

检测报告

Test Report

绿安检测（2022）综字第 690 号

委托单位 浙江沙星科技有限公司

检测类别 委托检测

样品类别 土壤、地下水

浙江绿安检测技术有限公司

Zhejiang Green Safety Detection Technology Co. Ltd.

说 明

一、本报告无签发人签名、或涂改、或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、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。

浙江绿安检测技术有限公司

地址：浙江省台州市椒江区康乐小微企业创业园 6 幢 2 号

邮编：318010

电话：0576-88227075

传真：0576-88320496

样品类别 土壤检测类别 委托检测委托方 浙江沙星科技有限公司委托方联系人信息 13857651546委托日期 2022.04.24采样方 浙江绿安检测技术有限公司采样日期 2022.05.27采样地点 浙江沙星科技有限公司(详见附图)接样日期 2022.05.27分析地点 浙江绿安检测技术有限公司实验室检测日期 2022.05.27-06.02

检测方法依据

pH: 土壤 pH值的测定 电位法 HJ 962-2018;

铜、镍: 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;

铅、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;

总汞: 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法 第1部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008;

六价铬: 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019;

总砷: 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法 第2部分: 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008;

氯甲烷: 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011;

四氯化碳、氯仿、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、苯、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、甲苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯: 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 741-2015;

硝基苯、2-氯酚、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘: 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017。

检测结果

表1 土壤检测点位、检测项目、频次

点位编号	检测点位名称	东经	北纬	采样深度(m)	检测项目	检测频次
1A01	生产车间一东南侧	121°26'25.73"	28°36'38.72"	柱状样 上层: 0-1.5 中层: 1.5-3.0 下层: 3.0-4.5	pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	检测1天,共1次
1C02	危废堆场东北侧	121°20'37.88"	28°42'17.13"			
1D01	企业地下罐区西北侧	121°20'35.07"	28°42'17.54"			
1E01	污水处理站南侧	121°20'35.68"	28°42'18.43"			

表2 建设用地土壤检测结果

单位：mg/kg（除pH无量纲外）

检测点位	样品编号	样品性状	pH	砷	镉	铅	铜	汞	镍	六价铬	四氯化碳
1A01	土 220527010101 上	灰色、固体	8.46	4.88	0.36	11.0	43	1.60	53	<0.5	<0.03
	土 220527010102 中	灰色、固体	8.52	5.26	0.27	12.7	46	2.51	63	<0.5	<0.03
	土 220527010103 下	灰色、固体	8.67	8.83	0.29	14.2	36	2.17	63	<0.5	<0.03
1C02	土 220527010201 上	灰色、固体	8.79	8.18	0.43	22.1	41	1.51	52	<0.5	<0.03
	土 220527010202 中	灰色、固体	8.86	10.6	0.30	19.8	31	2.43	57	<0.5	<0.03
	土 220527010203 下	灰色、固体	7.54	7.60	0.41	18.9	29	2.78	68	<0.5	<0.03
1D01	土 220527010301 上	灰色、固体	8.56	6.34	0.40	15.5	38	2.62	53	<0.5	<0.03
	土 220527010302 中	灰色、固体	8.32	3.07	0.40	16.2	30	3.26	46	<0.5	<0.03
	土 220527010303 下	灰色、固体	7.71	8.56	0.55	16.9	27	4.10	60	<0.5	<0.03
1E01	土 220527010401 上	灰色、固体	8.28	3.97	0.34	15.6	49	3.03	63	<0.5	<0.03
	土 220527010402 中	灰色、固体	8.86	5.81	0.24	14.4	35	0.57	60	<0.5	<0.03
	土 220527010403 下	灰色、固体	7.55	4.03	0.31	8.81	24	3.60	62	<0.5	<0.03
标准限值		/	/	≤60	≤65	≤800	≤18000	≤38	≤900	≤5.7	≤2.8

续表2 建设用地土壤检测结果

单位: mg/kg (除 pH 无量纲外)

检测点位	样品编号	氯仿	氯甲烷	1,1-二氯乙烷	1,2-二氯乙烷	苯	1,1-二氯乙烯	顺-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	二氯甲烷	1,2,3-三氯丙烷
1A01	± 220527010101 上	<0.02	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<0.004	<0.003	<0.01	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02
	± 220527010102 中	<0.02	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<0.004	<0.003	<0.01	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02
	± 220527010103 下	<0.02	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<0.004	<0.003	<0.01	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02
1C02	± 220527010201 上	<0.02	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<0.004	<0.003	<0.01	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02
	± 220527010202 中	<0.02	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<0.004	<0.003	<0.01	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02
	± 220527010203 下	<0.02	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<0.004	<0.003	<0.01	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02
1D01	± 220527010301 上	<0.02	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<0.004	<0.003	<0.01	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02
	± 220527010302 中	<0.02	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<0.004	<0.003	<0.01	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02
	± 220527010303 下	<0.02	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<0.004	<0.003	<0.01	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02
1E01	± 220527010401 上	<0.02	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<0.004	<0.003	<0.01	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02
	± 220527010402 中	<0.02	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<0.004	<0.003	<0.01	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02
	± 220527010403 下	<0.02	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<0.004	<0.003	<0.01	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02
标准限值		≤0.9	≤37	≤9	≤5	≤4	≤66	≤596	≤54	≤616	≤0.5

续表 2 建设用地土壤检测结果

单位: mg/kg (除 pH 无量纲外)

检测点位	样品编号	1,2-二氯丙烷	1,1,1,2-四氯乙烷	1,1,2,2-四氯乙烷	四氯乙烯	1,1,1-三氯乙烷	1,1,2-三氯乙烷	苯乙烯	甲苯	三氯乙烯	氯乙烯
1A01	± 220527010101 上	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.006	<0.009	<0.02
	± 220527010102 中	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.006	<0.009	<0.02
	± 220527010103 下	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.006	<0.009	<0.02
1C02	± 220527010201 上	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.006	<0.009	<0.02
	± 220527010202 中	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.006	<0.009	<0.02
	± 220527010203 下	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.006	<0.009	<0.02
1D01	± 220527010301 上	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.006	<0.009	<0.02
	± 220527010302 中	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.006	<0.009	<0.02
	± 220527010303 下	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.006	<0.009	<0.02
1E01	± 220527010401 上	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.006	<0.009	<0.02
	± 220527010402 中	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.006	<0.009	<0.02
	± 220527010403 下	<0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.006	<0.009	<0.02
标准限值		≤5	≤10	≤6.8	≤53	≤840	≤2.8	≤1290	≤1200	≤2.8	≤0.43

续表2 建设用地土壤检测结果

单位: mg/kg (除 pH 无量纲外)

检测点位	样品编号	氯苯	1,2-二氯苯	1,4-二氯苯	间二甲苯+对二甲苯	邻二甲苯	乙苯	硝基苯	2-氯酚	苯并(a)蒽	苯并(a)芘
1A01	± 220527010101 上	<0.005	<0.02	<0.008	<0.009	<0.007	<0.006	<0.09	<0.06	<0.1	<0.1
	± 220527010102 中	<0.005	<0.02	<0.008	<0.009	<0.007	<0.006	<0.09	<0.06	<0.1	<0.1
	± 220527010103 下	<0.005	<0.02	<0.008	<0.009	<0.007	<0.006	<0.09	<0.06	<0.1	<0.1
1C02	± 220527010201 上	<0.005	<0.02	<0.008	<0.009	<0.007	<0.006	<0.09	<0.06	<0.1	<0.1
	± 220527010202 中	<0.005	<0.02	<0.008	<0.009	<0.007	<0.006	<0.09	<0.06	<0.1	<0.1
	± 220527010203 下	<0.005	<0.02	<0.008	<0.009	<0.007	<0.006	<0.09	<0.06	<0.1	<0.1
1D01	± 220527010301 上	<0.005	<0.02	<0.008	<0.009	<0.007	<0.006	<0.09	<0.06	<0.1	<0.1
	± 220527010302 中	<0.005	<0.02	<0.008	<0.009	<0.007	<0.006	<0.09	<0.06	<0.1	<0.1
	± 220527010303 下	<0.005	<0.02	<0.008	<0.009	<0.007	<0.006	<0.09	<0.06	<0.1	<0.1
1E01	± 220527010401 上	<0.005	<0.02	<0.008	<0.009	<0.007	<0.006	<0.09	<0.06	<0.1	<0.1
	± 220527010402 中	<0.005	<0.02	<0.008	<0.009	<0.007	<0.006	<0.09	<0.06	<0.1	<0.1
	± 220527010403 下	<0.005	<0.02	<0.008	<0.009	<0.007	<0.006	<0.09	<0.06	<0.1	<0.1
标准限值		≤270	≤560	≤20	≤570	≤640	≤28	≤76	≤2256	≤15	≤1.5

续表2 建设用地土壤检测结果

单位: mg/kg (除 pH 无量纲外)

检测点位	样品编号	苯并(a)芘	苯并(b)荧蒽	苯并(k)荧蒽	蒽	二苯并(a,h)蒽	茚并(1,2,3-cd)芘	萘
1A01	土 220527010101 上	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.09
	土 220527010102 中	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.09
	土 220527010103 下	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.09
1C02	土 220527010201 上	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.09
	土 220527010202 中	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.09
	土 220527010203 下	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.09
1D01	土 220527010301 上	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.09
	土 220527010302 中	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.09
	土 220527010303 下	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.09
1E01	土 220527010401 上	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.09
	土 220527010402 中	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.09
	土 220527010403 下	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.09
标准限值		≤1.5	≤15	≤151	≤1293	≤1.5	≤15	≤70

注: 1、表2中标准限值为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018)第二类用地筛选值;

2、苯胺检测结果见附表;

3、具体检测点位见附图。

样品类别 地下水检测类别 委托检测委托方 浙江沙星科技有限公司委托方联系人信息 13857651546委托日期 2022.04.24采样方 浙江绿安检测技术有限公司采样日期 2022.05.27采样地点 浙江沙星科技有限公司（详见附图）接样日期 2022.05.27分析地点 浙江绿安检测技术有限公司实验室检测日期 2022.05.27-31**检测方法依据**pH：水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020；水温：水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991（温度计法）；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；镍：地下水水质检验方法 电热原子化原子吸收光谱法测定铜、铅、锌、镉、镍和铬 DZ/T 0064.21-1993；甲苯、二甲苯、二氯甲烷：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；总汞、总砷：水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014；铜：水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987。**检测结果****表 3 地下水检测点位、检测项目、频次**

点位编号	检测点位	东经	北纬	检测项目	检测频次
2A01	生产车间一西南侧	121°20'35.57"	28°42'19.98"	pH、铜、镍、砷、汞、六价铬、甲苯、二甲苯（邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯）、二氯甲烷	检测 1 天，共 1 次
2E01	污水处理站南侧	121°20'35.41"	28°42'18.65"		

表4 地下水水质检测结果

采样点位	样品编号	样品性状	pH (无量纲)	水温 (°C)	铜 (mg/L)	镍 (mg/L)	六价铬 (mg/L)
2A01	水 220527010101	浅黄、略浑	6.7	21	<0.002	<0.004	0.004
2E01	水 220527010201	浅黄、略浑	6.8	21	<0.002	<0.004	<0.004
《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017)		/	I	/	I	I	I
采样点位	样品编号	间二甲苯+ 对二甲苯 (μg/L)	邻二甲苯 (μg/L)	甲苯 (μg/L)	二氯甲烷 (μg/L)	汞 (μg/L)	砷 (μg/L)
2A01	水 220527010101	<2.2	<1.4	4.6	<1.0	<0.04	<0.3
2E01	水 220527010201	<2.2	<1.4	<1.4	<1.0	<0.04	<0.3
《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017)		II		II	I	I	I

注：1.地下水检测点位见附图；
2.本报告仅对本次检测负责。



土壤、地下水检测点位图

结论:

本次检测结果表明:浙江沙星科技有限公司土壤 1A01、1C02、1D01、1E01 四个点位中污染因子砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018)第二类用地筛选值。

地下水 2A01、2E01 两个点位中污染因子 pH、铜、镍、六价铬、汞、砷、二氯甲烷均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中地下水质量 I 类指标标准限值;甲苯、二甲苯(总量)指标均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中地下水质量 II 类指标标准限值。

END

编制:张明永

审核:

签发(授权签字人):

日期:

浙江绿安检测技术有限公司
(检测报告专用章)

参考检测方法：

苯胺：土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017。

附表 土壤检测结果

检测点位	样品编号	样品性状	苯胺 (mg/kg)
1A01	土 220527010101 上	灰色、固体	<0.1
	土 220527010102 中	灰色、固体	<0.1
	土 220527010103 下	灰色、固体	<0.1
1C02	土 220527010201 上	灰色、固体	<0.1
	土 220527010202 中	灰色、固体	<0.1
	土 220527010203 下	灰色、固体	<0.1
1D01	土 220527010301 上	灰色、固体	<0.1
	土 220527010302 中	灰色、固体	<0.1
	土 220527010303 下	灰色、固体	<0.1
1E01	土 220527010401 上	灰色、固体	<0.1
	土 220527010402 中	灰色、固体	<0.1
	土 220527010403 下	灰色、固体	<0.1

注：附表中的检测结果仅供参考。