

# 清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目（三期工程）竣工环境保护验收 报告



建设单位：清远市澳柏合金有限责任公司

编制单位：清远市澳柏合金有限责任公司

编制日期：2021 年 7 月



# 目 录

## 第一部分 验收监测报告

1 验收项目概况.....	1
2 验收监测依据.....	4
2.1 法律、法规.....	4
2.2 验收技术规范.....	4
2.3 环评、批复及审批文件.....	4
3 工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	10
3.3 主要原辅材料及燃料.....	11
3.4 生产工艺.....	12
3.5 项目变动情况.....	14
4 环境保护设施.....	17
4.1 运营期污染治理/处置设施.....	17
4.1.1 废气.....	17
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	20
5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定.....	22
5.1 环评主要结论与建议.....	22
5.2 审批部门审批意见.....	25
6 验收执行标准.....	26
6.1 废气.....	26
6.2 噪声.....	26
6.3 固废.....	27
6.4 废水.....	27
7 验收监测内容.....	28
7.1 废气.....	28
7.2 噪声.....	29
7.3 生活污水.....	29

8 质量保证及质量控制.....	31
8.1 监测分析方法.....	31
8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	32
8.3 水监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
9 验收监测结果.....	35
9.1 生产工况.....	35
9.2 环境保护设施调试效果.....	35
10.1 环境保护设施调试效果.....	51
10.2 工程建设对环境的影响.....	51
10.3 综合结论.....	52
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	54

**第二部分 验收意见**

**第三部分 其他需要说明的事项**

附件 1 营业执照.....	63
附件 2 环评批复.....	64
附件 3 排污许可证.....	77
附件 4 监测报告.....	78
附件 5 验收监测期间生产工况说明.....	78
附件 6 危废合同.....	109

# 清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目（三期工程）竣工环境保护验收报告

## 第一部分 验收监测报告



建设单位：清远市澳柏合金有限责任公司

编制单位：清远市澳柏合金有限责任公司

编制日期：2021 年 7 月



建设单位：清远市澳柏合金有限责任公司

法人代表：何启荫

编制单位：清远市澳柏合金有限责任公司

法人代表：何启荫

项目负责人：何启荫

建设单位：清远市澳柏合金有限责任公司

电话：13902412482

传真：/

邮编：511545

地址：清远市石角镇北江工业园清三公路东边村地块

编制单位：清远市澳柏合金有限责任公司

电话：13902412482

传真：/

邮编：511545

地址：清远市石角镇北江工业园清三公路东边村地块



# 目 录

1 验收项目概况.....	1
2 验收监测依据.....	4
2.1 法律、法规.....	4
2.2 验收技术规范.....	4
2.3 环评、批复及审批文件.....	4
3 工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	10
3.3 主要原辅材料及燃料.....	11
3.4 生产工艺.....	12
3.5 项目变动情况.....	14
4 环境保护设施.....	17
4.1 运营期污染治理/处置设施.....	17
4.1.1 废气.....	17
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	20
5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定.....	22
5.1 环评主要结论与建议.....	22
5.2 审批部门审批意见.....	25
6 验收执行标准.....	26
6.1 废气.....	26
6.2 噪声.....	26
6.3 固废.....	27
6.4 废水.....	27
7 验收监测内容.....	28
7.1 废气.....	28
7.2 噪声.....	29
7.3 生活污水.....	29
8 质量保证及质量控制.....	31

8.1 监测分析方法.....	31
8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	32
8.3 水监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
9 验收监测结果.....	35
9.1 生产工况.....	35
9.2 环境保护设施调试效果.....	35
10.1 环境保护设施调试效果.....	51
10.2 工程建设对环境的影响.....	51
10.3 综合结论.....	52
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	54

# 1 验收项目概况

2013年1月，清远市盈誉铝业有限公司委托广州国寰环保科技发展有限公司编制《清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书》。2013年3月15日获得了原清远市环境保护局同意建设的批复，批复文号：清环[2013]116号。批复同意：项目位于清远市石角镇北江工业园清三公路东边村地块，总占地面积22532.71m<sup>2</sup>，总建筑面积18179.0m<sup>2</sup>，总投资3000万元。项目以A00铝锭、水箱锭、纯铝线、镁锭、硅锭为原料，经熔铝、精炼、铸锭等工序生产ADC12铝锭、6063合金铝棒、9.5毫米铝杆，年产量均为1.8万吨，合共5.4万吨。

清远市盈誉铝业有限公司一期工程（年产1.8万吨铝锭）于2015年11月11日通过了原清远市环境保护局的验收（清环验[2015]111号），目前一期工程正处于正常生产状态。

清远市盈誉铝业有限公司二期工程（年产1.8万吨铝棒）于2018年7月30日通过了原清远市环境保护局的验收（清环验[2018]11号），目前二期工程正处于正常生产状态。

2018年10月31日，原清远市环境保护局出具了《关于对〈关于申请变更清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目建设单位的请示函〉的复函》（清环函[2018]1427号），同意：《清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书》项目建设单位由“清远市盈誉铝业有限公司”变更为“清远市澳柏合金有限责任公司”，法人代表由“林小燕”变更为“何启荫”。清远市澳柏合金有限责任公司应继续按照《清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书》及环保审批、验收意见等做好各项环保工作。

**表 1-1 项目规划建设计划及实际建设情况一览表**

类别		建设内容	一期	二期	三期
环评规划	总产能	年产1.8万吨铝锭、1.8万吨铝棒、1.8万吨铝杆	年产1.8万吨铝锭	年产1.8万吨铝棒	年产1.8万吨铝杆
	主要生产线	铝锭生产线、铝棒生产线、铝杆生产线	铝锭生产线（双室侧井熔炼炉2台、精炼炉1台、预热炉1台、连续铸锭机1套、工频炉3台、铝灰分离机1台、铝锭模一批等）	铝棒生产线（双室侧井熔炼炉2台、精炼炉1台、铸锭机1套、锯机2台、工频炉3台、铝灰分离机1台、铝锭模一批等）	铝杆生产线（双室侧井熔炼炉2台、静置炉1台、连铸连轧机1套、工频炉3台、铝灰分离机1台、铝锭模一批等）
实际建设	总产能	年产1.8万吨铝锭、1.8万吨铝棒、1.8万吨铝杆	年产1.8万吨铝锭	年产1.8万吨铝棒	年产1.8万吨铝杆

		吨铝杆			
主要生产线	铝锭生产线、铝棒生产线、铝杆生产线	铝锭生产线（双室侧并熔炼炉 2 台、精炼炉 1 台、连续铸锭机 1 套、铝灰分离机 2 台、铝锭模一批等）	铝棒生产线（精炼炉 3 台、铸锭机 1 套、锯机 2 台、铝灰分离机 1 台、铝锭模一批等）	铝杆生产线（双室侧并熔炼炉 1 台、工频炉 5 台、静置炉 1 台、铝灰分离机 2 台等）	

如今，清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目三期工程（年产 1.8 万吨铝杆）于 2019 年 11 月 10 日开工建设，于 2020 年 11 月 2 日建设完成，从 2020 年 11 月 3 日开始进行调试生产。目前，项目生产设备和环境保护治理设施投入稳定运行。

**本次验收范围为年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目三期工程（年产 1.8 万吨铝杆）。**

根据 2019 年 12 月 20 日生态环境部发布《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部部令 第 11 号），清远市澳柏合金有限责任公司应实行排污许可重点管理，在全国排污许可证管理信息平台填报相关申请信息。清远市澳柏合金有限责任公司排污许可证编号：91441802MA4UMMKM9T001Z（排污许可证见附件 3）。

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，自主开展验收工作，并编制验收监测报告。清远市澳柏合金有限责任公司于 2020 年 11 月成立验收工作小组，通过核查项目的相关文件和资料、对项目进行现场勘查，项目的环保手续履行情况、建成情况及环境保护设施建设情况，基本符合建设项目竣工环境保护验收要求，按规定程序对清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目（三期工程）进行验收。

建设项目名称	清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目（三期工程）		
建设单位名称	清远市澳柏合金有限责任公司		
建设项目地点	清远市石角镇北江工业园清三公路东边村地块 (项目中心地理坐标为: 东经 112°56'43.23", 北纬 23°30'20.22")		
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 补办		
环评报告书/表编制单位	广州国寰环保科技发展有限公司	环评完成时间	2013 年 2 月
环评报告书审批部门	原清远市环境保护局	环评审批时间	2013 年 3 月 15 日
		环评审批文号	清环[2013]116 号
开工时间	2019 年 11 月 10 日	竣工时间	2020 年 11 月 2 日
调试时间	2020 年 11 月 3 日-2021 年 11 月 3 日	申领排污许可证情况	已申领排污许可证

验收工作由来	企业投产后自行验收		验收启动时间	2021年1月	
验收范围与内容	清远市澳柏合金有限责任公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目（三期工程）				
现场监测时间	2021年01月21日~01月22日		验收监测报告完成时间	2021年2月25日	
总投资概算（万元）	3000	其中环保投资（万元）	196	比例	6.53%
三期实际总投资（万元）	800	实际环保投资（万元）	53	比例	6.63%
年生产时间（天）	310	生产班次	3班制, 每班工作8小时	现有职工	100人

## 2 验收监测依据

### 2.1 法律、法规

- (1) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 4 月 29 日修订）。

### 2.2 验收技术规范

#### 2.2.1 相关技术规范及导则

- (1) 广东省环境保护厅“关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函”粤环函〔2017〕1945 号；
- (2) 生态环境部“关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告”（公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日；
- (3) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）。

#### 2.2.2 相关标准

- (1) 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）；
- (2) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）；
- (3) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- (4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (5) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；
- (6) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

### 2.3 环评、批复及审批文件

- (1) 广州国寰环保科技发展有限公司《清远市盈誉铝业有限公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书》。
- (2) 原清远市环境保护局《关于<清远市盈誉铝业有限公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书>的批复》清环[2013]116 号。
- (3) 原清远市环境保护局《关于对<关于申请变更清远市盈誉铝业有限公司年产 5.4

万吨铝合金材料建设项目建设单位的请示函>的复函》清环函[2018]1427号。

### **3 工程建设情况**

#### **3.1 地理位置及平面布置**

清远市澳柏合金有限责任公司位于清远市石角镇北江工业园清三公路东边村地块，项目中心地理坐标为：东经 112°56'43.23"，北纬 23°30'20.22"，占地面积 22532.71m<sup>2</sup>，建筑面积 18179.0m<sup>2</sup>。项目西北 150 米为东边村村民，西面、北面、东面为一般农田，南面紧邻清三公路，隔清三公路为胜利铜材有限公司、盾美铝业有限公司、兴域铝业有限公司。

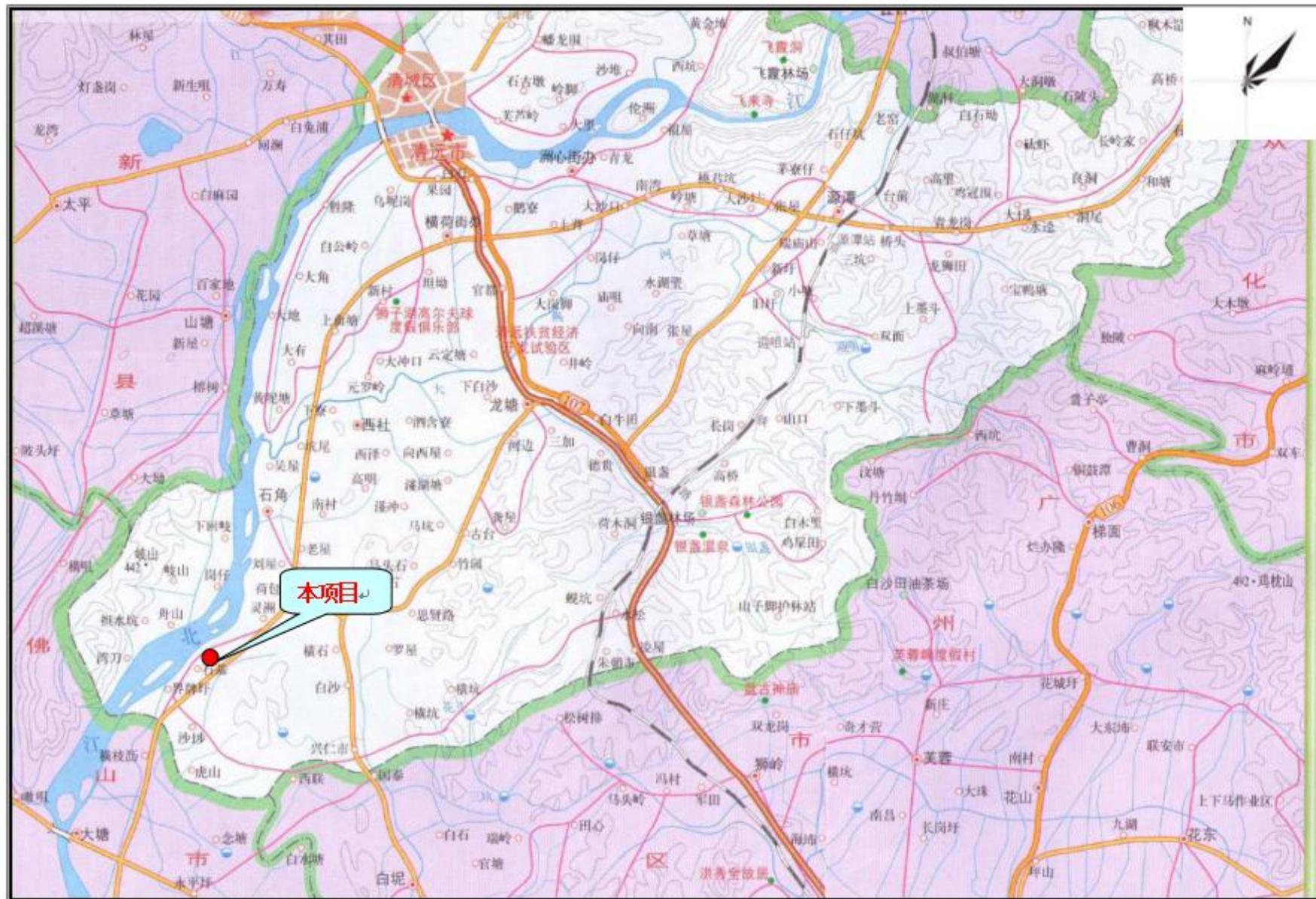


图 3-1 地理位置图

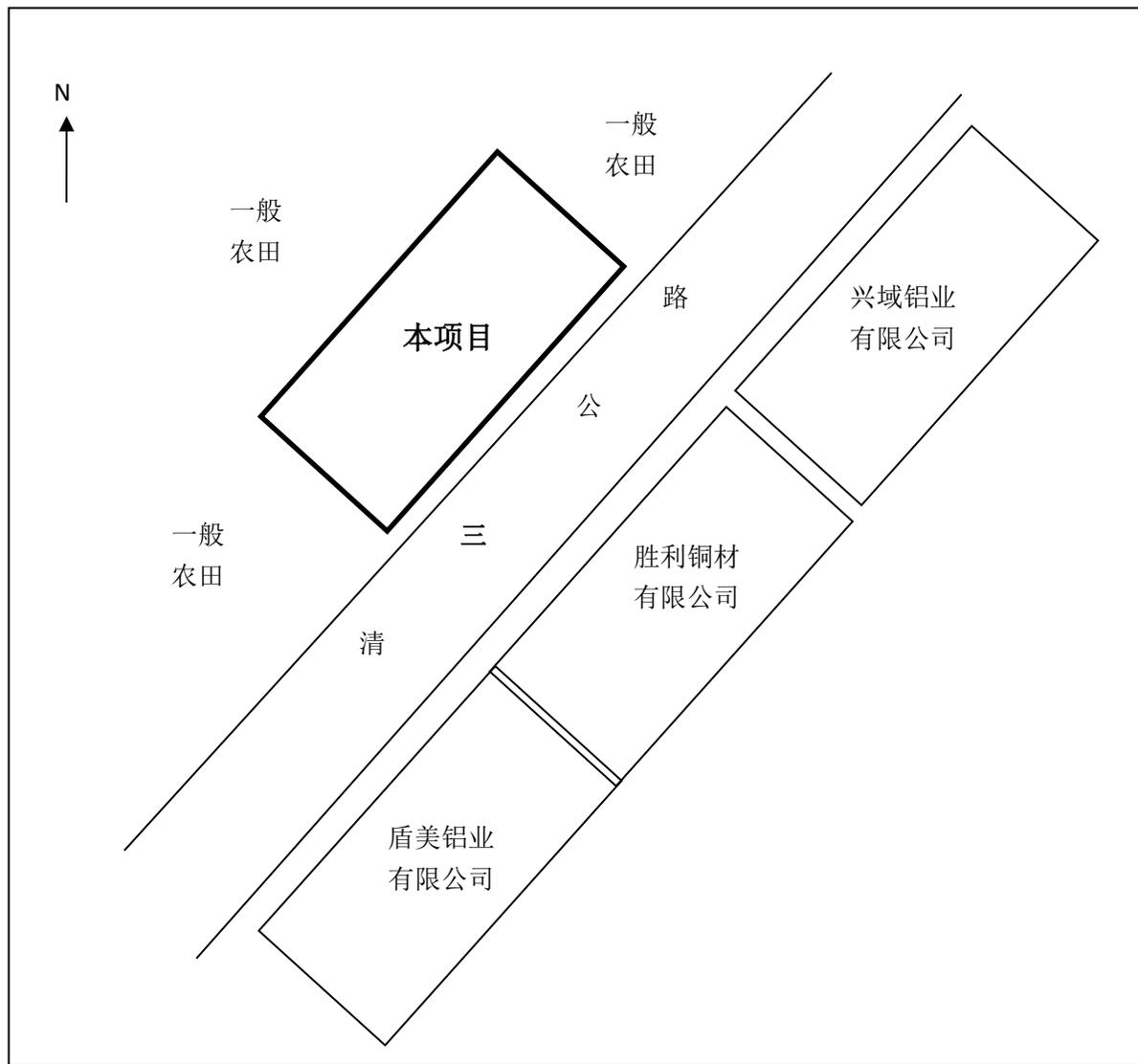


图 3-2 项目四至图

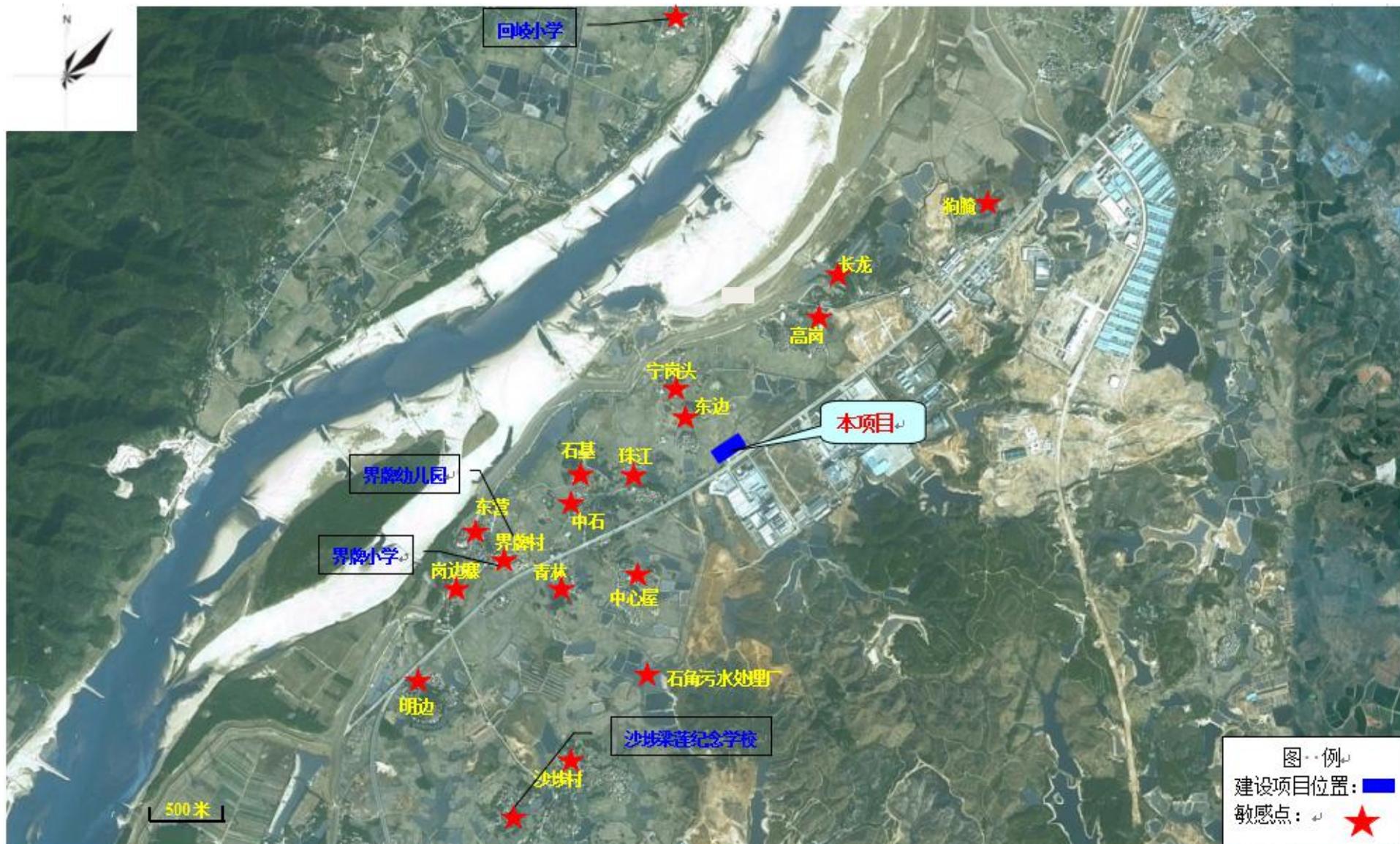


图 3-3 项目周围环境敏感点图



### 3.2 建设内容

三期工程项目位于清远市石角镇北江工业园清三公路东边村地块已建成的一期厂房内，总投资 800 万元，其中环保投资 53 万元，建设一条铝杆生产线，新增双室侧井熔炼炉 1 台、工频炉 5 台、静置炉 1 台、铝灰分离机 2 台等设备，年产 1.8 万吨铝杆。

**表 3-1 本次验收建设内容与实际建设内容一览表**

序号	类别	环评建设内容	实际建设内容	变化情况	
1	主体工程	建设一条铝杆生产线，年产 1.8 万吨铝杆。	建设一条铝杆生产线，年产 1.8 万吨铝杆。	与环评文件一致	
2	公共工程	给水	由市政自来水管网供给	由市政自来水管网供给	与环评文件一致
		排水	雨污分流	雨污分流	与环评文件一致
		供电	由市政电网供电	由市政电网供电	与环评文件一致
3	环保工程	废气	各生产线产生的烟气经各自的废气收集系统收集后，先进入布袋除尘装置进行除尘，然后统一进入脱硫设施，经水喷淋进一步除尘、双碱法脱硫后，由 1 根不低于 30 米高的烟囱高空排放。本项目排放的 SO <sub>2</sub> 、烟尘、氟化物达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准要求，NO <sub>x</sub> 达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准要求。	工频炉产生的废气收集后经 1 套湿式电除尘器处理，3#双室侧井熔炼炉产生的废气收集后经 1 套布袋除尘器处理，静置炉产生的废气收集后与已验收的一期精炼炉产生的废气共用 1 套布袋除尘器处理，铝灰分离机产生的废气收集后经 1 套旋风除尘+布袋除尘器处理。一期、二期和三期项目产生的废气经各自治理设施处理后，由同一根 30 米高排气筒（DA001）排放。	项目的燃料由重油改为天然气，废气治理设施由布袋除尘+水喷淋+双碱法脱硫改为除尘
		噪声	选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、减振措施；合理布局；加强生产管理，合理安排生产时间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准	选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、减振措施；合理布局；加强生产管理，合理安排生产时间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准	与环评文件一致
		废水	项目生活污水经三级厌氧化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和石角污水处理厂进水水质要求，排入市政污水排放系统，经清三公路污水主干管排入石角污水处理厂。	生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和石角污水处理厂进水水质标准中的较严者后排入石角污水处理厂进一步处理。	与环评文件一致
		固废	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标	生活垃圾定期由环卫部门统	与环评文件一致

			准》(GB18599-2001)及其修改单;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单	一清运处理;除尘灰渣、炉渣、废机油交由有资质的单位处理。	
--	--	--	---	------------------------------	--

项目实际安装主要设备与环评文件及批复主要设备一览表见表 3-2。

**表 3-2 项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	原环评数量 (台/套)	一期验收设备 数量(台/套)	二期验收设备 数量(台/套)	本次验收设备 数量(台/套)	现有设备数量 (台/套)	备注
1	双室侧井熔炼炉	6	2	0	1	3	未超出环评文件设备数量
2	精炼炉	2	1	3	0	4	2用2备
3	铝灰分离机	3	2(一用一备)	1	2(一用一备)	5	3用2备
4	工频炉	9	0	0	5	5	未超出环评文件设备数量
5	静置炉	1	0	0	1	1	
6	加料斗	1	1	0	0	1	
7	皮带输送机	1	1	0	0	1	
8	连续铸锭机	1	1	0	0	1	
9	铝锭模	300只	100只	100只	0	200只	
10	铸锭机	1	0	1	0	1	
11	深井池	1	0	1	0	1	
12	水池	1	0	1	0	1	
13	冷却塔	2	0	2	0	2	
14	锯机	2	0	2	0	2	淘汰
15	油罐	6	2	2	0	0	

**表 3-3 项目产污设备和治理设施一览表**

一期设备			
序号	设备名称	数量	治理设施
1	双室侧井熔炼炉	2	旋风除尘+布袋除尘(2套)
2	精炼炉	1	布袋除尘(1套)
3	铝灰分离机	2	旋风除尘+布袋除尘(1套)
二期设备			
序号	设备名称	数量	治理设施
1	精炼炉	3	布袋除尘(与一期的精炼炉共用)
2	铝灰分离机	1	旋风除尘+布袋除尘(1套)
三期设备			

序号	设备名称	数量	治理设施
1	工频炉	5	湿式电除尘器（1套）
2	双室侧井熔炼炉	1	布袋除尘（1套）
3	静置炉	1	布袋除尘（与一期的精炼炉共用）
4	铝灰分离机	2	旋风除尘+布袋除尘（1套）

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本次验收项目运营期使用的主要原辅材料消耗详见表 3-4。

表 3-4 本项目铝杆生产线主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评报批数量	调试期间消耗量	变化情况
1	A00 铝锭	10000t/a（32.258t/d）	25.806t/d	符合环评报批数量
2	纯铝线	8700t/a（28.065t/d）	22.452t/d	符合环评报批数量
3	除渣剂	128t/a（0.413t/d）	0.330t/d	符合环评报批数量
4	工业盐	800t/a（2.581t/d）	2.065t/d	符合环评报批数量
5	氯化钾	200t/a（0.645t/d）	0.516t/d	符合环评报批数量

#### 燃料使用情况

根据《清远市盈誉铝业有限公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书》项目年产 5.4 万 t 铝合金材料，项目年用重油 2087 吨，重油的低位发热量为 39.36MJ/kg，则项目所需热值为  $8.21 \times 10^7$  MJ/a。

项目改用天然气作为燃料，天然气低位热值为 35.62MJ/Nm<sup>3</sup>，项目改用天然气后燃烧天然气量约为 240 万 m<sup>3</sup>/a，燃烧热值约为  $8.55 \times 10^7$  MJ/a，满足全厂供热需求。

本项目验收监测期间全厂燃料消耗情况详见表 3-5。

表 3-5 全厂燃料消耗情况

序号	燃料名称	环评报批数量	调试期间消耗量	变化情况
1	重油	2087t/a（6.73t/d）	0t/d	淘汰
2	天然气	/	6038.71m <sup>3</sup> /d	替代重油作为燃料

### 3.4 生产工艺

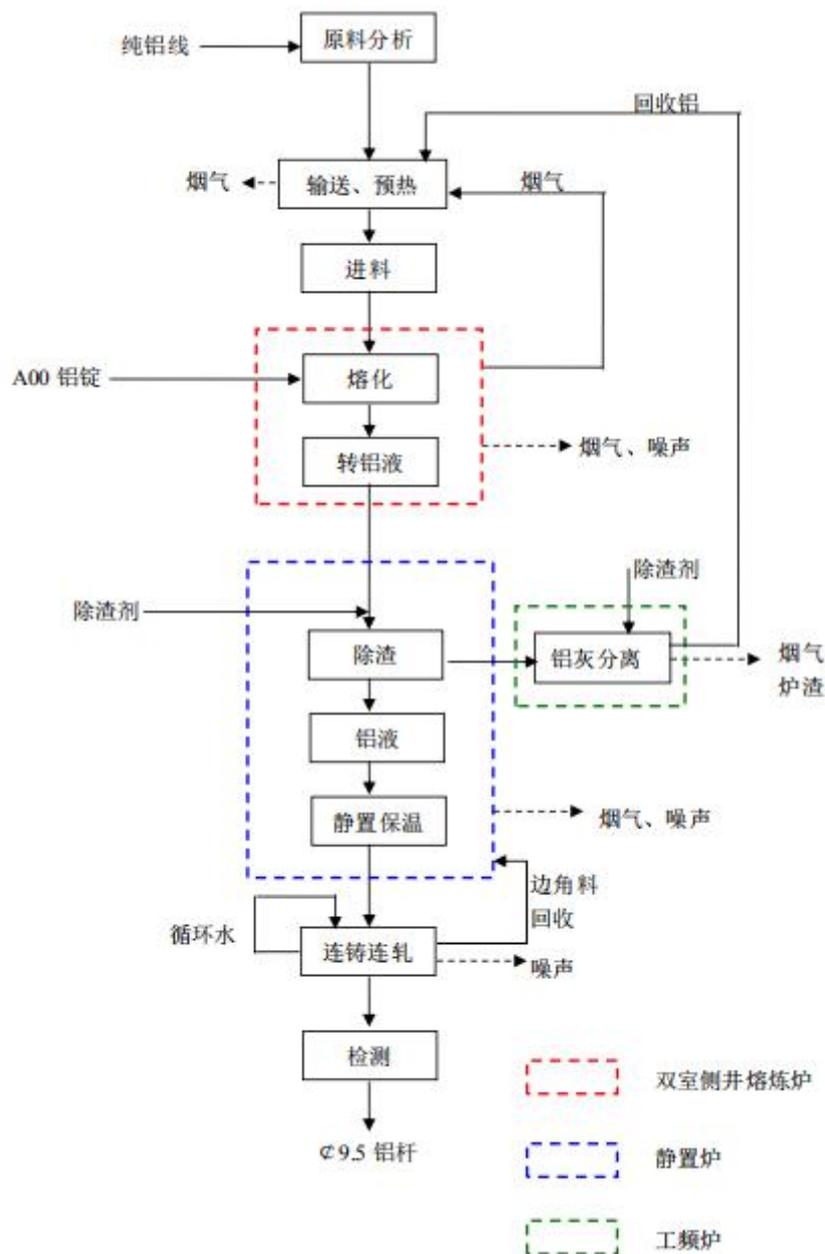


图 3-5 铝杆生产工艺流程图

工艺流程简述:

- 1) 原料分析：原材料入厂后首先需要进行成分分析，检测原材料的质量。
- 2) 备料阶段：预热干燥采用熔炼炉热烟气抽送至输送机内部来预热。
- 3) 熔化：首先将铝锭投入双室侧井炉加热使其熔化。
- 4) 精炼：熔化铝液添加除渣剂后直接进入静置炉进行除渣和保温处理。
- 5) 回收料重熔：产生的铝屑和浇冒口通过工频炉进行重熔回收，重熔铝液经净化处理并检测合格后直接转移到静置炉内，不再进行合金化处理。
- 6) 除渣、除气：熔炼过程中会有氧化物生成，除渣过程是利用高纯氮气把除渣剂粉

均匀喷到铝液中，利用 NaCl 和 KCl 等物质的浸润能力将杂质带到铝液表层。

7) 扒渣、炉渣处理：除渣、除气的过程中，熔炼杂质被除渣剂或气泡带出铝液形成炉渣，炉渣比重较铝轻，会浮在铝液上方，需定期用扒渣机清理。清理出的炉渣送到工频炉进行铝灰分离，工频炉主要根据固相物体与液相物体的物理性质不同、比重不同将铝灰进行分离。出炉的热炉渣内含有一定比例的金属铝，加入到分离机内，机内有可调节高度的搅拌装置，经搅拌夹杂的金属铝逐渐沉向工频炉底部形成熔池，灰则留在熔池上部，在搅拌的作用下，灰从容器上部的出灰孔排出，铝液从容器底部的放料孔排出直接浇铸成铝锭，回用到生产工序。

8) 铸造：原辅料经熔化、精炼、保温等处理后，输送至铸件生产线。铝杆生产采用铝棒浇铸工艺。经相应铸件系统铸造完成后，经冷却、检验后即可生成产品。铸锭机采用喷水直接冷却方式，冷却水循环使用。连续铸锭工艺和铝棒浇铸工艺均为铝锭生产使用的连续浇铸工艺，是使铝液不断地通过水冷结晶器，凝成硬壳后从结晶器下方出口连续拉出，经喷水冷却，全部凝固后切成坯料的铸造工艺。

### 3.5 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建改项目的性质、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（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

经现场调查和与建设单位核实，企业目前总投资额、产品方案、生产工艺与原环评文件保持一致，均未发生变化。

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），清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目（三期工程）重大变动清单对照表详见下表。

表 3-6 污染影响类建设项目综合重大变动清单对照表

序号	类型	清单内容	本项目变动情况	是否属于重大变动
1	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能不变化。	不属于
2	规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目不增大生产、处置或储存能力。	不属于
		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。	项目不增大生产、处置或储存能力。	不属于
		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、水污染物因子不达标区，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。	项目不增大生产、处置或储存能力，不增加污染物排放量。	不属于
3	地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	1、项目选址不变； 2、本项目不涉及总平面布置变化。	不属于
4	生产工艺	6.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： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （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； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目不新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料无变化，项目使用的燃料由重油（非清洁型能源）改为天然气（清洁型能源），降低污染物产生量及排放量。	不属于
		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	本项目不涉及物料运输、装卸或贮存方式变动。	不属于
5	环境保护措施	8.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	本项目不涉及废水污染防治措施变化。项目的燃料由重油改为天然气，废气治理设施由布袋除尘+水喷淋+双碱法脱硫改	不属于

	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。	为除尘,天然气属于清洁型能源,含硫量远小于重油,由监测报告可知,项目二氧化硫和氮氧化物的排放量未超过环评设置的总量,项目废气污染防治措施变化不增加大气污染物排放量。	
	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。	本项目不涉及废水排放口变化。	不属于
	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。	本项目无新增废气主要排放口。	不属于
	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。	本项目不涉及噪声、土壤或地下水污染防治措施变化。	不属于
	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。	本项目不涉及固体废物处置方式变化,均与原环评一致。	不属于
	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。	本项目不涉及。	不属于

根据表 3-6 及前文分析可知,清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目(三期工程)不涉及重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 运营期污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废气

工频炉产生的废气收集后经 1 套湿式电除尘器处理，3#双室侧井熔炼炉产生的废气收集后经 1 套布袋除尘器处理，静置炉产生的废气收集后与已验收的一期精炼炉产生的废气共用 1 套布袋除尘器处理，铝灰分离机产生的废气收集后经 1 套旋风除尘+布袋除尘器处理。一期、二期和三期项目产生的废气经各自治理设施处理后，由同一根 30 米高排气筒（DA001）排放。

表 4-1 废气治理情况表

排污节点名称	治理设施	监测项目	执行标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
工频炉	湿式电除尘器	/	/	/
3#双室侧井熔炼炉	布袋除尘器	/	/	/
静置炉	布袋除尘器(与一期的精炼炉共用)	/	/	/
铝灰分离机	旋风除尘+布袋除尘器	/	/	/
DA001	/	氮氧化物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准要求	120
		铍及其化合物		0.005
		颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)二级标准要求	100
		二氧化硫		850
		林格曼黑度		1 级
		氟及其化合物		6
铅	0.1			
厂界	/	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0
工业炉窑周边	/	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 3 无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度	5



图 4-1 废气治理设施

#### 4.1.2 废水

项目产生的生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和石角污水处理厂进水水质标准中的较严者后排入石角污水处理厂进一步处理。

### 4.1.3 噪声

本项目的主要噪声源为双室侧井熔炼炉、工频炉、静置炉、铝灰分离机等设备产生的噪声，其噪声值约为70~85dB(A)。通过采取必要的降噪措施，合理布局生产车间，利用厂房墙壁进行隔音，对噪声源进行隔音、消音和减振等措施，合理安排生产时间等措施后，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4类标准。

### 4.1.4 固体废物

生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理；炉渣（主要成份为氧化铝、氧化硅等），根据《国家危险废物名录（2021年版）》，再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰属于危险废物（HW48-321-026-48），暂存于危废仓，交由有资质的单位处理；除尘灰渣（主要成份为氧化铝、氧化硅等），根据《国家危险废物名录（2021年版）》，铝灰热回收铝过程烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘，铝冶炼和再生过程烟气（包括：再生铝熔炼烟气、铝液熔体净化、除杂、合金化、铸造烟气）处理集（除）尘装置收集的粉尘属于危险废物（HW48-321-026-48），暂存于危废仓，交由有资质的单位处理；废机油暂存于危废仓，交由有资质的单位处理。



图 4-2 危废仓

表 4-2 项目固废产生及处置情况

序号	名称	产生工序/装置	产生量	分类编号	处置方式	排放量
1	生活垃圾	员工办公	15.5t/a	一般固体废物	交由环卫部门处理	0t/a
2	炉渣 (HW48-321-026-48)	炉渣处理	80t/a	危险废物	妥善储存，定期委托资质单位处理	0t/a
3	除尘灰渣 (HW48-321-026-48)	除尘系统	120t/a			0t/a
4	废机油 (HW08-900-249-08)	设备维修	1t/a			0t/a

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 800 万元，其中环保投资 53 万元，占总投资的 6.63%，具体环保投资情况详见表 4-3，环评及批复阶段要求与实际建设内容“三同时”落实情况见表 4-4。

表 4-3 环保投资情况一览表

类别	建设内容		投资费用/万元
废气	工频炉	湿式电除尘器	50
	3#双室侧井熔炼炉	布袋除尘器	
	静置炉	布袋除尘器（与一期的精炼炉共用）	
	铝灰分离机	旋风除尘+布袋除尘器	
废水	生活污水	三级化粪池	0（依托现有）
固体废物	生活垃圾暂存于垃圾桶，交给当地环卫部门处理		2
	炉渣暂存于危废仓，交由有资质的单位处理		
	除尘灰渣暂存于危废仓，交由有资质的单位处理		
	废机油暂存于危废仓，交由有资质的单位处理		
噪声	隔声、加强管理等措施		1
合计	/		53

表 4-4 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物		治理措施	验收标准	落实情况
废气	工频炉	氮氧化物、铍及其化合物、颗粒物、二氧化硫、氟及其化合物、铅		废气收集后经 1 套湿式电除尘器处理	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度、氟及其化合物、铅达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)二级标准要求,氮氧化物、铍及其化合物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准要求	已落实
	3#双室侧井熔炼炉	氮氧化物、铍及其化合物、颗粒物、二氧化硫、氟及其化合物、铅		废气收集后经 1 套布袋除尘器处理		已落实
	静置炉	氮氧化物、铍及其化合物、颗粒物、二氧化硫、氟及其化合物、铅		废气收集后与已验收的一期精炼炉产生的废气共用 1 套布袋除尘器处理		已落实
	铝灰分离机	氮氧化物、铍及其化合物、颗粒物、二氧化硫、氟及其化合物、铅		废气收集后经 1 套旋风除尘器+布袋除尘器处理		已落实
	排气筒 (DA001)	氮氧化物、铍及其化合物、颗粒物、二氧化硫、氟及其化合物、铅、林格曼黑度		一期、二期和三期项目产生的废气经各自治理设施处理后,由同一根 30 米高排气筒 (DA001) 排放		已落实
	无组织废气	厂界	颗粒物			/
工业炉窑周边		颗粒物		/	达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 3 无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度	已落实
废水	员工办公	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、色度、总硬度、碱度、硫酸盐	生活污水经三级化粪池处理达标后排入石角污水处理厂进一步处理。	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和石角污水处理厂进水水质标准中的较严者	已落实
噪声	生产设备	等效 A 声级		隔声、加强管理等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4 类标准	已落实
固废	员工办公	生活垃圾		交由环卫部门处理	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单	已落实
	炉渣处理	炉渣 (HW48-321-026-48)		妥善储存,定期委托资质单位处理		已落实
	除尘系统	除尘灰渣 (HW48-321-026-48)				已落实
	设备维修	废机油 (HW08-900-249-08)				已落实

## 5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定

2013年1月，清远市盈誉铝业有限公司委托广州国寰环保科技发展有限公司编制《清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书》。现摘录该环境影响报告书主要结论与建议原文如下。

### 5.1 环评主要结论与建议

#### 5.1.1 主要结论

##### 1、环境质量现状及主要环境问题

##### ① 地表水环境质量

地表水沙埗溪 1#、2#断面总磷、锰均存在不同程度的超标，沙埗溪 2#断面水质超标指标为  $\text{COD}_{\text{cr}}$  存在轻度超标现象，主要为附近企业工业废水的影响。项目接纳水体水环境较差，根据超标因子分析，主要为受到生活污水及生产废水的污染。

##### ② 地下水环境质量

项目三个采样点地下水水质指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）的Ⅲ类标准。项目所在地地下水水环境良好。

##### ③ 环境空气质量

全部监测点所监测的  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、氟化物、镉最大浓度占标率分别 7%、21%、20%、10%、超标率为 0，表明各监测点  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$  均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。氟化物满足《工业企业设计卫生标准（TJ36—79）》居住区大气中有害物质的最高容许浓度限值；Cd 满足前南斯拉夫质量标准。总体来说，项目区的大气环境质量较好。

##### ④ 声环境质量

拟建项目东、西、北厂界边界外 1 m 处昼、夜噪声值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区的噪声限值要求，南厂界可《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类声环境功能区的噪声限值要求，所在区域声环境质量良好。

##### 2、防治措施及影响评价结论

##### （1）废气

1) 本项目工艺废气污染物排气口污染物烟尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、氟化物，油烟废气排放口油烟污染物排放浓度可实现达标排放。

2) 正常情况下采用估算模式计算的结果可以看出, 项目各大气污染因子的占标率较小, 占标率均低于 10%。

3) 本项目大气污染物对敏感点的贡献值较小。叠加背景值后低于环境空气质量二级标准限值。项目污染物叠加后对各个敏感点的影响不大, 敏感点的环境质量能符合相应的环境质量标准。

4) 项目大气防护距离主要针对氟化物设置。经计算, 本项目无超标点, 不需要设置大气防护距离。

5) 项目卫生防护距离定为 50m, 产生无组织氟化物的车间距离最近敏感点东边村最近, 但产生无组织氟化物的车间距北面厂界距离为 50m, 东边村距离厂界为 150m。因此, 项目的卫生防护距离的可达性是可以满足的。

## (2) 废水

本项目用水环节包括: 烟气喷淋水、铸锭工艺冷却水以及办公用水等。其中, 铸锭工艺冷却水在工艺过程中全部蒸发损耗掉; 烟气喷淋水经沉淀池处理后循环使用, 不排放。因此, 项目外排废水主要为生活污水。

项目生活污水产生量为  $15.3\text{m}^3/\text{d}$ , 经三级厌氧化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和石角污水处理厂进水水质要求, 排入市政污水排放系统, 经清三公路污水主干管排入石角污水处理厂。生活污水在石角污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18928-2002) 一级标准 B 标准, 最终排入沙埗溪。

本项目排放污水量及污染物排放负荷很少, 本项目运营不会对石角污水处理厂造成冲击负荷, 不会对纳污水体沙埗溪水质产生明显影响。

## (3) 噪声

本项目建成后, 若考虑墙体及其它减振、消声控制措施等对声源削减作用, 则在主要声源同时排放噪声情况下, 厂界四周噪声增值均能满足噪声标准要求, 本项目预测值与噪声本底叠加后, 边界叠加后能满足标准要求。本项目距周边村庄的距离较远, 其中距离最近的村庄为西北面距离 150 米的东边村, 企业产生的噪声不会对附近的村庄造成明显影响。

## (4) 固体废弃物

运营期间, 生产固废储存于固废暂存间内, 定期交由相关单位处理; 危险废物交有资

质的处理单位回收处理。设置一定数量的垃圾箱，对生活垃圾进行定点分类，并及时交由当地环卫部门处理。

在采取相应的固废处理措施后，本项目固废的产生不会对区域环境产生明显的影响。

#### (5) 地下水

本项目雨污水管应尽可能选用防渗性能良好的材质，化粪池等地理式处理设施主要采用钢筋混凝土构筑。为避免对地下水产生污染，相关设施施工时应做好防漏、防渗措施。项目工业固体废物主要为生产过程中产生的废炉渣和危废等，分类定点存放于固废暂存间和危废暂存间内，交由相关单位处理，员工生活垃圾通过收集储存于垃圾桶内，委托当地环卫部门定期清运。

在落实各项防治措施的情况，本项目不会对所在区域地下水水质产生不良影响。

#### (6) 风险

本项目使用物料中只有燃料中重油属于《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)中的易燃物质，易发生爆炸和火灾事故，本项目重油储存量较小，不构成重大危险源。本项目环境风险评价工作定为二级。经分析本项目的环境风险水平是可接受的。但应严格执行风险防范措施，制定应急预案，并进行应急演练。

#### (7) 综合结论

清远市盈誉铝业有限公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目。项目占地面积 22532.71m<sup>2</sup>，建筑面积 18179.0m<sup>2</sup>，主要建设内容为 3 栋 1 层生产厂房、1 栋 2 层办公楼、1 栋 3 层员工宿舍，主要生产产品为 ADC12 合金铝锭、6063 合金铝棒和  $\phi$ 9.5 毫米铝杆，3 种产品产量均为 1.8 万吨/年，总共 5.4 万吨/年。项目拟招职工人数 100 人，三班制，年工作日 310 天，80 人在厂内食宿。

该项目建设符合国家当前产业政策和清洁生产相关要求，选址符合北江工业园的规划要求，项目选址合理。该项目所在区域水、气、声环境质量现状良好，本项目内不存在重大风险源，项目的环境风险水平较低，项目建设不存在重大的环境制约因素。通过加强环境管理和严格采取相应的污染防治、风险防范、生态补偿措施，可实现达标排污和保护生态，并满足地方排污总量控制要求；该项目在严格遵守“三同时”等环保制度、严格落实本报告书提出的各项环保措施和加强环境管理的前提下，可将其对环境不利影响降低到允许范围内，并可获得良好的经济效益和社会效益。因此，从环境保护角度分析论证，该项目的建设是可行的。

### **5.1.2 建议**

为保护生态环境，减缓施工期的各种不利影响，评价建议：

- (1) 强化施工期的环境管理，合理调整施工时间，严禁高噪声机械在夜间作业施工。
- (2) 对工程施工期产生的废土、废石应制定处置计划，注意防止水土流失和地质环境问题。

总之，建设项目施工对自然环境和生态环境的不利影响，是暂时的、阶段性的和局部的；所造成的各种不利影响持续时间较短，影响程度较轻；所造成环境功能的改变，随工程施工的结束，各种不利影响亦将随之终止或逐步得到改善和恢复。

## **5.2 审批部门审批意见**

2013年3月15日清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目获得了原清远市环境保护局同意建设的批复，批复文号：清环[2013]116号。

## 6 验收执行标准

### 6.1 废气

(1) 项目排放的颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度、氟及其化合物、铅执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 二级标准要求, 氮氧化物、铍及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/ 27-2001) 中第二时段二级标准要求。

(2) 项目厂界颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/ 27-2001) 颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值。

(3) 项目工业炉窑周边无组织烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表 3 无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度。

项目废气污染物排放标准详见表 6-1。

表 6-1 项目大气污染物排放执行标准

类型	排污节点名称	监测项目	执行标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
废气 (有组织)	DA001	氮氧化物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准要求	120	3.6	30	0.12
		铍及其化合物		0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	30	0.0008
		颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 二级标准要求	100	/	30	/
		二氧化硫		850	/	30	/
		林格曼黑度		1 级	/	30	/
		氟及其化合物		6	/	30	/
		铅		0.1	/	30	/
废气 (无组织)	厂界	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值	/	/	/	1.0
	工业炉窑周边	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表 3 无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度	/	/	/	5

### 6.2 噪声

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类标准。

**表 6-2 项目噪声污染物排放执行标准**

时期	厂界方位	执行标准	时段	
			昼间	夜间
运营期	南侧	4 类	≤70dB (A)	≤55dB (A)
	东、西、北侧	3 类	≤65dB (A)	≤55dB (A)

### 6.3 固废

项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

### 6.4 废水

项目产生的生活污水经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和石角污水处理厂进水水质标准中的较严者后排入石角污水处理厂进一步处理。具体标准限值见下表。

**表 6-3 项目生活污水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）**

执行标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油
石角污水处理厂进水水质标准	6~9	240	125	160	20	4	30	/
《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三 级标准	6~9	500	300	400	/	/	/	100
<b>本项目污水排放标准</b>	6~9	240	125	160	20	4	30	100

## 7 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放监测，来说明环境保护设施调试效果，依据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）确定监测因子，具体监测内容如下：

### 7.1 废气

#### 7.1.1 有组织废气监测点位及监测因子等设置情况

##### 1、有组织废气监测点位及监测因子等设置情况

##### (1) 监测点位

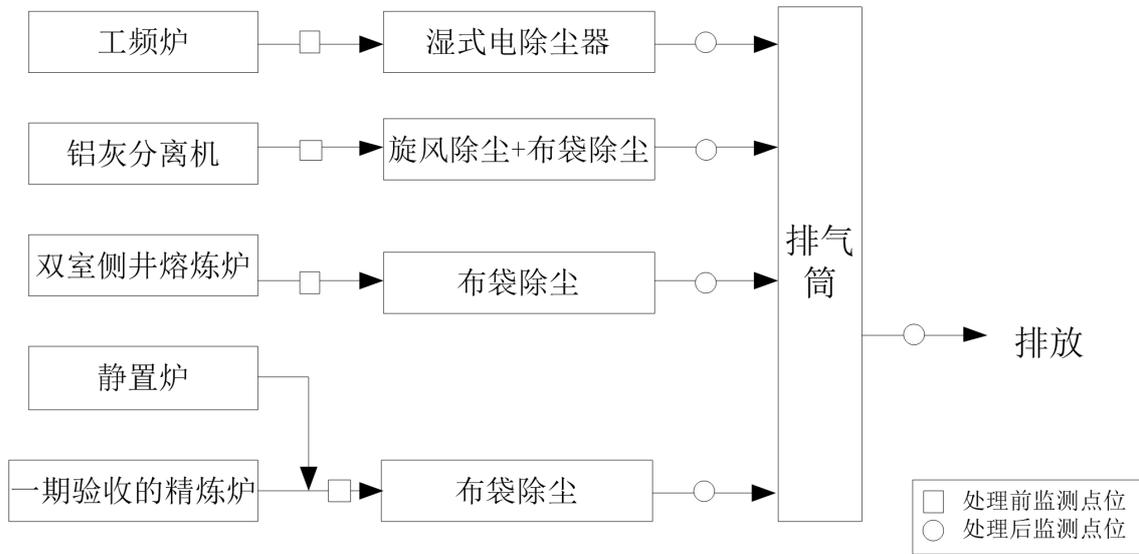


图 7-1 监测点位

##### (2) 监测项目及频次

表 7-1 有组织废气监测点位及监测因子设置表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
有组织废气	工频炉废气处理前	氮氧化物、铍及其化合物、颗粒物、二氧化硫、氟及其化合物、铅	一天三次 连续两天
	工频炉废气处理后		
	静置炉废气处理前		
	静置炉废气处理后		
	3#双室侧井熔炼炉炉窑烟气处理前		
	3#双室侧井熔炼炉炉窑烟气处理后		
	铝灰分离机废气处理前		
	铝灰分离机废气处理后		
	废气合并排气筒（DA001）	氮氧化物、铍及其化合物、颗粒物、二氧化硫、氟及其化合物、铅、林格曼黑度（级）	

### 7.1.2 无组织废气监测点位及监测因子等设置情况

无组织废气监测点位及监测因子等设置情况见下表，监测点位平面示意图见图7-2。

表 7-2 无组织废气监测点位及监测因子设置表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	一天三次 连续两天
	厂界下风向监控点 2#		
	厂界下风向监控点 3#		
	厂界下风向监控点 4#		
	工业炉窑周边		

### 7.2 噪声

(1) 监测点位：厂界外布设 4 个监测点，监测点位平面示意图见图 7-2。

(2) 监测点位、监测项目及监测频次见下表。

表 7-3 厂界噪声监测布点情况表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
噪声	厂界外东面 1 米处 N1	厂界噪声	昼夜各一次 连续两天
	厂界外南面 1 米处 N2		
	厂界外西面 1 米处 N3		
	厂界外北面 1 米处 N4		

### 7.3 生活污水

项目生活污水监测点位、监测项目及监测频次见下表。

表7-4 生活污水监测点位及监测因子设置表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次
废水	生活污水排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、色度、总硬度、碱度、硫酸盐	一天四次 连续两天

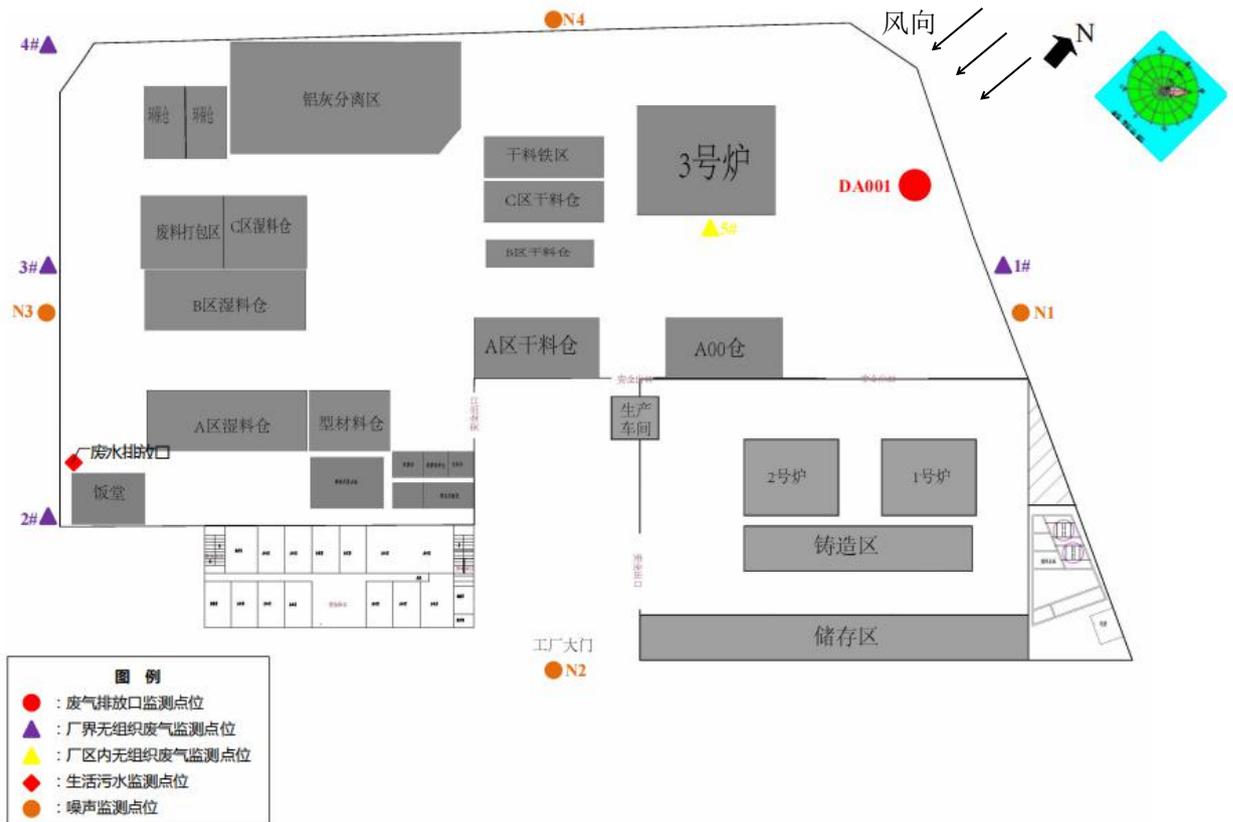


图 1: 厂区平面布置图及监测点位分布图

图 7-2 项目无组织废气及噪声监测点位平面示意图

## 8 质量保证及质量控制

贵州中坤检测有限公司于 2021 年 01 月 21 日~01 月 22 日对项目产生的废气、废水、厂界噪声进行了现场采样监测。为保证监测分析结果的准确可靠性，监测按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）等环境监测技术规范要求进行。

### 8.1 监测分析方法

监测方法及设备信息见表 8-1。

表 8-1 废水监测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

监测项目	监测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	pH 计 PHS-25 型	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FB204	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	滴定管 0~25mL	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 P903	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
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-1800	0.01mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV752	0.05mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 LB-7101	0.06mg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	比色管 50mL	2 倍
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	滴定管 0~50mL	0.05mmol/L
碱度	水和废水监测分析方法（第四版）（增补版）国家环境保护总局（2002 年）酸碱指示剂滴定法（B）3.1.2.1	滴定管 0~50mL	0.5mg/L
硫酸盐	城市污水水质检验方法标准 硫酸盐的测定 离子色谱法（12.3）CJ/T 51-2004	离子色谱 PIC-10	0.09mg/L

表 8-2 废气监测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

监测项目		监测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
有组织废气	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	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E (S)	3mg/m <sup>3</sup>
	铍及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ777-2015	等离子体发射光谱仪 ICPE-9000	0.002mg/m <sup>3</sup>
	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	电子天平 TPS-150	1.0mg/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	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E (S)	3mg/m <sup>3</sup>
	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼黑度望远镜 HC10	1 级
	氟及其化合物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	PHS-3C pH 计	0.06mg/m <sup>3</sup>
	铅	固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 (暂行) HJ 538-2009	火焰原子吸收分光光度计 AA9000	0.013mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	分析天平 TPS-150	0.001mg/m <sup>3</sup>

表 8-3 噪声监测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

监测项目	监测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA6228+	20dB (A)

## 8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-4 智能综合采样器校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2021-01-21	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E (S)	孔口流量计 JCL-100	500	采样前	498.3	-1.7
				采样后	501.6	1.6
	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E (S)	孔口流量计 JCL-100	500	采样前	498.5	-1.5
				采样后	500.9	0.9
2021-01-22	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E (S)	孔口流量计 JCL-100	500	采样前	501.7	1.7
				采样后	501.7	1.7
	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E (S)	孔口流量计 JCL-100	500	采样前	498.6	-1.4
				采样后	497.5	-2.5

本次监测所用到的采样仪器在采样前、后均对流量进行校准，各采样仪器采样前和采样后流量相对误差均小于±5%。

表 8-5 智能综合采样器校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2021-01-21	综合大气采样器 JCH-6120	电子皂膜流量计 ZM-103B 电子皂 膜流量计 ZM-103B	100	采样前	101.3	1.3
				采样后	101.5	1.5
	综合大气采样器 JCH-6120		100	采样前	98.3	-1.7
				采样后	98.5	-1.5
	综合大气采样器 JCH-6120		100	采样前	102.6	2.6
				采样后	102.8	2.8
	综合大气采样器 JCH-6120		100	采样前	98.5	-1.5
				采样后	98.4	-1.6
2021-01-22	综合大气采样器 JCH-6120	电子皂膜流量计 ZM-103B	100	采样前	97.3	-2.7
				采样后	97.5	-2.5
	综合大气采样器 JCH-6120		100	采样前	98.6	-1.4
				采样后	98.8	-1.2
	综合大气采样器 JCH-6120		100	采样前	101.5	1.5
				采样后	101.7	1.7
	综合大气采样器 JCH-6120		100	采样前	101.6	1.6
				采样后	101.8	1.8

本次监测所用到的采样仪器在采样前、后均对流量进行校准，各采样仪器采样前和采样后流量相对误差均小于±5%。

### 8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-6 噪声校准表

样品名称	仪器名称	型号	测量前噪声值 [dB (A) ]	测量后噪声值 [dB (A) ]	标准噪声值±不确定度 [dB (A) ]	评价
噪声 2021-01-21	声级计	AWA6228+	93.9	94.3	94.0±0.5	合格
噪声 2021-01-22	声级计	AWA6228+	94.0	94.1	94.0±0.5	合格

噪声测量仪器按相关规定，测量前后在测量现场进行校准，示值偏差小于 0.5dB (A)，符合相关质控要求。

### 8.4 水监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-7 废水密码样实验控制表

单位: mg/L (pH 除外)

样品名称	监测项目	测定值		相对偏差 (%)	规定范围 (%)	评价
		实际样品	密码样			
废水	pH 值 (无量纲)	7.22	7.26	-0.3	20	合格
	悬浮物	45	49	-4.3	20	合格
	化学需氧量	88	85	1.7	20	合格
	五日生化需氧量	22.1	21.3	1.8	20	合格
	氨氮	1.35	1.36	-0.4	20	合格
	总磷	0.11	0.12	-4.3	20	合格
	总氮	4.96	5.02	-0.6	20	合格
	动植物油	0.22	0.19	7.3	20	合格
	色度	16	16	0	20	合格
	总硬度	69	75	-4.2	20	合格
	碱度	82	80	1.2	20	合格
	硫酸盐	116	110	2.7	20	合格

表 8-8 废水有证标准样品内部控制质控统计表

样品名称	监测项目	产品编号	测定值	标准值/范围	评价
废水	pH 值 (无量纲)	BY400065	7.09	7.06±0.05	合格
	化学需氧量	BY400011	280	274±12mg/L	合格
	五日生化需氧量	BY400124	22.0	21.1±2.2mg/L	合格
	氨氮	BY400012	0.406	0.398±0.026mg/L	合格
	总磷	BY400014	0.441	0.438±0.021mg/L	合格
	总氮	BY400015	4.46	4.40±0.25mg/L	合格
	动植物油	BY400171	60.3	60.8±3.7mg/L	合格
	总硬度	BY400157	99.6	100.1±1.3mg/L	合格
	碱度	BY400158	40.5	36.9±2.2mg/L	合格
	硫酸盐	BY400033	19.2	19.5±1.0mg/L	合格

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

贵州中坤检测有限公司于2021年01月21日~01月22日对项目产生的废气、废水、厂界噪声进行了现场采样监测。监测是在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行并如实记录监测时的实际工况，汇总情况见表9-1。

表9-1 生产工况调查结果

监测日期	产品名称	日设计产量(吨)	当日实际产量(吨)	生产负荷(%)	环保措施是否正常运行
2021年01月21日	铝锭	58.064	48.77	84%	是
	铝棒	58.064	46.45	80%	是
	铝杆	58.064	45.29	78%	是
2021年01月22日	铝锭	58.064	47.61	82%	是
	铝棒	58.064	44.13	76%	是
	铝杆	58.064	46.45	80%	是
监测日期	燃料名称	设计用量(m <sup>3</sup> /d)	实际用量(m <sup>3</sup> /d)	生产负荷(%)	环保措施是否正常运行
2021年01月21日	天然气	7741.94	5883.87	76%	是
2021年01月22日	天然气	7741.94	6193.55	80%	是

### 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

##### 9.2.1.1 废气

(1) 有组织排放废气

1) 有组织废气排放监测结果详见下表，具体检测信息详见附件4。

表9-2 废气监测结果

检测点位置	检测项目		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值(kg/h)
工频炉废气处理前 2021年01月21日	氮氧化物	第一次	18	0.15	/	/
		第二次	17	0.14	/	/
		第三次	19	0.16	/	/
	铍及其化合物	第一次	0.071	0.00060	/	/
		第二次	0.069	0.00058	/	/
		第三次	0.075	0.00063	/	/
	颗粒物	第一次	120	1.0	/	/

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)
		第二次	130	1.1	/	/
		第三次	110	0.92	/	/
		第一次	12	0.10	/	/
	二氧化硫	第二次	13	0.11	/	/
		第三次	13	0.11	/	/
		第一次	0.71	0.0060	/	/
	氟及其化合物	第二次	0.75	0.0063	/	/
		第三次	0.72	0.0060	/	/
		第一次	0.435	0.0037	/	/
	铅	第二次	0.469	0.0039	/	/
		第三次	0.474	0.0040	/	/
		第一次	16	0.12	120	3.6
工频炉废气处理后 (高度 30 米) 2021 年 01 月 21 日	氮氧化物	第二次	19	0.14	120	3.6
		第三次	17	0.13	120	3.6
		第一次	0.003	0.000022	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
	铍及其化合物	第二次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第三次	0.005	0.000037	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第一次	11.5	0.083	100	/
	颗粒物	第二次	11.4	0.083	100	/
		第三次	11.5	0.085	100	/
		第一次	12	0.087	850	/
	二氧化硫	第二次	13	0.095	850	/
		第三次	13	0.096	850	/
		第一次	<0.06	—	6	/
	氟及其化合物	第二次	<0.06	—	6	/
		第三次	0.09	0.00067	6	/
		第一次	0.016	0.00012	0.1	/
	铅	第二次	<0.013	—	0.1	/
		第三次	<0.013	—	0.1	/
		第一次	18	0.15	/	/
工频炉废气处理前 2021 年 01 月 22 日	氮氧化物	第二次	16	0.13	/	/
		第三次	15	0.12	/	/
		第一次	0.082	0.00068	/	/
	铍及其化合物	第二次	0.086	0.00072	/	/
		第三次	0.084	0.00070	/	/
		第一次	115	0.96	/	/
	颗粒物	第二次	120	1.0	/	/

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
	二氧化硫	第三次	117	0.97	/	/	
		第一次	12	0.10	/	/	
		第二次	13	0.11	/	/	
		第三次	11	0.092	/	/	
	氟及其化合物	第一次	0.55	0.0046	/	/	
		第二次	0.69	0.0058	/	/	
		第三次	0.71	0.0059	/	/	
	铅	第一次	0.469	0.0039	/	/	
		第二次	0.478	0.0040	/	/	
		第三次	0.489	0.0041	/	/	
	工频炉废气处理后（高度30米） 2021年01月22日	氮氧化物	第一次	18	0.13	120	3.6
			第二次	15	0.11	120	3.6
第三次			16	0.12	120	3.6	
铍及其化合物		第一次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第二次	0.005	0.000036	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第三次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
颗粒物		第一次	11.3	0.082	100	/	
		第二次	11.8	0.084	100	/	
		第三次	11.5	0.085	100	/	
二氧化硫		第一次	13	0.095	850	/	
		第二次	14	0.099	850	/	
		第三次	15	0.11	850	/	
氟及其化合物		第一次	<0.06	—	6	/	
		第二次	<0.06	—	6	/	
		第三次	<0.06	—	6	/	
铅		第一次	<0.013	—	0.1	/	
		第二次	<0.013	—	0.1	/	
		第三次	<0.013	—	0.1	/	
静置炉废气处理前 2021年01月21日	氮氧化物	第一次	22	0.14	/	/	
		第二次	19	0.12	/	/	
		第三次	18	0.11	/	/	
	铍及其化合物	第一次	0.089	0.00056	/	/	
		第二次	0.082	0.00052	/	/	
		第三次	0.087	0.00054	/	/	
	颗粒物	第一次	96.3	0.60	/	/	
		第二次	101	0.64	/	/	
		第三次	96.3	0.60	/	/	

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限 值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限 值 (kg/h)
	二氧化硫	第一次	20	0.13	/	/
		第二次	16	0.10	/	/
		第三次	15	0.093	/	/
	氟及其化 合物	第一次	0.58	0.0036	/	/
		第二次	0.52	0.0033	/	/
		第三次	0.54	0.0034	/	/
	铅	第一次	0.536	0.0034	/	/
		第二次	0.514	0.0032	/	/
		第三次	0.522	0.0032	/	/
静置炉废气处理 后（高度 30 米） 2021 年 01 月 21 日	氮氧化物	第一次	16	0.088	120	3.6
		第二次	19	0.10	120	3.6
		第三次	18	0.099	120	3.6
	铍及其化 合物	第一次	0.004	0.000022	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第二次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第三次	0.003	0.000017	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
	颗粒物	第一次	9.6	0.053	100	/
		第二次	9.8	0.054	100	/
		第三次	9.4	0.052	100	/
	二氧化硫	第一次	19	0.10	850	/
		第二次	16	0.088	850	/
		第三次	17	0.094	850	/
	氟及其化 合物	第一次	<0.06	—	6	/
		第二次	0.08	0.00044	6	/
		第三次	<0.06	—	6	/
	铅	第一次	<0.013	—	0.1	/
		第二次	0.014	0.000077	0.1	/
		第三次	<0.013	—	0.1	/
静置炉废气处理 前 2021 年 01 月 22 日	氮氧化物	第一次	21	0.13	/	/
		第二次	19	0.12	/	/
		第三次	20	0.13	/	/
	铍及其化 合物	第一次	0.096	0.00061	/	/
		第二次	0.084	0.00052	/	/
		第三次	0.088	0.00055	/	/
	颗粒物	第一次	98.6	0.63	/	/
第二次		97.2	0.61	/	/	
第三次		99.1	0.62	/	/	
二氧化硫	第一次	19	0.12	/	/	

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
	氟及其化合物	第二次	14	0.087	/	/	
		第三次	15	0.094	/	/	
		第一次	0.56	0.0036	/	/	
	铅	第二次	0.51	0.0032	/	/	
		第三次	0.59	0.0037	/	/	
		第一次	0.542	0.0035	/	/	
		氮氧化物	第二次	0.539	0.0034	/	/
			第三次	0.527	0.0033	/	/
			第一次	19	0.10	120	3.6
	静置炉废气处理后（高度30米） 2021年01月22日	铍及其化合物	第二次	20	0.11	120	3.6
第三次			20	0.11	120	3.6	
第一次			<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
颗粒物		第二次	0.002	0.000011	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第三次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第一次	9.8	0.053	100	/	
二氧化硫		第二次	9.6	0.052	100	/	
		第三次	9.9	0.053	100	/	
		第一次	17	0.092	850	/	
氟及其化合物		第二次	15	0.081	850	/	
		第三次	16	0.085	850	/	
		第一次	0.07	0.00038	6	/	
铅		第二次	<0.08	—	6	/	
		第三次	<0.06	—	6	/	
		第一次	0.014	0.000076	0.1	/	
3#双室侧井熔炼炉炉窑烟气处理前 2021年01月21日		氮氧化物	第二次	0.014	0.000075	0.1	/
			第三次	<0.013	—	0.1	/
			第一次	14	0.079	/	/
	铍及其化合物	第二次	13	0.074	/	/	
		第三次	14	0.082	/	/	
		第一次	0.085	0.00048	/	/	
	颗粒物	第二次	0.084	0.00048	/	/	
		第三次	0.089	0.00052	/	/	
		第一次	126	0.71	/	/	
二氧化硫	第二次	125	0.71	/	/		
	第三次	127	0.74	/	/		
	二氧化硫	第一次	12	0.068	/	/	
		第二次	13	0.074	/	/	

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
	氟及其化合物	第三次	13	0.076	/	/	
		第一次	0.45	0.0025	/	/	
		第二次	0.42	0.0024	/	/	
		第三次	0.43	0.0025	/	/	
	铅	第一次	0.547	0.0031	/	/	
		第二次	0.539	0.0031	/	/	
		第三次	0.556	0.0032	/	/	
3#双室侧井熔炼炉炉窑烟气处理后（高度30米） 2021年01月21日	氮氧化物	第一次	12	0.059	120	3.6	
		第二次	12	0.058	120	3.6	
		第三次	11	0.054	120	3.6	
	铍及其化合物	第一次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第二次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第三次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
	颗粒物	第一次	12.3	0.061	100	/	
		第二次	12.6	0.061	100	/	
		第三次	12.8	0.062	100	/	
	二氧化硫	第一次	11	0.055	850	/	
		第二次	10	0.048	850	/	
		第三次	10	0.049	850	/	
	氟及其化合物	第一次	0.06	0.00030	6	/	
		第二次	<0.06	—	6	/	
		第三次	<0.06	—	6	/	
	铅	第一次	<0.013	—	0.1	/	
		第二次	<0.013	—	0.1	/	
		第三次	0.014	0.000068	0.1	/	
	3#双室侧井熔炼炉炉窑烟气处理前 2021年01月22日	氮氧化物	第一次	13	0.074	/	/
			第二次	14	0.080	/	/
			第三次	12	0.069	/	/
铍及其化合物		第一次	0.091	0.00052	/	/	
		第二次	0.092	0.00053	/	/	
		第三次	0.089	0.00051	/	/	
颗粒物		第一次	126	0.71	/	/	
		第二次	131	0.75	/	/	
		第三次	132	0.76	/	/	
二氧化硫		第一次	11	0.062	/	/	
		第二次	12	0.069	/	/	
		第三次	13	0.075	/	/	

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
	氟及其化合物	第一次	0.42	0.0024	/	/	
		第二次	0.43	0.0025	/	/	
		第三次	0.46	0.0026	/	/	
	铅	第一次	0.559	0.0032	/	/	
		第二次	0.542	0.0031	/	/	
		第三次	0.558	0.0032	/	/	
3#双室侧井熔炼炉炉窑烟气处理后（高度30米） 2021年01月22日	氮氧化物	第一次	12	0.059	120	3.6	
		第二次	11	0.055	120	3.6	
		第三次	11	0.054	120	3.6	
	铍及其化合物	第一次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第二次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第三次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
	颗粒物	第一次	12.3	0.060	100	/	
		第二次	12.4	0.062	100	/	
		第三次	12.6	0.062	100	/	
	二氧化硫	第一次	10	0.049	850	/	
		第二次	11	0.055	850	/	
		第三次	12	0.059	850	/	
	氟及其化合物	第一次	0.09	0.00044	6	/	
		第二次	<0.06	—	6	/	
		第三次	0.06	0.00030	6	/	
	铅	第一次	<0.013	—	0.1	/	
		第二次	<0.013	—	0.1	/	
		第三次	<0.013	—	0.1	/	
	铝灰分离机废气处理前 2021年01月21日	铍及其化合物	第一次	0.096	0.00060	/	/
			第二次	0.095	0.00060	/	/
			第三次	0.094	0.00059	/	/
颗粒物		第一次	95.6	0.60	/	/	
		第二次	99.8	0.63	/	/	
		第三次	96.7	0.61	/	/	
氟及其化合物		第一次	0.42	0.0026	/	/	
		第二次	0.39	0.0025	/	/	
		第三次	0.31	0.0020	/	/	
铅		第一次	0.594	0.0037	/	/	
		第二次	0.586	0.0037	/	/	
		第三次	0.599	0.0038	/	/	
铝灰分离机废气	铍及其化	第一次	0.003	0.000017	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
处理后（高度 30 米）2021 年 01 月 21 日	合物	第二次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第三次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
	颗粒物	第一次	9.6	0.054	100	/	
		第二次	9.8	0.054	100	/	
		第三次	9.4	0.054	100	/	
	氟及其化合物	第一次	0.09	0.00050	6	/	
		第二次	<0.06	—	6	/	
		第三次	0.07	0.00040	6	/	
	铅	第一次	<0.013	—	0.1	/	
		第二次	0.018	0.00010	0.1	/	
		第三次	<0.013	—	0.1	/	
	铝灰分离机废气处理前 2021 年 01 月 22 日	铍及其化合物	第一次	0.095	0.00059	/	/
第二次			0.093	0.00059	/	/	
第三次			0.094	0.00060	/	/	
颗粒物		第一次	96.5	0.60	/	/	
		第二次	93.8	0.60	/	/	
		第三次	92.1	0.59	/	/	
氟及其化合物		第一次	0.49	0.0030	/	/	
		第二次	0.46	0.0029	/	/	
		第三次	0.47	0.0030	/	/	
铅		第一次	0.584	0.0036	/	/	
		第二次	0.588	0.0037	/	/	
		第三次	0.591	0.0038	/	/	
铝灰分离机废气处理后（高度 30 米）2021 年 01 月 22 日		铍及其化合物	第一次	0.004	0.000023	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
			第二次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
			第三次	0.003	0.000017	120	5.1×10 <sup>-3</sup>
	颗粒物	第一次	9.4	0.053	100	/	
		第二次	9.2	0.052	100	/	
		第三次	9.1	0.051	100	/	
	氟及其化合物	第一次	<0.06	—	6	/	
		第二次	0.08	0.00046	6	/	
		第三次	<0.06	—	6	/	
	铅	第一次	<0.013	—	0.1	/	
		第二次	<0.013	—	0.1	/	
		第三次	0.015	0.000086	0.1	/	
废气合并排气筒（DA001）（高	氮氧化物	第一次	30	1.0	120	3.6	
		第二次	28	0.95	120	3.6	

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
度 30 米) 2021 年 01 月 21 日	铍及其化合物	第三次	30	1.0	120	3.6	
		第一次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第二次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第三次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
	颗粒物	第一次	40.5	1.4	100	/	
		第二次	40.5	1.4	100	/	
		第三次	40.1	1.4	100	/	
	二氧化硫	第一次	29	0.99	850	/	
		第二次	29	0.99	850	/	
		第三次	29	1.0	850	/	
	林格曼黑度(级)	第一次	<1	—	1	/	
		第二次	<1	—	1	/	
		第三次	<1	—	1	/	
	氟及其化合物	第一次	0.14	0.0048	6	/	
		第二次	0.07	0.0024	6	/	
		第三次	0.14	0.0048	6	/	
	铅	第一次	0.015	0.00051	0.1	/	
		第二次	0.013	0.00044	0.1	/	
		第三次	0.013	0.00045	0.1	/	
	废气合并排气筒 (DA001) (高 度 30 米) 2021 年 01 月 22 日	氮氧化物	第一次	30	1.0	120	3.6
			第二次	29	0.99	120	3.6
第三次			29	0.99	120	3.6	
铍及其化合物		第一次	0.004	0.00014	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第二次	0.004	0.00013	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第三次	0.003	0.00010	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
颗粒物		第一次	40	1.4	100	/	
		第二次	42	1.4	100	/	
		第三次	41	1.4	100	/	
二氧化硫		第一次	28	0.96	850	/	
		第二次	30	1.0	850	/	
		第三次	29	0.99	850	/	
林格曼黑度(级)		第一次	<1	—	1	/	
		第二次	<1	—	1	/	
		第三次	<1	—	1	/	
氟及其化合物		第一次	0.15	0.0051	6	/	
		第二次	0.07	0.0024	6	/	
		第三次	0.06	0.0020	6	/	

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限 值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限 值 (kg/h)
	铅	第一次	0.013	0.00044	0.1	/
		第二次	0.013	0.00044	0.1	/
		第三次	0.014	0.00048	0.1	/

**注：**1.氮氧化物、铍及其化合物标准限值依据《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）表 2 二级标准限值要求；其余因子标准限值依据《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）；  
2.“<”表示检测结果小于检出限；  
3.“—”表示未检出，无排放速率。

**表 9-3 烟气参数一览表**

检测点位	检测日期		烟气参数				
			烟气温度 (℃)	含氧量(%)	含湿量(%)	烟气流速 (m/s)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)
工频炉废气处理前	2021年 01月21 日	第一次	48.2	11.75	0.90	13.9	8407
		第二次	48.3	11.58	0.96	13.6	8387
		第三次	48.2	11.64	0.94	13.5	8361
	2021年 01月22 日	第一次	48.6	11.47	0.92	13.4	8310
		第二次	48.5	11.59	0.98	13.9	8416
		第三次	48.7	11.72	0.96	13.5	8327
工频炉废气处理后	2021年 01月21 日	第一次	43.7	11.85	0.90	20.4	7231
		第二次	43.5	11.69	0.92	20.6	7312
		第三次	43.9	11.72	0.91	20.9	7411
	2021年 01月22 日	第一次	43.8	11.82	0.97	20.5	7285
		第二次	43.1	11.86	0.93	20.1	7105
		第三次	43.7	11.86	0.99	20.7	7354
静置炉废气处理前	2021年 01月21 日	第一次	62.0	12.35	2.29	15.5	6281
		第二次	62.9	12.46	2.16	15.6	6306
		第三次	63.4	12.35	2.13	15.3	6215
	2021年 01月22 日	第一次	62.4	12.49	2.41	15.8	6375
		第二次	63.1	12.50	2.16	15.4	6245
		第三次	62.8	12.36	2.33	15.5	6296
静置炉废气处理后	2021年 01月21 日	第一次	63.8	10.57	0.80	21.7	5495
		第二次	63.5	10.56	0.76	21.6	5476
		第三次	62.9	10.48	0.82	21.9	5525
	2021年 01月22 日	第一次	62.7	10.36	0.84	21.5	5411
		第二次	63.1	10.47	0.76	12.4	5385
		第三次	62.8	10.29	0.79	21.2	5326
3#双室侧井熔炼炉炉窑烟气	2021年 01月21 日	第一次	84.1	11.02	1.80	14.5	5631
		第二次	85.1	11.35	1.76	14.6	5714
		第三次	84.9	11.46	1.75	14.9	5833

检测点位	检测日期		烟气参数				
			烟气温度 (°C)	含氧量(%)	含湿量(%)	烟气流速 (m/s)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)
处理前	2021年 01月22 日	第一次	84.6	11.29	1.68	14.5	5665
		第二次	85.2	11.58	1.89	14.6	5720
		第三次	84.7	11.35	1.88	14.7	5756
3#双室侧 井熔炼炉 炉窑烟气 处理后	2021年 01月21 日	第一次	80.8	11.01	1.20	11.7	4957
		第二次	81.5	11.26	1.16	11.3	4831
		第三次	81.4	11.34	1.29	11.5	4876
	2021年 01月22 日	第一次	80.9	11.09	1.14	11.6	4916
		第二次	80.6	11.15	1.35	11.8	5013
		第三次	80.9	11.36	1.16	11.6	4922
铝灰分离 机废气处 理前	2021年 01月21 日	第一次	52.3	12.95	1.10	17.3	6262
		第二次	52.6	12.85	1.16	17.6	6315
		第三次	52.4	12.94	1.23	17.5	6296
	2021年 01月22 日	第一次	53.0	12.87	1.18	17.2	6215
		第二次	52.1	12.86	1.16	17.8	6359
		第三次	52.4	12.84	1.22	17.9	6397
铝灰分离 机废气处 理后	2021年 01月21 日	第一次	52.6	11.91	1.06	22.5	5600
		第二次	53.9	11.65	1.16	22.3	5541
		第三次	52.9	11.85	1.09	22.9	5703
	2021年 01月22 日	第一次	52.4	11.84	1.05	22.6	5669
		第二次	53.0	11.87	1.13	22.8	5698
		第三次	52.9	11.63	1.07	22.4	5587
废气合并 排气筒 (DA001 )	2021年 01月21 日	第一次	54.9	11.82	1.31	15.6	34119
		第二次	53.4	11.75	1.26	15.3	34002
		第三次	53.9	11.94	1.34	15.7	34339
	2021年 01月22 日	第一次	53.4	11.84	1.25	15.9	34117
		第二次	54.8	11.86	1.39	15.6	34041
		第三次	54.9	11.87	1.33	15.5	34030

根据表 9-2 可知，在验收监测期间：项目废气排气筒（DA001）氮氧化物排放浓度在 28mg/m<sup>3</sup>~30mg/m<sup>3</sup>，排放速率在 0.95kg/h~1kg/h 之间；铍及其化合物排放浓度<0.004mg/m<sup>3</sup>，排放速率<0.00014kg/h；颗粒物排放浓度在 40mg/m<sup>3</sup>~42mg/m<sup>3</sup>，排放速率约 1.4kg/h；二氧化硫排放浓度在 28mg/m<sup>3</sup>~30mg/m<sup>3</sup>，排放速率在 0.96kg/h~1kg/h 之间；氟及其化合物排放浓度在 0.06mg/m<sup>3</sup>~0.15mg/m<sup>3</sup>，排放速率在 0.002kg/h~0.0051kg/h 之间；铅排放浓度在 0.013mg/m<sup>3</sup>~0.015mg/m<sup>3</sup>，排放速率在 0.00044kg/h~0.00051kg/h 之间；林格曼黑度（级）<1 级。

颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度、氟及其化合物、铅的排放浓度和排放速率满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）二级标准要求（颗粒物 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 850\text{mg}/\text{m}^3$ 、林格曼黑度 $\leq 1$ 级、氟及其化合物 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ 、铅 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ），氮氧化物、铍及其化合物的排放浓度和排放速率满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准要求（氮氧化物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、铍及其化合物 $\leq 0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

## （2）无组织排放废气

1) 无组织废气排放监测结果详见下表，具体检测信息详见附件 4。

**表 9-4 无组织废气监测结果**

检测点位置	检测项目	检测结果 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )						标准限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
		2021 年 01 月 21 日			2021 年 01 月 22 日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
1#上风向	颗粒物	0.076	0.089	0.079	0.082	0.085	0.088	1.0
2#下风向	颗粒物	0.154	0.136	0.154	0.147	0.129	0.138	1.0
3#下风向	颗粒物	0.152	0.178	0.139	0.184	0.169	0.159	1.0
4#下风向	颗粒物	0.154	0.172	0.163	0.152	0.149	0.128	1.0
工业炉窑周边	颗粒物	0.852	0.796	0.815	0.805	0.844	0.787	5

**注：**上风向、下风向标准限值依据《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）限值要求；工业炉窑周边标准限值依据《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）限值要求。

## 2) 无组织废气排放结果评价

在项目无组织排放源上风向设置 1 个参照点位，下风向设置 3 个监控点位对无组织废气进行监测。根据检测数据可知，在验收监测期间：颗粒物厂界浓度在  $0.128\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.184\text{mg}/\text{m}^3$  之间，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值，满足环评文件及其批复要求。

在工业炉窑周边设置监控点位对工业炉窑周边无组织烟尘进行监测。根据检测数据可知，工业炉窑周边无组织烟尘监控点的颗粒物浓度最大值为  $0.852\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度，符合环保要求。

### 9.2.1.2 厂界噪声

#### （1）噪声监测结果

噪声监测结果见下表，具体监测信息详见附件 4。

表 9-5 厂界环境噪声监测结果表

检测编号	检测点位置	主要声源	检测时段	结果[dB (A) ]
N1	厂界南侧外 1m 处	厂界噪声	(2021-01-21) 昼间: 09:12-09:22	57.0
			(2021-01-21) 夜间: 22:01-22:11	47.3
			(2021-01-22) 昼间: 09:45-09:55	58.2
			(2021-01-22) 夜间: 22:02-22:12	46.3
N2	厂界东侧外 1m 处	厂界噪声	(2021-01-21) 昼间: 09:30-09:40	60.3
			(2021-01-21) 夜间: 22:19-22:29	45.8
			(2021-01-22) 昼间: 10:05-10:15	59.6
			(2021-01-22) 夜间: 22:32-22:42	46.1
N3	厂界西侧外 1m 处	厂界噪声	(2021-01-21) 昼间: 09:46-09:56	58.5
			(2021-01-21) 夜间: 22:35-22:45	45.9
			(2021-01-22) 昼间: 10:24-10:34	57.3
			(2021-01-22) 夜间: 22:50-23:00	46.3
N4	厂界北侧外 1m 处	厂界噪声	(2021-01-21) 昼间: 10:03-10:13	57.1
			(2021-01-21) 夜间: 22:52-23:02	45.8
			(2021-01-22) 昼间: 10:40-10:50	57.3
			(2021-01-22) 夜间: 23:10-23:20	45.5
测试环境条件			2021 年 01 月 21 日 天气: 多云, 风速: 0.5~1.0m/s 2021 年 01 月 22 日 天气: 多云, 风速: 0.5~1.8m/s	
N1 标准限值依据 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中 4 类标准要求			昼间	70dB (A)
			夜间	55dB (A)
N2、N3、N4 标准限值依据 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中 3 类标准要求			昼间	65dB (A)
			夜间	55dB (A)

### (2) 噪声评价结果

根据上表可知,在验收监测期间:项目厂界东、西、北侧昼间及夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,项目厂界南侧达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准,满足环评文件及其批复要求。

### 9.2.1.3 生活污水

#### (1) 生活污水排放监测结果

生活污水监测结果见下表,具体监测信息详见附件 4。

表 9-6 生活污水排放监测结果表

检测点位置	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	
污水处理后排放口 2021年01月21日	样品描述	无色、微臭无漂浮物无油膜	无色、微臭无漂浮物无油膜	无色、微臭无漂浮物无油膜	无色、微臭无漂浮物无油膜	/
	pH(无量纲)	7.15	7.23	7.18	7.09	6-9
	悬浮物	35	39	37	36	160
	化学需氧量	84	89	82	86	240
	五日生化需氧量	21.0	22.3	20.5	21.5	125
	氨氮	1.35	1.64	1.38	1.49	20
	总磷	0.16	0.18	0.13	0.14	4
	总氮	5.32	5.18	5.46	5.22	30
	动植物油	0.29	0.21	0.28	0.23	100
	色度	16	16	16	16	/
	总硬度	145	143	142	144	/
	碱度	75	76	78	81	/
硫酸盐	126	135	128	122	/	
污水处理后排放口 2021年01月22日	样品描述	无色、微臭无漂浮物无油膜	无色、微臭无漂浮物无油膜	无色、微臭无漂浮物无油膜	无色、微臭无漂浮物无油膜	/
	pH(无量纲)	7.22	7.16	7.08	7.14	6-9
	悬浮物	45	36	39	40	160
	化学需氧量	88	90	87	86	240
	五日生化需氧量	22.1	22.5	21.8	21.5	125
	氨氮	1.35	1.41	1.21	1.69	20
	总磷	0.11	0.16	0.13	0.15	4
	总氮	4.96	5.12	5.23	5.42	30
	动植物油	0.22	0.19	0.18	0.20	100
	色度	16	16	16	16	/
	总硬度	69	72	66	68	/
	碱度	82	79	84	83	/
硫酸盐	116	124	128	111	/	

注：标准限值依据石角污水处理厂进水水质要求和广东省地方标准《水污染物排放限值》

检测点位置	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	
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准较严者限值要求。						

## (2) 生活污水监测结果评价

根据上表可知，在验收监测期间：项目产生的生活污水各项指标排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和石角污水处理厂进水水质标准中的较严者，符合环保要求。

## 9.2.2 环保设施去除效率监测结果

### 9.2.2.1 废气治理设施

表 9-7 废气污染物排放情况

检测点位	污染物	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	削减量 (t/a)	去除效率 (%)
工频炉废气	氮氧化物	0.1437	0.5344	0.1226	0.4561	0.0783	14.65%
	铍及其化合物	0.0007	0.0024	0.00003	0.0001	0.0023	95.83%
	颗粒物	0.9930	3.6940	0.0838	0.3116	3.3824	91.56%
	二氧化硫	0.1032	0.3839	0.0971	0.3612	0.0227	5.91%
	氟及其化合物	0.0058	0.0214	0.0007	0.0024	0.0190	88.79%
	铅	0.0039	0.0146	0.0001	0.0004	0.0142	97.26%
静置炉废气	氮氧化物	0.1247	0.4638	0.1015	0.3775	0.0863	18.61%
	铍及其化合物	0.0006	0.0021	0.00002	0.0001	0.0020	95.24%
	颗粒物	0.6166	2.2937	0.0526	0.1958	2.0979	91.46%
	二氧化硫	0.1037	0.3859	0.0906	0.3371	0.0488	12.65%
	氟及其化合物	0.0035	0.0129	0.0004	0.0015	0.0114	88.37%
	铅	0.0033	0.0124	0.0001	0.0003	0.0121	97.58%
3#双室侧井 熔炼炉废气	氮氧化物	0.0763	0.2837	0.0566	0.2104	0.0733	25.84%
	铍及其化合物	0.0005	0.0019	/	/	/	/
	颗粒物	0.7312	2.7200	0.0615	0.2287	2.4913	91.59%
	二氧化硫	0.0705	0.2624	0.0525	0.1952	0.0672	25.61%
	氟及其化合物	0.0025	0.0093	0.0003	0.0013	0.0080	86.02%
	铅	0.0031	0.0117	0.0001	0.0003	0.0114	97.44%
铝灰分离机 废气	铍及其化合物	0.0006	0.0022	0.00002	0.0001	0.0021	95.45%
	颗粒物	0.6039	2.2466	0.0530	0.1973	2.0493	91.22%
	氟及其化合物	0.0027	0.0099	0.0005	0.0017	0.0082	82.83%
	铅	0.0037	0.0139	0.0001	0.0003	0.0136	97.84%
废气合并排 气筒	氮氧化物	/	/	1.0005	3.7219	/	/
	铍及其化合物	/	/	0.0002	0.0006	/	/

(DA001)	颗粒物	/	/	1.3876	5.1619	/	/
	二氧化硫	/	/	0.9891	3.6796	/	/
	林格曼黑度(级)	/	/	/	/	/	/
	氟及其化合物	/	/	0.0036	0.0133	/	/
	铅	/	/	0.0005	0.0017	/	/

在验收监测期间，氮氧化物的去除效率约为 14.65%~25.84%，铍及其化合物的去除效率约为 95.24%~95.83%，颗粒物的去除效率约为 91.22%~91.59%，二氧化硫的去除效率约为 5.91%~25.61%，氟及其化合物的去除效率约为 82.83%~88.79%，铅的去除效率约为 97.26%~97.84%，能实现污染物达标排放。

### 9.2.2.2 厂界噪声治理设施

在采取减振、隔声等治理措施后，在验收监测期间，项目厂界东、西、北侧昼间及夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目厂界南侧达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，满足环评文件及其批复要求。

### 9.2.2.3 废水治理设施

项目产生的生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和石角污水处理厂进水水质标准中的较严者后排入石角污水处理厂进一步处理。

### 9.2.3 污染物排放总量核算

根据《关于〈清远市盈誉铝业有限公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书〉的批复》（清环[2013]116 号），总量控制指标为：二氧化硫排放总量控制在 4.01 吨/年以内，氮氧化物控制在 4.07 吨/年以内。

验收期间总量核算数据依据贵州中坤检测有限公司出具报告所得，报告见附件。项目年工作 310 天，各炉窑每天有效运行时间为 12 小时，在三期工程验收监测期间，一期和二期工程正处于正常生产状态。一期、二期和三期工程生产过程产生的废气分别处理后经同一根 30 米高的排气筒（DA001）排放。

表 9-8 主要废气排放总量与控制指标对照

类别	污染物	平均排放浓度	平均风量	生产时间	排放量	总量控制指标	达标情况
废气	二氧化硫	29.00mg/m <sup>3</sup>	34108m <sup>3</sup> /h	3720h	3.6796t/a	4.01t/a	达标
	氮氧化物	29.33mg/m <sup>3</sup>	34108m <sup>3</sup> /h	3720h	3.7219t/a	4.07t/a	达标

## 10 验收监测结论

### 10.1 环境保护设施调试效果

#### (1) 废气监测结果

工频炉产生的废气收集后经 1 套湿式电除尘器处理，3#双室侧井熔炼炉产生的废气收集后经 1 套布袋除尘器处理，静置炉产生的废气收集后与已验收的一期精炼炉产生的废气共用 1 套布袋除尘器处理，铝灰分离机产生的废气收集后经 1 套旋风除尘+布袋除尘器处理。一期、二期和三期项目产生的废气经各自治理设施处理后，由同一根 30 米高排气筒（DA001）排放。

项目排放的颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度、氟及其化合物、铅的排放浓度和排放速率满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）二级标准要求，氮氧化物、铍及其化合物的排放浓度和排放速率满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准要求。

项目颗粒物厂界浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目工业炉窑周边无组织烟尘浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。

#### (2) 噪声监测结果

项目厂界东、西、北侧昼间及夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目厂界南侧达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

#### (3) 废水

项目产生的生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和石角污水处理厂进水水质标准中的较严者后排入石角污水处理厂进一步处理。

#### (4) 固体废物

生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理；除尘灰渣、炉渣、废机油交由有资质的单位处理。

### 10.2 工程建设对环境的影响

清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目（三期工程）产生的废气、生活污水及噪声均能达标排放，固体废物严格按照相关要求进行了贮存和处理，项目整体对周边环境空气、地表水、声环境、土壤等环境质量无明显影响。

### 10.3 综合结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》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 10-1 验收合格情况对照表**

序号	不予通过验收的情形	项目实际情况	结论
1	（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批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；	项目按照环评及批复要求建成环保设施，且与主体工程同时投产使用	不属于
2	（二）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；	经监测污染物排放均达标	不属于
3	（三）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）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	项目未发生重大变动	不属于
4	（四）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；	不存在造成重大环境污染及重大生态破坏问题	不属于
5	（五）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；	项目已申领排污许可证	不属于
6	（六）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的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	项目分期验收，本次验收的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主体工程的需要	不属于
7	（七）建设单位因该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；	项目不涉及此情形	不属于
8	（八）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；	本验收报告数据来自项目生产过程记录数据，报告结论明确	不属于
9	（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	未出现其他环境保护法律法规等规定不得通过环境保护验收的	不属于

据以上分析，清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目（三期工程）在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，“三废”排放达到了相关

排放标准，未出现《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形。

据此我认为本项目可以通过建设项目竣工环境保护验收。



# 清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目（三期工程）竣工环境保护验收报告

## 第二部分 验收意见

建设单位：清远市澳柏合金有限责任公司

编制单位：清远市澳柏合金有限责任公司

编制日期：2021 年 7 月



## 清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目 (三期工程) 竣工环境保护验收意见

2021 年 7 月 22 日, 建设单位根据《清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目(三期工程) 竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收, 提出意见如下:

### 一、工程基本情况

#### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

清远市澳柏合金有限责任公司三期工程项目位于清远市石角镇北江工业园清三公路东边村地块已建成的一期厂房内, 总投资 800 万元, 其中环保投资 53 万元, 建设一条铝杆生产线, 新增双室侧井熔炼炉 1 台、工频炉 5 台、静置炉 1 台、铝灰分离机 2 台等设备, 年产 1.8 万吨铝杆。

#### (二) 建设过程及环保审批情况

2013 年 1 月, 清远市盈誉铝业有限公司委托广州国寰环保科技有限公司编制《清远市盈誉铝业有限公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书》。2013 年 3 月 15 日获得了原清远市环境保护局同意建设的批复, 批复文号: 清环[2013]116 号。

清远市盈誉铝业有限公司一期工程(年产 1.8 万吨铝锭)于 2015 年 11 月 11 日通过了原清远市环境保护局的验收(清环验[2015]111 号), 清远市盈誉铝业有限公司二期工程(年产 1.8 万吨铝棒)于 2018 年 7 月 30 日通过了原清远市环境保护局的验收(清环验[2018]11 号), 目前一期和二期工程正处于正常生产状态。

2018 年 10 月 31 日, 原清远市环境保护局出具了《关于对<关于申请变更清远市盈誉铝业有限公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目建设单位的请示函>的复函》(清环函[2018]1427 号), 同意: 《清远市盈誉铝业有限公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书》项目建设单位由“清远市盈誉铝业有限公司”变更为“清远市澳柏合金有限责任公司”, 法人代表由“林小燕”变更为“何启荫”。清远市澳柏合金有限责任公司应继续按照《清远市盈誉铝业有限公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书》及环保审批、验收意见等做好各项环保工作。

清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目三期工程(年产 1.8 万

吨铝杆)于2019年11月10日开工建设,于2020年11月2日建设完成,从2020年11月3日开始进行调试生产。目前,项目生产设备和环境保护治理设施投入稳定运行。

### (三) 投资情况

清远市澳柏合金有限责任公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目(三期工程)总投资800万元,其中环保投资53万元。

### (四) 验收范围

本次验收范围为年产5.4万吨铝合金材料建设项目三期工程(年产1.8万吨铝杆)。

## 二、工程变动情况

项目与环评文件相比较,项目的燃料由重油改为天然气,废气治理设施由布袋除尘+水喷淋+双碱法脱硫改为除尘,天然气属于清洁型能源,含硫量远小于重油,由监测报告可知,项目二氧化硫和氮氧化物的排放量未超过环评设置的总量,项目废气污染防治措施变化不增加大气污染物排放量。上述变动内容不属于性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的重大变动,可纳入竣工环境保护验收管理。

经现场调查和与建设单位核实,除上述内容外,企业目前的其他建设内容与环评文件保持一致,无变化。

## 三、环境保护设施建设情况

### (一) 废气

工频炉产生的废气收集后经1套湿式电除尘器处理,3#双室侧井熔炼炉产生的废气收集后经1套布袋除尘器处理,静置炉产生的废气收集后与已验收的一期精炼炉产生的废气共用1套布袋除尘器处理,铝灰分离机产生的废气收集后经1套旋风除尘+布袋除尘器处理。一期、二期和三期项目产生的废气经各自治理设施处理后,由同一根30米高排气筒(DA001)排放。

### (二) 噪声

本项目选用低噪声设备,对噪声源采用减震、消声、隔声等措施,合理布局,安置在远离敏感点的位置。

### (三) 废水

项目产生的生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和石角污水处理厂进水水质标准中的较严者后排入石角污水处理厂进一步处理。

### (四) 固体废物

生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理；除尘灰渣、炉渣、废机油交由有资质的单位处理。

#### 四、环境保护设施处理效率及达标分析

##### 1、废气治理设施

项目排放的颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度、氟及其化合物、铅的排放浓度和排放速率满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）二级标准要求，氮氧化物、铍及其化合物的排放浓度和排放速率满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）中第二时段二级标准要求。

项目颗粒物厂界浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）颗粒物第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目工业炉窑周边无组织烟尘浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。

##### 2、厂界噪声治理设施

项目厂界东、西、北侧昼间及夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目厂界南侧达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

##### 3、废水治理设施

项目产生的生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和石角污水处理厂进水水质标准中的较严者后排入石角污水处理厂进一步处理。

##### 4、固体废物治理设施

生活垃圾定期由环卫部门统一清运处理；除尘灰渣、炉渣、废机油交由有资质的单位处理。

##### 5、污染物排放总量

验收期间全厂二氧化硫的总排放量约为 3.6796t/a，未超过环评设置的总量：4.01t/a，氮氧化物的总排放量约为 3.7219t/a，未超过环评设置的总量：4.07t/a，满足环评文件及其批复要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

本项目主要污染物已按环评及批复要求落实了相应污染防治设施及措施。根据验收监测结果，主要污染物能够满足排放标准及相关规定要求，本项目建设对周围环境的影

响较小。

#### 六、验收结论

本项目按照环评及批复要求落实了相关的环境保护措施，不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列的不予通过验收的九种情形。项目采取的污染物处理处置措施可行，验收监测结果表明各类污染物满足相应的排放标准，具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，验收工作组同意该项目通过竣工环保验收。

清远市澳相合金有限责任公司

2021年7月22日



# 清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目（三期工程）竣工环境保护验收报告

## 第三部分 其他需要说明的事项



建设单位：清远市澳柏合金有限责任公司

编制单位：清远市澳柏合金有限责任公司

编制日期：2021 年 7 月



附件 1 营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码 91441802MA4UMMKM9T	
名 称	清远市澳柏合金有限责任公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	清远市清城区石角镇界牌村民委员会辖区(有色金属加工制造业基地)
法定代表人	何启荫
注册 资 本	人民币伍拾万元
成 立 日 期	2013年12月30日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产销售: 铝合金锭、铝线、铝合金棒、铝合金板、铝合金制品(不含废旧五金回收加工); 销售铜制品; 普通货物及技术的进出口贸易。(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	
2016 年 3 月 17 日	
	

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

# 清远市环境保护局文件

清环〔2013〕116号

## 关于《清远市盈誉铝业有限公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书》的批复

清远市盈誉铝业有限公司：

送来由广州国寰环保科技发展有限公司 2013 年 3 月编制的《清远市盈誉铝业有限公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书》(报批稿)、清远市环境科学学会对报告书的技术评估报告及相关材料收悉。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。项目位于清远市石角镇北江工业园清三公路东边村地块，总占地面积 22532.71m<sup>2</sup>，总建筑面积 18179.0m<sup>2</sup>，总投资 3000 万元（其中环保投资 196 万元）。项目以 A00 铝锭、水箱锭、纯铝线、镁锭、硅锭为原料，经熔铝、精炼、铸锭等工序生产 ADC12 铝锭、6063 合金铝棒、Φ9.5 毫米铝杆，年产量均为 1.8 万吨，合共 5.4 万吨。项目分三期建设，其中一期主要建设生产 ADC12 铝锭（2013.11 投产），二期主要建设生产 6063 铝棒（2014.11 投产），三期主要建设生产 Φ9.5 毫米铝杆（2015.11 投产）。主要生产设备如表 1 所示。

表 1 项目主要生产、配套设备清单

主要设备名称	型号或规格	数量	说明
6063 铝棒生产线	双室侧井熔炼炉	20t	2 台 铝熔化
	精炼炉	10t	1 台 合金精炼
	铸锭机	1800x1800	1 套 $\phi$ 60、90、120
	卷扬机	3t	2 台 熔炉炉门
	卷扬机	2t	1 台 精炼炉门
	冷却塔	100t	2 台 冷却
	起重机	5t	2 台 吊装铝棒
	锯机	$\phi$ 300	2 台 锯棒头尾料
	斗车	200kg	4 台 运渣、运炉灰
	工频炉	300kg	3 台 铝灰分离
	铝灰分离机	$\phi$ 1100	1 台 铝灰分离
	铝锭模	6.5kg	100 只 铸锭
	叉车	3.5t	2 台 厂内运输
	ADC12 铝锭生产线	双室侧井熔炼炉	20t
精炼炉		10t	1 台 合金精炼
卷扬机		3t	2 台 熔炉炉门
卷扬机		2t	1 台 精炼炉门
加料斗		2500x2500x1800	1 台 加料
皮带输送机		18m	1 台 加料
预热炉		$\phi$ 600x7000	1 台 预热、加料
连续铸锭机		18m	1 套 铸锭
斗车		200kg	4 台 运渣、运炉灰
工频炉		300kg	3 台 铝灰分离
铝灰分离机		$\phi$ 1100	1 台 铝灰分离
铝锭模		6.5kg	100 只 铸锭
叉车		3.5t	2 台 厂内运输
$\phi$ 9.5 毫米铝杆生产线		双室侧井熔炼炉	20t
	静置炉	10t	1 台 净化
	卷扬机	3t	2 台 熔炉炉门
	卷扬机	2t	1 台 精炼炉门
	连铸连轧机	Y 型-15	1 套 $\phi$ 9.5 铸造
	起重机	5t	2 台 吊装铝线
	斗车	200kg	4 台 运渣、运炉灰
	工频炉	300kg	3 台 铝灰分离
	铝灰分离机	$\phi$ 1100	1 台 铝灰分离
	铝锭模	6.5kg	100 只 铸锭
	叉车	3.5t	2 台 厂内运输

根据环境影响评价结论、专家组意见和评估意见，在清远市盈誉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治措施，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)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。项目烟气喷淋水、铸锭工艺冷却水循环使用，没有生产废水排放；生活污水经预处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和石角污水处理厂进水水质要求中的较严者后方可放。

(三)做好大气污染的防治工作，项目共设6台20t双室侧井熔炼炉、2台10t精炼炉、1台10t静置炉、9台300kg工频炉。其中双室侧井熔炼炉、精炼炉、静置炉使用含硫率低于0.8%的重油，工频炉使用的是电能。各生产线产生的烟气收集后分别进入各自的布袋除尘设施处理后再统一进入脱硫设施，经水喷淋+双碱法脱硫处理后通过1条30米的排气筒排放，烟尘处理效率不低于95%，SO<sub>2</sub>处理效率不低于85%，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。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。

(四)优化厂区布局,选用低噪声设备,并对风机、空压机、水泵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、4类声环境功能区排放限值要求。

(五)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,项目产生的维修间废油、废抹布(HW08)4.5吨/年属危险废物,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。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。

(六)本项目需设大气防护距离为0,当其它法律、法规、标准有设立防护距离要求时,从其规定。

(七)针对本项目所用重油、除渣剂等原、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。

(八)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。

(九)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《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）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《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 4.01 吨/年以内，氮氧化物控制在 4.07 吨/年以内；化学需氧量排放总量控制在 1.04 吨/年以内，氨氮排放总量控制 0.12 吨/年以内。废水排入石角镇污水处理厂，因此，化学需氧量和氨氮指标在污水厂的总量控制指标内解决。

四、以后国家或地方颁布新标准、行业新规定时，按新标准、新规定执行，并相应调整总量控制指标。

五、项目环保投资纳入工程投资概算并予以落实。

六、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。

七、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，须向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入正式生产。



# 清远市环境保护局

清环验[2015]111号

## 关于清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨 铝合金材料建设项目一期工程竣工环境 保护验收意见

清远市盈誉铝业有限公司：

你公司清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目一期工程竣工环境保护验收申请及有关材料收悉，经研究，提出验收意见如下：

一、清远市盈誉铝业有限公司位于清远市石角镇北江工业园清三公路东边村地块。占地面积约22532.71平方米，建筑面积为18179平方米，总投资3000万元（其中环保投资196万元）。该项目并于2013年3月15日取得环评批复（清环[2013]116号）。

本次验收是项目一期工程，年产量为1.8万吨ADC12铝锭产品。主要原材料有A00铝锭、水箱铝等；主要生产设备及污染物治理设施如下表1：

表1 主要生产设备及污染物治理设施

序号	设备名称	规格型号	数量
1	双室侧井熔炼炉	20t	2台
2	精炼炉	10t	1台
3	卷扬机	3t	2台
4	卷扬机	2t	1台
5	加料斗	2500*2500*1800	1台
6	皮带输送机	18m	1台
7	连续铸锭机	18m	1套
8	斗车	200kg	4台

9	铝灰分离机	Φ1100	2台
10	铝锭模	6.5kg	100只
11	叉车	3.5t	2台
12	收尘房	6000*6000*6000	Φ200
13	引风机	110kw	1台
14	水过滤房	4000*6000	1台
15	油罐	30t	1台
16	油罐	1t	1台
17	油泵	5.5kw	2台
18	油泵	2.2kw	2台

二、清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目一期工程基本落实了环评报告书及其批复文件的要求，基本符合竣工环境保护验收条件，我局同意该项目通过竣工环境保护验收。

三、项目正式投运后，你公司应进一步做好以下工作：

（一）加强环境保护管理，进一步提升污染防治水平，确保各项环保设施长期处于良好的运行状态，污染物长期稳定达标排放；

（二）严格落实环境风险防范和应急措施，加强应急演练，强化与地方应急预案和机构衔接，确保环境安全；

（三）进一步加强危险废物规范化管理，危险废物须交由有资质单位处理处置。

（四）待清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目全部建成投入使用后，再申请整体验收。

四、你公司应在20日内将所有验收材料送至清城区环境保护局。



抄送：清城区环保局

# 清远市环境保护局

清环验〔2018〕11号

## 关于清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨 铝合金材料建设项目二期环境保护验收意 见

清远市盈誉铝业有限公司：

你公司报来《清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目二期竣工环境保护验收申请》及相关材料收悉，经资料审查及验收小组现场验收勘查，现提出验收意见如下：

### 一、项目建设基本情况

清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目位于清远市石角镇北江工业园清三公路东边村地块，该项目总占地面积22532.71m<sup>2</sup>，总建筑面积18179m<sup>2</sup>，总投资3000万元，其中环保投资200万元。2013年3月15日，我局作出了《关于〈清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书〉的批复》（清环〔2013〕116号）。项目分三期建设，其中一期主要建设生产ADC12铝锭，在2015年11月11日，我局对清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目一期工程进行了

环境保护验收（清环验[2015]111号）。二期主要建设生产6063铝棒，三期主要建设生产 $\Phi 9.5$ 毫米铝杆。

本次验收是项目二期工程，年产量为1.8万吨6063铝棒。主要生产设备如下表1：

表1 主要生产设备

序号	主要设备名称	型号或规格	单位	计划数量	实际建设数量
1	双室侧井熔炼炉	20t	台	2	0
2	精炼炉	10t	台	1	3
3	铸锭机	1800×1800	套	1	1
4	卷扬机	3t	台	2	2
5	卷扬机	2t	台	1	1
6	深井池	2000×2000×7500	台	1	1
7	水池	4000×6000×4000	台	1	1
8	冷却塔	100t	台	2	2
9	起重机	5t	台	2	2
10	锯机	$\Phi 300$	台	2	2
11	斗车	200kg	台	4	4
12	工频炉	300kg	台	3	0
13	铝灰分离机	$\Phi 1100$	台	1	1
14	铝锭模	6.5kg	只	100	100
15	叉车	3.5t	台	2	2
16	烟道	$\Phi 529$	m	160	160
17	收尘房	6000×6000×6000	个	1	1
18	引风机	37kw	台	1	1
19	水过滤房	4000×6000	个	1	1
20	油罐	6t	台	1	1
	油罐	60t	台	1	1
	油泵	5.5kw	台	2	2
	油泵	2.2kw	台	2	2

与环评批复比较，本项目少建了两台产污量较大的双室侧井熔炼炉，多建了两台产污量相对较少的精炼炉。因此，2018年6月，湖南绿鸿环境科技有限责任公司编制《清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目二期工程变动环境影响分析报告》并组织专家组进行了评审，结论如下：根据环境保护部文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中的有关规定，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一项以上均未发生重大变动，且未导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，不属于重大变动。因此二期工程变动不性于重大变动，建议纳入竣工环境保护验收管理。

## 二、项目各项污染防治设施建设情况

（一）废水：本项目按照“雨污分流、清污分流、循环用水”原则做好各类废水收集工作；生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经预处理后达标排放。

（二）废气：本项目燃烧废气经布袋除尘+碱液喷淋处理后与炉门废气经过旋风除尘+布袋除尘处理后由同一条30米高烟囱排放。厨房油烟废气经静电油烟净化装置处理后排放。

（三）噪声：项目噪声主要来自机械设备、运输车辆和车间工作时产生的噪声，采取消声、隔声、减振等措施，降

低噪声对环境的影响，符合规定排放标准。

(四) 固体废物：项目产生危险废物，交由有资质的单位处置并签定了回收处理合同；生活垃圾集中后交环卫部门处理。

### 三、项目验收监测结果

《清远市盈誉铝业有限公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目（二期年产 6063 铝棒 1.8 万吨）竣工环境保护验收监测报告》（深圳市高迪科技有限公司，2017 年 12 月）表明：本项目生活废水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。项目废气排放口 SO<sub>2</sub>、烟尘达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级新建标准要求；NO<sub>x</sub>、氟化物达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；油烟废气达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放标准要求。项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准要求。项目的危险废物交由有资质单位处理，生活垃圾收集后交由环卫部门处置。

### 四、项目验收意见

项目基本落实了环境影响评价文件及其批复所要求的相关措施，我局同意清远市盈誉铝业有限公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目二期通过竣工环保验收。

### 五、项目正式投入运行后须做好以下工作

(一) 进一步加强环境保护管理，确保各项环保设施运行正常；加强废气处理设施的运行维护管理，确保废气稳定达标排放，防止造成环境污染。

(二) 严格落实事故风险防范和应急措施，强化与所在区域应急预案和机构的衔接，加强应急演练，提高应对突发性环境污染事故的能力，确保环境安全。

(三) 加强日常环境管理工作，从贮运到生产各个环节落实环境风险防范措施，防范环境风险。

请你公司在收到本验收意见后 20 日内将所有验收相关文件送至清城区环境保护局。



---

抄送: 清城区环境保护局

---

清远市环境保护局

---

2018年7月30日印发

# 清远市环境保护局

清环函〔2018〕1427号

## 关于对《关于申请变更清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目建设单位的请示函》的复函

清远市盈誉铝业有限公司：

送来《关于申请变更清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目建设单位的请示函》等相关资料收悉。经审查，函复如下：

一、我局对《清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书》项目建设单位由“清远市盈誉铝业有限公司”变更为“清远市澳柏合金有限责任公司”，法人代表由“林小燕”变更为“何启荫”无异议。清远市澳柏合金有限责任公司应继续按照《清远市盈誉铝业有限公司年产5.4万吨铝合金材料建设项目环境影响报告书》及环保审批、验收意见等做好各项环保工作。

二、请按排污许可证管理的相关规定办理排污许可证变更手续。



- 1 -



# 排污许可证

证书编号: 91441802MA4UJMMKM9T001Z

单位名称: 清远市澳柏合金有限责任公司  
注册地址: 清远市清城区石角镇界牌村民委员会辖区 (有色金属加工制造业基

地  
法定代表人: 何启荫  
生产经营场所地址: 清远市石角镇北江工业园清三公路东边村地块  
行业类别: 有色金属合金制造, 工业炉窑  
统一社会信用代码: 91441802MA4UJMMKM9T  
有效期限: 自 2018 年 12 月 28 日至 2021 年 12 月 27 日止



发证机关: (盖章) 清远市生态环境局  
发证日期: 2018 年 12 月 28 日



清远市生态环境局印制

中华人民共和国生态环境部监制

# 附件 4 监测报告

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y



202412341453

## 检测报告

项目名称: 清远市澳柏合金有限责任公司验收监测

委托单位: 清远市澳柏合金有限责任公司

单位地址: 清远市石角镇北江工业园清三公路东边村地块

检测类型: 废气、废水、噪声

编写: 汪燕

审核: 王金鑫

签发: 陈福

日期: 2021.4.9



第 1 页 共 30 页

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

### 重要声明

- 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、增删、换页或修剪后无效。
- 4、本报告无检验检测专用章、骑缝章及批准人签字无效。
- 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过程中委托方所提供的工况条件下的项目测定值。
- 7、如果项目左上角标注“\*”，表示该项目不在本机构的 CMA 认证范围内，该数据仅供测试研究参考，不能作为社会公正性数据。
- 8、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。

### 联系方式

机构名称: 贵州中坤检测有限公司

联系地址: 贵州省遵义市红花岗区忠庄街道海尔大道官田垭 4 号原基质分厂

联系电话: 15885600771

邮 编: 563000

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

### 一. 检测信息

受检单位名称	清远市澳柏合金有限责任公司		
受检单位地址	清远市石角镇北江工业园清三公路东边村地块		
采样日期	2021年01月21日	天气状况	温度: 16.3~21.9℃, 风速: 0.5-1.0m/s, 风向: 北风, 天气状况: 晴
	2021年01月22日		温度: 13.5~23.5℃, 风速: 0.5-1.8m/s, 风向: 北风, 天气状况: 多云
采样人员	王金鑫、安麒龙	样品数量	254个
检测人员	汪燕、韦济芬	检测日期	2021年01月21日~01月29日

### 二. 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表 2.1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限一览表

检测类型	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
有组织废气	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	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	3mg/m <sup>3</sup>
	铍及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的 测定 电感耦合等离子体发射光谱 法 HJ777-2015	等离子体发射光谱仪 ICPE-9000	0.002mg/m <sup>3</sup>
	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	电子天平 TPS-150	1.0mg/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	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	3mg/m <sup>3</sup>
	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼黑度望远镜 HC10	1 级
	氟及其化合物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	PHS-3C pH 计	0.06mg/m <sup>3</sup>
	铅	固定污染源废气 铅的测定 火焰 原子吸收分光光度法 (暂行) HJ 538-2009	火焰原子吸收分光光度计 AA9000	0.013mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	分析天平 TPS-150	0.001mg/m <sup>3</sup>
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	pH 计 PHS-25 型	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FB204	4mg/L

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测类型	检测项目	检测标准及方法	仪器名称及型号	方法检出限
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 0~25mL	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 P903	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-1800	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV752	0.05mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 LB-7101	0.06mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	比色管 50ml	2 倍
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	滴定管 0~50mL	0.05mmol/L
	碱度	水和废水监测分析方法 (第四版) (增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 酸碱指示剂滴定法 (B) 3.1.2.1	滴定管 0~50ml	0.5mg/L
	硫酸盐	城市污水水质检验方法标准 硫酸盐的测定 离子色谱法 (12.3) CJ/T 51-2004	离子色谱 PIC-10	0.09mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA6228+	20dB(A)

### 三. 检测结果

#### 3.1 有组织废气检测结果

表 3.1.1 烟气参数一览表

检测点位	检测日期		烟气参数				
			烟气温度 (℃)	含氧量 (%)	含湿量 (%)	烟气流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)
工频炉废气处理前	2021年01月21日	第一次	48.2	11.75	0.90	13.9	8407
		第二次	48.3	11.58	0.96	13.6	8387
		第三次	48.2	11.64	0.94	13.5	8361
	2021年01月22日	第一次	48.6	11.47	0.92	13.4	8310
		第二次	48.5	11.59	0.98	13.9	8416
		第三次	48.7	11.72	0.96	13.5	8327
工频炉废气处理后	2021年01月21日	第一次	43.7	11.85	0.90	20.4	7231
		第二次	43.5	11.69	0.92	20.6	7312
		第三次	43.9	11.72	0.91	20.9	7411
	2021年01月22日	第一次	43.8	11.82	0.97	20.5	7285
		第二次	43.1	11.86	0.93	20.1	7105
		第三次	43.7	11.86	0.99	20.7	7354
静置炉废气处理前	2021年01月21日	第一次	62.0	12.35	2.29	15.5	6281
		第二次	62.9	12.46	2.16	15.6	6306
		第三次	63.4	12.35	2.13	15.3	6215
	2021年01月22日	第一次	62.4	12.49	2.41	15.8	6375
		第二次	63.1	12.50	2.16	15.4	6245
		第三次	62.8	12.36	2.33	15.5	6296
静置炉废气处理后	2021年01月21日	第一次	63.8	10.57	0.80	21.7	5495
		第二次	63.5	10.56	0.76	21.6	5476
		第三次	62.9	10.48	0.82	21.9	5525

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位	检测日期		烟气参数				
			烟气温度 (℃)	含氧量 (%)	含湿量 (%)	烟气流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)
静置炉废气处理后	2021年01月22日	第一次	62.7	10.36	0.84	21.5	5411
		第二次	63.1	10.47	0.76	12.4	5385
		第三次	62.8	10.29	0.79	21.2	5326
3#双室侧井熔炼炉炉窑烟气处理前	2021年01月21日	第一次	84.1	11.02	1.80	14.5	5631
		第二次	85.1	11.35	1.76	14.6	5714
		第三次	84.9	11.46	1.75	14.9	5833
	2021年01月22日	第一次	84.6	11.29	1.68	14.5	5665
		第二次	85.2	11.58	1.89	14.6	5720
		第三次	84.7	11.35	1.88	14.7	5756
3#双室侧井熔炼炉炉窑烟气处理后	2021年01月21日	第一次	80.8	11.01	1.20	11.7	4957
		第二次	81.5	11.26	1.16	11.3	4831
		第三次	81.4	11.34	1.29	11.5	4876
	2021年01月22日	第一次	80.9	11.09	1.14	11.6	4916
		第二次	80.6	11.15	1.35	11.8	5013
		第三次	80.9	11.36	1.16	11.6	4922
铝灰分离机废气处理前	2021年01月21日	第一次	52.3	12.95	1.10	17.3	6262
		第二次	52.6	12.85	1.16	17.6	6315
		第三次	52.4	12.94	1.23	17.5	6296
	2021年01月22日	第一次	53.0	12.87	1.18	17.2	6215
		第二次	52.1	12.86	1.16	17.8	6359
		第三次	52.4	12.84	1.22	17.9	6397
铝灰分离机废气处理后	2021年01月21日	第一次	52.6	11.91	1.06	22.5	5600
		第二次	53.9	11.65	1.16	22.3	5541
		第三次	52.9	11.85	1.09	22.9	5703

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位	检测日期		烟气参数				
			烟气温度 (℃)	含氧量 (%)	含湿量 (%)	烟气流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)
铝灰分离 机废气处 理后	2021年01 月22日	第一次	52.4	11.84	1.05	22.6	5669
		第二次	53.0	11.87	1.13	22.8	5698
		第三次	52.9	11.63	1.07	22.4	5587
废气合并 排气筒 (DA001)	2021年01 月21日	第一次	54.9	11.82	1.31	15.6	34119
		第二次	53.4	11.75	1.26	15.3	34002
		第三次	53.9	11.94	1.34	15.7	34339
	2021年01 月22日	第一次	53.4	11.84	1.25	15.9	34117
		第二次	54.8	11.86	1.39	15.6	34041
		第三次	54.9	11.87	1.33	15.5	34030

表 3.1.2 有组织废气检测结果

检测点位置	检测项目	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m³)	排放速率限值 (kg/h)	
工频炉废气处理前 2021年01月21日	氮氧化物	第一次	18	0.15	/	/
		第二次	17	0.14	/	/
		第三次	19	0.16	/	/
	铍及其化 合物	第一次	0.071	0.00060	/	/
		第二次	0.069	0.00058	/	/
		第三次	0.075	0.00063	/	/
	颗粒物	第一次	120	1.0	/	/
		第二次	130	1.1	/	/
		第三次	110	0.92	/	/
	二氧化硫	第一次	12	0.10	/	/
		第二次	13	0.11	/	/
		第三次	13	0.11	/	/
氟及其化	第一次	0.71	0.0060	/	/	

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
工频炉废气处理前 2021年01月21日	合物	第二次	0.75	0.0063	/	/	
		第三次	0.72	0.0060	/	/	
		第一次	0.435	0.0037	/	/	
	铅	第二次	0.469	0.0039	/	/	
		第三次	0.474	0.0040	/	/	
		第一次	0.435	0.0037	/	/	
工频炉废气处理后 (高度30米) 2021年01月21日	氮氧化物	第一次	16	0.12	120	3.6	
		第二次	19	0.14	120	3.6	
		第三次	17	0.13	120	3.6	
	铍及其化合物	第一次	0.003	0.000022	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第二次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第三次	0.005	0.000037	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
	颗粒物	第一次	11.5	0.083	100	/	
		第二次	11.4	0.083	100	/	
		第三次	11.5	0.085	100	/	
	二氧化硫	第一次	12	0.087	850	/	
		第二次	13	0.095	850	/	
		第三次	13	0.096	850	/	
	氟及其化合物	第一次	<0.06	—	6	/	
		第二次	<0.06	—	6	/	
		第三次	0.09	0.00067	6	/	
	铅	第一次	0.016	0.00012	0.1	/	
		第二次	<0.013	—	0.1	/	
		第三次	<0.013	—	0.1	/	
	工频炉废气处理前 2021年01月22日	氮氧化物	第一次	18	0.15	/	/
			第二次	16	0.13	/	/

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位置	检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)		
工频炉废气处理前 2021年01月22日	第三次	15	0.12	/	/		
	铍及其化合物	第一次	0.082	0.00068	/	/	
		第二次	0.086	0.00072	/	/	
		第三次	0.084	0.00070	/	/	
	颗粒物	第一次	115	0.96	/	/	
		第二次	120	1.0	/	/	
		第三次	117	0.97	/	/	
	二氧化硫	第一次	12	0.10	/	/	
		第二次	13	0.11	/	/	
		第三次	11	0.092	/	/	
	氟及其化合物	第一次	0.55	0.0046	/	/	
		第二次	0.69	0.0058	/	/	
		第三次	0.71	0.0059	/	/	
	铅	第一次	0.469	0.0039	/	/	
		第二次	0.478	0.0040	/	/	
		第三次	0.489	0.0041	/	/	
	工频炉废气处理后 (高度30米) 2021年01月22日	氮氧化物	第一次	18	0.13	120	3.6
			第二次	15	0.11	120	3.6
第三次			16	0.12	120	3.6	
铍及其化合物		第一次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第二次	0.005	0.000036	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第三次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
颗粒物		第一次	11.3	0.082	100	/	
		第二次	11.8	0.084	100	/	
		第三次	11.5	0.085	100	/	

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位置	检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
工频炉废气处理后 (高度 30 米) 2021 年 01 月 22 日	二氧化硫	第一次	13	0.095	850	/
		第二次	14	0.099	850	/
		第三次	15	0.11	850	/
	氟及其化合物	第一次	<0.06	—	6	/
		第二次	<0.06	—	6	/
		第三次	<0.06	—	6	/
	铅	第一次	<0.013	—	0.1	/
		第二次	<0.013	—	0.1	/
		第三次	<0.013	—	0.1	/
静置炉废气处理前 2021 年 01 月 21 日	氮氧化物	第一次	22	0.14	/	/
		第二次	19	0.12	/	/
		第三次	18	0.11	/	/
	铍及其化合物	第一次	0.089	0.00056	/	/
		第二次	0.082	0.00052	/	/
		第三次	0.087	0.00054	/	/
	颗粒物	第一次	96.3	0.60	/	/
		第二次	101	0.64	/	/
		第三次	96.3	0.60	/	/
	二氧化硫	第一次	20	0.13	/	/
		第二次	16	0.10	/	/
		第三次	15	0.093	/	/
	氟及其化合物	第一次	0.58	0.0036	/	/
		第二次	0.52	0.0033	/	/
		第三次	0.54	0.0034	/	/
铅	第一次	0.536	0.0034	/	/	

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位置	检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
静置炉废气处理前 2021年01月21日	第二次	0.514	0.0032	/	/	
	第三次	0.522	0.0032	/	/	
	第一次	16	0.088	120	3.6	
静置炉废气处理后 (高度30米) 2021年01月21日	氮氧化物	第二次	19	0.10	120	3.6
		第三次	18	0.099	120	3.6
		第一次	0.004	0.000022	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
	铍及其化合物	第二次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第三次	0.003	0.000017	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第一次	9.6	0.053	100	/
	颗粒物	第二次	9.8	0.054	100	/
		第三次	9.4	0.052	100	/
		第一次	19	0.10	850	/
	二氧化硫	第二次	16	0.088	850	/
		第三次	17	0.094	850	/
		第一次	<0.06	—	6	/
	氟及其化合物	第二次	0.08	0.00044	6	/
		第三次	<0.06	—	6	/
		第一次	<0.013	—	0.1	/
铅	第二次	0.014	0.000077	0.1	/	
	第三次	<0.013	—	0.1	/	
	第一次	21	0.13	/	/	
静置炉废气处理前 2021年01月22日	氮氧化物	第二次	19	0.12	/	/
		第三次	20	0.13	/	/
		第一次	0.096	0.00061	/	/
	铍及其化合物	第二次	0.084	0.00052	/	/

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位置	检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)		
静置炉废气处理前 2021年01月22日	第三次	0.088	0.00055	/	/		
	颗粒物	第一次	98.6	0.63	/	/	
		第二次	97.2	0.61	/	/	
		第三次	99.1	0.62	/	/	
	二氧化硫	第一次	19	0.12	/	/	
		第二次	14	0.087	/	/	
		第三次	15	0.094	/	/	
	氟及其化合物	第一次	0.56	0.0036	/	/	
		第二次	0.51	0.0032	/	/	
		第三次	0.59	0.0037	/	/	
	铅	第一次	0.542	0.0035	/	/	
		第二次	0.539	0.0034	/	/	
		第三次	0.527	0.0033	/	/	
	静置炉废气处理后 (高度30米) 2021年01月22日	氮氧化物	第一次	19	0.10	120	3.6
			第二次	20	0.11	120	3.6
第三次			20	0.11	120	3.6	
铍及其化合物		第一次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第二次	0.002	0.000011	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第三次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
颗粒物		第一次	9.8	0.053	100	/	
		第二次	9.6	0.052	100	/	
		第三次	9.9	0.053	100	/	
二氧化硫		第一次	17	0.092	850	/	
		第二次	15	0.081	850	/	
		第三次	16	0.085	850	/	

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)
静置炉废气处理后 (高度 30 米) 2021 年 01 月 22 日	氟及其化合物	第一次	0.07	0.00038	6	/
		第二次	<0.08	—	6	/
		第三次	<0.06	—	6	/
	铅	第一次	0.014	0.000076	0.1	/
		第二次	0.014	0.000075	0.1	/
		第三次	<0.013	—	0.1	/
3#双室侧井熔炼炉 炉窑烟气处理前 2021 年 01 月 21 日	氮氧化物	第一次	14	0.079	/	/
		第二次	13	0.074	/	/
		第三次	14	0.082	/	/
	铍及其化合物	第一次	0.085	0.00048	/	/
		第二次	0.084	0.00048	/	/
		第三次	0.089	0.00052	/	/
	颗粒物	第一次	126	0.71	/	/
		第二次	125	0.71	/	/
		第三次	127	0.74	/	/
	二氧化硫	第一次	12	0.068	/	/
		第二次	13	0.074	/	/
		第三次	13	0.076	/	/
	氟及其化合物	第一次	0.45	0.0025	/	/
		第二次	0.42	0.0024	/	/
		第三次	0.43	0.0025	/	/
	铅	第一次	0.547	0.0031	/	/
		第二次	0.539	0.0031	/	/
		第三次	0.556	0.0032	/	/
3#双室侧井熔炼炉	氮氧化物	第一次	12	0.059	120	3.6

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位置	检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
炉窑烟气处理后 (高度 30 米) 2021 年 01 月 21 日		第二次	12	0.058	120	3.6
		第三次	11	0.054	120	3.6
	铍及其化合物	第一次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第二次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第三次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
	颗粒物	第一次	12.3	0.061	100	/
		第二次	12.6	0.061	100	/
		第三次	12.8	0.062	100	/
	二氧化硫	第一次	11	0.055	850	/
		第二次	10	0.048	850	/
		第三次	10	0.049	850	/
	氟及其化合物	第一次	0.06	0.00030	6	/
		第二次	<0.06	—	6	/
		第三次	<0.06	—	6	/
	铅	第一次	<0.013	—	0.1	/
		第二次	<0.013	—	0.1	/
		第三次	0.014	0.000068	0.1	/
	3#双室侧井熔炼炉 炉窑烟气处理前 2021 年 01 月 22 日	氮氧化物	第一次	13	0.074	/
第二次			14	0.080	/	/
第三次			12	0.069	/	/
铍及其化合物		第一次	0.091	0.00052	/	/
		第二次	0.092	0.00053	/	/
		第三次	0.089	0.00051	/	/
颗粒物		第一次	126	0.71	/	/
	第二次	131	0.75	/	/	

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
3#双室侧井熔炼炉 炉窑烟气处理前 2021年01月22日		第三次	132	0.76	/	/	
	二氧化硫	第一次	11	0.062	/	/	
		第二次	12	0.069	/	/	
		第三次	13	0.075	/	/	
	氟及其化合物	第一次	0.42	0.0024	/	/	
		第二次	0.43	0.0025	/	/	
		第三次	0.46	0.0026	/	/	
	铅	第一次	0.559	0.0032	/	/	
		第二次	0.542	0.0031	/	/	
		第三次	0.558	0.0032	/	/	
	3#双室侧井熔炼炉 炉窑烟气处理后 (高度30米) 2021年01月22日	氮氧化物	第一次	12	0.059	120	3.6
			第二次	11	0.055	120	3.6
第三次			11	0.054	120	3.6	
铍及其化合物		第一次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第二次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
		第三次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>	
颗粒物		第一次	12.3	0.060	100	/	
		第二次	12.4	0.062	100	/	
		第三次	12.6	0.062	100	/	
二氧化硫		第一次	10	0.049	850	/	
		第二次	11	0.055	850	/	
		第三次	12	0.059	850	/	
氟及其化合物		第一次	0.09	0.00044	6	/	
		第二次	<0.06	—	6	/	
		第三次	0.06	0.00030	6	/	

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)
3#双室侧井熔炼炉 炉窑烟气处理后 (高度 30 米) 2021 年 01 月 22 日	铅	第一次	<0.013	—	0.1	/
		第二次	<0.013	—	0.1	/
		第三次	<0.013	—	0.1	/
铝灰分离机废气处 理前 2021 年 01 月 21 日	铍及其化 合物	第一次	0.096	0.00060	/	/
		第二次	0.095	0.00060	/	/
		第三次	0.094	0.00059	/	/
	颗粒物	第一次	95.6	0.60	/	/
		第二次	99.8	0.63	/	/
		第三次	96.7	0.61	/	/
	氟及其化 合物	第一次	0.42	0.0026	/	/
		第二次	0.39	0.0025	/	/
		第三次	0.31	0.0020	/	/
	铅	第一次	0.594	0.0037	/	/
		第二次	0.586	0.0037	/	/
		第三次	0.599	0.0038	/	/
铝灰分离机废气处 理后 (高度 30 米) 2021 年 01 月 21 日	铍及其化 合物	第一次	0.003	0.000017	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第二次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第三次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
	颗粒物	第一次	9.6	0.054	100	/
		第二次	9.8	0.054	100	/
		第三次	9.4	0.054	100	/
	氟及其化 合物	第一次	0.09	0.00050	6	/
		第二次	<0.06	—	6	/
		第三次	0.07	0.00040	6	/
	铅	第一次	<0.013	—	0.1	/

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)
铝灰分离机废气处理后 (高度 30 米) 2021 年 01 月 21 日		第二次	0.018	0.00010	0.1	/
		第三次	<0.013	—	0.1	/
铝灰分离机废气处理前 2021 年 01 月 22 日	铍及其化合物	第一次	0.095	0.00059	/	/
		第二次	0.093	0.00059	/	/
		第三次	0.094	0.00060	/	/
	颗粒物	第一次	96.5	0.60	/	/
		第二次	93.8	0.60	/	/
		第三次	92.1	0.59	/	/
	氟及其化合物	第一次	0.49	0.0030	/	/
		第二次	0.46	0.0029	/	/
		第三次	0.47	0.0030	/	/
	铅	第一次	0.584	0.0036	/	/
		第二次	0.588	0.0037	/	/
		第三次	0.591	0.0038	/	/
铝灰分离机废气处理后 (高度 30 米) 2021 年 01 月 22 日	铍及其化合物	第一次	0.004	0.000023	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第二次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第三次	0.003	0.000017	120	5.1×10 <sup>-3</sup>
	颗粒物	第一次	9.4	0.053	100	/
		第二次	9.2	0.052	100	/
		第三次	9.1	0.051	100	/
	氟及其化合物	第一次	<0.06	—	6	/
		第二次	0.08	0.00046	6	/
		第三次	<0.06	—	6	/
	铅	第一次	<0.013	—	0.1	/
		第二次	<0.013	—	0.1	/
		第三次	0.015	0.000086	0.1	/

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位置	检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
废气合并排气筒 (DA001) (高度 30 米) 2021 年 01 月 21 日	氮氧化物	第一次	30	1.0	120	3.6
		第二次	28	0.95	120	3.6
		第三次	30	1.0	120	3.6
	铍及其化合物	第一次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第二次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第三次	<0.002	—	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
	颗粒物	第一次	40.5	1.4	100	/
		第二次	40.5	1.4	100	/
		第三次	40.1	1.4	100	/
	二氧化硫	第一次	29	0.99	850	/
		第二次	29	0.99	850	/
		第三次	29	1.0	850	/
	林格曼黑度 (级)	第一次	<1	—	1	/
		第二次	<1	—	1	/
		第三次	<1	—	1	/
	氟及其化合物	第一次	0.14	0.0048	6	/
		第二次	0.07	0.0024	6	/
		第三次	0.14	0.0048	6	/
铅	第一次	0.015	0.00051	0.1	/	
	第二次	0.013	0.00044	0.1	/	
	第三次	0.013	0.00045	0.1	/	
废气合并排气筒 (DA001) (高度 30 米) 2021 年 01 月 22 日	氮氧化物	第一次	30	1.0	120	3.6
		第二次	29	0.99	120	3.6
		第三次	29	0.99	120	3.6
	铍及其化	第一次	0.004	0.00014	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位置	检测项目		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)
废气合并排气筒 (DA001) (高度 30 米) 2021 年 01 月 22 日	合物	第二次	0.007	0.00024	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
		第三次	0.003	0.00010	0.005	5.1×10 <sup>-3</sup>
	颗粒物	第一次	40	1.4	100	/
		第二次	42	1.4	100	/
		第三次	41	1.4	100	/
	二氧化硫	第一次	28	0.96	850	/
		第二次	30	1.0	850	/
		第三次	29	0.99	850	/
	林格曼黑度 (级)	第一次	<1	—	1	/
		第二次	<1	—	1	/
		第三次	<1	—	1	/
	氟及其化合物	第一次	0.15	0.0051	6	/
		第二次	0.07	0.0024	6	/
		第三次	0.06	0.0020	6	/
	铅	第一次	0.013	0.00044	0.1	/
		第二次	0.013	0.00044	0.1	/
		第三次	0.014	0.00048	0.1	/
	注: 1.氮氧化物、铍及其化合物标准限值依据《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2二级标准限值要求; 其余因子标准限值依据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996); 2.“<”表示检测结果小于检出限; 3.“—”表示未检出, 无排放速率。					

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

### 3.2 无组织废气检测结果

表 3.2.1 无组织废气检测结果

检测点位置	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )						标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		2021 年 01 月 21 日			2021 年 01 月 22 日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
1#上风向	颗粒物	0.076	0.089	0.079	0.082	0.085	0.088	1.0
2#下风向	颗粒物	0.154	0.136	0.154	0.147	0.129	0.138	1.0
3#下风向	颗粒物	0.152	0.178	0.139	0.184	0.169	0.159	1.0
4#下风向	颗粒物	0.154	0.172	0.163	0.152	0.149	0.128	1.0
工业炉窑周边	颗粒物	0.852	0.796	0.815	0.805	0.844	0.787	5

注: 上风向、下风向标准限值依据《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 限值要求; 工业炉窑周边标准限值依据《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 限值要求。

### 3.3 废水检测结果

表 3.3.1 废水检测结果一览表

检测点位置	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	
污水处理后排放口 2021 年 01 月 21 日	样品描述	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	/
	pH(无量纲)	7.15	7.23	7.18	7.09	6-9
	悬浮物	35	39	37	36	160
	化学需氧量	84	89	82	86	240
	五日生化需氧量	21.0	22.3	20.5	21.5	125
	氨氮	1.35	1.64	1.38	1.49	20
	总磷	0.16	0.18	0.13	0.14	4
	总氮	5.32	5.18	5.46	5.22	30
	动植物油	0.29	0.21	0.28	0.23	100
	色度	16	16	16	16	/

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

检测点位置	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	
污水处理后排放口 2021年01月21日	总硬度	145	143	142	144	/
	碱度	75	76	78	81	/
	硫酸盐	126	135	128	122	/
污水处理后排放口 2021年01月22日	样品描述	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	无色、微臭 无漂浮物 无油膜	/
	pH(无量纲)	7.22	7.16	7.08	7.14	6-9
	悬浮物	45	36	39	40	160
	化学需氧量	88	90	87	86	240
	五日生化 需氧量	22.1	22.5	21.8	21.5	125
	氨氮	1.35	1.41	1.21	1.69	20
	总磷	0.11	0.16	0.13	0.15	4
	总氮	4.96	5.12	5.23	5.42	30
	动植物油	0.22	0.19	0.18	0.20	100
	色度	16	16	16	16	/
	总硬度	69	72	66	68	/
	碱度	82	79	84	83	/
	硫酸盐	116	124	128	111	/

注: 标准限值依据石角污水处理厂进水水质要求和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准较严者限值要求。

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

### 3.4 噪声检测结果

表3.4.1 噪声检测结果一览表

检测编号	检测点位置	主要声源	检测时段	结果[dB(A)]
N1	厂界南侧外 1m 处	厂界噪声	(2021-01-21) 昼间: 09:12-09:22	57.0
			(2021-01-21) 夜间: 22:01-22:11	47.3
			(2021-01-22) 昼间: 09:45-09:55	58.2
			(2021-01-22) 夜间: 22:02-22:12	46.3
N2	厂界东侧外 1m 处	厂界噪声	(2021-01-21) 昼间: 09:30-09:40	60.3
			(2021-01-21) 夜间: 22:19-22:29	45.8
			(2021-01-22) 昼间: 10:05-10:15	59.6
			(2021-01-22) 夜间: 22:32-22:42	46.1
N3	厂界西侧外 1m 处	厂界噪声	(2021-01-21) 昼间: 09:46-09:56	58.5
			(2021-01-21) 夜间: 22:35-22:45	45.9
			(2021-01-22) 昼间: 10:24-10:34	57.3
			(2021-01-22) 夜间: 22:50-23:00	46.3
N4	厂界北侧外 1m 处	厂界噪声	(2021-01-21) 昼间: 10:03-10:13	57.1
			(2021-01-21) 夜间: 22:52-23:02	45.8
			(2021-01-22) 昼间: 10:40-10:50	57.3
			(2021-01-22) 夜间: 23:10-23:20	45.5
测试环境条件			2021年01月21日 天气: 多云, 风速: 0.5~1.0m/s 2021年01月22日 天气: 多云, 风速: 0.5~1.8m/s	
N1 标准限值依据 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中 4 类标准要求			昼间	70dB(A)
			夜间	55dB(A)
N2、N3、N4 标准限值依据 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中 3 类标准要求			昼间	65dB(A)
			夜间	55dB(A)

## 质量控制情况

为做好清远市澳柏合金有限责任公司验收监测项目地环境调查废水、废气、噪声监测(我公司只负责废水、废气、噪声的采样、分析监测)工作,我公司对本次监测进行统质控制管理,具体如下:

### 一、采样监测质量保证、质量控制:

为做好监测质控工作,确保监测全程各项操作技术和质量控制活动的规范性和完备性,确保监测数据的代表性、准确性、精密性、可比性和完整性,我公司在点位布设、样品采集、样品流转、样品制备、实验室分析测试等环节进行了全程质量控制,所采取的有关质量保证和质量控制措施主要有:

(1)样品采集、保存、运输、分析均严格按照监测技术规范要求进行。(水质采样技术指导)(HJ494-2009)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》、《环境水质监测质量保证手册(第二版)》等相关监测技术规范。

(2)记录现场情况,填写原始记录表:不同的监测项目使用不同材质的采样工具和容器,并在适宜的条件和温度下保存。采样结束后,逐一复核采样记录和样品信息。样品运输过程中独立存放,严防损失、混淆或沾污现象的发生,保证样品采集信息的完整性。

### 二、样品分析质量保证、质量控制:

实验室质量控制措施规范。监测所用的仪器经计量部门检定合格且在有效期内,仪器使用前严格按相关规范进行校准。样品在有效期内分析,采用平行样、国家有证标准物质对监测全过程进行质量控制,以保证样品测定的精密度和准确度。

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

### 三、数据及报告质量保证、质量控制:

监测数据均经三级审核后上报, 并按照标准规范对监测数据进行统计分析, 最终以规范统计后的检测数据出具监测报告。

### 四、质量控制结果:(见下表)

表 1 废水密码样实验控制表

单位: mg/L (pH 除外)

样品名称	监测项目	测定值		相对偏差 (%)	规定范围 (%)	评价
		实际样品	密码样			
废水	pH 值 (无量纲)	7.22	7.26	-0.3	20	合格
	悬浮物	45	49	-4.3	20	合格
	化学需氧量	88	85	1.7	20	合格
	五日生化需氧量	22.1	21.3	1.8	20	合格
	氨氮	1.35	1.36	-0.4	20	合格
	总磷	0.11	0.12	-4.3	20	合格
	总氮	4.96	5.02	-0.6	20	合格
	动植物油	0.22	0.19	7.3	20	合格
	色度	16	16	0	20	合格
	总硬度	69	75	-4.2	20	合格
	碱度	82	80	1.2	20	合格
	硫酸盐	116	110	2.7	20	合格

表 2 废水有证标准样品内部控制质控统计表

样品名称	监测项目	产品编号	测定值	标准值/范围	评价
废水	pH 值 (无量纲)	BY400065	7.09	7.06±0.05	合格
	化学需氧量	BY400011	280	274±12mg/L	合格
	五日生化需氧量	BY400124	22.0	21.1±2.2mg/L	合格

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

样品名称	监测项目	产品编号	测定值	标准值/范围	评价
废水	氨氮	BY400012	0.406	0.398±0.026mg/L	合格
	总磷	BY400014	0.441	0.438±0.021mg/L	合格
	总氮	BY400015	4.46	4.40±0.25mg/L	合格
	动植物油	BY400171	60.3	60.8±3.7mg/L	合格
	总硬度	BY400157	99.6	100.1±1.3mg/L	合格
	碱度	BY400158	40.5	36.9±2.2mg/L	合格
	硫酸盐	BY400033	19.2	19.5±1.0mg/L	合格

表 3 智能综合采样器校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2021-01-21	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	孔口流量计 JCL-100	500	采样前	498.3	-1.7
				采样后	501.6	1.6
	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	孔口流量计 JCL-100	500	采样前	498.5	-1.5
				采样后	500.9	0.9
2021-01-22	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	孔口流量计 JCL-100	500	采样前	501.7	1.7
				采样后	501.7	1.7
	烟尘烟气自动测试仪 JCY-80E(S)	孔口流量计 JCL-100	500	采样前	498.6	-1.4
				采样后	497.5	-2.5

注: 本次监测所用到的采样仪器在采样前、后均对流量进行校准, 各采样仪器采样前和采样后流量相对误差均小于±5%。

表 4 智能综合采样器校准质控结果表

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2021-01-21	综合大气采样器 JCH-6120	电子皂膜流量计 ZM-103B	100	采样前	101.3	1.3
				采样后	101.5	1.5
	综合大气采样器 JCH-6120		100	采样前	98.3	-1.7
				采样后	98.5	-1.5
	综合大气采样器		100	采样前	102.6	2.6

报告编号: (中坤) 检测字 (2021) ZK210121Y

校准日期	采样器名称	校准设备	设定流量 (L/min)	流量 (L/min)		示值误差 (%)
				采样前	采样后	
2021-01-21	JCH-6120	电子皂膜流量计 ZM-103B	100	采样后	102.8	2.8
	综合大气采样器 JCH-6120			采样前	98.5	-1.5
				采样后	98.4	-1.6
2021-01-22	综合大气采样器 JCH-6120	电子皂膜流量计 ZM-103B	100	采样前	97.3	-2.7
				采样后	97.5	-2.5
	综合大气采样器 JCH-6120		100	采样前	98.6	-1.4
				采样后	98.8	-1.2
	综合大气采样器 JCH-6120		100	采样前	101.5	1.5
				采样后	101.7	1.7
	综合大气采样器 JCH-6120		100	采样前	101.6	1.6
				采样后	101.8	1.8

注: 本次监测所用到的采样仪器在采样前、后均对流量进行校准, 各采样仪器采样前和采样后流量相对误差均小于±5%。

表 5 TSP 质控滤膜监测结果统计表

样品名称	标准滤膜编号	标准滤膜重量 (g)	实测标准滤膜重量 (g)	标准滤膜重量±不确定度	评价
无组织废气	标准滤膜 1	0.3343	0.3343	0.3347±0.005 g	合格
	标准滤膜 2	0.3245	0.3246	0.3245±0.005 g	合格

表 6 声级计校准结果统计表

样品名称	仪器名称	型号	测量前噪声值 [dB(A)]	测量后噪声值 [dB(A)]	标准噪声值±不确定度[dB(A)]	评价
噪声 2021-01-21	声级计	AWA6228+	93.9	94.3	94.0±0.5	合格
噪声 2021-01-22	声级计	AWA6228+	94.0	94.1	94.0±0.5	合格

附图: 监测采样现场图片



有组织废气  
工频炉废气处理前

有组织废气  
工频炉废气处理后

有组织废气  
静置炉废气处理前



有组织废气  
静置炉废气处理后

有组织废气  
3#双室侧井熔炼炉炉窑烟气处  
理前

有组织废气  
3#双室侧井熔炼炉炉窑烟气处  
理后

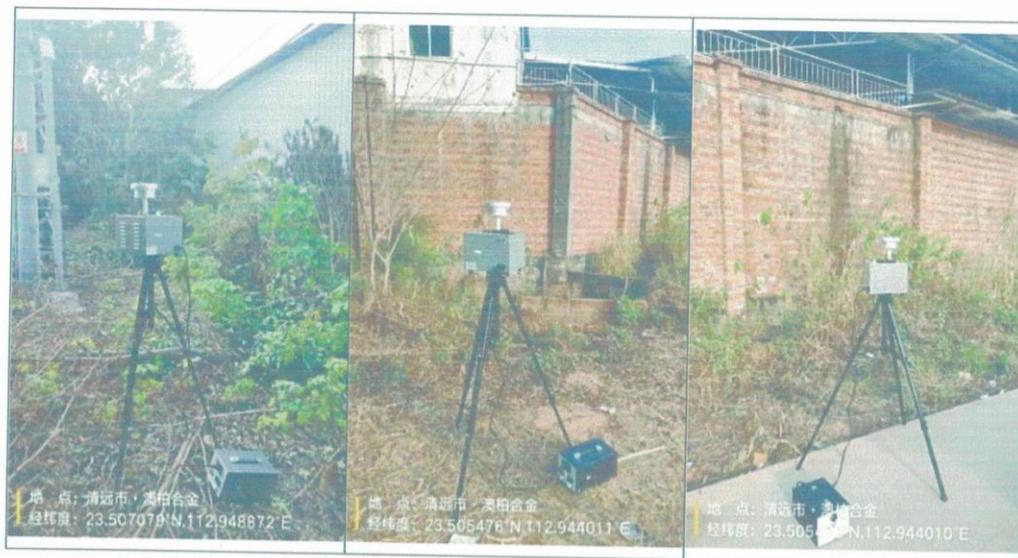
(续上图)



有组织废气  
铝灰分离机废气处理前

有组织废气  
铝灰分离机废气处理后

有组织废气  
废气合并排气筒 (DA001)



无组织废气  
1#上风向

无组织废气  
2#下风向

无组织废气  
3#下风向

(续上图)



无组织废气  
4#下风向

废水  
污水处理后排放口

噪声  
N1厂界南侧外1m处



噪声  
N2厂界东侧外1m处

噪声  
N3厂界西侧外1m处

噪声  
N4厂界北侧外1m处

### 项目监测布点图

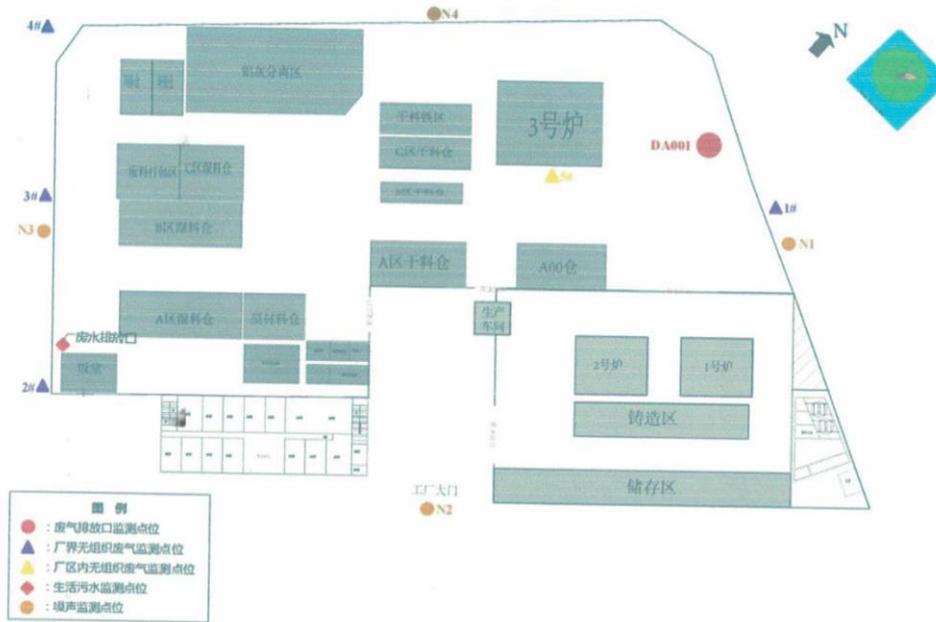


图 1: 厂区平面布置图及监测点位分布图

报告结束

## 附件 5 验收监测期间生产工况说明

### 工况说明



公司名称：清远市澳柏合金有限责任公司

项目名称	清远市澳柏合金有限责任公司年产 5.4 万吨铝合金材料建设项目（三期工程）				
监测日期	产品名称	日设计产量（吨）	当日实际产量（吨）	生产负荷（%）	环保措施是否正常运行
2021 年 01 月 21 日	铝锭	58.064	48.77	84%	是
	铝棒	58.064	46.45	80%	是
	铝杆	58.064	45.29	78%	是
2021 年 01 月 22 日	铝锭	58.064	47.61	82%	是
	铝棒	58.064	44.13	76%	是
	铝杆	58.064	46.45	80%	是

1579

记录人：

审核人：

# 附件6 危废合同



## 废物（液）处理处置及工业服务合同



签订时间：2020年10月30日

合同编号：20GDQYFL00044

甲方：清远市澳柏合金有限责任公司

地址：清远市清城区石角镇界牌村民委员会辖区（有色金属加工制造业基地）

统一社会信用代码：91441802MA4UMMKM9T

联系人：林雪仪

联系电话：13726955440

电子邮箱：1064900503@qq.com

乙方：佛山市富龙环保科技有限公司

地址：佛山市南海区狮山镇有色金属园北园金荣路

统一社会信用代码：914406053512402762

联系人：丘海峰

联系电话：13828516322

电子邮箱：qhfdongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，

甲方在生产过程中形成的工业废物（液）：

序号	名称	废物编号	年预计量	包装方式	处理方式
1	废矿物油	HW08（900-249-08）	1吨	200L桶装	利用

不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

### 一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【7】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【7】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其



表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

有权要求对收费标准进行调整，甲方不得拒绝，双方应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

#### 六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

#### 七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向深圳国际仲裁院（深圳仲裁委员会）申请仲裁。仲裁地点为深圳，双方按照申请仲裁时该委员会届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。争议败诉方承担与争议有关的仲裁费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非仲裁机构另有裁决。

#### 八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

#### 九、廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20%向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

## 十、违约责任

1、合同任何一方违反本合同的规定，违约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经违约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，违约方有权单方解除本合同，造成违约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任何一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 15 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应按合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

## 十一、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2020】年【10】月【30】日起至【2021】年【10】月【29】日止。

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【清远市清城区石角镇界牌村民委员会辖区（有色金属加工制造业基地）】，收件人为【林雪仪】，联系电话为【13726955440】。

乙方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区沙井镇共和村东江环保沙井处理基地】，收件人为【徐莹】，联系电话为【4008308631/0755-27232109】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式伍份，甲方持壹份，乙方持贰份，另贰份交环境保护主管部门备案。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》、《工业废物（液）清单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

【以下无正文，仅供盖章确认】

甲方盖章：

收运联系人：林雪仪

业务联系人：林雪仪

联系电话：0763-3728666

13726955440

传 真：0763-3728666

邮 箱：1064900503@qq.com



乙方盖章：

业务联系人：丘海峰

收运联系人：丘海峰

联系电话：0763-5781509

13828516322

传 真：0763-5781507

邮 箱：qhf@dongjiang.com.cn

客服热线：400-8308-631



表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



# 危险废物 经营许可证



法人名称: 佛山市**广东环保科技**有限公司

法定代表人: 张钜铨

住 所: 佛山市南海区狮山镇有色金属园北园金荣路

经营设施地址: 佛山市南海区狮山镇有色金属园北园金荣路

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置、清洗

核准经营危险废物类别:

【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中的 900-199-08, 900-211-08, 900-212-08, 900-214-08, 900-216-220-08, 900-222-08, 900-249-08, 仅限液态) 15000 吨/年, 其他废物 (HW49 类中的 900-045-49, 不包括元器件、芯片、插件、贴片) 3000 吨/年; 【收集、贮存、处置】油/气/水混合物或乳化液 (HW09 类中的 900-006-09, 900-007-09) 1500 吨/年; 【收集、贮存、清洗】其他废物 (HW49 类中的 900-041-49) 200 吨/年, 共计 19700 吨/年。#

编 号: 440605161216

发证机关: 广东省环境保护厅

发证日期: 二〇一八年三月二十七日

核准经营规模: 见附件

有效期限: 自 2018 年 3 月 27 日至 2023 年 3 月 26 日

初次发证日期: 2016 年 12 月 16 日



# 营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码 914406053512402762

名称 佛山市富龙环保科技有限公司  
 类型 其他有限责任公司  
 住所 佛山市南海区狮山镇有色金属园北园金荣路

法定代表人 张钜铖

注册资本 人民币伍仟贰佰伍拾捌万柒仟柒佰叁拾捌元

成立日期 2015年07月31日

营业期限 长期

经营范围 综合利用处置危险废物【废矿物油(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳液(HW09)、其他废物(HW49)】及批发、零售以上危险废物的环保再生产品、基础油;焚烧处理危险废物【有机溶剂废物(HW06)、废矿物油(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16)、其他废物(HW49)】;环保技术研发、推广及应用,信息咨询、交流服务;环境影响评价咨询;环保设备及产品的研发、维护及销售与安装;环保工程设计、施工;废水及废气、噪声的治理及处置;土壤修复;环境检测技术服务;国内贸易。(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。)

此件与原件一致,仅用于  
用途,再复印无效。  
有效期至 年 月 日止



登记机关

2017



2017年10月11日

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

企业信用信息公示系统网址。

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

# 危险废物处理合作意向协议

甲方：清远市澳柏合金有限责任公司

地址：清远市清城区石角镇界牌村民委员会辖区（有色金属加工制造业基地）

乙方：广州市环境保护技术有限公司

地址：广州市白云区钟落潭镇良田北路 888 号

双方本着诚信、互利的原则，乙方就甲方的危险废物处理合作达成如下合作意向：

## 一、合作意向内容

### 1、合作意向项目：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	年预计数量	单位	说明
1	炉渣	HW48	321-026-48	600	吨	1、仅限于乙方危险废物经营许可证内代码废物；
2	灰渣	HW48	321-026-48	30	吨	2、乙方危险废物经营许可证内代码废物详见危险废物经营许可证。

2、合作意向内容：甲方在其正常经营生产中产生的合作意向项目危险废物交予乙方合法处理。

3、合作意向时间：从 2021 年 7 月 12 日到 2022 年 7 月 11 日止。

## 二、甲方的权利和义务

1、甲方应根据实际产生废物情况统计需处理废物的数量并提供给乙方。

2、甲方应按要求将要产生的危险废物装好并标识，并用卡板堆放。

3、甲方产生废物后有权提出相关废物处理报价签约要求，乙方应给予积极配合、协

商。

4、甲方在合作意向时间内有权自行处理或者交由第三方进行处理。

### 三、乙方的权利和义务

1、乙方在合作意向存续期间内，所持有许可证、执照等相关证件应合法有效。

2、乙方应具备收集、贮存甲方危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物（液）的技术要求。

3、乙方应配合甲方及时取样报价，协商《危险废物处理处置服务合同》相关事宜。

4、乙方享有同等价格优先处置废物合作权。

### 四、费用结算

1、本合作意向协议签约生效后，甲方应在 30 天内向乙方支付 [ ]元服务费；乙方收到甲方支付的服务费后 15 个工作日内向甲方提供合法有效的财务发票，如在合作意向期限内，双方未发生实际收运的，服务费不退还。

### 2、乙方帐户信息

乙方收款单位名称：广州市环境保护技术有限公司

乙方收款开户银行名称：

乙方收款银行账号：

### 五、免责

如因第三方原因或不可抗拒因素，导致本合作意向项目终止，甲乙双方不负法律责任。

### 六、违约责任

甲、乙双方若有任何一方违约而给对方造成经济损失或名义损害，违约方应赔偿守约方违约金人民币伍仟元整。

七、透明化

具体合作项目进行期间，所有的交流、对话、协议、成交等均需甲乙双方进行或在对方知晓的前提下进行。

八、其他事宜

- 1、该协议书仅为合作意向，其合作方式等待双方进一步考察协商后，签定正式《危险废物处理处置服务合同》。
- 2、甲、乙双方的责、权等均在《危险废物处理处置服务合同》中作全面的约定；
- 3、甲、乙双方保证所提供的资料真实、有效、合法。
- 4、未尽事宜将由甲乙双方通过协商解决。

九、生效

本协议一式肆份，甲、乙双方各持二份，在甲乙双方代表签字盖章或盖章后生效。

签署双方：

甲方（盖章）

代表签字：

签约日期：2021年 月 日

联系人：林雪仪

联系电话：0763-3728668

乙方（盖章）

代表签字：

签约日期：2021年 月 日

联系人：李秋思

联系电话：15989101605





# 危险废物经营许可证

(副本)

编号: 440111130826

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 2021年3月15日

有效期限: 自2021年2月7日至2026年2月6日

初次发证日期: 2013年8月26日

法人名称: 广州市环境保护技术有限公司

法定代表人: 梁丹菁

住所: 广州市白云区钟落潭镇良田北路888号

经营设施地址: 广州市白云区钟落潭镇良田村良田北路888号(北纬:23°20'46.08", 东经:113°24'23.54")

核准经营方式: 收集、贮存、处置(填埋、物化处理)

核准经营内容:

见附件

有效期	2021年07月11日
审批人	李林
审批日期	2021年07月11日



广东省生态环境厅印制

## 核准经营危险废物类别：

【收集、贮存、处置(填埋)医药废物(HW02类) 271-003-02、271-004-02、272-003-02、275-003-02、275-005-02、276-004-02)、废有机溶剂与含有有机溶剂废物(HW06类) 900-409-06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08类) 251-002-08、251-003-08、251-011-08、251-012-08、900-210-08、900-213-08)、废(废)蜡残渣(HW11类) 252-007-11、252-009-11、451-002-11)、染料、涂料废物(HW12类) 264-012-12)、有机树脂类废物(HW13类) 265-104-13)、表面处理废物(HW17类) 336-050~064-17、336-066~069-17、336-100-17、336-101-17)、焚烧处置残渣(HW18类) 772-003~004-18)、含铜废物(HW21类) 193-001-21、193-002-21、261-041~044-21、314-001~003-21、336-100-21、398-002-21)、含锡废物(HW22类) 304-001-22、398-005-22、398-051-22)、含锌废物(HW23类) 336-103-23、384-001-23、312-001-23、900-021-23)、含硒废物(HW25类) 261-015-25)、含镉废物(HW26类) 384-002-26)、含钼废物(HW31类) 304-002-31、384-004-31、243-001-31、900-025-31)、无机氟化物废物(HW33类) 092-003-33)、石棉废物(HW36类) 261-060-36、302-001-36、308-001-36、367-001-36、373-002-36、900-030~032-36)、含砷废物(HW39类) 261-071-39)、含镍废物(HW46类) 384-005-46、900-037-46)、有色金属采选和冶炼废物(HW48类) 091-001-48、091-002-48、321-002~014-48、321-016~025-48、321-027-48、321-028-48)、其他废物(HW49类) 014-48、772-006-49、900-041-49、900-042-49、900-045~047-49、900-999-49)、填埋处置总量为4704吨/年。

【收集、贮存、处置(物化处理)】废矿物油与含矿物油废物(HW08类) 900-201-08、仅限液态) 300吨/年、油/水、烃水混合物或氧化液(HW09类) 2200吨/年、染料、涂料废物(HW12类) 900-250~253-12、900-256-12、仅限液态) 500吨/年、无机氟化物废物(HW32类) 900-026-32、仅限液态) 20吨/年、无机氟化物废物(HW33类) 336-104-33、900-027~029-33、仅限液态) 80吨/年、废酸(HW34类) 313-001-34、398-005~007-14、900-300~308-34、900-349-34、仅限液态) 500吨/年、废碱(HW35类) 261-059-35、193-003-35、900-350~356-35、900-399-35、仅限液态) 100吨/年、表面处理废物(HW17类) 336-053~055-17、336-069-17、336-100-17、336-101-17、仅限液态)、含锡废物(HW21类) 336-100-21、仅限液态)、含铜废物(HW22类) 304-001-22、398-004-22、398-005-22、398-051-22、仅限液态)、含锌废物(HW23类) 900-021-23、仅限液态)、含铅废物(HW31类) 398-052-31、

900-025-31、仅限液态) 共200吨/年(含量金属的废液)、共计3900吨/年。

【收集、贮存】医药废物(HW02类)、废药物、药品(HW03类)、木材防腐废物(HW05类)、废有机溶剂与含有有机溶剂废物(HW06类)、热处理含氰废物(HW07类)、废矿物油与含矿物油废物(HW08类)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09类)、蜡(废)残渣(HW11类) 251-013-11、252-001~005-11、252-007-11、252-009-11、252-011-11、451-001-11、451-002-11、261-007~035-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11)、染料、涂料废物(HW12类)、有机树脂类废物(HW13类) 265-101~104-13、900-014~016-13)、新化学物质废物(HW14类)、感光材料废物(HW16类)、表面处理废物(HW17类)、焚烧处置残渣(HW18类) 772-003~005-18)、含铬废物(HW21类) 193-001~002-21、261-041~044-21、314-001~003-21、336-100-21、398-002-21)、含铜废物(HW22类) 304-001-22、398-004-22、398-005-22、398-051-22)、含锌废物(HW23类)、含硒废物(HW25类)、含镉废物(HW26类)、含汞废物(HW29类) 321-030-29)、含铅废物(HW31)、无机氟化物废物(HW32)、无机氟化物废物(HW33类)、废酸(HW34类)、废碱(HW35类)、石棉废物(HW36类)、含砷废物(HW39类)、含镍废物(HW40类)、含锡废物(HW46类)、含铜废物(HW47类)、有色金属冶炼废物(HW48类) 091-001-48、091-002-48、321-002~014-48、321-016~025-48)、其他废物(HW49类) 772-006-49、900-039-49、900-041~042-49、900-044~047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50类) 261-151-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)、总计19000吨/年。

【收集、贮存】含汞废物(HW29类) 900-023-29、仅限废含汞荧光灯、900-024-29、仅限废氧化汞电池) 和其他废物(HW49类) 900-044-49、仅限废弃的镍镉电池)。



编号: S0132020005812G(1-1)

统一社会信用代码

914401014553535903

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 广州市环境保护技术有限公司

注册资本 叁亿叁仟玖佰捌拾柒万壹仟贰佰元 (人民币)

类型 有限责任公司(法人独资)

成立日期 1984年11月01日

法定代表人 梁丹青

营业期限 1984年11月01日 至 长期

经营范围 专业技术服务业 (具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://crt.gz.gov.cn/>。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。)

住所 广州市白云区钟落潭镇良田北路888号

用途	用于白云区钟落潭镇良田北路888号
有效期	2022年07月11日
审批人	李秋恩
日期	2021年02月07日

登记机关

2021年02月07日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



# 危险废物经营许可证

(副本)

编号: 440100210616

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 2021年6月16日

有效期限: 自2021年6月16日至2022年6月15日

初次发证日期: 2021年6月16日



有效期	2022年07月	有效期	2022年07月
审批人	梁丹青	审批人	梁丹青

法人名称: 广州市环境保护技术有限公司

法定代表人: 梁丹青

住所: 广州市白云区钟落潭良田村良田北路888号

经营设施地址: 广州市白云区钟落潭镇良田北路888号

(N: 23°20'46.08", E: 113°24'23.54")

核准经营方式: 收集、贮存、处置(焚烧)

核准经营内容:

见附件



2021年06月16日

广东省生态环境厅印制



### 核准经营危险废物类别：

医药废物 (HW02 类中的 271-001~005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004-006-02、275-008-02、276-001-005-02)、废物、药品 (HW03 类)、农药废物 (HW04 类)、木材防腐剂废物 (HW05 类)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06 类)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类中的 251-002-006-02、251-010-012-08、291-001-08、398-001-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209-210-08、900-213~221-08、900-249-08)、油/水、烃类混合物或乳化液 (HW09 类)、精(蒸)馏残渣 (HW11 类中的 251-013-11、252-001-005-11、252-007-11、252-009-013-11、252-016-11、451-001-003-11、261-007~035-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11)、染料、涂料废物 (HW12 类)、有机树脂类废物 (HW13 类中的 265-101~104-13、900-014-016-13)、新化学物质废物 (HW14 类)、感光材料废物 (HW16 类)、含酚废物 (HW39 类)、含醚废物 (HW40 类)、其他废物 (HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 (HW50 类中的 261-151~152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)、共计 30000 吨/年。