度来看 ,由于生态旅游对经济、社会、环境三大效益的关系十分重视 ,因此被视为是实施可持续

发展战略在旅游领域中的最佳选择。尽管中国学术界对湿地旅游的研究在 20 世纪 90 年代后才逐渐开展,对湿地旅游的概念尚无统一认识,但大多数学者都一致认为湿地旅游应以生态旅游为目标,是生态旅游中重要的一部分。因此,若尔盖湿地选择生态旅游开发方式,是实现区域可持续发展的最佳途径。

3.2 制订科学的生态旅游发展规划

首先,加强湿地自然保护区的建设。目前,若尔盖湿地成立保护区 4 处,包括四川省境内的日干乔省级自然保护区和若尔盖国家级自然保护区(辖曼国家级自然保护区),甘肃省境内的首曲省级自然保护区和尕斯库勒国家级自然保护区,总面积 800 万 hm^2 。为使保护区覆盖面更大,生境类型更齐全,布局更合理,保护生物多样性功能得以最大程度发挥,应考虑在黑河上游喀哈尔乔、哈合目乔、唐克西部、阿坝州东部增建国家、省、县级湿地保护区^[8],并根据自然保护区内部的不同功能,进行详细分区,分层开发,达到组织游客活动和保护湿地资源的双重目的。

其次,以建设生态旅游示范区为目标。中国社会科学院旅游研究中心主任指出,现在应大力推行生态旅游示范区的活动,即选择适当的区域,明确范围,确定产品,制定政策与规范,开展生态旅游的示范活动。在示范区内总结经验,寻找规律,然后把成功的经验、做法和技术在更大范围内推行^[9]。《四川省生态旅游发展报告》将四川定位于生态旅游大省和强省,以中国生态旅游的主要目的地和世界生态旅游的重要基地为建设目标。作为川、甘两省生态旅游重点发展区域,若尔盖湿地应将打造中国一流生态旅游示范区作为建设目标。

第三,规范生态旅游发展,实施生态旅游认证制度。国际经验表明,生态旅游的健康发展需要政府和行业进行宏观指导与管理。通过制定国家标准来规范和引导本国生态旅游开发经营活动,是澳大利亚等生态旅游开展较为成功的国家的重要宏观管理手段,也是国际生态旅游开发的重要经验^[10]。我国的生态旅游在蓬勃发展的背后突显出许多问题,主要表现在生态旅游开发破坏目的地生态环境和生态旅游市场秩序混乱两方面^[11]。由于国内生态旅游的发展晚于国外,旅游认证尤其是生态旅游认证尚未引起应有的重视。但作为全国乃至全世界原始自然风貌保存最好的生态景区之一,若尔盖湿地应参照采用国际先进理念与标准开发管理生态旅游项目,建立生态旅游认证体系,规范和引导生态旅游开发。

3.3 构建社区参与型的生态旅游扶贫模式

旅游扶贫开发模式可分为传统旅游开发和社区旅游开发两种^[12]。传统旅游方式是扶贫开发的初级阶段产物,只重视景观资源开发,较少考虑当地社区建设,对经济效益目标追求突出。而社区旅游方式则属于成熟阶段产物,认为旅游要获得持续发展离不开当地居民的积极参与,应通过优化社区结构提高旅游效率。若尔盖湿地旅游业发展很快,旅游扶贫开发模式应逐渐从单纯景观开发提升到将景观资源和社区作为一个综合体进行开发建设,从社区角度考虑旅游目的地建设,谋求经济、社会、环境效益的协调统一和最优化,因为“成功的旅游发展是以人为中心,尤其是当地社区应参与选择旅游发展类型、发展规模,并且明确旅游发展收益^[13]”。国际经验表明,乡村旅游、背包旅游等生态旅游形式更易让当地人参与旅游活动,高效利用当地居民的基础和生活设施,为贫困人口提供更多、更直接的经济机会,扶贫效果显著。目前以“农家乐”、“牧家乐”为主要载体的乡村旅游经济效益在若尔盖湿地已显现,但总体仍处于起步阶段,呈现出巨大发展空间。

3.4 建立科学的生态管理机制

a. 做好湿地环境影响评价。在我国已开展生态旅游的自然保护区中,22%的自然保护区由于开展旅游造成保护对象的破坏,11%出现旅游资源退化,3%产生空气污染,12%出现水污染,11%有噪音污染,44%存在垃圾公害,仅有 16%定期进行科学监测,根据科学监测对保护区进行游客量限制的仅占 20%,有 23%的保护区在核心区还有活动^[14]。若尔盖高原湿地的生态系统十分脆弱,对环境变化非常敏感,任何缺乏科学论证和不合理的利用都会导致湿地生态系统的破坏。环境影响评价的任务就是判断湿地旅游开发项目的环境可行性,只有对湿地环境影响强度小、不会降低或损伤生态系统环境功能,或可恢复和补偿受损生态功能的旅游项目才具有环境可行性。

b. 实施湿地生态恢复和保护措施。湿地恢复是指通过生态技术或生态工程对退化或消失的湿地进行修复或重建,再现干扰前的结构和功能,以及相关的物理、化学和生物学特性,使其发挥应有的作用^[15]。目前湿地恢复实践主要集中在沼泽、湖泊、河流及河缘湿地和红树林湿地的恢复上^[16]。若尔盖湿地在开发利用旅游资源过程中要将开发与保护融为一体,采取生态移民、退牧还草、种草种树、转变农业结构、综合利用沼泽资源等途径来修复和补偿已遭破坏的生态系统,实现生态良性循环,确保旅游资源的多样性。

c. 加强湿地保护立法和宣传教育。目前,我国尚无专门的法律法规来规范湿地的开发活动和行为,这与湿地旅游迅速发展的现状非常矛盾。根据若尔盖湿地开发现状,一方面有必要开展宣传教育提高旅游者和当地居民对湿地价值和功能的认识,促使他们积极参与湿地的保护工作,另一方面是实行生态环境补偿制,更为重要的是建立相应的湿地立法,有法可依。

4 结 语

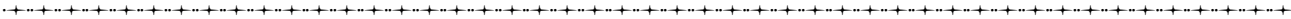
对湿地的保护与持续利用是当今国际社会关注的热点《中国 21 世纪议程》也将湿地保护与合理利用列为议程的优先项目。如何把环境规划纳入到旅游发展战略规划中去,从而引导旅游开发走上持续健康的道路,这是我国湿地利用面临的共性问题。若尔盖湿地发展旅游业一是具备丰富而独特旅游资源;二是落后的经济和大面积的贫困人口需要;三是可以节制对其他传统资源的掠夺。由于其生态环境的脆弱性,只有将旅游开发对环境破坏的力度降至最小,才能保证旅游业的可持续发展。本文针对旅游开发带来的环境问题,从价值观、发展规划、发展模式、管理机制四个方面提出一系列解决对策,希望这些对策能对我国湿地旅游发展提供一些参考意见。

参考文献：

[1] 梅燕.若尔盖高原湿地生态旅游资源保护性开发研究[J].中国人口、资源与环境,2003,13(6):60-61.
[2] 雍国玮,石承苍,邱鹏飞.川西北高原若尔盖草地沙化及湿地萎缩动态遥感监测[J].山地学报,2003,21(6):760-761.
[17] Van der BRUGGEN B , DAEMS B ,WILMS D. Mechanisms of retention and flux decline for the nanofiltration of dyebaths from the textile industry[J]. Separation and Purification Technology,2001,22-23:519-528.
[18] 刘梅红,姜坪.膜法染料废水处理工艺研究[J].膜科学与技术,2001,21(3):50-52.
[19] 蔡惠如,高从.纳滤技术治理染料废水的尝试[J].环境工程,2002,20(1):24-25.
[20] 斯国平.膜分离技术在酸性染料生产中的应用[J].印染助剂,2000,17(3):16-18.
[21] WENZEL H ,KRISTENSEN H H ,KRISTEN G H ,et al. Reclamation and reuse of process water from reactive dyeing of cotton[J]. Desalination,1996,106:195-203.

[3] 刘海,张军.西部湿地资源现状、问题及可持续发展研究——以四川省若尔盖高原湿地为例[J].四川环境,2001,20(4):49.
[4] 杨永兴.若尔盖高原生态环境恶化与沼泽退化及其形成机制[J].山地学报,1999,17(4):318-323.
[5] 沈松平.若尔盖高原沼泽湿地萎缩退化原因初探[J].四川地质学报,2003,2(2):124.
[6] 何景明,李辉霞,何毓成,等.四川少数民族自治区域旅游开发与贫困缓解[J].山地学报,2003,21(4):442-448.
[7] 李万古.论生态经济生态价值和生态经济效益[J].山东师大学报:社会科学版,1998,13(3):3-4.
[8] 王长科,王跃思,张安定,等.若尔盖高原湿地资源及其保护对策[J].水土保持通报,2001,21(5):22.
[9] 宋子千.推进与规范生态旅游业的发展[J].社会科学家,2003(1):11.
[10] 汪华斌,周玲.生态旅游开发[M].北京:科学出版社,2000:192.
[11] 周玲.关于制订生态旅游国家标准的思考[J].中国地质大学学报:社会科学版,2006,1(1):1.
[12] 刘益,陈烈.旅游扶贫及其开发模式研究[J].热带地理,2004,24(4):398.
[13] JENNY B , EUGENIA W. Tourism routes as tool for the economic development of rural areas-vibrant hope or impossible dream ?[J]. Tourism Management,2004(25):71-78.
[14] 曹新向,丁圣彦,张明亮.探析自然保护区旅游开发的景观生态调控[J].生态经济,2003(12):30-32.
[15] 崔保山,刘兴土.湿地恢复研究综述[J].地球科学进展,1994,9(4):358-365.
[16] 贾萍,宫辉力,赵文吉,等.我国湿地研究的现状及发展趋势[J].首都师范大学学报:自然科学版,2003,24(2):86.

(收稿日期:2006-04-25 编辑:高渭文)



(上接第 66 页)

[22] 王晓琳.膜的污染和劣化及其防治对策[J].工业水处理,2001,21(9):1-5.
[23] Van der BRUGGEN B , CORNELIS G ,VANDECASTEELE C , et al. Fouling of nanofiltration and ultrafiltration membranes applied for wastewater regeneration in the textile industry[J]. Desalination,2005,175:111-119.
[24] GOMES A C ,GONCALVES I C ,PINHO M N. The role of adsorption on nanofiltration of azo dyes[J]. Journal of Membrane Science,2005,255:157-165.
[25] 刘昌胜,鄢行彦,潘德维,等.膜的污染及其清洗[J].膜科学与技术,1996,16(2):25-30.
[26] NOEL I M ,LEBRUN R ,BOUCHARD C R. Electro-nanofiltration of a textile direct dye solution[J]. Desalination,2000,129:125-136.

(收稿日期:2006-04-25 编辑:高渭文)