



CFHC/D-BG-002-2024/0

检测报告

(项目编号: WT155-2025)

项目名称: 2025 年 2 月份赤峰金帆再生资源开发有限公司委托检测
委托单位: 赤峰金帆再生资源开发有限公司
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 4 月 11 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 7 页

项 目 编 号: WT155-2025

委 托 单 位: 赤峰金帆再生资源开发有限公司

委 托 单 位 地 址: 赤峰市巴林左旗凤凰山工业园区

委 托 单 位 联 系 人: 刘占虎

委 托 单 位 联 系 方 式: 15147343665

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: 0476-8283601 (FAX)

经 理: 胡志冉

项 目 负 责 人: 胡志冉

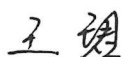
报 告 编 写 人: 巴 雷

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 4 月 11 日

2025 年 2 月份赤峰金帆再生资源开发有限公司委托检测

赤峰环测检测有限公司受赤峰金帆再生资源开发有限公司委托，按《技术咨询合同》的要求，于 2025 年 2 月 25 日-26 日对赤峰金帆再生资源开发有限公司污染源废气进行了检测。共获得 135 个有效数据。

1 企业概况

赤峰金帆再生资源开发有限公司位于赤峰市巴林左旗凤凰山工业园区，厂区占地面积 64666 平方米，地理坐标为北纬 43°56'46.95"，东经 119°30'52.58"。生产规模为：年产 14 万吨精铅锭、6 万吨合金铅。年处理废旧电池 22 万吨和含铅废物量 4 万吨。

2 废气污染源

2.1 废气污染源现场调查

表 2-1		废气污染源详细情况表						
污染源类型	污染源				环保设施			排气筒高度
	污染源名称	启用年份	额定出力(t/d)	名称或方式	启用年份			
废气	1# 电池拆解车间	2021	720	碱液喷淋塔	2021			25m
	合金锅	2021	200	布袋除尘器+碱液喷淋塔	2021			
	合金锅集气罩	2021	-	布袋除尘器	2021			
	低温熔铸	2021	200	布袋除尘器+碱液喷淋塔	2021			
	合金天然气燃烧废气	2021	560	-	2021			
	2# 富氧侧吹炉集气罩	2021	-	布袋除尘器	2021			35m
	4# 回转窑	2023	120	SNCR+布袋除尘器（2023 年启用）		脱硫塔	脱硫塔 2023 年	35m
	富氧侧吹炉	2021	390	SNCR+布袋除尘器+活性炭吸附装置（2021 年启用）				

2.2 采样方法及样品基本情况

铅及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物、锡及其化合物采样方法执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)；砷及其化合物、锑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，废气污染源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 2 月 25 日-26 日；采样频次：每天 4 次。

2.4 分析时间

2025 年 3 月 3 日。

2.5 分析方法

表 2-2 废气污染源检测分析方法、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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	使用仪器设备名称及型号	仪器设备管理编号
1	烟气温度	《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(5.1 排气温度的测定)	0-800℃	崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪	112-054 112-155
2	烟气湿度	《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007 (6.2.2 干湿球法)	0-60%		
3	铅及其化合物	《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	0.2	安捷伦 7900 型电感耦合等离子体质谱仪	111-010
4	铬及其化合物		0.3		
5	镉及其化合物		0.008		
6	锡及其化合物		0.3		
7	砷及其化合物	《环境空气和废气 颗粒物中砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光分光光度计》(HJ1133-2020)	0.1	AFS-922 型原子荧光光度计/自动进样器	111-008
8	锑及其化合物		0.7	HGF-V3 型原子荧光光度计	111-061

2.6 执行标准

1#烟囱总排口、2#烟囱排口、4#烟囱总排口废气排放浓度执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表 3 浓度限值。

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	检测统计结果				标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次		
1#烟囱总排口	标干流量(N.d.m ³ /h)	64793	64536	63675	66232	-	-
	烟气温度(℃)	5.2	5.2	5.2	5.2	-	-
	含湿量(%)	9.2	9.2	9.2	9.2	-	-
	铅及其化合物实测浓度(mg/m ³)	1.78×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	1.82×10 ⁻²	2	达标
	铅及其化合物排放量(kg/h)	1.15×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	-	-
	铬及其化合物实测浓度(mg/m ³)	ND(0.3)	ND(0.3)	ND(0.3)	ND(0.3)	1	达标
	铬及其化合物排放量(kg/h)	-	-	-	-	-	-
	镉及其化合物实测浓度(mg/m ³)	ND(0.008)	ND(0.008)	ND(0.008)	ND(0.008)	0.05	达标
	镉及其化合物排放量(kg/h)	-	-	-	-	-	-
	锡及其化合物实测浓度(mg/m ³)	ND(0.3)	ND(0.3)	ND(0.3)	ND(0.3)	1	达标
	锡及其化合物排放量(kg/h)	-	-	-	-	-	-
	砷及其化合物实测浓度(mg/m ³)	6.0×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	0.4	达标
	砷及其化合物排放量(kg/h)	3.9×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	3.2×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	-	-
	锑及其化合物实测浓度(mg/m ³)	3.8×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	6.6×10 ⁻³	1	达标
2#烟囱排口	锑及其化合物排放量(kg/h)	2.5×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	-	-
	标干流量(N.d.m ³ /h)	29312	36602	36691	36691	-	-
	烟气温度(℃)	3.4	3.4	3.2	3.2	-	-
	含湿量(%)	3.1	3.2	3.0	3.0	-	-
	铅及其化合物实测浓度(mg/m ³)	1.72×10 ⁻²	1.71×10 ⁻²	1.71×10 ⁻²	1.71×10 ⁻²	2	达标
	铅及其化合物排放量(kg/h)	5.04×10 ⁻⁴	6.26×10 ⁻⁴	6.27×10 ⁻⁴	6.27×10 ⁻⁴	-	-
	铬及其化合物实测浓度(mg/m ³)	ND(0.3)	ND(0.3)	ND(0.3)	ND(0.3)	1	达标
	铬及其化合物排放量(kg/h)	-	-	-	-	-	-
	镉及其化合物实测浓度(mg/m ³)	ND(0.008)	ND(0.008)	ND(0.008)	ND(0.008)	0.05	达标
	镉及其化合物排放量(kg/h)	-	-	-	-	-	-
	锡及其化合物实测浓度(mg/m ³)	ND(0.3)	ND(0.3)	ND(0.3)	ND(0.3)	1	达标
	锡及其化合物排放量(kg/h)	-	-	-	-	-	-
	砷及其化合物实测浓度(mg/m ³)	4.2×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	0.4	达标
	砷及其化合物排放量(kg/h)	1.2×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	-	-
	锑及其化合物实测浓度(mg/m ³)	4.0×10 ⁻³	4.6×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	1	达标

污染源名称	检测统计项目	检测统计结果				标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次		
	锑及其化合物排放量(kg/h)	1.2×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	-	-
4#烟囱 总排口	标干流量(N.d.m³/h)	83074	83216	86349	83125	-	-
	烟气温度(°C)	36.2	35.8	35.8	35.8	-	-
	含湿量(%)	5.9	5.8	5.8	5.9	-	-
	铅及其化合物实测浓度(mg/m³)	1.40×10 ⁻²	1.41×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²	2	达标
	铅及其化合物排放量(kg/h)	1.16×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	-	-
	铬及其化合物实测浓度(mg/m³)	ND(0.3)	ND(0.3)	ND(0.3)	ND(0.3)	1	达标
	铬及其化合物排放量(kg/h)	-	-	-	-	-	-
	镉及其化合物实测浓度(mg/m³)	ND(0.008)	ND(0.008)	ND(0.008)	ND(0.008)	0.05	达标
	镉及其化合物排放量(kg/h)	-	-	-	-	-	-
	锡及其化合物实测浓度(mg/m³)	ND(0.3)	ND(0.3)	ND(0.3)	ND(0.3)	1	达标
	锡及其化合物排放量(kg/h)	-	-	-	-	-	-
	砷及其化合物实测浓度(mg/m³)	4.3×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	5.2×10 ⁻³	0.4	达标
	砷及其化合物排放量(kg/h)	3.6×10 ⁻⁴	4.8×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	-	-
	锑及其化合物实测浓度(mg/m³)	5.7×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	5.5×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	1	达标
	锑及其化合物排放量(kg/h)	4.7×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	4.7×10 ⁻⁴	4.7×10 ⁻⁴	-	-

检测结果表明：本次所采废气污染源各检测项目的检测结果均符合相应标准的要求。

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》(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。

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 本次检测中废气污染源采样检测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

废气污染源样品在采集、检测分析过程中，根据国家相关方法及规范要求采取相应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

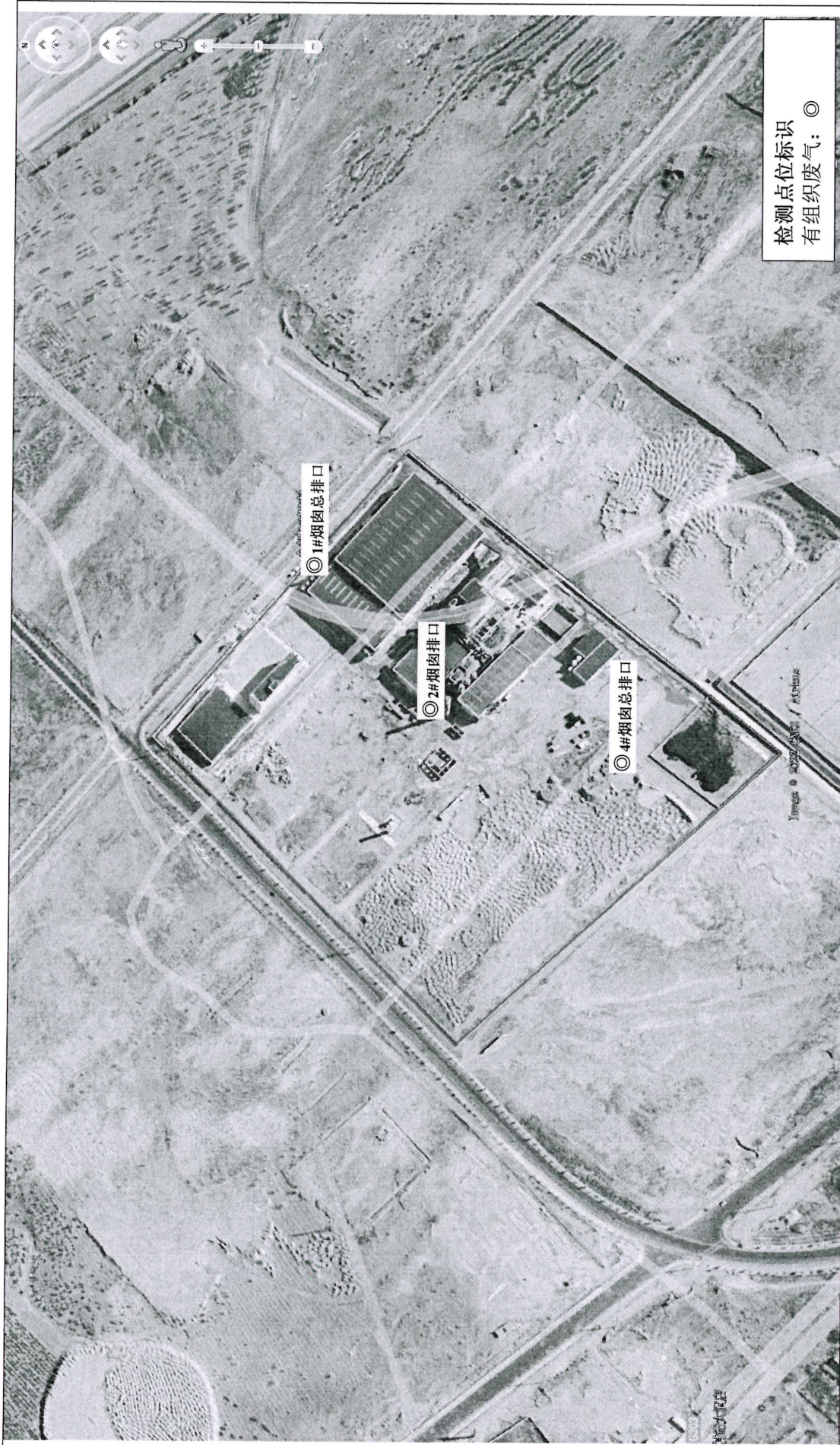
附件 1 检测点位布设图

附件 2 废气污染源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



废气污染源采样点位示意图

附件 2

废气污染源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	1#烟囱总排口	N43°56'49.72" E119°31'0.55"	WT155-250225-FQ-0101-AS	砷及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0102-AS	砷及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0103-AS	砷及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0101-Sb	锑及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0102-Sb	锑及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0103-Sb	锑及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0101-pb	铅及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0102-pb	铅及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0103-pb	铅及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0101-Sn	锡及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0102-Sn	锡及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0103-Sn	锡及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0101-Cd	镉及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0102-Cd	镉及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0103-Cd	镉及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0101-Cr	铬及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0102-Cr	铬及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0103-Cr	铬及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
2	2#烟囱总排口	N43°56'46.30" E119°30'54.42"	WT155-250225-FQ-0201-AS	砷及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0202-AS	砷及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0203-AS	砷及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0201-Sb	锑及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0202-Sb	锑及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0203-Sb	锑及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0201-pb	铅及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0202-pb	铅及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0203-pb	铅及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0201-Sn	锡及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温



2025 年 2 月份赤峰金帆再生资源开发有限公司委托检测（项目编号：WT155-2025）

					无破损	常温
			WT155-250225-FQ-0202-Sn	锡及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0203-Sn	锡及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0201-Cd	镉及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0202-Cd	镉及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0203-Cd	镉及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0201-Cr	铬及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250225-FQ-0202-Cr	铬及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
3	4#烟囱总排口	N43°56'39.48" E119°30'52.16"	WT155-250225-FQ-0203-Cr	铬及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0301-AS	砷及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0302-AS	砷及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0303-AS	砷及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0301-Sb	锑及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0302-Sb	锑及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0303-Sb	锑及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0301-pb	铅及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0302-pb	铅及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0303-pb	铅及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0301-Sn	锡及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0302-Sn	锡及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0303-Sn	锡及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0301-Cd	镉及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0302-Cd	镉及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0303-Cd	镉及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0301-Cr	铬及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0302-Cr	铬及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温
			WT155-250226-FQ-0303-Cr	铬及其化合物	滤筒边缘清晰、无破损	玻璃纤维滤筒，常温

报告结束