

广东三易科技有限公司年产 PA 工程塑料
1000 吨、PC 工程塑料 300 吨迁建项目环境
影响报告表
(报批稿)

建设单位: 广东三易科技有限公司

评价单位: 江门市泰邦环保有限公司

编制时间: 二〇二〇年七月



声 明

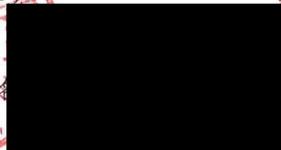
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（公告2018年第48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东三易科技有限公司年产 PA 工程塑料 1000 吨、PC 工程塑料 300 吨迁建项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2020年7月22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》（公告 2018 年第 48 号），特对报批广东三易科技有限公司年产 PA 工程塑料 1000 吨、PC 工程塑料 300 吨迁建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）
法定代表人（签名）



评价单位（盖章）
法定代表人（签名）



2020年7月22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。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）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 广东三易科技有限公司年产PA工程塑料1000吨、PC工程塑料300吨迁建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郭建楷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440350000003508440171，信用编号 BH002331），主要编制人员包括 郭建楷（信用编号 BH002331）、张国钊（信用编号 BH009561）（依次全部列出）等 2 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 7 月 22 日

打印编号: 1592884269000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	663co3		
建设项目名称	广东三易科技有限公司年产PA工程塑料1000吨、PC工程塑料300吨迁建项目		
建设项目类别	18_047塑料制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广东三易科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703675175511D		
法定代表人 (签章)	[REDACTED]		
主要负责人 (签字)	[REDACTED]		
直接负责的主管人员 (签字)	[REDACTED]		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
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
郭建楷	2015035440350000003508440171	BH002331	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭建楷	建设项目基本情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH002331	
张国钊	环境质量状况、建设项目工程分析、结论与建议及其他章节	BH009561	

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017556
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:2015035440350000003508440171
File No.

姓名: 郭建楷
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1981年09月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2015年05月24日
Issued on



打印...

人员参保历史查询

单位参保号	711900386740	单位名称	江门市泰邦环保科技有限公司
个人参保号	44078219810907681X	个人姓名	郭建哲
性别	男	身份证	44078219810907681X



基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

缴费记录类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资	
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200307	200307	1	206.80	72.38	1034.00	
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200308	200311	4	827.20	330.88	1034.00	
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200312	200401	2	394.00	157.60	985.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200402	200406	5	985.00	394.00	985.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200407	200407	1	206.40	82.56	1032.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200408	200507	12	3492.48	1397.04	1455.20	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200508	200508	1	0.00	116.42	1455.20	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200509	200606	10	1455.40	582.20	727.70	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200607	200706	12	1627.44	723.24	753.43	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200707	200806	12	1862.52	876.48	913.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200807	200906	12	2156.28	1014.72	1057.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2577.54	1212.96	1083.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201009	201101	5	948.80	474.40	1186.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.40	521.20	1303.00	
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201107	201302	20	5145.00	2744.00	1715.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16	4116.00	2195.20	1715.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.84	4045.44	2408.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00	
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	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	438.88	270.08	3376.00	
实际缴费	蓬江区	711900386740	江门市泰邦环保科技有限公司	201908	202001	6	2633.28	1620.48	3376.00	
实际缴费	蓬江区	711900386740	江门市泰邦环保科技有限公司	202002	202006	5	0.00	1350.40	3376.00	
						合计	204	50952.34	28958.96	

打印流水号: wj51352243 打印时间: 2020-07-01 09:08

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

目 录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
二、建设项目基本情况.....	2
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	10
四、环境质量状况.....	11
五、评价适用标准.....	16
六、建设项目工程分析.....	19
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	28
八、环境影响分析.....	29
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	46
十、结论与建议.....	47

附图：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目四至图；
- 附图 3 项目周边环境敏感点分布图；
- 附图 4 项目平面布置图；
- 附图 5 江门市大气环境功能分区图；
- 附图 6 江门市水环境功能分区图；
- 附图 7 项目所在区域饮用水源保护区划分图；
- 附图 8 江门市地下水环境功能分区图；
- 附图 9 江门市城市总体规划（2011—2020）；
- 附图 10 蓬江区声环境功能区划示意图。

附件：

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 法人身份证；
- 附件 3 不动产权证；
- 附件 4 排污许可证；
- 附件 5 原项目备案资料；
- 附件 6 环境质量现状引用资料；
- 附件 7 原辅材料 MSDS。

附表：

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

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

二、建设项目基本情况

项目名称	广东三易科技有限公司年产 PA 工程塑料 1000 吨、PC 工程塑料 300 吨迁建项目				
建设单位	广东三易科技有限公司				
法人代表	[REDACTED]		联系人	[REDACTED]	
通讯地址	江门市蓬江区潮连钻石路 18 号				
联系电话	[REDACTED]	传真	/	邮政编码	529095
建设地点	江门市蓬江区潮连钻石路 18 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	搬迁		行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	
占地面积 (平方米)	12740.45		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	500	其中：环保投资 (万元)	30	环保投资占总投资的比例	6%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020/10		
工程内容及规模：					
<p>一、项目由来</p> <p>广东三易科技有限公司原址位于江门市荷塘镇马山工业区 A12 六号厂房，从事工程塑料的生产，于 2016 年进行了环保备案，并取得广东省污染物排放许可证 4407032017000084，经备案的建设内容：占地面积 3018 平方米，主要从事改性塑料生产，年生产 PC 工程塑料 300 吨，PA 工程塑料 1000 吨，主要生产设备有 TSB-52A 同向双螺杆挤出机 1 台，HK-53 同向双螺杆挤出机 1 台，MT 型同向双螺杆挤出机 1 台，TSB-65B 同向双螺杆挤出机 2 台，方春单螺杆挤出机 4 台，混色机 8 台，混料斗 10 台，切料机 8 台，员工 50 人。</p> <p>现因发展需要，公司计划搬迁至江门市蓬江区潮连钻石路 18 号（坐标：113.142297 E，22.619547 N），搬迁后生产规模和生产工艺、主要生产设备和原</p>					

辅材料、员工人数和生产工序均不变。公司搬迁后占地面积 12740.45m²，总建筑面积 4646 平方米，年产 PA 工程塑料 1000 吨、PC 工程塑料 300 吨，员工 50 人，实行两班制，年工作 300 天，每天工作 24 小时，项目设置食宿。

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》、《建设项目环境保护管理条例》，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定（生态环境部部令第 1 号）》（见表 2-1）的要求，本项目应编制环境影响报告表。受广东三易科技有限公司委托，江门市泰邦环保有限公司承担此项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织评价人员收集了相关资料，在此基础上，根据环评技术导则的要求，编制了《广东三易科技有限公司年产 PA 工程塑料 1000 吨、PC 工程塑料 300 吨迁建项目环境影响报告表》，报环境主管部门审查。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别		报告书	报告表	登记表
十八、橡胶和塑料制品业				
47	塑料制品制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的；有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的	其他	/

二、项目概况

1、项目概况

广东三易科技有限公司年产 PA 工程塑料 1000 吨、PC 工程塑料 300 吨迁建项目选址于江门市蓬江区潮连钻石路 18 号。项目投资 500 万元，其中环保投资 30 万元。项目占地面积 12740.45m²，总建筑面积 4646m²，员工 50 人，实行两班制，年工作 300 天，每天工作 24 小时。项目设置住宿和食堂。

项目搬迁后生产规模和生产工艺、主要生产设备和原辅材料、员工人数和生产工序均不变。项目主要生产设备由原址拆除搬迁至新址，搬迁后现有污染源将不再存在。

项目工程组成见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成

项目		建筑层数	各层建筑功能	建筑面积
主体工程	生产车间	1 层	塑料挤出	2352m ²
辅助工程	饭堂、宿舍	2 层	饭堂、宿舍	1196 m ²
	办公室	2 层	办公	1098 m ²
环保工程	粉尘废气处理设施	集气罩+水喷淋除尘装置+15m 高排气筒（编号：DA001）		
	有机废气处理设施	PC 挤出：非甲烷总烃经集气罩收集至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理达标后由 15 米排气筒（DA002）高空排放； PA 挤出：非甲烷总烃经集气罩收集至“水喷淋+等离子净化+活性炭吸附”装置处理达标后由 15 米排气筒（DA003）高空排放；		
	废水处理设施	生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网排往潮连污水处理厂		
	固废处理设施	设置一般固体废物暂存区		
	危废处理设施	设置危废暂存区		

2、生产规模

表 2-3 项目生产规模

序号	产品	年产量
1	PA 工程塑料	1000 吨
2	PC 工程塑料	300 吨

3、原辅材料情况表

表 2-4 原辅材料情况表

项目	序号	名称	状态	年用量/吨	最大储存量/吨
PA 挤出	1	PA 塑料原料	颗粒状	915	50
	3	阻燃剂	粉状	32	3
	4	抗氧化剂	粉状	10	2
	5	润滑剂	粉状	15	2
	6	碳酸钙	粉状	20	5
	7	玻纤	条状	8	2
PC 挤出	1	PC 塑料原料	颗粒状	270	30

	2	增韧剂	颗粒状	30	2
<p>原材料性质：</p> <p>PC：聚碳酸酯（英文简称PC）是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族—芳香族等多种类型。其中由于脂肪族和脂肪族—芳香族聚碳酸酯的机械性能较低，从而限制了其在工程塑料方面的应用。密度：1.18—1.22 g/cm³ 线膨胀率：3.8×10⁻⁵ cm/℃ 热变形温度：135℃。聚碳酸酯无色透明，耐热，抗冲击，阻燃BI级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。同性能接近聚甲基丙烯酸甲酯相比，聚碳酸酯的耐冲击性能好，折射率高，加工性能好，不需要添加剂就具有UL94 V-2级阻燃性能。但是聚甲基丙烯酸甲酯相对聚碳酸酯价格较低，并可通过本体聚合的方法生产大型的器件。</p> <p>PA：聚酰胺-6，即尼龙6，又叫PA，聚酰胺6。</p> <p>阻燃剂：纳米二氧化硅：利用纳米二氧化硅透光、粒度小，可以使塑料变得更加致密，在聚苯乙烯塑料薄膜中添加二氧化硅后，能提高其透明度、强度、韧性、防水性能和抗老化性能。利用纳米二氧化硅对普通塑料聚丙烯进行改性，使其主要技术指标（吸水率、绝缘电阻、压缩残余变形、挠曲强度等）均达到或超过工程塑料尼龙6的性能指标。</p> <p>润滑剂：主要成分为：季戊四醇四硬脂酸酯，固体。高聚物的在熔融之后通常具有较高的粘度，在加工过程中，熔融的高聚物在通过窄缝、浇口等流道时，聚合物熔体必定要与加工机械表面产生摩擦，有些摩擦在对聚合物的加工是很不利的，这些摩擦使熔体流动性降低，同时严重的摩擦会使薄膜表面变得粗糙，缺乏光泽或出现流纹。为此，需要加入以提高润滑性、减少摩擦、降低界面粘附性能为目的助剂。这就是润滑剂。润滑剂除了改进流动性外，还可以起熔融促进剂、防粘连和防静电剂、爽滑剂等作用。</p> <p>增韧剂：本项目使用的增韧剂为聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT)，固体。增韧剂一般都含有活性基团，能与树脂发生化学反应，固化后不完全相容，有时还要分相，会获得较理想的增韧效果，使热变形温度不变或下降甚微，而抗冲击性能又明显改善。</p> <p>抗氧化剂：亚磷酸酯抗氧化剂是抗氧化剂的一种，固体，通过分解氧化过程中产生的过氧化物生成稳定的非活性产物，从而延缓高分子材料的氧化过程，延长</p>					

产品使用寿命。

4、生产设备

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	名称	数量(台)	用途
1	混料机	10	搅拌原料助剂
2	螺杆挤出机	9	将塑料热熔挤出
3	切粒机	10	将条状塑料切成粒装
4	振动筛	10	震动筛选
5	均化斗	10	搅拌均匀粒装塑料
6	破碎机	4	破碎边角料回收使用
7	冷却塔	4	冷却生产设备

5、能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水管网提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表。

表 2-6 项目水电气能耗情况

序号	名称	用量	来源
1	水	7879 吨/年	市政自来水网供应
2	电	60 万度/年	市政电网供应

6、公用工程

(1) 贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置原材料区及成品区，分别存放。

(2) 给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水，设备冷却用水、冷却水槽用水和喷淋塔补充用水。

(3) 排水系统

①生产排水：项目冷却水槽用水、冷却塔用水和喷淋塔用水循环使用定期补充，不外排。

②生活排水：生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网排往潮连污水处理厂。

(4) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给。

(5) 供气系统

项目不存在需使用蒸气的生产工序，不设供气系统。

6、劳动定员及工作制度

项目员工为 50 人，均在项目内食宿，年生产 300 天，实行两班制，每天工作 24 小时。

三、政策及规划相符性

1、产业政策符合性分析

本项目不属于国家发展改革委商务部印发的《市场准入负面清单（2019 年）》及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业、产品及设备；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。

2、选址相符性分析

项目不动产权证为：粤（2018）江门市不动产权第 0021976 号，使用权面积为 19460.45m²，本项目使用 12740.45 m²，房屋建筑面积 5932.00 m²，本项目使用面积 4646 m²，用途为工业用地（见附件 3）。对照《江门市城市总体规划（2011—2020）》项目用地规划为一类工业用地，符合城镇建设规划的要求。故项目选址符合规划的要求。

项目生活污水纳污水体为潮连涌，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、与项目有关的原有污染源

1、项目原址情况

广东三易科技有限公司原址位于江门市荷塘镇马山工业区 A12 六号厂房，从事工程塑料的生产，于 2016 年进行了环保备案，并取得广东省污染物排放许可证 4407032017000084，经备案的建设内容：占地面积 3018 平方米，主要从事改性塑料生产，年生产 PC 工程塑料 300 吨，PA 工程塑料 1000 吨，主要生产设备有 TSB-52A 同向双螺杆挤出机 1 台，HK-53 同向双螺杆挤出机 1 台，MT 型同向双螺杆挤出机 1 台，TSB-65B 同向双螺杆挤出机 2 台，方春单螺杆挤出机 4 台，混色机 8 台，混料斗 10 台，切料机 8 台，员工 50 人。

表 2-7 原有项目挤出生产线情况表

序号	项目		情况
1	加工规模		年产PA工程塑料1000吨、PC工程塑料300吨
2	生产设备		TSB-52A同向双螺杆挤出机1台，HK-53同向双螺杆挤出机1台，MT型同向双螺杆挤出机1台，TSB-65B同向双螺杆挤出机2台，方春单螺杆挤出机4台，混色机8台，混料斗10台，切料机8台
3	原材料		PA塑料原料915吨/年，PC塑料原料270吨/年，阻燃剂32吨/年，抗氧化剂10吨/年，增韧剂30吨/年，润滑剂15吨/年，碳酸钙20吨/年，玻纤8吨/年。
4	环保工程	废气收集	集气罩收集
		废气处理	PA投料粉尘废气设置一套水喷淋除尘装置进行处理 PA挤出有机废气设置一套“水喷淋+等离子净化+UV光解+活性炭吸附”装置进行处理 PC挤出有机废气设置一套活性炭吸附装置进行处理
5	产污环节	废气	投料粉尘废气、挤出有机废气
		固废	UV光管、废活性炭、粉尘渣、废包装料

原有污染主要来自于挤出塑料产生的有机废气。根据现行产污系数重新核算，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）》表 2.6-2 聚酰胺树脂（PA 塑料）挤出 VOCs 排放系数为 0.8kg/t 原料，PC 和助剂使用其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物）VOCs 排放系数 0.021 kg/t 原料。可计算得原项目 VOCs

产生量为 0.739t/a。

项目搬迁前 PA 挤出工艺废气经收集后（收集效率为 90%），引至“水喷淋+等离子净化+活性炭吸附”装置处理后（处理效率 90%）后由 15 米高排气筒排放，PC 挤出工艺废气经收集后（收集效率为 90%），引至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后（处理效率 90%）后由 15 米高排气筒排放。因此搬迁前 VOCs 排放量为 0.1401t/a（其中有组织排放 0.0665t/a，无组织排放 0.0736t/a）。

搬迁后主要生产设备由原址拆除搬迁至新址，原有污染源将取消不再存在。

2、项目新址情况

广东三易科技有限公司年产 PA 工程塑料 1000 吨、PC 工程塑料 300 吨迁建项目选址于江门市蓬江区潮连钻石路 18 号，目前该厂房为空置。

二、项目新址周边污染情况

本项目位于江门市蓬江区潮连钻石路 18 号。项目周边为厂房企业。项目周边情况如下表所示。具体见附图 2 项目四至图。

表 2-8 项目周边情况

位置	企业名称
厂房南面	江联管业
厂房东面	人才岛建设联合指挥部办公楼
厂房东面	江门市蓬江区誉和实业有限公司
厂房北面	五金厂
厂房西面	德国马牌
厂房西面	成渝五金厂

项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

三、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

潮连位于江门市区东北部，为西江中一长型小岛，面积 15 平方公里，西与北街及环市、南与外海、东与荷塘镇隔江相望，因四面环水，朝夕相连，故称“潮连”，属江门市蓬江区行政区域。

潮连岛的低丘台地风化层较厚，其上发育的土壤类型为赤红壤，灌溉条件较好的低坡地，由于长期耕作的结果，成为水田或旱作土，主要种植水稻和蔬菜。植被为珠江三角洲常见的次生林，均为人工植被，主要树种有桉树、湿地松、落羽杉、竹等，覆盖率高；果树有柑、桔、橙、香蕉等。

评价区域地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.2℃，日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响。每年 2~3 月有不同程度的低温阴雨天气，5~9 月常有台风和暴雨。

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。西江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。西江水道属洪潮混合型，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。西江水道年平均流量为 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m³/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道 90%保证率月平均流量为 999m³/s，东侧的荷塘水道的 1082m³/s。流经荷塘镇东部边境的西江水道全长 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。该项目的废水由市政污水管网收集后排入潮连污水处理厂。

四、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）：

本项目选址所在区域环境功能属性见表 4-1：

表 4-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序	项目	类别
1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，潮连涌为西江支流，西江执行 II 类标准，则潮连涌执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类
2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划》（2007 年 12 月），项目属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准
	声环境功能区	根据《蓬江区声环境功能区划示意图》，本项目位置属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是
9	是否管道煤气管网区	否
0	是否环境敏感区	否
11	是否酸雨控制区	是
12	是否饮用水水源保护区	否

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、地表水环境质量状况

根据《广东省地表水环境功能区划》，潮连涌（小海河）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

本次评价参考《2020 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报》、《2020 年 5 月江门市全面推行河长制水质月报》，其中 4 月份小海河沙尾水闸水质为《地表

水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类, 氨氮超标; 5 月份小海河沙头水闸水质为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类, 化学需氧量超标。其余指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准, 说明小海河(潮连涌)受到轻微的污染。月报详情见下表。

表4-2 河长制水质月报详情

江门市生态环境局

智能搜索

网站首页 机构概况 政务公开 政务服务 环境质量 派出分局 专题专栏

河长制水质月报

当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 河长制水质月报

2020年4月江门市全面推行河长制水质月报

85	蓬江区	小海河	东厢水闸	III	II	--
86	蓬江区	小海河	沙尾水闸	III	IV	氨氮(0.02)
87	蓬江区	小海河	沙头水闸	III	III	--

江门市生态环境局

智能搜索

网站首页 机构概况 政务公开 政务服务 环境质量 派出分局 专题专栏

河长制水质月报

当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 河长制水质月报

2020年5月江门市全面推行河长制水质月报

85	蓬江区	小海河	东厢水闸	III	II	--
86	蓬江区	小海河	沙尾水闸	III	III	--
87	蓬江区	小海河	沙头水闸	III	IV	化学需氧量(0.15)

江门市生态环境局发布了《江门市未达标水体达标方案》(环境保护部华南环境科学研究所, 2017年10月), 提出: 通过大力完善城镇污水处理基础设施建设, 引导农业产业污染治理, 优化产能布局和严抓工业污染防治, 强化流域综合

整治、完善环境监管能力和防控环境风险这五方面措施落实水污染物总量消减计划。

2、空气环境质量状况

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmsssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html）中 2019 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 4-3。

表 4-3 蓬江区年度空气质量公布

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时均浓度第 95 位百分数
监测值 ug/m ³		8	34	52	27	1200	198
标准值 ug/m ³		60	40	70	35	4000	160
占标率%		13.33	85	74.28	77.14	85.71	123.75
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》，江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。

预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，江门市污染物排放降低，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

3、声环境质量状况：

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.94分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、地下水环境质量状况

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码 H074407003U01），现状水质类别为V类，其中矿化度、总硬度、NH₄⁺、Fe 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的V类。

5、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标：

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及2018年修改单的二级标准。

2、水环境保护目标

使潮连涌（III类标准）的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2类标准。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该建设项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准。

5、环境敏感点保护目标

本项目 200 米范围内没有大气环境敏感点，最近的环境环境敏感保护目标见表 4-4。

表 4-4 主要环境敏感保护目标一览表

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
	X	Y					
沙尾村	65	476	居民	大气	二类区	西南面	428m
西江	0	171	河流	大气	II类水体	东面	171m

注：本项目以广东三易科技有限公司中心位置为原点，X、Y 轴以原点正北、正东方向为正，正南、正西方向为负

五、评价适用标准

一、地表水环境质量标准：

潮连涌执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》执行 III 类标准。

表 5-1 《地表水环境质量标准》摘录 单位：mg/L

类别	pH	石油类	COD _{Cr}	BOD ₅	溶解氧	NH ₃ -N	LAS	总磷
III 类标准	6-9	≤0.05	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤0.2

二、环境空气质量标准：

项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准和《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页。

表 5-2 环境空气质量标准摘录 单位：μg/m³

项目	平均时间	浓度限值
SO ₂	年平均	60
	24 小时平均	150
	1 小时平均	500
NO ₂	年平均	40
	24 小时平均	80
	1 小时平均	200
CO	24 小时平均	4000
	1 小时平均	10000
O ₃	日最大 8 小时平均	160
	1 小时平均	200
PM ₁₀	年平均	70
	24 小时平均	150
PM _{2.5}	年平均	35
	24 小时平均	75
NO _x	年平均	50
	24 小时平均	100

环境
质量
标准

		1 小时平均	250			
	非甲烷总烃	1 小时平均	2000			
<p>三、声环境质量标准：</p> <p>项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。</p>						
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、有机废气和投料粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）项目周围 200m 半径范围的最高建筑约 15 米，项目 DA001、DA002、DA003、排气筒高度为 15 米，根据该排放标准，排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。</p>					
	<p>表 5-3 大气污染物执行标准 单位：mg/m³</p>					
	污 染 因 子	执 行 标 准	有 组 织		无 组 织 排 放 监 控 浓 度 mg/m³	
			排 放 浓 度 限 值 mg/m³	最 高 允 许 排 放 速 率 kg/h		
	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	100	—	4.0	
	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	30	—	1.0	
	<p>2、废水：本项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及潮连污水处理厂进水水质标准的较严者后经市政管网排往潮连污水处理厂处理，尾水排入潮连涌。</p>					
	<p>表 5-4 水污染物排放标准一览表 单位：mg/L</p>					
	污 染 物	pH	BOD₅	COD_{Cr}	SS	NH₃-N
	DB44/26 - 2001 二时段三级	/	≤300	≤500	≤400	--
潮连污水处理厂进水水质标准	6-9	≤120	≤250	≤200	≤30	
生活污水排放执行标准	6-9	≤120	≤250	≤200	≤30	
<p>3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。</p>						
<p>4、固体废物：固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮</p>						

存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单的相关规定进行处理。

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发〔2016〕65号),污染物排放总量指标有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物,广东省实施挥发性有机物总量控制,江门市实施总氮总量控制。本项目涉及挥发性有机物排放。本项目没有生产废水产生排放。

原项目未分配总量指标,根据原项目备案情况,VOCs(非甲烷总烃)排放量为0.1401t/a(其中有组织排放0.0665t/a,无组织排放0.0736t/a)。

由工程项目可知,本迁建项目建议分控总量指标:VOCs(非甲烷总烃)排放量为0.1401t/a(其中有组织排放0.0665t/a,无组织排放0.0736t/a)。

表 5-5 迁建前后项目 VOCs(非甲烷总烃)排放量一览表

序号	污染物	年排放情况		
		现有工程 (迁建前)	本工程	增减量
1	VOCs(非甲烷总烃)	0.1401t/a	0.1401t/a	0t/a

项目无生产废水外排,生活污水经化粪池预处理后进入潮连污水处理厂,不建议为其分配总量。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

总量控制指标

六、建设项目工程分析

项目工艺流程简述:

(一) 施工期

建设单位主要在已建成厂房内进行安装设备，不需要建筑施工。

(二) 运营期生产工艺分析

项目生产工艺流程和产污环节见图 6-1。

生产工艺流程图:

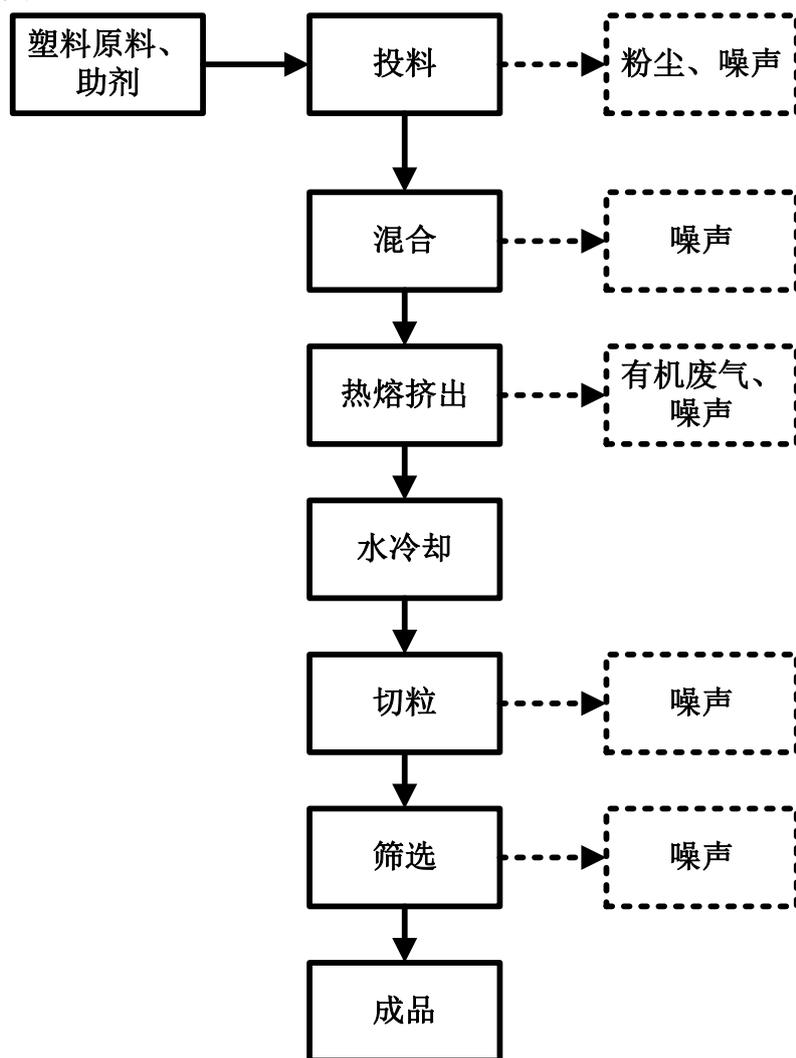


图 6-1 生产工艺及产污流程图

(1) 工艺说明:

本项目主要产品为 PA 工程塑料、PC 工程塑料。

生产工艺说明及产污说明:

根据订单要求，将塑料原料、助剂按比例于再投放至挤出机自带的搅拌机中混合

均匀搅拌，再经挤出机加热挤出成条形型（温度约为 200℃），然后使用冷却水直接冷却定型后，条状的塑料经过挤出机自带风机风干后经切粒机切粒，再通过筛选机进行筛选，将合格与不合格的产品进行筛分，合格的产品将储存在储料桶中，即为成品。不合格的产品经破碎机破碎后，重新与原料混合后再生产。

该生产工艺产生一定的粉尘、有机废气、冷却水和噪声。

(2) 产污环节:

①废气：挤出工艺产生有机废气；投料过程中 PA 生产线的原材料涉及粉状料阻燃剂、抗氧化剂、润滑剂、碳酸钙，会产生投料粉尘，PC 生产线的原材料为粒装基本不产生投料粉尘；混合和破碎均是在密闭的混合机里进行，不产生粉尘；

②废水：员工生活污水、水槽冷却用水、设备冷却用水、喷淋塔用水；

③噪声：生产设备运营过程中产生的噪声；

④固体废物：生产过程中产生一些废包装料、除尘装置收集的粉尘、员工办公生活产生的生活垃圾；废活性炭、废 UV 灯管。

主要污染

一、施工期污染源分析：

建设单位主要在已建成厂房内进行安装设备，不需要建筑施工。

二、营运期污染源分析

1、废气

(1) 粉尘废气

投料过程中 PA 生产线的原材料涉及粉状料阻燃剂、抗氧化剂、润滑剂、碳酸钙，会产生投料粉尘，PC 生产线的原材料为粒装基本不产生投料粉尘；混合和破碎均是在密闭的混合机里进行，不产生粉尘；因此，本项目产生的粉尘主要来自 PA 生产线的投料粉尘。

PA 生产线的投料粉尘产生量一般取投料量的千分之一来算，生产车间年使用粉状原料量为 77 吨，即产生粉尘量为 0.077t/a，产生速率为 0.011kg/h，项目年生产 300 天，每天工作 24 小时。项目建成后，拟在生产车间设置 6 台 PA 挤出机。

根据建设单位提供废气设计方案，项目建成后在 PA 生产线的进料口位置设置集气罩，按照《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，项目拟在搅拌机进料口侧方或上方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 0.5m/s 以上。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量 L。

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

其中：P—集气罩敞开面的周长（取 2m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取 0.5m）；

V_x—控制风速（取 0.5m/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 2520m³/h，考虑到风机在实际使用时的管道可能漏风，参考《简明通风设计手册》风量附加安全系数为 1.05-1.2，本项目取 1.05，所需的风机风量为 2646m³/h。根据以上计算所得，设施设计风量取整为 2700m³/h，一共 6 台 PA 挤出机，一共 6 个集气罩，集气罩总风量为 16200m³/h。PA 投料粉尘设置一套水喷淋除尘设备进行处理。粉尘经集气罩收集后（收集效率按 90% 计），送至水喷淋除尘装置进行除尘处理，根据《工业源产排污系数手册（2010 修订）》中烟尘产生与排放

的治理技术，湿法除尘法的除尘效率85~90%，本评价保守估计按下限85%取值。PA投料粉尘处理达标后经1条15m高的排气筒（编号DA001）排放。车间面积为2352 m²，高度为9米，体积为21168 m³；项目车间换气数为6次/小时，即车间每小时通风量为127008 m³；项目建成后投料粉尘废气的产生及排放情况详见下表：

表6-1 项目投料废气产排情况表

污染物		投料工序
		生产车间 (颗粒物)
产生	产生量 (t/a)	0.077
	产生速率 (kg/h)	0.012
有组织	收集率	90%
	风量 (m ³ /h)	16200
	产生量 (t/a)	0.069
	产生速率 (kg/h)	0.010
	产生浓度 (mg/m ³)	0.59
	水喷淋除尘处理效率	85%
	排气筒离地高度 (m)	15
	排气筒编号	DA001
	排放量 (t/a)	0.010
	排放速率 (kg/h)	0.001
	排放浓度 (mg/m ³)	0.089
	排放标准	排放浓度 (mg/m ³)
无组织排放 (t/a)		0.008
排放速率 (kg/h)		0.001
排放浓度 (mg/m ³)		0.008
总排放量 (t/a)		0.018

(2) 有机废气

本项目在热熔挤出过程中会产生有机废气。项目年生产 300 天，每天工作 24 小时。项目原料使用量及产污情况如下表：

表 6-2 挤出有机废气（以非甲烷总烃计）产生情况一览表

项目	原料	使用量 (t/a)	产污系数 (kg/t)	产污量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)
PA 挤出	PA	915	0.8	732	——
	抗氧化剂	25	0.021	0.525	——
	润滑剂				
	总计	940	——	732.525	0.102
PC 挤出	PC	270	0.021	6.3	——

出	增韧剂	30			
	总计	300	——	6.3	0.001

注：查阅广东省《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）》表2.6-2聚酰胺树脂（PA塑料）挤出排放系数为0.8kg/t原料，PC塑料（含PC和助剂）由于未有列明专门的排放系数参考其他化学品（使用或反应产生挥发性有机物）排放系数0.021 kg/t原料。

项目建成后，企业拟设置3台PC挤出机，6台PA挤出机。

根据建设单位提供废气设计方案，项目建成后拟在螺杆挤出机位置上方或侧方设置集气罩收集废气，按照《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，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在0.5m/s以上。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量L。

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

其中：P—集气罩敞开面的周长（取2m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取0.5m）；

V_x—控制风速（取0.5m/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2520m³/h，考虑到风机在实际使用时的管道可能漏风，参考《简明通风设计手册》风量附加安全系数为1.05-1.2，本项目取1.05，所需的风机风量为2646m³/h。根据以上计算所得，设施设计风量取整为2700m³/h，PC挤出机一共3个集气罩，集气罩总风量为8100m³/h，设置一套“UV光解+活性炭吸附”设备进行处理有机废气，废气收集后经过“UV光解+活性炭吸附”设施处理后，收集效率按90%计，去除效率按90%计（UV光解效率为35%、活性炭吸附效率为85%），经15m高排气筒（DA002）排放。PA挤出机一共6个集气罩，集气罩总风量为16200m³/h。设置一套“水喷淋+等离子净化+活性炭吸附”设备进行处理有机废气，收集效率按90%计，去除效率按90%计（水喷淋+等离子净化效率为35%、活性炭吸附效率为85%）经15m高排气筒（DA003）排放。车间面积为2352 m²，高度为9米，体积为21168 m³，项目车间换气数为6次/小时，即车间每小时通风量为127008 m³。

项目建成后有机废气的产生及排放情况详见下表：

表6-3 项目挤出有机废气（以非甲烷总烃计）产排情况表

污染物	挤出工序
	生产车间（有机废气）

产生	产生量 (t/a)	0.006	0.733
	产生速率 (kg/h)	0.001	0.102
有组织	收集率	90%	90%
	风量 (m ³ /h)	8100	16200
	产生量 (t/a)	0.0054	0.660
	产生速率 (kg/h)	0.0008	0.092
	产生浓度 (mg/m ³)	0.09	5.66
	PA 挤出：“水喷淋+等离子净化+活性炭吸附”处理效率	90%	90%
	PC 挤出：“UV 光解+活性炭吸附”处理效率		
	排气筒离地高度 (m)	15	15
	排气筒编号	DA002	DA003
	排放量 (t/a)	0.0005	0.066
	排放速率 (kg/h)	0.0001	0.0092
排放浓度 (mg/m ³)	0.009	0.566	
排放标准	排放浓度 (mg/m ³)	100	100
无组织排放 (t/a)		0.0736	
排放速率 (kg/h)		0.010	
排放浓度 (mg/m ³)		0.079	
总排放量 (t/a)		0.1401	

(3) 油烟废气

本项目食堂厨房烹饪时会产生油烟废气，根据建设单位提供的资料，食堂厨房设有炉灶 1 个，采用液化石油气作为燃料，每天烹饪时间为 2h，年运行 300 天。项目拟定员工 50 人，均在厂内食宿，根据对南方城市居民的类比调查，目前居民人均日食用油用量约为 30g/人·日，项目员工食用油消耗量为 1.5kg/d (0.450t/a)，烹饪过程油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值 3%，油烟产生量为 0.045kg/d (0.014t/a)。

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中“单个基准灶头排风量为 2000m³/h”，项目油烟废气经高效静电除油烟装置（净化效率不低于 60%）处理后，通过专用排烟管道引至楼顶高空排放。项目食堂厨房油烟废气产排情况详见下表。

表 6-4 油烟废气产排情况表

污染因子	产生量 t/a	处理风量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
油烟废气	0.014	2000	11.67	0.006	4.67

项目采用液化石油气作为食堂的餐饮燃料，液化石油气属于清洁能源，产品硫低，

安全性好，且燃烧过程只产生烟气，因此，本评价过程中不对液化石油气作为分析。

2、废水

项目生产过程不产生生产废水，本项目外排污水为生活污水。

①生活污水：本项目员工 50 人，均在厂区内食宿，参照《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)，按用水量 80L/人·d 计算，则本项目生活用水 4t/d，1200t/a，排水系数按 80% 计算，则生活污水排水量为 3.2t/d，960t/a。污染因子以 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮为主。

生活污水经三级化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及潮连污水处理厂进水水质标准的较严者后经市政管网排往潮连污水处理厂处理，尾水排入潮连涌。生活污水污染物的产排情况见下表：

表 6-5 项目生活污水的产排情况

主要污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度 (mg/L)	250	150	200	12
产生量 (t/a)	0.24	0.144	0.192	0.012
排放浓度 (mg/L)	220	100	150	12
排放量 (t/a)	0.211	0.096	0.144	0.012

②冷却槽冷却用水：根据建设单位提供的资料，生产过程需要用水对产品冷却定型，冷却水槽的水以蒸发形式损耗，不外排，每个月需补充冷却水 5t，则一年需补充的冷却水为 60t。

喷淋塔用水：项目对 PA 挤出废气和粉尘废气处理中设循环泵循环溢流，喷淋用水每立方废气的喷淋用水量约 0.3L/m³，循环用水量约 69984t/a，损耗量约 5%，则年补充量约 3499t。喷淋废水经沉淀后上清液循环使用，喷淋沉淀产生的沉渣定期清运。

冷却水塔用水：根据建设单位提供的资料，生产过程需要用水对生产机器进行冷却，每台冷却塔的循环水量为 20m³/h，一共有 2 台冷却塔，则总循环水量为 40m³/h。冷却塔运行时数约 7200h/a，根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的 1-2%（以 1.5% 计算），则冷却塔的补充用水量约 0.6m³/h，4320m³/a。

3、噪声

主要来自于各生产设备运转时产生的噪声，其噪声值约 70~85dB (A)。

4、固体废弃物

项目产生的固体废弃物包括废包装料、粉尘渣、生活垃圾、废活性炭、废 UV 灯管等。

(1) 办公、生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目员工人数为 50 人，均在厂区内住宿，人均产生量为 1.0kg/人·d。则项目员工办公生活垃圾产生量约为 15t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

项目食堂会产生一定量的废油脂，产生量约为 8kg/a，该废物属于一般固体废物，交由环卫部门清理运走。

(2) 一般固体废物

废包装料：废包装料产生量约为 3t/a，废气处理设施收集的粉尘渣产生量约为 0.059t/a，沉渣含水率约 80%，计算沉渣产生量约 0.295t/a，均属于一般固体废物，交由物资回收商回收处置。

(3) 危险废物

本项目产生危险废物主要为废气治理设施产生的废活性炭和废UV灯管。

①废气处理措施运行过程中会产生一定量的废活性炭，PC挤出有机废气收集量共为0.0054 t/a，废气先经UV光解处理，UV光解效率按35%算，再经活性炭吸附装置处理，处理效率按85%算；PA挤出有机废气收集量共为0.660 t/a，废气先经“水喷淋+等离子净化”装置处理，处理效率按35%算，再经活性炭吸附装置处理，处理效率按85%算。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为25%左右，活性炭吸附效率按85%计（废活性炭产生量=吸附的废气量+活性炭总需要量）。全厂共设置2套废气处理设施对有机废气进行处理，全厂活性炭产生量情况详见下表：

表6-6 全厂活性炭使用情况一览表

设施序号	有机废气吸附量 t/a	吸附容量	理论所需活性炭量 t/a	实际装填量 t/a	更换周期	活性炭使用量 t/a	废活性炭量 t/a
1#	0.0031	25%	0.0124	0.05	3月	0.2	0.2031
2#	0.365		1.46	0.4	3月	1.6	1.965
总计	0.3681	—	—	—	—	1.8	2.1681

②项目废气治理设施UV光解净化器中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，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，项目废UV灯管的产生量约为0.1t/a，废UV灯管的主要成分为玻璃和汞，属于《国家危险废物名录》中编号为HW29的危险废物（含汞废物，

900-023-29)。

危险废物种类、产生量、废物类别、代码详见下表：

表 6-7 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	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	2.1681	有机废气处理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	3 月/次	毒性	密封贮存于危险废物暂存区，定期交由取得危险废物经营许可证的单位处理
2	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.1	废气处理	固态	玻璃、汞	汞	毒性	废 UV 灯管	

七、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产 生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	颗粒物	有组织 (DA001)	0.59 mg/m ³ , 0.069t/a	0.089 mg/m ³ , 0.010 t/a
		无组织 (PA 车间)	0.008 mg/m ³ , 0.008t/a	0.008 mg/m ³ , 0.008t/a
	非甲烷总 烃	有组织 (DA002)	0.09mg/m ³ , 0.0054 t/a	0.009mg/m ³ , 0.0005 t/a
		有组织 (DA003)	5.66mg/m ³ , 0.660 t/a	0.566mg/m ³ , 0.066 t/a
		无组织	0.078 mg/m ³ , 0.0736 t/a	0.078 mg/m ³ , 0.0736 t/a
	食堂油烟	无组织	11.67 mg/m ³ , 0.014t/a	4.67 mg/m ³ , 0.006 t/a
水 污 染 物	生活污水 (960t/a)	COD _{Cr}	250mg/L, 0.24t/a	220mg/L, 0.211t/a
		BOD ₅	150mg/L, 0.144t/a	100mg/L, 0.096t/a
		SS	200mg/L, 0.192t/a	150mg/L, 0.144t/a
		NH ₃ -N	12mg/L, 0.012t/a	12mg/L, 0.012t/a
固 体 废 物	办公生活	办公、生活垃圾	15t/a	0
		废油脂	8kg/a	0
	生产过程	废包装料	3t/a	0
		粉尘沉渣	0.295 t/a	0
	废气处理	废活性炭	2.1681t/a	0
		废 UV 灯管	0.1 t/a	0
噪 声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声, 其噪声值约 70~85dB (A)。		
其 他				
主要生态影响(不够时可附另页):				
本项目为利用现有厂房, 不涉及生态环境影响。				

八、环境影响分析

施工期环境影响分析：

建设单位主要在已建成厂房内进行安装设备，不需要建筑施工。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 评价等级判定与估算结果

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。评价等级按照下表的分级判据进行划分。

表 8-1 评价等级判别表

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

a.模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表8-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	1.23万
最高环境温度/°C		38.2
最低环境温度/°C		3.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

b.评价因子

本项目主要的污染物为有机废气和投料粉尘，根据本项目工程分析内容，有机废

气选择非甲烷总烃作为评价因子，投料粉尘选择TSP作为评价因子。各污染物评价因子和评价标准见下表。

表 8-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均值	2	《大气污染物综合排放标准详解》
TSP	1 小时平均	0.9	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级浓度限值

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

c.污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 8-4 点源参数表

污染源名称	排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数					年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	风量(m ³ /h)	流速(m/s)			非甲烷总烃	TSP
排气筒 DA001	/	15	0.4	25	16200	17.90	7200	正常排放	/	0.001
排气筒 DA002	/	15	0.4	25	8100	17.90	7200	正常排放	0.0001	/
排气筒 DA003	/	15	0.6	25	16200	15.92	7200	正常排放	0.0092	/

表 8-5 面源参数表

污染源名称	面源海拔高度(m)	1 号厂房矩形面源				污染物排放速率(kg/h)	
		长度(m)	宽度(m)	与正北向夹角(°)	有效高度(m)	非甲烷总烃	TSP
生产车间	/	98	24	110	4.5	0.010	0.001

d.最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果如下表所示

表 8-6 主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离/m	DA001 (TSP)			
	占标率/%		预测质量浓度/(mg/m ³)	
10	0.00		0.000002	
25	0.00		0.000031	
50	0.02		0.000178	
61	0.02		0.000211	
75	0.02		0.000197	
100	0.02		0.000165	
125	0.02		0.000135	
150	0.01		0.000112	
175	0.01		0.000095	
200	0.01		0.000081	
下风向最大质量浓度及占标率%	0.02 (61 米处)		0.000211	
D10%最远距离/m	无		无	
下风向距离/m	DA002 (非甲烷总烃)		DA003 (非甲烷总烃)	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%
10	0.0	0.00	0.000019	0.00
25	0.000004	0.00	0.000288	0.01
50	0.000018	0.00	0.001639	0.08
61	0.000021	0.00	0.001942	0.10
75	0.000002	0.00	0.001815	0.09
100	0.000016	0.00	0.001517	0.08
125	0.000014	0.00	0.001245	0.06
150	0.000011	0.00	0.001034	0.05
175	0.000009	0.00	0.000871	0.04
200	0.000008	0.00	0.000746	0.04
下风向最大质量浓度及占标率%	0.000021	0.00 (61 米处)	0.001942	0.10 (61 米处)
D10%最远距离/m	无		无	
下风向距离/m	生产车间 (TSP)		生产车间 (非甲烷总烃)	
	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m ³)	占标率/%
10	0.001498	0.17	0.014977	0.75
25	0.001649	0.18	0.016487	0.82
50	0.001831	0.20	0.018305	0.92
75	0.001049	0.12	0.010487	0.52
100	0.000655	0.07	0.00655	0.33
125	0.000463	0.05	0.004633	0.23

150	0.000353	0.04	0.00353	0.18
175	0.000281	0.03	0.002813	0.14
200	0.000232	0.03	0.00232	0.12
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.001831	0.20 (50 米处)	0.018305	0.92 (50 米处)
D10%最远距离/m	无		无	

从上表可知，本项目 P_{\max} 最大值出现为生产车间面源排放的非甲烷总烃， P_{\max} 值为0.92%， C_{\max} 为18.305 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

(2) 大气环境保护距离

并根据《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保护距离，以确保大气环境保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，本项目估算的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保护距离。

(3) 污染控制措施及可行性分析

本项目设有一个生产车间，企业拟设置一套中央集尘设备，在生产车间 PA 生产线投料处设置集气口，粉尘废气经集气口送至水喷淋塔进行除尘处理后引至 15m 高的排气筒 (DA001) 排放。总风机设计风量为 16200 m^3/h ，收集效率可达 90%，水喷淋塔除尘效率可达 85%。

项目 PC 挤出废气经“UV 光解+活性炭吸附”废气处理设施处理后由 15 米排气筒 (DA002 排气筒) 高空排放。风机设计风量为 8100 m^3/h ，收集效率可达 90%，去除效率可达 90% (UV 光解处理效率为 35%、活性炭吸附效率为 85%)。项目 PA 挤出废气经“水喷淋+等离子净化+活性炭吸附”废气处理设施处理后由 15 米排气筒 (DA003 排气筒) 高空排放。风机设计风量为 16200 m^3/h ，收集效率可达 90%，去除效率可达 90% (“水喷淋+等离子净化”处理效率为 35%、活性炭吸附效率为 85%)。

UV 光解是通过紫外光照射，将废气中的有机物质进行裂解，裂解成没有污染的水，二氧化碳等物质。裂解后的水属于清净下水，可外排。活性炭吸附法是采用多孔

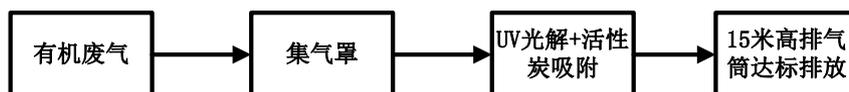
活性炭或活性炭纤维吸附有机废气，活性碳是一种具有非极性表面、疏水性和亲有机物的吸附剂，比表面积大，它是用超细的活性炭微粒与各种纤维素、人造丝等混合制成，对各种无机和有机气体中的有机物和重金属离子等具有较大的吸附量和较快的吸附速率。根据相关工程经验，“UV 光解+活性炭吸附装置”对此类有机废气的综合治理效率约可达到 90% 以上。

等离子净化：等离子净化是通过高压放电，获得低温等离子体，即产生大量高能电子、离子和自由基等活性炭粒子可与各种污染物如 CO、CO、HC、NO_x、SO_x、H₂S、RSH 等发生作用，转化为 CO₂、H₂O、N₂、S、SO₂ 等无害或低害物质，从而使废气得到净化。

等离子体反应器几乎没有阻力，系统的动力消耗非常低；装置简单，反应器为模块式结构，易于搬迁和安装；不需要预热时间，可以即时开启与关闭；所占空间较小；抗颗粒物干扰能力强，对于油烟、油雾等无需进行过滤预处理。但要将不同的化学键打开，需要的能量不同，特别是对于混合气体的净化，有些分子容易被破坏并被彻底氧化，而有些分子则不易被破坏或者只是降解而未被彻底氧化，可能产生二次污染。

等离子净化适用于排放低浓度 VOCs (<500mg/m³) 的印刷企业，主要用于平版印刷、凸版印刷、凹版印刷、孔版印刷企业印刷工序有机废气的处理，要求废气排放温度 <80℃，单套装置适宜气体流量范围为 1000-60000m³/h。企业可根据实际排风量和污染物浓度选择低温等离子体治理设备。一般情况下，根据 VOCs 浓度不同，每 10000m³/h 风量的废气，等离子体治理设施的功率为 20~50KW。当废气 VOCs 或流量较大时，可通过多套设备串联（并联）处理，必要时可在低温等离子体设施前安装水喷淋等废气预处理设施；

PC生产线



PA生产线

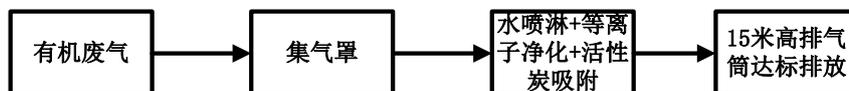


图 8-1 项目有机废气处理工艺流程图

本项目生产车间生产废气经有效治理后，排放的有机废气符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 规定的大气污染物排放限值及表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值，对周围大气环境影响不大。

(4) 污染物排放量核算

表8-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	89	0.001	0.010
2	DA002	非甲烷总烃	9	0.0001	0.0005
3	DA003	非甲烷总烃	566	0.0092	0.066
主要排放口合计		颗粒物			0.010
		非甲烷总烃			0.0665
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.010
		非甲烷总烃			0.0665

表8-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	挤出工序	非甲烷总烃	车间内加强通风	《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的要求	4000	0.0736
2	投料工序	颗粒物			1000	0.008
无组织排放总计						
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.0736	
			颗粒物		0.008	

表8-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.1401
2	颗粒物	0.018

表8-10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	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	DA001	废气治理设施无法正常运行	颗粒物	0.59	0.010	1	<1	加强管理,非设备运行时间安排检修,严防治理设施失效
2	DA002	废气治理设施无法正常运行	非甲烷总烃	0.09	0.0008	1	<1	加强管理,非设备运行时间安排检修,严防治理设施失效
3	DA003	废气治理设施无法正常运行	非甲烷总烃	5.66	0.092	1	<1	加强管理,非设备运行时间安排检修,严防治理设施失效

2、水环境影响分析

外排废水主要是员工生活污水,项目生活污水经三级化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及潮连污水处理厂进水水质标准的较严者后经市政管网排往潮连污水处理厂处理,预计对周边水环境影响较小。

水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化,再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化,这样经过三次净化后就已全部化尽为水,方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池,池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层,上层为糊状粪皮,下层为块状或颗状粪渣,中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多,中层含虫卵最少,初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池,而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解,虫卵继续下沉,病原体逐渐死亡,粪液得到进一步无害化,产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟,其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的

粪液作用。

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 8-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	潮连污水处理厂	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	1	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<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

②废水排放口基本情况表

表 8-12 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW01	E 113.142 338°	N 22.6186 72°	0.096	潮连污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	/	三级化粪池	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

③废水污染物排放执行标准表

表 8-13 水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW01	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)	120
2		BOD ₅		250

3		SS	第二时段三级标准及潮连污水处理厂进水水质标准的较严者	200
4		NH ₃ -N		30

④废水污染物排放信息表

表 8-14 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	DW01	CODcr	220	0.70	0.211
4		NH ₃ -N	12	0.04	0.012
全厂排放口合计		CODcr			0.211
		NH ₃ -N			0.012

3、声环境影响分析

根据现场勘查以及项目提供资料，项目生产设备在运转的过程中会产生一定的机械噪声，噪声值约为 70~85dB(A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJT2.4-2009)推荐的公式，选择点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减变化规律。可按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：L_{p1}——为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w——某个声源的倍频带声功率级；

Q——指向性因数；

r——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数。

然后计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

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

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，则靠近室外围护结构处的声压级可按下列公式近似求出：

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

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

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

式中：S——透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

室外声源衰减计算模式：

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

式中：L_总——几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i——某一个声压级，dB；

r、r₀——点声源至受声点的距离，m；

L(r)——距点声源r处的噪声值，dB；

L(r₀)——距点声源r₀处的噪声值，dB；

ΔL——距离增加产生的噪声衰减值，dB；

A——代表墙体、门窗隔声量，一般为20dB(A)。

噪声源叠加计算模式：

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

式中：L_{eq}——预测点的总等效声级，dB；

L_i——第i个声源对预测点的声级影响，dB。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及表6-4中各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级为95.43dB(A)。

表8-15 建设项目噪声污染情况一览表

序号	设备名称	单台噪声级 dB(A)	数量(台)	叠加后噪声声级 dB(A)
1	混料机	70	10	80
2	螺杆挤出机	85	9	93.25
3	切料机	80	10	88.32
4	振动筛	70	10	80
5	均化斗	70	10	80
6	破碎机	80	4	86.02

(2) 噪声防治措施

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

①在噪声源控制方面，在设备选型上，尽量选用低噪声设备和符合国家噪声标准

的设备，对所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响，根据《排放系数速查手册》查得，隔声量可达 5-25dB(A)。

②在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制住生产车间内，建议生产车间采用隔音门窗，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。对挤出机、破碎机、密炼机等设备加装消声器进行消声，根据相关消声器降噪治理措施研究分析，采取上述相关措施后可降噪量为 14-23dB(A)。

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

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

因此，项目设备通过采取设备具体措施和厂区综合措施后，根据其它机械类工厂实际运行经验，只要建设单位加强噪声污染防治工作，在采取一系列噪声污染综合防治措施后，设备噪声降噪量一般可达 30dB(A) 以上，设备噪声降噪情况见下表 8-16。

表 8-16 噪声预测结果 (单位: Leq dB(A))

车间噪声叠加值	95.43
车间噪声衰减量	40
噪声源与厂界最近距离	2m
车间噪声贡献值(厂界外 1 米处)	55.43
执行标准	2 类
	≤60 (昼间)

注：室内声源衰减量按门窗关闭情况计算。

根据以上预测结果可知，项目厂界外 1 米处的噪声预测值可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，昼间≤60dB(A)。项目夜间机器运行数量减少，噪声贡献值降低，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

(1) 废包装料、粉尘渣

废包装料产生量约为 3t/a，粉沉尘渣产生量为 0.295t/a，定期交由物资回收商回收处置。

(2) 办公、生活垃圾

生活垃圾（15t/a）、废油脂（8kg/a）指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

(3) 危险废物

本项目产生危险废物主要为废气治理设施产生的废活性炭和废UV灯管。企业应做好分类收集与处置，不得随意混入生活垃圾，独立分类收集应按照危险废物进行管理，集中收集后定期交给有该类处理能力的单位进行处理。

①建设方需对危险废物进行管理，要求企业在厂区内按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单设置危险废物存放点；危险废物使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器必须粘贴标签，标签内包括废物类别、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。危险废物交给资质单位处置。

②运输：对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置：建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。本项目危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台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单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

项目经上述措施处理，可基本消除固体废弃物对环境的不利影响。

表8-17 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所	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
------	--------	--------	--------	----	------	------	------	----

名称								周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	车间	5m ²	密封贮存	5t	0.5年
	废UV灯管	HW29	900-023-29		5m ²	密封贮存	0.1t	0.5年

5、地下水环境影响分析

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

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》HJ 964—2018中附录A表A.1,该项目属于“其他行业”类别,土壤环境影响评价项目类别为IV类。本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、环境风险分析

(1) 风险调查

物质危险性:对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B,项目不涉及的危险化学品,废活性炭属于《国家危险废物名录(2016版)》危险废物代码HW49危险特性为毒性,废UV灯管属于危险废物HW29含汞废物。

生产系统危险性:危废发生泄漏及火灾事故;废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。

(2) 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/T169-2018)环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性(P)和环境敏感程度(E)判定,建设项目环境风险潜势划分见下表。其中P根据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)判定。

表 8-18 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区(E2)	IV	III	III	II

环境高度敏感区 (E3)	III	III	II	I
--------------	-----	-----	----	---

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

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。

表 8-19 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	废活性炭	/	2.1681	/	0	/
2	废 UV 灯管中的汞	/	0.001	0.5	0.002	/
项目 Q 值Σ					0.002	——

根据导则本项目 Q 值 Σ = 0.002，据导则当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 8-20 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

(4) 环境风险识别

本项目涉及的塑料原料和助剂等原辅料属于可燃物质，存放在车间的原料区，当电路短路或工作人员操作不规范时，可能会引发火灾，从而影响环境。废活性炭等危险废物储存在车间的危险废物暂存区，若危险废物的储存场所不规范或转运过程不规范可能会导致危险废物进入外环境。

(5) 环境风险分析

当塑料原料和助剂等原辅料贮运过程和生产操作过程不规范导致发生火灾时，其燃烧产生的二次污染物会对大气环境造成一定的影响。当危险废物废活性炭在运输或储运过程中发生泄露事件，危险废物会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水和土壤造成一定的影响。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

A、可燃原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识；

B、危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水；

C、事故应急处置措施（应急措施）：根据广东省环境保护厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环〔2018〕44号），塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的，以再生塑料为原料的，有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的）需要进行应急预案备案工作。本项目未列入该名录需进行应急预案备案的行业。建设单位应按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等；防止事故蔓延和扩大的措施，如危险物料的消除、转移及安全处置，在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离，切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。

(7) 分析结论

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

表 8-21 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广东三易科技有限公司年产 PA 工程塑料 1000 吨、PC 工程塑料 300 吨迁建项目				
建设地点	(广东)省	(江门)市	(蓬江)区	()县	()园区
地理坐标	经度	113.142297°	纬度	22.619547°	
主要危险物质及分布	危险物质		分布		
	废活性炭、废 UV 灯管		危废间		
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	环境影响途径		危害后果		
	大气		引起周围大气环境暂时性超标		

	地下水	污染地下水水质
	地表水	污染地表水质
风险防范措施要求	<p>加强可燃原辅料管理制度，设置专用场地、专人管理，并做好出入库记录。配备齐全的消防装置，并定期检查电路，加强职工安全生产教育；</p> <p>危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水；</p>	

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

8、环保投资估算

项目投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，约占总投资的 6%，环保投资估算见下表。

表 8-22 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废气	PC 挤出：有机废气经集气罩收集至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理达标后由 15 米排气筒高空排放	10
		PA 挤出：有机废气经集气罩收集至“水喷淋+等离子净化+活性炭吸附”装置处理达标后由 15 米排气筒高空排放	10
		PA 投料：粉尘废气经集气罩收集至布袋除尘装置处理达标后由 15 米排气筒高空排放	7
2	废水	生活污水经化粪池预处理后经市政管网排往潮连污水处理厂处理	2
3	噪声治理	隔音和减振	1
总计			30

9、项目三同时

项目“三同时”环保设施验收情况详见下表。

表 8-23 项目“三同时”环保设施验收一览表

序号	污染类别	验收内容	要求
1	工程内容	主体工程、配套工程设备、生产线、产品方案	与本报告内容相符合
2	废水	生活污水经化粪池预处理后经市政管网排往潮连污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及潮连污水处理厂进水水质标准的较严者
3	废气	PC 挤出：有机废气经集气罩收集至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理达标后由 15 米排气筒（DA002）高空排放； PA 挤出：有机废气经集气罩收集至“水喷淋	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值及表 9 企

		+等离子净化+活性炭吸附”装置处理达标后由 15 米排气筒（DA003）高空排放；PA投料：粉尘废气经集气罩收集至水喷淋塔处理达标后由 15 米排气筒（DA001）高空排放	业边界大气污染物浓度限值
		无法收集的有机废气和粉尘废气通过车间无组织排放	
4	噪声	合理布局、利用墙体遮挡、采用基础减震等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类声环境功能区标准
5	固体废物	生活垃圾	交由当地环卫部门处理
		废包装料	交由物资回收商回收处置
		粉尘渣	
		废活性炭、UV 灯管	集中收集后定期交给有废物处置资质的单位进行处理
6	总量控制指标	以环评批复为准	

10、环境监测计划

依据本项目的工程建设内容，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）建设项目在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表8-24 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气排气筒（DA001）	颗粒物	半年一次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值
废气排气筒（DA002）	非甲烷总烃	半年一次	
废气排气筒（DA003）	非甲烷总烃	半年一次	
厂界上下风向	非甲烷总烃、粉尘	半年一次	
生活污水	BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	每季一次	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及潮连污水处理厂进水水质标准的较严者
项目四周边界	等效连续 A 声级	每季一次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	投料粉尘废 气	颗粒物	PA 投料: 粉尘经集气罩收集至布袋除尘装置处理后由 15 米高排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	挤出有机废 气	非甲烷总烃	PC 挤出: 非甲烷总烃经集气罩收集至“UV 光解+活性炭吸附”装置处理达标后由 15 米排气筒高空排放; PA 挤出: 非甲烷总烃经集气罩收集至“水喷淋+等离子净化+活性炭吸附”装置处理达标后由 15 米排气筒高空排放;	
水污 染物	生活污水	COD _{Cr}	经三级化粪池预处理	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及潮连污水处理厂进水水质标准的较严者
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
固体 废物	办公生活	办公、生活垃圾、废油脂	交由环卫部门	符合卫生环保要求
	废气处理	废活性炭、废 UV 灯管	集中收集后定期交给有废物处置资质的单位进行处理	
	生产过程	废包装袋 粉尘沉渣	交由物资回收商回收处置	
噪 声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声, 其噪声值约 70~85dB (A)。		
其 他				
主要生态影响(不够时可附另页): 本项目利用现有厂房, 不涉及生态环境影响。				

十、结论与建议

一、项目概况

广东三易科技有限公司原址位于江门市荷塘镇马山工业区 A12 六号厂房，从事工程塑料的生产，于 2016 年进行了环保备案，并取得广东省污染物排放许可证 4407032017000084，经备案的建设内容：占地面积 3018 平方米，主要从事改性塑料生产，年生产 PC 工程塑料 300 吨，PA 工程塑料 1000 吨，主要生产设备有 TSB-52A 同向双螺杆挤出机 1 台，HK-53 同向双螺杆挤出机 1 台，MT 型同向双螺杆挤出机 1 台，TSB-65B 同向双螺杆挤出机 2 台，方春单螺杆挤出机 4 台，混色机 8 台，混料斗 10 台，切粒机 8 台，员工 50 人。

现因发展需要，公司计划搬迁至江门市蓬江区潮连钻石路 18 号(坐标: 113.142297 E, 22.619547 N)，搬迁后生产规模和生产工艺、主要生产设备和原辅材料、员工人数和生产工序均不变。公司搬迁后占地面积 12740.45m²，总建筑面积 4646m²，年产 PA 工程塑料 1000 吨、PC 工程塑料 300 吨，员工 50 人，实行两班制，年工作 300 天，每天工作 24 小时，项目设置食宿。

二、项目建设的环境可行性

1、产业政策符合性分析

本项目不属于国家发展改革委商务部印发的《市场准入负面清单（2019 年）》及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业、产品及设备；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。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

2、选址可行性分析

项目不动产权证为：粤（2018）江门市不动产权第 0021976 号，使用权面积为 19460.45m²，本项目使用 12740.45 m²，房屋建筑面积 5932.00 m²，本项目使用面积 4646 m²，用途为工业用地（见附件 3）。对照《江门市城市总体规划（2011—2020）》项目用地规划为一类工业用地，符合城镇建设规划的要求。故项目选址符合规划的要求。

项目生活污水纳污水体为潮连涌，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状

本次评价参考《2020年4月江门市全面推行河长制水质月报》、《2020年5月江门市全面推行河长制水质月报》，其中4月份小海河沙尾水闸水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类，氨氮超标；5月份小海河沙头水闸水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类，化学需氧量超标。其余指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，说明小海河（潮连涌）受到轻微的污染。

3、声环境质量现状

根据对项目所在区域进行现场噪声现状的调查，项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准（GB3096-2008）》中2类标准。为了减少声环境污染，提高声环境质量，需要进一步采取防治措施。

四、建设期间的环评影响评价结论

建设单位主要在已建成厂房内进行安装设备，不需要建筑施工。

五、项目营运期间环评影响评价结论

1、大气环境影响分析评价结论

本项目生产废气经有效治理后，排放的废气符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4规定的大气污染物排放限值及表9规定的企业边界大气污染物浓度限值，对周围大气环境影响不大。因此，本项目环境影响是可以接受的。

2、水环境影响分析评价结论

本项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及潮连污水处理厂进水水质标准的较严者后经市政管网排往潮连污水处理厂处理，尾水排入潮连涌，预计对周边水环境影响较小。

3、声环境影响分析评价结论

噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有所减弱，厂界噪声能达到《工业企业厂

界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。为减少噪声对环境的污染，因此，道路两旁和厂界园区应设置绿化带，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰。

4、固体废物环境影响分析评价结论

废包装料、粉尘沉渣定期交由物资回收商回收处置；生活垃圾指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒；废活性炭、废UV灯管集中收集后定期交给有该类处理能力的单位进行处理。

六、环境保护对策建议

1、建设单位应按照本环评的要求设置废气治理措施，做好废气的治理和排放，确保生产废气排放达到《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。

2、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

3、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒。

4、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

5、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

6、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

7、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

8、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

9、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、

定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

10、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益。

11、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

七、结论

综上所述，广东三易科技有限公司年产 PA 工程塑料 1000 吨、PC 工程塑料 300 吨迁建项目符合产业政策要求，符合城镇建设规划的要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：
项目负责人：
日期：2020年7月22日

预审意见:

公 章

经办人

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人

年 月 日
公 章

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：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目四至图；
- 附图 3 项目周边环境敏感点分布图；
- 附图 4 项目平面布置图；
- 附图 5 江门市大气环境功能分区图；
- 附图 6 江门市水环境功能分区图；
- 附图 7 项目所在区域饮用水源保护区划分图；
- 附图 8 江门市地下水环境功能分区图；
- 附图 9 江门市城市总体规划（2011—2020）；
- 附图 10 蓬江区声环境功能区划示意图。

附件：

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 法人身份证；
- 附件 3 不动产权证；
- 附件 4 排污许可证；
- 附件 5 原项目备案资料；
- 附件 6 环境质量现状引用资料；
- 附件 7 原辅材料 MSDS。

附表：

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

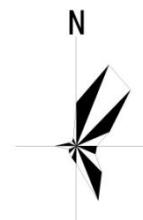
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选择 1-2 项目进行专项评价。

1. 大气环境影响专项报表评价
2. 水环境影响专项评价
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



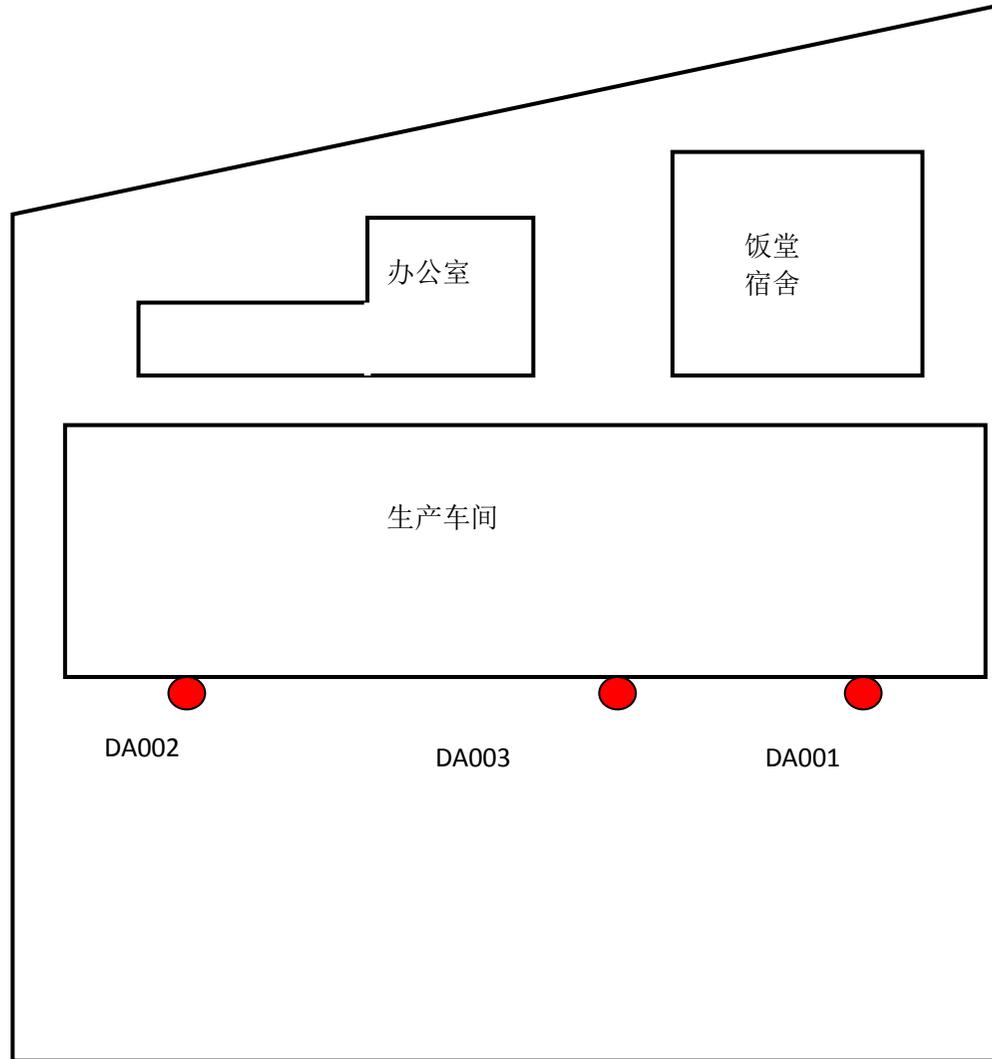
附图 2 项目四至图



附图 3 项目周边环境敏感点分布图



附图4 项目平面布置图



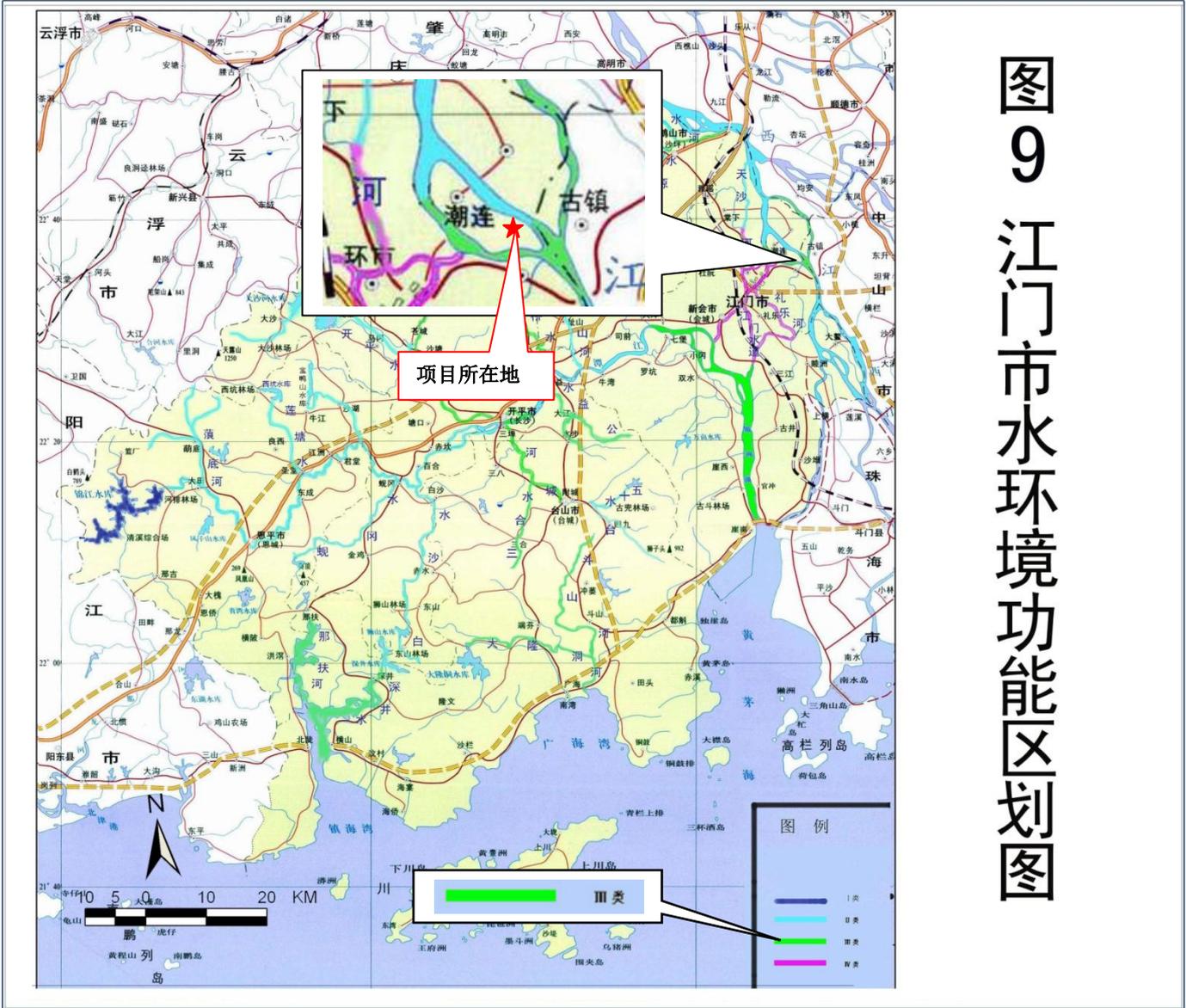
24.5 米

图 8 江门市大气环境功能分区图

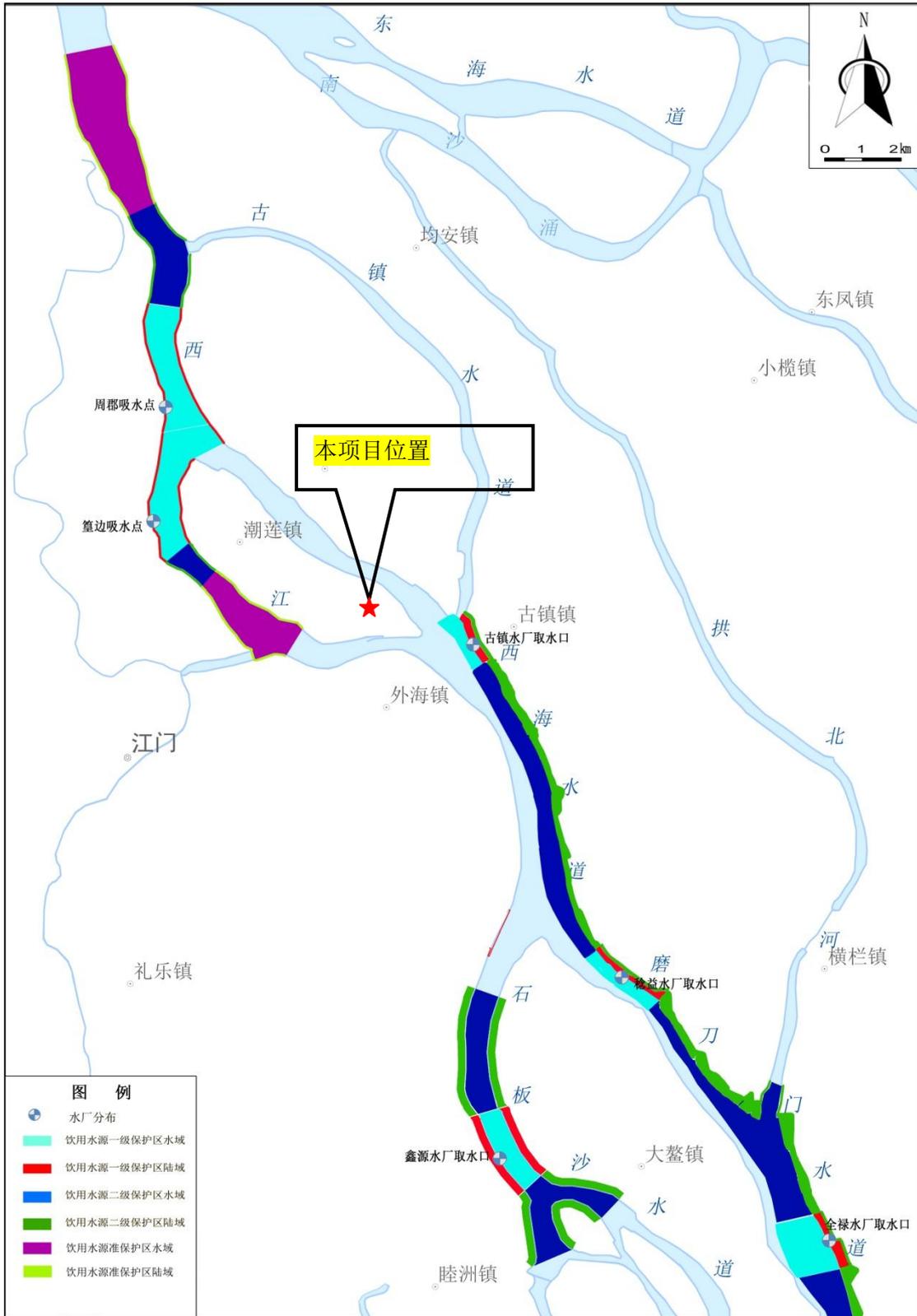


附图 5 江门市大气环境功能分区图

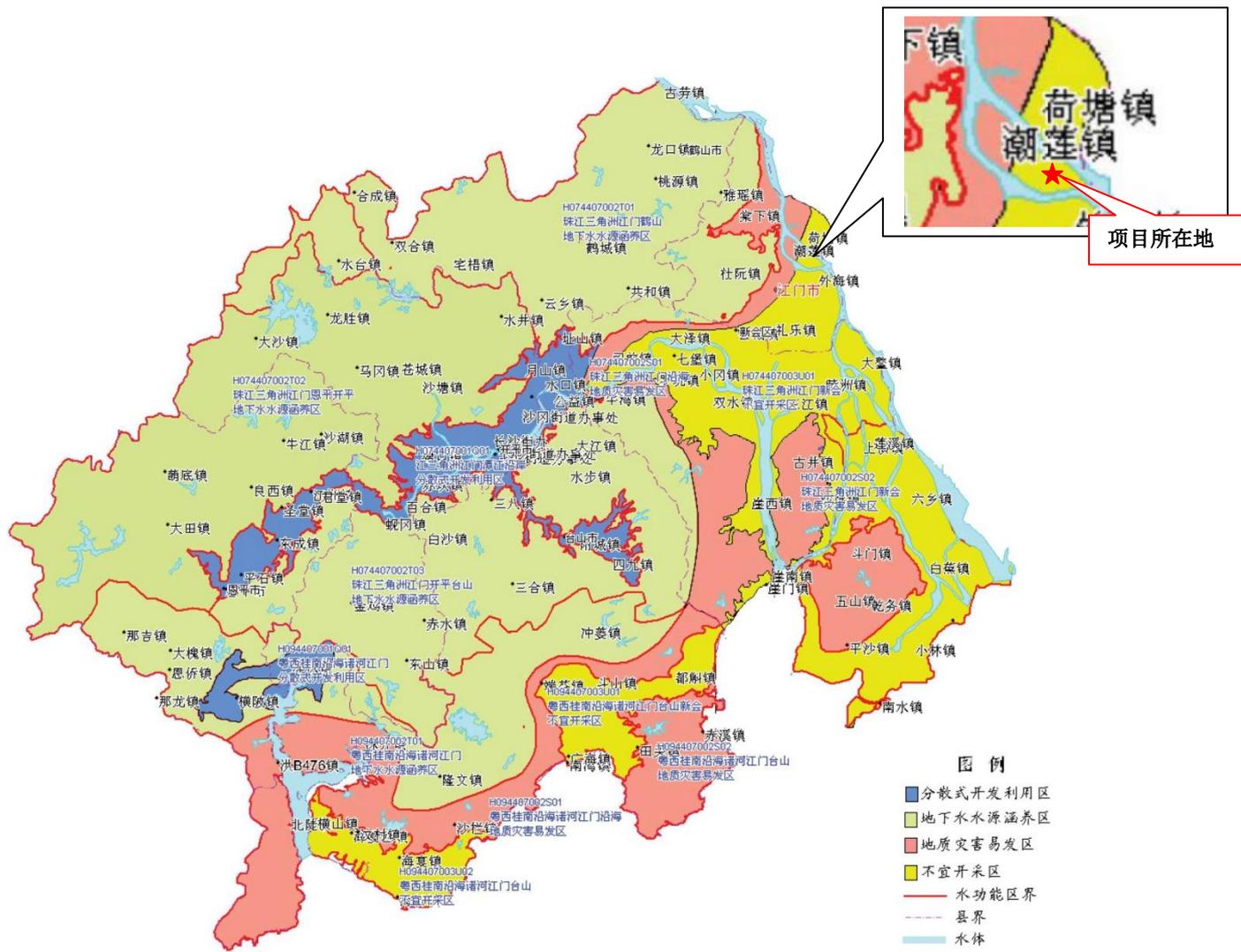
图9 江门市水环境功能区划图



附图6 江门市水环境功能分区图

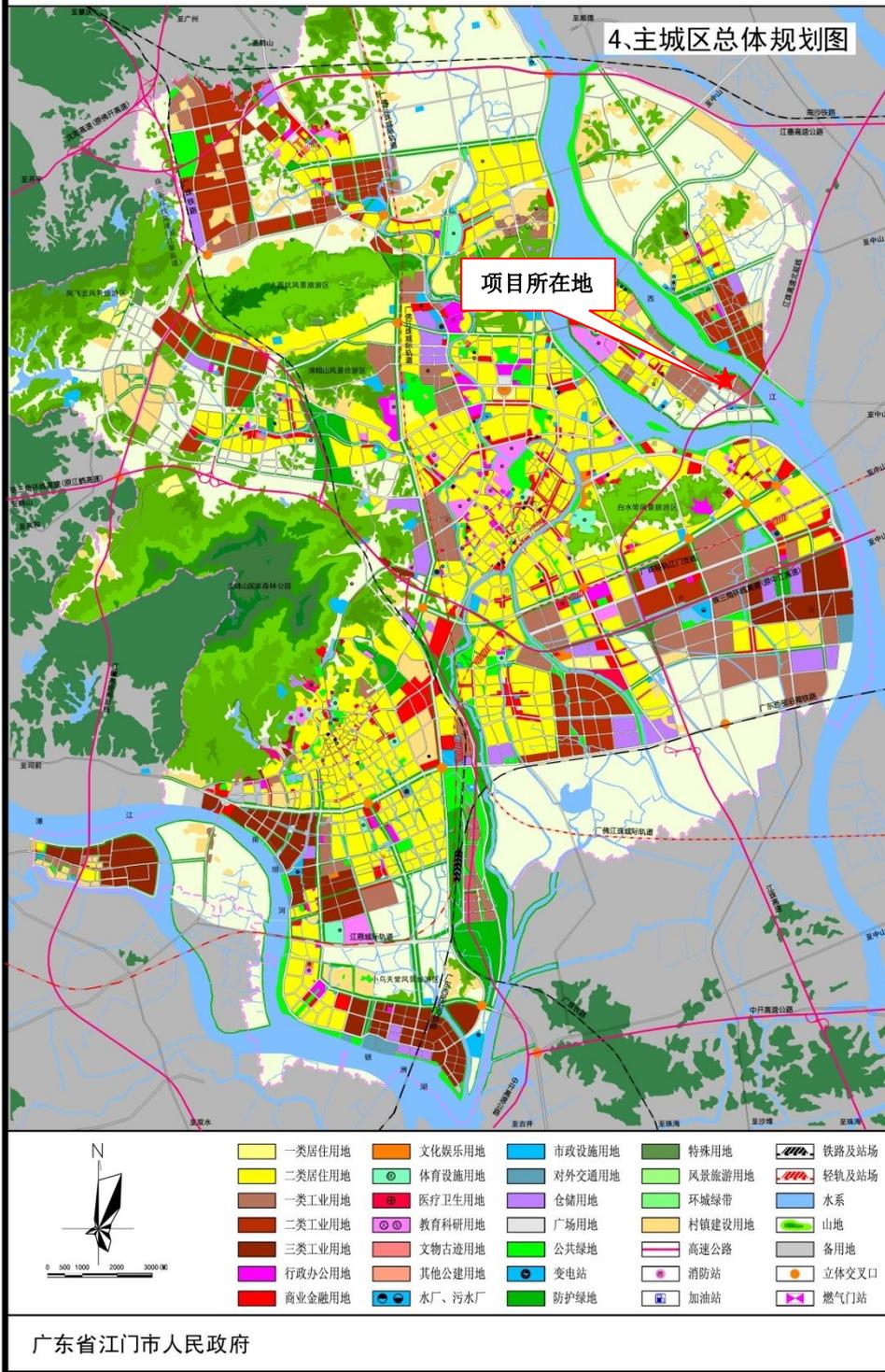


附图 7 项目所在区域饮用水源保护区划分图



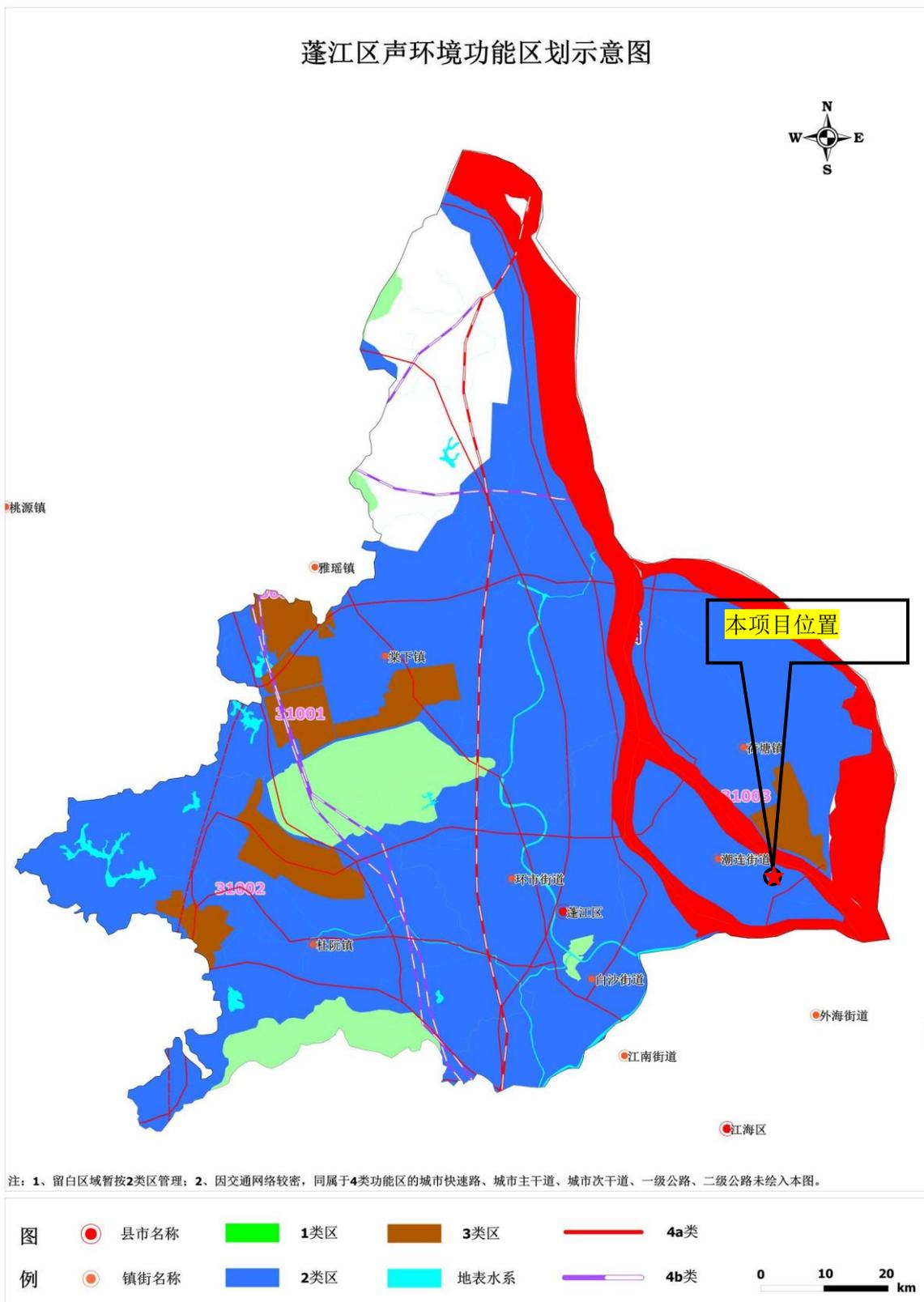
附图 8 江门市地下水环境功能分区图

江门市城市总体规划 (2011-2020)



附图 9 江门市城市总体规划 (2011-2020)

附图10 蓬江区声环境功能区划示意图



附件 1 营业执照



营 业 执 照

(副 本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码
91440703675175511D

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、备案、许
可、监管信息。

名 称	广东三易科技有限公司	注 册 资 本	人民币壹仟万元
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2008年05月11日
法 定 代 表 人	易应军	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	研发、生产、销售：塑料制品。（以上不含荷塘镇建设项目环保准入负面清单禁止准入类项目）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	住 所	江门市荷塘镇马山工业区A12六号 厂房

登记机关

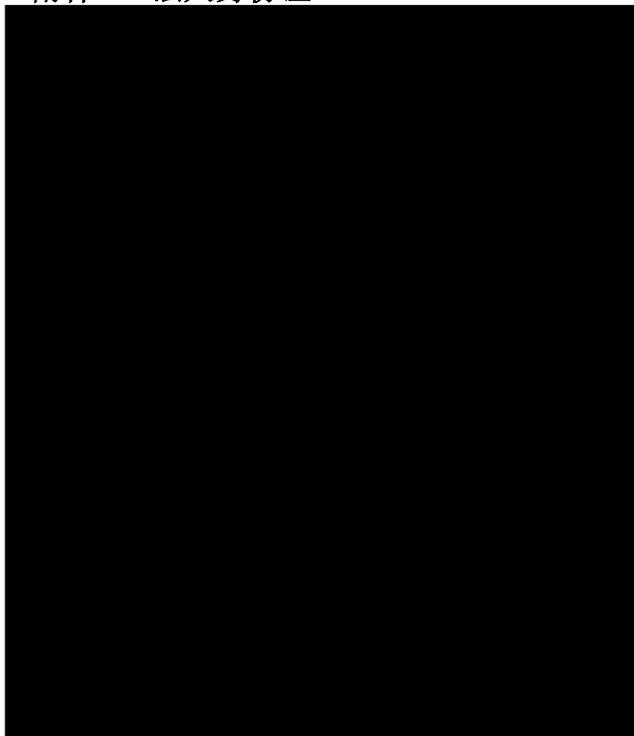
2019 年 3 月 11 日

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

附件 2 法人身份证



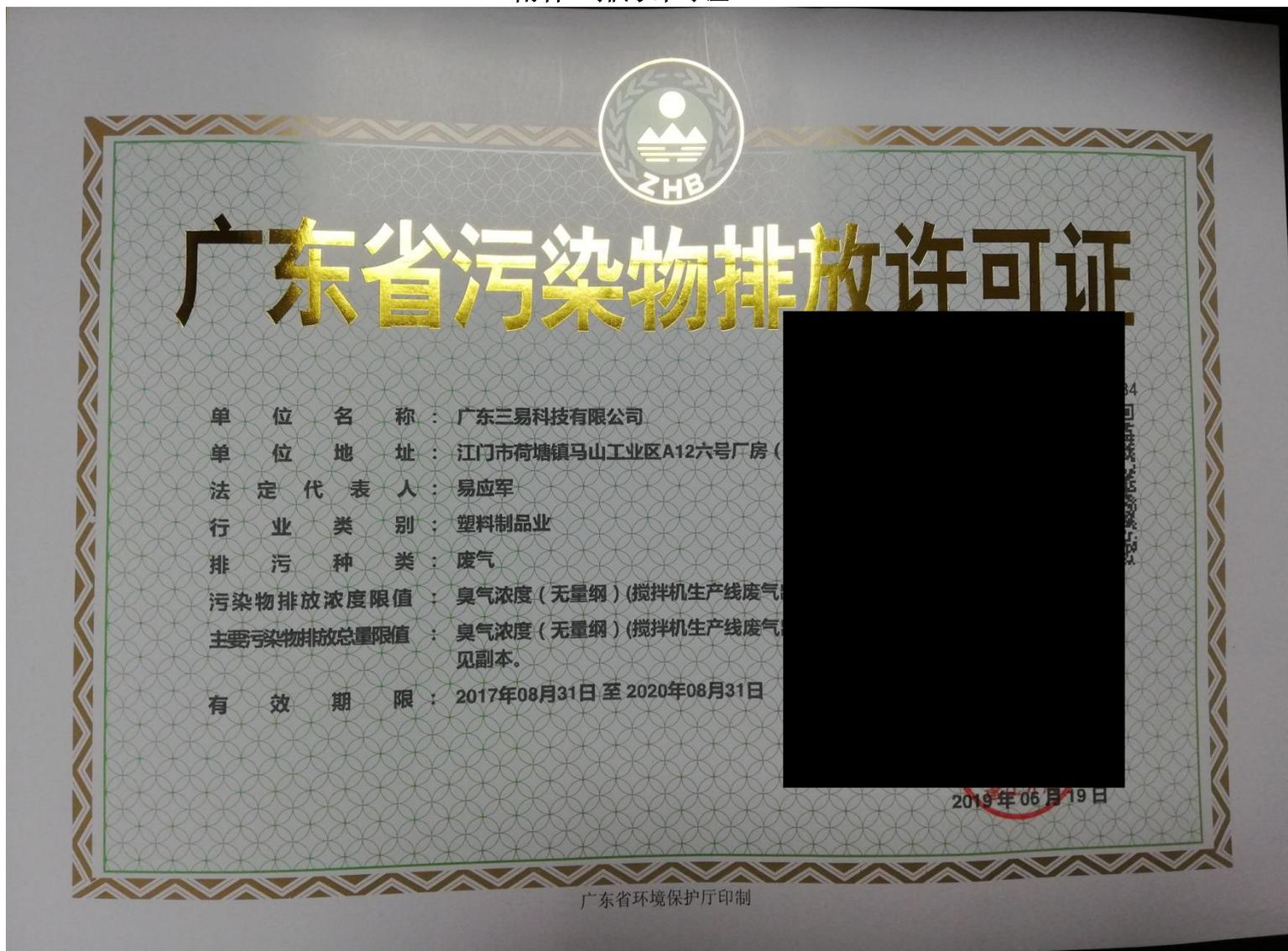
附件3 不动产权证

粤 (2018) 江门市 不动产权第 0021976 号

权利人	江门市三易塑料实业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	江门市蓬江区潮连钻石路18号
不动产单元号	440703 009009 GB00004 F00000001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/工业
面积	宗地面积: 19460.45m ² /房屋建筑面积: 5932.00m ²
使用期限	工业用地 2056年10月22日止
权利其他状况	已登记各栋房屋基本属性详见附图

江门市三易塑料实业有限公司新厂房地产权证土地使用情况表.png

附件4 排污许可证



附件5 原项目备案资料

江门市环境建设项目环保备案表

备案编号 1645

企业名称	江门市三易塑料实业有限公司		
企业地址	江门市荷塘镇马山工业区 A12 六号 厂房	行政区域代码	440702
营业执照号	91440703675175511D	机构代码号	
法定代表人	[REDACTED]		
联系人			
建设项目名称	塑料生产及加工	《市级整治清单》附件 2 序号	1645
项目类型	报告表项目	行业类别	五金灯饰

备案意见:

经对 江门市三易塑料实业有限公司 (单位名称) 塑料生产及加工 (项目名称) 有关备案申请资料审核, 原则上同意通过该项目备案, 请执行以下打√项环境管理要求:

- √项目外排废水执行 广东省《水污染物排放限制》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准 ;
- √项目外排废气执行 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准; 国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级新扩张改建标准; 废气排气筒高度不低于 15 米。
- √项目外排噪声执行 国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准 ;
- √经审核需要项目落实的其他意见及建议: 要求落实废气污染防治设施, 并提交污染防治设施治理效果监测报告, 向市环保局职调办(联系电话: 3502048) 申请现场检查。

该备案表有效期至 2016 年 12 月 31 日, 请于限期前持本项目备案表、污染防治设施治理效果监测报告及环保部门现场检查意见到行政总汇环保窗口申领排污许可证, 逾期未办理, 我局将依法予以查处。



(单位盖章)

2016 年 8 月 12 日

江门市环境保护局文件

江环验〔2017〕82号

关于同意江门市三易塑料实业有限公司 塑料生产项目环保备案的函

江门市三易塑料实业有限公司：

你公司塑料生产项目环境建设项目环保备案表及污染物治



扫描全能王 创建

该项目不产生工艺废水。项目员工产生的生活污水经过化粪池处理后排入工业区下水管网。

(二) 废气

项目产生的粉尘经过1套二级喷淋系统后经15米高排气筒排放，挤出废气经过2套活性炭吸附设施处理后，通过15米高排气筒排放。外排废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准以及国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中恶臭污染物排放标准值的要求，工艺废气中VOCs参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(GB44/814-2010)排放限值要求。

(三) 固体废物

废气治理设施运行过程中更换的活性炭属于危险废物，交由惠州东江威立雅环境服务有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

三、验收监测结论

深圳市清华环科检测技术有限公司编制的《检测报告》[QHT-WNA20161226006]表明，项目生产作业期间，该厂外排各项



运行状态，污染物长期稳定达标排放，出现故障及意外要及时向我局报告并维修，在污染防治设施恢复正常前不得排污。做好污染防治设施运行记录和完善运行台帐管理。

(二)加强固体废物管理，产生的固体废物须按照有关环保规定进行处理处置。危险废物必须交由有资质的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。

(三)未经批准不得拆除或者闲置环境污染防治设施，否则将按相关法律法规予以查处。

(四)严格按环保备案的地址、生产范围、生产设备、生产工艺和生产规模进行生产，若需改变，须按规定程序重新报批。



公开方式：依申请公开

江门市环境保护局办公室

2017年8月27日印发

校对入：龚湘洲

(共印3份)

— 4 —



扫描全能王 创建

附件 2:

企业固体废物规范管理承诺书

为自觉规范自身固体废物管理，共同维护全省的环境安全，我作为企业法定代表人，在此郑重承诺：

一、坚决践行“绿水青山就是金山银山”的生态文明建设理念，严格遵守环境保护相关法律法规的各项规定。

二、坚决做好固体废物规范管理。自觉履行固体废物申报登记制度，规范企业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置各环节的管理，从源头规范管理，依法生产，守法经营，确保所有固体废物依法安全妥善处置，决不流入非法渠道。

三、遵循市场活动的公开、公平、公正和诚实守信的原则，自觉接受各级人民政府及监管部门的监督指导，主动报告隐患，积极预防化解环境风险。

四、自觉承担保护生态环境的社会责任，积极投身固体废物资源化、减量化和无害化工作，为子孙后代留下一片净土。

五、坚决担负起污染防治的主体责任，立即行动，主动作为，为建设美丽广东、助力广东生态文明建设和环境保护工作贡献力量。

企业法定代表人

2018年6月20日



扫描全能王 创建

附件6 环境质量现状引用资料

2019年江门市环境质量状况(公报)

发布时间: 2020-03-12 17:47:33

来源: 本网

字体【大 中 小】



一、空气质量

(一) 国家直管监测站点空气质量

2019年度, 细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度为27微克/立方米, 同比下降6.9%; 可吸入颗粒物(PM₁₀)年平均浓度为49微克/立方米, 同比下降3.9%; 二氧化硫年平均浓度为7微克/立方米, 同比下降12.5%; 二氧化氮年平均浓度为32微克/立方米, 同比持平; 一氧化碳日均值第95百分位数浓度(CO-95_{per})为1.3毫克/立方米, 同比上升18.2%; 臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度(O₃-8h-90_{per})为198微克/立方米, 同比上升17.9%; 除臭氧外, 其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

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

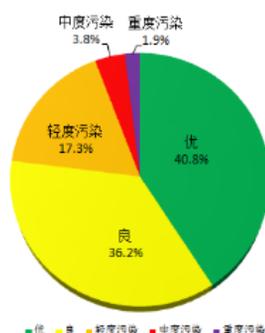


图1. 空气质量级别分布

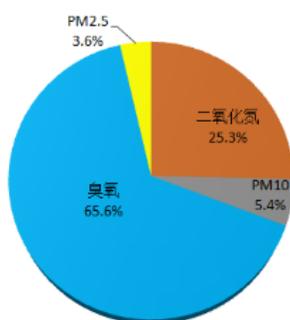


图2. 首要污染物天数比例

(二) 各市(区)空气质量

各市(区)空气质量优良天数比例在76.7%(蓬江区)---91.2%(恩平市)之间。以空气综合质量指数排名, 台山市位列第一位, 其次分别是开平、恩平、新会、蓬江、鹤山、江海; 除台山外, 蓬江、江海、新会、开平、鹤山和恩平空气综合质量指数同比均有所上升, 以空气质量改善程度排名, 台山市位列第一, 空气综合质量指数同比下降1.8%, 详见表1。

(三) 城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.33, 小于5.6的酸雨临界值, 属于酸雨区。酸雨频率为49.7%, 降水pH浓度值范围在4.10~7.20之间。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

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

(二) 地表水

(二) 地表水

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

列入广东省水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面分别为：西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口。2019年度除牛湾断面未达III类水质要求外，其余8个监测断面水质均达标，年度水质优良率为88.9%，且无劣V类断面。

(三) 跨市河流

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

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.94分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，境内核设施、核技术利用项目周围环境电离辐射水平总体未见异常。电磁辐射环境水平总体保持稳定，电磁辐射发射设施周围敏感点环境综合电场强度以及输变电设施周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）所规定的限值。

对西海水道崖边、新沙，台山市六库联网（城北水厂）和恩平市锦江水库等4个饮用水源地开展两期水质辐射环境监测，监测结果显示，4个饮用水源地水质放射性水平未见异常，均处于本底水平。

表1 2019年度各市（区）空气质量状况

区域	二氧化 硫	二氧化 氮	PM ₁₀	一氧化 碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天 数比例 (%)	综合指 数	综合指 数 排名	综合指数 同比变化 率	空气质量同 比 变化程度排 名
蓬江区	8	34	52	1.2	198	27	76.7	4.03	5	2.5	3
江海区	11	37	57	1.2	182	30	81.0	4.21	7	19.6	7
新会区	7	29	48	1.4	178	26	84.1	3.73	4	3.6	4
台山市	9	22	41	1.3	152	26	90.7	3.30	1	-1.8	1
开平市	10	23	48	1.3	172	25	87.4	3.55	2	1.7	2
鹤山市	11	33	51	1.4	188	31	80.3	4.15	6	4.3	5
恩平市	12	25	51	1.7	156	24	91.2	3.64	3	6.1	6
年均二级标 准 GB3095-20 12	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

附件 7 原辅材料 MSDS

附表 1 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 type="checkbox"/>		三级 <input checked="" 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"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 () 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	(2019) 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 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"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <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 (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"/>			
	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 非正常占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率 >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: (非甲烷总烃、TSP)			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 ()		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	非甲烷总烃: 0.1401t/a, TSP: 0.018 t/a							
注: “□” 为勾选, 填 “√”, “()” 为内容填写项									

附表2 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	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"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input 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"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级A <input type="checkbox"/> ; 三级B <input 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		数据来源	
		已建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量40%以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度(3) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	评价因子	(pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、LAS、SS、石油类)			
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> ; 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> ; 规划年评价标准 ()			
	评价时期	丰水期 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> ; 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
	水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>				
	水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>				
	对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>				
	底泥污染评价 <input type="checkbox"/>				
	水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/>				

工作内容		自查项目			
		水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²			
	预测因子	（ ）			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目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"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		（COD _{Cr} ）	0.211	220	
		（NH ₃ -N）	0.012	12	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）
（ ）		（ ）	（ ） （ ）	（ ） （ ）	（ ） （ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划		环境质量		污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	（ ）		（生活污水处理措施处理后排放口）
	监测因子	（ ）		（pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS）	
污染物排放清单	COD _{Cr} ：0.211t/a、NH ₃ -N：0.012t/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√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

附表3 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	废活性炭	废UV灯管						
		存在总量/t	2.1681	0.1						
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 < 500 人				5km 范围内人口数 > 500, < 1 万人			
			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 checked="" type="checkbox"/>				
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>			
事故影响分析		源强设定方法 <input type="checkbox"/>			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		AFTOX		其他			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m							
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m							
	地表水	最近环境敏感目标, 到达时间 h								
地下水	下游厂区边界到达时间 h									
	最近环境敏感目标, 到达时间 h									
重点风险防范措施		按照国家、地方和相关部门要求, 建立事故报警、应急监测及通讯系统; 终止风险事故的措施, 如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等; 防止事故蔓延和扩大的措施, 如危险物料的消除、转移及安全处置, 在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离, 切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。								
评价结论与建议		只要严格遵守各项安全操作规程和制度, 加强环保、安全管理, 落实环境风险防范措施, 完善环境风险应急预案, 将环境风险影响控制在可以接受的范围内。								
注: “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项, “ <input type="checkbox"/> ” 为填写项。										

建设项目环评审批基础信息表

填表单位 (盖章):		广东三易科技有限公司				填表人 (签字):		[Redacted]		项目负责人 (签字):		[Redacted]	
建设 项目	项目名称	广东三易科技有限公司年产改性塑料1000吨、PC工程塑料300吨迁建项目				建设内容、规模		(建设内容: PA工程塑料、PC工程塑料 规模: 1000、300吨)					
	项目代码	无											
	建设地点	江门市蓬江区湖连钻石路18号											
	项目建设周期 (月)	3.0				计划开工时间		2020年7月					
	环境影响评价行业类别	41、塑料制品加工				预计投产时间		2020年10月					
	建设性质	新建 (迁建)				国民经济行业类别 ²		C2929 塑料零件及其他塑料制品制造					
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)	无				项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名		无					
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号		无					
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	113.142297	纬度	22.619547	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									
	总投资 (万元)	500.00				环保投资 (万元)		30.00	所占比例 (%)		6.00%		
建设 单位	单位名称	广东三易科技有限公司		法人代表		评价 单位		单位名称		江门市泰邦环保有限公司		证书编号	国环评证乙字第2807号
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	914407036751755110		技术负责人				环评文件项目负责人		郭建伟		联系电话	0750-3530013
	通讯地址	江门市蓬江区湖连钻石路18号						联系电话		江门市蓬江区胜利路114号亿利达商务大厦1栋2楼			
	环评地址												
污 染 物 排 放 量	废水	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)		以新带老"削减量" (吨/年)		区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)		总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更) 预测排放量 (吨/年)		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	⑤	⑥	⑦排放量 (吨/年)	⑧排放量 (吨/年)				
	废水量(万吨/年)	0.096	0.096	0.096	0.096			0.096	0.000	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 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 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体_____			
	COD	0.086	0.086	0.211	0.086			0.211	0.125				
	氨氮	0.010	0.010	0.012	0.010			0.012	0.002				
	总磷	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				
	废气	废气量 (万立方米/年)	29160.000	29160.000	29160.000	29160.000			29160.000	0.000			
		二氧化碳	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			
颗粒物		0.018	0.018	0.018	0.018			0.018	0.000				
挥发性有机物		0.140	0.140	0.140	0.140			0.140	0.000				
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						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)				
	自然保护地		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)				
	风景名胜区分区		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)				
			风景名胜区分区						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)				

注: 1、填报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、有多项项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减量
 5、⑦=①-④-⑤, ⑧=②-③+⑥