

仙桃绿色东方环保发电有限公司

2021 年自行监测方案

单位名称：仙桃绿色东方环保发电有限公司

编制时间：2021 年 7 月



一、排污单位概况：

（一）排污单位基本情况介绍

表1 项目基本构成一览表

排污单位名称	仙桃绿色东方环保发电有限公司		
地理位置	仙桃市干河街道郑仁口村（东经 113° 10'30"、北纬 28° 45'14"）		
法人代表	陈飞	行业类别	D4417 生物质能发电
联系人	王超	联系电话	15271850878
主要污染物类别	COD、氨氮、SO ₂ 、NO _x 等		
主要产品及规模	主厂房内建设 2 台 500 吨/日倾斜往复逆推式炉排焚烧炉，1 台 9MW、1 台 10MW 凝汽式汽轮发电机组，主要收集处理生活垃圾，掺烧污水处理站污泥和一般工业固体废物，日处理规模 1000 吨，其中生活垃圾 850 吨，污水处理站污泥 100 吨，一般工业固体废物 50 吨。		

（二）工艺简述

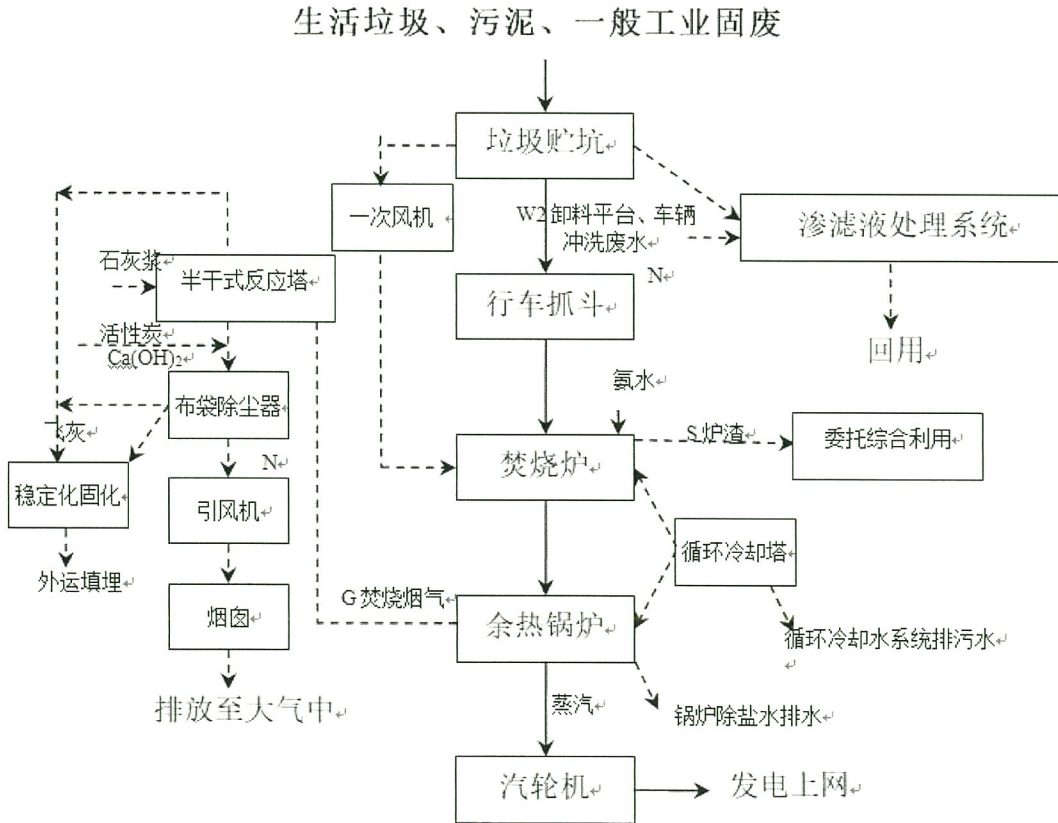


图 1 工艺流程及产污节点图

二、排污单位自行监测开展情况简介

（一）编制依据

依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目行业类别为D4417生物质能发电，属于“三十九、电力、热力生产和供应业44”——“火力发电4411，热电联产4412，生物质能发电4417（生活垃圾、污泥发电）”，为重点管理单位。

适用于《排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧》（HJ 1039-2019）。

三、自行监测内容

（一）废气监测

废气自行监测点位及频次详见表2。

表2 废气监测点位、项目、频次

排污环节	监测点位	编号	监测设施	监测项目	监测频次
焚烧炉	焚烧烟气 排气筒	DA002	自动监测	颗粒物、氮氧化物（以NO ₂ 计）、 二氧化硫、氯化氢、一氧化碳	自动监测设备出现故障 时，开展手监测，手工 监测每天不少于4次， 间隔不超过6小时
		DA003	手工	汞及其化合物（以Hg计），镉、 铊及其化合物（以Cd+Tl计），锑、 砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及 其化合物（以Sb+As+Pb+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni计）	1次/月
厂界		/	手工	硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物	1次/季度

（二）废水监测

废水自行监测点位及频次详见表3。

表3 废水监测点位、项目、频次

监测 点位	编号	监测项目	监测频次	备注
废水总 排口	DW001	pH、化学需氧量、五日生 化需氧量、氨氮、流量	1次/季	
雨水排 放口	YS002	化学需氧量、氨氮	1次/日	雨水排放口有流动水排放时开展监测，排放 期间按日监测，如监测一年无异常情况，每

季度第一次有流动水排放时按日开展监测。

(三) 噪声监测

表 4 废气监测点位、项目、频次

监测点位	监测项目	监测频次	监测方法及依据	检出限
厂界四周	Leq	每季度一次（昼、夜各一次）	《工业排污单位厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	35dB(A)

(四) 监测点位示意图



监测点位图

四、排放标准

表 5 废气排放标准

标准号	排放标准	污染因子	控制项目	排放限值	污染源
GB16297-1996	大气污染物综合排放标准	粉尘	排放浓度 无组织排放 厂界浓度	1.0	营运期
GB18485-2014	生活垃圾焚烧污染控制标准	颗粒物	小时均值	30	营运期
			24 小时均值	20	
		NO _x	小时均值	300	
			24 小时均值	250	
		SO ₂	小时均值	100	
			24 小时均值	80	
		HCl	小时均值	60	
			24 小时均值	50	
		锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	测定均值	1.0	
		镉、铊及其化合物 (以 Cd+Tl 计)	测定均值	0.1	
		Hg 及其化合物	测定均值	0.05	
二噁英类	排放浓度	0.1ngTEQ/m ³			
CO	1 小时均值	100			
	24 小时均值	80			
GB14554-93	恶臭污染物排放标准	氨	无组织排放 厂界浓度	1.5	营运期
		硫化氢		0.06	
		氨	15m 高排气筒, 4.9kg/h		
		硫化氢	15m 高排气筒, 0.33kg/h		

表 6 废水排放标准

标准号	排放标准	控制项目	排放质量浓度限值
GB/T 31962-2015	污水排入城镇下水道水质标准	pH 值	6.5~9.5
		COD	≤500
		BOD ₅	≤350
		氨氮 (以 N 计)	≤45
		总氮 (以 N 计)	≤70
		悬浮物	≤400

五、监测方法及质量控制

(1) 废气、废水监测方法见下表。

表 7 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法
有组织 废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
	汞及其化合物	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行)HJ 543—2009
	一氧化碳	固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法 HJ/T 44-1999
	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009
	镉, 铊及其化合物(以 Cd+Tl 计)	空气和废气 颗粒物中金属元素 的测定电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ777-2015
	锑, 砷, 铅, 铬, 钴, 铜, 锰, 镍及其化合物 (以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计)	空气和废气 颗粒物中金属元素 的测定电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ777-2015
	二噁英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ/T 77.2-2008
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
	氮氧化物	固定污染源排气 氮氧化物的测定 酸碱滴定法 HJ 675-2013 代替 GB/T 13906-1992
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009
	氨	空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	硫化氢	环境空气硫化氢的测定亚甲基蓝分光光度法 GB/T 11742-89
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB T 14675-1993
废水	pH 值	水质 pH 的测定 玻璃电极法 GB 6920-86
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法 HJ 828-2017
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与培种法 HJ 505-2009
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89

	总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法 HJ 636-2012
--	----	-------------------------------------

(2) 质量控制

1) 监测机构有省级环境主管部门认定的监测资质，监测人员经考核后，持证上岗。所有监测设备仪器均经过质检部门检定合格，且在有效期内使用。

2) 有组织废气的采集、运输和分析按照《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007的要求进行。

3) 监测数据实行三级审核制度，同时采用精密度和准确度的方式控制数据，确保数据真实可靠。

(3) 监测资料的保存与建档

1) 应有监测分析原始记录，记录应符合环境监测记录规范要求。

2) 及时做好监测资料的分析、反馈、通报与归档。

3) 接受环保主管部门的监督和指导。

(4) 自行监测公示

公司将自行监测的方案及按方案开展的自行监测报告进行网上公示，接受社会监督。信息公开要求由地方环境保护主管部门确定。

单位名称（盖章）：仙桃绿色东方环保发电有限公司

