

建设项目环境影响报告表

项目名称：蓬江区承锦塑料厂年产塑料灯饰配件 30 万个建设项目

建设单位(盖章)：蓬江区承锦塑料厂



编制日期：2020 年 3 月

生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（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 蓬江区承锦塑料厂年产塑料灯饰配件 30 万个建设项目（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）

2020 年 3 月 23 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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批蓬江区承锦塑料厂年产塑料灯饰配件30万个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3月23日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）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 蓬江区承锦塑料厂年产塑料灯饰配件30万个建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH000040），主要编制人员包括 叶海莹（信用编号 BH000045）、 （信用编号 ）、 （信用编号 ）（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”。

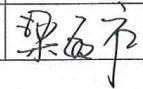
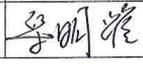
承诺单位(公章):

2020年 3 月 23 日



打印编号: 1577094245000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7m22p3		
建设项目名称	蓬江区承锦塑料厂年产塑料灯饰配件30万个建设项目		
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)	蓬江区承锦塑料厂 		
统一社会信用代码			
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)	江门市佰博环保有限公司 		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXW		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
叶海莹	建设项目基本情况、建设项目所在地自然简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析	BH000045	
梁明耀	建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	BH012009	

人员参保历史查询

单位参保号	711900427622	单位名称	江门市信博环保科技有限公司
个人参保号	440982198608236318	个人姓名	李俊禧
性别	男	身份证	440982198608236318

基本养老保险 保险缴费记录

江门市社会保险基金管理中心

缴费记录类型	号名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资	
实际缴费	蓬江区	38-083	江门市环境科学研究所	201207	201302	6	2088.00	1097.60	1715.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16	4116.00	2195.20	1715.00	
实际缴费	市区直属	38-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1288.42	1028.72	2139.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.34	4045.44	2408.00	
实际缴费	市区直属	38-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	2400.02	2092.22	2906.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2094.96	1237.36	2692.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2298.58	1394.88	2906.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4936.90	2976.00	3100.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201907	201907	1	438.89	270.08	3376.00	
实际缴费	蓬江区	711900427622	江门市信博环保科技有限公司	201908	202002	7	2072.16	1390.56	3376.00	
						合计	32	20521.95	13278.16	

打印流水号: w161212371

打印时间: 2020-02-17 15:39

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





姓名: 梁敏禧
 Full Name: 梁敏禧
 性别: 男
 Sex: 男
 出生年月: 1986年06月
 Date of Birth: 1986年06月
 专业类别: _____
 Professional Type: _____
 批准日期: 2014年05月25日
 Approval Date: 2014年05月25日

持证人签名:
 Signature of the Bearer

梁敏禧

签发单位盖章:
 Issued by _____
 签发日期: 2014年09月10日
 Issued on 2014年09月10日



管理号: 2014035440352013440914000512
 File No.

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

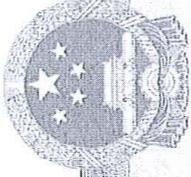
This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



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



编号: HP 00015537
 No.



营业执照

统一社会信用代码
91440700MA51UWJRXX

扫描二维码登录“
国家企业信用信息公示系
统”了解更多登记、许
可、监管信息。



(副本) (副本号:1-1)

名称 江门市佰博环保有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赵岚

经营范围 环境影响评价, 环保工程, 环保技术咨询, 环保工程环境监理, 环境治理技术信息咨询, 土壤环境评估与修复; 建设项目竣工环境保护验收; 环境检测; 清洁生产咨询; 突发环境事件应急预案编制; 销售: 环保设备及其零配件。(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。)

注册资本 人民币叁佰万元

成立日期 2018年06月19日

营业期限 长期

住所 江门市蓬江区篁庄大道西10号6幢301室3-320, 321



2019年5月17日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

《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。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
三、环境质量状况.....	9
四、评价适用标准.....	17
五、建设项目工程分析.....	21
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	28
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.....	27
九、结论与建议.....	45

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目敏感点分布图
- 附图 5 大气环境功能区划图
- 附图 6 地表水环境功能区划图
- 附图 7 江门市生态分级控制图
- 附图 8 江门市总体规划图
- 附图 9 江门市荷塘镇总体规划图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人代表身份证
- 附件 3 土地证
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 大气预测截图
- 附件 6: 引用的水质公布数据截图
- 附件 7 引用监测报告
- 附件 8: 建设项目大气环境影响评价自查表

一、建设项目基本情况

项目名称	蓬江区承锦塑料厂年产塑料灯饰配件 30 万个建设项目				
建设单位	蓬江区承锦塑料厂				
法人代表		联系人			
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇塔岗西江开发区新织沙工业园自编 1003 号厂房				
联系电话		传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇塔岗西江开发区新织沙工业园自编 1003 号厂房 (土地证: 江门市荷塘镇塔岗村西江开发区地段) (地理位置中心坐标: N22.661073°, E113.107478°)				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建		行业类别及代码	C292 塑料制品业	
占地面积(平方米)	700		总建筑面积(平方米)	700	
总投资(万元)	100	其中: 环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	10%
评价经费(万元)	/		投产日期	2020.04	

一、项目由来

蓬江区承锦塑料厂成立于 2019 年 10 月, 总投资 100 万元, 位于江门市荷塘镇塔岗村西江开发区地段(地理位置中心坐标: N22.661073°, E113.107478°), 占地面积 700 平方米, 建筑面积 700 平方米, 预计生产规模为年产塑料件 30 万个。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号, 2017.9.1 实施)、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定(生态环境部部令第 1 号)》和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求, 本项目属“十八、橡胶和塑料制品业——47 塑料制品制造——其他”, 应编制环境影响报告表, 受蓬江区承锦塑料厂委托, 我司承担了该建设项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后, 即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集, 在此基础上, 按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求, 编制了《蓬江区承锦塑料厂年产塑料灯饰配件 30 万个建设项目》。

二、项目工程内容及规模

1、建设规模

项目总占地面积为 700 平方米，建筑面积 700 平方米，设有生产车间。项目工程内容包括主体工程、辅助工程、配套工程、公用工程以及环保工程。

项目建设内容组成见下表。

表 1-1 项目组成情况一览表

工程	工程名称	建设内容
主体工程	生产车间	一层，建筑面积共 700m ²
辅助工程	仓库	位于生产车间内，面积约 100m ²
配套工程	办公室	位于生产车间内，面积约 100m ²
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水及生产用水（循环冷却补给水和直接冷却补给水）
	排水工程	项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理后排入中心河
	供电工程	由当地供电所供电
环保工程	废水处理设施	项目无生产废水排放，生活三级化粪池+污水经一体化处理设施处理后排入中心河
	废气处理设施	①项目设置集气罩收集有机废气，收集的有机废气经过“UV 光解+活性炭吸附”处理后，通过 15m 高的排气筒（G1）高空排放，恶臭部分随着非甲烷总烃进入废气处理装置，最后经由 15m 排气筒排放，非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值，无组织排放符合该标准中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值 ②项目的破碎工序产生的少量粉尘，以无组织形式排放，企业通过加强车间通风（颗粒物）达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求
	噪声处理措施	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声
	固废处理设施	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由物资回收方回收处置；建设规范固体废物暂存仓（占地约 5m ² ）

2、原材料消耗及产品情况

本项目生产所需原辅材料均由供应商提供。主要的原辅材料及理化性质、产品

详细情况分别见表 1-2、表 1-3。

表1-2 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	年用量	变化情况	用途
1	PS 聚苯乙烯	150 吨	无变化	生产原料

理化性质：

PS 聚苯乙烯：由苯乙烯单体通过自由基聚合而成的高聚物，具备无毒、化学稳定性好，耐酸碱腐蚀，吸收性小，电绝缘性较好的特性。本项目所用聚苯乙烯为通用性聚苯乙烯，可用于注塑、基础等成型方式，是一种热塑型树脂，加热至 120℃ 开始成为熔体，180℃ 时具备流动性，超过 300℃ 时会挥发分解。

项目主要产品见表 1-3：

表 1-3 项目产品情况一览表

序号	名称	年产量	变化情况
1	塑料灯饰配件	30 万件	无变化

3、主要生产设备情况

项目主要生产设备情况一览表详见表 1-4。

表 1-4 主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	变更情况	设备能耗	备注
1	注塑机	10	无变更	电能	注塑
2	破碎机	2			破碎
3	混料机	2			混料
4	冷却塔	1			冷却

4、劳动定员和工作制度

(1)工作制度：全年工作 330 天，两班制，每天工作 16 小时。

(2)劳动定员：员工 6 人，均不在厂区内食宿。

5、公用配套工程

(1) 给水：本项目给水水源来自市政管网给水，注塑冷却循环补给水 13.2t/a，产品直接冷却补给水为 0.211t/a，员工生活用水约为 79.2t/a。

(2) 供电：本项目供电由市政电网统一供给，预计年用电量约 15 万 kw·h。

6、政策符合性分析

(1) 产业政策

本项目主要生产塑料件，不属于《市场准入负面清单》（2019年版）、中的限制类和淘汰类产业。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。故项目符合相关产业政策要求。

(2) 规划相符性

项目位于江门市荷塘镇塔岗村西江开发区地段，根据项目选址土地证，证号为江国用（2006）第205106号，地类为工业用地，因此，项目用地符合相关规划要求。

项目所在区域纳污水体为中心河，属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；项目所在地尚未进行声环境功能区划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），属2类区域；根据《广东省地下水功能规划图》，项目选址属于《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459号）中珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码H074407002S01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，因此项目选址是符合相关规划要求的。

(3) “三线一单”相符性

本工程对比生态保护红线、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 1-5。

表 1-5 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
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集约开发区，不属于生态严格控制区，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；环境空气质量不达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，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；地表水中心河的能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。本项目租用现有已建成厂房进行建设，施工期仅为设备安装，对周边环境影响不明显；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	目过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，符合资源利用上限要求。本工程建成后采用电为能源，符合要求。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、项目原有污染情况

项目为新建项目，不存在原有污染源。

2、周边环境情况

项目位于江门市荷塘镇塔岗村西江开发区地段，项北面为创艺丰源包装厂，西面为江门市蓬江区荷塘锦都化工厂、豪家欧派漆，东面为鱼塘，南面为江门市拓雅建筑设计有限公司。

项目为新建项目，不涉及原有污染情况。目前该区域主要的污染源是周围的工厂，主要是废水、废气、噪声、固体废物污染等，各类污染已得到有效治理。

项目所在区域并无显著环境问题及环保投诉情况。

根据对项目现场周围污染源调查，项目周围主要污染源排放状况见下表。

表 1-9 项目周围主要污染源现状

企业名称	方向	距离 (m)	主要污染物
江门市蓬江区荷塘锦都化工厂	西	12	废水、废气、噪音、固废
创艺丰源包装厂	北	紧靠	废水、废气、噪音、固废
鱼塘	东	8	--
江门市拓雅建筑设计有限公司	南	6	--
豪家欧派漆	西	12	

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

一、地形、地貌、地质

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

二、气候

江门地处华南亚热带，常年绿色植被，四季常春。江门市属亚热带低纬地区，位于珠江口西岸，全区有285公里的海岸线，受海洋性季风影响，气候特征是温暖多雨，日照平均在2700小时以上。气候温暖湿润，适宜种植水稻和各种经济植物，无霜期在360天以上，终年无雪，气温年际变化不大，年平均气温全区均在22℃左右。夏季会有台风和暴雨。温度：冬天最低5℃，夏天最高38℃。

三、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，年平均径流量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。荷塘镇下辖13个村委会和1个居委会，总人口4.27万多人，有海外华侨、港澳台同胞3.8万多人，是一个历

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

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，其中刺木沙椴等 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。

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）

表 3-1 建设项目环境功能属性表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水功能区	纳污水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
2	大气功能区	根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在区域属二类大气环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准
3	环境噪声功能区	根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），属2类区域，建议执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459号），珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码H074407002S01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
5	基本农田保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否自然保护区	否
8	是否森林公园	否
9	是否生态功能保护区	否
10	是否人口密集区	否
11	是否水土流失重点防治区	否
12	是否水库库区	否
13	是否污水处理厂集水范围	否
14	是否管道煤气管网区	否
15	是否属于环境敏感区	否

备注：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“十八、橡胶和塑料制品业47、塑料制品制造其他”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。

1、大气环境质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为9微克/立方米，同比下降25.0%；二氧化氮年均浓度为35微

克/立方米，同比下降 7.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 56 微克/立方米，同比下降 6.7%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.2 毫克/立方米，同比下降 7.7%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 184 微克/立方米，同比下降 4.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 31 微克/立方米，同比下降 16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

表 3-2 蓬江区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	10	60	16.67	达标
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	37	40	92.50	达标
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	59	70	84.29	达标
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	91.43	达标
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.50	达标
6	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	192	160	120.00	不达标

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）及修改单二级浓度限值，可看出 2018 年蓬江区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

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，强化移动源污染防治；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）及其修改单二级浓度限值。

为评价本项目所在区域特征污染物非甲烷总烃环境空气质量现状，引用于 2020 年 1 月 16 日 《江门市永祥光电有限公司年产 PS 板 100 吨、MS 板 30 吨、PMMA 板

30 吨新建项目检测报告》(检测报告编号: JMZH20200105AHP-11) 的周边环境的现状监测数据。该监测报告由江门中环检测技术有限公司对荷塘沙溪村 G1 和荷塘塔岗村 G2 进行非甲烷总烃进行监测, 本项目距离监测点 G2 1.368km, 其监测结果见下表。

表 3-3 现状监测结果

检测点位置	检测时间		检测结果 (mg/m ³ , 臭气浓度为无量纲)		
			臭气浓度	非甲烷总炷	TVOC
			1h 均值	1h 均值	8h 值
G1 沙溪村	2020-01-05	02:00-03:00	<10	0.28	0.0908
		08:00-09:00	<10	0.32	
		14:00-15:00	<10	0.49	
		20:00-21:00	<10	0.36	
	2020-01-06	02:00-03:00	<10	0.22	0.0898
		08:00-09:00	<10	0.31	
		14:00-15:00	<10	0.36	
		20:00-21:00	<10	0.27	
	2020-01-07	02:00-03:00	<10	0.15	0.0918
		08:00-09:00	<10	0.23	
		14:00-15:00	<10	0.39	
		20:00-21:00	<10	0.38	
	2020-01-08	02:00-03:00	<10	0.19	0.0851
		08:00-09:00	<10	0.27	
		14:00-15:00	<10	0.35	
		20:00-21:00	<10	0.31	
	2020-01-09	02:00-03:00	<10	0.19	0.0779
		08:00-09:00	<10	0.26	
		14:00-15:00	<10	0.35	
		20:00-21:00	<10	0.33	
	2020-01-10	02:00-03:00	<10	0.28	0.0745
		08:00-09:00	<10	0.39	
		14:00-15:00	<10	0.28	
		20:00-21:00	<10	0.31	
	2020-01-11	02:00-03:00	<10	0.22	0.0827
		08:00-09:00	<10	0.29	
		14:00-15:00	<10	0.34	
		20:00-21:00	<10	0.27	

G2 塔岗村	2020-01-05	02:00-03:00	<10	0.25	0.0687
		08:00-09:00	<10	0.29	
		14:00-15:00	<10	0.35	
		20:00-21:00	<10	0.41	
	2020-01-06	02:00-03:00	<10	0.23	0.0847
		08:00-09:00	<10	0.35	
		14:00-15:00	<10	0.39	
		20:00-21:00	<10	0.29	
	2020-01-07	02:00-03:00	<10	0.18	0.0811
		08:00-09:00	<10	0.30	
		14:00-15:00	<10	0.35	
		20:00-21:00	<10	0.28	
	2020-01-08	02:00-03:00	<10	0.22	0.0765
		08:00-09:00	<10	0.29	
		14:00-15:00	<10	0.34	
		20:00-21:00	<10	0.38	
	2020-01-09	02:00-03:00	<10	0.22	0.0849
		08:00-09:00	<10	0.35	
		14:00-15:00	<10	0.43	
		20:00-21:00	<10	0.38	
2020-01-10	02:00-03:00	<10	0.31	0.0736	
	08:00-09:00	<10	0.45		
	14:00-15:00	<10	0.37		
	20:00-21:00	<10	0.33		
2020-01-11	02:00-03:00	<10	0.25	0.0784	
	08:00-09:00	<10	0.22		
	14:00-15:00	<10	0.39		
	20:00-21:00	<10	0.32		

备注：1、ND 表示未检出，详见“四、检测方法、使用仪器及检出限”；

由监测数据可知，监测期间非甲烷总烃时均浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）的要求。

2、水环境质量现状

项目所在区域纳污水体中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III

类水质标准。根据江门市环境保护局发布的《2019年10月江门市全面推行河长制水质月报》数据，水质监测因子包括《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1所列的pH值、DO、COD_{Mn}、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷等22项。项目受纳水体中心河断面10月水质情况如下：

表 3-4 《2019年10月江门市全面推行河长制水质月报》数据摘要

河流名称	行政区域	所在河段	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	--
			白藤西闸	III	II	--

中心河南格水闸10月水质及中心河白藤西闸断面10月水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

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〕230号）等文件，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、声环境

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），属2类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准：昼间噪声值标准为60dB(A)，夜间噪声值标准为50dB(A)。根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值49.44分贝，分别优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。

4. 生态环境质量现状

该地块内物种较为单一，主要为绿化植被和农作物，生物多样性一般。项目地块附近 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园，亦无国家和地方规定的珍稀、特有野生动植物。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周围没有需要特殊保护的重要文物，因此，主要环境保护目标是保护好当地的大环境，要采取有效的环保措施，使本项目在营运过程中，不会影响项目所在区域的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是保护评价区内的环境空气质量，使其达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准。

2、水环境保护目标

水环境保护目标是确保项目所在区域纳污水体中心河的水质不因建设项目运营而有所下降，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

项目厂界声环境属于 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。保护项目所在区域声环境，使项目所在区域及周边近距离内噪声敏感点声环境质量不受项目影响。

4、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。

5、敏感点

项目最近敏感点为东北面 574m 处塔岗村。敏感点分布见附图 4。

表 3-5 项目环境敏感点统计表

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					
益丽龙湖花园	0	+1792	居民区	约 1000 户	大气环境二类区	东	1792
深涌	+598	+1970		约 230 户		东北	1697
塔岗村	-95	+553		约 350 户		东北	574
西禾仓	+1159	+1747		约 80 户		东北	2200
陈塘	+1646	+1105		约 100 户		东北	1825
六坊村	+1545	+563		约 400 户		东	1568
周郡村	-1179	0		约 250 户		西	1179
簁边村	-1754	-949		约 300 户		西南	2164
荷塘镇	1038	-564		约 700 户		东西	1109
富岗村	289	-1748		约 200 户		东南	1789
钻石花园	-508	-1758		约 80 户		西南	1980
三良学校	+1880	-540	学校	约 1500 人	大气环境二类区	东南	2038
荷塘中学	+2123	-236		约 1500 人		东南	2162
远昌小学	+1920	+667		约 1500 人		东南	1877
联育小学	+2067	0		约 1500 人		东	2067
西江饮用水源保护区	——	——	饮用水源保护区	——	II类水	西	437
中心河	——	——	河流	——	III类水	东北	2176

备注：以项目中心点为原点，以正北方向为Y轴正方向建立Y轴，以东方为X轴的正方向建立X轴。

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准			
	项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）中二级标准。有关污染物及其浓度限值见表 4-1。			
	表 4-1 项目所在区域环境空气质量标准			
	单位：μg/m ³			
	标准名称及级（类）别	污染物	浓度限值	
	《环境空气质量标准》 （GB3095—2012）及其修改单二 级浓度限值	SO ₂	1 小时平均	500
			24 小时平均	150
		NO ₂	1 小时平均	200
			24 小时平均	80
		PM ₁₀	24 小时平均	150
PM _{2.5}		24 小时平均	75	
TSP		24 小时平均	300	
		1 小时平均	900	
CO		1 小时平均	10000	
		24 小时平均	4000	
O ₃		1 小时平均	200	
		24 小时平均	160	
大气污染物综合排放标准详解	非甲烷总烃	1 小时平均	2000	
2、地表水环境质量标准				
西江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准，中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。				
表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II、III 类标准				
环境要素	标准名称及级（类）别	项目	西江 II 类标准	中心河 III 类标准
地表水	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）标准限值 悬浮物选用原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值	pH 值	6~9	6~9
		DO	≥6mg/L	≥5mg/L
		COD _{Cr}	≤15mg/L	≤20mg/L
		BOD ₅	≤3mg/L	≤4mg/L
		SS	≤150mg/L	≤150mg/L
		氨氮	≤0.5mg/L	≤1.0mg/L
		总磷	≤0.1mg/L	≤0.2mg/L
		石油类	≤0.05mg/L	≤0.05mg/L
LAS	≤0.2mg/L	≤0.2mg/L		

3、声环境质量标准

项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准

类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
2	60dB(A)	50dB(A)

1、水污染物排放标准

生活污水经三级化粪池+A/O一体化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，排入中心河，冷却水循环使用不外排。

表 4-4 本项目出水标准

单位: mg/L

污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
(DB44/26-2001)第二时段一级标准	90	20	60	10

2、大气污染物排放标准

颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值，无组织排放执行该标准中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

生产过程产生的异味执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准：臭气浓度 ≤ 20 (无量纲)；表2 恶臭污染物排放标准值：臭气浓度 ≤ 2000 (无量纲)。

表 4-5 大气污染物排放执行标准

标准	污染物	排放限值	
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
		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)	非甲烷总烃	企业边界大气污染物浓度限值	4.0mg/m ³
		表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准	≤ 20 (无量纲)
《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	恶臭	表 2 恶臭污染物排放标准值	≤ 2000 (无量纲)

3、噪声排放标准

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

4、固体废物排放标准

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》(2015

	<p>年修正) 执行。</p> <p>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 2013 修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号令)。</p> <p>危险废物执行《国家危险废物名录》(2016 年 8 月 1 日实施)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号令), 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>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目外排废水为生活污水, 冷却水循环使用不外排, 不需设置水污染物总量控制建议指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>有机废气(以非甲烷总烃计) 0.16t/a(有组织: 0.076t/a,无组织 0.084t/a)。 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。</p>

五、建设项目工程分析

工艺流程及产污环节简述

项目生产工艺及产污环节，流程见图 5-1。

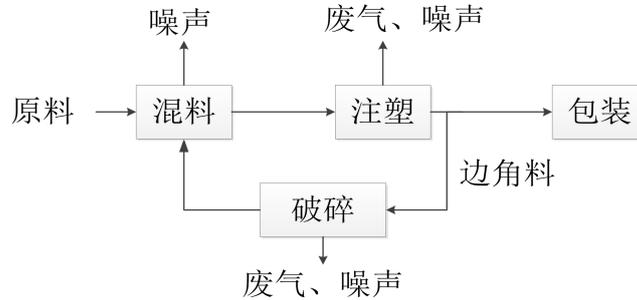


图 5-1 项目生产工艺流程图

1、运营期工艺流程简述如下：

①外购回来的 PS 塑料为颗粒状物质，投料过程中不会产生粉尘，搅拌过程为密闭搅拌，不产粉尘。

②注塑：混合均匀的塑料粒进入注塑机，经注塑机加热熔融挤出，加热温度介于 140~250℃，这一过程会产生少量有机废气。注塑过程注塑机需用冷却水进行间接冷却，部分产品注塑后需要用水直接冷却，两种冷却用水均为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，不外排。此工序会有少量有机废气以及恶臭产生，使用的冷却水循环使用，不外排，定期补给消耗的水量。

③破碎：退货的残次品和边角料经破碎机打碎后回用于原料。该工序产生的主要污染产物为破碎粉尘、噪声。

④包装：对成品塑料件进行包装，等待出货。该工序产生的主要污染产物为废包装材料。

2、产污环节分析

①废水：项目产生的废水为员工生活污水，直接冷却水以及间接冷却水。

②废气：项目注塑过程中原料受热会产生有机废气（非甲烷总烃）和少量恶臭；打碎工序中产生的破碎粉尘（颗粒物）。

③噪声：项目产生的噪声主要为生产设备运行噪声。

④固废：项目固废主要为生产过程中产生的溢料、边角料、废包装材料、职工产生的生活垃圾、有机废气处理设施每年更换下来的废活性炭、废 UV 光管。

主要污染工序

一、施工期污染分析

项目租用现有建筑进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

二、营运期污染工序：

1、水污染源

(1) 生活污水

项目员工人数为6人，均不在厂区内食宿，年工作330天。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），不住宿员工生活用水量按40L/人·d计算，则员工生活用水总量为79.2t/a。排污系数按90%计算，则污水产生总量为71.28t/a，其污染物主要为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N等。

生活污水经三级化粪池预处理后，经三级化粪池+A/O一体化设备处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排入中心河。

表 5-1 废水产排污情况

	污染物	废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	产生浓度(mg/L)	71.28t/a	250	150	150	20
	产生量 (t/a)		0.018	0.011	0.011	0.001
	排放浓度(mg/L)		90	20	60	10
	排放量 (t/a)		0.006	0.001	0.004	0.001

(2) 冷却水

建设单位设置1个冷却池和1个冷却塔用于塑料件出机冷却，冷却池容积约10m³，冷却塔50t。冷却水经冷水机冷却后循环使用，水量定期补充，不外排。根据企业提供资料，间接冷却水的循环水量约为8m³，日补水量约为循环水量的0.5%，则补水量约为13.2t/a。该冷却水冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分纯水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用。

项目部分配件注塑后需要直接冷却，直接冷却水经冷却后循环使用，及时补充。根据企业提供资料，日补水量约为桶内水量的0.2%，用于装冷却水的桶的容量为0.4t，桶内冷却水的循环水量约为0.32t，则补水量约为0.211t/a，不外排。

综上所述，冷却补给水年用量为13.411t/a，不外排。

因此，项目产生的废水主要为职工生活污水。

2、废气污染源

①有机废气

项目注塑过程中原料受热会产生有机废气，项目拟设置集气罩收集有机废气，收集的有机废气经过“活性炭+UV光解”处理后，通过15m高的排气筒（G1）高空排放。

本项目的塑料原料在加热塑化过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），根据广东省《石油化工、涂料油墨制造、印刷、制鞋、表面涂装行业VOCs排放量计算方法（试行）》塑料加工废气排放系数，挥发性有机物的排放系数为 5.55kg/t 树脂原料，项目PS聚苯乙烯用量约150t/a，塑料次品、塑料边角料的量为1.5t/a。则项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量为0.841t/a。

建设单位拟采用集气罩对有机废气进行收集，根据《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》，因非甲烷总烃产生源基本密闭作业（偶有部分敞开），且配置负压排风，因此收集率达到90%，收集后的非甲烷总烃经风管引至一套“UV 光解+活性炭吸附”处理装置，处理效率90%以上（UV光解去除率约为50%，活性炭去除率约为80%，合计去除率90%），最后由风机引至15m高的排气筒（G1）排放，本项目注塑工序年工作时间按5280h计。

项目有机废气处理设施风量计算如下：

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

式中：L--排风量，m³/s

P--排风罩敞开面周长，m；单台注塑机上方排风罩周长约为 3.6m（长为 1.2m，宽为 0.6m）

H--罩口至有害物质边缘，m；取 0.25 m

V--边缘控制点风速；根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.2.2 要求，m/s 取 0.3 m/s

K--不均匀的安全系数；取 1.1

经公式计算得单个集气罩的抽风量为0.148m³/s，项目配置10台注塑机用于生产，故设置10个集气罩，总抽风量为2.97 m³/s，即10692m³/h。综上计算，故风机设计风量为10800 m³/h。

未经收集的有机废气（非甲烷总烃）在工作区内无组织排放，排放量为0.084 t/a，

则项目非甲烷总烃产生及排放情况如表5-2所示。

表 5-2 项目非甲烷总烃产生及排放情况表

污染物		非甲烷总烃
产生	产生量 (t/a)	0.841
	产生速率 (kg/h)	0.159
废气治理	收集率	90%
	治理设施	UV 光解+活性炭吸附
	风量 (m ³ /h)	10800
	产生量 (t/a)	0.757
	产生速率 (kg/h)	0.143
	产生浓度 (mg/m ³)	13.241
	处理率	90%
	有组织排放量 (t/a)	0.076
	有组织排放速率 (kg/h)	0.014
	有组织排放浓度 (mg/m ³)	1.296
排放标准	排放浓度 (mg/m ³)	100
无组织排放量 (t/a)		0.084
无组织排放速率 (kg/h)		0.016
排放标准	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)	4.0
总排放量 (t/a)		0.16

②破碎粉尘

打碎工序中产生的破碎粉尘（颗粒物），企业考虑到项目碎料工序工作量不大，破碎工序产生的粉尘量较少，且破碎机密闭性较好，通过加强车间通风，以无组织的形式排放。

根据企业提供资料，项目配备 2 台破碎机，将退货的残次品经破碎机打碎后回用于生产。破碎工作机制为年工作 330 天，每天约作业 1 小时。破碎量取原料用量的 1%，粉尘产生系数按 0.1% 计算。则项目破碎量为 1.5 t/a，粉尘产生量约为 0.002t/a，产生速率为 0.006kg/h。由于项目碎料工序工作量不大，且为非连续操作过程，粉尘产生量较少，可忽略不计，粉尘排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

③废气污染物汇总

项目废气污染物产排情况见表 5-3。

表 5-3 项目废气产排情况表

污 染 工 序	污 染 物	有组织						无组织 (t/a)	
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h
注 塑	非甲 烷总 烃	0.757	13.241	0.143	0.076	0.014	1.296	0.084	0.016
破 碎	粉 尘	--	--	--	--	--	--	0.002	0.006

③恶臭

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

3、噪声污染源

项目噪声主要来自生产设备在运行期间产生噪声，其噪声值约为 60~85d B(A)，主要噪声源噪声级见表 5-4。

表5-4 项目主要噪声源噪声级

序号	设备	噪音dB (A)
1	注塑机	60~70
2	破碎机	75~85
3	混料机	65~70
4	冷却塔	60~70

4、固体废弃物

本项目固体废弃物主要为来源于生产过程中产生的溢料及边角料、废包装材料、废活性炭、废UV光管和生活垃圾。

(1) 生活垃圾

项目员工总人数为6人，均不在厂区内食宿，根据环保统计参数测算,依照我国

生活垃圾排放系数,生活垃圾以0.5kg/(d·人)计,则项目共计产生生活垃圾为0.99t/a,属一般固废,委托环卫部门定期清运处置。

(2) 一般工业固废

根据业主提供资料,项目包装过程中产生的废包装材料约为 0.1 t/a,外卖给资源回收公司。

溢料及边角料产生量约为原材料的1%,项目塑料总用量为150t/a,则产生的1.5t/a的溢料及边角料,经破碎后回用于产品原材料。

(3) 危险废物

项目中的危险废物为有机废气治理设施每年更换下来的废活性炭。

有机废气被活性炭的吸附量为 0.303t/a ($0.757 \text{ t/a} \times (1-50\%) \times 80\% = 0.303\text{t/a}$),按照蜂窝活性炭吸附量为 0.25tVOCs/t-活性炭,则所需活性炭约为 1.212 t/a。设计活性炭箱内装有活性炭 1.3t ($1.3 > 1.212$),活性炭每年更换 1 次,则项目废活性炭产生量为 1.603t/a (废活性炭量=活性炭用量 1.3t/a+被吸收有机废气量 0.303t/a)属于《国家危险废物名录》的 HW49 其他废物,废物代码: 900-041-49, 应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理,并签订危废处理协议。

项目 UV 光解设施中 UV 灯管为紫外含汞灯管,UV 灯管使用一段时间达不到设定要求时需更换,会产生一定量的废 UV 灯管。UV 灯管的连续使用时间不应超过 4800h,结合 UV 灯管的工作环境及平均使用寿命,项目一套 UV 光解设备废 UV 灯管的产生量约为 0.02t/a (80 组)。废 UV 灯管的主要成分为玻璃、汞、荧光剂等,属于《国家危险废物名录》(2016 年)中的 HW29-900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源废物,交给有资质单位回收处理。

根据《国家危险废物名录》(2016 版)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年 第 43 号),项目危险废物汇总表见表 5-5。

表 5-5 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	贮存或处置
1	废活性炭	HW49	900-041-49	1.603	活性炭装置	固态	碳	VOCs	1 次/年, 每次 1.603t	毒性	项目暂存在危废暂存区、交给有资质单位回收
2	废 UV 光管	HW29	900-023-29	0.02t/a	废气处理设施 (UV 光解)	固态	玻璃汞荧光剂	汞	每年	毒性	

5、污染物产排情况汇总

表 5-6 项目污染物产排情况汇总表

污染物类	污染源	污染物		产生		排放	
				产生量 (t/a)	产生浓度	排放量 (t/a)	排放浓度
废气	注塑	非甲烷总烃	有组织	0.757	13.241mg/m ³	0.076	1.296mg/m ³
			无组织	0.084	/	0.084	/
		恶臭	有组织	少量	/	少量	/
			无组织	少量	/	少量	/
	打碎	破碎粉尘		0.002	/	0.002	/
废水	员工生活	生活污水 (71.28t/a)	CODcr	0.018	250mg/L	0.006	90mg/L
			BOD ₅	0.011	150mg/L	0.001	20mg/L
			SS	0.011	150mg/L	0.004	60mg/L
			氨氮	0.001	20mg/L	0.001	10mg/L
	工业废水	直接冷却水	/	0.211	/	/	/
		间接冷却水	/	13.2	/	/	/
固废	设备	废活性炭		1.603	/	0	/
		边角料、溢料		1.5	/	0	/
		废 UV 光管		0.02	/	0	/
	包装	废包装材料		0.1	/	0	/
	员工生活	生活垃圾		0.99	/	0	/

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		处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
水污染物	生活污水 71.28t/a	COD _{Cr}		250 mg/L	0.018t/a	90mg/L	0.006t/a
		BOD ₅		150 mg/L	0.011t/a	20mg/L	0.001t/a
		SS		150 mg/L	0.011t/a	60mg/L	0.004t/a
		氨氮		20mg/L	0.001t/a	10mg/L	0.001t/a
	直接冷却水	/		/	0.211t/a	/	/
	间接冷却水	/		/	13.2t/a	/	/
大气污染物	注塑	非甲烷总烃	有组织	13.241mg/m ³	0.757t/a	1.296mg/m ³	0.076t/a
			无组织	0.084t/a		0.084t/a	
		恶臭	有组织	少量		少量	
			无组织	少量		少量	
	破碎	颗粒物	无组织	0.002t/a		0.002t/a	
	固体废物	生活垃圾		0.99t/a		交环卫部门清运处置	
一般工业固废		废包装材料	0.1 t/a		外卖给资源回收公司		
		边角料、溢料	1.5t/a		回用于混料工序		
危险废物		废活性炭	1.603t/a		交给有危废资质单位回收		
		废 UV 光管	0.02t/a				
噪声	运营期噪声	主要来源于项目各生产设备在运行期间产生噪声，其噪声强度约为60~85dB(A)					
其他							
主要生态影响(不够时可附另页): 本项目四周多为工业厂房，项目营运期间会产生一定量的生产废水、设备噪声以及固体废物等，若不进行有效处理，会对周围环境造成一定的影响。只要落实环保措施，控制污染物排放量，则不会对项目所在地的生态环境造成明显影响。							

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

项目租用现有建筑进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

营运期环境影响分析

1、运营期废水影响分析

本项目运营期整改前后主要废水为生活污水；直接冷却水和间接冷却水循环使用不外排，定时补充。

项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施进行处理，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准后排入中心河。

污水处理工艺的可行性

生活污水一体化污水处理设施说明：

一体化污水处理设备，处理规模为 0.3t/d（90t/a，大于生活污水产生量 71.28t/a），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，总共由六部分组成：

A 级生化池：为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 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。

O 级生化池：O 级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。

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。

消毒池：消毒池接触时间为 30 分钟。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为 4~6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

①技术可行性分析

根据以上工艺流程可知，项目采用 A/O 工艺，此污水设施工艺具有处理效果好，出水稳定达标的优点。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。

②经济可行性

可将厌氧酸化+好氧生化工艺处理设备埋于地表下，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。地理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。

2、水污染物影响评价

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》按照建设项目的影影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表7-1。

废水排放情况汇总：

表7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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			
生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	中心河	间断	TW001	三级化粪池+一体化污水处理设施	A/O	WS-01	是	企业总排

表 7-3 废水直接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		废水排放量/(万m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		受纳自然水体处地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
W1	生活污水排放口	E113.107478°	N22.661073°	0.007	中心河	间断	--	中心河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	113.124933°	22.677203°

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	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)
WS-01	生活污水排放口	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
		氨氮		10

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 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	COD _{Cr}	90	0.000018	0.006
		BOD ₅	20	0.000003	0.001
		SS	60	0.000012	0.004
		氨氮	10	0.000003	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.006
		BOD ₅			0.001
		SS			0.004
		氨氮			0.001

生活污水排放影响分析

结合本项目的实际情况，本着污染物排放最小化的原则，项目采用员工生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施工艺进行处理达标后排入中心河。项目废水治理工艺流程如图7-1所示：

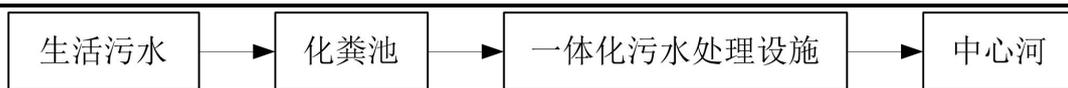


图7-1 项目生活污水处理工艺流程

项目将员工生活污水收集后进入化粪池去除水中粗大杂粒物，然后再经一体化处理设施去除水中有机污染物及悬浮物，降解污水中的 COD。

根据前面工程分析，项目生活污水产生量 $0.216 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $71.28 \text{ m}^3/\text{a}$ 。则污水处理站设计污水量应大于 $0.216 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $71.28 \text{ m}^3/\text{a}$ 。本项目产生的废水经自建的污水站处理后达到《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中心河，水环境影响可以接受。

项目废水排放后中心河污染物浓度增量极少。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〕230 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，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

2、运营期废气影响分析

本项目产生的废气主要为有机废气（非甲烷总烃）、少量恶臭和破碎粉尘（颗粒物）。

项目拟在注塑机处设置集气罩收集有机废气，恶臭部分随着非甲烷总烃进入废气处理装置，废气经“UV光解+活性炭”处理后，通过15m排气筒（G1）高空排放；破碎粉尘在车间内无组织排放。

经上述处理后，项目非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值，无组织排放符合该标准中表 9 企业

边界大气污染物浓度限值；颗粒物符合《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，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准以及表2恶臭污染物排放标准值，项目外排废气不会对周边环境造成明显影响。

A、大气环境评价等级

项目营运期间产生的大气污染物主要为非甲烷总烃和颗粒物。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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据《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，评价等级按照表 7-5 的分级判据进行划分。

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 评价等级判别表

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

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）及本项目排污特征，

选取外排粉尘废气作为 AERSCREEN 估算模型的估算对象，对应的评价因子选取 TSP。项目评价因子、评价标准见表 7-7。

表 7-7 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 μg/m ³	折算 1h 均值 μg/m ³	标准来源
TSP	24h 平均	300	900	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及其修改单二级标准值
非甲烷总烃计	1 小时平均	2000	--	《大气污染物综合排放详解》

备注：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、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

①污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-8 主要废气污染源参数一览表

点源										
名称	排气筒底部 中心坐标 m		排气 筒底 部海 拔高 度 m	排气 筒高 度 m	排气筒 出口内 径 m	烟气速 率 m/s	烟气 温 度°C	年排 放小 时数 h	污染源排放速率 kg/h	
	X	Y							非甲烷总烃	
排气 筒 G1	18	17	/	15	0.45	18.86	25	5280	0.014	
面源（矩形）										
名称	面源各顶点 坐标（m）		面源 海拔 高度 （m）	面源 长度 （m）	面源 宽度 （m）	与正 北夹 角°	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
车间	-3	6	/	35	20	50	5	5280	0.016	0.006

注：综合厂房门窗的高度，项目面源排放高度取 5m。

②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
人口数（城市人口数）		50万
最高环境温度		38℃
最低环境温度		2℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

③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 AERMOD 进行估算,污染源排放预测见表 7-10。

表 7-10 项目主要污染源估算模型计算结果表

有组织废气				
下风向距离	废气排气筒 G1—非甲烷总烃			
	预测质量浓度 (μg/m ³)		占标率 (%)	
50m	0.7334		0.04	
57m	0.8444		0.04	
75m	0.6979		0.03	
100m	0.8347		0.04	
下风向最大质量浓度及占标率%	0.8444		0.04	
D%	/			
无组织废气				
下风向距离	车间-非甲烷总烃		车间-粉尘	
	预测质量浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)
10m	36.4533	3.04	13.6700	1.52
23m	42.9280	3.58	16.0980	1.79
25m	39.1547	3.26	14.6830	1.63
50m	15.8461	1.32	5.9423	0.66
下风向最大质量浓度及占标率%	42.9280	3.58	16.0980	1.79

D10%最远距离(m)	/	/
评价等级	二级	

由上表可知，项目主要大气污染源中无组织非甲烷总烃的最大浓度占标率为3.58%。故本项目的环境空气影响评价工作等级应为二级评价，二级评价需设立评价范围，评价范围为以排气筒为原点，边长5km矩形范围区域，根据预测，非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值，无组织排放符合该标准中表9企业边界大气污染物浓度限值破碎粉尘在车间内无组织排放，颗粒物排放浓度没有超过《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。

经核算，项目大气污染源排放情况如下：

表7-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			
一般排放口					
1	排气筒 G1	非甲烷总烃	1.296mg/m ³	0.014kg/h	0.076t/a
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.076t/a

表7-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口源	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	生产车间	注塑	非甲烷总烃	UV光解+活性炭	非甲烷总烃无组织排放符合《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。	4.0mg/m ³	0.084
2		破碎	颗粒物	加强车间通风	《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	1.0mg/m ³	0.002

无组织排放量

无组织排放总计	非甲烷总烃	0.084 t/a
	颗粒物	0.002 t/a

表 7-13 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	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
注塑	活性炭饱和	非甲烷总烃	0.143	1	1	活性炭饱和

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	0.16
2	颗粒物	0.002

B、大气评价结论

①结论

上述分析结果可知，项目非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值，无组织排放符合该标准中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物符合《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，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值，预计对周围环境影响不大，大气环境影响可以接受。

②大气防护距离

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

3、运营期噪声影响分析

本项目生产工艺含有破碎机等高噪声工序，噪声源强在 60-85dB(A)。各设备具体源强见表 7-15。

表7-15 项目主要噪声源噪声级

序号	设备	噪音dB (A)
1	注塑机	60~70
2	破碎机	75~85
3	混料机	65~70
4	冷却塔	60~70

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) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下:

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

式中:

L_T —噪声源叠加A声级, dB(A);

L_i —每台设备最大A声级, dB(A);

n —设备总台数。

计算结果: $L_T=95.92\text{dB(A)}$ 。

(2) 点声源预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar})$$

式中:

$L_A(r)$ ——距声源 r 米处预测点的A声级, dB;

$L_A(r_0)$ ——参考位置距声源 r_0 米处的A声级, dB;

(3) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{dir}

无指向性点源几何发散衰减公式: $A_{dir} = 20 \times \lg(r/r_0)$;

(4) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式: $A_{atm} = \alpha (r - r_0) / 1000$, α 取 2.8 (500Hz, 常温 20°C, 湿度 70%)。

(5) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于声源和预测点之间的实体障碍物,如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用,从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中,可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

声屏障引起的衰减按公式：

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 30dB (A)，进行预测计算。项目夜间不生产，因此本环评只对昼间的噪声值进行分析预测。

噪声预测值见下表 7-16。

表 7-16 噪声预测结果

单位：dB(A)

预测点	贡献值	标准	达标情况
北厂界	31.5	60	达标
南厂界	31.9	60	达标
西厂界	38.7	60	达标
东厂界	38.3	60	达标

预测结果如上图所示，项目厂界噪声项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。经过沿途厂房、绿化带，噪声削减更为明显，对敏感点的影响更小。

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，本环评建议建设单位采取如下治理措施：

生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，采用隔声、吸声、减震等措施。

根据实际情况，对高噪声设备进行合理布局。

加强设备日常维护与保养，定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生。

经过上述措施处理后，确保本项目各边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值，则对项目内员工及周边环境影响不明显。

4、固体废弃物影响分析

固体废物主要为来源于生产过程中产生的溢料及边角料、废包装材料、废活性炭、废 UV 灯管及员工生活垃圾。

(1) 废包材料：废包材料产生量约为 0.1 t/a。经收集后外卖给资源回收公司。

(2) 溢料及边角料：溢料及边角料产生量约为原材料的 1%，项目塑料总用量为

150t/a, 则产生的 1.5t/a 的溢料及边角料, 经破碎后回用于产品原材料。

(3) 废活性炭: 废活性炭产生量约 1.603t/a, 统一收集存放, 委托有资质单位处置。

(4) 废 UV 灯管: 项目 UV 光解设备废 UV 灯管的产生量约为 0.02t/a (80 组), 交给有资质单位回收处理。

(5) 生活垃圾: 生活垃圾产生量为 0.99t/a, 交环卫部门清运处置。

表 7-17 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)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
1	危险废物贮存场所	废活性炭	HW49	900-041-49	厂区车间内	5m ²	堆放	2t	一年
2		废 UV 光管	HW29	900-023-29					

固体废物应按《广东省固体废物污染环境条例》中的有关规定进行处置, 一般工业废弃物的临时堆放场应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001 及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单) 的要求, 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单及《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号) 的要求。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号) 危险废物贮存应关注“四防”(防风、防雨、防晒、防泄漏), 明确防渗措施和泄漏收集措施, 以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单的要求, 做到防漏、防渗、防雨等措施。同时作好危险废物情况的记录, 记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。

项目应强化废物收集、贮运、运输各环节的管理, 杜绝固废在厂区内的散失、泄漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作, 收集后进行有效处置。建立完善的规章制度, 以降低固体废物散落对周围环境的影响。

在落实上述措施的前提条件下, 本项目产生的固体废弃物不致对周围环境产生的

明显的影响。

5、环境风险分析

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）适用于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

本项目使用的原材料为PS聚苯乙烯，不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015版）》中的危险物质或危险化学品。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目不涉及危险物质，根据导则附录C规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q。本项目 $Q=0<1$ 。

根据导则附录C.1.1规定，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I，因此本项目的环境风险潜势为I。

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）生产过程风险识别

本项目主要为生产区、废气治理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表7-18 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
生产区	火灾	项目使用的产品属于可燃物，燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井
废气治理设施	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气处理设施的正常运行

(3) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为两大类：一是废气治理设施发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是项目使用的原辅材料等属于可燃物，因此项目在运营过程中应注意做好防火工作。本项目环境风险事故类型为火灾，泄露，但这两类环境风险事故的发生概率较低。

(4) 风险防范措施

- ①公司应当定期对废气处理设施定期进行检修维护。
- ②制定使用区的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用；
- ③设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器；
- ④发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生爆炸事故。

(5) 评价小结

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

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	蓬江区承锦塑料厂年产塑料灯饰配件30万个建设项目			
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇塔岗西江开发区新织沙工业园自编1003号厂房			
地理坐标	经度	113.107478°E	纬度	22.661073°N
主要危险物质及分布	/			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	一是废气治理设施发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是项目使用的原辅材料等属于可燃物			
风险防范措施要求	①公司应当定期对废气处理设施定期进行检修维护。 ②制定使用区的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用；			

- ③设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器；
- ④发生事故时，应及时切断电源，敲响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生爆炸事故。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

6、土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目所属的行业类别 C292 塑料制品业，属于附录 A“其他行业”，对应IV类项目。因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环保竣工验收

表 7-20 项目环保设施验收一览表

序号	污染类别	验收内容	要求
1	工程内容	主体工程、配套工程设备、生产线、产品方案	与本报告内容相符合
2	废水	项目生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设备处理达标后经市政管道排入中心河；项目无生产废水排放，直接冷却水、间接冷却水循环使用不外排	生活污水符合《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准
3	废气	非甲烷总烃经“UV 光解+活性炭”处理后，通过 15m 排气筒（G1）高空排放	非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值，无组织排放符合该标准中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		少量恶臭和破碎粉尘在车间内无组织排放	颗粒物符合《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 恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值
4	噪声	合理布局、利用墙体遮挡、采用基础减震等措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类声环境功能区标准
5	固体废物	溢料及边角料经破碎后回用于产品原材料，其他一般固体废物交由回收商处理；生活垃圾交由环卫部门处理；；危险废物定期交予危险废物回收资质单位。对危险废物、一般工业废物和生活垃圾进行分类收集、临时储存。危险废物贮存设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设计堵截泄漏的裙脚或储漏盘；贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；并按 GB15562.2 的规定设置警示标志等。	

8、监测计划

环境监测是污染防治的重要工作内容，是实现环保措施达到预期效果的有效保证，为各级环保部门做好环境监督管理，以便客观地评估其项目营运时对环境的影响，确认其环保措施的有效性或改进的必要性。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目自行监测计划见下表。

表7-21 环境污染物自行监测计划表

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 G1	非甲烷总烃、恶臭	每年一次	非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界上风向 1 个，下风向 1 个	非甲烷总烃、颗粒物、恶臭	每年一次	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物执行《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 恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
废水	生活污水处理设施出口	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	每年一次	广东省《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 级标准
固废	临时堆存设施情况、处置情况	—	每天记录	一般固体废物可回收的回收利用，不可回收利用的交由当地环保同意清运处理；危险废物交由有资质单位处理

9、环保投资估算

项目总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，约占总投资的 10%，环保投资估算见下表 7-22。

表 7-22 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	化粪池；一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）	2
2	噪声	隔音和减振	1
3	废气	UV 光解+活性炭+15m 排气筒（G1）	7
总计			10

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(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD _{Cr}	项目生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设备处理达标后经市政管道排入中心河	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
		BOD ₅		
		SS		
	直接冷却水	/	循环使用,及时补充,不外排	/
	间接冷却水	/		
大气污染物	注塑	非甲烷总烃	非甲烷总烃、恶臭经“UV光解+活性炭”处理后,通过15m排气筒(G1)高空排放	非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值,无组织排放符合该标准中表9企业边界大气污染物浓度限值
		恶臭		恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准以及表2恶臭污染物排放标准值
	破碎	破碎粉尘	车间内无组织排放	《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
固体废物	生活垃圾		交环卫部门清运处置	符合卫生和环保要求
	工业固废	废包装材料	外卖给资源回收公司	
		边角料、溢料	回用于混料工序	
	危险废物	废活性炭	交给有资质单位回收	
废UV光管				
噪声	运营期噪声	主要来源于项目各生产设备在运行期间产生噪声,其噪声强度约为60~85dB(A),噪声经厂房和围墙屏蔽衰减作用后,有明显降低,正常情况下项目东、南、西、北厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,对环境影响不大。		
其他	生态保护措施及预期效果 据现场踏勘,该项目附近主要为工厂、交通道路,无珍稀动植物资源。本项目排放的废水、噪声、固废经处理后达标排放,对该地区原有的生态环境影响不大。			

九、结论与建议

1、项目概况

蓬江区承锦塑料厂成立于 2019 年 10 月，总投资 100 万元，位于江门市荷塘镇塔岗村西江开发区地段（地理位置中心坐标：N22.661073°，E113.107478°），占地面积 700 平方米，建筑面积 700 平方米，目前生产规模为年产塑料件 30 万个。

2、建设项目区域环境质量现状

（1）环境空气：项目所在区域环境空气质量除臭氧外，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》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准的要求，判定项目所在区域为不达标区。由《江门市永祥光电有限公司年产 PS 板 100 吨、MS 板 30 吨、PMMA 板 30 吨新建项目检测报告》（检测报告编号：JMZH20200105AHP-11）的周边环境的现状监测数据可知，非甲烷总烃时均浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）的要求。

（2）地表水：监测结果表明中心河南格水闸 10 月水质及中心河白藤西闸断面 10 月水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

（3）声环境质量现状：项目所在区域符合声环境《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。声环境现状良好。

3、环境影响评价结论

（1）施工期对环境的影响

项目租用现有建筑进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

（2）运营期对环境的影响

①水环境影响评价结论

本项目产生的主要废水为生活污水。直接冷却水和间接冷却水及时补充，不外排。生活污水经一体化污水处理设施处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心河，基本不会对周围环境造成影响。

②大气环境影响评价结论

项目拟在注塑机处设置集气罩收集非甲烷总烃，废气经“UV 光解+活性炭”处理后，通过 15m 排气筒（G1）高空排放，恶臭部分随着非甲烷总烃进入废气处理装置，非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值，无组织排放符合该标准中表 9 企业边界大气污染物浓度限值

破碎粉尘在车间内无组织排放，颗粒物达《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，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准以及表2 恶臭污染物排放标准值。

项目运营对周边大气环境影响不大。

③声环境影响评价结论

项目主要噪声源为注塑机、混料机、破碎机等机械设备，产生的噪声值约为60~85dB(A)，在采取合理布局、减振安装、建筑物隔声等措施，再通过距离衰减后，厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求，对周围声环境影响很小。

④固体废物环境影响分析

废包材料：废包材料产生量约为0.1 t/a。经收集后外卖给资源回收公司。

废活性炭：废活性炭产生量约1.603 t/a，统一收集存放，委托有资质单位处置。

生活垃圾：生活垃圾产生量为0.99t/a，交环卫部门清运处置。

溢料及边角料：溢料及边角料产生量约为原材料的1%，项目塑料总用量为150t/a，则产生的1.5t/a的溢料及边角料，经破碎后回用于产品原材料。

废UV灯管：项目UV光解设备废UV灯管的产生量约为0.02t/a（80组），交给有资质单位回收处理。

综上所述，项目固体废物得到合理处置，符合环保要求。

4、总量合理性分析

①水污染物排放总量控制建议指标

本项目外排废水为生活污水，直接冷却水和间接冷却水及时补充，不外排。不需设置水污染物总量控制建议指标。

②大气污染物排放总量控制建议指标

大气污染物排放总量控制建议指标：有机废气(以非甲烷总烃计)0.16t/a（有组织：0.076t/a,无组织0.084t/a）。

建议：

（1）为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；

(2) 如设备、原辅材料消耗、规模等情况有较大的变动，应及时向有关部门及时申报。

总结论：

根据上述分析，按现有报建功能和规模，该项目的建设有较好的社会效益和经济效益。本项目建成后对周围环境造成废水、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：

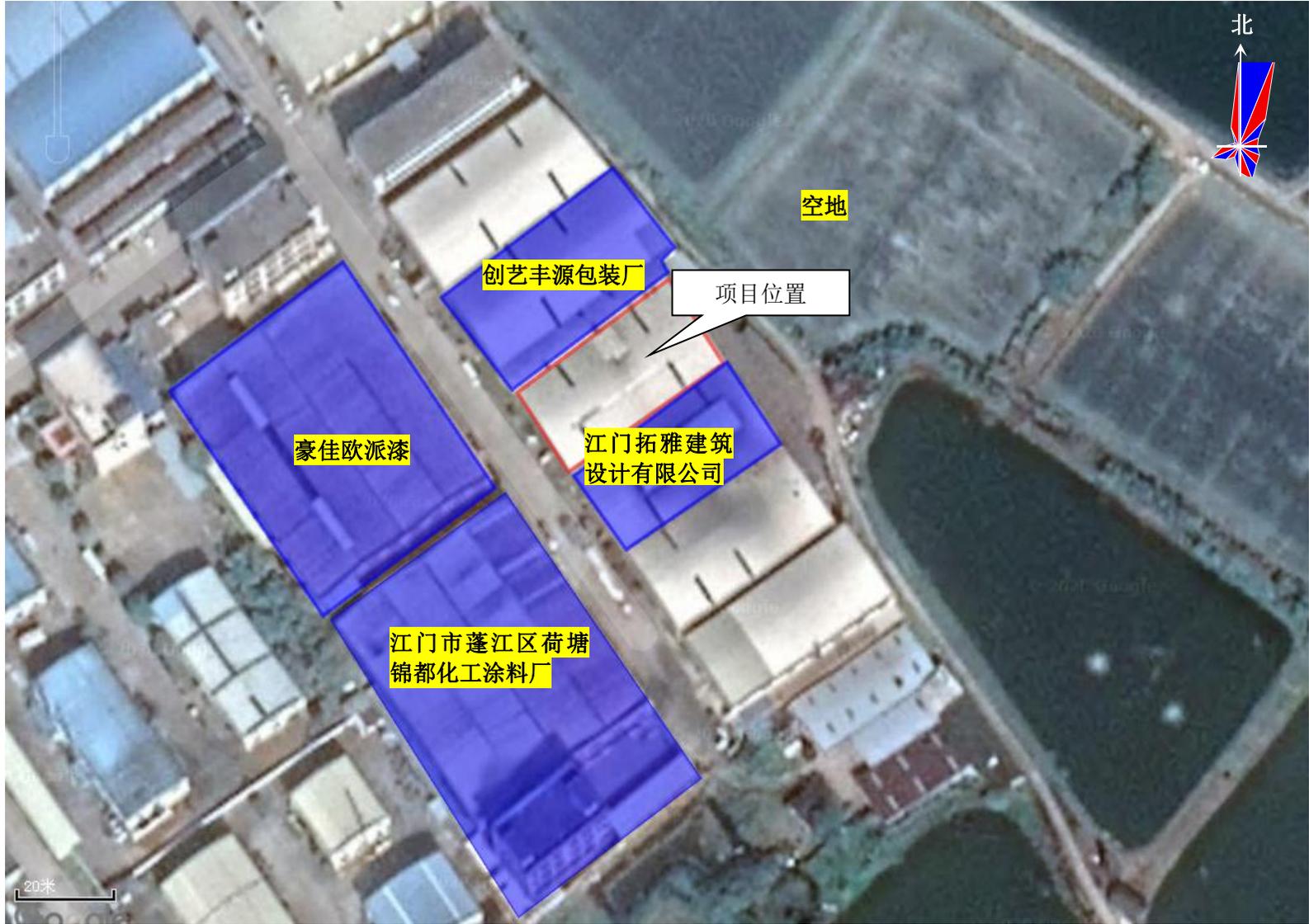
项目负责人：

日期：

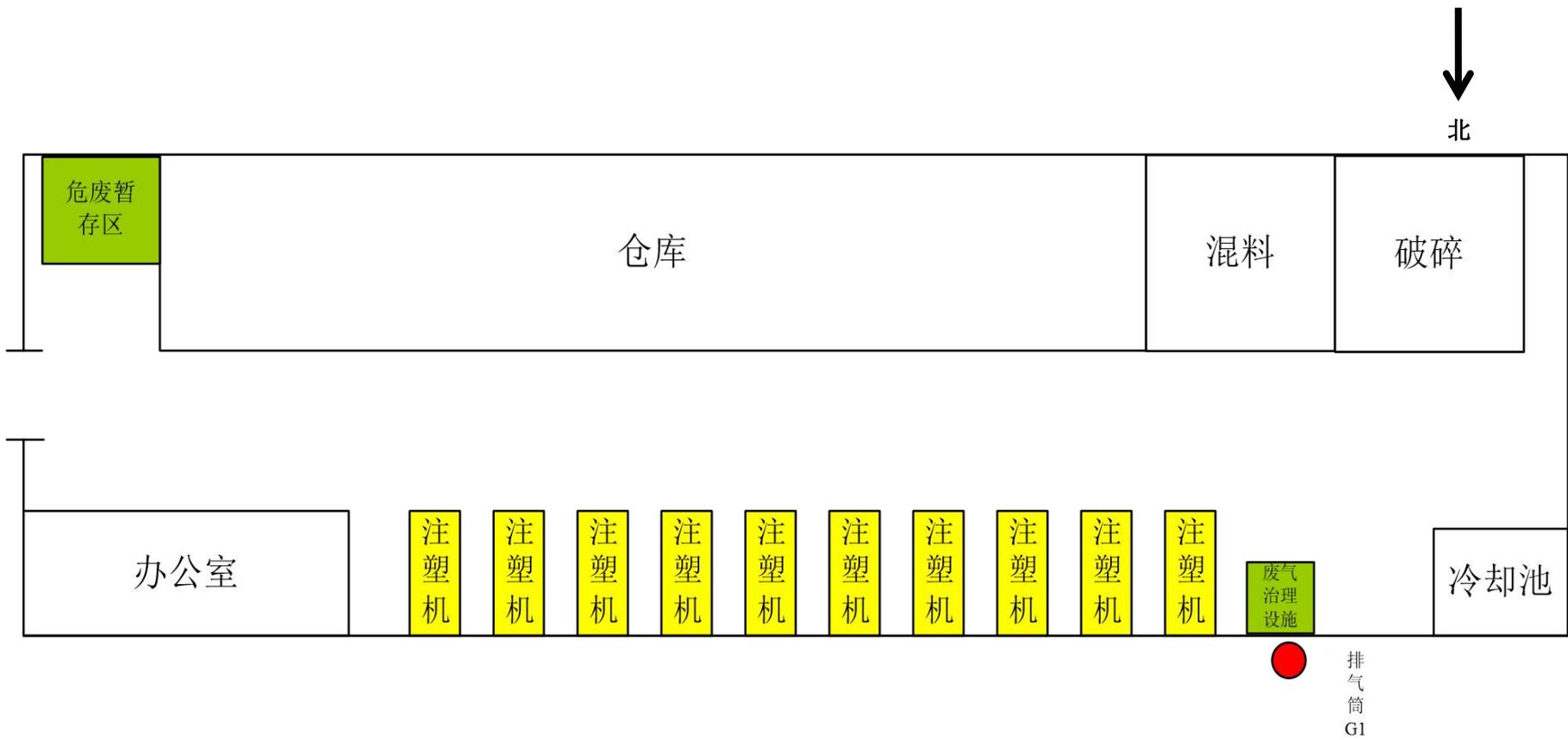




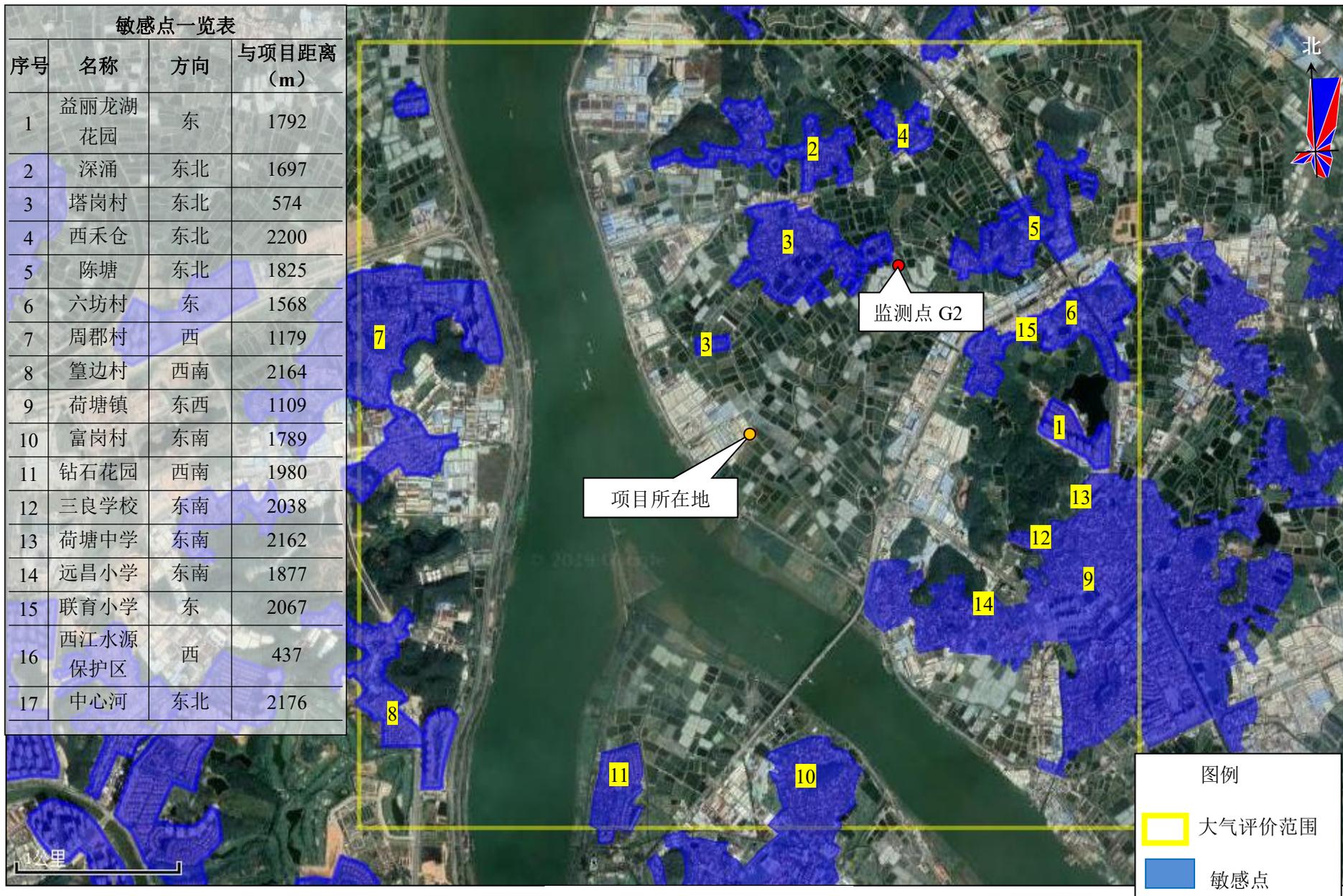
附图 1 项目地理位置图



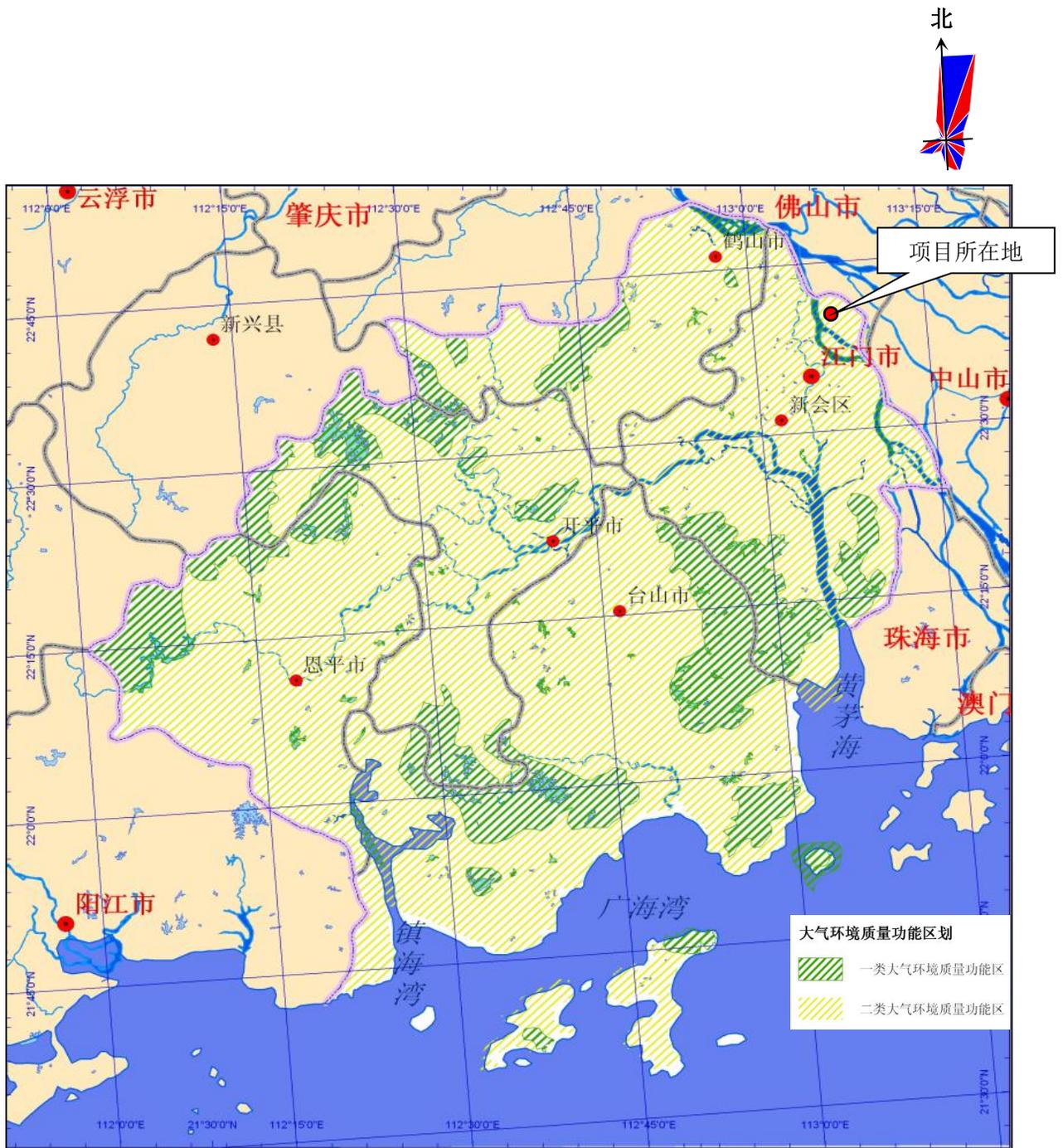
附图 2 项目四至图



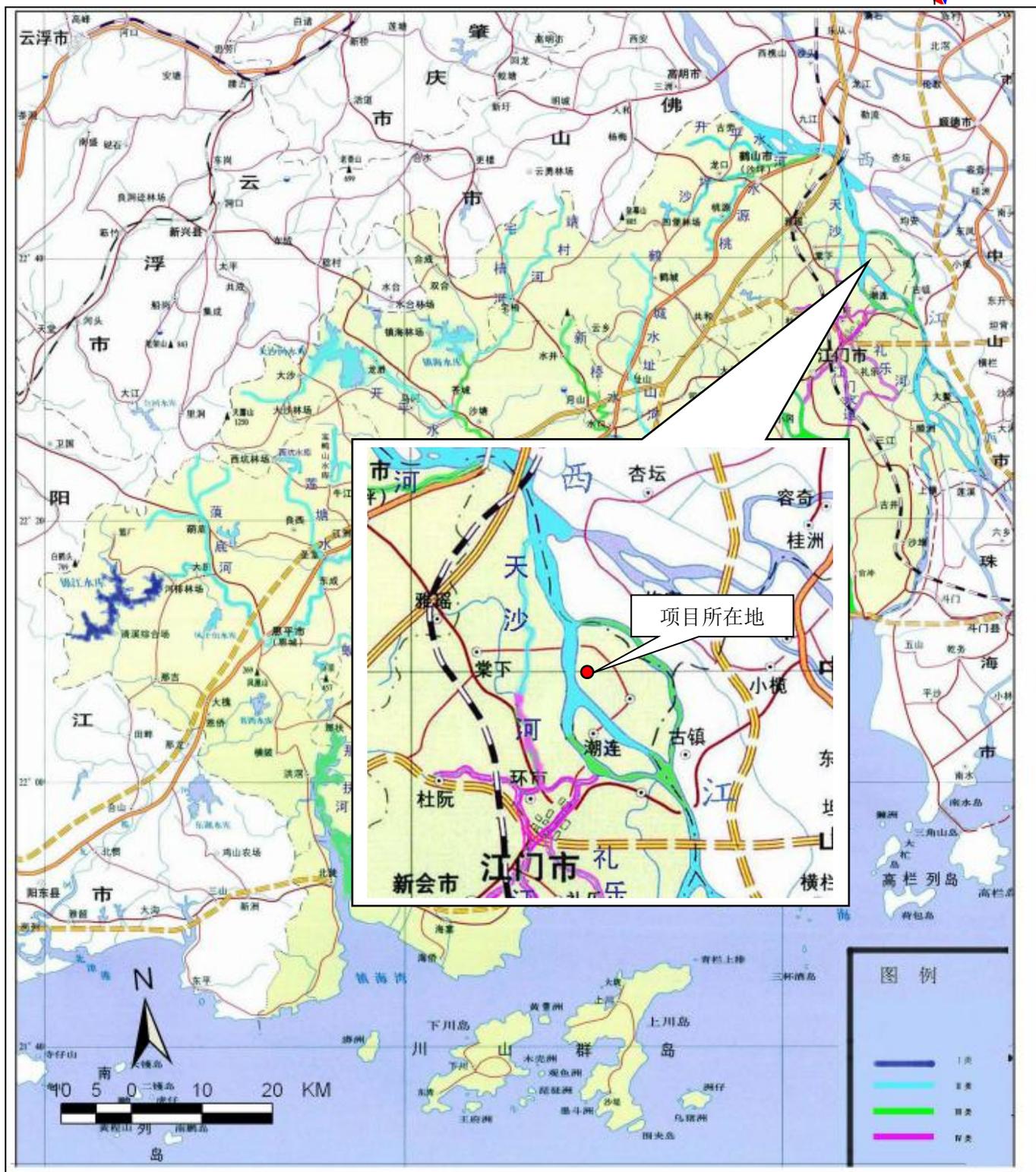
附图 3 厂区平面布置图



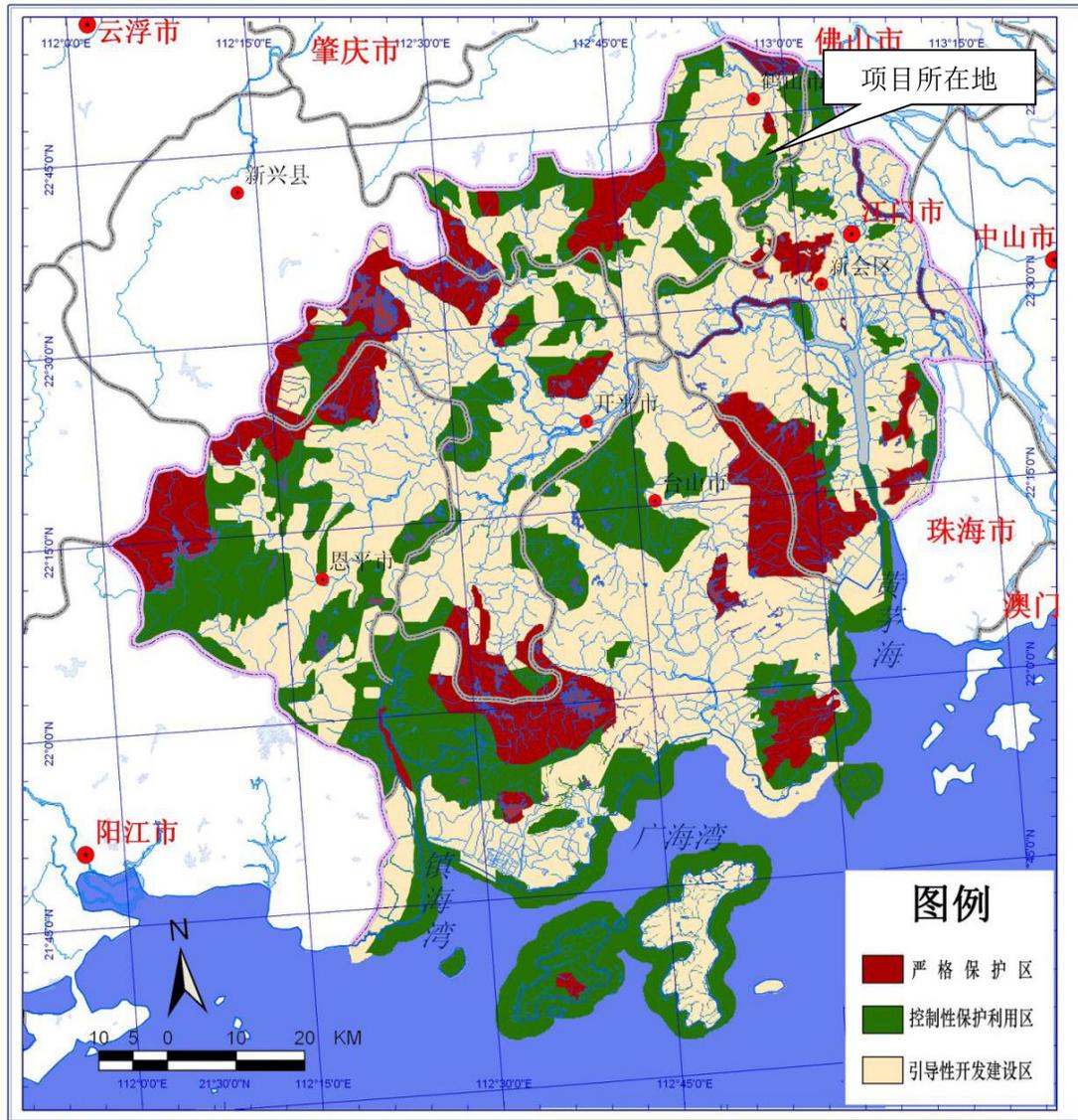
附图 4 项目敏感点分布图



附图 5 大气环境功能区划图

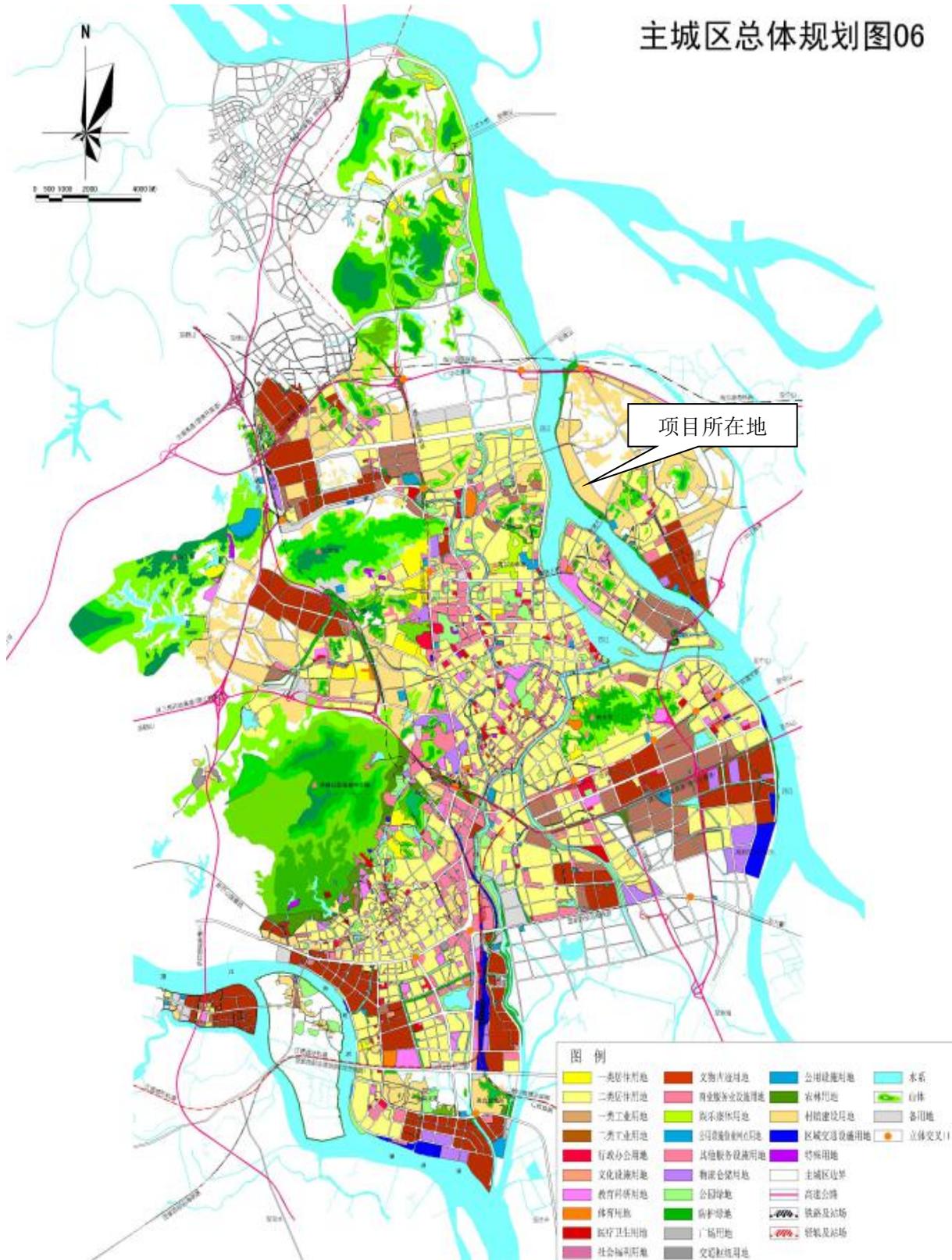


附图 6 项目所在地地表水功能区区域图



附图 7 江门市生态分级控制图

主城区总体规划图06



附图8 江门市城市总体规划图

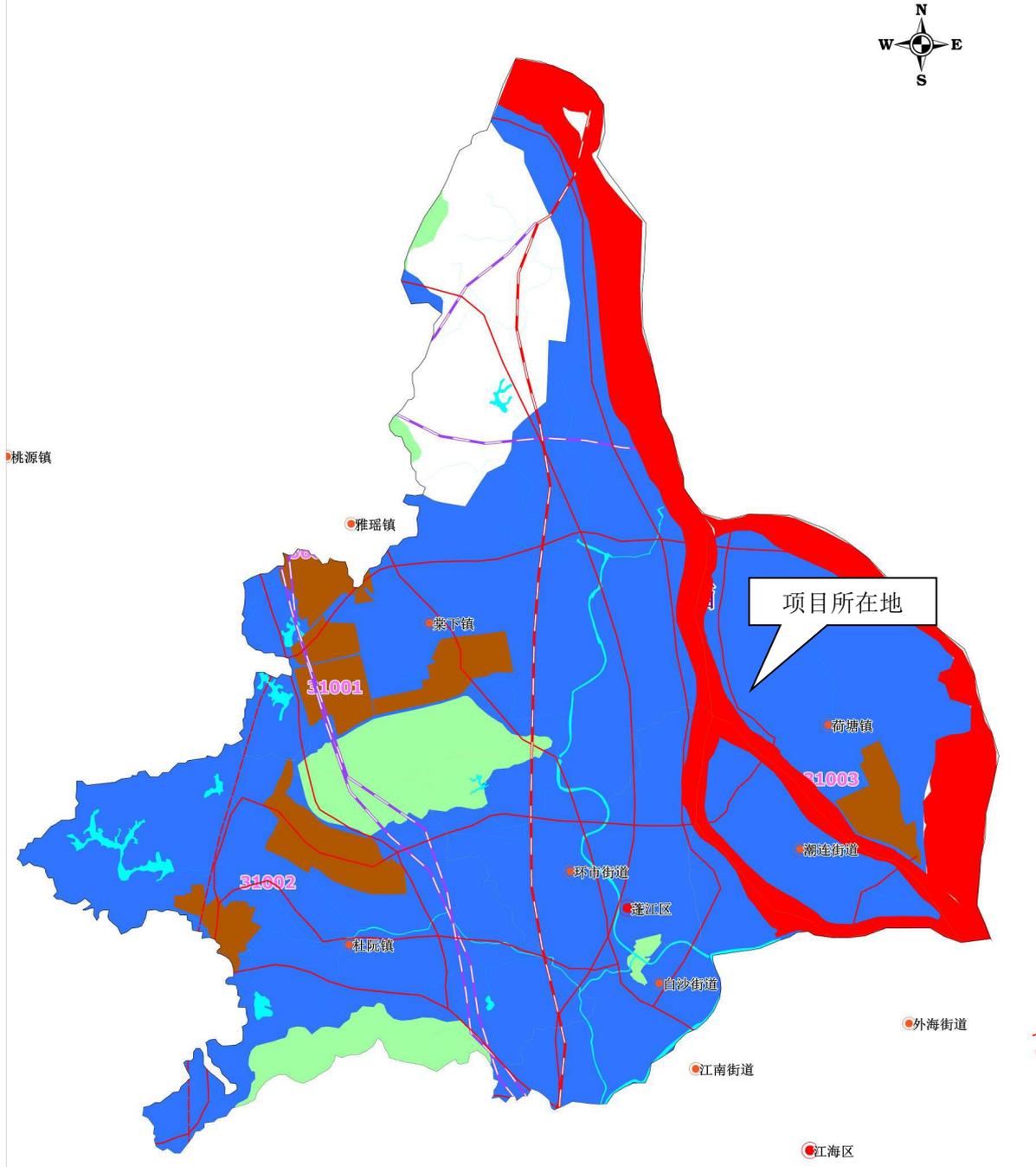
江门市荷塘镇总体规划 (2004---2020)



江门市荷塘镇人民政府 江门市规划勘察设计研究院 2004. 10

附图9 江门市荷塘镇总体规划图

蓬江区声环境功能区划示意图



注：1、留白区域暂按2类区管理；2、因交通网络较密，同属于4类功能区的城市快速路、城市主干道、城市次干道、一级公路、二级公路未绘入本图。



附图 10 江门市声环境功能区划图

附件 1 营业执照

附件 2 法人代表身份证

附件 3 土地证

附件 4 租赁合同

附件 5 大气预测截图

大气预测模型点源、面源输入参数：

第 1 个污染源详细参数

污染源类型： 污染源名称：

一般参数 | 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征： 矩形 任意多边形 近圆形 露天坑

矩形面(体)源位置定义

中心坐标：

X 向宽度：

Y 向长度：

旋转角度：

露天坑深：

体源位于： 平地上 高地上 建筑物上

建筑物高：

释放高度与初始混和参数

平均释放高度：

不同气象的释放高度(93导则)：

初始混和高度 σ_{z0}

体源初始混和宽度 σ_{y0}

第 1 个污染源详细参数

污染源类型： 污染源名称：

一般参数 | 排放参数

基准源强： 单位：

序号	污染物名称	排放强度
1	SO2	
2	NO2	
3	TSP	0.006
4	一氧化碳CO	
5	臭氧O3	
6	PM10	
7	PM2.5	
8	氮氧化物NOx	

第 1 个污染源详细参数

污染源类型： 污染源名称：

一般参数 | 排放参数

基准源强： 单位：

序号	污染物名称	排放强度
5	臭氧O3	
6	PM10	
7	PM2.5	
8	氮氧化物NOx	
9	铅Pb	
10	苯并a芘(BaP)	
11	非甲烷总烃	0.016

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源 污染源名称: 污染源1

一般参数 | 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标(x, y, z): 18, 17, 0 插值高程

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度: 15 m
 烟筒出口内径: 0.45 m
 输入烟气流量: 10800 m³/hr
 输入烟气流速: 18.86281 m/s
 出口烟气温度: 25 °C 固定温度
 出口烟气热容: 1005 J/Kg/K
 出口烟气密度: 1.178833 Kg/
 出口烟气分子量: 28.84 g/Mol

选项

烟筒有效高度He输入方法: 自动计算
 烟气参数代表的烟气状态: 实际状态
 烟筒出口处理选项: 出口加盖 水平出气
 火炬源
 火炬燃烧的总热释放率: 100000 Cal/s
 火炬燃烧辐射热损失率: 0.55

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源 污染源名称: 污染源1

一般参数 | 排放参数

基准源强: 单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
5	臭氧O3	
6	PM10	
7	PM2.5	
8	氮氧化物NOX	
9	铅Pb	
10	苯并a芘(BaP)	
11	非甲烷总烃	0.014

排放强度随时间变化 变化因子...

大气预测模型点源输出结果：

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称：

筛选方案定义 | 筛选结果

查看选项
 查看内容： 一个源的简要数据
 显示方式： 1小时浓度占标率
 污染源： 污染源1
 污染物： 全部污染物
 计算点： 全部点

表格显示选项
 数据格式： 0.0000
 数据单位： %

评价等级建议
 Pmax和D10%须为同一污染物
 最大占标率Pmax: 0.04% (污染源1的非甲烷总烃)
 建议评价等级： 三级

筛选结果： 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时...)

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	非甲烷总烃
1	0	0	10	0.00
2	0	0	25	0.03
3	0	0	50	0.04
4	0	0	57	0.04
5	0	0	75	0.03
6	0	0	100	0.04
7	0	0	125	0.04
8	0	0	150	0.03
9	0	0	175	0.03
10	0	0	200	0.03
11	0	0	225	0.02
12	0	0	250	0.02
13	0	0	275	0.02
14	0	0	300	0.02
15	0	0	325	0.02

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称：

筛选方案定义 | 筛选结果

查看选项
 查看内容： 一个源的简要数据
 显示方式： 1小时浓度
 污染源： 污染源1
 污染物： 全部污染物
 计算点： 全部点

表格显示选项
 数据格式： 0.0000
 数据单位： ug/m³

评价等级建议
 Pmax和D10%须为同一污染物
 最大占标率Pmax: 0.04% (污染源1的非甲烷总烃)
 建议评价等级： 三级

筛选结果： 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时...)

刷新结果(R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	非甲烷总烃
1	0	0	10	0.0871
2	0	0	25	0.5950
3	0	0	50	0.7334
4	0	0	57	0.8444
5	0	0	75	0.6979
6	0	0	100	0.8347
7	0	0	125	0.7487
8	0	0	150	0.6607
9	0	0	175	0.5793
10	0	0	200	0.5093
11	0	0	225	0.4506
12	0	0	250	0.4014
13	0	0	275	0.3648
14	0	0	300	0.3345
15	0	0	325	0.3077

大气预测模型面源输出结果:

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
 查看内容: 一个源的简要数据
 显示方式: 1小时浓度占标率
 污染源: 污染源2
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项
 数据格式: 0.00E+00
 数据单位: %

评价等级建议
 Pmax和D10%须为同一污染物
 最大占标率Pmax: 3.58% (污染源2的非甲烷总烃)
 建议评价等级: 二级

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:4)。

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP	非甲烷总烃
1	0	0	10	1.52	3.04
2	0	0	19	1.79	3.58
3	0	0	25	1.63	3.26
4	0	0	50	0.66	1.32
5	0	0	75	0.37	0.74
6	0	0	100	0.25	0.49
7	5	0	125	0.18	0.36
8	0	0	150	0.14	0.28
9	0	0	175	0.11	0.23
10	0	0	200	0.09	0.19
11	5	0	225	0.08	0.16
12	10	0	250	0.07	0.14
13	10	0	275	0.06	0.12
14	10	0	300	0.05	0.11

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
 查看内容: 一个源的简要数据
 显示方式: 1小时浓度
 污染源: 污染源2
 污染物: 全部污染物
 计算点: 全部点

表格显示选项
 数据格式: 0.0000
 数据单位: ug/m^3

评价等级建议
 Pmax和D10%须为同一污染物
 最大占标率Pmax: 3.58% (污染源2的非甲烷总烃)
 建议评价等级: 二级

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:4)。

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP	非甲烷总烃
1	0	0	10	13.6700	36.4533
2	0	0	19	16.0980	42.9280
3	0	0	25	14.6830	39.1547
4	0	0	50	5.9423	15.8461
5	0	0	75	3.3402	8.9072
6	0	0	100	2.2237	5.9299
7	5	0	125	1.6243	4.3315
8	0	0	150	1.2593	3.3581
9	0	0	175	1.0155	2.7080
10	0	0	200	0.8426	2.2470
11	5	0	225	0.7151	1.9070
12	10	0	250	0.6177	1.6473
13	10	0	275	0.5412	1.4433
14	10	0	300	0.4798	1.2795

附件 6：引用的水质公布数据截图

	79		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	Ⅲ	--
	80		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	Ⅲ	Ⅱ	--
	81		蓬江区	禾冈涌	吕步水闸	Ⅲ	Ⅱ	--
	82		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅱ	--
	83		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅱ	--
	84		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	Ⅲ	Ⅱ	--

附件 7 引用监测报告



江门中环检测技术有限公司
Jiang Men Zhong Huan Detection Technology CO.,LTD



检测报告

201919124451

TESTING REPORT

报告编号 (Report NO.) : JMZH20200105AHP-11

委托单位 (Client) : 江门市永祥光电有限公司

单位地址 (Address) : 江门市蓬江区荷塘镇塔岗村马山工业区 1 号
自编 2 号

项目名称 (project) : 江门市永祥光电有限公司年产 PS 板 100 吨、
MS 板 30 吨、PMMA 板 30 吨新建项目

检测类型 (Testing style) : 环境质量现状检测

编写: 谭其华 日期: 2020.01.16

(written by) : (date) :

复核: 印建林 日期: 2020.01.16

(inspected by) : (date) :

签发: 印鸣 职务: 实验室负责人

(approved by) : (position) :

签发日期: 二〇二〇年 一月 十六日

(date) : Y M D



江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com
第 1 页 共 7 页

已
查



重要声明

1. 本实验室检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本实验室书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本实验室已获得实验室资质认定，报告无审核、批准人签字，或涂改，或未盖本实验室“检验检测专用章”和“**MA**章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本实验室提出。
6. 本实验室保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

江门中环检测技术有限公司 地址：广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话：0750-3835927 传真：0750-3835927 邮箱：zhonghuantesting01@163.com
第 2 页 共 7 页

检测报告



检测概况:

委托单位	江门市永祥光电有限公司	项目地址	江门市蓬江区荷塘镇塔岗村马山工业区1号自编2号
项目名称	江门市永祥光电有限公司年产PS板100吨、MS板30吨、PMMA板30吨新建项目		
检测类别	环境质量现状检测		

二、检测内容:

检测类别	检测项目	采样位置	采样时间	分析时间	样品性状
环境空气	非甲烷总烃、TVOC、 臭气浓度	G1 沙溪村	2020.01.05 ~	2020.01.05 ~	气态、完好
		G2 塔岗村	2020.01.11	2020.01.15	
采样人员	孙器奋、冯鑫炜	分析人员	黄晓燕、龙洁瑜、刘军慧、罗振鹏		

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

检测报告



三、检测结果

环境空气

检测点位置	检测时间		检测结果 (mg/m ³ , 臭气浓度为无量纲)		
			臭气浓度	非甲烷总烃	TVOC
			1h 均值	1h 均值	8h 值
G1 沙溪村	2020-01-05	02:00-03:00	<10	0.28	0.0908
		08:00-09:00	<10	0.32	
		14:00-15:00	<10	0.49	
		20:00-21:00	<10	0.36	
	2020-01-06	02:00-03:00	<10	0.22	0.0898
		08:00-09:00	<10	0.31	
		14:00-15:00	<10	0.36	
		20:00-21:00	<10	0.27	
	2020-01-07	02:00-03:00	<10	0.15	0.0918
		08:00-09:00	<10	0.23	
		14:00-15:00	<10	0.39	
		20:00-21:00	<10	0.38	
	2020-01-08	02:00-03:00	<10	0.19	0.0851
		08:00-09:00	<10	0.27	
		14:00-15:00	<10	0.35	
		20:00-21:00	<10	0.31	
	2020-01-09	02:00-03:00	<10	0.19	0.0779
		08:00-09:00	<10	0.26	
		14:00-15:00	<10	0.35	
		20:00-21:00	<10	0.33	
2020-01-10	02:00-03:00	<10	0.28	0.0745	
	08:00-09:00	<10	0.39		
	14:00-15:00	<10	0.28		
	20:00-21:00	<10	0.31		
2020-01-11	02:00-03:00	<10	0.22	0.0827	
	08:00-09:00	<10	0.29		
	14:00-15:00	<10	0.34		
	20:00-21:00	<10	0.27		

备注: 1、ND 表示未检出, 详见“四、检测方法、使用仪器及检出限”;

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

检测报告



检测点 位置	检测时间		检测结果 (mg/m ³ , 臭气浓度为无量纲)		
			臭气浓度	非甲烷总烃	TVOC
			1h 均值	1h 均值	8h 值
G2 塔岗 村	2020-01-05	02:00-03:00	<10	0.25	0.0687
		08:00-09:00	<10	0.29	
		14:00-15:00	<10	0.35	
		20:00-21:00	<10	0.41	
	2020-01-06	02:00-03:00	<10	0.23	0.0847
		08:00-09:00	<10	0.35	
		14:00-15:00	<10	0.39	
		20:00-21:00	<10	0.29	
	2020-01-07	02:00-03:00	<10	0.18	0.0811
		08:00-09:00	<10	0.30	
		14:00-15:00	<10	0.35	
		20:00-21:00	<10	0.28	
	2020-01-08	02:00-03:00	<10	0.22	0.0765
		08:00-09:00	<10	0.29	
		14:00-15:00	<10	0.34	
		20:00-21:00	<10	0.38	
	2020-01-09	02:00-03:00	<10	0.22	0.0849
		08:00-09:00	<10	0.35	
		14:00-15:00	<10	0.43	
		20:00-21:00	<10	0.38	
	2020-01-10	02:00-03:00	<10	0.31	0.0736
		08:00-09:00	<10	0.45	
		14:00-15:00	<10	0.37	
		20:00-21:00	<10	0.33	
	2020-01-11	02:00-03:00	<10	0.25	0.0784
		08:00-09:00	<10	0.22	
		14:00-15:00	<10	0.39	
		20:00-21:00	<10	0.32	

备注: 1、ND 表示未检出, 详见“四、检测方法、使用仪器及检出限”;

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

检测报告



检测时间	气温℃	气压 kpa	湿度%	风速 m/s	风向
2020-01-05	18.1	101.2	53	1.7	东北
2020-01-06	18.4	101.3	51	1.8	北
2020-01-07	18.6	101.1	56	2.0	东北
2020-01-08	20.3	101.3	56	2.1	北
2020-01-09	21.1	101.0	67	2.3	北
2020-01-10	14.3	101.1	58	2.0	东北
2020-01-11	16.4	101.3	58	1.9	东北

四、检测方法、使用仪器及检出限:

1、环境空气

监测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	/	/
TVOC	气相色谱法	GB/T 18883-2002	气相色谱仪 GC6890N	0.5 μg/m ³
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC6890N	0.07mg/m ³
样品采集技术依据		环境空气质量标准(GB3095-2012) 《空气和废气监测分析方法》(第四版)		

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

检测报告



报告结束

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com
第 7 页 共 7 页

附件 8：建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>				<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	其他污染物：非甲烷总烃、TSP			包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	2018 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{本项目} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>				
环监测计划	污染源监测	监测因子：非甲烷总烃、颗粒物			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>				不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	不设置大气防护距离							
	污染源年排放量	SO ₂ () t/a	NO _x () t/a	颗粒物 (0.002) t/a	VOC _s (0.16) t/a				

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		填表人（签字）：		项目经办人（签字）：						
建设项目	项目名称	蓬江区承锦塑料厂年产塑料灯饰配件30万个建设项目			建设内容、规模	建设内容：塑料灯饰配件				
	项目代码	无				建设规模：年产塑料灯饰配件30万个				
	建设地点	江门市荷塘镇塔岗村西江开发区地段								
	项目建设周期（月）	2.0			计划开工时间	2020/2/1				
	环境影响评价行业类别	47-塑料制品制造-其他			预计投产时间	2020/4/1				
	建设性质	新建（迁建）			国民经济行业类型 ²	C292塑料制品业				
	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	113.107478	纬度	22.661073	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）	100.00			环保投资（万元）	10.00	所占比例（%）	10.00%			
建设单位	单位名称	蓬江区承锦塑料厂	法人代表	评价单位	单位名称	江门市佰博环保有限公司	证书编号	00015537		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440703MA53URMG78	技术负责人		环评文件项目负责人	梁敏德	联系电话	13760526075		
	通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇塔岗西江开发区新织沙工业园自编1003号厂房	联系电话		通讯地址	江门市蓬江区棠下大道西10号6幢301室3-320, 321				
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）		⑦排放增减量（吨/年）	
	废水	废水量(万吨/年)	0.000	0.000	0.007	0.000	0.000	0.007	0.007	<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_____中心河_____
		COD	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000	0.006	0.006	
		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	
		总氮	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	废气	废气量(万标立方米/年)	0.000	0.000	1440.000	0.000	0.000	1440.000	1440.000	/
		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	0.002	0.000	0.000	0.002	0.002	/	
挥发性有机物		0.000	0.000	0.160	0.000	0.000	0.160	0.160	/	
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）	生态保护措施	
	生态保护目标	自然保护区					否		<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）			/		否		<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）			/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
		风景名胜区			/		否		<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 4754-2011)
 3、对多点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总量
 5、⑦=③-①-⑤，⑧=⑥-④+⑧