

编号: HDJC/TJ/20200409-01



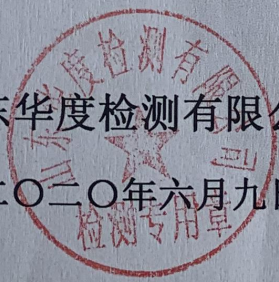
检测报告

项目名称: 土壤检测

委托单位: 山东邦威医药有限责任公司

山东华度检测有限公司

二〇二〇年六月九日



1 委托单位

山东邦威医药有限责任公司

2 检测结果

土壤检测结果

采样日期	2020.05.20	分析日期		2020.05.20-05.30		
检测点位	样品编号	pH 值 (无量纲)	砷 (mg/kg)	铬(六价) (mg/kg)	汞 (mg/kg)	铜 (mg/kg)
1#储罐区	HJ/G2005-0009	7.60	6.42	0.09	0.019	14
2#生产装置	HJ/G2005-0010	7.58	7.07	0.06	0.054	13
检测点位	样品编号	铅 (mg/kg)	镍 (mg/kg)	镉 (mg/kg)	四氯化碳 (µg/kg)	氯仿 (µg/kg)
1#储罐区	HJ/G2005-0009	ND	21	0.10	ND	ND
2#生产装置	HJ/G2005-0010	ND	23	0.11	ND	ND
检测点位	样品编号	氯甲烷 (µg/kg)	1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	1,1-二氯乙烯 (µg/kg)	顺-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)
1#储罐区	HJ/G2005-0009	ND	ND	ND	ND	ND
2#生产装置	HJ/G2005-0010	ND	ND	ND	ND	ND
检测点位	样品编号	反-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	二氯甲烷 (µg/kg)	1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	1,1,1,2-四氯乙烯 (µg/kg)	1,1,2,2-四氯乙烯 (µg/kg)
1#储罐区	HJ/G2005-0009	ND	ND	ND	ND	ND
2#生产装置	HJ/G2005-0010	ND	ND	ND	ND	ND
检测点位	样品编号	四氯乙烯 (µg/kg)	1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	三氯乙烯 (µg/kg)	1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)
1#储罐区	HJ/G2005-0009	ND	ND	ND	ND	ND
2#生产装置	HJ/G2005-0010	ND	ND	ND	ND	ND
备注	说明:检测结果低于方法检出限时,结果报告为“ND”,“ND”表示未检出;检出限见“表4-2 土壤检测项目检出限”。					

采样日期	2020.05.20	分析日期		2020.05.20-05.30		
检测点位	样品编号	氯乙烯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	苯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	氯苯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,2-二氯 苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,4-二氯 苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)
1#储罐区	HJ/G2005-0009	ND	ND	ND	ND	ND
2#生产装置	HJ/G2005-0010	ND	ND	ND	ND	ND
检测点位	样品编号	乙苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	苯乙烯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	甲苯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	间,对二甲 苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	邻二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
1#储罐区	HJ/G2005-0009	ND	ND	ND	ND	ND
2#生产装置	HJ/G2005-0010	ND	ND	ND	ND	ND
检测点位	样品编号	硝基苯 (mg/kg)	2-氯酚 (mg/kg)	苯并[a] 蒽 (mg/kg)	苯并[a]芘 (mg/kg)	苯并[b]荧 蒽 (mg/kg)
1#储罐区	HJ/G2005-0009	ND	0.1	ND	0.2	ND
2#生产装置	HJ/G2005-0010	ND	0.09	ND	0.2	ND
检测点位	样品编号	苯并[k]荧 蒽 (mg/kg)	蒽 (mg/kg)	二苯并 [a, h]蒽 (mg/kg)	茚并 [123-c, d] 芘(mg/kg)	萘 (mg/kg)
1#储罐区	HJ/G2005-0009	ND	0.3	0.3	0.5	ND
2#生产装置	HJ/G2005-0010	ND	0.3	0.3	0.5	ND
备注	说明: 检测结果低于方法检出限时, 结果报告为“ND”, “ND”表示未检出; 检出限见“表 4-2 土壤检测项目检出限”。					

此页以下空白

3 检测技术规范、依据分析方法及使用仪器

检测类别	检测项目	依据及分析方法	现场采样仪器	实验室分析仪器
土壤	pH 值	HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定 电位法	铁铲	PHS-3C pH 计 SYS-006
	砷	HJ 680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解、原子荧光法	竹铲、铁铲	PF6-1 非色散原子荧光光度计 SYS-002
	铬(六价)	GB/T 15555.4-1995 固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法		UV-5200 型 紫外可见分光光度计 SYS-171
	汞	HJ 680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解、原子荧光法		PF6-1 非色散原子荧光光度计 SYS-002
	铜	HJ 491-2019 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		AA-6880F 原子吸收分光光度计 SYS-061
	铅			
	镍			
	镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法		AA-6880F 原子吸收分光光度计 SYS-061
	四氯化碳	HJ 605-2011 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	铁铲	GC-2010 /GCMS-QP2010 气相色谱质谱联用仪 SYS-071 AQUA Tekmar 吹扫捕集 SYS-077
	氯仿			
	氯甲烷			
	1,1-二氯乙烷			
	1,2-二氯乙烷			
1,1-二氯乙烯				

检测类别	检测项目	依据及分析方法	现场采样仪器	实验室分析仪器
土壤	顺-1, 2-二氯乙烯	HJ 605-2011 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	铁铲	GC-2010 /GCMS-QP2010 气相色谱质谱联用仪 SYS-071 AQUA Tekmar 吹扫捕集 SYS-077
	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				

检测类别	检测项目	依据及分析方法	现场采样仪器	实验室分析仪器
土壤	甲苯	HJ 605-2011 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	铁铲	GC-2010 /GCMS-QP2010 气相色谱质谱联用仪 SYS-071 AQUA Tekmar 吹扫捕集 SYS-077
	间、对二甲苯			
	邻二甲苯			
	硝基苯	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法		7890B-5977B 气相色谱质谱联用仪 SYS-169 APLE-3000 全自动快速溶剂萃取仪 SYS-166
	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 [123-cd] 芘			
	萘			

4 附表

表 4-1 土壤采样现场观测记录表

采样点位	经纬度	采样日期	土质颜色	土壤质地	采样层次	砂砾含量%	采样深度 cm
1#储罐区	北纬: 37° 12' 29" 东经: 117° 50' 03"	2020.05.20	棕色	粘土	表层	15	0.2
2#生产装置	北纬: 37° 12' 31" 东经: 117° 50' 01"		棕色	粘土	表层	15	0.2

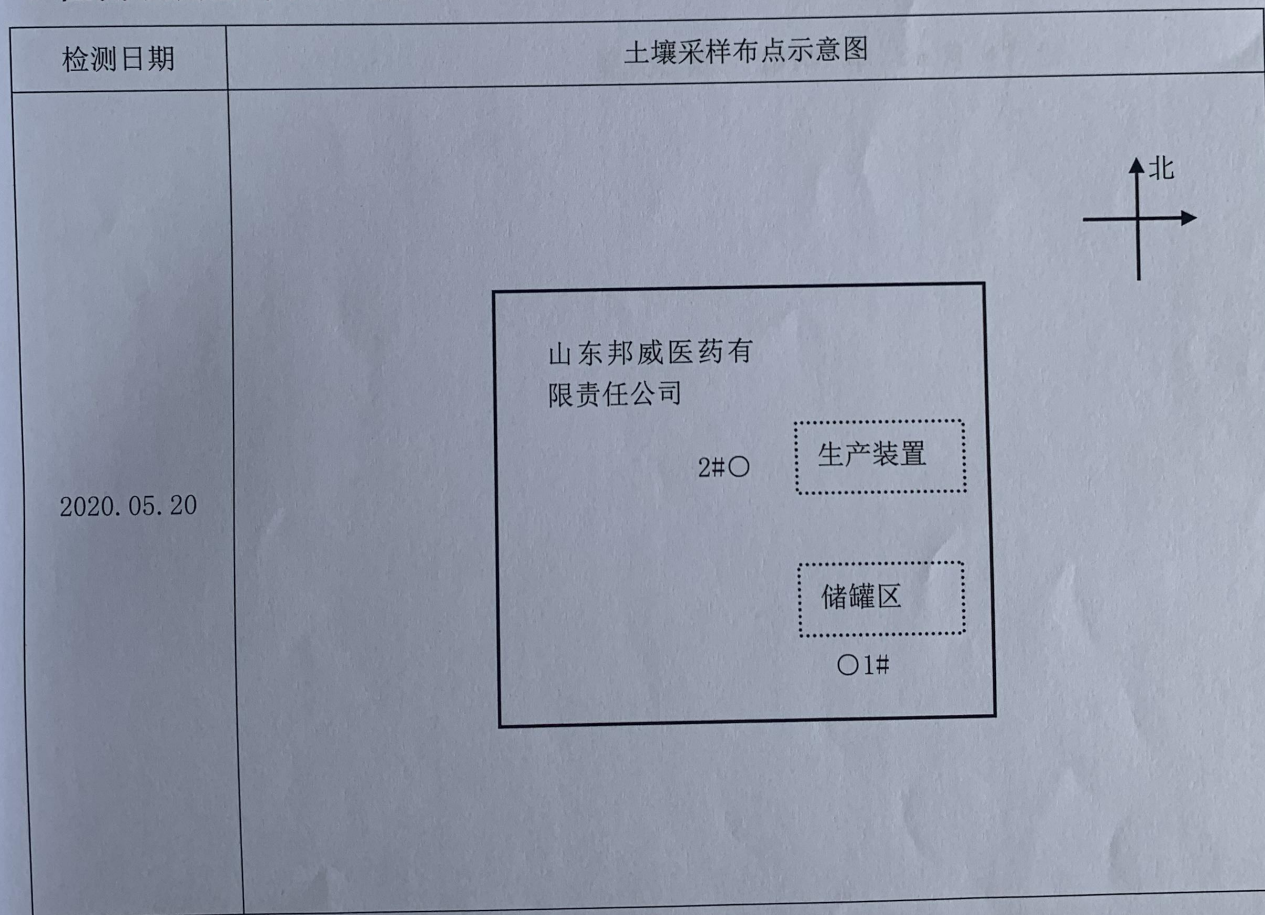
表 4-2 土壤检测项目检出限

序号	检测项目	依据及分析方法	检出限
1	pH 值	HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定 电位法	/
2	砷	HJ 680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解、原子荧光法	0.010 mg/kg
3	铬(六价)	GB/T 15555.4-1995 固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.04 mg/kg
4	汞	HJ 680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解、原子荧光法	0.002 mg/kg
5	铜	HJ 491-2019 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	1 mg/kg
6	铅		10 mg/kg
7	镍		3 mg/kg
8	镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01 mg/kg
9	四氯化碳	HJ 605-2011 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	1.3 μg/kg
10	氯仿		1.1 μg/kg
11	氯甲烷		1.0 μg/kg
12	1,1-二氯乙烷		1.2 μg/kg
13	1,2-二氯乙烷		1.3 μg/kg
14	1,1-二氯乙烯		1.0 μg/kg
15	顺-1,2-二氯乙烯		1.3 μg/kg
16	反-1,2-二氯乙烯		1.4 μg/kg
17	二氯甲烷		1.5 μg/kg
18	1,2-二氯丙烷		1.1 μg/kg

序号	检测项目	依据及分析方法	检出限	
19	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	HJ 605-2011 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	1.2 μg/kg	
20	1, 1, 2, 2-四氯乙烷		1.2 μg/kg	
21	四氯乙烯		1.4 μg/kg	
22	1, 1, 1-三氯乙烷		1.3 μg/kg	
23	1, 1, 2-三氯乙烷		1.2 μg/kg	
24	三氯乙烯		1.2 μg/kg	
25	1, 2, 3-三氯丙烷		1.2 μg/kg	
26	氯乙烯		1.0 μg/kg	
27	苯		1.9 μg/kg	
28	氯苯		1.2 μg/kg	
29	1, 2-二氯苯		1.5 μg/kg	
30	1, 4-二氯苯		1.5 μg/kg	
31	乙苯		1.2 μg/kg	
32	苯乙烯		1.1 μg/kg	
33	甲苯		1.3 μg/kg	
34	间、对二甲苯		1.2 μg/kg	
35	邻二甲苯		1.2 μg/kg	
36	硝基苯		HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.09 mg/kg
37	2-氯酚			0.06 mg/kg
38	苯并[a]蒽			0.1 mg/kg
39	苯并[a]芘			0.1 mg/kg
40	苯并[b]荧蒽			0.2 mg/kg

序号	检测项目	依据及分析方法	检出限
41	苯并 [k] 荧蒽	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	0.1 mg/kg
42	蒽		0.1 mg/kg
43	二苯并[a, h] 蒽		0.1 mg/kg
44	茚并 [123-cd] 芘		0.1 mg/kg
45	萘		0.09 mg/kg

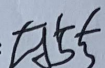
5 检测或测量布点示意图

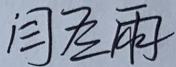


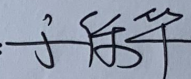
6 其它需要说明事项

本次检测结果不予评价。

- 本报告结束 -

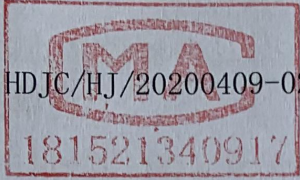
编制人 (签字): 

审核人 (签字): 

授权签字人 (签字): 

签发日期: 2020 年 06 月 09 日

编号: HDJC/HJ/20200409-02



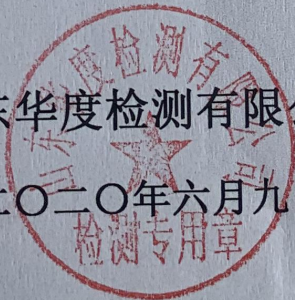
检测报告

项目名称: 地下水检测

委托单位: 山东邦威医药有限责任公司

山东华度检测有限公司

二〇二〇年六月九日



1 委托单位

山东邦威医药有限责任公司

2 检测结果

地下水检测结果

采样日期		2020.05.20		分析日期		2020.05.20-05.27	
检测点位	样品编号	pH 值 (无量纲)	色度 (度)	嗅和味	浑浊度 (NTU)	肉眼 可见物	总硬度 (mg/L)
厂内监测井	HJ/S2005-0461	7.28	5	无	2	无	912
		溶解性总固 体 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	铁 (mg/L)	锰 (mg/L)	铜 (mg/L)
		2.61×10^3	1.16×10^3	162	0.03	0.22	ND
		锌 (mg/L)	铝 (mg/L)	挥发性酚 类 (mg/L)	阴离子表面 活性剂 (mg/L)	耗氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
		ND	0.084	ND	<0.050	1.31	0.03
		硫化物 (mg/L)	钠 (mg/L)	亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	氰化物 (mg/L)	氟化物 (mg/L)
		0.002	466	0.008	5.0	<0.002	0.7
		碘化物 (mg/L)	汞 ($\mu\text{g/L}$)	砷 ($\mu\text{g/L}$)	硒 ($\mu\text{g/L}$)	镉 ($\mu\text{g/L}$)	铬 (六价) (mg/L)
		0.001	<0.1	1.2	0.4	1.3	0.005
		铅 ($\mu\text{g/L}$)	三氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	四氯化碳 ($\mu\text{g/L}$)	苯 ($\mu\text{g/L}$)	甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	/
17.1	ND	ND	ND	ND	/		
备注	<p>说明: ①检测结果低于方法检出限时, 结果报告为“ND”, “ND”表示未检出; 铜的检出限为 0.006 mg/L; 锌的检出限为 0.009 mg/L; 挥发性酚类的检出限为 0.0003 mg/L; 三氯甲烷、苯、甲苯的检出限均为 1.4 $\mu\text{g/L}$; 四氯化碳的检出限为 1.5 $\mu\text{g/L}$。</p> <p>②检测结果低于最低检出浓度时, 结果报告为小于最低检出浓度; 阴离子表面活性剂的最低检出浓度为 0.050mg/L; 氰化物的最低检出浓度为 0.002 mg/L; 汞的最低检出浓度为 0.1 $\mu\text{g/L}$; 。</p>						

此页以下空白

3 检测技术规范、依据分析方法及使用仪器

样品类别	检测项目	依据及分析方法	现场采样仪器	实验室分析仪器
地下水	pH 值	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	有机玻璃取水器、不锈钢取水器	PHS-3C pH 计 SYS-006
	色度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 1.1 铂-钴标准比色法		/
	嗅和味	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3.1 嗅气和尝味法		/
	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法		/
	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 4.1 直接观察法		/
	总硬度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法		50mL 无色酸式滴定管 SYS-BSD50-02
	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法		FA2204B 电子天平 SYS-018 101-1EBS 电热鼓风干燥箱 SYS-019
	硫酸盐	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 1.5 硫酸钡烧灼称量法		ME204E 电子天平 SYS-153 SX-4-10 中温箱式电阻炉 SYS-012
	氯化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.1 硝酸银容量法		25mL 棕色酸式滴定管 SYS-ZSD25-03
	铁、锰、铜、锌、铝	HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法		Optima8000 电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP-OES) SYS-109
	挥发性酚类	HJ 503-2009 水质挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法方法 1 萃取分光光度法		UV-5200 型 紫外可见分光光度计 SYS-171
	阴离子表面活性剂	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 10.1 亚甲蓝分光光度法		UV-5200 型紫外可见分光光度计 SYS-171
	耗氧量	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法		25mL 棕色酸式滴定管 SYS-ZSD25-01

样品类别	检测项目	依据及分析方法	现场采样仪器	实验室分析仪器
地下水	氨氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	有机玻璃取水器、不锈钢取水器	UV-5200 型 紫外可见分光光度计 SYS-171
	硫化物	GB/T 16489-1996 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法		722 型 可见分光光度计 SYS-009
	钠	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.1 火焰原子吸收分光光度法		AA-6880F 原子吸收分光光度计 SYS-061
	亚硝酸盐(以 N 计)	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法		722 型 可见分光光度计 SYS-196
	硝酸盐(以 N 计)	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.2 紫外分光光度法		TU-1810PC 紫外可见分光光度计 SYS-010
	氰化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法		UV-5200 型 紫外可见分光光度计 SYS-171
	氟化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 3.1 离子选择电极法		PXSJ-216 离子计 SYS-020
	碘化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 11.1 硫酸铈催化分光光度法		722 型 可见分光光度计 SYS-196
	汞	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 8.1 原子荧光法		PF6-1 非色散原子荧光光度计 SYS-002
	砷	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 6.1 氢化物原子荧光法		
	硒	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 7.1 氢化物原子荧光法		
	镉	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法		AA-6880F 原子吸收分光光度计 SYS-061
	铬(六价)	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法		UV-5200 紫外可见分光光度计 SYS-171
铅	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	AA-6880F 原子吸收分光光度计 SYS-061		

样品类别	检测项目	依据及分析方法	现场采样仪器	实验室分析仪器
地下水	三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	HJ 639-2012 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	不锈钢取水器	岛津 GCMS-QP2010 Ultra 气相色谱质谱联用仪 SYS-071 AQUA Tekmar 吹扫捕集 SYS-077

4 附表

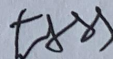
地下水采样现场观测记录表

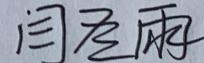
点位	坐标	采样日期	颜色	透明度	气味	浮油	井深 (m)	埋深 (m)	水温 (°C)
厂内监测井	北纬: 37.209031 东经: 117.834087	2020.05.20	无色	透明	无	无	15	6	22

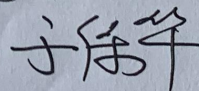
5 其它需要说明事项

本次检测结果不予评价。

- 本报告结束 -

编制人 (签字): 

审核人 (签字): 

授权签字人 (签字): 

签发日期: 2020 年 06 月 09 日