# 海南屯昌以生态养殖小区带动农业转型升级纪实

臭气熏天的养猪场，在海南省屯昌县却成了香饽饽，以养猪场为核心的生态养殖小区，不仅实现农业废弃物综合利用、循环生金，还带动了农业节本增效、转型升级。

今年“十一”黄金周期间，屯昌国家农业公园的猪哈哈农场火了，农场憨态可掬的粉色卡通小猪“猪哈哈”，吸引了不少海口等周边地区家庭亲子游。农场门口一排排淡黄色的小房子格外引人注目，如果不是导游介绍，很难想到那是座养猪场。农场负责人王斌笑着说：“我们这可是花园式养猪场，全部采用干湿分离，废水地下封闭式运输发酵，没有一点臭味。”

“以生态养殖小区为切入点，打造农旅结合的休闲园区，体现循环农业理念，实现高标准农业生产，同时带动周边农户再就业，增加农民收入。”猪哈哈农场项目建设方负责人卜艺展介绍，该项目力求实现整个园区“少接水、不接电”，全部靠园区内部自给自足的生态循环农业模式。“循环农业本身提倡内部资源的有机结合和相互利用，园区内有沼气发酵罐，利用沼气发电、沼液灌溉。同时在种植大棚和养猪棚设计中，采取雨水收集措施，尽可能将日常降水进行收集，最终用于灌溉。”

不到一年时间，猪哈哈农场猪舍存栏1000多头，大片瓜果蔬菜基地，休闲长廊、荷花水塘、亲子乐园等休闲观光设施相继建成。“猪哈哈”这一品牌下的主题农业家庭度假乐园，搭起农业观光、农产品加工销售、农旅结合的桥梁，延长了农业产业链。今年国庆长假，猪哈哈农场日接待游客上千人，除了在农家乐用餐，游客们还可采购香水、香草茶和有机蔬菜。

国家农业公园马路对面的坡心镇关朗洋瓜菜种植专业合作社，种植户符方智将阀门轻轻打开，沼液水肥便像自来水一样，通过管道直接输送到每一垄蔬菜根部或直喷叶面。符方智称，沼液水肥全部来自合作社的黑猪养殖场，可节约肥料30%至40%，少打农药20%至30%。

符方智告诉记者，以韭菜为例，正常一般30天左右割一茬，采用沼液微喷后20天便可割一次，既不用打农药还省了浇水钱，肥料也省了一半。“沼液种出来的蔬菜又脆又甜，现在基本不用去市场卖，老板每天上门收购，价钱还贵。现在对面搞起了旅游，菜更好卖了。”符方智用家里的8亩土地租金入股合作社，加上每月2100元的固定工资，去年纯收入近10万元。

“一般而言，2.5头猪产生的沼液能满足1亩地需求，但其实不同作物对肥料的要求不同。”王斌介绍，屯昌县农业部门通过科学实践，获得了不同作物品种的最佳配比数据，制定了一套海南农作物沼液灌溉标准，还成立了100多个测土配方施肥和沼液利用队伍，上门指导农户生产。

沿着海口至屯昌高速公路驱车一个多小时，公路旁边园区的几栋欧式田园建筑格外引人注意，满山遍野的各式柠檬树让不少人开车来到屯昌梦幻香山芳香文化园。令人吃惊的是，该园区最高处最为显眼的四叶风车小筑，竟也是一座沼液配比池。

屯昌梦幻香山芳香文化园经理孙佩林介绍，园区共有4处40平方米至150平方米不等的水肥一体化沼液池，目前灌溉柠檬种植园面积300亩。屯昌县政府定期从县里的生猪养殖场运送沼液到梦幻香山，作为优质生态肥料改良土壤、提升地力。孙佩林坦言：“水肥一体化沼液灌溉，化肥及人力成本节约了70%至80%，单株柠檬年产量提高了25%。”

近年来，屯昌县坚持“绿水青山就是金山银山”的发展理念，着眼转变农业发展方式、促进农业转型升级，以种养结合为重点，通过生态养殖小区这一载体，着力推进全县域、农业生产全领域资源化、循环化利用，建立环境持续优化的生态循环农业发展体系和农业可持续发展的长效机制。

按照规划，“十三五”期间，屯昌县将建20万亩水肥一体化示范基地和10万亩有机固体肥一体化示范基地；建200个农村生态养殖小区，200个林下养殖小区；建10个生态循环农业示范园区和20个种养结合生态循环农业示范基地，并在生态循环农业基础上打造一批乡村休闲度假体验地，加快产业融合，推动农业供给侧改革，培育壮大农村新产业新业态。

去年，屯昌县被海南省农业厅列为全省首个现代生态循环农业发展试点县。在屯昌县委书记田志强看来，屯昌发展全县域生态循环农业，一是治理畜禽养殖粪便污染，推广生态养殖，加快畜牧业转型升级；二是少用化肥农药，增施有机肥，减少土地面源污染，转变农业发展方式。同时，以市场需求为导向，调整完善农业生产结构和产品结构，不仅在产业上成效显著，关键是带来了人的观念革新。

农民日报2016-11-14