181012050377

JSKD-4-JJ190-E/1

检　测　报　告

TEST REPORT

报告编号：KDHJ233467

检测类别：	委托检测
项目名称：	水质、废气、厂界环境噪声检测
委托单位：	苏州同和资源综合利用有限公司

江苏康达检测技术股份有限公司

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

二〇二三年六月

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	苏州同和资源综合利用有限公司		
通讯地址	江苏省苏州市虎丘区三联街 28 号		
联系人	黄玉良	联系电话	13706205993
采样负责人	曹庆峰	采样日期	2023-04-17
样品状态	液态、气态	分析日期	2023-04-17~2023-04-18
检测目的	为客户了解雨水水质及污染物排放情况提供检测数据		
检测内容	1、水质：总氮、总氰化物、pH 值、石油类、化学需氧量、悬浮物、总磷、氨氮、总铜、总镍、总铅、总砷、氟化物（氟离子） 2、有组织废气：铜（及其化合物）、锡（及其化合物）、铅（及其化合物）、镉（及其化合物）、铬（及其化合物）、镍（及其化合物）、锰（及其化合物）、锑（及其化合物）、砷（及其化合物）、钴（及其化合物）、铊（及其化合物）、汞（及其化合物）、非甲烷总烃、含氧量、氟化氢 3、无组织废气：臭气浓度、氨、氟化物、氰化氢、氯化氢、颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢 4、厂界环境噪声		
检测依据	见表 5		
检测结论	检测结论见表 6。		

编制：黄琰

审核：

签发：孙爱平

检测机构检验章

签发日期：2023 年 06 月 05 日

表 1 水质检测结果

采样地点	样品性状	采样时间	检测项目	单位	检出限	检测值	排放限值
污水总排口（HJ2334670001）	无色、无嗅、微浑	11:21	总铅	mg/L	0.1	ND	/
			总镍	mg/L	0.007	ND	/
			总铜	mg/L	0.04	ND	/
			石油类	mg/L	0.06	ND	20
			悬浮物	mg/L	4	6	400
			氨氮	mg/L	0.025	0.143	45
			总磷	mg/L	0.01	0.02	8
			总氮	mg/L	0.05	0.82	70
			化学需氧量	mg/L	4	12	500
			pH 值	无量纲	/	7.8（水温为21.8℃）	6-9
			氟化物（氟离子）	mg/L	0.006	0.412	20
			总氰化物	mg/L	0.004	ND	/
			总砷	mg/L	3×10^{-4}	ND	/
湿式车间排口（HJ2334670004）	无色、无嗅、微浑	11:33	总铅	mg/L	0.1	ND	1.0
			总镍	mg/L	0.007	ND	1.0
			总砷	mg/L	3×10^{-4}	2.6×10^{-3}	0.5
雨水总排口（HJ2334670005）	无色、无嗅、微浑	11:41	石油类	mg/L	0.06	0.90	/
			悬浮物	mg/L	4	7	/
			氨氮	mg/L	0.025	0.044	/
			化学需氧量	mg/L	4	12	/
备注	“ND”表示未检出。						

表 2-1 锅（窑）炉废气检测结果

采样地点		干式焚烧炉废气排气筒								
测试工况		正常生产				测孔排气筒截面积（m^2）		0.4536		
净化设施		二次燃烧+消石灰+活性炭+布袋除尘						排气筒高度（m）		35.0
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）		133		141		141		138		/
烟道静压（Pa）		0		30		30		20		/
烟气温度（℃）		147		148		148		148		/
烟气流速（m/s）		14.5		15.0		15.0		14.8		/
测态烟气量（m^3/h）		23715		24456		24478		24216		/
标态烟气量（Nm^3/h）		14083		14492		14491		14355		/
含湿量（%）		8.4		8.5		8.5		8.5		/
含氧量（%）		11.6		11.2		11.3		11.4		/
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^3）	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	0.05
铅（及其化合物）	排放浓度（mg/m^3）	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	0.5
铬（及其化合物）	排放浓度（mg/m^3）	6.7×10^{-3}	/	4.9×10^{-3}	/	1.50×10^{-2}	/	8.9×10^{-3}	9.3×10^{-3}	0.5
砷（及其化合物）	排放浓度（mg/m^3）	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	0.5
铊（及其化合物）	排放浓度（mg/m^3）	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	0.05
锡（及其化合物）	排放浓度（mg/m^3）	ND	/	ND	/	4×10^{-4}	/	ND	/	2.0（以 Sn+Sb+Cu+Mn+Co+Ni 计）
锑（及其化合物）	排放浓度（mg/m^3）	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	
铜（及其化合物）	排放浓度（mg/m^3）	ND	/	ND	/	4×10^{-4}	/	2×10^{-4}	2×10^{-4}	
锰（及其化合物）	排放浓度（mg/m^3）	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	
钴（及其化合物）	排放浓度（mg/m^3）	2.10×10^{-4}	/	1.56×10^{-4}	/	7.86×10^{-4}	/	3.84×10^{-4}	4.00×10^{-4}	
镍（及其化合物）	排放浓度（mg/m^3）	1.04×10^{-2}	/	1.00×10^{-2}	/	3.18×10^{-2}	/	1.74×10^{-2}	1.81×10^{-2}	
备注	“ND”表示未检出，铅、砷、铜（及其化合物）的检出限为 $2\times10^{-4}mg/m^3$（采样体积以 0.600m³、定容体积 50.0mL 计），镉、铊（及其化合物）的检出限为 $8\times10^{-6}mg/m^3$（采样体积以 0.600m³、定容体积 50.0mL 计），锡（及其化合物）的检出限为 $3\times10^{-4}mg/m^3$（采样体积以 0.600m³、定容体积 50.0mL 计），锰（及其化合物）的检出限为 $7\times10^{-5}mg/m^3$（采样体积以 0.600m³、定容体积 50.0mL 计），锑（及其化合物）的检出限为 $2\times10^{-5}mg/m^3$（采样体积以 0.600m³、定容体积 50.0mL 计）。									

表 2-2 锅（窑）炉废气检测结果

采样地点		干式焚烧炉废气排气筒								
测试工况		正常生产				测孔排气筒截面积（m^2）		0.4536		
净化设施		二次燃烧+消石灰+活性炭+布袋除尘						排气筒高度（m）		35.0
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）		145		140		142		142		/
烟道静压（Pa）		20		20		20		20		/
烟气温度（℃）		149		148		148		148		/
烟气流速（m/s）		15.2		14.9		15.0		15.0		/
测态烟气量（m^3/h）		24757		24378		24550		24562		/
标态烟气量（Nm^3/h）		14625		14415		14526		14522		/
含湿量（%）		8.6		8.6		8.5		8.6		/
含氧量（%）		13.5		12.8		10.6		12.3		/
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	/
汞（及其化合物）	排放浓度（mg/m^3）	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	0.05
氟化氢	排放浓度（mg/m^3）	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/	4.0
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	1.28	/	1.32	/	1.20	/	1.27	/	/
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/	0.018	/	/
备注	“ND”表示未检出，汞（及其化合物）的检出限为 0.0025mg/m^3（采样体积以 10L 计），氟化氢的检出限为 0.08mg/m^3（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
		第一批次	第二批次	第三批次	最大值	
颗粒物（mg/m³）	厂周界外北侧 1#	0.198	0.191	0.207	0.326	0.5
	厂周界外南侧偏东 2#	0.308	0.275	0.293		
	厂周界外南侧 3#	0.286	0.326	0.315		
	厂周界外南侧偏西 4#	0.281	0.273	0.295		
氨（mg/m³）	厂周界外北侧 1#	ND	ND	ND	/	1.5
	厂周界外南侧偏东 2#	ND	ND	ND		
	厂周界外南侧 3#	ND	ND	ND		
	厂周界外南侧偏西 4#	ND	ND	ND		
氰化氢（mg/m³）	厂周界外北侧 1#	ND	ND	ND	/	0.024
	厂周界外南侧偏东 2#	ND	ND	ND		
	厂周界外南侧 3#	ND	ND	ND		
	厂周界外南侧偏西 4#	ND	ND	ND		
气象参数	温度(℃)	21.2	25.8	29.9	/	/
	大气压(kPa)	101.0	100.8	100.5	/	/
	湿度（%）	48	41	35	/	/
	风速（m/s）	3.3	3.8	4.2	/	/
	风向	北	北	北	/	/
备注	“ND”表示未检出，氰化氢的检出限为 0.002mg/m³（采样体积以 30L 计），氨的检出限为 0.01mg/m³（采样体积以 45L 计）。					

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
		第一批次	第二批次	第三批次	最大值	
氯化氢（mg/m³）	厂周界外北侧 1#	0.043	0.041	0.033	0.048	0.05
	厂周界外南侧偏东 2#	0.037	0.048	0.034		
	厂周界外南侧 3#	0.041	0.041	0.029		
	厂周界外南侧偏西 4#	0.026	0.044	0.037		
硫化氢（mg/m³）	厂周界外北侧 1#	ND	ND	ND	/	0.06
	厂周界外南侧偏东 2#	ND	ND	ND		
	厂周界外南侧 3#	ND	ND	ND		
	厂周界外南侧偏西 4#	ND	ND	ND		
氟化物（mg/m³）	厂周界外北侧 1#	ND	ND	ND	/	0.02
	厂周界外南侧偏东 2#	ND	ND	ND		
	厂周界外南侧 3#	ND	ND	ND		
	厂周界外南侧偏西 4#	ND	ND	ND		
臭气浓度（无量纲）	厂周界外北侧 1#	<10	<10	<10	/	20
	厂周界外南侧偏东 2#	<10	<10	<10		
	厂周界外南侧 3#	<10	<10	<10		
	厂周界外南侧偏西 4#	<10	<10	<10		
气象参数	温度(℃)	21.2	25.8	29.9	/	/
	大气压(kPa)	101.0	100.8	100.5	/	/
	湿度（%）	48	41	35	/	/
	风速（m/s）	3.3	3.8	4.2	/	/
	风向	北	北	北	/	/
备注	①臭气浓度为瞬时采样。 ②“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.001mg/m³（采样体积以 60L 计），氟化物的检出限 5×10^{-4}mg/m³（采样体积以 3000L 计）。					

表 3-3 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
		第一批次	第二批次	第三批次	均值	最大值	
非甲烷总烃（mg/m³）	厂周界外北侧 1#	0.86	0.81	0.81	0.83	1.15	4
	厂周界外南侧偏东 2#	1.15	0.95	0.96	1.02		
	厂周界外南侧 3#	1.17	1.19	1.05	1.14		
	厂周界外南侧偏西 4#	1.17	1.16	1.13	1.15		
气象参数	温度(℃)	25.8				/	/
	大气压(kPa)	100.8				/	/
	湿度（%）	41				/	/
	风速（m/s）	3.8				/	/
	风向	北				/	/
备注	非甲烷总烃为瞬时采样。						

表 4 厂界环境噪声检测结果

测量时间	昼间：2023-04-17 15:24~15:50 夜间：2023-04-17 22:06~22:29			声功能区	3 类
环境条件	昼间：晴，风速 3.3m/s 夜间：晴，风速 2.9m/s			测试工况	正常生产
测点号	测点位置	主要噪声源	距声源距离（m）	测量值 dB(A)	
				昼间	夜间
1#	厂周界外北侧 1 米	/	/	56.8	45.1
2#	厂周界外东侧 1 米	/	/	57.5	47.3
3#	厂周界外南侧 1 米	/	/	57.8	43.3
4#	厂周界外西侧 1 米	/	/	57.9	43.9
排放限值 dB(A)				65	55
备注	/				

表 5-1 检测依据表

检测项目	检测依据
水质	
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）
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法 》（GB/T 11901-1989）
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）
总铅、总镍、总铜	《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）
氟化物（氟离子）	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》 （HJ 84-2016）
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）
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）
总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》（HJ 484-2009）（方法 2）
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）
铜、锡、铅、镉、铬、镍、锰、锑、砷、钴、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 及其修改单）
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）
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）
氟化氢	《固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法》（HJ 688-2019）
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	/

表 5-2 检测依据表

检测项目	检测依据
无组织废气	
采样	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 （HJ 1262-2022）
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）
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）
氰化氢	《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法》（HJ/T 28-1999）
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）
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）
厂界环境噪声	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008）	
备注	/

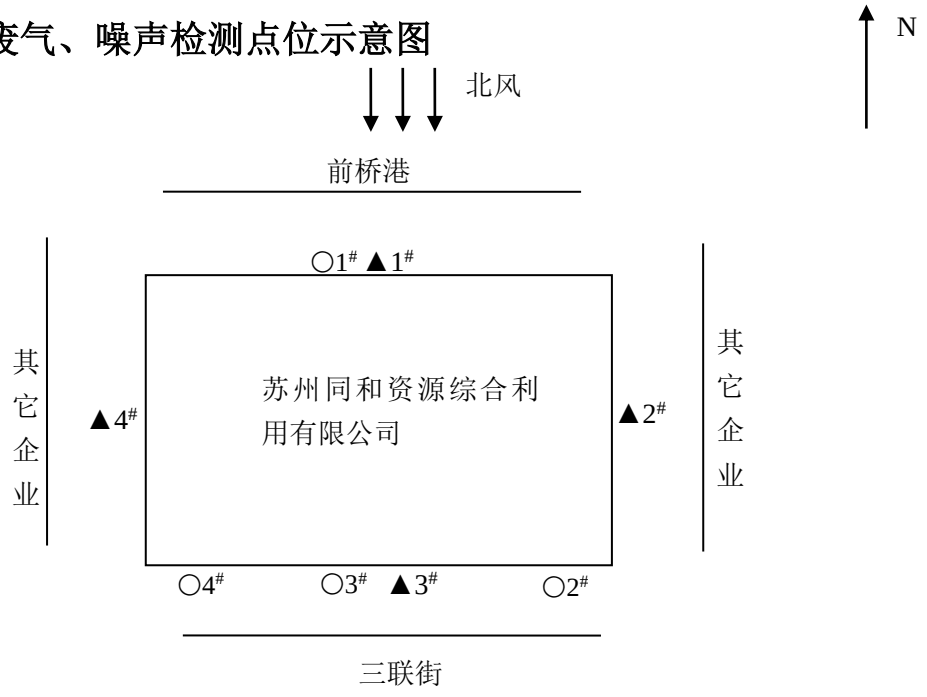
表 6 检测结论

检测类型	检测结论
废水	污水总排口废水中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氟化物（氟离子）、石油类浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4（三级）标准限值要求，氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道标准》（GB/T31962-2015）表 1（B 级）标准限值要求，湿式车间排口废水中总镍、总砷、总铅浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准限值要求。
有组织废气	干式焚烧炉废气排气筒废气中氟化氢、汞（及其化合物）、铅（及其化合物）、镉（及其化合物）、铬（及其化合物）、砷（及其化合物）、铊（及其化合物）、铜+锡+锰+锑+镍+钴（及其化合物）排放浓度符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表 3 标准限值要求。
无组织废气	苏州同和资源综合利用有限公司厂周界外检测点氯化氢、氟化物、氰化氢、颗粒物、非甲烷总烃最大值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求，氨、臭气浓度、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。
噪声	苏州同和资源综合利用有限公司昼、夜间厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1（3 类声功能区）噪声排放限值要求。

表 7 仪器一览表

仪器编号	仪器名称	规格型号
B-50-002	滴定管	50mL
F-010-17	离子色谱仪	ECOIC
F-001-05、F-001-07、F-001-10、F-001-12、F-001-13、F-001-14	紫外-可见分光光度计	TU-1810PC
F-002-08	气相色谱仪	GC-2014
F-008-10	原子荧光光度计	AFS-8520
F-009-07	电感耦合等离子体发射光谱仪	AVIO500
F-010-06、F-010-08	离子色谱仪	883
F-012-02	红外分光测油仪	OIL460
F-013-07、F-013-32	电子天平（十万分之一）	AUW120D
F-014-13	离子计	PXSJ-216F
F-017-20、F-017-23	手提式压力蒸汽灭菌器	DSX-280B
F-019-02	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9246A
F-020-15	电热恒温水浴锅	HWS-24
F-020-24	电热恒温水浴锅	HWS-28
F-022-21	微波消解仪	Multiwave5000
F-054-03	数控超声波清洗器	8510R-DTH
F-055-11	微控数显电热板	EG35B
F-056-18	标准 COD 消解器	HCA-100
F-060-01	电感耦合等离子体质谱仪	NexION300D
F-070-03	冷原子吸收微分测汞仪	JLBG-207U
X-012-20	多功能声级计	AWA6228＋
X-014-35	声校准器	AWA6022A
X-015-13	自动烟尘(气）测试仪	崂应 3012H
X-016-34	智能双路烟气采样器	崂应 3072
X-029-47	便携式 pH 计	PHBJ-260
X-047-46、X-047-47、X-047-48、X-047-49	高负压智能综合采样器	ADS-2062G
X-047-54、X-047-60、X-047-63、X-047-64	智能综合采样器	ADS-2062E-2.0
X-054-20	便携式风速气象测定仪	Kestrel5000
X-060-09	充电便携采气桶	labtm009
X-060-40	充电便携采气桶	labtm037

附件：无组织废气、噪声检测点位示意图



“○” 表示无组织废气检测点

“▲” 表示厂界环境噪声检测点

******报告结束******