

建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项 目 名 称：江门市科华电器有限公司年产塑料制品 700 万

件新建项目

建设单位(盖章)：江门市科华电器有限公司



编制日期：2019 年 11 月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅、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。

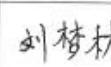
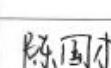
6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

打印编号: 1573011513000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	u7zke6		
建设项目名称	江门市科华电器有限公司年产塑料制品700万件新建项目		
建设项目类别	18橡胶和塑料制品业		
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)	江门市科华电器有限公司 		
统一社会信用代码	91440704304226404T		
法定代表人 (签章)	叶志勇 		
主要负责人 (签字)	高颖君 		
直接负责的主管人员 (签字)	高颖君 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市创吉环保科技有限公司 		
统一社会信用代码	91440705MA53QJUJ85G		
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
陈国才	201905035440000015	BH009180	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘梦林	建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设工程项目分析、项目主要污染物产生及预计排放情况	BH003942	
陈国才	建设项目基本情况、环境影响分析、建设项目建设拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH009180	



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓 名：陈国才

证件号码：440782199006158016

性 别：男

出生年月：1990年06月

批准日期：2019年05月19日

管理号：44070503544000001



此件仅供江门市科华电器有限公司年产塑料制品700万件新建项目使用盖章有效

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》（部令第4号），特对报批江门市科华电器有限公司年产塑料制品700万件新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

- 1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。
- 2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。
- 3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。
- 4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

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》（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科华电器有限公司年产塑料制品700万件新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



年 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

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	9
三、环境质量状况	11
四、评价适用标准	16
五、建设项目工程分析	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	25
七、环境影响分析	26
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	43
九、结论与建议	44
附图 1 项目地理位置图	52
附图 2 项目四至图	53
附图 3 项目附近敏感点示意图	54
附图 4 项目平面布置图	55
附图 5 江门市城市总体规划图（2011-2020）	56
附图 6 江门市主城区水环境保护规划图	57
附图 7 江门市大气环境功能分区图	58
附图 8 项目所在地声环境保护区划图	59
附图 9 项目所在地地下水功能区划图	60
附图 10 江海污水厂管网图	61
附件 1 建设项目环评审批基础信息表	62
附件 2 营业执照	63
附件 3 法人代表身份证	64
附件 4 土地证	65
附件 5 租赁合同	66
附件 6 环评委托书	68
附件 7 地表水现状监测报告	69
附件 8 2018 年江门市环境质量状况（公报）	74
附件 9 大气预测估算模式输入输出文件	77
附件 10 建设项目大气环境影响评价自查表	79
附件 11 建设项目地表水环境影响评价自查表	80
附件 12 建设项目环境风险评价自查表	83
附件 13 江环函[2013]425 号	84

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市科华电器有限公司年产塑料制品 700 万件新建项目			
建设单位	江门市科华电器有限公司			
法人代表	叶志勇		联系人	高颖君
通讯地址	江门市江海区高新西路 145 号 5 框首层（自编 A1）			
联系电话	18933183130	传真	/	邮政编码 529000
建设地点	江门市高新区 33 号地地段			
立项审批部门	--		批准文号	--
建设性质	新建		行业类别	C292 塑料制品业
占地面积 (平方米)	1850		建筑面积 (平方米)	1850
总投资 (万元)	200	其中：环保 投资(万元)	20	环保投资占 总投资比例 10%
评价经费 (万元)	/		预期投产日 期	2020.2

工业内容和规模：

一、项目背景及由来

江门市科华电器有限公司投资 200 万元租赁江门市高新区 33 号地地段厂房(地理位置坐标为北纬 22.569327°，东经 113.138921°，详见附图 1)，从事塑料制品制造，年产 700 万件塑料制品。

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》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部 2017 年第 44 号令)及其修改单(生态环境保护部令第 1 号)，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”中的“47、塑料制品制造”中的“其他”，需编制建设项目环境影响报告表。受江门市科华电器有限公司委托，江门市创宏环保科技有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并和深入分析对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的

有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《江门市科华电器有限公司年产塑料制品 700 万件新建项目环境影响报告表》。

二、项目概况

1、项目工程组成

项目租赁车间占地面积 1850 平方米，建筑面积 1850 平方米。具体工程组成见下表。

表 1-1 项目工程组成

项目	内容	用途
主体工程	生产车间	产品生产，生产车间所在租赁厂房共三层（每层高度 6 米），本项目生产车间位于第一层，建筑面积约 1650 m ² ，主要包含混料区、注塑区、破碎区、模具维修区、仓库等区域
辅助工程	仓库	用于原料和成品放置，位于生产车间内
	办公室	用于企业行政办公，办公室所在租赁厂房共四层（每层高度 6 米），本项目办公室位于第一层，建筑面积约 200 m ²
公用工程	供电系统	由市政供电系统对生产车间供电
	给排水系统	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	废水处理设施	生活污水经化粪池处理后经市政管网排入江海污水处理厂
	废气处理设施	通过在注塑机设置侧吸罩对注塑废气集中收集，通过管道引至 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经 20 m 高排气筒 G1 高空排放
	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
	一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用
	危险废物	废机油、废包装桶、废活性炭等危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理
	设备噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 1-2 项目主要产品一览表

序号	名称	单位	数量
1	塑料制品	万件/年	700

3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 1-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量
1	ABS	吨/年	700
2	PP	吨/年	600

3	色母颗粒	吨/年	1
4	电火花机油	吨/年	0.1
5	润滑油	吨/年	0.3
6	乳化油	吨/年	0.2

PP: 中文名聚丙烯，英文名：Polypropylene。是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100°C 左右使用，熔点可高达 167°C。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化。适于制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件，可用于食具。

ABS: ABS 塑料是丙烯腈(A)-丁二烯(B)-苯乙烯(S)的三元共聚物。它综合了三种组分的性能，其中丙烯腈具有高的硬度和强度、耐热性和耐腐蚀性；丁二烯具有抗冲击性和韧性；苯乙烯具有表面高光泽性、易着色性和易加工性。上述三组分的特性使 ABS 塑料成为一种“质坚、性韧、刚性大”的综合性能良好的热塑性塑料。调整 ABS 三组分的比例，其性能也随之发生变化，以适应各种应用的要求，如高抗 ABS、耐热 ABS、高光泽 ABS 等。ABS 塑料的成型加工性好，可采用注射、挤出、热成型等方法成型，可进行锯、钻、锉、磨等机械加工，可用三氯甲烷等有机溶剂粘接，还可进行涂饰、电镀等表面处理。ABS 塑料还是理想的木材代用品和建筑材料等。ABS 塑料强度高，轻便，表面硬度大，非常光滑，易清洁处理，尺寸稳定，抗蠕变性好，宜作电镀处理材料。其应用领域仍在不断扩大。ABS 塑料在工业中应用极为广泛。ABS 注射制品常用来制作壳体、箱体、零部件、玩具等。挤出制品多为板材、棒材、管材等，可进行热压、复合加工及制作模型。

色母颗粒：色母（Color Master Batch）的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（Pigment Preparation）。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物（Pigment Concentration），所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

电火花机油：也称为火花油、电火花油、火花机油、放电加工油、火花机电蚀油，是从煤油组分加氢后的产物，属于二次加氢产品。是一种电火花机加工不可缺少的放电介质液体，电火花机油能够绝缘消电离、冷却电火花机加工时的高温、排除碳渣。

液压油：是用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

乳化油：乳化油成分主要有矿物油、乳化剂、润滑添加剂、防锈添加剂、有机铵盐和水组成，主要理化特性为：外观与形状为棕黄色液体，主要用途：作为工作介质，属于金属切削油的一类。作用以冷却为主，润滑为次，用于车制、锯断、钻孔、磨制等金属粗加工等。

4、项目设备清单

项目设备见下表。

表 1-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	涉及工序或作用
1	混料机	台	3	混料
2	注塑机	台	20	注塑
3	破碎机	台	4	边角料破碎
4	钻床	台	1	模具维修
5	线割机	台	1	模具维修
6	铣床	台	4	模具维修
7	电脑锣	台	4	模具维修
8	火花机	台	5	模具维修
9	冷却塔	台	2	冷却

5、项目用能情况

项目用电从当地市政供电管网供电，以电为主要能源，用电量为 24 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 30 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，2 班制，每班生产 8 小时。

7、项目给排水规模

①给水

生活用水：项目全厂劳动定员 30 人，均不在厂区食宿，工作天数为 300 天/年。

根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），不食宿员工生活用水系数取 $0.04 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则生活用水量为 1.2 t/d （即 360 t/a ）。

冷却塔用水：注塑机生产过程中需用自来水对注塑机进行冷却，冷却用水通过车间外冷却塔冷却后循环使用。冷却塔用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水，根据企业资料，冷却塔循环水量按 $2 \text{ m}^3/\text{h}$ ，因每天蒸发等因素损耗量按循环水量的 5% 计，每天需补充新鲜水量为 $1.6 \text{ m}^3/\text{d}$ ，即 480 t/a

(年工作时间 300 天)。

项目全厂用水总计为 840 t/a，均由市政供水管网供给。

②排水

项目废水主要为生活污水，其排水量按照用水量的 90%计算，则生活污水产生量为 1.08 t/d (即 324 t/a)，产生的生活污水经化粪池处理后经市政管网排入江海污水处理厂，尾水排入麻园河。

项目水平衡图如下图所示。

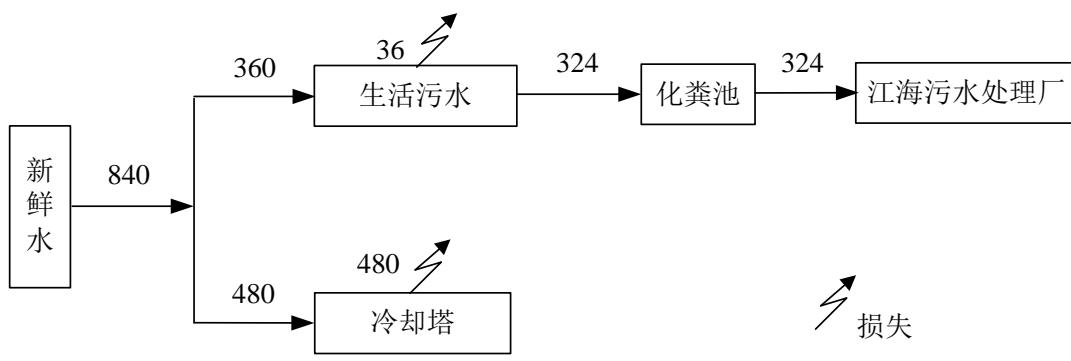


图 1-1 项目水平衡图 (t/a)

三、政策及规划相符性

1、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2011 年本、2013 年第 21 号令、2016 年第 36 号令》、《市场准入负面清单》（2018 年版）、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》、《江门市投资准入负面清单》（2018 年本），经核实时本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。

项目生活污水经化粪池处理后排入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河，符合《江门市黑臭水体整治方案》。

因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

2、选址可行性分析

本项目属于新建项目，位于江门市高新区 33 号地地段。根据《江门市总体规划（2011-2020）》，该用地为一类工业用地。根据土地证（江他用[2007]第 300028 号），本项目建设用地性质为工业用地。

根据项目所在地水环境功能区划，项目纳污水体麻园河为《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) V 类水体。项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区。因此，项目所在区域符合环境功能区划。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

3、与地区有机污染物治理政策相符性分析

①“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案：“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。项目注塑工序设置负压抽风，确保收集率达到 90% 以上，收集后废气经 UV 光解和活性炭处理，处理效率达到 90% 以上。符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

②广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）：“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园区”、“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放”。

本项目 VOCs 排放量不大，不属于重点行业。项目注塑工序设置负压抽风，确保收集率达到 90% 以上，收集后废气经 UV 光解和活性炭处理，处理效率达到 90% 以上。符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》要求。

③江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）：“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园区”、“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放”。

本项目 VOCs 排放量不大，不属于重点行业。项目注塑工序设置负压抽风，确保收集率达到 90% 以上，收集后废气经 UV 光解和活性炭处理，处理效率达到 90% 以上。符合《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》要求。

④江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）：“推广应用低 VOCs 原辅材料，分解落实 VOCs 减排重点工程，加强 VOCs 监督管理等”。

项目属于塑料制品制造业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在注塑挤出过程中产生少量的 VOCs，项目产生的 VOCs 经集气罩收集后通过废气处理装置处理达标后高空排放。因此，本项目符合《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》的要求。

4、“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”文件相符合性分析具体见下表：

表 1-6 “三线一单”文件相符合性分析

类别	项目与三线一单相符合性分析	符合性
生态保护红线	本项目所在地位于江门市高新区 33 号地地段，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目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
环境准入负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于江门市负面清单，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

与本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，使用已经建设完毕的工业厂房，不存在原有污染源。

2、周边环境污染情况

本项目选址于江门市高新区 33 号地地段高新西路 145 号 5 幢首层（自编 A1）。高新西路 145 号 5 幢厂房共 3 层，本项目位于 1 层，2 层为江门市江海区立旺精密五金制品有限公司，主要生产金属制品，3 层为江门市荣茂电子科技有限公司，主要生产电子设备。项目东面为宝利制衣有限公司，主要生产纺织品；南面为江门玖华鑫光电科技有限公司（主要生产电子设备）、灯饰厂（主要生产灯具）；西面为时尚工业园；北面为江门市欧普特五金制品有限公司，主要五金制品。目前，项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染。

表 1-7 项目周围主要污染源现状

企业名称	方向	距离	产品方案	主要污染物
江门市江海区立旺精密五金制品有限公司	2 层	/	金属制品	粉尘、机械噪声
江门市荣茂电子科技有限公司	3 层	/	电子设备	机械噪声
宝利制衣有限公司	东	约 15 m	纺织品	粉尘、机械噪声
江门玖华鑫光电科技有限公司	南	约 15 m	电子设备	机械噪声
灯饰厂	南	约 15 m	灯具	粉尘、机械噪声
时尚工业园	西	约 15 m	/	/
江门市欧普特五金制品有限公司	北	约 5 m	五金制品	粉尘、机械噪声

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

1、地质、地形、地貌

江门市江海区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在北纬 $22^{\circ}29'39''$ 至 $22^{\circ}36'25''$ ，东经 $113^{\circ}05'50''$ 至 $113^{\circ}11'09''$ 之间，东隔西江与中山市相望，北靠蓬江区，西面和南面与新会区相连。

江门市区境内地势自西北向东南倾斜，西北为丘陵台地。东南为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错，间有低山小丘错落。西江流经市区东部边境，江门河斜穿市区中心。丘陵低山的山地为赤红壤，围田区为近代河流冲积层，高地发育成潮沙土，低地发育成水稻土，土壤肥沃。地质情况较简单，基岩主要为白垩纪泥质板岩，因长年处于稳定上升和受风化影响，风化层较厚，约在海拔 65 米以下（黄海高程）。市区西北为寒武系地层，主要为石英砂岩、粉砂岩、硅质页岩、粉砂质页岩等组成；市区东北牛头山为加里东期混合花岗岩。西江断裂具有一定的活动规模。

2、气候、气象

江门市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 2001-2005 年气象观测资料，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 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。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量为 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%，年平均蒸发量为 1759 毫米。

3、水文

江门市境内河流纵横交错，主要河流为西江、潭江和沿海诸小河，流经江门市区的主要水系有西江干流的西海水道、江门河和天沙河。河流多属洪潮混合型。

西江是珠江流域的最大水系，西江西海水道是三角洲河网中的一级水道，自西北向东南流经江门市东部边境，在新会区大敖百顷头分成两股：东边为磨刀门水道，西边为虎跳门水道。西海水道属洪潮混合型，潮区潮汐为不规则半日混合潮。其河面最窄处在高沙港一带，河宽 280 米左右，最宽处在江门河口附近，河宽达 1000 米以上，

平均水深由3米多（北街3.24米）到9米（外海9.01米）不等。西海水道年平均流量为7764立方米/秒，全年输水总径流量为2540亿立方米。周郡断面90%保证率月平均流量为2081立方米/秒，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999立方米/秒。江门河由北街水道自北街分出，向西南横贯江门市区，河宽数十米至百多米不等，平均水深3~5米，属二级水道。江门河在下沙分成两股折向南流，在新会区大洞口汇入银洲湖，最后经崖门出海。江门河流域面积313平方公里，干流全长23公里，平均坡降0.5‰，平均河宽70米。江门河90%保证率最枯月平均流量为25.7立方米/秒，洪水期由北街水闸控制，最大下泄量不超过600立方米/秒。江门河因同时受磨刀门和崖门上溯潮波的影响，水文状况较复杂。

表 2-1 江海区主要河流参数

河段	河宽(m)	平均水深(m)	流速(m/s)			测量时间	
麻园河（金瓯路段面）	13	0.98	0.057			5月18日 11: 00	
龙溪河与马鬃沙河 (金瓯路段面)	19	0.91	0.096			5月19日 10: 45	
麻园河与马鬃沙交汇处	马 14.5	1.38	0.092			5月18日 10: 00	
	麻 12.1	1.63	-				
	汇 21.3	-	-				
礼乐河（礼东公路段面）	80.2	2.41	左 0.26	中 0.37	右 0.26	5月19日 14: 30	

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见下表。

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

序号	功能区类别	判别依据	功能区属性
1	地表水环境功能区	《关于确认江门港主城港区江海作业区高新区公共码头工程环境影响评价执行标准的复函》（江环函[2013]425号）	麻园河和马鬃沙河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准
2	地下水环境功能区划	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》(粤办函[2009]459号)及广东省水利厅地下水功能区划	项目所在地属于珠江三角洲江门新会不宜开采区，地下水水质执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) V类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划(2006-2020年)》	项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准
4	声环境功能区	江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分	项目所在地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类功能区标准
5	基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划(2006~2020年)》(国办函〔2012〕50号文)	否
6	风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》(粤府〔2012〕120号)	否
7	重点文物保护单位	—	否
8	三河、三湖、两控区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》(环发[1998]86号文)	是，两控区
9	是否水源保护区	—	否
10	是否污水处理厂纳污范围	—	是，江海污水处理厂

注：根据《建设项目环境影响评价技术导则——地下水环境》(HJ 610-2016)附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“116、塑料制品制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则——土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录A，本项目属于其他行业，不需开展土壤环境影响评价工作。

2、地表水环境质量现状

麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准。参考《江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程环境影响报告表》中广东新创华科环保股份有限公司于2018年5月8日至5月10日对W1麻园河和龙溪河汇入口下游约500米，W2麻园河和龙溪河汇入口下游约1500米，W3麻园河和龙溪河汇入口下游约2500米，三个监测断面进行监测，监测报告编号为：XCDE18050120，见附件7，监测结果见下表。

表 3-2 麻园河水质评价表

采样时间 监测断面		5.8	5.9	5.10	V类标准	单位
W1	水温	25.2	25.5	26.2	—	℃
	pH值	7.12	7.06	7.24	6~9	无量纲
	DO	2.63	2.88	2.89	≥2	mg/L
	COD _{Cr}	32	24	36	≤40	mg/L
	BOD ₅	10.9	6.8	12.3	≤10	mg/L
	SS	27	29	32	—	mg/L
	氨氮	4.97	4.32	4.59	≤2.0	mg/L
	总磷	1.55	1.32	1.37	≤0.4	mg/L
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.1	mg/L
	石油类	0.02	0.03	0.01	≤1.0	mg/L
W2	水温	24.9	25.9	26.3	—	℃
	pH值	7.26	7.13	7.03	6~9	无量纲
	DO	3.06	3.12	3.14	≥2	mg/L
	COD _{Cr}	28	25	24	≤40	mg/L
	BOD ₅	8.4	9.2	7.2	≤10	mg/L
	SS	44	50	39	—	mg/L
	氨氮	6.22	6.34	5.92	≤2.0	mg/L
	总磷	4.08	4.34	3.33	≤0.4	mg/L
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.1	mg/L
	石油类	0.03	0.04	0.03	≤1.0	mg/L
W3	水温	24.8	25.8	26.5	—	℃
	pH值	7.14	7.03	7.27	6~9	无量纲
	DO	3.31	3.26	3.21	≥2	mg/L
	COD _{Cr}	26	23	31	≤40	mg/L
	BOD ₅	8.1	6.6	9.1	≤10	mg/L

	SS	85	72	63	—	mg/L
	氨氮	6.78	6.53	6.28	≤2.0	mg/L
	总磷	4.14	3.39	4.31	≤0.4	mg/L
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.1	mg/L
	LAS	0.05L	0.07	0.08	≤0.3	mg/L

从监测结果可以看出，麻园河水质评价河段 BOD₅、氨氮和总磷均未达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的V类标准要求，地表水环境质量属于不达标区。

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，目标于2019年底前基本消除麻园河等黑臭现象。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、环境空气质量状况

项目位于江门市高新区33号地地段，根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和2018年修改单的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018），确定本项目大气环境影响评价等级为二级，需调查项目所在区域环境质量达标情况，调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》（见附件8）中江海区环境空气质量数据（如下表所示），江海区二氧化硫、二氧化氮、PM_{2.5}、PM₁₀年平均质量浓度、CO 95百分位数日平均质量浓度和O₃ 90百分位数日最大8小时评价质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和2018年修改单二级标准要求。

表 3-3 区域环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	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
1	二氧化硫	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
2	二氧化氮	年平均质量浓度	32	40	80	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	54	70	77.1	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标
5	CO	24 小时平均的第 95 百分位数	1000	4000	30	达标
6	O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	147	160	91.9	达标

评价结果表明，江海区空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 年修改单二级标准，因此项目所在区域属于达标区。

调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据为引用附近的监测数据，引用《江门市嘉盛环保有限公司年收集废机油 5000 吨新建项目环境影响报告表》（江海环审〔2019〕42 号）中深圳市清华环科检测技术有限公司于 2019 年 3 月 11 日至 2019 年 3 月 17 日的监测数据，监测点位于项目所在地西南侧约 1100 m，位于评价范围内，引用监测项目为非甲烷总烃。

表 3-4 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离 /m
	X	Y					
江门市嘉盛环保有限公司	-840	-730	非甲烷总烃	日均值	2019 年 3 月 11 日至 2019 年 3 月 17 日	西南	约 1100m

表 3-5 其它污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/ (mg/Nm ³)	浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标情况
江门市嘉盛环保有限公司	非甲烷总烃	日均值	2.0	0.24~0.37	18.5	0	达标

由监测结果可见，非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》推荐的一次值 2.0 mg/m³。

4、声环境质量状况

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》（见附件 8），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，分别优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交

通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达到国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

主要环境保护目标

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-6 项目环境敏感点一览表

名称	坐标/m		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					
七西村	1485	1551	居民区	人群（1400 人）	大气二类	西北	2050
七东村	1816	1605	居民区	人群（1600 人）	大气二类	西北	2350
外海街道	695	2435	居民区	人群（90000 人）	大气二类	西北	2450
东南村	641	1767	居民区	人群（3750 人）	大气二类	西北	1800
南方职业技术学院	-317	1801	居民区	人群（10000 人）	大气二类	东北	1780
南山村	-405	1004	居民区	人群（1700 人）	大气二类	东北	1030
麻园	-1154	842	居民区	人群（40000 人）	大气二类	东北	1400
江海碧桂园	-2440	0	居民区	人群（3710 户）	大气二类	东	2440
汇源新城	-1161	-475	居民区	人群（590 户）	大气二类	东南	1250
新城雅苑	-1335	-515	居民区	人群（280 户）	大气二类	东南	1430
宏都新城	-1414	-413	居民区	人群（420 户）	大气二类	东南	1500
明星村	-2257	-1808	居民区	人群（300 人）	大气二类	东南	2890
龙溪湖公园	0	-1230	风景区	风景区	大气二类	南	1230
江悦城	0	-1530	居民区	人群（1430 户）	大气二类	南	1530
中东村	2259	-1347	居民区	人群（2250 人）	大气二类	西南	2570

注：以项目西南角位置为坐标中心，正北为 y 轴正半轴，正东为 x 正半轴。敏感点距离为与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

环境质量标准	<p>1、地表水：麻园河和马鬃沙河均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的V类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 地表水环境质量标准（部分）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="6">单位: mg/L, pH 除外</th></tr> <tr> <th>指标</th><th>pH</th><th>溶解氧</th><th>BOD₅</th><th>COD_{Cr}</th><th>氨氮</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>V类标准</td><td>6-9</td><td>≥2</td><td>≤10</td><td>≤40</td><td>≤2.0</td></tr> </tbody> </table> <p>2、大气：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO、总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)和2018修改单的二级标准。非甲烷总烃参考《大气污染物排放限值详解》。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 环境空气质量标准（部分）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th><th>污染物名称</th><th>取值时间</th><th>二级标准</th><th>单位</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="16" style="text-align: center;">GB3095-2012 中的二级标准</td><td rowspan="3">二氧化硫 (SO₂)</td><td>年平均</td><td>60</td><td rowspan="14" style="vertical-align: middle; font-size: 2em;">μg/m³</td></tr> <tr> <td>24 小时平均</td><td>150</td></tr> <tr> <td>1 小时平均</td><td>500</td></tr> <tr> <td rowspan="3">二氧化氮 (NO₂)</td><td>年平均</td><td>40</td></tr> <tr> <td>24 小时平均</td><td>80</td></tr> <tr> <td>1 小时平均</td><td>200</td></tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物 (粒径小于等于 10μm)</td><td>年平均</td><td>70</td></tr> <tr> <td>24 小时平均</td><td>150</td></tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)</td><td>年平均</td><td>35</td></tr> <tr> <td>24 小时平均</td><td>75</td></tr> <tr> <td rowspan="2">总悬浮颗粒物</td><td>年平均</td><td>200</td></tr> <tr> <td>24 小时平均</td><td>300</td></tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td><td>日最大 8h 平均</td><td>160</td></tr> <tr> <td>1 小时平均</td><td>200</td></tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td><td>24 小时平均</td><td>4</td><td rowspan="2" style="vertical-align: middle; font-size: 2em;">mg/m³</td></tr> <tr> <td>日最大 8h 平均</td><td>160</td></tr> <tr> <td>大气污染物排放限值详解</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 小时均值</td><td>2.0</td><td>mg/m³</td></tr> </tbody> </table> <p>3、噪声：项目执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)的2类标准：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。</p>	单位: mg/L, pH 除外						指标	pH	溶解氧	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	V类标准	6-9	≥2	≤10	≤40	≤2.0	执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位	GB3095-2012 中的二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	24 小时平均	150	1 小时平均	500	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70	24 小时平均	150	颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35	24 小时平均	75	总悬浮颗粒物	年平均	200	24 小时平均	300	O ₃	日最大 8h 平均	160	1 小时平均	200	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	日最大 8h 平均	160	大气污染物排放限值详解	非甲烷总烃	1 小时均值	2.0	mg/m ³
单位: mg/L, pH 除外																																																																							
指标	pH	溶解氧	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮																																																																		
V类标准	6-9	≥2	≤10	≤40	≤2.0																																																																		
执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位																																																																			
GB3095-2012 中的二级标准	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³																																																																			
		24 小时平均	150																																																																				
		1 小时平均	500																																																																				
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40																																																																				
		24 小时平均	80																																																																				
		1 小时平均	200																																																																				
	颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70																																																																				
		24 小时平均	150																																																																				
	颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35																																																																				
		24 小时平均	75																																																																				
	总悬浮颗粒物	年平均	200																																																																				
		24 小时平均	300																																																																				
	O ₃	日最大 8h 平均	160																																																																				
		1 小时平均	200																																																																				
	CO	24 小时平均	4	mg/m ³																																																																			
		日最大 8h 平均	160																																																																				
大气污染物排放限值详解	非甲烷总烃	1 小时均值	2.0	mg/m ³																																																																			

1、废水：项目产生的废水主要为员工生活污水，经处理后接入市政管网排入江海区污水处理厂集中处理，最终排入麻园河。项目废水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严值，污染物排放情况具体如下表所示。

表 4-3 水污染物排放限值（单位：mg/l, pH 除外）

执行标准 污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
DB44/26-2001第二时段三级标准	6-9	500	300	--	400
江海污水处理厂	6-9	220	100	24	150
较严者	6-9	220	100	24	150

2、废气：有组织废气：注塑废气（非甲烷总烃）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准较严者。

无组织废气：①注塑废气（非甲烷总烃）、破碎粉尘（颗粒物）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值较严者。

②模具维修金属粉尘（颗粒物）执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

③臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级新改扩建标准：厂界臭气浓度≤20（无量纲）。

表 4-4 废气污染物排放标准

工序	排气筒 编号， 高度	污染物名 称	有组织		无组织排放 监控浓度限 值(mg/m ³)	执行标准
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)		
注塑	G1,20m	非甲烷总 烃	100	7*	4.0	GB31572-2015 和 DB44/27-2001 较严者
破碎	/	颗粒物	/	/	1.0	
模具维修	/	颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001
注塑	/	臭气浓度	/	/	20(无量纲)	GB14554-93

*注：项目周围 200m 半径范围内最高建筑 24 m，项目排气筒高度不能高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5 m 以上，排放速率限值按 50% 执行。

污染物排放标准	<p>3、噪声：运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类声环境功能区排放标准：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。</p> <p>4、固废：一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）以及 2013 年修改单执行。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制。</p>
总量控制指标	<p>1、水污染物排放总量控制指标 生活污水经化粪池处理后排入江海污水处理厂，不建议分配总量。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标 建议分配总量控制指标： VOCs：0.086 t/a（以非甲烷总烃计，其中有组织排放 0.041 t/a，无组织排放 0.045 t/a）。</p>

五、建设工程项目分析

工艺流程简述（图示）：

一、工艺流程图

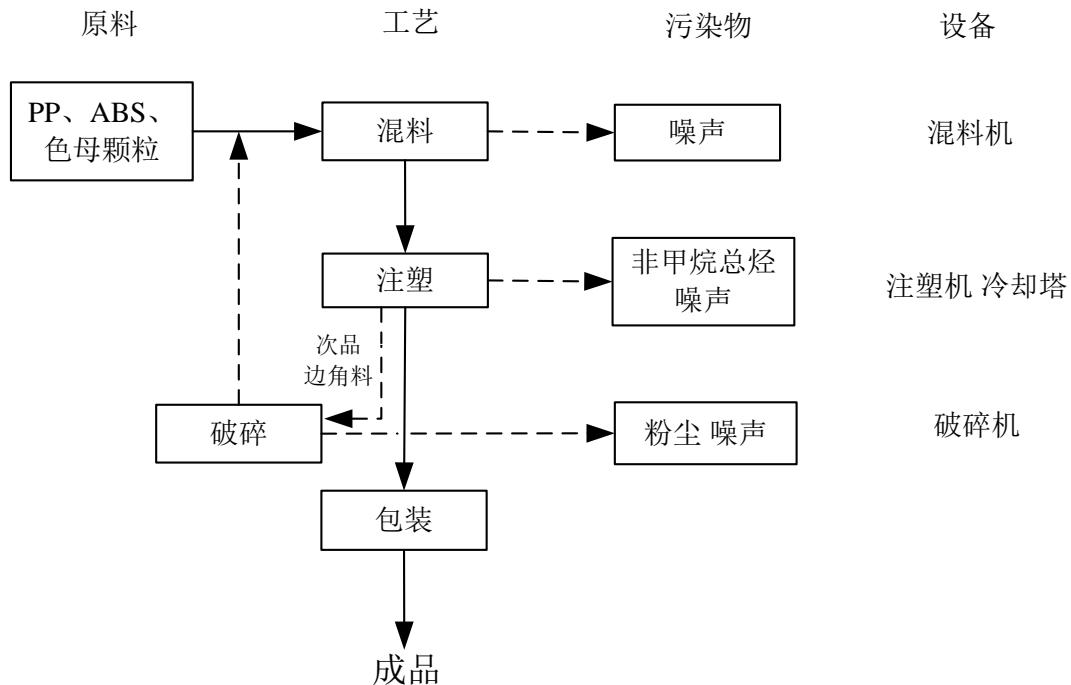


图 5-1 生产工艺流程图

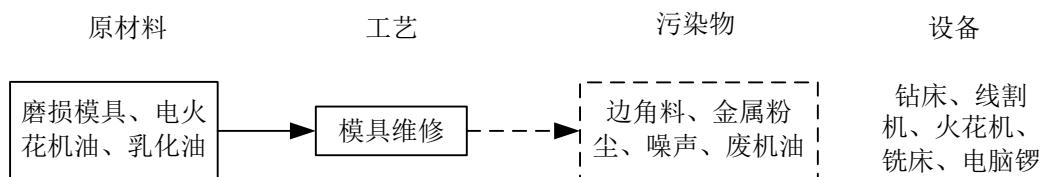


图 5-2 模具维修流程图

二、工艺流程及产污说明

1、塑料制品生产：

- ①混料：将外购的 PP、ABS、色母颗粒以及部分不合格产品破碎料按照比例，充分混合均匀。此过程由于混料机密闭工作，因为不会产生粉尘废气，会产生噪声。
- ②注塑：通过注塑机把加热的塑料挤进模具中，冷却之后制成各种形状的塑料制品，该过程会产生注塑废气和噪声。
- ③检验：人工检验工件是否有瑕疵，合格产品进入下步工序，不合格产品挑出待破碎，该过程会产生少量不合格产品。
- ④破碎：将不合格产品通过破碎机破碎成颗粒，该过程会产生少量破碎粉尘和噪

声。

⑤包装：将合格品包装成袋，等待外发出厂，该过程会产生少量包装废物。

2、模具维修：

模具有长时间使用磨损后，采用线割机、火花机、钻床、铣床等机器进行维修。该过程会产生边角料、金属粉尘、废机油、噪声。

使用乳化油只需定期添加，不更换，无废乳化油产生。机加工产生的金属屑通过自然沉淀与乳化油分离，乳化油无需更换。

污染源强分析

1、水污染源

注塑机生产过程中需用自来水对注塑机进行冷却，冷却用水通过车间外冷却塔冷却后循环使用。冷却塔用水对水质无要求，可循环使用，不外排，故项目废水主要来源于员工行政办公过程中产生的员工生活污水。

项目全厂劳动定员 30 人，均不在厂区内外食宿，工作天数为 300 天/年。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），人均用水量按 $0.04 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，排污系数为 0.9，生活污水排放量约为 324 t/a 。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SS 等。根据有关资料对比估算，生活污水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}} 250 \text{ mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 150 \text{ mg/L}$ 、 $\text{SS} 200 \text{ mg/L}$ 、氨氮 30 mg/L 。生活污水经化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂设计进水水质较严者后排入江海污水处理厂，尾水排入麻园河。

表 5-1 生活污水产生排放情况一览表

废水量		污染物	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
生活污水 $324 \text{ m}^3/\text{a}$	浓度 (mg/L)	250	150	200	30	
	产生量 (t/a)	0.0810	0.0486	0.0648	0.0097	
	浓度 (mg/L)	220	100	150	24	
	排放量 (t/a)	0.0713	0.0324	0.0486	0.0078	

2、大气污染源

(1) 注塑废气

本项目成型工序温度约为 170℃~240℃之间，本项目主要的原料热分解温度均在 240℃以上，因此本项目原料在注塑过程中基本无有毒有害的气体产生，仅有少量单体分解，产生少量的有机废气，其主要成分为非甲烷总烃。

参考《空气污染物排放和控制手册》，有机废气排放系数为 0.35 kg/t 原料，本项目使用的 PP、ABS 塑料粒以及色母颗粒用量为 1301 t/a，因此本项目注塑工序产生的非甲烷总烃为 0.455 t/a，建设单位拟在注塑机侧设置集气罩对有机废气进行收集，将收集的有机废气经过一套“UV 光解+活性炭吸附”装置进行处理，收集效率为 90%，处理效率为 90%（其中 UV 光解的净化率约为 40%、活性炭的净化率约为 80%），参考《简明通风设计手册》中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，项目拟在注塑机其废气产生区域侧设置集气罩收集废气，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在 0.5 m/s 以上。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量 L。

$$L=3600*K*P*H*V$$

其中： P—集气罩敞开面的周长（取 1.8 m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取 0.25 m）；

V—控制风速（取 0.5 m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

由上可计算得出，单个集气罩的风量为 1134 m³/h，20 台注塑机所需风量为 22680 m³/h，考虑风管等损耗，建设单位拟设 25000 m³/h 风机。该工序年工作 300 天，每天工作 16 小时，则本项目有机废气产排情况如下表所示。

表 5-2 注塑废气产生和排放情况

产生总量 (t/a)	有组织排放						无组织 排放量 (t/a)
	风量 (m ³ /h)	收集量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
0.455	25000	0.41	3.4	0.041	0.009	0.34	0.045

(2) 破碎粉尘

项目生产不合格的塑料产品及边角料被破碎后重新当原材料使用，破碎过程中会产生少量粉尘，破碎过程在破碎机内密闭进行，仅在出料时会飘逸出少量粉尘。根据建设单位提供资料，项目次品及边角料破碎量约原料用量的 5%，预计破碎量为 65 t/a。

类比同行业粉尘产生量按不合格品的 0.1% 计算，则项目粉尘产生量为 0.065 t/a。产生的粉尘主要为颗粒物，粒径较大，大部分可自然沉降，加上经墙体阻隔后，主要沉降在工作区内；建议建设单位在承接物料时将承载物尽量靠近出料口，最大程度降低粉尘的扩散，因此飘逸到厂界外的粉尘量较少，约占产生量的 10%，即排放量约为 0.007 t/a，通过自然扩散，粉尘浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值较严者。

(3) 模具维修金属粉尘

项目模具维修需进行铣、车、钻等加工，该过程会产生少量金属粉尘。项目模具数量 50 套，每套重量约 0.3 吨。参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》(2010 年修订下册) 中 3411 金属结构制造业产排污系数表得知，其工业粉尘产污系数为 1.523 千克/吨-产品。由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，影响范围较小，沉降量以 90% 计，无组织排放按 10% 计算，则金属粉尘产生量为 0.023 t/a，无组织排放量为 0.002 t/a。保持车间清洁，加强车间通风，粉尘排放浓度能满足广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值 $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ 。

3、噪声污染源

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70~85 dB(A) 之间。项目主要设备噪声情况见下表。

表 5-3 项目主要设备噪声情况一览表单位: dB(A)

序号	排放源	数量	噪声级 1m 处 (dB(A))
1	混料机	3	80
2	注塑机	20	80
3	碎料机	4	85
4	钻床	1	70
5	线割机	1	80
6	铣床	4	70
7	电脑锣	4	80
8	火花机	5	70
9	冷却塔	2	80

4、固体废弃物

(1) 生活垃圾

项目设置员工 30 人，员工生活垃圾产生量按 $0.5 \text{ kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 算，则生活垃圾产生量约 4.5 t/a ，主要包括废纸、饮料罐、废包装物等，统一收集后均交由环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固废

①废包装材料

本项目成品包装工序采用纸箱或薄膜进行外包装，包装过程中会产生一些废包装材料，主要成分为废纸箱、废塑料薄膜，其产生量约为 2 t/a 。废包装材料属于一般固废，收集后交废品回收单位回收处理。

②金属边角料、金属沉渣

根据建设单位提供资料，模具维修过程产生的边角料、金属沉渣产生量约 0.5 t/a 。金属边角料、金属沉渣属于一般固废，收集后交废品回收单位回收处理。

(3) 危险废物

①废机油

根据企业提供资料，注塑机需定期更换液压油，火花机定期更换电火花机油，废机油年产生量约 0.2 t/a 。该废物属于《国家危险废物名录》（2016 年本）中的 HW08（900-249-08）废物，应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

②废包装桶

根据企业提供资料，废包装桶产生量约 0.05 t/a 。该废物属于《国家危险废物名录》（2016 年本）中的 HW49（900-041-49）废物，应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

③废活性炭

本项目注塑废气采用 UV 光解+活性炭过滤装置处理，UV 光解净化效率约 40%，活性炭净化效率约 80%。根据大气污染源计算，项目有机废气收集量为 0.41 t/a ，其中活性炭吸附废气量约为 0.205 t/a 。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量大约在 10%~40%，本评价取 33%，则活性炭需求量约 0.615 t/a ，废活性炭产生量为 0.82 t/a （活性炭量和吸附的 VOCs 的总和）。废活性炭每年更换一次计算，每次更换量为 1 t/a ，则年耗活性炭量为 $1 \text{ t} (>0.82 \text{ t})$ ，能满足对活性炭需求量以保证处理效率。该废物属于《国家危险废物名录》（2016 年本）中的 HW49

(900-039-49) 废物，应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

表 5-4 危险废物排放情况

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	周期	危险特性	贮存或处置
废机油	废矿物油与含矿物油废物	HW08	0.2	设备保养	液态	有机物	有机物	1 次/年	毒性易燃性	项目暂存在危废间、交给有资质单位回收
废油桶	其他废物	HW49	0.05	包装	固态	有机物	有机物	1 次/年	毒性感染性	
废活性炭	其他废物	HW49	1	废气处理	固态	碳、有机物	有机物	1 次/年	易燃性	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量				
大气污染 物	注塑	非甲烷总烃 (有组织)	3.4 mg/m ³ , 0.41 t/a	0.34 mg/m ³ , 0.041 t/a				
		非甲烷总烃 (无组织)	0.045 t/a	0.045 t/a				
	破碎	粉尘	0.007 t/a	0.007 t/a				
	模具维修	金属粉尘	0.002 t/a	0.002 t/a				
水污染 物	生活污水 (324 m ³ /a)	COD _{Cr}	250 mg/L, 0.081 t/a	220 mg/L, 0.0713 t/a				
		BOD ₅	150 mg/L, 0.0486 t/a	100 mg/L, 0.0324 t/a				
		SS	200 mg/L, 0.0648 t/a	150 mg/L, 0.0486 t/a				
		氨氮	30 mg/L, 0.0097 t/a	24 mg/L, 0.0078 t/a				
固体废 物	员工办公	生活垃圾	4.5 t/a	0				
	产品包装	废包装材料	2 t/a	0				
	模具维修	金属边角料、金 属沉渣	0.5 t/a	0				
	危险废物	废机油	0.2 t/a	0				
		废包装桶	0.05 t/a	0				
		废活性炭	1 t/a	0				
噪声	生产设备	噪声	70~85 dB(A)	2类：昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)				
其他								
主要生态影响								
项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

营运期环境影响分析：

1、废水

(1) 生活污水

项目产生的废水主要为员工生活污水，污水排放量为 $324 \text{ m}^3/\text{a}$ ，污染因子主要为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。生活污水经化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水厂设计进水水质标准较严者后，经市政管网排入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河，对地表水体影响不大。

(2) 水环境影响分析

①等级判定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境(HJ 2.3-2018)》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-1。根据工程分析，项目废水排放主要为生活污水，属间接排放废水，其主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS 等，本项目的等级判定参数见 7-2，属于三级 B 评价，可不进行水环境影响预测。

项目在江海污水处理厂的纳污范围内，根据《江门市江海污水处理厂首期升级改造工程》，江海污水处理厂首期设计规模 $8 \text{万m}^3/\text{d}$ ，工程已建成，且污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。

表7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 ($\text{Q}/\text{m}^3/\text{d}$)
一级	直接排放	$\text{Q} \geq 20000$ 或 $\text{W} \geq 600000$

二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	$Q < 200$ 或 $W < 6000$
三级B	间接排放	--

表7-2 本项目的等级判定结果

影响类型	水污染影响型
排放方式	间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标
	保护目标
等级判定结果	三级B

②依托污水处理设施可行性分析

本项目位于江海污水处理厂纳污范围，纳污范围图见附图10。

江海污水处理厂总占地面积199.1亩，远期总规模为处理城市生活污水25万m³/d，分两期建设，首期工程占地面积67.5亩，江海污水处理厂首期设计规模为 8×10^4 m³/d。

第一阶段：实施规模为 5×10^4 m³/d，建于2009年，其环评批复江环技【2008】144号，于2010年完成首期一期工程(25000m/d)验收：江环审【[2010】93号，经江门市环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号：江环证第300932号，于2011年完成首期二期工程（25000m³/d）验收：江环监【2011】95号；

第二阶段：2012年污水厂进行了技术改扩建增加 3×10^4 m³/dMBR处理系统，扩建后设计总规模达到 8×10^4 m³/d，其环评批复江环审【2012】532号，于2013年完成验收：江环验【2013】37号。江海污水处理厂首期设计规模 8×10^4 m³/d，其中第一阶段 5×10^4 m³/d，采用预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，于2010年9月投入正式运行。第二阶段 3×10^4 m³/d采用预处理+MBR-紫外消毒工艺，于2013年9月正式投入运行，服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信宜玻璃厂地块，合共1147平方公里。

首期升级改造：于2017年对江海污水处理厂首期进行升级改造，将其尾水排放标准由原来满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级B标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，提高至满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。

目前截污管网已覆盖本项目所在区域，根据环评项目《江门市江海污水处理厂首期升级改造工程》，其实际处理水量可达8万m³/d，且具备足够污水容量，在管网接驳

衔接性上具备可行性。本项目生活污水量约为 $1.08\text{ m}^3/\text{d}$ ，污水厂现在的实际处理水量为 $8\times10^4\text{ m}^3/\text{d}$ ，占江海污水处理厂处理量的0.0013%。生活污水经化粪池预处理后，出水水质符合江海污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，江海污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

根据工程分析，本项目生活污水排放量约为 $1.08\text{ m}^3/\text{d}<8\text{ 万 m}^3/\text{d}$ （实际处理水量可达8万 m^3/d ），水质也符合江海污水处理厂进水水质要求，江海污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，尾水排入麻园河，对水环境影响不大。

（3）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水经化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂设计进水水质较严值后排入江海污水处理厂，生活污水依托江海污水处理厂处理，属间接排放废水，其主要污染物为COD_{cr}、BOD₅、NH₃-N、SS等。通过对整个厂区地面、化粪池进行硬化处理，落实并加强污染物防治措施的基础上，本项目产生的废水对附近水体环境影响不大。

表 7-3 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	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施施设编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD、氨氮等	排入江海污水处理厂	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	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <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 7-4 废水间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/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准/(mg/L)
1	WS-01	113.138 921	22.569 327	0.0324	江海污水处理	间断排放，排放期间流量不稳	/	江海污水处理	pH COD _{Cr}	6~9(无量纲) ≤40

					厂	定,但不属于冲击型排放		厂	BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤5

表 7-5 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	WS-01	pH	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值	6.0~9.0(无量纲)
		COD _{Cr}		≤220
		BOD ₅		≤100
		SS		≤150
		NH ₃ -N		≤24

表 7-6 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	WS-01	COD _{Cr}	≤220	0.2376	0.0713
		BOD ₅	≤100	0.1080	0.0324
		SS	≤150	0.1620	0.0486
		NH ₃ -N	≤24	0.0259	0.0078

2、废气

(1) 注塑废气

项目在注塑过程中会产生少量的有机废气，污染因子为非甲烷总烃。项目拟对注塑车间产生的有机废气进行收集，有机废气收集后经 UV 光解+活性炭吸附装置处理，最后引至 20 米高排气筒排放。根据污染源强分析，从表 5-2 可知，项目非甲烷总烃有组织排放速率为 0.009 kg/h，排放浓度约 0.34 mg/m³，无组织排放速率为 0.0094 kg/h，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4、表 9 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值较严者，对周围环境影响不明显。

(2) 破碎粉尘

注塑时产生的次品和边角料通过破碎机破碎后回用，破碎工序会产生少量的粉尘，主要污染因子是颗粒物。根据工程分析可知，项目破碎时粉尘的产生量不大，经车间排气扇无组织排出，预计厂界浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值较严者。建设项目破碎工序设置在独立房间内进行，在

破碎机旁设置挡板，防止粉尘四处飞溅，粉尘沉降在地面后，定期进行清扫处理，对环境影响不大。

(3) 模具维修金属粉尘

项目模具维修需进行铣、车、钻等加工，该过程会产生少量金属粉尘。由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，根据工程分析，无组织排放量为 0.002 t/a。保持车间清洁，加强车间通风，预计粉尘排放浓度能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值 $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ ，对周围空气质量影响较小。

(4) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）中评价等级的划分方法，选择主要污染物颗粒物、非甲烷总烃作为评价因子，通过估算模式，计算每种污染物的最大地面浓度占标率 P_i ：

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

估算模式计算参数和判定依据见下表及下图。

表 7-7 评价工作等级划分

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

表 7-8 评价因子和标准表

执行标准	评价因子	取值时间	标准值
GB 3095-2012 中的二级标准	TSP	24 小时均值	$0.3 \text{ mg}/\text{m}^3$
大气污染物排放限值详解	非甲烷总烃	1 小时平均	$2.0 \text{ mg}/\text{m}^3$

注：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。

表 7-9 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	16 万

最高环境温度/℃	38.3
最低环境温度/℃	2.5
土地利用类型	城镇用地
区域湿度条件	潮湿
是否考虑地形	考虑地形
	地形数据分辨率/m
是否考虑海岸线熏烟	是/否
	海岸线距离/m
	海岸线方向/°

表 7-10 点源参数表

编号	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	烟气流 速/ (m/s)	烟气 温度/ °C	年排 放小 时数/h	排放 工况	污染物排 放速率/ (kg/h)
		X	Y							
G1	注塑 废气	12	17	-2	20	55.3	环境 温度	4800	正常	0.009

表 7-11 多边形面源参数表

编号	名称	面源各顶点坐标 /m		面源海拔 高度/m	面源有 效排放 高度/m	年排放小 时数/h	排放 工况	污染物排放速率 / (kg/h)	
		X	Y					颗粒物	非甲烷 总烃
1	无组织 废气	-4	11	-2	6	4800	正常	0.0019	0.0094
		0	0						
		45	17						
		41	27						

表 7-12 主要污染源估算模型计结果表

下风向距离/m	有组织排放		
	预测质量浓度/ (mg/m ³) (非甲 烷总烃)	占标率/% (非甲烷总烃)	
50	0.000094	0.00	
75	0.000456	0.02	
100	0.000615	0.03	
125	0.000561	0.03	
150	0.000507	0.03	
下风向最大质量浓 度及占标率/%	0.000615	0.03	
D _{10%} 最远距离/m	99		
下风向距离/m	无组织排放		无组织排放
	预测质量浓度/ (mg/m ³) (颗 粒物)	占标率/% (颗 粒物)	预测质量浓度/ (mg/m ³) (非甲烷 总烃)

	粒物)		总烃)	
50	0.002103	0.23	0.010396	0.52
75	0.001165	0.13	0.005757	0.29
100	0.00077	0.09	0.003807	0.19
125	0.000561	0.06	0.002771	0.14
150	0.000434	0.05	0.002143	0.11
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.004547	0.51	0.022478	1.12
D _{10%} 最远距离/m	25		25	

(5) 评价结果

根据上述估算结果，本项目 Pmax=1.12%，由于 1%<Pmax<10%，根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）中的有关规定，本项目大气环境影响评价工作等级为二级评价，确定以项目位置为中心，评价范围边长取 5 km，二级评价不需进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。二级评价项目不需设置大气环境防护距离。

污染物排放量核算表见下表。

表 7-13 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)	排放速率/(kg/h)	年排放量/(t/a)
1	G1	非甲烷总烃	0.34	0.009	0.041
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.041

表 7-14 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	污染物种类	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/(mg/m ³)	
1	生产车间	注塑	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值较严者	4.0	0.045
2		破碎	粉尘			1.0	0.007
3		模具维修	金属粉尘			1.0	0.002

表 7-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.009
2	非甲烷总烃	0.086

表 7-16 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	注塑	UV 光解+活性炭吸附装置失效	非甲烷总烃	0.085	0.5	0.1	停机维护

3、噪声

本项目运营期主要噪声源来源于生产作业过程中各生产设备运行噪声，类比同类报告及有关文献资料，其噪声级范围在 70~85 dB(A)之间，主要噪声源源强最高可达到 85 dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2009）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：

式中：

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

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： $L_T=96.4$ dB(A)。

②点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A 声级计算：

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

式中：

$LA(r)$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$LA(r_0)$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

A_{div} —声波几何发散时引起的 A 声级衰减量，dB(A)； $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ，当 $r_0=1$ 时， $A_{div}=20\lg(r)$ 。

A_{bar} —遮挡物引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{atm} —空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

A_{exe} —附加 A 声级衰减量, dB(A)。

设备位置距边界的最近距离 3 m, 则边界处的声波几何发散引起的 A 声级衰减量为 $A_{div}=9.5$ dB(A)。

根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社, 洪宗辉)中资料, 本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体, 实测的隔声量为 49dB(A), 考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响, 实际隔声量在 40dB(A)左右。

为保证一定的可靠系数, 忽略 A_{atm} 和 A_{exe} , 则边界处的噪声影响值为:

$$LA(r)=96.4-(9.5+40)=46.9 \text{ dB(A)}.$$

预测结果表明噪声影响值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准。

为减少各噪声源对周边声环境的影响, 可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施:

①合理布局, 重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在远离居民楼, 利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播, 减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料, 以进一步削减噪声强度; 必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障, 减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非正常噪声, 同时确保环保措施发挥最有效的功能; 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 严禁抛掷器件, 器件、工具等应轻拿轻放, 防止人为噪声。

在实行以上措施后, 可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响, 噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应, 对厂界噪声贡献值较小, 预计项目营运期边界达到 2 类声环境功能区排放标准: 昼间 $\leqslant 60$ dB(A), 夜间 $\leqslant 50$ dB(A), 噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物

(1) 生活垃圾

生活垃圾应按指定地点堆放, 交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。对垃圾

堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响工厂周围环境。

(2) 一般工业固废

本项目废包装材料、金属边角料、金属沉渣收集后定期由废品回收单位回收。项目产生的一般固体废物经过上述措施妥善处理后，对周围环境影响不大。

(3) 危险废物

本项目生产过程中产生的危险废物主要是废机油、废包装桶、废活性炭，产生量为 1.25 t/a。

本项目在厂区内部设置危险废物暂时存放点，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，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，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐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制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案制度。

危险废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 7-17 建设项目危险废物贮存场所基本情况

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
危废暂存区	废机油	HW08	900-249-08	车间危废间	10 m ²	桶装	0.2 t	1 年
	废包装桶	HW49	900-041-49			桶装	0.05 t	1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	1 t	1 年

5、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，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 PP、ABS、色母颗粒，均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品；电火花机油、润滑油、乳化油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500 t）。

②风险潜势初判环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），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）。

当存在多种危险物质时，按下式计算危险物质数量与临界值比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t ;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t 。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质主要为电火花机油、润滑油、乳化油, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B突发环境事件风险物质及临界值清单, 本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 7-18 风险物质贮存情况及临界量比值计算 (Q)

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	电火花机油、润滑油、乳化油	0.6	2500	0.00024
合计				0.00024

则本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.00024 < 1$, 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》(HJ 169-2018), 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

项目周围主要环境保护目标见第三章表 3-6。

(3) 环境风险识别

本项目在使用、储存危险物质过程中可能会发生泄露环境风险事故外。

表 7-19 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
仓库	火灾、泄漏	1、原料包装不密封, 电火花机油、润滑油、乳化油等蒸发挥发空气在爆炸极限遇到明火或者高热引起炸; 2、包装物故障造成化学品泄漏。	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响。

(4) 环境风险分析

风险事故的特征及其对环境的影响包括火灾、爆炸、泄露等几个方面, 根据对同类型行业的调研、生产过程中各个工序的分析, 针对已识别出的危险因素和风险类型, 确定最大可信事故为切削液暂存由于随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装

卸或储存过程发生泄漏，可能污染地下水。

公司危险物质使用量不大，企业按规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰以及遮雨措施。根据同类企业储存场所的运营调查，在采取以上措施后很难发生危险物质泄漏和污染事故。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。

综合以上分析，项目环境风险可控，对敏感点以及周围环境影响较小。

通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市科华电器有限公司年产塑料制品 700 万件新建项目
建设地点	江门市高新区 33 号地地段
地理坐标	北纬 22.569327°，东经 113.138921°
主要危险物质及分布	电火花机油、润滑油、乳化油，仓库储桶
环境影响途径及危害后果	电火花机油、润滑油、乳化油等暂存由于随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏，可能污染地下水
风险防范措施要求	①应采取有效措施提高设备安全性，各种设备等定期维护保养，防止泄漏事故发生；②设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰以及遮雨措施；

本项目最大可信事故为电火花机油、润滑油、乳化油等储桶破损泄漏事故，只要认真落实环境风险的安全防范措施，做好存储管理和规范使用，项目的环境风险影响是可以接受的。

6、环保投资估算

项目总投资 200 万元，其中环保投资 20 万元，约占总投资的 10%，在企业承受范围之内，经济上基本可行。环保投资估算见下表。

表 7-21 环保投资估算表

类别	污染源	污染物名称	防治措施	费用估算（万元）
废水	员工办公生活	生活污水	经化粪池处理后排入江海污水处理厂	2

废气	注塑	注塑废气	通过在注塑机设置侧吸罩对注塑废气集中收集，通过管道引至 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经 20 m 高排气筒 G1 高空排放	10
	破碎	粉尘	加强车间通风	2
	模具维修	金属粉尘		
噪声	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局，再经墙体隔声以及距离衰减	2
固废	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	4
	一般工业固废	废包装材料、金属边角料、金属沉渣	外售给专业废品回收站回收利用	
	危险废物	废机油、废包装桶、废活性炭	暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理	
合计				20

7、监测计划

为了掌握项目内部的污染状况和项目所产生的污染物对周围环境的影响，必须对项目生产过程中所产生的污染物和污染防治设施进行日常监测，以便根据污染物浓度及其变化规律，采取必要、合理的防治措施。项目运营期环境监测计划列于下表。

表 7-22 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
G1	非甲烷总烃	每年 1 次	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准较严者

表 7-23 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	每年 1 次	颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值较严者；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 二级新改扩建标准

表 7-24 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准

8、验收一览表

项目“三同时”环保设施验收情况详见下表。

表 7-25 项目三同时验收一览表

类别	污染源	污染物名称	防治措施	验收标准
废水	员工办公生活	生活污水	经化粪池处理后排入江海污水处理厂	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水厂设计进水水质较严者
废气	注塑	注塑废气	通过在注塑机设置侧吸罩对注塑废气集中收集，通过管道引至UV光解+活性炭吸附装置处理后经20m高排气筒G1高空排放	非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表4、表9排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值较严者；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)二级新改扩建标准
	破碎	粉尘	加强车间通风	颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值较严者
	模具维修	金属粉尘	加强车间通风	颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
噪声	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局，再经墙体隔声以及距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类区排放限值：2类：昼间60 dB(A)，夜间50 dB(A)。
固废	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	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年修改单中的相关规定
	一般工业固废	废包装材料、金属边角料、金属沉渣	外售给专业废品回收站回收利用	
	危险废物	废机油、废包装桶、废活性炭	暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理	执行危险废物转移联单制度，在厂区暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关规定

9、排放清单管理

本项目污染源排放源清单见下表。

表 7-26 项目主要污染物产生及排放情况表

类别	污染源	主要参数	污染物	治理措施	污染物排放量		执行标准	
					浓度/速率	排放量	浓度/速率	执行标准
废气	注塑废气 (有组织)	高度 20 m 内径 0.4 m 风量 25000 m^3/h	非甲烷总烃	通过在注塑机设置侧吸罩对注塑废气集中收集, 通过管道引至 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经 20 m 高排气筒 G1 高空排放	0.34 mg/m ³ , 0.009 kg/h	0.041 t/a	100 mg/m ³ , 7 kg/h	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准较严者
	无组织	面源 80m*20m	非甲烷总烃 颗粒物	加强车间通风	/	0.045 t/a	4.0 mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值较严者
废水	生活污水	324 m ³ /a	COD _{Cr}	经化粪池处理后排入市政污水管网, 最终进入江海污水处理厂处理	220 mg/L	0.0713 t/a	220 mg/L	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水厂设计进水水质较严者
			BOD ₅		100 mg/L	0.0324 t/a	100 mg/L	
			SS		150 mg/L	0.0486 t/a	150 mg/L	
			NH ₃ -N		24 mg/L	0.0078 t/a	24 mg/L	
固废	生活垃圾	/	办公生活垃圾	交由当地环卫部门处理	/	0	/	一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 以及 2013 年修改单执行。危险
	工业固废	/	废包装材料、金属边角料、金属沉渣	外售给专业废品回收站回收利用	/	0	/	

		/	废机油、废包装桶、废活性炭	暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理	/	0	/	废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单控制。
噪声	设备噪声		生产设备	减振、墙体隔声、加强经营管理	70~85 dB(A)	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区排放限值

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							
大气污 染物	注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度	通过在注塑机设置侧吸罩对注塑废气集中收集，通过管道引至 UV 光解+活性炭吸附装置处理后经 20 m 高排气筒 G1 高空排放	非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4、表 9 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值较严者；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 二级新改扩建标准							
	破碎	粉尘	加强车间通风	颗粒物达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值较严者							
	模具维修	金属粉尘	加强车间通风	颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值							
水污染 物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理后排入江海污水处理厂	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水厂设计进水水质较严者							
固体废 物	员工办公	生活垃圾	交由当地环卫部门处理	符合要求							
	产品包装	废包装材料									
	模具维修	金属边角料、金属沉渣	外售给专业废品回收站回收利用								
	危险废物	废机油	暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理								
		废包装桶									
		废活性炭									
噪声	墙体隔声、绿化环境、加强经营管理等措施防治噪声污染，确保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区排放限值：2类：昼间 60 dB(A)，夜间 50 dB(A)。										
其他	——										
生态保护措施及预期效果											
按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。											

九、结论与建议

一、项目概况

江门市科华电器有限公司投资 200 万元租赁江门市高新区 33 号地地段厂房（地理位置坐标为北纬 22.569327°，东经 113.138921°，详见附图 1），从事塑料制品制造，年产 700 万件塑料制品。

二、项目建设的环境可行性

1、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2011 年本、2013 年第 21 号令、2016 年第 36 号令》、《市场准入负面清单》（2018 年版）、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》、《江门市投资准入负面清单》（2018 年本），经核实时本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。

因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

2、选址可行性分析

本项目属于新建项目，位于江门市高新区 33 号地地段。根据《江门市总体规划（2011-2020）》，该用地为一类工业用地。根据土地证（江他用[2007]第 300028 号），本项目建设用地性质为工业用地。

根据项目所在地水环境功能区划，项目纳污水体麻园河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水体。项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。因此，项目所在区域符合环境功能区划。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

3、地区有机污染物治理政策相符性分析

项目的建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《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）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》等有机污染物治理政策。

4、“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。本项目符合“三线一单”文件。

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

项目位于江门市高新区 33 号地地段，根据《江门市环境保护规划》(2006-2020)，项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 和 2018 年修改单的二级标准。根据 2018 年江门市环境质量状况公报中江海区环境空气质量数据，江海区 SO₂、NO₂、PM_{2.5}，PM₁₀ 年平均质量浓度和 CO 95 百分位数日平均质量和 O₃-8h 第 90 百分位浓度均达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 和 2018 年修改单中二级标准要求，因此项目所在区域属于达标区。

2、地表水质量现状

项目位于江门市高新区 33 号地地段，区域纳污水体是麻园河，根据《关于江门市江海区中路河水环境质量执行标准的复函》(江环函[2010]37 号)，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 V 类标准。《江门市鼎兴园区建设发展有限公司龙溪湖淤泥清淤与处理工程环境影响报告表》中广东新创华科环保股份有限公司于 2018 年 5 月 8 日至 5 月 10 日对 W1 麻园河和龙溪河汇入口下游约 500 米，W2 麻园河和龙溪河汇入口下游约 1500 米，W3 麻园河和龙溪河汇入口下游约 2500 米，三个监测断面进行监测，监测报告编号为：XCDE18050120，麻园河水质指标 BOD₅、氨氮和总磷出现不达标的情况，由监测结果可知，项目所在地表水环境区域属于非达标区。

3、声环境质量现状

项目所在区域环境噪声可符合相应《声环境质量标准》(GB3096-2008) 声环境 2 类功能区标准。

四、营运期环境影响评价结论

(1) 废水：生活污水经化粪池预处理后排入江海污水处理厂，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂设计进水水质较严者，尾水排入麻园河，对水环境影响较小。

(2) 废气：①通过在注塑机设置侧吸罩对注塑废气集中收集，通过管道引至 UV

光解+活性炭吸附装置处理后经 20 m 高排气筒高空排放，非甲烷总烃能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4、表 9 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值较严者，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级新改扩建标准；②破碎粉尘、模具维修金属粉尘产生量较少，通过加强车间通风，颗粒物能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值较严者，对周围敏感点和周围的大气环境影响较小。

（3）噪声：通过墙体隔声、绿化环境、加强经营管理等噪声防治措施后，各边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准的要求，对周边声环境造成的影响较小。

（4）固废：本项目生活垃圾按指定地点堆放，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置；一般工业固废交废品回收单位回收处理；废机油、废包装桶、废活性炭交由有资质单位处理，对环境影响不大。

五、环境保护对策建议

1、落实生活污水收集和处理，确保达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂设计进水水质较严者后排入江海污水处理厂。

2、落实注塑废气的收集与处理，确保非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准较严者。

3、加强车间通风，确保颗粒物、非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 排放限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值较严者，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级新改扩建标准。

4、合理安排车间布局、工作时间，并将高噪声设备设于密闭生产车间内，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类声环境功能区排放限值。

5、落实各类固体废弃物的处理措施，确保工业固废和生活垃圾的妥善处置。

6、严格按照报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产，若需要改变，按规定程序报批。

六、结论

江门市科华电器有限公司投资 200 万元租赁江门市高新区 33 号地地段厂房，从事塑料制品制造，年产 700 万件塑料制品。项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本项目提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

评价单位：江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字：



预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

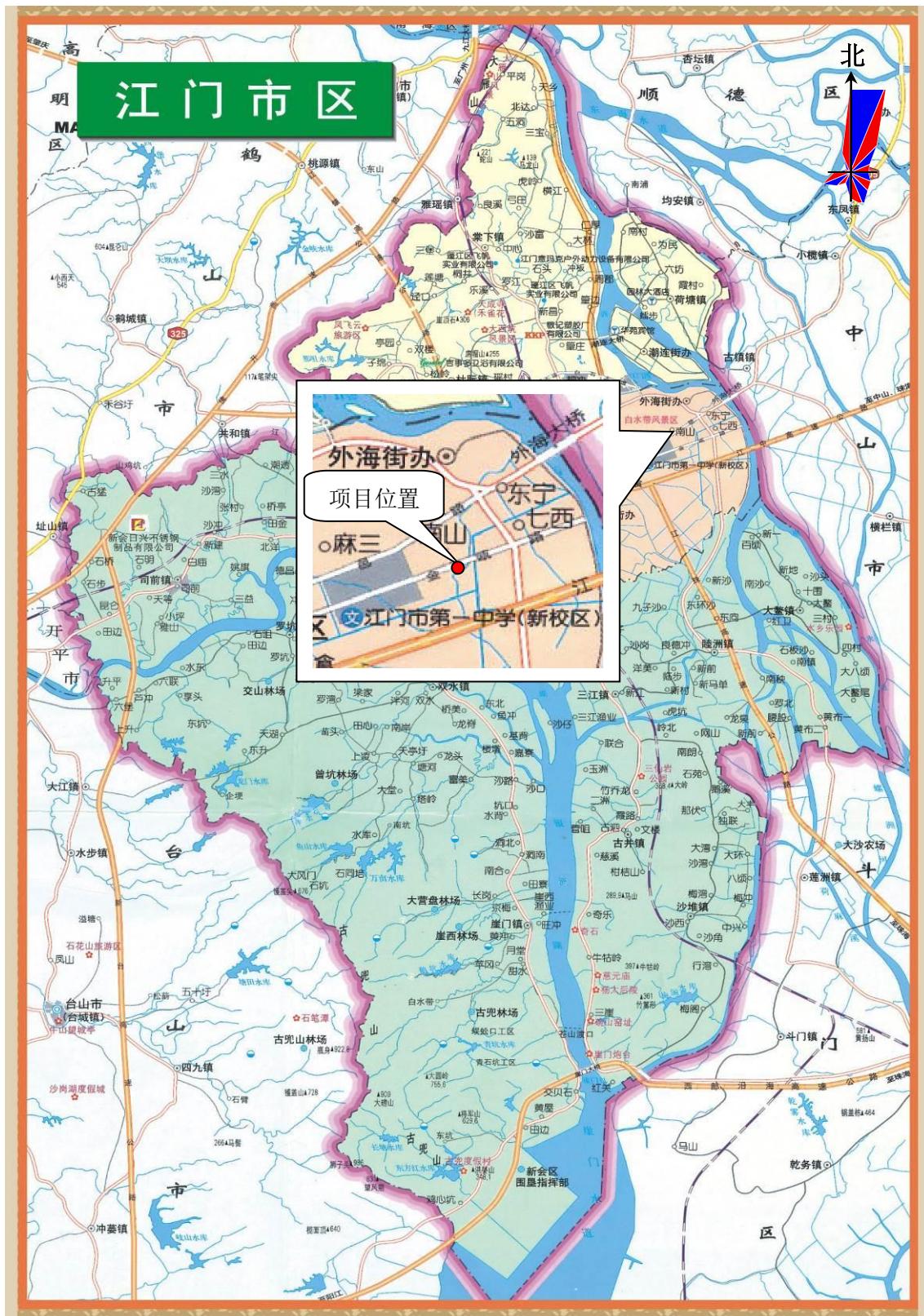
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 项目附近敏感点示意图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 5 江门市城市总体规划图（2011-2020）
- 附图 6 江门市主城区水环境保护规划图
- 附图 7 江门市大气环境功能分区图
- 附图 8 项目所在地声环境保护区划图
- 附图 9 项目所在地地下水功能区划图
- 附图 10 江海污水厂管网图
- 附件 1 建设项目环评审批基础信息表
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人代表身份证
- 附件 4 土地证
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 环评委托书
- 附件 7 地表水现状监测报告
- 附件 8 2018 年江门市环境质量状况（公报）
- 附件 9 大气预测估算模式输入输出文件
- 附件 10 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附件 11 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附件 12 建设项目环境风险评价自查表
- 附件 13 江环函[2013]425 号

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。根据建设项目的特性和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

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

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图

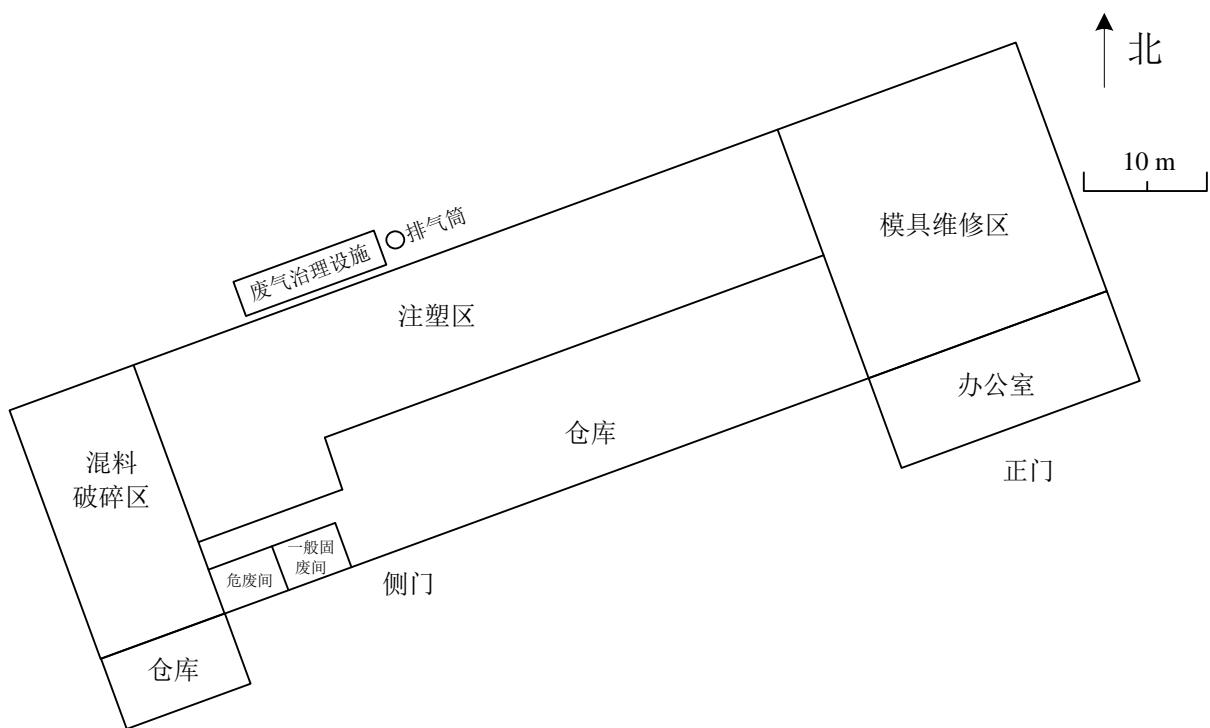


附图3 项目附近敏感点示意图

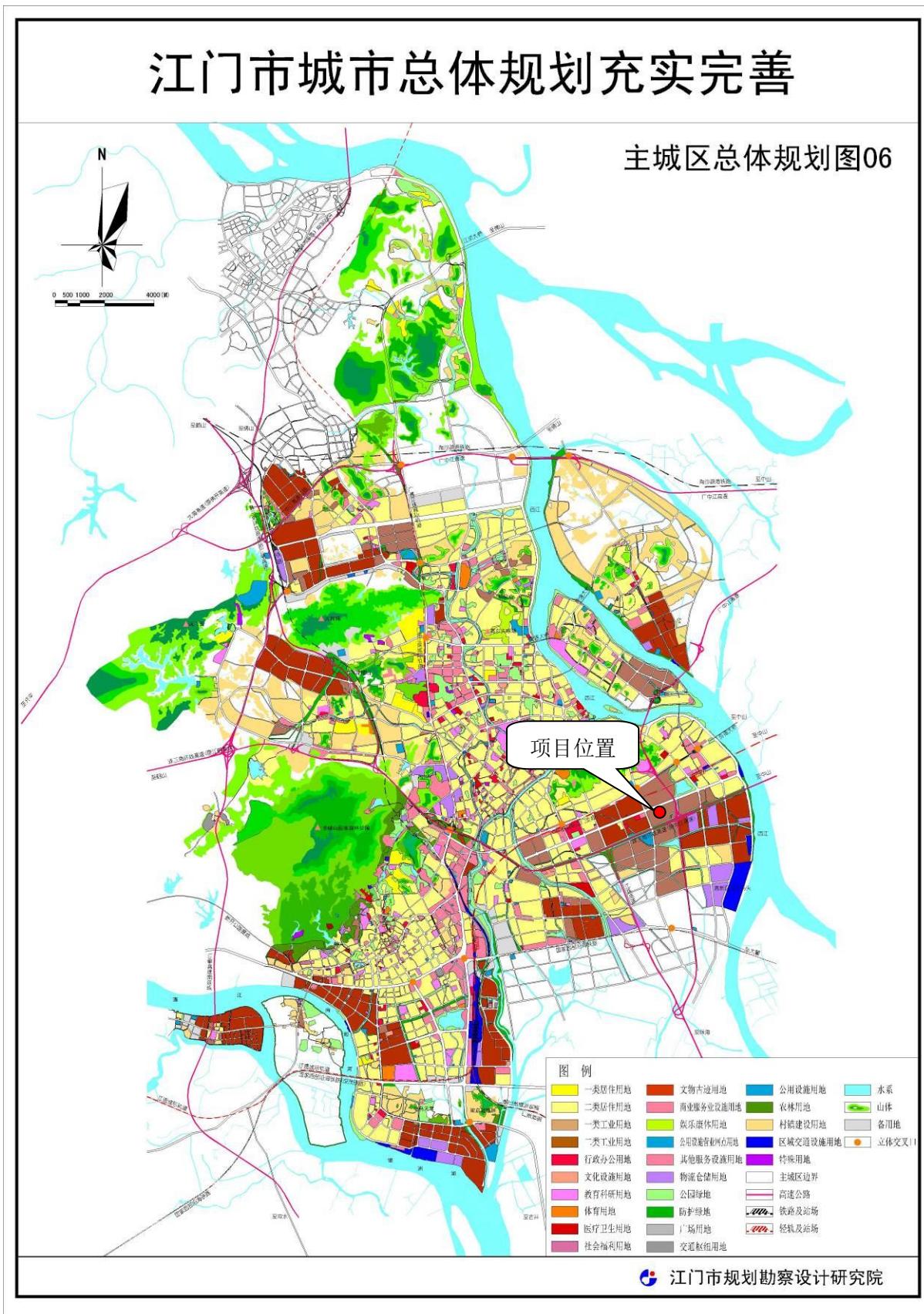


名称	相对厂址 方位	相对厂界距 离/m
七西村	西北	2050
七东村	西北	2350
外海街道	西北	2450
东南村	西北	1800
南方职业技术学院	东北	1780
南山村	东北	1030
麻园	东北	1400
江海碧桂园	东	2440
汇源新城	东南	1250
新城雅苑	东南	1430
宏都新城	东南	1500
明星村	东南	2890
龙溪湖公园	南	1230
江悦城	南	1530
中东村	西南	2570

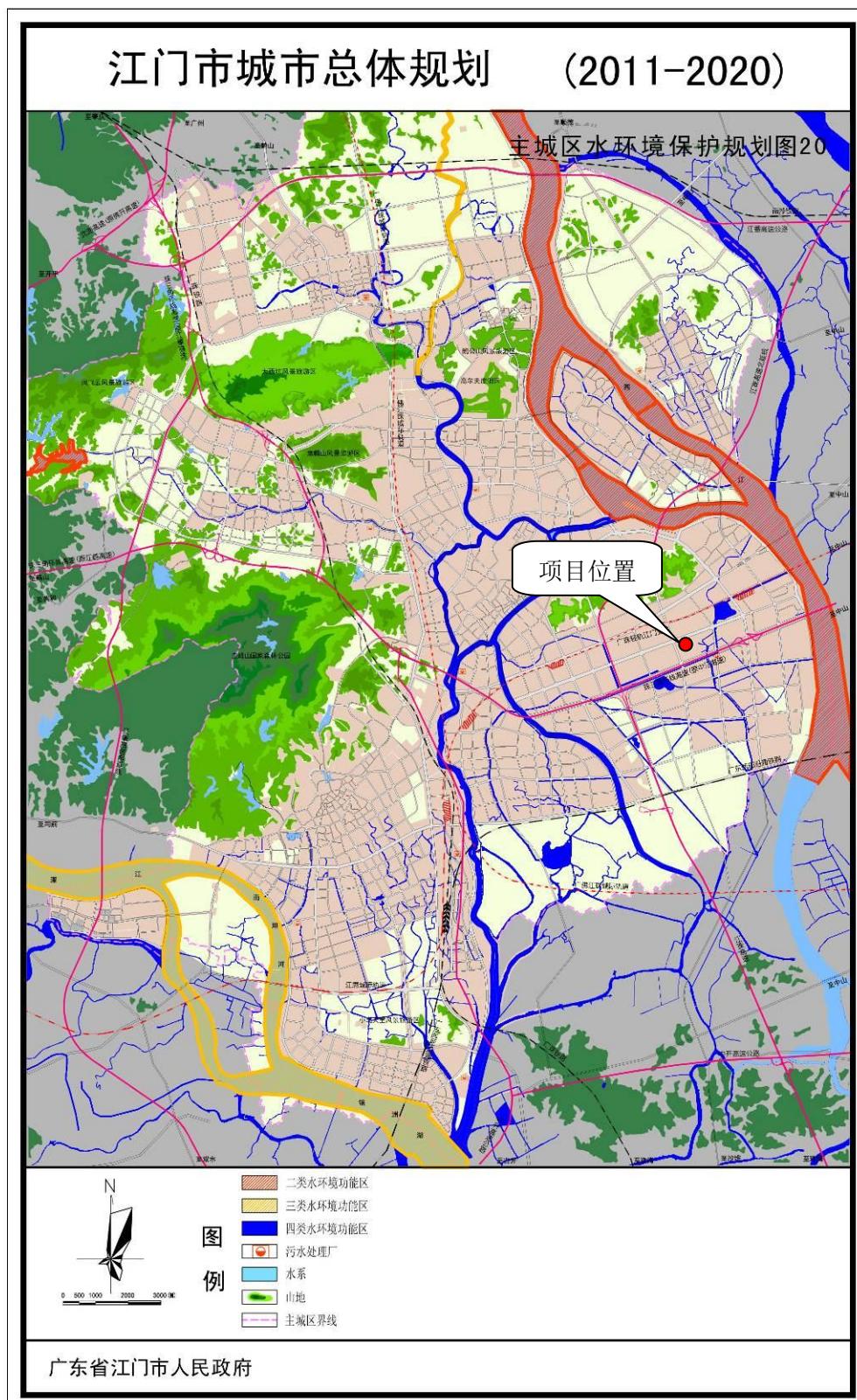
附图 4 项目平面布置图



附图 5 江门市城市总体规划图（2011-2020）



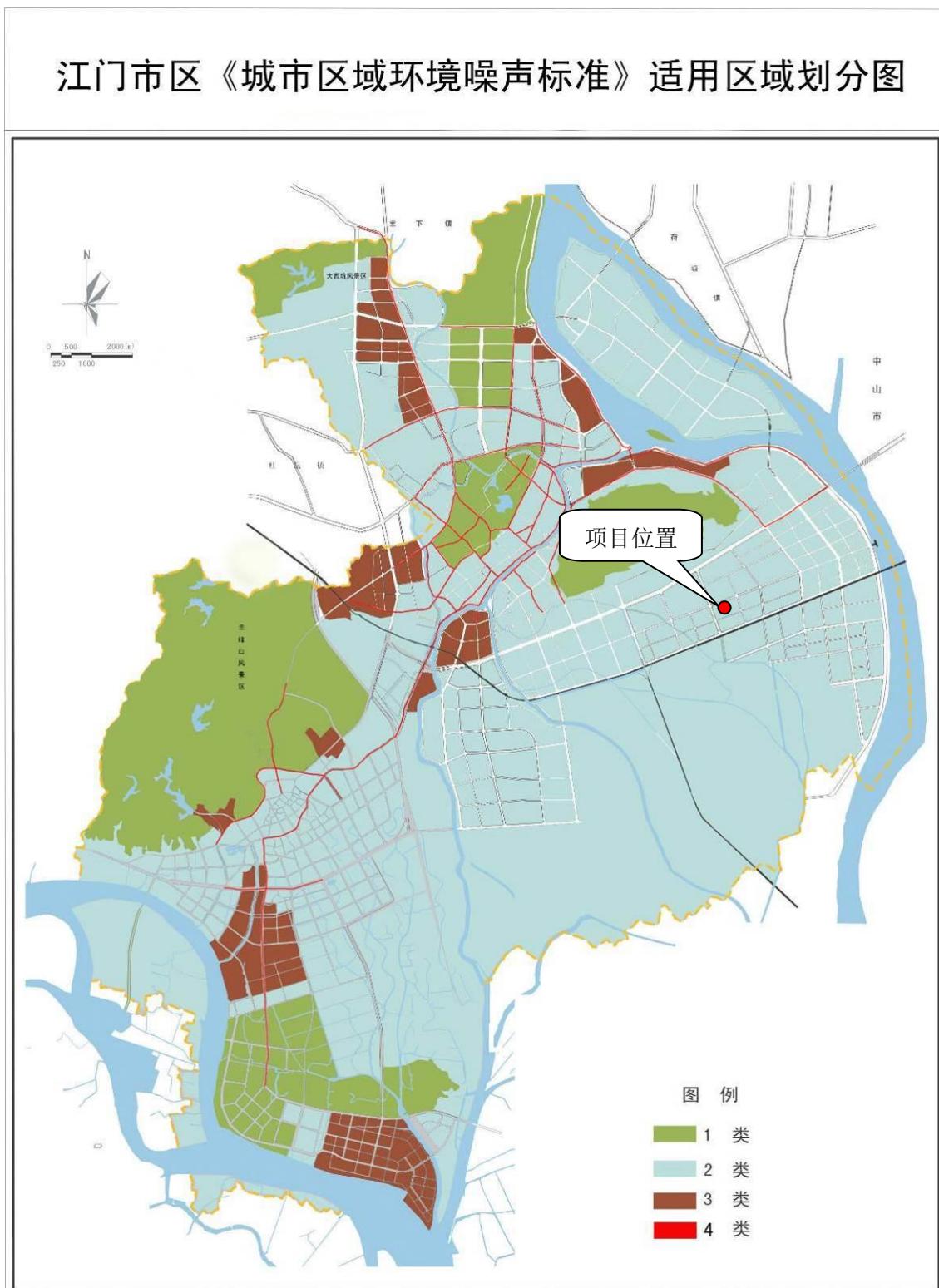
附图6 江门市主城区水环境保护规划图



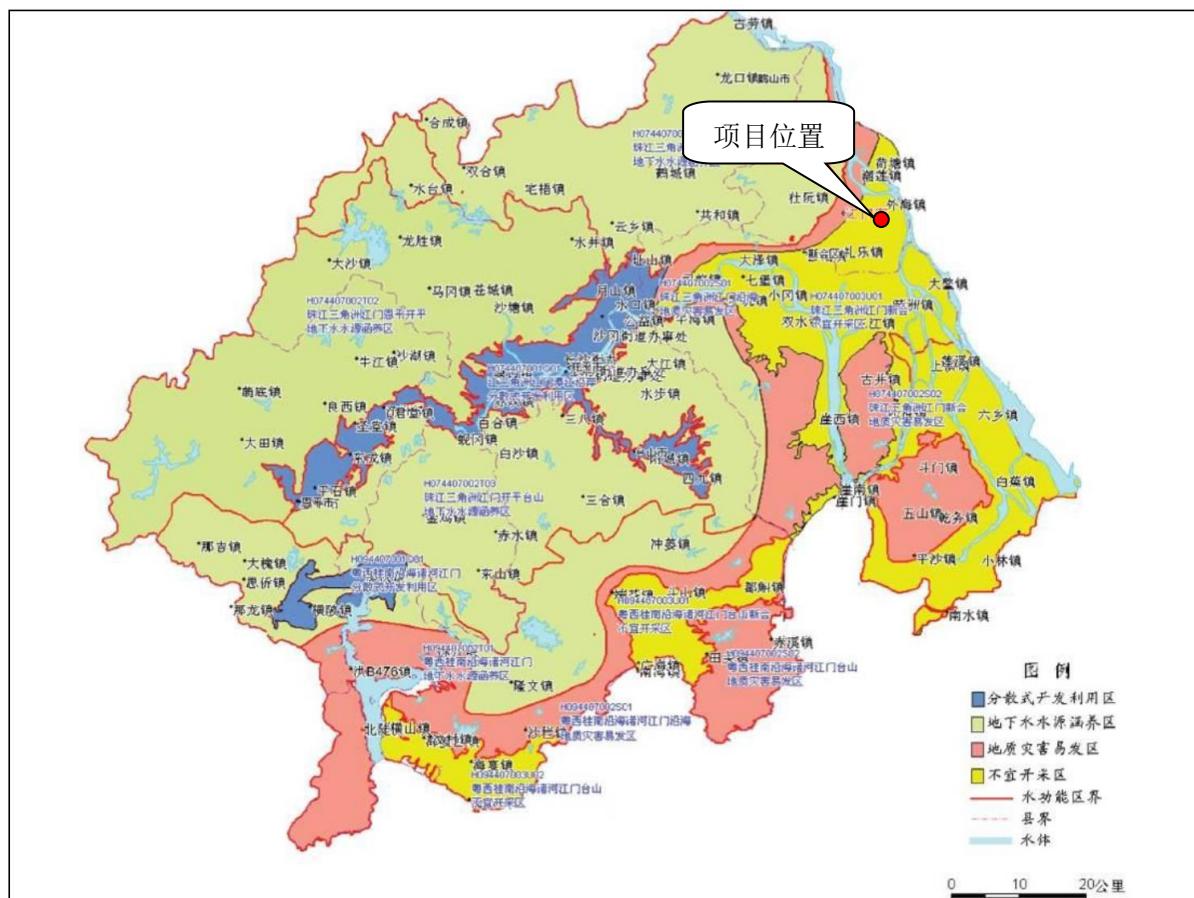
附图 7 江门市大气环境功能分区图



附图8 项目所在地声环境保护区划图



附图9 项目所在地地下水功能区划图



图例

- 分散式开发利用区
- 地下水水源涵养区
- 地质灾害易发区
- 不宜开采区
- 水功能区界
- 县界
- 水体

0 10 20公里

附图 10 江海污水厂管网图



附件 1 建设项目环评审批基础信息表

附件 1 建设项目环评审批基础信息表

建设项目环评审批基础信息表

填报单位(盖章):	江门市利华电源有限公司				填报人(签字):	高颖君	项目经办人(签字):	高颖君		
建设 项目	项目名称	江门市利华电源有限公司半成品制品生产项目				建设内容、规模 年产塑料制品700万件				
	项目代码 ¹									
	建设地点	江门市高新区33号地块内								
	项目建设周期(月)	24					计划开工时间	2019年12月		
	环境影响评价行业类别	“十八、橡胶和塑料制品业”中的“47、塑料制品制造”中的“其他”					预计投产时间	2020年2月		
	建设性质	新建(迁建)					国民经济行业类型 ²	C39 塑料制品业		
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)						项目申请类别	新申项目		
	规划环评开展情况	不需开展					规划环评文件名			
	规划环评审查机关						规划环评审查意见文号			
	建设地点坐标 ³ (经度、纬度)	经度	113.138921	纬度	22.569327		环境影响评价文件类别	环境影响报告表		
建设地点坐标(经度、纬度)	起点经度		终点经度		黄点经度	终点纬度	工程长度(千米)			
总投资(万元)	200.00				环保投资(万元)	20.00	所占比例(%)	10.00%		
建设 单位	单位名称	江门市利华电源有限公司		法人代表	叶志勇	评价 单位	单位名称	江门市创密环保科技有限公司		
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	91440704304226404T		技术负责人	高颖君		环评文件项目负责人	陈国才	证书编号	20190303540000015
	通讯地址	江门市江海区高新区西昌145号8幢首层 (自编A1)		联系电话	18933183150		通讯地址	江门市新会区新会碧桂园标准大道北5号111		
污染 物排 放量	污染物	本工程 (已建+在建) (指能预测变更)		总体工程 (已建+在建+报批或调整变更)			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)
	废水	废水量(万吨/年)						○不排放		
		COD						⑧间接排放:	<input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂	
		氨氮						○直接排放:	<input type="checkbox"/> 受纳水体	
		总磷								
		总氮								
	废气	废气量(万标立方米/年)						/		
		二氧化硫						/		
		氯化氢						/		
颗粒物			0.009			0.009	0.009	/		
挥发性有机物			0.086			0.086	0.086	/		
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		
	生态保护区							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
	自然保护区							<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)				/			<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)				/			<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			/						

注:1. 同级环保部门审批核发的第一项环保行政许可

2. 分类依据: 国民经济行业分类(CB/T 4754-2011)

3. 对多处项目仅选取主体工程的中心坐标

4. 由该项目建设对区域环境“以新带老”部分为本工程替代削减的量

5. ①=②-③-④, ②=③+④+⑤

附件 4 土地证

江 他项(2007)第300028号							
土地他项权利人		中国工商银行股份有限公司江门城西支行					
义务人		陈瑞成					
座 落		江门市高新区33号地地段					
地 号		1806002	图 号	971			
权属性质		国有土地使用权	使用权面积	S			
地类(用途)		工业用地	使用权类型	出让			
<p>为保护土地他项权利人的合法权益，对土地权利人申请登记的本证所列他项权利，经审查核实，准予登记，此证。</p>							
<p>抵押登记：</p> <p>1、土地证号：江国用(2003)第300050号； 2、土地用途：工业用地； 3、抵押土地面积：13900.00平方米； 4、土地评估值：323.87万元； 5、抵押贷款最高金额：人民币叁佰贰拾叁万捌仟柒佰元整； 6、最高额抵押合同编号：2007西个经抵0010号； 7、抵押贷款期限从2007年5月15日至2017年5月15日止。</p>							
<p>期 二零零七年五月二十九日</p> <p>序 中国工商银行股份有限公司江门城西支行</p> <p>限</p>							
<p>事 该宗用地享受江发[2001]25号文优惠政策免收土地出让金，如需实现抵押权，须按有关规定先缴纳被优惠的土地出让金(347500.0元)。</p>							
<p>证书监制机关</p>							
 <p>(发证机关盖章)</p> <p>二零零七年五月二十九日</p>							
 <p>中华人民共和国国土资源部 土地证书专用章 No. 000877927</p>							
 <p>中国建设银行股份有限公司 江门城西支行</p>							

附件 5 租赁合同

已收印花税

厂房租赁合同

出租方：（以下简称甲方） 陈瑞成

承租方：（以下简称乙方） 江门市科华电器有限公司

根据《中华人民共和国合同法》，《中华人民共和国城市房地产管理法》及其他有关法律法规之规定，在平等，自愿，协商一致的基础上，甲乙双方就下列商铺的租赁达成如下协议。

第一条：厂房的基本情况

甲方厂房：坐落于江门市江海区高新西路 145 号 5 幢首层（自编 A1）；

第二条：使用权利

该经营场所只供给江门市科华电器有限公司作生产办公使用。

第三条：租金及租赁年限

该厂房租赁面积 1850 平方米，每月租金为 8 元每平方米，厂房租金为 14800 元人民币。使用年限自 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 30 日止。租金按年缴交。

第四条：付款方式

乙方应于本合同生效之日起向甲方支付 3 个月租金为定金，人民币 44400 元。

第五条：甲方对产权的承诺

甲方保证在交易时该厂房没产权纠纷。

第六条：关于装修改变厂房结构的约定

租赁期间乙方不得随意损坏厂房的设施，如需改变厂房的内部结构和装修或设备，需要征得甲方的同意方可进行。

第七条：关于厂房租赁期间的有关费用

在厂房租赁期间，以下费用由乙方支付，并由乙方承担延期付款的违约责任。

1. 水，电费，卫生费。2. 管道煤气费。3. 供暖费。4. 物业管理费。

第八条：因乙方责任终止的约定

乙方有下列情形之一的，甲方可单方终止合同并收回厂房使用权。

1，擅自将厂房转租。2，拖欠租金达肆个月以上。3，利用承租房进行非法活动的。

第九条：提前终止合同

在租赁期间，任何一方提出终止合同，需要提前三个月书面通知对方。或遇国家建设，不可抗力等问题时，甲方需要提前三个月书面通知乙方。乙方的经济损失甲方不予补偿。

第十条：本合同未尽事项，由甲乙双方另行议定，并签订补充协议。

第十二条：本合同在履行中发生争议，由甲、乙双方协商解决，协商不成时，可向当地人民法院提起诉讼请求。

第十二条：本合同一式两份。甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。

甲方（签名）：

陈瑞成

2017年9月13日

乙方（签名）：



2017年9月13日



附件 6 环评委托书

环境影响评价委托书

江门市创宏环保科技有限公司：

江门市科华电器有限公司拟在江门市高新区 33 号地地段建设江门市科华电器有限公司年产塑料制品 700 万件新建项目，该项目总投资 200 万元，项目性质为新建。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等的有关规定，特委托贵公司对我公司该项目进行环境影响评价工作。



委托单位：江门市科华电器有限公司

联系电话：18933183130

日期：2019 年 10 月 28 日

附件 7 地表水现状监测报告



201719112017

广东新创华科环保股份有限公司

检测报告

(XCDCE18050120)

项目名称: 江海区马鳌沙河黑臭水体综合整治工程 环评项目

委托单位: 江门市泰邦环保有限公司

检测类别: 委托检测



未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！
广东新创华科环保股份有限公司
东莞市道滘镇万道路 2 号华科城（创新岛产业孵化园内 2-3 栋） 邮政编码 523170
电话: (06-769) 2662 0896 传真: (06-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18050120

报告日期: 2018年05月17日

第2页 共4页

检测结果

一、检测目的

受江门市泰邦环保有限公司委托对江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程项目周边环境现状进行检测。

二、检测内容

2.1 地表水检测

采样点位: W1 麻园河和龙溪河汇入口下游约 500 米 (东经 113°09'22.08", 北纬 22°33'07.48")

W2 麻园河和龙溪河汇入口下游约 1500 米 (东经 113°09'43.09", 北纬 22°32'27.67")

W3 麻园河和龙溪河汇入口下游约 3500 米 (东经 113°09'43.82", 北纬 22°31'26.74")

检测项目: 水温、pH 值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氯氮、总磷、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂

采样时间: 2018 年 05 月 08 日 ~ 2018 年 05 月 10 日

采样频次: 每个点连续采样 3 天, 每天采样 1 次

三、检测结果

3.1 地表水检测

表1

项目	采样日期	单位: mg/L(pH 值及注明除外)		
		W1	W2	W3
水温 (℃)	2018.05.08	25.2	24.9	24.8
	2018.05.09	25.5	25.9	25.8
	2018.05.10	26.2	26.3	26.5
pH 值	2018.05.08	7.12	7.26	7.14
	2018.05.09	7.06	7.13	7.03
	2018.05.10	7.24	7.06	7.27
溶解氧	2018.05.08	2.63	3.06	3.31
	2018.05.09	2.88	3.12	3.26
	2018.05.10	2.89	3.14	3.21
化学需氧量	2018.05.08	32	28	26
	2018.05.09	24	25	23
	2018.05.10	36	24	31
五日生化需氧量	2018.05.08	10.9	8.4	8.1
	2018.05.09	6.8	9.2	6.6
	2018.05.10	12.3	7.2	9.1

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘城门道路 2 号华科楼(创新园产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (08-769) 2662 0898 传真: (08-769) 2662 0330



SINOATON

报告编号: XCDE18050120

报告日期: 2018年05月17日

第3页 共4页

续上表

项目	采样日期	W1	W2	W3
悬浮物	2018.05.08	27	44	85
	2018.05.09	29	50	72
	2018.05.10	32	39	63
氨氮	2018.05.08	4.97	6.22	6.78
	2018.05.09	4.32	6.34	6.53
	2018.05.10	4.59	5.92	6.28
总磷	2018.05.08	1.55	4.08	4.14
	2018.05.09	1.32	4.34	3.39
	2018.05.10	1.37	3.33	4.31
挥发酚	2018.05.08	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	2018.05.09	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	2018.05.10	0.0003L	0.0003L	0.0003L
石油类	2018.05.08	0.02	0.03	0.03
	2018.05.09	0.03	0.04	0.01L
	2018.05.10	0.01	0.03	0.04
阴离子表面活性剂	2018.05.08	0.05L	0.08	0.05
	2018.05.09	0.06	0.07	0.07
	2018.05.10	0.05L	0.05L	0.08

注: L 表示检验数值低于方法检出限, 以所使用的方法检出限值报出。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华利环保股份有限公司

东莞市道滘镇万源路 2 号华利城(创新局)产业孵化园内 2-3 栋)

电话: (06-769) 2662 0896 传真: (06-769) 2662 0330



SINOATON

报告编号: XCDE18050120

报告日期: 2018年05月17日

第4页 共4页

四、检测方法附表

附表: 地表水检测分析方法

分析项目	方法编号(含年号)	检测标准(方法)名称	检出限
水温	GB/T 13195-1991	《水质 水温的测定 温度计或倾倒温度计测定法》	/
pH值	GB/T 6920-1986	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》	/
溶解氧	HJ 506-2009	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》	/
化学需氧量	HJ 828-2017	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L
五日生化需氧量(BOD ₅)	HJ 505-2009	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	《水质 悬浮物的测定 重量法》	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	0.0003mg/L
石油类	HJ 637-2012	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》	0.05mg/L



报告结束

未经授权本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

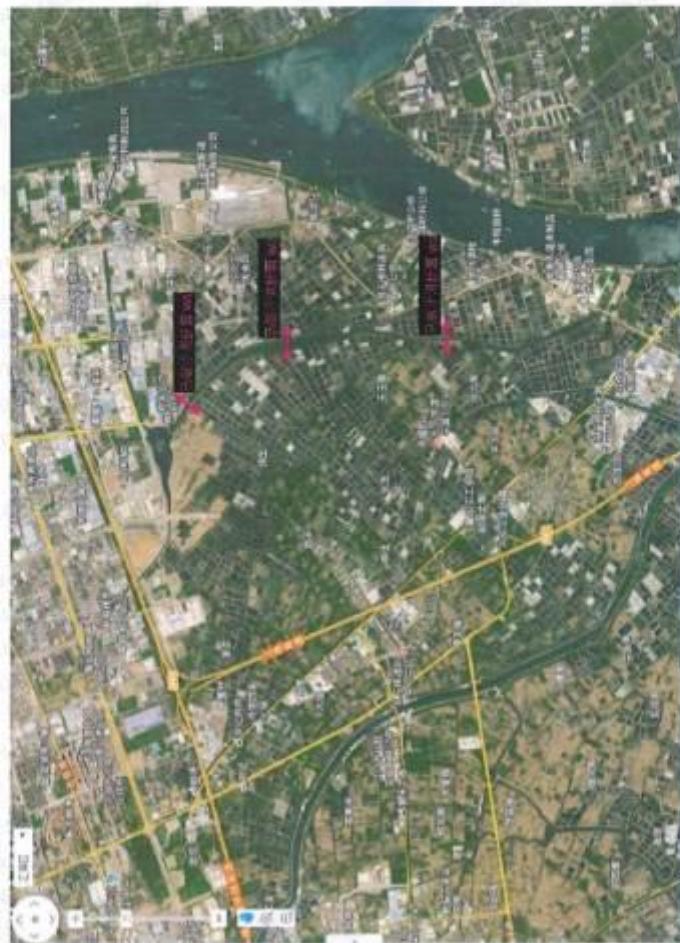
广东赛微中科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万源路 2 号华科城（创新高产业孵化园内 2-3 栋） 邮政编码 523170

电话: (06-760) 2662 0898 传真: (06-760) 2662 0330



附图：点位分布示意图



附件 8 2018 年江门市环境质量状况（公报）

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

2018年江门市环境质量状况（公报）

发布时间：2019-03-06 10:27 来源：江门市生态环境局



2018年江门市环境质量状况

公 报

一、空气质量

（一）国家直管监测站点空气质量

2018年度江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为80.8%，同比上升3.5个百分点。在全年有效监测天数中，优占35.9%（131天），良占44.9%（164天），轻度污染占14.2%（52天），中度污染占4.1%（15天），重度污染占0.8%（3天），无严重污染天气，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52.1%（良及以上等级天数共计234天），二氧化氮及PM₁₀作为首要污染物的天数比例分别为26.1%、11.1%，详见图2。

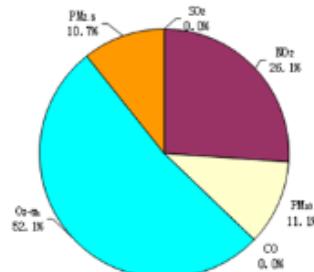


图 1 2018 年度空气质量级别分布

图 2 2018 年度首要污染物天数比例

2018年江门市国家直管监测站点二氧化硫年均浓度为9微克/立方米，同比下降25.0%；二氧化氮年均浓度为35微克/立方米，同比下降7.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为56微克/立方米，同比下降6.7%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.2毫克/立方米，同比下降7.7%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O_{3-8h}-90per）为184微克/立方米，同比下降4.7%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为31微克/立方米，同比下降16.2%。除臭氧外，其余五项环境空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

(二) 各市(区)空气质量

2018年度各市(区)空气质量优良天数比例在77.5% (蓬江区)~91.5% (恩平市)之间。以空气综合质量指数排名,台山市第一,鹤山市排名末位;与2017年相比,各市(区)环境空气综合指数同比均有所改善,改善幅度在1.2%~10.7%之间,详见表1。

(三) 城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.57,小于5.6的酸雨临界值,酸雨频率为31.8%,降水pH浓度值范围在4.23~7.71之间。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

2018年,江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良,水质达标率稳定达到100%。县级以上集中式饮用水源地(包括台山的北峰山水库群,开平的大沙河水库、龙山水库及镇海水库,鹤山的西江坡山,恩平的锦江水库、江南干渠等)水质达标率100%。

(二) 地表水

西江干流、西海水道和省控跨地级市界河流交接断面水质优良,符合II~III类水质标准。江门河水水质优良至轻度污染,水质类别为II~IV类,达到水环境功能区要求;潭江干流上游水质优良,中游水质良至轻度污染为主,偶有超IV类水质,下游银洲湖段水质良至轻度污染,潭江入海口水质以优良为主。

表1 2018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	10	37	59	1.1	192	32	77.5	4.32	6	-9.6	3
江海区	10	32	54	1.2	147	31	90.1	3.85	3	-10.7	1
新会区	9	30	52	1.2	181	31	82.5	3.96	4	-5.3	5
台山市	9	25	46	1.3	161	30	88.2	3.62	1	-4.2	6
开平市	11	25	56	1.2	169	30	87.3	3.82	2	-10.7	1
鹤山市	12	36	56	1.4	184	33	81.9	4.34	7	-6.7	4
恩平市	19	26	60	1.6	143	35	91.5	4.12	5	-1.2	7
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。

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。2018年度9个监测断面水质均达标。

（三）跨市河流

我市共有跨市河流2条，设西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨市河流交接断面。2018年度全市跨市河流断面水质达标率为91.7%，同比下降2.7个百分点。

（四）近岸海域水质

2018年度黄茅海、广海湾、铜鼓湾、海宴、镇海湾、上下川等6个近岸海域水质监测点水质均未达到相应近岸海域环境功能区划的要求，主要污染因子均为无机氯。

三、声环境质量

2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值49.44分贝，分别优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.75分贝，优于国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为61.46分贝，未达国家声环境功能区4类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

2018年全市辐射环境质量总体良好，全市境内核设施、核技术利用项目周围环境电离辐射水平总体未见异常。全市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。2018年度对西江坡山、周郡、篁边和开平市大沙河水库等4个饮用水源地水质监测点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。

版权所有：江门市生态环境局

联系方式：0750-3502010 传真：0750-3502032 邮政编码：529000

地址：江门市胜利北路140号 联系人：市生态环境局办公室 电子邮箱：jmhb-ldxx@jiangmen.gov.cn

附件 9 大气预测估算模式输入输出文件

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源 污染源名称: 注塑废气G1

一般参数 | 排放参数 |

点源参数

烟筒底座坐标(x, y, z): 12, 17, -2 [插值高程]

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度:	20 m
烟筒出口内径:	0.4 m
<input checked="" type="radio"/> 输入烟气流量:	25000 m ³ /hr
<input type="radio"/> 输入烟气流速:	55.26213 m/s
出口烟气温度:	25 °C 固定温度
<input type="checkbox"/> 出口烟气热容:	1005 J/Kg/K
<input type="checkbox"/> 出口烟气密度:	1.178833 Kg/m ³
<input type="checkbox"/> 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: 面源 污染源名称: 无组织面源

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

多边形面(体)源边界定义

增加	删除	
序号	X	Y
1	-4	11
2	0	0
3	45	17
4	41	27

面(体)源地面平均高程z: -2 [插值高程]

释放高度与初始混和参数

平均释放高度: 6 m
 不同气象的释放高度(93导则):

初始混和高度σ_{z0}: 0 m
 体源初始混和宽度σ_{y0}: 0 m

筛选方案定义 | 筛选结果 |

筛选气象定义: 筛选气象 下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗

污染源和污染物参数

可选择污染源: 注塑废气G1 无组织面源 选择污染物: TSP 非甲烷总烃

N₂O_x化学反应的污染物:

全选 反选 无N₂O_x

设定一个源的参数

选择当前污染源: 无组织面源 源类型: 面源矩形, 本源按多项点输入, 虚拟成矩形

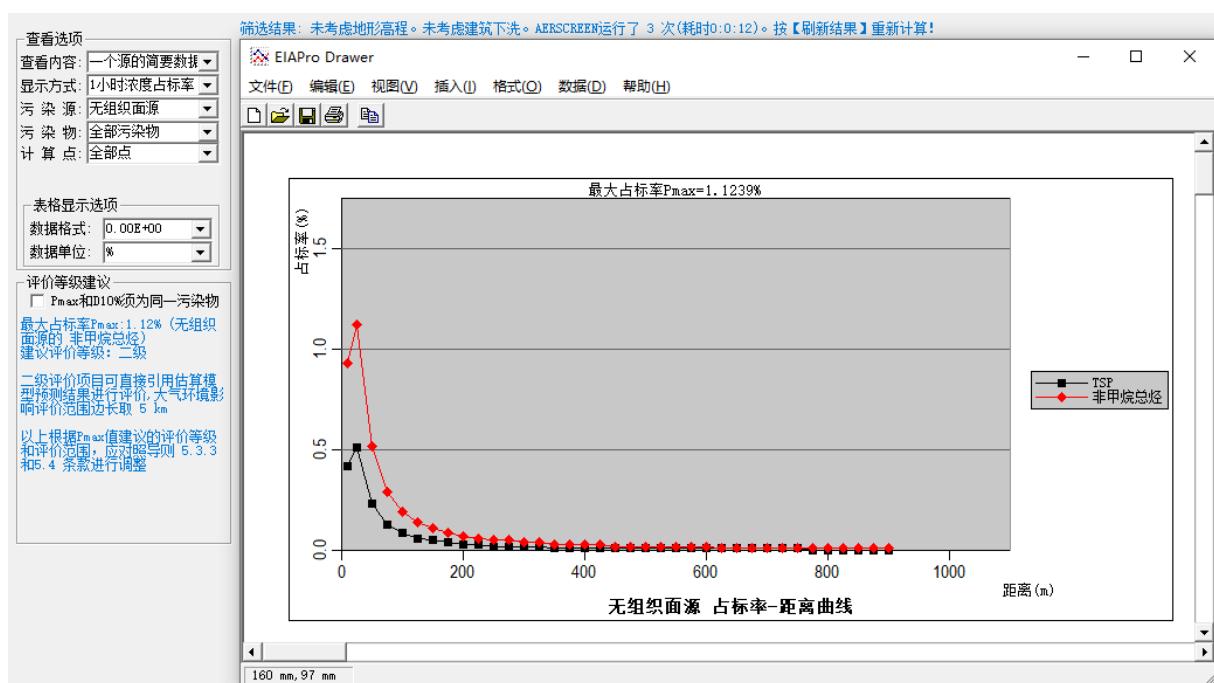
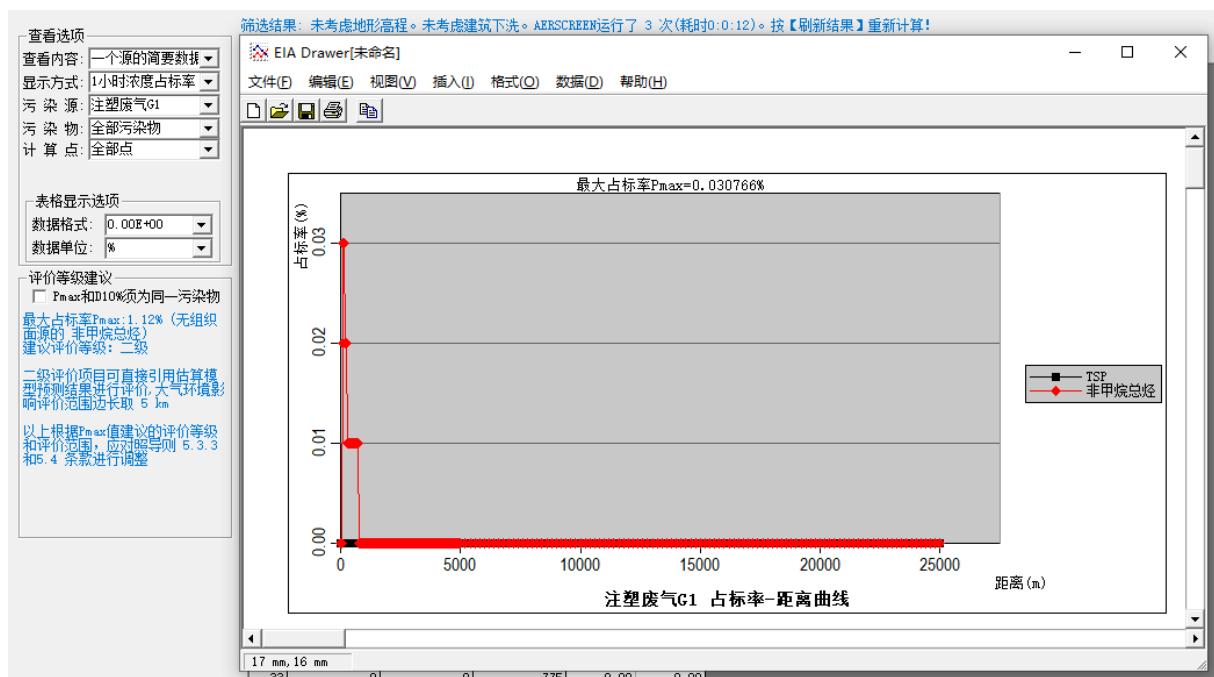
当前源参数设定

起始计算距离: 10 m 源所在厂界线: [计算起始距离]
最大计算距离: 900 m 应用到全部源
N₂O_x的化学反应: 不考虑 烟道内N₂O_x/NO_x比: 0.1
 考虑重烟
 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: 200 m 海岸线方位角: -9 度

已选择污染源的各污染物评价标准(mg/m³)和排放率(g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	TSP	非甲烷总烃
评价标准	0.900	2.000
注塑废气G1	0.00E+00	2.50E-03
无组织面源	5.28E-04	2.61E-03



附件 10 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=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000 t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物：PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 、CO、O ₃			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	1 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 checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 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"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 <input type="checkbox"/>	
		ADMS <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <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 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>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"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：颗粒物、非甲烷总烃		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	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	颗粒物 0.009 t/a, 非甲烷总烃 0.086 t/a			

附件 11 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
	影响类型	水污染影响型 <input checked="" 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"/>	
影响识别	影响途径	水污染影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <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 checked="" 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"/>	
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 checked="" 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	
		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"/>
	受影响水体水环境质量	数据来源	
		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"/> ; 入河排放数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
		调查项目	
现状评价	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"/>	
		数据来源	
	水文情势调查	调查时期	
		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"/>	
现状评价	补充监测	监测时期	
		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"/>	
		监测因子	监测断面或点位
		()	监测断面或点位个数 ()
	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 checked="" 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 checked="" 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"/>	

工作内容		自查项目
	评价结论	<p>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 checked="" type="checkbox"/>；</p> <p>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"/>；</p> <p>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"/>；</p> <p>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"/>；</p> <p>底泥污染评价 <input type="checkbox"/>；</p> <p>水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/>；</p> <p>水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/>；</p> <p>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"/>；</p>
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²
	预测因子	（ ）
	预测时期	<p>丰水期 <input type="checkbox"/>；平水期 <input type="checkbox"/>；枯水期 <input type="checkbox"/>；冰封期 <input type="checkbox"/>；</p> <p>春季 <input type="checkbox"/>；夏季 <input type="checkbox"/>；秋季 <input type="checkbox"/>；冬季 <input type="checkbox"/>；</p> <p>设计水文条件 <input type="checkbox"/>；</p>
	预测情景	<p>建设期 <input type="checkbox"/>；生产运行期 <input type="checkbox"/>；服务期满后 <input type="checkbox"/>；</p> <p>正常工况 <input type="checkbox"/>；非正常工况 <input type="checkbox"/>；</p> <p>污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/>；</p> <p>区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>；</p>
	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"/> ；
	水污染控制和水源井影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/> ；
影响评价	水环境影响评价	<p>排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/>；</p> <p>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"/>；</p> <p>满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/>；</p> <p>水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/>；</p> <p>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"/>；</p> <p>满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input checked="" type="checkbox"/>；</p> <p>水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/>；</p> <p>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"/>；</p> <p>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 checked="" type="checkbox"/>；</p>

工作内容		自查项目			
污染源排放量核算		污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
		COD _{Cr}	0.0713	≤220	
		BOD ₅	0.0324	≤100	
		SS	0.0486	≤150	
		氨氮	0.0078	≤24	
替代源排放情况		污染源名称	排放许可证 编号	污染物名称	排放量/ (t/a) (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	环境措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域消减 <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"/> <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
		监测点位		()	()
	污染物排放清单	COD _{Cr} 0.0713 t/a、BOD ₅ 0.0324 t/a、SS 0.0486 t/a、氨氮 0.0078 t/a			
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/> ;			
注：“□”为勾选项”，可 <input checked="" type="checkbox"/> ; “()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容					

附件 12 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风 险 调 查	危险物质	名称	电火花机油、润滑油、乳化油				
		存在总量/t	0.6				
环境敏感性	大气	500m范围内人口数_____人		5km范围内人口数_____人			
		每公里管段周边200m范围内人口数(最大)_____人					
	地表水	地表水功能敏感性	F1 <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 <input checked="" type="checkbox"/>	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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>		
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
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				
	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		①应采取有效措施提高设备安全性，各种设备等定期维护保养，防止泄漏事故发生；②设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰以及遮雨措施；					
评价结论与建议		本项目最大可信事故为电火花机油、润滑油、乳化油等储桶破损泄漏事故，只要认真落实环境风险的安全防范措施，做好存储管理和规范使用，项目的环境风险影响是可以接受的。					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“_____”为填写项。							

江门市环境保护局文件

江环函〔2013〕425 号

关于确认江门港主城港区江海作业区高新区公共 码头工程环境影响评价执行标准的复函

环保部华南环科所：

转来《华南环境科学研究所关于申请确认江门港主城港区江海作业区高新区公共码头工程环境影响评价执行标准的函》（华环函〔2013〕153 号）收悉。

经研究，我局就江门港主城港区江海作业区高新区公共码头工程环境影响评价执行标准函复如下：石洲河地表水环境质量执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，马鬃沙河、麻园河、龙溪河以及中路河地表水执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

专此函复。



公开方式：依申请公开

江门市环境保护局办公室

2013年7月10日印发

校对人：梁焱钧

(共印3份)

- 2 -