



1P2814230748

检测报告

(No:ZJ2023031195)

项目名称：酒钢集团榆中钢铁有限责任公司土壤和
地下水自行检测

委托单位：酒钢集团榆中钢铁有限责任公司

检验类别：委托检测

甘肃创翼检测科技有限公司



甘肃创翼检测科技有限公司

报 告 声 明

- 1、检测报告无本检测机构检验检测报告专用章无效；
- 2、检测报告复印后未重新加盖检验检测报告专用章无效；
- 3、检测报告无授权签字人签字，无骑缝章均无效；
- 4、委托单位对检测报告有异议，应于本报告发出之日起 30 天内（液体样 15 天），以书面形式向检测单位提出复检申请，逾期不予受理；
- 5、检测报告只对所送检测样品负责，样品状态如果与实际货物（商品）不符，本单位不承担任何法律责任；
- 6、不加盖 CMA 标识的检测报告数据仅供科研、教学参考。

单位：甘肃创翼检测科技有限公司

地址：甘肃省兰州市城关区古城坪 1 号科研楼 101

邮编：730020

电话：0931-8691910

传真：0931-8690878

E-mail: ghydc@sina.com

1、检测目的

受酒钢集团榆中钢铁有限责任公司委托,甘肃创翼检测科技有限公司于2023年10月26日至10月27日对酒钢集团榆中钢铁有限责任公司土壤和地下水进行现场采样及检测,并根据国家有关环境标准及相关技术规范,结合检测结果编制本检测报告。

2、检测依据

- (1) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ 1209-2021);
- (2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ 25.2-2019);
- (3) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004);
- (4) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019-2019);
- (5) 《土壤质量 土壤样品长期和短期保存指南》(GB/T 32722-2016);
- (6) 《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)。
- (7) 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017);
- (8) 《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020);
- (9) 其他有关环境监测技术规范、分析方法和评价方法。

3、检测内容

3.1 土壤检测

- (1) 检测点位布设:共布设点位46个,具体点位信息详见表3-1。

表3-1 土壤检测点位统计表

序号	检测点位位置	点位编号	检测点位经纬度	检测项目	采样深度
1	对照点	S0-01	N:36.035195,E:104.044972	基本因子、 土壤理化性质	0~50cm、 50~150cm、 150~300cm
		S0-02	N:36.046223,E:104.034195		
2	综合原料场	S1-1	N:36.019813,E:104.083263	特征因子、 土壤理化性质	0~50cm
		S1-2	N:36.019982,E:104.078493		
		S1-3	N:36.017314,E:104.082188		
		S1-4	N:36.017590,E:104.086506		

序号	检测点位位置	点位编号	检测点位经纬度	检测项目	采样深度
3	石灰窑厂	S2-1	N:36.016585,E:104.079320	特征因子、 土壤理化性质	0~50cm
		S2-2	N:36.016196,E:104.077031		
		S2-3	N:36.017277,E:104.073850		
		S2-4	N:36.017571,E:104.076494		
4	烧结厂	S3-1	N:36.021985,E:104.076645	特征因子、 土壤理化性质	0~50cm
		S3-2	N:36.023516,E:104.072539		
		S3-3	N:36.021712,E:104.073023		
		S3-4	N:36.019935,E:104.075602		
5	炼铁厂	S4-1	N:36.025194,E:104.068347	特征因子、 土壤理化性质	0~50cm
		S4-2	N:36.026640,E:104.060649		
		S4-3	N:36.024075,E:104.062907		
		S4-4	N:36.022351,E:104.070798		
6	炼钢厂	S5-1	N:36.029020,E:104.056938	特征因子、 土壤理化性质	0~50cm
		S5-2	N:36.030440,E:104.047363		
		S5-3	N:36.027864,E:104.058157		
		S5-4	N:36.028050,E:104.053808		
7	轧钢厂	S6-1	N:36.025330,E:104.056508	特征因子、 土壤理化性质	0~50cm
		S6-2	N:36.027103,E:104.049149		
		S6-3	N:36.029171,E:104.046174		
		S6-4	N:36.028783,E:104.051312		
8	二期污水处理 厂	S7-1	N:36.032517,E:104.042741	特征因子、 土壤理化性质	0~50cm、 50~150cm、 150~300cm
		S7-2	N:36.031590,E:104.043580		
		S7-3	N: 36.031497,E:104.042531		
9	焦化厂	S8-1	N:36.030299,E:104.039297	基本因子、 氰化物、 土壤理化性质	0~50cm
		S8-2	N:36.029935,E:104.042757		
		S8-3	N:36.031398,E:104.041250		
		S8-4	N:36.032380,E:104.038409		

序号	检测点位位置	点位编号	检测点位经纬度	检测项目	采样深度
10	酚氰废水处理站	S9-1	N:36.031834,E:104.036961	基本因子、 氰化物、 土壤理化性质	0~50cm、 50~150cm、 150~300cm
		S9-2	N:36.031185,E:104.037634		
		S9-3	N:36.031234,E:104.036460		
		S9-4	N:36.031861,E:104.035621		
11	一期料场	S10-1	N:36.036851,E:104.032165	特征因子、 土壤理化性质	0~50cm
		S10-2	N:36.034943,E:104.032563		
		S10-3	N:36.035291,E:104.029990		
		S10-4	N:36.037512,E:104.029613		
12	一期污水处理	S11-1	N: 36.038311,E:104.028445	基本因子、 土壤理化性质	0~50cm、 50~150cm、 150~300cm
		S11-2	N: 36.038170,E:104.029193		
		S11-3	N:36.037744,E:104.028800		
13	办公楼	S12-1	N:36.035122,E:104.043322	特征因子、 土壤理化性质	0~50cm
		S12-2	N:36.035314,E:104.042273		

(2) 检测项目:

基本因子: 砷、镉、六价铬、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[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘共计 45 项。

特征因子: 砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍;

其他因子: 氰化物;

理化性质: pH 值、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙率共 6 项。

(3) 检测频次: 检测 1 次。

(4) 检测分析方法: 按照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004) 规范文件要求进行;

3.2 地下水检测

(1) 检测点位布设: 共布设点位 3 个, 具体点位信息详见表 3-2。

表 3-2 地下水检测内容

点位编号	点位坐标	检测项目	检测频次
1#上游	N:36.03095218 E:104.03713301	pH、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度(以 CaCO ₃ 计)、溶解性总固体、挥发酚类、阴离子表面活性剂、氨氮、耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)、硫化物、氰化物、硫酸盐、氯化物、氟化物、亚硝酸盐、硝酸盐、铁、锰、铜、锌、钴、镍、钼、汞、砷、硒、镉、钡、六价铬, 铍, 铅, 碘化物	检测1天, 每天1次
2#厂区	N:36.02882427 E:104.04682517		
3#下游	N:36.0158138 E:104.085969		

4、检测分析方法

检测分析方法见表 4-1~4-2。

表 4-1 土壤检测分析方法

序号	检测项目	检测方法及依据	检测仪器/型号	方法检出限
1	汞	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 22105.1-2008	原子荧光光度计 SK-2003A	0.002mg/kg
2	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
3	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍和铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收光谱仪 Zeenit700p	1mg/kg
4	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍和铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收光谱仪 Zeenit700p	3mg/kg
5	铅	《土壤 镉和铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪 Zeenit700p	0.1mg/kg
6	镉			0.01mg/kg
7	铬(六价)	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取/原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	原子吸收光谱仪 Zeenit700p	0.5mg/kg
8	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 Agilent8860-5977B	1.3μg/kg
9	氯仿			1.1μg/kg
10	氯甲烷			1.0μg/kg
11	1,1-二氯乙烷			1.2μg/kg
12	1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg

序号	检测项目	检测方法依据	检测仪器/型号	方法检出限
13	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 Agilent8860-5977B	1.0μg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯			1.3μg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯			1.4μg/kg
16	二氯甲烷			1.5μg/kg
17	1,2-二氯丙烷			1.1μg/kg
18	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2μg/kg
20	四氯乙烯			1.4μg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷			1.3μg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷			1.2μg/kg
23	三氯乙烯			1.2μg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷			1.2μg/kg
25	氯乙烯			1.0μg/kg
26	苯			1.9μg/kg
27	氯苯			1.2μg/kg
28	1,2-二氯苯			1.5μg/kg
29	1,4-二氯苯			1.5μg/kg
30	乙苯			1.2μg/kg
31	苯乙烯			1.1μg/kg
32	甲苯			1.3μg/kg
33	间二甲苯+对二甲苯			1.2μg/kg
34	邻二甲苯			1.2μg/kg
35	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
36	苯胺	/		
37	2-氯酚	0.06mg/kg		

序号	检测项目	检测方法依据	检测仪器/型号	方法检出限
38	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	气相色谱质谱联用仪 Agilent7890B-5977B	0.1mg/kg
39	苯并[a]芘			0.1mg/kg
40	苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
41	苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
42	蒽			0.1mg/kg
43	二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg
44	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
45	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 Agilent8860-5977B	0.4μg/kg
46	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	PHS-3E 酸度计	/
47	阳离子交换量	《土壤检测第 5 部分：石灰性土壤阳离子交换量的测定》NY/T1121.5-2006	碱式滴定管	/
48	氧化还原电位	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》 HJ 746-2015	土壤氧化还原电位测定计 TR-901	/
49	饱和导水率	《森林土壤渗滤率的测定》 LY/T 1218-1999	100cm ³ 环刀	/
50	土壤容重	《土壤检测 第四部分土壤容重的测定》 NY/T 1121.4-2006	电子天平 ESJ220-4B	/
51	孔隙率	《森林土壤水分-物理性质的测定》 LY/T 1215-1999	电子天平 XS-105DU	/
52	氰化物	《土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法》HJ 745-2015	紫外分光光度计 Cary50	0.01mg/kg

表 4-2 地下水水检测分析及仪器

序号	项目名称	分析方法及来源	检测仪器/型号	方法检出限 mg/L
1	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	酸度计 pHS-3E	/
2	色度	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023	/	5 度
3	浑浊度		便携式浊度计 WZB-175	0.5NTU
4	肉眼可见物		/	/
5	臭和味		/	/
6	溶解性总固体		《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023	精密电子天平 ESJ220-4B

7	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB/T 7477-1987	滴定管	0.05 mmol/L
8	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外分光光度计 Cary 50	0.05
9	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	滴定管	0.5
10	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	紫外分光光度计 Cary 50	0.0003
11	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外分光光度计 Cary 50	0.025
12	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	紫外分光光度计 Cary 50	0.003
13	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	紫外分光光度计 Cary 50	0.001
14	硫酸盐	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪 883	0.018
15	氯化物			0.007
16	氟化物			0.006
17	硝酸盐			0.016
18	亚硝酸盐			0.016
19	铁	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICPE -9820	0.01
20	锰			0.01
21	铜			0.04
22	锌			0.009
23	镍			0.007
24	钴			0.02
25	钼			0.05
26	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收光谱仪 iCE-3000	1μg/L
27	钡	《水质 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ 602-2011	原子吸收光谱仪 Zeenit 700p	2.5μg/L
28	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光谱仪 SK-2003A	0.04μg/L
29	砷			0.3μg/L
30	硒			0.4μg/L
31	铬(六价)	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	紫外分光光度计 Cary 50	0.004

32	铍*	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体光谱法》HJ 700-2014	7800 ICP-MS	0.04 μ g/L
33	铅*			0.09 μ g/L
34	碘化物*	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分:无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023(13.3 高浓度碘化物容量法)	/	0.025
注: *表示分包项目。				

5、质量控制和质量保证

- (1) 项目的确定、点位布设及采样等严格按照国家监测技术规范的相关规定执行;
- (2) 按各项目用水要求制备实验用水, 保证使用合乎纯度要求的试剂;
- (3) 本次使用的仪器、量器均为计量部门检定合格和检测校正合格的器具, 分析设备均经计量认证合格并在有效期内;
- (4) 分析测试严格按规范进行, 严格控制工作曲线的斜率和截距, 要求相关系数至少应达到 0.9990 以上;
- (5) 检测采样分析测试人员持证上岗, 采样记录及分析测试结果, 严格按国家标准和监测技术规范要求进行数据处理和填报;
- (6) 检测报告实行“三级”审核, 从采样、运输到实验室分析等方面进行全程序质量控制。
- (7) 为保证检测数据准确, 采用以下质控方式, 来控制分析结果的准确度。

表 5-1 土壤质控样测定结果表

序号	检测项目	质控编号	单位	标准物质认定值	测定值	不确定度	评价结果
1	镉	GBW07454 (GSS-25)	mg/kg	0.175	0.18	± 0.01	合格
2	铅			23	23.3	± 1	合格
3	铜			23.6	24	± 1	合格
4	镍			30	30	± 1	合格
5	砷	GBW07447 (GSS-18)	mg/kg	10.7	10.8	± 0.5	合格

表 5-2 土壤质控结果表 (加标)

序号	检测项目	加标回收率 (%)	判定标准	评价结果
1	铜	96.2	80%~120%	合格
2	镍	94.9	80%~120%	合格
3	铅	107.4	80%~120%	合格
4	六价铬	98.6	70%~130%	合格
5	镉	95.0	70%~130%	合格

表 5-3 土壤质控结果表 (空白)

样品编号	空白类型	检测项目	单位	检出限	检测结果	评价结果
kb	实验空白	汞	mg/kg	0.002	0.000	合格
kb		砷	mg/kg	0.01	0.00	合格
kb		铜	mg/kg	1	0	合格
kb		镍	mg/kg	3	0	合格
kb		铅	mg/kg	10	0	合格
kb		镉	mg/kg	0.01	0.00	合格
kb		铬 (六价)	mg/kg	0.5	0.0	合格
kb		四氯化碳	μg/kg	1.3	0.00	合格
kb		氯仿	μg/kg	1.1	0.00	合格
kb		氯甲烷	μg/kg	1.0	0.00	合格
kb		1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	0.00	合格
kb		1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	0.00	合格
kb		1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	0.00	合格
kb		顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	0.00	合格
kb		反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	0.00	合格
kb		二氯甲烷	μg/kg	1.5	0.00	合格
kb		1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	0.00	合格
kb		1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	0.00	合格
kb		1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	0.00	合格
kb		四氯乙烯	μg/kg	1.4	0.00	合格

样品编号	空白类型	检测项目	单位	检出限	检测结果	评价结果
kb	实验空白	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	0.00	合格
kb		1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	0.00	合格
kb		三氯乙烯	μg/kg	1.2	0.00	合格
kb		1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	0.00	合格
kb		氯乙烯	μg/kg	1.0	0.00	合格
kb		苯	μg/kg	1.9	0.00	合格
kb		氯苯	μg/kg	1.2	0.00	合格
kb		1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	0.00	合格
kb		1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	0.00	合格
kb		乙苯	μg/kg	1.2	0.00	合格
kb		苯乙烯	μg/kg	1.1	0.00	合格
kb		甲苯	μg/kg	1.3	0.00	合格
kb		间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	1.2	0.00	合格
kb		邻二甲苯	μg/kg	1.2	0.00	合格
kb		硝基苯	mg/kg	0.09	0.00	合格
kb		苯胺	mg/kg	/	0.00	合格
kb		2-氯酚	mg/kg	0.06	0.00	合格
kb		苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	0.00	合格
kb		苯并[a]芘	mg/kg	0.1	0.00	合格
kb		苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	0.00	合格
kb		苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	0.00	合格
kb		蒽	mg/kg	0.1	0.00	合格
kb		二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	0.00	合格
kb		茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	0.00	合格
kb		萘	μg/kg	0.4	0.00	合格
kb		氰化物	mg/kg	0.01	0.00	合格

表 5-4 质控样结果表

序号	检测项目	批号	测定值(mg/L)	标准值(mg/L)	不确定度	评价结果
1	氨氮	BY400012	1.43	1.46	±0.007	合格

表 5-5 地下水水质控结果表 (加标)

序号	检测项目	加标回收率 (%)	判定标准	评价结果
1	铁	101.8	70%~120%	合格
2	锰	99.7	70%~120%	合格
3	铜	99.6	70%~120%	合格
4	锌	98.8	70%~120%	合格
5	钴	96.4	70%~120%	合格
6	镍	97.8	70%~120%	合格
7	钼	91.0	70%~120%	合格
8	氰化物	105.1	80%~120%	合格
9	阴离子表面活性剂	96.3	80%~120%	合格
10	氟化物	93.6	80%~120%	合格
11	硫酸盐	91.7	80%~120%	合格
12	氯化物	93.0	80%~120%	合格
13	汞	92.8	70%~130%	合格

6、检测结果

6.1 土壤检测结果见表 6-1~6-7。

表 6-1 土壤环境检测结果一览表

背景对照点检测结果 (mg/kg)								
采样日期				2023.10.27				
点位 深度 因子	S0-1 表	S0-1 中	S0-1 深	S0-2 表	S0-2 中	S0-2 深	限值	评价结果
	0~50cm	50~150cm	150~300cm	0~50cm	50~150cm	150~300cm		
砷	10.2	10.3	12.0	9.69	13.8	16.4	60	合格
汞	0.0655	0.0279	0.0555	0.0328	0.0361	0.0311	38	合格
镉	0.14	0.09	0.14	0.15	0.11	0.12	65	合格
六价铬	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5	合格

背景对照点检测结果 (mg/kg)								
采样日期				2023.10.27				
点位 深度 因子	S0-1 表	S0-1 中	S0-1 深	S0-2 表	S0-2 中	S0-2 深	限值	评价 结果
	0~50cm	50~150cm	150~300cm	0~50cm	50~150cm	150~300cm		
铜	18	16	18	19	18	19	18000	合格
铅	14.9	12.7	12.2	10.7	15.6	13.8	800	合格
镍	23	21	20	19	21	24	900	合格
四氯化碳	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	2.8	合格
氯仿	1.2×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.8×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻³	0.9	合格
氯甲烷	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	37	合格
1,1-二氯乙烷	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	9	合格
1,2-二氯乙烷	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	5	合格
1,1-二氯乙烯	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	66	合格
顺-1,2-二氯乙烯	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	596	合格
反-1,2-二氯乙烯	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	54	合格
二氯甲烷	1.5×10 ⁻³ L	3.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	2.6×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	616	合格
1,2-二氯丙烷	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	5	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	10	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	6.8	合格
四氯乙烯	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	53	合格
1,1,1-三氯乙烷	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	840	合格
1,1,2-三氯乙烷	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	2.8	合格
三氯乙烯	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	2.8	合格
1,2,3-三氯丙烷	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³ L	0.5	合格
氯乙烯	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	0.43	合格
苯	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	4	合格
氯苯	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	270	合格
1,2-二氯苯	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	560	合格
1,4-二氯苯	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	20	合格
乙苯	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	28	合格
苯乙烯	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1290	合格
甲苯	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1200	合格

背景对照点检测结果 (mg/kg)								
采样日期				2023.10.27				
因子 \ 点位深度	S0-1 表	S0-1 中	S0-1 深	S0-2 表	S0-2 中	S0-2 深	限值	评价结果
	0~50cm	50~150cm	150~300cm	0~50cm	50~150cm	150~300cm		
间二甲苯+对二甲苯	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	570	合格
邻二甲苯	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	640	合格
硝基苯	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	76	合格
苯胺	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	260	合格
2-氯酚	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	2256	合格
苯并[a]蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	15	合格
苯并[a]芘	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	合格
苯并[b]荧蒽	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	15	合格
苯并[k]荧蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	151	合格
蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1293	合格
二苯并[a,h]蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	15	合格
萘	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	70	合格

备注: “L” 表示检测结果低于检出限。

表 6-2 土壤环境检测结果一览表

综合原料场检测结果 (mg/kg)						
采样日期			2023.10.26			
因子 \ 点位深度	S1-1	S1-2	S1-3	S1-4	限值	评价结果
	0~50cm	0~50cm	0~50cm	0~50cm		
砷	17.4	19.3	15.4	17.3	60	合格
汞	0.0658	0.0277	0.0560	0.0713	38	合格
镉	0.08	0.17	0.16	0.15	65	合格
六价铬	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	合格
铜	16	24	19	24	18000	合格
铅	14.0	25.3	23.9	26.5	800	合格
镍	15	23	19	33	900	合格

石灰窑厂区检测结果 (mg/kg)							
采样日期			2023.10.27				
因子	点位编 深 度	S2-1	S2-2	S2-3	S2-4	限值	评价 结果
		0~50cm	0~50cm	0~50cm	0~50cm		
砷		9.05	12.6	16.1	15.2	60	合格
汞		0.0952	0.119	0.120	0.0776	38	合格
镉		0.16	0.13	0.13	0.15	65	合格
六价铬		0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	合格
铜		15	24	25	24	18000	合格
铅		19.7	22.6	18.5	15.5	800	合格
镍		14	32	32	29	900	合格
烧结厂区检测结果 (mg/kg)							
采样日期			2023.10.27				
因子	点位编 深 度	S3-1	S3-2	S3-3	S3-4	限值	评价 结果
		0~50cm	0~50cm	0~50cm	0~50cm		
砷		11.3	13.3	13.7	14.3	60	合格
汞		0.0537	0.0394	0.0315	0.0323	38	合格
镉		0.19	0.19	0.33	0.28	65	合格
六价铬		0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	合格
铜		25	25	30	31	18000	合格
铅		29.3	28.1	38.6	36.3	800	合格
镍		25	27	25	27	900	合格
炼铁厂区检测结果 (mg/kg)							
采样日期			2023.10.27				
因子	点位编 深 度	S4-1	S4-2	S4-3	S4-4	限值	评价 结果
		0~50cm	0~50cm	0~50cm	0~50cm		
砷		11.8	12.1	9.89	11.2	60	合格
汞		0.0411	0.0456	0.0662	0.0424	38	合格
镉		0.14	0.25	0.36	0.31	65	合格
六价铬		0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	合格
铜		23	30	25	26	18000	合格
铅		21.3	29.6	24.3	21.8	800	合格
镍		30	33	29	29	900	合格

炼钢厂区检测结果 (mg/kg)							
采样日期			2023.10.27				
因子	点位编 深 度	S5-1	S5-2	S5-3	S5-4	限值	评价 结果
		0~50cm	0~50cm	0~50cm	0~50cm		
砷		12.5	11.7	13.0	12.8	60	合格
汞		0.0606	0.0454	0.0303	0.167	38	合格
镉		0.24	0.23	0.23	0.29	65	合格
六价铬		0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	合格
铜		22	21	24	25	18000	合格
铅		11.7	12.7	15.0	25.3	800	合格
镍		25	27	29	27	900	合格
轧钢厂区检测结果 (mg/kg)							
采样日期			2023.10.27				
因子	点位编 深 度	S6-1	S6-2	S6-3	S6-4	限值	评价 结果
		0~50cm	0~50cm	0~50cm	0~50cm		
砷		12.9	12.3	11.5	11.6	60	合格
汞		0.0638	0.0652	0.107	0.0852	38	合格
镉		0.30	0.28	0.34	0.33	65	合格
六价铬		0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	合格
铜		15	20	24	23	18000	合格
铅		22.2	21.0	33.6	30.2	800	合格
镍		24	25	28	26	900	合格
一期料场检测结果 (mg/kg)							
采样日期			2023.10.26				
因子	点位编 深 度	S10-1	S10-2	S10-3	S10-4	限值	评价 结果
		0~50cm	0~50cm	0~50cm	0~50cm		
砷		12.4	12.9	9.68	14.1	60	合格
汞		0.0684	0.0522	0.0335	0.0465	38	合格
镉		0.17	0.20	0.16	0.16	65	合格
六价铬		0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	合格
铜		27	29	29	28	18000	合格
铅		39.8	31.4	38.4	40.0	800	合格
镍		22	27	22	23	900	合格

办公楼检测结果 (mg/kg)					
采样日期			2023.10.26		
因子	点位 深 度	S12-1	S12-2	限值	评价 结果
		0~50cm	0~50cm		
砷		9.16	8.66	60	合格
汞		0.0321	0.0374	38	合格
镉		0.19	0.19	65	合格
六价铬		0.5L	0.5L	5.7	合格
铜		19	19	18000	合格
铅		16.3	15.4	800	合格
镍		19	19	900	合格

备注: “L”表示检测结果低于检出限。

续表 6-3 土壤环境检测结果一览表

焦化厂检测结果 (mg/kg)							
采样日期			2023.10.26				
因子	点位 深 度	S8-1	S8-2	S8-3	S8-4	限值	评价 结果
		0~50cm	50~50cm	0~50cm	0~50cm		
砷		8.65	9.60	8.60	10.0	60	合格
汞		0.0254	0.0261	0.0302	0.0309	38	合格
镉		0.25	0.26	0.27	0.32	65	合格
六价铬		0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	合格
铜		28	10	13	12	18000	合格
铅		23.4	20.7	23.1	20.4	800	合格
镍		23	22	23	28	900	合格
四氯化碳		1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	2.8	合格
氯仿		3.0×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³ L	1.8×10 ⁻³	0.9	合格
氯甲烷		1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	37	合格
1,1-二氯乙烷		1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	9	合格
1,2-二氯乙烷		1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	5	合格
1,1-二氯乙烯		1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	66	合格

焦化厂检测结果 (mg/kg)							
采样日期			2023.10.26				
因子	点位 深 度	S8-1	S8-2	S8-3	S8-4	限值	评价 结果
		0~50cm	50~50cm	0~50cm	0~50cm		
顺-1,2-二氯乙烯		$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	596	合格
反-1,2-二氯乙烯		$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	54	合格
二氯甲烷		$1.5 \times 10^{-3}L$	3.5×10^{-3}	1.6×10^{-3}	$1.5 \times 10^{-3}L$	616	合格
1,2-二氯丙烷		$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	5	合格
1,1,1,2-四氯乙烷		$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	10	合格
1,1,2,2-四氯乙烷		$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	6.8	合格
四氯乙烯		$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	53	合格
1,1,1-三氯乙烷		$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	840	合格
1,1,2-三氯乙烷		$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	2.8	合格
三氯乙烯		$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	2.8	合格
1,2,3-三氯丙烷		6.8×10^{-3}	6.8×10^{-3}	6.8×10^{-3}	6.8×10^{-3}	0.5	合格
氯乙烯		$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	0.43	合格
苯		$1.9 \times 10^{-3}L$	$1.9 \times 10^{-3}L$	$1.9 \times 10^{-3}L$	$1.9 \times 10^{-3}L$	4	合格
氯苯		$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	270	合格
1,2-二氯苯		$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	560	合格
1,4-二氯苯		$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	20	合格
乙苯		$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	28	合格
苯乙烯		$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	1290	合格
甲苯		$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	1200	合格
间二甲苯+对二甲苯		$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	570	合格
邻二甲苯		$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	640	合格
硝基苯		0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	76	合格
苯胺		未检出	未检出	未检出	未检出	260	合格
2-氯酚		0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	2256	合格
苯并[a]蒽		0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	15	合格

焦化厂检测结果 (mg/kg)							
采样日期			2023.10.26				
因子	点位	S8-1	S8-2	S8-3	S8-4	限值	评价结果
	深度	0~50cm	50~50cm	0~50cm	0~50cm		
苯并[a]芘		0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	合格
苯并[b]荧蒽		0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	15	合格
苯并[k]荧蒽		0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	151	合格
蒽		0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1293	合格
二苯并[a,h]蒽		0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	合格
茚并[1,2,3-cd]芘		0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	15	合格
萘		4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	70	合格
氰化物		0.01L	0.11	0.26	0.01L	135	合格

备注: “L” 表示检测结果低于检出限。

表 6-4 土壤环境检测结果一览表

因子		二期污水处理站检测结果 (mg/kg)										限值		评价结果
		2023.10.26												
点位		采样日期												
深	度	S7-1-表	S7-1-中	S7-1-深	S7-2-表	S7-2-中	S7-2-深	S7-3-表	S7-3-中	S7-3-深				
砷	0~50cm	16.7	11.0	9.61	13.5	12.6	11.3	11.4	11.2	11.5	60	合格		
汞	0~50cm	0.0255	0.0361	0.0362	0.0498	0.0476	0.0502	0.0374	0.0358	0.0379	38	合格		
镉	0~50cm	0.32	0.32	0.30	0.36	0.39	0.39	0.27	0.29	0.26	65	合格		
六价铬	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	合格		
铜	29	29	28	28	32	31	32	28	27	28	18000	合格		
铅	25.0	25.4	23.4	33.9	32.0	32.0	33.1	22.9	21.5	21.7	800	合格		
镍	27	28	29	27	25	25	25	25	24	26	900	合格		

表 6-5 土壤环境检测结果一览表

因子		一期污水处理站检测结果 (mg/kg)										限值		评价结果
		2023.10.26												
点位		采样日期												
深	度	S11-1-表	S11-1-中	S11-1-深	S11-2-表	S11-2-中	S11-2-深	S11-3-表	S11-3-中	S11-3-深				
砷	0~50cm	10.2	10.2	9.95	18.8	18.8	18.2	12.0	12.1	11.7	60	合格		
汞	0.0442	0.0447	0.0417	0.0993	0.0972	0.0936	0.0992	0.0962	0.0944	0.0944	38	合格		
镉	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.17	0.15	0.16	0.19	0.19	65	合格		
六价铬	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	合格		

一期污水处理站检测结果 (mg/kg)												
点位 深度		2023.10.26						2023.10.26				评价 结果
		采样日期	S11-1-表 0~50cm	S11-1-中 50~100cm	S11-1-深 150~300cm	S11-2-表 0~50cm	S11-2-中 50~150cm	S11-2-深 150~300cm	S11-3-表 0~50cm	S11-3-中 50~150cm	S11-3-深 150~300cm	
因子	铜	18	18	18	35	35	36	22	21	21	18000	合格
	铅	25.8	29.7	28.7	27.7	23.5	26.9	18.6	20.5	20.2	800	合格
	镍	22	25	23	27	24	25	26	30	28	900	合格

表 6-6 土壤环境检测结果一览表

酚氧污水处理站检测结果 (mg/kg)															
点位 深度		2023.10.26						2023.10.26				评价 结果			
		采样日期	S9-1-表 0~50cm	S9-1-中 50~150cm	S9-1-深 150~300cm	S9-2-表 0~50cm	S9-2-中 50~150cm	S9-2-深 150~300cm	S9-3-表 0~50cm	S9-3-中 50~150cm	S9-3-深 150~300cm		S9-4-表 0~50cm	S9-4-中 50~150cm	S9-4-深 150~300cm
因子	砷	12.8	11.0	10.2	9.52	9.29	9.40	11.3	10.9	10.8	8.43	8.11	7.95	60	合格
	汞	0.0586	0.0592	0.0632	0.135	0.146	0.147	0.154	0.156	0.154	0.0466	0.0433	0.0400	38	合格
	镉	0.29	0.28	0.30	0.32	0.28	0.31	0.22	0.22	0.23	0.14	0.15	0.15	65	合格
	六价铬	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	5.7	合格
	铜	25	25	26	35	34	35	21	23	23	19	19	19	18000	合格
	铅	30.7	29.0	26.3	16.7	15.6	15.9	15.3	19.8	19.1	17.4	17.6	15.5	800	合格
	镍	27	28	28	25	27	27	27	26	27	21	21	20	900	合格
	四氯化碳	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	2.8	合格

点位 深度		酚氧污水处理站检测结果 (mg/kg)												限值	评价结果
		2023.10.26													
因子		采样日期													
		S9-1 表	S9-1 中	S9-1 深	S9-2 表	S9-2 中	S9-2 深	S9-3 表	S9-3 中	S9-3 深	S9-4 表	S9-4 中	S9-4 深		
氯仿		1.9×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³ L	1.8×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.8×10 ⁻³	0.9	合格
氯甲烷		1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	37	合格
1,1-二氯乙烷		1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	9	合格
1,2-二氯乙烷		1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	5	合格
1,1-二氯乙烯		1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	66	合格
顺-1,2-二氯乙烯		1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	596	合格
反-1,2-二氯乙烯		1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	54	合格
二氯甲烷		1.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	1.11×10 ⁻²	2.1×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	3.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.1×10 ⁻³	616	合格
1,2-二氯丙烷		1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	5	合格
1,1,1,2-四氯乙烷		1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	10	合格
1,1,2,2-四氯乙烷		1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	6.8	合格
四氯乙烯		1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	1.4×10 ⁻³ L	53	合格
1,1,1-三氯乙烷		1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	840	合格
1,1,2-三氯乙烷		1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	2.8	合格

酚氧污水处理站检测结果 (mg/kg)																
采样日期												2023.10.26				
因子	点位		S9-1 表	S9-1 中	S9-1 深	S9-2 表	S9-2 中	S9-2 深	S9-3 表	S9-3 中	S9-3 深	S9-4 表	S9-4 中	S9-4 深	限值	评价结果
	深度		0~50cm	50~150cm	150~300cm	0~50cm	50~150cm	150~300cm	0~50cm	50~150cm	150~300cm	0~50cm	50~150cm	150~300cm		
三氯乙烯			1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	2.8	合格
1,2,3-三氯丙烷			6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	0.5	合格
氯乙烯			1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	1.0×10 ⁻³ L	0.43	合格
苯			1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻³ L	4	合格
氯苯			1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	270	合格
1,2-二氯苯			1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	560	合格
1,4-二氯苯			1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	20	合格
乙苯			1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	28	合格
苯乙烯			1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1290	合格
甲苯			1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1.3×10 ⁻³ L	1200	合格
间二甲苯+对二甲苯			1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	570	合格
邻二甲苯			1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	640	合格
硝基苯			0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	76	合格
苯胺			未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	260	合格

酚氧污水处理站检测结果 (mg/kg)														
2023.10.26														
采样日期														
点位 深度	S9-1 表	S9-1 中	S9-1 深	S9-2 表	S9-2 中	S9-2 深	S9-3 表	S9-3 中	S9-3 深	S9-4 表	S9-4 中	S9-4 深	限值	评价 结果
	0~50cm	50~150cm	150~300cm	0~50cm	50~150cm	150~300cm	0~50cm	50~150cm	150~300cm	0~50cm	50~150cm	150~300cm		
2-氯酚	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	2256	合格
苯并[a]蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	15	合格
苯并[a]芘	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	合格
苯并[b]荧蒽	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	15	合格
苯并[k]荧蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	151	合格
蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1293	合格
二苯并[a,h]蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1.5	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	15	合格
萘	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	4.0×10 ⁻⁴ L	70	合格
氰化物	0.12	0.06	0.01	0.01	0.04	0.01L	0.02	0.02	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	135	合格

备注: “L”表示检测结果低于检出限。

表 6-7 土壤理化性质结果一览表

检测 点位	样品编号	pH 值	阳离子交换 量(cmol ⁺ /kg)	土壤容重 (g/cm ³)	饱和导水率(渗 透数)(mm/min)	孔隙率 (%)	氧化还原电 位(mv)
对照点	S0-01-表	7.56	3.12	1.35	1.30	42.2	521
	S0-02-表	7.41	3.33	1.26	1.46	42.0	494
综合原 料场	S1-1	7.62	6.26	1.40	1.52	39.7	501
	S1-2	7.43	4.93	1.29	1.40	41.1	513
	S1-3	7.61	8.26	1.50	1.53	40.0	496
	S1-4	8.12	7.19	1.40	1.77	42.5	539
石灰窑 厂区	S2-1	8.14	4.93	1.32	1.46	41.9	493
	S2-2	7.81	5.46	1.27	1.52	42.3	544
	S2-3	7.65	5.33	1.28	1.45	41.0	549
	S2-4	7.46	5.60	1.35	1.45	42.4	511
烧结厂	S3-1	7.78	6.26	1.35	1.30	41.5	487
	S3-2	7.79	7.19	1.44	1.52	42.3	498
	S3-3	7.97	7.59	1.27	1.41	40.6	502
	S3-4	7.99	7.73	1.49	1.47	41.4	510
炼铁厂	S4-1	7.92	6.53	1.39	1.48	40.0	516
	S4-2	7.60	6.66	1.27	1.52	43.9	486
	S4-3	7.98	7.73	1.30	1.48	40.6	498
	S4-4	8.01	7.99	1.34	1.41	43.4	536
炼钢厂	S5-1	7.33	13.47	1.47	1.48	41.0	545
	S5-2	7.51	7.91	1.45	1.47	40.8	531
	S5-3	7.48	5.73	1.34	1.41	40.6	514
	S5-4	7.71	7.77	1.29	1.39	41.7	521
轧钢厂	S6-1	7.82	7.59	1.46	1.45	40.8	496
	S6-2	7.83	9.59	1.27	1.39	39.1	512
	S6-3	7.80	7.29	1.49	1.50	43.4	498
	S6-4	8.03	9.10	1.53	1.34	42.1	503

检测点位	样品编号	pH 值	阳离子交换量(cmol ⁺ /kg)	土壤容重(g/cm ³)	饱和导水率(渗透数)(mm/min)	孔隙率(%)	氧化还原电位(mv)
二期污水处理厂	S7-1-上	7.94	7.58	1.38	1.45	41.0	528
	S7-2-上	7.59	9.73	1.49	1.40	40.6	489
	S7-3-上	8.02	12.33	1.40	1.22	40.7	531
焦化厂	S8-1	8.11	7.78	1.41	1.49	43.0	487
	S8-2	7.61	8.44	1.43	1.52	40.9	536
	S8-3	7.59	10.68	1.45	1.53	43.3	512
	S8-4	8.10	6.74	1.50	1.50	42.3	510
酚氰废水处理站	S9-1-上	7.65	9.05	1.52	1.46	41.6	538
	S9-2-上	7.90	8.66	1.46	1.37	43.3	485
	S9-3-上	7.67	7.67	1.29	1.46	42.4	489
	S9-4-上	8.32	4.33	1.37	1.45	40.6	507
一期料场	S10-1	8.06	7.94	1.29	1.47	41.6	484
	S10-2	7.63	7.61	1.31	1.58	39.7	508
	S10-3	7.52	7.46	1.23	1.42	41.1	517
	S10-4	7.61	8.21	1.27	1.49	39.7	487
一期污水处理	S11-1-上	8.11	5.40	1.27	1.45	42.5	506
	S11-2-上	7.76	8.52	1.41	1.60	41.7	494
	S11-3-上	7.86	9.35	1.40	1.41	43.6	514
	S11-4-上	8.08	9.88	1.24	1.43	39.5	504
办公楼	S12-1	7.84	7.86	1.51	1.54	39.6	547
	S12-2	7.92	6.93	1.49	1.52	41.7	492

6.2 地下水质量现状检测结果见表 6-8。

表 6-8 地下水检测结果统计一览表

序号	检测项目	单位	检测点位及检测结果			限值(IV类)
			1#上游	2#厂区	3#下游	
1	色度	度	5	15	25	≤25
2	臭和味	/	无	无	无	无
3	浑浊度	NTU	1.6	8.3	10	≤10

序号	检测项目	单位	检测点位及检测结果			限值 (IV类)
			1#上游	2#厂区	3#下游	
4	肉眼可见物	/	无	少量泥沙	少量泥沙	无
5	pH	无量纲	7.2	7.2	7.3	$5.5 \leq \text{pH} \leq 6.5$ $8.5 \leq \text{pH} \leq 9.0$
6	总硬度	mg/L	2255	2214	2187	≤ 650
7	溶解性总固体	mg/L	4729	4776	2886	≤ 2000
8	硫酸盐	mg/L	1.61×10^3	1.91×10^3	964	≤ 350
9	氯化物	mg/L	1.10×10^3	1.36×10^3	1.23×10^3	≤ 350
10	氟化物	mg/L	0.201	0.268	0.287	≤ 2.0
11	硝酸盐	mg/L	498	102	51.7	≤ 30.0
12	亚硝酸盐	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	≤ 4.80
13	铁	mg/L	0.01L	0.02	0.01L	≤ 2.0
14	锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤ 1.50
15	铜	mg/L	0.05L	0.04L	0.04L	≤ 1.50
16	锌	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤ 5.00
17	镍	mg/L	0.007L	0.007L	0.007L	≤ 0.10
18	钴	mg/L	0.02L	0.02L	0.02L	≤ 0.10
19	钼	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤ 0.15
20	镉	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤ 0.01
21	钡	mg/L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	≤ 4.00
22	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤ 0.01
23	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤ 0.3
24	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	mg/L	0.68	1.45	1.24	≤ 10.0
25	硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	≤ 0.10
26	氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤ 0.1
27	氨氮	mg/L	0.331	0.716	0.426	≤ 1.50
28	汞	mg/L	$4.0 \times 10^{-5} \text{L}$	$4.0 \times 10^{-5} \text{L}$	$4.0 \times 10^{-5} \text{L}$	≤ 0.002
29	砷	mg/L	6.3×10^{-4}	2.8×10^{-4}	3.1×10^{-4}	≤ 0.05
30	硒	mg/L	$4.0 \times 10^{-4} \text{L}$	$4.0 \times 10^{-4} \text{L}$	$4.0 \times 10^{-4} \text{L}$	≤ 0.1

序号	检测项目	单位	检测点位及检测结果			限值 (IV类)
			1#上游	2#厂区	3#下游	
31	铬(六价)	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.10
32	铅*	mg/L	7.8×10^{-4}	7.6×10^{-4}	2.4×10^{-4}	≤0.10
33	铍*	mg/L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	≤0.06
34	碘化物*	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	≤0.50

备注: “L”表示检测结果低于检出限, *表示分包项目。

---报告结束---

甘肃创翼检测科技有限公司

(盖章)


签发日期: 2023年12月18日

批准: 刘耀强

审核: 曹文贵

编制: 张康宇

附件 1: 资质证书



检验检测机构 资质认定证书


证书编号: 182814230748

名称: 甘肃创翼检测科技有限公司

地址: 兰州市城关区南关什字检测楼 101


此证书仅用于检验检测报告使用
经审核, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
础条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志


182814230748

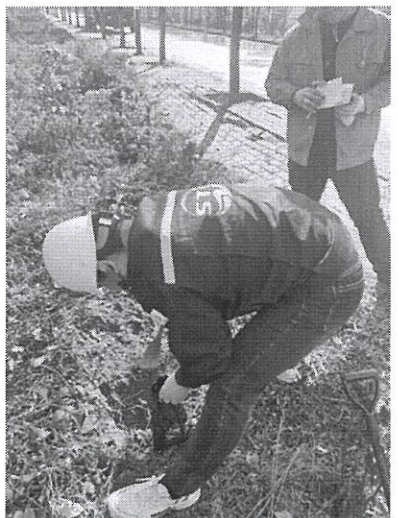
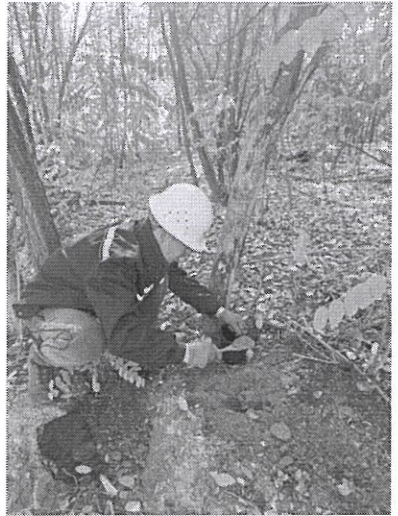
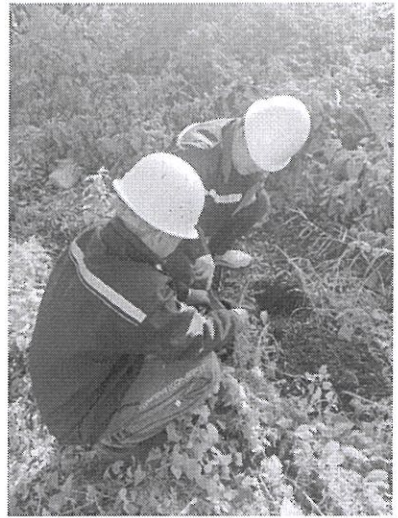
发证日期: 2018年4月24日

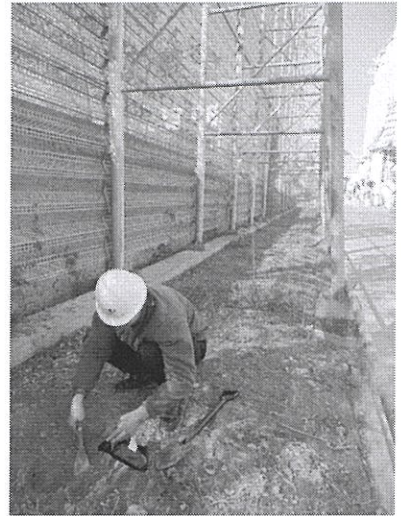
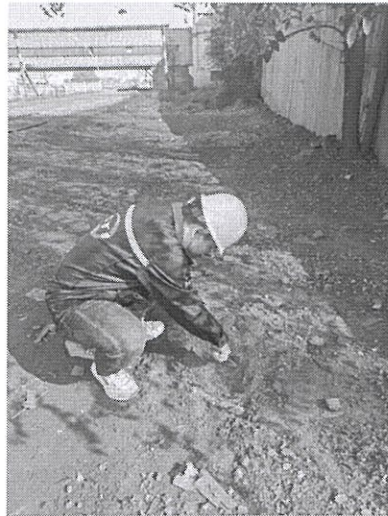
有效期至: 2024年4月23日

发证机关: 

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

附件 2: 采样照片





土壤采样照片



地下水采样照片

