

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湛江市霞山区广陆瓶盖有限公司年产 8000 万只
瓶盖项目

建设单位（盖章）：湛江市霞山区广陆瓶盖有限公司

编制日期：2021 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湛江市霞山区广陆瓶盖有限公司年产 8000 万只瓶盖项目（简称本项目）		
项目代码	无		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	湛江市霞山区志满路华港小区 2 号		
地理坐标	（ <u>110</u> 度 <u>20</u> 分 <u>35.38</u> 秒， <u>21</u> 度 <u>12</u> 分 <u>45.39</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3333/金属包装容器及材料制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-66 集装箱及金属包装容器制造 333 其他（仅分割、焊接、组装的除外；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）	/	环保投资（万元）	/
环保投资占比（%）	/	施工工期	/
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：企业建成至今未受到任何投诉，现根据生态环境部门要求完善环保手续	用地面积（m ² ）	1913.78
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

规划环境影响 评价情况	霞山区华港小区于2004年3月委托环评单位编制完成《湛江市霞山华港小区环境影响评价报告书》，该报告于2004年4月取得了环保部门的审批意见的复函（湛环建字[2004]14号）。
规划及规划环 境影响评价符 合性分析	1、项目用地符合性分析 本项目位于广东省湛江市霞山区志满路华港小区2号，租用湛江市德信消声器有限公司厂房进行金属瓶盖生产。根据建设单位提供的用地证明及厂房租赁合同（详见附件3及附件4），项目所在地为工业用地，符合《湛江市城市总体规划（2011-2020）》，选址可行。  图1 项目所在区域土地利用规划情况 2、与园区准入符合性分析 本项目位于湛江市霞山华港小区范围内，根据《湛江市霞山华港小区环境影响评价报告书》及其审查意见，该工业区优先发展海洋生物工程、电子信息、新材料技术、环保等产业，禁止涉重金属排放的项目进入园区。本项目不属于园区优先引进的行业类别，但也不属于园区禁止引入的行业类别，项目的建设 with 园区的产业准入不相违背。 综上所述，本项目的建设 with 湛江市霞山华港小区的园区规划相符。

其他符合性分析

1、与广东省、湛江市“三线一单”相符性分析

表 1-1 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

类别	与三线一单相符性分析	符合性
生态保护红线	项目实际生产范围不涉及生态红线区域，并且采取有效措施避免对生态红线造成影响	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响分析，本项目运营后对区域内环境影响较小，不会突破环境质量底线	符合
资源利用上线	项目运营后通过内部管理、设备选择的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，符合以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，本项目水资源利用不会突破区域的资源利用上线	符合
环境准入负面清单	本项目符合国家和广东省产业政策，查阅《市场准入负面清单》（2020 年版）本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合《市场准入负面清单》（2020 年版）要求	符合

表 1-2 与《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（湛府[2021]30 号）相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	要素分类
ZH44080320006	霞山区重点管控单元	广东省湛江市霞山区	重点管控单元	大气环境高排放重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、地下水开采重点管控区、高污染燃料禁燃区、建设用地污染风险重点管控区
管控纬度	管控要求			相符性分析
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】加快培育海洋新兴产业、电子信息、数字创意等战略性新兴产业，鼓励集聚发展现代商贸业、现代（临港）物流业等现代服务业，推动农副食品加工、医药等产业绿色转			符合。本项目不属于鼓励引导类、禁止类，属于产业允许类项目，运营时不

		型；引导工业项目集聚发展。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线内，自然保护地的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。 1-3.【生态/禁止类】在广东湖光岩国家地质自然公园以及可能对地质自然公园造成影响的周边地区，禁止进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动，保护地质地貌的完整性和稀缺性。 1-4.【大气/禁止类】广东湖光岩国家地质自然公园为环境空气质量一类功能区，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）。 1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区（新园街道、新兴街道、海滨街道、解放街道、工农街道、东新街道、爱国街道、友谊街道、建设街道），严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区（海头街道），引导工业项目集聚发展。 1-7.【水/禁止类】严禁居民小区、公共建筑和企事业单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。 1-8.【土壤/禁止类】未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	产生和排放有毒有害大气污染物，污染物排放量较少。
	能源资源利用	2-1.【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区范围内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已建成的，应逐步或依法限期改用天然气、电或者其它清洁能源。 2-2.【水资源/综合类】逐步压减地下水采水量，维持采补平衡。 2-3.【水资源/禁止类】广东湖光岩国家地质自然公园内禁止开采地下水。 2-4.【水资源/限制类】广东湖光岩国家地质自然公园外围保护地带严格限制开采地下水，确需开采的，应当经过科学论证，依法申请领取取水许可证，并采取措施防止镜湖水体水位下降。	符合。本项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，消耗量没有超出资源负荷。

	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】水泥、石化、化工等行业企业大气污染物应达到特别排放限值要求。 3-2.【大气/综合类】加强对包装印刷、石化、化工等行业企业，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐和港口码头油气回收设施的排查和清单化管控，推动源头替代、过程控制和末端治理。 3-3.【水/综合类】实施城镇生活污水处理提质增效，加快补齐生活污水收集和处理设施短板，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区，按期完成市下达城市生活污水集中收集率、污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度的增加值目标。 3-4.【水/限制类】城镇污水处理设施出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918）一级A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26）的较严值。 3-5.【水/综合类】实施农副食品加工、原料药制造等行业企业清洁化改造。	符合。本项目外排废水仅为员工生活污水，生活污水经化粪池、隔油池预处理排入市政管网进入霞山水质净化厂处理。
	环境风险防控	4-1.【水/综合类】生产、储存危险化学品的企业事业单位，应当采取措施，防止处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。 4-2.【土壤/综合类】重点监管单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当依法依规设计、建设、安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	符合。本项目不生产、储存危险化学品，工艺不涉及有毒、有害物质、重金属等环境风险物质。
	本项目所在地属于重点管控单元，不属于优先保护单元。项目符合区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等管理维度，建设符合《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》的管控要求。		

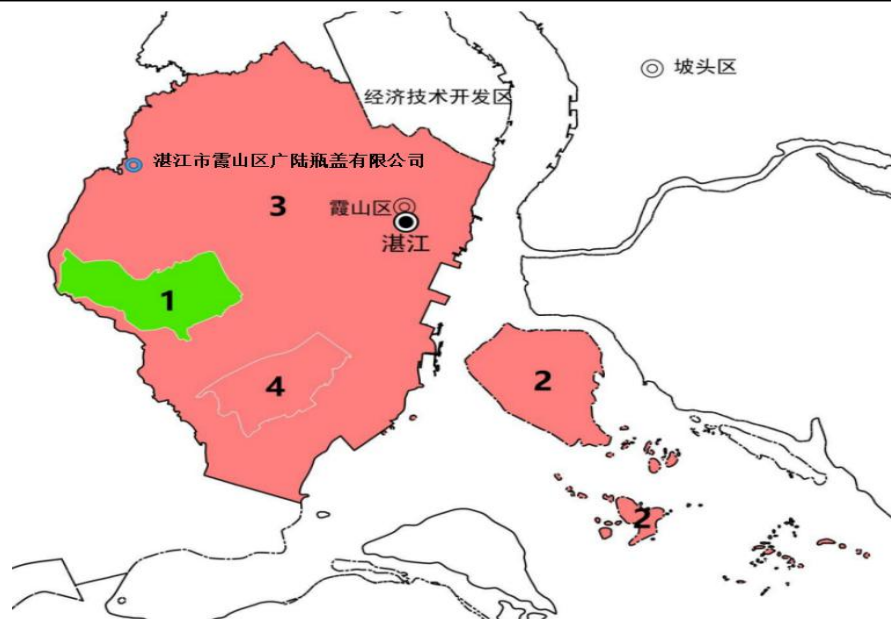


图2 霞山区“三线一单”生态环境分区（红色为重点管控单元）

2、产业政策相符性分析

本项目为金属瓶盖生产，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类项目，属于允许类；而且本项目不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中禁止准入事项，因此符合国家和地方相关产业政策。

3、与《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）符合性分析

方案中要求：加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度，重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。

本项目在烘干工序出口上方加设集气罩收集烘干废气，废气经“低温等离子净化器+水喷淋+活性炭吸附”处理后通过15m高排气筒排放，符合方案的要求。

4、与《关于印发2020年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》（环大气[2020]33号）符合性分析

方案中要求：大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代，全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色

	采购清单；加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等，装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等，生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集，非取用状态时容器应密闭。 本项目使用难挥发、耐热性的低VOCs含量原辅材料，常温储存于密闭容器中，生产时产生的烘干废气经集气罩收集后排至“低温等离子净化器+水喷淋+活性炭吸附”设施处理后通过15m高排气筒排放，符合方案要求。 5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）符合性分析 标准中要求：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器和包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 本项目使用的低VOCs含量物料储存于密闭包装容器，放置在遮阳场地，对废旧的包装容器储存于危险废物暂存间；对烘干工序废气出口上方加设集气罩收集挥发性有机物排至“低温等离子净化器+水喷淋+活性炭吸附”设施处理后通过15m高排气筒排放，符合标准的要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程内容及规模

本项目占地面积 1913.78m²，年产 8000 万个马口铁瓶盖，主要工程组成见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容
主体工程	生产车间	占地面积 851.98m²，建设 4 条马口铁生产线（年产 3500 万个马口铁的生产线 2 条，年产 500 万个马口铁的生产线 2 条）
储运工程	仓库	占地面积 768m²
	危险废物暂存间	面积 4.2m²
公用工程	供电工程	项目用电为市政电网供电，满足本项目用电需求，不设备用发电机
	排水工程	项目雨水管道收集后排放至市政雨水管道；生活污水经化粪池、隔油池预处理排入市政管网进入霞山水质净化厂处理
	给水工程	项目用水为市政供水，主要用作员工生活用水
辅助工程	办公室	占地面积 111.55m²
	车棚	占地面积 93.96m²
	饭堂	占地面积 51.03m²
环保工程	废气治理设施	加强车间通风，将有机废气收集经“低温等离子净化器+水喷淋+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放
	废水治理设施	员工生活污水经化粪池、隔油池处理后排入霞山水质净化厂
	噪声治理设施	合理布局、选用低噪声设备、基础减震、确保设备正常运行
	固废治理设施	项目产生的一般固体废物经收集后交由有处理能力的公司综合利用；危险废物采用防渗容器收集并暂存在危险废物暂存间，定期交由有相应危险废物处置资质的单位处理；生活垃圾收集后由环部门及时清运

2、产品方案

本项目主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目主要产品产量一览表

序号	产品名称	数量	备注
1	马口铁瓶盖	8000 万个	/

3、原辅材料及能源消耗

表 2-3 本项目原辅材料一览表

类别	名称	年使用量	备注
原辅料	马口铁	800t	外购用于瓶盖生产的金属板材
	PVC 树脂粉	30t	用于调配 PVC 糊胶
	DOTP 增塑剂	30t	用于调配 PVC 糊胶
	碳酸钙	1.5t	用于调配 PVC 糊胶
	硅油	0.5t	用于调配 PVC 糊胶
	包装纸箱	6 万个	用于成品包装
能源消耗	水	500t	市政用水
	电	45 万 kwh	市政用电

本项目主要原辅料理化性质见表 2-4。

表 2-4 主要原辅料理化性质一览表

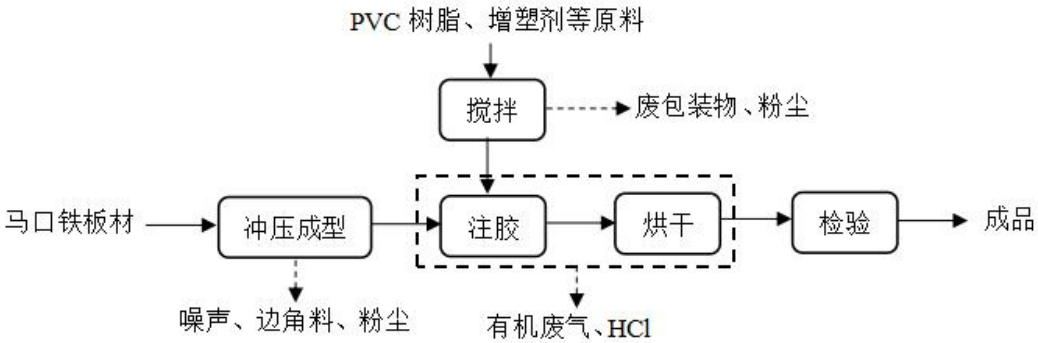
名称	分子式	CAS 号	理化性质
PVC 树脂粉	$-(CH_2-CHCl)_n-$	93050-82-9	PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~11 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加；无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5~10kJ/m ² ；有优异的介电性能。
DOTP 增塑剂	$C_{24}H_{38}O_4$	6422-86-2	DOTP 增塑剂（对苯二甲酸二(2-乙基己)酯）广泛用于软质聚氯乙烯及电缆料中，其呈无色或略带淡黄色油状液体，粘度为 63mPa.s(25℃)、5mPa.s(100℃)、410mPa.s(0℃)，凝固点-48℃，沸点 383℃(0.1)MPa.s(0℃)，着火点 399℃，折射率 1.4887，水中溶解度 0.4%(20℃)，水解率 0.04%(沸水煮 96h)，具有耐热、耐寒、耐油、难挥发、抗抽出、柔软

			性和电绝缘性能好等特点。
硅油	(C ₂ H ₆ OSi) _n	9006-65-9	本项目使用的硅油主要成分为聚二甲基硅氧烷，其根据相对分子质量的不同，外观由无色透明的挥发性液体至极高黏度的液体或硅胶，无味，透明度高，具有耐热性、耐寒性、黏度随温度变化小、防水性、表面张力小、具有导热性，导热系数为 0.134-0.159W/(m·K)，透光性为透光率 100%，二甲基硅油无毒无味，具有生理惰性、良好的化学稳定性。电绝缘性和耐候性、疏水性好，并具有很高的抗剪切能力，可在-50℃~200℃下长期使用。具有优良的物理特性，可直接用于防潮绝缘，阻尼，减震，消泡，润滑，抛光等方面，广泛用作绝缘润滑、防震、防油尘、介电液和热载体。
碳酸钙	CaCO ₃	471-34-1	碳酸钙为白色微细结晶粉末，无臭无味，能吸收臭气，相对密度 2.71，825~896.6℃分解，在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳，熔点 1339℃，10.7MPa 下熔点为 1289℃，可溶于乙酸、盐酸等稀酸，难溶于稀硫酸，几乎不溶于水和乙醇。

4、主要设备及设施情况

表 2-5 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）	备注
1	开式固定台压力机	JE21S-25	6	用于冲压开料
2	瓶盖成型注胶机	GT2P8	4	用于注胶
3	送料机	/	6	用于输送物料
4	上料机	/	4	用于输送物料
5	电烘干机	/	3	用于烘干
6	空压机	37KW	1	用于提供压缩空气
7	空压机	16KW	1	用于提供压缩空气
8	电干燥机	/	1	用于干燥压缩空气
9	搅拌器	/	1	用于混合原料
10	计数器	/	4	/
11	储气罐	/	3	/
12	叉车	/	1	/
13	台钻	/	1	用于维修磨具
14	车床	/	1	

	15	磨床	/	1	
	5、项目四至情况 本项目位于湛江市霞山区志满路华港小区 2 号，东边 3m 处为湛江市鸿兴机械厂，南边 10m 处为湛江市德信消声器有限公司厂房，西边 2m 处为废旧变压器仓库，北面 3m 处为湛江市志信燃控科技有限公司，项目四至情况见附图 4。 6、劳动定员及工作制度 项目现有员工 15 人，采用两班制，每天每班工作 8 小时，全年工作 320 天，厂区内设有食堂，员工不在厂区住宿。				
工艺流程和产排污环节	1、项目工艺流程及产排污环节图 本项目生产工艺（含产排污环节）流程图如下：  图 3 马口铁瓶盖生产工艺流程及产排污环节图  图4 模具维修流程及产排污环节图 生产工艺说明： （1）瓶盖生产 冲压成型：外购马口铁金属板材通过冲床冲压裁剪开料，得到所需尺寸的圆形板材，该过程会产生边角料、少量的金属粉尘及噪声。 搅拌、注胶：将 PVC 树脂粉、增塑剂等原料按一定比例搅拌混合形成改性 PVC 糊状树脂胶，之后通过注胶机将糊胶注入瓶盖，完成瓶盖的注胶工序，该过程会产				

	生少量有机废气、少量搅拌粉尘、废包装物及噪声。 烘干：上好胶的瓶盖半成品进入烘干机烘烤，其加热温度约 225℃，从而使改性 PVC 塑化成型，另外 PVC 在 130℃以上的温度下会产生少量的 HCl 气体，因此，该过程会产生少量有机废气、HCl 气体及噪声。 （2）模具维修：冲压时使用的模具偶尔需要使用磨床、车床进行维修，由于模具的加工量较小，且操作加工时间短，则本项目不对该工序产生的金属粉尘作计算分析，主要的污染为少量废矿物油及噪声。
与项目有关的原有环境污染问题	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、大气环境质量现状 (1) 空气质量达标区判定 项目所在地为二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准。 本报告引用《湛江市生态环境质量年报简报(2020 年)》的数据或结论对项目是否为达标区进行判断。2020 年，湛江市空气质量为优的天数有 247 天，良的天数 107 天，轻度污染天数 12 天，优良率 96.7%。二氧化硫、二氧化氮年浓度值分别为 $8\mu\text{g}/\text{m}^3$、$13\mu\text{g}/\text{m}^3$，PM_{10} 年浓度值为 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$，一氧化碳(24 小时平均)全年第 95 百分位数浓度值为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$，均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中一级标准限值；$\text{PM}_{2.5}$ 年浓度值为 $21\mu\text{g}/\text{m}^3$，臭氧(日最大 8 小时平均)全年第 90 百分位数为 $133\mu\text{g}/\text{m}^3$，均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值。 因此，本项目所在区域为大气环境质量达标区。 (2) 环境空气质量现状监测 本项目生产过程中废气特征污染物主要是非甲烷总烃、氯化氢、TSP。 本项目非甲烷总烃环境质量评价引用《湛江康年橡胶制品有限公司橡胶及塑料制品建设项目环境影响报告表》的非甲烷总烃现状监测结果，监测时间为 2020 年 3 月 19 日至 25 日和 2020 年 7 月 16 日至 22 日，监测点位于椹川大道中 85 号，距离本项目约 4.27km，监测浓度为 $0.293\sim 0.536\text{mg}/\text{m}^3$，符合《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司) 中推荐限值要求(非甲烷总烃小时平均值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。本项目氯化氢环境质量评价引用《中科检测技术服务(湛江)有限公司实验室新建项目环境影响报告表》的氯化氢现状监测结果，监测时间为 2021 年 4 月 16 日至 18 日，监测点位于楼下村，距离本项目约 3.6km，1h 平均浓度未检出氯化氢，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 202-2018) 附录 D 中空气质量浓度参考限值要求(氯化氢小时平均值 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$)。本项目 TSP 环境质量评价引
----------------------	---

用《湛江市麻章区顺安环保砖业有限公司年扩建 1.0 亿块环保砖项目》的 TSP 现状监测结果，监测时间为 2021 年 3 月 10 日至 16 日，监测点位分别为湛江市麻章区顺安环保砖业有限公司和江门坡村，分别距离本项目约 3.6 km 和 3.0 km，监测浓度分别为 0.075~0.098mg/m³ 和 0.071~0.096mg/m³，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单要求（TSP 小时平均值≤0.9mg/m³）。综上所述，本项目所在区域环境空气质量良好。

二、地表水环境质量现状

本项目产生的生活污水经市政管网进入霞山水质净化厂处理，最终受纳水体为南柳河。南柳河水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 V 类标准。本报告引用《广东信威家居发展有限公司北部湾家居文化创意产业基地项目环境影响报告书（报批稿）》中深圳市清华环科检测技术有限公司于 2018 年 12 月 3 日至 5 日的监测数据（报告编号：QHT-WNAS20181219000）对南柳河水质现状进行评价。

表 3-1 地表水环境现状监测结果

监测目标	监测结果（单位：mg/L，pH 值、水温除外）						V 类标准值
	W1 南柳河霞山水质净化厂的上游百蓬路断面						
	涨潮			落潮			
	2018/ 12/3	2018/ 12/4	2018/ 12/5	2018/1 2/3	2018/ 12/4	2018/ 2/5	
pH 值	6.77	6.72	6.70	6.89	6.91	6.94	6-9
COD _{Cr}	49	50	48	55	53.	54	≤40
BOD ₅	10.1	9.9	9.5	11.6	10.2	10.8	≤10
DO	1.40	1.21	1.05	0.72	0.91	0.63	≤2
高锰酸盐指数	9.0	9.4	8.8	11.7	11.2	10.9	≤15
氨氮	9.92	9.84	9.76	11.3	10.5	10.9	≥2
总磷（TP）	4.98	4.96	4.86	5.29	5.18	5.20	≤0.4
悬浮物	14	16	16	15	16	16	≤105
石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1
水温（℃）	5.6	5.9	6.2	5.5	6	6.3	--

表 3-2 地表水环境现状监测结果

监测目标	监测结果（单位：mg/L，pH 值、水温除外）	V 类标准值
------	-------------------------	--------

	W2 南柳河霞山水质净化厂排污口下游湖光路断面						
	涨潮			落潮			
	2018/ 12/3	2018/ 12/4	2018/ 12/5	2018/1 2/3	2018/ 12/4	2018/1 2/5	
pH 值	6.43	6.47	6.59	6.36	6.68	6.73	6-9
CODcr	52	54	53	57	55	54	≤40
BOD ₅	11.9	10.2	11.4	11.7	11.2	10.9	≤10
DO	0.94	1.13	0.74	0.54	0.63	0.78	≥2
高锰酸盐指数	9.9	11.2	10.5	10.7	11.1	11.5	≤15
氨氮	1.7	9.84	10.1	10.7	11.1	11.0	≤2
总磷（TP）	5.17	5.09	5.01	5.33	5.43	5.46	≤0.4
悬浮物	12	13	14	16	17	17	≤105
石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1
水温（℃）	5.7	6	6.2	5.36	5.9	6.2	--

表 3-3 地表水环境现状监测结果

监测目标	监测结果（单位：mg/L，pH 值、水温除外）						V 类标准值
	W3 东兴炼油厂雨水排放口断面						
	涨潮			落潮			
	2018/ 12/3	2018/ 12/4	2018/ 12/5	2018/1 2/3	2018/ 12/4	2018/1 2/5	
pH 值	6.47	6.39	6.45	6.57	6.65	6.55	6-9
CODcr	48	49	52	58	54	55	≤40
BOD ₅	10.5	10.9	10.8	11.7	10.	11.8	≤10
DO	1.24	0.92	1.00	0.94	0.69	0.82	≥2
高锰酸盐指数	9.8	8.7	8.9	11.5	12.2	11.4	≤15
氨氮	7.84	7.62	7.92	7.90	8.12	8.14	≤2
总磷（TP）	14	15	15	16	17	15	≤0.4
悬浮物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤105
石油类	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	≤1
水温（℃）	5.8	6.1	6.3	5.8	6	6.4	--

由监测结果可知，监测断面 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷及 DO 等指标均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准值，表明该水体受到污染较严重，属于劣V类水质。这是由于南柳河是湛江市主要的纳污、泄洪通

道，该河流非雨季时背景水量很小，城市截污管网还有待进一步完善，仍有较多区域的污水不能得到收集处理而直接进入南柳河。目前，霞山水质净化厂经扩容提质工程后所在区域污水处理容量和能力将进一步提高；城区截污管网进一步完善后，南柳河水污染负荷将大幅度降低，水质将得到较大程度改善。

三、声环境质量现状

本项目位于湛江市霞山区志满路华港小区2号，属于工业集聚区，执行声环境3类标准，所在区域声功能区划见下图。

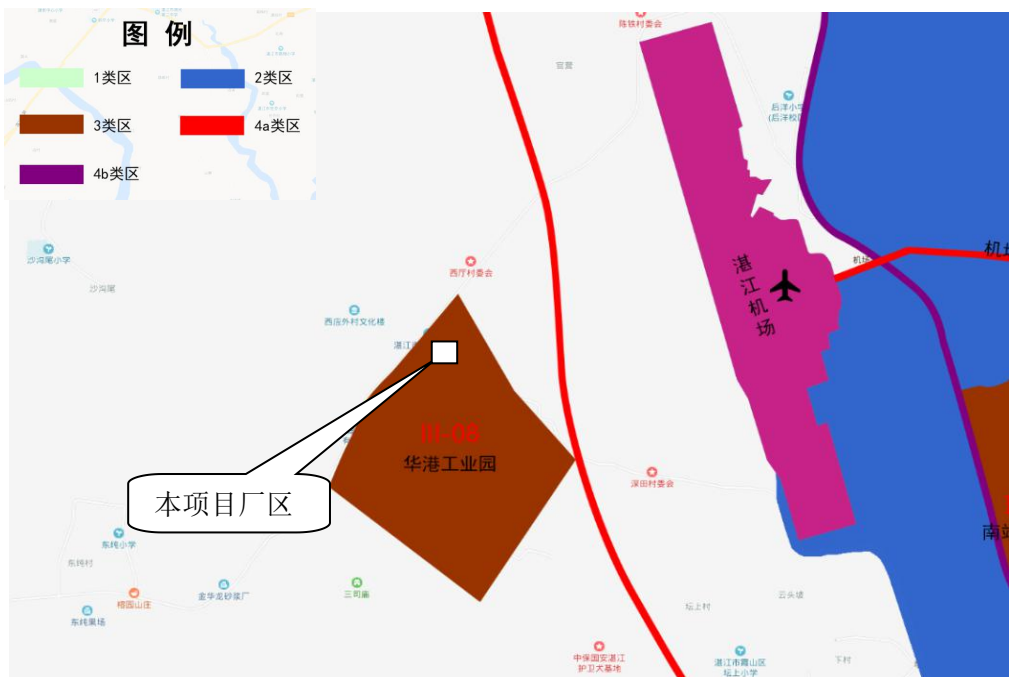


图 5 项目所在区域声功能区划情况

为了解项目所在地声环境质量现状，建设单位于2021年8月12日委托广东汇锦检测技术有限公司在项目四周进行噪声监测，昼夜各监测一次，监测结果见下表。

表 3-4 噪声监测结果表 单位：dB (A)

测点编号及位置	监测结果 $L_{eq}[dB(A)]$		GB3096-2008		评价结果	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东南外 1 米处 1#	63.1	52.5	65	55	达标	达标
厂界西南外 1 米处 2#	62.8	51.7	65	55	达标	达标

	厂界西北外 1 米处 3#	63.6	52.2	65	55	达标	达标																								
	厂界东北外 1 米处 4#	64.1	52.8	65	55	达标	达标																								
由上表中监测结果可见，监测点所在区域噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值要求，项目所在区域声环境质量良好。 四、生态环境质量现状 本项目租用湛江市德信消声器有限公司已建厂房（工业用地），场地内人类活动频繁，生态环境简单，无其他珍稀动物和植物，不会对生态环境造成影响。 五、地下水、土壤环境质量现状 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》，本项目属于Ⅳ类项目。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》，本项目产生的废水为生活污水，不涉及地面漫流、下渗途径影响，排放的废气污染物主要是聚氯乙烯加热时产生的烯烃类废气污染物，不涉及重金属、苯系物、卤代烃等污染物，不涉及大气沉降途径影响，因此，不需要进行现状调查。																															
环境 保护 目标	本项目位于湛江市霞山区志满路华港小区 2 号，周边无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。厂界外 500m 范围内无地下水集中使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。本项目主要环境保护目标见表 3-5。 表 3-5 环境保护目标及保护级别 <table><tr><th>敏感点名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址位置</th><th>相对厂界距离</th></tr><tr><td>西厅外村</td><td>居民</td><td>约 750 人</td><td>环境空气二类区</td><td>西</td><td>70m</td></tr><tr><td>西厅内村</td><td>居民</td><td>约 700 人</td><td>环境空气二类区</td><td>西北</td><td>300m</td></tr><tr><td>后坑村</td><td>居民</td><td>约 800 人</td><td>环境空气二类区</td><td>东南</td><td>480m</td></tr></table>							敏感点名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离	西厅外村	居民	约 750 人	环境空气二类区	西	70m	西厅内村	居民	约 700 人	环境空气二类区	西北	300m	后坑村	居民	约 800 人	环境空气二类区	东南	480m
	敏感点名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离																									
	西厅外村	居民	约 750 人	环境空气二类区	西	70m																									
	西厅内村	居民	约 700 人	环境空气二类区	西北	300m																									
	后坑村	居民	约 800 人	环境空气二类区	东南	480m																									

	本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。 表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">厂界外声环境功能区类别</th><th colspan="2">时间段</th><th rowspan="2">单位</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>1</td><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td><td>dB（A）</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr></table> 4、固体废物贮存及处置标准 本项目固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的有关规定。					序号	厂界外声环境功能区类别	时间段		单位	执行标准	昼间	夜间	1	3 类	65	55	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
序号	厂界外声环境功能区类别	时间段		单位	执行标准														
		昼间	夜间																
1	3 类	65	55	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准														
总量控制指标	1、水污染排放总量控制建议指标： 营运期产生的生活污水经预处理后，纳入霞山水质净化厂作统一处理，本项目不单独设废水总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制建议指标： 本项目评价选取 VOCs（非甲烷总烃计）为总量控制因子，本评价建议将项目产生的污染物经治理达标后的排放源强作为总量控制指标。 本项目建成后全厂VOCs有组织排放量为0.0133t/a，VOCs无组织排放量为0.0143t/a。因此，本项目建成后厂内VOCs总排放量为0.0276t/a。																		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁湛江市德信消声器有限公司现有厂房进行生产建设，根据现场踏勘，现有建筑可满足项目生产建设需要，故本次评价不对项目施工期污染进行具体分析。																																																																																							
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、大气污染物排放情况 本项目采用电烘干机，生产时废气污染物主要为 PVC 树脂粉、增塑剂等原料搅拌混合过程产生的粉尘、注胶后烘干过程产生的氯化氢废气、有机废气。 (1) 氯化氢废气、有机废气 本项目设有三个电烘干机，在每个烘干机废气出口处安装集气管，废气统一收集后引至“低温等离子净化器+水喷淋+活性炭吸附”装置处理，通过高度为 15m 排气筒排放。 为了解本项目废气的产排污情况，建设单位于 2021 年 8 月 12 日委托广东汇锦检测技术有限公司对项目废气进行监测，监测时只运行 1 条年产 3500 万个瓶盖的生产线，监测结果如下表 4-1 至表 4-3。 表 4-1 有组织废气监测结果 (单位：标干流量 m³/h；浓度 mg/m³；速率 kg/h) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测点</th><th rowspan="2">监测项目</th><th rowspan="2">采样频次</th><th rowspan="2">标干流量</th><th colspan="2">监测结果</th><th colspan="2">参考限值</th><th rowspan="2">处理效率</th><th rowspan="2">结果评价</th></tr> <tr> <th>实测浓度</th><th>排放速率</th><th>排放浓度</th><th>排放速率</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">有组织废气处理前</td><td rowspan="3">非甲烷总烃</td><td>第一次</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>第二次</td><td></td><td></td><td></td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>第三次</td><td></td><td></td><td></td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="3">氯化氢</td><td>第一次</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>第二次</td><td></td><td></td><td></td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>第三次</td><td></td><td></td><td></td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="3">有组织废气处理前</td><td rowspan="3">非甲烷总烃</td><td>第一次</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">120</td><td rowspan="3">8.4</td><td></td><td>达标</td></tr> <tr> <td>第二次</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>达标</td></tr> <tr> <td>第三次</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>达标</td></tr> </tbody> </table>									监测点	监测项目	采样频次	标干流量	监测结果		参考限值		处理效率	结果评价	实测浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	有组织废气处理前	非甲烷总烃	第一次				/	/	/	/	第二次				/	/	第三次				/	/	氯化氢	第一次				/	/	/	/	第二次				/	/	第三次				/	/	有组织废气处理前	非甲烷总烃	第一次				120	8.4		达标	第二次					达标	第三次					达标
监测点	监测项目	采样频次	标干流量	监测结果		参考限值		处理效率	结果评价																																																																															
				实测浓度	排放速率	排放浓度	排放速率																																																																																	
有组织废气处理前	非甲烷总烃	第一次				/	/	/	/																																																																															
		第二次						/	/																																																																															
		第三次						/	/																																																																															
	氯化氢	第一次				/	/	/	/																																																																															
		第二次						/	/																																																																															
		第三次						/	/																																																																															
有组织废气处理前	非甲烷总烃	第一次				120	8.4		达标																																																																															
		第二次							达标																																																																															
		第三次							达标																																																																															

	氯化氢	第一次				100	0.21		达标
		第二次							达标
		第三次							达标
注：1、环境条件：2021.08.12 温度：30.7℃；大气压：100.6kPa。 2、排气筒高度 15m。 3、“/”表示相关标准无要求，或无需（无法）做出计算及判定。									
表 4-2 厂界无组织废气监测结果									
监测项目	监测点位	监测结果（mg/m ³ ）			参考限值（mg/m ³ ）	结果评价			
		第一次	第二次	第三次					
非甲烷总烃	无组织废气上风向参照点 1#				4.0	达标			
	无组织废气下风向参照点 2#								
	无组织废气下风向参照点 3#								
	无组织废气下风向参照点 4#								
氯化氢	无组织废气上风向参照点 1#				0.20	达标			
	无组织废气下风向参照点 2#								
	无组织废气下风向参照点 3#								
	无组织废气下风向参照点 4#								
颗粒物	无组织废气上风向参照点 1#				1.0	达标			
	无组织废气下风向参照点 2#								
	无组织废气下风向参照点 3#								
	无组织废气下风向参照点 4#								
注：1、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果。 2、用嘴高浓度的监控点位来评价，监测结果仅对当时采集的样品负责。 3、环境条件：2021.08.12 风向：东南，风速：2.7m/s，湿度：69%。									
表 4-3 厂区无组织废气结果									
监测项目	监测点位	监测结果（mg/m ³ ）			参考限值（mg/m ³ ）	结果评价			
		第一次	第二次	第三次					

非甲烷总烃	厂区内无组织废气 5#				6.0	达标
注：1、监测结果仅对当时采集的样品负责。 2、环境条件：2021.08.12 风向：东南，风速：2.7m/s，湿度：69%。						
根据上表的监测数据可计算得，在仅运行 1 条年产 3500 万个瓶盖的生产线时，对于有组织排放的非甲烷总烃及氯化氢，其平均排放速率分别为 0.00260kg/h、0.00483kg/h，平均处理效率分别为 76.7%、88.7%。本项目生产期间采用两班工作制，每天每班生产 8 小时，全年生产 320 天，计算可得在运行 1 条年产 3500 万个瓶盖的生产线时，有组织废气污染物排放量为非甲烷总烃 0.0133t/a、氯化氢 0.0247t/a，按照产能比例可得，全厂有组织废气污染物最大排放量为非甲烷总烃 0.0304t/a，0.0565t/a，则全厂有组织废气污染物产生量为非甲烷总烃 0.13t/a、氯化氢 0.5t/a。本项目有机废气收集效率按 80%计算，得无组织废气污染物产生量（排放量）为非甲烷总烃 0.0325t/a、氯化氢 0.125t/a （2）搅拌粉尘 本项目将 PVC 树脂粉、增塑剂等原料按一定比例搅拌混合形成改性 PVC 糊状树脂胶，此过程会产生少量混料粉尘，参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中树脂加工逸散颗粒物排放系数，在无控制措施情况下排放系数为 0.12 千克/吨-原料。本项目 PVC 树脂粉年使用量为 30t、碳酸钙年使用量为 1.5t，则混料粉尘产生量为 0.00378t/a。 本项目废气污染物排放情况详见下表。						
表 4-4 废气污染物排放情况						
有组织排放 (80%)	产污环节		烘干工序			
	污染因子		非甲烷总烃		氯化氢	
	产污情况	产污量	0.13t/a		0.5t/a	
		产污速率	0.0253kg/h		0.0977kg/h	
		产污浓度	6.48mg/m ³		25.1mg/m ³	
	处理措施		集气罩收集后引至“低温等离子净化器+水喷淋+活性炭吸附”装置处理，通过高度为 15m 排气筒排放			
	处理效率		76.7%		88.7%	
	排污情况	排放量	0.0304t/a		0.0565t/a	

		排放速率	0.00594kg/h	0.0110kg/h	
		排放浓度	1.34mg/m³	2.40mg/m³	
无组织排放 (20%)	产污环节		烘干、混料工序		
	污染因子		非甲烷总烃	氯化氢	颗粒物
	排污情况	排放量	0.0325t/a	0.125t/a	0.00378t/a
		排放速率	0.00635kg/h	0.0244kg/h	/
		排放浓度	0.58mg/m³	0.055mg/m³	/

2、处理工艺可行性分析

由监测结果可知，本项目正常营运时，有组织收集的非甲烷总烃及氯化氢的排放浓度均能满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段二级标准排放限值；厂界处非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物的排放浓度均满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃的排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。因此，本项目采取的废气处理设施具有可行性，产生的废气得到有效处理，对周边环境影响较小。

3、排放口信息

表4-5 废气污染源排放口基本情况表

产污环节	排放口基本情况							
	编号	污染物	类型	地理坐标	高度(m)	口径(m)	温度(°C)	排放标准(mg/m ³)
烘干	DA001	非甲烷总烃	一般排放口	N21.212464° E110.343166°	15	0.4	40	120
		氯化氢						100

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），制定本项目废气监测计划如下表。

表4-6 本项目废气监测计划表

类别	污染源	监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
----	-----	------	------	------	------

废气	厂区 废气	非甲烷总 烃	厂内浓度 最高点	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值特别排放限值
	厂界 废气	非甲烷总 烃、颗粒 物、氯化氢	四面厂界	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	有组织 废气	非甲烷总 烃、氯化氢	排放口	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放浓度限值

2、水环境影响分析

本项目的外排废水主要为员工生活污水。

（1）废水产生情况

根据建设单位提供的资料，项目劳动定员共计15人，厂内不设宿舍及浴室，仅建有厨房为员工提供简餐，生活用水量较少，取40L/人·d，则本项目生活用水量为180m³/a。生活污水的产污系数按用水量的80%计，则本项目生活污水产生量为144m³/a，折合0.48m³/d，经化粪池、隔油池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表4第二时段三级标准后经市政管网排入霞山水质净化厂作进一步处理。

（2）废水处理措施的可行性分析

为了解本项目生活污水的排放达标情况，建设单位于2021年8月12日委托广东汇锦检测技术有限公司对项目废水进行监测，监测结果见下表。

表4-7 生活污水监测结果表（单位：mg/L；pH值除外）

采样点 位置	采样日期	监测项目	监测结果				参考限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水出水口	2021.08.12	pH					6-9	达标
		悬浮物					400	达标
		化学需氧量					500	达标
		五日生化需氧量					300	达标
		氨氮					—	达标

监测结果表明，本项目生活污水各监测指标均达到《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 表4第二时段三级标准。

结合简易生活污水的经验处理效率，本项目生活污水产排详情如下表。

表 4-8 项目生活污水产排情况一览表

项目		COD	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 144m ³ /a	浓度 mg/L	155	39	169	9
	产生量 t/a	0.022	0.0056	0.024	0.001296
处理效率 (%)		15	9	30	3
处理后排放浓度 (mg/L)		131.25	35.45	118	8.73
排入污水处理厂量 t/a		0.019	0.0051	0.017	0.001257
排放方式		间接排放			
DB44/26-2001 第二时段三级标准		500	300	400	—

(3) 废水纳入霞山水质净化厂的可行性分析

本项目属于霞山水质净化厂纳污范围内，废水经处理后达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准要求。霞山水质净化厂现状废水处理规模为 30 万吨/日，出水浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准及《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值。本项目废水仅为员工生活污水，不涉及重金属等污染物，纳入霞山水质净化厂进行处理，不会对其正常运造成不利影响，则项目污水依托霞山水质净化厂进行处理排放是可行的。

3、噪声环境影响分析

(1) 主要设备噪声源强

本项目噪声源主要为开式固定台压力机、注胶机、烘干机等机械设备，其噪声产生情况及源强见下表。

表4-9 主要生产设备产噪情况表

序号	噪声源	声级范围 dB(A)
1	开式固定台压力机	80~85
2	瓶盖成型注胶机	75~85
3	电烘干机	60~70
4	空压机	75~85

5	电干燥机	60~70
6	台钻	70~85
7	车床	70~85
8	磨床	70~85

(2) 拟采取的措施

- 1) 合理布局：设备尽量远离厂房边界，并利用厂房墙体进行隔声。
- 2) 选用低噪设备：充分选用先进的低噪设备，从声源上降低设备本身噪声；
- 3) 运营期加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(3) 厂界达标分析

根据本项目噪声排放监测结果（表 3-4）可知，本项目厂界的昼间、夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，故本项目噪声对周边环境影响不大。

(4) 监测要求

表4-10 本项目噪声监测计划

类别	污染源	监测项目	监测点位	监测频次
噪声	设备运行噪声	四面厂界噪声	厂界外 1m 处	每季一次，每次 1 天， 每天昼间 1 次

4、固体废物

本项目产生的固体废物为一般固体废物和危险废物，其中一般固废包括生活垃圾、边角料、废包装材料；危险废物包括废活性炭、废机油、废包装桶。

(1) 一般固体废物

1) 生活垃圾

本项目员工 15 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作时间按 300 天计，则年生活垃圾产生量为 2.25t，产生的生活垃圾定点收集后由当地环卫部门清运集中处理。

2) 边角料

本项目冲压工序会产生边角料，根据建设单位提供的资料，项目边角料的

	年产生量约为 80t，属于可回收利用的一般固体废物，收集后外售废品回收站综合利用。 3) 废包装材料 本项目成品打包过程中会产生废包装材料，主要为废塑料编织袋及纸箱，产生量约 0.02t/a，收集后外售废品回收站综合利用。 4) 废包装桶 本项目产品生产过程中需要调配 PVC 树脂胶，因此会产生废增塑剂包装桶、废硅油包装桶，约 0.3t/a，废包装桶由生产商回收并重新用作原始用途。本项目使用的增塑剂、硅油不属于易燃、易爆、有毒、有害物质，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质不作为固体废物管理。 （2）危险废物 1) 废活性炭 本项目有机物净化装置会产生废饱和活性炭。根据《活性炭手册》，活性炭一般在吸附量达到 300~600mg/g，便达到饱和状态，即活性炭失效；根据《简明通风手册》，活性炭的有效吸附量为 0.24kg/kg 活性炭。本项目活性炭吸附装置充填量约为 0.22t/a，有机废气进入活性炭吸收装置吸附的非甲烷总烃量约为 0.053t/a，则废活性炭产生量约为 0.27t/a。查询《国家危险废物名录（2021 年版）》，本项目废活性炭的危险废物代码为 HW49/900-039-49，储存于危险废物暂存间内（约 4.2m²），交由有资质单位运走处置。 2) 废机油 本项目设备运行及维护期间会产生废机油，根据建设单位提供资料，废机油产生量约为 0.025t/a，危险废物代码为 HW08/900-214-08，储存于危险废物暂存间内，交由有资质单位运走处置。 本项目固体废弃物产生及治理情况见下表。 表4-11 项目固体废物产生及治理措施情况一览表
--	---

序号	废物名称	固废性质	物理性状	危险特性	废物代码	产生量	贮存场所	处置措施
1	生活垃圾	一般固废	/	/	/	2.25t/a	/	收集后由当地环卫部门清运集中处理
2	边角料	一般固废	固体	/	/	80t/a	仓库	收集后外售废品回收站综合利用
3	废包装材料	一般固废	固体	/	/	0.02t/a		
4	废包装桶	一般固废	固体	/	/	0.3t/a	/	回收并重新用作原始用途
5	废活性炭	危险废物	固体	毒性	HW49/90 0-039-49	0.27t/a	危险废物暂存间	交有资质单位处置
6	废机油	危险废物	液体	毒性/易燃性	HW08/90 0-214-08	0.025t/a		

(3) 危险废物环境管理要求

危险废物的储运要求如下所述：

1) 设置危险废物暂存间

- ①设立独立的危废暂存间，地面重点防渗处理；
- ②危废间设置双锁，并贴标识标牌；
- ③设置安全管理责任人，设置禁止烟火标志；
- ④危废间布置空桶作为应急收容设施，地面设置环保危废托盘；

2) 危废暂存管理

- ①必须将危险废物装入容器内，并加盖；
- ②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器混装；
- ③装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；
- ④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；
- ⑤用于存放危险废物的地方必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。地面

基础需防渗；

⑥根据《危险废物转移联单管理办法》，危险废物的处理应实施转移联单制度，确保危险废物去向明确；

3) 危险废物的收集和管理

对危险废物的收集和管理，采用以下措施：

①定期交由有资质的单位处置；

②制定危险废物管理制度，做好危废情况记录，记录须注明危废名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位，做好每次外运处置废物的运输登记，记录种类、数量、处置、流向等信息，建立危险废物台账，并依据台账做好危险废物的申报登记工作；

③定期对贮存位的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；

④此外，按照国家有关危险废物申报登记、转移联单等管理制度的要求，向当地环境保护部门进行危险废物的申报、转移，按管理要求委托资质单位进行转运和处置，避免二次污染产生。

5、土壤及地下水防治措施

本项目使用的原辅料为马口铁板材及调配 PVC 树脂胶，生产区域已进行硬底化，生产过程几乎不存在土壤、地下水影响途径，对土壤、地下水环境影响较小。

6、生态环境影响和保护措施

本项目所在地受人为活动影响深远，属于城市生态环境，系统内以人类为主体。本项目租用已建厂房，不再另外征地，不涉及拆迁和安置，对生态环境无明显影响。

7、环境风险影响和保护措施

本项目使用的原辅料为马口铁板材、PVC 树脂粉、DOTP 增塑剂、硅油等，不属于风险物质，涉及的危险废物为处理有机废气产生的废活性炭及少量设备运行及维护期间产生的废机油，生产车间、危废暂存间已进行混凝土硬底化，生产、储存过程对土壤、地下水没有影响途径，对周边环境无明显风险影响。

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	DA001	非甲烷总烃、氯化氢	采用“低温等离子净化器+水喷淋+活性炭吸附”处理后，通过 15m 排气筒引至高空排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值
	厂界废气	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池、隔油池预处理排入市政管网进入霞山水质净化厂处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	厂界噪声	设备运行噪声	合理布局、选用低噪声设备、基础减震、确保设备正常运行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾定点收集后由当地环卫部门清运集中处理；边角料、废包装材料收集后外售废品回收站综合利用；废活性炭、废机油暂存在危险废物暂存间，由有资质单位运输并处置；废包装桶暂存在危险废物暂存间，由生产商回收并重新用作原始用途			
土壤及地下水污染防治措施	生产区域已进行硬底化，生产过程几乎不存在土壤、地下水影响途径			
生态保护措施	本项目使用已建厂房，不再另外征地，不涉及拆迁和安置，对生态环境无明显影响			
环境风险防范措施	本项目不涉及风险物质，涉及的危险废物为处理有机废气产生的废活性炭及少量设备运行及维护期间产生的废机油，生产车间、危废暂存间已进行混凝土硬底化，生产、储存过程对土壤、地下水没有影响途径，对周边环境无明显风险影响			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目建设符合国家、广东省相关产业政策，在营运期只要严格按照本报告表所提出的污染防治对策，并加强内部环境管理，落实废气、废水、噪声、固废等治理措施，确保各项污染物达标排放，实现环境保护设施的有效运行，从环境保护的角度看，本评价认为，本项目建设是可行的。

附表

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	/	/	/	0.0629t/a	/	0.0629t/a	/
	HCL	/	/	/	0.1815t/a	/	0.1815t/a	/
	烟（粉）尘	/	/	/	0.00378t/a	/	0.00378t/a	/
废水	COD	/	/	/	0.019t/a	/	0.019t/a	/
	BOD ₅	/	/	/	0.0051t/a	/	0.0051t/a	/
	SS	/	/	/	0.017t/a	/	0.017t/a	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.001257t/a	/	0.001257t/a	/
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/
	废包装桶	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	/
	边角料	/	/	/	80t/a	/	80t/a	/
	生活垃圾	/	/	/	2.25t/a	/	2.25t/a	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.27t/a	/	0.27t/a	/
	废机油	/	/	/	0.025t/a	/	0.025t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

