

“十一五”期间,全省沼气产业投资年均增长30%,新增沼气用户21.48万户

沼气使用率覆盖率全国第一

本报记者 周月光



昌江黎族自治县石碌镇兴隆养猪场,34岁的管理员田智勇抱着小猪苗去称重。在这里,100多头猪产生的粪便在进行沼气利用后,再用于养鱼及芒果种植等。
本报记者 张杰 摄

把土灶拆了!过去5年,海南许多农民这样做。原因是,他们用上沼气这个清洁能源,告别烧柴做饭的习惯。改变几千年习惯的力量是什么?海南畜牧业绿色崛起催生“养殖—沼气—作物”生态循环农业。

有效治理农业面源污染,促进循环农业发展。大中型沼气工程建设,实现了粪便污水减量化、资源化、再循环、再利用,对治理农业面源污染,对促进生态循环农业发展起到辐射带动作用。

21万多农户告别烧柴做饭

蔡德英是海口市三江镇道美村农民。去年,他把祖祖辈辈都用的土灶给拆了。

蔡德英家5口人,以前用大铁锅在土灶上做饭,做菜、烧热水用液化气。除经常要砍柴外,每个月还要烧一瓶液化气,差不多要100元。一年算下来,仅烧液化气要花1000多元。

现在土灶拆掉后,安了两个沼气专用灶,一个灶用来煮饭,一个灶用来做菜兼烧热水。

蔡德英说,道美村有30多户人家,自从2009年沼气管道进村后,每户每月只要交15元钱,村民就可以随便用沼气。

沼气从哪里来的?2008年,村民集资与罗牛山公司共建一个生猪养殖小区,并建成一个中型沼气池,生产的沼气全村都用不完。

“养殖小区不是所有村民都参与养殖,但由于村民家家入股,每人每年可分红1000多元。”蔡德英说,这样养猪比农民自己单干还赚钱。

在海口市农业局扶持下,道美村农民还联合成立种植合作社,建成100多亩塑料大棚,四季种上海青、菜心、苦瓜、豆角等各类瓜菜。

而种瓜菜,基本不用买化肥,沼气池里沼液沼渣就是有机肥。

农户告别烧柴做饭,在海南不是少数地方独特现象,在全省各地只要有养猪的,附近农民就会用上沼气。

牛路岭水库旁有一个苗族

村庄——大甲村,地处深山,村民数千年来习惯砍柴烧饭;在2008年,全村也改变传统,不再砍柴。

村民邓治国说,前几年村边建起大甲万头猪场,建设大型沼气工程,免费向附近的村庄供应沼气,这一带农民都不再砍柴烧饭了,家家都用上免费沼气。

大甲猪场年出栏2万头生猪直供香港,不仅免费给附近村民供应沼气,还用沼液沼渣种植3000亩优质珍珠柚子,远销北京、上海、香港等地,形成完整的生态循环农业链条。

据省农村能源环保站统计,过去5年,全省共有21万户农民像邓治国和蔡德英一样,改变烧柴做饭的习惯。

海南地处祖国南疆,年平均温度达23℃,特别适合沼气细菌的发酵活动。雨量充沛,生物循环旺盛,植物类如作物秸秆、飞机草、水葫芦等沼气原料很多。

温度高,原料多,海南用户沼气池的产气率很高,全年能够均衡产气,保证全年使用。

海口市在秀英区文丽村,琼山区本立村、芬兰村、昌文湖村和美兰区锦堂村、下湖村等创建6个标准化生态养殖小区,配套建设大中型沼气池,铺设管道统一供气,使14个村庄500多农户受益,沼气入户率达100%。

同时,统一铺设沼液管道进农田,发展生态农业,增产增收效益显著。

沼气建设进入快速发展期

海南沼气建设始于上世纪70年代,但大发展是“十一”五期间。

“十一五”期间,按照省委、省政府《关于推进社会主义新农村建设的实施意见》的要求,我省把农村沼气和农业环保工作作为建设社会主义新农村、实施农业循环经济、推进节能减排工作的重要抓手,做到主要领导亲自抓、分管领导具体抓。

农业部门创新思路,做到建一处,管好用好一处;建一片,受益一片;带动一方;让农民真正得到实惠。推动全省沼气建设由数量型向质量型

转变,由重建设向重服务转变,由分散建池向集中建池、集中供气转变。

统计数据显示,“十一五”期间,全省新增沼气用户21.48万户,新增大中型沼气工程1057处,总容积15.86万立方米,集中供气4.63万户;新增沼气发电93处,总装机容量4250千瓦;新建农村服务网点1199个,完成规划任务的125.6%。

过去5年,海南沼气产业投资年均增长30%。至2010年底,全省累计建设农村户用沼气33万多户,使用沼气的农户占宜建沼气农户的近50%。沼气使用率、覆盖率均为全国第一。

沼气推动生态循环农业发展

沼气建设利用,不仅改变农民生活方式,也改变农业生产方式。我省着力引导农民发展“猪—沼—果”

“猪—沼—瓜菜”“猪—沼—经济作物”“猪—沼—鱼”等生态循环农业模式,从而催生一种新型农业——



海口市城西镇巷东村的海口苍隆五万头猪场的这座沼气站配有1200立方米容量的大型沼气发酵池,每天可产沼气800立方米左右。

本报记者 宋国强 摄

生态循环农业,为海南“绿色”崛起作出大贡献。

“十一”五期间,我省探索一条节能减排、治污环保、综合利用、节支增收为一体,沼气一效带多效的发展之路,实施“四个一工程”:一个村庄兴建一个中型沼气池,一个种植基地兴建一个中型沼气池,一个大型猪场兴建一个大型沼气池和一所学校兴建一个中型沼气池;大力推广“六个一”模式,即一个村、一个养殖小区、一个中型沼气池、一个龙头企业、一个合作社和一个种植基地,以创建生态养殖小区推进大中型沼气工程建设,建设一个或多个沼肥作物基地,使养殖、能源、沼肥利用等相得益彰,促

进全省生态循环农业发展。

目前,全省已建成大中型沼气项目1057处,有效实现猪场污染物的循环利用,做到粪便进池、沼气进户、沼液进农田,并以企业+农户+基地的建设模式,走出农业循环经济的新路。

值得一提的是,沼气产业发展促进生态文明村建设。发展沼气产业,我省多个市县提出“六结合”的要求:即村容村貌、改水改厕、畜牧养殖、民房改造、生态保护和经济发展相结合。这样,沼气建设与生态文明村建设的各项工作就融为一体,在总体规划和建设中,通过以户带村,以点带面,示范推广,最终形成全村或成片发展。

沼气建设产生四大效益

沼气综合利用,生态循环农业发展,生态效益、经济效益、社会效益等十分可观。

生态效益有四个方面:一是促进节能减排。新增农村沼气每年生产的沼气总量达21850万立方米,折合标准煤15万吨,相当于年减排二氧化碳42万吨,年减排甲烷9.4万吨。二是增加肥源,改良土壤。新建沼气工程年处理粪便量达560万吨,年生产沼肥560万吨,可供112万亩无公害农产品生产基地用肥。三是提高健康水平,减少流行性疾病。据三亚市的一项调查,凡集中连片建设沼气池的地方,由于生活环境净化,蚊虫减少75%,农民消化系统发病率减少15%。四是降低森林消耗,保持生态平衡。推广沼气,实现以气代柴,按户年均节柴5.4吨计,相当于10亩林木年生长量计。我省新增的21万多户用沼气,年形成节柴量达116万吨,相当于可保护林木214万亩。

经济效益每年近6亿元。直接经济效益:每个沼气用户以气代柴

代电,每年使用沼气865立方米,按每立方米1元计算,每年节约865元;以沼肥替代部分化肥、农药,年节约465元,两项合计户均年节约1330元,全省新增21万多户沼气用户,年节支总量2.9亿元。

社会效益有三个:促进文明生态村建设:猪无圈、牛无栏、鸡无舍、人无厕,曾经是农村的陋习。由于农村沼气建设与农村环境整治相结合,实现猪有圈、牛有栏、人有厕,粪便污水实现减量化、资源化、再循环、再利用,农村“脏乱差”现象得到改变。

增加农村就业机会:建设沼气工程,保持沼气正常使用,不仅需要工程施工人员,还需要大量维修服务人员。据测算,“十一”五期间,沼气产业发展新增安排农村劳动力就业4250人。

有效治理农业面源污染,促进循环农业发展。大中型沼气工程建设,实现了粪便污水减量化、资源化、再循环、再利用,对治理农业面源污染,对促进生态循环农业发展起到辐射带动作用。