



鼎顺检测

DingShun Detection



171712030215

检测报告

鼎顺检字(2020)第676号

报告名称: 三环湾垃圾填埋场土壤检测报告

检测类别	土壤		
委托单位	名称	夷陵区污染防治管理中心	
	地址	宜昌市夷陵区罗溪路4号	
采样日期	2020.09.03	检测日期	2020.09.04~2020.09.10
报告编制人	张南君 2020.9.16		
报告审核人	周... 2020.9.14		
授权签字人	姜... 2020.9.14		

宜昌鼎顺检测有限公司

YiChang DingShun Detection Co.LTD



鼎顺检测

DingShun Detection

声 明

1. 本报告无专用章和批准人签章无效，无三级审核无效，涂改无效。
2. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日三个工作日内以书面形式向本公司书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
3. 委托单位办理完毕以上手续后，本公司会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位的复测费。
4. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
5. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
6. 本检测结果仅对当时的工况、排污状况、环境现状及样品检测数据负责，自送样仅对该样品检测数据负责。
7. 本公司有权在完成报告后处理所测样品。
8. 本公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
9. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效，本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。
10. 如果项目左上角标注“※”，表示该项目不在本单位的 CMA 认证范围内。

联系电话传真：0717-5598658

联系地址：宜昌市西陵区西高路 25 号（住邦科技园）

邮政编码：443000

防伪说明：

- (1) 报告编号是唯一的；
- (2) 报告采用公司名称防伪纹络。

.....



表 1 检测项目点位频次一览表

检测项目	土壤: pH 值、水分、砷、镉、铬(六价)、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、二氯乙烯、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、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]花、苯并[b]蒽、苯并[k]蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]花、萘, 共 47 项。
检测点位	土壤, 1#, 2#, 3#, 4#, 共 4 个检测点位
检测频次	土壤: 检测 1 天, 每个点位检测 1 次

表 2 土壤检测结果表

单位: pH值无量纲, 其余均为 mg/kg

检测项目	检测点位 T1200903-三拉-土 壤-1#	T1200903-三拉-土 壤-2#	T1200903-三拉-土 壤-3#	T1200903-三拉-土 壤-4#	《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标准》 (GB 36600-2018) 表 1 第二类用地 管制值
pH 值	7.43	7.66	7.53	7.90	—
水分 (%)	15.9	17.7	16.9	15.2	
砷	10.0	12.1	11.7	12.6	140
镉	0.14	0.12	0.18	0.23	172
铬(六价)	ND	ND	ND	ND	78
铜	19	26	20	23	36000
铅	12	23	17	18	2500
汞	0.021	0.068	0.043	0.050	82
镍	29	29	30	30	2000
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	36
氯仿	ND	ND	ND	ND	10

注: 1、“ND”表示结果低于方法检出限, 2、土壤外送武汉市新坦德检测有限公司。

续表 2 土壤检测结果表

单位: mg/kg

检测项目	检测点位	T1200903-三拉-土 壤-1#	T1200903-三拉-土 壤-2#	T1200903-三拉-土 壤-3#	T1200903-三拉-土 壤-4#	《土壤环境质量建设用地土壤污染 风险管控标准》(GB 36600-2018) 表 1 第二类用地 管制值
氯甲烷		ND	ND	ND	ND	120
1,1-二氯乙烷		ND	ND	ND	ND	100
1,2-二氯乙烷		ND	ND	ND	ND	21
1,1-二氯乙烯		ND	ND	ND	ND	200
顺式-1,2-二氯乙烯		ND	ND	ND	ND	2000
反式-1,2-二氯乙烯		ND	ND	ND	ND	163
二氯甲烷		ND	ND	ND	ND	2000
1,2-二氯丙烷		ND	ND	ND	ND	47
1,1,1,2-四氯乙烯		ND	ND	ND	ND	100

注: 1、“ND”表示结果低于方法检出限, 2、土壤外送武汉市斯坦德优检测有限公司。

续表 2 土壤检测结果表

单位: mg/kg

检测项目	检测点位	T1200903-三拉-土壤-1#	T1200903-三拉-土壤-2#	T1200903-三拉-土壤-3#	T1200903-三拉-土壤-4#	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 表 1 第二类用地 管制值
1,1,2,2-四氯乙烷		ND	ND	ND	ND	50
四氯乙烯		ND	ND	ND	ND	183
1,1,1-三氯乙烯		ND	ND	ND	ND	840
1,1,2-三氯乙烯		ND	ND	ND	ND	15
三氯乙烯		ND	ND	ND	ND	20
1,2,3-三氯丙烷		ND	ND	ND	ND	5
氯乙烯		ND	ND	ND	ND	4.3
苯		ND	ND	ND	ND	40
氯苯		ND	ND	ND	ND	1000

注: 1、“ND”表示结果低于方法检出限。2、土壤外送武汉市新田德航检测有限公司。

续表 2 土壤检测结果表

单位: mg/kg

检测项目	检测点位	T1200903-三拉-土 壤-1#	T1200903-三拉-土 壤-2#	T1200903-三拉-土 壤-3#	T1200903-三拉-土 壤-4#	《土壤环境质量建设用土壤污染 风险管控标准》(GB 36600-2018) 表 1 第二类用地 管制值
1,2-二氯苯		ND	ND	ND	ND	560
1,4-二氯苯		ND	ND	ND	ND	200
乙苯		ND	ND	ND	ND	280
苯乙烯		ND	ND	ND	ND	1200
甲苯		ND	ND	ND	ND	1200
间二甲苯+对二甲苯		ND	ND	ND	ND	570
邻二甲苯		ND	ND	ND	ND	640
硝基苯		ND	ND	ND	ND	760
苯胺		ND	ND	ND	ND	663

注: 1、“ND”表示结果低于方法检出限。2、土壤外送武汉市新恒德检测有限公司。

续表 2 土壤检测结果表

单位: mg/kg

检测点位 检测项目	T1200903-三拉-土 壤-1#	T1200903-三拉-土 壤-2#	T1200903-三拉-土 壤-3#	T1200903-三拉-土 壤-4#	《土壤环境质量建设用地土壤污染 风险管控标准》(GB 36600-2018) 表 1 第二类用地 管制值
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	4500
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	151
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	15
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	151
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	1500
蒽	ND	ND	ND	ND	12900
二苯并[a, h]蒽	ND	ND	ND	ND	15
茚并[1, 2, 3-cd]比	ND	ND	ND	ND	151
苯	ND	ND	ND	ND	700

注: 1、“ND”表示结果低于方法检出限, 2、土壤外送武汉市斯坦德优检测有限公司。



鼎顺检测

DingShun Detection

表3 空白样品信息表

检测项目	单位	空白样品编号	空白样品浓度
砷	mg/kg	BL-1	ND
		BL-2	ND
汞	mg/kg	BL-1	ND
		BL-2	ND
镉	mg/kg	BL-1	ND
		BL-2	ND
铅	mg/kg	BL-1	ND
		BL-2	ND
铜	mg/kg	BL-1	ND
		BL-2	ND
镍	mg/kg	BL-1	ND
		BL-2	ND
铬(六价)	mg/kg	BL-1	ND
		BL-2	ND
挥发性有机物			
氯甲烷	μg/kg	BL	ND
氯乙烯	μg/kg	BL	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	BL	ND
二氯甲烷	μg/kg	BL	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	BL	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	BL	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	BL	ND
氯仿	μg/kg	BL	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	BL	ND
四氯化碳	μg/kg	BL	ND
苯	μg/kg	BL	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	BL	ND
三氯乙烯	μg/kg	BL	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	BL	ND



续表 3 空白样品信息表

检测项目	单位	空白样品编号	空白样品浓度
挥发性有机物			
甲苯	μg/kg	BL	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	BL	ND
四氯乙烯	μg/kg	BL	ND
氯苯	μg/kg	BL	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	BL	ND
乙苯	μg/kg	BL	ND
间,对-二甲苯	μg/kg	BL	ND
邻-二甲苯	μg/kg	BL	ND
苯乙烯	μg/kg	BL	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	BL	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	BL	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	BL	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	BL	ND
半挥发性有机物			
2-氯酚	μg/kg	BL	ND
硝基苯	μg/kg	BL	ND
萘	μg/kg	BL	ND
苯并[a]葱	μg/kg	BL	ND
蒽	μg/kg	BL	ND
苯并[b]荧蒽	μg/kg	BL	ND
苯并[k]荧蒽	μg/kg	BL	ND
苯并[a]芘	μg/kg	BL	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/kg	BL	ND
二苯并[a, h]葱	μg/kg	BL	ND
苯胺	μg/kg	BL	ND



表 4 加标样品信息表

检测项目	单位	加标样品信息		
		加标浓度	加标样品回收率	回收率控制范围 (%)
六价铬	mg/L	0.5	91.2	70~130
· 挥发性有机物 (替代物)				
二溴氟甲烷	%	10.00 μg/L	95.0	70~130
甲苯-D8	%	10.00 μg/L	97.2	70~130
4-溴氟苯	%	10.00 μg/L	129	70~130
挥发性有机物				
氯甲烷	μg/L	10.00	101	70~130
氯乙烯	μg/L	10.00	98.2	70~130
1,1-二氯乙烯	μg/L	10.00	96.2	70~130
二氯甲烷	μg/L	10.00	109	70~130
反式-1,2-二氯乙烯	μg/L	10.00	81.8	70~130
1,1-二氯乙烷	μg/L	10.00	106	70~130
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/L	10.00	89.2	70~130
氯仿	μg/L	10.00	99.3	70~130
1,1,1-三氯乙烷	μg/L	10.00	95.9	70~130
四氯化碳	μg/L	10.00	111	70~130
苯	μg/L	10.00	104	70~130
1,2-二氯乙烷	μg/L	10.00	100	70~130
三氯乙烯	μg/L	10.00	97.7	70~130
1,2-二氯丙烷	μg/L	10.00	100	70~130
甲苯	μg/L	10.00	106	70~130
1,1,2-三氯乙烷	μg/L	10.00	113	70~130
四氯乙烯	μg/L	10.00	98.6	70~130
氯苯	μg/L	10.00	109	70~130
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/L	10.00	100	70~130
乙苯	μg/L	10.00	126	70~130
间,对-二甲苯	μg/L	10.00	124	70~130
邻-二甲苯	μg/L	10.00	111	70~130
苯乙烯	μg/L	10.00	90.2	70~130
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/L	10.00	95.1	70~130
1,2,3-三氯丙烷	μg/L	10.00	105	70~130
1,4-二氯苯	μg/L	10.00	106	70~130
1,2-二氯苯	μg/L	10.00	84.3	70~130



续表 4 加标样品信息表

检测项目	单位	加标样品信息		
		加标浓度	加标样品回收率	回收率控制范围 (%)
半挥发性有机物 (替代物)				
苯酚-DG	%	4.5000mg/L	62.7	50~130
硝基苯-D5	%	4.5000mg/L	58.5	50~130
4,4'-三联苯-D14	%	4.5000mg/L	87.4	50~130
半挥发性有机物				
2-氯酚	ng/L	5.0000	57.3	50~130
硝基苯	ng/L	5.0000	56.5	50~130
萘	ng/L	5.0000	53.3	50~130
苯并[a]蒽	ng/L	5.0000	90.2	50~130
蒽	ng/L	5.0000	76.0	50~130
苯并[b]荧蒽	ng/L	5.0000	91.4	50~130
苯并[k]荧蒽	ng/L	5.0000	92.1	50~130
苯并[a]苝	ng/L	5.0000	93.0	50~130
蒽并[1,2,3-cd]花	ng/L	5.0000	95.4	50~130
二苯并[a, h]蒽	ng/L	5.0000	104	50~130
苯胺	ng/L	5.0000	52.5	50~130



鼎顺检测

DingShun Detection

表 5 平行样品信息表

检测项目	单位	加标样品信息			
		平行样品 1	平行样品 2	相对偏差 (%)	相对偏差 控制范围 (%)
pH	无量纲	7.67	7.68	0.01(差值)	0.3 (差值)
水分	%	17.5	17.1	0.4 (差值)	1.5 (差值)
砷	ng/kg	12.9	11.4	6.2	7
汞	ng/kg	0.032	0.036	5.9	12
镉	ng/kg	0.17	0.17	0.0	35
铅	ng/kg	15	16	3.2	20
	ng/kg	14	15	3.4	20
铜	ng/kg	24	24	0.0	20
	ng/kg	17	17	0.0	20
镍	ng/kg	31	33	3.1	20
铬(六价)	ng/kg	ND	ND	—	20
挥发性有机物					
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	—	25
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	—	25
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	—	25
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	—	25
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	—	25
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	—	25
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	—	25
氯仿	μg/kg	ND	ND	—	25
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	—	25
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	—	25
苯	μg/kg	ND	ND	—	25
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	—	25
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	—	25
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	—	25
甲苯	μg/kg	ND	ND	—	25
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	—	25
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	—	25
氯苯	μg/kg	ND	ND	—	25
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	—	25
乙苯	μg/kg	ND	ND	—	25
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	—	25

续表 5 平行样品信息表

检测项目	单位	加标样品信息			
		平行样品 1	平行样品 2	相对偏差 (%)	相对偏差 控制范围 (%)
半挥发性有机物					
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	--	40
硝基苯	mg/kg	ND	ND	--	40
萘	mg/kg	ND	ND	--	40
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	--	40
蒽	mg/kg	ND	ND	--	40
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	40
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	--	40
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	--	40
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	--	40
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	--	40
苯胺	mg/kg	ND	ND	--	40



鼎顺检测

DingShun Detection

表 6 检测分析方法、仪器和检出限一览表

检测项目	检测方法、标准来源	检测仪器		方法检出限
		名称规格型号	仪器编号	
pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	PHS-3CpH 计	WHZY-18	—
水分	《土壤干物质和水分的测定》HJ 613-2011	TD30002A 电子天平	WHZY-45	—
砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分》 GB/T 22105.2-2008	PF52 原子荧光	WHZY-05	0.01mg/kg
汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分》 GB/T 22105.2-2008	PF52 原子荧光	WHZY-05	0.002mg/kg
镉	《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	AA-240Z 石墨炉 原子吸收光谱仪	WHZY-06	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	TAS-990F 火焰原 子吸收光谱仪	WHZY-04	1mg/kg
铅				10mg/kg
镍				3mg/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	TAS-990F 火焰原 子吸收光谱仪	WHZY-04	0.5mg/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	Aglient7890B-59 77B 气质联用仪	WHZY-02	1.0 μg/kg
氯乙烯				1.0 μg/kg
1,1-二氯 乙烷				1.0 μg/kg
二氯甲烷				1.5 μg/kg



鼎顺检测

DingShun Detection

续表 6 检测分析方法、仪器和检出限一览表

	检测项目	检测方法、标准来源	检测仪器		方法检出限
			名称规格型号	仪器编号	
土 壤	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	Aglient7890B-5977B 气质联用仪	WHZY-02	1.4 μg/kg
	氯仿				1.1 μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷				1.3 μg/kg
	四氯化碳				1.3 μg/kg
	苯				1.9 μg/kg
	1,2-二氯乙烷				1.3 μg/kg
	三氯乙烯				1.2 μg/kg
	1,2-二氯丙烷				1.1 μg/kg
	甲苯				1.3 μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷				1.2 μg/kg
	四氯乙烯				1.4 μg/kg
	氯苯				1.2 μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷				1.2 μg/kg

续表 6 检测分析方法、仪器和检出限一览表

检测项目	检测方法、标准来源	检测仪器		方法检出限				
		名称规格型号	仪器编号					
土 壤	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	Aglient7890B-59 77B 气质联用仪	WHZY-02	1.2 μg/kg			
	间, 对-二甲苯				1.2 μg/kg			
	邻-二甲苯				1.2 μg/kg			
	苯乙烯				1.1 μg/kg			
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷				1.2 μg/kg			
	1, 2, 3-三氯丙烷				1.2 μg/kg			
	1, 4-二氯苯				1.5 μg/kg			
	1, 2-二氯苯				1.5 μg/kg			
	2-氯酚				《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	ISO7000 气质联用仪	WHZY-03	0.06mg/kg
	硝基苯							0.09mg/kg
萘	0.09mg/kg							
苯并[a]蒽	0.1mg/kg							
蒽	0.1mg/kg							



鼎顺检测

DingShun Detection

续表 6 检测分析方法、仪器和检出限一览表

检测项目	检测方法、标准来源	检测仪器		方法检出限	
		名称规格型号	仪器编号		
土壤	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	ISO7000 气质联用仪	WHZY-03	0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽				0.1mg/kg
	苯并[a]芘				0.1mg/kg
	蒽并[1,2,3-cd]芘				0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽				0.1mg/kg
	苯胺				0.02mg/kg
以下空白					