



24161205C018

有效期2030年05月30日

洛阳碧环环保科技有限公司

检测报告

报告编号：BHHBNB00300224

项目名称：汝州天瑞煤焦化有限公司土壤检测项目

委托单位：汝州天瑞煤焦化有限公司

检测类别：委托检测


报告日期：2024年10月26日



(加盖检验检测专用章)



注 意 事 项

- 1、本报告无检验检测专用章、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“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 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。

洛阳碧环环保科技有限公司

地 址： 中国(河南)自由贸易试验区洛阳片区(高新)高新区
滨河路 22 号 3 幢 3 层 303 号

电 话： 17837905838

网 址： lybhhb.com

邮 箱： 17837905838@163.com

1 概况

受汝州天瑞煤焦化有限公司委托, 于 2024 年 10 月 13 日按照相关国家标准规范对汝州天瑞煤焦化有限公司土壤进行检测, 根据检测结果编制本检测报告。

2 检测内容

检测内容见表 2-1, 样品信息见表 2-2。

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
土壤	2A 炼焦区域熄焦炉旁(0-0.5m) (东经 E112.811976° 北纬 N34.123660°)	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、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,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[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH 值、总石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、蒽、苯酚、氰化物*	检测 1 次
	2A 炼焦区域东侧(0-0.5m) (东经 E112.816392° 北纬 N34.124159°)		
	2L 污水处理区南侧(0-0.5m)、(4.0-4.5m) (东经 E112.817884° 北纬 N34.125683°)		
	2L 缓冲池南侧(0-0.5m)、(4.0-4.5m) (东经 E112.817662° 北纬 N34.126746°)		
	2F 粗苯生产区北侧(0-0.5m)、(2.0-2.5m) (东经 E112.816007° 北纬 N34.122745°)		
	2F 洗苯塔西侧(0-0.5m)、(2.0-2.5m) (东经 E112.816284° 北纬 N34.123510°)		
	2M 危废暂存间西北侧(0-0.5m)、(3.5-4.0m) (东经 E112.810183° 北纬 N34.122526°)		
	2N 焦油渣储存西北侧(0-0.5m) (东经 E112.812957° 北纬 N34.122856°)		
	对照点(0-0.5m) (东经 E112.812998° 北纬 N34.121116°)		

备注: *表示我公司无资质, 委托洛阳嘉清检测技术有限公司进行检测, 报告编号: NO.JQJC-022W-10-2024

表 2-2 样品信息一览表

检测类别	采样点位		检测项目	样品编号	样品状态
土壤	2A 炼焦区域熄焦炉旁	0-0.5m	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-1,2-二氯乙烷、反式-1,2-二氯乙烷、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,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[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH 值、总石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)、蒽、苯酚、氰化物*	NB00300224T001	黄棕色、中壤土、潮、少量植物根系
	2A 炼焦区域东侧	0-0.5m		NB00300224T002	黄棕色、中壤土、潮、少量植物根系
	2L 污水处理区南侧	0-0.5m		NB00300224T003	黄棕色、中壤土、潮、无植物根系
		4.0-4.5m		NB00300224T004	黄棕色、中壤土、潮、无植物根系
	2L 缓冲池南侧	0-0.5m		NB00300224T005	黄棕色、中壤土、潮、无植物根系
		4.0-4.5m		NB00300224T006	黄棕色、中壤土、潮、无植物根系
	2F 粗苯生产区北侧	0-0.5m		NB00300224T007	黄棕色、中壤土、潮、无植物根系
		2.0-2.5m		NB00300224T008	黄棕色、中壤土、潮、无植物根系
	2F 洗苯塔西侧	0-0.5m		NB00300224T009	黄棕色、中壤土、潮、无植物根系
		2.0-2.5m		NB00300224T010	黄棕色、中壤土、潮、无植物根系
	2M 危废暂存间西北侧	0-0.5m		NB00300224T011	黄棕色、中壤土、潮、无植物根系
		3.5-4.0m		NB00300224T012	黄棕色、中壤土、潮、无植物根系
	2N 焦油渣储存西北侧	0-0.5m		NB00300224T013	黄棕色、轻壤土、潮、少量植物根系
	对照点	0-0.5m		NB00300224T014	黄棕色、轻壤土、潮、少量植物根系

3 检测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测标准 (方法)	检测仪器	检出限	仪器编号
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	原子荧光光度计 PF31	0.01mg/kg	BHYQ-N002-2
	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	原子吸收分光光度计 TAS-990/AGF	0.01mg/kg	BHYQ-N001-1
	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	原子吸收分光光度计 GGX-810	0.5mg/kg	BHYQ-N001-2
	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	原子吸收分光光度计 GGX-810	1mg/kg	BHYQ-N001-2
	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	原子吸收分光光度计 TAS-990/AGF	0.1mg/kg	BHYQ-N001-1
	汞	土壤质量 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 GB/T 17136-1997	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ	0.005mg/kg	BHYQ-N008-1
	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	原子吸收分光光度计 GGX-810	3mg/kg	BHYQ-N001-2
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.3µg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.1µg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.0µg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.2µg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.3µg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.0µg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.3µg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.4µg/kg	BHYQ-N010-1
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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.5µg/kg	BHYQ-N010-1	

土壤	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.1μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.2μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.2μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.4μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.3μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.2μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.2μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.2μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.0μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.9μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.2μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.5μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.5μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.2μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.1μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.3μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.2μg/kg	BHYQ-N010-1

土壤	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	1.2μg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	0.09mg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	0.08mg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	0.06mg/kg	BHYQ-N010-1
	苯并[a]葱	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	0.1mg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	0.1mg/kg	BHYQ-N010-1
	苯并[b]荧葱	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	0.2mg/kg	BHYQ-N010-1
	苯并[k]荧葱	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	0.1mg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	0.1mg/kg	BHYQ-N010-1
	二苯并[a,h]葱	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	0.1mg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	0.1mg/kg	BHYQ-N010-1
	萘	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	0.4μg/kg	BHYQ-N010-1
	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	离子计PXSJ-216F型	/	BHYQ-N050-1
	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC-2014	6mg/kg	BHYQ-N003-4
	葱	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	0.1mg/kg	BHYQ-N010-1
	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	气相色谱质谱联用仪 7890B-5977B/GC-MS	0.1mg/kg	BHYQ-N010-1
	氰化物*	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015	TU-1810 紫外可见分光光度计	0.04mg/kg	JQYQ-003-2

4 检测质量保证

4.1 所有检测项目按国家有关规定及质控要求进行质量控制。

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书，所有检测仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.3 样品交接与分析过程严格按照监测技术规范进行。

4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测人员名单

刘思畅、游诚、崔婕、刘亚飞、王晓智、温娅楠、许青楷、张钰昊、魏一飞等。

6 检测分析结果

6.1 土壤检测分析结果详见表 6-1。

表 6-1 土壤检测结果表

采样时间	检测因子	单位	检测结果			
			2A 炼焦区域炮 焦炉旁	2A 炼焦区域东 侧	2L 污水处理区南侧	
			0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m	4.0-4.5m
2024.10.13	砷	mg/kg	13.9	11.0	13.0	12.6
	镉	mg/kg	0.36	0.40	0.44	0.42
	铬(六价)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	铜	mg/kg	51	52	50	53
	铅	mg/kg	21.2	22.0	22.2	20.3
	汞	mg/kg	0.051	0.061	0.045	0.064
	镍	mg/kg	58	54	55	52
	四氯化碳	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯仿	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	二氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	四氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	三氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出

表 6-1 续

土壤检测结果表

采样时间	检测因子	单位	检测结果			
			2A 炼焦区域熄焦炉旁	2A 炼焦区域东侧	2L 污水处理区南侧	
			0-0.5m	0-0.5m	0-0.5m	4.0-4.5m
2024.10.13	1,4-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	乙苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	间, 对-二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	邻-二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	2-氯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并[a]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	蒾	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	萘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	pH 值	/	8.01	7.98	8.03	7.99
	总石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	53	56	51	55
	蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	
氰化物*	mg/kg	11.0	0.27	1.18	0.09	

表 6-1 续

土壤检测结果表

采样时间	检测因子	单位	检测结果			
			2L 缓冲池南侧		2F 粗苯生产区北侧	
			0-0.5m	4.0-4.5m	0-0.5m	2.0-2.5m
2024.10.13	砷	mg/kg	10.9	12.3	11.9	11.0
	镉	mg/kg	0.45	0.41	0.40	0.39
	铬（六价）	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	铜	mg/kg	54	52	54	56
	铅	mg/kg	21.2	20.9	18.2	19.9
	汞	mg/kg	0.055	0.055	0.061	0.069
	镍	mg/kg	55	53	61	52
	四氯化碳	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯仿	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	二氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	四氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	三氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出

表 6-1 续

土壤检测结果表

采样时间	检测因子	单位	检测结果			
			21. 缓冲站西侧		2F 粗苯生产区北侧	
			0-0.5m	4.0-4.5m	0-0.5m	2.0-2.5m
2024.10.13	1,4-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	乙苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	间, 对-二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	邻-二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	2-氯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并[a]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	蒎	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	萘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	pH 值	/	8.03	8.15	8.22	7.97
	总石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	52	50	51	52
	蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	
氰化物*	mg/kg	1.50	1.95	1.01	0.10	

表 6-1 续

土壤检测结果表

采样时间	检测因子	单位	检测结果			
			2F 洗苯塔西侧		2M 危废暂存间西北侧	
			0-0.5m	2.0-2.5m	0-0.5m	3.5-4.0m
2024.10.13	砷	mg/kg	10.3	10.9	11.6	9.88
	镉	mg/kg	0.44	0.42	0.38	0.44
	铬(六价)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	铜	mg/kg	55	51	56	53
	铅	mg/kg	20.7	21.3	19.7	18.1
	汞	mg/kg	0.043	0.050	0.066	0.053
	镍	mg/kg	55	57	53	60
	四氯化碳	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯仿	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	二氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	四氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	三氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出

表 6-1 续

土壤检测结果表

采样时间	检测因子	单位	检测结果			
			2F 洗苯塔西侧		2M 危废暂存间西北侧	
			0-0.5m	2.0-2.5m	0-0.5m	3.5-4.0m
2024.10.13	1,4-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	乙苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯乙烯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	间, 对-二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	邻-二甲苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	2-氯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并[a]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	萘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
	pH 值	/	8.11	8.21	8.17	8.07
	总石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	55	51	59	49
	蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出
苯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	
氰化物*	mg/kg	2.52	未检出	未检出	0.14	

表 6-1 续 土壤检测结果表

采样时间	检测因子	单位	检测结果	
			2N 标准液储存液比例	对照点
			0-0.5m	0-0.5m
2024.10.13	砷	mg/kg	9.42	10.6
	镉	mg/kg	0.41	0.41
	铬(六价)	mg/kg	未检出	未检出
	铜	mg/kg	50	52
	铅	mg/kg	18.2	19.7
	汞	mg/kg	0.070	0.056
	镍	mg/kg	53	60
	四氯化碳	mg/kg	未检出	未检出
	氯仿	mg/kg	未检出	未检出
	氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出
	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出
	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出
	二氯甲烷	mg/kg	未检出	未检出
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	未检出	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出
	四氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	未检出	未检出
	三氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	未检出	未检出
	氯乙烯	mg/kg	未检出	未检出
	苯	mg/kg	未检出	未检出
	氯苯	mg/kg	未检出	未检出
	1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出

表 6-1 续 土壤检测结果表

采样时间	检测因子	单位	检测结果	
			2N 焦油渣储存西北侧	对照点
			0-0.5m	0-0.5m
2024.10.13	1,4-二氯苯	mg/kg	未检出	未检出
	乙苯	mg/kg	未检出	未检出
	苯乙烯	mg/kg	未检出	未检出
	甲苯	mg/kg	未检出	未检出
	间, 对-二甲苯	mg/kg	未检出	未检出
	邻-二甲苯	mg/kg	未检出	未检出
	硝基苯	mg/kg	未检出	未检出
	苯胺	mg/kg	未检出	未检出
	2-氯酚	mg/kg	未检出	未检出
	苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	未检出
	苯并[a]芘	mg/kg	未检出	未检出
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出
	蒾	mg/kg	未检出	未检出
	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	未检出	未检出
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	未检出
	萘	mg/kg	未检出	未检出
	pH 值	/	8.09	8.14
	总石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	46	34
	蒽	mg/kg	未检出	未检出
	苯酚	mg/kg	未检出	未检出
氰化物*	mg/kg	0.11	0.19	

备注: *表示我公司无资质, 委托洛阳嘉清检测技术有限公司进行检测, 报告编号: NO. IQJC-022W-10-2024

报告结束

编制人: 张廷 审核人: 李洪 签发人: 李洪

签发日期: 2024.10.26

洛阳碧环环保科技有限公司

(加盖检验检测专用章)