



C232027



211512111129

嘉誉测试
WWW.SDJIAJU.COM.CN

正本

检验检测报告

山嘉测（2023）第 C232027 号

项目名称：山东中福致为新材料有限公司土壤地下水检测

委托单位：山东普惠环保工程有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2023 年 09 月 28 日

山东嘉誉测试科技有限公司



扫描全能王 创建

检测结果

山嘉测 (2023) 第 C232027 号

第 1 页 共 8 页

1.委托单位: 山东普惠环保工程有限公司

2.样品类别: 地下水、土壤

3.现场样品描述: 地下水: 详见地下水检测结果表; 土壤: 详见土壤检测结果表

4.采样日期: 2023 年 08 月 31 日

5.测试日期: 2023 年 08 月 31 日-2023 年 09 月 11 日

6.检测依据及结果:

6.1.地下水检测依据及结果

6.1.1.地下水检测依据

序号	参数	检测标准	使用设备及编号	方法检出限
1	pH 值	HJ 1147-2020《水质 pH 值的测定 电极法》	F2 212-3	无
2	三氯甲烷	HJ 620-2011 水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法	Agilent GC7890B 气相色谱仪 122-1	0.02μg/L
3	四氯化碳			0.03μg/L
4	丙酮	HJ 895-2017 水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法	Agilent GC7890B 气相色谱仪 122-1	0.02μg/L
5	亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987 水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	752N 紫外可见分光光度计 097-1	0.001mg/L
6	六价铬	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法	752N 紫外可见分光光度计 097	0.004mg/L
7	总硬度	GB/T 7477-1987 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	---	5.0mg/L
8	挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (萃取法)	752N 紫外可见分光光度计 097-2	0.0003mg/L
9	氟化物	GB/T 7484-1987 水质 氟化物的测定 离子选择电极法	PHS-3C 精密 PH 计 011-1	0.05mg/L
10	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	752N 紫外可见分光光度计 097-1	0.025mg/L
11	氯化物	GB/T 5750.5-2006 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	---	1.0mg/L
12	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)	752N 紫外可见分光光度计 097-2	0.002mg/L
13	浊度	HJ 1075-2019 水质 浊度的测定 浊度计法	TUS200 198	0.3NTU
14	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 称量法	BSA224S 电子天平 085-7	4mg/L
15	甲苯	HJ 1067-2019 水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	Agilent GC7890B 气相色谱仪 122-1	2μg/L



检测结果

山嘉测 (2023) 第 C232027 号

第 2 页 共 8 页

6.1.1.地下水检测依据 (续表)

序号	参数	检测标准	使用设备及编号	方法检出限
16	汞	HJ 694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	AFS-933 原子荧光光度计 032-1	0.04μg/L
17	砷			0.3μg/L
18	硒			0.4μg/L
19	硝酸盐氮	GB/T 7480-1987 水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法	Evolution 300 紫外-可见分光光度计 151	0.02mg/L
20	硫化物	HJ1226-2021 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法(酸化-蒸馏-吸收)	752N 紫外可见分光光度计 097-1	0.003mg/L
21	硫酸盐	GB/T 11899-1989 水质 硫酸盐的测定 重量法	BSA224S 电子天平 085-7	10mg/L
22	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 高浓度碘化物比色法	752N 紫外可见分光光度计 097-2	0.05mg/L
23	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 耗氧量 1.2 碱性高锰酸钾滴定法	XMTD-204 HH-8 数显恒温 (八孔) 水浴锅 014-4	0.05mg/L
24	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 直接观察法	---	无
25	臭和味	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 嗅气和尝味法	---	无
26	色度	GB/T 11903-1989 水质 色度的测定 铂钴比色法	---	5 度
27	苯	HJ 1067-2019 水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	Agilent GC7890B 气相色谱仪 122-1	2μg/L
28	钠	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	5110 全谱直读电感耦合等离子体原子发射光谱仪 (ICP-OES) 128	0.12mg/L
29	铝			0.009mg/L
30	锌			0.009mg/L
31	铁	HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	Agilent7800 电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS) 157	0.82μg/L
32	铅			0.09μg/L
33	铜			0.08μg/L
34	锰			0.12μg/L
35	镉			0.05μg/L
36	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 亚甲基蓝分光光度法	752N 紫外可见分光光度计 097-2	0.05mg/L



检测结果

山嘉测(2023)第 C232027 号

第 3 页 共 8 页

6.1.2.地下水检测结果

检测参数	点位/时间	
	1#地下水监测点	2#地下水监测点
	08月31日	08月31日
pH值(无量纲)	7.1(水温 22.3℃)	7.2(水温 20.7℃)
三氯甲烷($\mu\text{g/L}$)	ND	ND
丙酮($\mu\text{g/L}$)	ND	ND
亚硝酸盐氮(mg/L)	0.795	0.032
六价铬(mg/L)	ND	ND
四氯化碳($\mu\text{g/L}$)	ND	ND
总硬度(mg/L)	1.23E3	1.06E3
挥发酚(mg/L)	0.0019	ND
氟化物(mg/L)	1.28	1.81
氨氮(mg/L)	0.382	0.122
氯化物(mg/L)	610	511
氰化物(mg/L)	ND	ND
汞($\mu\text{g/L}$)	0.07	ND
浊度(NTU)	2.0	2.0
溶解性总固体(mg/L)	2.50E3	2.55E3
甲苯($\mu\text{g/L}$)	ND	ND
砷($\mu\text{g/L}$)	ND	ND
硒($\mu\text{g/L}$)	ND	0.9
硝酸盐氮(mg/L)	6.28	5.23
硫化物(mg/L)	ND	ND
硫酸盐(mg/L)	694	841
碘化物(mg/L)	ND	ND
耗氧量(mg/L)	2.78	2.08
肉眼可见物	无	无
臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味
色度(度)	ND(无色透明, pH: 7.2)	ND(无色透明, pH: 7.4)
苯($\mu\text{g/L}$)	ND	ND
钠(mg/L)	434	502
铁($\mu\text{g/L}$)	2.19	4.31



检测结果

6.1.2.地下水检测结果 (续表)

检测参数	点位/时间	
	1#地下水监测点	2#地下水监测点
	08月31日	08月31日
铅(μg/L)	0.46	0.18
铜(μg/L)	2.41	1.00
铝(mg/L)	0.031	0.044
锌(mg/L)	0.014	ND
锰(μg/L)	65.1	2.15
镉(μg/L)	ND	ND
阴离子表面活性剂(mg/L)	ND	ND
现场样品描述	无色,无味,无浮油	无色,无味,无浮油
样品编号	C232027-D-1-1-1	C232027-D-2-1-1
注: "ND"表示未检出		

6.1.3.地下水采样情况备注表

点位	位置	时间		井底至井口 深度(m)	水位面至井 口深度(m)	井口高程 (m)	井水深度 (m)	地下水水 位(m)	井口 类型
1	1#地下水监测点	08月31日	14:16	15	4.5	20	11	15.5	封口井
2	2#地下水监测点	08月31日	13:41	15	3.8	20	11	16.2	封口井

6.2.土壤检测依据及结果

6.2.1.土壤检测依据

序号	参数	检测标准	使用设备及编号	方法检出限
1	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	AgilentGC7890B 和质谱 Agilent5977B 气相色谱质谱联用仪 123	1.2μg/kg
2	1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
3	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
4	1,1,2-三氯乙烷			1.2μg/kg
5	1,1-二氯乙烯			1.0μg/kg
6	1,1-二氯乙烷			1.2μg/kg
7	1,2,3-三氯丙烷			1.2μg/kg
8	1,2-二氯丙烷			1.1μg/kg
9	1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
10	1,2-二氯苯			1.5μg/kg
11	1,4-二氯苯			1.5μg/kg



检测结果

6.2.1.土壤检测依据 (续表 1)

序号	参数	检测标准	使用设备及编号	方法检出限
12	2-氯苯酚	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	AgilentGC7890B 和质谱 Agilent5977B 气相色谱质谱联用仪 123-1	0.06mg/kg
13	pH 值	HJ 962-2018 土壤 pH 的测定 电位法	PHS-3C 精密 PH 计 011	无
14	蒾	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	AgilentGC7890B 和质谱 Agilent5977B 气相色谱质谱联用仪 123-1	0.1mg/kg
15	三氯乙烯	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	AgilentGC7890B 和质谱 Agilent5977B 气相色谱质谱联用仪 123	1.2µg/kg
16	丙酮			1.3µg/kg
17	乙苯			1.2µg/kg
18	二氯甲烷			1.5µg/kg
19	二苯并 (a,h) 葱	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	AgilentGC7890B 和质谱 Agilent5977B 气相色谱质谱联用仪 123-1	0.1mg/kg
20	六价铬	HJ1082-2019 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	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 032-2	0.5mg/kg
21	反-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	AgilentGC7890B 和质谱 Agilent5977B 气相色谱质谱联用仪 123	1.4µg/kg
22	四氯乙烯			1.4µg/kg
23	四氯化碳			1.3µg/kg
24	对/间-二甲苯			1.2µg/kg
25	氯乙烯			1.0µg/kg
26	氯仿			1.1µg/kg
27	氯甲烷			1.0µg/kg
28	氯苯			1.2µg/kg
29	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)			HJ 1021-2019 土壤和沉积物石油烃 C ₁₀ -C ₄₀ 的测定 气相色谱法
30	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	AFS-933 原子荧光光度计 032-1	0.002mg/kg
31	砷			0.01mg/kg
32	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	AgilentGC7890B 和质谱 Agilent5977B 气相色谱质谱联用仪 123	1.3µg/kg
33	苯			1.9µg/kg
34	苯乙烯			1.1µg/kg
35	邻-二甲苯			1.2µg/kg
36	顺-1,2-二氯乙烯			1.3µg/kg



检测结果

山嘉测 (2023) 第 C232027 号

第 6 页 共 8 页

6.2.1.土壤检测依据 (续表 2)

序号	参数	检测标准	使用设备及编号	方法检出限
37	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	AgilentGC7890B 和质谱 Agilent5977B 气相色谱质谱联用仪 123-1	0.09mg/kg
38	苯并 (a) 芘			0.1mg/kg
39	苯并 (a) 蒽			0.1mg/kg
40	苯并 (b) 荧蒽			0.2mg/kg
41	苯并 (k) 荧蒽			0.1mg/kg
42	苯胺			0.1mg/kg
43	茚并 (1,2,3-cd) 芘			0.1mg/kg
44	萘			0.09mg/kg
45	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	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 032-4	0.01mg/kg
46	铅			0.1mg/kg
47	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	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 032-2	1mg/kg
48	镍			3mg/kg

6.2.2.土壤检测结果

检测参数	点位/时间		
	1#土壤监测点位	2#土壤监测点位	3#土壤监测点位
	08 月 31 日	08 月 31 日	08 月 31 日
苯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND
二氯甲烷(μg/kg)	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND
砷(mg/kg)	8.05	13.0	11.4
蒾(mg/kg)	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND
苯并 (b) 荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND	ND	ND
苯(μg/kg)	ND	ND	ND
氯仿(μg/kg)	ND	ND	ND
四氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND
苯并 (k) 荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND
铜(mg/kg)	19	20	20



检测结果

山嘉测(2023)第C232027号

第7页 共8页

6.2.2.土壤检测结果(续表1)

检测参数	点位/时间		
	1#土壤监测点位	2#土壤监测点位	3#土壤监测点位
	08月31日	08月31日	08月31日
汞(mg/kg)	0.050	0.074	0.036
氯甲烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
2-氯苯酚(mg/kg)	ND	ND	ND
甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
乙苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
萘(mg/kg)	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
丙酮($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
石油烃($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)(mg/kg)	29	23	16
茚并(1,2,3-cd)芘(mg/kg)	ND	ND	ND
苯并(a)芘(mg/kg)	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
三氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
镉(mg/kg)	0.09	0.10	0.10
氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
1,4-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
邻-二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
二苯并(a,h)蒽(mg/kg)	ND	ND	ND
镍(mg/kg)	28	32	30
硝基苯(mg/kg)	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
四氯化碳($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
1,2-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND	ND
铅(mg/kg)	21.1	21.6	19.8
pH值(无量纲)	8.26	7.83	8.46



检测结果

山嘉测 (2023) 第 C232027 号

第 8 页 共 8 页

6.2.2.土壤检测结果 (续表 2)

检测参数	点位/时间		
	1#土壤监测点位	2#土壤监测点位	3#土壤监测点位
	08 月 31 日	08 月 31 日	08 月 31 日
苯胺(mg/kg)	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND	ND	ND
苯并 (a) 蒽(mg/kg)	ND	ND	ND
六价铬(mg/kg)	ND	ND	ND
对/间-二甲苯(μg/kg)	ND	ND	ND
样品描述	黄棕色、潮	黄棕色、潮	黄棕色、潮
样品编号	C232027-T-1-1-1	C232027-T-2-1-1	C232027-T-3-1-1
东经/北纬 (°)	117.883411/37.084138	117.883852/37.083682	117.884107/37.084232
注: "ND"表示未检出			

报告结束

编制人: 李红梅 审核人: 刘可元 批准人: 杨少清 签发日期: 2023.9.28

