



控制编号: JQJC/R/ZL/CX-30-01-2018
报告编号: NO.JQJC-075-09-2021-2

监 测 报 告

样 品 名 称: 土壤

委 托 单 位: 新乡市亚洲金属循环利用有限公司

监 测 类 别: 委托监测

报 告 日 期: 2021 年 11 月 24 日

项 目 地 址: 新乡市延津县

项 目 类 别: 自行监测

洛阳嘉清检测技术有限公司

地 址: 中国(河南)自由贸易试验区洛阳片区
涧西区蓬莱路2号大学科技园21幢4层

电 话: 400-118-6858

网 址: www.jiaqingjc.com

邮 箱: jqhbkj@163.com



注 意 事 项

- 1、本报告无检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检测报告专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

监测报告

1、项目概况

受新乡市亚洲金属循环利用有限公司委托, 洛阳嘉清检测技术有限公司于 2021 年 11 月 12 日对该公司位于新乡市延津县厂区的土壤进行了现场采样, 于 2021 年 11 月 13 日至 11 月 24 日对现场采集的样品进行了分析, 依据现场情况及分析结果编制此报告。该监测为新乡市亚洲金属循环利用有限公司 2021 年度自行监测。

2、监测内容、监测点位、监测频次 (见表 1)

表 1 监测内容、监测点位、监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
土壤	生产区 (0~0.2m)	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-1,2-二氯乙烯、反-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、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] 芘、苯并 [β] 蒽、苯并 [k] 荧蒽、茚、二苯并 [a, h] 蒽、茚并 [1,2,3-cd] 芘、萘	1 次/天, 监测 1 天
	原料区 (0~0.2m)		
	储存区 (0~0.2m)		
	成品区 (0~0.2m)		

3、监测依据及分析方法、仪器设备和检出限 (见表 2)

表 2 监测依据及分析方法、仪器设备和检出限

类别	监测因子	监测依据及分析方法	仪器设备	检出限
土壤	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	AFS-933 原子荧光光度计 JQYQ-066-3	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/T 17141-1997	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-3	0.01mg/kg
	铬 (六价)	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-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	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	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	1mg/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	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-3	0.1mg/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	AFS-933 原子荧光光度计 JQYQ-066-3	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	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	3mg/kg

监测报告

类别	监测因子	监测依据及分析方法	仪器设备	检出限
土壤	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2µg/kg

监测报告

类别	监测因子	监测依据及分析方法	仪器设备	检出限
土壤	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.3µg/kg
	间二甲苯+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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-1	0.09mg/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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-1	0.1mg/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	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-1	0.06mg/kg
	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	4µg/kg
	苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	5µg/kg
	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	5µg/kg

监测报告

类别	监测因子	监测依据及分析方法	仪器设备	检出限
土壤	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	5μg/kg
	蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	3μg/kg
	二苯并[a,h]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	5μg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	4μg/kg
	萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	3μg/kg

4、质量控制措施

- 4.1 监测所使用仪器设备使用前均通过有资质的计量单位进行了检定或校准，且都在有效期内，并对关键性能指标进行了核查，确认满足检验监测要求。
- 4.2 按照质量管理手册的要求全程进行必须的质量控制措施，质量管理员全程监控，所采取的质量控制措施均满足相关监测标准和技术规范的要求。
- 4.3 监测人员均经过必要的培训和能力确认后持证上岗。
- 4.4 监测数据严格实行三级审核。

5、样品信息（见表3）

表3 样品信息

类别	采样点位	样品编号	样品状态
土壤	生产区（0~0.2m）	075-09-2021T-1-1-1	黄色、潮、沙壤土、少量根系
	原料区（0~0.2m）	075-09-2021T-2-1-1	黄色、潮、沙壤土、少量根系
	储存区（0~0.2m）	075-09-2021T-3-1-1	黄色、潮、沙壤土、少量根系
	成品区（0~0.2m）	075-09-2021T-4-1-1	黄色、潮、沙壤土、少量根系
	本页以下空白		

监测报告

6、监测结果: 详见表 4。

表 4 土壤监测结果

采样时间	监测因子	单位	监测结果				《土壤环境质量 建设用地土壤污 染风险管控标准 (试行)》 (GB36600-2018) 表 1 第二类用地 筛选值
			生产区 (0~0.2m)	原料区 (0~0.2m)	储存区 (0~0.2m)	成品区 (0~0.2m)	
2021.11.12	砷	mg/kg	8.20	7.79	8.21	9.21	60
	镉	mg/kg	0.24	0.22	0.22	0.27	65
	铬(六价)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	5.7
	铜	mg/kg	13	15	15	16	18000
	铅	mg/kg	20.7	19.4	15.6	24.0	800
	汞	mg/kg	0.012	0.010	0.010	0.012	38
	镍	mg/kg	34	37	34	37	900
	四氯化碳	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8
	氯仿	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	0.9
	氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	37
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	9
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	5
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	66
	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	596
	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	54
	二氯甲烷	mg/kg	0.0023	未检出	未检出	未检出	616
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	10
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	6.8

监测报告

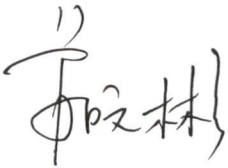
采样时间	监测因子	单位	监测结果				《土壤环境质量 建设用地土壤污 染风险管控标准 (试行)》 (GB36600-2018) 表1 第二类用地 筛选值
			生产区 (0~0.2m)	原料区 (0~0.2m)	储存区 (0~0.2m)	成品区 (0~0.2m)	
2021.11.12	四氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	53
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	840
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8
	三氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5
	氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	0.43
	苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	4
	氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	270
	1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	560
	1,4-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	20
	乙苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	28
	苯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	1290
	甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	1200
	间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	570
	邻二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	640
	硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	76
	苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	260
	2-氯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	2256
	苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	15
	苯并[a]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5

监测报告

采样时间	监测因子	单位	监测结果				《土壤环境质量 建设用地土壤污 染风险管控标准 (试行)》 (GB36600-2018) 表1 第二类用地 筛选值
			生产区 (0~0.2m)	原料区 (0~0.2m)	储存区 (0~0.2m)	成品区 (0~0.2m)	
2021.11.12	苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	15
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	151
	蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	1293
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.0150	0.0167	未检出	未检出	15
	萘	mg/kg	0.185	0.295	0.218	0.125	70
	经度	度	114.1288161	114.1273731	114.1279955	114.1292785	—
	纬度	度	35.2832481	35.2832890	35.2833105	35.2829270	—

7、监测结论

根据监测结果可知：该项目土壤所检项目监测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1 中第二类用地筛选值限值要求。

编 制:  审 核:  签 发: 

日 期: 2021.11.24

报告结束

监测报告

附图: 采样照片

