

垃圾焚烧变宝 日发电量可供10万家庭

烟台生活垃圾焚烧发电厂试运行,日处理垃圾2000吨

本报10月24日讯(记者 李静 通讯员 林海清) 近日,位于开发区的烟台市生活垃圾焚烧发电厂试运行,结束了烟台市区生活垃圾直接填埋的处理历史。据了解,该生活垃圾焚烧发电厂日处理垃圾能力为2000吨,可发电35万度,发电可供10万户用户用电。一年设计发电量9800万度,相当于6万吨标准煤产生的能源。

24日,清运垃圾车工作人员将满满一车垃圾运到了烟台市生活垃圾焚烧发电厂,将一车垃圾倒进垃圾原料地坑入口处。随后,工作人员操作两个庞大的抓钩,将垃圾抓到原料地坑中。

“这些垃圾再也不是被填埋了,而是在原料地坑中发酵3到5

天,然后进行焚烧,接着再用来发电。”烟台市城管局环卫处总工程师颜士全说,从解放之初到八十年代,烟台市区生活垃圾的处理方式主要是填海,后来在芝罘区娄子山建成50余亩垃圾填埋场,但随着生活垃圾急速增长,每年20万吨的垃圾把娄子山原来30多米深的山谷沟壑都填平了。如今,烟台市生活垃圾焚烧发电厂试运行,将结束烟台市区生活垃圾直接填埋的处理历史。

据了解,烟台市生活垃圾焚烧发电厂占地80800平方米。在颜士全的带领下,记者来到了烟台市生活垃圾焚烧发电厂总调度室。在总调度室,垃圾发酵,焚烧炉焚烧,废水、烟气、残渣处理等各个环节全

部显示在大屏幕上。

颜士全讲解到,该工程采用“湿解+筛分+筛上物焚烧发电+筛下物堆腐+残渣制作建筑材料”的综合处理工艺。工作流程是将生活垃圾添加催化剂经过高温、高压进行湿解、灭菌、除臭、闪干,然后进入筛分线进行筛分,再将可燃物进入焚烧炉焚烧,产生的蒸汽少量用于前端处理的湿解、污水处理、供暖,其余大部分用于发电。

颜士全告诉记者,该生活垃圾焚烧发电厂于今年9月底试运行,每天可处理全市生活垃圾2000吨,发电35万度。全市垃圾不再采用填埋方式处理,全部在此处理,目前发电厂运转正常,计划于11月底正式运行。

一年设计发电9800万度,可抵6万吨标煤

“垃圾焚烧发电将垃圾变废为宝,日发电35万度,可供10万户用户用电。”颜士全告诉记者,垃圾焚烧发电厂采用2台日立造船炉排炉,配置2台9MW(兆瓦)凝汽式汽轮机发电机组,每年设计处理生活垃圾33万吨,满负荷70万吨,设计发电9800万度,提供上网电量7000万度,相当于6万吨标准煤产生的能源。

“发电量很大,除了工厂自用

少部分外,大部分将供应发电厂。”颜士全介绍,筛下物为富含氮、磷、钾的营养土,经进一步发酵、破碎可用于园林绿化和土壤改良,垃圾焚烧后的灰渣用于制作新型墙体材料,是制作水泥、砖块的原材料。经过该工程综合处理的生活垃圾,除了固化处理的飞灰需要填埋,其余95%全部实现综合处理,每年减排温室气体5.4万吨。

“废水、烟气、残渣均有严密

的防污措施,烟气经过脱硫脱氯等环节处理后再排放。”工作人员介绍,烟气还会经过一个活性炭吸附环节,进行除尘,烟气处理达到了国家最新环保标准。

“垃圾在发酵中产生的废水,将会在下一个污水处理环节进行处理。”颜士全说,发电厂建设了污水处理配套设施,对污水进行处理后再排放。

本报记者 李静

