



172812050567

报告编号: LBJ2104070801

# 监测报告

项目名称 甘肃东兴铝业有限公司陇西分公司  
2021 年企业自测

---

委托单位 甘肃东兴铝业有限公司陇西分公司

---

报告日期 2021 年 04 月 07 日

---

甘肃蓝博检测科技有限公司



## 声明事项



1. 报告封面左上角无“CMA”标识符号无法律效力。
2. 报告无“甘肃蓝博检测科技有限公司检验检测专用章”，无骑缝章无效。
3. 报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告全部或部分复制未重新加盖“甘肃蓝博检测科技有限公司检验检测专用章”、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
6. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。
7. 本单位仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律責任。
8. 委托单位对本报告检测数据如有异议，应于收到本报告之日起十五日内（以邮戳为准）向本公司提出书面申诉，逾期则视为认可检测结果，不受理申诉。

统一社会信用代码：916201000974581057

电话：0931-8276738

传真：0931-8276738

邮政编码：730000

地址：甘肃省兰州市城关区高新南路 956-962 号高新大厦 A 座 301 室

## 一、任务由来

受 甘肃东兴铝业有限公司陇西分公司 委托, 甘肃蓝博检测科技有限公司于 2021 年 03 月 24 日—03 月 26 日、03 月 29 日对该公司 2021 年企业自测项目有组织废气、无组织废气、噪声进行了监测。

## 二、监测依据

- 2.1 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014);
- 2.2 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007);
- 2.3 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007);
- 2.4 《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);
- 2.5 《铝工业污染物排放标准》(GB 25465-2010);
- 2.6 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000);
- 2.7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。

## 三、监测内容

3.1 东兴铝业陇西分公司 2021 年企业自测项目的有组织废气、无组织废气、噪声具体监测内容见表 3-1。

表 3-1 监测内容一览表

样品类别	序号	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	1	1#热水锅炉	颗粒物、二氧化硫(SO <sub>2</sub> )、氮氧化物(NO <sub>x</sub> )共3项	监测1天, 监测3次
	2	3#蒸汽锅炉		
无组织废气	1	厂界东侧1# (东经: 104°38'19.29"; 北纬: 34°58'53.74")	颗粒物、二氧化硫、氟化物、苯并[a]芘共4项	监测1天, 监测4次
	2	厂界南侧2# (东经: 104°37'59.50"; 北纬: 34°58'47.78")	颗粒物、二氧化硫、氟化物、苯并[a]芘共4项	监测1天, 监测4次
	3	厂界西侧3# (东经: 104°37'53.58"; 北纬: 34°58'51.73")		
	4	厂界北侧4# (东经: 104°38'14.22"; 北纬: 34°59'15.09")	颗粒物、二氧化硫、氟化物、苯并[a]芘共4项	监测1天, 监测4次

续表 3-1 监测内容一览表

样品类别	序号	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	1	1#厂界东侧外 1m 处	等效连续 A 声级 (L <sub>Aeq</sub> )	连续监测 2 天, 每天昼间、夜间各监测 1 次
	2	2#厂界南侧外 1m 处		
	3	3#厂界西侧外 1m 处		
	4	4#厂界北侧外 1m 处		

### 3.2 采样及检测方法

按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)、《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)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《铝工业污染物排放标准》(GB 25465-2010)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)及相关国家标准要求进行采样容器的准备、现场采样及实验室分析。具体检测方法见表 3-2。

表 3-2 检测方法一览表

样品类别	序号	监测项目	分析方法	依据标准	最低检出限
有组织废气	1	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
	2	二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
	3	氮氧化物(NO <sub>x</sub> )	定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	1	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
	2	二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	0.007mg/m <sup>3</sup>
	3	氟化物	离子选择电极法	HJ 955-2018	0.5μg/m <sup>3</sup>
	4	苯并[a]芘	高效液相色谱法	HJ 956-2018	1.3ng/m <sup>3</sup>
噪声	1	等效连续 A 声级(L <sub>Aeq</sub> )	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	—

## 四、质量控制措施

为确保监测数据的代表性、准确性和可靠性,采样、监测分析人员均持证上岗,所用仪器、量器均是计量部门检定合格和分析人员校准合格的器具;监测全

过程包括采样、样品的贮存和运输、实验室分析、数据处理等环节，各个环节均按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行了严格的质量控制。

实验室内部采取标准采样头、标准滤膜、标气校核等质控措施，标准采样头、标准滤膜前后称重不超过 $\pm 0.5\text{mg}$ ，标气校核结果在规定的置信范围内。

噪声在测量前、后对声级计进行声学校准，其测量前、后校准示值偏差小于 $0.5\text{dB}$ ，符合要求。具体质控结果见表 4-1 至表 4-3。

表 4-1 有组织废气质控结果

监测项目	质控样编号	计量单位	测定值	标准值置信范围		评价结果
颗粒物	1#标准采样头	g	13.5293	13.5292 $\pm$ 0.0005		合格
	2#标准采样头	g	13.6581	13.6582 $\pm$ 0.0005		合格
监测项目	标气浓度	计量单位	测定浓度	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	评价结果
SO <sub>2</sub>	300	mg/m <sup>3</sup>	303	1.0	$\pm 5$	合格
NO	501	mg/m <sup>3</sup>	500	-0.2	$\pm 5$	合格

表 4-2 无组织废气质控结果

监测项目	质控样编号	计量单位	测定值	标准值置信范围	评价结果
颗粒物	11#标准滤膜	g	0.3836	0.3837 $\pm$ 0.0005	合格
	12#标准滤膜	g	0.3845	0.3847 $\pm$ 0.0005	合格

表 4-3 噪声仪校准结果

监测仪器型号		AWA5688 型 多功能声级计	校准仪器型号	AWA6221B 声校准器
监测日期		单位: dB (A)		
		标准值	监测前校准值	监测后校准值
2021.03.24	昼间	94.0	93.8	93.9
	夜间	94.0	93.9	93.9
2021.03.25	昼间	94.0	93.8	93.8
	夜间	94.0	93.8	93.9
执行标准		$\leq 0.5$		
评价结果		合格		

## 五、监测结果

有组织废气监测结果见表 5-1, 无组织废气监测结果见表 5-2, 噪声监测结果见表 5-3。

表 5-1 有组织废气监测结果

设备及 燃料情况	设备名称及型号		设备数量	环保设施	燃料种类	
	WNS4.2-1.0/95/70-Y(Q) 型热水锅炉		1	—	天然气	
	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )		烟筒高度 (m)	运行负荷 (%)		
	0.2827		12	80		
监测点位	监测项目		监测结果			
			2021.03.26			
			第一次	第二次	第三次	
1# 热水锅炉	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		2627	2197	4235	
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		4059	3397	6546	
	烟气平均流速 (m/s)		3.9	3.3	6.4	
	烟气温度 (°C)		58	58	58	
	含湿量 (%)		3.6	3.6	3.6	
	含氧量 (%)		13.4	13.4	13.5	
	颗粒 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		7.6	8.0	7.1
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		17.5	18.4	16.6
		排放速率 (kg/h)		0.0200	0.0176	0.0301
	SO <sub>2</sub>	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		3L	3L	3L
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		7L	7L	7L
		排放速率 (kg/h)		—	—	—
	NO <sub>x</sub>	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		24	25	27
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		55	58	63
		排放速率 (kg/h)		0.0630	0.0549	0.114

续表 5-1 有组织废气监测结果

设备及 燃料情况	设备名称及型号		设备数量	环保设施	燃料种类	
	WNS6-1.25-YQ 型蒸汽锅炉		1	—	天然气	
	烟道截面积 (m <sup>2</sup> )		烟筒高度 (m)	运行负荷 (%)		
	0.2827		12	80		
监测点位	监测项目		监测结果			
			2021.03.26			
			第一次	第二次	第三次	
3# 蒸汽锅炉	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		2911	2677	2869	
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)		4707	4330	4777	
	烟气平均流速 (m/s)		4.6	4.2	4.6	
	烟气温度 (°C)		67	67	67	
	含湿量 (%)		5.4	5.4	5.4	
	含氧量 (%)		8.5	8.4	8.4	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		8.6	7.1	7.3
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		12.0	9.9	10.1
		排放速率 (kg/h)		0.0250	0.0190	0.0209
	SO <sub>2</sub>	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		3L	3L	3L
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		4L	4L	4L
		排放速率 (kg/h)		—	—	—
	NO <sub>x</sub>	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		76	76	78
		折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		106	106	108
		排放速率 (kg/h)		0.221	0.203	0.224
	本页以下空白					

表 5-2 无组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	计量单位	监测结果			
				09:00	12:00	15:00	18:00
2021.03.24	厂界东侧 1#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.250	0.150	0.183	0.217
		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.025	0.018	0.016	0.021
		氟化物	μg/m <sup>3</sup>	1.74	1.65	1.73	1.50
		苯并[a]芘	ng/m <sup>3</sup>	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L
	厂界南侧 2#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.300	0.200	0.233	0.267
		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.014	0.022	0.024	0.018
		氟化物	μg/m <sup>3</sup>	1.80	1.22	1.08	1.42
		苯并[a]芘	ng/m <sup>3</sup>	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L
	厂界西侧 3#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.317	0.283	0.250	0.267
		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.018	0.023	0.020	0.019
		氟化物	μg/m <sup>3</sup>	1.86	1.44	1.28	1.57
		苯并[a]芘	ng/m <sup>3</sup>	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L
	厂界北侧 4#	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.350	0.317	0.283	0.300
		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	0.022	0.015	0.017	0.021
		氟化物	μg/m <sup>3</sup>	1.43	1.76	1.23	1.35
		苯并[a]芘	ng/m <sup>3</sup>	1.3L	1.3L	1.3L	1.3L
备注：“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。							
本页以下空白							

表 5-5 噪声监测结果

监测项目	监测点位	监测结果 $L_{eq}$ [dB (A)]			
		2021.03.24		2021.03.25	
		昼间	夜间	昼间	夜间
噪声	1#厂界东侧外 1m 处	46.2	44.0	47.9	42.6
	2#厂界南侧外 1m 处	52.6	46.5	51.2	45.1
	3#厂界西侧外 1m 处	49.1	42.5	48.1	44.4
	4#厂界北侧外 1m 处	50.0	44.7	50.3	44.8
本页以下空白					

编制人: 赵竹

日期: 2021.4.7

审核人: 李桂泽

日期: 2021.4.7

签发人: 郝萍 (郝萍)

日期: 2021.4.7







## 六、附件

附表：东兴铝业陇西分公司 2021 年企业自测项目监测期间气象参数统计表见表 6-1。

表 6-1 气象参数统计表

监测日期	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2021.03.24	09:00	10	82.79	2.7	东
	12:00	14	82.61	2.1	东
	15:00	15	82.93	2.2	东
	18:00	11	82.54	2.4	东北

附图：监测点位现场采样照片见图 6-1 至图 6-6，噪声监测点位布置图见图 6-7。

有组织废气现场采样图			
			
图 6-1 1#热水锅炉	图 6-2 3#蒸汽锅炉		
无组织废气现场采样图			
			
图 6-3 厂界东侧 1#	图 6-4 厂界南侧 2#	图 6-5 厂界西侧 3#	图 6-6 厂界北侧 4#

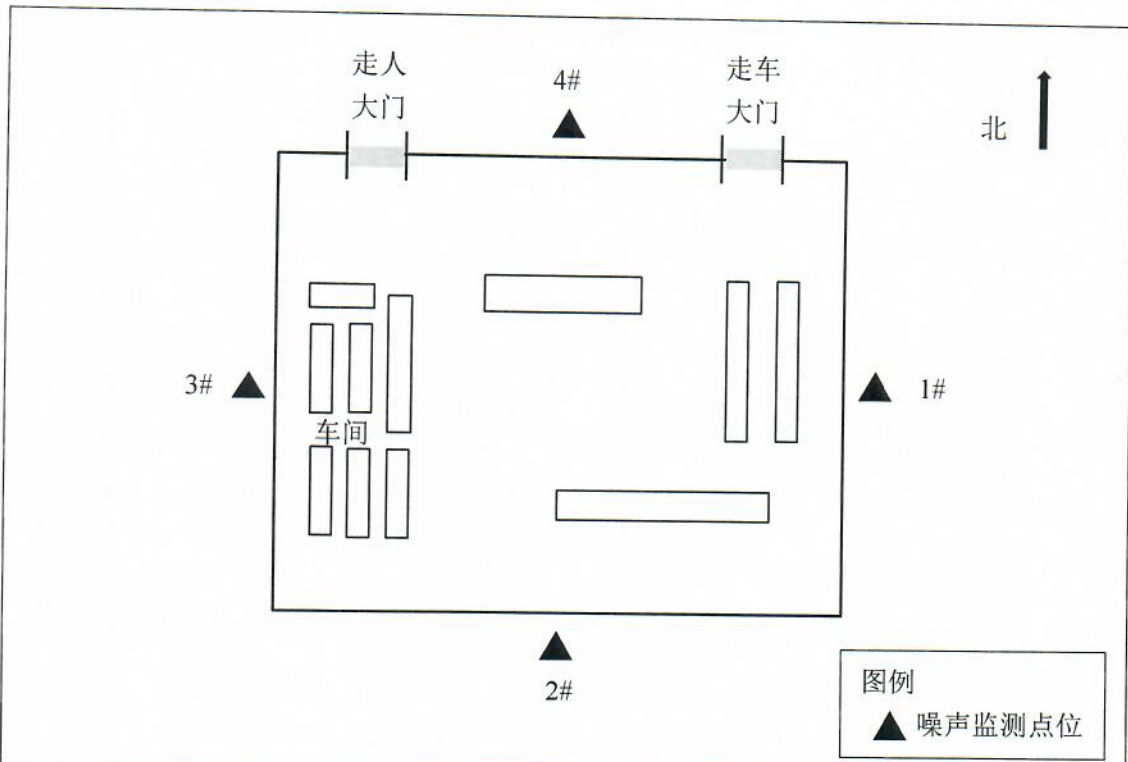


图 6-7 噪声监测点位布置图

采样员：杨魏强、高兵兵

资质认定证书:



## 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 172812050567

名称: 甘肃蓝博检测科技有限公司

地址: 甘肃省兰州市城关区高新南路 956-962 号高新大厦 A 座 301 室

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基  
本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数  
据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。  
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



172812050567

发证日期: 2019年7月2日

有效期至: 2023年8月30日

发证机关:

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

