

冬季供暖 雄安尝鲜

能源供应与环境治理相结合,实现为市民服务中心冬供暖夏供冷及全年生活热水服务

◆本报记者刘秀凤

入冬以来,雄安市民服务中心迎来了投入使用后的第一次供暖“大考”。11月15日起,市民服务中心室内温度一直保持在20摄氏度之上。这座总占地24.24公顷、总建筑面积约9.96万平方米的建筑,从建设之初到投入运营,创造了多项第一。其中,由中国节能环保集团公司负责建设运行的综合能源项目更是绿色低碳、综合能源利用的示范。供能系统采用“浅层地温能+再生水源+冷

热双蓄”技术,为整个市民服务中心提供冬季供暖、夏季供冷和全年生活热水服务。随着城市规划理念的改变,城市能源供应的模式也在发生根本改变。从传统的“大集中”或“全分散”模式,逐渐转变为区域化、网格化的供应模式,从单一利用电力、天然气等外来能源,转变为以属地能源为主的多能互补模式,从传统的只是冬季集中供暖,转变为冬季供暖、夏季供冷、全年供热水的一体化供应模式。正是依托这样的规划理念,雄安

市民服务中心提出了“能源供应+环境治理”的综合解决方案,其综合能源系统,由能源供应系统、生活污水处理系统两大系统组成,实现了安全、绿色、清洁、高效的功能目标。根据土壤冬暖夏凉的特点,通过1510根、深120米、总长超过25000米的地理管,从土壤中提取浅层地温能,作为供能来源。利用生活污水冬夏两季与环境温差大的特点,从生活污水中提取能量,作为辅助供能来源。同时,根据河北地区昼夜峰谷电

价差大的特点,通过设置1500立方米的蓄能水池进行储能调节,夜间蓄能、白天释能,进一步降低电费支出。在夏季,系统还可以通过回收空调循环水中的热量,为整个园区免费制备生活热水。整个能源供应系统夏季最大供冷负荷8684千瓦,冬季最大供热负荷7723千瓦,每天最多能提供生活热水100吨。与单独使用电能的供能方案相比,在初始投资基本相当的情况下,市民服务中心冬季用电量降低2/3,夏季用电量降低1/3。

时,尽可能降低能源消耗是亟待解决的问题。

在长沙,中国节能将目光投向了湘江水。湖南省水资源丰富,江水冬暖夏凉,与环境温度有一定的温差,水源热泵技术是解决冬季阴冷夏季湿热问题的最好选择。

通俗地讲,水源热泵技术在夏天利用地球水体自然散热后的低温水作为冷源,冬天利用地球水体所储藏的太阳能资源作为热源,分别为建筑供冷供热。

长沙环境温度达到35℃时,地表水资源温度约为30℃,最高温差甚至可达7℃,提取湘江水作为空调系统冷却水,通过热泵把室内多余的热量“搬”到湘江冷却水里;当长沙室外温度为0℃时,湘江温度约为9℃,通过输入少量的电能提取湘江水中的热能制取热水,再把湘江水的热量“搬”进建筑物供暖。

相比传统空调系统、燃气壁挂炉,水源热泵供能系统在热源稳定和成本开支上更具优势,经济效益显著。据测算,和一般中央空调相比,利用水源热泵技术,夏季可节能15%~20%,冬季节能30%~40%。同时,运行费用为普通中央空调的50%~60%。商业建筑夏季空调可节约电费10元/平方米,冬季可节约燃气费约25元/平方米。在家庭使用方面,每月费用可降低50%以上。

■相关报道

中国节能环保集团公司就地取材,利用属地能源绿色供暖

多种能源改变城市供暖模式

◆本报记者刘秀凤

供暖季到来,空气质量保障压力也随之来临。传统供暖多依靠煤炭、天然气、电力等,近年来,水源热泵、生物质能等多元化、绿色的供暖方式获得了更多应用。

中国节能环保集团公司(以下简称“中国节能”)积极发挥自身技术优势,利用污水、固废、土壤、生物质、江河湖泊等地表水源、浅层地热、城市垃圾等蕴含的能量资源,为河南郑州、山东栖霞、湖南长沙等多个城市提供新建小区的区域建筑冷暖气供应和老旧小区供能改造服务,建筑节能服务总面积超过8000万平米。

多种供热方式实现废物利用

不久前,由中国节能承接的河南郑州中国长城铝业家属区分离移交的供暖服务提前实现供暖。项目总

供暖面积159.7万㎡,其中住宅供热面积为142.7万㎡,公共建筑供热面积为17万㎡,涉及居民住宅约16600户。项目采用电厂余热和低压蒸汽相结合的方式供热,将原有的“电厂低压蒸汽供热+蒸汽管网输送”供热形式,改造升级为“汽驱离心式热泵机组、热网加热器+热水管网输送”形式。

与原有供热形式相比,改造后供热介质由低压蒸汽变为热水,整体系统具有热损失小、运行成本低、不易发生管道泄漏事故、运行安全性高等特点,同时有效利用了工业余热。

不仅工业余热可以用来供热,以前废弃田间的农作物秸秆也能用于采暖。经过半个月的热调试,山东省栖霞市凤翔小区、华府名都等20多个小区居民像往年一样,及时感受到了浓浓的暖意,但与北方多数小区不同,他们所用的热源来自中国节能下属的栖霞生物质热电联产项目。项目利用农作物秸秆及壳皮、果

树枝条、木材加工下脚料等农林废弃物直燃发电并对外集中供热,供热面积198万㎡,保障两万户居民采暖。中国节能的项目管理团队通过调整采暖期与非采暖期燃料消耗结构,最大限度将机组热效应体现在采暖期,确保当地居民度过温暖祥和的冬天。

利用属地自然能源助力南方温暖过冬

对于家住长沙洋湖生态新城的市民而言,这个冬天是温暖的,这得益于湖南湘江新区两座智慧能源中心启动的集中供暖。

暖气曾经是北方居民的专属,但近年来随着极端天气增多和百姓对生活质量要求的提高,南方部分城市开始布局集中供暖。不过,多数还是采取传统供暖形式,如电力、燃气锅炉等。如何就地取材、充分利用属地化能源,在确保供热(冷)的同



江西乐平 光伏基地造福乡村

江西省乐平市“中电投江西乐平腾鸣高家光伏电站”总规模约70兆千瓦,占地面积160公顷,2015年开工建设,次年并网发电,是景德镇市农林互补光伏示范电站。

项目全部采用双轴跟踪跟踪技术系统,突出“农光互补、产业富民”,助推乡村振兴。目前,中电投公司解决了百余名当地村民就业,投入助农资金1200万元,每年可节约标煤约2.25万吨、减排二氧化碳546吨,实现了环保、富民双丰收。

朱定文 王金保摄影报道

环保企业信用评价有了指标框架

包括四级评价指标,规划环保企业信用评价工作

本报记者刘秀凤报道 由中国环境保护产业协会组织制定的《环保企业信用评价指标体系》(T/CAEPI 15-2018)团体标准已于近日正式发布,这是我国首个环保产业的信用标准,旨在进一步规范环保企业信用评价工作。

据悉,这一标准参照《企业信用评价指标体系》(GB/T 23794-2015),并借鉴国际相关评价机构、国内有关行业组织、银行等金融机构的相关评价指标,结合当前我国环保产业发展的实际情况和环保企业自身特点而制定,是用于对环保企业进行信用评价的基础指标框架。

这一指标体系由四级评价指标构成:一级指标包括企业的守信意愿、守信能力、守信表现、失信表现4项;二级指标14项,涉及企业的价值理念、制度规范、品牌形象、管理能力、财务能力、市场能力,在信用管理、相关方履约、公益支持、环境保护等方面的行为表现,以及在经济活动、行政管理、市场竞争等方面的失信表现等;三级指标41项;四级指标103项。

近年来,国家积极推进社会信用体系建设,鼓励行业协会在社会信用体系建设中发挥作用。在商务部和国资

委的指导下,中国环境保护产业协会自2012年起开展环保企业信用评价工作。截至目前已累计开展了10批评价工作,共有1000余家(次)会员企业首个环保产业的信用标准,旨在进一步规范环保企业信用评价工作。

2018年6月,中国环境保护产业协会对原环保企业信用等级评价管理办法进行了修订。新办法简化了评价机构、评价等级,优化了评价流程,扩大了企业的申报范围并重点加强对守信企业的推介,鼓励符合条件的行业内企业积极参加信用评价申报工作,提升信用评价工作在行业内的代表性。

为推进行业信用信息的公开、共享和应用,中国环境保护产业协会在开展信用评价工作的基础上,着手建立了“环保产业信用平台”。

通过平台逐步收集行业企业信用信息,进行守信企业推广、失信企业曝光,通过信用信息公开,广泛接受社会监督。

同时,协会还将积极推进行业信用信息的应用,帮助守信环保企业拓展市场和融资渠道,让守信企业真正受益。

关于开展“发现‘美丽城市’ ‘美丽乡镇’ ‘美丽景区’”活动的通知

各有关单位:

习近平总书记在全国生态环境保护大会上提出,到2035年,生态环境质量实现根本好转,美丽中国目标基本实现。到本世纪中叶,物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明全面提升,绿色发展方式和生活方式全面形成,人与自然和谐共生,生态环境领域国家治理体系和治理能力现代化全面实现,建成美丽中国。

近年来,各地、各部门吹响了建设美丽中国的冲锋号,加大污染防治力度,加快改善环境质量,推动形成绿色生产方式和生活方式,涌现出一批经济发达、生态良好、环境优美的城市、乡镇和景区。天更蓝、地更绿、水更清的美丽中国画卷正在徐徐铺开。

这些美丽城市、乡镇和景区是“美丽中国”的重要载体,也是生态文明建设的标杆样板,发挥重要的示范引领作用。

本着“发现”“引导”“示范”“展示”的原则,中国环境报社、中国环境网将与各地共同开展“发现‘美丽城市’ ‘美丽乡镇’ ‘美丽景区’”活动,宣传典型案例,为各地推进美丽中国建设提供借鉴。

为做好此项工作,特请贵单位给予大力协助,加强组织动员,支持相关单位积极参与此次活动。

投票专题: <http://tp.qqstw.com/cn/>

云南加快推广应用新能源汽车

明确财政补贴等鼓励措施,加快充电设施建设

◆本报记者蒋朝晖

记者从云南省政府召开的2018年新能源汽车推广应用新闻发布会上了解到,为将清洁能源优势转化为经济优势和发展优势,云南省将通过多项政策和措施促进全省新能源汽车保有量快速增长。

根据云南省政府办公厅印发的《云南省加快新能源汽车推广应用工作方案》(以下简称《工作方案》),2018年将在全省推广5万辆新能源汽车;对省内上牌的新能源汽车,省财政配套补贴25%,州(市)财政再配套补贴25%。

《工作方案》提出了积极鼓励私人购买新能源汽车,促进重点行业领域和重点州(市)新能源汽车推广应用、公共机构带头推广新能源汽车,扩大公共领域新能源汽车应用规模,鼓励老旧车辆更新为新能源汽车,建设新能源汽车配套充电设施等6项重

点任务。在公共机构带头推广新能源汽车方面,新增一般公务用车、特定业务用车和固定区域内执法执勤用车,除新能源汽车不能满足功能需要以外,全部采购和使用新能源汽车。新增和更新垃圾清运、道路维护等市政工程用车,全部采购新能源汽车。

在扩大公共领域新能源汽车应用规模方面,一是全面推进城市公交车、旅游客车、出租车电动化;二是大力推进城市配送领域使用新能源汽车,各地新增或更新城市物流车中,新能源汽车比例昆明市不低于80%,曲靖、玉溪、楚雄、红河等4个州(市)不低于60%;三是积极支持公共出行选择新能源汽车。

《工作方案》明确,支持各类社会资本进入网约车、租赁等城市共享新能源汽车领域,同步建设智能车联网,实现停车位(桩)智能互动,提升城市

交通服务水平。在重点旅游线路、重点景区和主要旅游集散地,引进纯电动分时租赁汽车,打造“一部手机游云南”绿色出行版。

在实施新能源汽车财政补贴政策、落实新能源汽车税费优惠政策的同时,云南还将推行新能源汽车差异化交通管理。

比如,交通高峰期间允许新能源汽车使用城市公交车道,放开新能源汽车进城限制;各地在制定汽车限行、限购等交通管理政策时,新能源汽车不受限制;2020年底前,国有资本管理的停车场对新能源汽车两小时内免收停车费等。

充电基础设施是电动汽车发展产业链中的关键环节,大力推进充电基础设施建设,加快形成完善配套的充电网络,是促进电动汽车推广应用、助推电动汽车产业发展的重要保障。

据悉,云南省2016年全面启动充

电基础设施建设。截至2017年底,全省建成在运公用充电桩约4100个。目前,接入云南电网有限责任公司“彩云充”信息平台公用充电桩2111个。为引导和稳定电动汽车消费预期,重点安排了奖励资金加快省内高速公路沿线充电基础设施网络建设。目前,部分服务区充电站已投入运行。

根据《工作方案》要求,云南将从用地、供电、资金补贴、充电服务4个方面,支持充电基础设施建设运营企业积极参与项目建设。对2018年省内建成并对社会开放运营的公共充电基础设施,给予直流桩500元/千瓦、交流桩200元/千瓦的补助,由省财政和州(市)财政各补贴50%。

同时,进一步规范全省充电服务价格,做到统一标准,到2020年底前,经营性充(换)电站向用户收取的充电服务费不超过0.8元/度。

我们多闻臭气才能让居民少闻臭气

闻臭师的鼻子具有法律效力,有时仪器测不出来,人却能闻出来

◆吴小龙

王宝印是浙江省嘉兴市环境保护监测站的闻臭师,主要工作是用鼻子鉴定臭气浓度。不久前,王宝印来到韩泰轮胎有限公司厂区,熟练地采集了5个样本后,回到监测站。另一位闻臭师用针筒从采样瓶中分别抽取30毫升气体,注入已存有一定量空气的6个嗅袋中,送入全封闭的实验室内。然后,由其他6名闻臭师进行辨别。

经过6轮约两小时嗅辨后,此次5个样本全部被判定为达标。收到检测结果通知后,韩泰轮胎环保负责人如释重负。

近年来,闻臭师在嘉兴整治臭气废气行动中大显身手。“只有我们多闻臭气,才能让居民少闻臭气。”嘉兴市环境监测支队副支队长羊燕春说,他们已出具121份大气污染监督报告,据此对相应排污企业做出行政处罚113件。

据悉,闻臭师需要持证上岗,每隔3年需要重新测试和注册。随着年龄增长嗅觉退化,闻臭师也会“退役”,职业年龄一般不超过45岁。

因为闻臭师要靠鼻子工作,因此必须严格自律,不得抽烟、不得化妆,甚至不能穿刚擦过鞋油的皮鞋,以保证鼻子充分灵敏。因为经常接触污染气体,闻臭师在结束嗅辨工作后,需要通风换气,以保护自身健康。

如今科学技术如此发达,为何还要依赖人的鼻子?

在已知化合物中,大约有40万种是有气味的,大致分为3类:含硫化合物、含氮化合物及碳、氢、氧组成的化合物,但目前的仪器、设备一般只能测定其中特定的部分物质,无法确定特征的污染因子,就无法进行定量分析。特别是浓度不高的混合气体,仪器测不出来,但是人能闻出来。

而且,对于恶臭是否超标,是按照普通人的耐受能力确定的,鼻子是否能承受是最终依据。因此,由人进行主观鉴别并判断的嗅辨方法,是目前国际通用的一种评判恶臭污染的方法,闻臭师的鼻子具有法律效力。

据介绍,我国目前的持证闻臭师约两万人,但随着经济社会发展和对环境质量要求日益严格,恶臭污染受到更多重视,闻臭师的工作量也增加了不少。当务之急需要建设一支规模适当、结构合理、训练有素的闻臭师队伍。

据报道,一些地方为了加强公众参与,还招募了民间志愿闻臭师。比如,嘉兴港区就组建了以机关干部、村镇居民为代表的“民间闻臭师”队伍,他们跟随港区环保局工作人员穿梭于港区,用鼻子监督企业,为改善大气环境献计献策。