

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市万禧实业有限公司年产 PVC 粒料 800

吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市万禧实业有限公司

编制日期：2021 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1634192345000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	aa5ghe		
建设项目名称	江门市万禧实业有限公司年产PVC粒料800吨新建项目		
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)	江门市万禧实业有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市铭洋环保有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5GYACJ5G		
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
尹邦志	2016035440352014449907000790	BH021224	尹邦志
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
尹邦志	建设项目基本情况、建设项目所在地自然社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	BH021224	尹邦志

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市铭洋环保有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5GYACJ5G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市万禧实业有限公司年产PVC粒料800吨新建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 尹邦志（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035440352014449907000790，信用编号 BH021224），主要编制人员包括 尹邦志（信用编号 BH021224）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2021年10月14日



声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市万禧实业有限公司年产PVC粒料800吨新建项目（项目环评文件名称），不涉及国家秘密、本单位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）

环评单位（盖章）：

法定代表人（签名）：

2021年10月14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。

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》(部令第4号),特对报批 江门市万禧实业有限公司年产PVC粒料800吨新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺:

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

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

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

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

建设单位(盖章)

评价单位(盖章)

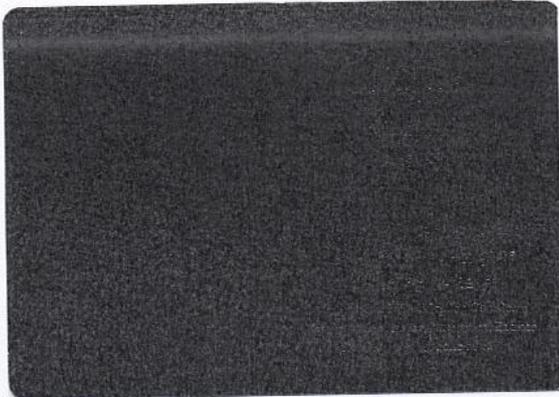
法定代表人(签名)

法定代表人(签名)

2021年10月14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。



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部印制，以便保护知识产权，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



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



编号: HP 00019372



持证人签名:
Signature of the holder

管理号: 20160354605201446/907000790
File No.

姓名: 尹邦志
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1982年09月
Date of Birth

专业类别: /
Professional Type

批准日期: 2016年05月22日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016年05月22日
Issued on



深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2021年09月)



分区编号: 44030781
打印人: hcomuser

单位编号: 30393769
打印时间: 2021年9月26日

单位名称: 深圳市铭洋环保科技有限公司

页码: 1

序号	电话号	姓名	户籍	养老保险		医疗保险		生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险		个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)			
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)				单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)
1	803613234	尹翔志	2	2200	178.0	308.0	11620	11.02	52.29	2200	9.98	2200	5.39	2200	8.6	15.4	194.22	390.98	585.20
合计					178.0	308.0		11.02	52.29		9.9		5.39		8.6	15.4	194.22	390.98	585.2

养老保险				医疗保险						生育保险		工伤保险		失业保险		总计
市内户口		市外户口		一档		二档		三档		人数	金额	人数	金额	人数	金额	
人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额							
0.0		1	484.0	0.0		0.0		1	63.91	1	9.9	1	5.39	1	22.0	585.2

- 说明: 1. 本证明可作为单位在我市参加社会保险的证明。向相关部门提供, 查验部门可通过登录
网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (338fa9b7e25dc7db) 核查。
2. 户籍代码“1”表示深户, “2”表示广东省内非深户, “3”表示广东省外户籍, “4”表示港澳台人员, “5”表示华侨, “6”表示外国人, “7”表示非深户 (无法区别具体哪种情况的非深户)。
3. 本清单是单位在深圳市参保缴费五险单月缴交明细表。
4. 生育与工伤保险种中无“个人交”项表示该险种无个人缴费部分。
5. 补交社会保险费不在本清单显示。
6. 生育保险/生育医疗保险, 单位交金额后若出现#号, 表示该参保人此月缴纳的是生育保险, 若有缴费无#号, 表示该参保人此月缴纳的是生育医疗。





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300MASGYACJ5G



名称 深圳市铭洋环保有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 刘维良

成立日期 2021年08月25日

住所 深圳市福田区龙城街道高凉社区龙城大道89号西1
正中国时代大厦A座2705-A12

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等国家企业信用信息公示系统扫描右侧的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关报送上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



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

国家市场监督管理总局监

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市万禧实业有限公司年产 PVC 粒料 800 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区东睦路 18 号 1 栋首层自编 A1		
地理坐标	(E 113 度 09 分 43.010 秒, N 22 度 33 分 54.000 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质 如涉及改建和扩建， 则两个同时勾选	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	600
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》和《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），项目不属于限制类、淘汰类或禁</p>		

止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。因此，项目符合产业政策的要求。

2、选址用地合理性分析

项目选址于江门市江海区东睦路18号1栋首层自编A1，根据土地证：粤（2021）江门市不动产权第1015357号，本项目建设用地性质为工业用地（见附件4），故项目选址符合规划的要求。

3、项目与“三线一单”相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性如下。

表 1-1 项目与“三线一单”相符性分析一览表

类型	管控领域	管控方案	本项目	相符性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	项目用地性质为建设用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。	符合
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目选址区域环境空气质量较好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；周边水体礼乐河属于III类水体，水环境质量达标；项目所在区域为3类声环境功能区，声环境质量达标。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。	符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要	符合

			资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	
		生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合
	江门市“三线一单”生态环境分区管控方案中江海重点管控单元准入清单	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《市场准入负面清单（2020 年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库	项目属于塑料制品业，不属于废弃物堆放场和处理场。项目产品为 PVC 粒料，按要求配套相应的污染防治设施并确保其正常稳定运行的前提下，项目建设和运营期均不会导致区域环境质量恶化，符合环境功能区要求。建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目生产过程不使用锅炉，本项目不属于重金属污染物排放项目。综上，本项	符合

			<p>项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目,涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 等标准要求,鼓励现有该类项目搬迁退出。1-5.【水/禁止类】 畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。1-6.【岸线/禁止类】 城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设,应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>	<p>目的建设符合区域布局管控要求。</p>	
	能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地,落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。</p>	<p>项目所在地属于工业用地;生产过程中燃料为电能,不使用高污染燃料;项目使用自来水,由市政管网供给。项目的水资源利用不会突破区域的资源利用上线。综上,本项目的建设符合能源资源利用的要求。</p>	符合	
	污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备;合理安排作业时间,</p>	<p>项目生活污水经化粪池处理后通过市政管网接入江门高新区综合污水处理厂进行处理。项目 VOCs 排放两倍</p>	符合	

		<p>适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>削减替代，PVC 树脂粉为低 VOCs 原辅材料。项目在挤出机设置集气罩，设置覆盖作业面的耐高温透明软帘进行三面围蔽，挤出废气经过一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置处理达标后由 15 米排气筒 G1 高空排放。项目固体废物均储存在室内、地表也已硬化，且无露天堆放。综上，本项目的建设符合污染物排放管控的要求。</p>	
	<p>环境风险防控</p>	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单</p>	<p>本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更</p>	<p>符合</p>

		<p>位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级以上人民政府负责组织开展调查评估。4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p>	<p>有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。</p>
--	--	--	--

4、与环境功能区划相符性分析

项目生产用水循环使用，生活污水经化粪池处理后通过市政管网接入江门高新区综合污水处理厂进行处理，纳污水体为礼乐河，水质控制目标为Ⅲ类。项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准，环境空气质量比较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类区，声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。因此，项目与周边环境功能区划相适应，符合相关法律法规的要求，本项目的选址具有环境可行性。

5、相关环境保护规划及政策相符性分析详见下表

①与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的相符性分析：

表1-2 与《减排工作方案》的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
------	-------	-----

	<p>全面推广石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业全面推广石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体份涂料、辐射固化涂料等绿色产品。</p>	<p>本项目挤出工序产生有机废气，设集气罩+软帘进行三面围蔽收集（收集效率 90%），收集后经两级串联活性炭吸附装置治理（处理效率 90%），有效减少有机废气排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目挤出工序产生有机废气，设集气罩+软帘进行三面围蔽收集（收集效率 90%），收集后经两级串联活性炭吸附装置治理（处理效率 90%），减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放。</p>	<p>符合</p>

②与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》的相符性分析：

表1-3 与《蓝天保卫战》的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
<p>在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原来替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，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提升。重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。</p>	<p>本项目不属于以上重点行业，原材料 PVC 树脂粉常温常压下不会释放 VOCs，仅在挤出过程中产生少量的非甲烷总烃，经集气罩+软帘收集后通过两级串联活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放，可有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放。</p>	<p>符合</p>

③与关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）的相符性分析：

表1-4 与（环大气[2017]121号）的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
<p>严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。</p>	<p>本项目符合总量控制的要求。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>本项目仅在挤出过程中产生少量的非甲烷总烃。在废气收集与治理过程中，设集气罩+软帘进行三面围蔽收集，采用“二级活性炭吸附”处</p>	<p>符合</p>

理，收集率可达 90%以上，
处理效率 90%以上。

④与关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）的相符性分析：

表1-5 与《治理攻坚方案》的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交由资质的单位处置。	本项目废活性炭等危险废物袋装封装，定期交由资质的单位处置。	符合
将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	项目主要在挤出工序产生有机废气，对其进行集气罩收集处理，吸入速度控制在 0.5 米/秒	符合
按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目建成后废气治理措施需要按照与“同启同停”生产设备，处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合
按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	项目采用两级串联活性炭吸附装置治理有机废气，须使用碘值不得低于 800 毫克/克的活性炭，定期更换交由资质单位处置。	符合

⑤与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相符性分析：

表1-6 与（GB 37822-2019）的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不使用含高 VOCs 原辅材料。	符合
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目挤出工序产生有机废气，设集气罩+软帘进行三面围蔽收集（收集效率 90%），收集后经两级串联活性炭吸附装置治理（处理效率 90%），	符合

⑥与《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）的相符性分析：

表1-7 与（江府办[2016]23号）的相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
严格落实投资准入负面清单制度，禁止“六河”流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目。[六河：蓬江区天沙河（含桐井河、天乡河、丹灶河、雅瑶河、泥海河等支流）、杜阮河（含杜阮北河）、江海区麻园河、龙溪河（含横沥河、石咀河、马鬃沙河）、新会区会城河、紫水河。]	本项目属于塑料制品制造，无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后通过市政管网接入江门高新区综合污水处理厂进行处理，尾水排入礼乐河。	符合

二、建设项目工程分析

江门市万禧实业有限公司选址于江门市江海区东睦路 18 号 1 栋首层自编 A1（坐标（E 113 度 10 分 02.790 秒，N 22 度 33 分 44.540 秒），占地面积约为 600m²，建筑面积 600m²，主要从 PVC 粒料制造，预计建成后年产 PVC 粒料 800 吨。

1、工程组成

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	名称		具体内容
主体工程	生产车间		包含本项目所有生产工序（混料、挤出、切粒、破碎等）及仓库区域，建筑面积为 600m ² ，共一层，高约 10m
贮运工程	储存	原材料及成品贮存在生产车间内	
	运输	厂外的原材料和成品主要由货车运输	
公共工程	供电	市政电网供电，年用电量 24 万 kw·h，不设置备用发电机	
	供水	供应工业水、生活水和消防用水，水源取自市政供水管网	
	排水	采用雨、污分流制，设有一套雨水排污系统、一套生活污水排放系统	
环保工程	废水治理设施	生活污水	经化粪池处理后通过市政管网接入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水最后排入礼乐河
	废气治理设施	投料粉尘	经移动式布袋除尘器对投料粉尘进行收集处理后无组织排放
		挤出废气	在挤出机设置集气罩，设置覆盖作业面的耐高温透明软帘进行三面围蔽，收集经喷淋塔+二级串联活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒 G1 排放
	噪声治理设施	选用低噪声设备，高噪声设备设基础减振，并加装消声器，再利用建筑厂房进行隔声	
	固体废物治理设施	生活垃圾处理：配垃圾收集箱	
一般固废处理：设置一般固体废物暂存点，定期运走			
危险废物处理：设置危险废物暂存点，定期交有资质单位处置			

建设内容

2、产品及产能

表 2-2 产品及产能表

序号	产品名称	单位	年产量
1	PVC 粒料	吨/年	800

3、主要原辅材料

项目使用原材料详见下表。

表 2-3 主要原辅材料用量表

序号	名称	单位	年用量	形态	包装	最大储存量
1	PVC 树脂粉	吨	320	粉末状	25kg/包	30t
2	邻苯二甲酸二丁酯(DBP)	吨	170	液态	3.8m ³ /罐	3m ³ (3.138t)
3	邻苯二甲酸二辛酯 (DOP)	吨	170	液态	3.8m ³ /罐	3m ³ (2.955t)

4	氯化石蜡	吨	40	液态	7m ³ /罐	5.6m ³ (6.552t)
5	环氧甲酯	吨	102	液态	7m ³ /罐	5.6m ³ (5.824t)

注：①项目原辅材料用量为 802 吨，但产品在生产过程中因有机废气、粉尘等污染物的产生及排放造成物料产生损失，故本项目产能按 800 吨进行评价。
②项目使用的原料均为新料。
③据企业提供，项目储罐按 80%最大储存量储存原料，不需要用氮气等封罐。

表 2-4 原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化性质
PVC 树脂粉	聚氯乙烯为白色粉末状部分结晶性聚合物，柔韧性好，易成型，不易脆，无毒无污染。熔点 190-200℃，分解温度 210℃ 以上，长期使用温度-100-150℃。具有阻燃性、耐化学药品性高，机械轻度及电绝缘性良好的特点。
邻苯二甲酸二丁酯(DBP)	是一种无色至淡黄色的透明油状液体，无味。酸值：≤0.20mg/g。沸点/沸点范围：340℃。闪火点：≥160℃。蒸气密度：(空气=1) 9.6。密度：1.044-1.048。溶解度：0.46% (at 20℃)。安定性：正常状况下安定。避免强氧化剂接触。
邻苯二甲酸二辛酯 (DOP)	是一种无色无味的液体物质。比重：0.9861。沸点 (℃)：340。闪点 (℃)：≥195。熔点 (℃)：-40℃。相对密度 (水=1)：0.982-0.988。溶解性：不溶于水，溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂。
氯化石蜡	浓度为 52；CAS NO. 85535-84-8；是一种浅黄色或无色透明粘稠液体，无毒有轻微脂香味。PH 值：≤0.1%。相对密度 (水=1)：1.16~1.18。溶解性：不溶于水能溶于苯、乙醚等大部分有机溶剂，常温下与少量水混合能产生乳液。稳定性：稳定。禁配物：强氧化剂、强碱、钾、钠。避免接触的条件：潮湿空气。聚合危害：不聚合。分解产物：氯化物。
环氧甲酯	是一种浅色透明液体，能使聚合物塑性增加的物质。环氧值 (g0/100g)：2.20。碘值 (gI2/100g)：2.00。闪点 (开口被)℃：184。比重 (25℃)：1.040。能明显提高制品的物理性能和延长老化时间，与钡、镉、锌等金属稳定剂并用时，有良好的协同作用。具有良好的润滑性、相容性和分散性性能。

4、生产设备

表 2-5 项目生产设备使用情况表

序号	生产设施	单位	数量	设施参数	主要工艺
1	PVC 造粒线	条	4	/	混料、挤出、切粒
2	冷却塔	台	1	水池体积 (5m ³)	冷却
3	7m ³ 储罐	个	2	直径 1.6m, 高 3.5m	储存原料 (分别存储氯化石蜡、环氧甲酯)
4	3.8m ³ 储罐	个	2	直径 1.4m, 高 2.5m	储存原料 (分别存储 DOP、DBP)
5	1.6m ³ 储罐	个	1	直径 1.0m, 高 2m	空置，用作应急备用

注：1 条 PVC 造粒线包含 1 个混料机、1 个挤出机 (平行异向双螺杆挤出机)、1 个切料机。

5、劳动定员及工作制度

表 2-6 劳动定员及工作制度表

劳动定员	员工人数为 8 人，均不在厂内食宿
工作制度	年工作天数为 300 天，一班制，每班 10 小时

6、能源消耗

项目水、电消耗情况见下表。

表2-7 能源消耗表

名称		使用量	来源
用水	生活用水	80t/a	市政自来水
	生产用水	225t/a	
用电		24万kw·h/a	市政电网供应

7、公用工程

(1) 给排水

A、项目给水：本项目用水为市政自来水管供给的新鲜用水，总用水量为 305m³/a，其中生产用水 225m³/a，生活用水 80m³/a。

B、项目排水：项目冷却用水对水质无要求，可循环使用不外排。外排废水为员工生活污水，生活污水经化粪池处理后通过市政管网接入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河。

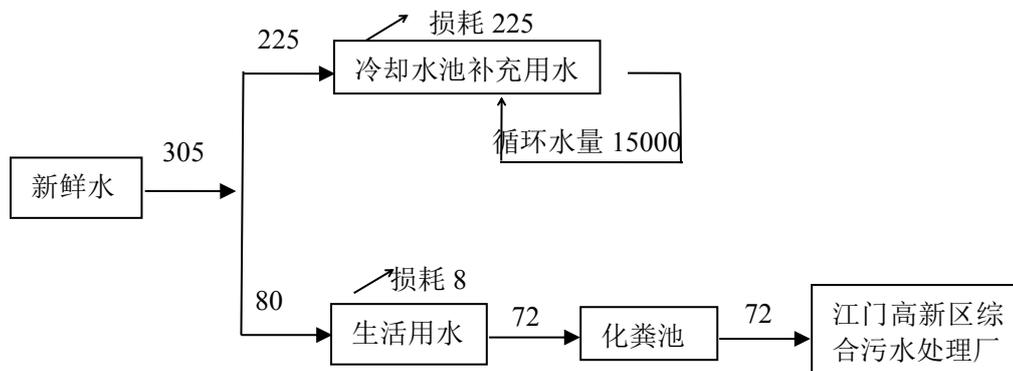


图 2-1 项目新鲜水去向图 (m³/a)

(2) 供电

项目用电由市政供电系统供给，用电量为 24 万 kWh/年。主要用于生产设备、通排风系统和车间照明。

8、厂区平面布置

项目为租赁厂房项目，厂房内平面布置遵循人流、物流畅通原则，并结合项目实际进行合理布局，其中生产区位于厂房西部，东部为仓库区域，东南部为办公区域等。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程及产排污环节（图示）：

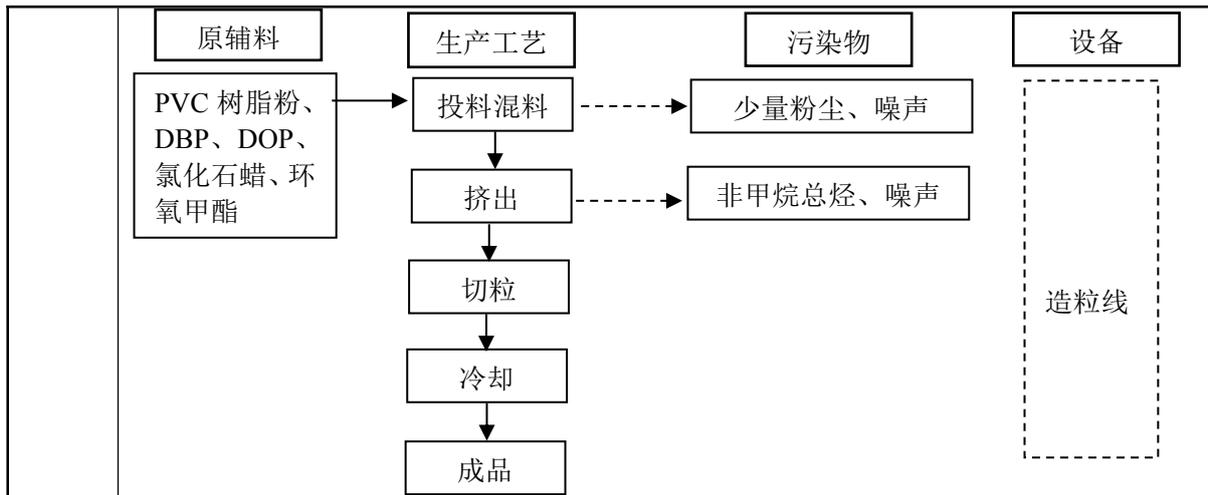


图 2-1 项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 投料混料：将外购的原料（PVC 树脂粉、DBP、DOP、氯化石蜡、环氧甲酯等）按照比例投入混料机，分混合均匀。混料过程由于密闭工作，因此不会产生粉尘废气，但投料过程会产生少量粉尘。

(2) 挤出：将混合均匀后的原料通过挤出机进行加热（加热温度约 120℃）和挤出。此过程会产生挤出废气和噪声。

(3) 切粒、冷却：挤出后的半成品通过造粒机进行切粒，经过 6 次风冷进行冷却即为成品。

2、产污环节

- ①废水：员工生活污水。
- ②废气：投料粉尘、挤出废气。
- ③噪声：生产设备噪声。
- ④一般固废：员工生活产生生活垃圾，废包装材料。
- ⑤危险废物：废活性炭。

与项目有关的原有环境污染问题

(1) 本项目为新建项目，不存在原有污染。

(2) 项目选址于江门市江海区东睦路 18 号 1 栋首层自编 A1，土地用途为工业用地。该项目四周为工业厂企，北面为西德五金；东面为诚创达科技；南面为临街商铺；西面为迪司利光电股份有限公司。项目所在地主要环境问题为附近厂房在生产活动时产生的废水、废气、噪声及固体废物等，该环境污染问题已得到有效治理。

表2-8 项目周围主要污染源排放情况

方位	与项目距离	现状名称	主要污染物
东	约50m	诚创达科技	废气、噪声
南	约12m	临街商铺	/
西	约12m	迪司利光电股份有限公司	废气、噪声
北	约12m	西德五金	废气、噪声

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、水环境质量现状

本项目无生产废水外排，所在地属江门高新区综合污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入礼乐河。礼乐河属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。项目选取近3年的江河水质月报的水环境质量数据，监测数据对应礼乐河中的大洋沙断面，水质情况见下表。

表 3-1 江门市全面推行河长制水质报表（节选）

日期	水系	监测断面	功能类别	水质现状	达标情况	主要超标项目（超标倍数）
2019年1-12月	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	达标	--
2020年上半年	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	达标	--
2020年第三季度	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	达标	--
2020年第四季度	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	达标	--
2021年第一季度	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	达标	--
2021年4月	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	达标	--
2021年5月	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	达标	--

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，礼乐河中的大洋沙断面水质现状能稳定达标，本项目所在区域地表水环境质量状况良好。

2、环境空气质量现状

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)及其修改单中的二级标准。根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》（附件5）（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkzgb/content/post_2300079.html），监测项目有PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃，2020年江门市江海区年平均质量浓度如下所示。

表 3-2 2020年江海区大气环境质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
CO	95%日平均质量浓度	1200	4000	30	达标
O ₃	90%最大8小时平均质量浓度	171	160	106.9	超标

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）标准规定，则为环境空气质量达标。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)及其修改单的二级标准年平均浓度限值要求，但O₃90%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。监测数据表明项目所在区域环境质量状况一般。项目区域为不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，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》江门市环境保护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。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动产业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，为评价本项目所在区域特征污染物非甲烷总烃环境空气质量现状，引用于 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，引用检测结果如下：

表 3-3 监测点位与本项目关系说明

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目所在地	446	256	非甲烷总烃	2019.04.11~ 2019.04.17	东北	514
			TSP			

表 3-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）

监测点位	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							
江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目所在地	446	256	非甲烷总烃	1 小时 均值	2.0	0.08~0.10	5	0	达标
			TSP	日均值	0.3	0.136~0.263	87.6	0	达标

监测结果表明，本项目所在的区域特征污染物非甲烷总烃监测结果达到《大气污染物综合排放标准详解》的相关标准限值；TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准。



图 3-1 污染物引用数据监测点位与项目位置图

3、声环境质量现状

根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html），2020年度江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 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 69.7 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）。说明项目所在区域声环境质量较好。

本项目位于江门市江海区东睦路 18 号 1 栋首层自编 A1，所在地属于工业聚集区，根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目属于 3 类区，执行 3 类标准。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

项目用地范围内不存在生态环境保护目标，故本环评不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

6、地下水、土壤环境

本项目厂房地面已硬底化并做好防渗措施，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》对于环境保护目标的识别要求，经现场调查后确定，本项目选址用地范围不涉及生态环境保护目标，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂界外 500 米范围内无大气环境敏感点。

1、废水

①**员工生活污水**：执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级排放标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者。

表 3-5 项目生活污水执行排放标准

项目	排放标准	标准值（单位：mg/L）				
		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	/
	江门高新区综合污水处理厂进水水质标准	6~9	≤250	≤60	≤250	≤50
	本项目执行限值	6~9	≤250	≤60	≤250	≤50

2、废气

投料粉尘（颗粒物）、挤出废气（非甲烷总烃、颗粒物）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和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。VOCs 表征时参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第 II 时段排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值。

厂区内任意监控点应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 无组织排放限值中特别排放限值。

表 3-6 项目废气排放标准

标准	污染物	有组织排放限值	排气筒高度	最高排放速率	无组织排放监控浓度限值
(GB31572-2015)	颗粒物	20mg/m ³	15m	/	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	60mg/m ³	15m	/	4.0mg/m ³
(GB 37822-2019)	NMHC	6mg/m ³ （监控点处 1h 平均浓度值）； 20mg/m ³ （监控点处任意一次浓度值）			

注：本项目排气筒高度为 15m 不满足“高于周围半径 200m 范围内最高建筑物 5m 以上”排放速率按照最高允许排放速率的 50% 执行。

3、噪声

项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-7 项目噪声执行标准

标准名称	标准值	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
(GB 12348-2008) 3 类标准	65	55

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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>在本项目各种污染物的排放达到国家和地方排放标准限值要求的前提下，统计出建设项目各污染物排放量，建议作为本项目污染物排放总量控制指标：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目没有生产废水外排；生活污水经化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂，不建议分配总量。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目以 VOCs 作为总量控制指标，建议分配的大气污染物总量指标为：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.280t/a（其中有组织 0.133t/a，无组织 0.147t/a）。</p> <p>3、固体废弃物排放总量控制指标</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在生产设备安装和厂房装修过程，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定，合理安排施工时间，禁止夜间施工；合理布局施工现场，尽量选用低噪声施工设备进行建设。为进一步减少尾气排放影响，项目施工中应选择性能良好的机械设备，使用含硫量低的轻质柴油作为燃料，并加强机械设备维护。施工期间产生的固体废物应将其分类堆放，施工完成后，须将地面彻底清扫干净后再进行冲洗，并做好现场污水的导流工作，地面冲洗污水经处理后再排放。</p>																
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气																
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	工序 /生 产线	装置	污染 源	污染物	污染物产生				治理设施		污染物排放					排放 时间	
					核算 方法	废气产 生量 /m ³ /h	产生浓 度 /mg/m ³	产生 速率 /kg/h	产生量 /t/a	工艺	效率 /%	核算方 法	废气排 放量 /m ³ /h	排放浓 度 /mg/m ³	排放速 率/kg/h	排放量 /t/a	
	挤出 工序	PVC 造粒 线	排气 筒G1	非甲烷 总烃	产污 系数 法	8000	55.3	0.442	1.325	水喷淋+ 二级活性 炭吸附装 置	90	物料衡 算法	8000	5.5	0.044	0.133	3000
		颗粒物	16	0.128			0.383	1.6	0.013					0.038			
		无组 织	非甲烷 总烃	/		/	0.049	0.147	/	/	/		/	0.049	0.147		
			颗粒物	/		/	0.014	0.043	/	/	/		/	0.014	0.043		
投料 工序	混料 机	无组 织	颗粒物	产污 系数 法	/	/	0.063	0.038	布袋除 尘器	90	物料衡 算法	/	/	0.012	0.007	600	
表 4-2 废气污染源非正常排放核算表																	
非正常排放源		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	年发生频次	应对措施						
排气筒 G1		废气处理设施故障		非甲烷总烃	27.6		0.221		1h	2 次	停止生产，检修环保 设施，直至环保设施						
				颗粒物	8.0		0.064										

正常运作

备注：

- ①废气处理设施发生故障，持续时间最长按 1 个小时计算，处理效率按少于 50%计算。
- ②废气处理系统保持正常运作，宜半年维护一次；存在维护不及时导致其故障情况，则每年最多 2 次。

表 4-3 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度
			经度	纬度			
G1	挤出废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物	E113.167452°	N22.562461°	15m	0.4m	25℃

表 4-4 废气自行监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
排气筒 G1（处理前后监测点）	非甲烷总烃、颗粒物	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物排放限值
上风向厂界监控点 1 个、下风向厂界监控点 3 个	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次	《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
厂界内无组织监测点	NMHC	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值

注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。

(1) 源强核算

①投料粉尘

本项目粉料投料时会有产生少量粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中水泥产生的逸散尘排放因子--水泥装载：0.118 kg/t（装料）。项目粉末状物料（PVC 树脂粉）使用量为 320t/a，则粉尘年产生量为 0.038 t/a，该工序年工作 300 天，每天工作 2 小时。建设单位将投料工序设密闭房间进行，且在 4 个投料工位分别设置三面围蔽的移动式布袋除尘器对投料粉尘进行收集处理后无组织排放，必要时采取其他有效收集措施，收集效率为 90%，参考《除尘工程设计手册》（张殿印、王纯主编）干式除尘中袋式除尘器处理效率为 99%以上，本项目取 90%计算。

②挤出废气

项目加热挤出过程中会产生废气，PVC树脂粉加热挤出主要产生非甲烷总烃废气和臭气浓度，氯化石蜡、环氧甲酯、DBP、DOP加热则会产生少量的油雾废气（以颗粒物表征）。项目挤出过程中会产生少量恶臭，其臭气浓度较小，本项目不进行定量分析。类比江门市江海区伟海塑料配件厂挤出废气产生情况进行核算。江门市江海区伟海塑料配件厂主要生产PVC产品，采用的原辅材料和生产工艺与本项目类似，原辅材料主要采用PVC粉、增塑剂（环氧甲酯）、氯化石蜡等，生产工艺为挤出工艺，通过对《江门市江海区伟海塑料配件厂年产PVC粒2000吨新建项目》（江海环审[2019]3号）及《江门市江海区伟海塑料配件厂年产PVC粒2000吨新建项目竣工环境保护验收检测报告》（编号：CNT2019010022R），挤出过程废气产生系数约为0.883 kg 颗粒物/t(增塑剂、氯化石蜡)原料。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业中造粒产污系数为4.6 千克/吨-原料。项目PVC树脂粉用量为320 t/a，氯化石蜡、环氧甲酯、DBP、DOP用量为482t/a。则非甲烷总烃的产生量约为1.472 t/a、油雾（颗粒物）产生量为0.426t/a，该工序年工作300天，每天工作10小时。

建设单位拟在挤出机设置集气罩对挤出废气进行收集，集气罩设置覆盖作业面的耐高温透明软帘进行三面围蔽，必要时采取其他有效收集措施，将收集的挤出废气经过一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置进行处理，必要时采取其他有效措施，收集效率为90%。活性炭处理效率参考《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附30~90%，二级活性炭处理效率可达90%；水喷淋塔处理效率参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天奇主编，化学工业出版社）中表5-5，湿式除尘器的除尘效率为90~99%，去除效率保守按90%。

根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），冷态上部伞形罩，三侧有围挡时风量计算公式如下：

$$Q=WHVx$$

式中：Q——设计风量，m³/h；

W——罩口长度，（取2 m）

H——污染源至罩口距离，（取0.4 m）。

V——吸入风速，m/s；根据《环境工程技术手册》，以较低的速度散发到平静的空气中，最小吸入速度0.5-1.0m/s，本项目取0.5m/s。

通过计算，得到单个集气罩的风量为1440m³/h，项目共设有4个集气罩，则所需风量为5760m³/h，考虑管道损耗等原因，设计风量为8000m³/h。

（2）大气污染防治措施可行性分析

喷淋塔：废气先进入喷淋塔，在喷淋室中以缓慢速度通过。喷淋室内喷淋液经过雾化器的雾化形成层层水膜，首先废气由喷淋塔进气口流入空气室，然后经过第一层填料进行水洗，降低废气的温度，去除废气中的40%-50%的粉尘以及溶解部分可溶于水的废气，然后进入第二层填料进行水洗，

进一步降低废气的温度完全去除废气中 40%-50%的粉尘颗粒和溶解部分溶于水的废气（防止颗粒物影响后续设备的维护成本），然后经水喷淋上端的除雾器进行水份吸收。

布袋除尘属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）第二部分 塑料制品业表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中的“袋式除尘”污染防治措施。

二级活性炭吸附属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）第二部分 塑料制品业表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中的“吸附”污染防治措施。

活性炭吸附对有机废气的处理效率分析：对于活性炭吸附有机废气的治理效率，参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环保厅 2013 年 11 月）、《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2014 年 12 月）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，基本在 50%~90%之间。本项目废气采用二级活性炭吸附设施处理，属于《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（2019 年 6 月 26 日）三、控制思路与要求（三）推进建设适宜高效的治污设施“低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理”，本项目有机废气采用二级活性炭吸附设施处理，属于上述政策要求的污染防治可行技术。

(3) 结论

由《2020 年江门市环境质量状况（公报）》可知，项目所在区域环境空气质量不达标，超标因子为 O₃。从监测结果可见，项目所在区域的 TSP、非甲烷总烃能达到相应环境质量标准。项目 500 米范围内没有大气环境保护目标。项目投料时会有产生少量粉尘，项目拟在投料工位设置移动式布袋除尘器对投料粉尘进行收集处理后无组织排放；加热挤出过程会产生非甲烷总烃、油雾废气（以颗粒物表征），项目拟在挤出机设置集气罩对挤出废气进行收集，集气罩设置覆盖作业面的耐高温透明软帘进行三面围蔽，将收集的挤出废气经过一套“水喷淋+二级活性炭吸附”装置进行处理，最后经 15 m 排气筒 G1 排放，厂界内有机废气符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值。因此，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，项目对大气环境影响较小。

2、废水

(1) 污染物产排情况

本项目废水产排情况见下表。

表4-5 本项目生活污水产排情况一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 (h/a)	
				核算方法	废水产生量/ (m³/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	工艺	效率/ %	核算方法	废水排放量/ (m³/a)	排放浓度/ (mg/L)		排放量 (t/a)
生活	三级化粪池	生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	72	250	0.018	厌氧消化	20	物料衡算法	72	200	0.014	2400
			BOD ₅			150	0.011		33			100	0.007	
			SS			150	0.011		33			100	0.007	
			NH ₃ -N			20	0.001		10			18	0.001	

(2) 排放口设置情况

本项目废水间接排放口基本情况见下表。

表4-6 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	排放标准	监测要求		
			经度	纬度					监测点位	监测因子	监测频次
DW001	生活污水排放口	一般排放口-其他	E113.167537°	N22.562184°	72	江门高新区综合污水处理厂	间断排放	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)中第二时段三级排放标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者	DW001	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	一次/年

源强核算说明:

①生活污水: 项目劳动定员 8 人, 每天工作 8 小时, 全年工作 300 天, 均不在厂内食宿。参考广东省《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中“国家行政机构-办公楼-有食堂和浴室、无食堂和浴室的先进值”, 本项目员工的生活用水量按照 10m³/人·年计算, 则本项目生活用水量约为 80t/a。污水排放系数按用水量的 90%算, 则项目员工生活污水量约为 72t/a。参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编) 中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}: 250mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L。本项目产生的生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 中第二时段三级排放标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后, 排至江门高新区

综合污水处理厂，尾水排入礼乐河。

②**冷却水**：挤出生产过程中需用自来水对挤出机进行冷却，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。本项目设置一个水池容积为 5m³的冷却塔，冷却循环水量约 5m³/h。冷却塔年均工作 300 天，每天运行约 10 小时，总循环水量为 15000m³ /a。由于平时存在蒸发等损耗需定期补充新鲜水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB 50050-2007）说明，循环冷却系统蒸发水量占总循环水量的 1.5%，则蒸发水量约 0.75m³/d（225m³/a）。冷却用水对水质无要求，可循环使用不外排。

（3）生活污水处理设施可行性分析

本项目采用化粪池处理生活污水。化粪池属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）第二部分 塑料制品业表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表中的“化粪池”污染防治措施。

（4）依托集中污水处理厂的可行性分析

江门高新区综合污水处理厂于 2017 年建设，采用“物化预处理+水解酸化+好氧”处理工艺；出水水质：执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。江门高新区综合污水处理厂设计处理能力为日处理污水 1 万立方米。根据工程分析，本项目生活污水排放量约为 0.24 m³/d<1 万 m³/d（实际处理水量可达 1 万 m³/d），江门高新区综合污水处理厂尚有富余接受本项目污水的处理，项目水质也符合江门高新区综合污水处理厂进水水质要求。因此，本项目生活污水依托江门高新区综合污水处理厂处理是可行的。

（5）达标排放情况

本项目冷却用水对水质无要求，可循环使用不外排。生活污水经化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后排入江门高新区综合污水处理厂，不会对附近水体环境造成影响。

3、噪声

（1）项目噪声污染源

本项目产生的噪声主要来自设备运行过程中产生的机械噪声，其噪声级范围在 70-85dB(A) 之间。在本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减及隔音减振因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002 年 10 月第 1 版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达 20~40dB(A)，项目按 20dB(A) 计，减振处理降噪效果可达 5~25dB(A)，项目按 5dB(A) 计。项目生产设备均安装在室内，经过墙体隔音降噪效果，隔音量取 25dB(A)。本项目主要产噪设备噪声源强见下表。

表 4-7 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	装置	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果 dB (A)	核算方法	噪声值 dB (A)	
1	PVC 造粒线	频发	类比法	75~85	减振、厂房墙体隔音	25	类比法	50~60	2400
2	冷却塔	频发		70~80		25		45~55	

注：均为室内声源，厂房结构为砖混，噪声值监测位置为距离噪声源 1m 处；1 条 PVC 造粒线包含 1 个混料机、1 个挤出机（平行异向双螺杆挤出机）、1 个切料机。

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位采取了以下措施：

(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。同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

(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。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，确保项目边界外达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，不会对周围的环境造成影响。

(2) 噪声监测要求

表 4-8 噪声监测要求

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1 米	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

4、固体废物

表 4-9 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量/ (t/a)	
员工生活办公	生活垃圾	生活固废	产污系数法	1.2	/	1.2	委托环卫部门定期清运
废气治理	粉尘渣	一般固体废物	物料衡算法	0.031	/	0.031	交由相关回收部

生产过程	废包装材料	危险废物	物料衡算法	0.64	/	0.64	门回收处理
废气处理	废活性炭		物料衡算法	5.963	/	5.963	交由有危险废物处理资质的单位处理
废气处理	喷淋沉渣		物料衡算法	0.345	/	0.345	

(1) 生活固废

员工的生活垃圾：员工的生活垃圾产生系数按平均每人 0.5kg/人·日计算，则项目生活垃圾产生量约为 $8 \times 0.5 \times 300 = 1.2\text{t/a}$ 。主要包括废纸、饮料罐等，统一收集后均交由环卫部门清运处理。建设单位应对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响工厂周围环境。

(2) 一般固废：

废包装材料：项目在原料拆封时将产生废包装料。本项目 PVC 树脂粉使用量为 320 t/a，包装规格为 25 kg/包。共 12800 个废包装袋，每个废包装袋重约 0.05kg，则废包装材料的重量为 0.64t/a。废包装材料属于一般固废，收集后交由相关回收部门回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废包装材料属于“废复合包装”，类别代码为 07，分类代码为 331-999-07。

粉尘渣：本项目投料粉尘经移动式布袋除尘器处理后排放，根据大气污染源强计算，投料工序产生的粉尘渣产生量为 $0.038 - 0.007 = 0.031\text{ t/a}$ 。粉尘渣收集后回用于投料工序，交由相关回收单位定期运走。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），粉尘渣属于“其他废物”，类别代码为 99，分类代码为 331-999-99。

(3) 危险废物：

废活性炭：项目废气治理设施的活性炭需要定期更换，会产生废活性炭。本项目采用二级活性炭吸附设施，净化率共计 90%。根据大气污染源计算，项目有机废气收集量为 1.325 t/a，活性炭吸附废气量约为 1.1925t/a。参考《现代涂装手册》陈治良 主编，第 22 章涂装三废处理 22.4.3.3，活性炭对有机溶剂蒸汽的吸附容量一般为 25%左右，活性炭年使用量=活性炭吸附废气量÷25%= $1.1925 \div 25\% = 4.77\text{t/a}$ ，则废活性炭产生量约 $4.77 + 1.1925 = 5.963\text{t/a}$ ，能满足对活性炭需求量以保证处理效率。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，废活性炭属于 HW49 其他废物中的 900-039-49 非特定行业 VOCs 治理过程产生的废活性炭（不包括餐饮行业油烟治理过程），定期交由有处理资质的单位回收处理。

喷淋沉渣：项目挤出工序产生的油雾（颗粒物）经过水喷淋塔处理后形成喷淋沉渣，根据工程分析，喷淋沉渣产生量约为 $0.383 - 0.038 = 0.345\text{ t/a}$ 。该废物属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中的 HW09（900-007-09）废物，定期交由有处理资质的单位回收处理。

(4) 危险废物汇总及建设项目危险废物贮存场所基本情况：

表 4-10 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（吨/年）	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	900-039-49	5.963	废气处理	固态	有机物	有机物	每季度	T	交由有危险废物处理资质的单位处理
2	喷淋沉渣	HW49	900-007-09	0.345	废气治理	固态	烃/水混合物	烃/水混合物	每1年	T/In	

表 4-11 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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	10m ²	密封容器	5t	1年
	喷淋沉渣	HW09	900-007-09		密封容器		

（5）环境管理要求：

生活垃圾处置措施：

企业应根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置本项目的生活垃圾，要求为：依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

一般固体废物处置措施：

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

⑥产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。产生工业固体废物的单位发生变更的，变更后的单位应当按照国家有关环境保护的规定对未处置的工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所进行安全处置或者采取有效措施保证该设施、场所安全运行。变更前当事人对工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所的污染防治责任另有约定的，从其约定；但是，不得免除当事人的污染防治义务。

危险废物处置措施：

本项目产生的危险废弃物不得擅自倾倒、堆放，需按照危险废物的特性分类收集、贮存、运输、处置，并与非危险废物分开贮存。建设单位对自身产生的危险废物进行全过程的管理，临时贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001/XFQ-01-2013）》的相关要求执行。本项目危险固体废物暂时存放在危险废物暂存间，并做好相关标记。主要措施如下：

①严格执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法等》，对进厂、使用、出厂的危险废物量进行统计，并定期向环境保护管理部门报送；

②危险废物临时贮存库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③危险废物临时贮存库必须有防腐的硬化地面，且表面无裂隙；④危险废物堆放基础防渗，防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；

⑤设施内要有安全照明和观察窗口；

⑥危险废物临时贮存场要防风、防雨、防晒；同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向上级固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

⑥收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时，应当按照国家有关规定经过消除污染处理，方可使用。

⑦产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

⑧因发生事故或者其他突发性事件，造成危险废物严重污染环境的单位，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报可能受到污染危害的单位和居民，并向所在地生态环境主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

⑨重点危险废物集中处置设施、场所退役前，运营单位应当按照国家有关规定对设施、场所采取污染防治措施。退役的费用应当预提，列入投资概算或者生产成本，专门用于重点危险废物集中处置设施、场所的退役。具体提取和管理办法，由国务院财政部门、价格主管部门会同国务院生态环境主管部门规定。

5、地下水、土壤环境

（1）渗漏对地下水、土壤环境影响

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，从本项目的生产工艺过程来看，本项目冷却塔用水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理

后排放，可能造成地下水、土壤污染的主要为污水入渗。由于项目自建的沉淀池、化粪池设置相应等级的防渗设施以及厂区地面水泥硬底化处理，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

(2) 原料、产品或固体废物堆存对地下水、土壤环境影响

本项目原料、产品或固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后淋溶液进入土壤环境再进入地下水、土壤的可能性更小。经调查和企业介绍，贮存区地面已经做了防渗处理，贮存区地面也进行了水泥硬化。物料由于都属于地上贮存，贮存方式属于桶装或袋装，包装的规格较小，且厂区贮存量较小不在厂区长期堆存。因此，在堆存过程中即使泄漏一次泄漏量也较少，且容易被发现而清理，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6、生态环境

本项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，无相关环境影响。

7、环境风险

(1) 风险源调查

本项目存在的危险物质主要为喷淋沉渣、DBP、DOP、氯化石蜡、环氧甲酯。

(2) 风险潜势初判及评价等级

表 4-12 建设项目重大危险源的辨识表

序号	危化品名称	最大贮存量 (t)	参考规定：《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录 B	临界量 (t)	q/Q	是否为重大危险源
1	喷淋沉渣	0.345	附录 B.1 序号 381	2500	0.000138	否
2	邻苯二甲酸二丁酯(DBP)	3.138t	CAS 号：84-74-2	10	0.3138	否
3	邻苯二甲酸二辛酯 (DOP)	2.955t	CAS 号：117-84-0	10	0.2955	否

4	氯化石蜡	6.552t	危害水环境物质（急性毒性类别1）	100	0.06552	否
5	环氧甲酯	5.824t	危害水环境物质（急性毒性类别1）	100	0.05824	否
$\Sigma qn/Qn$					0.733198	否

根据上表计算，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.733198 < 1$ 。

（3）环境风险识别

本项目环境风险主要为原料仓和危废仓发生泄漏、以及火灾事故；废气处理设施发生故障导致事故排放。识别如下表所示：

表 4-13 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存间、原料仓库	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	规范原辅材料储存；以及员工规范操作
	火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	
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）环境风险分析

①大气环境

废气处理设施故障：不达标废气排放至大气环境中。建设单位应加强废气处理设备的检修维护；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产。

②水环境

废水治理设施故障导致事故排放，原料仓库储存的原材料，以及危废仓储存的危险废物发生事故时发生泄漏，一旦泄漏的有害液体流出厂外，则会导致水体及周边土壤的污染。

（5）环境风险防范措施

化学品泄漏风险防范措施：

- ①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。
- ②在车间和化学品的明显位置张贴禁用明火的告示。
- ③生产车间必须严禁烟火，应安装火灾报警系统、可燃气体检测报警装置以及有毒气体检测报警系统，并配备相应的消防器材，灭火砂、抹布等。
- ④化学品的搬运与装卸、抽取、使用过程都要做到轻、稳操作，且不可野蛮装卸和歪斜放置，要杜绝一切可能发生泄漏的不正规操作方式。液体

化学品使用、搬运、抽取要避免洒落溅出，一旦洒出要立刻清除干净。

⑤制定完善的化学品安全技术说明文件，发放到各相关部门及工序，操作人员应熟悉相关化学品的特性及相关的使用安全规范。

废气事故排放风险防范措施：

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

③预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

④治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

⑤定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

火灾、爆炸事故防范措施：

①根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

②按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在各主要车间、办公室配备自动喷水灭火系统。在燃气站设置可燃气体探测器，当使用的原料或产品浓度达到报警值时，发出报警信号，以便及时采取措施，避免重大火灾事故发生。

③消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。

④火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

⑤生产车间设置不燃烧、不发火的地面（水泥地面），安装温感、烟感探测器、干粉自动灭火系统。

本环评建议企业制定有效的雨水截断措施和建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄

漏、环保设备故障等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

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

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	投料工序	颗粒物	在投料工位设置三面围蔽的移动式布袋除尘器进行收集处理后无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
	挤出工序(G1)	非甲烷总烃、颗粒物	挤出机设置集气罩+覆盖作业面的耐高温透明软帘进行三面围蔽,经水喷淋+二级串联活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放	《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
	厂区	非甲烷总烃	加强通风排气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后,经市政管网排入江门高新区综合污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者
	冷却塔用水	/	对水质无要求,循环使用不外排	符合要求
声环境	生产车间	设备运行噪声	减振降噪、加装隔音装置,可降噪;厂房、围墙隔声措施,可降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射。			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运;粉尘渣、废弃包装材料交由相关回收单位处理;危险废物(废活性炭、喷淋沉渣)暂存于危废仓,定期委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目用地范围内的所有场地均已涂防渗漆,进行硬底化处理,故不存在地下水及土壤污染途径,无相关环境影响。			
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	①生产车间地面硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施,规范员工生产操作; ②按相关规定设置专门的危险废物暂存场所,储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。危废的存放设置明显标志,并由专人管理,出入库应当进行核查登记,并定期检查。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置; ③公司应当定期对生产设备以及废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修,及时更换易坏或破损零部件,避免发生因设备损耗而出现的风险事故。			

其他环境 管理要求	为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。需切实执行环境保护“三同时”制度，厂区内污水处理设施、废气处理设施等环保设施应与生产设备同时设计、同时施工和同时投入运行，环保设施建成运行前不得进行试生产，必须对环保设施验收合格后方可正式投产。项目应依照法律规定实行排污许可管理，应当以《排污许可管理条例》规定进行排污许可登记。
--------------	--

六、结论

综上所述，江门市万禧实业有限公司年产 PVC 粒料 800 吨新建项目位于江门市江海区东睦路 18 号 1 栋首层自编 A1，该项目符合当地产业规划和生态环境功能规划，符合相关产业政策。本项目在运营期间严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，加强污染治理设施的运行管理，可确保污染物达标排放，不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。同时严格执行污染物排放总量控制，不得超过当地生态环境行政主管部门分配与核定的总量控制指标。

因此，本项目的选址和建设从环保角度来看是可行的。

评价单位：

项目负责人：尹邦杰

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①/t/a	现有工程许可 排放量②/t/a	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③/t/a	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④/t/a	以新带老削减量(新建 项目不填) ⑤/t/a	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量) ⑥/t/a	变化量 ⑦/t/a
废气	颗粒物	0	0	0	0.088	0	0.088	+0.088
	非甲烷总烃	0	0	0	0.28	0	0.28	+0.28
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
	氨氮	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业固体 废物	粉尘渣	0	0	0	0.031	0	0.031	+0.031
	废包装材料	0	0	0	0.64	0	0.64	+0.64
危险废物	废活性炭	0	0	0	5.963	0	5.963	+5.963
	喷淋沉渣	0	0	0	0.345	0	0.345	+0.345

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

