

江门市玉都科技有限公司年产塑料制品1930吨

建设项目环境影响报告表



建设单位：江门市玉都科技有限公司

编制单位：深圳市景泰荣环保科技有限公司

编制日期：2020年09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》（生态环境部令第4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《江门市玉都科技有限公司年产塑料制品 1930 吨建设项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



2020年 9月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批的江门市玉都科技有限公司年产塑料制品 1930 吨建设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、在项目施工期和运营期，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）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

何营

伟王
印志

2020年9月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号: 1590997032000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	69ju05		
建设项目名称	江门市玉都科技有限公司年产塑料制品1930吨建设项目		
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)	江门市玉都科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA52N42J21		
法定代表人 (签章)	何营 何营		
主要负责人 (签字)	何营 何营		
直接负责的主管人员 (签字)	何营 何营		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市景泰荣环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300672996234G		
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
戴明华	06354343506430159	BH006407	戴明华
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
戴明华	项目概况、工程分析、主要污染物产生及排放情况	BH006407	戴明华

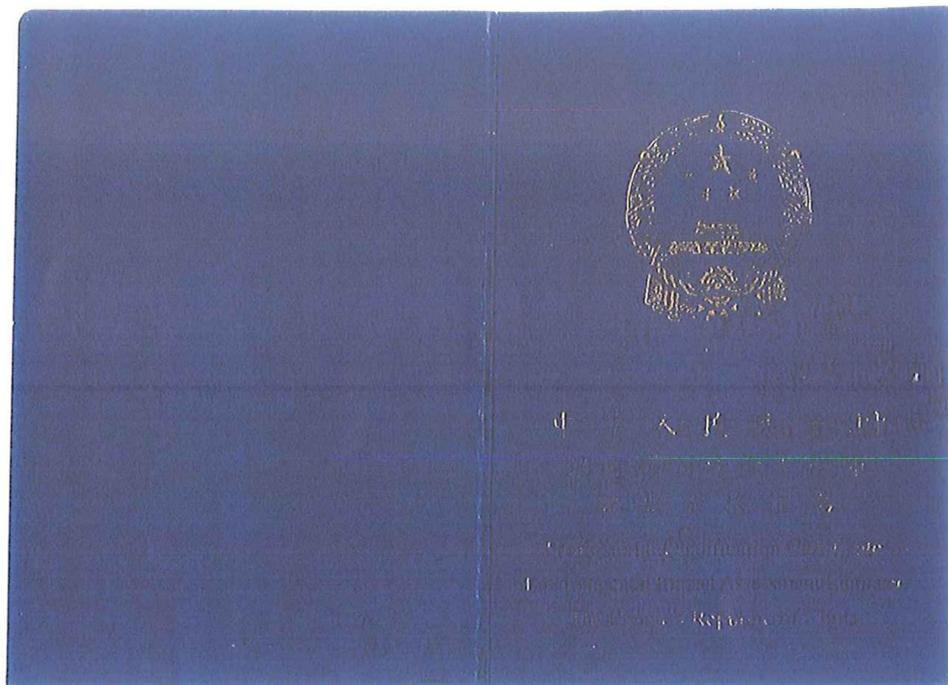
建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市景泰荣环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300672996234G）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玉都科技有限公司年产塑料制品1930吨建设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）的编制主持人为戴明华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号06354343506430159，信用编号BH006407），主要编制人员包括戴明华（信用编号BH006407）；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 日





与原件一致，再
 复印无效。



持证人签名:
 Signature of the Bearer

戴明华

管理号: 06354343506430159
 File No.:

姓名: 戴明华
 Full Name
 性别: 男
 Sex
 出生年月: 1969年5月
 Date of Birth
 专业类别:
 Professional Type
 批准日期: 2006年5月14日
 Approval Date



签发单位盖章:
 Issued by
 签发日期: 2006年8月24日
 Issued on



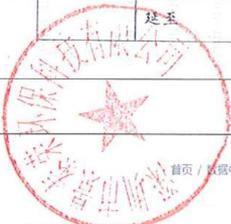
经环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室审查，**戴明华**具备从事环境影响评价及相关业务的能力，准予登记。



职业资格证书编号： 0903409
 登记证编号： B28790050500
 有效期限： 2015年04月17日至2016年03月14日
 所在单位： 深圳市泰泰环保科技有限公司
 登记类别： 冶金机电类环境影响评价

再 次 登 记 记 录

时间	有效期限	签章
	延至 年 月 日	



环境影响评价工程师

首页 / 数据中心 / 环境影响评价 / 环境影响评价工程师

环境影响评价机构

环境影响评价工程师

所在省 登记证号

登记类别 登记单位 职业资格证书号

姓名 登记有效起止日期

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	诚信信息
戴明华	深圳市泰泰环保科技有限公司	B2879000603	HF0003409	冶金机电	2015-03-14	2019-03-14	

环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录

深圳市社会保险参保证明

参保人姓名: 戴明华

有效证件号码: [REDACTED]

社保电脑号: 610255102

(一) 历年参保年限

险种	养老保险	医疗保险	生育保险	生育医疗	工伤保险	失业保险
累计月数	167	167	66	84	167	92

(二) 近两年参保缴费明细

缴费时段	单位编号	养老保险	医疗保险		生育保险/生育医疗		工伤保险	失业保险
		缴费基数	缴费基数	档次	缴费基数	险种	缴费基数	缴费基数
201809	210385	2500	5009	1	2500	1	2500	2200
201810	210385	2500	5009	1	2500	1	2500	2200
201811	210385	2500	5009	1	2500	1	2500	2200
201812	210385	2500	5009	1	2500	1	2500	2200
201901	210385	2500	5009	1	2500	1	2500	2200
201902	210385	2500	5009	1	2500	1	2500	2200
201903	210385	2500	5009	1	2500	1	2500	2200
201904	210385	2500	5009	1	2500	1	2500	2200
201905	210385	2500	5009	1	2500	1	2500	2200
201906	210385	2500	5009	1	2500	1	2500	2200
201907	210385	2500	5585	1	2500	1	2500	2200
201908	210385	2500	5585	1	2500	1	2500	2200
201909	210385	2500	5585	1	2500	1	2500	2200
201910	210385	2500	5585	1	2500	1	2500	2200
201911	210385	2500	5585	1	2500	1	2500	2200
201912	210385	2500	5585	1	2500	1	2500	2200
202001	210385	2500	5585	1	2500	1	2500	2200
202002	210385	2500	5585	1	2500	1	2500	2200
202003	210385	2500	5585	1	2500	1	2500	2200
202004	210385	2500	5585	1	2500	1	2500	2200
202005	210385	2500	5585	1	2500	1	2500	2200
202006	210385	2500	5585	1	2500	1	2500	2200
202007	210385	2500	6388	1	2500	1	2500	2200
202008	210385	2500	6388	1	2500	1	2500	2200

原件一致，再
无效。



备注: 1、本《参保证明》可作为参保人在我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://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码(338f17daead56c77)核查。

2、上述“缴费明细”表中带“*”标识的为补缴, 空行为断缴。

3、医疗险种“1”为基本医疗保险一档、“2”为基本医疗保险二档、“4”为基本医疗保险三档。

4、生育险种“1”为生育保险、“2”为生育医疗。

5、带“#”特指退役士兵补缴时段。

6、单位信息: (单位编号)/(单位名称)

210385 / 深圳市景泰荣环保科技有限公司



目 录

目 录.....	I
《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
1、建设项目基本情况.....	1
2、建设项目所在地自然环境简况.....	10
3、环境质量状况.....	14
4、评价适用标准.....	18
5、建设项目工程分析.....	21
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	27
7、环境影响分析.....	28
8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	49
9、结论与建议.....	50

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目四至图和噪声监测点位分布图
- 附图 3 建设项目敏感点分布与大气监测点位图
- 附图 4 项目现场图片
- 附图 5 建设项目总平面图
- 附图 6 江门市环境空气质量功能区划图
- 附图 7 项目所在区域水功能区划图
- 附图 8 江门市地下水功能区划图
- 附图 9 江门市蓬江区声环境功能区划图
- 附图 10 江门市荷塘镇总体规划图

附件分册：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 建设单位营业执照扫描件
- 附件 3 建设单位法人身份证扫描件
- 附件 4 厂房租赁合同
- 附件 5 噪声、大气监测报告
- 附件 6 2019 年江门市环境质量状况（公报）
- 附件 7 2019 年 12 月至 2020 年 1 月江门市江河水质月报

附表：

- 附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 3 环境风险评价自查表
- 附表 4 建设项目环评审批基础信息表

《建设项目环境影响报告表》编制说明

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
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。

1、建设项目基本情况

项目名称	江门市玉都科技有限公司年产塑料制品1930吨建设项目				
建设单位	江门市玉都科技有限公司				
法人代表	何营	联系人	何营		
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇马骏路1号4幢之3厂房				
联系电话	██████████	传真	██████████	邮编	529095
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇马骏路1号4幢之3厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建	改/扩建 <input type="checkbox"/>	技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造
占地面积 (m ²)	1400		绿化面积 (m ²)	—	
总投资 (万元)	50	其中: 环保投资(万元)	19	环保投资占总投资比例 (%)	38
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	已于 2019 年 2 月投产		
<p>工程内容及规模:</p> <p>一、项目由来</p> <p>2019年2月,江门市玉都科技有限公司投资50万元在江门市蓬江区荷塘镇马骏路1号4幢之3厂房建设“江门市玉都科技有限公司年产塑料制品1930吨建设项目”(下文简称“本项目”)。项目占地面积1400平方米,厂房建筑面积1400平方米,主要利用PET、PC、滑石粉、塑料颜料、增韧剂、PBT、PA、ABS等原辅材料,经过混料、造粒、挤出、冷却、切粒、包装等工艺生产PET/PC合金、PBT加纤、PA加纤、ABS/PC合金、PC,年产量分别为1100t/a、400t/a、200t/a、200t/a、30t/a。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第44号)及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令第1号),本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业-47 塑料制品制造-其他”,本项目应当编制环境影响报告表。建设单位现委托深圳市景泰荣环保科技有限公司开展该项目环评工作并编制环境影响报告表,上报生态环境主管部门审查。</p>					

二、项目概况

1、产品方案

项目产品方案见表 1-2。

表 1-2 项目产品产量

序号	产品	年产量 (吨)
1	PET/PC 合金	1100
2	PBT 加纤	400
3	PA 加纤	200
4	ABS/PC 合金	200
5	PC	30
合计		1930

2、建设规模

项目总用地面积 1400 平方米，总建筑面积 1400 平方米。厂房内划分生产车间、仓库、办公室、物理性测试室。

项目组成详见表 1-3。

表 1-3 项目组成一览表

工程类型	具体项目		
主体工程	生产车间，分为造粒区、混料房、注塑房、破碎区		
辅助工程	办公室、物理性测试室，位于厂房东部		
贮运工程	储存	厂房内设有仓库、成品仓库，位于厂房中部	
	运输	厂外的原材料和成品主要由货车运输；厂内的原材料从存区到车间主要依靠人力、叉车进行运输。	
公用工程	供水	由市政自来水管网供给。	
	排水	雨污分流，生活污水经化粪池+一体化处理设备处理达标通过市政管网排入中心河，喷淋塔废水和冷却循环水 1 年更换一次，外委江门市零星废水公司处理。	
	供电	由市政电网供电。	
环保工程	废水处理设施	生活污水	经化粪池+一体化处理设备处理达标通过市政管网排入中心河
		生产废水	喷淋塔废水和冷却循环水 1 年更换一次，外委江门市零星废水公司处理
	废气处理设施	粉尘	经顶部集气罩收集后经 5000m ³ /h 水喷淋处理后经内径 60cm，15m 排气筒排放
		VOCs	集气管道收集后经 8000m ³ /h 水喷淋+UV 光解+活性炭处理后经内径 60cm，高 15m 排气筒排放
	固废处理设施	生活垃圾	生活垃圾收集桶
		一般工业固体废物	一般工业固废暂存区
危险废物		危废暂存区	

3、生产设备

项目主要生产设备情况见下表。

表 1-4 主要生产设备情况

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	造粒机	75#	7 台	/
2	破碎机	——	3 台	/
3	混料机	——	3 台	/
4	注塑机	——	1 台	将产品注塑成半成品，再来测试产品的性能
5	循环冷水设备	水池 2m 长×0.5m 宽×1.1m 高，储水量 1m ³	1 套	/
6	模具	——	若干	注塑机用
7	叉车	——	1 台	厂区内运输
8	水喷淋塔	——	1 台	/
9	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附塔	——	1 套	/

4、原辅材料

项目所使用原辅材料见下表。

表 1-5 主要原辅材料

序号	原材料	年用量（吨）	备注
1	PET（聚对苯二甲酸乙二酯）	1015	外购
2	PC（聚碳酸酯）	430	外购
3	滑石粉（碳酸钙）	32	外购
4	白矿油	0.2	外购
5	玻璃纤维	3	外购
6	塑料颜料	2	外购
7	增韧剂	68	外购
8	PBT	190	外购
9	PA	100	外购
10	ABS	90	外购

表 1-6 原辅材料物化性质

序号	名称	性质
1	PET（聚对苯二甲酸乙二酯）	由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。耐蠕变、抗疲劳性、耐摩擦性好，磨耗小而硬度高，具有热塑性塑料中最大的韧性；

		电绝缘性能好，受温度影响小，但耐电晕性较差。无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好，吸湿性高，成型前的干燥是必须的。耐弱酸和有机溶剂，但不耐热水浸泡，不耐碱。
2	PC (聚碳酸酯)	是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。无色透明，耐热，抗冲击，阻燃 BI 级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。同性能接近聚甲基丙烯酸甲酯相比，聚碳酸酯的耐冲击性能好，折射率高，加工性能好，不需要添加剂就具有 UL94 V-0 级阻燃性能。但是聚甲基丙烯酸甲酯相对聚碳酸酯价格较低，并可通过本体聚合的方法生产大型的器件。
3	滑石粉(碳酸钙)	无机化合物，化学式是 CaCO_3 ，呈中性，基本上不溶于水，溶于酸。用作橡胶的填充料，可使橡胶色泽光艳、伸长率大、拉伸强度高、耐磨性能良好。还用作人造革、电线、聚氯乙烯、涂料、油墨和造纸等工业的填料。用于生产微孔橡胶时，可使其发泡均匀。
4	白矿油	由石油所得精炼液态烃的混合物，主要为饱和的环烷烃与链烷烃混合物，原油经常压和减压分馏、溶剂抽提和脱蜡，加氢精制而得。无色透明油状液体，在日光下观察不显荧光。室温下无嗅无味，加热后略有石油臭。密度比重 0.86-0.905(25 度)，不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。与除蓖麻油外大多数脂肪油能任意混合，樟脑、薄荷脑及大多数天然或人造麝香均能被溶解。
5	玻璃纤维	一种性能优异的无机非金属材料，其主要成分为二氧化硅、氧化铝、氧化钙、氧化硼、氧化镁、氧化钠等，根据玻璃中碱含量的多少，可分为无碱玻璃纤维(氧化钠 0%~2%，属铝硼硅酸盐玻璃)、中碱玻璃纤维(氧化钠 8%~12%，属含硼或不含硼的钠钙硅酸盐玻璃)和高碱玻璃纤维(氧化钠 13%以上，属钠钙硅酸盐玻璃)。耐温高，不燃，抗腐，隔热、隔音性好，抗拉强度高，电绝缘性好。但性脆，耐磨性较差。
6	塑料颜料	即能够改变塑料原料颜色的颜料。耐温、不迁移、易分散、耐晒。
7	增韧剂	指能增加胶黏剂膜层柔韧性的物质。一般都含有活性基团，能与树脂发生化学反应，固化后不完全相容，有时还要分相，会获得较理想的增韧效果，使热变形温度不变或下降甚微，而抗冲击性能又明显改善。
8	PBT	聚对苯二甲酸丁二醇酯，属于聚酯系列，是由 1,4-pbt 丁二醇(1,4-Butylene glycol)与对苯二甲酸(PTA)或者对苯二甲酸酯(DMT)聚合而成，并经由混炼程序制成的乳白色半透明到不透明、结晶型热塑性聚酯树脂。具有高耐热性、韧性、耐疲劳性，自润滑、低摩擦系数，耐候性、吸水率低，仅为 0.1%，在潮湿环境中仍保持各种物性(包括电性能)，电绝缘性，但介电损耗大。耐热水、碱类、酸类、油类、但易受卤化烃侵蚀，耐水解性差，低温下可迅速结晶，成型性良好。
9	PA	聚酰胺，透明或不透明乳白或淡黄的粒料。具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工，适于用玻璃纤维和其它填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围。
10	ABS	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。通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。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。

5、资源能源

项目资源能源消耗情况见表 1-7。

表 1-7 项目资源能源消耗情况一览表

序号	资源能源种类		年用量
1	新鲜水	生产用水	84m ³ /a
		生活用水	93.4m ³ /a
2	电		20 万度/a

6、四至情况

项目位于江门市蓬江区荷塘镇马骏路 1 号 4 幢之 3 厂房（详见附图 1），中心地理坐标北纬 22.679002°，东经 113.097983°。项目所在地区为工业用地，东面为工业区内空地，北面、南面、西面均为厂房。建设项目四至情况见附图 2。

7、公用工程

（1）用水

本项目营运期年用水总量为 177.4m³/a，由市政供水管网提供。

（2）排水

项目使用冷却水直接对物料进行冷却，冷却水循环使用，定期添加，不外排；喷淋塔废水循环使用不外排，定期补充新鲜水。冷却水和喷淋水每年更换一次，更换下来的废水外委江门市零星废水公司处理。生活污水经化粪池+一体化污水处理设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准后通过市政管网排入中心河。

（3）用电

本项目用电由市政电网供电，不设备用发电机和锅炉，年用电量约为 20 万 kw·h。

（4）空调通风系统

本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调。

（5）消防系统

厂区建筑物耐火等级为二级，严格依照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）和《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50261-2017）进行设计。室内外消火栓的布置应符合设计规范要求，生产车间内应设消防报警系统，并配备足够的手提式灭火器。

8、劳动定员

生产定员：员工 8 人，不设食堂和住宿。

工作制度：年工作 292 天，每天工作 8 小时，年运行 2336 小时。

9、产业政策相符性

项目主要从事 PET/PC 合金、PBT 加纤、PA 加纤、ABS/PC 合金、PC 的生产，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造类型建设项目，根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，符合国家相关产业政策。

10、选址相符性分析

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇马骏路 1 号 4 幢之 3 厂房，为已建成工业厂房，因此本项目选址合理。

11、与环保规划的相符性分析

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目纳污水体——中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 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 2018 年修改单二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。

12、与“三线一单”符合性分析

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

表 1-8 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	相符性
生态保护红线	项目位于江门市蓬江区荷塘镇马骏路 1 号 4 幢之 3 厂房，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线	符合
负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求	符合

2.12 与其他环保政策的相符性分析

表 1-9 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料、油墨颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放	本项目属于塑料制品行业，项目有机废气集中收集，经“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放
《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料、油墨颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放	本项目属于塑料制品行业，有机废气集中收集，经“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》	珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）	本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》	禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目不属于高污染行业企业
《广东省环境保护“十三五”规划》	大力推进清洁生产。根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、酚醛、氨基塑料等各类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的 VOCs 特征，选择适宜的回收、净化处理技术，废气净化率达到 90%。	本项目采用“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理工艺对有机废气进行达标治理，废气处理效率可达 90%以上
关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等，产生有机废气的工序均经集气罩收集至“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理达标后经 15m 排气筒排放
关于印发《2017 年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》的通知（粤环函[2017]1373 号）	塑料制造及塑料制品行业有机废气总净化效率应达到 90%以上	本项目采用“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理工艺对有机废气进行达标治理，废气处理效率可达 90% 以上
《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》	塑料制造及塑料制品行业有机废气总净化效率应达到 90%以上	本项目采用“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理工艺对有机废气进行达标治理，废气处理效率可达 90%以上

根据上表分析，本项目的建设符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》、《广东省环境保护“十三五”规划》、关于印发《“十

“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）以及《2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》的要求相符。

综上所述，本项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

与建设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

由于建设单位环保意识不足，尚未向环境主管部门报批环评文件，已于 2019 年 2 月投产擅自投入生产，现已停工整改。

生产过程会产生高温挤出有机废气、混料粉尘、包装废物、不良品，以及设备运行的噪声、员工的生活污水和生活垃圾等污染。

其中粉尘采用“水喷淋”处理后高空排放；高温挤出有机废气采用“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理后高空排放；包装废物等交废品回收公司回收利用，不良品经破碎后回用于生产；生活垃圾交环卫部门卫生清运；生活污水经三级化粪池处理后排入中心河，循环冷却水和喷淋废液交由江门市零星废水公司处理；主要设备已采取减震基础、消声等措施降低噪声影响。

存在的环保问题：主要是生活污水经三级化粪池处理后排入中心河。

拟整改的措施：新增一体化处理设备，生活污水经“三级化粪池+一体化处理设备”处理后排入中心河。

2、项目选址地主要环境问题

项目周边多为工业厂房和道路，主要环境问题为项目附近工业企业运营期间产生的废水、废气、噪声和固体废物等，以及项目周围道路车辆行驶过程产生的扬尘、汽车尾气和车辆行驶噪声。

2、建设项目所在地自然环境简况

一、地理位置

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇马骏路1号4幢之3厂房,地理位置图详见附图1。

荷塘镇在江门市区的东北部,面积32平方公里,是西江下游江心的一个冲积岛屿,因形似河中之塘,多栽种莲藕,而称荷塘。其西南是与蓬江区棠下镇、环市镇、潮莲镇隔江相望;东南面与中山市古镇镇、东北面与佛山市顺德区均安镇均为海洲水道所隔。荷塘镇四面环水,地形平坦开阔,属河床冲积地带,北部和中部有海拔60米以下的小丘。土质以粉砂质为主,有少数粘土及泥岩土,地表土为耕作土。根据广东地震烈度区划图,本项目位于地震烈度六度区内,历史上近期无大震发生,是相对较稳定区域。

荷塘镇下辖13个,村委会和1个居委会,总人口4.27万多人,有海外华侨、港澳台同胞3.8万多人,是一个历史悠久的侨乡。荷塘纱龙是当地的地方传统民间艺术,曾参加省、市的大型表演活动和应邀到境外表演。荷塘镇曾先后被国家授予“亿万农民健身活动先进镇”和“中国民族民间艺术之乡”等光荣称号,被评为广东省“社会主义物质文明和精神文明建设先进镇”、江门市“双文明建设示范镇”。

二、地形、地貌

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

三、气候、气象

江门市蓬江区地处北回归线以南,濒临南海,属南亚热带海洋性季风气候,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,夏季受东南季风影响,多年平均风速2.4米/秒。根据气象观测资料,近五年的平均气温为22.9°C,月平均气温以1~2月最低,7~8月最高。极端最高气温是38.3°C,极端最低气温是2.7°C。年平均气压为1008.9hPa。年平均降雨量1589.5毫米,雨日181日,最大日降雨量169.2毫米,每年2~3月常有低温阴雨天气出现,降雨多集中在5~9月,形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响,年平均相对湿度为76%,年平均日照时数为1823.6小时,日照率为41%,年平均蒸发量1759毫米。

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

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

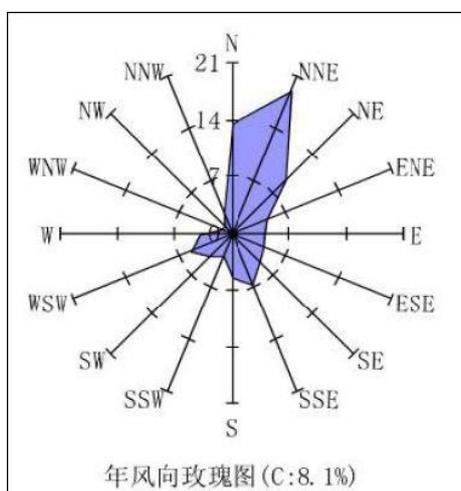


图 2-1 荷塘镇多年风玫瑰图

四、水文

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

3.1m，河面面积 4.19km²，年平均迳流量 70.6 亿 m³。中心河口位于西江荷塘水道东侧，其下游约 5.19km 为荷塘水道与北街水道、海洲水道的交汇口。

四、植被

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

五、生物多样性

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

表 2-1 本项目所在区域环境功能属性

项目	功能区类别
水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号)，西江(海洲水道)执行《地表水环境质量标准》((GB3838-2002)II类标准，根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号)要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，中心河为西江支流，西江执行II类标准，则中心河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类
地下水功能区划	根据《广东省地下水功能区划》(粤办函[2009]459号)，属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区(H074407002S01)，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
环境空气功能区	根据《江门市环境保护规划》(2007年12月)，项目属二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018修改单二级标准
声环境功能区	根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》(江环(2019)378号)，项目选址位于2类区域，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
是否饮用水源保护区	否
是否自然保护区	否

是否重点文物保护单位	否
是否风景保护区	否
是否基本农田保护区	否
是否属于环境敏感区	否
是否人口密集区	否
是否水库库区	否
是否污水处理厂集水范围	否
是否属于生态敏感区或脆弱	否

注：

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

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

3、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）

一、地表水环境质量现状

项目西侧约 180m 是西江，执行《地表水环境质量标准》（(GB3838-2002)II 类标准。根据江门市生态环境局网站上的《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，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。

同时，根据《2019 年 12 月江门市江河水质月报》、《2020 年 1 月江门市江河水质月报》、《2020 年 2 月江门市江河水质月报》（附件 7），2019 年 12 月、2020 年 1 月和 2 月西江西海水道的清澜、外海、牛牯田水质现状均为 II 类，清澜、外海断面符合 II 类水质标准，牛牯田断面 III 类水质标准。

二、环境空气质量现状

项目所在地属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级标准。

为了解本项目所在城市环境空气质量现状，本报告引用江门市生态环境局网站上的《2019 年江门市环境质量状况（公报）》中 2019 年度江门市蓬江区环境空气质量监测数据进行评价，详见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.1	达标
CO	日平均质量浓度第 95 百分位数	1200	4000	30.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	198	160	123.8	不达标

从上表数据可知，2019 年蓬江区空气质量为不达标区。

为了解项目所在地周围环境空气质量现状，建设单位委托广东准星检测有限公司在本项目下风向龙田新村进行 TVOC 环境质量监测。监测点位与本项目的地理位置关系见附图，监测结果见表 3-3。

表 3-2 监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1 龙田新村	113.102079	22.676391	TVOC	2020 年 3 月 26 日-4 月 1 日	东南	645

表 3-3 TVOC 监测结果 单位：mg/m³

监测点位	监测结果							执行标准	达标情况
	2020.3.26	2020.3.27	2020.3.28	2020.3.29	2020.3.30	2020.3.31	2020.4.1		
G1	0.06	0.062	0.078	0.069	0.065	0.078	0.066	0.6	达标

由上表可知，TVOC 监测结果能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中 TVOC 浓度要求。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级浓度限值。

三、声环境质量现状

本项目所在地尚未进行声功能区划分，根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378 号），项目选址位于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，2019 年度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）。

为了解项目所在地声环境质量现状，建设单位委托广东准星检测有限公司在本项

目厂界四周进行噪声监测，监测结果见表 3-4。

表 3-4 声环境现状监测结果（单位：dB（A））

序号	监测点位称	2020 年 4 月 1 日		评价标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东面外 1 米处	58	48	60	50
N2	厂界南面外 1 米处	57	45		
N3	厂界西面外 1 米处	56	47		
N4	厂界北面外 1 米处	57	46		

从监测结果可以看出，项目厂界四周昼夜噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

四、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。

五、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

（1）水环境保护目标

使中心河（III 类标准）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。

（2）环境空气保护目标

保护项目所在区域的空气环境质量，本项目选址及周边区域不超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）其 2018 年修改单二级标准。

（3）声环境保护目标

保护项目评价区域内声环境质量，保护该区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

（4）生态保护目标

有效控制本项目固体废物的污染，使其所在区域生态环境得到保护。

（5）环境敏感点

经初步调查，可统计出本项目所在区域及周边区域环境保护敏感对象，具体详见表 3-5 和附图 3 所示。

表 3-5 建设项目敏感保护目标一览表

名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
龙田村	113.106751	22.679369	居民	1000 人	环境空气 二类区	东	860
深冲村	113.109605	22.677202	居民	10000 人		东	1175
团结村	113.114562	22.679047	居民	8000 人		东	1660
龙田新村	113.101569	22.676354	居民	3000 人		东南	450
塔岗村	113.106424	22.674112	居民	35000 人		东南	970
陈塘村	113.119824	22.671081	居民	3500 人		东南	2370
山塘村	113.120618	22.665706	居民	2000 人		东南	2690
海头顶新村	113.104268	22.666478	居民	1000 人		东南	1500
周都村	113.090814	22.669632	居民	50000 人		西南	1240
象山新村	113.090470	22.660749	居民	3000 人		西南	2130
石湓村	113.078003	22.658324	居民	3000 人		西南	3023
上道村民小组	113.087745	22.679331	居民	1000 人		西	1015
大林村	113.079033	22.683730	居民	20000 人		西北	1960
华宁新村	113.074613	22.688762	居民	500 人		西北	2590
仁厚村	113.087885	22.690790	居民	5000 人		西北	1650
石山新村	113.087413	22.700338	居民	500 人		西北	2599
海边村	113.099869	22.692045	居民	10000 人		北	1410
南村	113.104375	22.686981	居民	15000 人		东北	1050
唐溪村	113.107636	22.688912	居民	20000 人		东北	1410
表里村	113.107337	22.683676	居民	5000 人		东北	980
闲步村	113.117765	22.688268	居民	5000 人	东北	2225	
为民村	113.118043	22.682174	居民	5000 人	东北	2045	
西江			河流	—	地表水 II 类	西	180
中心河			河流	—	地表水 III 类	东	1200

4、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 、CO、PM _{2.5} 、TSP、臭氧执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D。							
	表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）摘录							
	污染物名称	浓度限值	取值时间	标准来源				
	SO ₂	60 μg/m ³	年平均	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单二 级标准				
		150 μg/m ³	24 小时平均					
		500 μg/m ³	1 小时平均					
	NO ₂	40 μg/m ³	年平均					
		80 μg/m ³	24 小时平均					
		200 μg/m ³	1 小时平均					
	NO _x	50μg/m ³	年平均					
		100μg/m ³	24 小时平均					
		250μg/m ³	1 小时平均					
	臭氧	160 μg/m ³	日最大 8 小时平均					
		200 μg/m ³	1 小时平均					
	TSP	200 μg/m ³	年平均					
		300 μg/m ³	24 小时平均					
	PM ₁₀	150μg/m ³	24 小时平均					
		70μg/m ³	年平均					
	PM _{2.5}	75μg/m ³	24 小时平均					
		35μg/m ³	年平均					
CO	4 mg/m ³	24 小时平均						
	10mg/m ³	1 小时平均						
TVOC	600 μg/m ³	8 小时均值	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D					
2、地表水环境质量：西江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准。								
表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH、水温除外）								
项目	pH值	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类	LAS
II类标准	6~9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.05	0.2
3、声环境质量标准：厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。敏感保护目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。								

污
染
物
排
放
标
准

1、大气

由《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）适用范围可知，其适用于以合成树脂为原料，采用混合、共混、改性等工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂制品的工业。本项目注塑有机废气、高温挤出有机废气和混料工序产生的粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值、表 9 企业边界大气污染物浓度限值。具体排放限值详见下表：

表 4-5 废气污染物排放标准

污 染 物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	标准值			
		有组织		无组织	
		排气筒 高度 m	最高允许排放 速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	100	15	/	周界外浓度最 高点	4.0
颗粒物	30	15	/		1.0

2、废水

项目无工业废水排放，生活污水经处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政管网，最终排入中心河。

表 4-4 生活污水排放标准

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

3、噪声

厂界噪声执行《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、固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单，危险废物执行《国家危险废物名录》（2016 版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单，同时执行《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（2013 年第 36 号）。

<p>总量控制标准</p>	<p>根据国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知（国发〔2016〕65号）的要求，纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。</p> <p>根据《广东省大气污染防治条例》，重点大气污染物总量指标为包括国家确定的二氧化硫、氮氧化物等污染物和本省确定的挥发性有机物等污染物。</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标 生活污水排放量 84.1t/a，COD_{Cr} 为 0.0076t/a，氨氮为 0.0008t/a。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标 VOCs（非甲烷总烃）：0.0086t/a（有组织：0.0040t/a，无组织：0.0046t/a）。</p> <p>项目污染物排放总量控制指标由当地生态环境部门分配与核定。</p>
---------------	---

5、建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）

污染物表示符号（i为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）

1、项目生产工艺流程及产物环节

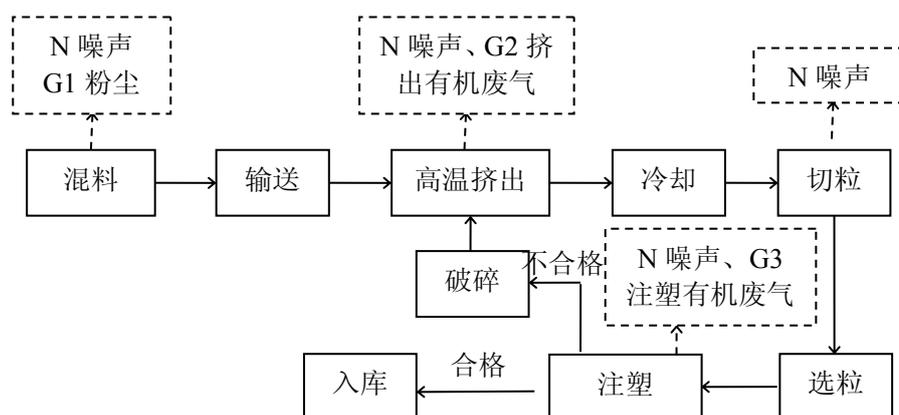


图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

2、生产流程说明

将原料按一定的比例投入混料机、搅拌桶内混料，混料后经上料机、传送带输送至塑料造粒机，后在塑料造粒机内电加热至 180℃-200℃，使原辅料熔化并挤出成为塑料条，后经水槽直接冷却，自然风干后经破碎机切成粒状，震动筛筛选出合适粒径的产品，经选粒检查后，将少量产品注塑成半成品用于测试产品性能，合格品进行包装入库，不良品经破碎机破碎后作为原材料再利用。冷却工序冷却水平时循环使用不外排，定期补充新鲜水。

3、产污环节分析

（1）废气：混料工序产生的颗粒物、高温挤出工序产生的非甲烷总烃。将产品注塑成半成品（用来测试产品的性能）过程中会产生少量注塑废气。

（2）废水：企业冷却工序冷却水和有机废气治理措施水喷淋循环使用，定期补充新鲜水，每年更换一次，产生冷却废水和喷淋废水。员工生产过程产生的生活污水。

（3）噪声：生产过程中混料机、造粒机、破碎机、注塑机等机械设备运行过程中产生的机械噪声。

（4）一般固体废物：主要为员工生活垃圾、废包装材料等一般工业固废。

（5）危险废物：有机废气治理措施（水喷淋+UV 光解+活性炭吸附）产生的喷淋

废液、废活性炭和废 UV 灯管。

二、主要污染源分析

（一）施工期污染源分析

项目利用已建建筑进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

（二）营运期污染源分析

1、废水

本项目营运期冷却水循环使用，定期添加，每年更换一次。根据建设单位提供的资料，补水量约为 5t/月，60t/a，废水量为 1t/a。冷却水统一收集后交由江门市零星废水处理公司统一处理。

本项目废气处理设施水喷淋水循环使用，定期添加，每年更换一次。根据企业提供资料，补充水量约为 2t/月，24t/a，废水量为 0.8t/a。

冷却水和喷淋塔废水统一收集后交由江门市零星废水处理公司统一处理。

本项目营运期外排废水为员工生活污水，项目劳动定员 8 人，不设住宿和食堂，年生产 292 天，根据《广东省用水定额》（DB 44/T 1461-2014），不住宿员工生活用水量按 40L/人·日计。本项目员工生活用水量为 0.32m³/d（93.4m³/a），生活污水产排系数取 90%，则生活污水产生量为 0.29m³/d（84.1m³/a）。污水中主要污染物为：COD、BOD₅、SS、氨氮等。生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经市政管网排入中心河。类比同类项目，项目生活污水产排情况见下表。

表 5-1 项目生活污水产排情况一览表

生活污水	污染物	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量		年削减量 (t/a)	处置方式
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
84.1m ³ /a	COD	250	0.0210	90	0.0076	0.0135	经化粪池+一体化 污水处理设施处 理后经市政管网 排入中心河
	BOD ₅	150	0.0126	20	0.0017	0.0109	
	SS	120	0.0101	60	0.0050	0.0050	
	氨氮	15	0.0013	10	0.0008	0.0004	

2、废气

本项目营运期产生的大气污染物为高温挤出工序产生的有机废气（非甲烷总烃）、混料工序产生的粉尘。本项目产品为大颗粒状，故破碎工序不产生粉尘。

(1) 挤出有机废气

根据项目所使用塑胶粒（主要为 PET、PC、PBT、PA、ABS）特性可知，高温挤出温度（挤出温度为 180℃-200℃）不会达到塑胶粒分解温度，塑胶粒不发生分解现象，因此高温挤出工序不会产生其裂解产物，根据工程经验，项目产生的废气污染因子主要为非甲烷总烃。根据《广东省石油化工有限公司 VOCs 排放量计算方法（试行）》，生产丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）排放系数为 0.094kg/t 原料，其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物）排放系数 0.021kg/t 原料，则本项目非甲烷总烃产生量为 0.0449t/a。本项目在造粒机废气产生点设置集气管道收集，后经管道收集至“水喷淋+UV 光解+活性炭”装置处理，经 15 米排气筒高空排放。

项目造粒生产线上方设置集气管道，管道内径为 600mm，集气管道为 7 个。

根据《三废处理工程技术手册》，上吸式排风罩排风量计算公式如下：

$$L=K \times P \times H \times V$$

其中：L—排风量，m³/s

H—罩口至有害物源的距离，m，取 0.2m；

P—排风罩敞开面的周长，m，取 1.88m；

V—边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.5；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

经计算，单个集气管道所需风量约为 947.5m³/h，7 个集气管道所需风量约为 6632m³/h。为确保项目废气收集效率，项目风机风量设置为 8000m³/h。项目所产生的有机废气经收集后通过“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后经内径 600mm，15m 高排气筒（Q-01）排放，集气管道收集效率 90%， “水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置”处理风量为 8000m³/h，水喷淋效率为 0%，UV 光解的净化效率为 35%、活性炭净化效率为 85%，则综合处理效率为 90%。造粒机每小时产能为 155kg，项目有 7 台造粒机，则每台造粒机工作时间为 1779h/a。则有组织排放量为 0.0039t/a，排放速率 0.0022kg/h，排放浓度 0.277mg/m³，无组织排放量为 0.0045t/a，排放速率为 0.0025kg/h。生产车间面积为 350m²，车间内空气流速控制在 0.5m/s，则无组织产生浓度为：0.0025kg/h ÷ (350m² × 0.5m/s × 3600) × 10⁶ = 0.004mg/m³。

(2) 颗粒物

本项目除了滑石粉是粉末状，其他原材料均为固体颗粒。滑石粉投入混料机的时候

会有少量粉尘溢出，主要污染物为颗粒物。物料全部投入混料机后会对混料机进行加盖密闭，不会再有粉尘溢出。滑石粉年用量为 32t/a，粉尘产生量按原料用量的 0.3%，则粉尘产生量为 0.096t/a。混料机设置在独立的半密闭混料房内，房顶设集气管道对粉尘进行收集（收集率 90%），然后由集气管引至 5000m³/h 水喷淋处理（处理效率 90%）后经内径 600mm，15m 高排气筒(Q-02)排放。混料机工作时间按 8 小时/天，年运行天数为 292 天计，则有组织排放量为 0.0086t/a，排放速率 0.0037kg/h，排放浓度 0.74mg/m³，无组织排放量为 0.0096t/a，排放速率为 0.0041kg/h。混料房面积为 25m²，高约 5m，每小时换气 60 次，则无组织产生浓度为： $0.0041\text{kg/h} \div (25\text{m}^2 \times 5\text{m} \times 60) \times 10^6 = 0.55 \text{mg/m}^3$ 。

(3) 注塑有机废气

项目测试产品性能时，需要先将产品注塑成半成品，注塑过程中会产生少量注塑废气，主要是非甲烷总烃，需要注塑成半成品的量约 500kg/a，参照《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》中表 1-4，注塑成型塑料制品制造工序 VOCs 产生系数为 2.885kg/t（原料），则非甲烷总烃产生量为 0.00144t/a。注塑机上方设集气罩对注塑废气进行收集，根据上述上吸式排

风罩排风量计算公式，H 取 0.2m，V 取 0.5m/s，P 取 1.6m，则集气罩的风量为 806.4m³/s。经收集后通过“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后经内径 600mm，15m 高排气筒（Q-01）排放，集气罩收集效率 90%， “水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置”处理风量为 8000m³/h，水喷淋效率为 0%，UV 光解的净化效率为 35%、活性炭净化效率为 85%，则综合处理效率为 90%。注塑机工作时间为 50h/a。则有组织排放量为 0.0001t/a，排放速率 0.0025kg/h，排放浓度 0.316mg/m³，无组织排放量为 0.0001t/a，排放速率为 0.0020kg/h。生产车间面积为 350m²，车间内空气流速控制在 0.5m/s，则无组织产生浓度为： $0.0020\text{kg/h} \div (350\text{m}^2 \times 0.5\text{m/s} \times 3600) \times 10^6 = 0.003 \text{mg/m}^3$ 。

表 5-2 项目废气产排情况一览表

污染源		废气量 m ³ /h	污染因子	收集效率	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
挤出	有组织	8000	非甲烷总烃	90%	0.0404	0.023	2.84	90%	0.0039	0.0022	0.277
	无组织	63000		/	0.0045	0.0025	0.004	/	0.0045	0.0025	0.004
混料	有组织	5000	颗粒物	90%	0.0864	0.037	7.40	90%	0.0086	0.0037	0.74
	无组织	7500		/	0.0096	0.0041	0.55	/	0.0096	0.0041	0.55

注塑	有组织	8000	非甲烷总烃	90%	0.0013	0.026	3.25	90%	0.0001	0.0025	0.316
	无组织	630000		/	0.0001	0.0020	0.003	/	0.0001	0.0020	0.003

3、噪声

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

表 5-3 项目主要噪声源情况表

序号	设备名称	数量/台	单台设备外 1 米处声压级值 dB(A)
1	造粒机	7	70~75
2	破碎机	3	80~85
3	叉车	1	70~75
4	混料机	1	75~80
5	注塑机	1	75~80

4、固体废物

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

(1) 员工生活垃圾

主要成分是瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸等。本项目员工人数为 8 人，年生产 292 天。生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 4kg/d（1.17t/a），生活垃圾暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固废

①包装固废：本项目生产过程中会产生一定量的废包装材料，主要为废纸箱和废塑料包装袋，均为一般固体废物。根据建设单位提供资料，废包装材料的产生量约为 0.8t/a，集中收集后交由回收单位回收处置。

②不良品：项目生产过程中产生少量不良品，结合同类型行业平均生产水平，项目不合格率按 0.5%计，则项目产生的不良品量为 24t。不良品收集后经破碎机破碎后作为原料回用于生产。

(3) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为喷淋废液、废活性炭和废 UV 灯管。

喷淋废液：喷淋塔保有水量为 1m³。喷淋塔循环水需定期更换，更换频率为 1 次/半年，因此喷淋废液产生量为 2t/a。喷淋废液作为危废处理（废物类别 HW49 其他废物，废物代码：900-041-49）。

废活性炭：废气治理设施产生的废活性炭属于《国家危险废物名录（2016 年版）》中的 HW49 类其他废物、代码为 900-039-49。根据大气污染源计算分析，活性炭吸附装置处理效率约为 85%，活性炭吸附塔吸附有机废气量约为 0.023t/a。根据《简明通风设计手册》，活性炭对废气的吸附值在 0.24g/g-0.30g/g 之间，本项目活性炭吸附塔填充的是蜂窝活性炭，吸附值取 0.25g/g，则项目所需活性炭量为 0.092t/a，当活性炭吸附饱和后，废活性炭产生量预计为 0.115t/a。

废 UV 灯管：废气治理设施 UV 光催化设备产生的 UV 灯管属于《国家危险废物名录（2016 年版）》中的 HW29 含汞废物、代码为 900-023-29。根据建设单位介绍，该设备灯管平均每二年更换一次，每次更换量为 40 根，则每年 20 根。

各危险废物种类、产生量、废物类别、代码详见下表：

表 5-4 项目危险废物种类、产生量、废物类别、代码

名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
喷淋废液	HW49其他废物	900-041-49	2	喷淋塔	液态	水	有机物	T	密封贮存于危险废物暂存区，交由有相应处理资质的单位回收处置
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.115	活性炭吸附装置	固态	碳	有机物	T, In	
废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	20 根/a	UV 光催化设备	固态	玻璃	汞	T	
危险特性： 毒性(Toxicity,T) 、易燃性(Ignitability, I) 、感染性 (Infectivity,In)									

6、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	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	有组织	挤出(Q-01)	非甲烷总烃	2.84mg/m ³	0.0404t/a	0.277mg/m ³	0.0039t/a
		注塑(Q-01)	非甲烷总烃	3.25mg/m ³	0.0013t/a	0.316mg/m ³	0.0001t/a
		混料(Q-02)	颗粒物	7.40mg/m ³	0.0864t/a	0.74mg/m ³	0.0086t/a
	无组织	挤出	非甲烷总烃	0.04 mg/m ³	0.0045t/a	0.04 mg/m ³	0.0045t/a
		注塑	非甲烷总烃	0.003mg/m ³	0.0001t/a	0.003mg/m ³	0.0001t/a
		混料	颗粒物	0.55mg/m ³	0.0096t/a	0.55mg/m ³	0.0096t/a
水污 染 物	生活污水 84.1m ³ /a		COD	250mg/L	0.0210t/a	90mg/L	0.0076t/a
			BOD ₅	150mg/L	0.0126t/a	20mg/L	0.0017t/a
			SS	120mg/L	0.0101t/a	60mg/L	0.0050t/a
			氨氮	15mg/L	0.0013t/a	10mg/L	0.0008t/a
固 体 废 物	员工办公		生活垃圾	1.17t/a		一般废物，分类收集后交由环卫部门处理，处理处置量：1.17t/a	
	一般工业固废		包装固废	0.8t/a		一般废物，集中收集后交由回收单位回收处置，处理处置量：0.8t/a	
			不良品	24t/a		一般废物，收集后经破碎机破碎后作为原料回用于生产，处理处置量：24t/a	
	危险废物		喷淋废液	2t/a		危险废物，分类收集后委托有资质单位处理，处理处置量：2t/a	
			废活性炭	0.115t/a		危险废物，分类收集后委托有资质单位处理，处理处置量：0.115t/a	
			废UV光管	20根/年		危险废物，分类收集后委托有资质单位处理，处理处置量：10根/a	
噪声	叉车、破碎机、造粒机、注塑机等设备		设备噪声	70-85dB(A)		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	
其他	/						
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目租用已建成的厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，不会改变所在地生态环境。建设项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，项目产生的废气、噪声和固体废物等污染物对当地的生态环境影响很小。</p>							

7、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进行生产，施工期主要为设备的安装调试，施工期较短，工程量不大，故施工期对环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

一、水环境影响分析及防治措施

(1) 评价等级

冷却水和喷淋水循环使用，定期补充，每年更换一次。冷却水和喷淋废水统一收集后交由江门市零星废水处理公司统一处理。

本项目外排废水主要是生活污水，排放量为 $0.29\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 和氨氮。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)，地表水评价等级为三级 A。

表 7-1 地表水评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ 水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
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	——

(2) 水环境影响分析

本项目生活污水经处理达标后排放，水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷，对中心河的影响很小，不会造成中心河的现状水质功能改变。

(3) 治理措施

本评价建议建设单位采取自建的一体化小型生活污水处理装置处理，生活污水处理装置采用集去除 COD 、 BOD_5 、氨氮于一身的小型一体化污水处理设施(采用 SBR 处理工艺)。根据相关工程经验，经上述治理措施处理后，生活污水的排放对水环境影响较小。

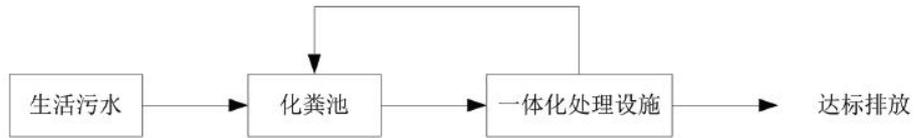


图 7-1 生活污水处理工艺

①技术可行性分析

调节池：利用原有化粪池作为调节池，均衡水量水质，为后续处理提供稳定均匀的水质水量。

一体化处理设施：同一生物反应池中进行进水、曝气、沉淀、排水四个阶段；利用微生物去除水中有机污染物，省去了回流污泥系统和沉淀设备。

出水渠：对达标排放的净水进行实时计量。

污泥处理：系统产生的污泥相对较少，一体化处理设施的剩余污泥可根据实际情况排放到化粪池。

根据以上工艺流程可知，项目生活污水处理装置具有处理效果好，出水稳定达标的特特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保生活污水出水水质达标。

②经济可行性

采用地埋式污水处理设备可将设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。而且设备的自动化程度高，不需要专人管理。地埋式污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，动力消耗低、操作运行稳定。从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目生活污水处理工程是可行的。

(4) 废水污染物排放信息表

表 7-2 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	厂内综合污水处理站	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TA001	生活污水处理设施	SBR	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水总排 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7-3 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	DW001	E113.097661°	N22.678781°	84.1	中心河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00-18:00	中心河	II类	E113.096036°	N22.678127°

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			污染物种类	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准	6-9
		氨氮		≤10
		SS		≤60
		BOD ₅		≤20
		COD _{Cr}		≤90

表 7-5 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	DW001	COD _{Cr}	90	0.0261	0.0076
		BOD ₅	20	0.0058	0.0017
		SS	60	0.0174	0.0050
		NH ₃ -N	10	0.0029	0.0008
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.0076
		BOD ₅			0.0017
		SS			0.0050
		NH ₃ -N			0.0008

二、大气环境影响分析及防治措施

1、环境影响分析

项目营运期间产生的大气污染物主要为：混料时产生的颗粒物、挤出时产生的非甲

烷总烃。依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,结合项目工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目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。

(1) Pmax 及 D10%的确定

按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物),及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为:

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

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, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2) 评价等级判别表

评价工作等级按表 7-5 的分级判据进行划分,如污染物 i 大于 1,取 P_i 值最大者(P_{\max})和其对应的 $D_{10\%}$ 。

同一项目有多个(两个以上,含两个)污染源排放同一种污染物时,则按各污染源分别确定其评价等级,并取评价级别最高者作为项目的评价等级。如果评价范围内包含一类环境空气质量功能区、或者评价范围内主要评价因子的环境质量已接近或超过环境质量标准、或者项目排放的污染物对人体健康或生态环境有严重危害的特殊项目,评价等级一般不低于二级。

表 7-6 环境空气评价工作等级划分

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

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-7 污染物评价标准

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

*根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均浓度限值或年平均浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

(4) 污染源参数

表 7-8 项目主要废气污染源参数一览表

点源											
污染源名称	排气筒底部中心坐标 (m)		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 名 称	排 放 速 率 kg/h
	X	Y		高度 (m)	出口 内径 (m)	烟气温 度(°C)	烟气流 速 (m/s)				
挤出、注塑 废气	113.097792	22.678834	0	15	0.6	25	7.86	2336	正常	非甲 烷总 烃	0.0047
混料粉尘	113.097907	22.678831	0	15	0.6	25	4.91	2336	正常	颗粒 物	0.0037

面源 (矩形)								
名称	起点坐标 m		面源海拔高 度 m	面源有效 排放高度 m	年排放小 时数 (h)	污染源排放速率 (kg/h)		
	X	Y				非甲烷总 烃	颗粒物	
生产车间	113.097669	22.679157	3	7	2336	0.0045	//	
混料房	113.097724	22.679127	3	7	2336	//	0.0041	



图 7-2 点源参数截图

名称	经度(度)	纬度(度)	海拔(m)	第一条边	第一条边	第二条边	释放高度	初始垂向	NMHC	TSP	排放速率
1 生产车间	113.097	22.67913	92.2	14	25	7	3.2558	0.0045			kg/h
2 混料房	113.097	22.67913	90	5	5	7	3.2558		0.0041		kg/h

图 7-3 面源参数截图

(5) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-9。

表 7-9 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	16.16 万人
最高环境温度		38.3°C
最低环境温度		2.7°C
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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(6) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下:

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

污染源名称		评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
有组织	混料粉尘	TSP	900	0.3904	0.0434	/
	挤出、注塑废气	NMHC	2000	0.4835	0.0242	/
无组织	生产车间	NMHC	2000	10.8010	0.5401	/
	混料房	TSP	900	13.4040	1.4893	/



图 7-4 计算结果截图

本项目 P_{max} 最大值出现为混料房无组织排放的 TSP, P_{max} 值为 1.4893%, C_{max} 为 13.4040 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 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。

(7) 污染源结果

污染源排放预测见下表:

表 7-11 项目污染源估算模型计算结果表

下风向距离	非甲烷总烃有组织		非甲烷总烃无组织		颗粒物有组织		颗粒物无组织	
	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)						
25	0.3185	0.0159	8.8519	0.4426	0.3051	0.0339	8.1716	0.908
50	0.4772	0.0239	4.1835	0.2092	0.3755	0.0417	3.7743	0.4194
100	0.4781	0.0239	1.6724	0.0836	0.3768	0.0419	1.5213	0.169
130	0.4539	0.0227	0.9598	0.048	0.3574	0.0397	0.8755	0.0973
150	0.362	0.0181	0.6465	0.0323	0.2851	0.0317	0.59	0.0656
200	0.3394	0.017	0.4759	0.0238	0.2672	0.0297	0.4342	0.0482
250	0.275	0.0137	0.3708	0.0185	0.2165	0.0241	0.3379	0.0376
300	0.2266	0.0113	0.3	0.015	0.1783	0.0198	0.2734	0.0304
400	0.2184	0.0109	0.2497	0.0125	0.1719	0.0191	0.2276	0.0253
450	0.1929	0.0096	0.2124	0.0106	0.1519	0.0169	0.1936	0.0215
500	0.1672	0.0084	0.1838	0.0092	0.1316	0.0146	0.1675	0.0186
600	0.1403	0.007	0.1431	0.0072	0.1105	0.0123	0.1304	0.0145

700	0.1161	0.0058	0.1159	0.0058	0.0914	0.0102	0.1056	0.0117
800	0.1004	0.005	0.0965	0.0048	0.079	0.0088	0.0879	0.0098
900	0.08	0.004	0.0821	0.0041	0.063	0.007	0.0748	0.0083
1000	0.077	0.0038	0.0711	0.0036	0.0606	0.0067	0.0648	0.0072
1100	0.0685	0.0034	0.0625	0.0031	0.0539	0.006	0.0569	0.0063
1200	0.055	0.0028	0.0556	0.0028	0.0433	0.0048	0.0507	0.0056
1300	0.0455	0.0023	0.0499	0.0025	0.0358	0.004	0.0455	0.0051
1400	0.038	0.0019	0.0451	0.0023	0.0299	0.0033	0.0411	0.0046
1500	0.0404	0.002	0.0411	0.0021	0.0318	0.0035	0.0374	0.0042
1600	0.0309	0.0015	0.0376	0.0019	0.0243	0.0027	0.0343	0.0038
1700	0.0396	0.002	0.0346	0.0017	0.0311	0.0035	0.0315	0.0035
1800	0.0363	0.0018	0.032	0.0016	0.0286	0.0032	0.0292	0.0032
1900	0.0322	0.0016	0.0297	0.0015	0.0253	0.0028	0.0271	0.003
2000	0.0236	0.0012	0.0277	0.0014	0.0185	0.0021	0.0253	0.0028
2100	0.0245	0.0012	0.0259	0.0013	0.0193	0.0021	0.0236	0.0026
2200	0.0204	0.001	0.0243	0.0012	0.016	0.0018	0.0222	0.0025
2300	0.0166	0.0008	0.0229	0.0011	0.0131	0.0015	0.0209	0.0023
2400	0.0229	0.0011	0.0216	0.0011	0.018	0.002	0.0197	0.0022
2500	0.0222	0.0011	0.0204	0.001	0.0175	0.0019	0.0186	0.0021
下风向最大 浓度	0.4835	0.0242	10.801	0.5401	0.3904	0.0434	13.404	1.4893
下风向最大 浓度出现距 离 m	130	130	14	14	17	17	10	10
D _{10%} 最远距 离	/	/	/	/	/	/	/	/

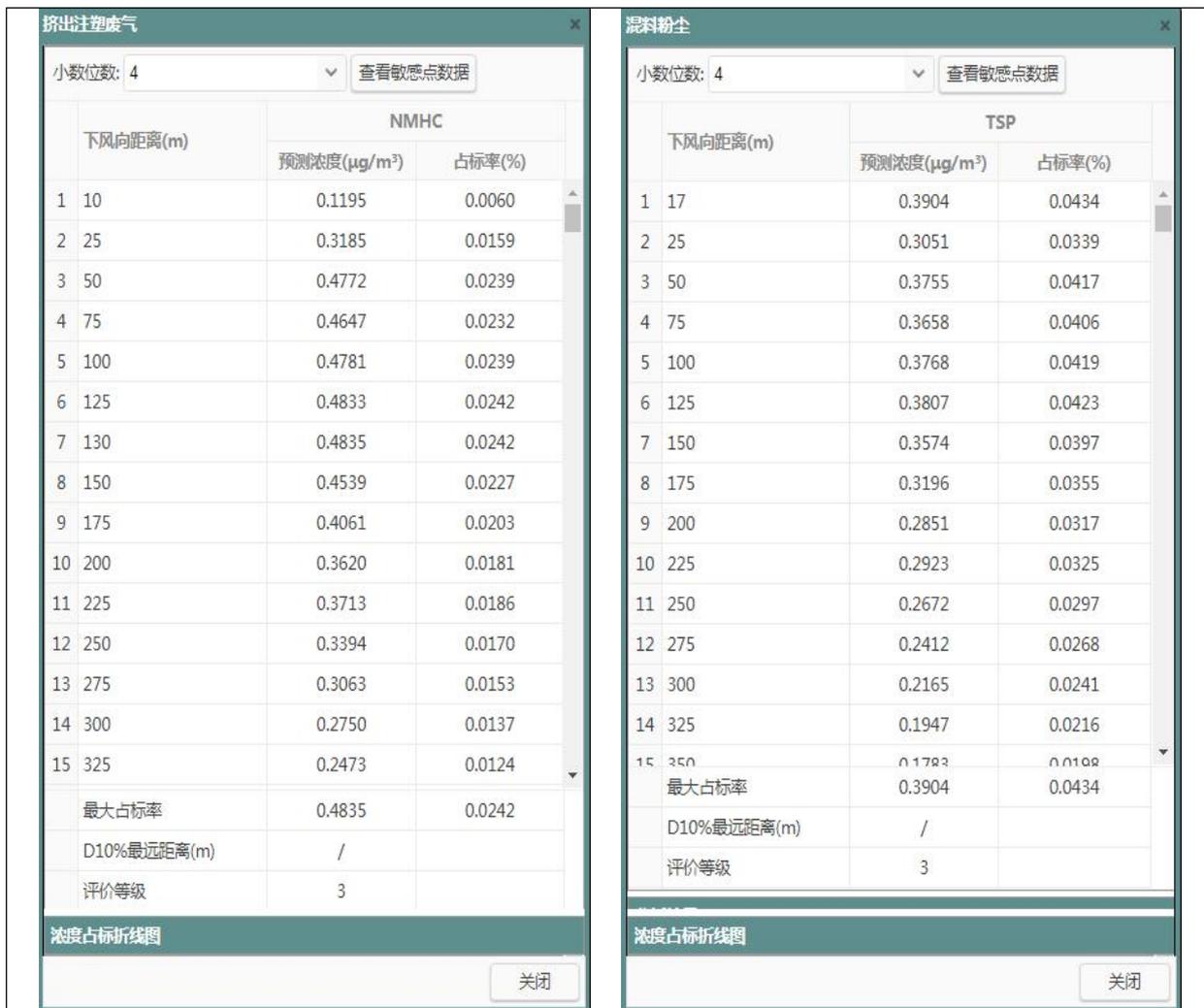


图 7-5 点源最大 Pmax 预测结果截图



图 7-6 面源最大 Pmax 预测结果截图

(8) 大气污染物排放量核算

表 7-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	Q-01	非甲烷总烃	0.593	0.0047	0.0040
2	Q-02	颗粒物	0.74	0.0037	0.0086
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.0040
		颗粒物			0.0086
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0040
		颗粒物			0.0086

表 7-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	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/(mg/m ³)	
1	生产车间	挤出、注塑	非甲烷总烃	《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	4.0	0.0046
2	混料房	混料	颗粒物		1.0	0.0096
无组织排放总计						
无组织排放总计		非甲烷总烃				0.0046
		颗粒物				0.0096

表 7-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0086
2	颗粒物	0.0182

(9) 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) 8.7.5, “对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气环境污染物短期浓度贡献值超过质量浓度限值的, 可自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域, 以确保大气环境保护区域外的污染物贡献值满足环境质量标准”。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, 且本项目污染物(距面源中心)在厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值, 无需设置大气环境保护距离。

2、防治措施

(1) 挤出和注塑有机废气

项目挤出工序中塑料原料受热产生有机废气(非甲烷总烃); 项目测试产品性能时, 需要先将产品注塑成半成品, 注塑过程中会产生少量注塑有机废气(非甲烷总烃)。挤出和注塑有机废气经过“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理后从 15 米排气筒(Q-01)高空排放, 设备处理风量为 8000m³/h, 根据工程分析, 经处理后有机废气(非甲烷总烃)有组织排放量为 0.0040t/a, 最大排放速率 0.0047kg/h, 排放浓度 0.593mg/m³, 无组织排放量为 0.0046t/a, 最大排放速率为 0.0045kg/h、排放浓度 0.007 mg/m³。经过加强车间通风可降低无组织废气排放浓度, 因此外排的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污

染物排放标准》(GB31572-2015)中“表4”的排放限值(非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$)以及“表9”中无组织排放限值(非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$)要求。

水喷淋:水喷淋净化塔是使特定容器内含水率增加并改变气流方向、降低气流速度,让其与含尘气体充分混合,使尘的比重增加并粘附,水尘由空气中脱离出来的一种除尘装置。当其有一定进气速度的含尘气体经进气管进入后,冲击水层并改变了气体的运动方向,而尘粒由于惯性则继续按原方向运动,其中大部分尘粒与水粘附后便停留在水中,在冲击水浴后,有一部分尘粒随气体运动,与冲击水雾并与循环喷淋水相结合,在主体内进一步充分混合作用,此时含尘气体中的尘粒便被水捕集,尘水径离心或过滤脱离,因重力经塔壁流入循环池,净化气体外排。从而达到除尘的目的。

UV光解:UV光解催化器以紫外线光为能源,配合纳米 TiO_2 为催化剂,将有机物降解为 CO_2 和 H_2O 及其它无害成分,使废臭气体处理后达标排放。紫外线照射在纳米 TiO_2 催化剂上,催化剂吸收光能产生电子-空穴对,与废气表面吸附的水份和氧气反应生成氧化性很活泼的羟基自由基($\text{OH}\cdot$)和超氧离子自由基(O^{2-} 、 $\text{O}\cdot$),能够把各种有机废气。如苯类、氨类、氮氧化合物、硫化物以及其他VOC类有机物及无机物,在光催化氧化的作用下还原成二氧化碳、水以及其它无害物质,臭味也同时消失了。由于在光催化反应过程中无任何添加剂,所以不会产生二次污染,运行成本只是利用电能,无需经常更换配件,因此运行成本低,节能环保。

活性炭吸附:有机废气气体由风机提供动力,正压或负压进入活性炭吸附器塔体,由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力,因此当此固体表面与气体接触时,就能吸引气体分子,使其浓聚并保持在固体表面,污染物质从而被吸附,以达到净化气体的目的,净化后的气体通过烟囱达标排放。

(2) 破碎粉尘

滑石粉投入混料机的时候会有少量粉尘溢出。混料机设置在独立的半密闭混料房内,房顶设集气管道对粉尘进行收集,经水喷淋处理后由15m高排气筒(Q-02)排放,设备处理风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 。根据工程分析,经处理后粉尘(颗粒物)有组织排放量为 $0.0086\text{t}/\text{a}$,排放速率 $0.0037\text{kg}/\text{h}$,排放浓度 $0.74\text{mg}/\text{m}^3$,无组织排放量为 $0.0096\text{t}/\text{a}$,排放速率为 $0.0041\text{kg}/\text{h}$,排放浓度 $0.55\text{mg}/\text{m}^3$ 。经过加强混料房通风可降低无组织废气排放浓度,因此外排的颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中“表4”的排放限值(颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)以及“表9”中无组织排放限值(颗粒物: $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)

要求。

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

三、噪声环境影响分析及防治措施

(1) 噪声影响预测

项目主要噪声源均为设备运转及作业噪声，根据项目目前运营状况，项目运营过程中产生的噪声级约为 70-85dB(A)。本环评以厂房及厂外围墙均使用面密度为 280kg/m² 以上的双面抹灰 12cm 砖墙进行预测计算，该墙体隔声量可达 20dB。

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。从安全角度出发，只考虑声传播距离这一主要因素，各噪声源可近似作为点声源处理，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。

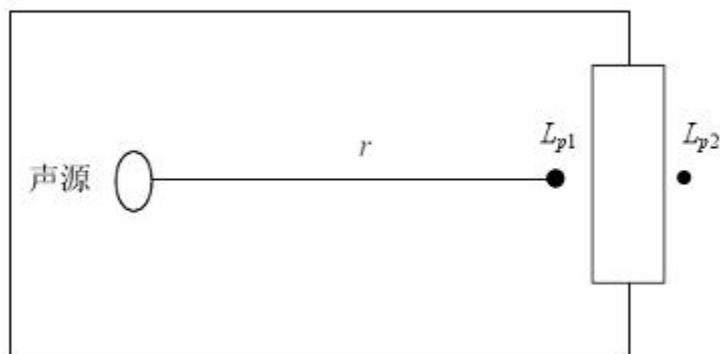


图 7-7 室内声源等效为室外声源图例

也可按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：L_{p1}——为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w——某个声源的倍频带声功率级；

Q——指向性因数；

r——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数。

然后计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近护围结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，则靠近室外围护结构处的声压级可按下列公式近似求出：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下列公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

室外声源衰减计算模式：

$$\begin{aligned} L(r) &= L(r_0) - \Delta L - A \\ &= L(r_0) - 20 \lg r/r_0 - A; \end{aligned}$$

式中： $L_{总}$ ——几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i ——某一个声压级，dB；

r 、 r_0 ——点声源至受声点的距离，m；

$L(r)$ ——距点声源 r 处的噪声值，dB；

$L(r_0)$ ——距点声源 r_0 处的噪声值，dB；

ΔL ——距离增加产生的噪声衰减量，dB；

A ——代表墙体、门窗隔声量，一般为 20dB(A)。

噪声源叠加计算模式：

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

式中： L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB。

由于本项目建设的同时对生产工序的布局进行了调整，本次评价将根据调整布局后，项目满负荷生产同时投入运作的设备数量及各设备的单台设备声压级、设备与厂界的距离，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声能量迭加得出预测结果，见表 7-16。

表 7-15 噪声源到项目边界处距离一览表（单位：米）

噪声源	噪声源强 dB (A)	数量 (台)	治理措施	距东边 界距离	距南边 界距离	距西边 界距离	距北边 界距离
造粒机	75	7	墙体隔声 减振隔振	46	5	5	12
破碎机	80	3		55	3	8	28
叉车	75	1		10	5	5	5
混料机	80	1		49	2	13	25
注塑机	80	1		57	22	3	9

表 7-16 噪声对各厂界的贡献值 单位：dB(A)

噪声源	噪声源 强	数量 (台)	合成声 压级	降噪后	到东边界	到南边界	到西边 界	到北边 界
造粒机	75	7	83	58	25.2	44.5	44.5	36.9
破碎机	80	3	85	60	25.0	45.8	41.7	30.8
叉车	75	1	75	50	30.0	30.0	36.0	36.0
混料机	80	1	80	55	21.2	49.0	32.7	27.0
注塑机	80	1	80	55	19.9	28.2	45.5	35.9
噪声贡献值					33	52	49	42
噪声背景值					58	57	56	57
噪声预测值					58.0	58.1	56.8	57.1

注：室内声源衰减量按门窗关闭情况计算。

根据以上预测结果可知，项目到东面、南面、西面、北面昼间厂界外 1 米处的噪声预测值满足《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。

（2）降噪措施

为了充分减少项目产生的噪声对周围环境的影响，依据该项目噪声源和车间布置的特点，厂方在设备选型上选用了低噪声的设备，设备合理布置，并采取必要的隔声、吸声、减震等以下措施：

（1）对新增设备加装必要的隔声、吸声措施，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响；生产期间建议车间大门尽量保持关闭的状态，以减弱噪声传播；

（2）定期对各生产设备进行检修，保证设备正常运转；

（3）加强职工环保意识教育，提倡文明生产；

（4）合理安排生产时间，尽量避免午休及夜间时间厂区作业；

（5）合理布局车间，将高噪声的机械设备布置在远离敏感区的位置。

通过以上降噪处理以及经过厂房、围墙的屏蔽、距离和绿化的衰减后，本项目厂界各边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，且项目周边均为厂房，不会对居民区的正常生活及周围环境产生明显的影响。

四、固体废物环境影响分析及防治措施

（1）一般固体废物

项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废包装材料和不良品，员工生活垃圾暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理；废包装材料主要为废纸箱和废塑料包装袋，集中收集后交由回收单位回收处置。不良品收集后经破碎机破碎后作为原料回用于生产。

项目产生的一般固体废物经上述措施妥善处置后，对周围环境影响较小。

（2）危险废物

本次项目产生的危险废物主要为喷淋废液、废活性炭和废 UV 灯管。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环发【2017】43号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597），项目应在厂区内设置危险废物存放点，存放点做到防风、防雨、防晒、防渗漏；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台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。

项目经上述措施处理，可基本消除固体废物对环境的不利影响。

表 7-17 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存区	喷淋废液	HW49 其他废物	900-041-49	车间	5m ²	密封贮存	5t	0.5 年
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49				1t	0.3 年
	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29				0.1t	1 年

五、风险评价及防治措施

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

本项目涉及的危险物质主要为白矿油。

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）。

表 7-18 项目主要危险物质

存放位置	物质名称	最大贮存量 q (kg)	临界量 Qn (t)	识别指标 q/Qn
仓库	白矿油（油类物质）	0.1	2500	0.00004

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.1/2500=0.00004 < 1$ ，风险潜势为 I。

③ 评价等级

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

(2) 环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简

单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区和地表水，环境敏感目标详细信息详见表 3-5，环境敏感目标分布图详见附图 3。

(3) 环境风险识别

本项目白矿油储存在仓库，若储存场所不规范或转运过程不规范可能会导致危险物质进入外环境。

(4) 环境风险分析

当白矿油在运输或储运过程中发生泄露事件，危险物质上的有害成分可能会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水和土壤造成一定的影响。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

A、企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识；

B、白矿油储存仓库的地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水；

C、建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

根据广东省环境保护厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环〔2018〕44号），本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不涉及人造革、发泡胶等有毒原材料，原材料不属于再生塑料，不含电镀或喷漆工艺，因此不需要进行环境风险应急预案备案。

(6) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

表7-19 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市玉都科技有限公司年产塑料制品 1930 吨建设项目			
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇马骏路 1 号 4 幢之 3 厂房			
地理坐标	经度	E113.097983°	纬度	N22.679002°
主要危险物质分布	白矿油储存在仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	危险物质上的有害成分可能会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水和土壤造成一定的影响。			
风险防范措施要求	加强职工安全生产教育。 危险物质暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水； 建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	江门市玉都科技有限公司年产塑料制品 1930 吨建设项目选址位于江门市蓬江区荷塘镇马骏路 1 号 4 幢之 3 厂房，项目涉及的危险物质主要为白矿油，项目的环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。
---------------------	--

六、环保投资一览表

见下表：

表 7-20 建设项目环保投资一览表

类别	主要环保措施	投资金额(万元)
水环境	化粪池+一体化污水处理设施 冷却水统一收集后交由江门市零星废水处理公司统一处理	3
环境空气	收集管道、喷淋塔、喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置、排气筒	13
声环境	机械消声、减振措施	0.5
固体废物	生活垃圾收集、交环卫部门处理	0.5
	喷淋废液、废活性炭、废 UV 光管等危险废物交由有危险废物处理资质的单位处置并签订协议	2
合计		19

七、项目环境管理与监测计划

根据《建设项目环境影响评价技术导则·总纲》（HJ2.1-2016），本项目污染物排放清单及环境管理要求一览表见表 7-21。监测计划见表 7-22。

表 7-21 污染物排放清单及环境管理要求一览表

类型	排放源	污染物名称	排放浓度及排放量		拟采取的环保措施
废水	员工办公	COD	90mg/L	0.0076t/a	化粪池+一体化污水处理设施处理后排入市政管网，最终排入中心河
		BOD ₅	20mg/L	0.0017t/a	
		SS	60mg/L	0.0050t/a	
		氨氮	10mg/L	0.0008t/a	
废气	挤出、注塑（Q-01）	非甲烷总烃	0.593mg/m ³	0.0040t/a	经 1 套喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置（风量 8000m ³ /h）处理后经 15m 排气筒(编号 Q-01，内径 600mm)排放
	混料（Q-02）	颗粒物	0.74mg/m ³	0.0086t/a	经 1 套喷淋塔处理后由 1 根 15m 排气筒（编号 Q-02，风量 5000m ³ /h，内径 600mm）排放
	无组织	非甲烷总烃	0.0046t/a		加强通风换气
颗粒物		0.0096t/a			
固体废物	员工办公	生活垃圾	处理处置量：1.17t/a		交由环卫部门统一清运处置

一般工业 固废	包装固废	处理处置量：0.8t/a	集中收集后交由回收单位回收处置
	不良品	处理处置量：24t/a	收集后经破碎机破碎后作为原料回用于生产
危险废物	喷淋废液	处理处置量：2t/a	委托有处理资质的单位处置，并签订处理协议
	废活性炭	处理处置量：0.115t/a	
	废 UV 光管	处理处置量：20 根/年	

表 7-22 环境监测计划及记录信息表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 Q-01	非甲烷总烃	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 标准
	排气筒 Q-02	颗粒物	每半年一次	
	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃 颗粒物	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准
废水	生活污水处理设施出口	pH 值、COD、BOD、SS、氨氮	每季度一次	广东省地方标准《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准
噪声	厂界四周	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、“三同时”竣工验收

根据《拟建项目环境保护设计规划》中的有关条款和有关环境保护法规，本项目设计、拟采用一些必要的环保措施，并计划投入一定的资金予以实施。根据以上分析提出的环境保护措施，本项目环保“三同时”竣工验收一览表见表 7-23。

表 7-23 “三同时”竣工验收一览表

验收类别	处理方式	监控指标与标准要求	验收标准	采样口	
废水	化粪池+一体化污水处理设施处理后排入市政管网，最终排入中心河	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 满足广东省地方标准《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准	广东省地方标准《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准	生活污水处理设施排放口	
	冷却水统一收集后交由江门市零星废水处理公司统一处理	符合环保要求	满足环保要求	—	
废气	挤出和注塑非甲烷总烃	经 1 套喷淋塔+UV 光解+活性炭吸附装置 (风量 8000m ³ /h) 处理后经 15m 排气筒 (编号 Q-01, 内径 600mm) 排放	排气筒高 15m, 最高允许排放浓度 100mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 标准	Q-01 排气筒
	混料颗粒物	经 1 套喷淋塔处理后由 1 根 15m 排气筒 (编号 Q-02, 风量	排气筒 15m, 最高允许排放浓度 30mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4	Q-02 排气筒

		5000m ³ /h, 内径600mm) 排放		标准	
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	周界外颗粒物最高点浓度≤1.0mg/m ³ , 非甲烷总烃最高点浓度≤4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表9 标准	厂界上下风向
噪声	设备噪声	科学布置强噪声设备, 选择低噪声设备, 减振、隔声、消声等措施	2 类标准: 昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	厂界
固体废物	生活垃圾	环卫部门定期统一清运	符合环保要求	——	——
	一般工业固废	包装固废集中收集后交由回收单位回收处置	符合环保要求	达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及其 2013 年修改单要求	——
		不良品收集后经破碎机破碎后作为原料回用于生产	符合环保要求		——
	危险废物	交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理	符合环保要求	达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其 2013 年修改单要求	——

十、排污口设置

根据原国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24 号) 的要求, 现就项目废水和废气排放口规整提出如下要求:

(1) 项目废水处理站的排放口应具备采样和流量测定条件, 并按照《污染源监测技术规范》设置采样点。

(2) 排污口可以矩形、圆筒形或梯形, 保证水深不低于 0.1m, 流速不小于 0.05m/s, 流口出水必须进入尾水排放管, 并在明渠之前相接。测流段直线长度应是其水面宽度的 6 倍以上, 最小 1.5 倍以上。

(3) 排污口应便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理, 严格按排放口规范化整治技术要求进行设置。

(4) 排污口必须按照国家颁布的有关污染物排放标准的要求, 设置排放口标志牌。

8、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	挤出、注塑	非甲烷总烃	经1套喷淋塔+UV光解+活性炭吸附装置(风量8000m ³ /h)处理后经15m高排气筒(编号Q-01,内径600mm)排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准
	混料	颗粒物	经1套喷淋塔处理后由1根15m高排气筒(编号Q-02,风量5000m ³ /h,内径600mm)排放	
	无组织废气	非甲烷总烃、粉尘	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	化粪池+一体化污水处理设施处理后排入市政管网,最终排入中心河	广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
	冷却水		统一收集后交由江门市零星废水处理公司统一处理	对周边环境无明显影响
固体废物	员工办公	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处置	对周边环境无明显影响
	一般工业固废	包装固废	集中收集后交由回收单位回收处置	
		不良品	收集后经破碎机破碎后作为原料回用于生产	
	危险废物	喷淋废液	委托有危险废物经营许可证的单位进行处理	
废活性炭				
废UV光管				
噪声	设备	设备噪声	科学布置强噪声设备,选择低噪声设备,减振、隔声、消声等措施	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

生态保护措施及预期效果

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

9、结论与建议

1、项目基本情况

2019年2月，江门市玉都科技有限公司投资50万元在江门市蓬江区荷塘镇马骏路1号4幢之3厂房建设“江门市玉都科技有限公司年产塑料制品1930吨建设项目”。项目占地面积1400平方米，厂房建筑面积1400平方米，主要利用PET、PC、滑石粉、塑料颜料、增韧剂、PBT、PA、ABS等原辅材料，经过混料、造粒、挤出、冷却、切粒、包装等工艺生产PET/PC合金、PBT加纤、PA加纤、ABS/PC合金、PC，年产量分别为1100t/a、400t/a、200t/a、200t/a、30t/a。

2、环境质量现状结论

(1) 水环境质量现状

根据江门市生态环境局网站上的《2019年江门市环境质量状况（公报）》，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。同时，根据《2019年12月江门市江河水质月报》、《2020年1月江门市江河水质月报》、《2020年2月江门市江河水质月报》，2019年12月、2020年1月和2月西江西海水道的清澜、外海、水质现状均为II类，清澜、外海断面符合II类水质标准，牛牯田断面III类水质标准。

(2) 大气环境质量现状

本报告引用江门市生态环境局网站上的《2019年江门市环境质量状况（公报）》中2019年2018年蓬江区空气质量为不达标区。

根据在本项目下风向龙田新村进行TVOC环境质量监测结果，TVOC监测结果能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D中TVOC浓度要求。

(3) 声环境质量现状

根据广东准星检测有限公司出具的监测报告可知，项目所在地厂界昼、夜噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

3、营运期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

冷却水和喷淋水循环使用，定期添加，每年更换一次，更换下来的冷却水和喷淋废水统一收集后交由江门市零星废水处理公司统一处理。

本项目外排废水主要是生活污水，本评价建议建设单位采取自建的地理式一体化小型生活污水处理装置处理，生活污水处理装置采用集去除COD、BOD5、氨氮于一身的

小型一体化污水处理设施（采用 SBR 处理工艺。根据相关工程经验，经上述治理措施处理后，生活污水的排放对水环境影响较小。

（2）大气环境影响评价结论

①项目挤出工序中塑料原料受热产生有机废气（非甲烷总烃）；项目测试产品性能时，需要先将产品注塑成半成品，注塑过程中会产生少量注塑有机废气（非甲烷总烃）。挤出和注塑有机废气经过“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理后从 15 米高排气筒（Q-01）高空排放，设备处理风量为 8000m³/h，根据工程分析，经处理后有机废气（非甲烷总烃）有组织排放量为 0.0040t/a，最大排放速率 0.0047kg/h，排放浓度 0.593mg/m³，无组织排放量为 0.0046t/a，最大排放速率为 0.0045kg/h、排放浓度 0.007 mg/m³。经过加强车间通风可降低无组织废气排放浓度，因此外排的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 4”的排放限值（非甲烷总烃≤100mg/m³）以及“表 9”中无组织排放限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m³）要求。

②滑石粉投入混料机的时候会有少量粉尘溢出。混料机设置在独立的半密闭混料房内，房顶设集气管道对粉尘进行收集，经水喷淋处理后由 15m 高排气筒(Q-02)排放，设备处理风量为 5000m³/h。根据工程分析，经处理后粉尘（颗粒物）有组织排放量为 0.0086t/a，排放速率 0.0037kg/h，排放浓度 0.74mg/m³，无组织排放量为 0.0096t/a，排放速率为 0.0041kg/h，排放浓度 0.55mg/m³。经过加强混料房通风可降低无组织废气排放浓度，因此外排的颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 4”的排放限值（颗粒物≤30mg/m³）以及“表 9”中无组织排放限值（颗粒物：≤1.0mg/m³）要求。

（3）声环境影响评价结论

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

（4）固体废物评价结论

项目产生的一般固体废物主要为员工生活垃圾、包装固废、不良品，员工生活垃圾暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理；包装固废主要为废纸箱和废塑料包装袋，集中收集后交由回收单位回收处置；不良品经破碎机破碎后回用于生产。项

目产生的危险废物主要为喷淋废液、废活性炭和废 UV 灯管，危险废物暂存于危险废物暂存区，不定期交由有相应的处理资质的单位回收处理。

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

4、风险评价结论

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，项目总体环境风险可控。

5、项目选址合理合法性结论

项目主要从事 PET/PC 合金、PBT 加纤、PA 加纤、ABS/PC 合金、PC 的生产，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造类型建设项目，根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，因此本项目的建设是符合国家产业政策。

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

综上所述，本项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

6、总量控制指标

（1）水污染物排放总量控制指标

生活污水排放量 84.1t/a，COD_{Cr} 为 0.0076t/a，氨氮为 0.0008t/a。

（2）大气污染物排放总量控制指标

VOCs（非甲烷总烃）：0.0086t/a（有组织：0.0040t/a，无组织：0.0046t/a）。

项目污染物排放总量控制指标由当地生态环境部门分配与核定。

7、建议

（1）建设单位必须严格控制所申报的生产规模，不能随意扩大生产规模，增加污水的排放总量，避免加重对环境的污染。

（2）项目要做好“三废”的治理。特别是工艺废气等要做好相应的治理措施，确保

污染物排放符合要求。

(3) 建议厂方制定项目各工序操作规范，提出相应控制参数和指标，对操作人员和管理人员进行定期考核。

(4) 对操作人员及管理人员在上岗之前可进行岗位培训，提高业务知识及操作水平，做到持证上岗。

(5) 建议厂方针对不同事故等级制定相应的应急预案，并定期进行演练。

(6) 必须妥善处理本项目的固体废物，对于危险废物应送交有资质的单位处理。

8、综合结论

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小，故本项目建设具有环境可行性。

评价单位(盖章):

项目负责人签名:

日期: 2020年9月

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表附图附件：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目四至图和噪声监测点位分布图
- 附图 3 建设项目敏感点分布与大气监测点位图
- 附图 4 项目现场图片
- 附图 5 建设项目总平面图
- 附图 6 江门市环境空气质量功能区划图
- 附图 7 项目所在区域水功能区划图
- 附图 8 江门市地下水功能区划图
- 附图 9 江门市城市区域噪声功能区划图
- 附图 10 江门市荷塘镇总体规划图

- 附件 1 环评合同
- 附件 2 建设单位营业执照扫描件
- 附件 3 建设单位法人身份证扫描件
- 附件 4 厂房租赁合同
- 附件 5 噪声、大气检测报告
- 附件 6 2019 江门市环境质量状况（公报）
- 附件 7 2019 年 12 月至 2020 年 2 月江门江河水质月报

- 附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 3 环境风险评价自查表
- 附表 4 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

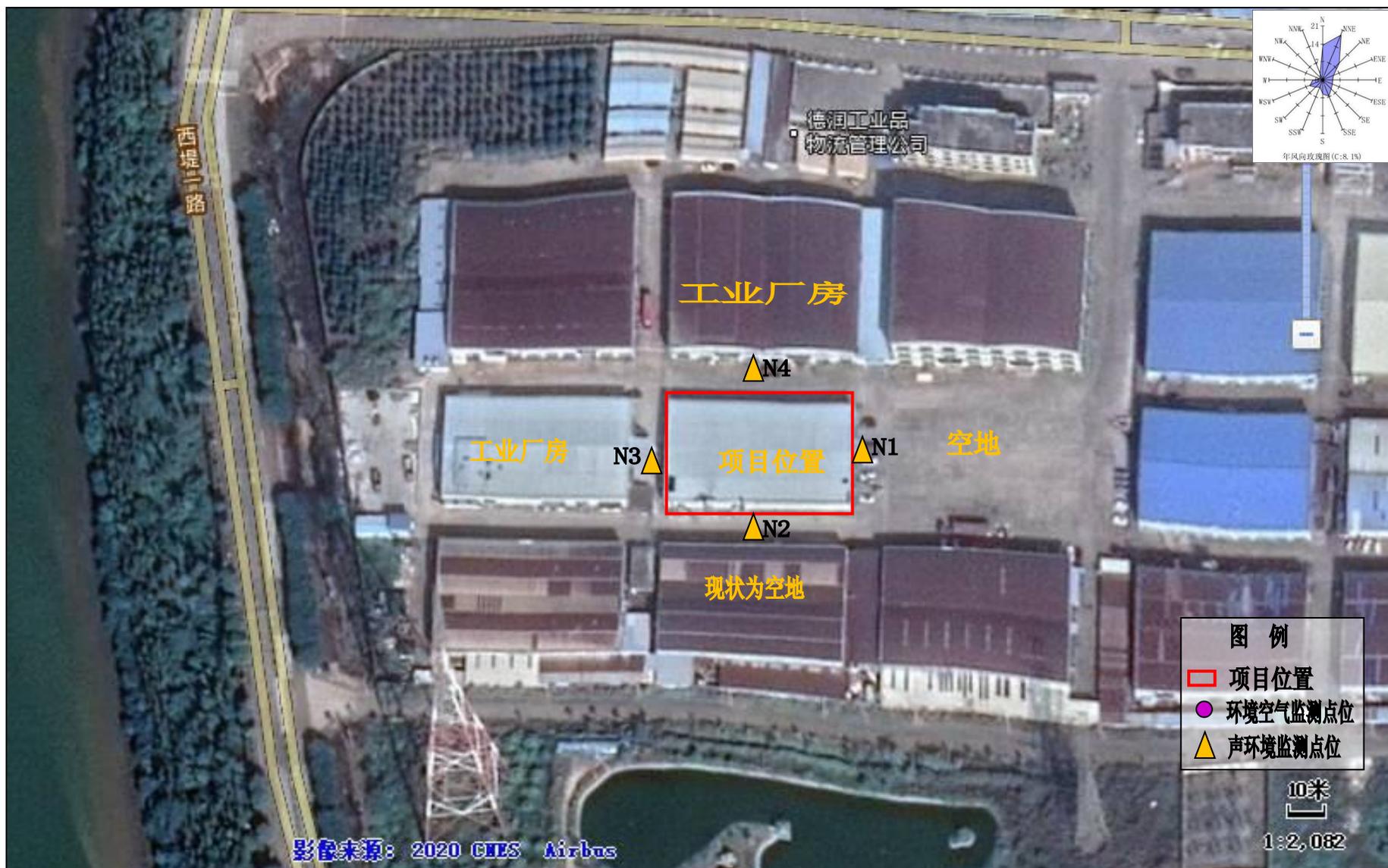
5. 土壤影响专项评价

6. 固体废弃物影响专项评价

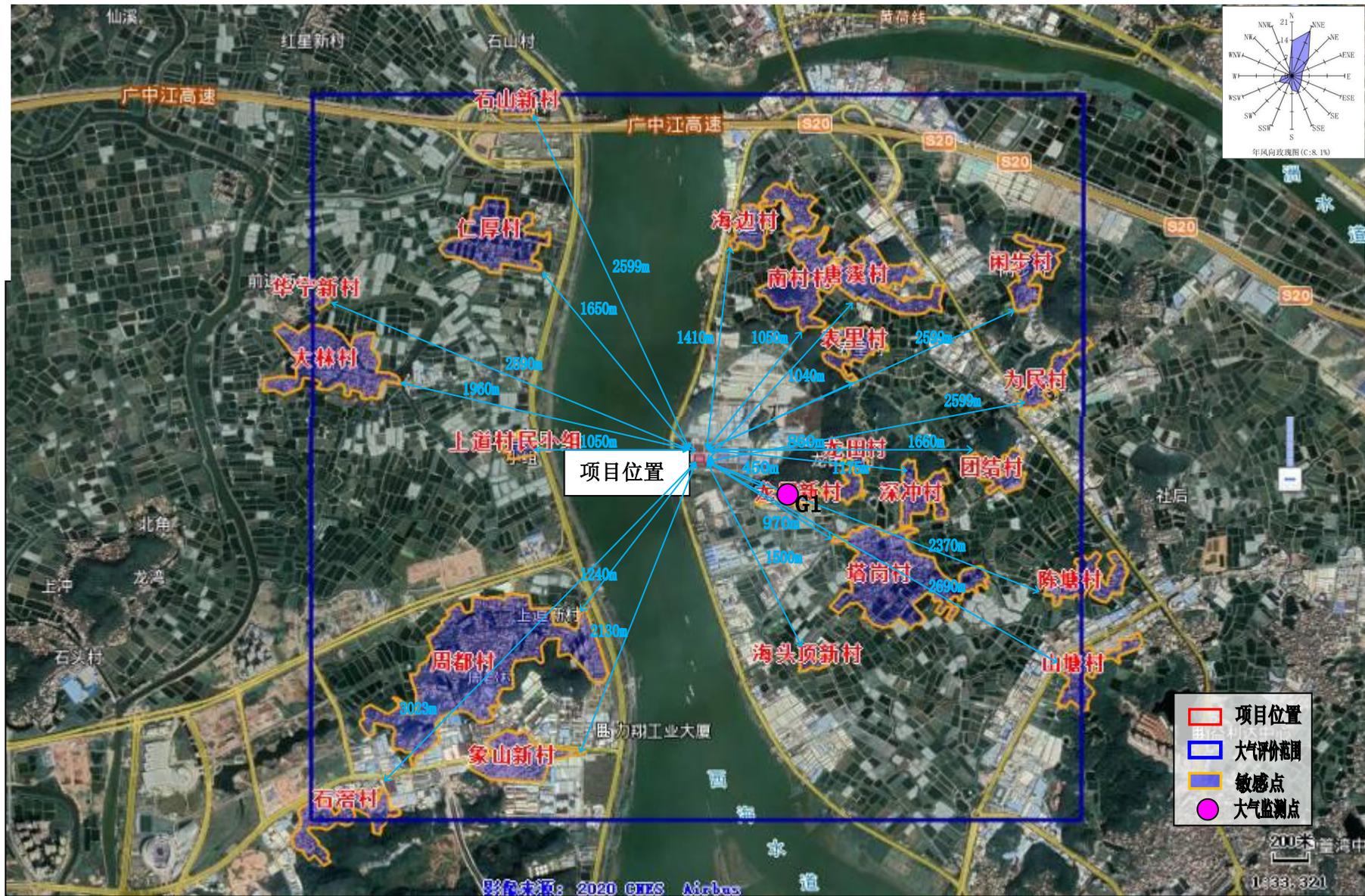
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目四至图和噪声监测点位分布图



附图 3 建设项目敏感点分布与大气监测点位图



项目大门



混料房



混料机①



混料机②



冷却塔



破碎机



造粒机



造粒收集管道



废气治理设施、排气筒



项目东侧



项目南侧

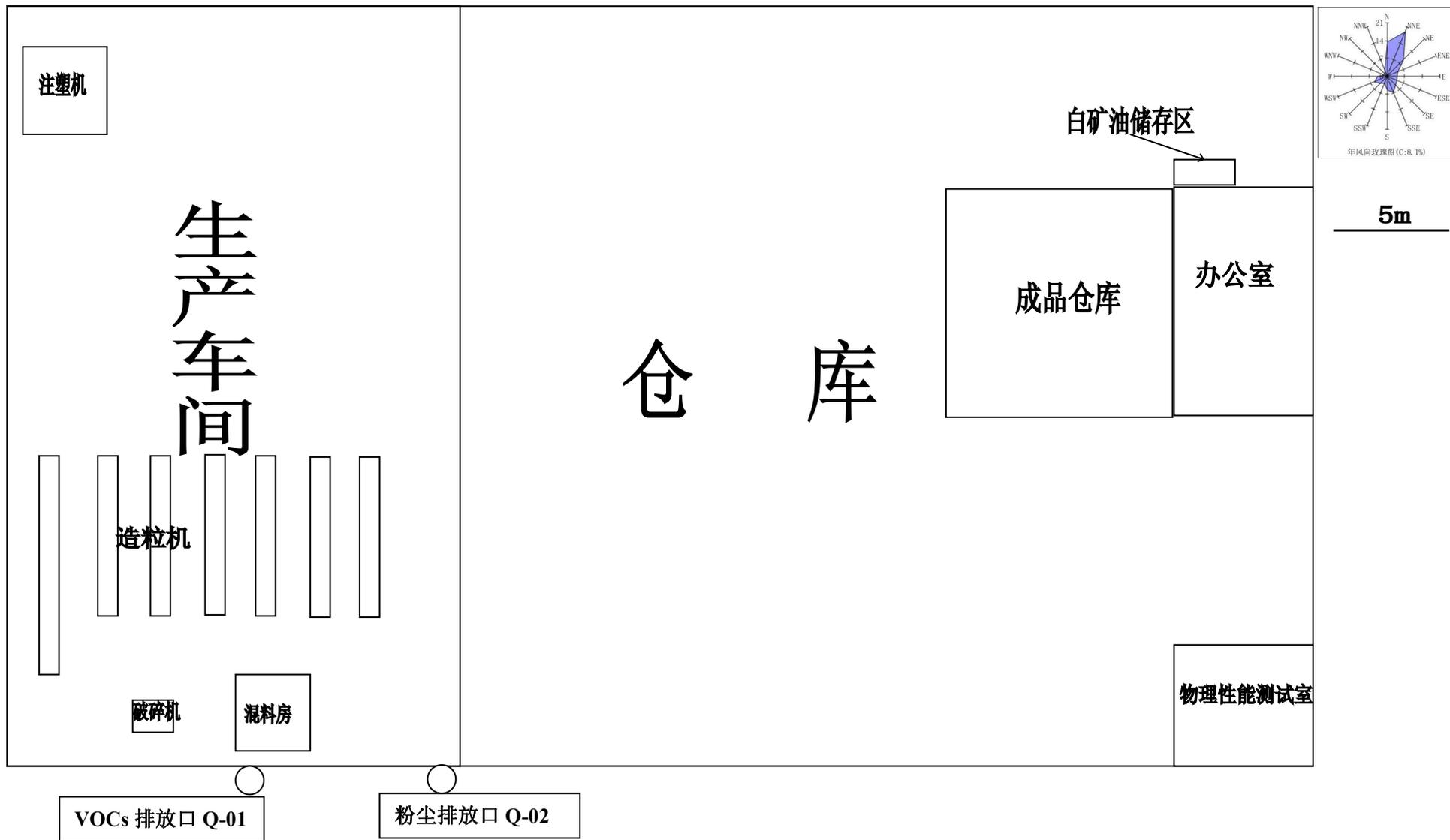


项目西侧



项目北侧

附图 4 项目现场图片



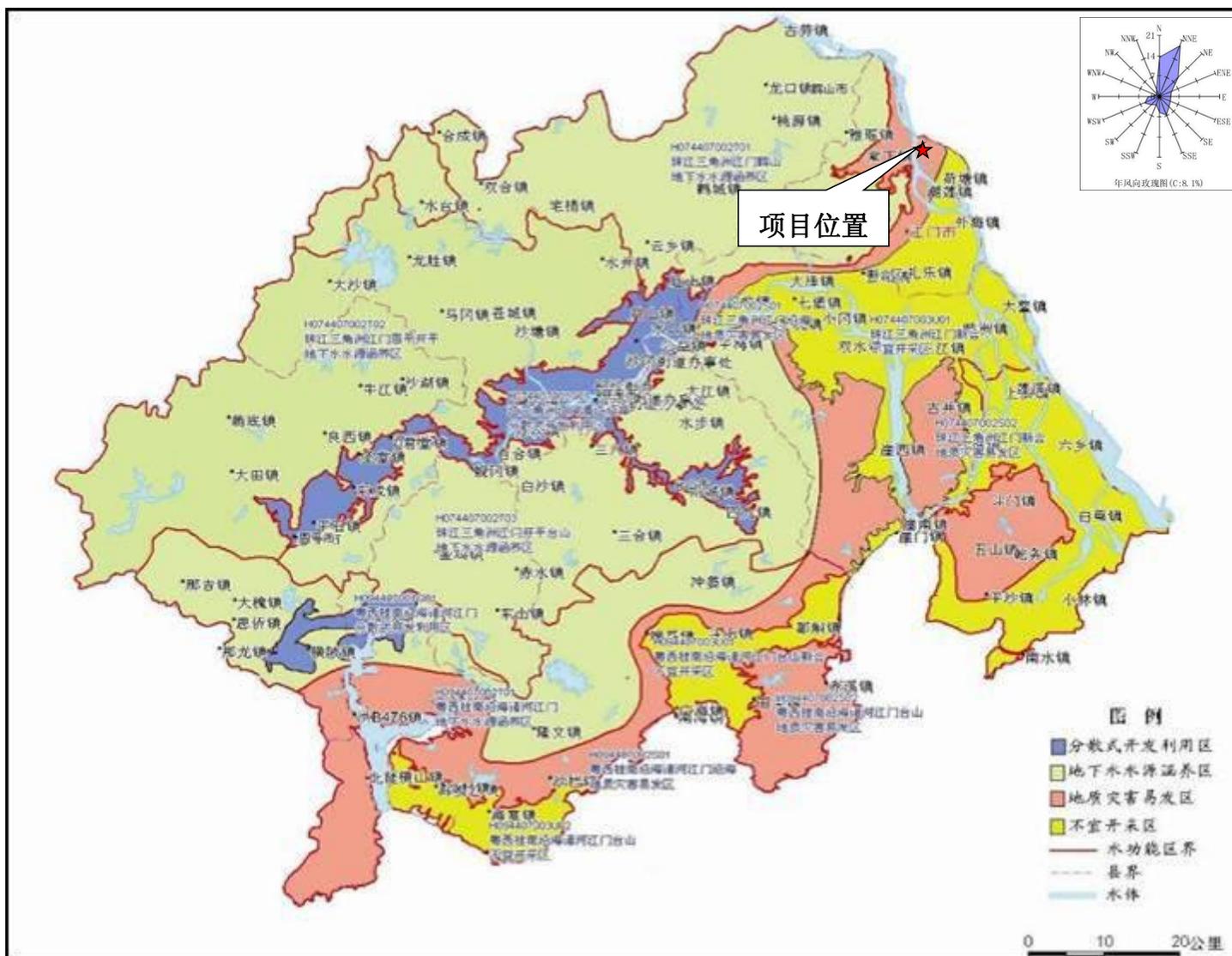
附图 5 建设项目总平面图



附图 6 江门市环境空气质量功能区划图

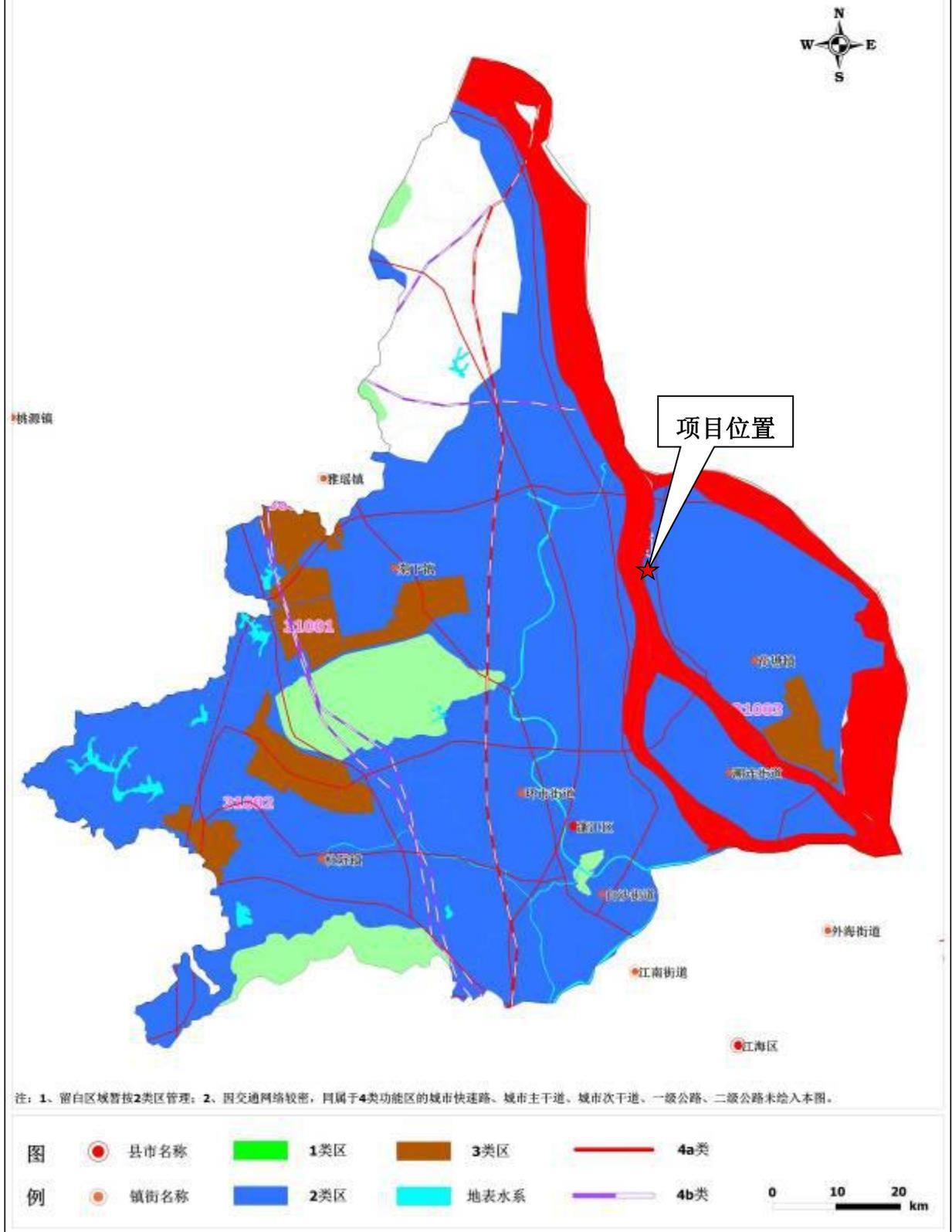


附图 7 项目所在区域水功能区划图



附图 8 江门市地下水功能区划图

蓬江区声环境功能区划示意图



附图9 江门市蓬江区声环境功能区划图

江门市荷塘镇总体规划 (2004--2020)



江门市荷塘镇人民政府 江门市规划勘察设计研究院 2006.06

附图 10 江门市荷塘镇总体规划图

附件1 环评委托书

委 托 书

深圳市景泰荣环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“江门市玉都科技有限公司年产塑料制品 1930 吨建设项目”环境影响报告，特委托贵单位承担此项工作，请接受委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托！



委托单位（盖章）：江门市玉都科技有限公司

日期：2020年5月8日

附件2 建设单位营业执照扫描件

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
统一社会信用代码 91440703MA52N42J21	
名 称	江门市玉都科技有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	江门市蓬江区荷塘镇马骏路1号4幢之3厂房
法定代表人	何营
注 册 资 本	人民币伍拾万元
成 立 日 期	2018年12月18日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	研发、生产、加工、销售：塑料制品（不含废旧塑料再生）（以上不含荷塘镇建设项目环保准入负面清单禁止准入类项目）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
	
登记机关 	
2018 年12 月 18 日	
请于每年1月1日至6月30日,通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告。	
企业信用信息公示系统网址: http://gsxt.gdgs.gov.cn/	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件3 建设单位法人身份证扫描件

附件4 厂房租赁合同

厂房租赁合同



出租方：江门市蓬江区荷塘德友泡塑制品有限公司（以下简称甲方）

授权代表：黎浩龙 职务：经理

地址：江门市荷塘塔岗马山工业开发区 邮编：529095

电话： 传真：

承租方：何承居 何承道 何营（以下简称乙方） 单位名称：江门市玉都科技有限公司

通信地址：江门市蓬江区荷塘镇马骏路1号5幢厂房

担保方：何承居 何承道 何营（以下简称丙方）

通信地址：江门市蓬江区荷塘镇马骏路1号5幢厂房

根据有关法律法規，甲、乙、丙三方经友好协商一致达成如下条款，以共同遵守。

第一条 租赁物位置、面积、功能及用途

1.1 甲方将位于江门市蓬江区荷塘镇马骏路1号5幢厂房（以下简称租赁物）租赁予乙方使用。租赁物面积经甲乙双方认可确定为1400平方米。

1.2 本租赁物的功能为生产、销售塑料加工厂。如乙方需转变使用功能，须经甲方书面同意，因转变功能所需办理的全部手续由乙方按政府的有关规定申报，因改变使用功能所应交纳的全部费用由乙方自行承担。

1.3 本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。乙方在租赁期内经营中产生的债权、债务由乙方自行承担，与甲方无关。

第二条 租赁期限

2.1 租赁期限从2019年01月01日起至2020年12月31日止。

2.2 租赁期限届满前两个月乙方书面提出，经甲方书面同意后，甲、乙双方可对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等承租条件下，乙方有优先权。

第三条 免租期及租赁物的交付



3.1 厂房 2019 年 01 月 01 日起计收乙方租金

3.2 从本出租合同生效之日起，甲方将租赁物按现状交付乙方使用，且乙方同意按租赁物及设施的现状承租。

第四条 租赁费用

4.1 租金

厂房租金为人民币共：9800 元/月（大写：玖仟捌佰元正/月）。

4.2 供电、供水设备的使用及费用承担

乙方的设备总用电量最大是捌拾 KVA 以内，如果乙方设备总用电量须增大的必须经甲方书面同意，否则当乙方单方违约，造成一切损失由乙方自负，如乙方半年内最大用电负荷达不到捌拾 KVA 的，甲方有权根据实际用电情况重新核定乙方的总用电负荷量。凡因发生严重自然灾害、战争、电网自然不足、电网维修、本公司线路维修或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免不可抗力致使甲方无法保证供电的，所造成直接经济损失和间接经济损失由乙方自负。

4.3 用水、用电的其他权利和义务

甲方每月 1 日至 3 日的其中一日按承租方水表、电表实际情况向乙方预收当月水费、电费，多除少补时间在供水、供电部门发出收费通知三天内结算。

乙方因未能按时缴纳水费、电费、租金超出五天，甲方不另行通知，单方做暂停用水、用电处理，因暂停用水、用电造成一切损失由乙方负全部责任。暂停用水、用电期间，乙方未经甲方同意强行用水、用电的，乙方须向甲方支付壹万元违约金。乙方缴清所欠款项和壹万元违约金并写保证书后甲方才能继续向乙方供水、供电。

乙方在租赁期间有偷水行为的，一经发现罚款壹万元以上，有偷电行为的，一经发现罚款拾万元以上，并报公安机关刑事处理。

第五条

5.1 乙方应于每月 1 号或该日之前向甲方支付当月租金等费用。乙方逾期支付租金，应向

甲方支付违约金，违约金的计算方式为：拖欠天数乘以欠缴租金总额的千分之五。



第六条 租赁物的转让、抵押

6.1 在租赁期限内，若遇甲方转让出租物的部分或全部产权，甲方应确保受让人继续履行本合同。在同等受让条件下，乙方对本出租物享有优先购买权。

6.2 在租赁期限内，若甲方将出租物抵押给银行或其他金融单位，乙方必须配合甲方进行的融资行为，如因甲方的融资行为而造成金融机构对乙方追责的所造成的损失由甲方承担。

第七条 专用设施、场地的维修、保养

7.1 乙方在租赁期间享有租赁物所属设施的专用权。乙方应负责租赁物内专用设施的维护、保养、年审，并保证在本合同终止时专用设施以可靠运行状态随同租赁物归还甲方，甲方对此有检查监督权。

7.2 乙方对租赁物及附属物负有妥善使用及维护之责任，对各种可能出现的故障及危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患。

7.3 乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。

第八条 防火安全和环境保护

8.1 乙方在租赁期间须严格遵守《中华人民共和国消防条例》以及 江门市消防部门 的有关制度，积极配合甲方做好消防工作，否则，由此产生的一切责任及损失由乙方承担。

8.2 乙方应在租赁物内按有关规定配置灭火器，严禁将楼宇内消防设施用作其它用途。

8.3 租赁物内确因维修等事务需进行一级临时动火作业时（含电焊、风焊等明火作业），须消防主管部门批准。

8.4 乙方应按消防部门有关规定全面负责租赁物内的防火安全，甲方有权于双方同意的合理时间检查租赁物的防火安全，但应事先给乙方书面通知，乙方不得无理拒绝或延迟给予同意。

8.5 乙方租赁甲方厂房、宿舍内的所有消防设施由乙方负责保管，按消防有关规章制度合理使用，如遇损坏所有损失由乙方自行承担责任。非消防所需未经本公司批准私下使用消防设施的，由用方负责缴纳供水公司收取的非消防用水消费 500 元以下/次(此款项由甲方代收)。如遇消防设施自然损坏请及时向甲方通报，否则所有损失由乙方自负。



8.6 乙方应按环境保护部门的要求做好环境保护措施，如有违反者所造成所有损失（包括甲方的所有损失）乙方负全责。

第九条 保险责任

乙方在承租一个月内，必须为承租物及租赁物同人的财产向江门市辖区内的保险公司购买财产保险（包括责任险），由于购买保险而产生的费用由乙方负担，乙方购买财产保险时，厂房设施受益权归甲方所有，货物受益权归乙方所有。如因未能及时购买保险，由此而产生的所有损失及责任由乙方承担，乙方承租的土地可免于购买保险。

第十条 物业管理

10.1 乙方在租赁期满或合同提前终止时，应于租赁期满之日或提前终止之日将租赁物清扫干净，搬迁完毕，并将租赁物交还给甲方。如乙方在租赁期间对租赁物进行的改建应按租赁前的原样修复，质量不能低于原租赁物（甲方同意可免责）。因乙方归还租赁物时不清理杂物和对改建部份修复的，则甲方对清理该杂物修复所产生的费用由乙方负责。

10.2 乙方在使用租赁物时必须遵守中华人民共和国的法律法规、江门市的相关规定以及甲方有关租赁物物业管理的有关规定，如有违反，应承担相应责任。倘由于乙方违反上述规定影响建筑物周围其他用户的正常运作，所造成损失由乙方赔偿。

10.3 乙方在租赁期内按本合同内的各项条款约定配合甲方的要求和管理规定，否则甲方有权停止供水、供电，所造成的损失由乙方自行承担。

第十一条 装修条款

11.1 在租赁期限内如乙方须对租赁物进行装修、改建，须事先向甲方提交装修、改建设计方案，并经甲方同意，同时须向政府有关部门申报同意。如装修、改建方案可能对公用部分及其

它相邻用户影响的，甲方可对该部分方案提出异议，乙方应予以修改。装修费用由乙方承担。



11.2 如乙方的装修、改建方案可能对租赁物主结构造成影响的，则应经甲方及原设计单位书面同意后方可进行。

11.3 在本合同期满或因乙方违约而终止履行本合同的，则乙方在租赁物内的所有装修的设施（除电器部分外）全部无条件归甲方所有，乙方不得拆除或损毁，否则重建费用或修复费用全部由乙方承担。

第十二条 新建或添建建筑物条款

12.1 在租赁期限内如乙方须在租赁物内或租赁物周围的空地进行新建或添建，须事先向甲方提出申请，提供添建设计方案，并经甲方同意，同时须向政府有关部门申报同意。

如新建或添建方案或在施工过程中可能或已经对租赁物及其它相邻建筑物，相邻用户造成影响，甲方可以该部分方案提出异议，乙方应予以修改所需费用由乙方承担。

12.2 新建或添建建筑物在租赁期限结束或合同终止后，无条件归甲方所有，乙方不能以任何理由对新建、添建建筑物进行拆除或损坏，否则，重建费用或修复费用由乙方全部承担。

12.3 乙方在新建或添建建筑物时应按建设管理部门的有关规定进行施工，并把有关施工合同等资料提交一份给甲方备案，新建或添建建筑物必须依章纳税。

第十三条 租赁物的转租

13.1 经甲方书面同意后，乙方方可将租赁物的部分面积转租，但转租部分的管理工作由乙方负责，包括向转租户收取租金等。本合同规定的甲乙双方的责任和权利不因乙方转租而改变。

13.2 如发生转租行为，乙方还必须遵守下列条款：

(1) 转租期限不得超过乙方对甲方的承租期限；

(2) 转租租赁物的用途不得超出本合同第一条规定的用途；

(3) 乙方应在转租租约中列明，倘乙方提前终止本合同，乙方与转租户的转租租约应同时终止。

(4) 乙方须要求转租户签署保证书, 保证其同意履行乙方与甲方合同中有关转租行为的规定, 并承诺与乙方就本合同的履行对甲方承担连带责任。在乙方终止本合同时, 转租租约同时终止, 转租户无条件迁离租赁物。乙方应将转租户签署的保证书, 在转租协议签订后的 3 日内交甲方存档。



(5) 无论乙方是否提前终止合同, 乙方因转租行为产生的一切纠纷概由乙方负责处理。

(6) 乙方因转租而产生的税、费, 由乙方负责。

(7) 如发生转租行为, 必须征得甲方书面同意。未经甲方同意, 乙方转租的视为乙方严重违约, 甲方有权单方面解除合同, 所有损失由乙方承担。

(8) 如乙方改变租赁物功能的, 必须经甲方书面同意, 否则视为乙方严重违约, 甲方有权单方面解除合同, 所有损失由乙方承担。

第十四条 提前解除合同的条件

14.1 在租赁期限内, 若遇乙方欠交租金、水费、电费等相关费用超过五天, 甲方在书面通知乙方交款之日起叁日内, 乙方未支付有关款项, 甲方有权停止乙方使用租赁物内的有关设施, 由此造成的一切损失 (包括但不限于乙方及受转租户的损失) 由乙方全部承担。

若遇乙方欠交租金、水费、电费等相关费用超过合同约定时间十天, 甲方有权提前解除本合同。在甲方以传真或信函等书面方式通知乙方 (包括受转租人) 之日起, 本合同自动终止。甲方有权留置乙方租赁物内的财产 (包括受转租人的财产)。如果乙方在一个月内仍未交清所有款项, 甲方有权申请拍卖留置的财产, 用于抵偿乙方应付的因租赁行为所产生的全部费用。

14.2 未经甲方书面同意, 乙方不得提前解除本合同。如乙方确需提前解约, 须提前 两 个月书面通知甲方, 且履行完毕以下手续, 方可提前解约: a. 向甲方交回租赁物; b. 交清承租期的租金及其他因本合同所产生的费用; c. 应于本合同提前终止前一日之前向甲方支付相等于当月租金 叁 倍的款项作为赔偿。

14.3 在租赁期限内, 若遇乙方欠发工人工资超过 60 天 (例如: 2007 年 8 月 1 日至 2007 年 8 月 30 日的工人工资, 乙方必须于 2007 年 9 月 30 日前发放给工人), 乙方用工人数在 15 个工人

以内，如果乙方用工人数超出 15 人的必须经甲方书面同意，并向甲方交 5000 元/人作保证金，否则视乙方单方违约，甲方有权停止乙方使用租赁物内的有关设施，若乙方欠发工人工资超过 90 天，甲方有权处置乙方在租赁物内的设备、产品等物品用于支付乙方所欠的工人工资及欠交甲方的费用，不足部分甲方有权继续追讨，超出部分交还乙方，由此造成的一切损失（包括但不限于乙方及受转租户的损失）由乙方全部承担。



14.4 在租赁期限内，乙方必需依法招收合法劳工，不能招收童工和外国的非法入境劳工，否则视乙方单方违约，甲方有权停止乙方使用租赁物内的有关设施和水电，由此造成的一切损失（包括但不限于乙方及受转租房的损失）由乙方全部承担。

14.5 合同终止时乙方搬迁有关设备设施前必须结清工人工资，并复印一份结清工资有关表格给甲方，否则乙方不能搬迁。

第十五条 免责条款

15.1 出现下列情形：

①若因政府有关部门的法律法规的修改、环保问题或政府征用。②因甲方改变用地性质或将物业升级改造。等原因导致甲方无法继续履行本合同时，本合同自动终止，双方互不承担违约责任。

15.2 凡因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应立即用邮递或传真通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或不能部分履行，或需延期履行理由的证明文件。该项证明文件应由不可抗力发生地区的公证机关出具，如无法获得公证出具的证明文件，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此而免责。

第十六条 合同的终止

本合同提前终止或有效期届满，甲、乙双方未达成续租协议的，乙方应于终止之日或租赁期限届满之日迁离租赁物，并将其返还甲方。乙方逾期不迁离或不返还租赁物的，应向甲方加倍支付租金，但甲方有权书面通知乙方其不接受双倍租金，并有权收回租赁物，强行将租赁场地内的物品搬离租赁物，且不负保管责任。

第十七条 广告

17.1 若乙方需在租赁建筑物的本体设立广告牌，须按政府的有关规定完成相关的报批手续并报甲方备案。



17.2 若乙方需在租赁物建筑物的周围设立广告牌，需经甲方书面同意并按下政府有关规定执行。

第十八条 有关工商、税务规定

18.1 乙方必须按照工商行政管理部门的法律法规的要求，乙方必须在租赁期前三个月内申请经营营业执照，合法经营，并按国家规定交税。有关登记手续必须由甲方协助办理，执照办理后，乙方用公章补盖本合同，单位确认具有乙方同等责任和义务。

18.2 乙方到期或中途不再租赁甲方场地、厂房的，乙方需处理好工商、税务等部门的变更或注销手续，并报甲方备案保存，否则视乙方违约，甲方有权采取措施监督乙方。

第十九条 通知

因本合同履行需要发出的全部通知以及法律文书送达乙方通信送达地址为本合同通信地址（注：本合同第一页所述的地址是双方确认台法通信地址）。

第二十条 适用法律及纠纷解决方式

20.1 本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，则双方一致同意通过甲方所在地人民法院进行诉讼解决。

20.2 本合同受中华人民共和国法律的管辖，并按中华人民共和国法律解释。

第二十一条 其他约定

21.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

21.2 本合同价是含税价。

21.3 乙方租赁甲方厂房、宿舍等租赁物，在租赁期内所产生租金、水、电费及所应交的费用，工人工资、社会保险等相关费用全部由何承居、何承道、何营连带责任担保支付，如果因乙方的工人工资、社会保险等相关费用纠纷影响到甲方的利益，由乙方赔偿甲方的全部损失，何承居、何承道、何营承担连带赔偿责任。



21.4 乙方与他人在本合同的租赁物处成立合伙企业或公司，须经甲方书面同意，并由该合伙企业或公司另行出具承诺书，保证履行原租赁合同、补充协议和本补充协议的各项义务，该合伙企业或公司的各合伙人或股东须作为连带责任保证人在承诺书上签名。否则，视为乙方严重违约，甲方有权单方面解除合同，所有损失由乙方承担。

21.5 丙方对乙方与甲方签订的合同和补充协议等文件所约定的权利和义务及所有法律责任进行担保并负连带责任。

第二十二条

本合同一式叁份，甲、乙、丙各持壹份，经三方签字盖章后生效。

甲方（印章）：_____

授权代表（签字）：_____

乙方（印章）：_____

授权代表（签字）：_____

身份证号码：_____

丙方（印章或签字）：_____

签订时间：2019年1月12日



检测报告

报告编号：ZX905162410

项目名称：江门市玉都科技有限公司年产
PET/PC合金4800吨建设项目

项目地址：江门市蓬江区荷塘镇马骏路1
号4幢之3厂房

委托单位：江门市玉都科技有限公司

检测类别：噪声、大气环境

报告日期：2020年04月02日

广东准星检测有限公司

（检验检测专用章）

编 写:

复 核:

签 发: (授权签字人)

签发日期:

说明:

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效；无本公司专用章、骑缝章、计量认证章无效；无复核、签发人签字无效。
- 4、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
- 6、若对本报告有异议，请于收到报告 15 日内与本公司联系，逾期不予受理。
- 7、除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准时效规定时效期的样品不再留样。
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

本机构通讯资料:

联系地址: 惠州市惠城区江北云山新沥路 23 号

邮政编码: 516003

联系电话: [REDACTED]

电子邮件: 1792323603@qq.com

网 址: <http://www.gdzhunxing.com>

检测基本信息

委托单位：江门市玉都科技有限公司

检测目的：对江门市玉都科技有限公司年产PET/PC合金4800吨建设项目进行环境监测

检测类别：声环境、大气环境

样品来源：采样

采样地点：江门市蓬江区荷塘镇马骏路1号4幢之3厂房

现场工况：现场条件符合采样要求

采样人员：李光华、杨涛

检测人员：李光华、杨涛、谭睿敏、吴惠丽、钟梦莲、黄焕坤、曾锦辉

采样日期：2020-03-26 至 2020-04-01

分析日期：2020-04-02

检测单位：广东准星检测有限公司

备注：/

检测方案

一、声环境质量现状监测

(1) 监测项目

连续等效A声级Leq

(2) 监测点设置具体见下表。

表1 噪声现状监测布点范围说明

序号	监测点位置	监测因子	监测频次	执行标准
N1	厂界东面外1m处	Leq	监测1天， 昼、夜间各1次	3类标准
N2	厂界南面外1m处	Leq		
N3	厂界西面外1m处	Leq		
N4	厂界北面外1m处	Leq		

(3) 监测内容、时间和频率：按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)有关规定进行，采用积分声级计测量连续等效A声级Leq，监测1天，昼夜间各监测一次，昼间时段安排在06:00-22:00时进行，夜间时段安排在22:00-06:00时进行。

二、大气环境质量现状监测

(1) 监测因子：TVOC，监测期间同步记录气象条件，包括气温、气压、风速、风向、云量等要素。

(2) 监测点位：在项目下风向龙田新村处设一个监测点。详见表2及附图2。

表2 环境空气质量现状监测布点情况

编号	监测点位置	监测项目	监测频次
G1	在项目下风向龙田新村处	TVOC	连续监测7天，每天采样一次，监测8小时均值

(3) 监测方法：按照《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)和国家环保总局编制的《空气和废气监测分析方法》、《环境监测技术规范》(大气部分)有关规定进行采样、分析。

检测结果

一、噪声

表3 噪声监测结果

序号	监测点位	监测项目	测量值 dB(A)	
			2020-04-01	
			昼间 06:00~22:00	夜间 22:00~06:00
N1	厂界东面外1m处	厂界噪声	58	48
N2	厂界南面外1m处		57	45
N3	厂界西面外1m处		56	47
N4	厂界北面外1m处		57	46
备注	1、多功能声级计 AWA5688 在检测前、后均进行了校核； 2、本结果只对当时的监测结果负责。			

二、大气环境

表4 大气环境监测结果

编号	监测点位	检测日期	TVOC	单位
			8小时平均	
G1	在项目下风向 龙田新村处	2020-03-26	60	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2020-03-27	62	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2020-03-28	78	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2020-03-29	69	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2020-03-30	65	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2020-03-31	78	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2020-04-01	66	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

三、天气参数

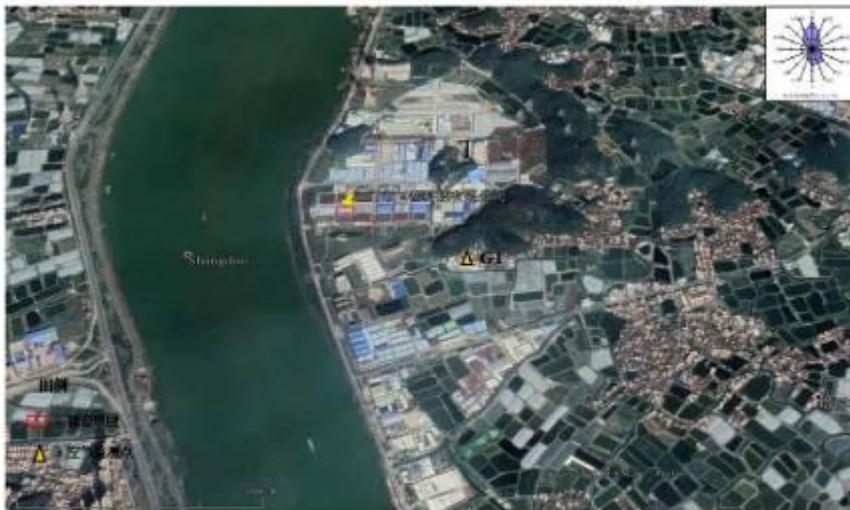
检测日期	气象参数					
	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2020-03-26	26.0	100.4	66.7	东南风	3.74	多云
2020-03-27	28.0	100.4	60.9	东南风	3.79	多云
2020-03-28	21.0	100.5	60.3	东北风	3.24	多云
2020-03-29	22.0	100.3	66.3	东南风	3.56	多云
2020-03-30	15.0	100.6	66.1	东北风	2.61	多云
2020-03-31	16.0	100.3	53.5	东北风	2.79	阴天
2020-04-01	17.0	100.1	61.3	东北风	2.90	阴天

四、监测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表 5 监测项目、方法依据、分析方法、使用仪器、检出限一览表

分析项目	方法标准号	方法名称	主要仪器	检出限
环境空气				
TVOC	HJ 2.2—2018	气相色谱法	气相色谱仪 GC2014C	—
噪声				
噪声	GB 3096-2008	声级计法	多功能声级计 AWA5688	35dB(A)

五、检测点位示意图



*****报告结束*****

附件6 2019年江门市环境质量状况（公报）

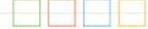
2019年江门市环境质量状况（公报）

发布时间：2020-03-12 17:47:33

来源：本网

字体【大 中 小】

分享到：



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。



图1. 空气质量级别分布



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2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。8个县级以上集中式饮用水源地（包括台山北峰山水库群的塘田水库、板潭水库、石花山水库，开平的大沙河水库、龙山水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

（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

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

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 2019年12月至2020年2月江门市江河水质月报

2019年12月江门市主要江河水质月报

序号	水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标项目(超标倍数)
1	西江西海水道	清洲	III	II	达标	
2		外海	III	II	11月达标 (单月监测)	
3		牛牯田	II	II	达标	
4	江门河	下沙	IV	II	11月达标 (单月监测)	
5		上浅口	IV	II	达标	
6	西江支流 沙坪河	玉桥	III	劣V	11月不达标 (单月监测)	氨氮(2.39)、总磷(0.90)、溶解氧
7		三夹	III	劣V	11月不达标 (单月监测)	化学需氧量(0.20)、氨氮(2.72)、总磷(0.20)
8		沙坪水闸	IV	IV	11月达标 (单月监测)	
9	潭江干流	恩城水厂	II	I	达标	
10		古塔大桥	II	II	11月达标 (单月监测)	
11		恩东大桥	II	II	11月达标 (单月监测)	
12		义兴	III	III	达标	
13		南楼	II	IV	11月不达标 (单月监测)	石油类(0.35)、溶解氧
14		三埠	III	III	11月达标 (单月监测)	
15		新美	III	III	达标	
16		南坦	III	IV	11月不达标 (单月监测)	溶解氧
17		今古洲	III	III	11月达标 (单月监测)	
18		双水	III	IV	11月不达标 (单月监测)	溶解氧
19	潭江支流 台城河	培英高中	III	III	10月达标 (单月监测)	
20		水西	III	IV	10月不达标 (单月监测)	溶解氧
21		公义	IV	III	达标	
22	磨刀门水道	六沙	II	I	达标	

注：水质监测因子为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1所列22项。

2020年1月江门市主要江河水质月报

序号	水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标项目(超标倍数)
1	西江西海水道	清洲	III	II	达标	
2		外海	III	II	1月达标 (单月监测)	
3		牛牯田	II	II	达标	
4	江门河	下沙	IV	II	1月达标 (单月监测)	
5		上浅口	IV	II	达标	
6	西江支流 沙坪河	沙坪水闸	IV	IV	1月达标 (单月监测)	
7	潭江干流	恩城水厂	II	I	达标	
8		古塔大桥	II	II	1月达标 (单月监测)	
9		恩东大桥	II	III	1月不达标 (单月监测)	高锰酸盐指数(0.18)、总磷(0.50)
10		义兴	III	II	达标	
11		南楼	II	III	1月不达标 (单月监测)	氨氮(0.001)
12		三埠	III	III	1月达标 (单月监测)	
13		新美	III	III	达标	
14		南坦	III	IV	1月不达标 (单月监测)	化学需氧量(0.11)
15		今古洲	III	III	1月达标 (单月监测)	
16		双水	III	II	1月达标 (单月监测)	
17	潭江支流 台城河	培英高中	III	劣V	1月不达标 (单月监测)	氨氮(4.94)、总磷(1.73)
18		水西	III	III	1月达标 (单月监测)	
19		公义	IV	III	达标	
20	磨刀门水道	六沙	II	II	达标	

注：水质监测因子为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1所列22项。

2020年2月江门市主要江河水质月报

序号	水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标项目(超标倍数)
1	西江西海水道	清澜	III	II	达标	
2		外海	III	II	1月达标 (单月监测)	
3		牛牯田	II	II	达标	
4	江门河	下沙	IV	II	1月达标 (单月监测)	
5		上浅口	IV	II	达标	
6	西江支流 沙坪河	沙坪水闸	IV	II	达标	
7	潭江干流	恩城水厂	II	I	达标	
8		古塔大桥	II	II	1月达标 (单月监测)	
9		恩东大桥	II	III	1月不达标 (单月监测)	高锰酸盐指数(0.18)、总磷(0.50)
10		义兴	III	III	达标	
11		南楼	II	III	1月不达标 (单月监测)	氨氮(0.001)
12		三埠	III	III	1月达标 (单月监测)	
13		新美	III	III	达标	
14		南坦	III	IV	1月不达标 (单月监测)	化学需氧量(0.11)
15		今古洲	III	III	1月达标 (单月监测)	
16		双水	III	II	1月达标 (单月监测)	
17	潭江支流 台城河	培英高中	III	劣V	1月不达标 (单月监测)	氨氮(4.94)、总磷(1.73)
18		水西	III	III	1月达标 (单月监测)	
19		公义	IV	III	达标	
20	磨刀门水道	六沙	II	II	达标	

注：水质监测因子为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1所列22项。

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 <input type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；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 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	()	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 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> ；近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> ；规划年评价标准 (/)			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>			
	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 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> ；水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> ；水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> ；对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> ；底泥污染评价 <input type="checkbox"/> ；水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> ；水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> ；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 <input type="checkbox"/>			达标区 <input type="checkbox"/> ；不达标区 <input type="checkbox"/>

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 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
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 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>			
	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、氨氮)	(0.0076、0.0008)	(90、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 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	(/)	(生活污水处理设施排放口)	
		监测因子	(/)	(生活污水 pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮)	
污染物排放清单					
评价结论	可以接受 <input type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

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	白矿油					
		存在总量/t	0.1					
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>5000</u> 人			5km 范围内人口数 <u>8万</u> 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)			_____人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>		
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>				
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q < 1	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>		
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>		
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势		IV ⁺ <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害			易燃易爆 <input type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放			
	影响途径	大气		地表水		地下水		
事故情形分析		源强设定方法		计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果		大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____m				
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 _____m				
	地表水	最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____h						
	地下水	下游厂区边界到达时间 _____d						
最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____d								
重点风险防范措施		A、企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识； B、白矿油储存仓库的地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水； C、建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。						
评价结论与建议		项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。						
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“”为填写项。								

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		江门市玉都科技有限公司			填表人(签字):	何莹		建设单位联系人(签字):	何莹				
建 设 项 目	项目名称	江门市玉都科技有限公司年产塑料制品1930吨建设项目			建 设 内 容 、 规 模	项目占地面积1400平方米, 厂房建筑面积1400平方米, 主要利用PET、PC、滑石粉、塑料原料、增韧剂、PBT、PA、ABS等原辅材料, 经过混料、造粒、挤出、冷却、切粒、包装等工艺生产PET/PC合金、PBT加纤、PA加纤、ABS/PC合金、PC, 年产量分别为1100t/a、100t/a、200t/a、200t/a、30t/a。							
	项目代码 ¹	无											
	建设地点	江门市蓬江区荷塘镇马路路1号5幢厂房											
	项目建设周期(月)				计划开工时间								
	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	2019年2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)	无			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	无							
	规划环评审查机关	无			规划环评审查意见文号	无							
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	113.097983	纬度	22.679002	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)		19.00		环保投资比例	38.00%				
建 设 单 位	单位名称	江门市玉都科技有限公司		法人代表	何莹		评 价 单 位	单位名称	深圳市景泰荣环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第2879号	
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91440703MA52N42J21		技术负责人	何莹			环评文件项目负责人	戴明华		联系电话	[REDACTED]	
	通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇马路路1号4幢之3厂房		联系电话	[REDACTED]			通讯地址	深圳市宝安区新安街道留仙三路北侧中星华科技工业厂区厂房602				
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	⑦排放增减量 (吨/年) ⁵					
	废 水	废水量(万吨/年)	0.000	0.000	0.008	0.000	0.000	0.008	0.008	<input type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input checked="" type="radio"/> 直接排放: 受纳水体 <u> </u> 中心河			
		COD	0.000	0.000	0.008	0.000	0.000	0.008	0.008				
		氨氮	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001				
		总磷	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000				
	废 气	总氮	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/			
		废气量(万标立方米/年)	0.000	0.000	3036.800	0.000	0.000	3036.800	3036.800				
		二氧化硫	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000				
		氮氧化物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000				
颗粒物		0.000	0.000	0.0182	0.000	0.000	0.0182	0.0182					
挥发性有机物	0.000	0.000	0.0086	0.000	0.000	0.0086	0.0086	/					
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	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	
生态保护目标	自然保护区		无		/							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)	
	饮用水水源保护区(地表)		无		/							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)	
	饮用水水源保护区(地下)		无		/							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)	
	风景名胜保护区		无		/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)				

注: 1、同经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、对多产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=⑥-④-⑤; ⑧=②-④+③, 当②=0时, ⑧=①-④+③