

检 测 报 告

天诚测字[2025]第 873 号

项目名称：中国铝业青海分公司 2025 年自行检测
(第四季度)


检测类别：环境空气和废气、噪声

委托单位：中国铝业青海分公司

签发日期：2025 年 12 月 24 日

青海天诚检测技术有限责任公司 (章)

检测报告说明

1. 报告无本公司  专用章、检验检测专用章及骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
3. 报告内容涂改无效。
4. 由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品分析结果负责。
5. 检测委托方如对检测报告有异议，请于收到报告十日内，向我公司以书面形式提出，逾期不予受理。
6. 未经本公司书面批准，本报告及复印数据不得用于商业广告，经许可的报告必须全文复制，未经许可报告不得部分复印，违者必究。

电话：0971—7661235

邮编：811600

地址：西宁经济技术开发区甘河工业园区中小企业创业园

一、基本情况

项目名称	中国铝业青海分公司 2025 年自行检测（第四季度）
检测性质	服务性检测
委托单位	中国铝业青海分公司
检测日期	2025 年 12 月 10 日
样品状态	气态、声态
检测内容	<p>(一)、无组织废气</p> <p>检测点位：厂界四周（上下风向）</p> <p>检测项目：二氧化硫、总悬浮颗粒物、氟化物、苯并[a]芘（同时测定气象参数）；</p> <p>检测频次：4 次/天，1 次/季度；</p> <p>(二)、噪声</p> <p>检测点位：厂界四周；</p> <p>检测项目：厂界环境噪声（同时测定气象参数）；</p> <p>检测频次：1 次/季度；</p>
备注	<p>1、无组织废气中苯并[a]芘委托于甘肃众仁检验检测中心；资质证书编号：222812051533；报告编号：众仁环测字【2025】10676 号。</p> <p>2、依据委托方要求，检测结果加排放限值和结论。</p>

二、分析方法、使用仪器及方法最低检出限

(一) 无组织废气

检测项目	分析及来源	仪器名称及型号	方法检出限
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	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922, TC-192、TC-193、TC-194、 TC-195	0.007mg/m ³
		便携式风向风速仪 16026, TC-150	
		高原空盒气压表 DYM3-1, TC-93	
		紫外可见分光光度计 UV-5500PC, TC-38	
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)	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922, TC-188、TC-189、TC-190、 TC-191	/
		便携式风向风速仪 16026, TC-150	
		高原空盒气压表 DYM3-1, TC-93	
		精密和分析天平 ME55/02, TC-76	
		恒温恒湿系统 RG-AWS10, TC-90	

检测项目	分析方法及来源	仪器名称及型号	方法检出限
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)	高负压环境空气颗粒物采样器 ZR-3920, TC-196, TC-197, TC-198, TC-199	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		便携式风向风速仪 16026, TC-150	
		高原空盒气压表 DYM3-1, TC-93	
		磁力加热搅拌器 79-1, TC-53	
		超声波清洗器 KQ-250E, TC-75	
		pH 计 PHS-3C, TC-14	

(二) 噪声

检测项目	分析方法、代号及来源	仪器名称及型号	仪器检出限
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放 标准 (GB 12348-2008)	声校准器 AWA6221A, TC-30	19.0dB (A)
		多功能声级计 AWA6292, TC-201	

三、质量保证与质量控制

- 1、严格执行现行有效分析方法；
- 2、保证仪器在检定周期内使用；
- 3、无组织废气：二氧化硫、氟化物每个点位采现场空白样；
总悬浮颗粒物分析时对标准滤膜进行称量；
- 4、噪声：检测前后对声级计进行校准并做好记录。

质控结果表 1

检测项目	质控样编号	测定值 (mg/L)	置信范围 (mg/L)	测试结果
氟化物	TCBW-2025-334	0.393	0.409 \pm 0.041	受控
		0.409		
二氧化硫	TCBW-2025-305	0.471	0.478 \pm 0.043	受控
		0.478		

质控结果表 2 (标准滤膜数据)

	滤膜编号	初重 (g)	终重 (g)	差值 (g)	允许范围 (g)	测试结果
标准滤膜	25-BE-21	0.35123	0.35125	0.00002	±0.00005	合格
	25-BE-22	0.35242	0.35241	-0.00001		

噪声校准结果表 3

校准日期	仪器编号	校准结果 dB (A)					校准示值 允许偏差
		标准值	测量前	差值	测量后	差值	
2025 年 12 月 10 日	TC-201	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	±0.5dB(A)

四、检测结果

(一) 无组织废气

检测日期: 2025 年 12 月 10 日

单位: mg/m³

检测点位	检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值
上风向 1#	氟化物	1.2×10^{-3}	1.4×10^{-3}	1.4×10^{-3}	1.2×10^{-3}	1.3×10^{-3}
	二氧化硫	0.011	0.009	0.015	0.013	0.012
	总悬浮颗粒物	0.281	0.308	0.276	0.319	0.296
下风向 2#	氟化物	1.9×10^{-3}	2.1×10^{-3}	2.3×10^{-3}	2.1×10^{-3}	2.1×10^{-3}
	二氧化硫	0.019	0.018	0.020	0.019	0.019
	总悬浮颗粒物	0.330	0.342	0.351	0.336	0.339
下风向 3#	氟化物	1.6×10^{-3}	1.7×10^{-3}	1.7×10^{-3}	1.9×10^{-3}	1.7×10^{-3}
	二氧化硫	0.028	0.030	0.027	0.026	0.028
	总悬浮颗粒物	0.359	0.349	0.376	0.386	0.368
下风向 4#	氟化物	1.7×10^{-3}	1.7×10^{-3}	1.9×10^{-3}	2.1×10^{-3}	1.8×10^{-3}
	二氧化硫	0.034	0.032	0.034	0.036	0.034
	总悬浮颗粒物	0.400	0.424	0.392	0.420	0.409

检测项目	监控值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)	是否达标
总悬浮颗粒物	0.113	1.0	《铝工业污染物排放标准》 (GB 25465-2010) 及修改单 表 6 现有和新建企业边界大气 污染物浓度限值	达标
二氧化硫	0.022	0.5		达标
氟化物	8.0×10^{-4}	0.02		达标

(二) 噪声

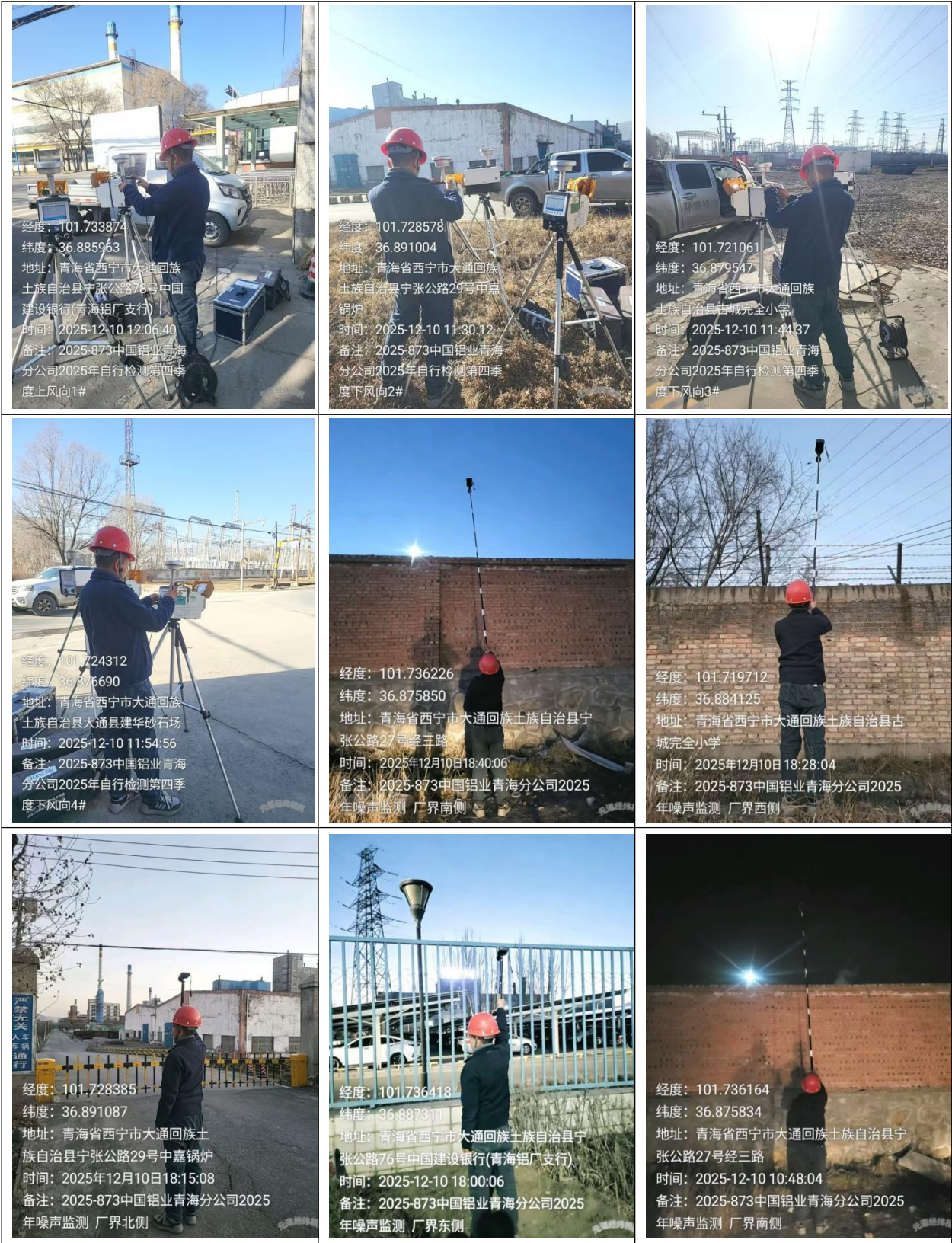
检测日期：2025 年 12 月 10 日

编号	检测点位	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	主要声源	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 三类标准限值			
					昼间 dB(A)	是否 达标	夜间 dB(A)	是否 达标
1	厂界南侧	50	49	机械声	65	达标	55	达标
2	厂界西侧	61	52	机械声	65	达标	55	达标
3	厂界北侧	60	44	机械声	65	达标	55	达标
4	厂界东侧	58	53	机械声	65	达标	55	达标
气象 条件	昼间：天气：晴；风向：东南风；风速：1.2-1.6m/s； 夜间：天气：晴；风向：东南风；风速：1.2-1.6m/s。							

五、检测结论

在检测期间，厂界无组织废气中总悬浮颗粒物、二氧化硫、氟化物排放浓度均符合《铝工业污染物排放标准》(GB 25465-2010) 及修改单表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值；噪声测定值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 三类标准限值。

六、现场照片



附件：

(总悬浮颗粒物、二氧化硫、氟化物) 气象参数 (2025 年 12 月 10 日)																
时段	10:05-11:05	11:20-12:20	12:40-13:40	14:00-15:00	10:05-11:05	11:20-12:20	12:40-13:40	14:00-15:00	10:05-11:05	11:20-12:20	12:40-13:40	14:00-15:00	10:05-11:05	11:20-12:20	12:40-13:40	14:00-15:00
天气	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
风向	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风
风速 (m/s)	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6
气温 (°C)	2.7	4.6	6.2	6.9	2.7	4.6	6.2	6.9	2.7	4.6	6.2	6.9	2.7	4.6	6.2	6.9
气压 (kPa)	75.9	75.8	75.8	75.8	75.9	75.8	75.8	75.8	75.9	75.8	75.8	75.8	75.9	75.8	75.8	75.8
(苯并芘气) 象参数 (2025 年 12 月 10 日)																
时段	10:05-12:05	12:20-14:20	14:40-16:40	16:55-18:55	10:05-12:05	12:20-14:20	14:40-16:40	16:55-18:55	10:05-12:05	12:20-14:20	14:40-16:40	16:55-18:55	10:05-12:05	12:20-14:20	14:40-16:40	16:55-18:55
天气	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
风向	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风	东南风
风速 (m/s)	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6	1.2-1.6
气温 (°C)	2.7	5.4	6.7	4.8	2.7	5.4	6.7	4.8	2.7	5.4	6.7	4.8	2.7	5.4	6.7	4.8
气压 (kPa)	75.9	75.8	75.8	75.8	75.9	75.8	75.8	75.8	75.9	75.8	75.8	75.8	75.9	75.8	75.8	75.8