



182814230748

# 检测报告

(No:ZJ202203418)

项目名称：酒钢集团宏电铁合金有限责任公司土壤检测

委托单位：酒钢集团宏电铁合金有限责任公司

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

受酒钢集团宏电铁合金有限责任公司委托，甘肃创翼检测科技有限公司于 2022 年 12 月 13 日对该公司土壤进行采样检测，依据国家有关环境监测技术规范和要求，结合本项目检测方案，并根据检测结果编制本报告。

## 2、检测依据

- (1) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- (2) 《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）
- (3) 有关环境监测技术规范、分析方法和污染物排放标准。

## 3、检测内容

### 3.1 土壤检测

- (1) 检测点位布设：共设置 6 个土壤检测点。具体点位信息详见下表及附图。

表 3-1 土壤测点位信息

序号	检测点位	采样深度 (m)
1	铁路生产线东南	0~0.2
2	硅铁锰硅中间	0~0.2
3	6#料场西	0~0.2
4	2#料场南	0~0.2
5	成品库	0~0.2
6	背景	0~0.2

- (2) 检测项目：

pH 值、总砷、总汞、总镉、总铅、铬（六价）、总镍、总铜、总锌共计 9 项。

- (3) 检测频次：检测 1 次；

- (4) 检测分析方法：按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）规范文件要求进行。

## 4、检测分析方法

检测分析方法见表 4-1。

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	总汞	《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	原子荧光光度计 SK-2003A	0.002mg/kg
2	总砷	《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 SK-2003A	0.01mg/kg
3	总铜	《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》 HJ491-2019	原子吸收光谱仪 Zeenit700p	1mg/kg
4	总镍	《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》 HJ491-2019	原子吸收光谱仪 Zeenit700p	3mg/kg
5	总铅	《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	原子吸收光谱仪 Zeenit700p	0.1mg/kg
6	总镉	《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	原子吸收光谱仪 Zeenit700p	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	总锌	《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》 HJ491-2019	原子吸收光谱仪 Zeenit700p	1mg/kg
9	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	酸度计 pHS-3C	/

## 5、质量控制和质量保证

为了保证检测结果的准确性和可靠性,本公司采取以下质量保证措施进行检测的质量控制工作。

- (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、可靠,在样品的采集、保存、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法及要求,采用外加平行样、密码质控样品、加标回收率等方式,来控制分析结果的准确度。

表 5-1 土壤质控结果表(加标)

序号	检测项目	加标前浓度	加标后浓度	加标量	加标回收率(%)	判定标准	评价结果
1	总汞	0.125 $\mu\text{g/L}$	4.717 $\mu\text{g/L}$	5.0 $\mu\text{g/L}$	91.8	90%~110%	合格
2	总砷	38.491 $\mu\text{g/L}$	58.123 $\mu\text{g/L}$	20.000 $\mu\text{g/L}$	93.9	90%~110%	合格
3	总镉	0.146 $\mu\text{g/L}$	1.309 $\mu\text{g/L}$	1.200 $\mu\text{g/L}$	96.9	80%~120%	合格
4	总铅	173.2 $\mu\text{g/L}$	335.6 $\mu\text{g/L}$	160.0 $\mu\text{g/L}$	101.5	80%~120%	合格
5	总铜	0.133 $\text{mg/L}$	0.720 $\text{mg/L}$	0.600 $\text{mg/L}$	97.8	80%~120%	合格
6	总镍	0.088 $\text{mg/L}$	0.873 $\text{mg/L}$	0.800 $\text{mg/L}$	98.1	80%~120%	合格
7	总锌	0.199 $\text{mg/L}$	0.783 $\text{mg/L}$	0.600 $\text{mg/L}$	97.3	80%~120%	合格

## 6、检测结果

6.1 土壤检测结果见表 6-1。

表 6-1 土壤检测结果一览表

单位: mg/kg, pH 无量纲

采样日期	检测点位	深度 (cm)	pH 值	总砷	总汞	总镉	铬 (六价)	总铜	总铅	总镍	总锌
2022.12.13	铁路生产线东南	0-20	8.58	11.8	0.035	0.04	0.6	32	31.4	22	69
	硅铁锰硅中间	0-20	8.15	10.4	0.039	0.03	0.6	35	32.7	23	65
	6#料场西	0-20	9.00	10.8	0.039	0.02	0.7	34	29.6	16	74
	2#料场南	0-20	8.36	12.8	0.042	0.04	0.8	38	32.0	25	56
	成品库	0-20	8.50	13.7	0.046	0.04	0.8	28	37.3	22	55
	背景	0-20	8.40	9.83	0.032	0.04	0.6	32	43.0	22	48
	限值		/	60	38	65	5.7	18000	800	900	/

---报告结束---



甘肃创翼检测科技有限公司  
(盖章)  
签发日期: 2022年12月21日

批准: 张伟

审核: 李丽丽

编制: 刘光强

附件 1: 资质证书

中华人民共和国国家认证认可监督管理委员会公告 2018年第11号 检验检测机构资质认定管理办法 检验检测机构资质认定证书 检验检测机构名称 证书编号 182814230748 名称 甘肃创翼检测科技有限公司 地址 兰州市城关区青白石1号科研楼101 经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基 本条件和能力,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 MA 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。

