



检测报告

报告编号: H&S20396062004

委托单位: 肇庆市哈力化工有限公司

委托单位地址: 广东省肇庆市高要区莲塘镇金岗村大石马

项目名称: 肇庆市哈力化工有限公司土壤环境自行监测

项目类型: 地下水、土壤

编制: 张艳萍

审核: 熊菲

签发: 项云飞

签发日期: 2020.07.20

深圳市安康检测科技有限公司

检验检测专用章

报告说明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及资质认定标志无效;
2. 本报告页码齐全有效;
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责;
4. 本报告无编制人、审核人、签发人签名无效;
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写, 不得涂改、增删;
6. 本报告未经本公司书面许可, 不得部分复印、转借、转录、备份;
7. 本报告未经本公司书面许可, 不得作为商品广告使用;
8. 对本报告有异议, 请于收到报告之日起 15 日内与本公司联系, 逾期不予受理;
9. 本报告内容解释权归本公司所有。

本公司通讯资料

地址: 深圳市光明区新湖街道楼村社区第一工业区创鑫工业园 1 栋 4 层、5 层
邮政编码: 518107
电话: 0755-23198900
传真: 0755-23198900
网址: www.hsve.com.cn

一、基本信息

受检单位	肇庆市哈力化工有限公司
样品来源	采样
采样地点	肇庆市哈力化工有限公司地块
采样日期	2020.06.28~2020.07.01
检测日期	2020.06.28~2020.07.18
备 注	本报告执行标准由委托单位指定

本页以下空白

二、检测结果

(一)、地下水

监测项目	检 测 结 果(单位: mg/L)		
采样点位	A01* E:112°32'50.45" N:22°54'45.50"	B01 E:112°32'51.49" N:22°54'42.14"	标准限值
采样日期	2020.07.01	2020.07.01	
样品编号	HS200701GW1501 /1502	HS200701GW1503	
样品状态	液态、微黄色、无气味、无 浮油、微浊	液态、微黄色、无气味、无 浮油、微浊	
1,3,5-三甲苯	ND	ND	/
苯乙烯	ND	ND	≤0.02
苯	ND	ND	≤0.010
甲苯	ND	ND	≤0.7
间二甲苯+对二甲 苯	ND	ND	≤0.5
邻-二甲苯	ND	ND	≤0.5
1,1-二氯乙烷	ND	ND	/
1,2-二氯乙烷	ND	ND	≤0.03
可萃取性石油烃 (C10-C40)	0.08	0.07	/
备注: 1、标准限值来源于 GBT 14848-2017《地下水质量标准》 三类标准; 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限; 3、“*”表示该点位检测项目的检测结果为平行双样的均值。			

本页以下空白

(二)、土壤

表 1

监测项目	检测结果(单位: mg/kg) pH 单位 (无量纲)						
经纬度	E:112°32'50.45" N:22°54'45.50"			E:112°32'51.49" N:22°54'42.14"			
采样点位 /深度	A01 0.1~0.5m	A01 1.5~2m	A01 * 2.5~3m	B01 0~0.5m	B01 1.5~2m	B01 2.5~3m	
采样日期	2020.06.28	2020.06.28	2020.06.28	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	
样品编号	HS200628 TR2601	HS200628 TR2602	HS200628 TR2603 /2604	HS200629 TR2601	HS200629 TR2602	HS200629 TR2603	标准 限值
样品状态	固态、灰色、无气味、潮、砂土	固态、灰色、无气味、潮、砂土	固态、黄棕色、无气味、湿、砂土	固态、棕色、无气味、潮、轻壤土	固态、黄棕色、无气味、潮、中壤土	固态、暗灰色、无气味、潮、中壤土	
pH	7.49	7.74	7.18	8.14	7.76	7.67	/
砷	7.71	7.77	3.81	12.6	20.7	11.2	40
镉	0.06	0.10	0.05	0.18	0.11	0.11	47
铜	9	13	11	17	32	18	2000
铅	2.0	5.9	5.2	7.3	1.5	5.2	400
汞	0.024	0.038	0.022	0.038	0.073	0.054	8
镍	17	5	9	10	27	9	150
氯甲烷	ND	ND	ND	7.9×10^{-3}	ND	ND	12
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.12
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	94
反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3
顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66
三氯甲烷 (氯仿)	ND	ND	ND	2.8×10^{-3}	0.0106	ND	0.3
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	701
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200

表 1

监测项目	检 测 结 果(单位: mg/kg)						标准 限值
经纬度	E:112°32'50.45" N:22°54'45.50"			E:112°32'51.49" N:22°54'42.14"			
采样点位/深度	A01 0.1~0.5m	A01 1.5~2m	A01 * 2.5~3m	B01 0~0.5m	B01 1.5~2m	B01 2.5~3m	
采样日期	2020.06.28	2020.06.28	2020.06.28	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	
样品编号	HS200628 TR2601	HS200628 TR2602	HS200628 TR2603 /2604	HS200629 TR2601	HS200629 TR2602	HS200629 TR2603	
样品状态	固态、灰色、无气味、潮、砂土	固态、灰色、无气味、潮、砂土	固态、黄棕色、无气味、湿、砂土	固态、棕色、无气味、潮、轻壤土	固态、黄棕色、无气味、潮、中壤土	固态、暗灰色、无气味、潮、中壤土	
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	68
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.2
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.6
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	163
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	222
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.6
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.6
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7
四氯乙烯	ND	ND	ND	2.6×10 ⁻³	ND	ND	11
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.52
1,3,5-三甲基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	92
苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.5
2-氯苯酚	ND	ND	ND	1.0×10 ⁻⁴	ND	ND	250

表 1

监测项目	检 测 结 果(单位: mg/kg)						标准 限值
经纬度	E:112°32'50.45" N:22°54'45.50"			E:112°32'51.49" N:22°54'42.14"			
采样点位/深度	A01 0.1~0.5m	A01 1.5~2m	A01* 2.5~3m	B01 0~0.5m	B01 1.5~2m	B01 2.5~3m	
采样日期	2020.06.28	2020.06.28	2020.06.28	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	
样品编号	HS200628 TR2601	HS200628 TR2602	HS200628 TR2603 /2604	HS200629 TR2601	HS200629 TR2602	HS200629 TR2603	
样品状态	固态、灰色、无气味、潮、砂土	固态、灰色、无气味、潮、砂土	固态、黄棕色、无气味、湿、砂土	固态、棕色、无气味、潮、轻壤土	固态、黄棕色、无气味、潮、中壤土	固态、暗灰色、无气味、潮、中壤土	
蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	490
苯并(k)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	55
二苯并(a,h)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.55
苯并(a)芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.55
苯并(a)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.5
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	34
茚并(1,2,3-c,d)芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.5
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	25
石油烃(C10-C40)	ND	12	11	15	10	15	826
含水率 (%)	18.0	16.4	18.7	16.8	19.7	17.3	/
备注: 1、标准限值来源于 GB36600 土壤环境质量 《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》,第一类用地标准,其中砷参考 GB36600 土壤环境质量 《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》黄棕壤背景值 40mg/ kg; 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限; 3、“*”表示该点位检测项目的检测结果为平行双样的均值。							

本页以下空白

表 2

监测项目	检 测 结 果(单位: mg/kg) pH 单位 (无量纲)						标准 限值
经纬度	E:112°32'51.34" N:22°54'46.37"			E:112°32'52.08" N:22°54'43.04"			
采样点位 /深度	C01 0~0.5m	C01 1.5~2m	C01 2.5~3m	D01 0~0.5m	D01 1.5~2m	D01* 2.5~3m	
采样日期	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	
样品编号	HS200629 TR2604	HS200629 TR2605	HS200629 TR2606	HS200629 TR2607	HS200629 TR2608	HS200629 TR2609 /2610	
样品状态	固态、灰 色、无气 味、干、砂 土	固态、黄棕 色、无气 味、潮、轻 壤土	固态、黄棕 色、无气 味、干、轻 壤土	固态、黄棕 色、无气 味、干、轻 壤土	固态、黄棕 色、无气 味、潮、中 壤土	固态、黄棕 色、无气 味、湿、中 壤土	
pH	7.86	7.98	8.18	8.09	7.88	7.32	/
砷	23.3	6.73	17.1	27.1	32.2	21.2	40
镉	0.19	0.05	0.16	0.11	0.09	0.06	47
铜	35	10	29	23	23	20	2000
铅	9.1	1.7	2.2	4.9	6.8	6.8	400
汞	0.048	0.023	0.035	0.045	0.050	0.047	8
镍	17	73	31	20	28	27	150
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	0.0145	1.0×10 ⁻³	12
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.12
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	94
反式-1,2-二 氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3
顺式-1,2-二 氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66
三氯甲烷 (氯仿)	ND	0.0032	0.0160	ND	0.0203	7.8×10 ⁻³	0.3
1,1,1-三氯乙 烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	701
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200

表 2

监测项目	检 测 结 果(单位: mg/kg)						标准 限值
经纬度	E:112°32'51.34" N:22°54'46.37"			E:112°32'52.08" N:22°54'43.04"			
采样点位/深度	C01 0~0.5m	C01 1.5~2m	C01 2.5~3m	D01 0~0.5m	D01 1.5~2m	D01* 2.5~3m	
采样日期	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	
样品编号	HS200629 TR2604	HS200629 TR2605	HS200629 TR2606	HS200629 TR2607	HS200629 TR2608	HS200629 TR2609 /2610	
样品状态	固态、灰色、无气味、干、砂土	固态、黄棕色、无气味、潮、轻壤土	固态、黄棕色、无气味、干、轻壤土	固态、黄棕色、无气味、干、轻壤土	固态、黄棕色、无气味、潮、中壤土	固态、黄棕色、无气味、湿、中壤土	
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	68
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.2
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.6
间,对-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	163
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290
邻-二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	222
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.6
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.6
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	1.7×10 ⁻³	ND	11
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.52
1,3,5-三甲基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	92
苯并(b)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.5
2-氯苯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	250

表 2

监测项目	检 测 结 果(单位: mg/kg)						标准 限值
经纬度	E:112°32'51.34" N:22°54'46.37"			E:112°32'52.08" N:22°54'43.04"			
采样点位/深度	C01 0~0.5m	C01 1.5~2m	C01 2.5~3m	D01 0~0.5m	D01 1.5~2m	D01* 2.5~3m	
采样日期	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	2020.06.29	
样品编号	HS200629 TR2604	HS200629 TR2605	HS200629 TR2606	HS200629 TR2607	HS200629 TR2608	HS200629 TR2609 /2610	
样品状态	固态、灰色、无气味、干、砂土	固态、黄棕色、无气味、潮、轻壤土	固态、黄棕色、无气味、干、轻壤土	固态、黄棕色、无气味、干、轻壤土	固态、黄棕色、无气味、潮、中壤土	固态、黄棕色、无气味、湿、中壤土	
蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
苯并(k)荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	490
二苯并(a,h)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	55
苯并(a)芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.55
苯并(a)蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.55
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.5
茚并(1,2,3-c,d)芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	34
蔡	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.5
石油烃(C10-C40)	17	8	ND	ND	17	12	25
含水率 (%)	17.0	16.2	18.0	17.7	16.4	19.6	826
/							
备注: 1、标准限值来源于 GB36600《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》,第一类用地标准,其中砷参考 GB36600 土壤环境质量《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》黄棕壤背景值 40mg/ kg; 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限; 3、“-”表示该点位检测项目的检测结果为平行双样的均值。							

本页以下空白

三、检测标准方法、检出限

(一)、地下水

检测项目	检测标准方法名称及编号(含年号)	方法检出限
1,3,5-三甲苯	《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	$3 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
苯乙烯		$6 \times 10^{-4} \text{mg/L}$
苯		$1.4 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
甲苯		$1.4 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
间二甲苯+对二甲苯		$2.2 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
邻-二甲苯		$1.4 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
1,1-二氯乙烷		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
1,2-二氯乙烷	《水质 可萃取性石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法》HJ 894-2017	$1.4 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
可萃取性石油烃(C10-C40)		0.01mg/L

本页以下空白

(二)、土壤

检测项目	检测标准方法名称及编号 (含年号)	方法检出限
pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	/
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	0.01mg/kg
铅	《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	0.1mg/kg
镉		0.01mg/kg
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》HJ 491-2019	1mg/kg
镍		3mg/kg
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	2×10^{-3} mg/kg
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	1.0×10^{-3} mg/kg
氯乙烯		1.0×10^{-3} mg/kg
1,1-二氯乙烯		1.0×10^{-3} mg/kg
二氯甲烷		1.5×10^{-3} mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯		1.4×10^{-3} mg/kg
1,1-二氯乙烷		1.2×10^{-3} mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯		1.3×10^{-3} mg/kg
三氯甲烷 (氯仿)		1.1×10^{-3} mg/kg
1,1,1-三氯乙烷		1.3×10^{-3} mg/kg
四氯化碳		1.3×10^{-3} mg/kg

接上表

检测项目	检测标准方法名称及编号 (含年号)	方法检出限
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	$1.9 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,2-二氯丙烷		$1.1 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
甲苯		$1.3 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,1,2-三氯乙烷		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
氯苯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
乙苯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,1,1,2-四氯乙烷		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
间,对-二甲苯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
苯乙烯		$1.1 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
邻-二甲苯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,2,3-三氯丙烷		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,1,2,2-四氯乙烷		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,4-二氯苯		$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,2-二氯苯		$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
三氯乙烯		$1.2 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
四氯乙烯		$1.4 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,2-二氯乙烷	《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	$1.3 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
1,3,5-三甲苯		$1.4 \times 10^{-3} \text{mg/kg}$
苯胺		0.1mg/kg
苯并(b)荧蒽		0.2mg/kg
2-氯苯酚		0.06mg/kg
蒎		0.1mg/kg
苯并(k)荧蒽		0.1mg/kg
二苯并(a, h)蒽		0.1mg/kg

接上表

检测项目	检测标准方法名称及编号（含年号）	方法检出限
苯并(a)芘	《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	0.1mg/kg
苯并(a)蒽		0.1mg/kg
硝基苯		0.09mg/kg
茚并(1,2,3-c,d)芘		0.1mg/kg
萘		0.09mg/kg
石油烃（C10-C40）	《土壤和沉积物 石油烃（C10-C40）的测定气相色谱法》HJ 1021-2019	6mg/kg
含水率	《土壤 干物质和水分的测定 重量法》HJ 613-2011	/

报告结束