

清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材  
5.1 万吨建设项目一期工程（年生产铝型材  
4 万吨）竣工环境保护验收报告

建设单位：清远市鸿盈铝业有限公司

编制单位：清远市鸿盈铝业有限公司

2021年06月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位： 清远市鸿盈铝业有限公司

电话： 18566060709

传真： /

邮编： 511547

通讯地址： 清远市清城区石角镇有色金属加工  
制造业基地

编制单位： 清远市鸿盈铝业有限公司

电话： 18566060709

传真： /

邮编： 511547

通讯地址： 清远市清城区石角镇有色金属加  
工制造业基地

# 目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门的决定.....	4
2.4 其他相关文件.....	5
3 项目建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料及燃料.....	9
3.4 水源及水平衡.....	12
3.5 生产工艺.....	13
3.6 项目变动情况.....	16
4 环境保护设施.....	20
4.1 污染物治理措施.....	20
4.2 其他环境保护措施.....	31
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	31
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	34
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	34
5.2 审批部门审批决定.....	36
6 验收执行标准.....	40
6.1 污染物排放标准.....	40
6.3 其他标准.....	43
7 验收监测内容.....	44
7.1 环保设施调试效果.....	44
7.2 环境质量监测.....	49
8 质量保证及质量控制.....	51

8.1 质量控制依据.....	51
8.2 质量控制措施.....	51
8.3 监测分析方法及监测仪器.....	51
8.4 监测仪器校准记录.....	54
9 验收监测结果与分析评价.....	56
9.1 生产工况.....	56
9.2 环境保护设施调试效果.....	56
10 环境管理检查.....	71
10.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况.....	71
10.2 环境保护档案管理情况.....	72
10.3 环境保护管理规章制度的建立及执行情况.....	72
10.4 环境污染事故防范措施及应急预案.....	72
11 验收监测结论.....	73
11.1 项目概况.....	73
11.2 验收工况结论.....	73
11.3 验收监测结论.....	73
11.4 总结论.....	76

# 1 项目概况

清远市鸿盈铝业有限公司成立于 2009 年 12 月 14 日，厂址位于清远市清城区石角镇有色金属加工制造业基地，厂区中心位置地理坐标为东经 112°56'45.24"，北纬 23°29'47.72"，占地面积为 33300 平方米，总建筑面积为 21000 平方米。主要经营范围有加工、销售：工业铝型材、门窗铝型材、铝板等，设计生产规模为年生产铝型材 5.1 万吨。项目主体工程主要由熔铸车间、挤压车间、氧化车间、电泳车间、静电喷涂车间、包装车间、成品车间、设备车间等组成。生产过程包括熔炼、挤压成型和表面处理三大步骤。

本公司于 2011 年 10 月委托清远市环境工程设计研究所编制了《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》，并于 2011 年 12 月 9 日取得清远市环境保护局（现为“清远市生态环境局”）核发的关于《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》的批复（文号：清环〔2011〕372 号）。并于 2020 年 12 月 15 日获得了国家排污许可证，企业排污证号为 914418026997159229001P，有效期为 2020 年 12 月 15 日至 2023 年 12 月 14 日，处于持证合法排污阶段。

本项目分期建设，本次验收为一期工程项目，一期工程实际建设内容为熔炼、挤压、静电喷涂生产线及其配套生产设施，验收产能为 4 万吨/年，一期工程项目实际建设的主要设备有：熔铸炉 6 套、搓灰机 2 套、挤压机 5 台、喷涂线 1 条、时效炉 1 台、模具炉 5 台、棒炉 5 台。

本次验收范围内容为：《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》的一期工程项目内容。项目于 2017 年 6 月开始建设，2020 年 4 月 1 日竣工完成，2020 年 12 月 14 号至 2021 年 8 月 14 号进行调试，于 <http://www.xdhhb168.com/>进行公示。

2021年3月，本公司自行编制了“清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材5.1万吨建设项目一期工程（年生产铝型材4万吨）竣工环境保护验收监测方案”，广东立德检测有限公司于2021年3月进行竣工环境保护验收监测。2021年5月，本公司编制完成了《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材5.1万吨建设项目一期工程（年生产铝型材4万吨）竣工环境验收监测报告》。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

#### 2.1.1 国家法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订，2016年1月1日施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997年3月1日施行，2018年12月29日修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2003年1月1日施行，2012年2月29日修订）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2016年9月1日施行，2018年10月26日修正）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日实施）；
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日施行）；
- (10) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》（2011年1月8日修订）；
- (11) 《国家危险废物名录》（2021年1月1日）；
- (12) 《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）；
- (13) 关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）；
- (14) 《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）；
- (15) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008）

#### 2.2.2 地方性法规、规章和规范

- (1) 《广东省固体废物污染环境防治条例》(2004年5月1日; 2018年11月29日修订);
- (2) 《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》, 粤府函[2011]29号;
- (3) 《广东省污染源排污口规范化设置导则》, 粤环[2008]42 号;
- (4) 《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五规划”(粤环〔2016〕51 号);
- (5) 《关于确定我市环境空气质量功能区划分的函》(清环函[2011]317 号);
- (6) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001);
- (7) 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001);
- (8) 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。

## **2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范**

- (1) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113 号);
- (2) 中华人民共和国国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(第 682 号), 2017.10.1 施行;
- (3) 环境保护部关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)(环办环评函〔2017〕1235 号), 2017.8.3;
- (4) 《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版);
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部 2018 年第 9 号);
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部, 2017 年 11 月 20 日);
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(环境保护部, 2010 年 10 月 22 日)。

## **2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门的决定**

- 1、《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》(报批版)(清远市环境工程设计研究院);



2、清远市环境保护局关于《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书的批复》（清环〔2011〕372 号）；

## **2.4 其他相关文件**

- 1、验收监测报告编号：LDT2009111Z。
- 2、清远市鸿盈铝业有限公司相关文件。

## 3 项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

#### 3.1.1 地理位置及四至情况

建设项目位于清远市石角镇有色金属加工制造业基地，项目所在地中心地理坐标为东经 112°56'45.24"，北纬 23°29'47.72"，临近华鸿产业大道和清三公路，交通较为方便。项目东面为清远市鸿亚金属轧延有限公司，南面隔园区道路为广东润璋资源投资发展有限公司，西面为清远腾辉铝业有限公司和空地，北面为空地。周边最近的居民区为南侧 527m 的中心屋。

清远市鸿盈铝业有限公司总占地面积 33000 平方米，总建筑面积为 13348.68 平方米，其中生产车间建筑面积 10621 平方米，办公楼建筑面积 1363.84 平方米，宿舍区建筑面积 1363.84 平方米，

#### 3.1.2 平面布置情况

本项目厂区主要建筑物有生产车间、办公、宿舍区等。其中生产车间内分为熔铸车间、喷涂车间、挤压车间等。

### 3.2 建设内容

#### 3.2.1 项目工程内容

本项目为铝型材生产加工项目，项目总投资为 2400 万元，其中环保投资 243 万元。本项目每年工作 300 天，每天 3 班，每班工作 8 小时，劳动定员 120 人。建设项目主要建设内容包括熔铸炉 6 套、搓灰机 2 套、挤压机 5 台、喷涂线 1 条、时效炉 1 台、模具炉 5 台、棒炉 5 台等设备。产品产能为 4 万吨铝型材。表面处理相关设施以及剩余产能后续再进行环保验收手续，故本次验收的内容为一期工程。

依据《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》及其批复，项目一期工程建设内容主要工程组成及建设内容见下表 3.2-2。

表 3.2-2 项目一期工程建设内容主要工程组成及建设内容一览表

序号	项目	环评主要建设内容	厂区现有工程	相符性
----	----	----------	--------	-----

1	主体工程	熔铸车间 1 个、挤压车间 1 个、静电喷涂车间 1 个、氧化车间 1 个、电泳车间 1 个、包装车间 1 个、成品车间 1 个、设备车间 1 个；年产铝型材 51000 吨		熔铸车间 1 个、挤压车间 1 个、静电喷涂车间 1 个； 年产铝棒 40000 吨	相符
2	办公及生活设施	办公楼		建设一栋办公楼	相符
3		宿舍楼		建设一栋宿舍楼，内设有食堂	相符
4	贮运工程	原料堆场		原料堆场	相符
5		装车区		装车区	相符
6	公用工程	给水工程	市政供水	市政供水	相符
7		配电室	接市电	接市电	相符
8		排水系统	生产废水和生活污水经处理达标后排入石角镇污水处理厂；雨水排入沙埗溪	生产废水和生活污水经处理达标后排入石角镇污水处理厂；雨水排入沙埗溪	相符
9	环保工程	初期雨水	初期雨水经隔油隔渣池处理后通过市政管网排入石角镇污水处理厂进一步处理	建设隔油隔渣池	相符
10		生活污水	生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理后通过市政管网排入石角污水处理厂进一步处理	建设三级化粪池和隔油隔渣池	相符
11		生产废水	碱性废水经洗涤塔处理酸蚀废气后，含镍废水经混凝沉淀预处理后，和脱脂、酸蚀、中和、氧化、抛光、水洗、电泳水洗、铬化水洗废水、地面冲洗废水一并进入自建污水处理设施“沉淀+物化处理+过滤”处理后，部分外排至石角污水处理厂进一步处理，部	水洗、铬化水洗废水和地面冲洗废水一并进入自建污水处理设施“沉淀+物化处理+过滤”处理后，外排至石角污水处理厂进一步处理，处理能力 50t/m <sup>3</sup> 。	只有一期工程废水
12	地面冲洗废水				

			分回用于生产和地面冲洗中，处理能力 2400t/m <sup>3</sup> 。		
13	废气处理设施治理废水		脱硫塔废水循环使用，不外排；酸雾碱雾处理系统废水水喷淋后排入自建污水处理设施深度处理。	脱硫塔废水循环使用，定期排入自建污水处理设施处理；无酸雾碱雾处理系统废水。	相符
14	冷却水		冷却用水循环使用，不外排	冷却用水循环使用，不外排	相符
15	煲模废碱水	/		煲模废碱隔油沉淀处理后排入自建污水处理设施处理	废模具煲模产生
16	熔炼废气		熔炼燃料为重油，熔炼废气经布袋除尘器+双碱法脱硫塔处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放	熔炼燃料改为天然气，熔炼废气、搓灰废气经布袋除尘器+喷淋塔处理后，通过 30m 高的排气筒高空排放	燃料改为天然气，废气处理设施改造
17	搓灰废气		搓灰废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放		
18	挤压废气		铝棒加热炉、时效炉燃料为轻质柴油，挤压废气经布袋除尘器+双碱法脱硫塔处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放	铝棒加热挤压燃料改为天然气，挤压废气直接通过 15m 高的排气筒高空排放	燃料改为天然气
19	表面处理酸蚀蚀废气		表面处理酸蚀蚀废气通过水喷淋（碱性废水洗涤吸收）处理后，通过 15m 高的排放筒高空排放	一期工程没有	相符
20	喷涂废气		活性炭吸附处理后，通过 15m 高的排放筒高空排放	布袋除尘器+水喷淋+UV 光解处理后，通过 15m 高的排放筒高空排放	根据废气特性，对废气处理设施进行了变动
21	厨房油烟		厨房油烟经高效静电油烟净化器处理后引至楼顶排放	厨房油烟经高效静电油烟净化器处理后引至楼顶排放	相符
22	发电机废		无组织排放的形式排放至	一期工程没有	相符

		气	大气环境中		
23		煲模废气	无	集气罩收集后，经喷淋塔处理后，通过 7m 高的排气筒高空排放	增加了废气处理设施
24		喷粉废气	无组织排放	除尘器处理后无组织排放	相符
25		一般固废	建设一般固废暂存区	建设一般固废暂存区	相符
26		危险废物	建设危险仓	自建污水处理设施污泥、处理槽中的含铝废渣交由广东金宇环境科技有限公司处理，炉渣暂存于危废仓	相符
27		污泥贮存池	临时贮存表面处理各槽及生产废水处理站产生的危险废渣及污泥。	临时贮存表面处理各槽及生产废水处理站产生的危险废渣及污泥	相符
28		事故池	事故泄漏时的应急贮存，防止超标排放。1000m <sup>3</sup>	建设污水处理站应急池，50m <sup>3</sup> ；循环水池有 170m <sup>3</sup> 可作为应急池使用	化学品储存量较小，而且现只有一期工程，现有的应急池容积足以应付

### 3.2.2 项目产品方案

项目一期工程实际产能见下表。

表 3.2-1 项目一期工程建设内容主要产品方案

产品名称	环评申报产量	一期工程产量
铝型材	5.1 万 t/a	4 万 t/a

### 3.3 主要原辅材料及燃料

#### 3.3.1 项目原辅材料

项目一期工程主要原辅材料使用情况见下表。

表 3.3-1 项目一期工程建设内容主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	单位	性状	环评申报用量	一期工程用量
----	----	----	----	--------	--------

1	铝锭	t/a	块状	36000	28100
2	铝废料	t/a	块状	16000	12200
3	覆盖剂	t/a	固体状	500	/
4	精炼剂	t/a	固体	340	60
5	清渣剂	t/a	固体状	850	80
6	除油剂	t/a	液体状	100	3
7	片碱	t/a	固体状	60	17
8	硝酸 (>70%)	t/a	液体状	80	/
9	磷酸	t/a	液体状	300	/
10	着色剂(硫酸亚锡、硫酸镍)	t/a	固体状	35	/
11	封孔剂(镍化物、氟化物)	t/a	固体状	60	/
12	氟化氢铵	t/a	固体状	10	/
13	电泳漆	t/a	液体状	60	/
14	无铬化剂(钝化剂)	t/a	液体状	4.4	6
15	热固性聚酯型粉末涂料	t/a	固体状	80	80
16	清洗油	t/a	液体状	300	/
17	乳油	t/a	液体状	80	/
18	冷轧油	t/a	液体状	30	/
19	石灰(污水处理絮凝剂)	ta	固体	/	600kg

### 3.3.1 项目原辅材料

项目一期工程主要原辅材料使用情况见下表。

表 3.3-1 项目一期工程建设内容主要能源消耗情况一览表

序号	名称	环评设计用量	一期工程用量	来源及运输
1	电	3600 万 kw·h	2300 万 kw·h	市政电网
2	重油	3750 吨	0	/
3	轻质柴油	25.5 吨	0	/
4	液化气	600m <sup>3</sup>	0	/
5	天然气	0m <sup>3</sup>	374 万 m <sup>3</sup>	储罐或管道输送； 市场购买、汽运

### 3.2.4 项目主要设备

项目一期工程主要生产设备见下表。

表 3.2-3 一期工程主要生产设备一览表

设备名称	规格（型号）	环评批复数量	一期工程数量	运行时间	产能	备注
挤压机	3000T	1 台	0	/	/	
挤压机	1800T	1 台	0	/	/	
挤压机	1000T	12 台	3 台	7200	1200 吨/月	
挤压机	800T	3 台	2 台	7200	(14400 吨/年)	
阳极氧化	/	1 条	0	/	/	相符
电泳线	/	1 条	0	/	/	相符
喷涂线	/	1 条	1 条	7200	1200 吨/月 (14400 吨/年)	相符
熔铸炉	/	10 套	6 套（包含 4 套精炼炉）（3 用 3 备）	7200	2.2 吨/小时 (47520 吨/年)	相符
搓灰机	/	10 套	2 套	7200	/	相符
硅机	15000A	6 台	0	/	/	相符
冰机	20000 卡	3 台	0	/	/	相符
时效炉	/	6 台	1 台	7200	1200 吨/月 (14400 吨/年)	相符
模具炉	/	17 台	5 台	7200		相符
棒炉	/	17 台	5 台	7200		相符
发电机	/	2 台	0	/	/	相符
冷却塔	/	10 个	5 个	7200	/	相符
废气处理设施	/	5 套	4 套	7200	/	相符
废水处理设施	/	1 套	1 套	2400	/	相符
天然气储罐	/	/	1 个 50m <sup>3</sup>	7200	/	燃料改变
煲模机	/	/	1 台	7200	/	用于

						废模 具处 理
--	--	--	--	--	--	---------------

注：按照现熔炼炉的产能完全可以满足一期工程产能；挤压线和喷涂线仅对部分铝型材进行加工，这部分产能约为 14400 吨/年。

### 3.4 水源及水平衡

一期项目用水主要包括办公生活用水、生产用水、绿化用水等，其中生产用水主要是表面处理用水、冷却用水、废气处理设施用水、场地冲洗水和铝型材表面处理（喷涂）用水、地面冲洗用水。以上用水均由当地市政供水管网供给。根据本单位实际用水情况，厂区用水及排水情况详见表 3.4-1。

表 3.4-1 厂区用水及排水情况一览表

序号	用水项目	用水标准(m <sup>3</sup> /d)	新鲜用水量(m <sup>3</sup> /d)	循环用水量(m <sup>3</sup> /d)	损耗水量(m <sup>3</sup> /d)	排入石角污水处理厂水量(m <sup>3</sup> /d)
1	办公生活用水	37	37	0	3.7	33.3
2	生产用水（表面处理用水）	402	158	244	109.5	31.3
总计		439	195	244	113.2	64.6



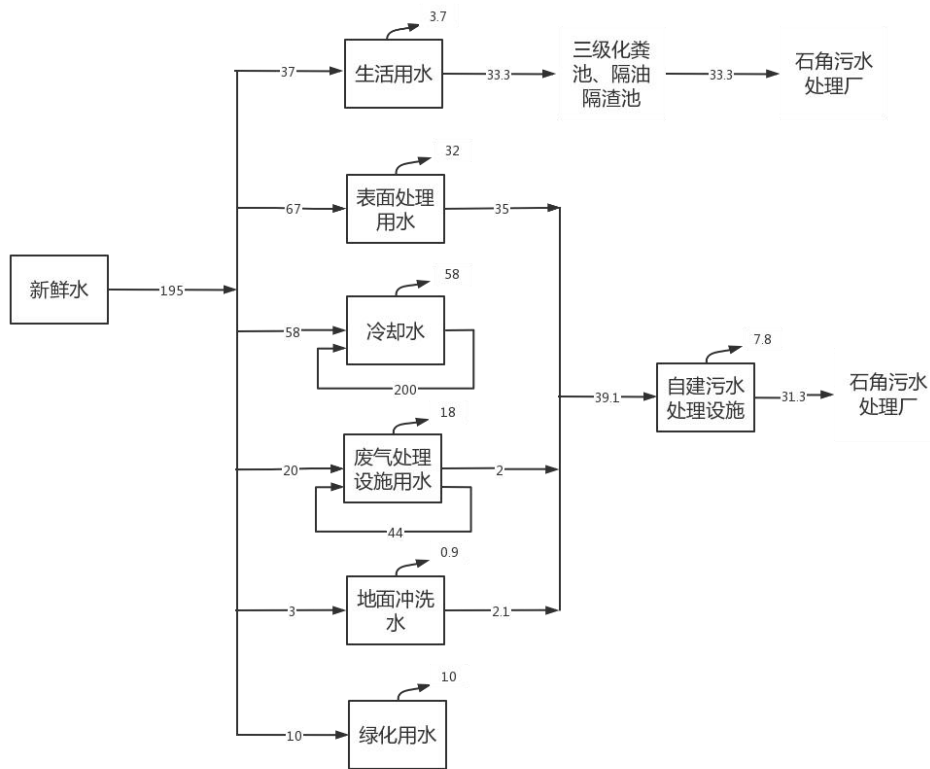


图 3.4-1 水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

### 3.5 生产工艺

工艺流程简介如下:

#### 1、熔铸

首先将铝锭投入熔铸炉进行升温熔炼，熔铸炉使用天然气作为燃料，熔炼温度 900 度。经检测熔炼达到要求后再将铝水浇铸成一定长度的铝棒，铝棒通过循环水冷却后，取出切割成所需长度，熔炼过程完成。铝棒在切割过程中产生大量的铝屑，但这些铝屑又作为原料返回熔铸炉回炼，无废弃物；冷却水通过冷凝塔循环使用，不排放，损失的水量定期补充。此过程中主要污染因数是切割产生的噪声，距 5 米远的声级约 85dB（A）。

(1) 熔铸车间生产流程及产污环节如下图:

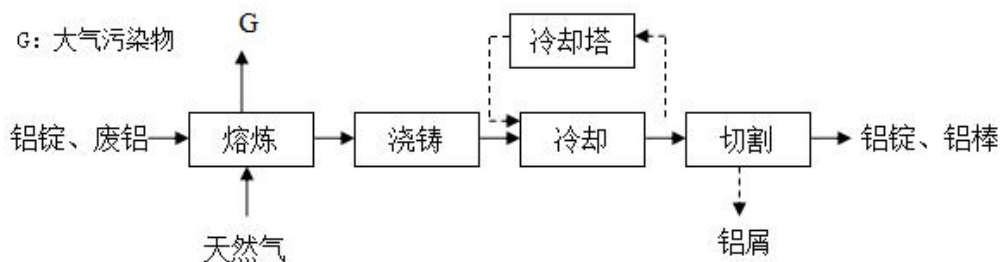


图 3.5-1 熔铸车间生产流程及产污环节图

首先将铝锭和废铝投入熔铸炉进行升温熔炼，熔铸炉通过燃烧天然气进行加热，熔炼温度700°C左右。经检测熔炼达到要求后再将铝水浇注成一定长度的铝合金，便于加工成型的圆柱棒、长条锭，通过循环水冷却后，最后取出切割成所需长度。

此过程中主要大气污染物 G 是天然气燃烧时产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟尘。

铝锭、铝棒在切割过程中产生大量的铝屑，但这些铝屑又作为原料返回熔铸炉回炼，无废弃物；冷却水通过冷却塔循环使用，不排放，损失的水量定期补充。

(2) 挤压车间生产流程及产污环节如下图：

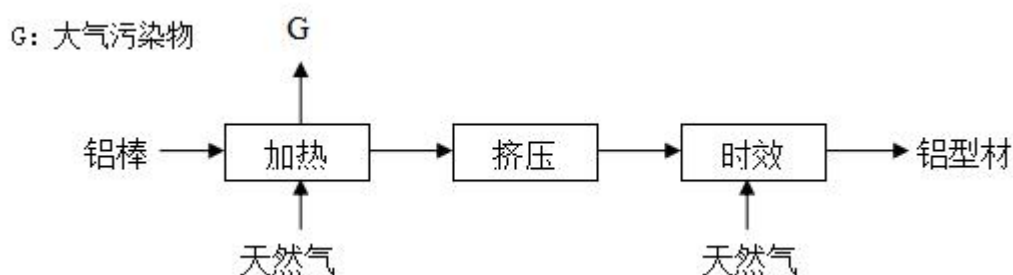


图 3.5-2 挤压车间生产流程及产污环节图

将部分铝棒再通过加热炉升温至450-500°C，通过挤压机推动铝棒按模具的形状和尺寸成为各种型材。此时的型材硬度较差，为了增加铝材的硬度，使产品质量达到国家规定的要求，成型后的型材放入时效炉内，炉内温度为175-190°C，加热保温4小时，以改变型材的物理结构，使型材的硬度达到使用要求。

铝棒加热是通过燃烧天然气实现的，主要污染物是SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>和烟尘。时效炉通过燃烧天然气加热保温，天然气属于清洁能源，无污染排放。

(3) 喷涂车间生产流程及产污环节如下图：

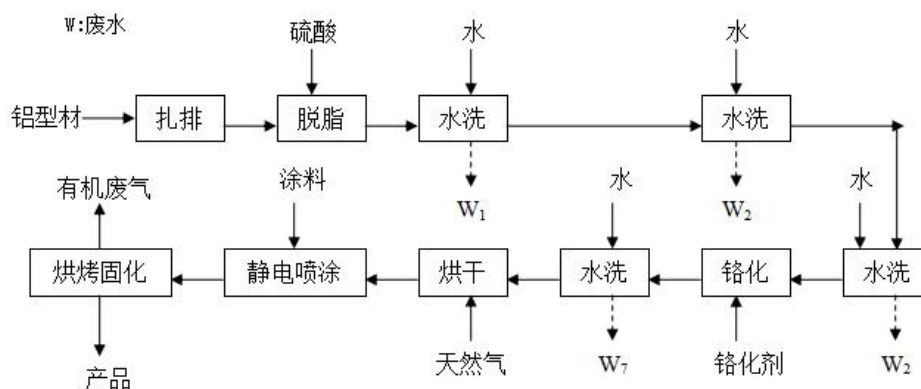


图3.5-3 喷涂车间生产流程及产污环节图

**除油：**首先将型材扎成一排，放入脱脂槽中除脂、脱腊、除自然氧化膜，除油后再放入水洗槽中经过溢流水洗。槽液的成分是硫酸，浓度控制在每立方 150 克/升。

**铬化：**铬化的目的是提高涂层与铝材之间的接合力。经过铬化处理的铝材，表面已形成一层 0.5—1.0um 的化学氧化膜，该膜层有许多细小的腐蚀孔，静电喷涂后，涂层材料已渗入微孔中，经烘烤和固化处理，这些喷涂材料将牢牢嵌入氧化层微孔中，使涂层与基体很难拨离，从而实现喷涂材料对铝材的长期保护。铬化剂浓度 60-90mg/l，与传统工艺相比，本工序采用无铬化剂，槽液中不含铬，因此环保、安全，废水排放不含六价铬、三价铬。

**烘干：**水洗后将铝材表面烘干，再进行静电喷涂。

与电泳涂装表面处理工序一样，所有的槽液都不排放，生产消耗后按比例增加；每个工序完成后即进行二道溢流水洗，一边供水，一边排水，供水量与排水量相同；槽中产生的沉淀渣定期进行排渣和压渣处理。

**静电喷涂：**静电喷涂在专用喷涂柜内进行，涂料是热固性聚酯粉末涂料，通过静电使涂料粒子附着在工件表面。涂料在喷涂柜内循环使用，此过程无废气、废水产生，基本无污染。

**烘烤固化：**喷涂完成后即进入烘干房对涂料进行烘烤，使涂料固化在铝材表面。烘烤固化完成后即进行产品检测、包装入库。

(4) 煲模工艺流程及产污环节如下图：

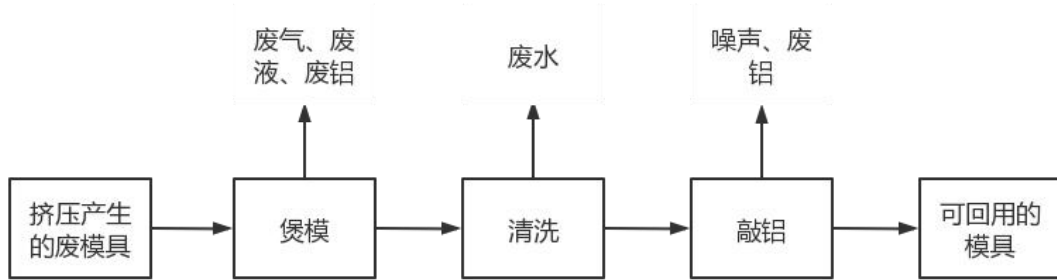


图 3.5-4 煲模工艺流程和产污流程图

**煲模：**在挤压车间卸下的模具放置于煲模房，调配好碱液浓度，把废模具置于煲模框内，浸泡与碱液中 1.5-2 小时，该过程会产生废气、废液、废铝。

**清洗：**煲模后的废模具拿出来进行清洗，清洗干净表面碱液，该过程会产生废水。

**敲铝：**检查模具煲通情况，将组合模具凿开敲出上模废铝。

### 3.6 项目变动情况

根据《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》及其批复要求，以及一期工程实际建设情况。改动情况如下表 3.6-1 所示：

表3.6-1 项目变动情况一览表

内容	环评文件拟建情况及环评批复要求	实际建设情况	变动原因
地点	熔铸车间 1 个、挤压车间 1 个、静电喷涂车间 1 个、氧化车间 1 个、电泳车间 1 个、包装车间 1 个、成品车间 1 个、设备车间 1 个；	生产车间 1 个（含熔铸区、挤压区、喷涂区）	时间较长，所有车间合并成一个方便管理，车间内有各自分区管理
熔铸废气	熔铸炉采用含硫率低于 0.8% 的重油作为燃料，熔炼废气经布袋除尘和双碱法脱硫塔处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放	熔铸炉改用天然气为燃料，废气处理设施不变，经布袋除尘和水喷淋塔处理后，通过 30m 高的排气筒高空排放	使用清洁能源，根据废气特性改变了废气处理设施，废气排气筒因位置高度不够，排气筒由 15m 加高至 30m

挤压 废气	铝棒加热炉和时效炉采用含硫率低于 0.2%的轻质柴油作为燃料，挤压废气经布袋除尘和双碱法脱硫塔处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放	铝棒加热炉和时效炉改用天然气为燃料，挤压废气直接通过 15m 高的排气筒高空	使用清洁能源
喷涂 废气	烘烤固化炉采用液化气作为燃料，喷涂废气经活性炭吸附处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放	烘烤固化采用天然气作为燃料，喷涂废气经布袋除尘器+水喷淋+UV 光解处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放	使用清洁能源，根据废气特性改变了废气处理设施
废模 具	外委回收单位利用处置	煲模处理后回用于生产中	废模具损耗过大，外委费用过高，煲模处理后回用可减少费用

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响显著加重）的，界定为重大变动。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目的重大变动判定结果见下表 3.6-2。

**表 3.6-2 项目一期工程建设内容重大变动判定结果一览表**

序号	类别	条文规定	实际变动情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目仅验收一期项目，未超过环评的内容	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目仅验收一期项目，生产、处置或储存能力未超过环评设计总量	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	项目未产生废水第一类污染物	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可	污染物的核定排放量未超环评批复总量	否

		吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。		
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	所有车间合并成一个方便管理，未导致环境保护距离范围变化，未新增敏感点	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	主要燃料发生了变化，熔铸炉燃料由重油改为天然气，铝棒加热炉和时效炉燃料由柴油改为天然气，固化炉燃料由液化气改为天然气	否
		（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	不新增排放污染物种类	否
		（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；	污染物排放量未超过环评及批复总量	否
		（3）废水第一类污染物排放量增加的；	无废水第一类污染物排放	否
		（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	其他污染物排放量未超过环评及批复总量	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	熔炼炉、铝棒加热炉和时效炉燃料由柴油改为天然气，因此挤压废气经布袋除尘和双碱法脱硫塔处理后通过 15m 排气筒排放改为直接通过 15m 排气筒排放；熔炼废气经布袋除尘和双碱法脱硫塔处理后通过 15m 排	否

			气筒排放改为布袋除尘和水喷淋塔处理后通过30m 排气筒排放	
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无新增废水直接排放口	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	新增煲模废气排放口，但不属于废气主要排放口，熔炼废气排放口高度由环评批复的15m 变为30m，加高了15m	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	废模具由外委处理改为煲模处理后回用于生产中，由此产生的碱雾无排放要求，废碱可排入自建污水处理设施处理，对环境的影响不会加重	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	仅建设一期项目，应急池和废水处理设施的余量足够应对一期项目发生事故时产生的事故废水，不会导致环境风险防范能力弱化或降低	否

由上表可知，项目一期工程建设内容性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素的变动均不属于重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理措施

#### 4.1.1 废水

依据《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材5.1万吨建设项目环境影响报告书》及其批复，对比公司实际情况，公司产生的废水主要为生产废水、生活污水、初期雨水、冷却水。

##### (1) 生产废水

生产废水主要为表面处理废水、废气处理设施废水、地面冲洗废水、煲模废液，煲模废液、废气处理设施废水循环使用一定时间后外排，煲模废液经隔油隔渣池预处理后与其他生产废水（表面处理废水、废气处理设施废水、地面冲洗废水）一并进入自建污水处理设施“沉淀+物化处理+过滤”处理，经市政管网进入石角污水处理厂处理，尾水排至沙埗溪。

项目一期工程建设内容生产废水自建污水处理设施情况见表4.1-1、图4.1-1。

表 4.1-1 一期工程废水处理设施设计参数

序号	工艺构筑物	尺寸	备注说明
1	废水收集池	6m×3m×3.2m	埋地式
2	中和反应池	2.5m×1.5m×1.3m	利用 pH 计 0~20mA 输出信号作为自动控制信号源自动调节，自动加药（加烧碱）
3	高效沉淀池	4m×3m×2.3m	加絮凝剂（石灰）
4	清水池	2.0m×3m×1.5m	污泥采用污泥泵抽至板框压滤机进行脱水
5	板框压滤机	/	泥饼直接装车外运，清液通过管道或地沟回流至收集池
6	配电控制间	/	总装机功率在 6kW

废水处理原理：由于该废水为简单污染物，且容易混凝沉淀，故可考虑采用简单物化处理，利用酸碱废水中和调节，废水多偏酸性，需另外添加烧碱调节 PH，经中和调节后投加混凝剂，是废水中的胶体颗粒与混凝剂吸附架桥作用，结团后通过重力分离后沉淀，采用混凝沉淀及澄清分离的工艺方法，达到澄清并符合废水排放



标准后进行排放处理亦可回收利用部分清水以减小废水的排放总量。

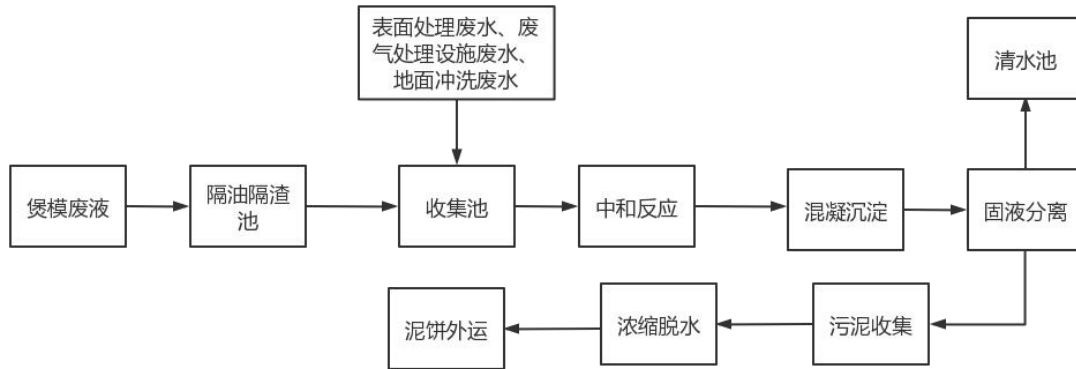


图 4.1-1 一期工程废水处理工艺流程图

(2) 生活污水

本项目劳动定员120人，均在项目内食宿。生活污水经三级化粪池预处理、食堂废水经隔油隔渣池预处理后，通过市政管网一起进入石角污水处理厂处理，尾水排至沙埗溪。

(3) 初期雨水

初期雨水收集后经隔油隔渣池预处理后，通过市政管网进入石角污水处理厂处理，尾水排至沙埗溪。

(4) 冷却水

挤压生产线出来的半成品需要冷却，冷却水循环使用，不外排。

表4.1-1 项目一期工程建设内容废水处理情况

废水类型	主要污染物	处理措施	排放去向
冷却废水	/	循环使用	不外排
废气处理设施废水	/	循环使用，定期排入自建污水处理设施处理	经市政管网排入石角污水处理厂处理达标后排放
生活废水	SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油	三级化粪池和隔油隔渣池处理	经市政管网排入石角污水处理厂处理达标后排放
表面处理废水	SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、氟化物	自建污水处理设施处理	经市政管网排入石角污水处理厂处理达标后排放
初期雨水	SS	隔油隔渣池处理	经市政管网排入石角污水处理厂处理达标后排放
地面冲洗废水	SS	自建污水处理设施处理	经市政管网排入石角污水

			处理厂处理达标后排放
煲模废液	碱	循环使用，定期排入隔油隔渣池预处理后，进入自建污水处理设施处理	经市政管网排入石角污水处理厂处理达标后排放



生活污水排放口



生产废水排放口

图 4.1-2 项目一期工程废水排放口照片

#### 4.1.2 废气

依据项目一期工程实际情况，运营期产生的废气主要为熔铸废气、挤压废气、喷涂废气、煲模废气、喷粉废气和食堂废气。

熔铸炉使用的燃料技改为天然气，其燃烧废气和搓灰废气由集气罩收集后，经过布袋除尘和水喷淋塔处理后，通过 30m 高的排气筒高空排放；挤压废气经集气罩收集后直接通过 15m 高的排气筒高空排放；喷涂废气由集气罩收集后，经布袋除尘器+水喷淋+UV 光解处理后，通过 15m 高的排放筒高空排放；煲模废气由集气罩收集后，经喷淋塔处理后，通过 7m 高的排放筒高空排放；厨房油烟经高效静电油烟净化器处理后引至楼顶排放。

布袋除尘器工作原理：含尘气体会都上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。

水喷淋塔工作原理：喷淋塔将淋化装置安装在进风口上沿平面上，水向上方喷

射成淋状后，在塔内先上升后下落，与上升气流接触有顺流和逆流两个冷却过程，保证热交换时间。另外在一定的冷却空间内，通过淋化装置，调整淋滴大小和气流速度，能使大部分淋滴在塔内喷淋段(热区)的上部区域悬浮一段时间，从而延长了一定的水气接触时间，增强了冷却效果，同时避免了填料塔由于填料结垢、长菌、生藻、黏泥以及老化、变形。

UV 光解工作原理：恶臭气体利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。利用高能 uv 光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核酸（DNA）,再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。

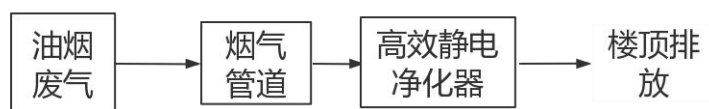


图 4.1-3 油烟废气处理工艺流程图

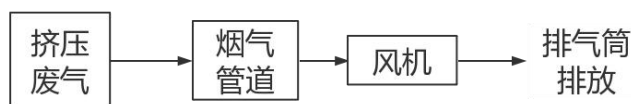


图 4.1-4 挤压废气处理工艺流程图

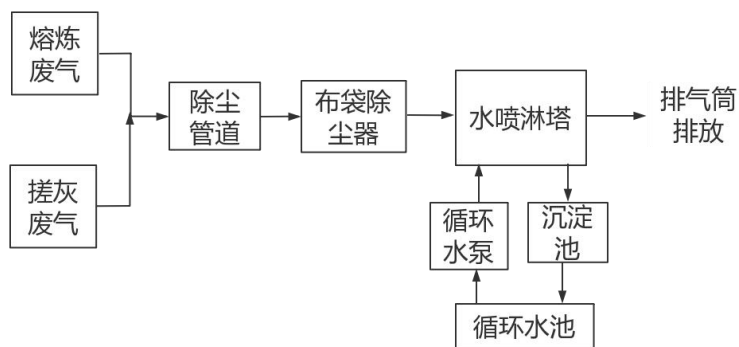


图4.1-5 熔炼废气处理工艺流程图

表 4.1-2 废气处理设备技术参数

处理设备名称	技术参数	数据
布袋除尘器	设备型号	LSDM-3600-355KW
	过滤面积	3600m <sup>2</sup>
	滤袋规格	Φ 158*6000mm 1200条
	过滤风速	0.85-0.9m/min
	设备阻力	800-1500Pa
	风量	190000-200000m <sup>3</sup> /h
	烟气温度	≤130℃
	清灰方式	离线清灰
	室数	6室
	脉冲阀	3#淹没式60只
	耗气量	1.2m <sup>3</sup> /min
喷淋塔	风量	320000-350000m <sup>3</sup> /h
	塔体直径	5500mm
	塔体高度	10m
	烟气入口温度	≤130℃
	排放温度	<50℃
	过滤风速	<3-5m/s
	扬程	25m
	喷嘴数量	20只*2层
	除雾器	Z型/PP
	旋流板塔	2层/316L不锈钢
	流量	300m <sup>3</sup> /h

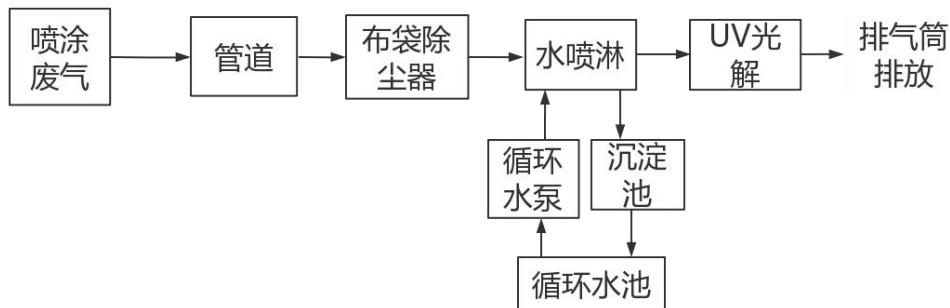


图4.1-3 喷涂废气处理工艺流程图

处理设备名称	技术参数	数据
布袋除尘器	过滤面积	100m <sup>2</sup>

	过滤风速	0.85-0.9m/min
	设备阻力	800-1500Pa
	风量	25000m <sup>3</sup> /h
	风电机	G4-73-19D-355KW-6P
水喷淋	风量	30000m <sup>3</sup> /h
	规格	Φ2000*4000mm
	材质	不锈钢
UV光解	风量	30000m <sup>3</sup> /h
	规格	3000*1600*2250mm
循环水泵+水箱	材质	PP板
风机	材质	铸铁

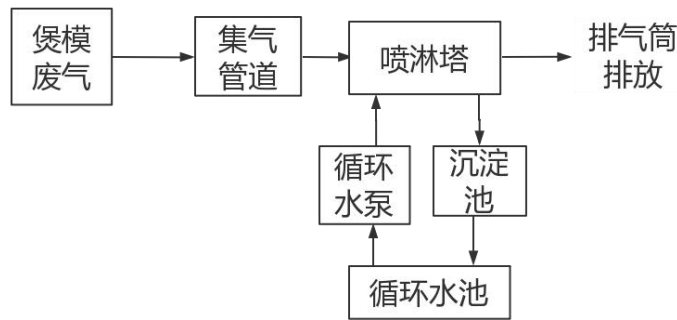


图4.1-7 煲模废气处理工艺流程图

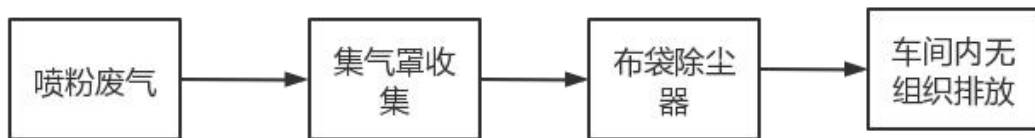


图 4.1-8 喷粉废气处理工艺流程图

项目一期工程建设内容运营期各废气产生源采取的环保措施见下表 4.1-2，根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》的要求：“加快燃料清洁低碳化替代，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热。……加强重点污染源自动监控体系建设。”厂区熔铸炉、加热炉、时效炉燃料改为使用天然气，其中熔铸炉废气排放口已安装烟气排放连续监测系统。因此，厂区一期工程均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》的相关要求。

表 4.1-4 项目一期建设内容运营期废气源采取的环保措施一览表

废气产生源	废气名称	排放形式	主要污染物	采取的环保措施	备注
熔铸炉	熔炼废气	有组织排放	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	收集后经布袋除尘器+水喷淋塔处理后，通过 30m 高的排气筒高空排放	/
铝棒加热炉、时效炉	挤压废气	有组织排放	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	收集后直接通过 15m 高的排气筒高空排放	/
烘烤固化炉	喷涂废气	有组织排放	颗粒物、非甲烷总烃	收集后经布袋除尘器+水喷淋+UV 光解处理后，通过 15m 高的排放筒高空排放	/
食堂	油烟	有组织排放	油烟	油烟收集后经高效静电油烟净化器处理后楼顶排放	/
煲模	煲模废气	有组织排放	碱雾	收集后经喷淋塔处理后，通过 7m 高的排气筒高空排放	/
喷粉	喷粉废气	无组织排放	颗粒物	收集后经布袋除尘器处理后无组织排放	

表 4.1-5 项目一期工程大气排放口信息一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标	排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度
FQ-OR0745-1	熔炼废气排放口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	E112°56'44.81"， N23°29'47.87"	30m	2.8m	80°C
FQ-OR0745-2	碱雾排放口	碱雾	E112°56'45.92"， N23°29'43.80"	7m	0.3m	28°C
FQ-OR0745-3	喷涂车间废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	E112°56'48.01"， N23°29'45.13"	15m	0.6m	28°C
FQ-OR0745-4	挤压车间排放口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	E112°56'49.56"， N23°29'46.07"	15m	0.3m	28°C



布袋除尘器（喷涂废气）



喷淋塔（喷涂废气）



UV 光解（喷涂废气）



布袋除尘器（熔炉废气）



喷淋塔（熔炉废气）

图 4.1-9 项目一期工程废气处理设备照片



熔铸废气排放口

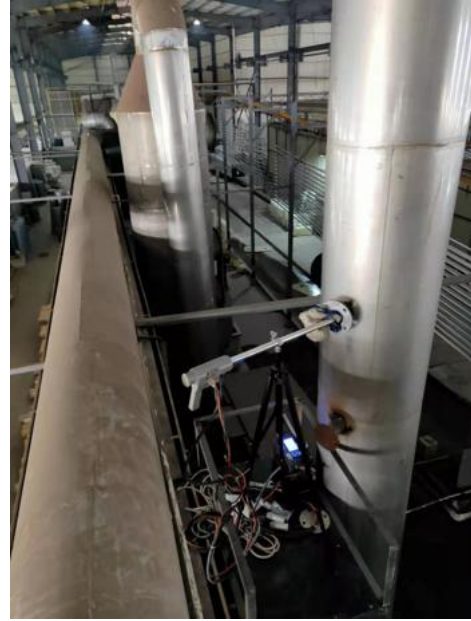


油烟废气排放口





挤压废气排放口



喷涂废气排放口

图 4.1-10 项目一期工程废气排放口照片

### 4.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要为挤压机、熔铸炉等机械设备运行，风机、吊车等辅助设备运行，以及搬运、车间运输等产生噪声。

噪声的防治措施：（1）选用低噪声设备；（2）熔铸炉的密闭罩可有效阻隔熔炼噪声，废气废水处理系统的风机均设置专用风机房，风机设减震垫，风机出口设消声器；水泵设置专用泵房，水泵出口设橡胶软接头；（3）采取整体隔声措施，车间墙面及顶面采用混凝土钢筋结构；（4）要求建设单位对该企业的噪声源设备加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

### 4.1.4 固体废物

本项目产生的固废分为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

#### 1、生活垃圾

### (1) 员工生活垃圾

项目员工定员 120 人,员工生活垃圾产生量为 120kg/a,一年工作 300 天,约 36t/a。主要成分为废纸、废包装、废塑料等。集中收集后交由环卫部门收运处理。

### (2) 厨余垃圾

项目员工定员 120 人,员工厨余垃圾产生量为 30kg/a,一年工作 300 天,约 9t/a。集中收集后交由环卫部门收运,和园区厨余垃圾统一委托专业公司处理。

## 2、一般工业固废

### (1) 边角料

项目挤压过程中会产生边角料,产生量约为 1200t/a,妥善收集后回用于熔炼工序生产。

### (2) 废料

本项目切割、喷涂线等生产过程产生的废料产生量约为 390t/a,妥善收集后回用于熔炼工序生产。

### (3) 废模具

项目在挤压过程中会产生废模具,产生量约为 23t/a,妥善收集进行煲模处理后回用于挤压工序。

## 3、危险废物

### (1) 废水处理设施污泥

项目自建污水处理设施和表面处理脱脂槽在运行过程中会产生一定的污泥,产生量约为 2t/a,妥善收集后交由广东金宇环境科技有限公司回收处理。

### (2) 炉渣

本项目熔炼炉产生的炉渣和布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于熔炼,实在无法回用的炉渣先暂存于危废仓(省内并无危废公司处置炉渣,因此暂存),炉渣产生量约为 100t/a。建设单位采取的固废处置措施见下表 4.1-5。

表 4.1-5 项目一期工程主要固体废物处置措施

固废名称	产量 (t/a)	固体废物类别	处置措施
生活垃圾	36	生活垃圾	交由环卫部门收运处理
厨余垃圾	9	生活垃圾	交由环卫部门收运, 委托专业公司统一处理
边角料	1000	一般固体废物	回用于熔炼工序生产
废料	390	一般固体废物	回用于熔炼工序生产
废模具	23	一般固体废物	煲模处理后回用
废水处理设施污泥	2	危险废物	交由广东金宇环境科技有限公司处理
炉渣	100	危险废物	省内并无危废公司处置炉渣, 现暂存危废仓库



图 4.1-9 项目一期工程危废仓库照片

## 4.2 其他环境保护措施

### 4.2.1 环境风险防范设施

厂区按规范事故应急池等事故排水收集设施, 日常保持足够的缓冲容量, 通过管线将收集废水送至厂区内废水处理措施; 厂区内设置危废仓, 分区贮存、运输, 具有完善的专业设施和风险防控措施。上述措施日常管理及维护良好。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.3.1 环保设施投资

项目一期工程总投资为 2400 万元, 其中环保投资为 243 万元, 占总投资的

10.125%。

表 4.3-1 环保设施投资

类别	设施或措施	一期工程环保投资总额（万元）
废水	废水处理系统	30
废气	两套布袋除尘器、水喷淋塔、水喷淋、酸液喷淋塔、UV 光解、集气管道、集气罩、排气筒、静电油烟净化器	200
噪声	减震垫	3
固废	设施危废仓、一般固废仓	10
合计		243

总体来说，本工程对环境保护工作投入的资金基本到位，基本满足环评的要求，从资金投入上有力保障了项目运行过程各项环保措施的落实。

#### 4.3.2“三同时”落实情况

表4.3-2 本期项目运营期环境保护措施落实情况一览表

污 染物	环评报告要求措施	落实情况
废气	熔炼燃料为重油，熔炼废气经布袋除尘器+双碱法脱硫塔处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放； 搓灰废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放	熔炼燃料改为天然气，熔炼废气、搓灰废气经布袋除尘器+水喷淋塔处理后，通过 30m 高的排气筒高空排放
	铝棒加热炉、时效炉燃料为轻质柴油，挤压废气经布袋除尘器+双碱法脱硫塔处理后，通过 15m 高的排气筒高空排放	铝棒加热挤压燃料改为天然气，挤压废气直接通过 15m 高的排气筒高空排放
	活性炭吸附处理后，通过 15m 高的排放筒高空排放	布袋除尘器+水喷淋+UV 光解处理后，通过 15m 高的排放筒高空排放
	厨房油烟经高效静电油烟净化器处理后引至楼顶排放	厨房油烟经高效静电油烟净化器处理后引至楼顶排放
	无	煲模废气集气罩收集后，经喷淋塔处理后，通过 7m 高的排气筒高空排放
废水	初期雨水经隔油隔渣池处理后通过市政管网排入石角镇污水处理厂进一步处理	建设隔油隔渣池
	生活污水经三级化粪池和隔油隔渣池预处理后通	建设三级化粪池和隔油隔渣池

	过市政管网排入石角污水处理厂进一步处理	
	碱性废水经洗涤塔处理酸蚀废气后，含镍废水经混凝沉淀预处理后，和脱脂、酸蚀、中和、氧化、抛光、水洗、电泳水洗、铬化水洗废水、地面冲洗废水一并进入自建污水处理设施“沉淀+物化处理+过滤”处理后，部分外排至石角污水处理厂进一步处理，部分回用于生产和地面冲洗中，处理能力 2400t/m <sup>3</sup> 。	水洗、铬化水洗废水和地面冲洗废水一并进入自建污水处理设施“沉淀+物化处理+过滤”处理后，、外排至石角污水处理厂进一步处理，处理能力 50m <sup>3</sup> /d。
	脱硫塔废水循环使用，不外排；酸雾碱雾处理系统废水水喷淋后排入自建污水处理设施深度处理。	脱硫塔废水循环使用，定期排入自建污水处理设施处理；无酸雾碱雾处理系统废水。
	冷却用水循环使用，不外排	冷却用水循环使用，不外排
噪声	做好噪声污染的防治工作，机械设备等噪声源要有隔音、消声、减振、降噪等治理措施	采取低噪声设备、减振基础等降噪措施
固体废物	固体废弃物要集中管理及时清运，不得随意堆放或随处遗弃，临时堆放处必须硬底，并有防止渗漏、雨淋、流失的措施	一般固体废物临时贮存处和污泥贮存池，有防止渗漏、雨淋、流失的措施；危废仓有防渗、防泄漏的措施

# 5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

## 5.1 环境影响报告书主要结论与建议

根据《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》，本项目主要环境影响评价结论与建议如下：

### 1、结论

#### (1) 项目基本情况

清远市鸿盈铝业有限公司年产铝型材 5.1 万吨建设项目位于清远市清城区石角镇再生铜冶金基地，总占地面积约 33300 平方米，以生产高品质铝型材为主，年产铝型材 51000 吨，年产值达 20700 万元。

#### (2) 废气影响分析

根据预测，正常排放时，各污染因子的地面浓度均可实现达标，周围环境空气质量可维持现状。事故排放时，加热炉燃煤废气等扩散后周围均出现不同程度的超标，超标范围在 150m 以内，因此建设单位要加强管理尽量防止出现事故排放现象。

由于敏感点距离项目所在地较远，各污染物对周围环境敏感点基本没有影响，能达到功能区类别要求。

#### ①大气环境保护距离

经预测，硝酸雾为无超标点，可不设大气防护距离。而氟化物、硫酸雾和磷酸雾的最大超标距离分别为 50m、80m、60m，根据导则要求，建议设大气防护距离为 100m，即氧化车间周边 100m 范围内为控制距离。经现场勘查知，项目边界外周围 100m 范围内，无任何环境敏感点，均为工业园厂房和工业园道路，故项目无组织排放废气对周围的环境影响较小，由此，本环评建议今后在规划时应注意不能在该范围内布置敏感目标。

#### ②卫生防护距离

经计算，各污染物的卫生防护距离的最大值为硫酸雾 100m，由项目总平面布置图可知，本项目氧化车间与项目厂界最近距离为东侧，综合分析后设定本项目的卫生防护距离为厂界外 100m 范围以内的区域。

距本项目最近的敏感点珠江村位于项目的西北约 380m，由此可见，项目厂址周

围的敏感点均位于卫生防护距离之外，能满足本项目卫生防护距离要求。同时，本项目建设后，防护区域内严禁迁入新的商业、居民、学校、医院等敏感目标。

#### （4）废水

根据建设单位提供的资料及上述工程分析，本项目投产后废水产生量约 593640t/a，外排工业废水量为 101340 吨/年，其中 492300 吨为循环用水，生活污水产生量约 13500t/a。项目外排废水量为 114840t/a，生产废水经项目厂区内的污水处理系统处理达标后排入沙埗溪，生活污水经三级化粪池预处理后经污水管网排入石角镇污水处理厂处理。

经处理达标后排放对沙埗溪的水质影响很小。

#### （5）噪声

根据上述预测结果可知，本项目投产后车间厂界在昼间可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准排放限值，但在夜间均超出了 GB12348-2008 中 3 类标准排放限值，最高超标量出现在厂界西侧，超标量为 13.4 分贝，说明本项目投产后，在不采取任何防治措施的情况下，其产生的噪声对周围环境存在一定的影响。

因此，为降低对周围环境的影响，本环评要求通过采取相应治理措施后对各机械设备降噪量应不低于 15 分贝，在采取相应的措施后，本项目厂界噪声在昼、夜间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准排放限值，对周围环境影响很小。

#### （6）固废

项目的危险固废产生量较大，建设单位在危险固废的堆放、运输过程中要加强监督管理，严禁随意堆放，以免随地表水流入纳污水域造成污染，其收集、贮存、运输严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关规定执行，厂区危险固废临时堆场应有防风、防雨、防渗、防漏等设计。

以上对固废进行分类处置方法符合处置处理方法是按照减量化、资源化、无害化的原则，在技术上可行，经济上合理。

#### （3）综合结论

该项目选址位于清远市清城区石角镇再生铜冶金基地，用地性质为工业用地，符合清远市总体规划。该项目从事铝型材生产，符合国家及地方的产业政策。

该项目生产工艺具有一定先进性、装备技术基本能满足清洁生产要求，落实本

环评提出的各项污染防治措施后污染物均能达标排放，符合总量控制原则，项目实施后各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量较小，当地环境质量仍能维持现状。

因此，该项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放，加强环保管理，从环保角度而言，该项目在拟选地址内实施是可行的。

## 2、建议

(1) 为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

(2) 为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，厂方应建立健全的环境保护制度，设立负责环保的科室，负责经常性的监督管理和监测分析工作。加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

(3) 如生产工艺和生产规模发生变更，必须重新报批相关环保手续。

(4) 加强绿化，确保规划的绿化率，在绿化布局、树种选择时，应考虑适当的乔、灌、草比例，并在此基础上合理选择绿化类型，以美化环境，降低污染。

## 5.2 审批部门审批决定

本项目于 2011 年 12 月 9 日取得清远市环境保护局“关于《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》的批复”，批文号为清环(2011)372 号。审批部门作出的审批决定如下：

一、项目建设性质属新建。项目位于清远市清城区石角镇再生铜冶金基地，占地 33300m<sup>2</sup>，总建筑面积约 20000m<sup>2</sup>，总投资 3000 万，其中环保投资 390 万元。项目项目主要以工业铝型材、门窗铝型材、铝板为主，年产量约 5.1 万吨。主要生产设备包括：挤压机 17 台、熔铸炉 10 台、时效炉 6 台、搓灰机 10 台、硅机 6 台、冰机 3 台、模具炉 17 台、棒炉 17 台、阳极氧化线 1 条、电泳线 1 条、喷涂线 1 条等。

根据环境影响评价结论、专家组意见，在清远市鸿盈铝业有限公司遵守国家环境保护法律、法规和标准，符合国家产业政策，按照报告书中所列的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施进行建设，全面落实各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放及符合总量控制要求的前提下，项目建设从环境保护角度可行。



二、项目建设应重点做好以下环境保护工作。

（一）采用先进的生产工艺和设备，采用有效的污染防治措施，最大限度地减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，不断提高清洁生产水平。

（二）做好厂区合理布置，生产车间与员工宿舍区建筑做到物理隔离，并须符合有关防护距离的要求。

（三）项目必须严格控制入炉废铝的成分，不得含有塑料、橡胶、油污等有机杂质。

（四）设立环绕整个场地的集水沟，做好雨污分流。生产废水和生活污水分类收集、分类处理。含第一类污染物的废水须在车间设置污水处理设施进行处理，达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)新建企业标准后方可与其他生产废水混合，再经混凝沉淀、活性炭吸附等处理，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中洗涤用水标准后回用，废水循环率达 83%。不能回用的须处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后方可排放。生活污水经隔油隔渣、化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政管网，纳入石角镇污水处理厂处理。生产废水控制在 337.8 吨/天以内，生活污水控制在 45 吨/天以内。

（五）做好大气污染的防治工作，熔铸炉使用含硫率低于 0.8% 的重油为燃料，铝棒加热炉和时效炉含硫率低于 0.2% 的轻质柴油为燃料，燃烧废气经布袋除尘+双碱脱硫处理后通过 2 条 15 米的排气筒排放，SO<sub>2</sub> 处理效率不低于 80%、NO<sub>x</sub> 去除率不低于 20%、烟尘去除率不低于 98%，SO<sub>2</sub>、烟尘排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级新建标准，NO<sub>x</sub> 排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准。表面处理工序产生的酸蚀废气和氟化氢废气经喷淋处理后通过 1 条 15 米的排气筒排放，酸雾去除效率不低于 98%，氟化氢去除率不低于 90%，硝酸酸雾、氟化氢等大气污染物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。烘烤固化工序废气经活性炭吸附处理后，通过 1 条 15 米高的排气筒排放，非甲烷总烃去除效率不低于 80%，有机废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；厨房油烟经高效静电油烟净化装置处理后，达到《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)的相应规模标准。

(六) 优化厂区布局, 选用低噪声设备, 并对切割机、挤压机等主要噪声源采取消声、隔声、减振等减噪措施, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声环境功能区排放限值要求。

(七) 按照分类收集和综合利用的原则, 落实固体废弃物的综合利用和处理处置设施, 防止造成二次污染, 项目产生的含铝废渣(HW17)38 吨/年、含镍污泥(HW17) 3.52 吨/年、综合废水处理污泥(HW17) 52.5 吨/年, 均列入《国家危险废物名录》, 属危险废物, 其污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定, 送有资质的单位处理, 实行联单管理制度。废铝渣、废气包装桶等一般工业固体废物应综合利用或妥善处理处置。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18587-2001)、《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001) 的要求。

(八) 本项目需设大气防护距离为 100 米, 当其它法律、法规、标准有设立防护距离要求时, 从严规定。

(九) 针对本项目所用硫酸、硝酸等原、辅料运输、贮存、使用等过程中可能发生泄露等事故, 制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案, 建立健全环境事故应急体系, 并与区域事故应急系统相协调。制定严格的规章制度, 加强生产、污染防治设施的管理和维护, 最大限度地减少污染物的排放, 设置不小于 1000 立方米的废水事故池, 杜绝非正常工况下污染物超标排放造成大气、水环境污染事故, 确保环境安全。

(十) 按照国家和省的有关规定规范设置排污口, 按报告书的监测计划定期开展环境监测, 及时发现和解决项目运行过程可能出现的环境问题。

(十一) 做好施工期的环境保护工作, 落实施工期污染防治措施。按清远市的有关规定合理安排施工时间, 减少施工噪声对周围环境的影响, 确保施工噪声排放符合《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90) 的要求。采取封闭施工、对作业区洒水等措施减少施工扬尘的影响, 确保其排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

三、本项目总量控制指标为: 二氧化硫排放总量控制在 10.8 吨/年以内, 氮氧化物排放总量控制在 11.18 吨/年以内; 化学需氧量排放总量控制 9.12 吨/年以内, 氨氮控制在 1.01 吨/年以内。

四、项目环保投资纳入工程投资概算并予以落实。

五、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你公司应当重新报批项目环境影响报告书。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目建成后，环保设施须我局检查同意，主体工程方可投入试生产，并在规定期限内向我局申请项目竣工环境保护验收。

## 6 验收执行标准

依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的相关规定：验收期间的环境质量评价应选用最新颁布的环境质量标准；污染物排放标准原则上采用环境影响报告书（表）及审批部门审批时的标准、规范和准入要求，但是，在环境影响报告书（表）审批后发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按新规定执行；当建设项目涉及环境影响报告书（表）未包括的污染物排放时，按实际情况选择相应的执行标准。本报告中按上述原则选择验收执行标准。

### 6.1 污染物排放标准

#### 6.1.1 水污染物排放标准

项目外排废水主要为生产废水和生活污水。生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后至达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准后，通过市政管网排入石角污水处理厂处理达标后排放；生产废水经自建污水处理设施深度处理后至达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，通过市政管网排入石角污水处理厂处理达标后排放。具体标准限值如下表所示：

表 6.1-1 项目生活污水污染物排放标准 单位：mg/L(pH 除外)

项 目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	氨氮	TP	TN
三级标准	6~9	500	300	400	100	/	/	/

表 6.1-2 项目生产废水污染物排放标准 单位：mg/L(pH 除外)

项 目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	氨氮	氟化物
一级标准	6~9	90	20	60	5	10	10

#### 6.1.2 大气污染物排放标准

根据《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》以及现场勘查结果，一期项目运营过程中产生的主要大气污染物为：①熔铸炉产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、颗粒物等废气，熔铸炉废气中烟尘及 SO<sub>2</sub> 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级排放标准限值，其他因子执行

广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值，根据《广东省生态环境厅关于化工、有色金属冶炼行业执行大气污染物特别排放限值的公告》（粤环发[2020]2号），其规定“自2020年9月1日起，现有有色金属冶炼行业企业执行大气污染物特别排放限值中的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物特别排放限值”因此，本报告中熔炼废气颗粒物、二氧化硫和氮氧化物达到《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表4大气污染物特别排放限值；熔炼废气锡及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物达到《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表3大气污染物排放限值和表5企业边界大气污染物限值；挤压车间废气颗粒物、二氧化硫排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996中表2二级新建标准，氮氧化物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准；喷涂废气颗粒物和总有机碳达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准；厨房油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准；无组织废气颗粒物、非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2无组织排放监控浓度限值。具体标准限值见下表：

表 6.1-3 项目生产废气污染物排放标准

类别	废气名称	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率限值 kg/h	排放高度 m	无组织排放限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
有组织排放	熔炼废气	SO <sub>2</sub>	100	/	30	/	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB 31574-2015）
		NO <sub>2</sub>	100	/		/	
		颗粒物	10	/		/	
		砷及其化合物	0.4	/		0.01	
		镉及其化合物	0.005	/		0.0002	
		铬及其化合物	1	/		0.006	

	铅及其化合物	2	/		0.006	
	锡及其化合物	1	/		0.24	
喷涂废气	颗粒物	120	1.4 <sup>a</sup>	15	1.0	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
	非甲烷总烃	120	4.2 <sup>a</sup>		4.0	
油烟废气	油烟	2	/	楼顶	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)
挤压废气	NO <sub>2</sub>	120	0.32 <sup>a</sup>	15	/	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
	SO <sub>2</sub>	850	/		/	《工业炉窑大气污染物排放标准》 GB 9078-1996 中表 2 二级新建标准
	颗粒物	200	/		/	
	烟气黑度	≤1 (无量纲)	/		/	

注：“a”表示排气筒未能高出半径 200m 范围内建筑物 5m 以上，排放速率按其标准限值的 50%执行。

### 6.1.3 噪声排放标准

项目所在地位于清远市清城区石角镇有色金属加工制造业基地，所属区域属于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类功能区，项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。具体标准限值见下表 6.1-4:

表 6.1-4 项目验收执行噪声排放标准

标准	类别	标准值 (dB (A))	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	65	55

### 6.2.4 固体废物

固体废弃物要集中管理及时清运，不得随意堆放或随处遗弃，临时堆放处必须硬底，并有防止渗漏、雨淋、流失的措施。严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及《危险废物贮存污染控

制标准》（GB18597-2001）的规定进行管理；生活垃圾须交由当地环卫部门统一清运处置。

### 6.3 其他标准

根据清远市环境保护局于 2011 年 10 月 25 日出具的“关于《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》的批复”（清环〔2011〕317 号）及项目环境影响评价文件，本项目废气和废水排放设置的总量控制指标如下表 6.3-1:

表 6.3-1 总量控制指标

序号	类别	污染物名称	总量控制指标
1	废气	二氧化硫	10.8t/a
2		氮氧化物	11.18t/a
3	废水	化学需氧量	9.12t/a
4		氨氮	1.01t/a

# 7 验收监测内容

## 7.1 环保设施调试效果

本次验收监测通过对厂区各污染源排放的各类污染物达标情况以及各类污染治理措施处理效率进行监测，来说明项目一期工程建设内容环保设施的调试效果，具体监测点位如下：

监测布点图

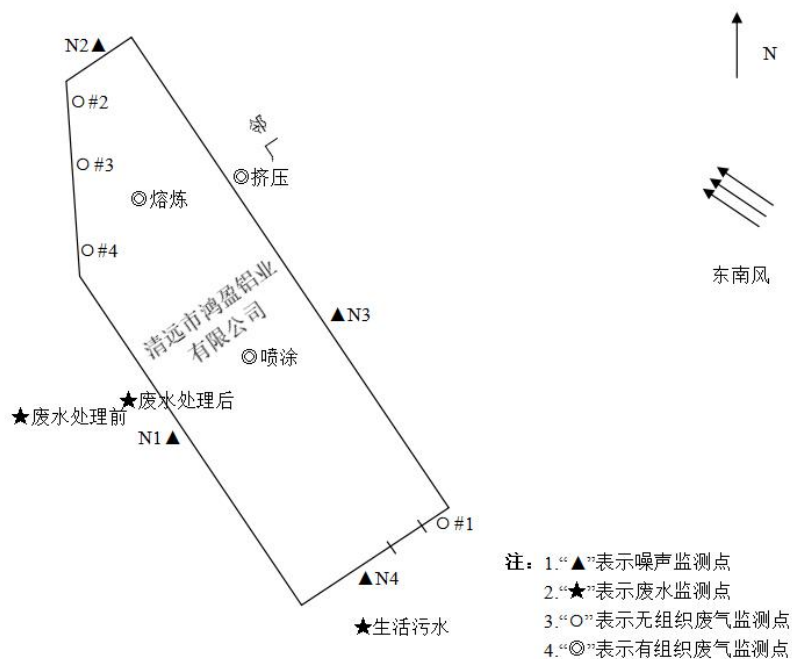


图 7.1-1 监测点位示意图

### 7.1.1 厂界噪声

1、项目厂界噪声监测点位、监测因子和监测频次等情况见表7.1-1。

表7.1-1 项目厂界噪声监测情况表

编号	监测点位	监测频次
N1	厂界西南外1m	每天昼、夜各监测2次， 连续监测2天。
N2	厂界西北外1m	
N3	厂界东北外1m	
N4	厂界东南外1m	

2、现场监测图。





图7.1-2 噪声现场监测图片

### 7.1.2 废气



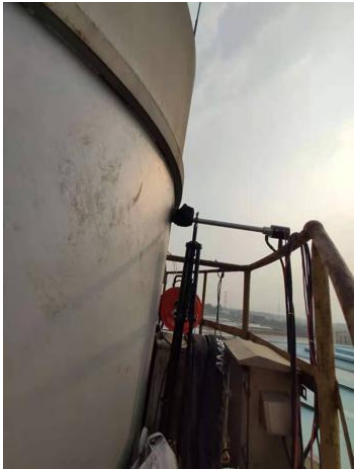
1、项目废气监测点位、监测因子和监测频次等情况见表7.1-2。

表7.1-2 项目废气监测情况表

序号	监测对象	监测因子	监测点位	监测频次
1	熔炼炉、搓灰炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	熔炼废气排放口处理前1、排放口处理前2、排放口处理后	每天监测3次，连续监测2天
		锡及其化合物、镉及其化合物、	熔炼废气排放口处理后	每天监测1次，监测1天

		砷及其化合物、 铅及其化合物、 铬及其化合物		
2	烘烤固化	颗粒物、非甲烷 总烃	喷涂废气排放口处理前1、排 放口处理前2、排放口处理前 3、排放口处理后	每天监测3次，连续监测 2天
3	加热炉	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物	挤压废气排放口	每天监测3次，连续监测 2天
4	食堂	油烟	油烟废气排放口	每天监测2次，连续监测 2天
5	厂界废气	颗粒物、非甲烷 总烃	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#	每天监测3次，连续监测 2天
		锡及其化合物、 镉及其化合物、 砷及其化合物、 铅及其化合物、 铬及其化合物		每天监测1次，监测1天

## 2、现场监测图。

		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 1	熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 2	熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后

		
<p>喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 1</p>	<p>喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 2</p>	<p>喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 3</p>
		
<p>喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后</p>	<p>挤压废气 FQ-OR0745-4 排放口处理后</p>	<p>油烟废气排风口处理后</p>



		
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#		

图7.1-3 废气现场采样图片

### 3、废气采样口规范化。

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部第48号令）要求企业落实自行监测制度，《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）第4节自行监测的一般技术要求第2点设置和维护监测设施中规定“排污单位应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。废气（采样）监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合监测规范要求。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全。”本项目废气采样平台使用钢结构搭建，监测采样口采用开关阀（常关，在进行采样时打

开开关阀门），采样口符合相关采样口规范要求。

### 7.1.3 废水

1、监测点位、监测因子和监测频次等情况见表7.1-3。

表7.1-3 项目废水监测情况表

序号	监测位置	监测因子	监测点位	监测频率
1	生活废水	pH 值、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、 悬浮物、动植物油、氨 氮、总磷、总氮	生活污水排放口	连续监测 2 天，每天 4 次
2	生产废水	pH 值、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、 悬浮物、石油类、氨氮、 氟化物	生产废水排放口处理前、排放口处 理后	连续监测 2 天，每天 4 次

2、现场监测图。



图7.1-4 废水现场采样图片

## 7.2 环境质量监测

依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定，对于环境影响报告书及其审批决定中对环境敏感保护目标有要求的需要进行环境质量监测。依据《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》及其审批决定，未对项目周边环境敏感保护目标提出验收监测要求，因此，本次评价过

程中，不对项目周边环境敏感保护目标进行环境质量监测。

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 质量控制依据

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

### 8.2 质量控制措施

#### （1）样品采集质量保证

对于废气、噪声等需要使用仪器进行现场监测的项目，在开展监测前，要求监测人员先进行仪器的检查和校准，达到使用的要求后才能开展监测。

#### （2）实验室内部质量控制

空白样品测试、质控样品测试等质控措施。

#### （3）器具的检定/校准及人员持证上岗方面

为了保证监测仪器设备、玻璃仪器的准确度、量值可溯源性和有效性，按照监测仪器检定的年度计划，对国家规定的需要送检的仪器设备、玻璃仪器等进行了检定。本次验收监测所用的仪器设备均已检定并在有效期内。

参与本次验收监测的所有人员（采样人员、分析人员、复核人员、签发人员和审核人员）均经过公司内部培训考核合格上岗。

#### （4）数据审核质量保证

所有的监测原始数据，都经过分析人员、审核人员二级的审核，然后才录入、汇总，出具报告。

监测报告也实行签发人员、复核人员、审核人员的三级审核后发出。

### 8.3 监测分析及监测仪器

监测方法及设备信息见表8.3-1。

表 8.3-1 监测方法、仪器一览表

检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	检出限
------	---------	---------	-----

废水 / 污水	pH 值	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986	精密酸度计	0.01 (无量纲)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析天平 ESJ30-5A	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	BOMEX50 滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧仪 AZ8403 型	0.5mg/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 UV752	0.025mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定离子选择电极法 GB/T 7484-1987	氟离子浓度计 PFS-215	0.05mg/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	红外分光测油仪 LB-OIL6	0.06mg/L
	动植物油			0.06mg/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 UV752	0.05mg/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 UV752	0.01mg/L
废气	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 ESJ30-5A	1mg/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	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	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088	3mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 GB/T 16157-1996/XG1-2017	分析天平 ESJ30-5A	20mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC5890 N	0.07mg/m <sup>3</sup>



烟气黑度	《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 测烟望远镜法（B） 5.3.3（2）	林格曼黑度计 HC10	/
油烟	饮食业油烟排放标准（试行） GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外分光测油仪 LB-OIL6	0.05mg/m <sup>3</sup>
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 GB/T 15432-1995/XG1-2018	分析天平 ESJ30-5A	0.001mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC5890 N	0.07mg/m <sup>3</sup>
砷及其化合物（无组织）	空气和废气监测分析方法 原子荧光法（第四版增补版）	原子荧光光谱仪 SK2003AZ	2.4×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
砷及其化合物（有组织）	固定污染物废气 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法 HJ540-2016	紫外可见分光光度计 UV5200	0.004mg/m <sup>3</sup>
镉及其化合物	大气固定源 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 64.2-2001	原子吸收分光光度计 4520A	3×10 <sup>-8</sup> mg/m <sup>3</sup>
铬及其化合物	空气和废气监测分析方法 铜、锌、镉、铬、锰及镍 原子吸收分光光度法（第四版增补版）	原子吸收分光光度计 AA-6880F/AAC	4×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
铅及其化合物（无组织）	环境空气 铅的测定石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 539-2015	原子吸收分光光度计 4520A	9×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
铅及其化合物（有组织）	固定污染物废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ685-2014		1×10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>
锡及其化合物	大气固定源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001		3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>

噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB123 48-2008	声级计 AWA5688	35~128dB (检测范围)
----	------	---------------------------------	----------------	--------------------

## 8.4 监测仪器校准记录

表 8.4-1 烟尘采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	示值偏差 (%)	要求(%)	结论
EM-3088 智能烟尘烟气 分析仪	LDT-E050	2021年 03月14日	20.0	20.2	1.00	±5	合格
			40.0	39.8	-0.50	±5	合格
			60.0	50.3	0.60	±5	合格
仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	示值偏差 (%)	要求(%)	结论
EM-3088-2.0 智能烟尘烟气 分析仪	LDT-E096	2021年 03月14日	20.0	20.0	0.00	±5	合格
			40.0	40.1	0.25	±5	合格
			60.0	50.3	0.60	±5	合格
仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	示值偏差 (%)	要求(%)	结论
EM-3088-2.6 智能烟尘烟气 分析仪	LDT-E215	2021年 03月14日	20.0	20.0	0.00	±5	合格
			40.0	39.6	-1.00	±5	合格
			60.0	60.4	0.67	±5	合格
仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	示值偏差 (%)	要求(%)	结论
EM-3088-3.0 智能烟尘烟气 分析仪	LDT-E183	2021年 03月14日	20.0	20.0	0.00	±5	合格
			40.0	40.0	0.00	±5	合格
			60.0	60.1	0.17	±5	合格

表 8.4-2 废气采样器流量校准结果一览表

仪器型号	仪器编号	通路	校核 时段	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	相对偏差 (%)	合格 情况	校准日期
QC-2 大气采样仪	LDT-E227	/	采样前	0.50	0.504	0.80	±5.0	2021年 03月14日

		/	采样后	0.50	0.500	0.00	±5.0	2021年 03月21日
ADS-2062E (2.0) 智能综合采 样器	LDT-E103	大气 A	采样前	0.50	0.497	-0.60	±5.0	2021年 03月14日
		大气 B		0.50	0.498	-0.40	±5.0	
		大气 C		100.00	100.2	0.20	±5.0	
		大气 A	采样后	0.50	0.501	0.20	±5.0	2021年 03月21日
		大气 B		0.50	0.502	0.40	±5.0	
		大气 C		100.0	100.2	0.20	±5.0	
ADS-2062E (2.0) 智能综合采 样器	LDT-E104	大气 A	采样前	0.50	0.501	0.20	±5.0	2021年 03月14日
		大气 B		0.50	0.505	1.00	±5.0	
		大气 C		100.0	96.1	-3.90	±5.0	
		大气 A	采样后	0.50	0.499	-0.20	±5.0	2021年 03月21日
		大气 B		0.50	0.507	1.40	±5.0	
		大气 C		100.0	99.1	-0.90	±5.0	
ADS-2062G 高负压 智能综合 采样器	LDT-E219	大气 C	采样前	100.0	96.1	-3.90	±5.0	2021年 03月14日
		大气 C	采样后	100.0	100.5	0.50	±5.0	2021年 03月21日
ADS-2062G 高负压 智能综合 采样器	LDT-E222	大气 C	采样前	100.0	100.2	0.20	±5.0	2021年 03月14日
		大气 C	采样后	100.0	100.6	0.60	±5.0	2021年 03月21日

表 8.4-3 声级计校准

日期	仪器设备	标准值	检测前校准 值	检测后校准 值	要求	结论
2021年 03月15日	AWA5688 声级计	94.0dB(A)	93.7dB(A)	93.8dB(A)	±0.5dB(A)	合格
2021年 03月16日		94.0dB(A)	93.7dB(A)	93.8dB(A)		合格

## 9 验收监测结果与分析评价

### 9.1 生产工况

本项目验收监测时间为2021年3月15日-2021年3月16日、2021年4月9日，连续监测3天。监测期间厂区各生产设施运行正常稳定，各项环保治理设施均运行正常，符合竣工验收监测要求。

本厂年生产300天，每天3班，每班8小时，主要产品为铝型材，设计产能为40000t/a。验收监测期间，厂区生产工况见下表9.1-1和9.1-2。

表9.1-1 验收监测期间厂区产能统计结果

产品	设计产能（一期）	验收监测日期	实际产能	实际生产工况
铝型材	40000t/（133.33t/d）	3月15日	130t/d	100%
		3月16日	134t/d	100%

本次验收监测采样期间，各生产设备的燃料消耗量见下表：

表9.1-2 验收监测采样期间各生产设备的燃料消耗情况表

监测时间	设备名称	数量	天然气实际消耗量	天然气设计消耗量	天然气实际消耗占一期设计消耗量比例
2021年3月15日	熔铸炉（含精炼炉）	6个	14400m <sup>3</sup>	93.5m <sup>3</sup> /t产 品	75%
2021年3月16日	熔铸炉（含精炼炉）	6个	14256m <sup>3</sup>	93.5m <sup>3</sup> /t产 品	74.2%

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 1、废水

项目一期工程建设内容在运营期产生的废水主要为生产废水和生活污水，其中生活污水经三级化粪池处理后再经市政管网排入石角污水处理厂处理达标后排放，生产废水经过自建污水处理设备处理后排入石角污水处理厂处理达标后排放，监测

结果见下表 9.2-1。

表 9.2-1 污废水监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲

检测点位置	样品描述	检测项目	检测结果(mg/L)				标准限值(mg/L)
			第一次	第二次	第三次	第四次	
生产废水排放口处理前 03月15日	无色 透明 无气味无 浮油	pH 值	7.21	7.06	7.11	6.98	/
		悬浮物	18	31	30	30	/
		化学需氧量	36	37	35	38	/
		五日生化需氧量	15.7	19.6	16.3	17.6	/
		氨氮	1.00	0.858	0.788	0.917	/
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/
		氟化物	36.2	33.5	34.8	37.6	/
生产废水排放口处理后 03月15日	无色 透明 无气味无 浮油	pH 值	7.24	7.18	7.33	7.08	6~9
		悬浮物	8	<4	5	<4	60
		化学需氧量	29	27	30	31	90
		五日生化需氧量	12.4	15.3	13.7	13.2	20
		氨氮	0.070	0.070	0.075	0.084	10
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	5.0
		氟化物	4.35	7.54	6.44	5.19	10
生产废水排放口处理前 03月16日	无色 透明 无气味无 浮油	pH 值	7.01	6.89	7.02	6.75	/
		悬浮物	23	22	17	<4	/
		化学需氧量	35	34	37	35	/
		五日生化需氧量	19.7	14.4	16.6	18.7	/
		氨氮	0.836	0.912	0.982	1.01	/
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/
		氟化物	37.6	34.8	36.2	36.2	/
生产废水排放口处理后 03月16日	无色 透明 无气味无 浮油	pH 值	7.23	7.11	7.42	7.21	6~9
		悬浮物	<4	<4	<4	<4	60
		化学需氧量	24	32	29	25	90
		五日生化需氧量	14.5	11.3	12.2	13.9	20
		氨氮	0.058	0.044	0.075	0.050	10
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	5.0

		氟化物	6.44	5.51	7.54	7.54	10
生活污水排放口处理后 03月15日	无色 透明 弱气味无 浮油	pH 值	6.92	6.75	7.11	7.27	6~9
		悬浮物	104	97	270	274	400
		化学需氧量	422	408	424	436	500
		五日生化需氧量	213	266	247	222	300
		氨氮	63.1	78.0	66.2	70.3	--
		动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	100
		总氮	126	119	122	116	--
		总磷	8.31	6.54	7.73	7.71	--
生活污水排放口处理后 03月16日	无色 透明 弱气味无 浮油	pH 值	7.08	7.15	7.23	7.20	6~9
		悬浮物	106	100	98	108	400
		化学需氧量	400	394	430	378	500
		五日生化需氧量	275	213	242	232	300
		氨氮	61.1	70.4	63.3	65.2	--
		动植物油	0.79	0.72	0.87	0.82	100
		总氮	130	127	122	115	--
		总磷	8.11	4.78	7.91	7.69	--

注：1.pH 值无量纲。2.“--”表示不适用。3.“<”表示结果小于其方法检出限。4.“/”表示生产废水排放口处理前不作限值要求。

由上表 9.2-1 可知，验收监测期间，生活污水排放口排放的各污染物因子浓度均能满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二时段三级标准；生产废水排放口排放的各污染物因子浓度均能满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二时段一级标准。

## 2、废气

一期工程熔铸炉产生的废气在验收监测期间的监测结果见下表 9.2-2。

表 9.2-2 项目一期工程熔炼废气监测结果

测点位置	检测项目	检测结果		标准限值		排放口 高度 (m)	标干 流量 (m <sup>3</sup> /h)
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
熔炼废气	颗粒物	>50	>1.2	/	/	--	24578

FQ-OR0745-1 排放口处理前 1 03 月 15 日第一次	二氧化硫	16	0.39	/	/		
	氮氧化物	72	1.8	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 1 03 月 15 日第二次	颗粒物	>50	>0.88	/	/	--	17526
	二氧化硫	20	0.35	/	/		
	氮氧化物	61	1.1	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 1 03 月 15 日第三次	颗粒物	>50	>1.2	/	/	--	23574
	二氧化硫	17	0.40	/	/		
	氮氧化物	53	1.2	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 2 03 月 15 日第一次	颗粒物	>50	>6.3	/	/	--	125387
	二氧化硫	24	3.0	/	/		
	氮氧化物	49	6.1	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 2 03 月 15 日第二次	颗粒物	>50	>6.0	/	/	--	120784
	二氧化硫	23	2.8	/	/		
	氮氧化物	49	5.9	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 2 03 月 15 日第三次	颗粒物	>50	>4.3	/	/	--	86942
	二氧化硫	32	2.8	/	/		
	氮氧化物	61	5.3	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后 03 月 15 日第一次	颗粒物	4.1	0.60	10	--	30	145335
	二氧化硫	10	1.5	100	--		
	氮氧化物	14	2.0	100	--		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后 03 月 15 日第二次	颗粒物	4.4	0.59	10	--	30	133467
	二氧化硫	8	1	100	--		
	氮氧化物	15	2.0	100	--		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后 03 月 15 日第三次	颗粒物	3.9	0.43	10	--	30	111462
	二氧化硫	4	0.4	100	--		
	氮氧化物	12	1.3	100	--		

熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 1 03 月 16 日第一次	颗粒物	>50	>0.93	/	/	--	18563
	二氧化硫	21	<0.06	/	/		
	氮氧化物	67	<0.06	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 1 03 月 16 日第二次	颗粒物	>50	>0.91	/	/	--	18239
	二氧化硫	18	<0.06	/	/		
	氮氧化物	52	<0.06	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 1 03 月 16 日第三次	颗粒物	>50	>0.80	/	/	--	16048
	二氧化硫	16	<0.05	/	/		
	氮氧化物	70	<0.05	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 2 03 月 16 日第一次	颗粒物	>50	>5.3	/	/	--	105580
	二氧化硫	22	2.3	/	/		
	氮氧化物	59	6.2	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 2 03 月 16 日第二次	颗粒物	>50	>4.9	/	/	--	98520
	二氧化硫	26	2.6	/	/		
	氮氧化物	64	6.3	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 2 03 月 16 日第三次	颗粒物	>50	>5.2	/	/	--	103348
	二氧化硫	23	2.4	/	/		
	氮氧化物	67	6.9	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后 03 月 16 日第一次	颗粒物	3.2	0.36	10	--	30	112399
	二氧化硫	<3	<0.3	100	--		
	氮氧化物	13	1.5	100	--		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后 03 月 16 日第二次	颗粒物	3.7	0.62	10	--	30	167236
	二氧化硫	<3	<0.5	100	--		
	氮氧化物	13	2.2	100	--		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后 03 月 16 日第三次	颗粒物	2.8	0.45	10	--	30	161401
	二氧化硫	<3	<0.5	100	--		
	氮氧化物	13	2.1	100	--		



熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后 04月09日	砷及其化合物	ND	$2.17 \times 10^{-4}$	0.4	--		108437
	镉及其化合物	$9.50 \times 10^{-5}$	$9.95 \times 10^{-6}$	0.05	--		104689
	铅及其化合物	ND	$1.07 \times 10^{-3}$	1	--		106523
	锡及其化合物	$3.07 \times 10^{-4}$	$3.27 \times 10^{-5}$	1	--		106479

注：1.“--”表示不适用。2.“<”表示结果小于其方法检出限。

表 9.2-3 项目一期工程喷涂废气监测结果

测点位置	检测项目	检测结果		标准限值		排放口高度 (m)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 1 03月15日第一次	颗粒物	39.2	0.178	/	/	--	4535
	非甲烷总烃	1.35	$6.12 \times 10^{-3}$	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 1 03月15日第二次	颗粒物	40.8	0.183	/	/	--	4486
	非甲烷总烃	1.57	$7.04 \times 10^{-3}$	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 1 03月15日第三次	颗粒物	37.9	0.188	/	/	--	4950
	非甲烷总烃	1.57	$7.77 \times 10^{-3}$	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 2 03月15日第一次	颗粒物	38.6	0.172	/	/	--	4459
	非甲烷总烃	2.43	0.0108	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 2 03月15日第二次	颗粒物	37.5	0.178	/	/	--	4755
	非甲烷总烃	2.32	0.0110	/	/		
喷涂废气	颗粒物	36.6	0.163	/	/	--	4460

FQ-OR0745-3 排放口处理前 2 03 月 15 日第三次	非甲烷总烃	2.52	0.0112	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 3 03 月 15 日第一次	颗粒物	28.4	0.0926	/	/	--	3259
	非甲烷总烃	2.98	$9.71 \times 10^{-3}$	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 3 03 月 15 日第二次	颗粒物	29.3	0.0939	/	/	--	3204
	非甲烷总烃	2.92	$9.36 \times 10^{-3}$	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 3 03 月 15 日第三次	颗粒物	27.2	0.116	/	/	--	4257
	非甲烷总烃	2.84	0.0121	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后 03 月 15 日第一次	颗粒物	<20	<0.263	120	1.4 <sup>a</sup>	15	13154
	非甲烷总烃	0.86	0.011	120	4.2 <sup>a</sup>		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后 03 月 15 日第二次	颗粒物	<20	<0.265	120	1.4 <sup>a</sup>	15	13236
	非甲烷总烃	0.88	0.012	120	4.2 <sup>a</sup>		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后 03 月 15 日第三次	颗粒物	<20	<0.272	120	1.4 <sup>a</sup>	15	13610
	非甲烷总烃	0.81	0.011	120	4.2 <sup>a</sup>		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 1 03 月 16 日第一次	颗粒物	43.3	0.239	/	/	--	5515
	非甲烷总烃	1.43	$7.89 \times 10^{-3}$	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 1 03 月 16 日第二次	颗粒物	29.0	0.133	/	/	--	4586
	非甲烷总烃	1.29	$5.92 \times 10^{-3}$	/	/		

喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 1 03 月 16 日第三次	颗粒物	42.0	0.237	/	/	--	5639
	非甲烷总烃	1.28	$7.22 \times 10^{-3}$	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 2 03 月 16 日第一次	颗粒物	44.9	0.217	/	/	--	4828
	非甲烷总烃	2.42	0.0117	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 2 03 月 16 日第二次	颗粒物	40.6	0.211	/	/	--	5188
	非甲烷总烃	2.44	0.0127	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 2 03 月 16 日第三次	颗粒物	41.3	0.218	/	/	--	5287
	非甲烷总烃	2.48	0.0131	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 3 03 月 16 日第一次	颗粒物	29.5	0.111	/	/	--	3754
	非甲烷总烃	3.00	0.0113	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 3 03 月 16 日第二次	颗粒物	30.5	0.120	/	/	--	3944
	非甲烷总烃	3.04	0.0120	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 3 03 月 16 日第三次	颗粒物	32.6	0.102	/	/	--	3116
	非甲烷总烃	3.04	$9.47 \times 10^{-3}$	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后 03 月 16 日第一次	颗粒物	<20	<0.279	120	1.4 <sup>a</sup>	15	13945
	非甲烷总烃	1.00	0.0139	120	4.2 <sup>a</sup>		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后 03 月 16 日第二次	颗粒物	<20	<0.284	120	1.4 <sup>a</sup>	15	14178
	非甲烷总烃	1.04	0.0147	120	4.2 <sup>a</sup>		

喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后 03月16日第三次	颗粒物	<20	<0.288	120	1.4 <sup>a</sup>	15	14385
	非甲烷总烃	0.95	0.0137	120	4.2 <sup>a</sup>		

注：1.“-”表示不适用。2.“<”表示结果小于其方法检出限。3.“/”表示有组织废气处理前不作限值要求。4.“a”表示排气筒未能高出半径 200m 范围内建筑物 5m 以上，排放速率按其标准限值的 50%执行。

表 9.2-4 项目一期工程挤压废气监测结果

监测点位	频次	标干 流量 (m <sup>3</sup> /h)	含 氧 量%	氮氧化物		二氧化硫	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
挤压废气 FQ-OR0745-4 排放口处理后 03月15日	1次	667	12.6	87	0.058	9	15
	2次	675	13.0	96	0.065	9	15
	3次	653	13.2	91	0.059	10	17
挤压废气 FQ-OR0745-4 排放口处理后 03月16日	1次	695	13.1	82	0.057	10	17
	2次	620	14.5	88	0.055	13	22
	3次	641	14.3	101	0.0647	15	26
标准限值				120	0.32 <sup>a</sup>	--	850
监测点位	频次	标干 流量 (m <sup>3</sup> /h)	含 氧 量%	颗粒物		烟气黑度	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	(林格曼黑度, 度)	
挤压废气 FQ-OR0745-4 排放口处理后 03月15日	1次	667	12.6	<20	<34	<1	
	2次	675	13.0	<20	<34	<1	
	3次	653	13.2	<20	<34	<1	
挤压废气 FQ-OR0745-4 排放口处理后 03月16日	1次	695	13.1	<20	<34	<1	
	2次	620	14.5	<20	<34	<1	
	3次	641	14.3	<20	<34	<1	
标准限值				--	200	≤1	

注：1.“-”表示不适用。2.排气筒高度为 15m。3.过量空气系数为 1.7。4.“<”表示结果小于其方法检出限。5.“a”表示排气筒未能高出半径 200m 范围内建筑物 5m 以上，排放速率按其标准限值的 50%执行。6、碱液没有相关排放标准，因此没有进行监测。

表 9.2-5 项目一期工程油烟废气监测结果

检测点位置	检测项目	灶头数(个)	次数	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )	GB18483-2001 表 2 最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
油烟废气排风口处理后 03 月 15 日	油烟	2	1	0.43	2
			2	0.51	
			3	0.55	
油烟废气排风口处理后 03 月 16 日	油烟	2	1	0.44	2
			2	0.56	
			3	0.53	

表9.2-6 项目一期工程无组织废气监测结果

监测点位置	监测项目		监测结果 03.15			DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次	
上风向参照点 1#	颗粒物	排放浓度	0.033	0.037	0.032	/
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.36	0.37	0.32	/
下风向监控点 2#	颗粒物	排放浓度	0.255	0.272	0.283	1.0
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.59	0.62	0.56	4.0
下风向监控点 3#	颗粒物	排放浓度	0.242	0.263	0.272	1.0
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.60	0.60	0.60	4.0
下风向监控点 4#	颗粒物	排放浓度	0.255	0.237	0.238	1.0
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.52	0.62	0.57	4.0
监测点位置	监测项目		监测结果 03.16			DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次	
上风向参照点 1#	颗粒物	排放浓度	0.037	0.038	0.033	/
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.31	0.35	0.37	/
下风向监控点 2#	颗粒物	排放浓度	0.257	0.238	0.230	1.0
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.63	0.63	0.67	4.0
下风向监控点 3#	颗粒物	排放浓度	0.235	0.230	0.218	1.0
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.68	0.61	0.62	4.0
下风向监控点 4#	颗粒物	排放浓度	0.223	0.248	0.230	1.0
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.64	0.66	0.66	4.0
监测点位置	监测项目		监测结果 04.09			《再生铜、铝、铅、锌

				工业污染物排放标准》 (GB 31574-2015) 企 业边界大气污染物限 值
1#厂界上风向	砷及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.6×10 <sup>-6</sup>	0.01
	镉及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.7×10 <sup>-6</sup>	0.0002
	铬及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	0.006
	铅及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.6×10 <sup>-5</sup>	0.006
	锡及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6×10 <sup>-6</sup>	0.24
2#厂界下风向	砷及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.3×10 <sup>-6</sup>	0.01
	镉及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.2×10 <sup>-6</sup>	0.0002
	铬及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	0.006
	铅及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.2×10 <sup>-4</sup>	0.006
	锡及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9×10 <sup>-6</sup>	0.24
3#厂界下风向	砷及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.46×10 <sup>-5</sup>	0.01
	镉及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.43×10 <sup>-6</sup>	0.0002
	铬及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	0.006
	铅及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8×10 <sup>-4</sup>	0.006
	锡及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.3×10 <sup>-5</sup>	0.24
4#厂界下风向	砷及其化合物	排放浓度	2.06×10 <sup>-5</sup>	0.01

	物	(mg/m <sup>3</sup> )		
	镉及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.77×10 <sup>-6</sup>	0.0002
	铬及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	0.006
	铅及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.33×10 <sup>-4</sup>	0.006
	锡及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.1×10 <sup>-5</sup>	0.24

注：“/”表示上风向仅作参考，不作限值要求。

由上表 9.2-3、9.2-4、9.2-5、9.2-6 可知，验收监测期间，项目熔炼废气颗粒物、二氧化硫和氮氧化物达到《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 4 大气污染物特别排放限值；熔炼废气锡及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物达到《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 3 大气污染物排放限值和表 5 企业边界大气污染物限值；挤压车间废气颗粒物、二氧化硫排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996 中表 2 二级新建标准，氮氧化物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准；喷涂废气颗粒物和非甲烷总烃达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准；厨房油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准；无组织废气颗粒物、非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值（碱雾没有相关排放标准，因子没有对碱雾进行监测）。

### 3、厂界噪声

本次验收监测在厂区边界设置了噪声排放监测点，对厂区噪声排放进行了监测，监测结果见下表 9.2-7。

表 9.2-7 项目厂界噪声排放达标情况一览表

编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)	标准值	达标情
----	------	------	------------	-----	-----

			昼间	夜间	昼间	夜间	况
1#	厂界西南 1m 外	2021.03.15	64.3	48.0	65	55	达标
		2021.03.16	56.7	49.2	65	55	达标
2#	厂界西北 1m 外	2021.03.15	63.9	48.4	65	55	达标
		2021.03.16	58.4	48.7	65	55	达标
3#	厂界东北外 1 米	2021.03.15	61.8	48.5	65	55	达标
		2021.03.16	59.1	48.1	65	55	达标
4#	厂界东南外 1 米	2021.03.15	57.9	47.1	65	55	达标
		2021.03.16	58.7	48.0	65	55	达标

由上表 9.2-7 可知，验收监测期间，厂区边界噪声排放值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

#### 4、污染物排放总量核算

根据《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》以及项目一期工程的实际产排污情况，确定本厂应实施总量控制的污染物为二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮。根据验收监测结果，项目一期工程总量控制的污染物的排放情况见下表 9.2-8。

**表 9.2-8 一期工程总量控制的污染物的排放情况**

总量控制因子	环评总量控制指标	一期工程核算排放量	是否符合要求
二氧化硫	10.8t/a	3.6t/a	是
氮氧化物	11.18t/a	7.92t/a	是
化学需氧量	9.12t/a	0.465	是
氨氮	1.01t/a	0.002	是

备注：废气因子核算排放量=监测速率×生产时间；废水因子核算排放量=监测浓度×排放量×10<sup>-6</sup>

由上表 9.2-8 可知，项目一期工程的总量控制的污染物排放量未超过环评总量控制指标，项目一期工程符合总量控制相关要求。

#### 5、其他

根据《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》及其批复，本项目需设置 300 米以上的卫生防护距离，在保护范围内不得建设学校、医院、居民集中区等敏感点。根据现场勘查结果，本项目厂界为 300 米范围



内无学校、医院、居民集中区等敏感点。

### 9.2.2 环保设施去除效率监测结果

#### 1、废水治理设施

生产废水经自建污水处理设施“沉淀+物化处理+过滤”处理后，再经市政污水管网排入石角污水处理厂进一步处理。为了解生产废水的废水处理设施处理效率，建设单位委托了广东立德检测有限公司对废水处理设施处理前、后排气口进行了监测，根据检测结果，本项目自建污水处理设施对对废水污染物的处理效率如下表：

**表9.2-9 项目废水污染物处理效率一览表**

主要污染物	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	氟化物
处理效率%	55.5-89.2%	18.4-31.4%	16.0-26.4%	90.5-97%	79.2-88.0%

注：生产废水中部分污染因子进水浓度较低，因此处理效率较低。

#### 2、废气治理设施

本项目熔炼废气经布袋除尘器+水喷淋塔处理后，通过 30m 高的排气筒高空排放；喷涂废气经布袋除尘器+水喷淋+UV 光解处理后，通过 15m 高的排放筒高空排放。为了解废气治理设施效率，建设单位委托了广东正明检测技术有限公司对废气处理设施处理前、后排放口进行了监测，根据检测结果，本项目废气处理设施对废气污染物的处理效率如下表。

**表9.2-10 项目熔炼废气污染物处理效率一览表**

主要污染物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
处理效率%	89.3%-94.2%	55.7%-88.8%	69.6%-84.2%

**表9.2-11 项目喷涂废气污染物处理效率一览表**

主要污染物	颗粒物	非甲烷总烃
处理效率%	38.7%-50.7%	51.9%-64.5%

#### 3、噪声治理措施

项目采取的噪声治理措施能够保证，厂界噪声排放值均能够满足《工业企业厂

界环境噪声排放标准》GB 12348-2008) 3类标准。本次验收监测期间未对厂区噪声治理措施的治理效率进行监测。

#### 4、固体废物治理设施

由于本厂未采取固体废物自行处置措施，因此，本次验收监测期间不需要监测厂区固体治理措施的治理效率。

# 10 环境管理检查

## 10.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

项目实施前，进行了该工程的环境影响评价；项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目各项环保审批手续及“三同时”执行情况如下：

清远市鸿盈铝业有限公司成立于 2009 年 12 月 14 日，厂址位于清远市清城区石角镇有色金属加工制造业基地，厂区中心位置地理坐标为东经 112°56'45.24"，北纬 23°29'47.72"。主要经营范围有加工、销售：工业铝型材、门窗铝型材、铝板。

本公司于 2011 年 10 月委托清远市环境工程设计研究所编制了《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》，并于 2011 年 12 月 9 日取得清远市环境保护局（现为“清远市生态环境局”）核发的关于《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》的批复（文号：清环〔2011〕372 号）。项目选址位于清远市石角镇有色金属加工制造业基地，总占地面积 33000 平方米，总建筑面积为 13348.68 平方米，总投资 2400 万元，其中环保投资 243.万元。项目生产车间主体工程主要由挤压车间、熔铸车间、静电喷涂车间等组成。生产过程包括熔炼、挤压成型和表面处理三大步骤。

本公司于 2020 年 12 月 15 日获得了国家排污许可证，企业排污证号为 914418026997159229001P，有效期为 2020 年 12 月 15 日至 2023 年 12 月 14 日，处于持证合法排污阶段。

本项目一期工程实际建设内容为熔炼、挤压、静电喷涂生产线及其配套生产设施，验收产能为 4 万吨/年，一期工程项目实际建设的主要设备有：熔铸炉 6 套、搓灰机 2 套、挤压机 5 台、喷涂线 1 条、时效炉 1 台、模具炉 5 台、

棒炉 5 台。

## **10.2 环境保护档案管理情况**

我司建立了较为完善的环保档案管理制度，各类环保档案由专职人员进行管理，并协调与政府、环保等部门的联系。

## **10.3 环境保护管理规章制度的建立及执行情况**

我司设置专职人员负责公司的环境保护监督管理工作，制定了相应的环境保护制度并严格执行，并建立了一套较完整的环保设备运行、管理、维护保养制度。

## **10.4 环境污染事故防范措施及应急预案**

我司制定了较为详尽的“环境风险事故应急预案”，同时成立了环境污染事故应急处理领导小组，负责环境污染事故应急处理的组织、指导、协调、事故调查分析与处理。

# 11 验收监测结论

## 11.1 项目概况

本公司于 2011 年 10 月委托清远市环境工程设计研究所编制了《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》，并于 2011 年 12 月 9 日取得清远市环境保护局（现为“清远市生态环境局”）核发的关于《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》的批复（文号：清环〔2011〕372 号），拟分期建设，本次一期工程实际建设内容为熔炼、挤压、静电喷涂生产线及其配套生产设施，验收产能为 4 万吨/年，一期工程项目实际建设的主要设备有：熔铸炉 2 套、搓灰机 2 套、挤压机 4 套、喷涂线 1 条、时效炉 1 套、模具炉 4 套、棒炉 4 套。

清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目一期工程（年生产铝型材 4 万吨）于 2016 年 6 月开始建设，并于 2020 年 4 月 1 日竣工完成，2020 年 12 月 14 号至 2021 年 8 月 4 号进行调试。

## 11.2 验收工况结论

本项目验收监测时间为 2021 年 3 月 15 日-2021 年 3 月 16 日，连续监测 2 天。监测期间厂区各生产设施运行正常稳定，各项环保治理设施均运行正常，符合竣工验收监测要求。

本厂年生产 300 天，每天 3 班，每班 8 小时，主要产品为铝型材，其中一期工程产能为 40000t/a。验收监测期间，全厂实际生产能力约为设计生产能力的 100%。

## 11.3 验收监测结论

### 11.3.1 废水验收监测结论

项目一期工程建设内容在运营期排放的废水主要为生产废水、生活污水、初期雨水、废气处理设施废水、冷却水、地面冲洗废水，其中冷却废水循环使用，不外排；初期雨水收集后经隔油隔渣池预处理后，通过市政管网进入石角污水处理厂处

理，尾水排至沙埗溪；生活废水经三级化粪池和隔油隔渣池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准，通过市政管网进入石角污水处理厂处理，尾水排至沙埗溪；生产废水、废气处理设施废水、地面冲洗废水经自建污水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准，通过市政管网进入石角污水处理厂处理，尾水排至沙埗溪。

### 11.3.2 废气验收监测结论

验收监测期间，项目熔炼废气颗粒物、二氧化硫和氮氧化物达到《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表4大气污染物特别排放限值；熔炼废气锡及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物达到《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表3大气污染物排放限值和表5企业边界大气污染物限值；挤压车间废气颗粒物、二氧化硫排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078-1996中表2二级新建标准，氮氧化物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准；喷涂废气颗粒物和总有机碳达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准；厨房油烟废气排放执行《餐饮业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准；无组织废气颗粒物、非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2无组织排放监控浓度限值（碱雾没有相关排放标准，因子没有对碱雾进行监测）。

### 11.3.3 噪声验收监测结论

验收监测期间，厂区边界噪声排放值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

### 11.3.4 固体废物验收结论

项目一期工程在运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、厨余垃圾、边角料、

废料、废模具、废水处理设施污泥、炉渣等，其中生活垃圾和厨余垃圾交由环卫部门统一清运；边角料和废料全部回用于生产；废模具煲模处理后回用于生产；废水处理设施污泥交由广东金宇环境科技有限公司处理；炉渣暂存于危废仓。符合国家和地方关于固体废物处理处置的法律法规的要求。

### 11.3.5 总量验收结论

项目一期工程总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮，其中二氧化硫的排放量为 5.4t/a，氮氧化物的排放量为 7.92t/a，化学需氧量的排放量为 0.465t/a，氨氮的排放量为 0.002t/a，均未超过环评总量控制指标，因此，项目一期工程符合总量控制相关要求。

### 11.3.6 验收合格情况判定

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中第八条规定建设项目环境保护设施存在九种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，具体见下表：

表11.3-1 项目实际与《暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形对比表

序号	不予通过验收的情况	项目实际情况	结论
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	项目已按环境影响报告表及其批复建成环保设施，环保设施与主体工程同时投产使用。	符合要求
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	项目污染物排放符合国家及地方相关标准，污染物排放未超环评批复总量。	符合要求
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或环境影响报告书（表）未经批准的。	项目环评报告经批复后，未发生重大变动。	符合要求

4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目已建成完毕，建设过程无重大环境污染。	符合要求
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	项目已取得排污许可证	符合要求
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用环境保护设施防治环境污染和生态的能力不能满足其相应主体工程需要的。	项目分期建设使用的的环境保护设施防治环境污染和生态的能力可以满足主体工程需要。	符合要求
7	建设单位因建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	项目无因违反环境保护法律法规受罚情况。	符合要求
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	本验收报告数据均来自建设单位生产过程记录数据；报告验收结论明确、合理。	符合要求
9	其他环境保护法律法规等规定不得通过环境保护验收的。	本项目未出现其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环保验收的情况。	符合要求

据以上检查结果，项目未出现《暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形。

## 11.4 总结论

本次验收监测期间，清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目一期工程（年生产铝型材 4 万吨）主要生产设备和环保设施均运行稳定，符合验收要求；项目一期工程采取的环境保护措施合理有效，项目废水、废气、噪声排放均符合《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》批复及相应污染物排放标准的要求，产生的固体废物均做到了合理处置；项目一期工程实施后，其总量控制指标未超过环评总量控制指标。因此，本次评价建设项目一期工程通过环境保护竣工验收。



### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

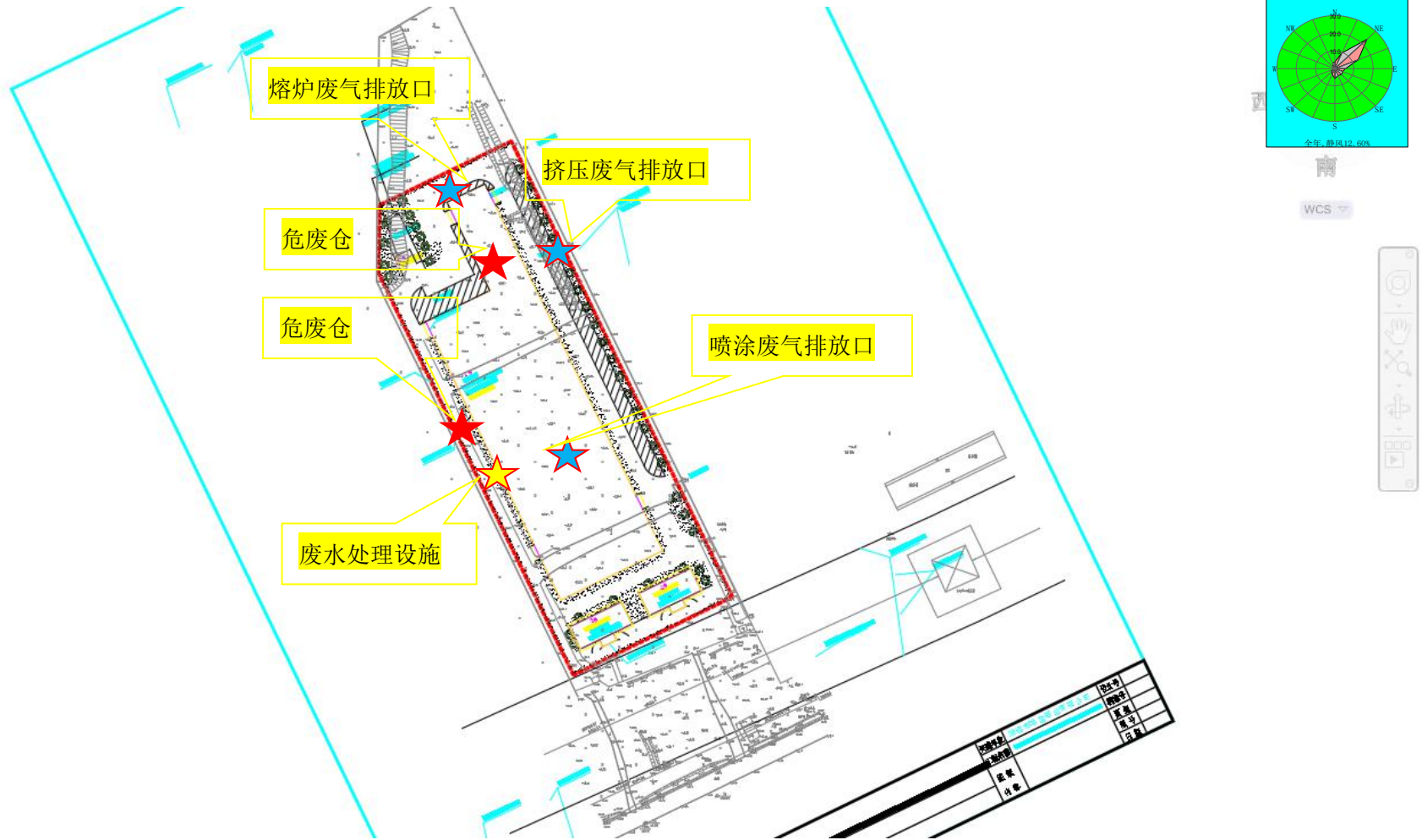
建设项目	项目名称		清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目一期工程（年生产铝型材 4 万吨）				项目代码		/		建设地点		清远市石角镇有色金属加工制造业基地			
	行业类别（分类管理名录）		C32 有色金属冶炼和压延加工业				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		/			
	设计生产能力		40000t/a				实际生产能力		40000t/a		环评单位		清远市环境工程设计研究所			
	环评文件审批机关		清远市环境保护局				审批文号		清环（2011）372 号		环评文件类型		环境影响报告书			
	开工日期		2016 年 6 月				竣工日期		2020 年 4 月		排污许可证申领时间		2020 年 12 月 14 日			
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		914418026997159229001P			
	验收单位		清远市鸿盈铝业有限公司				环保设施监测单位		广东立德检测有限公司、广东恒睿环境监测股份有限公司		验收监测时工况		设计产能的 100%			
	投资总概算（万元）		3000				环保投资总概算（万元）		380		所占比例（%）		12.67			
	实际总投资		2400				实际环保投资（万元）		243		所占比例（%）		10.13			
	废水治理（万元）		30	废气治理（万元）		200	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		7200				
运营单位		/				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/		验收时间		2021 年 6 月				
污染物排放达标与量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水（万 t/a）															
	化学需氧量（t/a）															
	氨氮（t/a）															
	石油类（t/a）															
	废气（万标立方米/年）					61200		61200	61200		61200	61200				
	二氧化硫（t/a）			10	100	12.204	6.804	5.4	5.4		5.4	5.4				
	烟尘（t/a）															
	工业粉尘（t/a）															
	氮氧化物（t/a）			103	100	28.44	20.52	7.92	7.92		7.92	7.92				
工业固体废物（t/a）																
与项目有关的其他特征污染物																
			13	30												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图一 项目地理位置图

[-][俯视图][二维线框]



附图二 项目平面布置图



附图三 项目四至及最近敏感点图



喷涂线



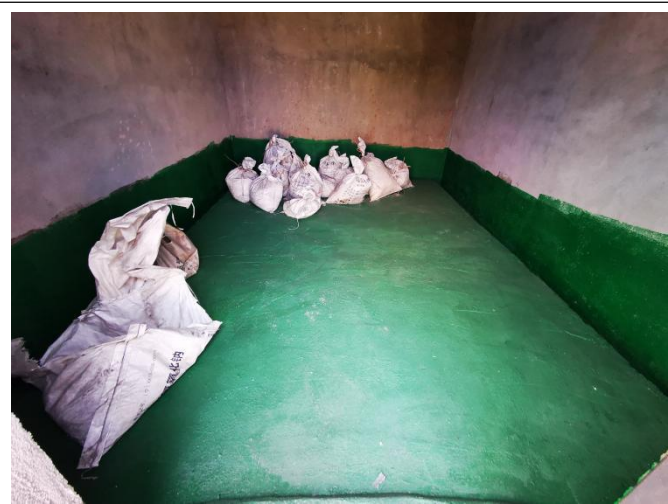
时效炉



熔炼炉



固化炉



危废仓



危废仓



挤压机



危废仓

附图四 厂区现状图



# 营业执照

(副本) (副本号: 1-1)

统一社会信用代码 914418026997159229

名 称	清远市鸿盈铝业有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	清远市清城区龙塘镇银源工业开发区车间(粤(2017)清远市不动产权0015561号)
法定代表人	周秀峰
注册 资 本	人民币陆拾万元
成 立 日 期	2009年12月14日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	有色金属合金生产、加工、销售;金属原材料批发。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关



2017 年 11 月 11 日

企业信用信息公示系统网址:

<http://gsxt.gd.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

# 清远市环境保护局文件

清环 [2011] 372 号

## 关于《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》的批复

清远市鸿盈铝业有限公司：

送来清远市环境工程设计研究所 2011 年 10 月编制的《清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目环境影响报告书》（报批稿）及相关材料收悉。根据国务院《建设项目环境保护管理条例》、《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定，现批复如下：

一、项目建设性质属新建。项目位于清远市清城区石角镇再生铜冶金基地，占地 33300m<sup>2</sup>，总建筑面积约 20000 m<sup>2</sup>，总投资 3000 万，其中环保投资 390 万元。项目项目主要以工业铝型材、门窗铝型材、铝板为主，年产量约 5.1 万吨。主要生产设备包括：挤压机 17 台、熔铸炉 10 台、时效炉 6 台、搓灰机 10 台、硅机 6 台、冰机 3 台、模具炉 17 台、棒炉 17 台、阳极氧化线 1 条、电泳线 1 条、喷涂线 1 条等。

根据环境影响评价结论、专家组意见，在清远市鸿盈铝业有限公司遵守国家环境保护法律、法规和标准，符合国家产业政策，按照报告书中所列的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施进行建设，全面落实各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放及符合总量控制要求的前提下，项目建设从环境保护角度可行。

二、项目建设应重点做好以下环境保护工作。



扫描全能王 创建



(一) 采用先进的生产工艺和设备, 采用有效的污染防治措施, 最大限度地减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量, 并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则, 不断提高清洁生产水平。

(二) 做好厂区合理布置, 生产车间与员工宿舍区建筑做到物理隔离, 并须符合有关防护距离的要求。

(三) 项目必须严格控制入炉废铝的成分, 不得含有塑料、橡胶、油污等有机杂质。

(四) 设立环绕整个场地的集水沟, 做好雨污分流。生产废水和生活污水分类收集、分类处理。含第一类污染物的废水须在车间设置污水处理设施进行处理, 达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 新建企业标准后方可与其他生产废水混合, 再经混凝沉淀、活性炭吸附等处理, 达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 中洗涤用水标准后回用, 废水循环率达 83%。不能回用的须处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后方可排放。生活污水经隔油隔渣、化粪池预处理后, 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政管网, 纳入石角镇污水处理厂处理。生产废水控制在 337.8 吨/天以内, 生活污水控制在 45 吨/天以内。

(五) 做好大气污染的防治工作, 熔铸炉使用含硫率低于 0.8% 的重油为燃料, 铝棒加热炉和时效炉含硫率低于 0.2% 的轻质柴油为燃料, 燃烧废气经布袋除尘+双碱脱硫处理后通过 2 条 15 米的排气筒排放,  $SO_2$  处理效率不低于 80%、 $NO_x$  去除率不低于 20%、烟尘去除率不低于 98%,  $SO_2$ 、烟尘排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级新建标准,  $NO_x$  排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中的第二时段二级标准。表面处理工序产生的酸蚀废气和氟化氢废气经喷淋处



理后通过 1 条 15 米的排气筒排放，酸雾去除效率不低于 98%，氟化氢去除率不低于 90%，硝酸酸雾、氟化氢等大气污染物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。烘烤固化工序废气经活性炭吸附处理后，通过 1 条 15 米高的排气筒排放，非甲烷总烃去除效率不低于 80%，有机废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；厨房油烟经高效静电油烟净化装置处理后，达到《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001) 的相应规模标准。

(六) 优化厂区布局，选用低噪声设备，并对切割机、挤压机等主要噪声源采取消声、隔声、减振等减噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声环境功能区排放限值要求。

(七) 按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废弃物的综合利用和处理处置设施，防止造成二次污染，项目产生的含铝废渣 (HW17) 38 吨/年、含镍污泥 (HW17) 3.52 吨/年、综合废水处理污泥 (HW17) 52.5 吨/年，均列入《国家危险废物名录》，属危险废物，其污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理，实行联单管理制度。废铝渣、废气包装桶等一般工业固体废物应综合利用或妥善处理处置。生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18587-2001)、《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001) 的要求。

(八) 本项目需设大气防护距离为 100 米，当其它法律、法规、标准有设立防护距离要求时，从严规定。

(九) 针对本项目所用硫酸、硝酸等原、辅料运输、贮存、使用等过程中可能发生泄露等事故，制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事



故应急系统相协调。制定严格的规章制度，加强生产、污染防治设施的管理和维护，最大限度地减少污染物的排放，设置不小于1000立方米的废水事故池，杜绝非正常工况下污染物超标排放造成大气、水环境污染事故，确保环境安全。

(十) 按照国家和省的有关规定规范设置排污口，按报告书的监测计划定期开展环境监测，及时发现和解决项目运行过程可能出现的环境问题。

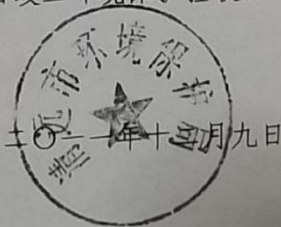
(十一) 做好施工期的环境保护工作，落实施工期污染防治措施。按清远市的有关规定合理安排施工时间，减少施工噪声对周围环境的影响，确保施工噪声排放符合《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)的要求。采取封闭施工、对作业区洒水等措施减少施工扬尘的影响，确保其排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

三、本项目总量控制指标为：二氧化硫排放总量控制在10.8吨/年以内，氮氧化物排放总量控制在11.18吨/年以内；化学需氧量排放总量控制9.12吨/年以内，氨氮控制在1.01吨/年以内。

四、项目环保投资纳入工程投资概算并予以落实。

五、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你公司应当重新报批项目环境影响报告书。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目建成后，环保设施须我局检查同意，主体工程方可投入试生产，并在规定期限内向我局申请项目竣工环境保护验收。



# 排污许可证

证书编号：914418026997159229001P

单位名称：清远市鸿盈铝业有限公司

注册地址：清远市清城区石角镇有色金属加工制造业基地南兴路9号综合楼一

法定代表人：周秀峰

生产经营场所地址：

清远市清城区石角镇有色金属加工制造业基地南兴路9号综合楼一

行业类别：铝冶炼，铝压延加工，工业炉窑，表面处理

统一社会信用代码：914418026997159229

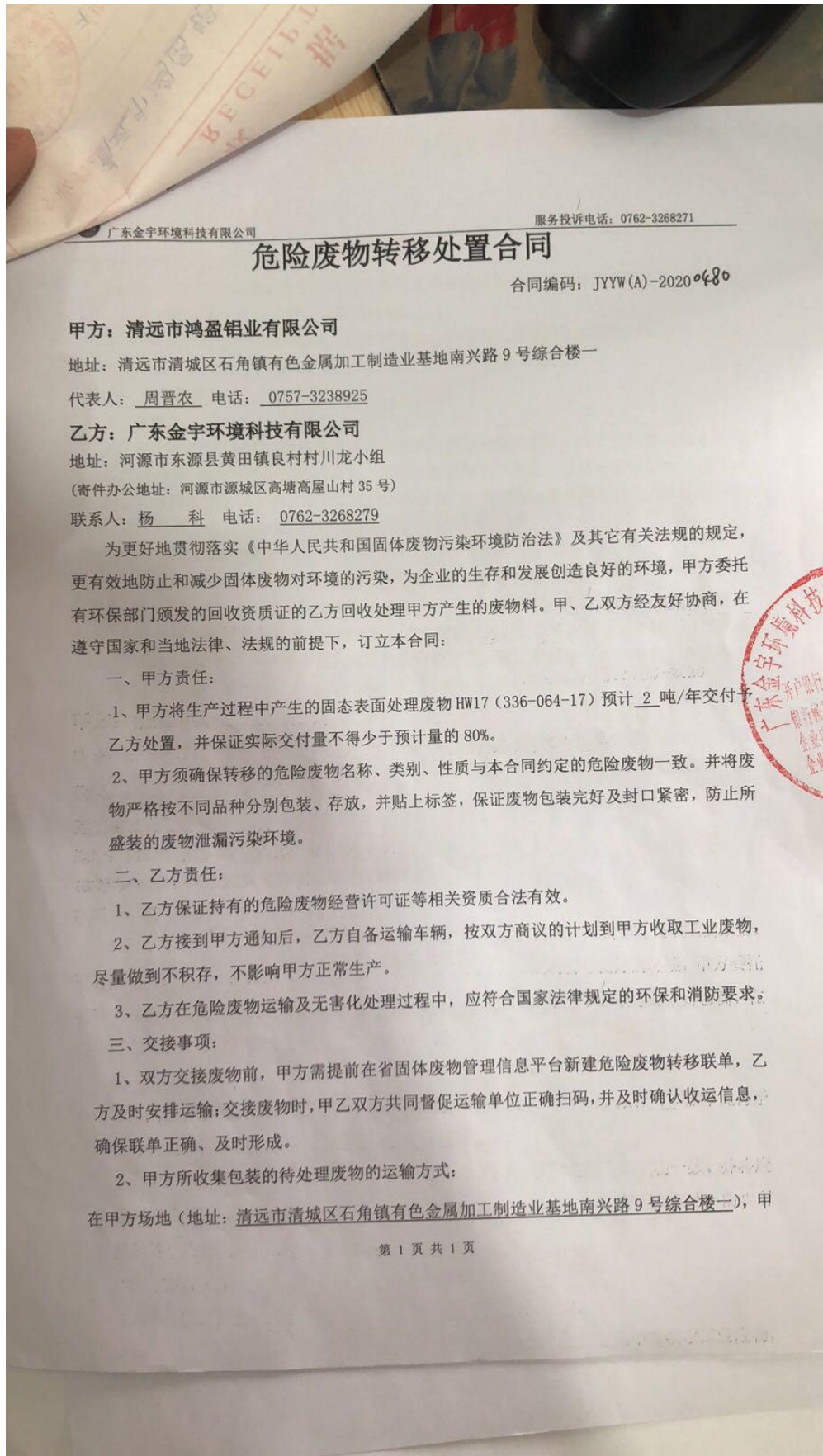
有效期限：自2020年12月15日至2023年12月14日止



发证机关：（盖章）清远市生态环境局

发证日期：2020年12月15日

附件四 危废合同



负责把废物装上乙方运输车辆。

3、如一方因生产故障或由于不可抗力事故及国家政策法规的调整导致直接影响合同的履行，应及时通知另一方，以便采取应急措施。

4、待处理的废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染责任，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染责任，由乙方负责。

#### 四、费用结算：

1、见附表。

2、本合同履行过程中，因危险废物处置市场行情发生较大变化，本合同约定的处置费用应作相应调整，提出方须书面通知对方；另一方如有异议应在通知方书面通知发出5日内提出异议，逾期未提出异议的，视为认可该价格调整。如双方因处置费调整意见不能达成一致的，均有权单方面终止合同。

#### 五、合同的解除及终止

1、甲方如需提前终止合同的，需经双方协商一致，方可解除本合同。

2、甲方自愿承担因乙方危险废物处理量超量或停产等原因导致不能继续履行本合同的风险；本合同履行过程中因乙方不能继续履行本合同的，乙方有权单方解除本合同，但须提前15日书面通知甲方，本合同自乙方解除通知记载的日期到期即解除。甲方同意乙方无需给予甲方任何补偿、赔偿等，甲方亦不得追究乙方承担任何违约责任。

#### 六、违约责任：

1、一方逾期支付处理费、运输费或收购费，每天按应付总额的5%支付滞纳金给对方。

2、一方如违反有关规定和合同条款，应承担法律责任，由此给对方造成损失或损害，应按实际损失金额或损害大小进行赔偿。

#### 七、合同期限

1、合同有效期自 2020 年 04 月 10 日至 2021 年 04 月 09 日止。合同期满前一个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

#### 八、共同事项：

1、本合同一式肆份，双方各执两份。

2、合同附件经双方签章后，与合同正文具有同等法律效力。

3、双方应严格履行本合同条款。

4、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定协商补充。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

代表人（签字）：[Signature]

代表人（签字）：[Signature]

日期：2020年04月10日

日期：2020年04月10日

### 危险废物转移处置收费表

序号	危废名称	危废编号	年预计量(吨)	处理方式	单价(元/包年)	现场包装要求	付款方
1	固态表面处理废物	HW17 (336-064-17)	2	综合利用	12000元	袋装	甲方
备注		<p>1、此价格为含税价;乙方开具 13%税点增值税专用发票给甲方(税率依照国家税率政策而调整,含税处理单价不变)。</p> <p>2、付款方式:合同签订后,15个工作日内付款,如因乙方原因导致未能履行合同的,全额退还该笔款项(不计利息)。</p> <p>3、以上价格是指正常压滤后的污泥,如经过烘干的污泥以水份 70%为基数,水份每降低 1%加收 35 元/吨处理费(正常压滤的污泥另议)。</p> <p>4、以上价格包含 <u>1</u> 次运输(核载量为 30 吨/车),超出的运输费为 <u>5000 元/</u> 车次,由甲方支付,若实际收运量超出上述合同年预计总量,超出部分的处理费按 <u>5000 元/吨</u> 收费标准向甲方另计处理费用,甲方负责把废物装上乙方运输车辆,若因甲方的原因无法装车而造成乙方空车运输的,乙方有权追究甲方的违约责任,同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。</p> <p>5、付款方式:由甲方将处理费以银行转账方式支付到乙方指定的以下银行账户。                      收款单位名称:广东金宇环境科技有限公司                      开户银行名称:工商银行河源分行营业部                      账 号:2006 0022 0902 1008 985</p>					

甲方(盖章):

代表人(签字):

日期:2020年04月10日

乙方(盖章):

代表人(签字):

日期:2020年04月10日



20190246

# 营业执照

统一社会信用代码 91441600712390852E

名称 广东金宇环境科技有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 住所 河源市东源县黄田镇良村村川龙小组  
 法定代表人 杨庆先  
 注册资本 人民币肆仟壹佰玖拾万元  
 成立日期 1999年11月23日  
 营业期限 长期  
 经营范围

从事有色金属、稀土、非金属矿的冶炼、选矿、加工、销售(以上项目另设分公司经营);销售:耐火材料、建材;进出口业务;收集、贮存、处理危险废物(含固态表面处理废物HW17、固态含铬废物HW21、固态含铜废物HW22、固态含镍废物HW46)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

此件与原件相符,仅限复印  
 河源铝业公司(单位)  
 存档专用,不得作为他用,  
 合同期满或再复印此件无效。



合同时间:2020年4月10日 - 2020年4月9日  
 登记机关

2016



公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局





20190246

# 危险废物 经营许可证

法人名称: 广东金宇环境科技有限公司  
 法定代表人: 杨庆先  
 住所: 河源市东源县黄田镇良村川龙小组  
 经营设施地址: 河源市东源县黄田镇良村川龙小组 (中心坐  
 标为 N: 23°50'33.04", E: 114°59'55.82")  
 核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别:  
 表面处理废物 (HW17 类中的 336-052-17、336-054-17、336-055-17、  
 336-058-17、336-059-17、336-062-064-17, 仅限槽渣、污泥) 45000 吨/年,  
 含铬废物 (HW21 类中的 315-001-003-21) 100000 吨/年, 含铜废物 (HW22  
 类中的 304-001-22、397-005-22、397-051-22, 仅限槽渣、污泥) 40000 吨/  
 年, 含镍废物 (HW46 类中的 261-087-46、394-005-46, 仅限固态) 15000 吨  
 /年, 共计 200000 吨/年, #

此件与原件相符, 仅限 广东金宇环境科技有限公司 (单位) 存档专用, 不得作为他用, 合同期满或再复印此件无效。  
 有效期: 自 2017 年 12 月 18 日至 2022 年 12 月 17 日



编号: 4416251604  
 发证机关: 广东省环境保护厅  
 发证日期: 二〇一七年十二月十八日

初次发证日期: 2016 年 4 月 11 日



# 检测报告

委托单位： 清远市鸿盈铝业有限公司

地 址： 清远市清城区石角镇有色金属加工制造业基地  
南兴路 15 号

检测类别： 验收监测（污水、废水、废气、噪声）

编写： 钟琳雅

复核： 许兆洪

签发： 李广

日期： 2021.5.8



## 检测信息

受检单位名称		清远市鸿盈铝业有限公司		
受检单位地址		清远市清城区石角镇有色金属加工制造业基地南兴路 15 号		
采样日期	2021 年 03 月 15 日~16 日	样品数量	220 个	
接样日期	2021 年 03 月 16 日~17 日	检测日期	2021 年 03 月 15 日~26 日	
检测人员	吴伟恒、颜乐其、梁任湖、徐淑玲、温馨、张奕鹏、樊明岳、张美、陈健霖、刘国鹏			
检测项目、方法及仪器				
检测项目		检测标准及方法	仪器名称及型号	检出限
废水/ 污水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	精密酸度计	0.01 (无量纲)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析天平 ESJ30-5A	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	BOMEX50 滴定管	4mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接 种法 HJ 505-2009	溶解氧仪 AZ8403 型	0.5mg/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 UV752	0.025mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	氟离子浓度计 PFS-215	0.05mg/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	红外分光测油仪 LB-OIL6	0.06mg/L
	动植物油			0.06mg/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 UV752	0.05mg/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 UV752	0.01mg/L

## 检测信息

(续上表)

检测项目		检测标准及方法	仪器名称及型号	检出限
废气	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 ESJ30-5A	1mg/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	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	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088	3mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 GB/T 16157-1996/XG1-2017	分析天平 ESJ30-5A	20mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC5890N	0.07mg/m <sup>3</sup>
	烟气黑度	《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 测烟望远镜法 (B) 5.3.3 (2)	林格曼黑度计 HC10	/
	油烟	饮食业油烟排放标准 (试行) GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外分光测油仪 LB-OIL6	0.05mg/m <sup>3</sup>
	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 GB/T 15432-1995/XG1-2018	分析天平 ESJ30-5A	0.001mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC5890N	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	声级计 AWA5688	35~128dB (检测范围)
评价/判定依据		水污染物排放限值 DB44/26-2001 大气污染物排放限值 DB44/27-2001 工业炉窑大气污染物排放标准 GB 9078-1996 饮食业油烟排放标准 (试行) GB 18483-2001 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准 GB31574-2015		

## 检测结果

### 一、废水/污水

#### 1.样品信息

检测项目	采样人	采样方式	点数
详见检测结果	吴伟恒、颜乐其、梁任湖	瞬时	3

#### 2.检测结果

检测点位置	样品描述	检测项目	检测结果(mg/L)				标准限值(mg/L)
			第一次	第二次	第三次	第四次	
生产废水排放口处理前 03月15日	无色透明无气味无浮油	pH值	7.21	7.06	7.11	6.98	/
		悬浮物	18	31	30	30	/
		化学需氧量	36	37	35	38	/
		五日生化需氧量	15.7	19.6	16.3	17.6	/
		氨氮	1.00	0.858	0.788	0.917	/
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/
		氟化物	36.2	33.5	34.8	37.6	/
生产废水排放口处理后 03月15日	无色透明无气味无浮油	pH值	7.24	7.18	7.33	7.08	6~9
		悬浮物	8	<4	5	<4	60
		化学需氧量	29	27	30	31	90
		五日生化需氧量	12.4	15.3	13.7	13.2	20
		氨氮	0.070	0.070	0.075	0.084	10
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	5.0
		氟化物	4.35	7.54	6.44	5.19	10
生产废水排放口处理前 03月16日	无色透明无气味无浮油	pH值	7.01	6.89	7.02	6.75	/
		悬浮物	23	22	17	<4	/
		化学需氧量	35	34	37	35	/
		五日生化需氧量	19.7	14.4	16.6	18.7	/
		氨氮	0.836	0.912	0.982	1.01	/
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/
		氟化物	37.6	34.8	36.2	36.2	/

## 检测结果

(续上表)

检测点位置	样品描述	检测项目	检测结果(mg/L)				标准限值(mg/L)
			第一次	第二次	第三次	第四次	
生产废水 排放口 处理后 03月16日	无色 透明 无气味 无浮油	pH 值	7.23	7.11	7.42	7.21	6~9
		悬浮物	<4	<4	<4	<4	60
		化学需氧量	24	32	29	25	90
		五日生化需氧量	14.5	11.3	12.2	13.9	20
		氨氮	0.058	0.044	0.075	0.050	10
		石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	5.0
		氟化物	6.44	5.51	7.54	7.54	10
生活污水 排放口 处理后 03月15日	无色 透明 弱气味 无浮油	pH 值	6.92	6.75	7.11	7.27	6~9
		悬浮物	104	97	270	274	400
		化学需氧量	422	408	424	436	500
		五日生化需氧量	213	266	247	222	300
		氨氮	63.1	78.0	66.2	70.3	--
		动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	100
		总氮	126	119	122	116	--
生活污水 排放口 处理后 03月16日	无色 透明 弱气味 无浮油	总磷	8.31	6.54	7.73	7.71	--
		pH 值	7.08	7.15	7.23	7.20	6~9
		悬浮物	106	100	98	108	400
		化学需氧量	400	394	430	378	500
		五日生化需氧量	275	213	242	232	300
		氨氮	61.1	70.4	63.3	65.2	--
		动植物油	0.79	0.72	0.87	0.82	100
		总氮	130	127	122	115	--
总磷	8.11	4.78	7.91	7.69	--		

注：1.pH 值无量纲。

2.“-”表示不适用。

3.“&lt;”表示结果小于其方法检出限。

4.“/”表示生产废水排放口处理前不作限值要求。

5.生产废水执行《水污染物排放限值》DB44/26-2001 表 4 第二时段一级标准；生活污水执行《水污染物排放限值》DB44/26-2001 表 4 第二时段三级标准。

## 检测结果

### 二、废气

#### 1.样品信息

检测项目	采样人	采样方法	点数	样品描述
氮氧化物	吴伟恒、颜乐其、 梁任湖	现场测定	24	/
二氧化硫		现场测定	24	/
低浓度颗粒物		等速抽取	18	滤膜
非甲烷总烃		真空抽取	48	采气袋
颗粒物		等速抽取	30	滤筒
烟气黑度		现场测定	6	/
油烟		等速抽取	6	滤筒
颗粒物		恒流抽取	24	滤膜

#### 2.检测结果

##### 2.1 有组织废气

测点位置	检测项目	检测结果		标准限值		排放口 高度 (m)	标干 流量 (m³/h)
		排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 1 03 月 15 日第一次	颗粒物	>50	>1.2	/	/	--	24578
	二氧化硫	16	0.39	/	/		
	氮氧化物	72	1.8	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 1 03 月 15 日第二次	颗粒物	>50	>0.88	/	/	--	17526
	二氧化硫	20	0.35	/	/		
	氮氧化物	61	1.1	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 1 03 月 15 日第三次	颗粒物	>50	>1.2	/	/	--	23574
	二氧化硫	17	0.40	/	/		
	氮氧化物	53	1.2	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 2 03 月 15 日第一次	颗粒物	>50	>6.3	/	/	--	125387
	二氧化硫	24	3.0	/	/		
	氮氧化物	49	6.1	/	/		

## 检测结果

(续上表)

测点位置	检测项目	检测结果		标准限值		排放口高度 (m)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 2 03 月 15 日第二次	颗粒物	>50	>6.0	/	/	--	120784
	二氧化硫	23	2.8	/	/		
	氮氧化物	49	5.9	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 2 03 月 15 日第三次	颗粒物	>50	>4.3	/	/	--	86942
	二氧化硫	32	2.8	/	/		
	氮氧化物	61	5.3	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后 03 月 15 日第一次	颗粒物	4.1	0.60	10	--	30	145335
	二氧化硫	10	1.5	100	--		
	氮氧化物	14	2.0	100	--		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后 03 月 15 日第二次	颗粒物	4.4	0.59	10	--	30	133467
	二氧化硫	8	1	100	--		
	氮氧化物	15	2.0	100	--		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后 03 月 15 日第三次	颗粒物	3.9	0.43	10	--	30	111462
	二氧化硫	4	0.4	100	--		
	氮氧化物	12	1.3	100	--		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 1 03 月 16 日第一次	颗粒物	>50	>0.93	/	/	--	18563
	二氧化硫	21	<0.06	/	/		
	氮氧化物	67	<0.06	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 1 03 月 16 日第二次	颗粒物	>50	>0.91	/	/	--	18239
	二氧化硫	18	<0.06	/	/		
	氮氧化物	52	<0.06	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 1 03 月 16 日第三次	颗粒物	>50	>0.80	/	/	--	16048
	二氧化硫	16	<0.05	/	/		
	氮氧化物	70	<0.05	/	/		



## 检测结果

(续上表)

测点位置	检测项目	检测结果		标准限值		排放口高度 (m)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 2 03月16日第一次	颗粒物	>50	>5.3	/	/	--	105580
	二氧化硫	22	2.3	/	/		
	氮氧化物	59	6.2	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 2 03月16日第二次	颗粒物	>50	>4.9	/	/	--	98520
	二氧化硫	26	2.6	/	/		
	氮氧化物	64	6.3	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 2 03月16日第三次	颗粒物	>50	>5.2	/	/	--	103348
	二氧化硫	23	2.4	/	/		
	氮氧化物	67	6.9	/	/		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后 03月16日第一次	颗粒物	3.2	0.36	10	--	30	112399
	二氧化硫	<3	<0.3	100	--		
	氮氧化物	13	1.5	100	--		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后 03月16日第二次	颗粒物	3.7	0.62	10	--	30	167236
	二氧化硫	<3	<0.5	100	--		
	氮氧化物	13	2.2	100	--		
熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后 03月16日第三次	颗粒物	2.8	0.45	10	--	30	161401
	二氧化硫	<3	<0.5	100	--		
	氮氧化物	13	2.1	100	--		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 1 03月15日第一次	颗粒物	39.2	0.178	/	/	--	4535
	非甲烷总烃	1.35	6.12×10 <sup>-3</sup>	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 1 03月15日第二次	颗粒物	40.8	0.183	/	/	--	4486
	非甲烷总烃	1.57	7.04×10 <sup>-3</sup>	/	/		

## 检测结果

(续上表)

测点位置	检测项目	检测结果		标准限值		排放口高度 (m)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 1 03 月 15 日第三次	颗粒物	37.9	0.188	/	/	--	4950
	非甲烷总烃	1.57	7.77×10 <sup>-3</sup>	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 2 03 月 15 日第一次	颗粒物	38.6	0.172	/	/	--	4459
	非甲烷总烃	2.43	0.0108	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 2 03 月 15 日第二次	颗粒物	37.5	0.178	/	/	--	4755
	非甲烷总烃	2.32	0.0110	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 2 03 月 15 日第三次	颗粒物	36.6	0.163	/	/	--	4460
	非甲烷总烃	2.52	0.0112	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 3 03 月 15 日第一次	颗粒物	28.4	0.0926	/	/	--	3259
	非甲烷总烃	2.98	9.71×10 <sup>-3</sup>	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 3 03 月 15 日第二次	颗粒物	29.3	0.0939	/	/	--	3204
	非甲烷总烃	2.92	9.36×10 <sup>-3</sup>	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 3 03 月 15 日第三次	颗粒物	27.2	0.116	/	/	--	4257
	非甲烷总烃	2.84	0.0121	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后 03 月 15 日第一次	颗粒物	<20	<0.263	120	1.4 <sup>a</sup>	15	13154
	非甲烷总烃	0.86	0.011	120	4.2 <sup>a</sup>		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后 03 月 15 日第二次	颗粒物	<20	<0.265	120	1.4 <sup>a</sup>	15	13236
	非甲烷总烃	0.88	0.012	120	4.2 <sup>a</sup>		

## 检测结果

(续上表)

测点位置	检测项目	检测结果		标准限值		排放口高度 (m)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后 03月15日第三次	颗粒物	<20	<0.272	120	1.4 <sup>a</sup>	15	13610
	非甲烷总烃	0.81	0.011	120	4.2 <sup>a</sup>		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前1 03月16日第一次	颗粒物	43.3	0.239	/	/	--	5515
	非甲烷总烃	1.43	7.89×10 <sup>-3</sup>	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前1 03月16日第二次	颗粒物	29.0	0.133	/	/	--	4586
	非甲烷总烃	1.29	5.92×10 <sup>-3</sup>	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前1 03月16日第三次	颗粒物	42.0	0.237	/	/	--	5639
	非甲烷总烃	1.28	7.22×10 <sup>-3</sup>	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前2 03月16日第一次	颗粒物	44.9	0.217	/	/	--	4828
	非甲烷总烃	2.42	0.0117	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前2 03月16日第二次	颗粒物	40.6	0.211	/	/	--	5188
	非甲烷总烃	2.44	0.0127	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前2 03月16日第三次	颗粒物	41.3	0.218	/	/	--	5287
	非甲烷总烃	2.48	0.0131	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前3 03月16日第一次	颗粒物	29.5	0.111	/	/	--	3754
	非甲烷总烃	3.00	0.0113	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前3 03月16日第二次	颗粒物	30.5	0.120	/	/	--	3944
	非甲烷总烃	3.04	0.0120	/	/		

## 检测结果

(续上表)

测点位置	检测项目	检测结果		标准限值		排放口高度(m)	标干流量(m <sup>3</sup> /h)
		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 03月16日第三次	颗粒物	32.6	0.102	/	/	--	3116
	非甲烷总烃	3.04	9.47×10 <sup>-3</sup>	/	/		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后 03月16日第一次	颗粒物	<20	<0.279	120	1.4 <sup>a</sup>	15	13945
	非甲烷总烃	1.00	0.0139	120	4.2 <sup>a</sup>		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后 03月16日第二次	颗粒物	<20	<0.284	120	1.4 <sup>a</sup>	15	14178
	非甲烷总烃	1.04	0.0147	120	4.2 <sup>a</sup>		
喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后 03月16日第三次	颗粒物	<20	<0.288	120	1.4 <sup>a</sup>	15	14385
	非甲烷总烃	0.95	0.0137	120	4.2 <sup>a</sup>		

注：1.“-”表示不适用。

2.“&lt;”表示结果小于其方法检出限。

3.“/”表示有组织废气处理前不作限值要求。

4.“a”表示排气筒未能高出半径 200m 范围内建筑物 5m 以上，排放速率按其标准限值的 50%执行。

5.熔炼废气执行《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB31574-2015 表 4 大气污染物特别排放限值；喷涂废气执行《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 表 2 第二时段二级标准。

### 2.2 油烟废气

检测点位置	检测项目	灶头数(个)	次数	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )	GB18483-2001 表 2 最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
油烟废气排 风口处理后 03月15日	油烟	2	1	0.43	2
			2	0.51	
			3	0.55	
油烟废气排 风口处理后 03月16日	油烟	2	1	0.44	2
			2	0.56	
			3	0.53	

注：油烟排气筒高度为15m。

## 检测结果

### 2.3 有组织废气

监测点位	频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	含氧量%	氮氧化物		二氧化硫		颗粒物		烟气黑度 (林格曼黑度,度)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
挤压废气 FQ-OR0745-4 排放口处理后 03月15日	1次	667	12.6	87	0.058	9	15	<20	<34	<1
	2次	675	13.0	96	0.065	9	15	<20	<34	<1
	3次	653	13.2	91	0.059	10	17	<20	<34	<1
挤压废气 FQ-OR0745-4 排放口处理后 03月16日	1次	695	13.1	82	0.057	10	17	<20	<34	<1
	2次	620	14.5	88	0.055	13	22	<20	<34	<1
	3次	641	14.3	101	0.0647	15	26	<20	<34	<1
标准限值				120	0.32 <sup>a</sup>	--	850	--	200	≤1

注：1.“-”表示不适用。2.排气筒高度为15m。3.过量空气系数为1.7。

4.“<”表示结果小于其方法检出限。

5.“a”表示排气筒未能高出半径200m范围内建筑物5m以上，排放速率按其标准限值的50%执行。

6.氮氧化物执行《大气污染物排放限值》DB44/27-2001表2第二时段二级标准；二氧化硫执行《工业窑炉大气污染物排放标准》GB 9078-1996表4有色金属冶炼新建二级标准；颗粒物执行《工业窑炉大气污染物排放标准》GB 9078-1996表2金属压延、锻造加热炉二级标准。

### 2.4 烟气参数

日期	检测点位置	频次	烟气含湿量 (%)	工况流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	烟气压力 (kPa)	含氧量 (%)
03.15	熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前1	1	5.2	32563	7.1	66	0.038	20.9
		2	4.4	22962	5.0	66	0.019	21.1
		3	4.5	30622	6.7	66	0.035	21.2
	熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前2	1	4.3	158595	14.0	55	0.156	20.1
		2	4.1	152403	13.5	55	0.143	20.3
		3	4.4	110683	9.8	57	0.075	20.2
	熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后	1	3.8	174634	6.9	42	0.039	20.2
		2	4.0	161113	6.3	43	0.033	19.8
		3	4.2	135588	5.3	45	0.023	20.5
03.16	熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前1	1	3.9	23282	5.1	54	0.020	21.3
		2	3.8	22849	5.0	54	0.020	21.4
		3	5.3	20821	4.6	59	0.016	21.4

## 检测结果

(续上表)

日期	检测点位置	频次	烟气含湿量 (%)	工况流量 (m³/h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	烟气压力 (kPa)	含氧量 (%)
03.16	熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理前 2	1	4.1	133539	11.8	56	0.122	20.3
		2	4.2	125654	11.1	58	0.097	20.2
		3	4.1	132375	11.7	59	0.106	20.0
	熔炼废气 FQ-OR0745-1 排放口处理后	1	5.3	138028	5.4	45	0.025	20.9
		2	5.2	203434	8.0	45	0.052	21.0
		3	5.0	192807	7.6	40	0.047	21.0
03.15	喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 1	1	2.5	5089	4.3	26	0.016	--
		2	2.4	5052	4.2	27	0.015	--
		3	2.4	5590	4.7	27	0.019	--
	喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 2	1	2.4	5036	4.2	27	0.015	--
		2	2.4	5372	4.5	27	0.017	--
		3	2.5	5043	4.2	27	0.015	--
	喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 3	1	2.6	3701	5.2	28	0.023	--
		2	2.5	3622	5.1	27	0.022	--
		3	2.6	4789	6.8	26	0.040	--
	喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后	1	2.5	13650	12.9	39	0.122	--
		2	2.6	13798	13.0	41	0.120	--
		3	2.7	14274	13.4	40	0.121	--
03.16	喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 1	1	2.6	6335	5.3	31	0.024	--
		2	2.5	5395	4.5	39	0.017	--
		3	2.5	6637	5.6	39	0.025	--
	喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 2	1	2.6	5495	4.6	29	0.018	--
		2	2.7	5938	5.0	30	0.021	--
		3	2.5	6063	5.1	31	0.022	--
	喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理前 3	1	2.7	4254	6.0	28	0.031	--
		2	2.6	4468	6.3	28	0.034	--
		3	2.5	3538	5.0	29	0.021	--
	喷涂废气 FQ-OR0745-3 排放口处理后	1	2.7	14643	13.7	40	0.123	--
		2	2.5	14932	13.9	41	0.122	--
		3	2.8	15176	14.1	39	0.123	--

## 检测结果

(续上表)

日期	检测点位置	频次	烟气含湿量 (%)	工况流量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	烟气压力 (kPa)	含氧量 (%)
03.15	挤压废气 FQ-OR0745-4 排放口处理后	1	9.4	874	2.5	49.8	0.005	12.6
		2	9.5	887	2.6	50.2	0.005	13.0
		3	9.5	857	2.5	49.7	0.004	13.2
03.16	挤压废气 FQ-OR0745-4 排放口处理后	1	9.7	908	2.6	49.0	0.005	13.1
		2	9.4	809	2.3	49.3	0.004	14.5
		3	9.9	844	2.4	50.5	0.004	14.3

### 2.5 无组织废气

监测点位置	监测项目		监测结果 03.15			DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次	
上风向参照点 1#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.033	0.037	0.032	/
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.36	0.37	0.32	/
下风向监控点 2#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.255	0.272	0.283	1.0
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.59	0.62	0.56	4.0
下风向监控点 3#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.242	0.263	0.272	1.0
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.60	0.60	0.60	4.0
下风向监控点 4#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.255	0.237	0.238	1.0
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.52	0.62	0.57	4.0
监测点位置	监测项目		监测结果 03.16			DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次	
上风向参照点 1#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.037	0.038	0.033	/
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.31	0.35	0.37	/
下风向监控点 2#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.257	0.238	0.230	1.0
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.63	0.63	0.67	4.0
下风向监控点 3#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.235	0.230	0.218	1.0
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.68	0.61	0.62	4.0
下风向监控点 4#	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.223	0.248	0.230	1.0
	非甲烷总烃	(mg/m <sup>3</sup> )	0.64	0.66	0.66	4.0

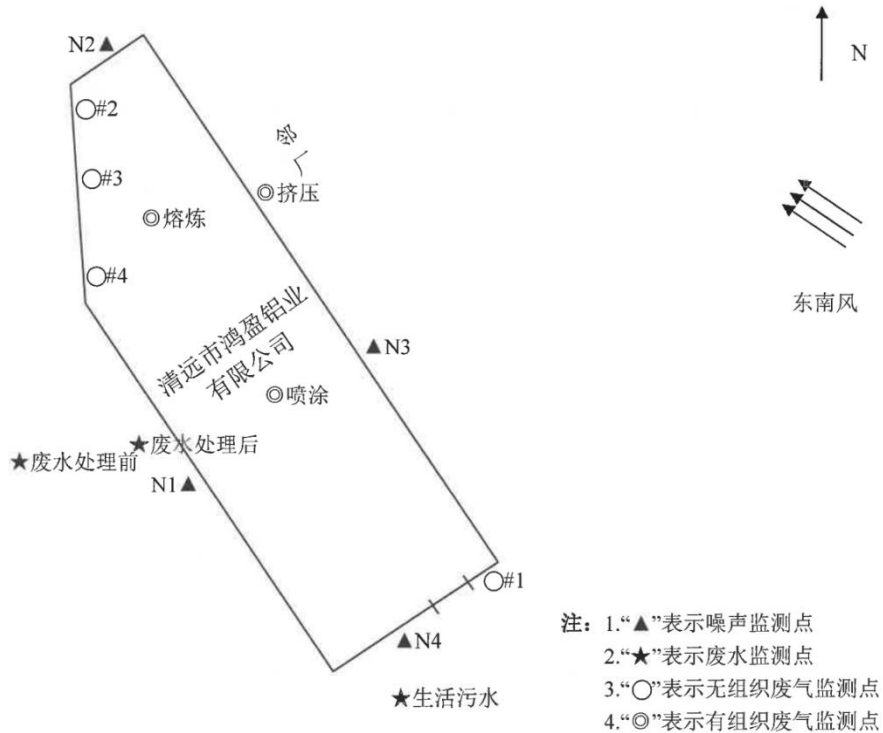
注：“/”表示上风向仅作参考，不作限值要求。

## 检测结果

### 2.6 监测期间天气情况

气象观测结果					
监测日期		温度℃	气压 kPa	风向	风速 m/s
2021 年 03 月 15 日 晴	08:23~09:23	22.4	100.6	东南风	1.4
	11:05~12:05	25.2	101.1	东南风	1.3
	14:17~15:17	24.8	101.0	东南风	1.5
2021 年 03 月 16 日 晴	08:32~09:32	23.4	100.8	东南风	1.7
	11:48~12:48	25.7	101.0	东南风	1.5
	15:06~16:06	24.9	100.9	东南风	1.6

监测布点图





## 检测结果

### 三、噪声

#### 1.样品信息

检测项目	采样人	采样方式	点位
厂界噪声	吴伟恒、颜乐其、梁任湖	现场监测	4

#### 2.检测结果

监测编号	监测点位置	主要声源	监测时段	结果[dB(A)]			
				2021-03-15		2021-03-16	
N1	厂界西南外 1 米	生产噪声	(2021-03-15) 昼间: 10:19-11:16 夜间: 22:04-22:57	昼间	64.3	昼间	56.7
				夜间	48.0	夜间	49.2
N2	厂界西北外 1 米	生产噪声	(2021-03-16) 昼间: 13:15-14:04 夜间: 22:01-22:50	昼间	63.9	昼间	58.4
				夜间	48.4	夜间	48.7
N3	厂界东北外 1 米	生产噪声	(2021-03-16) 昼间: 13:15-14:04 夜间: 22:01-22:50	昼间	61.8	昼间	59.1
				夜间	48.5	夜间	48.1
N4	厂界东南外 1 米	生产噪声	(2021-03-16) 昼间: 13:15-14:04 夜间: 22:01-22:50	昼间	57.9	昼间	58.7
				夜间	47.1	夜间	48.0
注: 监测时天气状况晴, 风速为 1.3~1.5m/s.							
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 3类标准			昼间	65dB(A)			
			夜间	55dB(A)			

## 检测结果

### 四、质控

#### 质量控制依据

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

#### 质量控制措施

##### (1) 样品采集质量保证

对于废气、噪声等需要使用仪器进行现场监测的项目，在开展监测前，要求监测人员先进行仪器的检查和校准，达到使用的要求后才能开展监测。

##### (2) 实验室内部质量控制

空白样品测试、质控样品测试等质控措施。

##### (3) 器具的检定/校准及人员持证上岗方面

为了保证监测仪器设备、玻璃仪器的准确度、量值可溯源性和有效性，按照监测仪器检定的年度计划，对国家规定的需要送检的仪器设备、玻璃仪器等进行了检定。本次验收监测所用的仪器设备均已检定并在有效期内。

参与本次验收监测的所有人员（采样人员、分析人员、复核人员、签发人员和审核人员）均经过公司内部培训考核合格上岗。

附人员上岗证：



# 检测结果

附人员上岗证:

广东立德检测有限公司  
上岗作业证



姓名: 梁任湖 工号: LD021  
被授权项目: 现场监测全部项目及废水、废气全部项目的现场采样  
授权人: 李南士  
授证日期: 2018年12月3日  
注: 本证是员工培训或考核合格的证明, 须与专业人员上岗能力确认表一致。

姓名Name: 梁任湖  
编号No: LD021  
部门Dept: 检测部  
职务Post: 采样工程师

广东立德检测有限公司  
上岗作业证



姓名: 徐淑玲 工号: LD005  
被授权项目: 实验室有机组全部项目  
授权人: 李南士  
授证日期: 2018年5月27日  
注: 本证是员工培训或考核合格的证明, 须与专业人员上岗能力确认表一致。

姓名Name: 徐淑玲  
编号No: LD005  
部门Dept: 检测部  
职务Post: 检测员

广东立德检测有限公司  
上岗作业证



姓名: 刘国鹏 工号: LD007  
被授权项目: 实验室有机组全部项目  
授权人: 李南士  
授证日期: 2017年3月22日  
注: 本证是员工培训或考核合格的证明, 须与专业人员上岗能力确认表一致。

姓名Name: 刘国鹏  
编号No: LD007  
部门Dept: 检测部  
职务Post: 检测员

广东立德检测有限公司  
上岗作业证



姓名: 张彦鹏 工号: LD029  
被授权项目: 实验室理化组及微生物全部项目  
授权人: 李南士  
授证日期: 2020年11月30日  
注: 本证是员工培训或考核合格的证明, 须与专业人员上岗能力确认表一致。

姓名Name: 张彦鹏  
编号No: LD029  
部门Dept: 检测部  
职务Post: 检测员

广东立德检测有限公司  
上岗作业证



姓名: 张美 工号: LD009  
被授权项目: 实验室理化组及微生物全部项目  
授权人: 李南士  
授证日期: 2019年7月26日  
注: 本证是员工培训或考核合格的证明, 须与专业人员上岗能力确认表一致。

姓名Name: 张美  
编号No: LD009  
部门Dept: 检测部  
职务Post: 检测员

广东立德检测有限公司  
上岗作业证



姓名: 温馨 工号: LD027  
被授权项目: 实验室理化组全部项目  
授权人: 李南士  
授证日期: 2020年9月22日  
注: 本证是员工培训或考核合格的证明, 须与专业人员上岗能力确认表一致。

姓名Name: 温馨  
编号No: LD027  
部门Dept: 检测部  
职务Post: 检测员

## 检测结果

附人员上岗证:



#### (4) 数据审核质量保证

所有的监测原始数据,都经过分析人员、审核人员二级的审核,然后才录入、汇总,出具报告。

监测报告也实行签发人员、复核人员、审核人员的三级审核后发出。

## 检测结果

### 质控数据报表

#### (一)、人员要求 (见表 1)

表 1: 检测人员

监测过程	监测项目	人员名单
现场采样/监测	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、氟化物、石油类、动植物油、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、烟气黑度、油烟、厂界噪声	吴伟恒、颜乐其、梁任湖
实验室分析	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、氟化物、石油类、动植物油、总氮、总磷、颗粒物、非甲烷总烃、油烟	徐淑玲、刘国鹏、陈健霖、张奕鹏、樊明岳、温馨、张美

#### (二)、仪器设备 (见表 2)

表 2: 仪器型号、出厂编号及检定证书一览表

监测过程	使用仪器	型号	仪器出厂编号	检定/校准证书编号
现场采样/监测	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	070200215	215801861
	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.0	070200388	205810595
	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-3.0	041100209	205806925
	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-2.6	070500136	205202380
	大气采样仪	QC-2	2063	20AA047980001
	智能综合采样器	ADS-2062E (2.0)	041200187	21AA012640007
	智能综合采样器	ADS-2062E (2.0)	041200206	21AA012640005
	高负压智能综合采样	ADS-2062G	040901309	21AA012640011
	高负压智能综合采样	ADS-2062G	040901348	21AA012640013
	声级计	AWA5688	00325687	203602365
	声校准器	AWA6022A	2011187	213600696
	林格曼黑度计	HC10	/	/
	PH 测试笔	PH-03	114052	20AA042810034
实验室分析	分析天平	ESJ30-5A	1801052	20AA042810022
	生化培养箱	SPX-70B	/	20AA042810031
	溶解氧测空仪	AZ8403	1232777	20AA042810033
	红外测油仪	LB-OIL6	/	Z20209-G037794
	气相色谱仪	GC5890N	NJ20190414	20AA042810039
	通用滴定管	50mL	/	20AA042810018
	紫外/可见分光光度计	UV752	YB01181903072	20AA042810036
	氟离子浓度计	PFS-215	1810003	20AA007910006

注：所使用的仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

## 检测结果

### (三)、现场仪器校准(见表 3.1~3.3)

表 3.1: 烟尘采样器流量校准结果一览表

仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	示值偏差 (%)	要求(%)	结论
EM-3088 智能烟尘烟气 分析仪	LDT-E050	2021 年 03 月 14 日	20.0	20.2	1.00	±5	合格
			40.0	39.8	-0.50	±5	合格
			60.0	50.3	0.60	±5	合格
仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	示值偏差 (%)	要求(%)	结论
EM-3088-2.0 智能烟尘烟气 分析仪	LDT-E096	2021 年 03 月 14 日	20.0	20.0	0.00	±5	合格
			40.0	40.1	0.25	±5	合格
			60.0	50.3	0.60	±5	合格
仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	示值偏差 (%)	要求(%)	结论
EM-3088-2.6 智能烟尘烟气 分析仪	LDT-E215	2021 年 03 月 14 日	20.0	20.0	0.00	±5	合格
			40.0	39.6	-1.00	±5	合格
			60.0	60.4	0.67	±5	合格
仪器型号/名称	仪器编号	校准日期	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	示值偏差 (%)	要求(%)	结论
EM-3088-3.0 智能烟尘烟气 分析仪	LDT-E183	2021 年 03 月 14 日	20.0	20.0	0.00	±5	合格
			40.0	40.0	0.00	±5	合格
			60.0	60.1	0.17	±5	合格

表 3.2: 废气采样器流量校准结果一览表

仪器型号	仪器编号	通路	校核 时段	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	相对偏差 (%)	合格 情况	校准日期
QC-2 大气采样仪	LDT-E227	/	采样前	0.50	0.504	0.80	±5.0	2021 年 03 月 14 日
		/	采样后	0.50	0.500	0.00	±5.0	2021 年 03 月 21 日

## 检测结果

(续上表)

仪器型号	仪器编号	通路	校核时段	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	相对偏差 (%)	合格情况	校准日期
ADS-2062E (2.0) 智能综合采样器	LDT-E103	大气 A	采样前	0.50	0.497	-0.60	±5.0	2021 年 03 月 14 日
		大气 B		0.50	0.498	-0.40	±5.0	
		大气 C		100.00	100.2	0.20	±5.0	
		大气 A	采样后	0.50	0.501	0.20	±5.0	2021 年 03 月 21 日
		大气 B		0.50	0.502	0.40	±5.0	
		大气 C		100.0	100.2	0.20	±5.0	
仪器型号	仪器编号	通路	校核时段	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	相对偏差 (%)	合格情况	校准日期
ADS-2062E (2.0) 智能综合采样器	LDT-E104	大气 A	采样前	0.50	0.501	0.20	±5.0	2021 年 03 月 14 日
		大气 B		0.50	0.505	1.00	±5.0	
		大气 C		100.0	96.1	-3.90	±5.0	
		大气 A	采样后	0.50	0.499	-0.20	±5.0	2021 年 03 月 21 日
		大气 B		0.50	0.507	1.40	±5.0	
		大气 C		100.0	99.1	-0.90	±5.0	
仪器型号	仪器编号	通路	校核时段	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	相对偏差 (%)	合格情况	校准日期
ADS-2062G 高负压 智能综合采样器	LDT-E219	大气 C	采样前	100.0	96.1	-3.90	±5.0	2021 年 03 月 14 日
		大气 C	采样后	100.0	100.5	0.50	±5.0	2021 年 03 月 21 日
仪器型号	仪器编号	通路	校核时段	标示流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	相对偏差 (%)	合格情况	校准日期
ADS-2062G 高负压 智能综合采样器	LDT-E222	大气 C	采样前	100.0	100.2	0.20	±5.0	2021 年 03 月 14 日
		大气 C	采样后	100.0	100.6	0.60	±5.0	2021 年 03 月 21 日

## 检测结果

表 3.3 声级计校准

日期	仪器设备	标准值	检测前校准值	检测后校准值	要求	结论
2021年 03月15日	AWA5688 声级计	94.0dB(A)	93.7dB(A)	93.8dB(A)	±0.5dB(A)	合格
2021年 03月16日		94.0dB(A)	93.7dB(A)	93.8dB(A)		合格

注：仪器校准结果中，采样仪器采样前/后流量示值误差均符合要求，声级计监测前/后校准示值误差 $\leq\pm 0.5\text{dB(A)}$ ，仪器性能符合质控要求

### (四)、质控样品测试（见表 4）

表 4：质控样品检测结果

监测项目	环境样品测试情况统计表			
	标准样品编号	保证值	实测值	质控结果
氨氮（ $\mu\text{g}$ ）	ZK <sub>210318</sub> 氨氮	50	52.1	合格
五日生化需氧量（ $\text{mg/L}$ ）	ZK <sub>210318</sub> 五日生化需氧量	210	218	合格
化学需氧量（ $\text{mg/L}$ ）	ZK <sub>210318</sub> 化学需氧量	100	92	合格
石油类（ $\text{mg/L}$ ）	ZK <sub>20210318</sub> 石油类	40	38.9	合格
非甲烷总烃（ $\mu\text{mol/mol}$ ）	ZK <sub>20210316</sub> 非甲烷总烃	16	15.4	合格
氟化物（ $\mu\text{g/mL}$ ）	ZK <sub>210318</sub> 氟化物	0.2	0.22	合格
总磷（ $\mu\text{g}$ ）	ZK <sub>210316</sub> 总磷	1	0.98	合格
总氮（ $\mu\text{g}$ ）	ZK <sub>210318</sub> 总氮	70	69.5	合格



## 检测结果

监测采样现场图片:



生产废水排放口处理前

生产废水排放口处理后

生活污水排放口处理后



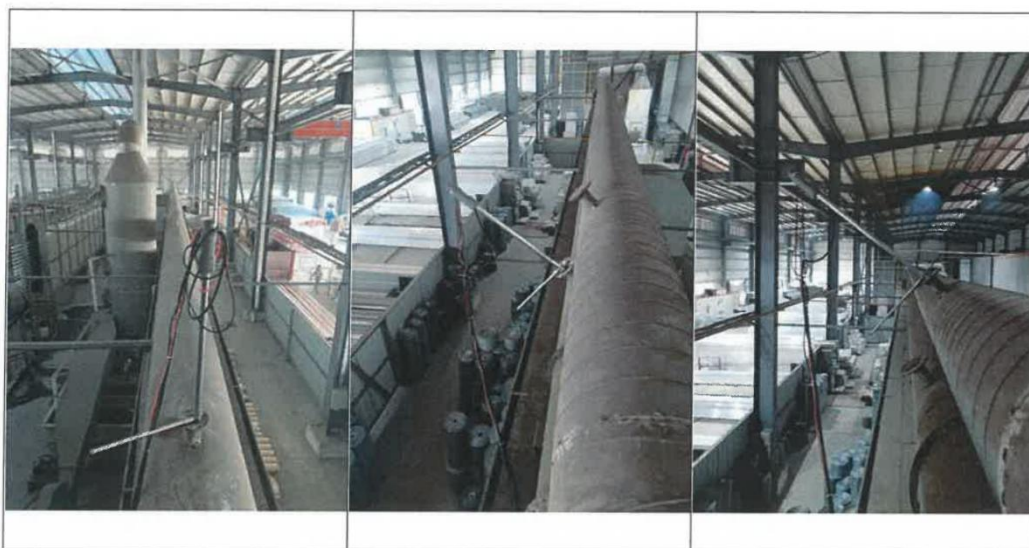
熔炼废气 FQ-OR0745-1  
排放口处理前 1

熔炼废气 FQ-OR0745-1  
排放口处理前 2

熔炼废气 FQ-OR0745-1  
排放口处理后

## 检测结果

监测采样现场图片:



喷涂废气 FQ-OR0745-3  
排放口处理前 1

喷涂废气 FQ-OR0745-3  
排放口处理前 2

喷涂废气 FQ-OR0745-3  
排放口处理前 3



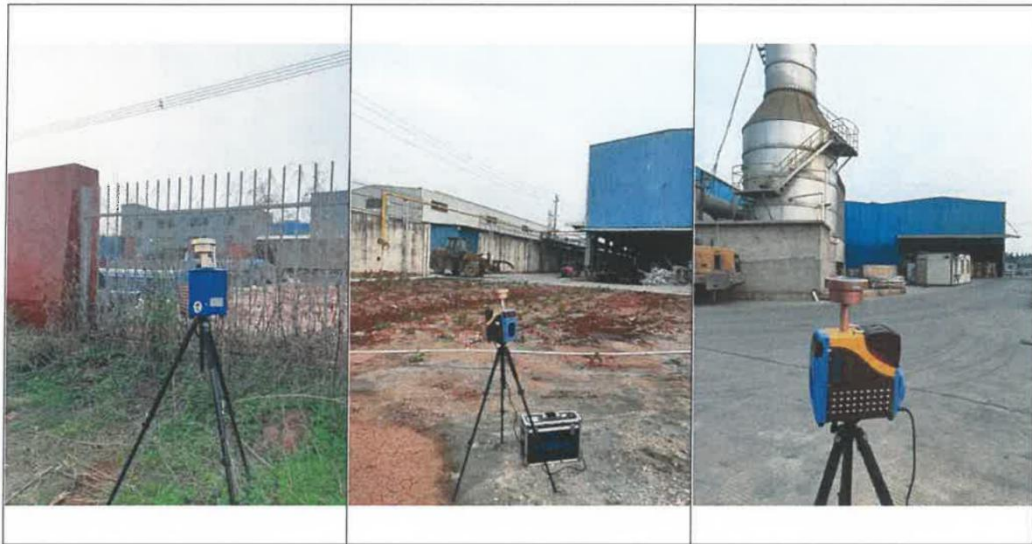
喷涂废气 FQ-OR0745-3  
排放口处理后

挤压废气 FQ-OR0745-4  
排放口处理后

油烟废气排风口处理后

## 检测结果

监测采样现场图片:



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#

N1 西南

N2 西北

## 检测结果

监测采样现场图片：



N3 东北

N4 东南

## 声明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本机构专用章、骑缝章无效。
- 5、未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
- 7、如果项目左上角标注“\*”，表示该项目不在本机构的 gMA 认证范围内，该数据仅供测试研究参考，不做为社会公正性数据。

## 本机构通讯资料

机构名称：广东立德检测有限公司

联系地址：深圳市龙岗区南联瑞记路 1 号南联恒裕科技园 T 栋 201

邮政编码：518116

联系电话：18923469518（业务咨询、投诉）；18033054473（实验室、技术支持）

网 址：<http://www.ldhjjc.com>

——— 报告结束 ———



广东恒睿环境检测股份有限公司

Guangdong Heng Rui environmental testing Co.,Ltd

# 检测报告

报告编号: HRJC2104N006

样品类别: 雨水、无组织废气、有组织废气、噪声

委托单位: 清远市鸿盈铝业有限公司

单位地址: 清远市清城区石角镇有色金属加工制造业基地南兴路9综合楼一

受测单位: 清远市鸿盈铝业有限公司

单位地址: 清远市清城区石角镇有色金属加工制造业基地南兴路9综合楼一

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021年04月20日

广东恒睿环境检测股份有限公司





编制人: 涂美婷 涂美婷

审核人: 李梅好 

签发人: 曹鉴钊 

签发日期: 2021年04月20日 2021年4月20日

HENG RUI

中  
心  
一  
二  
三  
四



# 检测报告

## 一、检测目的

受清远市鸿盈铝业有限公司委托,对该企业的废水、无组织废气、有组织废气和噪声进行检测。

## 二、检测概况

受测单位	清远市鸿盈铝业有限公司		
单位地址	清远市清城区石角镇有色金属加工制造业基地南兴路9综合楼一		
生产工况	检测时,企业正常生产,工况达90%(由受测单位提供)		
采样人员	梁创鑫、黄河敏、苏鹏	采样日期	2021.04.09
分析人员	谢会兰、邹丽丽、杨智、兰向丽、金湘豫	分析日期	2021.04.10-2021.04.19

## 三、检测结果

### 3.1 雨水检测结果

环境检测条件	天气情况:阴			
治理设施	/			
样品描述	微黄、无味、无浮油			
检测点位	雨水排放口(YS001)			
序号	检测项目	单位	检测结果	标准限值
1	悬浮物(SS)	mg/L	7	60
2	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	mg/L	9	90
3	氨氮	mg/L	1.42	10
备注: 1.本结果只对当时采集的样品负责。 2.标准限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准(由客户提供)。				





### 3.2 无组织废气检测结果

环境检测条件		天气情况: 阴, 环境温度: 19.1℃~20.8℃, 大气压: 100.56kPa~97kPa 风向: 东北风					
序号	检测项目	单位	检测结果				标准限值
			1#厂界 上风向	2#厂界 下风向	3#厂界 下风向	4#厂界 下风向	
1	氟化物	mg/m <sup>3</sup>	2.6×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.4×10 <sup>-3</sup>	0.02
2	氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.104	0.167	0.128	0.181	0.2
3	砷及其化合物	mg/m <sup>3</sup>	4.6×10 <sup>-6</sup>	9.3×10 <sup>-6</sup>	2.46×10 <sup>-5</sup>	2.06×10 <sup>-5</sup>	0.01
4	镉及其化合物	mg/m <sup>3</sup>	3.70×10 <sup>-6</sup>	5.20×10 <sup>-6</sup>	4.43×10 <sup>-6</sup>	7.77×10 <sup>-6</sup>	0.0002
5	铬及其化合物	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.006
6	铅及其化合物	mg/m <sup>3</sup>	2.6×10 <sup>-5</sup>	1.20×10 <sup>-4</sup>	1.80×10 <sup>-4</sup>	1.33×10 <sup>-4</sup>	0.006
7	锡及其化合物	mg/m <sup>3</sup>	6×10 <sup>-6</sup>	9×10 <sup>-6</sup>	4.3×10 <sup>-5</sup>	2.1×10 <sup>-5</sup>	0.24

备注: 1.本结果只对当时采集的样品负责。  
2.“ND”表示未检出或低于检出限, 检出限详见“五、检测方法、检出限及仪器设备信息”。  
3.标准限值参照《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB 31574-2015)表5企业边界大气污染物限值(由客户提供)。

检测点位示意图: ○表示无组织废气采样点位



## 3.3 有组织废气检测结果

环境检测条件		天气情况: 阴, 环境温度: 20.1℃, 大气压: 100.06kPa-101.09kPa	
治理设施		布袋除尘+脱硫装置+水喷淋	
检测点位		熔炼炉废气处理后排放口 (FQ-OR0745-1)	
检测项目		检测结果	标准限值
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		107792	/
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	>50	10
	排放速率 (kg/h)	>5.39	/
二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6	100
	排放速率 (kg/h)	0.647	/
氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7	100
	排放速率 (kg/h)	0.755	/
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		110250	/
氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.38	30
	排放速率 (kg/h)	0.703	/
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		106523	/
氟化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.07	3
	排放速率 (kg/h)	7.46×10 <sup>-3</sup>	/
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	1
	排放速率 (kg/h)	1.07×10 <sup>-3</sup>	/



### 3.3 有组织废气检测结果

环境检测条件		天气情况: 阴, 环境温度: 20.1℃, 大气压: 100.06kPa-101.09kPa			
治理设施		布袋除尘+脱硫装置+水喷淋			
检测点位		熔炼炉废气处理后排放口 (FQ-OR0745-1)			
检测项目		检测结果		标准限值	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		108437		/	
砷及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND		0.4	
	排放速率 (kg/h)	2.17×10 <sup>-4</sup>		/	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		106479		/	
锡及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.07×10 <sup>-4</sup>		1	
	排放速率 (kg/h)	3.27×10 <sup>-5</sup>		/	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		104689		/	
镉及其化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.50×10 <sup>-5</sup>		0.05	
	排放速率 (kg/h)	9.95×10 <sup>-6</sup>		/	
参数	单位	结果	参数	单位	结果
排气筒高度	m	18	截面规格	cm	D=280
测点温度	℃	47	烟气流速	m/s	6.2
含湿量	%	8.7	燃料	/	天然气
含氧量	%	20.5	/	/	/
备注: 1.本结果只对当时采集的样品负责。 2.本报告气体体积指标标准状态下干气体体积。 3.当颗粒物浓度大于 50 mg/m <sup>3</sup> 时, 排放浓度用 >50 mg/m <sup>3</sup> 表示, 排放速率以 50 mg/m <sup>3</sup> 来计算。 4. “ND” 表示未检出或低于检出限, 检出限详见 “五、检测方法、检出限及仪器设备信息” 5.当排放浓度结果为 ND 时, 排放速率按检出限的一半来计算。 6.标准限值参照《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB 31574-2015) 表 4 (由客户					

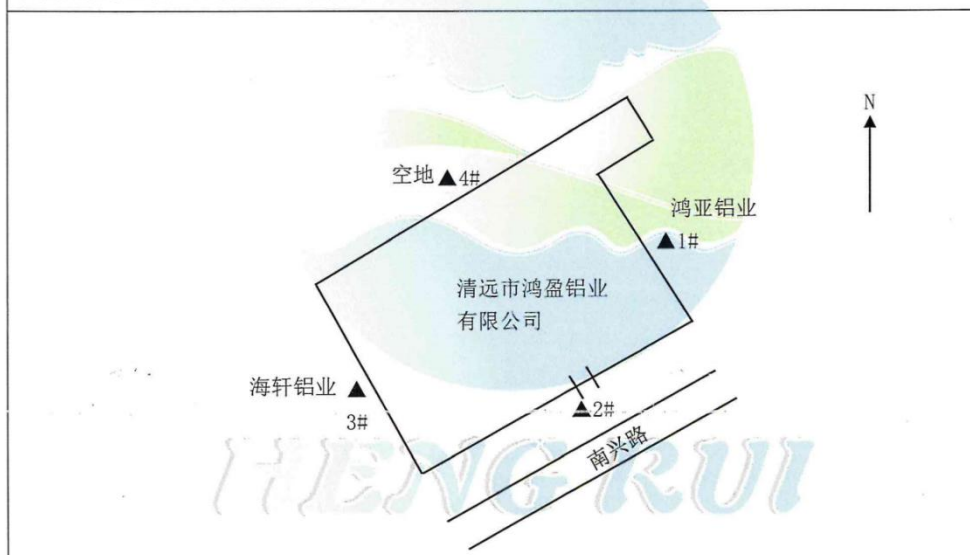
### 3.4 噪声检测结果

环境检测情况		天气情况: 昼间: 无雨、无雷电, 风速: 2.1m/s; 夜间: 无雨、无雷电, 风速: 1.9m/s				
检测点位	检测项目	单位	检测结果		标准限值	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#东北边厂界外 1 米	厂界噪声 (Leq)	dB (A)	62.0	53.7	65	55
2#东南边厂界外 1 米			63.2	53.6		
3#西南边厂界外 1 米			63.6	52.3		
4#西北边厂界外 1 米			64.3	52.7		

备注: 1.本结果只对当时的检测结果负责。

2.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准(由客户提供)。

检测点位示意图: ▲表示噪声检测点位



### 四、采样依据

样品类别	采样依据
废水	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
有组织废气	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017
	《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 及修改单
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008



## 五、检测方法、检出限及仪器设备信息

样品类别	序号	检测项目	方法编号 (含年号)	仪器设备	检出限
废水	1	悬浮物 (SS)	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子分析天平 NBL214e	4mg/L
	2	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管 Y138-002	4mg/L
	3	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 UV5200	0.025mg/L
无组织 废气	1	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	台式离子计 PXS-270	5×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	2	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 CIC-D100	0.02mg/m <sup>3</sup>
	3	砷及其化合物	《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 原子荧光法 (B) 3.2.6 (4)	原子荧光光谱仪 SK2003AZ	2.4×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
	4	镉及其化合物	《大气固定污染源 镉的测定 石墨 炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 64.2-2001	原子吸收分光 光度计 4520A	3×10 <sup>-8</sup> mg/m <sup>3</sup>
	5	铬及其化合物	《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) 铜、锌、镉、铬、锰及 镍 原子吸收分光光度法 (B) 3.2.12	原子吸收分光 光度计 AA-6880F/AAC	4×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	6	铅及其化合物	《环境空气 铅的测定 石墨炉原子 吸收分光光度法》HJ 539-2015	原子吸收分光 光度计 4520A	9×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
	7	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨 炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 65-2001		3×10 <sup>-6</sup> mg /m <sup>3</sup>



### 五、检测方法、检出限及仪器设备信息

样品类别	序号	检测项目	方法编号 (含年号)	仪器设备	检出限
有组织 废气	1	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	电子分析天平 HPB-2285Di	1.0 mg/m <sup>3</sup>
	2	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-3088-2.0	3mg/m <sup>3</sup>
	3	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		3mg/m <sup>3</sup>
	4	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 CIC-D100	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	5	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	台式离子计 PXS-270	6×10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>
	6	铅及其化合物	《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 685-2014	原子吸收分光 光度计捷 4520A	1.0×10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>
	7	砷及其化合物	《固定污染源废气 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法》 HJ 540-2016	紫外可见 分光光度计 UV5200	0.004mg/m <sup>3</sup>
	8	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 65-2001	原子吸收分 光光度计 4520A	3×10 <sup>-6</sup> mg /m <sup>3</sup>
	9	镉及其化合物	《大气固定污染源 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ/T 64.2-2001		3×10 <sup>-8</sup> mg/m <sup>3</sup>
噪声	1	厂界噪声 Leq (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 爱华 AWA5688	/

\*\*本报告到此结束\*\*

附件六 工况证明

建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况记录表

公司名称：清远鸿盈铝业有限公司

类别	设计用量	验收监测日期	实际用量	工况
铝型材	40000t/a	3月15日	134t	100%
		3月16日	133t	100%

企业代表： (签名盖章)

记录时间:2021年3月18日

## 附件七 竣工公示



信达环保

环保咨询

工作时间

周一至周五：8:30-17:30  
周六至周日：9:00-17:00

清远市信达环保科技有限公司

联系人：曾女士  
电话：18607637693（微信）  
邮箱：337132240@qq.com  
地址：清远市清城区凤翔大道东方天城1号楼2816

### 关于清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材5.1万吨建设项目一期工程（年生产铝型材4万吨）配套环保设施竣工日期公示

发表时间：2020-04-01 09:28

关于清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨  
建设项目一期工程（年生产铝型材 4 万吨）配套环保  
设施竣工日期公示

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》  
（国环评评[2017]4 号）第十一条第（一）项：“建设项目配套建设  
的环境保护设施竣工后，公开竣工日期”的相关要求，现我单位清远  
市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目一期工程（年生  
产铝型材 4 万吨）配套建设的环境保护设施已竣工，现就建设项目配  
套建设的环境保护设施竣工日期进行信息公示，接受社会公众的监督。

竣工日期：2020 年 4 月 1 日  
联系人： 周先生  
联系电话： 0757-3238925

对于本单位有任何意见或建议，公众可通过电话向单位的联系人  
提出意见！

清远市鸿盈铝业有限公司  
2020年4月1日



# 附件八 调试公示



**信达环保**

环保咨询

工作时间  
周一至周五：8:30-17:30  
周六至周日：9:00-17:00

清远市信达环保科技有限公司

联系人：曾女士  
电话：18607637693 (微信)  
邮箱：337132240@qq.com  
地址：清远市清城区凤翔大道东方天城1号楼2016

## 关于清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材5.1万吨建设项目一期工程（年生产铝型材4万吨）配套环保设施调试日期公示

发表时间：2020-12-14 09:30

关于清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材5.1万吨建设项目一期工程（年生产铝型材4万吨）配套环保设施调试起止日期公示

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环环评[2017]4号）第十一条第（二）项：“对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试起止日期”的相关要求，就我单位清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材5.1万吨建设项目一期工程（年生产铝型材4万吨）配套建设的环境保护设施调试起止日期进行信息公示，接受社会公众的监督。

调试起止日期：2020年12月14日至2021年8月14日

联系人：周先生  
联系电话：0757-3238925

对于本单位有任何意见或建议，公众可通过电话向单位的联系人提出意见！

清远市鸿盈铝业有限公司  
2020年12月14日

## 关于清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目分期建设的情况说明

清远市鸿盈铝业有限公司年生产铝型材 5.1 万吨建设项目属政府招商引资项目，位于清远市清城区石角镇有色金属加工制造业基地内，项目于 2011 年购地，并办理了环评及审批手续，于当年开始进行土地平整、三通一平、围墙等建设。但由于园区土地指标问题，项目的车间、仓库、厂房等一直处于时建时停状态，至 2017 年 6 月才办理好熔铸、挤压、喷涂车间的用地手续，重新开始建设。

清远市鸿盈铝业有限公司



附件十 环保设备运行记录台账

清远市鸿益铝业有限公司脱硫塔除尘器设施运行情况记录表

日期: 2021年3月份

班次	用电量 (度)	用水量 (吨)	脱硫剂使用量		时间	在线监控数据					备注	
			名称	用量 (公斤)		粉尘 (湿) mg/m <sup>3</sup>	SO2 (湿) mg/m <sup>3</sup>	NO (湿) mg/m <sup>3</sup>	O2 %	流速 m/s		PH值
早				50	10:1						8	3.3
早				50	10:30						8	3.4
早				50	11:1						8	3.5
早				50	10:1						8	3.6
早				50	11:1						8	3.7
早				50	10:30						7	3.8
早				50	10:20						7	3.9
早				50	10:30						8	3.10
下午				50	2:30						8	3.11
早				50	10:1						8	3.12
早				50	10:30						8	3.13
早				50	11:1						8	3.14

审核人:

班次	用电量 (度)	用水量 (吨)	脱硫剂使用量		时间	在线监控数据					备注	
			名称	用量 (公斤)		粉尘 (湿) mg/m <sup>3</sup>	SO2 (湿) mg/m <sup>3</sup>	NO (湿) mg/m <sup>3</sup>	O2 %	流速 m/s		PH值
早				50	10:1						8	3.15
早				50	10:30						8	3.16
早				50	10:0						8	3.17
早				无								3.18
早				50	10:30						8	3.19
早				50	11:1						8	3.20
早				50	10:1						7	3.21
早				50	10:30						7	3.22
早				50	10:20						8	3.23
早				50	10:1						8	3.24
早				50	11:1						8	3.25
早				50	10:20						8	3.26

审核人:

清远市鸿益铝业有限公司脱硫塔除尘器设施运行情况记录表

日期:

班次	用电量 (度)	用水量 (吨)	脱硫剂使用量		时间	在线监控数据						备注
			名称	用量 (公斤)		粉尘 (湿)	SO2 (湿)	NO (湿)	O2	流速	PH值	
						mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	%	m/s	PH	
早				50	11:1						8	4.7
早				50	10:30						8	4.8
早				50	10:20						8	4.9
早				50	10:1						8	4.10
早				50	10:30						7	4.11
早				50	10:1						7	4.12
早				50	10:20						7	4.13
早				50	11:20						8	4.14
早				50	11:1						8	4.15
早				50	10:35						8	4.16
早				50	10:1						8	4.18
早				50	10:1						8	4.22

审核人:

