

DOI: 10.3880/j.issn.1004-6933.2017.01.016

流域一体化下的生态文明先行示范区建设探索

王晓学¹, 胡元明¹, 彭树恒¹, 陈黎彬², 岳文静¹, 吴梦宸¹

(1. 中国国际工程咨询公司, 北京 100048; 2. 玉溪市抚仙湖管理局, 云南 玉溪 653100)

摘要:以抚仙湖流域为研究区域,通过系统收集分析流域多年水量水质监测数据,诊断流域保护与发展面临的主要矛盾,并基于流域一体化管理思想,提出了流域保护与发展的可能路径:①创新抚仙湖流域生态文明示范区行政管理体制,从发展思路确立抚仙湖流域实施“严格环境保护、创新生态发展”的转型战略,真正树立和实现“大景区”环境保护和“大旅游”产业发展的生态文明建设理念;②在全面实现生态发展战略的前提下,建议将流域实施分区管控,调减农业用地面积,积极发展现代观光农业和旅游业;③通过生态搬迁,优化城乡布局,实施抚仙湖流域全域“大旅游景区”战略,实现生态资源-资产-资本的良性转化。

关键词:生态文明示范区;流域一体化;分区管控;流域管理创新模式;抚仙湖

中图分类号:TV213.4 **文献标志码:**A **文章编号:**1004-6933(2017)01-0083-07

Establishment of early demonstration area of ecological civilization under integrated watershed management mode

WANG Xiaoxue¹, HU Yuanming¹, PENG Shuheng¹, CHEN Libin², YUE Wenjing¹, WU Mengchen¹

(1. China International Engineering Consulting Corporation, Beijing 100048, China;
2. Fuxian Lake Administration, Yuxi 653100, China)

Abstract: Based on a case study in the Fuxian Lake Watershed, multi-year water resources and water quality monitoring data were systematically collected to study the main conflicts between watershed protection and development. According to theories of integrated watershed management, the following solutions are put forward in order to promote watershed protection and development: (1) establishing an innovative administrative management system to support strategy transformation towards strict environmental protection and innovative ecological development in the ecological civilization demonstration area, in order to establish an ecological civilization construction concept for large-scale scenic spot environmental protection and tourism industrial development; (2) implementing zonal control, reducing the agricultural land use area, and promoting the development of sightseeing agriculture and tourism, based on the fulfillment of the ecological development strategy; and (3) optimizing urban-rural area layout through ecological relocation, and implementing a large-scale tourism industry and scenic spot strategy in the study watershed, in order to realize resource-asset-capital benign transformation.

Key words: ecological civilization demonstration area; integrated watershed management; zonal control; innovation mode for watershed management; Fuxian Lake

抚仙湖流域既是千古文明之地,又是风景名胜之区,在历史悠久的农业文明进程中蕴藏着极为丰

富的生态文明智慧,人们在追求物质生活的同时,始终保持着人与自然的和谐统一。但随着我国工业文

基金项目:国家自然科学基金(41171395,41471417);河北省自然科学基金(C2015503008);河北省科学院高层次人才项目(20150503LR62-1)

作者简介:王晓学(1983—),男,工程师,博士,主要从事流域水资源研究。E-mail:wxc_8787@126.com

通信作者:彭树恒,博士,教授级高级工程师。E-mail:jshtlh@126.com

明和城镇化快速发展,以及抚仙湖流域内外部交通的改善,其保护与发展的任务更加艰巨。在这种背景和发展态势下,抚仙湖流域选择何种发展模式,采取怎样的保护与发展方式,都是关系到流域生态优劣和区域经济能否高水平发展的战略问题。是走滇池先污染后治理的老路,还是探索出一条可持续发展的新路,是摆在流域各级政府面前紧迫而又重大的历史性课题。以往对生态文明先行示范区的研究,要么为经济相对发达的地区,如福建省^[1]、重庆市^[2]、江西省^[3]、淮安市^[4]和巢湖^[5],要么为特色产业区,如萍乡林业产业^[6]和张家界旅游产业^[7],而在经济相对落后、生态资源相对丰富但生态环境相对脆弱的农业地区尚缺少系统研究。

抚仙湖流域独特的水资源环境和相对封闭的农业生产生活方式,决定了其生态文明建设存在地域性,但同时很大程度上其发展特点也是我国农业地区流域经济社会发展的一个缩影。其主要表现为:①抚仙湖流域“九龙治水,条块分割”的流域管理情况在我国较为普遍,创新一种适合该流域的一体化管理体制机制能较好地推广至国内其他流域区域;②流域内农业用地面积广布且经济较为落后。围绕破解这类地区生态文明建设的瓶颈制约,推进制度创新,并为全国生态文明建设积累可推广的有益经验,意义重大。文献[4-7]从不同角度探讨了这些地区经济发展和环境保护的关系,但探讨环境和经济发展相互影响机制的理论研究较多,着眼于协调两者关系、促进可持续发展的实践导向研究则相对较少。流域一体化管理模式要求改变我国传统的流域管理机构体系,赋予流域管理机构决策权、监督权、协调权和执行权,建立与流域管理权责匹配的机制。因此本文尝试从转变抚仙湖流域发展理念思路入手,通过创新管理体制和流域发展模式,转变发展方式,以期为其他类似地区的生态文明建设提供借鉴。

1 研究区及其水资源概况

1.1 研究区概况

抚仙湖位于云南省玉溪市境内,地理位置为东经 $102^{\circ}49'12'' \sim 102^{\circ}57'26''$,北纬 $24^{\circ}21'28'' \sim 24^{\circ}38'00''$,湖面海拔 $1720 \sim 1755 \text{ m}$,总面积 674.69 km^2 。涉及玉溪市所辖澄江、江川、华宁3县的8个乡镇。抚仙湖流域属滇中红土高原湖盆区。湖泊东西岸坡陡水深,局部分布有狭小的平坦湖滨带,形成村镇和农耕地,湖泊北岸有面积近 70 km^2 的冲积平原。抚仙湖位于亚热带季风气候区,属亚热带半干旱高原季风气候类型。常年平均气温 15.5°C ,年降雨量 $800 \sim$

1100 mm ,全年 $80\% \sim 90\%$ 的雨量集中在5—10月的雨季。2013年人口合计约25.06万人,非农业人口占 18.4% 。流域内大部分人口集中分布于坝区及环湖区域,使得这些区域环境压力巨大。

1.2 流域水资源

a. 湖泊汇水面积小,入湖河流短小。抚仙湖流域属滇中高原湖盆区,以高原地貌为主,受构造盆地影响,区域内地势周围高、中间低,相对高差大,径流区陆地面积仅为水域面积的2倍,汇水面积小且无外流域补水。流域内有大小河流103条,主要河流有35条,较长河流有2条(梁王河 21 km 、东大河 19.9 km),其余河长均在 10 km 以下。抚仙湖属雨水补给型湖泊,入湖河流普遍短小,且坡降大。河流多为间歇性河流,径流调节能力差,暴涨暴落,汇流时间短,并携带大量泥沙入湖。

b. 水量变化小。据海口河40多年水文实测统计资料,抚仙湖多年平均水位 1721.00 m ,历年最高水位 1722.60 m ,最低水位 1719.60 m ,绝对变幅 3.00 m ,历年平均变幅仅为 0.70 m ,相应的湖泊蓄水量变化为 2 亿 m^3 ,占总蓄水量的 1% ,最大蓄水量变化也只有 3.4 亿 m^3 ,占总水量的 1.7% ,可见蓄水量变化微弱。

c. 湖泊换水周期长。抚仙湖无过境河流,水源完全靠降雨补给,多年平均入湖径流量为 1.6 亿 m^3 ,湖面降雨总量为 2.0 亿 m^3 ,地下泉水量为 0.28 亿 m^3 ,湖面蒸发量为 2.8 亿 m^3 ,多年平均出流量为 0.9 亿 m^3 ,换水周期长达 250 a 。

d. 河流渠道化。为了保证灌溉和排洪,抚仙湖北部和南部的入湖河流多数改建成为混凝土或石砌的“三面光”堤岸,部分已经全线成为此类堤岸,破坏了原有的生态结构和生态功能,不利于水质的改善。目前,抚仙湖流域水质最差的几条河流都属于这种情况。

由于抚仙湖流域上述的水资源特点,加之近年来的连续干旱和人类开发强度的不断加大,湖泊水位低于法定最低水位,蓄水量减少(仅2009—2012年4年间,扣除现状取水后,抚仙湖水资源量合计减少了 4.06 亿 m^3),TP、TN浓度平均值上升,已到了I类水的临界应急状态,河流的自净能力不断降低,入湖河流水质不断恶化,因此必须采取根本性流域水资源保护措施。

1.3 流域水质

a. 抚仙湖总体水质为I类,但形势不容乐观。2013年抚仙湖综合水质保持在I类水平。TN质量浓度均值为 0.16 mg/L ,波动范围为 $0.14 \sim 0.19 \text{ mg/L}$,已非常接近I类水质标准限值;COD和BOD质量浓

度均值分别为 8.01 mg/L 和 1.00 mg/L, 皆在 I 类水质标准限值以下; COD_{Mn} 质量浓度均值为 1.26 mg/L, 低于 I 类水质标准限值, 逐步接近限值; TP 质量浓度均值为 0.007 mg/L, 低于 I 类水质标准限值。近 10 年来, 抚仙湖 TN、TP 呈现出由 I 类向 II 类下降的趋势, 近 3 年下降趋势并不明显, 但仍有小幅波动, 个别指标临近 I 类标准限值, 局部区域目前已临近 II 类水质。依据加密监测数据, 抚仙湖沿岸水质已经形成“北部一片、南部一点、沿岸一线”的 II 类水质区域。北岸主要是 TN、TP 超标, 南岸 TP 超标严重, 东岸海口镇以北、西岸和南岸 TN 均超标。近年来湖体透明度逐年下降, 营养状态指数总体保持稳定。2003—2013 年抚仙湖透明度整体呈先上升后下降的趋势, 2013 年比 2007 年下降了 18.44%。2013 年抚仙湖营养状态指数为 18.97, 属贫营养。20 世纪 80 年代以来, 抚仙湖湖体营养化水平总体呈升高趋势, 2013 年的营养状态指数约为 1980 年的 3 倍多。

b. 入湖河流水质污染严重, TP、TN 为主要污染因子。 抚仙湖流域有 103 条入湖河流, 其中主要入湖河流有 34 条, 入湖水量占抚仙湖入湖水量的 75.8%, 2013 年主要河流中仅梁王河水质为 II 类, 尖山河、东大河为 IV 类, 其余河流水质均为 V 类以下, 主要污染因子为 TP 和 NH₃-N, 严重影响湖水水质。2010 年至 2013 年上半年, 马料河、隔河水质逐步恶化, 马料河水质由 2010 年的 V 类下滑到 2011 年至 2013 年上半年的劣 V 类; 隔河由 2010 年的 IV 类下滑到 2011 年和 2012 年的 V 类, 再到 2013 年上半年的劣 V 类; 路居河水质在 3.5 年的评价期内均为劣 V 类。3 条河中路居河处于较高的污染水平, 马料河次之, 而隔河采取出口改道后, 已消除对抚仙湖的影响。

c. 流域主要污染物中, 农村及农业面源为主要污染源。 由表 1 可知, 农田面源、农村污水、畜禽粪

便是 COD 入湖负荷的主要贡献源, 这 3 部分占 COD 入湖总量的 91.1%; 农田面源、农村污水、干湿沉降、畜禽粪便是 TN 的主要贡献源, 这 4 部分占 TN 入湖总量的 87.5%; 农田面源、畜禽粪便、农村污水、磷矿污染、干湿沉降、磷矿污染是 TP 的主要贡献源, 这 6 部分占 TP 入湖总量的 95.5%。与 2007 年相比, 除城镇污水和畜禽粪便外, 其他污染物入湖量均有所增加。从污染负荷区域分布分析, 在不考虑干湿沉降时, 北部坝区、东北部磷矿区、南部坝区分别是污染负荷的重点贡献区域, 其 TN 入湖量分别占 34.2%、19.5% 和 9.1%, TP 入湖量分别占 31.7%、26.5% 和 7.6%。整个流域北部区域(含北部坝区和东北部磷矿区) TN、TP 入湖量分别为总入湖量的 53.7% 和 58.2%, 是抚仙湖污染负荷主要贡献区域。

2 流域保护与发展面临的主要矛盾

2.1 生态脆弱性与自然资源过度开发

抚仙湖作为高原源头湖泊, 流域汇水面积小, 补充水资源非常有限, 其生态环境十分脆弱。流域的山水资源只能采取保护性的开发利用, 任何违背自然规律的掠夺性开发必然要受到大自然的惩罚。目前流域水环境污染问题的出现, 其根源是历史上的以粮为纲大规模毁林开荒和工业强县大面积开矿造成的。因此, 要恢复该流域生态环境, 保持抚仙湖 I 类水质目标, 不能仅靠关闭磷矿化工企业和调整农业种植结构, 而必须从总体上明确该流域的战略定位和空间布局, 坚决采取全流域性的退耕还林、还湿、还清水等根本性措施, 优化发展空间, 真正实现生态型的转型发展, 切实转变生产生活方式, 以尽快缓解流域生态保护与资源利用不合理的矛盾, 恢复生态功能区和战略水源地应有的生态体系。

2.2 环保严要求与落后经济社会基础

保护抚仙湖 I 类水质是一项长期艰巨的任务,

表 1 抚仙湖流域污染负荷入湖量贡献率

污染物种类	COD		TN		TP		NH ₃ -N		
	总量/(t·a ⁻¹)	贡献率/%	总量/(t·a ⁻¹)	贡献率/%	总量/(t·a ⁻¹)	贡献率/%	总量/(t·a ⁻¹)	贡献率/%	
面源	农村污水	1725.81	37.68	315.64	25.35	26.91	16.08	218.28	69.67
	畜禽粪便	643.28	14.04	140.48	11.28	38.27	22.86	27.58	8.80
	农田面源	1806.00	39.43	434.00	34.85	36.40	21.74	29.83	9.52
	旅游污水	81.60	1.78	13.00	1.04	1.80	1.08	10.58	3.38
	农村垃圾	106.18	2.32	5.31	0.43	2.12	1.27		
	水土流失			30.13	2.42	12.84	7.67		
湖面	干湿沉降			199.10	15.99	17.18	10.26		
点源	工业废水	10.11	0.22	1.53	0.12	0.05	0.03		
	城镇污水	207.77	4.54	41.18	3.31	3.50	2.09	27.03	8.63
	磷矿污染			64.97	5.22	28.33	16.92		
合计	4580.75		1245.34		167.40		313.30		

全面防治流域污染入湖需要大量的资金投入,“四条红线”的划定和“四退三还”工程的实施意味着成千上万的老百姓要离乡离土离业重新安排生计,所有这些高标准严要求的工作,既是一项挑战,更是一种跨越和一场革命。然而,抚仙湖流域所辖澄江、江川、华宁3县财政基本都是“人不敷出”,3县2011—2013年3年的财政总收入仅分别为17.2亿元、20.2亿元和13.85亿元,而总支出分别达到28.3亿元、33.2亿元和33.73亿元,不足部分主要靠国家转移支付解决。流域人民为了保护抚仙湖这座母亲湖做出了巨大牺牲,陷入“过度依赖一产、限制发展二产、无力发展三产”的经济现状,使得经济社会发展仍较落后,加上推进生态文明建设的跨越,抚仙湖流域高标准环境保护与落后经济社会基础之间的矛盾更加突出,迫切需要各级政府在资金和政策上给予大力支持,并逐步建立起生态补偿的长效机制,引导和推动抚仙湖流域走生态文明发展之路。

2.3 统筹发展与现行体制

建设生态文明,就是将环境保护、污染治理、生态建设、健康发展等升华为生态文明理论高度,从根本上改变过去对人与自然的错误定位和“先污染后治理、注重末端治理”的发展老路;要在新型产业化和快速城镇化进程中,结合抚仙湖流域实际,积极探索经济社会发展与生态环境保护相协调的可持续发展新路。目前,抚仙湖流域行政区划分属澄江、江川和华宁3县,管理职责分属市县抚仙湖管理局、环保、规划、林业、水利等20余个部门,严重影响了抚仙湖流域的保护治理与开发利用,在流域功能定位、产城空间布局以及环境保护与经济社会发展等方面很难做到统筹协调发展。玉溪市政府虽然设立了抚仙湖管理局,对流域的环境保护、污染防治进行依法管理和综合治理,但由于缺乏完整的行政职能和执法机制,因此在流域的统筹规划和转型发展等根本性措施方面难有作为。再加上抚仙湖管理局的职能职责与3县有关部门存在职能交叉、权责不对等的问题,使得有的做法在保护与发展的问题上矛盾进一步加剧。因此,有效发挥市场配置资源的决定性作用和更好发挥政府作用的体制机制应尽快建立。

3 流域一体化模式下生态文明示范区建设的可能思路

抚仙湖流域应以云南省全省创建国家生态文明示范区建设为契机,紧紧围绕抚仙湖流域生态文明建设主题和全面深化改革与转型发展两条主线,着力改革抚仙湖流域生态文明建设的体制机制,创新保护和利用有机结合的发展模式,创建有偿使用资

源环境,实现资源、资本及资产合理转换的制度体系;着力在优化空间布局的框架下管控保护红线和开发底线,科学有序退耕还林、还湖、还景、还湿,确保抚仙湖流域既有效恢复建设良好的生态体系,又为经济社会转型发展提供合理空间;着力构建以旅游为主导,以生态农业、绿色工业和现代服务业为配套的产业体系,为环境保护与生态发展提供强有力支撑,努力把抚仙湖流域建设成为“生态环境持续良好、生态经济社会持续发展、人与自然更加和谐共处”的美丽家园、生态文明示范先行区和国际湖泊旅游度假区。

3.1 全面深化改革,创新流域管理体制机制

要在一个历史悠久、沿湖城乡交错的农业经济区实施“以旅游资源开发为重点、同时确保水资源环境持续良好”的战略转型,就必须从深化改革入手,创建适合于流域转型发展的管理体制机制。流域内部各行政区域之间、上下游之间都存在着利益分配问题。它们是流域开发管理矛盾的症结所在,解决这些矛盾的关键是建立有效的区域利益协调机制,以协调流域内各区域之间的利益关系^[8-9],而统一的行政区域管理体制机制为协调流域综合利益提供有利条件。

3.1.1 创新示范区行政管理体制,树立生态文明新理念

a. 要尽快研究提出关于抚仙湖流域实行统一行政区管理的体制改革方案。参照经济开发区管理体制,可以研究成立抚仙湖流域生态文明示范区管理委员会,对区域的党务、行政、经济、社会事务实行统一领导和管理,享有县级行政管理权及部分省级行政管理权,以便能更好地实现抚仙湖流域的统一规划、统一保护、统一开发、统一管理。完善流域一体化管理措施办法及相应的职责权限,加强统一管理后的衔接工作,提高一体化管理能力和水平,确保流域一体化管理工作依法、规范、有序实施;推进抚仙湖管理体制创新,加快实施抚仙湖管理体制综合改革,加快推进抚仙湖环境资源保护综合行政执法,确保抚仙湖生态环境安全。

b. 在全流域牢固树立走生态文明发展之路的创新理念,结合《云南省抚仙湖保护条例》提出“抚仙湖的保护和管理工作遵循科学规划、统一管理、综合防治、全面保护、可持续发展”原则内涵,从发展思路和法规制度上确立和支持抚仙湖流域实施“严格环境保护、创新生态发展”的转型战略,真正树立和实现“大景区”环境保护和“大旅游”产业发展的生态文明建设理念。

3.1.2 提升综合治理能力,建立保护发展长效机制

a. 按照“突出生态环境保护和旅游产业发展”的转型战略要求,改革和完善现有行政机构或职能部门,通过机构合并和联合办公措施,强化环境保护与发展的综合协调机构,创建有利于生态发展和市场化运作的服务性指导机构、保护开发投资集团化的发展平台,以实现流域治理结构和治理能力的现代化;其他常规服务机构,也应按照流域内外有别的差异化发展要求,进行必要的精简和转型。总之,通过机构深化改革来激活保护与发展的内生动力,并围绕建成高水平的服务设施和社会公共服务体系这一目标,创新行政管理理念和方法手段,提高流域生态环境保护与生态产业体系和谐发展的管理水平。

b. 建立生态文明综合评价体系与干部考核制度。按照创建国家生态文明先行示范区的内在要求,建立以生态建设、污染综合防治、绿色产业发展为重点的生态文明制度,并形成完整系统的综合评价体系。同时,从进一步协调好流域保护与发展的关系出发,按照中央《关于改进地方党政领导班子和领导干部政绩考核工作的通知》要求,合理设置抚仙湖流域作为一级行政机构应采纳的考核指标,例如,将资源环境指标纳入对地方和干部的考核,同时不再考核地区生产总值等指标。此外,对政府及各有关职能部门实行资源环境目标责任制,逐步建立并完善干部考核评价体系,建立领导干部任期生态文明建设问责制和终身追究制。积极探索编制自然资源资产负债表,实行领导干部自然资源资产和资源环境离任审计。

c. 创新市场化运行管控机制。①在实施最严格水资源管理制度、完善水资源总量控制下的取水许可制度的基础上,逐步探索流域间、用水户间等多种形式的水权交易流转方式,积极培育水市场,建立健全水权交易平台,通过水权交易,促进实现水资源效益最大化和效率最大化;②在流域污染防治工作中,根据实际需要,通过委托治理、托管运营等多种方式,逐步引入和推行环境污染第三方治理模式;③在流域城镇基础设施和公共服务设施建设和运营过程中,充分发挥政府公共部门与民营企业各自的资源禀赋优势,积极探索政府和社会资本合作机制及其他市场化模式,推进政府购买服务,完善特许经营制度,增强城市基础设施可持续发展的能力;④在农业产业结构调整过程中,采取市场化手段,积极引导和支持龙头企业、专业合作社、农业庄园、家庭农场等新型农业经营主体,通过土地流转等形式进行规模经营和产业化发展。为大力推进旅游产业高端发展和专业化经营,在组建流域文化旅游产业集团

的基础上,积极通过市场引进跨界融合产业联盟,共同打造具有自主知识产权、民族品牌的大型旅游开发平台,对流域旅游资源进行整体开发、深度打造和综合经营,从而实现旅游资源资本化、资本投入转换为资产的良性循环发展,推动流域旅游由低档服务向中高档优质服务的转变。

3.2 实施分区管控,减少农业用地面积

抚仙湖流域目前农业用地面积过大,是造成面源污染严重、河流水质量变差、影响抚仙湖水质安全的主要原因,要从根本上解决这一问题,仅靠调整农业种植结构是不够的,必须按照生态的自然规律,将毁林开荒、围湿造田的错误做法纠正过来,切实调减农业用地。针对流域功能区划不同要求,分别实施退耕还林(草)、退田还湿、退路还游等。以《云南省主体功能区划》《云南省生态功能区划报告书》《云南省水环境功能区划》和《玉溪市水功能区划》为主要依据,根据抚仙湖流域生态保护和经济社会发展需求,在全面实现生态发展的前提下,将流域国土空间划分为禁止开发区、控制开发区和适宜开发区。在禁止开发区内,禁止进行城镇化、工业化和低水平旅游开发等建设活动,可进行必要的旅游交通、生态修复、环境监测、科学实验等公益性项目建设以及高端点状生态旅游建设。对控制开发区的城镇、村庄、旅游区等,严格根据相关规划及产业政策进行建设活动。适宜开发区按照法定程序批准的规划,进行城镇化、工业化、旅游开发等建设活动。

对禁止开发区耕地,通过产业结构调整,逐步取消直至消除菜豌豆、大蒜、花卉等大水大肥农(经济)作物的种植,拆除塑料薄膜大棚,实行畜禽禁养,逐步退出农业和养殖业。

对于控制开发区,在实施退田还湿还游过程中,允许适度发展以蓝莓等乔灌类高效作物为主兼顾莲藕等具有湿地净化功能的水生作物规模生产;海拔1900 m以上区域禁止毁林开荒,推进退烟还林、还果,使森林植被得到切实有效保护,通过发展对水环境影响小、不会造成水土流失的小面积蔬菜和特色农业及林下经济,将农林发展与生态保护有机结合。

此外,在抚仙湖新环湖路外围50~1900 m海拔以下的地带,积极推进旱地退耕还林(草),除在村落庭院附近可适当保留一定面积的自留地实施农村“菜篮子”工程外,其余均可利用山地和坡地发展林果业,结合旅游产业,有计划地发展核桃、梨等品种;在流域内高等级公路、城镇主干道沿线建设生态农业景观带。对集中连片的水田发展高原生态观光农业。在结构调整过程中,积极引导和支持龙头企业、专业合作社、农业庄园、家庭农场等新型农业经

营主体通过土地流转等形式进行参与,形成规模化绿色有机农业基地。在此基础上,积极拓展农业庄园、家庭农家乐等集休闲、体验、购物、娱乐、餐饮等一体的旅游综合服务功能。

3.3 统筹城乡布局,加强流域生态环境保护

在明确流域创新管理体制机制、流域功能区划的基础上,结合流域土地利用总体要求,按照“山水系统保护、产城融合发展”的生态文明理念,通过生态搬迁,优化城乡布局,实施“大旅游景区”战略。

3.3.1 统筹城乡布局

按照城镇相对集中、人居环境生态化建设和高端文化旅游适度开发的原则,打造流域“一城、四镇、多民俗村”的城乡统筹和产城融合发展总体格局。

a. 一城:抚仙湖主城区。抚仙湖示范区主城区包括现有的澄江县主城一级主城及其与太阳山国际度假旅游区之间的新区。主城区作为流域内经济基础较好、旅游资源丰富的文化旅游名城,应从完善城市生态文明服务功能、促进旅游产业体系建设、布局高端商务文化会展新区的角度,构建抚仙湖示范区的新城区。①在现有主城与太阳山国际度假旅游区之间打造国际商务文化旅游新区;②沿抚仙湖北岸在恢复湿地公园和主要河道两岸生态带的基础上,打造集绿色农业、观光农业、旅游服务设施和特色旅游产品加工为一体的城区田园式街区。

b. 四镇:路居镇、江城镇、海口镇、禄充镇。①路居镇位于抚仙湖最南端鲢鱼湾,东部路居东大河和大鲫鱼河在此汇入抚仙湖,依托抚仙湖沿湖优良的生态环境质量,打造国际养生休闲度假风情小镇和特色旅游服务区。靠近城镇或因各种原因需搬迁的村庄(上坝村、中坝村、下坝村、小凹村、红石岩等)就近并入城镇,实现农民向市民的转化。②江城镇位于抚仙湖的西侧,依托牛摩、玉带河、孤山等差异较大的自然资源和丰富的文化资源,打造以休闲度假、商务会议为主的综合休闲度假旅游小城镇,其所属的明星村、牛摩村、孤山村和海门村就近并入城镇,实现抚仙湖西南端旅游接待服务区和旅游产业城融合发展的亲水旅游名镇。③海口镇位于抚仙湖东侧出水口的海口河和南盘江交汇处,依托热水塘温泉、老鹰地等旅游资源,打造成为康体旅游和温泉休闲度假特色旅游城镇,同时将临近的原华宁县青龙镇海关村、海镜村,宁州镇右所村并入海口镇。④禄充镇位于抚仙湖西岸,依托原禄充村发展形成的禄充风景区和江城镇立昌村旅游区旅游资源,采用低密度建设方式,打造以文化体验与生态休闲度假为主的特色旅游城镇,同时将立昌村变为景区,村

民搬迁靠近禄充村,实现景区与村民居住区分离。

c. 多民俗村。在流域禁止开发区和抚仙湖核心风景区以外的山坡村落,结合对外交通绕湖公路建设和山区村庄实际发展需求,实现承接湖岸村民搬迁、山地村庄生态转型和传统村落功能扩展等综合性调整,形成各具特色的山地民俗村和旅游村,带动山地村庄绿色观光农业、乡村旅游接待和人居环境改善的生态化发展。

3.3.2 加快流域城镇化发展

为落实流域保护与开发功能区划,减轻环境压力,按照国家新型城镇试点政策并结合流域现实情况,采取优化调整等多种措施,可疏解抚仙湖沿岸过密的人口,并向周边城镇集中,提升流域城镇化水平。

a. 有序开展沿湖禁止开发区内村庄的搬迁改造工作。针对抚仙湖流域内现有人口密度大(275.7人/km²,尤其是新环湖公路以内村庄人口密度达到1270人/km²)、生态环境压力大的问题,结合流域内开展的“四退三还”工作,撤并处于沿湖禁止开发区(抚仙湖核心区)内的村庄,对新环湖公路以内村庄人口实施外迁或调整局部环湖公路走向,实现抚仙湖核心景区与村民居住区的隔离,外迁村民分别向县城和重点镇和山地民俗旅游村进行集中安置。

b. 在控制开发区和适宜开发区内积极打造新型乡村和城镇。参照国家新型城镇化试点要求,并结合省有关城镇和产业“上山”的经验^[10-11],对流域范围内的抚仙湖示范区城区、主要镇进行提升建设。以原有的澄江县城凤麓街道为中心,实施“迁村并点”,按照打造旅游名城的要求进行规划建设,高质量、高标准配套完善旅游城镇的公共基础设施和市政基础设施,实现农民向市民转化;对于距城较远、独立的村落,根据其所处区位,积极进行村庄转型发展。结合“一城、四镇、多民俗村”的城镇空间发展格局,将现状区域人口按照就近迁入城区、镇区的原则,对流域现状人口分布作规划引导。

4 结 论

以抚仙湖流域为例,从流域管理一体化角度入手,创造性地提出了一系列抚仙湖流域管理的基本思路,体现了流域管理一体化原则,可持续发展原则和经济、社会与环境协调发展原则,符合该流域建设生态文明示范区的理念及流域先进水资源管理趋势。基本思路主要包括:①创新抚仙湖流域生态文明示范区行政管理体制,从发展思路和法规制度上确立和支持抚仙湖流域实施“严格环境保护、创新

生态发展”的转型战略,真正树立和实现“大景区”环境保护和“大旅游”产业发展的生态文明建设理念,提升综合治理能力,建立流域保护发展长效机制;②根据抚仙湖流域生态保护和经济社会发展需求,在全面实现生态发展战略的前提下,将流域国土空间划分为禁止开发区、控制开发区和适宜开发区。实施分区管控,并调减农业用地面积,积极发展现代观光农业和旅游业;③按照流域一体化保护、产城融合发展的生态文明理念,通过生态搬迁,优化城乡布局,实施抚仙湖流域全域“大旅游景区”战略,实现生态资源-资产-资本的良性转化。抚仙湖流域生态文明先行示范区建设的地域性在一定程度上又具有普遍性,将为云南乃至全国生态文明建设积累可复制、推广的有益经验。

致谢:玉溪市环保局和玉溪市抚仙湖管理局为本文提供了基础监测数据;玉溪市旅游局和林业局相关领导给予了大力支持,在此一并致谢!

参考文献:

[1] 巫永浩.福建省生态文明先行示范区湿地保护立法研究[D].厦门:厦门大学,2014.

[2] 陈文权,余雅洁.关于重庆生态保护区纳入国家生态文明先行示范区的探讨[J].重庆行政(公共论坛),2014,15(2):25-27.(CHEN Wenquan, YU Yajie. Study on construction of first demonstration area of ecological civilization in Chongqing Ecological zone[J]. Chongqing Administration, 2014, 15(2): 25-27. (in Chinese))

[3] 孙晓山.江西省生态文明先行示范区建设探讨[J].中国水利,2015(1):14-15.(SUN Xiaoshan. Study on construction of first demonstration area of ecological civilization in Jiangxi province [J]. China Water Resources, 2015(1): 14-15. (in Chinese))

[4] 叶立生.创建国家生态文明先行示范区的实践与探索:以淮安市为例[J].新经济,2014(8):28-30.(YE Lisheng. The probing and practice of the construction of first demonstration area of ecological civilization in China: taking Huaian City in Jiangsu Province as an example[J]. New Economy, 2014(8): 28-30. (in Chinese))

[5] 孔令刚.创新大湖治理理念与机制:以巢湖生态示范区建设为例[J].中共合肥市委党校学报,2015(2):11-14.(KONG Linggang. Innovation on ideas and mechanism of the great lakes governance: taking ecology construction of Chaohu lake as an example[J]. Journal of the Party College of C. P. C Hefei Municipal Committee, 2015(2): 11-14. (in Chinese))

[6] 晏文明,江家贵,徐京萍,等.生态文明先行示范区建设规划探析:以萍乡市林业生态建设为例[J],现代农业科技,2015(23):178-184.(YAN Wenming, JIANG Jiagui, XU Jingping, et al. Analysis on construction plan of

first demonstration area of ecological civilization: taking forestry ecology construction of Pingxiang City as an example [J], Modern Agricultural Science and Technology, 2015(23): 178-184. (in Chinese))

[7] 田开春.张家界建设旅游型生态文明先行示范区的构想[J].中国国情国力,2015(4):52-54.(TIAN Kaichun. Reflection on construction of first demonstration area of tourism ecological civilization in Zhangjiajie City [J]. China National Conditions and Strength, 2015(4): 52-54. (in Chinese))

[8] 陈湘满.论流域开发管理中的区域利益协调[J].经济地理,2002,22(5):525-528.(CHEN Xiangman. The coordination among regional profits in the river basin development and management [J]. Economic Geography, 2002, 22(5): 525-528. (in Chinese))

[9] 冯省,王富贵.流域管理中的几个新理念及其实践应用[J].水资源与水工程学报,2011,22(3):95-98.(FENG Sheng, WANG Fugui. New watershed management concepts and application in practice [J]. Journal of Water Resources and Water Engineering, 2011, 22(3): 95-98. (in Chinese))

[10] 钱明辉,吕偲.论“城镇上山”在云南城镇发展过程中的新模式[J].曲靖师范学院学报,2014,33(1):91-95.(QIAN Minghui, LYU Si. "Town on Uphill, Villagers in City" constructing two foundations for Yunnan [J]. Journal of Qujing Normal University, 2014, 33(1): 91-95. (in Chinese))

[11] 刘绍吉.云南城镇上山空间拓展动力机制与路径探索[J].当代经济,2014(17):77-79.(LIU Shaoji. Dynamic mechanism and path of spatial development in the "Town on Uphill" movement of Yunnan Province [J]. Contemporary Economics, 2014(17): 77-79. (in Chinese))

[12] 罗辉.抚仙湖流域旅游产业布局优化对策研究[J].玉溪师范学院学报,2011(10):41-46.(LUO Hui. A research on measures to optimize tourism function distribution in Fuxian-Xingyun Lake Comprehensive development experiment zone [J]. Journal of Yuxi Teachers College, 2011(10): 41-46. (in Chinese))

(收稿日期:2016-05-30 编辑:徐娟)

