



检 测 报 告

Test Report

杭广测检 2021 (HJ) 字第 21111952 号

项目名称: 地下水检测

委托单位: 杭州商莱金属科技有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2021 年 11 月 26 日

说 明

一、本报告无批准人签名，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。



杭州广测环境技术有限公司

地址：浙江省杭州市余杭区良渚街道
姚家路 6 号 1 幢三层、四层

电话：0571-85221885

邮编：311112

委托方及地址: 杭州商莱金属科技有限公司/浙江杭州桐庐经济开发区大源溪路 299 号
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 浙江杭州桐庐经济开发区大源溪路 299 号
分析地点: 现场及本公司实验楼
委托日期: 2021 年 11 月 08 日
采样日期: 2021 年 11 月 12 日
采样人员: 卢海舰,王强
分析日期: 2021 年 11 月 12 日-2021 年 11 月 25 日

检测仪器及编号:

25mL 酸式滴定管(GCY-387)
紫外可见分光光度计(GCY-067)
电子天平(GCY-210)
气相色谱仪(GCY-200)
离子色谱仪(GCY-501)
电感耦合等离子体发射光谱仪(GCY-554)
紫外可见分光光度计(GCY-637)
原子荧光光度计(GCY-656)
赛默飞气相色谱质谱联用仪 (VOCs) (GCY-685)
多功能参数仪 DZB-712(GCY-663)

检测方法:

挥发性有机物 (对/间二甲苯、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-1,2-二氯乙烯、邻二甲苯、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯): 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

氯甲烷: 生活饮用水标准检验方法 有机物指标 GB/T 5750.8-2006 附录 A

溶解性固体总量: 地下水水质分析方法 第 9 部分: 溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021

总硬度: 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987

pH 值: 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020

高锰酸盐指数: 水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989

氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

氰化物: 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009

硫化物: 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996

挥发酚: 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林 分光光度法 HJ 503-2009(萃取法)

可萃取性石油烃：水质 可萃取性石油烃（C₁₀-C₄₀）的测定 气相色谱法 HJ 894-2017

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

氯化物、硫酸盐：水质 无机阴离子（F⁻、Cl⁻、NO₂⁻、Br⁻、NO₃⁻、PO₄³⁻、SO₃²⁻、SO₄²⁻）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016

铜、铅、锌、镉、铬、铁、锰、镍、钠、铝：水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015

汞、砷：水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014

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

评价标准：

地下水评价标准参考《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中III类标准限值，其他未列出的指标参照《上海市建设用土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》附件 5 上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标的第二类用地筛选值。

地下水检测结果：

采样点位	检测项目	单位	监测结果	标准限值
2A01 E:119.749842° N:29.837828°	对/间二甲苯	μg/L	<0.5	500
	邻二甲苯	μg/L	<0.2	
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<0.3	50.0
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<0.4	
	氯甲烷	μg/L	<0.13	-
	溶解性固体总量	mg/L	367	1000
	总硬度	mg/L	153	450
	pH 值	无量纲	7.3	6.5≤pH≤8.5
	高锰酸盐指数	mg/L	2.8	3.0
	氨氮	mg/L	0.203	0.50
	氰化物	mg/L	<0.004	0.05
	硫化物	mg/L	<0.005	0.02
	挥发酚	mg/L	0.0018	0.002
	可萃取性石油烃	mg/L	0.17	1.2
	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	0.3
	氯化物	mg/L	8.44	250
	硫酸盐	mg/L	12.0	250
	铜	mg/L	<0.003	1.00

续上表:

采样点位	检测项目	单位	监测结果	标准限值
2A01 E:119.749842° N:29.837828°	铅	mg/L	<0.008	0.01
	锌	mg/L	<0.008	1.00
	镉	mg/L	<0.003	0.005
	汞	mg/L	<4×10 ⁻⁵	0.001
	砷	mg/L	1.4×10 ⁻³	0.01
	铬	mg/L	<0.005	-
	六价铬	mg/L	<0.004	0.05
	铁	mg/L	<0.01	0.3
	锰	mg/L	0.072	0.10
	镍	mg/L	0.008	0.02
	钠	mg/L	15.0	200
	铝	mg/L	0.155	0.20
	氯乙烯	μg/L	<0.5	5.0
	1,1-二氯乙烯	μg/L	<0.4	30.0
	二氯甲烷	μg/L	<0.5	20
	1,1-二氯乙烷	μg/L	<0.4	1200
	氯仿	μg/L	<0.4	60
	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	<0.4	2000
	四氯化碳	μg/L	<0.4	2.0
	苯	μg/L	<0.4	10.0
	1,2-二氯乙烷	μg/L	<0.4	30.0
	三氯乙烯	μg/L	<0.4	70.0
	1,2-二氯丙烷	μg/L	<0.4	5.0
	甲苯	μg/L	<0.3	700
	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	<0.4	5.0
	四氯乙烯	μg/L	<0.2	40.0
	氯苯	μg/L	<0.2	300
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	<0.3	900
	乙苯	μg/L	<0.3	300
	苯乙烯	μg/L	<0.2	20.0
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	<0.4	600
	1,2,3-三氯丙烷	μg/L	<0.2	600
	1,4-二氯苯	μg/L	<0.4	300
	1,2-二氯苯	μg/L	<0.4	1000

续上表:

采样点位	检测项目	单位	监测结果	标准限值
2B02 E:119.749493° N:29.838739°	对/间二甲苯	μg/L	<0.5	500
	邻二甲苯	μg/L	<0.2	
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<0.3	50.0
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<0.4	
	氯甲烷	μg/L	<0.13	-
	溶解性固体总量	mg/L	215	1000
	总硬度	mg/L	87.3	450
	pH 值	无量纲	7.6	6.5≤pH≤8.5
	高锰酸盐指数	mg/L	0.7	3.0
	氨氮	mg/L	0.137	0.50
	氰化物	mg/L	<0.004	0.05
	硫化物	mg/L	<0.005	0.02
	挥发酚	mg/L	0.0010	0.002
	可萃取性石油烃	mg/L	0.18	1.2
	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	0.3
	氯化物	mg/L	20.4	250
	硫酸盐	mg/L	40.4	250
	铜	mg/L	<0.003	1.00
	铅	mg/L	<0.008	0.01
	锌	mg/L	<0.008	1.00
	镉	mg/L	<0.003	0.005
	汞	mg/L	<4×10 ⁻⁵	0.001
	砷	mg/L	3×10 ⁻⁴	0.01
	铬	mg/L	<0.005	-
	六价铬	mg/L	<0.004	0.05
	铁	mg/L	<0.01	0.3

续上表:

采样点位	检测项目	单位	监测结果	标准限值
2B02 E:119.749493° N:29.838739°	锰	mg/L	0.034	0.10
	镍	mg/L	<0.006	0.02
	钠	mg/L	74.0	200
	铝	mg/L	0.076	0.20
	氯乙烯	μg/L	<0.5	5.0
	1,1-二氯乙烯	μg/L	<0.4	30.0
	二氯甲烷	μg/L	<0.5	20
	1,1-二氯乙烷	μg/L	<0.4	1200
	氯仿	μg/L	<0.4	60
	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	<0.4	2000
	四氯化碳	μg/L	<0.4	2.0
	苯	μg/L	<0.4	10.0
	1,2-二氯乙烷	μg/L	<0.4	30.0
	三氯乙烯	μg/L	<0.4	70.0
	1,2-二氯丙烷	μg/L	<0.4	5.0
	甲苯	μg/L	<0.3	700
	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	<0.4	5.0
	四氯乙烯	μg/L	<0.2	40.0
	氯苯	μg/L	<0.2	300
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	<0.3	900
	乙苯	μg/L	<0.3	300
	苯乙烯	μg/L	<0.2	20.0
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	<0.4	600
	1,2,3-三氯丙烷	μg/L	<0.2	600
	1,4-二氯苯	μg/L	<0.4	300
	1,2-二氯苯	μg/L	<0.4	1000

续上表:

采样点位	检测项目	单位	监测结果	标准限值
2C01 E:119.749825° N:29.838788°	对/间二甲苯	μg/L	<0.5	500
	邻二甲苯	μg/L	<0.2	
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<0.3	50.0
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<0.4	
	氯甲烷	μg/L	<0.13	-
	溶解性固体总量	mg/L	194	1000
	总硬度	mg/L	134	450
	pH 值	无量纲	7.1	6.5≤pH≤8.5
	高锰酸盐指数	mg/L	1.2	3.0
	氨氮	mg/L	0.163	0.50
	氰化物	mg/L	<0.004	0.05
	硫化物	mg/L	<0.005	0.02
	挥发酚	mg/L	0.0009	0.002
	可萃取性石油烃	mg/L	0.22	1.2
	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	0.3
	氯化物	mg/L	49.4	250
	硫酸盐	mg/L	57.2	250
	铜	mg/L	0.015	1.00
	铅	mg/L	<0.008	0.01
	锌	mg/L	<0.008	1.00
	镉	mg/L	<0.003	0.005
	汞	mg/L	<4×10 ⁻⁵	0.001
	砷	mg/L	8×10 ⁻⁴	0.01
	铬	mg/L	<0.005	-
	六价铬	mg/L	<0.004	0.05
	铁	mg/L	0.02	0.3

续上表:

采样点位	检测项目	单位	监测结果	标准限值
2C01 E:119.749825° N:29.838788°	锰	mg/L	0.050	0.10
	镍	mg/L	<0.006	0.02
	钠	mg/L	105	200
	铝	mg/L	0.084	0.20
	氯乙烯	μg/L	<0.5	5.0
	1,1-二氯乙烯	μg/L	<0.4	30.0
	二氯甲烷	μg/L	<0.5	20
	1,1-二氯乙烷	μg/L	<0.4	1200
	氯仿	μg/L	<0.4	60
	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	<0.4	2000
	四氯化碳	μg/L	<0.4	2.0
	苯	μg/L	<0.4	10.0
	1,2-二氯乙烷	μg/L	<0.4	30.0
	三氯乙烯	μg/L	<0.4	70.0
	1,2-二氯丙烷	μg/L	<0.4	5.0
	甲苯	μg/L	<0.3	700
	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	<0.4	5.0
	四氯乙烯	μg/L	<0.2	40.0
	氯苯	μg/L	<0.2	300
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	<0.3	900
	乙苯	μg/L	<0.3	300
	苯乙烯	μg/L	<0.2	20.0
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	<0.4	600
	1,2,3-三氯丙烷	μg/L	<0.2	600
	1,4-二氯苯	μg/L	<0.4	300
	1,2-二氯苯	μg/L	<0.4	1000

续上表:

采样点位	检测项目	单位	监测结果	标准限值
2A01 (现场平行) E:119.749842° N:29.837828°	对/间二甲苯	μg/L	<0.5	500
	邻二甲苯	μg/L	<0.2	
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<0.3	50.0
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	<0.4	
	氯甲烷	μg/L	<0.13	-
	溶解性固体总量	mg/L	354	1000
	总硬度	mg/L	145	450
	高锰酸盐指数	mg/L	2.8	3.0
	氨氮	mg/L	0.192	0.50
	氰化物	mg/L	<0.004	0.05
	硫化物	mg/L	<0.005	0.02
	挥发酚	mg/L	0.0019	0.002
	可萃取性石油烃	mg/L	0.12	1.2
	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	0.3
	氯化物	mg/L	8.47	250
	硫酸盐	mg/L	11.9	250
	铜	mg/L	<0.003	1.00
	铅	mg/L	<0.008	0.01
	锌	mg/L	<0.008	1.00
	镉	mg/L	<0.003	0.005
	汞	mg/L	$<4 \times 10^{-5}$	0.001
	砷	mg/L	1.3×10^{-3}	0.01
	铬	mg/L	<0.005	-
	六价铬	mg/L	<0.004	0.05
	铁	mg/L	<0.01	0.3

续上表:

采样点位	检测项目	单位	监测结果	标准限值
2A01 (现场平行) E:119.749842° N:29.837828°	锰	mg/L	0.057	0.10
	镍	mg/L	0.007	0.02
	钠	mg/L	12.9	200
	铝	mg/L	0.158	0.20
	氯乙烯	μg/L	<0.5	5.0
	1,1-二氯乙烯	μg/L	<0.4	30.0
	二氯甲烷	μg/L	<0.5	20
	1,1-二氯乙烷	μg/L	<0.4	1200
	氯仿	μg/L	<0.4	60
	1,1,1-三氯乙烷	μg/L	<0.4	2000
	四氯化碳	μg/L	<0.4	2.0
	苯	μg/L	<0.4	10.0
	1,2-二氯乙烷	μg/L	<0.4	30.0
	三氯乙烯	μg/L	<0.4	70.0
	1,2-二氯丙烷	μg/L	<0.4	5.0
	甲苯	μg/L	<0.3	700
	1,1,2-三氯乙烷	μg/L	<0.4	5.0
	四氯乙烯	μg/L	<0.2	40.0
	氯苯	μg/L	<0.2	300
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	<0.3	900
	乙苯	μg/L	<0.3	300
	苯乙烯	μg/L	<0.2	20.0
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	<0.4	600
	1,2,3-三氯丙烷	μg/L	<0.2	600
	1,4-二氯苯	μg/L	<0.4	300
	1,2-二氯苯	μg/L	<0.4	1000
结论	杭州商莱金属科技有限公司地下水检测中各检测指标结果均符合标准限值要求。			

