
深圳市天楹环保能源有限公司

自行监测方案

编制单位：深圳市天楹环保能源有限公司

编制时间：2022年11月



天楹
环保

目 录

前言.....	3
一、企业基本情况.....	4
二、监测点位、项目、频次、监测方式、采样个数.....	6
三、监测项目、执行标准、排放限值、监测方法及仪器.....	10
四、监测点位示意图.....	19
五、质量控制措施.....	19
六、监测结果公开方式和时限.....	19



前言

为规范企业自行监测及信息公开方式，根据《中华人民共和国环境保护法》、《排污许可管理办法（试行）》等有关规定，企业应当按照《排污单位自行监测技术指南》（HJ819）、《排污单位自行监测技术指南 固体废物焚烧》（HJ1205）、《排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧》（HJ1039-2019）、《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）等要求国家或地方标准、规范；同时结合本企业的环境影响评价报告书（表）及其批复、排污许可证副本的要求，制定自行监测方案。

自行监测方案应及时向社会公开，并报环境保护主管部门备案。

一、企业基本情况

基础信息			
企业名称	深圳市天楹环保能源有限公司		
地址	深圳市龙岗区平湖街道富安大道 38 号		
法人代表	严圣军	联系方式	/
联系人	何彬海	联系方式（手机）	13538017151
所属行业	生物质发电、 环境卫生管理	生产周期	8000 小时/年
焚烧炉数	2 台	设计处理能力	1600 吨/天
成立时间	2005 年 4 月	职工人数	93
环保概况			
<p>《垃圾焚烧发电产业化示范工程项目环境影响评价报告表》于 2022 年 11 月由深圳市汉宇环境科技有限公司编制完成</p> <p>2022 年 8 月取得排污许可证，编号：91440300774120903K001X</p>			
生产工艺概述			
<p>垃圾车从物流口进入厂区，经过地磅秤称重后进入垃圾卸料平台，卸入垃圾坑。垃圾坑内的垃圾通过垃圾吊车抓斗抓到焚烧炉给料斗，经溜槽落至给料炉排，再由给料炉排均匀送入焚烧炉内燃烧。</p> <p>垃圾在炉排上通过干燥、燃烧和燃烬三个区域，垃圾中的可燃份已完全燃烧，灰渣落入出渣机，出渣机起水封和冷却渣作用，并将炉渣推送至灰渣贮坑。灰渣贮坑上方设有桥式抓斗起重机，可将汇集在灰渣贮坑中的灰渣抓取，装车外运。</p> <p>垃圾燃烧产生的高温烟气经余热锅炉冷却至约 190℃后进入烟气净化系统。每套焚烧线配一套烟气净化系统，采用 SNCR+SER 炉内脱硝+旋转雾化半干法脱酸+干法消石灰喷射+活性炭喷射+袋式除尘器+低温 SCR 炉外脱硝的组合工艺。符合排放标准的烟气</p>			

通过引风机送至烟囱排放至大气。

污染物治理情况（治理工艺）

● 烟气

采用“SNCR+SER 炉内脱硝+旋转雾化半干法脱酸+干法消石灰喷射+活性炭喷射+袋式除尘器+低温 SCR 炉外脱硝”工艺处理达到《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2001）后经 80 米烟囱排放。

● 废水

垃圾池的渗滤液、锅炉的排污水、循环冷却水系统的排水、冲洗废水（包括垃圾运输车辆、垃圾卸料区、锅炉区和灰渣区的冲洗）采用“预处理+UASB 厌氧反应器+两级 A/O 生化处理系统+MBR+NF+RO”处理后回用。渗滤液出水回用于循环冷却水。渗滤液系统浓水回用于石灰浆制备。

● 噪声

噪声源主要是电厂的转动设备、主蒸汽管道、汽包排汽、以及锅炉启动蒸汽的对空排汽等为了降低设备产生的噪声，采取以下措施达到《工业企业厂界噪声标准（GB12348-90）》中的 II 类标准：

1. 选用低噪声、低转速的设备。一次风机、二次风机和引风机的转速均小于 1500r/min；采用变频调节，低负荷时转速也低，变频调节与其它调节方式比较既节约能源又可降低噪声。

2. 主蒸汽管、汽包安全阀出口加装消音器。

3. 为了避免锅炉启动蒸汽对空排汽所引起的噪声，加装锅炉启动减温减压器，将蒸汽凝结成水，排入凝汽器。

在防振动方面方面采取如下措施：

1. 鼓风机、二次风机和引风机均加装减振器。

2. 鼓风机、二次风机、引风机进出口均加装柔性接，防止振动的传递。

● 固废（危废）

焚烧炉排出的炉渣采用机械输送系统送至缓冲斗，用运渣车运往炉渣综合利用场进行处理。从烟气处理系统和袋式除尘器收集的飞灰，集中到灰库，使用螯合剂进行处理后外运至接受危险废物的填埋场，进行最终处置。

● 其他

产生的废液、废机油、废布袋等危险废弃物均委托具有相关资质的第三方单位进行处置。

自行监测概况

自行监测方式（在 手工监测 自动监测 手工和自动监测相结合

<input type="checkbox"/> 中打√表示)	手工监测：采用 <input type="checkbox"/> 自承担监测 <input checked="" type="checkbox"/> 委托监测 自动监测：采用 <input type="checkbox"/> 自运维 <input checked="" type="checkbox"/> 第三方运维
自承担监测情况 (自运维)	/
委托监测情况 (含第三方运维)	<ul style="list-style-type: none"> ● 委托监测机构名称：华测检测认证集团股份有限公司。 ● 基本情况：2022年3月与第三方签订委托检测合同。月度主要监测项目为：汞及其化合物，镉、砷及其化合物，砷、铅、铬、锰、镍、锡、铍、铜、钴及其化合物。 ● 季度主要检测项目为 COD、氨氮悬浮物、总磷、非甲烷总烃、颗粒物、甲醇、噪声。烟气黑度、烟尘、CO、HCl、SO₂、HF、氮氧化物、NH₃、TOC。 ● 委托运维机构名称：深圳市华浩环保科技有限公司。 ● 基本情况：具有环境污染治理设施运营资质证书，证书等级： ZKTC21E01013R0 ● 自动连续监测正式人员全部持证上岗，证书为环境污染治理设施运营培训合格证书，编号： ZDJK(Q)-202006062 / ZDJK(Q)-202005049 。
未开展自行监测 情况说明	无自承担监测的能力 <input type="checkbox"/> 缺少资金 <input type="checkbox"/> 无可委托的社会监测机构 <input type="checkbox"/> 认为没必要 <input type="checkbox"/> 其它原因： <u> 无 </u>

二、监测点位、项目、频次、监测方式、采样个数

具体监测内容包括：污染源类别、排放口编号、点位、监测项目、监测频次、监测方式、采样个数等。

污染源类别	排放口 编号	排放口/点位名称	监测项目	监测频次	监测方式	监测采样个数
废气集中排放	DA001、 DA002	焚烧烟气排放口	颗粒物	连续监测	自动监测	连续采样
废气集中排放	DA001、 DA002	焚烧烟气排放口	氮氧化物	连续监测	自动监测	连续采样
废气集中排放	DA001、 DA002	焚烧烟气排放口	一氧化碳	连续监测	自动监测	连续采样
废气集中排放	DA001、 DA002	焚烧烟气排放口	氯化氢	连续监测	自动监测	连续采样
废气集中排放	DA001、 DA002	焚烧烟气排放口	二氧化硫	连续监测	自动监测	连续采样
废气集中排放	DA001、 DA002	焚烧烟气排放口	颗粒物、CO、HCl、SO ₂ 、 氮氧化物	1次/季度	手工监测	非连续采样至少3个
废气集中排放	DA001、 DA002	焚烧烟气排放口	二噁英	1次/半年	手工监测	非连续采样至少3个
废气集中排放	DA001、 DA002	焚烧烟气排放口	汞及其化合物	1次/月	手工监测	非连续采样至少3个
废气集中排放	DA001、 DA002	焚烧烟气排放口	镉，铊及其化合物	1次/月	手工监测	非连续采样至少3个
废气集中排放	DA001、 DA002	焚烧烟气排放口	锑，砷，铅，铬，钴，铜， 锰，镍及其化合物	1次/月	手工监测	非连续采样至少3个
废气有组织排放	排气筒	飞灰晾晒间排气口	颗粒物	1次/季度	手工监测	非连续采样至少3个
废气无组织排放	厂区	上风向1个测点，下风 向3个点位	臭气浓度	1次/季	手工监测	非连续采样至少1个

废气无组织排放	厂区	上风向1个测点，下风向3个点位	氨（氨气）	1次/季	手工监测	非连续采样至少1个
废气无组织排放	厂区	上风向1个测点，下风向3个点位	硫化氢	1次/季	手工监测	非连续采样至少1个
废气无组织排放	厂区	上风向1个测点，下风向3个点位	颗粒物	1次/季	手工监测	非连续采样至少1个
废气有组织排放	厂区	飞灰整合车间	颗粒物	1次/月	手工监测	非连续采样至少1个
废气有组织排放	厂区	渣坑间	颗粒物	1次/月	手工监测	非连续采样至少1个
废水集中排放	DW001	生活污水综排口	pH、化学需氧量、氨氮、色度、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷	1次/季	手工监测	瞬时采样至少3个
雨水排放	DW002、DW003	雨水排放口	化学需氧量	1次/季度（雨天）	手工监测	瞬时采样至少1个
雨水排放	DW002、DW003	雨水排放口	pH值	1次/季度（雨天）	手工监测	瞬时采样至少1个
雨水排放	DW002、DW003	雨水排放口	悬浮物	1次/季度（雨天）	手工监测	瞬时采样至少1个
雨水排放	DW002、DW003	雨水排放口	氨氮（NH ₃ -N）	1次/季度（雨天）	手工监测	瞬时采样至少1个
炉渣	/	出渣口	热灼减率	1次/周	手工监测	混合采样至少1个
固化飞灰		固化飞灰暂存间	固化飞灰二噁英	5次/月	手工监测	混合采样至少1个
		固化飞灰暂存间	含水率、重金属	1次/天	手工监测	混合采样至少1个
		固化飞灰暂存间	汞、铜、锌、铅、镉、铍、钼、镍、镉、铊、六价铬、硒	1次/天	手工监测	混合采样至少1个

炉渣	出渣口	重金属浸出毒性	1次/2月	手工监测	一个点位昼夜各1个 样
噪声	厂界/环境敏感目标	昼、夜等效连续 A 声级	1次/季度	手工监测	
环境质量（环境 空气）	上风向 1 个测点，下风 向 2 个测点（最近敏感 点、最大落地浓度点）	氨、硫化氢、臭气浓度；镉、 汞、铅、砷；PM2.5、二氧 化硫、NOx 等	1 次/年	手工监测	非连续采样至少 1 个
环境质量（地表 水）适用于直 排	排污口上游 1 个测 点，下游 1 个测点	pH 值、悬浮物、化学需氧 量、五日生化需氧量、总磷、 溶解氧、氨氮、氯化物、氟 化物、硫酸盐、石油类、铜、 铅、锌、砷、镉、镉、汞、 镍、粪大肠菌群等	1 次/季度	手工监测	非连续采样至少 1 个
环境质量（地下 水）	厂区地下井监测点位	pH 值、色度、总硬度、溶 解性总固体、高锰酸盐指 数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸 盐、硫酸盐、氯化物、挥发 性酚类、氯化物、砷、汞、 六价铬、铅、镉、铜、铁、 锰、铜、锌、粪大肠菌群	1 次/年	手工监测	瞬时采样至少 1 个
环境质量（土壤）	主导风向上风向一个测 点，下风最大落地浓度 一个测点	pH、镉、汞、砷、铅、六 价铬、铜、镍、锌	1 次/年	手工监测	混合采样至少 1 个
环境质量（土壤）	主导风向上风向一个测 点，下风最大落地浓度 一个测点（最近敏感点 一个测点）	二噁英	1 次/年	手工监测	混合采样至少 1 个

CEMS 比对	烟气排放口	一氧化碳、氯化氢、SO ₂ 、NO _x 、氧量	每季度 1 次	手工监测	9 个数据
	烟气排放口	颗粒物、流速、温度、湿度、压力	每季度 1 次	手工监测	5 个数据
应急监测 (环境空气)	周边区域内敏感点	颗粒物, NO _x , SO ₂ , CO, HCl, 二噁英类, 汞及其化合物, 镉、铊及其化合物, 锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物 (监测因子为发生事故排放的特征污染物)	事故初期: 采样 1 次 /30min; 事故后期: 按 1h、2h 等时间间隔采样	手工监测	
应急监测 (土壤)	厂区内废水流经的地块	汞, 镉、铊, 锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物 (监测因子为发生事故排放的特征污染物)	事故发生后	手工监测	

三、监测项目、执行标准、排放限值、监测方法及仪器

污染物类别	监测项目	执行标准	排放限值	手工监测方法/依据	监测仪器
废气集中排放	颗粒物	深圳市标准化指导性技术文件《生活垃圾处理设施运营规范》 (SZDB/Z 233-2017)	小时均值 10mg/Nm ³	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	傅里叶红外光谱仪
			日均值 8mg/Nm ³	自动监测	
废气集中排放	氮氧化物	深圳市标准化指导性技术文件《生活垃圾处理设施运营规范》 (SZDB/Z 233-2017)	小时均值 80mg/Nm ³	固定污染源废气 氮氧化物的测定 电位电解法 HJ 693-2014	傅里叶红外光谱仪
			日均值 80mg/Nm ³	自动监测	
废气集中排放	一氧化碳	深圳市标准化指导性技术文件《生活垃圾处理设施运营规范》 (SZDB/Z 233-2017)	小时均值 50mg/Nm ³	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018	傅里叶红外光谱仪
			日均值 30mg/Nm ³	自动监测	
废气集中排放	氯化氢	深圳市标准化指导性技术文件《生活垃圾处理设施运营规范》 (SZDB/Z 233-2017)	小时均值 8mg/Nm ³	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	傅里叶红外光谱仪
			日均值 8mg/Nm ³	自动监测	
废气集中排放	二氧化硫	深圳市标准化指导性技术文件《生活垃圾处理设施运营规范》	小时均值 30mg/Nm ³	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	傅里叶红外光谱仪

		(SZDB/Z 233-2017)	日均值 30mg/Nm3	自动监测	傅里叶红 外光谱仪
废气集中排 放	二噁英	深圳市标准化指导性技术 文件《生活垃圾处理设施 运营规范》 (SZDB/Z 233-2017)	0.05ng-TEQ/m3	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	
废气集中排 放	汞及其化合 物	深圳市标准化指导性技术 文件《生活垃圾处理设施 运营规范》 (SZDB/Z 233-2017)	0.05mg/Nm3	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	冷原子吸 收微分 测汞仪 BG-208U
废气集中排 放	镉, 铊及其化 合物	深圳市标准化指导性技术 文件《生活垃圾处理设施 运营规范》 (SZDB/Z 233-2017)	0.1mg/Nm3	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 HJ657-2013	电感耦合 等离子体 质谱仪 ICP-MS NexION 1000G
废气集中排 放	锑, 砷, 铅, 铬, 钴, 铜, 锰, 镍及其化 合物	深圳市标准化指导性技术 文件《生活垃圾处理设施 运营规范》 (SZDB/Z 233-2017)	1mg/Nm3	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 HJ657-2013	电感耦合 等离子体 质谱仪 ICP-MS NexION 1000G
废气无组织 排放	臭气浓度	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	20 (无量纲)	空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋 法 GB/T14675-1993	

废气无组织排放	氨 (氨气)	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	1.5mg/Nm ³	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ534-2009
废气无组织排放	硫化氢	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	0.06mg/Nm ³	空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定气相色谱法 GB/T14678-1993
废气无组织排放	颗粒物	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996 表 2	1mg/Nm ³	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
废气有组织	氨、硫化氢、臭气浓度	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	执行对应的最高排放速率	同上
雨水排放	化学需氧量	地表水环境质量标准 III类标准 GB3838-2002	20mg/L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
雨水排放	pH 值	地表水环境质量标准 III类标准 GB3838-2002	6-9	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 HJ 1147-2020
雨水排放	氨氮 (NH ₃ -N)	地表水环境质量标准 III类标准 GB3838-2002	1mg/L	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
雨水排放	悬浮物 (SS)	地表水环境质量标准 III类标准 GB3838-2002	10mg/L	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
炉渣	热灼减率	深圳市标准化指导性技术文件《生活垃圾处理设施运营规范》(SZDB/Z 233-2017)	≤5%	固体废物 热灼减率的测定 重量法 (HJ 1024-2019)
固化飞灰	二噁英类	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)	3μg TEQ/kg	《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

固化飞灰	含水率	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)	≤30%	《固体废物 含水率的测定 重量法》
固化飞灰	汞	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)	0.05mg/L	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 附录 B 固体废物元素的测定电感耦合等离子体原子发射光谱法》
	铜		40mg/L	《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
	锌		100mg/L	
	铅		0.25mg/L	
	镉		0.15mg/L	
	铍		0.02mg/L	
	钡		25mg/L	
	镍		0.5mg/L	
	砷		0.3mg/L	《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 附录 E 固体废物 砷、锑、铋、硒的测定 原子荧光法》(GB5085.3-2007)
	硒		0.1mg/L	《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)
总铬	4.5mg/L	《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)		
六价铬	1.5mg/L	《固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T15555.4		
噪声	昼、夜等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	昼间≤65dB(A); 夜间≤55dB(A)	等效连续 A 声级
	氨	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D 参考限值	1.5 mg/m ³	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009
硫化氢	0.06 mg/m ³		空气质量 硫化氢 甲硫醇 甲硫醚 二甲二硫的测定气相色谱法 GB/T14678-1993	
周边环境(环境空气)	臭气浓度	恶臭污染物排放标准 GB	20 无量纲	空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋

	14554-93 二类新改扩建	法 GB/T14675-1993	
镉	环境空气质量标准 GB3095-2012及修改单 小时平均二级	0.03µg/m³	
汞		0.3µg/m³	
砷		0.36µg/m³	
铅		3µg/m³	环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T15264
PM _{2.5}	环境空气 二氧化硫	0.15mg/m³	环境空气 PM _{2.5} 测定 重量法 HJ618
二氧化硫		0.5mg/m³	环境空气 二氧化硫的测定加权吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482
NO _x		0.25mg/m³	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479
二噁英	日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准 年均值	0.6pg TEQ/kg	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
pH 值	周边环境(地表水)	6~9	水质 pH 值的测定 玻璃电极法
化学需氧量		20mg/L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
溶解氧		5mg/L	碘量法 GB7489-87
五日生化需氧量		4mg/L	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ505-2009
氨氮		1mg/L	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
总磷		0.2mg/L	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989

周边环境(地下水)	石油类		0.05mg/L	红外分光光度法 GB/T16488-1996	
	氟化物		1mg/L	离子色谱法 HJ/T84-2001	
	铜		1mg/L	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	
	铅		0.05mg/L		
	锌		1mg/L		
	砷		0.05mg/L	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒和铋的测定原子荧光法	
	汞		0.0001mg/L		
	铬		0.05mg/L	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7466-1987	
	粪大肠菌群		10000 个/L	HJ 1001-2018 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	
	pH 值		6.5-8.5	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	
	总硬度		450 mg/L	水质 钙和镁总量的滴定 EDTA 滴定法 GB7477-1987	
	溶解性总固体		1000mg/L	DZ/T 0064.9-2021 地下水水质分析方法 第 9 部分:溶解性 固体总量的测定 重量法	
	高锰酸钾指数		3mg/L	水质 高锰酸盐指数的测定 GB11892-1989	
氯化物		250mg/L	GB 11896-1989 水质 氯化物的测定 汞-酸银 滴定法		
氨氮 (NH3-N)		0.5mg/L	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
硝酸盐		20mg/L	HJ/T 346-2007 水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行)		

周边环境(土壤)	亚硝酸盐	1mg/L	GB 7493-1987 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法
	硫酸盐	250mg/L	HJ/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法
	汞	0.001mg/L	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒和铋的测定原子荧光法
	铅	0.01mg/L	HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法
	镉	0.005mg/L	DZ/T 0064.17-2021 地下水质分析方法 第 17 部分:总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
	六价铬	0.05mg/L	HJ 1001-2018 水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法
	总大肠菌群	3MPN/100mL	
	pH		土壤检测 第 2 部分:土壤 pH 的测定 NY/T 1121.2-2006
	汞	38mg/kg	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法 HJ680-2013
	砷	60mg/kg	
镉	65mg/kg	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	
铬(六价)	5.7mg/kg	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	
铅	800mg/kg		
镍	900mg/kg		
铜	18000mg/kg		
二噁英	40ng TEQ/kg		土壤和沉积物 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 HJ77.4-2008

土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)GB36600-2018 筛选值 第二类标准

CEMS 比对	一氧化碳、氯化氢、SO ₂ 、NO _x 、氧量	固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范 HJ75-2017、 环办执法函 2019 64 号		
	颗粒物、流速、温度、湿度、压力		参比法	参比法

四、监测点位示意图

参考附图

五、质量控制措施

要求：企业自行监测应当遵守国家环境监测技术规范和方法。国家环境监测技术规范和方法中未作规定的，可以采用国际标准和国外先进标准。自行监测活动可以采用手工监测、自动监测或手工监测和自动监测相结合的技术手段。环境保护主管部门对监测指标有自动监测要求的，企业应当安装相应的自动监测设备。

监测质量保证与质量控制要求：

公司委托具有相应资质的第三方监测机构进行手工监测。

自动监测运维提供运维人员资质、规范巡检记录、故障记录和比对、质控样核查，按照《关于加快重点行业重点地区重点排污单位自动监控工作要求的通知》（环办环监〔2017〕61号）要求开展工作。

监测数据记录、整理、存档要求：

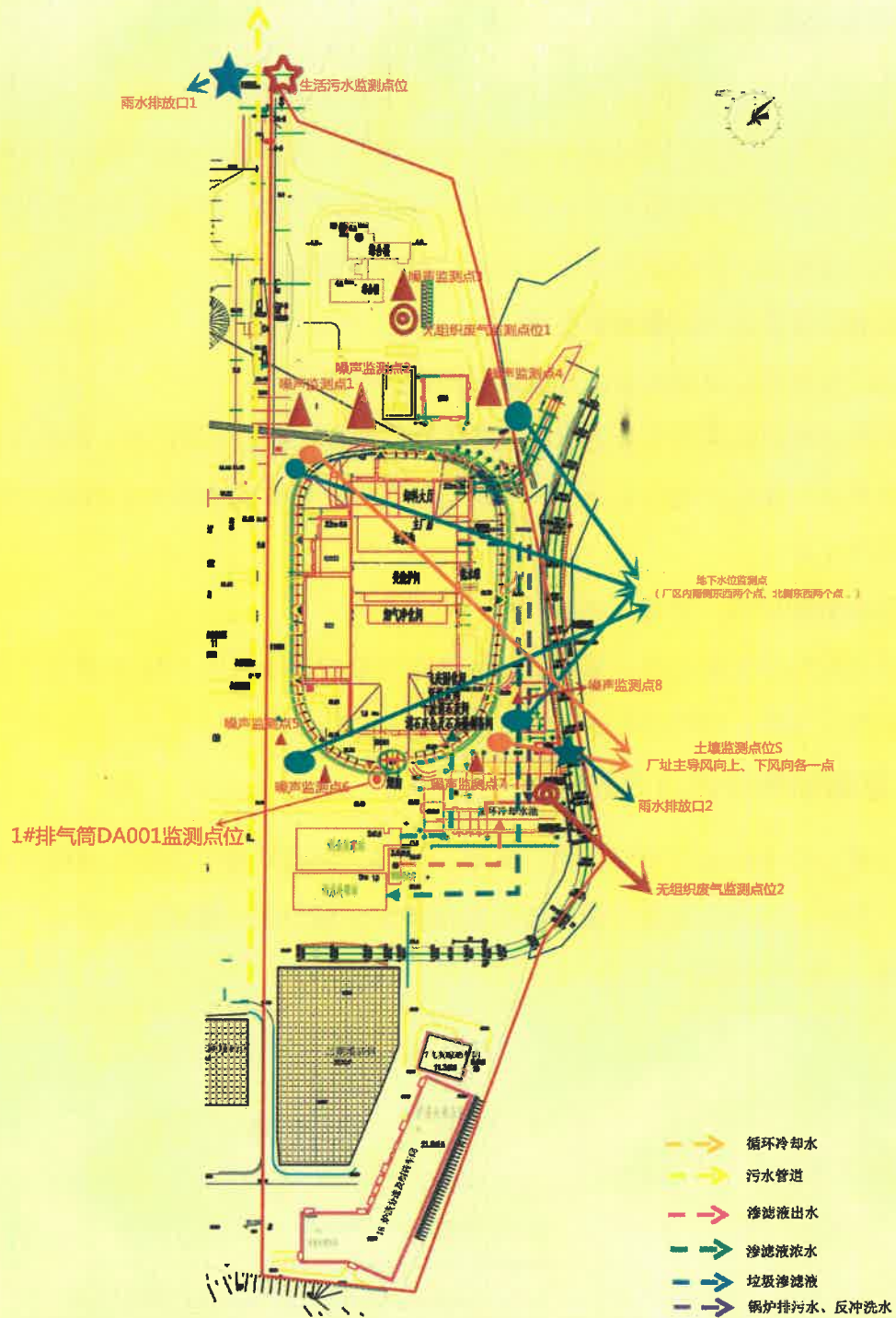
监测期间手工监测的记录和自动监测运行维护记录按照 HJ819 执行。应同步记录监测期间的生产工况。存档期不少于 3 年。

六、监测结果公开方式和时限

要求：企业可通过对外网站、报纸、广播、电视等便于公众知晓的方式公开自行监测信息。同时，应当在省级或地市级环境保护主管部门统一组织建立的公布平台上公开执行局信息，并至少保存一年。

监测结果公开方式	<input type="checkbox"/> 对外网站 <input checked="" type="checkbox"/> 环保网站 <input type="checkbox"/> 报纸 <input type="checkbox"/> 广播 <input type="checkbox"/> 电视 公开网址： https://wryjc.cnemc.cn/ http://permit.mee.gov.cn https://www.ctyi.com.cn/category_463.html
监测结果公开时限	在线监测数据实时公开 手工监测数据于每次监测完成后及时公开。

附图:监测点位示意图



附图 4 项目厂区平面布置图