

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 开平市水口镇合创塑料加工店年产塑

料配件 20 万件建设项目

建设单位(盖章): 开平市水口镇合创塑料加工店

编制日期: 2024 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》，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 开平市水口镇合创塑料加工店年产塑料配件 20 万件建设项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批的开平市水口镇合创塑料加工店年产塑料配件20万件建设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材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不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、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。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号: 1711074334000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	q19h4b		
建设项目名称	开平市水口镇合创塑料加工店年产塑料配件20万件建设项目		
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）	开平市水口镇合创塑料加工店		
统一社会信用代码	92440782MA4M8L838		
法定代表人（签章）	张祥枫		
主要负责人（签字）	张祥枫		
直接负责的主管人员（签字）	张祥枫		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市绿盾环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440783MA527JMA6G		
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
潘琴吓	2017035440352016449901000054	BH000158	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
潘琴吓	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	BH000158	
张畅权	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	BH048010	



营业执照

统一社会信用代码
91440783MA52WJMA6G



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副本) (副本号:1-)

名称 江门市蓝盾环保科技有限公司

注册资本 人民币叁拾万壹仟元

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2019年02月21日

法定代表人 丰保营

营业期限 长期

经营范围

节能环保技术研发、推广；环境影响评价、环保项目方案编制；商务代理代办服务；承接：环保工程、节能工程、水利工程；环境保护监测服务；土壤检测；土壤污染治理与修复服务；废水、废气治理；环境污染治理设施运营；销售、研发、安装：环保设备、给排水设备、水处理设备、废气处理设备；销售：净水设备、水处理药剂。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)

住所 开平市长沙街幕村村委会永光新村3-85号房屋



登记机关

2019年4月28日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



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、环境保护部批准颁发，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：潘琴吓
证件号码：
性别：
出生年月：
批准日期：2017年05月21日
管理号：2017035440352016449:01000054





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		潘琴吓		证件号码				
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		-	202402	江门市:江门市蓝盾环保科技有限公司		14	14	14
截止			2024-02-28 15:06		该参保人累计月数合计		实际缴费 14个月 缓缴0个月	实际缴费 14个月 缓缴0个月

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

2024-02-28 15:06

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	54

附表：

建设项目污染物排放汇总表。

附图：

附图 1：本项目地理位置图；

附图 2：本项目平面布置图；

附图 3：开平市地表水环境功能区划图；

附图 4：江门市环境空气质量功能区划图；

附图 5：开平市声环境功能规划图；

附图 6：项目敏感点分布图；

附图 7：项目四至图；

附图 8：项目与大气监测点位置关系图；

附图 9：开平市环境管控单元图；

附图 10：项目分区防渗图。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	开平市水口镇合创塑料加工店年产塑料配件 20 万件建设项目		
项目代码	2404-440783-04-01-317053		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省（自治区） <u>江 门 市</u> <u>开 平 市</u> <u>水 口 镇</u> <u>开锋村委会中闸村开发区 A 区</u> 第 1 卡		
地理坐标	（东经： <u>112 度 44 分 25.553 秒</u> ，北纬： <u>22 度 26 分 1.500 秒</u> ）		
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、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）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	9
环保投资占比（%）	18	施工工期	/
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是： <u>项目现状已建设完成并投入生产，属于未批先建，投产至今没有发生过环境污染事件及环保投诉</u>	用地面积（m ² ）	800
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、产业政策符合性 按照《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）中的规定，本项目的行业类别及代码为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的限制类和淘汰类；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）中的禁止准入类内容；不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》		

	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，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	“广东省高污染燃料禁燃区示意图”禁燃区范围，且项目生产设备全部使用电能，不属于高污染燃料。									
	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。 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，禁建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	本项目不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，项目产生有机废气工序主要为注塑工序，拟在相应工位采取有效集气设施进行收集，并设有高效有机废气治理设施（两级活性炭吸附装置）进行处理，最后由排气筒达标排放。	符合								
	深入推进水污染减排。 实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。	本项目生活污水经厂区内三级化粪池预处理后，纳入新美污水处理厂处理。	符合								
	强化土壤污染源头管控。 结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	本建设项目选址符合相关区域功能定位、空间布局要求；根据工程分析可知，项目正常运营过程不存在土壤污染途径，对周边土壤环境影响较小。	符合								
	大力推进“无废城市”建设。 健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。	根据工程分析可知，本项目运营期间产生的各类固体废物处置去向明确，切实可行，对周边环境影响不大。	符合								
由上表可知，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》相关要求。 5、与《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》(粤环[2012]18 号)相符性分析 表 1-2 本项目与粤环[2012]18 号相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">粤环[2012]18 号规定</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>严格环境准入，有效控制</td> <td>珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、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实行强制性保护，禁</td> <td>本项目不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				粤环[2012]18 号规定		本项目情况	相符性	严格环境准入，有效控制	珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、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实行强制性保护，禁	本项目不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态	符合
粤环[2012]18 号规定		本项目情况	相符性								
严格环境准入，有效控制	珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、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实行强制性保护，禁	本项目不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态	符合								

区域内 VOCs 的新增排放量	止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。	敏感区和其他重要生态功能区，亦不在珠江三角洲城市中心区核心区域内。	
	对新建石油加工业、基础化学原料制造业、涂料油墨颜料制造业等排放 VOCs 的生产型行业，以及新建皮革及皮鞋制造业、人造板制造业、家具制造业、印刷业、塑料制品业、集装箱制造业、汽车制造与船舶制造业等排放 VOCs 的使用型行业，在建设项目环境影响评价文件报批时，附项目 VOCs 减排量来源说明，按项目“点对点”总量调剂的方式，落实新建项目 VOCs 排放总量指标的来源，确保区域内工业企业 VOCs 排放的总量控制。	本项目 VOCs 排放总量实施水口镇内减量置换，总量控制指标来源于企业向当地环境生态部门申请。	符合
	按照省政府颁布的《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》第八条关于区域内排放的挥发性有机物等主要大气污染物实施总量控制制度的要求，探索建立建设项目与污染减排、淘汰落后产能相衔接的审批机制，实行污染物排放“等量置换”或“减量置换”。	本项目 VOCs 排放总量实施水口镇内减量置换	符合

由表1-2可知，本项目符合《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》（粤环[2012]18号）上的规定。

6、与《生态环境部关于印发<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）相符性分析

表 1-3 本项目与环大气[2019]53 号相符性分析

环大气[2019]53 号规定		本项目情况	相符性
控制思路与要求	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂及清洗剂等原辅料，有机废气主要为部分原辅料在高温工序下挥发	/
	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以	在常温下本项目原辅料及产品均不会挥发有机废气，生产过程中产生的有机废气均采取集气设施收集，可有效削减有机废气无组织排放	符合

	及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。		
	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。	本项目为新建项目，运营期间产生的有机废气依据其生产工况，采用“两级活性炭吸附装置”有机废气治理技术	符合
重点行业治理任务	化工行业 VOCs 综合治理。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。	根据生产工艺分析，本项目挤出、注塑工序废气采取出口处局部抽气负压收集；项目挤出、注塑工序涉及的 VOC 物料常温下不会挥发有机废气。	符合

由表 1-3 可知，本项目与《生态环境部关于印发<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）是相符的。

7、与《广东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 29 日通过）相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》的第二十六条 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。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。

本项目注塑废气均采用集气罩进行收集，收集后引入一套“两级活性炭吸附装置”处理，最后由 15m 排气筒排放，可有效减少废气排放。故本项目与《广东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 29 日通过）相符。

8、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析

表 1-4 本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析

（DB44/2367-2022）规定	本项目实施情况	符合性
收集的的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	由数据分析可知，本项目收集的有机废气初始排放速率均低于 2kg/h ，且配备的有机废气处理设施处理效率均高于 80%	符合
废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步	符合

	废气收集处理系统发生故障或者检修时,对应的生产工艺设备应当停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的,应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。		进行,如废气收集系统发生故障或检修时,立即停止相应生产设备运行,待废气收集系统检修完毕后,同步投入使用。	
	排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。		本项目生产车间排气筒设置高度为 15m。	符合
	企业应当建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。		企业运营期间建立台账,记录废气收集处理设施相关信息,同时台账保存期限不少于 3 年。	符合
由表 1-4 可知,本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)是相符的。				
9、与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》(江府(2021)9号)相符性分析				
根据开平市环境管控单元图,本项目位于重点管控区,环境管控单元编码为 ZH44078320002,环境管控单元名称为开平市重点管控单元 1。项目与“三线一单”符合性分析见下表。				
表 1-5 本项目“三线一单”符合性分析表				
类别		项目与江门市“三线一单”相符性分析		符合性
全市总体管控要求		区域布局管控要求	优先保护生态空间,生态保护红线范围内除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动;一般生态空间内可开展生态保护红线内允许的活动;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;饮用水水源保护区全面加强水源涵养,禁止设置排污口,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;环境质量不达标区域,新建项目需符合区域环境质量改善要求;禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站;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;重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区,加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 根据开平市环境管控单元图(见附图 9),本项目建设区域位于重点管控区,不属于优先保护单元;项目所在地不涉及生态红线范围、环境空气质量一类区、饮用水水源保护区;项目地表水间接纳污水体潭江(祥龙水厂吸水点下 1km 到沙冈区金山管区)水质达标,本项目运营期间所有废水不直接排放,对水环境质量影响较小;所在地环境空气质量达标;项目	符合

			不属于火电机组和企业自备电站、锅炉、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；项目正常运营的情况下不存在土壤环境污染途径，不会对周边土壤环境造成影响。故本项目符合区域布局管控要求。	
		能源资源利用要求	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。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。 本项目为塑料制品业新建项目，能源来源主要为市政供电及市政管网供水，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、员工办公生活消耗的自来水、冷却用水等。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。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。 本项目运营期间不涉及上述重点污染物排放；不涉及重金属排放；本项目生活污水经预处理后排入市政管网，纳入新美污水处理厂处理。故本项目符合污染物排放管控要求。	符合
		环境风险防控要求	加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。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）。 根据工程分析可知，项目物质不构成重大危险源，在落实相应风险防范和控制措施的情况下，符合环境风险防控要求。	符合
	“三区并进”总体管控	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。 本项目用水主要为员工生活用水和冷却用水等，本项目不属于高耗水行业。	符合

	要求一 都市发展区	污染物排放管控要求	加强对 VOCs 排放企业监管,严格控制无组织排放,深入实施精细化治理。推动城镇生活污水处理设施提质增效。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。 本项目产生的固体废物去向明确并得到妥善处理,不直接排入外环境。故本项目符合污染物排放管控要求。	
		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。 本项目建成后危废间设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,并根据《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》设置危废管理台账和近年生产计划,制订危险废物管理计划,并报当地环保部门备案,转运处置危险废物必须委托有危废资质处理单位转运处理,符合环境风险防控要求。	/
	环境管控单元准入清单——开平市重点管理单元1准入清单	区域布局管控	①新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》《市场准入负面清单(2022 年版)》《江门市投资准入禁止限制目录(2018 年本)》等相关产业政策的要求。②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。 本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》的限制类和淘汰类;不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改[2022]397 号)中的禁止准入类内容;不属于《江门市投资准入禁止限制目录(2018 年本)》(江府[2018]20 号)内容;项目所在地不涉及生态保护红线、一般生态空间、饮用水源保护区;不排放有毒有害大气污染物,不涉及高 VOCs 原辅材料。符合区域布局管控要求。	符合
		能源资源利用	①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贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。 本项目生产设备主要使用电能,不涉及高污染燃料及使用高污染燃料的设施;项目主要用水为员工生活用水和冷却用水,符合能源资源利用要求。	
		污染物排放管控	①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》二时段一级标准的较严值。②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。 本项目生活污水经预处理后排入市政管网,纳入新美污水处理厂处理。本项目不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，符合污染物排放管控要求。	
	环境风险管控	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。 根据工程分析可知，项目物质不构成重大危险源，在落实相应风险防范和控制措施的情况下，符合环境风险防控要求。	
	由上表可知，本项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相关要求。		
10、与《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）相符性分析			
根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中 12 个重点行业指引第 6 个（橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引）对比本项目生产情况，其相符性分析见下表：			
表 1-6 本项目“粤环办〔2021〕43 号”符合性分析表			
环节	控制要求	本项目实施情况	符合性
工艺过程	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	项目注塑工序产生的有机废气采用集气罩局部收集，并排至有机废气收集处理系统	符合
废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目采用外部集气罩对挤出工序有机废气进行收集，其控制风速不低于 0.3m/s	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	本项目废气收集系统输送管道为密闭输送，且集气罩对废气污染源进行负压收集	符合
排放水平	塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅱ时段排放限值，合成革和人造革制造	本项目有机废气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值；厂区内有机废气无组织排	符合

		企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ； b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值（即 NMHC 的小时平均浓度值小于 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值小于 20 mg/m^3 ）	
	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目废气收集系统与生产工艺设备同步运行，当废气处理系统发生故障时，立即停产，并待检修完毕恢复正常运行后，再重新恢复生产	符合
	台账管理	建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。 建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理资质佐证材料。 台账保存期限不少于 3 年	企业运营期间应建立台账，记录废气收集处理设施、危险废物等相关信息，同时台账保存期限不少于 3 年	符合
	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目属于登记管理排污单位，其有组织排放的非甲烷总烃及其他特征污染物监测频次为 1/次，无组织排放的非甲烷总烃及特征污染物监测频次为 1 年/次	符合
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	本项目产生的危险废物采用专用容器收集，存放在危废暂存间，并执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求	符合
	建设项目 VOCs	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源	本项目属于新建项目，其 VOCs 总量指标需向生态环境局申请	符合

总量管理	新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行	本项目 VOCs 排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》，分别采用产污系数法计算 VOCs 排放量	符合																				
由表1-6可知，本项目符合《关于印发<广东省涉VOCs重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43号）相关要求。 11、与江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3号）的相符性分析 表 1-7 与江府〔2022〕3号相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">江府〔2022〕3号</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理</td><td>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。</td><td>本项目生产过程产生的有机废气采用集气罩对工序废气源强进行局部负压收集，并采用“两级活性炭吸附装置”治理有机废气</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>深入推进水污染物减排</td><td>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。</td><td>本项目外排的废水主要为生活污水，经厂区内三级化粪池预处理后排至市政管网，纳入新美污水处理厂处理</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>加强土壤污染源头防控</td><td>结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。</td><td>本项目所在地属于工业用地，建设项目选址符合相关区域功能定位、空间布局要求；根据工程分析可知，项目运营过程不存在土壤污染途径，对周边土壤环境影响较小</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>构建“无废城市”建设长效机制</td><td>大力推进“无废城市”建设，健全固体废物综合管理制度，推动“无废园区”“无废社区”等“无废”细胞工程。健全工业固体废物污染防治法规制度体系，强化工业固体废物收集贮存、利用处置管理。</td><td>本项目产生的固体废物去向明确并得到妥善处理，不直接排入外环境</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> 从表 1-8 可以看出，本项目符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》的				江府〔2022〕3号		本项目情况	相符性	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理	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。	本项目生产过程产生的有机废气采用集气罩对工序废气源强进行局部负压收集，并采用“两级活性炭吸附装置”治理有机废气	符合	深入推进水污染物减排	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。	本项目外排的废水主要为生活污水，经厂区内三级化粪池预处理后排至市政管网，纳入新美污水处理厂处理	符合	加强土壤污染源头防控	结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。	本项目所在地属于工业用地，建设项目选址符合相关区域功能定位、空间布局要求；根据工程分析可知，项目运营过程不存在土壤污染途径，对周边土壤环境影响较小	符合	构建“无废城市”建设长效机制	大力推进“无废城市”建设，健全固体废物综合管理制度，推动“无废园区”“无废社区”等“无废”细胞工程。健全工业固体废物污染防治法规制度体系，强化工业固体废物收集贮存、利用处置管理。	本项目产生的固体废物去向明确并得到妥善处理，不直接排入外环境	符合
江府〔2022〕3号		本项目情况	相符性																				
大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理	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。	本项目生产过程产生的有机废气采用集气罩对工序废气源强进行局部负压收集，并采用“两级活性炭吸附装置”治理有机废气	符合																				
深入推进水污染物减排	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。	本项目外排的废水主要为生活污水，经厂区内三级化粪池预处理后排至市政管网，纳入新美污水处理厂处理	符合																				
加强土壤污染源头防控	结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。	本项目所在地属于工业用地，建设项目选址符合相关区域功能定位、空间布局要求；根据工程分析可知，项目运营过程不存在土壤污染途径，对周边土壤环境影响较小	符合																				
构建“无废城市”建设长效机制	大力推进“无废城市”建设，健全固体废物综合管理制度，推动“无废园区”“无废社区”等“无废”细胞工程。健全工业固体废物污染防治法规制度体系，强化工业固体废物收集贮存、利用处置管理。	本项目产生的固体废物去向明确并得到妥善处理，不直接排入外环境	符合																				

通知（江府〔2022〕3号）的规定。 12、项目与《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）相符性分析 表 1-8 项目与《开平市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析		
《开平市生态环境保护“十四五”规划》要求	本项目情况	相符性
严把 VOCs 项目准入关。根据国家和省有关技术要求，结合开平市“三线一单”管控单元要求，对新、改、扩建项目从原辅材料、生产工艺、废气治理技术等方面提出要求。新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的 VOCs 削减和控制措施，其低 VOCs 含量涂料占总涂料使用量比例不得低于 80%。推动涉及工业涂装工艺的工业企业逐步选用采用新型和环保型涂装材料，使用先进可靠的涂装工艺技术及装备，降低单位产品的 VOCs 排放量。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。	本项目生产过程产生的有机废气均采用集气罩收集，并引入“两级活性炭吸附装置”进行有效处理，能有效减少有机废气无组织排放量及削减有组织排放量。	符合
优化产业布局，淘汰落后产能。根据 VOCs 排放现状和污染分布情况，结合生态环境功能区划要求，通过科学规划和引导，进一步优化 VOCs 排放重点行业合理布局。针对城镇区建设规划中心区范围内现有 VOCs 重点排放企业，实施提升改造或结合产业布局调整逐步实施搬迁。根据各镇（街道）主导产业配套发展需要，逐步引导人造板制造、造纸业、胶粘制品生产、印刷（含丝印）、涂料生产等重点行业的 VOCs 排放企业入驻工业聚集区，鼓励采取先进 VOCs 治理技术，集中治污。严格执行 VOCs 排放重点行业的相关产业政策，结合整治要求制定 VOCs 污染物排放量大相关产品、技术和工艺设备淘汰的具体方案。	根据“三线一单”布局要求，本项目所在地属于大气环境重点管控区；生产过程中产生的 VOCs 采用高效有机废气治理设施治理，能有效削减 VOCs 排放量，符合 VOCs 排放重点行业的相关产业政策。	符合
实施“减量替代”，控制 VOCs 的总量排放。制定开平市 VOCs 专项整治实施方案，严格控制 VOCs 排放量的项目，实施 VOCs 排放减量替代，落实新建项目 VOCs 排放总量指标来源。在重点或典型行业逐步实施“点对点”总量调剂的方式，明确 VOCs 排放总量指标的来源，实施“减量替代”，确保区域内工业 VOCs 的总量排放不增加。全市细分为禁止准入区域、严格控制区域和一般控制区域，进一步严格 VOCs 重点行业项目准入。	本项目排放的 VOCs 实施水口镇内两倍消减量替代，根据“三线一单”布局要求，本项目所在地属于大气环境重点管控区，不属于禁止准入区域。	符合

	加强重点行业 VOCs 治理，提升工艺设备水平。加强典型行业 VOCs 排放治理，重点加大胶粘制品生产行业、人造板制造业、印刷、涂装等行业的 VOCs 综合治理力度。加大印刷、人造板生产、表面涂装等行业污染治理和清洁生产审核力度，全面推行 VOCs 治理设施的建设及更新改造，督促企业采用最佳可行技术，推进企业实现技术进步升级。在印刷、人造板及其制品、水性涂料和防水涂料、合成革和胶粘剂等行业，严格执行《环境保护标志产品技术要求》规定的产品 VOCs 含量限值控制制度。引导 VOCs 排放重点行业企业使用低毒低 VOCs 的原辅材料、改装使用先进的生产工艺技术设备、采用高效治理技术。	本项目有机废气经集气设施收集后，引至一套“两级活性炭吸附装置”处理，能有效削减 VOCs 排放，最后由 15m 排气筒（DA001）达标排放。	符合
	提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，深入抓好工业、农业、城镇节水，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济、社会发展和群众生产、生活全过程。在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业的节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。	本项目工业废水循环回用，运营过程中主要员工办公生活消耗的自来水及少量冷却塔补水。	符合
	突出抓好危险废物管理。针对危险废物产生企业，严格落实申报登记和转移联单管理，全面掌握危险废物的基本情况，包括危险废物的产生种类、工艺、产生量、处理等以及单位自身委托处理处置情况，避免危险废物不经处置，造成环境污染。强化转移监管，重拳打击固体废物特别是危险废物非法转移处置违法行为。	本项目产生的危险废物统一收集后暂存于危废间，并设置台账专门管理记录，危废废物委托有危废资质单位处理，不排放至外环境。	符合
	加强工业、农业、生活污染源头防控。严格执行重金属污染物排放标准，落实新建、改扩建项目土壤和地下水环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度，持续落实相关总量控制指标。推进涉重金属行业企业重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，更新污染源排查整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。实行企业环境信用分级分类管理。加强工业废物处理处置，深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置。推进农业面源污染源头减量，加大推广适宜本地区的施肥方案，加强重大病虫害疫情防控，推广病虫害绿色防控和统防统治技术。因地制宜推广农田地膜减量替代技术，鼓励使用全生物降解地膜，开展农膜和农药包装废弃物回收处理试点。	根据工程分析可知，项目运营期间不涉及地下水、土壤污染途径，在落实好相关环境风险措施的情况下，项目对周边土壤环境影响较小，	符合
由表1-8可知，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》相关要求。 13、项目与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）相符性分析			

表 1-9 本项目与粤办函〔2021〕58 号相符性分析		
粤办函〔2021〕58 号规定	本项目情况	相符性
深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平	项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，纳入新美污水处理厂处理	符合
实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量 5000 吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等 VOCs 排放治理	项目生产过程产生的有机废气通过收集处理后达标排放，并实行水口镇内两倍削减量替代	符合
推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理	项目建设所在地属于工业用地，且根据工程分析可知，项目运营过程中不存在地下水、土壤污染途径	符合
由表1-9可知，本项目符合《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）相关要求。 14、与广东省生态环境厅等 11 部门关于印发《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）》的通知（粤环函〔2023〕45 号）的相符性分析 表 1-10 与粤环函〔2023〕45 号相符性分析		
粤环函〔2023〕45 号）	本项目情况	相符性
10、其他涉 VOCs 排放行业控制 工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	本项目运营期间有机废气厂内无组织排放控制执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）要求，项目有机废气治理设施主要为“两级活性炭吸附装置”，废气经处理后可达标排放，不属于低效 VOCs 治理设施。	符合

	从表1-10可知，本项目符合广东省生态环境厅等11部门关于印发《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）》的通知（粤环函〔2023〕45号）相关规定。
--	--

二、建设项目工程分析

1、建设内容

项目建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等。其中主体工程为注塑区、破碎区、混料区、色料仓等；辅助工程主要为办公室、卫生间；储运工程包括原料区、成品区和运输，公用工程包括供水设施、供电设施；环保工程包括废气处理系统、废水处理系统以及固废暂存等。项目建筑规模主要技术指标一览表 2-1。

表 2-1 项目主要技术指标一览表

序号	项目名称	单位	基底面积	建筑面积	建筑高度	备注
1	厂房	m ²	800	800	6m	其中注塑区 300m ² ；破碎区 50m ² ；混料区 30m ² ；原料区 50m ² ；成品区 50m ² ；色料仓 20m ² ；办公室 50m ² ；卫生间 10m ² ；一般固废暂存区 20m ² ，最大储存量为 15t；危废间 10m ² ，最大储存量为 10t；其余为通道及其他 210m ² 。
合计		m ²	800	800	/	/

项目占地面积为 800m²，租赁一幢现有厂房进行生产建设，总建筑面积为 800m²，在厂房西南侧设置总出入口，从门口进入厂房，沿西北侧依次布置危废间、一般固废暂存区、办公室、色料仓、卫生间和破碎区，沿东南侧依次布置成品区、原料区、混料区和注塑区。项目总平面布置见附图 2。

主要工程组成一览表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	主要内容	备注
主体工程	注塑区	为注塑成型工序生产区域，设置注塑机 12 台
	破碎区	为破碎工序生产区域，设置破碎机 2 台
	混料区	为混料工序生产区域，设置混料机 1 台
	色料仓	为手工配料工序生产区域
辅助工程	办公室	用作项目生产办公及行政办公
	卫生间	员工卫生间
储运工程	原料区	为项目生产所需原料贮存区域
	成品区	为项目生产成品贮存区域
	运输	厂外的原材料和产品主要由货车运输；厂内的原材料和成品主要依靠人力进行运输
公用工程	供水系统	市政管网供给
	供电系统	市政供电系统供给

环保工程	废气	注塑废气	通过集气罩收集引入1套“两级活性炭吸附装置”处理后由排气筒 DA001 高空排放
		破碎粉尘	加强厂房通风，在厂内无组织排放
	废水	生活污水	经三级化粪池预处理后排至污水管网，纳入新美污水处理厂处理
		冷却塔废水	冷却水循环使用，不外排
	噪声处理		减振、厂房隔声
	固废	生活垃圾	交由环卫清运
		一般固废	废包装材料收集后交由专业单位回收处理，PP 下脚料收集后交由供应商回收利用
		危险废物	暂存于危废间，委托有危废资质单位处理

2、产品和产品产量

项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品年产量	产品总质量	备注
1	塑料配件	20 万件	21.6 吨	/

塑料配件物料平衡见图 2-1。

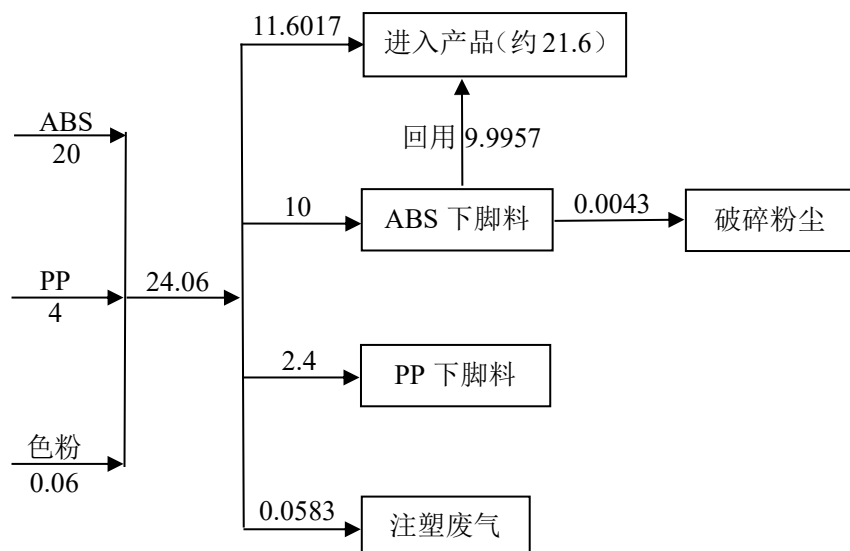


图 2-1 塑料配件物料平衡图（单位：t/a）

3、主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗情况

序号	原辅料名称	年用量	最大储存量	储存位置	包装方式	使用工序	来源
----	-------	-----	-------	------	------	------	----

1	ABS	20 吨	2 吨	原料区	袋装	注塑	外购
2	PP	4 吨	0.5 吨	原料区	袋装	注塑	外购
3	色粉原料	0.06 吨	0.05 吨	色料仓	袋装	手工配料	外购
4	机油	0.1 吨	0.05 吨	厂房	桶装	设备维护	外购

ABS: 主要成分为丙烯腈、1, 3-丁二烯、苯乙烯三种单体的接枝共聚物, 微黄色固体, 有一定的韧性, 密度约为 1.05g/cm³。分解温度>270℃。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强, 也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。

PP: 化学名称为聚丙烯, 特点: 密度小, 强度刚度, 硬度耐热性均优于低压聚乙烯, 可在 100 度左右使用, 分解温度>310℃。具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响, 但低温时变脆、不耐磨、易老化, 适于制作一般机械零件, 耐腐蚀零件和绝缘零件。

色粉: 塑胶色粉是一种工业用品, 只指赋予塑料各种颜色, 以制成特定色泽的塑料制品。本项目使用色粉原料进行混合调配成色粉, 色粉原料主要为氧化铁颜料, 不含重金属, 有铁红、铁橙、铁黄、锌铁黄等。

4、项目耗能情况

本项目能耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目能耗情况一览表

序号	名称	年用量
1	电	8 万度
2	水	240.8m ³ /a

5、主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 项目主要生产设备表

序号	设备名称	设施参数	数量	使用工序
1	注塑机	处理能力: 0.1t/h, 功率: 15KW	12 台	注塑
2	破碎机	功率: 5KW	2 台	破碎
3	混料机	处理能力: 0.1t/h, 功率: 15KW	1 台	混料
4	冷却塔	1m ³ /h	1 台	冷却

根据建设单位提供资料, 项目设备产能匹配情况一览见下表。

表 2-7 项目设备产能匹配情况一览表

设备	数量	每台设备生产能力	年工作时间	产量	产品产量匹配情况
注塑机	12 台	0.75kg/h	2400h	21.6t/a	塑料配件年产量 21.6t/a, 与设计产量基本匹配

6、劳动定员及工作制度

(一) 工作制度：年工作 300 天，每天工作 1 班，每班 8 小时。

(二) 劳动定员：本项目共有职工 8 人，均不在厂内食宿。

7、公用工程

(一) 供电

本项目年用电量 8 万度，由市政供电，无配备使用发电机。

(二) 给水

①生活用水

项目共有员工 8 人，均不在厂内食宿。项目员工生活用水量参考广东省《用水定额 第三部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，在班员工参照表 A.1 中国国家机构——国家行政机构——办公楼——无食堂和浴室先进值定额 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，项目年运行 300 天，则项目生活用水总量为 $0.267\text{m}^3/\text{d}$ ($80\text{m}^3/\text{a}$)。

③冷却用水

项目注塑工序需使用冷却水，配套 1 台 $1\text{m}^3/\text{h}$ 的冷却塔，冷却水在冷却塔中冷却后循环回用到设备间接冷却（冷却水不与物料直接接触），冷却废水循环使用，不外排。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)，开式系统的补充水量按下式计算：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w,$$

式中：

Q_m ——补充水量 (m^3/h)；

Q_e ——蒸发水量 (m^3/h)， $Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$ ；

Q_r ——循环冷却水量 (m^3/h)， $Q_r = 1$ ；

Q_b ——排污水量 (m^3/h)， $Q_b = 0$ ；

Q_w ——风吹损失水量 (m^3/h)，按 $0.3\%Q_r$ ；

Δt ——循环冷却水进、出冷却塔温差 ($^{\circ}\text{C}$)， $\Delta t = 40$ ；

k ——蒸发损失系数 ($1/^{\circ}\text{C}$)，取 0.0016；

则冷却系统补水量 $Q_m = 0.0016 \times 40 \times 1 + 0 + 0.3\% \times 1 = 0.067\text{m}^3/\text{h}$ 。冷却塔年工作 300 天，每天工作 8h，则冷却塔补水量共为 $0.536\text{m}^3/\text{d}$ ，年补水量 $160.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

(三) 排水

厂区排水为雨污分流制，厂区雨水由道路雨水口收集后汇入雨水管道。

①生活污水

本项目生活污水按用水量的 90% 计算，则排放生活污水 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ($72\text{m}^3/\text{a}$)，项目属于新美污水处理厂集水范围，生活污水经厂区内三级化粪池预处理后排至市政污水管网，纳入新美污水处理厂处理。

②冷却塔废水

本项目冷却塔废水循环使用，不外排。

项目用水平衡见下图所示。

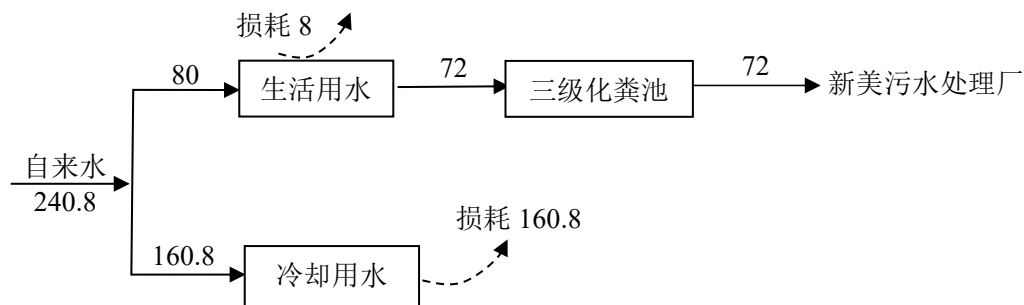


图 2-2 项目水平衡图（单位：m³/a）

8、项目四至情况

本项目厂区选址于开平市水口镇开锋村委中闸村开发区 A 区第 1 卡。根据现场勘察，项目东北侧为开平市家仪卫浴有限公司，东南侧为航迪卫浴，西北侧为梅岗纸品厂，西南侧为开平市同惠卫浴实业有限公司。项目四至情况见图 2-3 和附图 7。



图 2-3 项目四至照片

1、运营期生产工艺流程及说明

项目生产工艺流程见下图：

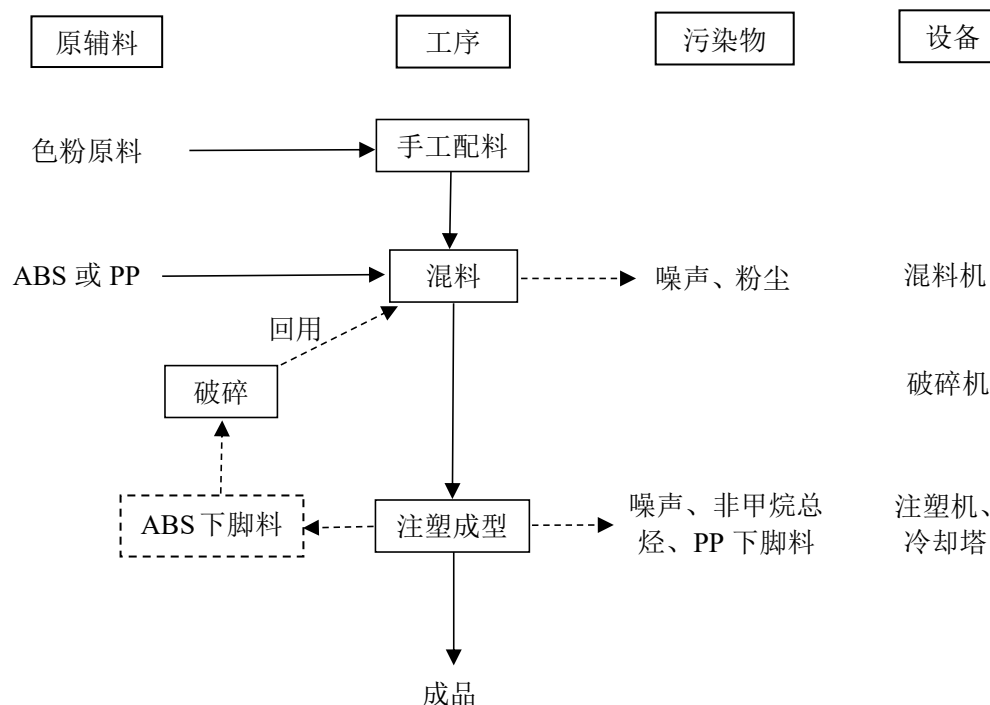


图2-4 项目塑料配件生产工艺流程图

色粉配料：本项目使用色粉原料进行手工混合配料成色粉，此工序在色料仓内进行，色料仓为单独封闭房间，手工配料不会产生粉尘。

混料：手工配料后的色粉与 ABS 或 PP 放入混料机进行充分混合。项目混料机主要是对原料进行常温搅拌，不需要进行清洗。项目使用的原料均为大颗粒状物质，色母为粉末状，使用量较少，且混料过程中混料机为密闭，因此混料粉尘产生量很少。

注塑成型：混合后的胶粒加入注塑机机筒内，并通过螺杆的旋转和机筒外壁加热，根据塑料原辅材料的不同，温度控制在 190℃左右，使塑料成为熔融状态，然后机器进行合模和注射座前移，使喷嘴贴紧模具的浇口道，接着向注射缸通入压力油，使螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内，经过一定时间和压力保持（又称保压）冷却（间接水冷），使其固化成型，便可取出制品。

破碎：本项目注塑工序会产生下脚料，PP 下脚料（产生量约为原料量的 60%）交由供应商回收利用，而 ABS 下脚料（产生量约为原料量的 50%）则进入碎料机破碎成颗粒状后，回用于注塑成型工序。

2、产污环节

①废气：破碎、混料工序产生的粉尘，注塑工序产生的非甲烷总烃并伴随臭气。

②废水：员工办公过程产生的生活污水，冷却塔循环水。

	③噪声：项目生产设备及风机运行时产生的噪声。 ④固废：员工工作过程中产生的生活垃圾；注塑工序产生的下脚料；原辅料使用产生的废包装袋；设备维护过程产生的废机油、废油桶和含油废抹布；废气治理产生的废活性炭。
与项目有关的原有环境问题	1、与本项目有关的原有污染情况 一、现有项目生产工艺 本项目属于新建项目，项目已于 2021 年 4 月投入建设完成，属于未批先建。主要产品为塑料配件，生产工序为手工配料、混料、破碎、注塑成型。产生的污染物主要为废气（破碎粉尘、注塑废气等）、废水（生活污水、冷却塔循环水等）、固体废物等。项目生产工艺流程及产污见图 2-4。 二、现有项目污染防治措施 （1）废气防治措施 ①破碎粉尘 项目注塑工序产生的下脚料，部分可通过破碎机破碎后重新回用于生产，破碎机运行时会产生少量粉尘，企业通过加强通风在厂内无组织排放。 ②注塑废气 项目注塑工序在胶粒熔体通过注塑机挤出口挤出时挥发产生有机废气，在厂内无组织排放。 ③伴随恶臭 项目注塑工序在加热熔融过程中，原料内的组成成分会散发出少量异味，以臭气浓度表征，产生的臭气浓度在厂内无组织排放 （2）废水防治措施 ①生活污水 项目员工日常办公产生的生活污水经厂区内三级化粪池预处理后排至市政管网，纳入新美污水处理厂处理。 ②冷却塔循环水 项目设备冷却水循环使用，不外排。 （3）噪声防治措施

	①有针对性地噪声设备进行合理布置，让噪声源尽量远离边界。 ②对高噪声设备进行消音、隔声、减震等措施。 ③加强对设备的定期检查、维护和管理，以保证设备的正常运行，避免因设备异常运行所产生的噪声对周围环境的影响。 ④在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，减少取、放配件时产生的人为噪声。 ⑤合理安排生产时间，白天作业，夜间禁止生产。 （4）固体废物防治措施 ①生活垃圾 项目员工日常办公生活产生的生活垃圾收集后统一交由环卫清运。 ②一般工业废物 项目注塑工序产生的 ABS 下脚料经破碎后回用生产，产生的 PP 下脚料交由供应商回收利用，原辅材料使用产生的废包装材料收集后交由专业单位回收处理。 ③危险废物 项目设备维护过程产生的废机油、废油桶和含油废抹布，废气治理产生的废活性炭，收集后放置在厂内，暂未设置危废间储存和签订危废协议处理危险废物，可能对环境造成一定的影响。 （5）项目现状采取的污染防治措施存在的问题及整改措施 项目项目现状采取的污染防治措施存在的问题及整改措施情况如下表所示： 表 2-8 项目现状采取的污染防治措施存在的问题及整改措施一览表 <table><tr><th>序号</th><th>现状采取的污染防治措施存在问题</th><th>整改措施</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>注塑工序产生的有机废气未设置有效的废气治理设施对其进行治理</td><td>注塑工序有机废气经集气罩收集引入 1 套“两级活性炭吸附”装置处理后，由 15m 排气筒高空排放</td><td>避免项目废气对周围大气环境造成影响</td></tr><tr><td>2</td><td>危险废物未按规定放置在厂内</td><td>规范危废暂存间建设，并按相关危废管理制度规范收集摆放</td><td rowspan="2">避免项目危险废物对周围地下水、地表水以及土壤环境造成影响</td></tr><tr><td>3</td><td>危险废物未签订危废协议对危废进行处理</td><td>与有危废处理资质的公司签订危废协议对危废进行处理</td></tr></table> 项目运行至今，没有发生环境污染事件及环保投诉，整改后，项目生产过程中污染物的产生量及环境影响分析评价详见后续章节。	序号	现状采取的污染防治措施存在问题	整改措施	备注	1	注塑工序产生的有机废气未设置有效的废气治理设施对其进行治理	注塑工序有机废气经集气罩收集引入 1 套“两级活性炭吸附”装置处理后，由 15m 排气筒高空排放	避免项目废气对周围大气环境造成影响	2	危险废物未按规定放置在厂内	规范危废暂存间建设，并按相关危废管理制度规范收集摆放	避免项目危险废物对周围地下水、地表水以及土壤环境造成影响	3	危险废物未签订危废协议对危废进行处理	与有危废处理资质的公司签订危废协议对危废进行处理
序号	现状采取的污染防治措施存在问题	整改措施	备注													
1	注塑工序产生的有机废气未设置有效的废气治理设施对其进行治理	注塑工序有机废气经集气罩收集引入 1 套“两级活性炭吸附”装置处理后，由 15m 排气筒高空排放	避免项目废气对周围大气环境造成影响													
2	危险废物未按规定放置在厂内	规范危废暂存间建设，并按相关危废管理制度规范收集摆放	避免项目危险废物对周围地下水、地表水以及土壤环境造成影响													
3	危险废物未签订危废协议对危废进行处理	与有危废处理资质的公司签订危废协议对危废进行处理														

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量状况

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》中江门市环境空气质量功能区划图，项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年）中的二级标准，开平市大气环境功能区划图见附图 4。

（一）区域环境质量达标情况

根据江门市生态环境局发布的《2023 年江门市环境质量状况公报》，2023 年度开平市空气质量状况见表 3-1。环境空气质量现状网页截图见附件 8。

表 3-1 2023 年度开平市环境空气质量状况

年度	污染物浓度（ug/m³）						优良天数比例	综合指数
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}		
2023	8	19	37	0.9	144	20	94.0%	2.82

注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

开平市空气质量现状评价表见表 3-2。

表 3-2 开平市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m³)	标准值/ (μg/m³)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
CO	第 95 百分日均浓度	0.9mg/m³	4mg/m³	22.5	达标
O ₃	第 90 百分日均浓度	144	160	90	达标

由表 3-1、表 3-2 可见，开平市环境空气质量综合指数为 2.82，优良天数比例 94.0%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度符合日均值标准，O₃ 的第 90 百分位浓度符合日均值标准，说明开平市属于达标区。

（二）环境空气质量现状补充监测

为了解项目所在地周围环境非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、臭气浓度环境空气质量现状，本项目引用《意尼家具科技（开平）有限公司年产水龙头 2000 万件、卫浴手柄 1000 万件、卫浴花洒 500 万件建设项目环境影响报告表》的检测数据（检测报告编号为 CNT20230254），该项目委托广东中诺国际检测认证有限公司于 2023 年 6 月 7 日至 2023 年 6 月 13 日对项目附近敏感点松茂村进行连续 7 天采样检测。

松茂村检测点位距离本项目约 1.4 公里，监测点位见附图 8，引用的监测数据在 3 年之内，且监测点位于本项目周边 5km 范围内，因此符合《建设项目环境影响报告表编

制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，检测报告见附件 10，监测结果见下表：

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
松茂村 G1	-1500	40	非甲烷总烃	小时均值	西	1400
			丙烯腈	小时均值		
			苯乙烯	小时均值		
			臭气浓度	一次值		
			TSP	日均值		

注：监测点坐标以本项目所在地中心为坐标原点（0,0）

表 3-4 其他污染物现状监测结果一览表

采样日期		检测结果（单位：mg/m ³ ）				
		松茂村 G1				
		非甲烷总烃	丙烯腈	苯乙烯	臭气浓度	TSP
2023-06-07	02:00~03:00	0.45	ND	ND	<10	62
	08:00~09:00	0.35	ND	ND	<10	
	14:00~15:00	0.46	ND	ND	<10	
	20:00~21:00	0.46	ND	ND	<10	
2023-06-08	02:00~03:00	0.41	ND	ND	<10	55
	08:00~09:00	0.47	ND	ND	<10	
	14:00~15:00	0.46	ND	ND	<10	
	20:00~21:00	0.35	ND	ND	<10	
2023-06-07	02:00~03:00	0.46	ND	ND	<10	58
	08:00~09:00	0.52	ND	ND	<10	
	14:00~15:00	0.44	ND	ND	<10	
	20:00~21:00	0.39	ND	ND	<10	
2023-06-07	02:00~03:00	0.48	ND	ND	<10	56
	08:00~09:00	0.49	ND	ND	<10	
	14:00~15:00	0.34	ND	ND	<10	
	20:00~21:00	0.38	ND	ND	<10	
2023-06-07	02:00~03:00	0.32	ND	ND	<10	51
	08:00~09:00	0.38	ND	ND	<10	
	14:00~15:00	0.29	ND	ND	<10	
	20:00~21:00	0.38	ND	ND	<10	
2023-06-07	02:00~03:00	0.39	ND	ND	<10	61
	08:00~09:00	0.43	ND	ND	<10	
	14:00~15:00	0.47	ND	ND	<10	
	20:00~21:00	0.34	ND	ND	<10	
2023-06-07	02:00~03:00	0.32	ND	ND	<10	64

			08:00~09:00	0.37	ND	ND	<10		
			14:00~15:00	0.36	ND	ND	<10		
			20:00~21:00	0.37	ND	ND	<10		
	注：“ND”表示结果小于检测方法最低检出限								
表 3-5 其他污染物环境质量现状（监测结果）表									
监测 点位	监测点坐标		污染物	平均时 间	评价标准 （mg/m³）	监测浓度范 围/（mg/m³）	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
	X	Y							
松茂 村 G1	-1500	40	非甲烷 总烃	小时均 值	2.0	0.29~0.52	26	/	达标
			丙烯腈	小时均 值	0.05	0.05L	50	/	达标
			苯乙烯	小时均 值	0.01	0.0015L	7.5	/	达标
			臭气浓 度	瞬时值	20（无量 纲）	<10	25	/	达标
			TSP	日均值	0.3	0.051~0.064	21.33	/	达标
注：1、监测点坐标以本项目所在地中心为坐标原点（0,0）； 2、当测定结果低于方法检出限时，按检测限的一半值计算。									
从监测结果可见，项目所在地周围环境非甲烷总烃的最大测定值符合《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值；臭气浓度的最大测定值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准；苯乙烯、丙烯腈的最大测定值符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 的标准值的要求；TSP 的最大测定值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）以及修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的要求。说明附近污染因子非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、臭气浓度、TSP 的环境质量达标。									
2、地表水环境质量状况									
项目所在地属新美污水处理厂纳污范围，新美污水处理厂的纳污河流为潭江，根据《广东省地表水功能区划》(粤环[2011]14 号)，潭江水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，开平市地表水环境功能区划图见附图 3。									
根据江门市生态环境局发布的《2024 年 1 月份江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况》，新美省考断面地表水水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，说明本项目附近地表水环境质量达标。地表水环境质量现状网页截图见附件 9。									
3、声环境质量状况									
根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378 号），本项目所在地属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。									

	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需开展声环境现状监测。 4、土壤环境质量状况 根据“主要环境影响和保护措施”章节分析，本项目正常运营情况下不存在土壤环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，无土壤环境污染途径项目可不开展土壤环境质量现状调查，因此本项目无需展开土壤现状调查。 5、地下水环境质量状况 根据“主要环境影响和保护措施”章节分析及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求，本项目正常运营情况下不存在地下水环境污染途径，不需要展开地下水现状调查。 6、生态环境环境质量状况 根据现场勘察可知，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。
--	--

1、大气环境

根据现场勘察可知，项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等，仅有农村地区中人群较集中的区域等保护目标，具体见附图 6、表 3-6。

2、声环境

根据现场勘察可知，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地表水

本项目生活污水纳入新美污水处理厂处理，间接排入潭江，地表水保护目标为项目东侧的潭江，间接纳污河段为地表水 III 类水体。

4、地下水

根据现场勘察可知，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。

5、生态环境

根据现场勘察可知，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

表 3-6 项目所在地附近主要环境敏感点情况一览表

序号	环境敏感点	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近距离（m）
		X	Y					
1	瑞龙村	-450	130	居住区	约 40 户	环境空气二类	西北	420
2	开锋村	-340	330	居住区	约 300 户	环境空气二类	西北	440
3	南安村	-300	-450	居住区	约 40 户	环境空气二类	西南	485
4	潭江	/	/	地表水	水环境	地表水III类	东	530
注：坐标以本项目中心为原点。								

1、水污染物排放标准

运营期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及新美污水处理厂设计进水水质较严值后排入市政管网，最终纳入新美污水处理厂处理。新美污水处理厂尾水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 类的严值，具体标准值见表 3-7。

表 3-7 废水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

要素分类	标准名称	标准值	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水	(DB44/26-2001) 第二时段	三级	6-9	≤500	≤300	≤400	/
	新美污水处理厂设计进水水质		/	≤250	≤150	≤200	≤30
	最终厂区预处理执行标准		6-9	≤250	≤150	≤200	≤30
	(DB44/26-2001)第二时段	一级	6-9	≤40	≤20	≤40	≤10
	(GB18918-2002)	一级 A	6-9	≤50	≤10	≤10	≤5
	新美污水处理厂排污口		6-9	≤40	≤10	≤10	≤5

2、大气污染物排放标准

项目注塑工序废气由排气筒 DA001 排放，其排放的非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值，排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准。

项目厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，排放的丙烯腈执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 4 无组织排放限值，排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 新改扩建项目厂界二级标准值。厂内无组织排放的非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 无组织排放限值。

具体标准详见表 3-8。

表 3-8 废气污染物排放限值

污染源	污染物	最高允许排 放浓度 (mg/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)	执行标准
排气筒 DA001	非甲烷总烃	60	/	15	《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015）中表 5 大 气 污 染 物 特 别 排 放 限 值
	单位产品非 甲烷总烃排 放量	0.3kg/t 产品			
	丙烯腈	0.5	/		
	苯乙烯	20	/		
	乙苯	50	/		
	臭气浓度	2000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》	

					(GB14554-93) 表 2
厂界	非甲烷总烃	4.0	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物	1.0	/		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 4 无组织排放限值
	丙烯腈	0.1	/		
	臭气浓度	20 (无量纲)			(GB14554-93) 表 1
厂内	NMHC	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	/	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 无组织排放限值
		20 (监控点处任意一次浓度值)	/		

3、噪声污染控制标准

营运期，项目所在地四周边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。具体标准详见表 3-9。

表 3-9 噪声排放标准 (单位 dB (A))

/	类别	昼间	夜间
四周边界	2 类	60	50

4、固体废弃物污染物控制标准

固体废物管理遵照《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》执行，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》(GB18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标	1、水污染排放总量控制指标
	本项目无生产废水外排，生活污水污染物总量纳入新美污水处理厂总量范围内。故不单独申请总量。
总量控制指标	2、大气污染物排放总量控制指标
	本项目申请大气污染物总量控制指标：VOCs (非甲烷总烃) 0.033t/a (其中有组织排放 0.0038t/a，无组织排放 0.0292t/a)。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目所用厂房已建成，故不存在建设过程，此处不做施工期工程分析。								
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、大气环境影响和保护措施 ①注塑工序产生的有机废气 项目注塑工序使用 ABS、PP、色粉等作为原料，温度控制在 170℃~200℃，此温度下塑料不会发生裂解，仅为单纯物理变化，故无裂解废气产生，仅在熔化过程挥发有机废气，参考《排放源统计产排污核算方法和系数手册》采用产污系数法进行污染源核算，根据《292 塑料制品行业系数手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表——塑料零件”，本项目注塑工序塑料制品生产挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 2.7 千克/吨-产品，项目年产塑料配件 21.6t/a，则项目非甲烷总烃产生量约为 0.0583t/a。 注塑过程中使用的 PP 胶粒、色母塑料粒子的加热温度均低于其分解温度，故不考虑其注塑过程中聚合物分解产生的污染物。 根据《ABS 树脂热氧分解历程研究》（徐永田，毛海林，陈仁辉，宋振彪，陆书来）：ABS 分解分初期（100~300℃）、中期（300~400℃）、后期（430~600℃）三个阶段，本项目注塑温度控制在 170℃~200℃，处于热分解初期，根据该研究，ABS 热分解中期才会发分解，产生复杂的苯系化合物、脂肪烃类化合物等，但由于 ABS 塑料粒子在合成过程中会残留少量的单体污染物，其主要为丙烯腈、苯乙烯、乙苯，根据《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工，2016（6）：62-63），丙烯腈、苯乙烯、乙苯产生系数分别约为 10.63mg/kg 原料、25.55mg/kg 原料和 15.34mg/kg 原料，项目 ABS 胶粒用量约为 20t/a，则 ABS 胶粒注塑过程丙烯腈产生量约为 0.0002t/a、苯乙烯产生量约为 0.0005t/a、乙苯产生量约为 0.0003t/a。 本项目注塑机上方设有集气罩对注塑废气进行收集（收集效率取 50%），收集后引入一套“两级活性炭吸附装置”处理（处理效率取 87%），最后由 15m 排气筒（DA001）排放（风量为 18000m³/h）。 项目注塑工序年运行 2400h，其中 ABS 胶粒注塑年加工时间约为 2000h，PP 胶粒注塑年加工时间约为 400h，注塑工序生产废气产生及排放情况如表 4-1 所示。 表 4-1 项目注塑工序生产废气产生及排放量情况表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>产生情况</th><th>排放情况</th><th>排放</th><th>排放</th></tr> </thead> </table>				项目	产生情况	排放情况	排放	排放
项目	产生情况	排放情况	排放	排放					

		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	时间 h/a	方式
注塑工序 （非甲烷总烃产生总量 0.0583t/a）	2400	0.02915	0.0121	0.6722	0.0038	0.0016	0.0889		排气筒 DA001
		0.02915	0.0121	/	0.02915	0.0121	/		无组织排放
注塑工序 （丙烯腈产生总量 0.0002t/a）		0.0001	0.00005	0.0028	0.00001	0.00001	0.0006		排气筒 DA001
		0.0001	0.00005	/	0.0001	0.00005	/		无组织排放
注塑工序 （苯乙烯产生总量 0.0005t/a）	2000	0.00025	0.00013	0.0072	0.00003	0.00002	0.0011		排气筒 DA001
		0.00025	0.00013	/	0.00025	0.00013	/		无组织排放
注塑工序 （乙苯总量 0.0003t/a）		0.00015	0.00008	0.0044	0.00002	0.00001	0.0006		排气筒 DA001
		0.00015	0.00008	/	0.00015	0.00008	/		无组织排放
根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，所有合成树脂单位产品非甲烷总烃有组织排放量为 0.3kg/t 产品，本项目塑料配件产量为 21.6t/a，折合非甲烷总烃排放量限值为 0.0065t/a，本项目注塑有机废气有组织排放量共计 0.0038t/a，满足单位产品非甲烷总烃有组织排放量限值，具体分析详见下表：									
表 4-2 合成树脂单位产品非甲烷总烃排放量限值分析表									
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	本项目塑料配件产量（t/a）	折合非甲烷总烃排放量限值（t/a）		本项目注塑有机废气有组织排放量（t/a）		是否符合			
0.3	21.6	0.0065		0.0038		是			
②破碎粉尘									
本项目注塑成型工序会产生下脚料，PP 下脚料全部交由供应商回收利用，而 ABS 下脚料进入破碎机破碎成颗粒状后，回用于注塑成型生产工序。根据建设单位提供资料，ABS 下脚料产生量约为原料量的 50%，ABS 原料用量为 20t/a，计得 ABS 下脚料产生量为 10t/a。因注塑机对原料粒径要求不高，因此下脚料及次品经简单初次破碎即可，出料粒径约 5mm，产生的粉尘量较少。其破碎粉尘产生量参考《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，颗粒物产污系数为 425g/t-原料，则破碎粉尘产生量约为 0.0043t/a。									
项目破碎工序年运行时间约 800 h/a，破碎工序生产废气产生及排放情况见下表。									
表 4-3 项目注塑工序生产废气产生及排放量情况表									
项目	产生情况		排放情况		排放时间 h/a	排放方式			
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h					
破碎工序	0.0043	0.0054	0.0043	0.0054	800	无组织排放			

	同时建设单位应加强厂房通风，确保厂界无组织排放的颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 ③混料粉尘 本项目混料工序采用设备密闭工作方式，逸出粉尘极少，本次评价不予定量分析。 ④伴随恶臭 项目生产过程中使用的胶粒熔融状态下，原料内的组成成分会散发出少量的异味，以臭气浓度表征。根据工程分析可知，注塑工序产生的臭气浓度经集气罩收集后引入一套“两级活性炭吸附装置”处理，最后由排气筒 DA001（15m）排放，处理后的臭气浓度有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准，同时规范生产，并加强各厂房通风换气，确保无组织排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新改扩建项目厂界二级标准值。
--	---

项目废气排污节点、污染物及治理措施信息见下表：

表 4-4 废气产排污节点、污染物及污染治理措施信息表

排放口 编号	产排污 环节	污染物种类	污染物产生			排放形 式	治理措施情况					污染物排放情况		
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)		治理工艺	处理能力 (m³/h)	收集效 率 (%)	去除率 (%)	是否为可 行技术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
排气筒 DA001	注塑	非甲烷总烃	0.02915	0.0121	0.6722	有组织	两级活性 炭吸附	18000	50	87	是	0.0038	0.0016	0.0889
		丙烯腈	0.0001	0.00005	0.0028							0.00001	0.00001	0.0006
		苯乙烯	0.00025	0.00013	0.0072							0.00003	0.00002	0.0011
		乙苯	0.00015	0.00008	0.0044							0.00002	0.00001	0.0006
厂界	注塑	非甲烷总烃	0.02915	0.0121	/	无组织	/					0.02915	0.0121	/
		丙烯腈	0.0001	0.00005								0.0001	0.00005	
		苯乙烯	0.00025	0.00013								0.00025	0.00013	
		乙苯	0.00015	0.00008								0.00015	0.00008	
	破碎	颗粒物	0.0043	0.0054	/	无组织	/					0.0043	0.0054	/

2) 治理措施可行性分析

本项目拟在注塑机上方设置集气罩对挤出废气进行收集，其配套风机风量设计根据《废气处理工程技术手册》中表 17-8，注塑机上方集气罩为上部伞形罩，收集气体为热态，注塑工序热源水平投影面积 f 取 0.25m²（0.5m×0.5m），罩口离热源高度约为 0.5m，为低悬矩形罩（ $H<1.5\sqrt{f}$ ），本项目集气罩风量设计按以下公式计算：

矩形罩： $Q = 221B^{3/4}(\Delta t)^{5/12}$

式中：Q——集气罩排气量，m³/（h•m 长罩子）；
Δt——热源与周围温度差，℃，本项目注塑工序Δt 取值为 135℃；
B——罩子实际罩口宽度，m，本项目挤出工序热源宽度 b 取 0.5m，矩形罩口离热源高度 H 为 0.5m，由 B=b+0.5H 可得，矩形罩实际罩口宽度为 0.75m；
A——罩子实际长度，为 0.75m。

由此计算出本项目注塑机上方单个集气罩所需风量约为 1378m³/h，项目共设有 12 台注塑机，则注塑工序需求风量为 16536m³/h，配套风机风量为 18000m³/h，可以满足收集效果。

活性炭吸附装置：活性炭净化空气的原理是依靠其炭自身发达的孔隙结构和表面积，可以很大程度的接触到周围空气，被动吸附一些污染物到自己的孔隙中，所以说活性炭的表面越大、孔径结构越发达吸附能力就越强，可用来吸附甲醛、TVOC、苯等有害气体，根据《广东省工业挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订版）》中表 3.3-3，吸附技术治理效率建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。根据企业运行管理要求及提供的废活性炭产生量，则项目有机废气理论吸附量为 0.1754×15%=0.0263t/a，则有机废气理论吸附效率为 0.0263/（0.0583×50%）×100%≈90.22%，故本项目活性炭吸附装置对有机废气的治理效率取 87%是可行的。

因此，本项目废气治理设施为可行。

3) 排放口基本情况

项目排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 项目排放口基本情况

污染源	生产工艺	排气筒 编号	类型	排气筒坐标/m		排气筒 高度/m	排气内 径/m	烟气温 度/℃
				X	Y			
排气筒 (DA001)	注塑工序	DA001	一般排放口	-5	-16	15	0.7	45
注：以本项目所在地中心为坐标原点（0,0）								

4) 监测要求

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），本项目运营期大气环境监测计划见表 4-6。

表 4-6 运营期污染源监测计划

项目	内容	监测因子	监测频次
废气	排气筒（DA001）	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、乙苯、臭气浓度	1 年/次
	厂内无组织监控点	非甲烷总烃	1 年/次
	厂界无组织监测点	非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、臭气浓度	1 年/次

5) 大气环境影响分析

项目厂界外 500m 范围内仅存在少量农村及居民区等保护目标，根据环境质量现状分析可知，项目所在地非甲烷总烃环境空气质量小时均值最大占标率为 26%，丙烯腈环境空气质量小时均值最大占标率为 50%，苯乙烯环境空气质量小时均值最大占标率为 7.5%，TSP 日均值最大占标率为 21.33%，说明项目所在地有一定的环境容量。

本项目注塑工序废气经集气罩收集后引入一套“两级活性炭吸附装置”处理，最后由 15m 排气筒（DA001）排放，根据工程分析可知，项目 DA001 排气筒排放的非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准。厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建项目厂界二级标准值。厂内排放的非甲烷总烃满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放限值。

综上所述，项目各污染源均可达标排放，且区域环境空气质量尚有一定环境容量，因此在做好本环评的治理措施后，对环境空气影响较小。

6) 非正常工况分析

I、非正常工况情景分析

项目运营期间可能出现的非正常工况如下：

- ①开停工过程；
- ②注塑机停机检修；
- ③废气处理系统异常

根据本项目生产工艺特点及设备运行情况，开停工状态下，污染物排放量不会明显增加，并且生产操作人员可以及时发现并处理；挤出机、注塑机、锻压机停机检修时，污染物排放量相应减小或者不变，以上工况均不会造成污染影响加剧。当废气处理系统异常时，未经处理的污染物排放量将会明显增加，并对周围环境造成显著的污染影响，

因此，本项目除采用先进成熟的废气治理工艺技术和设备外，生产中还应加强管理，严格操作规程，提高工人素质，精心操作，防患于未然，将非正常排放控制到最小。

II、废气非正常工况污染源强

本次环评考虑非正常工况污染源：活性炭吸附装置吸附饱和或者损坏情况下，有机废气处理效率为 0。项目非正常大气污染物排放量核算详见下表。

表 4-7 项目污染物非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常最大排放浓度/ (mg/m ³)	非正常最大排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
排气筒 (DA001)	废气治理设施因故障等原因停止运行，废气处理效率为 0	非甲烷总烃	0.6722	0.0121	2	1	停产检修
		丙烯腈	0.0028	0.00005			
		苯乙烯	0.0072	0.00013			
		乙苯	0.0044	0.00008			

由上表可知，项目在非正常工况下，排气筒（DA001）排放的非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、乙苯仍能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。项目非正常排放情况下污染物排放量明显，将对周边大气环境负荷造成一定影响。

为防止生产废气非正常工况排放，减少对周边大气环境影响，企业应采取以下措施确保废气达标排放：

- （1）安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- （2）按设计要求定期更换活性炭，确保废气处理装置的净化能力和净化容量；
- （3）建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

2、废水

1) 废水污染源计算

①生活污水

项目运营期外排的废水主要为生活污水，由数据分析可知，生活污水排放量为 72m³/a。污染因子以 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮为主。

项目生活污水经厂区内三级化粪池预处理后排入市政管网，纳入新美污水处理厂处理。化学需氧量、氨氮产生浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《生活污染源产排污系数手册》，化学需氧量产生浓度为 285mg/L、氨氮产生浓度为 28.3mg/L（广东为五区），生活污水（易生化）BOD₅/COD_{Cr}取 0.5，则五日化学需氧量产生浓度取值 143mg/L，悬浮物、动植物油产生浓度及各污染物处理效率参考同类污水

水质数据，项目生活污水中污染物产生量及排放量下表：

表 4-8 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	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/a	
				核算 方法	废水产 生量 m³/a	产生 浓度 mg/L	产生 量t/a	工艺	效率 %	核算 方法	废水 排放 量m³/a	排放 浓度 mg/L		排放量 t/a
员工生活	/	生活 污水	COD _{Cr}	产污 系数 法/ 类比 法	72	285	0.0205	三级 化粪 池	15	类比 法	72	242.3	0.0174	2400
			BOD ₅			143	0.0103		15			121.6	0.0088	
			SS			200	0.0144		30			140	0.0101	
			氨氮			28.3	0.0020		3			27.5	0.0020	

②冷却塔废水

本项目冷却水均为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却水循环回用，定期打捞沉淀的塑料废渣，不外排。

2) 废水污染防治措施

①生活污水

项目生活污水产生量为 72m³/a，主要污染物是 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，项目产生的生活污水纳入新美污水处理厂处理，由数据分析可知，本项目生活污水经隔油池、三级化粪池处理后，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准及新美污水处理厂设计进水水质较严值，可满足新美污水处理厂纳管水质要求。

②冷却塔废水

项目冷却工序对水质无相关要求，冷却水为普通自来水，仅需定期打捞沉淀的塑料废渣，确保冷却废水能正常循环回用即可，无冷却废水外排。

3) 生活污水依托污水处理设施可行性分析

新美污水处理厂处理工艺、规模：

新美污水处理厂位于新美大道东侧的潭江北岸，工程占地面积约 9.174 公顷，近期设计水量为每日 4 万立方米，远期设计总规模为每日 12 万立方米。采用“A/A/O 微曝氧化沟+气提式流动砂滤池”处理工艺，该方案成熟可靠，在正常运营的情况下，尾水完全可以达到既定标准的要求。

工程于 2018 年开始开工建设，于 2019 年 3 月建成并开始试运行。主要建设单体为粗格栅、进水泵房、细格栅、曝气沉砂池、A/A/O 微曝氧化沟、配井及污泥泵房、二次沉砂池、紫外线消毒池、鼓风机房等。具体处理工艺如下图 4-1 所示。

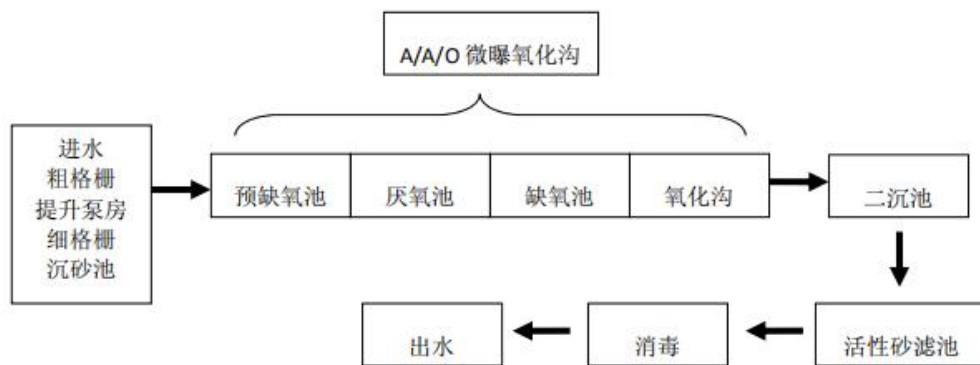


图 4-1 新美污水处理厂水处理工艺流程图

管网衔接性分析：

目前截污管网已覆盖本项目所在区域，生活污水接纳证明见附件 7，在管网接驳衔接性上具备可行性。

水量分析：

新美污水处理厂纳污范围包括良园片区、长沙东岛片区、潭江新城以及沙冈工业片区的生活污水，污水处理厂设计处理量为 4 万 m^3/d ，剩余 2.4 万 m^3/d ，本项目生活污水每天排放量约 0.24 m^3 ，约占新美污水处理厂设计处理能力的 0.001%，因此，新美污水处理厂有足够能力处理项目所产生的生活污水。

水质分析：

项目生活污水经三级化粪池处理后，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准及新美污水处理厂设计进水水质要求较严值，可满足新美污水处理厂纳管水质要求。因此从水质分析，新美污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

综上所述，本项目位于新美污水处理厂的纳污服务范围，且新美污水处理厂有足够的处理能力余量，因此本项目废水依托新美污水处理厂处理是可行的。

4) 建设项目废水污染物排放信息

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表4-9 废水类别、污染治理设施信息表

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			
生活污水	COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮	由市政污水管网进入新美污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	H1	三级化粪池	三级化粪池	D1	☒ 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

(2) 废水间接排放口基本情况

表4-10 废水间接排放口基本情况									
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)
D1	112°44'25.264"	22°26'1.791"	0.0072	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	新美污水处理厂	COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	5

(3) 废水污染物排放执行标准表

表4-11 废水污染物排放执行标准表			
排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定的排放协议	
		名称	浓度限值 (mg/L)
D1	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准及新美污水处理厂设计进水水质要求较严值	250
	BOD ₅		150
	SS		200
	氨氮		30

(4) 废水污染物排放信息表

表4-12 废水污染物排放信息表				
排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
D1	COD _{Cr}	242.3	0.000058	0.0174
	BOD ₅	121.6	0.000029	0.0088
	SS	140	0.000034	0.0101
	氨氮	27.5	0.000007	0.0020

5) 监测要求

本项目生活污水排放方式为间接排放，无需进行废水污染源自行监测。

3、噪声污染源

1) 噪声污染源预测

项目噪声主要为机械设备运行产生的噪声，厂界 50m 范围内无噪声环境敏感点，声环境影响预测范围主要为厂界，本环评声环境影响预测内容为厂界噪声贡献值。

按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）要求，针对噪声源的特点，通过在设备机座与基础之间减振和厂房隔声，厂房隔声等措施降噪隔声，预测方法及结果如下：

①室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

	式中： L_{pi}——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_w——点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB； Q——指向性因数；通常对无指向性声源，结合设备设计布局本项目取 Q=1； R——房间常数；$R = Sa/(1-a)$，S 为房间内表面面积，m^2；a 为平均吸声系数，本项目厂房边界混凝土吸声系数为 0.01； r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 ②室内声源室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级： $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$ 式中： $L_{pli}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的加声压级，dB； L_{pij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数。 (3) 在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级： $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (T_{Li} + 6)$ 式中 $L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声 i 倍频带的加声压级，dB； $L_{pli}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的加声压级，dB； T_{Li}——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。 (4) 室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。 $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ 式中： L_w——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB； $L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB； S——透声面积，m^2。 (5) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减： $L_p = L_0 - 20 \lg(r/r_0) - \Delta I$ 式中 L_p——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)； L_0——点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；
--	---

r——预测点距声源的距离，m；
r₀——参考点距声源的距离，m；
ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等），dB(A)。

（6）设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：
L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；
T——用于计算等效声级的时间，s；
N——室外声源个数；
t_i——在 T 时间内 声源工作时间，s；
M——等效室外声源个数；
t_j——在 T 时间内声源工作时间，s。

（7）噪声预测值（L_{eqg}）计算公式为：

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

式中：
L_{eq}——噪声源噪声与背景噪声叠加值，dB(A)；
L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；
L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB(A)。

表 4-13 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2.1	数据来源为开平市近 20 年（2003~2022 年）气象要素统计
2	主导风向	/	北风	
3	年平均气温	℃	23	
4	年平均相对湿度	%	77.9	
5	大气压强	atm	1	

2) 噪声源强及预测结果

项目噪声主要为机械设备运行产生的噪声，各机器设备运行时产生的噪声值约为 80-85dB(A)。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，项目噪声源强调查结果、相关参数、预测结果见下表：

表 4-14 项目噪声源强调查清单（室内声源）一览表

序号	构筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		数量	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段(h)	建筑物外噪声声压级/dB (A)
			（声压级/距声源距离） (dB(A)/m)	声功率级/dB (A)			X	Y	Z				
1	厂房	注塑机	/	80	12 台	隔声	10	8	1.2	2	88.7	2400	62.72
2		破碎机	/	85	2 台	隔声	8	-2	1.2	2	85.9		59.93
3		混料机	/	80	1 台	隔声	1	11	1.2	2	77.9		51.92
4		冷却塔	/	85	1 台	隔声	-7	-17	1.2	2	82.9		56.92

注：①本项目声源源强为声功率级。

②本项目建筑物外噪声源强为距离声源 1m 处的声压级。

③本项目厂房隔声，插入损失值选取 20dB。

④空间相对位置坐标以该建筑物中心及地标高度为原点 (0, 0, 0)。

表 4-15 本项目厂界噪声预测结果表

噪声预测点	噪声源	空间相对位置/m			本项目厂界贡献值	标准限值	达标情况
		X	Y	Z			
厂界东南侧	厂房	7	-9	1.2	47.38	60	达标
厂界西南侧	厂房	-13	-12	1.2	45.44	60	达标
厂界西北侧	厂房	-6	8	1.2	51.46	60	达标
厂界东北侧	厂房	16	11	1.2	53.40	60	达标

根据以上预测结果可知，项目运营期昼间四周厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

3) 噪声污染防治措施可行性分析

为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，建议建设单位采取以下措施进行有效防治：

- ①有针对性地噪声设备进行合理布置，让噪声源尽量远离边界。
- ②对高噪声设备进行隔声等措施。
- ③加强对设备的定期检查、维护和管理，以保证设备的正常运行，避免因设备异常运行所产生的噪声对周围环境的影响。
- ④在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，减少取、放配件时产生的人为噪声。
- ⑤合理安排生产时间，白天作业，夜间禁止生产。

完善上述相关防治措施后，可确保项目昼间周边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对区域声环境质量的影响较小。

4) 噪声污染防治措施可行性分析

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范-工业噪声》（HJ1301-2023），本工程运行期噪声污染源监测计划见表 4-16。

表 4-16 运营期噪声污染源监测计划

监测点位		监测指标	监测频次
噪声	项目边界噪声值	等效 A 声级	每季度 1 次，昼间监测

4、固体废物

1) 固废污染源

项目固体废弃物来源主要为员工工作过程中产生的生活垃圾；原辅料使用、包装工序产生的废包装材料；废气治理产生的废活性炭；设备维护产生的废机油、机油桶、含油废抹布。

①生活垃圾

本项目员工 8 人，均不在厂内食宿，在班员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作时间 300 天，则生活垃圾产生量为 1.2t/a，交由环卫部门清运。

②废包装材料

项目各原辅料（ABS、PP、色粉等，总用量共计为 24.06t/a）使用会产生一定量的废包装材料，根据业主提供资料，原辅料使用产生的废包装材料产生量约占原辅料用量的 0.1%，则原辅料使用产生的废包装材料产生量约为 0.024t/a，属于一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），固废代码为 292-009-07，统一收集后交由专业单位回收处理。

③PP 下脚料

项目注塑工序会产生一定量的塑料下脚料，根据建设单位提供资料，产生的 ABS 下脚料进入破碎机破碎后回用于注塑生产工序。而 PP 下脚料产生量约为原料量的 60%，PP 原料用量为 4t/a，计得 PP 下脚料产生量为 2.4t/a，产生的 PP 下脚料属于一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），固废代码为 292-009-06，统一收集后交由供应商回收利用。

④废活性炭

项目在注塑工序设置一套两级活性炭吸附装置用于治理挥发性有机物，为保证废气治理设施的处理效率，需定期更换设施内的活性炭。根据工程分析，项目注塑工序活性炭装置吸附有机废气的量约为 0.0254t/a（ $0.02915\text{t} \times 87\% \approx 0.0254\text{t}$ ），活性炭吸附装置填充量约为 0.15t，每年更换 1 次活性炭，则该工序废活性炭产生量约 0.1754t/a。产生的废活性炭属于危险废物，危废类别 HW49，代码 900-039-49，收集后暂存于危废间，委托有危废资质单位处理。

⑤废机油

项目设备维护过程会产生一定量的废机油，废机油产生量一般为年用量 5%-10%，本环评以最大量 10%计，项目机油年用量为 0.1t，则废机油产生量为 0.01t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），危废类别 HW08，代码 900-249-08，收集后暂存于危废间，委托有危废资质单位处理。

⑥废油桶

项目机油使用过程会产生一定量的废油桶，其产生量约占机油用量的 5%，项目机油用量为 0.1t/a，则废油桶产生量为 0.005t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录（2021）》，危废类别为 HW08，代码 900-249-08，收集后暂存于危废间，委托有危废资质单位处理。

⑦含油废抹布

项目设备维护过程会产生少量的含油废抹布，其产生量约为 0.01t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录（2021）》，危废类别为 HW49，代码 900-041-49，收集后暂存于危废间，委托有危废资质单位处理。

项目固体污染源源强核算结果及相关参数见下表：

表 4-17 本项目固体污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固体属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
员工办公	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	1.2	收集后交环卫清运	1.2	收集后交环卫清运
原辅料使用	/	废包装材料	一般固废	物料衡算法	0.024	交由专业单位回收处理	0.024	交由专业单位回收处理

注塑	注塑机	PP 下脚料			2.4	交由供应商回收利用	2.4	交由供应商回收利用
废气治理	废气治理	废活性炭			0.1754		0.1754	
设备维护	各生产设备	废机油	危险废物	物料衡算法	0.01	收集后暂存于危废间	0.01	委托有危废资质单位处理
		废油桶			0.005		0.005	
		含油废抹布			0.01		0.01	

项目危险废物汇总一览见下表：

表 4-18 项目危险废物汇总一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	0.1754	废气治理	固	活性炭	有机物	/	T	送有相应危废处理资质单位处置
废机油	HW08	900-249-08	0.01	设备维护	液	矿物油	矿物油	半年	T, I	
废油桶	HW08	900-249-08	0.005		液	矿物油	矿物油	半年	T, I	
含油废抹布	HW49	900-041-49	0.01		固	抹布	矿物油	每天	T	

建设项目危险废物贮存场所基本情况如下表：

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	项目内	10m ²	危险废物采用专用容器收集,存放在危废暂存间	10t	每年转运一次
	废机油	HW08	900-249-08					
	废油桶	HW08	900-249-08					
	含油废抹布	HW49	900-041-49					

2) 危险废物管理要求

项目运营期危险废物主要为废活性炭、废机油、废油桶、含油废抹布，收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

根据上述分析，项目的危险废物主要为废活性炭、废机油、废油桶、含油废抹布，因此，建设单位根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求的危险废物暂存场所，设有防雨淋设施，地面采取防渗措施等，液态废物和固态废

物应分类收集，贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾。

项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

建设单位将危险废物交由有危废处置资质单位处理。

综上可知，本项目的危险废物防治措施在技术上是可行的。

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生产计划，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。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

项目各固废均有相应去处，能够得到妥善处理项目产生的固废对周边环境影响不大。

5、地下水、土壤环境影响

污染源：生活污水、三级化粪池、冷却塔、危废间、排放的大气污染物。

污染途径：主要污染途径为地面漫流、垂直入渗、大气沉降。本项目的污染途径分析如下：

①地面漫流

地面漫流主要指由于占地范围内原有污染物质的水平扩散造成污染范围水平扩大的影响途径。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，纳入新美污水处理厂处理；

冷却塔废水循环使用，不外排。故本项目正常运营情况下不存在地面漫流污染周边地下水、土壤环境。

②垂直入渗

垂直入渗主要指由于占地范围内原有污染物质的入渗迁移造成污染范围垂向扩大的影响途径。

本项目生活污水处理设施（三级化粪池）、冷却塔均做好相关防渗措施，危险废物储存在危废间内，同时危废间地面按规范做好防渗、防泄漏等措施，故本项目正常运营情况下不存在垂直入渗污染周边地下水、土壤环境。

③大气沉降

大气沉降主要指由于生产活动产生气体排放间接造成土壤环境污染的影响途径。

本项目大气污染物主要为颗粒物和甲烷总烃，不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的污染物。故本项目正常运营情况下不存在大气沉降污染周边地下水、土壤环境。

综上所述，项目正常运营情况下，对土壤、地下水无污染途径。

而在事故情况下，本项目可能存在的地下水、土壤污染识别如下表：

表4-20 地下水、土壤污染识别

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	化学品原辅料	有机物	生产车间设备、原辅料容器破损，可能导致有害物泄露并渗入土壤进入地下水，污染地下水和土壤
2	危废暂存	有机物	由于恶劣天气影响，导致雨水渗入，可能进入周边地下水和土壤环境造成污染
3	生活污水	有机物	生活污水排水管网出现破损泄漏，使地表水体受到污染，渗入地下导致地下水污染；化粪池底部防渗性不好，导致废水下渗，污染土壤和地下水

项目分区防渗措施：

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，划分为重点防渗区、简单防渗区，项目危废间为重点防渗区，厂房其余区域均为简单防渗区，厂房防渗图见附图 10。

A 重点防渗区

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，项目对危废间重点防渗区域实行基础防渗，并在水泥地面上加敷 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。同时在危废间四周设置围堰，围堰做相同防渗处理。

B 简单防渗区

厂区内除重点防渗区外，其余区域采取水泥硬化，以满足防渗要求。

6、生态环境影响

根据现场勘察可知，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

	7、环境风险 1) 风险物质判定 本项目使用的原辅料为 ABS、PP、色粉、机油等，项目涉及多种危险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 规定，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$ 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值，本项目风险物质梳理与临界量的比值（Q）计算结果见下表。 表 4-21 危险物质临界量比值 <table><tr><th>危险物质</th><th>最大贮存量</th><th>临界量</th><th>临界量比值（Q）</th></tr><tr><td>机油</td><td>0.05</td><td rowspan="2">2500</td><td>0.0002</td></tr><tr><td>废机油</td><td>0.01</td><td>0.000004</td></tr><tr><td colspan="3">合计</td><td>0.000204</td></tr></table> 由上表可知，本项目 Q 值=0.000204<1，故不需要设置环境风险专项评价。 2) 环境风险识别 本项目生产过程环境风险源识别源见下表： 表 4-22 生产过程风险源识别 <table><tr><th>危险目标</th><th>事故类型</th><th>事故引发可能原因及后果</th><th>措施</th></tr><tr><td>化学品原辅料储存</td><td>泄漏、火灾</td><td>生产车间设备、原辅料容器破损，导致有害物泄露并渗入土壤进入地下水，污染地下水和土壤，或者火灾引起大气环境污染</td><td>定期检查化学品原辅料包装容器的密封性，储存场地选择室内，同时规范原辅料分区存放，加强员工消防意识，设置防火消防设施</td></tr><tr><td>废气处理系统</td><td>废气事故排放</td><td>设备故障，会导致废气未经有效处理直接排放，影响周边大气环境</td><td>加强检修维护，确保废气处理系统的正常运行</td></tr><tr><td>危废暂存间</td><td>泄漏</td><td>装卸或存储过程中某些危险废物由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等，可能进入周边地下水和土壤环境</td><td>危险废物采用专门的容器储存，储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施</td></tr></table> 3) 环境风险防范措施 ①制定操作规程，加强员工的培训管理，防止高温生产工序意外发生。 ②公司应当定期对废气处理系统进行检修维护；如如遇废气处理设施损坏不能达标排放，应立即停产检修，待处理系统恢复正常运行后才能投入运行。 ③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危	危险物质	最大贮存量	临界量	临界量比值（Q）	机油	0.05	2500	0.0002	废机油	0.01	0.000004	合计			0.000204	危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施	化学品原辅料储存	泄漏、火灾	生产车间设备、原辅料容器破损，导致有害物泄露并渗入土壤进入地下水，污染地下水和土壤，或者火灾引起大气环境污染	定期检查化学品原辅料包装容器的密封性，储存场地选择室内，同时规范原辅料分区存放，加强员工消防意识，设置防火消防设施	废气处理系统	废气事故排放	设备故障，会导致废气未经有效处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气处理系统的正常运行	危废暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等，可能进入周边地下水和土壤环境	危险废物采用专门的容器储存，储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施
危险物质	最大贮存量	临界量	临界量比值（Q）																													
机油	0.05	2500	0.0002																													
废机油	0.01		0.000004																													
合计			0.000204																													
危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施																													
化学品原辅料储存	泄漏、火灾	生产车间设备、原辅料容器破损，导致有害物泄露并渗入土壤进入地下水，污染地下水和土壤，或者火灾引起大气环境污染	定期检查化学品原辅料包装容器的密封性，储存场地选择室内，同时规范原辅料分区存放，加强员工消防意识，设置防火消防设施																													
废气处理系统	废气事故排放	设备故障，会导致废气未经有效处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气处理系统的正常运行																													
危废暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等，可能进入周边地下水和土壤环境	危险废物采用专门的容器储存，储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施																													

险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

4) 分析结论

项目物质不构成重大危险源，在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

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	1#排气筒 (注塑废气)	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、乙苯、臭气浓度	注塑废气经集气罩收集引入1套“活性炭吸附装置”处理后，最后由1#排气筒(15m)排放	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准
	厂界(未收集废气)	颗粒物、非甲烷总烃、丙烯腈、臭气浓度	加强厂房通风	颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值；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无组织排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1新改扩建项目厂界二级标准值
	厂内	非甲烷总烃	加强厂房通风	执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经厂内三级化粪池处理后排入市政管网，纳入新美污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及新美污水处理厂进水水质较严值
	冷却废水	循环使用，不外排		
声环境	生产设备运行	噪声	选用低噪声设备、设备基础减振、厂房隔声等	四周厂界执行(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫清运；一般固废废包装材料收集后交由专业单位回收处理，PP下脚料收集后交由供应商回收利用；危险废物废活性炭、废机油、废油桶、含油废抹布收集后暂存于危废间，并委托有危废资质单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：危废间；简单防渗区：厂房其他区域			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①制定操作规程，加强员工的培训管理，防止高温生产工序意外发生。 ②公司应当定期对废气处理系统进行检修维护；如遇废气处理设施损坏不能达标排			

	放，应立即停产检修，待处理系统恢复正常运行后才能投入运行。 ③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。
其他环境 管理要求	无

六、结论

开平市水口镇合创塑料加工店年产塑料配件 20 万件建设项目符合产业政策，选址合理可行。建设项目应认真执行环保"三同时"管理规定，把项目对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转和污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量的影响不大。

因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：_____

项目负责人（签字）：_____

日期：_____

附表

建设项目污染物排放量汇总表

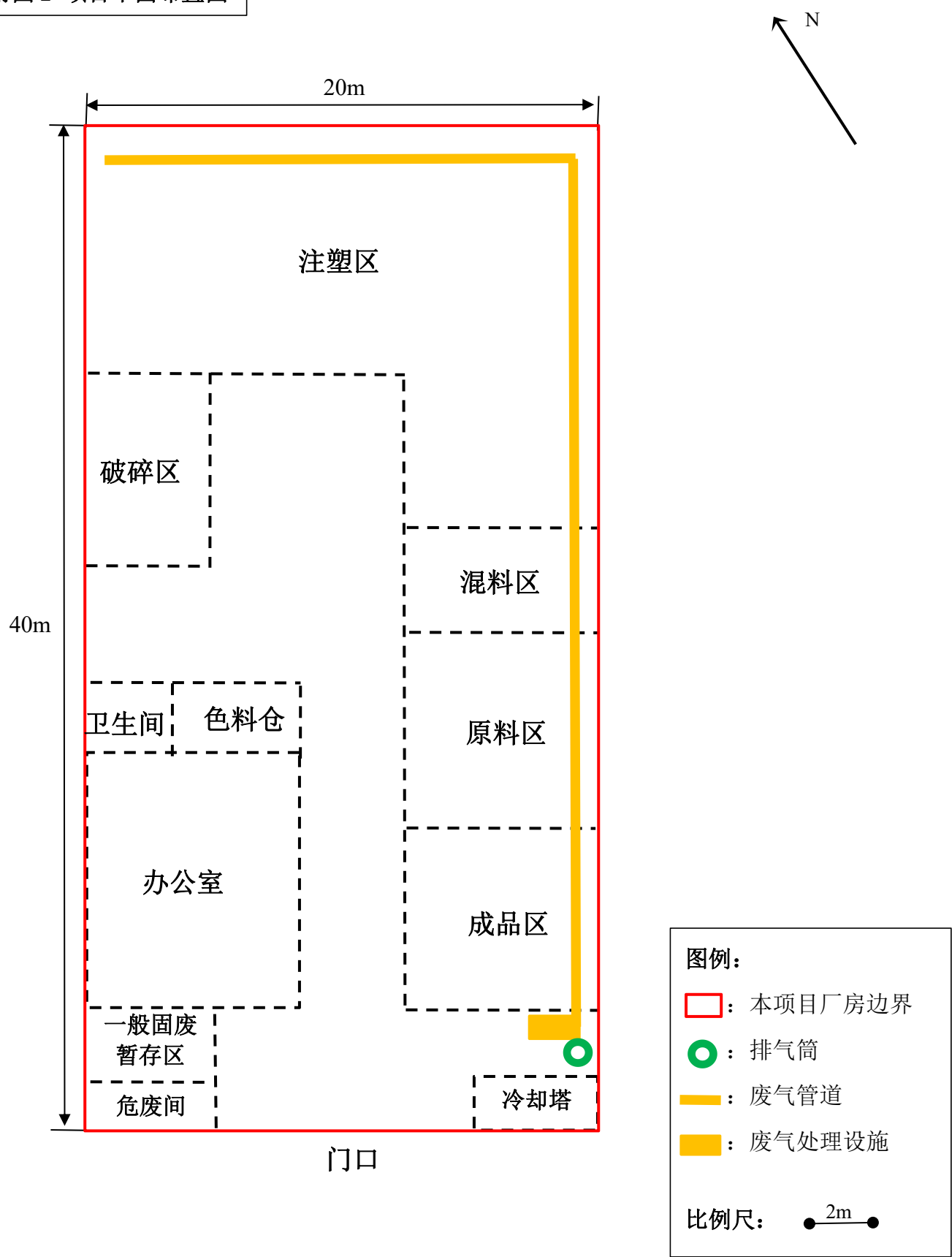
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.03295t/a		0.03295t/a	+0.03295t/a
	丙烯腈	/	/	/	0.00011t/a		0.00011t/a	+0.00011t/a
	苯乙烯	/	/	/	0.00028t/a		0.00028t/a	+0.00028t/a
	乙苯	/	/	/	0.00017t/a		0.00017t/a	+0.00017t/a
	颗粒物	/	/	/	0.0043t/a		0.0043t/a	+0.0043t/a
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.0174t/a		0.0174t/a	+0.0174t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0088t/a		0.0088t/a	+0.0088t/a
	SS	/	/	/	0.0101t/a		0.0101t/a	+0.0101t/a
	氨氮	/	/	/	0.002t/a		0.002t/a	+0.002t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.2t/a		1.2t/a	+1.2t/a
	废包装材料	/	/	/	0.024t/a		0.024t/a	+0.024t/a
	PP 边角料	/	/	/	2.4t/a		2.4t/a	+2.4t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.1754t/a		0.1754t/a	+0.1754t/a
	废机油	/	/	/	0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	废油桶	/	/	/	0.005t/a		0.005t/a	+0.005t/a
	含油废抹布	/	/	/	0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图 3 开平市地表水环境功能区划图



江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）

图例

- 一类环境空气质量功能区
- 县级行政中心
- 县级行政界线
- 地级行政界线

0 5 10 20 30 千米

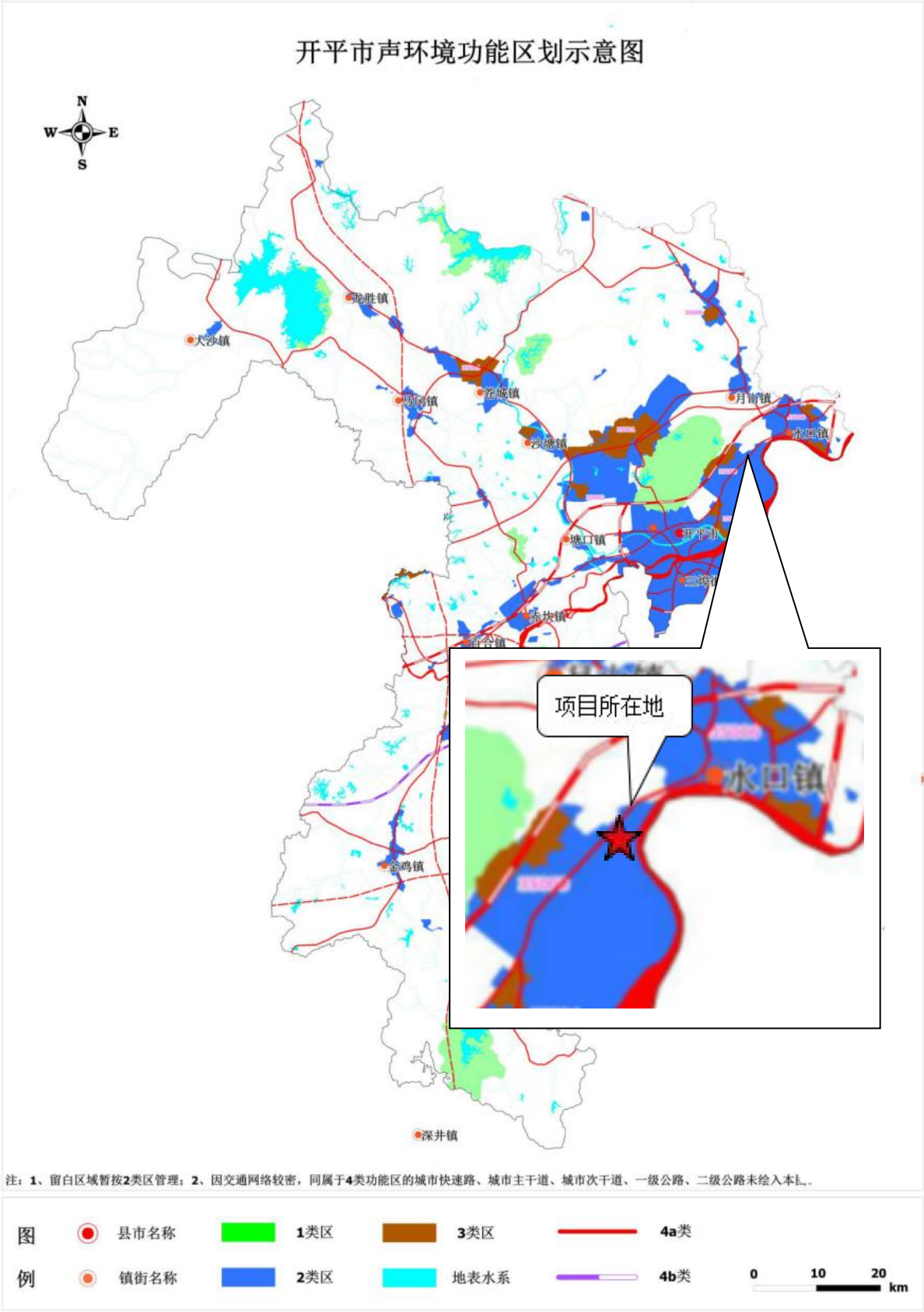
比例尺: 1:500000

注: 本图除一类环境空气质量功能区以外的其他区域为二类环境空气质量功能区。

注: 本图行政界线不作为权属争议的根据。

江门市生态环境局 编制

附图 5 开平市声环境功能区划图



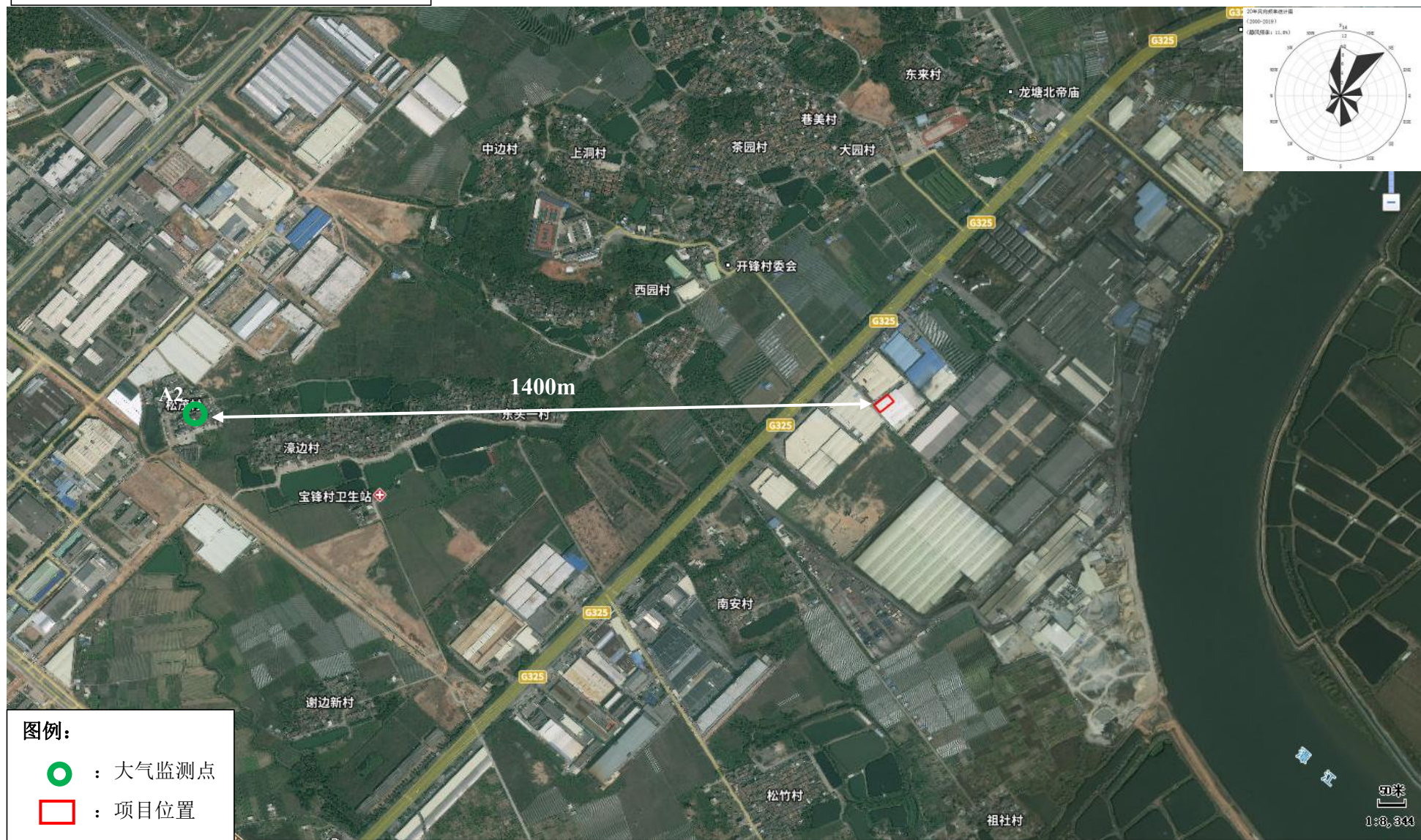
附图 6 项目敏感点分布图



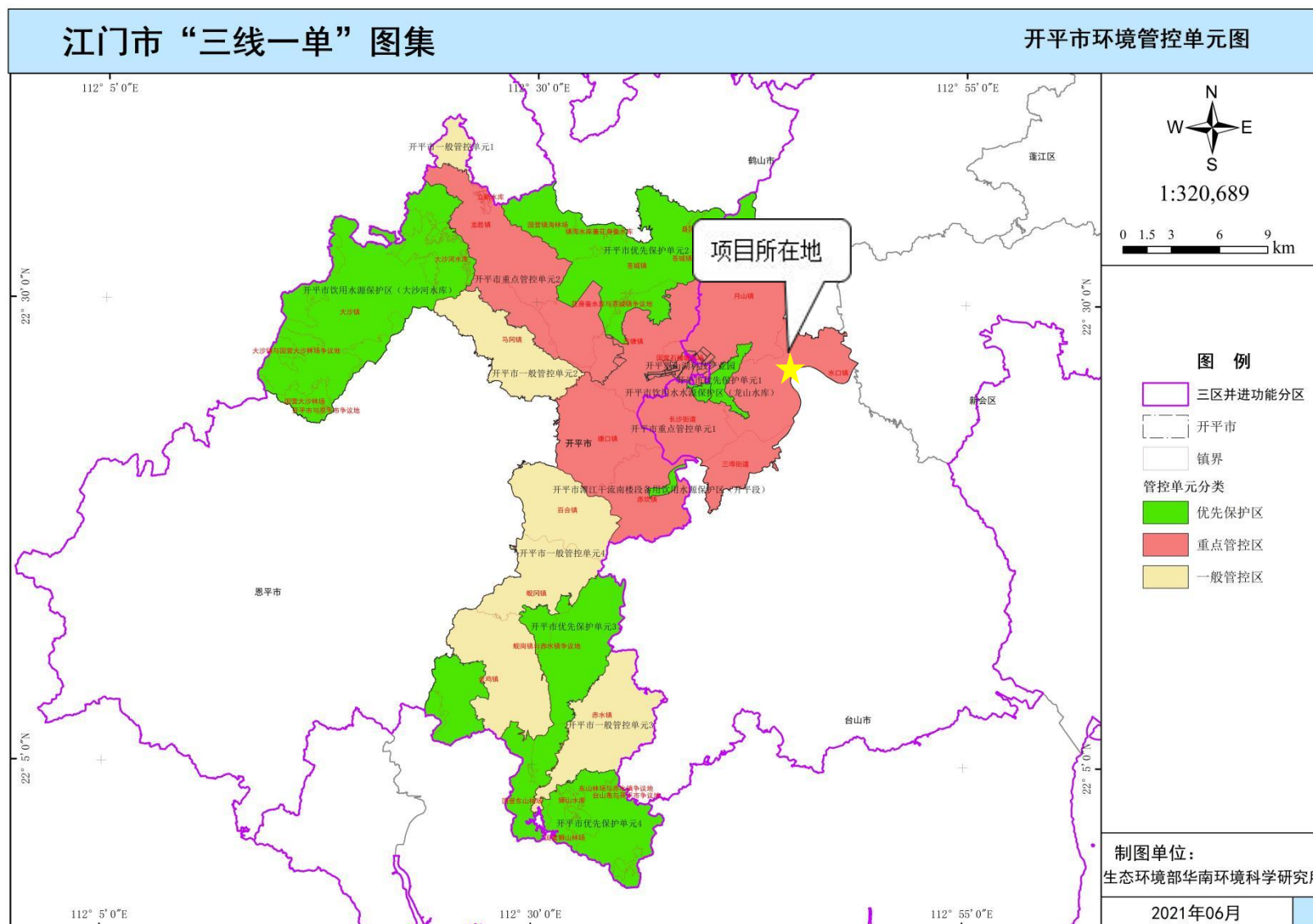
附图 7 项目四至图



附图 8 项目与大气监测点位置关系图



附图9 开平市环境管控单元图



附图 2 项目平面布置图

