

绍兴市再生能源发展有限公司

污染源自行监测方案



企业名称： 绍兴市再生能源发展有限公司

编制时间： 二〇二三年二月十日

前 言

科技的发展带动人类经济发展的同时，也使人类面临的环境问题日趋严峻。一系列的环境污染带来的问题已经严重威胁到人类社会的健康发展。因此环境保护工作刻不容缓！环境监测作为环境保护三环节（环境监测、环境管理、环境监察）中最先执行的一个环节，对环境保护工作的成败起着至关重要的作用。企业自行监测，是指企业按照环境保护法律法规要求，为掌握本单位的污染物排放状况及其对周边环境质量的影响等情况，组织开展的环境监测活动。通过企业自行组织环境监测手段，全面准确地反映环境质量现状及发展趋势，及时对现状进行全面分析，积极采取相应控制措施，使企业达标排放；同时，也是对企业环境质量现状的公正评价。为了更加规范我司的自行监测及信息公开工作，结合《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ 75-2017)、《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第 31 号）等的要求，及时有效的开展自行监测并进行信息公开，接受社会公众的监督，特编制本方案。

一、企业概况

绍兴市再生能源发展有限公司，位于浙江省绍兴市柯桥区滨海工业区钱滨线，成立于 2016 年 3 月 30 日，注册资本 4 亿元。对完善绍兴市环卫基础设施，提高生活垃圾处置能力，实现垃圾处置的资源化、无害化具有重要意义。

二、监测计划

监测点		项目内容	点位 (个)	监测频次	次数
废气	#1、#2、#3 焚烧炉废气	颗粒物	3	1 次/季度	4
		二氧化硫	3	1 次/季度	4
		氮氧化物	3	1 次/季度	4
		氯化氢	3	1 次/季度	4
		氟化氢	3	1 次/季度	4
		氨	3	1 次/季度	4
		一氧化碳	3	1 次/季度	4
		烟气黑度	3	1 次/季度	4
		重金属类（汞、镉+铊、锑+砷+铅+铬+钴+铜+锰+镍）	3	1 次/月	12
	二噁英	3	2 次/年	2	
	渗滤液处理中心	氨、硫化氢、臭气浓度（有组织）	1	1 次/季度	4
	飞灰暂存库房	颗粒物（有组织）	1	1 次/季度	4
	厂界	氨（无组织）	4	1 次/季度	4
		硫化氢（无组织）	4	1 次/季度	4
		臭气（无组织）	4	1 次/季度	4
		颗粒物（无组织）	4	1 次/年	1
氨罐区	氨（无组织）	1	1 次/季度	4	
飞灰仓	颗粒物（无组织）	1		1	
水泥仓					

	石灰仓		1次/年		
	活性炭仓				
	飞灰固化间	颗粒物（无组织）	1	1次/月	1
	炉渣间	颗粒物（无组织）	1	1次/年	1
废水	中水出口	pH、SS、CODcr、BOD5、石油类、氨氮、阴离子表面活性剂	1	1次/月	12
	渗滤液处理进口（调节池）	pH、SS、CODcr、BOD5、石油类、动植物油、氨氮、总氮、总磷、挥发酚	1	1次/月	12
	渗滤液处理出口（回用水）	pH、SS、CODcr、BOD5、石油类、动植物油、氨氮、总氮、总磷、挥发酚、阴离子表面活性剂	1	1次/月	12
	飞灰填埋场一期渗滤液导排口	pH、CODCr、NH3-N、BOD5、SS、苯胺类、铜、汞、锌、铅、镉、镍、铬（六价）、砷等	1	1次/季度	4
	飞灰填埋场一期地下水导排口	pH、高锰酸盐指数、氨氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、溶解性总固体、硝酸盐、氯化物、细菌总数、总大肠杆菌、六价铬、镉、汞、砷、铜、铅、锌和镍、总硬度、氰化物、氟、铁、锰	1	1次/月	12
	飞灰填埋场二期渗滤液导排口	pH、CODCr、NH3-N、BOD5、SS、苯胺类、铜、汞、锌、铅、镉、镍、铬（六价）、砷等	1	1次/季度	4
	飞灰填埋场二期地下水导排口	pH、高锰酸盐指数、氨氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、溶解性总固体、硝酸盐、氯化物、细菌总数、总大肠杆菌、六价铬、镉、汞、砷、铜、铅、锌和镍、总硬度、氰化物、氟、铁、锰	1	1次/月	12
	废水外排口	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、五日生化需氧量、粪大肠菌群数、苯胺类、铜、汞、锌、铅、镉、镍、铬（六价）、砷、动植物油、挥发酚	1	1次/月	12
	雨水排放口	pH、CODCr、NH3-N、BOD5、SS、总氮、总磷、石油类	1	1次/月	12

噪声	厂界噪声(昼夜)	厂界噪声	4	1次/季度	4
固废	固化飞灰	有机汞、汞、镉、铅、总铬、六价铬、铜、锌、铍、钡、镍、砷、无机氟化物(不包括氟化钙)、氰化物(以CN ⁻ 计)、PH、含水率、二噁英	1	3次/月	36
	原灰	有机汞、汞、镉、铅、总铬、六价铬、铜、锌、铍、钡、镍、砷、无机氟化物(不包括氟化钙)、氰化物(以CN ⁻ 计)、PH、含水率、二噁英	1	1次/年	1
	炉渣	热灼减率	3	1次/周	52
	炉渣	铜、锌、镉、铅、总铬、六价铬、烷基汞、汞、铍、钡、镍、银、砷、硒、无机氟化物(不包括氟化钙)、氰化物(以CN ⁻ 计)PH、含水率	1	1次/年	1
环境	环评期间设置环境空气布点	SO ₂ 、NO ₂ 、NH ₃ 、H ₂ S、HCl、HF	2	1次/年	1
		PM ₁₀ 、Pb、Cd、Hg、二噁英	2	1次/年	1
	飞灰填埋场地下水	pH、高锰酸盐指数、氨氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、溶解性总固体、硝酸盐氮、氯化物、细菌总数、总大肠杆菌、六价铬、镉、汞、砷、铜、铅、锌和镍;	6	1次/月	12
初期雨水	初期雨水池	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、石油类	1	1次/年	1
土壤	土壤	pH值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、二噁英类	2	1次/年	1

三、监测分析方法及质量控制

环境监测每年按检测计划表进行安排，环境监测委托具有监测资质的第三方进行实施。具体监测内容及相关要求详见如下：

检测类型	检测因子	检测方法	检出限
	颗粒物	固定污染源排放低浓度颗粒物(烟尘)质量浓度的测定手工重量法 ISO 12141:2002	1mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解	3mg/m ³

废气		法 HJ 57-2017	
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	2mg/m ³
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.9mg/m ³
	氟化氢	固定污染源 氟化氢的测定 离子色谱法 HJ 688-2013	0.03mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³ (45L)
	一氧化碳	固定污染源中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法 HJ/T 44-1999	20 mg/m ³
	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	0.0025mg/m ³
	镉、铊及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013	镉 0.008ug/m ³ 铊 0.008ug/m ³
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物		锑 0.02ug/m ³ 砷 0.2ug/m ³ 铅 0.2ug/m ³ 铬 0.3ug/m ³ 钴 0.008ug/m ³ 铜 0.2ug/m ³ 锰 0.07ug/m ³ 镍 0.1ug/m ³
	氨(无组织)	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	硫化氢(无组织)	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007)	无组织: 0.001 mg/m ³ (60L)
	臭气(无组织)	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	无网量
	颗粒物(有组织)	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	20.0 mg/m ³
	颗粒物(无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
二噁英	《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 77.2-2008	0.005pg/m ³	
铜、锌、铅、锡、铍、钡、镍、砷、	前处理方法:《固体废物 浸出毒性浸出方法 硫酸硝酸法》HJ/T 299-2007 或《固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法》HJ/T 300-2007 或《固体废物 浸出毒性浸出方法 水平振荡法》	0.01mg/L	

固废	硒、总铬、汞	HJ 557-2010; 《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 附录 A 固体废物 元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法》 GB5085.3-2007	
	六价铬	前处理:《固体废物 浸出毒性浸出方法 水平振荡法》HJ 557-2010;《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T15555.4-1995	0.004mg/L
	含水率	固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法 (7.1) HJ/T 300-2007	/
	二噁英	《固体废物 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 77.3-2008	0.05ng/kg
炉渣	热灼减率	危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2001	/
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	0.01
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	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	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	0.01pH
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	1.0mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	/
	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	0.75mg/L
	COD _{Mn}	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.50mg/L
	亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	0.001mg/L
	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	0.02mg/L

地下水	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
	Hg	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	0.0001mg/L
	As	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	0.001mg/L
	Cd	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	0.004mg/L
	Pb	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	0.0025mg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006	2MPN/100mL
	细菌总数	平皿计数法《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局(2006)	1个/mL
环境空气	SO ₂	甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007)	0.02mg/m ³
	NO ₂	环境空气 二氧化氮的测定 Saltzman 法 GB/T 15435-1995	0.015 mg/m ³
	NH ₃	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	H ₂ S	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方 法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007)	0.001 mg/m ³
	HCl	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02 mg/m ³
	HF	环境空气 氟化物的测定 石灰滤纸采样氟离子 选择电极法 HJ 481-2009	0.18ug/(dm ² .d)
	PM ₁₀	环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法 HJ 618-2011	0.010mg /m ³
	Pb	环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度 法 HJ 539-2015	9 × 10 ⁻⁶ mg/m ³
	Cd	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 HJ 777-2015	0.004 μ g/m ³
	Hg	环境空气 气态汞的测定 金膜富集/冷原子吸收 分光光度法 HJ 910-2017	2 × 10 ⁻⁹ mg/m ³
	二噁英	《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 77.2-2008	0.005pg/m ³
声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	35.0dB

自动监测

序号	自动监测类别	监测项目	安装位置	监测频次	联网情况
1	废气	二氧化硫	除尘器出口烟尘 平直段	全天连续 监测	已联网
		氮氧化物			
		颗粒物			
		一氧化碳			
		氯化氢			
2	废气	二氧化硫	除尘器出口烟尘 平直段	全天连续 监测	已联网
		氮氧化物			
		颗粒物			
		一氧化碳			
		氯化氢			
3	废气	二氧化硫	除尘器出口烟尘 平直段	全天连续 监测	已联网
		氮氧化物			
		颗粒物			
		一氧化碳			
		氯化氢			

四、监测结果公开及备案

自行监测信息公布

(一) 公布方式

- 1、企业网站、绍兴市环境保护局企业信息公开系统
- 2、公司通过内部局域网、电子屏幕等便于公众知晓的方式公开自行监测信息。

(二) 公布内容

- 1、基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等；
- 2、自行监测方案；
- 3、自行监测结果：全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；
- 4、污染源监测年度报告。
- 5、企业环境信息公示网站：

<http://www.sxszsny.com/>

(三) 公布时限

- 1、基础信息应随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化时，应于变更后的五日内公布最新内容；
- 2、手工监测数据应于每次监测完成后的次日公布；
- 3、自动监测数据应实时公布监测结果，废气自动监测设备为每 1 小时均值。