



242814230748

# 检测报告

(No:ZJ2024031930)

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



## 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东岗街道古城坪 1 号科研楼 1 层 101 室

邮编：730020

电话：0931-8691910

传真：0931-8690878

E-mail: [ghydc@sina.com](mailto: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2024年11月14日至11月15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47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	S0-1	N:36.040195, E:104.026386	基本因子、氰化物、土壤理化性质	0~0.5m、 0.5~1.5m、 1.5~3.0m
2	综合原料场	S1-1	N:36.016111, E:104.083672	特征因子、 土壤理化性质	0~0.5m
		S1-2	N:36.018859, E:104.084258		
		S1-3	N:36.019869, E:104.080743		
		S1-4	N:36.018129, E:104.074269		

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	石灰窑工序	S2-1	N:36.017574, E:104.074316	特征因子、 土壤理化性质	0~0.5m
		S2-2	N:36.016674, E:104.073812		
		S2-3	N:36.017752, E:104.073588		
		S2-4	N:36.017002, E:104.072164		
4	烧结工序	S3-1	N:36.021670, E:104.073721	特征因子、 土壤理化性质	0~0.5m
		S3-2	N:36.020695, E:104.073079		
		S3-3	N:36.019984, E:104.072374		
		S3-4	N:36.021581, E:104.069339		
5	炼铁工序	S4-1	N:36.022977, E:104.066423	特征因子、 土壤理化性质	0~0.5m
		S4-2	N:36.027943, E:104.060303		
		S4-3	N:36.023966, E:104.060227		
		S4-4	N:36.024688, E:104.068842		
6	炼钢工序	S5-1	N:36.029166, E:104.060033	特征因子、 土壤理化性质	0~0.5m
		S5-2	N:36.027231, E:104.057667		
		S5-3	N:36.025635, E:104.057176		
		S5-4	N:36.024923, E:104.056104		
7	轧钢工序	S6-1	N:36.030789, E:104.046826	特征因子、 土壤理化性质	0~0.5m
		S6-2	N:36.030247, E:104.048004		
		S6-3	N:36.029838, E:104.046136		
		S6-4	N:36.028477, E:104.049978		
8	二期污水处理	S7-1	N:36.032288, E:104.040023	特征因子、 土壤理化性质	0~0.5m、 0.5~1.5m、 1.5~3.0m
		S7-2	N:36.032699, E:104.039912		0~0.5m
		S7-3	N: 36.031958, E:104.039677		
		S7-4	N: 36.03150, E:104.039979		
9	焦化工序	S8-1	N:36.030105, E:104.037697	基本因子、 氰化物、 土壤理化性质	0~0.5m
		S8-2	N:36.031701, E:104.035371		
		S8-3	N:36.030159, E:104.040194		
		S8-4	N:36.032299, E:104.037733		

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:36.031048, E:104.034469	基本因子、 氰化物、 土壤理化性质	0~0.5m、 0.5~1.5m、 1.5~3.0m
		S9-2	N:36.030771, E:104.035389		0~0.5m
		S9-3	N:36.032358, E:104.033372		
		S9-4	N:36.031126, E:104.036841		
11	一期料场	S10-1	N:36.038386, E:104.033483	特征因子、 土壤理化性质	0~0.5m
		S10-2	N:36.031926, E:104.030668		
		S10-3	N:36.032167, E:104.032742		
		S10-4	N:36.035596, E:104.031531		
12	一期污水处理站	S11-1	N: 36.038303, E:104.026851	基本因子、 土壤理化性质	0~0.5m、 0.5~1.5m、 1.5~3.0m
		S11-2	N: 36.038071, E:104.026608		0~0.5m
		S11-3	N:36.038248, E:104.025773		
		S11-4	N:36.038459, E:104.025755		
13	办公楼	S12-1	N:36.034917, E:104.040458	特征因子、 土壤理化性质	0~0.5m
		S12-2	N:36.035286, E:104.038932		

(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:36.013357 E:104.081911	pH、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度(以 CaCO <sub>3</sub> 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 <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 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、钠、镉、钡、六价铬, 铍, 铅, 碘化物、苯、甲苯、三氯甲烷、四氯化碳	检测1次
2#厂区	N:36.028924 E:104.044154		
3#下游	N:36.038513 E:104.25575		

## 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-2003AZ	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			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

序号	检测项目	检测方法依据	检测仪器/型号	方法检出限
10	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 Agilent8860-5977B	1.0μg/kg
11	1,1-二氯乙烷			1.2μg/kg
12	1,2-二氯乙烷			1.3μg/kg
13	1,1-二氯乙烯			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

序号	检测项目	检测方法依据	检测仪器/型号	方法检出限
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	气相色谱质谱联用仪 Agilent7890B-5977B	0.09mg/kg
36	苯胺			/
37	2-氯酚			0.06mg/kg
38	苯并[a]蒽			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	0.09mg/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 <sup>3</sup> 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 地下水水检测分析方法及仪器

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	《水质 色度的测定》GB11903-1989	/	/
3	肉眼可见物	《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	/	/
4	臭和味		/	/

5	浑浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ 1075-2019	便携式浊度计 WZB-175	0.3NTU
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 <sub>3</sub> 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 <sub>Mn</sub> 法)	《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 P5	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 GENESYS 10S	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 P5	0.001
14	硫酸盐	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 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 ICP PRO	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	铍			0.008
27	钡			0.01
28	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	原子吸收光谱仪 iCE-3000	0.01
29	铅	《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	0.01
30	镉			0.001

31	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-2003AZ	0.04μg/L
32	砷			0.3μg/L
33	硒			0.4μg/L
34	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	紫外可见分光光度计 UV-2600	0.004
35	苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 639-2012	气相色谱质谱联用仪 Agilent7890B-5977B	1.4 μg/L
36	甲苯			1.4 μg/L
37	三氯甲烷			1.4 μg/L
38	四氯化碳			1.5 μg/L
39	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	测定值	范围	评价结果
1	镉	GBW07454 (GSS-25)	mg/kg	0.17	0.175±0.01	合格
2	铅			22.0	23±1	合格

序号	检测项目	质控编号	单位	测定值	范围	评价结果
3	铜	GBW07454 (GSS-25)	mg/kg	23	23.6±1	合格
4	镍			31	30±1	合格
5	砷	GBW07447 (GSS-18)	mg/kg	10.8	10.7±0.5	合格
6	阳离子交换量	ASA-17a	cmol/kg	10.6	9.7±1.5	合格
7		ASA-19a	cmol/kg	12.4	13.5±1.6	合格
8	pH	ASA-21	无量纲	7.91	7.91±0.10	合格

表 5-2 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	未检出	合格
kb		砷	mg/kg	0.01	未检出	合格
kb		铜	mg/kg	1	未检出	合格
kb		镍	mg/kg	3	未检出	合格
kb		铅	mg/kg	10	未检出	合格
kb		镉	mg/kg	0.01	未检出	合格
kb		铬(六价)	mg/kg	0.5	未检出	合格
kb		四氯化碳	µg/kg	1.3	未检出	合格
kb		氯仿	µg/kg	1.1	未检出	合格
kb		氯甲烷	µg/kg	1.0	未检出	合格
kb		1,1-二氯乙烷	µg/kg	1.2	未检出	合格
kb		1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	未检出	合格
kb		1,1-二氯乙烯	µg/kg	1.0	未检出	合格
kb		顺-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.3	未检出	合格
kb		反-1,2-二氯乙烯	µg/kg	1.4	未检出	合格
kb		二氯甲烷	µg/kg	1.5	未检出	合格
kb		1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	未检出	合格
kb		1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	未检出	合格
kb		1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	未检出	合格
kb		四氯乙烯	µg/kg	1.4	未检出	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	未检出	合格
kb		1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	未检出	合格
kb		三氯乙烯	μg/kg	1.2	未检出	合格
kb		1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	未检出	合格
kb		氯乙烯	μg/kg	1.0	未检出	合格
kb		苯	μg/kg	1.9	未检出	合格
kb		氯苯	μg/kg	1.2	未检出	合格
kb		1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	未检出	合格
kb		1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	未检出	合格
kb		乙苯	μg/kg	1.2	未检出	合格
kb		苯乙烯	μg/kg	1.1	未检出	合格
kb		甲苯	μg/kg	1.3	未检出	合格
kb		间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	1.2	未检出	合格
kb		邻二甲苯	μg/kg	1.2	未检出	合格
kb		硝基苯	mg/kg	0.09	未检出	合格
kb		苯胺	mg/kg	/	未检出	合格
kb		2-氯酚	mg/kg	0.06	未检出	合格
kb		苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	未检出	合格
kb		苯并[a]芘	mg/kg	0.1	未检出	合格
kb		苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	未检出	合格
kb		苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	未检出	合格
kb		蒽	mg/kg	0.1	未检出	合格
kb		二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	未检出	合格
kb		茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	未检出	合格
kb		萘	mg/kg	0.09	未检出	合格
kb		氰化物	mg/kg	0.01	未检出	合格

表 5-4 质控样结果表

序号	检测项目	批号	测定值(mg/L)	范围(mg/L)	评价结果
1	氨氮	2005187	25.2	25.4±1.3	合格
2	pH (无量纲)	B23030301	7.04	7.05±0.05	合格
3	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	B23070366	6.68	6.50±0.54	合格
4	总硬度	200753	264	262.3±6.006	合格
5	铁	240803C5	0.039	0.040±0.004	合格
6	锰	240803C5	0.038	0.040±0.004	合格
7	铜	240803C5	0.040	0.040±0.004	合格
8	锌	240803C5	0.041	0.040±0.004	合格
9	钴	240803C5	0.037	0.040±0.004	合格
10	镍	240803C5	0.039	0.040±0.004	合格
11	铍	240803C5	0.036	0.040±0.004	合格
12	铅	240803C5	0.043	0.040±0.004	合格
13	镉	240803C5	0.038	0.040±0.004	合格

表 5-5 地下水水质控结果表 (空白加标)

序号	检测项目	加标回收率 (%)	判定标准	评价结果
1	阴离子表面活性剂	95.7	80%~120%	合格
2	氰化物	102.1	80%~120%	合格
3	硝酸盐	94.5	80%~120%	合格
4	氟化物	91.8	80%~120%	合格
5	硫酸盐	93.9	80%~120%	合格
6	氯化物	91.8	80%~120%	合格
7	汞	85.0	70%~130%	合格
8	砷	101.2	70%~130%	合格
9	硒	109.2	70%~130%	合格
10	甲苯-D8	73.7	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			2024.11.15			
检测因子	点位 深度	S0-1 表	S0-1 中	S0-1 深	限值	评价结果
		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m		
砷		7.53	8.25	7.86	60	合格
汞		0.054	0.040	0.037	38	合格
镉		0.12	0.12	0.11	65	合格
六价铬		未检出	未检出	未检出	5	合格
铜		20	21	22	18000	合格
铅		12.3	12.6	13.0	800	合格
镍		13	15	25	900	合格
四氯化碳		未检出	未检出	未检出	2.8	合格
氯仿		未检出	未检出	未检出	0.9	合格
氯甲烷		未检出	未检出	未检出	37	合格
1,1-二氯乙烷		未检出	未检出	未检出	9	合格
1,2-二氯乙烷		未检出	未检出	未检出	5	合格
1,1-二氯乙烯		未检出	未检出	未检出	66	合格
顺-1,2-二氯乙烯		未检出	未检出	未检出	596	合格
反-1,2-二氯乙烯		未检出	未检出	未检出	54	合格
二氯甲烷		未检出	未检出	未检出	616	合格
1,2-二氯丙烷		未检出	未检出	未检出	5	合格
1,1,1,2-四氯乙烷		未检出	未检出	未检出	10	合格
1,1,2,2-四氯乙烷		未检出	未检出	未检出	6.8	合格
四氯乙烯		未检出	未检出	未检出	53	合格
1,1,1-三氯乙烷		未检出	未检出	未检出	840	合格
1,1,2-三氯乙烷		未检出	未检出	未检出	2.8	合格
三氯乙烯		未检出	未检出	未检出	2.8	合格

背景对照点检测结果 (mg/kg)						
采样日期			2024.11.15			
检测因子	点位	S0-1 表	S0-1 中	S0-1 深	限值	评价结果
	深度	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m		
1,2,3-三氯丙烷		3.7×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	未检出	0.5	合格
氯乙烯		未检出	未检出	未检出	0.43	合格
苯		未检出	未检出	未检出	4	合格
氯苯		未检出	未检出	未检出	270	合格
1,2-二氯苯		未检出	未检出	未检出	560	合格
1,4-二氯苯		未检出	未检出	未检出	20	合格
乙苯		未检出	未检出	未检出	28	合格
苯乙烯		未检出	未检出	未检出	1290	合格
甲苯		未检出	未检出	未检出	1200	合格
间二甲苯+对二甲苯		未检出	未检出	未检出	570	合格
邻二甲苯		未检出	未检出	未检出	640	合格
硝基苯		未检出	未检出	未检出	76	合格
苯胺		未检出	未检出	未检出	260	合格
2-氯酚		未检出	未检出	未检出	2256	合格
苯并[a]蒽		0.4	0.4	0.4	15	合格
苯并[a]芘		未检出	未检出	未检出	1.5	合格
苯并[b]荧蒽		未检出	未检出	未检出	15	合格
苯并[k]荧蒽		未检出	未检出	未检出	151	合格
蒽		0.3	0.3	0.3	1293	合格
二苯并[a,h]蒽		未检出	未检出	0.3	1.5	合格
茚并[1,2,3-cd]芘		未检出	未检出	未检出	15	合格
萘		未检出	未检出	未检出	70	合格
氰化物		0.13	0.08	0.35	135	合格

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			2024.11.14				
因子	点位 深度	S1-1	S1-2	S1-3	S1-4	限值	评价 结果
		0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m		
砷		7.38	7.55	7.77	7.86	60	合格
汞		0.279	0.275	0.274	0.259	38	合格
镉		0.11	0.13	0.14	0.31	65	合格
六价铬		未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	合格
铜		23	26	26	22	18000	合格
铅		14.1	12.0	15.4	32.8	800	合格
镍		28	30	31	27	900	合格
石灰窑工序检测结果 (mg/kg)							
采样日期			2024.11.14				
因子	点位编 深度	S2-1	S2-2	S2-3	S2-4	限值	评价 结果
		0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m		
砷		5.81	6.20	6.31	6.56	60	合格
汞		0.084	0.092	0.099	0.098	38	合格
镉		0.35	0.20	0.21	0.25	65	合格
六价铬		未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	合格
铜		28	24	26	23	18000	合格
铅		27.6	27.2	29.3	23.2	800	合格
镍		34	35	34	33	900	合格
烧结工序检测结果 (mg/kg)							
采样日期			2024.11.14				
因子	点位 深度	S3-1	S3-2	S3-3	S3-4	限值	评价 结果
		0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m		
砷		6.70	7.02	6.24	5.67	60	合格
汞		0.090	0.081	0.081	0.086	38	合格

镉	0.29	0.12	0.13	0.20	65	合格
六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	合格
铜	19	21	22	22	18000	合格
铅	27.8	29.4	31.7	21.5	800	合格
镍	30	17	18	18	900	合格
炼铁工序检测结果 (mg/kg)						
采样日期			2024.11.14			
点位编 深 度 因子	S4-1	S4-2	S4-3	S4-4	限值	评价 结果
	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m		
砷	7.76	8.28	8.80	8.41	60	合格
汞	0.116	0.122	0.115	0.116	38	合格
镉	0.15	0.22	0.22	0.10	65	合格
六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	合格
铜	26	29	22	18	18000	合格
铅	24.9	27.0	25.6	12.7	800	合格
镍	34	34	36	16	900	合格
炼钢工序检测结果 (mg/kg)						
采样日期			2024.11.14			
点位编 深 度 因子	S5-1	S5-2	S5-3	S5-4	限值	评价 结果
	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m		
砷	11.6	10.2	10.8	9.42	60	合格
汞	0.316	0.291	0.280	0.273	38	合格
镉	0.32	0.09	0.27	0.15	65	合格
六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	合格
铜	19	21	25	23	18000	合格
铅	20.8	29.2	31.2	27.2	800	合格
镍	23	27	34	19	900	合格

轧钢工序检测结果 (mg/kg)									
采样日期				2024.11.15					
因子	点位	S6-1	S6-2	S6-3	S6-4	限值	评价结果		
	深度	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m				
砷		10.1	9.41	8.90	9.57	60	合格		
汞		0.210	0.190	0.127	0.178	38	合格		
镉		0.19	0.11	0.13	0.07	65	合格		
六价铬		未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	合格		
铜		22	23	20	18	18000	合格		
铅		16.0	13.2	15.3	12.5	800	合格		
镍		24	30	20	21	900	合格		
二期污水处理站检测结果 (mg/kg)									
采样日期				2024.11.15					
因子	点位	S7-1-表	S7-1-中	S7-1-深	S7-2-	S7-3	S7-4	限值	评价结果
	深度	0~0.5m	0.5~1.0m	1.5~3.0m	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m		
砷		8.58	7.64	7.14	7.02	7.78	7.26	60	合格
汞		0.207	0.176	0.114	0.1368	0.114	0.106	38	合格
镉		0.26	0.12	0.18	0.13	0.15	0.16	65	合格
六价铬		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	合格
铜		21	18	22	28	30	25	18000	合格
铅		17.5	15.7	16.1	17.7	16.9	30.7	800	合格
镍		29	14	24	34	36	36	900	合格
焦化工序检测结果 (mg/kg)									
采样日期				2024.11.15					
因子	点位	S8-1	S8-2	S8-3	S8-4	限值	评价结果		
	深度	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m				
砷		13.8	12.5	11.0	10.9	60	合格		
汞		0.326	0.303	0.279	0.278	38	合格		
镉		0.17	0.11	0.12	0.14	65	合格		

六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	合格
铜	24	24	22	18	18000	合格
铅	28.8	33.1	31.8	27.5	800	合格
镍	29	20	21	24	900	合格
四氯化碳	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	合格
氯仿	未检出	未检出	未检出	未检出	0.9	合格
氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	37	合格
1,1-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	9	合格
1,2-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	5	合格
1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	66	合格
顺-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	596	合格
反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	54	合格
二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	616	合格
1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	5	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	10	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	6.8	合格
四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	53	合格
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	840	合格
1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	合格
三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	合格
1,2,3-三氯丙烷	$1.5 \times 10^{-3}$	$1.8 \times 10^{-3}$	$3.7 \times 10^{-3}$	$3.3 \times 10^{-3}$	0.5	合格
氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	0.43	合格
苯	未检出	未检出	未检出	未检出	4	合格
氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	270	合格
1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	560	合格
1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	20	合格
乙苯	未检出	未检出	未检出	未检出	28	合格
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	1290	合格
甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	1200	合格

间二甲苯+对二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	570	合格			
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	640	合格			
硝基苯	未检出	未检出	未检出	未检出	76	合格			
苯胺	未检出	未检出	未检出	未检出	260	合格			
2-氯酚	未检出	未检出	未检出	未检出	2256	合格			
苯并[a]蒽	0.5	0.5	0.5	0.5	15	合格			
苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5	合格			
苯并[b]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	15	合格			
苯并[k]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	151	合格			
蒎	0.4	0.4	0.4	0.4	1293	合格			
二苯并[a,h]蒽	0.4	0.4	0.3	0.4	1.5	合格			
茚并[1,2,3-cd]芘	0.4	0.4	0.4	0.5	15	合格			
萘	未检出	未检出	未检出	未检出	70	合格			
氰化物	0.33	0.58	0.06	0.07	135	合格			
酚氰污水处理站检测结果 (mg/kg)									
采样日期				2024.11.15					
因子	点位							限值	评价结果
	深度	S9-1-表	S9-1-中	S9-1-深	S9-2	S9-3	S9-4		
		0~0.5m	0.5~1.0m	1.5~3.0m	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m		
砷		11.8	10.7	9.36	8.43	9.02	9.03	60	合格
汞		0.133	0.117	0.108	0.117	0.113	0.113	38	合格
镉		0.15	0.16	0.08	0.11	0.19	0.10	65	合格
六价铬		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	合格
铜		24	23	17	23	26	22	18000	合格
铅		30.3	28.8	23.8	22.9	21.6	20.4	800	合格
镍		27	22	17	14	29	22	900	合格
四氯化碳		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	合格
氯仿		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.9	合格
氯甲烷		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	37	合格
1,1-二氯乙烷		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	9	合格

1,2-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5	合格
1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	66	合格
顺-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	596	合格
反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	54	合格
二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	616	合格
1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5	合格
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	10	合格
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	6.8	合格
四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	53	合格
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	840	合格
1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	合格
三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	合格
1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出	$3.2 \times 10^{-3}$	$3.9 \times 10^{-3}$	$2.8 \times 10^{-3}$	0.5	合格
氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.43	合格
苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	4	合格
氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	270	合格
1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	560	合格
1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	20	合格
乙苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	28	合格
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1290	合格
甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1200	合格
间二甲苯+对二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	570	合格
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	640	合格
硝基苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	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	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2256	合格
苯并[a]蒽	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	15	合格
苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5	合格

苯并[b]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	15	合格
苯并[k]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	151	合格
蒽	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1293	合格
二苯并[a,h]蒽	未检出	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.5	合格
茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.4	15	合格
萘	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	70	合格
氰化物	0.35	0.38	0.63	未检出	0.14	未检出	135	合格
一期料场检测结果 (mg/kg)								
采样日期				2023.10.26				
点 深 度 因 子	S10-1	S10-2	S10-3	S10-4	限值	评价 结果		
	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m				
砷	7.27	7.51	7.47	7.07	60	合格		
汞	0.141	0.127	0.131	0.121	38	合格		
镉	0.13	0.08	0.08	0.11	65	合格		
六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	合格		
铜	26	25	23	24	18000	合格		
铅	16.8	17.9	16.5	17.3	800	合格		
镍	29	26	25	23	900	合格		
一期污水处理站检测结果 (mg/kg)								
采样日期				2024.11.15				
点 深 度 因 子	S11-1-表	S11-1-中	S11-1-深	S11-2	S11-3	S11-4	限值	评价 结果
	0~0.5m	0.5~1.0m	1.5~3.0m	0~0.5m	0~0.5m	0~0.5m		
砷	8.33	7.39	6.92	6.76	6.94	6.75	60	合格
汞	0.099	0.094	0.086	0.093	0.089	0.089	38	合格
镉	0.22	0.29	0.12	0.23	0.13	0.24	65	合格
六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	合格
铜	19	21	19	20	22	23	18000	合格
铅	19.4	29.0	15.0	14.2	20.1	21.1	800	合格
镍	25	31	22	22	24	26	900	合格

办公楼检测结果 (mg/kg)					
采样日期		2024.11.15			
因子	点 位	S12-1	S12-2	限值	评价结果
	深 度	0~0.5m	0~0.5m		
	砷	8.24	8.03	60	合格
	汞	0.074	0.070	38	合格
	镉	0.15	0.14	65	合格
	六价铬	未检出	未检出	5.7	合格
	铜	24	24	18000	合格
	铅	18.1	18.0	800	合格
	镍	27	35	900	合格

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 <sup>+</sup> /kg)	土壤容重 (g/cm <sup>3</sup> )	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	7.73	10.5	1.13	1.30	39.2	499
综合原料 场	S1-1	7.75	12.0	1.15	1.29	40.3	501
	S1-2	7.74	11.9	1.15	1.25	39.4	496
	S1-3	7.75	12.0	1.12	1.27	40.1	498
	S1-4	7.77	11.9	1.14	1.25	39.4	503
石灰窑工 序	S2-1	7.63	8.32	1.14	1.27	39.5	497
	S2-2	7.63	8.20	1.15	1.28	40.2	495
	S2-3	7.60	8.26	1.13	1.27	40.3	503
	S2-4	7.65	8.28	1.13	1.25	39.6	495
烧结工序	S3-1	7.79	11.2	1.14	1.25	40.3	504
	S3-2	7.76	11.3	1.14	1.26	39.7	495
	S3-3	7.80	11.2	1.13	1.26	40.5	505
	S3-4	7.81	11.3	1.14	1.29	39.6	493
炼铁工序	S4-1	7.43	9.12	1.13	1.26	40.1	498
	S4-2	7.45	9.18	1.14	1.26	39.5	504

	S4-3	7.40	9.06	1.15	1.25	39.8	497
	S4-4	7.46	9.16	1.16	1.26	40.1	501
炼钢工序	S5-1	7.48	10.0	1.14	1.26	40.2	495
	S5-2	7.50	10.1	1.14	1.26	39.5	498
	S5-3	7.47	10.2	1.14	1.27	39.6	502
	S5-4	7.45	10.1	1.12	1.26	40.2	506
轧钢工序	S6-1	8.77	7.74	1.14	1.27	40.1	501
	S6-2	8.75	7.84	1.15	1.25	39.5	496
	S6-3	8.79	7.88	1.14	1.26	39.7	504
	S6-4	8.73	7.80	1.13	1.27	40.1	499
二期污水处理站	S7-1-表	8.22	2.32	1.13	1.26	39.8	500
	S7-2	8.20	2.18	1.14	1.25	39.5	506
	S7-3	8.24	2.26	1.12	1.26	39.4	497
	S7-4	8.23	2.14	1.14	1.27	40.3	503
焦化工序	S8-1	7.61	7.32	1.15	1.27	39.2	497
	S8-2	7.64	7.14	1.13	1.26	40.2	505
	S8-3	7.60	7.20	1.16	1.28	39.1	495
	S8-4	7.61	7.26	1.16	1.27	40.3	502
酚氰废水处理站	S9-1-表	7.93	6.10	1.16	1.26	39.5	498
	S9-2	7.90	6.20	1.12	1.25	40.3	500
	S9-3	7.95	6.16	1.15	1.26	39.6	503
	S9-4	7.92	6.06	1.15	1.27	40.3	500
一期料场	S10-1	7.70	9.66	1.13	1.28	39.7	502
	S10-2	7.72	9.82	1.13	1.26	40.1	491
	S10-3	7.69	9.90	1.16	1.25	40.0	503
	S10-4	7.64	9.76	1.15	1.25	39.8	496
一期污水处理	S11-1-表	8.13	9.10	1.14	1.26	40.3	500
	S11-2	8.12	8.98	1.15	1.25	39.2	490
	S11-3	8.08	9.16	1.13	1.25	39.6	501

检测点位	样品编号	pH 值	阳离子交换量(cmol <sup>+</sup> /kg)	土壤容重(g/cm <sup>3</sup> )	饱和导水率(渗透数)(mm/min)	孔隙率(%)	氧化还原电位(mv)
	S11-4	8.10	9.06	1.14	1.27	40.1	493
办公楼	S12-1	8.92	10.3	1.14	1.27	39.8	505
	S12-2	8.90	10.2	1.15	1.26	40.6	502

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	5	5	≤25
2	臭和味	/	无	无	无	无
3	浑浊度	NTU	2.0	10	12	≤10
4	肉眼可见物	/	无	少量泥沙	少量泥沙	无
5	pH	无量纲	7.0	7.0	7.1	5.5≤pH≤6.5 8.5≤pH≤9.0
6	总硬度	mg/L	3123	2962	1652	≤650
7	溶解性总固体	mg/L	5595	4615	1600	≤2000
8	硫酸盐	mg/L	1758	1921	625	≤350
9	氯化物	mg/L	847	1165	734	≤350
10	氟化物	mg/L	0.461	0.400	0.702	≤2.0
11	硝酸盐	mg/L	337	250	2.54	≤30.0
12	亚硝酸盐	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	≤4.80
13	铁	mg/L	0.06	0.07	0.10	≤2.0
14	锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤1.50
15	铜	mg/L	0.04L	0.04L	0.04L	≤1.50
16	锌	mg/L	0.044	0.077	0.021	≤5.00
17	镍	mg/L	0.007L	0.007L	0.007	≤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

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	
21	钡	mg/L	0.02	0.03	0.04	≤4.00
22	钠	mg/L	685	1094	668	≤400
23	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
24	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3
25	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	mg/L	2.70	2.78	2.87	≤10.0
26	硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.10
27	氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.1
28	氨氮	mg/L	0.083	0.072	0.104	≤1.50
29	汞	mg/L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	≤0.002
30	砷	mg/L	2.5×10 <sup>-3</sup>	2.7×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-3</sup>	≤0.05
31	硒	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.1
32	铬 (六价)	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.10
33	铅	mg/L	0.010L	0.010L	0.010L	≤0.10
34	铍	mg/L	0.008L	0.008L	0.008L	≤0.06
35	苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	≤10.0
36	甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	≤70.0
37	三氯甲烷	μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	≤60
38	四氯化碳	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L	≤2.0
39	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)

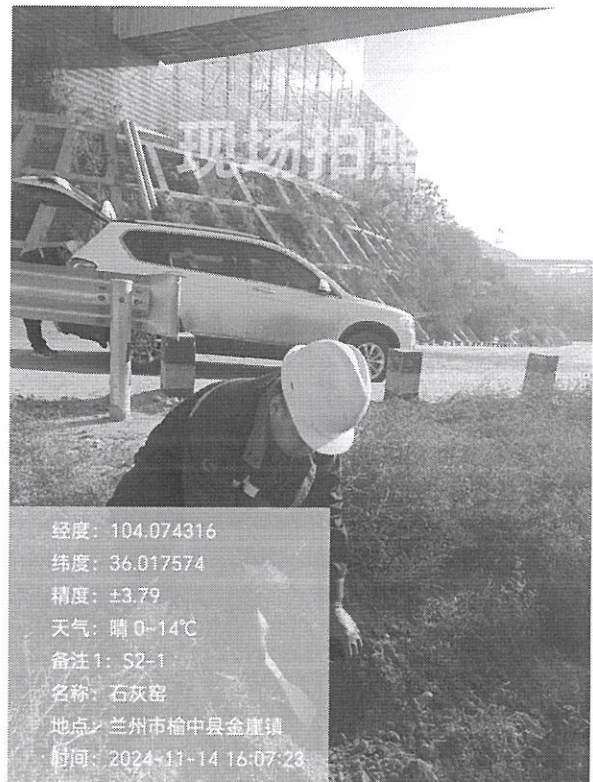
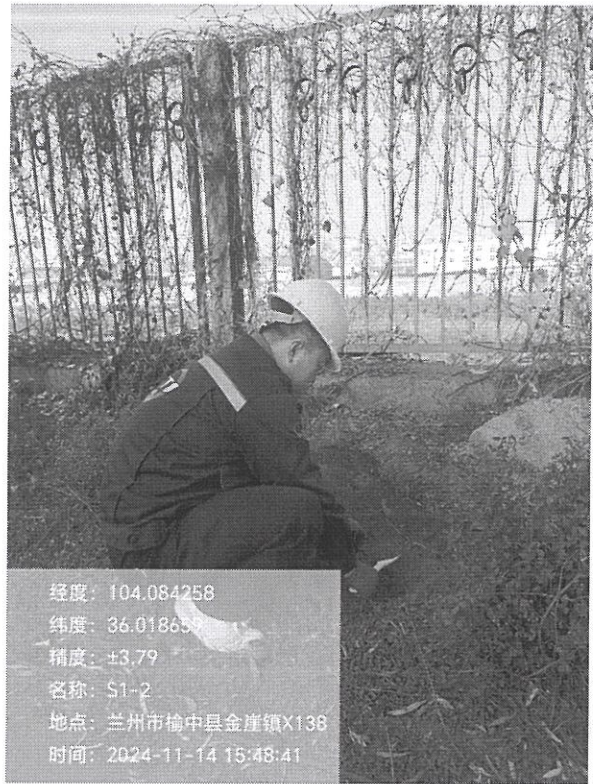
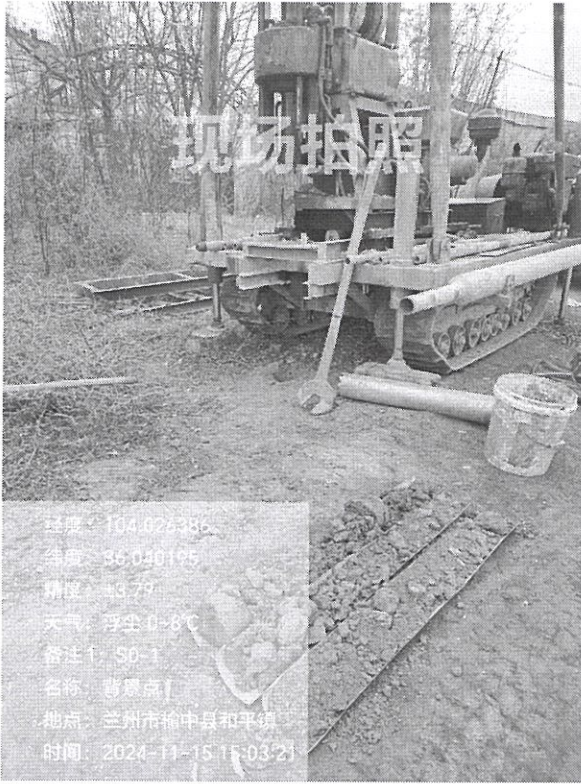
签发日期: 2024年12月3日

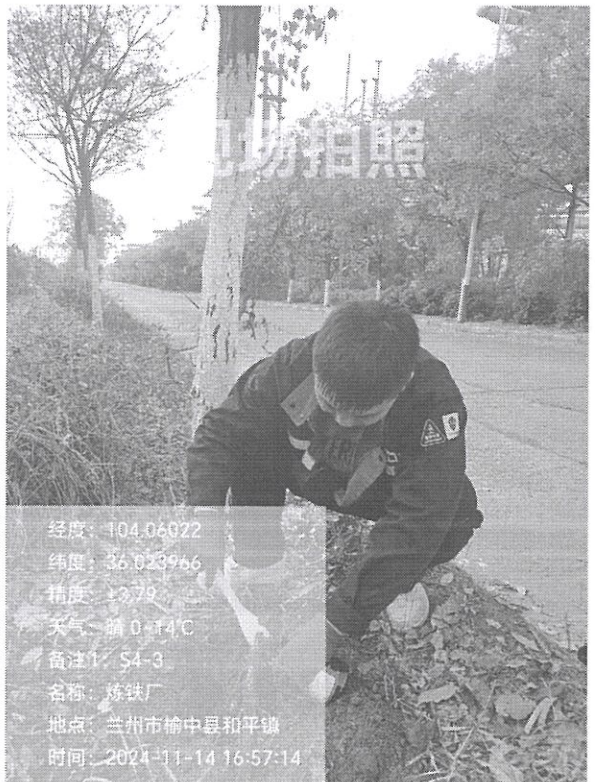
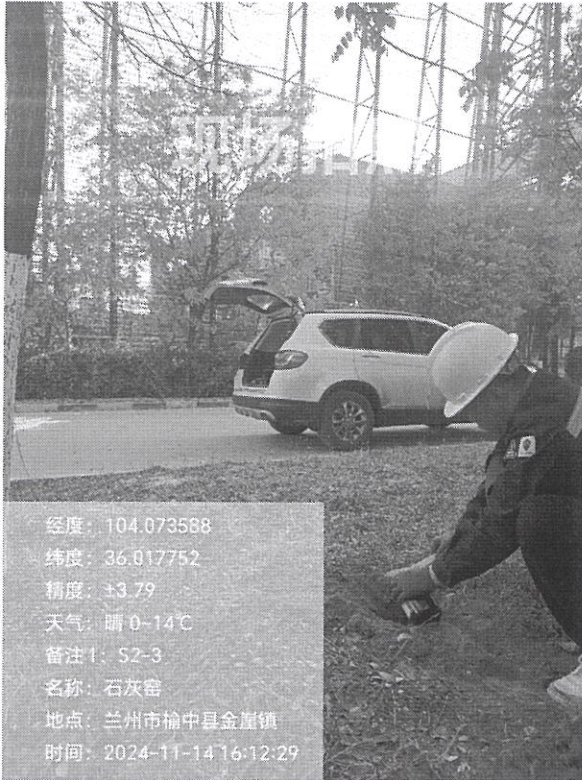
批准: 许春柏

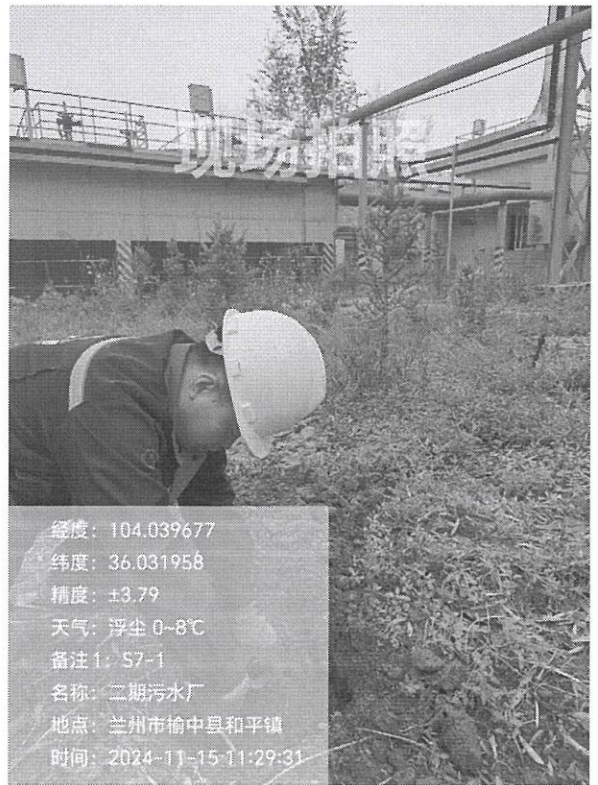
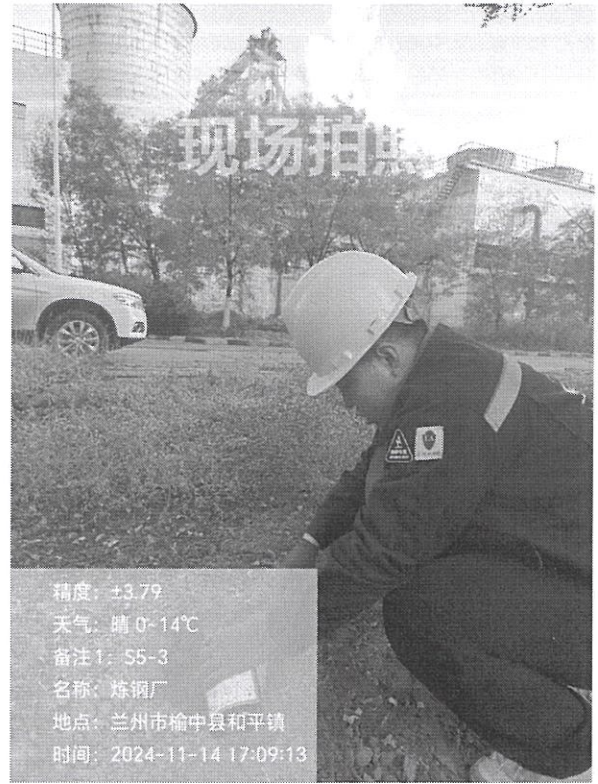
审核: 刘耀强

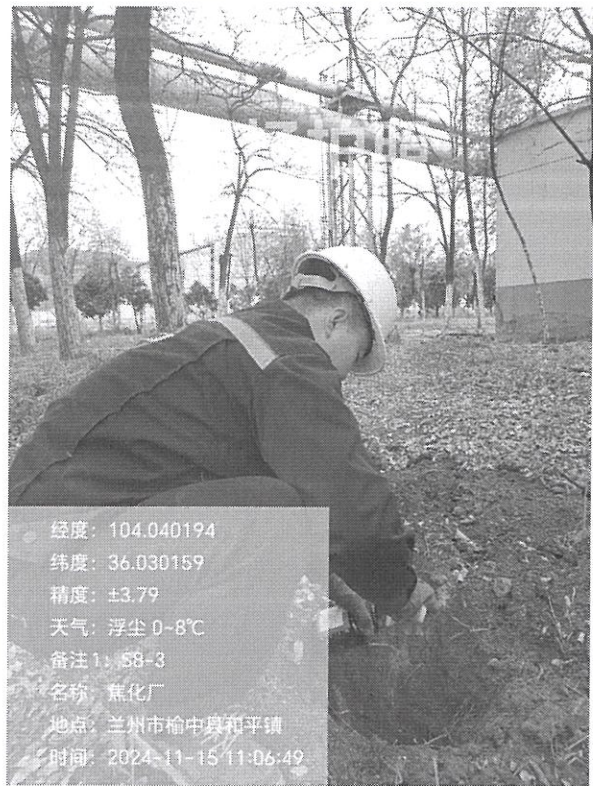
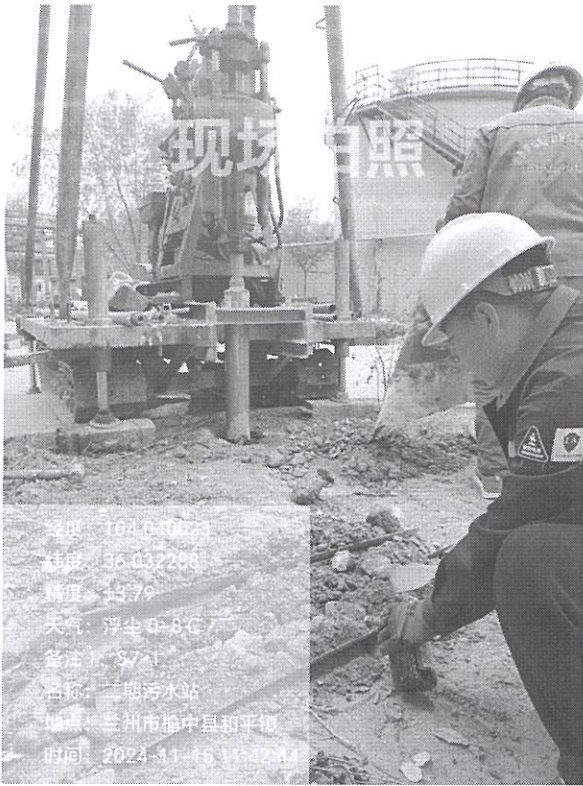
编制: 张康宇

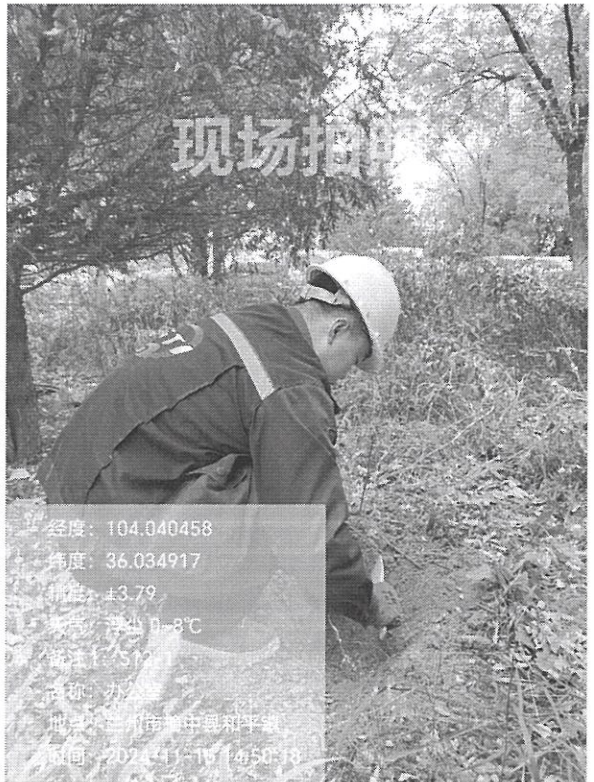
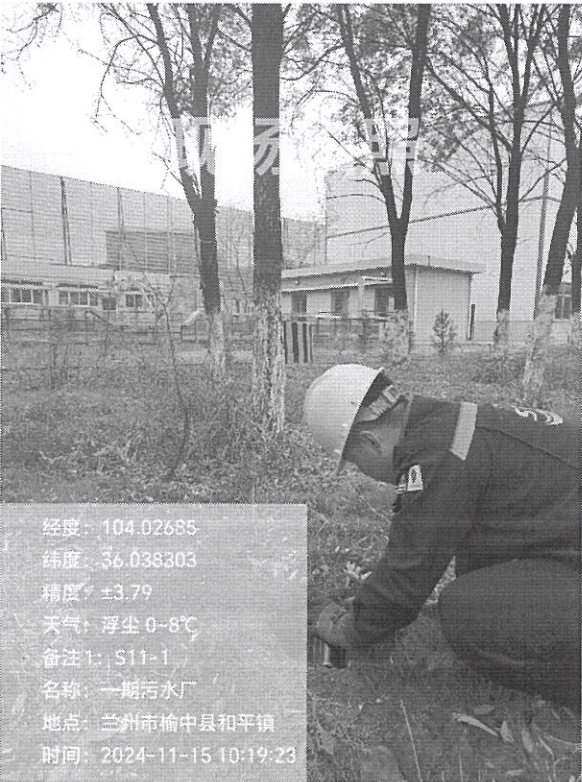
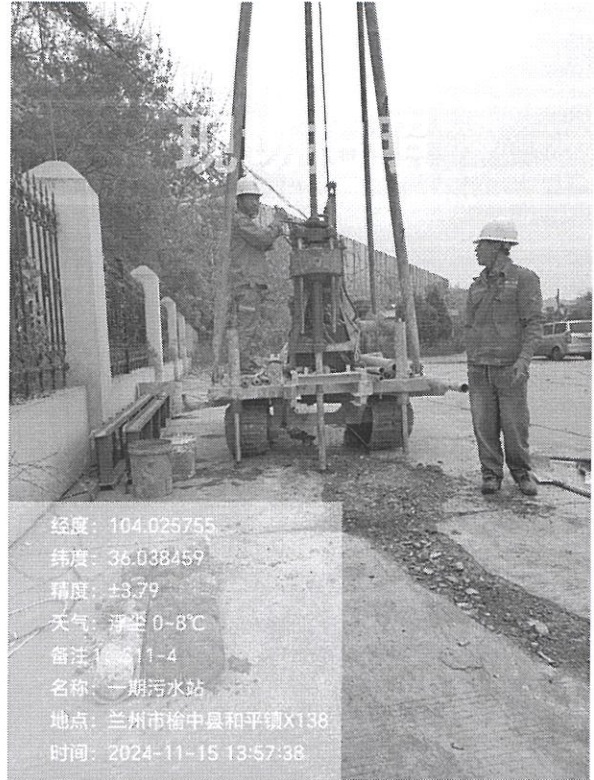
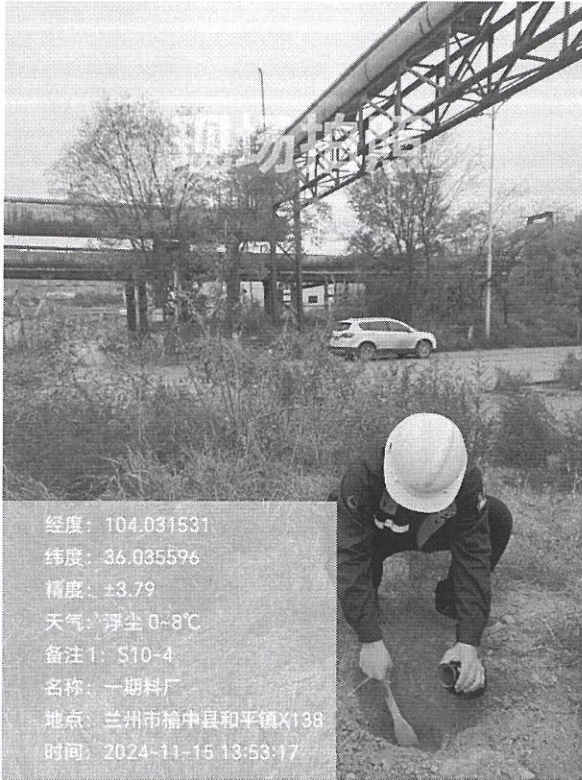
### 附件 1: 采样照片



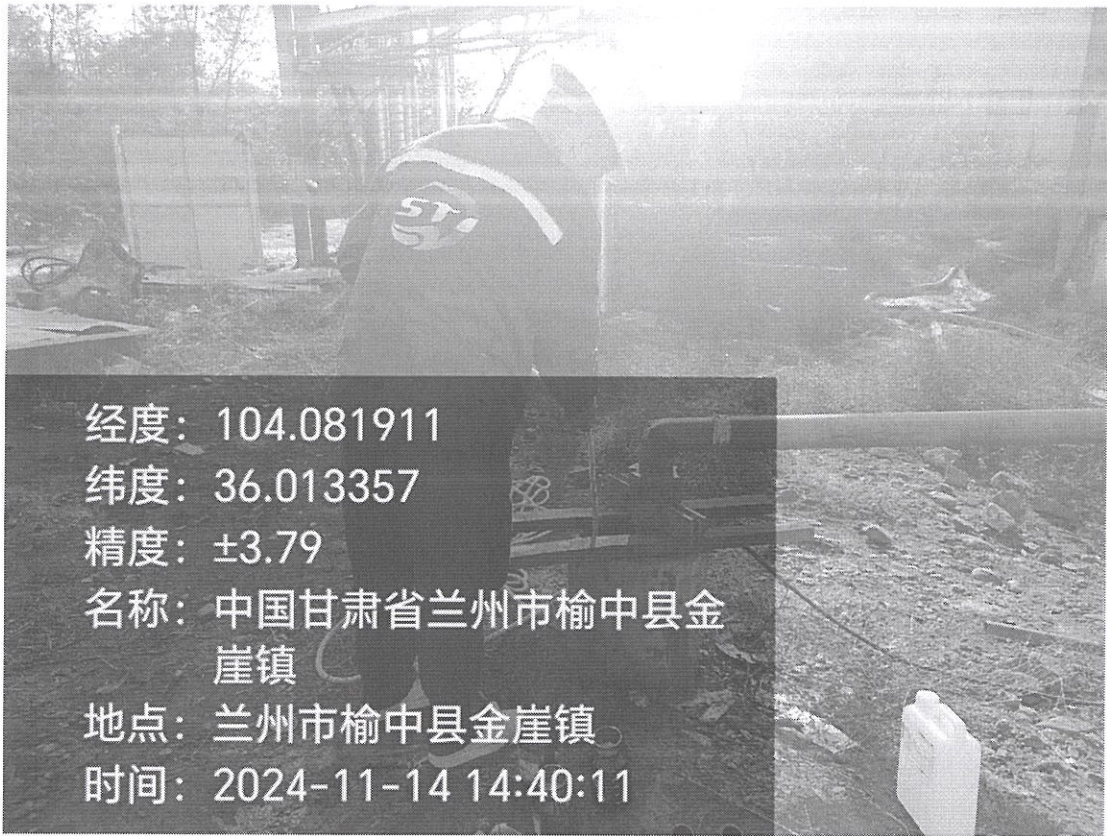








土壤采样照片





地下水采样照片

## 附件 2: 资质证书

