



171012050143

IMPAQ

英柏检测

检测编号: 1708046

检 测 报 告

TEST REPORT

检测类别

委托检测

样品类别

废水、废气、厂界噪声

委托单位

苏州市和源环保科技有限公司

苏州英柏检测技术有限公司

IMPAQ Testing Technology Co., Ltd.

二〇一七年八月二十三日

检测报告说明

一、本报告经编制、审核、授权签发人签名，并加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效。

二、对检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本公司书面提出，逾期不提出，视为认可检测报告。

三、本报告只对所检样品检测项目的检测结果负责。由其他机构和单位采集送检的样品，本公司仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。

四、未经本公司书面批准，不得以任何方式部分/全部复制本报告；经同意复制的复制件，应由本公司重新加盖检验检测专用章确认；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

五、本报告一式两份，客户一份，本公司存留一份，保存期 6 年。

检测单位：苏州英柏检测技术有限公司

地 址：苏州市吴中经济开发区兴南路 19 号 6 号楼

电 话：0512-66566416

传 真：0512-66566415

电子邮箱：sz_swjc@126.com

网 址：www.sz-ehs.com

检 测 报 告

第 1 页 共 12 页

受检单位	苏州市和源环保科技有限公司				
联系人	郭崇辉	联系电话	13375189982	地址	苏州市吴中区宝带西路南侧 3397 号
样品类别	废水、废气、噪声				
采样日期	2017 年 08 月 16 日		分析日期	2017 年 08 月 16 日至 08 月 21 日	
检测目的	了解废水、废气中污染物浓度和噪声情况				
检测项目	一、废水：pH 值、悬浮物（SS）、氨氮（NH ₃ -N）、总磷（TP）、总氮（TN）、石油类、铜、锌、铅、镍、银 二、废气：颗粒物、铅、锡、硫酸雾、硫化氢、非甲烷总烃、总挥发性有机物（TVOC）、甲苯、丙酮、异丙醇、环己烷、甲醇、氯化氢、氨 三、无组织废气：硫酸雾、非甲烷总烃、氯化氢 四、噪声：厂界噪声				
检测依据	一、废水： pH 值：水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986 SS：水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 NH ₃ -N：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 TP：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 TN：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 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 铜、锌、铅：水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987 镍：水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989 银：水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11907-1989 二、废气： 颗粒物：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 铅：固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 685-2014 锡：大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001 硫酸雾：铬酸钼分光光度法《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 年				

检 测 报 告

第 2 页 共 12 页

检测依据	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) 国家环境保护总局 2003 年 第五篇第四章 十 (三) 非甲烷总烃: 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999 TVOC: 参考“民用建筑工程室内环境污染控制规范 GB 50325-2010 (2013 年版) 附录 G” 甲苯: 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010 丙酮: 气相色谱法《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 2003 年 第六篇第四章六 (一) 异丙醇: 参考“工作场所空气有毒物质测定 醇类化合物 GBZ/T 160.48-2007” 环己烷: 参考“工作场所空气有毒物质测定 脂环烃类化合物 GBZ/T 160.41-2004” 甲醇: 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999 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 氨: 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 三、无组织废气: 硫酸雾: 铬酸钼分光光度法《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 年 非甲烷总烃: 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999 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 四、厂界噪声: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008
评价标准	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 一级、三级标准及表 1 标准 《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ 343-2010) 表 1 B 等级标准 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级及无组织排放标准 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 标准 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准
结 论	检测结果见第 3-11 页
编制: <u>马莉欢</u> 审核: <u>赵燕生</u> 签发: <u>姜丽</u>	 检验检测机构专用章 签发日期: 2017 年 12 月 13 日

水质检测结果

第 2 页 共 12 页

采样地点	检 测 项 目							单 位: mg/L		
	pH 值	SS	NH ₃ -N	TP	TN	石油类	铜	锌	铅	镍
废水总排口 WS-04028	7.88	28	1.74	7.81	4.30	1.06	ND	0.05	ND	0.12
以下空白										
标准限值	6~9 (三级)	400 (一级)	45	8	70	20 (三级)	0.5 (一级)	2.0 (一级)	1.0 (表1)	1.0 (表1)
备注	1. pH 值为无量纲; 2. “ND”表示未检出,铜的检出限为 0.05mg/L,铅的检出限为 0.2mg/L; 3. 氨氮、总磷、总氮的标准系参照《污水排入城镇下水道水质标准》 (CJ 343-2010)表 1 B 等级标准,其余执行《污水综合排放标准》 (GB 8978 1996)表 4 一级、三级标准及表 1 标准。									

水质检测结果

第 4 页 共 12 页

采样地点	检 测 项 目				
	单 位: mg/L				
	镍	银	/		
银处理设施 WS-1	/	ND	/		
镍处理设施 WS-2	0.32	/	/		
以下空白					
标准限值	1.0	0.5	/		
备注	1. “ND”表示未检出，银的检出限为 0.03mg/L; 2. 镍、银执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 1 标准。				

参 数 测 试 结 果

样品类型: 工业废气

第 5 页 共 12 页

序号	车间工段名称	测 试 部 位	测 试 结 果
1	废线路板、电子零件、 废锡渣综合利用车间	FQ-1 排气筒	排气筒高度: 15m 测试截面积: 0.350m ² 大气压力: 100.7KPa 动 压: 11Pa 静 压: 6Pa 测点温度: 19.3℃ 废气流速: 3.6m/s 废气流量: 4109m ³ /h (标态) 烟气含湿量: 2.9% 处理设施名称: 布袋、静除尘、水喷淋装置
2	有机溶剂回收、电解、 污泥车间	FQ-2 排气筒	排气筒高度: 15m 测试截面积: 0.126m ² 大气压力: 100.7KPa 动 压: 26Pa 静 压: 4Pa 测点温度: 19.3℃ 废气流速: 5.5m/s 废气流量: 2227m ³ /h (标态) 烟气含湿量: 3.2% 处理设施名称: 碱喷淋、活性炭装置
3	三效蒸发处理系统	FQ-4 排气筒	排气筒高度: 15m 测试截面积: 0.159m ² 大气压力: 100.7KPa 动 压: 68Pa 静 压: 12Pa 测点温度: 23.0℃ 废气流速: 8.9m/s 废气流量: 4500m ³ /h (标态) 烟气含湿量: 3.3% 处理设施名称: 碱喷淋、活性炭、光催化装置

参 数 测 试 结 果

样品类型: 工业废气

第 6 页 共 12 页

序号	车间工段名称	测 试 部 位	测 试 结 果
1	生化处理系统	FQ-5 排气筒	排气筒高度: 15m 测试截面积: 0.159m ² 大气压力: 100.7KPa 动 压 : 55Pa 静 压: 15Pa 测点温度: 21.0℃ 废气流速: 8.0m/s 废气流量: 4090m ³ /h (标态) 烟气含湿量: 3.1% 处理设施名称: 碱喷淋、活性炭装置
5	废水处理车间	FQ-6 排气筒	排气筒高度: 15m 测试截面积: 1.13m ² 大气压力: 100.7KPa 动 压 : 91Pa 静 压: 12Pa 测点温度: 20.0℃ 废气流速: 10.3m/s 废气流量: 37414m ³ /h (标态) 烟气含湿量: 3.2% 处理设施名称: 碱喷淋、活性炭装置
	以下空白		
工况	检测期间, 工况正常。		
备注	/		

工业废气检测结果

第 7 页 共 12 页

序号	测试部位	测试项目	单位	标准限值	检测结果			
					第一次	第二次	第三次	均值
1	废线路板、 电子零件、废锡渣 综合利用车间 FQ-1 排气筒	颗粒物 排放浓度	mg/m ³ (标态)	120	6	6	5	6
		颗粒物 排放速率	kg/h	3.5	0.025			
		铅 排放浓度	mg/m ³ (标态)	0.70	ND	0.02	ND	0.01
		铅 排放速率	kg/h	0.004	4.11×10^{-3}			
		锡 排放浓度	mg/m ³ (标态)	8.5	4×10^{-1}	6×10^{-1}	8×10^{-1}	6×10^{-1}
		锡 排放速率	kg/h	0.31	2.47×10^{-3}			
2	有机溶剂回收、 电解、污泥车间 FQ-2 排气筒	颗粒物 排放浓度	mg/m ³ (标态)	120	3	4	5	4
		颗粒物 排放速率	kg/h	3.5	8.91×10^{-3}			
		硫酸雾 排放浓度	mg/m ³ (标态)	45	ND	ND	ND	ND
		硫酸雾 排放速率	kg/h	1.5	--			
		硫化氢 排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	0.007	0.010	0.011	0.011 (最大值)
		硫化氢 排放速率	kg/h	0.33	2.00×10^{-3}			
		非甲烷总烃 (以碳计) 排放浓度	mg/m ³ (标态)	120	0.51	0.35	0.24	0.37
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	10	8.246×10^{-1}			
		TVOC 排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	0.503	1.49	1.25	0.666
		TVOC 排放速率	kg/h	/	1.48×10^{-3}			

工业废气检测结果

第 8 页 共 12 页

测试部位	测试项目	单位	标准限值	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	均值
有机溶剂回收、中储、转运车间废气排气筒	甲苯排放浓度	mg/m ³ (标态)	40	ND	ND	ND	ND
	甲苯排放速率	kg/h	3.1	—			
	丙酮排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	ND	ND	ND	ND
	丙酮排放速率	kg/h	/	—			
	异丙醇排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	0.50	0.59	ND	0.37
	异丙醇排放速率	kg/h	/	8.24×10 ⁻³			
	环己烷排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	ND	ND	ND	ND
	环己烷排放速率	kg/h	/	—			
	甲醇排放浓度	mg/m ³ (标态)	190	ND	ND	ND	ND
	甲醇排放速率	kg/h	5.1				
污水处理系统10.4排气筒	硫酸雾排放浓度	mg/m ³ (标态)	45	ND	ND	ND	ND
	硫酸雾排放速率	kg/h	1.5	—			
	氯化氢排放浓度	mg/m ³ (标态)	100	1.3	ND	1.5	0.94
	氯化氢排放速率	kg/h	0.26	4.23×10 ⁻³			
生化处理系统10.5排气筒	硫化氢排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	0.010	0.013	0.010	0.013 (最大值)
	硫化氢排放速率	kg/h	0.33	4.50×10 ⁻³			

工业废气检测结果

第 9 页 共 12 页

测试部位	测试项目	单位	标准限值	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	均值
生化处理系统 PQ-5 排气筒	TVOC 排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	8.15	8.21	5.08	7.15
	TVOC 排放速率	kg/h	/	0.029			
	氨 排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	0.49	0.41	0.60	0.60 (最大值)
	氨 排放速率	kg/h	4.9	2.04×10 ⁻³			
废水处理车间 PQ-6 排气筒	硫化氢 排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	0.009	0.010	0.012	0.012 (最大值)
	硫化氢 排放速率	kg/h	0.33	3.74×10 ⁻¹			
	TVOC 排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	3.00	3.52	3.32	3.28
	TVOC 排放速率	kg/h	/	0.123			
	氨 排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	1.69	2.10	1.96	2.10 (最大值)
	氨 排放速率	kg/h	4.9	0.072			
以下空白							

1. 排气筒中的检测因子排放量为排气筒高度所对应的限值;
2. “ND”表示未检出,当采样体积为 500L 时,铅的检出限为 0.01mg/m³;当采样体积为 300L 时,硫酸雾的检出限为 0.3mg/m³;当采样体积为 10L 时,甲苯的最低检出浓度为 1.5×10⁻⁴mg/m³,丙酮的最低检出浓度为 0.1mg/m³,异丙醇的最低检出浓度为 0.04mg/m³,环己烷的最低检出浓度为 0.8mg/m³,氯化氢的检出限为 0.9mg/m³;当进样体积为 1mL 时,甲醇的最低检出浓度为 2mg/m³;
3. “—”表示检测项目的排放浓度小于检出限,故排放速率不予计算;
4. 硫化氢、氨的标准系参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 标准,其余执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准。

噪声检测结果

第 11 页 共 12 页

测量仪器	AWA6228 噪声测量仪、 AWA6221A 声校准器		所属功能区	3 类	
编号	swy-088、swy-176		气象条件	昼间：多云，风速 2.2m/s 夜间：多云，风速 1.8m/s	
昼间测量时间	2017.08.16 13:10~13:30		标准限值	3 类：昼间 65dB(A)	
夜间测量时间	2017.08.16 22:30~22:50			夜间 55dB(A)	
主要噪声源名称	车间工段名称	设备名称、型号及数量	测量期间工况	检测期间，生产正常。	
		/	备注	宝带西路为交通主干道，Z1 距离宝带西路不足 25m，执行 4 类标准，4 类标准限值：昼间 70dB 夜间 55dB	
	/				
测点号	等 效 声 级 dB(A)		测点号	等 效 声 级 dB(A)	
	昼 间	夜 间		昼 间	夜 间
▲Z1	56.1	47.7	▲Z3	57.5	48.3
▲Z2	54.7	46.7	▲Z4	58.4	48.9
以下空白					

噪声
测
点
图

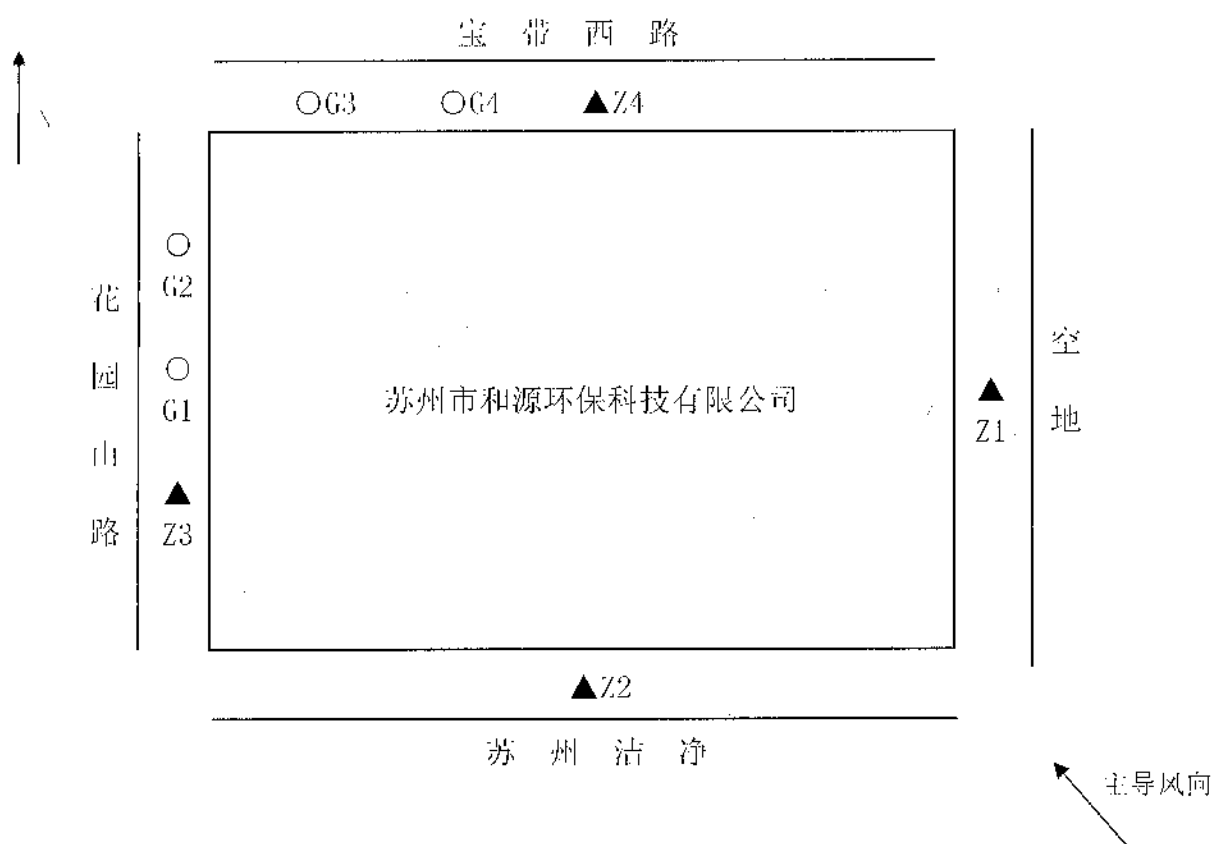
见附图。

检测主要用仪器

序号	仪器编号	仪器名称	型号	检定/校准有效期
1	swy-004	空盒气压表	DYM3	2018.01.23
2	swy-130	便携式 pH 计	PHBT-260	2018.04.12
3	swy-175	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	2018.02.20
4	swy-050	智能烟气采样器	崂应 3071	2017.08.24
5	swy-065	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	2018.04.20
6	swy-100	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	2018.04.13
7	swy-063	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	2018.04.14
8	swy-064	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	2018.04.15
9	swy-018	轻便三杯风向风速表	FYF-1	2017.12.27
10	swy-088	声级计	AWA6228	2018.04.20
11	swy-176	声校准器	AWA6221A	2018.05.28
12	swy-153	电子天平	FA1104B	2017.09.01
13	swy-013	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	2017.09.01
14	swy-052	红外分光测油仪	Oil 460 型	2017.09.01
15	swy-196	火焰原子吸收光谱仪	200series AA 240FS AA	2017.10.26
16	swy-195	石墨炉原子吸收光谱仪	240Z AA	2017.10.26
17	swy-192	气相色谱仪	岛津 GC-2011C	2017.10.26
18	swy-012	气相色谱仪	SP-6890	2017.09.01
19	swy-054	岛津气相色谱仪	GC2011C	2017.09.01
	以下空白			

附件1:

厂界噪声检测点位图及无组织废气采样点位图



备注: ▲为噪声测点
○为无组织废气测点