



240512340214

CFHC/D-BG-002-2024/0

# 检测报告

(项目编号: WT1666-2025)


项目名称: 2025年12月份赤峰中色锌业有限公司废气委托  
检测  
委托单位: 赤峰中色锌业有限公司  
检测类别: 环境空气和废气  
检测单位: 赤峰环测检测有限公司  
报告日期: 2025年12月30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 5 页

项 目 编 号：WT1666-2025

委 托 单 位：赤峰中色锌业有限公司

委 托 单 位 地 址：赤峰市红山区红烨大街 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：谢 旭

签字：

报 告 审 核 人：胡志冉

签字：

授 权 签 字 人：王 珺

签字：

签 发 日 期：2025年 12月 30 日

## 2025年12月份赤峰中色锌业有限公司废气委托检测

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12月11日对赤峰中色锌业有限公司有组织废气相关点位进行了检测。

### 1 企业概况

赤峰中色锌业有限公司位于赤峰市红山经济开发区内，由一、二、三、四期电解锌系统及一、四期制酸系统组成。一、二、三、四期电解锌系统年产锌锭21万吨，一、四期制酸系统年产硫酸21.6万吨，年生产天数330天。

### 2 废气

#### 2.1 废气污染源现场调查

表 2-1 废气污染源详细情况表

污染源						环保设施	
污染源名称	所在地点	启用年份	额定出力 (t/h)	烟囱高度 (m)	是否运行	名称或方式	启用年份
四期制酸系统	厂区内	2011	33.33	60	是	静电除尘器+两转两吸制酸系统	2011
火法制酸尾气	厂区内	2024	31	80	是	电收尘+布袋收尘+一转一吸系统+离子液脱硫+臭氧脱硝	2024
环境集烟尾气	厂区内	2024	-	60	是	布袋除尘器	2024

#### 2.2 采样方法及样品基本情况

铅采样方法执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)；汞及其化合物采样方法执行《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)。采样点位布设示意图见附件1，采样点位及样品基本情况见附件2。

#### 2.3 采样时间及频次

采样时间：2025年12月11日。

采样频次：每天3次，共1天。

#### 2.4 分析时间

2025年12月11日-12月18日。

#### 2.5 分析方法

表 2-2 废气检测分析方法、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	使用仪器设备名称及型号	仪器设备管理编号
1	含湿量	干湿球法	—	3012H(08)自动烟尘气测试仪	112-072 112-055
2	烟气温度	热电偶法	—		
3	含氧量	电化学法	—		
4	汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)》(第五篇第三章七、汞及其化合物(二)原子荧光分光光度法(B)国家环境保护总局 2003)	$3.0 \times 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$	原子荧光分度计 AFS-922 型	111-008

序号	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	使用仪器设备名称及型号	仪器设备管理编号
5	铅	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 657-2013 及修改单	0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	安捷伦 7900 型电感耦合等离子体质谱仪	111-010

## 2.6 执行标准

《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）修改单。

## 2.7 检测结果及分析

表 2-3

废气污染源检测结果表

污染源名称	检测统计项目	监测统计结果			标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次		
四期制酸系统	标干流量(N.d.m <sup>3</sup> /h)	37492	37241	37182	—	—
	烟气温度(°C)	18.9	19.0	18.7	—	—
	含氧量(%)	7.0	7.2	7.3	—	—
	含湿量(%)	3.0	3.0	3.1	—	—
	铅初始浓度(mg/m <sup>3</sup> )	8.99 $\times 10^{-3}$	9.52 $\times 10^{-3}$	9.04 $\times 10^{-3}$	—	—
	铅排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	7.93 $\times 10^{-3}$	8.52 $\times 10^{-3}$	8.15 $\times 10^{-3}$	2	达标
	铅排放量(kg/h)	3.37 $\times 10^{-4}$	3.55 $\times 10^{-4}$	3.36 $\times 10^{-4}$	—	—
	汞及其化合物初始浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.5 $\times 10^{-3}$	2.3 $\times 10^{-3}$	2.8 $\times 10^{-3}$	—	—
	汞及其化合物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.2 $\times 10^{-3}$	2.1 $\times 10^{-3}$	2.5 $\times 10^{-3}$	0.05	达标
汞及其化合物排放量(kg/h)	9.4 $\times 10^{-5}$	8.6 $\times 10^{-5}$	1.0 $\times 10^{-4}$	—	—	
火法制酸尾气排放口	标干流量(N.d.m <sup>3</sup> /h)	93793	94839	95610	—	—
	烟气温度(°C)	42.4	42.6	42.9	—	—
	含湿量(%)	12.3	12.0	12.0	—	—
	含氧量(%)	16.1	16.3	15.9	—	—
	铅初始浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.55 $\times 10^{-2}$	1.54 $\times 10^{-2}$	1.53 $\times 10^{-2}$	—	—
	铅排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.91 $\times 10^{-2}$	4.05 $\times 10^{-2}$	3.71 $\times 10^{-2}$	2	达标
	铅排放量(kg/h)	1.45 $\times 10^{-3}$	1.46 $\times 10^{-3}$	1.46 $\times 10^{-3}$	—	—
	汞及其化合物初始浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND(3.0 $\times 10^{-3}$ )	ND(3.0 $\times 10^{-3}$ )	ND(3.0 $\times 10^{-3}$ )	—	—
	汞及其化合物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	—	—	—	0.05	达标
汞及其化合物排放量(kg/h)	—	—	—	—	—	
环境集烟尾气排放口	标干流量(N.d.m <sup>3</sup> /h)	94938	94179	94362	—	—
	烟气温度(°C)	17.5	17.7	17.6	—	—
	含湿量(%)	1.4	1.5	1.4	—	—
	铅初始浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND(0.2)	ND(0.2)	ND(0.2)	2	达标
	铅排放量(kg/h)	—	—	—	—	—
	汞初始浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND(3.0 $\times 10^{-3}$ )	ND(3.0 $\times 10^{-3}$ )	ND(3.0 $\times 10^{-3}$ )	0.05	达标
	汞排放量(kg/h)	—	—	—	—	—
备注	1、“—”表示无内容。 2、“ND”表示低于检出限，括号内数字为方法检出限，其中铅、汞的检出限单位为“ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ”。					

检测结果表明：本次所采四期制酸系统废气样品中各检测项目的检测结果均符合《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）修改单标准。

## 3 质量保证与质量控制

### 3.1 检测期间工况

检测期间生产设备和环保设施运行稳定。

### 3.2 质量保证措施

**3.2.1** 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》（HJ 630-2011）、《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。

**3.2.2** 样品采集、检测、分析所用仪器均在计量部门检定的有效期。

**3.2.3** 本次检测中废气采样及分析人员均经过能力确认。

**3.2.4** 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。

**3.2.5** 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。

### 3.3 质量控制措施

废气样品在采集、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、实验室空白样品、校准曲线、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。

## 4 附件

附件 1 检测点位布设图

附件 2 废气采样点位及样品基本情况表

（本页以下空白）

附件 1

检测点位布设图



## 附件 2

## 废气采样点位及样品基本情况表

序号	采样点位名称	点位坐标	样品编码	检测项目	样品描述	样品状态
1	四期制酸系统	E119°01'54.0" N42°17'15.6"	WT1666-251211-FQ-0101-Pb	铅	滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
2			WT1666-251211-FQ-0102-Pb		滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
3			WT1666-251211-FQ-0103-Pb		滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
4			WT1666-251211-FQ-0101-Hg	汞及其化合物	滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
5			WT1666-251211-FQ-0102-Hg		滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
6			WT1666-251211-FQ-0103-Hg		滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
7	火法制酸尾气 排口	E119°01'57.7", N42°17'18.75"	WT1666-251211-FQ-0201-Pb	铅	滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
8			WT1666-251211-FQ-0202-Pb		滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
9			WT1666-251211-FQ-0203-Pb		滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
10			WT1666-251211-FQ-0201-Hg	汞及其化合物	滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
11			WT1666-251211-FQ-0202-Hg		滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
12			WT1666-251211-FQ-0203-Hg		滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
13	环境集烟尾气 排口	E119°02'0.66", N42°17'21.65"	WT1666-251211-FQ-0301-Pb	铅	滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
14			WT1666-251211-FQ-0302-Pb		滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
15			WT1666-251211-FQ-0303-Pb		滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
16			WT1666-251211-FQ-0301-Hg	汞及其化合物	滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
17			WT1666-251211-FQ-0302-Hg		滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒
18			WT1666-251211-FQ-0303-Hg		滤筒边缘清晰、 无破损	玻璃纤维滤筒

报告结束