

海南岛五指山区资源与经济社会可持续发展

龙花楼

(中国科学院 地理科学与资源研究所, 北京 100101)

摘 要: 在分析五指山区资源现状的基础上, 提出了依托资源优势实现经济社会可持续发展的具体措施: 推广生态农业技术、开展生态旅游和发展绿色食品。最后探讨了实现五指山区经济社会可持续发展的战略及预期影响。

关键词: 生态农业; 生态旅游; 绿色食品; 山区可持续发展; 海南岛五指山

中图分类号: X37

文献标识码: A

有关持续发展的讨论, 片面强调生态环境的居多, 而对经济在持续发展中所起的重要能动作用常常注意不够。然而, 没有经济的起步和促进, 持续发展就难以实现。生态和社会效益是持续发展的目标, 经济效益的实现才是解决持续发展可操作性的关键。要实现持续发展的目标, 必须考虑在保护生态环境的基础上, 通过相应的经济起步和发展措施, 逐步提高经济发展水平, 以满足人口的不断增长和相应的物质需求增长。因此, 区域的可持续发展必须处理好生态环境、经济发展与需求增长这三方面的关系^[1]。而今持续发展已列入我国的基本国策, 正逐渐成为各级政府的努力方向。本文以五指山区(涉及琼中县、通什市和保亭县)为研究区, 在分析其资源情况的基础上, 结合实地考察, 提出了五指山区实现经济社会可持续发展的具体措施, 以期充作将海南省建设成生态省的引玉之砖。

1 五指山区资源现状

1.1 植物资源

五指山区地处热带, 年降雨量 1 800 mm~2 400 mm, 蕴藏着极其丰富的植物资源。

1. 粮食作物 有水稻、木薯、山兰稻、玉米等。特别是山兰稻是五指山区的特产, 是一种种植在山坡上的旱稻; 品质优良、营养丰富, 酿造的酒回味悠长、清甜甘冽, 是黎苗胞招待贵客的上品, 山兰系列产品市场的前景十分广阔。由于采取“刀耕火种”种植方式, 单位面积产量只有 1 500 kg/hm² 左右。且对生态环境破坏较严重。

2. 经济作物 主要为多种热带经济作物, 其中首推橡胶树。目前, 该地区园地面积的 95% 左右用来种植橡胶。1997 年, 通什市产干胶 1 666 t, 琼中县 2 800 t, 保亭县 4 876 t; 荔枝、龙眼、芒果、菠萝、香蕉等热带水果都适合在这里生长。红毛丹是著名的热带水果, 海南只有五指山区的保亭县适合种植, 其在国内外市场上的需求量很大。但目前还没有大面积植种, 开发潜力极大。茶叶也是该地区的一种重要的经济作物, 其中水满茶最为著名, 它生长在云雾缭绕的五指山深处, 品质非常好。由于资金和技术的问题, 目前产量还很小, 开发潜力很大。槟榔、甘蔗等五指山区的产量也很高。

3. 山特产 五指山区盛产各种野菜, 如树仔菜、革命菜、野空心菜等, 其中树仔菜(又名五指山野菜)最具开发价值。其上海、深圳等大城市的售价每斤可达数十元。目前, 通什市南圣镇已建立了种植基地, 开发前景非常可观。五指山区还是南药的王国, 有 1 000 多种药用植物, 占全国药用植物的六分

收稿日期: 2000—02—28; 改回日期: 2000—04—15。

基金项目: 国家重点科技项目(攻关计划)专题资助(编号: 96—920—13—01)。

作者简介: 龙花楼(1971—), 男(汉族), 博士, 湖南醴陵人。现在中国科学院地理科学与资源研究所从事博士后研究工作。主要从事土地利用、区域开发等研究, 发表论文近 20 篇。Tel: 010—64852792(H), 64889799(O)。

之一。其中,“四大南药” 槟榔、益智、砂仁、巴戟天最为著名, 还有沉香、百银树皮、凤尾草、五指山参等, 其药用价值和经济价值都很高, 但目前尚未形成规模生产。五指山兰花也是一种极具开发价值的植物资源, 兰花是“花中之王”, 价值很高, 深受人们喜爱。五指山中生长着 130 多种兰花, 其中有 8 个名贵品种, 如悬长在崖壁上的五指山吊兰、白红相映的五指山兰和深山中的蝴蝶兰, 都是珍稀而又美丽的品种。目前, 只有通什市五指山乡有小型的兰花培育基地, 这一资源还有待大规模开发。

1.2 土地资源

五指山区土地肥沃, 该地区的土地利用结构(表 1)的主要特点是: 林地占绝大部分, 可耕地面积少, 可开垦的耕地也不多。近年来随着人口不断增长, 耕地还有逐年减少的趋势。因此, 人地关系非常紧张。在利用土地资源的问题上, 应鼓励农民利用技术提高水稻亩产, 同时大力发展热带高效农业。

表 1 五指山区土地利用结构^{*}(10⁴ hm², %)
Table 1 Land-use structure in the Wuzhi Mountainous region (10⁴hm², %)

县市	总面积	耕地		林地		园地		牧草地		荒地		其它	
		面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例	面积	比例
保 亭	11.61	0.860	7.41	7.607	65.52	1.981	17.06	0.615	5.30	0.002	0.02	0.545	4.69
琼 中	27.06	1.358	5.02	16.520	61.05	4.265	15.76	0.233	0.86	3.918	14.48	0.766	2.83
通 什	11.29	0.467	4.14	7.919	70.14	0.694	6.15	0.085	0.75	1.703	15.08	0.422	3.74
五指山区	49.96	2.685	5.37	32.046	64.14	6.940	13.89	0.933	1.87	5.623	11.26	1.733	3.47

^{*}资料来源: 通什市土地管理局. 通什土地利用现状调查报告, 1994 年 1 月; 琼中县政府. 海南琼中黎族苗族自治县土地利用总体规划, 1996 年 3 月; 保亭县政府. 海南保亭黎族苗族自治县土地利用总体规划, 1995 年 8 月。

1.3 旅游资源

旅游资源极其丰富是五指山区的一大特色。五指山是海南岛的象征, 是海南黎族同胞的发祥地。这里是我国典型的热带雨林区, 风景秀丽, 气候宜人, 冬无严寒, 夏无酷暑, 生物种类繁多。这里有野生动物 524 种, 占全国动物总数的 22.2%, 有许多物种属五指山区所独有, 是天然的动植物园, 有独特的旅游、探险、科考、度假、疗养等价值, 被国际旅游组织列为 A 级旅游点¹⁾。该地区的尖峰岭、七仙岭、鹦歌岭, 都是风景资源非常丰富的观光区, 还有百花岭瀑布也是著名的旅游区。

黎族是海南特有的民族, 五指山区特殊的环境形成了他们独特的风俗习惯, 象“牛踩田”、“种山兰”、“狩猎”等。通什市的民族博物馆和民族文化村都可以让人亲身体验这里的民族风情, 这一人文景观资源还有很大的开发潜力。值得一提的是, 五指山区的保亭县还拥有高品质的温泉、溶洞、石林等自然景观。

1.4 其他资源

五指山区蕴藏着丰富的水资源。海南岛三大河流(南渡江、昌化江、万泉河)的发源地都在五指山区, 目前水资源利用率很低。此外, 这里还有丰富的矿产资源, 尤其是大理石和花岗岩, 是很好的建筑材料。

2 五指山区依托资源优势实现经济社会可持续发展的措施

五指山区有着丰富的自然和人文资源, 依托现有的资源优势来实现其经济社会可持续发展是当地贯彻生态省建设的必由之路。农业是满足人类生存最基本需求的行业, 也是目前五指山区的支柱产业。目前, 五指山区的农业生产方式为传统的粗放经营方式, 无法摆脱食物生产与环境保护这对固有的矛盾。要从根本上化解这对矛盾, 就必须为常规农业构建理想的替代模式, 即实现农业的持续性²⁾。寓经济、社会、环境三效益于一体的生态农业是一良好的替代模式, 五指山区经济社会可持续发展的实现有

1) 中共通什市委、市政府. 五指山下璀璨明珠——通什, 1999.
?1994-2014 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://v

赖于转变传统农业生产方式为生态农业生产方式,这种生产方式的转变则依赖于结合现代科学技术和传统农业精华的生态农业技术。发展高产、优质、高效农业是当前我国农业发展政策,保护环境又是我国的一项基本国策,发展绿色食品是执行这两项政策的最佳选择,这是因为绿色食品的显著特点:一是安全、无污染;二是优质;三是其生产过程与生态环境的保护紧密结合^[3]。五指山区有着丰富的绿色资源,具有绿色食品生产的优良自然环境以及一定的经济基础。因此,发展绿色食品,走绿色食品产业化的贸工农一体化发展之路,对树立绿色五指山形象以及处理好五指山区生态环境、经济发展与需求增长这三方面的关系,促进本区经济社会可持续发展以及海南生态省建设的顺利实施都有着全局性的战略意义。五指山区丰富且独特的旅游资源有待进一步开发,生态旅游是旅游开发的一种新战略^[4],它可通过资源开发与保护之间的相互促进,经济效益与社会效益之间的相互协调,以实现资源的持续利用和区域的可持续发展。

2.1 推广生态农业技术

运用生态学原理进行生态农业建设,以获得生态和经济的良性循环,是通过一定的生态农业技术来实现的。在五指山区可推广的生态农业技术^[5]主要有以下几个方面:

1. 多样化种植与养殖 将具有不同生态习性、不同植株形态的农用植物有目的结合在一起,实行多样化种植,可提高对光热水土的综合利用率。在五指山区若实施橡胶—茶叶(木薯)—豆科植物覆盖的三层结构,土地利用率可提高50%^[6]。目前这种多层土地利用虽有一定的发展,但尚未普及。五指山区可根据生态农业的特点,对药材、橡胶、山野菜、木薯、香蕉等作物,开发出种类繁多,结构巧妙的间套作形式。在动物养殖方面,将不同生活习性的动物混合养殖,如食性和栖息层次不同的草鱼、鳙鱼、鲢等的多层养殖技术。在家禽、家畜饲养方面,改变过去单一饲养的局面,增加各类家畜及禽类的饲养,尤其是食草动物的加入,既充分利用种植业的生产物和废弃物,实行生态良性循环,又增加农业产值。

2. 延长食物链,促进有机废弃物充分利用技术 延长食物链,即将有机废弃物进行多级利用,一个系统的产出是另一个系统的投入,废弃物在生产过程中得到再次利用,使系统内形成一种稳定的物质良性循环机制,可充分利用自然资源,提高系统的稳定性和经济效益。如鸡粪喂养家畜,粪肥喂鱼;将玉米芯、稻草等含粗纤维高的有机废物作原料,按一定的配比做成培养基来生产蘑菇、草菇等各种食用菌;将各种有机废物喂养蛋白质含量高的小动物(如蚯蚓、蜗牛等),将它们加工后即可成为优质的动物蛋白饲料。

3. 农村能源开发 五指山区多数村寨都呈现出“田里干净村里脏”的现象,人畜粪便几乎遍地都是。如推广沼气发酵技术,既可有效地缓和农村能源紧张的矛盾,还可达到美化村庄环境的效果,同时通过沼液投入农田,还可增加粮食产量。此外,五指山区降水丰富,溪流众多,适宜开发小水电,以缓解农村能源紧张的局面。目前,山区的一些农户已开发了小水电,但有待普及与提高村民安全用电知识。

4. 农业结构优化和农业生物合理布局技术 生态农业要求一个地区或生产单位农业生物的布局既适应生态环境、能充分利用自然资源,又能在经济上具有一定的生命力。这就需要因地制宜地合理布局农作物,优化种植业结构。目前,五指山区要改变橡胶占绝对优势的单一化局面,以便较灵活地适应市场需求的波动。耕地中用于瓜菜、花卉等高档产品的用地也要增加。如保亭县新星农场发展红毛丹、山竹,马来西亚洋桃、菠萝蜜、红木瓜等高效经济作物,就是优化结构,合理布局的一个典范。

2.2 发展绿色食品

随着经济的发展和生活水平的提高,人们的消费观念也不断发生变化,对食品的需求不仅仅是数量的保障,而且越来越重视其质量安全。绿色食品作为一种无污染的安全、优质、营养型的食品而日益受到重视。目前,追求绿色食品已作为一种新的生活时尚被人们普遍接受,并成为提高生活质量的一个标志^[7]。因此,发展绿色食品有着非常广阔的市场。

1. 五指山区绿色食品发展项目设计 根据五指山区的资源情况,可开发下列绿色食品:①绿色粮食加工:大米、木薯、玉米;②绿色肉禽蛋:黄牛肉、鸡蛋、鸭蛋、“五脚”猪、羊肉、鸭、鸡等;③绿色饮品:香蕉、菠萝、荔枝等热带水果饮料,山兰酒,天然矿泉水,水满茶等;④绿色饲料:木薯、玉米、秸秆、动物屠宰下脚料等;⑤绿色山野产品:山野菜(树仔菜、革命菜等)、野生干果和浆果、食用菌、中草药(山胡椒、益

智、水田七、鸡血藤、巴戟天、灵芝、金不换、沉香、骨碎补等);⑥绿色蔬菜:各种瓜菜(还可加工成蔬菜系列果脯)。

2 五指山区发展绿色食品实施策略 由于五指山区发展绿色食品目前尚存在产业化和贸工农一体化发展层次低,龙头企业带动作用不强,生产规模小,名优产品少,科技水平低,专业技术人才缺乏,资金短缺等问题。对此,五指山区发展绿色食品的实施策略有:①统筹规划,分步实施近、中、远期步骤;②策划和宣传五指山区形象及其产品形象;③积极开拓市场;④加大招商引资力度;⑤扩大生产规模,实现绿色食品生产的产业化和集团化,形成拳头产品;⑥依靠科学技术,提高绿色食品精细加工与综合利用水平;⑦加强资源和环境的保护与整治;⑧提高当地人民的科学文化素质;⑨建立和健全环境监测机构和绿色食品质量检测机构。

2.3 开展生态旅游

生态旅游是以大自然为舞台,旅游内涵蕴育着科学文化高雅品质,旅游活动的载体涵盖休闲、度假、健身、求知、探险等多种旅游类型,旅游者参与性强、品位高雅、形式多样,既使旅游者获得身心健康、知识乐趣,又能增强热爱自然、保护环境意识,促进环境优化的健康型旅游活动体系^[8]。五指山与南美洲亚马逊河流域、印度尼西亚的热带雨林及中国西双版纳,为全球仅存的几块热带原始雨林,是地球上最丰富的物种基因库之一。该区以其独特的热带山地自然景观,独特的气候条件和独特的(黎、苗)民族风情闻名中外,且具备了一定的旅游接待设施,以此为基础的生态旅游作为一种促进可持续发展的旅游形式是五指山区利用资源优势促进经济社会可持续发展的必由之路。

1. 五指山区生态旅游项目设计 ①度假、休闲与健身:以五指山国际度假寨为中心,登临五指山,观赏五指山兰花及其它五指山特有的植物、品茗水满茶;七仙岭温泉理疗、登山、攀岩、度假。②热带雨林科考、生态探险、青少年生态环境教育:穿越五指山进行科学考察与探险,如溪流探源、动植物物种调查等;水满、什坡村的“刀耕火种”生态环境教育基地。③热带经济作物科研与观光:以保亭热作所为中心,开辟观光果园,让游客亲自种植、采摘、品尝热带果品。④黎、苗民俗风情:在通什市民族宾馆、民族博物馆、民族文化村了解并体验黎、苗民族文化;以琼中黎族苗族自治县上安乡什坡村为中心,观赏“飞瀑连环的 LOTANG”(黎语:龙潭),品尝黎家竹筒饭、糯米酒;开辟狩猎区;参与民族工艺品制作等。

2 处理好项目开发与资源保护之间的关系 在开发之前,应进行环境影响评价,明确生态风险,减少不利影响,确定环境承受能力,通过研究、管理和监测,以及有效的公众参与过程,提出合理的生态环境管理措施。做到以社会经济发展为参数,以环境生态容量与潜力为约束机制,以取得在保证环境与生态效益前提下的经济发展最佳目标^[4,8],这是处理好项目开发与资源保护的技术关键所在,也是实现区域可持续发展的基础。五指山区的生态旅游规划须按处境分异分地段安排不同的开发和保护规划,以便操作并增强生态旅游观光的多样性。各旅游项目应通过立地条件选择,评定其区域选择适宜度,论证它的造景功能、社会功能、经济功能和环境功能。具体规划设计的人为措施必须根据地段的生态保护要求分别处理,尽量减少人为破坏,要充分考虑到不同生态系统之间的关系,促进景观多样性和生物多样性保护。此外,还应注意两点。一是要注重结合当地居民的利益开发生态旅游项目。许多经验证明,让地方居民参与保护区的管理是十分必要和有益的,改善当地居民的生活将直接缓解他们对环境的压力。值得注意的是,要仔细分析和规划地方居民在何种程度上参与至旅游业的各个环节,因为他们缺乏训练、资金以及市场的配合。二是要对进入五指山区参与生态旅游的游客,采取各种有效的方法和技术^[9],实施生态环境意识教育。可在区内设立具有环境教育功能的基础设施,如关于生态环境景观的相应科学解说系统,提醒游客注意环境卫生的指示牌,方便并与环境协调的废物收集系统;利用多种媒体,使旅游者接受多渠道的环境保护意识教育(如门票、导游图、导游册上添加的生态知识和注意事项);必要时可采取一定的处罚手段;增强旅游商品中的生态产品(如食品、饮品),在游客进入旅游区时发放废品收集袋,出门时要求把此种收集袋交还。通过这些手段来维护区内优美的自然环境,防止各类废弃物污染。

3 制定相应的政策法规 对来开发生态旅游项目的客商应给予一定的优惠政策,这一点,五指山区的通什市在税收、征地方面给予了一定的优惠政策,还可适当放宽,以尽快开发并经营。当地居民

自费开发生态旅游项目,政府应给予一定的资金扶持。此外,为了规范经营方式,防止“欺客”、“宰客”事件发生,树立良好的形象以及为游客提供一个安全的环境,以立法的形式规范生态旅游,对生态旅游业的健康发展是十分有益的。

3 发展战略及预期影响

生态农业、绿色食品和生态旅游这三者之间是相互关联的。绿色食品是无污染、安全、优质的营养类食品,这些特性决定了在绿色食品的生产过程中推广应用生态农业技术的必要性。推广生态农业技术,进行绿色食品的生产,有助于处理好五指山区生态环境、经济发展与需求增长这三方面的关系,而优美的生态环境是开展生态旅游的重要前提。生态旅游也可以通过“观光农园”与生态农业和绿色食品生产相结合,还可为其提供资金来源。生态旅游的开展有助于树立并宣传“绿色五指山”的形象,地区形象的树立可以起到引导产品生产、提高产品知名度和开拓产品市场的作用,对当地绿色食品发展具有举足轻重的意义。反过来,五指山绿色食品品牌的推出对生态旅游的发展也有很大的促进作用。

据此,首先应在五指山区大力推广应用生态农业技术;抓好绿色食品基地建设,发展龙头企业的拉动作用;开发目前具有一定基础的、可操作性强的生态旅游产品,并注重旅游基础设施配套建设。随后应重点开发绿色食品项目和系列产品,确立主导产品,搞好主导产品的市场形象策划和市场营销;从五指山整体旅游格局的构建出发,加强各县市间的协作,开发拳头旅游产品,瞄准国际旅游市场,进一步开拓国内旅游市场。绿色食品的发展最后要立足专业化,先搞产业化,后搞集团化;生态旅游要同时面向国际、国内两大旅游市场。生态旅游能提供对资源、当地社区和行业的长期益处,有助于促进地方经济发展。它与生态农业和绿色食品之间的结合,有望促进五指山区产业、产品结构和经济结构的调整,带动区域经济一体化发展,逐步形成农、工、贸、旅一体发展的新格局。

感谢清华大学袁志斌、黄得阳,北京大学城环系陈大为在此项研究和调研过程中给予的帮助。

参考文献:

- [1] 陈传康. 区域持续发展与行业开发[J]. 地理学报, 1997, 52(6): 518~527
- [2] 王仰麟, 韩荡. 区域农业持续性与持续发展研究[J]. 自然资源学报, 1998, 13(4): 29~303
- [3] 王泽富, 王志国. 绿色食品生产指南[M]. 哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 1996: 1~7.
- [4] 刘家明. 生态旅游及其规划的研究进展[J]. 应用生态学报, 1998, 9(3): 327~331
- [5] 丁树荣. 绿色技术[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 1993: 71~94.
- [6] 蔡运龙. 海南岛土地资源利用的现状与未来调整[J]. 国土资源遥感, 1994, (4): 46~53.
- [7] 龙花楼, 蒙吉军, 蔡运龙, 等. 我国农业县市绿色食品发展对策研究[J]. 中国人口·资源与环境, 1999, 9(1): 49~52.
- [8] 郭来喜. 中国生态旅游——可持续旅游的基石[J]. 地理科学进展, 1997, 16(4): 1~10
- [9] 吴必虎. 旅游生态学及旅游目的地的可持续发展[J]. 生态学杂志, 1996, 15(2): 37~43.

A STUDY ON SOCIOECONOMIC SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE WUZHI MOUNTAINS RELYING ON RESOURCES

LONG Hua-lou

(Institute of Geographical Science and Resources, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101 China)

Abstract: Sustainable development, theme of the 21st century, is defined as ‘development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet these of the

future', and has been focused on considerable attention. However, in the discussions of sustainable development, more attentions are given to eco-environment instead of the dynamic role of economy in sustainable development. It is a fact that sustainable development is difficult to realize without the start and promotion of economy. The realization of regional sustainable development depends on coordinating ingeniously the three—dimension relationships of ecoenvironment, economic development and corresponding increase of material requirement. In this paper, Mountain Wuzhi region (including Qiongzong County, Baoting County and Tongza City) which has rich natural and humane resources, is taken as a study area. On the basis of analyzing its resources status quo and on—the—spot investigation, some countermeasures of realizing socioeconomic sustainable development of Mountain Wuzhi region are put forward, that is popularizing eco-agricultural technologies, developing ecotourism and developing green-food. These countermeasures can ensure coordinating the above three-dimension relationships, and help to realize socioeconomic sustainable development of Mountain wuzhi region. Finally, concerning developing strategies and anticipative positive impacts are suggested.

Key words: eco-agriculture; ecotourism; green-food; sustainable development in mountainous area; Mt. Wuzhi in Hainan