

# 建设项目环境影响报告表

( 污染影响类 )

( 送审稿 )

项目名称：湖南塑界包装有限公司年产 1200 吨塑料制  
品生产项目

建设单位（盖章）：湖南塑界包装有限公司

编 制 日 期： 二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部制



## 目 录

建设项目环境影响报告表 .....	3
一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	30
四、主要环境影响和保护措施 .....	38
五、环境保护措施监督检查清单 .....	70
六、结论 .....	73
建设项目污染物排放量汇总表 .....	74

### 附件

- 附件 1：环评委托书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：项目发改备案证明
- 附件 4：租赁合同
- 附件 5：园区规划环评批复（湘环评函（2024）37 号）
- 附件 6：原料成分检测报告

### 附图

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：厂房总平面布置示意图
- 附图 3-1：项目大气环境保护目标分布示意图
- 附图 3-2：项目水环境保护目标及水功能区划图
- 附图 4：平江高新技术产业园总体规划（2024~2030）-伍市片区土地利用规划

图

- 附图 5：本项目与伍市片区产业布局规划位置关系图
- 附图 6：平江高新技术产业园区套合“三区三线”示意图
- 附图 7：现场照片及工程师现场踏勘照片

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南塑界包装有限公司年产 1200 吨塑料制品生产项目		
项目代码	2505-430626-04-01-936728		
建设单位联系人	张国能	联系方式	18173101945
建设地点	湖南省岳阳市平江县伍市工业园区湖南特莱精益公司内		
地理坐标	(113 度 09 分 01.597 秒, 28 度 27 分 50.754 秒)		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53.塑料制品业 292”中“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	<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）	600	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1.7	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积	1643m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	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）》（环办环评〔2020〕33 号）可知，本项目无需要设置专项评价。		
	表 1-1 本项目专项评价分析表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气污染物为颗粒物、有机废气等，不涉及左侧列明的有毒有害污染物	否

	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)：新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后，排入园区污水处理厂，不直接排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量低于临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设置取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	项目建于内陆，不向海排放污染物	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)；</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、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；</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。</p> <p>根据表 1-1 可知，本项目无需设置专项评价。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《平江高新技术产业园区总体规划》（2024-2030 年）</p> <p>审批机关：湖南省人民政府</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：湖南省生态环境厅；</p> <p>审查文件名称及文号：关于《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》审查意见的函的批复（湘环评函〔2024〕37 号）。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、本项目与《平江高新技术产业园区总体规划》符合性</b></p> <p><b>（1）与园区用地规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于湖南平江高新技术产业园伍市工业园片区内。根据《平江高新技术产业园规划伍市片区土地利用规划图》（附图 4），本项目所在地规划为二类工业用地，因此，本项目符合园区用地规划。</p> <p><b>（2）与园区产业及布局规划相符性分析</b></p> <p>根据湖南省生态环境厅“湘环评函（2024）37 号”出具的《关于平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书的批复》</p>			

<p>（详见附件5），湖南平江高新技术产业园区伍市片区产业定位：主要发展食品加工、新材料、装备制造、电子信息、民爆产业（仅限湖南岳阳南岭民用爆破服务有限公司、湖南南岭澳瑞凯民用爆破器材有限责任公司所在区域）。</p> <p>本项目位于平江高新技术产业园区伍市片区内，主要项目产品为PPE塑料瓶、LDPE塑料瓶盖，应用于食品加工包装，属于食品加工行业加工链的下游服务行业，符合园区产业布局规划。</p> <p><b>2、与《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析</b></p> <p>本项目与《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》审查意见（湘环评函〔2024〕37号）相符性分析详见下表。</p> <p><b>表 1-2 与园区规划环评审查意见（湘环评函〔2024〕37）符合性对照表</b></p>		
环评及审查意见要求	本项目情况	符合性
（一）做好功能布局，严格执行准入要求。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应从规划层面提升环境相容性，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。安定片区食品产业的布局应有所区别，天岳新城（区块三）部分区域已与集中居住区交错布局，新引进项目应为噪声、异味、恶臭环境影响较小的项目，并加强对现有工业企业的污染管控。产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。	根据前文分析，用地性质为二类工业用地，本次改建项目符合园区用地规划、产业定位和产业生态环境准入清单（项目与产业生态环境准入清单符合性见下表1-3）。	符合
（二）落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，加快推进各片区配套污水处理厂的建设进度，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，全部送至污水处理厂集中处理，园区引进项目要符合污水处理厂处理能力和排污口审批所规定的废水排放量等要求，确保尾水达到污水处理厂环评及排污口批复的相关标准。各片区污水处理厂应具备针对该片区产业特征污染物的处置能力，伍市片区（区块一）东西组团废水规划进入平江高新区污水处理厂进行处理，加快推进平江高新区污水处理厂三期物理沉淀处理装置的建设进度，建成后湖南荣泰新材料科技有限公司废水排入平江高新区污水处理厂处理，不再直接排放；余梅片区	（1）本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水进入厂房配套化粪池处理后，排入园区污水管网，进入平江高新技术产业园污水处理厂进一步处理。 （2）本项目不属于涉重企业，项目有机废气产生工序采取车间密闭负压收集后，通过二级活性炭吸附装置处理后	符合

	<p>（区块二）规划建设余梅工业园区污水处理厂，在余梅工业园区污水处理厂投产前，涉及废水排放项目不得投产运行；天岳新城（区块三）废水规划进入平江金窝污水处理厂进行处理，安定镇（区块四）废水现状进入安定镇污水处理厂进行处理，规划建设安定工业园污水处理厂，园区后续应落实国、省关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的政策要求。园区应加强大气污染防治，控制相关特征污染物的无组织排放，督促园区企业重点做好 VOCs、恶臭治理，对重点排放的生产设施予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。</p>	<p>能实现达标排放。</p> <p>（3）本项目做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。危险废物暂存危废暂存间定期交由有资质单位处置。</p>	
	<p>（三）完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应按照报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，建立健全各环境要素的监控体系，督促相关企业严格按照要求安装在线监测并联网。园区应加强对涉重金属排放企业、重点气型污染排放企业、污水处理厂的监督性监测，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。重点加强对周边集中居住区大气环境质量的监测并涵盖相关特征排放因子，督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。</p>	<p>项目不属于涉重金属排放企业、重点气型污染排放企业；企业需按照本次评价中监测要求落实运营期常规监测。</p>	符合
	<p>（四）强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力，确保区域环境安全。</p>	<p>落实本次评价提出的风险防范措施，企业建设完成后对企业突发环境事件应急预案进行编制并备案。</p>	符合
	<p>（五）做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民搬迁安置</p>	<p>本项目不涉及园区居民搬迁。</p>	符合

	到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题。严格按照《湖南中南黄金冶炼有限公司 200t/d 难处理金精矿冶炼工程环境影响后评价报告书》及《平江县人民政府关于平江高新区中南黄金冶炼污染装置区外 600 米及渣场 500 米防护距离企业及居民搬迁工作方案》（平政函（2023）46 号）相关要求完成防护距离内企业及居民搬迁工作。后续对于新建项目环评提出防护距离和搬迁要求的，要确保予以落实，如未落实的，园区应确保其不得投产。		
	（六）做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。	本项目系租赁现有空置标准厂房进行建设，不涉及土建施工。	符合

### 3、与湖南平江工业园准入与限制行业符合性分析

根据《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》中内容，伍市片区生态环境准入清单与本项目相符性分析见下表。

表 1-3 与伍市片区产业生态环境准入清单符合性对照表

片区	类别	产业生态环境准入清单	本项目情况	符合性
伍市片区	产业定位	主要发展食品加工、新材料、装备制造、电子信息、民爆产业产业。	本项目为塑料制品业，属于园区规划的主导行业食品加工工业的下游服务行业。	符合
	限制类	1、属于《产业结构调整指导目录》限制类工艺和设备的项目。 2、限制引进味精制造、酱油；现有涉及重金属污染物排放项目不得新增重金属污染物排放。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》限制类工艺和设备，不涉及味精制造、酱油生产；不涉及重金属污染物排放。	符合
	禁止类	1、禁止引进《产业结构调整指导目录》淘汰类工艺和设备的项目。 2、根据国、省政策要求必须入化工园区的项目；禁止印染、造纸、集中电镀、化学药品原料药制造项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》禁止类工艺和设备，不属于印染、造纸、集中电镀、化学药品原料药制造项目。	符合



其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p><b>(1) 《产业结构调整指导目录（2024年本）》</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）分类，本项目属于“C2926塑料包装箱及容器制造”，产品为PET塑料瓶及LDPE塑料瓶盖，根据2023年12月27日国家发展改革委令第7号公布《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类产业。</p> <p><b>(2) 《市场准入负面清单（2025年版）》</b></p> <p>根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入事项、许可准入事项，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。</p> <p>本项目已于2025年5月13日取得平江县发展和改革局对该项目的批准备案，项目代码为：2505-430626-04-01-936728。</p> <p>因此，项目建设符合国家产业政策的要求。</p> <p><b>3、与生态环境分区管控符合性分析</b></p> <p><b>(1) 与生态环保红线符合性分析</b></p> <p>本项目位于湖南平江高新技术产业园伍市工业园片区，不在生态保护红线范围内，符合生态红线管理要求。</p> <p><b>(2) 与环境质量底线符合性</b></p> <p>2024年，平江县评价因子SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度和CO95百分位数日平均质量浓度、O<sub>3</sub>90百分位数最大8小时平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单“生态环境部公告2018年第29号”中的二级标准限值要求。项目所在地属于环境空气质量达标区，项目建成后不会引起项目所在地环境现状显著恶化，不会改变项目所在地现有环境功能，项目建设符合环境质量底线要求。</p> <p>本项目租赁园区现有标准厂房建设，未占用农地及耕地，满</p>
---------	---

<p>足土壤环境风险防控底线要求，无土建施工污染物产生排放。运营期主要污染为废气、生产废水及固废，项目污染源强不大，在经合理处置后可达标排放；不会对周围环境空气产生明显影响，不会降低周围区域环境空气功能；项目无生产废水外排，不会污染周边水环境；项目运行过程中产生的噪声，经按环评要求建设的措施降噪处理后，厂界可达标排放，不会对声环境造成明显影响。本项目运营期产生的生活垃圾、一般固废及危险废物均可得到合理妥善处置，去向明确，不会对环境造成二次污染。</p> <p><b>（3）与资源利用上线符合性分析</b></p> <p>本项目运营过程中的资源消耗主要是电能、水等，符合清洁生产要求，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合《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）中的资源利用上线要求。</p> <p><b>（4）生态环境准入清单</b></p> <p>根据《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函〔2024〕26号），本项目所在地位于湖南平江高新技术产业园内，根据湖南平江高新技术产业园区管控要求，本项目与湖南平江高新技术产业园区生态环境准入清单符合性分析情况如下。</p>			
<p><b>表 1-4 与平江高新技术产业园区生态环境准入清单符合性对照表</b></p>			
	<b>要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合性</b>
主导产业	湘环评〔2013〕156号：以矿产品加工、食品轻工、机械电子为主导产业的现代化高科技产业园，以伍市溪为界划分为东部工业区和西部工业区，其中西片区规划发展机械电子产业，东片区由北向南依次布置食品轻工产业、矿产品加工产业和机械电子产业；	本项目位于园区伍市片区，占地为二类用地，符合产业定位，符合园区准入清单。	符合
	六部委公告 2018 年第 4 号：食品、新材料、装备制造；		
	湘发改地区〔2021〕394号：主导产业：休闲食品；特色产业：新材料（云母制品、石膏制品）、电子信息。		

	空间布局约束	<p>(1.1) 高新区限制气型及水型污染严重企业入驻。</p> <p>(1.2) 对高新区北部边界处环境敏感区周边设置的工业用地严禁引进噪声污染和大气污染型企业，其内生产性厂房应布置在远离环境敏感区一侧并做好隔离防护措施。</p>	<p>①本项目各废气产生点配套设置收集处置措施，尾气经相应处理设施处理后达标排放；</p> <p>②本项目不属于水型污染严重的企业；</p> <p>③本项目位于伍市片区西部，不在高新区北部边界处，在采取相应废气处理措施后达标排放、采取设备减震降噪措施、合理布局后对周边影响较小。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>(2.1) 废水：统筹高新区雨污管网规划，加快园区污水处理站建设，保证各区块污水达标排放。区块四、区块五加快区域排水管网和配套污水处理厂的建设。</p> <p>(2.1.1) 区块一、区块二、区块三污水经高新区污水处理厂处理达标后由凌公桥河排污水口经凌公桥河排入汨罗江。</p> <p>(2.1.2) 区块四和区块五在管网未建设完善之前，区块四污水依托现有企业污水处理设施处理后达标排放，其中生活污水经厂区地埋式一体化处理、生产废水经厂区工艺废水处理站处理，处理后的废水达标后经总排口由专用管道排入汨罗江；区块五产生的污水依托现有企业污水处理设施处理后达标排放，其中生活污水经化粪池处理后排入汨罗江，生产废水经废水处理设施处理后回用于厂区不外排。</p> <p>(2.1.3) 加强对高新区各企业的排水监管，对其中涉及一类污染物废水排放的企业严格执行车间排放口达标控制，对涉及含油废水产生的企业经预处理后尽量回用。</p> <p>(2.1.4) 雨水经雨水管网收集后外排进入汨罗江或周边农灌沟渠。</p> <p>(2.2) 废气：加强企业管理，对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与净化装置，确保达标排放；加强生产工艺与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放。狠抓重点行业大气污染减排。</p>	<p>①本项目运营期无生产废水外排，冷却水循环利用，生活污水进入厂房配套化粪池处理后，排入园区污水管网，进入平江高新技术产业园污水处理厂进一步处理。</p> <p>②本项目有机废气产生工序经车间密闭负压收集后，通过二级活性炭吸附装置处理后经 H15m 排气筒排放，破碎废气经破碎房密闭阻隔+自然沉降后无组织排放；</p> <p>③本项目生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处理；不合格产品收集暂存于一般固废贮存区，再进行破碎</p>	符合

		<p>(2.3) 固体废弃物</p> <p>(2.3.1) 做好工业园工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建议统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。</p> <p>(2.3.2) 推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高固体废物的综合利用率。</p> <p>(2.3.3) 规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。</p>	后，与破碎废料暂存破碎房内返回生产线综合利用；营运期废气处理装置产生的废活性炭、机械维护与检修过程产生废润滑油等危险废物收集暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。	
		<p>(2.4) 高新区内相关行业污染物排放按照满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》、《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第二批）的公告》中的要求。</p>		
	环境风险防控	<p>(3.1) 高新区各区块应建立健全环境风险防控体系，严格落实平江高新技术产业园区最新的突发环境事件应急预案的相关要求，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。</p> <p>(3.2) 高新区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3) 建设用地土壤风险防控</p> <p>(3.3.1) 有效管控建设用地土壤污染风险。开展重点行业企业用地调查和典型行业周边土壤环境调查，进一步摸清污染地块底数和污染成因。</p> <p>(3.3.2) 对纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录内的地块，移出名录前，不得核发建设工程规划许可证。对列入优先监管清单的地块，开展土壤污染调查和风险评估，按要求采取风险防控措施。</p>	<p>本项目建成后根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发〔2024〕49号）办理应急预案及备案手续，落实环境风险防范措施。本项目占用土地为工业用地，本项目在落实分区防渗要求后，对土壤影响极小。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：加快推进清洁能源替代利用。实施能源消耗总量和强度双控行动，推动工业园区能源系统整体优化和污染综合整治，鼓励工业企业、高新区优先利用可再生能源。2025年区域年综合能耗消费量预测当量值围 63300 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.0283 吨标煤/万元，区域“十四五”时期能源消耗量控制在 25400 吨标煤。</p>	<p>①本项目能源主要为市政电、自来水，不涉及高污染燃料的使用，符合能源和水资源开发效率要求。</p> <p>②本项目系租赁</p>	符合

	<p>(4.2) 水资源</p> <p>(4.2.1) 强化生产用水管理, 大力推广高效冷却、循环用水等节水工艺和技术, 支持企业开展节水技术改造。</p> <p>(4.2.2) 积极推行水循环梯级利用, 推动现有企业和高新区开展绿色高质量转型升级和循环化改造, 促进企业间串联用水、分质用水, 一水多用和循环利用。</p> <p>(4.2.3) 2025 年, 园区指标应符合相应行政区域的管控要求, 平江县用水总量 3.905 亿立方米, 万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 25.05%, 万元工业增加值用水量比 2020 年下降 17.51%。</p> <p>(4.3) 土地资源: 在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节, 全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理。省级园区工业用地固定资产投资强度达到 260 万元/亩, 工业用地地均税收达到 13 万元/亩。</p>	<p>园区现有标准厂房建设, 不新增用地, 用地性质为园区二类工业用地, 用地性质符合生产要求, 符合土地资源开发效率要求。</p>	
<p>综上所述, 本项目符合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》(湘环函〔2024〕26 号) 中湖南平江高新技术产业园区的相关要求。</p> <p><b>4、与《关于印发&lt;湖南省“两高”项目管理名录&gt;的通知》(湖南省发展和改革委员会 2021 年 12 月 24 日) 相符性分析</b></p> <p>根据《关于印发&lt;湖南省“两高”项目管理名录&gt;的通知》(湖南省发展和改革委员会 2021 年 12 月 24 日), 本项目不属于“石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电及涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目”, 项目建设符合《关于印发&lt;湖南省“两高”项目管理名录&gt;的通知》(湖南省发展和改革委员会 2021 年 12 月 24 日) 相关要求。</p> <p><b>5、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022 年版)》相符性分析</b></p> <p>本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022 年版)》相关要求对比分析见下表。</p> <p><b>表 1-5 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022 年版)》</b></p>			

符合性对照表			
序号	细则要求	本项目情况	符合性
1	<b>第三条</b> 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江千线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于长江通道项目。	符合
2	<b>第四条</b> 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下项目：（一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；（三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；（四）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；（五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；（六）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；（七）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	符合
3	<b>第六条</b> 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目不在风景名胜区内。	符合
5	<b>第七条</b> 饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤剂、化肥、农药；禁止建设养殖场、禁止	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合

		网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。		
	6	<b>第八条</b> 饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。		
	7	<b>第九条</b> 禁止在水产种质资源保护区内新建排污口、从事围湖造田造地等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区。	符合
	8	<b>第十条</b> 除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内、挖沙、采矿等不符合主体功能定位的行为和活动。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	9	<b>第十一条</b> 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	本项目不涉及左侧所述内容。	符合
	10	<b>第十二条</b> 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
	11	<b>第十三条</b> 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	12	<b>第十四条</b> 禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。	本项目不涉及。	符合
	13	<b>第十五条</b> 禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线	本项目不涉及左侧所述的项目，且不在禁止的河道岸线	符合

		三公里范围内和湘江、资江、沅江遭水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	范围内。	
	14	<b>第十六条</b> 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021 年版）》有关要求执行。	本项目位于平江高新技术产业园伍市工业园片区内，属于合规园区，且不属于左侧所述高污染项目。	符合
	15	<b>第十七条</b> 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
	16	<b>第十八条</b> 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合

综上所述，本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》相关要求相符。

**6、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》相符性分析**

本项目建设内容与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》相关要求对比分析见下表。

**表 1-6 与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》符合性对照表**

内容要求	本项目情况	符合性
工业和信息化领域： 加大低 VOCs 原辅材料替代力度。建立多部门联合执法机制，加大监督检查力度，确保生产、销售、使用符合 VOCs 含量限	本项目使用原料为 PET 塑料粒子和 LDPE 塑料粒子，在不加热的情	符合



	<p>值标准的产品。以工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，在企业清洁生产审核中明确提出低 VOCs 原辅材料替代要求。</p> <p>工业治理领域：</p> <p>1、推进锅密炉超低排放与深度治理。全面开展钢铁、水泥行业超低排放改造，深入开展锅炉密炉深度治理和简易低效处理设施排查，对高排放重点行业开展专项整治。生物质锅炉使用专用炉具和成型燃料并配套高效治理设施，推动城市建成区生物质锅炉安装烟气在线监测设施。到 2025 年，全面完成钢铁和重点城市水泥企业超低排放改造。</p> <p>2、开展涉 VOCs 重点行业全流程整治。持续开展 VOCs 治理突出问题排查，清理整顿简易低效、不合规定治理设施，强化无组织和非正常工况废气排放管控。规范开展泄漏检测与修复。推动各市州分别新建 1—3 个涉 VOCs “绿岛”项目。</p> <p>3、加强工业源重污染天气应对。完善应急减排清单，确保涉气企业全覆盖。将应急减排措施纳入排污许可证管理。严厉打击在线监控运维及手工监测报告弄虚作假、治理设施不正常运行和重污染应急减排措施未落实等违法行为。积极提升应急减排重点行业企业环境绩效水平。到 2025 年，全省非最低等级绩效水平企业占比力争达到 10%，钢铁、水泥企业全部达到 B（含 B-）级及以上。</p>	<p>况下不会产生挥发性气体，不涉及工业涂装、包装印刷和胶黏剂使用。</p> <p>①本项目不涉及锅炉使用。</p> <p>②本项目注塑、吹瓶区域，采取车间密闭负压收集+二级活性炭吸附装置处理后，经 H15m 排气筒排放，工艺有机废气均收集集中处理，最大限度减少 VOCs 外排，外排废气可实现达标排放。</p> <p>③项目不属于该攻坚行动计划中提到的涉气企业。</p>	符合								
	<p>综上所述，本项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》相关要求相符。</p> <p><b>7、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部 公告 2013 年第 31 号）相符性分析</b></p> <p>本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求对比分析见下表。</p> <p><b>表 1-7 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性对照表</b></p> <table> <tr> <th>条款</th><th>技术要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>一、总则</td><td>（四）VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，</td><td>本项目使用原料在不加热的情况下不会产生挥发性气体，项目注</td><td>符合</td></tr> </table>			条款	技术要求	本项目情况	符合性	一、总则	（四）VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，	本项目使用原料在不加热的情况下不会产生挥发性气体，项目注	符合
条款	技术要求	本项目情况	符合性								
一、总则	（四）VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，	本项目使用原料在不加热的情况下不会产生挥发性气体，项目注	符合								

		严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	塑、吹瓶有机废气处理装置采取“车间密闭负压收集+二级活性炭吸附”的处理方式，可以做到达标排放。	
	二、源头和过程控制	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括： 1、鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；6、含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与散逸，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目生产过程中不涉及涂装、粘合、印刷、工业清洗等工序；项目注塑、吹瓶有机废气产生工序采取“车间密闭负压收集+二级活性炭吸附”处理后经 H15m 排气筒排放，设备加强密闭、车间密闭，减少无组织排放。	符合
	三、末端治理与综合利用	（十二）在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。	本项目注塑、吹瓶有机废气属于含低浓度 VOCs 的废气，不具备回收价值，在采取“车间密闭负压收集+二级活性炭吸附”的处理方式后，可以做到达标排放。少量未捕集到的 VOCs 无组织排放，处理措施可行。	符合
		（十三）对含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助其他治理技术实现达标排放。		
		（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。		
	五、运行与监测	（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	废气处理过程中活性炭使用到一定程度后需更换，更换后的废活性炭交由有资质的单位回收处置。	符合
		（二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	项目按相关要求制定相关监测计划。	符合
		（二十六）企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并	环评提出建立环境管理的相关要求，将废气治理设	符合

		根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检维修维护，确保设施的稳定运行。	施的相关管理制度纳入环境管理要求。																											
<p>综上所述，本项目项目采取的挥发性有机物污染防治措施符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。</p> <p><b>8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析</b></p> <p>本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求对比分析见下表。</p> <p><b>表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性对照表</b></p> <table> <tr> <th colspan="3">控制要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">VOCs 物料储存</td><td rowspan="2">基本要求</td><td>VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓内；</td><td rowspan="2">本项目使用原料为 PET 塑料粒子和 LDPE 塑料粒子，在不加热的情况下不会产生 VOCs。包装形式为袋装，且设有单独原材料存放区</td><td rowspan="2">符合</td></tr> <tr> <td>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 的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。</td></tr> <tr> <td>VOCs 物料转移和输送</td><td>基本要求</td><td>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。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>工艺过程</td><td>使用过程</td><td>VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用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。</td><td>本项目注塑、吹瓶有机废气产生工序采取“车间密闭负压收集+二级活性炭吸附”处理后经 H15m 排气筒排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>废气收集处理系统</td><td>基本要求</td><td>针对 VOCs 废气收集处理系统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</td><td>VOCs 废气收集处理系统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停止运</td><td>符合</td></tr> </table>					控制要求			本项目情况	符合性	VOCs 物料储存	基本要求	VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓内；	本项目使用原料为 PET 塑料粒子和 LDPE 塑料粒子，在不加热的情况下不会产生 VOCs。包装形式为袋装，且设有单独原材料存放区	符合	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 的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	VOCs 物料转移和输送	基本要求	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。	本项目不涉及。	符合	工艺过程	使用过程	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用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。	本项目注塑、吹瓶有机废气产生工序采取“车间密闭负压收集+二级活性炭吸附”处理后经 H15m 排气筒排放。	符合	废气收集处理系统	基本要求	针对 VOCs 废气收集处理系统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	VOCs 废气收集处理系统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停止运	符合
控制要求			本项目情况	符合性																										
VOCs 物料储存	基本要求	VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓内；	本项目使用原料为 PET 塑料粒子和 LDPE 塑料粒子，在不加热的情况下不会产生 VOCs。包装形式为袋装，且设有单独原材料存放区	符合																										
		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 的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。																												
VOCs 物料转移和输送	基本要求	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。	本项目不涉及。	符合																										
工艺过程	使用过程	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用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。	本项目注塑、吹瓶有机废气产生工序采取“车间密闭负压收集+二级活性炭吸附”处理后经 H15m 排气筒排放。	符合																										
废气收集处理系统	基本要求	针对 VOCs 废气收集处理系统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	VOCs 废气收集处理系统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停止运	符合																										

		用；生产工艺设备不能停止运行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。	行，待检修完毕后同步投入使用。	
	排放控制要求	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	根据工程分析，项目注塑、吹瓶废气能满足相应排放标准限值要求。	符合
	废气收集系统	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目注塑、吹瓶有机废气产生工序采取“车间密闭负压收集+二级活性炭吸附”处理后经 H15m 排气筒排放。废气收集系统的输送管道密闭。	符合
		废气收集系统的输送管道应密闭。		
	排放控制要求	排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒设置高度为 15m。	符合

综上所述，本项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。

### 9、项目选址合理性分析

本项目系租赁湖南特莱精益公司现有空置标准厂房进行建设，位于平江高新技术产业园范围内，根据平江高新技术产业园总体规划（2024~2030）-伍市片区土地利用规划图（见附图 4），项目用地性质为二类工业用地，符合用地规划要求；根据前文分析，项目符合园区总体规划、规划环评要求及审查意见等相关产业定位、生态环境准入条件。

本项目所在地目前环境质量满足功能区划要求，厂址周围无自然保护区、名胜古迹、生活饮用水源地、生态脆弱敏感区和其他需要特殊保护的敏感目标。项目用电、用水均依托园区管网，项目无生产废水外排，生活污水经厂房配套化粪池处理后，排入

	<p>园区污水管网，进入平江高新技术产业园污水处理厂进一步处理，项目区域已铺设污水管网，属于平江高新区污水处理厂纳污范围，因此，项目生活污水排入园区处理厂集中处理可行；项目注塑、吹瓶生产线产生的有机废气拟经车间密闭负压收集+二级活性炭装置吸附处理后，由 H15m 排气筒高空排放，能满足相应排放标准要求；噪声经设备减震消声、厂房隔声、合理布局后厂界噪声可达标排放；项目产生的生活垃圾收集后交由环卫部门处理，一般工业固废收集后外售、回用于生产或交由厂家回收处置，危险废物收集后委托有资质单位处理。项目在采取本报告提出的污染防治措施并确保其正常有效运行的前提下，污染物均能达标排放，对周围环境污染影响可控，符合区域环境功能要求。从环境保护角度分析，项目在落实各项环保措施的前提下，项目选址合理可行。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>湖南塑界包装有限公司（以下简称“塑界”），于 2025 年 04 月 21 日注册营业执照，注册地位于湖南省岳阳市平江县平江高新区华文路湖南特莱精益公司内（伍市片区），是一家专业生产食品包装产品的供应商，现拟投资 600 万建设年产 1200 吨塑料制品建设项目，项目租赁湖南特莱精益公司现有空置的标准厂房 1643m<sup>2</sup>，安装 10 条生产线（其中包括 6 台生产 PET 瓶的注塑机和 6 台吹瓶机，4 台生产 LDPE 瓶盖的注塑机），产品为食品包装用 PET 瓶及 LDPE 瓶盖，专门供货给食品加工行业作为其产品包装用瓶。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“二十六、橡胶和塑料制品业 29”的“53.塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。受湖南塑界包装有限公司委托，我公司于 2025 年 6 月承担该项目环评影响评价工作，受委托后我公司通过组织有关环评技术人员进行现场调查、资料收集等工作，根据《关于印发&lt;建设项目环境影响报告表&gt;内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）等有关规定，编制完成了本报告表，供建设单位报生态环境部门审批和作为污染防治设施建设的依据。</p> <p><b>2、建设项目基本情况</b></p> <p>项目名称：湖南塑界包装有限公司年产 1200 吨塑料制品生产项目；</p> <p>建设单位：湖南塑界包装有限公司；</p> <p>建设地点：湖南平江高新技术产业园伍市工业园片区湖南特莱精益公司现有空置厂房；</p> <p>占地面积：1643m<sup>2</sup>；</p> <p>项目投资：600 万元；</p> <p>建设规模：年产 1200 吨塑料制品；</p> <p>湖南塑界包装有限公司租赁湖南特莱精益公司现有空置标准厂房（平</p>
------	---

江高新技术产业园伍市工业园片区内)进行建设生产, 厂房层数为1层(83×19.7×10m), 不存在现有环境问题, 占地面积为1643m<sup>2</sup>, 总建筑面积为1643m<sup>2</sup>, 新增设备, 建设10条塑料生产线, 设有注塑区、吹瓶区、破碎区、空压机房、原料区、成品区, 以及办公区等, 项目主要建设内容及规模详见下表2-1。

表2-1 项目主要建设内容一览表

项目名称	项目内容		工程建设规模	备注
主体工程	生产车间		占地面积 1493m <sup>2</sup> ， 建筑面积 1493m <sup>2</sup> ， 1F 层钢架厂房结构； 利用原有的标准厂房建筑，新增设备，车间内设 PET 瓶、LDPE 瓶盖生产线。设有注塑区、吹瓶区、破碎区等	租赁厂房建设
辅助工程	办公区		占地面积 150 m <sup>2</sup> ， 建筑面积 150m <sup>2</sup> ， 用于人员办公及休息等	租赁厂房建设
	工具间		占地面积 6 m <sup>2</sup> ， 建筑面积 6 m <sup>2</sup> ， 用于存放和管理各种工具及设备维护保养等	租赁厂房建设
	食堂		/	依托厂房周边企业食堂
储运工程	原料区和成品区		生产车间内设有原料区（约 100m <sup>2</sup> ）和成品区（约 200m <sup>2</sup> ）、用于原料及成品暂存	租赁厂房建设
	危废暂存间		占地面积 2.4m <sup>2</sup> ， 建筑面积 2.4m <sup>2</sup> ， 用于危险废物暂存	租赁厂房建设
	一般固废暂存间		占地面积 2.4m <sup>2</sup> ， 建筑面积 2.4m <sup>2</sup> ， 用于一般固废暂存	租赁厂房建设
	厂外运输		汽运、主要依托社会运输力量	/
公用工程	供电		市政供电管网，年用电量 20.8 万 kW·h	/
	给水		市政供水管网，年用水量约 2884.4 t	/
	排水		雨污分流。无生产废水排放；生活污水经厂房配套建设化粪池处理后，通过市政管网排入园区污水管网	依托
	消防系统		按照防火规范要求设置消防给水系统	新建
环保工程	废气	注塑及吹瓶工序废气	经车间密闭负压收集+二级活性炭处理+15米高排气筒排放（DA001）	新建
		破碎房粉尘	经破碎房密闭阻隔+自然沉降后无组织排放	新建
	废水	生产废水	冷却水循环使用，不外排	新建
		生活污水	生活污水经厂房配套化粪池处理后，排入园区污水管网，进入平江高新技术产业园污水处理厂进一步处理	依托

	噪声		合理布局、低噪声设备、隔声、减震、消声等措施	新建
	固废	危险废物	废活性炭、废机油等收集后暂存于危废暂存间 2.4m <sup>2</sup> ，交有资质单位处置。	新建
		一般工业废物	边角料、不合格产品，集中收集破碎后，返回生产线重新综合利用，废包装材料等分类收集暂存于一般固废贮存间 2.4m <sup>2</sup> ，定期外售综合利用。	新建
		生活垃圾	生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理	新建

### 3、产品方案

本项目主要产品方案详见下表。

表 2-2 项目主要方案一览表

产品名称	规格	设计生产能力	年工作时间	包装方式	备注
PET 瓶	瓶子容量：100mL	1000 吨/年	2080h	袋装	
LDPE 瓶盖	Φ48.8mm*8mm	200 吨/年	2080h	袋装	
质量标准：外观无裂缝、外观平整、无毛刺。					

### 4、主要设备情况

本项目主要生产设备配备情况详见下表。

表 2-3 项目主要设备一览表

生产单元	生产工艺	生产设施	规格型号	功率 (kW)	数量
					(台/套)
瓶身生产单元	空压	压缩机（低压）	XS-30/8	22	1
		压缩机（高压）	60m <sup>3</sup> /min, 40Bar	132	1
	注塑	注塑机	S260PET-B	61.8	2
		注塑机	S200PET-B	50.3	4
	吹瓶	吹瓶机	HGA.ES-6C100		4
		吹瓶机	YM-BL1500-4-G96	26	2
瓶盖生产单元	注塑	注塑机	UN260SKIII	42.36	2
		注塑机	UN200SKIII		2
辅助单元	投料	吸料机	/	5.5	1
	烘干	欧化干燥机	/	28.5	1



	破碎	破碎机	/	7.5	1
	冷却	冷却水塔	ZLYJ-HFT100T ,2200×2600× 3250mm	1.5*2	1

## 5、主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	年耗量	最大储存量	规格	备注
1	PET 粒子	吨	1000	500	粒径: 0.25mm; 25kg/袋	用于生产 PET 瓶身
2	LDPE 粒子	吨	200	100	粒径: 0.25mm; 0.25kg/袋	用于生产 LDPE 瓶盖
3	机油	吨	2	0.5	200L/桶	外购
4	水	吨	2884.4	/	/	市政管网
5	电	万 kW·h	20.8	/	/	市政管网

表 2-5 项目主要原材料理化性质一览表

物质名称	主要理化性质
PET 粒子	聚对苯二甲酸乙二酯，又俗称涤纶树脂，是乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物，乳白色半透明 或无色透明体。具有良好的力学性能，冲击强度是其他薄膜的 3~5 倍，耐折性好。耐油、耐脂肪、耐稀酸、稀碱，耐大多数溶剂。无毒、无味，卫生安全性好，可直接用于食品包装。密度为 1.68g/cm <sup>3</sup> ，易燃，熔点 250-260℃，在 250℃左右软化，在 300℃发生热分解。
LDPE 粒子	低密度聚乙烯，呈乳白色、无味、无臭、无毒，表面无光泽的蜡状颗粒，是一种高度支化的热塑性聚烯烃，核心特性在于其低密度（0.91-0.94 g/cm <sup>3</sup> ）带来的优异柔韧性、弹性和抗冲击性（尤其耐低温脆裂）；它对水、酸、碱、醇类等化学物质具有极好的耐受性，且吸水性极低，电绝缘性优良。其熔体流动性能好，广泛应用于各种包装材料、塑料袋、薄膜、电线电缆绝缘层、注塑制品等领域，但耐热性较差（熔点低约 105-115℃），强度和刚性相对较低，易燃烧，对氧气等气体的阻隔性一般，长期暴露于紫外线易老化。

## 6、给排水工程

### （1）给水

本项目用水使用厂房供水管网，用水来源为市政供水，本项目用水主要为员工生活用水、循环冷却用水。

#### ①职工生活用水

本项目劳动定员 25 人，均不在厂区内食宿，根据《湖南省用水定额》

(DB43/T388-2020)表 31 公共事业及公共建筑用水定额,用水定额按 38m<sup>3</sup>/人·a 计,则职工生活用水量为 950m<sup>3</sup>/a (年工作 260d, 3.65m<sup>3</sup>/d)。

## ②冷却塔补充用水

本项目注塑、吹瓶工艺使用间接水冷对工件进行冷却,项目设一台冷却水塔,循环水量为 100t/h,设计进出水温差为 5℃,设备每日运行 8 小时,年工作 260 天,冷却水为普通的自来水,其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂,冷却废水循环使用不外排,由于循环过程中少量的水因受热等因素损失,只需及时补充损耗的新鲜水。参考冷却塔水量损失计算公式:

$$E = \frac{Q \times \Delta T \times c}{L}$$

其中:  $E$ : 水的蒸发量 (m<sup>3</sup>/h);

$Q$ : 循环水流量 (m<sup>3</sup>/h);

$\Delta T$ : 冷却水温差 (进水温-出水温, °C);

$c$ : 水的比热容 (4.186kJ/kg · °C);

$L$ : 水的蒸发潜热 (约 2260kJ/kg, 随温度略有变化)。

经计算可知,本项目 100t/h 冷却塔循环水的蒸发损失量约为 0.93m<sup>3</sup>/h,则本项目生产工艺中的冷却塔补充用水量为 1934.4t/a (7.44m<sup>3</sup>/d)。

## (2) 排水

厂区实行雨污分流制,雨水经厂区雨水沟收集后排入园区雨水管网。生活污水进入厂房化粪池处理后排入园区污水管网,进入平江高新技术产业园污水处理厂进一步处理达标后,经凌公桥河排入汨罗江,生活污水排放系数按 0.8 计,生活污水排放量为 760m<sup>3</sup>/a。冷却水循环使用,定期补充损耗,不外排。项目用水排水情况见表 2-6。

表 2-7 项目给排水量一览表

序号	用水单元	用水定额	用水规模	用水量		排水量	
				m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d
1	生活用水	38m <sup>3</sup> /人·a	25 人	950	3.65	760	2.92
2	循环冷却水	100t/h	0.93m <sup>3</sup> /h	1934.4	7.44	0	0
合计				2884.4	11.09	760	2.92

项目水平衡见图 2-1。

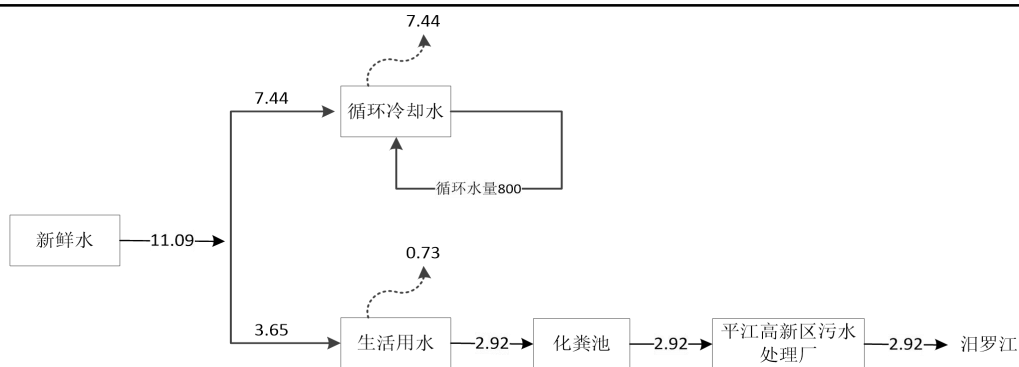


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/d）

## 7、劳动定员

根据建设方提供资料，本项目建成后劳动定员情况如下：

表 2-8 劳动定员及工作制度

项目	项目情况	备注
劳动定员	25 人	不单独设食宿
年工作时间	260 天	
工作制度	1 班/天，8 小时/班	

## 8、平面布置

本项目租赁湖南特莱精益公司现有空置标准厂房（平江高新技术产业园伍市工业园片区内）进行塑料制品生产。生产车间整体呈矩形，进厂大门位于东侧，由北向南依次为办公区域、原材料区、注塑车间、成品仓库；注塑车间合理布设 PET 塑料瓶、LDPE 塑料瓶盖生产线，注塑车间与成品仓库中间布设危废间、一般固废暂存区域、工具间、人员进出生产车间风淋消毒区，空压机及冷却水塔位于中部注塑车间南侧，各个区域按照生产需要进行分区，形成各个功能独立且合理连接的生产单元，便于生产的进行。整体平面布设满足生产工艺流程需要，园区道路与厂区主干道相连，有效保证生产工艺的紧凑与物料顺畅。总体来说，本项目的总平面布置较为合理。

项目总平面布局见附图 2。

### 1、施工期工艺流程及产污环节简述

本项目租赁湖南特莱精益公司现有空置标准厂房（平江高新技术产业园伍市工业园片区内）进行生产，施工期仅进行设备安装、装修等活动，不涉及土石方开挖、出渣装卸。

项目施工期主要为设备安装、装修产生的噪声、装修废气、废包装材料，项目施工人员不在场地内食宿，施工期无废水产生。项目设备安装、装修在白天进行，时间较短，完成设备安装、装修后对周边环境的影响也随之消失，对周边环境影响不大。

### 2、营运期工艺流程及产污环节简述

本项目不涉及酸洗、磷化、表面处理、烫金、丝印和贴胶工序。项目营运期生产工艺及产污环节如下。

#### (1) PET 瓶身

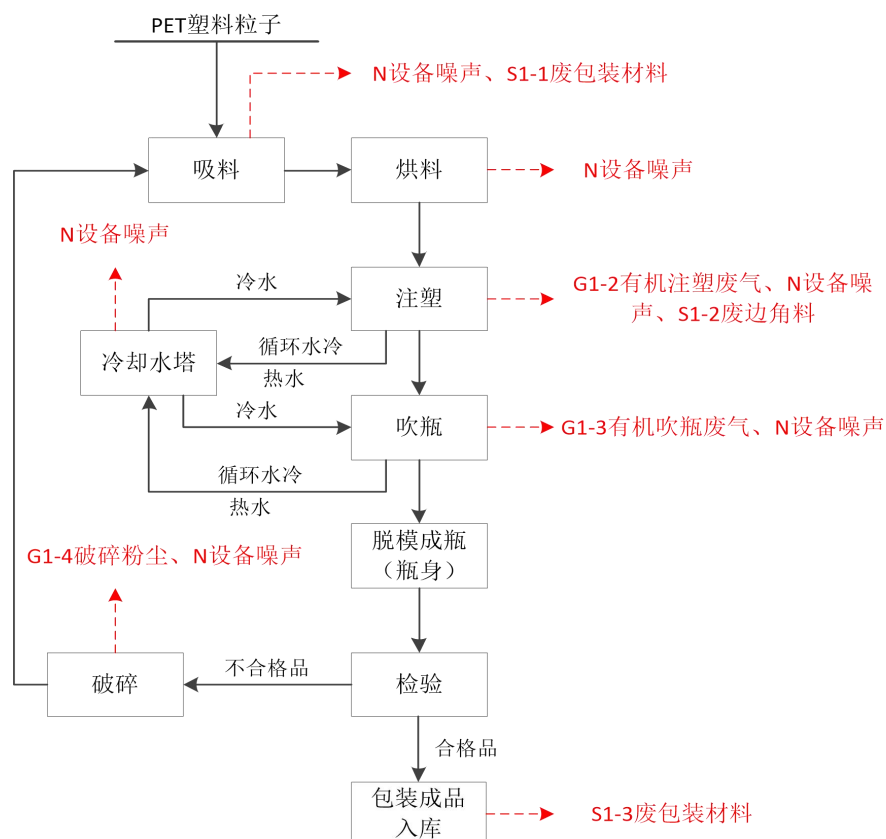


图2-2 PET瓶身生产工艺流程及产排污节点示意图

**工艺流程及产污环节简述：**

①吸料：项目聚酯（PET）颗粒粒径为 0.25mm 左右，不需要进行拆包投料，直接将吸料管插入原料包装袋中，通过吸料管将聚酯（PET）颗粒原料输送烘干机进行烘干。吸料管为密闭状态，此过程使用电能。由于聚酯原料为粒态，故吸料过程中不考虑粉尘产生，该工序会产生噪声。

②烘料：外购 PET 塑料颗粒原料需要保持干燥状态以确保制品的质量和强度。建设单位利用欧化干燥机对 PET 塑料颗粒进行烘料，提高后续注塑制品的合格率和生产效率，烘干机均为密闭状态，此过程使用电能，烘料的温度为 180℃。该工序仅产生少量恶臭异味、噪声。

③注塑：烘干后的塑料颗粒通过进料管道投入注塑机入料口，利用机器进行电加热，加热至其熔融状态，温度控制在 250~280℃（低于热分解温度）。注塑机利用压力将熔融的塑料注进塑料制品模具中，随后通过冷却水对 PET 瓶坯进行间接冷却快速成型。本项目设 100t/h 冷却塔 1 台，该冷却水在冷却塔内循环使用、定期补充新鲜水，不外排。注塑件（瓶胚）经设备内部传输，注塑成型工序会产生少量有机废气（以非甲烷总烃表征）和边角料，同时会产生少量恶臭异味、噪声。

④吹瓶：瓶胚经传送到吹瓶机且放置在瓶胚容器中，自动进入瓶胚定位装置，经吹瓶机自带的加热功能将成型 PET 瓶坯加温到 80-140℃之间，加热后，对瓶内进行高压充气，使塑料瓶胚吹胀而贴紧模具内壁，把瓶胚吹拉成所需的瓶子，随后通过冷却水快速成型，本项目吹瓶后冷却成型工序与注塑后冷却成型共用 1 台 100t/h 冷却塔，该冷却水在冷却塔内循环使用、定期补充新鲜水，不外排。该工序会产生少量有机废气（以非甲烷总烃表征），同时会产生少量恶臭异味、噪声。

⑤检验包装：用常规工具（卡尺、称、高度尺等）对塑料瓶进行检验后包装，即为成品，入库待售，不合格品进行破碎，质检过程无废水废气产生。

⑥破碎：将注塑过程中产生的边角料和不合格品通过破碎机破碎处理后，作为原料返回注塑机重新加工，此过程会产生破碎粉尘及噪声。

## (2) LDPE 瓶盖

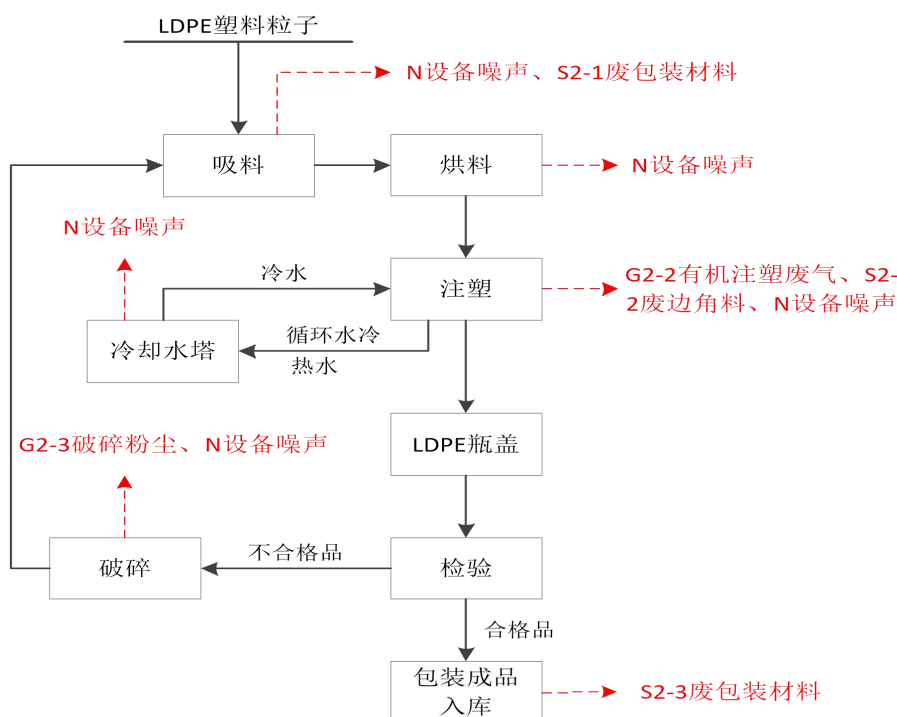


图2-3 LDPE瓶盖生产工艺流程及产排污节点示意图

### 工艺流程及产物环节简述：

①吸料：项目聚酯（LDPE）颗粒粒径为 0.25mm 左右，不需要进行拆包投料，直接将吸料管插入原料包装袋中，通过吸料管将聚酯（LDPE）颗粒原料输送烘干机进行烘料。吸料管为密闭状态，此过程使用电能。由于聚酯原料为粒态，故吸料过程中不考虑粉尘产生，该工序会产生噪声。

②烘料：外购 LDPE 塑料颗粒原料需要保持干燥状态以确保制品的质量和强度。建设单位利用欧化干燥机对 LDPE 塑料颗粒进行烘料，提高后续注塑制品的合格率和生产效率，烘干机均为密闭状态，此过程使用电能，烘料的温度为 65~85℃。该工序会产生少量恶臭异味、噪声。

③注塑：烘干后的塑料颗粒通过进料管道投入瓶盖注塑机入料口，利用机器进行电加热，加热至其熔融状态，温度控制在 120~150℃（低于热分解温度）。注塑机利用压力将熔融的塑料注进塑料制品模具中，随后通过冷却水对 LDPE 瓶盖进行间接冷却快速成型。本项目设 100t/h 冷却塔 1 台，瓶盖注塑后冷却工序与 PET 瓶身注塑、吹瓶后冷却成型共用，该冷却水在

冷却塔内循环使用、定期补充新鲜水，不外排。注塑件（瓶盖）经设备内部传输，注塑成型工序会产生少量有机废气（以非甲烷总烃表征）和边角料，同时会产生少量恶臭异味、噪声。

④检验包装：用常规工具（卡尺、称、高度尺等）对塑料瓶盖进行检验后包装，即为成品，入库待售，不合格品进行破碎，质检过程无废水废气产生。

⑤破碎：将注塑过程中产生的边角料和不合格品通过破碎机破碎处理后，作为原料返回注塑机重新加工，此过程会产生破碎粉尘及噪声。

### 产污环节：

本项目运营期主要产污环节及污染物情况详见下表：

表 2-9 项目主要产污环节及污染物情况一览表

类别	污染物编号	产污环节	污染物名称	治理措施及去向
废气	G1-1、G2-1	烘料	臭气浓度	车间密闭负压收集+二级活性炭吸附+H15m 排气筒（DA001）排放
	G1-2、G2-2	注塑	非甲烷总烃、臭气浓度	
	G1-3	吹瓶	臭气浓度	
	G1-4、G2-3	破碎	颗粒物	车间密闭、自然沉降
废水	W	员工办公生活用水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经厂房配套化粪池处理后，排入园区污水管网，进入平江高新技术产业园污水处理厂进一步处理后达标排放
	W	冷却循环水	/	循环使用，不外排
噪声	N	设备运行	噪声	采用低噪设备、厂房隔声、基础减振、合理布局等
固体废物	S1-2、S2-2	注塑等生产过程	边角料	经破碎机处理后，返回生产线综合利用
	S	检验工序	不合格品	经破碎机处理后，返回生产线综合利用
	S	有机废气处理设施	废活性炭	危废间暂存，委托有资质单位处置
	S	设备检修等过程产生	废机油、泵油	危废间暂存，委托有资质单位处置
	S	原材料拆封和产品包装	废包装材料	一般固废间暂存，定期外售综合利用
	S	员工日常生活办公	生活垃圾	统一交由当地环卫部门清运处置

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有环境污染问题。



三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、环境空气质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求，常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。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。

(1) 区域环境空气质量达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6 环境空气质量现状调查与评价”内容，首先需要调查项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。

本项目大气常规污染物引用岳阳市生态环境局公布的《岳阳市 2024 年度生态环境质量公报》中平江县环境空气质量统计数据，2024 年平江县环境质量状况如下表。

表 3-1 平江县 2024 年环境空气质量现状评价表（单位μg/m³）

评价因子	评级指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	40	35	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	29	35	82.86	达标
CO	日均值第95百分位数浓度	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	最大8小时平均第90百分位数浓度	130	160	81.25	达标

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度和 CO95 百分位数日平均质量浓度、O<sub>3</sub>90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，故项目所在区域为达标区。

## (2) 其他污染物环境质量现状

本项目特征污染物为颗粒物（TSP）、有机废气（以非甲烷总烃表征），为进一步了解本项目特征因子环境空气质量现状，本次评价引用《湖南新金刚工程机械有限公司年产潜孔冲击器 5 万台、钻头 50 万支、偏心钻具 0.9 万套扩建项目项目环境影响报告书》中湖南乾诚检测有限公司于 2024 年 4 月 13 日至 19 日对 TSP 的监测数据，以及引用《平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》中湖南乾诚检测有限公司于 2024 年 3 月 18 日至 24 日对非甲烷总烃的监测数据。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”，引用数据点位位于本项目周边 5km 范围内，因此本项目引用的特征污染物监测数据距离及时限均可行。监测点位、因子、时间及频次详见表 3-2，检测结果详见表 3-3。

表 3-2 环境空气监测点位、监测因子、监测时间及频次

序号	监测点名称	与项目相对位置	监测因子	监测频次	监测时间	数据来源
G1	湖南新金刚工程机械有限公司厂址下风向150m处	西南侧约450m	TSP	连续7天	2024.4.13~4.19	湖南新金刚工程机械有限公司年产潜孔冲击器5万台、钻头50万支、偏心钻具0.9万套扩建项目项目环境影响报告书
A2	胥家坳	西侧约3200m	非甲烷总烃	连续7天	2024.3.18~3.24	平江高新技术产业园区总体规划环境影响报告书

表 3-3 特征污染因子现状评价表

序号	监测因子	监测浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	评价标准(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率%	超标率%	最大超标倍数	达标情况
G1	TSP	0.096~0.1	0.3	0.33	0	0	达标
A2	非甲烷总烃（小时均值）	0.6~0.087	2.0	43.5	0	0	达标

由表 3-3 统计数据可知，区域环境中 TSP 监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单中二级标准，非甲烷总烃现状

	<p>浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃的标准(2mg/m<sup>3</sup>)，故项目所在地区域环境空气质量良好。</p> <p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021 年），地表水环境质量现状调查可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。</p> <p>本项目附近主要地表水系为汨罗江、凌公桥河，根据汨罗市人民政府官网上公示的《汨罗市环境质量月报》（2024 年 1 月至 2024 年 12 月），汨罗江新市断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 2024 年新市断面水环境质量现状表</b></p> <table border="1"> <tr> <th>断面名称</th><th>功能区类别 (水质类别)</th><th>1月</th><th>2月</th><th>3月</th><th>4月</th><th>5月</th><th>6月</th><th>7月</th><th>8月</th><th>9月</th><th>10月</th><th>11月</th><th>12月</th></tr> <tr> <td>新市断面</td><td>省控断面 (Ⅲ)</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td></tr> </table> <p>根据上表汨罗市地表水水质情况监测月报,2024 年汨罗江-新市断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类水质标准，区域地表水环境质量现状良好。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“声环境、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，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不需要进行声环境质量监测。</p> <p><b>4、生态环境质量现状</b></p> <p>项目位于湖南平江高新技术产业园伍市工业园片区（租赁湖南特莱精益公司现有空置标准厂房），不涉及新增建设用地。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）》，位于产业园区，不</p>													断面名称	功能区类别 (水质类别)	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	新市断面	省控断面 (Ⅲ)	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类
断面名称	功能区类别 (水质类别)	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月																												
新市断面	省控断面 (Ⅲ)	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类																												

属于“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”的项目，无需开展生态环境质量现状调查。

5、地下水和土壤环境质量现状

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）》中具体编制要求：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目位于湖南平江高新技术产业园伍市工业园片区（租赁湖南特莱精益公司现有空置标准厂房），项目周边均以自来水为饮用水，项目厂界外 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。现有厂房地面硬化完成并做了防渗措施，不存在对土壤、地下水环境污染途径，故可不开展项目所在区域周边土壤、地下水环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状调查。

环  
境  
保  
护  
目  
标

1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标，具体见下表 3-5 和附图 4-1。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度（°）	纬度（°）					
塘家	113.1453358	28.4633756	居民	约50户	二类区	SW	309~467
华文公寓	113.1511656	28.4645563	居民	约1000人		EN	185~290

2、声环境

本项目 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地表水环境

表 3-6 地表水环境保护目标一览表

名称	功能	规模	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离/m
汨罗江	渔业用水	大河，评价流量为825m³/s	GB3838-2002 III类	ENN	880
凌公桥河	灌溉用水	小河，评价流量为1.5m³/s		E	1760

	<div>4、地下水环境</div> <div>本项目厂界外 500m 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等地下水环境保护目标。</div> <div>5、生态环境</div> <div>本项目位于平江高新技术产业开发区内，不在产业园外新增用地，无生态环境保护目标。</div>																			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<div>1、废气</div> <div>(1) 有组织废气</div> <div>项目注塑、吹瓶过程中会产生有机废气，注塑、吹瓶过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值，具体标准值见表 3-7。</div> <div>表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单</div> <table><tr><th>污染物类型</th><th>污染物</th><th>浓度（mg/m³）</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>有组织废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>100</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表4大气污染物排放限值</td></tr></table> <div>本项目注塑、吹瓶工序臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界（二级，新扩改建）标准值及表 2 恶臭污染物排放标准值，具体标准值见表 3-8。</div> <div>表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</div> <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th>厂界标准值（无量纲）</th><th colspan="2">恶臭污染物排放标准值（无量纲）</th></tr><tr><th>二级，新改扩建</th><th>排气筒高度（m）</th><th>排放标准值</th></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>20</td><td>15</td><td>2000</td></tr></table> <div>(2) 无组织废气</div> <div>厂区内注塑、吹瓶过程中产生的非甲烷总烃厂界无组织排放、破碎过程中产生的粉尘（颗粒物）无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，具体标准值见下表。</div>	污染物类型	污染物	浓度（mg/m³）	执行标准	有组织废气	非甲烷总烃	100	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表4大气污染物排放限值	污染物	厂界标准值（无量纲）	恶臭污染物排放标准值（无量纲）		二级，新改扩建	排气筒高度（m）	排放标准值	臭气浓度	20	15	2000
	污染物类型	污染物	浓度（mg/m³）	执行标准																
	有组织废气	非甲烷总烃	100	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表4大气污染物排放限值																
	污染物	厂界标准值（无量纲）	恶臭污染物排放标准值（无量纲）																	
		二级，新改扩建	排气筒高度（m）	排放标准值																
臭气浓度	20	15	2000																	

表 3-9 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单			
污染物类型	污染物	浓度（mg/m³）	执行标准
无组织废气	非甲烷总烃	4	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物	1	
表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）			
污染物名称	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处1h平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目生活污水经厂房化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准及园区污水处理厂接管标准中较严值后，排入园区污水管网，进入平江高新区污水处理厂进一步处理达到《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严值后（根据《湖南省枯水期水生态环境管理强化措施》、《湖南省洞庭湖）保护条例》要求“洞庭湖区域和东江湖流域的县级及以上城镇污水处理设施总磷排放月均浓度控制在 0.2mgL 以下），尾水经凌公桥河排入汨罗江。

表 3-11 废水排放标准		单位：mg/L，pH 为无量纲					
项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	TP
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准	6~9	500	300	400	/	100	/
平江高新区污水处理厂进水水质要求	6.5~9.5	500	160	200	45	100	22
本项目废水排放标准	6~9	500	160	200	35	100	5
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准	6~9	50	10	10	5（8）	1	0.2

3、噪声

施工期：施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定的标准限值要求。

营运期：营运期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

总量控制指标	(GB12348-2008) 中的 3 类标准限值要求。											
	表 3-12 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位: dB (A)											
	<table><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table>			昼间	夜间	70	55					
	昼间	夜间										
	70	55										
	表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB (A)											
	<table><tr><td>执行时段</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>声环境功能区类别</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>			执行时段	昼间	夜间	声环境功能区类别			3 类	65	55
	执行时段	昼间	夜间									
	声环境功能区类别											
	3 类	65	55									
4、固体废物												
<p>一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 以及《危险废物转移联单管理办法》中相关管理规定要求。</p>												
<p>根据《国家“十四五”生态环境保护规划》《湖南省“十四五”主要污染物减排规划》，国家将继续实施主要污染物总量控制制度，将化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等 4 项污染物作为约束性指标进行考核。</p>												
<p>根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政办发〔2022〕23 号）可知，需要进行排污权交易的主要污染物，是指化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物。</p>												
<p>本项目的总量控制指标如下：</p> <p>废水：COD、NH<sub>3</sub>-N、总磷；</p> <p>废气：挥发性有机物（非甲烷总烃）。</p> <p>本项目建成后无生产废水外排，仅有生活污水经厂房化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准及园区污水处理厂接管标准中较严值后，排入园区污水管网，进入平江高新区污水处理厂进一步处理，尾水执行《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严值（TP&lt;0.2mg/L），尾水最终排入汨罗</p>												

江。因此，项目废水污染物排放总量纳入平江高新区污水处理厂总量控制指标内，不另行申请。

本项目建成后全厂废气排放污染物总量为挥发性有机物（非甲烷总烃）：1.053t/a（其中有组织排放为 0.729t/a，无组织排放为 0.324t/a），建设单位需按照岳阳市生态环境主管部门要求，向岳阳市生态环境部门总量管理部门办理相关手续。



## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目租赁湖南特莱精益公司现有空置标准厂房进行建设，施工期不涉及土木建设，仅进行设备安装、装修，污染物产生量较小，主要的环境影响因素为设备安装产生的噪声、装修废气、废包装材料。</p> <p><b>噪声环境：</b>本项目施工噪声主要来源于装修时零碎敲打声，以及装修材料、设备搬运时产生的噪音。施工期间噪音多为瞬时噪音，禁止在夜间与午休时间施工，施工地点在室内，经墙体隔声自然衰减，噪声不会对周边环境产生影响。</p> <p><b>大气环境：</b>项目施工期间废气主要来源于装修废气，为减少对周围环境及自身环境的影响，应尽可能选用环保型装修材料。装修完毕后，保持室内通畅，并空置一段时间后再开始投入使用，对周边环境影响较小。</p> <p><b>固体废物：</b>安装设备过程中，拆卸下来的设备外包装材料集中收集至垃圾箱，交由环卫部门统一清运处理。不会对周边环境造成产生明显影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目废气主要为烘料、注塑、吹瓶工序产生的非甲烷总烃、恶臭；破碎工序产生的颗粒物。本项目特征污染物为非甲烷总烃、颗粒物，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）》中“表1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置大气专项评价。</p> <p><b>（1）废气污染源</b></p> <p>根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）要求。本次源强核算根据行业特点主要采用产排污系数法。</p> <p><b>1）注塑、吹瓶工序废气</b></p> <p><b>①非甲烷总烃</b></p> <p>本项目 PET 塑料瓶生产过程中涉及注塑和吹瓶工艺、LDPE 瓶盖生产过程中仅涉及注塑工艺，PET 和 LDPE 塑料加热过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计），塑料原料加热温度均控制在低于其热解温度以下，不产生热分解污染物，加热过程中会产生少量挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年</p>

第 24 号) 中的《292 塑料制品行业系数手册》中 2926 塑料包装箱及容器制品行业系数表, 本项目生产过程非甲烷总烃产污系数见下表:

表 4-1 生产过程非甲烷总烃产污系数表

项目生产工序	《292塑料制品行业系数手册》中2926塑料包装箱及容器制品行业系数表			
	产品名称	工艺名称	污染物指标	产污系数
注塑工序	塑料包装箱及容器	配料-混合-挤出/注(吹)塑	挥发性有机物	2.7千克/吨-产品
吹瓶工序				

本项目产品量为 PET 塑料瓶身 1000t/a 和 LDPE 塑料瓶盖 200t/a, 年工作时间为 2080h, 因此项目非甲烷总烃产生情况见下表:

表 4-2 生产过程非甲烷总烃产污系数表

产品	工序	产污系数	产品量 t/a	非甲烷总烃产生量		非甲烷总烃产生量合计	
				t/a	kg/h	t/a	kg/h
PET瓶	注塑、吹瓶	2.7千克/吨-产品	1000	2.7	1.30	3.24	1.56
LDPE瓶盖	注塑	2.7千克/吨-产品	200	0.54	0.26		

综上, 本项目注塑、吹瓶过程中有机废气非甲烷总烃的产生量共约为 3.24t/a (1.56kg/h)。本项目设置 2 个注塑车间, 密闭负压收集, 注塑机、吹瓶机对应所在位置车间顶部设抽风口, 抽风口收集的废气均引至废气处理系统“两级活性炭吸附”处理后, 经高度 15m 的排气筒 DA001 高空排放。根据《三废处理工程技术手册(废气卷)》, 刘天齐主编》中表 17-1 每小时各种场所换气次数的要求, 工厂(一般作业室)每小时换气次数为 6 次, 计算公式:  $L=n \times V$  (式中:  $L$ —总风量,  $m^3/h$ ;  $V$ —密闭间容积,  $m^3$ ;  $n$ —换气次数, 次/h), 本项目 1#注塑、吹瓶车间尺寸为  $21.6m \times 19.7m \times 4.5m = 1914.84m^3$ , 2#注塑、吹瓶车间尺寸为  $16m \times 19.7m \times 4.5m = 1418.4m^3$ , 计算可得 1#注塑车间收集风量为  $11489.04m^3/h$ , 2#注塑车间收集风量为  $8510.4m^3/h$ , 合计总风量为  $19999.44m^3/h$ 。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 6.1.2 要求: “治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定, 设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”, 则项目废气处理措施的计算风量为  $24000m^3/h$ , 本项目废气处理系统风量拟采用  $25000m^3/h$ , 符合要求。根据《主要污染物总量减排核算技

	<p>术指南》（2022 修订）中表 2-3，本项目车间密闭负压收集废气收集率为 90%，收集后经二级活性炭吸附处理后，经 15m 排气筒高空排放，活性炭吸附（集中再生并活化）效率为 50%，两级一次性活性炭吸附 VOCs 去除率 75%，项目有组织非甲烷总烃排放量为 <math>3.24 \times 90\% \times (1-75\%) = 0.729\text{t/a}</math>（0.35kg/h），无组织非甲烷总烃排放量为 <math>3.24 \times (1-90\%) = 0.324\text{t/a}</math>（0.16kg/h）。</p> <p><b>②臭气浓度</b></p> <p>本项目注塑、吹瓶生产过程中，会产生恶臭污染物，以臭气浓度表征。恶臭污染物是类会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展而消化功能减退，并且使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低的污染物。</p> <p>本项目注塑、吹瓶臭气浓度的产生环节与有机废气一致，其收集处理工艺与有机废气（以非甲烷总烃计）一致，经过同一套废气收集系统“集气罩+车间密闭负压收集+两级活性炭吸附”废气净化设施进行处理后，通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。活性炭吸附技术可有效去除有机废气中的恶臭异味，对周围环境影响很小，因此不进行定量分析。</p> <p><b>2）破碎粉尘</b></p> <p>本项目注塑、吹瓶工序等产生的边角料和项目质检不合格品进入破碎机破碎成颗粒，然后作为原料返回注塑机重新加工，破碎过程会产生一定量的粉尘，破碎过程采取破碎房密闭、自然沉降措施。项目注塑、吹瓶生产过程产生边角料和质检不合格产品约占产品产量的 0.25%，即产生量约 3t/a，产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业一废 PET 破碎工艺产污系数为 375g/t-原料”，破碎工序无组织颗粒物产生量约 <math>3 \times 375 \times 10^{-6} = 0.001125\text{t/a}</math>。破碎机破碎时间总计 20h，则排放速率为 0.056kg/h，经密闭车间阻隔、自然沉降后无组织排放，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的附表 2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册-附录 5：“堆场类型控制效率-密闭式堆场对粉尘的控制率为 99%”，因此，本项目破碎粉尘经破碎房密闭阻隔、自然沉降后无组织排放量为 0.00001125t/a（0.00056kg/h）。无组织排放量很少，对周围环境影</p>
--	---

响很小。

本项目废气产排情况详见下表。

表 4-3 本项目废气污染源产排情况一览表

产生 工序	污染物	污染物 产生量 (t/a)	污染物 产生速 率(kg/h)	产生浓度 mg/m³	治理措施				污染物 排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放浓 度 mg/m³	排放形式
					收集 效率 %	处理设 施	去除 效率 %	是否 为可 行技 术				
注塑、 吹瓶	非甲烷 总烃	3.24	1.56	62.4	90	车间密 闭负压 收集+二 级活性 炭吸附 装置 +15m 排 气筒	75	是	0.729	0.35	14	有组织 (DA001)
			0.16	/					0.324	0.16	/	无组织
	臭气浓 度	<2000（无量纲）							<2000（无量纲）			/
破碎	颗粒物	0.001125	0.056	/		破碎房 密闭、自然沉降	/	/	0.00001 125	0.00056	/	无组织

### 3) 非正常排放分析

本项目废气非正常工况排放的情形主要为废气处理系统活性炭吸附装置吸附接近饱和时，废气治理效率下降，活性炭处理效率接近 0% 的状态，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放；废气处理设施出现故障不能正常运行时，废气排放浓度会大幅上升，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况详见表 4-6。

表 4-4 非正常排放分析

序号	污染源	非正常排放 原因	污 染 物	非正常排 放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常 排放速 率 (kg/h)	单 次 持 续 时 间 /h	年发 生频 次/次	应对措
1	DA001	废气处理设 施故障，活性 炭处理效率 为 0%，有机 废气总处理 效率为 0%	非甲 烷 总 烃	62.4	1.56	1	1	立即停 产，关 闭排放 阀，及 时维修 、更 换活性 炭

备注：因该过程产生异味较少，臭气浓度不计入非正常工况中。

由上表可以看出，非正常工况下排气筒 DA001 的所排放的非甲烷总烃排放浓度及排放量均加大，对环境的危害和影响增大，因此需设置污染治理措施以减少非正常工况下污染物对环境的影响程度。除采用先进成熟的工艺技术和设备外，生产中还应加强管理，严格控制规程，提高工人素质，

精心操作，防患于未然，将非正常排放控制到最小。一旦发生非正常排放，应及时进行检修，并采取相应措施进行污染物集中处理，确保事故状态后，污染物对环境的影响程度降到最低。									
(2) 大气排放口基本情况									
表 4-5 排放口基本情况一览表									
排放口 编号	主要污染物 种类	排气筒底部中心坐标		排气筒参数			年排放 小时数 h	排口 类型	
		经度	纬度	高度 (m)	出口内径 (m)	烟气温度(°C)			
DA001	非甲烷总烃、 臭气浓度	113.150494220	28.464089675	15	0.4	25	2080	一 排	
(3) 污染物排放量核算									
表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表									
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (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	非甲烷总烃	14	0.35	0.729				
2		臭气浓度	<2000（无量纲）						
有组织排放									
有组织排放总计		非甲烷总烃				0.729			
		臭气浓度				<2000（无量纲）			
表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表									
序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污 染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年 放 量 (t/a)		
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)			
1	/	注塑、 吹瓶	非甲烷 总烃	车间密 闭	厂界执行《合成树脂 工业污染物排放标 准》(GB31572-2015) 及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染 物浓度限；	4	0.3		
					厂区内执行《挥发性 有机物无组织排放 控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组 织排放限值	监控点处 1h 平均浓 度值 10mg/m³ ，监控点处 任意一次 浓度值 30mg/m³			

2			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 排放限值	20	<20 (无量纲)
3	/	破碎	颗粒物	密闭+自然沉降	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值	1.0	0.0001125
无组织排放							
无组织排放量总计					非甲烷总烃	0.324	
					臭气浓度	<20 (无量纲)	
					颗粒物	0.00001125	

表 4-8 大气污染物年排放量汇总核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	1.053
2	颗粒物	0.00001125
3	臭气浓度	/

(4) 废气治理措施可行性分析

1) 废气治理工艺可行性分析

本项目生产过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）经车间密闭负压收集后，通过二级活性炭+15m 排气筒 DA001 高空排放。

活性炭吸附工作原理及可行性：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。它具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。根据《活性炭吸附手册》书中的实例，采用活性炭吸附处理，在吸附开始的 250h 内，有机废气污染物去除效率均不少于 90%，在装置工作的前几个小时，由于活性炭的温度高，净化效率较低，随着吸附剂的干燥，气体的净化效率逐渐提高。直至活性炭逐渐吸附饱和后，吸附效率才开始下降。当吸附载体吸附饱和时，考虑更换活性炭，换下的废活性炭做好危废记录，暂存在危废间，托有资质的单位定期回收。同时根据《挥发性有机物（VOCs）

污染防治技术政策》（标准号：公告 2013 年第 31 号），鼓励以下新技术、新材料和新装备的研发和推广：（二十三）高效吸附材料（如特种用途活性炭、高强度活性炭纤维、改性疏水分子筛和硅胶等）、催化材料（如广谱性 VOCs 氧化催化剂等）高效生物填料和吸收剂等。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）吸附法设计要求，蜂窝活性炭横向强度应不低于 0.3MPa，纵向强度应不低于 0.8MPa，蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 750m<sup>2</sup>/g；进入吸附装置的颗粒物含量应低于 40℃。本项目产生的有机废气不存在颗粒物，废气温度一般在 30℃左右，项目采用二级活性炭吸附处理装置进行处理，处理效率可达 80%以上，本项目选取处理效率 75%，且项目拟使用的活性炭比表面积均在 750m<sup>2</sup>/g 以上。综上所述，本项目有机废气防治措施符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相关要求。

同时，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）附录表 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，本项目为塑料包装箱及容器制造，过程控制技术为：溶剂替代、密闭过程、密闭场所、局部收集。废气污染防治可行技术有喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。故本项目选用二级活性炭吸附注塑、吹瓶等有机废气是可行的。

综上，本项目废气治理工艺技术可行。

## 2) 废气达标性分析

由项目产排情况可知，项目有组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 4 大气污染物排放标准限值，无组织排放厂界满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求，厂区内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。破碎工序在密闭破碎房中进行，破碎粉尘产生量很少，经密闭破碎房阻隔后无组织排放，颗粒物无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求；本项目在塑料注塑、吹瓶生产过程会产生少量恶臭，

臭气浓度与有机废气一并收集经二级活性炭吸附装置处理后排放，外排臭气浓度在 1~2 级之间，能满足 c 的排放限值要求。

### 3) 排放筒高度合理性

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单第 5.4.2 条“合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m”。

结合项目实际情况，本项目排气筒（DA001）的高度设置为 15m，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）相关规定，排气筒高度设置合理。

### (5) 自行监测

项目属于[C2926]塑料包装箱及容器制造，对照《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62.塑料制品业 292”中的“其他”，属于“登记管理”。根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ942-2018）、参照《排污单位自行监测技术指南-橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），制定本项目废气自行监测计划如下表。

表 4-9 项目营运期废气污染物排放环境监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 4 大气污染物排放标准限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值
无组织	厂房外（厂区内）	非甲烷总烃	1 次/年	《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
	厂界（上风向 1 个点位，下风向 3 个点位）	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值
		颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值



## **(6) 环境影响分析**

根据上述分析可知，本项目各废气排放源均采取相应可行技术进行治理，处理后满足达标排放要求。项目运营后对所在区域环境影响较小，不会对周边环境产生明显影响，也不会改变区域大气环境功能级别。综上分析，项目大气环境影响可接受。

### **2、废水环境影响分析**

#### **(1) 废水污染源**

##### **1) 生活污水**

根据建设单位提供基础资料，本项目劳动定员 25 人，厂内不提供食宿，年工作 260 天。参照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）中的指标计算，用水量按  $38\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$  计，则生活用水量为  $950\text{m}^3/\text{a}$  ( $3.65\text{m}^3/\text{d}$ )，污水排污系数取 0.8，则污水产生量为  $760\text{m}^3/\text{a}$  ( $2.92\text{m}^3/\text{d}$ )。生活污水的产生浓度  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  为  $300\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5$  为  $200\text{mg/L}$ 、SS 为  $250\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  为  $30\text{mg/L}$ 、TP 为  $5\text{mg/L}$ 。

##### **2) 循环冷却水**

本项目注塑、吹瓶工序使用间接水冷对工件进行冷却，项目设一台冷却水塔，循环水量为  $100\text{t/h}$ ，经前文计算蒸发损失量约为  $0.93\text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目生产工艺中的冷却塔补充用水量为  $1934.4\text{t/a}$  ( $7.44\text{m}^3/\text{d}$ )，冷却水循环使用、不排外，定期补充损耗。

#### **(2) 废水治理设施情况**

本项目外排废水仅为生活污水，经厂房配套化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，通过园区污水管网，排入平江高新技术产业园污水处理厂进一步处理达标后，尾水执行《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准较严值（ $\text{TP}<0.2\text{mg/L}$ ），经凌公桥河最终排入汨罗江。

#### **(3) 废水产排情况基本信息**

本项目废水产排情况及废水排放口情况详见下表。

表 4-10 废水产排情况一览表

工序	废水类型	废水产生量 t/a	污染物	产生情况		处理措施	排放情况		接管/排放标准 mg/L	排放去向
				浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
员工办公生活	生活污水	760	pH	6~9	6~9	化粪池处理后,排入园区污水管网	6~9	6~9	6~9	平江高新区污水处理厂
			COD	300	0.228		250	0.19	500	
			BOD <sub>5</sub>	200	0.152		150	0.114	160	
			氨氮	30	0.0228		25	0.019	45	
			SS	250	0.19		200	0.152	200	
			TP	5	0.0038		4	0.00304	22	

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、TP 等	平江高新区污水处理厂	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	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口

表 4-12 废水间接排放口基本情况

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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	113.150379314	28.464202649	0.076	平江高新区污水处理厂	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	平江高新区污水处理厂	pH	6~9
								COD	50
								SS	10
								氨氮 (以 N 计)	5 (8)
								总磷 (以 P 计)	0.2

## (4) 废水排入平江高新区污水处理厂可行性分析

### 1) 从水质上分析

本项目外排废水污水性质为一般生活污水，水质较简单，主要污染因子为 COD、BODs、SS、氨氮及总磷，均为平江高新技术产业园污水处理厂常规处理项目，不含重金属及其他特殊难降解污染物，经化粪池处理后进水水质满足平江高新区污水处理厂进水水质要求，不会影响污水处理厂正常运行。

### 2) 水量分析

平江高新区污水处理厂设计总处理规模 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，据调查，目前平江高新区污水处理厂的 actual 处理规模为 9500m<sup>3</sup>/d，剩余 5500m<sup>3</sup>/d 的污水处理容量，本项目排入平江高新区污水处理厂的废水量为 2.92m<sup>3</sup>/d，占平江高新区污水处理厂日剩余处理容量的 0.05%，有足够的容量接纳本项目的外排废水。因此，从水量上不会对污水处理厂造成冲击负荷，项目污水进入平江高新区污水处理厂可行。

### 3) 从服务范围及管网布置上分析

项目位于湖南平江高新技术产业园伍市工业园片区内，平江高新区污水处理厂位于颜家铺路和兴旺路交汇处西北角，纳污范围为平江高新技术产业园区(东西两组团)，项目所在地属于平江高新区污水处理厂纳污范围，污水管网已建成，因此，项目污水进入平江高新区污水处理厂可行。

### 4) 从污水处理工艺上分析

平江高新区污水处理厂现由岳阳江丰环保科技有限公司负责运营，污水处理工艺为“预处理+A<sub>2</sub>/O+MBR+紫外线消毒”，目前污水处理厂的建设规模为 15000m<sup>3</sup>/d，尾水执行《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T 1546-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准较严值（根据《湖南省枯水期水生态环境管理强化措施》、《湖南省洞庭湖保护条例》要求“洞庭湖区域和东江湖流域的县级及以上城镇污水处理设施总磷排放月均浓度控制在 0.2mg/L 以下），经凌公桥河排入汨罗江。

综上所述，本项目处于平江高新区污水处理厂的服务范围内，水质符合污水处理厂进水水质要求、废水排放量远小于污水处理厂的余量，项目

废水通过园区污水管网纳入平江高新区污水处理厂处理是可行的。在确保环保设施正常运行的情况下，项目废水不会对工业园污水处理厂的负荷、处理工艺及工业污水管网造成影响，也不会对周边水环境产生影响。

### (5) 废水污染物监测计划

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62.塑料制品业 292”中的“其他”，属于“登记管理”。根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ942-2018）、参照《排污单位自行监测技术指南-橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），“单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测”，因此，本次评价不对项目废水提出自行监测计划。

## 3、声环境影响分析

### (1) 噪声源强

本项目运营期的主要噪声为设备运行噪声，如注塑机、吹瓶机、空压机、冷却水塔、破碎机等，噪声源强在 70~90dB（A）之间。项目主要噪声源强见下表。

表 4-13 项目主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量（台）	设备位置	单台设备噪声源强 dB（A）	降噪措施
1	注塑机（瓶身）	4	1#注塑车间	75	消声，减振，生产车间内墙隔声、标准厂房建筑墙体隔声
2	吹瓶机	4		70	
3	注塑机（瓶盖）	2		75	
4	注塑机（瓶身）	2	2#注塑车间	75	
5	吹瓶机	2		70	
6	注塑机（瓶盖）	2		75	
7	吸料机	1	脱包间	75	
8	欧化干燥机	1		75	
9	破碎机	1	破碎房	80	
8	空压机	2	厂房外	90	
9	冷却水塔	1	厂房外	75	

把同一车间的同一类设备视为一个点声源进行预测，预测声源情况详

见下表。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强 （声压级/ 距声源距离）/ （dB（A） /m）	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距离/m			室内 边界声级 /dB（A）	运行时段	建筑物插入损失 /dB（A）	建筑物外噪声	
				X	Y	Z							声压级/dB（A）	建筑物外距离（m）
1# 注塑车间	注塑机（瓶身）	75	合理布置、基础减震、隔声处理	-1.5	9.5	1.5	东	5	61.02	8h/d, 昼间	20	41.02	1	
							南	48	41.38			21.38		
							西	14.7	51.65			31.65		
							北	35	44.12			24.12		
	吹瓶机	70		-2.5	4.2	1.5	东	11	49.17			29.17	1	
							南	48	36.38			16.38		
							西	8.7	51.21			31.21		
							北	35	39.12			19.12		
	注塑机（瓶盖）	75		-7	14	1.5	东	5	61.02			41.02	1	
							南	55	40.19			20.19		
							西	14.7	51.65			31.65		
							北	28	46.06			26.06		
2# 注塑车间	注塑机（瓶身）	75		10	-8	1.5	东	5	61.02			41.02	1	
							南	23	47.77			27.77		
							西	14.7	51.65			31.65		
							北	60	39.44			19.44		
	吹瓶机	70		8	-12	1.5	东	11	49.17			29.17	1	
							南	23	42.77			22.77		
							西	8.7	51.21			31.21		
							北	60	34.44			14.44		
	注塑机（瓶盖）	75		7.5	-5	1.5	东	5	61.02			41.02	1	
							南	27	46.37			26.37		
							西	14.7	51.65			31.65		
							北	56	40.04			20.04		
脱包间	吸料机	75		-10.5	16.5	1	东	4.5	61.94			41.94	1	
							南	61	39.29			19.29		
							西	15.2	51.36			31.36		
							北	22	48.15			28.15		
	欧化干燥机	75		-8	19	1	东	2.5	67.04			47.04	1	
							南	63	39.01			19.01		
							西	17.2	50.29			30.29		
							北	20	48.98			28.98		
破碎房	破碎机	80		-32	23.5	0.5	东	16	55.92			35.92	1	
							南	81.2	41.81			21.81		
							西	3.7	68.64			48.64		
							北	1.8	74.89			54.89		
注：表中坐标以厂房中心（113.150443526，28.464098365）为坐标原点，正东向为 X 方向，正北向为 Y 轴正方向，地面为 Z 轴起点；多台设备合并成一个点源。														

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源	相对空间位置（注）/m			声功率级	声源控制措施	运行时段
	X	Y	Z			
冷却水塔	3.5	15	0	75	选用低噪设备，安装减振装置等	8h/d，昼间
空压机	5	11	0	90		

注：表中坐标以厂房中心（113.150443526，28.464098365）为坐标原点，正东向为 X 方向，正北向为 Y 轴正方向，地面为 Z 轴起点。

## （2）预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的计算方法，并结合噪声源的空间分布形式以及预测点的位置，本次评价将各声源分别简化为若干点声源处理，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，预测室外源衰减至厂界处的噪声值。具体方式如下所述。

### 1）室内声源

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带的声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，本项目取 20dB；

也可按公式（B.2）计算室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

$R$ ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积，本项目生产厂房面积为  $1643\text{m}^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数，取值 0.07；房间常数为 123.67；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的  $i$  倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中：

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

$L_{plij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似扩散场时，按式（B.4）计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中：

$L_{p2i}(T)$  ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

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

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中：

$L_w$ ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， $m^2$ 。然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

## 2) 室外声源

噪声户外传播衰减A声级的计算公示为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处A声级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置（ $r_0$ ）处声压级，dB；

Dc——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 $L_w$ 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

## 3) 预测点总声级叠加计算

各声源在受声敏感点的总声压级，其计算公式如下：

$$L = 10 \lg \left( 10^{0.1L_0} + \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right)$$

式中：

L——受声点的总声压级，dB（A）；

$L_0$ ——受声点背景噪声值，dB（A）；

$L_{pi}$ ——各个声源在受声点的声压级，dB（A）；

n——声源个数。

## （3）厂界噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）评价方法和评价量的规定，本次评价噪声预测结果如下。



表 4-16 厂界噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测位置	空间相对位置/m			时段	贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z				
项目东厂界	8	5.5	1.0	昼间	50.88	65	达标
项目南厂界	28.5	-32	1.0	昼间	32.61	65	达标
项目西厂界	-7	-8.5	1.0	昼间	49.24	65	达标
项目北厂界	-26.5	30	1.0	昼间	54.92	65	达标

由上述预测结果可见, 本项目在夜间不生产的前提下, 各设备经基础减震、墙体隔声及距离衰减后, 厂界昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。

#### (4) 噪声污染防治措施

为进一步降低项目噪声对周边环境影响, 本环评建议建设单位强化以下噪声治理措施:

①从声源上: 在噪声较大的设备基础上安装隔振垫或减振器, 加装隔声罩或设于隔音间内; 在风机的进、出口处安装阻性消声器。

②从设备布局及围护结构方面: 合理布置高噪声的设备位置, 噪声大的设备尽量安装在项目边界的位置, 利用墙壁隔声车间墙壁可加装高效吸声材料。

③防止通过固体震动传播的震动性噪声, 应在震动体的基础和地板、墙壁联接处设隔震或减震装置或防震结构。

④定期维护: 定期对生产设备进行检修、维护和保养, 确保设备正常运转, 减少因机械磨损而增加的噪声。

③严格控制生产时间, 在经营过程中, 合理安排生产工序, 避免多台设备同时运行所产生的噪声叠加造成超标排放。

④加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声。

在采取以上噪声污染治理措施的前提下, 项目营运期生产过程中对周边区域环境的影响较小。

#### (5) 监测要求

对照《固定污染源排污许可证分类管理名录》(2019 年版), 本项目

属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62.塑料制品业 292”中的“其他”，属于“登记管理”。根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 942-2018）、参照《排污单位自行监测技术指南-橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），制定本项目噪声自行监测计划如下表。

**表 4-17 噪声监测计划**

监测点位	监测因子	监测频次	监测方式	执行标准
厂界东、南、西、北各 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	手动	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的昼间 3 类标准

#### 4、固体废物环境影响分析

##### （1）源强核算

本项目产生的固体废物主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。其中生活垃圾，定期交由环卫部门清运；一般工业固体废物暂存于厂区一般固废暂存区内，分类收集，分类处理；危险废物暂存于厂区危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处理。具体产生情况如下。

##### 1）生活垃圾

本项目营运期劳动定员 25 人，不在厂内食宿，人均综合产生垃圾按照 0.5kg/人·d 的量计算，年工作时间 260 天，则生活垃圾产生量为 12.5kg/d（3.25t/a）。分类收集后，由环卫部门定期清运处理。

##### 2）一般工业固废

本项目产生的一般工业固废主要包括边角料、质检不合格品、废包装材料等。

##### ①边角料、不合格品

本项目注塑、吹瓶过程中产生的边角料和项目质检不合格品约占产品产量的 0.25%，其产生量约 3t/a，根据《固体废物分类与代码目录（2024 年）》，该部分固废属于 SW17，900-003-S17，集中收集暂存于一般固废暂存间，经破碎机破碎后作为原料返回注塑生产线重新利用生产。

##### ②废包装材料

本项目废包装材料主要为原料拆封和产品包装产生的废纸箱、废包装袋及包装绳等，产生量约为 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录（2024

	<p>年)》，该部分固废属于 SW17，900-003-S17，分类收集后定期外售综合利用。</p> <p><b>3) 危险废物</b></p> <p><b>①废活性炭</b></p> <p>项目对有机废气采用二级活性炭吸附方式进行，根据前文源强核算，本项目有机废气有组织产生量为 2.916t/a，根据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 修订），本项目二级活性炭总去除率取 75%，被活性炭吸附的有机废气产生量约为 2.187t/a，根据《工业通风》（第四版，孙一坚主编），活性炭对本项目产生的有机废气的平衡饱持量约为 30%，即 1t 活性炭可吸附有机废气 0.3t，则吸附 2.187t 的有机废气需要活性炭量约 7.29t，本项目活性炭每两个月更换一次，年更换 6 次，合计废活性炭年产生量为 9.477t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，收集后暂存于危废暂存间，委托资质单位定期处理。</p> <p><b>②废机油</b></p> <p>本次项目生产设备润滑、维修等过程中会产生废机油，产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油的废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，收集后存放于危废暂存间内，交由有危废资质的单位处理。</p> <p><b>③废机油桶</b></p> <p>本次项目设备维修过程中会产生废油桶，废油桶的产生量为 2 个/a，约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶的废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，收集后存放于危废暂存间内，交由有危废资质的单位处理。</p> <p>本项目固体废物产生结果汇总如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-18 项目固废产生情况表      单位：t/a</b></p> <table border="1"> <tr> <th>产生环节</th><th>固废名称</th><th>属性</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>废物类别及代码</th><th>贮存场所名称</th><th>产生量 t/a</th><th>去向</th></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>								产生环节	固废名称	属性	形态	主要成分	废物类别及代码	贮存场所名称	产生量 t/a	去向									
产生环节	固废名称	属性	形态	主要成分	废物类别及代码	贮存场所名称	产生量 t/a	去向																		

员工办公生活	生活垃圾	一般固废	固态	卫生清扫物	SW64 900-099-S64	垃圾桶	3.25	统一交由环卫部门清运处置
生产过程	废边角料		固态	LPE、LDPE	SW17 900-003-S17	一般固废暂存间	3	回用于生产
	不合格品		固态	塑料				
原辅料拆包、成品打包	废包装材料		固态	塑料	SW17 900-003-S17		0.1	定期外售综合利用
废气处理设施	废活性炭	危险废物	固态	有机物	HW49 900-039-49	危险废物暂存间	9.477	定期由有危废资质的单位处理
生产、设备维修	废机油		液态	矿物油	HW08 900-214-08		0.1	
	废机油桶		固态	矿物油	HW08 900-249-08		0.01	

表 4-19 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险类别及代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 900-039-49	9.477	废气处理	固态	有机物		1次/2月	T	收集后存放于危废暂存间内，交由有危废资质的单位处理
2	废机油	HW08 900-214-08	0.1	生产、设备维修	液态	矿物油		1次/6月	T,I	
3	废机油桶	HW08 900-249-08	0.01		固态	矿物油			T,I	

## (2) 环境管理要求

### 1) 生活垃圾处置要求

项目运营期间产生的生活垃圾交由环卫部门清运处理，并定期在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，避免对工作人员造成影响。

### 2) 一般固体废物环境管理要求

本项目拟在 1#注塑车间左侧设置设置一般固废暂存间，占地面积约为

	<p>2.4m<sup>2</sup>，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目一般固废的贮存需按照以下要求进行：</p> <p>①一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入，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；</p> <p>②贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护装车栈台、围堰、导流沟和截止阀等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保证正常运行</p> <p>③贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。按照国家有关规定制定一般固废管理计划；建立一般固废管理台账，如实记录一般固废的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> <p>④贮存、处置场的环境保护图形标志，应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定进行检查和维护</p> <p><b>3）危险废物暂存和管理要求</b></p> <p>①危险废物的收集和贮存应遵循以下要求：</p> <p>本项目拟在 1#注塑车间左侧设置设置危废暂存间，占地面积约为 2.4m<sup>2</sup>，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，危废暂存间设置及危废管理需满足以下要求：</p> <p>a.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；</p> <p>b.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；</p> <p>c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；</p> <p>d.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10<sup>-7</sup>cm/s)，</p>
--	--

或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料；

e.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；


f.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

g.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；



h.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；

i.按照《危险废物管理计划和管理台账》（HJ1259-2022），企业必须做好危险废物的申报登记，建立台账管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，台账放置于危废间；

j.需按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求增设危险废物识别标志，标志如下：

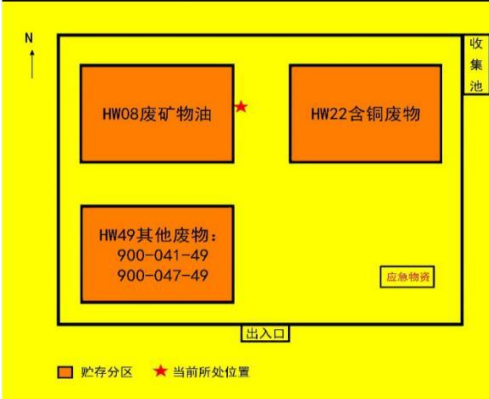

危险废物		危险特性
废物名称：		危险特性
废物类别：		
废物代码：	废物形态：	
主要成分：		
有害成分：		
注意事项：		
数字识别码：		
产生/收集单位：		
联系人和联系方式：		
产生日期：	废物重量：	
备注：		

危险特性	警示图形	图形颜色
腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
毒性		符号：黑色 底色：白色
易燃性		符号：黑色 底色：红色 (RGB: 255,0,0)
反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255,255,0)

危废标识示意图	危废特性图形
---------	--------

<div><div>危险废物贮存分区标志</div><div></div><div>危废贮存分区标志示意图</div></div>	<div><div><div>危险废物 贮存设施</div><div>单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____</div><div><div>危险废物</div></div></div><div>危废贮存设施标识示意图</div></div>
<p>k.严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函（2021）577 号）相关要求对其进行贮存及转移，危险废物必须填写转移联单。</p> <p>通过采取上述治理措施后，本项目营运期产生的固体废物均能得到妥善安全处置，固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，对周边环境的影响较小。</p> <h3>5、地下水、土壤影响分析</h3> <p>（1）影响分析</p> <p>本项目无生产废水排放，生活污水经厂内化粪池处理后，通过园区污水管网，排入平江高新技术产业园污水处理厂进一步处理达标，厂房内实施硬底化并做好防渗措施，不会通过地面漫流和垂直下渗途径影响土壤和地下水环境。项目产生废气污染物为颗粒物和有机废气等，且不属于持久性污染物，不会通过大气沉降累积从而影响土壤环境质量。因此本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不会对区域地下水和土壤环境明显不利影响，无需提出对地下水和土壤的跟踪监测要求。</p> <p>（2）防控措施</p>	

根据工程分析，本项目生产过程不涉及地下水、土壤污染途径，原则上不考虑相应污染防治措施，但考虑运营过程会产生危险废物，且危险废物收集、暂存、转移可能发生跑冒滴漏等，评价要求建设项目根据“源头控制，分区防治”原则的要求，对污染防治区进行分区防渗，对可能造成污染的区域（污染防治区）地面基础采取防渗处理，阻止污染物下渗进入地下水及土壤环境。具体的防渗防控措施见下表。

**表 4-20 项目分区划分及防渗要求**

防渗分区	主要区域	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $k \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	成品仓库、原料仓库、工具间、生产车间、破碎房、一般固废暂存间等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $k \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	更衣室、缓冲间、办公区等	一般水泥地面（现有厂房地面已硬化）

本项目通过采取严格的防渗措施后，对可能产生地下水、土壤影响的污染途径进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗污染地下水和土壤。因此，通过采取上述措施后，本项目对区域地下水、土壤环境影响较小。

## 6.生态环境影响分析

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内有生态环境敏感的，应明确环保措施”，本项目位于湖南平江高新技术产业园伍市工业园片区（湖南特莱精益公司厂内），属于湖南平江高新技术产业园伍市工业园片区范围，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此，项目无需进行生态环境影响分析。

## 7、环境风险评价分析

### （1）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的有关规定，本项目建成后全厂



全过程物质风险性识别结果如下：

### ①风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中危险物质及工艺系统危险性 P 分级。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

式中：q1，q2，qn--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1，Q2，Qn--每种危险物质的临界量，t。

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+.....+qn/Qn$$

当  $Q < 1$ ，该项目风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$ ，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$

本项目涉及的危险物质与临界量比值 Q 计算结果见下表。

表 4-21 项目危险物质名称与临界值比值（Q）

序号	危险化学品名称	形态	最大储存量(t)	临界量（t）	临界量比值（Q）
1	废活性炭 <sup>①</sup>	固态	3.2	50	0.064
3	废机油	液态	0.1	2500	0.00004
合计					0.06404

注：①参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质(类别 2，类别 3)临界量。

根据公式计算结果为： $Q < 1$ ，则本项目风险潜势为 I。

### ②评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）评价工作等级划分，确定本项目风险评价等级为简单分析。

表 4-22 风险评价工作等级一览表

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

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

根据上表的环境风险评价级别划分标准，本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为：简单分析。

### （3）环境风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）其附录，风险识别范围包括生产过程所涉及物质风险识别和生产设施风险识别。本项目生产过程及生产设施，未构成重大危险源。

本项目危险物质及环境影响途径，详见下表。

表 4-23 危险废物风险识别表

环境风险类型	环境风险描述	危险物质	危险单元	风险类别	环境影响途径及后果
火灾引发伴生/次生污染	燃烧烟尘及污染物进入大气环境	CO 等	原料仓库、危废暂存间	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染
	消防废水进入周边地表水体	COD、SS 等		水环境	通过雨水管网对附近地表水水质造成影响
废气处理装置失效	未处理废气直排进入大气环境	有机废气	生产车间	大气环境	对厂区附近大气环境造成影响
危废间废机油等物料泄漏	废机油等危废泄漏至车间地面	废机油等	原料仓库、危废暂存间	地下水、土壤	车间地面如无防渗措施或防渗不到位，可能发生地下水、土壤污染

#### （4）事故风险防范措施

##### 1）泄漏风险防控措施

①废机油暂存区域地面硬化，防腐防渗，铺设天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$  和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能、并设围堰或托盘，在废机油暂存区域存放抹布、应急空桶等应急物资，采取上述措施后可有效防止机油泄漏到车间地面。

②危废暂存间地面按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防腐防渗、防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于  $10^{-7} \text{cm/s}$ )，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(透系数不大于  $10^{-10} \text{cm/s}$ )，或其他防渗性能等效的材料，液态危废贮存设围堰或托盘，在危废暂存间存放抹布、应急空桶等应急物资，采取上述措施后可有效防止危废泄漏到外环境。

##### 2）废气处理措施失效风险防范

为确保不发生事故性废气排放，公司采取一定的事故性防范措施：

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系统、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。待检修并确认无障碍后生产车间方可生产。

③加强员工培训，防止员工操作失误导致废气直接排放；

④定期检查各种设备的运行情况和管道的密封性，尤其应当注意对接口的检查，采取有效措施及时排除漏气风险。

### 3) 防火与消防措施

根据原料、生产装置的特性，储存物品的火灾危险性，为便于生产管理，在保证有足够的安全距离，满足防火要求的前提下，总平面布置图按功能分区集中布置。区与区之间的距离按防火间距要求确定。

项目范围内的建筑构筑物，其耐火等级、防火间距、安全疏散均按《建筑设计防火规范》的有关规定设计。

严格按照消防安全的相关规定，在厂区相应位置设置灭火器材。不得在车间内使用明火，必须使用时，采取防火措施，将动火部位及周围的可燃物彻底清除，并准备好灭火器材，动火后应有专人检查，防止留下余火。

### (5) 风险评价结论

本项目环境风险较小，环境风险评价等级为简单分析。建设单位通过强化对危险废物暂存间防渗防腐措施，同时制定有针对性的应急计划，购置相关的应急物资，建设项目环境风险可控。

**表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	湖南塑界包装有限公司年产 1200 吨塑料制品生产项目
建设地点	湖南省岳阳市平江县伍市工业园区湖南特莱精益公司内
地理坐标	东经：113°09'01.597"，北纬：28°27'50.754"
主要物质及分布	LPE、LDPE 等原料，废机油等危险废物；分布于原料仓库及危废暂存间
环境影响途径及危害（大气、地表水、地下水等）	①废气超标排放（废气处理设施故障导致废气未经处理直接排放）对大气环境造成影响。②泄漏（危废间的废机油泄漏）对土壤和地下水造成影响。③火灾产生的废气和消防废水会对周边大气环境、地表水环境造成污染。
风险防范措施要求	①废气超标排放环境风险防范措施 a.废气处理系统按相关标准要求设计、施工与管理，对于放置在室外的处理设备，在设计过程中选用耐腐蚀材料，并充分考虑设备运行过程的对抗击、抗震动的要求；

		b.对废气处理系统进行定期检查，及时维修或更换不良部件，建设单位制定完善的管理制度，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； c.发生废气处理设施故障废气超标排放，开展大气环境应急监测，若出现监测数据异常，应根据影响程度，进一步采取对周围敏感目标防护措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响，即项目环境风险可控。 ②项目危险废物、各储存仓库防范措施 a.各车间、仓库内禁止携带明火，生产车间禁止吸烟； b.危废间做好防风、防雨、防晒、防渗措施，常备防护用品（如防护手套、抹布等），发现泄漏物料便于及时清理； c.危废间、破碎房、仓库常备消防物资、防护用品（如抹布、应急空桶等）。 d.危废间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行管理和地面防渗。		
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目环境风险潜势为I，在采取一定的防范措施后，其生产对外界的风险影响较小，可满足环境风险的要求。				
7、环保投资				
本项目总投资 600 万元，其中环保投资为 10 万元，占项目总投资的 1.7%，环保投资估算详见下表。				
表 4-25 环保设施与投资一览表				
序号	污染源		环保治理设施	估算投资（万元）
1	废气	有机废气	车间密闭负压收集+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）	3
	废水	生活污水	厂房配套化粪池	/
		循环冷却水	循环使用，不外排	/
	噪声	设备噪声	优选低噪设备，采取合理布局、减振、厂房隔声等措施	1
	固体废物	一般工业固废	边角料、不合格品	经破碎后，重新返回生产线利用
			废包装材料等	分类收集存放于一般固废暂存间（2.4m²），定期外售综合利用
		危险废物	废活性炭、废机油及废机油桶等	收集后存放于危废暂存间(2.4m²)内，交由有危废资质的单位处理
		生活垃圾	生活垃圾	厂区内设生活垃圾桶
4	环境风险管控	危废暂存间	按《危险废物贮存 污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求设置危险废物暂存间，设置标识牌，危废分类收集，贮存、转移	0.5
		车间、仓库等区域	配备灭火器等风险防范物资，分区防渗，建立企业环境风险防控、预警和应急体系	0.4
合计				10

## 8、建设项目竣工环境保护验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

本项目属于[C2926]塑料包装箱及容器制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62.塑料制品业 292”中的“其他”，属于“登记管理”。本项目不需要安装自动监测设施，企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

本项目竣工环保验收一览表见下表。

**表 4-26 建设项目竣工环保验收一览表**

类别		污染源	污染物	处理措施	验收标准
废气	有组织废气	吹瓶、注塑废气	非甲烷总烃	车间密闭负压收集+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 4 大气污染物排放标准限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准（2000 无量纲）
	无组织废气	吹瓶、注塑废气	非甲烷总烃	注塑车间密闭负压收集，未收集部分无组织排放	厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值 厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

					表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准（20 无量纲）
		破碎废气	颗粒物	破碎房密闭、自然沉降	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	废水	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，并满足平江高新技术产业园污水处理厂进水水质要求
		生产废水	循环冷却水	SS	蒸发损耗，循环使用，定期补充新鲜水，不外排
	噪声		生产设备	噪声	合理布局、基础减振、墙体隔声、距离衰减、定期设备维护
	固废	一般固废	边角料、不合格品	经破碎后，重新返回生产线利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
			废包装材料等	分类收集存放于一般固废暂存间，定期外售综合利用	
		危险废物	废活性炭、废机油等	收集后存放于危废暂存间内，定期交由有危废资质的单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		生活垃圾	生活垃圾	分类收集，交由当地环卫部门清运处置	《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）
	环境风险管控	危废暂存间		按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求设置危险废物暂存间，设置标识牌，危废分类收集，贮存、转移	地面防渗防漏措施、配备相应风险防范物资
		车间、仓库等区域		配备灭火器等风险防范物资，分区防渗，建立企业环境风险防控、预警和应急体系	地面防渗防漏措施、配备相应风险防范物资
	环境管理		制定各项操作规程和环境管理制度，定期检查维护设备		

9、排污口规范设置

（1）排放口设置

根据《污染源监测技术规划》设置采样点，根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、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，同时对治理设施安装运行监控装置。排污口的规范化要符合当地生态环境主管部门的有关要求。


①废气采样位置采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位；采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作；在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔的内径应不小于80mm，采样孔管长应不大于50mm。②污水监测在污水设施的总排口设置采样点，采样点应设置明显标志。③按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。

## （2）设置标志牌

排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2米。排污口附近1米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

表4-27 排污口图形符号

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
2			废气排放口	表示废气向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物
4	/		危险废物	表示危险废物

	5		/	废水排放口	表示废水向外环境排放
	<p>规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养。</p>				



## 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	有组织废气（DA001）	非甲烷总烃	车间密闭负压收集+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 4 大气污染物排放标准限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准(2000 无量纲)
	无组织废气（厂区内）	非甲烷总烃	注塑车间密闭负压收集，未收集部分无组织排放	《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
	无组织废气（厂界）	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准（20 无量纲）
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，并满足平江高新技术产业园污水处理厂进水水质要求
	循环冷却水	SS	蒸发损耗，循环使用，定期补充新鲜水，不外排	循环使用，不外排
声环境	厂界	噪声	合理布局、基础减振、墙体隔声、距离衰减、定期设备维护	厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值
电池辐射	/			
固体废物	<p>①一般工业固废：边角料、不合格品等集中收集经破碎后，返回生产线重新利用；废包装材料等分类收集存放于一般固废暂存间（2.4m<sup>2</sup>），定期外售综合利用，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。</p> <p>②危险废物：废活性炭、废机油及废机油桶等危废收集后存放于危废暂存间（2.4m<sup>2</sup>）内，定期交由有危废资质的单位处理，满足《危险废物贮存污染控</p>			

	<p>制标准》（GB18597-2023）及其修改单中相关要求。</p> <p>③生活垃圾：分类收集，交由当地环卫部门清运处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划定为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。根据不同区域的防渗要求，严格做好相应的防渗措施。</p>
环境风险防范措施	<p>①废机油暂存区域地面硬化，防腐防渗，铺设天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 <math>1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math> 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能、并设围堰或托盘，在废机油暂存区域存放抹布、应急空桶等应急物资，采取上述措施后可有效防止机油泄漏到车间地面。</p> <p>②危废暂存间地面按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防腐防渗、防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 <math>10^{-7} \text{cm/s}</math>)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(透系数不大于 <math>10^{-10} \text{cm/s}</math>)，或其他防渗性能等效的材料，液态危废贮存设围堰或托盘，在危废暂存间存放抹布、应急空桶等应急物资，采取上述措施后可有效防止危废泄漏到外环境。</p> <p>③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。</p> <p>④加强员工培训，防止员工操作失误导致废气直接排放。</p> <p>⑤严格按照消防安全的相关规定，在厂区相应位置设置灭火器材。不得在车间内使用明火，必须使用时，采取防火措施，将动火部位及周围的可燃物彻底清除，并准备好灭火器材，动火后应有专人检查，防止留下余火。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、排污许可要求</b></p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等相关内容，本项目需做登记管理。</p> <p><b>2、项目竣工环境保护验收</b></p> <p>项目建设必须严格执行环境保护的制度，各项环保措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评 201714 号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。</p>

	<p><b>3、其他管理要求</b></p> <p>完善环境管理规章制度，规范环保档案，增强环保追溯的可操作性；建立污染事故报告制度；制定各类环保设施操作规程，定期维修，使各类环保设施在生产过程中处于正常良好的运行状态，污染源能够做到达标排放。</p>
--	--

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家、地方及行业政策和法规要求，选址合理，具有良好的经济及社会效益。在建设单位严格落实本《报告表》提出的污染防治措施、认真执行环保“三同时”制度的前提下，项目建设对环境影响较小，各污染物均可实现稳定达标排放，不会降低当地的环境功能等级，从环境保护的角度，本项目建设可行。

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	VOCs (以非甲烷总烃计)	-	-	-	1.053t/a	-	1.053t/a	-
	颗粒物	-	-	-	0.00001125t/a	-	0.00001125t/a	-
生活污水	COD	-	-	-	0.19t/a	-	0.19t/a	-
	BOD <sub>5</sub>	-	-	-	0.114t/a	-	0.114t/a	-
	SS	-	-	-	0.152t/a	-	0.152t/a	-
	氨氮	-	-	-	0.019t/a	-	0.019t/a	-
	总磷	-	-	-	0.00304t/a	-	0.00304t/a	-
一般固体废物	边角料、不合格品	-	-	-	3t/a	-	3t/a	-
	废包装材料	-	-	-	0.1t/a	-	0.1t/a	-
	生活垃圾	-	-	-	3.25t/a	-	3.25t/a	-
危险废物	废活性炭	-	-	-	9.477t/a	-	9.477t/a	-
	废机油	-	-	-	0.1t/a	-	0.1t/a	-
	废机油桶	-	-	-	0.01t/a	-	0.01t/a	-

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①