

# 化工管理视角下农村沼气池推广存在的问题及对策研究

李香立

(河南大学化学化工学院, 河南开封, 475000)

**【摘要】** 沼气是改善农村人居环境、发展农业循环经济、降低农民生活成本的清洁能源。但农村沼气推广也面临这不少问题与障碍, 解决这些障碍这是发挥农村沼气池优势的基础与前提。文章从化工管理的视角来分析当前农村沼气推广存在的问题, 并提出相应的对策建议, 结论显示: 由于沼气池原材料少、劳动力外出务工、冬季的气候限制, 造成沼气池使用成本提升、留守老幼操作不便、沼气池使用存局限; 鉴于此, 从化学管理的角度来说, 农村应该加快沼气池技术研发, 推动农村秸秆原料使用; 设置沼气池服务网点, 指导农户使用沼气池; 提升沼气池建筑水平, 因地制宜的推广沼气池; 最终促进农村经济繁荣、农民收入增加、农业发展环保。

**【关键词】** 化学管理; 农村; 沼气推广; 问题; 对策研究

## 1 前言

自2010年以来, 国家为了解决农村的能源供应不足、生态环境遭受污染、农民生活成本过高等问题, 开始推广农村沼气池建设, 并且给予沼气池配套建设补贴。但是, 在农村推广沼气池几年后, 目前农村沼气池建设使用开始遇冷, 基于此, 文章从化学管理的角度进行分析, 探索当前农村沼气池推广存在的问题, 并结合实际情况, 提出合适的解决对策, 就要一定的理论意义与应用价值<sup>[1]</sup>。

## 2 化学管理视角下农村沼气池推广存在的问题

### 2.1 沼气池原材料少, 沼气使用成本提升

近年来, 由于农村青壮年劳动力开始外出, 农村猪、牛、羊等家禽养殖数量减少, 由此导致农村沼气池建设的原材料存在不足, 故而沼气池产生的沼气存在不足, 这毫无疑问会影响农村居民对沼气池的使用。与此同时, 农户要是购买专门的沼气池原材料来给沼气池进行原料补充, 那样将增加农村沼气池的使用成本, 从化工管理的角度来说, 沼气池的经济性下降, 故而难以通过沼气池原料自给的方式来使用沼气池供气, 这无疑就限制了沼气池的使用<sup>[2]</sup>。

### 2.2 劳动力外出务工, 留守老幼操作不便

从化工管理的角度来说, 沼气池的运作原理、管理工作都比较简单, 但是对于农村居民来说, 沼气池的管理与使用, 不仅需要一定的化工管理技术, 还需要体力, 因此在农村劳动力出去务工的情况下, 农村留守的老人、幼儿、妇女是难以胜任这项工作的, 故而在当前的情况下, 农村沼气池的使用、建设、推广是存在一定的操作障碍的, 这是当前农村沼气池使用不够普遍的主要原因之一。

### 2.3 冬季的气候限制, 沼气池使用存局限

众所周知, 沼气是有机物质在厌氧环境中, 在一定的温度、湿度、酸碱度的条件下, 通过微生物发酵作用, 产生的一种可燃气体, 这说明沼气池的使用、建设、推广需要一定的气候环境, 但是当前北方地区, 春、秋、冬的气温不高, 而夏季气温又比较高, 这会造夏季沼气过高, 需要放气, 其他季节又造成了气体不足, 这就造成沼气池使用的局限性; 南方地区稍好, 但是在冬季也存在沼气不足的情况, 因此南北地区都存在一定的局限性<sup>[3]</sup>。

## 3 化学管理视角下农村沼气推广的优化对策

### 3.1 加快沼气池技术研发, 推动农村秸秆原料使用

政府应该组织力量局限沼气池技术研发, 要摆脱目前沼气池对粪源等原材料的依赖, 要提高对农村目前秸秆的利用率, 唯有如此才能真正的解决农村沼气池原料不足的问题。更为重要的是, 目前农村秸秆普遍采取燃烧的处理方式, 这不仅仅对农村的空气造成严重的污染, 还极大的浪费了

潜在的沼气池资源, 因此推动当前农村沼气池技术的更新显得尤为重要, 这将在一定程度上扭转当前农村沼气池对粪源的依赖<sup>[4]</sup>。

### 3.2 设置沼气池服务网点, 指导农户使用沼气池

如前所述, 当前农村许多青壮年外出务工, 对于沼气池的使用、维护、管理、设备更新等工作难以胜任, 从化工管理安全的角度来说, 需要设置沼气池服务支持网点, 从而协助农村老人、妇女、小孩等沼气池使用者, 对沼气池的具体使用进行指导、培训、管理。从目前农村基础技术服务人员短缺的期刊来看, 可以采取村委会、乡镇农技站相关岗位兼职的形式来进行该项工作。

### 3.3 提升沼气池建设水平, 因地制宜的推广沼气池

严格遵循规律是化工管理的重要准则, 农村推广沼气池建设必须因地制宜, 符合农村区域的具体情况。从农村沼气池使用的情况来看, 当前农村沼气池的建造工艺普遍处于中低水平, 因此国家应该加大对农村沼气池的支持力度, 提升沼气池建设水平, 真正发挥沼气池的能源供应价值; 但是, 也必须明确, 并非所有的农村都应该大力推广沼气池, 而是应该结合当地的气候、能源结构、沼气池原材料供应等要素, 适时、适当、科学、因地制宜的进行沼气池推广<sup>[5]</sup>。

## 4 结语

总而言之, 沼气是改善农村人居环境、发展农业循环经济、降低农民生活成本的清洁能源, 农村建设、农业发展、农民增收问题的解决应该重视对农村沼气池的推广。但从目前推广的情况来看, 农村沼气推广也面临这不少问题与障碍, 解决这些障碍这是发挥农村沼气池优势的基础与前提。在当前的经济发展趋势下, 农村青壮年外出务工, 农村养殖业发展滞后, 沼气粪源不足, 农村留守老幼难以对沼气池进行维修、管理, 加之季节的限制, 农村沼气池推广出现停滞。因此, 为进一步完善沼气池的推广, 农村应该坚持加快沼气池技术开发、增设沼气池服务网点、提升沼气池建设水平, 真正提升沼气池的清洁能源左右, 促进农村绿色经济发展。

**作者简介:** 李香立, 1996年生, 男, 河南大学化学化工学院2015级本科生, 化学工程与工艺专业。

### 参考文献

- [1] 任峰, 刘应宗, 牛东晓. 农村生物质废弃物沼气化利用回收模式优化[J]. 农业工程学报, 2012, 28(01): 190-195.
- [2] 刘彪. 发展农村沼气建设促进生态环境保护[J]. 化工管理, 2018, (14): 21.
- [3] 李秀金, 周斌, 袁海荣, 庞云芝, 孟颖. 中国沼气产业面临的挑战和发展趋势[J]. 农业工程学报, 2011, (S2): 352-355.
- [4] 杨勇, 桓源峰, 曹敏. 铜、钴改性的氧化铝载体对钨催化氧化甲烷活性的影响[J]. 化学研究, 2015, 26(03): 292-297.
- [5] 陈玲, 赵立欣, 董保成, 万小春, 高新星. 我国秸秆沼气工程发展现状与趋势[J]. 可再生能源, 2010, 28(03): 145-148.