

将绿色供暖作为经济转型重要内容

李佐军 魏云 周健奇 赵西君 黄顺魁

供暖已成为解决我国各地居民冬季采暖、满足基本生活需求的重要社会服务。随着城镇化步伐的加快以及南方供暖的兴起,供暖需求与日俱增。然而,供热在我国仍属于高污染行业,不仅消耗大量能源,而且也是导致大气污染的主要来源之一。因此,探索绿色供暖模式对于降低能源消耗、改善大气环境具有重要的现实意义。

1 我国供暖模式及发展趋势

目前,我国主要供暖模式可分为3类,包括以燃料为能源的供暖方式,如以燃煤或燃气为主的集中式供暖;电供暖方式,如变频空调或中央空调供暖为主的空调供暖系统;热泵供暖方式,如空气源热泵、水源热泵、地源热泵为主的热泵供暖等。这些供暖模式面临一些亟待解决的问题,如:环境污染较严重、资源能源利用效率不高、安全隐患较多、健康舒适性不足、智能化有待提高等。

随着技术的不断进步,新型的供暖模式将不断出现,未来供暖模式将会呈现以下新的趋势:

供暖绿色化。现行供暖模式带来的污染问题已引起高度重视。削减煤炭消费、推进可再生能源等清洁能源利用,提高供暖效率,推进供暖绿色化,无疑将成为未来供暖模式的重要发展方向。

供暖低碳化。要减少供暖过程中二氧化碳的排放量,降低温室气体效应带来的影响。增加低碳能源的使用,提高采暖的热转换效率等,将成为供暖低碳化的重点。

供暖智能化。逐步建立智能供暖系统,通过网络平台实时监控和调度供暖区内交换站运行等各个环节,自动感知用户状态,依据用户状态信息、室内外温度乃至气候等因素自动完成暖气温控制。供暖智能化是大势所趋。

供暖舒适化。传统的供暖方式已经不适应人们多元化的消费需求,舒适化、个性化的供热需求愈来愈强烈。特别是随着南方分户式供暖的不断兴起,带有舒适化要求的供暖消费需求将会持续增加。

供暖安全化。安全健康是所有供暖模式的重要前提,针对一些新型的供暖产品和设备,国家正在研究出台相关的安全健康标准。

“我为改善环境质量献一策”征文启事

“十三五”时期是全面建成小康社会的决胜阶段,环境保护处于既大有作为又负重前行的关键期,也是实现环境质量总体改善的攻坚期。环境质量改善是坚持以人为本、增进人民福祉的重要体现,是生态环境保护的根本目标,也是评判一切工作的最终标尺。改善环境质量、补齐环保短板,需要凝心聚力、开拓前行、共同作为,需要问需于民、问政于民、问计于民。

为此,本报从今年2月起启动“我为改善环境质量献一策”征文活动,面向环保系统和社会各界广大读者征集可以复制和推广的改善环境质量的好思路、好方法、好措施、好经验。内容可涉及深化污染治理、强化预防措施、严格执法监管、推进改革创新等方面,可以是具体的案例实践,也可以是可操作性强者的对策建议。欢迎广大读者积极投稿至 gshjzl-zw@163.com。

征文要求:见解独到,富有新意,言之有物,文字精练,篇幅原则上控制在1000字以内。请在稿件中注明作者真实姓名、地址和联系方式。

奖励方式:活动结束后本报将对刊登稿件进行评选,设一等奖三名、二等奖五名、三等奖十名,并颁发奖品和证书。

征文截止时间:2016年9月30日

本报编辑部

2 发达国家绿色供暖经验值得借鉴

北美洲和欧洲等西方发达国家的供暖方式,与房屋建筑的类型、地理位置和能源资源禀赋有关,往往以节能与舒适为目标采用不同的供暖方式。在美国北部、欧洲北部,纬度高,有专用供暖设施。美国北部主要采用燃油或燃气采暖,北欧丹麦以集中热水供暖为主。欧洲中部主要为电采暖;在美国南方和欧洲南部地区,则普遍使用冷暖两用空调采暖。

对住宅供暖能耗制定相应的标准。这是供暖绿色低碳化的根本要求。美国、德国都有完善的供暖能耗标准。我国在推进供暖绿色化、低碳化的过程中,也制定了系统的采暖能耗标准。但在建筑节能改造、集中供热系统建设和低能耗、低排放的采暖设备使用方面,还应出台更多的激励政策,鼓励降低建筑物采暖能耗,推进供暖的绿色低碳化进程。实行有利于节能的供暖收费方式。

3 推动绿色供暖模式发展的政策措施

为进一步推动绿色供暖发展,笔者认为,应做好以下方面工作:

一是将绿色供暖作为绿色发展、经济转型的重要内容。发挥国家战略的引导作用,将推进绿色供暖作为绿色发展、经济转型的一项重要内容,通过引导消费需求升级来推动全国供暖结构的优化。借鉴世界先进住宅发展理念,优化既有供暖结构,实施绿色供暖,促进能源消费结构优化,实现资源环境与社会的协调发展。引导绿色供暖市场需求,鼓励在南方、公共场所、农民家庭和农村公共场所采用新能源、新技术的绿色供暖模式。

二是进一步强化绿色供暖的制度保障。目前,绿色供暖产业中的一些产品已经制定了行业标准,但行业标准的制定还有待完善。加快制定绿色供暖行业标准,鼓励从业企业在研发新产品、新技术的同时,根据国家设计、生产、质量等相关领域的标准和要求,制定严格的

企业标准体系。支持有实力的企业及相关研究机构合作,研制绿色供暖行业产品、设计、物流、安装标准。建立绿色供暖检测监测体系,构建绿色供暖产品监测组织机构,建立责任体系,发挥民间检测认证机构的监督作用。建立完善绿色供暖的相关法规,将绿色供暖纳入安全法规体系,制定详细的检查办法和涉及具体技术指标的行业规章等。

三是加大绿色供暖技术的培育力度。鼓励和支持绿色供暖企业通过技术创新不断提高产品的保暖和节能减排性能,确保产品使用安全、设计合理。鼓励关键环节核心技术创新,支持已经拥有技术储备的科研机构与企业合作,加速技术成果产业化进程,鼓励有实力的绿色供暖企业创立研发实验室,吸引科研机构合作开发绿色供暖核心技术。设立国家级研发平台。

四是加快出台支持绿色供暖发展的

政策。补贴绿色供暖电价,创新用电量方式,对家庭和单位的绿色用电实施单独核算,对农村地区和城市公共场所的绿色用电实施补贴政策,对城市居民绿色用电实施以日间和晚间差异化为主的补贴政策,实行峰谷电价。提供绿色供暖融资支持,支持绿色供暖中小企业发展。

五是加大政府购买绿色供暖服务的力度。开展绿色供暖产品下基层活动,拓展绿色供暖市场。中央政府和各级政府可以针对公共设施、福利设施、保障房、小区和公共场所改造项目的施工建设,实施室内供暖设备、外墙保温材料、绿色建材等的绿色供暖产品政府采购。由政府承担农村居民、城市普通居民购买室内绿色供暖设备的全部或部分费用。提供绿色供暖电价单独核算服务。建立绿色供暖知识和信息共享平台,完善绿色供暖产业的认证认可服务。

案例

新型绿色电采暖成为重要的绿色供暖模式

近年来,随着国民经济的快速增长,一种以地面墙面电采暖(或称低温电热辐射采暖)为主要技术路线的新型绿色电供暖模式,因其经济环保、智能健康等优点,在我国新建建筑中的应用越来越广泛。尤其是在集中供热管网不能覆盖的地方,更是一种有效的供暖方式。其基本模式为:以电力为能源,由电能直接转换成热能,以辐射方式传递热量。作为一种舒适的供暖方式,这种模式已在欧洲、北美、亚洲的许多国家得到广泛应用。

新型绿色电供暖具有以下优势:
环保性与经济性兼顾。产品能将电能直接转化为热能,真正实现零排放。同时,运行费用也较低。以某电热供暖产品为例,其每平方米平均耗电仅为0.057度,并且温控技术可实现分时段分房间随时开关,可自主、自由、精准化消费,比水暖至少节省40%的

费用。
安全性、健康性与智能性相统一。系统耐压耐潮,无水暖系统的跑冒滴漏及暖气片冻裂等问题。地暖是辐射散热,取暖舒适度高。系统实现了远程操控,用户可以通过手机查看电地地板块实时的参数,同时可根据需要将不同房间的地板块加热至不同温度。

产学研用一体化的研发模式。各企业形成调研—研发—测试—转化—应用一条龙的技术和产品链条,实现了以市场为导向进行科技成果转化,有利于企业研发资源的优化整合。
系统安装模式灵活简便。只要在铺设前串好温控器的电源线,以及根据实际采暖面积进行电力扩容,即可进行安装,为乡村及南方地区提供了较完善的解决方案。

但也不可否认,新型绿色电供暖行业还处于起步阶段,这一供暖模式的受

加快环境宣传教育法治化进程



◆刘茂峰

宣传教育是环境保护的基础性工作。通过环境宣传教育,提高全社会的环保意识,引导公众有序参与环保公共事务,自觉履行环境保护义务,监督举报环境违法行为,是持续改善环境质量的群众基石。但目前,环境宣传教育工作的规范化、标准化程度低,随意性、无序性较大。笔者认为,其根本原因是环境宣传教育法治化建设滞后。“十三五”期间要实现改善环境质量的总体目标,推进全社会环保共治是必要保障。

必须加快环境宣传教育法治化进程,构建起严明的法律体系、规范体系和考评体系,增强工作的严谨性和执行力,汇聚全民力量,为全面完成环境保护目标任务保驾护航。

严明法律体系。虽然《环境保护法》第九条明确了各级人民政府、教育行政部门、学校以及新闻媒体的环境宣传教育责任,《全国环境宣传教育工作纲要(2016-2020年)》也对宣传、教育、文明办等部门以及工会、共青团、妇联等社会团体提出了相关要求,但具体内容尚未细化。当前,推进环境宣传教育法治化的首要工作,就是要紧紧围绕生态文明体制改革总体方案,按照落实、落细、落小的要求,加快编制环境宣传教育法及其配套法规规章,将每项目标任务分解到具体部门单位,明确各自的职能、内容和责任,真正形成各方配合、运作顺畅、充满活力、富有成效的宣教大格局。

严明规范体系。目前的环保法律法规中,关于环境宣传教育的条款,粗线条

加之受化石能源价格波动的影响,越来越多的国家致力于使用可再生能源、清洁能源供暖,以降低供暖对气候、环境的影响。比如,丹麦鼓励使用风电、生物质能等可再生能源作为热力消费的能源,美国以天然气和电等清洁能源作为采暖的主要能源。在供暖能源中,应鼓励使用太阳能、风能、生物质能等清洁能源,特别是在目前电力相对过剩的情况下,可以大力采用电能作为供暖的主要能源。

注重经济激励措施推进绿色供暖进程。绿色供暖模式不可能一蹴而就,由传统功能模式向绿色供暖模式转变需要有一定的投入。各国积极采用多种经济激励措施相结合的方式推进绿色供暖进程。我国政府应该设立建筑节能改造、企业供暖技术研发等专项基金,鼓励居民采用更加绿色环保的取暖模式,降低碳排放,提高能源使用效率。

众接受度还比较低,使用率还有较大的提升空间。

第一,居民阶梯电价可能导致的电采暖成本过高。以某产品为例,其每平方米/小时耗电只有0.057度,若以80平方米住宅、每天采暖8小时计算,一个月仅地热电采暖的用电量就达到1094度。若按北京的阶梯电价标准计算,仅电采暖的费用就达到740元左右;若按4个月的供暖季计算,全年的采暖费用则达到3000元左右,而市热力集团大同网同样条件下取暖费仅为1920元。

第二,国家绿色节能建材纳入电地热泵产品力度不够。新型绿色电供暖能有效缓解城市供暖压力,是绿色节能建材的重要组成部分。但当前国家及各地的绿色节能建材推广目录对电地热泵产品的重视不够,还不能与其他绿色节能建材享受同等的政策支持。

第三,产品生产的标准有待提升。《地面辐射供暖技术规程》是中国地暖行业唯一针对地暖施工的国家标准,但伴随着地暖行业近几年的迅猛发展,已不能完全解决地暖行业中出现的新问题,不能满足地暖行业进一步发展的需要。

的原则性规定居多,指导实际工作的内容欠缺,没有形成系统化、规范化、具体化的法定要求。当前,必须紧扣“十三五”期间改善环境质量这个核心,适应社会环境、环保形势和工作对象的新变化,严格舆论引导、文化建设、教育培训、公众参与等每项工作的具体流程,细化资金预算、组织实施、社会参与、绩效考评等各个环节的具体内容,通过严格的程序管理和流程控制,将环境宣传教育各项工作抓常、抓细、抓实。

严明考评体系。环境宣传教育要突破瓶颈,取得实效,必须围绕目标任务,构建起系统完备、科学有效的考评体系,实行全面量化绩效考核,实现由虚实变、由粗到精的转变。在指标设定上,要突出上下结合、良性互动的特点,不仅要加强自上而下的考核,督促地方落实各项工作,更要注重自下而上的评估,及时反馈公众需求,提升环境宣传教育的针对性和实效性。在结果运用上,要突出激励先进、鞭策后进的作用。不仅要对考核优秀的予以表彰,在政策、资金等方面予以扶持,更要对工作不重视、考核不合格的,给予通报批评、诫勉谈话直至取消评优等惩处,同时对相关责任人予以责任追究,倒逼其履行环境宣传教育法定职责。

作者单位:江苏省靖江市环境保护宣传教育中心

探索与思考

增强双随机抽查工作实效

◆李典才

双随机抽查是环境监管模式的创新,是规范污染源日常管理的一项重要工作。如何通过双随机抽查工作,取得监管的最佳效果?笔者有如下思考。

首先,在思想上要提高认识。推动双随机抽查的落实,来不得半点马虎,更来不得半点虚假。

双随机是一项新的工作,有新的内容、要求,要认真去学习、了解、掌握。要认真组织监察人员学习《国务院办公厅关于推广随机抽查规范事中事后监管的通知》等有关文件精神,学习环境保护部《关于在污染源日常环境监管领域推广随机抽查制度的实施方案》,领会文件精神实质,把思想认识统一到双随机的实施方案上,增强随机监察的主动性、紧迫感。

要改变过去想查哪一家就去哪一家、想什么时候去就什么时候去、想怎么查就怎么查,这种随意性大、任性的做法。要按照方案中提出的抽查内容、抽查的比例开展抽查。使用移动执法设备,制作《污染源现场检查记录》,做到现场检查全过程有痕迹记录。

针对有的监察人员安心不尽心、工作热情不高的实际,加强对监察队伍教育管理,提出明确要求。无论监察人员是否在监察队伍的编制内,只要其在监管的工作岗位,就要做好双随机抽查工作,确保不发生重大环境污染事故。

其次,在作风上要真抓实干。要按照职责做好环境监察工作。

要对照监察职责条例,把本职工作想到位、做到位,杜绝渎职失职问题发生。如某县监察大队副大队长陈某某(主持工作),在2005年到2011年期间,对当地4家砖厂未按规定巡查,也未安排人员去巡查,导致工业废气超标排放,造成

创新发展思路 建设生态宁阳

◆山东省宁阳县环境保护局 于志大



行全员岗位责任制,量化、分解年度工作目标,严格考核机制,形成“人人想干事、人人会干事、人人成干事”的浓厚氛围。

抢抓机遇,加快生态建设。生态宁阳建设是环境保护工作的阶段性转折,也是创建生态宁阳、优化发展环境的一个机遇。宁阳县加大了城乡绿化力度,重点抓好植树造林、天然林保护等工作。大力实施城区绿地建设和林业生态体系建设,城区绿化总面积达755公顷,绿地率达到35.1%,森林覆盖率达到38%以上,空气质量明显好转。加大东疏第二饮用水水源地、华丰高庄等水源地保护,治理水土流失面积10.6平方公里,水土流失治理程度达到70.06%。按照生态乡镇的创建要求,结合新农村建设,积极开展生态乡镇、生态村建设,目前已建成国家级生态乡镇1个、省级生态乡镇9个、市级生态乡村119个,建成省级绿色学校5个、市级绿色学校11个。同时,对照生态县创建工作考核细则,做好相关部门沟通协调,及时掌握动态,加快档案收集整理工作,为创建省级生态县夯实基础。

抓好农村环境连片整治,改善生态环境。2011年,宁阳县被确定为山东省农村环境连片整治示范县,县委、县政府高度重视,把农村环境连片整治示范工程作为提升群众生态文明意识、转变传统生产生活方式、调整区域农业结构、改善区域流域环境质量的利民为民的“民心工程”、“惠民工程”,抓点、带线、促面,明确责任、落实措施,突出重点,强力推进农村环境连片整治示范工程的实施。构建起了农村生活垃圾“组保洁、村收集、镇转运、县处理”的4级转运处理体系,实现城乡生活垃圾收集与转运体系的全覆盖,全县村庄环境明显改善。

加强自身建设,打造环保铁军。宁阳县环保局不断加强环保队伍思想、组织、作风和能力建设,强素质,树形象,全力提高队伍水平。根据环保工作特点建立常态化、机制化、全局化的培训模式,邀请省、市知名专家授课,着实提高人员环保技术能力、文明规范执法能力、舆论引导能力、复杂局面驾驭能力。广泛开展内部自查自学,切实提高人员业务水平。扎实开展“作风效能建设年”活动,严格要求、从严管理,强化人员的服务意识和效率意识,不断提高服务水平和质量。实