

新鲜速递

划定保护区块 开展本底调查 富阳多措并举 保护生物多样性

本报讯 为深入推进生物多样性保护,浙江省杭州市富阳区划定生物多样性保护红线,建立主题宣传、日常监管机制,开展专项执法和调查评估等,不断提升公众生物多样性保护意识,促进公众关注并参与保护实践。

为了保障动植物繁殖空间,富阳以空间监控为保障,在区域生态保护红线中划定了8个生物多样性保护区块,总面积达19.21平方公里。为了切实履行维护区域的功能,富阳区还将这些区域列入“三线一单”分区管控方案内,严格按照国家、省、市相关法律法规实施保护管理,从源头上避免了生物多样性丰富区被开发利用。

在此基础上,富阳还开展生物多样性调查与评估,对富春江(富阳段)周边5公里区域内鸟类、水生生物(浮游植物、浮游动物、鱼类及大型底栖无脊椎动物)物种组成、分布、生境受威胁因素和保护现状进行调查评估。这对摸清生物多样性家底,识别威胁因素,分析保护成效打下了坚实基础。

周兆方 方旭翔

图片新闻



近年来,内蒙古呼和浩特市玉泉区因地制宜建设“口袋公园”,为市民提供健身、休闲、游玩的好去处。图为孩子们在“口袋公园”玩耍。
人民图片网供图

北京就非居民厨余垃圾计量收费管理政策公开征求意见 每吨300元! 未来将实行定额管理

◆本报记者陈妍凌

新方案有何要点?

7月16日-8月14日,北京市《关于加强本市非居民厨余垃圾计量收费管理工作的通知》(征求意见稿)(以下简称《通知》)和《本市非居民厨余垃圾处理收费调整方案》(征求意见稿)(以下简称《方案》),面向社会征求意见。这两份征求意见稿中有哪些值得关注的要点?

关注点1:非居民厨余垃圾全面实行计量收费管理

北京市现行非居民厨余垃圾处理收费标准制定于2013年,为100元/吨。厨余垃圾处理费用可按重量计量收取,也可按容积计量收取,折合每桶(120升)为11元。

据悉,根据成本调查,2019年北京市非居民厨余垃圾运输处理平均成本为563元/吨,考虑税费及合理收益后,价格约594元/吨。

按照《方案》,非居民厨余垃圾处理收费标准将调整为300元/吨(33元/桶,含运输、处理环节),覆盖约50%成本。所有非居民单位产生的厨余垃圾均按此标准实行计量收费。

关注点2:先行对机关、事业单位等集体食堂实施定额管理和差别化收费

根据计划,北京市将在计量收费全面执行一段时间后,对机关、部队、学校、企事业单位的集体食堂试点实行定额管理,餐饮服务企业等其他非居民单位待条件成熟后再适时实施。

定额标准以历史产生量为基础,综合考虑餐饮类型、就餐规模、垃圾减量目标等因素核定。产生量定额作为执行差别化收费的依据,由区城市管理部门每年核定一次。

实施定额管理的非居民单位将执行差别化收费,这就类似于居民阶梯电价制度。实际厨余垃圾产生量低于定额标准50%的(含50%),按200元/吨(22元/桶)计收。实际垃圾产生量在定额标准50%-100%之间的(含100%),按300元/吨(33元/桶)计收。实际垃圾产生量超过定额标准的,定额内按300元/吨(33元/桶)计收,超过部分则按600元/吨(66元/桶)计收。

关注点3:全流程量化管理促进行业管理精细化

依据《通知》,运输单位应按照要求为运输车辆加装计量称重和卫星定位等配套设备,为服务区域内的非居民单位提供身份识别卡的安装和维护服务,保证其正常使用,建立厨余垃圾运输电子联单(包括时间地点、非居民单位及代码、称重量、分类质量、现场拍照、车辆等信息),相关数据实时接入各区生活垃圾管理信息系统。

运输单位应落实厨余垃圾运输联单制度,在区生活垃圾管理信息系统建设完成之前以联单为基础做好计量统计工作。

业内专家:计量收费是趋势,执法管理须跟上

对于《通知》(征求意见稿)和《方案》(征求意见稿),业内专家表示,计量收费是未来趋势,但政策的有效落地有赖于严格执法和科学管理。

肯定:计量收费是趋势,有激励和约束作用

当前,北京市非居民厨余垃圾含水率杂度高。据调查,非居民厨余垃圾含水率约70%,这既给垃圾运输带来压力,又给后期环保处理增加了难度。

专家表示,厨余垃圾计量收费制度,有助于激励非居民单位主动控水控杂,实现垃圾减量。

爱芬环保、乐芬环保联合创始人郝利琼认为,当前正在开展的垃圾分类,是对垃圾做分流,而厨余垃圾计量收费制度则对垃圾的产生有“踩刹车”的作用,以减量来减轻对城市垃圾收运处理的压力。同时,从国外城市的成功经验来看,经济手段的运用,确实见效快、效果好。

“这是好事啊。”零萌公益政策主任谢新源也认为,定额管理和差别化收费制度的实施,将有激励和约束作用,一方面,有助于减少食物浪费,控制垃圾产生;另一方面,拉大价格级差,体现有奖有罚,激发非居民单位的垃圾减量积极性。

自然之友垃圾减量项目主任孙敬华表示,计量收费和差别化收费,更能体现公平性和“产生者付费”的原则。当前,北京市厨余垃圾的实际收运、处理成本,远高于向非居民单位收取的费用,差额部分由政府补贴。也就是说,厨余垃圾产生量越大的非居民单位,享受的政府补贴就越多。这种状况显然需要改变,让厨余垃圾产生量大的主体最终多付费。

据了解,除北京外,上海及浙江省部分城市,也已对非居民厨余垃圾实行计量收费。例如,上海市非居民厨余垃圾处理费按标准桶(240升)计收,基数内每桶最高为60元,基数外每桶最高为120元;杭州市非居民厨余垃圾处理费按重量或容积计收,每吨折算为10桶(120升桶),基数内为240元/吨(24元/桶),基数外为360元/吨(36元/桶)。

建议:执法、管理要跟上

“政策效果好不好,关键看执行。”郝利琼说。

业内专家也表达了对政策落地的建议。

一是加强执法,重点打击私售泔水现象。早年间,部分餐饮企业将厨余垃圾私售给无资质的单位或个人,并从中获利。未经无害化处理的厨余垃圾被用于饲养“泔水猪”、制作“地沟油”等,威胁餐桌安全和人体健康。

这类违法行为是有关部门长期打击的目标。2006年实行的《北京市餐厨垃圾收集运输处理管理办法》等,都对此作出了明确规定。2020年正式实施的新版《北京市生活垃圾管理条例》也规定,餐饮服务单位应当单独收集厨余垃圾,并委托有资质的生活垃圾收集、运输、处理专业服务机构进行集中处理。违反相关规定的,由城市管理综合执法部门处10万元以上100万元以下罚款,没收违法所得。

此番调价政策若实施,意味着北京非居民单位厨余垃圾处理成本的再次提高。从早年卖泔水挣钱,到花钱请人收运厨余垃圾,从处理费100元/吨,到300元/吨,恐有人为了逐利,重操泔水非法交易的旧业。因此,加强执法监管必不可少。

二是强化管理,堵住厨余垃圾进入“其他垃圾”桶的口子。

过去,北京市非居民生活垃圾处理费高于厨余垃圾。根据2013年实施的规定,非居民厨余垃圾处理收费标准为100元/吨(11元/桶),而非居民生活垃圾处理收费标准为300元/吨(14.5元/桶)。这种定价,鼓励了非居民单位将厨余垃圾从生活垃圾中分出。

而根据新的收费调整方案,二者价格将颠倒。非居民厨余垃圾处理费上调为300元/吨(33元/桶),非居民生活垃圾处理仍执行原有标准。谢新源担心,这可能会导致非居民单位丧失厨余垃圾分类动力,将其混入生活垃圾中,以求低价处理。

“价格新政应当鼓励大家做好垃圾分类,不能让好好分类的人吃亏。”孙敬华建议,加强管理,收运其他垃圾时,检查桶内垃圾纯净度,并拒收混入了大量厨余垃圾的其他垃圾。

谢新源则建议主管部门加强跟踪调研,掌握调价前和调价后厨余垃圾混入其他垃圾的情况变化,“无论将来是否再提高其他垃圾处理价格,都要有理有据,向公众说明。”

三是完善定额管理等制度设计。当前,定额标准的核定细则暂未出台。

谢新源建议,“每年核定一次”以“历史产生量为基础”的定额标准,要避免挫伤餐饮单位垃圾减量的积极性。假如两家餐厅第一年定额均为每日产生厨余垃圾1吨,甲餐厅努力控水控杂,实际每日只产生0.5吨厨余垃圾,乙餐厅不做减量,实际每日产生了0.9吨。那么,次年核定定时,甲餐厅的定额降幅是否大于乙餐厅?“我们不能因为甲餐厅垃圾减量做得好,就给它提更严苛的要求,而放任乙餐厅毫无作为。”谢新源说,“要通过周全的制度设计,避免奖懒罚勤,体现公平性。”



保护黑土地 腐植酸当重任

笔者日前在黑龙江采访时了解到,黑龙江丰亨生物科技有限公司与中国科学院东北地理与农业生态研究所等科研机构合作开展东北地区苏打盐碱地改良试点工作取得可喜成果。针对苏打盐碱地土壤酸化度高、结构恶化、养分水分有效性低等瓶颈问题,研制成功改良作用迅速、物理、化学、营养优化调控的腐植酸基苏打盐碱地土壤新型有机调理剂“脱碱3号”,为盐碱地改良和农业绿色发展提供了创新技术。

中国科学院东北地理与农业生态研究所王志春研究员介绍,腐植酸基土壤有机调理剂“脱碱3号”,可快速降低酸化度和pH值,改良土壤。可迅速改善土壤营养状况,解决盐碱地瘠薄、盐碱条件下养分有效性低的问题。针对苏打盐碱地土壤结构不良、通透性差等性质,通过增加腐植物质,促进团粒结构形成,改善土壤结构和导水能力,加速耕层土壤脱盐降碱,持续提升地力,而且安全环保。

从项目试点情况看,该调理剂应用于盐碱水田,改良效果显著。在黑龙江肇源新开垦的重度盐碱荒地中使用“脱碱3号”后,当年水稻产量达每亩295.90公斤,未使用调理剂的对照组水稻亩产只有91.53公斤,产量达对照组的3倍多。在中度苏打盐碱地施用该调理剂后,水稻产量达到490.06公斤/亩,是对照组(211.39公斤/亩)的两倍多。在吉林省大安市牛心堡新开垦的重度盐碱荒地应用“脱碱3号”,

水稻产量达231.43公斤/亩,而对照组仅有5.89公斤/亩。

“脱碱3号”改良调理剂在盐碱旱地改良方面,也获得显著效果:向日葵产量较对照组提高35.7%;玉米增产30%以上。在吉林省白城市重度盐碱化草地上施用“脱碱3号”,直播羊草平均出苗率达到70%,实现了pH值10以上的碱斑地羊草直播出苗,为盐碱退化草地植被恢复提供了关键技术。

丰亨生物科技有限公司总经理刘财立介绍说,“脱碱3号”在苏打盐碱地改良试点工作中能够取得可喜成果的关键是依托当地宝贵的腐植酸资源。他告诉笔者,该公司所在地区是国内唯一的富含腐植酸的褐煤资源,腐植酸含量为10.23~75.65%,平均40.15%,属于富腐植酸煤。其品位及储量在世界上也是稀少的,有很高的开发利用价值,具备建设世界级腐植酸项目资源条件。下一步他们将加快苏打盐碱地调理剂“脱碱3号”推广应用,为东北松嫩平原5600万亩盐碱地改良利用提供技术支撑。同时,丰亨公司与中科院东北地理与农业生态研究所双方在已有合作的基础上,又瞄准了东北黑土地保护和碳减排这一更大的目标,深入挖掘将腐植酸珍贵的天然有机质资源用于退化黑土地的保护和修复,并助力碳达峰、碳中和目标的实现。

黑龙江宝清县相关负责人介绍说,当前黑土地的保护问题正在引起高度重视。我国东北地区

是世界四大黑土区之一,东北黑土地生产了全国1/4的粮食。但近年来我国黑土地却面临土地肥力透支的问题。由于过度开垦,我国黑土地资源状况不容乐观。一是黑土地腐植质层厚度变薄。二是黑土地耕地地力减退,质量明显下降,与垦前相比有机质含量平均(加权)仅为2.33%,减少了一倍左右。有关研究数据显示,如今东北地区的黑土层平均厚度由50厘米至60厘米下降到30厘米左右,黑土层层的有机质含量下降了50%至60%,土壤潜在生产力降低了20%以上,而且仍在以年均5%的速率下降。

他介绍说,对于已经严重退化的黑土地,完全依靠自然恢复是不可能的,必须加大人工干预力度,开展必要的保护治理工程是非常必要的。同时必须让工程措施和非工程措施形成合力,共同保护黑土地。而非工程措施采用天然的本土泥炭生产的有机肥正是非工程措施的核心环节。

他说,遏制黑土退化的关键是仿照黑土形成过程中有机残体的累积,也就是增加对农田的有机物料投入。保护黑土地,增加腐植质是核心。黑龙江省宝清县富含腐植酸的褐煤资源储量达13亿吨左右,如用来生产腐植酸肥料,不仅可以修复和保护退化黑土地,而且可以储碳固本,减少碳排放,促进碳中和。

但是,他告诉笔者,目前这一宝贵的腐植酸资源主要被燃煤电厂用来发电,由于当地腐植酸资源含

水量高达53%,热值约为2150千卡/千克,属于高含水量低热值褐煤。如果利用如此高含水量低热值褐煤发电不仅是一种资源浪费,还会造成比一般燃煤电厂更大的环境污染。

有关研究显示,工业利用腐植酸反哺土壤,通过腐植酸肥料投放是最直接、最快速的固碳固本方式;二是生产腐植酸肥料低碳,研究表明,每生产1千克腐植酸,可节约约62500千焦,折合两吨标煤,相应减少CO₂排放5.6千克。按照我国年化肥总产量约6933万吨(折纯量),折实物肥料约13866万吨计算,如果全部用腐植酸肥料代替,则年肥料生产过程中可节省27732万吨标煤,相应减少CO₂排放77649.6万吨。此外,在等养分的情况下,腐植酸肥料比常规肥料利用率平均提高10个百分点以上,相当于净增30%~40%。在保持产量不变的情况下,如果全部施用腐植酸肥料必然减少肥料用量,排放自然也会减少;三是施用腐植酸可以减少CO₂和氮氧化物的排放。假定全部施用腐植酸肥料,其中腐植酸含量按照5%计算(即693.3万吨腐植酸/年),每年可减少CO₂、SO₂、NO_x等排放约4416万吨;四是施用腐植酸肥料增绿固碳。施用腐植酸增加绿色植物产量(相当于增加种植面积),从而增加吸收CO₂数量(还包括提高植物本体的光合作用强度和呼吸功能因素)。每施用1千克腐植酸,可增加植物吸收CO₂量240千克,

占总量CO₂减排量的98%。全部施用腐植酸肥料可增加植物吸收CO₂量高达166392万吨,相当于近十亿株(929837株)成年大树一年的吸碳量。

他告诉笔者,经过工艺改进和反复田间试验,他们已成功研发了“黑土地耕层修复剂”(复力生),并在北大荒农业股份有限公司八五二分公司科技园建设“丰亨试验基地”,开展定点定位长期试验,对主栽作物玉米、大豆进行对比试验。结果显示,修复剂对黑土具有明显的改善效果。

他们以富含腐植酸褐煤为原料生产的本土泥炭型有机肥在增加有机质,防止黑土退化,稳定提升土地生产力方面具有明显优势:经专业机构检测,有机质达到



80%以上,可以快速提高土壤有机质、培肥地力、改善土壤团粒结构,沃土培肥效果显著。同时可以改善土壤结构,促进团粒的形成,协调土壤水、肥、气、热状况,既能通气,又能保水,不板结;并可增强土壤保肥供肥能力,保持养肥能力强,减少有效养分损失,供肥时间持久,使各种速效化肥的肥效由“暴、猛、短”变得“缓、稳、长”;还可以改善土壤酸碱性,减轻有毒因子的副作用;本土泥炭型有机肥提供了微生物生命活动所需要的营养,促进微生物的繁殖和活动,增强微生物的活性,增强作物抗逆性能,使用本土泥炭的作物抗寒抗旱,抗病能力明显增强。使用本土泥炭型有机肥

还可以增强作物多种酶的活性,提高作物吸收水分和养分的能力,刺激作物生长发育,增强作物代谢能力,加速生长发育,提早成熟,提高品质。

丰亨生物科技有限公司刘财立表示,目前,公司依托当地褐煤资源,通过与科研单位合作,生产出木质泥炭型有机肥、土壤改良剂、苗床调理剂、盐碱地修复剂等系列产品,目前达到年产有机肥50万吨、土壤改良剂盐碱地修复剂120万吨。优化黑土地耕层土壤修复剂加工工艺,促进产品的迭代升级,构建黑土地快速修复技术体系,为国家黑土地保护和粮食安全战略提供技术支撑。

郭薇