建设项目环境影响报告表 (污染影响类)

项目名称:广东迈亚塑料有限公司年产新能源汽车内饰配

件 200 万件新建项目

建设单位(盖章):

编制日期



中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位_____广东蓝清环保工程有限公司_____(统一社会 信用代码_____91440704MA4WUN5K5G_____) 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. 广东迈亚塑料有限公司年产 新能源汽车内饰配件200万件新建项目 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__陈林剑 (环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035520350000003511520024 , 信用编号 BH026648),主要编制人员包括 杨昊林 (信用编 号___BH040794___) (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



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 广东迈亚塑料有限公司年产新能源汽车内饰配件 200 万件新建项目(公开版)(项目环评文件名称)不含国家秘密、 商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。



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》(部令第4号),特对报批<u>广东迈亚塑料有限公司年产新能源汽车内饰配件200万件新建项目</u>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(

法定代表人

注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局新会分局:

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法(试行)》以及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》的有关规定,我单位郑重承诺:我们对提交的广东迈亚塑料有限公司年产新能源汽车内饰配件 200 万件新建项目 环境影响报告的真实性和完整性负责,依法可公开的环境影响报告内容不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私。

建设

联系

联系

林

る火年し

编制单位和编制人员情况表

项目编号		etev56				
建设项目名称		广东迈亚塑料有限公司4	广东迈亚塑料有限公司年产新能源汽车内饰配件200万件新建项目			
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	青况	LINE BINK				
单位名称(盖章	i)	1- OWETE SEATTH PIX OF THE				
统一社会信用代	码	91440704MA7F1YHBX8				
法定代表人(签	章)	王华华。,				
主要负责人(签	字)	王牛生				
直接负责的主管	人员 (签字)	肖兴明				
二、编制单位	青况	(金米)				
单位名称(盖章	t)	应 东蓝青 ¹				
统一社会信用代	码	91440704				
三、编制人员	青况	1070400				
1. 编制主持人						
姓名	职业	资格证书管理号	信用编号	签字		
陈林剑	201703552	0350000003511520024	BH026648	3		
2 主要编制人	员					
姓名			信用编号	签字		
建设项目基本情况 析;区域环境质量 杨昊林 标及评价标准;主 措施;环境保护		情况;建设项目工程分 质量现状;环境保护目 ;主要环境影响和保护 保护措施监督检查清单 ;结论。	BH040794	楼		

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东迈亚塑料不	有限公司年产新能源汽 建项目	气车内饰配件 200 万件新		
项目代码	无				
建设单位联系人		联系方式			
建设地点	江门市新会	区睦洲镇新沙村民委	员会黄字围(土名)		
地理坐标	(<u>E113</u> 度 <u>9</u>	分 <u>34.993</u> 秒, <u>N 2</u> 2	2 度 30 分 51.302 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 292-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	☑新建(迁建) □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	図首次申报项目 □不予批准后再次申报 项目 □超五年重新审核项目 □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)	7000	环保投资(万元)	120		
环保投资占比(%)	1.71	施工工期	2.0		
是否开工建设	☑否 □是:	用地 (用海) 面积 (m²)	3358		
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						
	1.1 产业政策相符性分析						
	根据国家《产业结构调整指导目录(2024年本)》(国						
	家发改委员会令第7号)、《市场准入负面清单(2022年版)》,						
	项目生产工艺、生产设备和生产产品等均不属于上述的限制						
	类和淘汰类产业。根据《广泛	东省进	一步加强淘汰落。	后产能工			
	作实施方案》,项目不属于其	中的重	 直点淘汰类和重点	整治类。			
	因此,项目符合国家、地方	产业政	策。				
	1.2 选址规划相符性分析	Î					
	项目选址于江门市新会	区睦》	州镇新沙村民委员	员会黄字			
	围(土名),根据新会区睦	洲镇总	体规划图(见附	件),项			
	目所在地属于工业用;根据3	建设单	位提供的项目所	在地的土			
	地证,该用地为工业用途,:	选址符	合要求。				
其他符合性分析							
	1.3 与《重点行业挥发性	生有机约	物综合治理方案》	》的通知			
	(环大气(2019)53 号)的	相符性	性分析				
	表 1-1 与 (环大气	(2019)	53号)相符性分	折			
	方案要求		项目情况	相符性			
	低浓度、大风量废气,宜采用沸轮吸附、活性炭吸附、减风增浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净理;高浓度废气,优先进行溶剂和难以回收的,宜采用高温焚烧、燃烧等技术。采用一次性活性炭,废	等浓 化处 回收, 催化 碳吸附	项目注塑废气收 集经过滤棉+二 级活性炭吸附装 置处理后通过 15m高排气筒排 放,确保挥发性 有机物达标排	相符			
	性炭应再生或处理处置。		放。				
	1.4 与《关于印发广东省 2023 年大气、水、土壤污染防						
	治工作方案的通知》(粤办	函〔20)23〕50 号)相符	产性分析			
	表 1-2 与大气、水、	土壤防	治工作方案相符性。	分析			
	方案要求		项目情况	相符			

性 开展简易低效 VOCs 治理设施 清理整治。新、改、扩建项目 限制使用光催化、光氧化、水 喷淋(吸收可溶性 VOCs 除 外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外),组 项目注塑废气收集经过 织排查光催化、光氧化、水喷 滤棉+二级活性炭吸附装 淋、低温等离子及上述组合技 置处理后通过 15m 高排 相符 术的低效 VOCs 治理设施,对 气筒排放, 无使用光催 化、光氧化及低温等离子 不能达到治理要求的实施更 换或升级改造,2023年底前, 等低效治理设施。 完成 1306 个低效 VOCs 治理 设施改造升级,并通过省固定 源大气污染防治综合应用平 台上更新相关企业升级后的 治理设施。

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

表 1-3 与 (GB 37822—2019) 相符性分析

分类	控制要求	本项目情况	相符 性
VOCs 物储无织放制求	1.VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中; 2.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;	项目主要使用的等涉 VOCs 物料为塑料颗 粒,日常存放无挥发 性。	符合
工过VOCs 无织放制求	配料加工和含 VOCs 产品的包装过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,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。	项目注塑废气采取局部密闭罩收集,在加热螺杆处形成封闭。	符合
VOCs 无组 织排 放废 气收	1. 废气收集系统要求, 采用外部排风罩的控制 风速不应低于 0.3m/s;输 送管道应密闭; 2. VOCs 排 放 控 制 要	1.项目废气通过包围型集气罩收集,控制风速不小于0.3m/s; 2.项目有机废气处理效率可达到80%,且排	符合

集处 理系	求,处理效率不应低于 80%:排放高度不低于	放高度达到 15m。	
统要	15m;		
求			
企业	1. 企业边界及周边	1.企业边界及周边 VO	
厂区	VOCs 监控要求执行	Cs 监控执行 GB1629	
内及	GB16297 或相关行业排	7、DB44/2367 及相关	
周边	放标准;	行业排放标准;	符合
污染	2. 厂区内执行表 A.1 厂	2.项目厂区内执行表	
监控	区内 VOCs 无组织排放	DB44/2367 无组织排	
要求	限值。	放限值。	
污染 物监 测要 求	建立企业监测制度,制定监测方案,对污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始检测记录,并公开监测结果。	项目建成后按相关要 求制定监测方案并进 行定期监测。	符合

1.6 与关于印发《江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》(江府办函(2023)47 号)相符性分析

表 1-4 与 (江府办函 (2023) 47 号) 相符性分析

规划要求	本项目情况	相符 性
大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代,应用涂装工艺的企业应当使用低 VOCs 含量涂料,并建立保存期限不少于三年的台账,记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量;新改扩建的出版物印刷企业全面使用低 VOCs 含量油墨;皮鞋制造、家具制造企业基本使用低 VOCs 含量胶黏剂。	本项目使用的原辅 材料均不属于高挥 发性有机物含量原 辅材料,企业建成后 将依法建立原辅材 料台账。	符合

1.7 与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护"十四五"规划>的通知》(粤环〔2021〕10 号)相符性分析

表 1-5 与 (粤环 (2021) 10 号) 相符性分析

规划要求	本项目情况	相符性
珠三角地区禁止新建、扩建水泥、 平板玻璃、化学制浆、生皮制革以 及国家规划外的钢铁、原油加工等	本项目不属于规划 中明令禁止的项 目;本项目使用的	符合

项目;大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。

塑料颗粒原料均不 属于高 VOCs 含量 的溶剂型涂料、油 墨、胶粘剂等。

1.8 与《江门市人民政府关于印发<江门市生态环境保护 "十四五"规划>的通知》(江府〔2022〕3 号)相符性分 析

表 1-6 与 (江府 (2022) 3 号) 相符性分析

规划要求	本项目情况	相符 性
禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	项目不属于规划中明令禁止 的项目。	符合
大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目使用的塑料颗粒均不 属于高 VOCs 含量的溶剂型 涂料、油墨、胶粘剂等。	符合
推动企业逐步淘汰低温等 离子、光催化、光氧化等 低效治理技术的设施,严 控新改扩建企业使用该类 型治理工艺。	项目注塑废气收集经过滤棉 +二级活性炭吸附装置处理 后通过 15m 高排气筒排放, 无使用光催化、光氧化及低 温等离子等低效治理设施	符合

1.9 与与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制"两高"项目盲目发展的实施方案》的通知(粤发改能源〔2021〕36 号〕相符性分析

《方案》中提出,"两高"项目范围暂定为年综合能源 消费量1万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色 金属、建材、煤化工、焦化等8个行业的项目,严禁在经 规划环评审查的产业园区以外区域,新建及扩建石化、化工、 有色金属冶炼、平板玻璃项目。珠三角核心区域禁止新建、 扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外 的钢铁、原油加工等项目;禁止新建、扩建燃煤火电机组和 企业自备电站,推进现有服役期满燃煤火电机组有序退出。 对未完成上年度能耗强度下降目标,或能耗强度下降目标形 势严峻、用能空间不足的地区,实行"两高"项目缓批限批 或能耗减量替代。对超过重点污染物排放总量控制指标或未 完成环境质量改善目标的区域,执行更严格的排放总量控制 要求。

本项目行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于"两高行业";根据《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020),建设单位建成后预计全厂年用电量为 50 万 kWh,折算标煤约 61.5 吨,不属于两高项目。

1.10 与《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〔2020〕71 号)的 相符性分析

表 1-7 与 (粤府 (2020) 71 号) 相符性分析

项目	项目情况	相符 性
生态 保护 红线	根据《广东省"三线一单"生态环境分区管控方案》(粤府〔2020〕71号〕,项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元,因此不涉及生态保护红线。	相符
环境 质线	根据《广东省"三线一单"生态环境分区管控方案》(粤府〔2020〕71号〕,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,PM2.5 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。根据项目所在地环境现状调查和污染物影响评价,项目实施后对区域内环境影响较小,质量可保持现有水平。	相符
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、岸线资源、能源消耗等达到 或优于国家下达的总量和强度符合控制目标。项 目不属于高耗能、污染资源型企业,用水来自市	相符

环准 负清	政管网,用电来自市政供电。 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 采取合可行的防措施,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 利用不会突破区域上线。 根据《广东省"三线一单"生态环境分区管控方 案》(粤府(2020)71号),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。 项目不属于区域布局管控、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禁止准入项目。	相符

1.11 与《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(修订)的通知》(江府〔2024〕15 号)的相符性分析

根据江门市环境管控单元图,项目所在地属于新会区重点管控单元3(ZH44070420002),与本项目相关的具体管控要求详见下表:

表 1.1-4 项目与"江门市三线一单"相符性分析一览表

		(江府(2021)9 号)内容	本项目情况				
管控 单元	管控 维度	管控要求摘录	相符性分析	相符性分析			
		1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外,禁止开发性、生产性建设活动,在符合法律法规的前提下,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域,依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外,确需占用生态保护红线的国家重大项目,按照有关规定办理用地用海用岛审批。。	项目选址不在生态保护红线范围内。	符合			
	区域 布局 管控	布局	区域	I IX TUV	1-2.【生态/综合类】单元内江门新会吉仔公地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理条例》规定执行。	项目选址不在江门新会吉仔公地方级森 林自然公园范围内。	符合
			1-3.【生态/综合类】单元内江门新会石板沙地方级湿地自然公园按照《湿地保护管理规定》《广东省湿地公园管理办法》及其他相关法律法规实施管理。	项目选址不在江门新会石板沙地方级湿 地自然公园范围内。	符合		
			1-4.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放"等量替代"原则。	本项目不涉重金属排放。	符合		
			1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合		
		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。	项目不占用河道滩地、河道岸线利用和建设。	符合			
	能源	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度"双控",	本项目不属于"两高"行业。	符合			

	资源	新上"两高"项目能效水平达到国内先进水平,"十四五"时期严		
	利用	格合理控制煤炭消费增长。		
	要求	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。	本项目不使用锅炉。	符合
		2-3.【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。	本项目用水水平为先进值,生产冷却水循 环使用。	符合
		2-4.【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。	本项目土地投资强度大于 250 万元/亩。	符合
		3-1.【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。	本项目不属于纺织、印染行业。	符合
		3-2.【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、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管,引导工业项目聚集发展。	本项目不属于制漆、材料、皮革、纺织行 业。	符合
		3-3.【水/限制类】单元内新建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量化技术改造,有效降低污水中重金属浓度。	本项目不属于制革行业。	符合
	污染 物排 放管 控	3-4.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化,实行水质和视频双监管,加强企业雨污分流、清污分流。	本项目不属于制革行业。	符合
		3-5.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。	本项目不属于造纸行业。	符合
		3-6.【水/鼓励引导类】区域印染行业应实施低排水染整工艺改造,鼓励纺织印染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。	本项目不属于纺织、印染行业。	符合
		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。	本项目不向农用地排放重金属和其他有 毒、有害污染物。	符合

	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。	建设单位环评报批后应严格按照要求,落实应急预案的编制和备案工作。	符合
环境 风险 防控	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。	本项目土地用地性质未发生变更。	符合
	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。	本项目生产车间全部硬底化,无土壤泄露 污染途径。	符合

根据据广东省"三线一单"应用平台,本项目所在地位于水环境管控分区中的江门市水环境一般管控区 24 (YS4407053210024),具体相符性分析见下表。

表 1.1-5 水环境管控分区相符性分析

管控类 别	管控单元	细类	管控内容	本项目情况	相符性
		区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖 业。	本项目不属于畜禽养殖行业。	符合
_l, TT lik 55:	广东省江门市江海	能源资源利用	贯彻落实"节水优先"方针,实行最严格水资源管理制度。	项目落实严格的水资源管理制度。	符合
水环境管 控准入单 元清单	区水环境一般管控 区 24(编号: YS4407053210024)	污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范 围应实现全覆盖,所有建制镇应实 现生活垃圾无害化处理,所有垃圾 场的渗滤液应得到有效处理。	项目生活垃圾交由环卫部门清运 处置。	符合
		环境风险管控	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,	建设单位环评报批后应按要求落 实应急预案编制工作。	符合

	报环境保护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,并向环境保护	
	主管部门和有关部门报告。	

根据据广东省"三线一单"应用平台,本项目所在地位于大气环境管控分区中的大气环境高排放重点管控区 (YS4407052310003),具体相符性分析见下表。

表 1.1-6 大气环境管控相符性分析

			7		
管控类别	管控单元	细类	管控内容	本项目情况	相符性
大气环境	大气环境高排放重		应强化达标监管,引导工业项目落		
管控准入	点管控区(编号:	区域布局管控	地集聚发展,有序推进区域内行业	本项目各污染物排放均达标。	符合
单元清单	YS4407052310003)		企业提标改造。		

二、建设项目工程分析

广东迈亚塑料有限公司(以下简称"建设单位")成立于 2021 年 12 月,建设单位拟投资 7000 万元,租用江门市铨胜涂料有限公司已建厂房进行建设,租用占地面积为 3358 平方米,建筑面积为 3358 平方米,主要从事塑料制汽车配件的生产,年产新能源汽车内饰配件 200 万件。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部令第 16 号),本项目从事塑料制汽车配件的生产,根据建设单位提供信息,项目生产工艺中涉及注塑工艺,属于"二十六、橡胶和塑料制品业"中"橡胶制品业"的"其他"以及"塑料制品业"的"其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10吨以下的除外)"类别,按照规定应编制环境影响评价报告表。项目地理位置及平面布置见附图。建设单位委托了广东蓝清环保工程有限公司承担"广东迈亚塑料有限公司年产新能源汽车内饰配件 200 万件新建项目"(以下简称"本项目")的环境影响评价工作。受建设单位委托后,我单位立即开展了现场调查、资料收集工作,并结合本项目所在区域的环境特点和区域规划,对本项目进行了环境影响分析,编制了本项目的环境影响报告表,并报请有关环境保护行政主管部门审批。

2.1 项目基本信息

项目名称:广东迈亚塑料有限公司年产新能源汽车内饰配件 200 万件新建项目:

建设单位:广东迈亚塑料有限公司:

建设地点: 江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会黄字围(土名)(中心经纬度为东经113°9'34.993", 北纬22°30'51.302");

总投资: 总投资 7000 万元, 其中环保投资约 120 万元, 环保投资约占总投资的 1.71%;

产品产能:年新能源汽车内饰配件200万件。

2.2 项目工程组成

本项目主要的工程内容见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工利		建设内容和规模	功能规划
	一层	位于租用厂房建筑内 1 层,为 1 层式钢构结工业厂房,层高 8m,占地面积 3358m²,建筑面积 3358m²。	生产车间、原料堆放区
主体工程	夹层	位于建筑物 1 层上方的夹层,层高 3m。	成品仓库
辅助工程	办公室	位于建筑物 1 层,占地面积 88m²。	员工办公使用
公用工程	供电	由市政供电系统供应,年消耗电量 50 万 kW	ĥ.
公用工住	供水	由市政自来水管道供给,年用水量 2318.5m ³	/a 。
	注塑废	收集后通过 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置 理达标后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。	
	破碎废	产生量较少,车间内无组织排放。	
环保工程	生活污 水	生活污水通过三级化粪池+一体化污水处理的大围主河。	设备预处理后排入新沙
	工业噪声	采用低噪声设备、合理布局、采取减震处理	,厂房隔声。
	固体废 物	设置固废仓库、危废暂存仓,一般固废交由标 物暂存在危废暂存间,定期交由有相应危险原 处置。	

2.3 产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

		71 H 7 HR 74 7K 20.04	
序号	产品名称	规格	年产量
1	汽车中控台饰板	500g	50 万件
2	汽车中控台饰条	350g	25 万件
3	汽车车门饰条	270g	25 万件
4	汽车车门把手	80g	30 万件
5	扶手箱饰件	30g	70 万件
	合计		200 万件

2.4 主要生产设备

表 2-6 主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号规格说明	数量	单位	工艺用途
1	注塑机	双色 1650T	1	台	注塑
2	注塑机	1300T	2	台	注塑
3	注塑机	850T	3	台	注塑
4	注塑机	560T	1	台	注塑
5	注塑机	500T	1	台	注塑
6	注塑机	400T	5	台	注塑
7	注塑机	320T	2	台	注塑
8	注塑机	270T	2	台	注塑
9	注塑机	240T	1	台	注塑
10	注塑机	180T	1	台	注塑
11	注塑机	150T	1	台	注塑
12	注塑机	120T	1	台	注塑
13	空压机	50p	1	台	辅助设备
14	混料机	/	4	台	混料
15	冷却塔	65 冷吨	1	台	冷却降温
16	碎料机	250	1	台	破碎
17	碎料机	500	1	台	破碎
18	碎料机	650	1	台	破碎

2.5 主要原辅材料及年用量

2.5.1 原辅材料使用情况

表 2-8 项目原材料消耗情况一览表

名称	物态	年用量 (t)	最大储存 量 (t)	包装方式	储存位置
ABS 塑料粒	固体	375	10	25kg/袋	原料区
AES 塑料粒	固体	25	1	25kg/袋	原料区
PMMA 塑料粒	固体	12.5	1	25kg/袋	原料区
P6 塑料粒	固体	37.5	1	25kg/袋	原料区

2.5.2 项目原辅材料理化性质

表 2-9 主要原辅材料理化性质一览表

序号	原材料名称	理化性质
1	ABS 塑料粒	属于丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物,一种无毒、无味,外观呈象牙色半透明,或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm³, 收缩率为 0.3425%~0.9%, 弹性模量

			值为 0.2Gpa, 泊松比值为 0.394, 吸湿性<1%, 成型温度 200-240°C, 热分解温度在 270°C 以上。
-	2	AES 塑料粒	属于丙烯腈、EPDM 橡胶、苯乙烯共聚物,是针对 ABS 耐候性差而开发的一种工程塑料新品种,特点是分子链双键含量少,AES 材料具有吸湿性,要求在加工之前进行干燥处理;材料湿度应保证小于 0.1%。加工温度约为 200~260℃,密度为 1.11~1.15g/cm³,拉伸强度为57MPa,弯曲强度为 82MPa,弯曲模量值为 2516MPa,热分解温度约 250℃ 以上。
-	3	PMMA 塑料粒	聚甲基丙烯酸甲酯,俗称亚克力。PMMA 可以溶解于四氯化碳、苯、甲苯、二氯乙烷、三氯甲烷和丙酮等有机溶剂。其热变形温度为 80℃,密度约为 1.15g/cm³,弯曲强度为 110MPa,成型收缩率 0.2-0.8%。热分解温度约为 300℃左右,在不含氧气的条件下可以升高至400℃以上。此外,PMMA 在空气中的热氧化降解温度约为 240℃左右,而其热裂解温度约为 270℃左右。
	4	PA6 塑料粒	尼龙,英文全称 Polyamide,简称 PA。PA6 是其中一类聚酰胺材料,通常为乳白色或微黄色透明到不透明角质状结晶性聚合物。其熔点较低,而且工艺温度范围比较宽泛,在注塑工艺中,PA6 的加工温度约为 220℃,收缩率在 1%到 1.5%之间。密度约为 1.2g/cm³,拉伸强度为 69MPa,弯曲强度为 93MPa,弯曲模量值为 2387MPa,热分解温度通常大于 300℃。

2.5.3 部分原辅材料用量核算

项目设备产能论证性核算见下表。

表 2-10 项目注塑产能核算表

注塑 机型 号	数量	单台一次最大射出量/ 体次产品数量	注塑机单批 次作业时间 s	生产批次 批/a	最大 <i>j</i> t/a		设计产 能 t/a
双色 1650T	1	1800	4800	2790	5.02		
1300T	2	2200	4800	5580	12.28		
850T	3	1700	2400	16740	28.46		
560T	1	1100	1800	7440	8.18		
500T	1	1000	1800	7440	7.44	192.92	180
400T	5	750	1500	44640	44.64		
320T	2	600	900	29760	17.86		
270T	2	550	420	63771	31.89		
240T	1	500	420	31885	15.94		

180T	1	300	600	22320	6.70	
150T	1	250	600	22320	5.58	
120T	1	200	300	44640	8.93	

注:项目注塑单元理论计算最大产能合计为 192.92t/a,项目设计产能为 180t/a,符合产能设计要求。

2.6 劳动定员与作业制度

表 2-13 劳动定员及工作制度一览表

内容	情况
劳动定员	25
日工作时间/小时	12
年工作时间/天	310
食宿情况	不设食宿

2.6 能耗情况

表 2-14 项目能耗情况表

能耗	单位	用量	来源
电能	万度/年	50	市政电网供应
自来水	吨/年	2318.5	市政供水管网供应

2.7 水平衡分析

2.7.1 给水

本项目用水主要由市政自来水厂供给,给水由市政供水管网接入。本项目用 水主要为以及生活用水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员人数 25 人,工作天数为 310 天/年,均不在厂内食宿,生活污水主要是员工洗手、如厕用水。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分:生活》(DB44/T1461.3-2021),生活用水量参考"国家机构"无食堂和浴室用水定额(先进值)为 10m^3 /(人·a),则项目生活用水量为 250 m³/a。

(2) 冷却塔用水

本项目设冷却水塔1台,冷却能力为65冷吨,换算循环水量约为55m3/h。

参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017),间冷开式循环系统的补充水量按下式计算:

$$Q_m = \frac{Q_e \cdot N}{N - 1}$$
$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中: Qm—补充水量(m³/h);

O_e—蒸发水量 (m³/h):

N—浓缩倍数,间冷开式系统的设计浓缩倍数不宜小于 5.0 且不应小于 3.0,本评价取中间值 N=4.0;

 Δt —循环冷却水进、出冷却塔温差(℃);注塑工艺冷却温差通常在 5~10℃之间,本评价取 5℃;

k—蒸发损失系数(1/℃),按照气温30℃时取值,则k=0.0015。

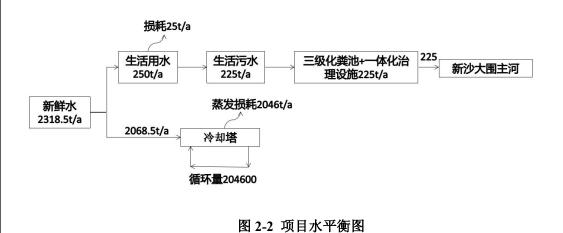
 O_r —循环冷却水量 (m^3/h) : 该系统循环水量为 $55m^3/h$ 。

因此补充水量约为 0.55m³/h, 冷却水塔年工作时长为 3720h, 计算得出冷却 水塔年补充水量为 2046m³/a。

2.7.2 排水

项目外排废水为生活污水

生活污水排放量按生活用水使用量的 90%计算,生活污水排放量为 225m³/a。 生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设备处理达到广东省《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准后排入新沙大围主河。



2.8 厂区平面布置

项目租用已建厂房进行建设,共设置1层(含夹层),分设生产车间、原料堆放区、成品仓库、一般固废仓库、危废暂存间和办公室等功能区。项目工艺衔接紧凑,生产工艺流程合理,运输较顺畅对外联系方便,各环保设施设置合理便于收集生产过程中产生的废水、废气,总体布局功能分区明确,方便生产。因此,本项目布局是合理的。

2.9 工艺流程

生产工艺流程及产污环节

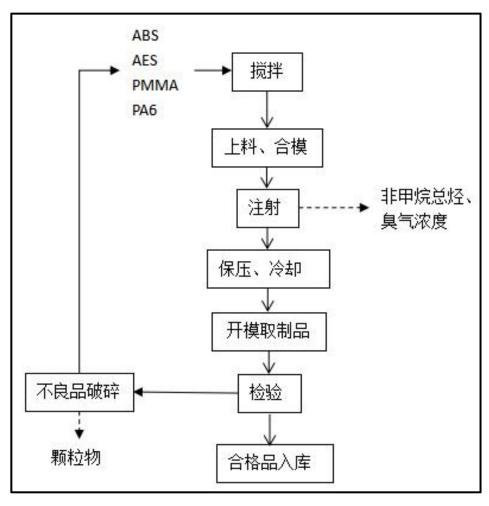


图2-1 项目生产工艺流程图

搅拌: 将各塑料颗粒原料人工投入混料机中进行搅拌混合均匀。项目所有原料均为固态颗粒状塑料粒,粒径较大,混料搅拌过程中无投料粉尘及搅拌粉尘产生。

上料、合模: 混料完成后通过上料系统将原料送入注塑机的料斗中,合上注塑模具,完成注塑前准备。

注射、保压、冷却、开模: 合模后,注塑机料斗下方阀口打开,原料进入加热螺杆,注塑机通过电加热将原料升温至熔化温度熔融后利用压力注进模具中。注射后,熔融态的塑料原料需要在模具型腔内保持一定的压力并持续一段时间。最后在间接水冷冷却系统的作用下冷却脱模(脱模过程中无需使用脱模剂),得到所需的塑料工件。注塑机加热温度约 180-220℃,注塑过程会产生少量有机废

项目有关的原有环境污染问题

气(以非甲烷总烃计)。

检验:对工件进行质量检查,不合格的瑕疵品收集后进入破碎工序,在破碎机作用下不合格次品重新成为塑料粒子,可回用于生产。破碎过程会产生少量的破碎粉尘。

二、产污环节

本项目各生产工序产污情况见下表:

表 2-18 项目产污环节一览表

污染 类型	产污环节	污染源 评价因子		去向
废水	生活污水	生活污水	pH、SS、COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	三级化粪池+一体化污水处 理设备处理后排入新沙大 围主河
	注塑机	冷却废水	SS、	交由零散废水单位处理
废气	注塑机	注塑废气	非甲烷总烃	收集经过滤棉+二级活性炭 吸附箱装置处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放
	碎料机	破碎废气	颗粒物	车间无组织排放
噪声	机械噪声	生产车间	Leq (dB (A))	/
	注塑机	/	不合格次品	破碎后回用
	包装	/	废包装材料	交一般固废处置单位回收
田広	设备维护	/	废机油桶	21 0 + 4 W + 16 17 + 15
凹版	固废 设备维护 /		废机油	交由具有危险废物经营许 可证的单位处理
			废活性炭	7 加加17 区及径
	员工生活	/	生活垃圾	交由环卫单位回收

建设项目属于新建项目, 无原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 空气质量现状

3.1.1 基本污染物

本项目所在地属于二类环境空气质量功能区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部 2018 年第 29 号)二级浓度限值。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)的要求,城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、CO 和 O_3 ,六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。本项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据《2024年江门市环境质量状况公报》,新会区 2024年环境空气质量情况如下:

序 现状浓度 标准值 污染物 年评价指标 占标率/% 达标情况 号 $(\mu g/m^3)$ $(\mu g/m^3)$ 年平均质量浓度 5 60 8.33% 达标 SO_2 2 NO_2 年平均质量浓度 22 40 55.00% 达标 年平均质量浓度 达标 3 PM_{10} 35 70 50.00% 4 年平均质量浓度 22 35 62.86% 达标 $PM_{2.5}$ 24 小时平均第 95 百 CO 900 4000 22.50% 达标 分位数浓度 日最大8小时平均第 160 6 163 101.88% O_3 不达标 90 百分位数浓度

表 3-1 2024 年新会区空气质量状况统计数据一览表

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

为改善环境质量,江门市已印发《江门市生态环境保护"十四五"规划》(江府〔2022〕3号),①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理,强化分区分时

分类差异化精细化协同管控,到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控,开展区域大气污染专项治理和联合执法,推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制,完善"市-县"污染天气应对预案体系,逐步扩大污染天气应急减排的实施范围,完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心,持续推进大气污染防治攻坚,强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控,推动臭氧浓度进入下降通道,促进我市空气质量持续改善。

3.1.2 特征污染物

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,引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据"。本项目其他特征污染物主要为NMHC、TSP,其中 NMHC 暂无国家和地方环境质量标准,因此无需进行环境质量现状监测及评价。

为了解项目所在地的大气污染物 TSP 环境空气质量,本项目引用《江门市联益金属制品有限公司年产不锈钢件 350 吨建设项目环境影响报告表》中委托广东信一检测技术股份有限公司于 2024 年 6 月 7 日~8 日环境空气质量监测数据,监测点位为该项目北面 594m 处的牛古田村(该点位位于本项目东北侧,距离约764m)的监测数据,对项目所在区域的其他污染物质量现状进行评价。本评价所引用的点位在项目周边 5km 范围内,监测数据有效性在 3 年之内,符合要求。监测结果见下表。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

Itta Netil Inc. E.	监测点位	立坐标/°	atte dest est est	att. Next in the	相对本	相对本项
监测点位	E	N	监测因子	监测时段	项目厂 址方位	目厂界距 离/m

牛古田村	113.16 3915	22.519 543	TSP	2024年6月 7-8日	东北	764	
------	----------------	---------------	-----	-----------------	----	-----	--

表 3-3 其他污染物环境质量现状(监测结果)表

_	**************************************							
	监测点位	监测点位坐 标/°		污染物	平均	评价标准	监测浓度范围 () 33	达标
		Е	N	时间	印印	(μg/m ³)	(μg/m³)	情况
	G 牛古田村	113.1 6391 5	22.51 9543	TSP	24 小 时均 值	0.3	0.197-0.256	达标

根据引用监测数据,项目所在地 TSP 符合《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准要求。

3.2 地表水环境质量现状

项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设备处理后通过农村生活污水排水管道排入新沙大围主河。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函〔20 11〕29 号),新沙大围主河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。

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)》: "地表水环境:引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据,生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。"

为了解项目纳污水体新沙大围主河的水质现状数据,本次评价引用江门市生态环境局官方网站发布的《2025 年 2 月江门市全面推行河长制水质月报》中的河流 现 状 数 据 (来 源 : http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3261918.html),具体结果见下表。

表 3-4 2025 年 2 月份河长制水质月报

日期	水系	监测 断面	水质目 标	水质现状	达标情况	主要超标污染物
2025年2月	新沙大 围主河	新沙 东闸	III	II	达标	

从上表可知,项目纳污水体新沙大围主河水质现状符合相应的水质功能目标,说明项目所在区域地表水环境质量状况良好,因此项目所在评价区域为达标区。

3.3 声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》(江环〔2019〕378号),本项目属于3类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区声环境功能排放限值。项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标,故不需进行声环境质量现状评价。

3.4 生态环境

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,因此不需进行生态环境质量现状调查。

3.5 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目,因此不需进行电磁辐射质量现状调查。

3.6 土壤、地下水

项目厂房按要求进行地面硬底化处理,项目建设时不涉及地下工程,不抽取地下水,不向地下水排放污染物,且项目排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的基本和其他污染项目。因此,项目不存在明显的土壤环境污染途径,不需要进行土壤环境质量现状调查。

3.1 大气环境

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),项目厂界外 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属于大气环境保护目标。根据现场踏勘情况及项目所在区域卫星图,本项目厂界外延 500 米范围内不存在大气环境保护目标。

3.2 声环境

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), 厂界外 50 米范围内的敏感点为声环境保护目标。根据现场踏勘情况及项目所在 区域卫星图,本项目厂界外延 50 米范围内不存在声环境保护目标。

3.3 地下水环境

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), 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 下水资源属于地下水环境保护目标。根据现场踏勘情况及项目所在区域卫星图, 项目厂界外延 500 米范围内不涉及相关地下水资源,不存在地下水环境保护目标。

3.4 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的,应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本 项目不涉及相关情况,不存在生态环境保护目标。

3.1 水污染物排放标准

项目外排废水为生活污水。项目生活污水排放执行准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1基本控制项目最高允许排放浓度一级B标准后排入新沙大围主河。

表 3-5 项目生活污水排放标准(单位: mg/L)

执行排放标准	pН	CODCr	BOD ₅	SS	氨氮
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1基本控制项目最高允许	l 6~9	60	20	20	15

污染物排放控制

标

			_
排放浓度一级 B 标准			
			1

3.2 大气污染物排放标准

项目注塑工序产生的有机废气以非甲烷总烃计,执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5特别排放限值及表9限值;

破碎工序颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9限值;

厂内非甲烷总烃无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。

ACO ON TONING THE CHARACT						
排放源	污染物	标准限值		 		
3415以初	行祭物	浓度 mg/m³	速率 kg/h	17471 7071年		
DA001	非甲烷总 烃	60	_	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015,含 2024 年修改 单)表 5		

表 3-6 大气污染物排放标准(有组织)

排放源	污染物	标准值 (mg/m³)	执行标准
厂界无组	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含
织	颗粒物	1.0	2024 年修改单)表 9
厂区内无 组织		监控点处 1h 平均浓度值: 6 监控点处任意 一次浓度值: 20	

3.3 噪声排放标准

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区排放标准:昼间≤65 dB(A),夜间≤55 dB(A)。

3.4 固体废物控制标准

工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(20 20.4.29 修订)的管理要求。生活垃圾贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬 尘等环境保护要求。一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)执行。危险废物执行《国家危险废物名录(2025 年版)》以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

根据《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护"十四五"规划>的通知》(粤环〔2021〕10号)、《江门市生态环境保护"十四五"规划》(江府〔2022〕3号)及《广东省大气污染防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会,公告第20号),广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs实施排放总量控制要求。项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下:

1、废气污染物总量控制指标

项目建成后预计全厂废气污染物总量控制指标为: VOCs 排放量 0.442t/a (其中有组织排放 0.069t/a,无组织排放 0.373t/a)。

2、废水污染物总量控制指标

项目生活污水处理达标后排入新沙大围主河,生活污水排放量 $225 \,\mathrm{m}^3/\mathrm{a}$, COD_{Cr} 排放量 $0.0056 \,\mathrm{t/a}$, NH_3 -N 排放量 $0.0002 \,\mathrm{t/a}$,申请总量控制指标为: COD_{Cr} $0.006 \,\mathrm{t/a}$, NH_3 -N $0.0002 \,\mathrm{t/a}$ 。

注: 最终以当地生态环境保护主管部门下达的总量指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施	
工期	
环	本项目使用现有厂房,无需进行土建,仅进行设备安装和调试,设备安装调试时间
境保	短,施工期间噪声对环境的影响将随安装调试结束而消失,施工期对环境及周围敏感点影响极小。因此,本次环评不再对施工期进行评价。
护	
措施	
施	

4.1 废气

4.1.1 废气污染物污染源情况

(1) 注塑废气

本项目使用的原料为 ABS 塑料粒、AES 塑料粒、PMMA 塑料粒、P6 塑料粒,在本项目注塑工艺中,塑料粒原料从料斗处进入加热螺杆,通过电加热缓慢加热至 180°C,最高升温至 220°C,将塑料加热至熔融态后注射至型腔内。加热到熔融温度时塑料粒原料会释放出带刺激性气味气体,因工作温度未达到塑料粒原料的热分解温度,因此不会产生丙烯腈、丁二烯、苯乙烯、氨等热裂解污染物;根据有关资料,二噁英产生的条件为 400~800°C,所以注塑过程亦不会产生二噁英。

注塑过程产生的有机废气参考《广东省生态环境厅关于印发<广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范>等11个大气污染治理相关技术文件的通知》(粤环函〔2022〕330号)、《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中的表4-1,当收集效率、处理效率取0%时视为挥发性有机物的产生量,注塑废气的产生情况见下表。

表 4-1 注塑废气产生量核算

产污单元	污染物	产污系数	原料重量 (t)	年工作时 间(h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
注塑机	NMHC	2.368 kg/t-原料	450	3720	1.066	0.286

(2) 破碎废气

本项目注塑脱模后产生的不合格瑕疵产品需要进入破碎工序,将不合格产品通过碎料机重新破碎为塑料粒子后可回用于生产中。根据建设单位生产经验,不合格瑕疵品的产生比率约为原料用量的 2.5%,本项目原料合计用量 180t,则次品产生量可按 4.5t 计。破碎粉尘的产生参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《废弃资源综合利用行业系数手册》一非金属废料和碎屑加工处理行业系数表进行计算,产生情况见下表。

表 4-2 破碎粉尘产生量核算

一一	污染	原料	产污系数	原料用量	废料产生量	产生量	产生速
	物	种类		t/a	t/a	t/a	率 kg/h

	颗粒	ABS	425 g/t-原料	375	9.375	0.0035	0.0009
		AES	425 g/t-原料	25	0.625	0.00027	0.0007
破碎	物	PM MA	375 g/t-原料	12.5	0.313	0.00012	0.00003
		PA6	375 g/t-原料	37.5	0.938	0.00035	0.00009
合计						0.00424	0.0011
注: AES 产污系数参照 ABS, PMMA、PA6 产污系数参照 PP/PE。							

4.1.2 废气收集措施分析

(1) 废气收集措施

建设单位拟在各注塑机设置包围型集气罩收集有机废气,集气罩以环绕方式 对加热螺杆形成了封闭处理,共设置21个集气罩。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》表 3. 3-2 废气收集集气效率参考值, "污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围 挡设施,符合以下两种情况:1.仅保留1个操作工位面;2.仅保留物料进出通 道,通道敞开面小于1个操作工位面,敞开面控制风速不小于0.3m/s。",收集 效率取65%。

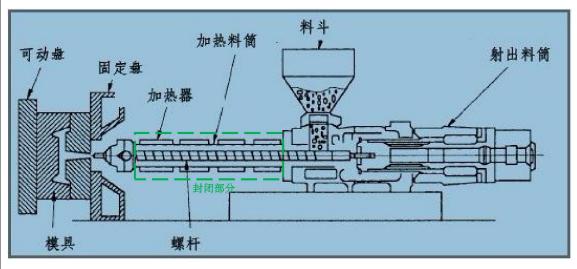


图 4-1 围蔽位置示意图

(2) 收集风量核算。

根据《三废处理工程技术手册》(废气卷),密闭罩可按照下式计算:

$$Q = Fv \quad \vec{\boxtimes} Q = nv_0$$

式中,

F一排风罩进风缝隙面积, m²:

v一进风缝隙风速, m;

 v_0 一罩内体积, m^3 ;

n一换气次数。

表 4-3 按有害物散发条件选择的吸入速度

有害物散发条件	举例	最小吸入速度
以轻微的速度散发到几乎是 静止的空气中	蒸汽的蒸发,气体或者烟总敞口容 器中外逸,槽子的液面蒸发,如脱 油槽浸槽等	0.25-0.5
以较低的速度散发到较平静 的空气中	喷漆室内喷漆,间断粉料装袋,焊 接台,低速皮带机运输,电镀槽, 酸洗	0.5-1.0
以相当大的速度散发到空 气运动迅速的区域	高压喷漆,快速装袋或装桶,往皮 带机上装料,破碎机破碎,冷落砂 机	1.0-2.5
以高速散发到空气运动很 迅速的区域	磨床,重破碎机,在岩石表面工作, 砂轮机,喷砂,热落砂机	2.5-10

注: 当室内气流很小或者对吸入有利,污染物毒性很低或者是一般粉尘,间断性生产或产量低的情况,大型罩--吸入大量气流的情况,按表中取下限;当室内气流搅动很大,污染物的毒性高,连续生产或产量高,小型罩--仅局部控制等情况下,按表中取上限。

本项目所设集气罩的收集风量核算见下表。

表 4-4 包围型集气罩风量核算一览

收集方 式	位置	围闭尺寸 m	$v_0 \\ m^3$	n 次/min	Q m ³ /h	数量	总风量 m³/h
	注塑机 1650T	1.2*0.4*0.4	0.240	60	864.0	1	864.0
包围型 集气罩 (矩形)	注塑机 1300T	1.5*0.4*0.4	0.240	60	864.0	2	1728.0
	注塑机 850T	1.0*0.4*0.4	0.160	60	576.0	3	1728.0

注塑机 560T	1.0*0.4*0.4	0.160	60	576.0	1	576.0			
注塑机 500T	0.8*0.4*0.4	0.128	60	460.8	1	460.8			
注塑机 400T	0.7*0.4*0.4	0.12	60	3403.2	5	2016.0			
注塑机 320T	0.6*0.4*0.4	0.096	60	345.6	2	691.2			
注塑机 270T	0.6*0.4*0.4	0.096	60	345.6	2	691.2			
注塑机 240T	0.6*0.4*0.4	0.096	60	345.6	1	345.6			
注塑机 180T	0.6*0.4*0.4	0.096	60	345.6	1	345.6			
注塑机 150T	0.6*0.4*0.4	0.096	60	345.6	1	345.6			
注塑机 120T	0.6*0.4*0.4	0.096	60	345.6	1	345.6			
合计									
	560T注塑机 500T注塑机 400T注塑机 270T注塑机 240T注塑机 180T注塑机 150T注塑机	560T 1.0*0.4*0.4 注塑机 400T 0.8*0.4*0.4 注塑机 400T 0.7*0.4*0.4 注塑机 320T 0.6*0.4*0.4 注塑机 270T 0.6*0.4*0.4 注塑机 240T 0.6*0.4*0.4 注塑机 180T 0.6*0.4*0.4 注塑机 150T 0.6*0.4*0.4 注塑机 150T 0.6*0.4*0.4	560T 1.0*0.4*0.4 0.160 注塑机 400T 0.8*0.4*0.4 0.128 注塑机 400T 0.7*0.4*0.4 0.12 注塑机 320T 0.6*0.4*0.4 0.096 注塑机 270T 0.6*0.4*0.4 0.096 注塑机 240T 0.6*0.4*0.4 0.096 注塑机 180T 0.6*0.4*0.4 0.096 注塑机 150T 0.6*0.4*0.4 0.096 注塑机 120T 0.6*0.4*0.4 0.096	560T 1.0*0.4*0.4 0.160 60 注塑机 500T 0.8*0.4*0.4 0.128 60 注塑机 400T 0.7*0.4*0.4 0.12 60 注塑机 320T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 注塑机 270T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 注塑机 240T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 注塑机 180T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 注塑机 150T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 注塑机 120T 0.6*0.4*0.4 0.096 60	560T 1.0*0.4*0.4 0.160 60 376.0 注塑机 400T 0.8*0.4*0.4 0.128 60 460.8 注塑机 320T 0.7*0.4*0.4 0.12 60 3403.2 注塑机 270T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 345.6 注塑机 240T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 345.6 注塑机 180T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 345.6 注塑机 150T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 345.6 注塑机 120T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 345.6	560T 1.0*0.4*0.4 0.160 60 3/8.0 1 注塑机 500T 0.8*0.4*0.4 0.128 60 460.8 1 注塑机 400T 0.7*0.4*0.4 0.12 60 3403.2 5 注塑机 320T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 345.6 2 注塑机 270T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 345.6 2 注塑机 240T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 345.6 1 注塑机 180T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 345.6 1 注塑机 150T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 345.6 1 注塑机 120T 0.6*0.4*0.4 0.096 60 345.6 1			

综上所述,本项目废气收集所需的理论风量值为 10137.6m³/h,考虑到管道布局会导致风量损失的情况,设计风量值将计算值乘以 120%,即设计风量约为 12200m³/h。

4.1.3.废气处理可行性

项目生产过程中产生的有机废气收集后经"过滤棉+二级活性炭吸附"装置处理,参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-202 0)附录 A表 A.1一橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表、表 A.2 一塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表,治理非甲烷总烃推荐的可行技术为: "喷淋;吸附;吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧;低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术",本项目所用设施"过滤棉+二级

活性炭吸附装置"属于二级吸附法,为可行技术。

根据《印刷、制鞋、家具、表面涂装(汽车制造)行业挥发性有机物总量减 排核算细则》中表 1-1 常见治理设施治理效率中单一吸附法的治理效率 45~80%, 二级活性炭吸附工艺本评价从保守角度考虑取值90%。

根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通 知》(江环〔2025〕20号)附件4,本项目活性炭吸附装置设计参数如下表所示。

主要参数 设施名称 参数指标 排气筒 DA001 需求风量 12200m³/h $2.8m^{2}$ 过炭面积 抽屉尺寸 600mm*500mm*300mm 抽屉个数 10个(上下5层分布,每层设置2个抽屉) 横向距离 H1=100mm 纵向距离 H2=50mm 抽屉间距 上下底部与抽屉空间取值 200mm 一级活性炭箱 左右外壳与抽屉空间取值 150mm 炭箱尺寸 1.6m*0.8m*1.9m 活性炭类型 蜂窝活性炭 活性炭密度 350kg/m^3 装填厚度 1500mm 过滤风速 1.2m/s 停留时间 0.6s活性炭填充量 315kg 活性炭填充量 630kg 二级活性炭箱 VOCs 削减浓度 13.68mg/m^3

表 4-5 活性炭箱参数表

4.1.4 废气产排情况汇总

本项目废气产生及排放情况一览见下表。

产 污 排放浓 污 污染 收集 处理措施及 产生量 排放量 排放速率 染 度 环 物 t/a 效率 效率 t/a kg/h 源 mg/m^3 节 收集风量 有 $12200m^3/h$, 组 0.069 0.019 1.56 注 采用"过滤 织 注 **NMH** 塑 65% 1.066 塑 \mathbf{C} 棉+二级活 无 机 性炭吸附装 组 0.373 0.1 置"处理, 织

表 4-6 项目废气排放情况一览表

					处理效率取				
					90%				
碎 料 机	破碎	颗粒 物	0.00189	/	产生量极 少,车间内 无组织排放	无 组 织	0.00424	0.0011	/

表 4-7 项目有组织废气排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物 浓度 (mg/m³)	核算排放速 率(kg/h)	核算年排放 量(t/a)				
	一般排放口								
1	DA001	NMHC	1.56	0.019	0.069				
一般排放口合计		NMHC							

表 4-8 项目无组织废气排放核算表

				国家或地方污染物排放标准		
		产污环节	污染 物	标准名称	浓度限 值 (mg/m³)	年排放 量(t/a)
序	县 発	破碎	颗粒 物	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015,含 2024 年修改单)	1.0	0.0042 4
7	源	注塑	INMU			0.373
		注塑	厂区 内 NMH C	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022)表 3	1 小时平 均浓度:6 任意一次 浓度值: 20	0.1701
				无组织排放总计		
	无组织排放总计			NMHC	0.373	
	儿组	15/11/八心	νI	颗粒物	0.00424	

表 4-9 项目废气排放量汇总

序号	污染物	有组织年排放量 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	NMHC	0.069	0.373	0.442
2	颗粒物	0	0.00424	0.00424

4.1.5 非正常排放

废气的非正常工况主要考虑废气收集、处理设施故障,此情况下处理效率均下降至 0%。为保持废气处理系统正常运行,宜每季度进行一次维护,因此因维护不及时而导致故障的情况,每年最多为 4 次。因此本项目改扩建后非正常工况一年发生频次按照 4 次/年考虑,单次持续时间 0.5-2h,本次评价按照 1h 考虑。则大气污染源非正常工况具体情况见下表。

表 4-10 废气污染物非正常排放情况一览表

排放源	污染物	非正常 排放原 因	非正常排放 速率(kg/h)	非正常排放浓 度(mg/m³)	单次持 续时间 /h	年发频次/次	应对 措施
DA001	NMHC	废气装 置失效	0.19	15.6	1	4	停机 维护

4.1.6大气环境影响分析

本项目所在区域属于空气质量二类功能区,根据《2024年江门市环境质量状况公报》,新会区大气环境中各基本污染物除臭氧外,SO₂、NO₂、PM₁₀、CO和PM_{2.5}达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018年修改单二级标准。本项目周边 500m 范围内无大气环境受体敏感点,本评价预计项目建设完成后,项目工艺废气落实采用可行技术处理达标排放,对周边环境的影响在可接受范围内。

4.2 废水

4.2.1废水污染物产生和排放情况

表 4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水类		废水量	污染物	产生		污染物排放	
别	污染物 	t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$	225	250	0.0563		25	0.0056
生活污	BOD ₅		100	0.0225	三级化粪 池+一体 化污水设 备	5	0.0011
水	SS		100	0.0225		10	0.0022
	NH ₃ -N		20	0.0045		1	0.0002

项目外排废水为生活污水。

本次项目劳动定员为 25 人,工作天数为 310 天/年,项目不设有饭堂和宿舍,生活污水主要是员工洗手、如厕用水。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分:生活》(DB44/T1461.3-2021),用水量参考"国家机构"无食堂和浴室用水定额(先进值)为 10m^3 /(人·a),则项目生活用水量为 250m^3 /a。生活污水量按用水量的 90%计,则项目生活污水产生量为 225m^3 /a。

项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设备预处理达到广东省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准后排入新沙大围主河。生活污水产污系数参考《给水排水常用数据手册(第二版)》,典型生活污水水质 COD_{Cr}: 250mg/L、BOD₅: 100mg/L、SS: 100mg/L、NH₃-N: 20mg/L。生活污水污染物产生情况见下表。

废水量 m³/a	污染物种类	污染物产生				
及小里 III-/a	75条物件矢	产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)			
	COD_{Cr}	0.0563	250			
225	BOD ₅	0.0225	100			
225	SS	0.0225	100			
	NH ₃ -N	0.0045	20			

表 4-12 本项目生活污水污染物产排情况

4.2.2污水处理可行性分析

本项目生活污水采用三级化粪池+一体化生活污水处理设备处理。

①化粪池

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理,去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施,属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫,污水进入化粪池经过12~24h的沉淀,可去除50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧消化,使污泥中的有机物分解成稳定的无机物,易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥,改变了污泥的结构,降低了污泥的含水率。

②一体化污水处理设备

一体化污水处理设备采用一级 A/O 工艺,内层结构为缺氧池、好氧池、污泥

池、沉淀池、消毒池等。其结构组成见下图。



图 4-2 一体化生活污水处理设备结构图

污水在化粪池预处理,进行均质均量后,按照预设比例进入缺氧池,经一级 厌氧池处理后的污水分别经一级缺氧池和一级好氧池处理后通过出水渠流出,部 分污水经一级回流井回流入一级缺氧池处理。

缺氧池内,将污水进一步混合,充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体,靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物,将大分子有机物水解成小分子有机物,以利于后道 O 级生物处理池进一步氧化分解,同时通过回流的硝炭氮在硝化菌的作用下,可进行部分硝化和反硝化,去除氨氮。

好氧池为本污水处理的核心部分,分二段,前一段在较高的有机负荷下,通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用,去除污水中的各种有机物质,使污水中的有机物含量大幅度降低。后段在有机负荷较低的情况下,通过硝化菌的作用,在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮,同时也使污水中的 COD 值降低到更低的水平,使污水得以净化。池中填料采用弹性立体组合填料,该填料具有比表面积大,使用寿命长,易挂膜耐腐蚀不结团堵塞。填料在水中自由舒展,对水中气泡作多层次切割,更相对增加了曝气效果,填料成笼式安装,拆卸、检修方便。

污泥采用气提法定时排泥至污泥池,并设污泥气提回流装置,部分污泥回流至 A 级生物处理池进行硝化和反硝化,也减少了污泥的生成,也利于污水中氨氮的去除。

二氧化氯消毒器以氯酸钠和盐酸等为原料,经反应器发生化学反应产生二氧 化氯气体,再经水射器混合形成二氧化氯水溶液,然后投加到被消毒的污水中进

入消毒接触池消毒。

沉池排泥定时排入污泥池,进行污泥浓缩,和好氧消化,污泥上清液回流排入调节池再处理,剩余污泥则定期抽吸外运。

本项目一体化污水处理设备使用 A/O 法,属于活性污泥法,根据《水污染物控制工程》,活性污泥法对 CODcr、BOD5、SS、氨氮的去除效率分别为 70-90%、85-95%、70-90%以及 60-95%。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》,化粪池、接触氧化处理等工艺均为处理生活污水推荐的可行技术。项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设备处理后,出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准要求,因此项目生活污水处理措施有效、可行。

4.2.3 地表水环境影响分析

本项目产生的废水为生活污水。生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准要求后排入新沙大围主河,项目对周围的地表水环境影响是可以接受的。

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源分析

项目噪声污染源主要来源于各类生产设备等,均是机械噪声,排放特征是点源、连续。参考《噪声污染控制工程》(高等教育出版社,洪宗辉)中资料,墙体隔声量 49dB(A),考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响,实际隔声量在 20dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则(HJ 884-2018)》原则、方法,本项目对噪声污染源进行核算。目主要噪声源及其源强见下表所示。

表 4-13 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序	序	设声源		单台设	距单	降噪措施		建筑物	持续
号	装置	备	类型	备噪声	台设	十廿	降噪效	外噪声	时间
L 3		数	大生	源强/dB	备 1m	一工乙	果/dB	排放叠	/h

		量/ 台		(A)	处噪 声骚叠 加 /dB (A)		(A)	加值 /dB(A)	
1	注塑机	21	频发	75	88.2	隔声	20	68.2	3720
2	空压机	1	频发	85	85.0	隔声	20	65.0	3720
3	混料机	4	频发	80	86.0	隔声	20	66.0	3720
4	冷却塔	1	频发	75	75.0	隔声	20	55.0	3720
5	碎料机	3	频发	85	89.8	隔声	20	69.8	3720

4.3.2 声环境影响分析

(1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下:

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

式中,

 L_T 一噪声源叠加 A 声级,dB(A);

 L_i 一每台设备最大 A 声级, dB(A);

n一设备总台数。

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

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

式中,

LA (r) - 距声源 r 处预测点声压级, dB (A);

 $LA(r_0)$ 一距声源 r_0 处的声源声压级, 当 r_0 =1m 时, 即声源的声压级, dB(A);

①几何发散引起的倍频带衰减 Adiv

无指向性点源几何发散衰减公式: $A_{div}=20\times20lg(r/r_0)$; 取 $r_0=1m$;

- ②大气吸收引起的倍频带衰减 Aatm: 本项目取 0;
- ③声屏障引起的倍频带衰减 Abar

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物,如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用,从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中,可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用,故 A_{bar}=25dB(A)。

- ④地面效应引起的倍频衰减 Agr, 本项目取 0;
- ⑤其他多方面效应引起的倍频衰减 Amisc, 本项目取 0。

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。

本项目设备的分布较为集中,产噪设备全部设置于厂房内,因此本评价所有产噪设备视作1个整体声源,项目车间生产设备距东厂界约28m,南厂界约42m,西厂界约28m,北厂界约40m。

	単台声		建筑物外	本次评价边界噪声贡献值 dB(A)			
设备名称 	级值 dB(A)	数量	噪声值 dB (A)	东	西	南	北
注塑机	88.2	21	68.2	39.3	39.3	36.2	35.7
空压机	85.0	1	65.0	36.1	36.1	33.0	32.5
混料机	86.0	4	66.0	37.1	37.1	34.0	33.5
冷却塔	75.0	1	55.0	26.1	26.1	23.0	22.5
碎料机	89.8	3	69.8	40.9	40.9	37.8	37.3
四面	丁界贡献值	<u> </u>		44.8	44.8	41.7	41.3
预测值						41.7	41.3
	达标情况						达标
	标准值	昼间 65dB(A),夜间 55dB(A)					

表 4-14 噪声预测结果 单位: dB(A)

经调查,项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。为减少各噪声源对周边声环境的影响,可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施:

①合理布局,重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播,减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料,以进一步削减噪声强度。

③加强管理

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

在实行以上措施后,可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响,噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应,对厂界噪声贡献值较小,根据预测结果表明厂界噪声影响值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区的昼间、夜间标准: 昼间<65 dB(A),夜间<55 dB(A),噪声对周围环境影响不大。

4.4 固体废物

4.4.1 固废产生和处置情况

(1) 生活垃圾

本项目新增劳动人员 25 人,按每人每天产生生活垃圾 0.5 公斤,每年工作 310 天计算,生活垃圾总产生量约 3.875t/a,集中收集后交环卫部门清运。

(2) 一般固废

- ①不合格塑料次品:项目塑料粒注塑成型过程中产生的不合格次品,约占原材料用量的 2.5%,本项目塑料粒子合计原料用量为 180t,则不合格塑料次品产生量约为 4.5t/a。不合格塑料次品收集后进入破碎工序,重新破碎为原料粒子投入生产中使用。
- ②废包装材料:项目生产过程中会有废包装材料的产生,主要为塑料包装袋、纸皮箱、纸盒、泡沫箱等,项目废包装材料产生量为1t/a,废包装材料属于一般工业固体废物,定期收集后交一般固废处置单位处理。

③污泥:本项目污水一体化处理设备会产生少量污泥,经鉴别不属于危险废物。参考《城镇污水处理厂污泥处理处置污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-002)附录 A,污泥计算可按下式进行:

$$\Delta X = \frac{\left[YQ \left(S_0 - S_e\right) - K_d V X_V\right]}{f} + f_1 Q \left(SS_0 - SS_e\right)$$

式中,

Y—污泥产率系数, kgVSS/kgBOD₅, 20°C 时为 0.3~0.6;

So—生物反应池内进水五日生化需氧量,kg/m³;

Se—生物反应池内出水五日生化需氧量, kg/m³;

 K_d —衰减系数, d^{-1} ,通常可取 $0.05\sim0.1$;

V—生物反应池容积, m³, 取 0.5m³;

 X_V —生物反应池内混合液挥发性悬浮固体(MLVSS)平均浓度,g/L;

f—MLVSS/MLSS 之比值,对于生活污水,通常为 $0.5\sim0.75$;

 f_1 —悬浮物(SS)的污泥转化率,宜根据试验资料确定,无试验资料时可取 $0.5\sim~0.7$ gMLSS/gSS;

SSo—生物反应池内进水悬浮物浓度,kg/m³;

SS_e—生物反应池内出水悬浮物浓度,kg/m³;

Q—设计平均日污水流量, m³/d。

经计算,本项目污泥产生量为 0.104kg/d,即 0.322t/a。

(3) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为废活性炭、废机油和废机油桶。根据《国家危险废物名录》(2025 年版):

①废活性炭(HW49 其他废物,代码 900-039-49):治理注塑有机废气产生的废活性炭,根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》(江环 [2025] 20 号)附件 4 及前文废气章节活性炭箱设计参数,废活性炭产生量按下表计算。

表 4-15 活性炭更换周期计算

废气治理 设施	M(活性炭 用量 kg)	S (动态吸 附量%)	C(VOCs 削减浓度 mg/m³)	Q(风量 m³/h)	T(作业时 间 h/d)	T(更换周期 d)
二级活性 炭	630	15	13.68	12200	12	47.2

通过计算得出建设单位理论的更换周期为 47.2d,项目年生产 310 天,则每年需至少更换 7次,产生废活性炭约 4.41t/a。

②废过滤棉(HW49 其他废物,代码 900-041-49): 更换废活性炭时一同更换出的过滤棉,每次更换产生废过滤棉 0.008t,每年更换活性炭箱 7 次产生的废过滤棉约为 0.06t/a。

③废机油及废机油桶(HW08 废矿物油与含矿物油废物,代码 900-249-08): 项目机械维修及保养过程中产生的一定的废机油,根据建设单位提供的资料,项目废机油及油桶产生量约为 0.15t/a。

表 4-16 项目固体废物汇总表

序号	危险废 物名称	危险 废物 类别	危险废物 代码	产生 量 (t/a)	产生 工序 及装 置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	不合格 次品	/	/	4.5	注塑	固体	塑料	/	毎天	/	自行 破碎 后回 用
2	废包装 材料	/	/	1	生产过程	固体	纸 皮、 塑料	/	毎年	/	一般固度
3	污泥	/	/	0.322	废水 处理	固体	污泥	/	每天	/	単位
4	废活性 炭	HW4 9	900-039-4 9	4.41	废气 治理	固体	有机物	有机 物	每年	Т	暂存 危废
5	废过滤 棉	HW4 9	900-041-4 9	0.06	废气 治理	固体	有机 物	有机物	每年	T, In	仓, 危废 资质
6	废机油 和废机 油桶	HW0 8	900-249-0 8	0.15	设备维护	液体	有机物	有机物	每年	T, I	单位 转移 处置

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

		~~~	1 = 1/2 / 1/2 / 14 · 1/2 /	71 ( ) ( ) ( )	T 1 111 A	U- P4	
贮存场所(设 施名称)	危险废物	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
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	5m ²	袋装	5t	1年

废过滤棉	HW49	900-041-49	袋装	1年
废机油和 废机油桶	HW08	900-249-08	桶装	1年

#### 4.4.2 固体废物管理措施

生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下:

#### (1) 生活垃圾

- ①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。 依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活 垃圾。
- ②从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾,属于危险废物的,应当按照危险废物管理。

#### (2) 一般工业固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)可知 "采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染 控制,不适用本标准,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求"。本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内,属于采用库房贮存一般工业固体废物,不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施,可防雨淋、防渗漏,项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条:国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定,向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种

类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料,以及执行有关法律、法规的真实情况,不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息,通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书,依法向县级环保部门申报登记信息,确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者 其他防止污染环境的措施,必须符合国家环境保护标准,并对未处理的固体废物 做出妥善处理,安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物, 必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设 施或场所,以及足够的流转空间,按照国家环境保护的技术和管理要求,有专人 看管,建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)规定如下:

- ①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的,应当向固体 废物转移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出 地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后,在规定期限内批准转移该固 体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的,不得转移。转移固体废物 出省、自治区、直辖市行政区域利用的,应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府环境主管部门。
- ②产生工业固体废物的单位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、实现工业固废废物可追溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施。
- ③产生工业固废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。

④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

#### (3) 危险废物

- ①危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、 场所, 必须设置危险废物识别标志。
  - ②禁止在车间随意倾倒、堆置危险废物。
- ③禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置,收集、贮存、转移危险废物时,严格按照危险废物特性分类进行,防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。
- ④需要转移危险废物时,必须按照相关规定办理危险废物转移联单,未经批准,不得进行转移。
- ⑤根据生产实际情况,安全、有效地处理好停车和处理紧急事故过程中产生的危险废物,杜绝环境污染事故的发生。
- ⑥各车间负责本车间所产生的危险废物的收集、分类、标示和数量登记工作, 在收集、分类、标示工作过程中,要严格按照有关要求,对操作人员进行必要的 危害告知培训,督促操作人员佩戴必要的安全防护用品。
- ⑦各车间对本车间产生的危险废物进行严格管理,对本车间所产生的危险废物进行详细的登记,填写《危险废物产生贮存台账》,并对危险废物的贮存量及时上报安全环保部。
- ⑧各车间对危险废物暂时贮存场所要加强管理,定期巡检,确保危险废物不 扩散、不渗漏、不丢失等。
- ⑨危险废物产生时,所在车间要做好职工的劳动防护工作,禁止出现职业危害事故的发生,危险废物产生后,要及时运至贮存场所进行贮存。
- ⑩各部门应当制定危险废物事故应急救援预案,定期进行事故演练。发生危险废物污染事故或者其他突发性事件,应当按照应急预案消除或者减轻对环境的污染危害,及时通知可能受到危害的部门和个人,并及时向安全环保部报告,接

# 受调查处理。

由于项目生产过程中会产生危险废物,按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)相关规定要求,危废及危险废物储存容器上需要张贴标签,具体要求如下:



表 4-18 危废及储存容器标签示例

#### 4.4.3 固体废物环境影响分析

建设单位拟专门设置一般固废暂存仓以及危险废物暂存间。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施,地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求建设:有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施,地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造,建筑材料与危险废物相容,不相容的危险废物不堆放在一起,应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施。

本项目生活垃圾交由环卫部门定期清运;废包装材料、污泥收集后定期委托一般固废处置单位处理,不合格次品自行破碎后回用于生产;废机油及油桶、废活性炭等危险废物收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理,符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。按上述方法处理后,各固体废物

均得到妥善处置,对周围环境不会产生明显影响。

# 4.5 地下水、土壤环境影响分析

本项目可能对土壤环境产生影响的污染因子主要是颗粒物、非甲烷总烃等。 其中非甲烷总烃为气态污染物,基本不会发生沉降;颗粒物会通过大气干、湿沉 降的方式进入周围的土壤、地下水环境,本项目颗粒物废气产生量极少,其中不 含有重金属,因此本项目通过大气沉降对土壤环境的影响很小。

项目拟建危废暂存仓应按照有关规定落实不同种类危废分区存放并设置隔断隔离,地面硬底化处理并完善设置防渗层,治理设施需按要求采取相应的防渗措施。项目厂区按照规范和要求对危废暂存仓等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施,并加强危险废物的暂存和运输。在落实上述措施后,本项目通过地面漫流和垂直入渗的方式对土壤和地下水产生的影响较小。

#### 4.6 生态环境影响分析

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标,不需要进行生态环境影响分析。

#### 4.7 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

#### 4.8 风险评价

#### 4.8.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),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)。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)、《建设项目环境风

险评价技术导则》(HJ169-2018),单元内存在的危险化学品为多品种时,则按下式计算,若满足下式,则定为重大危险源:

$$q1/Q1+q2/Q2+\cdots+qn/Qn \geqslant 1$$

式中,

q1,q2,…,qn一每种危险化学品实际存在量,单位为吨(t);

O1.O2,…,On一与各危险化学品相对应的临界量,单位为吨(t)。

建设项目 Q 值的确定详见下表。对照《建设项目环境风险评价技术导则》(H J169-2018) 附录 B, 项目风险物质如下表所示。

			<b>₹ 1</b> -17			
序号		名称	CAS	最大储存量 t	临界量 t	比值
	危险 废物	废机油及油桶	/			
1		废过滤棉	/	合计最大储存量5	200	0.04
		废活性炭	/			
			合计			0.04

表 4-19 风险物质识别

备注: 危险废物按 HJ941 附录 A 中危害水环境物质(慢性毒性类别: 慢性 2) 计,临界量为 200t;危废仓库最大暂存能力为 5t,因此危险废物最大储存量为 5t。

#### 4.8.2 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.04, Q<1, 环境风险潜势为I。项目物质不构成重大危险源,建设单位应编制突发环境事件应急预案,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。根据编制指南要求,本项目各项风险物质存储量均未超过临界量,其风险可控,不需开展专项评价。

#### 4.8.3 风险防控措施

建设单位应编制突发环境事件应急预案,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。根据编制指南要求,本项目各项危险物质存储量均未超过临界量,不需开展专项评价,评价重点为明确风险源分布情况及可能影响途径,并提出相应的风险防范措施。具体

# 分析如下:

#### ①泄漏事故

危险废物仓库雨水渗漏,随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸 或储存过程发生危废泄漏,导致下渗污染地下水及土壤环境。

本评价要求建设单位按相关规定设置专门的危险废物暂存场所,危废储存场 所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。收集的危险废物必须委托有 资质单位专门收运和处置。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大,其风险 可控。

#### ②废气处理设施故障

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,并加强车间的通风换气。在采取以上措施后可以有效防止出现废气事故排放的可能。因此发生废气故障排放对环境产生污染的可能性低,其风险可控。

#### ③废水处理设施故障

建设单位应加强废水处理设施的检修维护; 当废水处理系统故障时,应立刻停止生产,并关闭污水截止阀,通知相关的检测单位和受纳污水厂。在采取以上措施后可以有效防止出现废水事故排放的可能或最大限度减小废水事故排放造成的影响。因此发生废气故障排放对环境产生污染的可能性低,其风险可控。

#### 4.9 环境管理与监测计划

#### 4.9.1 环境管理机构

本项目应至少设置 1 名兼职环保管理人员,负责环境监督管理工作,同时加强日常对管理人员的环保培训。

#### 4.9.2 排污口规范化设置

依据国家标准《环境保护图形标志——排放口(源)》和国家环保局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求,企业所有排污口中(包括水、气、声、固废)必须按照"便于采样、便于计算监测、便于日常现场监督检查"的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图。

# 4.9.3 环境管理制度

- (1)报告制度:定期记录污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况,建立环保档案,便于企业管理人员及时了解污染动态,以利于采取相应的对策措施。企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变必须向当地环保部门申报,并请有审批权限的环保部门审批报告制度。
- (2)污染治理设施的管理制度:为确保污染治理设施的正常运行,对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理工作中,要建立健全岗位责任制,制定操作规程,建立管理台账。

# 4.9.4 监测计划

项目监测计划依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ12 07-2021)要求制定。

表 4-20 本项目环境监测计划

类别	监测位置	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	排放口 DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N	1 次/半年	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级B 标准
	DA001	NMHC	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024年 修改单)表5
	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标	
废气	企业边界	NMHC	1 次/年	准》(GB31572-2015,含 2024 年 修改单)表 9
	厂房外设置 监控点	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥 发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求
噪声	企业边界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区声环境功能排放限值

# 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			
	DA001		NMHC	过滤棉+二级 活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单)表 5			
			总 VOCs		《合成树脂工业污染物排放标			
大气环境	无组织	厂界	颗粒物	加强废气收	准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单)表 9			
		厂内	非甲烷总 烃	集、加强车间 通风	广东省地方标准《固定污染源 挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表3厂区 内 VOCs 无组织排放限值要求			
地表水环境	生活污水		pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH3-N、SS	三级化粪池+ 一体化污水处 理设备	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准			
声环境	生产车间		Leq (A)	隔声减振、距 离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008)3 类区声环境功能排放限值			
电磁辐射				无				
固体废物			置单位处理,		,污泥、废包装材料收集后交一 破碎后回用;危险废物暂存危废 单位转移处置。			
土壤及 地下水 污染防 治措施	对几	一区地门	面水泥硬底化	处理;原料、产品 露天堆放。	品或固体废物均储存在室内,无。			
生态保 护措施				/				
环境风 险 防范措 施	危险废物储存过程必须严实包装,储存场地硬底化,并必须选择室内或设置遮雨措施。日常加强检修维护,确保废气收集系统及废水处理系统的正常运行;事故状态下应停止生产,切断污染源,待检修完成后方可继续运行。灭火器材应布置在明显便于取用的地方,并定期维护检查线路系统及灭火器材。							
其他环 境管理 要求			按相关环例	录要求,落实、执	(行各项管理措施。			

# 六、结论

广东迈亚塑料有限公司年产新能源汽车内饰配件 200 万件新建项目选址符合区域环境功能区划要求,选址合理,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《 项目负责》 日期:

# 附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

单位: (t/a)

分类	项目	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
Į.	<b>太</b> /=	VOCs				0.442		0.442	+0.442
12	妄气	颗粒物				0.00424		0.00424	+0.00424
		$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$				0.0056		0.0056	+0.0056
废	生活	BOD ₅				0.0011		0.0011	+0.0011
水	污水	SS				0.0022		0.0022	+0.0022
		NH ₃ -N				0.0002		0.0002	+0.0002
		生活垃圾				3.875		13.2	+13.2
1	工业固	边角料和金 属粉尘				4.5		4.5	+4.5
	废	污泥				0.322		0.322	+0.322
		废包装材料				1		1	+1
400	<b>金废物</b>	废机油及油 桶				0.15		0.15	+0.15
/ER	··· //X 1/J	废过滤棉				0.06		0.06	+0.6

)	废活性炭		4.41	4.41	+4.41
,	//2 <b>C</b>				

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①