



检测报告

TEST REPORT

三合检测 2022(HJ)041085

样品名称	废水 地下水
委托单位	浙江飞乐环保科技有限公司
报告日期	2022 年 4 月 25 日

绍兴市三合检测技术有限公司



扫描全能王 创建

说 明

1. 本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及骑缝章均无效。
2. 本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效。
3. 未经同意本报告不得用于广告宣传。
4. 由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责。
5. 委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。
6. 对结果进行符合性判定时采用实测值判定，不考虑不确定度影响，此种判定方式由客户决定，本机构不承担此种判定的后果风险。

绍兴市三合检测技术有限公司

地址：浙江省绍兴市越城区马山街道越兴北路 299 号
中节能环保产业园 31 幢

邮编：312000

电话：0575-88777715



检测报告

一、检测信息

1、委托信息

项目名称	浙江飞乐环保科技有限公司废水、地下水检测		
项目编号	22041085		
受检单位	浙江飞乐环保科技有限公司	样品名称	废水、地下水
采样方	绍兴市三合检测技术有限公司	地址	绍兴市柯桥区滨海工业区
检测日期	2022年4月9日-25日	采样日期	2022年4月9日
		检测地点	本公司实验室及项目地

2、检测项目、检测依据、主要仪器和检出限

检测项目	检 测 依 据	主要仪器设备和编号	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH/ORP 测量仪 (STS-461)	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 (STS-042)	4mg/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	紫外可见分光光度计 (STS-135)	0.05mg/L
氨氮(以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 (STS-135)	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 (STS-015)	0.01mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	台式溶氧仪(STS-479)	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (STS-006)	4mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	pH 计 (STS-544)	0.05mg/L
氰化物	异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 (STS-056)	0.004mg/L
可吸附有机卤素	水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	离子色谱仪 (STS-527)	0.03mg/L
苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	紫外可见分光光度计 (STS-056)	0.03mg/L
苯并[a]芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	高效液相色谱仪 (STS-165)	0.002μg/L
烷基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	气相色谱仪 (STS-189)	2.0×10 ⁻⁵ mg/L
总有机碳*	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009	/	/
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	紫外可见分光光度计 (STS-056)	0.004mg/L
锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收光谱仪 (STS-059)	0.05mg/L



检测报告

续上表

检测项目	检测依据	主要仪器设备和编号	检出限
废水	水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪(STS-188)	0.08μg/L
铜			0.20μg/L
钡			0.11μg/L
铬			0.05μg/L
镉			0.09μg/L
铅			0.04μg/L
铍			0.04μg/L
银			0.06μg/L
镍			0.04μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 (STS-041)	0.3μg/L
砷			0.04μg/L
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	水质多参数分析仪 (STS-337)	/
肉眼可见物	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 (4)	/	/
臭和味	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 (3)	/	/
浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	便携式浊度计 (STS-264)	0.3NTU
色度	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)	/	5 度
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 (8)	电子天平 (STS-006)	4mg/L
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	酸式滴定管 (STS-042)	5mg/L
耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006(1.1,1.2)	酸式滴定管 (STS-522)	0.05mg/L
氨氮 (以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 (STS-135)	0.025mg/L
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007		8mg/L
硝酸盐氮 (以 N 计)	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007		0.08mg/L
亚硝酸盐氮 (以 N 计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987		0.003mg/L
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	酸式滴定管 (STS-043)	2mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	pH 计 (STS-544)	0.05mg/L
碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法 HJ 778-2015	离子色谱仪 (STS-026)	0.002mg/L



检测报告

续上表(完)

检测项目	检测依据	主要仪器设备和编号	检出限
氰化物	生活饮用水标准检验方法 非金属指标 GB/T 5750.5-2006(4.2)	紫外可见分光光度计 (STS-056)	0.002mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲蓝分光光度法 HJ 1226-2021		0.003mg/L
挥发酚 (以苯酚计)	水质 挥发酚的测定 萃取分光光度法 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009		0.0003mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 (STS-056)	0.05mg/L
六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (10)	紫外可见分光光度计 (STS-056)	0.004mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 (STS-041)	0.04μg/L
砷			0.4μg/L
硒			0.3μg/L
镍	水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪(STS-188)	0.06μg/L
铅			0.09μg/L
镉			0.05μg/L
铜			0.08μg/L
铬			0.11μg/L
铝			1.15μg/L
钠			6.36μg/L
银			0.04μg/L
铍			0.04μg/L
钡			0.20μg/L
锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收光谱仪 (STS-059)	0.05mg/L
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收光谱仪 (STS-059)	0.03mg/L
锰		原子吸收光谱仪 (STS-059)	0.01mg/L
四氯化碳	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪 (STS-250)及吹扫捕集/Atomx XYZ (STS-250-1)	0.4μg/L
三氯甲烷			0.4μg/L
苯			0.4μg/L
甲苯			0.3μg/L
苯并[a]芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	高效液相色谱仪 (STS-165)	0.002μg/L

备注: 本表格标注的检出限为检测标准中的检出限, 实际检出限可能因采样、取样、定容等原因略有变动。



检测报告

二、检测结果

表一、废水检测结果

检测项目	单位	废水排放口		渗滤液处理 设施出口		pH 回调池 出水口		雨水排放口	
		01FL 10101	01FL10 101PX	01FL 10201	01FL10 201PX	01FL 10301	01FL10 301PX	01FL 10401	01FL10 401PX
pH 值	无量纲	7.5	/	/	/	8.9	/	8.3	/
化学需氧量	mg/L	29	28	/	/	23	23	13	13
总氮	mg/L	0.50	0.48	/	/	/	/	/	/
氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.058	0.053	/	/	0.038	0.041	0.041	0.038
总磷	mg/L	0.01	0.01	/	/	0.09	0.09	/	/
悬浮物	mg/L	9	/	/	/	/	/	/	/
可吸附 有机卤素	mg/L	/	/	/	/	0.54	0.53	/	/
苯胺类	mg/L	/	/	/	/	<0.03	<0.03	/	/
五日生 化需氧量	mg/L	3.9	3.8	/	/	3.5	3.5	/	/
氟化物	mg/L	0.32	0.33	/	/	/	/	/	/
氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	/	/	/	/	/	/
锌	mg/L	<0.05	<0.05	/	/	/	/	<0.05	<0.05
铜	mg/L	5.96×10^{-3}	5.76×10^{-3}	/	/	/	/	0.0100	0.0101
钡	mg/L	0.0158	0.0154	/	/	/	/	/	/
总有机碳*	mg/L	1.8	/	/	/	/	/	/	/
苯并[a]芘	mg/L	/	/	$<2 \times 10^{-6}$	$<2 \times 10^{-6}$	/	/	/	/
六价铬	mg/L	/	/	<0.004	<0.004	/	/	<0.004	<0.004
烷基汞	mg/L	/	/	$<4.0 \times 10^{-5}$	$<4.0 \times 10^{-5}$	/	/	/	/
汞	mg/L	/	/	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	/	/	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$
砷	mg/L	/	/	0.0005	0.0005	/	/	0.0008	0.0008
铬	mg/L	/	/	4.41×10^{-3}	4.30×10^{-3}	/	/	/	/
镉	mg/L	/	/	$<5 \times 10^{-5}$	$<5 \times 10^{-5}$	/	/	1.3×10^{-4}	1.5×10^{-4}
铅	mg/L	/	/	1.2×10^{-4}	1.1×10^{-4}	/	/	1.4×10^{-4}	1.4×10^{-4}
铍	mg/L	/	/	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	/	/	/	/
银	mg/L	/	/	$<4 \times 10^{-5}$	$<4 \times 10^{-5}$	/	/	/	/
镍	mg/L	/	/	6.8×10^{-4}	6.3×10^{-4}	/	/	1.88×10^{-3}	1.89×10^{-3}



检测报告

附一：废水信息

采样点		日期	时间	样品性状
废水排放口				
渗滤液处理设施出口		2022-4-9	13:49	无色略浊
pH 回调池出水口			14:01	无色澄清
			14:12	无色澄清
雨水排放口			14:30	无色澄清

表二、地下水检测结果

检测项目	单位	现场平行	1#	2#	3#	4#	5#	BGW1
		03FL1GS01	03FL10101	03FL10201	03FL10301	03FL10401	03FL10501	03FL10601
pH 值	无量纲	/	7.6	7.7	7.3	7.5	7.5	7.2
肉眼可见物	/	/	无	无	无	无	无	无
臭和味	/	/	无	无	无	无	无	无
浑浊度	NTU	/	22	21	17	8.7	21	9.1
色度	度	浅黄 5	浅黄 5	浅黄 5	浅黄 5	无色<5	浅黄 5	浅黄 5
溶解性总固体	mg/L	207	150	202	221	805	796	828
总硬度	mg/L	72	136	75	133	706	621	604
耗氧量	mg/L	5.28	4.83	5.32	17.3	5.14	20.6	2.01
氨氮(以 N 计)	mg/L	0.384	0.529	0.393	4.78	0.645	4.71	0.209
硫酸盐	mg/L	71	68	70	16	66	13	75
硝酸盐氮(以 N 计)	mg/L	0.15	<0.08	0.14	<0.08	<0.08	<0.08	0.85
亚硝酸盐氮(以 N 计)	mg/L	0.190	0.058	0.189	<0.003	0.059	<0.003	0.004
氯化物	mg/L	23	16	24	32	17	33	138
氟化物	mg/L	0.45	0.48	0.47	2.86	0.49	2.75	0.34
碘化物	mg/L	0.032	0.029	0.036	0.179	0.033	0.174	<0.002
氰化物	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硫化物	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003



检测 报告

续上表 (完)

检测项目	单位	现场平行	1#	2#	3#	4#	5#	BGW1
挥发酚(以苯酚计)	mg/L	03FL1GS01 <0.0003	03FL10101 <0.0003	03FL10201 <0.0003	03FL10301 <0.0003	03FL10401 <0.0003	03FL10501 <0.0003	03FL10601 <0.0003
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
汞	mg/L	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵
硒	mg/L	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
砷	mg/L	0.0062	0.0075	0.0061	0.0645	0.0077	0.0079	<0.0003
镍	mg/L	1.88×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	1.68×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	6.5×10 ⁻⁴
铅	mg/L	<9×10 ⁻⁵	<9×10 ⁻⁵	<9×10 ⁻⁵	<9×10 ⁻⁵	<9×10 ⁻⁵	<9×10 ⁻⁵	<9×10 ⁻⁵
镉	mg/L	9×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁵	<5×10 ⁻⁵	2.8×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁴
铜	mg/L	2.67×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	2.68×10 ⁻³	1.8×10 ⁻⁴	1.59×10 ⁻³	2.1×10 ⁻⁴	1.17×10 ⁻³
铬	mg/L	1.6×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	6.4×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	6.4×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴
铝	mg/L	0.0120	7.01×10 ⁻³	0.0124	2.95×10 ⁻³	7.67×10 ⁻³	4.71×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³
钠	mg/L	41.1	33.6	41.2	113	35.2	115	51.3
锌	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
铁	mg/L	0.63	0.16	0.63	2.65	0.13	3.32	<0.03
锰	mg/L	0.28	0.16	0.28	1.52	0.33	1.55	<0.01
钡	mg/L	0.0134	0.0134	0.0136	5.43×10 ⁻³	0.0136	5.48×10 ⁻³	0.0247
银	mg/L	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵
铍	mg/L	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁵
苯并[a]芘	mg/L	<2×10 ⁻⁶	<2×10 ⁻⁶	<2×10 ⁻⁶	<2×10 ⁻⁶	<2×10 ⁻⁶	<2×10 ⁻⁶	<2×10 ⁻⁶
四氯化碳	mg/L	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴
三氯甲烷	mg/L	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴
苯	mg/L	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴
甲苯	mg/L	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴	<3×10 ⁻⁴



检测报告

附二: 地下水信息

采样点	日期	时间	样品性状	水位(m)	水温(℃)	地面高程(m)	孔口高程(m)	经纬度
1#	2022-4-9	9:30	浅黄	7.07	21.1	9.62	9.92	E:120.643509; N:30.212037
2#		11:00	浅黄	7.99	21.1	10.63	10.77	E:120.644067; N:30.212385
3#		11:37	浅黄	8.15	20.9	10.32	10.67	E:120.644829; N:30.211913
4#		13:30	无色	7.69	20.6	9.29	9.77	E:120.644265; N:30.210929
5#		14:39	浅黄	6.88	20.3	9.31	9.67	E:120.645572; N:30.210760
BGW1		16:05	浅黄	7.77	19.9	9.28	9.68	E:120.644634; N:30.212981

注: 带*数据由浙江环质环境科技有限公司 (CMA 证书号: 161112341919) 提供, 报告编号: 62204024。

****报告结束****

编制 陈维娜
 审核 沈取明
 批准 李可富

绍兴市三合检测技术有限公司

(检验检测专用章)

批准日期 2022.4.15



附件：现场采样图



附件：现场采样图

