■行业经纬

# 凝冻来临,锦屏县沼气显"身手"

近期,贵州、江西、湖南等多个地区出现冰冻灾害,气温骤降,许多农村户用沼气池的安全使用面临挑战。贵州省锦屏县面对冰冻来袭,提前预防,及时维护,充分发挥沼气池的作用,给农民的生活、生产带来了极大的便利。

近日,贵州省锦屏县城乡大地被皑皑的冰雪覆盖,15个乡镇不同程度地遭受凝冻灾害,其中气温最低的平秋镇达到零下5.2℃,农业、水利、电力等行业均不同程度受灾,大部分乡镇公路、桥面的道路结冰,交通中断,水管、水表破裂。锦屏县农村户用沼气池有14000多口,虽有一

小部分被冰雪压坏了池子,或损坏了配件,但由于该县提前做了预防和准备,保障了大部分沼气池的安全使用,充分发挥了沼气对于农民生产生活的作用。

由于凝冻,锦屏县偶里乡云 照村培习自然寨输电线路被倒下 的楠竹砸断,笔者在该村看到,因 冰灾而停电的日子里,村里的沼 气帮群众渡过难关。吴高汉是当地一位小有名气的沼气池建设施工技术人员,据他介绍,自2008年的那场雪凝灾害后,县里非常重视应对临时灾害的沼气技术。多次开展培训和宣传工作。他也因此学会了一套解决雪凝下气池造成毁坏的技术。这知他们,天气可能突变,要及时做他了不完池的管理工作。于是他们有关系是到0多名沼气池建设施工行。时度全县90多名沼气池建设施工行、对发大人员一道,走村串寨,对沿大人员一道,走村串寨,时发东、进行了全面检修。同时发东

气下,做好沼气池的保暖防冻。如今,沼气应急照明,成了农民家中的"停电宝"。

而在锦屏县茅平镇新建村吴才渊家里,当问其凝冻对沼气池的影响时,他先对笔者回忆了2008年那场雪灾:"那时完全没有防备意识,沼气池全被冻裂、冻坏了。"这次凝冻,沼气池未受影响,停电后,做饭有沼气,取暖也有沼气,生活正常进行。吴才渊还跟县里的技术员学会了许多在低温天气处理沼气池的办法。"在雪凝期间,只要掌握好技术,沼气池防冻就不难!"

为防止沼气池出现冻裂、冻坏情况,县里还组成了一支"抗灾铁军",及时帮助修复毁坏的池子。平秋镇魁胆村养牛专业合作社,去年刚修建了一个200立方米的大沼气池,雪凝期间由于没及时做好保暖工作,沼气池被冻裂了。"抗灾铁军"及时赶到进行了维修,村民的日常生活没有受到凝冻的影响。

正是这小小的沼气,让群众 没有因停电缺煤而感到恐慌,而 是在冷凝天里,给农民们的生活 带了了丝丝温暖。

吴育瑞

### 冰冻天,凤冈沼气派上大用场

持续的低温雪凝天气,致使 贵州省遵义市凤冈县14个乡镇 中有11个乡镇相继停电。然而, 历年来实施的一口口沼气池,在 这个特殊的时期却发挥了其它 能源不可替代的作用。

笔者赶到凤冈县花坪镇鱼 跳村时,该县农林畜牧局的沼气 技术员游林正在指导群众正确 使用沼气设备。他告诉笔者,这 几天,天气恶劣,为保证沼气池 正常运行,他和同事们一直往返 于全县各个乡镇的沼气农户家 中。"雪凝天气,沼气池特别容易 被冻坏,要提前预防,及时检查 和维护。由于我们维护得好,全 县的沼气池基本没有毁坏。很 多乡镇电力被毁坏后,沼气池就 派上了大用场。"村民付国能告 诉笔者:"今年落了几天的雪,断了几天的电,我们煮饭、炒菜、照明、烤火完全是使用沼气。"

在花坪镇茶花社区街上组村民付启维家里,屋外寒气逼人,屋内整桌的饭菜热气腾腾,他乐呵呵地指着自家的沼气灶说:"这么冷的天,多亏了这沼气,停电后炒菜、煮饭都在上面。"

该县花坪镇副镇长田应斌 告诉笔者:"面对雪凝灾害,我们 一方面加强电力的抢修,另一方 面发挥好沼气池的作用。在这 期间沼气池解决了群众的取暖、 煮饭、照明等日常生活的需要。" 据统计,目前凤冈县共建设了 42000多口沼气池,惠及全县20 余万人。 韩洪雷



气温骤降,沼 气灯来升温。近 期,全国大部分地 区遭受冷冻降温,为 保证温度,山东省济 南市历城区董家镇 馥羽草莓基地20个 新建大棚里,全部安 装了沼气照明系 统。据介绍,沼气 灯可以为大棚升 温,为草莓提供更 多的光照和二氧化 碳,促进草莓生长。 图为工人正在大棚 里安装沼气灯。

卢鹏 王振湘



## 不见炊烟起 但闻饭菜香

"不用一度电,不用半块煤,不用一根柴,照样烧水做饭。"日前,正在使用沼气做饭的河南省汤阴县古贤乡枣园村农民张艳霞说。据了解,近年来,汤阴县把农村沼气建设作为"重头戏"来抓,目前,该县农村户建沼气池达2万座,建设沼气服务站42个。 刘刚只 摄

## 走生态农业可持续发展之路

生态农业是指:在环境的协调 发展理念下,总结吸纳各种农业生 产经验,按照经济学理论的原则,基 于动物、植物、微生物系统相互依存 的关系,应用现代科学技术、生态和 循环经济的成功经验指导,保护自 然资源,减少环境污染,使农业、生 态环境和经济发展形成良性循环, 实现人与自然的和谐统一,实现农 业的可持续发展。

中国是一个农业大国,在过去短缺经济条件下,农业生产主要目标是解决10多亿人的温饱问题。而环境问题,以及农产品质量和安全问题长期以来一直被忽视。只有发展生态农业,才能从根本上解决可持续发展问题。促进生态农业的健康、快速发展应通过以下方式:

首先,加强宣传教育和培训,提高农村基层干部和群众的生态意识和技术水平。中国的农村基层干部和群众的生态意识和技术水平。中国的农村基层干部和群众的生态意识还比较薄弱,许多地方政府在实践中很难正确处理全局长远的生态发展和短期的经济

利益之间的关系。在群众中,环境资源是不值钱的旧观念仍然根深蒂固。因此,各级政府要积极组织各种培训,提高农村基层干部和群众的生态意识和技术水平。

其次,建立和利用生态农业的 政策和法规,以提高安全系统。要 健全和完善配套政策和措施,使生 态农业建设转向规范化、法制化的 轨道。以生产为导向,支持参与生 态农业的企业,给予一定数额的补 贴以激励农民生产,使企业、农民自 愿地发展生态农业。创新农业系 统,应用天然有机肥,多重利用水资 源,科学使用农药。

第三,积极推进农业标准化生产。首先,有必要建立和完善符合国际标准、统一的农业标准体系。二要推动标准的实施,建立经营机制实施农业标准化。三要建立健全监督体系。农业部门要对无公害农产品认证、绿色食品、有机食品和农业投入品认证进行统一部署,补充认证体系。要完善相关法律法规,

推动建立农业标准化长效机制。

第四,高度重视对生态农业技术的转型发展,对成功的模式进行总结和推广。要建立激励机制,充分利用生物技术、信息技术、新材料技术,提高种子种苗、种植养殖和农产品深加工水平。

生态农业需要建立"一业为主, 综合发展,多层次转换,良性循 环"的高效无废物系统。在该进 程的发展之中,中国的很多地区创 造了许多丰富、多样、独特的生态 农业样本,例如猪一食物(水果、茶 叶、细菌)模式;猪一鱼一食物模式; 浆果-牧草-羊-细菌或水果-有 机家禽连接的三维模型果园种植; 果肉(水果)一牛(羊)一食用菌一 食品(蔬菜)连接的立体有机农业; 无公害农产品生产模式; 小流域 综合治理模式;生态农业旅游等, 取得了显著的经济、生态和社会 效益,应认真总结,结合具体实践 推广到各地。

王会编译自www.sourcejuice.com

#### ■生态社区

## 咱农民过的也是"低碳生活"

"低碳生活"是当下的流行语,感觉离农村很遥远,可是如今,低碳理念已慢慢融入到老百姓的生活中,咱农民也赶上了"时髦",过的是低碳生活

#### 东营市: 节能灯照明 成时尚

1月5日,在山东省东营市东营区东现村举行的"节能灯进农家"仪式上,人群熙熙攘攘,跟赶集似的,好不热闹。"去年我家里用的是7个60W的电灯泡,屋里不是很亮堂,今年换上了6盏节能灯,不仅家里亮堂多了,还可以节省电费300多块钱。"该村郭熙老人自愿当起了节能灯的"推销员"。"这节能灯还真不错,不但比咱原来的灯泡亮,还节电,如今政府给补贴一半,一个还不到10元,我原来在市场上买的,一个要二十多块

钱呢!"卢家村的卢勇听到这好消息, 也来凑了个热闹。

2010年以来,东营市不断加大节能减碳的宣传力度,鼓励农民使用环保节能器具,帮助农民算好经济、生态和社会效益账。让每个村民认识到气候变暖对人们日常生活的影响,增强农村群众对低碳生活的重视,争做低碳环保的"时尚达人",引导群众树立起节能减排意识。如今,换节能灯已成时尚。

#### 邱县:农村结婚青睐 低碳"三大件"

"如今,俺这儿年轻人结婚时兴的'三大件'是太阳能热水器、电动车、沼气池。这年轻人的想法儿就是新,我都快跟不上趟了!"近日,河北省邯郸市邱县付东村红白理事会会长杨文刚笑着对笔者说。

据了解,随着社会的不断发展, 年轻人青睐的结婚"三大件"也在不 断变化,体现了不同时期百姓生活 的新时尚、新追求。说起"三大件" 的变迁,付东村年过六旬的乡村"红 娘"李大妈最有发言权:在上世纪70 年代,邱县农村姑娘出嫁追求手表、 缝纫机、自行车;80年代,电视机、收 录机、洗衣机成了新时尚;到90年 代,谈婚论嫁"三金四银"不可少;进 入21世纪以来,婚礼"三大件"演变 成了电话、电脑和空调。而今年,李 大妈"牵线"的几对"新人"又有了新 想法,年轻人结婚开始把太阳能热水 器、电动车、沼气池等作为自己的"三 大件"。从这些"新人"口中,李大妈 也逐渐听熟了"低碳环保"这个词。

"我把娘家给我买金项链、金戒 指的钱,拿到婆家建了一口沼气 池。俺想着多养几头猪,猪粪填充 沼气池,再利用沼液、沼渣种蔬菜和 瓜果,这样不出家门就能致富。"刚出嫁的付东村姑娘赵钰扳着指头算起了自己的收入账:"一年喂上5头猪,再种上2亩菜,少说也能赚2万多块钱。"刚从外地打工回家准备结婚的小郝,与赵钰有着相同看法,她宁可不穿金戴银,也要用太阳能热水器、骑电动车。她说,这样不但节约能源、省钱,还方便。

#### 复州湾镇:太阳能沐 浴舒服又环保

一排排太阳能热水器装在屋顶,一座座沼气池泛着火苗……近年,低碳生活给辽宁省大连市普湾新区复州湾镇老百姓带来了很多的实惠。

"过去想洗一个热水澡,得跑好几里地,现在有了太阳能热水器,随时随地就能洗个澡。以往每到冬天

你嫂子刷碗洗衣服得烧上一大锅热水,现在方便多了。"金桥村农民童 佳武乐呵呵地讲述着低碳生活带来 的感受。

近几年来,随着国家节能减排政策的相继出台,资金补助政策的到位,广大农村百姓对过去不太熟知的"低碳生活"有了全新的感知,纷纷追求太阳能给他们带来的生活享受。据不完全统计,在复州湾镇,有上千户农民安装了太阳能热水器,全镇9个村先后建起600多座沼气池,有2000名村民骑上了电动车,有3个村安装了300盏太阳能路灯

镇长王科告诉笔者,下一步,要通过进一步加大对农民的扶持奖励,在全镇范围内广泛推广低碳效能建设,让"太阳能"生活真正走进于家万户。

吉娜

#### ■生态资讯

#### 大安市农民受惠清洁能源

在吉林省大安市红岗子乡农民曹凤启家,他一边用沼气烧水,一边乐呵呵地说:"这沼气真是太方便了,既环保又经济,啥时候用啥时候有。"记者了解到,一个8~10立方米沼气池,一年可产气400立方米左右,年可节煤1.5吨,节约液化气6罐。大安市沼气池在全部投入使用后,仅燃料这一项按每年每户增收节支600元计算,每年可为农民增收节支129.84万元。目前,该市共建设8立方米沼气池3822户,其中,投料使用的占建池总数的85%。

为确保沼气工程顺利实施,大安市利用乡镇集市,采取出动宣传车、发放宣传单和设立咨询台等形式,宣传国家沼气国债项目政策,对项目建设的任务、要求、标准和补助资金等在村务公开栏中进行公示;组织村干部和村民到一些沼气用户典型家参观,切实感受这一清洁能源给老百姓带来的实惠。据统计,从2006年开始,大安市逐步建立健全服务网络,做好农村沼气建后管理工作,解除沼气用户后顾之忧,设立县级服务站1个,在重点村设立沼气服务网点29个,形成完善的市、乡、村三级沼气管理服务网络。

#### 高台县"低碳厨房"进农家

走进甘肃省张掖市高台县巷道乡元兴村侯增伟家,他赶忙带领笔者去参观他家的"低碳"厨房:"用上沼气,一年不仅能减少1000多元的开支,还彻底告别了过去烟熏火燎的厨房和臭气冲天的厕所。"如今,在高台县像他这样用上沼气的农户已达11120户,占到农户总数的34%。

高台县坚持把农村沼气国债项目作为 民生工程来抓,对领导、技术员进行分工包 片包村,并签订考核责任书;开工建设前, 统一对参与建设的干部、沼气技工进行技 术培训;对沼气灶具、水泥等材料进行统一 招标采购,实行统一管理;抽调相关人员组 成督查小组,定期深入项目村进行督查指 导;建成服务网点49个,实行物业管理模 式,分片承担服务区内农户的沼气池的抽 渣、抽液、维修等服务工作,确保了沼气池 的正常运行。

#### "斯巴鲁生态保护奖" 在京揭晓

1月6日,"2010年斯巴鲁生态保护奖"颁奖典礼在北京举行。中国野生动物保护协会和斯巴鲁汽车(中国)有限公司向来自全国各地的70名"2010年斯巴鲁生态保护奖"先进个人颁发了奖牌,以表彰他们为生态建设和野生动植物保护事业所做的突出贡献。

"2010 年斯巴鲁生态保护奖"先进个人全部来自基层,常年坚持在第一线从事森林、野生动植物保护、科研、科普宣传等工作。该奖是国内野生动物保护领域一次较大的评奖活动,极大地鼓舞了社会各界参与野生动植物保护事业的积极性。自2008年设立"斯巴鲁生态保护奖"以来,斯巴鲁公司已经连续三年出资100万元人民币用于中国生态建设公益事业和"斯巴鲁生态保护奖"评选。

#### ■技术攻略

### 沼气池浮渣结壳 巧解决

农村家用水压式沼气池运行一段时间 后,由于一部分日常所进的发酵原料在浮力的作用下上浮,产生浮渣,进而形成结 壳。结壳已成为当前农村水压式沼气池存 在的突出问题,它可导致池内产生的沼气 集聚受阻,有效容积和贮气室减小,原料利 用率降低,产气量减少。结壳严重时,往往 会使一座好端端的沼气池变成"病池、废 池"。这里有一个简单的方法,可巧妙解决 沼气池结壳的难题。

具体方法 在冬季沼气池产气量低时, 先用完沼气池内的沼气,打开所有的开关, 使沼气池处于零压状态,从导气管上取下 沼气连接胶管,让日常所产沼气自然向空 中排放,继续向沼气池加料加水,使沼气池 处于满装料状态,让沼气池停止运行即"休息"5~7天。这样可使沼气池上层的浮渣 浸泡在沼液中,在恒压的情况下,浮渣就会 自动向下跌落形成沉渣,再利用自动排渣 装置将沼渣掏出来即可。

注意事项 休池期间,严禁在导气管口附近用明火或在导气管上试火,以防发生爆炸;在休池的同时,应对沼气池的各盖板和输配系统进行一次全面检查,发现问题及时进行维修和更换,以确保沼气池的安全使用。 朱广凯