

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市霖晨光电科技有限公司年产扩散板
100吨建设项目

建设单位（盖章）：江门市霖晨光电科技有限公司

编制日期：2024年3月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1710489753000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	43myro		
建设项目名称	江门市霖晨光电科技有限公司年产扩散板100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)	江门市霖晨光电科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MAD7R1EA8C		
法定代表人 (签章)	蒋受运		
主要负责人 (签字)	蒋受运		
直接负责的主管人员 (签字)	蒋受运		
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
陈国才	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、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	BH009180	陈国才



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		证件号码		440782199006158016					
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		-	202403		江门市:江门市创宏环保科技有限公司			15	15	15	
截止			2024-03-20 08:46			, 该参保人累计月数合计			实际缴费15个月, 缓缴0个月	实际缴费15个月, 缓缴0个月	实际缴费15个月, 缓缴0个月

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

2024-03-20 08:46



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：陈国才

证件号码：440782199006158016

性别：男

出生年月：1990年06月

批准日期：2019年05月19日

管理号：201905035440000015



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

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市霖晨光电科技有限公司年产扩散板 100 吨建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	王逍瑶	联系方式	18692025703
建设地点	江门市新会区睦洲镇睦洲大道中 6 号		
地理坐标	东经 113 度 9 分 29.048 秒，北纬 22 度 30 分 11.877 秒		
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	二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业-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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	40	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	12.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	2400
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		
	表1. 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案（粤府（2020）71号）相符性分析		
	文件要求		本项目
	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	项目用地性质为建设用地，项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，不在生态保护红线范围内。
	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。	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准和2018年修改单的二级标准，本项目建成后企业废气排放量较少，不降低区域环境空气功能级别。项目纳污水体为新沙大围主河，最终汇入礼乐河，属于地表水环境质量的Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准及Ⅱ标准，项目建成后生活污水经化粪池处理+一体化处理设施处理后排入新沙大围主河，最终汇入礼乐河，对纳污水体影响较小；本项目所在区域为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。
	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。	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，生产辅助设备使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划
	生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	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
综上，本项目与《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。 根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9号），本项目属于“新会区重点管控单元3”编码：ZH44070520006），为重点管控单元；属于“水环境一般管控区新会区水环境一般管控区24”（编码：YS44			

07053210024)，为一般管控区；属于“大气环境高排放重点管控区（睦洲镇）”（编码：YS4407052310003），为重点管控区。本项目与分类管控要求的相符性见下表。			
表2. 新会区重点管控单元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.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-2.【生态/综合类】单元内江门新会吉仔公地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。 1-3.【生态/综合类】单元内江门新会石板沙地方级湿地自然公园按照《国家湿地公园管理办法》（2017 年）《湿地保护管理规定》（国家林业局令（2017）第 48 号修改）《广东省湿地公园管理暂行办法》（粤林规〔2017〕1 号）及其他相关法律法规实施管理。 1-4.【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。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-6.【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。	本项目位于新会区重点管控单元区，项目用地不属于生态红线区域；选址不属于江门新会吉仔公地方级森林自然公园、江门新会石板沙地方级湿地自然公园；不涉及饮用水水源保护区，环境空气质量为二类功能区。	符合
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.【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。 2-4.【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。	项目使用能源为电能。本项目不属于高能耗项目，本项目冷却用水循环使用。	符合
污染 物排 放管 控	3-1.【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。 3-2.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-3.【水/限制类】单元内新建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量技术改造，有效降低污水中重金属浓度。 3-4.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区分流、清污分流。 3-5.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。 3-6.【水/鼓励引导类】区域印染行业应实施低排水染整	本项目属于塑料制品业，不属于所述重点行业；项目产生的有机废气经过滤棉+二级活性炭治理达标后排放；生活污水经治理达标后排放。	符合

	工艺改造，鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。 3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。		
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。	企业将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。	符合

表3. “水环境一般管控区新会区水环境一般管控区 24” 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。	本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。	项目贯彻落实“节水优先”方针	符合
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	项目生活垃圾交由环卫部门统一清运处理	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。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。	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要求，制定突发环境事件应急预案。	符合

表4. “大气环境高排放重点管控区（睦洲镇）” 准入清单相符性分析			
管控维度	管控要求	本项目	相符性
污染物排放管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	项目位于工业聚集区内	符合

2、选址可行性分析

本项目选址于江门市新会区睦洲镇睦洲大道中 6 号，根据房产证：粤（2021）江门市不动产权第 2065449 号，本项目建设用地性质为工业用地，故项目选址符合规划的要求。

3、与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

与《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）》（粤环函〔2023〕45 号）的相符性分析：“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”。 本项目属于塑料板材制造业项目，项目不涉及使用高 VOCs 原辅材料；塑料挤出废气经集气罩收集后，经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由 29 米排气筒 DA001 排放；厂区内的非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。因此，本项目符合该政策要求。 4、与生态环境保护规划相符性分析 与《新会区生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析：“对重点水污染物未达到环境质量改善目标区域内的新建、改建、扩建项目实施减量替代，重金属污染重点防控区内重点重金属排放总量只减不增。对新会主城区落实工业用地控制线,实现工业用地总量控制、集中连片开发；严格控制涉 VOC 排放的工业项目建设，区域内工业源 VOC 排放总量只减不增;禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，禁止新增高污染燃料销售点。对司前、大泽、罗坑镇区域内继续禁止新建制浆、电镀(含配套电镀和线路板)、印染、制革、发酵酿造等重污染项目(项目水污染零排放或达到纳污水体水质保护目标的环境质量标准排放的除外)”。 本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配；本项目属于塑料板材制造业项目，项目不涉及使用高 VOCs 原辅材料；塑料挤出废气经集气罩收集后，经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由 29 米排气筒 DA001 排放；项目一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用；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。因此，本项目符合该政策要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目工程组成

江门市霖晨光电科技有限公司选址于江门市新会区睦洲镇睦洲大道中6号，主要从事扩散板的生产。项目占地面积约2400平方米，建筑面积约2400平方米，所在建筑共7层，总高27米，项目位于首层。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	生产厂房		本项目位于所在建筑物的首层，占地面积为2400 m²，建筑面积为2400 m²，车间内部划分有：挤出区、雕刻区、冲压区、破碎区、办公区、原料区、产品区
储运工程	原料、成品暂存		在生产车间内设置原料暂存区、成品暂存区等
公用工程	供电		市政电网供电，不设置备用发电机
	供水		供应工业水、生活水和消防用水，水源取自市政供水管网
	排水		采用雨、污分流制
辅助工程	供冷系统		2个冷却塔提供冷却用水
环保工程	废水	生活污水	经三级化粪池+一体化处理设施处理后排放至新沙大围主河，最终汇入礼乐河
	废气	挤出废气	废气经集气罩收集后由过滤棉+二级活性炭处理后通过29米高排气筒DA001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	外售给专业废品回收站回收利用
		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		选用低噪声设备，设备设基础减振，建筑厂房隔声

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	规格
1	扩散板	吨/年	100	厚度0.2~0.6 mm

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	年用量	包装规格	形态	最大存在量	使用工序
1	PP塑料	35吨	25 kg/包	固态	5吨	原料
2	PS塑料	35吨	25 kg/包	固态	5吨	原料
3	碳酸钙填充料	30吨	25 kg/包	固态	2吨	原料
4	机油	0.2吨	25 kg/桶	液态	0.1吨	设备维护

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	设备名称	参数	单位	数量	涉及工序或作用
1	拌料机	5 kw	台	2	混料
2	扩散板挤出线	100 kw	条	2	挤出
3	破碎机	10 kw	台	1	破碎
4	冲压机	10 kw	台	3	冲压成型
5	雕刻机	30 kw	台	4	雕刻成型
6	冷却塔	10 m ³ /h	台	2	冷却

项目产品通过挤出线生产，采用挤出线进行产能匹配。挤出线设计生产能力为 25 kg/h，总设计产能为 $30 \times 2 \times 2400 / 1000 = 120 \text{ t/a} > 100 \text{ t/a}$ ，能满足生产需求。

5、水平衡图

(1) 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。本项目用水主要为员工生活用水和冷却用水。

①员工生活用水：项目员工人数 15 人，工作天数为 300 天/年，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中“国家行政机构”中的“办公楼”，无食宿，人均用水量取先进值 $10 \text{ m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$ 计算，则生活用水量为 $150 \text{ m}^3/\text{a}$ ，项目生活用水来源于市政水。

②冷却用水：挤出过程中需用自来水对挤出线进行间接冷却，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却塔用水量为 10 t/h ，冷却用水循环使用，由于蒸发损耗，需要定期补充水量，参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB 50050-2017），循环冷却系统蒸发水量约占总循环水量的 2%。补充水量约为 $10 \times 2400 \times 2\% = 480 \text{ t/a}$ 。冷却用水循环使用，不外排。

(2) 排水

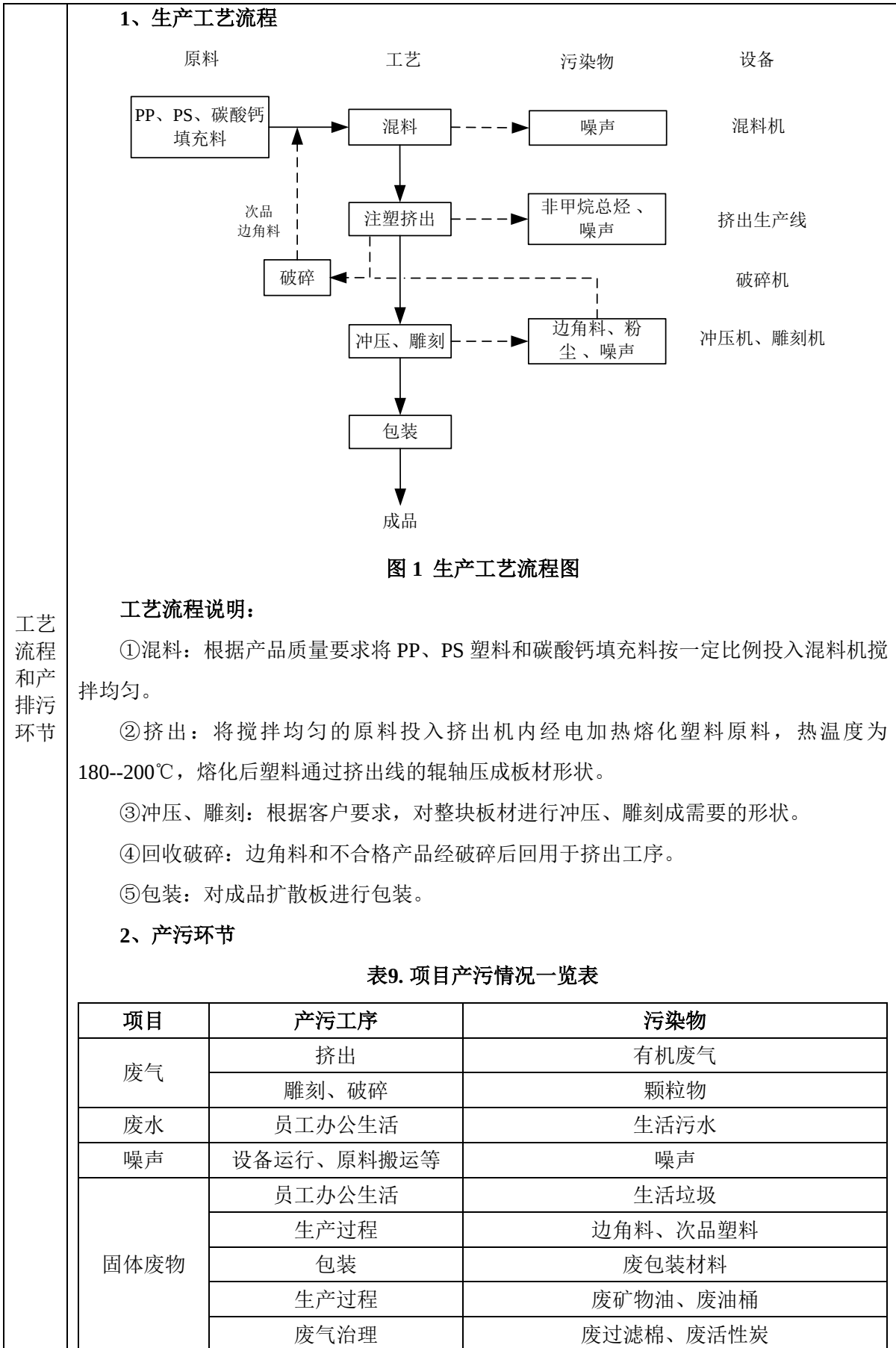
生活污水：项目生活污水按生活用水量的 90% 计，则排放量为 135 t/a ，项目生活污水经化粪池处理+一体化处理设施处理后排入新沙大围主河，最终汇入礼乐河。

6、劳动定员和生产班制

项目配置工作人员 15 人，工作制为白天 1 班制，日工作时间为 8 小时，年工作天数为 300 天，厂区不设置职工宿舍及食堂。

7、厂区平面说明

本项目占地面积为 2400 m^2 ，建筑面积为 2400 m^2 ，车间内部划分有：挤出区、雕刻区、冲压区、破碎区、办公区、原料区、产品区。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。



与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在原有污染源。
----------------	-------------------

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）》（附件 5），新会区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 166 微克/立方米，占标率 103.8%，超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

引用《江门市铂威金属制品有限公司迁建项目》，该项目委托珠海金测检测技术有限公司于 2022 年 6 月 21 日至 6 月 27 日于九子沙村的监测数据，监测点位于项目所在地西南侧 3155 m，引用监测项目为 TSP。

表1. 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
九子沙村	-2309	-2150	TSP	日均值	2022 年 6 月 21 日至 6 月 27 日	西南	约 3155 m

表2. 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)	最大浓度/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
九子沙村	TSP	日均值	0.3	0.073-0.082	27.3	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、地表水环境质量现状

项目生活污水经化粪池处理+一体化处理设施处理后排入新沙大围主河，最终汇入礼乐河。根据《关于印发《广东省地表水环境功能区划》的通知》（粤环[2001]14 号），礼乐河属于Ⅳ类水体。项目选取《2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》的水环境质量数据，水质情况见下表。

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	
四	11	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	—
	12		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，大洋沙达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，礼乐河九子沙村断面不能稳定达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，超标因子为溶解氧，项目所在区域水环境质量为不达标区。。

3、声环境

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。

	4、地下水、土壤环境 本项目生产单元建成后全部作硬底化处理，危废间作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 5、生态环境 本项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此，本项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。 6、电磁辐射 本项目不涉及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。
--	---

环境保护目标					
	项目主要涉及环境保护目标见下表。				
	表10. 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（米）	相对方位
	大气环境	新沙村	居民区	440	南
	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

本项目外排污水为生活污水，生活污水经化粪池+一体化处理设施处理后，满足广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 一级标准后排入新沙大围主河。污染物排放情况具体如下表所示。

表11. 生活污水排放标准 单位：（mg/L），pH 无量纲

污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	石油类	总氮	总磷
DB44/2208-2019 表 1 一级标准	6-9	60	/	20	8	3	/	20	1

2、废气

（1）挤出废气（非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；破碎、雕刻粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

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

表12. 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/m³)	执行标准
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
挤出	DA001， 29 m	非甲烷总烃	60	/	4.0	GB 31572-2015
		苯乙烯	20	/	/	
		甲苯	8	/	0.8	
		乙苯	50	/	/	
破碎、雕刻	无组织	颗粒物	/	/	1.0	GB 31572-2015
厂区内非甲烷总烃		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

运营期项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声环境功能区排放标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、固体废物

一般工业固废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 本项目没有生产废水外排，外排废水为员工生活污水，无需单独申请总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 项目建议分配总量控制指标：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.091 t/a（其中有组织 0.008 t/a，无组织 0.083 t/a）。 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。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	本项目在已有建筑内进行建设，其余工程仅涉及设备的拆除、安装以及对应治理设施的管道改造，不新增建筑物，施工期主要的环境影响为产生的少量包装垃圾、边角料和安装设备产生的噪声。 一、噪声污染防治措施 （1）降低设备声级，运输车辆进入现场应减速，并较少鸣笛。 （2）强化午间及夜间施工噪声管理。 （3）减少人为噪声，模板、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业。 经采取以上措施处理后，可最大限度降低项目施工噪声对周边环境的影响。 二、固废污染防治措施 建筑垃圾进行分类处理，尽量将一些有用的建筑固体废物，如边角料等回收利用，避免浪费；无用的建筑垃圾，则需要倾倒在指定场所。
---------------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气														
	（1）源强核算及治理设施														
	①注塑挤出废气														
	项目原料（PP/PS）在加热注塑挤出过程中会产生挥发性有机废气，根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)：PP 污染物含非甲烷总烃，PS 污染物含非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯。项目注塑温度均在相应树脂的分解温度之下，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，对产生量极少的其他废气特征污染物苯乙烯、甲苯、乙苯不做定量分析。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，本项目注塑挤出工序塑胶原料用量合计 70 t/a，则非甲烷总烃产生为 0.166 t/a。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。														
	收集设施：项目拟在挤出线上方设置集气罩，集气罩四周采用软质垂帘进行围挡，配置负压排风对废气进行收集，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 中“包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)-敞开面控制风速不小于 0.3 m/s，集气效率 50%”，本项目有机废气收集率取 50%。。														
	计算风量参考《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社）表 17-8，冷态上部伞形罩的三侧围挡时的风量计算公式如下：														
	$Q=whv_x$														
	式中：Q——风量，m³/h。														
	w——罩口长度，m；集气罩长度为 2 m；														
	h——污染源至罩口距离，m。														
	v _x ——吸入速度，0.5 m/s。														
	表13. 风量核算情况表														
	<table><tr><td>设备名称</td><td>集气罩个数</td><td>罩口长度（m）</td><td>污染源至罩口距离（m）</td><td>吸入速度（m/s）</td><td>计算风量（m³/h）</td><td>设计风量(m³/h)</td></tr><tr><td>挤出线</td><td>2</td><td>2</td><td>0.6</td><td>0.5</td><td>4320</td><td>6000</td></tr></table>	设备名称	集气罩个数	罩口长度（m）	污染源至罩口距离（m）	吸入速度（m/s）	计算风量（m³/h）	设计风量(m³/h)	挤出线	2	2	0.6	0.5	4320	6000
设备名称	集气罩个数	罩口长度（m）	污染源至罩口距离（m）	吸入速度（m/s）	计算风量（m³/h）	设计风量(m³/h)									
挤出线	2	2	0.6	0.5	4320	6000									
	处理设施：挤出废气经集气罩收集后，经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由 29 米排气筒 DA001 排放。参考《广东省家具制造行业挥发性														

有机废气治理技术指南》吸附法治理效率达 50-80%，本项目一级活性炭净化效率取 70%，二级活性炭吸附废气处理系统对有机废气净化效率为 90%。

②破碎粉尘

项目破碎工序会产生粉尘，破碎粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 42 废弃资源综合利用行业系数手册，废 PE/PP 干式破碎颗粒物产污系数为 375 g/t 原料。根据建设单位提供资料，项目次品及边角料破碎量约原料用量的 5%，预计破碎量为 5 t/a，破碎粉尘产生约 0.002 t/a，破碎工序平均每天工作 1 次，每次约 1 小时，年工作约 300 小时，则破碎过程产生的粉尘产生速率约 0.006 kg/h。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雕刻粉尘

雕刻过程产生的粉尘粒径较大，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；考虑到产生量极少，本次评价不做定量分析，通过加强车间内通风换气以无组织的形式排放。

表14. 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(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率%	核算方法	废气产生量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
挤出	挤出线	DA001	非甲烷总烃	50%	产污系数法	6000	5.76	0.03	0.083	过滤棉+二级活性炭吸附	90%	物料衡算法	6000	0.58	0.003	0.008	2400
		无组织	非甲烷总烃	0%	物料衡算法	/	/	0.03	0.083	无	0%		/	/	0.03	0.083	2400
破碎	破碎机	无组织	颗粒物	0%	产污系数法	/	/	0.006	0.002	无	0%		/	/	0.006	0.002	300
合计			非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.166	/	/	/	/	/	/	0.091	/

	颗粒物	/	/	/	/	0.006	0.002	/	/	/	/	/	0.006	0.002	/
--	-----	---	---	---	---	-------	-------	---	---	---	---	---	-------	-------	---

表15. 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	
挤出	挤出线	挤出废气	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值	有组织	过滤棉+二级活性炭吸附	是，参考 HJ 1122-2020 表 A.2 中的吸附	一般排污口 DA001

表1. 废气排放口基本情况表

排污口编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m³/h)	风速(m/s)	温度(℃)	排污口类型	地理坐标
DA001 排气筒	29	0.35	6000	17.33	25	一般排放口	东经 113.157899°，北纬 22.503280°

(2) 达标排放情况

项目在挤出过程中会产生废气，污染因子为非甲烷总烃。挤出废气经集气罩收集后，经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由 29 米排气筒 DA001 排放。根据前文废气污染源强核算结果及相关参数一览表可知，非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

(3) 项目非正常排放情况

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。本项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置饱和，废气治理效率为 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16. 废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/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	年发生频次/次	应对措施
挤出	DA001	活性炭吸附装置饱和	非甲烷总烃	5.76	0.03	≤1	更换活性炭

(4) 废气排放的环境影响

由《2022 年江门市生态环境质量状况公报》可知，新会区除臭氧外，其余五项空气污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}）年平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准和 2018 年修改单的二级标准的要求。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。

(5) 大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 4 和表 6 的要求，项目运营期大气环境监测计划见下表。

表17. 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 采样口	非甲烷总烃	每半年 1 次	非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值

表18. 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、颗粒物	每年 1 次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
厂内无组织	非甲烷总烃	每半年一次	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织相排放限值

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2、废水													
	(1) 废水污染物排放源情况													
	表19. 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	
					废水产 生量 /m³/a	产生 浓度 /mg/L	产生 量/t/a	工艺 +A/O 处 理工艺	效率 /%	废水排 放量 /m³/a	排放 浓度 /mg/L	排放量 /t/a		
					135	250	0.034			135	50	0.007		
						150	0.020				15	0.002		
						150	0.020				15	0.002		
	员工 生活	三级 化粪 池	生 活 污 水	COD _{Cr}									2400	
				BOD ₅										
				SS										
				NH ₃ -N										
	表20. 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									
	生活污 水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	DB44/2208-2019 表 1 一级标准	三级化粪池+一 体化污水处理 设施		是,属于 HJ 1122-2020 表 A.4 塑料制品工业 排污单位废水污染防 治可行技术参考表	新沙大 围主河	一般排 放口						
	表21. 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	pH、 COD、 BOD、 SS、氨 氮	新沙 大围 主河	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	/	三级化 粪池+一 体化污 水处理 设施	分格沉 淀+A/O 处理工 艺	DW001	/	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水排 放 □温排水排放 □车间或车间 处理设施排放 口			
	项目仅排放生活污水，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 2、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 1 相关要求，结合本项目情况，项目运营期废水监测计划如下：													
	表22. 生活污水监测计划表													
	监测点位		监测指标			监测频次		执行排放标准						
	DW001		pH 值、COD _{Cr} 、SS、 BOD ₅ 、氨氮			每季度 1 次		广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019） 表 1 一级标准						
	(2) 源强核算及治理设施													
	项目无生产废水产生和排放，生活污水产生量为 135m³/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													

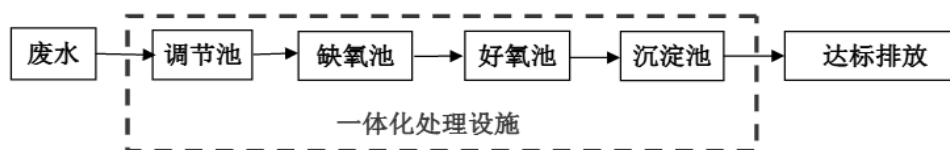
的产生浓度 COD_{Cr}: 250mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L。生活污水经化粪池+一体化处理设施预处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)表1一级标准后排入新沙大围主河。

项目设备间接冷却水循环使用,不外排。

(3) 废水处理设施的可行性分析

三级化粪池工作可行性分析:三级化粪池是由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化,再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化,这样经过三次净化后就已全部化尽为水,方可流入一体化污水处理设施。新鲜粪便由进粪口进入第一池,池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层,上层为糊状粪皮,下层为块状或颗粒状粪渣,中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多,中层含虫卵最少,初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池,而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解,虫卵继续下沉,病原体逐渐死亡,粪液得到进一步无害化,产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟,其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

一体化处理设施工艺流程如下:



由于污水中氨氮及有机物含量较高,因此污水处理采用缺氧好氧 A/O 生物接触氧化工艺。生活污水通过三级化粪池处理后进入调节池,设置调节池的目的主要是调节污水的水量 and 水质。随后进入缺氧池进行生化处理。在缺氧池内,由于污水中有机物浓度较高,微生物处于缺氧状态,此时微生物为兼性微生物,它们将污水中有机氮转化为氨氮,同时利用有机碳源作为电子供体,将 NO₂-N、NO₃-N 转化为 N₂,而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。缺氧池不仅具有一定的有机物去除功能,减轻后续好氧的有机负荷,以利于硝化作用进行,而且依靠污水中的高浓度有机物,完成反硝化作用,最终消除氮的富营养化污染。好氧池中细菌将有机物分解为无机碳源或空气中的二氧化碳,将污水中的氨氮转化为 NO₂-N、NO₃-N。

(4) 结论

本项目冷却用水对水质无要求,可循环使用不外排。本项目生活污水排放量为135 t/a,生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)表1一级标准后排放至新沙大围主河,本项目通过对整个厂区地面、化粪池进行硬化处理,落实并加强污染防治措施的基础上,本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

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(A)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(A)，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 20dB(A)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23. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	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	
挤出	拌料机	频发	类比 法	70	减振、厂 房墙体 隔音	20	类比 法	50	2400
挤出	扩散板挤出线	频发		70		20		50	2400
破碎	破碎机	频发		85		20		65	2400
冲压	冲压机	频发		80		20		60	2400
雕刻	雕刻机	频发		75		20		55	2400
冷却	冷却塔	频发		80		20		60	2400

(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 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

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）3 类声环境功能区排放标准。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。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中 5.4.2 和《排污许可证申

请与核发技术规范《橡胶与塑料制品》（HJ 1207-2021）中 5.3.1，本项目厂界噪声监测要求详见下表。										
表24. 噪声监测方案										
监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准						
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 3 类标准						
4、固体废物										
(1) 污染源汇总										
项目固体废物排放情况见下表。										
表25. 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	生活固废	/	产污系数法	2.25	/	/	环卫部门处理	
2	原料拆封	废包装材料	一般固废	900-099-S17	生产经验	1	/	/	专业废品回收站回收利用	
3	挤出、雕刻、冲压工序	边角料、次品		900-003-S17	生产经验	5	/	/	回用生产	
4	设备保养	废机油及机油包装桶	危险废物	900-249-08	生产经验	0.026	/	/	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理	
5	废气处理	废过滤棉		900-041-49	生产经验	0.01	/	/		
6	废气处理	废活性炭		900-039-49	产污系数	0.572	/	/		
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项目在原料拆封时将产生废包装材料，预计其产生量为 1 t/a。 ③项目在挤出、雕刻、冲压过程会产生边角料和次品，预计产生量为原料 5%，约 5 t/a。 ④废过滤棉每年更换一次，约 0.01 t/a。 ⑤废活性炭：DA001 废气处理装置的 VOCs 吸附量为 0.075 t/a，参考《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）表 3.3-3 中的活性炭吸附比例建议取值为 15%，本项目取 15%，计算得项目废气处理装置的更换量的活性炭约 0.572 t/a（活性炭量+废气吸附量）。										
表26. 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
废机油及机油包装	HW08	900-249-08	0.026	设备保养	液态/固态	机油	矿物油	每年 1 次	T，I	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理

桶										
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.01	废气处理	固态	有机物	有机物	有机物	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	0.572	废气处理	固态	有机物	有机物	每季度1次	T	

表27. 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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废机油及机油包装桶	HW08	900-249-08	10m ²	桶装	0.1 t	1 年
	废过滤棉	HW49	900-041-49		桶装	0.1 t	1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49		桶装	1 t	1 年

(2) 固体废物环境管理要求

◆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 and 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、泄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，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。 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挥发性有机物，以 NMHC 为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。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，吸塑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悬浮物、有机物、氮磷、动植物油等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内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 机油均为密闭容器贮存，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 地下水污染防治分区参照表”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,危险废物贮存间属于一般防渗区,厂区其他区域属于简易防渗区。相应地,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28. 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 $Mb \geq 6.0 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	危险废物贮存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 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;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。

6、环境风险

(1) 风险物质识别

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29. 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	0.05	2500	0.00002
注: 机油参考规定《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B.1 序号 381。				

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.00002 < 1$ 。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。

(2) 环境风险分析

本项目主要为危废间、仓库、废气收集排放装置存在环境风险，识别如下表所示：

表30. 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
废气收集排放系统	废气事故排放	有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞，引发有机废气事故排放	污染周围大气

(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，气动消防栓灭火，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.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。

7、生态

项目位于江门市新会区睦洲镇睦洲大道中 6 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	挤出废气 DA001	非甲烷总 烃	经集气罩收集经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由 29 m 高排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	厂区	非甲烷总 烃	/	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水排放口 DW001	pH 值、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ SS、氨氮	生活污水经化粪池+一体化处理设施处理达标后,排入新沙大围主河.	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)表 1 一级标准
	冷却塔用水	/	循环使用不外排	符合环保要求
声环境	生产设备	设备运行 噪声	减振降噪、加装隔音装置,可降噪;厂房、围墙隔声措施,可降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理,一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用,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	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标			
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》(GB 18597-2023)建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所,储存场所采取硬底化处理,存放场设置围堰;在各车间、仓库出入口设漫坡,确保发生事故时废水不外排			
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,应当以《排污许可管理条例》规定进行排污登记;未进行排污登记的,不得排放污染物。			

六、结论

江门市霖晨光电科技有限公司年产扩散板 100 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。

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	非甲烷总烃	0	0	0	0.091	0	0.091	+0.091
	颗粒物	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
废水	废水量（m³/a）	0	0	0	135	0	135	+135
	COD _{Cr}	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
	BOD ₅	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	SS	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	氨氮	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	2.25	0	2.25	+2.25
一般工业 固体废物	废包装料	0	0	0	1	0	1	+1
	边角料、次品	0	0	0	5	0	5	+5
危险废物	废机油及机油 包装桶	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
	废过滤棉	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	0	0	0.572	0	0.572	+0.572

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①