

建设项目生态环境影响 报告表

(污染影响类)

项目名称：晟鑫高端工业铝材精加工及供应链项目

建设单位（盖章）：江门市卓茂金属科技有限公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1787037206000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	f5h13p		
建设项目名称	晟鑫高端工业铝材精加工及供应链项目		
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			
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
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）	中山金粤环保工程有限公司		
统一社会信用代码	9		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名			职业资格
胡正伟			202305035
2 主要编制人员			
姓名			主要编
胡正伟			全

声 明

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《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），特对生态环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《晟鑫高端工业铝材精加工及供应链项目》（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：（

法定代表人：



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《中华人民共和国生态环境法典》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》(部令 第 4 号), 特对报批晟鑫高端工业铝材精加工及供应链项目生态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生态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,在生态环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使生态环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。

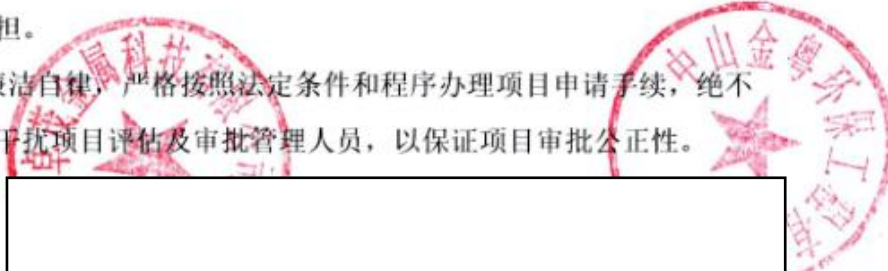
2、我们承诺提交的生态环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善,本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致,我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和运营期,严格按照生态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)



注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。

单位(公章):

2026年 8月 28日

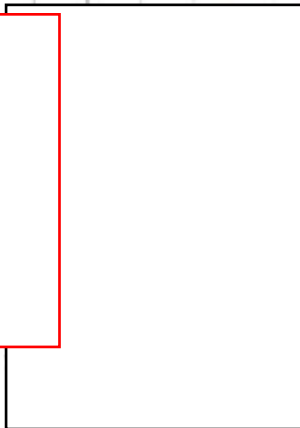
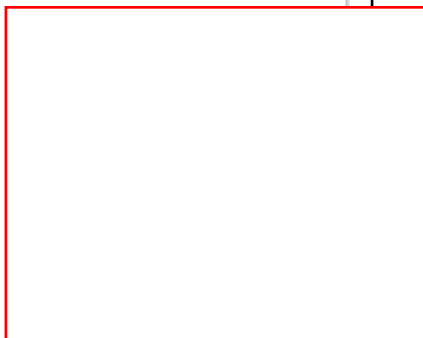


环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。

姓

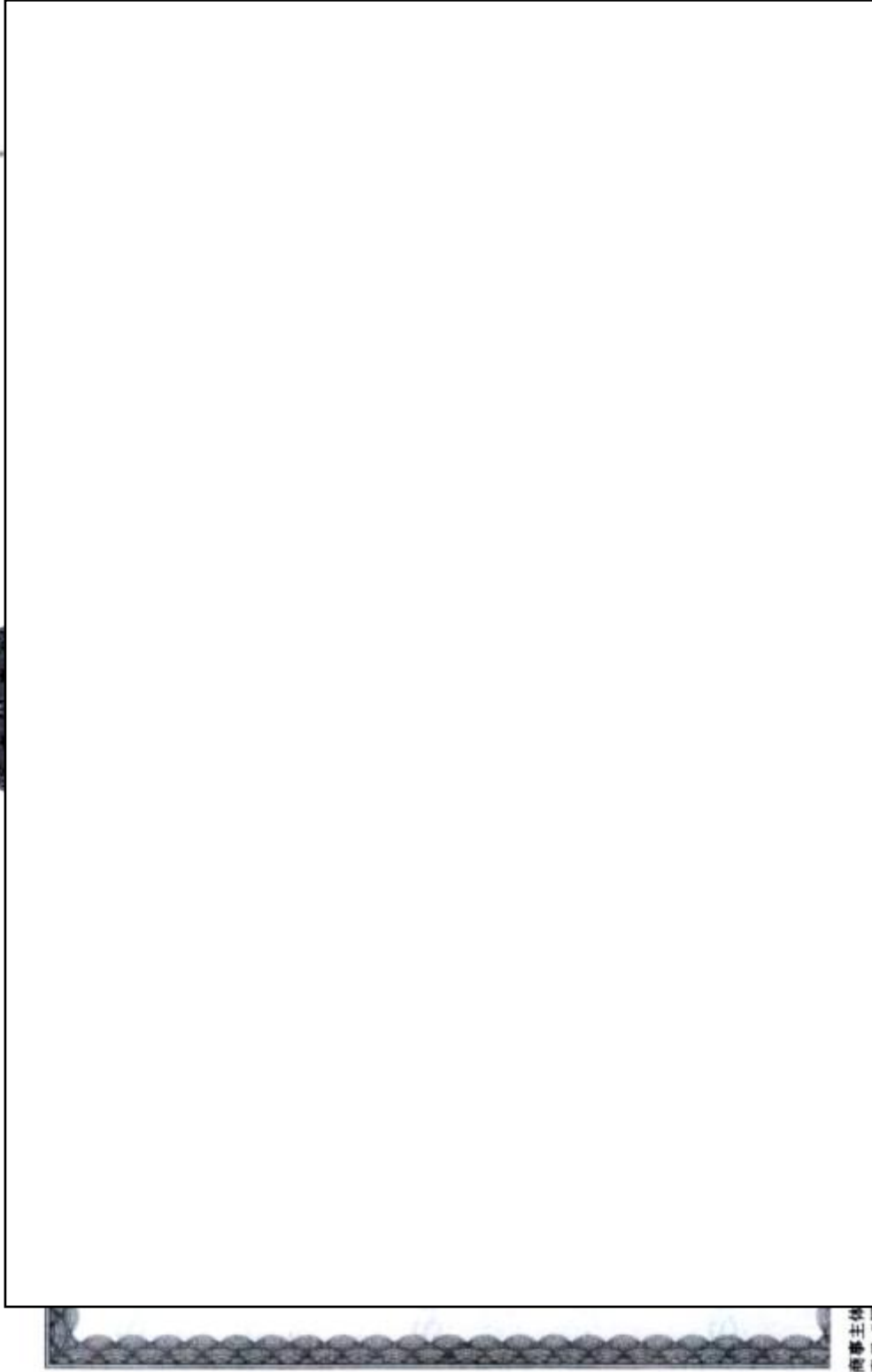


中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部





商標主體
登錄“國家信用體系公示系統（/ 示）”
國家信用體系公示系統



中山金粤环保工程有限公司

注册时间: 2023-04-12 09:00:00

信用记录

信用记录	第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期
	0	0	0	0	10
	2022-04-13~2023-04-12	2023-04-13~2024-04-11	2024-04-12~2025-04-11	2025-04-12~2026-04-11	2026-04-12~2027-04-11

信用记录: 0 / 20 条, 第1条 / 共3条

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	主管部门	记分决定	信用记录名称	备注
1	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	3	2026-05-18	2031-05-17	中山市生态环境局	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	
2	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	2	2026-05-18	2031-05-17	中山市生态环境局	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	
3	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	5	2026-05-18	2031-05-17	中山市生态环境局	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	

第1条 / 共3条 第1条 / 共3条 第1条 / 共3条

信用记录

信用记录	第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期
	0	0	0	0	0
	2022-04-13~2023-04-12	2023-04-13~2024-04-11	2024-04-12~2025-04-11	2025-04-12~2026-04-11	2026-04-12~2027-04-11

注册时间: 2023-04-12 09:00:00

胡正伟

信用记录: 0 / 20 条, 第1条 / 共3条

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	主管部门	记分决定	信用记录名称	备注
1	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	3	2026-05-18	2031-05-17	中山市生态环境局	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	
2	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	2	2026-05-18	2031-05-17	中山市生态环境局	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	
3	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	5	2026-05-18	2031-05-17	中山市生态环境局	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	违反《固体废物污染环境防治法》第三十三条	

第1条 / 共3条 第1条 / 共3条 第1条 / 共3条

目录

一、建设项目基本情况..... 1

二、建设项目工程分析..... 23

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... 33

四、主要环境影响和保护措施..... 40

五、环境保护措施监督检查清单..... 71

六、结论..... 74

建设项目污染物排放量汇总表..... 75

附图 1 地理位置图.....77

附图 2 项目四至图.....78

附图 3 项目厂区平面布置图.....79

附图 4 蓬江区用地用海规划图.....81

附图 5 大气环境功能区划图.....82

附图 6 水环境功能区划图.....83

附图 7 声环境功能区划图.....84

附图 8 浅层地下水功能区划图.....85

附图 9 江门市“三线一单”环境管控单元图.....86

附图 10 广东省环境管控单元图.....87

附图 11 项目 500m 范围内环境保护目标.....88

附图 12 广东省“三线一单”平台截图.....89

附件 1 营业执照.....90

附件 2 法人身份证.....91

附件 3 土地证.....92

附件 4 2024 年江门市环境质量状况（公报）.....93

附件 5 2025 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报.....97

附件 6 TSP 现状监测引用报告.....100

一、建设项目基本情况

建设项目名称	晟鑫高端工业铝材精加工及供应链项目		
项目代码			
建设单位联系人	9		
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇荷海快线（暂名）南侧、中泰东路以西地段		
地理坐标	（经度 113°8'39.69"，纬度 22°40'44.14"）		
国民经济行业类别	C3252 铝压延加工	建设项目行业类别	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
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.83	施工工期	12
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	10120.01
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况表		
	专项评价类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中污染物，不排放二噁英、苯并芘、氰化物、氯气等污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）	本项目不直接排放工艺生产废水
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及

	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域。 3.临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
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	1.产业政策合理性分析 项目属于 C3252 铝压延加工，主要产品为铝材外壳。根据国家发展和改革委员会修订发布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》有关条款规定可知，项目的生产设备、生产工艺、产品均不属于目录中的限制和禁止类，符合相关的产业政策要求，符合国家有关法律法规和政策规定。 根据《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》，项目不属于引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业，符合相关政策要求。 根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于清单中规定的“禁止准入类”和“许可准入类”，属于“允许建设类”，符合相关规定和要求。 2.选址合理性分析 （1）用地性质			

	项目位于江门市蓬江区荷塘镇荷海快线（暂名）南侧、中泰东路以西地段，根据建设单位提供的不动产权（粤（2026）江门市不动产权第 0007953 号），项目所在地用地性质为工业用地，故本项目用地合法。 （2）环境功能区划的相符性分析 ①大气环境 根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在地属于空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段二级标准。本项目废气各项指标能够达标排放，废气排放对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合大气环境功能区的要求。 ②水环境 项目生产过程中无生产废水外排，生活污水经隔油池+三级化粪池预处理达标后排入荷塘镇污水处理厂深度处理，尾水排入中心河。根据《广东省地表水环境功能区划》（2011 年），中心河属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。项目废水排放对区域水环境质量影响较小，因此，本项目建设符合水环境功能区的要求。 ③声环境功能区划 根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目所在区域声环境功能区划为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、厂房墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达到 2 类标准。因此本项目的建设符合区域声环境功能区的要求。 项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古
--	--

迹、名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。项目产生的废水、废气、噪声及固体废物通过采取本次评价提出的相应污染防治措施进行有效治理后，对区域环境质量影响较小。

综上所述，该项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合江门市总体规划，符合区域环境功能区划的要求，故项目选址合理可行。

3.项目与《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）相符性分析

结合《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）相关要求分析可知，本项目的建设符合广东省“三线一单”的管控要求。详见下表 1-2。

表 1-2 项目与广东省“三线一单”相符性分析

序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性
主要目标				
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 34202.57 平方公里，占全省陆域国土面积的 19.03%；一般生态空间面积 29200.30 平方公里，占全省陆域国土面积的 16.25%。全省海洋生态保护红线面积 1.66 万平方公里，占全省管辖海域面积的 25.66%。全省划定 1903 个陆域环境管控单元和 564 个海域环境管控单元	项目位于江门市蓬江区荷塘镇荷海快线（暂名）南侧、中泰东路以西地段，根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态保护红线区域。	相符
			根据项目所在地环境质量现状分析结果，项目纳污水体	

	2	环境质量 底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升	中心河水环境质量为不达标区，环境空气质量为不达标区，声环境质量为达标区。经本环评分析废气、废水、噪声和固体废物通过采用本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。	相符
	3	资源利用 上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	本项目以电能及天然气作为能源，故本项目不会突破区域能源利用上线。	相符
	总体管控要求				
			推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、	经本环评分析废气、废水、噪声和固体废物通过采用本评价中提出的	

	1	区域布局 管控要求	电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进液化石油气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，也不使用燃煤锅炉、炉窑。项目所在地不属于工业园区集中供热范围。	相符
	2	能源资源 利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	相符
	3	污染物排 放管控要 求	深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	本项目天然气采用低氮燃烧技术，燃烧废气收集后通过28m高排气筒排放；煲模碱雾收集后经1套水喷淋装置处理后通过28m高排气筒排放；项目无生产废水外排，生活污水经隔油池+三级化粪池预处理达标后排入荷塘镇污水处理厂深度处	相符

				理，尾水排入中心河。	
	4	环境风险 防控要求	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	建设单位应落实本项目的环境风险防范措施及应急要求，并严格按照国家相关规定和要求，制定突发环境事件应急预案。	相符
	“一核一带一区”区域管控要求				
	1	区域布局 管控要求	原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇荷海快线（暂名）南侧、中泰东路以西地段，从事铝材外壳生产，不属于区域布局管控要求中的禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	相符
	2	能源资源 利用要求	依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴	本项目不属于上述项目，采用电力、天然气进行生产建设。	相符

			油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。		
	3	污染物排放管控要求	现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改扩建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目使用天然气及电能生产，天然气经管道输送至厂区。项目生活污水经隔油池+三级化粪池预处理达标后排入荷塘镇污水处理厂深度处理，尾水入中心河。项目无生产废水外排。	相符
	4	环境风险防控要求	提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项危废交由有相应危废处置资质的单位处置。	相符
	环境管控单元总管控要求				
	1	省级以上工业园区重点管控单元	依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇荷海快线（暂名）南侧、中泰东路以西地段，不涉及园区规划环评。	不涉及
	2	水环境质量超标重点管控单元	严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，对新建、改扩建、扩建项目实施重点	项目不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业	相符

			水污染物减量替代。																	
	3	大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；不产生和排放有毒有害大气污染物；项目不涉及溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料	相符															
4.项目与《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）相符性分析 项目位于江门市蓬江区荷塘镇荷海快线（暂名）南侧、中泰东路以西地段，具体项目与《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的相符性分析见下表 1-3。 表 1-3 项目与江门市“三线一单”的相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>管控要求</th><th>具体要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="5">全市总体管控要求</td></tr><tr><td>1</td><td>区域布局管控要求</td><td>环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改扩建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环</td><td>本项目所在区域不属于环境空气质量一类区、饮用水水源保护区；项目主要从事铝材外壳，不属于“禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外</td><td>相符</td></tr></table>						序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性	全市总体管控要求					1	区域布局管控要求	环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改扩建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环	本项目所在区域不属于环境空气质量一类区、饮用水水源保护区；项目主要从事铝材外壳，不属于“禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外	相符
序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性																
全市总体管控要求																				
1	区域布局管控要求	环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改扩建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环	本项目所在区域不属于环境空气质量一类区、饮用水水源保护区；项目主要从事铝材外壳，不属于“禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外	相符																

			境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划；危险化学品的生产的新建、扩建项目必须进入依法规划的专门化工园区【如珠西-7 新材料集聚区、江门市（鹤山）精细化产业园】。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	的钢铁、原油加工和乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目”。项目不涉及重金属污染物排放，基本不会产生土壤污染。	
	2	能源资源利用要求	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目不属于“两高”项目；项目土地利用效率可达到要求。	相符
	3	污染物排放管控要求	实施重点污染物【包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等】总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进	项目不属于“两高”项目；项目不属于生产 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目；项目不	相符

			VOCs 源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。禁止建设生产 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。水环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求；超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	涉及 VOCs 排放；项目不涉及重点重金属污染物排放	
	4	环境 风险 防控 要求	加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。健全海洋生态环境应急响应机制，制定海	项目将落实各项风险防范措施。	相符

		洋溢油、化学品泄漏、赤潮等海洋环境灾害和突发事件应急预案，提高海洋环境风险防控和应急响应能力。		
项目属于蓬江区重点管控单元 3（环境管控单元编码：ZH44070320004）、广东省江门市蓬江区水环境一般管控区 27（环境管控单元编码：YS4407033210027）、广东省江门市蓬江区大气环境受体敏感重点管控区（环境管控单元编码：YS4407032340004）、广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区（环境管控单元编码：YS4407042540001）的范围内，具体项目相符性分析见下表 1-4。				
表 1-4 项目与蓬江区各管控单元的相符性分析				
管控维度	管控要求		本项目	相符性
蓬江区重点管控单元 3（环境管控单元编码：ZH44070320004）				
区域布局管控要求	1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WeCity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。 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》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开		1-1、1-2 和 1-3 项目铝材外壳，符合有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。项目用地为工业用地，不涉及生态保护目标。 1-4 项目所在地 500m 范围内无饮用水源保护区。 1-5 项目所在地为环境空气质量二类功能区；不产生和排放有毒有害大气污染物；不涉及 VOCs 排放。 1-6 项目不涉及重金属排放。 1-7 不涉及。 1-8 不涉及。	相符

		荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-5.【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。 1-6.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。 1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-8.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。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。		
		2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭	2-1 本项目不属于高耗能项目。 2-2 和 2-3 项目	

	能源资源利用要求	消费增长。 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/鼓励引导类】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、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-5.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	使用电能及天然气进行生产。 2-4 和 2-5 本项目落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-6 项目落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	相符
	污染物排放管控要求	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 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】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；化工行业加强 VOCs 收集处理。 3-4.【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清淤底泥、尾矿、矿渣等。	3-1 项目施工现场安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2 和 3-3 项目不涉及 VOCs 排放 3-4 项目不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清淤底泥、尾矿、矿渣等。	相符
		4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制	4-1 建设单位应落实本项目的	

	环境风险防控要求	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。	环境风险防范措施及应急要求，并严格按照国家相关规定和要求，制定突发环境事件应急预案。 4-2 不涉及。 4-3 项目厂区地面硬底化，项目建成后，将落实各种风险防范措施，基本不会对周边土壤造成影响。	相符
	广东省江门市蓬江区水环境一般管控区 27（环境管控单元编码：YS4407033210027）			
	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	不涉及。	相符
	污染物排放管控	推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	项目采用雨污分流、清污分流制度。生活污水经隔油池+三级化粪池预处理达标后排入荷塘污水处理厂深度处理，尾水入中心河。项目无生产废水外排。	相符
	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，报环境保护主管部门和有关部门备案。	建设单位应落实本项目的环境风险防范措施及应急要求，并严格按照国家相关规定和要求，制定突发环境事件应急预案。	相符
	资源能源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	相符

广东省江门市蓬江区大气环境受体敏感重点管控区（环境管控单元编码：YS4407032340004）															
区域布局管控	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、使用高挥发性有机物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。	项目不产生和排放有毒有害大气污染物；不生产、使用高挥发性有机物原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等；不涉及 VOCs 排放。	相符												
广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区（环境管控单元编码：YS4407042540001）															
区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目仅使用电能和天然气进行生产	相符												
污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9%执行，生物质气化供热项目按 3.5%执行）。														
资源能源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。														
5.项目与其他环保政策相符性分析 本项目与其他环保政策相关文件的相符性分析见下表 1-5。 表 1-5 项目与其他环保政策相关文件相符性分析表 <table><tr><th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目</th><th>相符分析</th></tr><tr><td colspan="4">1.《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）</td></tr><tr><td>1.1</td><td>加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治,持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理,推进省级以上工业园区“污水零直</td><td>项目所在地不涉及饮用水源保护区。项目无生产废水外排，产生的生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后排</td><td>相符</td></tr></table>				序号	政策要求	本项目	相符分析	1.《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）				1.1	加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治,持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理,推进省级以上工业园区“污水零直	项目所在地不涉及饮用水源保护区。项目无生产废水外排，产生的生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后排	相符
序号	政策要求	本项目	相符分析												
1.《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）															
1.1	加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治,持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理,推进省级以上工业园区“污水零直	项目所在地不涉及饮用水源保护区。项目无生产废水外排，产生的生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后排	相符												

		排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到2025年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。	入荷塘镇污水处理厂处理。项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。	
	1.2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	项目不涉及VOCs排放	相符
	1.3	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	项目使用的能源主要为电能、天然气，不涉及使用高污染燃料。	相符
	1.4	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。	相符

	1.5	建立工业固体废物污染防治责任 制,持续开展重点行业固体废物环 境审计,督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度 和管理台账。完善固体废物环境监 管信息平台,推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化 追溯工作。	企业拟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。	相符
	2.《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）			
	2.1	加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业综合治理,持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用,强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理, 推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效,推进生活污水管网全覆盖,补足生活污水处理厂弱项,稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度,提升生活污水收集 和处理效能。到2025 年,基本实现城市建成区污水“零直排”。	项目所在地不涉及饮用水源保护区。项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统。项目无生产废水排放。项目产生的生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后排入荷塘镇污水处理厂处理。	相符
	2.2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理,在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建 设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂 型涂料、油墨、胶黏剂等项目。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管	项目不涉及 VOCs 排放。	相符

		理, 推动企业开展治理设施升级改造		
	2.3	科学制定禁煤计划, 逐步扩大《高 污染燃料目录》中“Ⅲ类(严格)”高污染燃料禁燃区范围, 逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内, 禁止销售燃用高污染燃料; 禁止新建、扩建燃用高污染 燃料的设施, 已建成的按要求改用 天然气、电或者其他清洁能源。	项目使用的能源主要为电能、天然气, 不涉及使用高污染燃料	相符
	2.4	建立工业固体废物污染防治责任制, 落实企业主体责任, 建立监管工作清单, 实施网格化管理, 通过“双随机、一公开”“互联网+ 执法”方式, 督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台, 建立危险废物运输车辆备案制度, 推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所设有防雨淋设施, 地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求建设。	相符
	2.5	加大企业清库存力度, 严格控制企业固体废物库存量, 动态掌握危险 废物产生、贮存信息, 提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所, 杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。	企业拟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。	相符
	3. 《广东省大气污染防治条例》(广东省人民代表大会常务委员会第 20 号)			
	3.1	新建、扩建、改建排放挥发性有机物的建设项目, 应当使用污染防治先进可行技术。	项目不涉及排放挥发性有机物	相符
	3.2	其他产生挥发性有机物的生产和服务活动, 应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保	项目不涉及排放挥发性有机物	相符

		工艺,在确保安全条件下,按照规定在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放。		
	4.《广东省水污染防治条例》(广东省人民代表大会常务委员会第73号)			
	4.1	排放工业废水的企业应当采取有效措施,收集和处理产生的全部生产废水,防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的,不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理,不得稀释排放。	项目生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后排入荷塘污水处理厂深度处理,尾水入中心河。项目无生产废水外排。	相符
	5.《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023年大气污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2023〕50号)、《江门市人民政府办公室关于印发江门市2023年大气污染防治工作方案的通知》(江府办函〔2023〕47号)			
	5.1	加强低VOCs含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低VOCs含量的涂料,并建立保存期限不得少于三年的台账,记录生产原辅材料的使用量、废气量、去向以及VOCs含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低VOCs含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低VOCs含量的胶黏剂。房屋建筑和市政工程全面使用低VOCs含量的涂料和胶黏剂。室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志(特殊功能要求的除外)基本使用低VOCs含量的涂料。	项目不涉及使用VOCs含量原辅材料,不涉及VOCs排放。	相符
	5.2	严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性VOCs	项目不涉及使用VOCs含量原辅材料,不涉及	相符

		除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。	VOCs 排放。	
	6.《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）			
	6.1	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	项目使用的原辅料不涉及 VOCs，不产生 VOCs。	相符
	6.2	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	项目生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后排入荷塘污水处理厂深度处理，尾水入中心河。项目无生产废水外排。	相符
	6.3	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标，加强工业废物处理处置。	项目不涉及重金属污染物排放。工业废物均交由相应资质处置单位收集处理。	相符
	7.关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的通知			
	7.1	新建（含搬迁）钢压延加工项目达到超低排放水平。加快钢压延加工和铝压延加工企业实施清洁能源替代。	本项目设备使用电能和天然气等清洁能源。	相符
	8.《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协调防控工作的通知》（江环〔2026〕21 号）			
	8.1	严格新建项目准入。 蓬江区高沙工业园区、西区工业区，新会区三联工业区等站点周边城乡结合部的老旧工业集聚区，原则上不再审批新增大气污染物排放的项目。新改扩建项目严格落实生态环境分区管控方案、规划环评、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。新改扩建使用非低 VOCs 含量原辅材料的涉 VOCs 排放重点行业项目，应实现 VOCs 高效收集，选用高效治理技术或	项目不位于蓬江区高沙工业园区、西区工业区，新会区三联工业区等站点周边城乡结合部的老旧工业集聚区；项目不涉及 VOCs 排放。	相符

		同行业先进治理技术。		
	8.2	严格项目环评审批。 聚焦涉 VOCs 排放重点行业整治，严格 VOCs 总量指标精细化管理，遵循“以减量定增量、实施倍量替代”，原则上 VOCs 减排储备量不足的县（市、区）将暂停涉 VOCs 排放重点行业项目审批。新改扩建项目采用活性炭吸附工艺的，在环评报告中应明确废气预处理工艺，并按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求，根据设计处理风量、对应工序的 VOCs 产生量等数据明确活性炭箱体体积、活性炭类别、质量（如碘值）、填装量、更换周期等关键内容。	项目不涉及 VOCs 排放。	相符
	8.3	加大落后产能淘汰力度。 按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求，分行业清理淘汰类落后生产工艺技术、装备和产品。对热效率低下，敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施及治理设施工艺落后、不能确保稳定达标的，从严监管执法，依法严肃处理。加快梳理 6000 万标砖/年以下的烧结砖生产线和燃料类煤气发生炉清单，并着力推动其淘汰。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围，属于允许类项目	相符
	9.《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）			
	9.1	稳步推进铝型材等有色金属冶炼和钢压延行业清洁能源改造，各地要结合产业结构、用地结构和当地天然气事业发展水平，科学制定实施计划，加强对使用煤炭等高污染燃料企业达标情况的监管	本项目设备使用电能和天然气等清洁能源。	相符

10.关于印发《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（江环函〔2020〕22 号）			
10.1	推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。	天然气采用低氮燃烧技术，燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参照执行广东省《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）中的重点区域工业炉窑标准限值。	相符
10.2	原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30 毫克/立方米、200 毫克/立方米、300 毫克/立方米实施改造，其中日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于 400 毫克/立方米。		相符
综上所述，本项目在产业政策、环保相关政策上符合国家和地方的有关规定，因此本项目是合理合法的。			

二、建设项目工程分析

建设内容

一、基本情况

项目位于江门市蓬江区荷塘镇荷海快线（暂名）南侧、中泰东路以西地段（经度 113°8'39.69"，纬度 22°40'44.14"）。项目总投资 12000 万元，占地面积 10120.01m²，建筑面积 26687.13m²，项目建成后年产 2400 吨铝材外壳。

根据《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评价报告表类别。

表 2-1 环评类别判定表

序号	行业类别	产品产能	对名录的条款	敏感区	类别
1	C3252 铝压延加工	铝材外壳 2400 吨/年	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	无	报告表

二、项目建设内容

1.工程内容及规模

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模
主体工程	车间 1	4 层，总高 25.25m，占地面积 5512m²，建筑面积 22415.47m²，1 层为项目主要生产区，设有 8 条铝材压延生产线（包括预热、挤压、风冷、切割、时效、打包），1 层还设有煲模区，设有危废房以及固废房；2 层为项目成品及原料仓库；3-4 层为企业预留发展区。
	综合楼	11 层，总高 40.95m，占地面积 389.5m²，建筑面积 4183.66m²，主要用于员工宿舍，设有食堂。
	动力房	1 层，总高 5.15m，占地面积 88m²，建筑面积 88m²，用于厂区消防用途。
公用工程	供水	由市政自来水管网供给
	供电	由市政供电系统供给
	供天然气	由市政天然气管道提供
环保	废水处理措施	生活污水经隔油池+三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂进水标准较严者后，通过市政管网排入荷塘镇污水处理厂进行深度处理。
		冷却机冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。
		喷淋塔更换废水交给有零散废水处理资质的单位转移处理。

工程		煲模碱液槽的废碱液属于危险废物，定期交给有危险废物经营许可证的单位转移处理，煲模清洗槽更换水回用于碱液槽，不外排。
	废气处理设施	①多棒热剪加热炉、时效炉产生的天然气采用低氮燃烧技术，燃烧废气收集后直接由 28m 排气筒 DA001 排放； ②煲模工序产生的碱雾经集气罩收集后通过 1 套水喷淋装置处理后由 28m 排气筒 DA002 排放； ③切割颗粒物，由于粒径较大，经厂房阻隔、重力沉降后无组织排放； ④食堂油烟经 1 套高效油烟净化器处理后由 42m 排气筒 DA003 排放。
	固废处理措施	员工生活垃圾：由环卫部门清运处理
		一般工业固废：设置一般工业固废暂存仓，集中收集后定期交给有一般固体废物处理能力的单位处理
	噪声处理措施	危险废物：设置危废仓，收集后定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位转移处理
		选用低噪声设备，合理布局、减震降噪、隔声等

2.主要产品及产量

表 2-3 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	铝材外壳	2400 吨	-

3.主要原辅材料及用量

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

原料名称	物态	年用量	最大储存量	包装形式	来源	备注
铝棒	固态	2420 吨	50 吨	散装	外购	压延
氢氧化钠	固态	1.42 吨	0.04 吨	20kg/袋	外购	用于煲模工序
机油	液态	0.2t	0.05t	20kg/桶	外购	用于设备维护
切削油	液态	0.2t	0.05t	20kg/桶	外购	切割时用
天然气	气态	35 万 m ³	/	管道输送	市政提供	提供热能
液压油	液态	0.2t	0.05t	20kg/桶	外购	挤压机使用

表 2-5 原辅理化性质表

原辅材料名称	理化性质
氢氧化钠	氢氧化钠，化学式为 NaOH，分子量 39.99，密度 2.130 g/cm ³ ，闪点 176-178℃，为白色半透明结晶状固体，俗称烧碱、火碱、苛性

		钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，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）。
	机油	外观为淡黄色黏稠液体，自燃点为 300~500℃，饱和蒸汽压为 0.13kPa，沸点为-252.8，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等有机溶剂，急性吸入可出现乏力、头晕、头痛，对呼吸道、皮肤和眼有刺激性。润滑剂主要用于设备的维护，可以减少机械设备的摩擦，起到保护机械设备的作用。
	切削油	白色液体，有轻微碳氢化合物气味，不燃，闪点 124℃，沸点 204 摄氏度（20%）切削油有超强的润滑极压效果，有效保护刀具并延长其使用寿命，可获得极高的工件精密度和表面光洁度。
	天然气	天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，比重约 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm ³ ，相对密度（水）为约 0.45（液化）燃点(℃)为 650，(V%) 为 5-15。
	液压油	黄色液体，主要成分是基础油（矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物）添加剂；引燃温度为 220-500℃，闪点为 224℃，液压油是利用液体压力能的液压系统使用的 液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系 统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。

4.主要生产设备

表 2-6 项目主要生产设备一览表

序号	设备	数量	型号	用途	使用能源
1	多棒热剪加热炉	8 台	0.15t/h	铝棒加热	天然气
2	挤压机配套模具加热炉	8 台	0.15t/h	模具加热	电能
3	挤压机	4 台	500T	挤压成型	电能
4	挤压机	4 台	600T	挤压成型	电能
5	铝材生产线	8 条	30*3m	铝材风冷	电能
6	风机	24 台	7.5kW		电能
7	时效炉	1 台	15*3.5*3m	时效处理	天然气
8	切割机	8 台	500w	铝材切割	电能
9	打包机	2 台	500w	成品打包	电能
10	空压机	4 台	200w	/	电能
11	冷却机	8 台	1.125t/h	设备冷却	电能
12	碱液槽	1 个	0.5m ³	煲模	电能
13	清洗槽	1 个	0.5m ³		/

5.人员及生产制度

本项目劳动定员为 90 人，均在厂内食宿，全年开工 300 天，每天 12 小时，年工作时长合计 3600h。

6.能耗及水耗

项目能耗和水耗情况见下表。

表 2-7 项目能耗和水耗表

名称	用量	来源
电能	325.5 万度/a	市政电网供应
新鲜自来水	5124.13m ³ /a	市政自来水网供应
天然气	35 万 m ³ /a	市政天然气管网供应

7.总平面布置

项目位于江门市蓬江区荷塘镇荷海快线（暂名）南侧、中泰东路以西地段，项目平面布置详见附图 3，厂区区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

8.项目四至情况

项目选址东南为鱼塘，西北、西南、东北现状均为空地，项目四至情况详见附图 2。

9.给排水情况

（1）员工生活给排水：项目共设员工 90 人，均在厂内食宿，年工作时间 300 天。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“表 2 居民生活用水定额表”，按中等城镇定额 150L/（人·d）计，则项目员工生活用水量为 4050m³/a，排污系数取 0.9，则生活污水排放量为 3645m³/a。项目生活污水经隔油池+三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂进水标准较严者后，通过市政管网排入荷塘镇污水处理厂处理。

（2）冷却机给排水

项目共设有 8 台冷却机，单台循环水量为 1.125m³/h，冷却运行过程中会有部分水以蒸发、飞溅等形式损耗。参考《工业循环冷却水处理设计规范》

(GB/T 50050-2017) 可知, 补充水量约占循环水量的 3%, 则项目冷却机新鲜水补充用量约为 $1.125 \times 300 \times 12 \times 3\% \times 8 = 972 \text{m}^3/\text{a}$ (年工作时间 300 天, 每天 12 小时), 冷却用水循环使用, 定期补充损耗, 不外排。

(3) 喷淋塔给排水

项目煲模工序产生的碱雾设置一个水喷淋塔进行治理。参考《废气处理工程手册》重力喷雾塔洗涤器的液气比取 $2-3 \text{L}/\text{m}^3$, 本项目取平均值 $2.5 \text{L}/\text{m}^3$, 项目煲模工序的收集风量为 $3500 \text{m}^3/\text{h}$, 煲模年工作时间 1800h , 计算得煲模工序喷淋塔总循环水量为 $15750 \text{m}^3/\text{a}$, 损耗水量占总循环水量的 0.5%, 则喷淋塔总损耗水量为 $78.75 \text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋塔每年更换 4 次, 煲模喷淋塔水池尺寸为 $1 \text{m} \times 1 \text{m}$, 储水深度为 0.8m , 计算得总更换水量为 $3.20 \text{m}^3/\text{a}$, 则项目喷淋塔总用水量为 $81.95 \text{m}^3/\text{a}$, 利用新鲜水补充损耗, 更换废水交给第三方零散废水处理单位回收处理。

(4) 煲模工序给排水

①碱液槽给排水

本项目煲模工序设有 1 个容积为 0.5m^3 的碱液槽 (有效容积为总容积的 80%, 故碱液槽的有效容积为 0.4m^3)。项目煲模时碱液槽使用氢氧化钠按照一定比例调配后 (水: 氢氧化钠=10:1) 将模具放置于碱液槽中进行, 碱液槽槽液循环使用一段时间后, 定期更换, 更换频率为 1 月/2 次。更换的废煲模液属于《国家危险废物名录》(2025 年版, 2025 年 1 月 1 日起实施) 中的危废 (HW35 废碱, 代码 900-352-35), 更换后废碱液定期交给具有危险废物经营许可证的单位转移处理。

②清洗槽用水

本项目煲模工序设有容积为 0.5m^3 的清洗槽 (有效容积为总体积的 80%, 故有效容积为 0.4m^3), 将煲模后的模具放置于自来水清洗槽进行清洗, 槽内液体循环一段时间后, 定期更换, 更换频率为 1 月/次。清洗槽中的水较为干净, 且煲模所需用水对水质要求不高, 故清洗槽更换水回用于碱液槽。

煲模、清洗过程中有部分水附着在工件上或者以水蒸气的形式蒸发损耗, 日损耗按 5% 计算。

表 2-8 煲模给排水情况一览表

废水类型	有效容积 m ³	个数	更换频次	日损耗率	年补充损耗量 m ³	年更换废水量 m ³	年用量 m ³	去向
碱液槽	0.4	1	1 月/2 次	5%	6	9.6	15.6	更换废水交危废公司处置
清洗槽	0.4	1	1 月/1 次	5%	6	4.8	10.8	更换废水回用碱液槽

根据上表，碱液槽的煲模液年使用量为 15.6m³，由于水和氢氧化钠的配比为 10:1，则碱液槽调配煲模液的用水量为 14.18m³/a，其中 4.8m³/a 来自清洗槽，剩余 9.38m³/a 来自新鲜水，氢氧化钠使用量为 1.42t/a

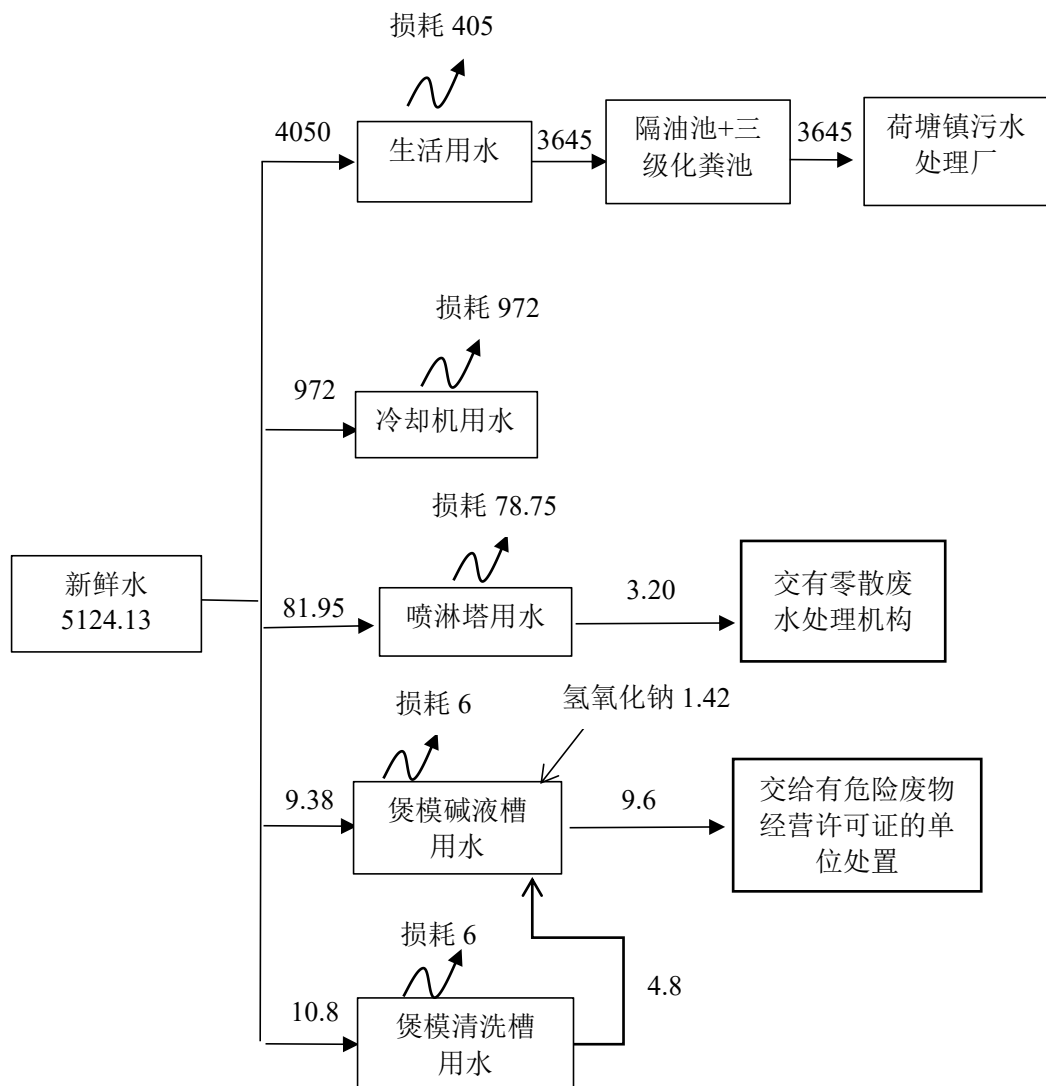


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

工艺流程图

(1) 铝材外壳生产工艺

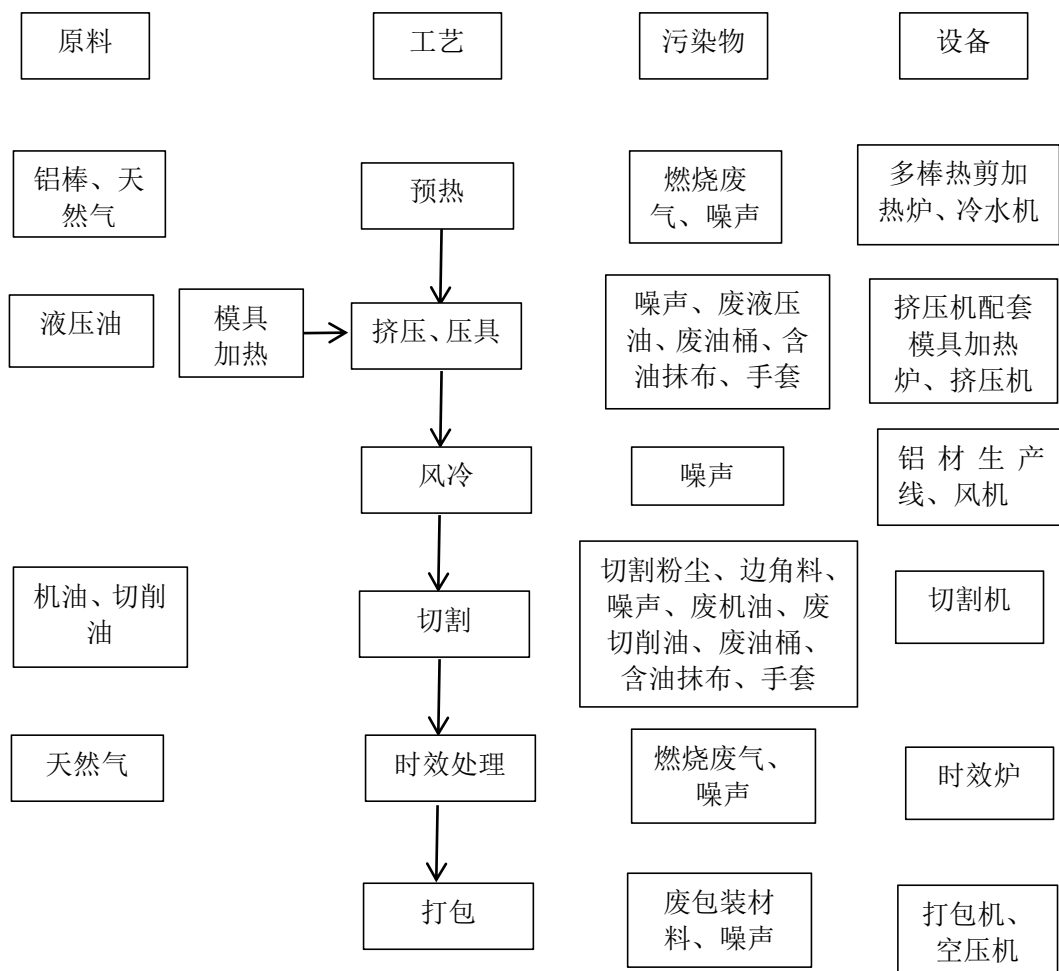


图 2-2 项目铝材外壳工艺流程图

工艺说明:

预热: 铝棒每次在多棒热剪加热炉预热 2h 至 480℃, 使其软化。然后经多棒热剪加热炉剪切成适当长度后, 由员工将软化铝棒夹至挤压机中。多棒热剪加热炉使用天然气, 由市政管道输送, 过程中冷水机用于冷却, 冷水机使用电能, 冷却水循环使用, 定期补充损耗, 不外排。为提高生产效率, 软化后的铝棒会被迅速夹至挤压机中进行下一步加工工序, 然后在加热炉中加入新的铝棒, 生产过程中加热炉处于不断加热状态。该工序产生的污染物主要为燃烧废气、噪声。

挤压、压具及模具加热: 铝棒软化后, 由员工将软化铝棒夹至挤压机中

进行挤压成型。挤压机需配套模具加热炉加热模具，模具材质一般为钢材，由客户提供，模具加热炉加热温度为 250℃，模具加热炉、挤压机使用电加热，无大气污染物产生。挤压机需用到液压油，因此该工序产生的污染物主要为噪声、废液压油、废油桶、含有抹布手套。

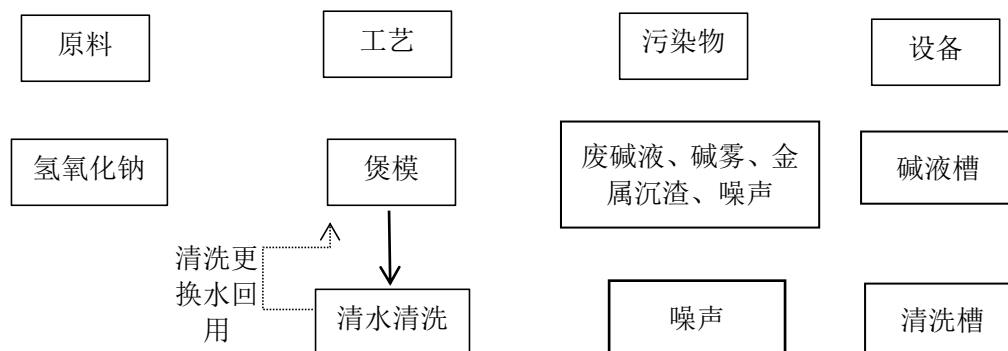
风冷：铝材成型后放置在铝型材生产线上，经风机鼓风进行冷却，该工序产生的污染物主要为噪声。

切割：挤压成型后的铝材外壳需按照一定尺寸进行切割。该工序产生的污染物主要为噪声、切割粉尘、边角料、废机油、废切削油、废油桶、含有抹布手套。

时效处理：铝型材进入时效炉进行加热，提高硬度，时效炉温度控制在 190℃，每次时效处理 3h。时效炉使用天然气作为燃料，由管道输送。该工序产生的污染物主要为燃烧废气及噪声。

打包：项目成品铝材外壳经捆扎等包装后出库。该工序产生的污染物主要为废包装材料、噪声。

（2）煲模处理工艺流程



煲模处理流程说明：

煲模：铝挤压模具煲模工序是将模具浸没到氢氧化钠溶液中，氢氧化钠溶液会去除表面黏附的铝材，使模具变得干净，便于再次使用，氢氧化钠溶液使用久后，去除效率会下降，因此需定期补充碱液并更换。项目氢氧化钠溶液以氢氧化钠与水以 10:1 的比例混合而成。煲模工序主要产生废碱液、碱雾、金属沉渣以及噪声。

清洗：完成煲模后的模具需要用自来水清洗表面残留的煲模液，清洗定

期补充损耗，定期更换，更换水用于煲模工序，不外排，因此该过程主要产生噪声。

表 2-9 项目产污一览表

项目	污染源	污染物	处理方式
废气	天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	采用低氮燃烧技术，通过 28m 排气筒 DA001 排放
	煲模碱雾	碱雾	集气罩收集后经一套水喷淋处理后通过 28m 排气筒 DA002 排放
	切割粉尘	颗粒物	经重力沉降后无组织排放
	食堂油烟	油烟	经高效油烟净化器处理后由 42m 排气筒 DA003 排放
废水	员工生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、pH、总氮、总磷	隔油池+三级化粪池预处理后排入荷塘污水处理厂进一步深度处理，尾水排入中心河
	冷却水	-	循环使用，定期补充，不外排
	喷淋废水	-	定时补充损耗，定时更换，更换废水交给零散废水机构处理
	煲模碱液槽废液	-	作为危险废物交给有危险废物经营许可证的单位转移处理
	煲模清洗槽废水	-	回用碱液槽，不外排
噪声	生产设备及风机运行时产生的噪声	噪声	优化厂区布局，选用低噪设备，采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间等
固体废物	一般固体废物	员工生活	生活垃圾
		废包装材料	收集后交给专业回收公司处理
		切割沉降金属粉尘	
		切割边角料	
		煲模金属沉渣	
	危险废物	废机油	定期交给有危险废物经营许可证的单位转移处理
		废机油桶	
		废切削油	
		废切削油桶	
		废液压油	
		废液压油桶	
		废含油抹布、手套	
		煲模碱液槽废液	

与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，不存在原有污染问题。
----------------	-----------------------------

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、大气环境质量现状				
	1.环境空气质量现状				
	根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值的二级标准。				
	根据《2024年江门市生态环境质量状况公报》中2024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3-1。				
	表 3-1 2024 年度蓬江区空气质量状况				
	环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况
	SO ₂ 年平均浓度	6μg/m ³	60μg/m ³	10.00%	达标
	NO ₂ 年平均浓度	26μg/m ³	40μg/m ³	65.00%	达标
	PM ₁₀ 年平均浓度	39μg/m ³	60μg/m ³	65.00%	达标
	CO ₂₄ 小时平均质量浓度	900μg/m ³	4000μg/m ³	22.50%	达标
	O ₃ 90%最大 8h 平均质量浓度	172μg/m ³	160μg/m ³	107.50%	不达标
	PM _{2.5} 年平均浓度	22μg/m ³	30μg/m ³	73.33%	达标
由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，但O₃未达到要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。					
为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市—县”					

表 3-2 引用 TSP 现状监测情况

检测点位	检测时间	检测结果	标准限值 (mg/m ³)	结果评价
		TSP		
项目所在地 G1	2026.6.1	0.088	0.300	达标
	2026.6.2	0.092		达标
	2026.6.3	0.097		达标

二、水环境质量现状

项目无生产废水外排，生活污水经隔油池+三级化粪池处理后排入荷塘镇污水处理厂深度处理，尾水进入中心河。根据《广东省地表水环境功能区划》（2011 年），中心河属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目引用江门市生态环境局发布的《2025 年第三季度江门市全面推行河长制考核断面水质季报》中心河的监测数据，水质情况见下表。

表 3-3 2025 年第三季度荷塘中心河水水质达标情况一览表

时间	断面名称	所在水体	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标项目（超标倍数）
2025 年第三季度	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	Ⅱ	达标	/
		白藤西闸	Ⅲ	Ⅱ	达标	/

由上表可知，该地区地表水水质现状达标。

三、声环境质量现状

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”。

本项目厂界外周边 50 米范围内无环境敏感点，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。
环境 保护 目标	1.大气环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内不存在大气环境保护目标 2.声环境保护目标 项目周围 50 米范围内无声环境敏感点。 3.水环境保护目标 （1）地表水：项目评价范围内无饮用水源保护区等水环境敏感点。 （2）地下水：项目厂界外周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标 4.生态环境保护目标 项目所在范围内不存在生态环境保护目标。

尾气	CO		8
	THC		/
施工扬尘	颗粒物		1.0
装修废气	非甲烷总烃		4.0

(2) 营运期

①多棒热剪加热炉以及时效炉的天然气燃烧废气(SO₂、NO_x、颗粒物)参照执行广东省《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)中的重点区域工业炉窑标准限值。

②煲模过程会产生碱雾,由于国家尚未发布该行业碱雾的相关排放标准和监测方法,本评价参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表2新建企业大气污染物排放浓度限值。

③切割颗粒物自然沉降后无组织排放,厂界执行广东省《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要求。

④食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中型饮食业单位标准限值要求。

表 3-6 项目大气污染物排放标准

位置	废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度	排放浓度限值 mg/m ³	排放速率限值 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
车间 1	天然气燃烧废气	DA001	SO ₂	28m	200	/	/	粤环函〔2019〕1112号
			NO _x		300	/	/	
			颗粒物		30	/	/	
	煲模废气	DA002	碱雾	28m	10	/	/	GB28665-2012
	切割	/	颗粒物	/	/	/	1.0	DB44/27-2001
综合楼	食堂油烟	DA003	油烟	42m	2.0	/	/	GB18483-2001

3.噪声排放标准

(1) 施工期

	施工期噪声主要为使用挖掘机、推土机、升降机、运输车辆以及装修期间等设备产生的噪声，执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。 （2）营运期 项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目噪声标准值如表 3-7。 表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A） <table><tr><th>厂界位置</th><th>厂界外声环境功能区类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>厂界</td><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 4.固体废物控制标准 一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。	厂界位置	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	厂界	2 类	60	50
厂界位置	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间						
厂界	2 类	60	50						
总量控制指标	总量控制因子及建议指标如下所示： 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（TVOC）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。 1、水污染物排放总量控制指标： 水污染物排放总量控制指标：项目生活污水纳入荷塘镇污水处理厂，不需另行申请。 2、大气污染物排放总量控制指标： 表 3-8 大气总量控制指标申请表 <table><tr><th>污染物名称</th><th>排放量</th></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>0.328t/a</td></tr></table>	污染物名称	排放量	氮氧化物	0.328t/a				
污染物名称	排放量								
氮氧化物	0.328t/a								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1.施工扬尘防治措施 项目针对施工现场扬尘采取措施主要包括： ①项目施工期间通过洒水抑尘、保持施工场地清洁、封闭施工，原料、渣土堆放以及运输加盖篷布，以此来降低对周边环境的影响； ②合理制定施工计划，文明施工，加强施工期间的环境管理和环境管控工作，加强材料转运和使用的管理，合理装卸，规范操作。 ③项目施工现场出入口处设置洗车槽，主要运输通道进行硬底化，进出施工场地的车辆限制车速，场内道路、堆场及车辆进出时洒水，保持湿润，减少或避免产生扬尘； ④施工临时中转土方以及废土废渣要合理堆放，定时洒水进行抑尘控制。 ⑤项目施工过程中，施工机械设备运行过程以及施工车辆进出入场地均会产生少量废气，施工机械设备运行主要为设备用油燃烧废气，为减少该废气对环境的影响，建设单位需加大对燃油选择的把控力度，将可能利用市电，减少机械设备用油燃烧产生的废气；对于运输车辆尾气，建设单位需加强施工过程中运输车辆管理和保养，保证车辆尾气达标排放，同时尽可能减少运输车辆的停留时间，以减少尾气排放。 ⑥项目建成后，投入使用前需经过短暂的简单装修，装修期间可能使用油漆、有机粘合剂等化学品，这些化学品在使用过程中会产生挥发性有机化合物，室内装修过程中产生的废气属无组织排放，会短暂地影响到周围的环境空气。为减少装修材料散发的有机废气评价建议采取以下防治措施：（1）选用国家正规机构鉴定的绿色环保产品，不可使用劣质材料，从根本上预防装修过程室内污染；（2）装修过程中要加强室内的通风，通风换气是减少室内空气污染的一种非常有效的方法，室内空气不流通，
-----------	---

室内污染物不能很好地扩散，势必会造成更为严重的污染；（3）装修过程中剩余的边角废料应及时清理，严禁随处堆放。企业应从节约、环保角度出发，将其分类收集，选择性将可作为本项目原材料的废料重新利用，不可利用的废料将其外售回收单位回收再利用，实现资源、能源的节约化。

2.废水防治措施

项目施工过程中产生的废水主要为施工人员的生活污水、施工废水、机械设备冲洗废水。

项目针对周边水环境影响防治措施主要包括：

①合理安排施工季节，尽量避免雨季施工；

②合理规划施工进度，施工单位及时根据天气情况，制定施工计划，以便在暴雨前及时将填铺的松土压实，对临时堆土进行加盖等，减缓暴雨冲刷影响；

③施工机械检修期间，地面应铺设塑料布，及时回收废机油，防止废油落地，污染土壤，防止雨季随地表径流流入水体；

④施工废水、机械设备冲洗废水做好工地污水导流，经沉淀隔油处理后回用于施工区内的道路洒水抑尘、车辆冲洗及道路清扫等，不外排；

⑤施工人员不在项目范围内食宿，食堂依托外卖点餐，厕所依托周边公共厕所。

3.噪声防治措施

施工噪声主要可分为施工期作业噪声和施工车辆噪声。施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。

建筑施工由于各阶段使用的机械设备组合情况不同，所以噪声影响的程度也不尽相同。基础工程阶段设备多属于高噪声机械。主体工程阶段，

噪声特点是持续时间长，强度高。相比之下，装饰工程阶段的噪声相对较弱，一是卷扬机和搅拌机运转频率减少，另外一些噪声较强的木工机械又可搬入已建成的主体建筑内进行操作。由于建筑施工是在露天作业，流动性和间歇性较强，对各生产环节中的噪声治理具有一定难度，为了不产生噪声扰民，建议施工方采取以下措施以避免或减缓此不利影响：

（1）降低声源的噪声源强

①采用较先进、噪声较低的施工设备，尽量将噪声源强降到最低。

②有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施，如可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件来降低噪声。

③施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

④对现场的施工车辆进行疏导，禁止鸣笛。

⑤暂不使用的设备及时关闭

⑥在模板、支架拆卸等作业过程中，尽量降低人为噪声影响，对工人进行环保方面的教育，在按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，在装卸过程中禁止野蛮作业，减少作业噪声。

（2）采用局部吸声、隔声降噪技术对位置相对固定的机械设备，能入棚尽量入棚，对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障最好敷以吸声材料，以达到降噪效果。

（3）加强管理，将噪声级大的工作尽量安排在白天，夜间进行噪声较小的施工。

（4）加强沟通施工单位应及早与受可能受噪声影响的居民进行协调，征得当地居民理解，并在施工期设立热线投诉电话，接受噪声扰民投诉，

并对投诉意见及时、认真、妥善地处理。

通过以上措施可将施工期噪声影响控制在较小范围内。随着施工的结合，施工噪声影响也将随之消失。

4.固体废物

项目施工期间产生的固体废物主要为施工废料和生活垃圾。

(1) 施工废料

①施工单位应及时清理运走、处置项目建筑施工过程中产生的施工垃圾，并采取措施，防止污染环境。

②车辆运输散体材料和废弃物时，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收集、贮存、运输、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。建设过程中应加强管理，文明施工，使建设期间对周围环境的影响减少到较低限度，做到发展与保护环境相协调。

(2) 生活垃圾

项目施工期间施工人员的生活垃圾须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场做无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，则不会对环境造成明显影响。

5.水土流失

施工过程中严重的水土流失，不但会影响工程进度和工程质量，而且产生的泥沙作为一种废物或污染物往外排放，会对项目周围环境产生较为严重的影响。在施工场地上，雨水径流将以“黄泥水”的形式进入排水沟，“黄泥水”沉积后将会堵塞排水沟及地下排水管网，对项目周围的雨季地面排水系统产生影响。同时，泥浆水会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；另一方面，随着建筑物的陆续建成，项目

占地范围内不渗漏地面的增加，从而提高了暴雨地表径流量，缩短径流时间，水道系统在暴雨条件下将有可能改变原来的排泄方式，排出的暴雨雨水将增加接受水体的污染负荷。故施工期的水土流失问题值得注意，应采取必要的措施加以控制。

防治措施：

本项目施工期间主要是就地建设临时沉淀收集储水池将施工废水回用作建筑施工用水。施工单位在附近出租屋安排施工人员居住，施工人员不在施工场所食宿，对项目周围水环境影响较小。除此之外，应采取以下措施防止施工时暴雨径流引起的不良影响：

①施工时，要尽量求得土石工程的平衡，减少弃土，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计。

②在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少地面坡度，减少开挖，并争取土料随挖随运，减少堆土、裸土的暴露时间，以免受降水的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新挖的坡度，防止冲刷和崩塌。

③在项目施工场地，争取做到土料随填随压，不留松土。同时开边沟、边坡要用石块铺砌，填土场的上游要设置导流沟，防止上游的径流经过，填土作业应尽量集中并避开暴雨期。

④在工程场地内需要构筑相应容量的集水沉砂池和排水沟，以收集地表径流和施工过程中产生的泥浆水、废水和污水，经过沉沙处理后才排入排水沟。

⑤运土、运砂石卡车要保持完好，运输时装卸不宜太满，必须保证运载过程中不散落。

6.生态保护

项目占地类型为工业用地，占地范围不涉及受影响的重要物种、生态

	敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态保护目标。 项目应该加强施工管理，建设施工人员的活动和机械噪声等将对施工区及周围一定范围内野生动物的活动和栖息产生影响；在保持高质量施工的前提下，应尽量缩短临时占地时间，施工完毕后应立即恢复植被或复垦；施工时应保留表土用作施工结束后的绿化所用。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气																	
	1.废气污染物排放源情况																	
	表 4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表																	
	工序/ 生产 线	污染源	污染物	污染物产生				治理措施				污染物排放						
				核算 方法	废气产 生量 m³/h	产生 量 t/a	产生 速率 kg/h	产生 浓度 mg/m ₃	收集 效率%	是否 为可 行技 术	工艺及 处理能 力	处理 效率%	核算 方法	废气 排放 量 m³/h	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m³	
	天然 气燃 烧废 气 DA0 01	有组织	颗粒物	产污 系数 法	1322	0.100	0.028	21.18	100	/	/	/	物料 衡算 法	1322	0.100	0.028	21.18	
			SO ₂			0.070	0.019	14.71	100	/	/	/			0.070	0.019	14.37	
			NO _x			0.655	0.182	137.7	100	是	低氮燃 烧	50			0.328	0.091	68.84	
	煲模 DA0 02	有组织	碱雾		3500	0.178	0.099	28.29	50	是	水喷淋	90		3500	0.018	0.010	2.857	
		无组织			/	0.178	0.099	/	/	/	/	/		/	0.178	0.099	/	
	切割	无组织	颗粒物		/	1.283	0.356	/	/	/	/	/		/	/	1.283	0.356	/
	厨房 烹饪 DA0 03	有组织	油烟		4000	0.012	0.010	2.500	80	是	静电油 烟器	75		4000	0.003	0.003	0.625	
		无组织			/	0.003	0.003	/	/	/	/	/		/	0.003	0.003	/	

2.废气污染物源强核算过程

(1) 天然气燃烧废气

项目多棒热剪加热炉以及时效炉均使用天然气加热,燃烧过程会产生燃烧废气,主要是颗粒物、NO_x以及SO₂。项目全厂天然气用量为35万m³/年。天然气燃烧废气产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告2021年第24号)《33-37,431-434机械行业系数手册》P98-99天然气工业炉窑,产污系数见下表4-2

表4-2 天然气污染物产污系数表

原料名称	污染物指标	单位	产污系数
天然气	废气量	m ³ /m ³ ·原料	13.6
	SO ₂	kg/m ³ ·原料	0.000002S
	NO _x	kg/m ³ ·原料	0.00187
	颗粒物	kg/m ³ ·原料	0.000286

根据《天然气》(GB17820-2018)中表1天然气质量要求,天然气分为一类和二类,具体指标如表4-3所示

表4-3 天然气质量要求

项目	一类	二类
高位发热量(MJ/m ³)≥	34.0	31.4
总硫(以硫计)(mg/m ³)≤	20	100
硫化氢(mg/m ³)≤	6	20
二氧化碳(%)≤	3.0	4.0

本项目天然气属于二类,故S取100mg/m³。项目天然气燃烧采用低氮燃烧技术,燃烧废气通过28m排气筒DA001高空排放。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37,431-434机械行业系数手册》一锻造—锻件—天然气中低氮燃烧法治理效率为50%。项目燃烧废气产排情况见下表4-4

表4-4 天然气燃烧废气产排情况一览表

污染源	天然气燃烧		
排气筒编号	DA001		
污染物	SO ₂	NO _x	颗粒物

	产生量 t/a	0.070	0.655	0.100
有组织	产生量 t/a	0.070	0.655	0.100
	产生速率 kg/h	0.019	0.182	0.028
	产生浓度 mg/m ³	14.71	137.7	21.18
	排放量 t/a	0.070	0.328	0.100
	排放速率 kg/h	0.019	0.091	0.028
	排放浓度 mg/m ³	14.37	68.84	21.18
无组织	排放量 t/a	/	/	/
	排放速率 kg/h	/	/	/
废气量 m ³ /h		1322		
排气筒高度 m		28		
工作时间 h		3600		

(2) 煲模碱雾

在煲模过程中，会产生碱雾，氢氧化钠本身不挥发，释放出大量的热量后以水蒸气形式逸散形成碱雾。

根据《简明通风设计手册》第十章的第一节“有害气体分类、起始浓度或散发量”，本项目碱雾产生量参照其中统计的“电镀槽有害物散发率”，具体见下表。

表 4-5 碱雾散发率

废气种类	工艺过程	散发率 mg/(s·m ²)
碱雾	在碱溶液中金属的化学加工（钢件表面氧化、铝镁合金的化学抛光）在 t≤100℃时，煲模温度低于 100℃	55

碱雾产生速率计算公式：

$$G=K \times S \times 3600 \times 10^{-6}$$

式中：G—废气污染物产生速率（kg/h）；

K—散发率[mg/(s·m²)]；

S—槽面积（m²）

根据设计，项目煲模碱液槽尺寸=长 1m×宽 1m×高 0.5m，因此煲模槽槽面积均为 1m²，根据煲模槽规格及废气散发率等核算项目的碱雾废气，则项目碱雾产生速率为 0.198kg/h，项目煲模工序年合计 1800h，则年产生碱雾

量为 0.356t/a。

项目拟在煲模工序碱液槽上方设置集气罩收集碱雾，收集后引至水喷淋装置处理后通过 28m 排气筒 DA002 排放。

按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）风量计算公式：

$$L=kPHVr$$

式中：P—排风罩口敞开面的周长，m

H—罩口至污染源的距离，m，取 0.3m

Vr—污染源边缘控制速度，m/s，取 0.5m/s

K—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，取 1.4。

项目碱液槽集气罩设置尺寸为 1×1m，根据以上公式，计算出风机风量为 3024m³/h，考虑到管道损失，设计风机风量为 3500m³/h。集气罩能够完全覆盖产生废气点，罩口控制吸入风速 0.5m/s，废气收集处呈负压，并采取垂帘等措施加强收集。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（2023 年修订版）一包围型集气罩一敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率为 50%。

参考《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018），喷淋塔处理碱雾效率取 90%。项目煲模工序年工作合计 1800h。项目碱雾产排情况见下表 4-6。

表 4-6 项目碱雾产排情况

污染源		煲模
排气筒编号		DA002
污染物		碱雾
产生量 t/a		0.356
有组织	产生量 t/a	0.178
	产生速率 kg/h	0.099
	产生浓度 mg/m³	28.29
	排放量 t/a	0.018
	排放速率 kg/h	0.010
	排放浓度 mg/m³	2.857
无组织	排放量 t/a	0.178
	排放速率 kg/h	0.099
风量 m³/h		3500

排气筒高度 m	28
工作时间 h	1800

(3) 切割颗粒物

项目铝材切割过程会产生金属粉尘，以颗粒物表征，颗粒物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）机械行业系数手册中 04 下料工段，锯床，砂轮切割工艺下颗粒物产污系数为 5.3kg/t·原料。本项目铝棒年使用量为 2420t，故项目切割金属粉尘产生量合计 12.83t，由于金属粉尘粒径较大，易于沉降，基本上会在操作工位 5m 内沉降，参考《未纳入排污许可管理行业使用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率为 85%，金属颗粒物较木工粉尘更易于沉降，故本项目切割金属粉尘沉降效率按 90% 计，沉降金属粉尘定期清扫作为一般固废处理，其余的无组织排放。项目切割工作时长为 3600h/a。

表 4-7 切割粉尘产排情况表

污染物	产生量 (t/a)	沉降量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	12.83	11.547	1.283	0.356

(4) 食堂油烟

根据《饮食油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），项目属于中型饮食业单位，厨房在烹饪过程中，所用的油主要有植物油和动物油。在高温的条件下，食用油产生大量热氧化分解产物，当发烟点达到170℃时，出现初期分解的蓝烟雾，随着温度的继续升高，分解速度加快，当温度达到250℃时，油面出现大量油烟，并伴有刺鼻气味。这种油烟扩散到空气中，与空气分子激烈碰撞，温度迅速下降后冷却成露，其粒度在0.01~10μm之间，形成飘尘—可吸入颗粒物，飘尘可在空气中长时间停留，造成大气环境的污染。

根据《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）中生活源产排污核算系数手册，广东餐饮油烟产生量为 165g/(人·年)。项目厂内就餐人数 90 人/d，厨房年工作 300 天，每天工作 4 小时，计算得油烟产生量为 14.85kg/a（0.015t/a）。项目厨房设 4 个灶头，烟油采用高效油烟净化器处理后经 42m 排气筒 DA003 排放。每个灶头风量按 1000m³/h 计，总风量为 4000m³/h，收集效率为 80%，净化效率约 75%。

表 4-8 食堂厨房油烟产排情况表

污染源		厨房烹饪
排气筒编号		DA003
污染物		油烟
产生量 t/a		0.015
有组织	产生量 t/a	0.012
	产生速率 kg/h	0.010
	产生浓度 mg/m³	2.500
	排放量 t/a	0.003
	排放速率 kg/h	0.003
	排放浓度 mg/m³	0.625
无组织	排放量 t/a	0.003
	排放速率 kg/h	0.003
风量 m³/h		4000
排气筒高度 m		42
工作时间 h		1200h

3.大气污染源非正常工况分析

在废气收集或处理设施失效的情况下，会出现废气非正常排放工况，其非正常工况废气排放情况如下表所示

表 4-9 废气污染源非正常排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	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	废气收集或治理设施故障，处理效率降为 0	NOx	137.7	0.182	1	1	定期检查，出现故障立马停产，及时修复
DA002		碱雾	28.29	0.099			
DA003		油烟	2.500	0.010			

表 4-10 项目排放口情况表

排气筒 编号	高度 (m)	内径 (m)	风量 (m³/h)	温 度℃	类型	地理坐标	执行标准
DA001	28	0.25	1322	120	一般排 放口	E113°8'39.69", W22°40'44.14"	粤环函 (2019) 1112 号
DA002	28	0.25	3500	80	一般排 放口	E113°8'39.69", W22°40'44.14"	GB28665-2 012
DA003	42	0.25	4000	120	一般排 放口	E113°8'39.69", W22°40'44.14"	GB18483-2 001

4.大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业窑炉》（HJ 861-2017），项目大气污染物监测计划如下表所示。

表 4-11 项目大气环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	SO ₂	1 次/年	广东省《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）中的重点区域工业炉窑标准限值
	NO _x	1 次/年	
	颗粒物	1 次/年	
DA002	碱雾	1 次/年	参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值
DA003	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 限值要求
厂界	颗粒物	1 次/半年	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

5.废气治理措施可行性分析

(1) 天然气燃烧废气

项目多棒热剪加热炉和时效炉使用天然气作为燃料,采用低氮燃烧技术后经排气筒引至高空排放。天然气属于清洁能源,其燃烧废气排放对环境的影响不大,采用低氮燃烧技术可有效减少氮氧化物排放,且根据前面工程分析,项目天然气燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物的排放浓度均可达标排放,因此天然气燃烧采用低氮燃烧技术是可行的。

(2) 煲模废气

项目煲模工序会产生碱雾,项目设置集气罩对碱雾进行收集,随后引入水喷淋装置处理后经排气筒有组织排放。参考《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》(HJ846-2017),碱雾的可行技术为湿法喷淋净化,因此本项目煲模碱雾使用水喷淋可行技术。水喷淋治理碱雾的原理是碱雾废气由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,碱雾几乎被溶解在吸收液里,从而达到净化碱雾的目的,由于碱雾主要成分是氢氧化钠,常态下不具有挥发性,因此使用清水作为吸收液即可。

(3) 食堂厨房油烟

项目食堂厨房油烟采用静电油烟净化器处理后引至高空排放,参照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业一方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019)附录B中表B.1,静电油烟净化器处理油烟属于可行技术。

二、废水

1.废水污染源分析

(1) 生活污水

根据前文给排水章节分析,项目生活污水排放量为3645m³/a。项目生活污水经隔油池+三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂进水标准较严者后,通过市政管网排入荷塘镇污水处理厂处理。

项目生活污水产生与排放情况如下表所示

表 4-12 生活污水产生及排放情况表

污 染 源	污 染 物 种 类	污染物产生情况			治理设施		污染物排放		
		废 水 产 生 量	产 生 浓 度 mg/L	产 生 量 t/a	治 理 工 艺	技 术 性	废 水 排 放 量	排 放 浓 度 mg/L	排 放 量 t/a
生 活 污 水	CODcr	3645t/a	250	0.911	隔 油 池+三 级化 粪池	属 于 可 行 技 术	3645t/a	150	0.547
	BOD ₅		150	0.547				90	0.328
	SS		150	0.547				60	0.219
	NH ₃ -N		20	0.073				18	0.066
	动植物 油		50	0.182				5	0.018
	总磷		4.1	0.015				3.28	0.012
	总氮		39.4	0.144				35.46	0.129

备注：生活污水中各污染物的产生浓度参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公生活污水主要污染物产生浓度 CODCr: 250mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 150mg/L、氨氮：20mg/L、动植物油 50mg/L。根据《生活污染源产排污系数手册》广东地区生活污水 TN 产生浓度 39.4mg/L、TP 产生浓度为 4.1mg/L。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），隔油池+三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 CODCr 40%、BOD₅ 40%、SS 60%、氨氮 10%、TN10%、TP20%、动植物油 90%。

（2）生产废水

根据前文给排水章节分析，项目生产废水情况如下：

①冷却机用水循环使用，定期补充损耗，不外排；

②喷淋塔更换废水产生量为 3.20m³/a，更换废水交给第三方零散废水机构转移处理；

③煲模工序中碱液槽槽液循环使用一段时间后，定期更换，更换频率为 1 月/2 次。废煲模液属于《国家危险废物名录（2025 年本）》中的危废（HW35 废碱，代码 900-352-35），更换后废碱液用桶装收集后定期交给危废单位转移处理，产生量为 9.6t/a，清洗槽更换水回用于碱液槽，不外排。

2.项目生活污水依托污水处理厂的可行性分析

项目生活污水经隔油池+三级化粪池预处理达标后，通过市政管网排入

荷塘镇污水处理厂进行深度处理。荷塘镇污水处理厂于 2015 年建设，目前荷塘污水处理厂已拆除一期工程，建设三期工程，总体处理规模达到 3.3 万 m³/日。二期工程采用“改良型氧化沟+活性砂滤”工艺，处理工艺，三期工程采用“A²/O+矩形斜板沉淀池+磁混凝高效沉淀池+纤维转盘滤池”处理工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本建设项目生活污水排放量为 12.15t/d，占荷塘镇生活污水处理厂总体处理规模的 0.037%，不会对荷塘镇污水处理厂造成冲击。

项目外排生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、总氮、总磷，不含有重金属、第一类污染物等有害因子，且排放废水经隔油池+三级化粪池处理后满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标和荷塘污水处理厂进水标准的较严值的要求。故本项目的生活污水排入荷塘镇污水处理厂进行处理在水质上是可行的。

参照《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）中的附录 A.7 生活污水的推荐可行技术：隔油+化粪池、其他生化处理。故本项目生活污水采用隔油池+三级化粪池为可行技术。

综上，本项目生活污水经隔油池+三级化粪池处理后排入荷塘镇污水处理厂是可行的。

3.零散废水处理可行性分析

根据《关于印发〈江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）〉的通知》（江环函〔2019〕442 号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。项目喷淋塔更换废水委托零散工业废水第三方治理企业进行废水转移处理，预计年处理量为 3.20t/a，产生量小于 50 吨/月，属于零散废水管理范畴。因此，项目喷淋塔更换废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的要求，零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽，收集槽应便于观察到位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。发生转移后，次月 5 日前 零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患， 确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，执照转移记录台账，并做好台账档案管理。

4. 水污染物排放信息表

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、总氮、总磷	荷塘镇污水处理厂	间接排放	间断排放，期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	TW001	预处理	隔油池+三级化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	冷却水	/	/	循环使用、定期补充	不排放	/	/	/	/	/	/

3	喷淋塔 更换废水	/	交给 零散 工业 废水 第三 方治 理企 业处 理	不排 放	不排 放	/	/	/	/	/	/
4	煲模 碱液 槽碱 液	/	交给 危废 单位 处理	不排 放	不排 放	/	/	/	/	/	/
5	煲模 清洗 槽废 水	/	回用 煲模 碱液 槽	不排 放	不排 放	/	/	/	/	/	/

5.废水监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）中对监测指标要求，生活污水间接排放口无需开展自行监测。

三、噪声

（1）源强核算

项目的噪声来源于各种设备运行时产生的噪声，设备噪声源强在60~80dB（A）之间。详见下表。

表 4-14 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	声源类型	噪声源强		距设备 1m 处噪 声源强 dB（A）#	降噪措施	
			满负荷 生产时 设备数 量（台）	单台噪声 值 dB(A)		工艺	降噪效 果 dB(A)
1	多棒热剪加热炉	频发	8	75	84	设备 减振、	20

2	挤压机配套 模具加热炉	频发	8	75	84	墙体 隔声	
3	挤压机	频发	8	80	89		
4	铝材生产线	频发	8	70	79		
5	风机	频发	24	75	88		
6	时效炉	频发	1	70	70		
7	切割机	频发	8	80	89		
8	打包机	频发	2	70	73		
9	空压机	频发	4	80	86		
10	冷却机	频发	8	70	79		
11	碱液槽	频发	1	60	60		
12	清洗槽	频发	1	60	60		
注：①#：取设备噪声值的平均值；若有多台相同设备，则为其多台相同设备的最大噪声叠加值。							
②项目采取选用设备基础减震、墙体隔声等降噪措施，根据《噪声污染控制工程》等教育出版社，洪宗辉），墙体隔声量可高达 20dB（A）。							
（2）噪声达标分析 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），按照附录 A 与附录 B 给出的预测方法进行预测。 ①噪声贡献值叠加多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公式如下： $L_T = 10\lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i})$ L_T—噪声源叠加 A 声级，dB； L_i—每台设备最大 A 声级，dB； n—设备总台数。 ②室内声源等效室外声源声功率级 $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ 式中： L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级（dB）； L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级（dB）； TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB							

③声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减,忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响,只考虑几何发散衰减。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表4-15 项目的噪声预测结果

设备名称	距设备 1m 处噪声源 强 dB（A） #	声源距离厂界处 1m 距 离（m）				降噪 效果 dB(A)	衰减至厂界噪声贡献 值（dB(A)）			
		东 北 面	东 南 面	西 北 面	西 南 面		东 北 面	东 南 面	西 北 面	西 南 面
多棒热剪加热 炉	84	22	20	20	120	墙体 隔声 20dB	38	38	38	23
挤压机配套模 具加热炉	84	22	20	20	120		37	38	38	23
挤压机	89	24	20	20	115		42	43	43	28
铝材生产线	79	30	25	25	110		30	32	32	19
风机	88	40	25	25	100		36	40	40	28
时效炉	70	40	20	20	90		18	24	24	11
切割机	89	42	25	25	85		36	42	42	31
打包机	73	45	20	20	80		20	27	27	15
空压机	86	50	20	20	70		32	40	40	29
冷却机	79	22	20	20	120		32	33	33	18
碱液槽	60	55	20	20	60		5	14	14	5
清洗槽	60	55	20	20	60		5	14	14	5
贡献值叠加							46	48	48	36
标准（昼间）							60	60	60	60
标准（夜间）							50	50	50	50
备注：厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区限值：昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。										

(3) 噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局 and 加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

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

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

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。

(4) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。通过采取上述防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

(5) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表 4-16 噪声监测计划表

序号	监测点位	监测频次	监测项目	执行排放标准
1	厂界外 1m	1 季度/次，分昼夜进行	等效连续 A 声级	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、固体废物

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

1.固体废物产生情况

①生活垃圾

项目建成后共设员工 90 人，年开工 300 天，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·日计算，则本项目生活垃圾产生量为 13.5t/a，经统一收集后交由环卫部门处理。

②一般固体废物

（1）废包装材料：项目原料拆包装和包装过程会产生废包装材料，主要为胶袋、废纸箱、纸片等，产生量约 1t/a，该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的 900-099-S59（其他废物），收集后交专业公司回收处理。

（2）切割沉降金属粉尘：根据前文分析，项目切割沉降粉尘产生量为 11.547t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的 900-099-S59（其他废物），收集后交专业公司回收处理。

（3）切割边角料：项目切割过程除金属粉尘外还会产生铝材边角料，边角料产生量=铝棒原料-产品量-切割金属粉尘产生量-煲模金属沉渣=7.12t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的 900-002-S17，收集后交专业公司回收处理。

（4）煲模金属沉渣：项目模具挤出时会有少量铝渣黏附在模具内，经煲模工序后沉淀可将沉渣捞出，根据建设单位生产经验，煲模金属沉渣产量约为 0.05t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的 325-001-S01，收集后交专业公司回收处理。

③危险废物

（1）废机油：本项目设备维护的机油使用量为 0.2t/a，使用过程中会产生一定量废机油，按 10%的废料产生量计，则废机油产生量为 0.02t/a。

（2）废机油桶：项目使用的机油的包装规格为 20kg/桶，使用量为 0.2t/a，则年产生 10 个废机油桶，单个废机油桶重按 1kg 计，则废机油桶产生量为

0.01t/a。

(3) 废切削油：项目切削油使用量为 0.2t/a，使用过程中会产生一定量废切削油，按 10%的废料产生量计，则废切削油产生量为 0.02t/a。

(4) 废切削油桶：项目使用的切削油的包装规格为 20kg/桶，使用量为 0.2t/a，则年产生 10 个废切削油桶，单个废切削油桶重按 1kg 计，则废切削油桶产生量为 0.01t/a。

(5) 废液压油：项目液压油使用量为 0.2t/a，使用过程中会产生一定量废液压油，按 10%的废料产生量计，则废液压油产生量为 0.02t/a。

(6) 废液压油桶：项目使用的液压油的包装规格为 20kg/桶，使用量为 0.2t/a，则年产生约 10 个废液压油桶，单个废液压油桶重 1kg，则废液压油桶产生量为 0.01t/a。

(7) 废含油手套、抹布：项目设备维护和生产过程中会产生含油废抹布及手套，含油废抹布产生量约为 100 条，每条废抹布重 200g；废手套产生量约为 100 对，每对废手套重 100g，则含油废抹布及手套产生量为 0.03t/a。

(8) 煲模碱液槽废液：根据上文分析，碱液槽废液产生量 9.6t/a，收集后定期交给危废公司处置。

表 4-17 项目危险废物汇总一览表

序号	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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.02	设备维护	液态	每天	T, I	交给有危险废物经营许可证的单位处理
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.01	设备维护	固态	每天	T, I	
3	废切削油	HW08	900-249-08	0.02	切割	液态	每天	T, I	
4	废切削油桶	HW08	900-249-08	0.01	切割	固态	每天	T, I	
5	废液压油	HW08	900-249-08	0.02	挤压机使用	液态	每天	T, I	

6	废液 压油 桶	HW08	900-249-08	0.01	挤压机 使用	固 态	每 天	T, I
7	废含 油抹 布和 手套	HW49	900-041-49	0.03	设备维 护	固 态	每 天	T, In
8	煲模 碱液 槽废 液	HW35	900-352-35	9.6	煲模	液 态	每 月	T, C

表 4-18 贮存场所（设施）污染防治措施一览表

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	废机油	HW08	900-249-08	设置于 车间一 层室内	10 m ²	桶装	8t	季度
2		废机油桶	HW08	900-249-08			堆放		季度
3		废切削油	HW08	900-249-08			桶装		季度
4		废切削油 桶	HW08	900-249-08			堆放		季度
5		废液压油	HW08	900-249-08			桶装		季度
6		废液压油 桶	HW08	900-249-08			堆放		季度
7		废含油抹 布和手套	HW49	900-041-49			防渗 袋		季度
8		煲模碱液 槽废液	HW35	900-352-35			桶装		季度

2.固体废物环境管理要求

A.一般固体废物

一般固体废物的厂内贮存措施需要严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关标准，本项目设置一般固体废物的临时贮存区，需要做到以下几点：

①贮存区的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一

	致，可设置于厂房内或放置于独立房间，作防扬散处置； ②一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入； ③贮存区应建立检查维护制度； ④贮存区使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅； ⑤贮存区的地面用坚固、防渗的材料建造，设置耐渗漏的地面，且表面无裂隙； ⑥不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。 B.危险废物 危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关标准，本项目设置危废仓，需要做到以下几点： ①项目危废仓对各类危险废物的堆存要求较严，危废仓应根据不同性质的危废进行分区堆放储存；桶装危险废物可集中堆放在某区块，但必须用标签标明该桶所装危险废物名称，且不相容废物不得混合装在同一桶内；废包装桶单独堆放，也需用指示牌标明。各分区之间须有明确的界限，并做好防渗、消防等防范措施，储存区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设和维护使用； ②在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存； ③应使用符合标准的容器装危险废物，装载危险废物的容器必须完好无损，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装； ④不相容危险废物必须分开存放，并设置隔离带； ⑤危险废物由专人负责收集、贮存及运输，危险废物贮存前应进行检查，做好记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向； ⑥建立档案管理制度，长期保存供随时查阅； ⑦必须定期对贮存危险废物的容器及设施进行检查，发现破损应及时采
--	---

	取措施清理更换，并做好记录； ⑧装载液体、半固体危险废物的容器内须保留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间； ⑨建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危险固废应按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。 ⑩根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）划定分区，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围，衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；贮存区符合消防要求；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 综上所述，建设单位按照环评要求处置固体废物后，项目固体废物对周边环境产生的影响较小。 五、地下水、土壤 项目生产区地面做好硬化措施，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《有毒有害大气污染物名录》（2018 年）的污染物名录、《建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600—2018）和《农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618—2018）中的污染物；同时危废仓已做防渗、防漏处理；危废仓做到防晒、防淋、防漏、防渗，可防止污染物下渗，不存在土壤和地下水污染途径，故本项目不需进行地下水、土壤环境影响跟踪监测与评价。 六、生态 项目用地范围内不含生态环境保护目标，不开展生态环境影响评价。 七、环境风险评价 1. 环境风险评价的目的
--	--

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

环境风险评价的主要目的是分析潜在事故发生的诱发因素，通过控制这些因素出现的条件，从而将综合风险降到尽可能低的水平；在突发事故不可避免而突发时，则应有相应的事故应急措施，从而尽可能减少事故造成的损失。

2. 评价依据

① 风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

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

式中：q₁，q₂……q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁，Q₂…Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的辨别方法，项目突发环境事件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。

表 4-19 项目风险物质最大存在总量与其临界量比值

危险物质名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi	依据
机油	0.05	2500	0.00002	表 B.1 序号 381
废机油	0.005	2500	0.000002	表 B.1 序号 381
废机油桶	0.0025	50	0.00005	表 B.2 序号 3

切削油	0.05	2500	0.00002	表 B.1 序号 381
废切削油	0.005	2500	0.000002	表 B.1 序号 381
废切削油桶	0.0025	50	0.00005	表 B.2 序号 3
液压油	0.05	2500	0.00002	表 B.1 序号 381
废液压油	0.005	2500	0.000002	表 B.1 序号 381
废液压油桶	0.0025	50	0.00005	表 B.2 序号 3
废含油抹布、手套	0.0075	100	0.000075	表 B.2 序号 3
煲模碱液槽废液	2.4	50	0.048	HJ169-2018 附录 B.2 健康危险 急性毒性物质（类别 2，类别 3）
天然气	0.0216	10	0.00216	表 B.1 序号 183
合计			0.050451	-

天然气管道在厂内的长度为约 2000m，平均管径为 80mm，厂内管道压力按 0.3MPa。天然气在管网内的存在量按以下公式计算：

$$\text{存在量 (t)} = \frac{P_1 V_1}{P_2 T_1} T_2 \times \rho$$

其中 P_1 --管道压力，MPa；

V_1 --管道容积， m^3 ；10.048 m^3 ；

T_1 --管道中温度，k，取 18+273.15k；

P_2 --标准大气压，0.101MPa；

T_2 --一大气温度，k，取 20+273.15k；

ρ --输送天然气密度（ kg/m^3 ），取 0.7174 kg/m^3 。

经计算，本项目天然气最大储存量按 21.6kg 计。

由上表可知， $q_i/Q_i < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

②评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势。风险潜势为 IV 及以上，

进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

表 4-20 评价工作等级风险评价工作等级

环境风险潜势	IV+、IV	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录 A。

由上表可知，该项目环境风险潜势为Ⅰ，因此评价工作等级确定为简单分析。

3.环境风险分析

根据本项目生产工艺过程、工艺特点和化学品储存方式，结合类似项目工程类比调查，生产期间可能产生的环境风险事故类型主要包括以下几个方面：废气处理设施、油料暂存点、危险废物储存区，识别如下表所示：

表 4-21 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	措施
油料暂存点	泄漏/火灾	①装卸或存储过程中油品可能发生泄漏进入外环境，导致一系列污染，②油品被点燃引起火灾甚至爆炸事件	油料储存必须严实包装，储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施，增加消防沙等应急物资
危险废物储存区	泄漏/火灾	装卸或存储过程中危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水、土壤，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入，随地表径流泄漏到外环境或者可燃危险废物遇明火引起火灾等	危废储存场地硬底化，做好“三防”措施，设置漫坡围堰，备好应急物资等
废气治理设施	故障	治理设施发生故障导致处理不完全排放甚至未经处理排放，从而污染大气环境	定期检修，发生故障时立马停止生产，待检修好后才继续生产活动

4.风险防范措施

(1) 完善设备，加强保养维护。为了防止偶然火灾事故导致重大人身安全事故以及设备的受损，生产车间应配备完整的消防报警系统，整个系统

包括感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。

(2) 生产区禁止使用明火，禁止吸烟，员工要有良好的安全意识，做好防火和消防措施，加强防范意识。

(3) 应高度重视安全生产工作，严格执行各项安全生产规章制度，加大对危险岗位的巡检力度，及时消除事故隐患。

(4) 减少危险废物环境污染事故的措施。企业管理者以及员工应增强环境保护意识，加强企业管理水平，危险废物必须严格按照江门市生态环境局的相关要求，委托具有处理危险废物资质的企业进行处理。

5.评价小结

项目涉及危险物质较少，风险防范措施应加强日常管理、规范操作、配备相应的应急器材，项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，项目环境风险可接受。

八、环境管理

(1) 环境管理

①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。

②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。

③排污许可制度衔接。根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令 第11号），项目应当在启动生产设施或发生实际排污之前进行排污登记或排污许可证的申请。

	④建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当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。建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，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，同时还应如实记载其他环境保护对策措施落实情况，编制竣工环境保护验收报告。 ⑤验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入运营或者使用，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。建设单位按照《环境保护信息公开办法》进行相关信息的公开 （2）排污口规范化管理 对排放口规范化整治的统一要求做到：首先排污口要设立标识管理，按照国家标准规定设立标志牌，根据排放口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌。
--	---

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	天然气燃烧废气排气筒 DA001	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	采用低氮燃烧技术，通过 28m 排气筒排放	广东省《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）中的重点区域工业炉窑标准限值
	煲模排气筒 DA002	碱雾	集气罩后引入一套水喷淋塔处理然后通过 28m 排气筒排放	参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值
	食堂油烟排气筒 DA003	油烟	经高效静电油烟净化器处理后经 42m 排气筒引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	厂界	颗粒物	重力沉降、加强车间通风	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
水环境	生活污水 (3645m ³ /a)	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油 总氮 总磷	生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后通过市政管网排入荷塘镇污水处理厂进行深度处理	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘镇污水处理厂进水标准较严者
	冷却水	/	循环使用，定期补充损耗，不外排	/
	喷淋更换废水	/	交给零散废水机构转移处理	/
	煲模碱液槽更换废水	/	交给有危险废物经营许可证的单位转移处理	/
	煲模清洗槽更换废水	/	回用碱液槽，不外排	/

声环境	1.原材料以及产品运输过程中产生的交通噪声；2、生产设备在生产中产生的噪声。		采取适当隔声、降噪措施，使得项目产生的噪声对周围环境不造成影响	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	可基本消除固体废弃物对环境造成的影响
	生产过程	废包装材料、切割沉降金属粉尘、边角料、煲模金属沉渣	交给专业公司回收处理	
		废机油、废机油桶、废切削油、废切削油桶、废液压油、废液压油桶、废含油抹布手套、煲模碱液槽废液	交给具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
土壤及地下水污染防治措施	（1）原辅材料分类密封储存，液体原料底部设置防泄漏托盘、围堰，地面做硬化、防渗处理。 （2）危险废物分类密封暂存，危险废物暂存仓做好硬化处理，刷地坪漆防渗，设置围堰，并按照规范设置标志牌。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。 （3）废水储存罐做好地面硬化、防渗漏和围堰措施，定期交由废水处理机构进行转移处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）原辅材料分类密封储存，原材料仓设置防泄漏托盘、围堰，地面做硬化、防渗处理；配置泄漏、吸附、收容等物资。 （2）危险废物分类密封暂存，危险废物暂存仓做好硬化处理，刷地坪漆防渗，设置围堰，并按照规范设置标志牌。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。 （3）废水储存做好防渗漏处理，定期交由废水处理能力机构转移处理。 （4）厂区内应配置所需的各类应急救援物资，发生事故时，第一时间予以发现并控制，防止事故进一步扩大。 （5）雨水排放口依托园区设置雨水截止阀，发生火灾事故时，关闭雨水截			

	止阀。 （6）设置应急管理组织，建立风险管理制度，配备足够的应急物资，发生环境风险事故时，及时进行抢险救援，做好员工应急救援培训工作。
其他环境 管理要求	/

六、结论

综上所述，本项目符合产业政策要求，选址符合区域环境功能区划要求和城市总体规划要求。

项目运营期需采取积极措施严格控制污染物的排放，落实各项环保措施，尽可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设产生不良影响。建设单位需严格遵守“三同时”的管理规定，保证环保资金的投入，加强污染治理设施 and 设备的运行管理，使得环境风险降低至可接受的程度。

从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	SO ₂	/	/	/	0.07t/a	/	0.07t/a	+0.07t/a
	NO _x	/	/	/	0.328t/a	/	0.328t/a	+0.328t/a
	颗粒物	/	/	/	1.383t/a	/	1.383t/a	+1.383t/a
	碱雾	/	/	/	0.196t/a	/	0.196t/a	+0.196t/a
	油烟	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a
废水 （生活污水）	COD _{cr}	/	/	/	0.547t/a	/	0.547t/a	+0.547t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.328t/a	/	0.328t/a	+0.328t/a
	SS	/	/	/	0.219t/a	/	0.219t/a	+0.219t/a
	氨氮	/	/	/	0.066t/a	/	0.066t/a	+0.066t/a
	动植物油	/	/	/	0.018t/a	/	0.018t/a	+0.018t/a
	总氮	/	/	/	0.129t/a	/	0.129t/a	+0.129t/a
	总磷	/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	+0.012t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	13.5t/a	/	13.5t/a	+13.5t/a
	废包装材料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	切割沉降金属粉尘	/	/	/	11.547t/a	/	11.547t/a	+11.547t/a

	切割边角料	/	/	/	7.12t/a	/	7.12t/a	+7.12t/a
	煲模金属沉渣	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废机油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废切削油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废切削油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废液压油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废液压油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废含油抹布和手套	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	煲模碱液槽废液	/	/	/	9.6t/a	/	9.6t/a	+9.6t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①