



检测报告

Test Report

ZH20-HBJC-554

项目名称 地块土壤及地下水自行检测

委托单位 浙江华海天诚药业有限公司

浙江浙海环保科技有限公司

ZheJiang ZheHai Environmental Technology& Engineering Co. Ltd

说明

一、本报告无签发人签名，或涂改，或未加盖本公司检测报告专用章及骑缝章均无效；

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、委托现场检测，本报告仅对本次样品负责；

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。

浙江浙海环保科技有限公司

地址：临海市杜桥镇杜南大道医化园区

邮编：317016

电话：0776-855810

委托方 浙江华海天诚药业有限公司

委托方地址 浙江省化学原料药基地临海医化园区第五大道九号

样品类别 地下水、土壤 检测类别 委托检测

采样日期 2020年09月12日(土壤)、10月08日(地下水)

检测日期 2020年09月12日至10月15日

1、检测方法项目频次点位及评价标准**1.1 检测方法依据**

类别	项目名称	方法名称及编号	检出限
地下水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002 年)	/
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.5mg/L
	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	0.004mg/L
	可吸附有机卤素(AOX)	水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 微库仑法 GB/T 15959-1995	0.01mg/L
	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	0.04mg/L
	镍		0.007mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
	汞		0.04μg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	甲苯	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	1.0μg/L
	二氯甲烷		1.4μg/L
	二甲苯		1.4μg/L
土壤	铜	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 HJ491-2019	1mg/kg
	镍		3mg/kg
	铅		10mg/kg
	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	0.01mg/kg
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002mg/kg
	砷		0.01mg/kg
	四氯化碳、氯仿、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	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	详见下表
	苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、茈、硝基苯、2-氯酚、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]、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	

土壤检测项目检出限一览表

分析项目	检出限	分析项目	检出限
挥发性有机物		单位: mg/kg	
四氯化碳	0.0013	1,1,1-三氯乙烷	0.0013
氯仿	0.0011	1,1,2-三氯乙烷	0.0012
1,1-二氯乙烷	0.0012	三氯乙烯	0.0012
1,2-二氯乙烷	0.0013	1,2,3-三氯丙烷	0.0012
1,1-二氯乙烯	0.001	氯苯	0.0012
顺-1,2-二氯乙烯	0.0013	1,2-二氯苯	0.0015
反-1,2-二氯乙烯	0.0014	1,4-二氯苯	0.0015
二氯甲烷	0.0015	乙苯	0.0012
1,2-二氯丙烷	0.008	氯乙烯	0.001
1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012	甲苯	0.0013
1,1,2,2-四氯乙烷	0.0012	间二甲苯+对二甲苯	0.0012
四氯乙烯	0.0014	邻二甲苯	0.0012
氯甲烷	0.001	苯	0.0019
苯乙烯	0.0011	/	/
半挥发性有机物		单位: mg/kg	
硝基苯	0.09	蒽	0.1
2-氯酚	0.06	二苯并[a,h]蒽	0.1
苯并[a]蒽	0.1	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1
苯并[b]荧蒽	0.2	萘	0.09
苯并[k]荧蒽	0.1	苯并[a]芘	0.1

1.2 检测要求、检测项目及频次

地下水	检测要求	根据委托方提供的监测方案要求, 确定 1 个检测点位, 利用厂内现有水井: W01, 用贝勒管采样, 同时现场检测 pH 值、溶解氧、浊度、温度监控水质要求。
	检测项目	重金属: 铜、镍、砷、汞; 挥发性有机物: 甲苯、二甲苯、二氯甲烷; 其他: pH 值、耗氧量、六价铬、氨氮、总磷、AOX
	检测频次	1 次
	采样时间	2020 年 10 月 08 日
	评价标准	《地下水质量标准》(GB 14848-2017)
土壤	检测要求	根据委托方提供的监测方案要求, 确定采 2 个柱状土, 每个采样点位土壤深度为 6m: 生产车间 (S01)、罐区 (S02), 用 QS 系列直压式机械套管采样, 每个柱状样采集一个表层及用 PID、XRF 筛选出 2 个下层样品, 三个样品送实验室检测。S01: 1 个表层土壤样品, 2 个下层土土壤样品, S02: 1 个表层土壤样品, 2 个下层土土壤样品。 (1) S01, 生产车间, 碎石层和硬化层 11dm: 第一层土壤样品采集位置: 地面以下 11~16dm 的土壤; 第二层土壤样品采集位置: 地面以下 21~26dm 的土壤; 第三层土壤样品采集位置: 地面以下 31~36dm 的土

	壤; (2) S02, 罐区, 碎石层和硬化层 10dm; 第一层土壤样品采集位置: 地面以下 10~15dm 的土壤; 第二层土壤样品采集位置: 地面以下 15~20dm 的土壤; 第三层土壤样品采集位置: 地面以下 30~35dm 的土壤。
检测项目	45 个基本项目 (六价铬*)
检测频次	一次
采样时间	2020 年 09 月 12 日
评价标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 第二类用地评价

注: 带*不在我公司资质范围, 经委托方同意, 土壤中六价铬*分包给杭州普洛赛斯检测科技有限公司检测, 资质认定许可编号: 171100111484, 本报告可将获得的分包数据结果纳入自身的检测报告中。

1.3 检测点位经纬度及样品性状

(1) 地下水

检测类别	点位名称	经纬度	样品外观
地下水	W01	北纬 28°41'56.32" 东经 121°33'20.87"	无色、透明

(2) 土壤

检测类别	点位名称	经纬度	点位编号	样品外观		
				第一层	第二层	第三层
土壤	生产车间	北纬 28°41'01.13" 东经 121°33'25.16"	S01	灰	灰	棕
	罐区	北纬 28°41'53.30" 东经 121°33'14.65"	S02	灰	棕	灰

1.4 评价标准: 《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, 《地下水质量标准》(GB 14848-2017), 具体详见下表:

表 1 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (GB 36600-2018) 单位: mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类 用地	第二类 用地	第一类 用地	第二类 用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20	60	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10

10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	76-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1298	1290
32	甲苯	100-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并(a)蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并(a)芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并(b)荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并(k)荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并(a,h)蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并(1,2,3-cd)芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700

表 2 地下水质量标准 (GB 14848-2017)

感官性状及一般理化指标						
序号	检测项目	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	pH 值	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$			$5.5 \leq \text{pH} < 6.5$ 或 $8.5 < \text{pH} \leq 9.0$	$\text{pH} < 5.5$ 或 $\text{pH} > 9.0$
2	铜/(mg/L)	≤ 0.01	≤ 0.05	≤ 1.00	≤ 1.50	> 1.50
3	耗氧量	≤ 1.0	≤ 2.0	≤ 3.0	≤ 10.0	> 10.0
4	氨氮/(mg/L)	≤ 0.02	≤ 0.10	≤ 0.50	≤ 1.50	> 1.50
毒理学指标						
5	甲苯/($\mu\text{g/L}$)	≤ 0.5	≤ 6	≤ 60	≤ 300	> 300
6	铬(六价)/(mg/L)	≤ 0.005	≤ 0.01	≤ 0.05	≤ 0.10	> 0.10
7	二甲苯(总量)/($\mu\text{g/L}$)	≤ 0.5	≤ 100	≤ 500	≤ 1000	> 1000
8	镍/(mg/L)	≤ 0.002	≤ 0.002	≤ 0.02	≤ 0.10	> 0.10
9	汞/(mg/L)	≤ 0.0001	≤ 0.0001	≤ 0.001	≤ 0.002	> 0.002
10	砷/(mg/L)	≤ 0.001	≤ 0.001	≤ 0.01	≤ 0.05	> 0.05
11	二氯甲烷/($\mu\text{g/L}$)	≤ 1	≤ 2	≤ 20	≤ 500	> 500

2、检测结果

2.1 地下水检测结果

检测项目	检测点位	W01	单指标评价
pH 值		6.99	I
六价铬/(mg/L)		< 0.004	I
AOX/(mg/L)		< 0.01	/
耗氧量/(mg/L)		1.0	I
氨氮/(mg/L)		0.09	II
总磷/(mg/L)		0.07	/
甲苯/($\mu\text{g/L}$)		< 1.4	II
二氯甲烷/($\mu\text{g/L}$)		< 1.0	I
二甲苯(总量)/($\mu\text{g/L}$)		< 1.4	II
汞/(mg/L)		5.75×10^{-4}	III
砷/(mg/L)		5.6×10^{-4}	I
铜/(mg/L)		0.06	III
镍/(mg/L)		0.032	IV

依据《地下水质量标准》(GB 14848-2017)进行判定, W01 处地下水 pH 值、六价铬、二氯甲烷、甲苯、二甲苯(总量)、耗氧量、汞、砷、铜、氨氮单指标评价定为 III 类以内, 镍单指标评价定为 IV 类, 镍单指标评价定为 V 类, 综合判定 W01 车间处地下水为 IV 类。

2.2 土壤检测结果-1

单位: mg/kg

序号	污染物项目	第二类用地		生产车间 S01			符合性判定	
		筛选值	管制值	第一层	第二层	第三层		
基本项目								
重金属	1	砷	60	140	0.29	0.84	0.91	符合
	2	镉	65	172	0.13	0.15	0.15	符合
	3	铬（六价）*	5.7	78	<0.5	<0.5	<0.5	符合

序号	污染物项目	第二类用地		生产车间 S01			符合性判定
		筛选值	管制值	第一层	第二层	第三层	
4	铜	18000	36000	19	25	16	符合
5	铅	800	2500	<10	<10	<10	符合
6	汞	38	82	0.458	0.384	0.746	符合
7	镍	900	2000	<3	18	<3	符合
8	氯甲烷	37	120	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	符合
9	氯乙烯	0.43	4.3	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	符合
10	1,1-二氯乙烯	66	200	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	符合
11	二氯甲烷	616	2000	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	符合
12	反式-1, 2-二氯乙烯	54	163	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	符合
13	1,1-二氯乙烷	9	100	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
14	顺式-1,2-二氯乙烯	596	2000	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	符合
15	氯仿	0.9	10	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	符合
16	1,1,1-三氯乙烷	840	840	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	符合
17	四氯化碳	2.8	36	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	符合
18	苯	4	40	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	符合
19	1, 2-二氯乙烷	5	21	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	符合
20	三氯乙烯	2.8	20	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
21	1,2-二氯丙烷	5	47	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	符合
22	甲苯	1200	1200	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	符合
23	1,1,2-三氯乙烷	2.8	15	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
24	四氯乙烯	53	183	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	符合
25	氯苯	270	1000	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
26	1,1,1,2-四氯乙烷	10	100	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
27	乙苯	28	280	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
28	间, 对二甲苯	570	570	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
29	邻二甲苯	640	640	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
30	苯乙烯	1290	1290	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	符合
31	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
32	1,2,3-三氯丙烷	0.5	5	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
33	1,4-二氯苯	20	200	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	符合
34	1,2-二氯苯	560	560	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	符合
35	2-氯酚	2256	4500	<0.06	<0.06	<0.06	符合
36	硝基苯	76	760	<0.09	<0.09	<0.09	符合
37	萘	70	700	<0.09	<0.09	<0.09	符合
38	苯并[a]蒽	15	151	<0.1	<0.1	<0.1	符合
39	蒽	1293	12900	<0.1	<0.1	<0.1	符合
40	苯并[b]荧蒽	15	151	<0.2	<0.2	<0.2	符合
41	苯并[k]荧蒽	151	1500	<0.1	<0.1	<0.1	符合
42	苯并[a]芘	1.5	15	<0.1	<0.1	<0.1	符合
43	茚并[1,2,3-cd]芘	15	151	<0.1	<0.1	<0.1	符合

序号	污染物项目	第二类用地		生产车间 S01			符合性判定
		筛选值	管制值	第一层	第二层	第三层	
44	二苯并[a,h]蒽	1.5	15	<0.1	<0.1	<0.1	符合

注: 符合性判定结果为符合是指污染物含量低于第二类用地风险筛选值。

土壤检测结果-2

单位: mg/kg

序号		污染物项目	第二类用地		罐区 S02			符合性判定
			筛选值	管制值	第一层	第二层	第三层	
基本项目								
重金属和无机物	1	砷	60	140	0.52	0.83	0.88	符合
	2	镉	65	172	0.14	0.15	0.14	符合
	3	铬（六价）*	5.7	78	<0.5	<0.5	<0.5	符合
	4	铜	18000	36000	14	20	26	符合
	5	铅	800	2500	39	29	<10	符合
	6	汞	38	82	0.298	0.275	0.666	符合
	7	镍	900	2000	<3	18	<3	符合
挥发性有机物	8	氯甲烷	37	120	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	符合
	9	氯乙烯	0.43	4.3	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	符合
	10	1,1-二氯乙烯	66	200	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	符合
	11	二氯甲烷	616	2000	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	符合
	12	反式-1， 2-二氯乙烯	54	163	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	符合
	13	1,1-二氯乙烷	9	100	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
	14	顺式-1,2-二氯乙烯	596	2000	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	符合
	15	氯仿	0.9	10	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	符合
	16	1,1,1-三氯乙烷	840	840	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	符合
	17	四氯化碳	2.8	36	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	符合
	18	苯	4	40	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	符合
	19	1， 2-二氯乙烷	5	21	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	符合
	20	三氯乙烯	2.8	20	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
	21	1,2-二氯丙烷	5	47	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	符合
	22	甲苯	1200	1200	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	符合
	23	1,1,2-三氯乙烷	2.8	15	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
	24	四氯乙烯	53	183	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	符合
	25	氯苯	270	1000	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
	26	1,1,1,2-四氯乙烷	10	100	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
	27	乙苯	28	280	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
	28	间， 对二甲苯	570	570	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
	29	邻二甲苯	640	640	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
	30	苯乙烯	1290	1290	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	符合
	31	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合
	32	1,2,3-三氯丙烷	0.5	5	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	符合

序号	污染物项目	第二类用地		罐区 S02			符合性判定
		筛选值	管制值	第一层	第二层	第三层	
33	1,4-二氯苯	20	200	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	符合
34	1,2-二氯苯	560	560	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	符合
35	2-氯酚	2256	4500	<0.06	<0.06	<0.06	符合
36	硝基苯	76	760	<0.09	<0.09	<0.09	符合
37	苯	70	700	<0.09	<0.09	<0.09	符合
38	苯并[a]蒽	15	151	<0.1	<0.1	<0.1	符合
39	蒽	1293	12900	<0.1	<0.1	<0.1	符合
40	苯并[b]荧蒽	15	151	<0.2	<0.2	<0.2	符合
41	苯并[k]荧蒽	151	1500	<0.1	<0.1	<0.1	符合
42	苯并[a]芘	1.5	15	<0.1	<0.1	<0.1	符合
43	茚并[1,2,3-cd]芘	15	151	<0.1	<0.1	<0.1	符合
44	二苯并[a,h]蒽	1.5	15	<0.1	<0.1	<0.1	符合

注: 符合性判定结果为符合是指污染物含量低于第二类用地风险筛选值。

3、质量保证及质量控制

3.1 分析及检测仪器

地下水分析方法及使用仪器一览表

检测项目	检测标准编号	检测方法名称	仪器设备及编号
pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	便携式 pH 计法	pH 计/ZB-06-01
甲苯、二甲苯、二氯甲烷	HJ 639-2012	吹扫捕集/气相色谱法-质谱法	气相色谱质谱仪/A12-01
铜、镍	HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱法	电感耦合等离子体发射光谱仪/ZA-04-01
汞、砷	HJ 694-2014	原子荧光法	原子荧光仪/ZA-05-01
六价铬	GB/T 7467-1987	分光光度法	双光束紫外可见分光光度计/A-10-02
氨氮	HJ 535-2009		
总磷	GB/T 11893-1989		
耗氧量	GB/T 11892-1989	滴定法	滴定管 E-1-3
AOX	GB/T 15959-1995	微库伦法	卤素分析仪/ZA-06-01

土壤分析方法及使用仪器一览表

检测项目	检测标准编号	检测方法名称	仪器设备及编号
土壤水分和干物质	HJ613-2011	烘干重量法	电子天平/ZA-11-02
挥发性有机物	HJ 605-2011	气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪/A-12-01
半挥发性有机物	HJ 834-2017	气相色谱-质谱法	气相色谱质谱仪/A-12-01
汞、砷	HJ 680-2013	微波消解/原子荧光	原子荧光仪 ZA-05-01
镉	GB/T 17141-1997	石墨炉原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计/A-06-01
铅、铜、镍	HJ 491-2019	火焰原子吸收分光光度	

3.2、人员资质

本次项目的检测人员经过上岗证考核并持有合格证书, 监测人员资质一览表见下

表。

人员资质一览表

序号	姓名	本项目分工	上岗证编号
1	项羽豪	采样	ZJZH(上岗)029
2	葛天翔	采样	ZJZH(上岗)025
3	吴俊强	采样	ZJZH(上岗)031
4	徐凌云	采样	ZJZH(上岗)022
5	雷婷	分析检测	ZJZH(上岗)035
6	王振远	分析检测	ZJZH(上岗)004
7	陈君	报告审核	ZJZH(上岗)039
8	邵金鹏	分析检测	ZJZH(上岗)003
9	陈宣扬	分析检测	ZJZH(上岗)028
10	黄顺宇	分析检测	ZJZH(上岗)007
11	黄都晓	报告签发	(采)字第 2019-101

3.3 土壤检测分析过程中的质量保证和质量控制

土壤样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》及相关分析方法标准等要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样和空白样；实验室分析过程使用空白试验、平行样测定等质控措施，质控数据符合相关质控要求，部分质控分析结果情况见下表。

分析项目平行样情况具体数量一览表

分析项目	样品数量 (个)	平行样数量 (个)	要求	评判
汞、砷、镉、铅、铜、镍	6	1	每 20 个样品或 每批次(少于 20 个样品/批)须分 析一个平行样	符合要求
挥发性有机物	6	1		符合要求
半挥发性有机物	6	1		符合要求

质控分析结果情况一览表-1

单位: mg/kg

控制项目	控制措施	测定结果	要求	评判
2-氯酚	全程序空白样	<0.06	<0.06	符合要求
苯	全程序空白样	<0.09	<0.09	符合要求
苯并(a)蒽	全程序空白样	<0.1	<0.1	符合要求
蒽	全程序空白样	<0.1	<0.1	符合要求
苯并(b)荧蒽	全程序空白样	<0.2	<0.2	符合要求
苯并(k)荧蒽	全程序空白样	<0.1	<0.1	符合要求
苯并(a)芘	全程序空白样	<0.1	<0.1	符合要求
二苯并(a,h)蒽	全程序空白样	<0.1	<0.1	符合要求
茚并(1,2,3-c,d)芘	全程序空白样	<0.1	<0.1	符合要求
硝基苯	全程序空白样	<0.09	<0.09	符合要求

氯甲烷	全程序空白样	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	符合要求
氯乙烯	全程序空白样	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1-二氯乙烯	全程序空白样	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	符合要求
二氯甲烷	全程序空白样	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	符合要求
反式-1, 2-二氯乙烯	全程序空白样	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1-二氯乙烷	全程序空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
顺式-1,2-二氯乙烯	全程序空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求
氯仿	全程序空白样	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1,1-三氯乙烷	全程序空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求
四氯化碳	全程序空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求
苯	全程序空白样	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	符合要求
1, 2-二氯乙烷	全程序空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求
三氯乙烯	全程序空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
1,2-二氯丙烷	全程序空白样	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	符合要求
甲苯	全程序空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1,2-三氯乙烷	全程序空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
四氯乙烯	全程序空白样	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	符合要求
氯苯	全程序空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1,1,2-四氯乙烷	全程序空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
乙苯	全程序空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
间, 对二甲苯	全程序空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
邻二甲苯	全程序空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
苯乙烯	全程序空白样	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1,2,2-四氯乙烷	全程序空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
1,2,3-三氯丙烷	全程序空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
1,4-二氯苯	全程序空白样	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	符合要求
1,2-二氯苯	全程序空白样	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	符合要求
氯甲烷	运输空白样	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	符合要求
氯乙烯	运输空白样	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1-二氯乙烯	运输空白样	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	符合要求
二氯甲烷	运输空白样	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	符合要求
反式-1, 2-二氯乙烯	运输空白样	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1-二氯乙烷	运输空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
顺式-1,2-二氯乙烯	运输空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求
氯仿	运输空白样	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1,1-三氯乙烷	运输空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求
四氯化碳	运输空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求
苯	运输空白样	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	符合要求
1, 2-二氯乙烷	运输空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求

三氯乙烯	运输空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
1,2-二氯丙烷	运输空白样	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	符合要求
甲苯	运输空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1,2-三氯乙烷	运输空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
四氯乙烯	运输空白样	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	符合要求
氯苯	运输空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1,1,2-四氯乙烷	运输空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
乙苯	运输空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
间, 对二甲苯	运输空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
邻二甲苯	运输空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
苯乙烯	运输空白样	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1,2,2-四氯乙烷	运输空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
1,2,3-三氯丙烷	运输空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
1,4-二氯苯	运输空白样	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	符合要求
1,2-二氯苯	运输空白样	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	符合要求
氯甲烷	实验室空白样	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	符合要求
氯乙烯	实验室空白样	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1-二氯乙烯	实验室空白样	$<1.0 \times 10^{-3}$	$<1.0 \times 10^{-3}$	符合要求
二氯甲烷	实验室空白样	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	符合要求
反式-1, 2-二氯乙烯	实验室空白样	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1-二氯乙烷	实验室空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
顺式-1,2-二氯乙烯	实验室空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求
氯仿	实验室空白样	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1,1-三氯乙烷	实验室空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求
四氯化碳	实验室空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求
苯	实验室空白样	$<1.9 \times 10^{-3}$	$<1.9 \times 10^{-3}$	符合要求
1, 2-二氯乙烷	实验室空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求
三氯乙烯	实验室空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
1,2-二氯丙烷	实验室空白样	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	符合要求
甲苯	实验室空白样	$<1.3 \times 10^{-3}$	$<1.3 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1,2-三氯乙烷	实验室空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
四氯乙烯	实验室空白样	$<1.4 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-3}$	符合要求
氯苯	实验室空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1,1,2-四氯乙烷	实验室空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
乙苯	实验室空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
间, 对二甲苯	实验室空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
邻二甲苯	实验室空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
苯乙烯	实验室空白样	$<1.1 \times 10^{-3}$	$<1.1 \times 10^{-3}$	符合要求
1,1,2,2-四氯乙烷	实验室空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求
1,2,3-三氯丙烷	实验室空白样	$<1.2 \times 10^{-3}$	$<1.2 \times 10^{-3}$	符合要求

1,4-二氯苯	实验室空白样	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	符合要求
1,2-二氯苯	实验室空白样	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	符合要求

质控分析结果情况一览表-2

单位: mg/kg

样品编号	控制项目	控制措施	测定结果	相对偏差 (%)	要求 (%)	评判
20-1-554T RS02-2	2-氯苯酚	平行样	<0.06	NC	<40	符合要求
			<0.06			
	硝基苯	平行样	<0.09	NC	<40	符合要求
			<0.09			
	萘	平行样	<0.09	NC	<40	符合要求
			<0.09			
	苯并(a)蒽	平行样	<0.1	NC	<40	符合要求
			<0.1			
	蒽	平行样	<0.1	NC	<40	符合要求
			<0.1			
	苯并(b)荧蒽	平行样	<0.2	NC	<40	符合要求
			<0.2			
	苯并(k)荧蒽	平行样	<0.1	NC	<40	符合要求
			<0.1			
	苯并(a)芘	平行样	<0.1	NC	<40	符合要求
			<0.1			
	茚并(1,2,3-cd)芘	平行样	<0.1	NC	<40	符合要求
			<0.1			
	二苯并(ah)蒽	平行样	<0.1	NC	<40	符合要求
			<0.1			
	氯甲烷	平行样	$<1.0 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
			$<1.0 \times 10^{-3}$			
	氯乙烯	平行样	$<1.0 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
			$<1.0 \times 10^{-3}$			
	1,1-二氯乙烯	平行样	$<1.0 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
			$<1.0 \times 10^{-3}$			
	二氯甲烷	平行样	$<1.5 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
			$<1.5 \times 10^{-3}$			
	反-1,2-二氯乙烯	平行样	$<1.4 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
			$<1.4 \times 10^{-3}$			
	1,1-二氯乙烷	平行样	$<1.2 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
			$<1.2 \times 10^{-3}$			
	顺-1,2-二氯乙烯	平行样	$<1.3 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
			$<1.3 \times 10^{-3}$			
	氯仿	平行样	$<1.1 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
			$<1.1 \times 10^{-3}$			
	1,1,1-三氯乙烷	平行样	$<1.3 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
			$<1.3 \times 10^{-3}$			
	四氯化碳	平行样	$<1.3 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
			$<1.3 \times 10^{-3}$			
	苯	平行样	$<1.9 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
			$<1.9 \times 10^{-3}$			

1,2-二氯乙烷	平行样	$<1.3 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.3 \times 10^{-3}$			
三氯乙烯	平行样	$<1.2 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.2 \times 10^{-3}$			
1,2-二氯丙烷	平行样	$<1.1 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.1 \times 10^{-3}$			
甲苯	平行样	$<1.3 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.3 \times 10^{-3}$			
1,1,2-三氯乙烷	平行样	$<1.2 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.2 \times 10^{-3}$			
四氯乙烯	平行样	$<1.4 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.4 \times 10^{-3}$			
氯苯	平行样	$<1.2 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.2 \times 10^{-3}$			
1,1,1,2-四氯乙烷	平行样	$<1.2 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.2 \times 10^{-3}$			
乙苯	平行样	$<1.2 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.2 \times 10^{-3}$			
间/对二甲苯	平行样	$<1.2 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.2 \times 10^{-3}$			
邻二甲苯	平行样	$<1.2 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.2 \times 10^{-3}$			
苯乙烯	平行样	$<1.1 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.1 \times 10^{-3}$			
1,1,2,2-四氯乙烷	平行样	$<1.2 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.2 \times 10^{-3}$			
1,2,3-三氯丙烷	平行样	$<1.2 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.2 \times 10^{-3}$			
1,4-二氯苯	平行样	$<1.5 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.5 \times 10^{-3}$			
1,2-二氯苯	平行样	$<1.5 \times 10^{-3}$	NC	≤ 25	符合要求
		$<1.5 \times 10^{-3}$			
砷	平行样	0.83	0.6	≤ 20	符合要求
		0.84			
镉	平行样	0.12	20	≤ 30	符合要求
		0.18			
铜	平行样	25	0	≤ 15	符合要求
		25			
铅	平行样	<10	NC	≤ 30	符合要求
		<10			
镍	平行样	19	2.7	≤ 30	符合要求
		18			
汞	平行样	0.399	3.9	≤ 30	符合要求
		0.369			

注: “NC” 表示结果无法计算

3.4 地下水检测分析过程中的质量保证和质量控制

地下水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《地下水环境

技术规范》HJ/T164-2004、《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》及相关分析方法标准等要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样和空白样；实验室分析过程进行空白试验、平行样测定等质控措施，质控数据符合相关质控要求，部分质控分析结果情况见下表。

质控分析结果情况一览表-3

点位编号	控制项目	控制措施	测定结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	要求 (%)	评判
W01	甲苯	平行样	$<1.4 \times 10^{-3}$	NC	≤ 10	符合要求
			$<1.4 \times 10^{-3}$			
	二氯甲烷	平行样	$<1.0 \times 10^{-3}$	NC	≤ 10	符合要求
			$<1.0 \times 10^{-3}$			
	耗氧量	平行样	1.0	4.8	≤ 15	符合要求
			1.1			
	六价铬	平行样	<0.004	NC	≤ 10	符合要求
			<0.004			
	铜	平行样	0.06	0	≤ 25	符合要求
			0.06			
	镍	平行样	0.033	4.8	≤ 25	符合要求
			0.030			
	总磷	平行样	0.07	0	≤ 10	符合要求
			0.07			
	二甲苯 (总量)	平行样	$<1.4 \times 10^{-3}$	NC	≤ 30	符合要求
			$<1.4 \times 10^{-3}$			
	汞	平行样	5.80×10^{-4}	0.87	≤ 30	符合要求
			5.70×10^{-4}			
	砷	平行样	5.4×10^{-4}	5.6	≤ 25	符合要求
			5.7×10^{-4}			
	AOX	平行样	<0.01	NC	≤ 10	符合要求
			<0.01			
	氨氮	平行样	0.09	0	≤ 10	符合要求
			0.09			

注：“NC”表示结果无法计算

4、附件：

4.1 浙江华海天诚药业有限公司地块土壤及地下水检测检测方案（委托方提供）：

20-1-554 浙江华海天诚药业有限公司
厂区土壤污染状况自行监测方案

联系人: 朱武 13666862781

一、监测布点方案

根据《建设用地土壤环境调查评估技术指南》和《场地环境监测技术导则》(HJ25.2-2019)等相关要求,本次土壤调查在厂区占地范围内根据功能区块共设 2 个柱状样采样点,点位由用户指定。

土壤采样深度: 3m 以内土壤的采样间隔为 0.5m, 3m~6m 采样间隔为 1m, 根据土柱变化情况结合 XRF 和 PID 筛查数据选取 3 个土壤剖面样品进行监测分析, 其中 0-0.5m 必须取样。

二、监测项目

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018), 本次调查设基本项目的 45 个监测项:

(一) 基本项目 (45 个)

1、重金属和无机物 (7 个): 砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍

2、挥发性有机物 (27 个): 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

3、半挥发性有机物 (11 个): 硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]蒎、苯并[k]蒎、萘、二苯并[a,h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、萘

三、监测频次

一次。

注:

(1) 分包项目: 六价铬分包杭州普洛赛斯(样品尽量当天采样当天寄出, 最迟第二天早上);

(2) 点位编号、点位名称现场跟企业核实

(3) 样品数量: 2*3

(4) 平行样一个：S01-2

采样质控：一个全程序空白（VOC）、一个运输空白（VOC）、一个平行样

实验室质控：实验室空白、平行样和加标回收

地下水环境质里调查方案

一、监测布点方案

本次地下水调查在占地范围内共设 1 个采样点。

地下水采样深度：一般在监测井液面下 0.1 米处采样。

二、监测项目

根据《地下水水质里标准》GB/T14848-2017，本次调查设 13 个监测项目：

六价铬、铜、镍、砷、汞、pH、二甲苯、二氯甲烷、甲苯、AOX、耗氧里、氨氮、总磷

三、监测频次

一次。

(1) 平行样一个：W01

采样质控：一个全程序空白（VOC）、一个运输空白（VOC）、一个平行样

实验室质控：实验室空白、平行样

布点编号/位置	监测点位	监测频次	监测周期	类别
	(个)	样品数里	天数	
S01 生产车间	1	3	1	土壤
S02 罐区	1	3		
合计	2	6		
W01	1	1	1	地下水
合计	1	1		

4.2 单位资质证书:
浙江浙海环保科技有限公司检验检测机构资质认定证书:



检验检测机构 资质认定证书

名称: 浙江浙海环保科技有限公司
地址: 临海市杜桥镇杜南大道医化园区

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由浙江浙海环保科技有限公司承担。

许可使用标志



181112342248

发证日期: 2018 年 01 月 26 日
有效日期: 2024 年 01 月 25 日
发证机关: 浙江省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

土壤及地下水检测
证书编号: 181112342248



分包单位资质:



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171100111484

名称: 杭州普洛赛斯检测科技有限公司

地址: 杭州市滨江区西兴街道滨文路5号1幢503室

经审查, 你机构已具备有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力, 经批准, 可以向社会出具具有证明作用的数
据和浙 江 华 海 天 诚 药 业 有 限 公 司 地 块 土壤及地下水检测
据, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证
检验检测能力(含食品)及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法
律责任由杭州普洛赛斯检测科技有限公司承
担。

许可使用标志



171100111484

发证日期: 2017年12月04日

有效期至: 2023年12月03日

发证机关: 

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效

4.3 分包报告



普洛赛斯 PROCESS

普洛赛斯检字第 2020S090357 号

检验检测报告

检测类别 一般委托

样品名称 土壤

委托单位 浙江浙海环保科技有限公司



杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检 验 检 测 报 告 说 明

- 一、对检测结果如有异议者, 请于收到检测报告之日起拾天内向本公司提出, 微生物检测结果不做复检。
- 二、委托者自带样品送检, 检测结果仅对来样负责。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效, 涂改或未加盖本公司红色检验检测专用章, 本检测报告无效。
- 四、未经本公司同意, 不得以任何方式复制检测报告及作广告宣传。

地址: 杭州市滨江区西兴街道滨文路 5 号 1 幢 503 室

邮编: 310053

电话: 0571-56671118/0571-56671119

传真: 0571-87243927

网址: www.hzprocess.com

E-M: hzprocess@163.com



“扫一扫 加微信”

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2020S090357

共 2 页 第 1 页

样品名称	土壤	样品编号	20S090357		
委托单位	浙江浙海环保科技有限公司	委托单位地址	/		
受检单位	任务号: 20-1-554	受检单位地址	/		
来样方式	自送样	样品数量	6个		
检测地点	公司实验室	送样日期	/		
接收日期	2020年09月13日	检测日期	2020年09月13日~2020年09月18日		
项目类别	检测项目	检测标准			
土壤	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			
检测结果	详见第 2 页				
主要检测仪器设备	AA-7003 系列原子吸收分光光度计				
评价依据	/				
评价结论	(检验检测专用章) 批准日期: 2020年09月24日				
编制人: 白苏较 审核人: 唐雪 批准人: 李仁强					

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS.PP(5)-38-01
报告编号: 2020S090357

共 2 页 第 2 页

检 测 结 果

样品名称	样品来源及性状	检测项目	单位	检测结果
土壤	20-1-554TRS01-1 褐色	六价铬	mg/kg	<0.5
土壤	20-1-554TRS01-2 褐色	六价铬	mg/kg	<0.5
土壤	20-1-554TRS01-3 褐色	六价铬	mg/kg	<0.5
土壤	20-1-554TRS02-1 褐色	六价铬	mg/kg	<0.5
土壤	20-1-554TRS02-2 褐色	六价铬	mg/kg	<0.5
土壤	20-1-554TRS02-3 褐色	六价铬	mg/kg	<0.5
以下空白				



***** 报 告 结 束 *****

4.4 现场采样样品照片



S01 生产车间



S02 罐区



报告编制:

[Signature]

审核:

END
[Signature]

签发:

[Signature]

日期:

2020.10.27

浙江浙海环保科技有限公司

(检测报告专用章)