

江门市协创家电配件有限公司年产家电注

塑件 624 吨新建项目环境影响报告表

(报批稿)

建设单位：江门市协创家电配件有限公司

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：二〇一九年七月



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 江门市协创家电配件有限公司年产家电注塑件 624 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）



[Handwritten signature]

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



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 江门市协创家电配件有限公司年产家电注塑件 624 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	江门市协创家电配件有限公司年产家电注塑件 624 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）	江门市协创家电配件有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	林青男 133 80268314		
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）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	黄芳芳, 13827003346		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
黄芳芳	00015535		
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
黄芳芳	00015535	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	
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 00015535
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

黄芳芳

管理号: 2014035440350000003512440635
File No.

姓名: 黄芳芳
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年08月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014年09月10日
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	44078219840807032X	个人姓名	黄芳芳
性别	女	身份证	44078219840807032X

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	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200808	200906	11	1812.03	852.72	969.00
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						130	36075.69	20575.20	

打印流水号: ci50975990 打印时间: 2019-07-01 10:06

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



《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	江门市协创家电配件有限公司年产家电注塑件 624 吨新建项目				
建设单位	江门市协创家电配件有限公司				
法人代表	高艳		联系人	朴**	
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇三堡村工业区号 1 号 1 号车间、2 号车间				
联系电话	13*****	传真	——	邮政编码	529085
建设地点	江门市棠下镇三堡赤岭村（土名）地段				
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 其他塑料制品制造	
占地面积 （平方米）	1370		绿化面积	0	
总投资 （万元）	500	其中：环 保投资 （万元）	30	环保投资 占总投资 的比例	6%
评价经费 （万元）	/	预期投产 日期	/		

一、工程内容及规模

1、项目背景

江门市协创家电配件有限公司位于江门市蓬江区棠下镇中心管理区红亭坳（土名），总占地面积 1370m²，建筑面积 1370m²，企业主要家电注塑件，预计投产后年产家电注塑件 624 吨。（地理坐标：东经：113.006374°、北纬：22.682673°）。

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》、《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）》及《广东省建设项目环境保护管理条例》，本项目属于管理名录“十八、橡胶和塑料制品业”中“47 塑料制品制造”的“其他”类别，则本项目应编制环境影响报告表，受江门市协创家电配件有限公司委托，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《江门市协创家电配件有限公司年产家电注塑件 624 吨新建项目环境影响报告表》。

2、项目概况

表2-1 项目主体工程

项目		建筑层数	建筑面积（m²）	各层建筑功能
主体工程	厂房	车间（一层）	1320	混料、注塑、破碎
辅助工程	办公室及仓库	二层	100	首层为仓库，二层为办公室
环保工程	废气处理设施	注塑废气通过 UV 光解催化+活性炭吸附处理+15 米高排气筒排放；破碎粉尘经车间通风换气后排向外环境；		
	废水处理设施	生活污水经三级化粪池预处理后排入棠下污水处理厂		
	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		

3、产品方案

表2-2 产品方案

序号	产品名称	年产量	单位
1	家电注塑件	624	吨

4、使用的原料/辅料

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	年耗量	最大储存量	储存方式
1	ABS 塑料粒	300 吨	40 吨	袋装
2	PP 塑料粒	300 吨	40 吨	袋装
3	色母粒	24 吨	2 吨	袋装

ABS 塑料: 为无毒、无味, 外观呈象牙色半透明粒料非结晶性树脂。密度为 1.05~1.18g/cm³, 收缩率为 0.4%~0.9%, 弹性模量值为 2Gpa, 泊松比值为 0.394, 吸湿性<1%, 熔融温度 217~237℃, 热分解温度>250℃。其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良, 还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点, 容易涂装、着色, 还可以进行表面喷镀金属、电镀、焊接、热压和粘接等二次加工, 广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域, 是一种用途极广的热塑性工程塑料。丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是由丙烯腈, 丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。

PP 塑料: 聚丙烯塑料粒为无毒、无味的乳白色高结晶的聚合物, 英文名称: Polypropylene, 密度小, 强度、刚度耐热性均优于低压聚乙烯, 比重: 0.9~0.91g/cm³, 密度只有 0.90~0.91g/cm³, 成型收缩率: 1.0~2.5%, 热分解温度>350℃, 成型温度: 160-220℃, 是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定, 在水中的吸水率仅为 0.01%, 分子量约 8 万~15 万。制品表面光泽好, 易于着色, 适用于制作一般机械零件, 耐腐蚀零件和绝缘零件, 常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用, 可用于食具。

5、主要生产设备

表 2-4 主要生产设备及设施

序号	设备名称	数量
----	------	----

1	注塑机	12
2	冷却水塔（20t/h）	1
3	破碎机	3
4	混料机	3

5、公用工程

（1）给水系统

项目用水由市政供给，主要为员工生活用水和冷却用水，其中冷却用水量为 768m³/a，生活用水量为 240m³/a。

（2）排水系统

项目无生产废水排放，冷却用水循环使用；生活污水经化粪池预处理后通过市政管道排入棠下污水处理，年排放生活污水量为 192m³/a。

（3）供电系统

项目无备用发电机，生产及办公用电由市政电网供应，年用量为20万度/年。

（4）贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置半成品仓库及成品仓库，分别存放。

二、政策及规划相符性

1、产业政策符合性分析

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2018年版）》、及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》、《江门市投资准入负面清单（2018年本）》、《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）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》中重点淘汰类和重点整治类。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

2、选址可行性分析

根据建设单位提供的资料，项目位于江门市棠下镇三堡赤岭村（土名）地段，用途：工业用地；故项目建设选址合理，土地使用合法。

项目附近纳污水体为桐井河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV

类标准；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；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区；项目选址位于珠江三角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。

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。

二、与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原项目污染情况

项目为新建项目，不存在原有项目污染。

2、项目周边污染情况

项目位于江门市棠下镇三堡赤岭村（土名）地段，项目西面和南面均为空置的厂房，北面和东面为空地。

目前项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染；还有周围村民住宅的生活污水污染。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。

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）：

江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬 22°38'14"~22°48'38"，东经 112°58'23"~113°05'34"。西北面与鹤山市相邻，西面与蓬江区杜阮镇相接，南面与蓬江区环市街相连，东南与蓬江区荷塘镇、东北与佛山市隔江相望。

棠下镇属半丘陵区，西北高东南低，东临西江。北和西北面是山地丘陵区，北面有大雁山（308m）、锦岭山（143m）、凤凰山（176m）、蛇山（221m），西南有大岭山（101m）、马山（86m），镇西南面边境是笔架山山脉有元岗山（205m）、崖顶石（312m）、婆髻山（188m）、蟾蜍头（112m）。境内有天沙河纵贯全镇，汇集北来支流大雁山水和西来支流桐井水在镇东南部形成河网区。镇北部和西南部是山地丘陵区，土层是赤红壤，土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作。镇东南部河网区大部分低洼地已挖成鱼塘发展水产养殖。河谷丘陵平川和河网平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

棠下镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地带由侏罗纪地层组成，据岩性及岩石组合特征为砾岩、砂砾岩、钙质砂岩、石英砂岩、凝灰质细砂岩、粉砂岩组成。东南部与环市镇相连的丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成、据岩性及岩石组合特征可分上下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。镇东面平原是第四纪全新统沉积地层。总体属三角洲海陆混合相沉积，类型有：（一）海相为主的海陆交互相沉积，分布于西江沿岸平原区，由砾砂、砂、粉砂、淤泥、亚粘土等组成。（二）河流冲积沉积，分布于天沙河两岸，由砂、淤泥等组成。镇西北部与鹤山市接壤的大雁山山脉发育燕山三期地层，有黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。镇西南与杜阮镇接壤的山地发育燕山四期的地层，有钠长石化黑云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为六度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带季风气候，具有明显的海洋性气候特点，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。冬季受东北季风影响，夏季多受东南季风控制。每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-6 月常有台风和暴雨。多年平均气温 22.2℃，一月平均气温 13.6℃，极端最低气温 1.9℃，七月平均气温 28.8℃，极端最高气温为 38.2℃。年平均降水量为 1799.5 mm，一日最大降水量为 206.4 mm。

全年主导风向 N-NNE 风,秋、冬季多为偏北风,夏季多吹偏南风,全年静风频率 13.4%。

棠下镇主要河流有西江西海水道和天沙河,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,流经棠下镇东部边境,从磨刀门出海。西海水道在北街又分出江门河,向西南斜穿江门市区,汇集了天沙河,在文昌沙分为两条水道,折向南流,在新会大洞口出银洲湖。西海水道属洪潮混合型,潮区潮汐为不规则半日混合潮,年平均流量为 $7764\text{ m}^3/\text{s}$,全年输水总径流量为2540亿 m^3 。

天沙河是江门河的支流,发源于鹤山市雅瑶镇观音障山北侧,经鹤山市雅瑶镇的南靖、虾洞、水沙、平岗至雅瑶(当地称雅瑶河)后,流入江门市蓬江区棠下镇的良溪、苍溪,在苍溪汇入从赤岭、茶园、李村而来的小支流(当地称泥海)后,流至海口村附近,与从大雁山峰南端经天乡、河山、虎岭的窠口墟而来的天乡水相汇合。然后,从北向南纵贯棠下镇的大林、石头、新昌,在蟾蜍头山咀(江沙公路收费站)附近,汇入桐井支流。并从这里进入江门市的蓬江区环市街,接丹灶水,经簞庄、双龙,在五邑大学玉带桥处再分两支。一支经耙冲在东炮台桥处注入江门河;另一支经里村、凤溪,接杜阮水后,在江咀注入江门河。天沙河上游属山区河流,坡降陡;中下游属平原河流,坡降平缓。海口村以下属感潮河段,潮汐为不规则半日混合潮。潮波流仅影响到江沙收费站以上1.2公里处(冲板下),海口村处无往复流,最大潮差仅有0.32m,在一个潮周内涨潮历时约6小时,退潮历时约18小时;江咀处最大潮差为1.68m,在一个潮周内涨潮历时约8小时,退潮历时约16小时。天沙河流域面积290.48平方公里,干流长度49公里,河床比降1.32‰,90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 $2.17\text{ m}^3/\text{s}$ 、农药厂旧桥断面为 $0.483\text{ m}^3/\text{s}$,具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。

山地植被发育良好,区域植被结构上层是乔木,中下层是灌木和草本,形成马尾松、桃金娘以及芒萁和类芦群落。乔木层有:马尾松、台湾相思、大叶相思、马占相思、多花山矾、鸭脚木、苦楝、野漆树、亮叶猴耳环、铁冬青。灌木层有:桃金娘、野牡丹、豺皮樟、春花、酒饼叶、梅叶冬青、三花冬青、岗松、九节、龙船花、变叶榕、红背山麻杆、南三桠苦、梔子、山黄麻、了哥王、马樱丹、毛竹。藤本层有:拔契、白花酸藤果、粗叶悬钩子、两面针、玉叶金花、金银花、寄生藤、野葛、牛百藤。草本层有:芒萁、乌毛蕨、蜈蚣蕨、半边旗、鳶尾、山菅兰、类芦、两耳草等。

四、环境质量状况

一、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	根据《江门市水环境功能规划图》桐井河及其下游天沙河朝江里至江门东炮台桥及江咀段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准
2	环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，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	参照《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能规划图》，珠江三角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
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（棠下污水处理厂）
9	是否管道煤气管网区	是
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

二、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：

项目所在区域纳污水体为桐井河及其下游天沙河，根据《广东省地表水环境功能区划》，桐井河及其下游天沙河朝江里至江门东炮台桥及江咀段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。参考附近项目《江门市华洁日用品有限公司海绵、沐浴球、沐浴手套生产项目现状排污评估报告》（排污证编号为4407032017000041）（监测时间 2016 年 9 月 21 日-9 月 22 日），监测断面位置为棠下污水处理厂排放口上下游，水质主要指标状况见表 4-2。

表 4-2 水质现状监测结果

单位: mg/L (水温、pH 除外)

时间	断面	水温	pH 值	溶解氧	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	LAS	总磷
9.21	1#	25.6	6.84	3.1	19	3.6	1.52	0.06	0.09
	2#	25.8	6.87	2.9	20	3.9	1.75	0.08	0.13
	3#	25.3	6.79	3.4	19	3.6	1.64	0.07	0.08
	4#	25.7	6.82	3.2	18	4.2	1.82	0.07	0.10
9.22	1#	25.8	6.82	3.0	17	3.8	1.51	0.05	0.11
	2#	25.6	6.86	2.9	18	4.0	1.74	0.09	0.09
	3#	25.4	6.80	3.2	16	3.7	1.62	0.07	0.12
	4#	25.7	6.84	3.1	19	4.1	1.81	0.06	0.11
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准		/	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.3

注: 桐井河断面: 断面 1 棠下污水处理厂排污口上游 500 米, 断面 2 桐井河汇入天沙河上游 500 米。

天沙河断面: 断面 3 桐井河汇入天沙河处上游 500 米, 断面 4 桐井河汇入天沙河处下游 1000 米。

监测结果表明, 评价河段的溶解氧和氨氮均出现不同程度的超标, 其中氨氮在两条水体的 4 个监测断面均超标, 超标率 100%, 最大超标指数为 1.21, 溶解氧在 9.21 和 9.22 桐井河的 2#不达标, 其余指标均符合《地表水环境质量标准》IV类标准。超标的原因主要是沿岸部分工业污水未经治理直接排放。

2、环境空气质量状况:

本项目位于江门市蓬江区棠下镇, 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) 二级标准及其修改单。

根据《2018 年江门市环境质量状况(公报)》, 2018 年度江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为 80.8%, 同比上升 3.5 个百分点。在全年有效监测天数中, 优占 35.9% (131 天), 良占 44.9% (164 天), 轻度污染占 14.2% (52 天), 中度污染占 4.1% (15 天), 重度污染占 0.8% (3 天), 无严重污染天气。首要污染物为臭氧, 其作为每日首要污染物的天数比例为 52.1% (良及以上等级天数共计 234 天), 二氧化氮及 PM₁₀作为首要污染物的天数比例分别为 26.1%、11.1%。2018 年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为 9 微克/立方米, 同比下降 25.0%; 二氧化氮年均浓度为 35 微克/立方米, 同比下降 7.9%; 可吸入颗粒物 (PM₁₀) 年均浓度为 56 微克/立方米, 同比下降 6.7%; 一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度 (CO-95per) 为 1.2 毫克/立方米, 同比下降 7.7%; 臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度 (O_{3-8h-90per}) 为 184

微克/立方米，同比下降 4.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 31 微克/立方米，同比下降 16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

表 4-3 2018 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	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	37	40	92.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	59	70	84.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	91.4	达标
CO	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5	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	192	160	120	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《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。

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》江门市环境保护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。

3、声环境质量状况

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分图》，项目所在地为二类声环境功能区，项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 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）。

4、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），珠江三角江门沿海地质灾害易发区（代码 H074407002S01），现状水质类别为Ⅲ类，其中部分地段 pH、NH₄⁺、Fe 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类。

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）》及其修改单的二级标准。

2、水环境保护目标

水环境保护目标是确保项目所在区域纳污水体桐井河及其下游天沙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建设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/T14848-2017）III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 4-4。周边敏感点分布图见附图 3。

表 4-4 主要环境敏感保护目标一览表

保护目标	性质	方位	最近距离	保护级别	影响因子
仁和里	自然村	东北	386m	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其修改单中二级标准	废气
三堡村	自然村	西面	180m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级 《声环境噪声标准》（GB3096—2008）中的 2 类声环境功能区	废气、噪声

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Ⅳ类标准。

表 5-1 《地表水环境质量标准》摘录

单位：mg/L

项目	标准限值	标准来源
水温	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）执行Ⅳ类标准
pH	6~9	
DO	≥3	
COD _{Cr}	≤30	
BOD ₅	≤6	
氨氮	≤1.5	
LAS	≤0.3	
总磷	≤0.3	

2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准、TVOC参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 标准。

表 5-2 环境空气质量标准摘录

单位：μg/m³

		污染物	取值时段		
			1 小时 平均值	24 小时 平均值	年平均 值
空气环境	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中及其修改 单的二级标准	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		
	国家环境保护局科技标准司 《大气污染物综合排放标准详 解》	非甲烷总 烃	1 小时均值		
			2.0		

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

类别	昼间	夜间
2 类	≤60dB（A）	≤50dB（A）

2、地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准

表5-4 地下水质量标准摘录

《地下水质量标准》（GB/T	pH	硝酸	亚硝	氨氮	总硬	单位：
----------------	----	----	----	----	----	-----

	14848-2017) III 类标准		盐	酸盐		度	mg/L		
		<65,>8.5	>20	>1.0	>0.5	>450			
污 染 物 排 放 标 准	1、废水：生活污水经化粪池预处理后，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棠下污水处理厂进厂水质标准后，经市政管网排往棠下污水处理厂处理达标后，尾水排放至桐井河。								
	表 5-5 水污染物排放标准								
	标准	浓度 mg/L							
		pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS	TP	TN	动植物油
	广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	——	≤400	——	——	≤100
	棠下污水处理厂接管标准	7.5	300	140	30	200	5.5	40	——
	较严者	7.5	300	140	30	200	5.5	40	≤100
	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 5-6 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 量 控 制 指 标	3、噪声：营运期场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。								
	表 5-7 噪声排放标准一览表								
	噪声	标准	昼间		夜间		dB(A)		
		2 类	60		50				
		4、一般工业固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及 2013 年修改单执行。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制。							
	生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》（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后排入市政管道，由棠下污水处理厂处理后排入桐井河，故建议废水不另外分配总量控制指标。								
	项目分配总量控制指标：总 VOCs 0.051t/a（其中有组织排放 0.018t/a，无组织排放 0.033t/a）。								
	注：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

建设单位租用已有厂房，不需要建筑施工。

二、运营期生产工艺分析

根据建设单位提供的资料，项目工艺流程图如下：

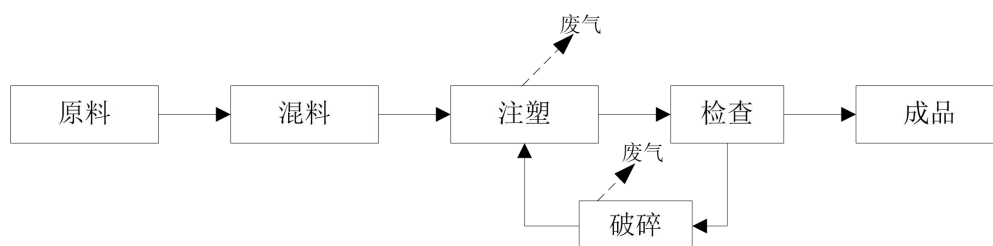


图 6-1 项目工艺流程图

主要工艺流程简述：

将塑料粒按比例放入混料机内进行混合，项目使用的ABS塑料、PP塑料和色母粒均是固体粒料，投料和混合时无粉尘产生。混合后进入料桶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（加热温度在110~160℃左右，未达到塑料粒的裂解温度），并对注塑成型的成品进行检查，残次品及边角料需回收破碎后重新注塑，合格品可为最终产品。

产污环节：

- 1、废气：注塑废气、破碎粉尘；
- 2、废水：员工办公的生活污水；
- 3、噪声：设备运行产生的噪声；
- 4、固体废物：员工生活垃圾、废包装材料、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、废气

注塑废气：项目使用塑料进行加热注塑过程中会产生废气，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，主要为非甲烷总烃。项目生产家电注塑件 624 吨，则非甲烷总烃的产生量为 0.218t/a。

建设单位拟于在注塑机上方设置集气罩对有机废气进行收集，经过收集后统一引至一套“UV 光解+活性炭吸附装置”治理达标后于厂房楼顶高空排放，排放高度为 15m 根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公示：

$$Q=0.75(10x^2+A) \times V_x$$

式中：Q——集气罩风量，m³/s；

x——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.5m；

A——罩口面积，m²

V_x——最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.5m/s。

单台注塑机的罩口面积约为 0.3m²，项目共 12 台注塑机，罩口面积合计为 3.6m²。

经计算，集气罩总风量为 2.29m³/s，即 8244m³/h，考虑风管损耗因素，项目拟设置的风量为 10000m³/h，预计收集效率可达 85%。本次取 UV 光解催化处理效率为 50%，活性炭吸附处理效率为 80%，则项目废气通过 UV 光解+活性炭吸附的综合效率为 90%。项目有机废气产排情况见下表 6-1。

表 6-1 注塑废气产排情况

污染源		注塑
污染物		非甲烷总烃
产生情况	产生量（t/a）	0.218
	产生速率（kg/h）	0.091
处理情况	收集效率	85%
	收集量（t/a）	0.185
	收集速率（kg/h）	0.077
	收集浓度（mg/m ³ ）	7.73
	治理措施	UV光解+活性炭
	去除率	90%
	去除量	0.167

有组织排放情况	排放量 (t/a)	0.018
	排放速率 (kg/h)	0.007
	排放浓度 (mg/m ³)	0.77
无组织排放情况	排放量 (t/a)	0.033
	排放速率 (kg/h)	0.013
	排放浓度 (mg/m ³)	0.31

注：全年按工作 300 天，每天 8 个小时计。

由上表可知，在建设单位对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 $<100\text{mg/m}^3$ ），并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 $<4\text{mg/m}^3$ ）。

破碎废气：项目对注塑后残次品及边角料进行破碎，破碎的过程中会产生少量的粉尘，根据建设单位提供的资料，残次品及边角料约占总产量的2%，则所需的破碎注塑件为12t/a。类比同类型企业，塑料件在破碎过程中粉尘产生系数约为1%，核算粉尘的产生量是0.012t/a，最大产生速率是0.005kg/h。

2、废水

生活污水：本项目用水主要是员工的生活用水，项目拟设员工 20 人，均不在厂内食宿。年工作 300 天。参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），生活用水量按 40L/人·d 计。则生活污水的用水量为 0.8t/d，240t/a。生活用水排污系数以 0.8 计，生活污水的排水量为 0.64t/d，192t/a。污染因子以 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮为主。

项目拟将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）第二时段三级标准及棠下污水处理厂的进水标准的较严者后经市政污水官网排入棠下污水处理厂进一步处理，尾水进入桐井河及其下游天沙河。

表 6-2 项目生活污水产排污情况表

污染物种类		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (192t/a)	产生浓度(mg/L)	250	180	220	12
	产生量(t/a)	0.048	0.035	0.042	0.002
	排放浓度(mg/L)	200	140	180	12
	排放量(t/a)	0.038	0.027	0.035	0.002

执行标准	300	140	200	30
------	-----	-----	-----	----

冷却用水：项目注塑机的使用需冷却降温，冷却水经冷却塔处理后循环使用，项目使用 1 台循环水量 20t/h 的冷却塔，冷却塔运行时水量按 80% 计算，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 2.0%。本注塑生产线生产使用时间为 8h/d，年工作日 300 天，则总循环水量为 38400m³/a，新鲜水补充量为 768m³/a。

3、噪声

项目产生的噪声主要为生产设备噪声，源强在 65~80dB（A）之间。噪声经墙壁的阻挡消减后会有所减弱，但仍会超出排放限值。

表 6-3 项目各设备噪声源强

设备名称	数量（台）	噪声源强（dB（A））
注塑机	12	65~75
冷却水塔（20t/h）	1	65~70
破碎机	3	70~80
混料机	3	65~75

建议建设单位通过合理布局、控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类功能区限值。

4、固体废物

生活垃圾：根据建设单位提供的资料，项目员工人数为 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约为 3t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

废包装材料：项目在生产过程中会产生少量的废包装材料，主要废纸品和废包装袋，产生量约为 0.1t/a，属于一般固体废物，交由环卫部门清运处理。

废活性炭主要来源于废气处理系统。VOCs 削减量为 0.167t/a，按照 UV 光解催化处理效率为 50%，活性炭吸附处理效率为 80% 计，则活性炭吸附 VOCs 的量为 0.074t/a，按照活性炭吸附量 0.25t 有机废气/t 活性炭，则所需活性炭为 0.296t/a，活性炭装填量为 0.5t，项目每年更换一次，则产生废活性炭约为 0.58t/a（含有机废气）；该废物属于《国家危险废物名录》（2016 版）危险废物 HW49（其他废物），废物代号 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、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）
大气污 染物	注塑废气	非甲烷总 烃	有组织	7.73mg/m³，0.185t/a	0.77mg/m³，0.018t/a
			无组织	0.31mg/m³，0.033t/a	0.31mg/m³，0.033t/a
	破碎粉尘	粉尘	0.012t/a	0.012t/a	
水污 染物	生活污水	COD BOD ₅ SS 氨氮	250mg/L，0.048t/a 180mg/L，0.035t/a 220mg/L，0.042t/a 12mg/L，0.002t/a	200mg/L，0.038t/a 140mg/L，0.027t/a 180mg/L，0.035t/a 12mg/L，0.002 t/a	
固 体 废 物	生活垃圾		3t/a	由环卫部门清运处理	
	废包装材料		0.1t/a		
	废活性炭		0.59t/a	有资质单位回收	
噪 声	运营期	项目主要噪声为生产过程中的切割机、磨边机等机械设备运行噪声，噪声值为 65~80dB(A)。			
其 他					
主要生态影响(不够时可附另页)					
根据对建设项目现场调查情况显示，本项目所在地原有的自然生态已受到破坏，现有的为次生植被。项目营运期环境污染情况为生活污水、噪声、固体废物等对项目所在环境产生一定的影响，对周边生态环境不产生影响。					

八、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，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。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，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。

项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。

为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：

①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。

②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。

③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。

④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。

⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 评价等级判定与估算结果

本项目大气污染物主要为有机废气。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 8-1 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 8-2 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/℃		38.5
最低环境温度/℃		3.6
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	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	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废气和 TSP，考虑有机废气（非甲烷总烃或 VOC），选择环境质量标准较严的 VOC 作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。

表 8-3 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
------	------	-----------------------------	------

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。
VOCs	1 小时平均值	1.2	《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
TSP	1 小时平均值	0.9	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值及其修改单

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 8-4 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)			VOCs
废气排气筒	—	15.0	0.5	28	10000	14.15	2400	正常排放	0.007

表 8-5 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				年排放小时数 (h)	排放工况	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)			VOCs	TSP
生产车间	—	40	33	40	6.5	2400	正常排放	0.013	0.005

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 8-6 所示。

表 8-6 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表

下风向距离/m	废气排气筒有机废气（有组织）		下风向距离/m	生产车间有机废气（无组织）		下风向距离/m	生产车间 TSP（无组织）	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%		预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%		预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%
厂界北侧 1 米处	0.0000	0.00	厂界北侧 1 米处	0.0101	0.84	厂界北侧 1 米处	0.0039	0.43
厂界南侧 1 米处	0.0000	0.00	厂界南侧 1 米处	0.0101	0.84	厂界南侧 1 米处	0.0039	0.43
厂界西侧 1 米处	0.0000	0.00	厂界西侧 1 米处	0.0101	0.84	厂界西侧 1 米处	0.0039	0.43

生产车间 东侧 5 米 处	0.0000	0.00	生产车间 东侧 5 米 处	0.0115	0.96	生产车 间东侧 5 米处	0.0040	0.49
10	0.0000	0.00	10	0.0133	1.11	10	0.0074	0.82
25	0.0002	0.01	24	0.0161	1.34	22	0.0082	0.91
28	0.0002	0.02	25	0.0158	1.32	25	0.0080	0.89
50	0.0002	0.01	50	0.0058	0.48	50	0.0023	0.25
75	0.0001	0.01	75	0.0028	0.24	75	0.0012	0.13
100	0.0001	0.01	100	0.0018	0.15	100	0.0008	0.09
125	0.0001	0.01	125	0.0013	0.11	125	0.0006	0.06
150	0.0001	0.01	150	0.0010	0.09	150	0.0004	0.05
175	0.0001	0.01	175	0.0008	0.07	175	0.0004	0.04
200	0.0001	0.01	200	0.0007	0.06	200	0.0003	0.03
300	0.0000	0.00	300	0.0004	0.03	300	0.0002	0.02
400	0.0000	0.00	400	0.0003	0.02	400	0.0001	0.01
500	0.0000	0.00	500	0.0002	0.02	500	0.0001	0.01
600	0.0000	0.00	600	0.0001	0.01	600	0.0001	0.01
700	0.0000	0.00	700	0.0001	0.01	700	0.0001	0.01
800	0.0000	0.00	800	0.0001	0.01	800	0.0000	0.00
900	0.0000	0.00	900	0.0001	0.01	900	0.0000	0.00
1000	0.0000	0.00	1000	0.0001	0.01	1000	0.0000	0.00
1500	0.0000	0.00	1500	0.0000	0.00	1500	0.0000	0.00
2000	0.0000	0.00	2000	0.0000	0.00	2000	0.0000	0.00
2500	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/%	0.0002	0.02	下风向最 大质量浓 度及占标 率/%	0.0161	1.34	下风向 最大质 量浓度 及 占标率 /%	0.0082	0.91
D10%最 远距离/m	无		D10 %最 远距 离/m	无		D10%最 远距离 /m	无	

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, 有机废气最大地面质量浓度 $0.0161\text{mg}/\text{m}^3$, 颗粒物最大地面质量浓度 $0.0082\text{mg}/\text{m}^3$, 能够满足《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(非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)的要求。则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。本项目无需设置大气环境保护距离。

综上, 预计本项目废气排放对周边环境影响不大。

(2) 废气治理及排放

项目注塑过程中会产生废气, 主要为非甲烷总烃, 根据原料使用计算得出非甲烷

总烃的产生量为 0.218t/a。项目拟对废气进行收集后经 UV 光解+活性炭装置处理，废气收集的总设计风量为 10000m³/h。基本可以满足对注塑机工位废气进行收集，预计收集率为可达到 85%，根据《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》光催化氧化法治理效率 50~80%，根据《挥发性有机物排污费征收细则》：固定床活性炭吸附 30~90%；本次取 UV 光解催化处理效率为 50%，活性炭吸附处理效率为 80%，则注塑废气经 UV 光解+活性炭过滤装置处理综合去除率可达到 90%。经处理后非甲烷总烃有组织排放浓度为 0.77mg/m³，排放量为 0.018t/a。无组织排放量为 0.033t/a。项目生产车间为 40m*33m*6.5m，根据《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章净化系统的设计可知，一般作业室换气次数为 6 次/h，本次评价以车间换气次数为 6 次/h 计，则车间通风量达 43560m³/h，故非甲烷总烃无组织排放浓度约为 0.31mg/m³。

项目破碎产生的粉尘量较少，无组织排放量为 0.012t/a，建设单位在做好对车间的通风换气和设备生产管理后，预计对周边环境及人员影响不大。

综上，废气排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4（15 米高排气筒）及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，则对周边环境影响不大。

（4）污染物排放量核算

污染物正常排放：

表8-7 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 (μg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
2	FQ002	非甲烷总烃	770	0.007	0.018
		非甲烷总烃			0.018

表8-8 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	——	破碎工序	颗粒物	加强车间 通风换气	《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	1000	0.012
2	——	注塑工 序	非甲烷 总烃			4000	0.033
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.012	
				非甲烷总烃		0.033	

表8-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.012
2	非甲烷总烃	0.051

(3) 建设项目大气环境影响评价自查表见附表 1。

2、水环境影响分析

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—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表 8-10。根据工程分析，本项目无生产废水外排，生活污水经预处理后排入棠下污水处理厂，因此判定结果为三级 B，等级判定参数见 8-11。

表 8-10 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/m³/d) 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
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	--

表8-11 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
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B

(2) 水污染控制措施有效性分析

本项目无生产废水产生，主要是员工生活污水，经三级化粪池预处理后出水浓度为 COD_{Cr}200mg/L、BOD₅140mg/L、SS150mg/L、氨氮 12mg/L，可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严值，可排入棠下污水处理厂处理。

(3) 依托污水处理设施可行性分析

本项目属于棠下污水处理厂纳污范围，棠下污水处理厂现有一期工程位于滨江新

区新南路与天沙河支流桐井河交叉位置的西北侧，设计污水日处理能力为 4 万 m³/d。棠下污水处理厂一期工程服务范围为整个棠下镇片区，其包括棠下组团分区、滨江新区启动区及滨江新区内棠下镇片区三部分区域。

根据《江门市棠下污水处理厂（首期）工程（4 万 m³/d）项目环境影响报告表》，棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺采用“曝气沉砂—A²/O 微曝氧化沟—紫外线消毒”工艺，工艺流程见图 8-1。

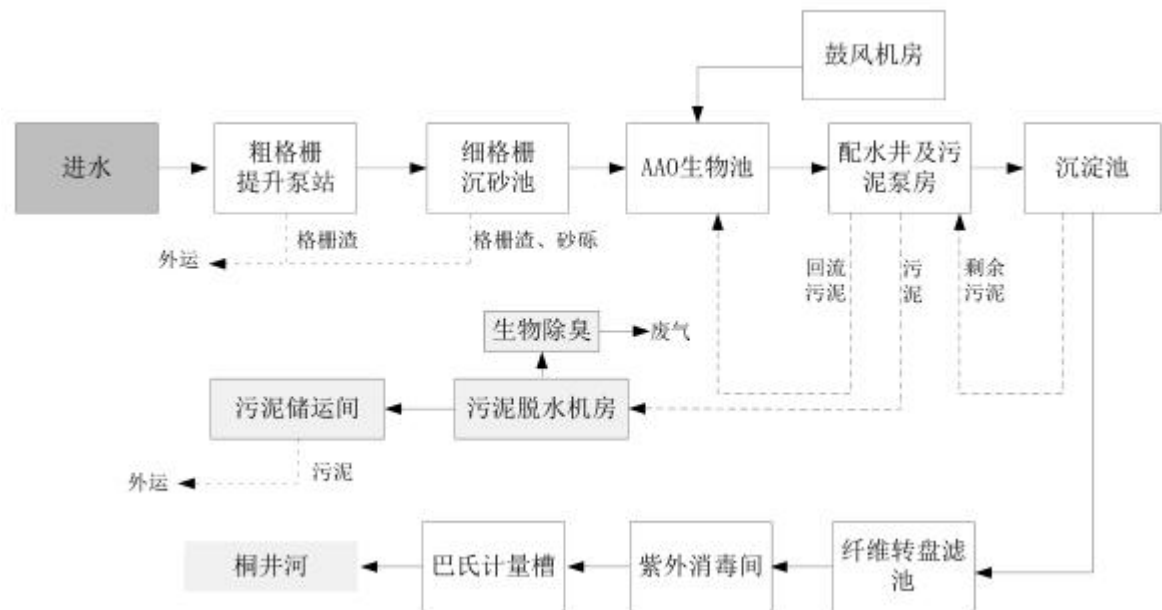


图 8-1 棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺

棠下污水处理厂污水经处理出水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准的较严者，排入桐井河。

（4）小结

棠下污水处理厂日处理能力为 4 万 m³/d，本项目日排污水 0.64t/d，占总处理能力的比例极少，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者，纳入棠下污水处理厂处理，不会对污水处理厂造成较大的冲击。因此，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入棠下污水处理厂集中处理是可行的。

（5）水污染物排放量核算

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 8-12 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} 、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	H1	生活污水处理系统	化粪池	FS292101	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☒ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

②废水排放口基本情况表

表 8-13 废水排放口基本情况表

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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	FS292901	113.006370	22.682670	0.0192	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	棠下污水处理厂	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	5

③废水污染物排放执行标准表

表 8-14 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	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	FS292101	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者	300
2		NH ₃ -N		30

④废水污染物排放信息表

表 8-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/（t/a）
1	FS292101	CODcr	200	0.126	0.038
2		NH3-N	12	0.006	0.002
全厂排放口合计		CODCr			0.038
		NH3-N			0.002

(5) 建设项目地表水环境影响评价自查表见附表 2。

3、声环境影响分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声，噪声源强在 65~80dB（A）之间。依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

（1）点声源预测模式

$$L_A(r) = L_{WA} - 20\lg(r)$$

式中：A(r)—距噪声源 r m 处预测点的 A 声级（dB(A)）；

L_{WA} —点声源的 A 声级（dB(A)）；

r —点声源至预测点的距离（m）。

（2）多声源叠加模式

$$L_0 = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right)$$

式中：L₀—叠加后总声压级，dB(A)；

n—声源级数；

L_i—各声源对某点的声压值，dB(A)。

针对以上情况，本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

①在噪声源控制方面，在设备选型上，尽量选用低噪声设备和符合国家噪声标准的设备，对所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响，根据《排放系数速查手册》查得，隔声量可达 5-25dB(A)。

②在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制住生产车间内，建议冷却塔采用消声垫铺放在接水盘上，降低冷却塔淋水噪声，减少对周围环境的影响。生产车间采用隔音门窗，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。对车床、铣床、钻床和空压机等设备加装消声器进行消声，根据相关消声器降噪治理措施研究分析，采取上述相关措施后可降噪量为 14-23dB(A)。

③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④在总平面布置上，尽量将高噪声设备与厂界留一点空隙，以减小运行噪声对厂界的贡献值。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

因此，项目设备通过采取设备具体措施和厂区综合措施后，根据其它机械类工厂实际运行经验，只要建设单位加强噪声污染防治工作，在采取一系列噪声污染综合防治措施后，设备噪声降噪声量一般可达 25 dB(A) 以上，设备噪声降噪情况见下表 8-16。

表 8-16 噪声预测结果 （单位：Leq dB(A)）

车间噪声叠加值	84.77
车间噪声衰减量	25
噪声源与厂界最近距离	5m
车间噪声贡献值（厂界外 1 米处）	59.77
执行标准	2 类
	≤60（昼间）

根据以上预测结果可知，项目厂界外 1 米处的噪声预测值可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，昼间≤60dB(A)。项目夜间不从事任何生产活动，夜间无噪声贡献值，不会发生因噪声扰民的纠纷，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

生活垃圾：项目员工办公生活垃圾产生量约为 3t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

废包装材料：项目生产过程中产生的废包装材料属于一般固体废物，约 0.1t/a，交由环卫部门清运处理。

废活性炭由废气处理系统产生，产生量为 0.58t/a，该废物属于《国家危险废物名录》（2016 版）中废物类别 HW49 其他废物，废物代号 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

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

标准》等相关要求，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

(1) 收集、贮存：建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

(2) 处置建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。类比分析可知，本项目危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

综上，项目固体废物经以上处理措施后对周边环境的影响不大。

5、环境风险分析

(1) 风险调查

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

本项目使用的原材料为 ABS 塑料粒、PP 塑料粒和色母粒均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《危险化学品名录(2015 版)》中的危险物质或危险化学品。

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)。

本项目不涉及一种危险物质，则本项目危险物质的总量与其临界量比值 $Q=0$ 。当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

(2) 生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 8-17 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	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
仓库	泄漏	装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	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	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三大类：一是有化学品的泄漏，造成环境污染；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染；四是因废活性炭

泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

(4) 风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②编制环境风险应急预案，定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，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。

表 8-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市协创家电配件有限公司年产家电注塑件 624 吨新建项目				
建设地点	(广东) 省	(江门) 市	(蓬江) 区	() 县	() 园区
地理坐标	经度	113.006374°	纬度	22.682673°	
主要危险物质及分布	危险物质		分布		
	废活性炭		危废间		
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	环境影响途径		危害后果		
	大气		引起周围大气环境暂时性超标		
	地下水		污染地下水水质		
风险防范措施要求	厂区场地进行硬底化处理，根据化学品安全技术说明书中化学品的性质及注意事项进行操作、应急处置，制定事故应急处置措施等。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

7、环保设施“三同时”验收一览表

表 8-19 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	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水标准的较严者
3	废气	注塑废气经 UV 光解催化+活性炭吸附处理，通过 1 条 15m 排气筒排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4（15 米排气筒）及表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		破碎粉尘经车间加强通风	执行《合成树脂工业污染物排放标准》

		换气后无组织排放	(GB31572-2015)表9大气污染物浓度排放限值
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	

8、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8-20 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	半年一次	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棠下污水处理厂设计进水标准的较严者
废气排气筒	非甲烷总烃	每年一次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物浓度排放限值
厂界上下风向	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9厂界污染物浓度限值要求
项目四周边界	等效连续A声级	每季度一次	《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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	注塑废气	非甲烷总烃 (有组织)	UV 光解+活性炭处 理+15 米高排气筒 排放	执行《合成树脂工业污染物排 放标准》（GB31572-2015）表 4 及表 9 大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃 (无组织)	加强通风管理	
	破碎粉尘	粉尘	加强通风管理	执行《合成树脂工业污染物排 放标准》（GB31572-2015）表 9（颗粒物）大气污染物浓度 限值
水污染 物	生活污水	COD、BOD ₅ 、 氨氮、SS	化粪池预处理	执行广东省《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001）第二时 段三级标准及棠下污水处理 厂设计进水标准的较严者
固 体 废 物	生活垃圾		环卫部门清运处理	符合卫生环保要求
	废边角料			
	废活性炭		交有资质公司处理	
噪 声	生产设备噪声		做好设备隔声减噪 的措施，同时加强 厂区绿化	厂界达到《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准
其 他				
主要生态影响(不够时可附另页)				
建设单位对可能产生的污染进行有效防治，并加强管理，有利于项目周围区域创造良 好的生态环境。				

十、结论与建议

一、项目概况

江门市协创家电配件有限公司位在江门市棠下镇三堡赤岭村（土名）地段，总占地面积 1370m²，建筑面积 1370m²，企业主要生产家电注塑件，预计投产后年产家电注塑件 624 吨。（地理坐标：东经：113.006374°、北纬：22.682673°）项目拟设员工 20 人，均不在厂内食宿。年工作 300 天，每天工作 8 小时。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》、及其对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订、《关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》、《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》、《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）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》中重点淘汰类和重点整治类。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

2、项目选址合法性分析

（1）土地使用合法性

根据建设单位提供的资料，项目位于江门市棠下镇三堡赤岭村（土名）地段，用途：工业用地；故项目建设选址合理，土地使用合法。

（2）环境功能符合性分析

项目附近纳污水体为桐井河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV 类标准；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；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区；项目选址位于珠江三角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。

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。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

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）》，蓬江区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO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

桐井河评价河段的氨氮超标和溶解氧不达标，其余指标均符合《地表水环境质量标准》IV类标准。超标的原因主要是沿岸部分工业污水未经治理直接排放。

3、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（2009），珠江三角江门沿海地质灾害易发区（代码H074407002S01），现状水质类别为III类，其中部分地段pH、NH₄⁺、Fe超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类。

4、声环境质量现状

项目所在地为二类声环境功能区，项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的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）。

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、大气环境影响分析评价结论

项目在注塑过程中产生的非甲烷总烃经 UV 光解+活性炭吸附处理后由 15 米高排气筒排放，经处理后非甲烷总烃有组织排放浓度为 $0.77\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 $0.018\text{t}/\text{a}$ 。无组织排放量为 $0.033\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $0.31\text{mg}/\text{m}^3$ 。达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 及表 9 大气污染物浓度限值要求。

项目在对残次品及边角料及残次品进行破碎产生的粉尘，无组织排放量为 $0.012\text{t}/\text{a}$ ，经车间加强通风换气后预计可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9（颗粒物）污染物浓度限值要求。

大气环境影响工作评价等级和大气环境保护距离：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。本项目不需设置大气环境保护距离。

综上，预计本项目废气排放对周边环境影响不大。

2、水环境影响分析评价结论

生活污水：本项目用水主要是员工的生活用水，项目拟设员工 20 人，生活污水的排水量为 $0.64\text{t}/\text{d}$ ， $192\text{t}/\text{a}$ 。污染因子以 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮为主。项目拟将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）第二时段三级标准及棠下污水处理厂的进水标准的较严者后经市政污水官网排入棠下污水处理厂进一步处理，尾水进入桐井河及其下游天沙河。预计对周边环境影响不大。

项目冷却用水循环使用，定期补充，不外排，预计对周边环境影响不大。

3、声环境影响分析评价结论

噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有所减弱，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。为减少噪声对环境的污染，因此，道路两旁和厂界应设置绿化带，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰。

4、固体废物环境影响分析评价结论

项目员工办公生活垃圾产生量约为 $3\text{t}/\text{a}$ ，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。废边角料产生量为 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，交由环卫部门清运处理。废活性炭：属危险废物（HW49）， $0.58\text{t}/\text{a}$ ，交有资质公司处理。

严格执行以上要求，则本项目运营期间对周边环境影响不大。

5、地下水环境影响分析结论

本项目生活污水处理设施所涉及的场地地面均以混凝土硬化地面为标准，特别情况下采用钢化玻璃进行防腐防渗漏措施。固废临时存放的场所均由铺设有混凝土地面的库房式构筑物所组成。通过以上处理处置措施，项目的建设运营不会对地下水环境产生不利的影响。

6、环境风险分析结论

项目涉及的危险废物主要有废活性炭。项目潜在的危險、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

六、环境保护对策建议

1、建设单位应按照本环评的要求设置废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保废气排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4及表9大气污染物浓度限值要求。

2、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，采用吸声板、隔声罩等降噪治理措施，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≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

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、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，加强危险品管理，避免火灾事故的发生。

6、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

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。

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，定期像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，同事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。

七、结论

综上所述，江门市协创家电配件有限公司年产家电注塑件 624 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：

审核日期





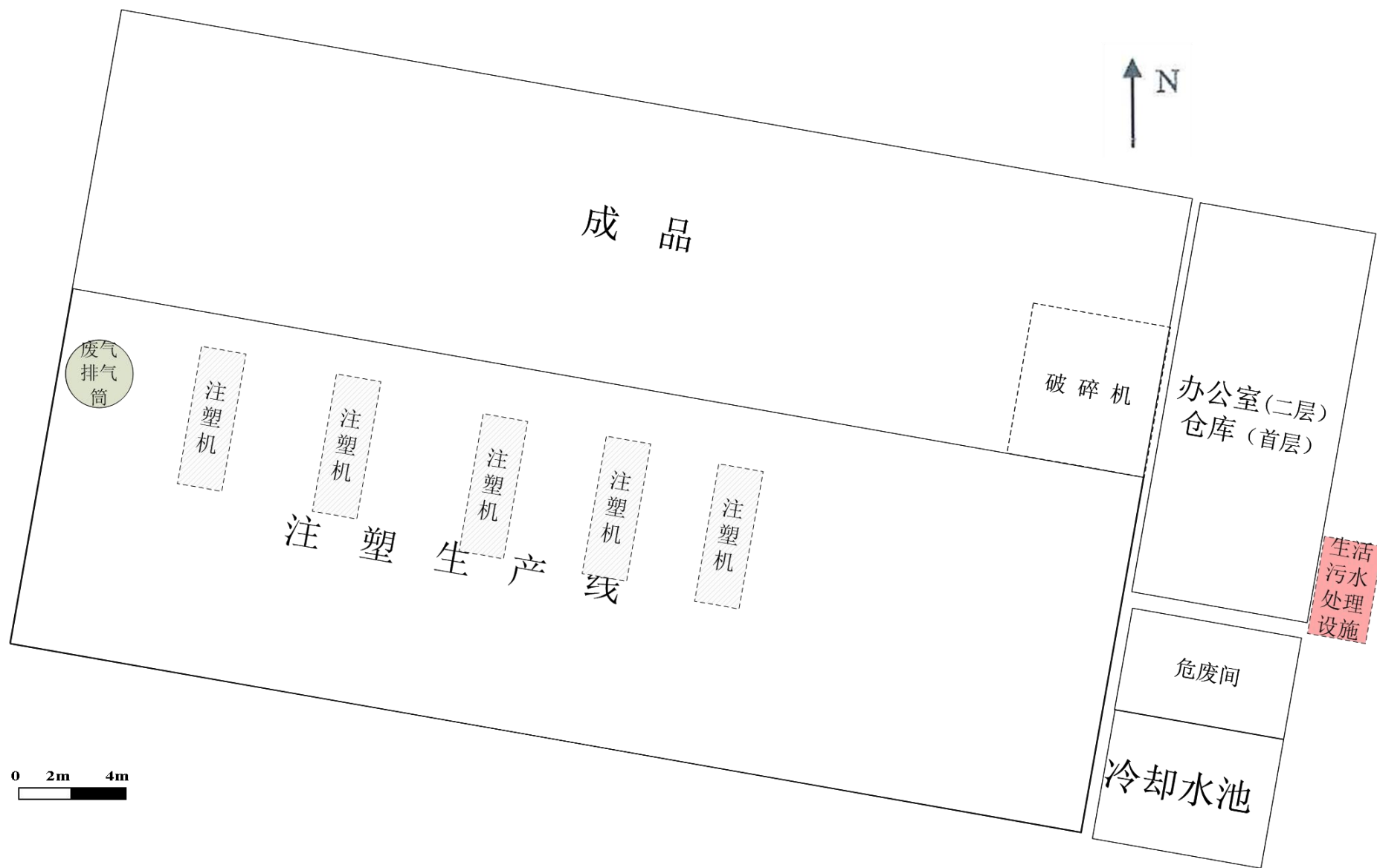
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项四至示意图



附图 3 项目周边敏感点



附图 4 厂房平面布置图



附图5 项目所在污水处理厂纳污范围图

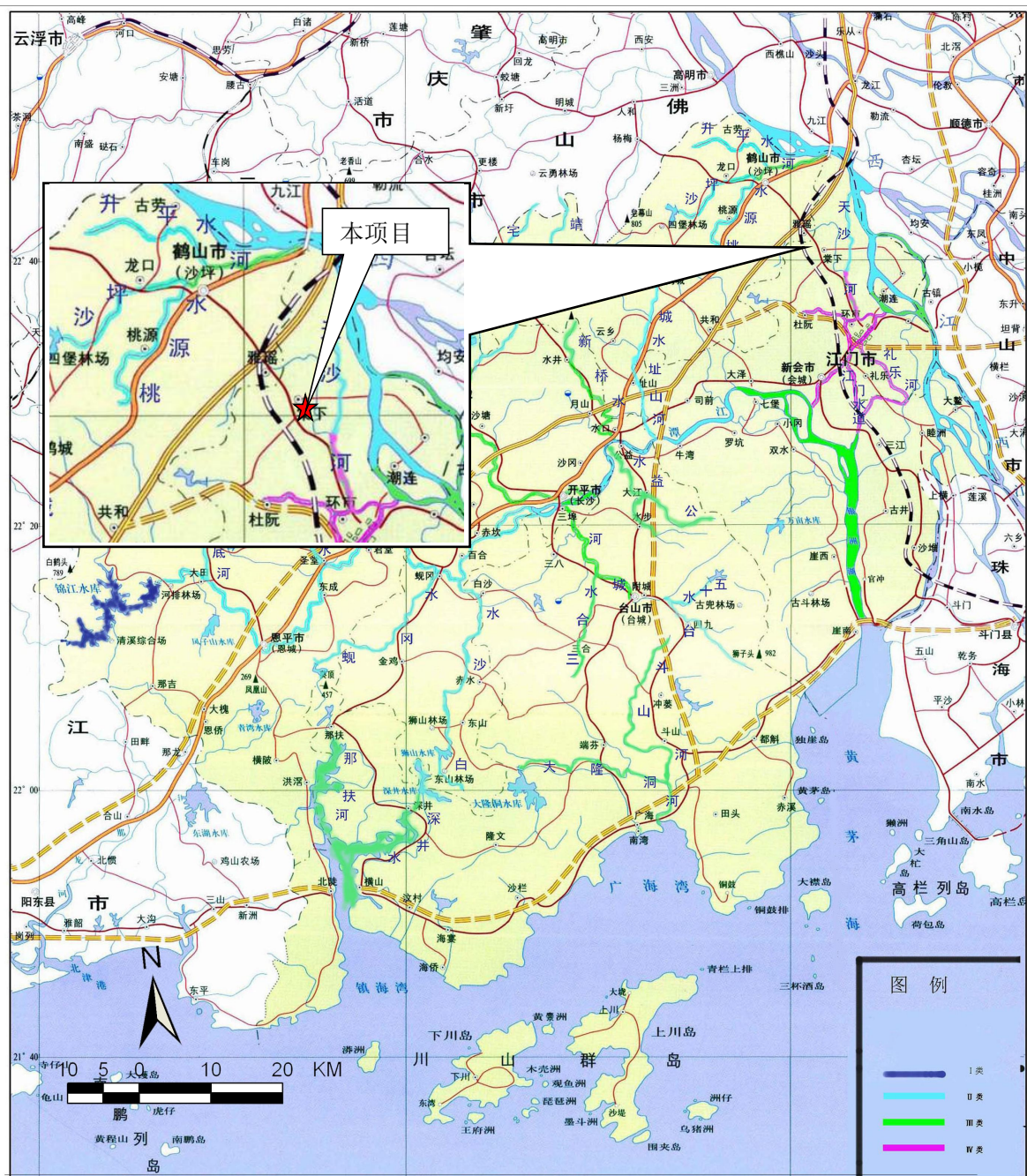


附图 6 项目所在地地下水功能区划图

图 21 江门市大气环境功能分区图



附图 7 项目所在地大气功能区划图



附图 8 项目所在水功能区划图

附图9 项目停产现场照片



