

文/王如松,伍业钢

云南生态修复和生态经济发展建议

1 关于滇池生态修复和湿地建设的建议

1.1 滇池生态修复和湿地建设的现状

滇池是昆明地区百姓赖以生存的重要水源。从 20 世纪 80 年代开始,随着昆明地区经济发展,生产和生活污水排放量增加,以及滇池自身净化能力的减弱,致使滇池水质严重下降,已沦为劣五类,对昆明地区的生态环境造成严重后果。

滇池治理已成为关系昆明发展的头等大事之一,连续 3 个“五年计划”都把滇池列为国家“三河三湖”治理重点。经过近年来的努力治理,滇池水质恶化的趋势得到遏制,滇池水环境质量总体保持稳定,滇池湖体、主要入湖河道的水体景观及周边环境明显改善,流域生态系统有所改善。滇池治理已从污染治理向生态恢复转变。

1.2 问题及建议

通过沿入湖河道步行察看、考察滇池泛亚国际城市湿地以及与当地政府官员和专家座谈交流,滇池治理取得了成果,但在生态治理的理念方面与国际水平尚有差距,细微之处还有待提高。

1) 要注意雨水冲刷带来的面源污染,建议开展滇池流域集水区雨污分布规律及生态净化措施的研究。通过改造和完善城市绿地、湿地、地表、污水排放口等基础设施的生态功能,让城市地表和建筑物、构筑物表面的污染物入土不入水,留在城市土壤中,成为城市植被的营养物,

2) 重视湿地在滇池面源污染防治中的作用,建议开展滇池流域历史上自然和人工湿地分布情况及演化过程的调查研究。滇池湿地的首要功能是面源污染防治,要通过各类生态工程逐步恢复历史湿地、强化生态净化功能。如下沉式道路绿化带和社区公园,公园绿地要兼有雨水净化、雨洪调蓄和雨污防治的功能。

3) 在湿地建设中强调生态修复功能。滇池生态修复已作了很多工作,但从大局考虑,宝象河湿地的主要功能应是净化水体和保障滇池入河水质的达标。因此,原来的三期建设时序应从一期景观建设、二期旅游开发、三期湿地生态修复逆转过来,变为一期湿地生态修复、二期生态旅游开发、三期生态景观建设,将该湿地作为宝象河入滇池前的生态净化湿地。

4) 其他所有入池河流应由相关企业承包其生态工程。将目前的河长负责制改进为政府官员领导下的企业负责制,承包各入池河流的水环境质量和生态工程建设与管理。

5) 强化环滇池公路及其隔离带的复合生态服务功能。环滇池公路及其隔离带建设本意是要阻断面源污染的来源,但切莫阻断湖泊与流域的自然生态和人类生态联系,特别是湖泊缓冲带的生态活力的丧失。建议综合考虑隔离带的自然和社会生态服务功能,将隔离带建成有较强的自然生态缓冲、净化、恢复和生产能力及适量的生态旅游、科教、文化功能的复合生态缓冲区,适度吸纳部分原住民承担缓冲区的环境保育和生态服务工作,推进缓冲区以地养地、以地养湖的复合生态建设。

2 对腾冲地区生态经济发展的建议

云南腾冲的地理区位、生物医药、气候、矿产、旅游生态、文化生态、民族生态及科技资源具有得天独厚的产业发展潜力。将生态产业发展作为腾冲地区经济发展的主导产业,将对腾冲地区经济快速腾飞产生积极作用。

2.1 腾药

腾药曾经是云南传统工业的一个王牌,辉煌时期堪与云南白药品牌媲美。但如今腾药企业逐渐丧失传统优势,已逐步沦为其他医药企业的附属加工厂。

要摆脱腾药企业目前困境,建议:在新药开发的基础上强化传统产品的升级换代和工艺改造,发扬光大传统腾药的领军地位,特别在急救、养生和治未病两个领域拓展腾药乃至传统中医的优势;要大力加强腾药的研发力量,可考虑在昆明、北京等地异地建设腾药研发基地,吸引国内外优秀人才,尽快将研发人员拓展到企业职工人数的 30% 以上;走中药提纯、单一成分药剂发展的道路,让腾药走出腾冲、走出云南、走出中国;从企业长期发展计,邀请海内外高层次的咨询策划机构从规模化、产业化、生态化和现代化的组织和建设方面,给予系统策划和规划。

2.2 生态旅游

腾冲物华天宝、人杰地灵,生态资产丰富,腾冲的生态旅游和生态休闲市场潜力巨大,随着交通条件的日趋完善,正吸引越来越多游客到腾冲观光旅游。

建议将腾冲的高黎贡山、怒江、火山、温泉、湿地、边贸、民族文化、特色工艺、侨乡文化等多种资源作为一个系统,进行整体保护、整体规划、整体建设和整体管理。例如:火山群可以做整体生态、科普及文化旅游的一级开发和品质提升;黑鱼河的水质清澈,是上乘的旅游景观,但汇入龙川江后不远初就可看到蓝黄两色泾渭分明,据说是上游采矿造成水土流失所致。建议花力气对上游的矿产开发和水土流失进行整治,设置水源保护区;此外,还要加大宣传力度,改善网络质量,提高腾冲生态旅游产业的整体品位。

2.3 名镇及乡村生态建设

该地区曾获“中国魅力名镇展示 2005 年度大奖”的和顺是历史名镇,文化底蕴丰富,风水独特,景观优美。建议以和顺为试点,开展乡镇旅游景点生态基础设施提升的系统研究,包括生活垃圾(家庭和社区减量 80%)、生活污水(分散式、人工湿地,实现镇域水体的生态净化、流动、清澈)、卫生厕所(粪尿分离无水冲厕)、可再生能源(沼气、太阳能、地热)、生态景观和生态建筑的一体化研究和示范,并逐步推广。

(源自中国科协海智计划办公室《海外科技工作者建议》2012 年第 3 期)

本文作者 王如松,中国工程院院士,中国科学院生态环境研究中心研究员;伍业钢,美国卡诺集团资深研究员。

本栏目专门刊登广大读者就促进科学技术发展的评论提出的意见和建议,欢迎国内外科技工作者投稿。

(责任编辑 王芷)