

吴长勇,魏媛,周赞,等. 贵州省喀特山区生态农业产业发展的 SWOT 评价——以贵州省毕节试验区为例[J]. 江苏农业科学,2014,42(8):445-448.

# 贵州省喀特山区生态农业产业发展的 SWOT 评价 ——以贵州省毕节试验区为例

吴长勇<sup>1</sup>, 魏媛<sup>1</sup>, 周赞<sup>2</sup>, 徐十<sup>1</sup>

(1. 贵州财经大学资源与环境管理学院, 贵州贵阳 550004; 2. 贵州省毕节市林业局, 贵州毕节 551700)

**摘要:**为了促进贵州省毕节试验区生态农业产业进一步发展,结合多年来国内外的研究以及毕节试验区生态农业产业发展的现状,运用 SWOT 分析模型,对贵州省毕节试验区发展生态农业产业的竞争优势、不利因素、存在的困难以及面临的机遇和挑战进行分析;提出了促进研究区生态农业产业发展的对策与建议。

**关键词:**生态农业;产业发展;SWOT 分析;喀斯特山区;毕节试验区

**中图分类号:** F323 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2014)08-0445-03

生态农业产业是遵循发展农村经济与农业生态环境保护相协调的原则,在生态系统承载能力范围内充分发挥生态优势,促进农业生产与生态环境良性循环,开发优质、安全、无害农产品及经济、环境效益高的农业产业<sup>[1-2]</sup>。大力发展生态农业产业对于促进产业结构调整、延长产业链条、保护生态环境、增加农民收入、提高人民生活水平有着重大意义。近年来贵州省毕节试验区实施了一系列的生态建设项目,大力发展了生态畜牧业、特色经果林、蔬菜、茶、中药、马铃薯等生态农业产业,在发展产业的同时,注重生态环境建设,积累了丰富的经验,取得了一定的成就。但在产业发展的过程中仍面临诸多问题,因此本研究运用 SWOT 分析模型,对毕节试验区生态农业产业发展的竞争优劣,以及面临的机遇和挑战进行分析,为毕节试验区发挥优势、转化劣势、把握机遇、迎接挑战,实现喀斯特山区“产业发展、生态改善、农民增收”的良性循环提供理论支持和政策建议。

## 1 材料与方法

### 1.1 研究区概况

贵州省毕节试验区是国家前任主席胡锦涛任中共贵州省委书记时亲自倡导的,并经国务院于 1988 年 6 月批准建立的以“开发扶贫、生态建设、人口控制”为主题的试验区,包括贵州省毕节市全境,地处乌蒙山脉,位于贵州省西北部(105°36′~106°43′E,26°21′~27°46′N),东邻贵阳市和遵义市,南接安顺市和六盘水市,西与云南省昭通市交界,北与四川省泸州市接壤,辖 7 县 1 市,是川、滇、黔三省要冲。全区总面积

2.68 万 km<sup>2</sup>,耕地 39.45 万 hm<sup>2</sup>,林地面积 122.7 万 hm<sup>2</sup>,未利用地 43.28 万 hm<sup>2</sup>,2011 年年末户籍人口为 852 万人,地区生产总值 737.41 亿元,森林覆盖率为 41.5%。毕节试验区属典型的高原湿润季风性气候,冬无严寒,夏无酷暑,区内碳酸盐岩溶分布面积达 62.5%,是典型的喀斯特地区,生态环境十分脆弱。

### 1.2 研究方法

SWOT 分析是美国哈佛大学教授安德鲁斯在 20 世纪 70 年代提出的战略分析框架,又被称为道斯矩阵<sup>[3]</sup>,是进行战略分析时常用的方法。SWOT 分析将与研究对象密切关联的内部因素——优势(strengths)、劣势(weaknesses),外部因素——机遇(opportunities)、挑战(threats)等按矩阵形式排列,对于制定研究对象未来的发展战略具有至关重要的意义<sup>[4]</sup>。本研究运用 SWOT 分析模型,对毕节试验区生态农业产业发展状况进行 4 个维度的分析。

## 2 结果与分析

### 2.1 生态农业产业发展的 SWOT 分析

#### 2.1.1 竞争优势(strengths)分析

2.1.1.1 自然条件优越 贵州省毕节试验区是一个以山地为主,丘陵、河谷错杂分布的高原山区。全区大部属亚热带湿润季风气候,具有温暖湿润,冬无严寒,夏无酷暑,光、热、水同季的特征,气候垂直差异十分明显。年平均气温 10.5~15℃,稳定通过 10℃的有效积温 2 544.6~4 617.1℃,年日照时数 1 102~1 780 h,无霜期 205~297 d,年均降水量 848.6~1 394.4 mm,耕地面积 39.45 万 hm<sup>2</sup>,林地 122.7 万 hm<sup>2</sup>,非常有利于生态农业产业的发展。此外,毕节市是一个欠发达、欠开发的西部喀斯特山区,工业化、城市化水平较低,农业生产环境污染较轻和特殊的气候条件,为全区大力发展无公害产品、绿色产品和有机产品生产提供了得天独厚的条件。

2.1.1.2 突出的区位优势 贵州省毕节试验区地处川、滇、黔三省邻接处,是川滇黔三省的交通要冲,是中国南方重要的能源和原材料基地之一,是大西南重要的出海通道。大规模的交通基础设施建设正在快速展开,长期以来制约毕节地区农业和农村经济发展的基础设施“瓶颈”正在逐步消除,对外

收稿日期:2013-10-29

基金项目:国家社会科学基金(编号:12BJL085);贵州省教育厅科技创新人才支持计划(编号:黔教社发[2012]358号);贵州省教育厅高校人文社会科学研究基地项目(编号:12JD100)。

作者简介:吴长勇(1976—),男,贵州大方人,硕士,讲师,主要从事生态产业研究。Tel:(0851)8510355;E-mail:wuchangyong520@163.com。

通信作者:魏媛,博士,教授,主要从事生态经济及喀斯特退化生态系统恢复研究。Tel:(0851)8510486;E-mail:weiyuan09876@163.com。

开放的客观环境正逐步改善。随着杭瑞、厦蓉、毕威等高速公路和毕节机场、成贵快速铁路的相继开通,毕节地区地理和交通优势将逐步显现。

**2.1.1.3 成本优势** 毕节试验区劳动力资源丰富,劳动力成本相对较低;土地开发潜力较大,农村土地流转成本较低,为试验区发展马铃薯、蔬菜、茶叶等劳动密集型生态农业产业提供了有利条件。

### 2.1.2 竞争劣势(weaknesses)分析

**2.1.2.1 生态农业产业投资不足** 毕节试验区的生态农业产业发展一直存在着资金不足的问题,农民和地方财政的投入水平较低,在发展生产和产业链建设中,缺乏必要的资金投入,严重制约了产业的发展。中央及省级财政虽然逐年增加对研究区投入,但由于社会资本流入较少、金融资金贷款门槛过高,多数产业主无力提供抵押担保贷款,融资难度大;作为投入主体的农民人均收入低,资金投入有限。资金不足已成为严重制约研究区生态农业产业发展的重大问题,在某种程度上已经不适应规模化农业产业的发展,无法满足现代农业高效生态可持续发展的要求。

**2.1.2.2 科技文化水平及农民素质低** 生态农业产业是技术含量较高的产业,对从业人员的科技文化水平要求较高。一直以来教育在贵州省处于比较落后的地位,毕节试验区整体的科技文化素质比较低,经过专业培训的技术人员少,专门从事相关研究的科技人才数量缺乏,各项产业发展需要的人才数量不足,导致农业产业结构不合理,服务能力差。无公害生产技术应用水平低、安全生产意识薄弱;标准化生产、产品监测、品牌化销售、质量追溯难度较大;产品质量差、档次低,竞争力弱,影响毕节试验区生态农业产业的长远发展。

**2.1.2.3 销售渠道及市场狭窄** 由于当地大多数经营者缺乏现代营销理念,产品的营销绝大部分都是零星出售,整体价格水平不高。销售渠道相对狭窄,销售网络不够健全,严重制约着生态农业产业的快速健康发展。同时由于经营者思想认识仍然停留在落后的农业理念上,对科技投入和新产品开发意识薄弱,造成市场上品牌多而杂,市场知名度不高、影响力低;缺乏辐射带动能力强的产地批发市场、龙头企业,专业合作组织和经纪人数量少,加工、营销、信息等服务跟不上,不能满足产业发展的需要<sup>[5]</sup>。

**2.1.2.4 产业链过短,产业化进程缓慢** 完整的产业链包括“产前准备→产中管理→产后处理”,尤其是产后的贮藏保鲜尤为重要,是影响农产品销售品质和效益的重要因素<sup>[6]</sup>。目前毕节试验区生态产品加工发展滞后;龙头企业少且发展滞后;产品流通和社会化服务体系不完善;创品牌、带农户、闯市场的能力弱;农业产业链普遍较短,附加值较低,削弱了企业的市场竞争能力,经济效益不能得到充分体现,使试验区产业化进程缓慢。

**2.1.2.5 基础设施落后** 毕节试验区的生态农业产业发展的基础设施建设虽然有一些成效,但总体上还是比较滞后的。试验区生态农业产业基地水利、道路交通等基础设施建设极为薄弱,抵御灾害性天气的能力较差,产量和质量低而不稳定,产量的波动导致价格的波动。水利设施基础建设缺乏,加上试验区春旱和伏旱发生频繁,对生态产业生产的影响较为严重。

### 2.1.3 机遇(opportunities)分析

**2.1.3.1 国内外生态农业产业发展迅速** 随着环境不断恶化、资源过度耗费,在面临生存环境危机的压力下,全球兴起了保护生态环境的绿色浪潮,生态农业产业应运而生,并作为一种新的产业发展形式在世界范围内得到普遍重视和迅速发展。我国的生态农业产业的发展也非常迅速,为毕节试验区的生态农业产业发展创造了良好的环境。

**2.1.3.2 国家政策支持与政府的鼓励** 党的十八大明确提出要加强生态文明建设,生态文明建设是全面建设小康社会、构建社会主义和谐社会的重要保障。发展生态农业产业是提升生态文明理念的有效方式。《国务院关于进一步促进贵州经济社会又好又快发展的若干意见(国发[2012]2号)》强调:“要大力推进农业结构调整,着力提高农业产业化水平、建立健全农业服务体系、积极拓宽农民增收渠道。”国家发展改革委批复的《贵州省水利建设生态建设石漠化治理综合规划》指出:“支持毕节试验区实施水利建设、石漠化综合治理等生态保护项目,这些都为毕节地区生态农业产业的发展提供了前所未有的机遇。”

**2.1.3.3 旺盛的市场需求与良好的发展趋势** 随着人们生活水平的提高和消费观念的改变,优质无公害食品将越来越受到人们青睐,绿色食品市场需求量将相当可观。有关专家预测,21 世纪绿色食品消费量将从现在的 5% 左右提高到 30% 左右<sup>[2]</sup>。目前国内发达地区绿色食品生产远不能适应市场的巨大需求。同时城乡居民食物结构也将发生变化,肉、鱼的消费比例将不断提高。因此,不断提高农业生态系统的次级生产力,是一种方向性选择,旺盛的市场需求与良好的发展趋势为试验区生态农业产业的发展提供了难得的机遇。

### 2.1.4 挑战(threats)分析

**2.1.4.1 国内出现众多生态农业产业** 国内各省都日趋重视发展生态农业产业,尤其是贵州周边各省。这些省份都已经形成具有一定地方特色和知名度的生态农业产业,其先进的科技水平、完善的基础设施建设对毕节试验区生态农业产业的发展构成强有力的竞争。试验区缺乏具有核心竞争力的特色生态农业产品。

**2.1.4.2 生态农业产业市场混乱,矛盾众多** 由于相应的法律法规和监管措施不完善,毕节试验区生态农业产业的发展缺乏统一规划管理,导致生态农业产业市场混乱,许多人只顾眼前利益,导致生态农业资源被破坏,难以恢复。一些具有当地特色的生态农业产品受到外来的产品冲击后,已逐渐失去原有的特色。

**2.1.4.3 农业灾害种类多,发生频繁** 毕节试验区建设了许多生态农业产业基地,然而毕节试验区由于特殊的农村地理环境和脆弱的农业生态环境,加之农民抵御灾害的能力和基地配套基础设施较弱,使得农业灾害种类繁多、分布广泛、发生频繁,主要灾害有倒春寒、秋雨低温、冰雹、洪涝、干旱、大风等。气象灾害造成的损失直接影响农民脱贫致富。

### 2.2 生态农业产业的 SWOT 矩阵分析

为了实现毕节试验区生态农业产业的可持续发展,针对不同的 SWOT 条件采取相应的发展策略,以提高其市场竞争力。把优势、劣势、机遇、挑战排列成矩阵进行分析,在此基础上提出了促进产业发展与生态建设相协调的对策与建议,得出相匹配的发展策略,如表 1 所示。

表 1 贵州生态旅游发展 SWOT 矩阵分析

外部环境		内部环境
	内部优势(S): 1. 自然条件优越; 2. 区位优势明显; 3. 劳动力资源丰富; 4. 农村土地流转成本较低。	内部劣势(W): 1. 生态农业产业投资不足; 2. 科技文化水平及农民素质低; 3. 销售渠道及市场狭窄; 4. 产业链过短; 5. 产业化发展缓慢; 6. 基础设施落后。
外部机会(O): 1. 国内外生态农业产业发展迅速; 2. 各级政府均支持和鼓励发展生态农业; 3. 旺盛的市场需求;	SO(优势+机会): 1. 因地制宜,科学规划发展,突出特色; 2. 利用成本优势,占领市场; 3. 抓住机遇,提升生态农业产业发展水平。	WO(劣势+机会): 1. 加大资金投入,扩大生产规模,迅速占领市场; 2. 延长生态农业产业链,提高附加值; 3. 完善基础设施,加大人才培养,提高农民素质。
外部威胁(T): 1. 国内已有众多生态农业产业; 2. 生态农业产业市场混乱,矛盾众多; 3. 农业灾害种类多,发生频繁。	ST(优势+威胁): 1. 利用地理优势,打造特色品牌,提高竞争力; 2. 利用组织优势,加强监督管理; 3. 加强产学研结合,强化科技支撑。	WT(劣势+威胁): 1. 加大宣传,突出品牌特色,做到“人无我有,人有我优”; 2. 进一步完善体制机制,保障生态农业的顺利发展; 3. 落实政策支持,改进不利条件。

2.3 生态农业产业持续发展的对策与建议

2.3.1 加大生态农业产业投资 政府应加大财政支持<sup>[7]</sup>。区内各级政府应根据财政收入增长情况按一定比例逐年增加对各项产业的投入力度,并纳入年度财政预算。特别要重视通过发改、扶贫和农业综合开发等渠道争取国家项目,以弥补发展中资金不足的问题。同时要充分利用国家鼓励向西部地区投资的政策环境,扩大对外开放,加大招商引资力度,积极引进资金、技术和管理经验,加快各项产业发展;对国营、集体所有制产业进行全面改制,减轻企业包袱,鼓励民营资本注资发展,部分地方引进外资和技术,从而有效盘活资源;同时争取建成 1~2 个大型龙头企业带动产业的品牌化、市场化。

2.3.2 提高科技文化水平及农民素质 发展生态农业产业,必须靠科技文化水平的提高及新型农民的培养。用科学技术推广良种、良料、良法栽培,强化产品质量安全;大力发展和培育新型的专业人才队伍,确保研究区生态农业产业的产、供、销业务的需要;培养一批高级经营管理人才,既要懂开发,又必须具备生产经营管理能力和国外市场营销经验,能够利用市场的各种有利形势,引导企业参与竞争;提高农民的素质,培养有理想、有文化、懂技术、会经营、善管理的新型农民。

2.3.3 拓宽销售渠道,扩大市场 扩大市场,优化布局,提高特色与质量,加强市场营销体系的建立,狠抓名优产品生产,培育和扶持龙头企业,创建无污染的绿色品牌<sup>[8]</sup>。按照大市场、大物流、大产业的思路,以优化区域布局、突出地方特色、培育品牌、规模化发展、提高产品质量和科技含量为重点,实施无公害绿色产品的安全生产发展模式,加强市场体系和服务体系建设,积极发展从产品包装、加工到预冷和储藏运输一系列环节。以优先扶持重点县市方式进行带动,大力培育和扶持龙头企业,充分发挥龙头企业能够快速应对市场变化的能力,加强市场营销体系的建立。

2.3.4 增强生态农业产业的市场竞争 毕节试验区生态农业产业是一项新兴产业,要扩大影响力、提高市场占有率、增强市场竞争力,必须实施生态农业产业品牌战略,大力发展绿色产业和名牌绿色农产品,抢占市场。运用现代市场营销策略,创立和推广有区域特色的绿色农产品品牌,提高农产品附加值和经济效益,促进现代农业发展。毕节试验区应尽快制

订与国际接轨的农产品质量标准,实行生态农业产业的标准化生产,以提高生态农业产业的农产品质量标准。实行标准化生产能保证生态农产品具有良好的商品性,有利于进一步发展农产品储运、包装和深加工,延长产业链,提高农产品附加值和比较利益。

2.3.5 延长产业链,提高附加值 生态农业是当前我国农业发展的阶段性诉求,代表着现代农业发展的方向。毕节试验区生态农业产业目前还处于孤立发展的阶段,急需延伸生态产业链,发展生态型农产品加工业、农产品贸易和服务业,倡导农产品的绿色消费,使生态链的各个环节之间通过废物变换、循环利用、要素耦合等方式形成网状的相互依存、密切联系、协同作用的生态产业系统。各产业部门之间,在质和量上相互制约、相互依赖,各系统之间通过中间产品和废弃物的相互交换而相互衔接,从而形成一个完整闭合的生态产业网络,使资源得到最合理的利用,环境污染程度达到最低水平,废物得到充分利用。

2.3.6 加强基础设施建设 产业要想有好的发展,基础设施的建设是必不可少的。影响生态农业发展的主要基础设施是交通和水利,因此,以破除交通对经济社会发展的瓶颈制约为突破方向,促进生态优势向经济优势转变。着力配合实施高速公路建设,改造省道主干道,继续夯实通乡公路,完善村组公路,加强客运公共交通场站等公交基础设施和桥梁渡口建设;以《贵州省水利建设生态建设石漠化治理总体规划》实施为契机,加快建设民生水利、现代水利和可持续水利工程。扩充中型、完善小型、增加“五小”,着力实施一批蓄、引、提水利工程,突出解决工程性缺水,保障生态农业的良性发展。

2.3.7 进一步完善体制机制 认真研究各个环节的利益联结机制,明确政府、农业部门、企业以及农户的职责和权益;将生态农业产业发展纳入各级各有关部门的目标考核,层层签订目标责任书,监督任务的分解和落实;建立科学的绩效考核办法,确保任务完成。

3 结论

贵州省毕节试验区是一个典型的喀斯特岩溶山区,由于生态环境脆弱、人口增长过快等原因,曾一度阻碍着山区经济

黄英,周智,黄娟.农村宅基地与城镇化互动发展的实证研究[J].江苏农业科学,2014,42(8):448-451.

# 农村宅基地与城镇化互动发展的实证研究

黄英<sup>1</sup>,周智<sup>2</sup>,黄娟<sup>1</sup>

(1.中国地质大学江城学院经济与管理学部,湖北武汉 430200; 2.河北农业大学国土资源学院,河北保定 071001)

**摘要:**采用因子分析、回归分析方法对1990—2010年城镇化水平和农村宅基地综合评价指数进行互动关系研究,并得到了估计的二次曲线模型。结果表明:农村宅基地与城镇化水平互相促进的关系存在转折点,在城镇化水平低于24.67%的城市扩张模式阶段,城镇化水平对农村宅基地发展的影响并不显著;后期随着农村城镇化模式不断推进,农村宅基地不减反增。建议从适度抑制后期农村宅基地与城镇化之间的促进机制,适当弱化农村宅基地退出补偿中的货币补偿机制,重点从完善新增宅基地的准入制度等方面实现农村宅基地与城镇化的协调推进。

**关键词:**农村宅基地;城镇化;互动发展;实证研究

**中图分类号:** F299.21; F321.1

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1002-1302(2014)08-0448-04

1867年Serda首次提出了“城镇化”的概念<sup>[1]</sup>。关于城镇化的发展,发达国家起步较早,国外相关研究也比较完善,对我国城镇化有借鉴意义并获得大部分国内学者认同的研究,来自于1979年Northam提出的以“S”型曲线为基础进行判断得出的城镇化按初始阶段、加速阶段、最终阶段等3个进程阶段的划分,这3个阶段的城镇化水平一般分别为10%~30%、30%~60%、60%~90%<sup>[2]</sup>。城镇化水平多以城镇人口占总人口的比例来衡量,也可用城镇就业人数占全社会就业人口的比例、城镇用地比例、城镇房屋面积占全社会住房面积的比例等指标反映。根据国家统计局公布的数据,截至2011年底,中国城镇人口为6.9亿人,城镇化水平已达到51.27%。依据Northam的城镇化阶段划分原则,中国的城镇

化进程目前处于加速阶段。2012年12月16日中央经济工作会议也指出,城镇化是我国现代化建设的历史任务,也是扩大内需的最大潜力,要积极引导城镇化健康发展。随着城镇化进程加速推进,城镇数量越来越多,农民转变成的城镇人口越来越多,其原本的宅基地待处置的形势也越来越严峻,另外城镇化使周边郊区和城乡结合部的人口密度也处于不断膨胀过程中,城镇化对这些地区宅基地流转的驱动也愈演愈烈,相应地区的农村宅基地流转意愿也日趋活跃。加之我国农村宅基地普遍存在面积超标、一户多宅、闲置低效利用的现象,极大地阻碍了农村经济发展。同时,随着城镇化进程的加快,城乡差距的刺激使得农村宅基地不减反增,与城镇用地形成“双增”现象,加剧了城镇化与工业化进程中建设用地供给紧张与耕地保护的双重压力,十分不利于人口、资源、环境的协调发展<sup>[3]</sup>。因此,如何实现新型城镇化与农村宅基地的共同发展机制对于促进农村宅基地合理集聚、提高农村资源和土地资源的配置效率、推进农业现代化、缩小城乡差距、加速城镇化进程和推进人口资源环境的协调发展具有重要意义<sup>[4]</sup>。本研究在探讨城镇化对农村宅基地发展的影响及两者互动发展的理论分析基础上,结合城镇化与农村宅基地综合评价价

收稿日期:2013-10-14

基金项目:国家社会科学基金一般项目(编号:13BSH010);河北农业大学非生命基金(编号:FS20090203)。

作者简介:黄英(1981—),女,湖北武汉人,硕士,讲师,主要从事土地经济及应用统计研究。E-mail:hybamboo@163.com。

通信作者:周智,博士研究生,讲师,主要从事土地利用工程研究。

E-mail:zhouzhi797825@163.com。

发展,影响农民的生存。自试验区成立以来,通过积极探索生态发展模式,已经初步形成了生态畜牧业、特色经济果林、蔬菜产业、茶产业、中药产业、马铃薯产业等六大生态农业产业体系,但在产业发展过程中仍面临诸多问题。当前,应紧紧抓住全球金融危机下各大经济实体加快向西部地区产业转移和资本流动的大趋势,利用自身的资源和劳动力优势创造条件,承接产业和资本等生产要素的转移。同时,要抓住国家为扩大内需加强对西部地区投资的机遇,依靠国家的政策,加快培植生态农业产业投入的稳固增长机制,增强自身发展的内在动力,并最终为毕节试验区“三农”问题的解决和全国同步实现小康社会目标作出贡献。

## 参考文献:

[1]蔡国军,张仁陟,陈利顶,等.半干旱黄土丘陵沟壑区生态产业一体化探析[J].生态经济,2012(4):112-117.

[2]Fu W,Zhao J Q,Zhou Y G,et al. Research on industrialization of eco-agriculture: theoretical framework and the case of Yunnan, China [J]. Ecological Economy, 2010(6):368-375.

[3]魏建美,吴罗发,万余花,等.鄱阳湖生态经济区农业产业集聚的SWOT分析及策略[J].河北农业科学,2011,15(9):89-91,98.

[4]魏媛,苏庆华.基于SWOT分析的贵州省生态旅游发展研究[J].江苏农业科学,2012,40(3):392-395.

[5]余德鸿,余德贵,白银凤,等.“六位一体”高效生态农业产业发展模式与实施途径研究[J].江西农业学报,2009,21(12):122-126.

[6]班力.抚顺市生态市建设进程中农业生态产业发展规划研究[J].农业经济,2010(7):36-37.

[7]张润清,刘妍.“涑涑易”贫困区发展蔬菜产业的SWOT评价[J].广东农业科学,2013(4):187-189.

[8]郑军,史建民,杨晓杰.产业集群:生态农业发展新思路[J].农业现代化研究,2010,31(1):38-42.