

浙江诸暨八方热电有限责任公司垃圾焚烧炉技改项目竣工环境保护 (先行, 废水、废气、噪声) 验收意见

2019年10月9日, 浙江诸暨八方热电有限责任公司根据《浙江诸暨八方热电有限责任公司垃圾焚烧炉技改项目竣工环境保护(先行, 废水、废气、噪声)验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目(先行, 废水、废气、噪声)进行竣工环境保护验收, 提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

项目位于浙江省诸暨市城西工业新城块聚力路2号现有厂区内, 位于诸暨城区西北侧, 现厂区东面为创业路, 隔路为翟山村搬迁后的空地, 再往东隔鸿程路距离厂界530m左右为银湖花园别墅; 南面为聚力路, 隔路为鹏盛驾校、通达驾校及家荣袜业; 西面为千禧路, 隔路为越美集团和浙江雅迪公司等; 北面紧临浙江津旺化纤有限公司和浙江西格那消防制造有限公司, 隔万旺路为双双集团有限公司。项目建设规模内容为: 项目项目本阶段实际建设规模为建设 $1 \times 400\text{t/d}$ 机械炉排焚烧炉(“2#焚烧炉”)及配套烟气净化处理系统(一期工程)。

(二) 建设过程及环保审批情况

该项目于2018年11月由浙江省环境科技有限公司编制完成《浙江诸暨八方热电有限责任公司垃圾焚烧炉技改项目环境影响报告书(报批稿)》, 同年11月22日, 诸暨市环境保护局以诸环建[2018]423号文对该项目做出了批复, 该项目总投资约22673万元人民币, 环保投资约900万元, 约占总投资的3.97%。受浙江诸暨八方热电有限责任公司委托, 根据国家和省环境保护管理部门对建设项目竣工验收监测的有关规定, 杭州天量检测科技有限公司于2019年9月9-10日对本项目废气、废水、噪声进行监测和调查, 并编写先行验收监测报告。

(三) 验收范围

本次验收范围为浙江诸暨八方热电有限责任公司垃圾焚烧炉技改项目竣工环境保护(先行, 废水、废气、噪声)环境保护设施。

二、工程变动情况

无重大变化。

三、环境保护设施建设情况

(1) 废水

本项目现阶段废水主要为渗滤液、冷却排污水、化水废水、燃煤锅炉脱硫废水、员工生活污水、净水站污水、反渗透废水。渗滤液经厂内设有1座处理能力为 $200\text{m}^3/\text{d}$ 的

渗滤液处理系统，采用“预处理+UASB 厌氧反应器+ A/O 工艺+MBR 膜系统+NF 纳滤膜系统”的处理工艺将废污水处理后清水纳管，浓液用于飞灰固化用水及回喷焚烧；冷却排污水清洁排污水，回用于生产；化水废水经化水站排污经收集处理后部分回用，部分排放；燃煤锅炉脱硫废水预处理后回用；员工生活污水预处理后外排纳管；净水站污水、反渗透废水排入回用水池，部分回用，部分外排。

(2) 废气

本项目只要废气为锅炉烟气、粉尘和恶臭。烟气通过 SNCR 炉内脱硝（氨水）+ 预除尘+冷萃塔+消石灰喷射活性炭喷射+布袋除尘器 SCR 净化后高空排放，新建 1 根 h=80m、（内含 3 根 2m 内径烟管）排放，已设置 SO₂、烟尘和 NO_x 等在线监测仪联动反馈控制系统；粉尘治理：①利用现有，飞灰、熟石灰粉输送为密闭，设有通风除尘设施。②采用密闭罐车或半密闭卡车运输灰渣、熟石灰，装卸点洒水抑尘。及时清扫道路，并适当洒水防尘；恶臭治理：依托现有工程，同时对入库坡道进行密闭改造。垃圾卸料大厅、垃圾贮坑，污水处理系统等设施采取密封负压设计，正常情况下，垃圾贮坑臭气经风机引入焚烧炉内焚烧处理；设置备用活性炭除臭系统，若因事故全厂停运，则严禁垃圾入库，应急时期垃圾送白毛尖垃圾填埋场填埋；垃圾渗滤液处理站产生恶臭气体的车间均采用密封负压收集方式，恶臭气体经生物+活性炭除臭设施处理后排放。

(3) 噪声

本项目噪声主要为焚烧炉以及配套设施运行产生的噪声。噪声治理：选用低噪声设备；高噪声设备安装减震，排风口安装消声器；高噪声设备合理布局。

四、环境保护设施调试效果

2019 年 9 月 9-10 日，杭州天量检测科技有限公司对项目进行了现场监测，根据监测结果及环境管理检查情况出具了项目竣工环境保护验收监测报告，监测结果显示：

1、废水

(1) 经监测，公司燃煤锅炉脱硫废水处理设施出口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、汞、砷、硫酸根、铬、镉、锌、铅、铜、总氰化物、挥发酚、六价铬、硫化物、镍排放浓度均能达到《火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标》(DL/T997-2006) 及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中一级标准的相关限值要求。

(2) 经监测，公司生产废水总排口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、银、六价铬、砷、汞、镉、铅、铜、动植物油、挥发酚、总氰化物、硫化物和石油类排放浓度均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求，氨氮和总磷排放浓度均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准限值要求。

(3) 经监测，公司雨水口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子

表面活性剂、锌最大日均排放浓度分别为 7.35~7.53、7mg/L、18mg/L、5.4mg/L、0.09mg/L、0.019mg/L，银、镍、烷基汞、六价铬、铬、砷、汞、镉、铅、铜、动植物油、挥发酚、总氰化物、硫化物和石油类均未检出。雨污分流良好。

(4) 经监测，公司渗滤液设施出口汞、砷、镉、铅、六价铬和铬排放浓度均能达到《生活垃圾填埋场管控标准》(GB16889-2008)表 2 的限值要求。

2、废气

监测期间，总排口(2#焚烧炉)两个周期烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞、氯化氢、镉、铅、一氧化碳和二噁英排放浓度均能达到《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)中规定的限值要求。

同时，二氧化硫、氮氧化物、烟尘、汞排放浓度均能达到超低排放标准的要求，即二氧化硫 $\leq 35\text{mg/m}^3$ ，氮氧化物 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ，烟尘 $\leq 5\text{mg/m}^3$ ，汞 $\leq 0.003\text{mg/m}^3$ 。

2#焚烧炉两个周期 SNCR+SCR 脱硝效率分别为 97.9%、96.3%，能达到环评设计脱硝效率 80%的要求；综合除尘效率分别为 99.96%、99.99%，能达到环评设计除尘效率 99.8%的要求；脱硫系统两个周期烟气脱硫效率分别为 92.6%、93.4%，能达到环评设计脱硫效率 90%的要求；处理系统两个周期烟气氯化氢去除效率分别为 97.6%、99.6%，能达到环评设计氯化氢去除效率 95%的要求；处理系统两个周期烟气汞去除率分别为 99.0%、99.6%，能达到环评设计汞去除率 98%的要求；处理系统两个周期烟气镉去除率分别为 98.5%、98.5%，能达到环评设计镉去除率 95%的要求；处理系统两个周期烟气铅去除率分别为 96.2%、96.2%，能达到环评设计铅去除率 95%的要求。

渗滤液废气处理设施出口两个周期氨、硫化氢最大排放速率和臭气浓度最大值均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关标准限值要求。

根据监测结果，厂界颗粒物浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放标准限值，氨和臭气浓度均能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中厂界二级标准限值。

3、噪声

根据监测结果，厂界四周昼间和夜间噪声测得值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准要求。

4、污染物排放总量

废气污染物排放总量：以年运行 8000 小时计，二氧化硫 1.376t/a，氮氧化物 7.068t/a，烟粉尘 1.04t/a，汞及其化合物 $2.50 \times 10^{-6}\text{t/a}$ ，铅及其他重金属 $1.28 \times 10^{-3}\text{t/a}$ ， $2.50 \times 10^{-6}\text{t/a}$ ，均符合总量控制要求。

废水污染物排放总量：全厂废水量 150000 吨/年，COD 排放量 7.5 吨/年，氨氮排放量 0.75 吨/年，符合总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告结论，总体上项目正常运行时对周边环境的影响与该项目环境影响报告书中影响评价结论基本一致。

六、验收结论

经检查，浙江诸暨八方热电有限责任公司垃圾焚烧炉技改项目竣工环境保护（先行，废水、废气、噪声）审批手续完备，执行了环境影响评价和“三同时”制度的要求，主要环保治理设施已基本按照环评及批复的要求落实，废水、废气、噪声达标排放，验收资料基本齐全。浙江诸暨八方热电有限责任公司垃圾焚烧炉技改项目基本具备验收条件，验收工作组同意通过竣工环境保护验收（先行，废水、废气、噪声）。

七、后续要求

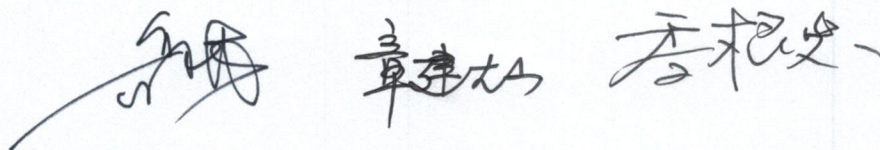
1、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作，完善验收材料。

2、做好环保日常管理，加强废气处理设施的运行管理，控制生产及环保设施运行参数，确保废气处理设施及在线监测装置连续稳定运行和达标排放。

3、进一步完善各项环保管理制度、环保责任制度和环境风险防范，进一步完善污染防治设施的工艺流程、操作规程并上墙，完善相应标识标牌、污染治理台账。加强企业自行监测工作。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江诸暨八方热电有限责任公司垃圾焚烧炉技改项目竣工环境保护（先行，废水、废气、噪声）验收工作组签到表”。



浙江诸暨八方热电有限责任公司

2019年10月08日

浙江诸暨八方热电有限责任公司垃圾焚烧炉技改项目验收人员签到表 (24年)

验收地点: 浙江诸暨八方热电有限责任公司

验收时间: 2019年10月9日

验收组	姓名	单位	职称	联系电话	身份证号码
建设单位	10 方 年	浙江诸暨八方热电有限责任公司	1 总 1-	13867598728	339011197506200720
	方 建 年	浙江诸暨八方热电有限责任公司	总 1 建 年 建	15957580728	339011197701074412
	何 广 治	浙江诸暨八方热电有限责任公司	土 建 专 工	18968021579	33012419960128091X
	陈 永 公	浙江诸暨八方热电有限责任公司	机 电 工	13773880008	330625196602240014
专家	章 建 年	浙江诸暨八方热电有限责任公司	机 电 工	13606558706	1190819592032279
	章 建 年	浙江诸暨八方热电有限责任公司	机 电 工	18052525963	330602196212061534
	章 建 年	浙江诸暨八方热电有限责任公司	机 电 工	13575505486	440311196205242011
	章 建 年	浙江诸暨八方热电有限责任公司	机 电 工	15868894640	340827198801293415
参加单位	金 永 宏	杭州天量检测技术有限公司	/	1770526079	330327198903291718
	杜 永 林	浙江诸暨八方热电有限责任公司	机 电 工	15161818360	321088197004055093
	高 永 宏	山东润工业设备集团有限公司	专 工	13198668663	210283199409026612
	高 永 宏	浙江诸暨八方热电有限责任公司	机 电 工	17605881566	330184199901120516

刘 永 宏 建 年

1373330908