



# 检测报告

报告编号: MKJC/WT\*-2021122704

项目名称: 赤峰市宇拓工贸有限责任公司有组织废气委托检测

2021 年四季度

委托单位: 赤峰市宇拓工贸有限责任公司

内蒙古铭科环境检测有限公司

2022 年 1 月 20 日



# 检测报告说明

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、本公司负责采样时，检测结果仅适用于当天所采集的样品；本公司不负责采样（如样品是由客户提供）时，检测结果仅适用于客户提供的样品。

3、本报告无本公司  章和检测专用章无效。

4、本报告出具的数据涂改或缺页无效。

5、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。但对不能保存或超出时效性的样品，本公司不予受理。

6、本报告不得用于广告宣传。

7、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告。

8、\*代表分包项目（1代表有资质分包，2代表无资质分包）。

9、当客户提供的信息影响到检测结果时，本公司不承担相关责任。

总 页 数 : 共 5 页 (不含封面)

项 目 编 号 : MKJC/WT\*-2021122704

委 托 单 位 : 赤峰市宇拓工贸有限责任公司

委 托 单 位 联 系 人 : 李继武

委 托 单 位 联 系 人 电 话 : 18747610357

委 托 单 位 地 址 : 赤峰市翁牛特旗梧桐花镇

承 担 单 位 : 内蒙古铭科环境检测有限公司

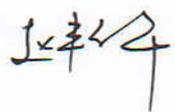
承 担 单 位 地 址 : 内蒙古自治区赤峰市红山区桥北镇姚家洼居委会  
赤峰蒙东云计算产业孵化园 B 区 14 号楼 1-607

电 话 及 传 真 : 0476-8868041(FAX)

总 经 理 : 马旭东

项 目 负 责 人 : 崔玉莲

参 加 人 员 : 沈新博 赵艳华 马立伟 杜文泽 杨 振 张建磊  
钱洪伟 白晶晶 任淑丽 刘兴玉 季 伟 李 芳  
马志国 林 浩 王 淼 周美荣 刘 伟

报 告 编 写 人 : 赵艳华 

报 告 审 核 人 : 钱洪伟 

授 权 签 字 人 : 沈新博 

签 发 日 期 : 2021 年 1 月 20 日

## 赤峰市宇拓工贸有限责任公司有组织废气委托检测 2021 年四季度

赤峰市宇拓工贸有限责任公司成立于 2007 年，位于赤峰市翁牛特旗梧桐花镇双岭村，主要生产氧化锌，企业设计产量为 4800t/a。

内蒙古铭科环境检测有限公司受赤峰市宇拓工贸有限责任公司委托，于 2021 年 12 月 28 日根据检测方案对其回转窑废气外排口进行了检测，报告如下：

### 一、有组织废气

#### 1、检测点位

回转窑废气外排口布设 1 个检测点位，点位信息如下：

表 1 污染源信息表

点位名称	坐标	启用年份	运行负荷 (%)	处理方式	烟囱高度 (m)
回转窑废气外排口	N42°43'11.54"E119°01'34.47"	2010.10	80	碱法脱硫+布袋除尘	38

#### 2、检测指标

砷及其化合物、镉、<sup>2</sup>铜、铅、汞及其化合物、<sup>2</sup>铊、<sup>2</sup>锌、氮氧化物、氯气、氯化氢、二氧化硫、硫化氢、颗粒物、O<sub>2</sub>、排气流量共 15 项。

#### 3、检测时间及频次

采样时间为 2021 年 12 月 28 日，生产工况稳定下采样 4 次。

#### 4、分析方法及仪器

表 2 分析方法及仪器

检测指标	分析方法	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	检测仪器	仪器编号
排气流量 (m <sup>3</sup> /h)	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 及其修改单 (7 排气流速、流量的测定)	—	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	MKJC-WY-032
O <sub>2</sub> (%)	《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007 (6.3.3 电化学法测定 O <sub>2</sub> )	—	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	MKJC-WY-032
颗粒物	《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 及其修改单	—	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	MKJC-WY-032
			DV215CD 奥豪斯天平	MKJC-NY-001
二氧化硫	《固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	3	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	MKJC-WY-032
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	3	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	MKJC-WY-032
汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法(第四版 增补版)》国家环境保护总局(2003)第五篇 第三章 七(二) 原子荧光分光光度法(B)	3×10 <sup>-6</sup>	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	MKJC-WY-032
			AFS-8220 原子荧光光度计	MKJC-NY-008
砷及其化合物	《环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法》HJ 1133-2020	1×10 <sup>-4</sup>	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	MKJC-WY-032
			AFS-8220 原子荧光光度计	MKJC-NY-008

检测指标	分析方法	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	检测仪器	仪器编号
氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T 30-1999	0.2	GH-2 智能烟气采样器	MKJC-WY-050
			普析 TU-1810 型紫外可见分光光度计	MKJC-NY-049
氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999	0.9	GH-2 智能烟气采样器	MKJC-WY-050
			普析 TU-1810 型紫外可见分光光度计	MKJC-NY-049
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年)第五篇 第四章 十、(三)亚甲基蓝分光光度法	0.01	GH-2 智能烟气采样器	MKJC-WY-050
			普析 TU-1810 型紫外可见分光光度计	MKJC-NY-006
铅	《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 685-2014	1.0×10 <sup>-2</sup>	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	MKJC-WY-032
			AA-6880 原子吸收分光光度计	MKJC-NY-009
镉	《大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ/T 64.1-2001	3×10 <sup>-6</sup>	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	MKJC-WY-032
			AA-6880 原子吸收分光光度计	MKJC-NY-009
<sup>2</sup> 铜	《空气和废气 颗粒物中铅等元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》(含修改单) HJ657-2013	2×10 <sup>-4</sup>	电感耦合等离子体质谱	ZT-lab-266
<sup>2</sup> 锌		9×10 <sup>-4</sup>		
<sup>2</sup> 铈		1.6×10 <sup>-5</sup>		
备注	“—”代表无内容; <sup>2</sup> 由浙江中通检测科技有限公司分包(资质编号: 211121341561)。			

## 5、执行标准

《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015)表 3。

## 6、检测结果及评价

检测结果详见表 3。

表 3 回转窑废气外排口检测结果表

检测指标	检测结果(2021.12.28)					检出限	标准限值	达标情况
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值			
样品描述、状态描述	滤筒无破损, 保存完好, 固态					—	—	—
样品编号 (MK/WT*-2021122704-)	FQ1228 0101	FQ1228 0102	FQ1228 0103	FQ1228 0104	—	—	—	—
排气流量(Nm <sup>3</sup> /h)	13983	14068	14119	14126	14074	—	—	—
O <sub>2</sub> (%)	11.4	11.3	11.4	11.3	11.4	—	—	—
二氧化硫实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	185	192	202	183	190	3	—	—
二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	251	258	274	246	257	—	400	达标
二氧化硫排放量(kg/h)	2.59	2.70	2.85	2.59	2.68	—	—	—
氮氧化物实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	68	75	70	65	70	3	—	—
氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	92	100	96	87	94	—	200	—
氮氧化物排放量(kg/h)	0.95	1.06	1.00	0.92	0.98	—	—	—
颗粒物实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	21.2	21.5	20.7	21.4	21.2	—	—	—
颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	28.7	28.8	28.0	28.7	28.6	—	30	达标
颗粒物排放量(kg/h)	0.30	0.30	0.29	0.30	0.30	—	—	—
样品描述、状态描述	滤筒无破损, 保存完好, 固态					—	—	—
样品编号 (MK/WT*-2021122704-)	FQ1228 0105	FQ1228 0106	FQ1228 0107	FQ1228 0108	—	—	—	—
排气流量(Nm <sup>3</sup> /h)	13950	13899	14153	14102	14026	—	—	—
铅实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	1.0×10 <sup>-2</sup>	—	—
铅排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	—	0.1	达标
铅排放量(kg/h)	2.8×10 <sup>-4</sup>	—	—	—				
样品描述、状态描述	滤筒无破损, 保存完好, 固态					—	—	—
样品编号 (MK/WT*-2021122704-)	FQ1228 0109	FQ1228 0110	FQ1228 0111	FQ1228 0112	—	—	—	—

检测指标	检测结果 (2021.12.28)					检出限	标准限值	达标情况
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值			
*2 铊实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.2×10 <sup>-5</sup>	3.0×10 <sup>-5</sup>	ND	ND	2.0×10 <sup>-5</sup>	1.6×10 <sup>-5</sup>	—	—
*2 铊排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.3×10 <sup>-5</sup>	4.0×10 <sup>-5</sup>	ND	ND	2.1×10 <sup>-5</sup>	—	0.05	达标
*2 铊排放量 (kg/h)	4.5×10 <sup>-7</sup>	4.3×10 <sup>-7</sup>	—	—	2.2×10 <sup>-7</sup>	—	—	—
备注	“—”代表无内容；*2 由浙江中通检测科技有限公司分包（资质编号：211121341561）；“ND”代表未检出。							

检测结果显示，赤峰市宇拓工贸有限责任公司回转窑废气外排口的各检测指标均符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 3 标准的要求。

全文完

内蒙古铭科环境检测有限公司

2022 年 1 月 20 日

检测指标	检测结果 (2021.12.28)					检出限	标准 限值	达标 情况
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值			
排气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	13831	14203	14084	13982	14025	—	—	—
汞及其化合物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4×10 <sup>-4</sup>	3×10 <sup>-6</sup>	—	—				
汞及其化合物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5×10 <sup>-4</sup>	—	0.01	达标				
汞及其化合物排放量 (kg/h)	5.5×10 <sup>-6</sup>	5.7×10 <sup>-6</sup>	5.6×10 <sup>-6</sup>	5.6×10 <sup>-6</sup>	5.6×10 <sup>-6</sup>	—	—	—
样品描述、状态描述	滤筒无破损, 保存完好, 固态					—	—	—
样品编号 (MK/WT*-2021122704-)	FQ1228 0113	FQ1228 0114	FQ1228 0115	FQ1228 0116	—	—	—	—
排气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	14033	14186	14253	13914	14096	—	—	—
砷及其化合物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.58×10 <sup>-3</sup>	1.58×10 <sup>-3</sup>	1.56×10 <sup>-3</sup>	1.64×10 <sup>-3</sup>	1.59×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>-4</sup>	—	—
砷及其化合物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.14×10 <sup>-3</sup>	2.12×10 <sup>-3</sup>	2.11×10 <sup>-3</sup>	2.20×10 <sup>-3</sup>	2.14×10 <sup>-3</sup>	—	0.5	达标
砷及其化合物排放量 (kg/h)	2.2×10 <sup>-5</sup>	—	—	—				
样品描述、状态描述	滤筒无破损, 保存完好, 固态					—	—	—
样品编号 (MK/WT*-2021122704-)	FQ1228 0117	FQ1228 0118	FQ1228 0119	FQ1228 0120	—	—	—	—
排气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	14067	14067	14152	14101	14097	—	—	—
镉实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6×10 <sup>-3</sup>	3×10 <sup>-6</sup>	—	—				
镉排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8×10 <sup>-3</sup>	—	0.5	达标				
镉排放量 (kg/h)	8.4×10 <sup>-5</sup>	8.4×10 <sup>-5</sup>	8.5×10 <sup>-5</sup>	8.5×10 <sup>-5</sup>	8.4×10 <sup>-5</sup>	—	—	—
样品描述、状态描述	吸收瓶无破损, 保存完好, 气态					—	—	—
样品编号 (MK/WT*-2021122704-)	FQ1228 0121	FQ1228 0122	FQ1228 0123	FQ1228 0124	—	—	—	—
氯气实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.3	0.9	0.8	1.0	1.0	0.2	—	—
氯气排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	1.2	1.1	1.3	1.4	—	5	达标
氯气排放量 (kg/h)	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—	—
样品描述、状态描述	吸收瓶无破损, 保存完好, 气态					—	—	—
样品编号 (MK/WT*-2021122704-)	FQ1228 0125	FQ1228 0126	FQ1228 0127	FQ1228 0128	—	—	—	—
氯化氢实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.7	2.2	2.4	1.9	2.3	0.9	—	—
氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.7	2.9	3.2	2.5	3.1	—	10	达标
氯化氢排放量 (kg/h)	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	—	—	—
样品描述、状态描述	吸收瓶无破损, 保存完好, 气态					—	—	—
样品编号 (MK/WT*-2021122704-)	FQ1228 0129	FQ1228 0130	FQ1228 0131	FQ1228 0132	—	—	—	—
硫化氢实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.01	—	—
硫化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.07	0.05	0.05	0.07	0.06	—	10	达标
硫化氢排放量 (kg/h)	7.0×10 <sup>-4</sup>	5.6×10 <sup>-4</sup>	5.6×10 <sup>-4</sup>	7.1×10 <sup>-4</sup>	6.3×10 <sup>-4</sup>	—	—	—
样品描述、状态描述	滤筒无破损, 保存完好, 固态					—	—	—
样品编号 (MK/WT*-2021122704-)	FQ1228 0133	FQ1228 0134	FQ1228 0135	FQ1228 0136	—	—	—	—
排气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	14169	14220	14116	14081	14146	—	—	—
* <sup>2</sup> 铜实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.1×10 <sup>-3</sup>	2.6×10 <sup>-3</sup>	2.6×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>	3.9×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>-4</sup>	—	—
* <sup>2</sup> 铜排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.1×10 <sup>-2</sup>	3.5×10 <sup>-3</sup>	3.5×10 <sup>-3</sup>	3.1×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-3</sup>	—	5	达标
* <sup>2</sup> 铜排放量 (kg/h)	1.1×10 <sup>-4</sup>	3.7×10 <sup>-5</sup>	3.7×10 <sup>-5</sup>	3.2×10 <sup>-5</sup>	5.4×10 <sup>-5</sup>	—	—	—
样品编号 (MK/WT*-2021122704-)	FQ1228 0137	FQ1228 0138	FQ1228 0139	FQ1228 0140	—	—	—	—
排气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	14151	14232	14016	14125	14131	—	—	—
* <sup>2</sup> 锌实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.55×10 <sup>-2</sup>	3.48×10 <sup>-2</sup>	2.33×10 <sup>-2</sup>	1.89×10 <sup>-2</sup>	2.56×10 <sup>-2</sup>	9×10 <sup>-4</sup>	—	—
* <sup>2</sup> 锌排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.45×10 <sup>-2</sup>	4.66×10 <sup>-2</sup>	3.16×10 <sup>-2</sup>	2.53×10 <sup>-2</sup>	3.45×10 <sup>-2</sup>	—	5	达标
* <sup>2</sup> 锌排放量 (kg/h)	3.6×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup>	3.3×10 <sup>-4</sup>	2.7×10 <sup>-4</sup>	3.6×10 <sup>-4</sup>	—	—	—
样品描述、状态描述	滤筒无破损, 保存完好, 固态					—	—	—
样品编号 (MK/WT*-2021122704-)	FQ1228 0141	FQ1228 0142	FQ1228 0143	FQ1228 0144	—	—	—	—
排气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	14081	14212	14152	14091	14134	—	—	—