

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 江门市蓬江区都成铝业有限公司年产铝
型材 6000 吨新建项目

建设单位(盖章)： 江门市蓬江区都成铝业有限公司

编制日期： 二〇二一年七月

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》(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蓬江区都成铝业有限公司年产铝型材6000吨新建项目(公开版)(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) 张月云

法定代表人(签名)



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门,声明单位可保留复印件

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》(部令 第4号),特对报批 江门市蓬江区都成铝业有限公司年产铝型材 6000 吨新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺:

1、我们共同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、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。

3、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

本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）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 江门市蓬江区都成铝业有限公司年产铝型材6000吨新建项目 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 郭建楷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20150354403500000003508440171，信用编号 BH002331），主要编制人员包括 郭建楷（信用编号 BH002331）、王达强（信用编号 BH005244）（依次全部列出）等 2 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）：



打印编号: 1626227019000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6u8rll		
建设项目名称	江门市蓬江区都成铝业有限公司年产铝型材6000吨新建项目		
建设项目类别	29--065有色金属压延加工		
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)	江门市蓬江区都成铝业有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA56G98X46		
法定代表人 (签章)	张月兵		
主要负责人 (签字)	张月兵		
直接负责的主管人员 (签字)	张月兵		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市泰邦环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
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
郭建楷	2015035440350000003508440171	BH002331	郭建楷
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王达强	建设项目工程分析, 项目主要污染物产生及预计排放情况, 环境影响分析, 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH005244	王达强
郭建楷	项目基本情况, 自然概况, 环境质量状况, 评价适用标, 结论与建议	BH002331	郭建楷

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执业资格。

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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017556
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 20150354403560000035081-H171
File No.



姓名: 郭建楷
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1981年03月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015年05月24日
Issued on



打印...

人员参保历史查询

单位参保号	711900386740	单位名称	江门市泰邦环保有限公司
个人参保号	44078219810907681X	个人姓名	郭建楷
性别	男	身份证	44078219810907681X

基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

业务类别 (区分缴费、退费)	缴费类型 中文	参保身份	单位名称	开始年月	终止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200307		1	206.80	72.38	1034.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200308	200311	4	827.20	330.88	1034.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200312	200406	7	1379.00	551.60	985.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200407		1	206.40	82.56	1032.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200408	200507	12	3492.48	1397.04	1455.20
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200508		1	43.65	116.42	1455.20
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200509	200606	10	1455.40	582.20	727.70
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200607	200706	12	1627.44	723.24	753.43
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200707	200806	12	1862.52	876.48	913.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200807	200906	12	2156.28	1014.72	1057.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2577.54	1212.96	1083.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1303.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201107	201406	36	9261.00	4939.20	1715.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.84	4045.44	2408.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	2976.00	3100.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市环境科学研究所	201907		1	438.88	270.08	3376.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市泰邦环保有限公司	201908	202001	6	2633.28	1620.48	3376.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市泰邦环保有限公司	202002	202012	11	0.00	2970.88	3376.00
缴费	正常核定	城镇职工	江门市泰邦环保有限公司	202101	202106	6	2835.84	1620.48	3376.00
合计						216	53831.83	32199.92	

打印流水号: wi51716140 打印时间: 2021-07-21 08:58

可登录 <http://wssb.jiangmen.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区都成铝业有限公司年产铝型材 6000 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省（自治区） <u>江门市荷塘镇</u> 县（区） <u> </u> 乡（街道） <u> </u> <u>中兴四路 19 号 1 号厂房、2 号厂房、2 号小宿舍楼</u>		
地理坐标	（经度 <u>113</u> 度 <u>6</u> 分 <u>6.023</u> 秒，纬度 <u>22</u> 度 <u>40</u> 分 <u>59.675</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3252 铝压延加工	建设项目行业类别	29-065 有色金属压延加工
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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）	20
环保投资占比（%）	2%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6084
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		
其他符合性分析	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）和《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〔2021〕9 号），项目的“三线一单”相符性分析如下：		

表1-1 项目与“三线一单”文件相符性分析		
类别	相符性分析	相符性
生态保护红线	项目位于都市发展区，蓬江区重点管控单元3（ZH44070320004），不涉及生态保护红线。	符合
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，声环境质量达标，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措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。	符合
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。	符合
生态环境准入清单	本项目不属于《市场准入负面清单（2020年版）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类和淘汰类产业；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。 对照蓬江区重点管控单元3（ZH44070320004）准入清单的管控维度： ①区域布局管控：不属于禁止类与限制类； ②能源资源利用：项目燃料为天然气，不属于高污染燃料； ③污染物排放管控：不涉及大气和土壤禁止类或限制类； ④环境风险防控：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。	符合
二、环境功能规划相符性 项目所在区域大气环境为二类功能区，纳污水体中心河为地表水Ⅲ类功能区，声环境为3类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物经预测分析，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。 项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，见附图2。。		

三、环保政策相符性 对照本项目与相关环保政策的相符性，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 <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件名称</th><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）、《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）、《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》、</td><td>新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区</td><td>本项目所在属于工业集中区</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）</td><td>佛山、惠州、江门、肇庆等市要结合实际扩大Ⅲ类（严格）高污染燃料禁燃区范围</td><td>本项目位于高污染燃料禁燃区，使用天然气，不属于高污染燃料</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告〔2017〕3号）</td><td>蓬江区为高污染燃料禁燃区</td><td>本项目位于高污染燃料禁燃区，使用天然气，不属于高污染燃料</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				文件名称	文件内容	本项目情况	相符性	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）、《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）、《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》、	新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区	本项目所在属于工业集中区	相符	《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）	佛山、惠州、江门、肇庆等市要结合实际扩大Ⅲ类（严格）高污染燃料禁燃区范围	本项目位于高污染燃料禁燃区，使用天然气，不属于高污染燃料	相符	《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告〔2017〕3号）	蓬江区为高污染燃料禁燃区	本项目位于高污染燃料禁燃区，使用天然气，不属于高污染燃料	相符
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性																
《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）、《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）、《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》、	新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区	本项目所在属于工业集中区	相符																
《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）	佛山、惠州、江门、肇庆等市要结合实际扩大Ⅲ类（严格）高污染燃料禁燃区范围	本项目位于高污染燃料禁燃区，使用天然气，不属于高污染燃料	相符																
《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告〔2017〕3号）	蓬江区为高污染燃料禁燃区	本项目位于高污染燃料禁燃区，使用天然气，不属于高污染燃料	相符																
四、项目选址相符性 根据项目不动产权证：粤（2021）江门市不动产权第0010101号，项目用地为工业用地，并根据《江门市荷塘镇总体规划修编（2013-2020）》，该用地属于发展备用地，项目选址符合要求。																			

二、建设项目工程分析

建设内容	江门市蓬江区都成铝业有限公司选址于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 19 号 1 号厂房，租赁江门市联友皮革厂有限公司的 1 号厂房、2 号厂房、2 号小宿舍楼，建筑面积共 6084 平方米，拟建设 5 条铝型材压延生产线、1 个时效炉、1 个煲模房、若干机加工设备，年产铝型材 6000 吨。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 16 号，2021.1.1 实施）、和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目应编制环境影响报告表。			
	表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分			
	项目类别	环评类别	报告书	报告表
	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32			
	65	有色金属压延加工 325	/	全部
	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。			
	表 2-2 项目工程组成一览表			
	工程类别	工程名称	规划情况	
	主体工程	铝型材生产	铝棒加热、挤出、时效、机加工	
	辅助工程	员工办公、食宿	设有 1 栋办公楼，1 栋换班宿舍，不设食堂	
	公用工程	给水工程	市政自来水供水	
		排水工程	生活污水排入市政管网	
		供电工程	电网供电	
		供气工程	无	
	环保工程	生产废水	无	
		生活污水	经化粪池预处理后排入市政管网	
		废气	棒炉燃烧废气经 2 条排气筒（G1、G2）高空排放、时效炉燃烧废气经 1 条排气筒（G3）高空排放、煲模房恶臭经水喷淋后通过 1 条排气筒（G4）高空排放	
		生活垃圾	交环卫部门清运	
		一般固废	边角料、次品交回收单位回收	

	危险废物	废碱液、废碱渣、废机油、废切削液交有资质单位转运处置	
储运工程	仓库	建有危废仓库 1 座，工件成品堆放在车间 5	
依托工程	无	无	
二、产品及产能			
项目主要产品及生产规模见下表。			
表 2-3 项目产品及生产规模表			
产品	单位	本项目	
铝型材	吨/年	6000	
三、生产单元及主要工艺			
表 2-4 项目生产单元及工艺表			
生产单元	主要工艺（工序）		
压延	压延		
	热处理		
四、生产设备			
项目主要生产设备及其参数见下表。			
表 2-5 项目主要设备清单			
序号	设备名称	型号/规格	数量
1	棒炉	DC230 (2.7m*6.5m*1.5m)	1
2	棒炉	DC150 (2.7m*6.5m*1.5m)	1
3	棒炉	DC120 (2.7m*6.5m*1.5m)	1
4	棒炉	DC110 (2.7m*6.5m*1.5m)	1
5	棒炉	DC90 (2.7m*6.5m*1.5m)	1
6	挤压机	HwF2000 吨	1
7	挤压机	HwF1100 吨	1
8	挤压机	HwF1500 吨	1
9	挤压机	HwF800 吨	1
10	挤压机	HwF660 吨	1
11	时效炉	SE6 框 (9m*2m*3.2m)	1
12	时效炉	SE9 框 (9m*2m*3.2m)	1
13	铣床	/	3
14	数控车床	/	2

15	CNC	/	10
16	铁槽	0.6m*0.6m*0.6m	1
17	冷却塔	2 吨/小时(循环水量)	5

五、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-6 扩建前、后原辅材料清单

序号	名称	储存方式	年用量
1	铝棒	堆放	6100t/a
2	氢氧化钠	袋装	20t/a
3	天然气	管道输送	65 万 m³/a

表 2-7 项目主要原辅材料物理、化学性质一览表

序号	名称	物理性质与危险特性
1	氢氧化钠	氢氧化钠，化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气(潮解)和二氧化碳(变质)。纯品是无色透明的晶体。密度 2.130g/cm³。熔点 318.4 ℃沸点 1390 ℃工业品含有少量的氯化钠和碳酸钠，是白色不透明的晶体。有块状，片状，粒状和棒状等。式量 40.01 氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂，溶于乙醇和甘油，不溶于丙醇、乙醚。在高温下对碳钢也有腐蚀作用。

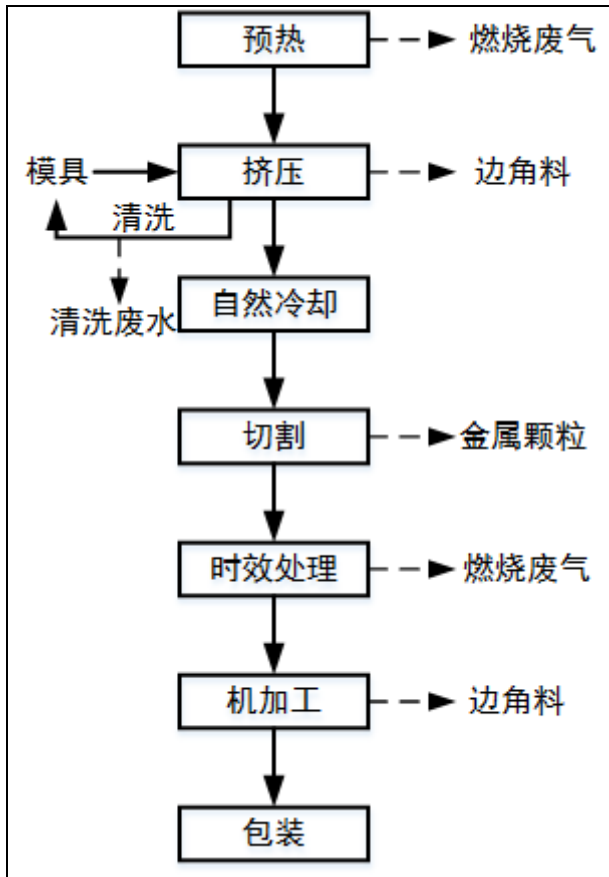
六、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

```
graph LR
    FW[新鲜水 2750] --> MC[模具清洗 8.28]
    FW --> EP[废气喷淋 80]
    FW --> C[冷却 1080]
    FW --> OL[办公生活 300]
    MC --> L1[损失 2.52]
    MC --> BW[碱洗废液 5.76]
    BW --> HW[有资质单位处理]
    EP --> L2[损失 80]
    C --> L3[损失 1080]
    OL --> L4[损失 30]
    OL --> F[化粪池 270]
    F --> MP[市政管网]
```

单位: t/a

图2-1 水平衡图

	表 2-8 项目能耗及水耗表		
	名称	用量	来源
	总用水量 (m³/a)	1468.28	市政自来水管网供应
新鲜水	生活用水 (m³/a)	300	
	工业用水 (m³/a)	1168.28	
	电 (万度/年)	60	市政电网供应
七、劳动定员及工作制度			
本项目雇员 30 人，年工作 300 天，每天三班制，每班 8 小时。			
工艺流程和产排污环节	根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节如图所示。		
			
	图2-2 项目生产工艺流程图		
一、工艺流程简述			
预热：铝棒在加热炉预热至 480℃，铝的熔点为 660℃，在此温度下铝将软化而未熔化，不产生熔融烟尘。棒炉使用天然气加热。			
挤压：铝棒软化后，移至挤压机进行挤压成型，冷却水通过与模具接触进行间接冷却，冷却水经冷却塔后循环使用。挤压机需配套模具加热炉加热模具，模具加热温度为 250℃。模具加热炉使用电加热。			

	模具清洗：行业内称为煲模，在停机或更换模具时，会有剩余的铝堵塞在模孔中，在手工将其中大部分铝清除后，需对模具进行清洗方可重新使用。铝模放入装有氢氧化钠溶液的PVC槽中，模具中的铝与氢氧化钠溶液反应溶解到溶液中，反应式如下： $2\text{Al}+2\text{H}_2\text{O}+2\text{NaOH}==2\text{NaAlO}_2+3\text{H}_2\uparrow$ $\text{NaAlO}_2+2\text{H}_2\text{O}==\text{Al}(\text{OH})_3+\text{NaOH}$ 在氢氧化钠溶液中清洗过的模具提出，浸入清水中进行清洗，晾干后回用于生产。 自然冷却：挤出的型材在流水线上自然冷却。 切割：冷却后的型材切割成一段长度。 时效处理：铝型材进入时效炉进行加热提高硬度，时效炉温度控制为190℃。时效炉使用天然气加热。 机加工：型材在铣床、CNC等设备上进行后续加工。 二、产污环节概述 项目属于有色金属压延加工，目前尚未办法对应的排污许可证申请与核发技术规范，结合项目工艺流程，，确定项目产污环节如下： （1）废气：天然气燃烧产生的燃烧废气、煲模碱雾废气。 （2）废水：员工日常生活产生的生活污水、模具清洗废水、冷却循环水、喷淋循环水。 （3）噪声：生产过程产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等。 （4）固废：边角料、次品、废包装、废碱液、废碱渣、废机油、废切削液。
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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

一、大气环境

根据《2020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_2300079.html)中2020年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表4-2。

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	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小时均浓度第95位百分数
	监测值 ug/m ³	8	27	43	22	110	176
	标准值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
	占标率%	13.33	67.50	61.43	62.86	27.50	110.00
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

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，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

根据《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〔2021〕9号)，到2025年，江门市建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全市生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强，基本形成与碳达峰、碳中和目标相适应的环境影响评价制度，建立污染物与温室气体协同管理的排污许可制度。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM2.5 协同控制取得显著成效。

二、地表水环境

本项目附近水体为中心河。根据江门市生态环境局 2021 年 7 月 21 日发布的《2021 年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》，中心河南格水闸、白藤水闸均达到Ⅲ类水以上水质，证明中心河水质良好。

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面1	水质目标2-3	水质现状	主要污染物及超标倍数
	79		蓬江区	荷塘中心河	南梧水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
	80		蓬江区	禾网涌	旧禾岗水闸	Ⅲ	Ⅱ	--
	81		蓬江区	禾网涌	吕步水闸	Ⅲ	Ⅳ	氨氮(0.34)
	82		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅳ	高锰酸盐指数(0.22)、化学需氧量(0.30)、总磷(0.20)
	83		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	劣Ⅴ	高锰酸盐指数(0.17)、化学需氧量(0.10)、氨氮(2.71)
	84		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅱ	--

图3-1 河长制水质半年报截图

三、声环境

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）》，“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 米内无声环境保护目标，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，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，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。
环境保护目标	项目厂房东面为长青皮革，南面为小树林，西面为联友皮革厂内空地，北面为联友皮革厂内空置厂房，项目四至情况见附图 3。 项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，厂界外500米范围内无大气环境保护目标，最近的大气敏感目标为北面860米的石龙围第三村民小组。
污染物排放控制标准	一、废气 项目排气筒 G1、G2、G3 排放的 SO₂、NO_x 执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 的较严者。 排气筒 G1、G2、G3 高度为 15 米，可符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中“应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”和《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中“周围半径 200m 距离内有建筑物时，烟囱（或排气筒）还应高出最高建筑物 3m 以上”的要求。 煲模过程会产生碱雾（G4），国家尚未发布该行业碱雾的排放标准和监测方法，待相关排放标准出台后参照执行。 厂界无组织 SO₂、NO_x 执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段第二时段无组织排放监控点浓度限值，颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 无组织排放烟（粉）尘最高允许排放浓度及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的较严者。

表 3-2 废气污染物排放标准一览表

污染源	执行标准	污染物项目	标准限值	
G1、G2、G3 排气筒	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 加热炉的较严者	SO ₂	最高允许排放浓度	500mg/m ³
			15m 排气筒最高允许排放速率	2.1kg/h
		NO _x	最高允许排放浓度	120mg/m ³
			15m 排气筒最高允许排放速率	0.64kg/h
		颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
			15m 排气筒最高允许排放速率	2.9kg/h
厂界	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点浓度限值	SO ₂	无组织排放最高允许排放浓度	0.40mg/m ³
		NO _x	无组织排放最高允许排放浓度	0.12mg/m ³
	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 无组织排放烟（粉）尘最高允许排放浓度及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值的较严者	颗粒物	无组织排放最高允许排放浓度	1.0mg/m ³

二、废水

项目生活污水经化粪池预处理后，经化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严者后排入市政管网，由荷塘污水处理厂进行深度处理。

表 3-3 生活污水排放执行标准

污染物	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	荷塘污水处理厂进水标准	较严者
pH	6-9	6-9	6~9
COD _{Cr} （mg/L）	500	250	250
BOD ₅ （mg/L）	300	150	150
NH ₃ -N（mg/L）	-□	25	25
SS（mg/L）	400	150	150

	三、噪声： 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3类区标准：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： 二氧化硫为 0.013t/a、氮氧化物为 1.032t/a。 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	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。 项目施工期装修阶段将产生少了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。 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。 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： 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。 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。 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。 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。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。 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。
---	---

一、废气

1、污染源分析

(1) 天然气燃烧废气

项目使用 5 台棒炉和 2 台时效炉，燃烧天然气产生燃烧废气，其中污染物主要为二氧化硫、氮氧化物和烟尘（颗粒物），建设单位拟通过使用集气管直接连接棒炉和时效炉的燃烧烟气排放口对废气进行收集（收集效率约为 95%），为减少排气筒数量，将 1、2、3#棒炉燃烧废气收集通过 1 条排气筒（G1）排放，将 4、5#棒炉燃烧废气收集通过 1 条排气筒（G2）排放，2 台时效炉燃烧废气通过 1 条排气筒（G3）排放，为避免不同设备的废气在管道内形成紊流，阻碍废气排放，每条排气筒筒配置 1 台引风机。

每台棒炉使用天然气 11 万 m^3/a ，每台时效炉使用天然气 5 万 m^3/a 。

废气量、二氧化硫和氮氧化物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中天然气蒸汽锅炉的的产污系数，烟尘参考《环境保护实用数据手册》（胡名操 主编）的产污系数，取值如下：

① SO_2 0.02S kg/万立方米-原料（S 为燃料的含硫量，经咨询江门华润燃气有限公司得知，其供应的天然气执行国家标准《天然气》（GB 17820-2018）中的二类气体（主要用作民用燃料和工业燃料）技术指标，总硫 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，本项目含硫量按 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 计算。）；

② NO_x 15.87 kg/万立方米-原料；

③工业废气量：107753 标立方米/万立方米-原料

④烟尘 2.4 千克/万立方米-原料；

项目天然气燃烧污染物排放如下：

表 4-1 天然气燃烧废产生一览表

产污工序	用气量(万 m^3/a)	污染物	产生量	排放口
铝棒加热	33	废气量 (m^3/a)	3555849	G1
		颗粒物 (t/a)	0.079	
		二氧化硫 (t/a)	0.066	
		氮氧化物 (t/a)	0.524	
铝棒加热	22	废气量 (m^3/a)	2370566	G2
		颗粒物 (t/a)	0.053	
		二氧化硫 (t/a)	0.044	
		氮氧化物 (t/a)	0.349	
热处理	10	废气量 (m^3/a)	1077530	G3
		颗粒物 (t/a)	0.024	
		二氧化硫 (t/a)	0.020	

		氮氧化物（t/a）	0.159	
根据工程经验,工业炉窑引风机风量为燃烧废气产生量的2倍时,就可有效控制紊流现象,因此为G1配置1套1000m³/h（7.2×10 ⁶ m³/a）的风机,为G2配置1套700m³/h（5.04×10 ⁶ m³/a）的风机,为G3配置1套300m³/h（2.1×10 ⁶ m³/a）的风机。				
（2）模具清洗废气				
煲模过程会产生水蒸气、氢气、碱雾等混合气体,氢气不属于排放标准中控制的污染物,碱雾未发布排放标准和监测方法,其产生量较小,建设单位拟通过集气罩收集引至水喷淋塔处理后通过排气筒高空排放,本评价仅作定性分析。				
项目使用碱洗脱铝槽开头面积为 0.6*0.6=0.36m ² ,拟设置一个 0.7*0.7 的集气罩对其进行收集,配套风机风量设计按《环境工程设计手册》中有关经验公式计算:				
$Q=3600\left(5X^2+A\right) \times V_x$				
式中: Q——集气罩排风量, m ³ /s;				
x——污染物产生点至罩口的距离, m, 本项目取 0.5m;				
A——罩口面积, m ² 。				
V _x ——最小控制风速, m/s, 本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中, 一般取 0.25~0.5m/s, 本项目取 0.5m/s。				
经过计算可得,模具清洗废气收集系统风量应大于 2898m³/h,项目拟设置风量为 5000 m³/h 的收集系统,可满足收集需求,收集率达 90%以上。				
项目废气污染源源强核算见下表。				
表 4-2 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(t/a)	
铝棒加热	颗粒物	二氧化硫和氮氧化物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中天然气蒸汽锅炉的的产污系数,烟尘参考《环境保护实用数据手册》(胡名操 主编)的产污系数。 铝棒加热天然气用量为 55 万 m³/a。	0.132	
	二氧化硫		0.110	
	氮氧化物		0.873	
热处理	颗粒物	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(同上)计算,热处理天然气用量为 10 万 m³/a。	0.024	
	二氧化硫		0.020	
	氮氧化物		0.159	

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 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	
铝棒 加热	G1	颗 粒 物	1000	10.4	0.075	0.010	3000	10.4	0.075	0.010	7200
		二 氧 化 硫		8.7	0.063	0.009		8.7	0.063	0.009	
		氮 氧 化 物		69.1	0.498	0.069		69.1	0.498	0.069	
	无组织	颗 粒 物	/	/	0.004	0.001	/	/	0.004	0.001	7200
		二 氧 化 硫			0.003	0.000			0.003	0.000	
		氮 氧 化 物			0.026	0.004			0.026	0.004	
	G2	颗 粒 物	700	10.0	0.050	0.007	3000	10.0	0.050	0.007	7200
		二 氧 化 硫		8.3	0.042	0.006		8.3	0.042	0.006	
		氮 氧 化 物		65.8	0.332	0.046		65.8	0.332	0.046	
	无组织	颗 粒 物	/	/	0.003	0.000	/	/	0.003	0.000	7200
		二 氧 化 硫			0.002	0.000			0.002	0.000	

热处理	G3	化硫	300	10.6	0.017	0.002	3000	10.6	0.017	0.002	7200
		氮氧化物			0.017	0.002			0.017	0.002	
		颗粒物			0.023	0.003			0.023	0.003	
	无组织	二氧化硫	/	/	0.019	0.003	/	/	0.019	0.003	7200
		氮氧化物			0.151	0.021			0.151	0.021	
		颗粒物			0.001	0.000			0.001	0.000	
	无组织	二氧化硫	/	/	0.001	0.000	/	/	0.001	0.000	7200
		氮氧化物			0.008	0.001			0.008	0.001	
		颗粒物			0.001	0.000			0.001	0.000	
	无组织	二氧化硫	/	/	0.001	0.000	/	/	0.001	0.000	7200
		氮氧化物			0.008	0.001			0.008	0.001	
		颗粒物			0.001	0.000			0.001	0.000	

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度 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	排气筒 G1	颗粒物	10.4	0.010	0.075
		二氧化硫	8.7	0.009	0.063
		氮氧化物	69.1	0.069	0.498
2	排气筒 G2	颗粒物	10.0	0.007	0.05
		二氧化硫	8.3	0.006	0.042
		氮氧化物	65.8	0.046	0.332
3	排气筒 G3	颗粒物	10.6	0.003	0.023
		二氧化硫	8.8	0.003	0.019
		氮氧化物	69.9	0.021	0.151
一般排放口合计		颗粒物			0.148

				二氧化硫		0.124
				氮氧化物		0.981
表 4-5 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	车间一	铝棒加热	颗粒物	《大气污染物排放限值》 (DB44/T27-2001) 表 2 无组织排放监控浓度限 值	1.0mg/m ³	0.004
			二氧化硫		0.40mg/m ³	0.003
			氮氧化物		0.12mg/m ³	0.026
2	车间二	铝棒加热	颗粒物		1.0mg/m ³	0.003
			二氧化硫		0.40mg/m ³	0.002
			氮氧化物		0.12mg/m ³	0.017
3	车间一	热处理	颗粒物		1.0mg/m ³	0.001
			二氧化硫		0.40mg/m ³	0.001
			氮氧化物		0.12mg/m ³	0.008
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		0.008	
			二氧化硫		0.006	
			氮氧化物		0.051	
表 4-6 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		0.148	0.008	0.156	
2	二氧化硫		0.124	0.006	0.13	
3	氮氧化物		0.981	0.051	1.032	
2、治理设施分析						
铝压延行业未颁发相应的排污许可证申请与核发技术规范，						
铝模清洗过程产生的碱雾主要是铝与氢氧化钠反应产生氢气带出的液滴，项目拟通过水喷淋对其进行治理。水喷淋治理碱雾的原理是碱雾废气在风机的作用下进入喷淋塔，在喷淋塔的喷淋层，喷头喷出吸收液均匀分布在填料上，废气与吸收液在填料表面上充分接触碱雾几乎全被溶解在吸收液里，从而达到净化废气的目的。因碱雾的主要成分是氢氧化钠液滴，常态下不具挥发性，使用清水作为洗手液即可，可循环使用。水喷淋属于铝压延、表面处理等行业碱雾治理的常用工艺，根据行业经验，治理效果良好。目前国家尚未发布该行业碱雾						

的排放标准和监测方法，待相关排放标准出台后参照执行。

表 4-7 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	
排气筒 G1	15m	0.3m	180 °C	一般排放口	113°9'1.451"E	22°37'23.884"N
排气筒 G2	15m	0.3m	180 °C	一般排放口	113°9'1.181"E	22°37'24.020"N
排气筒 G3	15m	0.3m	180°C	一般排放口	113°9'1.724"E	22°37'21.914"N

3、达标排放分析

项目采用天然气属于较清洁能源，由表 4-4 分析可得，燃烧废气直接通过 G1、G2、G3 排气筒排放 SO₂、NO_x、颗粒物可达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 的较严者 500 mg/m³、120 mg/m³、120 mg/m³，厂界 SO₂、NO_x 可达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值：0.40 mg/m³、0.12 mg/m³，颗粒物可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 3 无组织排放烟(粉)尘最高允许排放浓度及广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值的较严者：1.0 mg/m³。

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二氧化硫、氮氧化物、颗粒物可达到环境质量标准；项目与周边环境敏感点的距离较远，500 米范围内无民观点；项目采用天然气属于较清洁能源，废气经收集排放可达标相应排放标准，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

5、自行监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)，暂制定自行监测计划如下，项目建成后应根据排污许可证要求落实自行监测计划：

表 4-8 自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
G1、G2、G3	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	年
厂界	颗粒物	半年

二、废水

1、污染源分析

(1) 生活污水。

项目拟设工作人员 30 人，设置换班宿舍，不设食堂，参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中办公楼(无食堂和浴室)先进值，用水系数为 10m³/人·a。项目生活用水为 300t/a，排水系数按 90%计算，则生活污水排水量为 270t/a (0.9t/d)。项目生活

污水经化粪池预处理后排入市政管网，由荷塘污水处理厂进行深度处理。

(2) 模具清洗废水

项目拟设置 1 个 0.6m*0.6m*0.6m 的铁槽（液面高度 0.4m），装载氢氧化钠溶液进行铝模脱铝，1 个 0.6m*0.6m*0.3m 的砖混构筑槽（液面高度 0.2 米）对脱铝后的模具进行清洗，设置 1 个 0.8m*0.6m*1m 的地槽对模具清洗废水精心沉淀过滤，设置 1 个 0.8m*0.6m*1m 的地槽储存沉淀过滤后的回用水，回用于模具脱铝补充水。

只有在重新开机、模孔偶发性堵塞、更换产品线时需要对铝模进行清洗，本项目实行三班制连续生产，只有在节假日结束后需要重新开机，根据生产经验，模具清洗频率约为 100 次/年。NaOH 溶解、碱渣及废液的倒出、日常挥发、模具带出都将消耗碱洗槽中水，此部分消耗由回用水槽中清洗水补充。当脱铝槽中出现絮凝物和沉淀后，将絮凝物和沉淀打捞后继续使用，待槽液中絮凝物明显阻碍清洗工作时，将碱洗槽中废液倒出作为危废处理，更换频次约为 40 次/年，需要补充用水 5.76 吨/年。模具清洗消耗和日常挥发以每天 5% 计，需补充用水 2.16 吨/年。

每次清洗都将更换一次清洗槽中清洗水，更换频率为 100 次/年，需补充新鲜水 7.2 吨/年。清洗过程中消耗水份以每次清洗 5% 计，消耗水量 0.36 吨/年。

表 4-9 铝模清洗用水平衡表

槽体	用水情况（吨/年）			排水（消耗）情况（吨/年）		废水处置方式
	新鲜补充水	回用水	循环用水	消耗水	产生废水	
脱铝槽	1.08	6.84	0	2.16	5.76	作为危废转移处置
清洗槽	7.2	0	0	0.36	6.84	经沉淀过滤后回用于脱铝槽

综上，铝模清洗需用新鲜水 8.28 吨/年，不外排废水。

(3) 废气喷淋

氢氧化钠溶解和铝与氢氧化钠反应都放出热量，使槽液升到较高的温度，产生碱雾。建设单位拟设置 1 套水喷淋装置对碱雾进行处理，喷淋塔储水量约 1m³，循环水量约 10t/h，根据工程经验，喷淋塔补充水量为循环水量的 2%，喷淋装置只有煲模房工作时运行，每年运行约 400h，则喷淋塔补充水量为 80m³/a。废水喷淋用水循环使用，定期补充，不外排。

(4) 冷却循环水

生产过程需要用水对棒炉进行冷却，该冷却水经冷却塔后循环使用，在循环过程会有水分蒸发，每天需要定期补充新鲜水，5 个冷却塔循环水量共约 10t/h，根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的 1-2%（以 1.5% 计算），则冷却塔的补充用水量约

3.6m³/d, 1080m³/a。

表 4-10 废水污染源强核算表

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	300	0.081	270	250	0.068	7200
			BOD ₅		200	0.054		150	0.041	
			SS		200	0.054		150	0.041	
			氨氮		15	0.004		12	0.003	

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-11 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	生活污水排 放口	COD _{Cr}	250	0.225	0.068
		BOD ₅	150	0.135	0.041
		SS	150	0.135	0.041
		氨氮	12	0.011	0.003
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.068
		BOD ₅			0.041
		SS			0.041
		氨氮			0.003

2、治理设施分析

(1) 水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足江门市荷塘镇生活污水处理厂进水

水质要求。

(2) 依托污水处理设施可行性分析

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，一期工程污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池，二期工程处理工艺：荷塘生活污水处理厂的处理工艺是采用 A2O 氧化沟工艺。服务范围为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 1.30 万立方米，本建设项目污水排放量为 3.24m³/d，占容量的 0.00025%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂能接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性。

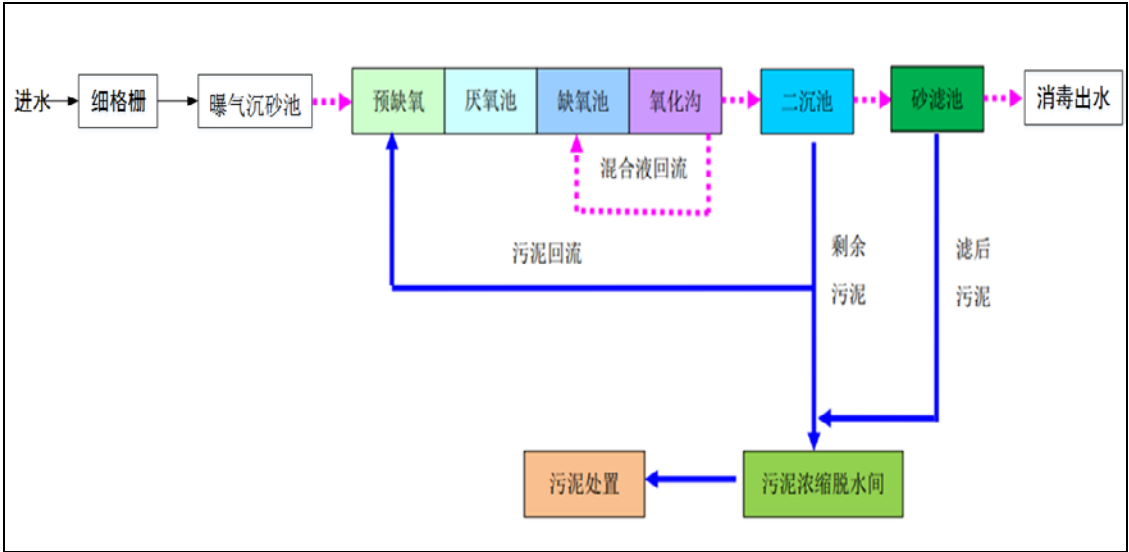


图 4-1 荷塘镇生活污水处理厂工程工艺流程

表 4-12 废水排放口基本情况汇总表

编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
生活污水排放口	一般排放口	113°8'56.893"E	22°37'25.082"N	间接排放	进入城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定

3、自行监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A，间接排放的生活污水无需进行自行监测。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为挤压机、机加设备，工业炉窑附带的鼓风机等生产设备噪声，源强在 73~100dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-13 噪声污染源源强核算表							
工序	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
			噪声值 dB(A)	工艺		噪声值 dB(A)	
挤出	挤压机	频发	90~100	距离衰减 建筑阻隔	25	≤55	7200
机加	铣床	频发	90~95				
	数控车床	频发	90~95				
	CNC	频发	90~95				
/	冷却塔	频发	90~95				
废气治理	风机	频发	75~85				
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							

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。

5、自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，暂制定自行监测计划如下，项目建成后应根据排污许可证要求落实自行监测计划：

表 4-14 自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
四面厂界	厂界噪声	季

四、固体废物

项目产生的固体废物包括危险废物（废碱液、废碱渣、废机油、废切削液）、一般工业固体废物（边角料、次品、废包装）、生活垃圾。

项目固体废物污染源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-15 固体废物污染源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
模具清洗	废碱液	脱铝槽尺寸为 0.6m*0.6m*0.6m，液面高度为 0.4m，更换频次约为 40 次/年	5.76
	废碱渣	废碱液产生量为 5.76t/a，根据同类型项目生产经验，废碱渣的产生量约为 2t/a	2
机加工	边角料、次品	根据同类型项目生产经验	100
	废切削液	根据同类型项目生产经验	0.1
	废机油	根据同类型项目生产经验	0.1
	废包装	根据同类型项目生产经验	0.5
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 1kg/人·d 估算，项目共有员工 30 人。	9

表 4-16 固体废物污染源强核算表

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)	
模具清洗	碱洗槽	废碱液	危险废物	5.76	/	/	有危废资质危废单位
	碱洗槽	废碱渣	危险废物	2	/	/	有危废资质危废单位
机加工	铣床等机加工设备	边角料、次品	一般工业固废	100	/	/	资源回收单位

		废切削液	危险废物	0.1	/	/	有危废资质危废单位
		废机油	危险废物	0.1	/	/	有危废资质危废单位
/	/	废包装	一般工业固废	0.5	/	/	资源回收单位
员工办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	9	/	/	环卫部门清运

根据《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 4-17 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	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	危险特性	暂存措施	处置措施
废碱液	HW35	900-352-35	5.76	模具清洗	液态	水	碱	40 次/年	C, T	危废暂存库	/
废碱渣	HW35	900-399-35	2	模具清洗	固态	氧化铝	碱	40 次/年	C, T	危废暂存库	/
废切削液	HW09	900-006-09	0.1	机加工	液态	矿物油	矿物油	1 次/年	T	危废暂存库	/
废机油	HW08	900-249-08	0.1	机加工	液态	矿物油	矿物油	1 次/年	T, I	危废暂存库	/

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于贮存设施内，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。

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所基本情况样表

序号	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
1	危废仓库	废碱液	HW35	900-352-35	2#厂房	9m ²	桶装贮存	16m ³	12个月
		废碱渣	HW35	900-399-35		2 m ²	桶装贮存	2m ³	12个月
		废切削液	HW09	900-006-09		1m ²	桶装贮存	1m ³	12个月
		废机油	HW08	900-249-08		1m ²	桶装贮存	1m ³	12个月

五、土壤，地下水

本项目生产单元全部作硬底化处理，冷却塔及水池、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，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，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。

六、环境风险

物质危险性：氢氧化钠属于《危险化学品名录》（2015 年版）中危险化学品，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），废碱液、废碱渣、废机油、废切削液危险特性为毒性。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故。

（1）Q 值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018，按照下式计算危险物质数量与临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+ \dots + q_n/Q_n$$

式中： q_i —每种危险物质存在总量，t。

Q_i —与各危险物质相对应的贮存区的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

$Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-19 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值	临界量依据
1	废碱液	/	5.76	50	0.1152	参照《建设项目环

2	废碱渣	/	2	50	0.04	境风险评价技术导则》 (HJ/T169-2018) 附录 B 表 B.2“健康 危险急性毒性物质 (类别 2、类别 3)”
3	废切削液	/	0.1	50	0.002	
4	废机油	/	0.1	50	0.002	
5	氢氧化钠	1310-73-2	20	50	0.4	
项目 Q 值Σ					0.5592	——

Q<1，项目环境风险潜势为 I。

(2) 风险防范措施

表 4-20 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	废碱液、废碱渣废机油、废切削液	泄漏	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
/	氢氧化钠	泄露	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	氢氧化钠包装应严实，储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施

项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾。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。

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 G1、G2、 G3	二氧化硫、氮氧化 化物、烟尘（颗 粒物）	高空排放	《大气污染物排 放限值》 （DB44/27-2001 ）第二时段二级 标准和《工业炉 窑大气污染物排 放标准》 （GB9078-1996） 表 2 干燥炉，窑 的较严者
	排气筒 G4	碱雾	经水喷淋后高空 排放	/
	厂界	二氧化硫、氮氧化 化物、	/	《大气污染物排 放限值》 （DB44/27-2001 ）第二时段无组 织排放监控点浓 度限值
		颗粒物	/	《工业炉窑大气 污染物排放标 准》 （GB9078-1996） 表 3 无组织排放 烟（粉）尘最高 允许排放浓度及 广东省地方标准 《大气污染物排 放限值》 （DB44/27-2001） 无组织排放监控 浓度限值的较严 者
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池预处理 后排入市政管网	《水污染物排放 限值》 （DB44/26-2001） 第二时段三级标 准和荷塘污水处 理厂的较严者
声环境	厂界噪声	噪声	隔声、消声、减 振和距离衰减	《工业企业厂界 噪声标准》 （GB12348-2008

				）3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生产过程中产生的边角料、次品交回收单位回收。 本项目产生废碱液、废机油、废切削液等危险废物，统一收集，暂存于危废仓，建设单位统一收集后，交由资质单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①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			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述，江门市蓬江区都成铝业有限公司年产铝型材 6000 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，的是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：



附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	/	/	/	0.156	0	0.156	+0.156
	二氧化硫	/	/	/	0.13	0	0.13	+0.13
	氮氧化物	/	/	/	1.032	0	1.032	+1.032
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.068	0	0.068	+0.068
	氨氮	/	/	/	0.041	0	0.041	+0.041
一般工业 固体废物	边角料和次品	/	/	/	100	0	100	+100
	废包装	/	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	废碱液	/	/	/	5.76	0	5.76	+5.76
	废碱渣	/	/	/	2	0	2	+2
	废切削液			/	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

