

2014年4月3日 星期四
编辑: 诸晓红 组版: 施耀年 校对: 徐文广

市民今后可用垃圾换积分兑物品

“便民生活智慧服务站”已在鄞州12个小区投放,未来将向市三区推广 城市垃圾处置产业正在宁波兴起

近日,由宁波一览云商科技集团股份有限公司开发的“便民生活智慧服务站”(外观类似于银行ATM机,体积要大一些)正式安装到了鄞州盛世天城小区。这个小小的智慧服务站,将可回收居民在日常生活中所产生的固体废物和有毒有害类垃圾,实现其回收再利用的第一步。一览云商董事长徐国权表示,通过这个智慧服务站,城市垃圾将实现分类回收,并向各个垃圾再利用处置机构流转,最终实现把垃圾“变废为宝”;而市民也可以从中获得奖励。

实际上,“城市垃圾是个宝,只是放错了地方”。当前,随着城市垃圾数量越积越多,城市垃圾处置产业也开始在宁波兴起。一批企业携带资本进军新兴的城市垃圾处置产业这片“蓝海”,在“从垃圾里掘金”的同时让城市更美好。

记者 殷浩 杨江
实习生 卢巧英 通讯员 范奕齐

家门口的便民智慧服务站

可用垃圾换积分,再换物品
已经在鄞州12个小区投放

近日,宁波一览云商科技集团股份有限公司开发的“便民智慧服务站”,加入了智能废品分类回收平台功能,正逐步投放到市区的各个居民小区,让市民在家门口就可以“用垃圾换积分,换物品、换服务。”

据一览云商董事长徐国权介绍,这个智慧服务站操作非常简单,只要市民拥有一张一览会员卡,或者开通会员功能的银行卡,在这个类似于银行ATM机的机器上刷一下,然后点击废品回收,点击相应废品的种类,把废品投放进相应的收纳口,就可以实现“垃圾兑积分”。这些积分可以用于在一览智慧服务站购买其他物品和服务,如充值手机、公交卡、交水电费等,非常方便。

记者了解到,目前开通的回收垃圾种类有固废类和危废类两大类,包括玻璃、灯管、电池、手机、数码产品、可乐瓶、塑料瓶等,未来将开发出更多的种类,如废弃衣服、大家电、废旧报纸等。

目前这个便民智慧服务站已经投放到了盛世天城、华泰剑桥、东湖馨园、金湾华庭等鄞州中心区的12个小区,未来将向宁波市三区进行全面推广,让更多市民能够用垃圾来换服务、换物品,还能为城市环保分类处理作出贡献。

服务站终端操作流程

(以固废类如玻璃瓶为例)

1 请点击终端机右屏的“加入会员”按钮,进行会员绑定操作

2 用户用银行卡注册成会员

3 刷注册成会员的银行卡

4 选玻璃瓶选项

5 按确定并打印条形码

6 将条形码贴在废弃玻璃瓶上

7 放入固废类废弃物回收箱

8 回收人员定期回收

9 回收后积分打入用户账户



鄞州盛世天城小区门口的“便民智慧服务站”,居民通过这个服务站,把废弃电池、塑料等废品变成积分,兑换物品和服务。 记者 王增芳 摄

把餐厨垃圾变成基础原料油

年收益超150多万元

居民能用垃圾换物品、换服务,究其原因是一些垃圾可以回收再利用。现在我市有一批企业就在开展垃圾回收处理再利用的工作。丽景环保就是其中之一。

剩饭剩菜,让人看着恶心想吐。但在宁波丽景环保科技有限公司董事长杜恒峰眼里,这些都是宝贝。处理餐厨垃圾的生意,让他的公司每个月都能产生12万元以上的收益,尝到了处理垃圾的甜头。

丽景环保科技是国内最早从事油水分离器(对传统的隔油池进行革新)的技术,污水处理技术并提出和实践“城市餐厨‘地沟油’一体化解决方案”的企业之一,探索出了一条从餐饮源头彻底解决餐饮“地沟油”问题的技术路径和商业模式。

“我们的设备实现了餐饮(含油)污水的自动收集、运输和处理。现在我有一个集中的餐饮(含油)污水的处置点。我们把这些餐饮污水从餐饮单位

收集起来,运输到一个地方进行集中处理,让他变成工业用的基础原料油,再卖给下游的厂商,可以再制成脂肪酸、洗涤原料、润滑油、生物柴油、航空燃油等等。”杜恒峰告诉记者。

据测算,现在丽景环保每天收集上来的餐饮污水大约能提炼出1吨半的废弃油脂,再经过初加工,提炼成工业基础原料油。按每吨废弃油脂可提炼80%的工业原料基础油,每吨工业原料基础油的价格约在4000元左右,这样算下来每月仅提炼工业用原料基础油的收入就在12万元左右,一年收入在150万元。

“这仅仅是运营现有污水处理设备的收入,还不包括设备销售方面的收益。所以城市餐厨垃圾处置产业的前景是非常广阔的。现在我们还在与其他城市谈合作,希望能够把这项技术推广出去,让更多城市的餐饮污水得到最及时最合适的处理。”杜恒峰也对未来充满信心。

从地沟油中提炼生物柴油

年产值已破亿元

宁波杰森绿色能源技术有限公司从事的业务是城市餐饮垃圾处置的一个下游项目——提炼生物柴油。在度过了前期的困难期后,他们已经迎来了一个稳定的发展。去年该公司的产值已经达1.2亿元,未来几年的产值还将不断增长。

公司总经理郭士平介绍说,他们把收集上来的“地沟油”经初步过滤并加热到可流动状态后,通过筛网除去原料油的滤渣;接着,将去除滤渣的原料油在加热、高负压的条件下真空脱水;在脱水后的原料油中加入甲醇、硫酸、催化剂,在加热的条件下进行至少两次酯化反应;在温度为85℃~90℃的低负压环境下将酯化反应后的原料油通过冷凝器回收甲醇;最后将原料油中的生物柴油分离

出来。

郭士平给记者算了一笔账:100吨“地沟油”通过他们的技术可以生产85到90吨生物柴油;每吨“地沟油”目前收购价是4400元左右,而他们销售的每吨生物柴油的价格是6700元左右,这比目前市面上柴油销售价格每吨8800元左右要便宜近千元每吨。

而且提炼地沟油后产生的10吨到15吨废料还可以当成锅炉燃料以每吨3000元左右的价格出售,这样算下来,生产1吨生物柴油可以产生近1000元的利润。

目前,杰森绿色能源公司产能的80%已经被宁波市场消化,主要为船舶和工程车提供能源。郭士平表示,“宁波的生物柴油市场非常巨大,未来公司还将扩大产能。”

在固体废物中“淘宝”

宁波已形成垃圾分类产业链

除了处置城市餐饮垃圾外,也有一些宁波企业瞄准了固体废物等其他的城市垃圾,从中“淘宝”。这些企业产品科技含量高,部分产品已出口到海外市场,竞争力很强。

在垃圾焚烧发电方面,浙江泰来环保科技有限公司也成功地研发出了高科技的“立式旋转热解气化焚烧技术”。目前,立式旋转热解气化焚烧系统技术已获得国家20余项专利,并获得国家环保部科学技术二等奖,泰来环保一跃成为国内固体废物热解气化焚烧领域规模最大、技术最优的环保公司。目前,泰来环保已在伊朗德黑兰市、萨南市、诺莎市承建了三座生活垃圾焚烧发电厂;泰来环保还在紧锣密鼓地向泰国、越南等东南亚国家推广医疗垃圾、生活垃圾焚烧等环保项目。去年泰来环保年产值达1.9亿元。在宁波本地,泰来环保在象山的600吨垃圾焚烧项目已经上马,慈溪的300吨垃圾焚烧发电项目也正在洽谈。

除了本土企业,外地企业也积极进军宁波的垃圾处置市场。上个月,宁波最大的生活垃圾焚烧发电项目——北仑区生活垃圾焚烧发电项目正式投入使用。承担项目建设的是光大环保能源(宁波)有限公司,它是光大环保(中国)有限公司的子公司。该公司总工程师黄晓辰说,这个城市生活垃圾焚烧发电项目,设计日处理垃圾量为1500吨,预计年发电量约12780.47万千瓦时。同时这个项目能将垃圾减量到10%,垃圾焚烧主要有害物二恶英的排放每立方米0.05纳克以下,不仅低于1纳克的国家标准,还低于0.1纳克的欧盟标准,实现环保排放。

据市城管局有关人士介绍,得益于本地和外地企业的加入,目前宁波正在形成了垃圾分类产业链,覆盖了收运、处置到再回收利用的各个环节。随着更多企业的加入,未来市民生活将变得更加环保。

■相关背景

宁波垃圾填埋能力面临饱和

垃圾与城市的矛盾,一直是个世界性难题。

“垃圾围城”对大多数人来说比较陌生,因为人们的垃圾处理方式仅仅是从自家的垃圾桶到楼下垃圾箱之间的距离。但对于宁波这座城市来说,城市垃圾快速增长,已开始超过现有的垃圾填埋处置能力。

按照目前通行的垃圾分类方法,城市垃圾分为可回收物(固体垃圾)、餐厨垃圾、有毒有害垃圾(危险类废品)、其他垃圾四类。一般情况下,可回收垃圾主要是可乐瓶、易拉罐、玻璃等金属类、塑料类废品在进行简单处理后可直接进行回收再利用;有毒有害类垃圾包括电池、手机、电脑等,主要通过拆解提炼,部分元素可以转化为可利用资源;而餐厨垃圾在经过专业设备处理后,其中大部分也转化为可利用资源作为工业原料使用;而第四类其他垃圾则只能进行焚烧或填埋处理。

随着宁波城市规模的扩大,人口的增加以及生活品质的提高,宁波每天产生的城市垃圾数量也快速增加。如今,宁波市六区及东钱湖、高新区等区域每天产生的城市生活垃圾已经超过了4000吨。而宁波市目前的垃圾设计日处理能力为3750吨。总体上看,生活垃圾的产生量已经超过了现有的填埋处置能力。