

报告编号: WSC-j-35-23110021-01-JC-01-C1 页码: 1 / 21



# 检测报告

## Test Report

项目名称 重庆中明硕清再生资源综合利用有限公司  
Project Name 自行监测 (11月) 项目

委托单位 重庆中明硕清再生资源综合利用有限公司  
Client

检测性质 自行监测  
Test Category

报告日期 2023年12月27日  
Report Date

四川微谱检测技术有限公司

Sichuan WEIPU Testing Technology Co., Ltd.



## —— 声明 ——

1. 报告未加盖本公司“检测检测专用章”无效，无骑缝章无效，无授权签字人签字无效。
2. 未加盖资质认定标志（CMA 章）或资质认可标志（CNAS 章）的报告，数据和结果仅作为教学、科研、内部质量控制等供客户内部使用，对社会不具有证明作用。
3. 报告内容需齐全、清楚，涂改无效；不得擅自修改、增加或删除，否则一律无效。
4. 如对报告有疑问，请在收到报告后 15 个工作日内提出，逾期不予受理。
5. 由委托方自行采集的样品，四川微谱检测技术有限公司仅对收到的样品的测试结果负责，不对样品来源及其相关信息的真实性负责；客户送检样品的保存条件不满足相关标准或技术规范要求时，检测结果仅代表样品在该保存条件下的检测值。
6. 采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况，对检测结果可不作评价，评价标准由客户提供。
7. 除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准或技术规范的有效期或保存期均不再留样。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告（全文复制除外）；复印件未盖鲜章无效。
9. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者承担相关法律责任，并承担相应经济损失。

报告编号：WSC-j-35-23110021-01-JC-01-C1 页码：3 / 21

## 1、检测基本情况

受重庆中明硕清再生资源综合利用有限公司委托，本公司于2023年11月27日至11月29日对重庆中明硕清再生资源综合利用有限公司自行监测（11月）项目（重庆市永川区松溉镇松江大道13号办公楼B108号）的有组织废气、无组织废气、噪声、环境空气、土壤和地下水进行了现场采样和检测（任务编号：231692），并于2023年11月29日至12月27日对该批样品进行了接样和实验室分析。

## 2、检测项目信息

本次检测项目信息见表2-1。

表2-1 检测项目信息

检测类别	检测点位	经纬度	检测项目	样品状态	检测天数/频次
有组织废气	提铝车间废气排气筒DA001处理设施后采样口	E:105.879644° N:29.064041°	颗粒物	采样头+滤膜	检测1天 3次/天
	二次铝灰处置车间排放口DA003处理设施后采样口	E:105.878371° N:29.063892°	颗粒物	采样头+滤膜	
			氨	吸收液	
			二氧化硫、氮氧化物	/	
			硫酸雾	吸收液+滤筒	
无组织废气	1#厂界下风向无组织监控点	E:105.880908° N:29.063953°	总悬浮颗粒物、氟化物	滤膜	检测1天 3次/天
			氯化氢、氨、硫酸雾	吸收液	
环境空气	1#农华村环境空气监测点	E:105.868763° N:29.090320°	可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )、细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )、氟化物、硫酸盐	滤膜	检测1天 1次/天
			二氧化硫、二氧化氮、氯化氢、氨	吸收液	
			臭气浓度	气袋	
	2#茅园村环境空气监测点	E:105.888794° N:29.060896°	可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )、细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )、氟化物、硫酸盐	滤膜	
二氧化硫、二氧化氮、氯化氢、氨			吸收液		
			臭气浓度	气袋	

报告编号: WSC-j-35-23110021-01-JC-01-C1 页码: 4 / 21

表 2-1 检测项目信息 (续)

检测类别	检测点位	经纬度	检测项目	样品状态	检测天数/ 频次
噪声	1#东厂界外1m处	E:105.880646° N:29.064047°	厂界环境噪声	/	检测 1 天 昼夜各 1 次/天
	2#南厂界外1m处	E:105.879701° N:29.063634°			
	3#西厂界外1m处	E:105.876885° N:29.064647°			
	4#北厂界外1m处	E:105.880093° N:29.064253°			
地下水	7#本项目背景 监控井(D2)	E:105.879803° N:29.066068°	pH、总硬度、溶解氧、化学 需氧量、汞、镉、铬(六价)、 砷、铅、镍、铜、锌、锰、 铁、氨氮、亚硝酸盐氮、硝 酸盐、磷、氰化物、氟化物、 石油类、挥发酚	无色、透明、 无味	
	8#地下水跟踪 监测井(D0)	E:105.880490° N:29.063597°		微黄、透明、 无味	
	9#地下水跟踪 监测井(D3)	E:105.877062° N:29.064141°		无色、透明、 无味	
土壤	厂界附近下风 向土壤监测点 (采样深度: 0-0.5m)	E:105.891530° N:29.060446°	pH、汞、镉、六价铬、砷、 铅、镍、铜、2-氯酚、2,4- 二氯酚、2,6-二氯酚、2,4,6- 三氯酚、2,4,5-三氯酚、 2,3,4,6-四氯酚、2,3,5,6-四 氯酚、2,3,4,5-四氯酚、五氯 酚、氯甲烷、二氯甲烷、氯 仿、四氯化碳、1,1-二氯乙 烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1- 三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、 1,1,2,2-四氯乙烷、1,2-二氯 丙烷、苯乙烯、氯乙烯、1,1- 二氯乙烯、顺式-1,2-二氯乙 烯、反式-1, 2-二氯乙烯、 三氯乙烯、四氯乙烯、苯、 甲苯、邻二甲苯、间、对-二 甲苯、氯苯、1,2-二氯苯、 1,4-二氯苯、硝基苯、2,4- 二硝基甲苯、2-硝基苯酚、 4-甲基苯酚、2,4-二硝基 苯酚、4-硝基苯酚、4,6-二 硝基-2-甲基苯酚、苯并[a] 芘、茚[1,2,3-cd]芘、苯并[a] 蒽、二苯并[a,h]蒽、苯并[b] 荧蒽、苯并[k]荧蒽、萘、苯 胺、4-氯苯胺、2-硝基苯胺、 3-硝基苯胺、4-硝基苯胺、 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	棕、无味、 潮、轻壤土	检测 1 天 1 次/天

### 3、检测方法及使用仪器

本次检测项目的检测方法、使用仪器及检出限见表 3-1。

报告编号: WSC-j-35-23110021-01-JC-01-C1 页码: 5 / 21

表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
有组织废气	样品采集	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 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	双路烟气采样器 /ZR3712(1090F0105) 自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260(1090F0613)	/
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 (十万分之一) /AUW120D (1090L0209) 低浓度称量恒温恒湿设备 /JNVN-800S (1090L0211)	1.0mg/m <sup>3</sup>
	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	自动烟尘烟气综合测试仪 /ZR-3260(1090F0613)	3mg/m <sup>3</sup>
	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	自动可见分光光度计/V7 (1090L02112)	3mg/m <sup>3</sup>
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	离子色谱仪/PIC-10A (1090L0204)	0.25mg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪/PIC-10A (1090L0204)	0.2mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	样品采集	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3924 (1090F0435) 环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3924 (1090F0436) 环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3924 (1090F0427) 便携式风速测定仪 /IWS-P100 (1090F1210)	/
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 (十万分之一) /AUW120D (1090L0209) 低浓度称量恒温恒湿设备 /JNVN-800S (1090L0211)	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	离子计/PXSJ-216F (1090L0263)	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	离子色谱仪/PIC-10A (1090L0204)	5×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪/PIC-10A (1090L0204)	0.02mg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪/PIC-10A (1090L0204)	0.005mg/m <sup>3</sup>



表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限 (续)

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
环境空气	样品采集	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017	环境空气颗粒物综合采样器 /ZR-3924 (1090F0436) 环境空气颗粒物综合采样器 /ZR-3924 (1090F0427) 环境空气颗粒物综合采样器 /ZR-3924 (1090F0431) 环境空气颗粒物综合采样器 /ZR-3924 (1090F0435) 便携式风速测定仪/IWS-P100 (1090F1210) 负压便携采气桶/ZY009 (1090F1702)	/
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单	自动可见分光光度计/V7 (1090L02112)	0.004 mg/m <sup>3</sup>
	二氧化氮	环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	自动可见分光光度计/V7 (1090L02112)	0.003 mg/m <sup>3</sup>
	可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	环境空气 PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法 HJ 618-2011 及修改单	电子天平 (十万分之一) /AUW120D (1090L0209) 低浓度称量恒温恒湿设备 /JNVN-800S (1090L0211)	0.010 mg/m <sup>3</sup>
	细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	环境空气 PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法 HJ 618-2011 及修改单		0.010 mg/m <sup>3</sup>
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	离子计/PXSJ-216F (1090L0263)	5×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪/PIC-10A (1090L0204)	0.02mg/m <sup>3</sup>
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	自动可见分光光度计/V7 (1090L02112)	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	硫酸盐	环境空气 颗粒物中水溶性阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 799-2016	离子色谱仪/PIC-10A (1090L0204)	0.030mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/

表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限 (续)

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量 值修正 HJ 706-2014	多功能声级计 /AWA6228+ (1090F1510) 声校准器/AWA6021A (1090F1411) 便携式风速测定仪 /IWS-P100 (1090F1210)	/
地下水	样品采集	地下水环境监测技术规范 HJ 164-2020 水质采样技术指导 HJ 494-2009	/	/
	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数测量仪 /SX751(1090F0930)	/
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴 定法 GB/T 7477-87	滴定管/50mL (1090L0276)	0.05 mmol/L
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式多参数测量仪 /SX751(1090F0930)	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解 分光光度法 HJ/T 399-2007	滴定管/50mL (1090L0276)	3.78 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 535-2009	自动可见分光光度计/V7 (1090L02112)	0.025 mg/L
	挥发酚	生活饮用水标准检验方法 第 7 部 分: 有机物综合指标 4.1 酸性高锰 酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2023	自动可见分光光度计/V7 (1090L02112)	0.0003 mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度 法(试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 /UV-1800PC (1090L0201)	0.01mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部 分: 无机非金属指标 7.1 异烟酸- 吡啶酮分光光度法 GB/T 5750.5-2023	自动可见分光光度计/V7 (1090L02112)	0.002 mg/L
	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 第 6 部 分: 金属和类金属指标 13.1 二苯 碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2023	自动可见分光光度计/V7 (1090L02112)	0.004 mg/L
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度 法 GB/T 7493-87	自动可见分光光度计/V7 (1090L02112)	0.003 mg/L	

报告编号: WSC-j-35-23110021-01-JC-01-C1 页码: 8 / 21

**表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限 (续)**

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
地下水	氟化物	水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪/DIONEX INTEGRION RFIC (1090L0282)	0.006 mg/L
	硝酸盐			0.016 mg/L (以 N 计: 0.004 mg/L)
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 /AFS-8530 (1090L0330)	4×10 <sup>-5</sup> mg/L
	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪/5800 VDV (1090L0362)	0.04mg/L
	铁			0.01mg/L
	锰			0.01mg/L
	磷			0.04 mg/L
	锌			0.009mg/L
	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪/NexION 1000G (1090L0332)	9×10 <sup>-5</sup> mg/L
	镉			5×10 <sup>-5</sup> mg/L
	砷			1.2×10 <sup>-4</sup> mg/L
	镍			6×10 <sup>-5</sup> mg/L
土壤	样品采集	土壤 环境监测技术规范 HJ/T 166-2004	/	/
	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计/PHS-3E (1090L0207)	/
	砷	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	原子荧光分光光度计/ AFS-9710 (1090L0301)	0.01 mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪 /PinAAcle 900T (1090L0325)	0.01 mg/kg
	铅			0.1 mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计/ AFS-8530 (1090L0330)	0.002 mg/kg
	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 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 /GGX-830 (1090L0302)	1 mg/kg
	镍			3 mg/kg
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	原子吸收分光光度计 /GGX-830 (1090L0302)	0.5 mg/kg	



表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限 (续)

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
土壤	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法 HJ1021-2019	气相色谱仪/GC-2030 (1090L0401)	6 mg/kg
	苯胺	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 /8890-5977B (1090L0425)	0.08 mg/kg
	4-甲基苯酚			0.1 mg/kg
	硝基苯			0.09 mg/kg
	2-硝基苯酚			0.2 mg/kg
	萘			0.09 mg/kg
	4-氯苯胺			0.09 mg/kg
	2-硝基苯胺			0.08 mg/kg
	2,4-二硝基甲苯			0.2 mg/kg
	3-硝基苯胺			0.1 mg/kg
	2,4-二硝基苯酚			0.1 mg/kg
	4-硝基苯酚			0.09 mg/kg
	4-硝基苯胺			0.1 mg/kg
	4,6-二硝基-2-甲基苯酚			0.1 mg/kg
	苯并[a]蒽			0.1 mg/kg
	苯并[b]荧蒽			0.2 mg/kg
	苯并[k]荧蒽			0.1 mg/kg
	苯并[a]芘			0.1 mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1 mg/kg
	二苯并[a,h]蒽			0.1 mg/kg

报告编号：WSC-j-35-23110021-01-JC-01-C1 页码：10 / 21

**表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限 (续)**

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
土壤	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪 /GCMS-QP2020NX (1090L0420) 吹扫捕集/ATOMX-XYZ (1090L0422)	$1.3 \times 10^{-3}$ mg/kg
	氯仿			$1.1 \times 10^{-3}$ mg/kg
	氯甲烷			$1.0 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,1-二氯乙烷			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,2-二氯乙烷			$1.3 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,1-二氯乙烯			$1.0 \times 10^{-3}$ mg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯			$1.3 \times 10^{-3}$ mg/kg
	反-1,2-二氯乙烯			$1.4 \times 10^{-3}$ mg/kg
	二氯甲烷			$1.5 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,2-二氯丙烷			$1.1 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
	四氯乙烯			$1.4 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			$1.3 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
	三氯乙烯			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
	氯乙烯			$1.0 \times 10^{-3}$ mg/kg
	苯			$1.9 \times 10^{-3}$ mg/kg
	氯苯			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,2-二氯苯			$1.5 \times 10^{-3}$ mg/kg
	1,4-二氯苯			$1.5 \times 10^{-3}$ mg/kg
	苯乙烯			$1.1 \times 10^{-3}$ mg/kg
	甲苯			$1.3 \times 10^{-3}$ mg/kg
	间, 对-二甲苯			$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg
邻-二甲苯	$1.2 \times 10^{-3}$ mg/kg			

表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限 (续)

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器型号及编号	检出限
土壤	2-氯酚	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 703-2014	气相色谱仪/GC2030AF (1090L0437)	0.04mg/kg
	2,4-二氯酚			0.03mg/kg
	2,6-二氯酚			0.03mg/kg
	2,4,6-三氯酚			0.03mg/kg
	2,4,5-三氯酚			0.03mg/kg
	2,3,4,6-四氯酚			0.02mg/kg
	2,3,5,6-四氯酚 +2,3,4,5-四氯酚			0.03mg/kg
	五氯酚			0.07mg/kg

#### 4、检测结果及评价

本次检测结果及评价见表 4-1 至表 4-8。

表 4-1 有组织废气检测结果及评价

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	评价	
			第一次	第二次	第三次			
2023.11.27	提铝车间废气排气筒 DA001 处理设施后采样口 (排气筒高度: 20m)	颗粒物	标干烟气流量 (m³/h)	64504	60832	57567	/	/
			实测浓度 (mg/m³)	1.5	1.8	1.4	120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0968	0.109	0.0806	5.9	达标
评价标准		《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 表 1 中其他颗粒物其他区域标准限值						



报告编号: WSC-j-35-23110021-01-JC-01-C1 页码: 12 / 21

**表 4-2 有组织废气检测结果及评价**

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	评价	
			第一次	第二次	第三次			
2023.11.29	二次铝灰处置车间排放口 DA003 处理设施后采样口 (排气筒高度: 15m)	标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	29634	28637	29021	/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.2	1.9	1.7	30	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0356	0.0544	0.0493	/	/
		氨	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17.8	18.0	17.4	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.527	0.505	0.505	/	/
		标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	28208	28059	27955	/	/	
		硫酸雾	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.07	0.90	1.17	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0302	0.0253	0.0327	/	/
		标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	29634			/	/	
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9	12	11	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.267	0.356	0.326	/	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3	3	ND	100	达标
排放速率 (kg/h)	0.0889		0.0889	0.0445	/	/		
评价标准	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 表 3 中标准限值 (二氧化硫执行其他)							

注: 1."ND"表示检测结果低于检出限, 当检测结果为"ND"时, 以检出限的 1/2 计参与排放速率的计算。

2.标准限值栏"/"表示在《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 表 3 中标准限值 (二氧化硫执行其他) 中无相应限值要求

**表 4-3 无组织废气检测结果及评价**

 单位: mg/m<sup>3</sup>

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	评价
			第一次	第一次	第三次		
2023.11.28	1#厂界下风向无组织监控点	总悬浮颗粒物	0.180	0.158	0.189	1.0	达标
评价标准	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 表 1 中标准限值						

报告编号: WSC-j-35-23110021-01-JC-01-C1 页码: 13


**表 4-4 无组织废气检测结果及评价** 单位: mg/m<sup>3</sup>

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次		
2023.11.28	1#厂界下风向无组织监控点	氨	0.10	0.08	0.06	0.3	达标
		氟化物	7×10 <sup>-4</sup>	6×10 <sup>-4</sup>	7×10 <sup>-4</sup>	0.02	达标
		氯化氢	0.026	0.025	0.022	0.05	达标
		硫酸雾	0.102	0.063	0.120	0.3	达标
评价标准		《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015) 表 5 中标准限值					

**表 4-5 环境空气检测结果** 单位: mg/m<sup>3</sup>

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果
2023.11.27 11:31~ 2023.11.28 11:31	1#农华村环境空气监测点	二氧化硫	0.026
		二氧化氮	0.011
		可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	0.168
		细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	0.111
2023.11.28 12:10~13:10		氟化物	7×10 <sup>-4</sup>
		氯化氢	0.037
		氨	0.04
		硫酸盐	0.111
2023.11.28 12:15		臭气浓度(无量纲)	< 10
2023.11.27 10:58~ 2023.11.28 10:58	2#茅园村环境空气监测点	二氧化硫	0.030
		二氧化氮	0.014
		可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	0.688
		细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	0.372
2023.11.28 12:10~13:10		氟化物	6×10 <sup>-4</sup>
		氯化氢	0.036
		氨	0.08
		硫酸盐	0.0656
2023.11.28 13:00		臭气浓度(无量纲)	< 10



报告编号: WSC-j-35-23110021-01-JC-01-C1 页码: 14 / 21

表 4-6 噪声检测结果



单位: dB (A)

检测时间	检测项目	检测点位	检测结果		标准限值	评价
			昼间	夜间		
2023.11.28	厂界环境噪声	1#东厂界外 1m 处	昼间	53	65	达标
			夜间	48	55	达标
		2#南厂界外 1m 处	昼间	58	65	达标
			夜间	48	55	达标
		3#西厂界外 1m 处	昼间	55	65	达标
			夜间	50	55	达标
		4#北厂界外 1m 处	昼间	57	65	达标
			夜间	49	55	达标
评价标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准限值					

注: 本次项目所有噪声检测点位的检测结果均未扣除噪声背景值。

表 4-7 地下水检测结果

单位: mg/L

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2023.11.27	8#地下水跟踪监测井(D0)	pH(无量纲)	7.76	6.5~8.5	达标
		溶解氧	4.18	/	/
		总硬度	437	450	达标
		化学需氧量	5.84	/	/
		氨氮	0.052	0.50	达标
		挥发酚	0.0003L	0.002	达标
		石油类	0.01L	/	/
		氰化物	0.002L	0.05	达标
		铬(六价)	0.004L	0.05	达标
		亚硝酸盐氮	0.012	1.00	达标
		氟化物	0.006L	1.0	达标
		硝酸盐	1.14	20.0	达标
汞	$4 \times 10^{-5}$ L	0.001	达标		

报告编号: WSC-j-35-23110021-01-JC-01-C1 页码: 15 / 21

表 4-7 地下水检测结果 (续) 单位: mg/L

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2023.11.27	8#地下水跟踪监测井(D0)	铜	0.04L	1.00	达标
		铁	0.04	0.3	达标
		锰	0.01L	0.10	达标
		磷	0.04L	/	/
		锌	0.259	1.00	达标
		砷	$6.5 \times 10^{-4}$	0.01	达标
		铅	$1.5 \times 10^{-4}$	0.01	达标
		镉	$5 \times 10^{-5}$ L	0.005	达标
		镍	$6 \times 10^{-5}$ L	0.02	达标
	9#地下水跟踪监测井(D3)	pH(无量纲)	8.16	6.5-8.5	达标
		溶解氧	3.15	/	/
		总硬度	419	450	达标
		化学需氧量	21.3	/	/
		氨氮	0.029	0.50	达标
		挥发酚	0.0003L	0.002	达标
		石油类	0.01L	/	/
		氰化物	0.002L	0.05	达标
		铬(六价)	0.004L	0.05	达标
		亚硝酸盐氮	0.014	1.00	达标
		氟化物	0.006L	1.0	达标
		硝酸盐	1.58	20.0	达标
		汞	$4 \times 10^{-5}$ L	0.001	达标
		铜	0.04L	1.00	达标
铁	0.01L	0.3	达标		
锰	0.04	0.10	达标		
磷	0.04	/	/		

报告编号: WSC-j-35-23110021-01-JC-01-C1 页码: 16 / 21

表 4-7 地下水检测结果 (续)



采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	评价
2023.11.27	9#地下水跟踪监测井(D3)	锌	0.018	1.00	达标
		砷	$1.45 \times 10^{-3}$	0.01	达标
		铅	$9 \times 10^{-5}$ L	0.01	达标
		镉	$5 \times 10^{-5}$ L	0.005	达标
		镍	$6 \times 10^{-5}$ L	0.02	达标
	7#本项目背景监控井(D2)	pH(无量纲)	8.00	6.5-8.5	达标
		溶解氧	4.19	/	/
		总硬度	228	450	达标
		化学需氧量	20.7	/	/
		氨氮	0.043	0.50	达标
		挥发酚	0.0003L	0.002	达标
		石油类	0.01	/	/
		氰化物	0.002L	0.05	达标
		铬(六价)	0.004L	0.05	达标
		亚硝酸盐氮	0.007	1.00	达标
		氟化物	0.087	1.0	达标
		硝酸盐	3.90	20.0	达标
		汞	$4 \times 10^{-5}$ L	0.001	达标
		铜	0.04L	1.00	达标
		铁	0.01L	0.3	达标
		锰	0.01L	0.10	达标
		磷	0.04L	/	/
		锌	0.009L	1.00	达标
砷	$4.9 \times 10^{-4}$	0.01	达标		
铅	$9 \times 10^{-5}$ L	0.01	达标		
镉	$5 \times 10^{-5}$	0.005	达标		
镍	$6 \times 10^{-5}$ L	0.02	达标		
评价标准	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 表 1 和表 2 中 III 类标准				

注: 1.当测定结果低于方法检出限时, 报所使用方法的检出限值, 并加标志位 L。

2.标准限值栏"/"表示《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 表 1 和表 2 中 III 类标准中无相应限值要求

报告编号: WSC-j-35-23110021-01-JC-01-C1 页码: 17 / 21

表 4-8 土壤检测结果

单位: mg/kg

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果
2023.11.28	厂界附近下风向土壤监测点 (采样深度: 0-0.5m)	pH(无量纲)	6.48
		六价铬	ND
		镉	0.26
		铅	46.2
		汞	0.114
		砷	4.07
		铜	28
		镍	28
		石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	37
		苯胺	ND
		4-甲基苯酚	ND
		硝基苯	ND
		2-硝基苯酚	ND
		萘	ND
		4-氯苯胺	ND
		2-硝基苯胺	ND
		2,4-二硝基甲苯	ND
		3-硝基苯胺	ND
		2,4-二硝基苯酚	ND
		4-硝基苯酚	ND
		4-硝基苯胺	ND
		4,6-二硝基-2-甲基苯酚	ND
		苯并[a]蒽	ND
		苯并[b]荧蒽	ND
		苯并[k]荧蒽	ND
		苯并[a]芘	ND
		茚并[1,2,3-cd]芘	ND
		二苯并[a,h]蒽	ND
		四氯化碳	ND
		氯仿	ND

报告编号: WSC-j-35-23110021-01-JC-01-C1 页码: 18 / 21

表 4-8 土壤检测结果 (续)

单位: mg/kg

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果
2023.11.28	厂界附近下风向土壤监测点 (采样深度: 0-0.5m)	氯甲烷	ND
		1,1-二氯乙烷	ND
		1,2-二氯乙烷	ND
		1,1-二氯乙烯	ND
		顺-1,2-二氯乙烯	ND
		反-1,2-二氯乙烯	ND
		二氯甲烷	ND
		1,2-二氯丙烷	ND
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND
		四氯乙烯	ND
		1,1,1-三氯乙烷	ND
		1,1,2-三氯乙烷	ND
		三氯乙烯	ND
		氯乙烯	ND
		苯	ND
		氯苯	ND
		1,2-二氯苯	ND
		1,4-二氯苯	ND
		苯乙烯	ND
		甲苯	ND
		间, 对-二甲苯	ND
		邻-二甲苯	ND
		2-氯酚	ND
		2,4-二氯酚	ND
		2,6-二氯酚	ND
		2,4,6-三氯酚	ND
		2,4,5-三氯酚	ND
		2,3,4,6-四氯酚	ND
		2,3,5,6-四氯酚+	ND
		2,3,4,5-四氯酚	ND
五氯酚	ND		

注: "ND"表示检测结果低于检出限。



## 6、附件

### 6.1 检测点位示意图



图 6-1 检测点位示意图

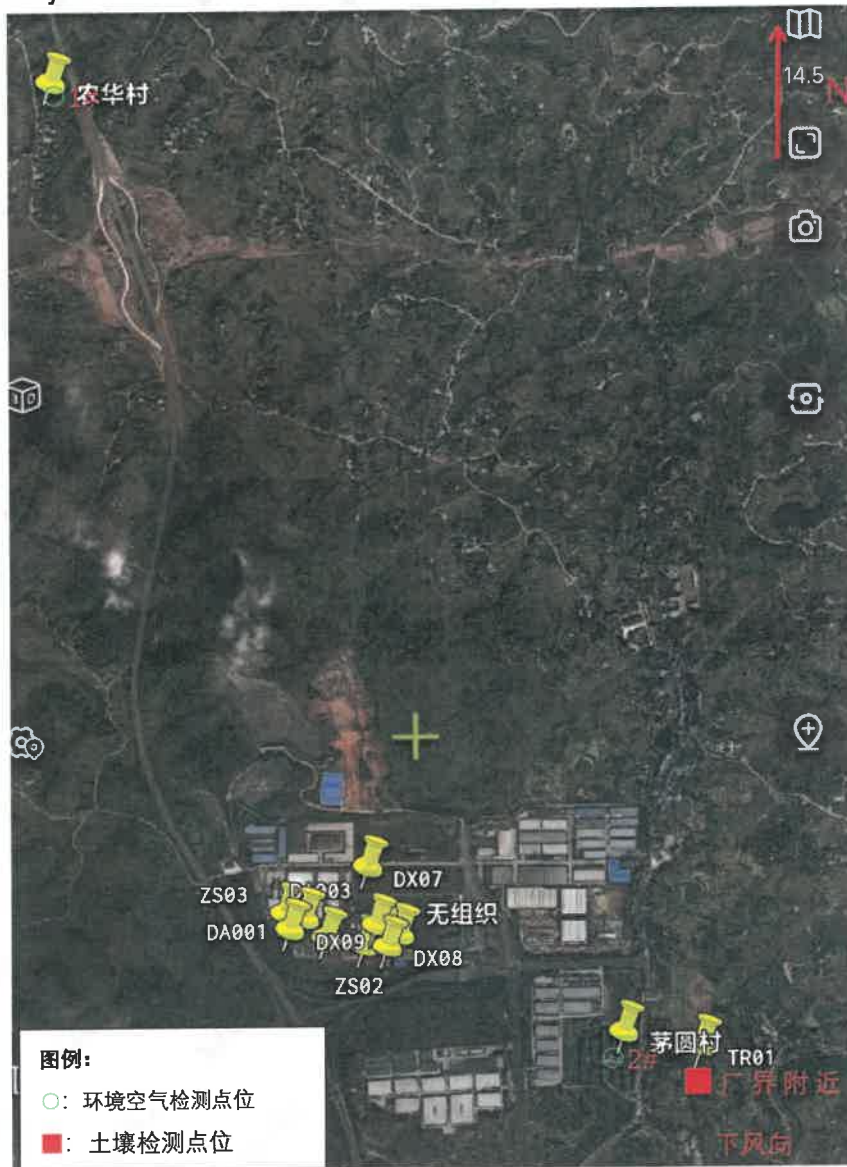


图 6-2 检测点位示意图

6.2 处理工艺、采样管道、采样口示意图

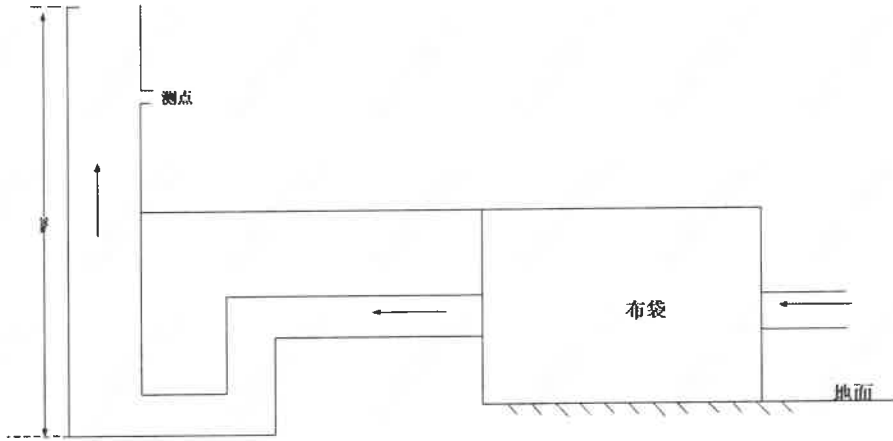


图 6-2 处理工艺、采样管道、采样口示意图 (提铝车间废气排气筒)

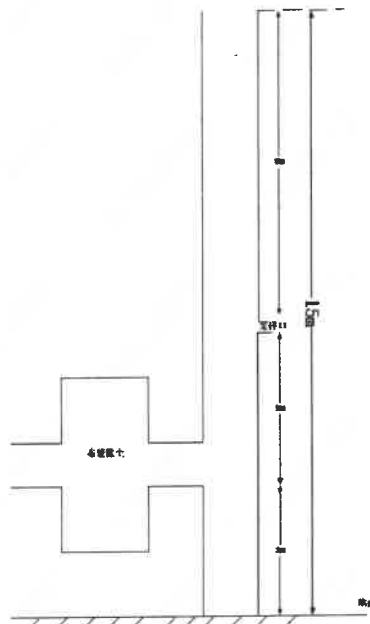


图 6-3 处理工艺、采样管道、采样口示意图 (二次铝灰)

报告结束

报告编制:

*刘祥发*

审核:

*张*

签发:

*王*

日期:

2023.12.27

