



201719120814

# 检测 报 告

报告编号: FSTY2020092104

委托单位: 广东天马铝业有限公司

委托单位地址: 佛山市南海区狮山镇松岗山南开发区

检测类别: 废水、废气检测

报告日期: 2020年09月25日

佛山市天裕环境检测有限公司

地址: 佛山市南海区大沥镇城南工业大道 38 号之二首层

电话: 0757-81180198

传真: 0757-85530921

电子邮箱: [nhtygs@163.com](mailto:nhtygs@163.com)

# 报告编制说明

1.本报告只适用于检测项目的范围。

2.本报告只对来样或自采样当天负检测技术责任。对本报告若有疑问，请向本公司业务室查询，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。

对于不可保存的样品，恕不受理。

3.本报告涂改无效，无编写人、复核人、签发人签字无效。

4.本报告无本公司  章和检验检测专用章无效。

5.未经本公司书面批准，不得部分复印本报告。

## 一、检测目的：

受广东天马铝业有限公司委托，对广东天马铝业有限公司内的废水、废气项目进行检测。

## 二、检测内容：

### 1、检测概况（见表 1）

表 1 检测概况

采样人员	张欢喜、陈将祥、陈毅新、李伟贵
采样日期	2020 年 09 月 21 日
分析人员	魏思晴、曾硕、刘粤、谢泽国、彭彩红、姚展华、姚锦兰
采样方法依据	《污水监测技术规范》（HJ/T91.1-2019） 《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》 （GB/T16157-1996）
采样方式	瞬时采样
采样时天气	阴

2、检测项目及检测时间 (见表 2)

表 2 检测项目、分析时间一览表

编号	检测点位置	检测项目	采样时间	分析时间
1	废水处理后排出口 (WS-00705-1)	pH 值、石油类、总磷、总铝、氟化物、氨氮、六价铬、总镍、总锌、总铜、悬浮物、化学需氧量	2020-09-21	2020-09-21
2	废水处理车间排出口 (WS-00705)	总镍		2020-09-24
3	熔铸炉废气处理后排出口 (FQ-00705-1)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度		2020-09-21
4	废气处理后排出口 (FQ-00705-2)	总 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		2020-09-21
5	碱雾废气处理后排出口 (FQ-00705-3)	氨气		2020-09-22
6	酸雾废气处理后排出口 (FQ-00705-4)	硫酸雾		2020-09-22

### 三、检测方法、使用仪器及检出限一览表

表 3 检测方法、使用仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	pH 计 pHS-3E	----
	石油类	《水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	0.06mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989	紫外分光光度计 SP-752	0.01mg/L
	总铝	间接火焰原子吸收法(B)《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002年)3.4.2.2	原子吸收分光光度计 AA-6300C	0.1mg/L
	氟化物	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sup>2-</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》HJ84-2016	pH 计 离子色谱仪 CIC-D100	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外分光光度计 SP-752	0.025mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	紫外分光光度计 SP-752	0.004mg/L
	总铬	火焰原子吸收法(B)《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 2002 年	原子吸收分光光度计 AA-6300C	0.03mg/L
	总镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T11912-1989	原子吸收分光光度计 AA-6300C	0.05mg/L
	总锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-6300C	0.05mg/L
	总铜			
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T11901-1989	万分级天平 BS124S	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	自动消解回流仪 YHCOD-100	4mg/L

续表 3

废气	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC-2014C	0.01mg/m <sup>3</sup>
	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	紫外分光光度计 SP-752	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 CIC-D100	0.2mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样法》 GB/T16157-1996	3012H/ZR-3260D 型自动烟尘(气) 测试仪 电子天平 BSA 124S	1mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	3012H 型自动烟 尘(气)测试仪	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		
	林格曼黑度	测烟望远镜法(B)《空气和废气监测分析方法(第四版增补版)国家环保总局(2003年)第五篇第三章三(二)	测烟望远镜 JY-803	0级

#### 四、检测现场说明、样品状态描述:

检测现场说明: 现场检测时, 广东天马铝业有限公司正在生产, 工况基本稳定。

样品描述:

废水处理后排出口 (WS-00705-1) 水样: 无色、无味、无浮油、无漂浮物;

废水处理车间排放口 (WS-00705) 水样: 无色、无味、无浮油、无漂浮物。

五、检测结果

表 4-1 废水检测结果

采样位置	废水处理后排出口			
排污口编号	WS-00705-1			
检测项目	单位	检测结果	标准 限值	是否达标
pH 值	无量纲	7.68	6~9	达标
石油类	mg/L	0.17	2.0	达标
总磷	mg/L	0.03	1.0	达标
总铝	mg/L	0.1	2.0	达标
氟化物	mg/L	0.460	10	达标
氨氮	mg/L	0.093	15	达标
六价铬	mg/L	0.004L	0.1	达标
总铬	mg/L	0.03L	0.5	达标
总镍	mg/L	0.05L	0.5	达标
总锌	mg/L	0.06	1.0	达标
总铜	mg/L	0.05L	0.5	达标
悬浮物	mg/L	11	30	达标
化学需氧量	mg/L	8	80	达标
参照标准	《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表 1 新建项目水污染物排放限值珠三角。			
备注	数据后标注“L”表示检出浓度低于方法检出限。			

表 4-2 废水检测结果

采样位置	废水处理车间排放口			
排污口编号	WS-00705			
检测项目	单位	检测结果	标准 限值	是否达标
总镍	mg/L	0.05L	0.5	达标
参照标准	《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表 1 新建项目水污染物排放限值珠三角。			
备注	数据后标注“L”表示检出浓度低于方法检出限。			



表 4-3 废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	标准浓度 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)
2020-09-21	碱雾废气处理后排放口 (FQ-00705-3)	氨气	0.55	0.002	/	3759
	酸雾废气处理后排放口 (FQ-00705-4)	硫酸雾	0.84	0.004	30	4586
参照标准	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放限值。					
备注	1、排气筒高度为 15 米; 2、“/”表明没有该污染物的评价标准。					

表 4-4 废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果 (林格曼级)	标准 限值
2020-09-21	熔铸炉废气处理后排放口 (FQ-00705-1)	林格曼黑度	0.5	1
参照标准	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中的二级标准			
备注	排气筒高度为 15 米			

报告编号: FSTY2020092104

表 4-5 废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			排放速率 (kg/h)	标准浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)
			第一次	第二次	第三次			
2020-09-21	熔铸炉废气处理后排放口 (FQ-00705-1)	颗粒物	<20	<20	<20	0.668	150	54177
		二氧化硫	ND	17	7	0.484	850	3729
	废气处理后排放口 (FQ-00705-2)	氮氧化物	5	ND	ND	0.153	400	57478
		总 VOCs	1.64	1.24	1.47	0.083	50	3936
		颗粒物	<20	<20	<20	0.043	150	3618
		二氧化硫	ND	4	ND	0.0005	850	3729
氮氧化物	ND	4	ND	0.0005	400			

- 参照标准
- 1、中华人民共和国国家标准《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 2 及表 4 排放限值;
  - 2、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》DB44/816-2010表2排放限值;
  - 3、广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表3大气污染物排放限值。

- 备注
- 1、排气筒高度为 15 米;
  - 2、“<20”表示采用《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样法》GB/T 16157-1996 测定浓度小于等于 20mg/m<sup>3</sup> 时, 测定结果表述为<20;
  - 3、“ND”表示检出浓度低于方法检出限, 二氧化硫、氮氧化物的检出限均为3mg/m<sup>3</sup>;
  - 4、燃料类型为: 天然气。

\*\*\*本报告检测数据到此结束\*\*\*

报告编制: 李健茵

审核: 谢耀

复核: [Signature]

签发: 刘美仪  
日期: 2020.9.15