



201919124246

# 检测报告

报告编号：ZYJC202202037

项目名称：广东天马铝业有限公司

检测类别：委托检测

样品类别：废水、废气、噪声

报告日期：2022年03月03日

编制：陈秋霞

审核：杨锦燕

签发：康嘉宜

签发人职务：授权签字人

签发日期：2022年03月04日

广东顺德中粤检测技术有限公司

(检验检测专用章)



## 报告编制说明

1. 本报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 本报告涂改、增删无效,无审核人和签发人签字无效。
3. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告(全部复制除外)。
4. 样品送样检测,只对来样负责;委托检测,仅对本次工况负责。
5. 对本报告若有疑问,请向本公司业务员查询,来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议,应于收到本报告之日起十五天内向本公司业务部提出复测申请,逾期不予受理。对于性能不稳定、不适宜留样以及送样量不足以复测的样品,恕不受理。
6. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况,在附表“备注”栏说明。
7. 未加盖 CMA 章时,不具有对社会的证明作用。

本公司通讯资料:

实验室地址:佛山市顺德区乐从镇沙边村委会新桂路 203 号 2 座 2 层 08 号

联系电话:0757-28839323

传 真:0757-28839323

邮政编码:528300

### 一、 检测目的

受企业的委托,为了解广东天马铝业有限公司的废水、废气、噪声排放情况,广东顺德中粤检测技术有限公司对广东天马铝业有限公司的废水、废气、噪声进行检测,为企业了解环境状况提供依据。

### 二、 基本信息

表1 基本信息

受检单位	广东天马铝业有限公司		
项目名称	广东天马铝业有限公司		
项目地址	佛山市南海区狮山镇松岗山南开发区		
采样人员	林子翔、吴剑锋、范汉华、劳绍聪、徐泰宝		
分析人员	黄杜英、许佩娴、杨梓杰、黄永宗、招瑞欣		
采样日期	2022年02月24日	分析日期	2022年02月24日~03月01日

### 三、 检测内容

表2 检测位置、项目、频次一览表

样品类别	点位名称	检测项目	样品状态	检测频次
废水	WS-00705 含镍废水处理后排 放口检测点	总镍	正常	1 频次/天,共 1 天。
	WS-00705-1 废水处理 后排放口检测点	pH 值、悬浮物、化学需氧 量、氨氮、石油类、总铝、 总磷、总氮、氟化物	正常	1 频次/天,共 1 天。
有组织废气	FQ-00705-1 熔铸废气处理 后排放口检测点	林格曼黑度、二氧化硫、氮 氧化物、氟化物、颗粒物	正常	1 频次/天,共 1 天。
	FQ-00705-2 电泳废气处理 后排放口检测点	氮氧化物、二氧化硫、 VOCs、颗粒物	正常	1 频次/天,共 1 天。
	FQ-00705-3 废气排放口 检测点	碱雾	正常	1 频次/天,共 1 天。
	FQ-00705-4 废气排放口 检测点	硫酸雾	正常	1 频次/天,共 1 天。
无组织废气	上风向参照点、下风向监控点	硫酸雾、VOCs、颗粒物	正常	1 频次/天,共 1 天。
噪声	厂界南面外 1 米处	工业企业厂界环境噪声	—	2 频次/天,共 1 天。

四、 检测方法、主要分析仪器、检出限

表 3 检测方法、主要分析仪器、检出限一览表

样品类别	检测项目	检测方法	主要分析仪器/型号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 /P611	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	分析天平(1/10000) /GL-2004C	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解器 /HCA-102	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.025mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 /YPR-5610	0.06mg/L
	总铝	《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 /EXPEC 6000	0.009mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.05mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	pH 计 /PHS-3E	0.05mg/L
	总镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 /WFX-130A	0.05mg/L
有组织废气	烟气黑度 (林格曼黑度)	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	林格曼黑度图 /LGM-1	/
	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	智能烟尘烟气分析仪 /EM-3088(3.0)	3mg/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	智能烟尘烟气分析仪 /EM-3088(3.0)	3mg/m <sup>3</sup>

续表 3 检测方法、主要分析仪器、检出限一览表

样品类别	检测项目	检测方法	主要分析仪器/型号	检出限
有组织废气	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	pH 计 /PHS-3E	$6 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$
	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	分析天平 (1/100000)/AUW220 恒温恒湿称重系统 /HJ150	$1.0 \text{mg/m}^3$
	VOCs	《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》DB44/816-2010 附录 E VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 /GC9720plus	$0.01 \text{mg/m}^3$
	碱雾	《固定污染源废气 碱雾的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 1007-2018	电感耦合等离子体发射光谱仪 /EXPEC 6000	$0.2 \text{mg/m}^3$
	硫酸雾	《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）铬酸钡分光光度法（B）5.4.4.1	紫外可见分光光度计 /UV-2350	$5 \text{mg/m}^3$
无组织废气	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 /CIC-D100	$0.005 \text{mg/m}^3$
	VOCs	《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》DB44/816-2010 附录 E VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 /GC9720plus	$0.01 \text{mg/m}^3$
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	分析天平 (1/100000) /AUW220D 恒温恒湿称重系统 /HJ150	$0.001 \text{mg/m}^3$
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 2 级 /AWA5688	—

五、 检测结果

表 4 废水检测结果

单位: mg/L, pH 值: 无量纲

采样日期		2022 年 02 月 24 日			
检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	结果评价	
WS-00705 含镍废水处理后排出口检测点	总镍	ND	0.5	达标	
	pH 值	7.21	6-9	达标	
	悬浮物	6	30	达标	
	化学需氧量	17	80	达标	
	氨氮	0.094	15	达标	
	WS-00705-1 废水处理后排出口检测点	石油类	ND	2.0	达标
		总铝	0.165	2.0	达标
		总磷	0.08	0.5	达标
		总氮	1.44	15	达标
氟化物		0.26	10	达标	
治理设施	WS-00705 含镍废水处理后排出口检测点		混凝沉淀		
	WS-00705-1 废水处理后排出口检测点		中和沉淀+混凝沉淀		
执行标准	执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB 44/1597-2015) 表 1 及表 2 珠三角标准限值。				
备注	1、WS-00705 含镍废水处理后排出口检测点样品的感官状态: 无色, 无气味, 无浮油, 浑浊度为清。 2、WS-00705-1 废水处理后排出口检测点样品的感官状态: 无色, 无气味, 无浮油, 浑浊度为清。 3、该执行标准由企业提供。				

表 5-1 有组织废气检测结果

单位: 实测浓度: mg/m<sup>3</sup>; 折算浓度: mg/m<sup>3</sup>; 排放浓度: mg/m<sup>3</sup>; 排放速率: kg/h

采样日期	2022 年 02 月 24 日				
检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	结果评价	
FQ-00705-1 熔铸废气处 理后排放口 检测点	颗粒物	实测浓度	5.2	—	—
		折算浓度	49.4	150	达标
		排放速率	1.39×10 <sup>-1</sup>	—	—
	二氧化硫	实测浓度	ND	—	—
		折算浓度	14	425	达标
		排放速率	4.01×10 <sup>-2</sup>	—	—
	氮氧化物	实测浓度	10	—	—
		折算浓度	135	150	达标
		排放速率	2.68×10 <sup>-1</sup>	—	—
	烟气参数	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	26757	—	—
		含氧量 (%)	19.7	—	—
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1	1	达标
	氟化物	实测浓度	0.07	—	—
		折算浓度	0.62	3	达标
		排放速率	1.90×10 <sup>-3</sup>	—	—
烟气参数	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	27170	—	—	
	含氧量 (%)	19.6	—	—	
燃料	天然气				
烟囱高度	15m				
治理设施	脉冲布袋除尘				
执行标准	1、颗粒物、二氧化硫、烟气黑度、氟化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 中表 2 及表 4 二级标准限值。 2、氮氧化物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 表 2 燃气锅炉标准限值。				
备注	1、“—”表示没有该项; 该执行标准由企业提供。 2、废气的排放浓度为折算浓度, 排放速率由实测浓度计算所得。 3、“ND”表示检测结果低于检出限或最低检出浓度, 低于检出限的数值参与计算时以检出限的一半参与计算。 4、该企业的烟囱高度未能满足高出 200m 半径范围内的最高建筑 3m 以上的要求, 颗粒物、二氧化硫、氟化物排放浓度应按其高度对应的排放浓度限值的 50% 执行。				

表 5-2 有组织废气检测结果

单位: 实测浓度: mg/m<sup>3</sup>; 折算浓度: mg/m<sup>3</sup>; 排放浓度: mg/m<sup>3</sup>; 排放速率: kg/h

采样日期	2022 年 02 月 24 日				
检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	结果评价	
FQ-00705-2 电泳废气处 理后排放口 检测点	颗粒物	实测浓度	ND	—	—
		折算浓度	6.2	150	达标
		排放速率	3.11×10 <sup>-3</sup>	—	—
	二氧化硫	实测浓度	ND	—	—
		折算浓度	19	425	达标
		排放速率	9.32×10 <sup>-3</sup>	—	—
	氮氧化物	实测浓度	3	—	—
		折算浓度	52	150	达标
		排放速率	1.86×10 <sup>-2</sup>	—	—
	VOCs	排放浓度	0.65	50	达标
		排放速率	4.04×10 <sup>-3</sup>	1.4	达标
	烟气参数	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	6212	—	—
		含氧量 (%)	20.0	—	—
燃料	天然气				
烟囱高度	15m				
治理设施	过滤棉+UV 光解				
执行标准	1、颗粒物、二氧化硫执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 中表 2 及表 4 标准限值。 2、氮氧化物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 表 2 燃气锅炉标准限值。 3、VOCs 执行广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/816-2010) 表 2 第 II 时段及烘干室标准限值。				
备注	1、“—”表示没有该项; 该执行标准由企业提供。 2、废气的排放浓度为折算浓度, 排放速率由实测浓度计算所得。 3、“ND”表示检测结果低于检出限或最低检出浓度, 低于检出限的数值参与计算时以检出限的一半参与计算。 4、该企业的烟囱高度未能满足高出 200m 半径范围内的最高建筑 3m 以上的要求, 颗粒物、二氧化硫排放浓度应按其高度对应的排放浓度限值的 50% 执行。				



表 5-3 有组织废气检测结果

单位: 标干流量: m<sup>3</sup>/h; 排放浓度: mg/m<sup>3</sup>; 排放速率: kg/h

采样日期	2022 年 02 月 24 日				
检测点位	检测项目	检测结果	标准限值	结果评价	
FQ-00705-3 废气 排放口检测点	碱雾	排放浓度	0.8	10	达标
		排放速率	3.67×10 <sup>-3</sup>	—	—
		标干流量	4590	—	—
FQ-00705-4 废气 排放口检测点	硫酸雾	排放浓度	ND	10	达标
		排放速率	6.82×10 <sup>-3</sup>	—	—
		标干流量	2729	—	—
治理设施	FQ-00705-3 废气排放口检测点		水喷淋		
	FQ-00705-4 废气排放口检测点		碱液喷淋		
烟囱高度	FQ-00705-3 废气排放口检测点		15m		
	FQ-00705-4 废气排放口检测点		15m		
执行标准	执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012) 表 2 中的标准限值。				
备注	1、“—”表示没有该项。 2、该执行标准由企业提供。				

表 6 无组织废气检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

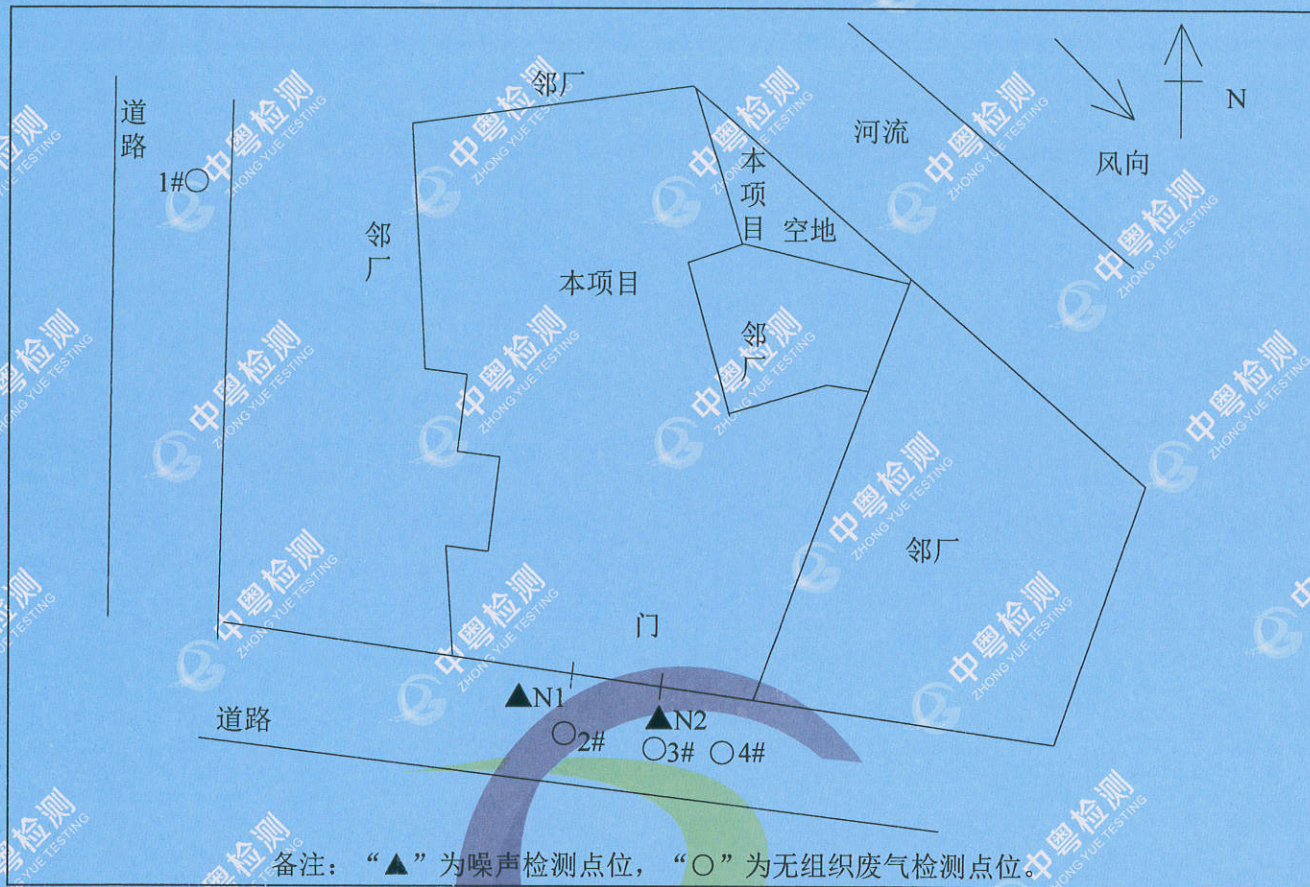
采样日期	2022年02月24日						
检测项目	检测结果					标准 限值	结果 评价
	上风向 参照点 1#	下风向 监控点 2#	下风向 监控点 3#	下风向 监控点 4#	最大值		
硫酸雾	ND	0.011	0.012	0.012	0.012	1.2	达标
VOCs	0.01	0.05	0.04	0.05	0.05	2.0	达标
颗粒物	0.167	0.300	0.283	0.333	0.333	1.0	达标
环境检测条件	天气: 晴; 温度 13.4℃; 湿度: 52RH%; 气压: 102.3kPa; 风速: 2.4m/s; 风向: 西北风。						
执行标准	1、硫酸雾执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665-2012)表 4 无组织排放标准限值。 2、VOCs 执行广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/816-2010)表 3 无组织排放监控标准限值。 3、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 第二时段无组织排放监控点标准限值。						
备注	1、无组织废气检测点位置见附图 1。 2、该执行标准由企业提供。						

表 7 噪声检测结果

单位: dB(A)

采样日期	2022年02月24日							
检测时段	昼间				夜间			
检测点位	测量值 (Leq)	标准限 值(Leq)	结果 评价	主要声源	测量值 (Leq)	标准限 值(Leq)	结果 评价	主要声源
厂界南面外 1 米处 N1	57.6	60	达标	生产噪声	48.0	—	—	交通噪声
厂界南面外 1 米处 N2	58.8	60	达标	生产噪声	49.3	—	—	交通噪声
环境检测条件	天气: 晴; 昼间最大风速: 2.6m/s; 夜间最大风速: 2.0m/s							
执行标准	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类功能区标准限值。							
备注	1、“—”表示没有该项; 该执行标准由企业提供。 2、工业企业厂界环境噪声检测点位置见附图 1。 3、该企业东面、西面、北面为邻厂, 不符合噪声点位布置要求, 故不作检测。 4、该企业夜间不生产, 夜间噪声值为背景值, 故夜间噪声不评价。							

### 六、附图



备注：“▲”为噪声检测点位，“○”为无组织废气检测点位。

附图1 广东天马铝业有限公司的噪声及无组织废气检测点位位置示意图

\*\*\*报告结束\*\*\*