



ZD/II/HJ-BG04

委托编号: WT/HJ2025-0092

第 1 页 共 12 页

检 验 报 告

委 托 单 位 : 惠州市东江环保技术有限公司

受检方/项目名称: 惠州市东江环保技术有限公司

受检方/项目地址: 惠州市仲恺高新区潼桥工业区联发大道 39 号

检 测 类 别 : 环境检测 (土壤和沉积物)

报 告 编 号 : BHCT2025-0013

编 制: 李顺宏

批 准: 陈力 (陈 力)

审 核: 李顺宏

签发日期 : 2025 年 03 月 11 日

惠州东森环境科技有限公司

(检验检测专用章)



声明:

- 1、本报告涂改、换页、复制无效。
- 2、本报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 3、本报告无本机构检验检测专用章及骑缝章无效。
- 4、本报告仅对送检样品或自采样品的检测结果负责, 报告中所附限值标准及送检样品信息由委托方提供, 仅供参考。
- 5、本报告中采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 6、对本报告若有异议, 应于收到报告之日起 10 日内向本司提出复测申请, 逾期不予受理。对于不可保存的样品, 恕不受理。
- 7、除客户特别声明以外, 所有样品超过规定的时效期均不再留样。
- 8、未经本公司批准, 不得复制 (全文复制除外) 此报告。
- 9、本报告无本机构  标识的数据及结果不具有社会证明作用, 仅供委托方内部参考。



一、项目概况

委 托 单 位：惠州市东江环保技术有限公司
受检方/项目名称：惠州市东江环保技术有限公司
受检方/项目地址：惠州市仲恺高新区潼桥工业区联发大道 39 号
检 测 目 的：委托检测
联 系 信 息：罗工 0752-3795718

二、样品信息（见表 1）

表 1

序号	采样点位置 (经纬度)	采样断面 深度 (m)	样品编号	样品状态	样品描述
1	固废仓库 T1 表层土 (E 114.253383° N 23.045080°)	0.2	250219T001	完好、无损	栗色、轻壤土、干、 少量植物根系
2	硫酸铜车间 T4 表层 土 (E 114.254908° N 23.046167°)	0.2	250219T003	完好、无损	栗色、轻壤土、干、 无植物根系
3	物化车间 T2 表层土 (E 114.253435° N 23.046153°)	0.2	250219T004	完好、无损	栗色、轻壤土、干、 无植物根系
4	包装车间 T3 表层土 (E 114.253495° N 23.046550°)	0.2	250219T005	完好、无损	暗棕色、轻壤土、 干、无植物根系
样品类别	土壤				
样品来源	采样				
检测项目	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、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、顺式-1,2-二氯乙烯、反式-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、对,间二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、蒎、二苯并 (a,h) 蒽、茚并 (1,2,3-cd) 芘、蔡，共 45 项。				
采样日期	2025 年 02 月 19 日				
分析日期	2025 年 02 月 19 日—2025 年 03 月 01 日				
采样人员	刘舒凯、郑佳豪				



分析人员	陈智帆、吴镇鑫
评价标准	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018） 表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)第二类用地筛选值

三、检测标准、使用仪器及检出限（见表 2）

表 2

检测项目	检测标准	仪器编号	仪器名称及型号	检出限	单位
苯	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	HZ/DS/Q026	气质联用仪 8890-5977B	0.09	mg/kg
四氯化碳	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.3	μg/kg
氯仿	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.1	μg/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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.0	μg/kg
1,1-二氯乙烷	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.2	μg/kg
1,2-二氯乙烷	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.3	μg/kg
1,1-二氯乙烯	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.0	μg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.3	μg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.4	μg/kg
二氯甲烷	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.5	μg/kg



检测项目	检测标准	仪器编号	仪器名称及型号	检出限	单位
1,2-二氯丙烷	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.1	µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.2	µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.2	µg/kg
四氯乙烯	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.4	µg/kg
1,1,1-三氯乙烷	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.3	µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.2	µg/kg
三氯乙烯	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.2	µg/kg
1,2,3-三氯丙烷	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.2	µg/kg
氯乙烯	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.0	µg/kg
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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.9	µg/kg
氯苯	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.2	µg/kg
1,2-二氯苯	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.5	µg/kg



检测项目	检测标准	仪器编号	仪器名称及型号	检出限	单位
1,4-二氯苯	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.5	µg/kg
乙苯	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.2	µg/kg
苯乙烯	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.1	µg/kg
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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.3	µg/kg
对,间二甲苯	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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.2	µg/kg
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	HZ/DS/Q027	气质联用仪 TRACE1300 ISQ QD 300	1.2	µg/kg
蒾	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	HZ/DS/Q026	气质联用仪 8890-5977B	0.1	mg/kg
2-氯苯酚	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	HZ/DS/Q026	气质联用仪 8890-5977B	0.06	mg/kg
苯胺	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	HZ/DS/Q026	气质联用仪 8890-5977B	0.01	mg/kg
苯并(a)蒽	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	HZ/DS/Q026	气质联用仪 8890-5977B	0.1	mg/kg
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	HZ/DS/Q026	气质联用仪 8890-5977B	0.1	mg/kg
苯并(b)荧蒽	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	HZ/DS/Q026	气质联用仪 8890-5977B	0.2	mg/kg
苯并(k)荧蒽	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	HZ/DS/Q026	气质联用仪 8890-5977B	0.1	mg/kg



检测项目	检测标准	仪器编号	仪器名称及型号	检出限	单位
二苯并 (a,h) 蒽	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	HZ/DS/Q026	气质联用仪 8890-5977B	0.1	mg/kg
硝基苯	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	HZ/DS/Q026	气质联用仪 8890-5977B	0.09	mg/kg
镉	土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法 NY/T 1613-2008	HZ/DS/Q019	原子吸收分光光度计 PinAAcle 900T	0.2	mg/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	HZ/DS/Q020	原子荧光光谱仪 AFS-933	0.002	mg/kg
镍	土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法 NY/T 1613-2008	HZ/DS/Q019	原子吸收分光光度计 PinAAcle 900T	2	mg/kg
铅	土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法 NY/T 1613-2008	HZ/DS/Q019	原子吸收分光光度计 PinAAcle 900T	5	mg/kg
砷	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	HZ/DS/Q020	原子荧光光谱仪 AFS-933	0.01	mg/kg
铜	土壤质量 重金属测定 王水回流消解原子吸收法 NY/T 1613-2008	HZ/DS/Q019	原子吸收分光光度计 PinAAcle 900T	2	mg/kg
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	HZ/DS/Q019	原子吸收分光光度计 PinAA900T	0.5	mg/kg
茚并 (1,2,3- cd) 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	HZ/DS/Q026	气质联用仪 8890-5977B	0.1	mg/kg

四、检测结果（见表 3~表 4）

表 3

序号	检测项目	检测结果		标准限值	单位
		固废仓库 T1 表层土	硫酸铜车间 T4 表层土		
1	苯	ND	ND	70	mg/kg



序号	检测项目	检测结果		标准限值	单位
		固废仓库 T1 表层土	硫酸铜车间 T4 表层土		
2	四氯化碳	ND	ND	2.8	mg/kg
3	氯仿	0.0052 (5.2μg/kg)	0.0074 (7.4μg/kg)	0.9	mg/kg
4	氯甲烷	0.0058 (5.8μg/kg)	0.0076 (7.6μg/kg)	37	mg/kg
5	1,1-二氯乙烷	ND	ND	9	mg/kg
6	1,2-二氯乙烷	ND	ND	5	mg/kg
7	1,1-二氯乙烯	ND	ND	66	mg/kg
8	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	596	mg/kg
9	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	54	mg/kg
10	二氯甲烷	ND	ND	616	mg/kg
11	1,2-二氯丙烷	ND	ND	5	mg/kg
12	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	10	mg/kg
13	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	6.8	mg/kg
14	四氯乙烯	ND	ND	53	mg/kg
15	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	840	mg/kg
16	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	2.8	mg/kg
17	三氯乙烯	ND	ND	2.8	mg/kg
18	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.5	mg/kg
19	氯乙烯	ND	ND	0.43	mg/kg
20	苯	ND	ND	4	mg/kg
21	氯苯	ND	ND	270	mg/kg
22	1,2-二氯苯	ND	ND	560	mg/kg
23	1,4-二氯苯	0.0019 (1.9μg/kg)	ND	20	mg/kg
24	乙苯	ND	ND	28	mg/kg
25	苯乙烯	ND	ND	1290	mg/kg



序号	检测项目	检测结果		标准限值	单位
		固废仓库 T1 表层土	硫酸铜车间 T4 表层土		
26	甲苯	ND	ND	1200	mg/kg
27	对,间二甲苯	ND	ND	570	mg/kg
28	邻-二甲苯	ND	ND	640	mg/kg
29	蒾	ND	ND	1293	mg/kg
30	2-氯苯酚	ND	ND	2256	mg/kg
31	苯胺	0.03	0.02	260	mg/kg
32	苯并(a)蒾	ND	ND	15	mg/kg
33	苯并(a)芘	ND	ND	1.5	mg/kg
34	苯并(b)荧蒾	ND	ND	15	mg/kg
35	苯并(k)荧蒾	ND	ND	151	mg/kg
36	二苯并(a,h)蒾	ND	ND	1.5	mg/kg
37	硝基苯	ND	ND	76	mg/kg
38	镉	ND	ND	65	mg/kg
39	汞	0.069	0.068	38	mg/kg
40	镍	26	16	900	mg/kg
41	铅	18	30	800	mg/kg
42	砷	19.4	4.16	60	mg/kg
43	铜	73	127	18000	mg/kg
44	六价铬	ND	ND	5.7	mg/kg
45	茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	15	mg/kg
结论	参考《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)第二类用地筛选值,经检测,以上采样点位检测项目结果符合标准限值要求。				

*注: 1、“ND”表示未检出;

2、对,间-二甲苯: 对-二甲苯与间-二甲苯合计;

3、括号内的检测结果为依据检测方法的结果表示报出, 括号外数据为换算与评价标准一致单位的检测结果。



表 4

序号	检测项目	检测结果		标准限值	单位
		物化车间 T2 表层土	包装车间 T3 表层土		
1	萘	ND	ND	70	mg/kg
2	四氯化碳	ND	ND	2.8	mg/kg
3	氯仿	0.0064 (6.4μg/kg)	0.0062 (6.2μg/kg)	0.9	mg/kg
4	氯甲烷	0.0071 (7.1μg/kg)	0.0067 (6.7μg/kg)	37	mg/kg
5	1,1-二氯乙烷	ND	ND	9	mg/kg
6	1,2-二氯乙烷	ND	ND	5	mg/kg
7	1,1-二氯乙烯	ND	ND	66	mg/kg
8	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	596	mg/kg
9	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	54	mg/kg
10	二氯甲烷	ND	ND	616	mg/kg
11	1,2-二氯丙烷	ND	ND	5	mg/kg
12	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	10	mg/kg
13	1,1,1,2,2-五氯乙烷	ND	ND	6.8	mg/kg
14	四氯乙烯	ND	ND	53	mg/kg
15	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	840	mg/kg
16	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	2.8	mg/kg
17	三氯乙烯	ND	ND	2.8	mg/kg
18	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	0.5	mg/kg
19	氯乙烯	ND	ND	0.43	mg/kg
20	苯	ND	ND	4	mg/kg
21	氯苯	ND	ND	270	mg/kg
22	1,2-二氯苯	ND	ND	560	mg/kg
23	1,4-二氯苯	ND	ND	20	mg/kg
24	乙苯	ND	ND	28	mg/kg
25	苯乙烯	ND	ND	1290	mg/kg



序号	检测项目	检测结果		标准限值	单位
		物化车间 T2 表层土	包装车间 T3 表层土		
26	甲苯	ND	ND	1200	mg/kg
27	对,间二甲苯	ND	ND	570	mg/kg
28	邻-二甲苯	ND	ND	640	mg/kg
29	蒾	ND	ND	1293	mg/kg
30	2-氯苯酚	ND	ND	2256	mg/kg
31	苯胺	0.04	0.02	260	mg/kg
32	苯并(a)蒾	ND	ND	15	mg/kg
33	苯并(a)芘	ND	ND	1.5	mg/kg
34	苯并(b)荧蒾	ND	ND	15	mg/kg
35	苯并(k)荧蒾	ND	ND	151	mg/kg
36	二苯并(a,h)蒾	ND	ND	1.5	mg/kg
37	硝基苯	ND	ND	76	mg/kg
38	镉	ND	ND	65	mg/kg
39	汞	0.079	0.122	38	mg/kg
40	镍	67	140	900	mg/kg
41	铅	6	80	800	mg/kg
42	砷	17.3	35.1	60	mg/kg
43	铜	262	480	18000	mg/kg
44	六价铬	ND	ND	5.7	mg/kg
45	茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND	15	mg/kg
结论	参考《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表1建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)第二类用地筛选值,经检测,以上采样点位检测项目结果符合标准限值要求。				

*注: 1、“ND”表示未检出;

2、对,间-二甲苯: 对-二甲苯与间-二甲苯合计;

3、括号内的检测结果为依据检测方法的结果表示报出,括号外数据为换算与评价标准一致单位的检测结果。

附图:



图 1: 固废仓库 T1 表层土



图 2: 硫酸铜车间 T4 表层土



图 3: 物化车间 T2 表层土



图 4: 包装车间 T3 表层土

