

检验检测报告

委托单位 武义县环境卫生管理所

受测单位 武义县官山后垅生活垃圾填埋场

受测单位地址 /

检测类别 土壤检测





浙江科海检测有限公司 检验检测报告

受测单位	武义县官山后垅生活垃圾填埋场		
地 址	/		
委托单位	武义县环境卫生管理所		
联系人	徐晋	联系电话	15258979577
样品名称	土壤		
样品数量	土: 10.3Kg, 2510mL		
采样单位	浙江科海检测有限公司		
采样日期	2022.08.30		
接收日期	2022.08.30	检测日期	2022.08.30-09.26

检测项目	检测依据	检出限
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/
总砷	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
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	0.01mg/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	0.5mg/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
铅	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	10mg/kg
总汞	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	0.002mg/kg
镍	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	3mg/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	1.3µg/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	1.1µg/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	1.0µg/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	1.2µg/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	1.3µg/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	1.0µg/kg
顺-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	1.3µg/kg
反-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	1.4µg/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	1.5µg/kg
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	1.1µg/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	1.2µg/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	1.2µg/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	1.4µg/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	1.3µg/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	1.2µg/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	1.2µg/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	1.2µg/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	1.0µg/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	1.9µg/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	1.2µg/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	1.5µg/kg
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	1.5µg/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	1.2µg/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	1.1µg/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	1.3µg/kg
间&对-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	1.2µg/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	1.2µg/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	0.09mg/kg
苯胺	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 GB 5085.3- 2007 附录 K	0.09mg/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	0.06mg/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	0.1mg/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	0.1mg/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	0.2mg/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	0.1mg/kg
蒎	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
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	0.1mg/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	0.1mg/kg
萘	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	0.09mg/kg
干物质	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	/
锌	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
铬	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	4mg/kg
锰	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018	20mg/kg
铁	土壤和沉积物 11种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018	20mg/kg
氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015	0.04mg/kg
氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 22104-2008	12.5mg/kg
铍	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	0.04mg/kg



钡	土壤和沉积物 11 种元素的测定 碱熔-电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 974-2018	20mg/kg
硒	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	0.01mg/kg
主要仪器	原子吸收分光光度计 TAS-990F 可见分光光度计 722N 气相色谱质谱联用仪 7820N-5977 气质联用 气相色谱质谱联用仪 ISQ7000TRACE1300 原子荧光光度计 AFS-10B ICP-OES 8300 原子吸收光谱仪 PinAAcle 900T	

检测项目	检测依据	检出限	
		名称	数值
二噁英类*	土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.4ng/kg
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.3ng/kg
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.8ng/kg
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.6ng/kg
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.7ng/kg
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.6ng/kg
		O ₈ CDD	1ng/kg
		2,3,7,8-T ₄ CDF	0.3ng/kg
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.3ng/kg
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.2ng/kg
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.7ng/kg
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.7ng/kg
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.2ng/kg
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.5ng/kg
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.3ng/kg
		1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.6ng/kg
O ₈ CDF	1ng/kg		

编制人: 张婷婷

审核人: 方小梅

批准人: 洪莹





检测结果

表 1 土壤检测结果

检测项目及单位	1B01 (119°48'10.62"E, 28°58'26.71"N)		1B02 (119°48'12.61"E, 28°58'22.14"N)	
	采样点位		采样点位	
	采样		采样	
	深度		深度	
	样品性状		样品性状	
采样编号	HJ22080711 (土) -001	HJ22080711 (土) -002	HJ22080711 (土) -003	HJ22080711 (土) -004
检测时间	2022.08.30			
检测结果				
pH 值 (无量纲)	7.23	6.58	7.95	5.66
镉 (mg/kg)	0.05	0.04	0.32	0.05
总汞 (mg/kg)	0.0353	0.0388	0.0305	0.0465
铅 (mg/kg)	22	24	41	20
铜 (mg/kg)	14	15	28	15
镍 (mg/kg)	18	15	26	16
总砷 (mg/kg)	6.26	5.56	7.39	4.51
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND
铬 (mg/kg)	44	39	65	33
锌 (mg/kg)	64	61	130	59
锰 (mg/kg)	168	163	965	158
铁 (%)	4.36	4.33	5.53	3.39
铍 (mg/kg)	2.30	2.11	2.37	2.20
钡 (mg/kg)	342	326	712	345
硒 (mg/kg)	0.216	0.342	0.242	0.223
氰化物 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND
氟化物 (mg/kg)	1.57×10 ³	1.52×10 ³	1.44×10 ³	1.50×10 ³
2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND
萘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND
苯并(a)蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND



蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND
苯并(a)芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND
二苯并(a,h)蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND
硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND
苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
乙苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
间&对-二甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
苯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
四氯化碳 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND



氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
氯仿 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	ND	ND
苯胺 (mg/kg)	ND	ND	ND	ND
干物质 (%)	77.6	75.2	76.6	83.3
二噁英类 (TEQ) ng/kg	0.71	4.2	0.81	5.5

注: ND 表示未检出。二噁英类本公司未通过资质认证, 分包给杭州普洛赛斯检测科技有限公司, 报告编号: 普洛赛斯检字第 2022ES090004 号, 资质认证证书编号: 171100111484。

续表 1 土壤检测结果

检测项目及单位	采样点位	1A01 (119°48'15.17"E, 28°58'36.79"N)		1A02 (119°48'12.12"E, 28°58'35.92"N)	
	采样深度	0-0.5m		0-0.5m	1.0-1.5m
	样品性状	填土, 黄棕, 干		填土, 杂, 潮	粉土, 黄棕, 潮
	样品编号	HJ22080711 (土) -005		HJ22080711 (土) -006	HJ22080711 (土) -007
	采样时间	2022.08.30			
pH 值 (无量纲)		5.96		6.02	5.98
镉 (mg/kg)		0.10		0.14	0.12
总汞 (mg/kg)		0.0645		0.0437	0.0361
铅 (mg/kg)		39		34	41
铜 (mg/kg)		15		15	14
镍 (mg/kg)		15		15	15
总砷 (mg/kg)		6.56		4.79	3.44
六价铬 (mg/kg)		ND		ND	ND
铬 (mg/kg)		28		31	30
锌 (mg/kg)		75		75	73



锰 (mg/kg)	593	561	688
铁 (%)	3.72	4.22	3.66
铍 (mg/kg)	2.43	2.84	1.77
钡 (mg/kg)	717	735	1.17×10 ³
硒 (mg/kg)	0.185	0.279	0.181
氰化物 (mg/kg)	ND	ND	ND
氟化物 (mg/kg)	1.75×10 ³	1.67×10 ³	1.31×10 ³
2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	ND
萘 (mg/kg)	ND	ND	ND
苯并(a)蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
苯并(a)芘 (mg/kg)	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	ND	ND	ND
二苯并(a,h)蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND
硝基苯 (mg/kg)	ND	ND	ND
苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
乙苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
间&对-二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
苯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
邻-二甲苯 (μg/kg)	ND	ND	ND
氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
二氯甲烷 (μg/kg)	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	ND	ND	ND



顺-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND
四氯化碳 (µg/kg)	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND
三氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND
四氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND
氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND
1,4-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND
1,2-二氯苯 (µg/kg)	ND	ND	ND
氯仿 (µg/kg)	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND	ND
氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND	ND
苯胺 (mg/kg)	ND	ND	ND
干物质 (%)	93.1	72.0	76.5
二噁英类 (TEQ) ng/kg	1.1	0.89	0.84

注: ND 表示未检出。二噁英类本公司未通过资质认证, 分包给杭州普洛赛斯检测科技有限公司, 报告编号: 普洛赛斯检字第 2022ES090004 号, 资质认证证书编号: 171100111484。

(以下空白)



续表 1 土壤检测结果

检测项目及单位	采样点位	S1 (119°48'20.25"E, 28°58'27.32"N)	
	采样深度	0-0.5m	1.5-2.0m
	样品性状	填土, 黄棕, 干	粉土, 黄棕, 干
	样品编号	HJ22080711 (土) -008	HJ22080711 (土) -009
	采样时间	2022.08.30	
pH 值 (无量纲)	6.41	6.40	
镉 (mg/kg)	0.06	0.05	
总汞 (mg/kg)	0.0326	0.0350	
铅 (mg/kg)	28	20	
铜 (mg/kg)	8	7	
镍 (mg/kg)	10	17	
总砷 (mg/kg)	3.86	4.19	
六价铬 (mg/kg)	ND	ND	
铬 (mg/kg)	21	34	
锌 (mg/kg)	77	89	
锰 (mg/kg)	790	858	
铁 (%)	1.97	2.26	
铍 (mg/kg)	2.56	1.89	
钡 (mg/kg)	1.01×10 ³	266	
硒 (mg/kg)	0.091	0.117	
氰化物 (mg/kg)	ND	ND	
氟化物 (mg/kg)	1.14×10 ³	1.09×10 ³	
2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	ND	
萘 (mg/kg)	ND	ND	
苯并(a)蒽 (mg/kg)	ND	ND	
蒎 (mg/kg)	ND	ND	



苯并(b)荧蒽 (mg/kg)	ND	ND
苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	ND	ND
苯并(a)芘 (mg/kg)	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	ND	ND
二苯并(a,h)蒽 (mg/kg)	ND	ND
硝基苯 (mg/kg)	ND	ND
苯 (µg/kg)	ND	ND
甲苯 (µg/kg)	ND	ND
乙苯 (µg/kg)	ND	ND
间&对-二甲苯 (µg/kg)	ND	ND
苯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
邻-二甲苯 (µg/kg)	ND	ND
氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
1,1-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
二氯甲烷 (µg/kg)	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
1,1-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND
四氯化碳 (µg/kg)	ND	ND
1,2-二氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND
三氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND
四氯乙烯 (µg/kg)	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷 (µg/kg)	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷 (µg/kg)	ND	ND
氯苯 (µg/kg)	ND	ND



1,4-二氯苯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND
1,2-二氯苯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND
氯仿 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND
1,2-二氯丙烷 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND
氯甲烷 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND	ND
苯胺 (mg/kg)	ND	ND
干物质 (%)	94.6	92.4
二噁英类 (TEQ) ng/kg	0.73	0.73

注: ND 表示未检出。二噁英类本公司未通过资质认证, 分包给杭州普洛赛斯检测科技有限公司, 报告编号: 普洛赛斯检字第 2022ES090004 号, 资质认证证书编号: 171100111484。

采样点位图



图示说明: ■土壤采样点

(以下空白)

**** 报告结束 ****