

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市三迅电器有限公司年产灯管、灯饰、灯罩等塑料件 880 万套项目

建设单位（盖章）：江门市三迅电器有限公司

编制日期：2021 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市三迅电器有限公司年产灯管、灯饰、灯罩等塑料件 880 万套项目

建设单位（盖章）：江门市三迅电器有限公司

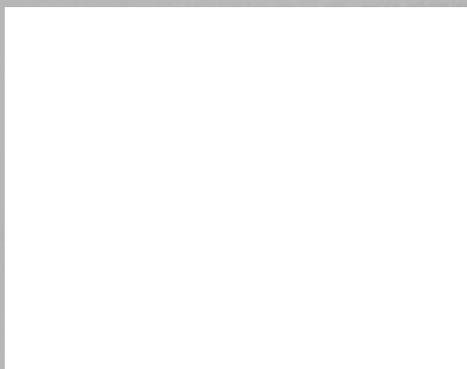
编制日期：2021 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办(2013)103号)《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部2018年第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三迅电器有限公司年产灯管、灯饰、灯罩等塑料件880万套项目报告表不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。



评价单位(盖章)



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

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》（2019年1月1日施行），特对报批江门市三迅电器有限公司年产灯管、灯饰、灯罩等塑料件880万套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

批部门及相关管理人员，以保证项目

评价单位（盖章）

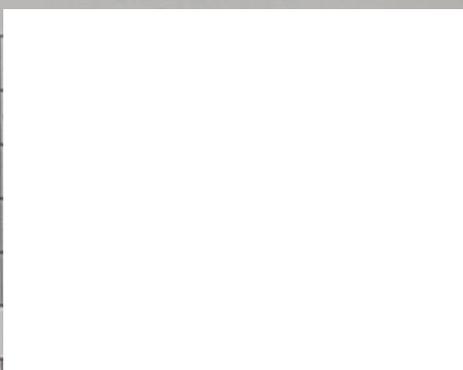
法定代表人（签名）

年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号: 1627370878000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	37ubmj		
建设项目名称	江门市三迅电器有限公司年产灯管、灯饰、灯罩等塑料件880万套项目		
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)			
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)	陕西包达安创环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91631100MA6T1TQN56		
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
李亚波	2016035650352015650101000515	BH031237	李亚波
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李亚波	全文	BH031237	李亚波

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 陕西恒达安创环保科技有限公司（统一社会信用代码 91611100MA6TTTQN5G）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三迅电器有限公司年产灯管、灯饰、灯罩等塑料件880万套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）的编制主持人为李亚波（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035650352015650101000515，信用编号 BH031237），主要编制人员包括 李亚波（信用编号 BH031237）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



日




File Name: 李亚波
 Sex: 男
 Date of Birth: 19820208
 Professional Type: 环境影响评价师
 Approval Date: 201605

持证人签名:
 Signature of the Bearer: _____

签发单位盖章:
 Issued by: 

签发日期: 2016年12月30日
 issued on

管理号: 2016035650352015650101000515
 File No.

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

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




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

Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China

编号: HP 00019310
 No.

个人参保证明

办理事由:	企业评定资质				
基本信息			参保信息		
参 保 人	姓名	李亚波	参保险种	起止时间	总月数
	身份证号	612727198202066711	医疗保险	202010-202106	9
	社保编号	1011280237	生育保险	202006-202106	10
	参保单位	陕西恒达安创环保科技有限公司	工伤保险	202010-202106	9
	参保状态	参保缴费	失业保险	202010-202106	9
中斷信息: 险种 生育保险202007-202008					
备注					
经办机构: 陕西省西咸新区社会保险管理中心					
2021年07月05日					

西安医保微信公众号



一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市三迅电器有限公司年产灯管、灯饰、灯罩等塑料件 880 万套项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江门市江海区创业路 18 号 1 栋首层自编 2、3 号之一		
地理坐标	(东经 113 度 09 分 55.761 秒, 北纬 22 度 33 分 27.274 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-塑料制品业-其他
建设性质	<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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2300
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		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目为塑料制品生产项目，对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单》（2021年版）、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》，经核实本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于江门市江海区创业路18号1栋首层自编2、3号之一，根据不动产权证（国（2019）江门市不动产权第1019763号）（详见附件3），本项目用地性质为工业用地。因此，建设项目性质与用地属性相符。</p> <p>又根据《江门市总体规划（2011-2020）》（详见附图4），该地块规划为二类工业用地，因此项目选址与规划用地属性相符。</p> <p>项目所在区域周边多为工业企业，工业又以与项目相同的塑料制品行业为主，因此本项目建设与周边环境具有相容性；根据区域环境质量调查与评价结果可知，区域环境容量充足，本项目的建设不会导致区域环境功能等级的降低。此外，区域交通便利，供水、供电、排水设施完善，建设条件良好。项目所在区域不属于农田保护区、林地保护区、周围无重点生态保护物种、不属于风景名胜区，无重大的环境制约因素。</p> <p>综上所述，项目选址合理。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）和《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府</p>
----------------	---

(2020) 71 号) 的要求, 本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单 (“三线一单”) 进行对照分析, 见下表。

表 1-1 本项目与“ 三线一单”符合性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
生态保护红线	本项目所在地位于江门市江海区创业路 18 号 1 栋首层自编 2、3 号之一, 企业用地为工业用地, 不涉及当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区, 不涉及当地环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线及一般生态空间, 满足生态保护红线及一般生态空间的要求。	符合
环境质量底线	项目所在区域地表水麻园河水质, 不能满足《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》的 V 类标准要求, 但本项目不产生生产废水, 生活污水依托租赁厂房已建化粪池预处理后排入江海污水处理厂, 本项目的建设运营不会对区域地表水体造成影响, 不会造成地表水环境质量的恶化; 区域环境空气 O ₃ 超标, 区域为不达标区, 但本项目严格按照相关要求设置二级活性炭设施处理 VOCs 废气, VOCs 废气经处理后能够达标排放; 环境质量均能满足相应标准要求, 项目厂界声环境能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准; 固废暂存及处置符合环境管理要求; 噪声对周边环境影响较小, 不会突破项目所在地的环境质量底线。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业, 用水来自市政管网, 用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施, 以“节能、降耗、减污”为目标, 有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	项目主要生产塑料制品, 项目不属于《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》中限制、淘汰类, 也不属于《市场准入负面清单 (2020 年版)》(发改体改〔2020〕1880 号) 中的禁止准入类。因此本项目不在当地环境准入负面清单内。	符合

2021 年 6 月 30 日, 江门市人民政府发布了“江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知”, 本

项目属于方案中江海区重点管控单元，本项目与江门市“三线一单”相符性分析见下表。

表 1-2 本项目与江门市“三线一单”相符性分析

管控纬度	管控要求	本项目实际情况	相符性分析
区域布局管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，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》</p>	<p>本项目属塑料制品生产项目，不在《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）》中禁止类和限制类；同时项目不涉及生态保护红线，不在大气环境手提敏感重点管控区内；项目使用各类塑料粒子为原料，不属于高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂项目；项目 VOCs 气体经二级活性炭吸附装置处理后，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。项目不涉及河道滩地。</p>	符合

		<p>(GB37822-2019)等标准要求,鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>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>		
	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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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>项目能耗满足国内先进水平,不涉及供热锅炉、高污染燃料,项目水资源利用极少,符合“方案要求的节水有限”方针,同时,项目不在大气环境受体敏感重点管控区内,不属于大气限制内的纺织印染、化工、玻璃、制漆、皮革等行业;不属于土壤限制类的重金属排放行业,不属于水限制类的电镀行业。</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,适时增加作业频次,提高作业质量,降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印</p>		符合

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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>		
环境风险防范	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	项目已制定较为健全的环境风险管理制度，项目通过环评手续后，即申请办理突发环境事件应急预案；项目用地为工业用地，不属于方	符合

控	<p>发生突发环境事件时，企业事业单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。</p> <p>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，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>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>案中土壤限制类中土地用途变更项目；同时根据报告表分析，项目设置有分类防渗设施，正常情况下，项目不会对周边土壤造成影响。</p>	
<p>4、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析</p> <p>《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》：“新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。”</p> <p>本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等。项目注塑工序设置帘布密闭，负压抽风，收集后废气经二级活性炭吸附装置处理，处理效率达到 85%以上。符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求。</p> <p>5、与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》相符性分析</p> <p>《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》：“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园”、“加</p>			

	<p>强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放”。</p> <p>本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等。项目注塑/挤塑工序产生的废气设置帘布密闭，负压抽风，集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，收集效率达 90%以上，处理效率达到 90%以上，符合方案推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化，强化有机废气有组织收集，减少挥发性有机物排放的要求。故本项目建设运营符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》要求。</p> <p>6、与《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》相符性分析</p> <p>《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》：“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园”、“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放”。</p> <p>本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等。项目注塑工序设置帘布密闭，负压抽风，收集后废气经二级活性炭吸附装置处理，项目选择的工艺为相关规范确定的可行性技术，经工程分析可知，项目废气能够做到稳定达标排放。故符合《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》要求。</p> <p>7、与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》</p>
--	---

	<p>相符性分析</p> <p>《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》“推广应用低 VOCs 原辅材料，分解落实 VOCs 减排重点工程，加强 VOCs 监督管理等”。</p> <p>项目属于塑料制品制造业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在注塑过程中产生少量的 VOCs，项目产生的 VOCs 经集气罩收集后通过废气处理装置处理达标后高空排放。因此，本项目符合《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》的要求。</p> <p>8、与《广东省环境保护“十三五”规划》相符性分析</p> <p>根据《广东省环境保护“十三五”规划》要求，大力控制重点行业挥发性有机物（VOCs）排放。实施 VOCs 排放总量控制，各地市要制定 VOCs 专项整治方案，明确 VOCs 控制目标、实施路径和重点项目。珠三角地区和臭氧超标区域严格控制新建 VOCs 排放量大的项目，实施 VOCs 排放减量替代，落实新建项目 VOCs 排放总量指标来源。制定实施广东省 VOCs 排污收费办法，在重点行业征收 VOCs 排污费。强化 VOCs 污染源头控制，推动实施原料替代工程，VOCs 排放建设项目应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅材料，加快水性涂料推广应用，选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线等密闭化。完成重点行业 VOCs 综合治理，纳入重点监管名录的企业应在处理设施排放口同时配置 VOCs 在线监测系统。实施石油化工、有机化工、医药化工园区、工业基地和产业集聚区 VOCs 综合整治，石油化工、有机化工和医药化工等行业企业应按规定建立“泄漏检测与修复”（LDAR）制度。建立精细化 VOCs 排放清单，对苯系物、烯烃、醛酮类、卤代烃、环氧乙烷等对环境和健康影响较大的重点控制物质探索制定控制目标。建立工业源 VOCs 排放信息综合管理系统，对重点企业的</p>
--	--

VOCs 污染排放和污染治理设施运行情况实施统一监管，确保 VOCs 污染物稳定达标排放。本项目在注塑/挤塑工序设置帘布进行密闭，同时设置二级活性炭吸附吸附处置处理 VOCs 废气，符合《广东省环境保护“十三五”规划》的要求。

9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-2 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目原辅料常温下不产生 VOCs，涉及 VOCs 物料主要为废气处理产生的废活性炭，废活性炭储存于密闭桶内，并收集于危废暂存间。	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及液态 VOCs 物料。废活性炭采用密闭的包装袋运输。	是
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	项目产生有机废气的工序均在密闭车间内进行。	是
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目无气态 VOCs 物料，液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点小于 2000 个。	是

5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。	项目不涉及含 VOCs 废水。	是
6	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求行 GB16297 或相关行业排放标准的規定。	企业已设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》	是
8	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影響开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	（HJ1122-2020）中規定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。	是
<p>10、广东省生态环境厅《关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》与相符性分析</p> <p>根据该通知：广东各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目 VOCs 排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。本项目为塑料制品行业，不属于上述 12 个重点行业内，因此本项目符合该通知要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目名称

江门市三迅电器有限公司年产灯管、灯饰、灯罩等塑料件 880 万套项目

2、建设单位

江门市三迅电器有限公司

3、建设性质

新建

4、项目投资

项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 20%。

5、建设地点

本项目位于江门市江海区创业路 18 号 1 栋首层自编 2、3 号之一，厂区中心地理坐标为东经 113.16549000，北纬 22.55755571。项目地理位置详见附图 1。

6、项目占地

本项目租赁江门市江海区创业路 18 号 1 栋首层自编 2、3 号之一已建空置厂房，项目占地面积为 2300m²，建筑面积为 2300m²，租赁协议见附件 4。

7、产品及生产规模

表 2-1 项目产品一览表

序号	产品名称	平均规格	万件/年	年运行时数/h
1	灯管、灯饰、灯罩等塑料制品	企业定制	880	2400

8、原辅材料

表 2-2 项目原辅材料一览表

序号	名称	单位	数量
1	ABS	吨/年	20
2	PC	吨/年	600
3	润滑油	吨/年	0.3
4	活性炭	吨/年	0.615

ABS: ABS 塑料是丙烯腈(A)-丁二烯(B)-苯乙烯(S)的三元共聚物。它综合了三种组分的性能，其中丙烯腈具有高的硬度和强度、耐热性和耐腐蚀性；丁二烯

具有抗冲击性和韧性；苯乙烯具有表面高光泽性、易着色性和易加工性。上述三组分的特性使 ABS 塑料成为一种“质坚、性韧、刚性大”的综合性能良好的热塑性塑料。成型温度一般在 160℃，270℃以上开始分解。ABS 塑料强度高，轻便，表面硬度大，非常光滑，易清洁处理，尺寸稳定，抗蠕变性好，宜作电镀处理材料，也是理想的木材代用品和建筑材料。

PC：中文名聚碳酸酯，英文名：Polycarbonate。是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，强度高、耐疲劳性、尺寸稳定，PC 在 220℃开始流动，超过 340℃会出现分解。绝缘性能优良，但高温下遇水易分解，适用于制作工业机械零件、光盘、包装、计算机等办公设备等。

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

9、建设内容

表 2-3 项目工程内容组成一览表

项目	内容	用途	
主体工程	注塑生产线	位于项目北面，钢架机构，约 400m ² ，主要布置混料、注塑工序	
	挤塑生产线	位于项目南面，钢架机构，约 400m ² ，主要布置混料、挤塑工序	
	破碎车间	位于项目东南面，钢架结构，约 20m ²	
辅助工程	成品堆放区	钢架结构，建筑面积约 900m ² ，用于成品的堆放，位于厂区中央	
	原料堆放区	钢架结构，建筑面积约为 200m ² ，主要用于原料的堆放，位于厂区西南，办公室附近	
	办公室	共 2 间，建筑面积合计 400m ² ，用于企业行政办公，分别位于厂区西南和西北	
公用工程	供电系统	由市政供电系统对生产车间供电	
	给排水系统	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳	
环保工程	废水处理设施	生活污水依托租赁厂房已有化粪池处理后经市政管网排入江海污水处理厂，尾水排入麻园河。	
	废气处理设施	通过在注塑机、挤塑机上方设置顶吸罩对注塑/挤塑废气集中收集，再引至二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA001 高空排放；破碎车间粉尘经集气罩收集后，经布袋除尘设施处理后车间内排放。	
	固废	生活垃	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	废边角料、不合格产品破碎后回用于混料工序；废包装袋等一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用
危险废物		废润滑油、废活性炭等危险废物暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理	

设备噪声

合理布局、基础减振、建筑物隔声等

10、主要生产设备

表 2-4 项目生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	涉及工序或作用
1	注塑机	AS228	台	2	注塑
		AS168	台	3	
		AS300	台	5	
2	挤塑机	55G	台	10	挤塑
3	冷却塔	100m ³	台	1	冷却
4	破碎机	/	台	1	不合格产品破碎回用
5	空压机	/	台	1	供压
6	切管机		台	1	切管
7	冲孔机		台	2	冲孔
8	二级活性炭	/	套	1	VOCs 废气处理
9	布袋除尘设备	/	套	1	破碎粉尘处理

11、公用工程

①给水工程

本项目给水由区域市政管网供给。

(1) 生活用水：项目劳动定员 20 人，均不在厂区食宿，工作天数为 300 天/年。根据《广东省用水定额 第 2 部分：建筑业、服务业、居民生活》（DB44/T 1461-2021），参考无食堂和浴室广东省通用定额标准，取 20m³/人.a。则项目生活用水量为 400m³/a（1.33m³/d）。

(2) 生产用水

项目注塑/挤塑过程需要用水对注塑机、挤塑机进行冷却，冷却水对水质无要求，循环使用，不外排，但考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水，根据企业资料，冷却循环水量按 2 m³/h，每日冷却时间 8h，因每天蒸发等因素损耗量按循环水量的 10%计，每天需补充新鲜水量为 1.6 m³/d，即 480 t/a（年工作时间 300 天）。

②排水工程

本项目采用雨、污分流的方式，分为污水排水系统和雨水排水系统。生活污水排水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量约为 0.64m³/d（192m³/a）。

产生的生活污水依托所租厂房已建化粪池处理后经市政管网排入江海污水处理厂，尾水排入麻园河。

③供电

本项目预计用电量约 22 万 kwh，由市政电网供电，区域市政供电网络完善，稳定性强，能满足项目所需。

本项目水平衡情况见图 2-1。

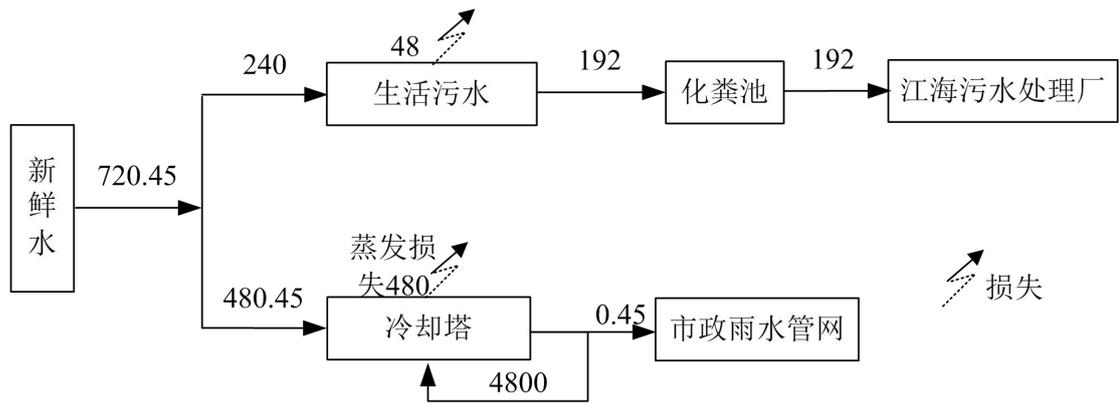


图 2-1 项目水平衡图

12、平面布置

项目用地为标准矩形，生产线分布在南、北两面，中间布置成品及原料堆存区，方便物料的运输和工艺生产的连贯；办公室布置在西侧南北两端，远离破碎及 VOCs 收集处置区，可以有效降低破碎机、风机等主要产噪设备及粉尘和 VOCs 废气对办公区的影响。项目平面布置详见附件 2。

13、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，均不在厂区食宿，年工作天数 300 天，工作制度为一班制，每班工作 8 小时。

本项目租赁已建成空置厂房，仅需进行设备安装和少量装修改造工程，施工期较短，施工期影响较小，且随施工期结束而结束。因此本次环评重点分析运营期工艺流程及影响分析。

一、工艺流程简述（图示）：

工艺流程和产排污环节

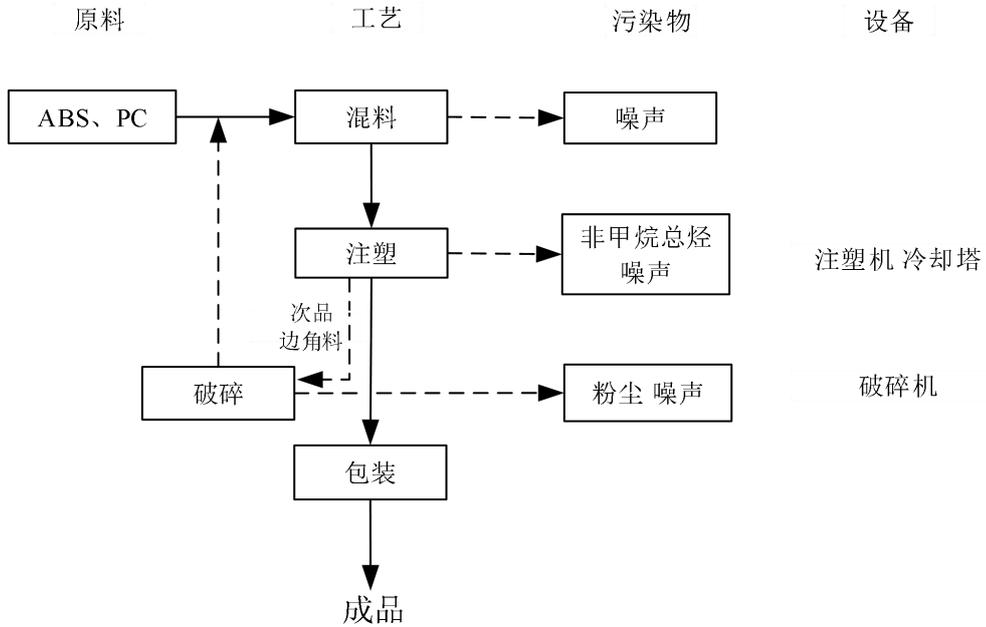


图 2-2 注塑工艺流程图

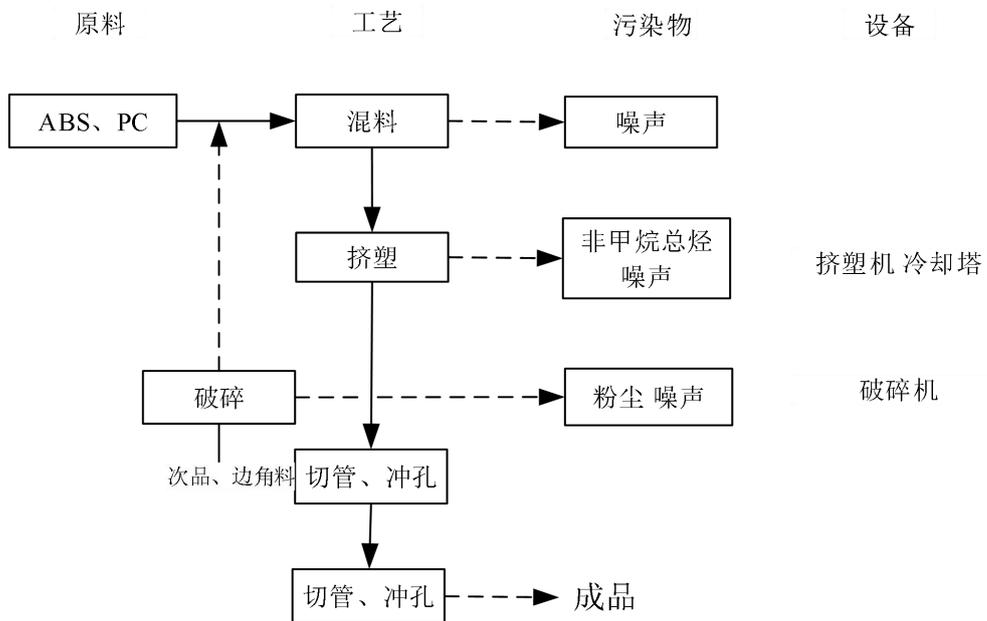


图 2-3 挤塑工艺流程图

二、工艺流程及产污说明

1、注塑工艺

①混料：将外购的 ABS、PC 粒以及部分不合格产品破碎料按照比例，充分混合均匀。ABS 成型温度一般在 160℃ 以上，PC 在 220℃ 开始流动，ABS、PC 粒分解温度均在 270℃ 及以上。项目塑料挤出温度 170~220℃，未达到分解温度。此过程由于混料机密闭工作，因此不会产生粉尘废气，产生噪声。

②注塑：通过注塑机把加热的塑料挤进模具中，冷却之后制成各种形状的塑料制品，该过程会产生注塑废气和噪声。冷却之后的塑料制品进行修毛边，该过程产生废边角料。修毛边再人工检验工件是否有瑕疵，合格产品进入下道工序，不合格产品挑出待破碎，该过程会产生少量不合格产品。

③破碎：将不合格产品、边角料通过破碎机破碎成颗粒，该过程会产生少量破碎粉尘和噪声。

④包装：将合格品包装成袋，等待外发出厂，该过程会产生少量包装废物。

2、挤塑工艺

本项目挤塑工艺与注塑工艺流程、产污环节基本一致，仅由于注塑工艺和挤塑工艺产品方案的不同（本项目挤塑主要为管状产品），挤塑工艺需要根据买方不同需求对产品按照对应规格进行切割、冲孔。挤塑、切割、冲孔过程与注塑、去毛边一样产生不合格产品、管材切割粉尘、废边角料及挤塑废气。

三、产污环节：

项目产污环节见表 2-5。

表 2-5 产污环节一览表

污染类别	污染源	产生工序	主要污染因子
废水	生活污水	办公生活	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS
废气	粉尘	破碎、切割	颗粒物
	有机废气	注塑/挤塑	VOCs
噪声	生产设备噪声	生产过程	机械噪声
固废	生活垃圾	办公生活	生活垃圾
	一般工业固废	生产过程	收集粉尘、废边角料、不合格产品、废包装袋
	危险废物	废气处理	废润滑油、废活性炭

	<p>项目生产过程会产生噪声，注塑/挤塑工序会产生有机废气、不合格产品，破碎工序会产生破碎粉尘，切割工序会产生切割粉尘，包装工序会产生少量包装废物。</p>																								
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、项目原有污染情况</p> <p>本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。</p> <p>2、周边环境状况</p> <p>本项目选址于江门市江海区创业路18号1栋首层自编2、3号之一。项目西面为致一光电实业有限公司；南面为江门市荣昊达塑料制品有限公司；东面为围墙；北面为道路及安利司食品有限公司。目前，项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染。</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 项目周围主要污染源现状</p> <table border="1" data-bbox="272 1211 1386 1543"> <thead> <tr> <th>企业名称</th> <th>方向</th> <th>距离</th> <th>产品方案</th> <th>主要工艺</th> <th>主要污染物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>江门市荣昊达塑料制品有限公司</td> <td>南</td> <td>紧邻</td> <td>塑料制品</td> <td>注塑/挤塑、破碎</td> <td>废气、废水、噪声</td> </tr> <tr> <td>安利司食品有限公司</td> <td>北</td> <td>35m</td> <td>食品</td> <td>配料、搅拌、加热、成型、消毒</td> <td>废气、废水、噪声</td> </tr> <tr> <td>江门市致一光电实业有限公司</td> <td>西</td> <td>5m</td> <td>金属制品、塑料制品</td> <td>注塑/挤塑、破碎、机加工</td> <td>废气、废水、噪声</td> </tr> </tbody> </table>	企业名称	方向	距离	产品方案	主要工艺	主要污染物	江门市荣昊达塑料制品有限公司	南	紧邻	塑料制品	注塑/挤塑、破碎	废气、废水、噪声	安利司食品有限公司	北	35m	食品	配料、搅拌、加热、成型、消毒	废气、废水、噪声	江门市致一光电实业有限公司	西	5m	金属制品、塑料制品	注塑/挤塑、破碎、机加工	废气、废水、噪声
企业名称	方向	距离	产品方案	主要工艺	主要污染物																				
江门市荣昊达塑料制品有限公司	南	紧邻	塑料制品	注塑/挤塑、破碎	废气、废水、噪声																				
安利司食品有限公司	北	35m	食品	配料、搅拌、加热、成型、消毒	废气、废水、噪声																				
江门市致一光电实业有限公司	西	5m	金属制品、塑料制品	注塑/挤塑、破碎、机加工	废气、废水、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、环境空气质量现状						
	(1) 环境空气质量达标区判断						
	项目位于江门市江海区创业路 18 号 2 幢首层之一，根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。						
	为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2020 年江门市环境质量状况（公报）》的数据作为评价，江门市 2020 年环境质量数据如下表所示。						
	表 3-1 区域环境空气质量现状评价表						
	序号	污染物	年评价指标	现状浓度 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	1	二氧化硫	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	2	二氧化氮	年平均质量浓度	30	40	75	达标
	3	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
	4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.71	达标
5	CO	24 小时平均的第 95 百分位数	1200	4000	30	达标	
6	O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	171	160	106.88	超标	
<p>由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域新会区为环境空气质量不达标区；超标因子为 O₃。为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，未来区域环境空气质量将得到明显改善，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。</p>							
(2) 特征污染物环境质量现状							

根据工程分析可知，本项目排放的大气特征污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）、TSP。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）要求：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，引用建设项目附近 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。本次环评引用《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）中佛山市科信检测有限公司于 2019 年 4 月 11 日至 2019 年 4 月 17 日对该项目厂界进行的现状监测数据。该监测点位于项目所在地东北侧约 1080m<5000m，检测时间 2019 年 4 月 11 日~17 日，距今小于 3 年，监测因子为非甲烷总烃、TSP、TVOC，监测时间为 7 天，分析取样方法均按照相关要求进行了，因此引用该项目监测数据可以说明本项目所在区域特征污染物环境质量现状。

表 3-2 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目所在地	821	768	非甲烷总烃	1 小时均值	2019 年 4 月 11 日至 2019 年 4 月 17 日	东北	约 1080 m
			TSP	日均值			

该坐标为以本项目中线点为原点建立的坐标系。

表 3-3 其它污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/(mg/Nm ³)	浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目所在地	非甲烷总烃	1 小时均值	2.0	0.080-1.0	5	0	达标
	TSP	日均值	0.3	0.136~0.263	87.6	0	达标



图 3-1 非甲烷总烃、TSP、TVOC 监测点位示意图

由监测结果可见，非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》、TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准、TVOC 达到《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

2、地表水环境质量现状

项目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达标后排放，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），江海污水处理厂尾水纳污水体麻园河属于 V 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。本次环评收集了江门市江海区创洋电器有限公司委托深圳市深港联检测有限公司于 2018 年 8 月 23~24 日对 W1 江海污水处理厂排污口上游 500m，W2 龙溪河与麻园河交汇处上游 500m，W3 江海污水处理厂排污口下游 1500m 进行的监测数据，监测报告详见附件 5 监测结果见下表。

表 3-4 地表水监测结果评价指数

监测断面	采样时间	8.23		8.24		V 类标准	单位
		涨潮	落潮	涨潮	落潮		
W1	水温	27.4	29.3	26.7	28.3	—	℃
	pH 值	7.14	7.21	6.87	7.01	6~9	无量纲
	DO	3.1	3.4	3.6	3.9	≥2	mg/L
	SS	13	11	11	12	—	mg/L
	BOD ₅	7.3	7.6	7.8	7.4	≤10	mg/L
	COD _{Cr}	20	18	19	19	≤40	mg/L
	氨氮	13.2	12.8	13.6	13.4	≤2.0	mg/L
	总磷	0.91	0.98	0.93	0.82	≤0.4	mg/L
	LAS	0.10	0.09	0.08	0.06	≤0.3	mg/L
W2	水温	27.6	28.7	27.1	28.1	—	℃
	pH 值	6.90	6.86	6.91	6.87	6~9	无量纲
	DO	3.2	3.2	3.8	3.9	≥2	mg/L
	SS	17	21	19	23	—	mg/L
	BOD ₅	7.5	7.4	7.8	7.6	≤10	mg/L
	COD _{Cr}	21	35	20	7	≤40	mg/L
	氨氮	3.79	3.91	3.27	3.40	≤2.0	mg/L
	总磷	0.32	0.37	0.29	0.40	≤0.4	mg/L
	LAS	0.06	0.07	0.05	0.07	≤0.3	mg/L
W3	水温	26.7	28.3	26.2	27.4	—	℃
	pH 值	6.91	7.01	7.24	7.19	6~9	无量纲
	DO	3.1	3.3	3.7	3.6	≥2	mg/L
	SS	14	18	13	16	—	mg/L
	BOD ₅	7.6	7.6	7.6	7.6	≤10	m/L
	COD _{Cr}	21	22	23	23	≤40	mg/L
	氨氮	5.91	5.66	5.97	5.73	≤2.0	mg/L
	总磷	1.17	1.21	1.13	1.24	≤0.4	mg/L
	LAS	0.08	0.08	0.07	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），江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕230 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，

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

3、声环境质量现状

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）要求：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场踏勘，本项目周边 50m 范围内，无声环境敏感点存在，因此本次评价未进行噪声现状监测。根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝，优于国家区域环境噪声 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，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

4、电磁辐射环境质量现状

项目不涉及电磁辐射项目，不需要进行电磁辐射环境质量现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

6、生态环境

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），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查，本项目位于江门市高新区，因此无需进行生态现状调查。

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）报告表中环境保护目标应：

1、大气环境。明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。

2、声环境。明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。

3、地下水环境。明确厂界外 500 米范围内的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。

4、生态环境。产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。

对比指南要求及现场踏勘情况，本项目周边无声环境、地下水环境保护目标，项目位于工业园区，无生态环境保护目标。项目环境保护目标详见表 3-5。

表 3-5 环境保护目标一览表

序号	名称	功能区划	经纬度		相对厂界位置关系	保护标准
1	中东村居民点1	居民集中区	113.161580525	22.556172530	南/298m	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 修改单的二级标准
2	中东村居民点2	居民集中区	113.163726292	22.555915038	东南 455m	

1、废水：项目生活污水经化粪池预处理后接入市政管网排入江海区污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河。项目生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水厂进水标准的较严值，污染物排放限值要求具体如下表所示。

表 3-6 水污染物排放限值（单位：mg/l，pH 除外）

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

2、废气：注塑废气非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5、表 9 排放限值，总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物 排放标准》（DB44/814-2010）的排放限值；VOCs（以非甲烷总烃计）厂内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）无组织特别排放限值；破碎粉尘（颗粒物）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 无组织排放限值。

表 3-7 废气污染物排放标准

工序	排气筒编号，高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值(mg/m3)	执行标准
			排放浓度(mg/m3)	排放速率(kg/h)		
注塑	G1,15m	总 VOCs	30	1.45*	2.0	DB 44/814-2010
		非甲烷总烃	60	/	4.0	GB31572-2015
破碎	/	颗粒物	/	/	1.0	GB31572-2015

*注：项目周围 200m 半径范围内最高建筑 30 m，项目排气筒高度不能高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5 m 以上，排放速率限值按 50%执行。

3、噪声：运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声环境功能区排放标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、固废：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》（GB18599-2020）。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制。

总量控制指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOC_s）、重点行业的重点重金属。

1、水污染物排放总量控制指标

生活污水经化粪池处理后排入江海污水处理厂，本项目污染物总量控制指标纳入江海污水处理厂总量控制指标内，无需单独申请总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目废气涉及 VOCs，根据工程分析，本项目 VOCs 有组织排放量为 0.014t/a，无组织排放量为 0.023t/a，故建议 VOCs 总量控制指标为 0.037t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>本项目租赁已建成空置厂房进行设备安装和厂房装修，施工期环境影响主要表现为施工噪声、设备安装及厂房装修产生的建筑垃圾，施工机械产生的尾气等。施工期较短，施工环境影响较小，且随施工期结束而消失。因此本次环评主要针对运营期环境影响进行分析。</p>																																																						
运营期 环境 影响 和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>根据《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)及《污染源源强核算技术指南 准则》得项目废气产排情况，详见表 4-1，具体计算过程见后续分析。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 全厂废气产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染工序</th> <th style="width: 10%;">产生量 t/a</th> <th style="width: 15%;">处理措施</th> <th style="width: 10%;">收集 效率%</th> <th style="width: 10%;">处理 效率%</th> <th style="width: 10%;">风机风 量 m³/h</th> <th style="width: 10%;">排放量 t/a</th> <th style="width: 10%;">排放速率 kg/h</th> <th style="width: 10%;">排放 浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>注塑工序 有组织废 气</td> <td style="text-align: center;">0.152</td> <td>集气罩收 集+二级活 性炭吸附</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">20000</td> <td style="text-align: center;">0.014</td> <td style="text-align: center;">0.006</td> <td style="text-align: center;">0.285</td> </tr> <tr> <td>破碎粉尘 无组织排 放</td> <td style="text-align: center;">0.074</td> <td>布袋除尘</td> <td style="text-align: center;">95</td> <td style="text-align: center;">98</td> <td style="text-align: center;">5000</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>有机废气 无组织排 放</td> <td style="text-align: center;">0.023</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.023</td> <td style="text-align: center;">0.009</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>切割粉尘</td> <td style="text-align: center;">0.030</td> <td>无组织排 放</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">0.030</td> <td style="text-align: center;">0.013</td> <td></td> </tr> <tr> <td>破碎车间 布袋未收 集粉尘</td> <td style="text-align: center;">0.004</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">0.004</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	污染工序	产生量 t/a	处理措施	收集 效率%	处理 效率%	风机风 量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	注塑工序 有组织废 气	0.152	集气罩收 集+二级活 性炭吸附	90	90	20000	0.014	0.006	0.285	破碎粉尘 无组织排 放	0.074	布袋除尘	95	98	5000	0.001	0.001	/	有机废气 无组织排 放	0.023	/	/	/	/	0.023	0.009	/	切割粉尘	0.030	无组织排 放				0.030	0.013		破碎车间 布袋未收 集粉尘	0.004	/				0.004	0.002	
污染工序	产生量 t/a	处理措施	收集 效率%	处理 效率%	风机风 量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³																																															
注塑工序 有组织废 气	0.152	集气罩收 集+二级活 性炭吸附	90	90	20000	0.014	0.006	0.285																																															
破碎粉尘 无组织排 放	0.074	布袋除尘	95	98	5000	0.001	0.001	/																																															
有机废气 无组织排 放	0.023	/	/	/	/	0.023	0.009	/																																															
切割粉尘	0.030	无组织排 放				0.030	0.013																																																
破碎车间 布袋未收 集粉尘	0.004	/				0.004	0.002																																																

颗粒物合计	无组织					0.035		
有机废气合计	有组织					0.014		
	无组织					0.023		

注：本项目破碎粉尘设置布袋除尘设施收集处理后车间内排放，因此仍视为无组织排放。

营运期废气监测计划见下表。

表 4-2 废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	排放形式	监测频次	排放标准
厂界下风向 G1	颗粒物、NMHC	无组织	一年一次	GB37822
DA001 排气筒	NMHC	有组织	一年一次	GB31572

项目排气筒基本情况见表 4-3。

表 4-3 排气筒基本情况一览表

排气筒编号	产污工序	高度 m	内径 m	出口温度	坐标	
DA001	注塑/挤塑废气	15	0.8	20	113.160260207 东	22.560136164 北

①有机废气

本项目塑料挤出温度约为 170℃~220℃之间，而项目主要的原料热分解温度均在 270℃及以上，因此本项目原料在注塑过程中基本无有毒有害气体产生，挤出温度为 170℃~220℃，不会达到塑胶粒分解温度，塑胶粒不发生分解现象，因此高温挤出工序不会产生其裂解产物，根据工程经验，项目产生的废气污染因子主要为有机废气。参考《广东省石油化工业 VOCs 排放量计算方法（试行）》，PC（聚酯树脂）产污系数为 0.25 kg/t 原料、ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）产污系数为 0.094 kg/t 原料。本项目塑料制品重量与塑料粒子原料的总重基本相同，为 620t/a。则本项目 VOCs 产生量为 0.152t/a。建设单位拟在注塑机、挤塑机顶设置集气罩对有机废气进行收集，再引致厂区东南的二级活性炭吸附装置处理后，有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒高空排放。顶吸罩有机废气收集效率为 90%，二级活性炭吸附对 VOCs 气体的处理效率取 90%。经计算，本项目有组织 VOCs 气体（以非甲烷总烃计）排放量为 0.014t/a，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 0.285mg/m³；集气罩未收集到的 10%废气以无组织形式排放，无组织排放量为 0.023t/a，排放速率为 0.009kg/h。

②破碎粉尘

废边角料及不合格产品经破碎后回用于生产，该工序会产生少量粉尘。类比国内同类型项目，塑料件生产过程中边角料及不合格产品约占原辅材料总量的2%，本项目主要物料用量为620t/a，则废边角料及不合格产品产生量为7.44t/a，粉尘产生量按1%计，预计项目每天破碎8h，年工作300天，则粉尘产生量为0.074t/a。拟在破碎工序设置布袋除尘设施收集粉尘后，车间内排放；布袋除尘设施收集效率为95%、除尘效率为98%，则未收集的5%粉尘及布袋除尘设施车间内排气口排放的粉尘均为无组织排放，经计算破碎粉尘布袋除尘器排口无组织排放量为0.001t/a，0.001kg/h，未收集的粉尘车间无组织排放量为0.004t/a，0.002kg/h。破碎车间粉尘无组织排放量为0.005t/a，0.003kg/h。

③切割粉尘

挤塑工序出来的物料需要按照买方的要求进行切割、冲孔，切割冲孔工序会产生少量粉尘，类比国内同类型项目。切割粉尘为切割物料的0.01%，根据业主提供的资料，本项目挤塑工序粒子用量约为300t/a，则切割工序粉尘产生量为0.03t/a，切割工序粉尘产生点较为分散，不易收集，且产生量较小，环评建议加强车间通风，无组织排放。

④VOCs 废气风量合理性分析

参考《简明通风设计手册》中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，项目拟在注塑/挤塑机其废气产生区域侧设置集气罩收集废气，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在0.5 m/s以上。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量L。

$$L=3600 \times K \times P \times H \times V$$

其中：P—集气罩敞开面的周长（取1.26 m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取0.32 m）；

V—控制风速（取0.5 m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，取K=1.1。

由上可计算得出，单个集气罩的风量为798m³/h，20台注塑/挤塑机所需风量

为 15960m³/h，考虑风管等损耗，建设单位设风量 20000 m³/h，与注塑机所需风量相近，项目风量设置合理。

⑤VOCs 废气收集效率可达性分析

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1，VOCs 收集效率见下表：

表 4-4 VOCs 认定收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排放口直连	80-95	设备有固定排风管（或口）直接与风管相连设备整体密闭或只留产品进出口，且进出口处有废气收集装置，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发
车间或密闭间进行收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不少于 0.5 m/s），不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	68-85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不少于 0.75 m/s，其余不少于 0.5 m/s）
热态上吸风罩	30-60	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5 m/s，热态指污染源散发气体温度大于或等于 60℃
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25 m/s，冷态指污染源散发气体温度小于 60℃
侧吸风罩	20-40	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5 m/s，且吸气罩离污染源远端的距离不大于 0.6 m

集气罩的收集效率与收集方式、集气罩大小、距离污染源距离、收集风速和风量有关。项目在注塑机设备上方设置有边矩形集气罩进行废气收集，集气罩的控制风速为 0.5 m/s，设计风量较大，可减少废气散发。同时，项目拟在注塑机周边设置密闭帘布，做好车间的密闭性，使车间保持微负压状态。由上述 VOCs 认定收集效率表可知，该收集方式的收集效率为 80-95%，本环评报告废气收集效率取保守值 90%。

⑥VOCs 废气处理设施治理效率可行性分析

本项目采取二级活性炭吸附处理工艺，参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中单一吸附法可达治理效率为 50~80%，本项目采取二级活性炭吸附处理，理论治理效率为 75%~96%，只要加强活性炭吸附装置管理，勤换活性炭，本项目取 90%是合理可行的。

⑦废气达标情况分析

根据表 4-1，在注塑工序设置集气罩+二级活性炭吸附设施后，本项目注塑工序有组织有机废气排放浓度为 0.285mg/m³，排放速率为 0.006kg/h；在破碎工序设置集气罩+布袋除尘器后车间内排放，无组织颗粒物排放速率为 0.003kg/h。注塑废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 排放限值（VOCs <60mg/m³）；根据同类型项目类比，采取如上措施后，项目厂界无组织有机废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，无组织颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 排放限值。

⑧废气排放影响分析

本项目有机废气处理工艺为二级活性炭吸附，颗粒物处理工艺为布袋除尘设备。根据《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）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行性技术参考表可知，本项目均为可行技术，同时根据前述分析可知，本项目注塑/挤塑废气收集效率为 90%，处理效率为 90%，注塑/挤塑废气经处理后，有组织排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），厂界无组织浓度能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）相关限值要求；破碎工序无组织粉尘满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）颗粒物无组织排放浓度限值。因此本次评价不再分析项目使用的防治措施的可行性，仅定性分析废气对周边环境的影响。

根据引用的特征污染物监测数据可知，本项目所在区域非甲烷总烃到《大气污染物综合排放标准详解》、TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，区域环境容量较为充足。在采取环评提出的防治措施

本项目位于江海污水处理厂纳污范围，根据工程分析，本项目生活污水排放量约为 0.64m³/d，即本项目外排入江海污水处理厂的污水量最大为 0.865m³/d，仅占江海污水处理厂设计处理能力的 0.000008%。项目外排废水为生活污水，污染因子均为常见因子，不会对江海污水处理厂污水处理工艺造成冲击因此，本项目生活污水依托江海污水处理厂处理是可行的。

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

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮等	排入江海污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001（间接排放口）	/	√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 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准/（mg/L）
1	DW001	113.159965164	22.560594504	0.0197	江海污水处理厂	间断排放，排放期	/	江海污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
									COD _{Cr}	≤40
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
								NH ₃ -	≤5	

						间流量不稳定,但不属于冲击型排放			N	
--	--	--	--	--	--	------------------	--	--	---	--

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			污染物种类	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值	6.0~9.0(无量纲)
		COD _{Cr}		≤220
		BOD ₅		≤100
		SS		≤150
		NH ₃ -N		≤24

表 4-8 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	≤220	0.144	0.0431
		BOD ₅	≤100	0.064	0.0192
		SS	≤150	0.0096	0.0288
		NH ₃ -N	≤24	0.015	0.0045

⑦自行监测要求

表 4-9 项目水污染物自行监测计划

监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次	排放标准
生活污水排放口	间接排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	一年一次	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂设计进水水质较严值

3、噪声

①噪声源

本项目营运期产生的噪声主要为注塑机、空压机、破碎机等生产设备产生的

噪声，噪声值在 65~90dB(A)之间。

表 4-10 主要噪声源性质及源强单位：dB(A)

噪声源	数量	源强	治理措施	治理后声级值 (dB(A))	叠加值 (dB(A))
注塑机	10	65~70	选用低噪声设备，厂房隔声，合理布置，设备基础安装橡胶、减震带	55	77.58
挤塑机	10	65~70		55	
风机	2	85~90		68	
破碎机	1	90~95		71	
切管机	1	85~90		68	
冲孔机	2	85~90		68	

②噪声污染防治措施

本环评建设单位采取如下措施：

(1) 选择低噪声型设备，并对高噪声设备采取有效的防振隔声措施，在设备底座安装防震垫，设置隔声罩，厂界围墙进一步降低生产噪声等。

(2) 根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备布置在远离敏感点一侧；

(3) 加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；

(4) 合理控制作业时间，严禁中午 12:00~14:00 使用高噪声设备，夜间不运行，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。

③厂界噪声达标预测

将本项目噪声源近似作为点源处理，根据点源噪声衰减模式，可估算其离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：L2—点声源在预测点产生的声压级；

L1—点声源在参考点产生的声压级；

r2—预测点距声源的距离；

r1—参考点距声源的距离，本项目取值为 1m；

ΔL —各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量)。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声级采用下面公式：

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

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB(A)；

Li—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

将厂房中设备噪声值进行叠加，并进行厂房隔声扣除，计算本项目厂界噪声贡献值。

表 4-11 主要噪声源强及分布情况 单位：dB (A)

序号	点位名称	噪声源距厂界距离	数据 Leq[dB(A)]		达标情况	
			贡献值		昼	夜
			昼	夜		
1	场界东	5.1	63.43	0	达标	达标
2	场界南	5.2	63.26	0	达标	达标
3	场界西	22.3	50.61	0	达标	达标
4	场界北	5.2	63.26	0	达标	达标

由上表可知，经采取本环评提出的措施后，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准。

④自行监测计划

表 4-12 噪声自行监测计划

项目	监测因子	监测点位	监测频次	执行标准
噪声	等效连续 A 声级	厂界	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准

4、固废

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，按照 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 10kg/d, 3t/a。

(2) 一般工业固体废物

本项目产生的一般工业固体废物包括收集的粉尘、废边角料、不合格产品、

废包装袋。

a、收集的粉尘：破碎工序通过布袋除尘器收集的粉尘约为 0.069t/a，回收的粉尘全部当做原料综合利用，不外排。

b、废边角料、不合格产品：根据国内同类型项目已有经验数据，废边角料及不合格产品产生量约为物料用量的 1~2%，本次评价取 1.2%。则废边角料及不合格产品产生量为 7.44t/a，经收集破碎后回用于生产，不外排。

c、废包装袋：废包装袋 1.5 万个包装袋，每个包装袋 0.2kg，预计废包装袋产生量为 3t/a，经收集后定期外售至废品回收站。

(3) 危险废物

a、废润滑油：项目设备运转过程使用润滑油进行润滑，使用完后会产生废润滑油，根据估算，产生量为 0.2t/a。属于《国家危险废物名录》中编号为 HW08 的危险废物（废矿物油与含矿物油废物），危废代码为 900-217-08，收集后定期交由资质单位清运处置。

b、废活性炭：本项目有机废气被活性炭吸附量约为 0.123t/a，项目产生的活性炭量按 1kg 活性炭吸附 0.25kg 废气量计算，则废活性炭量的产生量为 0.615t/a，废活性炭属于危险固废，危废代码为 900-041-49，经收集后放置在危废暂存间中暂存，委托有危废资质的单位进行清运处置。

表 4-13 项目固废产生情况

序号	固废种类	属性	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	3	环卫部门统一清运处置
2	收集的粉尘	一般固废	0.069	综合利用，回用于生产
3	废边角料、不合格产品		7.44	
4	废包装袋		3	出售
5	废润滑油	危险废物	0.2	交由有危废资质的单位处置
6	废活性炭		0.615	

表 4-14 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存方式	产废周期
----	------	--------	--------	--------	----	------	------	------	------

1	危险废物 暂存间	废润 滑油	HW08	900-21 7-08	生产 车间	6m ²	0.2t/a	桶装 密封	1 年/ 次
2		废活 性炭	HW49	900-04 1-49			1.5t/a	桶装 密封	3 个 月/次

(4) 危险废物收集要求

根据本项目特点，危险废物如不及时加以处理（处置），将会对自然环境和人体健康产生严重危害，因此，要根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025—2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。本评价对危险废物的收集、贮存和转移作出以下要求：

危险废物的收集要求

- ①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；
- ②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；
- ③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；
- ④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；
- ⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；
- ⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

(5) 危险废物的贮存要求

项目设置 1 个危险废物暂存间，危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）及其 2013 年修改单的规定。危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。项目设置的危险废物临时堆放间需满足以下要求：

①在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内。

②根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量，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；严禁将危险废物混入生活垃圾。

③堆放危险废物的地方要有明显的标志，门外双锁双人管理制度并挂有危险品标识牌，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存，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。

④室内上墙固废管理制度和固废产生工艺流程图及固废台账，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。

⑤对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

⑥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

（6）危险废物环境管理要求

对于危险废物规范化管理，企业严格按照《关于<印发危险废物规范化管理指标体系>的通知》（环办[2015]99号）的要求执行。具体要求如下：

①按照危险废物特性分类进行收集，并设置危险废物识别标志。包括收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

②建立危险废物管理计划。危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和危

害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处措施。报所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。危险废物管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。

③如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政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，申报事项有重大改变的，应当及时申报。

④在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准，转移时，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移单中接收单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全，并与危险废物经营情况记录簿同期保存。

⑤转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动。

⑥制定了意外事故的防范措施和应急预案，向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案，并且按照预案要求每年组织应急演练。

⑦危险废物产生单位应当对本单位工作人员进行培训。

⑧危险废物贮存期限不得超过一年，延长贮存期限的，报经相应环保部门批准；危险废物应分类收集、贮存危险废物，不得混合贮存性质不相容且未经安全性处置的危险废物，装载危险废的容器完好无损；不得将危险废物混入非危险废物中贮存

⑨建立危险废物贮存台账，并如实记载收集、贮存危险废物的类别、去向和有无事故等事项。

⑩依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。

(8) 固体废物环境影响小结

综上所述，本项目固体废物均能做到安全妥善处置，本项目建设运营产生的固体废物不会对周边环境产生明显影响。

5、地下水及土壤

①地下水

项目无生产废水排放。项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水，项目没有生产废水的产生，生活污水排放到市政截污管网中，不排入地下水中，因此，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。

项目生产过程中不涉及危险化学品的使用，项目车间地面做好硬化、防渗漏处理，预计不会对地下水环境造成影响。项目生产过程中无生产废水的排放，主要外排废气为有机废气、颗粒物。项目车间内做好硬化、防渗措施，无使用酸等腐蚀性化学品，无垂直入渗影响。

②土壤

项目各功能区均采用“源头控制”、“分区控制”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤环境，防止污染土壤。

项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后均进行妥善处理，不直接接触土壤环境。项目一般工业固体废物暂时贮存场满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599—2001）及其 2013 修改单的要求，布袋除尘设备收集的粉尘、废边角料及不合格产品回用于生产，废包装袋交专业公司回收处理；废润滑油及废活性炭分类收集于危废暂存间，项目危险废物暂存场满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）及其 2013 年修改单要求，并做好硬化及防渗漏设施，运营期整体可以做到固体废物与地面基本杜绝，项目建设运营不会对土壤环境造成影响。

6、生态影响

本项目位于产业园区内，无需进行生态影响分析。

7、环境风险

（一）危险物质和风险源的分布情况

本项目使用的原材料 PC、ABS，均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品；项目涉及的环境风险物质及危险物质主要为润滑油、废润滑油、废活性炭、未经处理废气等。

(二) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及其所在地的环境敏感程度(E)，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)等级由危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)。

当存在多种危险物质时，按下式计算危险物质数量与临界值比值(Q)：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。

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

表 4-15 风险物质贮存情况及临界量比值计算(Q)

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	润滑油	0.3	2500	0.00012
合计				0.00012

则本项目危险物质数量与其临界量比值 Q=0.00012 < 1，本项目的环境风险潜势为 I，故本次评价仅对项目环境风险进行简单分析。

(三) 项目环境风险物质及危险物质分布情况

其分布情况见表 4-16。

表 4-16 项目主要环境风险物质及危险物质分布情况表

序号	物料名称	单位	最大储存量	储存方式	储存地点	运输方式	主要环境风险	原因简析
1	润滑油	t	0.03	桶装	仓库	汽车运输	泄漏	操作错误；贮存体破损；火灾爆炸；交通事故
2	废润	t	0.2	桶装	危废暂存间	汽车运输	泄漏、散落	火灾；交通事故

	滑油							
3	废活性炭	t	0.01	堆存	危废暂存间	汽车运输	泄漏、散落	
4	废气	/	/	/	/	/	泄漏	废气处理设备故障；设备超负荷工作；操作错误

（四）项目环境风险物质影响途径

（1）大气环境风险影响途径

本项目使用的润滑油在运输、装卸、储存和使用过程中发生火灾、爆炸，有毒有害物质在高温情况下散发到空气中，泄露的机油燃烧产生的次生污染物将对周边的环境空气带来较为严重的污染甚至对人群健康造成危害；废活性炭未按规范存放导致吸附的有机废气脱附而对大气环境造成影响。废气处理设施故障造成废气未经处理直接排放到环境空气中。

（2）地表水环境风险影响途径

危险废物暂存间没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；当项目厂区内发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。

（3）地下水环境风险影响途径

污染地表水的有毒有害物质未能够及时有效处理，从而进入地下水体，污染了地下水环境。

（五）环境风险防范措施

（1）项目废气处理设施破损防范措施

①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；

②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；

③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

（2）项目危险物质仓库的防范措施

- ①项目危险废物定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装；
- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；
- ③危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒；
- ④不相容的危险废物不能堆放在一起；
- ⑤危险废物仓位置地面做好防腐、防渗透处理。

(3) 项目火灾事故防范措施

- ①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；
- ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；
- ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；
- ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；
- ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；
- ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；
- ⑦在仓库、车间设置门槛或堤坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

因此，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目环境风险可大大降低，最大程度减少对环境可能造成的危害。

8、电磁辐射

本项目不涉及电测辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA001	VOCs	注塑工序设置帘布，同时设置集气罩收集废气经二级活性炭吸附处理后，高空排放	颗粒物及非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5、表9 排放值；VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）的排放限值；VOCs（以非甲烷总烃计）厂内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）无组织特别排放限值
		破碎工序	颗粒物	布袋除尘器处理后车间内排放；车间内加强通风	
		切割工序	颗粒物	加强车间通风，无组织排放	
地表水环境		生活污水（排放口编号 DW001）	COD、BOD、SS、动植物油等	生活污水经化粪池预处理后，经市政管网排入江海污水处理厂	江海水厂进水标准值及《水污染物排放限值》（DB 44/26—2001）第二时段三级标准较严值
声环境		生产设备	噪声	消声、降噪、隔音措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	布袋除尘器收集的粉尘、废边角料及不合格产品回用于生产；员工生活垃圾交由环卫部门收集处理，日产日清；废包装袋外售；废润滑油、废活性炭分类收集于危废暂存间，再交由有资质的单位处理。				

土壤及地下水污染防治措施	项目各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗措施，一般工业固体废物暂时贮存场满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599—2001）及其 2013 修改单的要求；危险废物暂时贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）及其 2013 年修改单要求
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>(1) 项目废气处理设施破损防范措施</p> <p>①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；</p> <p>②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；</p> <p>③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。</p> <p>(2) 项目危险物资仓库的防范措施</p> <p>①项目危险废物定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装；</p> <p>②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；</p> <p>③危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒；</p> <p>④不相容的危险废物不能堆放在一起；</p> <p>⑤危险废物仓位置地面做好防腐、防渗透处理。</p> <p>(3) 项目火灾事故防范措施</p> <p>①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；</p> <p>②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；</p> <p>③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；</p> <p>④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；</p> <p>⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；</p> <p>⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；</p> <p>⑦在仓库、车间设置门槛或堰坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。</p> <p>因此，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目环境风险可大大降低，最大程度减少对环境可能造成的危害。</p>

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、有机废气无组织排放控制要求</p> <p>①VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</p> <p>项目使用的塑料粒子常温下基本不产生有机废气，废活性炭等经收集后盛装在密闭桶内转移。因此，项目符合 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。</p> <p>②工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求</p> <p>项目拟设置集气装置对有机废气进行收集，收集效率可达到 90%。注塑工序设置帘布，尽密闭，并在工作点处设置集气装置，将有机废气收集至二级活性炭后处理后高空排放，处理设施对有机废气的处理效率能达到 90%，有效减少有机废气无组织排放。因此，项目符合 VOCs 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求。</p> <p>③敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求</p> <p>项目生产过程中无含 VOCs 废水的产生和排放。因此，项目符合敞开液面 VOCs 有组织排放控制要求。</p> <p>④VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求</p> <p>项目废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。项目 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p> <p>项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，根据工程分可知，项目集气罩的控制风速为 $0.5\text{ m/s} > 0.3\text{ m/s}$。</p> <p>⑤记录要求</p> <p>企业拟建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 5 年。因此，项目符合 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求。</p> <p>2、项目委托有资质公司实施环境污染第三方治理，第三方治理单位主要负责治理方案的设计，环保设施的运行、维护、检修以及耗材更换，并负责保存整理环保设施的运行台账和污染物排放削减记录，使其满足环保部门核定的排放和总量控制的要求。</p> <p>3、项目不属于重点管理以及简化管理，属于登记管理，无需安装污染</p>
----------------------	--

	物排放自动监测设施。如后续生态环境部门要求安装监控设施，则需安装VOCs 全过程智能监控设施并实施联网监控，确保污染物的达标排放。
--	---

六、结论

通过前文分析，本项目符合国家和地方产业政策，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0t/a	0t/a	0t/a	0.035t/a	0t/a	0.035t/a	+0.035t/a
	VOCs	0t/a	0t/a	0t/a	0.037t/a	0t/a	0.037t/a	+0.037t/a
废水	CODcr	0t/a	0t/a	0t/a	0.0431t/a	0t/a	0.0431t/a	+0.0431t/a
	BOD ₅	0t/a	0t/a	0t/a	0.0192t/a	0t/a	0.0192t/a	+0.0192t/a
	SS	0t/a	0t/a	0t/a	0.0288t/a	0t/a	0.0288t/a	+0.0288t/a
	氨氮	0t/a	0t/a	0t/a	0.0045t/a	0t/a	0.0045t/a	+0.0045t/a
一般工业 固体废物	除尘灰	0t/a	0t/a	0t/a	0.069t/a	0t/a	0.069t/a	+0.069t/a
	废包装袋	0t/a	0t/a	0t/a	3t/a	0t/a	3t/a	+3t/a
	废边角料及 不合格产品	0t/a	0t/a	0t/a	7.44t/a	0t/a	7.44t/a	+7.44t/a
	生活垃圾	0t/a	0t/a	0t/a	3t/a	0t/a	3/a	+3t/a
危险废物	废润滑油	0t/a	0t/a	0t/a	0.2t/a	0t/a	0.2t/a	+0.2t/a

	废活性炭	0t/a	0t/a	0t/a	0.615t/a	0t/a	0.615t/a	+0.615t/a
--	------	------	------	------	----------	------	----------	-----------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①