

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市三联电器有限公司年产风扇底盘 150 万套
和空调塑料件 30 万套新建项目

建设单位(盖章)：江门市三联电器有限公司

编制日期：2020 年 6 月

国家生态环境部制

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市三联电器有限公司年产风扇底盘 150 万套
和空调塑料件 30 万套新建项目

建设单位(盖章)：江门市三联电器有限公司

编制日期：2020 年 6 月

国家生态环境部制

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：

我单位提供的江门市三联电器有限公司年产风扇底盘 150 万套和空调塑料件 30 万套新建项目（公众版）（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）

陈立敏

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）黄忠浩

2020 年 7 月 2 日

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办法》，特对报批江门市三联电器有限公司年产风扇底盘150万套和空调塑料件30万套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负责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）

陈立敏

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）黄忠浩

2020年7月2日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市申鑫环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MA5D9MLF3R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市三联电器有限公司年产风扇底盘150万套和空调塑料件30万套新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为梁刚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号08351143508110214，信用编号BH028041），主要编制人员包括梁刚（信用编号BH028041）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2020年7月2日

打印编号: 1593509010000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	eh081s		
建设项目名称	江门市三联电器有限公司年产风扇底盘150万套和空调塑料件30万套新建项目		
建设项目类别	18_047塑料制品制造		
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)	江门市三联电器有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA514DNE5T		
法定代表人 (签章)	冯立敏		
主要负责人 (签字)	冯立敏		
直接负责的主管人员 (签字)	张景林		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市申鑫环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5D9MLP3R		
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
梁刚	08351143508110214	BH028041	梁刚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁刚	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、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、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH028041	梁刚

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的职业资格。

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.



编号: 0009150
No.:

仅限于项目申报使用



持证人签名: 
Signature of the Bearer

管理号: 08351143508110214
File No.:

姓名: 梁刚
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1978. 02
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2008年5月11日
Approval Date

签发单位盖章: 
Issued by
签发日期: 2008年9月1日
Issued on

深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)

姓名: 梁刚 社保电脑号: 803759867 身份证号码: 210211197802236770 页码: 1
参保单位名称: 深圳市申鑫环保科技有限公司 单位编号: 30234432 计算单位: 元



缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2020	3	30234432	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2020	4	30234432	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2020	5	30234432	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
合计				858.0	528.0			167.58	55.86			29.7		9.24		46.2	19.8



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	16
五、建设项目工程分析.....	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	25
七、环境影响分析.....	26
八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果.....	43
九、结论与建议.....	45

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文文字段作一个汉字)。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市三联电器有限公司年产风扇底盘 150 万套和空调塑料件 30 万套新建项目				
建设单位	江门市三联电器有限公司				
法人代表	***		联系人	***	
通讯地址	江门市蓬江区***				
联系电话	****	传真	--	邮政编码	529095
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇马山一路 5 号厂房之二幢				
立项审批 部门	--		批准文号	--	
建设性质	新建		行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	
占地面积	1512m ²		建筑面积	1512m ²	
总投资 (万元)	200	其中:环保投资 (万元)	30	环保投资占 总投资比例	15%
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	2020 年 9 月		

工程内容及规模:

1、项目由来

江门市三联电器有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇马山一路 5 号厂房之二幢,占地面积约 1512m²,中心地理坐标为 N22.683286130°、E113.099529390°,建设项目地理位置图详见附图 1。公司主要生产风扇底盘和空调塑料件,年产风扇底盘 150 万套和空调塑料件 30 万套,总投资 200 万元,其中环保投资 30 万元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订)、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第 682 号)等法律法规的规定,建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令 第 44 号)及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》(生态环境部令 第 1 号),本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业-47-塑料制品制造”中“其他”,需编制建设项目环境影响报告表。受 江门市三联电器有限公司委托,本公司承担了该项目的环境影响评价工作,在组织相关技术人员现场踏勘、调查收集和研究与项目有关的技术资料的基础上,根据环境影响评价技术导则,编制了《江门市三联电器有限公司年产风扇底盘 150 万套和空调塑料件 30 万套新建项目》(以下简称“项目”)。

2、项目概况

2.1 项目建设地点及周围环境概况

本项目建设地点为江门市蓬江区荷塘镇马山一路5号厂房之二幢，项目四周均为工业厂房，项目四至图详见附图3。

2.2 工程规模

本项目租用江门市蓬江区荷塘镇马山一路5号厂房之二幢进行经营，地理位置坐标为N22.653359°、E113.006785°。项目占地面积为1512m²，建筑面积为1512m²，主要由生产区等组成，项目工程组成详见下表：

表 1-1 项目工程组成一览表

工程类别	指标名称	规模	工程内容
主体工程	生产车间	300m ²	双层生产车间，一层主要分为生产区、成品区，二层为原料摆放区、破碎区、混料区等
辅助工程	原料区	—	位于生产车间内，用于储存原材料
	成品区	—	位于生产车间内，用于储存成品
	办公区	—	位于生产车间南侧，用于日常办公使用
公用工程	供电系统	一套	由市政电网提供，年用电量 50 万 kW·h
	供水系统	一套	由市政给水管网提供，年用水量 384m ³ /a
	排水系统	一套	三级化粪池、一体化生活污水处理设备
环保工程	污水处理工程	一套	本项目生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理达标后排入中心河、冷却水循环使用，不外排。
	噪声控制	—	生产设备均选用低噪声设备，采用基础减震、隔声
	固废处理	—	生活垃圾、工业固废存放点分类堆放，分类收集；残次品存放在车间仓库；危险废物暂存于车间内危险废物暂存区，交有资质单位回收处置
	废气措施	—	挤出有机废气由集气罩收集后经管道通向 UV 光解+活性炭设备处理后 15 米高空排放；残次品破碎工序置于独立车间内，产生的粉尘以无组织形式排放；加强车间通风系统，减小排放废气对周围大气环境的影响

2.3 主要产品及年产量

本项目主要从事风扇底盘和空调塑料件的生产，项目生产规模统计如下：

表 1-2 项目生产规模一览表

序号	产品名称	单位	年产量
1	风扇底盘	套	1500000
2	空调塑料件	套	300000

2.4 项目生产设备

项目主要生产设备情况见下表：

表 1-3 项目主要生产设备一览表

设备名称	规格型号	数量	用途
冷却塔	/	1台	冷却

破碎机	600	3台	破碎
混料机	100kg	2台	混料
空压机	30匹	1台	注塑机机械手供气
空压机	15匹	1台	注塑机机械手供气（备用）
震德注塑机	480T	3台	注塑
震德注塑机	400T	1台	注塑
震德注塑机	320T	1台	注塑
震德注塑机	120T	1台	注塑
海天注塑机	300T	4台	注塑
海天注塑机	120T	1台	注塑

2.5 项目原辅材料

本项目主要原辅材料详见下表：

表 1-4 表项目主要原辅材料一览

序号	名称	规格型号	单位	数量	用途	性状	备注
1	聚丙烯（PP）	500N-Z	吨	190	主材料	颗粒	新料
2	聚丙烯（PP）	T03	吨	80	主材料	颗粒	新料
3	HIPS	888G	吨	20	主材料	颗粒	新料
4	ABS	121	吨	10	主材料	颗粒	新料
5	色母	/	吨	8	辅料	颗粒	新料

主要理化性质如下：

（1）PP

聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89～0.91g/cm³，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30～140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

（2）HIPS

高抗冲聚苯乙烯，也就是常说的 HIPS，是由弹性体改性聚苯乙烯制成的热塑性材料。由橡胶相和连续的聚苯乙烯相构成的两相体系，已发展为世界上重要的聚合物商品，这种通用产品在冲击性能和加工性能方面有很宽的范围，使其具有广泛的应用，如用于汽车、器械、电动产品、家具、家庭用具、电信、电子、计算机、一次性用品、医药、包装和娱乐市场。

(3) ABS

ABS 塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。ABS 兼有三种组元的共同性能，A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。因此 ABS 塑料是一种原料易得、综合性能良好、价格便宜、用途广泛的“坚韧、质硬、刚性”材料。ABS 塑料在机械、电气、纺织、汽车、飞机、轮船等制造工业及化工中获得了广泛的应用。

2.6 公用工程

(1) 给水

本项目营运期年用水总量为 384m³/a。冷却补充水为 24m³/a，生活用水为 360m³/a，由市政供水管网提供。

(2) 排水

项目冷却用水用于挤出条冷却，冷却水循环使用，定期添加，不外排；本项目生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理达标后排入中心河。

(3) 供电

本项目用电由市政电网供电，不设备用发电机和锅炉，年用电量约为 50 万 kw·h。

(4) 空调及通风系统

本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调。

2.7 劳动定员与工作制度

职工人数：本项目从业人数 30 人，不设食堂，住宿。

工作制度：每天工作 8 个小时，年工作日 300 天。

2.8 产业政策相符性

项目主要从事风扇底盘和空调塑料件的加工生产，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造类型建设项目，本项目不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》及《产业结构调整指导目录》（2019 年）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类或淘汰类项目；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。项目符合产业政策。

因此本项目的建设是符合国家和地方相关产业政策。

2.9 选址相符性分析

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇马山一路5号厂房之二幢，根据项目土地使用证（附件3）及核查《江门市城市总体规划图》（附图9），项目为已建成工业厂房，因此本项目选址合理。

2.10 与环保规划的相符性分析

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目纳污水体——中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。

2.11 与“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 1-5 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	相符性
生态保护红线	项目位于江门市蓬江区荷塘镇马山一路5号厂房之二幢，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线	符合
负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求	符合

2.12 与其他环保政策的相符性分析

表 1-6 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料、油墨颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放	本项目属于塑料制品行业，项目有机废气集中收集，经“UV光解+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放

《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料、油墨颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放	本项目属于塑料制品行业，项目有机废气集中收集，经“UV 光解+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》	珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）	本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》	禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目不属于高污染行业企业
《广东省环境保护“十三五”规划》	大力推进清洁生产。根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、酚醛、氨基塑料等各类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的 VOCs 特征，选择适宜的回收、净化处理技术，废气净化率达到 90%。	本项目采用“UV 光解+活性炭”处理工艺对有机废气进行达标治理，废气处理效率可达 90%以上
关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目属于塑料制品行业，项目有机废气集中收集，经“UV 光解+活性炭”处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放

根据上表分析，本项目的建设符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》、《广东省环境保护“十三五”规划》、关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）等要求相符。

综上所述，本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。

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

1、原项目污染情况

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇马山一路 5 号厂房之二幢，项目用地为工业用地，由于建设单位环保意识不足，尚未向环境主管部门报批环评文件，已于 2019 年投入生产，现已停工整改，本次补办环评。根据现场勘查，项目存在的主要环境问题及整改措施如下：

表 1-6 现有项目主要环境问题及其整改措施一览表

序号	主要环境问题	整改措施
1	项目所在地暂未接管，生活污水经化粪池处理后排入中心河	新增一体化处理设备，生活污水经“化粪池+一体化处理设备”处理后排入中心河

2	项目注塑过程中产生有机废气，未设置废气处理设施	新增 UV 光解+活性炭吸附装置
3	项目未设置危险废物暂存场所	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）相应要求进行设置

2、项目周边污染情况

本项目选址于江门市蓬江区荷塘镇马山一路 5 号厂房之二幢。项目四周均为工业厂房，项目四至示意图见附图 3 所示。

该项目主要环境问题为附近工业企业产生的工业“三废”、工厂员工产生的生活污水、生活垃圾，以及周边道路交通噪声及汽车尾气等污染物。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇马山一路5号厂房之二幢，地理位置详见附图1。荷塘镇位于蓬江区东部，是西江下游的江心岛，是位于广东省江门、中山、佛山三地的交汇点的乡镇，面积32平方公里，辖13个村委会。荷塘镇地理位置得天独厚，投资环境日臻完善，道路四通八达，镇内建成了与江门市潮连街道办事处、佛山市均安镇、中山市古镇镇连接的四座跨江大桥，修筑了5条主干公路，使镇内公路网与珠三角大公路网相连接，从陆路往香港只需2小时，往澳门、广州1个多小时。水路运输可达香港、澳门、广州、肇庆、梧州等地。

二、地形、地貌

荷塘镇是西江冲积而成的江心岛，面积32平方公里，地貌形态简单，地势平坦，四面环水，属于河床冲击地带，北部和中部有海拔60米以下的小山丘，属山地丘陵区，土壤为赤红壤。土质以粉砂质为主，有少数粘土及泥岩土，地表土为耕作土。根据广东地震烈度区划图，本项目位于地震烈度六度区内，历史上近期无大震发生，是相对较稳定区域。

三、气象与气候

荷塘镇属亚热带海洋性季风气候，热量充足，雨量充沛，受台风暴雨袭击频繁。根据江门气象台资料统计，荷塘镇多年平均气温21.8℃，历年最高气温为38.2℃（1994年），历年最低气温为0.1℃（1963年）；多年平均相对湿度为81%；多年平均降雨量为2154mm，最大降雨量为2944.9mm（1981年），最小降雨量为1094.4mm（1977年），历年最大24小时降雨量为423.3mm，历年最大三天降雨量为595.1mm，降雨量年内分配不均匀，汛期（4-9月）降雨量占全年降雨量的83.4%；多年平均年径流深为1140mm；多年平均蒸发量为1200mm。平均风速多为2.0-2.6m/s，荷塘镇为台风侵袭区，台风一般发生在6-10月，最大风力在10级以上，破坏力大，并带来暴雨。

根据附近气象站统计资料，荷塘镇多年风玫瑰图如图2-1所示。全年主导风向为N-NNE-NE。

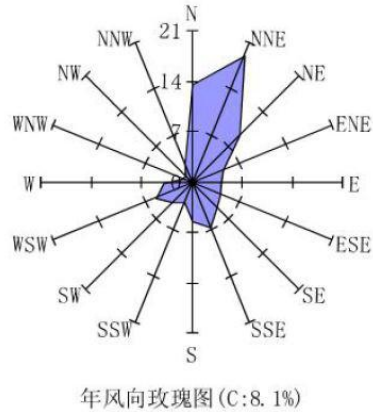


图 2-1 荷塘镇多年风玫瑰图

四、水文特征

荷塘镇为西江中心的一个岛，岛内河网密布，全岛水系基本可连通，河道蜿蜒曲折，宽窄不一。

荷塘镇周边地表水体分别为西海水道和海州水道。荷塘镇级河流共 9 条，包括中心河、荷西河、禾冈涌、高康大涌、荷东河、芦边河、塔岗村河涌、霞村河涌、篁湾村河涌。中心河为荷塘镇主要排水河道，自北向南，沿中兴路贯穿整个荷塘镇，河长 15.59km，其余各镇级河涌大多与中心河连通。荷东河为镇内河流，全长 12.68km，为中心河支流。荷西河为镇内河流，全长 10.19km，汇入西海水道。禾冈涌为镇内河流，全长 9.50km，汇入西海水道。高康大涌是镇内河流，全长 8.68km，汇入海洲水道。芦边河为镇内河流，全长 9.50km，汇入西海水道。塔岗村河涌为镇内河流，全长 11.51km，汇入西海水道。霞村河涌为镇内河流，全长 6.13km，汇入西海水道。篁湾村河涌为镇内河流，全长 2.08km，汇入西海水道。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇马山一路5号厂房之二幢，根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），项目所在区域属二类环境空气功能区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》中2019年度蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。

表 3-1 2019 年度蓬江区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占 标 率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	34	40	85.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	52	70	74.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	27	35	77.1	达标
CO	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.2	4	30.0	达标
O _{3-8h}	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	198	160	122	不达标

由监测数据可知，基本污染物指标 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，O₃ 超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。因此，项目所在区域属于不达标区。

根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》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。预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020 年），江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到 2020 年江门市空气质量全面达标，其中 PM_{2.5} 和臭氧两项指标

达到环境空气质量质量二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数达到 90%以上。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为中心河，项目选取中心河水体作为本项目的评价水体，根据《江门市水功能区划》（粤府函[2011]14 号），中心河水质目标为Ⅲ类水体，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。为了了解中心河水体的水环境质量现状，本次环评引用江门市生态环境局网站公布的《2019 年 1-6 月江门市全面推行河长制水质半年报》进行评价，网址：

（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_1486369.html）主要监测数据如下图所示：

图 3-1 水质监测数据截图

79	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	劣Ⅴ	溶解氧、氨氮(1.84)、总磷(3.55)
80	蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
81	蓬江区	禾冈涌	吕步水闸	Ⅲ	Ⅴ	氨氮(0.64)
82	蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅳ	氨氮(0.14)
83	蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
84	蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅳ	氨氮(0.49)
85	蓬江区	小海河	东涌水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
86	蓬江区	小海河	沙尾水闸	Ⅲ	Ⅳ	氨氮(0.44)
87	蓬江区	小海河	沙头水闸	Ⅲ	Ⅴ	溶解氧、氨氮(0.75)
88	蓬江区	塘边大涌	荷口水闸	Ⅲ	劣Ⅴ	溶解氧、氨氮(1.71)、总磷(0.70)

荷塘镇中心河（南格水闸）监测断面水质目标为Ⅲ类，现状为劣Ⅴ类，未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限制要求，超标因子为溶解氧、氨氮、总磷，表明项目所在区域荷塘镇中心河水环境质量现状一般，说明荷塘镇中心河水质已受到一定程度污染。主要是受农业面源污染和生活污水未经处理而直接排放污染影响。根据《江门市生态文明建设实施方案（2018-2020 年）》（江府办〔2018〕21 号），江门市政府将全面落实河长制，加强饮用水源保护，加大不达标水体和黑臭水体治理力度。严格区域环境总量控制和环境准入，实施差别化环境准入政策，强化工业集聚区水污染治理，依法淘汰落后产能。加快推进城镇生活污水处理设施建设 11 与改造，优先完善污水处理厂配套管网，切实提高运行负荷。加快农村环境综合整治，推进饮用水源保护和农村生活污水处理，切实改善农村水环境质量。经采取以上措施，当地水环境质量将得到改善。

3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（江环函[2019]378号）文件中的《蓬江区声功能区划示意图》，本项目所在区域属2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，2019年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98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；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69.94分贝，优于国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、生态环境

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇马山一路5号厂房之二幢，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

项目所在区域环境功能属性见下表。

表 3-3 建设项目环境功能属性一览表

序号	功能区划	建设项目所属类别及执行标准
1	地表水环境功能区	根据广东省《水环境功能规划》以及《江门市水环境保护规划》，中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
2	地下水环境功能区	珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码H074407002S01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
3	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准
4	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划（江环[2019]378号）》，项目所在地为2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否城镇污水处理厂集水范围	否

注：

①经查《建设项目环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目行业类别为“116 塑料制品制造”，环评类别为报告表，对应的地下水环境影响评价项目类别为IV类。根据（HJ610-2016）的规定，本项目属于IV类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

②根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录 A，所属的行业类别 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于附录 A 中IV类项目，可不开展土壤环境影响评价工作，建设项目土壤环境影响评价自查表详见附表 4。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

该项目的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，采取有效的环保措施，使该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

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建设后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

2、地表水环境保护目标

地表水保护目标为中心河，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。地表水环境保护目标是使项目纳污水体水环境质量不因建设项目的运营而有所下降。

3、地下水环境保护目标

本项目所在区域属珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区，地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。地下水环境保护目标是使项目所在区域地下水环境质量不因建设项目的运营而有所下降。

4、声环境保护目标

本项目所在区域的声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。声环境保护目标是确保项目四周声环境质量不因项目的运行而受到不良影响。

5、环境敏感点

本项目的的环境敏感点主要为项目附近的村庄及住宅，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。项目周边主要环境敏感点见下表所示，敏感点的分布详见附图2。

表 3-4 项目周围主要环境敏感点

名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护内容
唐溪村	居民	环境空气： 二类	东北	679	人群约（5000）
表里村	居民		东北	677	人群约（2000）
闲步村	居民		东北	1900	人群约（2500）
为民村	居民		东	1870	人群约（6000）

龙田一村	居民		东南	746	人群约（3000）
深涌村	居民		东南	1232	人群约（5000）
塔岗村	居民		东南	1294	人群约（8000）
团结村	居民		东南	1668	人群约（1500）
上道村	居民		西南	1315	人群约（1000）
上道新村	居民		西南	1803	人群约（5000）
周郡村	居民		西南	2477	人群约（10000）
大林村	居民		西	2197	人群约（7000）
仁义村	居民		西北	1454	人群约（2000）
石山村	居民		西北	2270	人群约（1000）
西江（饮用水源一级保护区）	河流	地表水Ⅱ类	西	258	/

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气质量标准

本项目所在区域为二类环境空气质量区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。有关污染物及其浓度限值见下表。

表 4-1 项目所在区域环境空气质量标准 mg/m³

污染物项目		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	TSP	CO	O ₃
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准	年平均	60	40	70	35	200	/	/
	24 小时平均	150	80	150	75	300	4	160(日期最大 8 小时平均)
	1 小时平均	500	200	/	/	/	10	200

本项目根据《大气污染物排放详解》中非甲烷总烃排放量标准值计算过程中选用的 2mg/m³ 作为计算依据。

2、地表水环境质量标准

本项目纳污水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准

序号	项目	III 类标准
1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
2	pH 值（无量纲）	6~9
3	溶解氧	≥5 mg/L
4	CODCr	≤20mg/L
5	BOD5	≤4mg/L
6	氨氮	≤1.0mg/L
7	总磷	≤0.2mg/L
8	LAS	≤0.2mg/L
10	石油类	≤0.05mg/L

3、地下水环境质量标准

本项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区，地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

4、声环境质量标准

本项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	类别	昼间	夜间
	2	60	50

污

染
物
排
放
标
准

1、水污染物排放标准

本项目生活污水近期经化粪池、一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准后排入中心河。

表 4-5 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

项目	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准	90	20	60	10

2、大气污染物排放标准

由《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）适用范围可知，其适用于以合成树脂为原料，采用混合、共混、改性等工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂制品的工业。本项目高温注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值标准、表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）A1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

注塑、挤出工序产生少量恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值中臭气浓度排气筒高度 15m 标准值 2000（无量纲）和表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新建二级标准标准值 20（无量纲）。

本项目破碎工序产生的粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值（GB31572-2015）排放限值，即颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

具体排放限值详见下表：

表 4-5 废气污染物排放标准

项目	执行标准	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准值			
				有组织		无组织	
				排气筒高度 m	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
高温注塑	GB31572-2015	非甲烷总烃	100	15	/	周界外浓度最高点	4.0
破碎	GB31572-2015	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0
高温注塑	GB 37822—2019	非甲烷总烃	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度	10

						值	
						监控点 任意一次浓度 值	30
总量控制指标	3、噪声排放标准						
	营运期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，详见表 4-6。						
	表4-6 噪声排放标准单位：dB（A）						
	类别		昼间		夜间		
	2 类		60		50		
	4、固体废物						
	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、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单，危险废物执行《国家危险废物名录》（2016 版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单，同时执行《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（2013 年第 36 号）。						
	根据国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知（国发〔2016〕65 号）的要求，纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮（NH ₃ -N）、二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）。						
	根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共 4 项，分别为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。						
	1、水污染物总量控制指标： 生活污水排放量 324t/a，COD _{Cr} 为 0.029t/a，氨氮为 0.0032t/a； 2、大气污染物排放总量指标： VOCs（非甲烷总烃）：0.020463t/a（有组织：0.009693t/a，无组织：0.01077t/a） 项目污染物排放总量控制指标由当地生态环境部门分配与核定。						

五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程简述：

1、项目生产工艺流程及产物环节

```
graph TD; 混料 --> 注塑成型; 混料 -.-> 噪声; 注塑成型 -.-> 非甲烷总烃恶臭噪声; 注塑成型 --> 调试检验产品; 调试检验产品 --> 成品残次品; 成品残次品 --> 破碎机; 破碎机 --> 混料; 破碎机 -.-> 粉尘噪声; 成品残次品 --> 出货; 注塑成型 -.-> 冷却塔[注塑机经冷却塔冷却,冷却水循环使用不外排];
```

图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

2、生产流程说明：

将粒状新料按一定的比例投入混料机，经注塑机电加热至 180℃—200℃后注塑成型，经冷却塔直接冷却后，调试检验产品，经检查合格后进行包装出货，残次品经破碎机破碎后作为原材料再利用。粒状新料投料混料过程中没有粉尘产生。

3、产污环节分析

(1) 废气：高温注塑成型工序产生的非甲烷总烃、破碎工序产生的颗粒物。

(2) 废水：企业冷却工序冷却水循环使用不外排；员工生产过程产生的生活污水。

(3) 噪声：生产过程混料机、空压机、注塑机、破碎机、冷却塔等机械设备运行过程中产生的机械噪声。

(4) 一般固体废物：主要为员工生活垃圾、废包装材料、边角料等一般工业固废。

(5) 危废废物：主要为废活性炭、废UV灯管。

(二) 主要污染源分析

1、施工期污染源分析

项目利用已建建筑进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

2、营运期污染源分析

(1) 水污染物

本项目营运期冷却水循环使用，定期添加，不外排，根据建设单位提供的资料，补水量约为 2t/月，24t/a；。

本项目营运期外排废水为员工生活污水，项目劳动定员 30 人，住宿不设食堂，年生产 300 天，根据《广东省用水定额》（DB 44/ T 1461-2014），员工生活用水量按 40L/人·日计。本项目员工生活用水量为 1.2m³/d（360m³/a），生活污水产排系数取 90%，则生活污水产生量为 1.08m³/d（324m³/a）。污水中主要污染物为：COD、BOD₅、SS、氨氮等。生活污水经过化粪池、一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理达标（广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准）后排入中心河。

类比同类项目，项目生活污水产排情况见下表：

表5-1 项目生活污水产排情况一览表

废水量	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 324m ³ /a	产生浓度(mg/L)	250	120	150	25
	产生量 (t/a)	0.081	0.039	0.049	0.0081
	排放浓度(mg/L)	90	20	60	10
	排放量 (t/a)	0.029	0.0065	0.019	0.0032

(2) 大气污染源

本项目营运期产生的大气污染物为高温注塑工序产生的有机废气（非甲烷总烃）、破碎工序产生的粉尘。

◇ 非甲烷总烃

根据项目所使用塑胶粒（主要为PP、HIPS、ABS、色母）特性可知，高温注塑温度（注塑温度为180℃-200℃）不会达到塑胶粒分解温度，塑胶粒不发生分解现象，因此高温注塑工序不会产生其裂解产物，根据工程经验，项目产生的废气污染因子主要为非甲烷总烃。根据《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法（试行）》表2.6-2石油化学工业生产品VOCs产污系数，注塑工序产生的非甲烷总烃：聚丙烯以0.35kg/t原料计，耐冲击级聚苯乙烯以0.05kg/t原料计，ABS以0.094kg/t原料计，色母以PP塑料为基底故以PP塑料的产污系数计算以0.35kg/t原料计，则本项目非甲烷总烃产生量为0.1077t/a。本项目拟在注塑机废气产生点设置集气罩收集，后经管道收集至“UV光解+活性炭”装置处理，经15米排气筒高空排放。

依据《简明通风设计手册》[主编：孙一坚（湖南大学），中国建筑工业出版社出版]，上吸式集气罩的排风量计算公式为：

$$Q=K \times P \times H \times V_x \times 3600$$

式中：Q：集气罩排风量， m^3/h ；

K：考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4；

P：集气罩的周长，m；本项目注塑废气使用集气罩的周长为4*0.7。

H：控制点（废气发生源）至罩口的距离，0.3m；

V_x ：控制风速，m/s；控制风速一般取0.25~0.5m/s，本环评取0.5m/s。

因此，项目注塑工序上方设置集气罩风量约为2116 m^3/h ，根据生产设置四个集气罩，则处理注塑废气所用风量为8464 m^3/h ；考虑到风管阻力，建议项目引风机的设计风量按不低于10000 m^3/h 计。

车间工作时间为8小时/天，年运行天数为300天，则年总抽风量为：
 $10000\text{m}^3/\text{h} \times 8\text{h/d} \times 300\text{d/a} = 2.4 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$ ，产生浓度为4.49 mg/m^3 ，项目集气罩收集效率按90%，UV光解去除效率按30%计，活性炭吸附去除效率按85%计，UV光解+活性炭吸附处理效率达到90%，则挤出废气有组织排放量约0.009693t/a，排放速率为0.00404，排放浓度为0.404 mg/m^3 ，无组织排放量为0.01077t/a，排放速率为0.0044875kg/h。

表5-2 有机废气产排情况表

污 染 因 子	排气流量 (m^3/h)	产生量 (t/a)	产生浓 度 mg/m^3	有组织排放			无组织排放	
				排放量 (t/a)	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排 放 量 (t/a)	排 放 速 率 kg/h
非 甲 烷 总 烃	10000	0.1077	4.49	0.009693	0.404	0.00404	0.01077	0.0044875

因此本项目有机废气排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4标准和表9企业边界大气污染物浓度限值。

◇ 破碎粉尘

本项目生产过程产生的残次品经碎料机碎料后经再次混料后回用于高温注塑工序。本项目碎料机设置在独立的密闭车间内，且碎料作业时处于封闭状态，只有出料时会有少量粉尘外逸到车间内。由于项目碎料工序工作量不大，且为非连续操作过程，年工作时间为1000h/a，粉尘产生量较少，残次品、边角料产生按原料的2%计算，则需要破碎的材料为6.16t/a，粉尘产生量按0.1%计，则粉尘产生量为0.00616t/a，排放速率为0.00616kg/h，以无组织形式排放。参照同行业企业，粉尘排放浓度可达到《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排放限值，即颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

◇ 恶臭

项目生产过程中注塑、挤出时，会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析，恶臭部分随着非甲烷总烃进入废气处理装置，最后通过15m高排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值中臭气浓度排气筒高度15m：标准值2000（无量纲）的要求，部分在车间内无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新建二级标准。

（3）噪声污染源

项目主要噪声来源于破碎机、注塑机、空压机、冷却塔和混料机等设备运行过程中产生，噪声源强约为70-85dB。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅，其主要噪声源见表5-3。建议建设单位选用低噪声设备，采用基础减震、隔声、降噪等措施降低对周围声环境的影响。

表 5-3 项目设备运行时产生的噪声情况

序号	设备名称	数量/台	单台设备外1米处声压级值dB(A)
1	注塑机	11	70~75
2	空压机	2	70~75
3	破碎机	3	80~85
4	混料机	2	70~75
5	冷却塔	1	70~75

（4）固体废弃物

本项目产生的固体废弃物包括一般固体废物、一般工业废物和危险废物。一般固体废物有员工生活垃圾，一般工业废物主要是包装固废。危险废物有废活性炭和废UV灯管。

◇一般固体废物

员工生活垃圾

主要成分是瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸等。本项目员工人数为 30 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天。生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 15kg/d（4.5t/a），生活垃圾暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理。

一般工业固废

①包装固废：本项目生产过程中会产生一定量的废包装材料，主要为废纸箱和废塑料包装袋，均为一般固体废物。根据建设单位提供资料，废包装材料的产生量约为 0.3t/a，集中收集后交由回收单位回收处置。

②残次品：项目生产过程中产生少量残次品，结合同类型行业平均生产水平，项目不合格率按 1%计，则项目产生的残次品量为 3.08t。残次品收集后经破碎机破碎后作为原料回用于生产。

③边角料：项目生产过程中产生不少边角料，结合同类型行业平均生产水平，项目边角料按 1%计，则项目产生的边角料为 3.08t。边角料收集后经破碎机破碎后作为原料回用于生产。

◇危险废物

本项目产生的危险废物主要为废活性炭和废 UV 灯管。

废活性炭：废气治理设施产生的废活性炭属于《国家危险废物名录（2016 年版）》中的 HW49 类其他废物、代码为 900-039-49。根据大气污染源计算分析，活性炭吸附装置处理效率约为 85%，活性炭吸附塔吸附有机废气量约为 0.053554t/a。按工程经验，活性炭吸附能力为 4:1，则项目所需活性炭量为 0.214216t/a，当活性炭吸附饱和后，废活性炭产生量预计为 0.26777t/a。

废 UV 光管：项目废气治理设施 UV 光箱（尺寸：1×1×0.5m）中 UV 光管为紫外含汞光管，UV 光箱填装灯管数为 12 条，UV 光管使用一段时间达不到设定要求时需更换，UV 光管的连续使用时间不应超过 4800h，项目年工作时间为 2400h/a，UV 光解装置每年更换一次更换量约 12 根 UV 光管，废 UV 光管的主要成分为玻璃和汞，属于《国家危险废物名录》中编号为 HW29 的危险-30-废物（含汞废物，900-023-29）。

各危险废物种类、产生量、废物类别、代码详见下表：

名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生工序 及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 其他 废物	900-039-49	0.26777	活性炭吸 附装置	固态	碳	含有有机废气的碳	T, In	密封贮存于危险废物暂存区，交由有相应处理资质的单位

废 UV 灯管	HW29 含汞 废物	900-023-29	12 根	UV 光催 化设备	固态	玻璃	汞	T	密封贮存于危险废 物暂存区，交由有相 应处理资质的单位
危险特性：毒性(Toxicity, T)、感染性（Infectivity,In）									

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
水污染物	生活废水 (324m³/a)	单位	mg/L	t/a	mg/L	t/a
		COD BOD5 SS 氨氮	250mg/L (0.081t/a) 120mg/L (0.039t/a) 150mg/L (0.049t/a) 25mg/L (0.0081t/a)		90mg/L (0.029t/a) 20mg/L (0.0065t/a) 60mg/L (0.019t/a) 10mg/L (0.0032t/a)	
大气污 染物	/	单位	mg /m3	t /a	mg /m3	t /a
	高温注塑	非甲烷总烃（有组织）	4.04	0.09693	0.404	0.009693
		非甲烷总烃（无组织）	/	0.01077	/	0.01077
	破碎	粉尘	/	0.00616	/	0.00616
噪声	生产设备	噪声	70-85dB(A)		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	
固废	一般固体废物	生活垃圾	4.5t/a		0t/a	
		包装固废	0.3t/a		0t/a	
		残次品	3.08t/a		0t/a	
		边角料	3.08t/a		0t/a	
	危险废物	废 UV 灯管	12 根		0t/a	
		废活性炭	0.26777t/a		0t/a	

主要生态影响

项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，不会改变所在地生态环境。建设项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，项目产生的废气、噪声和固体废物等污染物对当地的生态环境影响很小。

七、环境影响分析

（一）施工期环境影响分析：

施工过程为厂房的内部装修和设备的安装、调试。项目安装过程必须严格按建筑施工的有关规定进行装修和施工，以减少对周围环境的影响。由于施工的时间是短暂的，因此项目建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护管理条例，加强施工管理，对建筑垃圾及时收运，将不会对周围环境造成严重影响。

（二）营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018），按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见下表。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量（Q/m ³ /d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 60000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

根据工程分析，本项目的等级判定参数见 7-2，判定结果为三级 A。

表 7-2 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		直接排放
水环境 保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级A

根据工程分析，本项目无生产废水排放，外排废水主要是员工生活污水，本项目生活污水近期经化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O工艺）处理达到广东省地方标准《水污

染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心河，排放方式为直接排放，评价等级为三级A。

本项目生活污水处理工艺流程见下图。



图 7-1 本项目生活污水处理工艺流程图

一体化处理设施，主要采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由三部分组成：

1) A 级生化池：为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/L 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度约为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为 ≥ 3.5 小时。

2) O 级生化池：A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍（同单位体积），因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30% 以上，有效地节约了运行费用。停留时间 ≥ 7 小时，气水比在 12:1 左右。

3) 沉淀池：污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率，可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。故本项目生活污水近期经化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理后对周边水环境影响不大。

本项目污染源排放量核算见下表。

表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	中心河	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型	A-01	一体化生活污水处理设备（A/O 工	化粪池+AO 系统+沉淀池	WS-001	☼ 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

				排放		艺)				理设施排放口		
表 7-4 废水直接排放口基本情况表												
序号	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	受纳自然水体 信息		汇入受纳自然水体处地理 坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体 功能 目标	经度	纬度	
1	WS-001	113.099664747°	22.683185424°	0.0324	中心 河	间断排放， 流量不稳 定且无规 律，但不属 于冲击型 排放	/	中心 河	III类	113.136411°	22.644266°	/
表 7-5 废水污染物排放执行标准表												
序 号	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商定的排放 协议				浓度限值 /(mg/L)					
			名称									
1	WS-001	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标 准			90						
		BOD ₅				20						
		NH ₃ -N				10						
		SS				60						
表 7-6 废水污染物排放信息表（新建项目）												
序 号	排放口编号	污染物 种类	排放浓度/ (mg/L)	年排放量/(t/a)								
1	WS-001	COD _{Cr}	90	0.029								
		BOD ₅	20	0.0065								
		NH ₃ -N	10	0.019								
		SS	60	0.0032								
全厂排放口合计		COD _{Cr}	0.029									
		BOD ₅	0.0065									
		NH ₃ -N	0.019									
		SS	0.0032									
表 7-7 水污染影响型建设项目评价等级判定												
Q=1.08m³/d ＜200m³/d	污染物类型		年排放量(t)	污染物当量值		水污染物当量数 W						
	CODCr		0.029	1kg		29						
	BOD5		0.0065	0.5kg		3.25						
	SS		0.0032	4kg		12.8						

	氨氮	0.019	0.8kg	15.2
--	----	-------	-------	------

2、大气环境影响分析

(1) 高温注塑废气

项目注塑工序中塑料原料受热产生有机废气（非甲烷总烃）。高温注塑废气经过“UV 光解+活性炭”装置处理后从 15 米排气筒高空排放，设备处理风量为 10000m³/h，根据工程分析，经处理后有机废气（非甲烷总烃）排放浓度为 0.404mg/m³，有组织排放量约 0.009693t/a，无组织排放的非甲烷总烃排放量为 0.01077t/a，排放速率为 0.0044875kg/h。经过加强车间通风可降低无组织废气排放浓度，因此外排的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值标准、表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）A1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

UV 光解催化器以紫外线光为能源，配合纳米 TiO₂ 为催化剂，将有机物降解为 CO₂ 和 H₂O 及其它无害成分，使废臭气体处理后达标排放。紫外线照射在纳米 TiO₂ 催化剂上，催化剂吸收光能产生电子-空穴对，与废气表面吸附的水份和氧气反应生成氧化性很活泼的羟基自由基（OH·）和超氧离子自由基（O₂²⁻、O⁻），能够把各种有机废气。如苯类、氨类、氮氧化合物、硫化物以及其他 VOC 类有机物及无机物，在光催化氧化的作用下还原成二氧化碳、水以及其它无害物质，臭味也同时消失了。由于在光催化反应过程中无任何添加剂，所以不会产生二次污染，运行成本只是利用电能，无需经常更换配件，因此运行成本低，节能环保。参照《广东省木质家具制造行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（广东省环境保护厅粤环函〔2013〕944 号），UV 光解的治理效率为 30%。活性炭吸附装置处理效率约为 85%

通过落实以上措施，则项目的大气污染物可得到有效处置，不会对项目所在地的大气环境质量造成大的影响。

(2) 破碎粉尘

项目对残次品进行破碎时产生少量塑料粉尘，由于破碎机为密封设备，粉尘几乎沉降在破碎机内，粉尘产生量为 0.00616t/a，排放速率为 0.00616kg/h。参照同类型企业，粉尘排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值（GB31572-2015）排放限值，即颗粒物≤1mg/m³。

(3) 恶臭

项目生产过程中注塑、挤出时，会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析，恶臭部分随着非甲烷总烃进入废气处理装置，最后通过 15m 高排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值中臭气浓度排气筒高度 15m：标准值 2000（无量纲）的要求，部分在车间内无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新建二级标准。

（一）大气环境影响评价工作等级的确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，大气环境影响评价工作等级依据评价项目的主要大气污染物的排放量，气象条件以及当地执行的大气环境质量标准等因素确定。大气环境影响工作等级判别见下表 7-1。

表 7-11 大气环境影响评价等级判别

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本项目外排的废气主要是粉尘，主要污染因子为 TSP。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）大气环境影响判定公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 种污染物最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， mg/m^3 。

本项目的评价因子和评价标准见下表 7-2：

表 7-12 评价因子和评价标准表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	折算 1h 均值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	二类限区	小时均值	2000	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
TSP	二类限区	日小时均值	300	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单

对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可按

2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

本项目估算模型参数表如下：

表 7-13 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	20 万
最高环境温度/℃		38.3℃
最低环境温度/℃		3.6℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

备注：根据新会气象站近 20 年的气候资料统计资料（统计年限：1997 年-2016 年）

本项目污染源参数如下：

表 7-14 本项目点源参数

名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/(℃)	年排放小时数/h	排放工况	污染物因子	污染物排放速率(kg/h)
高温注塑废气	15	0.6	8.846	25	2400	正常排放	非甲烷总烃	0.00404

表 7-15 本项目面源参数

污染源名称	海拔高度/m	有效高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
多边形面源	0	5	2400	正常工况	非甲烷总烃	0.0044875
			1000	正常工况	TSP	0.00616

项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如表 7-6 所示。

表 7-16 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源类型	污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$	最大落地浓度点距离/ (m)
点源	高温注塑工序排气筒	非甲烷总烃	2000	0.8176	0.0409%	/	13
面源	生产车间	非甲烷总烃	2000	6.192	0.31%	/	28
面源	生产车间	TSP	900	7.432	0.83%	/	28

下风向距离	点源-非甲烷总烃	
	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
13	0.8176	0.0409
25	0.4957	0.0248
50	0.4275	0.021375
75	0.3149	0.015745
100	0.3144	0.01572
125	0.2767	0.013835
150	0.2390	0.01195
下风向最大质量浓度及占标率	0.8176	0.0409
$D_{10\%}$ 最远距离 (m)	-	
评价等级	三级	

下风向距离	面源-非甲烷总烃	
	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
25	6.089	0.304
28	6.192	0.31
50	3.941	0.197
75	2.322	0.1161
100	1.568	0.0784
125	1.155	0.05775
150	0.8984	0.04492
下风向最大质量浓度及占标率	6.192	0.31
$D_{10\%}$ 最远距离 (m)	-	
评价等级	三级	

下风向距离	面源-TSP
-------	--------

	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
25	7.344	0.816
28	7.432	0.83
50	4.138	0.46
75	2.338	0.26
100	1.5584	0.173
125	1.1384	0.126
150	0.8822	0.098
下风向最大质量浓度及占标率	7.432	0.83
D10%最远距离 (m)	-	
评价等级	三级	

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ 2.2-2018)，确定本项目大气环境影响评价等级为三级，不需要进一步预测和分析。

表7-17 大气污染物有组织排放量核算表

排放口	污染物	核算排放浓度	核算排放速率	核算年排放量
高温注塑废气排放口	非甲烷总烃	0.404 mg/m^3	0.00404 kg/h	0.009693 t/a

表7-18 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	高温注塑	非甲烷总烃	设备加盖，加强车间内通风系统	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0	0.01077
2	破碎	颗粒物	设备加盖，加强车间内通风系统	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	1.0	0.00616
3	厂区	非甲烷总烃	设备加盖，加强车间内通风系统	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)	10	/
					30	

表7-19 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.020463
2	颗粒物	0.00616

3、噪声环境影响分析

表7-20 噪声源汇总表

序号	设备名称	数量（台）	叠加设备噪声级 dB（A）
1	冷却塔	1台	73
2	破碎机	3台	80
3	混料机	2台	75
4	空压机	1台	70
5	空压机	1台	备用不产生噪声
6	震德注塑机	3台	75
7	震德注塑机	1台	75
8	震德注塑机	1台	75
9	震德注塑机	1台	75
10	海天注塑机	4台	75
11	海天注塑机	1台	75

项目主要噪声是生产设备以及车间机械通风设备运行时产生的噪音。声源强度在70~80dB（A）之间。根据《环境影响评价技术导则（声环境）》(HJ2.4-2009)推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用A声级计算噪声影响，分析如下：

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的A声压级L_{p1}：

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

式中：

Q—指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数：R=Sa/(1-a)，S为房间内表面面积，m²；a为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

L_w 为设备的A声功率级。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加A声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

式中：

L_{p1}(T)--靠近围护结构处室内N个声源叠加A声压级，dB(A)；

L_{p1j}--室内j声源的A声压级，dB(A)；

②在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外面围护结构处的声压级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

L_{p1} —声源室内声压级，dB(A)；

L_{p2} —等效室外声压级，dB(A)；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

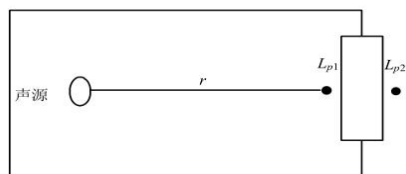


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目 1 砖墙双面粉刷的区墙体，实测的隔声量为 49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量（TL+6）为 22dB（A）左右。

表 7-20 厂界噪声值预测一栏表

厂界噪声值 dB（A）	东面	南面	北面	西面
	56.7	53.2	57.2	54.2

项目厂界外 1 米处的噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，项目应采取以下治理措施：

（1）合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭车间，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级 5-15dB（A）。

（2）防治措施

①在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振，能降低噪声级 10-15dB（A）。

②加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为

噪声。

③生产时间安排，尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

项目产生的噪声经上述处理好，可使噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12349-2008）2类要求，对周围环境造成的影响较小。周围环境噪声质量就会减轻到最低程度。

4、固废环境影响分析

◇一般固体废物

项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废包装材料和残次品，员工生活垃圾产生量为 4.5t/a，暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理；废包装材料产生量约为 0.3t/a，主要为废纸箱和废塑料包装袋，集中收集后交由回收单位回收处置。边角料产生量约为 3.08t，残次品产生量为 3.08t，收集后经破碎机破碎后作为原料回用于生产。

项目产生的一般固体废物经上述措施妥善处置后，对周围环境影响较小。

◇危险废物

本次项目产生的危险废物主要为废活性炭和废 UV 灯管。废活性炭产生量为 0.26777t/a、废 UV 灯管产生量为 12 根/a。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环发【2017】43 号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001（及 2013 年修改单）），项目应在厂区内设置危险废物存放点，存放点做到防风、防雨、防晒、防渗漏；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

另外，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的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐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。

项目经上述措施处理，可基本消除固体废弃物对环境的不利影响。

表 7-21 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	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
危险废物暂存区	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	车间	5m ³	密封贮存	1t	0.3 年
	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29				0.1t	1 年

5、环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）评价工作等级划分

①危险物质及工艺系统危险性（P）分级

表 7-22 风险评价工作级别划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，综合考虑本项目原辅材料的理化特性，本项目所用的原辅料无涉及到突发环境事件风险物质。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；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）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q₁、q₂，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目突发环境事件风险物质及其临界量比值 Q 计算结果为 0。本项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，本项目环境风险潜势等级为 I 级，因此，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

（2）评价工作内容

①评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，计算本项目所涉及的危险物质数量与临界量比值 Q 结果小于 1，本项目环境风险潜势等级为 I 级，因此，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

②环境敏感目标概况

本项目周边最近敏感点主要为东侧距项目直线距离 677 米的居民区，居民人数约 2000 人。

③环境风险识别

本项目主要的环境风险有：原辅材料和设备等引发火灾甚至爆炸事故。

④环境风险分析

当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的石油类，若直接通过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的停运，导致严重污染环境的后果；

（3）环境风险防范措施及应急要求

所以针对其可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

1）风险防范措施

①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的环境风险教育，杜绝工作失误造成的事故；

②在车间和仓库的明显位置张贴禁用明火的告示，并在仓库地面进行硬底化，墙体设

置围堰，防止原料泄露时大面积扩散。

③车间和仓库内应加强车间通风，防止可燃气体的累积；

④仓库和车间内应设置移动式泡沫灭火器，仓库外设置消防沙箱；

⑤储存辅助材料的铁桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

⑥搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；

⑦仓库应选择阴凉通风无阳光直射的位置，仓库内应设置空调设备，防止仓库温度过高；

⑧仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏；

⑨雨污分流，雨污排放口设置闸门，在发生泄漏等环境风险事故时，要立即关闭闸门，防止泄漏的物质流入地表水体。

2) 事故应急措施

①生产车间及仓库内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性；

②在仓库地面铺设防渗防腐材料，一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源，对原料间喷施泡沫覆盖泄漏物，降低蒸汽危害，并尽快封堵泄漏源；

③事故处理完毕后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用的收集容器内，交处理相关单位处置。

(4) 分析结论

项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中收录的突发环境事件风险物质，环境风险潜势等级为 I 级，通过采取相应的风险防范措施，可将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表7-23 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市三联电器有限公司年产风扇底盘150万套和空调塑料件30万套新建项目					
建设地点	广东省	江门市	蓬江区	荷塘镇	马山一路5号厂房之二幢	
地理坐标	经度		E113.099529390°		纬度	N22.683286130°
主要危险物质分布	无					
风险防范措施要求	加强职工安全生产教育。 危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、 防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水； 建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。					
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/					

6、环境管理与监测计划

（1）营运期的环境管理

①贯彻执行运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。

③对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

⑤建立本公司的环境保护档案。档案包括：a、污染物排放情况；b、污染物治理设施运行、操作和管理情况；c、限期治理执行情况；d、事故情况及有关记录；e、与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；f、其他与污染防治有关的情况和资料等。

⑥建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区环境主管部门作出事故发生的时间、地点类型和排放污染物数量经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区环境主管部门报告事故的原因，采取措施处理，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损的单位或个人赔偿损失。

（2）环境监测

环境监测是从保护环境与人群健康出发，针对项目产生的环境问题，配备环境监测室及有关仪器与人员，掌握施工与营运过程的环境质量动向，提高环保效益，积累日常环境监测资料。

①监测内容

考虑到企业的实际情况，建议企业营运期可请当地的环境监测站或有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时应及时向公司有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

表 7-24 营运期环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次
一	废气			
1	有机废气	废气排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年
2	厂界	厂界主导风向上风向一个监测点，下风向三个监测点	颗粒物	1 次/半年
3	厂界	厂界上风向设一个监测点，下风向厂界外浓度最高点设一个监测点	非甲烷总烃	1 次/半年
二	废水			
1	生活污水	生活污水排放口	PH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/每季度
三	噪声			
1	厂界	厂界外 1m 处	边界等效声级	1 次/每季度，分昼夜进行

②监测方法

排气筒中大气污染物手工采样方法参照相关污染物排放标准及GB/T 16157、HJ/T 397、HJ732、HJ/T 76等规定执行。企业边界大气污染物监测按照HJ/T55的规定执行。

废水手工采样方法参照相关污染物排放标准及HJ/T 91、HJ/T 92、HJ 493、HJ 494、HJ 495等执行。

③监测实施和成果的管理

在项目投产后三个月内应委托监测机构进行一次污染源的全面监测，并对废气治理设备以及噪声控制设施、固废储存处置情况进行一次全面的验收。主要验证污染物排放是否达到排放标准和总量控制的规定以确定有无达到本报告的要求，并将结果上报当地环保主管部门。

工程验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果在监测结束后一个月内上报当地环保主管部门。

监测数据应由本公司和当地环境监测站分别建立数据库统一存档，作为编制环境质量报告表和监测年鉴的原始材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

7、项目环境保护验收指标

根据建设单位项目“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本改造工程运营时，应对环保设施进行验收，验收清单见下表：

表 7-25 项目环保设施“三同时”验收内容一览表

序号	验收类别	环保设施内容	监控指标与标准要求	验收标准	采样口
1	废水	生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理后排入中心河。	COD≤90mg/L BOD ₅ ≤20mg/L SS≤60mg/L 氨氮≤10mg/L	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准	生活污水排放口
2	废气	高温注塑废气	集气罩收集后经管道收集至“UV 光解+活性炭”装置处理，经 15 米排气筒高空排放	非甲烷总烃 ≤100mg/m ³ （有组织）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值标准 废气排气筒
		破碎工序粉尘	密闭车间操作，破碎工序加盖处理	非甲烷总烃 ≤4.0mg/m ³ （无组织）	《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 厂界
3	固体废物	生活垃圾	一般固体废物暂存区	由环卫部门清运处理	《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标准 厂界
		包装固废	一般固体废物暂存区	分类收集后交由回收单位回收处置	
		残次品	仓库	破碎机破碎后作为原料回用于生产	
		边角料	一般固体废物暂存区	分类收集后交由回收单位回收处置	
		废活性炭、废 UV 管	危险废物暂存区	分类收集后交给有资质单位处理	
4	噪音	选用低噪声设备、合理布局	昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	边界 1m

八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期处理效果
大气污 染物	高温注塑	非甲烷总烃	UV 光解+活性炭吸附	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值标准和表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	破碎	粉尘	密闭车间操作，破碎工序加盖处理	《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标准
水污 染物	生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮	生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理后排入中心河。	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准
噪声	生产设备	噪声	选采用低噪声设备、并进行隔声、减振处理、车间墙体隔声、距离衰减、合理平面布局	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废 物	一般固废 一般固废	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	全部妥善处理，不外排
		包装固废	集中收集后交由回收单位回收处置	全部处理，不外排
		残次品	破碎机破碎后作为原料回用于生产	全部回用，不外排
		边角料	破碎机破碎后作为原料回用于生产	全部处理，不外排
	危险废物	废活性炭、废 UV 灯管	集中收集后交给有资质单位处理	不会对周围环境产生明显影响

生态保护措施及预防效果

项目租用已有厂房，不新增用地，所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，项目产生的生活污水、废气、噪声经处理后达标排放，固体废物采用适当方式处置，则建设项目对当地生态环境影响不明显。

九、结论与建议

（一）项目概况

江门市三联电器有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇马山一路5号厂房之二幢，占地面积约1512m²，中心地理坐标为N22.683286130°、E113.099529390°，建设项目地理位置图详见附图1。公司主要生产风扇底盘和空调塑料件，年产风扇底盘150万套和空调塑料件30万套，总投资200万元，其中环保投资30万元。

（二）环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状：根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区基本污染物指标SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，O₃超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。因此，项目所在区域属于不达标区。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020年），江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到2020年江门市空气质量全面达标，其中PM_{2.5}和臭氧两项指标达到环境空气质量质量二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数达到90%以上。

（2）地表水环境质量现状：监测结果表明：中心河在江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游100m处水质除了氨氮和总磷超标外，其余因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，说明中心河受到了污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。江门市政府将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

（3）声环境质量现状：根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，2019年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值49.44分贝，分别优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。

（三）、营运期环境影响分析结论

1、水环境影响评价结论

本项目冷却工序冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。外排废水为员工生活污水，产生量为 324m³/a，近期生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准排入中心河。远期经三级化粪池排入棠下镇污水处理厂处理后达到广东省地方《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准较严者，处理达标后排入中心河，总体废水及污染物排放均较小，对纳污水体的影响很小，地表水环境影响可以接受。

由此可见，项目营运期产生的废水对周围地表水环境基本无影响，水环境影响可以接受。

2、大气环境影响评价结论

高温注塑废气经过“UV 光解+活性炭”装置处理后从 15 米排气筒高空排放，设备处理风量为 10000m³/h，根据工程分析，经处理后有机废气（非甲烷总烃）排放浓度为 0.404mg/m³，有组织排放量约 0.009693t/a，无组织排放的非甲烷总烃排放量为 0.01077t/a，排放速率为 0.0044875kg/h。经过加强车间通风可降低无组织废气排放浓度，因此外排的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 4”的大气污染物排放限值（非甲烷总烃≤100mg/m³）以及“表 9”中企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m³）要求；

项目对残次品进行破碎时产生少量塑料粉尘，由于破碎机为密封设备，粉尘几乎沉降在破碎机内，粉尘产生量为 0.00616t/a，排放速率为 0.00616kg/h。参照同类型企业，粉尘排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值（GB31572-2015）排放限值（颗粒物：≤1.0mg/m³）。

3、声环境影响评价结论

项目主要噪声源为生产设备运行过程中产生的噪声，噪声源强约为 70-85dB(A)。项目采用低噪声设备，采取对高噪声设备底部增设防震垫等措施；对所有设备加强日常管理和维护，确保设备处于良好的运转状态后，经墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，项目噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响评价结论

(1) 一般固体废物

项目产生的一般固体废物主要为员工生活垃圾、包装固废、残次品，员工生活垃圾产生量为 4.5t/a，暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理；包装固废产生量约为 0.3t/a，主要为废纸箱、废塑料包装袋集中收集后交由回收单位回收处置；边角料产生量约为 3.8t/a，残次品产生量为 3.08t/a，经破碎机破碎后回用于生产，

综上所述，项目产生的固废经资源化、无害化等处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境影响较小。

(2) 危险废物

项目产生的危险废物主要为废活性炭、废 UV 管，暂存于危险废物暂存区，不定期交由有相应的处理资质的单位回收处理。通过采取以上处置措施后，本项目产生的危险废物对环境影响不大。

5、环境风险影响分析

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，项目总体环境风险可控。

(四)、环境保护对策建议

(1) 严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。

(2) 建议建设单位加强营运期的管理，确保各项污染防治措施得到落实；加强建设单位与环保部门的联系，及早发现问题并及时采取措施。

(3) 建议建设单位在车间安装抽排风系统，保持车间内空气流通，同时加强操作工人的个人防护措施，将本项目废气污染物的影响降到最低。

(4) 建设单位应对高噪声设备采取有效的减振隔声措施，首选低噪设备，优化厂区平面布置，合理安排工作时间，以降低本项目噪声对周边环境的影响。

(5) 为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转；

(6) 本项目主要针对委托方提供的规模、布局等进行评价。当项目的设备种类和数量发生重大变更、生产工艺发生改变、项目厂房变迁等情况出现时根据环保要求需重新申报项目环境影响评价文件的，委托方应按要求向环保部门重新申报。

（五）综合结论

综上所述，江门市三联电器有限公司年产风扇底盘 150 万套和空调塑料件 30 万套新建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：梁刚

审核日期：2020.7.2.

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

注释

一、本报告应附以下附件、附图、附表：

附件 1 企业营业执照

附件 2 法人代表身份证

附件 3 厂房租赁合同

附件 4 2019 年江门市环境质量状况（公报）

附图 1 项目地理位置图

附图 2 评价范围内敏感点分布图

附图 3 项目四至图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 项目所在地大气环境功能区划图

附图 6 项目所在地地表水环境功能区划图

附图 7 项目所在地地下水环境功能区划图

附图 8 项目所在地声环境功能区划图

附图 9 江门市城市总体规划图

附图 10 停业整顿照片

附图 11 荷塘镇污水厂现状纳污图

附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表

附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 3 建设项目风险自查表

附表 4 建设项目土壤自查表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。
根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
- 3.生态影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附件 1 企业营业执照

附件 2 法人代表身份证

附件 3 厂房租赁合同和土地使用证明

附件 4 2019 年江门市环境质量状况（公报）



图4. 日女与米物人数比例

各市（区）空气质量优良天数比例在76.7%（蓬江区）---91.2%（恩平市）之间。以空气综合质量指数排名，台山市位列第一位，其次分别是开平、恩平、新会、蓬江、鹤山、江海；除台山外，蓬江、江海、新会、开平、鹤山和恩平空气综合质量指数同比均有所上升。以空气质量改善程度排名，台山市位列第一，空气综合质量指数同比下降1.8%，详见表1。

江门市区降水pH年平均值为5.33, 小于5.6的酸雨临界值, 属于酸雨区。酸雨频率为49.7%, 降水pH浓度值范围在4.10~7.20之间。

(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（包括台山水库群的塘田水库、板潭水库、石花山水库，开平的大沙河水库、龙山水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

西江干流、西海水道和省控跨地城市界河流交接断面水质优良,符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准。江门河水质优良至轻度污染,水质类别为Ⅱ~Ⅳ类,达到水环境功能区要求;潭江干流上游水质优良,中游及下游银洲湖段水质良至轻度污染,潭江入海口水质优良。

列入广东省水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面分别为：西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口。2019年度除牛湾断面未达Ⅲ类水质要求外，其余8个监测断面水质均达标，年度水质优良率为88.9%，且无劣Ⅴ类断面。

共有跨地级市河流2条,设置西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨市河流交接监测断面。2019年度全市跨市河流断面水质达标率为100%,同比上升8.3个百分点。

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98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69.94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)。

全市辐射环境质量总体良好，境内核设施、核技术利用项目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，电磁辐射发射设施周围敏感点环境综合电场强度以及输变电设施周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）所规定的限值。

对西海水道簕边、新沙, 台山市六库联网(城北水厂)和恩平市锦江水库等4个饮用水源地开展两期水质辐射环境监测, 监测结果显示, 4个饮用水源地水质放射性水平未见异常, 均处于本底水平。

线内测点噪声声压量级均较小，等效声级为59.94分贝，符合国家声环境功能区4类区声压标准（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，境内核设施、核技术利用项目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，电磁辐射发射设施周围敏感点环境综合电场强度以及输变电设施周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）所规定的限值。

对西海水道岸边、新沙，台山市六库联网（城北水厂）和恩平市锦江水库等4个饮用水源地开展两期水质辐射环境监测，监测结果显示，4个饮用水源地水质放射性水平未见异常，均处于本底水平。

表1 2019年度各市（区）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 (%)	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 变化程度排 名
蓬江区	8	34	52	1.2	198	27	76.7	4.03	5	2.5	3
江海区	11	37	57	1.2	182	30	81.0	4.21	7	19.6	7
新会区	7	29	48	1.4	178	26	84.1	3.73	4	3.6	4
台山市	9	22	41	1.3	152	26	90.7	3.30	1	-1.8	1
开平市	10	23	48	1.3	172	25	87.4	3.55	2	1.7	2
鹤山市	11	33	51	1.4	188	31	80.3	4.15	6	4.3	5
恩平市	12	25	51	1.7	156	24	91.2	3.64	3	6.1	6
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。

河长制水质月报

[当前位置](#) [首页](#) > [部门频道](#) > [江门市生态环境局](#) > [环境质量](#) > [河长制水质月报](#)

2019年11月江门市全面推行河长制水质月报

发布时间: 2019-12-17 18:03:58

来源：本网

字体

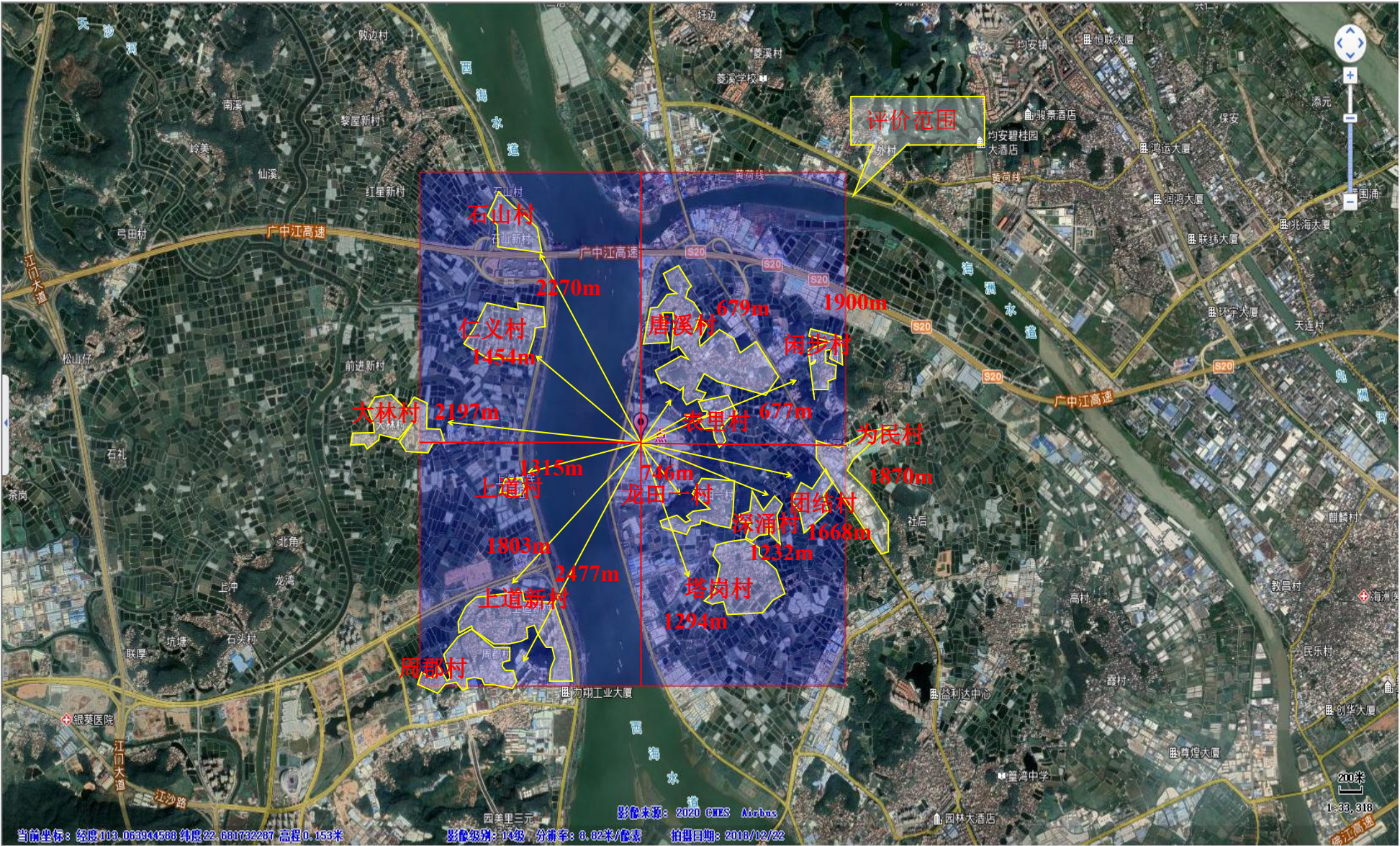
【大中小】

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面 ¹	水质目标2-3	水质现状	主要污染物及超标倍数
79		莲江 区	荷塘中 心河	南柏水 闸	III	II	--
80		莲江 区	禾岗涌	旧禾岗 水闸	III	劣V	总磷(2.90)
81		莲江 区	禾岗涌	吕步水 闸	III	IV	氨氮(0.09)
82		莲江 区	塔岗涌	塔岗水 闸	III	劣V	溶解氧、总磷(0.10)
83		莲江 区	龙田涌	龙田水 闸	III	劣V	氨氮(1.57)
84		莲江 区	荷塘中 心河	白藤西 闸	III	II	--

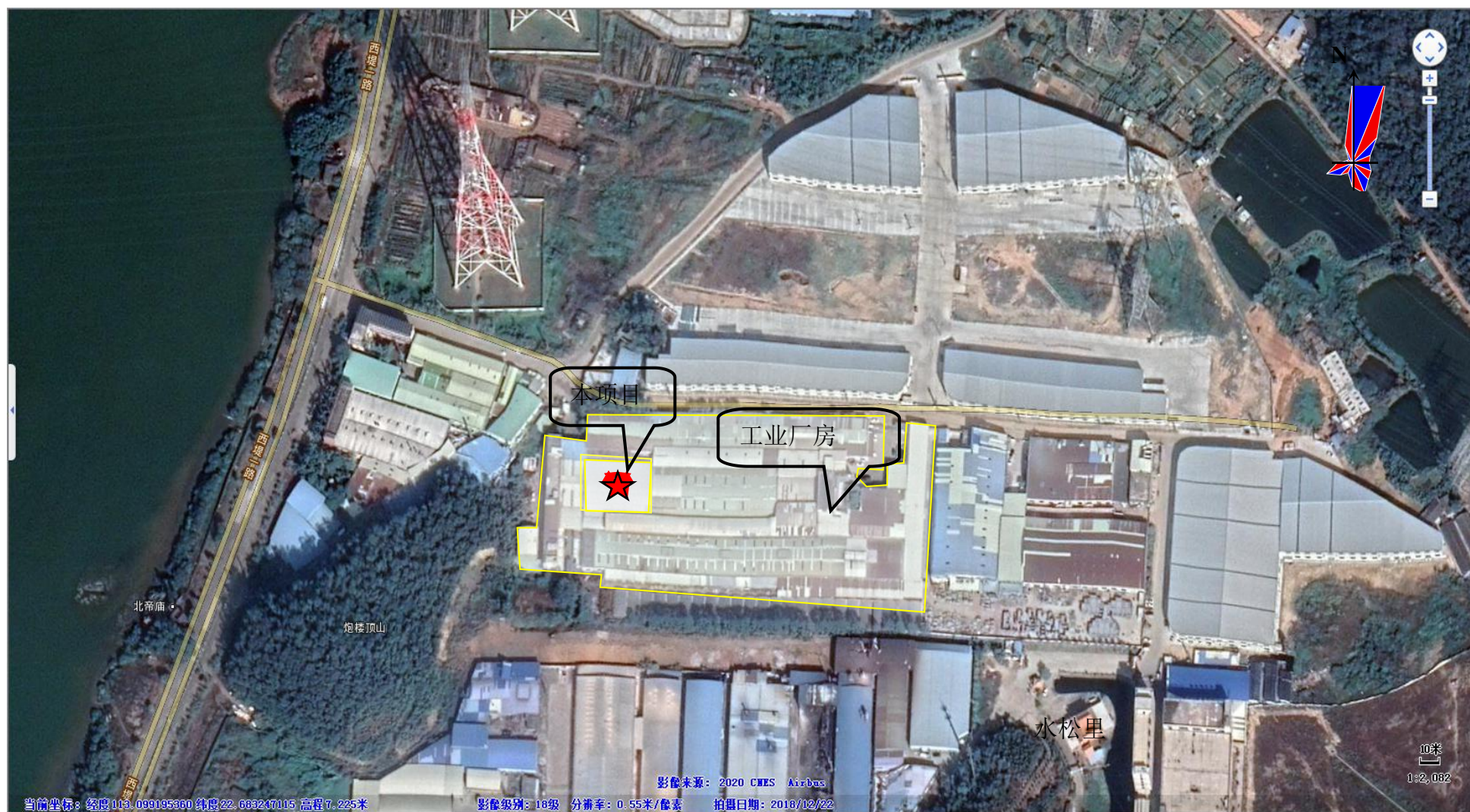
附图 1 项目地理位置图



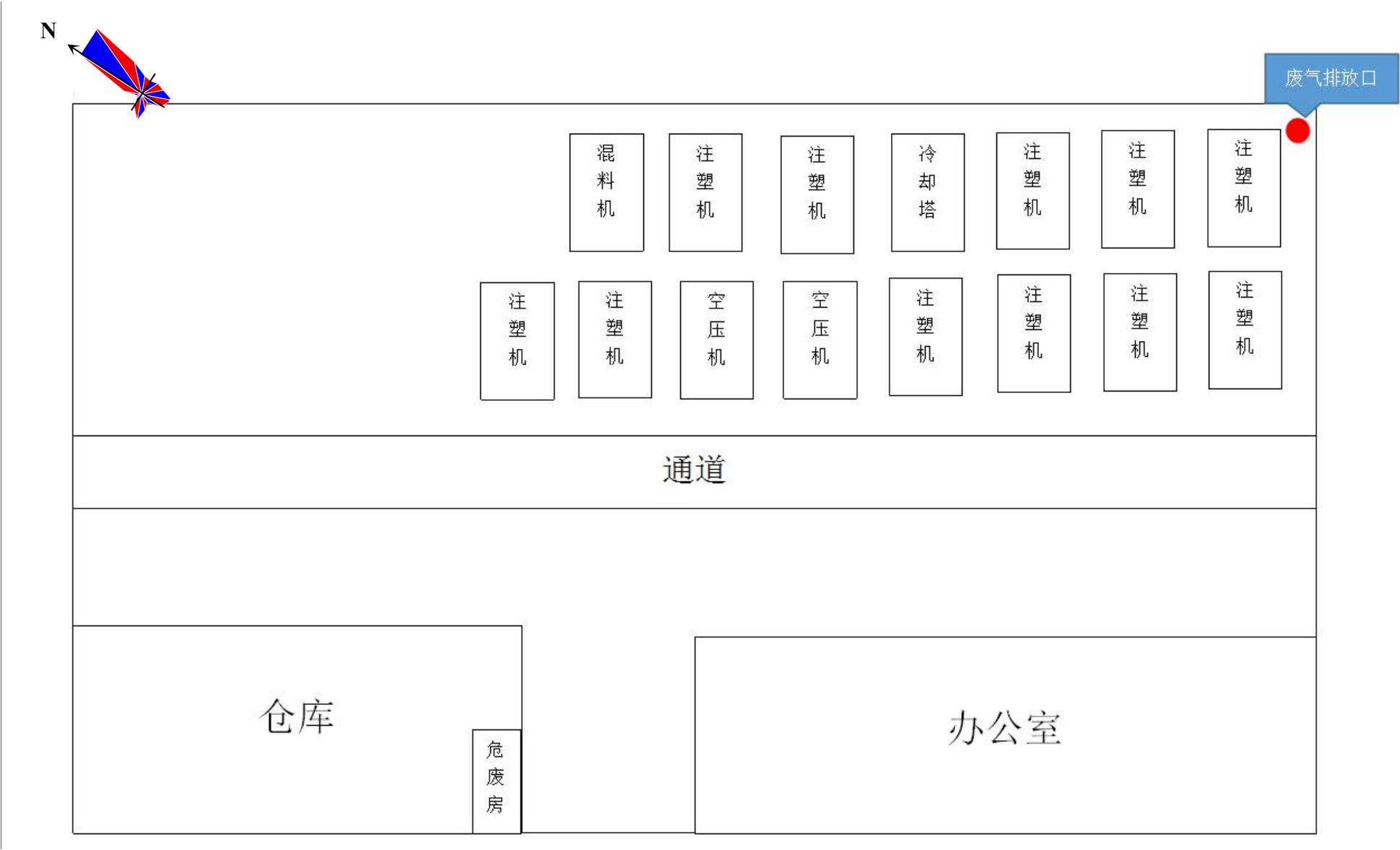
附图 2 评价范围内敏感点分布图

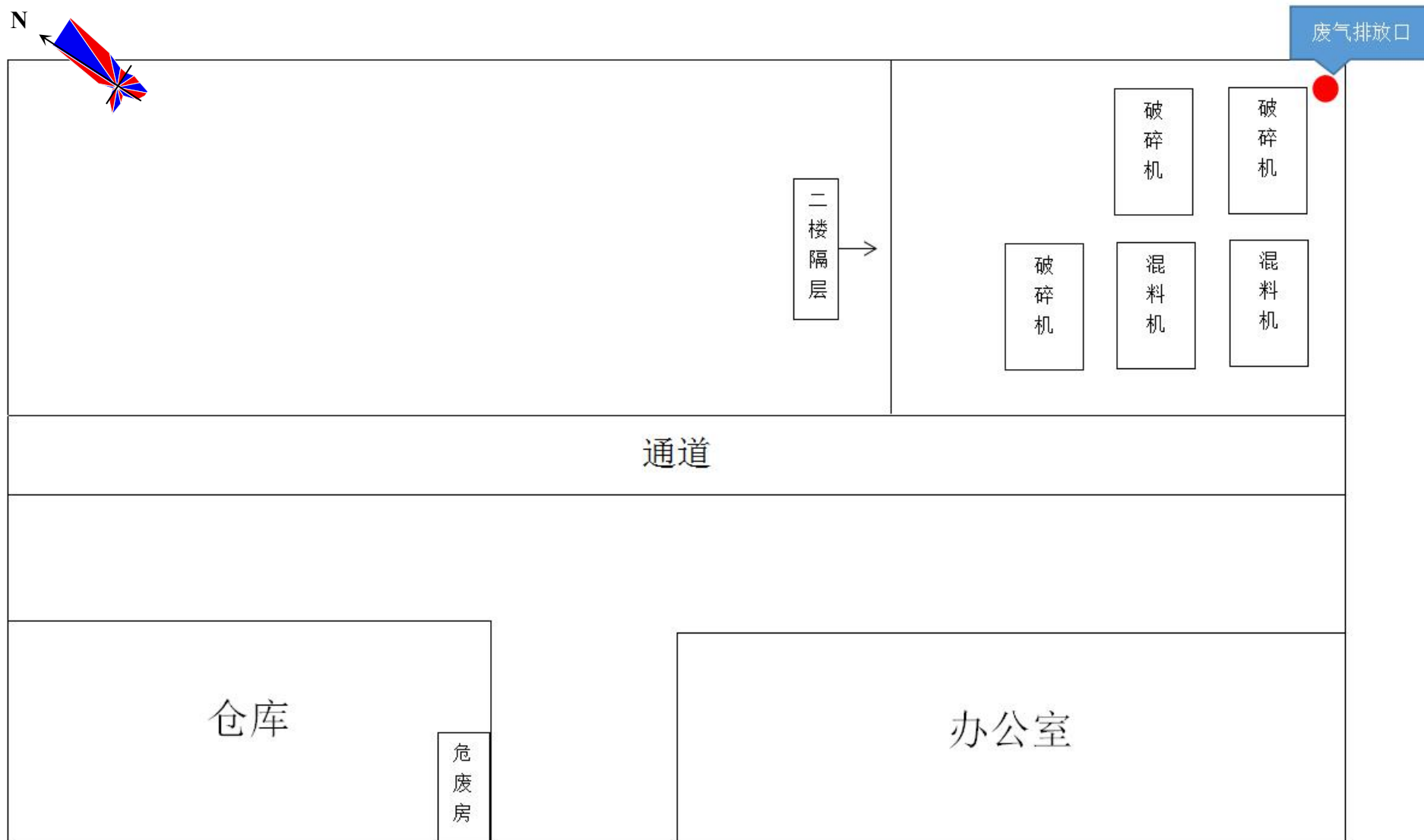


附图 3 项目四至图

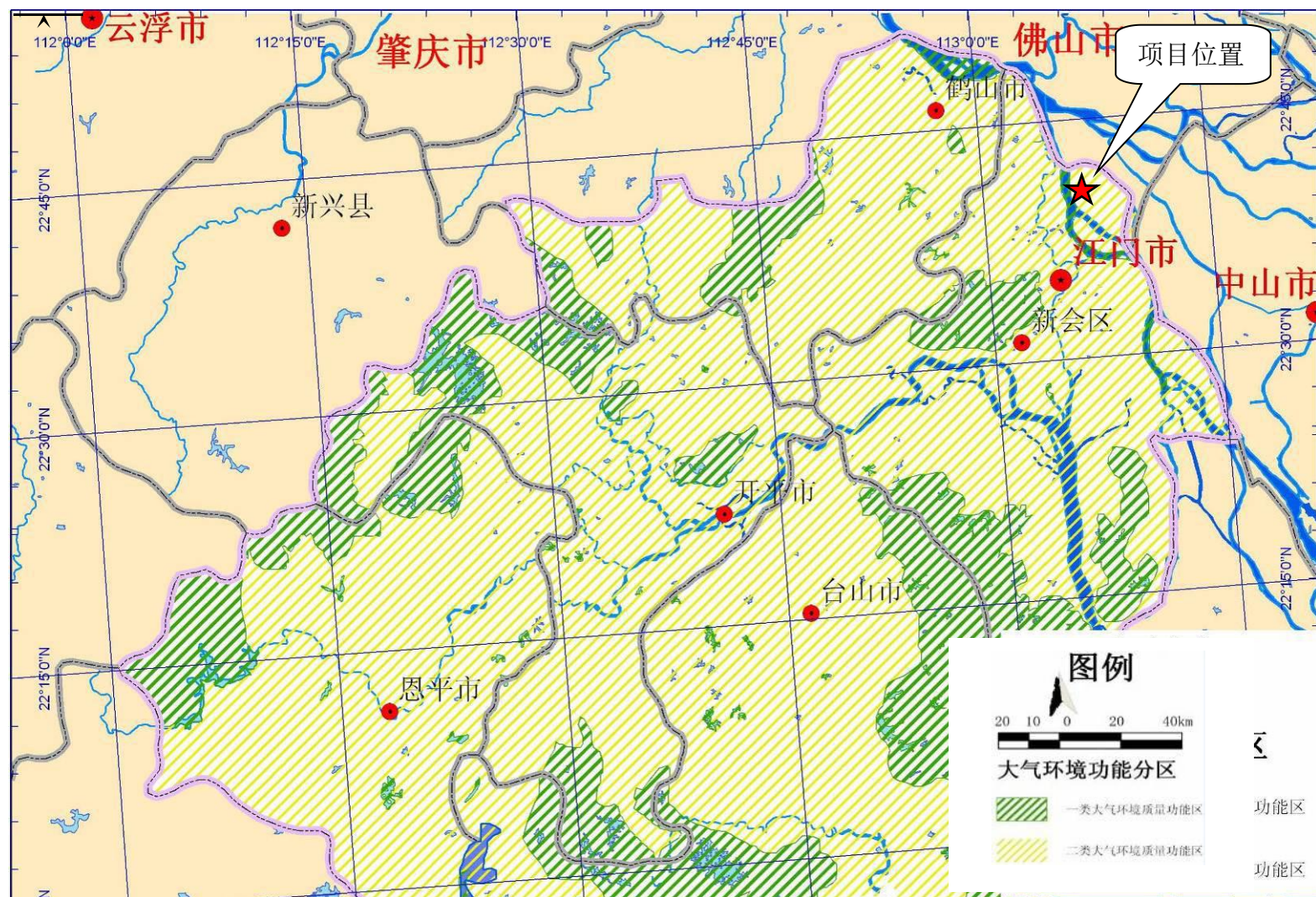


附图 4 项目平面布置图





附图 5 项目所在地大气环境功能区划图



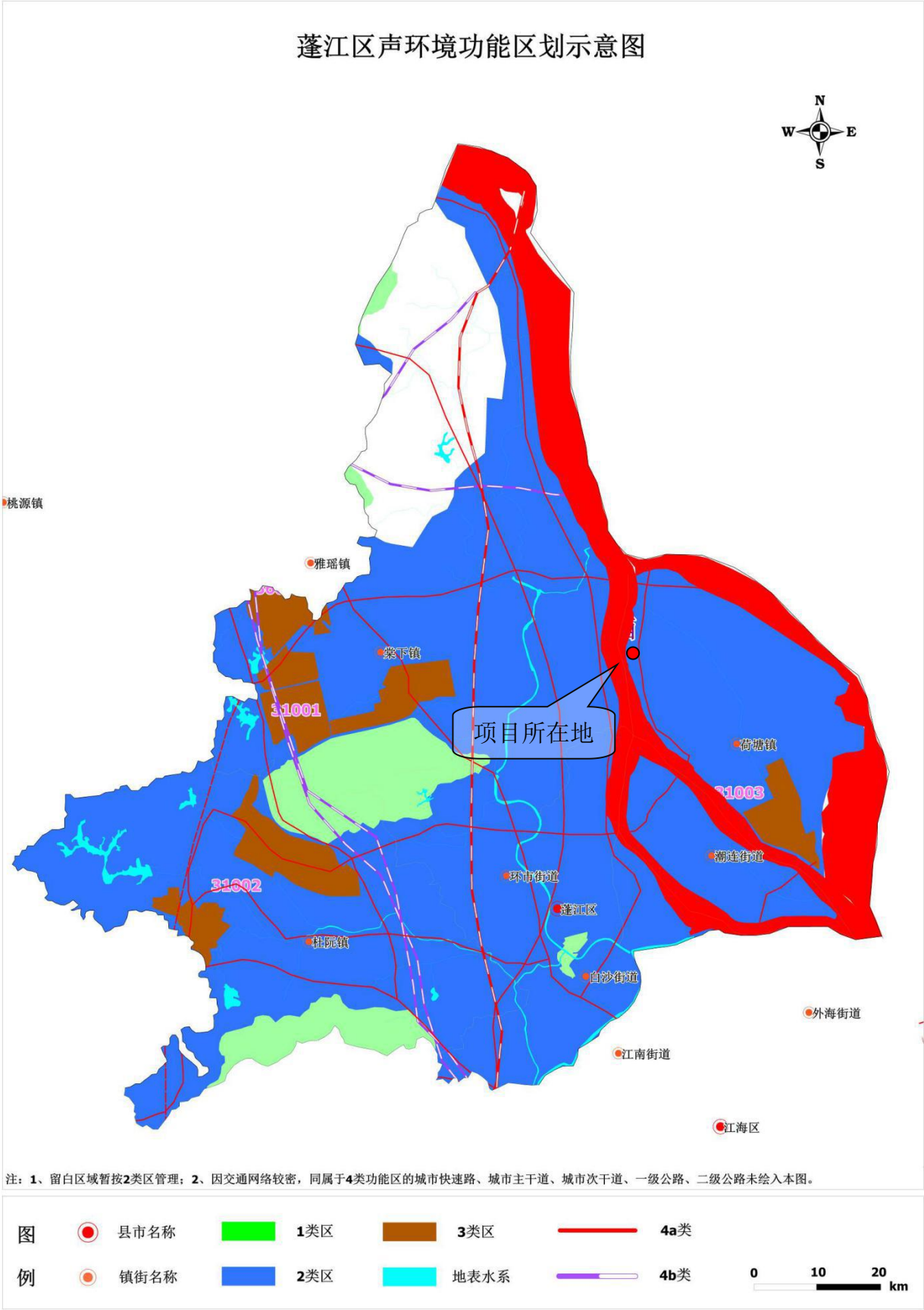
附图 6 项目所在地地表水环境功能区划图



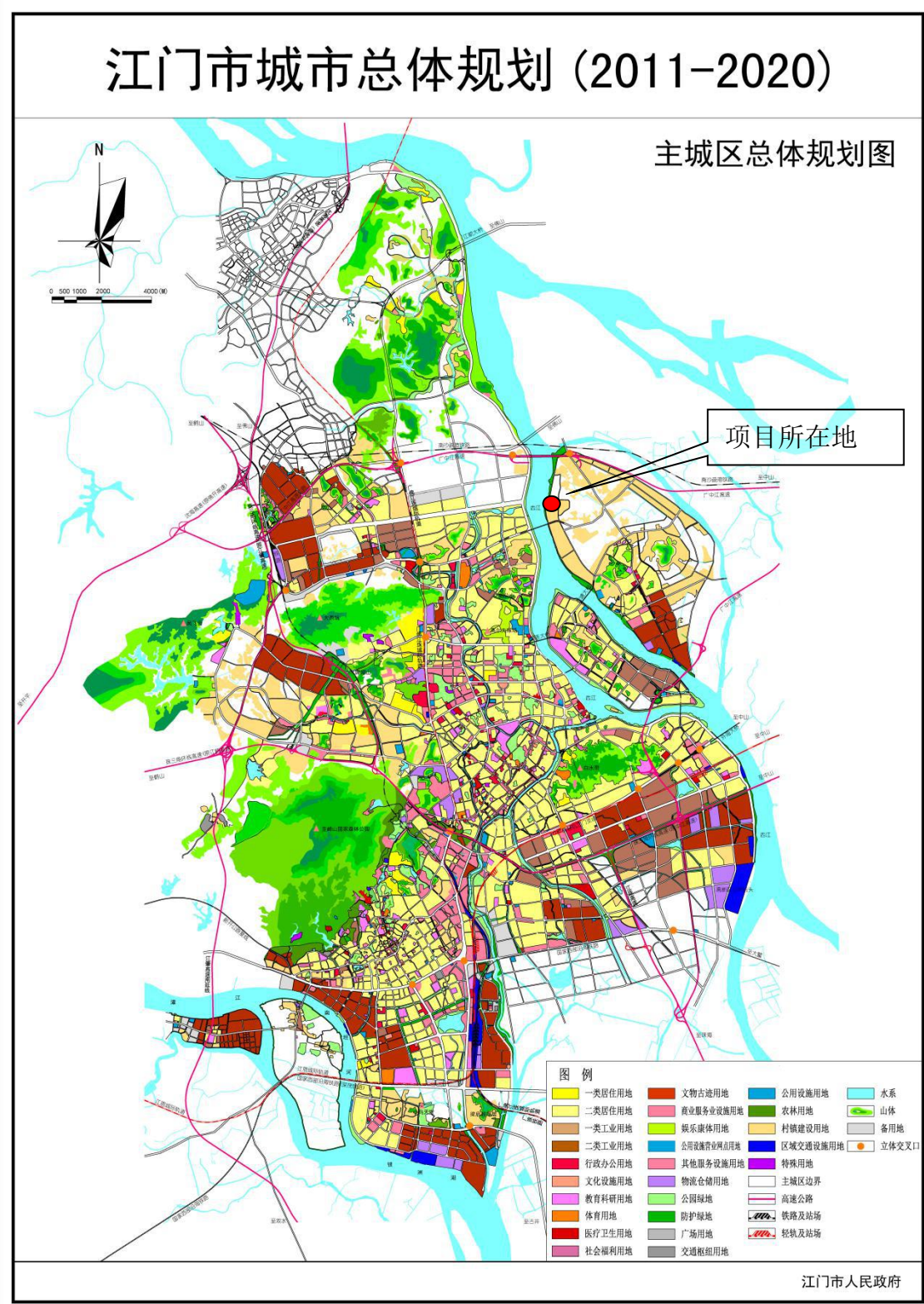
附图 7 项目所在地地下水环境功能区划图



附图 8 项目所在地声环境功能区划图



附图 9 江门市城市总体规划图



附图 10 停业整顿照片















附图 11 荷塘镇污水厂现状纳污图



附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型√; 水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□; 饮用水取水口□; 涉水的自然保护区□; 涉水的风景名胜區□; 重要湿地□; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地□; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□; 天然渔场等渔业水体□; 水产种质资源保护区□; 其他□		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放☑; 间接排放□; 其他□		水温□; 径流□; 水域面积□
	影响因子	持久性污染物□; 有毒有害污染物□; 非持久性污染物√; pH 值□; 热污染□; 富营养化□; 其他□		水温□; 水位(水深)□; 流速□; 流量□; 其他□
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级□; 二级□; 三级 A☑; 三级 B□		一级□; 二级□; 三级□
	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建☑; 在建□; 拟建□; 其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□; 环评□; 环保验收□; 既有实测□; 现场监测□; 入河排放口数据□; 其他□
现状调查	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□春季☐; 夏季□; 秋季□; 冬季●		生态环境保护主管部门□; 补充监测□; 其他☑
	区域水资源开发利用状况	未开发□; 开发量 40%以下□; 开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季□		水行政主管部门□; 补充监测□; 其他□
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□春季□; 夏季□; 秋季□; 冬季□		()	监测断面或点位个数 () 个	
现状	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km²		
	评价因子			

评价	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类□；Ⅳ类√；Ⅴ类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准（）	
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季☼；夏季□；秋季□；冬季□	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标□；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标□；不达标√ 水环境保护目标质量状况：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价□	达标区□ 不达标区√
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²	
	预测因子	（）	
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□	
	预测背景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□	
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求求□	

价	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标求□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求√					
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		COD _{cr}		0.029	90	
		BOD ₅		0.0065	20	
		SS		0.019	60	
		氨氮		0.0032	10	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（）	（）	（）	（）	（）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测√		手动□；自动□；无监测☑	
		监测点位	（/）		生活污水排放口	
		监测因子	（/）		PH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
污染物排放清单	COD _{cr} : 0.029t/a, BOD ₅ : 0.0065t/a, 氨氮: 0.0032 t/a, SS: 0.019/a					
评价结论		可以接受√；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□			二级□			三级√	
	评价范围	边长=50km□			边长=5~50km□			边长=5km√	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放	≥2000t/a□		500~2000t/a□			<500t/a√		
	评价因子	基本污染物（TSP） 其他污染物（非甲烷总烃）					包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √		
评价标准	评价标准	国家标准√			地方标准√		附录 D□	其他标准□	
现状评价	评价功能区	一类区□			二类区√			一类区和二类区□	
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据√			现状补充检测□	
	现状评价	达标区□					不达标区√		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源√ 现有污染源□			拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□
大气环境影响评价与预测	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他√	
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□			边长=5km√	
	预测因子	预测因子（TSP、非甲烷总烃）					包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √		
	正常排放短期	C 本项目最大占标率≤100%√					C 本项目最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□			C 本项目最大占标率>10%□			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%√			C 本项目最大占标率>30%□			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h			C 非正常占标率≤100%□			C 非正常占标率>100%□	
	保证率日平均	C 叠加达标□					C 叠加不达标□		
	区域环境质量	k≤-20%□					k>-20%□		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物）			有组织废气监测√ 无组织废气监测√		无监测□		
	环境质量监测	监测因子：（ ）			监测点位数（ ）		无监测√		
评价结论	环境影响	可以接受 √ 不可以接受 □							
	大气环境保护	距（ / ）厂界最远（ / ）m							
	污染源年排放	SO ₂ :(0)t/a		NO _x :(0)t/a		颗粒物:(0.00616)t/a		VOCs:(0.020463)t/a	
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项									

附表 3 建设项目风险自查表

工作内容		完成情况								
风 险 调 查	危险物质	名称	废活性炭	废 UV 灯管						
		存在总量	0.26777t	12 根						
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>0</u> 人				5km 范围内人口数 <u>50000</u> 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						____人	
		地表水	地表水功能敏感性		F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐	
			环境敏感目标分级		S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐	
		地下水	地下水功能敏感性		G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐	
			包气带防污性能		D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐		
	M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐		
	P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐		
环境敏感程度	大气	E1 ☐		E2 ☐			E3 ☐			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐			E3 ☐			
	地下水	E1 ☐		E2 ☐			E3 ☐			
环境风险潜势		IV ⁺ ☐		IV ☐		III ☐		II ☐		I ☒
评价等级		一级 ☐			二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒	
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害 ☒				易燃易爆 ☐				
	环境风险类型	泄漏 ☒			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐					
	影响途径	大气 ☒			地表水 ☐			地下水 ☐		
事故情形分析		源强测定方法	计算法 ☐		经验估算法 ☐			其他估算法 ☐		
风 险 预 测 与 评 价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☐			其他 ☐		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m							
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m							
	地表水	最近环境敏感目标____，到达时间____h								
	地下水	下游厂区边界到达时间____d								
		最近环境敏感目标____，到达时间____d								
重点风险防范措施		加强原辅料管理制度，设置专用场地、专人管理，并做好出入库记录。配备齐全的消防装置，并定期检查电路，加强职工安全生产教育。 液化石油气储存区设置在厂区内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，并做好风险标识； 建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。								
评价结论与建议		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。								
注：“ ☐ ”为勾选项，“____”为填写项。										

治 措 施		他（ ）			
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频 次	
	信息公开 指标				
评价结论		可不开展土壤环境影响评价工作			
注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。					

|