



182816300675

中国冶金地质总局西北地质勘查院酒泉测试中心

Northwest of China metallurgical geology bureau of geological prospecting institute jiuquan test center

# 检测报告

## TESTREPORT

报告编号: 022DB587 号

委托方: 甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司

项目名称: 甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司 2022 年一期、二期  
冶金厂区土壤环境监测

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022 年 9 月 28 日



编制: 李彦婷

审核: 赵丽婷

批准: 王双双

地址: 甘肃省酒泉市肃州区解放路 57 号

邮编: 735009

电话/传真: 0937-2855019

邮箱: jqzxsy@163.com

## 检测报告声明

1、检测报告封面无检测单位“检验检测专用章”、“骑缝章”及“资质认定标志（章）”无效。

2、对于委托者自带样品送检，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。

3、委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本测试中心仅对检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。

4、本报告检测数据仅对该检测时段负责。

5、微生物检测项目不复检。

6、检测报告无审核人，批准人签字无效。

7、本报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。

8、本报告自批准之日起生效。

9、本报告不得部分复制、摘用或篡改，复印件未加盖本单位检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。

10、如对本报告有疑问，对检测结果有异议者，应于收到报告之日起十五日内与本单位联系，逾期不再受理。

11、意见和解释：无。

## 甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司

## 土壤环境监测报告

## 一、任务由来

2022年9月,我单位受甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司的委托对甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司2022年一期、二期冶金厂区土壤环境进行监测。我单位于2022年9月7日-9月29日组织技术人员按照技术规范要求开展了监测工作。

## 二、监测点位布设

甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司厂区位于甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区。根据监测方案中设置监测内容,我中心于2022年9月7日到现场采集了本次监测的土壤样品。本次监测工作在厂区设12个采样点位,具体采样点位见附件2,采样点位示意图,其中,3号和7号采样点位采集2个样品,其余采样点采集一个样品。厂区内设一个背景采样点位,采集一个背景样品。土壤检测点位信息表见表2-1。

表 2-1 土壤检测点位信息表

采样点位置	样品编号	采样深度	坐标
一期办公区北	东兴-0907-1 背景	0-20cm	E 98° 16' 27.0" N 39° 49' 27.0"
一期氧化铝库北	东兴-0907-2	0-20cm	E 98° 16' 5.6" N 39° 49' 37.5"
一期电解作业区南	东兴-0907-3- (1)	0-20cm	E 98° 16' 5.7"
	东兴-0907-3- (2)	50-60cm	N 39° 49' 39.0"
一期熔铸作业区南	东兴-0907-4	0-20cm	E 98° 15' 57.5" N 39° 49' 49.5"
一期阳极作业南	东兴-0907-5	0-20cm	E 98° 15' 58.0" N 39° 49' 52.5"
一期危废化学品库南	东兴-0907-6	0-20cm	E 98° 15' 2.5" N 39° 50' 2.5"
二期炭块临时贮存厂南	东兴-0907-7- (1)	0-20cm	E 98° 13' 40.1"
	东兴-0907-7- (2)	50-60cm	N 39° 51' 31.7"
二期组装区南	东兴-0907-8	0-20cm	E 98° 14' 2.8" N 39° 52' 13.1"
二期危废库南	东兴-0907-9	0-20cm	E 98° 13' 59.0" N 39° 52' 20.4"
二期净化作业区北	东兴-0907-10	0-20cm	E 98° 13' 23.6" N 39° 51' 36.8"

二期炉渣处理区北	东兴-0907-11	0-20cm	E 98° 13' 37.7" N 39° 51' 59.8"
二期氧化铝库南	东兴-0907-12	0-20cm	E 98° 13' 31.4" N 39° 51' 47.5"
备注:	采样人: 王冬	采样日期: 2022年9月7日	

### 三、监测依据及评价标准

- 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》GB-36600-2018;
- 3.甘环土壤发〔2018〕10号《甘肃省环境保护厅关于做好土壤环境重点监管企业自行监测及信息公开的通知》;
- 4.《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》HJ 1209—2021。

### 四、监测项目及检测方法

土壤监测项目为: 氟化物、pH、镉、汞、砷、铜、铅、六价铬、镍、锌、钴、钒、铍共 13 项, 检测方法及使用仪器名称型号等详见表 4-1。

表 4-1 土壤监测项目及采用的检测标准

序号	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器名称、型号及编号
1	pH	土壤检测 第 2 部分: 土壤 pH 的测定 NY/T 1121.2-2006	数显酸度计、PHS-3C、Y-80
2	汞 Hg	土壤质量 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 GB/T 17136—1997	原子荧光仪、AFS-830、Y-06
3	砷 As	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	
4	六价铬	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	
5	镉 Cd	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	等离子发射质谱仪、XSeries2、Y-18
6	铅 Pb		
7	镍 Ni		
8	铜 Cu		
9	锌 Zn		
10	钴 Co		
11	钒 V		
12	铍 Be		
13	氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T22104-2008	数显酸度计、S8、Y-94

### 五、质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性,我单位检测技术人员均经过技术培训、安全教育合格后持证上岗,检测所用的仪器设备均经计量部门检定/校准合格。根据《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004的要求采样,根据国家或行业标准分析方法的要求

分析样品，对监测过程中各环节采取严格的质量控制。为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

(1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。

(2) 现场采样过程中及时填写采样记录和样品标签，做到准确无误，样品交接和处理按制度执行，确保样品不混淆，不遗漏。

(3) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。

(4) 样品分析过程中，对样品进行标准曲线的绘制、平行样品检测分析、标准样品检测分析及加标回收率检测分析，检测结果均在合格范围内。

(5) 检测分析人员严格执行国家标准或行业标准，如实填写分析原始记录，监测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，检测数据均实行三级审核制度。

土壤样品质控结果见表5-1

表5-1 检测质控结果

序号	项目	单位	分析日期	质控样品编号	质控样品置信范围	测定值	评价结果
1	pH	/	2022.9.23	BY400065 B21070492	9.19±0.05	9.14	合格
2	砷	mg/kg	2022.9.24	GBW07318	18±2	18.7	合格
3	汞	mg/kg	2022.9.24	GBW07318	0.037±0.004	0.037	合格
4	镉	mg/kg	2022.9.24	GBW07318	0.20±0.03	0.20	合格
5	铜	mg/kg	2022.9.24	GBW07361	3.9±0.6	4.30	合格
6	铅	mg/kg	2022.9.24	GBW07305a	102±4	102	合格
7	镍	mg/kg	2022.9.24	GBW07361	4.7±0.5	4.98	合格
8	六价铬	mg/kg	2022.9.26	BY400024 B1807106	35.4±1.8	35.1	合格
9	锌	mg/kg	2022.9.24	GBW07305a	263±5	268	合格
10	铍	mg/kg	2022.9.24	GBW07361	1.6±0.1	1.59	合格
11	钒	mg/kg	2022.9.24	GBW07305a	99±3	101	合格
12	钴	mg/kg	2022.9.24	GBW07361	12.5±0.9	13.4	合格
13	氟化物	mg/kg	2022.9.23	GBW07404a	1127±72	1103	合格

## 六、检测结果及评价

土壤检测结果见表6-1。本次土壤监测项目按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T

166-2004)中相关规定进行采样,采集的10个土壤监测点位(含1个背景监测点位)共19个样品参照《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)对结果进行评价,所有样品中镉、汞、砷、铜、铅、六价铬、镍、钴、钒、铍的检测结果均低于第二类用地筛选值,符合质量标准。因pH、锌、氟化物3个检测项目无质量标准,不做评价。

甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司土壤环境监测报告

表 6-1 土壤检测结果表

采样编号	检测编号	pH(无量纲)	检测项目(单位: mg/kg)											
			铜	铅	镉	镍	镉	砷	汞	六价铬	氟化物	钴	钒	铍
东兴-0907-1 背景	22DF-9630	8.20	29.3	22.0	66.0	44.0	0.14	15.5	0.021	0.5L	669	13.3	78.3	1.74
东兴-0907-2	22DF-9631	8.26	30.2	24.4	69.0	49.5	0.15	14.0	0.018	0.5L	772	15.0	96.3	2.04
东兴-0907-3- (1)	22DF-9632	8.24	23.0	15.9	49.8	36.9	0.12	13.8	0.022	0.5L	786	11.7	74.7	1.82
东兴-0907-3- (2)	22DF-9632+1	8.26	33.2	19.6	71.2	49.6	0.14	16.4	0.027	0.5L	750	14.8	99.7	2.12
东兴-0907-4	22DF-9633	8.23	36.6	33.8	76.0	62.0	0.16	14.2	0.072	0.5L	790	15.5	88.0	3.16
东兴-0907-5	22DF-9634	8.28	29.4	24.2	66.0	56.1	0.14	12.8	0.028	0.5L	783	14.4	83.0	2.19
东兴-0907-6	22DF-9635	8.16	27.4	27.5	73.3	46.7	0.15	14.8	0.014	0.5L	783	13.4	101	2.13
东兴-0907-7- (1)	22DF-9636	8.12	30.2	22.1	63.1	48.7	0.14	13.0	0.013	0.5L	712	14.7	91.5	1.72
东兴-0907-7- (2)	22DF-9636+1	8.18	35.3	20.1	70.4	43.6	0.16	15.0	0.019	0.5L	729	15.4	95.5	1.89
东兴-0907-8	22DF-9637	8.12	30.0	22.4	65.6	45.9	0.16	13.3	0.034	0.5L	779	14.9	88.3	3.68
东兴-0907-9	22DF-9638	8.26	31.6	47.5	66.2	49.1	0.13	14.0	0.041	0.5L	790	15.4	87.6	3.49
东兴-0907-10	22DF-9639	8.14	26.1	22.1	63.4	41.7	0.16	10.8	0.020	0.5L	772	13.3	83.4	1.98
东兴-0907-11	22DF-9640	8.10	33.8	25.3	68.0	45.4	0.16	13.0	0.029	0.5L	742	15.4	96.7	2.07
东兴-0907-12	22DF-9641	8.15	28.1	23.6	69.8	45.4	0.19	11.5	0.064	0.5L	779	14.5	82.0	2.29
第二类用地筛选值		/	18000	800	/	900	65	60	38	5.7	/	70	752	29
备注		检测结果低于检出限加后缀 L 表示												

## 七、附件

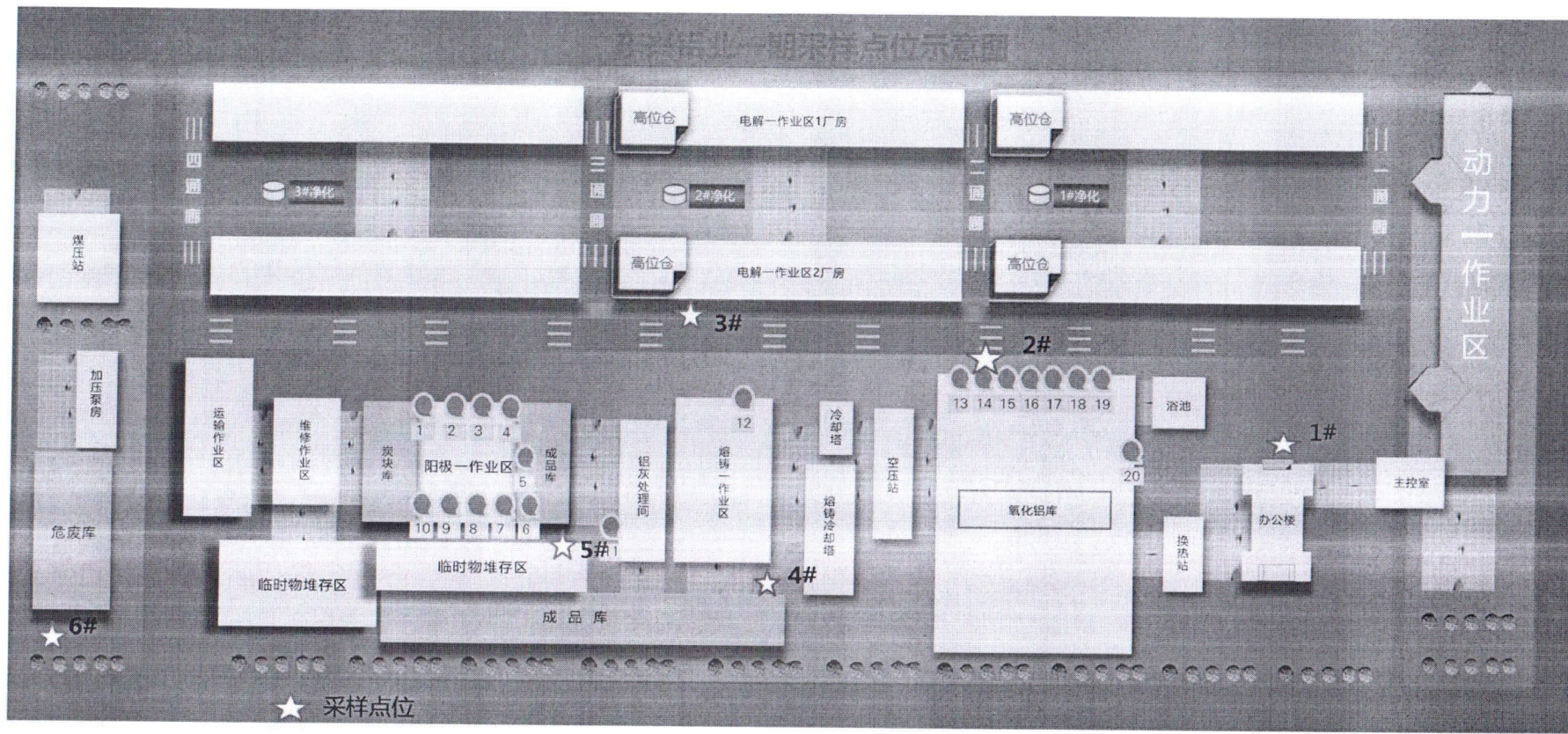
- 1、酒泉测试中心检验检测机构资质认定证书；
- 2、甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司2022年一期、二期冶金厂区采样点分布图；
- 3、现场采样图。

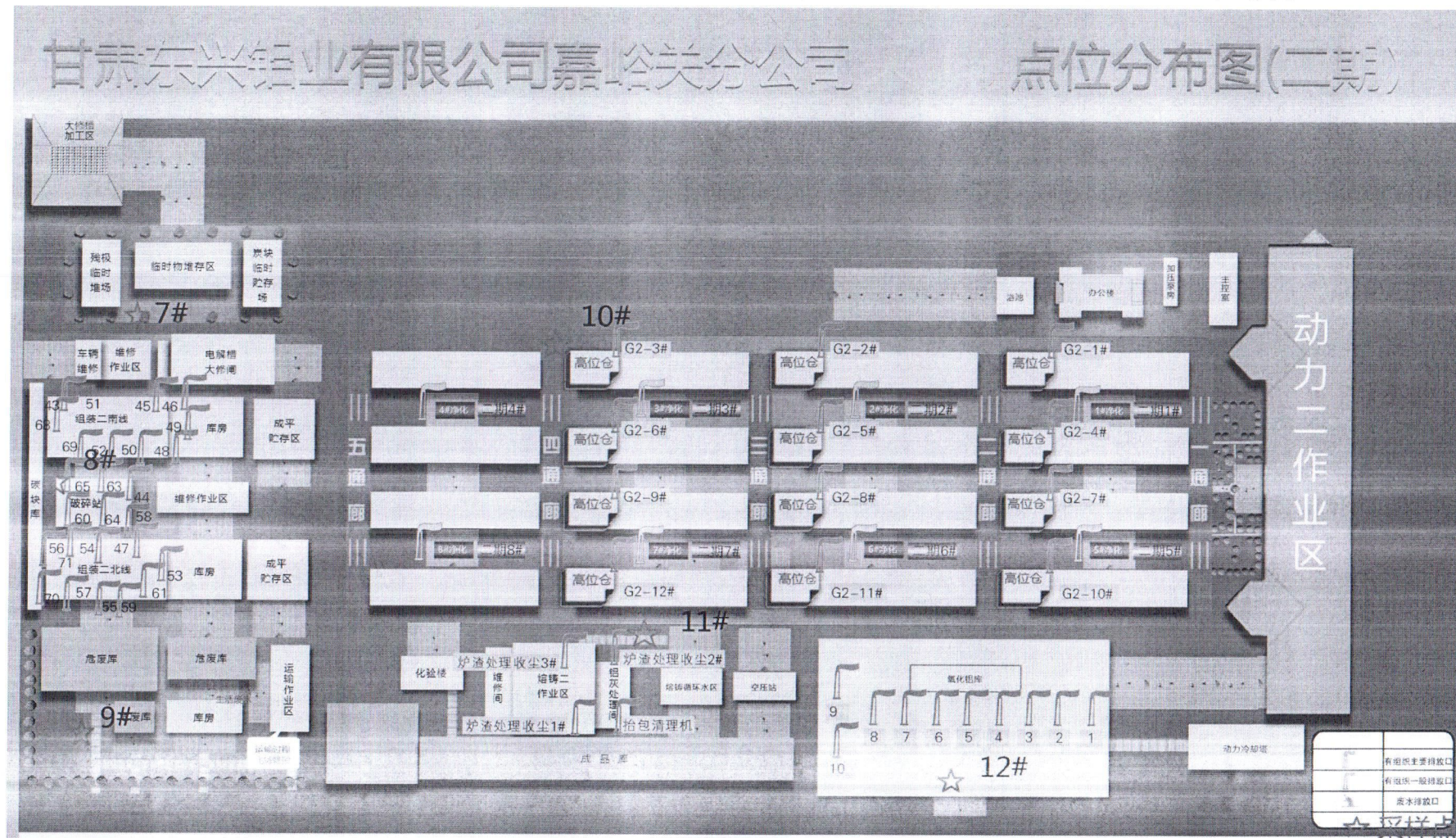


附件1: 酒泉测试中心检验检测机构资质认定证书



附件2：甘肃东兴铝业有限公司嘉峪关分公司2022年一期、二期冶金厂区采样点分布图





附件3：现场采样图

