



CFHC/D-BG-002-2024/0

检测报告

(项目编号: WT675-2025)

项目名称: 2025年上半年赤峰中色锌业有限公司林东分
厂委托检测

委托单位: 赤峰中色锌业有限公司

检测类别: 水(含大气降水)和废水、土壤和水系沉积物


检测单位: 赤峰环测检测有限公司

报告日期: 2025年7月2日

检测报告声明

1、委托单位在委托前应说明检测目的，未提出特别说明及要求者，均由本公司按国家标准及相应规范采样、检测。

2、送检样品的检验检测结果仅适用于客户提供的样品。如客户提供的相应信息或样品影响结果有效性时，本公司不承担相应责任。

3、本报告无本公司检验检测专用章、章和骑缝章无效。

4、*为分包内容。

5、本报告出具的数据涂改或缺页无效。

6、对本报告有异议的，应于领取报告之日起七日内向我公司提出，逾期不予受理。但对不能保存或逾期的样品，本公司不予受理。

7、本报告不得用于广告宣传。

8、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）报告。

总 页 数：共 8 页

项 目 编 号：WT675-2025

委 托 单 位：赤峰中色锌业有限公司

委 托 单 位 地 址：赤峰市红山区红桦大街 8 号

委 托 单 位 联 系 人：吴迪

委 托 单 位 联 系 方 式：13015185878

承 担 单 位：赤峰环测检测有限公司

承 担 单 位 地 址：内蒙古自治区赤峰市松山区锦山路环保商务楼 4-6 层

电 话 及 传 真：0476-8883620(FAX)

经 理：胡志冉

项 目 负 责 人：谢 旭

报 告 编 写 人：巴 雷

签字：

报 告 审 核 人：谢 旭

签字：

授 权 签 字 人：王 珺

签字：

签 发 日 期：2025 年 7 月 2 日

2025 年上半年赤峰中色锌业有限公司林东分厂委托检测

赤峰环测检测有限公司受赤峰中色锌业有限公司委托，按《技术咨询合同》的要求，于 2025 年 5 月 29 日对赤峰中色锌业有限公司林东分厂地下水、土壤相关点位进行了检测。共获得 106 个有效数据，其中地下水有效数据 34 个，土壤有效数据 72 个。

1 企业概况

赤峰中色锌业有限公司林东分厂位于巴林左旗林东镇的南塔工业集中区，于 2004 年 4 月建成投产，由二、三期制酸系统、焙烧系统组成，年产硫酸 14.4 万吨、焙砂 16.2 万吨，年生产天数 330 天。

2 地下水

2.1 采样方法及样品基本情况

按《地下水环境监测技术规范》(HJ164-2020)的要求进行采样及保存，采样点位布设示意图见附件 1，样品基本情况见附件 2，采样点位基本信息见表 2-1。

表 2-1 地下水采样点位及样品基本情况表（1）

序号	采样点位名称	类型	点位坐标	井深(m)	海拔高度(m)	见水深度(m)
1	柳树沟子村（上游）	饮用水源井	E119°20'59.28"; N 43°55'54.96"	110	509	90
2	塔子沟村（下游）	饮用水源井	E119°23'56"; N43°56'36"	110	480	95

2.2 采样时间及频次

采样时间：2025 年 5 月 29 日；采样频次：每天 1 次，共 1 天。

2.3 分析时间

2025 年 5 月 29 日-6 月 16 日。

2.4 分析方法

表 2-2 地下水检测分析方法、依据及仪器设备信息表

序号	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限(mg/L)	使用仪器设备名称及型号	仪器设备管理编号
1	pH	《水质 pH 的测定 电极法》 HJ1147-2020	—	多参数水质分析仪 DZS-706F	111-070
2	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB11901-89	—	电子分析天平 AUW120D 电热恒温鼓风干燥机 BGE-140	111-019 111-013
3	氟化物	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、 NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.006	离子色谱仪 Metrohm 940	111-042
4	高锰酸盐指数（耗氧量）	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》(4 高锰酸盐指数 4.1 酸性高锰酸钾滴定法)GB/T 5750.7-2023	0.05	—	—
5	硫化物	《水质硫化物的测定亚甲基蓝 分光光度法》HJ1226-2021	0.003	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	111-031
6	六价铬	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标》	0.004	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	111-031

序号	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限(mg/L)	使用仪器设备名称及型号	仪器设备管理编号
		GB/T 5750.6-2023			
7	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 第五部分：无机非金属指标》(7 氰化物7.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法)GB/T5750.5-2023	0.002	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	111-031
8	氯化物	《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 离子色谱法》HJ 84-2016	0.006	离子色谱仪 Metrohm 940	111-042
9	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ694-2014	0.04μg/L	AFS-922 型双道原子荧光光度计	111-008
10	砷		0.3μg/L		
11	铬	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ700-2014	0.11μg/L	安捷伦 7900 型电感耦合等离子体质谱仪	111-010
12	铜		0.08μg/L		
13	铅		0.09μg/L		
14	镍		0.06μg/L		
15	钴		0.03μg/L		
16	锌		0.67μg/L		
17	镉		0.05μg/L		

2.5 执行标准

《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。

2.6 检测结果及分析

表 2-4 地下水检测结果表

采样点位	采样时间	检测项目(mg/L)								
《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准		铅	镉	镍	钴	铜	铬	锌	高锰酸盐指数(耗氧量)	
		≤0.01	≤0.005	≤0.02	≤0.05	≤1.00	—	≤1.00	≤3.0	
柳树沟子村	2025.5.29	0.09 (L)	0.05(L)	3.8×10 ⁻⁴	0.03(L)	0.08(L)	2.82×10 ⁻³	0.67(L)	0.24	
塔子沟	2025.5.29	0.09 (L)	0.05(L)	3.6×10 ⁻⁴	0.03(L)	0.08(L)	1.34×10 ⁻³	0.67(L)	0.55	
采样点位	采样时间	检测项目(mg/L)								
《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准		pH	悬浮物	氯化物	硫化物	氟化物	氰化物	砷	汞	六价铬
		6.5≤pH≤8.5	—	≤250	≤0.02	≤1.0	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05
柳树沟子村	2025.5.29	7.6	8	4.48	0.003 (L)	0.478	0.002 (L)	8×10 ⁻⁴	0.04(L)	0.004(L)
塔子沟	2025.5.29	7.7	6	3.85	0.003 (L)	0.473	0.002 (L)	8×10 ⁻⁴	0.04(L)	0.004(L)
备注	1. pH 无量纲； 2. 数据后加“L”表示低于检出限，其中数据为检出限，其中钴、镉、铅检出限单位为μg/L； 3. “—”表示无内容。									

检测结果表明：本次所采地下水各检测项目的检测结果均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准标准要求。

3 土壤

3.1 采样方法及样品基本情况

按《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)的要求进行采样。采样点位布设示意图见附件 1，样品基本情况见附件 3。

3.2 采样时间及频次

采样时间：2025年5月29日；采样频次：每天1次，共1天。

3.3 分析时间

2025年6月13日-6月16日。

3.4 分析方法

表 3-1 土壤检测分析方法、依据及仪器设备信息表

序号	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限 (mg/kg)	使用仪器设备名称及型号	仪器设备 管理编号
1	pH	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	—	多参数水质分析仪 HQ 40d	111-002
2	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	1	A3AFG-12 原子吸收分光光度计	111-034
3	铅		10		
4	铬		4		
5	镍		3		
6	锌		1		
7	镉	《土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T17141-1997	0.01		
8	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	0.002	AFS-922 原子荧光分光光度计	111-008
9	砷		0.01		

3.5 执行标准

《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值。

3.6 检测结果及分析

表 3-1 土壤检测结果表

采样点位	采样时间	检测项目(mg/kg)								
		pH	铅	铜	铬	镍	砷	汞	镉	锌
《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值		—	800	18000	—	900	60	38	65	—
土壤 1#	2025.5.29	8.50	10	11	320	18	2.12	ND(0.002)	0.53	145
土壤 2#	2025.5.29	8.52	ND(10)	9	204	18	1.52	ND(0.002)	0.53	90
土壤 3#	2025.5.29	8.67	10	7	207	19	1.38	0.022	0.49	70
土壤 4#	2025.5.29	8.61	12	10	229	15	1.66	ND(0.002)	0.51	109
土壤 5#	2025.5.29	8.76	ND(10)	10	270	19	1.95	ND(0.002)	0.14	155
土壤 6#	2025.5.29	8.74	ND(10)	14	261	230	2.14	0.008	0.51	80
土壤 7#	2025.5.29	8.65	16	12	346	194	1.61	0.012	0.42	113
土壤 8#	2025.5.29	8.63	ND(10)	10	314	214	2.26	0.008	0.51	128
备注	“—”表示无内容。数据前加“ND”表示低于检出限									

检测结果表明：本次所采土壤样品各检测项目的检测结果均符合《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值要求。

4 质量保证与质量控制

4.1 质量保证措施

4.1.1 按《环境监测质量管理规定》（环发[2006]114号）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）、《检验检测机构资质认定评审准则》（2023）、《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》以及赤峰环测检测有限公司的《质量手册》、《程序文件》和《作业指导书汇编》中有关规定进行检测。

4.1.2 样品采集、检测、分析所用仪器均在计量部门检定的有效期。

4.1.3 本次检测中地下水、土壤采样及分析人员均经过能力确认。

4.1.4 样品流转按赤峰环测检测有限公司相关规定执行，检测均在样品有效期内，样品状态均完好，符合检测要求。

4.1.5 现场原始记录经采样调查人员、校核人员审核，分析原始记录经分析人员、校核人员、审核人员严格审核，文字报告经报告编写人、报告审核人及授权签字人严格审核。

4.2 质量控制措施

地下水、土壤样品在采集、检测分析过程中，根据国家相关方法及规范要求采取全程序空白样品、现场平行样品、实验室空白样品、校准曲线、平行双样、标准样品或加标回收率等质控措施并符合其要求，确保检测分析项目精密度和准确度均符合相应要求。

以上质量保证和质量控制措施保证了本次数据的准确性和科学性。

5 附件

附件 1 检测点位布设图

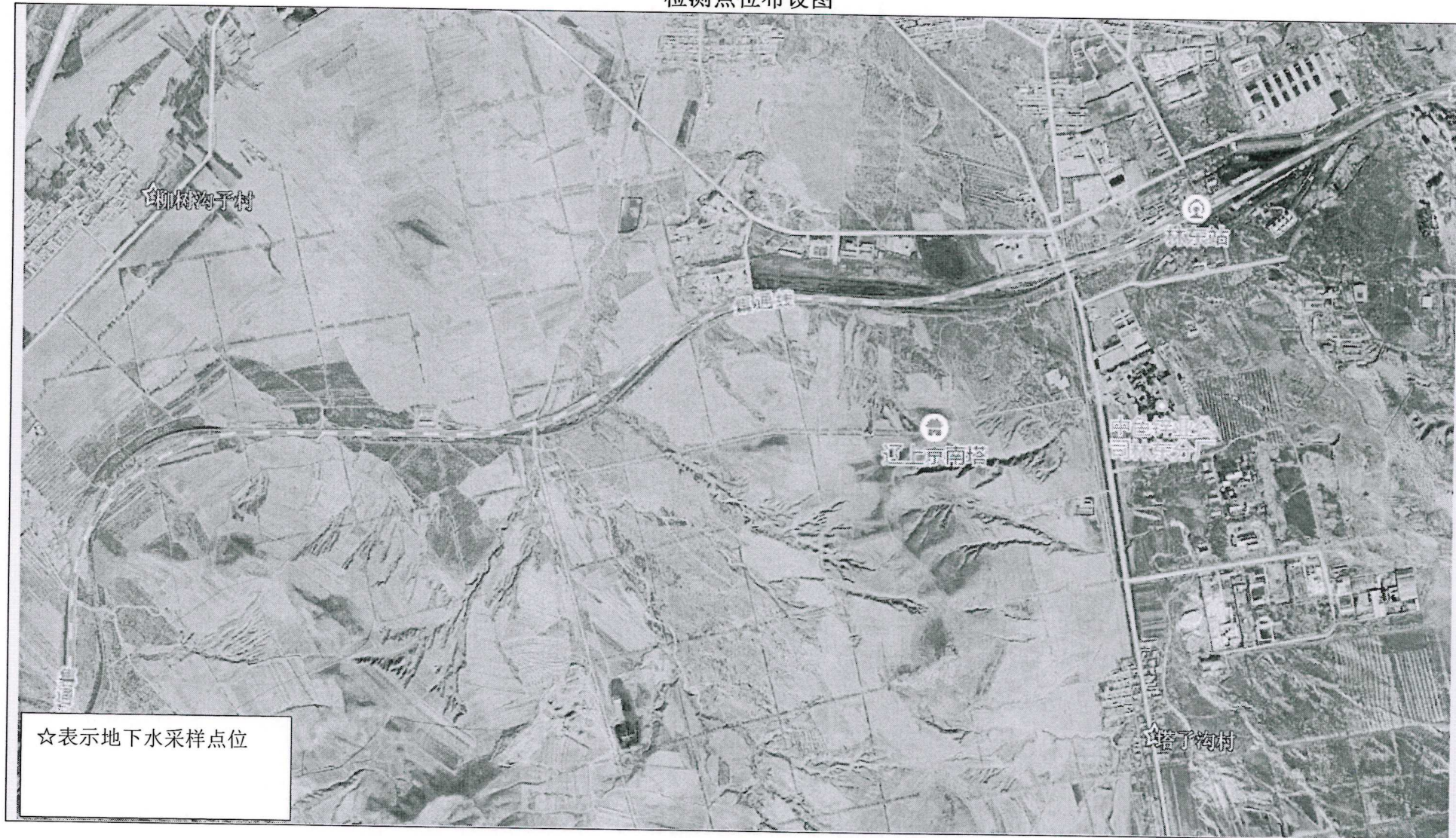
附件 2 地下水采样点位及样品基本情况表

附件 3 土壤采样点位及样品基本情况

（本页以下空白）

附件 1

检测点位布设图





附件 2

地下水采样点位及样品基本情况表

序号	采样点位名称	样品编码	检测项目	样品描述	样品交接状态
1	上游（柳树沟子村）	WT675-250529-DX-0101-pH	pH	清、无色、无异味	冷藏、避光
2		WT675-250529-DX-0101-SS	悬浮物	清、无色、无异味	冷藏、避光
3		WT675-250529-DX-0101-S	硫化物	清、无色、无异味	冷藏、避光
4		WT675-250529-DX-0101-CODmn	高锰酸盐指数	清、无色、无异味	冷藏、避光
5		WT675-250529-DX-0101- Cr ⁶⁺	六价铬	清、无色、无异味	冷藏、避光
6		WT675-250529-DX-0101-F	氟化物	清、无色、无异味	冷藏、避光
7		WT675-250529-DX-0101-CN	氰化物	清、无色、无异味	冷藏、避光
8		WT675-250529-DX-0101-CL	氯化物	清、无色、无异味	冷藏、避光
9		WT675-250529-DX-0101-LEI	砷、汞	清、无色、无异味	冷藏、避光
10		WT675-250529-DX-0101-JS	铜、锌、铅、铬、镉、镍、钴	清、无色、无异味	冷藏、避光
11	下游（塔子沟）	WT675-250529-DX-0201-pH	pH	清、无色、无异味	冷藏、避光
12		WT675-250529-DX-0201-SS	悬浮物	清、无色、无异味	冷藏、避光
13		WT675-250529-DX-0201-S	硫化物	清、无色、无异味	冷藏、避光
14		WT675-250529-DX-0201-CODmn	高锰酸盐指数	清、无色、无异味	冷藏、避光
15		WT675-250529-DX-0201- Cr ⁶⁺	六价铬	清、无色、无异味	冷藏、避光
16		WT675-250529-DX-0201-F	氟化物	清、无色、无异味	冷藏、避光
17		WT675-250529-DX-0201-CN	氰化物	清、无色、无异味	冷藏、避光
18		WT675-250529-DX-0201-CL	氯化物	清、无色、无异味	冷藏、避光
19		WT675-250529-DX-0201-LEI	砷、汞	清、无色、无异味	冷藏、避光
20		WT675-250529-DX-0201-JS	铜、锌、铅、铬、镉、镍、钴	清、无色、无异味	冷藏、避光

附件 3

土壤采样点位及样品基本情况表

序号	点位名称	点位坐标	样品编码	检测项目	样品描述	样品交接状态
1	土壤 1#	E119°24'19"N43°55'32"	WT675-250529-TR-0101-pH	pH	沙壤土、黄棕、潮、根系中量	常温、避光
2			WT675-250529-TR-0101-JS	铜、镉、铅、锌、铬、镍		
3			WT675-250529-TR-0101-LEI	砷、汞		
4	土壤 2#	E119°24'23"N43°55'27"	WT675-250529-TR-0201-pH	pH	沙壤土、黄棕、潮、根系中量	常温、避光
5			WT675-250529-TR-0201-JS	铜、镉、铅、锌、铬、镍		
6			WT675-250529-TR-0201-LEI	砷、汞		
7	土壤 3#	E119°24'16"N43°55'20"	WT675-250529-TR-0301-pH	pH	沙壤土、黄棕、潮、根系中量	常温、避光
8			WT675-250529-TR-0301-JS	铜、镉、铅、锌、铬、镍		
9			WT675-250529-TR-0301-LEI	砷、汞		
10	土壤 4#	E119°24'23"N43°55'21"	WT675-250529-TR-0401-pH	pH	沙壤土、黄棕、潮、根系中量	常温、避光
11			WT675-250529-TR-0401-JS	铜、镉、铅、锌、铬、镍		
12			WT675-250529-TR-0401-LEI	砷、汞		
13	土壤 5#	E119°24'07"N43°55'27"	WT675-250529-TR-0501-pH	pH	沙壤土、黄棕、潮、根系中量	常温、避光
14			WT675-250529-TR-0501-JS	铜、镉、铅、锌、铬、镍		
15			WT675-250529-TR-0501-LEI	砷、汞		
16	土壤 6#	E119°24'11"N43°55'23"	WT675-250529-TR-0601-pH	pH	沙壤土、黄棕、潮、根系中量	常温、避光
17			WT675-250529-TR-0601-JS	铜、镉、铅、锌、铬、镍		
18			WT675-250529-TR-0601-LEI	砷、汞		
19	土壤 7#	E119°24'14"N43°55'35"	WT675-250529-TR-0701-pH	pH	沙壤土、黄棕、潮、根系中量	常温、避光
20			WT675-250529-TR-0701-JS	铜、镉、铅、锌、铬、镍		
21			WT675-250529-TR-0701-LEI	砷、汞		
22	土壤 8#	E119°24'03"N43°55'32"	WT675-250529-TR-0801-pH	pH	沙壤土、黄棕、潮、根系中量	常温、避光
23			WT675-250529-TR-0801-JS	铜、镉、铅、锌、铬、镍		
24			WT675-250529-TR-0801-LEI	砷、汞		

报告结束