



161112341905

检测报告

TEST REPORT

三合检测 2022(HJ)031151

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 3 月 24 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	22031151	样品名称	废水、地下水	
受检单位	浙江飞乐环保科技有限公司	地 址	绍兴市柯桥区滨海工业区	
采样方	绍兴市三合检测技术有限公司	采样日期	2022 年 3 月 16 日	
检测日期	2022 年 3 月 16 日-22 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	水质多参数分析仪 (STS-263)	/
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

废 水



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	铜	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
	钡		0.20μg/L
	铬		0.11μg/L
	镉		0.05μg/L
	铅		0.09μg/L
	铍		0.04μg/L
	银		0.04μg/L
	镍		0.06μg/L
	汞		0.04μg/L
	砷	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
地 下 水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 水质多参数分析仪 (STS-263)	/
	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	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 紫外可见分光光度计 (STS-135)	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
硒			0.4μg/L
砷			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	7.2	/	/	/	6.8	/	7.1	/
化学需氧量	mg/L	14	13	/	/	34	34	11	11
总氮	mg/L	1.05	1.01	/	/	/	/	/	/
氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.262	0.254	/	/	0.260	0.269	0.273	0.282
总磷	mg/L	0.03	0.03	/	/	0.08	0.08	/	/
悬浮物	mg/L	6	/	/	/	/	/	/	/
可吸附 有机卤素	mg/L	/	/	/	/	0.26	0.27	/	/
苯胺类	mg/L	/	/	/	/	<0.03	<0.03	/	/
五日生 化需氧量	mg/L	4.2	4.1	/	/	6.9	6.7	/	/
氟化物	mg/L	0.98	1.04	/	/	/	/	/	/
氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	/	/	/	/	/	/
锌	mg/L	<0.05	<0.05	/	/	/	/	<0.05	<0.05
铜	mg/L	0.0212	0.0212	/	/	/	/	0.0212	0.0215
钡	mg/L	0.0220	0.0222	/	/	/	/	/	/
总有机碳*	mg/L	2.7	/	/	/	/	/	/	/
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	/	/	0.0017	0.0016	/	/	0.0016	0.0017
铬	mg/L	/	/	4.80×10^{-3}	4.87×10^{-3}	/	/	/	/
镉	mg/L	/	/	$<5 \times 10^{-5}$	$<5 \times 10^{-5}$	/	/	$<5 \times 10^{-5}$	$<5 \times 10^{-5}$
铅	mg/L	/	/	7.68×10^{-3}	7.63×10^{-3}	/	/	7.81×10^{-3}	7.95×10^{-3}
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	/	/	2.08×10^{-3}	2.15×10^{-3}	/	/	2.15×10^{-3}	2.22×10^{-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		2022-3-16	8:21	无色澄清
渗滤液处理设施出口			8:34	无色略浊
pH 回调池出水口			8:40	无色澄清
雨水排放口			8:45	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	/	7.7	8.2	8.4	7.6	8.2	8.1
肉眼可见物	/	/	有	有	有	无	无	有
臭和味	/	/	无	无	无	无	无	无
浊度	NTU	/	34	42	31	8.2	21	38
色度	度	无色<5	浅黄 10	浅黄 10	浅黄 5	无色<5	浅黄 5	浅黄 10
溶解性总固体	mg/L	963	210	176	924	948	930	845
总硬度	mg/L	866	378	208	690	858	583	745
耗氧量	mg/L	2.90	3.88	3.10	3.56	2.92	1.91	2.01
氨氮(以 N 计)	mg/L	0.222	0.338	0.658	0.959	0.229	0.260	2.12
硫酸盐	mg/L	91	32	97	95	88	82	53
硝酸盐氮(以 N 计)	mg/L	1.20	0.17	<0.08	<0.08	1.12	0.58	<0.08
亚硝酸盐氮(以 N 计)	mg/L	<0.003	0.056	0.110	0.101	<0.003	0.012	0.012
氯化物	mg/L	164	400	308	299	157	154	145
氟化物	mg/L	0.52	0.28	0.32	0.32	0.50	0.48	0.52
碘化物	mg/L	<0.002	0.225	0.408	0.342	<0.002	0.034	0.196
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	0.0005	0.0026	0.0033	0.0034	0.0005	0.0006	0.0026
镍	mg/L	9.8×10 ⁻⁴	2.28×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	2.02×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	1.01×10 ⁻³
铅	mg/L	1.0×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁵
镉	mg/L	1.00×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³	4.5×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁴	5.9×10 ⁻⁴	<5×10 ⁻⁵
铜	mg/L	2.16×10 ⁻³	8.40×10 ⁻³	3.09×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	1.62×10 ⁻³	9.2×10 ⁻⁴
铬	mg/L	1.9×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	<1.1×10 ⁻⁴	<1.1×10 ⁻⁴
铝	mg/L	1.79×10 ⁻³	6.22×10 ⁻³	2.90×10 ⁻³	3.58×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³	3.68×10 ⁻³	2.21×10 ⁻³
钠	mg/L	55.6	142	128	123	57.2	58.4	97.9
锌	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
铁	mg/L	0.05	0.21	0.22	0.38	0.05	0.45	0.17
锰	mg/L	<0.01	0.18	0.51	0.57	<0.01	0.12	1.02
钡	mg/L	0.0319	0.0532	0.0483	0.0384	0.0319	0.0331	0.0409
银	mg/L	1.2×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵
铍	mg/L	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻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(°C)	地面高程(m)	经纬度
1#	2022-3-16	9:20	浅黄	7.05	20.4	9.62	E:120.643509; N:30.212037
2#		10:56	浅黄	7.98	21.7	10.63	E:120.644067; N:30.212385
3#		11:27	浅黄	8.14	20.7	10.32	E:120.644829; N:30.211913
4#		13:07	无色	7.68	20.1	9.29	E:120.644265; N:30.210929
5#		14:18	浅黄	6.85	20.3	9.31	E:120.645572; N:30.210760
BGW1		15:52	浅黄	7.74	19.8	9.28	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: 62203020。

****报告结束****

编制 陈维娜
审核 郑海洋
批准 廖可富

绍兴市三合检测技术有限公司
(检验检测专用章)
批准日期 2022.3.24

