

新华社
经济分析报告选 (2005—2008) (下)

新华社经济信息编辑部

SELECTED XINHUA ECONOMIC
ANALYSIS

新 华 出 版 社

cfc
中经
CHINA FINANCE
CORPORATION

新华社经济分析报告选

(2005—2008) (下)

新华社经济信息编辑部 编

新 华 出 版 社

目 录（下）

当前我国农村沼气发展效益分析及对策建议	(399)
近期我国生猪生产形势分析	(416)
股市大幅波动 宜用柔性调控	(429)
2007 年“中国制造”风波分析与加强产品出口管理建议	(438)
警惕和应对我国奶业新问题的几点建议	(458)
“小土豆”如何办成“大产业”	(475)
雪灾对我国经济的影响及警示	(496)
本轮宏观调控的实践与成效分析	(512)
五年来“三农”工作的成就和难点分析	(526)
当前物价形势及调控难点分析	(543)
我国住房保障难点分析及建议	(563)
海外住房体系比较分析及启示	(586)
国际米价大幅上涨原因分析及对策建议	(606)
新形势下中日经贸合作关系前景分析	(616)
日元升值对日本经济的作用分析及启示	(635)
煤电矛盾因震灾加剧 需及时采取调控措施	(657)
国际热钱对我经济的影响分析与对策建议	(665)
发挥积极财政政策作用 缓解中小企业经营困难	(690)
美政府援手难以拯救华尔街 中国要走适合自己的金融之路	(701)
农村改革开放 30 年重大成就与问题分析	(712)
提高农产品价格是促进农民增收的重要途径	(734)
国外扩大内需举措的经验教训及启示	(750)
中国应抓住国际金融秩序调整契机提升“三权”	(767)
世界经济深度调整 明年下半年有望微弱复苏	(787)
2009 年国际油价将探底回升 低油价为我国优化能源布局提供契机	(812)
编者后记	(826)

当前我国农村沼气发展效益分析及对策建议

新华社经济分析师 张小林 李嘉等

2007年4月28日

一、进一步加快农村沼气发展的紧迫性

- (一) 与新农村建设、生态、能源等战略问题密切相关
- (二) 农村沼气发展潜力巨大且农民需求强烈

二、广西发展农村沼气的主要经验

- (一) 用科学发展观、正确政绩观引领农村沼气建设
- (二) 在工作方法上采取典型示范、政策引导
- (三) 在技术上注重以创新解决各种难题
- (四) 在服务上因地制宜创造多种服务管理模式
- (五) 在推广中充分发挥综合效益

三、加快农村沼气发展面临的主要制约因素

- (一) 大部分地区资金投入有限、供需矛盾突出
- (二) 一些地方政府观念陈旧、行动迟缓
- (三) 社会化服务体系建设滞后、技术队伍较为薄弱
- (四) 管理体制有待进一步完善
- (五) 原料不足和新技术开发应用缓慢

四、进一步加快农村沼气发展的对策建议

- (一) 将发展农村沼气作为推进新农村建设、保护生态环境、保障农村能源供给的重要途径，增加中央和地方政府的资金投入
- (二) 健全农村沼气社会化服务体系是当务之急
- (三) 以产业化思路推动农村沼气又好又快发展
- (四) 进一步理顺管理体制，加强农村能源机构建设
- (五) 加快农村沼气技术的创新和应用

当前我国农村沼气发展效益分析及对策建议

新华社经济分析师 张小林 李嘉等

大力普及农村沼气是中央制定的重大惠农政策。最近我们深入广西、贵州、陕西、山东等地调研发现，农村沼气建设看似小工程，却带来了大效益，体现出科学发展的新思路。农村沼气项目被称作建设资源节约型社会的能源工程，建设环境友好型社会的生态工程，解决民生问题的富民工程、清洁工程、民心工程，深受广大干部群众的欢迎。

调研中也发现，基层对农村沼气建设热情高涨的同时，由于中央和地方各级财政对沼气建设的支持相对不足，各地还普遍存在要项目、等项目、盼项目的情况，供需矛盾突出。此外，沼气服务体系建设滞后、工作经费短缺、新技术开发应用缓慢，以及一些地方政府观念陈旧，也都严重制约着农村沼气的快速发展。

从发展现状看，截至 2006 年底，全国户用沼气为 2260 万户，占农户总数的 9.18%，占适宜农户的 15.27%，整体比重偏低；同时区域发展严重不平衡，除个别省份适宜农户普及率超过 20% 外（广西达到 36%），超过一半的省区市还不足 10%。从发展速度来看，去年和今年中央支持沼气发展的国债项目资金都是 25 亿元，按照这一标准计算，在适宜地区完全普及农村沼气至少还需要 30 年。而大中型养殖场沼气建设的推进速度更为缓慢。

要把农村沼气普及这项好事办好、实事办实，需要中央政府和地方各级政府采取更加有力的支持措施。

一、进一步加快农村沼气发展的紧迫性

（一）与新农村建设、生态、能源等战略问题密切相关

广西等地的实践证明，农村沼气的发展，带动整个农村社会出现了一系列良性变化，沼气的综合效益不断显现。沼气建设有助于新农村建设、生态环境保护、农村能源保障三大战略问题的解决，应当给予更大的重视。

图表 1 我国发展农村户用沼气的经济、生态、能源效益

	农民直接和 间接增收（亿元）	保护森林资源 （万亩）	减少 CO ₂ 排放 （万吨）	提供能源 （万吨标准煤）
2260 万户	904	7910	5520	1367
1. 48 亿户	5920	51800	29600	8954
1. 7 亿户	6800	59500	34000	10285

注：2260 万户为目前我国农村户用沼气数；1. 48 亿户、1. 7 亿户为适宜发展沼气的农户数，其中前者以畜禽粪便为原料，后者包括以秸秆为原料。

第一，在新农村建设中，发展农村沼气促进了农民民生问题的解决。

图表 2 传统农村过度消耗资源、牺牲环境组图



资料来源：新华社多媒体数据库

沼气建设是农村厕所、畜舍的一场革命，“一池三改”或“一池五改”的生态家园建设能够显著地改善农村人居环境。目前我国农村有近 2 亿处简陋农家旱厕，畜禽养殖业每年产生 30 多亿吨粪便。发展农村沼气，对人畜粪便进行无害化、封闭

处理，成为各地防控血吸虫病、煤烟型地氟病、猪链球菌病等疾病、疫病的重要措施。2005 年四川爆发人猪链球菌疫情，农村沼气养猪户无一感染。典型调查显示，凡集中连片发展农村沼气的地方，农民消化系统疾病发病率减少 10% 以上。沼气的使用，改善了农村脏乱差的环境卫生状况，使农村妇女从烟熏火燎的劳动中解放出来，让广大农民走向清洁、卫生、健康的生活之路。

图表 3 沼气发展带动广西农村生态家园建设组图

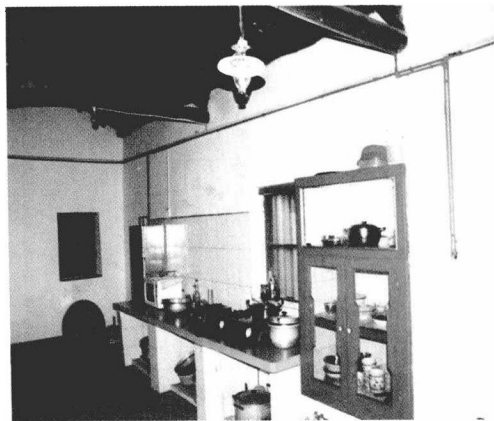
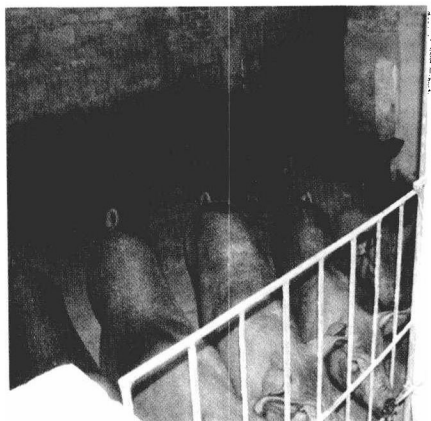
青山绿水间的生态新村

果树掩映下的农民新居



沼气建设促进养殖业发展

厨房变得整洁明亮



资料来源：新华社多媒体数据库

在新农村建设中，发展农村沼气还为解决农民发展问题开创了新途径。

据测算，一个 8 立方米的户用沼气池，7 天便可建成，15 天就可产气，投资在 1500 ~ 1800 元，加上“三改”（改厨、改厕、改圈）总计不超过 4000 元，使用期 20 年。沼气可以做饭点灯，沼渣、沼液是优质高效的有机肥，每年为农户创造的直

接和间接经济效益超过了 4000 元，一年便可收回所有投资。

农业部提供的研究结果显示，户用沼气池一般年产沼液沼渣 10 ~ 15 吨，可满足 2 ~ 3 亩无公害瓜菜的用肥需要，减少 20% 以上的农药和化肥施用量。沼液喷洒作物叶面，灭菌杀虫，秧苗肥壮，粮食增产 15% ~ 20%，蔬菜增产 30% ~ 40%。

农村沼气已成为建设生态农业、发展农业循环经济的突破口。各地通过把沼气建设与发展种养结合起来，形成了南方“猪—沼—果”、北方“四位一体”和西北“五配套”等农业发展新模式，越来越多的农民依靠农业发家致富。随着农村环境的极大改善，农业产业功能也逐渐向观光旅游拓展。与此同时，沼气产业作为一个新兴产业正在开始形成，这些都在一定程度上加快了农民的增收步伐。

值得一提的是，我们在广西恭城等地调研时还发现，沼气建设带给农村社会的不仅是青山绿水、连片果园、新房新村，还有人与人、人与社会之间的和谐，以及党群关系、干群关系的密切。

第二，农村沼气对生态环境建设具有积极意义。

当前，国家投巨资实施退耕还林、退牧还草等生态建设工程，但农村燃料和农民长远生计问题成为重要制约因素。随着能源价格持续上涨，部分地区又出现了农民上山砍柴现象。要打破“能源短缺—滥砍乱伐—生态破坏”的恶性循环，就必须为农民提供可替代的能源。

发展农村沼气就找到了这条道路。户用沼气池所生产的沼气，每年平均可替代薪柴和秸秆 1.5 吨左右，相当于 3.5 亩林地的年生物蓄积量，同时还可减少 2 吨二氧化碳的排放。2006 年全国 2260 万户沼气池，约相当于保护 7910 万亩林地，减少二氧化碳排放 5520 万吨。

对于生态重灾区的生态恢复，沼气建设也能够发挥作用。在广西，石漠化是最难解决的问题。漓江两岸所在地的阳朔县，有石山面积 58.7 万亩，占全县土地总面积的 27.4%。多年来通过发展沼气实现封山育林，森林覆盖率大幅度提高，昔日的荒山秃岭都披上了绿色的外衣，生态得到明显改善。可以说，沼气建设保护了森林资源，减少了水土流失，涵养了水源，调节了气候，有助于农村地区恢复山清水秀、空气清新的生态环境。

第三，就保障农村能源供给而言，也需要进一步重视和发挥农村沼气的作用。

近年来，我国农村地区生活用能快速增长，2005 年达到 8.70 亿吨标准煤，占全国能源消费总量的 34.52%（含非商品能源）。目前，农村生活能源消费以秸秆、薪柴等传统生物质能源为主，能源转化效率低下，且严重破坏环境。沼气是可再生的清洁能源，既可替代秸秆、薪柴等传统生物质能源，又可替代煤炭等商品能源，而且能源效率还高。

发展农村沼气，对于优化农村能源消费结构、增加优质能源供应、缓解国家能

源压力具有重大的现实意义。

一个 8 立方米的户用沼气池年均产沼气 385 立方米，相当于替代 605 公斤标准煤，可解决 3 到 5 口之家一年 80% 的生活燃料。一个年存栏 1 万头育肥猪场大中型沼气工程，年可处理鲜粪 7200 吨左右，生产沼气约 55 万立方米，给居民供气相当于每年可替代 850 吨标准煤。

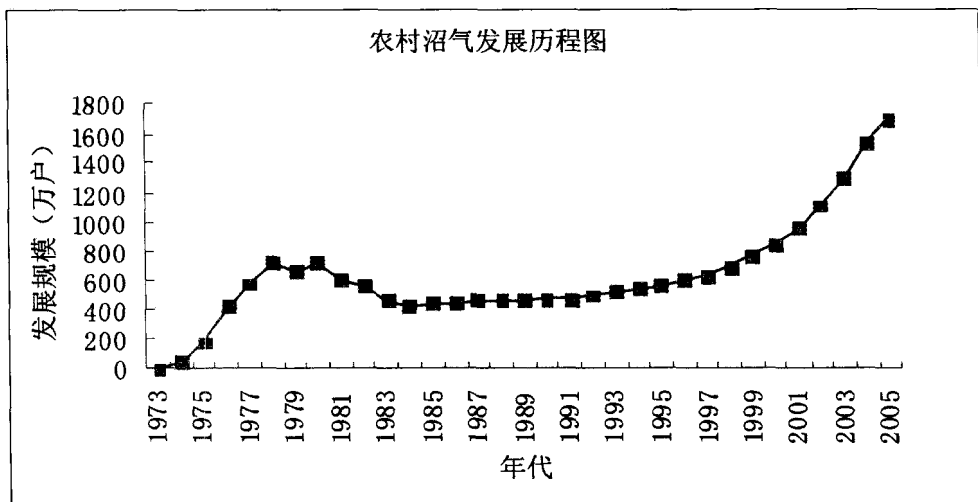
据了解，在目前我国农村生活用能结构中，沼气所占比例仅为 1%，沼气普及率最高的广西也只有 6% 左右。按照目前规划，到 2010 年全国建设 4000 万户沼气池和 4700 处大中型沼气工程，相当于每年替代 2820 万吨左右标准煤。如果目前全国 1.7 亿适宜农户普及户用沼气（含秸秆沼气），可替代 1 亿吨标准煤。通过建设大中型沼气工程，综合开发规模化养殖场畜禽粪便资源，还可产生相当于 0.5 亿吨标准煤的沼气。此外，全国可作为能源开发利用的 3 亿吨秸秆，通过致密成型可替代 1.5 亿吨标准煤。

保障农村地区能源供给不能都走城市化、工业化的路子，应当更多地在可再生能源上做文章，沼气无疑是重要选择。

（二）农村沼气发展潜力巨大且农民需求强烈

上世纪七八十年代我国在发展农村沼气的有过不能忘记的教训，其主要原因是沼气项目仓促上马，技术不成熟，没有专业施工队伍，主要依靠行政命令来推动。

图表 4 我国农村户用沼气历年发展情况



注：根据农业部数据整理

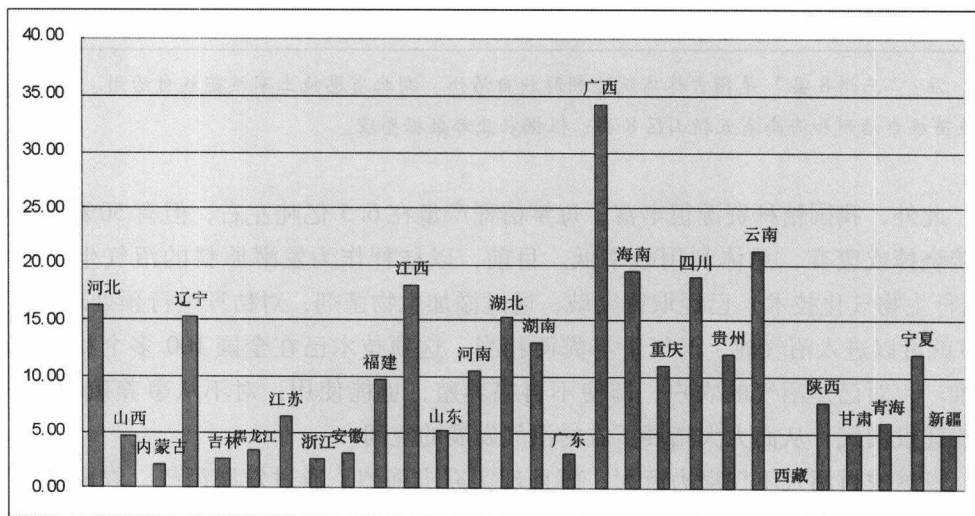
资料来源：新华社多媒体数据库

而今，经过多年的科研攻关和试验，我国沼气建设技术和工艺已经取得重大突

破，建设模式日益科学合理，管理经验越来越丰富，综合利用手段趋向多样化，社会化服务体系也已初步形成。可以说，在全国绝大部分地区大规模推广农村沼气的条件已经具备。

畜禽粪便是沼气发酵的主要原料。据农业部测算，从沼气发酵原料来源看，全国适宜发展户用沼气的养殖户约为 1.91 亿户。在这些分散养殖户中，5% 分布于自然非适宜性区，17.5% 属于社会经济条件非适宜区。因此，综合适宜性分析，全国适宜发展沼气的农户约为 1.48 亿户，约占总农户数的 59.27%。到 2006 年底已建设户用沼气 2260 万户，只占适宜农户 15.27%，户用沼气还有巨大的发展空间。

图表 5 2005 年全国各省市自治区适宜农户沼气普及率 (%)



注：根据农业部数据整理

资料来源：新华社多媒体数据库

目前，全国规模化畜禽养殖场（只统计猪、牛、羊、鸡等大宗畜禽）约为 578 万处。其中，大中型畜禽养殖场 11952 处，约占规模化养殖场总量的 2.07%，养殖数量约占 12.5%。养殖场产生的污染物含有大量的病原微生物、致病菌及寄生虫卵，不仅造成家畜传染病的蔓延，而且可能导致人畜共患病。利用沼气工程综合处理养殖场产生的污染物，不但可以解决面源污染问题，而且能将畜禽粪便资源化。事实上，绝大多数规模化养殖场都适宜建设沼气工程。农业部提供的数据显示，截至 2005 年底，我国规模化养殖场建成沼气工程仅 3500 处，还不足总数的千分之一，发展潜力还很大。

图表6 我国各地区沼气适宜农户数分布情况

单位：万户

地 区	农户数	适宜农户	适宜农户比例（%）
1. 西部地区	7762	5708	73.54
(1) 西南地区	5097	4050	79.46
(2) 西北地区	1813	1020	56.26
(3) “三州8县”	852	638	74.88
2. 粮食主产区	10124	6442	63.63
(1) 东南丘陵山区	2546	2092	82.17
(2) 黄淮海平原区	6456	3760	58.24
(3) 东北地区	1122	590	52.6
3. 东部地区	7086	2650	37.40
合 计	24972	14800	59.27

注：“三州8县”是指吉林省延边朝鲜族自治州、湖北省恩施土家族苗族自治州、湖南省土家族苗族自治州和海南省五指山区8县；根据农业部数据整理。

此外，我国秸秆资源很丰富，每年秸秆产量在6.5亿吨左右，但有50%以上被直接烧掉或废弃，总体利用效率低。目前，以秸秆作为发酵原料的沼气生产技术（秸秆生物气化技术）已经取得突破，通过添加生物菌剂，对秸秆进行预处理，3至7日就可以进入沼气池，产气量与粪便相当。这项技术已在全国100多个村进行示范推广，对已建沼气的农户，即使不再搞养殖，也能使用；对不从事养殖的农户，也能建设沼气，从而大大拓展了农村沼气发展的空间。

发展农村沼气不仅潜力巨大，而且现实需求强烈。通过发展沼气，农民群众得到了实惠，政府部门找到了工作抓手。在广西，自治区党政主要领导直接抓沼气，对广西沼气建设走在全国前列起到了重要推动作用。陕西、甘肃、宁夏、山西、湖北等地纷纷把沼气建设作为新农村建设的突破口，大幅度增加财政投入，湖北今年准备拿出2.5亿元，山西准备拿出2亿元搞沼气建设。山东荣城市是全国百强县，县域经济在全国排第10位，经济虽然发达，但农村环境脏乱差却难以根治，荣城从去年12月开始推广沼气建设，5个月就发展了5000户。广大农民从“要我建”变成“我要建”，称沼气池为干部群众的“连心池”。

二、广西发展农村沼气的主要经验

广西是目前全国农村沼气普及率最高的省份，适宜农户普及率高达36%。调研发现，在广西，凡是新农村建设搞得比较好的地方，都是农村沼气普及率较高的村庄。

广西已建成 293 万座农村沼气池，每年可为农户提供优质燃料 11.72 亿立方米，能源开发量折合标准煤 83.68 万吨，保护森林面积 48.83 万公顷，同时每年还提供了 8042 万吨沼液沼渣优质有机肥料。在广西，农村沼气每年为农民直接增收节支 52.74 亿元，产生的间接经济效益、生态效益、社会效益等难以估量。

广西用实践说明，农业发展的资源高消耗、粗放增长“死结”，可以通过沼气来打开，以沼气为纽带发展生态农业、循环经济是实现可持续发展的必由之路。

（一）用科学发展观、正确政绩观引领农村沼气建设

广西农村沼气建设之所以能够迅速推进，很大原因在于各级政府用科学发展观、正确政绩观引领农村沼气建设，“交班交沼气，接班接果园”，把以沼气为中心的生态家园建设摆在了政府工作的重要位置。

广西壮族自治区政府一直将新建农村沼气池作为为民办实事项目，先后召开多次重要的沼气建设现场会议。1997 年在恭城县召开生态农业现场会议，大力推广恭城“养殖—沼气—种植”三位一体生态农业建设经验。2001 年在北流市召开农村能源生态建设现场会议，总结推广北流等市县沼气生态家园建设新经验。2003 年和 2005 年分别在武鸣县和浦北县召开全区农村生态家园建设现场会。

目前在推进农村沼气建设中，广西已形成各级政府统一领导、部门分工协作的工作机制。自治区扶贫办牵头负责全区贫困村沼气池建设的组织实施；自治区林业局负责非贫困村沼气池建设的组织实施，并负责全区沼气池建设的技术培训、指导、服务工作；自治区卫生厅负责在沼气池建设过程中结合改厕配套落实好卫生器具；自治区财政厅负责沼气池建设补助资金的安排落实和沼气池建设资金使用的管理及监督；土地、规划、建设等部门把农村沼气池建设纳入部门工作范围，在办理建池用地时简化手续，及时审批；农业、水产、畜牧、水利等部门在项目规划和建设中尽可能地与沼气池建设结合考虑。

（二）在工作方法上采取典型示范、政策引导

多年来，广西建成了一大批高标准、高质量、综合效益较好的示范县、示范乡、示范村及示范户，做到县县有示范村，村村有示范户，让沼气能源的好处家喻户晓，把沼气建设变成农民群众的自觉行动。

据自治区农村能源办主任肖超介绍，广西实施的以沼气为重点的生态农业“152 示范工程”项目取得了显著成效。一是在项目期内首次建立了以沼气建设为重点的生态农业示范村 100 个、示范乡 50 个、示范县 20 个。二是通过项目实施，结合实际创立了生态家园、生态文明村、生态移民沼气一体化、沼气综合利用和循环经济等 6 种沼气发展模式。三是首次建立了猪—沼—菜、猪—沼—鱼、猪—沼—花、猪—沼—茶、猪—沼—八角、猪—沼—稻、猪—沼—蔗、猪—沼—蚕等十多种具有广西地方特色的沼气综合利用技术。四是首次建立了村级沼气物业服务管理体系，

完善了县、乡、村沼气技术信息网络。

资金投入是农村沼气发展的保障，广西目前已形成了“政策引导、政府扶持、整合资金，农民投入为主”的投入机制。“十五”期间，广西共投入沼气建设资金 91134 万元，其中中央投资 22832 万元，自治区投资 38978 万元，市、县、乡配套投资 29324 万元。

2006 年广西农村沼气补助标准为：国债项目沼气池除中央每户补助 1000 元以外，自治区每户配套补助 300 元；贫困村建设沼气池，每户补助 1000 元；非贫困村沼气池建设自治区每户补助 300 元。各市、县也按要求相应落实配套资金。

在广西，补助沼气池建设的资金全部以建设材料和配件的形式对农户进行补助，补助材料进行公开招标采购。补助物资的发放手续完善，领取补助物资的农户名单及领取数量均以村屯为单位公示，接受群众监督。

（三）在技术上注重以创新解决各种难题

技术是农村沼气推广的主要瓶颈。广西注重加强与科研院校的合作，开展对沼气建设关键技术、关键设备、关键工艺及系统集成技术方面的攻关，在新品种、新菌种、新工艺、新设备等方面取得了突破。

目前，广西开发了适合不同地区和农户的六种沼气池型，解决了出料难、漏气、产气率低、结壳、用气压力不稳定、日常管理不方便等技术难题。云南、海南、贵州等省区纷纷引进。广西沼气池还被作为援外项目技术推荐到越南、柬埔寨等东盟国家。

广西还启动了秸秆沼气集中供气 and 户用试点。自治区农村能源办计划今年在每个县建设一个秸秆原料沼气工程建设示范点，全区共建设 100 个。以示范点带动，加上技术使用与管理的培训，2008 年将在全区全面推广秸秆原料沼气池建设，为农村沼气发展拓展新的空间。

（四）在服务上因地制宜创造多种服务管理模式

农村沼气“三分建，七分管”，为确保沼气池长期正常运转，广西绝大多数地方都建立了县、乡技术服务网络体系，并创造了多种沼气服务管理模式。

一是“公司+农户”管理服务模式。恭城等地成立了农村能源服务公司，为农户提供沼气技术、信息和服务，农户缴纳一定的服务费。农村能源服务公司的成立，一方面确保了沼气炉具配件的质量，有效防止假冒伪劣产品进村入户；另一方面及时为农户提供了技术咨询服务，确保了沼气炉具及其配件的维修服务。

二是沼气协会管理服务模式。北流等地通过成立农村沼气协会来实现沼气全方位管理和服务。协会负责为会员提供沼气综合利用技术和培训，引导发展无公害生态高效农业。每个月为会员的沼气池、灶具、灯具及输气管道系统做检查，确保沼气池产气、用气正常。接到会员的电话或口头通知，保证 48 小时内到实地，帮助排

除故障。

三是小区物业化管理服务模式。容县等地将小区物业化管理服务纳入沼气建后管理，主要做法是在沼气用户集中的行政村、自然村，按照“两选四配”设置“农村沼气维修服务网点”。“两选”即“选准人”“选好点”，“四配”即配置服务收费标牌、配置配套灶具管件、配置服务用具及办公场地、配置服务卡档案卡上岗证。

四是农民服务队（站）管理服务模式。合浦、浦北等地通过引导农民技术员建立村级服务队（站）来解决沼气服务问题。组建服务队（站）做到“五个有”：有合格的技术人员、有地方办公、有牌子、有工作人员相片和联系电话、有章程和服务内容。

五是专职技术员管理服务模式。兴安等地在每个乡镇聘请一名专职的农村能源专业技术维修员，负责上门为农户提供沼气池的建后维修服务。技术员向广大沼气用户公布服务电话，接报后要在24小时内上门服务。平时要定期走村串户巡回检查沼气池运行和使用情况，及时排除故障，确保沼气池长期正常使用。

（五）在推广中充分发挥综合效益

在推广农村沼气过程中，广西不是“就沼气抓沼气”，而是充分发挥沼气的综合效益。通过大力普及农村沼气，不仅解决了农民生活用能需求，优化了农村环境，而且增加了农民收入，繁荣了农村经济，提高了农村文明程度，走出了一条农村经济、生态、社会协调发展的新路子。

图表7 利用沼液种植无公害蔬菜——质优、价高、成本低



资料来源：新华社多媒体数据库

图表 8 利用沼肥沼液种果——果多、质优、价高



资料来源：新华社多媒体数据库

恭城县是“猪—沼—果”生态农业的发源地，也是全国沼气入户率第一县。以前的恭城，由于农村能源短缺，森林乱砍滥伐，水土流失严重，自然灾害频发。后来下决心抓沼气建设，并开展沼气综合利用，一边建沼气池，一边建果园和猪场。沼气的“蓝色之光”点燃了恭城新农村建设的希望。大量的有机肥使农作物品质优良，且无污染、无公害，粮食产量连续 10 年增长，水果每年以 40%、养殖业每年以 50% 的速度增长。仅靠水果种植一项恭城农民年人均收入就达到 2500 元。

随着恭城模式的推广，广西越来越多的农村通过以沼气为纽带的生态农业走上了致富路。武鸣县府城镇公背屯形成了“猪—沼—鱼”生态农业模式。每户庭院都有一个小鱼池，用沼液和沼气灯捕虫喂鱼，养鱼收入达 2000 多元，再加上种果种菜、养猪养鸡等，户均庭院经济收入达 5000 多元，实现了庭院经济高效化。

沼气建设让广西农村地区逐步恢复了优美的生态环境，一些村庄开始着力打造生态品牌，积极开展农业观光旅游。恭城县红岩村连续举办了四届“桂林恭城月柿节”，共接待游客 70 多万人次。

北流市罗政村村支书钟耀荣说，用上沼气后，农民闲暇时间多了，村里建起了灯光球场、乡村舞台和科技活动室。农村崇尚科学移风易俗的多了，封建迷信活动少了，发家致富奔小康的多了，违法犯罪的少了。

三、加快农村沼气发展面临的主要制约因素

(一) 大部分地区资金投入有限、供需矛盾突出

目前,农村沼气建设已深得民心,农民建池积极性很高,大部分地区都出现了争抢建池指标的现象,但资金投入不足严重影响了推进速度。一是不少地区尤其是西部地区财力不足,中央安排的国债资金相对有限,满足不了群众建池需要;二是市县一级财政紧张,配套资金不足;三是让贫困地区农民一次性拿出两千元投入建池有一定难度。

与此同时,随着农村沼气建设逐步推向深入,沼气项目的实施难度日益加大。前几年,全国各省区的沼气建设均在交通沿线和农民收入较高的地区实施,近年来已向交通不便和边远深山区、贫困地区延伸,运距较长,成本增加。这些地方农民本身的收入不高,投入沼气建设的能力弱,加大了项目实施难度。农民因无钱投入,沼气建设配套率不高,限制了沼气综合效益的发挥。

受市场物价上涨较快的影响,农村沼气建设所需的建材、灶具、工资等跟着上涨,也增加了项目实施的难度。比如贵州,按标准完成“一池三改”,2006年平均每户需投资4175元,与上年相比增加664.8元。

值得注意的是,目前我国发展起来的沼气项目多属小型,主要制约因素是资金。据估算,一个500立方米的沼气池,仅建设资金就需要100万元,即使国家补贴一半,还需要投资方拿出50万元。当前大中型沼气工程如何运作还需进一步探索,如果是并网发电、供给农户,利益如何分配,责任如何承担,需要进一步研究探索和作出细化的规定。

(二) 一些地方政府观念陈旧、行动迟缓

一些基层干部对沼气认识上存在偏差,他们认为搞沼气就是烧火煮饭,现在农村液化气十分普及,搞沼气没有必要。他们没有看到以沼气为纽带的生态农业的广阔发展前景,以及沼气建设带来的综合效益。有的干部虽然也客观认识到沼气的作用,但主观重视不够,畏难情绪比较浓。

调查发现,目前一些地区农村沼气建设还存在“两头热中间冷”现象,一方面是国家和省级政府大力支持,农民群众热情很高;另一方面是地市政府重视程度不够,不愿意拿钱。

农村沼气建设在一些地方有冷有热。在一些比较富裕的地区,县市财政给予配套资金充足,有些甚至不用农民掏钱,由财政直接补贴到位。但在不少贫困县,对推广沼气的积极性不高,一些县市在报计划时力图少报,有的甚至不报计划。

此外,一些县市重项目争取,轻组织实施,在被列入项目计划后,不能按期完成建设任务。

（三）社会化服务体系建设滞后、技术队伍较为薄弱

农村沼气的快速发展给后续服务提出了更高的要求，小到沼气池维修，大到沼气综合利用，都需要有关部门和组织的指导和服务。目前各地沼气建设普遍存在重建设管理、轻后续服务的问题，严重影响项目效益的持久发挥。

目前，许多沼气池都是农户进行自我管理，设备检修、进出料等配套服务无人承担。目前国家及各地主要把经费投入到沼气建设中，对社会化服务体系投入较少。

农村沼气服务最终需要落实到“人”，必须建立沼气专业技术服务队伍。由于目前各项工程争雇劳动力现象普遍，造成劳动力工资上涨。在一些地方，沼气池建设工资定额普遍偏低，技工流失严重，建池技工数量不足比较突出。

（四）管理体制有待进一步完善

一是农村能源管理机构权责不清晰、归属不统一，部分地区甚至没有专门的管理机构。由于历史原因，各地农村能源办有的归属林业部门，有的归属农业部门，还有一些地方没有设立专门机构。以陕西省为例，该省沼气建设管理挂靠在农业厅科技教育处，而这个处只有5名工作人员，且承担着大量其他事务，很难顾及农村沼气建设。

与此同时，各地农村能源管理机构普遍缺乏工作经费保障。以沼气建设速度最快的广西为例，绝大多数市县农村能源办办公设备落后，没有技术培训经费，没钱建立培训基地、服务网络和质量监测体系。

二是逐级申报程序存在弊端。目前，我国农村沼气建设采取的是逐级申报制度。先由基层工作人员进村搞规划，咨询农民建池意向，确定具体建设数目。各省汇总后，再向农业部汇报审批。这一方面加大了基层工作人员的工作量，也给沼气建设带来了不确定性。由于不是所有申报上去的项目都能得到批准，一些农民得知自己的沼气池不能建，就会有意见。

三是配套资金不足影响工作进展。目前国家对于国债项目没有硬性规定各地的配套资金比例，使得一些地方配套资金落实不力，影响了实施进度和建设质量，也在一定程度上影响了沼气建设工作人员的积极性和主动性。

（五）原料不足和新技术开发应用缓慢

畜禽粪便是目前农村沼气发酵的主要原料。调研发现，维持一口沼气池正常使用需要3-5头猪提供原料，由于农村外出务工人员增多，农村养殖户减少或农户养殖数量减少，发酵原料不足，部分沼气池被闲置。

山东省农村可再生能源办主任钟树明说，目前建设大中型沼气工程的多为养殖企业，而畜禽养殖易受市场波动影响，风险较大，一旦养殖规模发生变化，对沼气工程的原料来源便会产生影响。

广西壮族自治区农村能源办反映，沼气作为燃料在商品化方面一直没有大的突破，难以形成较大产业规模。目前多数科研机构把主要精力放在如何生产沼气、改进生产技