

江门市蓬江区赛克斯塑料制品有限公司年产塑
料制品 7000 吨新建项目环境影响报告表

建设单位：江门市蓬江区赛克斯塑料制品有限公司

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：二〇一九年三月

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》（公告2018年第48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蓬江区赛克斯塑料制品有限公司年产塑料制品7000吨新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

李春莲



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

承诺

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》（公告 2018 年第 48 号），特对报批 江门市蓬江区赛克斯塑料制品有限公司年产塑料制品 7000 吨新建项目 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）




评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称		江门市蓬江区赛克斯塑料制品有限公司年产塑料制品7000吨新建项目	
环境影响评价文件类型		环境影响报告表	
一、建设单位情况			
建设单位（签章）		江门市蓬江区赛克斯塑料制品有限公司	
法定代表人或主要负责人（签字）		麦嘉莲	
主管人员及联系电话			
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）		江门市泰邦环保有限公司	
社会信用代码		91440700MA4UQ17N90	
法定代表人（签字）		郭建楷	
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话		郭建楷 3530013	
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
郭建楷	00017556	郭建楷	
2.主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
郭建楷	00017556	一、建设项目基本情况 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况 三、环境质量状况 四、评价适用标准 五、建设项目工程分析 六、项目主要污染物产生及预计排放情况 七、环境影响分析 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 九、结论与建议	郭建楷
四、参与编制单位和人员情况			

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.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00017556
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035440350000003508440171
File No.

姓名: 郭建楷
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1981年09月
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015
Issued on



人员参保历史查询

单位参保号	39-083	单位名称	江门市环境科学研究所
个人参保号	44078219810907681X	个人姓名	郭建德
性别	男	身份证	44078219810907681X

基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

查询专用章

缴费记录类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200307	200307	1	206.80	72.38	1034.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200308	200311	4	827.20	330.88	1034.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200312	200401	2	394.00	157.60	985.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200402	200406	5	985.00	394.00	985.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200407	200407	1	206.40	82.56	1032.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200408	200507	12	3492.48	1397.04	1455.20
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200508	200508	1	0.00	116.42	1455.20
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200509	200606	10	1455.40	582.20	727.70
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200607	200706	12	1627.44	723.24	753.43
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200707	200806	12	1862.52	876.48	913.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200807	200906	12	2156.28	1014.72	1057.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2577.54	1212.96	1083.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1303.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201107	201302	20	5145.00	2744.00	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16	4116.00	2195.20	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.84	4045.44	2408.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201905	11	4433.00	2728.00	3100.00
合计						191	47477.18	25470.00	

打印流水号: ci50975996 打印时间: 2019-07-01 10:07

可登录 <http://wssb.jiangmen.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

证 明

郭建楷、赵岚、梁敏禧、黄芳芳、钟海涛、黄伟洪、谭灼锋 7 名职员均为江门市环境科学研究所原有职员，自 2016 年 8 月起办理了 3 年离岗创业手续，在江门市泰邦环保有限公司工作。离岗创业人员的社保从办理离岗创业之日起 3 年内在江门市环境科学研究所购买，特此证明。

证明单位：

2017 年 3 月 13 日



目 录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
二、建设项目基本情况.....	2
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
四、环境质量状况.....	9
五、评价适用标准.....	13
六、建设项目工程分析.....	15
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	21
八、环境影响分析.....	22
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	36
十、结论与建议.....	37

附图附件附表：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边四至图

附图 3 项目环境敏感点图

附图 4 厂区平面布置图

附图 5 江门市城市总体规划图

附图 6 大气功能区划图

附图 7 项目所在声功能区划图

附图8 地表水功能区划图

附图9 地下水功能区划图

附件1 企业营业执照

附件2 法人身份证

附件3 土地规划

附表1 建设项目大气环境影响评价自查表

附表2 建设项目地表水环境影响评价自查表

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明

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、铁路应填写起止终点。
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——指项目区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他建议。
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,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。

二、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区赛克斯塑料制品有限公司年产塑料制品 7000 吨新建项目				
建设单位	江门市蓬江区赛克斯塑料制品有限公司				
法人代表	麦赛蓬		联系人	麦**	
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇顺成围三丫工业区 B2（建利丰机械公司旁）厂房				
联系电话	13*****	传真	——	邮政编码	529095
建设地点	荷塘镇三丫村顺成围（土名）				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C292 塑料制品业	
占地面积（平方米）	13118		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	4000	其中：环保投资（万元）	80	环保投资占总投资的比例	2%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2019 年 12 月		

工程内容及规模：

一、项目背景

江门市蓬江区赛克斯塑料制品有限公司拟在荷塘镇三丫村顺成围（土名）（项目中心坐标：北纬 22.684041°，东经 113.138463°）。建设年产塑料制品 7000 吨新建项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《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，2017.9.1 实施）、《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（生态环境部部令第 1 号）》和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目属于管理名录“十八、橡胶和塑料制品业 47 塑料制品制造 中“其他””类别，本项目应做环境影响报告表。

受江门市蓬江区赛克斯塑料制品有限公司委托，江门市泰邦环保有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关

规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《江门市蓬江区赛克斯塑料制品有限公司年产塑料制品 7000 吨新建项目环境影响报告表》。

二、项目基本情况

江门市蓬江区赛克斯塑料制品有限公司位于在荷塘镇三丫村顺成围（土名），项目总投资 4000 万元，占地面积为 13118 平方米，建筑面积为 20000 平方米。主要从事塑料制品生产，包括塑料改性母粒 6000t/a、日用塑料制品 500t/a 和塑料袋 500t/a。

项目组成：

表 2-1 项目组成情况

项目		建筑功能
主体工程	车间 1	（3 层，高 14.5m，50×15m ² ）搅拌工序、热熔挤出车间
	车间 2	（1 层，高 5.5m，50×15m ² ）吹膜拉伸工序、分切收卷工序
	车间 3	（1 层，高 5.5m，50×15m ² ）注塑成型工序、破碎工序
辅助工程	仓库	成品及原料存放区
	办公楼	员工办公
	综合楼	包装车间、员工住宿
环保工程	废气处理设施	有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理装置处理后通过 15m 排气筒（G1）排放； 搅拌粉尘经布袋除尘处理后通过 17m 高排气筒（G2）排放；
	废水处理设施	一体化污水处理设施
	噪声治理	隔音和减振
	固废	一般固体废物和危险废物暂存区

生产规模：

表 2-2 项目生产规模情况

序号	产品	年产量
1	塑料改性母粒	6000 吨
2	日用塑料制品	500 吨
3	塑料袋	500 吨

使用设备：

表 2-3 项目使用设备情况

序号	设备名称	数量	对应产品
1	75 型双螺杆挤出机	15 套	塑料改性母粒
2	破碎机	1 台	塑料日用制品
3	注塑机	15 台	
4	吹膜机	15 台	塑料袋
5	切袋机	10 台	

原辅材料使用：

表 2-4 项目原辅料使用情况

序号	原料	性状	年用量 (t)	对应产品	来源
1	碳酸钙	粉状	2000 吨	塑料改性母粒	外购
2	滑石粉	粉状	1400 吨	塑料改性母粒	外购
3	PE 塑料	颗粒状	2200 吨	塑料改性母粒、塑料袋	外购
4	PE 蜡	颗粒状	700 吨	塑料改性母粒	外购
5	硬脂酸	颗粒状	200 吨	塑料改性母粒	外购
6	PO 塑料	颗粒状	500 吨	塑料日用制品	外购

注：本项目使用的塑料均为新料，不涉及废旧塑料的加工生产。

碳酸钙：是一种无机化合物，俗称灰石、石灰石、石粉、大理石、方解石，化学式： CaCO_3 、分子量:100.088、摩尔质量：100.09g/mol。呈中性，基本上不溶于水，溶于酸。它是地球上常见物质，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内。亦为动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙是重要的建筑材料，工业上用途甚广，也是初高中化学中的一种常见试剂（常用来与盐酸反应生成 CO_2 等）。

滑石粉：英文名为PULVISTALCI。分子式： $\text{Mg}_3(\text{Si}_4\text{O}_{10})(\text{OH})_2$ 、熔点：800℃、密度：2.7-2.8。本品为白色或类白色、微细、无砂性的粉末，手摸有油腻感。无臭，无味。本品在水、稀矿酸或稀氢氧化碱溶液中均不溶解。可作药用。本品为硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，主要成分为含水硅酸镁，经粉碎后，用盐酸处理，水洗，干燥而成滑石具有润滑性、抗黏、助流、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良的物理、化学特性。

PE蜡：又称聚乙烯蜡。外观为白色片状或颗粒，密度约0.96 - 0.98，平均分子量(Mn) 2000~10000，软化点在 100~110℃。在色母料加工中做分散剂，也可作为一种添加剂直接加到聚烯烃加工中，它可以增加产品的光泽和加工性能。同时可作为润滑剂，能改善聚乙烯、聚丙烯、ABS的流动性和聚甲基丙烯酸甲酯、聚碳酸酯等的脱模性。广泛应用于制造色母粒、造粒、塑钢、PVC管材、热熔胶、橡胶、鞋油、皮革光亮剂、电缆绝缘料、地板蜡、塑料型材、油墨、注塑等产品。

硬脂酸：即十八烷酸；分子式： $\text{C}_{18}\text{H}_{36}\text{O}_2$ 、分子量:284.48、熔点:56℃ -69.6℃、沸点：232℃(2.0kPa)、闪点:220.6℃、自燃点:444.3℃、引燃温度(℃): 395、相对密度:0.9408、稳定性:360℃分解、毒性:无毒。本品为白色或类白色有滑腻感的粉末或结晶性硬块，其剖面有微带光泽的细针状结晶；有类似油脂的微臭。本品微溶于冷水，溶于酒精、丙酮，

易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二硫化碳、醋酸戊酯和甲苯等。硬脂酸易与镁离子和钙离子反应生成硬脂酸镁和硬脂酸钙(白色沉淀)。在90-100℃下慢慢挥发。具有一般有机羧酸的化学通性。一般由油脂水解生产，主要用于生产硬脂酸盐。

PE塑料：即聚乙烯塑料，本品无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒，密度为0.910~0.925g/cm³；熔点130℃~145℃。不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性高。具热塑性。主要用作农膜、工业用包装膜、药品与食品包装薄膜、机械零件、日用品、建筑材料、电线、电缆绝缘、涂层和合成纸等。

PO塑料：即环氧丙烷，是丙烯的重要衍生物之一。英文名称为polyolefin(简称PO)；广泛应用于化工、轻工、医药、食品、纺织等行业。是目前最理想的防腐蚀材料之一。

能源消耗：

表 2-5 项目能源消耗情况

项目	年用量	备注
用电情况	10万度	由市政供电网供给
用水情况	450吨	由市政供水管网提供

给排水情况：

表 2-6 项目给排水情况

项目	备注
给水情况	450t/a 主要为生活用水,用水量为420t/a,冷却补充用水为30t/a。
排水情况	336t/a 项目无生产废水排放,生活污水(336t/a)经一体化污水处理设施处理后达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入中心河

劳动制度：

本项目拟设员工人数25人，其中10人在厂内住宿；

项目年工作300天，每天一班制，每天工作10小时。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目为新建项目，不存在原有污染。

项目位于荷塘镇三丫村顺成围（土名），项目西面隔着顺兴路为江门殊丰照明有限公司，其余三面均为空地。

项目所在区域大气、噪声环境状况良好。项目选址周边无重大污染的企业。总体来

看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

三、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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、地貌、地质

荷塘镇在江门市区的东北部，面积 32 平方公里，是西江下游江心的一个冲积岛屿，因形似河中之塘，多栽种莲藕，而称荷塘。其西南是与蓬江区棠下镇、环市镇、潮莲镇隔江相望；东南面与中山市古镇镇、东北面与佛山市顺德区均安镇均为海洲水道所隔。荷塘镇四面环水，地形平坦开阔，属河床冲积地带，北部和中部有海拔 60 米以下的小丘。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。

2.气候、气象

江门地处华南亚热带，常年绿色植被，四季常春。江门市属亚热带低纬地区，位于珠江口西岸，全区有 285 公里的海岸线，受海洋性季风影响，气候特征是温暖多雨，日照平均在 1700 小时以上。气候温暖湿润，适宜种植水稻和各种经济植物，无霜期在 360 天以上，终年无雪，气温年际变化不大，年平均气温全区均在 22℃ 左右。夏季会有台风和暴雨。温度：冬天最低 5℃，夏天最高 38℃。

3.水文

西江是珠江的主流，其主源是盘江，发源于云南省沾益县马雄山东麓的“水洞”，自西向东流经云南、贵州、广西、广东四省，全长 2075km，平均坡降 0.0058。西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，经磨刀门出海。西江江门市区河段，从棠下镇的天河起至大鳌镇尾，全长 45km，流域面积 96.1km²，平均河宽 960m。西海水道属洪潮混合型，受南海潮汐影响，为不规则半日混合潮，枯水期为双向流，汛期径流量大，潮汐作用不明显，仅为单向流。西海水道年平均流量为 7764m³/s，全部输水总径流量为 2540 亿 m³。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m³/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道 90%保证率月平均流量为 999m³/s，东侧的荷塘水道的 1082m³/s。流经荷塘镇东部边境的海洲水道全长 16km，平均河宽 262m，平均水深 3.1m，河面面积 4.19km²，年平均迳流量 70.6 亿 m³。本项目废水不外排，项目所在区域废水排入荷塘中心河后汇入西江荷塘水道，中心河口位于西江荷塘水道东侧，其下游约 5.19km 为荷塘水道与北街水道、海洲水道的交汇口。荷塘镇下辖 13 个

村委会和 1 个居委会，总人口 4.27 万多人，有海外华侨、港澳台同胞 3.8 万多人，是一个历史悠久的侨乡。西江主航道通航三千吨级船只，荷塘、白藤、马窖、西江 4 座跨江公路大桥将荷塘镇与江门市区、中山市和佛山市顺德区连接，与珠三角大公路网相连接，水陆交通方便。荷塘纱龙是当地的地方传统民间艺术，曾参加省、市的大型表演活动和应邀到境外表演。荷塘镇曾先后被国家授予“亿万农民健身活动先进镇”和“中国民族民间艺术之乡”等光荣称号，被评为广东省“社会主义物质文明和精神文明建设先进镇”、江门市“双文明建设示范镇”。

4.植被

江门市森林总蓄积量 830.2 万平方米，森林覆盖率 43%，林业用地绿化率 87.6%。江门市耕作土壤土质肥沃，垦耕历史悠久。全市耕地面积 241 万亩，占土地总面积的 17%，人均耕地面积 0.63 亩。沿海潮间带滩涂 34.35 万亩，已利用滩涂 26.29 万亩；内陆江河滩涂 2 万亩。

5.生物多样性

江门市森林总蓄积量 830.2 万平方米，森林覆盖率 43%，林业用地绿化率 87.6%。西北部、南部山地有原始次生林数千公顷，生长野生植物 1000 多种。其中古兜山有野生植物 161 科 494 属 924 种，有国家重点保护植物紫荆木、白桂木、华南杉、吊皮锥、绣球茜草、海南石梓、粘木、巴戟、火力楠、藤槐等。在恩平市七星坑亚热带次生林区，经专家考察鉴定，植物种类有 735 种，其中刺木沙椏等 12 种属国家级和省级珍稀濒危保护植物，有 2 种植物形状奇特。境内野生动物有兽内 100 余种、鸟类 500 余种、蛇类 100 多种、昆虫类 200 多种，其中山猪、小灵猫、山蛤、龟、鹧鸪、鳖、蛇、穿山甲等于西北部山地常见。沿海和近海经济鱼类有 800 多种，其中经济价值较高的有 100 多种，年捕捞量 1 万吨以上的有 15 种。

四、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）：

本项目选址所在区域环境功能属性见表 4-1：

表 4-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	项目	类别
1	水环境功能区	《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，中心河为西江支流，西江执行 II 类标准，则中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
2	环境空气质量功能区	据《江门市大气环境功能分区图》，属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准
3	声环境功能区	江门市《城市区域环境噪声标准》未对本项目区域声环境功能划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），目前项目所在区域是以居住、商业、工业混杂为主要功能，属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），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	否
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否环境敏感区	否
11	是否酸雨控制区	是
12	是否饮用水水源保护区	否

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、地表水环境质量状况：

中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类。项目纳污水体为中心河，本次评价引用《蓬江区云合五金制品厂加工垃圾桶 60 万件/年、导轨驱动盒配件 120 万个/年新建项目》（蓬环审[2018]100 号）于 2018 年 9 月 1 日对中心河在荷塘污水处理厂排污口下游 100 米断面的水质进行监测。监测结果见下表 4-2。

表 4-2 地表水监测结果评价指数

监测日期	监测断面名称	监测项目	监测结果	《地表水环境质量标准》
------	--------	------	------	-------------

				(GB3838-2002) III类标准
2018.09.01	W1-中心河断面 (荷塘污水处理厂排污口 下游100米)	PH值	7.05	6-9
		CODcr	39	≤20
		BOD ₅	9.7	≤4
		DO	5.4	≥5
		SS	52	≤150
		氨氮	1.98	≤1.0
		总磷	0.65	≤0.2
		石油类	0.12	≤0.05
		LAS	0.130	≤0.2

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ2.3—2018）》中对监测断面或点位水环境质量现状评价方法，采用水质指数法评价，评价方法见附录D，评价结果如下：

表4-3 水质指数评价结果

监测日期	监测断面名称	监测项目	水质指数	评价结果
2018.09.01	W1-中心河断面 (荷塘污水处理厂 排污口下游100米)	PH值	0.025	达标
		CODcr	1.95	超标
		BOD ₅	2.425	超标
		DO	0.925	达标
		SS	0.346	达标
		氨氮	1.98	超标
		总磷	3.25	超标
		石油类	2.4	超标
		LAS	6.5	超标

根据以上监测结果表明，中心河在荷塘污水处理厂排污口下游 100 米处除 pH、DO 悬浮物外，其他指标水质指数均大于 1，均不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的III类标准，由此可知中心河水质污染严重，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。

2、空气环境质量状况

根据《江门市大气环境功能分区图》，本项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://hbj.jiangmen.gov.cn/hjzl/ndhjzkgb/201903/t20190306_1841107.html）中 2018 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 4-4。

表 4-4 蓬江区年度空气质量公布 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位	日最大 8 小时均浓

						百分数	度第 95 位百分数
监测值		10	37	59	32	1100	192
标准值		60	40	70	35	4000	160
占标率		0.17	0.93	0.84	0.91	0.28	1.2
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

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

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、PM_{2.5}、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。

3、声环境质量状况：

江门市《城市区域环境噪声标准》未对本项目区域声环境功能划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），目前项目所在区域是以居住、商业、工业混杂为主要功能，属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，昼间噪声值标准为 60dB(A)，夜间噪声值标准为 50dB(A)。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 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；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 69.75 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），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，声环境质量现状较好。

4、地下水环境质量状况

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发区（代码 H074407003U01），现状水质类别为 I - V 类，其中部分地段 pH、Fe、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水水质标准》（GB/T14848-93）

中的V类。项目所在地地下水功能区划图见附图。

5、生态环境

该项目地块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。

主要环境保护目标：

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其修改单中的二级标准。

2、水环境保护目标

使中心河的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2类标准。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）V类标准。

5、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表4-5。

表 4-5 主要环境敏感保护目标一览表

保护目标	性质	与项目距离（m）	方位	主要影响
为民村	居民	1170	西北	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单中 二级标准
里村坊		1290	西南	
高村		1380	东南	
中心河	水体	135	东面	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类
西江		505	东面	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）II类

五、评价适用标准

环境
质量
标准

1、《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》执行 III 类标准。

表 5-1 《地表水环境质量标准》摘录

单位：mg/L

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	III类标准
地表水	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）标准限值 悬浮物选用原国家环保局《环境 质量报告书编写技术规定》 的推荐值	pH 值	6~9
		DO	≥5mg/L
		COD _{Cr}	≤20mg/L
		BOD ₅	≤4mg/L
		SS	≤150mg/L
		氨氮	≤1.0mg/L
		总磷	≤0.2mg/L
		石油类	≤0.05mg/L
		LAS	≤0.2mg/L

2、《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其修改单中执行二级标准。

表 5-2 环境空气质量标准

大气 环境	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中及其修改单的 二级标准	污染物	取值时段			污染物 mg/m ³ （标准 状态）
			1 小时 平均值	24 小时 平均值	年平均 值	
		PM ₁₀	/	0.15	0.07	
		SO ₂	0.50	0.15	0.06	
		NO ₂	0.20	0.08	0.04	
		PM _{2.5}	/	0.075	0.035	
		CO	10	4	/	
		O ₃	0.2	/	/	
《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ2.2-2018）中附录 D 标准	TVOC	8 小时均值				
		0.6				

3、《声环境质量标准（GB3096-2008）》执行 2 类标准。

表 5-3 声环境质量标准摘录

单位：dB（A）

环境噪声 2 类标准值	昼间	60	夜间	50
-------------	----	----	----	----

4、地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准。

表 5-4 地下水环境质量标准摘录

环境要素	选用标准	标准值					单位
地下水	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017） V 类标准	pH	硝酸盐 盐	亚硝酸盐 盐	氨氮	总硬度	mg/L
		<5.5, >9	>30	>4.8	>1.5	>650	

1、废水：项目无生产废水产生，生活污水排放执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准：pH 6~9、COD_{Cr}≤90mg/L、BOD₅≤20mg/L、SS≤60mg/L、氨氮≤10mg/L、动植物油≤10。

2、废气：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

表 5-5 本项目大气污染物排放限值

污染物	有组织排放限值(mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
非甲烷总烃	100	4.0
颗粒物	30	1.0

总 VOCs 在相关排放标准发布前，建议参照地方挥发性有机化合物排放标准最严者执行，即《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）：总 VOCs 最高允许排放速率 30 mg/m³，最高允许排放速率 2.9kg/h，无组织排放监控点浓度限值 2.0 mg/m³。

恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准限值要求（臭气浓度≤20，单位：无量纲）。

3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

表 5-6 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位： dB(A)

类 别	昼 间	夜 间
2	60	50

4、一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001），危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）执行。

总量控制指标	项目排放的废气污染物是非甲烷总烃，由于非甲烷总烃也属于挥发性有机污染物总 VOCs，故本项目产生的废气拟纳入总量控制指标，排放量为 0.4656t/a（有组织 0.2206t/a，无组织 0.245t/a）。 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。
---------------	--

六、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

（一）施工期

污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：G_i，废水：W_i，固废：S_i，噪声：N_i）

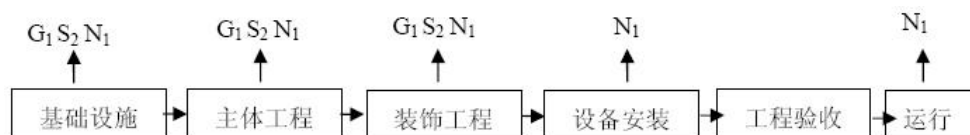


图 5-1 施工期流程及产污环节图

施工期流程说明：

施工过程主要内容为基础工程施工、主体工程施工、内外装修。

基础工程施工过程测量放线→土方开挖→砍桩→垫层封底→承台模板→承台、地梁钢筋、防雷接地→隐蔽验收→浇捣砼→养护→土方回填。

主体工程施工过程主要为测量放线→柱钢筋绑扎、防雷接地→隐蔽验收→支柱模→梁板支模→浇柱砼→梁板钢筋绑扎、水电设备预埋预留、隐蔽验收→梁板砼浇注→养护→进入上一层施工。

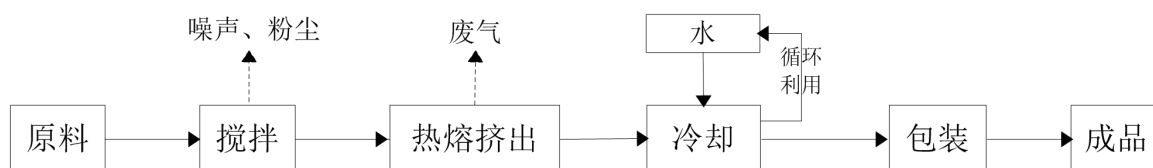
装饰工程内装修：顶棚粉刷→门窗安装→门窗护角→墙面粉刷→顶棚墙面涂料→楼地面铺贴→塑钢安装→电器安装

装饰工程外装修：砌体→外墙粉刷→门窗安装→外墙装饰→墙面清理→拆除脚手架。

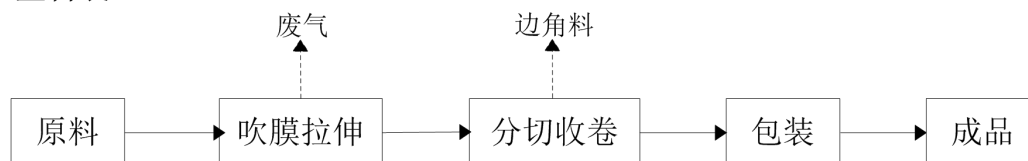
（二）运营期生产工艺分析

项目生产工艺情况如下：

1.塑料改性母粒



2.塑料袋



3.塑料日用制品

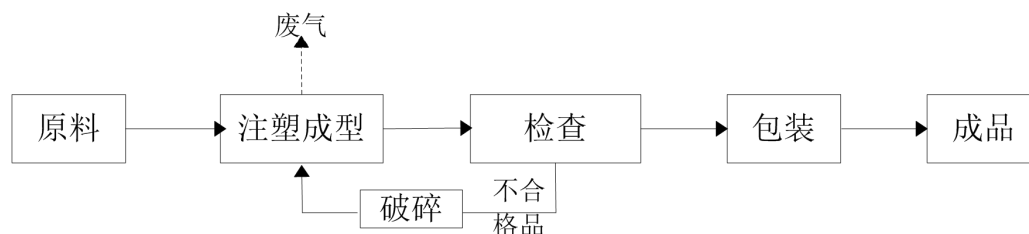


图6-1 项目生产工艺流程图

工艺简述：

1. 塑料改性母粒：将硬脂酸、碳酸钙、滑石粉、PE塑料及PE蜡按一定比例混合后进入双螺杆挤出机组。混合料在电加热到一定温度下塑料熔融，再经双螺杆挤出成粒状，热熔挤出温度在100~150℃之间。该过程会产生有机废气（以“非甲烷总烃”表征）和噪声。项目所用的原料中，碳酸钙在常压下分解温度为900℃，滑石粉的分解温度在800℃，而PE塑料及PE蜡的分解温度为300℃以上、硬脂酸分解温度为220℃、项目设备热熔挤出温度低于150℃，因此项目所用的原料不会分解，挤出成型的塑料改性母粒经牵伸机引入到冷却水槽总冷却，水槽中的冷却水循环使用，不外排。最后将成型的塑料改性母粒进行包装即可出库。

2. 塑料袋：将PE塑料粒放入吹膜机的料筒中，由吹膜机加热而使PE塑料逐步融化，改温度约为120℃。利用吹膜机挤出成型管状膜坯，在PE塑料熔融流动状态下通过高压空气将管膜吹胀到所要求的厚度，经冷却定型后成为塑料薄膜，再将薄膜按相应的大小分切收卷，经包装后为成品。

3. 塑料日用品：将PO塑料放入注塑机中加热至熔融状态后通过注塑机和模具注塑成

相应的形状（工作温度在120~160℃之间），对注塑成型的半成品进行检查，不合格品需回收破碎后重新注塑，合格品即进行包装为成品出库。

产污环节：

废水：生活污水；

废气：搅拌粉尘、热熔挤出废气、吹膜拉伸废气和注塑成型废气；

噪声：设备运行产生的噪声；

固体废物：生活垃圾、废包装材料和边角料、粉尘渣、废活性炭。

主要污染

一、施工期污染源分析：

本项目租赁已有建筑物经营，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。施工期对环境的影响主要是使用电锯、冲击钻等设备所产生的机械噪声和敲打锤击时产生的撞击声等噪声；使用粘合剂、涂料会产生含挥发性有机溶剂的废气；施工过程还会产生一定量的余泥、渣土、剩余废物料和粉尘等。建设单位如不采取污染防治措施，产生的噪声、粉尘、固体废弃物和废气，会对周围环境造成一定的影响。

二、营运期污染源分析

1.废水

（1）冷却用水

项目在生产塑料改性母粒和塑料日用制品的过程中，需要对热熔挤出机和注塑机的进行冷却降温，冷却水经冷却塔处理后循环使用，设备通过和冷却水接触，将热能传递到冷却水达到设备降温的效果，同时冷却水通过与空气流动接触后进行冷热交换产生蒸汽，蒸汽挥发带走热量达到蒸发散热。冷却水塔为间接冷却，不接触原料产品，冷却水使用过程中不受到污染，则冷却水可以在冷却塔中循环使用，不外排。冷却水塔需定期补充。该部分用水预计30t/a。

（2）生活污水

项目无生产废水排放，主要为员工办公生活产生的生活污水，企业拟设员工数为25人，其中10人在厂内住宿。项目年工作300天。参照《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，其中住宿员工生活用水量按80L/人·d计，不住宿员工生活用水量按40L/人·d计。则生活污水的用水量为1.4t/d，420t/a。生活用水排污系数以0.8计，生活污水的排水量为1.12t/d，336t/a。污染因子以SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮为主。

表 6-1 生活污水产排污情况

污染指标		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 (336t/a)	产生浓度 (mg/L)	300	160	200	12
	预测产生量 (t/a)	0.101	0.054	0.067	0.004
	排放浓度 (mg/L)	90	20	60	10
	排放量 (t/a)	0.030	0.007	0.020	0.003

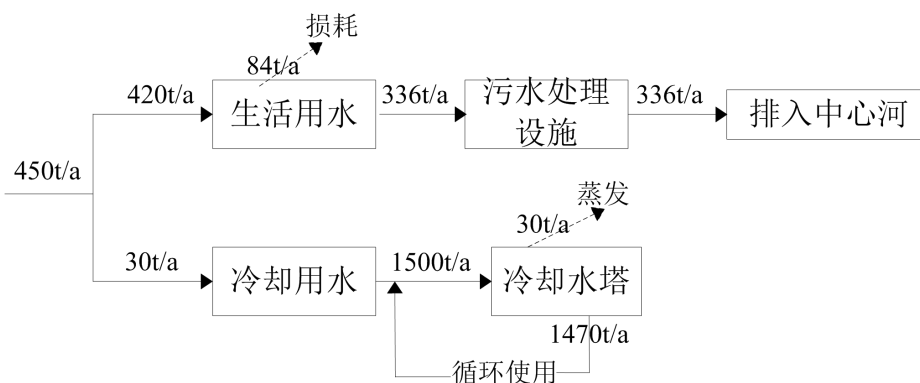


图 6-2 项目水平衡图

2. 废气

①本项目热熔挤出原料是 PE 塑料、PE 蜡和硬脂酸；根据对同类型项目的类比调查并结合本项目的工艺情况，热熔挤出成型温度控制在 100~150℃之间。

②项目生产塑料袋过程中的吹膜拉伸工序使用的原料为 PE 塑料；项目吹膜机的工作温度为 120℃左右。

③项目使用 PO 塑料进行加热熔融后注塑成型，注塑温度为 140℃左右。

根据 PE 塑料、PE 蜡、硬脂酸及 PO 塑料的特性可知，PE 塑料、PE 蜡、硬脂酸及 PO 塑料裂解温度远大于 150℃，因此本项目热熔挤出工序、吹膜拉伸工序和注塑成型工序的温度均比各类塑料的裂解温度低，因此以上 3 个工序生产过程可视为塑料不产生热分解。但会有少量分子间会发生断裂、降解，产生较少量的游离单体废气，即少量的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的产污系数：每吨塑料粒产生 0.35kg 废气，故本项目废气产生量为：

（1）热熔挤出废气

本项目热熔挤出生产的塑料改性母粒的量为 6000t/a，则热熔挤出废气产生量为 2.1t/a。

（2）吹膜拉伸废气

项目吹膜拉伸工序生产的塑料袋的量为 500t/a，则吹膜拉伸的废气产生量为 0.175t/a。

（3）注塑成型废气

项目注塑成型工序生产的塑料日用制品量为 500t/a，则注塑成型的废气产生量为

0.175t/a。

项目以上工序产生的废气若不处理则可能对周边环境及人员造成一定的影响，因此本项目拟对热熔挤出废气、吹膜拉伸废气及注塑成型废气分别收集后通过一套 UV 光解+活性炭吸附处理装置处理后经过 15 米排气筒排放，设计风量为 30000m³/h。预计收集效率可到 90%，处理效率可达到 90%以上，经处理后废气的产排情况如下：（全年以 300 个工作日，每天运行时间 10h 计）。

表 6-2 非甲烷总烃（G1 排气筒）有组织废气排放情况

工序	废气量 (m³/h)	产生情况			排放情况		
		浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量(t/a)
热熔挤出	30000	21	0.63	1.89	2.1	0.063	0.189
吹膜拉伸		1.75	0.0525	0.1575	0.17	0.0053	0.0158
注塑成型		1.75	0.0525	0.1575	0.17	0.0053	0.0158
有组织排放总量							0.2206

表 6-3 非甲烷总烃无组织废气排放情况

工序	排放方式	产生情况		排放情况	
		速率(kg/h)	产生量(t/a)	速率(kg/h)	排放量(t/a)
热熔挤出	无组织排放	0.07	0.21	0.07	0.21
吹膜拉伸		0.0058	0.0175	0.0058	0.0175
注塑成型		0.0058	0.0175	0.0058	0.0175
无组织排放总量					0.245

由上表可知，在建设单位对热熔挤出废气、吹膜拉伸废气及注塑成型废气采取治理设施后即（非甲烷总烃）排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值（即非甲烷总烃<100mg/m³），后通过车间屋顶排气筒排放（15m）；非甲烷总烃厂界浓度满足《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（即非甲烷总烃<4mg/m³）。

（4）搅拌粉尘

项目对碳酸钙、滑石粉及塑料粒进行搅拌过程中，由于碳酸钙和滑石粉为粉状，因此在搅拌过程中会产生少量的粉尘，项目使用的碳酸钙和滑石粉的量分别为 2000t/a 和 1400t/a，根据建设单位提供的资料及类比同类型的企业分析，该粉尘的产生量约为使用总量的 0.1%，则项目搅拌粉尘的产生量为 3.4t/a。项目对搅拌粉尘设置集气罩进行收集后经水喷淋+静电装置设施处理，设计风量为 25000m³/h，收集效率约为 90%，处理效率可到

90%以上，经处理后搅拌粉尘的有组织排放为 17 米高排气筒高空排放，其余未收集到的粉尘则以无组织的形式向周边大气环境排放。

表 6-4 搅拌粉尘产排情况表

工序	排放方式	产生情况		排放情况		
		浓度 (mg/m ³)	产生量(t/a)	浓度 (mg/m ³)	排放量(t/a)	速率(kg/h)
搅拌粉尘	(G2 排气筒) 有组织	40.8	3.06	4.08	0.31	0.103
	无组织	——	0.34	——	0.34	0.113

(5) 恶臭：项目在注塑生产过程中带有一定的刺激气味，会造成恶臭影响。其臭气浓度较低，通过车间强制抽风扩散后对大气环境的影响不大。

3. 噪声

项目产生的噪声主要为破碎机等设备噪声，源强在 70~80dB (A) 之间。

4. 固体废物

项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、废弃包装材料和边角料、粉尘渣、废活性炭。

项目拟设员工人数 25 人，其中住宿人员办公生活垃圾产生量按 1kg/人·天，不住宿人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天，因此，项目生活垃圾的产生量为 5.25t/a。交由环卫部门收集。

根据建设单位提供的资料，项目在生产过程中会产生少量的废弃包装材料，产生量约为 3t/a，属于一般固体废物，交由环卫部门收集。

项目对搅拌工序产生的粉尘进行收集，收集到的粉尘量约为 2.75t/a。此部分粉尘渣为原料的一部分，建设单位可收集回用于生产，不外排。

废活性炭：废活性炭主要来源于有机废气处理，项目废气处理削减的 VOCs 量约为 1.7t/a，本次按 UV 光解处理率为 50%，则活性炭吸附的 VOCs 量约为 0.85t/a，按照蜂窝活性炭吸附量为 0.25tVOCs/t 活性炭，则废气处理所需活性炭为 3.4t/a。项目活性炭处理装置拟装填量为 0.6t，废气处理装置的更换频率为 2 个月更换一次，则产生的废活性炭约 4.45t/a（包含 VOCs 的量），该废物属于危险废物 HW49（900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废包装物、容器、过滤吸附介质），交给有资质单位回收处理。

七、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	处理前产生浓度及产生量（单位）	排放浓度及排放量（单位）
水污 染物	生活污水 (336t/a)		COD _{Cr}	300mg/L，0.101t/a	90mg/L，0.030t/a
			BOD ₅	160mg/L，0.072t/a	20mg/L，0.07t/a
			SS	200mg/L，0.079t/a	60mg/L，0.020t/a
			氨氮	12mg/L，0.005t/a	10mg/L，0.003t/a
大气污 染物	G1 排 气 筒	热熔挤出	非甲烷总烃 (有组织排放)	21mg/m ³ ，1.89t/a	2.1mg/m ³ ，0.189t/a
		吹膜拉伸		1.75mg/m ³ ，0.1575t/a	0.17mg/m ³ ，0.0158t/a
		注塑成型		1.75mg/m ³ ，0.1575t/a	0.17mg/m ³ ，0.0158t/a
	热熔挤出		非甲烷总烃 (无组织排放)	0.21t/a	0.21t/a
	吹膜拉伸			0.0175t/a	0.0175t/a
	注塑成型			0.0175t/a	0.0175t/a
	G2 排 气 筒	搅 拌 工 序	粉尘 有组织排放	40.8mg/m ³ ，3.06t/a	4.08mg/m ³ ，0.31t/a
			粉尘 无组织排放	0.34t/a	0.34t/a
固体 废物	生产过程		废弃包装材料和边角料	5t/a	0
			生活垃圾	5.25t/a	0
			粉尘渣	2.75t/a	0
			废活性炭	4.45t/a	0
噪 声	运营过程		主要来自于各生产设备运转时产生的噪声。其噪声值约 70~80dB（A）。		
其 他					
主要生态影响(不够时可附另页)					

八、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目在施工过程中将会产生废水、废气、噪声和固体废物，若施工过程中不加强管理则可能会对周边环境及居民产生影响，因此建议施工过程中最好一下措施：

(1) 废水：施工过程中产生废水，如建筑工地冲洗废水、开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水、施工机械运转与维修过程中产生的含油污水、建材清洗废水及运输车辆的冲洗水等，建设单位应在施工场地修建临时废水收集渠道、隔油隔渣池和沉淀池，以引流施工场地内的施工废水，废水经沉淀、隔油等措施处理后全部回用于施工场地裸地和土方的洒水抑尘，不得外排。施工期间产生的生活污水依托现有的化粪池，生活污水经三级化粪池预处理后进入江海区环保局。此外，本项目施工期间，施工场地地表灰尘较多，初期暴雨径流中的污染负荷将会增大，对汇流水体形成一定的负面影响，但影响时间不长，建设单位应采取措施控制地表灰尘积累，雨季时地表汇集径流经沉砂池处理后再排入市政雨水管网，则可减轻影响，且这种影响将随着施工结束而消失。经上述措施后，施工期间产生的废水不会对周围地表水环境产生明显影响。

(2) 废气：①扬尘：施工时，施工场地周围应设置不低于 2 米的遮挡围墙或遮板，并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土，同时，建议在施工期增加防尘网。对施工场地松散、干涸的表土，应该经常洒水防治粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。车辆在驶出施工工地前要做好冲洗、遮蔽、清洁等工作，对暂时不能运出施工工地的土方，必须采取集中堆放、压实、覆盖以及适时洒水等有效抑尘措施。对于闲置裸露的现场空地，必须进行硬化、覆盖或临时简单绿化等处理。运载余泥和建筑材料的车辆应加盖，防止被大风吹起，污染环境，对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。运载余泥期间，附近道路要洒水。

②装修废气：装修废气主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等，由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该废气的排放周期短，也较分散。装修期间建设单位应加强室内通风，同时在装修材料选择时，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量，

项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施，以及加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。

（3）噪声：合理安排施工计划和施工机械设备组合及施工时间，避免在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-7:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备均匀地使用。对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在沿线经过居住区时限制车辆鸣笛。另外，还要加强项目区内的交通管制，尽量避免在周围居民休息期间作业。

（4）固体废物：施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

本项目施工期间的污染物的排放是暂时的，将随着施工活动结束而终止，综上所述，只要项目做好相应的措施，不会对周围环境产生明显影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

项目无生产废水排放，主要为员工办公生活产生的生活污水，企业拟设员工数为25人，其中10人在厂内住宿。项目年工作300天。则生活污水的用水量为1.4t/d, 420t/a。生活用水排污系数以0.8计，生活污水的排水量为1.12t/d, 336t/a。污染因子以COD_{Cr}（90mg/L、0.030t/a）、BOD₅（20mg/L、0.007t/a）、氨氮（60mg/L、0.020t/a）、SS（10mg/L、0.003t/a）为主。

生活污水处理工艺流程图如下：

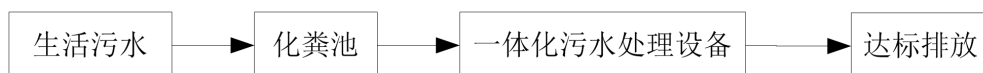


图 8-1 废水处理工艺流程图

一体化污水处理设备，主要处理手段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：

①A 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。

②O 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，COD_{Cr} 去除率达到 70%，BOD₅ 去除率达到 83.3%，SS 去除率达到 76%，氨氮去除率达到 33.3%，排放浓度可达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心河。故本项目生活污水经处理后排放对周边水环境影响不大。

2、大气环境影响分析

(1) 评价等级判定与估算结果

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型（AERSCREEN）计算污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。评价等级按照表 8-1 的分级判据进行划分。

表 8-6 评价等级判别表

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

a. 模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表 8-7 估算模型参数表

选项		取值
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/℃		38.6
最低环境温度/℃		3.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☐ 否
	地形数据分辨率/m	/ 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/°	--

b. 评价因子

根据本项目特征，其主要的污染物为有机污染物和颗粒物，考虑有机废气（非甲烷总烃或 VOC），选择环境质量标准较严的 VOCs 作为评价因子，故选择 VOCs、TSP 和 PM₁₀ 作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。

表 8-8 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
VOCs	1 小时平均值	0.6	《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2008）附录 D 的浓度限值要求》
PM ₁₀	1 小时平均值	0.45	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

TSP	1 小时平均值	0.9	二级浓度限值及其修改单
非甲烷总烃	1 小时平均值	2	《大气污染物综合排放标准详解》第 224 页：由于我国目前没有“非甲烷总烃”的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m ³ 。但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1.0mg/m ³ ，因此在制定本标准时选用 2mg/m ³ 作为计算依据。

备注：《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）5.3.2.1 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，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

c.污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 8-9 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数					年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	风量 (m ³ /h)	流速 (m/s)			颗粒物	总 VOCs
G1 排气筒	/	15.0	0.8	30	30000	16.57	3000	正常排放	/	0.0736
G2 排气筒	/	17	0.72	25	25000	17.05	3000	正常排放	0.103	/

表 8-10 主要废气污染源参数一览表（面源）

污染源名称	面源海拔高度 (m)	矩形面源				污染物排放速率 (kg/h)	
		长度 (m)	宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	有效高度 (m)	TSP	总 VOCs
热熔车间	/	50	15	30	14.5	/	0.07
注塑车间	/	50	15	25	5.5		0.0175
吹膜车间	/	50	15	20	5.5		0.0175
搅拌车间	/	50	15	30	14.5	0.113	/

d.最大落地浓度

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 8-11 所示。

表 8-11 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表

下风向距离 /m	G1 排气筒 (有机废气) 有组织排放		下风向距离 /m	G2 排气筒 (粉尘) 有组织排放	
	预测质量浓度 /(mg/m ³)	占标率/%		预测质量浓度 /(mg/m ³)	占标率/%
10	0.0002	0.02	10	0.0002	0.03
25	0.0038	0.32	25	0.0023	0.51

33	0.0071	0.59	41	0.0064	1.43
50	0.0055	0.46	50	0.0060	1.33
75	0.0035	0.29	75	0.0042	0.93
100	0.0024	0.20	100	0.0030	0.66
125	0.0017	0.14	125	0.0022	0.49
150	0.0013	0.11	150	0.0017	0.38
175	0.0010	0.09	175	0.0014	0.30
200	0.0008	0.07	200	0.0011	0.25
300	0.0005	0.05	300	0.0007	0.16
400	0.0004	0.03	400	0.0005	0.11
500	0.0003	0.02	500	0.0004	0.08
600	0.0002	0.02	600	0.0003	0.06
700	0.0002	0.01	700	0.0002	0.05
800	0.0001	0.01	800	0.0002	0.04
900	0.0001	0.01	900	0.0001	0.03
1000	0.0001	0.01	1000	0.0001	0.03
1500	0.0001	0.00	1500	0.0001	0.02
2000	0.0000	0.00	2000	0.0001	0.01
2500	0.0000	0.00	2500	0.0001	0.01
下风向最大 质量浓度及 占标率/%	0.0071	0.59	下风向最大 质量浓度及 占标率/%	0.0064	1.43
D10%最远 距离/m	无		D10%最远距 离/m	无	
下风向距离 /m	热熔车间 (VOCs) 无组织排放		下风向距离 /m	搅拌车间 (粉尘) 无组织排放	
	预测质量浓度 /(mg/m ³)	占标率/%		预测质量浓度 /(mg/m ³)	占标率/%
10	0.0242	2.02	10	0.0391	4.35
25	0.0318	2.65	25	0.0514	5.71
26	0.0323	2.69	26	0.0521	5.79
50	0.0227	1.89	50	0.0366	4.06
75	0.0140	1.17	75	0.0227	2.52
100	0.0089	0.74	100	0.0144	1.60
125	0.0061	0.51	125	0.0099	1.10
150	0.0049	0.40	150	0.0078	0.87
175	0.0040	0.33	175	0.0064	0.71
200	0.0033	0.28	200	0.0054	0.60
300	0.0019	0.16	300	0.0031	0.35
400	0.0013	0.11	400	0.0021	0.23
500	0.0010	0.08	500	0.0016	0.17
600	0.0008	0.06	600	0.0012	0.14
700	0.0006	0.05	700	0.0010	0.11
800	0.0005	0.04	800	0.0008	0.09
900	0.0004	0.04	900	0.0007	0.08
1000	0.0004	0.03	1000	0.0006	0.07
1500	0.0002	0.02	1500	0.0004	0.04
2000	0.0002	0.01	2000	0.0002	0.03
2500	0.0001	0.01	2500	0.0002	0.02
下风向最大 质量浓度及 占标率/%	0.0323	2.69	下风向最大 质量浓度及 占标率/%	0.0521	5.79
D10%最远	无		D10%最远距	无	

距离/m	注塑车间 (VOCs) 无组织排放		离/m	吹膜车间 (VOCs) 无组织排放	
下风向距离 /m	预测质量浓度 /(mg/m ³)	占标率/%	下风向距离 /m	预测质量浓度 /(mg/m ³)	占标率/%
10	0.0254	2.11	10	0.0254	2.11
25	0.0279	2.33	25	0.0279	2.33
26	0.0281	2.34	26	0.0281	2.34
50	0.0083	0.69	50	0.0083	0.69
75	0.0041	0.34	75	0.0041	0.34
100	0.0027	0.22	100	0.0027	0.22
125	0.0019	0.16	125	0.0019	0.16
150	0.0015	0.12	150	0.0015	0.12
175	0.0012	0.10	175	0.0012	0.10
200	0.0010	0.08	200	0.0010	0.08
300	0.0005	0.05	300	0.0005	0.05
400	0.0004	0.03	400	0.0004	0.03
500	0.0003	0.02	500	0.0003	0.02
600	0.0002	0.02	600	0.0002	0.02
700	0.0002	0.01	700	0.0002	0.01
800	0.0001	0.01	800	0.0001	0.01
900	0.0001	0.01	900	0.0001	0.01
1000	0.0001	0.01	1000	0.0001	0.01
1500	0.0001	0.00	1500	0.0001	0.00
2000	0.0000	0.00	2000	0.0000	0.00
2500	0.0000	0.00	2500	0.0000	0.00
下风向最大 质量浓度及 占标率/%	0.0281	2.34	下风向最大 质量浓度及 占标率/%	0.0281	2.34
D10%最远 距离/m	无		D10%最远距 离/m	无	

从表 8-6 中可知，项目 D_{10%}均为 0，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

上述预测结果可知，VOCs（非甲烷总烃）和颗粒物最大地面质量浓度分别为 0.0323mg/m³ 和 0.0523mg/m³，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中非甲烷总烃和颗粒物无组织排放监控点浓度限值 4.0 mg/m³ 和 1.0mg/m³。故本项目大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值。

（2）大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护距离，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据估算模型预测，项目排放污染物中的大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，本项目无需设置大气环境保护距

离。

(3) 污染控制措施及可行性分析

①热熔挤出废气：本项目热熔挤出生产的塑料改性母粒的量为 6000t/a，则热熔挤出废气产生量为 2.1t/a，经处理后排放浓度为 $2.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放量为 0.189t/a。

②吹膜拉伸废气：项目吹膜拉伸工序生产的塑料袋的量为 500t/a，则吹膜拉伸的废气产生量为 0.175t/a。经处理后排放浓度为 $0.17\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放量为 0.0158t/a。

③注塑成型废气：项目注塑成型工序生产的塑料日用制品量为 500t/a，则注塑成型的废气产生量 0.175t/a，经处理后排放浓度为 $0.17\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放量为 0.0158t/a。

废气处理可行性分析：

本项目拟对热熔挤出工序、吹膜拉伸工序和注塑成型工序设置集气罩分别对热熔挤出废气、吹膜拉伸废气和注塑成型废气进行收集，收集后的废气经管道经由一套 UV 光解+活性炭吸附处理装置处理后由 15 米排气筒排放，其中 UV 光解的效率在 60% 以上，活性炭可有效对废气进行吸收，吸附效率可达 75% 左右，经 UV 光解后再通过活性炭吸附进一步净化，因此本项目设置的废气处理装置对挤出废气、吹膜拉伸废气和注塑成型废气的处理效率可达 90% 以上，经处理后可大部分去除废气中污染物，使废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4（非甲烷总烃）排放限值。且该套处理设备性能稳定、操作简便、安全可靠、节能省力，因此本项目废气处理设计具有可行性。

④搅拌粉尘

项目对碳酸钙、滑石粉及塑料粒进行搅拌过程中，由于碳酸钙和滑石粉为粉状，因此在搅拌过程中会产生一定的粉尘，经处理后搅拌粉尘可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4（颗粒物）排放限值后通过 17 米高排气筒高空排放（有组织排放浓度为 $4.08\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放量为 0.31t/a）。其余未收集到的粉尘则以无组织的形式向周边大气环境排放（无组织排放量 0.34t/a），建设单位在做好对粉尘的收集的同时加强对车间的通风换气，可使粉尘的无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9（颗粒物无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

废气处理可行性分析：

项目对搅拌粉尘设置集气罩收集后采用水喷淋+静电装置设施二级处理，当含尘

烟气在通过水雾状空间时，因尘粒与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用，尘粒会随液滴降落下来，含尘喷淋水经沉淀后可循环使用。再通过高压静电场时被电分离，尘粒与负离子结合带上负电后，趋向阳极表面放电而沉积，从而达到含尘烟气的进一步收集。确保搅拌粉尘的处理效率可到 90% 以上。项目对搅拌粉尘的设计风量为 25000m³/h，同时保证集气罩的收集面积大于搅拌工位面积，确保混料搅拌产生的粉尘可达到收集效率约为 90%，经以上措施处理后粉尘处理可达标排放，则该套废气处理设施具有可行性。

⑤恶臭：项目在注塑生产过程中带有一定的刺激气味，会造成恶臭影响。其臭气浓度较低，通过车间强制抽风扩散后预计可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准限值要求（臭气浓度≤20，单位：无量纲）。故对大气环境的影响不大。

(4) 污染物排放量核算

污染物正常排放：

8-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	FQ-G1	总VOCs	2440	0.0736	0.2206
2	FQ-G2	PM ₁₀	4080	0.103	0.31
有组织排放总计		VOCs			0.2206
		PM ₁₀			0.31

表8-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环 节	污染 物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m³)	
1	——	挤出、吹 膜和注 塑工序	VOCs	加强车间 通风管理	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015) 中 表9无组织监控浓度 排放限值	4000	0.245
2	——	搅拌工 序	PM ₁₀		1000	0.34	
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs		0.245	
				PM ₁₀		0.34	

表8-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.4656

2	PM ₁₀	0.65
(5) 小结 综上，经处理后本项目搅拌粉尘、挤出废气、吹膜拉伸废气和注塑成型废气经处理后可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 及表 9 中的排放标准限值，故本项目废气对周边环境影响不大。 3、声环境影响分析 根据对项目厂界四周的预测，本项目破碎机等设备产生的噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。为确保噪声不会对周边人员造成影响，企业拟采取以下噪声放置措施： ①合理布局，重视总平面布置 尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。 ②加强管理 建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，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，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。 在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目运营期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。 4、固体废物环境影响分析 项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、废弃包装材料和边角料。 根据建设单位提供的资料，项目在生产过程中会产生少量的废弃包装材料和边角料产生量约为 5t/a，属于一般固体废物，交由环卫部门收集。 项目拟设员工人数 25 人，项目生活垃圾的产生量为 5.25t/a。统一收集，定期消毒，交由环卫部门收集。 项目对搅拌工序产生的粉尘进行收集，收集到的粉尘量约为 2.75t/a。建设单位可		

收集回用于生产，不外排。

废活性炭主要来源于有机废气处理，废活性炭约 4.45t/a（包含 VOCs 的量）。该废物属于危险废物 HW49（900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废包装物、容器、过滤吸附介质），交给有资质单位回收处理。

因此项目运营过程中产生的固体废弃物经环卫部门统一收集处理后对周边环境影响不大。

5、环境风险分析

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）适用于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。本项目涉及的原辅材料、产品、污染物不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《危险化学品目录（2015 版）》、《化学品分类和标签规范（GB 30000.18-2013）》所列的有毒有害和易燃易爆等危险化学品。因此，本评价不按该风险导则进行环境风险评价。

考虑项目使用的包装材料等属于可燃物，因此项目在运营过程中应注意做好防火工作。本项目环境风险事故类型为火灾，但该类环境风险事故的发生概率较低。

为了防止火灾等事故的发生，项目应采取以下防范措施：

- 1) 制定使用区的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用；
- 2) 设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器；
- 3) 发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生爆炸事故。

在建设单位切实落实各项管理措施及应对措施后，本项目环境风险事故是在可接受范围内的。

6、与产业政策的相符性分析

本项目不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单》（2018 年本）、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号）及《关于印发蓬江区荷塘镇建设项目环保准入负面清单》中限制准入类和禁止准入类的项目。项目符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）以及《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）的要求。

7、与相关政策相符性分析

（1）土地使用合法性

项目地处荷塘镇三丫村顺成围（土名）。根据项目土地使用证：江规设字[2011]81号，本项目用地性质为工业用地，土地使用合法。

（2）地区总体规划相符性

根据《江门市城市总体规划图》（见附图5），本项目所在地块为二类工业用地，项目建设没有违反当地用地规划。

（3）环境功能符合性分析

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），区域纳污水体中心河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二类区；项目所在区域声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区。

（4）其他政策相符性

本项目无生产废水，生活污水经处理达标后排入中心河，符合《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》江环函[2018]917号：暂停审批荷塘镇范围内新增排放化学需氧量等污染物的建设项目环境影响评价文件（城市基础设施、卫生、社会事业以及其他仅排放生活污水的除外）的要求。

8、环保设施“三同时”验收一览表

表 8-15 项目“三同时”环保设施验收一览表

序号	污染类别	验收内容	要求
1	工程内容	主体工程、配套工程设备、生产线、产品方案	与本报告内容相符合
2	废水	生活污水经一体化设施处理后排放	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
3	废气	挤出、吹膜和注塑废气经UV光解催化+活性炭吸附处理再由15m排气筒排放；搅拌粉尘经水喷淋+静电处理后由17米高排气筒排放；	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4及表9的大气污染物排放限值
4	噪声	合理布局、利用墙体遮挡、采用基础减震等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类声环境功能区标准
5	固体废物	一般固体废物可回收利用的回收利用，不可回收利用的交由当地环卫部门处理；危险废物交由有资质的单位进行处理。对危险废物、一般工业废物和生活垃圾进行分类收集、临时储存。危险废物贮存设施地面与裙脚要用坚固、	

		防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设计堵截泄漏的裙脚或储漏盘；贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；并按 GB15562.2 的规定设置警示标志等。
6	总量控制指标	以环评批复为准

9、环境监测计划

依据本项目的工程建设内容，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）建设项目在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表8-16 环境监测计划			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	每半年一次，全年共 2 次	执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
G1 排气筒	非甲烷总烃、VOCs	每季度监测一次，全年共 4 次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4（非甲烷总烃）大气污染物排放限值
G2 排气筒	PM ₁₀	每季度监测一次，全年共 4 次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4（颗粒物）大气污染物排放限值
厂界上下风向	非甲烷总烃、VOCs 颗粒物	每季度监测一次，全年共 4 次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9（非甲烷总烃、颗粒物）的大气污染物排放限值
项目四周边界	等效连续 A 声级	每季度一次，全年共 4 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} SS BOD ₅ 氨氮	一体化污水处理 设施	执行广东省《水污染排放限 值》（DB44/26-2001）第二 时段一级标准
大 气 污 染	热熔挤出	非甲烷总烃 （有组织排放）	UV 光解+活性 炭吸附处理+15 米高排气筒	达到《合成树脂工业污染物 排放标准》（GB31572-2015） 中表 4（非甲烷总烃）排放 限值
	吹膜拉伸			
	注塑成型			
	热熔挤出	非甲烷总烃 （无组织排放）	加强通风管理	达到《合成树脂工业污染物 排放标准》（GB31572-2015） 中表 9 企业边界（非甲烷总 烃）浓度限值
	吹膜拉伸			
	注塑成型			
	搅拌粉尘	有组织排放	水喷淋+静电 处理+17 高排 气筒	达到《合成树脂工业污染物 排放标准》（GB31572-2015） 中表 4（颗粒物）排放限值
		无组织排放	加强通风换气	达到《合成树脂工业污染物 排放标准》（GB31572-2015） 中表 9 企业边界（颗粒物） 浓度限值
固 体 废 物	生产过程	废包装材料和 边角料	环卫部门统一 清理	符合卫生和环保要求
		生活垃圾	环卫部门统一 清理	
		粉尘渣	回用于生产	
		废活性炭	交由资质单位 处理	
噪 声	运营过程	营运期通过采用墙体隔声等噪声防治措施可确保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。		
其 他				
主要生态影响(不够时可附另页)				

十、结论与建议

一、项目概况

江门市蓬江区赛克斯塑料制品有限公司位于在荷塘镇三丫村顺成围（土名），项目总投资 4000 万元，占地面积为 13118 平方米，建筑面积为 20000 平方米。主要从事塑料制品生产，包括塑料改性母粒 6000t/a、日用塑料制品 500t/a 和塑料袋 500t/a。本项目拟设员工人数 25 人，其中 10 人在厂内住宿，年工作 300 天，每天工作 10 小时。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性

本项目不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单》(2018 年本)、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号）中限制准入的项目。项目符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）以及《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）的要求。

2、与相关环保政策的相符性

项目地处荷塘镇三丫村顺成围（土名）。根据项目土地使用证：江规设字[2011]81 号，本项目用地性质为工业用地，土地使用合法。项目建设没有违反当地用地规划。

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），区域纳污水体中心河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二类区；项目所在区域声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区。

项目无生产废水排放，符合《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》江环函[2018]917 号的要求。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状

本项目所在区域的纳污水体为荷塘镇中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，根据水质监测结果，根据以上监测结果表明，除 pH、

DO 和悬浮物外，其他指标均不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的III类标准，水质污染严重，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。

3、声环境质量现状

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 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；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 69.75 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），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，声环境质量现状较好。

4、地下水环境质量现状

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沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），现状水质类别为 I-V 类，部分地段 pH、Fe、NH₄⁺超标。地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）的 V 类。

四、建设期间的环境影响评价结论

本项目施工期将对项目所在地环境造成短期影响，主要包括废气、粉尘、噪声、固体废弃物、污水等对周围环境的影响，其中粉尘和施工噪声尤其突出。通过有效防治措施，可减少影响。

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、水环境影响分析评价结论

项目冷却用水及喷淋用水循环利用，定期补充，不外排。

项目生活污水经化粪池预处理后通过一体化污水处理设施处理后广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，排入中心河，预计对周边环境影响不大。

2、大气环境影响分析评价结论

本项目在热熔挤出、吹膜拉伸、注塑成型等工序产生废气，建设单位拟对热熔挤出工序、吹膜拉伸工序和注塑成型工序设置集气罩分别对热熔挤出废气、吹膜拉伸废气和注塑成型废气进行收集，收集后的废气经管道经由一套 UV 光解+活性炭吸附处理装置

处理，经处理后废气（非甲烷总烃）有组织排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值（即非甲烷总烃 $<100\text{mg}/\text{m}^3$ ），后通过车间屋顶排气筒排放（15m）；非甲烷总烃厂界无组织排放浓度满足《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（即非甲烷总烃 $<4\text{mg}/\text{m}^3$ ）。项目对搅拌粉尘设置集气罩进行收集后经水喷淋+静电装置设施处理，经处理后通过 17 米排气筒排放，搅拌粉尘排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 及表 9（颗粒物）标准限值。项目在注塑生产过程中带有一定的刺激气味，会造成恶臭影响。通过车间强制抽风扩散后预计可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准限值要求（臭气浓度 ≤ 20 ，单位：无量纲），故本项目废气对周边影响不大。

3、声环境影响分析评价结论

项目产生的噪声主要为破碎机等设备噪声，源强在 70~80dB（A）之间。经过车间墙面的阻隔消减、合理安排生产时间等措施后，噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。对周边环境影响不大。

4、固废环境影响分析

项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、废弃包装材料和边角料。

项目在生产过程中产生的废弃包装材料和边角料，属于一般固体废物，交由环卫部门收集。项目生活垃圾的交由环卫部门收集。项目对搅拌工序产生的粉尘进行收集并回用于生产，不外排。废活性炭属于《国家危险废物名录 2016》中 HW49 其他废物，交给有资质单位回收处理。

因此，项目运营过程中产生的固体废弃物经环卫部门统一收集处理后对周边环境影响不大。

5、环境风险分析结论

项目不涉及重大危险源，项目的环境风险主要为火灾事故。公司应落实风险防范措施，制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗，并且在运营过程中应注意做好防火工作。并采取有效的综合管理措施的前提下，如果项目设备设施发生重大事故，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

六、环境保护对策建议

1、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，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）》2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

2、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，对生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。

3、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

4、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

5、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

6、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

7、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

8、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

9、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

七、结论

综上所述，江门市蓬江区赛克斯塑料制品有限公司年产塑料制品 7000 吨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。

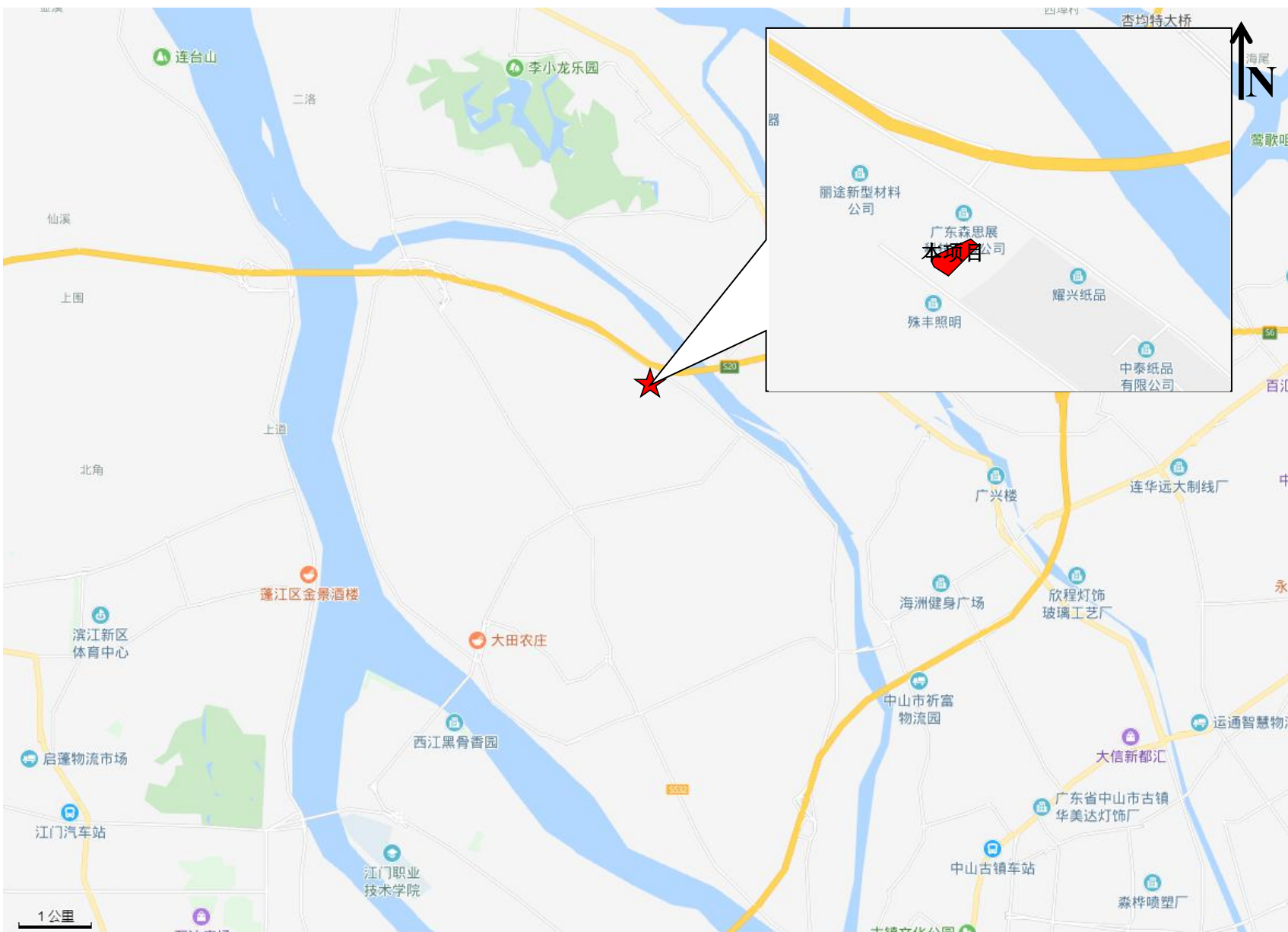
建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评 价 单 位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

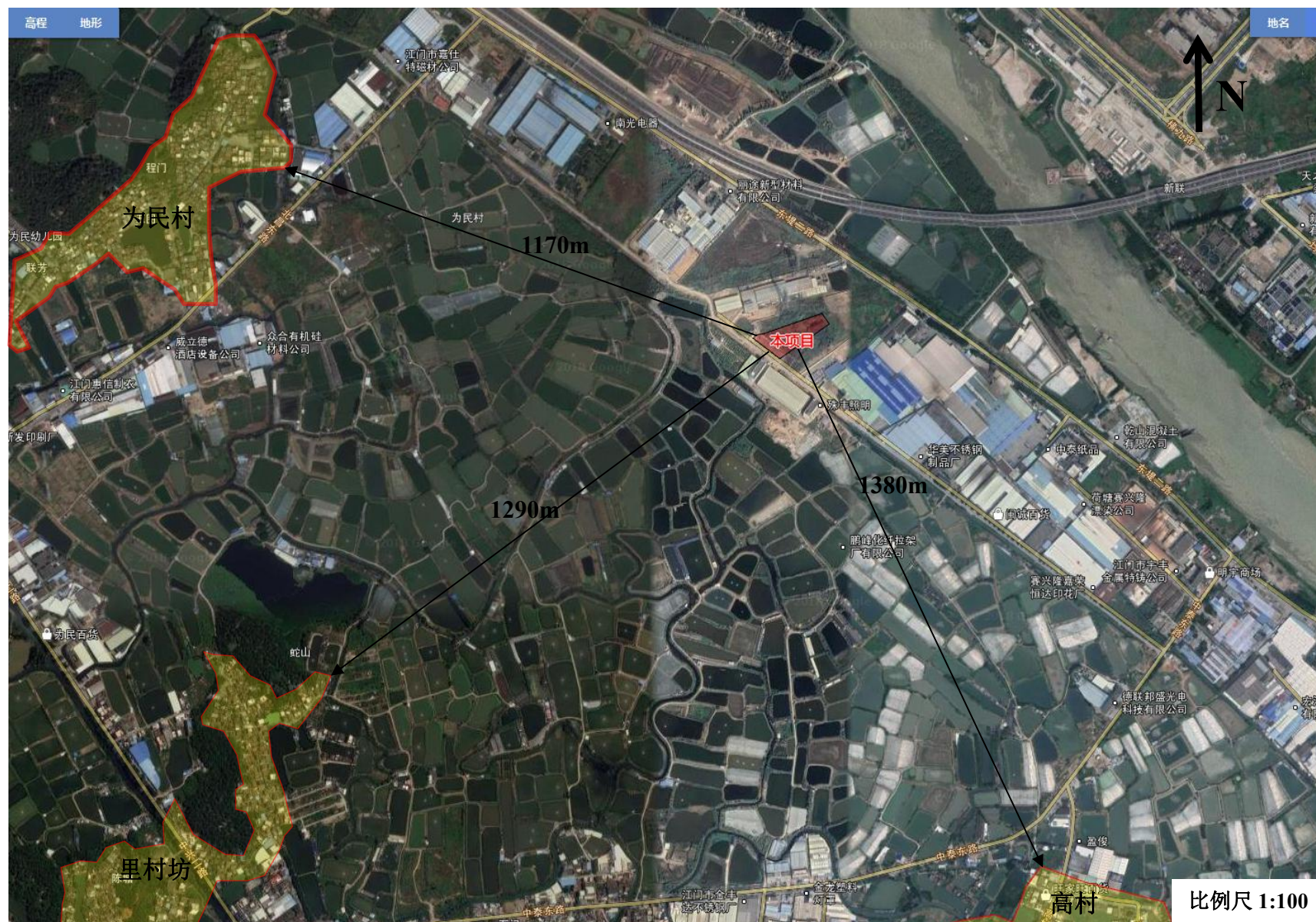
日 期：



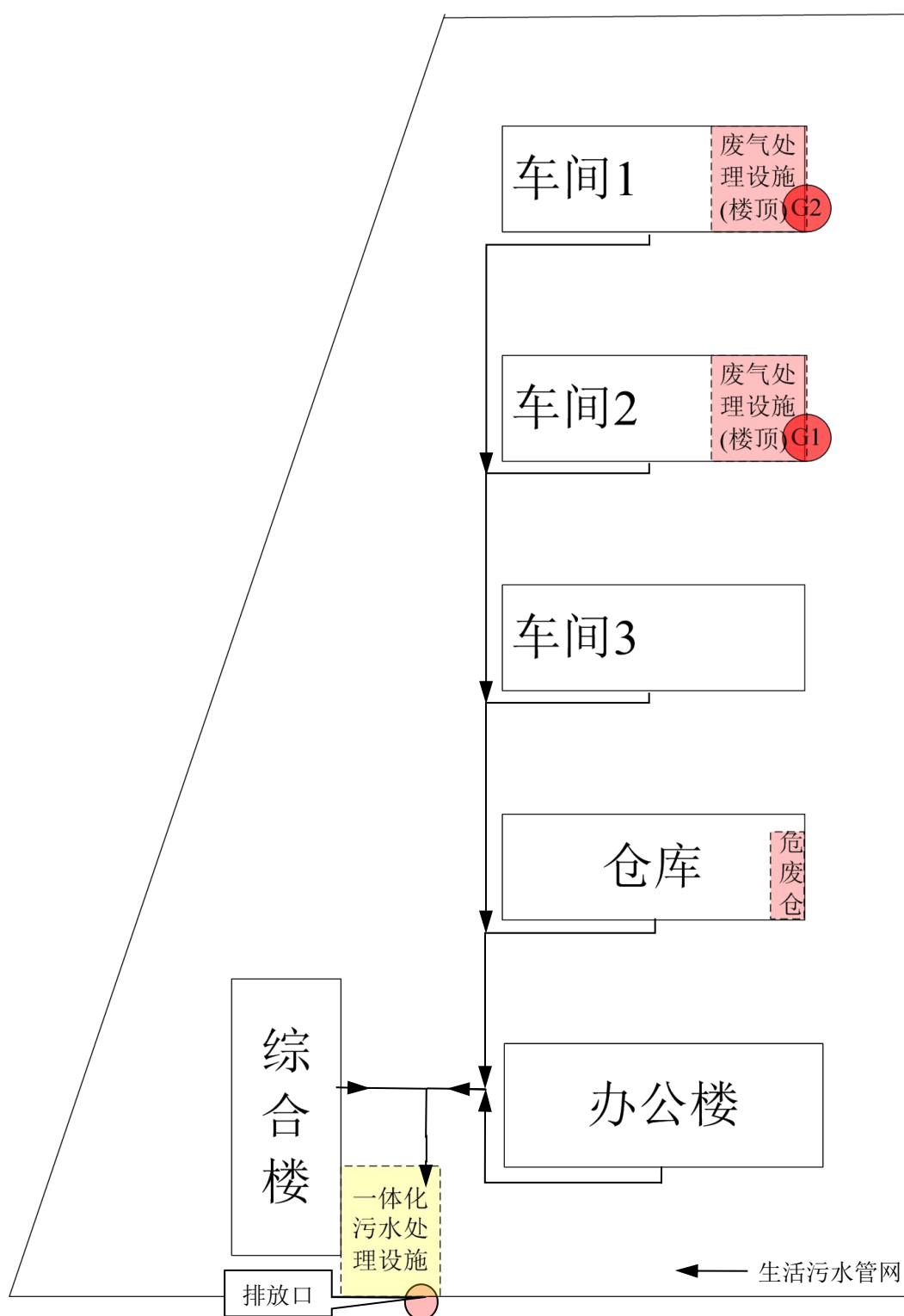
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目四至图



附图3 项目周边敏感点图

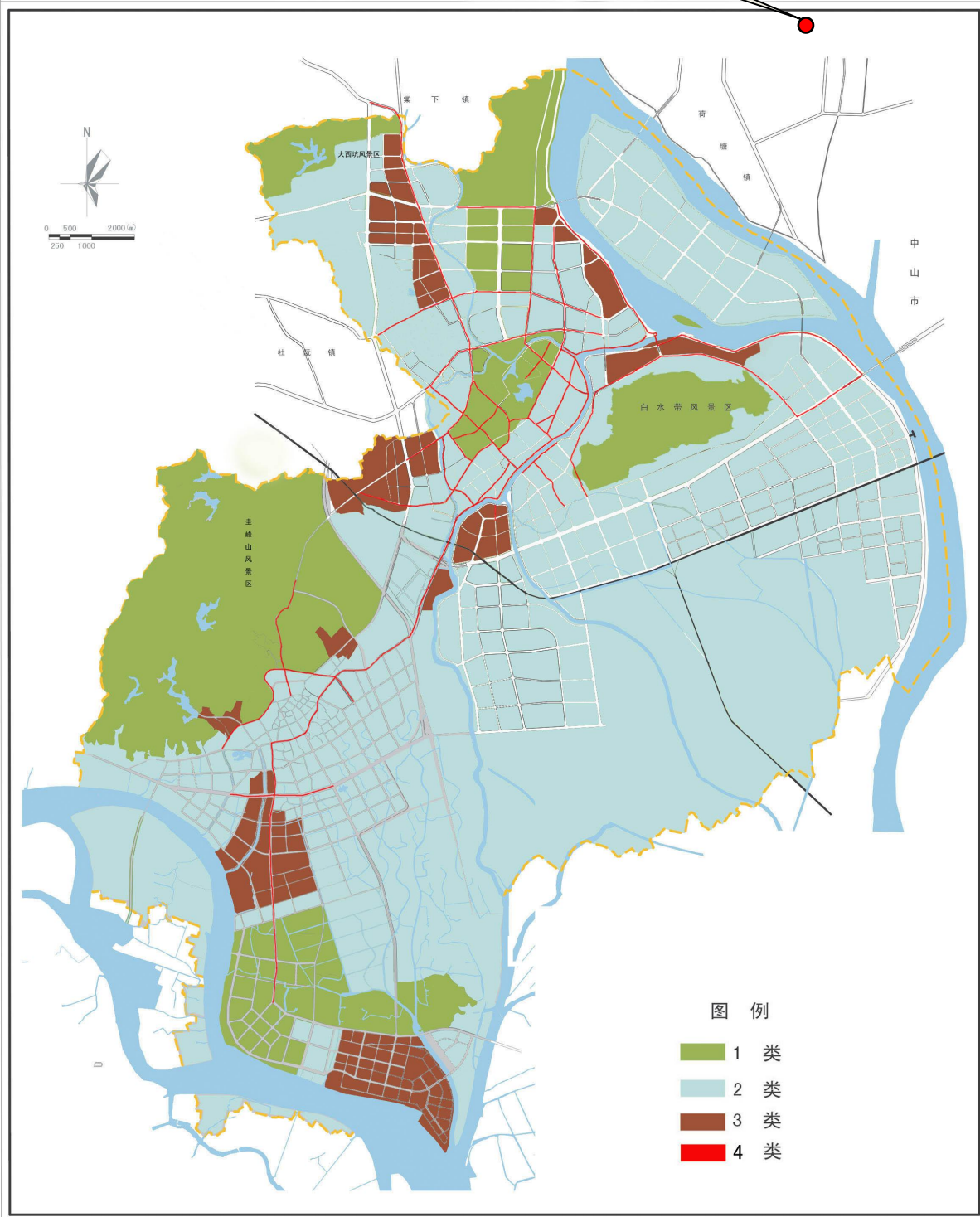


附图4 厂区平面布置图

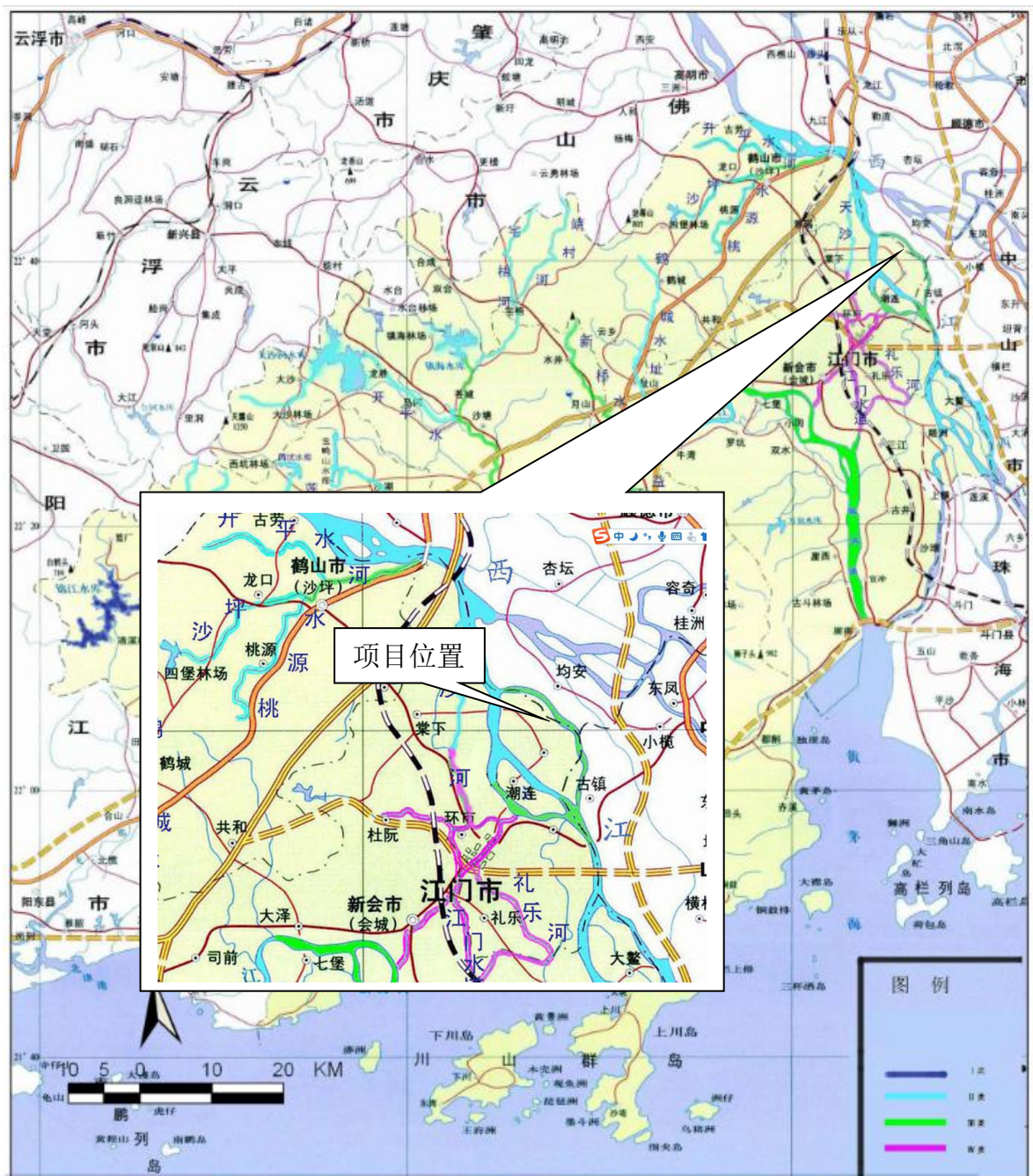


附图5 大气功能区划图

江门市区《城市区域环境噪声标准》本项目用区域划分图



附图 6 项目所在声功能区划



附图7 地表水功能区划图



附图 8 地下水功能区划图

