

# 九江市庐山区土地可持续利用探讨

周春秋, 肖鹤亮, 彭艳玉, 卢川\*

(1. 江西农业大学国土资源与环境学院, 江西南昌 330045; 2. 九江市庐山区国土资源局, 江西九江 332900)

**摘要** 土地可持续利用对改善生态环境质量、促进生态与经济可持续发展有重要作用。该文从分析土地利用现状入手, 找出庐山区土地利用中存在的问题并分析其原因, 最后提出了土地可持续利用相关对策。

**关键词** 旅游区; 土地利用; 可持续利用; 庐山区

中图分类号 F301.24 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2006)22-5935-02

## Research on Sustainable Land use of Lushan Mountain in Jiujiang City

ZHOU Chun huo et al (College of Land Resources and Environment, Jiangxi Agricultural University, Nanchang, Jiangxi 330045)

**Abstract** The sustainable land utilization plays an important role in improving ecological environmental quality, promoting ecology and economic sustainable development. Firstly the paper analyzed the current situation of land use, found out problems of land use in Lushan mountain and analysed the reasons, and proposed the relevant measures of sustainable land utilization finally.

**Key words** The tourist zone; Land use; Sustainable utilization; Lushan mountain

土地是一切资源和环境要素的载体, 是人类社会最基本的生产劳动对象, 是人类生存、繁衍和发展的物质基础。土地可持续利用对改善生态环境质量、促进生态与经济可持续发展有着不可替代的作用。环境质量是旅游区的生命线, 因此加强旅游区土地可持续利用的研究, 对促进旅游区经济、社会的可持续发展具有重要的现实意义。

### 1 研究区概况及土地利用现状

江西省九江市地处江西省北部, 风光秀丽, 人文荟萃, 是一座闻名中外的旅游城市, 也是京九沿线最大的综合性风景区和全国44个重点风景名胜区之一。古有“商贾云集, 七省通衢”之誉, 今有“江西门户, 赣北明珠”之称。庐山是九江的灵魂, 庐山区位于长江中下游南岸, 东经 $115^{\circ}52' \sim 116^{\circ}13'$ , 北纬 $29^{\circ}30' \sim 29^{\circ}46'$ , 面积 $527.7 \text{ km}^2$ , 占全市面积 $2.8\%$ , 为九江市部分主城区和近郊区。九江市庐山区地形以丘陵山地为主, 地处中亚热带向北亚热带过渡的湿润气候区, 光照充足, 气候温和, 四季分明。年平均气温 $16 \sim 17^{\circ}\text{C}$ , 年降雨量 $1300 \sim 1600 \text{ mm}$ , 盛产水稻、茶、淡水鱼等<sup>[1]</sup>。

九江市庐山区特殊的地理位置、复杂多样的地貌类型和地形地势深刻影响该区土地利用和农业生产布局。根据2005年九江市庐山区土地年度变更调查资料显示, 该区土地总面积 $5.5 \text{ 万 hm}^2$ 。其土地利用结构如下:

(1) 农用地。面积为 $3.48 \text{ 万 hm}^2$ , 占土地总面积的 $62.84\%$ 。其中耕地 $1.1 \text{ 万 hm}^2$ 、园地 $0.11 \text{ 万 hm}^2$ 、林地 $2.01 \text{ 万 hm}^2$ , 其他农用地 $0.25 \text{ 万 hm}^2$ 。

(2) 建设用地。面积为 $0.69 \text{ 万 hm}^2$ , 占土地总面积的 $12.55\%$ 。其中城市用地 $0.11 \text{ 万 hm}^2$ 、城镇用地 $0.02 \text{ 万 hm}^2$ 、农村居民点用地 $0.24 \text{ 万 hm}^2$ 、独立工矿用地 $0.17 \text{ 万 hm}^2$ 、风景旅游用地 $0.04 \text{ 万 hm}^2$ 、交通用地 $0.06 \text{ 万 hm}^2$ 、水利设施用地 $0.04 \text{ 万 hm}^2$ 。

(3) 未利用地。面积为 $1.36 \text{ 万 hm}^2$ , 占土地总面积的 $24.61\%$ 。其中荒草地 $0.20 \text{ 万 hm}^2$ , 滩涂苇地共 $0.22 \text{ 万 hm}^2$ , 河、湖分别为 $0.13 \text{ 万 hm}^2$ 和 $0.75 \text{ 万 hm}^2$ , 裸岩、石砾地共为

$0.04 \text{ 万 hm}^2$ 。

总体而言, 庐山区土地利用有如下特点: 土地资源多样性明显, 低山丘陵多, 水域面积大, 组合状况好, 旅游资源十分丰富; 土地利用程度较高, 但人多地少, 后备耕地资源相对缺乏; 土地利用形式多样化, 但以农业用地为主, 并以林业用地和耕地为主要存在形式; 未利用土地虽占较大比重, 但绝大多数是难以利用或利用环境成本很高的土地类型, 利用潜力不大。

### 2 庐山区土地利用存在问题及原因分析

**2.1 人均耕地减少, 人地矛盾日渐突出** 据资料显示, 2002年全国人口自然增长率为 $6.45\%$ , 而庐山区为 $7.52\%$ , 高于全国平均水平 $1.07\%$ 。除了人口增长, 经济的快速发展、城市建设的扩张也导致人均土地和人均耕地的下降。庐山区人均土地和人均耕地分别从1951年的 $1.008 \text{ hm}^2$ 和 $0.17 \text{ hm}^2$ 降至2003年的 $0.309 \text{ hm}^2$ 和 $0.068 \text{ hm}^2$ , 并继续呈减少的趋势<sup>[2]</sup>。随着未利用土地的不断开发, 后备耕地资源会持续减少, 并且开发难度将越来越大, 开发的生态成本也将不断提高。

**2.2 水土流失严重, 土壤肥力下降** 造成庐山区水土流失的原因有以下几个方面: 该区处于亚热带季风气候区, 降水集中且强度大(平均4~6月降雨量占全年的 $67\%$ ); 山丘红壤物理结构性差, 土质粘重, 阻碍水分下渗、地表径流量大, 导致山洪暴发; 由于部分地区过度樵采、过度砍伐森林资源, 导致植被覆盖率下降, 再加上复杂的地形和地质条件, 滑坡泥石流等地质灾害时有发生, 加剧了水土流失; 水利建设资金投入不足; 有些地方无规划采矿, 并且没有采取拦泥措施, 每年夏季暴雨冲击庐山及周边丘陵, 洪水挟带泥沙, 经小河汇入鄱阳湖、八里湖; 在水土流失的同时, 土壤有机质、氮、磷、钾等土壤养分也大量损失, 导致土地生产力明显下降。另外农村无法吸引高层次农业科技人才, 当地农民科技意识薄弱。所以, 多年来对农业的投入虽然很大, 但实际投入与农业生产发展的需要相差悬殊, 农业生产基本条件差, 抵御自然灾害能力脆弱。

**2.3 工业化导致优质耕地流失, 加剧土壤污染** 据统计资料显示, 1996~2003年九江市庐山区的国内生产总值(GDP)

作者简介 周春秋(1966-), 男, 江西南昌人, 副教授, 从事土壤、土地生态等的教学和研究。\* 通讯作者。

收稿日期 2006-07-19

增长了81%<sup>[2]</sup>,市政府建立了3大工业园区,并将重点建设玻璃纤维、纺织服装、汽车配件、信息电子、食品加工5大产业集群。由于对工业发展用地缺乏提前有效的规划及准备,新引进的工业项目和新建立的工业园区用地大多沿江、沿105国道分布,并大面积占用城市周边的优质耕地。同时,该区处在工业化进程的初级阶段,高消耗、高污染为特征的粗放型生产方式加剧了环境污染和资源浪费。大量工业污水汇同附近居民点的生活污水和农田排水使土地质量受到严重影响,土地生产力大大降低。

**2.4 土地景观破坏严重,水域湿地面积萎缩,林业用地减少**  
庐山区拥有得天独厚的发展旅游业的条件,而环境质量是旅游产业的根本基石。但是近年来,由于景观规划不合理而导致风景区背景景观受到破坏,违章建筑、违法开山采石导致土地景观受到影响,并且私自放牧、偷盗苗木、滥伐林木等破坏森林植被的现象屡有发生。九江的秀美山川因水而灵,鄱阳湖对九江庐山区发展旅游业的作用不言而喻。但是,随着经济的快速发展、人口的急剧增加以及对土地的不断扩张和不合理开发,致使湖区湿地面积日趋减少,自然资源过度消耗,生态环境污染加剧,湿地功能和效益下降,生物多样性特征也在逐渐丧失。这些都将对庐山区旅游业的长远可持续发展造成严重影响。

### 3 庐山区土地可持续利用对策

#### 3.1 发展生态农业,增加农民收入,减少贫困性生态破坏

庐山区许多土地利用问题(如开山采石、私自放牧、偷盗苗木、滥伐林木等)根源都在于当地农民的收入结构单一、经济收入不高。要彻底解决土地利用现状中的种种问题,首先提高农民收入,可通过以下措施来实现:

(1) 以沼气为中心,发展“草—猪(牛、羊)—沼—果(蔬菜)”等生态农业。通过兴建沼气池直接解决农民的烧柴问题,减少植被破坏,提高经济效益,减少污染。

(2) 创新发展立体种植和立体养殖模式,增加土地产出。

(3) 优化农业结构,实行集约化、产业化经营。根据实际情况发展“三竹”、桑树、茶树、樟树、杨树、木本药材等特色品种,并进行农产品生产加工基地建设,实行农产品生产、加工的集约化经营,拉长农村产业链条,提高农产品的附加值。大力发展第二、第三产业,吸引农民本地就业,通过开发“绿色食品”,加快农民增收步伐。

**3.2 进行小流域综合治理,减少水土流失面积** 水土流失治理应该以小流域为单元,进行山、水、田、林、路的综合治理。治理措施除了退耕还林、恢复植被之外,还需要具体情况具体分析。坡耕地是水土流失的主要来源,搞好坡耕地的治理是防治水土流失的重要环节,因此可对25°以下的坡耕地实行坡改梯和布设坡面水系工程。而针对地形起伏大、切割较深、沟谷比较发育的地区,可以采取沟头防护和沟间治理工程来减少和防治沟道侵蚀。对大部分没有条件进行坡改梯和布设工程的坡耕地,可以改变传统的耕作方式,采用科学、先进的保土、保水耕作方法,来达到流域综合治理、减少水土流失的目的<sup>[3]</sup>。

**3.3 减少工农业污染,加大污染治理力度** 在农业污染方面,对中低产田应进行全面规划、统筹安排,集中必要的投资

连片治理,建立中低产田改造示范区,分类指导。并从劳动集约、科学集约和投资集约3方面入手,搞好耕地的集约化经营。主要是加强对现有水利工程的管理配套、挖潜,新建投资少、见效快以储水灌溉为主的农田水利工程,扩大灌溉面积,建立旱涝保收的基本农田。在工业污染方面,除了严格审批新建企业,加强对新项目的环境影响评价工作,还要加强对原有排污企业的日常管理,对重点污染企业做到一月一监察、一季一监测。并引进各种先进的环境质量检测设备及污染处理设备,做好城镇环境治理工作。

**3.4 突出土地生态利用规划的战略地位,做好土地使用管制工作** 随着经济社会和城镇化的迅速发展,目前正在执行的庐山区土地利用总体规划(1996~2010年)中关于城镇用地布局规模、耕地保护目标、土地利用结构和各项建设布局等方面已难以适应城镇化发展的要求。要做到城镇推进过程中的土地合理利用,就必须对原有规划进行修编。一是规划必须处理好耕地保护、城镇建设和生态建设的关系;二是土地利用总体规划、土地生态利用规划、城镇总体规划与社会经济发展规划要同步进行,相互协调,形成规划合力<sup>[4]</sup>;三是注意城镇用地内部挖潜,严格控制城镇发展用地供应总量,防止不切实际的城镇化发展的高指标和城镇用地规模无限制地盲目外延;四是加强土地利用的动态监控,加强规划实施的跟踪管理。并划分规划实施阶段,按照时间节点或规模节点进行土地效益和效率的计算和综合考评。规划考评除用遥感监测布局状况外,主要是注重对规划指标实施监控,其内容包括:耕地保有量、基本农田保护率、建设用地规模、用地结构、工业用地的集中度及投入产出率,农村居住点归并情况、占补平衡情况等;五是认真执行土地用途管制制度,加强规划管理的制度性建设,特别是加大对违反规划的查处力度,提高规划的权威性和法律地位。

**3.5 实施可持续发展的人口政策,提高人口素质,科学利用土地** 要坚决执行计划生育政策,控制人口规模,彻底打破“人口增加—土地过度利用—土地退化—地区贫困”的恶性循环怪圈。加强基础教育的优先发展,坚决执行国家的义务教育法,特别是加强农村、边远山区的教育发展,要确保适龄儿童入学,坚决杜绝辍学务农、因贫失学现象的发生。此外还要大力培养各类人才、千方百计的使用好现有人才以及采取积极措施引进人才,并通过政策倾斜、经济补贴等方式鼓励人才深入农业生产第一线。同时引进从事农业管理工作的高级人才,把先进的思想和经营管理理念带入农业管理中,实现与先进地区接轨、与国际接轨<sup>[5]</sup>。只有提高了人口的素质,才能顺利推广先进的生产技术,才能完成剩余劳动力的转移和输出,也才能从根本上解决贫困和人地矛盾,最终实现土地资源的可持续利用。

#### 参考文献

- [1] 江西省九江市土地管理局.九江地区土地利用现状调查数据集[Z].九江,2005.
- [2] 九江市统计局.2005年九江市统计年鉴[Z].九江,2005.
- [3] 王小红.遵义地区生态建设与土地可持续利用研究[D].雅安:四川农业大学,2003.
- [4] 朱才斌.城市总体规划与土地利用总体规划的协调机制[J].城市规划汇刊,1999(4):10-13.
- [5] 王万茂,李俊梅.土地生态经济系统与土地资源持续利用研究[J].中国生态学报,2003,11(2):147-149.