

文昌市农村沼气综合利用推广技术

林奔

（作者单位：571321海南省文昌市农业技术推广服务中心）

节能减排是党中央国务院作出重大的战略部署。农业和农村节能减排能有效的节约能源和提高空气质量，使环境质量得到很大的提升。沼气属于二次能源，并且是可再生能源。随着科学的发展，沼气的应用越来越多，也越来越广泛。

据文昌市发改委和市农村能源站统计表明，自2003年至2018年底，文昌市农村沼气建立户对沼气的使用量和需求呈逐年上升的趋势。这也说明沼气这一种新型能源被越来越多的人所接受和使用。

1、农村沼气综合利用模式产生的效应

经济效益明显

沼气的使用可以有效的解决农村能源问题以及很好的改善农村生态环境，极大的节约生活燃料方面投入的成本，至关重要的一点是，沼气的使用可以极大的减少空气中废气的排放量，降低对生态环境的污染。

生态效益显著

大量猪粪便加入沼气池发酵后即可产生沼气，又可沤制出大量的优质的有机肥，利用沼气当燃料，可以提升农村的空气质量。另外，沼气池是密闭发酵，可以杀灭一些病菌和有害生物，由此也极大的改善了农村的环境卫生。

改善农村环境和农民生活质量

推广应用“猪—沼—果”、“猪—沼—蔬”生态养殖种植先进模式，能够有效地把人畜粪便合理化利用，改善农村卫生环境，减少废气排放，净化空气，减少传染性病的发生，切断疫病传染渠道。彻底改变了过去农民门前的脏乱差现象，建成沼气池的农户用上了沼气灯，沼气灶，农妇减轻了劳动量，使乡村精神面貌得到很大提升。

降低了农业面源污染

为了降低农业面源污染，我们更应该对“猪—沼—果”、“猪—沼—蔬”的生产种植模式进行大力推广，一方面可以扩大发展传统的养猪业，种植业，另一方面又可以变废为宝，科学合理循环利用，不仅能改善农产品的质量和品质还能降低农业面源污染。还能形成综合性绿色高效的综合性生态农业链，来做到真正的对绿色无公害食品的生产。

2、农村沼气综合利用的推广

我国海南省处于热带亚热带地区，全年气候适宜，四季常青，所以发展高效的热带农业是海南省现代农业发展的必需之路。海南省文昌市这几年种植热带水果的面积已经达到5000多公顷，已经建成的沼气池有560多个，其中包括养猪、菜园、果园，其中包括有小型、中型、大型、小区、联户型。因此也证明了推广应用“猪—沼—果”、“猪—沼—蔬”种植模式，推广应用微喷滴灌水肥一体化先进技术，以太阳能为动力，以沼气为纽带，通过蔬菜种植，畜禽养殖有机的相结合，形成互补，良性循环的农村能源综合利用生态系统。

笔者自二00九年五月参加工作以来，一直从事基层农技推广，主要负责农村能源管理工作，从宣传发动到自愿找上门的农户达1018人，在我的指导下建沼气池的农户有342户，个个都发挥效益，生产生活成本减少，生活水平逐年提高。

3、模式示例效应

文昌市东路镇红光村委会下良村农户陈青，2007年5月在下良坡地种植荔枝3.33hm²，莲雾3.33hm²，共面积6.66hm²。荔枝品种妃子笑，莲雾品种黑金刚。2012年4月投资在果园建300头养猪场，由于管理有方，市场价格相对较好。2014年3月又扩大猪舍，购进猪苗220头，常保持存栏量520头。陈青在2014年7月向市发改委申请建小区沼气池1个，当年9

月市发改委派有关人员随同市农技中心农村能源站负责同志到实地调查，下畋村有36户，总人数144人，耕地面积21.4 hm²，坡地面积53.6hm²，陈青农户种植荔枝、莲雾面积共6.66hm²，猪场存栏量520头，符合农村小区沼气池供用条件，3个月后同意陈青农户建立小区供气沼气池150m²申请。2015年10月小区供气沼气池建成投产，全村46户人家全部用上了沼气做饭、炒菜等生活用气。另外，陈青的荔枝、莲雾园全部应用微喷滴灌水肥一体化先进技术，不但可以优化荔枝与莲雾的果品品质，还可以增产增收。

“猪—沼—果”这种种植模式，是一种结合推广应用微喷滴灌水肥一体化先进技术，很大程度上促进了果品的品质及产出量。产量的提高主要体现在荔枝及莲雾的果实重量提高，从而使亩产重量增加，果实品质的提高则体现在果品直径增加，果实含糖量及所含的可溶性固态物质含量有所提升，口感脆甜。从以上表现进行分析，“猪—沼—果”这种种植模式下的荔枝及莲雾的生长状态与普通园的种植方法相对比有了很大的提高。这种优势生长状态是因为“猪—沼—果”这种种植模式，可以让植株从猪便及沼渣汲取更多在生长周期中所必需的生长元素。同时猪粪便以及沼液、沼渣还可以对土壤进行修复和改良，使土壤中的团粒结构数量增加，加大土壤的透气性、含氧量及蓄排水能力。土壤这些能力的提升提高了果树对病害的抵抗能力，使果树的植株根系壮大，在生长周期内可以适当减少农药化肥的施加，从而达到荔枝、莲雾种植产业绿色持续性发展的目标。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/207319.html>