垃圾变身有机肥 污泥处置无害化

山东潍坊加快固体废物无害化、资源化利用

◆孙鹏

近年来,随着城镇化水平不断提高,生产生活中产生的工业废物、生活垃圾、危险废物等固体废弃物也逐年增加,成为影响环境质量的重要污染源。

为防治固体废物污染,山东省潍坊市认真贯彻落实《固体废物污染环境防治法》和《土壤污染防治行动计划》等法律法规,全面加强涉废企业规范化管理,加快推进固体废物无害化、资源化利用,取得良好效果。

图为潍坊市垃圾集中处理转运站一角。 孙鹏摄

1 餐厨垃圾变废为宝获新生

位于潍坊市滨海经济开发区的潍坊金信达生物化工有限公司,自2007年运营以来,利用循环经济技术支撑项目,通过分类运输处理,打造了餐厨垃圾生物能源处理的完整产业链。经过工艺处理的餐厨垃圾成为发电、制作有机肥料及生物柴油的原料。

潍坊金信达生物化工有限公司总工程师邹治安说:"餐厨废弃物具有点多、面广、量大等突出特点,但同时又具有明显的资源特性,通过回收、集中处理,可以生产出沼气、工业油脂、生物柴油、肥料等产品,使餐厨垃圾变废为宝,残羹剩饭重获'新生'。"

目前,金信达公司针对废弃食用油脂产生的不同特点,组建了4只专业队伍,配备了50辆餐厨收运车,分别对炸货油、地沟油、养貂场、食品加工厂进行油脂收集。

据了解,潍坊市在2011年成为全国第一批开展餐厨废弃物资源化利用和无害化处理的试点城市,潍坊金信达生物化工有限公司是潍坊市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理全国试点城市项目依托单位。企业自主研发的工艺技术最大限度地实现了餐厨废弃物的全部资源化利用。

目前,这家企业拥有年产20万吨生物柴油项目和原设计日处理200吨餐厨垃圾资源化利用和无害化处理项目。其中年产20万吨生物柴油项目是国家发改委备案并重点扶持的绿色环保、循环经济、再生能源项目。

餐厨废弃物被运送到企业后,在监管部门的联网监控下,经过地磅称重进入进料车间,经过封闭式输送机运至预处理车间。在此,餐厨垃圾经脱水螺旋,水油进入集液池,残羹剩饭进入除杂器。水油进入集液池后,经油水分离器,提出的油脂用于生产生物柴油和植物沥青,剩下的废水排入液态肥反应池,用于生产肥料。残羹剩饭则经过5级分选剔除硬杂、金属、塑料、砂石、玻璃后,进行破碎、酸化、厌氧产生沼气,沼气用于生物柴油项目供热系统和发电,沼渣、沼液用于生产肥料。

2016年6月,潍坊市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理项目顺利通过国家第一批试点城市验收,是通过国家验收的6个城市中的唯一一个地级市。

潍坊市开展餐厨废弃物资源化利用和无害化处理试点以来,已在各县(市、区)建立了12个收运中心,收运范围基本覆盖整个城市。目前,每天约有240吨餐饮废弃物送入处理厂进行资源化利用。随着餐饮垃圾处置量的增加,项目二期工程正在积极推进,届时潍坊日处置餐饮废弃物量将再增600吨。

2 污泥无害化处置变身有机肥

在昌邑市龙池镇龙池工业园,潍坊联合环境保护科技有限公司污泥无害化处置项目承担着全市中心城区、坊子、寒亭、滨海、昌邑及周边市政污水处理厂生产过程中产生的剩余污泥无害化处置任务。

公司展示架上的玻璃瓶内存放着颜色不一的泥土,有的呈颗粒状、有的呈粉末状。"这就是污水处理厂沉淀的污泥经过加工之后形成的产品。"项目负责人李江龙说,污泥发酵21天~23天就可以变成有机肥,它们不但可以用于园林绿化,更适合盐碱地土质改良。

城市生活污水经过污水处理厂处理后,会分离成中水和污泥,中水会再利用,或通过地下管网排入城市内河,而剩下的大量污泥因含有重金属等物质,不能直接利用,则被送进污泥处理厂进行无害化处理。

沉淀的污泥经过计量后倒入卸料池,经稀释和加药调制后,由板框压滤脱水后变成泥饼。粉碎后,将其输送进发酵池,通过添加适量辅料、嗜热菌种进行高温发酵杀菌,并进一步降低含水率至40%制成营养土,最后再适当添加氮、磷、钾等营养元素深度加工,就形成了颗粒状或粉状的肥料,满足农用泥质、改良用泥质、园林绿化用泥质等标准,可用于农林绿化、土壤改良等。

潍坊联合环境保护科技有限公司2017年4月正式投入使用,采用"板框压滤脱水+好氧发酵堆肥+资源化利用"工艺,通过动态连续运行模式,实现自动进料、混料、输送、布料,生产全过程采用全封闭式负压除臭,臭气经过收集处理后达到排放标准,污水处理达到标准后,排入园区综合污水处理厂,全程环保卫生无污染。运行近一年来,效果非常好,每天最多处理污泥550吨左右,经过处理之后生产出有机肥200吨左右。

潍坊市污泥无害化处置项目的建设,解决了周边污水处理厂污泥的处置问题,实现市政污泥稳定化、无害化、减量化及资源化的处置目标。

3 焚烧发电破解垃圾围城

近年来,垃圾焚烧发电成为处置生活垃圾的一种有效手段。

光大潍坊市静脉产业园生活垃圾焚烧发电项目是全市的重点市政工程投资建设项目,项目负责全量处理潍坊市中心城区的生活垃圾。

据了解,这个项目设计日处理生活垃圾规模为1500吨,分两期建设,一期垃圾处理规模为1000吨/日,二期垃圾处理规模为500吨/日。整个生产过程采用全封闭自动化处理,且焚烧产生的有害物质可被高温瞬间分解,垃圾焚烧后的残余物质均得到有效利用。目前,项目日处理生活垃圾1000吨,日发电量为60万度。

光大潍坊市静脉产业园采用目前国际上先进的机械炉排炉和负压异味控制技术。垃圾渗滤液处理后,产水水质达到《城市污水再生利用工业用水水质》标准,全部回用,不外排;灰渣经过处理后用作建材,实现资源化利用;飞灰螯合固化后,达到环保要求后进入填埋场分区填埋。

在山东省高密市,垃圾焚烧发电项目同样在运转,"消化"每天所产生的生活垃圾,从根本上有效破解"垃圾围城"难题。

"我们公司是利用高密市生活垃圾、污泥焚烧处理产生的热量发电和供热。"高密利朗明德环保科技有限公司负责人余文杰说,公司自2016年12月开始接收高密市生活垃圾,截至目前,入厂的生活垃圾已经达到28万吨,现平均入厂量在760吨/日左右,年发电量超过1.5亿度,年可节约土地80亩。

抓牢党建促环保

潍坊全力推进"大学习、大调研、大改进"

本报讯 为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神,推进"两学一做"学习教育常态化、制度化,潍坊市环保局日前全面开展"大学习、大调研、大改进",确保各项工作措施落到位、出实效。

潍坊市环保局把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神,作为深化理论武装工作的首要政治任务,作为局党组理论学习中心组和各党支部学习的重中之重。

为进一步找准工作着力点,潍坊市环保局以党的十九大报告、党章和《习近平谈治国理政》第一卷、第二卷为基本教材,深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想,学习习近平总书记对山东工作的重要讲话、重要指示批示精神。同时结合贯彻落实全省新旧动能转换重大工程动员大会精神,严格落实全市开展新旧动能转换重大工程暨"四个城市"建设推进会议部署要求。

潍坊市环保局围绕思想再解放、改革再深入、工作再抓实开展专题讨论,对照全市生态文明建设和环保现状,对照先进榜样,紧密联系各自实际,组织开展专题讨论。紧扣"不忘初心、牢记使命"主题教育,贯彻中央各项决策部署和省委、省政府各项要求,落实市委、市政府重点工作,着力破解突出生态环保问题,组织开展大调研。

针对大学习、大调研中梳理出的问题,潍坊市环保局不等不靠、即知即改、立行立改,逐一制定整改措施。同时结合近期市委巡察发现问题整改、民主生活会、组织生活会问题整改一并开展好专项整治,确保按照规定时限完成整改任务。 **张金勇**

重拳出击严惩违法行为

2017年立案处罚6001件,罚款1.38亿元

本报讯 潍坊市环境监察支队以改善环境质量为核心,创新环境监管执法机制,严惩环境违法行为,连续两年荣获全国环境执法大练兵表现突出集体,被山东省环保厅、省公安厅授予全省环保公安联勤联动执法工作先进集体称号。

潍坊市环境监察支队严格落实污染源信息管理、全程留痕、信息公开等双随机抽查制度,做到每季度组织摇号抽签、调度汇总上报、抽查情况及时网上公开。设立公安环保联合执法办公室,建立完善联席会议制度、风险评估研判制度、联合办案和移交协作机制等。

2017年,潍坊市共随机抽查污染源2285家。立案处罚6001件环境违法案件,罚款金额达1.38亿元,同比分别增长447%和199%。

潍坊市环境监察支队坚持问题导向和目标导向,创新监管执法机制。充分发挥环境监察稽查的"防火墙"和"减震器"作用,分别对7个县(市、区)开展专项稽查,进一步规范执法行为。

为完善环境监管网络,潍坊市建成全覆盖、无盲区、横到边、纵到底的网格化环境监管体系。全市建成一级网格1个、二级网格17个、三级网格154个、四级网格7499个,在三级网格成立了环境保护办公室,落实专职工作人员1847人,四级网格依托"警务助理"落实网格协管员8427人,基本形成环保部门统一协调、相关部门各负其责、社会广泛参与的工作格局,打通环境监管最后一公里。

潍坊市级及17个县(市、区)环境监察移动执法系统目前也全部建成并实现与上级联网上传数据。**张剑锋**

生态环境部日前通报表扬2017年全国环境执法大练兵表现突出集体和个人,潍坊市环境监察支队、寿光市环境监察大队荣获表现突出集体,潍坊市环境监察支队袁秋阁荣获表现突出个人。图为潍坊市环境执法人员在2017年环境监察技术比武现场。 潍坊市环保局供图

潍坊开展绿色创建行动

引导全民参与环保 建设优美生态环境

本报讯 潍坊市环保局、共青团市委等部门日前联合开展"绿色创建行动",使环境保护进家庭、进学校、进社区、进企业、进机关,营造全社会共同参与环境保护的良好氛围,推动优美生态环境建设。

此次绿色创建行动,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,大力推进生态文明建设和生态环境保护,加强生态文明宣传教育,强化公民环境保护意识,以开展绿色家庭、绿色学校、绿色社区、环境教育基地等创建行动为载体,积极引导社会公众共同参与环境治理。

环保与家庭生活密切相关,家庭在推动形成人与自然和谐发展现代化建设新格局、建立经济循环型、资源节约型社会中具有不可替代的重要作用。潍坊市通过开展绿色家庭创建行动,积极倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式,提高广大家庭成员的环境意识,鼓励家庭成员踊跃参与环保社会实践。

潍坊市大力开展绿色学校创建行动,提高青少年的环境意识,培养环境道德素养和环境审美情操,鼓励青少年开展环境实践,从自身做起,改善校园环境。

潍坊市通过开展绿色社区创建行动,激发社区居民的力量,推动社区居民实施环境自治,改变传统生活方式,提倡绿色消费,践行可持续发展理念,提高社区居民的环境意识,树立良好的环境道德和行为规范,进一步加强和完善基层社会治理。

在环境教育基地创建行动中,潍坊市为公众特别是青少年提供了生动直观、特色鲜明、功能多样的环境宣教场所,搭建学习环保知识、掌握环保技能、开展环保实践的平台,增强公众保护环境的积极性和自觉性。**李德洁**

潍坊出台VOCs污染防治方案

到2020年,重点行业VOCs排放总量下降20%

本报讯 潍坊市环保局、市发改委等6部门日前联合印发《潍坊市"十三五"挥发性有机物污染防治工作方案》(以下简称《方案》),提出"十三五"期间全市VOCs污染防治目标。《方案》要求,到2020年,潍坊市突出重点行业VOCs排放总量将下降20%。

《方案》围绕实施VOCs与NOx协同减排、点源与面源协同减排等工作,制定了20项重点任务。突出重点行业和重点污染物,实施固定污染源排污许可,强化环境监管能力,因地制宜,源头严防,过程严控,末端严管,全面建立VOCs污染防治长效机制,促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。

《方案》要求各县市区(含市属开发区)开展VOCs排放调查工作,重点推进石化、化工等重点行业及机动车、油品储运销等交通源VOCs污染防治。针对芳香烃、烯烃等活性强的VOCs,根据相关要求,组织开展源解析,确定VOCs重点控制因子。

为从源头上减少污染物的排放,《方案》要求全市加大产业结构调整力度,加快实施工业源VOCs污染防治,深入推进交通源VOCs污染防治,有序开展生活源、农业农村源VOCs污染防治,建立健全以改善环境空气质量为核心的VOCs污染防治管理体系。

潍坊市要求,《方案》由市环保局、市发改委等部门共同组织实施,各部门要加强联动,各司其职、各负其责、密切配合,及时协调解决推进过程中出现的困难和问题。 **朱婕**

重点排污单位名录公布

549家企业信息公开,接受社会监督

本报讯 为加强对重点排污单位的监督管理,加大环境信息公开力度,潍坊市根据《环境保护法》和《企业事业单位环境信息公开办法》等法律规章,公布2018年重点排污单位名录,将企业的排放行为置于"阳光"之下。

根据国家相关规定,设区的市级地方人民政府环境保护主管部门应当依据本行政区域的环境承载力、环境质量改善要求和相关筛选条件,每年会同有关部门筛选污染物排放量较大、排放有毒有害污染物等具有较大环境风险的企业事业单位,确定本行政区域重点排污单位名录。

据了解,此次公布的单位目录共计549家,其中大气重点排污单位165家、水重点排污单位236家、土壤重点排污单位105家,其他重点排污单位43家。

重点单位名录信息包括企业事业单位名称、统一社会信用代码、排污许可证编码、所属行政区域、经纬度、名录类别、主要污染物指标等。 **张光岳**

潍坊更新行政处罚裁量基准

确定行政处罚事项13种、279项

本报讯 为进一步规范环境行政执法行为,潍坊市环保局日前对《潍坊市环境保护局行政处罚裁量基准》(以下简称《基准》)进行修改,进一步明确行政处罚种类和具体裁量标准。

据了解,新版《基准》的修订、发布和施行,是潍坊市环境行政执法制度化、规范化、法治化建设重要的基础性工作。本次修订行政处罚裁量基准,始终遵循合法性、合理性、公开公正、过罚相当、教育与处罚相结合等原则,充分考虑违法行为的事实、性质、情节及社会危害程度相当,防止处罚畸轻畸重、重责轻罚、轻责重罚,既保护执法对象,更保护执法机关和执法人员。

《基准》对现行有效的涉及环境保护的法律法规进行重新梳理,共确定行政处罚事项13种、279项,进一步明确了是否给予行政处罚的具体裁量标准和适用条件;明确了适用不同种类行政处罚的具体裁量标准和适用条件;明确了单处或者并处行政处罚的具体裁量标准和适用条件等。**张涛**

第三批市级教育基地命名

5家单位通过验收,免费向中小学生开放

本报讯 山东省青州市弥河生态林场、光大环保能源(寿光)有限公司等5家单位日前通过体验式考核验收,被潍坊市环保局命名为第三批"市级环境教育基地"。

开展"市级环境教育基地"评选是潍坊市充分发挥环境教育的示范带动作用,积极推进公众环境教育,提高公众环境意识和参与环保自觉性的重要措施。

潍坊市环保局要求所有市级"环境教育基地"充分利用自身优势,通过向中小学生免费开放环境教育设施,并根据不同年龄层次的受教育群体,通过通俗易懂、图文并茂的形式,精心规划线路,丰富讲解内容,完善教育功能等措施,切实加强环境知识普及,弘扬生态文明,传播环保理念。**王宁宁**