

垃圾不再埋 用它去发电

垃圾焚烧发电厂年底试运行,建成后年可发电8000万度

本报记者 杨金涛 董传同

伴随着经济的发展,德州市区生活垃圾的增长无疑考验着这个城市的垃圾处理能力。作为2010年度十大民心工程之一的德州市城市生活垃圾焚烧发电厂项目备受关注。7日,针对目前德州市应对生活垃圾增长的处理工作,记者走访了德州市环卫处相关部门,揭开了垃圾焚烧发电厂的神秘面纱。



现状 每天填埋生活垃圾600余吨

挖个大坑就填埋了,对地下水和周边环境会有影响。自2006年起这个正规的垃圾处理厂后,原始填埋退出历史舞台,开始采用卫生填埋。

“德州市市区范围内目前只有一个生活垃圾处理厂,用来处理每天产生的约650吨生活垃圾。”运河经济开发区钟辛庄西侧的德州市垃圾处理厂内,工作人员曲坤告诉记者。7日上午10时许,记者走访了位于市郊德州市垃圾处理厂。

据工作人员曲坤介绍,生活垃圾处理厂占地418亩,焚烧发电厂项目占地108亩,综合楼主体已经完工,

主厂房即将进行地基处理。“目前,作为德州市区内唯一的生活垃圾处理厂,它包括以下三大部分:生活垃圾卫生填埋区、三格化粪池和垃圾渗滤液处理站。其中生活垃圾填埋区2005年开工建设,2006年竣工投入运行。”

“原先是原始填埋,在老城区四个角上找个荒地,挖个大坑,没有任何防护措施,就填埋了,对地下水和

周边环境会有影响。自2006年建成这个正规的垃圾处理厂后,原始填埋退出历史舞台,而我们现在正在采用的是卫生填埋的方式。”

记者在现场看到,卫生填埋区四周修筑土坝,以雨污分隔堤为界,划分为南北两个填埋区,西部设置两座渗沥液提升井,四周设置防飞散网。“能有效保护了周边环境。”曲坤介绍说。

新闻背景

2001年6月26日,山东省第一家利用生活垃圾进行发电、供热的项目——菏泽垃圾焚烧发电工程投入试生产运营。该项目总投资1.6亿元,建设规模为两台6000千瓦汽轮发电机组。目前菏泽城区每年城市生活垃圾产生量为15万吨,日均产生量400吨,距离菏泽城区最近的定陶县城日产垃圾也在100多吨。菏泽垃圾焚烧发电厂正式投产后,将彻底消耗掉菏泽城区和定陶城区产生的所有生活垃圾。

2009年7月27日,德州市生活垃圾焚烧发电项目正式奠基,该项目将于2011年底建成,投入使用后每天可以“吃掉”市区600吨生活垃圾,相当于消灭目前城区全部的垃圾量,靠这些垃圾全年可生产8000万度电。

2010年3月4日,聊城市市政公用事业管理局有关负责人介绍,生活垃圾焚烧发电厂初步计划建在城市西部工业能源区,目前正在向省发改委争取立项。“卫生填埋占地太多了,已经没地可占,全国都在向新的处理方式转变。”经过环评、立项后,该发电厂争取2011年底前试运行。

2010年3月13日山东最大垃圾焚烧发电项目——济南市第二生活垃圾综合处理厂焚烧发电项目及卫生填埋项目,在济阳县孙耿镇高家村开工。焚烧发电项目预计2011年9月底投用,年可焚烧66.67万吨垃圾、上网发电逾2.2亿度;卫生填埋项目预计2011年初投用,年可填埋垃圾约30万吨。

进展 冷却塔干煤棚已开工

不出10年,垃圾填埋区又要封存了,而现在再找块合适的地皮,就难了。这也是上马生活垃圾焚烧发电厂的一个很现实而紧迫的原因。

在德州市垃圾处理厂内,垃圾填埋区的北侧,就是正在施工中的德州市城市生活垃圾焚烧发电厂。

据德州市环卫处工作人员介绍,德州市生活垃圾焚烧发电厂项目采用BOO合作方式,由北京森德环保集团投资2.6亿元进行建设,占地面积108亩,采用流化床焚烧工艺,配备2炉2机(即2台日处理365吨的垃圾焚烧炉和2台7.5兆瓦汽轮机),日处理能力为

600吨,年发电量8000万度。目前,电厂的综合楼建设已完工,冷却塔、干煤棚已开工,主厂房将要进行地基处理。

“自2006年采用卫生填埋之后,卫生填埋区的标高为41米,但5年过去了,就快填到将近20米了,如果没有垃圾焚烧厂,按照这个进度,并且随着经济的快速发展,不出10年,这边的垃圾填埋区又要封存了,而现在再找块合适的地皮,就难

了。这也是我们上马生活垃圾焚烧发电厂的一个很现实、紧迫的原因。”德州市环卫处办公室主任王金星坦言。

据了解,根据项目建设规划,该项目计划于2011年6月完成冷却塔和干煤棚施工,11月份完成主厂房施工。今年6月份设备进场,开始设备安装,2011年底完成全部土建施工、设备安装、调试工作,并进行试运行。

前景 卫生填埋与焚烧发电同步

每年财政用于垃圾处理的费用达800万。不过,虽然与填埋相比,并没有省多少钱,但垃圾处理属于公益事业,以环境和社会效益为重。

“我们和北京森德环保集团采用BOO方式进行合作,简单的解释就是,企业全额投资,建成之后,电厂的管理运营和产权都归人家,我们环卫处只向电厂按照协议每天提供600吨生活垃圾,同时在中间也起到一个规范监督的作用,监督他们严格按照国家相关标准进行焚烧,保护环境。暂定每吨垃圾的焚烧,政府财政要补贴给企业35元。大体算下来,每年财政用于垃圾处

理的费用达800万。不过,虽然与填埋相比,并没有省多少钱,但垃圾处理属于公益事业,以环境和社会效益为重。”王金星表示。

届时,生活垃圾运到电厂后,通过机械和人工相结合的作业方式,将生活垃圾进行分拣,对金属等进行回收利用,而对砖块、瓦砾等不能燃烧的,运到建筑垃圾厂进行粉碎后加工成砖块,剩下可燃烧的就进行焚烧发电。而发电产生的炉渣可以就

近拉到卫生填埋区填埋。

“焚烧过程中,80吨生活垃圾需要掺入20吨的煤进行助燃,而不分类的生活垃圾焚烧容易产生二噁英等有害物质,300—800摄氏度之间,二噁英产生最多,优质煤的掺入,可以迅速提高炉温,从而尽量降低二噁英的产出量。同时炉渣的填埋,大大减少了生活垃圾90%的体积,从而使现在的填埋区使用寿命延长了10倍。”王金星说。

出路 减少垃圾的产生和排放

解决垃圾问题的根本出路还是垃圾的减量化,企业要减少不必要的包装生产、市民生产生活中垃圾处理意识的培养也很关键。

“就目前来看,生活垃圾焚烧发电是德州垃圾处理的大势所趋,焚烧发电的好处有节约土地、变废为宝,且属于新能源项目,也可以推动节能减排。届时,德州市生活垃圾的处理水平将提升到全省前列。”环卫处相关负责人表示,“该发电厂计划配备2炉2机,不过我们考虑到生活垃圾的增长趋势后,也提前预留了第3台焚烧炉的炉位,如果有需要,可上马第3台焚烧炉,日处理垃圾能力将达到1000吨。以后几十年内,这个焚烧发电厂

的能力,是可以担负起应对德州市生活垃圾的重任。”

不过,环卫处工作人员表示,解决垃圾问题的根本出路还是垃圾的减量化——减少垃圾或是尽可能地生活垃圾分类,企业要减少不必要的包装生产、市民生产

活中垃圾处理意识的培养也很关键。同时,经济发展带来的生活垃圾的大量出现,也寄希望于全社会文明程度的不断提高,从而带动生活垃圾的科学处理。



焚烧垃圾发电项目效果图。