

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市金多源铝业有限公司
年产6063型铝棒15000吨新建项目
建设单位(盖章)：江门市金多源铝业有限公司
编制日期：2022年八月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市金多源铝业有限公司年产6063型铝棒15000吨新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批江门市金多源铝业有限公司年产6063型铝棒15000吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

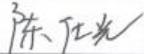
年 月 日



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1661323455000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m44114		
建设项目名称	江门市金多源铝业有限公司年产6063型铝棒15000吨新建项目		
建设项目类别	30-068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市金多源铝业有限公司		
统一社会信用代码	91440704MABTK31M71		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市水晴环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5HCH8B49		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈仕光	2016035440350000003512440774	BH045281	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈仕光	全文	BH045281	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市水晴环保服务有限公司（统一社会信用代码91440300MA5HCH8B49）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市金多源铝业有限公司年产6063型铝棒15000吨新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为陈仕光（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035440350000003512440774，信用编号BH045281），主要编制人员包括陈仕光（信用编号BH045281）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

年 月 日



附1

编制单位承诺书

本单位深圳市水晴环保服务有限公司（统一社会信用代码91440300MA5HCH8B49）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

年 月 日



附2

编制人员承诺书

本人陈仕光（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在深圳市水晴环保服务有限公司（统一社会信用代码91440300MA5HCH8B49）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第5项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 陈仕光

年 月 日



姓名: 陈仕光
 Full Name: 陈仕光
 性别: 男
 Sex: 男
 出生年月: 1982年08月
 Date of Birth: 1982年08月
 专业类别: /
 Professional Type: /
 批准日期: 2016年05月22日
 Approval Date: 2016年05月22日

持证人签名:
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:
 Issued by
 签发日期: 2016年05月22日
 Issued on

管理号: 201603544035000003512440774
 File No.



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。
 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China



编号: HP 00019352
 No.

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：陈仕光 社保电脑号：899202329 身份证号码： 页码：1
 参保单位名称：深圳市水晴环保服务有限公司 单位编号：70067084 计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险	
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	个人交
2022	06	70067084	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	0.6
2022	07	70067084	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	0.6
合计			616.0	352.0			139.44	46.48		19.8			30.8	1.2

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
 网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（33803k6y44u19201）核查。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 个人账户余额：
 养老个人账户余额：352.0 其中：个人缴交（本+息）：352.0 单位缴交划入（本+息）：0.0 转入金额合计：0.0
 说明：“个人缴交（本+息）”已包含“转入金额合计”，“转入金额合计”已减去因两地重复缴费产生的退费（如有）。
 医疗个人账户余额：0.0
7. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
8. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称：深圳市水晴环保服务有限公司
 单位编号：70067084



一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市金多源铝业有限公司年产 6063 型铝棒 15000 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	陈先生	联系方式	1882308****
建设地点	广东省（自治区） <u>江门市江海区</u> 县（区） <u>江海区</u> 乡（街道） <u>东睦路 26 号 2 栋</u> 自编 13 号		
地理坐标	（经度 <u>113 度 09 分 40.381 秒</u> ，纬度 <u>22 度 33 分 46.886 秒</u> ）		
国民经济行业类别	3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业_68 铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	8	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

一、“三线一单”

对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）及《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2020〕19号），项目的“三线一单”相符性分析如下：

（1）生态保护红线：项目位于江海区重点管控单元（ZH44070420002），不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险防范措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。

（3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。

（4）环境准入负面清单：对照江海区重点管控单元（ZH44070420002）准入清单相符性对比见下表：

表1-1 管控单元准入清单相符性分析表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	<p>1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占</p>	<p>本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。本项目不涉及饮用水源保护区。项目使用的本项目使用原料，不排放有毒有害大气污染物和重金属污染物。</p>	相符

其他符合性分析

		用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。		
能源资源利用		2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、天然气、电等清洁能源。	本项目不设锅炉，项目使用电能和天然气，不涉及高污染燃料。	相符
污染物排放管控		3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。 3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。 3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的淤渣、尾矿、矿渣等	项目为有色金属铸造行业，同时企业在做好废气废水的治理措施，同时做好土壤和地下水防治措施后，不会向农用地排放重金属或其他有毒有害物质的污水等	相符
环境风险防控		4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	项目在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态主管部门和有关部门备案	相符

二、选址合理性

国土规划相符性：项目土地证为：江国用（2014）第 303823 号，用地性质为工业用地。故项目选址用地合法。

环境功能规划相符性：项目位置附近马鬃沙河属于 III 类水体；大气环境属于二类环境空气质量功能区；声环境属 3 类区声环境功能区。

各项污染物经分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。

三、环保政策相符性

对照本项目与《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》、《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》（江环函[2020]22 号）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》、的相符性，相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。

表 1-2 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	项目属于新建铸造项目，项目所在地不属于《工业炉窑大气污染综合治理方案》附件 2 中重点区域范围。主要排放污染物为烟尘，采用静电除尘处理，可达标排放	相符
《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》（江环函[2020]22 号）	加大产业结构调整力度，加快燃料清洁低碳化替代，实施污染深度治理，开展工业园区和产业集群综合整治	本项目属于工业用地，该区域周边无敏感点，属于工业集聚区。本项目属于新建涉工业炉窑的建设项目，采用天然气，废气主要排放污染物为颗粒物，采用静电除尘处理，并执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)。	相符
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》	各地级以上市要制定工业炉窑整治计划，建立各类工业炉窑管理清单，加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源	本项目使用炉窑使用天然气。	相符
			相符

《广东省生态文明建设“十四五”规划》	以降低碳排放强度为目标，严控煤炭消费总量，加快发展非化石能源，扩大天然气利用规模，大力推进煤炭清洁高效利用，积极接收省外清洁能源	本项目使用炉窑使用天然气。	相符
《江门市生态环境保护“十四五”规划》	严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。	项目使用天然气为清洁能源。	相符
综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。			

二、建设项目工程分析

江门市金多源铝业有限公司位于江门市江海区东睦路 26 号 2 栋自编 13 号，总投资 1000 万元，占地面积 4000m²，建筑面积 3845m²，主要从事 6063 型铝棒生产，年产量为 15000 吨。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33				
68	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。

一、工程组成

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程，见下表。

项目厂区平面布置情况见附图 5。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	功能/用途
主体工程	生产厂房 1	铸造区，占地面积 2000m ²
		成品区，占地面积 1845m ²
辅助工程	办公室	用于员工办公，占地面积 200m ²
公用工程	给水工程	市政供水给水系统、管网
	排水工程	厂区内生活污水经三级化粪池处理后排入江海区污水处理厂
	配电房	市政供电，无发电机
环保工程	废水处理设施	项目生活污水三级化粪池处理后排入江海区污水处理厂；铸造井冷却用水循环使用
	废气处理设施	燃烧废气、铸造废气经“布袋除尘装置”收集处理后，通过 1 条 15 米高排气筒（DA001）排放。
	一般工业固废暂存区	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，分区储存，占地面积 10m ² 。

建设内容

	危险废物暂存区	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单要求设置,做好“三防”措施,分区储存。																																				
储运工程	仓库	位于生产厂房,分区储存,占地面积10m ² 。																																				
	固废暂存区	分别设置一般工业固体废物、危险废物暂存区,见环保工程。																																				
依托工程	无																																					
<p>二、产品及产能</p> <p>项目主要产品及生产规模见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 项目产品及生产规模表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">产品名称</th> <th style="width: 40%;">生产规模(吨/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">6063 型铝棒</td> <td style="text-align: center;">15000</td> </tr> </tbody> </table>			产品名称	生产规模(吨/年)	6063 型铝棒	15000																																
产品名称	生产规模(吨/年)																																					
6063 型铝棒	15000																																					
<p>三、生产单元及主要工艺</p> <p>项目主要生产单元及主要工艺(工序)见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-4 项目生产单元及工艺表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">生产单元</th> <th style="width: 70%;">主要工艺(工序)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生产单元</td> <td>配料、熔化、搅拌、吹气、铸造、冷却等</td> </tr> </tbody> </table>			生产单元	主要工艺(工序)	生产单元	配料、熔化、搅拌、吹气、铸造、冷却等																																
生产单元	主要工艺(工序)																																					
生产单元	配料、熔化、搅拌、吹气、铸造、冷却等																																					
<p>项目铝熔炉使用管道天然气,厂内不设储罐、料仓、槽车等物料储存系统。</p> <p>四、生产设备</p> <p>项目主要生产设备及参数见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-5 项目生产设备表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 35%;">名称</th> <th style="width: 15%;">数量</th> <th style="width: 50%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15 吨铝熔炉(管道燃气)</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>铸造工序</td> </tr> <tr> <td>布袋除尘设备</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>铸造工序</td> </tr> <tr> <td>循环水池 750m³</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>搅拌机</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>铸造工序</td> </tr> <tr> <td>切割机</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>机加工工序</td> </tr> <tr> <td>冷却塔 200m³</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>3.5t 叉车</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>5t 吊机</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>铸造井</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>铸造工序,内含 8 套铸造盘</td> </tr> <tr> <td>空压机</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>地磅</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>			名称	数量	备注	15 吨铝熔炉(管道燃气)	2	铸造工序	布袋除尘设备	1	铸造工序	循环水池 750m ³	1	/	搅拌机	1	铸造工序	切割机	1	机加工工序	冷却塔 200m ³	2	/	3.5t 叉车	2	/	5t 吊机	2	/	铸造井	1	铸造工序,内含 8 套铸造盘	空压机	1	/	地磅	1	/
名称	数量	备注																																				
15 吨铝熔炉(管道燃气)	2	铸造工序																																				
布袋除尘设备	1	铸造工序																																				
循环水池 750m ³	1	/																																				
搅拌机	1	铸造工序																																				
切割机	1	机加工工序																																				
冷却塔 200m ³	2	/																																				
3.5t 叉车	2	/																																				
5t 吊机	2	/																																				
铸造井	1	铸造工序,内含 8 套铸造盘																																				
空压机	1	/																																				
地磅	1	/																																				

注：本项目使用的设备不属于《产业结构调整指导目录》（2019年版）中淘汰类。

五、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-6 项目原辅材料表

原辅材料	年用量	最大储存量	存放位置
A999 铝锭	5000 吨	100 吨	原料仓库
纯铝	10000 吨	100 吨	原料仓库
氮气	20 吨	2 吨	原料仓库
天然气	78.39 万 m ³	/	管道供应

六、能耗及水耗

表 2-7 项目能耗及水耗表

名称		用量	来源
用水	生产用水	9600 吨/年	市政自来水管网供应
	生活用水	300 吨/年	
	合计	9900 吨/年	
用电		15 万度/年	市政电网供应
天然气		78.39 万 m ³ /a	管道输送

备注：项目熔炉规格 2500000kcal/h，日工作时间为 8 小时，一年工作 300 日，天然气热值参照《综合能耗计算通则》（GB / T 2589-2020）表 A.1 取值，天然气热值为 770-9310kcal/m³ 本项目取均值即 8505cal/m³，本评价燃气炉热效率≥90%，经计算可得项目理论天然气年用量为 78.39 万 m³/a。

给排水情况：

生活用水：本项目员工人数 30 人，参考广东省发布新一轮用水定额地方标准中《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为 10m³/人·a，则项目生活用水量 300t/a，排水率取 0.9，生活污水量 270t/a。

冷却用水：运行过程中需进行冷却防止过热，冷却采用间接水冷，项目工程配套 2 台 200t/h 冷却塔，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2.0%。本项目冷却塔的运行时间为年生产 300 天，每天工作 8 小时，则循环水量 480000t/a，补充水量 9600t/a。该部分为间接冷却水，消耗后经补充可循环使用，不外排。

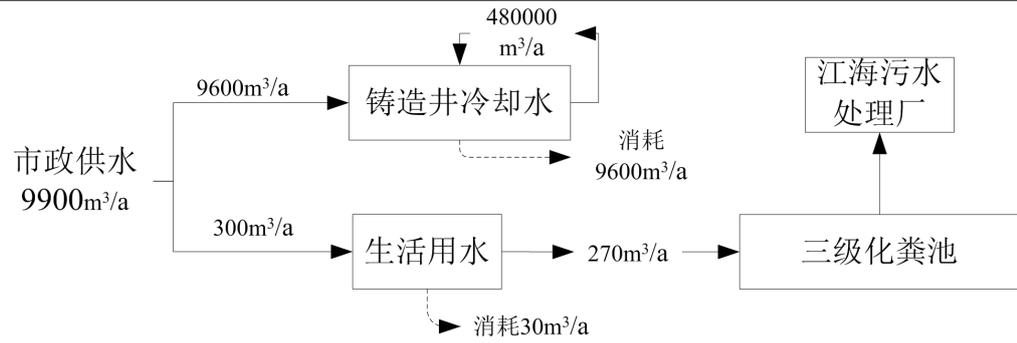
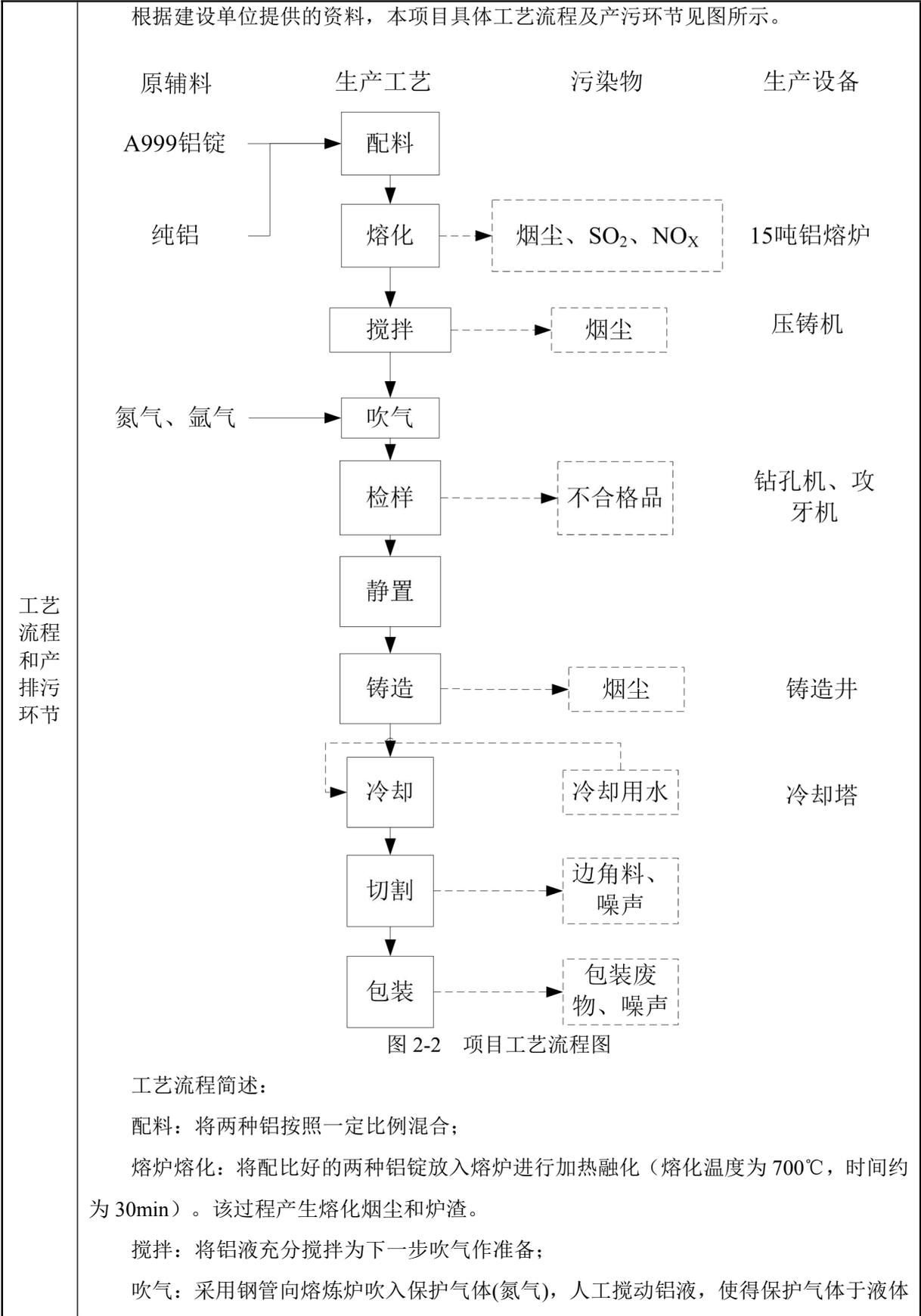


图 2-1 项目水平衡图

七、劳动定员及工作制度

项目员工约为 16 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。



	<p>尽可能充分混合；热力型氮氧化物生成的温度条件在 1000 度以上，熔化炉约 700℃，氮气主要是起保护气体的作用，不会产生与空气中的氧气反应生产热力型氮氧化物。</p> <p>检样：将炉前样进行检测，调配达到相应配比成分；</p> <p>静置：将铝水静置 15-20 分钟；</p> <p>铸造：成分达标的铝液在铸造井中，铸造成铝棒。该过程产生铸造烟尘。</p> <p>冷却：成型铝棒通过循环水冷却。</p> <p>切割：铸造完成铝棒根据需求切割为指定规格长度。</p> <p>产污环节：</p> <p>废气：燃烧废气、熔化、铸造烟尘，铸造时铝水经管道流向铸造井。项目原料切割时产生的金属粉尘，该部分金属粉尘的比重和粒径较大，基本在工位周边沉降，通过清扫以金属碎屑的形式收集外运处理，因此本评价不考虑以废气形式的排放。</p> <p>废水：生活污水；</p> <p>噪声：设备运行产生的噪声；</p> <p>固体废物：生活垃圾、铝灰渣、金属边角料、废包装桶、机械维护产生的废机油、废手套抹布；</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、大气环境</p> <p>根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在环境空气功能区属二类区。大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其生态环境部 2018 年第 29 号修改单二级标准。</p> <p>本项目环境空气质量现状根据《2021 年江门市环境质量状况(公报)》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html）中 2021 年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。</p>							
	<p>表 3-1 江海区年度空气质量公布 单位：ug/m³</p>							
		污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	项目	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时平均浓度第 95 位百分数
		监测值 ug/m ³	8	33	51	24	1100	164
		标准值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
		占标率%	13.33	82.50	72.86	68.57	27.50	102.50
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标
		<p>由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。</p>						
		<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。本项目排放的大气特征污染物包括 TSP、SO₂、NO₂、PM₁₀，除基本污染物外，TSP 有国家环境空气质量标准。</p>						
	<p>本评价 TSP 参照广东盛唐新材料技术有限公司，于 2021 年 10 月 28 日-30 日（3 天，近 3 年内）G1 监测点位（位于项目北面 1146 米<5 千米范围），的监测数据见表 3-2。</p>							
	<p>表 3-2 项目所在地环境空气质量监测结果 单位：mg/m³</p>							
	检测项目	采样时间	检测结果					
			2021-4-10	2021-4-11	2021-4-12			
	TSP	24h均值	0.186	0.218	0.209			
	<p>监测结果表明，项目所在区域 TSP 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求。</p>							
	<p>二、地表水环境</p>							

本项目污水经高新区污水处理厂收集处理后达标排放，纳污水体为礼乐河，礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

根据《2021年1-12月江门市全面推行河长制水质年报》礼乐河的考核断面大沙洋水质现状为III类，水质目标为III类，无超标污染物；考核断面九子沙村水质现状为III类，水质目标为III类，超标物为氨氮。达到《地表水环境质量标准》（GB2208-2002）的IV类标准要求。

三、声环境

根据《江门市声环境功能区划》本项目所在地为3类区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目50米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

<p>环境保护目标</p>	<p>项目四周均为工业厂企，项目四至情况见附图 3。</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标，最近的环境敏感点位于南面 907 米外的中东村。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>项目占地范围内不存在生态环境保护目标。</p>																		
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>一、废气</p> <p>排气筒 DA001：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 金属熔炼（化）中燃气炉的大气污染排放限值。</p> <p>厂区内无组织：颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 无组织排放限值。</p> <p>厂界无组织：颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 废气污染物排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">污染源</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">执行标准</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">位置</th> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">名称</th> <th style="text-align: center;">排放浓度</th> <th style="text-align: center;">排放速率</th> <th style="text-align: center;">排放高度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	污染源		执行标准				位置	污染物	名称	排放浓度	排放速率	排放高度						
污染源		执行标准																	
位置	污染物	名称	排放浓度	排放速率	排放高度														

DA001	熔化、压铸	二氧化硫	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1金属熔炼(化)中燃气炉的大气污染排放限值	100mg/m ³	/	15m
		氮氧化物		400mg/m ³	/	
		颗粒物		30mg/m ³	/	
		基准含氧量		8%	/	
厂界		颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值	1.0mg/m ³	/	/
厂内监控点处任意一次浓度值		颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表A.1厂区内无组织排放标准	5mg/m ³	/	/

二、废水

生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准中较严者后经市政管网排往江海污水处理厂处理。

表 3-4 水污染物排放标准一览表 单位: mg/L

标准	浓度 mg/L					
	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN
江海污水处理厂进水标准	≤220	≤100	≤150	≤24	≤10	≤30
DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	--	--	--
较严者标准	≤220	≤100	≤150	≤24	≤10	≤30

三、噪声:

执行《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)。

四、固废:

- 1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020);
- 2、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)。

总量控制指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发〔2016〕65号),污染物排放总量指标有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物,广东省实施挥发性有机物总量控制。

项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下:SO₂:0.313t/a, NO_x:1.466t/a。

本项目建议不分配总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租用已建成的厂房进行建设，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。</p> <p>项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。</p> <p>项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。</p> <p>为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：</p> <p>①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。</p> <p>②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。</p> <p>③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。</p> <p>④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。</p> <p>⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。</p> <p>⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。</p> <p>项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。</p>
-----------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一、废气

1、污染源分析

(1) 熔化废气：项目在熔化工序会产生一定的废气，主要污染物为熔化金属挥发出的气态物质冷凝产生的颗粒物，经包围式集气罩收集后经布袋除尘装置处理后经 15m 排气筒 (DA001) 排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》集气罩收集效率可达 80-90%，本项目取 90%，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年 第 24 号) 中“33-37,431-434 机械行业手册”末端治理布袋除尘装置效率为 95%。

熔化废气 2 个集气罩规格、集气罩到产污点距离与有机废气相同并且同经 DA001 排放，风量核算过程同上，为 60000m³/h。

集气罩口设计风量按下式计算：

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x \text{--排气量, m}^3/\text{s};$$

排风罩敞开面的周长，m，该集气罩收集口设计规格为(宽 3m，长 2m)；V_x---边缘控制点的控制风速，m/s，H--罩口至有害物源的距离，本项目集气罩到产污点距离为 1m，本项目废气产生速度较低，车间内空气运动缓慢，本控制点风速设置为 0.4 米/秒；K--安全系数，取值 1.4。

根据上式可得出单台集气罩排气量为 (3×2+2×2) ×1×1.4×0.4×3600=20160m³/h。故两个集气罩收集总风量为 60000m³/h 在合理范围内。确保废气收集率达 90%，总抽风量为 60000m³/h。废气收集后经布袋除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。

(2) 燃烧废气

天然气在燃烧过程中会产生燃烧废气含有污染物二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。燃烧废气在燃烧室通过烟管收集后布袋除尘装置处理后经 15m 排气筒 (DA001) 排放，燃烧室与烟管紧密连接废气收集率为 100%。

项目废气污染源源强核算见下表。

表 4-1 废气污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量
熔化	颗粒物	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年 第 24 号) 中“33-37,431-434 机械行业手册”中 01 铸造系数表，铝锭，熔炼(燃气炉)，所有规模，废气，颗粒物：0.943 kg/t-产品，本项目年加工产品 15000 吨	14.145t/a
燃烧	颗粒物	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号) 中工业行业产排污系数手册：33-37,431-434 机械行业系数手册 14 涂装的天然气工业炉窑系数；	0.224
	氮氧化物		1.466
	二氧化硫		0.313

二氧化硫：0.000002S 千克/立方米-原料；
 氮氧化物：0.00187 千克/立方米-原料；
 颗粒物：0.000286 千克/立方米-原料
 项目使用天然气 78.39 万 m³。
 含硫量(S)是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，
 根据《天然气》(GB17820-2018)，天然气总硫(以硫计)
 ≤200mg/m³

表 4-2 废气污染源源强核算表

工序	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间 h/a
			产生废 气量 m ³ /h	产生浓 度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放废 气量 m ³ /h	排放浓 度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
熔化 燃烧	DA001	颗粒物	60000	89.95	12.954	5.397	60000	4.5015	0.6482	0.2697	2400
		氮氧化 物	60000	10.18	1.466	0.611	60000	10.18	1.466	0.611	2400
		二氧化 硫	60000	2.17	0.313	0.13	60000	2.17	0.313	0.13	2400
	无组织	颗粒物	/	/	1.415	0.589	/	/	1.415	0.589	2400

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	4.5015	0.2697	0.6482
		氮氧化物	10.18	0.611	1.466
		二氧化硫	2.17	0.13	0.313
一般排污口合计		颗粒物			0.6482
		二氧化硫			0.313
		氮氧化物			1.466

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	产物环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值	
1	厂房一	熔化、压 铸成型	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001)第二时段 无组织监控浓度限值	1.0mg/m ³	1.415
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			1.415

表 4-5 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	有组织年排放量/ (t/a)	无组织年排放量/ (t/a)	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.6482	1.415	2.0632
2	二氧化硫	0.313	/	0.313
3	氮氧化物	1.466	/	1.466

表 4-6 本次项目大气污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	非正常排放速率/ kg/h	单次持续时间/ h	年发生频次/次	应对措施
DA001	收集处理设施失效	颗粒物	/	0.2697	2	1×10^{-7}	停工检修
	收集处理设施失效	氮氧化物	/	0.611	2	1×10^{-7}	
	收集处理设施失效	二氧化硫	/	0.13	2	1×10^{-7}	

注：废气收集处理设施完全失效的发生频率很小，事故通常由于管道破损导致，年发生频次参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E 的表 E.1 泄漏频率表中内径>150mm 的管道全管径泄漏的泄漏频率。

2、治理设施分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）表 A.1 废气防治可行技术参考表中燃气炉的废气治理可行技术，项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于所列的可行技术。

表 4-7 本次项目废气治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
熔炼工序	颗粒物	布袋除尘	布袋除尘效率可达 99%以上，排放浓度可达 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 以下	是
	二氧化硫、氮氧化物	天然气为清洁能源	控制燃气含硫量、含氮量	是

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

表 4-8 废气排放口基本情况汇总表

编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
					E	N	
DA001 排放口	15m	0.5m	25℃	一般排放口	E113.166608°	N22.560275°	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 金属熔炼（化）中燃气炉的大气污染排放限值

3、达标排放分析

由表 4-2 分析可得，项目铸造废气、燃烧废气经收集处理后排放，可符合铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 金属熔炼（化）中燃气炉的大气污染排放限值。

各类废气经收集处理后，无组织排放量较小，预计厂界颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。厂区内颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 A.1 厂区内无组织排放标准。

4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标项目为 O₃，项目排放的特征污染物颗粒物（TSP、PM₁₀）可达到环境质量标准；项目与周边环境敏感点的距离较远；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

项目没有生产废水产生和排放，废水主要为生活污水。

项目员工约 30 人，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼（无食堂和浴室中先进值）的生活用水系数为 10m³/(人·a)，则本项目生活用水为 300t/a，排水系数按 90%计算，则生活污水排水量约为 270t/a。南方城镇居民住宅生活污水污染物平均产生浓度为 COD_{Cr}250 毫克/升、BOD₅150 毫克/升、SS200 毫克/升、氨氮 20 毫克/升。项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准中较严者后经市政管网排往江海污水处理厂处理。

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-9 废水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公生活	卫生间	生活污水	COD _{Cr}	270	250	0.0675	270	220	0.0594	2400
			BOD ₅	270	150	0.0405	270	100	0.027	2400

			SS	270	200	0.054	270	120	0.0324	2400
			氨氮	270	20	0.0054	270	10	0.0027	2400

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	220	0.198	0.0594
		BOD ₅	100	0.09	0.027
		SS	120	0.108	0.0324
		氨氮	10	0.009	0.0027
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0594
		BOD ₅			0.027
		SS			0.0324
		氨氮			0.0027

2、治理设施分析

项目生活污水采用化粪池处理，采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）表 A.2 间接排放中所列的可行技术。

表 4-10 废水治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
办公生活	pH	化粪池	/	--	未明确
	COD _{Cr}		12%		
	BOD ₅		33%		
	SS		25%		
	氨氮		20%		

生活废水经化粪池处理后可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者标准

3、达标排放分析

由表 4-8 分析可得，生活污水经化粪池处理后，出水可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者标准。

4、环境影响分析

项目生产废水不排放，生活污水经处理后排入市政管网，采取的废水治理设施为可行技术，不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为锯床、打磨机等生产设备噪声，源强在 60~85dB(A) 之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-11 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪效果	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)	工艺	dB(A)	噪声值 dB(A)	
熔化	铝熔炉 (管道燃气)	设备运行	频发	70~75	距离衰减 建筑阻隔	25	≤65	2400
	搅拌机	设备运行	频发	65~75				2400
辅助设备	布袋除尘设备	设备运行	频发	65~75				2400
	空压机	设备运行	频发	70~75				2400
	地磅	设备运行	频发	60~70				2400
	循环水池	设备运行	频发	60~75				2400
	冷却塔	设备运行	频发	70~75				2400
	叉车	设备运行	频发	60~75				2400
	切割机	设备运行	频发	70~75				2400
	吊机	设备运行	频发	60~75				2400
铸造	铸造井	设备运行	频发	60~70				2400

2、治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③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正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

3、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《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)，对周围声环境影响不大。

四、固体废物

项目产生的固体废物包括危险废物（铝灰渣、废机油、废机油桶、废抹布和手套）。一般工业固体废物（金属边角料、粉尘渣）、生活垃圾。

1、危险废物：铝灰渣、废机油、废机油桶、废抹布和手套交有资质危废商回收处理。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置入贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

2、一般工业废物：废包装桶由供应商回收利用；金属边角料、粉尘渣交由废品商处理。

3、生活垃圾：由环卫部门清理运走。

对危险废物、一般工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物

的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

项目固体废物污染源源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-12 固体废物污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
熔化	铝灰渣	根据企业提供数据，炉渣产生量为 10t/a。	10
	粉尘渣	根据表 4-2 可得粉尘渣产生量为 12.3058t/a。	12.3058
机械维护	废机油	根据企业提供数据，年产生量约为 0.01t/a。	0.01
	废抹布和手套	根据企业提供数据，年产生量约为 0.001t/a。	0.001
	废机油桶	废机油桶规格为 10kg/桶，单个机油桶重量约为 1kg，本项目机油使用量为 10kg/a。故废机油桶年产量为 0.001t/a。	0.001
铸造	金属边角料	项目切割过程中产生少量的金属边角料，根据企业的估算，预计产生量约为 9t/a。属于一般固体废物，具有一定的回收价值，拟交由废品商回收。	9
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，项目共有员工 30 人。	4.5

表 4-13 固体废物污染源源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 (t/a)	方法	处置量 (t/a)	
铸造	燃气熔炉	铝灰渣	危险废物	10	交由具危废处理资质单位处理	10	交由具危废处理资质单位处理
机械维护	各式机器	废机油	危险废物	0.01		0.01	
机械维护	各式机器	废抹布和手套	危险废物	0.001		0.001	
机械维护	各式机器	废机油桶	危险废物	0.001		0.001	
熔化	燃气熔炉	粉尘渣	危险废物	12.3058		12.3058	
铸造	生产过程	金属边角料	一般工业固废	9	交由废品商处理	9	交由废品商处理
员工办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	4.5	环卫部门清运	4.5	环卫部门

根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021

版)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年 第 43 号),项目危险废物汇总表见下表。

表 4-14 固体废物汇总表

固体废物名称	类别	代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	暂存措施	处置措施
铝灰渣	HW48	321-026-48	10	铸造	固态	铝合金	有毒元素	每日	R	危废暂存区	交由具有危废处理资质单位处理
废机油	HW08	900-249-08	0.01	各式机器	液态	矿物油	矿物油	每年	T、I		
废机油桶	HW08	900-249-08	0.001	各式机器	液态	矿物油	矿物油	每年	T、I		
废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.001	各式机器	固态	矿物油	矿物油	每年	T、I		
粉尘渣	HW48	321-026-48	12.3058	废气处理	固态	铝合金	有毒元素	每日	R		
金属边角料	废有色金属	338-999-10	9	机加工	固态	铝合金	/	每日	/	一般工业固废暂存区	交由废品商处理

表 4-15 项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存区	铝灰渣	HW48	321-026-48	生产车间	10m ²	袋装	4t	1季
	粉尘渣	HW48	321-026-48			桶装	5t	1季
	废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.1t	1季
	废机油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.1t	1季
	废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装	0.1t	1季

通过采取上述处理处置措施,项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求,对周围环境影响不大。

五、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理,废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理,不抽取地下水,不向地下水排放污染物,基本不存在土壤、地下水环境污染途径,正常

情况下不会发生土壤和地下水污染。

当发生小规模泄漏先在车间内形式液池，且泄漏情况下地面会形成明显的水渍，员工在日常检查过程中容易发现处理；发生大规模废水泄漏时，会通过车间管道进入事故池，垂直下渗污染土壤和地下水的可能性较小。若不能及时清理，并且假设在最不利情况下防渗层破损，事故状态下泄漏的污染物垂直下渗，先进入土壤，渗入地下水。渗层破损的渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。

①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。②定期检修污水处理系统，防止污水系统故障导致未达标废水泄漏。③加强生产管理，减少废气的有组织 and 无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

六、环境风险

物质危险性：项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 所列的危险物质，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油、废机油桶和废抹布和手套危险特性为毒性、易燃性；铝灰渣、粉尘渣为反应性。对照《危险化学品名录》（2015 年版），天然气的危险特性为易燃气体。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算。危险物质数量与临界量比值计算如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-16 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
天然气（甲烷）	74-82-8	0.0023	10	0.00023	HJ169-2018 表 B.1*
铝灰渣	/	4	50	0.08	HJ169-2018 表 B.2*
粉尘渣	/	5	50	0.1	HJ169-2018 表 B.2*
废机油	/	0.01	2500	0.000006	HJ169-2018 表 B.1*
废机油桶	/	0.001	50	0.0002	HJ169-2018 表 B.2*
废抹布和手套	/	0.001	50	0.0002	HJ169-2018 表 B.2*
项目 Q 值Σ				0.180636	—

备注：厂区内天然气管道长度约为 100 米，天然气管径为 0.2m。厂区设有天然气泄露报警装置，在发生泄漏时关闭总开关，本评价按厂区内管道体积算天然气最大储存量，即 $100 \times 3.14 \times (0.12)^2 \times 3.14 \text{m}^2$ 天然气，天然气密度为 0.7174Kg/m^3 ，可知天然气最大存在总量为 0.0023t

注：*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 $LD_{50} \leq 200 \text{mg/kg}$ ，液体 $LD_{50} \leq 500 \text{mg/kg}$ ；②经皮肤接触： $LD_{50} \leq 1000 \text{mg/kg}$ ；③蒸气、烟雾或粉尘吸入： $LC_{50} \leq 10 \text{mg/L}$ 。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50 t。

表 4-17 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存区	铝灰渣、粉尘渣、废机油、废抹布和手套、废机油桶	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集处理设施	/	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期清除尘渣及时更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气
铝熔炉、燃气管道	天然气	泄露、火灾、爆炸	危险废物发生泄漏并引发火灾爆炸，或火灾爆炸引发的次生污染事故	储存原料必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施，配备可燃气体检测装置同时设置灭火器、消防沙等应急物资，并加强人员检查管理

项目涉及的危险物质主要有铝灰渣、粉尘渣、废机油、废抹布和手套、废机油桶和天然气，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措

施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-18 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水排放口 DW001	CODCr、BOD5、 SS、氨氮	每年一次	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准中较严者
DA001	二氧化硫	每年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)中表1金属熔炼(化)中燃气炉的大气污染排放限值
	颗粒物	每年一次	
	氮氧化物	每年一次	
厂界上下风向	颗粒物	每年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)无组织排放浓度限值
项目四周边界	等效连续A声级	每季度一次	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准
厂区内	颗粒物	每年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护 措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	布袋除尘	执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1金属熔炼(化)中燃气炉的大气污染排放限值
	无组织	熔化注模	颗粒物	车间通风换气
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准中较严者后经市政管网排往江海污水处理厂处理
声环境	生产设备噪声		隔声、消声措施;合理布局、利用墙体隔声等措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。
电磁辐射	无			
固体废物	金属边角料交由废品商处理; 生活垃圾交给环卫部门统一清运 本项目产生粉尘渣、铝灰渣、废机油、废抹布和手套、废机油桶等危险废物,统一收集,暂存于危废仓,建设单位统一收集后,交由危废资质单位处理;			
土壤及地下水污染防治措施	实行分区防渗,按不同程度将厂区划分为非污染区和污染区,其中污染区分为一般和重点防渗区。并设置一定防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	建设单位对影响环境安全的因素,采取安全防范措施,制订事故应急处置措施,将能有效的防止事故排放的发生;一旦发生事故,依靠事故应急措施能及时控制事故,防止事故的蔓延。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述,江门市金多源铝业有限公司年产6063型铝棒15000吨新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后,生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物,项目拟采取的各项污染防治措施可行,可有效控制减少污染物的排放,确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定,完成各项报建手续,认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施,确保各类污染物稳定达标排放,并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响,建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用,投入使用后应加强对设备的维修保养,确保环保设施的正常运转。则项目建成后,对周围环境影响不大,是可以接受的。

从环境保护的角度看,该项目的建设是可行的。

评价单位:

项目负责人:

审核日期:



陈仕光

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0	0	0	2.0632	0	2.0632	+2.0632
		二氧化硫	0	0	0	0.313	0	0.313	+0.313
		氮氧化物	0	0	0	1.466	0	1.466	+1.466
废水		废水量	0	0	0	270	0	270	+270
		CODcr	0	0	0	0.0594	0	0.0594	+0.0594
		BOD ₅	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
		SS	0	0	0	0.0324	0	0.0324	+0.0324
		NH ₃ -N	0	0	0	0.0027	0	0.0027	+0.0027
一般工业 固体废物		金属边角料	0	0	0	9	0	9	+9
危险废物		粉尘渣	0	0	0	12.3058	0	12.3058	+12.3058
		铝灰渣	0	0	0	10	0	10	+10
		废机油	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		废机油桶	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
		废抹布和手套	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①