

农村沼气安全管理面临的问题及建议

河北唐山市新能源技术服务中心 杜沂骏

摘要:随着社会经济的发展,科学技术的进步,人们的生活以及生产工作越来越离不开对于能源的需求,尤其是在现阶段加强新农村地区建设的背景下,只有全面优化沼气的应用环境和应用条件,深刻认识到沼气安全管理的重要性,确保沼气工程可以发挥出实质作用。本文针对农村沼气安全管理面临的问题进行分析,并提出以下几个方面的发展建议。

关键词:农村;沼气;安全管理

新农村建设的进程中,沼气工程可以方便农村地区的集中供气,有利于生态环境的保护,降低对于能源的消耗。并且沼气工程是一项节约、清洁的新能源,对环境的污染较小,在农村地区材料易得,设备原理简单,其生活、粪便、垃圾、生活污水都可以作为沼气发酵的原材料,能够改善农村地区的环境与卫生状况,在农村地区具有广阔的发展前景。但是沼气属于微毒类,如果高浓度气体扩散会引发窒息或者中毒,甚至遇见明火就会引发爆炸,发生安全事故,所以加强农村地区的沼气安全管理具有重要的意义。

一、加强农村沼气安全管理和建设的发展意义

(一) 改变农村能源结构,降低生活成本费用

在我国传统的能源格局中,主要以木柴和煤气为主。单一的能量格局对新农村的发展产生了很大的冲击。农村能源环境的改善,农村能源系统的现代化建设,必须加速农村能源利用和发展。首先,沼气的利用改变了传统农业能源格局,使其在利用的过程中,达到了最优的能量配置,从而提高了农民的居住条件;其次,利用沼气可以有效地减少农民的生活成本,沼气可以用于家庭做饭、生活照明,为农业生产和生活带来安全,还可以将沼气转化为肥料,从而减少农户的生产和生活费用。

(二) 加快新型农村建设,推进生态农业发展

新农村建设的持续深入,需要改变“粗放式”发展模式,以现代方式融入到农业发展之中,使新农村的建设得到切实的改善。新农村建设需要更好的生态条件,而沼气的使用可以实现对农村的资源利用,是一种绿色、节能的发展方式,而生态农业的发展与建设,必须在清洁、生态、环保发展的基础上,切实建立起一种新型的现代农业。通过实施沼气项目,加强对于沼气的安全管理,可以达到对农业的再利用,减少肥料的消耗,提高沼气工程的安全系数,从而可以有效地维护现代化的乡村生态系统。所以,在新时期大力发展新农村,必

须大力发展新的生态农业,强化沼气工程的安全管理,能切实维护农村地区的生态安全。

二、在农村建设中沼气的发展与利用问题

农村的沼气项目是构建新型农村的重要组成部分,是构建新型的农业发展方式的重要保证。然而,由于目前我国农村地区的发展和利用环境的缺乏,加之存在着一定的安全隐患,这些问题都会对我国发展和推广沼气产生一定的不利作用。

(一) 能源观念不清,项目建设滞后

新农村建设既是一种新的发展方式,也是一种新型的农村发展理念。在我国建设沼气项目中,由于缺少较好的环境和人们思想意识落后,使其在我国的使用和发展中受到一定的制约。一是我国的沼气项目投资较少,尤其是在基础项目中,没有完善的安全、防火等配套设施,导致其利用效率降低;二是由于农户对使用沼气没有正确的理解,观念落后,制约了其推广和发展;三是目前我国发展的沼气产业,由于缺少基础建设,尤其是在服务和经营等领域,还没有形成相应的服务和经营机制,使得我国的沼气利用效率低下。

(二) 存在安全隐患,有待强化管理

确保其运营的安全性,是实现农村沼气推广的前提。目前我国农村地区使用的沼气存在着严重的安全隐患和缺乏有效的安全管理,这对我国的沼气利用的安全性构成了严重的冲击。在新农村中,大量兴建了农村沼气项目,但是在项目的施工和使用过程中,由于安全管理体系缺乏,导致了沼气系统的安全监控滞后,从而制约了其推广和发展。另外,由于农村地区的沼气项目存在着安全管理人员短缺、监督体系落实不到位、安全管理效率低下等问题,因此,必须加强对农村天然气项目的安全管理工作。

(三) 沼气投资较少,管理水平较低

从我国目前的发展现状来看,农村地区沼气应用还存在着一定程度的缺乏和资金的缺乏,这对我国的能

源发展产生了一定的影响。目前,我国的沼气投资项目存在资金不足、项目监管力度不足、项目投资管理落后等问题;同时,在目前我国农村地区,使用的主要问题是对其进行后期的维修和管理。尤其是由于沼气设施老化、零件损坏、监管措施不到位等原因,使得其在使用中存在一定的安全风险。所以,农村地区的沼气发展和利用,必须持续进行养护和安全管理,这是我国发展沼气的必然要求,也是维护农村地区生态稳定的前提条件。

三、针对农村沼气安全管理问题的解决策略分析

新的历史阶段,利用和发展农村沼气不仅为新农村的发展打下了坚实的基础,更是促进了现代生态农业的发展。通过实际调研,指出当前我国农村地区的发展存在着许多问题,要想提高我国的沼气利用效率,必须加强安全监管、落实维护管理、完善基础设施建设,全面推进农村沼气利用发展。

(一) 加快发展步伐,完善利用条件

随着我国新农村建设的不断推进,我国的农村天然气项目在加强其利用和开发方面具有重大意义。要改变传统的思想,在节能、环保和清洁思想的指导下,大力推广“沼气”项目,同时要在新农村建设中加速建设沼气项目,从基本设施建设、安全设备建设等几个角度保证其在实际中的推广和发展。大力发展大型沼气,将秸秆、垃圾、人畜排泄物等纳入到沼气池,实行统一的家庭供气,使农业生产的有机肥返田使用,促进农村资源整合利用,加快沼气工程建设进程。加大技术人员的技能训练,指导和协助农户在生产经营中遇到的各类问题,为农村沼气项目的发展提供技术支持。当前,我国的农村沼气发展仍有很多问题。要使我国的沼气项目得到切实提高,必须加强技术支持,以保证沼气项目的成功实施。目前在农村地区,沼气利用的比重较低;部分沼气的来源低,运行不稳定,易损坏;部分地区也存在着对沼气使用者管理不到位等问题。要想真正发挥沼气的的作用,并提高其推进效率,就需要持续加强其利用水平和作用,改进现有的农村沼气池,改进其经营管理;要切实抓好沼肥的使用、维修、经营和管理,大力推进农业新技术的普及,提高利用效率。

采取了一些改进的措施,加强对沼气设施的管理和服务。通过对农村地区的实际调研,可以看出,目前的技术支持还很薄弱。因此,要强化对沼气塘的使用和经营,更新和改进现有沼气塘的经营管理,要切实抓好沼肥的使用、维修、经营和管理,要加大对农业技术人

员的培训和管理,加大对农业沼气项目的技术支持和服务。在加强利用和开发的同时,加大应用开发的力度,加强应用开发的指导和工作思路的创新,加强对农村沼气项目的开发和利用,要加强监督,加强维护,完善基础设施,改善农村沼气项目的使用条件,加强实施和支撑系统的实施和推广,要进一步强化农业技术培训,完善农业技术指导和技术支持系统。

(二) 强化安全管理,健全监督体系

在新农村建设中,沼气利用的需求量与日俱增,为加强其利用和发展提供了可靠的保证。沼气作为一种高风险的行业,其使用的安全性也越来越高。通过对我国农村地区的实际调研,可以看出,我国目前使用的沼气存在着一些安全问题。其主要表现为:一是一些家庭用户对用电用气安全意识不够,出现了火灾等突发事件;二是由于对沼气中的液体如沼液等缺少有效的治理,导致了污水散发出恶臭,污染了生态环境;三是垃圾填埋场等生物发酵过程中的污泥没有得到很好的治理,对环境造成了严重影响。为此,必须大力推进农村地区的沼气利用工作。在目前的情况下,要从根本上消除农村沼气使用中存在的问题。为此,一是要加强农民对安全的认识,在日常的生产和生活中要加强对其安全管理,防止其出现问题;二是要完善安全监管体系,使其在使用过程中能更好地建设,使其更好地利用和开发;三是要加强基础设施的建设,加强配套设施的建设,确保沼气利用的稳定;四是加强企业的装备管理,加大对农户安全教育的普及和教育,进一步加强农村地区的沼气基础设施,做好建设平安保障体系。

我国农村地区的沼气利用安全保障机制得到进一步的健全,从多个方面保证了我国新农村的发展,同时还需要不断地完善管理制度,建立健全监督管理制度,严格按制度建设,按程序进行操作。尤其是在使用沼气的过程中,必须要有一个健全的安全防范机制,以保证其使用的安全性。最后还要通过政府补助,加强对沼气池的经营,对沼气塘的补助,对粪便、垃圾的补助,对沼液、沼渣的补助,对沼气管理进行奖励等。加强农村沼气安全管理和建设是农村沼气建设发展的基础,因此做好农村沼气安全管理是农村沼气建设发展的重要环节。

(三) 组织精细领导,落实安全责任

各级政府和有关部门要进一步加强农村沼气设施的统一管理、协调、指导,认真贯彻执行国家有关农村沼气和节能减排等方面的法律法规和政策要求,明确职责分工,层层落实安全责任,把安全工作放在突出位

置。建立健全政府监管机制和社会化服务机制。还要强化安全教育培训,组织沼气建设、使用、服务单位认真学习有关沼气知识,增强防范意识和安全责任观念,提高防范能力,落实安全措施,提高应对突发事件的能力。加强管理制度建设和隐患排查治理。明确沼气安全操作规程、事故应急预案等规章制度。

加强农村沼气使用管理工作。建设单位要严格按照安全技术规范和有关标准,加强沼气设施的维修保养、检测、运行管理等,保证其良好的安全性能。切实加强沼气用户安全教育培训,增强安全意识,普及沼气使用、维护知识能力。定期组织工作人员对沼气用户进行全面检查和维修,对不具备安全条件的要坚决予以拆除和搬迁。沼气用户应加强自我保护意识与防范能力,对自身及周边情况有一定了解,发现异常情况时应及时向建设单位报告。

(四) 安排运行维护,提供技术支撑

随着新农村的发展,我国对沼气项目的需求量也越来越大。在农村能源生态化、清洁化、绿色能源格局下,要加强对农村能源的投资,以保证其利用和发展的需要。首先,结合我国的实际情况和发展需要,对新的农业投资进行了合理的调整,从财政上保证了其利用和发展。通过出台相关的政策,加大民间资本的投资,形成以国家和民间资金为主体的新型发展方式。其次,要强化对沼气项目的后期维修和管理,确保沼气项目的技术、装备和配件,及时、高效地进行维修,确保项目的运行;建立完善的后续管理系统,实施后期的维修管理,从专业化、制度化的管理角度,促进农村沼气的利用和发展。在实施项目的过程中,要注意根据本地的实际和需要,保证项目的科学性和合理性。再次,要加强对燃气设施的监管。在沼气设施建设和运行过程中,要重视对技术人才的高效服务,为沼气的推广提供支持。

在我国的沼气项目投资中,必须对其进行合理的配置,必须要把沼气库的运行和安全作为首要任务,加强对安全的监管,以保证沼气项目的安全运营。在沼气设施和配件的维修方面,要有专门的技术人才进行操作,安排专业人员展开维护,引进技术人才提供技术支撑。沼气是一种新型的可持续发展的能源。通过对我国的实际调研,发现我国的生物能源利用环境优越,低成本高效,有利于农村生态环境的改善。所以,在新时期新阶段,我国的政府和有关主管部门必须从利用沼气的实际情况着手实施投资和运行维护。

四、结束语

加强农村沼气安全管理和建设具有重要的意义,能

改变农村能源结构,降低生活成本费用,加快新型农村建设,推进生态农业发展。不过目前在农村建设中沼气发展与利用还存有部分问题,比如能源观念不清、项目建设滞后、存在安全隐患、有待强化管理、沼气投资较少、管理水平较低等,因此要加快发展步伐,完善利用条件,强化安全管理,健全监督体系,落实安全责任,安排运行维护,提供技术支撑,全面推动农村地区新能源的建设与发展。

参考文献:

- [1] 任荣. 强化农村沼气能源设施安全管理措施[J]. 农家参谋, 2021(24):185-186.
- [2] 董衡. 新农村沼气应用与发展策略分析[J]. 甘肃农业, 2021(05):75-77.
- [3] 刘宏达. 新农村沼气应用及发展对策的研究[J]. 农业开发与装备, 2020(06):75-76.
- [4] 马新春. 新形势下农村沼气工程建后管护存在的问题及对策[J]. 现代农业科技, 2020(09):181+183.