

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市远奕塑料五金制品有限公司灯具配件
1600 万件新建项目

建设单位 (盖章): 江门市远奕塑料五金制品有限公司

编制日期: 2021 年 5 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1610592403000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	uvm x2h		
建设项目名称	江门市远奕塑料五金制品有限公司灯具配件1600万件新建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市远奕塑料五金制品有限公司		
统一社会信用代码	91440704M A 54K1 2762		
法定代表人（签章）	黄约翰		
主要负责人（签字）	黄约翰		
直接负责的主管人员（签字）	黄约翰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	珠海联泰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9144040031506923X E		
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
许明合			许明合
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曹彩霞	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境概况社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、项目运营期拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议		曹彩霞

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》、《将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暂行办法》（环办[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市远奕塑料五金制品有限公司灯具配件1600万件新建项目（公示版） 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）

黄约翰

年 月 日

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批 江门市远奕塑料五金制品有限公司灯具配件 1600 万件新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不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，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）

黄约翰

年 月 日



评价单位（盖章）

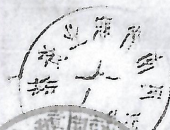
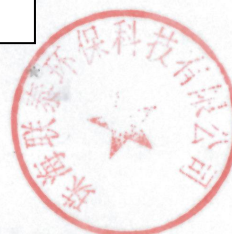
法定代表人（签名）

海彭

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

 持证人签名: Signature of the Bearer	姓名: 许明合
	Full Name
	性别: 男
	Sex

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,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师职业资格。 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.  Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China	 Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China
--	--



*

珠海市职工社会保险缴费记录

		姓名: 许明合				性别: 男				
		打印范围: 2020年01月至2021年03月缴费记录打印日期: 2021-03-11 14:01:37								
单位名称	险种	开始年月	结束年月	单位缴	个人缴	单位划个账	缴费工资	缴费类型	备注	
珠海联泰环保科技有限公司	城镇企业职工基本养老保险	202001	202103	2295.68	4051.20	0.00	3376.00	正常核定		
珠海联泰环保科技有限公司	失业保险	202001	202103	42.00	52.50	0.00	1750.00	正常核定		
珠海联泰环保科技有限公司	基本医疗保险一档	202001	202103	2228.16	759.60	759.60	3376.00	正常核定		
珠海联泰环保科技有限公司	工伤保险	202001	202103	9.65	0.00	0.00	1750.00	正常核定		
珠海联泰环保科技有限公司	生育保险	202001	202103	253.20	0.00	0.00	3376.00	正常核定		

基本养老保险

缴费年限合计: 1年3月 单位缴费合计: 2295.68 个人缴费合计: 4051.20 缴费合计: 6346.88

失业保险

缴费年限合计: 1年3月 单位缴费合计: 42.00 个人缴费合计: 52.50 缴费合计: 94.50

基本医疗 (一档)

缴费年限合计: 1年3月 单位缴费合计: 2228.16 个人缴费合计: 759.60 缴费合计: 2987.76

工伤保险

缴费年限合计: 1年3月 单位缴费合计: 9.65 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 9.65

生育保险

缴费年限合计: 1年3月 单位缴费合计: 253.20 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 253.20

补助医疗保险

缴费年限合计: 0年0月 单位缴费合计: 0.00 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 0.00

基本医疗 (二档)

缴费年限合计: 0年0月 单位缴费合计: 0.00 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 0.00

单位缴费总计: 4828.69 个人缴费总计: 4863.30 缴费合计: 9691.99

异地转入养老年限合计: 0年0月

异地转入失业年限合计: 0年0月

异地转入医疗年限合计: 0年0月

退休补医疗年限合计: 0年0月

延续缴费趸缴年限合计: 0年0月

老年人补缴年限合计: 0年0月

延续缴费满5年后一次性补缴年限合计: 0年0月

未参加集体企业人员补缴年限合计: 0年0月

省37号文趸缴年限合计: 0年0月

被征地农民一次性补缴年限合计: 0年0月

欠费年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

缴费合计: 0.00

缴费合计: 0.00

缴费合计: 0.00

缴费合计: 0.00

缴费合计: 0.00

缴费合计: 0.00

缴费合计: 0.00

缴费合计: 0.00

缴费合计: 0.00

备注:

1、经办人: 陈凯琪

2、此记录仅反映参保人保险缴费情况。

3、以上欠费记录只反映到2009年6月止, 自2009年7月起是否存在欠费, 请向珠海市税务局咨询, 咨询电话12366。

4、以上各险种缴费年限、缴费金额(含单位缴、个人缴、合计、总计)不包括“已转出”、“已结算”、“已领补助”、“并入农保”“并入居保”的年限和金额。

5、欢迎拨打珠海市人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台 <https://wsfw.zhhsj.zhuhai.gov.cn/zhhsClient> 查询。

温馨提示: 可凭右上角的验证码访问 <https://wsfw.zhhsj.zhuhai.gov.cn/zhhsClient/external.do> 进行验证, 查验有效期为6个月。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市远奕塑料五金制品有限公司灯具配件 1600 万件新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	黄**	联系方式	1770303****
建设地点	江门市江海区高新东路 23 号地自编 2 号厂房 02		
地理坐标	(113 度 9 分 8.07 秒, 22 度 34 分 18.75 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、橡胶和塑料制品业 29, 53 塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	18
环保投资占比（%）	18	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1700
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	1、产业政府符合性分析 根据《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不涉及“禁止准入类--法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性		

	规定；国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为；不符合主体功能区建设要求的各类开发活动；禁止违规开展金融相关经营活动；禁止违规开展互联网相关经营活动”，不涉及“与市场准入相关的禁止性规定”。 本项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府[2018]20 号）中禁止准入类和限制准入类。 因此，本项目符合《市场准入负面清单（2020 年版）》要求。 2、选址合理性分析 根据项目提供的不动产权证（江国用（2009）第 301***号），本项目在租赁的工业厂房内建设，厂址为工业用地，不属于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。 3、环境功能符合性分析 根据《关于确认江门港主城港区江海作业区高新区公共码头工程环境影响评价执行标准的复函》（江环函[2013]425 号），“马鬃沙河、麻园河、龙溪河以及中路河地表水执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准”；根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；根据《江门声环境功能区划》（江环（2019）378 号），声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区；根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19 号），地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）V 类标准。项目所在区域不属于废气禁排区域。 因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。
--	---

其他符合性分析	1、环保政策相符性分析			
	本项目于环保政策的相符性分析详见下表 1-1。			
	表 1-1 项目与环保政策相符性一览表			
	序号	要求	本项目情况	是否符合要求
	1、“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案			
	1	含有机废气物料的储存、输送、投料、卸料，涉及有机废气物料的生产及含有机废气产品分装等过程应密闭操作	本项目含有机废气产生的注塑工序是密闭操作	符合
	2	严格按照排放标准要求，全面加强精细化管理，确保稳定达标排放。	项目有机废气收集率 90%，处理效率 90%，采用二级活性炭吸附工艺治理有机废气，确保稳定达标排放。	符合
	2、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）			
	3	鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	项目采用二级活性炭吸附工艺治理有机废气	符合
	3、关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的通知			
	4	优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造。	本项目含有机废气产生的注塑工序是密闭操作，且都是连续化、自动化生产。	符合
	5	加强生产环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。	项目有机废气收集率 90%，处理效率 90%，采用二级活性炭吸附工艺治理有机废气，确保稳定达标排放。	符合
	4、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（印发稿）			
	6	优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造。	本项目含有机废气产生的注塑工序是密闭操作，且都是连续化、自动化。	符合
	7	加强生产环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。	项目有机废气收集率 90%，处理效率 90%，采用二级活性炭吸附工艺治理有机废气，确保稳定达标排放。	符合

2、与《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）相符性分析

表 1-2 “三线一单”符合性分析表

内容	要求	本项目情况
区域布局管控要求	1-4.【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、清洗机、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。	本项目为塑料制品行业，生产过程中不使用高 VOCs 原辅材料，VOCs 的无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），以 VOCs 表征时，从严参照《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求。
能源资源利用	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。	本项目为塑料制品行业，生产过程中使用市政用电，不设备用发电机。水资源由市政提供，不设单独生活废水排放口，生活污水经三级化粪池预处理后进入市政管网。
污染物排放管控	3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。	本项目为塑料制品行业，产生的 VOCs 由集气罩收集后引至“二级活性炭吸附装置”治理达标后经 15m 排气筒排放。
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照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。	本项目为塑料制品行业，不设排水口，不排放污染物进入河流，逐渐完善突发环境事件应急管理体系，加强安全管理，避免安全事故的发生。

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江门市远奕塑料五金制品有限公司灯具配件 1600 万件新建项目（以下简称“本项目”）位于江门市江海区高新东路 23 号地自编 2 号厂房 02（E113°9'8.07”，N22°34'18.75”），总投资 100 万元，环保投资 18 万元，员工 70 人，占地面积 1700m²，建筑面积 1700m²，主要从事灯具配件的加工，年产灯具配件 1600 万件。

2、项目建设内容组成情况

项目由主体工程、环保工程及公用工程组成，详细工程内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	指标名称	工程内容	功能备注
主体工程	注塑区	1000m²	注塑生产
	破碎区	50m²	边角料、不良品破碎
	冲床区	100m²	修整、组装、加工
贮藏工程	仓库	500m²	原料、成品存储
辅助工程	办公室	50m²	办公
公用工程	给水	由市政供给	
	供电	由市政电网供给	
环保工程	废水处理	生活污水	生活污水进入三级化粪池预处理后由市政污水管网排至江海污水处理厂深化处理
	废气处理	有机废气	二级活性炭吸附装置
	噪声处理	选用低噪声设备，并采取减震、隔声、消声、降噪措施	
	固废处理	①生活垃圾统一收集后交环卫部门处理； ②一般固废分类收集后交由回收公司处理； ③危险废物暂存于危废暂存区，定期交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	

(1) 主要原辅材料及产品

根据建设单位提供的资料，本项目主要产品如表 2-2 所示；主要消耗的原材料种类及用量如表 2-3 所示。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	年产
1	灯具配件	1600 万件

表 2-3 项目主要原辅材料及年消耗量

序号	原材料名称	单位	年用量	厂区最大贮存量
1	PC（聚碳酸酯）	吨/年	16	1

2	PET(聚对苯二甲酸乙二醇酯)	吨/年	200	10
3	灯头铜配件	万套/年	3200	320

主要原辅材料理化性质如下:

①聚碳酸酯是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物,根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。其中由于脂肪族和脂肪族-芳香族聚碳酸酯的机械性能较低,从而限制了其在工程塑料方面的应用。

②聚对苯二甲酸乙二醇酯,化学式为 $[\text{COC}_6\text{H}_4\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{O}]_n$,简称PET),由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯,然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯,为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物,表面平滑有光泽。

(2) 主要设备

本项目生产过程中使用的主要生产设备详见表 2-4:

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	主要生产单元	对应工序	设施参数	
						参数	设计值
1	注塑机	台	10	主体工程	注塑	功率	22
2	冲床	台	21	主体工程	修整、组装	功率	20
3	破碎机	台	2	主体工程	破碎	功率	15

(3) 劳动定员及工作制度

表 2-5 劳动定员及工作制度情况表

类别	本项目	
员工人数	70 人	
工作制度	年工作天数	300 天
	工作日生产小时数	8 小时, 一班制
食宿情况	厂内不设食宿	

3、水平衡分析

本项目用水均来自市政自来水管网供给,不开采地下水资源。项目不涉及生产用水。

(1) 给水

生活用水: 本项目的员工人数为 70 人, 不设住宿就餐, 年工作 300 天。项目员工生活用水量参考《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021)

表 A.1 办公楼无食堂和浴室的用水量为 $28\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$ 计算，则本项目全厂新鲜生活用水量为 $6.53\text{m}^3/\text{d}$ ($1960\text{m}^3/\text{a}$)。

项目注塑工序中为了防止注塑机负荷运作而导致设备过热造成损坏，本项目配 1 台冷却塔作为辅助设备。项目使用 1 台 $1.0\text{m}^3/\text{h}$ 冷却水塔，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007) 说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 1.0%，注塑机生产使用时间约 $8\text{h}/\text{d}$ ，年工作日 300 天，总循环水量约为 $2400\text{m}^3/\text{a}$ ，新鲜水补充量为 $24\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

本项目无生产废水产生，外排的废水主要为生活污水。本项目生活污水污水排放系数按 0.9 计，预计项目生活污水排放量为 $5.88\text{t}/\text{d}$ ， $1764\text{t}/\text{a}$ 。项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政管道进入江海污水处理厂进行深化处理。

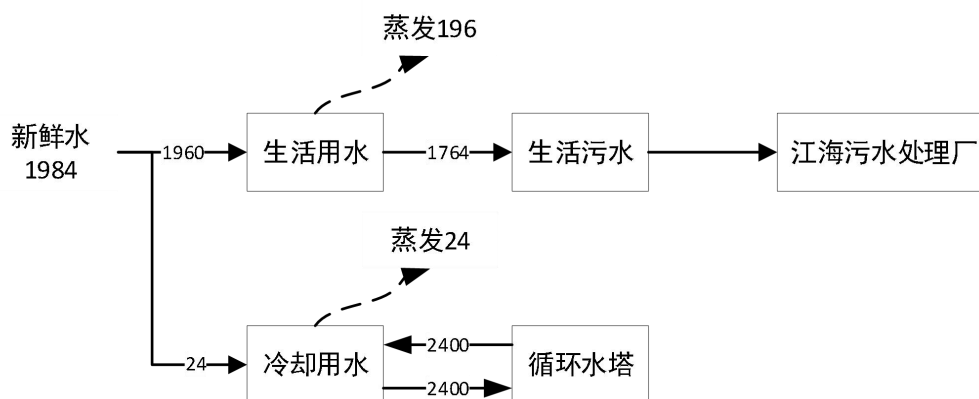


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

(3) 供电

项目供电由市政电网统一供给，用电量为 10 万 $\text{kw} \cdot \text{h}$ 。

(4) 其他

项目均不设食宿，不设备用发电机等，生产过程中不需要煤、重油等能源。

营运期工艺流程简述（图示）：

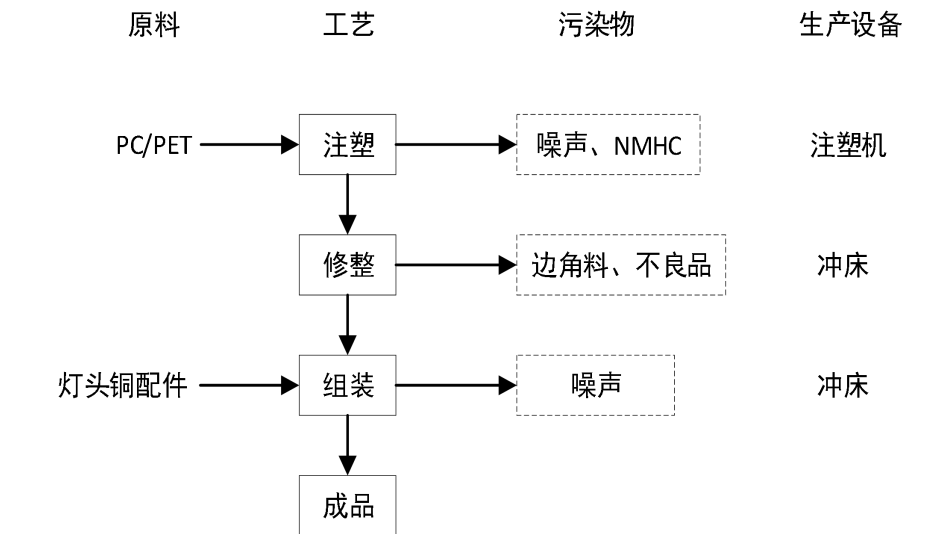


图 2-2 营运期工艺流程图

主要工序说明：

工艺流程简述：

将外购原料塑料粒在注塑机内于约 200℃ 的温度下注塑成型，成型的产品冷却后利用冲床进行修整，把边角料剪除，再将灯头铜配件等人工用冲床组装成灯具配件成品，检验合格后出货。

注塑：塑料粒在注塑机内于约 200℃ 的温度下注塑成型，注塑产生非甲烷总烃和噪声；

修整：利用冲床修整产品，修边过程产生边角料；

组装：利用冲床将灯头铜配件和注塑配件进行组装成成品。

（2）破碎工艺流程：

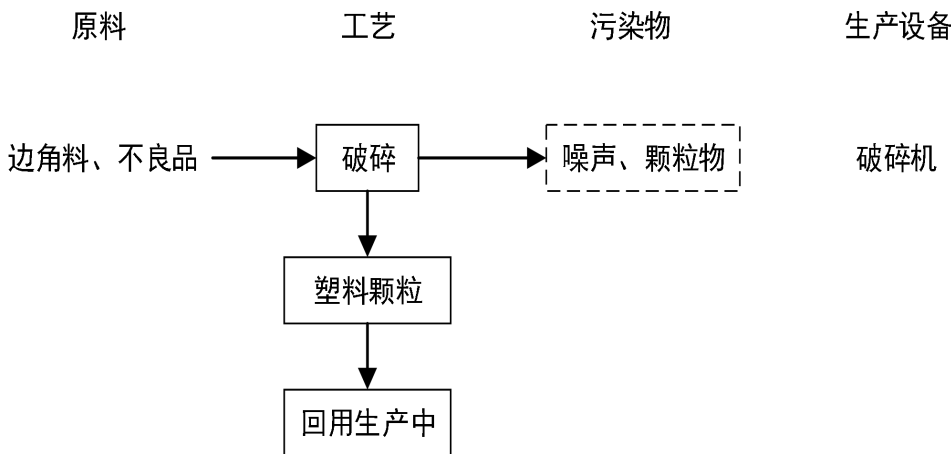


图 2-3 破碎工艺流程图

	工艺流程简述： 检验不合格的产品和修边边角料利用破碎机破碎成粒回用注塑生产中。 破碎：利用破碎机将不良品和边角料破碎成粒回用注塑生产中，破碎产生颗粒物和噪声。																									
与项目有关的原有环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 1、原有项目污染情况 项目为新建项目，利用已建成的空厂房内进行生产经营，不存在原有污染物。 2、所在区域的主要环境问题 江门市远奕塑料五金制品有限公司灯具配件 1600 万件新建项目位于江门市江海区高新东路 23 号地自编 2 号厂房 02，项目北面为江门市华石涂料有限公司，南面为江门昌顺电业制品厂有限公司，东面为江门市圣飞塑料制品有限公司，西面为江门市锐洪照明有限公司。具体详见附图 2。 项目附近主要为工业厂房，污染源主要为附近生产企业排放的废水、废气、固体废弃物、设备噪声以及工业区道路排放的汽车废气、交通噪声等。项目周围主要污染源排放状况见表 2-6。 <table><caption>表 2-6 项目周围主要污染源现状</caption><tr><th>企业名称</th><th>方向</th><th>距离 m</th><th>产品方案</th><th>主要污染物</th></tr><tr><td>江门市华石涂料有限公司</td><td>北面</td><td>55</td><td>水性涂料</td><td>生活污水、废气、噪声、固废</td></tr><tr><td>江门昌顺电业制品厂有限公司</td><td>南面</td><td>10</td><td>电器铁芯矽钢片</td><td>废气、噪声、固废</td></tr><tr><td>江门市圣飞塑料制品有限公司</td><td>东面</td><td>紧邻</td><td>塑料桶</td><td>生活污水、噪声、有机废气、固废、危废</td></tr><tr><td>江门市锐洪照明有限公司</td><td>西面</td><td>12</td><td>灯饰配件</td><td>生活污水、噪声、金属粉尘、固废、危废</td></tr></table> 2、项目存在的环保问题及建议： (1) 本项目运营至今未受到环保投诉和无环境违法行为。	企业名称	方向	距离 m	产品方案	主要污染物	江门市华石涂料有限公司	北面	55	水性涂料	生活污水、废气、噪声、固废	江门昌顺电业制品厂有限公司	南面	10	电器铁芯矽钢片	废气、噪声、固废	江门市圣飞塑料制品有限公司	东面	紧邻	塑料桶	生活污水、噪声、有机废气、固废、危废	江门市锐洪照明有限公司	西面	12	灯饰配件	生活污水、噪声、金属粉尘、固废、危废
企业名称	方向	距离 m	产品方案	主要污染物																						
江门市华石涂料有限公司	北面	55	水性涂料	生活污水、废气、噪声、固废																						
江门昌顺电业制品厂有限公司	南面	10	电器铁芯矽钢片	废气、噪声、固废																						
江门市圣飞塑料制品有限公司	东面	紧邻	塑料桶	生活污水、噪声、有机废气、固废、危废																						
江门市锐洪照明有限公司	西面	12	灯饰配件	生活污水、噪声、金属粉尘、固废、危废																						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域各环境要素的功能区划详见下表 3-1 所示：

表 3-1 建设项目环境功能属性

序号	项目	类 别
1	水环境功能区	根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48 号），麻园河和马鬃沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准
2	环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在区域属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	根据《江门声环境功能区划》（江环（2019）378 号），项目所在区域属 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
4	地下水功能区	珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码 H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅴ类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，江海污水处理厂集水范围
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否饮用水水源保护区	否

区域环境质量现状

2、大气环境质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准。

（1）环境空气污染物基本项目现状

根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》（网页截图见附件 5），2020 年江门市国家直管监测站点细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 21 微克/立方米，同比下降 22.2%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 41 微克/立方米，同比下降 16.3%；二氧化硫年平均浓度为 7 微克/立方米，同比持平；二氧化氮年平均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 18.8%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度

(CO-95per) 为 1.1 毫克/立方米, 同比下降 15.4%; 臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度 (O₃-8h-90per) 为 173 微克/立方米, 同比下降 12.6%; 除臭氧外, 其余五项空气污染物年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。

其中江海区环境空气现状评价见下表 3-2。

表 3-2 江海区环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
1	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	6	60	10.0	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	30	40	75.0	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	51	70	72.9	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	23	35	65.7	达标
5	CO	24 小时平均的第 95 百分位数	μg/m ³	1.2	4	30.0	达标
6	O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	171	160	106.9	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区, 环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级浓度限值, 可看出 2019 年江海区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级浓度限值, 因此本项目所在评价区域为不达标区。

(2) 区域环境空气质量达标规划

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响, 需推进臭氧协同控制, VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者, 根据《江门市打好污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020 年)》和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020 年)》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排, 开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs “散乱污”企业排查和整治等工作, 根据《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》的目标, 2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020)》(江府办[2019]4 号), 完善环境准入

退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动工业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函[2021]74 号），2021 年，全市空气质量优良天数比例（AQI 达标率）达到 89%，细颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度分别控制在 24、44 微克/立方米以下；江海区：空气质量优良天数比例（AQI 达标率）达到 89%，细颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度分别控制在 24、44 微克/立方米以下，空气质量其他四项指标年均浓度达到国家二级标准。

3、地表水环境质量现状

本项目生产工艺中的无生产废水外排至外环境，生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者后排入江海污水处理厂深度处理后排放到麻园河，最终纳入马鬃沙河。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目的污水为间接排放，因此本项目地表水评价等级为三级 B。

根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]21 号），麻园河和马鬃沙河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。本项目引用《江海区麻园河、龙溪河、中路河、马鬃沙河地表水环境影响评价监测》中的监测报告，监测单位：广东同创伟业检测技术有限公司，监测时间：2018 年 10 月 9 日-10 月 11 日，监测断面 W1（麻园河断面）、W4（马鬃沙河断面）。结果见表 3-3。

表 3-3 水质现状监测结果一览表（单位：mg/L，pH 值及注明除外）

项目	采样日期	W1	W4	执行标准（V 类）	达标情况
水温	2018.10.09	27.1	26.9	—	—
	2018.10.10	27.3	26.7		
	2018.10.11	27.4	26.6		
pH（无量纲）	2018.10.09	8.12	7.91	6~9	达标
	2018.10.10	8.04	7.96		
	2018.10.11	8.23	7.84		

DO	2018.10.09	2.6	4.1	≥2	达标
	2018.10.10	2.3	4.3		
	2018.10.11	2.1	4.7		
COD	2018.10.09	44	25	≤40	超标
	2018.10.10	52	22		
	2018.10.11	38	29		
BOD5	2018.10.09	11.1	6.6	≤10	超标
	2018.10.10	13.3	6.9		
	2018.10.11	10.6	7.4		
氨氮	2018.10.09	11.4	4.63	≤2.0	超标
	2018.10.10	11.9	4.76		
	2018.10.11	10.8	4.51		
总磷	2018.10.09	1.17	1.64	≤0.4	超标
	2018.10.10	1.24	1.42		
	2018.10.11	1.06	1.84		
SS	2018.10.09	42	35	—	—
	2018.10.10	48	31		
	2018.10.11	36	42		
石油类	2018.10.09	0.06	0.05	≤1.0	达标
	2018.10.10	0.08	0.04		
	2018.10.11	0.04	0.03		
LAS	2018.10.09	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
	2018.10.10	0.05L	0.05L		
	2018.10.11	0.05L	0.05L		
挥发酚	2018.10.09	0.0068	0.0018	≤0.1	达标
	2018.10.10	0.0053	0.025		
	2018.10.11	0.0055	0.0015		

从监测结果可见，评价河段的 COD、氨氮、BOD₅、和总磷不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 1 的 V 类标准，说明麻园河、马鬃沙河水质已受到一定程度的污染，主要是与沿途居民生活污水与企业生产废水排放有关。

依据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的 6.6.3 水环境质量调查部分，对三级 B 评价等级项目的水环境质量现状引用数据没有具体要求。本项目引用的水质监测数据属于麻园河、马鬃沙河近 3 年内的有效监测数据，可满足导则的要求，故可作为本项目水环境质量现状调查的依据。

依据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的 9.2 水环境保护措施：9.2.3 不达标区建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应优先考

虑治理效果，结合区（流）域水环境质量改善目标、替代源的削减方案实施情况。由于麻园河、马鬃沙河已于 2016 年纳入重点推进城区 6 条黑臭水体改造项目，作为重点整治对象，2016-2019 年期间，通过截污-清淤扩宽-护岸-引水-绿化景观的标准模式对其进行了治理，同时建立起河长责任制来控制水体的纳污情况，效果较为理想。

4、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（代码 H074407003U01），现状水质类别为 I - V 类，其中部分地段矿化度、总硬度、 NH_4^+ 、Fe 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 V 类。项目所在地地下水功能区划图见附图 10。

5、声环境质量现状

根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；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 69.7 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

6、土壤环境现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目为灯具配件的生产，属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”，属于 III 类项目，项目占地规模为小型，敏感程度为不敏感，故可不开展土壤评价。

7、生态环境质量

本项目选址位于江门市江海区高新东路 23 号地自编 2 号厂房 02。项目所在区域周边以城市生态为主，人类活动频繁区，无原生和次生植被，无野生珍稀、濒危动植物活动区。

8、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

环境保护目标	项目的主要环境保护目标，是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量。要采取有效的环保措施，使项目的建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。 1、环境空气保护目标 根据实地踏勘，建设项目厂界外 500 米范围内不存在的环境保护目标。 2、声环境保护目标 根据实地踏勘，建设项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 根据《广东省地下水功能区划》(2009 年)，项目位于不宜开采区，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																				
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准 生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂设计进水标准的较严者； 表 3-4 水污染物排放标准一览表 单位：mg/L <table><tr><th>执行标准</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>SS</th></tr><tr><td>广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td>500</td><td>300</td><td>——</td><td>400</td></tr><tr><td>江海污水处理厂设计进水水质标准</td><td>220</td><td>100</td><td>24</td><td>150</td></tr><tr><td>较严者</td><td>220</td><td>100</td><td>24</td><td>150</td></tr></table> 2、大气污染物排放执行标准 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）的要求，本项目使用 PC、PET 作为原料，则该车间的有机废气（非甲烷总烃）的排放从严执行《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及表 9 标准限值要求；塑料粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气	执行标准	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	——	400	江海污水处理厂设计进水水质标准	220	100	24	150	较严者	220	100	24	150
执行标准	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																	
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	——	400																	
江海污水处理厂设计进水水质标准	220	100	24	150																	
较严者	220	100	24	150																	

浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值和表 2 恶臭污染物排放标准值；厂区内 VOCs 无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值；以 VOCs 表征时，从严参照《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第二时段的最高允许排放浓度和最高允许排放速率及表 2 无组织排放监控点浓度限值的要求；详见表 3-5、表 3-6、表 3-7、表 3-8。

表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（摘录）

污染物	污染物排放监控位置	标准限值 mg/m ³	执行标准
非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	60	GB31572-2015 表 5 大气污染物特别排放限值
非甲烷总烃	企业边界大气污染物浓度	4.0	GB31572-2015 表 9 企业边界大气浓度污染物限值
颗粒物		1.0	

表 3-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（摘录）

执行标准	污染物	污染物排放监控位置	二级 新改扩建（无量纲）
GB 14554-93 表 2	臭气浓度	厂界	20
GB 14554-93 表 1		排气筒高度 m	排放量（无量纲）
		15	2000

表 3-7 厂区内有机废气无组织排放限值（摘录，单位：mg/m³）

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6.0	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

注：（1）对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。（2）厂区内 NMHC 任何 1h 平均浓度的监测采用 HJ604、HJ1012 规定的方法，以连续 1h 采用获取平均值，或在 1h 内以等时间间隔采集 3-4 个样品计平均值。

表 3-8 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）（摘录）

执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放 监控点浓度 限值 mg/m ³
		第 II 时段	第 II 时段	
DA44/814-2010	总 VOCs	30	2.9（1.45）*	2.0

注：项目排气筒为 15m，不符合“高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上”的要求，则最高允许排放速率按 1.45kg/h。执行，

	3、噪声排放执行标准 营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区限值。 表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A）） <table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>（GB12348-2008）3 类区</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废弃物排放标准 一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。 5、危险废物 危险废物的处理执行《国家危险废物名录》（生态环境部令第 39 号，自 2016 年 8 月 1 日起施行）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的有关规定。	类别	昼间	夜间	（GB12348-2008）3 类区	65	55
类别	昼间	夜间					
（GB12348-2008）3 类区	65	55					
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51 号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。 （1）水污染物排放总量控制指标 生活污水经化粪池处理后，再经市政污水管网引至江海污水处理厂处理，尾水排入麻园河；故不另外为生活污水分配总量控制指标。 （2）大气污染物排放总量控制指标 项目大气污染物总量控制指标为：VOCs（非甲烷总烃）≤0.0105t/a（有组织非甲烷总烃排放量为 0.005t/a、无组织非甲烷总烃排放量为 0.00555t/a）。						

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目在已建成的工业厂房内进行生产经营，施工期内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。
--	---

运营期环境影响和保护措施	1、根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884—2018）对本项目废气污染源进行核算，见下表：														
	表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h	
					核算方法	废气产生量(m³/h)	产生浓度/(mg/m³)	产生量/(kg/h)	工艺	效率%	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)	排放量/(kg/h)	
	注塑	注塑	DA001	NMHC	产污系数法	10000	2.081	0.021	二级活性炭	90	经验法	10000	0.208	0.002	2400
		/	非正常排放	NMHC	产污系数法	10000	2.081	0.021	/	/	/	10000	2.081	0.021	/
		/	无组织排放	NMHC	/	/	/	0.002	加强车间通风	/	/	/	/	0.002	/
	混料、破碎	/	无组织排放	TSP	/	/	/	0.068	加强车间通风	/	/	/	/	0.068	2400
	表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	生产线名称	装置	排放形式	污染物种类	污染治理设施					有组织排放口编号	有组织排放口名称	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	设计处理效率	是否为可行技术	是否设计商业秘密						
注塑机	/	有组织	NMHC	TA001	有机废气治理设施	二级活性炭	90%	是	否	DA001	废气排放口	是	一般排放口		
	/	无组织	NMHC	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
破碎机	/	无组织	颗粒物	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
表 4-3 大气污染物有组织排放信息															
生产设施编号/有组织排放编号		产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准										
					名称		浓度限值（mg/m³）								
DA001		注塑机	非甲烷总烃	二级活性炭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大				60						

				气污染物特别排放限值	2000（无量纲）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 二级新扩 改建恶臭污染物厂界标准值	
表 4-4 大气污染物无组织排放信息					
生产设施编号/无组 织排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防 治措施	国家或地方污染物排放标准	
				名称	浓度限值（mg/m³）
厂界	/	颗粒物	加强车间通 风及绿化	合成树脂工业污染物排放 标准（GB31572-2015）	1.0
厂界	/	非甲烷总烃			4.0
厂界	/	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 恶臭 污染物排放标准值	20（无量纲）
厂区内	生产过程	非甲烷总烃	加强车间通 风	挥发性有机物无组织排放 控制标准 GB 37822-2019	6.0

运营期环境影响和保护措施	项目废气污染源主要为注塑的有机废气和破碎粉尘，各污染物源强核算过程。 (1) 注塑工序的有机废气（以“非甲烷总烃”表征） 注塑工序主要原料为丙烯酸及丙烯酸脂类（PC）、聚酯树脂（PET）。 非甲烷总烃的产污系数参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243号）中附件的石油化工工业生产产品 VOCs 产污系数（见附件表 2.6-2），聚酯树脂（饱和及不饱和树脂）产污系数为 0.25kg/t 原料，丙烯酸及丙烯酸脂类产污系数为 0.174kg/t 原料。 本项目 PC 新粒用料 16t/a，PET 新粒用料 200t/a，边角料和不良品约占原料用量 5%，则注塑工序的非甲烷总烃产生量为 $(16+16\times 5\%) \times 0.174 + (200+200 \times 5\%) \times 0.25 = 55.5\text{kg/a}$。 为避免此类有机废气对周围大气环境及操作人员的身体健康造成不良影响，项目的注塑机配套废气环保处理设施，设置 1 套废气治理设施对注塑车间 10 台注塑机的废气进行收集。在注塑机的取出口设置集气罩对有机废气进行统一收集（车间生产时关闭门窗，保持相对密闭空间），再经“二级活性炭吸附器”处理装置处理，达标后通过一根 15m 排气筒排放。 根据《大气污染控制工程》（第三版）中关于外部集气罩，排风罩设置在污染源上方，每个集气罩口面积为 0.09m²，集气罩距离污染产生源的距离取 0.2m，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 Q。 $Q_{\text{单个}} = 0.75 (10X^2 + A) \times V_x$ 其中：Q=集气罩风量（m³/s） A=罩口面积（m²，取 0.3m²）； X=污染物产生点至罩口的距离（m，取 0.2m）； V_x=控制风速（m/s，取 0.5m/s）； 根据以上公式计算得，Q_{单个} 风量为 945m³/s，则每个集气罩的风量为 945m³/h，本项目厂内设有 10 台注塑机，则全厂集气罩风量合计为 9450m³/h，
--------------	--

考虑到漏风等损失因素，所以注塑工序有机废气处理风量取 10000m³/h 风机。建设单位拟在集气罩四周设置围蔽，使得项目废气处理装置的收集效率达到 90%。

活性炭的吸附效率参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中吸附法对 VOCs 的治理效率为 50-80%，本项目单级活性炭的处理效率取 70%，则二级活性炭综合处理效率为 91%，本项目取 90%核算。

表 4-5 项目有机废气产排情况一览表

污 染 物	污 染 工 序	废 气 量 (m ³ /a)	产生情况		处 理 方 式	排 放 情 况	
VOC s	注 塑 工 序	有 组 织	产生浓度 (mg/m ³)	2.081	采取“二级活性 炭吸附装置”技 术进行处理(收 集效率为 90%、 处理效率为 90%)	排放浓度 (mg/m ³)	0.208
			产生速率 (kg/h)	0.021		排放速率 (kg/h)	0.002
			产生量 (t/a)	0.05		排放量 (t/a)	0.005
		无 组 织	产生速率 (kg/h)	0.002	加强通风	排放速率 (kg/h)	0.002
			产生量 (t/a)	0.0055 5		排放量 (t/a)	0.00555
合 计			产生量 (t/a)	0.0555	—	排放量 (t/a)	0.011

注：项目年工作时间 300 天，每天工作 8 小时。

由计算可得，有机废气非甲烷总烃的排放总量为 0.011t/a，其中有组织排放 0.005t/a，无组织排放为 0.00555t/a。

(2) 破碎粉尘

生产过程产生的不合格产品和边角料，均在厂内进行破碎造粒处理后回用于生产。根据建设单位提供的资料，项目不合格产品、边角料的产生量为 10.8t/a。参考同类型项目《广州市联兴模具制品有限公司年产音箱外壳 30 万件、电动车尾架 10 万件、仪表盖 20 万件建设项目》关于不合格塑料制品的破碎粉尘取值比例，不合格品破碎过程产生的粉尘按不合格品质量的 1%计算，则本项目破碎工序的粉尘产生量为 0.108t/a。

参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装

除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%，则项目无组织破碎粉尘的排放量为 $0.108-85\% \times 0.108=0.0162\text{t/a}$ 。

建设单位拟每周进行一次不合格品破碎处理，每次破碎机运行 5 小时，每次破碎产生的粉尘量较少，破碎工序为非连续操作过程，破碎机带有盖板。破碎过程产生的粉尘为粒径较大的颗粒物，大部分将迅速沉降在破碎机周边，剩余部分将逸散一小段距离后沉降在破碎机周边地面上。每次破碎作业完成后，破碎机周边保持密闭静置 15 分钟沉降粉尘，然后工人对沉降粉尘进行清扫收集作为生产原料回用。

（3）废气监测

本项目塑料制品项目，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于二十四、橡胶和塑料制品业 29，属于登记管理类别。建设单位根据《排污许可申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等相关技术规范的要求，提出本项目环境监测工作计划，对废气进行定期跟踪监测。跟踪监测要求如下：

表 4-6 废气监测计划

监测点位		监测因子	监测频次	执行标准	
名称	编号			标准限值 mg/m ³	标准名称
厂界	/	颗粒物	1 年/次	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气浓度污染物限值
		非甲烷总烃	1 年/次	4.0	
		臭气浓度		20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14454-93）表 1 二级新扩改建项目排放限值

（4）分析达标排放情况

项目注塑有机废气经过“二级活性炭吸附装置”处理后，经 15m 排气筒（DA001）排放，有组织排放量为 0.005t/a，排放浓度为 0.208mg/m³，无组织排放量为 0.00555t/a，有机废气可符合《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与表 9 企业边界大气浓度污染物限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩

改建恶臭污染物厂界标准值和表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；破碎粉尘的颗粒物经及时清扫地面及加强车间通风后，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气浓度污染物限值的要求；厂区内 VOCs 无组织排放可符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）：厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合监控点处任意一次浓度限值：20mg/m³。

（3）废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状基本污染物细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳年均浓度均达到国家二级标准限值要求，O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值未达标，因此属于不达标区，项目周边最近的环境保护目标为厂区东北面的七西村，距离为 935m。项目产生的废气主要为注塑有机废气、破碎粉尘与臭气浓度。其中注塑有机废气经过 15m 排气筒 DA001 排放，破碎工序产生颗粒物经过废气处理设施处理后无组织排放，同时加强车间通风。因此在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，对周边大气环境质量影响不大。

2、废水

（1）废水污染物排放源情况

表 4-7 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 /h
				核算 方法	废水 产生 量 t/a	产生 浓度 mg/m ³	工 艺	效 率 %	核算 方法	废水 排放 量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	
办公区	员工厕所	员工生活	废水量	产污 系数 法	1960	/	三 级 化 粪 池	/	排污 系数 法	1960	/	24 00
			COD _{Cr}	类 比 法	0.686	350		40	类 比 法	0.412	210	
			BOD ₅		0.490	250		40		0.294	150	
			SS		0.294	150		60		0.118	60	
			NH ₃ -N		0.043	22		10		0.039	20	

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表									
废水类别	污染物种类	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值 mg/L
生活污水	COD _{Cr}	三级化粪池	是	7t/d	江海污水处理厂	间接排放	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	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂设计进水水质标准较严值	220
	BOD ₅							100	
	SS							150	
	氨氮							24	

表 4-9 监测计划表		
监测项目	监测点位	监测频次
COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水排放口	1 次/年

项目生活污水经三级化粪池处理后，排入江海污水处理厂进行处理，生活污水污染物浓度不高，能达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂设计进水水质标准较严值。

(2) 废水处理工艺流程说明

①生活污水处理设施可行性分析

生活污水的三级化粪池工作原理为：生活污水由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显着减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起贮存已基本无害化的粪液作用。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，江门市属于二区 2 类，生活污水经三级化粪池预处理及食堂污水经隔油池处理后，本项目

COD 排放浓度为 210mg/L、BOD₅ 排放浓度为 150mg/L、SS 排放浓度为 60mg/L、氨氮排放浓度为 20mg/L，各污染物均可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，因此生活污水经三级化粪池预处理及食堂污水经隔油池预处理是可行的。

因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效性。本项目主要的废水是生活污水和食堂废水，经厂区的三级化粪池和隔油池预处理后，通过厂区排水设施排入市政污水管网，进入江海污水处理厂深度处理。本项目生活污水量不大为 5.88m³/d，不会对厂区三级化粪池和隔油池造成负荷冲击，厂区排水设施完善，现状运行良好，可确保厂区污水有效收集排放至市政污水管网内。

因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效性。

②依托江海污水处理厂的可行性评价

A 江海污水厂现状简介

江海污水处理厂服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信义玻璃厂地块，合共 11.47 平方公里，本项目位于江海污水处理厂的服务范围，且已接通市政管网。

江海污水处理厂现已建成规模为 8 万 t/d，远期规模为 26 万 t/d。目前该污水处理厂首期 3 万 t/d 已投入运行并完成提标改造工程验收，污水处理工艺为预处理+A²/O 表曝型氧化沟+二沉池+磁混凝澄清池+D 型滤池+紫外消毒工艺，该工艺是近年来国际公认的处理生活污水及工业废水的先进工艺，污水能够稳定达标排放。目前该污水厂实际污水处理量 5 万 m³/d，尚有余量，能够满足本项目废水处理量的要求。

B 项目废水依托江海污水处理厂处理合理性分析

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后再排至江海污水处理厂处理，满足污水厂的纳管要求，不会对污水处理厂造成冲击负荷，也不会影响其正常运行，项目生活污水日排放量为 5.88m³/d，远远小于江海污水处理厂剩余余量，因此

本项目生活污水依托江海污水处理厂处理是可行的。

(5) 小结

本项目的生活污水污染物浓度不高，经过处理后能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂设计进水标准的较严者。

3、噪声

本项目的主要噪声源为生产设备运行产生的机械噪声，据类比调查分析，设备运转时声级范围约 70~90dB（A）。具体设备噪声值详见表 4-10。

表 4-10 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
生产车间	注塑机	设备	频发	经验法	70~80	隔声降噪、厂房布局	20~25	预测法	50~55	2400
	破碎机	设备	频发	经验法	85~90		20~25	预测法	65~75	1500
	冲床	设备	频发	经验法	85~90		20~25	预测法	65~75	2400

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，用 A 声级计算噪声影响分析如下：

(1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB（A）；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB（A）；

n—设备总台数。

计算结果： $L_T=93.22\text{dB(A)}$ 。

(2) 点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A 声级计算：

$$L_{A(r)}=L_{A(r_0)}-(A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中：

$L_{A(r)}$ —距声源 r 处预测点声压级，dB (A)；

$L_{A(r_0)}$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

(1) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{div}=20 \times \lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1m$ ；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式： $A_{atm}=\alpha(r-r_0)/1000$ ， α 取 2.8 (500Hz，常温 20℃，湿度 70%)。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故 $A_{bar}=25dB(A)$ 。

(4) 地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取 0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 25dB (A)，项目生产设备距北厂界约 4m，西厂界约 3m，南厂界约 5m，东厂界约 3m，进行预测计算。

项目预测结果见表 4-11。

表 4-11 项目噪声预测达标分析

敏感点	声源强 L_T	距离 (m)	A_{div}	A_{atm}	A_{bar}	噪声贡献 值 dB (A)	标准	
							昼间 db (A)	夜间 db (A)
北厂界	93.22	4	12.04	0.0112	25	56.17	65	55
西厂界	93.22	5	13.98	0.014	25	54.23	65	55
南厂界	93.22	3	9.54	0.0084	25	58.67	65	55
东厂界	93.22	3	9.54	0.0084	25	58.67	65	55

注：项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无环境保护目标达标情况分析。

预测结果如上表所示，项目四周厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准。经过沿途厂房，噪声削减更为明显，

对敏感点的影响更小。

为降低设备噪音对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

项目监测要求如下表。

表 4-12 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	每季度 1 次，昼间监测	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

4、固体废物

（1）生活垃圾

本项目员工 70 人，年工作 300 天，均不在项目内食宿。员工人均产生量为 0.5kg/d·人计算，项目生活垃圾产生总量为 0.035t/d（10.5t/a）。生活垃圾交由环卫部门定期清运处理。

（2）不良品及边角料

根据建设单位提供资料，边角料与不合格品率为 5%，本项目原材料用量为 216t/a，则边角料与不合格品为 10.8t/a，分类收集后经破碎机破碎回用生产。

（3）含油废抹布、手套

来源于擦拭机械设备产生的含油抹布及员工使用的沾染废机油的手套等劳保用品，根据《危险废物豁免管理清单》，可在全部环节豁免，全过程不按危险废物管理。类比同类项目，年产生量极少，含油废抹布手套产生量约为 50kg/a（0.05t/a），混入生活垃圾，由环卫部门统一清运。

	(5) 废机油 项目生产设备日常维护过程需使用少量机油，废机油产生量约 0.25t/a，暂存在桶内，该废物属于《国家危险废物名录》(2021 年本)中的 HW08: 900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油，应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。 (6) 废机油桶 根据项目提供资料，机油年用量为 0.6 吨，150kg/桶，约为 4 桶机油（净皮重约为 15kg/个），由于使用过程中会有油污残留桶内，取 20kg/个，则废机油桶的重量约为 0.08t/a；属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中的 HW49: 900-041-49，项目集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。 (7) 饱和活性炭 本项目共产生 0.0555t/a 非甲烷总烃，有机废气收集率为 90%，收集量为 0.05t/a，活性炭吸附效率为 90%，则活性炭吸附有机废气量为 0.045t/a。根据《广东工业大学工程研究》，活性炭吸附废气饱和吸附量为 0.25g/g 活性炭，则活性炭理论使用量为 0.18t/a。参照《环境工程技术手册 2013：废气处理工程技术手册》与相关工程设计，为保证活性炭吸附效率，项目活性炭吸附床空塔风速可设计为 1m/s，停留时间设计为 0.6s。 吸附装置截面积 $S=Q/3600U$ 式中：Q——处理风量，m^3/h，本项目所需风量为 10000m^3/h； U——空塔气速，m/s，本项目取 1m/s。 据此计算得到项目吸附装置截面积应设计为 2.78m^2。活性炭吸附装置中活性炭填充量可按以下公式得出： 每块蜂窝碳的接触面是 $0.1 \times 0.1m=0.01m^2$，$2.78m^2 \div 0.01m^2=277.8$ 块活性炭，1008 块活性炭为 1 立方，活性炭密度为 450kg/m^3，则单套活性炭吸附装置填充量为 124kg。 根据计算结果，活性炭填充量为 124$kg/次$，更换周期按照一年需要更换几次计算，更换次数=活性炭总用量/活性炭每次填充量，本项目活性炭理论用量
--	--

为 0.18t/a，经计算，约一年更换 2 次，则项目年产饱和和活性炭 0.18+0.05=0.225t。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 版）HW49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的活性炭，废物代码为 900-039-49，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位外运处置。

表 4-13 危险废物废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特征	污染防治措施*
废机油	HW08	900-214-08	0.25	设备日常维护	液态	废矿物油	油类物质	一年	T, I	定期交由有资质的危废单位回收处理
废机油桶	HW49	900-041-49	0.08		固态				T/In	
饱和和活性炭	HW49	900-039-49	0.225	废气处理设施	固态	活性炭	有机废气	半年	T/In	

表 4-14 固体废物污染源情况表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	产生量/t/a	贮存方式	处置措施		环境管理要求
								方式	处置量/t/a	
生产	员工生活	生活垃圾	第 II 类生活垃圾	/	固体	10.5	袋装	环卫部门	10.5	一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）
	注塑成型、检验	不良品及边角料	第 I 类一般工业固体废物	/	固体	2.03	袋装	物资回收公司	2.03	
维修保养	生产设备	含油废抹布、手套	第 II 类危险废物	废矿物油	固体	0.01	桶装	环卫部门	0.01	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单
		废机油		废矿物油	液体	0.25	桶装	有资质的危废单位	0.25	
		废机油桶		废矿物油	固体	0.08	桶装		0.08	
	环保设备	饱和和活性炭		有机废气	固体	0.225	袋装		0.225	

5、地下水

根据《建设项目环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工”的“116、塑料制品制造”，地下水环境影响评价项目类别为IV类。按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）中的 4.1 一般性原则，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，则本项目无需进行地下水环境影响评价分析。

6、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型项目评价等级是根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度进行划分，具体如下：

（1）占地规模

项目占地面积为 1700m²，用地规模为小型（≤5hm²）。

（2）敏感程度

项目属于污染影响型，生产过程中生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管道引至江海污水处理厂处理。项目对土壤的污染途径主要来自项目外排废气。

项目生产过程中有有机废气、颗粒物的产生和排放，影响途径为大气沉降。根据大气污染物最大落地浓度点形成的范围分析，项目无组织 TSP 的最大落地浓度出现在厂界 41m 处，项目厂界 41m 内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，则项目周边的敏感程度为不敏感。

（3）项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A：“土壤环境影响评价项目类别”，如下表：

表 4-15 土壤环境影响评价项目类别表									
行业类别	项目类别					项目情况			
	I 类			II 类	III类		IV类		
设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌			有化学处理工艺的	其他		项目主要从事塑料饭盒的产销属于塑料制品制造的其他，故项目为III类项目		

(4) 评价等级

表 4-16 污染影响型评价工作等级划分表									
占地规模 评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

由上表 3-5 可知，根据项目情况，项目占地规格为小型，敏感程度为不敏感，项目类别为III类，因此，项目未列入评价工作等级中，可不开展土壤环境影响评价工作。

7、生态

本项目施工期产生的噪声、污水、扬尘及建筑垃圾等，会对施工场地及周围环境产生一定的不利影响。但是，只要制定合理的施工计划和进行文明施工，在施工阶段采取一定的防治措施，施工活动对当地的环境影响将是较小的。另外，施工活动结束，这种不利影响随即消失。

8、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，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与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，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 评价依据

①风险调查

废活性炭参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 突发环境事件风险物质中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）（临界量为 50t）。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺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概化分析，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）。

项目仅涉及一种危险物质（废活性炭），根据导则附录 C 规定，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。项目厂区内废活性炭最大贮存量为 0.6178t。

表 4-17 危险物质风险识别表

序号	危险物质名称	CAS	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭	/	0.225	50	0.0045
2	废机油	/	0.25	2500	0.0001
3	机油	/	0.6	2500	0.00024
项目 Q 值 Σ					0.00484

本项目危险物品与临界量的比值 $Q=0.00484<1$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此项目的环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此对本项目开展环境风险简单分析。

（2）生产过程风险识别

项目主要为危废仓、有机废气存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-18 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	防治措施
危废仓	火灾	废活性炭遇明火导致火灾时间，导致	放置废活性炭区域

		有机废气排入大气，对周边大气环境造成污染	禁止明火
有机废气	有机废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致有机废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

(3) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为两大类：一是有废活性炭火灾造成环境污染；二是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故。

(2) 风险防范措施：

①公司应当定期对危废仓进行定期进行检修维护。

②公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应配备应急器材，定期组织应急演练。项目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。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表 4-19 本项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	江门市远奕塑料五金制品有限公司灯具配件 1600 万件新建项目			
建设地点	江门市江海区高新东路 23 号地自编 2 号厂房 02			
地理坐标	经度	113°9'8.07"	纬度	22°34'18.75"
主要危险物质分布	废活性炭、废机油，位于为危废仓； 机油，车间；			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境；②废活性炭遇明火导致火灾事件，导致有机废气排入大气，对周边大气环境造成污染。			
风险防范措施要求	1) 危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 2) 严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。 3) 加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 4) 加强废气输送管道检查，避免出现管道破裂引起废气无处理排放。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

9、电磁辐射

项目无电磁辐射源。

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	有机废气	非甲烷总烃、恶臭	二级活性炭吸附装置+15米排气筒排放	《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,《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建恶臭污染物厂界标准值
	破碎粉尘	颗粒物	加强车间通风排气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气浓度污染物限值
	无组织废气	非甲烷总烃、恶臭	加强车间通风排气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气浓度污染物限值,《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值,厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值要求
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池预处理后排入市政管网送至江海污水处理厂集中处理	符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江海污水处理厂设计进水标准的较严者
	冷却水	循环使用不外排		
声环境	设备运行	噪声	合理布局,对高噪声设备进行消声隔振处理,加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施,控制厂界噪声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	①生活垃圾和含油废抹布、手套:集中收集后交环卫中转站清运处置; ②边角料和不合格品:回用于生产; ④废机油、废机油桶和饱和活性炭:定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。			

土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，项目危险废物储存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关规范设计，按要求做好防渗措施；生产车间等区域按一般防渗区要求采取防渗措施。
生态保护措施	项目产生的污染物较少，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响
环境风险防范措施	①危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查废机油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 ③严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。 ④加强废气输送管道检查，避免出现管道破裂引起废气无处理排放。 ⑤废水排放口设置截流阀，废水处理设施发生故障时及时关闭截流阀。 ⑥严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救
其他环境管理要求	建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

六、结论

江门市远奕塑料五金制品有限公司灯具配件 1600 万件新建项目（以下简称“本项目”）拟选址于江门市江海区高新东路 23 号地自编 2 号厂房 02，中心地理坐标为：东经 113.152243°，北纬 22.571846°，项目占地面积 1700m²，建筑面积 1700m²，总投资 100 万元，其中环保投资 18 万元，拟配备员工 70 人，预计年产灯具配件 1600 万件建设项目。

本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

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	颗粒物（吨/年）		0	0	0	0.0162	0	0.0162	+0.0162
	非甲烷总烃（吨/年）		0	0	0	0.0105	0	0.0105	+0.0105
	臭气浓度		0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	生活 污水	化学需氧量 （吨/年）	0	0	0	0.412	0	0.412	+0.412
		五日生化需氧 量 （吨/年）	0	0	0	0.294	0	0.294	+0.294
		悬浮物 （吨/年）	0	0	0	0.118	0	0.118	+0.118
		氨氮 （吨/年）	0	0	0	0.039	0	0.039	+0.039
一般工业 固体废物	生活垃圾（吨/年）		0	0	0	10.5	0	10.5	+10.5
	边角料和不合格品 （吨/年）		0	0	0	2.03	0	2.03	+2.03
	含油废抹布、手套 （吨/年）		0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废机油（吨/年）		0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	废机油桶（吨/年）		0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
危险废物	饱和活性炭（吨/年）		0	0	0	0.225	0	0.225	+0.225

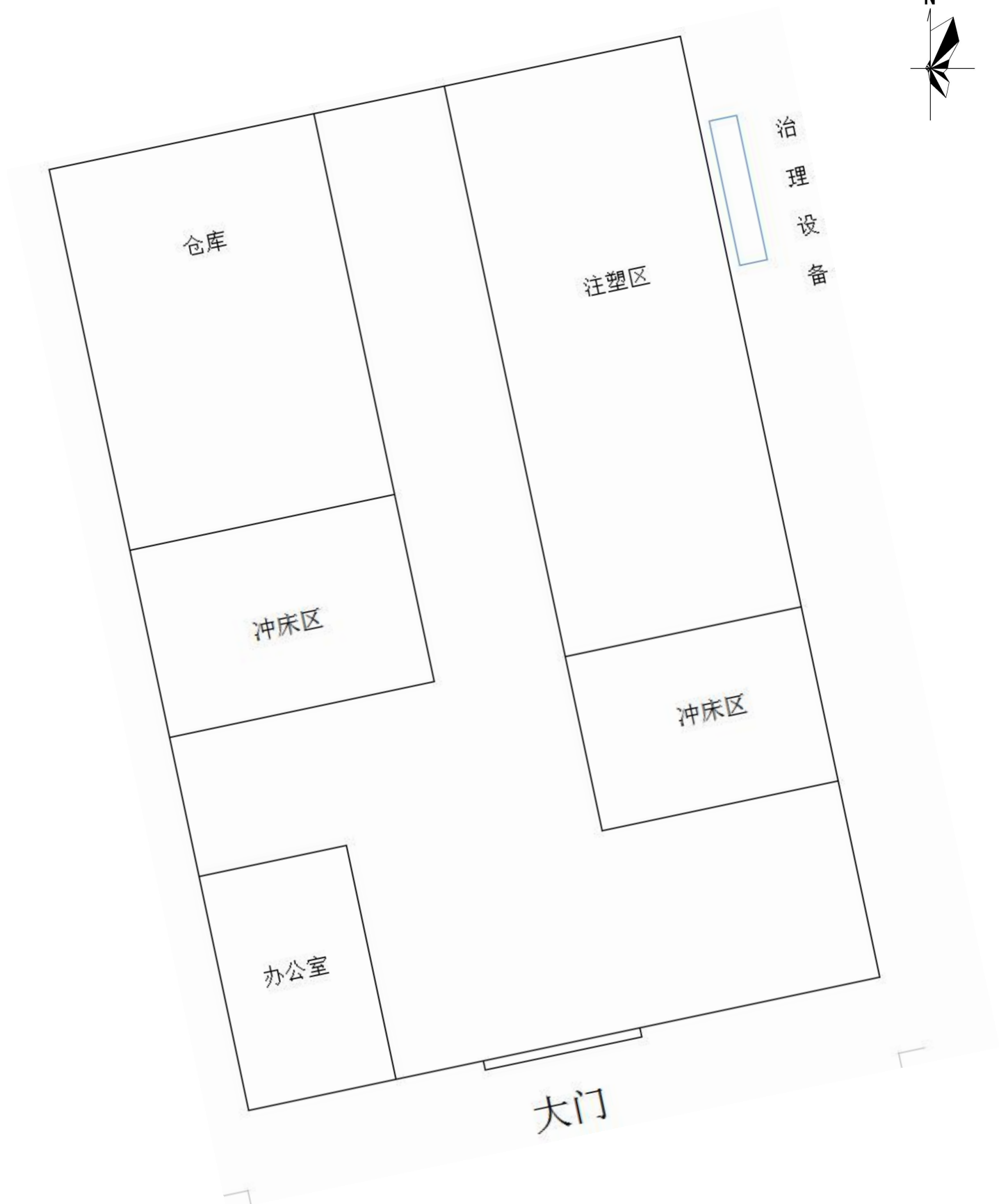
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

Map of Jiangmen City showing the location of the project (项目位置) marked with a red star. The map includes major roads like the Zhongshan Expressway (G94) and the Jiangmen Expressway (G1512), as well as various industrial parks and companies. A scale bar indicates 100 meters.

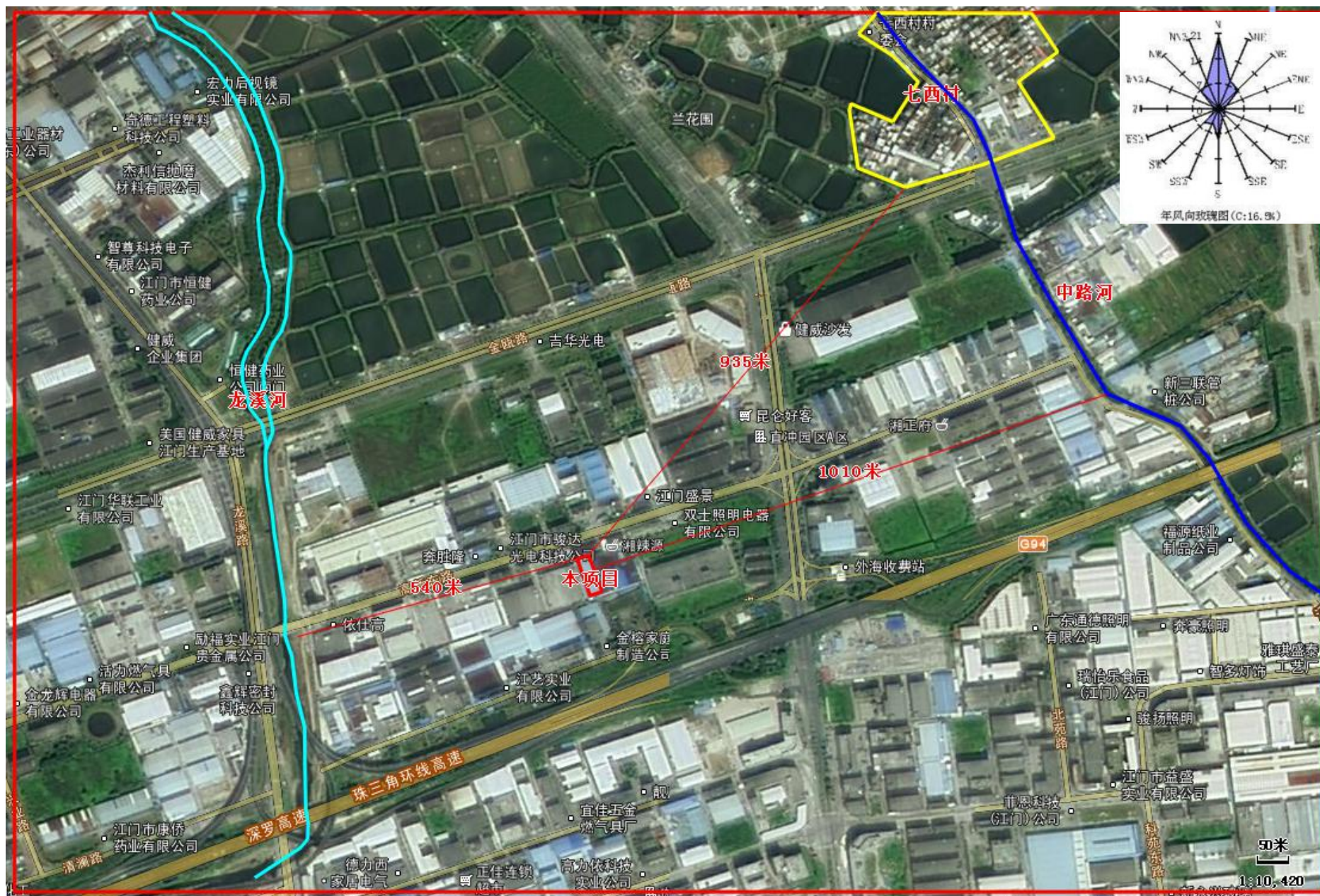
附图 1：本项目地理位置图



附图 2：项目四至布点图



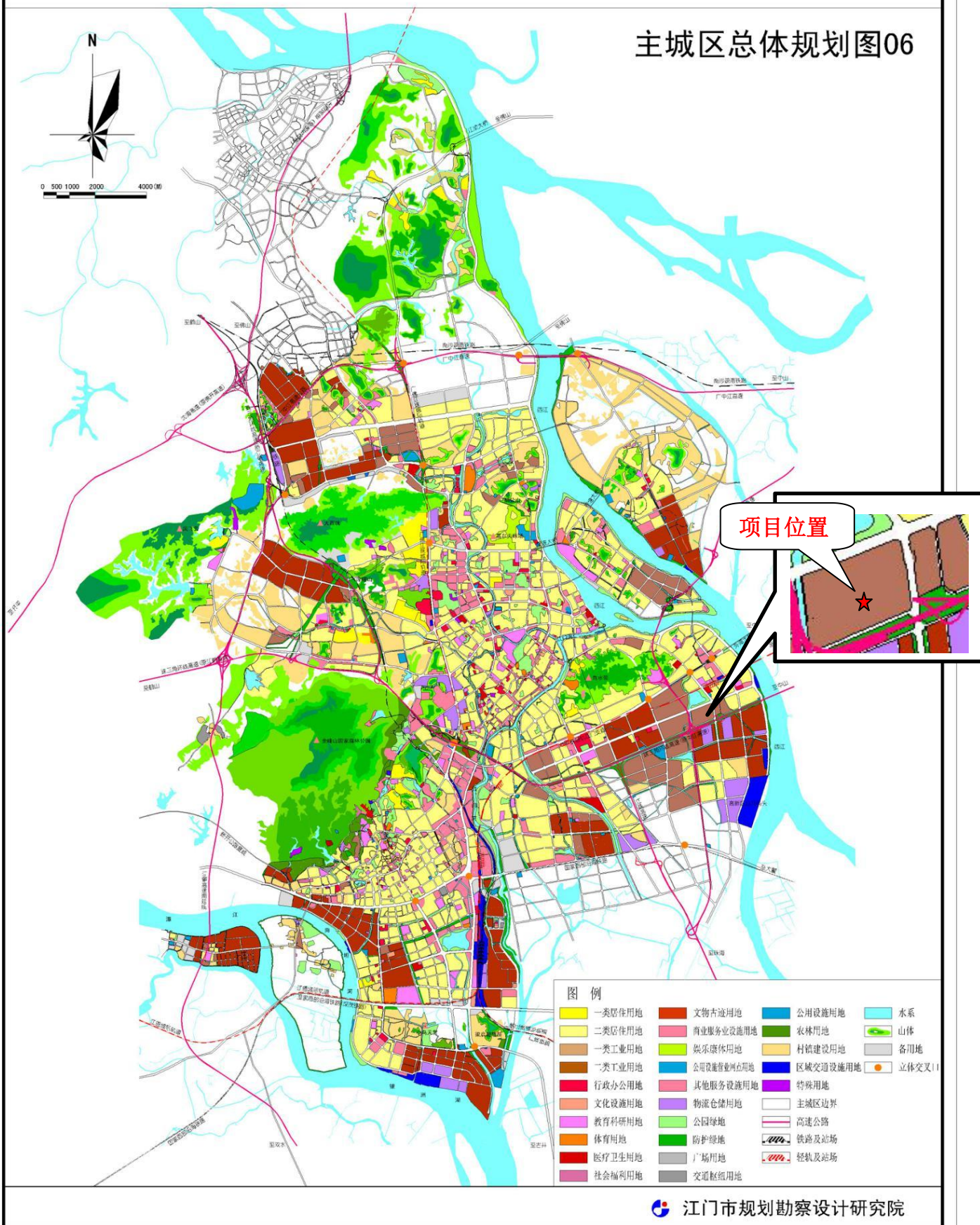
附图 3：本项目在厂区内具体位置图



附图 4：建设项目与周边敏感点分布图

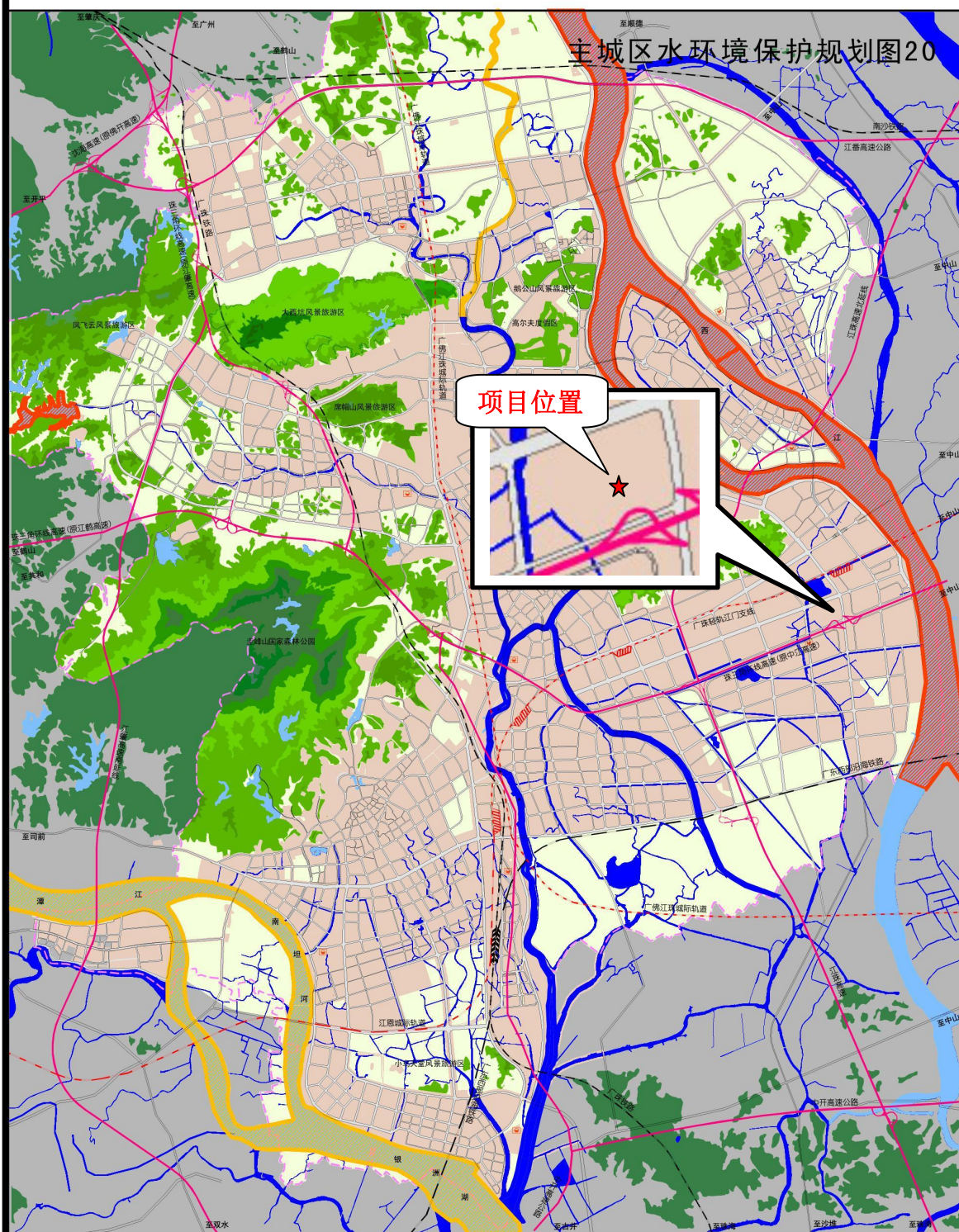
江门市城市总体规划充实完善

主城区总体规划图06



附图 5：江门市城市总体规划图充实完善

江门市城市总体规划 (2011-2020)



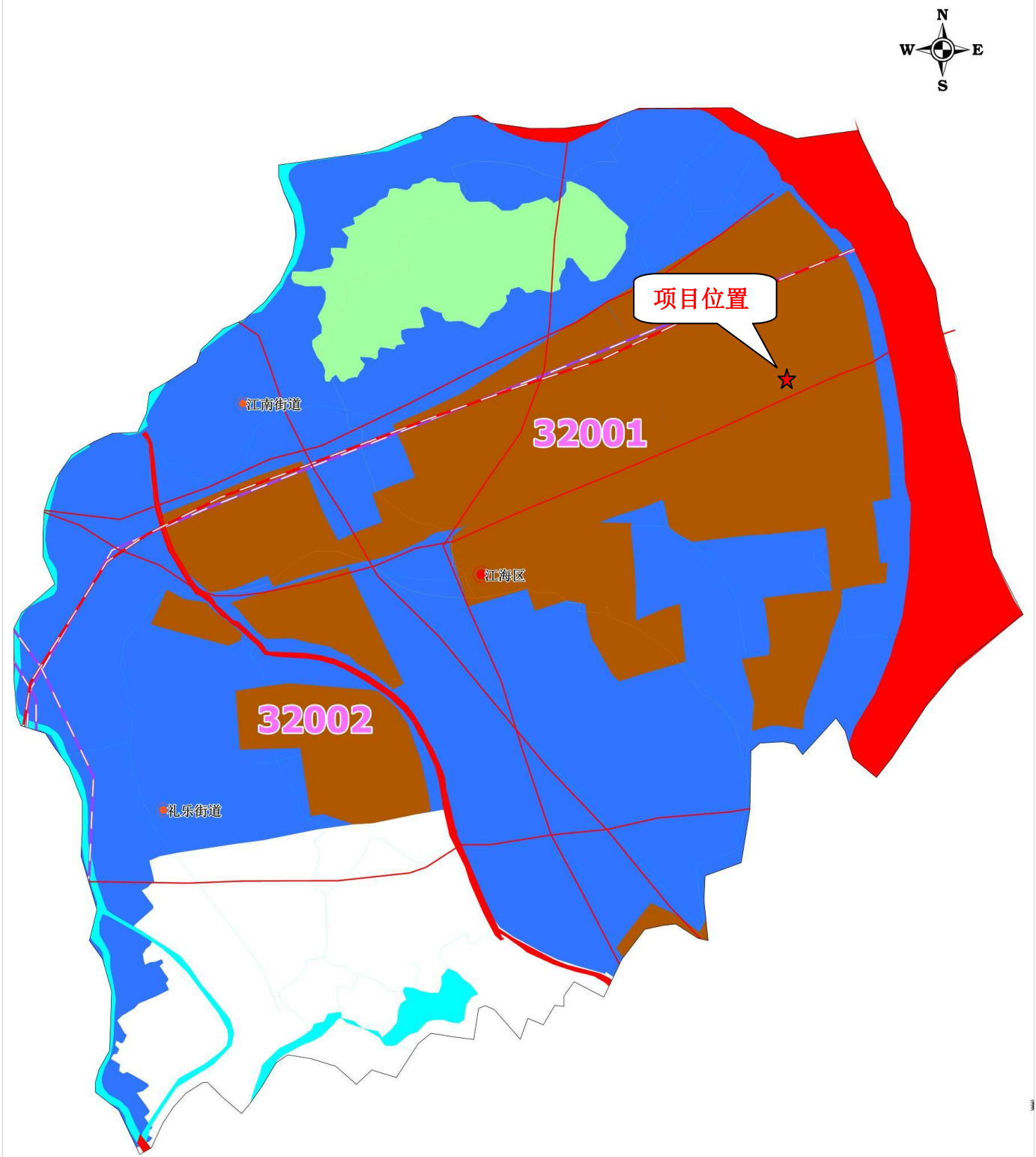
广东省江门市人民政府

附图 6：项目所在地地表水功能区划图

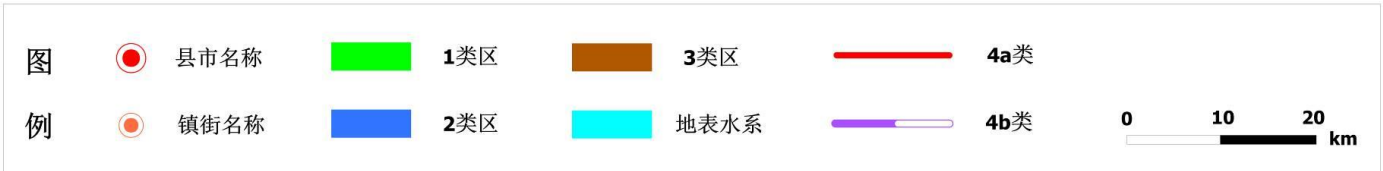


附图 7：项目所在地大气功能区划图

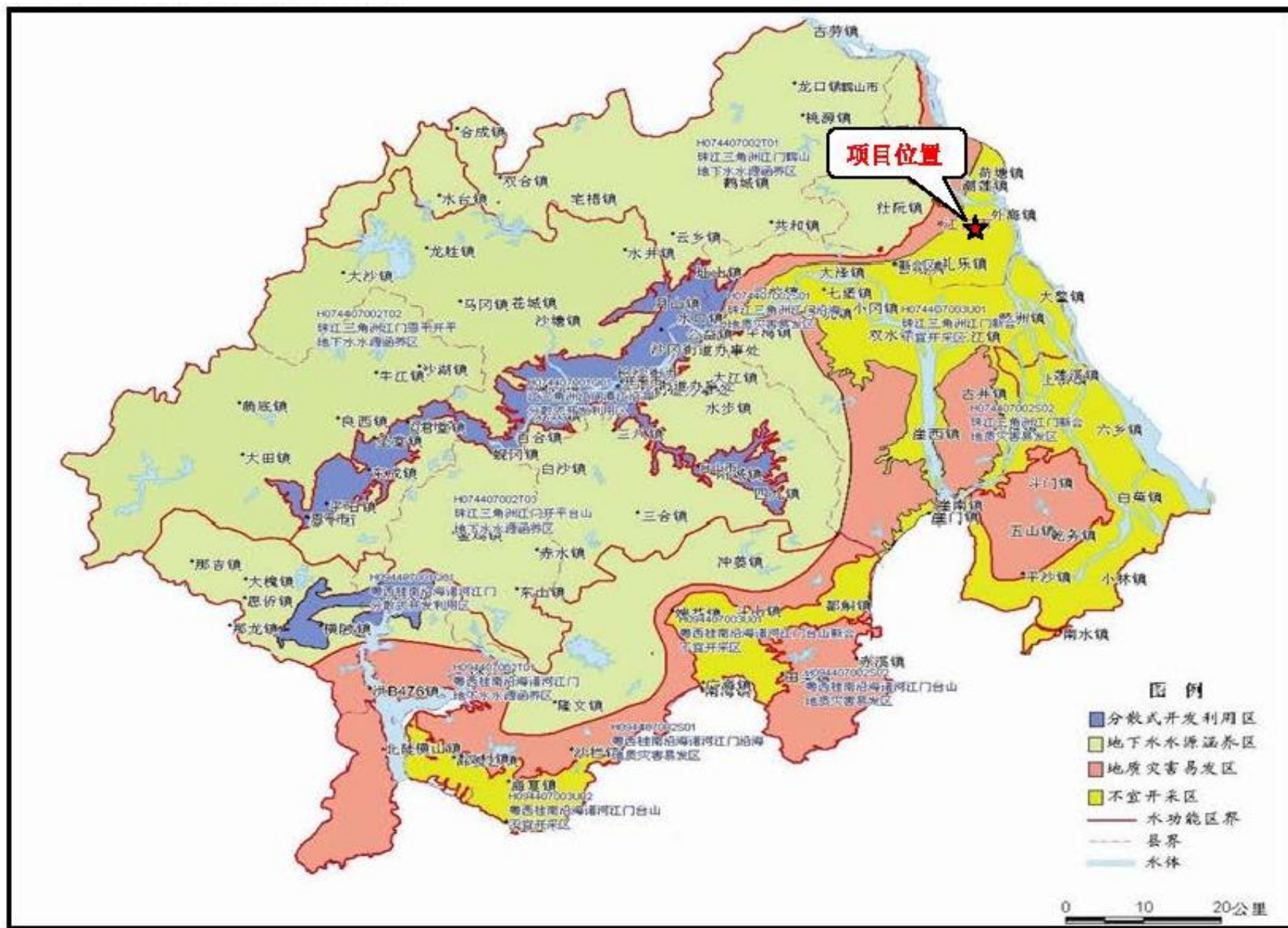
江海区声环境功能区划示意图



注：1、留白区域暂按2类区管理；2、因交通网络较密，同属于4类功能区的城市快速路、城市主干道、城市次干道、一级公路、二级公路未绘入本图。



附图 8：项目所在地声环境功能区划图



附图 9：项目所在地地下水功能区划图

附件 1：委托书

委托书

珠海联泰环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》和广东省建设环境管理有关法律、法规和政策要求，特委托贵单位编制《江门市远奕塑料五金制品有限公司灯具配件 1600 万件新建项目环境影响报告表》，请贵单位按照国家相关法律法规、技术导则、监测规范、环境保护标准的要求按时完成，我司负责提供项目背景资料，并对提供资料的真实性负责。

特此委托！

委托单位（盖章）：江门市远奕塑料五金制品有限公司

年 月 日

附件 2：营业执照



统一社会信用代码
91440704MA54KL2762

营 业 执 照

(副 本) (副本号: 1-1)



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。

名 称	江门市远奕塑料五金制品有限公司	注 册 资 本	人民币伍拾万元
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2020年04月27日
法 定 代 表 人	黄约翰	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、加工、销售：五金制品、塑料制品、灯饰及灯饰配件；研发、生产、加工、销售：模具。 (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	江门市江海区高新东路23号地自编2号厂房02 (信息申报制、一址多照)

登 记 机 关



2020 年 4 月 27 日

附件 3：法人身份证复印件



附件 4：江国用（2009）第 301***号

土地使用权人	胡锦涛		
座落	江门市高新区23号地地段		
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2055.1.9
使用权面积	S 11718 M ²	其中	
		续用面积	-----M ²
		分摊面积	-----M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

江门市人民政府(章)

二零零九年三月二十日

记 事

江门市国土资源局江分
土地登记业务专用章

证书监制机关

中华人民共和国国土资源部
土地证书管理专用章

二零零九年三月二十日

附件 5：租赁合同

房屋租赁合同

甲方（出租方）

通信地址）

乙方（承租方）

依照《中华人民共和国合同法》的相关规定，遵循平等自愿、诚实信用、互利互惠的原则，经甲、乙双方友好协商，自愿签订房屋租赁合同，以便共同遵守。

第一条 租赁标的概况

租赁标的概况

第二条 租赁年限

1. 租赁期限为 7 年 11 个月，即从 2019 年 8 月 1 日起至 2026 年 7 月 30 日止。
2. 租赁期限届满，乙方应结清一切费用并将租赁标的物完好无损地交还甲方。

第三条 标的物的交付

1. 交付日期：2019 年 7 月 1 日

2. 标的物状况：

①甲方将标的物按现状交付乙方使用，交付时对标的物的现实状况进行登记（可附照片），甲乙双方签字确认，作为本合同附件；

②乙方在租赁期间如需改造，必须书面征得甲方书面同意；

③租赁期满，乙方对改造的部分（如加、扩建部分的建筑物及装修和水电设施改造等）不得拆除、破坏，须连同租赁标的物并交还甲方，甲方不予任何补偿。

甲方（出租方）

乙方（承租方）黄约峰

附件 6：《2020 年江门市环境质量状况（公报）》网页截图

江门市人民政府门户网站

2021年6月23日 星期三

繁体 无障碍 政务微博 政务微信 空气质量 网站支持IPv6

江门市生态环境局

智能搜索

网站首页

机构概况

政务公开

政务服务

政民互动

环境质量

派出分局

专题专栏

年度环境状况公报

当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 年度环境状况公报

2020年江门市环境质量状况（公报）

发布时间：2021-04-20 11:00:30 来源：江门市生态环境局 字体【大 中 小】 分享到：

一、空气质量

（一）国家直管监测站点空气质量

2020年度，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为21微克/立方米，同比下降22.2%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为41微克/立方米，同比下降16.3%；二氧化硫年平均浓度为7微克/立方米，同比持平；二氧化氮年平均浓度为26微克/立方米，同比下降18.8%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.1毫克/立方米，同比下降15.4%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O₃-8h-90per）为173微克/立方米，同比下降12.6%；除臭氧外，其余五项空气污染物年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。

空气质量优良天数比例为88.0%，同比上升11.0个百分点。在全年有效监测天数中，优良51.1%（187天），良占36.9%（135天），轻度污染占7.9%（29天），中度污染占4.1%（15天），无重度污染及严重污染天气，首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为67.8%，二氧化氮及PM₁₀作为首要污染物的天数比例分别为17.2%、8.9%（详见图2）。

轻度污染
7.9%

中度污染
4.1%

良
36.9%

优
51.1%

图1. 2020年度江门国家直管站点空气质量类别分布

PM_{2.5}
6.1%

二氧化氮
17.2%

PM₁₀
8.9%

臭氧
67.8%

图2. 2020年度江门国家直管站点首要污染物比例

（二）各市（区）空气质量

各市（区）空气质量优良天数比例在87.4%（蓬江区）-97.3%（恩平市）之间，环境空气质量综合指数同比均有所下降，空气质量同比改善。各市（区）环境空气质量综合指数排名，台山市、开平市并列第一位，第三至第七位依次是恩平市、新会区、蓬江区、鹤山市、江海区，空气质量改善幅度排名，恩平市位列第一，空气综合质量指数同比下降23.1%，详见表1。

（三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.01，劣于5.6的酸雨临界值，酸雨频率为46.7%，降水pH浓度值范围在4.10~7.50之间。

二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。8个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库，鹤山的西江梭山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

（二）主要河流

西江干流、西海水道水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准。江门河水质为Ⅱ~Ⅳ类，达到水环境功能区要求；蓬江干流水质为Ⅱ~Ⅳ类；蓬江入海口水质为Ⅱ~Ⅲ类。

列入水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面（西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，蓬江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口）水质均达标，年度水质优良率为100%，且无劣Ⅴ类断面。

（三）跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨地级市界河流监测断面年度水质优，达到Ⅱ类水环境功能区目标，水质达标率为100%，同比上升8.3个百分点。

（四）入海河流

蓬江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等四个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

三、声环境质量

江门市区声环境区域环境噪声等效声级平均值56.69分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；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69.7分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常，电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道量边饮用水源地水质放射性水平未见异常，处于本底水平。

表1. 2020年度江门空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
全市	7	26	41	1.1	173	21	88	3.32	-	-15.9	-
蓬江区	8	27	43	1.1	176	22	87.4	3.43	5	-14.9	4
江海区	9	30	51	1.2	171	23	88.0	3.66	7	-13.1	7
新会区	7	25	38	1.0	160	23	89.9	3.19	4	-14.5	6
台山市	7	18	34	1.0	140	21	95.4	2.79	1	-15.5	5
开平市	7	19	37	0.9	144	19	93.2	2.79	1	-21.4	2
鹤山市	9	27	43	1.2	166	24	88.5	3.47	6	-16.4	3
恩平市	11	19	36	1.2	126	19	97.3	2.80	3	-23.1	1
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。