

报告表编号

年

编号: _____

建设项目环境影响报告表

项目名称: 广东华同新材料技术有限公司年产 1000 吨改性塑料新建项目

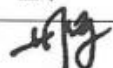
建设单位(盖章): 广东华同新材料技术有限公司



编制日期: 2021 年 01 月

打印编号: 1613789249000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0fwnp7		
建设项目名称	广东华同新材料技术有限公司年产1000吨改性塑料新建项目		
建设项目类别	26—053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）	广东华同新材料技术有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA55RNAC2X		
法定代表人（签章）	彭治典		
主要负责人（签字）	彭治典		
直接负责的主管人员（签字）	彭治典		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门高净环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA52C5R09D		
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
周军	2014035510350000003509510001	BH008421	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周军	建设项目基本情况、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、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH008421	

**建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书**

本单位 江门高净环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA52C5R09D）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华同新材料技术有限公司年产1000吨改性塑料新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为周军（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035510350000003509510001，信用编号 BH008421），主要编制人员包括周军（信用编号 BH008421），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)：

年 月 日



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），特对报批广东华同新材料技术有限公司年产1000吨改性塑料新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

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《广东华同新材料技术有限公司年产1000吨改性塑料新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

《建设项目环境影响报告表》编制说明

- 1.项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2.建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。
- 3.行业类别----按国标填写。
- 4.总投资----指项目投资总额。
- 5.主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、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、规模和距离厂界距离等。
- 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。

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.....	8
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	16
五、建设项目工程分析.....	19
六、项目营运期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.....	51
九、结论与建议.....	52

一、建设项目基本情况

项目名称	广东华同新材料技术有限公司年产 1000 吨改性塑料新建项目				
建设单位	广东华同新材料技术有限公司				
法人代表			联系人		
通讯地址	江门市江海区高新区 23 号地地段金瓯路 396 号厂房 2 栋 103(E113.149953° , N22.573619°)				
联系电话		传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市江海区高新区 23 号地地段金瓯路 396 号厂房 2 栋 103(E113.149953° , N22.573619°)				
立项审批部门	--		批准文号	--	
建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 变更		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)	1300		建筑面积 (平方米)	900	
总投资(万元)	600	环保投资 (万元)	20	环保总投资	3.3%
评价经费	/	预期投产日期	2021 年 4 月		

工程内容及规模:

一、项目概况

广东华同新材料技术有限公司位于江门市江海区高新区 23 号地地段金瓯路 396 号厂房 2 栋 103（项目地理位置见附图 1），中心地理位置坐标为 E113.149953°，N22.573619°。广东华同新材料技术有限公司总投资 600 万元，总占地面积 1300 平方米。主要从事改性塑料的加工生产，预计生产规模为 1000 吨改性塑料。项目拟招聘员工人数为 20 人，均不在厂内食宿。生产车间实行一天一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天。

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正）》（中华人民共和国主席令第二十四号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（中华人民共和国生态环境部令第 14 号）等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表，为此，广东华同新材料技术有限公司委托我司承担了该项目报告表的编制工作，在接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考查、收集有关资料，按照《环境影响评价技术导则》等的相关要

求，并结合本项目的特点，编制出《广东华同新材料技术有限公司年产 1000 吨改性塑料新建项目环境影响报告表》（以下简称“本项目”），供建设单位上报生态环境主管部门审查。

二、建设内容

1、地理位置

广东华同新材料技术有限公司位于江门市江海区高新区 23 号地地段金瓯路 396 号厂房 2 栋 103，中心地理位置坐标为 E113.149953°，N22.573619°，本项目所在地理位置图见附图 1。项目占地面积为 1300m²，建筑面积 900m²。

2、建设内容及规模

项目主要从事改性塑料的加工生产。项目工程组成见表 1-1，产品规模见表 1-2，生产设备使用情况见表 1-3，原辅料使用情况见表 1-4。

表 1-1 项目工程组成

类别	项目名称	功能/用途	
主体工程	生产车间	建筑面积 880m ² ，包括注塑区、混料区、挤出造粒区、仓库等。	
辅助工程	空压机房	建筑面积 10m ²	
公用工程	给水系统	由市政管网供给	
	排水系统	雨污分流制	
	供电系统	市政供电系统供给	
环保工程	生活污水	经三级化粪池预处理后进入江海污水处理厂	
	废气	采用集气罩收集，经“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”处理后经 18 米高排气筒（1#）排放	
	固废处理	生活垃圾	由环卫部门定期清运
		一般固体废物	设置 5m ² 一般固体废物暂存场所，定期清运。
		危险废物	设置 5m ² 危险废物存放区暂存，委托有危废处理资质的单位处理
	噪声防治	主要设备的减震基础、消声、距离消减	

表 1-2 项目产品名规模一览表

序号	产品名称	年产量（吨）
1	改性塑料	1000

表 1-3 项目生产设备使用情况表

序号	设备名称	数量（台）	设备所在工序/用途
1	双螺杆挤出机	6	挤出造粒工序
2	注塑机	2	产品试验
3	拌料机	6	混料工序
4	冷却塔	2	冷却轴承

表 1-4 项目原辅料使用情况表

序号	原辅料	年用量（单位：吨）	最大储存量（单位：吨）	形状
1	PA 塑料	700	20	固态
2	PP 塑料	50	2	固态
3	氢氧化镁粉	200	10	粉末
4	助剂	50	2	粉末
5	机油	0.1	0.01	液体

原辅材料物理性质：

①聚丙烯（PP）：聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90-0.91g/cm³，熔点为165℃，在155℃左右软化，热分解温度大于370℃。

②聚酰胺（PA）：塑料原料为半透明或不透明白色结晶形聚合物，具有可塑性，密度为1.15g/cm³，熔点为252℃，脆化温度为-30℃，热分解温度大于350℃。

③氢氧化镁粉：氢氧化镁粉为无臭白色粉末，密度为 2.36g/cm³，沸点为 100℃，熔点为 350℃，溶于稀酸和铵盐溶液，几乎不溶于水和醇。

④四[β-（3，5-二叔丁基-4-羟基苯基）丙酸]季戊四醇酯：闪点>297℃。热分解温度>350℃，白色粉末状，无气味，pH（1%悬浮液，20-25℃）5.9，熔点 110~125℃，自燃温度>350℃，分解温度>350℃，相对密度 1.15（20℃），水溶性<0.001 g/l。毒性大鼠经口 LD₅₀>2000 mg/kg。

3、人员定员及工作制度

项目拟设工作人员 20 人，均不在厂内食宿。项目年工作 300 天，一天一班制，每班工作 8 小时。

4、公用配套工程

（1）给水

项目给水水源为市政管网给水，用水主要为员工生活用水和生产用水。员工生活用水约为 240m³/a，生产用水约 240m³/a，则总用新鲜水量为 480m³/a。

（2）排水

雨污分流，雨水经雨水管沟排放。冷却水经冷凝后全部循环使用；生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网。

（3）供电

项目的生产所需电源由市政供电，不设备用发电机，用电量约为 15 万度/年，主要用于生产设备，通风系统、车间照明和员工办公。

5、政策符合性分析

(1) 产业政策符合性

对照国家和地方主要的产业政策，国家《市场准入负面清单（2020年版）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》，经核实本项目不属于禁止准入类、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，本项目符合国家和地方有关法律、法规和政策规定。

(2) 选址符合性

广东华同新材料技术有限公司位于江门市江海区高新区23号地地段金瓯路396号厂房2栋103，根据土地证（粤（2020）江门市不动产权第1018781号），项目所在地用地类型为工业用地。根据江门市城市总体规划充实完善（主城区总体规划图06），项目所在地用地类型为工业用地。同时项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，拟建项目在确保项目各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址较为合理。

项目无生产废水产生；生活污水经化粪池预处理后，经污水管网引至江海污水处理厂处理达标后排放；根据《关于确认江门市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），“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”；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）3类区。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域。

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) 项目与其他文件的相符性

与《2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环发[2017]305号）的相符性分析：塑料制造及塑料制品，生产过程使用的抗氧剂、增塑剂、发泡剂等有机助剂应密封储存，加强对开炼、密炼等工序的废气控制，对生产设备、物料输送带密封负压收集废气，有机废气总净化效率应达到90%以上。

本项目不使用抗氧剂、增塑剂、发泡剂等有机助剂，且不涉及开炼、密炼等工序；建设单位拟在双螺杆挤出机、注塑机和混料机上方设置集气罩（废气收集效率90%）进行收集，废气通过风管引至“布袋除尘+UV光解+活性炭吸附”净化装置处理（有机废气去除效率为80%）处理后经18m排气筒（1#）高空排放，符合方案要求，各项污染物能稳定达标排放，

符合方案要求。

与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）相符性分析：严格建设项目环境准入，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。

建设单位拟在双螺杆挤出机、注塑机和混料机上方设置集气罩（废气收集效率90%）进行收集，废气通过风管引至“布袋除尘+UV光解+活性炭吸附”净化装置处理（有机废气去除效率为80%）处理后经18m排气筒（1#）高空排放，符合方案要求，各项污染物能稳定达标排放，符合方案要求。

与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析：加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集。

建设单位拟在双螺杆挤出机、注塑机和混料机上方设置集气罩（废气收集效率90%）进行收集，废气通过风管引至“布袋除尘+UV光解+活性炭吸附”净化装置处理（有机废气去除效率为80%）处理后经18m排气筒（1#）高空排放，符合方案要求，各项污染物能稳定达标排放，符合方案要求。

关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）>的通知》（粤环发[2018]6号）的要求：对石油和化工行业 VOCs 综合治理的要求：优化生产工艺过程。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。

建设单位拟在双螺杆挤出机、注塑机和混料机上方设置集气罩（废气收集效率90%）进行收集，废气通过风管引至“布袋除尘+UV光解+活性炭吸附”净化装置处理（有机废气去除效率为80%）处理后经18m排气筒（1#）高空排放，符合方案要求，各项污染物能稳定达标排放，符合方案要求。

《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》（江环[2018]288号）中对化工行业 VOCs 综合治理的要求：优化生产工艺过程。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。

建设单位拟在双螺杆挤出机、注塑机和混料机上方设置集气罩（废气收集效率90%）进行收集，废气通过风管引至“布袋除尘+UV光解+活性炭吸附”净化装置处理（有机废气去

除效率为80%)处理后经18m排气筒(1#)高空排放,符合方案要求,各项污染物能稳定达标排放,符合方案要求。

与《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)>的通知》(粤府[2018]128号)的相符性分析:珠三角地区禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目(共性工厂除外)。

本项目为塑料制品制造,不生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂,符合方案要求。

与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020年)》的相符性分析:“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”,“重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅料和产品,到2020年,印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无)VOCs含量、高固份原辅材料使用比例大幅度提升。”。

本项目为塑料制品制造,不生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂,符合方案要求。

因此,项目符合挥发性有机物治理等相关政策要求。

(4)“三线一单”相符性

生态红线:项目位于江门市江海区高新区23号地地段金瓯路396号厂房2栋103。该地区尚未划定生态保护红线,按照《环境保护部国家发展和改革委员会关于印发<生态保护红线划定指南>的通知》和《江门市城市总体规划充实完善(主城区总体规划图06)》等相关要求,本项目不属于生态功能极重要区、生态环境极敏感区、禁止开发区域以及其他各类保护地。

环境质量底线:经预测分析,项目实施后污染物能够达标排放,不降低区域现有大气环境功能级别;生活污水接管江海污水处理厂,经处理达标排放至麻园河,对其影响较小,不降低其水环境功能级别;厂界噪声能够达标,不会降低区域声环境质量现状;项目产生的固体废物实现零排放。

资源利用上线:项目位于江门市江海区高新区23号地地段金瓯路396号厂房2栋103,属于规划的工业用地;周围给水管网、电网等基础设施建设完善,可满足项目需求。

环境准入负面清单:本项目符合国家产业政策,符合相关环保政策、文件要求,不属于《市场准入负面清单(2020年版)》要求中的限制类、禁止类,满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求。

二、项目的地理位置及周边环境状况

广东华同新材料技术有限公司位于江门市江海区高新区 23 号地地段金瓯路 396 号厂房 2 栋 103，中心地理位置坐标为 E113.149953°，N22.573619°。项目东面为江门市鸿诺精密塑料模具有限公司；南面为江门市振成科技有限公司和空置厂房；西面为空旷厂房；北面为其他厂房。本项目属于新建项目，无原有遗留环境问题。与本项目有关的周边环境问题是周边工厂产生的废水、废气、噪声、固废等，以及项目周边道路产生的交通尾气及噪声。

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、地理位置

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°29'39"至 22°36'25"，东经 113°05'50"至 113°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。

本项目位于江门市江海区高新区 23 号地地段金瓯路 396 号厂房 2 栋 103，中心地理位置坐标为 E113.149953°，N22.573619°。

2、地貌、地质特征

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。

3、气象、气候特征

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属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℃，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 最高。极端最高气温是 38.3℃，极端最低气温是 2.7℃。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。

4、水文水系特征

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。

本项目所在的江海区水系发达，河道、沟渠纵横交错，主要地表水体有：西江及西江

支流江门河、江门水道、礼乐河，及其麻园河、龙溪河与马鬃沙河等河涌、还有农用的人工主灌溉渠等。水流主流向均由北向南，最终汇入南海。河网水位受上游来水和南海潮汐、天文潮、风暴潮的影响显著。河网潮汐为不规则半日混合潮，具有明显的年际、年内、太阳月、日内等长、中、短周期的变化。流经西海水道年平均流量为 $7764\text{m}^3/\text{s}$ ，全年输水总径流量为 2540 亿 m^3 。周郡断面 90%保证率月平均流量为 $2081\text{m}^3/\text{s}$ ，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 $999\text{m}^3/\text{s}$ 。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河的水，在文昌沙分为两条水道，其一为礼乐河，属珠江三角洲河网的二级水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖，最后经崖门流入南海。

5、区域污水处理设施

江海污水处理厂位于江门市海江区高新开发区 42 号地厂房，首期污水处理总规模为 8 万吨/日，采用预处理+MBR+MBR+MBR+紫外消毒工艺，目前占地面积 67.5 亩。项目服务范围包括东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西、以及信义玻璃厂地块，合共 11.47 平方公里。

三、环境质量状况

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

1、本项目所在区域环境的功能属性见下表 3-1。

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

序号	环境功能区	功能区分类及执行标准
1	地表水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14号]的区划及《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48号），非饮用水源保护区，纳污水体为麻园河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准限值。
2	大气环境功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准
3	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》（2019年12月），本项目属3类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
4	是否水库库区	否
5	是否基本农田保护区	否
6	是否饮用水水源保护区	否
7	是否自然保护区、风景名胜区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，江海污水处理厂集水范围
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否酸雨控制区	是

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。

根据《建设项目环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于表中“制造业”、“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其他”，项目类别为III类；项目占地面积 1300m²（≤5hm²），属小型项目；位于江门市江海区高新区 23 号地地段金瓯路 396 号厂房 2 栋 103，周边为工业厂房，不涉及土壤环境敏感目标，根据导则表 3 污染影响型敏感程度分级表，属于不敏感。综上，根据导则第 6.2.2.3 条及表 4，可不开展土壤环境影响评价工作。

2、环境空气质量现状

1) 环境空气质量达标区判定

本项目位于江门市江海区高新区 23 号地地段金瓯路 396 号厂房 2 栋 103，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》中的数据，江海区空气质量现状评价结果详见表 3-2 表示：

表 3-2 项目所在市区环境空气质量监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81.43	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标
O _{3-8h}	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	182	160	113.75	不达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	1200	4000	30	达标

注：除 CO 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。

监测数据表明，项目周边大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准年平均浓度限值要求，但 O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况，这可能和测点附近机动车辆往来较多有关。项目区域为不达标区。

为改善环境空气质量，根据《江门市生态环保“十三五”规划》和《江门市大气污染防治强化措施及分工方案》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实现区域内 2020 年环境空气质量全面达标，据有关资料显示：2020 年 1-6 月，空气质量优良天数比例为 93.4%，空气质量综合指数比 2015 年改善 26.9%，PM_{2.5} 浓度由 2015 年 34 微克/立方米下降至 20 微克/立方米，达到世界卫生组织第二阶段标准，为历史同期最好水平，环境空气质量其余指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级浓度限值。

为评价本项目所在区域特征污染物 TSP、非甲烷总烃环境空气质量现状，引用于 2019 年 4 月 11 日~17 日《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书》（批复号：江江环审〔2019〕32 号）的周边环境的现状监测数据，根据《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目环境影响报告书》空气质量非甲烷总烃和 TSP 现状调查结果，附近敏感点七东村 A1（在本项目东北面 1375m 位置）和江门市鑫辉密封科技有限公司 A2（在本项目东南面 1937m 位置）进行现场监测，具体监测结果及统计数据见表 3-3。

表 3-3 项目特征污染物 TSP、非甲烷总烃引用监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
A1	TSP	2019.4.11-2.19.4.17	东北	1375
	非甲烷总烃	2019.4.11-2.19.4.17 (2:00-21:00)		
A2	TSP	2019.4.11-2.19.4.17	东南	1937
	非甲烷总烃	2019.4.11-2.19.4.17 (2:00-21:00)		

表 3-4 TVOC 环境质量现状表 (监测结果)

监测点名称	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 /%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
A1	601	1236	TSP	24 小时均值	0.3	0.019-0.115	38.3	0	达标
			非甲烷总烃	1 小时均值	2	0.08-0.10	2.5	0	达标
A2	1758	-722	TSP	24 小时均值	0.3	0.136-0.263	87.7	0	达标
			非甲烷总烃	1 小时均值	2	0.08-0.10	2.5	0	达标

本项目所在的区域特征污染物 TSP 监测结果达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 修改单中二级标准, 非甲烷总烃监测结果达到《大气污染物综合排放标准详解》中一次浓度限值。

3、地表水环境质量现状

项目位于江海污水处理厂纳污范围, 污水厂尾水排入麻园河。根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》(江环函[2010]48 号), 麻园河属于 V 类水体, 其水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 V 类标准。为了了解本项目所在区域的地表水环境质量, 本次地表水质量现状引用 2019 年 5 月江门市江海区创洋电器有限公司《江门市江海区创洋电器有限公司年产 1500 吨漆包线、1000 吨拉丝铜线项目环境影响报告书》(批文号为: 江海环审(2019)44 号) 中于 2018 年 08 月 23 日对江海污水厂排放口上下游水质的监测报告进行评价, 监测报告编号为: EH1808A079, 监测结果见表 3-5。

表 3-5 麻园河水质评价表

采样位置 监测项目		断面 1 江海污水厂排污口上游 500 米	断面 2 龙溪河与麻园河交汇处上游 500m	断面 3 江海污水厂排污口下游 1500 米	V 类水质标准	单位
退潮	水温	29.3	28.7	28.3	/	°C
	pH 值	7.21	6.86	7.01	6~9	无量纲
	DO	3.4	3.2	3.3	≥2	g/L
	CODcr	18	35	22	≤40	mg/L
	BOD ₅	7.6	7.4	7.6	≤10	mg/L

	SS	11	21	18	/	mg/L
	氨氮	12.8	3.91	5.66	≤2.0	mg/L
	总磷	0.98	0.37	1.21	≤0.4	mg/L
	LAS	0.09	0.07	0.08	≤0.3	mg/L
涨潮	水温	27.4	27.6	26.7	/	°C
	pH 值	7.14	6.9	6.91	6~9	无量纲
	DO	3.1	3.2	3.1	≥2	g/L
	CODcr	20	21	21	≤40	mg/L
	BOD ₅	7.3	7.5	7.6	≤10	mg/L
	SS	13	17	14	/	mg/L
	氨氮	13.2	3.79	5.91	≤2.0	mg/L
	总磷	0.91	0.32	1.17	≤0.4	mg/L
	LAS	0.1	0.06	0.08	≤0.3	mg/L

由监测结果可见，麻园河氨氮、总磷指标均出现不达标的情况，表明河水受到一定污染。超标可能原因为项目附近地表水体自净、稀释能力低，流域内市政截污管网的建设不完善，部分生活污水未经处理直接排放，部分工业废水和生活污水不能达标排放所致。

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〕23号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

4、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）。

项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求，声环境质

量现状较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目的的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近评价区域的环境质量。要采取有效的环保措施，使本项目的建设和生产过程中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建成后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及“2018 修改单”中二级标准。

2、水环境保护目标

保护评价区域水环境质量，采取适当的措施控制本项目外排污水的污染物，保护本项目的纳污水体麻园河水质不再恶化，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目周围环境不受本项目运行噪声的干扰，使其声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求。

4、固体废物环境保护目标

应妥善处理本项目产生的固体废物，不能随意向环境排放，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

5、本项目的敏感点：

表 3-6 项目周围环境保护敏感点

敏感点名称	坐标		性质	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
中东村	1497	-1976	居民区	约 900 人	大气环境二类区	东南	1023
南山村	-1889	853	居民区	约 1100 人		西北	2064
广东南方职业学校	-1645	1453	学校	约 8000 人		西北	1994
鹤湾山	-1331	2454	居民区	约 2000 人		西北	2764
富景山庄	-1088	1984	居民区	约 500 人		西北	2249
东南村	-757	1688	居民区	约 3000 人		西北	1804
东升村	-383	2141	居民区	约 2600 人		西北	1380
直冲村	-113	2350	居民区	约 1200 人		西北	2015
常兴村	-409	1340	居民区	约 400 人		西北	2319
东宁社	131	2080	居民区	约 300 人		东北	2075

海逸	679	2437	居民区	约 3500 人		东北	2515
外海街道	409	1505	居民区	约 6000 人		北	1435
龙溪新城	723	1975	居民区	约 1500		东北	2127
彩虹社区委会	1262	2228	居民区	约 3800 人		东北	2549
桃江五组	1254	1827	居民区	约 300 人		东北	2197
七西村	871	844	居民区	约 2000 人		东北	2307
七东村	601	1236	居民区	约 1000 人		东北	1375
中港英文学校	1567	1166	学校	约 4000 人		东北	1924
奕聪花园	1906	1444	居民区	约 2000 人		东北	2343
龙溪河	/	/	河流	/	IV类水	西	326
麻园河	/	/	河流	/	V 类水	西南	2148
马鬃沙河	/	/	河流	/	V 类水	南	1908
西海水道	/	/	河流	/	II类水	东	2621

注：根据导则要求：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东为 X 轴正向，正北为 Y 轴正向；坐标取离厂址最近点位置。

四、评价适用标准

1、环境空气

项目所在地周边大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单及 2018 修改单中二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》选用一次值，具体标准值见下表：

表 4-1 环境空气质量执行标准

序号	污染物名称	取值时间	二级标准	执行标准
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均值	60μg/m ³	（GB3095-2012）二级标准及 2018 修改单
		日平均值	150μg/m ³	
		1 小时平均值	500μg/m ³	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均值	40μg/m ³	
		日平均值	80μg/m ³	
		1 小时平均值	200μg/m ³	
3	一氧化碳（CO）	日平均值	4.00mg/m ³	
		1 小时平均值	10.00mg/m ³	
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均值	160μg/m ³	
		日平均值	200μg/m ³	
5	颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均值	70μg/m ³	
		日平均值	150μg/m ³	
6	颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均值	35μg/m ³	
		日平均值	75μg/m ³	
7	TSP	年平均值	200μg/m ³	
		日平均值	300μg/m ³	
8	非甲烷总烃	一次浓度限值	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

2、水环境

麻园河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准。单位为mg/L，pH除外，为无量纲。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

指标	pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	DO
V类标准	6~9	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4	≥2.0

3、声环境

《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准：

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
3 类	≤65dB(A)	≤55dB(A)

1、大气污染物排放标准

(1) 混料粉尘

混料粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 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。

(2) 挤出废气和注塑废气

非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 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以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 NMHC 无组织排放监控要求。

表 4-4 工艺废气排放标准

标准	排放因子	有组织		无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
GB31572-2015	非甲烷总烃	60	/	4.0
	颗粒物	20	/	1.0
GB37822-2019	非甲烷总烃	/	/	20

2、水污染物排放标准

项目生活污水经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江海污水处理厂进水标准的较严值后排入江海污水处理厂进一步处理。

表 4-5 项目生活污水排放标准（单位 mg/L）

标准名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	--
江海污水处理厂进厂水标准	≤220	≤100	≤150	≤24
较严者	≤220	≤100	≤150	≤24

3、噪声排放标准

本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

4、固体废物执行标准

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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001，2013 年修改单）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修改单）。

总 量 控 制 指 标	根据国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知（国发〔2016〕65号）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机化合物（VOCs）。 根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标： 项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入江海污水处理厂处理，污水处理厂统一处理的建设项目主要水污染物的总量控制指标由该污水处理厂统一调配，不再另行增加批准建设项目主要水污染物的总量指标。 2、大气污染物排放总量控制指标：VOCs（以非甲烷总烃计）0.4263t/a（其中有组织 0.2741t/a，无组织 0.1522t/a）。 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。
--	--

五、建设项目工程分析

一、营运期工艺流程简述:

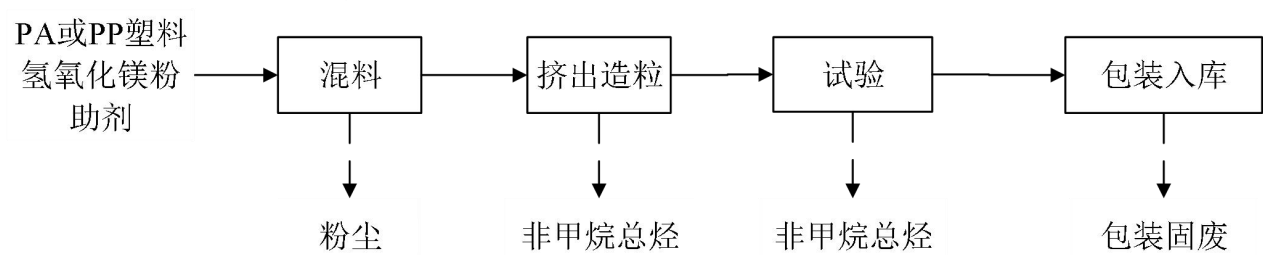


图 5-1 项目改性塑料生产工艺流程图

工艺流程说明:

混料: 将外购的PP或PA塑料、助剂、氢氧化镁粉按比例加入拌料机进行混合均匀; 该工序会少量的投料粉尘和设备噪声。

挤出造粒: 将已搅拌均匀的原辅材料输料至放入挤出机中, 加热软化后挤出切粒, 加热温度为 200℃左右, 该过程会产生少量的非甲烷总烃和设备噪声。

试验: 按照客户需求, 每个批次的产品都要经过注塑机来检验比对颜色。

包装入库: 将塑料制品包装后入库。

产污环节:

废气: 项目运营期废气主要为混料粉尘、非甲烷总烃。

废水: 项目产生的废水主要为员工生活污水。

噪声: 项目生产设备运行过程将产生噪声。

固废: 项目产生的固体废物为废包装材料、除尘灰、废活性炭、废 UV 灯管、废机油以及办公生活垃圾。

二、主要污染工序:

(一) 施工期环境污染分析

项目利用已建成厂房进行建设, 施工期仅为设备安装。本次评价不再分析施工期污染问题。

(二) 营运期环境污染分析

1、大气污染源

(1) 混料粉尘

参照《逸散性工业粉尘控制技术》(美国俄亥俄州环保局和污染工程分公司编著), 项目粉料投料粉尘产生系数取 1kg/t 原料。改性塑料生产时涉及的粉料为氢氧化镁粉 200t/a,

助剂 50t/a，则颗粒物的产生量为 250kg/a（0.25t/a）。

（2）非甲烷总烃

本项目涉及的含 VOCs 的原料为 PP 塑料和 PA 塑料，改性塑料生产涉及的 PP 塑料和 PA 塑料原料为 750t/a。VOCs 参照广东省《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）》中广东省石油化工行业 VOCs 排放量计算。经查，PA 塑料的 VOCs 的产污系数为 2.15kg/t 原料，PP 塑料的产污系数为 0.35kg/t 原料。本项目年使用 PP 为 50t，PA 为 700t，则 VOCs 的产生量为：1522.5kg/a（1.5225t/a）。

（3）治理措施

项目混料和挤出工序产生的粉尘和非甲烷总烃，项目拟采用集气罩收集后，经“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”净化处理后，通过楼顶 18 米高排气筒（1#）排放。

参考《简明通风设计手册》中的有关公式，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，项目拟在每台拌料机、注塑机和双螺杆挤出机上方各安装 1 个集气罩，集气罩设计规格为 30×30cm，单个集气罩周长为 1.2m，共设 15 个集气罩。为了保证收集效率，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。

$$L=3600KPHV$$

其中：P—集气罩敞开面的周长（取 1.2m）

H—集气罩口至有害物源的距离（取 0.3m）

V—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。

根据以上公式计算得，混料和挤出工序集气罩的总风量为 13608m³/h，考虑到漏风、排放量等因素，所以本环评建议处理风量取 15000m³/h。废气收集效率约为 90%（即剩余的 10%通过车间内扩散，呈无组织形式排放）。

本项目产生的有机废气与粉尘共同经一套“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 18m 高排气筒（1#）排放。项目布袋除尘器对粉尘的去除效率为 90%，UV 光解段对非甲烷总烃的去除效率为 20%，活性炭段对非甲烷总烃的去除效率为 80%，则非甲烷总烃总处理效率为 $1 - (1 - 20\%) \times (1 - 80\%) = 84\%$ ，本项目取处理效率为 80%。本项目废气产排情况见表 5-1。

表 5-1 项目废气产排情况一览表

污染物名称	产生量	收集效率	排放形式		处理效率	排放量	排放速率	排放浓度
粉尘	0.25t/a	90%	有组织	0.225t/a	90%	0.0225t/a	0.0094kg/h	0.63mg/m ³
			无组织	0.025t/a	/	0.025t/a	0.0104kg/h	/
非甲烷总烃	1.5225t/a	90%	有组织	1.3703t/a	80%	0.2741t/a	0.114kg/h	7.6mg/m ³
			无组织	0.1522t/a	/	0.1522t/a	0.0634kg/h	/

注：*按每天工作 8 小时，年工作 300 天计算。

2、水污染源

(1) 生活污水

项目员工 20 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），不食宿员工生活用水量按 40L/人·d 计算，则生活用水总量为 0.8t/d（240t/a）。排污系数按 90%计算，则生活污水为 0.72t/d（216t/a），其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者，进入江海污水处理厂。

参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，本项目生活污水产排情况见下表。

表 5-2 项目水污染物产排情况表

污染物种类		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (216t/a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	20
	产生量 (t/a)	0.054	0.032	0.032	0.004
	排放浓度 (mg/L)	220	100	120	20
	排放量 (t/a)	0.048	0.022	0.026	0.004

(2) 冷却塔用水

本项目生产用水主要为设备的冷却水，项目设置 30m³、10m³ 冷却塔各 1 台。循环水在冷却循环过程中每天的损失量约为 2%，即每天需补充新水约 0.8m³（240m³/a），循环冷却水经冷却后全部回用，不外排。

项目水平衡图见下图。

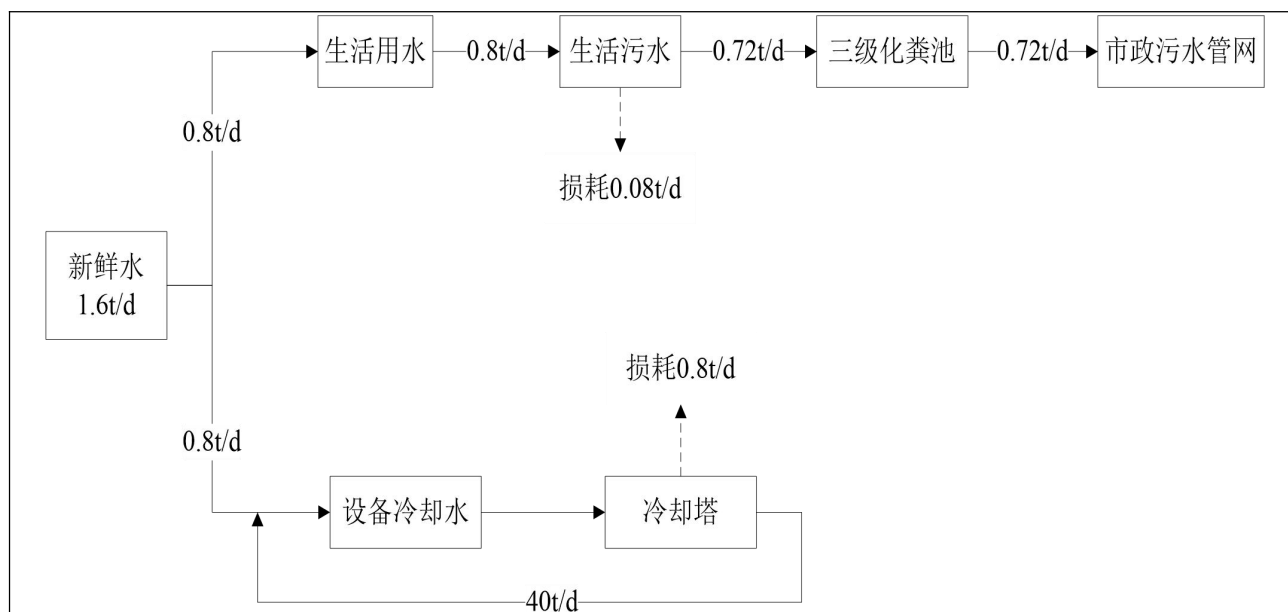


图 5-2 项目水平衡图

3、噪声污染源

项目生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 60-85dB(A)之间，具体如下表。

表 5-3 噪声污染情况一览表

序号	噪声源	数量	设备 1m 处噪声声功率级 dB(A)
1	双螺杆挤出机	7 台	75-85
2	注塑机	2 台	75-85
3	拌料机	6 台	75-85
4	冷却塔	2 台	60-65

4、固体废弃物污染源

（1）生活垃圾

项目员工人数为 20 人，均不在厂内住宿。生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，即生活垃圾产生量约为 3t/a，交由环卫部门清运。

（2）一般固废的产生及治理情况

2) 废包装物

项目原辅材料拆封及制成品包装过程中有废包装物产生，产生量约为 0.5 吨，收集后外卖给资源回收公司。

3) 除尘灰

项目投料时产生的除尘灰，主要成分与原料一致，经收集后全部返回生产工序。其产生量为：布袋除尘器除尘灰产生量为 0.2025t/a。

(3) 危险废物的产生及治理情况

1) 废机油

各种机加工设备在维护保养过程中会产生一定量的废机油，根据建设单位提供资料，废机油产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

(2) 废灯管

本项目废气处理采用“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”装置处理，一般的 UV 灯管使命在 8000~10000 小时，本项目 UV 灯使用按 24 小时计，灯管约一年更换一次，废灯管产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中规定，废灯管属于危险废物，类别为 HW29 含汞废物，代码为 900-023-29，废灯管统一收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

(3) 废活性炭

项目车间设有布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附废气治理设施，活性炭使用一段时间后饱和需要更换，产生废活性炭，废气治理设施产生的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）“HW49 其他废物，非特定行业，含有或沾染毒性、感染性废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危险代码：900-041-49，危险特性：T/In”。

根据《广东工业大学工程研究》，活性炭吸附废气饱和吸附量为 0.25g/g 活性炭，项目 UV 光解设备处理效率约为 20%以上，活性炭吸附设备处理效率约为 80%以上，活性炭吸附废气分别为 0.877t/a，故理论所需活性炭量分别为 3.508t/a。

表 5-4 项目活性炭产废周期一览表

序号	排风量 (m³/h)	活性炭箱截面积 (m²)	装载活性炭 (t)	实际更换频率	年产生废饱和活性炭量 (t)
1	15000	2	0.6	1年6次	4.477 (3.6+0.877)
合计					4.477

废活性炭属于编号为 HW49 的危险废物，本环评建议这部分废弃物定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 5-5 固体废弃物排放情况

序号	名称	产生量 (t/a)	类型	处置方式
1	生活垃圾	3	生活垃圾	交由环卫部门清运
2	废包装物	0.5	一般固废	收集后外卖给资源回收公司
3	除尘灰	0.2025	一般固废	回用与生产

4	废机油	0.01	危险废物	交由有危险废物处理资质的单位处理
5	废灯管	0.1	危险废物	交由有危险废物处理资质的单位处理
6	废活性炭	4.477	危险废物	交由有危险废物处理资质的单位处理

表 5-6 项目危险废物产生情况一览表

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)	生产工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	存储位置
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	4.477	废气处理设施	固态	废活性炭、VOCs	VOCs	4 月/次	T/In	交由有相应危废资质证书的单位处理	危废暂存间
2	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.1	废气处理设施	固态	玻璃、汞	汞	1 年/次	T		
3	废机油	HW08 废矿物油与含油矿物油废物	900-249-08	0.01	生产过程	液态	废机油	石油类	1 年/次	T		

六、项目营运期主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称		处理前 产生浓度及产生量		处理后 排放浓度及排放量	
大气污 染物	排气筒 （1#）	粉尘	有组织	6.25mg/m ³	0.225t/a	0.63mg/m ³	0.0225t/a
			无组织	/	0.025t/a	/	0.025t/a
		非甲烷 总烃	有组织	38.06mg/m ³	1.3703t/a	7.6mg/m ³	0.2741t/a
			无组织	/	0.1522t/a	/	0.1522t/a
水污染 物	生活污水 216t/a	COD _{Cr}		250mg/L	0.054 t/a	220 mg/L	0.048t/a
		BOD ₅		150 mg/L	0.032 t/a	100 mg/L	0.022t/a
		SS		150 mg/L	0.032 t/a	120 mg/L	0.026t/a
		NH ₃ -N		20 mg/L	0.004 t/a	20 mg/L	0.004t/a
固体废 物	一般固体 废物	生活垃圾		3t/a		不会对环境造成明显影 响	
		废包装物		0.5t/a			
		除尘灰		0.2025t/a			
	危险废物	废机油		0.01t/a			
		废灯管		0.1t/a			
		废活性炭		4.477t/a			
噪声	生产设备 等机器	噪声		65-85dB(A)		符合（GB12348-2008） 3 类标准	
其他	——						

主要生态影响（不够时可附另页）：

据现场踏勘，该项目所在地周边无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。本项目所排放的“三废”排放量少，且能够及时处理，达标排放，对周围生态环境影响不大。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目利用已建成厂房进行建设，施工期仅为设备安装。本次评价不再分析施工期污染问题。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析及防治措施

1、废气排放达标分析

（1）投料粉尘

项目粉尘主要来源于投料过程产生的粉尘。建设单位在拌料机投料口上方设置集气罩收集，收集效率为 90%；收集的粉尘与项目挤出工序产生的有机废气共同经一套“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理效率达 90%以上，外排废气通过 18 米排气筒（1#）高空排放，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值 and 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

（2）非甲烷总烃

项目产生的有机废气主要包括非甲烷总烃。建设单位在注塑机和双螺杆挤出机上方设置集气罩收集，收集效率为 90%；收集后与投料粉尘共同经一套“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”装置处理，处理效率达 80%以上，处理后废气通过 18 米排气筒（1#）高空排放，有机废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值 and 表 9 企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 NMHC 无组织排放监控要求。

（3）废气治理措施可行性分析：

布袋除尘：当含尘烟气进入布袋除尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，首先在重力作用下沉降下来。其余的粉尘颗粒在通过布袋时由于直径较滤料纤维间的空隙大，粉尘就在气流通过时被阻留下来，当滤料上积存粉尘增多时，这种作用就比较显著。而质轻体小的粉尘($1\mu\text{m}$ 以下)，随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到做热运动的气体分子碰撞之后，便会改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，越有利于除尘，除尘效率越好。

UV 光解：UV 为紫外线，高能紫外线光能将恶臭化学物质，拆解为独立的原子，再通

过分解空气中的氧气，产生性质活跃的正负氧离子，继而产生臭氧，同时将拆解为独立原子的化学物质通过臭氧的氧化反应，重新组合成低分子的化合物，如水、二氧化碳等。这是一个协同、连锁复杂的反应过程，在很短的时间内（2~3 秒）就可以完成。UV 光解净化器利用特质的高能 UV 紫外线光束照射有机废气，裂解废气中的有机废气，有机废气能在高能紫外线光束照射下，空气中的氧气被离解，激发产生臭氧，臭氧有极强的氧化活性，将有机物氧化成氧气、水等，从而使得有机废气得到净化，该方法无二次污染，对有机废气的净化效率可达 40%~80%。

活性炭过滤吸附装置：废气污染物经 UV 光解装置处理后，污染物含量已大大降低。而少量未得到处理的污染物则可通过后续的活性炭过滤装置去除。吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大，容易吸附和脱附再生，来源容易，价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700~2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times10^{-8}\text{ cm}$ ，比表面积一般在 600~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力，吸附容量为 25wt%。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，净化效率约为 50%~95%。

2、大气环境评价等级

污染源参数及评价等级确定根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境影响评价工作等级依据评价项目的主要大气污染物的排放量，周围地形的复杂程度以及当地执行的大气环境质量标准等因素确定。大气环境影响工作等级判别见下表。

表 7-1 大气环境影响工作等级判别

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

根据本项目的初步工程分析结果，本环评选取有环境空气质量标准的 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_x ，计算其最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

式中：

P_i ——第 i 种污染物最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；估算模型参数选择条件：项目所在位置为乡村，厂区内建筑不高，不考虑建筑物下洗，厂区周围地形属于复杂地形，距离海岸很远，不考虑岸边熏烟。

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， mg/m^3 。

按照估算模式 AERSCREEN 模式，依据上述公式进行评价等级确定，其中污染物计算参数如下。本项目评价因子和评价标准见下表：

表 7-2 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（城市选项）	25万人
最高环境温度/ $^{\circ}C$		38.3
最低环境温度/ $^{\circ}C$		2.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	是/否	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	是/否	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

表 7-3 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	1h平均值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》
TSP	1h平均值	0.9	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及“2018修改单” 二级标准
PM ₁₀	1h平均值	0.45	

表 7-4 点源参数表

编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	X	Y									
1#	-37	-5	/	18	0.6	14.76	25	2400	正常排放	PM ₁₀	0.0094
										非甲烷总烃	0.114

表 7-5 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					非甲烷总烃	TSP
1	生产车间	-37	-5	/	4	2400	正常排放	0.0634	0.0104
		25	18						
		28	8						
		19	4						
		22	-4						
		-14	-17						
		-17	-8						
		-34	-14						

表 7-6 预测结果表

排放源	污染因子	最大落地浓度 (ug/m ³)	最大浓度落地点 (m)	评价标准 (mg/m ³)	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评价等级
排气筒 1#	非甲烷总烃	8.12E-03	74	2.0	0.41	/	三级
	颗粒物	6.62E-04	74	0.45	0.15	/	三级
生产车间	非甲烷总烃	1.68E-01	33	2.0	8.41	/	二级
	颗粒物	2.70E-02	33	0.9	3.00	/	二级

①气象参数

AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称: 项目所在地气温纪录, 最低: °C 最高: °C

允许使用的最小风速: m/s 测风高度: m

地表摩擦速度 U^* 的处理: ☐ 要调整 u^*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

地面分扇区数: 扇区分界度数: 地面时间周期:

☐ 手工输入地面特征参数

☒ 按地表类型生成地面参数

按地表类型生成

地面扇区:

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型:

AERMET通用地表湿度:

☒ 粗糙度按AERMET通用地表类型选取

☐ 粗糙度按AERMET城市地表类型选取

AERMET城市地表分类:

☐ 粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类:

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	冬季(12, 1, 2)	.35	.5	1
2	0-360	春季(3, 4, 5)	.14	.5	1
3	0-360	夏季(6, 7, 8)	.16	1	1
4	0-360	秋季(9, 10, 11)	.18	1	1

生成AERMOD预测气象(仅用于AERMOD的筛选运行, 不用在AERSCREEN模型中)

风向个数: 开始风向: 顺时针角度增量:

②排气筒1#

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源

污染源名称: 2021.1.22

一般参数 排放参数

点源参数

烟筒底座坐标(x, y, z): 0, 0, 0



插值高程

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度:

18 m

烟筒出口内径:

.6 m

☒ 输入烟气流量:

15000

m³/hr

☐ 输入烟气流速:

14.73657 m/s

出口烟气温度:

25 °C

固定温度

☐ 出口烟气热容:

1005 J/Kg/K

☐ 出口烟气密度:

1.178833 Kg/

☐ 出口烟气分子量:

28.84 g/Mol

选项

烟筒有效高度He输入方法: 自动计算

烟气参数代表的烟气状态: 实际状态

烟筒出口处理选项: ☐ 出口加盖 ☐ 水平出气
☐ 火炬源

火炬燃烧的总热释放率: 100000 Cal/s

火炬燃烧辐射热损失率: 0.55

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 点源

污染源名称: 2021.1.22

一般参数 排放参数

基准源强:

单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
4	PM10	.0094
5	PM2.5	
6	氮氧化物NOX	
7	铅Pb	
8	苯并a芘(BaP)	
9	VOC	
10	非甲烷总烃	0.114
11	NH3	

☐ 排放强度随时间变化

变化因子...

③生产车间

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 2021. 1. 22

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
2	25	18
3	28	8
4	19	4
5	22	-4
6	-14	-17
7	-17	-8

面(体)源地面平均高程 z: 0 m 插值高程

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 4 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

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 2021. 1. 22

一般参数 | 排放参数

基准源强:

单位: kg/hr

序号	污染物名称	排放强度
1	SO2	
2	NO2	
3	TSP	.0104
4	PM10	
5	PM2.5	
6	氮氧化物NOX	
7	铅Pb	
8	苯并[a]芘(BaP)	

☐ 排放强度随时间变化 变化因子...

AERSCREEN筛选计算与评价等级-2021.1.22

筛选方案名称: 2021.1.22

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:

- ☐ G1
- ☐ G2
- ☐ G3
- ☐ 2021.1.5
- ☐ 2021.1.7
- ☐ 2021.1.7
- ☐ 2021.1.22
- ☒ 2021.1.22

全选

反选

选择污染物:

- ☐ PM2.5
- ☐ 氮氧化物NO_x
- ☐ 铅Pb
- ☐ 苯并[a]芘(BaP)
- ☐ VOC
- ☒ 非甲烷总烃
- ☐ NO₂化学反应的污染物:

无NO₂

设定一个源的参数

选择当前污染源: 富盛面源

源类型: 面源矩形

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: 850 m

应用到全部源

NO₂的化学反应

不考虑

烟道内NO₂/NO_x比: 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
2021.1.22	2.89E-03	0.018

选项与自定义离散点

项目位置: 城市

城市人口: 25 万

项目区域环境背景O₃浓度:

182

ug/m³

预测点离地高(0=不考虑):

0 m

☐ 考虑地形高程影响

判断是否复杂地形

☐ 考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项: ☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☐ 多个污染物采用快速类比算法

☐ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容: 距离(m)

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

确定(Y)

取消(N)

帮助(H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-2021.1.22

筛选方案名称: 2021.1.22

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 2021.1.22

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

☐ P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 8.41%

(2021.1.22的 非甲烷总烃)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:0)。

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP	非甲烷总烃
1	0	0	10	2.58	7.24
2	0	0	25	2.88	8.06
3	0	0	33	3.00	8.41
4	0	0	50	1.62	4.54
5	0	0	75	0.82	2.29
6	0	0	100	0.52	1.47
7	0	0	125	0.38	1.05
8	0	0	150	0.29	0.81
9	0	0	175	0.23	0.65
10	0	0	200	0.19	0.53
11	0	0	225	0.16	0.45
12	0	0	250	0.14	0.39
13	0	0	275	0.12	0.34
14	0	0	300	0.11	0.30
15	0	0	325	0.10	0.27
16	5	0	350	0.09	0.24
17	5	0	375	0.08	0.22
18	5	0	400	0.07	0.20
19	5	0	425	0.07	0.19
20	0	0	450	0.06	0.17
21	5	0	475	0.06	0.16
22	0	0	500	0.05	0.15
23	10	0	525	0.05	0.14
24	10	0	550	0.05	0.13
25	10	0	575	0.04	0.12
26	10	0	600	0.04	0.12
27	10	0	625	0.04	0.11
28	10	0	650	0.04	0.10
29	5	0	675	0.04	0.10
30	0	0	700	0.03	0.09
31	5	0	725	0.03	0.09
32	15	0	750	0.03	0.08
33	15	0	775	0.03	0.08
34	0	0	800	0.03	0.08
35	0	0	825	0.03	0.07

确定(Y)

取消(N)

帮助(H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-2021.1.22

筛选方案名称: 2021.1.22

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度

污染源: 2021.1.22

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: mg/m³

评价等级建议

☐ P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 8.41%
(2021.1.22的 非甲烷总烃)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:0)。

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP	非甲烷总烃
1	0	0	10	2.33E-02	1.45E-01
2	0	0	25	2.59E-02	1.61E-01
3	0	0	33	2.70E-02	1.66E-01
4	0	0	50	1.46E-02	9.07E-02
5	0	0	75	7.36E-03	4.58E-02
6	0	0	100	4.71E-03	2.93E-02
7	0	0	125	3.38E-03	2.10E-02
8	0	0	150	2.59E-03	1.61E-02
9	0	0	175	2.08E-03	1.29E-02
10	0	0	200	1.72E-03	1.07E-02
11	0	0	225	1.45E-03	9.04E-03
12	0	0	250	1.25E-03	7.80E-03
13	0	0	275	1.10E-03	6.82E-03
14	0	0	300	9.70E-04	6.04E-03
15	0	0	325	8.67E-04	5.40E-03
16	5	0	350	7.82E-04	4.87E-03
17	5	0	375	7.10E-04	4.43E-03
18	5	0	400	6.50E-04	4.05E-03
19	5	0	425	5.97E-04	3.72E-03
20	0	0	450	5.52E-04	3.44E-03
21	5	0	475	5.12E-04	3.19E-03
22	0	0	500	4.77E-04	2.97E-03
23	10	0	525	4.46E-04	2.78E-03
24	10	0	550	4.18E-04	2.61E-03
25	10	0	575	3.93E-04	2.45E-03
26	10	0	600	3.71E-04	2.31E-03
27	10	0	625	3.51E-04	2.18E-03
28	10	0	650	3.32E-04	2.07E-03
29	5	0	675	3.15E-04	1.96E-03
30	0	0	700	3.00E-04	1.87E-03
31	5	0	725	2.86E-04	1.78E-03
32	15	0	750	2.73E-04	1.70E-03
33	15	0	775	2.61E-04	1.62E-03
34	0	0	800	2.50E-04	1.56E-03
35	0	0	825	2.39E-04	1.49E-03

确定(Y)

取消(N)

帮助(H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-2021.1.22

筛选方案名称: 2021.1.22

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:

- ☐ G1
- ☐ G2
- ☐ G3
- ☐ 2021.1.5
- ☐ 2021.1.7
- ☐ 2021.1.7
- ☒ 2021.1.22
- ☐ 2021.1.22

全选

反选

选择污染物:

- ☐ SO2
- ☐ NO2
- ☐ TSP
- ☒ PM10
- ☐ PM2.5
- ☐ 氮氧化物NOx

NO2化学反应的污染物:

无NO2

设定一个源的参数

选择当前污染源: 2021.1.22

源类型: 点源, 烟囱高18m

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: 25000 m

应用到全部源

NO2的化学反应

不考虑

烟道内NO2/NOx比: .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	PM10	非甲烷总烃
评价标准	0.450	2.000
2021.1.22	2.61E-03	0.032

选项与自定义离散点

项目位置: 城市

城市人口: 25 万

项目区域环境背景O3浓度:

182

ug/m^3

预测点离地高(0=不考虑):

0 m

☐ 考虑地形高程影响

判断是否复杂地形

☐ 考虑熏烟的源跳过非熏烟计算

AERSCREEN运行选项: ☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☐ 多个污染物采用快速类比算法

☐ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容: 距离(m)

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

确定(Y)

取消(N)

帮助(H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-2021.1.22

筛选方案名称: 2021.1.22

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度占标率

污 染 源: 2021.1.22

污 染 物: 全部污染物

计 算 点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

☐ P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.41%

(2021.1.22的 非甲烷总烃)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:0)。

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	PM10	非甲烷总烃
1	0	0	10	0.00	0.01
2	0	0	25	0.07	0.20
3	0	0	50	0.06	0.18
4	0	0	74	0.15	0.41
5	0	0	75	0.15	0.41
6	0	0	100	0.12	0.32
7	0	0	125	0.10	0.28
8	0	0	150	0.09	0.25
9	0	0	175	0.09	0.24
10	0	0	200	0.08	0.23
11	0	0	225	0.08	0.21
12	0	0	250	0.07	0.19
13	0	0	275	0.06	0.18
14	0	0	300	0.06	0.17
15	0	0	325	0.06	0.15
16	0	0	350	0.05	0.14
17	0	0	375	0.05	0.13
18	0	0	400	0.04	0.12
19	0	0	425	0.04	0.12
20	0	0	450	0.04	0.11
21	0	0	475	0.04	0.10
22	0	0	500	0.03	0.10
23	0	0	525	0.03	0.09
24	0	0	550	0.03	0.09
25	0	0	575	0.03	0.08
26	0	0	600	0.03	0.08
27	0	0	625	0.03	0.07
28	0	0	650	0.03	0.07
29	0	0	675	0.02	0.07
30	0	0	700	0.02	0.06
31	0	0	725	0.02	0.06
32	0	0	750	0.02	0.06
33	0	0	775	0.02	0.06
34	0	0	800	0.02	0.05
35	0	0	825	0.02	0.05
36	0	0	850	0.02	0.05
37	0	0	875	0.02	0.05

确定(Y)

取消(N)

帮助(H)

AERSCREEN筛选计算与评价等级-2021.1.22

筛选方案名称: 2021.1.22

筛选方案定义

筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度

污染源: 2021.1.22

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: mg/m³

评价等级建议

☐ P_{max}和D10%须为同一污染物
最大占标率P_{max}:0.41%
(2021.1.22的 非甲烷总烃)
建议评价等级: 三级
三级评价项目不进行进一步评价
以上根据P_{max}值建议的评价等级
和评价范围, 应对照导则 5.3.3
和5.4 条款进行调整

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 2 次(耗时0:0:0)

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	PM10	非甲烷总烃
1	0	0	10	2.13E-05	2.61E-04
2	0	0	25	3.32E-04	4.07E-03
3	0	0	50	2.92E-04	3.58E-03
4	0	0	74	6.62E-04	8.12E-03
5	0	0	75	6.61E-04	8.11E-03
6	0	0	100	5.25E-04	6.44E-03
7	0	0	125	4.52E-04	5.55E-03
8	0	0	150	4.11E-04	5.04E-03
9	0	0	175	3.96E-04	4.85E-03
10	0	0	200	3.70E-04	4.54E-03
11	0	0	225	3.43E-04	4.21E-03
12	0	0	250	3.16E-04	3.88E-03
13	0	0	275	2.92E-04	3.58E-03
14	0	0	300	2.70E-04	3.31E-03
15	0	0	325	2.49E-04	3.06E-03
16	0	0	350	2.31E-04	2.84E-03
17	0	0	375	2.15E-04	2.64E-03
18	0	0	400	2.01E-04	2.46E-03
19	0	0	425	1.88E-04	2.30E-03
20	0	0	450	1.76E-04	2.16E-03
21	0	0	475	1.66E-04	2.03E-03
22	0	0	500	1.56E-04	1.91E-03
23	0	0	525	1.47E-04	1.81E-03
24	0	0	550	1.39E-04	1.71E-03
25	0	0	575	1.32E-04	1.62E-03
26	0	0	600	1.25E-04	1.54E-03
27	0	0	625	1.19E-04	1.46E-03
28	0	0	650	1.14E-04	1.39E-03
29	0	0	675	1.08E-04	1.33E-03
30	0	0	700	1.04E-04	1.27E-03
31	0	0	725	9.92E-05	1.22E-03
32	0	0	750	9.50E-05	1.17E-03
33	0	0	775	9.12E-05	1.12E-03
34	0	0	800	8.76E-05	1.07E-03
35	0	0	825	8.42E-05	1.03E-03
36	0	0	850	8.10E-05	9.94E-04
37	0	0	875	7.81E-05	9.57E-04

确定(Y)

取消(N)

帮助(H)

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）相关要求判断本项目评价等级为二级。二级评价项目不进行进一步预测与评价。

污染物排放量核算表

本项目大气污染物有组织排放量核算情况见表 7-7，大气污染物有组织排放量核算情况见表 7-8，大气污染物年排放量核算情况见表 7-9。

38

表 7-7 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/ (ug/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	排气口 1#	非甲烷总烃	7.6	0.114	0.2741
		颗粒物	0.63	0.0049	0.0225
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.2741
		颗粒物			0.0225
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.2741
		颗粒物			0.0225

表 7-8 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	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/m³)	
1	生产车 间	投料	颗粒物	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	1.0	0.025
		挤出	非甲烷 总烃			4.0	0.1522
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物				0.025
			非甲烷总烃				0.1522

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0475
2	非甲烷总烃	0.4263

二、水环境影响分析及防治措施

(1) 生活污水：项目生活污水属于江海污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者后经市政管网排至江海污水处理厂，尾水排入麻园河。

(2) 水污染影响型建设项目评价等级判定

本项目属于水污染影响性建设项目。

按《环境影响评价技术导则——地表水环境》(HJ2.3-2018)，水污染影响型建设项目根据废水排放方式和排放量划分评价等级，见表 7-10。

表 7-10 水污染影响性建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q / (m^3/d) ; 水污染物当量数 W / (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

根据工程分析，本项目的等级判定参数见表 7-11，判定结果为三级 B。

表 7-11 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
排放量		$0.72m^3/d$
水环境保护目标	是否涉及保护目标	是
	保护目标	麻园河
等级判定结果		三级 B

(4) 可行性分析

根据项目等级判定，项目评价等级为三级B，需对依托污水处理设施的环境可行性分析。生活污水产生量为 $216m^3/a$ ($0.72m^3/d$)，根据附图（污水处理厂纳污管网图），本项目位于江海区污水处理厂纳污范围。根据江海区污水处理厂提供信息，该污水厂已建成并投入运营，污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。江海区污水处理厂位于江门市江海区东睦路26号2幢自编10号，根据江海区的总体规划，其总设计规模为每天处理25万立方米污水，将分期建设，目前已完成一期建设，一期日处理能力为8万吨。建设单位拟采取预处理后，生活污水满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者，排入江海区污水处理厂处理。生活污水排放量为 $0.72t/d$ ，占污水处理厂处理总量的 0.0009% ，目前江海污水处理厂尚未满负荷运行，尚有少量剩余处理量。江海区污水处理厂采用预处理+A²/O表曝型氧化沟+二沉池+消毒的污水处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者后排放，不会对受纳水体造成明显不良影响。

因此，本项目的污水依托江海区污水处理厂是可行的。

(5) 小结

表 7-12 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	污染治理措施			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 BOD SS 氨氮	进入城市污水处理厂	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	厌氧+沉淀	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 7-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排口地理坐标		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 E	纬度 N					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	DW001	113.149953°	22.573619°	0.0216	进入城市污水处理厂	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。	/	江海污水处理厂	pH	6.0-9.0 (无量纲)
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -H	5

表 7-14 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	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与江海区污水处理厂进水标准较严者	6.0-9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		220
		BOD ₅		100
		SS		150
		NH ₃ -N		24

表 7-15 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	CODcr	220	0.00016	0.048
		BOD ₅	100	0.000074	0.022
		SS	120	0.000086	0.026
		氨氮	20	0.000014	0.004
全厂排放口合计		CODcr			0.048
		BOD ₅			0.022

	SS	0.026
	氨氮	0.004

三、环境影响分析及防治措施

本项目运营期的主要噪声源是生产作业过程中产生的机械设备运行噪声，噪声值约为60-85dB(A)。

选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20-30dB(A)；加强对设备的维护保养，保障其正常运行，减少噪声影响。

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

① 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10~25dB，预测时取15dB。



图7-1 室内声源等效为室外声源图例图

也可按公式计算某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij} ——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，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外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。

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

然后按室外声源预测方法计处预测点处的A声级。

② 距离衰减： $L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$

式中： r_0 ——为点声源离监测点的距离，m

r——为点声源离预测点的距离，m

③ 屏障衰减 A_b ：根据经验数据，一栋建筑隔声取4dB，两栋建筑隔声取6db。

③ 声压的叠加

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}$$

L_p ——各噪声源叠加总声压级，dB；

L_{pi} ——各噪声源的声压级，dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

项目生产设备距西厂界约6m，南厂界约7m，北厂界约15m，进行预测计算。

项目夜间不生产，因此本环评只对昼间的噪声值进行分析预测。

噪声预测值见下表7-16。

表 7-16 噪声预测结果

预测点	贡献值	标准	达标情况
西厂界	36.2	65	达标
南厂界	34.9	65	达标
北厂界	28.3	65	达标

注：项目北面与其他厂房相邻。

由预测结果可知，项目建成后，各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为减小本项目噪声对周围环境的影响，确保项目实施后企业厂界噪声达标排放，建议建设方采取以下隔声降噪措施：

(1) 尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级5-15分贝。

(2) 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生产噪声，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，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

(3) 尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

四、固体废物影响分析及预防措施

1. 生活垃圾

经工程分析，项目员工生活垃圾产生量约为 3t/a 。生活垃圾主要成份为废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸等，可分为“可回收垃圾”、“不可回收垃圾”，相关管理人员在指定地点进行堆放，并进行垃圾分类，然后生活垃圾统一交环卫部门进行处理。并应对垃圾堆放点进行定期消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇等。

2. 一般固体废物

废包装物：产生量约为 0.5 吨，收集后外卖给资源回收公司。

除尘灰：产生量约 0.2025t/a，收集后全部返回生产工序。

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位设立固废暂存点，分类收集后运到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单，国家环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的要求做好

防渗处理。

3.危险废物

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废灯管、废活性炭和废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中危险废物，企业定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见表 7-17。

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（t）	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	危险废物暂存间	5m ²	袋装	4	1 年
	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29			袋装	1	1 年
	废机油	HW08 废矿物油与含油矿物油废物	900-249-08			桶装	1	1 年

五、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。

六、土壤环境影响评价

根据《建设项目环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于表中“制造业”、“设备制造、金属制品、汽车制造及其

他用品制造”中“其他”，项目类别为Ⅲ类；项目占地面积 1300m²（≤5hm²），属小型项目；位于江门市江海区高新区 23 号地地段金瓯路 396 号厂房 2 栋 103，周边为工业厂房，不涉及土壤环境敏感目标，根据导则表 3 污染影响型敏感程度分级表，属于不敏感。综上，根据导则第 6.2.2.3 条及表 4，可不开展土壤环境影响评价工作。

七、环境风险影响分析

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》，仓库内的少量机油和废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500t）。

（2）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 7-18 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：q₁，q₂，...，qⁿ——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 7-19 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存量在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险 物 Q 值	临界量依据
1	机油	/	0.1	2500	0.00004	HJ/T169-2018 附录 B 序号 381
2	废机油	/	0.01	2500	0.000004	
项目 Q 值Σ					0.000044	--

可计算得项目 Q 值Σ=0.000044, 根据导则当 Q<1 时, 因此本项目的风险潜势为 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 500 米范围内均为工业厂房, 无环境敏感点。

3、生产过程风险识别

本项目主要为仓库、危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险, 识别如下表所示:

表 7-20 生产过程风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
仓库	泄漏	装卸或存储过程中机油可能会发生泄漏可能污染地下水, 或可能由于恶劣天气影响, 导致雨水渗入等	机油必须严实包装, 储存场地硬底化, 设置漫坡围堰, 储存场地选择室内或设置遮雨措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水, 或可能由于恶劣天气影响, 导致雨水渗入等	危险废物必须严实包装, 储存场地硬底化, 设置漫坡围堰, 储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障, 或管道损坏, 会导致废气未经有效收集处理直接排放, 影响周边大气环境	加强检修维护, 确保废气收集系统的正常运行

4、源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征, 潜在的风险事故可以分为三大类: 一是大气污染物发生风险事故排放, 造成环境污染事故; 二是危险废物贮存不当引起的污染; 三是因厂区火灾, 消防废水进入市政管网或周边水体。

5、风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②编制环境风险应急预案, 定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单) 对危险废物暂存间进行设计和建设, 同时将危险废物交有相关资质单位处理, 做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④风险事故发生时的废水应急处理措施:

A.建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

6、评价小结

项目涉及的物料环境风险较低，但存在发生环境风险事故的可能性。企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

7、建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-21 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广东华同新材料技术有限公司年产 1000 吨改性塑料新建项目			
建设地点	江门市江海区高新区 23 号地地段金瓯路 396 号厂房 2 栋 103			
地理坐标	经度	E113.149953°	纬度	N22.573619°
主要危险物质分布	仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境 ②危险废物贮存不当引起的污染 ③生产操作不当引起火灾，污染物随消防废水进入市政管网或周边水体。			
风险防范措施要求	①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ②企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

备注：自查表作为附件。

八、环保投资估算

本项目总投资 600 万元，其中环保投资为 20 万元，占总投资的 3.3%。环保投资见下表所示。

表 7-22 项目环保投资估算表

序号	污染治理项目	采取的环保措施	投资（万元）
1	废气	布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附	15
2	废水	三级化粪池	2
3	噪声	隔声、减振、消声、吸声等综合治理	1
4	固废	一般固体废物储存场所、危废暂存间	2
合计	——	——	20

九、建设项目“三同时”竣工验收情况说明

(1) 落实项目环保投资，确保污染治理措施执行“三同时”和各项环保治理措施达到设计要求；

(2) 向环保部门上报工程竣工试运行报告，组织进行环保设施试运行；

(3) 办理竣工验收手续，包括向环保部门申报，进行竣工验收监测，编制环保竣工验收报告；

(4) 验收合格后，向当地环保部门进行排污申报登记，正式投产运行。

本项目“三同时”竣工验收一览表见下表。

表 7-23 项目“三同时”竣工验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施	拟达到的要求
废气	投料	粉尘	颗粒物	布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	挤出	非甲烷总烃	非甲烷总烃		
废水	生活污水		COD _{cr} 、 BOD ₅ 、 氨氮、SS	三级化粪池	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进水标准的较严值
噪声治理	厂界噪声		噪声	隔声、减振、消声、吸声等综合治理	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废弃物处置	生活垃圾		生活垃圾	交由环卫部门处理	采取相应措施后，将可实现安全处置的目标，对项目所在地环境无不良影响
	一般固废		废包装物	收集后外卖给资源回收公司	
			除尘灰	回用与生产	
	危险废物		废机油	交由有危险废物处理资质的单位处理	
			废灯管		
			废活性炭		

十、自行监测

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942—2018)，企业自行监测计划见下表。

表 7-24 有组织废气检测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 1#	颗粒物	一年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	非甲烷总烃	一年/次	

表 7-25 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	一年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	非甲烷总烃	一年/次	
厂房大门或窗户	非甲烷总烃	半年/次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

表 7-26 废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水排放口	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、 氨氮、SS	一年/次	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进水标准的较严值

表 7-27 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	投料	粉尘	收集后共同经一套“袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”装置处理后由 18 米排气筒（1#）高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	挤出	非甲烷总烃		达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值及厂区内达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（ GB37822-2019）相关要求
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	经化粪池预处理后进入江海污水处理厂	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂接管标准的较严者
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交由当地环卫部门处理	不会对环境造成明显影响
	一般固废	废包装物	收集后外卖给资源回收公司	
		除尘灰	回用与生产	
	危险废物	废机油	交由有危险废物处理资质的单位处理	
		废灯管		
		废活性炭		
噪声	生产设备	噪声	经隔声、减震等处理措施及距离衰减	达到（GB12348-2008）3 类标准要求
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，可降低其对周围生态环境的影响，本项目生产经营过程中产生的废气、废水、噪声、固废等经过治理后，对该地区原有的城市生态环境影响轻微。				

九、结论与建议

一、项目概况

广东华同新材料技术有限公司位于江门市江海区高新区 23 号地地段金瓯路 396 号厂房 2 栋 103（项目地理位置见附图 1），中心地理位置坐标为 E113.149953°，N22.573619°。广东华同新材料技术有限公司总投资 600 万，总占地面积 1300 平方米。主要从事改性塑料的加工生产，预计生产规模为 1000 吨改性塑料。项目拟招聘员工人数为 20 人，均不在厂内食宿。生产车间实行一天一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天。

二、建设项目环境质量现状评价结论

1. 环境空气质量现状结论

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》中的数据，项目周边大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准年平均浓度限值要求，但 O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况，这可能和测点附近机动车辆往来较多有关。项目区域为不达标区，为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

2. 地表水环境质量现状结论

根据水环境监测结果，麻园河氨氮、总磷指标均出现不达标的情况，表明河水受到一定污染。超标可能原因为项目附近地表水体自净、稀释能力低，流域内市政截污管网的建设不完善，部分生活污水未经处理直接排放，部分工业废水和生活污水不能达标排放所致。

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〕23 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，区域水环境质量将得到改善。

3. 声环境质量现状

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级

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

三、项目施工期环境影响评价结论

项目利用已建成厂房进行建设，施工期仅为设备安装。本次评价不再分析施工期污染问题。

四、项目运营期环境影响评价结论

1、环境空气影响评价结论

项目投料粉尘和生产过程产生的有机废气（非甲烷总烃）收集后共同经一套“袋除尘+UV 光解+活性炭吸附”装置处理后由 18 米排气筒（1#）高空排放，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值以及非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 NMHC 无组织排放监控要求。

2、地表水环境影响评价结论

生活污水经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江海污水处理厂进水标准的较严值后排入江海污水处理厂进一步处理。

3、声环境影响评价结论

建设单位应通过合理布局、厂房墙壁的阻挡消减等措施防治噪声污染，以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，减少对周围声环境的影响。

4、固体废物环境影响评价结论

生活垃圾收集后统一交环卫部门进行处理；废包装物收集后外卖给资源回收公司；收尘灰收集后全部返回生产工序；废灯管、废活性炭和废机油收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

经过上述方式处理，项目固体废物不会对周边环境产生影响。

五、项目产业政策符合性

对照国家和地方主要的产业政策，国家《市场准入负面清单（2020 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，经核实本项目不属于禁止准入类、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，本项目符合国家和地方有关法律、法规和政策规定。

六、项目选址合理性

广东华同新材料技术有限公司位于江门市江海区高新区 23 号地地段金瓯路 396 号厂房 2 栋 103，根据土地证（粤（2020）江门市不动产权第 1018781 号），项目所在地用地类型为工业用地。根据江门市城市总体规划充实完善（主城区总体规划图 06），项目所在地用地类型为工业用地。同时项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，拟建项目在确保项目各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址较为合理。

七、结论

1. 本项目选址为江门市江海区高新区 23 号地地段金瓯路 396 号厂房 2 栋 103，用地性质属于工业用地，项目符合规划要求和产业政策要求，选址符合江门市总体发展规划，也符合江海区的环境保护规划。

2. 由污染防治对策及达标分析可知，落实本环评提出的各项污染防治对策后，本项目产生的各项污染物均能达到所在区域的污染物排放要求。

3. 环境影响分析结果表明，本项目投入使用后，厂界四周噪声有所增大，但未超过排放标准，周围环境质量基本能维持现有级别，不会造成明显不良影响。

因此，本项目如能按本报告提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，定期进行维护，则本项目建成后对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。本项目若新增经营科目，须向有审批权的环境保护主管部门另行申报。

八、建议

①建立健全环境保护日程管理和责任制度，切实保证厂区污染治理设施正常运行，积极配合环保部门的监督管理。

②落实固体废物的分类放置，处理和及时清运，保证达到相应的卫生和环保要求。

③加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识。

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址是合理的，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影

响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

七、结论

本项目选址为江门市江海区高新区 23 号地地段金瓯路 396 号厂房 2 栋 103，用地性质属于工业用地，项目符合规划要求和产业政策要求，选址符合江门市总体规划，也符合江海区的环境保护规划。

由污染防治对策及达标分析可知，落实本环评提出的各项污染防治对策后，本项目产生的各项污染物均能达到所在区域的污染物排放要求。

环境影响分析结果表明，本项目投入使用后，厂界四周噪声有所增大，但未超过排放标准，周围环境质量基本能维持现有级别，不会造成明显不良影响。

因此，本项目如能按本报告提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，定期进行维护，则本项目建成后对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。本项目若新增经营科目，须向有审批权的环境保护主管部门另行申报。

八、建议

①建立健全环境保护日程管理和责任制度，切实保证厂区污染治理设施正常运行，积极配合环保部门的监督管理。

②落实固体废物的分类放置，处理和及时清运，保证达到相应的卫生和环保要求。

③加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识。

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址是合理的，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：

项目负责人：

日期：



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：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

一、本表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目周围敏感点图

附图 5 水环境功能区划图

附图 6 大气环境功能区划图

附图 7 声环境功能区划图

附图 8 江门市城市总体规划图

附图 9 江门市江海区土地利用总体规划图

附图 10 污水处理厂纳污管网建设规划图

附件 1 委托书

附件 2 法人身份证

附件 3 营业执照

附件 4 国土证

附件 5 用地证明

附件 6 租赁合同

附件 7 空气质量环境截图和引用环境质量监测报告

建设项目大气环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表

环境风险评价自查表

项目基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废物影响专项评价

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。

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 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5 km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐			<500 t/a ☐		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ -8h、CO) 其他污染物 (TSP、非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒				
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☒	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐			二类区 ☒			一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☒	
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源 调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污 染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影 响预测与 评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥ 50km ☐			边长 5~50km ☐			边长 = 5 km ☐	
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度 贡献值	最大占标率≤100% ☐				最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	最大占标率≤10% ☐			最大标率>10% ☐			
		二类区	最大占标率≤30% ☐			最大标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 () h		占标率≤100% ☐			占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	达标 ☐				不达标 ☐			
	区域环境质量的整体 变化情况	$k \leq -20\%$ ☐				$k > -20\%$ ☐			
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 ☒ 无组织废气监测 ☒			无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()			无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a		NO _x : (/) t/a		颗粒物: (0.0475) t/a		VOC _s : (0.4263) t/a	
注: “ ☐ ” 为勾选项 , 填“√”; “()” 为内容填写项									

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 ☐ ；天然渔场等渔业水体 ☐ ；水产种质资源保护区 ☐ ；其他 ☒			
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型		
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐		
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☒	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐		
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型		
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☒ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☒	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		（ ）	监测断面或点位个数 （ ）个
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）k m²			
	评价因子	（ pH 值、CODcr、BOD5、SS、DO、总磷、NH3-N、阴离子表面活性剂 ）			
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☒ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）			

工作内容		自查项目		
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☒ ；冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☒ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况：达标 ☒ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☐ ；不达标 ☒ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☐		达标区 ☐ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）k m²		
	预测因子	（ ）		
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒		
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（CODcr）	（0.048）	（220）

工作内容		自查项目				
		(BOD ₅)		(0.022)		(100)
		(SS)		(0.026)		(120)
		(氨氮)		(0.004)		(20)
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
		()	()	()	()	()
生态流量确定		生态流量：一般水期 () m³/s；鱼类繁殖期 () m³/s；其他 () m³/s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☐				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	()		(生活污水排放口 DW001)	
		监测因子	()		(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N)	
污染物排放清单		☒				
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“ ☐ ”为勾选项，可打√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

环境风险评价自查表

工作内容			完成情况						
风险 调查	危险物质	名称	废机油	机油					
		存在总量/t	0.01	0.1					
	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 ☐		F2 ☐		F3 ☐	
			环境敏感目标分级	S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐	
			包气带防污性能	D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐
		M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐
P 值		P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐	
环境敏感程度	大气	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
	地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☐			
环境风险潜势		IV ⁺	IV ☐		III ☐		II ☐	I ☒	
评价等级		一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒	
风险 识别	物质危险性	有毒有害 ☒			易燃易爆 ☒				
	环境风险类型	泄漏 ☒			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐				
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☒		地下水 ☐			
事故情形分析		源强设定方法	计算法 ☐		经验估算法 ☐		其他估算法 ☐		
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 d							
		最近环境敏感目标 / , 到达时间 / d							
重点风险防范措施									
评价结论与建议		项目配备完善火灾事故应急措施, 并加强人员培训, 可确保发生突发环境事故时不会对周围环境造成较大影响。							
注: “”为勾选项, “ ”为填写项。									

项目基础信息表

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		广东华同新材料技术有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称	广东华同新材料技术有限公司年产1000吨改性塑料新建项目				建设内容、规模		建设内容：_____从事从事改性塑料的加工生产_____			
	项目代码 ¹							建设规模：_____所建生产规模为1000吨改性塑料_____			
	建设地点	江门市江海区高新区23号地地段金瓯路396号厂房2栋103									
	项目建设周期（月）	2.0				计划开工时间	2021年2月				
	环境影响评价行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业29-53塑料制品业292； 其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）				预计投产时间	2021年4月				
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造				
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）	/				项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	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	113.149953	纬度	22.573619	环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	600.00				环保投资（万元）	20.00		环保投资比例	3.33%	
建 设 单 位	单位名称	广东华同新材料技术有限公司		法人代表	评价单位	单位名称	江门高净环保科技有限公司		证书编号	2014035510350000003509510001	
	统一社会信用代码 （组织机构代码）	91440700MA55RNAC2X		技术负责人		环评文件项目负责人	周军		联系电话	13890015309	
	通讯地址	江门市江海区高新区23号地地段金瓯路396号厂房2栋103		联系电话		通讯地址		江门市新会区会城新会大道中49号102			
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④以新带老 ⁴ 削减量 （吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁵ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年） ⁶	⑦排放增减量 （吨/年） ⁶		
	废水	废水量(万吨/年)			0.022			0.022	0.022	☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放： 受纳水体 _____	
		COD			0.048			0.048	0.048		
		氨氮			0.004			0.004	0.004		
		总磷			0.000			0.000	0.000		
		总氮			0.000			0.000	0.000		
	废气	废气量（万标立方米/年）			3,600,000			3,600,000	3,600,000	/	
		二氧化硫			0.000			0.000	0.000	/	
		氮氧化物			0.000			0.000	0.000	/	
颗粒物				0.048			0.048	0.048	/		
挥发性有机物				0.426			0.426	0.426	/		
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									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	自然保护区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
风景名胜区					/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	

注：1、国民经济部门中核算的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+⑤；当②=0时，⑧=①-④+⑤

