

郑州一半的生活垃圾在此“变废为宝” 东部环保能源工程累计发电7300万度

昨日,记者从郑州公用事业投资发展集团有限公司了解到,今年7月15日,集团旗下的郑州(东部)环保能源工程开始接收生活垃圾,进入试运行阶段。9月初,正式点火调试。截至12月中旬,3台发电机组已全部并网发电,日均垃圾处理量约4000吨,累计接收垃圾26万吨,累计发电量7300万度,主要运行参数已基本达到设计能力。目前,金水区、管城区、郑东新区3个区域的全部生活垃圾和惠济区、二七区、中原区、高新区、经开区、中牟县等区县的部分生活垃圾均运往东部环保能源项目进行处理,垃圾处理量约占郑州市生活垃圾总量的50%,也就是说,郑州一半的生活垃圾在此实现“变废为宝”。

郑报全媒体记者 徐刚领/文 周甬/图



垃圾发电厂中央控制室



垃圾发电厂厂区

一座现代化的花园式工厂已见雏形

12月12日上午,冬日暖阳,寒风轻拂。记者在郑州(东部)环保能源工程现场看到,一座现代化的花园式工厂已见雏形,拔地而起的厂房,修葺一新的大门,绿草成茵的厂区绿化带,门前宽阔笔直的柏油马路,来回穿梭的大货车,这一切都在告诉人们,郑州(东部)环保能源工程这个郑州市为处理日益严峻的生活垃圾问题而建设的环保民生工程已经进入收尾阶段。

记者注意到,配套建设的郑州生活垃圾发电环保教育展览馆也正在进展厅布设。郑州生活垃圾发电环保教育展览馆位于郑州(东部)环保能源项目厂区内,展馆面积4840平方米,设置多种交互式体验设备,配套建设可容纳300人的电影院一座,展馆计划2020年投入使用,预计年接待能力10万人次。展馆将成为中原地区最专业的生活垃圾环保展览馆,成为中小学生环保教育的最佳平台和郑州市民关注环保、

热爱家园、建设家乡的重要窗口。

郑州(东部)环保能源工程位于中牟县郑庵镇广惠街与双湖大道西北角,占地面积232亩,是为解决城市垃圾处理问题,实现垃圾减量化、资源化、无害化的重大民生工程,是郑州市重要的市政配套基础设施,是2016年、2017年、2018年、2019年河南省重点项目。

项目采用6条每日700吨的机械炉排炉焚烧线、中温400℃、中压4MPa余热锅炉,3台30MW汽轮发电机组,并配套建设烟气净化处理、灰灰稳定化处理、渗滤液处理等设施。设计日处理规模4200吨,年发电量4亿度,对外供热160万平方米。

烟气处理采用“SNCR脱硝+半干法脱酸+干法脱酸+活性炭喷射+布袋除尘+SCR脱硝”工艺,排放标准优于现行国家标准《生活垃圾焚烧污染控制标准(GB18485-2014)》,达到欧盟2010标准要求。



垃圾发电厂全貌

3个垃圾发电厂使生活垃圾“变废为宝”

近年来,郑州市随着市区框架的不断加大和中心城区人口的不断增加,生活垃圾产生量急剧增长,主城区每天产生的生活垃圾逾8000吨。

那么,这些日益庞大的生活垃圾该如何消化?这已经成为困扰市民生活和城市发展的一道难题,也是有关部门需要直面的民生课题。

国际范围内对垃圾进行无害化处理,主要有填埋、生化处理和焚烧三种方式。专家认为,焚烧发电是目前世界上普遍采用的最安全、最有效的生活垃圾处理技术。通过焚烧处理,可使生活垃圾减重80%、减容90%以上,不但减轻了土地占用和环境

负担,同时能利用燃烧产生的热能发电,具有明显减量、占地小、效率高、无害化彻底、资源再生等优势。焚烧发电,垃圾反而变成了“城市矿产”。

据了解,郑州市此前主要采用“填埋为主、焚烧为辅”的处置方式,现状垃圾处理设施整体处于超负荷运转状态,建设新的生活垃圾处理设施已刻不容缓。根据国家规划,到2020年底,直辖市、计划单列市和省会城市(建成区)生活垃圾无害化处理率达到100%,郑州市委、市政府对这个问题也非常重视。郑州市坚持规划先行,合理布局垃圾处理设施,形成中心城区与周边县市联动互补,提高垃圾处理设

施利用率。建设郑州东部垃圾焚烧发电厂,设计日处理能力4000吨,今年已建成投入使用。今年10月27日,郑州(南部)环保能源工程二期开工仪式在新郑市辛店镇贾咀村举行,设计日处理生活垃圾2000吨(一期工程日处理生活垃圾1000吨由光大环保能源新郑有限公司建设运行,目前已经投产)。郑州(西部)环保能源工程正在全力推进项目前期手续办理,选址在荥阳市,设计日处理生活垃圾4000吨。3座垃圾发电厂合并日处理能力约11000吨,全部建成投入使用后,基本上可以满足“十三五”期间甚至更长一段时间郑州市生活垃圾处理需要。

打造一流的科技环保教育示范基地

郑州(东部)环保能源工程主体投资建设方为郑州公用事业投资发展集团有限公司。公用集团注册成立立于2013年9月,是隶属于郑州市政府的一家国有独资公司,注册资本8.86亿元,资产规模485亿元,主要从事城市市政公用事业项目及城市基础设施的投资、建设、运营、管理。集团下辖21家子公司,业务涵盖垃圾发电及其产业链、环卫保洁及城市管养、综合管廊及地下空间开发、水生态环境治理产业、工程施工等五大产业,已成为郑州市最重要的城市基础设施和产业投融资集团公司。公用集团作为郑州市政府的一家国有独资公司,同时还承担着投资建设郑州市南部和西部两个垃圾发电工程的任务。

郑州公用事业投资发展集团有限公司总经理丁青海告诉记者:“郑州(东部)环保能源工程是提升郑州市城市建设水平、

改善人居环境、运用高技术手段切实无害化处理郑州市生活垃圾的基础设施项目。工程建设标准高,运用国际上先进、成熟的处理技术,运行稳定可靠,烟气排放标准还远优于国家标准,稳定达到欧盟现行排放标准。”

据介绍,郑州(东部)环保能源工程属于特大型垃圾焚烧发电工程,在全国垃圾焚烧发电领域建成投运的项目中排名前5位,在中国北方地区垃圾处理规模排名第1位,具有良好的规模效应和示范效应。在推进郑州市生活垃圾“资源化、减量化、无害化”处理中具有良好的引领作用,在厂内还建有环保教育展示中心,是典型的示范工程。

丁青海认为,国家对于环保的要求越来越高,公用集团作为国企,积极担当,对于城市环境的美化应当做出自己的贡献。“面对日益严峻的生活垃圾处理问题,省市政府应考虑将郑州(东部)环

保能源工程作为科技和环保教育示范基地,从政府层面和全社会层面加大宣传力度,纳入郑州市工业旅游项目,纳入大中小学及社会团体教育基地建设,加大扶持力度,从而进一步提高社会各界的民生环保意识。”此外,应考虑产业集聚问题,提高产业集聚发展的规模效应,有利于地方国有企业做强做大。

从建设模式来看,垃圾发电工程是技术和资金密集型项目。据了解,东部项目总投资已达23亿元,南部项目投资将达18亿元,西部项目预计投资将达30亿元以上。如此巨大的投资项目,完全靠企业投资,存在一定的投融资压力。丁青海建议,政府在投融资、资本金、补贴等方面应给予企业大力扶持。想办法解决企业的融资难问题,更好地促进项目建设提速,从而有助于加快缓解郑州市城市生活垃圾处理压力。