建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市铭 产LED配件12000吨迁建建设项目

建设单位（盖章）： 限公司

编制日期：

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1783044839000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	59rd47
建设项目名称	江门市铜昌铝材有限公司年产LED配件12000吨迁建建设项目
建设项目类别	29—065有色金属压延加工
环境影响评价文	
一、建设单位情	
单位名称（盖章	
统一社会信用代	
法定代表人（签	
主要负责人（签	
直接负责的主管	
二、编制单位情	
单位名称（盖章	
统一社会信用代	
三、编制人员情	
1.编制主持人	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市信禾环保服务有限公司 （统一社会信用代码 91440703MAENFMUH57 ）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 江门市铜昌铝材有限公司年产LED配件12000吨迁建建设项目 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；

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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号），特对报批江门市铜昌铝材有限公司年产 LED 配件 12000 吨迁建建设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负责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。

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

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铜昌铝材有限公司年产LED配件12000吨迁建建设项目（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。

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 22
四、主要环境影响和保护措施 22
五、环境保护措施监督检查清单 41
六、结论 43
附表 44
建设项目污染物排放量汇总表 44
附图 1 项目地理位置图 45
附图 2 项目周边敏感点图 46
附图 3 项目平面布置图 47
附图 4 项目所在地地下水功能区划图 48
附图 5 项目所在地地表水功能区域图 49
附图 6 项目所在地大气环境功能区划图 50
附图 7 声环境功能区划示意图 51
附图 8 江门市环境管控单元图 52
附图 9 总体规划图 53
附件 1 营业执照 54
附件 2 法人代表身份证 55
附件 3 租赁合同 56
附件 4 2024 年江门市环境质量状况（公报） 58
附件 5 原有项目环评批复 60
附件 6 原有项目验收意见 68

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市铜昌铝材有限公司年产 LED 配件 12000 吨迁建建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇顺成工业区为民天字号 68 号		
地理坐标	E113 度 7 分 23.287 秒，N22 度 41 分 38.879 秒		
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”中的“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）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	√否 □是：	用地（用海）面积（m^2）	6700
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、产业政策符合性分析** 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许类项目；对照《市场准入负面清单》（2025 年版）， —1—		

本项目不属于清单中的禁止准入类。

因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

二、选址可行性分析

项目位于江门市蓬江区荷塘镇顺成工业区为民天字号 68 号，对照总体规划图（见附图 9），项目所在地属于工业用地。因此，该项目从选址角度而言是合理的。

根据项目所在地水环境功能区划，项目附近地表水体中心河属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，项目生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水水质标准的较严者后排入荷塘镇生活污水处理厂，对水环境影响较小，因此本项目的建设符合水环境功能区要求。

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在地属二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。本项目产生的废气可达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合其大气功能要求。

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目所在区域属于 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》中的 2 类区环境噪声限值。本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、设备减振、墙体隔声等措施后，边界厂界噪声可达到《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区声环境功能排放限值。因此本项目的建设符合区域对声环境功能要求。

三、广东省“三线一单”符合性分析

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）以及《关于印发〈广东省 2023 年生态环境分区管控成果动态更新实施方案〉的通知》（粤环办〔2023〕12 号）相关要求分析可知，本项目的建设符合“三线一单”的管理要求。详见下表。

表 1-1 本项目与广东省“三线一单”分区管控方案相符性分析

内容	文件情况	相符性分析	是否符合
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 34202.57 平方公里，占陆域国土面积 19.03%；一般生态空间面积 29200.30 平方公里，占陆域国土面积 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。	本项目选址位于江门市蓬江区荷塘镇顺成工业区为民天字号 68 号，用地现状不在生态保护红线内。	符合
资源利用上限	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	项目运营过程中所用的资源主要为水资源、电能。本项目给水由市政自来水提供。电能由区域电网供应。不会突破当地的资源利用上限。	符合

	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。		
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，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（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。	①项目在落实相关措施的情况下，排放的污染物达到相关标准要求，不会对周围环境的空气质量带来明显影响。②本项目所在地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，通过合理布局，对周围声环境产生的影响较小。 因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。	符合
生态环境准入清单	《市场准入负面清单》（2022 年版）（发改体改规（2022）397 号）	对照《市场准入负面清单》（2025 年版）（发改体改规（2025）466 号），本项目建设内容不属于其中负面清单内容。因此，本项目符合行业准入条件要求。	符合
“一核一带一区”区域管控要求	原则上不再新建燃煤炉窑，逐步淘汰生物质炉窑、集中供热管网覆盖区域内的分散供热炉窑，逐步推动高污染燃烧禁燃区全覆盖。禁止新建、搬迁扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、牛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。	本项目使用电能，项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、牛皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，项目使用低挥发性有机物原辅材料。	符合
环境管控单元总体管控要求	环境管控单元总体管控要求生态保护红线内，自然保护地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。一级保护区内禁止新建、改建、搬迁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、搬迁扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、搬迁扩建对水体污染严重的建设项目。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、搬迁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）。	项目不在生态保护红线和一、二级水源保护区范围内。项目不在环境空气质量一类功能区范围。本项目符合《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）相关的政策要求。	符合

本项目符合《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）以及《关于印发〈广东省 2023 年生态环境分区管控成果动态更新实施方案〉的通知》（粤环办〔2023〕12 号）相关的政策要求。

四、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的通知（修订）》（江府（2024）15 号）相符性分析

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇顺成工业区为民天字号 68 号，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的通知（修

订）》（江府（2024）15号）相符性分析见下表。

表1-2 与江府（2024）15号的符合性分析

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**	全市陆域生态保护红线面积1425.76km²，占全市陆域国土面积的14.95%；一般生态空间面积1431.14km²，占全市陆域国土面积的15.03%。全市海洋生态保护红线面积1135.19km²，占全市管辖海域面积的23.16%。	项目位于江门市蓬江区荷塘镇顺成工业区为民天字号68号，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红线区域。	相符
2	**环境质量底线**	水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣Ⅴ类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。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$PM_{2.5}$协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标	根据项目所在地环境质量现状分析结果，项目水环境质量为不达标区，环境空气质量为不达标区，声环境质量功能为达标区。经本环评分析，项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取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。	本项目以电能作为能源，故本项目不会突破区域能源利用上线	相符
总体管控要求				
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。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向广海湾等环境容量充足地区布局。除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批。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、	1.项目所在地不属于环境空气质量一类功能区、饮用水水源保护区； 2.项目所在地属于环境质量不达标区域，但项目符合区域环境质量改善要求； 3.项目不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不使用锅炉；不属于水泥、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；不属于危险化学品生产项目； 4.项目周边地面均硬底化处理，不会影响土壤	相符

			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；危险化学品生产的新建、扩建项目必须进入依法规划的专门化工园区。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。		
	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。	本项目不属于“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、胶粘剂、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。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。	项目不属于“两高”行业；项目不涉及重点污染物排放；项目符合环境质量改善要求	相符
	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	厂内全面实施硬底化，不会污染地下水和土壤；项目员工生活用水不会对周边水体造成影响。项目加强设备的管理，采取必	相符

		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。	要的风险防范措施，可将风险事故发生概率降至最低	

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（修订）》（江府〔2024〕15号），项目属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）、荷塘镇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。

表1-3 蓬江区重点管控单元3准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	【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。	项目不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，其VOCs无组织排放的企业符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。	符合
	【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	项目所在地不属于江门人才岛	符合
	【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。	对照国家和地方主要的产业政策，本项目属于允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。	符合
	【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。	项目不涉及	符合
	【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。	项目所在地不属于饮用水水源保护区	符合

	【土壤/禁止类】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。	项目不涉及排放重金属污染物	符合
	【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于畜禽养殖业	符合
	【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。	项目不涉及占用河道滩地	符合
能源资源利用	【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、液化石油气、电等清洁能源。	项目不涉及使用高污染燃料	符合
	【水资源/综合】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。	项目月均用水量未达到 10000 立方米	符合
	【水资源/综合】坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束，实施“广东节水九条”，大力推进农业、工业等重点领域节水。	项目水资源用量低，属于节水项目	符合
	【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消费增长。	项目能耗利用不会突破区域的资源利用上线	符合
	【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。	项目不使用锅炉	符合
	【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。	项目土地面积投资强度均可达到相应要求	符合
污染物排放管控	【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。	项目不属于纺织印染行业	符合
	【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。	项目不涉及烟气排放	符合
	【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。	项目不涉及排放重金属污染物	符合
	【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	项目不涉及	符合
环境风险防控	【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。	项目建设完成后，将按照有关规定制定突发环境事件应急预案，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合
	【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。	项目不涉及土地用途变更	符合
	【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。	项目不属于重点监管企业	符合

表 1-4 广东省江门市蓬江区水环境一般管控区 27 准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性

区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于畜禽养殖业	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目水资源用量低，属于节水项目	符合
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。	项目不属于制革行业	符合
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。	项目建设完成后，将按照有关规定制定突发环境事件应急预案，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合
	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，并向环境保护主管部门和有关部门报告。		符合

表 1-5 荷塘镇大气环境受体敏感重点管控区准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
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。	项目外排污染物均可达标排放	符合

表 1-6 广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	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	项目不涉及	符合
	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。		

五、与地方相关环保政策相符性分析

表 1-7 与相关环保法规相符性分析

序号	管控要求	项目情况	相符性
《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环（2021）10 号）			
1	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、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。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。	项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原料	符合
2	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。	项目在厂房内专门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上空设有防雨淋设施，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	符合

3	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环境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。	符合
《江门市生态环境保护"十四五"规划》（江府（2022）3号）			
1	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、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原料	符合
2	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环境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。	项目在厂房内专门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上空设有防雨淋设施，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	符合
3	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。	企业将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。	符合

1.与《工业窑炉大气污染综合治理方案》（粤环函〔2019〕1112号）相符性分析

项目属于珠三角地区，经对照《工业窑炉大气污染综合治理方案》（粤环函〔2019〕1112号），项目原则上按照环大气〔2019〕56号文国家重点区域工业窑炉治理要求执行，符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（粤环函〔2019〕1112号）的要求。

2.与《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相符性分析

表1-8 与环大气（2019）56号治理方案相符性

序号	政策要求	本项目
1	新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施	项目废气均可达标排放，符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》(环大气（2019）56号）的要求

2	对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代	项目使用电能以及天然气，属于清洁低碳能源，符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气（2019）56号）的要求
3	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。	铝棒加温炉、时效炉加热产生的燃烧废气直接通过15米高排气筒DA001、DA002排放，符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气（2019）56号）的要求

3.与《广东省坚决遏制"两高"项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）相符性分析

表1-9 与粤发改能源（2021）368号相符性

序号	政策要求	本项目	相符分析
1	"两高"项目范围暂定为年综合能源消费量1万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业的项目	本项目不属于年综合能源消费量1万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业	符合

4.与《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）相符性分析

表1-10 与江环函（2020）22号治理方案相符性

序号	政策要求	相符分析
1	新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施	本项目属于新建项目，项目废气均可达标排放，符合要求
2	对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代	项目使用电能以及天然气，属于清洁低碳能源，符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气（2019）56号）的要求
3	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。	铝棒加温炉、时效炉加热产生的燃烧废气直接通过15米高排气筒DA001、DA002排放，符合《工业窑炉大气污染综合治理方案》（环大气（2019）56号）的要求

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

江门市铜昌铝材有限公司（以下简称“铜昌公司”）成立于 2019 年，主要从事 LED 灯饰配件生产。2020 年 2 月，铜昌公司委托珠海联泰环保科技有限公司编制《江门市铜昌铝材有限公司年产 LED 配件 6000 吨新建项目环境影响报告表》，并于 2020 年 5 月取得《关于江门市铜昌铝材有限公司年产 LED 配件 6000 吨新建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审〔2020〕239 号），项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤三路 3 号地之 1，设计产能为 LED 配件 6000 吨。

2022 年 10 月，因企业生产需要，铜昌公司委托深圳市水晴环保服务有限公司编制《江门市铜昌铝材有限公司年产 LED 配件 6000 吨扩建项目环境影响报告表》，并于 2022 年 12 月取得《关于江门市铜昌铝材有限公司年产 LED 配件 6000 吨扩建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审〔2022〕242 号），于原项目所在地进行扩产，新增产能 LED 配件 6000 吨，扩建后全厂年产 LED 配件 12000 吨。

原有项目已于 2022 年 12 月完成竣工环境保护验收手续，并在国家排污许可平台上进行排污登记，排污登记编号：91440703MA53QCDD26001Y。

现企业生产需要，江门市铜昌铝材有限公司拟将原有项目整体搬迁，搬迁至江门市蓬江区荷塘镇顺成工业区为民天字号 68 号，搬迁后项目占地面积 6700 平方米，建筑面积 6700 平方米。搬迁后，原项目所在地不再进行生产活动，迁建后年产 LED 配件 12000 吨。

一、项目工程组成

项目工程内容包括主体工程、配套工程、辅助工程、公用工程以及环保工程。项目工程组成情况见下表：

表 2-1 现有项目工程组成

<table>
<tr><th colspan="3">项目</th><th>内容</th><th>现有项目情况</th><th>迁建后项目情况</th></tr>
<tr><td colspan="2">主体工程</td><td colspan="2">生产车间</td><td>占地面积 3800m²，共一层，单层楼高 6m，内设预热区、挤压区、切割区、时效处理区、打包区等区域</td><td rowspan="9">停产，不再进行生产活动</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">公用工程</td><td colspan="2">供电工程</td><td>市政电网供电，不设置备用发电机</td></tr>
<tr><td colspan="2">给排水工程</td><td>给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">环保工程</td><td colspan="2">废水处理设施</td><td>生活污水经三级化粪池处理设施处理后排入荷塘镇生活污水处理厂；煲模废水交由具有危险废物经营许可证的单位处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">废气处理设施</td><td>天然气燃烧废气直接通过 1 条 15 米高排气筒排放</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废</td><td>生活垃圾</td><td>交由环卫部门统一清运处理</td></tr>
<tr><td>一般工业固废</td><td>一般工业固废暂存于固废暂存区，外售给一般工业固体废物处理单位回收利用</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>危险废物暂存于危废暂存区，危废暂存区占地面积 10m²，定期交由有危险废物经营许可证的单位回收处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">储运工程</td><td colspan="2">车辆运输</td><td>原料和产品均采用货车运输，不涉及危险化学品罐车运输方式，车辆外委当地的运输公司</td></tr>
</table>

	仓库	位于生产车间内，用于成品、原料存放	
依托工程		无	

表 2-2 迁建项目工程组成

项目	内容		用途
主体工程	生产车间		占地面积 6700m²，共一层，单层楼高 6m，内设预热区、挤压区、切割区、时效处理区、打包区等区域
辅助工程	办公室		位于生产车间内，用于员工行政办公
公用工程	供电工程		市政电网供电，不设置备用发电机
	给排水工程		给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	废水处理设施		生活污水经三级化粪池处理设施处理后排入荷塘镇生活污水处理厂；煲模废水交由具有危险废物经营许可证的单位处理
	废气处理设施		时效炉的天然气燃烧废气直接通过 1 条 15 米高排气筒 DA001 排放； 加温炉的天然气燃烧废气直接通过 1 条 15 米高排气筒 DA002 排放； 切割废气通过移动式布袋除尘器处理后无组织排放； 煲模废气无组织排放
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废暂存于固废暂存区，外售给一般工业固体废物处理单位回收利用
		危险废物	废活性炭等危险废物暂存于危废暂存区，危废暂存区占地面积 10m²，定期交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
储运工程	车辆运输		原料和产品均采用货车运输，不涉及危险化学品罐车运输方式，车辆外委当地的运输公司
	仓库		位于生产车间内，用于成品、原料存放
依托工程			无

二、产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-3 迁建后项目主要产品一览表

序号	名称	单位	迁建前产量	迁建后产量	增加量
1	LED 灯饰配件	吨/年	12000	12000	0

三、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2-4 迁建后项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	单位	原有项目使用量	迁建后使用量	增加量	型态	包装规格	最大储存量	储存位置
1	铝棒	吨/年	12000	12013.2	+13.2	固态	——	1200	生产车间
2	NaOH	吨/年	7.5	7.5	0	固态	25kg/袋	1 吨	
3	液压油	吨/年	6	6	0	液态	180kg/桶	1 吨	

表 2-5 原辅材料理化性质表

原料名称	成分组成	理化性质

NaOH	氢氧化钠	化学式 NaOH，相对分子量为 39.9970。密度：2.130g/cm³；熔点：318.4℃（591K）；沸点：1390℃（1663K）；蒸气压：24.5mmHg（25°C）；饱和蒸气压：0.13Kpa（739℃）；外观：白色结晶性粉末；溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚

四、项目设备清单

项目主要设备情况见下表。

表 2-6 迁建项目主要设备一览表

主要生产单元	主要工艺	设备名称	单位	迁建前项目申报数量	迁建后项目申报数量	参数	使用能源
铝型材生产线	挤压	挤压机	台	6	6	700T	电能
	加热	加温炉	台	6	6	/	天然气
		模具炉	台	6	6	/	电能
	热处理	时效炉	台	2	2	尺寸：6500cm*2200*2000，装置量 9t/h	天然气
	冷却	冷却机	台	4	4	/	/
	煲模	碱液槽	个	1	1	1 m³	/
		清水槽	个	1	1	1 m³	/
	切割	电锯	台	6	6	/	电能

五、能耗情况

项目能耗情况见下表。

表 2-7 项目水电能源消耗一览表

类别	名称	单位	迁建前	迁建后	增减量
能耗	生活用水	吨/年	500	500	0
	工业用水	吨/年	186	182	-4
	天然气	万 m³/a	20	20	0
	电	万度/年	140	140	0

六、给排水

（1）原有项目给排水情况

项目给水：本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为生活用水、煲模用水、煲模清洗用水、冷却用水。

生活用水：项目员工人数为 50 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设有饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗漱用水。根据广东省地方标准《水用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），用水量参考"国家机构"无食堂和浴室用水定额（先进值）为 10 m³/（人·a），则生活用水量为 500 m³/a。

冷却用水：项目共设 4 台冷却机，用作降低液压油油温，间接冷却。根据企业提供资料，冷却水循环使用不外排，单台冷却机的冷却循环水量为 0.75m³/h。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水。根据相关的损耗系数，损耗率按 1.5%计算，冷却机补充水量为 162m³/a，属于间

接冷却，冷却水循环使用，无外排。

煲模用水、煲模清洗用水：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。NaOH 溶解、碱渣及废液的倒出都将消耗碱洗槽中水，此部分消耗由清水槽中清洗水补充，清水槽再补充新鲜水。清水槽补充新鲜水约 24t/a。模具清洗所产生的含碱渣清洗废水产生量为 4t/a，属于危险废物，交给有资质的单位处理。综上，项目煲模用水、煲模清洗用水合计水量为 24 t/a。

项目排水：项目外排废水为生活污水，生活污水排放量为 450 t/a，生活污水经三级化粪池处理后排入荷塘镇生活污水处理厂。煲模产生的废液交由具有危险废物经营许可证的单位处理。

（2）迁建后项目给排水情况

项目给水：本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为生活用水、煲模用水、煲模清洗用水、冷却用水，项目不涉及地面清洗及设备清洗。

生活用水：项目员工人数为 50 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设有饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗漱用水。根据广东省地方标准《水用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），用水量参考"国家机构"无食堂和浴室用水定额（先进值）为 10 m^3/（人·a），则生活用水量为 500 m^3/a。

冷却用水：项目共设 4 台冷却机，用作降低液压油油温，间接冷却。根据企业提供资料，冷却水循环使用不外排，单台冷却机的冷却循环水量为 0.75m^3/h。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水。根据相关的损耗系数，损耗率按 1.5%计算，冷却机补充水量为 162m^3/a，属于间接冷却，冷却水循环使用，无外排。

煲模用水、煲模清洗用水：挤压使用的模具一定时期内需要用烧碱加水稀释后煲模，煲模池容积 1 m^3。煲模池由蒸发及模具带离造成日水量损耗约 10%（即 0.1 t/d），迁建后项目清洗频次减少，煲模液每半年更换 1 次，则废煲模液产生量约为 2 t/a。项目煲模完成后须使用清水冲洗模具，置于容积约为 1m^3 的清水池（规格为长 1m×宽 1m×高 1m）中清洗，清洗水重复利用，每月更换一次，则清洗废水产生量为 12×1=12 t/a，此部分废水回用于煲模液用。项目煲模池年用水量约为 0.1*300+2=32 t/a，有足够容量消纳清洗废水。综上，项目煲模用水、煲模清洗用水合计水量为 32-12=20 t/a。

项目排水：项目外排废水为生活污水，生活污水排放量为 450 t/a，生活污水经三级化粪池处理后排入荷塘镇生活污水处理厂。煲模产生的废液交由具有危险废物经营许可证的单位处理。

七、总平面布置

项目在平面布置上遵循减少物料转移工序的原则设置。故此项目的原料仓、成品仓均设置在生产车间内，在项目实施过程中可充分利用空间、减少物料的转移。项目把污染较大或潜在环境风险较大的生产线设在远离项目敏感点的位置。项目总图布置分区明确，厂区充分利用地形条件，布置紧凑合理，区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行；项目厂区平面图详见附图3。

八、劳动定员和生产班制

原有项目员工总数为 50 人，均不在厂区内食宿，年生产 300 天，每天生产 8 小时；迁建后员工人数 50 人，均不在厂区内食宿，年生产 300 天，每天生产 8 小时。

表 2-8 项目迁建后项目劳动定员和生产班制一览表

名称	单位	迁建前	迁建后	变化情况
工作制度	/	生产 300 天，每天 8 小时	生产 300 天，每天 8 小时	/
员工人数	人	50	50	/

工艺流程和产排污环节

一、运营期工艺流程简述

迁建后工艺流程图

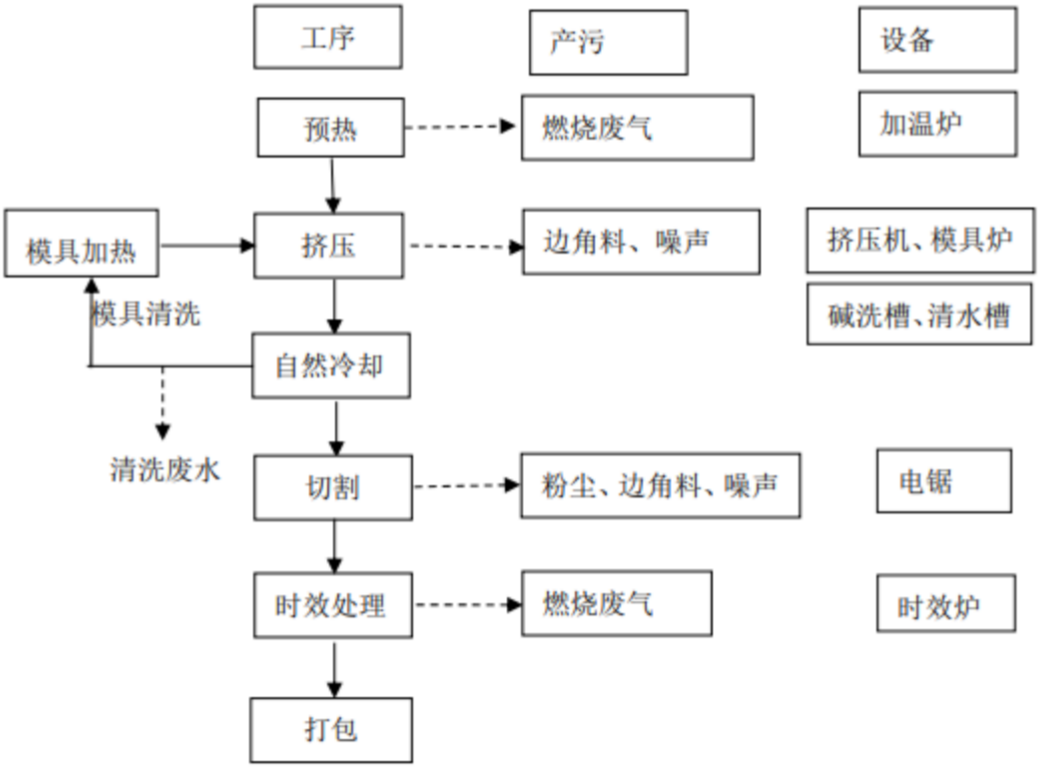

图 2-1. 铝型材生产工艺流程图

1.预热

铝棒在加温炉预热至 480℃，使其软化，加温炉使用天然气。

产污节点：天然气燃烧产生的燃烧废气。

2.挤压

铝棒软化后，移至挤压机进行挤压成型。挤压机需配套模具炉加热模具，模具加热温度为

250℃。模具加热炉使用电加热。在停机或更换模具时，会有剩余的铝堵塞在模孔中，手工将其中大部分铝清除后，需要对模具进行清洗方可重新使用。

产污节点：挤压机使用的液压油定期更换，产生一定量的废液压油和少量的边角料；模具清洗后产生废碱液。

3.自然冷却

铝型材成型后自然冷却。

4.切割

铝型材生产线上进行切割。

产污节点：切割过程产生废边角料和金属碎屑。

5.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。

产污节点：天然气燃烧产生的燃烧废气。

6.打包

时效处理后的铝型材进行包装

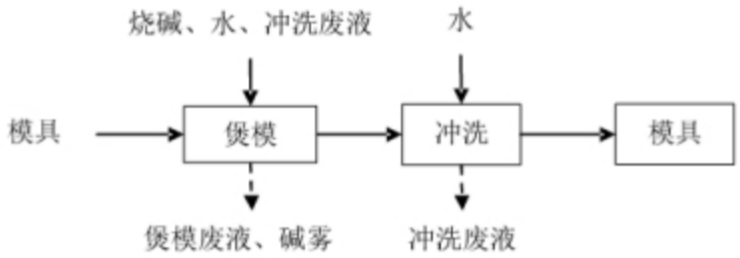

图 2-2. 煲模工艺流程图

铝型材挤压模具使用一段时间后，模具表面会沾一层铝，从而影响后期的产品品质，因此，一段时间后需要对该部分挤压模具进行再生处理。再生原理是：将模具放入氢氧化钠溶液内，利用氢氧化钠溶解模具表面的铝，以使模具表面的铝脱离，铝盐溶于碱液中，挤压模具煲模处理过程会产生碱雾、废碱液和清洗废水。

二、主要污染工序及污染物：

表 2-9 产污环节一览表

类型	污染来源	主要污染物名称	处理情况及去向
废气	天然气燃烧	颗粒物、SO_2、NOx	通过 15 米高排气筒 DA001 以及 15 米高排气筒 DA002 排放
	煲模废气	碱雾	无组织排放
	切割	颗粒物	通过移动式布袋除尘器处理后无组织排放
废水	员工生活办公	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	项目生活污水经三级化粪池处理后排入荷塘镇生活污水处理厂
	煲模废水	/	定期交由有危险废物经营许可证的单位处理
固废	员工生活办公	生活垃圾	由环卫部门收集处理
	/	废包装材料	由一般工业固体废物处理单位回收处理

	废气治理	布袋除尘器粉尘	由一般工业固体废物处理单位回收处理
	切割	边角料	由一般工业固体废物处理单位回收处理
	设备维护	废含油抹布	暂存危废暂存区，交有危险废物经营许可证的单位处理
	设备维护	废液压油	
	煲模	煲模废水	
噪声	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减

与项目有关的原有环境污染问题

一、环保手续履行情况

江门市铜昌铝材有限公司（以下简称“铜昌公司”）成立于2019年，主要从事LED灯饰配件生产。2020年2月，铜昌公司委托珠海联泰环保科技有限公司编制《江门市铜昌铝材有限公司年产LED配件6000吨新建项目环境影响报告表》，并于2020年5月取得《关于江门市铜昌铝材有限公司年产LED配件6000吨新建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审〔2020〕239号），项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤三路3号地之1，设计产能为LED配件6000吨。

2022年10月，因企业生产需要，铜昌公司委托深圳市水晴环保服务有限公司编制《江门市铜昌铝材有限公司年产LED配件6000吨扩建项目环境影响报告表》，并于2022年12月取得《关于江门市铜昌铝材有限公司年产LED配件6000吨扩建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审〔2022〕242号），于原项目所在地进行扩产，新增产能LED配件6000吨，扩建后全厂年产LED配件12000吨。

原有项目已于2022年12月完成竣工环境保护验收手续，并在国家排污许可平台上进行排污登记，排污登记编号：91440703MA53QCDD26001Y。

二、原有项目工艺流程图

项目迁建前工艺与迁建后工艺一致，迁建前工艺流程详见上文。

三、现有工程实际排放总量核算

因原有项目属于登记管理企业，无需填写年度执行报告，且企业在2025年度已逐步停产，因企业生产期间未对污染物进行检测，故现根据企业原料使用情况，对现有工程项目污染物产排情况进行补充说明及核算。

1.废水

（1）生活污水

本项目原有生活污水的产生量为450 m^3/a。生活污水主要为职工的洗手、冲厕废水，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂接管标准的较严者后，经市政管网排入荷塘镇生活污水

处理厂进行后续处理，项目生活污水产污系数按《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）中“附 3 生活源－附表 生活源产排污系数手册”中城镇生活源水污染物产污校核系数。污染物产生量及达标排放量详见表 2-10。

表 2-10 生活污水污染物排放情况一览表

废水量 \ 污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	TP	TN
生活污水 450 m^3/a	浓度（mg/L）	285	135	100	28.3	4.1	39.4
	产生量（t/a）	0.1283	0.0608	0.0450	0.0127	0.0018	0.0177
	浓度（mg/L）	250	120	60	25	3.3	35.5
	排放量（t/a）	0.1283	0.0608	0.0450	0.0127	0.0015	0.0160

（2）煲模废水

挤压使用的模具一定时期内需要用烧碱加水稀释后煲模，煲模池容积 1 m^3，废煲模液产生量约为 4 t/a，交由具有危险废物经营许可证的单位进行处理。

2.废气

（1）天然气燃烧废气

项目加温炉、时效炉天然气用量 20 万 m^3/a，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》（公告 2021 年第 24 号）中的“机械行业系数手册”中的“涂装工序”中的“天然气工业炉窑”产污系数。

表 2-11 天然气燃烧废气产生系数一览表

排气筒编号	污染源	产污系数	产生量（t/a）
DA001	二氧化硫	0.02S千克/万立方米－燃料*	0.04
	氮氧化物	18.71千克/万立方米－燃料	0.3742
	烟尘	2.86千克/万立方米－燃料	0.0572
	工业废气量	13.6立方米/立方米－原料	272 万 m^3
备注：产排污系数表中二氧化硫的产排系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目燃气锅炉燃料采用管道天然气，根据《天然气》（GB17820-2018），二类天然气总硫（以硫计）≤100毫克/立方米，即其含硫量（S）为100毫克/立方米，S=100。			

项目共设 6 条挤压生产线，所有生产线的加温炉与时效炉产生的燃烧废气通过一条排气筒排放。

表 2-12 项目燃烧废气收集情况

车间名称	设备名称	设备数量	收集方式	排气筒编号
生产车间	加温炉	6	排气管道与设备直连	DA001
	时效炉	2		

项目加温炉、时效炉燃烧废气直接通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，项目采用的是低氮燃烧机。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》（粤环函〔2023〕538 号），采用系数法计算减排量的，产污系数和去除率参考生态环境部《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）中相关行业产污系数和去除率取值。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）中的“机械行业系数手册”中的“涂装工序”中的“天然气工业炉窑”，采用低氮燃烧技术的天然气工业炉窑，其氮氧化物排放量可削减 50%。

表 2-13 项目燃烧废气排放情况

排气筒编号	污染物名称	产生量/（t/a）	产生浓度/（mg/m³）	产生速率/（kg/h）	处理效率（%）	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/m³）	排放速率/（kg/h）
DA001	SO_2	0.04	14.71	0.0167	0	0.0447	14.71	0.0167
	NOx	0.3742	137.57	0.1559	50	0.1871	68.79	0.0780
	烟尘	0.0572	21.03	0.0238	0	0.0572	21.03	0.0238
	烟气量	272 万 m³	/	/	/	272 万 m³	/	/

注：1、污染物浓度=污染物产生/排放量÷烟气量；
2.年工作时间 300 日，每日 8 小时。

（2）煲模废气

现根据采用《环境统计手册》中液体（除水以外）蒸发量的计算公式计算碱雾蒸发量，计算公式如下：

$$G_Z=M（0.000352+0.000786V）P\times F$$

式中：Gz——液体的蒸发量（kg/h）；

M——液体的分子量；

V——蒸发液体表面上的空气流速（m/s），以实测数据为准，无实测条件时，一般可取 0.2～0.5m/s，本项目取 0.5m/s；

P——相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力（mmHg）。根据《氯碱工业理化常数手册（修订版）》，30%氢氧化钠溶液 40℃的蒸气压为 36.6mmHg。

F——液体蒸发面的表面积（m²），煲模桶的面积为 1 m²。

根据《环境统计手册》，当液体浓度（重量）低于百分之十时，可用水蒸气分压代替。

表 2-14 碱雾产生特征

污染物	分子量	液体表面风速（m/s）	温度（℃）	蒸气分压（mmHg）	蒸发面表面积（m²）	槽液浓度（%）	液体蒸发量（kg/h）
片碱	40	0.5	50~70	36.6	1	30	0.3272

即碱雾产生量为 0.785 t/a，为无组织排放。

（3）切割粉尘

本项目运营期间铝型材裁切过程产生少量的粉尘，粉尘产生量参照《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）中的“机械行业系数手册”中的“下料工段”，等离子切割加工产生的工业粉尘产污系数为 1.1 kg/t-产品，项目铝型材进入产品的量为 12000 t/a。则粉尘产生量为 13.2 t/a，此类机加工产生的粉尘以金属细屑颗粒物为主，质量和粒径相对较大，约 80%可在操作区域附近沉降，沉降量为 10.56t/a，沉降金属粉尘及时清理后作为固废处理，只有 20%扩散到大气中形成粉尘，扩散量约为 2.64 t/a，为无组织排放。

3.噪声

设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 65~90dB（A）之间。项目主要噪声源的噪声源强见下表：

表 2-15 项目主要设备噪声情况一览表

单位：dB（A）

工序/生产线	装置	数量	污染源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
					核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
挤压	挤压机	6	固定声源	频发	类比法	65~75	设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等，通过距离的衰减和建筑的声屏障效应噪声衰减量一般为30dB（A）。	30	类比法	35~45	2400
加热	加温炉	6	固定声源	频发	类比法	65~75			类比法	35~45	
	模具炉	6	固定声源	频发	类比法	65~75			类比法	35~45	
热处理	时效炉	2	固定声源	频发	类比法	65~75			类比法	35~45	
冷却	冷却机	4	固定声源	频发	类比法	75~85			类比法	45~55	
切割	电锯	6	固定声源	频发	类比法	80-90			类比法	50~60	

4.固体废物

表 2-16 项目固体废物产生及处置情况一览表

污染源	废物类别		产生量 t/a	处置去向
生活垃圾	一般废物		7.5	交由环卫部门统一清运
边角料			10.572	交由具有一般工业固体废物的处理单位处理
废包装材料			2	
煲模废水	危险废物	HW49	4	交由有相应资质单位处理
废机油			0.6	

四、现有项目污染源强及治理措施

现有项目污染源强及治理措施如下表。

表 2-17 项目污染物及防治措施一览表

项目	排放源	污染因子	产生量	削减量	排放量	处理措施
废水（t/a）	员工生活	废水量（m^3/a）	450	0	450	经三级化粪池处理后排入荷塘镇生活污水处理厂
		COD_{Cr}	0.1283	0.0158	0.1125	
		BOD_5	0.0608	0.0068	0.0540	
		SS	0.0450	0.0180	0.0270	
		氨氮	0.0127	0.0015	0.0113	

		TP	0.0018	0.0003	0.0015	
		TN	0.0177	0.0017	0.0160	
废气 (t/a)	天然气燃烧	SO_2	0.04	0	0.04	直接通过排气筒排放
		NOx	0.3742	0.1871	0.1871	
		烟尘	0.0572	0	0.0572	
	煲模	碱雾	0.782	0	0.782	无组织排放
	切割	颗粒物	13.2	10.56	2.64	无组织排放
固废 (t/a)	生产过程	生活垃圾	7.5	7.5	0	交由环卫部门统一清运
		边角料	10.572	10.572	0	交由具有一般工业固体废物的处理单位处理
		废包装材料	2	2	0	
		煲模废水	4	4	0	交由有相应资质单位处理
		废机油	0.6	0.6	0	
噪声	选低噪声设备、对各设备安装减振消声等设施、合理布局					

五、迁建前项目存在的问题

根据调查，原有项目废气、废水环境保护设施均正常运作，且各类污染物均可达标排放，且项目在投入生产至今不存在环境违法行为，未收到环境相关的问题投诉，项目迁建各项外排污染物均符合现有项目环境影响审查批复的标准要求，基本形成了防止污染的能力。在近年实际生产中各项污染物得到妥善处置，无环境违法事件记录，且没有出现环保投诉问题，迁建项目实际生产中对环境影响很小。

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、地表水环境质量现状

根据江门市生态环境局网站发布的《2025年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》《2025年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》《2025年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》等数据，中心河的水质近年不能稳定达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的III类标准，说明受纳水体水环境状况较差。

表3-1 荷塘中心河考核断面水质数据

评价时间	考核断面	水质目标	水质现状	达标评价
2025年第三季度	南格水闸	III	II	达标
2025年第二季度	南格水闸	III	V	超标，溶解氧、高锰酸盐指数（0.02)化学需氧量（0.30)氨氮（0.63)总磷（0.25）
2025年第一季度	南格水闸	III	II	达标

二、环境空气质量状况

根据江门市生态环境局公布的《2024年江门市生态环境质量状况公报》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3273685.html），蓬江区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：

表3-2 蓬江区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	22	30	73.33	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	39	60	65	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	26	40	65	达标
CO	24小时平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O_3	90%最大8小时平均质量浓度	172	160	107.5	不达标

评价结果表明，蓬江区臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O_3-8h-90per）为172微克/立方米，占标率超过100%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展VOCs源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，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。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖

掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，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。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

三、声环境质量状况

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、生态环境质量

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。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

项目不属于新建或改建、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

六、地下水、土壤

项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输的管理，项目大气污染物排放均配有有效的防治措施，在正常运行工况下，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

表 3-3 项目环境保护目标一览表

环境保护目标	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	沙溪村	居民	大气环境二类区	东南	359
	闲步村	居民	大气环境二类区	西南	259
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。				
地下水环境	厂界外 500 米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。				
生态环境	无生态环境保护目标				

污染物排放控制标准

一、废水

项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水经处理后接入市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂集中处理，最终排入中心河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严值，污染物排放情况具体如下表所示。

表 3-4 项目废水排放标准

单位：mg/L，pH无量纲

污染物 执行标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	SS	TP	TN
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	——	≤400	——	——
荷塘镇生活污水处理厂进水标准	6-9	≤250	≤160	≤25	≤150	≤4	≤40
较严值	6-9	≤250	≤160	≤25	≤150	≤4	≤40

二、废气

天然气燃烧废气中二氧化硫、氮氧化物、烟尘执行广东省《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。

切割粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

碱雾待相关标准发布后参照实施。

表 3-5 项目大气污染物排放限值

排气筒编号	工序	污染物	执行标准	排放浓度限值	最高允许排放速率	备注
DA001	时效炉燃烧废气	颗粒物	《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）中规定重点地区排放限值	30mg/m³	/	/
		氮氧化物	《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）中规定重点地区排放限值	300mg/m³	/	/
		二氧化硫	《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）中规定重点地区排放限值	200mg/m³	/	/
DA002	加热炉燃烧废气	颗粒物	《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）中规定重点地区排放限值	30mg/m³	/	/
		氮氧化物	《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）中规定重点地区排放限值	300mg/m³	/	/
		二氧化硫	《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）中规定重点地区	200mg/m³	/	/

			排放限值			
/	无组织	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值	1.0mg/m³	/	周界外浓度最高点

三、噪声

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区排放标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

四、固体废物

工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29修订）的管理要求。其中一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。危险废物执行《国家危险废物名录（2025年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

（1）水污染物总量控制指标：项目仅涉及排放生活污水，不建议分配总量。

（2）大气污染物总量控制指标

根据《关于江门市铜昌铝材有限公司年产LED配件6000吨扩建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审〔2022〕242号），原有项目总量控制指标为NOx：0.317 t/a。项目大气污染物总量控制指标按迁建后全厂的排放量执行。

表1-11 总量控制指标值（单位：t/a）

污染物	迁建前项目排放量	迁建后项目排放量	项目排放增减量	原有项目总量指标分配量	建议扩建后全厂总量控制指标	总量控制指标增减量
NOx	0.1871	0.1871	0	0.317	0.1871	-0.1299

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间/h
					核算方法	废气产生量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	治理效率%	核算方法	废气产生量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
热棒工序	加温炉	排气筒 DA001	SO_2	100%	产污系数法	909.67	14.71*	0.0133	0.032	/	/	物料衡算法	909.67	14.71*	0.0133	0.032	2400
			NOx	100%	产污系数法	909.67	137.57*	0.1248	0.2994	低氮燃烧	50	物料衡算法	909.67	137.57*	0.0624	0.1497	2400
			烟尘	100%	产污系数法	909.67	21.03*	0.0191	0.0458	/	/	物料衡算法	909.67	21.03*	0.0191	0.0458	2400
时效工序	时效炉	排气筒 DA002	SO_2	100%	产污系数法	226.67	14.71*	0.0033	0.008	/	/	物料衡算法	226.67	14.71*	0.0033	0.008	2400
			NOx	100%	产污系数法	226.67	137.57*	0.0312	0.0748	低氮燃烧	50	物料衡算法	226.67	137.57*	0.0156	0.0374	2400
			烟尘	100%	产污系数法	226.67	21.03*	0.0048	0.0114	/	/	物料衡算法	226.67	21.03*	0.0048	0.0114	2400
切割	电锯	切割粉尘	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	5.5	13.2	移动式布袋除尘器	95	物料衡算法	/	/	0.798	1.914	2400
煲模	煲模桶	无组织废气	碱雾	/	物料衡算法	/	/	0.3272	0.785	/	/	物料衡算法	/	/	0.008	0.02	2400

注：DA001 排气筒的废气排放量“*”为基准排气量。

表 4-2 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度（m）	排气筒内径（m）	风量（m^3/h）	风速（m/s）	温度	类型	地理坐标
DA001	15	0.2	909.67	10.06	50℃	一般排放口	113 度 7 分 16.352 秒 22 度 41 分 9.163 秒
DA002	15	0.1	226.67	11.4	50℃	一般排放口	113 度 7 分 16.332 秒 22 度 41 分 9.153 秒

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）表 1、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）表 17

以及表 19 相关排污许可关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-3 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每年 1 次	广东省地方标准《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
DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每年 1 次	广东省地方标准《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

表 4-4 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	颗粒物	每半年 1 次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

运营期环境影响和保护措施

1.污染源强核算

（1）天然气燃烧废气

项目加温炉、时效炉天然气用量 20 万 m^3/a，其中加温炉天然气使用量为 16 万 m^3/a，时效炉天然气使用量为 4 万 m^3/a，对照《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）中的"机械行业系数手册"中的产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的"机械行业系数手册"中的"涂装工序"中的"天然气工业炉窑"产污系数。

表 4-5 天然气燃烧废气产生系数一览表

排气筒编号	污染源	产污系数	产生量（t/a）
DA001（加温炉）	二氧化硫	0.02S千克/万立方米－燃料*	0.0320
	氮氧化物	18.71千克/万立方米－燃料	0.2994
	烟尘	2.86千克/万立方米－燃料	0.0458
	工业废气量	13.6立方米/立方米－原料	217.6 万 m^3
DA002（时效炉）	二氧化硫	0.02S千克/万立方米－燃料*	0.0080
	氮氧化物	18.71千克/万立方米－燃料	0.0748
	烟尘	2.86千克/万立方米－燃料	0.0114
	工业废气量	13.6立方米/立方米－原料	54.4 万 m^3
备注：产排污系数表中二氧化硫的产排系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目燃气锅炉燃料采用管道天然气，根据《天然气》（GB17820-2018），二类天然气总硫（以硫计）≤100毫克/立方米，即其含硫量（S）为100毫克/立方米，S=100。			

项目共设 6 条挤压生产线，所有生产线的加温炉与时效炉产生的燃烧废气通过一条排气筒排放。

表 4-6 项目燃烧废气收集情况

车间名称	设备名称	设备数量	收集方式	排气筒编号
生产车间	加温炉	6	排气管道与设备直连	DA001
	时效炉	2		DA002

项目加温炉、时效炉燃烧废气直接通过 2 根 15m 排气筒 DA001、DA002 排放，项目采用的燃烧机是低氮燃烧机，它通过优化燃烧器的结构和燃烧过程，使燃料在燃烧室内实现更加均匀的分布和更加充分的燃烧，从而降低 NOx 的生成。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》（粤环函〔2023〕538 号），采用系数法计算减排量的，产污系数和去除率参考生态环境部《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）中相关行业产污系数和去除率取值。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）中的"机械行业系数手册"中的"涂装工序"中的"天然气工业炉窑"，采用低氮燃烧技术的天然气工业炉窑，其氮氧化物排放量可削减 50%。

表 4-7 项目燃烧废气排放情况

排气筒编号	污染物名称	产生量/（t/a）	产生浓度/（mg/m^3）	产生速率/（kg/h）	处理效率（%）	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/m^3）	排放速率/（kg/h）

DA001	SO_2	0.032	14.71	0.0133	0	0.032	14.71	0.0133
	NOx	0.2994	137.57	0.1248	50	0.1497	68.79	0.0624
	烟尘	0.0458	21.03	0.0191	0	0.0458	21.03	0.0191
	烟气量	217.6 万 m^3	/	/	/	217.6 万 m^3	/	/
DA002	SO_2	0.008	14.71	0.0033	0	0.008	14.71	0.0033
	NOx	0.0748	137.57	0.0312	50	0.0374	68.79	0.0156
	烟尘	0.0114	21.03	0.0048	0	0.0114	21.03	0.0048
	烟气量	54.4 万 m^3	/	/	/	54.4 万 m^3	/	/
注：1、污染物浓度=污染物产生/排放量÷烟气量； 2.年工作时间 300 日，每日 8 小时。								

（2）煲模废气

现根据采用《环境统计手册》中液体（除水以外）蒸发量的计算公式计算碱雾蒸发量，计算公式如下：

$$G_Z=M（0.000352+0.000786V）P\times F$$

式中：Gz——液体的蒸发量（kg/h）；

M——液体的分子量；

V——蒸发液体表面上的空气流速（m/s），以实测数据为准，无实测条件时，一般可取 0.2～0.5m/s，本项目取 0.5m/s；

P——相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力（mmHg）。根据《氯碱工业理化常数手册（修订版）》，30%氢氧化钠溶液 40℃的蒸气压为 36.6mmHg。

F——液体蒸发面的表面积（m^2），煲模桶的面积为 1 m^2。

根据《环境统计手册》，当液体浓度（重量）低于百分之十时，可用水蒸气分压代替。

表 4-8 碱雾产生特征

污染物	分子量	液体表面风速（m/s）	温度（℃）	蒸汽分压（mmHg）	蒸发面表面积（m^2）	槽液浓度（%）	液体蒸发量（kg/h）
片碱	40	0.5	50~70	36.6	1	30	0.3272

即碱雾产生量为 0.785 t/a，为无组织排放。

（3）切割粉尘

本项目运营期间铝型材裁切过程产生少量的粉尘，粉尘产生量参照《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）中的"机械行业系数手册"中的"下料工段"，等离子切割加工产生的工业粉尘产污系数为 1.1 kg/t-产品，项目铝型材进入产品的量为 12000 t/a。则粉尘产生量为 13.2 t/a，切割粉尘通过移动式布袋除尘器处理后无组织排放，粉尘收集效率按照 90%核算，处理效率按 95%核算，则切割粉尘无组织排放量为 13.2*（0.9*0.05+0.1）=1.914 t/a，排放速率 0.798 kg/h。

2.达标排放情况

时效炉、加温炉的燃烧废气直接通过 2 根 15m 排气筒 DA001、DA002 排放，其排放的天然

气燃烧废气（二氧化硫、氮氧化物、烟尘）可达到广东省《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；

切割粉尘通过移动式布袋除尘器处理后无组织排放，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

3.废气排放的环境影响

由《2024年江门市环境质量状况（公报）》可知，蓬江区臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O_3-8h-90per）为172微克/立方米，占标率超过100%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。项目生产设备距离敏感点超过200米，项目实际生产对居民区影响较小。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，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

2.废水

项目废水主要有生活污水。

表4-9 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废水产生量/m^3/a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/m^3/a	排放浓度/mg/L	排放量/t/a	
员工生活	三级化粪池	生活污水	COD_{Cr}	类比法	450	285	0.1283	分格沉淀	12	物料衡算法	450	250	0.1125	2400
			BOD_5			135	0.0608		11			120	0.0540	
			SS			100	0.0450		40			60	0.0270	
			NH_3-N			28.3	0.0127		12			25	0.0113	
			TN			39.4	0.0177		10			35.5	0.0160	
			TP			4.1	0.0018		20			3.3	0.0015	

表4-10 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施			排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	可行性依据		
生活污水	pH值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	DB44/26	化粪池	是	参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序（HJ1120—2020）》（HJ1027-2019）表A.1污水处理可行技术参照表中的"生活污水"中的"沉淀"	荷塘镇生活污水处理厂	一般排放口

表4-11 项目排放口情况一览表

排放口编号	废水类别	排放口类型	地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
DW001	生活	一般排放	E113°8′31.083″，N22°37′49.806″	间接排放	荷塘镇生	连续排放	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三

	污水	口			活污水处理厂		级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严者

1.污染源强核算

（1）生活污水

本项目原有生活污水的产生量为 450 m^3/a。生活污水主要为职工的洗手、冲厕废水，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂接管标准的较严者后，经市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂进行后续处理，项目生活污水产污系数按《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）中“附 3 生活源－附表 生活源产排污系数手册”中城镇生活源水污染物产污校核系数。

污染物产生量及达标排放量详见表 4-12。

表 4-12 生活污水污染物排放情况一览表

污染物 / 废水量		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	TP	TN
生活污水 450 m^3/a	浓度（mg/L）	285	135	100	28.3	4.1	39.4
	产生量（t/a）	0.1283	0.0608	0.0450	0.0127	0.0018	0.0177
	浓度（mg/L）	250	120	60	25	3.3	35.5
	排放量（t/a）	0.1283	0.0608	0.0450	0.0127	0.0015	0.0160

（2）煲模废水

挤压使用的模具一定时期内需要用烧碱加水稀释后煲模，煲模池容积 1 m^3。煲模池由蒸发及模具带离造成日水量损耗约 10%（即 0.1 t/d），煲模液每半年更换 1 次，则废煲模液产生量约为 2 t/a，交由具有危险废物经营许可证的单位进行处理。

2.依托污水处理厂的可行性分析

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，分为三期建设，目前三期已建成。

处理工艺：一期污水由二期工程处理，二期工程采用“改良型氧化沟+活性砂滤”工艺。三期采用“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。

服务范围：一期、二期工程服务范围为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。三期服务范围为南侧工业区、南华路两侧工业及商住、中部现状建成区。

江门市荷塘镇生活污水处理厂三期建成后设计处理能力为日处理污水 3.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 1.3 万立方米/日，剩余处理量为 2 万 t/d，本项目全厂污水排放量为 0.0015 t/d，占剩余容量的 0.0000075%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余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。

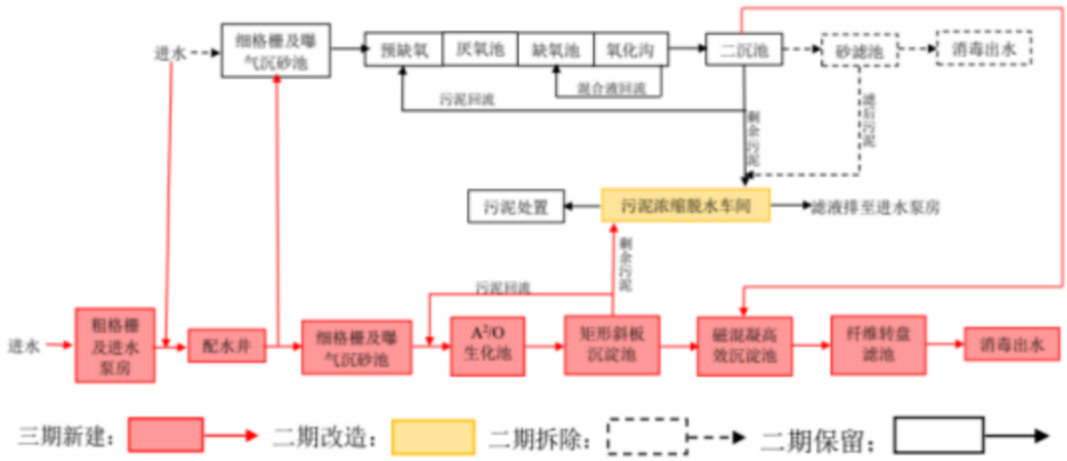

图 4-1 荷塘镇生活污水处理厂工艺流程图

3.水污染源环境影响分析

生活污水通过市政管网接入荷塘镇生活污水处理厂处理后排放生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水水质标准的较严者后排入荷塘镇生活污水处理厂。煲模废水定期委托有危险废物经营许可证的单位处理。项目使用的技术为可行性技术，废水达标排放后对周围水环境影响不大。

3.噪声

（1）源强核算

设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 65~90dB（A）之间。项目主要噪声源的噪声源强见下表：

表 4-13 项目主要设备噪声情况一览表

单位：dB（A）

工序/生产线	装置	数量	污染源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
					核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
挤压	挤压机	6	固定声源	频发	类比法	65~75	设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等，通过距离的衰减和建筑的声屏障效应噪声衰减量	30	类比法	35~45	2400
加热	加温炉	6	固定声源	频发	类比法	65~75			类比法	35~45	
	模具炉	6	固定声源	频发	类比法	65~75			类比法	35~45	
热处理	时效炉	2	固定声源	频发	类比法	65~75			类比法	35~45	
冷却	冷却机	4	固定声源	频发	类比法	75~85			类比法	45~55	
切割	电锯	6	固定	频发	类	80-90			类比法	50~60	

			声源		比法		一般为30dB（A）。				

（2）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、厂房布局和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。

（3）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。通过采取上述的防治措施，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 类声环境功能区排放标准，再经过周边建筑物阻挡和距离的衰减，对环境保护目标的影响可以忽略不计。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。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）5.4，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表 4-14 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目厂界外 1m 处	噪声	每季度 1 次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

4.固体废物

（1）生活固废

办公垃圾按 0.5 kg/人•d 计，项目员工人数为 50 人，年生产 300 天，计算得生活垃圾产生量为 7.5 t/a，主要包括废纸、饮料罐等，统一收集后均交由环卫部门清运处理。建设单位应对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响工厂周围环境。

（2）一般固体废物

①边角料

边角料产生量约 10.572 t/a，属于一般固废，收集后交废品回收单位回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），其代码为 325-001-99。

②包装废料

本项目成品包装工序采用纸箱或薄膜进行外包装，包装过程中会产生一些包装废料，主要成分为废纸箱、废塑料薄膜，其产生量约为 2 t/a。包装废料属于一般固废，收集后交废品回收单位回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），其代码为 325-001-07。

③布袋除尘器粉尘

根据大气污染物核算，项目布袋除尘器收集的粉尘量为 11.296 t/a，属于一般固废，收集后交废品回收单位回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），其代码为 325-001-99。

（3）危险废物

根据企业提供资料，本项目机油每年更换一次，更换量为 0.6 t，编号为 HW08（废物代码：900-249-08），需定期交予危险废物回收资质单位统一处理，并签订危废处理协议，产生量约为 0.66 t/a。

煲模废水：煲模废水产生量为 2 t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年本）》中的 HW35 废碱（900-352-35），应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

收集及处置要求

生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

生活垃圾

（1）依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

（2）从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

一般工业固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）可知"采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求"。本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏，项目一般固废仅含废包装材料、不合格品、边角料、金属碎屑，无扬尘产生。项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）规定如下：

①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物转移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府环境主管部门。

②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息、实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

危险废物

（1）对危险废物的容器和包装物以及危险废物暂存间应当按照规定设置危险废物识别标志。

（2）制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。

（3）按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

（4）禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

（5）收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

根据以上规定，项目应当及时收集产生的固体废物，不得露天堆放，对暂时不利用或者不能利用的，应该按规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施，贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施，并按《环境保护图形标志 固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1992）设置标志，由专人进行分类收集存放。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性；并在排污前取得排污许可证。

对于危险废物，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。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。

（3）固体废物环境影响分析

项目在厂房内专门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上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

边角料、废包装材料、不合格品、金属碎屑收集后定期外卖给废品回收单位，废机油及包装桶收集后交由有危险废物处理资质的单位处理，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。按上述方法处理后，对周围环境不会产生明显影响。

5.对地下水、土壤影响分析

（1）渗漏对地下水、土壤环境影响

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，从本项目的生产工艺过程来看，本项目可能造成地下水、土壤污染的主要为生活污水入渗。由于项目的生活污水处理设施设置相应等级的防渗设施，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

（2）原料、产品或固体废物堆存对地下水、土壤环境影响

本项目原料、产品或固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后淋溶液进入土壤环境再进入地下水、土壤的可能性更小。

经调查和企业介绍，贮存区地面已经做了防渗处理，贮存区地面也进行了水泥硬化。物料由于都属于地上贮存，且贮存方式属于桶装，包装的规格较小，且厂区贮存量较小不在厂区长期堆存。因此，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

（3）废气排放对地下水、土壤环境影响

大气沉降主要指由于生产活动产生气体排放间接造成土壤环境污染的影响途径。本项目大气污染物主要为颗粒物、SO_2、NO_X，不属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 和表 2 的污染物项目，而且其排放浓度和排放速率均没有超标，经废气治理设施处理后，再经扩散、降解等作用后，沉降到周边土壤环境的污染物较少，且项目周围不存在地下水和土壤环境保护目标，故可认为不考虑大气沉降污染地下水和土壤的途径。

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6.环境风险

（1）风险物质识别

本项目危险物质主要为液化石油气、机油、废机油，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 1-12 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q
1	机油	1	2500	0.0004
2	废机油	0.6	2500	0.00024
3	天然气	0.4	10	0.04
4	煲膜废液	2	100	0.02
合计				0.06064

本项目危险物质数量与其临界量比值 Q=0.06064＜1。

（2）环境风险分析

本项目主要为危废间、仓库存在环境风险。识别如下表所示。

表 1-13 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果

危废间	泄漏	装卸或存储过程中废机油可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响	可能污染地下水
物料存储	火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染周围大气
生活废水处理系统	废水事故排放	废水由于人为操作不当，引发废水泄漏	污染周边地下水

（3）环境风险防范措施

①火灾事故

A.根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

B.按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在各主要车间、办公室配备自动喷水灭火系统。在燃气站设置可燃气体探测器，当使用的原料或产品浓度达到报警值时，发出报警信号，以便及时采取措施，避免重大火灾事故发生。

C.消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。

D.火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防救援局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防救援局。

E.生产车间设置不燃烧、不发火的地面（水泥地面），安装温感、烟感探测器、干粉自动灭火系统。

F.厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。

②危险废物泄漏事故

A.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

B.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施；

C.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

D.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；

E.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

F.危险废物的贮存于固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

③生活废水泄漏

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生生产废水泄漏，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B.现场作业人员定时记录废水处理状况，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝生产废水泄漏，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

C.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

（4）应急处置措施

①火灾事故

A.打开应急阀门，防止消防废水直接进入市政雨水管网而流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.马上切断电源，可移动的物料立即转移至安全区域，洒水冷却，着火物可使用二氧化碳、干粉、泡沫等灭火；液化石油气钢瓶需要等其燃烧完毕再进行转移；火势较大需报警，消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火；灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处，以防爆炸。

C.消除隐患之后，消防废液需交由有资质的单位处理。

②危险废物泄漏事故

A.若有火源需切断火源，并隔离相关污染区。

B.如果储存危废的桶发生泄漏，应根据实际情况，采取措施堵塞和修补裂口，制止进一步泄漏。

C.对于少量的液体泄漏，可用沙土或其它不燃吸附剂吸附，收集于容器内后进行处理。而大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。为降低泄漏物向大气的蒸发，可用泡沫或其他覆盖物进行覆盖，在其表面形成覆盖后，抑制其蒸发，然后进行转移处理。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

7.生态

项目位于江门市蓬江区荷塘镇顺成工业区为民天字号 68 号，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

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 DA001、DA002	颗粒物、SO_2、NO_X	通过 15 米高排气筒 DA001、DA002 排放	《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）中规定重点地区排放限值
	切割粉尘	颗粒物	通过移动式布袋除尘器处理后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
	厂界外	碱雾	无组织排放	/
		颗粒物	无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
地表水环境	生活污水	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	经预处理后通过市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严值
声环境	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区排放标准
电磁辐射				
固体废物	项目在厂房内专门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上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB18597-2023）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 项目一般工业固体废物收集后交由废品回收单位处理，危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位处理，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。			
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施。项目大气污染物排放均配有有效的防治措施。原料及产品转运、贮存等各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。固体废物分类收集暂存，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	**（1）风险防范措施** ①加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。 ②危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求			

	进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。 ③定期进行采样监测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。 ④生产车间应设置"严禁烟火"的警示牌，对明火严格控制；配备必需的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。同时，设置安全疏散通道。 ⑤建设单位应严格按规范进行设计、施工、安装和调试，管理操作人员必须由经过培训合格或者具有同类岗位经验的人员担任，避免非专业人员进行操控，以免造成操作失当而导致设备损坏或其他事故的发生。 **（2）应急措施** 当厂区内发生火灾，企业应立即组织人员对其进行紧急灭火处置，并将消防废水收集，最后再将消防废水送有资质的单位作进一步处理。 一旦废气污染处理设施发生故障，必须立即停止工作，故障排除、治理设施修复且可以正常运转后方可投入生产，严禁废气不经处理直接排入附近环境中。
其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责

六、结论

六、结论

江门市铜昌铝材有限公司年产 LED 配件 12000 吨迁建项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

评 1

项目:

日

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（t/a）	二氧化硫	0.04	0	0	0.04	0.04	0.04	0
	氮氧化物	0.1871	0	0	0.1871	0.1871	0.1871	0
	颗粒物	2.6972	0	0	1.9712	2.6972	1.9712	-0.726
	碱雾	0.782	0	0	0.782	0.782	0.782	0
废水（t/a）	废水量（m^3/a）	450	0	0	450	450	450	0
	COD_{Cr}	0.1125	0	0	0.1125	0.1125	0.1125	0
	BOD_5	0.0540	0	0	0.0540	0.0540	0.0540	0
	SS	0.0270	0	0	0.0270	0.0270	0.0270	0
	氨氮	0.0113	0	0	0.0113	0.0113	0.0113	0
	TP	0.0015	0	0	0.0015	0.0015	0.0015	0
	TN	0.0160	0	0	0.0160	0.0160	0.0160	0
一般工业固体废物（t/a）	生活垃圾	7.5	0	0	7.5	7.5	7.5	0
	边角料	10.572	0	0	10.572	10.572	10.572	0
	布袋除尘器粉尘	0	0	0	11.296	0	11.296	+11.296
	废包装材料	2	0	0	2	2	2	0
危险废物（t/a）	煲模废水	4	0	0	2	4	2	-2
	废机油	0.6	0	0	0.6	0.6	0.6	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①