



**EHS**care  
JSKD-4-JJ190-E/1

# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号:KDHJ224705-1

检测类别: 委托检测

---

项目名称: 泰兴苏伊士废料处理有限公司2022年自行监测

---

委托单位: 泰兴苏伊士废料处理有限公司

---

江苏康达检测技术股份有限公司  
KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.

二〇二二年六月二十八日

# 声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为 6 年。

地 址：中国江苏省苏州市苏州工业园区长阳街 259 号钟园工业坊 3 栋、4 栋

邮政编码：215000

电 话：0512-65733679

传 真：0512-65731555

电子邮件：zyf@ehscare.org

## 检测报告

委托单位	泰兴苏伊士废料处理有限公司		
通讯地址	江苏省泰兴市泰兴经济开发区疏港西路 21 号		
联系人	李源	联系电话	18094285230
采样负责人	史雷明	采样日期	2022-06-08
样品状态	液态、气态、固态	分析日期	2022-06-08~2022-06-13
检测目的	为客户了解土壤质量及污染物排放情况及固废热灼减率提供检测数据		
检测内容	<p>1、废水：pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、氟化物（氟离子）、五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）、粪大肠菌群、总铬、总汞、总砷</p> <p>2、有组织废气：颗粒物、氟化氢、氯化氢、汞（及其化合物）、镉（及其化合物）、铅（及其化合物）、铬（及其化合物）、锡（及其化合物）、锑（及其化合物）、铜（及其化合物）、锰（及其化合物）、砷（及其化合物）、镍（及其化合物）、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度、含氧量</p> <p>3、无组织废气：臭气浓度、氨、硫化氢、颗粒物、氯化氢、氟化物、挥发性有机物（VOCs）</p> <p>4、土壤：pH值、镉、铜、锌、铅、镍、总铬、砷、汞</p> <p>5、固废：热灼减率</p>		
检测依据	见表6		
检测结论	<p>此次检测：</p> <p>1、废水井出口废水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、氟化物（氟离子）浓度符合泰兴市滨江污水处理有限公司接管标准，总铬、总汞、总砷符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 标准限值要求。</p> <p>2、焚烧炉废气排气筒废气中颗粒物、氟化氢、氯化氢、汞（及其化合物）、镉（及其化合物）、铅（及其化合物）、铬（及其化合物）、砷（及其化合物）、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳排放浓度符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）表3限值。</p> <p>3、泰兴苏伊士废料处理有限公司厂周界外检测点臭气浓度、氨、硫化氢最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1二级（新扩改建）标准限值要求，颗粒物、氯化氢、氟化物最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求。</p>		
编制：	<u>李源</u>		
审核：	<u>史雷明</u>		
签发：	<u>史雷明</u>	职务： <u>主管</u>	签发日期 <u>2022年6月8日</u>



表 1-1 废水检测结果

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果				均值/ 范围	排放 限值
			废水井进口					
			HJ2247050001	HJ2247050002	HJ2247050003			
采样时间			14:25	16:25	18:25			
样品性状			微黄、无嗅、浑	微黄、无嗅、浑	微黄、无嗅、浑			
pH 值	无量纲	/	6.4	6.6	6.7	6.4~6.7	/	
化学需氧量	mg/L	30	186	185	183	185	/	
悬浮物	mg/L	4	21	22	20	21	/	
氨氮	mg/L	0.025	5.80	4.68	5.32	5.27	/	
总磷	mg/L	0.01	0.07	0.06	0.06	0.06	/	
石油类	mg/L	0.06	0.06	ND	ND	ND	/	
氟化物 (氟离子)	mg/L	0.05	6.89	7.34	7.39	7.21	/	
BOD <sub>5</sub>	mg/L	0.5	65.2	63.7	64.1	64.3	/	
粪大肠菌群	MPN/L	20	<20	<20	<20	<20	/	
总铬	mg/L	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	/	
总汞	μg/L	0.04	106	102	102	103	/	
总砷	μg/L	0.3	44.3	49.7	43.3	45.8	/	
采样人员	顾付朋、赵润之							
备注	“ND”表示未检出。							

表 1-2 废水检测结果

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			均值/ 范围	排放 限值
			废水井出口				
			HJ2247050006	HJ2247050007	HJ2247050008		
采样时间			14:35	16:35	18:35		
样品性状			微白、异味、 微浑	微白、异味、 微浑	微白、异味、 微浑		
pH 值	无量纲	/	6.9	7.0	6.9	6.9~7.0	6~9
化学需氧量	mg/L	30	111	121	117	116	500
悬浮物	mg/L	4	10	9	10	10	100
氨氮	mg/L	0.025	2.70	2.94	2.65	2.76	60
总磷	mg/L	0.01	0.26	0.23	0.25	0.25	3
石油类	mg/L	0.06	ND	ND	ND	ND	40
氟化物 (氟离子)	mg/L	0.05	6.34	6.44	6.09	6.29	20
BOD <sub>5</sub>	mg/L	0.5	38.8	42.4	41.0	40.7	/
粪大肠菌群	MPN/L	20	2.2×10 <sup>5</sup>	2.4×10 <sup>5</sup>	1.6×10 <sup>4</sup>	1.6×10 <sup>5</sup>	10000 个/L
总铬	mg/L	0.03	ND	ND	ND	ND	1.5
总汞	mg/L	4×10 <sup>-5</sup>	0.0334	0.0225	0.0330	0.0296	0.05
总砷	mg/L	3×10 <sup>-4</sup>	0.0222	0.0208	0.0217	0.0216	0.5
采样人员	顾付朋、赵润之						
备注	①“ND”表示未检出。 ②排放限值：粪大肠菌群执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类限值。						

表 2-1 锅（窑）炉废气检测结果

采样地点		焚烧炉废气排气筒					
测试工况		正常生产			1.7671		
净化设施		SNCR+急冷（+石灰浆除酸）+干式脱酸（文丘里消石灰活性炭吸附）+布袋除尘+预冷器+洗涤塔					
检测参数		第一批次	第二批次	第三批	排气筒高度（m）		排放限值
烟道动压（Pa）		117	110	114	均值		/
烟道静压（Pa）		-100	-80	-80	均值		/
烟气温度（℃）		69	69	69	均值		/
烟气流速（m/s）		12.5	12.1	12.3	均值		/
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）		79270	76705	78195	均值		/
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）		45024	43433	44131	均值		/
含氧量（%）		28.7	28.9	29.0	均值		/
含氧量（%）		11.0	10.6	10.1	均值		/
项目	指标	第一批次	折算值	第二批次	折算值	第三批	折算值
		2.2	2.2	1.9	1.8	2.5	2.3
颗粒物	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）					2.2	2.1
采样人员		史雷明、邱天万隆					
备注		/					

表 2-2 锅（窑）炉废气检测结果

采样地点		焚烧炉废气排气筒							
测工况		正常生产			1.7671				
净化设施		SNCR+急冷（+石灰浆除酸）+干式脱酸（文丘里消石灰活性炭吸附）+布袋除尘+预冷器+洗涤塔							
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	排放限值				
烟道动压 (Pa)		117	104	106	均值	109	/		
烟道静压 (Pa)		-80	-70	-70		-73	/		
烟气温度 (°C)		68	68	69		68	/		
烟气流速 (m/s)		12.6	11.9	12.0		12.2	/		
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		80266	75944	76513		77574	/		
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		45767	43134	43186		44029	/		
含湿量 (%)		28.5	28.7	29.0		28.7	/		
含氧量 (%)		11.0	10.6	10.1		10.6	/		
项目	指标	第一批次	折算值	第二批次	折算值	第三批次	折算值	均值	折算值
镉 (及其化合物)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
铅 (及其化合物)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.56×10 <sup>-2</sup>	1.56×10 <sup>-2</sup>	1.90×10 <sup>-2</sup>	1.83×10 <sup>-2</sup>	ND	1.16×10 <sup>-2</sup>	1.16×10 <sup>-2</sup>	1.12×10 <sup>-2</sup>
铬 (及其化合物)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	/	ND	/	ND	ND	ND	/
锡 (及其化合物)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	/	ND	/	ND	ND	ND	/
锑 (及其化合物)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.8×10 <sup>-4</sup>	6.8×10 <sup>-4</sup>	7.5×10 <sup>-4</sup>	7.2×10 <sup>-4</sup>	ND	4.8×10 <sup>-4</sup>	4.8×10 <sup>-4</sup>	4.6×10 <sup>-4</sup>
铜 (及其化合物)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	/	ND	/	ND	ND	ND	/
锰 (及其化合物)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.8×10 <sup>-4</sup>	5.8×10 <sup>-4</sup>	4.6×10 <sup>-4</sup>	4.4×10 <sup>-4</sup>	ND	3.6×10 <sup>-4</sup>	3.6×10 <sup>-4</sup>	3.5×10 <sup>-4</sup>
砷 (及其化合物)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	/	ND	/	ND	ND	ND	/
镍 (及其化合物)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	/	1×10 <sup>-4</sup>	/	ND	ND	ND	/
采样人员	史雷明、邱天万隆								
备注	“ND”表示未检出，镉（及其化合物）的检出限为 8×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.600m <sup>3</sup> 、定容 50.0ml 计），铅、铜、砷（及其化合物）的检出限为 2×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.600m <sup>3</sup> 、定容 50.0ml 计），铬、锡（及其化合物）的检出限为 3×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.600m <sup>3</sup> 、定容 50.0ml 计），锑（及其化合物）的检出限为 2×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.600m <sup>3</sup> 、定容 50.0ml 计），锰（及其化合物）的检出限为 7×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.600m <sup>3</sup> 、定容 50.0ml 计），镍（及其化合物）的检出限为 1×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.600m <sup>3</sup> 、定容 50.0ml 计）。								

表 2-2 锅（窑）炉废气检测结果

采样地点		焚烧炉废气排气筒									
测试工况		正常生产					测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )				
净化设施		SNCR+急冷 (+石灰浆除酸) +干式脱酸 (文丘里消石灰活性炭吸附) +布袋除尘+预冷器+洗涤塔					1.7671				
检测参数		第一批次		第二批次		第三批次		均值		排放限值	
烟道动压 (Pa)		106		107		106		106		106	/
烟道静压 (Pa)		-60		-60		-70		-63		-63	/
烟气温度 (°C)		69		70		70		70		70	/
烟气流速 (m/s)		12.1		12.1		12.1		12.1		12.1	/
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		76824		77240		76698		76921		76921	/
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		43218		43155		42723		43032		43032	/
含氧量 (%)		29.2		29.6		29.8		29.5		29.5	/
含氧量 (%)		10.2		10.0		10.1		10.1		10.1	/
项目	指标	第一批次		第二批次		第三批次		均值		折算值	
		折算值	折算值	折算值	折算值	折算值	折算值	折算值	折算值	折算值	折算值
汞 (及其化合物)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	/	ND	/	ND	/	ND	ND	/	0.05
氟化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	/	ND	/	ND	/	ND	ND	/	4.0
氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.81	2.60	1.57	1.43	1.52	1.39	1.97	1.97	1.81	60
二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	16	15	17	15	16	15	16	16	15	100
氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	125	115	123	112	128	117	125	125	115	300
一氧化碳	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3	/	3	/	3	/	3	3	/	100
烟气黑度	林格曼黑度 (级)	<1	/	<1	/	<1	/	/	/	/	/
采样人员		史雷明、邱天万隆									
备注		“ND”表示未检出, 汞 (及其化合物) 的检出限为0.0025mg/m <sup>3</sup> (采样体积以10L计), 氟化氢的检出限为0.08mg/m <sup>3</sup> (采样体积以20L计)。									



表 3-1 无组织废气检测结果

检测项目	采样地点	检测结果				排放限值
		09:05~10:05	11:15~12:15	13:15~14:15	最大值	
臭气浓度 (无量纲)	厂周界外东南侧 1#	<10	<10	<10	/	20
	周界外北侧偏西 2#	<10	<10	<10		
	厂周界外西北侧 3#	<10	<10	<10		
	厂周界外西侧偏北 4#	<10	<10	<10		
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外东南侧 1#	ND	ND	ND	/	1.5
	周界外北侧偏西 2#	ND	ND	ND		
	厂周界外西北侧 3#	ND	ND	ND		
	厂周界外西侧偏北 4#	ND	ND	ND		
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外东南侧 1#	ND	ND	ND	/	0.06
	周界外北侧偏西 2#	ND	ND	ND		
	厂周界外西北侧 3#	ND	ND	ND		
	厂周界外西侧偏北 4#	ND	ND	ND		
气象参数	温度(°C)	23.7	26.7	27.1	/	/
	大气压(kPa)	102.2	101.7	101.4	/	/
	湿度 (%)	68	63	60	/	/
	风速 (m/s)	3.4	3.0	2.8	/	/
	风向	东南	东南	东南	/	/
采样人员	顾付朋、赵润之					
备注	①“ND”表示未检出，氨的检出限为 0.01mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 45L 计），硫化氢的检出限为 0.001mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 60L 计）。 ②臭气浓度为瞬时采样。					

表 3-2 无组织废气检测结果

检测项目	采样地点	检测结果				排放限值
		09:05~ 10:05	10:10~ 11:10	11:15~ 12:15	最大值	
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外东南侧 1#	0.090	0.072	0.109	0.361	1.0
	周界外北侧偏西 2#	0.251	0.235	0.291		
	厂周界外西北侧 3#	0.341	0.361	0.310		
	厂周界外西侧偏北 4#	0.215	0.343	0.273		
氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外东南侧 1#	0.028	0.030	0.031	0.048	0.20
	周界外北侧偏西 2#	0.044	0.048	0.043		
	厂周界外西北侧 3#	0.038	0.039	0.040		
	厂周界外西侧偏北 4#	0.037	0.039	0.039		
氟化物 (μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外东南侧 1#	ND	ND	ND	/	20
	周界外北侧偏西 2#	ND	ND	ND		
	厂周界外西北侧 3#	ND	ND	ND		
	厂周界外西侧偏北 4#	ND	ND	ND		
VOCs (总量) (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外东南侧 1#	ND	7.0×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>	0.0314	2
	周界外北侧偏西 2#	8.9×10 <sup>-3</sup>	0.0562	5.9×10 <sup>-3</sup>		
	厂周界外西北侧 3#	9.5×10 <sup>-3</sup>	0.0192	0.0314		
	厂周界外西侧偏北 4#	0.0199	0.0189	0.0196		
VOCs (μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外东南侧 1#	见表 3-3	见表 3-3	见表 3-3	见表 3-3	/
	周界外北侧偏西 2#	见表 3-3	见表 3-3	见表 3-3		
	厂周界外西北侧 3#	见表 3-3	见表 3-3	见表 3-3		
	厂周界外西侧偏北 4#	见表 3-3	见表 3-3	见表 3-3		
气象参数	温度(°C)	23.7	24.5	26.7	/	/
	大气压(kPa)	102.2	102	101.7	/	/
	湿度 (%)	68	66	63	/	/
	风速 (m/s)	3.4	3.0	3.0	/	/
	风向	东南	东南	东南	/	/
采样人员	顾付朋、赵润之					
备注	<p>①“ND”表示未检出，氟化物的检出限为 0.5μg/m<sup>3</sup>（采样体积以 3000L 计）。</p> <p>②VOCs（总量）ND表示HJ644-2013认证方法中35种挥发性有机物均未检出，VOCs（总量）的检出限为3×10<sup>-4</sup>mg/m<sup>3</sup>（采样体积以2L计）。</p> <p>③VOCs（总量）：HJ644-2013认证方法中35种挥发性有机物之和。</p> <p>④排放限值：参照天津市地方标准《工业企业 挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表2中引用非甲烷总烃的限值。</p>					

表 3-3 无组织废气检测结果

检测项目	单位	检出限	厂周界外东南侧 1#				周界外北侧偏西 2#				厂周界外西北侧 3#				厂周界外西侧偏北 4#				最大值
			09:05~10:05	10:10~11:10	11:15~12:15	09:05~10:05	10:10~11:10	11:15~12:15	09:05~10:05	10:10~11:10	11:15~12:15	09:05~10:05	10:10~11:10	11:15~12:15	09:05~10:05	10:10~11:10	11:15~12:15		
挥发性有机化合物 (VOCs)																			
1,1-二氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m <sup>3</sup>	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
二氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10.5
1,1-二氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
三氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.4
1,2-二氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
1,1,1-三氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
四氯甲烷	μg/m <sup>3</sup>	0.6	ND	0.7	0.7	1.3	6.1	6.1	1.0	1.0	1.3	3.0	2.3	3.5	3.4	3.2	2.9	3.2	6.1
苯	μg/m <sup>3</sup>	0.4	ND	ND	ND	ND	6.5	6.5	ND	ND	ND	ND	ND	1.1	ND	ND	ND	ND	6.5
三氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
1,2-二氯丙烷	μg/m <sup>3</sup>	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
反式-1,3-二氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
甲苯	μg/m <sup>3</sup>	0.4	ND	ND	0.6	3.2	10.0	10.0	0.8	0.8	1.9	2.2	2.2	2.2	4.4	1.9	2.9	2.0	10.0
顺式-1,3-二氯丙烯	μg/m <sup>3</sup>	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
1,1,2-三氯乙烷	μg/m <sup>3</sup>	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
四氯乙烯	μg/m <sup>3</sup>	0.4	ND	ND	0.9	4.4	8.4	8.4	2.5	2.5	2.0	1.0	1.0	1.0	7.4	5.0	4.4	5.3	8.4
1,2-二溴乙烷	μg/m <sup>3</sup>	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
氯苯	μg/m <sup>3</sup>	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	ND	ND	ND	0.3
乙苯	μg/m <sup>3</sup>	0.3	ND	ND	ND	ND	3.2	3.2	ND	ND	ND	ND	0.3	0.3	ND	ND	ND	ND	3.2
备注	“ND”表示未检出。																		

续表 3-3 无组织废气检测结果

检测项目	单位	检出限	厂周界外东南侧 1#			周界外北侧偏西 2#			厂周界外西北侧 3#			厂周界外西侧偏北 4#			最大值
			09:05~10:05	10:10~11:10	11:15~12:15	09:05~10:05	10:10~11:10	11:15~12:15	09:05~10:05	10:10~11:10	11:15~12:15	09:05~10:05	10:10~11:10	11:15~12:15	
挥发性有机化合物 (VOCs)															
间,对-二甲苯	µg/m <sup>3</sup>	0.6	ND	ND	ND	ND	2.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0
邻-二甲苯	µg/m <sup>3</sup>	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
苯乙烯	µg/m <sup>3</sup>	0.6	ND	ND	ND	ND	3.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.5
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/m <sup>3</sup>	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
4-甲基甲苯	µg/m <sup>3</sup>	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
1,3,5-三甲基苯	µg/m <sup>3</sup>	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
1,2,4-三甲基苯	µg/m <sup>3</sup>	0.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
1,3-二氯苯	µg/m <sup>3</sup>	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
1,4-二氯苯	µg/m <sup>3</sup>	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
苯基氯	µg/m <sup>3</sup>	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
1,2-二氯苯	µg/m <sup>3</sup>	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
1,2,4-三氯苯	µg/m <sup>3</sup>	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
六氯丁二烯	µg/m <sup>3</sup>	0.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
备注	“ND”表示未检出。														

表 4 土壤检测结果

检测项目	单位	检出限	HJ2247050131	HJ2247050132	HJ2247050133	标准值
			焚烧装置西侧 草坪 T1 (0-0.2m)	除臭装置南侧 草坪 T2 (0-0.2m)	废水站草坪 T3 (0-0.2m)	
样品性状			潮、暗棕、砂 壤土	潮、暗棕、砂 壤土	潮、暗棕、砂 壤土	
pH 值	无量纲	/	8.45	8.85	8.57	/
铜	mg/kg	1	42	27	39	18000
铅	mg/kg	10	26	23	25	800
镍	mg/kg	3	28	25	26	900
锌	mg/kg	1	116	135	118	/
总铬	mg/kg	4	48	45	40	/
汞	mg/kg	0.002	0.110	0.182	0.139	38
砷	mg/kg	0.01	11.2	11.9	11.2	60
镉	mg/kg	0.010	0.105	0.071	0.091	65
采样人员	史雷明、邱天万隆					
备注	①土壤检测结果以干基计。 ②标准值：《建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）表1筛选值第二类用地限值。					

表 5 固废检测结果

检测项目	单位	检出限	HJ2247050134	排放限值
			焚烧炉渣池	
样品性状			黑色、异味、固态	
热灼减率	%	0.2	0.3	5
采样人员	史雷明、邱天万隆			
备注	排放限值：《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表 1 中相应标准(焚烧危险废物)限值。			

表 6 检测依据表

检测项目	检测依据
废水	
采样	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）
化学需氧量	《高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法》（HJ/T 70-2001）
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
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/T 11893-1989）
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 637-2018）
氟化物 （氟离子）	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》（GB/T 7484-1987）
BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》（HJ347.2-2018）
总铬	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ 776-2015）
总汞、总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）
有组织废气	
采样	《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 及其修改单）
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）
氟化氢	《固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法》（HJ 688-2019）
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）
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）
镉、铅、铬、锡、 锑、铜、锰、砷、 镍（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 及其修改单）
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ57-2017）
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）
一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》（HJ 973-2018）
烟气黑度	测烟望远镜法（B）《空气和废气监测分析方法》 （第四版、增补版）国家环保总局 2007 年 第五篇第三章三（二）
含氧量	电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环保总局 2007 年 第五篇第二章六（三）
备注	/

续表 6 检测依据表

检测项目	检测依据
无组织废气	
采样	《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017） 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）
硫化氢	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) 国家环保总局 2007 年第三篇第一章十一（二）
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995 及其修改单）
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）
氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法》（HJ 955-2018）
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）
VOCs	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》（HJ 644-2013）
土壤	
采样	《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）
pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》（HJ 962-2018）
铜、锌、铅、镍、铬	《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》（HJ 491-2019）
砷、汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》（HJ 680-2013）
镉	《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）
固废	
采样	《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T 20-1998）
热灼减率	《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）
备注	/

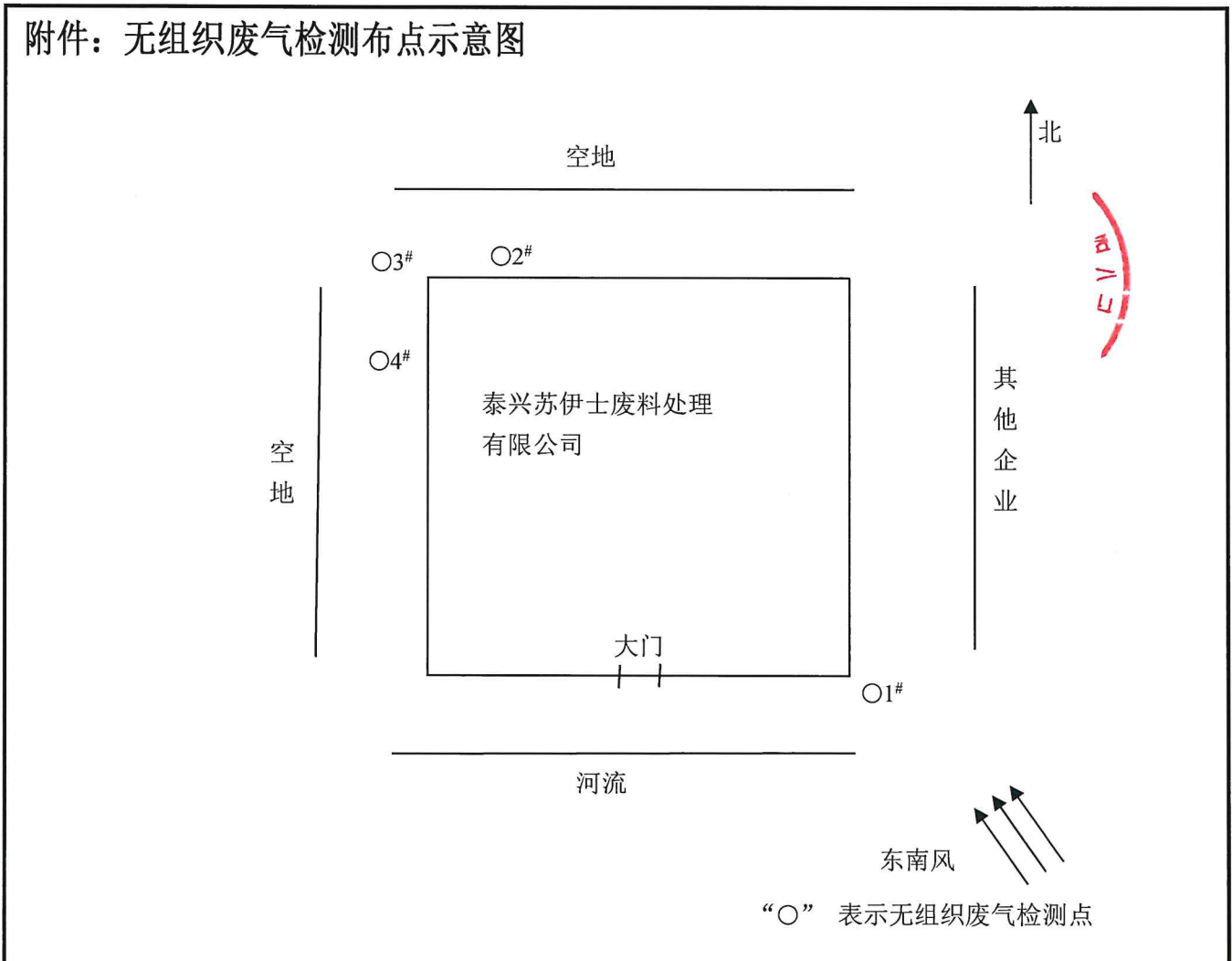
表 7-1 仪器一览表

仪器编号	仪器名称	仪器型号
X-029-116	便携式 PH 计	PHBJ-260
F-025-02	恒温恒湿培养箱	BD720
F-009-07	电感耦合等离子体发射光谱仪	AVIO500
F-012-02	红外分光测油仪	OIL460
F-013-07、F-013-31、F-013-32	电子天平（十万分之一）	AUW120D
F-019-02	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9246A
F-008-09	原子荧光光度计	AFS-3100
F-022-11	CODcr 回流消解仪（高氯废水）	顺昕 1200B
F-001-05、F-001-12、F-001-13、 F-001-14	紫外-可见分光光度计	TU-1810PC
F-026-03	生化培养箱	BSP-400
F-071-01	溶解氧测量仪	YSI 5000
F-017-22	手提式压力蒸汽灭菌器	DSX-280B
F-008-04	原子荧光光度计	AFS-8510
F-014-06、F-014-07	离子计	PXSJ-216
X-016-24、X-016-34	智能双路烟气采样器	崂应 3072
X-015-15、X-015-13	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H
F-019-12	电热鼓风干燥箱	GZX-9146MBE
F-060-01	电感耦合等离子体质谱仪	NexION 300D
F-070-03	冷原子吸收微分测汞仪	JL BG-207U
F-010-17、F-010-16、F-010-15	离子色谱仪	ECO IC
X-060-71	充电便携采气桶	labtm009
X-007-47、X-007-48、X-007-62、 X-007-52	气体采样器	EM-300
X-047-18、X-047-16、X-047-19、 X-047-17	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
X-054-30	便携式风速气象测定仪	Kestrel 5000
X-047-90、X-047-89、X-047-88、 X-047-91	高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F 型
F-003-16	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2020
F-014-13	离子计	PXSJ-216F
F-013-74	电子天平	JCS-11002C



表 7-2 仪器一览表

仪器编号	仪器名称	仪器型号
F-008-08	原子荧光光度计	BAF-2000
F-007-03	石墨炉原子吸收光谱仪	AAAnalyst 800
F-006-02	原子吸收分光光度计	AA 6880F/AAC
F-097-01	智能马弗炉	5E-MF6100K
F-013-06	电子天平（万分之一）	AUY220
F-019-01	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9053A
B-50-004	滴定管	50mL
X-104-08	林格曼测烟望远镜	HC10



\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*



EHScare

JSKD-4-JJ190-E/1

# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号:KDHJ224705-2

检测类别: 委托检测

---

项目名称: 泰兴苏伊士废料处理有限公司 2022 年自行监测

---

委托单位: 泰兴苏伊士废料处理有限公司

---

江苏康达检测技术股份有限公司

KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.

二〇二二年六月二十八日

# 声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为 6 年。

地 址：中国江苏省苏州市苏州工业园区长阳街 259 号钟园工业坊 3 栋、4 栋

邮政编码：215000

电 话：0512-65733679

传 真：0512-65731555

电子邮件：zyf@ehscare.org

## 检测报告


委托单位	泰兴苏伊士废料处理有限公司		
通讯地址	江苏省泰兴市泰兴经济开发区疏港西路 21 号		
联系人	李源	联系电话	18094285230
采样负责人	俞凯允	采样日期	2022-06-08
样品状态	固态	分析日期	2022-06-14~2022-06-16
检测目的	为客户了解样品中二噁英类污染物浓度提供检测数据。		
检测内容	土壤：二噁英类		
检测依据	采样：《环境二噁英类监测技术规范》（HJ 916-2017） 二噁英类：《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》（HJ 77.4-2008）		
检测结果	检测结果见第4~7页。		
编制：	<u>李源</u>	检测机构检验章	
审核：	<u>俞凯允</u>		
签发：	<u>俞凯允</u>	职务： <u>主管</u>	
		签发日期	2022 年 6 月 28 日

表 1-1 土壤检测结果表

样品编号	HJ2247050135			
样品性状	潮、暗棕、砂壤土			
采样地点	焚烧装置西侧草坪 T1 (0-0.2m)			
样品量	3.038g			
采样人员	杨震、俞凯允			
检测项目	检出限	实测质量分数(w)	毒性当量质量分数(TEQ)	
单位	ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng/kg
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英 (TCDD)	0.02	ND	1	0.01
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英 (PeCDD)	0.1	ND	0.5	0.05
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.1	ND	0.1	0.01
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.2	ND	0.1	0.01
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.1	ND	0.1	0.01
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英(HpCDD)	0.2	2.2	0.01	0.022
八氯代二苯并-对-二噁英 (OCDD)	0.3	52	0.001	0.052
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃 (TCDF)	0.01	0.42	0.1	0.042
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.1	0.5	0.05	0.025
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.1	0.5	0.5	0.25
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.1	ND	0.1	0.01
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.2	ND	0.1	0.01
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.2	ND	0.1	0.01
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.1	ND	0.1	0.01
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.1	1.7	0.01	0.017
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.1	ND	0.01	0.001
八氯代二苯并呋喃 (OCDF)	0.3	ND	0.001	0.0002
二噁英类总量∑ (PCDDs+PCDFs)	—	—	—	0.54
二噁英类总量∑ (PCDDs+PCDFs)				5.4×10 <sup>-7</sup> mg/kg
说明:				
①毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义。				
②毒性当量(TEQ)质量分数: 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量分数(ng/kg)。				
③实测质量分数 (w): 二噁英类质量分数的测定值 (ng/kg)。				
④“ND”表示未检出, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数以1/2检出限计算。				

表 1-2 土壤检测结果表

样品编号	HJ2247050136			
样品性状	潮、暗棕、砂壤土			
采样地点	南侧草坪 T2 (0-0.2m)			
样品量	3.022g			
采样人员	杨震、俞凯允			
检测项目	检出限	实测质量分数(w)	毒性当量质量分数(TEQ)	
单位	ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng/kg
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英 (TCDD)	0.02	ND	1	0.01
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英 (PeCDD)	0.1	ND	0.5	0.05
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.1	ND	0.1	0.01
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.2	ND	0.1	0.01
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.1	ND	0.1	0.01
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英 (HpCDD)	0.2	2.0	0.01	0.020
八氯代二苯并-对-二噁英 (OCDD)	0.3	48	0.001	0.048
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃 (TCDF)	0.01	0.68	0.1	0.068
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.1	0.5	0.05	0.025
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.1	0.7	0.5	0.35
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.1	0.6	0.1	0.06
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.2	0.4	0.1	0.04
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.2	ND	0.1	0.01
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.1	0.5	0.1	0.05
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.1	1.4	0.01	0.014
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.1	0.4	0.01	0.004
八氯代二苯并呋喃 (OCDF)	0.3	3.3	0.001	0.0033
二噁英类总量∑ (PCDDs+PCDFs)	—	—	—	0.78
二噁英类总量∑ (PCDDs+PCDFs)				7.8×10 <sup>-7</sup> mg/kg
说明:				
①毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义。				
②毒性当量(TEQ)质量分数: 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量分数(ng/kg)。				
③实测质量分数 (w): 二噁英类质量分数的测定值 (ng/kg)。				
④“ND”表示未检出, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数以1/2检出限计算。				

表 1-3 土壤检测结果表

样品编号	HJ2247050137			
样品性状	潮、暗棕、砂壤土			
采样地点	废水站草坪 T3 (0-0.2m)			
样品量	3.017g			
采样人员	杨震、俞凯允			
检测项目	检出限	实测质量分数(w)	毒性当量质量分数(TEQ)	
单位	ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng/kg
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英 (TCDD)	0.02	ND	1	0.01
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英 (PeCDD)	0.1	ND	0.5	0.05
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.1	ND	0.1	0.01
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.2	ND	0.1	0.01
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)	0.1	ND	0.1	0.01
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英 (HpCDD)	0.2	2.7	0.01	0.027
八氯代二苯并-对-二噁英 (OCDD)	0.3	43	0.001	0.043
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃 (TCDF)	0.01	0.29	0.1	0.029
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.1	0.4	0.05	0.020
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)	0.1	0.2	0.5	0.10
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.1	0.5	0.1	0.05
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.2	0.4	0.1	0.04
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.2	ND	0.1	0.01
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)	0.1	0.5	0.1	0.05
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.1	2.0	0.01	0.020
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)	0.1	ND	0.01	0.001
八氯代二苯并呋喃 (OCDF)	0.3	2.3	0.001	0.0023
二噁英类总量∑ (PCDDs+PCDFs)	—	—	—	0.48
二噁英类总量∑ (PCDDs+PCDFs)				4.8×10 <sup>-7</sup> mg/kg
说明:				
①毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义。				
②毒性当量(TEQ)质量分数: 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量分数(ng/kg)。				
③实测质量分数 (w): 二噁英类质量分数的测定值 (ng/kg)。				
④“ND”表示未检出, 计算毒性当量 (TEQ) 质量分数以1/2检出限计算。				

表 2 质控结果表

样品编号: HJ2247050135~HJ2247050137			
检测项目		实测回收率%	范围%
提取内标	<sup>13</sup> C-2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	42.8~78.7	25~164
	<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	38.1~65.7	25~181
	<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	39.6~69.7	32~141
	<sup>13</sup> C-1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	40.1~70.8	28~130
	<sup>13</sup> C-1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	39.0~70.8	23~140
	<sup>13</sup> C-O <sub>8</sub> CDD	34.9~64.9	17~157
	<sup>13</sup> C-2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	31.3~60.2	24~169
	<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	36.0~63.4	24~185
	<sup>13</sup> C-2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	34.1~63.3	21~178
	<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	34.6~59.4	32~141
	<sup>13</sup> C-1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	34.0~60.6	28~130
	<sup>13</sup> C-2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	35.0~71.3	28~136
	<sup>13</sup> C-1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	38.1~69.8	29~147
	<sup>13</sup> C-1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	35.0~60.2	28~143
<sup>13</sup> C-1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	37.0~66.1	26~138	

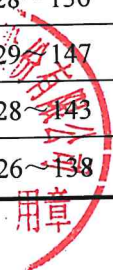


表 3 检测仪器及条件

仪器编号	仪器名称	仪器型号
F-013-51	电子天平	UW820H
F-003-42	高分辨气质联用仪	JMS-800D
F-019-02	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9246A
F-013-85	电子天平(万分之一)	AUW120

《建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）表 2 中筛选值（第二类用地）限值

污染物项目	排放限值	取值时间
二噁英类	4.0×10 <sup>-5</sup> mgTEQ/kg	测定均值

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*