

浅谈提高户用沼气使用率的几点思考



作者：
刘成科
山西省昔阳县
孔氏乡农业技
术推广站

孔氏乡位于山西省昔阳县东北部，面积220平方公里，辖21个行政村，共12340人，东边与河北省赞皇县接壤，是昔阳县的东大门。孔氏乡属典型的山地丘陵地貌，山多坡陡沟深，由于海拔较低，无霜期长，水源充足，适宜多种农作物生长，种植较多的农作物有玉米、小麦、谷子等。养殖业发达，气候冬暖夏凉，缺乏煤炭资源，因此，农户庭院建沼气，群众非常欢迎。



村养殖模式由养殖散户向规模化方式转变，致使一些庭园沼气原料缺乏，农户买1m³牛粪需花60元，一个10m³沼气池正常运行需要180元，如再加上运费，价格更昂贵，农民为方便起见，只好弃用沼气，而用起了电磁炉或液化气。

四是农户缺乏沼气池日常管理技术，不知道沼气池应该勤进料，勤出料，有的农户沼气池运行了多年，竟没有进行过一次大换料，影响了正常产气；还有的农户由于不了解操作规程，大换

料时，不关闭阀门，导致净化器被烧坏。

五是有许多农户认为沼气只是做饭点灯，不了解“三沼”综合利用的技术，沼渣、沼液乱排乱放，导致沼渣、沼液二次污染环境。

六是沼气服务从业人员待遇无保障，工作无经费，服务体系不健全，沼气运行中一旦出现毛病，农户无法解决，只好停止使用。

七是我乡1000多个沼气池，技工数量存在严重不足现象。再加上修沼气不挣钱，有许多技工纷纷转行，外出打工，这样，尽管每年培训技工，但培养出的新技工对沼气技术不熟悉，沼气池不产气，没有实践经验，不能及时解决问题，维护能力差，造成沼气池病池严重。

一、户用沼气使用率下降的原因

“背靠青山不烧柴，阀门一打饭菜香”已成为我乡群众生活的真实写照，几年来，广大群众通过大力实施沼气建设项目，已走出了一条家居清洁、庭院经济高效、农业生产无公害化的生态发展之路。他们利用沼气，既做饭，又照明，不仅保护了环境、优化了产业结构，而且促进了农民增收，美化、亮化了农村环境。

截至目前，我乡共建沼气池1000多个，2007~2008年，老百姓反映产气效果比较好，但经过几年的运行，沼气池大多年久失修，室内管道老化，设备陈旧，存在很大安全隐患，需要很大一部份费用来更新与维修。

在调查中发现，沼气池使用率低的首要原因是自运行以来，连一次料也没加过，出料更无从谈起，部份农户由于缺乏自我维护能力，又不愿出钱请技工来维护沼气池，因此，造成了相当一部份沼气池无法正常使用。

二是抽渣出料劳动强度大，农村劳动力缺乏，农村留守人员大多为妇女儿童，他们无力维持沼气正常使用。

三是沼气原料不足，买原料价格贵，农民无力承担这些费用，导致沼气池弃用。近年来，农

二、提高户用沼气使用率的几点思考

1、广泛宣传动员，做到家喻户晓。

一是充分利用新闻媒体、电视、网络进行广泛宣传，制作一些宣传版面、利用群众集会等形式，发放沼气宣传材料，沼气安全手册，发放沼气安全挂图，真正让群众了解建设沼气的好处，同时，还要组织群众到示范村进行观摩，用事实和典型说服群众，通过宣传与观摩，让群众自觉自愿地积极投身到建设沼气的行列中来。

2、多方筹措资金，加快沼气村级服务网点建设

一要积极争取国家、省、市的专项资金项目投入，用来购置专用设备，技工工资待遇，参照村干部的工资标准给予适当补助。二要建立多元化投入机制，加快服务网点建设。根据“政府引导、多元参与、方式多样”的原则，积极鼓励沼气技工采取因地制宜、灵活多样地创办协会、个人承包、股份合作等多种服务模式，解决好网点服务内容、服务人员的报酬、网点零配购进，网点服务的收费等问题，以便为沼气用户提供满意服务创造有利条件。

3、加强技工培训，提高队伍素质

为了使沼气技工能达到一专多能，使他们既能建造高质量的沼气池，又会维修沼气灶、沼气灯、调控器等，建议省、市组织沼气培训班时，应聘请沼气专家、生产沼气灶具、生产沼气灯具等厂家的技术员前来授课，让他们讲解各种服务设备的构造、性能、使用、保养、维护、维修等知识，以便技工在服务时，能及时解决沼气户遇到的实际问题。

同时，在开展沼气培训班时，我们要针对不同文化层的沼气技工区别对待，分类培训，如：文化水平偏低的农户，着重让他们掌握一些易学、易记、易操作的短、平、快日常实用技术；对有知识、有文化的年轻人，着重培训他们会管理、会建造、能操作的专业知识；对一些实践经验丰富、建池技术一流的老技工，可以尝试通过省级比武等途径，破格颁发高级技工国家职业资格证书。

总之，通过采取不同形式的沼气技术培训，真正培养一支能打硬仗的沼气建设队伍，培养一批懂技术、会操作的农民技工，从而做到建池有人指导，使用有人培训，维护有人服务，让沼气池持久发挥效益。

4、加大“三沼”综合利用示范推广力度

“一个 10m^3 的沼气池，一年可提供20t有机肥”，如果1000个沼

气池，一年就产生20000t有机肥。因此，我们要大力推广“猪-沼-果”、“猪-沼-菜”农业循环模式，开展以沼气为纽带的综合利用技术，有效地改善农村脏、乱、差现象，推动生态农业良性发展，生产出更多安全、优质、无公害农产品。

5、推广秸秆沼气技术，拓展沼气发酵原料

玉米秸秆 2m^3 、猪粪 3m^3 ，白色塑料布一块、沼液若干。将玉米秸秆粉碎成 $1\sim 3\text{cm}$ ，猪粪与玉米秸秆混合堆沤，将准备好的塑料布铺垫在堆沤粪的底层，一层猪粪一层秸秆，每层以 $10\sim 20\text{cm}$ 为宜进行堆沤，秸秆沤好后，取若干沼液，将其秸秆泼湿，最后用塑料布覆盖继续发酵。随后将发酵好的秸秆入池产气。此项技术为沼气发酵原料短缺填补了空白，它可以就地取材，灵活方便，很受老百姓的欢迎。

6、积极探索联户建池，集中供气模式

重点鼓励农村小庄园、大、中型养殖场，实行一户建池，多户用气，实现由单户供气向集中供气、联户供气延伸。

7、完善服务体系建设，促进农村沼气发展

加强沼气的管理服务是沼气能否正常使用的重要环节，建议有关部门在现在服务体系、网点的基础上，进一步完善村级服务网点体系建设，增加投资，购置沼气检测仪、抽渣车、管件等设备，按照市场化运作模式研究制定运作机制，使技术人员愿意服务，沼气用户用得放心，用得舒心，让沼气建设工程真正惠及千百万群众。

