

# 广东茂名农村沼气建设经验及设想

曾 艳

(仲恺农业工程学院经济管理学院, 广东广州 510225)

## 1 茂名市农村沼气建设状况

茂名市位于广东西部, 下辖茂南、茂港两区和高州、化州、信宜、电白四县(市), 山区多, 沿海少, 具有发展沼气的潜力。茂名沼气建设具有较长的历史, 早在“七五”期间, 高州就开始致力开发户用沼气池, “八五”期间该市被列为全国一百个农村能源综合建设县(市)之一, 是广东省乃至全国闻名的沼气示范县(市)。信宜则是近年来发展最快的地区。截至 2008 年 5 月, 茂名市共有户用沼气池 31 450 个, 占总农户的 2.5%, 总池容量达 32 万多  $\text{m}^3$ , 年产沼气 2 363 多万  $\text{m}^3$ , 位于广东省第四位。其中, 高州 12 500 户, 化州 4 500 户, 信宜 9 100 户, 电白 1 300 户, 茂南 1 420 户, 茂港 2 630 户。达到整村推进标准(建池户达 30%以上)的有 26 个村共 1 823 户农户, 占全市总行政村的 1.4%。茂名市沼气建设还有个突出的特点: 它不仅注重建设新池, 而且着力巩固和恢复 20 世纪 80 年代以来建成的老沼气池和老示范村, 如高州伍粮村有十几户进行了旧池改造。

## 2 茂名市农村沼气建设的主要经验

### 2.1 提高认识, 科学规划

茂名市把发展农村沼气提高到社会主义新农村建设重要内容的高度, 把开发利用沼气与改善农村生产生活条件、促进农业增效农民增收、搞好农民安居和建设绿色生态家园结合起来。为使沼气建设工作顺利推进, 根据自身实际情况制定了沼气建设规划, 力争到 2012 年, 全市农村累计推广户用沼气池达 5 万户, 占适宜推广沼气农户的 16.6%, 总池容 50 万  $\text{m}^3$ , 使用沼气农户达 8 万户以上, 占总农户数的 6.6%; 建设大、中、小型沼气池 300 座, 池容 4.5 万  $\text{m}^3$ , 其中大型池 60 座, 中型池 120 座, 小型池 120 座; 建设沼气示范村 300 个; 规划推广沼气综合利用技术 15 000 户; 60% 的建池农户配套搞好“三改”(即改厨、改厕、改圈), 重点村沼气入户率达 60% 以上。

### 2.2 领导重视, 落实责任

为抓好沼气建设工作, 茂名市各县(市、区)都成立了农村沼气建设工作领导小组, 由党委分管领导任组长, 政府分管领导任副组长, 农业、财政、发改等相关部

门主职领导任成员, 领导小组在农业局设置办公室, 由农业局局长兼任办公室主任。各镇相应成立工作机构, 协助县(市、区)农业局做好沼气实施工作。县、镇、村三级做到领导、责任、资金、宣传、服务“五到位”, 层层明确责任, 级级落实责任。

### 2.3 做好宣传发动

充分利用电视、广播、会议、标语、墙报、农信通、农村文化室、组织参观等多种形式和渠道, 广泛开展沼气宣传发动工作。如信宜积极开展“百名共产党员扶持百名群众兴建沼气池”活动; 高州农业局组织人员编印了 5 000 多份《高州市农村沼气应用技术》手册, 其中包括了沼气发酵基本知识, 修建户用沼气池的材料及步骤, 沼气池管理维护, 沼气池安全使用知识, 常见的故障、原因及排除方法, 沼气综合应用技术, 沼气池申报指南及施工队建池规范等内容, 使群众真正了解沼气, 自觉接受沼气, 使用沼气; 电白在宣传工作中, 注重与广大农民算好经济、效益、环保“三笔帐”, 让群众真正了解沼气建设的好处, 从内心支持沼气建设。

### 2.4 抓好示范, 以点带面

按照“突出重点, 整村推进”的思路, 茂名在下辖 6 个县(市、区)建立了 66 个沼气示范村, 并着重总结推广五种模式的示范和应用。一是沼气商品化模式。如信宜东镇街道塘面村的养猪大户罗荣富在养猪场建设了 3 个沼气池, 容积 80  $\text{m}^3$ , 将沼气有偿供应给该村 13 户农户使用, 每户每月交费 50 元。二是中央池供气模式。如电白绿色农业发展有限公司建好了 12 个沼气池, 总容积 4 000  $\text{m}^3$ , 相互联网, 灵活调度, 无偿给周边 400 多户农户供气。再如高州石鼓镇顺达猪场计划建 7 个池, 总池容积达 4 000  $\text{m}^3$ , 向 100 户农户无偿集体供气。三是利用稻草、水浮莲等有机物作原料发展沼气的模式。但此种产气效果不够理想, 还有待改进。四是综合利用模式。如电白绿色农业发展有限公司使用沼液有机肥作底肥, 沼渣用作基肥, 改良土壤, 基地生产的水东鸡心芥菜已达到绿色食品的标准。五是沼气绿色家园模式。如高州石鼓镇祥山塘围自然村建有 2 个沼气池, 共 150  $\text{m}^3$ , 集中免费供气给村里农户使用, 沼气池由村统一管理。由于实现人畜分离, 村里呈现出整洁、美观、绿色、生态的景象。

### 2.5 多元筹资, 扶持发展

通过“六个一点”的办法, 建立健全适应农村沼气发展的多元化、多渠道投融资机制。一是争取上级的

收稿日期: 2009-03-14

作者简介: 曾艳(1977-), 女, 江西人, 硕士, 讲师, 从事农业经济、贸易经济研究。E-mail: zengyan2468@sohu.com.

项目资金支持一点。2006 年争取到上级补助 3 775 户, 资金 320 万元, 2007 年争取补助了 5 650 户, 资金 452 万元。二是加强与当地银信部门沟通联系, 争取银信部门对建池农户贷一点。三是财政资金配套一点。为完成 2008 ~ 2012 年沼气建设的目标, 茂名决定由市级财政解决 3 133.8 万元用于沼气池补贴、服务网点建设和工作经费。其中, 户用池每池补贴 200 元, 大中小型池每立方米补助 200 元, 沼气服务网点, 每个补助 3 万元, 工作经费 233.8 万元。四是部门扶持一点。县(市、区)直挂钩单位与所挂钩的镇、村的农户结对子帮扶。电白县农民在建沼气池过程中, 镇农业、规划、建设、国土等部门免收相关费用。五是社会扶持一点。积极发动企业家、外出乡贤积极支持家乡建设。六是发动农户积极自筹一点。

## 2.6 加强服务和资金管理

坚持建设一个、成功一个、使用一个的原则, 各县(市、区)自办培训班, 认真抓好沼气池技术的培训工作。2007 年以来, 电白共培训建池技工 35 人; 截至 2007 年 7 月, 高州建池技术过硬的沼气生产工有 55 人。各县(市、区)农业部门还派出专门工作组, 对所有沼气池建设进行跟踪监督, 确保建池技工必须持证上岗, 工程质量合格, 使用安全。茂名市还建立了沼气服务网点, 加强沼气池建设前期、中期、后期的服务工作。在资金管理方面, 茂名市一是建立严格的财务管理制度, 项目资金实行专人管理, 专户储蓄, 专帐核算, 做到资金管理规范化; 二是加强监督资金使用, 有关部门定期对资金使用情况进行检查, 防止挤占挪用项目资金, 确保资金专款专用, 保证资金到位。

## 3 茂名市农村沼气建设设想

### 3.1 加快发展, 协调平衡

目前, 茂名市共有农户 121.4 万户, 但使用沼气户仅 3 万多户, 且地区发展不平衡。个别县(市、区)已超万户, 而有的仅是数百户; 山区较多, 平原、沿海地区较少。下一步还要加快发展并注意协调平衡, 但是加快发展要注意结合实际情况, 讲究方式方法。由于各种原因, 农村养猪户已急剧减少, 有些农户想用气, 但没有建池条件, 而有些养猪多的农户建 8 m<sup>3</sup> 池太小, 原料还浪费。因此, 今后发展沼气不应局限一户一池, 而应结合实际, 允许多户合建一池。另外, 养殖场加快发展大中型沼气池, 向周边农户实行集中供气也是今后发展的一个方向, 甚至可说是今后发展的重点。养殖户由于环保的要求, 建沼气池的积极性非常高, 相反, 户用沼气池由于受到沼气原料缺乏、物价上涨、补贴相对不足等因素的影响发展已受到一定限制, 因此, 应考虑适当调整农村沼气发展的方向和重点。

### 3.2 加大资金扶持力度

由于建池材料, 工资涨价因素影响, 目前, 建一个 8

m<sup>3</sup> 的沼气池总投入为 2 800 多元, 比 2005 年 1 700 多元增加了 1 100 多元, 而建池补贴标准 2007 年以前为 800 元, 2008 年为 1 000 元, 农户还需自筹 1 000 多元, 这对于农户来说是一笔不少的开支, 补贴过低大大抑制了群众的建池积极性。除了提高户用沼气池的补贴标准, 养殖场作为今后沼气建设的重点也要适当加大扶持力度, 对大中型沼气池应给予和提高相应补贴。考虑到财政困难, 并不是每个建设沼气池的养殖场都给予补贴, 而是对那些向周边农户实行集中供气, 带有公共产品性质, 具有公益性的养殖场建设沼气予以补贴。

### 3.3 加大有关技术人员培训力度

目前, 茂名市经培训持证上岗的技工仅 100 多个, 离沼气项目实施所需要的技工数量要求相差很远, 这使得技工价格奇高, 建池成本增加。与此同时, 没有建池职业资格的技工泛滥, 如果使用这些技工, 沼气池的质量安全无法保障。通过加大有关技术人员培训力度可以有效地解决这些问题。要确保沼气的立项、备案、设计、招投标、施工、监理、建档等环节都必须严格遵守国家有关规定, 禁止无资质单位和人员从事沼气工程的设计和施工。沼气工程竣工后必须进行质量检验, 未经验收或验收不合格的不得投入使用。

### 3.4 加强服务体系建设和管理

茂名市沼气建设规划提出从 2008 ~ 2012 年, 要建设镇级技术服务网点 100 家, 建立以县(市、区)农业局为管理部门, 以乡镇农业技术推广站为服务实体的农村沼气服务体系, 每个服务网点做到有人员、有场所、有设备、有配件, 具备为 200 户以上沼气用户提供维护维修等服务的能力, 逐步实现物业化管理。在沼气项目管理方面, 信息化是今后的趋势, 要善于利用信息社会的有利条件, 推广使用信息管理系统, 实现信息化管理。此外, 资金管理模式也要进行变革。至 2008 年 5 月, 茂名市个别县(市、区)2006 年农村沼气建设补助资金还没有下达, 严重影响了建池进度。

### 3.5 提高综合利用, 加快发展生态农业模式

茂名沼气综合利用程度还不够高。如电白绿色农业发展有限公司沼液只适用于水东鸡心芥菜, 而该公司大量的其他种类蔬菜、果树都还未使用沼液。今后要以发展农业循环经济为指导, 将养殖业、沼气和周边的鱼塘、农田、蔬菜基地、果园等进行统一筹划、系统安排, 将能源建设与促进当地主导产业发展紧密结合起来, 开展沼液、沼渣的综合利用, 带动无公害农产品生产, 延长生态链, 发展生态农业。

### 参考文献:

- [1] 茂名市农业局. 茂名市农村能源发展规划草案(2008—2012)[R]. 广东茂名: 茂名市农业局, 2008.
- [2] 洪全军, 蒋业科. 浅析农村沼气发展中存在的问题与对策[J]. 农村沼气生产与农村小康建设研讨会. 宜昌: 2003.