

日益严重的“垃圾围城”局面,是不少城市的通病。近年来,垃圾焚烧发电已成为垃圾处置的主流方式,被不少科学家认为是最科学、有效的应对方法。然而,不少民众很关心“垃圾焚烧发电是否有污染”的问题。近期,现代快报记者分别去了常州、苏州、博罗等地,探访垃圾焚烧发电厂的实际运作情况。



没有烟气污染、排放达标,对周边10万居民未造成环境污染 你信吗? 垃圾焚烧发电厂美如公园

●●● 居民的感受

住在垃圾焚烧发电厂附近,挺好的

2007年6月,位于江苏常州市武进区遥观镇的常州垃圾焚烧发电厂正式开建,2008年11月正式投用。这是光大国际在江苏投资的第四个垃圾焚烧发电项目,总投资4.12亿元。

从外观看,垃圾焚烧发电厂类似于一个公园。这里绿树成荫,建筑如蓝色海洋馆般,外加一个高耸的钟楼。进入厂内,道路宽阔,环境优美,还有池塘、喷泉,丝毫闻不到任何异味,没人会意识到这里是一家垃圾焚烧发电厂,真的以为这是到了一个公园。

据光大环保能源(常州)有限公司副总经理黄晓辰介绍,武进区是常州面积最大,也是经济最发达的区。因发展迅速,带来的垃圾问题也十分

严重,常州市的垃圾每年以7%~8%的速度增长,目前每天的生活垃圾近3000吨,其中近千吨垃圾是由光大环保常州公司负责焚烧处理。

这家垃圾焚烧发电厂距离常州市区10公里左右,在遥观镇内,处于比较中心的位置,与居民区、办公楼、工厂、店铺等混杂在一起,并没有特意隔开,而周围500米区域内有5个大型的居民区。记者在采访中注意到,附近居民对垃圾焚烧发电厂没有任何抱怨。住在垃圾焚烧发电厂对门的沈华章说:“住在附近,挺好的。”被居民区环绕,每天有近千吨垃圾运进来,又有烟气排放,厂区是如何做到让市民放心、满意的?



●●● 排放是否达标?

每年检测4次,比国标和欧盟标准还严

那么,焚烧垃圾所产生的二噁英排放是否达标?据黄晓辰介绍,含氯的物质在350度以下低温焚烧,会产生二噁英,二噁英排放的国家标准是0.1纳克毒性当量/标立方。“国家规定相关企业要每半年检测一次。而光大从社会责任出发,自己每年检测2次,与国家的规定检测加一起每年一共是4次。从检测情况来看,常州公司的检出值为0.03~0.004之间,完全符合国家要求。”

由于二噁英含量微小,无法做到在线监测,只能通过实验室检测,每次检测过程需要半个月左右。“我国全年排放的二噁英不到1斤,全国垃圾

焚烧厂200多家排出的二噁英总共4克左右。”

在这家企业的监控室,记者看到一台大屏幕上正播放实时监测数据,包括氮氧化物、氯化氢、二氧化硫、一氧化碳、氧量等相关指标。据实时数据显示,排放均低于国家标准和欧盟相关标准。

记者了解到,截至2016年11月5日,这家企业累计处理生活垃圾超过299万吨,累计处理渗滤液71万吨,累计发电超过8亿度,上网电量6亿度。而焚烧处理后约有3%的飞灰经过固化处理、实验室检测等,确定没有毒性和符合国家标准以后,再送到专用填埋场进行卫生填埋。

●●● 8年获诸多殊荣

“零投诉”得益于公开透明严格管理

作为建设在城镇中心区的项目,常州市城市生活垃圾焚烧发电项目投运至今,共投入9000余万元进行环保提标技术改造,结合精细化管理,对周边约10万居民未造成环境污染。黄晓辰说,“我们这里是先有垃圾焚烧发电项目,后有房地产建设,而且房价丝毫未受影响。这里不但有大型社区,还有大型超市、商业广场。”厂区周边有3座公园,常州市经济重镇遥观镇政府距该垃圾焚烧发电厂也不过1公里。

“我们这里每周都有开放日。只要想来参观,提前预约都可以,我们欢迎任何人监督我们的运行。”这个绿树成荫、鲜花盛开、鸟儿集聚的企业,被江苏省建设厅达标投产评估考核为98分,综合评价等级为A级,这是目前江苏省乃至全国同行业项目验收的最高分。更让人欣喜的是,这里被命名为

常州市外事参观接待基地、常州环保教育示范基地。同时,还荣获常州市市政示范工程、首批江苏城建示范工程、江苏省园林式单位、绿色中国2011杰出环境治理工程奖、2012年城市生活垃圾处理设施无害化等级评定为AA级生活垃圾焚烧厂、江苏省民营科技企业、全国绿色产业化示范单位、2014年被评为电力安全生产标准化三级企业、2016年被评为常州市工业旅游示范点等诸多殊荣,成为常州市的一张“城市名片”。据统计,自项目建成投产至2016年11月5日,该企业累计接待国内外参观考察人员超过26064人。

据介绍,常州的这家垃圾焚烧发电项目自2008年投产,至今没有收到一起关于环境和空气污染方面的投诉。“只有公开透明,严格管理,才能赢得居民的心。”黄晓辰说。

●●● 担心烟气污染?

采用专业处理工艺,随时接受监督

每天清晨5点,常州环卫处的垃圾车队便会满载垃圾来到厂里,要运到下午才能结束。而这里的焚烧炉,除了每两个月左右进行一次停炉检修外,24小时运转,逢年过节、周末都不休息。

垃圾运到焚烧厂后要在垃圾仓存放一周左右,等待充分发酵,增加热值,便于燃烧。这里的垃圾仓有30多米高,记者看到,密密麻麻的垃圾堆放在这里,垃圾仓是全密封的,且属于负压,即使打开仓门,风只会嗖嗖地往垃圾仓里钻,绝不会有臭味泄漏出来。

在垃圾仓旁有两个垃圾焚烧炉,两名工作人员正在现场操作,巨大的抓斗抓住垃圾,然后投放到焚烧炉内,抓斗一次能抓取5吨垃圾。就这样,工作人员不断地将垃圾转入焚烧炉的等待区域。

对于民众来说,最担心的

就是垃圾焚烧所产生的烟气。不少人认为,垃圾污染通过焚烧会变成气体污染,实际上并非如此。据黄晓辰介绍,整个厂区都是在环保部门的监控之下,因此不用担心烟气污染的问题。何况,垃圾焚烧处理时对烟气采用“半干法+活性炭+布袋除尘”的处理工艺。

记者在垃圾焚烧厂的控制室里看到,监控内容包括SO₂(二氧化硫)、CO(一氧化碳)、O₂(氧气)、NO_x(氮氧化物)、HCl(氯化氢)、H₂O(水)、粉尘,这些数据远低于国家标准,也低于欧盟2010标准。在垃圾焚烧厂门口,有一块专门的大屏对这些数据进行实时公示。另外,排放的各项指标与常州市环保局在线联网,接受24小时实时监督。常州城管部门还派了3名工作人员常驻公司,随时监管生产运行情况。

① 光大环保能源(常州)有限公司全景

② 公司的主控室

③ 厂门口向公众实时公布环保监测小时数据

④ 公司的垃圾焚烧炉

本版图片均由卢易提供