

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 江门市金泓达模具有限公司年产塑胶外壳
22 吨新建项目
建设单位 (盖 章): 江门市金泓达模具有限公司

编制日期: 2020 年 9 月
国家环境保护总局制

《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，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。

打印编号: 1598949113000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8r15ig		
建设项目名称	江门市金泓达模具有限公司年产塑胶外壳22吨新建项目		
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）	江门市金泓达模具有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA54861PXE		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市赫海云天环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5G416709		
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
熊杰	08355143507510025	BH029189	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
熊杰	全文	BH029189	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市碧海云天环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5G416709）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金泓达模具有限公司年产塑胶外壳22吨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）的编制主持人为熊杰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 08355143507510025，信用编号 BH029189），主要编制人员包括熊杰（信用编号 BH029189）（依次全部列出）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 9 月 1 日



 持证人签名: Signature of the Bearer 管理号: 08355143507510025 File No.:	姓名: Full Name	熊杰
	性别: Sex	男
	出生年月: Date of Birth	1970年01月
	专业类别: Professional Type	
	批准日期: Approval Date	二00八年七月二十五日
	签发单位盖章: Issued by	
	签发日期: Issued on	2008年09月03日

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执业资格。 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: 0009202 No.:
--	--

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2020年08月）

参保编号：9434964
打印人：jiaohuacuo

单位编号：30262281
打印时间：2020年09月12日

单位名称：深圳前海微众银行股份有限公司



序号	险别号	姓名	户籍	养老保险		医疗保险		生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险		个人小计	单位小计	合计
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	(金额/元)	(金额/元)	(金额/元)
1	03009747	魏伟	3	2200	176.0	0.0	180.0	21.25	03.88	2200	0.00	2200	0.0	200.0	12.78	212.78
2	04030708	魏杰	3	2200	176.0	0.0	180.0	21.25	03.88	2200	0.00	2200	0.0	200.0	12.78	212.78
合计				2200.0	352.0	0.0	360.0	42.50	7.76	4400.0	0.0	4400.0	0.0	400.0	25.56	855.56

养老保险				医疗保险						生育保险		工伤保险		失业保险		总计
市内户口		市外户口		一档		二档		三档		人数	金额	人数	金额	人数	金额	
人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	
0.0		2	352.0	0.0		2	170.04	0.0		2	19.8	2	0.0	2	13.2	555.34

说明：1. 本证明可作为单位在深圳市参加社会保险的证明，向相关部门提供，查验部门可通过登录
网址：<https://sjpub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（338f17d725312905）验证。
2. 户籍代码“1”表示深户，“0”表示广东省内非深户，“3”表示广东省外户籍，“4”表示港澳台人员，“5”表示华侨，“6”表示外国人。
3. “-”表示非深户（无区别具体参保情况的非深户）。
4. 本清单是单位在深圳市社会保险费月缴清单的明细。
5. 生育与工伤保险中无“个人交”项表示该险种无个人缴费部分。
6. 生育保险/生育医疗险，单位交金额后若出现H号，表示该参保人此月缴纳的是生育保险，若有缴费无H号，表示该参保人此月缴纳的是生育医疗。
7. 2020年5月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减至0，属于按照政策减免后实收金额。



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市金泓达模具有限公司年产塑胶外壳22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）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2020 年 9 月 1 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

贵琪

李贵琪

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

我单位提供的江门市金泓达模具有限公司年产塑胶外壳22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）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

李贵琪

2020年9月1日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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.....	7
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	15
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.....	27
七、环境影响分析.....	28
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	48
九、结论与建议.....	50
附图 1 项目地理位置图.....	57
附图 2 项目四至情况.....	58
附图 3 项目平面布局图.....	59
附图 4 项目周边敏感点分布图.....	60
附图 5 项目所在地水环境功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 6 蓬江区声环境功能区划示意图.....	错误！未定义书签。
附图 7 项目所在地环境空气质量功能区划图.....	错误！未定义书签。
附图 8 区域浅层地下水功能规划图.....	错误！未定义书签。
附图 9 区域土地功能规划图.....	错误！未定义书签。
附图 10 棠下镇污水处理厂污水管网图.....	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证复印件.....	错误！未定义书签。
附件 3 土地证.....	错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同.....	错误！未定义书签。
附件 5 2019 年江门市环境质量公报.....	61
附件 6 引用地表水环境监测资料.....	错误！未定义书签。
附件 7 建设项目环境风险评价自查表.....	63
附件 8 大气环境影响评价自查表.....	64
附件 9 地表水环境影响评价自查表.....	68
附件 10 建设项目环评审批基础信息表.....	71

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市金泓达模具有限公司年产塑胶外壳 22 吨新建项目				
建设单位	江门市金泓达模具有限公司				
法人代表	**	联系人		**	
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇中心村上湾黄泥口（土名）自编 4 号厂房				
联系电话	**	传真	---	邮政编码	529300
建设地点	江门市蓬江区棠下镇中心村上湾黄泥口工业区自编 4 号厂房				
立项审批部门	---	批准文号		---	
建设性质	新建 ☒ 扩建 ☐ 搬迁 ☐ 其他变更 ☐		行业类别	C2929-塑料零件及其他塑胶外壳制造	
占地面积（平方米）	800		建筑面积（平方米）	700	
绿化面积（平方米）	/		空地面积（平方米）	/	
总投资（万元）	50	其中：环保投资（万元）	15	环保投资占总投资比例	30%
评价经费（万元）			预期投产日期	2020 年 7 月	

工业内容和规模：

1、项目由来

江门市金泓达模具有限公司建设地点选址江门市蓬江区棠下镇中心村上湾黄泥口工业区自编 4 号厂房，北纬 113.014419°，东经 22.413250°，预计年产塑胶外壳 22 吨。本项目投资总额 50 万元，租用现有厂房，本项目占地面积 800m²，建筑面积 700m²。一班制，每天工作 8 小时，年生产 300 天。员工人数 5 人，员工不在厂内食宿。

项目所在地块于 2006 年 8 月取得江门市国土资源局核发的土地证明[证书编号：江集用(2006)第 200617 号]，土地用途为工业用地，建设单位租用房产证上现有厂房作为经营场所，项目占地面积约 800m²。

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》以及《广东省建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规中相关规定，该项目需办理环保审批手续。根据《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）

和《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），项目属于：十八、橡胶和塑料制品业 47—塑料制品制造“其他”，应编写环境影响报告表。为此，建设单位现委托环评单位对本项目进行环境影响评价，编写了本环境影响报告表，现申请办理相关的环保审批手续。

2、项目建设内容

本项目占地面积 800 平方米，建筑面积约 700 平方米，项目租赁已建厂房，项目组成见表 1-1。

表 1-1 项目组成表

项目组成		工程内容
主体工程	生产车间	面积为 600m ² ，主要进行注塑、磨床、铣床、精雕、车床等操作工序
辅助工程	原料堆场、成品库、办公室	面积为 100m ²
公用工程	供水	新鲜用水由市政供水管网提供
	供电	由市政电力系统接入
环保工程	废气	有机废气处理设施：UV 光解+活性炭吸附处理装置
	废水	项目生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入桐井河；远期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，通过市政管网进入棠下污水处理厂处理，最终排入桐井河
	噪声	加强设备维护，车间合理布局
	固废	①生活垃圾集中收集交给环卫部门处理 ②一般固体废物交由专门物资回收公司回收利用 ③危险固体废物，集中收集交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

3、项目产品产量

项目产品方案详见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案

产品名称	单位	数量
塑胶外壳	t/a	22

4、项目原辅材料

本项目原辅材料详见表 1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	年用量	最大储存量	备注
1	ABS 塑胶粒	t/年	10.2	1	生产原料为新料

2	PC 塑胶粒	t/年	5.1	1	生产原料为新料
3	PP 塑胶粒	t/年	3.1	0.1	生产原料为新料
4	PS 塑胶粒	t/年	2.1	0.1	生产原料为新料
5	TPV 塑胶粒	t/年	2.1	0.1	生产原料为新料
6	钢材	套/年	50	20	注塑模具
		t/年	7.5	3	
7	润滑油	t/年	0.1	0.1	设备维护
8	火花油	t/年	0.1	0.1	火花机切割

注：

(1) ABS 塑料：ABS 塑料是丙烯腈(A)-丁二烯(B)-苯乙烯(S)的三元共聚物。它综合了三种组分的性能，其中丙烯腈具有高的硬度和强度、耐热性和耐腐蚀性；丁二烯具有抗冲击性和韧性；苯乙烯具有表面高光泽性、易着色性和易加工性。上述三组分的特性使 ABS 塑料成为一种“质坚、性韧、刚性大”的综合性能良好的热塑性塑料。

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

(3) PP 塑料：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。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。

(4) PS 塑料：聚苯乙烯系塑料，是指大分子链中包括苯乙烯基的一类塑料，包括苯乙烯及其共聚物。通用级聚苯乙烯是一种热塑性树脂，为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04-1.09，透明度 88%-92%，折射率 1.59-1.60。在应力作用下，产生双折射，即所谓应力-光学效应。产品的熔融温度 150-180℃，热分解温度 300℃，热变形温度 70-100℃，长期使用温度为 60-80℃。在较热变形温度低 5-6℃ 下，经退火处理后，可消除应力，使热变形温度有所提高。若在生产过程中加入少许 α -甲基苯乙烯，可提高通用聚苯乙烯的耐热等级。

(5) TPV 塑料：TPV 指以 SBS、SEBS 等苯乙烯类弹性体为基料的热塑性弹性体，具有良好的弹性和耐压缩变形性，耐环境、耐老化性。TPV 应用温度范围广（-60 至 150℃），易染色，可用注射、挤出等热塑性塑料加工，流动性高、收缩性小；比重轻（0.90-0.97），外观质量均匀，表面档次高，手感好。

(6) 润滑油：润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

(7) 火花油：是从煤油组分加氢后的产物，属于二次加氢产品。一般通过高压加氢及异构脱脂技术精练而成。火花油是一种电火花机加工不可缺少的放电介质液体，电火花火花油能够绝缘消电离、冷却电火花机加工时的高温、排除碳渣。

5、项目主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 1-4。

表 1-4 项目主要生产设备表

序号	名称	单位	数量	使用的工序
1	注塑机	台	11	注塑
2	CNC	台	2	机加工
3	精雕机	台	1	机加工

4	磨床	台	2	机加工
5	铣床	台	3	机加工
6	车床	台	1	机加工
7	火花机	台	3	机加工
8	空压机	台	1	辅助设备
9	打料机	台	2	碎料
10	龙门架	台	1	运料
11	混料机	台	1	混料
12	冷却塔	台	1	冷却
注：本项目所用设备均不在《产业结构调整指导目录(2019 年本)》的淘汰和限制类设备。				

6、工作制度及能耗

劳动定员和生产天数：员工人数约 5 人，全年工作日 300 天，每天工作 8h，员工不在厂内食宿。项目能耗详见下表：

表 1-5 项目能耗、水耗

能耗及水耗	自来水	m ³ /a	174
	电	万度/a	6

7、给排水情况

(1) 给水情况

项目用水均由市政供水，项目用水主要是员工生活用水。员工生活用水由市政给水管网供给。项目员工 5 人，员工不在厂内食宿。根据项目实际情况及《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工人均用水量按照 40L/d 进行核算，员工生活用水量约为 0.2m³/d，60m³/a。

(2) 排水情况

员工生活用水量约为 0.2m³/d，60m³/a，按照 90%排放率计算，排放生活污水量为 0.18m³/d，54m³/a。本项目在江门市棠下污水处理厂的纳污管网设计范围之内，但目前纳污管网未完善，项目生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入桐井河；远期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，通过市政管网进入棠下污水处理厂处理，最终排入桐井河。

8、政策及规划相符性

(1) 政策相符性分析

项目属于塑料制品制造行业，根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《珠

江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录》（粤经函〔2011〕894号），故本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，为允许类项目；本项目不属于《市场准入负面清单（2019年版）》中限制准入的项目。

项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发[2018]6号）、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》（江环[2018]288号）以及《关于印发<2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>》（江环[2017]305号）的相关要求。

综合上述，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划政策的要求，是合理合法的。

（2）环境功能符合性分析

本项目建设地点选址江门市蓬江区棠下镇中心村上湾黄泥口工业区自编4号厂房，项目所在区域地表水为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二类区。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、废气的禁排区域，符合相关环境功能区划。

（3）规划相符性分析

本项目建设地点选址江门市蓬江区棠下镇中心村上湾黄泥口工业区自编4号厂房，根据项目土地证明[证书编号：江集用(2006)第200617号]，土地用途为工业用地，项目选址符合相关的要求。

（4）“三线一单”相符性分析

本项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-6。由表1-6可见，本工程符合“三线一单”的要求。

表1-6 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	相符性
生态保护红线	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020年），本工程在所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量状况良好，以及地表水水质良好。 本项目对水环境质量影响较少，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目生产过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限	符合

	要求。	
环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单（2019 年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合
与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 一、项目原有污染情况 项目租赁已建成厂房生产，无土建施工期，有设备安装，存在施工机械设备噪声、运输车辆及作业机械尾气，施工期对环境产生影响不大。 二、主要环境问题 本项目建设地点选址江门市蓬江区棠下镇中心村上湾黄泥口工业区自编4号厂房。项目所在建筑共一层，高约5米；项目东面隔兴隆路是池塘；项目东南面紧邻文苑石雕工艺店；项目西面为江门市蓬江区同和五金制品有限公司；项目西北面为棠下益胜五金制品厂。项目四至位置详见附图2。 从现场勘查可知，本项目周边无重大污染企业，主要环境问题为周边工厂产生的废水、废气、固废等，以及项目周边道路产生的交通尾气及噪声。但已经采取相应的污染治理措施，对周围的环境影响不大。项目所在区域内大气、水、声环境均为良好，无制约项目建设的主要环境因素。		

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、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

项目所在的棠下镇东端，棠下镇位于江门市蓬江区东北部，北纬22°38'14''—2°48'38''，东经112°58'23''—3°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。

2、地形、地貌

江门市棠下镇属半丘陵区，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。

3、气象气候

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2.7℃，七月平均气温28.8℃，极端最高气温为38.8℃。年平均降水量为1799.5mm，一日最大降水量为206.4mm。全年主导风向N-NNE风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。年平均风速2.4m/s，全年静风频率13.4%。

4、水文

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 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。

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、虎岭的窦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，经簪庄、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，接杜阮河后，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 1.2km 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 290.6km²，干流长度 49km，河床比降 1.32‰，90%保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 2.17m³/s、农药厂旧桥断面为 0.63m³/s，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。该项目的纳污水体是天沙河支流——桐井河，非感潮河段，平均河宽 13m，平均水深 0.72m，平均流速 0.07m/s，平均流量 0.69m³/s。

5、植被

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。

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、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

编号	项 目	判别依据	类别及属性
1	水环境功能区	根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号）	项目纳污水体为桐井河及其下游天沙河（江门潮江里~江门东炮台桥及江咀），其水质功能为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2		地下水《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459 号）及《广东省水利厅地下水功能区划》	项目所在地浅层地下水划定为珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区，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	《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012））二级标准及其修改单中的要求
4	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》（江门市生态环境局 2019 年 12 月）中的《蓬江区声环境功能区划示意图》	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。
5	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020 年）》（国办函[2012]50 号文）	否
6	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省优化开发区划》（粤府（2012）120 号）	否
7	是否人口密集区	--	否
8	是否重点文物保护单位	--	否
9	是否在水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》、《关于江门市区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2004]328 号）	否
10	是否酸雨控制区	《酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案》	是

11	是否污水处理厂纳污范围	--	是，棠下污水处理厂设计纳污范围，近期管网未完善
----	-------------	----	-------------------------

注：根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“116、塑料制品制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为桐井河及其下游天沙河（江门潮江里~江门东炮台桥及江咀），其水质功能为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

由于环保部门统一发布的地表水环境质量状况信息里没有发布本项目纳污河流桐井河环境质量现状状况，参考《江门市蓬江区水环境综合治理项目(一期)--黑臭水体治理工程项目环境影响报告书》中广东恒畅环保节能检测科技有限公司在 2019 年 4 月 29 日~5 月 1 日对桐井河指标的监测。监测结果如下。具体监测报告见附件 6。

表 3-2 水环境现状监测结果

（单位：mg/L，DO、pH 无量纲，水温单位为℃）

		水温	pH 值	DO	BOD ₅	COD _{cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
桐井河（乐溪内涌汇入处）W8	2019.04.29	24	7.32	2.2	16.8	66	48	3.86	0.12	ND
	2019.04.30	24	7.27	2.6	15.4	64	47	3.81	0.12	ND
	2019.05.01	24	7.20	2.1	15.9	63	45	3.64	0.13	ND
		粪大肠菌群	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	
	2019.04.29	1.10×10 ⁴	3.88	ND	ND	ND	4.20×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND	
	2019.04.30	7.90×10 ³	3.89	ND	ND	ND	5.30×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	ND	
桐井河（棠下污水处理厂下游 2000 米）W9	2019.05.01	1.10×10 ⁴	3.75	ND	ND	ND	3.50×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻⁴	ND	
		水温	pH 值	DO	BOD ₅	COD _{cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
	2019.04.29	24	7.25	2.2	8.2	40	28	2.80	0.25	ND
	2019.04.30	24	7.08	2.7	7.7	38	30	2.35	0.24	ND
	2019.05.01	24	7.16	2.4	9.1	46	31	2.48	0.23	ND
		粪大肠菌群	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	
	2019.04.29	1.30×10 ⁴	4.11	ND	ND	ND	3.70×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	ND	
	2019.04.30	1.10×10 ⁴	4.15	ND	ND	ND	4.20×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	

注：“ND”表示检测结果低于方法检出限

根据监测数据可知，桐井河监测断面 COD、DO、BOD₅、氨氮、总磷等均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。表明桐井河评价范围内河水段水质环境较差，超标的原因主要是受所在区域生活污水和工业废水排放和农业面源污染共同影响所致。

根据城镇发展规划及该片区将来的发展态势，市政污水管网覆盖率及市政污水处理厂处理率将逐步提高，随着城镇的建设发展及环保部门的监督力量进一步加大，未经处理的生活污水、工业废水直排入桐井河的现象将逐步得到控制与减弱，超标现象将得到逐步改善。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>

的通知》（江府〔2016〕13号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23号）等文件精神，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，推进江门市区天沙河、杜阮河、麻园河、龙溪河、会城河、紫水河等6条河流（蓬江区天沙河、杜阮河，江海区麻园河、龙溪河，新会区会城河、紫水河）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、大气环境质量现状

本建设项目所在区域属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

根据江门市生态环境局发布的《2019年江门市环境质量状况（公报）》，2019年江门市国家直管监测站点细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为27微克/立方米，同比下降6.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为49微克/立方米，同比下降3.9%；二氧化硫年均浓度为7微克/立方米，同比下降12.5%；二氧化氮年均浓度为32微克/立方米，同比持平；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.3毫克/立方米，同比上升18.2%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O₃-8h-90per）为198微克/立方米，同比上升17.9%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准要求，表明棠下镇空气质量环境良好，项目所在大气环境区域为不达标区。

表 3-3 区域环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.33	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	34	40	85.00	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	52	70	74.29	达标
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	27	35	77.14	达标
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.2	4	30.00	达标
6	臭氧（O ₃ ）	日最大8小时滑动平均	μg/m ³	198	160	123.75	不达标

		浓度的第 90 百分位数					
本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级浓度限值，可看出 2019 年江门市地区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，因此本项目所在评价区域为不达标区。 根据《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》、《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《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》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。 4、声环境质量现状 根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 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）。声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区限值要求，声环境质量总体处于较好水平。 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（列出名单及保护级别）： （1）大气环境 保护目标为建设区域周围空气环境质量，本项目所在地的环境空气质量标准保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）修改单（环境部公告 2018 年第 29 号）。							

（2）水环境

地表水保护目标是维持桐井河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

（3）声环境

保护项目边界 200m 范围内敏感点，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）中的 2 类标准。

（4）地下水保护目标

地下水保护目标是确保建设项目营运期及整治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/T 14848-2017）III类标准。

（5）生态保护目标

保护该项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，创造舒适的生产、生活环境。

（6）环境敏感点保护目标

根据附图 4 可知，本项目评价范围内无环境敏感点。

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气质量标准			
	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、TSP、CO、PM _{2.5} 、O ₃ 等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准，具体如下表4-1所示。			
	表 4-1 环境空气质量标准			
	执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准
	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其2018年修改单的相关规定	SO ₂	年平均	60
			24小时平均	150
			1小时平均	500
		NO ₂	年平均	40
			24小时平均	80
			1小时平均	200
		PM ₁₀	年平均	7
			24小时平均	150
		TSP	年平均	200
			24小时平均	300
		CO	1小时平均	10000
			24小时平均	4000
		PM _{2.5}	年平均	35
			24小时平均	75
		O ₃	24小时平均	75
			1小时平均	200
			日最大8小时平均	160
	《<大气污染物综合排放标准>详解》	非甲烷总烃	1小时均值	2000
	注：根据《大气污染物综合排放标准详解》：“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。			
	2、地表水环境质量标准			
	桐井河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值。			
	污染物浓度限值如下表4-2所示：			
	表 4-2 地表水环境质量标准基本项目标准限值			
	（单位：pH无量纲，其余mg/L）			
	污染物名称	浓度限值	标准来源	
	DO	≥3	《地表水环境质量标准》（GB	

	pH 值	6-9	3838-2002) IV类标准			
	CODcr	≤30				
	BOD ₅	≤6				
	NH ₃ -N	≤1.5				
	TP	≤0.3				
	阴离子表面活性剂	≤0.3				
	石油类	≤0.5				
	3、声环境质量标准：					
区域噪声执行《声环境噪声标准》（GB3096—2008）中的 2 类声环境功能区标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。						
污 染 物 排 放 标 准	1、废水：					
	本项目在江门市棠下污水处理厂的纳污管网设计范围之内，但目前纳污管网未完善，项目生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入桐井河；					
	远期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，通过市政管网进入棠下污水处理厂处理，最终排入桐井河。					
	表 4-3 项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 除外					
	序号	污染物	近期执行标准	远期执行标准		
			一级标准	三级标准	污水处理厂进水标准	较严者
	1	pH	6-9	6-9	6-9	6-9
	2	SS	60	400	200	200
	3	BOD ₅	20	300	140	140
	4	CODcr	90	500	300	300
5	NH ₃ -N	10	——	30	30	
2、大气：						
项目加温注塑工序产生的非甲烷总烃和破碎产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放标准限值；企业厂区内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。						
注塑工序产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中 15m 排气筒排放限值以及厂界二级新改扩建标准。						

项目模具生产加工及维修工序产生的颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 4-4 项目大气污染物排放标准

排放标准	污染 工序	污染 物名 称	排放 高度	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允 许排放 速率 (kg/h) 注	无组织排 放监控点 浓度限值 (mg/m ³)
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放标准 限值	注塑 工序	非甲 烷总 烃	15m	100	——	——
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放 限值			——	——	——	10 (监控点 处 1h 平均 浓度值)
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 中 15m 排气筒排放限值以及厂界 二级新改扩建标准		恶臭	15m	2000 (无量 纲)	——	20 (无量 纲)
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染 物浓度限值	破碎 工序	颗粒 物	——	——	——	1.0
广东省地方标准《大气污 染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时 段无组织排放监控浓度限 值	模具 生产 加工 及维 修工 序	颗粒 物	——	——	——	1.0

3、噪声

营运期项目厂界执行《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)。

4、固废：

一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单控制。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。

总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]54号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。 1：水污染物总量控制指标 本项目生活污水排放量 54m³/a，近期 COD_{cr} 排放量 0.00486t/a，氨氮 0.00054t/a；远期，项目所在位置纳污管网完善，项目生活污水预处理后直接排入棠下污水处理厂，无需再额外为本项目分配总量控制指标。 2：大气污染物总量控制指标 非甲烷总烃排放总量为 0.00264t/a，其中有组织排放量为 0.00125t/a，无组织排放量为 0.00139t/a。 3 、固体废物总量控制指标 因该厂产生的固体废物由相关厂家回收、委托处理、综合利用或安全处置，不排放，无需分配总量。

五、建设项目工程分析

营运期工艺流程简述（图示）：

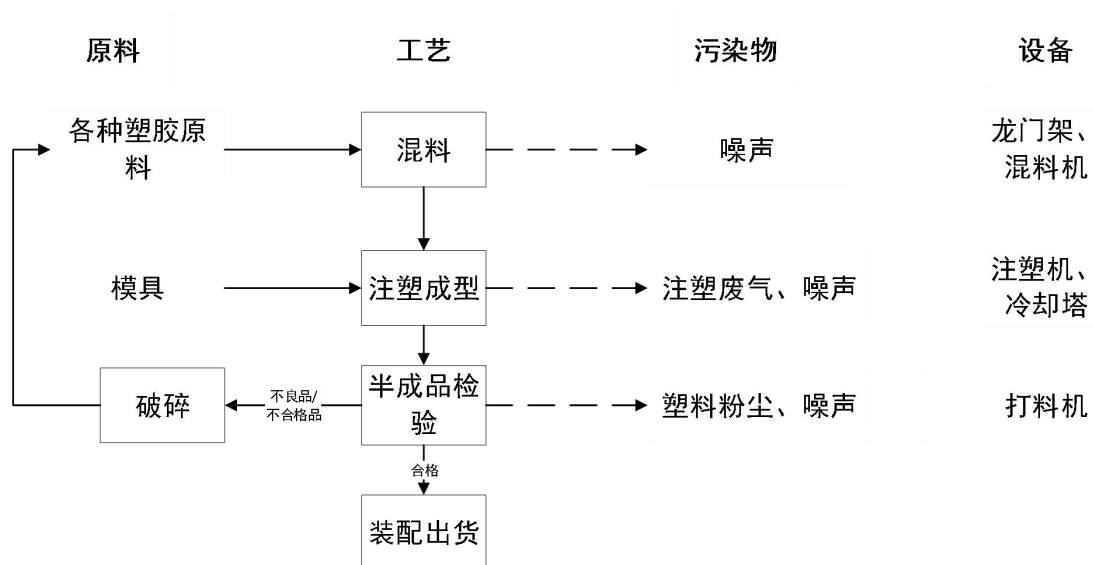


图 5-1 项目营运期注塑工艺流程及产污环节图

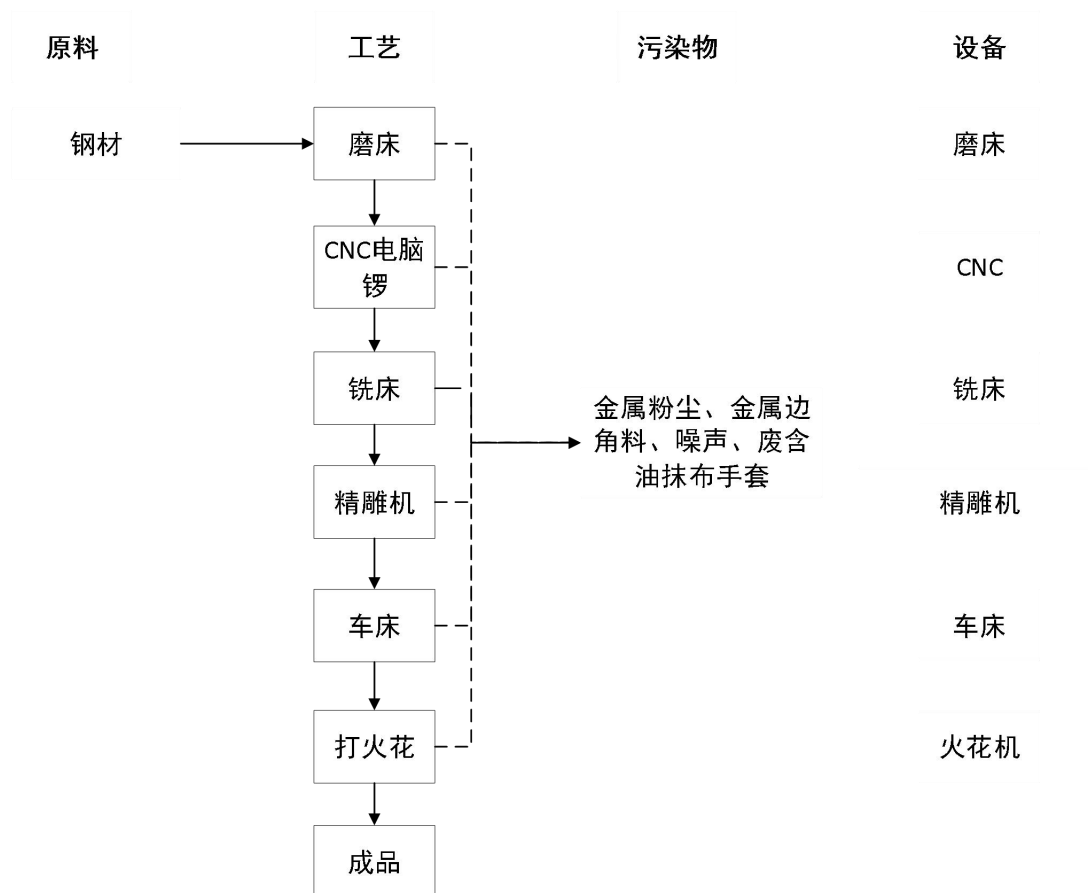


图 5-2 项目营运期模具生产加工及维修工艺流程及产污环节图

备注：项目生产过程中不涉及除油除锈、酸洗、磷化、表调、蚀刻、喷漆、刷漆、涂漆、喷油、刷油、喷塑、研磨等生产工艺。

注塑工艺简述：

（1）混料：各种塑胶粒加料后在混料机内进行搅拌，混料机是密闭的，该过程不产生粉尘废气。

（2）注塑成型：通过电加热约 200℃将塑料加热至熔融状态，然后将其注入模具中定型。产品在模具内基本成型后使用间接冷却水进行冷却，该冷却水循环使用。该过程会产生注塑废气。

（3）半成品检验：注塑后的成品经人工检验合格后堆放在成品库；

（4）破碎：经人工检验出的不合格产品，通过破碎机破碎后返回生产线用做原料。破碎时不需要细化，只需要破碎成较小的块状即可。此工序会产生塑料粉尘、噪声。

（5）装配出货：检验合格的产品即可装配出货。

模具生产加工及维修工艺简述：

金属模具钢经过铣床、钻床、磨床等机加工后安装成具有一定形状的模具。机加工过程中会有金属粉尘、金属边角料、噪声、废含油抹布手套等污染物产生。

污染源强分析

（一）施工期

根据现场勘察，项目厂区车间系租用厂房，厂房已建成使用，因此不考虑施工期产生的环境污染。

（二）营运期

1、水污染源

项目生产过程中模具冷却用水循环使用，不外排，因此项目无生产废水产生；项目产生的废水主要是生活污水。

（1）项目注塑成型工序需要用到冷却水，项目设有 1 台冷却塔，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，只需定期添加新鲜自来水。项目冷却塔的循环水量为 2.5t/h，冷却塔运行时数约 2400h/a，根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的 1-2%（以 2%计算），则冷却塔的补充用水量约 0.05t/h，合约 120t/a。

项目共有员工 5 人，员工不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）表 4 中“机关事业单位办公楼-无食堂和浴室”用水定额，用水

定额取值为 40 升/人·d，生活用水排污系数按 0.9 计，则项目员工生活用水量为 0.2m³/d（合计 60t/a），生活污水排放量为 0.18m³/d（合计 54t/a）。生活污水为典型城市生活污水，类比同类型项目，生活污水中主要污染因子及其含量一般为 CODcr250mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L。

生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，尾水排入桐井河；远期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，通过市政管网进入棠下污水处理厂处理，最终排入桐井河。

表 5-1 生活污水产排情况

废水量		污染物	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
54m³/a	产生浓度 (mg/L)		250	150	200	30
	产生量 (t/a)		0.0135	0.0081	0.0108	0.00162
	近期排放浓度 (mg/L)		90	20	60	10
	近期排放量 (t/a)		0.00486	0.00108	0.00324	0.00054
	远期排放浓度 (mg/L)		200	100	100	20
	远期排放量 (t/a)		0.0108	0.0054	0.0054	0.00108

2、大气污染源

(1) 金属粉尘

本项目对模具进行机加工过程中会产生极少量的金属粉尘。核查《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（第九分册）（3625 模具制造业产排污系数表），根据机加工生产的工业粉尘产污系数计算，工业粉尘的产污系数为 0.2kg/t-原料，本项目机加工的模具约为 7.5t/a，则颗粒物产生量为 1.5kg/a。无组织排放塑料约 0.000625kg/h。同时，根据对《大气污染物综合排放标准》（GB16297）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内 6 个机加工企业，各种机加工车床周围 5m 处，金属颗粒物浓度在 0.3~0.95mg/m³，平均浓度为 0.61mg/m³。故颗粒物经车间厂房阻拦后，达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

(2) 注塑废气（有机废气）：

本项目生产过程中注塑机等温度控制严格，不会导致塑料分解，不会产生塑料粒子焦炭链焦化气体。但由于在注塑成型过程中，少量分子间会产生断链、聚合、分解等，从而产生微量游离单体，主要污染因子为苯乙烯和各类塑料聚合反应产生的烷烃、烯烃类单体、二聚合物等，以非甲烷总烃类计。

参照广东省 2019 年印发的《广东省石油化工业 VOCs 排放量计算方法》中表 2.6-2 石油化学工业生产产品 VOCs 产污系数，丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）有机废气的排放系数为 0.094kg/t 原料，聚丙烯（PP）有机废气的排放系数为 0.35kg/t 原料，普通级聚苯乙烯（PS）有机废气的排放系数为 5.55kg/t 原料。因《计算方法》表 2.6-2 中没有 PC 和 TPV 塑料 VOCs 的产污系数，因此参照表 2.6-2 中“其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物）”的产物系数，产污系数为 0.021kg/t 原料。项目 ABS、PC、PP、PS、TPV 塑料用量分别为 10.2t/a、5.1t/a、3.1t/a、2.1t/a、2.1t/a，非甲烷总烃的产生情况见下表。

表 5-2 项目注塑非甲烷总烃产生情况表

原料名称		原料年用量（t/a）	产污系数来源	产污系数（kg/t）	非甲烷总烃产生量 kg/a
ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	10.2	广东省 2019 年印发的《广东省石油化工业 VOCs 排放量计算方法》	0.094	0.959
PP	聚丙烯	3.1		0.35	1.085
PS	普通级聚苯乙烯	2.1		5.55	11.655
PC	聚碳酸酯	5.1		0.021	0.107
TPV	热塑性弹性体	2.1		0.021	0.044
合计					13.85

拟在注塑工位设 0.5 米×0.8 米集气罩对非甲烷总烃进行收集，风量设计按以下公式计算：

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

式中：Q——集气罩排风量，m³/s；

x——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取0.5；

A——罩口面积，m²，本项目设有11个集气罩，集气罩口面积取0.4m²，则罩口总面积为4.4m²；

V_x——最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为高速发散，本项目取 1m/s。由此计算出项目集气罩所需总风量为 12420m³/h，本项目风机配总风量为 15000m³/h。

废气经收集后进入 UV 光解+活性炭吸附处理设施处理，收集效率为 90%，处理效

率为 90%（UV 光解处理效率达 30%，活性炭处理效率为 85%），达标气体经 15 米高排气筒高空排放。。

（3）塑料粉尘：

项目注塑过程产生的边角料及次品经破碎后回用于生产，根据环境影响报告表所述，破碎在密闭设备内批量进行，破碎时不需要细化，只需破碎成较小块状即可，故塑料粉尘粒径较大，粉尘产生量较少，于车间内无组织排放。本项目塑料粒新料用量为 22.6t/a，边角料及次品约占原料用量 1%，则破碎料再利用约为 0.226t/a；边角料及次品破碎后重新利用，类比同类型项目的塑料粉尘产排污系数，破碎颗粒物产生系数约占塑料 1‰，则粉尘产生量为 0.000226t/a，通过无组织排放。

各类污染因子产排情况见下表。

表5-3 项目金属粉尘、注塑废气、塑料粉尘产排情况表

污染工序		注塑工序	破碎工序	模具生产加工及维修工序
废气类型		注塑废气	塑料粉尘	金属粉尘
污染物名称		非甲烷总烃	颗粒物	颗粒物
排气筒编号		1#	/	/
排气筒高度		15m	/	/
污染物产生量（kg/a）		13.85	0.226	1.5
产生浓度（mg/m ³ ）		0.385	/	/
产生速率（kg/h）		0.00577	9.42×10 ⁻⁵	0.000625
年工作时长（h）		2400	2400	2400
设计风量（m ³ /h）		15000	/	/
收集效率（%）		90	/	/
处理工艺		UV 光解+活性炭吸附，处理效率为 90%	/	/
有组织排放	污染物排放量（kg/a）	1.247	/	/
	排放浓度（mg/m ³ ）	0.0347	/	/
	排放速率（kg/h）	0.000520	/	/
无组织排放	污染物排放量（kg/a）	1.385	0.226	1.5
			合计：1.726	
	排放速率（kg/h）	0.000577	9.42×10 ⁻⁵	0.000625
			合计：0.000719	
执行标准		有组织排放：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放

	表 4 大气污染物排放标准限值。 无组织排放：《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	表 9 企业边界大气污染物浓度限值	监控点浓度限值
达标情况	达标	达标	达标

备注：项目员工每天工作 8 小时，全年工作 300 天。

(4) 注塑废气（恶臭）

本项目注塑过程产生的恶臭，与非甲烷总烃一同进入有机废气系统处理。因此，项目产生的恶臭能得到有效收集治理，预计能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中 15m 排气筒排放限值以及厂界二级新改扩建标准。

3、噪声污染源

本项目生产过程中产生的噪声源主要为各种设备运行时产生的噪声。根据企业提供的资料，噪声产生情况见表 5-4。

表 5-4 项目噪声产生及治理情况 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量（台）	源强范围（设备 1m 处的噪声级）	距最近厂界距离范围
1	注塑机	11	70~78dB(A)	1-3 米
2	CNC	2	70~75dB(A)	1-3 米
3	精雕机	1	70~75dB(A)	1-3 米
4	磨床	2	70~75dB(A)	1-3 米
5	铣床	3	70~76dB(A)	1-3 米
6	车床	1	70~80dB(A)	1-3 米
7	火花机	3	70~75dB(A)	1-3 米
8	空压机	1	78~85dB(A)	1-3 米
9	打料机	2	70~75dB(A)	1-3 米
10	龙门架	1	65~70dB(A)	1-3 米
11	混料机	1	70~75dB(A)	1-3 米
12	冷却塔	1	75~80dB(A)	1-3 米

4、固体废物污染

项目运营后产生的工业固废主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾：本项目员工人数为 5 人，人均生活垃圾产生量为 0.5kg/人·d 计算，则日产生生活垃圾量为 2.5kg/d，0.75t/a（按一年经营 300 天）。其主要成分为纸张、

各种塑料包装、软装、罐装饮料盒、各类瓜果皮等。

依据《国家危险废物名录》（部令〔2016〕39号）中危险废物豁免管理清单，项目机器设备维修、保养过程中产生的废含油抹布、手套等危险废弃物可混入生活垃圾处理，全过程不按危险废物管理。产生量约为 0.01t/a。

（2）一般工业固体废物

项目机加工过程中会产生废金属边角料，产生量约为 0.1t/a。

（3）危险废物

①项目设备保养使用少量火花油、润滑油，废火花油桶、废润滑油桶（废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49）的产生量约为 10kg/a。

②废活性炭

本项目有机废气收集量 0.0125t/a，处理量 0.0112t/a；UV 光解+活性炭吸附处理效率达 90%，UV 光解处理效率达 30%，活性炭处理效率为 85%。则活性炭吸附非甲烷总烃量为 $85\% \times (0.0125 - 0.0125 \times 30\%) = 0.00744\text{t/a}$ ，参考《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社），参照《活性炭吸附法处理低浓度苯类废气的研究》（陈凡植，广东工学院学报，第 11 卷第三期 1994 年 9 月），活性炭吸附参数根据 1kg 的活性炭吸附 0.25kg 的有机废气污染物质计算，活性炭使用量为 0.0298t/a，根据《吸附法工业有机治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s”，风量为 15000m³/h，过滤面积约 6.94m²。根据《三废处理工程技术手册废气卷》，活性炭堆积密度为 0.35-0.6g/cm³，本项目取 0.5g/cm³；活性炭设计堆积高度取 30cm，则废气装置中活性炭为 1.041t，计算得出一年更换 1 次，建议 300 天更换一次，废活性炭中含吸附的有机废气，则产生废活性炭量为 $1.041 + 0.0112 = 1.052\text{t/a}$ 。

③废 UV 灯管

本项目 UV 光解设备尺寸为 1.5m×1.5m×1.5m，有机废气处理效率为 30%，废气停留时间约为 3s。紫外灯管数量为 20 支，每年更换一次，紫外灯管按 200g/支计，则废 UV 灯管产生量约为 0.004t/a。废 UV 灯管属于《国家危险废物名录（2016 年版）》中的 HW29 含汞废物，废物代码：900-023-29，交危废公司收集处理。

因此，项目危险废物的产生总量约为 1.066t/a。

建设项目生产过程中产生的固体废物，见下表。

表 5-5 固体废物产生情况表

废物性质	废物来源	产生量 (t/a)	备注
生活垃圾	废含油抹布、手套、生活垃圾	0.76t/a	交由环卫部门清理处理
一般固体废物	金属边角料	0.1t/a	收集后交给专门物资回收公司回收利用
危险废物	废火花油桶、废润滑油桶	0.01t/a	交具有相关危险废物经营许可证的单位处理
	废活性炭	1.052t/a	
	废 UV 灯管	0.004t/a	

表 5-6 危险废物汇总情况

	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生源	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-41-49	1.052	有机废气治理	固态	活性炭	有机物	一年	T/In	交危废公司回收处理
2	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.004	有机废气治理	固态	灯管	汞	一年	T/C	
3	废火花油桶、废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	液态 / 固态	布、桶	矿物油	一年	T/In	

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity，C）、毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（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	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	
大气污染物	注塑工序	非甲烷总烃	13.85kg/a, 0.385mg/m ³	有组织排放：1.247kg/a, 0.0347mg/m ³ ; 无组织排放：1.385ka/a, 0.000577kg/h	
		恶臭	少量	≤20（无量纲）	
	破碎工序	塑料粉尘	0.226kg/a, 9.42×10 ⁻⁵ kg/h	无组织排放：0.226kg/a, 9.42×10 ⁻⁵ kg/h	
	修模工序	金属粉尘	1.5kg/a, 0.000625kg/h	无组织排放：1.5kg/a, 0.000625kg/h	
水污染物	生活污水 54m ³ /a	——	——	近期	远期
		COD _{Cr}	250mg/L, 0.0135t/a	90mg/L, 0.00486t/a	200mg/L, 0.0108t/a
		BOD ₅	150mg/L, 0.0081t/a	20mg/L, 0.00108t/a	100mg/L, 0.0054t/a
		SS	200mg/L, 0.0108t/a	60mg/L, 0.00324t/a	100mg/L, 0.0054t/a
		氨氮	30mg/L, 0.00162t/a	10mg/L, 0.00054t/a	20mg/L, 0.00108t/a
固体废物	员工生活	生活垃圾	0.76t/a	处理处置量：0.76t/a	
	一般工业 固体废物	金属边角料	0.1t/a	处理处置量：0.1t/a	
	危险废物	废火花油桶、 废润滑油桶	0.01t/a	处理处置量：0.01t/a	
		废活性炭	1.052t/a	处理处置量：1.052t/a	
		废 UV 灯管	0.004t/a	处理处置量：0.004t/a	
噪声	生产设备	噪声	65~85dB(A)	2 类标准： 昼间≤60dB(A); 夜间≤50dB(A)	
其他	——				

主要生态影响

项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标, 项目的建设对周围生态环境的影响不明显。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目租用已建成的厂房，厂房已建成使用，因此不考虑施工期产生的环境影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

(1) 环境影响分析

项目注塑成型工序需要用到冷却水，项目设有 1 台冷却塔，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，只需定期添加新鲜自来水。项目员工生活污水产生量约 0.18t/d，54t/a。

(2) 近期生活污水经自建污水处理设施处理的可行性评价

本项目无生产废水排放，外排的污水主要为员工的生活污水。

本项目外排废水主要是生活污水，产生的生活污水排放量为 0.18m³/d（54m³/a），生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。

生活污水处理工艺流程图如下：

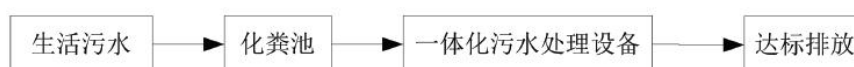


图 7-1 生活污水处理工艺流程图

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，排放浓度可达到《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入桐井河。故本项目生活污水经处理后排放对周边水环境影响不大。

（3）远期生活污水进棠下污水处理厂可行性分析

远期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，通过市政管网进入棠下污水处理厂处理，最终排入桐井河。

棠下污水处理厂位于棠下镇华盛路桐井河边，总设计处理规模为 30 万吨，首期工程 4 万吨已建成投入运营。纳污范围为江沙工业园及滨江新区启动区。待项目所在地污水管网铺设完成，生活污水能够顺利进入污水收集管网。本项目污水仅含有可生化性较好的有机物，不含有毒有害成份，且排水总量在污水厂设计总量范围之内，占比非常小，因此，项目污水总量不会对棠下污水厂系统造成冲击。

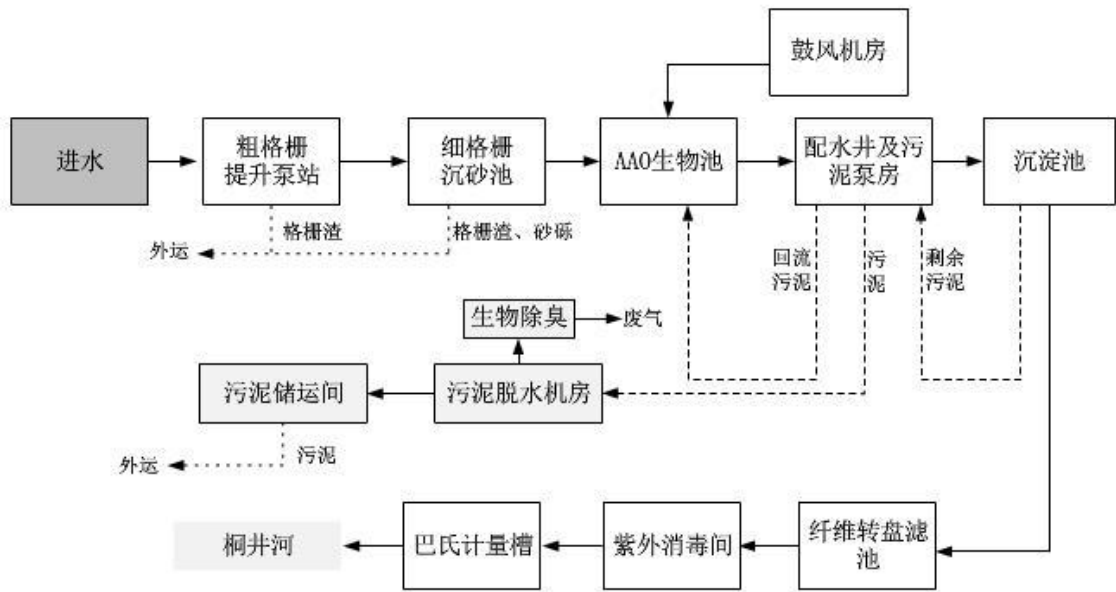


图 7-2 棠下污水处理厂工艺流程简图

查阅《江门市棠下污水处理厂（首期）工程 4 万 m^3/d 项目环境报告表》，棠下污水处理厂首期工程采用“曝气沉沙-A²O 微曝氧化沟-紫外线消毒”工艺，流程图如图 7-2 所示。

棠下污水处理厂经上述成熟工艺处理后，出水达到《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。

综上，从棠下污水处理厂的服务范围、处理规模、处理工艺和水质要求来说，项目生活污水排入棠下污水处理厂处理是可行的。

(5) 地表水影响评价

项目区域市政管网尚未完善，近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，尾水排入桐井河。本项目生活污水排放方式按照**直接排放**，由《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）可知，其评价等级为**三级 A**。

近期：项目外排污水对周边水环境影响较小。目前全厂只设置一个生活废水排放口，项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-1，废水污染物排放执行标准见表 7-2，废水直接排放口基本情况见表 7-3，废水污染物排放信息见表 7-4。

表 7-1 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 、SS、NH ₃ -N	桐井河	间歇非冲击型	TW001	生活污水处理系统	三级化粪池+一体化处理设施	DW001	符合	√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

表 7-2 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类型	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	生活污水	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	90
			BOD ₅		20
			SS		60
			NH ₃ -N		10

表 7-3 废水直接排放口基本情况表

序号	废水类型	排放口编号	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理坐标	
							名称	受纳水体功能目标	经度	纬度

1	生活污水	DW001	0.0054	桐井河	间歇非冲击型	/	桐井河	IV 类	113°00'12.58"	22°39'37.96"
---	------	-------	--------	-----	--------	---	-----	------	---------------	--------------

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	废水类型	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	生活污水	DW001	COD _{Cr}	90	1.62×10 ⁻⁵	0.00486
			BOD ₅	20	3.60×10 ⁻⁶	0.00108
			SS	60	1.08×10 ⁻⁵	0.00324
			NH ₃ -N	10	1.80×10 ⁻⁶	0.00054
全厂排放口合计			COD _{Cr}		0.00486	
			BOD ₅		0.00108	
			SS		0.00324	
			NH ₃ -N		0.00054	

注：污染物排放信息为项目生活污水经自建污水处理设施处理后的排放量。

项目生活污水一起经化粪池+一体化污水设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入桐井河。项目生活污水对周围水环境产生的影响不大。

远期：生活污水经厂区化粪池处理达标后，排入市政污水管网，最终流入棠下污水集中污水处理厂。项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-5，废水污染物排放执行标准见表 7-6，废水间接排放口基本情况见表 7-7，废水污染物排放信息见表 7-8。

表 7-5 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 、SS、NH ₃ -N	排入棠下污水处理厂	间歇非冲击型	/	生活污水预处理设施	三级化粪池	DW001	符合	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 7-6 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类型	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	生活污水	DW001	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厂进水水质较严者	300
			BOD ₅		140
			SS		200
			NH ₃ -N		30

表 7-7 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类型	排放口编号	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		
							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	生活污水	DW001	0.0054	排入棠下污水处理厂	间歇非冲击型	工作日 0:00-24:00	棠下污水处理厂	COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								NH ₃ -N	5
								SS	10

表 7-8 废水污染物排放信息表

序号	废水类型	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	生活污水	W01	COD _{Cr}	40	7.2×10 ⁻⁶	0.00216
			BOD ₅	10	1.8×10 ⁻⁶	0.00054
			NH ₃ -N	5	9.0×10 ⁻⁷	0.00027
			SS	10	1.8×10 ⁻⁶	0.00054
全厂排放口合计			COD _{Cr}			0.00216
			BOD ₅			0.00054
			NH ₃ -N			0.00027
			SS			0.00054

注：污染物排放信息为污水厂处理后的排放量。

项目生活污水经厂区化粪池预处理设施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污水厂进水水质要求后，排入市政污水管网，最终流入棠下污水集中污水处理厂处理后排入桐井河，对受纳水体的水质影响很小。

2、大气环境影响分析

项目在修模工序产生金属粉尘、注塑工序产生非甲烷总烃、塑料破碎工序中产生塑料粉尘。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)对项目进行分析。

(1) 评价因子和评价标准

评价因子和评价标准见表。

表 7-9 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}_3$)	标准来源
------	------	----------------------------------	------

非甲烷总烃	1h 平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值浓度限制
TSP	日均值	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其 2018 年修改单的相关规定

(2) 点源调查内容

表 7-10 点源参数表

名称	1#排气筒	
排气筒底部中心坐标	东经 113.028858 北纬 22.692307	
排气筒高度（m）	15	
排气筒出口内径（m）	0.3	
烟气流速（m/s）	15	
烟气温度℃	25	
年排放小时数	2400	
排放工况	正常	
有组织排放速率（kg/h）	非甲烷总烃	0.000520

(3) 面源调查内容

表 7-11 面源参数表

编号	名称	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	矩形面源	10.0	32.5	20	25	2	正常	NMHC	0.000577
	矩形面源	10.0	32.5	20	25	2	正常	颗粒物	0.000719

备注:①面源有效排放高度为车间门窗高度的一半 2m。

(4) 估算模型参数

估算模型参数详见表。

表 7-12 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 (棠下镇)	10.59 万
最高环境温度/℃		38.8
最低环境温度/℃		2.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(5) 评价工作等级

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式（1）。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\% \quad (1)$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价等级的划分方法见下表。

表 7-13 评价等级判别表

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	$P_{\max} < 1\%$

同一项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

(6) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式 AERSCREEN 进行估算，估算结果统计见下表：

表 7-14 估算结果统计一览表

项目		污染因子	最大落地浓度 μg/m³	Pmax/%	Pmax 距离 /m	D10%/m	推荐评价等级
点源	1#排气筒	非甲烷总烃	0.0690	0.0034	51	/	三级
面源	生产车间	非甲烷总烃	3.6621	0.1831	17	/	三级
		颗粒物	4.5633	0.5070	17	/	三级

表 7-15 项目注塑废气排气筒 1#（点源）估算模型计算结果表

下风向距离/m	非甲烷总烃浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃占标率(%)
10.0	0.0175	0.0009
25.0	0.0401	0.0020
50.0	0.0688	0.0034
51.0	0.0690	0.0034

75.0	0.0487	0.0024
100.0	0.0449	0.0022
125.0	0.0424	0.0021
150.0	0.0380	0.0019
175.0	0.0336	0.0017
200.0	0.0298	0.0015
500.0	0.0107	0.0005
1000.0	0.0049	0.0002
1500.0	0.0029	0.0001
2000.0	0.0020	0.0001
2500.0	0.0015	0.0001
3000.0	0.0012	0.0001
3500.0	0.0009	0.0000
4000.0	0.0008	0.0000
4500.0	0.0007	0.0000
5000.0	0.0006	0.0000
10000.0	0.0002	0.0000
20000.0	0.0001	0.0000
25000.0	0.0001	0.0000
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.0690	0.0034
下风向最大浓度出现距离（m）	51.0	51.0

表 7-16 项目主体车间（面源）估算模型计算结果表

下风向距离/m	非甲烷总烃浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃占标 率(%)	TSP 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率(%)
10.0	3.3313	0.1666	4.1511	0.4612
17.0	3.6621	0.1831	4.5633	0.5070
25.0	2.5831	0.1292	3.2188	0.3576
50.0	0.9151	0.0458	1.1403	0.1267
75.0	0.5090	0.0254	0.6343	0.0705
100.0	0.3379	0.0169	0.4211	0.0468
125.0	0.2465	0.0123	0.3072	0.0341
150.0	0.1908	0.0095	0.2378	0.0264
175.0	0.1538	0.0077	0.1916	0.0213
200.0	0.1276	0.0064	0.1590	0.0177
500.0	0.0360	0.0018	0.0448	0.0050
1000.0	0.0138	0.0007	0.0173	0.0019
1500.0	0.0079	0.0004	0.0099	0.0011
1999.99	0.0054	0.0003	0.0067	0.0007
2500.0	0.0039	0.0002	0.0049	0.0005
3000.0	0.0031	0.0002	0.0038	0.0004
3500.0	0.0025	0.0001	0.0031	0.0003

4000.0	0.0021	0.0001	0.0026	0.0003
4499.99	0.0018	0.0001	0.0022	0.0002
5000.0	0.0015	0.0001	0.0019	0.0002
10000.0	0.0006	0.0000	0.0007	0.0001
20000.0	0.0003	0.0000	0.0004	0.0000
25000.0	0.0003	0.0000	0.0004	0.0000
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.6621	0.1831	4.5633	0.5070
下风向最大浓度出现距离 (m)	17.0	17.0	17.0	17.0

由上估算结果可知，本项目主要大气污染源的最大浓度占标率为 0.5070%。按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，确定项目大气环境影响评价工作等级为三级。三级评价项目不进行进一步预测与评价。

（7）大气污染物核算表

表7-17 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/ (kg/a)
1	1#	NMHC	34.7	0.000520	1.247

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	国家或地方污染物排放标准		年排放量 /（kg/a）
				标准名称	浓度限值 /（μg/m³）	
1	注塑工序	NMHC	加强车间抽排风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	10000	1.385
2	破碎工序	TSP		《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	0.226
3	修模工序	TSP		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值	1000	1.5
无组织排放总计						
无组织排放合计		NMHC				1.385
		TSP				1.726

表7-19 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (kg/a)
1	NMHC	2.632

2		TSP				1.726		
表7-20 污染源非正常排放量核算表								
序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (μg/m³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持 续时间/h	年发生 频次/次	应对 措施
1	注塑 工序	环保治理设备（废气 处理设备）损坏	NMHC	385	0.00577	4	0.0001	停止 生产
(8) 自行监测计划								
表7-21 环境监测计划表								
监测点位		监测指标		监测频次	执行排放标准			
排气筒 1#		NMHC		半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 4 大气污染物排放标准			
项目厂界		NMHC		半年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCs 无 组织排放限值			
		TSP（破碎工序）		半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB/31572-2015)中表 9 规定的企业边界 大气污染物浓度限值			
		TSP（模具生产 加工及维修工 序）		半年一次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 第二时段无组织排放时周界外浓度最高点 浓度限值			
生活污水排放口		pH、BOD ₅ 、 COD _{cr} 、氨氮、 SS		每年一次	近期：《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段一级标准 远期：《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			
项目边界		等效连续 A 声 级		1 次/季度， 分昼、夜监 测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准			

3、噪声影响分析

(1) 声环境影响评价等级

本项目位于 2 类声环境功能区，根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009），评价等级为二级。

(2) 声环境影响评价范围

本项目声环境影响评价范围为厂界外 200m。

(3) 声环境影响分析

项目噪声主要为生产过程中各种生产设备运行噪声，其产生的噪声声级约为 65-85dB(A)。为评价项目设备产生的噪声对周围声环境影响情况，本环评对所有设备进行

预测评估。

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， m^2 ；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)。

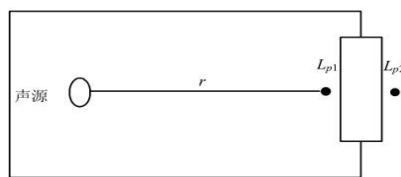


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

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。

经计算，项目“合成等效”声源为 92.27dB（A），经墙体隔声以及距离衰减。项目建筑中心至厂界最近约为 10m，墙体隔声量为 22dB（A），因而到达最近厂界（东侧和西侧）外 1 米的噪声为 50.27dB（A）。项目夜间不进行生产，项目厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 7-22 工程噪声贡献值预测结果 单位：dB（A）

厂界位置		东侧	南侧	西侧	北侧
声源等效合成中心点距厂界距离		10m	16.25m	10m	16.25m
设备噪声叠加值		92.27			
噪声衰减值	墙体隔声量	22			
	距离衰减量	20.00	24.22	20.00	24.22
最近厂界外 1 米的噪声贡献值		50.27	46.05	50.27	46.05
昼间执行标准		≤60dB（A）	≤60dB（A）	≤60dB（A）	≤60dB（A）
达标情况		达标	达标	达标	达标

建议项目采取从声源上控制、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，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。对主要噪声设备加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声。

②合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，机加工设备 etc 安装软垫，基础减振。生产车间门窗尽量保持关闭。

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加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源，车间员工佩戴耳塞以减少噪声对身体的影响。

经以上措施处理后，噪声再经过墙体隔离、距离衰减后项目厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对项目所在地周围声环境影响不大。

4、固体废物影响分析

(1) 生活垃圾

项目机器设备维修、保养过程中产生的废含油抹布、手套等危险废弃物可混入生活垃圾处理，全过程不按危险废物管理，产生的废含油抹布、手套等约 0.01t/a；项目员工生活垃圾 0.75t/a，妥善收集后交由当地的环卫部门定期负责清理，不会对周围环境造成明显影响。

(2) 一般工业固体废物

项目产生的一般工业固废主要为废边角料，收集后交给专门物资回收公司回收，不会对周围环境造成明显影响。

(3) 危险废物

项目产生的危险废物主要为废火花油桶、废润滑油桶、废活性炭、废 UV 灯管，经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

表7-23 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所（设施）名称	危废名称	危废类别	危废代码	形态	危险特性	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存仓	废火花油桶、废润滑油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	液态/固态	T, I	车间内	10m ²	0.1t	一年
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	固态	T	车间内	10m ²	0.5t	一年
	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	固态	T/C	车间内	10m ²	0.1t	一年

本项目在厂区内部设置危险废物暂时存放点；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施；危险废物必须使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，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以及符合防风、防雨、放晒、放渗透的要求。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。

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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

因此，项目各种废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

5、土壤环境影响分析

建设项目根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A、附录B开展土壤环境识别工作，项目总占地 800 m²（0.08h m²）属于小型占地，本项目属于“制造业-其他用品制造”中的“其他”，属于Ⅲ类项目，大气预测中最大浓度落地点距离为 51m，占地范围外 51m 内不涉及导则表 3 中“敏感”和“较敏感”的土壤敏感目标。根据下表可知，本项目无需进行土壤环境影响评价。

表 7-24 土壤污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--
注：“--”表示可不开展土壤环境影响评价工作									

6、地下水环境影响分析

（1）废水对地下水环境影响分析

根据工程分析可知，本项目生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入桐井河；远期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，通过市政管网进入棠下污水处理厂处理，最终排入桐井河。

根据相关工程经验，化粪池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。

经以上措施治理后，项目运营过程中生活污水不会发生废水的渗漏到地下水环境的可能，从而不会引起地下水水质、水位、水量变化产生环境水文地质问题。

（2）固体废物对地下水环境影响分析

生活垃圾由专用生活垃圾桶盛装，每日由环卫部门清运至生活垃圾处理站；一般固体废物统一收集，交由供应商回收或交由环卫部门清运；

以上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，因而项目产生的固体废物经以上措施处理后，不会因直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影响。

通过以上分析可知，项目的建设运营不会对地下水环境产生不利的影响。

7、项目环保投资估算及经济损益分析

表7-25 建设项目环保投资估算表

序号	排放源	治理措施	合计投资（万元）
1	生活污水	厂区配套三级化粪池+一体化处理设施	4.9
2	废边角料	交废品回收商回收处理	/
3	生活垃圾、餐厨垃圾、废含油抹布、手套	交环卫部门处理	0.1
4	危险废物	交有危险废物处理资质的单位回收处理	2
5	危废暂存室	防腐防渗	2
6	设备噪声	隔声、减震措施	1
7	废气处理设备	UV 光解+活性炭吸附设备抽风系统	5
合计			15

8、环境风险分析

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

（一）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录 B，该项目使用的润滑油含有《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 列示的

重点关注的危险物质（矿物油），其临界量为2500吨。根据项目实际情况，火花油、润滑油的最大储存量为0.2t，对使用的火花油、润滑油行风险潜势预判：

表 7-26 项目风险性物质的临界量标准和实际发生量

序号	物质名称	CAS 号	临界量 Q_n (t)	实际贮存量 q_n (t)	q_n/Q_n
1	火花油、润滑油	/	2500	0.2	0.00008
$\Sigma q_n/Q_n$					0.00008

根据上表计算结果，项目所储存化学实际辨识指标总 $Q=0.00008<1.0$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，当 Q 值小于1时，该项目风险潜势为I级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），仅进行简单分析。

（二）环境敏感目标概况

根据附图 4 可知，本项目评价范围内无环境敏感点。

（三）环境风险识别

项目所使用的火花油、润滑油不属于易燃物质。

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 7-27 项目风险性物质的临界量标准和实际发生量

危险目标	事故类型	环境影响途径	措施
火花油、润滑油	泄露	地表水、地下水	储存液体必须严实包装
废活性炭	火灾	大气	盛装容器严实包装
废 UV 灯管	火灾	大气	盛装容器严实包装

（四）环境风险分析

①原材料存储和使用的风险分析

项目所使用的火花油、润滑油不属于易燃物质，但如果泄漏会造成地表水或土壤的污染；危险废物未按要求处理处置而对环境造成污染。在使用过程中的风险多为生产技术人员操作失误等导致的泄漏风险，因此建设单位应加强管理，按照相关管理部门要求杜绝泄漏引发的事故。

②废气事故排放风险分析

在正常情况下，注塑废气经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后，对周边环境影响轻微。但当本项目的废气处理设施出现故障，不能正常运行时，导致废气超标排放或直

接排放到大气环境中，或管道发生断裂将会对项目所在地的局部大气环境造成一定的影响。因此，在日常生产过程中，要加强环保处理设施的故障排查和维护，从源头上杜绝污染物事故排放。若发现项目废气处理设施出现故障，应立即停止响应工序生产并立刻采取必要的措施，降低事故排放对环境和人群健康的不利影响。

③废水事故排放风险分析

若生活污水处理设施出现处理失效或者泄漏时，会通过下水道直接污染纳污水体及周边环境。企业产生的生活污水量不大，在确保污水处理设施和排水管道埋放位置经过硬底化并作定期检查，必要时设置应急池，类比同类型企业，在采取以上措施后可以有效防止出现污水泄漏事故。因此发生污水泄漏对环境产生污染的可能性低，其风险可控。

5) 风险防范措施及应急要求

①事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要求设计；落实防火、防爆措施；根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。

②事故预警措施：火灾爆炸报警系统等。

③事故应急处置措施（应急措施）：按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等；防止事故蔓延和扩大的措施，如危险物料的消除、转移及安全处置，在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离，切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。

④事故终止后的处理措施：对事故过程中产生的有毒有害物质进行妥善处理。根据危险化学品应急处置措施对泄漏物进行处置。消防用水仅为雾化后对燃烧的容器或燃烧区域附近的物质容器做表面降温处理，绝大部分受热蒸发，极少量消防水将积聚于车间或仓库内，建设单位对此部分积水需用砂土、石灰粉等惰性物质吸收后妥善处理。事故时，将关闭厂区雨水管道出口，将所有废水废液截流于厂内，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，委托有资质的单位进行回收处理。

5) 小结

项目涉及的危险化学品主要有火花油、润滑油，最大储存量远小于临界量。项目

潜在的危險、有害因素有泄漏、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。

表 7-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市金泓达模具有限公司新建项目				
建设地点	(广东)省	(江门)市	(蓬江)区	(棠下)镇	中心村上湾黄泥口工业区自编 4 号厂房
地理坐标	经度		113.014419°		纬度22.413250°
主要危险物质及分布	危险物质		分布		
	火花油、润滑油、废活性炭、废 UV 灯管		生产车间、仓库		
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）					

9、项目“三同时”验收

项目污染治理措施“三同时”验收一览表见表7-29。

表 7-29 项目污染治理措施“三同时”验收一览表

污染类型	治理项目		治理设施/措施	去向	排放标准/环保验收要求	实施时间
废水	生活污水	近期	项目生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理，达标后，排入桐井河；	桐井河	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	三同时
		远期	经三级化粪池预处理达标后，通过市政管网进入棠下污水处理厂处理，最终排入桐井河	排至棠下污水处理厂处理	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污水厂进水水质标准的较严者	
废气	注塑废气(有机废气)		收集后经“UV 光解+活性炭吸附”处理	15m 高排气筒高空排放处理后过	有组织：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放标准限值	
	注塑废气（恶臭）				无组织：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	
	塑料粉尘		/	无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新建二级标准：厂界臭气浓度≤20（无量纲）	
	金属粉尘		/	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值	
噪声	设备运行噪声		减振、隔声等	周围环境	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准	
固废	生活垃圾		交由环卫部门集中处理	无害化处理	《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》	

	一般工业固体废物	统一收集暂存一般工业固体废物贮存间,定期交由相关收购单位进行回收综合利用	处置	(GB18599-2001)及其2013年修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单控制	
	危险废物	经收集后交有危险废物处理资质的单位回收处理			

八、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	收集后经“UV 光解+活性炭吸附”处理通过 15m 高排气筒高空排放	有组织排放：《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放标准限值。 无组织排放：《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		恶臭		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新建二级标准：厂界臭气浓度≤20（无量纲）
	塑料粉尘	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	金属粉尘	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
	水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理达标后，排入桐井河
远期经三级化粪池预处理达标后，通过市政管网进入棠下污水处理厂处理，最终排入桐井河				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
固体废物	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运	符合相关要求
	一般工业固体废物	金属边角料	统一收集暂存一般工业固体废物贮存间，定期交由相关收购单位进行回收综合利用	
	危险废物	废火花油、废火花油桶、废活性炭、废 UV 灯管	经收集后交专门的回收单位回收处理	
噪声	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。			
其他	/			

生态保护措施及预期效果

项目周围属于工业厂房，建设单位应按照上述措施对各污染物进行有效治理，可将污染物对周围生态环境影响降低至最低水平，尽量减少外排污染物的总量。

九、结论与建议

一、环境影响结论

1、环境质量现状

(1) 环境空气：评价区域大气质量指标 $PM_{2.5}$ 、 NO_2 、 PM_{10} 、CO、 SO_2 浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准及其修改单要求，但臭氧 O_3 指标未达到要求，项目区域属于不达标区域。

(2) 地表水：本项目纳污水体为桐井河及其下游天沙河（江门潮江里~江门东炮台桥及江咀），执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。参考《江门市蓬江区水环境综合治理项目(一期)--黑臭水体治理工程项目环境影响报告书》中广东恒畅环保节能检测科技有限公司在2019年4月29日~5月1日对桐井河指标的监测，桐井河监测断面 COD、DO、 BOD_5 、氨氮、总磷等均超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。表明桐井河评价范围内河水段水质环境较差，超标的原因主要是受所在区域生活污水和工业废水排放和农业面源污染共同影响所致。根据城镇发展规划及该片区将来的发展态势，市政污水管网覆盖率及市政污水处理厂处理率将逐步提高，随着城镇的建设发展及环保部门的监督力量进一步加大，未经处理的生活污水、工业废水直排入桐井河的现象将逐步得到控制与减弱，超标现象将得到逐步改善。

(2) 声环境：根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 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）。声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类功能区限值要求，声环境质量总体处于较好水平。

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。

2、施工期环境影响结论

本项目租用现有厂房，厂房已建成使用，因此不考虑施工期产生的环境影响。

3、项目营运期环境影响结论

(1) 废气:

本项目对模具进行机加工过程中会产生极少量的金属粉尘。颗粒物经车间厂房阻拦后,达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值。

项目注塑过程产生的边角料及次品经破碎后回用于生产,根据环境影响报告表所述,破碎在密闭设备内批量进行,破碎时不需要细化,只需破碎成较小块状即可,故破碎粉尘粒径较大,粉尘产生量较少,于车间内无组织排放,达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值。

注塑废气经收集后经“UV光解+活性炭吸附”处理通过15m高排气筒高空排放。有机废气能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放标准限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。产生的恶臭与非甲烷总烃一同进入有机废气系统处理。项目产生的恶臭能得到有效收集治理,能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中15m排气筒排放限值以及厂界二级新改扩建标准。

(2) 废水:项目生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理,达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后,排入桐井河;远期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,通过市政管网进入棠下污水处理厂处理,最终排入桐井河。基本不会增加当地区域生活污水总量,基本不会增加纳污水体的污染负荷,预计对周边水环境影响较小。

(3) 噪声:通过合理布局、控制经营作业时间等噪声防治措施,经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何削减后对周围的声环境影响不大。

(4) 固废:项目生产过程产生的一般工业固废主要为废边角料,收集后交由废品回收商回收处理;项目员工生活产生的生活垃圾、废含油抹布、手套经收集后交由环卫部门回收清运。项目生产过程中产生的危险废物主要是废火花油桶、废润滑油桶、废活性炭、废UV灯管,项目产生的危险废物经收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。项目各类工业固体废物通过回收处理,可杜绝固废产生的二次污染,符合环境保护要求,不会对周围环境造成明显影响。

4、环境保护对策建议

(1) 根据环评要求,落实“三废治理”费用,做到专款专用,项目实施后应保证足够的环保资金,确保污染防治措施有效地运行,保证污染物达标排放;

(2) 加强环境管理和宣传教育,提高员工环保意识;

(3) 搞好厂区的绿化、美化、净化工作;

(4) 建立健全一套完善的环境管理制度,并严格按管理制度执行;

(5) 合理生产布局,建立设备管理网络体系,形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序,确保设备完好,尽可能减少污染物排放量;

(6) 关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映,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。

综上所述：江门市金泓达模具有限公司拟投资 50 万在江门市蓬江区棠下镇中心村上湾黄泥口工业区自编 4 号厂房建设新建项目，项目计划年产塑胶外壳 22 吨。项目符合产业政策的要求，选址符合用地要求。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。在此基础上，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：

项目负责人签名：

日期：2020 年 9 月 1 日



预审意见：

公章

经办人：年 月 日

下一级环境保护主管部门审

公章

经办人：年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至情况

附图 3 项目平面布局图

附图 4 项目周边敏感点分布图

附图 5 项目所在地水环境功能区划图

附图 6 蓬江区声环境功能区划示意图

附图 7 项目所在地环境空气质量功能区划图

附图 8 区域浅层地下水功能规划图

附图 9 区域土地功能规划图

附图 10 棠下镇污水处理厂污水管网图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 土地证

附件 4 租赁合同

附件 5 2019 年江门市环境质量公报

附件 6 引用地表水环境监测资料

附件 7 建设项目环境风险评价自查表

附件 8 大气环境影响评价自查表

附件 9 地表水环境影响评价自查表

附件 10 建设项目环评审批基础信息表

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

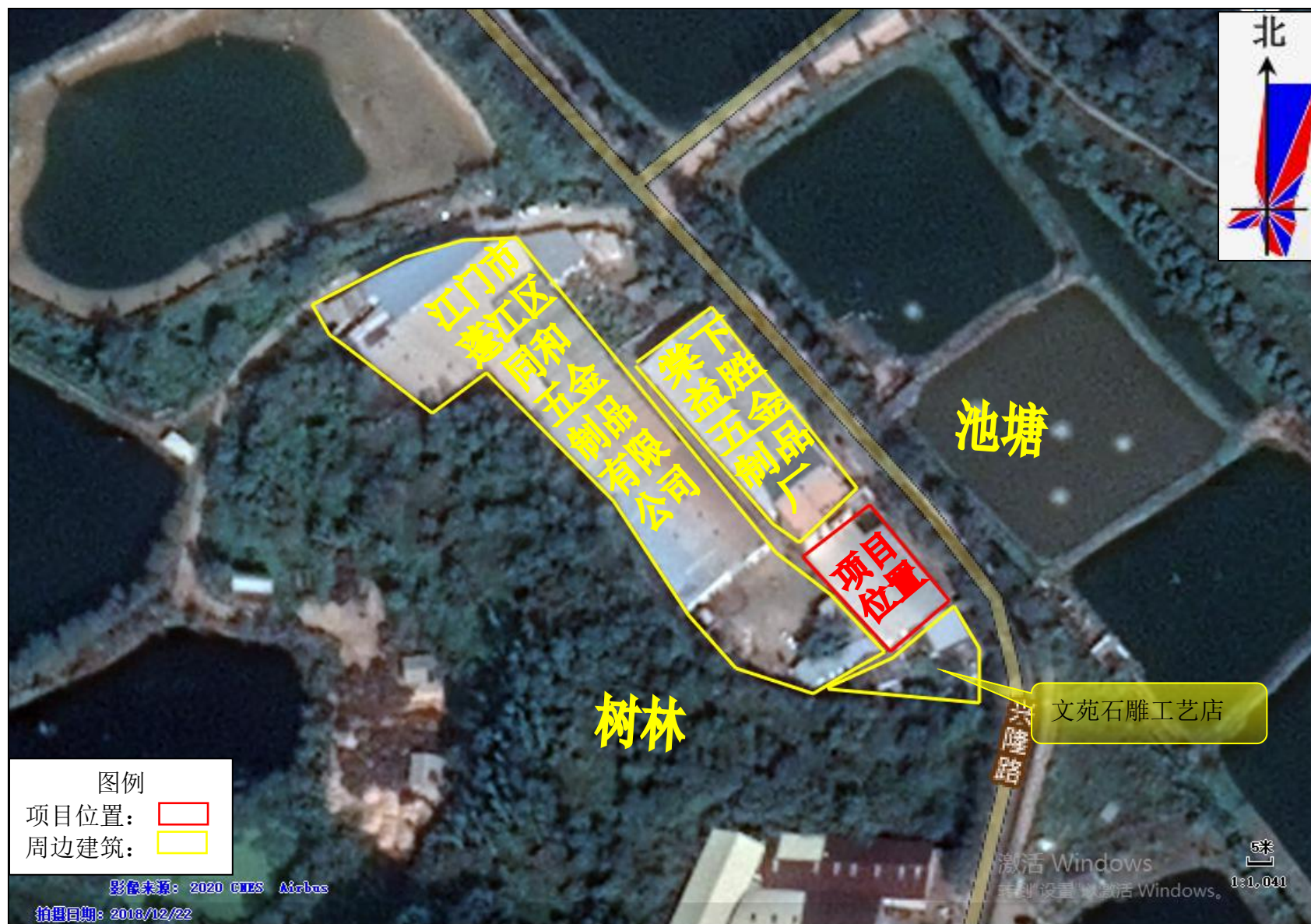
5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

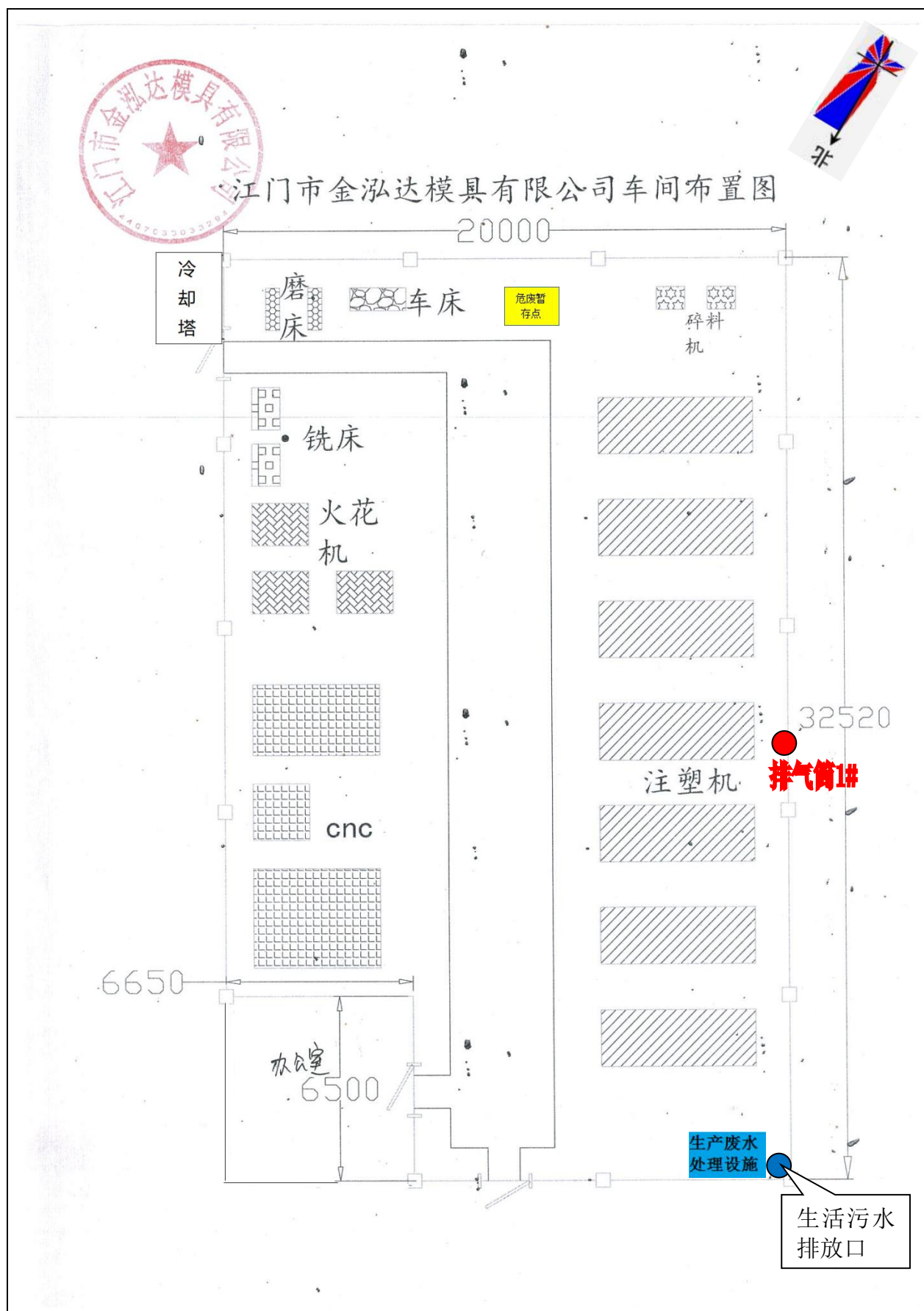
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



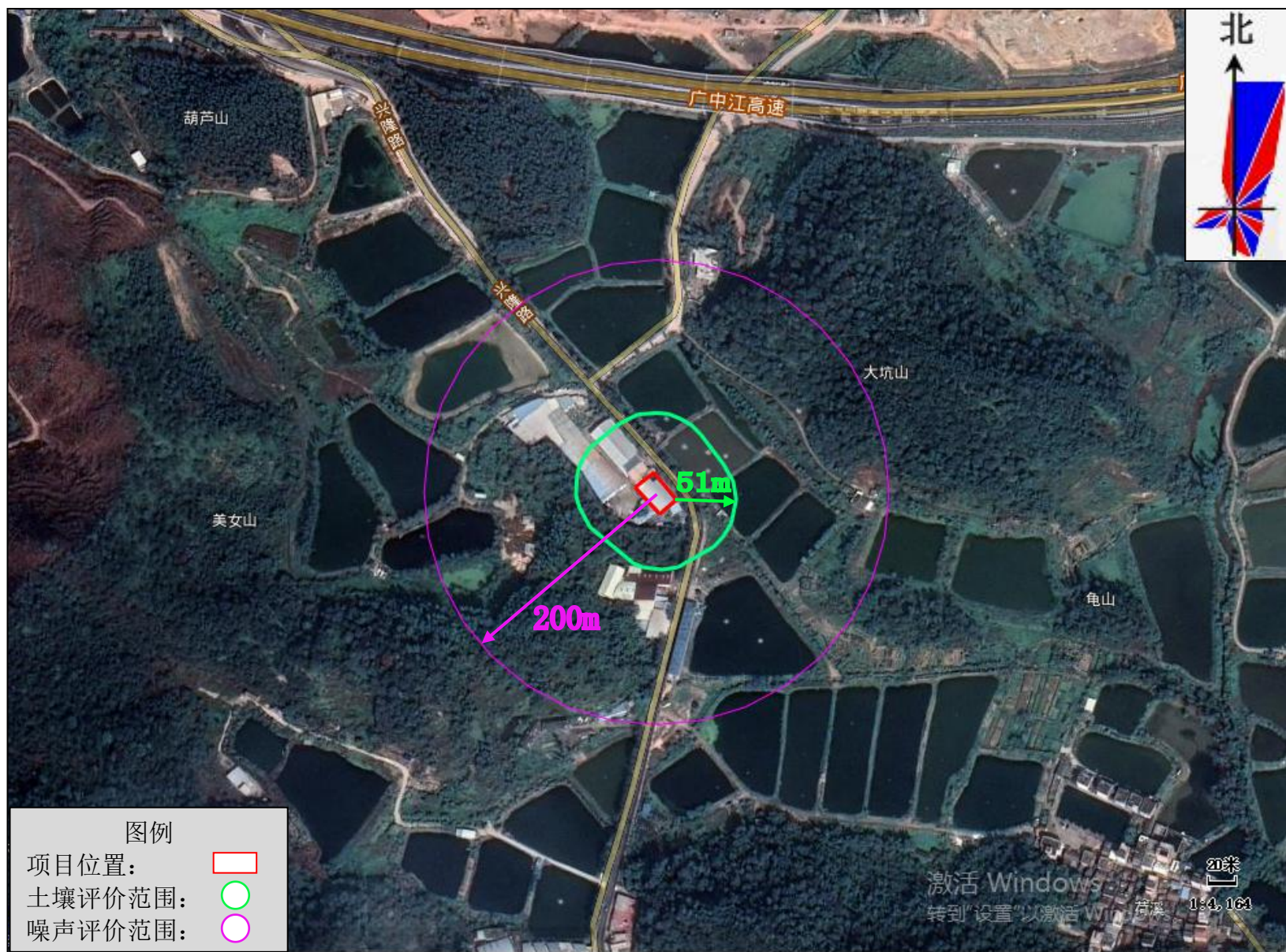
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至情况



附图3 项目平面布局图



附图4 项目周边敏感点分布图

附件 5 2019 年江门市环境质量公报

2020/3/23

2019年江门市环境质量状况（公报）_年度环境状况公报_江门市生态环境局

江门市人民政府门户网站

2020年3月23日 星期一

繁體

无障碍

政务微博

政务微信

空气质量

江门市生态环境局

智能搜索

网站首页

机构概况

政务公开

政务服务

环境质量

派出分局

专题专栏

年度环境状况公报

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

2019年江门市环境质量状况（公报）

发布时间：2020-03-12 17:47:33 来源：本网 字体【大 中 小】

一、空气质量

（一）国家直管监测站点空气质量

2019年度，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为27微克/立方米，同比下降6.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为49微克/立方米，同比下降3.9%；二氧化硫年平均浓度为7微克/立方米，同比下降12.5%；二氧化氮年平均浓度为32微克/立方米，同比持平；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.3毫克/立方米，同比上升18.2%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O_{3-8h-90per}）为198微克/立方米，同比上升17.9%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

空气质量优良天数比例为77.0%，同比下降7.9个百分点。在全年有效监测天数中，优占40.8%（149天），良占36.2%（132天），轻度污染占17.3%（63天），中度污染占3.8%（14天），重度污染占1.9%（7天），无严重污染天气，详见图1。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为65.6%（良及以上等级天数共计221天），二氧化氮及PM₁₀作为首要污染物的天数比例分别为25.3%、5.4%，详见图2。

中度污染

3.8%

重度污染

1.9%

轻度污染

17.3%

良

36.2%

优

40.8%

图1. 空气质量级别分布

PM_{2.5}

3.6%

二氧化氮

25.3%

PM₁₀

5.4%

臭氧

65.6%

图2. 首要污染物天数比例

（二）各市（区）空气质量

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；除台山市外，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。

（三）城市降水

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。

二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水源

江门市区4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%。7个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库及镇海水库，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%。

（二）地表水

西江干流、西海水道和省控跨地级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。

（三）跨市河流

http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmsstjhj/hjzl/ndhjkkgb/content/post_2007240.html

1/2

61

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预计水质达标率为100%，同比上升8.3个百分点。

三、声环境质量

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）。

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。

对西海水道簞边、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。



附件 7 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风 险 调 查	危险物质	名称	火花油、润滑油、 废活性炭、废 UV 灯 管		存在总量/t		1.066
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>500</u> 人			5km 范围内人口数 _____ 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 ☐		
重点风险防范措施		①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ②企业应编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，定期组织应急演练。					
评价结论与建议		通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。					

附件 8 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 排放量	≥2000t/a ☐		500-2000t/a ☐		< 500t/a ☐			
	评价因子	基本污染物（非甲烷总烃、颗粒物） 其他污染物（ ）				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	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	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 ☐	
大气环境影响预测与评价	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 = 5 km ☐			
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% ☐				C _{本项目} 最大占标率 > 100% ☐			
	正常排放长期浓度贡献值	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% ☐				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{叠加} 占标率 ≤ 100% ☐			C _{叠加} 占标率 > 100% ☐		
	保证率日平均浓度与年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的调整变化情况	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 ☐			
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	非甲烷总烃：(2.632) kg/a；颗粒物：(1.726) kg/a							
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项									

计算软件: Aerscreen

点源

源参数

源名称:

点源

海拔(m):

10.0000

经度(度):

113.028858

纬度(度):

22.692307

源高(m):

15.00

烟囱出口内径(m):

0.30

烟气流速(m/s):

15.00

烟气温度:

25.00

°C

▼

污染物排放速率

排放速率单位:

kg/h

▼

限区类型:

二类区

▼

限值单位:

μg/m³

+

▢

☒	名称	一类区限值	二类区限值	实际限值	排放速率
☒	NMHC	1000	2000	2000	0.000577

提交

退出

矩形面源

源参数

源名称:

矩形面源

海拔(m):

10.0000

起始点经度(度):

113.028795

起始点纬度(度):

22.692389

第一条边的角度:

55.00

第一条边尺寸(m):

20.00

第二条边尺寸(m):

32.50

释放高度(m):

2.00

初始垂向扩散参数(m):

0.9302

污染物排放速率

排放速率单位:

kg/h

▼

限区类型:

二类区

▼

限值单位:

μg/m³

+

▢

☒	名称	一类区限值	二类区限值	实际限值	排放速率
☒	NMHC	1000	2000	2000	0.000577
☒	TSP	120	300	900	0.000719

提交

退出

计算参数

气象参数

最低环境温度: 2.70

最高环境温度: 38.80

°C

自动获取

最小风速(m/s): 0.50

风度计高度(m): 10.00

土地利用类型

土地利用类型: 城市

自动获取

区域湿度条件

区域湿度条件: 潮湿

自动获取

岸线熏烟

☐ 岸线熏烟

岸线方向(°):

岸线距离(m):

自动获取

地形

☐ 使用地形 (报告书时考虑地形,报告表时不考虑)

计算范围: 50*50公里

其它选项

农村城市选项: 城市

城市人口(人): 105900

限区类型: 二类区

☐ 高耗能行业(电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等)

☐ 下次计算不再弹出

获取所有参数

查看参数信息

确定

关闭

计算

	☒	源名称	计算状态
1	☒	点源	计算完成
2	☒	矩形面源	计算完成

182 *****

183 AERSCREEN Finished Successfully

184 With no errors or warnings

185 Check log file for details

186 *****

开始分析结果数据:

点源计算成功

矩形面源计算成功

正在获取相关站点信息,请稍候.....

评价等级为三级,无需绘制评价范围!

所有计算完成!

100%

重新连接

计算

停止计算

关闭

查看结果

小数位数: 4

查看折线图

	污染源	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
1	点源	NMHC	2000	0.0690	0.0034	/
2	矩形面源	NMHC	2000	3.6621	0.1831	/
3	矩形面源	TSP	900	4.5633	0.5070	/

数据统计分析:

矩形面源中TSP预测结果相对最大,浓度值为 $4.5633\mu\text{g}/\text{m}^3$,标准值为 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$,占标率为0.5070%,判定该污染源的评价等级为三级。

关闭

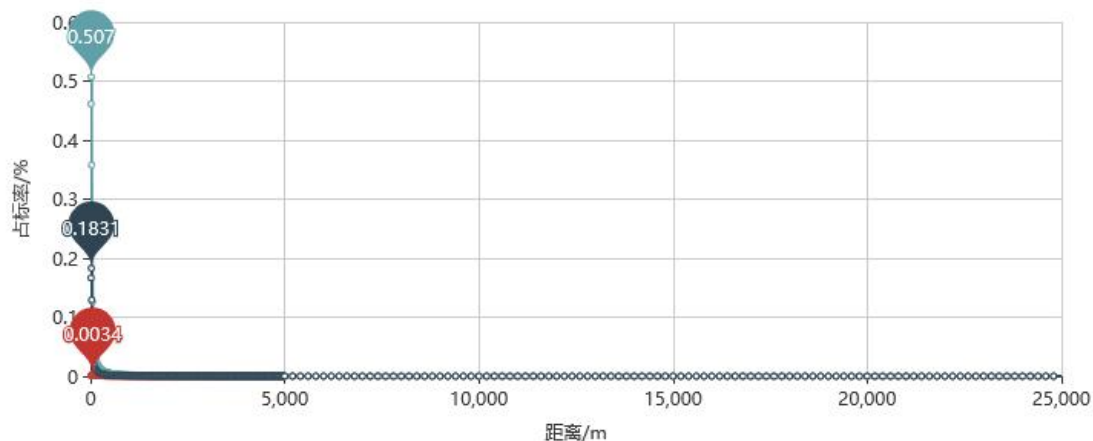
折线图

污染源: 点源, 矩形面源, 矩形面源

类型: ☒ 所有污染物 ☐ 各污染源占标率最大 ☐ 占标率最大污染物

● 点源[NMHC] ● 矩形面源[NMHC] ● 矩形面源[TSP]

图例 数据 设置 打印 刷新



下载

关闭

附件 9 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 ☐ ; 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 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 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 ☐	
现状调查	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 ☐	
	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	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²			
	评价因子	(/)			
	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 ☐	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 ☐	
	预测情景	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）域水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 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 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同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 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)
		COD _{Cr}		0.00486		90
		BOD ₅		0.00108		20
		SS		0.00324		60
		NH ₃ -N		0.00054		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	/		接管排放口	
		监测因子				
污染物排放清单	COD _{Cr} : 0.00486t/a; BOD ₅ : 0.00108t/a; SS: 0.00324t/a; NH ₃ -N: 0.00054t/a					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“ () ”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附件 10 建设项目环评审批基础信息表

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		江门市金泓达模具有限公司		填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：				
建 设 项 目	项目名称	江门市金泓达模具有限公司新建项目		建设内容、规模		建设内容：塑胶外壳的生产与销售				
	项目代码 ¹					建设规模：年加工塑胶外壳22吨				
	建设地点	江门市蓬江区棠下镇中心村上湾黄泥口（土名）自编4号厂房								
	项目建设周期（月）	2.0		计划开工时间		2020年7月				
	环境影响评价行业类别	十八、橡胶和塑料制品业47—塑料制品制造“其他”		预计投产时间		2020年7月				
	建设性质	新建（迁建）		国民经济行业类型 ²		C2929—塑料零件及其他塑料制品制造				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）			项目申请类别		新申项目				
	规划环评开展情况	不需开展		规划环评文件名						
	规划环评审查机关			规划环评审查意见文号						
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	113.014419	纬度	22.413250	环境影响评价文件类别		环境影响报告表		
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
总投资（万元）	50.00			环保投资（万元）		15.00		环保投资比例		30.00%
建 设 单 位	单位名称	江门市金泓达模具有限公司		法人代表		单位名称	深圳市碧海云天环保科技有限公司		证书编号	08355143507510025
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440703MA548GHPXE		技术负责人		环评文件项目负责人	熊杰		联系电话	
	通讯地址	江门市蓬江区棠下镇中心村上湾黄泥口工业区自编1号厂房		联系电话		通讯地址	广东省深圳市盐田区青山街道鹏湾社区深盐路2039号蓝海中心183			
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）		排放方式	
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵		
	废水	废水量（万吨/年）			0.0054			0.0054		○ 不排放 ○ 间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ◎ 直接排放：受纳水体 ☐ 桐井河
		COD			0.0049			0.0049		
		氨氮			0.0005			0.0005		
		总磷			0.0000			0.0000		
		总氮			0.0000			0.0000		
	废气	废气量（万标立方米/年）			0.0000			0.0000		/
		二氧化硫			0.0000			0.0000		/
		氮氧化物			0.0000			0.0000		/
颗粒物				0.0017			0.0017		/	
挥发性有机物				0.0026			0.0026		/	
项目涉及保护区与风景名胜区的	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	风景名胜区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）

3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量

5、⑦=③-④-⑤，⑥=③-④+⑤，当②=0时，⑥=①-④+⑤