

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 开平市华祁尔塑料制品有限公司塑料制品生
产新建项目

建设单位(盖章): 开平市华祁尔塑料制品有限公司

编制日期: 2025 年 6 月



建设项目环境影响报告表
编制情况承诺书

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》（生态环境部令 第4号），特对报批开平市华祁尔塑料制品有限公司塑料制品生产新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关资料（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負責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，

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》（生态环境部令 第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的开平市华祁尔塑料制品有限公司塑料制品生产新建项目（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。

打印编号: 1750411619000

编制单位和编制人员情况表

[illegible]

目录

一、建设项目基本情况1

二、建设项目工程分析.....12

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 18

四、主要环境影响和保护措施23

五、环境保护措施监督检查清单42

六、结论 44

附表 建设项目污染物排放量汇总表 45

附图 1 项目地理位置 错误！未定义书签。

附图 2 敏感点分布图 错误！未定义书签。

附图 3 项目厂区平面布置图 错误！未定义书签。

附图 4 地表水环境功能区划图 错误！未定义书签。

附图 5 环境空气质量功能区划图 错误！未定义书签。

附图 6 声环境功能区划图 错误！未定义书签。

附图 7 江门产业转移工业园扩园总体规划（2022 年） 错误！未定义书签。

附图 8 开平市环境管控图 错误！未定义书签。

附件 1 营业执照 错误！未定义书签。

附件 2 法人身份证 错误！未定义书签。

附件 3 不动产权证 错误！未定义书签。

附件 4 2024 年江门市环境质量状况公报 错误！未定义书签。

附件 5 《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质月报》 错误！未定义书签。

附件 6 原辅材料 MSDS 错误！未定义书签。

附件 7 广东省投资项目代码回执 错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	开平市华祁尔塑料制品有限公司塑料制品生产新建项目		
项目代码	2506-440783-04-01-417338		
建设单位联系人	金伟江	联系方式	13603025269
建设单位	开平市翠山湖新区城南三路5号18座101		
地理坐标	(北纬 22 度 26 分 46.992 秒, 东经 112 度 39 分 53.845 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六-53 塑料制品业 292
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)	360	环保投资(万元)	8
环保投资占比(%)	2.22	施工工期	6
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地(用海)面积(m²)	625
专项评价设置情况	无		
规划情况	《开平市依托江门产业转移工业园区开平园带动产业集聚发展总体规划》(2015-2020)		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《开平市依托江门产业转移工业园区开平园带动产业集聚发展总体规划(2015-2020)环境影响报告书》 审查机关:广东省生态环境厅。 审查文件名称及文号:广东省生态环境厅关于印发《开平市依托江门产业转移工业园区开平园带动产业集聚发展总体规划(2015-2020)环境影响报告书审查意见》的函(粤环审[2019]26号)。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目与《开平市依托江门产业转移工业园开平园区带动产业集聚发展总体规划(2015-2020)环境影响报告书》及其审查意见(粤环审[2019]26号)相符性分析。		
	表1-1 项目与区域环境相符性分析		
	序号	规划要求	本项目
1	集聚区主要发展五金机械、电子信息、汽车及零部件、新材料、大健康等无污染或轻污染的高效、低能耗产业,严格控制水污染型行业的企业入区,严禁引进排放含一类污染物和高耗水耗能、污染物排放量大的项目以及其它不符合产业政策的项目。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于高耗能产业。生活污水经三级化粪池预处理后,达广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准及开平市翠山湖污水处理厂设计进水水质标准较严者后排至开平翠山湖污水处理厂。根据《中华人民共和国国家发展和改革委员会产业结构调整指导目录(2024 年本)》,不属于禁止类和限制类行业;根据《市场准入负面清单	符合

			(2025 年版)》，不属于禁止准入行业；因此本项目符合国家产业政策。	
	2	按照“优先保障生态空间、合理安排生活空间”的原则，优化布局。根据集聚区内各区块的空间管制要求，强化和落实空间管制措施，加强对集聚区周边村庄、规划居住区等环境敏感区的保护，在企业与环境敏感区之间合理设置防护距离，确保敏感区环境功能不受影响。	本项目位于产业集聚地空间管制清单中的生产空间，距离最近的敏感点为西北面 460 米的天平村，本项目废水、废气、噪声均采取了相应的处理措施，对周边敏感区影响较小。	符合
	3	按“雨污分流、清污分流”的原则，优化设置集聚区排水系统，集聚区所产生的的生产废水和生活污水通过翠山湖污水处理厂及沙塘西片区污水处理厂处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严的指标后尽量回用，回用剩余的排入镇海水。	本项目已严格落实设置企业内部雨污分流、清污分流的给排水系统，生活污水经三级化粪池预处理后，与冷却水一并达广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及开平市翠山湖污水处理厂设计进水水质标准较严者后排至开平翠山湖污水处理厂。	符合
	4	严格落实区域水环境综合整治方案，做好污水处理系统及管网的建设规划，排污规模及时序应与区域污染源削减相衔接,确保规划区废水得到有效处理，外排污负荷在区域削减腾出的环境容量之内。	本项目位于开平市翠山湖污水处理厂的纳污范围内，本项目污水最大排放量为 0.75t/d。	符合
	5	集聚区能源结构以电能、天然气等清洁能源为主。区内企业应优先考虑使用清洁能源，生产过程须采取有效的废气收集、处理措施，减少废气排放量，大气污染物达标排放。	项目设备均使用电能，属于清洁能源。注塑废气、丝印废气经集气罩收集后经 1 套“二级活性炭吸附”装置处理达标后引至楼顶 1 个 27m 排气筒（DA001）达标排放。	符合
	6	按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按照国家要求进行处置，危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	本项目生活垃圾由环卫部门收集处置；一般工业固体废物定期交由有相应处理能力的单位处理；危险废物交由有危险废物处理资质的单位回收处理。	符合
	7	建立健全企业、集聚区、区域的三级环境风险防范应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。	按规定要求建立固废暂存间，并做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。	符合
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《中华人民共和国国家发展和改革委员会产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类；根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入类；根据《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》，本项目不属于禁止生产、销售的塑料制品和禁止、限值使用的塑料制品。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。 2、选址合理性分析			

本项目位于开平市翠山湖新区城南三路5号18座101，根据建设单位提供的用地证明（见附件3），本项目用地为工业用地。本项目不涉及地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域，无其他敏感环境保护目标，符合土地利用总体规划的要求（见附图7）。因此，本项目用地符合规划部门的要求，用地合法。

3、“三线一单”相符性分析

“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〔2021〕9号）相符性如下。

表 1-2 “三线一单”文件相符性分析

1.《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）				
管控级别	类别	管控要求	本项目情况	符合性
全省总体管控要求	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目位于开平市翠山湖新区城南三路，属开平市翠山湖产业园区，从事塑料制品生产，设备均使用电能，不使用高污染燃料。	符合
	能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	符合
	污染物排放管控要求	深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	项目使用的原辅料均不属于高VOCs原辅材料，生产过程中产生的有机废气通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后排放。生活污水经三级化粪池预处理后，达广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及开平市翠山湖污水处理厂设计进水水质标准较严者后排至开平翠山湖污水处理厂。	符合
	环境风险防控要求	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目需按照相关规定要求，落实各项风险防范措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体等事件发生。	符合
“一核一带一区”区域管控要求	区域布局管控要求	原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目位于开平市翠山湖产业园区，从事塑料制品生产，设备均使用电能，项目使用的原辅料均不属于高VOCs原辅材料。	符合
	能源资源利用	依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及	本项目设备均使用电能，不使用高污染燃料。	符合

		要求	综合性能源补给站建设,积极推动机动车和非道路移动机械电动化(或实现清洁能源替代)。大力推进绿色港口和公用码头建设,提升岸电使用率;有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”,降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供,降低供气成本。		
		污染物排放管控要求	现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理,每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内,新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置,稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目设备均使用电能,不使用高污染燃料。生活污水经三级化粪池预处理后,达广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准及开平市翠山湖污水处理厂设计进水水质标准较严者后排至开平翠山湖污水处理厂。项目产生的一般工业固废和危险废物均交有资质的单位处理。	符合
		环境风险防控要求	提升危险废物监管能力,利用信息化手段,推进全过程跟踪管理;健全危险废物收集体系,推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目产生的危险废物储存在危废间中,定期交有资质的单位回收处理,危废间符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。	符合
	环境管控单元总体管控要求	省级以上工业园区重点管控单元	依法开展园区规划环评,严格落实规划环评管理要求,开展环境质量跟踪监测,发布环境管理状况公告,制定并实施园区突发环境事件应急预案,定期开展环境安全隐患排查,提升风险防控及应急处置能力。	项目所在园区已完成《开平市依托江门产业转移工业园区开平园带动产业集聚发展总体规划(2015-2020)环境影响报告书》,并取得了广东省生态环境厅的审查意见(粤环审[2019]26号)。	符合
		水环境质量超标类重点管控单元	严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展,新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。	生活污水经三级化粪池预处理后,达广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准及开平市翠山湖污水处理厂设计进水水质标准较严者后排至开平翠山湖污水处理厂,本项目排放的废水不含重金属。	符合
		大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目,产生和排放有毒有害大气污染物项目,以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物原辅材料的项目;鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,并且使用的原辅材料均不属于高 VOCs 原辅材料。	符合
	2.《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[2021]9号)				
	管控级别	类别	管控要求	本项目情况	符合性
	全市总体管控要求	区域布局管控要求	环境空气质量一类功能区实施严格保护,禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目(国家和省规定不纳入环评管理的项目除外)。饮用水水源保护区全面加强水源涵养,强化源头控制,禁止设置排污口,严格防范水源污染风险,切实保障饮用水安全,一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色	本项目所在区域不属于环境空气质量一类区、饮用水水源保护区,项目西北面 446m 为天平村。项目主要从事塑料制品生产,不属于“禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目”。	符合

		金属冶炼等项目。										
	能源资源利用要求	安全高效发展核电，发展太阳能发电，大力推动储能产业发展，推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。实行最严格水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控，落实西江、潭江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量，用水总量、用水效率达到省下达要求。	本项目不属于两高项目，项目能源来源主要为市政供电、市政管网供水，使用工艺为目前行业常用工艺，物耗、能耗、水耗在合理，主要为设备运行使用的电能、员工生活用水、冷却用水，故本项目符合能源资源利用要求。	符合								
	污染物排放管控要求	实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。涉VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，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；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染。	本项目运营期间涉及的重点污染物为 VOCs，VOCs 总量由当地环境保护行政主管部门核准分配。本项目 VOCs 治理设施采用“二级活性炭吸附”装置处理，不属于“光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施”。本项目不涉及重金属排放，生活污水经三级化粪池预处理后排入翠山湖污水处理厂处理，项目不涉及污水直排口。	符合								
	环境风险防控要求	全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目拟设有雨水截断阀等应急防控措施。	符合								
①开平市重点管控单元1 本项目位于开平市重点管控单元1，单元编码为：ZH44078320002，属于陆域环境管控单元。 表 1-3 “开平市重点管控单元 1”管控要求相符性分析 <table><tr><th>类别</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>区域布局管控</td><td>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-3.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在二十五度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、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。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，</td><td>1-1.根据《中华人民共和国国家发展和改革委员会产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类；根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类。 1-2.项目位于开平市翠山湖新区城南三路5号18座101，不在生态保护红线内。 1-3.不涉及。</td><td>符合</td></tr></table>					类别	管控要求	本项目情况	符合性	区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-3.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在二十五度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、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。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，	1-1.根据《中华人民共和国国家发展和改革委员会产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类；根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类。 1-2.项目位于开平市翠山湖新区城南三路5号18座101，不在生态保护红线内。 1-3.不涉及。	符合
类别	管控要求	本项目情况	符合性									
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-3.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在二十五度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、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。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，	1-1.根据《中华人民共和国国家发展和改革委员会产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类；根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类。 1-2.项目位于开平市翠山湖新区城南三路5号18座101，不在生态保护红线内。 1-3.不涉及。	符合									

		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.【生态/禁止类】单元内江门开平梁金山地方级自然保护区按《中华人民共和国自然保护区条例》及其他相关法律法规实施管理。 1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及大王古水库、磨刀水水库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。 1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-7.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。 1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-9.【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。	1-4.不涉及。 1-5.不涉及。 1-6.本项目从事塑料制品生产，不使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、胶黏剂等原辅材料。 1-7.不涉及。 1-8.不涉及。 1-9.不涉及。	
	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”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 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/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【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。	2-1.本项目不属于两高项目。 2-2.项目不设锅炉。 2-3.项目使用自来水和市政供电，不使用高污染燃料。 2-4.项目使用自来水，能循环使用的水循环使用，节约用水。 2-5.选址所在地用地性质为工业用地，厂内生产区划明确、协调，充分使用地块。	符合
	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，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；化工行业执行特别排放限值，加强 VOCs 收集处理。 3-3.【水/限制类】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。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。电镀项目执行《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)。 3-4.【水/综合类】污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》第二时段一级标准的较严值。 3-5.【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	3-1.不涉及。 3-2.项目从事塑料制品生产，不属于纺织印染行业。 3-3.不涉及。 3-4.不涉及。 3-5.不涉及。	符合

	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，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、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。	4-1.本项目制定和落实环境风险防范措施和应急处理措施。 4-2.项目所在地已取得不动产权证，为工业用地，不涉及土地用途变更。 4-3.不涉及。	符合																																				
②开平市一般管控区 本项目位于开平市一般管控区（YS4407833110006），属于生态空间一般管控区。 表 1-4 “开平市一般管控区”管控要求相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>区域布局管控</td><td>按国家和省统一要求管理。</td><td>不涉及。</td><td>符合</td></tr> </table> ③广东省江门市开平市水环境工业污染重点管控区 6 本项目位于广东省江门市开平市水环境工业污染重点管控区 6（YS4407832210006），属于水环境工业污染重点管控区。 表 1-5 “广东省江门市开平市水环境工业污染重点管控区 6”管控要求相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>区域布局管控</td><td>畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</td><td>不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>严格控制高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。电镀项目执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。</td><td>不涉及。</td><td>符合</td></tr> </table> 4、相关环保政策相符性 本项目与环保政策相符性分析详见下表： 表 1-6 项目与环保政策相符性一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td colspan="4">1.广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知（粤办函〔2023〕50 号）</td></tr> <tr> <td>1.1</td><td>加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。</td><td>项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，所使用水性油墨 VOCs 含量为 15.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB30507-2020）中水性油墨-网印油墨标准限值，属于为低挥发性有机化合物含量油墨原料。项目从事塑料制品生产，主要工序为注塑和机加工，不属于应用涂装、出版物印刷类项目、皮鞋制造、家具制造类项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="4">2.《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）</td></tr> </table>				类别	管控要求	本项目情况	符合性	区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	不涉及。	符合	类别	管控要求	本项目情况	符合性	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	不涉及。	符合	污染物排放管控	严格控制高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。电镀项目执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。	不涉及。	符合	序号	政策要求	本项目情况	符合性	1.广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知（粤办函〔2023〕50 号）				1.1	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。	项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，所使用水性油墨 VOCs 含量为 15.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB30507-2020）中水性油墨-网印油墨标准限值，属于为低挥发性有机化合物含量油墨原料。项目从事塑料制品生产，主要工序为注塑和机加工，不属于应用涂装、出版物印刷类项目、皮鞋制造、家具制造类项目。	符合	2.《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）			
类别	管控要求	本项目情况	符合性																																				
区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	不涉及。	符合																																				
类别	管控要求	本项目情况	符合性																																				
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	不涉及。	符合																																				
污染物排放管控	严格控制高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。电镀项目执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。	不涉及。	符合																																				
序号	政策要求	本项目情况	符合性																																				
1.广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知（粤办函〔2023〕50 号）																																							
1.1	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。	项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，所使用水性油墨 VOCs 含量为 15.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB30507-2020）中水性油墨-网印油墨标准限值，属于为低挥发性有机化合物含量油墨原料。项目从事塑料制品生产，主要工序为注塑和机加工，不属于应用涂装、出版物印刷类项目、皮鞋制造、家具制造类项目。	符合																																				
2.《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）																																							

2.1	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	项目生产不使用高挥发性有机物的原辅材料，所使用水性油墨 VOCs 含量为 15.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（ VOCs ） 含 量 的 限 值 》（GB30507-2020）中水性油墨-网印油墨标准限值，属于为低挥发性有机化合物含量油墨原料，不属于新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。	符合
3.广东省生态环境保护”十四五”规划（粤环[2021]10 号）			
3.1	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目从事塑料制品生产，主要工序为注塑和机加工，不设涂装工序，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业。项目注塑过程中会产生有机废气，有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后排放。项目生产不使用高挥发性有机物的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，所使用水性油墨 VOCs 含量为 15.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》(GB30507-2020)中水性油墨-网印油墨标准限值，属于为低挥发性有机化合物含量油墨原料。	符合
4.广东省生态文明建设“十四五”规划（粤环[2021]61 号）			
4.1	水污染防治重点工程。实施饮用水源地及优良水体保护工程、重点流域水环境综合整治工程、重要河湖湿地生态保护工程、实施水生态流量保障工程、黑臭水体综合整治工程、重点河口海湾综合整治工程、美丽海湾及美丽河湖创建重点工程。	项目无生产废水，项目废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入翠山湖污水处理厂处理。	符合
4.2	大气污染防治重点工程。实施钢铁行业超低排放改造工程，实施石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业深度治理工程，实施天然气锅炉低氮燃烧改造工程，实施涉 VOCs 排放重点企业深度治理工程。	项目从事塑料制品生产，过程中会产生有机废气，有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合
5.《广东省大气污染防治条例》			
5.1	珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。 珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目为市政供电。项目不属于上述大气重污染项目。	符合
5.2	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目从事塑料制品生产，过程中会产生有机废气，有机废气经“二级活性炭吸附”装置	符合
6.《广东省水污染防治条例》			
6.1	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	项目无生产废水，废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入翠山湖污水处理厂处理。	符合
6.2	在城镇排水与污水处理设施覆盖范围外的企业事业单位和其他生产经营者、旅游区、居住小区等，应当采取有效措施收集和处理产生的生活污水，并达标排放。		符合
7.《江门市生态环境保护“十四五“规划》（江府〔2022〕3号）			

7.1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目从事塑料制品生产，注塑过程中会产生有机废气，有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合
7.2	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。	项目无生产废水，废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后排入翠山湖污水处理厂处理。	符合
8.开平市人民政府关于印发《开平市生态环境保护“十四五”规划的通知》（开府〔2022〕7号）			
8.1	严把 VOCs 项目准入关。所有排放 VOCs 的车间必须安装废气收集、回收净化装置，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制	项目从事塑料制品生产，过程中会产生有机废气，有机废气均收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合
8.2	大力推进 VOCs 源头控制。督促企业落实环评批复及 VOCs 治理政策要求，推广使用水基型、低有机溶剂型的原辅材料，提高环保型涂料使用比例。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。	项目生产不使用高挥发性有机物的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，所使用水性油墨 VOCs 含量为 15.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB30507-2020）中水性油墨-网印油墨标准限值，属于为低挥发性有机化合物含量油墨原料。	符合
9.关于印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气〔2023〕1号）			
9.1	排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。	项目采用厂房隔声及消音减震措施，降低工业噪声。	符合
10.关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办[2021]43号）			
10.1	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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。	本项目产生的有机废气收集后，经“二级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合
11.关于印发《江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47号）			
11.1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低 VOCs 含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量；新改扩建的出版物印刷企业全面使用低 VOCs 含量油墨；皮鞋制造、家具制造企业基本使用低 VOCs 含量胶黏剂。	项目从事塑料制品生产，过程中会产生有机废气，有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合
12.《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）			

	12.1	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程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，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目从事塑料制品生产，过程中会产生有机废气，有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合
	13.印发《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》的通知（粤环〔2012〕18 号）			
	13.1	加强其它行业 VOCs 排放的控制。开展集装箱、船舶、电子设备、金属容器制造等涉及表面涂装工艺企业的整治，积极淘汰落后涂装工艺，推广使用先进工艺，减少有机溶剂使用量；提高环保水性涂料的使用比例，对工艺单元排放的尾气进行回收利用；未安装废气处理设施的工厂必须安装后处理设施收集涂装车间废气，集中进行污染处理。加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产和 VOCs 排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。2015 年底前，珠江三角洲地区典型 VOCs 排放企业的原辅材料水性化改造率应达到 50%以上。	项目从事塑料制品生产，过程中会产生有机废气，有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合
	14.广东省塑料污染治理行动方案(2022-2025 年)-粤发改资环函[2022]1250 号			
	14.1	严格按照国家规定，全面禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品。落实国家关于禁用塑料微珠政策，推动淋洗类化妆品、牙膏禁用塑料微珠。加大监督检查力度，将塑料污染治理工作要求纳入年度全省化妆品生产经营监督检查计划，开展淋洗类化妆品和牙膏等生产经营企业常态化监督检查。	项目生产的塑料件，不属于厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品。	符合
	15.《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环[2025]20 号）			
	15.1	新改扩建使用非低 VOCs 含量原辅材料的涉 VOCs 排放重点行业项目，应实现 VOCs 高效收集，选用高效治理技术或同行业先进治理技术（如蓄热式燃烧 RTO、蓄热式催化燃烧 RCO、焚烧 TO、催化燃烧 CO 等，由具有活性炭再生资质企业建设和运维的活性炭脱附第三方治理模式可视作高效治理措施）。	项目从事塑料制品生产，生产过程中不使用高挥发性有机物的原辅材料。	符合
	15.2	按照《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》要求，严格限制新改扩建项目使用 VOCs 水喷淋（水溶性或有酸碱反应性除外）、无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制的燃烧、冷凝、吸附脱附等 VOCs 治理技术，全面完成光催化、光氧化、低温等离子（恶臭处理除外）等低效 VOCs 治理设施淘汰。	项目过程中会产生有机废气，有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合
	15.3	表 2-6 橡胶和塑料制品行业治理要 源头削减：原辅材料符合《油墨中可挥发有机化合物、(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)、《再生橡胶》(GB13460-2008)。	项目所使用水性油墨 VOCs 含量为 15.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB30507-2020）中水性油墨-网印油墨标准限值，属于为低挥发性有机化合物含量油墨原料。	符合

	表 2-7 包装印刷业治理要求	求（试行）	过程控制：固态投料工位须设置收尘设施；固态投料工位须设置收尘设施；VOCs 产生环节应采用密闭设备或在密闭空间内操作，并保持负压运行。无法密闭的，应采取局部气体收集措施，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速 ≥ 0.3 米/秒。	项目混料工序在密闭设备中进行物理混合，为管道输送投料，几乎不会产生粉尘；注塑工序产生的有机废气经半密闭型集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理，控制风速 ≥ 0.3 米/秒。	符合
			末端治理：涉及使用溶剂型原辅材料的印刷、涂布工序采用活性炭吸附蓄热高温脱附催化燃烧、蓄热式直接焚烧法（RTO）、蓄热式催化焚烧法 RCO）、沸石转轮吸附高温脱附燃烧等其他高效治理设施。	项目有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合
			源头削减：油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求；胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求；清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。	项目生产不使用高挥发性有机物的油墨、胶粘剂、清洗剂，所使用水性油墨 VOCs 含量为 15.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB30507-2020）中水性油墨-网印油墨标准限值，属于为低挥发性有机化合物含量油墨原料。	符合
			源头削减：鼓励企业加大研究适用低挥发性原辅材料的印刷工艺及印刷设备，大力开发市场，培养接受低挥发性原辅材料印制的印刷产品。复合、涂布采用无溶剂型、水性物料。		符合
			过程控制：其它产生 VOCs 工序不具备整体收集的条件，可采用局部集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速 ≥ 0.3 米/秒。	项目丝印工序产生的有机废气经外部（上部）集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理，控制风速 ≥ 0.3 米/秒。	符合
			过程控制：废油墨桶、溶剂桶、胶粘剂桶、清洗剂桶等加盖，	项目废水行油墨桶加盖存放，暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。	符合
			末端治理：印刷相关工序高浓度和低浓度 VOCs 废气宜实行分类收集治理；印刷等工序所生产较低浓度废气收集后接入吸附浓缩设施后焚烧处理。	项目丝印工序产生的有机废气经外部（上部）集气罩收集后引至“二级活性炭吸附”装置处理。	符合

二、建设工程分析

开平市华祁尔塑料制品有限公司位于开平市翠山湖新区城南三路5号18座101，占地面积为625平方米，建筑面积为2479.84平方米，主要从事小家电塑料配件生产，年产塑料配件100吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第253号令）等有关建设项目环境保护管理的规定，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业-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），应编制环境影响报告表。

1、主要产品及产能

项目产品产能见表2-1。

表2-1 项目产品一览表

产品名称	单位	年产量	规格
小家电塑料配件	吨/年	100	大件塑料配件平均重量300g，小件塑料配件平均重量30g

2、项目组成

项目具体工程组成见下表。

表2-2 项目组成表

工程类型	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	首层 设有注塑区，模具生产区，油墨存储区
		2层 设有注塑区，印刷房
		3层 设有组装区
辅助工程	办公室	位于首层的夹层，用于员工办公
储运工程	仓储区	位于厂房4层，用于存放原料、成品、模具等
公用工程	供电	由市政部门供应，供应厂区的生产用电和办公用电
	供水	供水来源为市政自来水
环保工程	废水处理设施	生活污水经三级化粪池预处理达标后排至开平翠山湖污水处理厂处理
		冷却水循环利用，定期补充新鲜水，不对外排放
	废气处理设施	注塑废气、丝印废气经集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理达标后引至楼顶1个27m排气筒（DA001）排放
		破碎粉尘经加强通风排气后无组织排放
	固废防治措施	生活垃圾收集后暂存在生活垃圾桶，交由环卫部门清运处理
		设置固废间（25m ² ），废包装物、沉降粉尘分类收集后暂存于固废间，定期交由有相应处理能力的单位处理
		设置危废间（25m ² ），废水性油墨、废水性油墨桶、废含油抹布和手套、废机油、废机油桶、废活性炭分类收集后暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理
	噪声防治措施	选用低噪声设备；合理布置设备布局，设备避免触碰墙壁，利用墙体隔声降噪；设备基础减振；加强管理，定期对设备检修

3、设备清单

根据建设单位提供资料，项目主要生产设备情况如下表所示。

建设
内容

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备参数		用途
1	注塑机	台	2	生产能力	1.2kg/h	注塑
			7		2.6kg/h	
			2		10.5kg/h	
			1		32kg/h	
2	CNC 机床	台	3	功率	1.6KW	加工模具，仅做 机加工用
3	火花机	台	2	功率	1.5KW	
4	铣床	台	3	功率	1.5KW	
5	磨床	台	2	功率	1.1KW	
6	碎料机	台	1	功率	7.5KW	破碎残次品
7	混料机	台	1	功率	200KW	混合原料
8	空压机	台	1	功率	10 匹	/
9	冻水机	台	1	循环水量	3m³/h	用于间接冷却
10	冷水机	台	1	循环水量	40m³/h	
11	丝印台	台	2	/	/	印刷 logo
12	移印机	台	1	/	/	
13	插针机	台	1	功率	0.37KW	塑料件插针

产能匹配计算：

项目设有 12 台注塑机，合计生产速率为 73.6kg/h，项目年生产时间为 2160 小时，其中注塑机年运行时间约为 1400 小时，可生产的塑料件重量共计 103.04t/a。项目注塑原辅材料用量合计为 100.5t，故设备与设计产能匹配。

4、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目原辅材料用量详见下表。

表 2-4 项目原辅材料一览表

原辅材料名称	单位	用量	包装规格	最大储存量
PP	吨/年	84	25kg/包	5T
ABS	吨/年	20	25kg/包	5T
POM	吨/年	3	25kg/包	1T
PC	吨/年	3	25kg/包	1T
色母粒	吨/年	0.5	25kg/包	25kg
水性油墨	吨/年	0.015	1kg/罐	10kg
脱模剂	吨/年	0.006	500ml/罐	3kg
机油	吨/年	0.02	10kg/桶	5kg

注：项目丝印所使用网版由出口厂商提供。

（1）原辅材料理化性质：

PP：中文名聚丙烯树脂，英文名：Polypropylene。是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，成型温度 160~220℃，熔点可高达 167℃，分解温度 300℃ 以上。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易

老化。

ABS: ABS 塑料是丙烯腈(A)-丁二烯(B)-苯乙烯(S)的三元共聚物。它综合了三种组分的性能, 其中丙烯腈具有高的硬度和强度、耐热性和耐腐蚀性; 丁二烯具有抗冲击性和韧性; 苯乙烯具有表面高光泽性、易着色性和易加工性。上述三组分的特性使 ABS 塑料成为一种“质坚、性韧、刚性大”的综合性能良好的热塑性塑料。成型温度一般在 160℃, 280℃以上开始分解。

POM: 中文名聚甲醛树脂。是一种没有侧链、高密度、高结晶性的线型聚合物, 强度、刚度高, 弹性好, 具有优异的综合性能的工程塑料。有良好的物理、机械和化学性能, 尤其是有优异的耐摩擦性能。俗称赛钢或夺钢, 为第三大通用工程塑料。成型温度 170~200℃, 分解温度为 280 度。

PC: 中文名聚碳酸酯。是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物, 是一种强韧的热塑性树脂, 成型温度一般在 230~310℃, 分解温度为 340℃以上, 具高强度及弹性系数、高冲击强度、耐疲劳性佳、尺寸稳定性良好、蠕变也小(高温条件下也极少有变化)、高度透明性及自由染色性。成型温度一般在 230~310℃, 分解温度为 340℃以上。

色母粒: 也叫色种, 是一种新型高分子材料专用着色剂。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体树脂和添加剂三种基本要素所组成, 是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体, 可称颜料浓缩物, 所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混, 就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

水性油墨: 根据水性油墨 MSDS (见附件 6), 其主要成分为水性聚酯树脂 45-70%, 色粉 0.35%, 水 10-15%, 成膜助剂二丙酮醇 5-12%, 成膜助剂丙二醇 3-5%, 助剂 1-5%; 沸点为 100-110℃, 密度为 1.0, 外观为浆状物质。

脱模剂: 根据脱模剂 MSDS (见附件 6), 其主要成分为二甲基硅 40%, 丙丁烷 30%, 己烷 29%, 香精添加剂 1%, 相对密度为 0.825, 外观为无色透明的压缩气体。

(2) 原辅材料挥发性分析

表 2-5 项目涉 VOCs 原辅材料 VOCs 含量情况一览表

原辅材料名称	VOCs 含量	执行国家标准	对应国家标准限值	符合性	是否属于低挥发性物料
水性油墨	15.5%	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB30507-2020)	水性油墨-网印油墨: ≤ 30%	符合	是
脱模剂	59%	/	/	/	/

注: ①根据 GB30507-2020 4.1 章节, 水性油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品; ②根据水性油墨 MSDS, 水性油墨主要挥发成分为成膜助剂、助剂, 含量均取平均值; ③脱模剂无相关国家标准划定低挥发性有机化合物含量限值。

5、公用工程

(1) 给排水情况

项目用水均由市政供水, 项目主要用水为员工生活用水和生产用水(主要用作设备冷却)。

①生活给排水情况

项目共有员工 20 人，均不在厂内食宿，参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”，生活用水量按照 10m³/（人•a）计算，则员工生活用水量为 200m³/a。排污系数按 0.9 计，则项目产生的生活污水排放量为 180m³/a，经过三级化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及开平市翠山湖污水处理厂设计进水水质标准较严者后排至开平翠山湖污水处理厂处理。

②生产给排水情况

项目设有冷水机和冻水机进行冷却，用于设备和产品的间接冷却，冷却水循环使用，定期补充新鲜水。项目设有 1 台冷水机和 1 台冻水机，冷水机的循环水量为 40m³/h，冻水机的循环水量为 3m³/h，参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 1.0‰，项目生产时间约 9h/d，年工作日 240 天，循环水量为 92880m³/a、损耗量为 92.88m³/a，定期补充循环水的损耗量。冷却水循环使用，定期补充新鲜水，不对外排放。

项目给排水情况，见水平衡图。

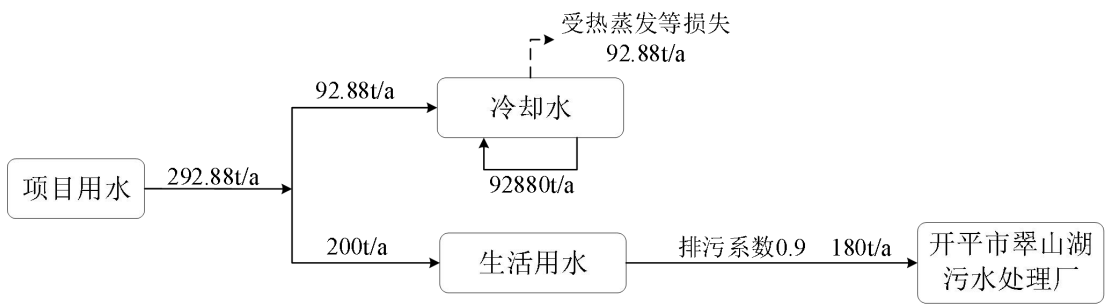


图 2-1 水平衡图

(3) 能源

项目能源消耗变化情况详见下表。

表 2-6 项目能源消耗情况一览表

序号	能源类型	年消耗量		单位	来源	用途
1	电	50		万度/年	市政电网	员工办公及设备运行
2	水	生活用水	200	吨/年	市政供水管网	员工办公生活
		生产用水	92.88			设备冷却
		合计	292.88			/

6、劳动定员及工作制度

项目员工人数为 20 人，日工作时间为 9 小时，年工作日为 240 天，厂区内不设食宿。

7、厂区平面布置

本项目位于开平市翠山湖新区城南三路 5 号 18 座 101，占地面积 625m²，主要由仓库、生产车间以及其他区域组成，生产车间主要包括注塑区、印刷区、组装区等。项目生产车间功能分区明确、布局上相互协调、人流物流组织合理，减少了相互干扰。项目内按照工艺流程划分，主要产生噪声的设备布置生产车间内，远离项目边界。同时，远离项目周边企业，减少噪声对周边环境的影响。项目平面布置图

见附图 3。

本项目主要从事塑料件生产，具体生产工艺流程及产污环节见下图。

1、工艺流程简述：

将注塑的原材料塑胶颗粒混合后，经管道输送到注塑机。原料在注塑机内在模具作用下于约 200℃~250℃ 的温度下注塑成型，成型的配件冷却后，对其进行检验，经检验合格后的注塑件，其中部分注塑件需根据产品要求进行丝印 logo，部分不需要丝印 logo，不合格产品、边角料破碎后直接回用注塑，成品经检测合格后进行包装。

注：①脱模剂只是试模的时候使用，正常生产不使用脱模剂；②丝印工序所使用网版由出口厂商提供，相应批次产品生产完毕后网版交由出口厂商自行处理，无需在项目内进行清洗，项目内仅使用抹布对移印机进行简单擦拭清洁。

工艺流程和产污环节

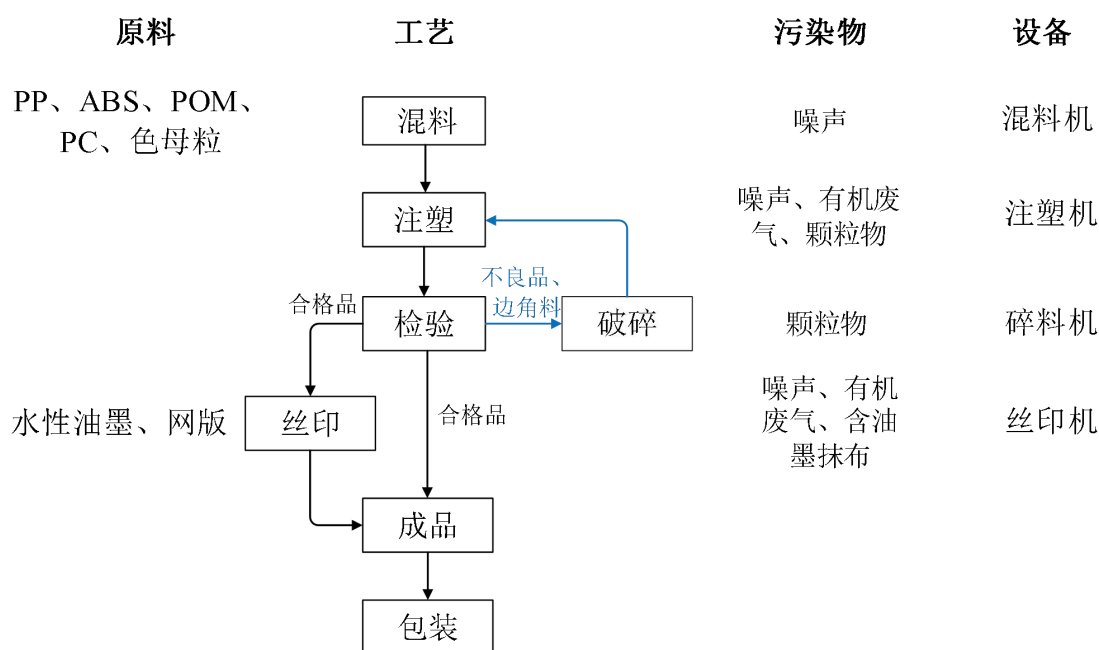


图2-2 注塑工艺流程

2、具体的产污情况：

表 2-7 本项目产污一览表

类别	污染源	主要污染因子	主要来源	防治措施
大气污染物	有机废气	NMHC、臭气浓度	注塑	注塑废气、丝印废气经集气罩收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理达标后引至楼顶 1 个 27m 排气筒（DA001）排放
		总 VOCs、NMHC、臭气浓度	丝印	
	破碎粉尘	颗粒物	破碎	经加强通风排气后无组织排放
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	员工办公生活	经三级化粪池预处理达标后排至开平翠山湖污水处理厂处理
	冷却水	/	设备产品间接冷却	循环利用，定期补充新鲜水，不对外排放
噪声	设备运行噪声	等效连续 A 声级	设备运行	设备减振、墙体隔声

	固体废物	生活垃圾		员工生活	交由环卫部门清运处理
		一般固体废物	废包装物	全生产过程	分类收集后暂存于固废间，定期交由有相应处理能力的单位处理
			沉降粉尘	破碎	
		危险废物	废水性油墨	丝印	分类收集后暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理
			废水性油墨桶		
			废含油抹布和手套		
			废机油	设备维护	
			废机油桶		
			废活性炭	废气处理	

◆有机废气大气污染物种类分析

本项目注塑成型工作温度范围为 200℃~250℃，项目所使用树脂原料注塑成型、分解温度见下表，由下表可知，项目工作温度均未达到各树脂的分解温度，故不会产生苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、苯、甲醛、酚类、氯苯类、二氯甲烷等单体和多环芳烃类有机物。

表 2-8 项目树脂原料成型、分解温度及分解特征因子一览表

序号	项目注塑成型工作温度℃	树脂类型	成型温度℃	工作温度是否满足成型	分解温度℃	工作温度是否达到分解温度	污染因子
1	200~250	PP 树脂	160~220	是	300	否	非甲烷总烃、颗粒物
2		ABS 树脂	160	是	280	否	非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯
3		POM 树脂	170~200	是	280	否	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲醛
4		PC 树脂	230~310	是	340	否	非甲烷总烃、颗粒物、酚类、氯苯类、二氯甲烷

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境

根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在地为2类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。

根据《2024年江门市环境质量状况公报》中2024年度中开平市空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-1。

表 3-1 开平市 2024 年度空气质量公报 单位：μg/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数
	监测值	8	21	37	22	900	152
	标准值	60	40	70	35	4000	160
	占标率	13.3%	52.5%	52.9%	62.9%	22.5%	95%
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、O₃均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，表明项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、地表水环境

项目位于翠山湖污水处理厂纳污范围，其纳污水体为镇海水，根据《广东省地表水功能区划》(粤环[2011]14 号)，镇海水现状水质功能为渔工农，水质目标为III类水体，执行《地表水环境环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

根据江门市生态环境局发布的《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质月报》，镇海水的开平市交流渡大桥监测断面水质情况见下表：

表 3-2 江门水道、潭江监测断面 2025 年第一季度水质达标情况一览表

所在河流	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标项目及超标倍数
镇海水干流	交流渡大桥	III	IV	不达标	化学需氧量(0.20)

由上述监测数据可知，本项目所在区域地表水环境为水质不达标区，水环境质量现状较差。为改善镇海水水体水质，江门市已制定《关于印发镇海水流域水环境治理工作方案的通知》（江河发[2018]7 号），建立健全镇海水流域水环境治理长效机制，综合控制各类污染源，大幅减少主要污染物排放总量，不断改善和优化镇海水流域水生态环境，促进镇海水环境得到改善，确保镇海水流域水质达到III类水标准，其重点措施为截污控源和清淤疏浚。

3、声环境

根据《2024 年江门市生态环境质量状况公报》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值

57.9 分贝，符合国家声环境功能区 2 类昼间环境噪声限值；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 68.3 分贝，符合国家声环境功能区 4 类昼间环境噪声限值。本项目厂界外 50m 范围内均为工业企业，无环境保护目标，无需进行环境保护目标的声环境现状监测。

4、生态环境

项目用地为工业用地，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他生态环境敏感区，因此不需进行生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射源，因此不需要开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

本项目不产生含重金属废气，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，项目营运期不会对所在地地下水环境产生直接影响，厂界外 500 米内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此项目不存在地下水及土壤污染途径，无需展开土壤、地下水环境质量现状调查。

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内的自然保护区、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的名称及与建设项目厂界位置关系、周边地表水环境保护目标详见表 3-4。

表 3-3 项目环境敏感点一览表

序号	敏感点名称	保护对象	保护内容	方位	距离 [※] （m）	环境功能区
1	天平村	居民区	人群	西北	460	大气二类

注：敏感点距离为相对厂界最近距离。

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气排放标准

项目注塑有机废气、丝印废气经集气罩收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理达标后引至楼顶 1 个 27m 排气筒（DA001）排放。

(1) 排气筒有组织排放

NMHC 浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值中的较严者；总 VOCs 浓度执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 排放限值中“丝网印刷”第二时段排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放浓度值中排气筒高度对应标准限值；

苯、甲醛、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

(2) 厂界无组织排放

总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值；NMHC、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准限值；

甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值的较严者；甲醛、丙烯腈执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值。

(3) 厂区无组织排放

NMHC 排放浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者。

表 3-4 大气污染物有组织排放标准值摘录

污染源	涉及排气筒编号	污染物	有组织排放		适用合成树脂类型	执行标准
			最高允许排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h		
注塑	DA001 (27m)	NMHC	60	/	所有合成树脂	GB31572-2015(含 2024 年修改单)与 DB44/2367-2022 的较严者
		苯	1	/	POM 树脂	
		甲醛	5	/		GB31572-2015(含 2024 年修改单)

			苯乙烯	20	/	ABS 树脂		
			丙烯酸腈	0.5	/			
			1,3-丁二烯	1	/			
			甲苯	8	/			
			乙苯	50	/	PC 树脂		
			酚类	15	/			
			氯苯类	20	/			
			二氯甲烷	50	/			
	丝印	臭气浓度	6000（无量纲）		/	GB14554-93		
		总 VOCs	120	5.1	/	DB44/815-2010		

表 3-5 大气污染物无组织排放标准值摘录

污染源	污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
厂界	NMHC	4.0	GB31572-2015（含 2024 年修改单）
	颗粒物	1.0	
	甲苯	0.8	
	总 VOCs	2.0	DB44/815-2010
	苯	0.1	GB31572-2015（含 2024 年修改单）与 DB44/2367-2022 的较严者
	甲醛	0.1	
	丙烯酸腈	0.1	
	臭气浓度	20（无量纲）	GB14554-93
厂区	NMHC	6（监控点处 1 小时平均浓度值）	DB44/2367-2022 与 DB44/2367-2022 的较严者
		20（监控点处任意一次浓度值）	

2、废水排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理后，达广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及开平市翠山湖污水处理厂设计进水水质标准较严者后排至开平翠山湖污水处理厂。

表 3-6 项目污水排放标准

单位：mg/L，pH 无量纲

执行标准	污染物	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮
DB44/26-2001 第二时段三级标准		6-9	≤300	≤500	≤400	--
开平市翠山湖污水处理厂设计进水水质标准		6-9	≤180	≤400	≤250	≤30
较严值		6-9	≤180	≤400	≤250	≤30

3、噪声排放标准

根据《关于修改<江门市声环境功能区划>及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13 号），本项目所在地属 3 类声环境功能区。本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

4、固体废物控制标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求，一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程

	的污染控制，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。危险废物暂存和转移按照《国家危险废物名录（2025 版）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定处理。								
总量控制指标	1、水污染物总量控制指标 本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排至开平翠山湖污水处理厂处理；冷却水循环利用，定期补充新鲜水，不对外排放。不设生产废水总量控制指标。								
	2、大气污染物排放总量控制指标								
	表 3-7 本项目大气污染物的总量控制指标核算表（t/a）								
	<table><tr><th>污染因子</th><th>有组织排放（t/a）</th><th>无组织排放（t/a）</th><th>合计（t/a）</th></tr><tr><td>VOCs</td><td>0.035</td><td>0.094</td><td>0.128</td></tr></table>	污染因子	有组织排放（t/a）	无组织排放（t/a）	合计（t/a）	VOCs	0.035	0.094	0.128
	污染因子	有组织排放（t/a）	无组织排放（t/a）	合计（t/a）					
VOCs	0.035	0.094	0.128						
本项目大气污染物总量控制指标：VOCs 为 0.128t/a。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标以当地环境保护行政主管部门下达的总量控制指标为准。									

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目使用已建成的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是设备安装。因此施工期内的环境污染主要是设备搬运进场及调试产生的噪声以及废包装材料，因设备安装均在室内进行，通过厂房隔声，对周围环境影响较小；施工期产生的废包装材料等由废品回收公司处理。 综上，通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。															
运营期环境影响和保护措施	1、大气污染源 项目产生的废气源强核算情况见下表 4-1。															
	表 4-1 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表															
	工序	产污设备	污染源	污染物	核算方法	风量 m³/h	收集效率	产生情况			治理措施		排放情况			运行 时长
								产生速 率 kg/h	产生 浓度 mg/m³	产生 量 t/a	工艺	处理 效率	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m³	排放 量 t/a	
	注塑、 丝印	注塑机、 丝印台、 移印机	DA001	VOCs (包括 NMHC)	系数法、 物料衡 算法	5000	注塑 65%	0.123	24.51	0.172	二级 活性 炭吸 附	80%	0.025	4.94	0.035	1400
							丝印 30%	0.0004	0.09	0.001						
							合计	0.123	24.60	0.173						
		/	无组织				/	/	0.067	/	0.094	/	/	0.067	/	
	破碎	破碎机	无组织	颗粒物	系数法	/	/	0.0002	/	0.001	/	/	0.0002	/	0.001	2160
	合计		有组织	VOCs (包括 NMHC)	/	/	/	0.123	/	0.173	/	/	0.025	/	0.035	/
			无组织	VOCs (包括 NMHC)	/	/	/	0.067	/	0.094	/	/	0.067	/	0.094	/
				颗粒物		/	/	0.0002	/	0.001	/	/	0.0002	/	0.001	/
有组织+ 无组织			VOCs (包括 NMHC)	/	/	/	0.190	/	0.266	/	/	0.092	/	0.128	/	
			颗粒物	/	/	/	0.0002	/	0.001	/	/	0.0002	/	0.001	/	

表 4-2 项目的排放口基本情况一览表													
排放口 编号	排放 口名 称	污染物种 类	排放口地理坐标		排气 筒高 度/m	排气 筒内 径/m	烟气 流速 m/s	烟气 温度 /℃	排放标准			排放口 设置是 否符合 要求	排放 口类 型
			经度(°)	纬度(°)					名称	浓度限 值 mg/m³	排放 速率 kg/h		
DA001	有机 废气	NMHC	112.665 041	22.4465 28	27	0.25	15.48	25	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染 物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值中的较严者	60	/	是	一般 排放 口
		总 VOCs							《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 排放限值中“丝网印刷”第二时段排放限值	120	5.1		
		臭气浓度							《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放浓度值中排气筒高度对应标准限值	6000（无量纲）			

运营期环境影响和保护措施	1.1 废气源强核算 (1) 注塑废气 项目注塑工序的原辅料加热熔融会产生有机废气（项目工作温度均未达到各树脂的分解温度，故不会产生除甲烷总烃、颗粒物外的污染因子，详见表 2-8）、恶臭。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 中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，项目注塑 PP、ABS、POM、PC、色母粒的原料使用量为 110t/a，则有机废气的产生量为 0.260t/a；项目部分产品在注塑钱需进行试模，过程中需使用少量脱模剂，项目脱模剂用量为 0.006t/a，其 VOCs 含量为 59%，则有机废气的产生量为 0.004t/a；综上，项目注塑有机废气总产生量为 0.264t/a。 本项目注塑过程中会产生少量恶臭，该异味污染物以臭气浓度为表征，臭气浓度产生量较少（臭气浓度<6000(无量纲)），本次评价仅对其作定性分析。 项目注塑废气、丝印废气经集气罩收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理达标后引至楼顶 1 个 27m 排气筒（DA001）排放。 (2) 丝印废气 项目丝印工序采用丝网印刷方式使用水性油墨印刷，在产品上印刷商标，经过丝印后的工件自然风干，过程中会产生有机废气、恶臭（以臭气浓度为表征，不对恶臭作定量分析，只作定性分析）。本项目水性油墨使用量为 0.006t/a，其 VOCs 含量为 15.5%，，则丝印工序产生的有机废气量为 0.002t/a。 本项目丝印过程中会产生少量恶臭，该异味污染物以臭气浓度为表征，臭气浓度产生量较少（臭气浓度<6000(无量纲)），本次评价仅对其作定性分析。 项目注塑废气、丝印废气经集气罩收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理达标后引至楼顶 1 个 27m 排气筒（DA001）排放。 (3) 有组织排放风量核算 项目注塑废气、丝印废气均采用集气罩收集，其中注塑废气收集的集气罩类型为半密闭型集气罩，丝印废气收集的集气罩类型为外部（上部）集气罩。参考《废气处理工程技术手册》（张殿印主编）第十七章第二节中相关内容，项目集气罩的风量计算如下： •上部伞形罩--冷态--三侧无围挡（参考《废气处理工程技术手册》表 17-8）： $Q = 3600 \times W \times H \times v$ 式中：Q——集气罩排风量，m³/h； W——罩口长度，m（取 0.4m）； v——操作口处空气吸入速度，m/s（本项目选取吸入速率为 0.5m/s）；
--------------	--

H——污染源至罩口距离，m（本项目取 0.25）。

则单个三侧有围挡上部集气罩的风量为 180m³/h；项目拟在每台注塑机废气产生点上方设置集气罩收集，得到注塑区集气罩总风量为 2160m³/h。

表 4-3 注塑废气集气罩设置情况一览表

所在区域	设备名称	集气数量	产污种类	集气罩形式	W(m)	H (m)	V (m/s)	Q _罩 (m³/h)
注塑区	注塑机	12	VOCs (包括 NMHC)	上部伞形罩（三侧有围挡）	0.4	0.25	0.5	2160

注：按每台机器设置 1 个集气罩计。

•上部伞形罩--冷态--侧面无围挡（参考《废气处理工程技术手册》表 17-8）：

$$Q=1.4\times p\times h\times V_x$$

式中：Q——风量，m³/s；

p——集气罩敞开面的周长，m（移印机单个集气罩尺寸为 0.4m*0.4m，丝印台单个集气罩尺寸为 0.5m*0.5m）；

h——罩口至有害物源的距离，m（取 0.3m）；

V_x——空气吸入风速，m/s（取 0.5m/s）。

则单个无围挡的上部集气罩风量为 1512m³/h，项目拟在每台移印机及丝印台上方设置集气罩，得到印刷房集气罩总风量为 3326.4m³/h。

表 4-4 丝印废气集气罩设置情况一览表

所在区域	设备名称	集气数量	产污种类	集气罩形式	p（m）	h（m）	V _x （m/s）	Q _罩 （m³/h）
印刷房	移印机	1	VOCs （包括 NMHC）	上部伞形罩 （侧面无围 挡）	1.6	0.3	0.5	1209.5
	丝印台	2			2	0.3	0.5	1512
合计								2721.6

注：按每台机器设置 1 个集气罩计。

综上所述，本项目 DA001 排气筒核算风量为 2160 + 2721.6= 4881.6m³/h，本项目取整设计风量为 5000m³/h。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）：①半密闭型集气设备-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施-敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的集气设备收集效率为 65%；②外部集气罩-相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s 的集气设备收集效率为 30%。因此本项目注塑废气收集效率为 65%；丝印废气收集效率按 30%计算。

本项目活性炭处理效率参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，单级活性炭吸附法可达治理效率为50-80%，本项目的“二级活性炭吸附”装置处理效率取80%。

（4）投料粉尘

混料工序为管道输送投料，注塑使用的原辅材料为塑料粒，粒径较大，投料时基本不会产生粉尘；混料在密闭设备中进行物理混合，不会产生粉尘。

（5）破碎粉尘

项目注塑产生的残次品需经破碎机进行破碎处理。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 ABS 干法破碎颗粒物产污系数为 425 克/吨原料。根据建设单位提供的资料，注塑过程中会产生塑料边角料，约为原辅材料的 4.5%，即破碎料再利用量约为 5t/a，故破碎工序粉尘产生量约为 0.00213t/a。

粉尘颗粒大，比重大，易沉降，90%的粉尘可在加工位置附近自然沉降，沉降部分（0.0016t/a）及时清理后作为一般固废处理，只有少部分剩余 25%（0.00053t/a）扩散到大气中形成粉尘，以无组织的形式排放。

综上，得到本项目废气产排情况如表 4-1 所示。

1.2 废气收集处理设施及其可行性分析

根据《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）表 A.2 中的“塑料零件及其他塑料制品制造废气”，非甲烷总烃废气治理可行技术包括喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）表 A.1 废气治理可行技术参考表，项目印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元（挥发性有机物浓度<1000mg/m³）推荐的可行技术为活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他。

因此本项目注塑、丝印工序产生的有机废气采用“二级活性炭”吸附处理，属于可行技术。

1.3 废气监测计划

根据《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），废气排放口基本情况及监测内容如下。

表 4-5 项目的废气监测要求表

监测点位	监测指标	最低监测频次	执行标准
DA001	NMHC	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值中的较严者
	总 VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 的排气筒 VOCs 排放限值中“丝网印刷”第二时段排放限值

厂区内	非甲烷总烃	每年一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值
厂界上风向 1 个，下风向 3 个	NMHC	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监测点浓度限值
	总 VOCs		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建浓度限值：臭气浓度≤20（无量纲）
	臭气浓度		

1.4 正常工况下废气达标分析

表 4-6 大气污染物达标排放情况

污染源	治理措施	污染物	排放浓度（mg/m ³ ）		排放速率（kg/h）		是否达标	执行标准
			核算结果	标准限值	核算结果	标准限值		
DA001（27m）	二级活性炭吸附	总 VOCs	4.94	120	0.025	5.1	达标	DB44/815-2010
		非甲烷总烃		60		/	达标	GB31572-2015（含 2024 年修改单）与 DB44/2367-2022 的较严者
		臭气浓度		<6000（无量纲）		/	达标	GB14554-93
厂区内	无组织排放	非甲烷总烃	<6	6（1 小时平均浓度）	/	/	达标	DB44/2367-2022 和 GB41616-2022 较严者
			<20	20（任意一次浓度值）	/	/	达标	
厂界	无组织排放	总 VOCs	<2.0	2.0	/	/	达标	DB44/815-2010
		臭气浓度	<20	20	/	/	达标	GB14554-93
		非甲烷总烃	<4.0	4.0	/	/	达标	GB31572-2015（含 2024 年修改单）
		颗粒物	<1.0	1.0	/	/	达标	

综上所述，项目各大气污染物经对应的废气处理措施处理后，排放浓度均符合相应的环保要求，对周边环境影响不大。

1.5 非正常工况

非正常排放指生产过程中开停机、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况工况下的污染物排放，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。本项目非正常排放是在二级活性炭吸附设备运转异常、失效的情况下，有机废气未经收集无组织排放。

表 4-7 废气污染源非正常排放

非正常排放源	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	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA001	二级活性炭吸附设备失效	VOCs（包括 NMHC）	24.60	0.173	0.5h	<1	检修期间，停止注塑工序的生产

2、水污染源

表 4-8 项目废水污染源及治理设施情况一览表

工序 / 生产线	废水类型	污染源	污染物	污染物产生				污染措施		污染物排放			
				核算方法	废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	去除效率 %	核算方法	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	生活污水	DW001	COD _{Cr}	类比法	180	250	0.045	三级化粪池	50	类比法	180	125	0.023
			氨氮			20	0.0036		0			20	0.0036
			BOD ₅			150	0.027		50			75	0.014
			SS			150	0.027		60			60	0.011
备注：生活污水处理效率根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》(试行)(HJ-BAT-9)排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD _{Cr} ：50%、BOD ₅ ：50%、SS：60%、TN：≤10%，本项目取对氨氮的去除率为 0%。													

2.1 废水排放源强核算

项目主要废水为员工生活污水和冷却水，丝印工序所使用网版由出口厂商提供，相应批次产品生产完毕后网版交由出口厂商自行处理，无需在项目内进行清洗，项目内仅使用抹布对移印机进行简单擦拭清洁，不会产生丝印版清洗废水。水平衡图见第二章图 2-1。

(1) 生活污水

项目共有员工 20 人，均不在厂内食宿，参考《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”，生活用水量按照 10m³/ (人·a) 计算，则员工生活用水量为 200m³/a。排污系数按 0.9 计，则项目产生的生活污水排放量为 180m³/a。生活污水产生浓度参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编) 中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公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。

(2) 冷却水

项目设有冷水机和冻水机进行冷却，用于设备和产品的间接冷却，冷却水循环使用，定期补充新鲜水。项目设有 1 台冷水机和 1 台冻水机，冷水机的循环水量为 40m³/h，冻水机的循环水量为 3m³/h，参照《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)，闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 1.0‰，生产时间约 9h/d，年工作日 240 天，循环水量为 92880m³/a、损耗量为 92.88m³/a，定期补充循环水的损耗量。冷却水循环使用，不进行更换，不外排。

2.2 废水污染防治措施可行性分析

本项目产生的废水主要为生活污水。生活污水经过三级化粪池预处理，达广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准及开平市翠山湖污水处理厂设计进水水质标准较严者后排至开平翠山湖污水处理厂。冷却水循环使用，不进行更换，不外排。

开平市翠山湖污水处理厂服务范围为江门产业转移园开平园区，本项目位于开平市翠山湖污水处理厂的服务范围（见附件 7），且已接通市政管网，已建成 0.5 万吨/日的污水处理规模，建筑面积约 2217.29 平方米，采用“水解酸化+CASS+化学辅助除磷+气水反冲洗滤池+接触消毒”污水处理工艺，尾水用 DN500 的压力流管引至西侧约 3500 米处的镇海水排放。具体处理工艺详见下图所示，配套建设有污水提升泵房、细格栅、沉砂池、CASS 生化池、气水反冲洗滤池、接触消毒池、储泥池等，该工艺处理效率一般能达到：BOD₅ 和 SS 为 90%以上，总氮为 70%以上，磷为 90%，一般适用于要求脱氮除磷的中小型城市污水厂，污水能够较稳定达标排放。首期工程已于 2014 年 3 月 24 日完成环保竣工验收并取得了原开平市环境保护局的验收批复，批复文号为开环验[2014]22 号。本项目位于开平市翠山湖污水处理厂的纳污范围内，目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性，因此可以接纳本项目的生活污水及生产废水（冷却水）。本项目生活污水排放量为 180m³/a（0.75m³/d），纳入开平市翠山湖污水处理厂处理。项目生活污水经三级化粪池预处理，达广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及开平市翠山湖污水处理厂设计进水水质标准较严者后排至开平翠山湖污水处理厂。

开平市翠山湖工业园区污水处理厂尾水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）一级排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准指标较严者后排入镇海水，在环境可接受范围之内，因此，本项目生活污水和冷却水依托开平市翠山湖污水处理厂处理是可行的。

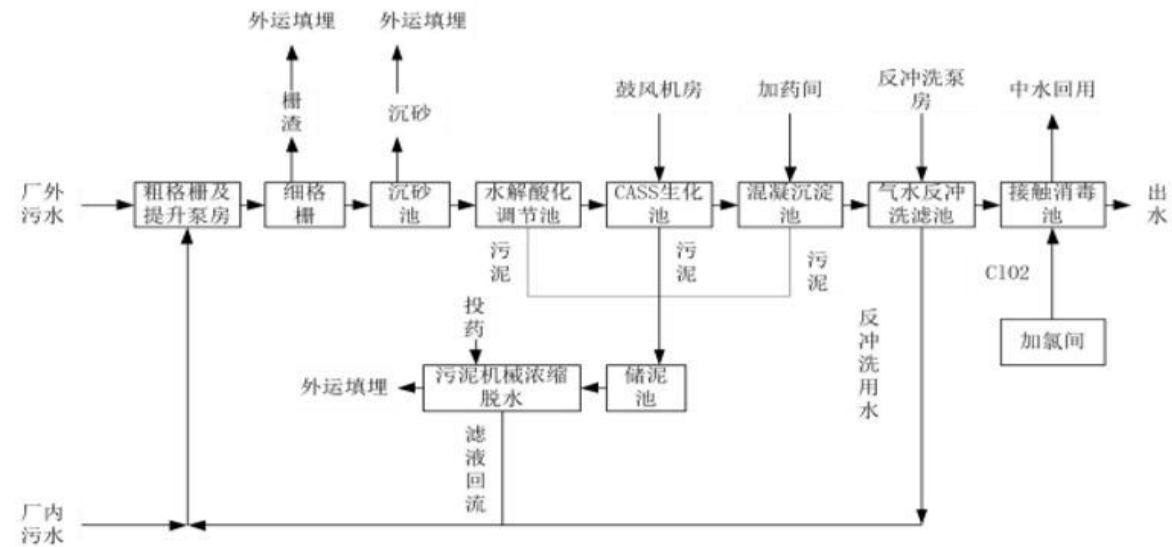


图 4-1 开平市翠山湖污水处理厂工艺流程图

2.3 废水排放达标分析

项目生活污水经三级化粪池预处理，达广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及开平市翠山湖污水处理厂设计进水水质标准较严者后排至开平翠山湖污水处

理厂。

2.4 废水监测计划

本项目废水污染治理设施信息及排放口信息见下表。本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排至开平翠山湖污水处理厂处理，根据《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业（HJ1066-2019）及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），未对间接排放生活污水设置常规监测要求。

表4-9 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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、氨氮、总氮、动植物油	市政管网	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	沉淀+生化	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类型	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	容纳污水处理厂信息		
			经度（°）	纬度（°）					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值（mg/L）
1	生活污水	DW001	112.665052	22.446569	0.018	市政管网	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	/	翠山湖污水处理厂	COD _{Cr}	40
										氨氮	5
										BOD ₅	10
										SS	10

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

项目的噪声来源于各种生产设备，设备噪声源强在约 65~85dB(A)之间。详见下表。

表 4-11 项目的噪声污染源核算结果及相关参数一览表

序号	设备		声源类型	噪声源强		距设备1m处噪声源强dB(A)#	降噪措施		持续时间h
	名称	位置		满负荷生产时设备数量（台）	单台噪声值 dB(A)		工艺	降噪效果 dB(A)	
1	注塑机	厂房内	频发	12	70	80	设备减振、墙体隔声	25	2160
2	CNC 机床		频发	3	80	85		25	
3	火花机		频发	2	80	83		25	
4	铣床		频发	3	80	85		25	
5	磨床		频发	2	80	83		25	
6	碎料机		频发	1	80	80		25	
7	混料机		频发	1	85	85		25	
8	空压机		频发	1	85	85		25	
9	丝印台		频发	2	65	68		25	

10	移印机	厂房外	频发	1	70	70	设备减振	25	
11	插针机		频发	1	80	80		25	
12	冻水机		频发	1	80	80		20	
13	冷水机		频发	1	80	80		20	
14	废气处理设施风机		频发	1	75	75		20	

注：①#：取设备噪声值的平均值；若有多台相同设备，则为其多台相同设备的最大噪声源叠加值。
②项目采取选用设备基础减震、墙体隔声等降噪措施。参考《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002年10月第一版）等资料，一般减震降噪效果可达5~25dB，本评价采用生产设备基础减隔声措施的降噪效果按5dB(A)计算；根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉），墙体隔声量可高达20dB(A)。本项目室外设备，设备减振降噪效果取5dB(A)，其余位于室内的设备设备减振、墙体隔声降噪效果取25dB(A)。

3.2 噪声影响及达标分析

根据项目噪声污染源的特征，按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）要求，采用多声源叠加综合预测模式对项目产生噪声的发散衰减进行模拟预测。

点声源在预测点的噪声强度采用几何发散衰减计算式：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：L_p——距声源 r 米处的噪声预测值，dB（A）；

L_{p0}——参考位置 r₀ 处的声级，dB（A）；

r——预测点位置与点声源之间的距离，m；

r₀——参考位置处与点声源之间的距离；

ΔL——预测点至参考点之间的各种附加衰减修正量

多点声源理论总等效声压级[Leq(总)]的估算方法：

多个设备同时运行时在预测点产生的总等效声级贡献值（Leqg）的计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点等效声级计算方法：

在预测某处的噪声值时，应先预测计算建设项目声源在该处产生的等效声级贡献值，然后叠加该处的声背景值，最后得到该点的预测等效声级（Leq），具体计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{bg}})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

标准厂房噪声经墙体隔声、距离衰减可降低 23~30dB(A)，隔音室降噪效果达 20~40dB(A)，因此厂房隔声按照 20dB(A)考虑。参考文献：《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，出版日期：2002 年 10 月第一版）；《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年）。利用距离衰减模式和叠加公式计算本项目所有噪声源经过隔声、消声、减振处理后同时工作时，预测距离车间边界的噪声预测值。根据计算得到项目噪声预测值，项目声源计算过程详见下表。

表 4-12 项目的噪声预测结果

设备名称		单台 噪声 值 dB (A)	设备 数量	叠加 噪声 值 dB (A)	声源距离厂房边界距离 (m)				降噪 效果 dB (A)	衰减至厂房边界噪声贡献值 (dB(A))			
					东南 面	西南 面	西北 面	东北 面		东南 面	西南 面	西北 面	东北 面
室内 噪 声 源	注塑机	70	10	80	14	7	11	17	墙体 隔音 20 dB (A)	37	43	39	35
	CNC 机床	80	3	85	6	16	18	8		49	41	40	47
	火花机	80	2	83	11	15	14	9		42	40	40	44
	铣床	80	3	85	5	18	20	6		51	40	39	49
	磨床	80	2	83	22	18	2	6		36	38	57	47
	碎料机	80	1	80	15	21	10	3		37	34	40	51
	混料机	85	1	85	20	21	5	3		39	39	51	56
	空压机	85	1	85	17	7	8	17		40	48	47	40
	丝印台	65	2	68	14	13	11	11		25	26	27	27
	移印机	70	1	70	12	13	13	11		28	28	28	29
	插针机	80	1	80	22	18	2	6		32	35	54	44
室外 噪 声 源	冻水机	80	1	80	12	6	13	17	设备 减振 5dB (A)	53	59	53	50
	冷水机	80	1	80	9	7	15	17		56	58	51	50
	废气处理 设施风机	80	1	80	15	5	9	18		51	57	56	50
贡献值叠加										60	63	62	60
标准（昼间）										65	65	65	65
备注：企业晚上不开工。													

经采取厂房隔声及消音减震措施后，项目厂界噪声贡献值基本符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

3.2 噪声污染防治措施可行性分析

本期工程拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制，企业拟采取以下噪声防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，利用构筑物降低噪声的传播和干扰；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

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

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，注意轻拿轻放，避免取、放原材料和成品时产生的人为噪声。

④生产时间安排

尽可能地安排高噪声设备在昼间进行生产，在夜间进行生产应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

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，预计项目营运期区域厂界声环境质量可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，对周围环境影响不大。

3.4 噪声监测要求

《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中5.4.2，厂界环境噪声监测内容如下：

表 4-13 噪声监测要求

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东南面、西南面、西北面、东北面厂界外1米4个点位	等效连续A声级	每季度一次	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

4、固体废物

表 4-14 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	固废代码	固废属性	年产量 t/a	处理方式
1	生活垃圾	/	生活垃圾	2.4	交由环卫部门清运处理
2	废包装物	900-003-S17	一般固体废物	6.72	分类收集后暂存于固废间(25m ²)，定期交由有相应处理能力的单位处理
3	沉降粉尘			0.0016	
4	废水性油墨	900-253-12	危险废物	0.003	分类收集后暂存于危废间(25m ²)，定期交由有危险废物处理资质的单位处理
5	废水性油墨桶	900-041-49		0.0015	
6	废含油抹布和手套	900-041-49		0.001	
7	废机油	900-249-08		0.02	
8	废机油桶	900-041-49		0.002	
9	废活性炭	900-039-49		2.137	

4.1 生活垃圾

本项目员工20人，年工作时间为240天，根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境出版社)中固体废物污染源推荐数据，生活垃圾按0.5kg/人·d计算，项目生活垃圾产生量约为2.4t/a。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门集中清运、处理。

4.2 一般固体废物

1、废包装物

参考《广州市环境统计危险废物和一般工业固废数据审核指引》（2021年6月）：“1.2L以上6L以下包装袋换算重量0.2kg/个”，项目PP、ABS、POM、PC、色母粒包装规格为25kg/包、取其包装袋重量为0.8kg/个，则生产过程中产生的废包装物产生量合计0.41t，项目的废包装物合计产生量约为6.72t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）属于废塑料，废物代码为900-003-S17，经分类收集后暂存于固废间，定期交由有相应处理能力的单位处理。

2、沉降粉尘

根据前文分析，本项目较大颗粒、沉降的破碎粉尘为0.0016t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）属于废塑料，废物代码为900-003-S17，经分类收集后暂存于固废间，定期交由有相应处理能力的单位处理。

4.3 危险废物

1、废水性油墨

项目印刷过程中会产生少量废水性油墨，根据建设单位提供的资料，项目废水性油墨产生量约为原材料的2%，项目水性油墨年使用量为0.015t，即项目废水性油墨产生量0.003t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版）属于HW12染料、涂料废物，危废代码900-253-12，经分类收集后暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

2、废水性油墨桶

本项目水性油墨使用过程中会产生废水性油墨桶，项目水性油墨使用量为0.015t/a。参考《广州市环境统计危险废物和一般工业固废数据审核指引》（2021年6月）：“1.2L以下的铁桶换算重量0.1kg/个”，则项目废水性油墨桶产生量为0.0015t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版）属于HW49其他废物，危废代码900-041-49，经分类收集后暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

3、废含油抹布和手套

项目员工使用手套、抹布对移印机进行简单擦拭清洁，对设备进行维护，抹布和手套上会沾染上水性油墨和机油，会产生废含油抹布和手套，根据建设单位提供的资料，本项目废含油抹布及手套产生量约为0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版）属于HW49其他废物，危废编号900-041-49，经分类收集后暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

4、废机油

根据建设单位提供的资料，本项目机油使用量为0.02t/a，机油用于设备运行及维护过程，按照机油损耗量为50%，则本项目产生0.01t/a废机油。根据《国家危险废物名录》（2025年版）

属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-217-08，经分类收集后暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。 5、废机油桶 本项目使用的机油过程中会产生废机油桶，机油包装规格为 10kg/桶，参考《广州市环境统计危险废物和一般工业固废数据审核指引》，单个 15L 铁桶重量约 1kg/个，根据建设单位提供的原辅材料清单，项目机油使用量为 0.002t/a，则项目产生 0.002t/a 废机油桶。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08，经分类收集后暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。 6、废活性炭 参照《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）中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废气治理效率参考值中活性炭吸附法，废气处理设施VOCs削减量=活性炭年更换量×活性炭吸附比例（本项目采用蜂窝状活性炭，吸附比例取值15%）。 本项目设置1套“二级活性炭吸附”装置对印刷废气进行处理，活性炭需定期更换，过程中会产生废活性炭。本项目“二级活性炭吸附”装置处理效率为80%，由上文废气源强分析可知，项目活性炭吸附的VOCs（包括NMHC）量为0.137t/a。 由表4-15可知，项目二级活性炭吸附装置装炭量为1.0t/a，本项目二级活性炭装置拟每6月更换一次活性炭（整套二级活性炭吸附装置全部炭箱更换，年更换2次），则二级活性炭吸附装置VOCs削减量=1.0×2×0.15=0.3t/a（>0.137t/a），可满足印刷废气治理系统吸附有机废气的活性炭需求量，则项目废活性炭产生量约为1.0×2+0.137=2.137t/a。 根据《国家危险废物名录（2025版）》，废活性炭属于HW49其他废物。危废编号900-039-49，经分类收集后暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。																																						
表 4-15 二级活性炭吸附装置参数一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">设施名称</th><th>参数指标</th><th>主要参数</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">二级活性炭吸附装置</td><td rowspan="9">一级</td><td>设计风量（m³/h）</td><td>5000</td><td>根据上文核算</td></tr> <tr> <td>温度（℃）</td><td>25</td><td>宜低于 40℃</td></tr> <tr> <td>碘值（mg/g）</td><td>>650</td><td>/</td></tr> <tr> <td>风速 V（m/s）</td><td>0.76</td><td>蜂窝炭低于 1.2m/s</td></tr> <tr> <td>过碳面积 S（m²）</td><td>2.40</td><td>S=Q/V/3600</td></tr> <tr> <td>停留时间（s）</td><td>0.79</td><td>停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s）</td></tr> <tr> <td>W（抽屉宽度 mm）</td><td>500</td><td>/</td></tr> <tr> <td>L（抽屉长度 mm）</td><td>600</td><td>/</td></tr> <tr> <td>活性炭箱抽屉个数 M（个）</td><td>8</td><td>M=S/W/L</td></tr> </tbody> </table>					设施名称		参数指标	主要参数	备注	二级活性炭吸附装置	一级	设计风量（m³/h）	5000	根据上文核算	温度（℃）	25	宜低于 40℃	碘值（mg/g）	>650	/	风速 V（m/s）	0.76	蜂窝炭低于 1.2m/s	过碳面积 S（m²）	2.40	S=Q/V/3600	停留时间（s）	0.79	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s）	W（抽屉宽度 mm）	500	/	L（抽屉长度 mm）	600	/	活性炭箱抽屉个数 M（个）	8	M=S/W/L
设施名称		参数指标	主要参数	备注																																		
二级活性炭吸附装置	一级	设计风量（m³/h）	5000	根据上文核算																																		
		温度（℃）	25	宜低于 40℃																																		
		碘值（mg/g）	>650	/																																		
		风速 V（m/s）	0.76	蜂窝炭低于 1.2m/s																																		
		过碳面积 S（m²）	2.40	S=Q/V/3600																																		
		停留时间（s）	0.79	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s）																																		
		W（抽屉宽度 mm）	500	/																																		
		L（抽屉长度 mm）	600	/																																		
		活性炭箱抽屉个数 M（个）	8	M=S/W/L																																		

		装填厚度	600	蜂窝炭装填厚度不宜低于 600mm
		单层炭箱尺寸（长*宽*高，m）	1.2*1.0*0.6	/
		炭箱层数（层）	2	/
		抽屉间距（mm）	H1:100 H2:50 H3:200	适宜推荐的尺寸参数如下：活性炭抽屉之间的横向距离 H1 取 100-150mm，纵向隔距离 H2 取 50-100m；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间取值 200-300mm
		活性炭箱尺寸（长*宽*高，m）	1.2*1.0*1.65	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积
		活性炭装填体积 V _炭 （m ³ ）	1.44	V _炭 =M×L×W×D/10 ⁻⁹
		活性炭装填量 W（t）	0.5	W（kg）=V _炭 ×ρ（蜂窝炭密度 350kg/m ³ ）
	二级合计		活性炭装填量 W（t）	1.0

表 4-16 项目危险废物产排情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	最大储存量(t)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	处置周期	危险特性	贮存方式	污染防治措施
1	废水性油墨	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	0.003	0.0015	印刷	液态	水性油墨	水性油墨	连续	6个月	T,I	桶装	分类收集后暂存于危废间（25m ² ）内，定期交由有危险废物处理资质的单位处理
2	废水性油墨桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.0015	0.0008		固态	水性油墨	水性油墨	连续	6个月	T	堆放	
3	废含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.001	0.0005	生产过程		水性油墨、机油	水性油墨、机油	连续	6个月	T	防渗袋	
4	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.01	0.005	设备维修	液态	机油	机油	连续	6个月	T,I	桶装	
5	废机油桶		900-249-08	0.002	0.001		固态	机油	机油	连续	6个月	T,I	堆放	
6	废活性炭		900-039-49	2.137	1.069	废气治理		有机物	有机物	6个月	6个月	T	防渗袋	

注：毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignitability，I）。

表 4-17 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所	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	最大贮存量	贮存周期
危废暂存间	废水性油墨	HW12	900-253-12	厂房外东北角	25m ²	桶装	20t	6个月
	废水性油墨桶	HW49	900-041-49			堆放		6个月
	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49			防渗袋		6个月
	废机油	HW08	900-217-08			桶装		6个月
	废机油桶		900-249-08			堆放		6个月
	废活性炭		900-039-49			防渗袋		6个月

4.4 收集及处置要求

生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

A、生活垃圾

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

B、一般工业固废

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

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

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。

C、危险废物

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

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

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

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

(5) 收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、

处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。 （6）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求，合理、安全贮存危险废物，贮存时限一般不得超过一年。危险废物贮存场所应当有防风、防雨、防渗漏等措施，不同特性废物进行分类收集，且不同类废物间有明显的间隔（如过道、隔墙等）。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。在收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置规范的警示标志、标识、标牌。 （7）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。 因此，通过上述合理处理处置措施，项目产生的固体废物尽可能废物资源化，对周围环境影响不大。 5、地下水、土壤 本项目不产生含重金属废气，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，项目营运期不会对所在地地下水环境产生直接影响，厂界外 500 米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，故不存在地下水及土壤污染途径。 6、生态 本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。 7、环境风险 环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全于环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，建设项目事故率、损失和环境影响可达到可接受水平。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/VI+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。 当存在多种危险物质时，按下式计算危险物质数量与临界值比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目中的废机油属于突发环境事件风险物质，详见下表。

表 4-18 突发环境事件风险物质识别表

名称	识别物质	CAS	储存方式	最大储存量(t)	有害成分最大含量比(%)	临界量(t)	q/Q	依据
机油	油类物质	/	桶装	0.02	100%	2500	0.000008	表 B.1 第 381 项
废机油	油类物质	/	桶装	0.01	100%	2500	0.000004	
水性油墨	丙二醇	57-55-6	罐装	0.01	5%	50	0.000010	表 B.2 健康危险 急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)
脱模剂	丙丁烷	68476-85-7	罐装	0.003	30%	10	0.000090	表 B.1 第 284 项
	己烷	110-54-3		0.003	29%	10	0.000087	表 B.1 第 156 项
合计							0.000199	/

根据上表计算结果，项目的危险物质数量与临界量比值 Q=0.000199 < 1，因此，本项目环境风险潜势为 I。故本次评价仅对项目环境风险进行简单分析。

本项目风险源及泄漏途径、后果分析见下表。

表 4-19 风险源识别表

风险源	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
液态原料泄漏、危险废物泄漏污染地表水及地下水	液态原料、危险废物泄漏	泄漏的液态原料、危废通过地面渗透进入到附近水体、周边土壤，而造成污染	原料仓设置堤坡，危险废物暂存间内设置防漏托盘，做好防渗措施
燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	火灾、爆炸	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井
消防废水进入附近水体		通过雨水管对附近内河涌水质造成影响	

环境风险防范措施及应急要求：

①原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识；

②加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全生产管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。

③加强安全生产教育。让所有员工了解本厂各种原材料、中间产品、最终产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。

	④定期对各生产设备、设施、管道、阀门等进行检查维修。 ⑤加强安全生产教育。让所有员工了解本厂各种原材料、中间产品、最终产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。 ⑥对生产过程中产生的危险废物，分类收集，分别包装临时储存，定期交有相应类别处理资质的单位处理。 建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。
--	---

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	NMHC	注塑废气、丝印废气经集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理达标后引至楼顶1个27m排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值中的较严者
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表2的排气筒 VOCs 排放限值中“丝网印刷”第二时段排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放浓度值中排气筒高度对应标准限值
	厂界	NMHC	加强通风排气后无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表3无组织排放监控点浓度限值
		总 VOCs		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准限值
	厂区内	NMHC		《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中表A.1厂区内 VOCs 无组织排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者
地表水环境	生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	三级化粪池	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及开平市翠山湖污水处理厂设计进水水质标准较严者
声环境	生产设备噪声		低噪声设备、设备基础减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射
固体废物	生活垃圾收集后暂存在生活垃圾桶，交由环卫部门清运处理； 废包装物、沉降粉尘分类收集后暂存于固废间，定期交由有相应处理能力的单位处理； 废水性油墨、废水性油墨桶、废含油抹布和手套、废机油、废机油桶、废活性炭分类收集后暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	项目不产生含重金属废气，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径； 项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，项目营运期不会对所在地地下水环境产生直接影响，厂界外 500 米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，故不存在地下水及土壤污染途径。
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	①原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识； ②加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。 ③加强安全生产教育。让所有员工了解本厂各种原材料、中间产品、最终产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。 ④定期对各生产设备、设施、管道、阀门等进行检查维修。 ⑤加强安全生产教育。让所有员工了解本厂各种原材料、中间产品、最终产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。 ⑥对生产过程中产生的危险废物，分类收集，分别包装临时储存，定期交有相应类别处理资质的单位处理。
其他环境管理要求	建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任；制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施特别是危险废物收集储存设备，使其处于良好的运行状态；建立污染事故报告制度；建立相关记录台账。 项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第 9 号）要求进行监测。 项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。 企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

六、结论

综上所述，开平市华祁尔塑料制品有限公司塑料制品生产新建项目符合产业政策要求，项目选址符合用地要求。项目在生产过程中会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护三同时制度。在此基础上，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

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 t/a (固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量 t/a (固体废 物产生量) ③	本项目 排放量 t/a (固体 废物产生量) ④	以新带老削减量 t/a (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 t/a (固体 废物产生量) ⑥	变化量 t/a ⑦
有组织废气	VOCs	0	0	0	0.035	0	0.035	+0.035
无组织废气	VOCs	0	0	0	0.094	0	0.094	+0.094
	颗粒物	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
废气合计	VOCs	0	0	0	0.128	0	0.128	+0.128
	颗粒物	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.023	0	0.023	+0.023
	氨氮	0	0	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
生活垃圾		0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4
一般工业 固体废物	废包装物	0	0	0	6.72	0	6.72	+6.72
	沉降粉尘	0	0	0	0.0016	0	0.0016	+0.0016
危险废物	废水性油墨	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	废水性油墨桶	0	0	0	0.0015	0	0.0015	+0.0015
	废含油抹布和 手套	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废机油	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废机油桶	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废活性炭	0	0	0	2.137	0	2.137	+2.137

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

