



172412340755

报告编号 (NO.): CTJC-BG202108-159 号



检测报告

委托单位: 贵州开阳川东化工有限公司

项目名称: 贵州开阳川东化工有限公司土壤隐患排查

报告日期: 2021 年 9 月 26 日

贵州楚天环境检测咨询有限公司



声 明

- 1.本检测报告未经本公司编制、审核、批准人签字、未盖检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效，不具有对社会证明作用。部分复印、部分提供本报告不具法律效力；
- 2.未经授权，不得复制本检测报告，若完全复制本报告，需重新加盖公司的检验检测专用章、骑缝章；
- 3.本检测报告自行涂改、增减无效；
- 4.对非本公司人员采集的样品，仅对来样负责；
- 5.样品的保存期限按国家标准规定时间保存；
- 6.未经授权，本检测报告不得作商业广告或宣传使用，违者必究；
- 7.委托方如对本检测报告有异议，请于报告发出 15 日内向本公司提出，逾期不予受理；
- 8.本报告一式两份，其中正本一份，副本一份，正本由送检单位（委托方）存留，副本由检测机构存留，若需加制本报告，需由最高管理者同意。

贵州楚天环境检测咨询有限公司

电话：(0851) 84875799

传真：(0851) 85500873

邮编：550081

地址：贵阳市观山湖区金阳北路 7 号金北大厦 10 楼

一、任务来源

受贵州开阳川东化工有限公司委托, 贵州楚天环境检测咨询有限公司承担贵州开阳川东化工有限公司土壤隐患排查工作。贵州楚天环境检测咨询有限公司的技术人员于 2021 年 8 月 13 日到位于贵阳市开阳县的项目所在地进行了现场采样检测工作, 现根据检测结果编制检测报告。

二、检测方案简述

2.1 土壤检测

2.1.1 检测点位: (A1) 黄磷应急事故池附近 S1、(A2) 黄磷应急事故池附近 S2、(A3) 黄磷污水循环池附近 S3、(A4) 转锅污水收集池附近 S4、(A5) 焦钠生产车间及焦钠成品库房附近 S5、(A6) 焦钠生产车间及焦钠成品库房附近 S6、(A7) 新建污水收集池附近 S7、(A8) 泥磷制酸车间及其污水收集池附近 S8、(A9) 泥磷制酸车间及其污水收集池附近 S9、(A10) 多磷酸车间附近 S10、(A11) 六聚偏磷酸钠车间附近 S11、(A12) 三号、四号甲酸钾储罐附近 S12、(A13) 甲酸钾过滤车间及污水池附近 S13、(A14) 甲酸钠车间及成品库房附近 S14、(A15) 黄磷渣临时堆存场及污水收集池附近 S15、(A16) 生活污水收集池及污水收集池附近 S16、(A17) 生活污水收集池及污水收集池附近 S17、(A18) 磷矿加工厂房附近 S18 各设置 1 个检测点。

2.1.2 检测项目: pH、水分、铅、汞、镉、砷、铜、锌、镍。

2.1.3 检测频次: 检测 1 天, 1 次/天。

三、样品属性

表 3-1 样品属性

类别	检测项目	样品数量	包装方式样品状态
土壤	pH、水分、铅、汞、镉、砷、铜、锌、镍	2.5kg*18	聚乙烯袋装, 包装完好

四、质量保证及质量控制措施

质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁发的环境监测技术规范和国家有关采样、分析的标准及方法, 实施全过程的质量保证。

1. 参加检测的技术人员, 均持有上岗证书。
2. 检测仪器设备经国家计量部门检定合格, 并在有效期内使用。
3. 现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
4. 检测仪器在使用前进行校准, 校准结果符合要求。

5.现场携带全程序空白样、采集平行样,实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。

6.检测结果和检测报告实行三级审核。

五、检测内容、采样方法及检测分析方法

5.1 检测内容,见表 5-1

表 5-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
土壤	(A1) 黄磷应急事故池附近 S1	pH、水分、铅、汞、镉、砷、铜、锌、镍	检测 1 天, 1 次/天
	(A2) 黄磷应急事故池附近 S2		
	(A3) 黄磷污水循环池附近 S3		
	(A4) 转锅污水收集池附近 S4		
	(A5) 焦钠生产车间及焦钠成品库房附近 S5		
	(A6) 焦钠生产车间及焦钠成品库房附近 S6		
	(A7) 新建污水收集池附近 S7		
	(A8) 泥磷制酸车间及其污水收集池附近 S8		
	(A9) 泥磷制酸车间及其污水收集池附近 S9		
	(A10) 多磷酸车间附近 S10		
	(A11) 六聚偏磷酸钠车间附近 S11		
	(A12) 三号、四号甲酸钾储罐附近 S12		
	(A13) 甲酸钾过滤车间及污水池附近 S13		
	(A14) 甲酸钠车间及成品库房附近 S14		
	(A15) 黄磷渣临时堆存场及污水收集池附近 S15		
	(A16) 生活污水收集池及污水收集池附近 S16		
	(A17) 生活污水收集池及污水收集池附近 S17		
	(A18) 磷矿加工厂房附近 S18		

5.2 采样方法,见表 5-2

表 5-2 采样方法

序号	类别	采样方法	仪器名称/型号
1	土壤	土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004	/

5.3 检测分析方法, 见表 5-3

表 5-3 检测分析方法

序号	检测项目	检测分析方法及来源	仪器名称/型号	方法检出限
1	pH	土壤 pH 的测定 电位法 HJ 962-2018	FE28-Standard 台式 pH 计	/
2	水分	土壤 干物质和水分的测定 重量法 HJ 613-2011	STX1202ZH 电子天平	/
3	铅	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王 水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	赛默飞 iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	2 mg/kg
4	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	AFS-2202E 原子荧光光度计	0.002mg/kg
5	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	赛默飞 ICE 3400 石墨炉原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
6	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	AFS-2202E 原子荧光光度计	0.01mg/kg
7	铜	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王 水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	赛默飞 iCAP RQ 电感耦合等离子体质谱仪	0.5 mg/kg
8	锌			7 mg/kg
9	镍			2 mg/kg

六、检测结果

6.1 土壤检测结果, 见表 6-1~表 6-3

表 6-1 土壤检测结果

采样时间及 检测点位 检测项目	2021.8.13						标准 限值
	CT21080950813 S1-001 (A1) 黄磷应急 事故池附近 S1	CT21080950813 S2-001 (A2) 黄磷应急 事故池附近 S2	CT21080950813 S3-001 (A3) 黄磷污水 循环池附近 S3	CT21080950813 S4-001 (A4) 黄磷应急 事故池附近 S4	CT21080950813 S5-001 (A5) 黄磷应急 事故池附近 S5	CT21080950813 S6-001 (A6) 黄磷污水 循环池附近 S6	
pH (无量纲)	7.37	7.23	8.21	8.18	7.72	7.88	/
水分 (%)	3.6	3.9	3.0	3.0	2.8	2.1	/
铅 (mg/kg)	75	63	44	42	46	38	800
汞 (mg/kg)	0.484	0.422	0.702	0.681	0.720	0.761	38
镉 (mg/kg)	0.34	0.45	0.50	0.48	0.77	0.55	65
砷 (mg/kg)	21.8	22.4	18.4	18.2	16.8	18.5	60
铜 (mg/kg)	29.7	36.1	32.8	30.9	42.7	30.5	18000
锌 (mg/kg)	99	140	133	114	147	103	/
镍 (mg/kg)	41	47	33	32	31	32	900
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) 筛选值中第二类用地						

表 6-2 土壤检测结果

采样时间及 检测点位 检测项目	2021.8.13						标准 限值
	CT21080950813 S7-001 (A7) 黄磷应急 事故池附近 S7	CT21080950813 S8-001 (A8) 黄磷应急 事故池附近 S8	CT21080950813 S9-001 (A9) 黄磷污水 循环池附近 S9	CT21080950813 S10-001 (A10) 黄磷应急 事故池附近 S10	CT21080950813 S11-001 (A11) 黄磷应急 事故池附近 S11	CT21080950813 S12-001 (A12) 黄磷污水 循环池附近 S12	
pH (无量纲)	8.07	7.21	7.04	7.63	6.27	7.82	/
水分 (%)	2.7	2.6	3.5	2.8	3.1	4.6	/
铅 (mg/kg)	45	59	27	39	40	48	800
汞 (mg/kg)	0.926	0.739	0.200	0.431	0.734	0.899	38
镉 (mg/kg)	0.52	0.90	0.50	0.52	0.16	0.52	65
砷 (mg/kg)	11.5	18.7	10.9	18.4	21.7	18.2	60
铜 (mg/kg)	32.7	18.3	184	32.6	30.3	32.9	18000
锌 (mg/kg)	131	101	116	100	122	111	/
镍 (mg/kg)	34	19	78	34	44	34	900
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) 筛选值中第二类用地						

表 6-3 土壤检测结果

采样时间及 检测点位 检测项目	2021.8.13						标准 限值
	CT21080950813 S13-001 (A13) 黄磷应急 事故池附近 S13	CT21080950813 S14-001 (A14) 黄磷应急 事故池附近 S14	CT21080950813 S15-001 (A15) 黄磷污水 循环池附近 S15	CT21080950813 S16-001 (A16) 黄磷应急 事故池附近 S16	CT21080950813 S17-001 (A17) 黄磷应急 事故池附近 S17	CT21080950813 S18-001 (A18) 黄磷污水 循环池附近 S18	
pH (无量纲)	7.44	8.10	8.05	5.49	7.52	4.82	/
水分 (%)	3.3	2.0	2.4	3.4	3.5	2.2	/
铅 (mg/kg)	47	91	51	36	32	49	800
汞 (mg/kg)	0.716	0.554	0.496	0.859	0.494	0.941	38
镉 (mg/kg)	0.69	0.56	0.48	0.20	0.16	0.57	65
砷 (mg/kg)	19.4	22.8	20.7	22.0	23.0	23.3	60
铜 (mg/kg)	33.1	36.2	32.4	27.8	25.4	32.3	18000
锌 (mg/kg)	131	187	115	111	91	96	/
镍 (mg/kg)	44	34	48	32	28	30	900
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) 筛选值中第二类用地						

七、现场采样布点图及照片:





编制: 孙松阴 审核: 孔财远 批准: 谢 疏

日期: 2021.9.26

*****报告结束*****