建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市锦盛金属有限公司年产塑料制品1000吨建设项目

建设单位（盖章）：江门市锦盛金属有限公司

编制日期：2025年2月

中华人民共和国生态环境部制

声　明

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

我单位提供的江门市锦盛金属有限公司年产塑料制品1000吨建设项目（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。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）张光江　　法定代表人（签名）

2025 年 2 月 10 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市锦盛金属有限公司年产塑料制品1000吨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。

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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）张光磊　　法定代表人（签名）

2025 年 2 月 10 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号：1659923903000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	p23ef0
建设项目名称	江门市锦盛金属有限公司年产塑料制品1000吨建设项目
建设项目类别	26--053塑料制品业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江门市锦盛金属有限公司
统一社会信用代码	91440703MA53DPQM3A
法定代表人（签章）	张光应 张光应
主要负责人（签字）	张光应 张光应
直接负责的主管人员（签字）	张光应 张光应
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江门市创宏环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440705MA53QNUR5G
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈国才	201905035440000015	BH009180	陈国才

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘梦林	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH003942	刘梦林
陈国才	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH009180	陈国才
钟翠婵	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH037479	钟翠婵

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市创宏环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G ）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 江门市锦盛金属有限公司年产塑料制品1000吨建设项目 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；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈国才 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035440000015 ，信用编号 BH009180 ），主要编制人员包括 陈国才 （信用编号 BH009180 ）、钟翠婵 （信用编号 BH037479 ）、 刘梦林 （信用编号 BH003942 ）（依次全部列出）等 3 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2025年2月10日

信用记录

江门市创宏环保科技有限公司

注册时间：2019-10-31　当前状态：守信名单

记分周期内失信记分

第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期	第6记分周期
0	0	0	0	0
2020-10-31～2021-10-30	2021-10-31～2022-10-30	2022-10-31～2023-10-30	2023-10-31～2024-10-30	2024-10-31～2025-10-30

失信记分情况　守信激励　失信惩戒

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	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注

首页　« 上一页　1　下一页 »　尾页　当前 1 / 20 条，跳到第 1 页 跳转 共 0 条

信用记录

陈国才

注册时间：2019-11-04　当前状态：守信名单

记分周期内失信记分

第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期	第6记分周期
0	0	0	0	0
2020-11-05～2021-11-04	2021-11-05～2022-11-04	2022-11-05～2023-11-04	2023-11-05～2024-11-04	2024-11-05～2025-11-04

失信记分情况　守信激励　失信惩戒

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	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注

首页　« 上一页　1　下一页 »　尾页　当前 1 / 20 条，跳到第 1 页 跳转 共 0 条

信用记录

钟翠婵

注册时间：2020-11-06　当前状态：正常公开

记分周期内失信记分

第3记分周期	第4记分周期	第4记分周期	第5记分周期	第5记分周期
0	0	0	0	0
2022-11-10～2023-11-09	2023-11-10～2024-11-09	2023-11-10～2024-11-09	2024-11-10～2025-11-09	2024-11-10～2025-11-09

失信记分情况　守信激励　失信惩戒

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	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注

首页　« 上一页　1　下一页 »　尾页　当前　1　/　20　条，跳到第 1 页 跳转 共 0 条

信用记录

刘梦林

注册时间：2019-10-31　当前状态：正常公开

记分周期内失信记分

第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期	第6记分周期
0	0	0	0	0
2020-10-31～2021-10-30	2021-10-31～2022-10-30	2022-10-31～2023-10-30	2023-10-31～2024-10-30	2024-10-31～2025-10-30

失信记分情况　守信激励　失信惩戒

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	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注

首页　« 上一页　1　下一页 »　尾页　当前　1　/　20　条，跳到第 1 页 跳转 共 0 条

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，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓　　名：

证件号码：440782　　158016

性　　别：

出生年月：19　　月

批准日期：2019　　19日

管 理 号：20190503　　0015

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

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

202503108220364153

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	陈国才	证

参保险种情况

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202502	江门市:江门市创宏环保科技有限公司	26	26	26
截止			2025-03-10 14:47 ，该参保人累计月数合计	实际缴费26个月，缓缴0个月	实际缴费26个月，缓缴0个月	实际缴费26个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-03-10 14:47

202503109875459768

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	刘梦林	证

参保险种情况

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202502	江门市:江门市创宏环保科技有限公司	14	14	14
截止			2025-03-10 11:07 ，该参保人累计月数合计	实际缴费14个月，缓缴0个月	实际缴费14个月，缓缴0个月	实际缴费14个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-03-10 11:07

202503109595621882

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	钟翠婵	证

参保险种情况

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202502	江门市:江门市创宏环保科技有限公司	14	14	14
截止			2025-03-10 11:02 ，该参保人累计月数合计	实际缴费14个月，缓缴0个月	实际缴费14个月，缓缴0个月	实际缴费14个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-03-10 11:02

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 15
四、主要环境影响和保护措施 21
五、环境保护措施监督检查清单 39
六、结论 41
附表 建设项目污染物排放量汇总表 42
附图 1 项目地理位置图 43
附图 2 环境保护目标示意图 44
附图 3 平面布置图 45
附图 4 项目四至图 46
附图 5 江门市蓬江区环境管控单元图 47
附图 6 地表水环境功能区划图 48
附图 7 江门市环境空气质量功能区划图（2024 年修订） 49
附图 8 地下水环境功能区划图 50
附图 9 声环境功能区划图 51
附图 10 蓬江区用地用海规划图 52
附件 1 营业执照 53
附件 2 法人身份证 54
附件 3 租赁合同 55
附件 4 2023 年江门市环境质量状况（公报） 61
附件 5 现状监测报告（引用） 63
附件 6 热稳定油 977 检测报告 67
附件 7 DOTP 环保油 MSDS 报告 68
附件 8 ACR MSDS 报告 74
附件 9 零散废水转移处理服务合同 78
附件 10 危废合同 85
附件 11 一般固废合同 96
附件 12 《2024 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》 101
附件 13 环评合同 102

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市锦盛金属有限公司年产塑料制品 1000 吨建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点			
地理坐标			
国民经济 行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目 行业类别	“三十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	--	项目审批（核准/备案）文号（选填）	--
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	25	施工工期	4 个月
是否开工建设	☐否 ☑是：设备已安装	用地（用海） 面积（m^2）	2332
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

1、项目建设与“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。

项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性如下。

表1. “三线一单”文件相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据《2023 江门市环境质量状况（公报）》环境空气质量现状的数据，蓬江区基本污染物中 O_3 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。项目选址周边水体中心河属于地表水环境质量的III类水体。生活污水经化粪池处理后排入荷塘污水处理厂处理。冷却塔废水直接作为喷淋塔补充用水使用；定期更换的喷淋塔废水交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。项目建成后对中心河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 2 类声环境功能区，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
	资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
	生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合

表2. 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	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（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》等相关产业政策的要求。	项目不在生态保护红线、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、环境空气质量一类功能区。项目不含高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、烧碱、	符合

			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、烧碱、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/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 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。	胶黏剂等。	
		能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 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/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。 2-4.【水资源/综合】2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【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 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-6.【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到 10%。 2-7.【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	不使用高污染燃料、水资源利用不会突破区域的资源利用上线。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求	符合

	性指标要求，提高土地利用效率。		
污染物排放管控	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。	项目不属于大气限制类、不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放	符合
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合

2、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单》（2022 年版），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

3、选址可行性分析

本项目属于新建项目，位于江门市蓬江区荷塘镇霞村工业区霞阳路 51 号(一址多照)。根据蓬江区用地用海规划图（附图 10），该用地为工业用地。因此，该项目选址合理。

4、与环保政策相符性分析

本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市环保政策相符性分析见下表。

表3. 与挥发性有机物环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
1、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）			
1	工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，	项目不属于工业涂装、包装印刷等行业。项目所使用的原料常温常压下不会释放	符合

	排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	VOCs，塑化、挤出废气收集后引至 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”设施处理后经 DA001 排气筒排放。	
2、《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）》			
2.1	**其他涉 VOCs 排放行业控制** 工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，塑化、挤出废气收集后引至 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”设施处理后经 DA001 排气筒排放	符合

表4. 与《江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
1	**健全生态环境分区管控体系。**严格落实“三线一单”生态环境分区管控体系硬约束，实施分级分类管控，优先保护生态空间，生态保护红线按照国家和省的有关要求实施强制性保护，一般生态空间以维护生态系统功能为主，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，保育生态功能。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。	本项目不涉及优先保护生态空间、生态保护红线、一般生态空间、环境空气质量一类功能区、饮用水水源保护区。	符合
2	**深化工业园污染治理：**大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，塑化、挤出废气收集后引	符合

	深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、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。推进摩托车行业喷涂“共性工厂”建设，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏监测与修复（LDAR）工作。	至 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”设施处理后经 DA001 排气筒排放	
3	**推动水污染物减排：**.....持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。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。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。.....	本项目位于荷塘镇污水处理厂纳污范围，生活污水经化粪池处理后由市政管网排入荷塘镇污水处理厂处理。	符合
4	**提升水资源利用效率：**.....在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率；.....	冷却塔废水直接作为喷淋塔补充用水使用；定期更换的喷淋塔废水交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目工程组成

江门市锦盛金属有限公司投资 300 万元选址于江门市蓬江区荷塘镇霞村工业区霞阳路 51 号(一址多照)，从事塑料制品的制造。项目占地面积 2332 平方米，建筑面积 2332 平方米。具体工程组成见下表。

表5. 项目工程组成

项目	内容		用途
主体工程	生产车间	厂房一	共 1 层，层高 6 m，占地面积 1000 m^2，建筑面积 1000m^2。主要包含 3 条 PVC 板生产线等
		厂房二	共 1 层，层高 6 m，占地面积 1332 m^2，建筑面积 1332 m^2。主要包含 1 条 PS/PMMA 板生产线、破碎区、危废间、仓库等
辅助工程	仓库		包括原料存放区、成品存放区，用于原料、成品放置，位于生产车间内
	危废间		占地面积为 10 m^2，用于危险废物的储存，位于生产车间内
公用工程	供电系统		由市政供电系统对生产车间供电
	给排水系统		给水由市政供水接入
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后排入荷塘污水处理厂处理
		生产废水	冷却塔废水直接作为喷淋塔补充用水使用；定期更换的喷淋塔废水交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。
	废气	塑化、挤出废气	在挤出机上方设置包围型集气罩，收集后的塑化、挤出废气引至 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”设施处理后经 DA001 排气筒排放。
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废交由广东卧龙环保工业有限公司回收处理
		危险废物	危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理。
	设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表6. 项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	数量
1	PVC 板	吨/年	700
2	PS 型材	吨/年	150
3	PMMA 板	吨/年	150
合计		吨/年	1000

3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表7. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	规格	包装方式	物料形态	最大储存量	储存位置	用途
1	PVC 树脂粉	吨/年	340	25kg/袋	袋装	粉末	60	原料仓	PVC 板
2	热稳定油 977	吨/年	10	25 kg/桶	桶装	液体	1		辅料
3	DOTP 环保油	吨/年	25	25 kg/桶	桶装	液体	10		
4	MBS	吨/年	5.5	25kg/袋	袋装	颗粒	1		
5	ACR	吨/年	5.5	25kg/袋	袋装	粉末	1		
6	色粉	吨/年	0.5	25kg/袋	袋装	粉末	0.5		
7	钙粉	吨/年	288	25kg/袋	袋装	粉末	10		
8	PE 蜡	吨/年	28	25kg/袋	袋装	颗粒	3		
9	PS	吨/年	150	25kg/袋	袋装	颗粒	15		PS 型材
10	PMMA	吨/年	150	25kg/袋	袋装	颗粒	15		PMMA 板
11	润滑油	吨/年	0.05	25 kg/桶	桶装	液体	0.025		/
12	液压油	吨/年	0.05	25 kg/桶	桶装	液体	0.025		/
注：项目所用原料均为新料。									

PVC 树脂粉：聚氯乙烯（PVC）本色为微黄色半透明状，有光泽。透明度胜于聚乙烯、聚丙烯，差于聚苯乙烯，随助剂用量不同，分为软、硬聚氯乙烯，软制品柔面韧，手感粘，硬制品的硬度高于低密度聚乙烯，而低于聚丙烯，在屈折处会出现白化现象。比重：1.38 克/立方厘米，成型收缩率：0.6~1.5%，成型温度：160-190℃，挥发份：0.3%，是一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料。

热稳定油 977：硫醇甲基锡是三大有机锡品种中的一种，透明清亮粘稠液体，与 PVC 相容性好，与 C8-C12 脂肪醇、C8-C12 脂肪酸、亚磷酸脂肪醇酯、油脂等弱极性油品相容，不易燃，凝固点低，即使在-20℃仍为粘稠液体。透明液体，锡含量为 19.14%，密度为 1.1762 g/cm^3，粘度 72mPa s。

DOTP 环保油：对苯二甲酸二辛酯是聚氯乙烯（PVC）塑料用的一种性能优良的主增塑剂。它与常用的邻苯二甲酸二异辛酯（DOP）相比，具有耐热、耐寒、难挥发、抗抽出、柔软性和电绝缘性能好等优点，在制品中显示出优良的持久性、耐肥皂水性及低温柔软性。无色油状液体，有特殊气味，沸点 400℃，密度 0.984，pH 值为中性。

MBS：MBS 树脂是甲基丙烯酸甲酯、丁二烯及苯乙烯的三元共聚物。作为 PVC 最主要的抗冲改性剂之一，MBS 树脂既可以在增韧的同时，最大限度保持 PVC 的透明性，同时与其它抗冲改性剂相比，在同等加入量情况下，还可以更大幅度地提升制品的韧性。沸点 449.2℃，密度 1.05g/mL。

ACR：PVC 发泡调节剂，也可以称是“硬质 PVC 的固体增塑剂”，它第一加快了 PVC

整体物料的黏连熔融黏连塑化，降低了加工温度，第二增加了 PVC 物料的流动性，第三在上述效应之下，物料的熔体强度增加，使发泡泡孔均匀致密，增加了产品的表观光洁度。白色粉末状，辛辣、甜味，分解温度 250-260℃。

色粉：色粉是一种有颜色的粉末物质，与塑胶颜料混合后，经加热注塑制成各种不同颜色的塑胶产品。广泛应用于塑胶着色工艺中。

钙粉：俗称石灰石、石粉，主要成分是碳酸钙，呈弱碱性，难溶于水，溶于酸。

PE 蜡：聚乙烯蜡（PE 蜡），又称高分子蜡简称聚乙烯蜡。因其优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性而得到广泛的应用。正常生产中，这部分蜡作为一种添加剂可直接加到聚烯烃加工中，它可以增加产品的光泽和加工性能。作为润滑剂，其化学性质稳定、电性能良好。聚乙烯蜡与聚乙烯、聚丙烯、聚醋酸乙烯、乙丙橡胶、丁基橡胶相溶性好。对于 PVC 和其它的外部润滑剂相比，聚乙烯蜡具有更强的内部润滑作用。

PS：是指由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，是一种无色透明的热塑性塑料晶状透明或白色颗粒，密度为 1.05 g/cm^3。熔融温度为 140～180℃、分解温度 330℃。

PMMA：PMMA 是一种无毒且环保的材料，可用于生产餐具，卫生洁具等，具有良好的化学稳定性和耐候性。PMMA 通常被称为有机玻璃。它是目前塑料中最透明的品种之一。它具有出色的耐老化性和化学稳定性，良好的绝缘性和可加工性。与普通无机玻璃相比，它具有重量轻和高韧性的特点。该特性已被广泛应用于农业，航空，建筑，光学仪器，灯具装饰等领域。但是，与其他透明塑料相比，PMMA 的冲击强度低，耐热性，耐磨性和耐刮擦性差。熔融温度大于 160℃，分解温度 270℃。

4、项目设备清单

项目设备见下表。

表8. 项目主要设备一览表

序号	生产设施	单位	数量	设备型号
1	PVC 板生产线	条	3	SZ80
2	PS/PMMA 板生产线	条	1	L=1500mm
3	破碎机	台	1	/
4	冷却塔	台	1	/
注：1 条 PVC 板生产线包含 1 台混料机、1 台挤出机、1 台切割机。1 条 PS/PMMA 板生产线包含 1 台挤出机、1 台切割机。				

5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 40 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 15 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，每天生产 8 小时。

7、项目给排水规模

（1）给水

项目新鲜用水量为 1019 t/a。其中生活用水量为 150 t/a，冷却塔用水量为 484 t/a，喷淋塔用水量为 385 t/a。

①冷却塔用水：项目有 1 台冷却塔，每台冷却塔的循环水量为 10 m^3/h，冷却塔年工作 300 天，每天工作 8 小时，计算得循环水量为 24000 m^3/a。参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014）循环冷却系统蒸发水量约占总循环水量的 2.0%，则需补充新鲜水量为 480 m^3/a。项目冷却塔水箱尺寸为 2 m*2 m*1.1 m（有效容积约为 4 m^3），每年更换一次，更换的水量为 4 m^3/a。冷却塔年总用水量为 480+4=484 m^3/a，由新鲜水补充。

②喷淋塔用水：参考《废气处理工程技术手册》，文丘里洗涤除尘器的液气比取 0.8 L/m^3，项目喷淋塔风量为 10000 m^3/h，水喷淋装置年均工作 300 天，每天工作 8 小时，计算得循环水量为 19200 m^3/a。参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014）循环冷却系统蒸发水量约占总循环水量的 2.0%，则因蒸发损失的水量为 384 m^3/a。项目共有 1 个喷淋塔水箱，尺寸分别为 1.8 m*1.5 m*1 m（容积约为 2.5 m^3），喷淋废水每半年更换一次，更换的水量为 5 t/a。喷淋塔总用水量为 384+5=389 t/a（其中 4 t/a 为冷却塔回用水、385 t/a 为新鲜水）。

③生活污水：项目全厂劳动定员 15 人，均不在厂区内食宿，年均工作 300 天。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不食宿员工生活用水系数参照“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 10 m^3/（人·a）计算，则生活用水量为 150 t /a，由市政供水管网供给。

（2）排水

①项目冷却塔废水产生量为 4 t/a，水质清净，可直接作为喷淋塔补充用水使用。喷淋塔废水产生量为 5 t/a，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。

②项目生活污水排放量为 135 t/a。生活污水经化粪池处理后排入荷塘污水处理厂处理。

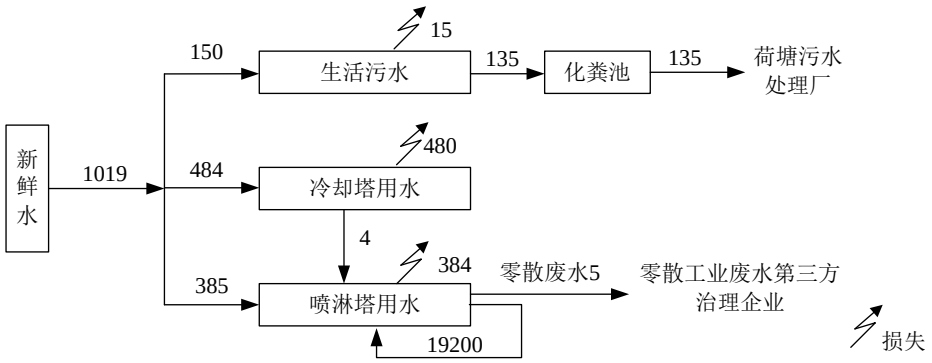

图1. 项目水平衡图（t/a）

	8、厂区平面布置说明 项目厂房分为厂房一、厂房二，均为 1 层，厂房一主要包含 3 条 PVC 板生产线等；厂房二主要包含 1 条 PS/PMMA 板生产线、破碎区、危废间、原料存放区、成品存放区等。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程

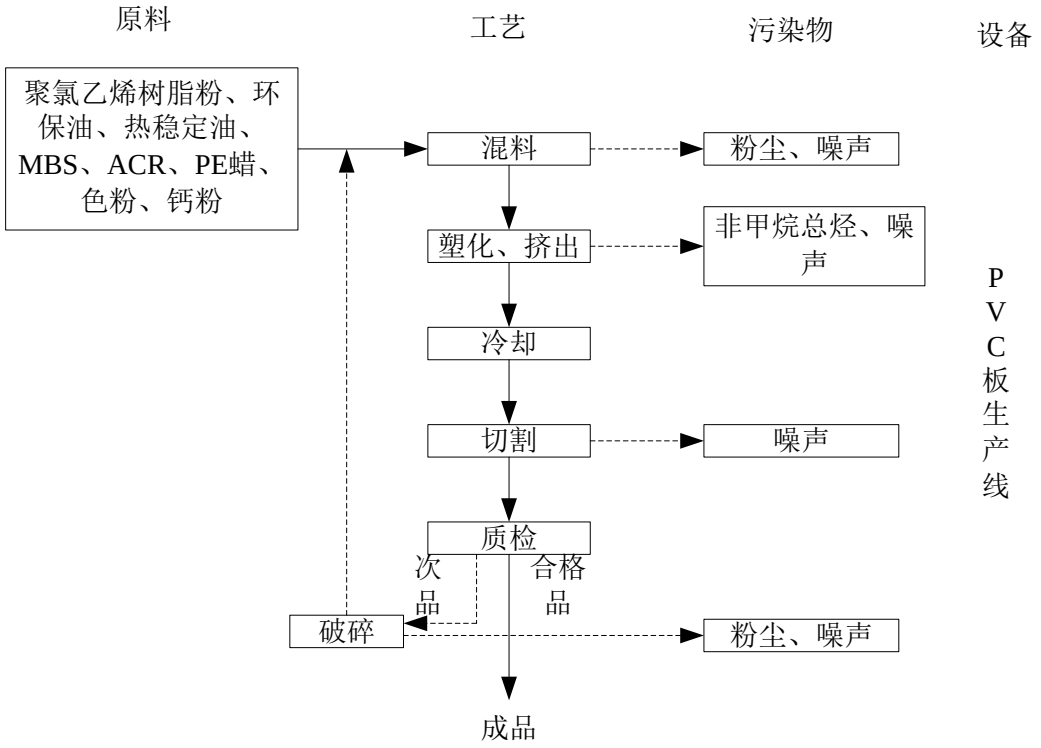

图2. PVC 板主要生产工艺流程及产污环节

工艺流程说明

①混料：通过管道将外购的原料（聚氯乙烯树脂粉、环保油、热稳定油、MBS、ACR、PE 蜡、色粉、钙粉等）按照比例通过管道抽入混料机混合均匀，基本不产生粉尘。该过程会产生噪声。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

②塑化、挤出：混合均匀后的原料通过挤出机进行加热（加热温度约 150℃）塑化和挤出。该过程会产生有机废气、噪声。在塑化、挤出过程中用冷却水间接为生产线进行降温，升温后的冷却水通过冷却后循环使用，定期补充损耗，每年更换一次，作为喷淋塔补充用水使用。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

③切割：根据产品需求，使用切割机切割成一定长度的产品。该过程会产生噪声。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

④破碎：人工检验工件是否有瑕疵，合格产品进入下步工序，次品挑出，通过破碎机破碎成颗粒后回用，该过程会产生少量破碎粉尘、噪声。该工序年工作 30 天，每天工作 3 小时。

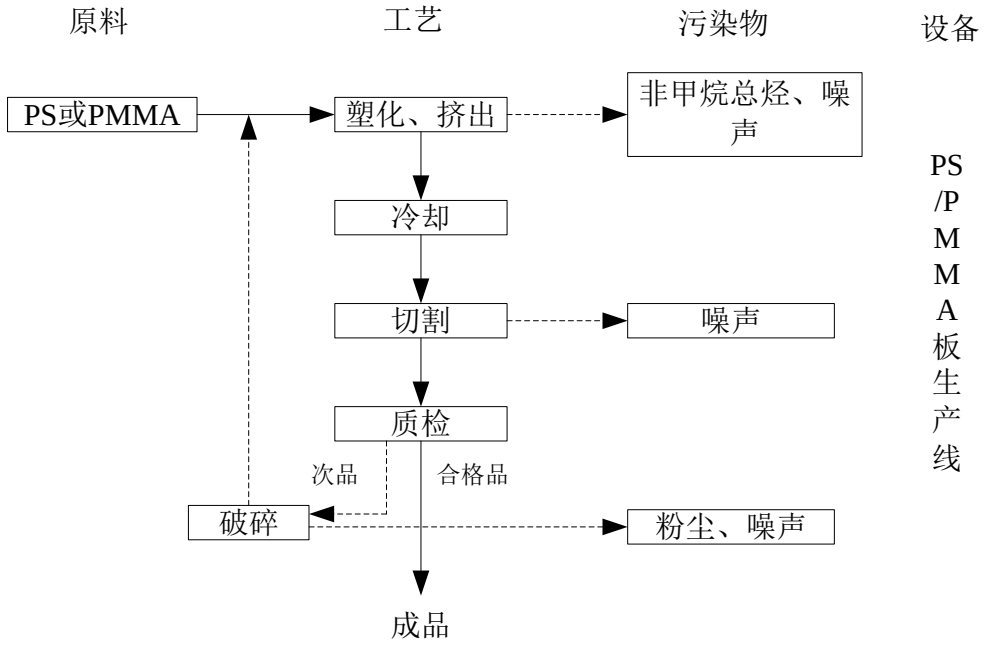

图3. PS/PMMA 板主要生产工艺流程及产污环节

①塑化、挤出：将外购的原料通过挤出机进行加热（PS 加热温度约 180℃、PMMA 加热温度约 220℃）塑化和挤出。该过程会产生非甲烷总烃和噪声。

PS 分解温度为 330℃、PMMA 分解温度为 270℃，项目挤出温度未达到分解温度。在塑化、挤出过程中用冷却水间接为生产线进行降温，升温后的冷却水通过冷却后循环使用，定期补充损耗，每年更换一次，作为喷淋塔补充用水使用。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

②切割、破碎：与 PVC 板生产工艺一致。

本项目产污情况见下表：

表9. 项目产污情况一览表

项目	产污工序	主要污染因子
废气	塑化、挤出	非甲烷总烃
	混料、破碎	颗粒物
废水	员工生活	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N
	冷却塔	/
	喷淋塔	SS
噪声	PVC 板生产线、破碎机等	Leq
固体废物	员工办公生活	生活垃圾
	包装	废包装材料
	/	废液压油
	/	废液压油、润滑油桶
	废气处理	废活性炭

与项目有关的原有环境污染问题	

项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，不存在原有污染源。

根据现场勘查，由于建设单位环保意识不足，尚未向环境主管部门报批环评文件，已擅自投入生产设备，进行生产，违反了《中华人民共和国环境保护法》(自 2015 年 1 月 1 日起实施），属于未批先建项目。建设单位现已停止生产，各类污染物已确定符合要求的废水、废气等治理方案，签订环保治理措施合同等，现正式办理环评手续，项目原有污染问题见下表。

表10. 项目原有问题

类型	污染源	采取的环保措施	存在问题	整改措施
水污染物	生活污水	无	生活污水无治理设施	经化粪池处理后排入荷塘污水处理厂处理
	生产废水	冷却塔废水直接作为喷淋塔补充用水使用。喷淋塔废水暂存于危废暂存区，定期交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。	无	无
大气污染物	塑化、挤出废气	在挤出机上方设置集气罩并采取有效收集措施，收集后的塑化、挤出废气引至 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”设施处理后经 DA001 排气筒排放。	无	无
	破碎	自然沉淀	无	无
固体废弃物	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	无	无
	一般工业固废	一般工业固废交由广东卧龙环保工业有限公司回收处理	无	无
	危险废物	无	未签订危废合同	暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理

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

1、大气环境

根据《2023 年江门市环境质量状况（公报）》，可看出蓬江区基本污染物中 O_3 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

本项目引用蓬江区承锦塑料厂委托广东中诺检测技术有限公司在平安二里的 TSP 的大气监测数据，以评价本项目所在区域大气质量状况，监测报告编号：CNT202302061，其监测结果见下表。

表11. 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
	x	y					
平安二里	-3602	912	TSP	24 小时均值	2023 年 6 月 2 日-6 月 4 日	西北	约 3702 m

表12. 其它污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/(mg/Nm^3)	浓度范围/（mg/m^3）	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况
平安二里	TSP	24 小时均值	0.3	0.058~0.070	23.3%	0	达标

由监测结果可见，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

2、地表水环境

生活污水经化粪池处理后排入荷塘污水处理厂处理。执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。项目选取《2024 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》荷塘中心河南格水闸断面达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。

附表. 2024 年第四季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
二十	75	流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	蓬江区	大亨涌	大亨水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	76		蓬江区	横江河	横江水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	77		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	78		蓬江区	禾冈涌	旧禾冈水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	79		蓬江区	荷西河	吕步水闸	Ⅲ	Ⅱ	—

3、声环境

	根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。 **4、生态环境** 项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村工业区霞阳路 51 号(一址多照)，且用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不开展环境质量现状调查。 **5、电磁辐射** 项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展现状监测与评价。 **6、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）》的规定：“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。” 本项目租赁厂房的地面已硬化，企业对危废间等采取严格防腐防渗措施，在加强环保管理运营情况下，不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	

项目主要涉及环境保护目标见下表。

表13. 环境保护目标情况表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位
大气环境	厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标			
声环境	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

1、废水

生活污水经过化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者，排至荷塘污水处理厂，尾水排入中心河。

表14. 污水排放标准　　单位：mg/L，pH 无量纲

污染物 执行标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--
荷塘污水处理厂进水标准	6-9	250	160	160	25
较严者	6-9	250	160	160	25

2、废气

（1）塑化、挤出废气非甲烷总烃有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严者，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 9 边界大气污染物浓度限值；苯乙烯有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值以及表 1 新扩改建二级厂界标准值。

（2）混料、破碎粉尘（颗粒物）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 9 边界大气污染物浓度限值及广东省《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的较严者。

（3）厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表15. 废气污染物排放标准

工序	排气筒编号，高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值 (mg/m^3)	执行标准
			排放浓度 (mg/m^3)	排放速率(kg/h)		
塑化、挤出	DA001，15 m	非甲烷总烃	60	/	4.0	GB 31572-2015 含 2024 年修改单、DB 44/2367-2022
		苯乙烯	20	/	5.0	GB 31572-2015 含 2024 年修改单、GB 14554-93

		臭气浓度	2000(无量纲)		20	GB 14554-93
混料、破碎	/	颗粒物	/	/	1.0	GB 31572-2015 含 2024 年修改单、DB 44/27-2001
厂内无组织 VOCs		NMHC	6（监控点处 1 h 平均浓度值）			DB 44/2367-2022
			20（监控点处任意一次浓度值）			

3、噪声排放标准

项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中厂界环境噪声排放限值的 2 类标准。昼间≤60 dB(A)；夜间≤50 dB(A)。

4、固体废物

一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。

总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 生活污水经化粪池处理后排入荷塘污水处理厂处理。冷却塔废水直接作为喷淋塔补充用水使用。定期更换的喷淋塔废水交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。不建议分配总量。 2、大气污染物排放总量控制指标 建议分配总量控制指标：VOCs：0.834 t/a（其中有组织 0.076 t/a，无组织 0.758 t/a）。

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，项目建设方加强施工管理，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

1、废气

表16. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产单元	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	效率	核算方法	废气排放量(m^3/h)	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
塑化、挤出	挤出机	排气筒DA001	非甲烷总烃	50%	产污系数法	10000	31.6	0.32	0.758	水喷淋+干式过滤+二级活性炭	90%	物料衡算法	10000	3.16	0.032	0.076	2400
		无组织排放		/	物料衡算法	/	/	0.06	0.758	加强车间通风	/	物料衡算法	/	/	0.06	0.758	2400
破碎	破碎机	无组织排放	颗粒物	/	产污系数法	/	/	0.02	0.002	加强车间通风	/	物料衡算法	/	/	0.02	0.002	90

表17. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
塑化、挤出	挤出机	塑化、挤出废气	非甲烷总烃	GB 31572-2015含2024年修改单、DB 44/2367-2022	有组织	水喷淋+干式过滤+二级活性炭	是，属于HJ1122-2020表A.2中的“塑料板、管、型材制造-非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征物质-吸附”	一般排放口
			苯乙烯	GB 31572-2015含2024年修改单、GB 14554-93				
			臭气浓度	GB 14554-93				

表18. 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 排气筒	15	0.45	10000	17.5	常温	一般排放口	经度 113.156442°，纬度 22.657051°

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1，《排污单位自行监测技术指南 塑胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 4、表 6 和本项目废气排放情况，本项目废气的监测要求见下表：

表19. 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 废气设施采样口，处理前、后	非甲烷总烃	每半年一次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严者
	苯乙烯	每年一次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	每年一次	执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

表20. 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	非甲烷总烃	每年一次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 9 边界大气污染物浓度限值
	颗粒物	每年一次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 9 边界大气污染物浓度限值及广东省《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的较严者
	苯乙烯、臭气浓度	每年一次	执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值
厂内无组织	NMHC	每年一次	执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。			

运营期环境影响和保护措施	**（1）源强核算** ①塑化、挤出废气 根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）：PS 树脂污染物含非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯。PVC 树脂粉、PMMA 等污染物为非甲烷总烃。本项目塑化、挤出温度低于热分解温度，树脂不会大量分解非甲烷总烃以外的污染因子。因此本次评价仅对非甲烷总烃做量化分析，对产生量极少的废气特征污染物苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度只做定性分析。非甲烷总烃产生系数参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数为 2.368kg/t-塑胶原料用量，项目塑胶原料用量为 640 t/a（PVC 树脂粉 340 t/a、PS 150 t/a、PMMA 150 t/a），则非甲烷总烃产生量为 1.516 t/a。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。 原材料中有使用热稳定油、DOTP 环保油在加热过程中会产生少量油雾，由于大豆油占总物料比例较小约 5%，经混料后已与其他原材料混合成固体物料的形态，因此生产过程中的油雾产生量较少，本评价使用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标，油雾作定性分析。 **收集措施：**建设单位拟在挤出线挤出口采取包围型集气罩收集方式，利用耐高温软质垂帘建造一个密闭罩子，将挤出口利用罩子围蔽起来，罩口控制吸入风速 0.3 m/s，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》的表 3.3-2，包围型集气罩收集效率取 50%。根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），上部伞形罩（冷态三侧有围挡时）的风量计算公式如下： $Q=whv_x$ 式中：Q——风量，m^3/s； w——罩口长度，m；（取 2m） h——污染源至罩口距离，m；（取 0.6m） v_x——空气吸入风速，v_x=0.25~2.5m/s；其中有害物以轻微的速度挥发到几乎静止的空气中时，v_x 取 0.5 m/s。 由上可计算得出，单个集气罩的风量为 2160 m^3/h，4 台挤出机所需风量为 8640 m^3/h，考虑风管等损耗，建设单位设风量 10000 m^3/h。 **处理措施：**收集后的塑化、挤出废气引至 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”设施处理后经 DA001 排气筒排放。活性炭处理效率参考《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附 30~90%，二级活性炭吸附效率取 90%计算。

②破碎粉尘

项目产生的次品和边角料需经破碎机进行破碎处理。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 42 废弃资源综合利用行业系数手册，废 PS 干式破碎颗粒物产污系数为 425 g/t 原料。项目次品和边角料产生量约为产品的 0.5%，则破碎量合计约为 5 t/a，故破碎工序粉尘产生量约为 0.002 t/a。破碎工序平均破碎工序年工作 30 天，每天工作 3 h，年工作约 90 小时。产生的粉尘主要为颗粒物，粒径较大，大部分可自然沉降，加上经墙体阻隔后，主要沉降在工作区内；建议建设单位在承接物料时将承载物尽量靠近出料口，最大程度降低粉尘的扩散。

③混料粉尘

通过管道将外购的原料（聚氯乙烯树脂粉、环保油、热稳定油、MBS、ACR、PE 蜡、色粉、钙粉等）按照比例通过管道抽入混料机混合均匀，基本不产生粉尘，混料粉尘作定性分析。

（2）达标排放情况

①项目塑化、挤出废气收集后引至 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”设施处理后经 DA001 排气筒排放。塑化、挤出废气非甲烷总烃有组织能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严者，无组织排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 9 边界大气污染物浓度限值；苯乙烯有组织能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值；臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值以及表 1 新扩改建二级厂界标准值。厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度能够满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

②项目破碎过程中会产生少量粉尘。产生的粉尘主要为颗粒物，粒径较大，大部分可自然沉降，加上经墙体阻隔后，主要沉降在工作区内。能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 9 边界大气污染物浓度限值及广东省《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的较严者。

（3）废气治理设施的可行性分析

干式过滤器是一种常用于过滤水雾的设备。它主要由滤材、过滤室和进出气口组成。其工作原理是通过物理和化学手段将水雾分离，从而提高空气质量。首先，水雾进入过滤室，并通过滤材。滤材通常是由纤维材料制成，具有高效的过滤能力。当水雾进入滤材时，由于物理捕集效应，水雾中的微小颗粒物质被滤材捕捉并停留在滤材表面。这些颗粒物质的大小范围从几微米至几十微米不等。其次，滤材吸附水雾中的水分。水分会被滤材吸附，使其从水雾中分离出来。这是因为滤材具有一定的吸附性能，能吸附水分子表面附着形成的薄膜。通过这种吸附作用，水分子被滤材吸附并固定在滤材上。最后，经过滤材的处理后，大部分水雾已经被分离并停留在滤材中。过滤室的出口处会排放相对干燥的空气。这样，通过干式过滤器的处理，水雾中的颗粒物质和水分子被高效地分离，从而提供了更清洁的空气干式过滤器适用于许多领域，如工业车间、实验室、医院等，可以有效去除水雾中的微小颗粒和水分子，防止空气污染，并提供清洁的工作环境。但需要注意的是，干式过滤器的滤材需要定期更换，以保证过滤效果和设备的正常运行。水雾经处理后去除效率在 99%以上。

（4）大气污染源非正常工况分析、废气排放的环境影响

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为二级活性炭吸附装置失效，废气治理效率 0%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表21. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m^3）	非正常排放速率/（kg/h）	年发生频次/次	应对措施
塑化、挤出	DA001	二级活性炭吸附装置饱和	VOCs	31.6	0.32	≤1	更换活性炭

（5）废气排放的环境影响

由《2023 年江门市环境质量状况（公报）》可知，蓬江区六项空气污染物（臭氧、SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$）中 O_3 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。项目 500 米范围内无大气环境保护目标。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

（1）废水污染物排放源情况

表22. 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	化粪池	生活污水	COD_{Cr}	类比法	135	250	0.034	分格沉淀、SBR 工艺	20	物料衡算法	135	200	0.027	2400
			BOD_5			150	0.020		21			118.5	0.016	
			SS			150	0.020		30			105	0.014	
			NH_3-N			20	0.003		3			19.4	0.003	

表23. 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	可行技术依据		
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	DB 44/26-2001 及荷塘污水处理厂进水标准的较严者	化粪池	是	属于 HJ 1122-2020 表 A.4 中的“生活污水”“化粪池”	荷塘污水处理厂	一般排放口

表24. 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	排放规律	污染防治设施			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	COD、BOD、SS、氨氮等	荷塘污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001	/	√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

表25. 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准/（mg/L）
1	DW001	/	/	0.0135	荷塘污水	间断排放，排放期间	/	荷塘污水处理	pH	6~9(无量纲)

					处理厂	流量不稳定，但不属于冲击型排放		厂	COD_{Cr}	≤30
									BOD_5	≤10
									SS	≤10
									NH_3-N	≤1.5

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1，《排污单位自行监测技术指南 塑胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 2 和本项目废水排放情况，项目生活污水经化粪池处理后排入荷塘污水处理厂处理，无需开展自行监测。

（2）源强核算及治理设施

项目冷却塔废水产生量为 4 t/a，直接作为喷淋塔补充用水使用。喷淋塔废水产生量为 5 t/a，交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。

项目生活用水量为 150 t/a，排污系数为 0.9，计算得生活污水排放量为 135 m^3/a。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污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，BOD_5：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。生活污水经化粪池处理后排入荷塘污水处理厂处理。

（3）依托集中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，广东江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟＋活性砂滤工艺，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：为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 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 0.25 万立方米/日，剩余处理量为 500 t/d，本项目污水排放量为 0.45 t/d，占剩余容量的 0.09%，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污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇污水处理厂污水管网具有可行性。

（4）与《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》相符性分析

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）》规定要求：“零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。”

本项目零散废水转移量为 5 t/a，折算为每个月约 0.42 t。建设单位与江门市华泽环保科技有限公司签订零散废水处理合同。未外运暂存于厂内的生产废水，应加强储水设施的防泄漏措施，定期巡检，杜绝生产废水的泄漏。因此本项目符合该规定要求。同时本

项目应①于每年年初将当年的转移管理计划和合同报送属地生态环境部门。②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。③需如实填写转移联单，制作转移记录台账，并做好台账档案管理。

本项目零散废水用密闭水罐收集，最大储存量为 3 m^3，运往江门市华泽环保科技有限公司处理。

（5）达标排放情况

项目冷却塔废水直接作为喷淋塔补充用水使用。喷淋塔废水交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。生活污水经化粪池处理后排入荷塘污水处理厂处理。经上述治理措施处理后，项目对水环境影响较小。

3、噪声

（1）源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70-85 dB 之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB 左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表26. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（单位：dB）

工序/生产线	装置	噪声源	声源类别（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
/	PVC 板生产线	PVC 板生产线	频发	类比法	85	墙体隔声	30	类比法	45	2400
/	PS/PMMA 板生产线	PS/PMMA 板生产线	频发		85	墙体隔声	30		45	2400
/	破碎机	破碎机	频发		85	墙体隔声	30		45	2400
/	冷却塔	冷却塔	频发		70	墙体隔声	30		40	2400

（2）噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响分析如下：

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27. 主要设备噪声源强及其与项目边界距离（车间一）

噪声源	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处（dB）	叠加后噪声值	与车间一厂界距离(m)				声压级贡献值(dB)			
						东南	西南	西北	东北	东南	西南	西北	东北
车间一	PVC 板生产线	台	3	85	89.8	17	17	15	15	29.2	29.2	30.2	30.2
车间二	PS/PMMA 板生产线	台	1	85	88.1	26	18	20	13	23.8	27.0	26.1	29.8
	破碎机	台	1	85									
	冷却塔	台	1	70									
叠加值		/	/	/	/	/	/	/	/	30.3	31.2	31.7	33.0
执行标准		/	/	/	/	/	/	/	/	60	60	60	60

表28. 主要设备噪声源强及其与项目边界距离（车间二）

噪声源	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处（dB）	叠加后噪声值	与车间二厂界距离(m)				声压级贡献值(dB)			
						东南	西南	西北	东北	东南	西南	西北	东北
车间	PVC 板生	台	3	85	89.8	23	17	54	15	26.5	29.2	19.1	30.2

一	产线												
车间二	PS/PMMA 板生产线	台	1	85	88.1	66	18	32	13	15.7	27.0	22.0	29.8
	破碎机	台	1	85									
	冷却塔	台	1	70									
叠加值		/	/	/	/	/	/	/	/	26.9	31.2	23.8	33.0
执行标准		/	/	/	/	/	/	/	/	60	60	60	60

项目对厂界进行声环境质量现状监测，预测结果表明，项目所在区声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求。

（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。

（4）厂界和环境保护目标达标情况分析

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，经过周边建筑物阻挡的衰减，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。

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况，项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表29. 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

项目固体废物排放情况见下表。

表30. 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工办公生活	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	产污系数	2.25	/	2.25	环卫部门处理
2	包装	废包装材料	一般固废	900-099-S17	生产经验	1	/	1	广东卧龙环保工业有限公司回收处理
3	/	废液压油	危险废物	900-218-08	生产经验	0.05	/	0.05	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
4	/	废液压油、润滑油桶	危险废物	900-249-08	生产经验	0.002	/	0.002	
5	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	产污系数	5.582	/	5.582	

注：1、项目设置员工 15 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 300 天。
2、项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装料，预计其产生量为 1 t/a。
3、废液压油更换量约为 0.05 t/a。
4、液压油、润滑油包装规格为 25 kg/桶，废包装桶重量为 0.5 kg/个。
5、根据大气污染源计算活性炭吸附废气量约为 0.758-0.19=0.682 t/a。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）表 3.3-3 中“吸附技术-吸附比例取 15%”，则活性炭使用量不小于 4.55 t/a。活性炭箱尺寸（长*宽*高）为 1.8 m*1.7 m*1.6 m，活性炭层（长*宽*厚）尺寸为 1.7 m*1.6 m*0.3 m，共 3 层，蜂窝活性炭碘值 650 mg/g，孔径 3mm（625 孔），过滤风速为 1.021 m/s，停留时间为 1.76 s，二级活性炭箱活性炭装填量为 4.896 m^3，蜂窝活性炭密度取 0.4 t/m^3，建设单位拟每年更换 2.5 次活性炭，则活性炭总装载量为 4.896*0.4*2.5=4.9 t>4.55 t，活性炭产生量为 4.9+0.682=5.582 t/a。

表31. 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.05	/	液态	油类物质	油类物质	1 次/年	T/I	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
废液压油、润滑油桶	HW08 废矿物油与含矿物油	900-249-08	0.002	/	固态	油类物质	油类物质	1 次/年	T/I	

	废物									
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	5.582	废气处理	固态	碳、有机物	有机物	2 次/年	T	
注：危险特性，T：毒性、C：腐蚀性、I：易燃性、R：反应性、In：感染性										

表32. 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	厂房二西南侧	10 m^2	桶装	10 t	1 年
	废液压油、润滑油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装		1 年
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			桶装		半年

◆生活垃圾

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下：

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。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

◆一般工业固体废物

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。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①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。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②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。

③应当依法实施清洁生产审核，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。

④应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数

量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、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。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

◆危险废物

本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设。

①采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。

②设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，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，并报当地生态环境部门备案。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，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定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。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。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。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③应当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。

5、对地下水、土壤影响分析

（1）污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为粉尘、挥发性有机物，以颗粒物、VOCs 为评价指标。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，粉尘不属于土壤污染物评价指标。塑化、挤出过程的挥发性有机物属于气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。

②污水泄漏

生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮等，生产废水的主要污染物为 SS，

不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③物料泄漏

热稳定油 977、DOTP 环保油、润滑油、液压油等均为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

（2）分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，化学品存放区、危废间、化粪池等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，物料贮存区、危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表33. 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m，K≤1×10^{-7} cm/s；或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	化学品存放区、危废间、化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m，K≤1×10^{-7} cm/s；或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

（3）跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表34. 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	热稳定油 977	1	100	0.01
2	DOTP 环保油	10	100	0.1
3	液压油	0.025	2500	0.00001
4	润滑油	0.025	2500	0.00001
5	废液压油	0.05	2500	0.00002
合计				0.11004

注：①热稳定油 977、DOTP 环保油在发生泄漏风险事故时的主要环境影响为污染地表水和地下水体，因此临界量保守按“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”的临界量值 100 t 计算。
②液压油、废液压油、润滑油根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单第 381 项，油类物质临界量取 2500。

本项目危险物质数量与其临界量比值 Q=0.11004＜1。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

本项目主要为生产区、仓库、废气处理设施、危废间存在环境风险，识别如下表所示：

表35. 项目环境风险识别

危险物质和风险源分布情况	事故类型	影响途径	环境事故后果
危废间	泄漏	装卸或存储过程中废活性炭、喷淋塔废水等可能会发生泄漏，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
热稳定油 977、DOTP 环保油、润滑油、液压油	泄漏	装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	污染周围大气、地表水、地下水、土壤
废气收集排放系统	废气事故排放	活性炭装置、水喷淋装置失效，引发事故排放	污染周围大气环境

（3）环境风险防范措施及应急措施

①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

a.车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

e.车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场灭火器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，启动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。

f.编制应急预案，配备应急物资，定期举行应急演练。

②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a.物料（热稳定油 977、DOTP 环保油、润滑油、液压油等）储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。

c.规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

d.当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

③废气收集排放的防范措施及应急措施

a.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。

b.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

c.废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

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。

6、生态

项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村工业区霞阳路 51 号(一址多照)，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	塑化、挤出废气	非甲烷总烃、臭气浓度	在挤出机上方设置包围型集气罩，收集后的塑化、挤出废气引至 1 套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”设施处理后经 DA001 排气筒排放。	塑化、挤出废气非甲烷总烃有组织达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严者，无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 9 边界大气污染物浓度限值；苯乙烯有组织达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值以及表 1 新扩改建二级厂界标准值。厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。
	破碎	颗粒物	自然沉降	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 修改单）表 9 边界大气污染物浓度限值及广东省《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的较严者。
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	经化粪池处理后排入荷塘污水处理厂处理	达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者

	生产废水	SS	冷却塔废水直接作为喷淋塔补充用水使用。定期更换的喷淋塔废水交由零散工业废水第三方治理企业回收处理	符合要求
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废交由广东卧龙环保工业有限公司回收处理，危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	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			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险化学品应贮存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设和维护使用。物料储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。			
其他环境管理要求	为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。需切实执行环境保护“三同时”制度，厂区内污水处理设施、废气处理设施等环保设施应与生产设备同时设计、同时施工和同时投入运行，环保设施建成运行前不得进行试生产，必须对环保设施验收合格后方可正式投产。项目应依照法律规定实行排污许可管理。			

六、结论

江门市锦盛金属有限公司年产塑料制品1000吨建设项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评 价 单 位：江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字：

日期：2025.2.10

附表 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	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）	颗粒物	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	VOCs	0	0	0	0.834	0	0.834	+0.834
废水（t/a）	废水量（m^3/a）	0	0	0	135	0	135	+135
	COD_{Cr}	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
	BOD_5	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	SS	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
	氨氮	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
生活垃圾（t/a）	生活垃圾	0	0	0	2.25	0	2.25	+2.25
一般工业固体废物（t/a）	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物（t/a）	废液压油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废液压油、润滑油桶	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废活性炭	0	0	0	5.582	0	5.582	+5.582

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①