



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 300 万套包装桶建设项目
建设单位（盖章）： 岳阳骏龙橡塑科技股份有限公司
编制日期： 2026 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
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	61
六、结论	64
建设项目污染物排放量汇总表	65

附件、附图：

附件 1 环境影响评价委托书	
附件 2 企业营业执照	
附件 3 发改备案文件	
附件 4 厂房租赁合同	
附件 5 国土证	
附件 6 园区管委会同意选址证明	
附件 7 危废处置协议	
附件 8 搬迁前项目环评批复及验收备案表	
附件 9 关于《岳阳高新技术产业园区调区扩区规划（2020-2025）环境影响报告书》 审查意见的函	

附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目总平面布置图	
附图 3 周边环境保护目标图	
附图 4 园区土地利用规划图	
附图 5 园区产业布局图	
附图 6 岳阳县国土空间控制线规划图	
附图 7 项目现场及周边现状照片	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 300 万套包装桶建设项目																		
项目代码	2602-430621-04-01-866300																		
建设单位联系人	龙**	联系方式	1990740****																
建设地点	岳阳市岳阳县荣家湾镇岳阳高新技术产业园区城南大道 100 号																		
地理坐标	113 度 08 分 15.683 秒，29 度 07 分 33.490 秒																		
国民经济行业类别	2926 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 53 塑料制品业 292																
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）	岳阳县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/																
总投资（万元）	2200	环保投资（万元）	34																
环保投资占比（%）	1.55	施工工期	2 个月																
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2880																
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目特点和涉及的环境敏感区类别，确定专项评价的类别，设置原则参照下表执行：</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>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。</td> <td>本项目废气污染物为 VOCs、颗粒物，不涉及相关有毒有害污染物。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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</td> <td>本项目无生产废水外排。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物</td> <td>本项目有毒有害</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	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。	本项目废气污染物为 VOCs、颗粒物，不涉及相关有毒有害污染物。	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。	否	环境风	有毒有害和易燃易爆危险物	本项目有毒有害	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价																
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。	本项目废气污染物为 VOCs、颗粒物，不涉及相关有毒有害污染物。	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。	否																
环境风	有毒有害和易燃易爆危险物	本项目有毒有害	否																

	险	质存储量超过临界量的建设项目	和易燃易爆危险物质存储量远低于临界量，项目 Q < 1。	
	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、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目非河道取水项目。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
由上表可知，本项目无须设置专项评价。				
规划情况	<p>规划名称：《岳阳高新技术产业园区产业发展规划（2020-2030）》</p> <p>审批机关：岳阳县人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《岳阳县人民政府关于同意实施〈岳阳高新技术产业园区产业发展规划（2020—2030年）〉的批复》（岳县政函【2020】141号）</p>			
规划环境影响评价情况	<p>1、《岳阳高新技术产业园环境影响跟踪评价报告书》，湖南省生态环境厅，《关于湖南岳阳高新技术产业园环境影响跟踪评价的工作意见》（湘环评〔2020〕4号）；</p> <p>2、《岳阳高新技术产业园区调区扩区规划（2020-2025）环境影响报告书》，湖南省生态环境厅，《关于岳阳高新技术产业园区调区扩区规划（2020-2025）环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2021〕40号）。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、规划符合性分析</p> <p>岳阳高新技术产业园区位于岳阳县城区东部，是经湖南省人民政府 2015 年批准设立的高新技术产业园区。岳阳高新技术产业园区最初成立于 2001 年，为岳阳市编委批准成立的岳阳县生态工业园，后于 2012 年由湖南省人民政府批准设立岳阳县工业集中区（湘政办函[2012]187 号）。根据《岳阳高新技术产业园区产业发展规划（2020-2030）》的规划产业定位：岳阳高新技术产业园区规划范围为 916 公顷，由主产业片区和洪山洞产业片区组成：主产业片区规划面积 727.75 公顷，东至林科所—燎原村植山和方杨片一线，南至兴园村刘介章—燎原村植山和方杨片一线，西至林冲路—武广高铁线，北至东方村易家组—城南大道线，主要发展</p>			

生物医药、机械制造、新材料（主要包括生物基材料制造、结构性金属制品制造、数码耗材和耐火耐磨材料等）。洪山洞产业片区规划面积 188.25 公顷，东至 107 国道西侧，南至长湖村李子角，西至长湖村千公塘，北至亚泰陶瓷公司北侧，主要发展建筑材料（主要包括陶瓷制品、水泥制品等）。

项目位于主产业片区中的生物医药产业区，项目不属于产业园规定的禁止类、限制类项目，不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重和不符合产业政策的建设项目，根据岳阳县高新技术产业开发区管理委员会出具的证明材料（附件 6）可知，园区管委会同意项目搬迁选址方案，故与园区规划不冲突。

二、规划环境影响评价符合性分析

2.1、与规划环评审查文件相符性分析

依据《岳阳高新产业园区调区扩区规划（2020-2025）环境影响评价报告书》及其审查文件（湘环评[2021]40 号），项目与园区规划环评相符性分析见下表。

表1-1 项目与《岳阳高新产业园区调区扩区规划（2020-2025）环境影响评价报告书》及批复相符性分析表

序号	园区规划及批复要求	项目情况	是否符合
1	严格依规开发，优化空间功能布局。园区在下一步开发建设过程中应按照最新的国土空间规划科学布局，将空间管控要求融入园区规划实施全过程，园区规划用地不得涉及各类法定保护地，严格按照经核准的规划范围开展园区建设。从环境相容性的角度优化区域功能布局，主产业片区西部紧邻县城的生物医药产业区应严格限制气型污染为主的企业入驻，并对于已有的兰塘村安置区、惠民小区等集中居住区周边工业企业气型污染予以重点控制。园区应严格边界管控，控制发展规模，严守《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单》及其相关条款的修订和释义要求，后续法律法规及相关政策有新的禁止和限制性要求的，应严格予以执行。	本项目位于主产业片区生物医药产业区，根据岳阳县高新技术产业开发区管理委员会出具的证明材料（附件 6）可知，园区管委会同意项目搬迁选址方案；生产过程产生的颗粒物和二甲烷总烃浓度低，量少，经过活性炭吸附处理后能够达标排放。	基本符合

	2	<p>严格环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应落实园区“三线一单”环境准入要求，严格执行《报告书》提出的产业定位和环境准入负面清单，园区医药产业定位应以现有产业的配套和延伸为主，限制新引进排水大的项目并严格执行环境准入清单中所设置的产业排水限制要求。</p>	<p>本项目不属于《报告书》中的环境准入负面清单，本项目无生产废水的排放，不属于排水大的项目。</p>	符合
	3	<p>落实管控措施，加强园区排污管理。完善园区污水管网建设，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收，集中排入污水处理厂，园区不得超过污水处理厂的处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目。岳阳高新技术产业园区污水处理厂出水应严格执行《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准（DB43T 1546-2018）》一级标准、其余未包含指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，在东洞庭湖水质达到《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准（湖、库标准）之前，岳阳高新技术产业园区污水处理厂原则上维持1万m³/d处理规模。严格限制入园企业的总磷排放浓度，园区污水处理厂进水总磷浓度应控制在6.5mg/L以下以确保污水处理厂的除磷效果。加快入河排污口前端人工湿地的建设，人工湿地应能完全接纳岳阳县县城生活污水处理厂和园区污水处理厂的尾水，并按照相关技术规范要求设计、施工和运行维护，保障人工湿地对总磷等污染物的去除效果。园区应推进清洁能源改造，并完善污染防控措施。加强对重点排放企业的监管，加强对VOCs排放的治理，采取有效措施减少污染物排放总量。建立园区固废规范化管理体系，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。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，督促入园企业及时完成环境保护竣工验收工作，推动涉及VOCs排放</p>	<p>（1）本项目排水实行雨污分流制，无生产废水产生，仅有生活废水产生，生活废水经预处理后排入园区污水处理厂，不属于涉水型污染企业。</p> <p>（2）本项目产生废气污染物经采取相应的有效措施后可减少污染物的排放总量。</p> <p>（3）项目将设置10m³一般固废及5m³危废暂存间，并做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用。</p>	符合

	的主要企业完成清洁生产审核。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求,强化对重点产排污企业的监管与服务。		
4	完善监测体系,监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等,建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。加强对园区周边环境质量的跟踪监测,通过监测数据,检验人工湿地对水污染物的净化处理效果,以优化污水处理厂及人工湿地的运行,促进新墙河和洞庭湖水环境质量的改善。	本项目制定完善的监测计划,项目运营期将严格执行。	符合

综上所述,项目的建设与《岳阳高新产业园区调区扩区规划(2020-2025)环境影响评价报告书》及审查意见的要求是相符的。

2.2、与规划环评产业定位符合性分析

根据《岳阳高新技术产业园区调区扩区规划(2020-2025)环境影响评价报告书》中规定的园区环境准入清单,项目与主产业片区内现行环境准入负面清单相符性如下:

表1-2 岳阳高新技术产业园区环境准入清单符合性

类别	内容	本项目
环境准入 行业正面 清单	<p>推荐产业:</p> <p>①生物医药产业:以现有生物医药产业为主,完善产业链上下游配套,在现有产业的基础上完善其行业的全产业链延伸,代表行业C27医药制造业。</p> <p>②机械制造业:重点发展机械装备产业和通信装备产业,代表行业C34通用设备制造业;C35专用设备制造业;C367汽车零部件及配件制造;C38电气机械和器材制造业;C39计算机、通信和其他电子设备制造业。</p> <p>③新材料产业:促进现有企业进行技术创新和技术改造,代表行业C283生物基材料制造;C331结构性金属制品制造。</p> <p>辅助产业:</p> <p>①电子信息产业:主要发展信息传输、软件和信息技术服务业,代表行业I63电信、广播电视和卫星传输服务,I65软件和信息技术服务业。</p> <p>②物流产业:G59装卸搬运和仓储业(C594危险品仓储除外)</p>	<p>本项目属于塑料包装制作项目,搬迁后选址位于主产业片区生物医药产业区,根据岳阳县高新技术产业开发区管理委员会出具的证明材料(附件6)可知,园区管委会同意项目搬迁选址方案</p>
环境 准 类	<p>规划主导产业以内:</p> <p>(1)主导产业:</p> <p>①生物医药产业中禁止引入以排放重金属和</p>	<p>本项目不属于左侧所提到的禁止类</p>

入 行 业 负 面 清 单		<p>持久性有机污染物为主要污染物的企业。</p> <p>②机械制造产业中禁止引入以排放重金属和持久性有机污染物为主要污染物的企业，禁止引入高耗能、高污染的企业以及专门从事电镀、喷涂集中加工代工的企业。</p> <p>③新材料产业中禁止引入以排放重金属和持久性有机污染物为主要污染物的企业，禁止引入水泥、玻璃制造等建材行业。</p> <p>(2)辅助产业：</p> <p>①电子信息产业中禁止引入涉及含线路板蚀刻、电镀等印刷线路板的企业，禁止引入以排放重金属和持久性有机污染物为主要污染物的企业。</p> <p>②物流产业中禁止引入 C594 危险品仓储。</p>	企业
	淘汰类	<p>规划的主导产业以外：</p> <p>①按照《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)标准，禁止引入以下行业：采矿业；皮革鞣制加工，毛皮鞣制加工业；造纸和纸制品制造业中纸浆制造业；石油、煤炭及其他燃料加工业(煤制合成气生产、生物质燃料加工除外)；平板玻璃制造业；黑色金属冶炼；有色金属冶炼；以危险废物为原料的废弃资源综合利用业等；</p> <p>②禁止引入其它以排放重金属污染物和持久性有机污染物为主要污染物的行业，国家产业政策规定的落后生产工</p>	本项目不属于左侧所提到的淘汰类行业

对照上述表格内容，本项目未列入表格中所列的“禁止和限制类行业”。本项目符合产业政策要求，产生的废气和废水不是以排放重金属污染物和持久性有机污染物为主要特征污染物，本项目不属于《岳阳高新技术产业园区调区扩区规划（2020-2025）环境影响报告书》中环境准入清单中淘汰及禁止内项目，项目与园区产业定位不冲突。

2.3、与规划环评环境准入工艺和产品负面清单符合性分析

项目与《岳阳高新技术产业园区调区扩区规划（2020-2025）环境影响报告书》主产业片区内现行环境准入负面清单相符性分析如下：

表1-3 环境准入工艺和产品负面清单相符性分析表

片区	行业	类别	工艺	符合性分析
主产业片区	其他	禁止类	其他属于或涉及《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类和限制类的生产线、工艺和设备	本项目不属于且不涉及《产业结构调整指导目录（2019年本）》、以及《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类和限制类的生产线、工艺和设备

本项目位于主产业片区，根据以上分析，本项目不属于负面清单中禁止和限制类项目。

其他符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的2926 塑料包装箱及容器制造，根据查阅《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目行业不属于目录中的鼓励类、限制类及淘汰类产业，为允许类产业；同时，对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010年本）（工产业〔2010〕122号），本项目生产中拟使用的生产设备均不属于落后生产工艺装备名录范围内，本项目建设符合国家产业政策。

本项目已于2026年2月经岳阳县发展和改革委员会（项目编码：2602-430621-04-01-866300）批准备案。

因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。

(2) 项目与《市场准入负面清单（2025年版）》相符性

根据“国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2025年版）》的通知（发改体改规[2025]466号）”，禁止准入类共6项，涉及生态环境保护的3项，如下表所示：

表 1-4 《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类事项

项目号	禁止或许可事项	事项编码	禁止或许可准入措施描述	本项目符合性分析
一、禁止准入类				/

1	法律法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	1000 01	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定	本项目属于2926塑料包装箱及容器制造，《市场准入负面清单（2025年版）》与市场准入相关的禁止性规定中，无塑料包装箱及容器制造相关的禁止措施。故本项目不属于禁止性事项。
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	1000 02	《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项	①本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）2019年修订中的2926塑料包装箱及容器制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，项目不属于淘汰类、限制类，属于允许类；②经查阅《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批至第四批），项目所用设备和产品不在上述目录内；③对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010年本）（工产业〔2010〕122号），项目生产工艺及所用设备不属于该名录中淘汰落后工艺设备；④岳阳县发改委出具了企业投资项目备案信息（2602-430621-04-01-866300）。
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	1000 03	地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项	本项目不属于产业园区负面清单中禁止和限制类项目。

注：该表只列出涉及生态环境保护的3项禁止准入类事项

综上所述，本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类项目。因此，项目建设符合相关政策要求。

（3）选址合理性分析

本项目位于岳阳市岳阳县荣家湾镇岳阳高新技术产业园区城南大道100号，租赁岳阳中水环保服务有限公司现有空置厂房进行年产300万套包装桶建设项目，本项目所生产的塑料包装桶，

可精准匹配医药产业区块内企业的包装材料配套需求，为其提供有力的供应链支持。项目用地性质为工业用地，厂房区域的水、电、气、通信等市政基础设施配备完善，出入交通依靠园区已建成的道路网络，外部交通便捷，区位优势突出。根据岳阳县高新技术产业开发区管理委员会出具的证明材料（附件 6）可知，园区管委会同意项目搬迁选址方案。

经现场勘察，项目周边以工业企业厂房为主。此外，项目所在区域 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等特殊重要的生态环境敏感区域。在切实落实各项污染防治措施的前提下，能够确保各类污染物达标排放，对周边环境的影响较小。采取本报告表提出的污染防治措施后，污染源对周边环境的影响亦较小。综上所述，本项目的选址基本可行。

（4）与“生态环境分区管控”相符性分析

根据环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度，从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快改善环境质量。

①生态红线

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080 号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072 号），三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于岳阳县荣家湾镇岳阳高新技术产业园区城南大道 100 号，对照园区土地利用规划图（详见附图 4）

可知，项目土地用途为二类工业用地，对照《岳阳县国土空间总体规划》（2021-2035）国土空间控制线规划图（详见附图6），本项目不涉及生态保护红线。

②环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据岳阳市人民政府关于印发《岳阳市水环境功能区划分》、《岳阳市环境空气质量功能区划分》可知，全市的环境空气、地表水已进行了划分。

大气：项目选址区域为环境空气功能区中的二类区，执行二级标准，根据岳阳市2024年度生态环境质量公报中对于岳阳县环境空气质量的结论可知，本项目所在区域岳阳县为达标区，项目周边区域环境空气质量状况良好；根据引用项目东侧2km湖南湘商智能科技有限公司《湘商新能源储能集装箱数字化生产线项目环境影响报告书》中TSP数据可知，TSP因子监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目周边区域环境空气质量状况良好；

地表水：本项目生活污水经园区化粪池预处理后排进园区污水管网进入岳阳高新技术产业园区污水处理厂深度处理，处理后最终排入新墙河。根据岳阳市2024年度生态环境质量公报数据可知，项目拟建地周边主要水体新墙河水质总体为优，9个控制断面水质均达到或优于Ⅱ类；根据引用的新墙镇、八仙桥两个断面监测数据可知，监测因子能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求。

建设单位按照本次环评要求的措施合理处置各项污染物，项目建成后的污染物排放情况符合相应标准要求，对周边环境影响较小，不会对区域环境质量底线造成影响。因此，本项目符合环境质量底线要求。

③资源利用上限

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。项目营运过程中将消耗一定量

的电、水等资源，但项目资源能源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。项目选址不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求，不会突破区域的资源利用上限。

④生态环境准入清单

本项目位于岳阳高新产业园区主产业片区。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》（2024年），岳阳高新技术产业园区环境管控单元概况及本项目与岳阳高新技术产业园区生态环境准入清单的管控要求符合性分析详见下表：

表 1-5 岳阳高新技术产业园区环境管控单元概况一览表

环境管控单元编码	单元名称	单元分类	单元面积(km ²)	
ZH43062120002	岳阳高新技术产业园区	重点管控单元	核准范围*：1.湘环评函（2021）40号：9.16；2.湘发改园区（2022）601号：7.2483。	
环境总体管控要求类别	管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>（1.1）区块一、区块二（主产业片区）西部生物医药产业区严格限制气型污染为主的企业入驻，并对于已有集中居住区周边工业企业气型污染予以重点控制。</p> <p>（1.2）限制在紧临区块三、区块四、区块五（洪山洞片区）东侧布置大气污染较重、工业噪声较大的企业；现状已建的企业需严格按照企业环评及环评批复的要求落实大气、噪声等各项污染物防治措施。</p>		<p>本项目位于西部生物医药产业区，本项目生产过程产生的颗粒物和甲烷总烃浓度低，量少，经过活性炭吸附处理后能够达标排放。根据岳阳县高新技术产业开发区管理委员会出具的证明材料（附件6）可知，园区管委会同意项目搬迁选址方案；本项目所生产的塑料包装桶，可精准匹配医药产业区内企业的包装材料配套需求，为其提供有力的供应链支持。</p>	符合
污染物排放管控	<p>（2.1）废水</p> <p>（2.1.1）高新区实施雨污分流，雨水通过雨水管网收集后排入新墙河。</p> <p>（2.1.2）区块一、区块二（主</p>		<p>（2.1）本项目属于主产业片区，生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终进</p>	符合

		<p>产业片区)废水经岳阳高新技术产业园区污水处理厂处理达标后排入新墙河。</p> <p>(2.1.3) 区块三、区块四、区块五(洪山洞片区)废水经长湖乡污水处理厂处理达标后排入常家大屋河,最终汇入新墙河。</p> <p>(2.1.4) 严格限制入园企业的总磷排放浓度,确保污水处理厂的除磷效果。</p> <p>(2.2) 废气:加快对挥发性有机物排放的治理,加强对重点排放企业的监管,采取有效措施减少污染物排放总量。</p> <p>(2.3) 固体废弃物:建立高新区固废规范化管理体系,做好工业固体废物的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。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。</p> <p>(2.4) 高新区内相关行业污染物排放满足《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》中的要求。</p>	<p>入高新技术产业园区污水处理厂集中处理,符合管控要求</p> <p>(2.2) 本项目产生的废气通过两级活性炭吸附装置进行处理,后经20m高排气筒DA001排放;符合管控要求</p> <p>(2.3) 固体废弃物:本项目严格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。</p> <p>(2.4) 本项目不符合《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》相关行业标准</p>	
	<p>环境风险防控</p>	<p>(3.1) 高新区各区块须建立健全环境风险防控体系,严格落实《岳阳高新技术产业园区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:加强土壤污染源头防控,开展重点行业土壤污染防治,加强土壤污染重点监管</p>	<p>(3.2) 本项目会严格落实《岳阳县工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求</p> <p>(3.3) 本项目租赁厂房地面已全部硬化,没有土壤污染途径。</p>	<p>符合</p>

		<p>单位环境管理，制定土壤污染隐患排查计划，落实土壤环境监督性监测任务。</p>		
	<p>资源开发要求</p>	<p>(4.1) 能源：推动高新区能源系统整体优化和污染综合整治，鼓励工业企业、园区优先利用可再生能源。2025年区域综合能耗消费量预测当量值为 596900 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.497 吨标煤/万元，区域“十四五”时期能源消耗增量控制在 113500 吨标煤。</p> <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，高新区指标应符合相应行政区域的管控要求，岳阳县用水总量控制在 4.07 亿立方米以内，2025 年万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 21.53%，2025 年万元工业增加值用水量比 2020 年下降 12.65%。</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支入强度达到 260 万元/亩，工业用地地均税收达到 13 万元/亩。</p>	<p>(4.1) 本项目不涉及燃料使用，能耗主要为电能</p> <p>(4.2) 本项目不属于高耗水落后产能项目。</p> <p>(4.3) 项目租赁岳阳中水环保服务有限公司空置厂房开展项目建设，不新增土地使用</p>	<p>符合</p>
<p>根据上表可知，本项目符合岳阳高新技术产业园区的环境准入清单相关要求。</p> <p>(5) 本项目与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》(湘政办发〔2024〕33号) 符合性分析</p> <p><u>《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》中提出：推动低 VOCs 含量原辅材料和产品源头替代。严格执行 VOCs 含量限</u></p>				

值标准，严格控制生产和使用高 VOCs 含量原辅材料建设项目。以工业涂装、包装印刷、家具制造和电子行业等为重点，指导企业制定低（无）VOCs 含量原辅材料替代计划，大力推动“应替尽替”。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。

本项目使用的原材料主要为聚丙烯、聚乙烯，主要辅料为色母、抗静电剂、PE 转印膜。项目涉及 VOCs 的物料均属于低 VOCs 物料，符合规划中“从源头减少 VOCs 产生”的要求。

(6) 与《湖南省“两高”项目管理目录》(湘发改环资〔2021〕968号) 符合性分析

根据湖南省发展和改革委员会关于印发《湖南省“两高”项目管理目录》的通知（湘发改环资〔2021〕968号）中，管理名录明确涉及石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电行业以及涉及煤及煤制造、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的为“两高”项目，本项目属于塑料包装箱及容器制造项目，不涉及高污染燃料，因此，本项目不属于湖南省“两高项目”管理名录。

(7) 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析

表 1-6 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

序号	相关规定	项目情况	相符性
1	<p>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，</p>	<p>项目采用原料为低 VOCs 含量原料，可从源头加强控制减少 VOCs 的产生及排放</p>	符合

		排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。		
	2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm,其中,重点区域超过 100ppm,以碳计)的集输、储存和处理过程,应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。	本项目注塑采用塑料粒子为原料,采用袋装形式,常温存放,储存阶段不产生有机废气	符合
	3	加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集,非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀,或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。 提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序,宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。	项目通过集气罩将注塑、热转印产生的非甲烷总体集中收集,后引入活性炭吸附装置内处理达标后排放	符合
<p>(8) 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 符合性分析</p> <p>表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</p>				

内容	符合性
<p><u>VOCs 物料储存无组织排放控制要求：</u> <u>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</u></p>	<p>本项目注塑采用塑料粒子为原料，采用袋装形式，常温存放，储存阶段不产生有机废气</p>
<p><u>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：</u> <u>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</u></p>	<p>本项目注塑采用塑料粒子为原料，采用袋装形式，常温存放，储存阶段不产生有机废气</p>
<p><u>涉 VOCs 物料的生产过程：</u> <u>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</u> <u>粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</u> <u>VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭，卸料废气应排至 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。</u></p>	<p>项目通过集气罩将注塑、热转印产生的非甲烷总体集中收集，后引入活性炭吸附装置内处理达标后排放</p>
<p>根据上述分析，本项目基本满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中的要求。</p>	

二、建设项目工程分析

1、项目由来

岳阳骏龙橡塑科技股份有限公司曾用名岳阳市海心包装材料股份有限公司，2020年，该公司投资2200万元，租赁岳阳高新技术产业园湖南八达人防设备有限公司现有厂房建设“年产300万套包装桶建设项目”，项目总占地面积2700m²，依托租赁厂房设置生产车间、仓库等设施，配套建设相应环保工程，共设计建设6条生产线。该项目于2020年5月9日获得岳阳市生态环境局岳阳县分局《关于岳阳市海心包装材料股份有限公司年产300万套包装桶建设项目环境影响报告表的批复》（岳县环评批[2020]73号）。2021年，该项目完成2条生产线的建设，可实现年生产包装桶100万套的产能，随后按规定开展阶段验收工作，于2021年7月取得项目竣工环保验收备案表（编号：430621-2021-35）。2024年12月公司更名为岳阳骏龙橡塑科技股份有限公司。

建设
内容

因原租赁的湖南八达人防设备有限公司场地无法继续使用，为保障项目生产经营活动的稳定以及为进一步推进剩余4条生产线的建设，公司决定重新选址并搬迁厂房，保障项目有序推进、平稳运营。2026年1月，建设单位租赁岳阳中水环保服务有限公司位于岳阳高新技术产业园区城南大道100号的现有空置厂房（2880m²），作为项目生产车间。项目建设内容包括：将现有位于湖南八达人防设备有限公司场地内的2条生产线整体搬迁至新租赁厂房，同时购置剩余4条生产线所需的生产设备及附属设备，用于包装桶加工。项目建成后保持年产包装桶300万套产能。本项目所生产的塑料包装桶，可精准匹配医药产业区块内企业的包装材料配套需求。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的规定，该项目应进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于第二十六、橡胶和塑料制品业53塑料制品业292中的“其他”，应编制环境影响报告表。为此岳阳骏龙橡塑科技股份有限公司委托我公司湖南京帝环保科技有限公司承担了《岳阳骏龙橡塑科技股份有限公司年产300万套包装桶建设项目》的环境影响评价工作。在经过现场勘察、资料调研、环境现状资料收集等基础上，根据环评导则及报告表编制指南文件，编制完成了该项目的环境影响报告表，现提交主管部门

审查、审批。

2、项目名称、地点及建设性质

(1) 项目名称：年产 300 万套包装桶建设项目；

(2) 建设单位：岳阳骏龙橡塑科技股份有限公司；

(3) 建设地点：岳阳市岳阳县荣家湾镇岳阳高新技术产业园区城南大道 100 号；

(4) 项目性质：新建（迁建）；

(5) 总投资：2200 万元，其中环保投资 34 万元，占总投资 1.55%；

3、主要工程内容

本项目租赁岳阳中水环保服务有限公司位于岳阳高新技术产业园区城南大道 100 号的现有空置厂房作为生产车间，厂房层高 12m，总建筑面积 2880m²。项目主要建设工程组成具体情况见下表：

表 2-1 项目主要建设工程组成一览表

序号	名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	1 层，钢架结构，层高 12m，建设面积 2880m ² ，车间内安装 6 条生产线，主要设备有注塑机、搅拌机、热转印机、破碎机等。内设置封闭式破碎间（15m ² ）	依托租赁厂房建设
储运工程	原辅料仓库	位于生产车间内，面积 200m ² ，钢架结构	依托租赁厂房建设
	成品仓库	位于生产车间内，面积 1000m ² ，钢架结构	依托租赁厂房建设
	运输	运输方式：a.厂外运输采用公路运输的方式； b.厂内运输采用叉车	/
辅助工程	办公区	位于车间内东北角，面积 100m ²	依托租赁厂房建设
环保工程	生活污水	生活污水依托现有化粪池处理后，经园区污水管网进入岳阳高新技术产业园区污水处理厂处理达标后排入新墙河	依托现有化粪池
	有组织废气	注塑、热转印废气：非甲烷总烃经集气罩收集后至“两级活性炭吸附”净化装置，经处理后通过 20m 高排气筒排放	新建
	无组织废气	通过加强车间通风、地面定期清扫等方式减少无组织废气（破碎工序颗粒物、未被收集的非甲烷总烃以及臭气浓度）对环境的影响	新建
	固废暂存场所	拟在车间内东南角建设 10m ² 一般固废暂存场所（储存边废料、包装材料等）及 5m ² 危险固废暂存场所（储存废包装桶、废机油等）	新建
	设备噪声	隔声、减振等措施	新建
公用	供水	生活用水为自来水，由园区自来水管网提供	依托现有

工程	排水	依托园区排水系统，实行“雨污分流”排水方式	依托现有
	供电	由园区供电系统接入，配套相应的配电设施	依托现有

4、主要产品方案

本项目产品方案具体见下表。

表 2-2 本项目产品方案

序号	名称	年产量	规格	最大储存量	储存位置
1	塑料包装桶	300 万套	单套重量 0.85kg	8 万套	成品仓库

5、原辅材料使用情况

本项目使用的原材料主要为聚丙烯、聚乙烯，主要辅料为色母、抗静电剂、PE 转印膜。具体情况见下表：

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗表

序号	原辅材料名称	单位	年消耗量	最大暂存量	形态及包装形式	暂存位置	来源
1	聚丙烯	t/a	2000	200	颗粒，袋装，25kg/袋	原材料仓库	岳阳地区采购
3	聚乙烯	t/a	300	15	颗粒，袋装，25kg/袋	原材料仓库	岳阳地区采购
4	色母	t/a	50	5	颗粒，袋装，25kg/袋	原材料仓库	岳阳及周边地区采购
5	抗静电剂	t/a	50	5	颗粒，袋装，25kg/袋	原材料仓库	岳阳地区采购
6	PE 转印膜	t/a	300 万张	30 万张	薄膜，纸盒包装	原材料仓库	岳阳地区采购
7	活性炭	t/a	4.0	/	固态，箱装	原材料仓库	由环保设备单位提供
8	机油	t/a	0.5	0.05	液态，桶装，5kg/桶	原材料仓库	岳阳地区采购
9	水	m ³ /a	378	依托园区给水管网			
10	电	万 kW·h	15	依托园区供电电网			

注：项目不得使用再生料

主要原辅材料性质：

聚丙烯：简称 PP，是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用，是平常常见的高分子材料之一。主要用于各种长、短丙纶纤维的生产，用于生产聚丙烯编织袋、打包袋、注塑制品等用于生产电器、电讯、灯饰、照明设备及电视机的阻燃零部件。

聚乙烯：简称 PE，乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的

耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

色母：是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

抗静电剂：是添加在塑料之中或涂敷于模塑制品的表面，以达到减少静电积累目的的一类添加剂。通常根据使用方法的不同，抗静电剂可分为内加型和外涂型两大类，用于塑料的主要是内加型抗静电剂。也可按抗静电剂的性能分为暂时性的和永久性的两大类。

6、主要生产设备

项目主要设备情况见下表：

表 2-4 项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量	单位	型号/规格	对应工艺
1	注塑机	3	台	650	注塑成型
2	注塑机	4	台	780	注塑成型
3	注塑机	1	台	MA5300	注塑成型
4	注塑机	2	台	JM408	注塑成型
5	注塑机	1	台	JM328	注塑成型
6	注塑机	2	台	260	注塑成型
7	注塑机	2	台	150	注塑成型
8	破碎机	2	台	FW100	边角料、不合格品破碎
9	搅拌机	3	台	JS500	原料搅拌
10	搅拌机	3	台	JS200	原料搅拌
11	热转印机	5	台	/	热转印
12	循环水泵	2	个	/	/
13	冷却水塔	2	台	60t	/
14	螺杆气泵	2	个	3m ³	/

根据查询《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《部分工业行业淘

汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010年本）可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的类型，可满足正常生产的需要。

产能核算：

表 2-5 主要设备产能核算一览表

序号	生产设备及型号	数量	台时产能（套/h）	年最大工作时间（h）	最大产能（万套/a）
1	注塑机 650	3	110	2400	79.2
2	注塑机 780	4	150	2400	144
3	注塑机 MA5300	1	40	2400	9.6
4	注塑机 JM408	2	45	2400	21.6
5	注塑机 JM328	1	45	2400	10.8
6	注塑机 260	2	45	2400	21.6
7	注塑机 150	2	30	2400	14.4
合计					301.2（除去检修时间预计 300 万）

7、项目总平面布置

本项目租赁的岳阳中水环保服务有限公司车间整体呈长方形，项目总平面布置严格遵循物流顺畅、工艺走向合理的原则实施，两个车间大门均设置于厂区北侧，以保障物流运输与人员通行的便利性。生产区布设在车间北侧，原料区与粉碎区紧邻设置，缩短了原料预处理的搬运路径，能快速衔接生产环节，减少物料流转损耗。生产设备区居中布置，两端分别衔接原料端与成品仓库，形成“原料处理—生产加工—成品存储”的连续作业流，物流路径短且无交叉，有效提升生产效率。成品仓库分区设置在生产区下方，实现就近存储，大幅降低了成品的搬运成本；办公区位于车间东北角，与生产区物理分隔，避免人流与物流交叉。其中一般固废及危废间设置在原材料仓库东南角，废气处理装置及排气筒位于生产车间北侧，远离南侧敏感点。

项目车间内平面布置基本保证了工艺流程的顺畅，同时最大限度的节省厂区占地，减少物料输送流程，车间和仓库按防火规范的规定设防火分区、疏散通道，从环保角度出发，该项目平面布置基本合理，厂区平面布置图详见附图 2。

8、公用工程

(1) 给水工程

本项目用水水源为自来水，由园区供水管网统一供给。供水管网沿场区

道路呈环状布置，采用生活给水与消防给水独立管网系统，确保供水安全与消防需求。本项目用水节点主要包括注塑成型模具冷却用水及员工生活用水。

注塑成型模具降温采用冷却水冷却，项目设置 2 台冷却水塔，冷却水实行循环使用方式(冷却水塔+循环水箱是注塑行业最常规、最成熟的冷却方式，循环冷却水不添加有毒有害药剂，可循环使用)；根据原厂区实际运行工况，模具降温过程中冷却水仅产生蒸发损耗，损耗量约 0.5m³/d，因蒸发损耗需定期补充新鲜水，补充水量与蒸发损耗量一致，按年运行 300 天计，年补充新鲜水量为 150m³。

项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，员工不在厂区内食宿，参考《湖南省用水定额》（DB43/T388.3-2025），用水定额按 38L/人·d 执行，经计算，本项目生活用水量为 0.76m³/d（228m³/a）。

(2) 排水工程

项目排水实行“雨污分流”排水方式。项目租赁的厂房已设独立的雨水收集系统，建筑屋面雨水经雨水斗收集排至室外雨水管网，后经雨水管道进入荣新东路市政雨水排放系统。

本项目外排废水仅为员工生活污水，排放量按生活用水量的 80%核算，为 0.608m³/d（182.4m³/a），生活污水依托租赁厂房已建化粪池预处理后经污水管网排入岳阳高新技术产业园区污水处理厂深度处理。

本项目水平衡见下图：

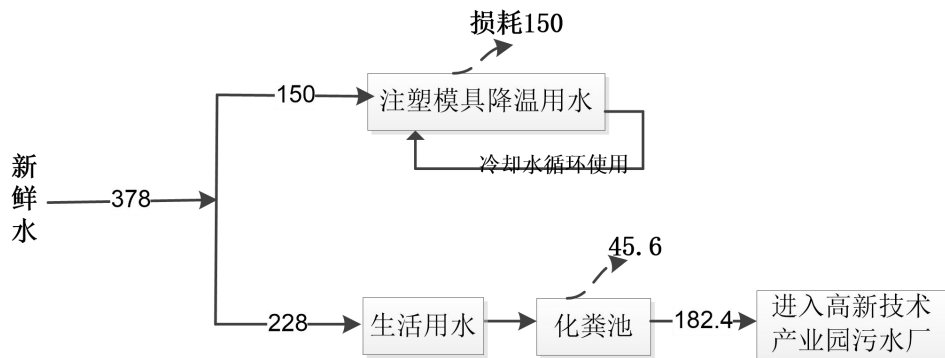


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

(3) 供电工程

项目用电均由工业园电网提供。用电基本为生产、办公及照明等，可满足项目建成后的用电负荷。

9、生产班制及劳动定员：

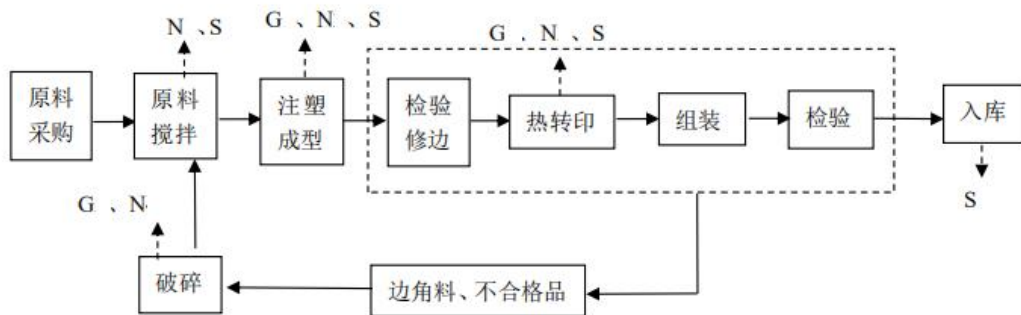
本项目劳动定员为 20 人，不提供食宿。项目年运行时间为 300 天，每天

工作 8 小时，1 班制，夜间不生产。

1、施工期工艺流程

本项目租赁岳阳市岳阳县荣家湾镇岳阳高新技术产业园区城南大道 100 号作为生产车间。项目施工期仅对设备进行安装调试等，施工期 2 个月。

2、营运期工艺流程



注：废气：G 噪声：N 固体废物：S

图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

工艺流程和产排污环节

原料搅拌：将采购来的聚乙烯、聚丙烯、色母等按 6：40：1 的比例，由人工缓慢加入搅拌机，在常温、20r/min 转速下搅拌 10 分钟，在搅拌机中混合搅拌均匀。搅拌均匀的原料通过注塑机自带的进料设备以负压提升方式进入注塑机。搅拌过程在完全密闭设备内进行，本项目所购聚乙烯、聚丙烯、色母是颗粒状，粒径均为 3mm，因此搅拌工艺中无粉尘产生，该环节主要产生搅拌机噪声、原料包装袋固废；

注塑成型：本项目包装桶采用注塑工艺。注塑是将热塑性或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品。注塑采用注塑机，注塑机能加热塑料，加热使用电磁圈加热，对熔融塑料施加高压，使其射出而充满模具型腔。注塑时注塑机温度控制为 180-250℃，注塑成型模具需要使用冷却水进行降温，项目成型模具中有冷却水路系统设计，项目对模具进行冷却后排入循环水池中。该环节主要产生注塑废气、注塑机噪声及废活性炭；

检验修边：成型后的包装桶通过人工检验其外观是否破损，并进行修边处理。环节主要产生边角料固废；

热转印：根据客户需要，将检验好的包装桶通过热转印机将 PE 转印膜上胶质图案印在商品表面。热转印温度为 100~130℃。本项目 PE 转印膜均外购，厂内不生产。该环节主要产生热转印废气、热转印机噪声，以及废 PE

转印膜、废包装箱等固废；

组装、检验：将包装桶与生产的提手、包装桶盖进行人工组装，组装完毕后人工进行检验，区分合格品与不合格品；

破碎/入库：检验合格的产品进行包装，包装材料为外购的成品编织袋，人工包装完成后入库；不合格品经破碎机处理后回用于生产。本项目破碎工艺主要采用剪切等原理，破碎机转速约为 650r/min，破碎在完全密闭的破碎间中进行，此过程会产生少量的粉尘。

表 2-6 项目运营期产污环节

类别	产物环节	主要污染因子	治理措施及去向
废气	注塑、热转印	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置+DA001 排气筒
	破碎	颗粒物	车间通风，定期清扫
	车间异味	臭气浓度	车间通风
废水	员工生活	生活污水(COD、BOD、氨氮等)	经化粪池处理后进入岳阳高新技术产业园区污水处理厂深度处理
噪声	生产机械、风机、泵等运转	噪声	基础减震、厂房隔声等
固废	人工修边	边角废料	经破碎后回用至生产线
	生产工序	不合格产品	
	原辅料使用	废包装材料	外售物资回收单位综合利用
	废气处理设施	废活性炭	委托有危废资质的单位处置
	设备维修	废机油	
	原材料使用	废包装桶	
	员工	生活垃圾	交由环卫部门处理

与项目有关的原有环境污染问题

1、老厂区基本情况介绍

岳阳骏龙橡塑科技股份有限公司曾用名岳阳市海心包装材料股份有限公司，2020年岳阳市海心包装材料股份有限公司租赁岳阳高新技术产业园湖南八达人防设备有限公司现有厂房建设“年产300万套包装桶建设项目”，项目总占地面积2700 m²，依托租赁厂房设置生产车间、仓库等设施，配套建设相应环保工程，共设计建设6条生产线，该项目于2020年5月9日获得岳阳市生态环境局岳阳分局《关于岳阳市海心包装材料股份有限公司年产300万套包装桶建设项目环境影响报告表的批复》（岳县环评批[2020]73号）。2021年，该项目完成2条生产线的建设，可实现年生产包装桶100万套的产能，随后按规定开展阶段验收工作，于2021年7月取得项目竣工环保验收备案表（编号：430621-2021-35）。2024年12月公司更名为岳阳骏龙橡塑科技股份有限公司。根据现场调查，老厂区已于2026年1月正式停止运行，老厂区不再进行生产。

老厂区工程内容见下表：

表 2-7 老厂区工程组成一览表

工程名称	建设内容	建设规模
主体工程	生产车间	1栋1层，钢架结构，依托湖南八达人防设备有限公司现有的厂房
储运工程	原料及成品仓库	生产车间的东面作为仓库
辅助工程	办公宿舍区	依托湖南八达人防设备有限公司现有的办公楼
公用工程	供水	以园区供水为水源
	供电	由园区电网提供
环保工程	废气处理	注塑、热转印产生的非甲烷总烃：经集气罩收集后引入“UV光解+活性炭吸附”净化装置，经处理后通过15m高排气筒排放
	废水处理	生活污水经化粪池处理后经污水处理管网排入园区污水处理厂
	危废暂存间	位于生产车间西南侧，面积为5m ²
	一般固废暂存间	位于生产车间南侧，面积为8m ²

老厂区主要生产设备明细见下表：

表 2-8 老厂区设备使用情况一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	注塑机	650	台	1
2	注塑机	780	台	1
3	注塑机	260	台	2
4	注塑机	160	台	2

5	搅拌机	JS500	台	1
6	搅拌机	JS200	台	1
7	热转印机	/	台	1
8	循环水泵	/	个	2
9	冷却水塔	60t	个	1
10	螺杆气泵	2m ³	个	1

老厂区原辅材料使用情况见下表：

表 2-9 老厂区原料及资源年消耗一览表

序号	名称	年耗量	储存方式
1	聚丙烯	667t/a	袋装，25kg/袋
2	聚乙烯	100t/a	袋装，25kg/袋
3	色母	16.7t/a	袋装，25kg/袋
4	防静电剂	16.7t/a	袋装
5	PE 转印膜	100万张	袋装
6	活性炭	0.58t/a	/
7	水	400t/a	/
8	电	3万kW·h	/

2、老厂区污染物排放及达标情况

(1) 废气排放及达标情况

① 注塑、热转印废气

老厂区注塑、热转印过程产生的非甲烷总烃经集气罩收集后引入至“UV 光解+活性炭吸附”净化装置，经该装置处理后通过 15m 高排气筒排放。验收期间，企业根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)要求委托湖南永辉煌检测技术有限公司对其排气筒进出口进行了污染源监测，具体监测结果详见下表：

表 2-10 有组织废气验收检测统计数据

采样位置	检测项目	单位	检测结果						
			2021.4.22			2021.4.23			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
废气排放筒进口 Q1	标杆流量	Nm ³ /h	9821	9482	10075	9648	9299	9287	
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	27.0	27.5	28.2	24.8	25.1	25.4
		排放速率	Kg/h	0.265	0.261	0.284	0.235	0.233	0.236
废气排放筒出口 Q2	标杆流量	Nm ³ /h	8164	8297	7965	7821	8086	8152	
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	6.59	6.84	6.98	5.75	5.82	6.01
		排放速率	Kg/h	0.054	0.057	0.056	0.045	0.047	0.049

执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》中表5大气污染物排放限值。

根据上表监测结果表明：验收期间，老厂区废气排放口非甲烷总烃排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物排放限值。

②厂区无组织废气

老厂区无组织排放废气主要为非甲烷总烃及颗粒物，企业通过封闭式生产、加强管理等措施减少无组织废气的产生及排放。验收期间，企业委托湖南永辉煌检测技术有限公司对厂界上下风向无组织废气进行了污染源监测，具体数据详见下表：

表 2-11 无组织废气检测报告单

采样位置	检测项目		检测结果						标准限值
			2021.4.22			2021.4.23			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
上风向 厂界 10 米 处	VOCs	mg/m ³	0.0043	0.0044	0.0034	0.0050	0.0044	0.0049	4.0
	颗粒物	mg/m ³	0.159	0.142	0.177	0.123	0.160	0.124	1.0
下风向 厂界10 米处1#	VOCs	mg/m ³	0.0492	0.0268	0.0431	0.0315	0.0316	0.0323	4.0
	颗粒物	mg/m ³	0.406	0.425	0.372	0.300	0.355	0.373	1.0
下风向 厂界10 米处2#	VOCs	mg/m ³	0.0222	0.0233	0.0311	0.025	0.027	0.029	4.0
	颗粒物	mg/m ³	0.406	0.354	0.337	0.405	0.355	0.390	1.0

执行标准：《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中规定限值。

根据上表监测结果表明：验收期间，厂界上下风向无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 规定的限值。

(2) 废水排放及达标情况

老厂区运行过程中外排的废水仅有生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级排放标准及污水处理厂进水水质要求后排入园区污水处理厂。验收期间厂区废水监测结果详见下表：

表 2-12 废水监测统计结果

采样点位	样品状态	采样日期	检测项目	单位	检测结果		标准限值
					2021.4.22	2021.4.23	

废水排放口★	微、黄、气、弱、味、浑、浊	第一次	pH	无量纲	6.47	6.61	6-9
		第二次			6.47	6.60	
		第三次			6.53	6.63	
		第一次	化学需氧量	mg/L	39	41	500
		第二次			40	41	
		第三次			39	40	
		第一次	五日生化需氧量	mg/L	11.6	11.9	300
		第二次			11.9	12.1	
		第三次			12.1	12.0	
		第一次	悬浮物	mg/L	25	23	400
		第二次			23	26	
		第三次			27	22	
		第一次	氨氮	mg/L	1.34	1.31	/
		第二次			1.33	1.28	
		第三次			1.37	1.32	
		第一次	动植物油	mg/L	0.10	0.11	20
		第二次			0.11	0.11	
		第三次			0.11	0.10	
		第一次	阴离子表面活性剂	mg/L	0.19	0.19	20
		第二次			0.20	0.20	
		第三次			0.21	0.20	
		第一次	总氮	mg/L	4.47	4.46	/
		第二次			4.33	4.30	
		第三次			4.53	4.48	
		第一次	粪大肠菌群数	个	3900	4300	5000
		第二次			4000	4100	
		第三次			3600	3900	
第一次	总磷	mg/L	0.16	0.16	/		
第二次			0.16	0.17			
第三次			0.17	0.17			

根据上表监测结果表明：验收期间，厂区废水排放口中各污染源浓度均满足《污水综合排放标准》（GB3978-1996）中三级标准及污水处理厂进水水质要求。

（3）噪声污染及现有的环保措施

老厂区现有噪声主要为生产设备及运输设备嘈杂声等，2021年4月22-23日湖南永辉煌检测技术有限公司对项目四周（正常营运期间）进行了噪声现状监测，具体监测数据如下：

表 2-13 厂界噪声监测结果一览表

编号	监测点位名称	监测时间	等效声级Leq [dB(A)]	
			昼间	夜间
1#	厂区东侧1m	2021.4.22	56	46
		2021.4.23	57	54
2#	厂区南侧1m	2021.4.22	52	44
		2021.4.23	53	41

3#	厂区西侧1m	2021.4.22	53	42
		2021.4.23	52	42
4#	厂区北侧1m	2021.4.22	53	51
		2021.4.23	51	40

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中的3类标准。

根据上表监测数据可知，老厂在正常营运情况下，场界四周各监测点噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（4）固体废物污染及现有的环保措施

老厂营运过程中产生的固体废物主要包括：生活垃圾、边角料、废包装袋等。固体废物的数量、种类等具体情况见下表：

表 2-14 固体废物产生情况及处置措施一览表

项目固废类型	性质	产生量	处置措施
边角料	一般固废	4t/a	收集后外售
热转印膜	一般固废	0.2t/a	交由环卫部门处理
废包装材料	一般固废	1 t/a	
废活性炭	危险废物	0.75t/a	交由湖南洋沙湖危险废物治理有限公司
废 UV 灯管	危险废物	0.005t/a	
生活垃圾	一般固废	5.1t/a	交由环卫部门处理

3、老厂区存在的环境问题

老厂区目前存在的主要环境问题：老厂区内未按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求储存一般固废，边角料等一般固废在危废暂存间内堆存。

4、老厂区搬迁过程中环境问题的处理

老厂区为租赁方式，项目搬迁后老厂区建筑物保持原状不拆除，交由原房东处置。为避免搬迁后老厂区对外环境产生不利影响，根据建设单位提供资料并结合老厂区实际情况，本环评提出如下建议要求：

①设备的处理：老厂区可利用的部分设备搬迁至本项目新址，淘汰废弃的生产设备外委收购回收处理，搬迁前需对拟搬迁至新址的生产设备进行全面清洁，清除设备表面附着的塑料残渣、油污等污染物，避免运输过程中散落造成沿途污染。迁建项目建成后，建设单位应合理地安排搬迁时间，协调好老厂区设备的搬迁时间与新址设备安装时间，企业应制定拆迁方案，并制定拆迁突发应急事件预案。

②厂区遗留废弃物处理：全面收集老厂区生产车间、仓库、固废区的塑料边角料、废包装材料、热转印膜废料、废活性炭、废 UV 灯管等，分类打包后回收利用或交由有资质单位处置，确保厂区内无一般固废残留；清理过程中避免产生扬尘，可采取洒水降尘、密闭运输等措施，防止固体废物散落污染周边环境。

5、新厂区现有污染物排放情况

本项目新厂区选址于岳阳高新技术产业园区城南大道 100 号，建设单位已与岳阳中水环保服务有限公司签订厂房租赁合同，租赁该厂区内空置生产车间，租赁建筑面积共计 2880m²。

经现场踏勘核实，该租赁厂房所在厂区整体面积为 5760m²，目前已分隔为南侧、北侧两个车间。其中，南侧车间为湖南贤恩新能源科技有限公司对外租赁的仓库，北侧车间为空置状态，本项目所租赁的即为该北侧空置车间。现场核查确认，厂房内部无遗留生产设施、原辅材料及固体废物等，不存在现有污染问题及历史环境遗留问题。

湖南贤恩新能源科技有限公司主要从事退役动力锂电池梯次利用及储能柜组装生产，生产规模为年梯次利用退役动力锂电池 2000 吨、年组装锂离子电池包储能柜 10000 件。该企业的主要大气污染物为生产车间产生的激光焊接烟尘，其生产车间位于本项目租赁厂房北侧 13m，该公司焊接烟尘经车间内烟尘净化器处理后以无组织形式排放；该企业产生的废水以生活污水为主，生活污水经园区化粪池预处理后，排入岳阳高新技术产业园区污水处理厂集中处理。

本项目周边区域存在湖南衡义材料科技有限公司、湖南省金海科技有限公司等企业，以工业企业为主，该区域主要的大气污染因子同样为挥发性有机物（VOCs）及颗粒物。在本项目污染物实现达标排放的前提下，其生产活动对周边企业造成的影响较小，项目所在地块周边的企业与本项目产业类型及环境影响方面不存在冲突。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

1.1 常规因子环境质量现状

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定依据。并且根据导则“5.5 依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年”的内容，本项目筛选的评价基准年为 2024 年。由于本项目评价范围为以厂址为中心，边长为 5km 的矩形区域，在评价范围内没有环境空气质量监测网数据，故区域达标判定所用数据引用岳阳市 2024 年度生态环境质量公报数据中岳阳县区域数据。

具体达标判定监测数据及评价结果见下表。

表 3-1 2024 年岳阳县空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	百分位	现状浓度/	标准浓度/	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	-	6μg/m ³	60μg/m ³	10	达标
NO ₂	年平均浓度	-	16μg/m ³	40μg/m ³	40	达标
CO	百分位上日平均	95	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25	达标
臭氧	8h 平均质量浓度	90	142μg/m ³	160μg/m ³	88.75	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	-	33μg/m ³	35μg/m ³	94.29	达标
PM ₁₀	年平均浓度	-	45μg/m ³	70μg/m ³	64.29	达标

由上表中监测数据可知项目所在区域岳阳县为达标区域。

1.2 特征因子环境质量现状

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“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，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”，本项目特征因子为 TSP、TVOC、臭气浓度，但 TOVC、臭气浓度无国家或地方环境质量标准限制要求，故本次评价对区域所在地进行 TSP 的现状检测。

为了解项目特征污染物（TSP）现状情况，本项目引用湖南湘商智能科技有限公司《湘商新能源储能集装箱数字化生产线项目环境影响报告书》2023

区域环境质量现状

年12月19日至12月25日对该项目厂址及下风向敏感点的监测数据，监测单位为：湖南昌旭环保科技有限公司，该项目监测点位位于本项目东侧2km处，符合“建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的引用要求。监测情况及结果如下所示：

表 3-2 区域环境空气质量特征污染物监测数据一览表 (mg/m³)

监测点位	监测时间	监测因子	监测值	最大超标倍数	标准值 (mg/m ³)	是否达标
G1 (本项目东侧 2km)	2023.11.24	TSP	0.111	0	0.3	是
	2023.11.25	TSP	0.108	0	0.3	是
	2023.11.26	TSP	0.114	0	0.3	是

由上表的结果可知，项目所在地周边 TSP 因子监测结果符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

为了解评价区域地表水环境质量现状，本评价引用岳阳市 2024 年度生态环境质量公报内容，在地表水环境—主要江河水质状况提到：新墙河水质总体为优，9 个控制断面水质均达到或优于 II 类。同时本评价引用生态环境主管部门 2024 年对新墙河常规监测断面新墙镇、八仙桥两个断面（园区污水处理厂排污口上下游断面）的地表水分析数据，监测结果见下表。

表 3-3 2024 年新墙镇、八仙桥断面水质监测结果统计表单位 mg/L

监测断面	监测因子	单位	年均值	(GB3838-2002) III类标准
新墙河新墙镇断面 (III类水体)	pH	mg/L	7	6-9
	溶解氧	mg/L	9.58	≥5
	高锰酸盐指数	mg/L	2.6	≤6
	化学需氧量	mg/L	7	≤20
	五日生化需氧量	mg/L	1.2	≤4
	氨氮	mg/L	0.07	≤1
	总磷	mg/L	0.04	≤0.2
新墙河八仙桥断面 (III类水体)	pH	mg/L	7	6-9
	溶解氧	mg/L	8.3	≥5
	高锰酸盐指数	mg/L	3.7	≤6
	化学需氧量	mg/L	12.5	≤20
	五日生化需氧量	mg/L	2.7	≤4
	氨氮	mg/L	0.23	≤1
	总磷	mg/L	0.08	≤0.2

根据监测结果可知，新墙镇、八仙桥两个断面监测因子能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。地表水环境为达标区。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表技术指南（污染影响类）（试行）》要求厂界外周边 50m 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。项目新厂区 50m 范围内无声环境敏感点，无需展开声环境质量监测。

4、地下水、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。”结合现场调查及工艺分析，本项目位于岳阳市岳阳县荣家湾镇岳阳高新技术产业园区，项目所在地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。项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为挥发性有机物及颗粒物，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物，建设单位将对生产区地面做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏），项目运营期不存在地下水、土壤环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境现状

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“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敏感目标时，应进行生态调查。”

本项目选址位于岳阳市岳阳县荣家湾镇岳阳高新技术产业园区城南大道 100 号，该地块为工业用地，项目用地范围内无生态环境保护目标，故本项目不开展生态环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及辐射部分。

本项目建设地位于岳阳市岳阳县荣家湾镇岳阳高新技术产业园区城南大道100号，根据项目性质和周围环境特征，确定评价范围内周围居民点主要大气和噪声环境保护目标。项目保护目标见表3-4、3-5，项目保护目标图见附图3。

1、大气环境保护目标

表 3-4 项目空气保护目标

环境要素	坐标		保护目标名称	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					
大气环境	113.13669205	29.12948385	童家里居民点	25户，约100人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	N	370-250
	113.13922405	29.12944637	童家里居民点	10户，40人		NE	395-500
	113.13495398	29.12594122	大冲村居民点	80户，约320人		W	170-500
	113.13827991	29.12481655	新邹家居民点	125户，约500人		S	100-500
	113.14297915	29.12487279	王沙堂居民点	2户，约8人		E	460-500

2、声环境保护目标

厂界外50m范围内无居民点。

3、主要水、生态环境保护目标

表 3-5 主要水、生态环境保护目标

环境要素	保护目标名称	相对方位	相对距离	规模	水域功能	保护级别
地表水环境	新墙河	北	3.6km	流域面积2370平方公里	渔业	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准
生态环境	厂界外500m范围内的植被、林地、山地及水田					
地下水环境	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。					

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、大气污染物

项目 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值（原则上厂区非甲烷总烃排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 的规定限值要求，但本项目车间外即厂外，标准值需从严执行，即项目无组织非甲烷总烃从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中限值）。

项目异味臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准；具体见下表：

表 3-6 合成树脂工业污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	/	企业边界	1.0

表 3-7 恶臭污染物排放标准

污染物项目	无组织	
	监控点	浓度
臭气浓度	厂界	20（无量纲）

2、废水污染物

本项目生活污水经化粪池预处理后经园区污水管网排入岳阳高新技术产业园区污水处理厂深度处理，排放标准对比《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准和岳阳高新技术产业园区污水处理厂进水标准各项污染因子的标准限制从严执行。

表 3-8 项目废水排放标准（单位 mg/L）

污染物	岳阳高新技术产业园 污水处理厂进水标准	GB8978-1996 表 4 中三级 排放标准	本项目执行标准
pH	6-9(无量纲)	6-9(无量纲)	6-9(无量纲)
COD	500	500	500
BOD ₅	120	300	120
SS	400	400	400
NH ₃ -N	22	/	22
总磷	5	/	5
总氮	35	/	35

3、噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

表 3-9 项目噪声排放标准

执行标准	标准值 dB(A)
	昼间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准	65

4、固体废弃物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 固体废物控制要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求。

根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》湘环发[2024]3 号第七条中 2024 年 1 月 1 日起，排污单位通过核定或交易方式获得化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬十一类污染物排污权的，在项目取得排污许可证后按照收费标准缴纳有偿使用费，综合考虑工程项目的工艺特征和排污特点，并结合项目周围环境状况来确定本项目总量控制因子。

总量控制指标

1、水污染总量控制指标

根据工程分析，本项目仅生活污水经化粪池预处理后进入岳阳高新技术产业园区污水处理厂深度处理，故无需购买申请。

2、大气总量控制指标

根据工程分析，本项目涉及的大气污染物主要有颗粒物、VOCs；本项目大气污染物总量控制因子为 VOCs。

本项目建成后，全厂大气污染物总量控制指标详见下表：

表 3-10 本项目建成后全厂大气污染物总量控制建议指标 (单位: t/a)

污染物	全厂排放量	建议控制指标	备注
VOCs	6.03	6.1	目前岳阳市未实施 VOCs 总量指标交易，具体由当地职能部门办理相关手续等

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁岳阳市岳阳县荣家湾镇岳阳高新技术产业园区城南大道 100 号岳阳中水环保服务有限公司现有空置厂房作为生产车间。项目施工期不涉及土建工程，仅开展设备的安装与调试工作。施工期预计约为 2 个月，对周边环境的影响随着施工期的结束而消失。</p>																																														
运营期环境影响和保护措施	<p>1、运营期废气污染及保护措施</p> <p>本项目生产工艺简单，原料为颗粒状，搅拌、上料过程不会产生粉尘，运行过程中所产生的废气主要来源于注塑工序、热转印工序产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）以及破碎工序产生的粉尘。</p> <p>1.1、注塑工序、热转印工序非甲烷总烃</p> <p>(1) 注塑废气</p> <p>项目所用原料主要成分为高密度聚乙烯、聚丙烯塑料，原料在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，形成挥发性有机物。本项目注塑工艺温度为 180-250℃，低于各原料的分解温度，故注塑过程中原料不分解，只是在加热挤出过程中会有少量游离单体气体挥发，以 VOCs（非甲烷总烃）计。</p> <p>本次环评非甲烷总烃产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 292 塑料制品业系数手册》中 2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表推荐的公式塑料加工废气排放系数，该手册认为在无控制措施时非甲烷总烃的产生系数为 2.70 kg/t•原料。</p> <p style="text-align: center;">2927 日用塑料制品制造行业系数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>工段名称</th> <th>产品名称</th> <th>原料名称</th> <th>工艺名称</th> <th>规模等级</th> <th>污染物类别</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>产污系数</th> <th>末端治理技术名称</th> <th>末端治理技术平均去除效率 (%)^②</th> <th>参考 k 值计算公式^①</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">日用塑料制品</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">树脂、助剂</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">配料-混合-挤出/注塑</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">所有规模</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">废气</td> <td>工业废气量</td> <td>标立方米/吨-产品</td> <td>1.20×10⁵</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="9" style="text-align: center;">挥发性有机物^①</td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">千克/吨-产品</td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">2.70</td> <td>活性炭吸附</td> <td>21</td> <td rowspan="9" style="text-align: center;">k=废气治理设施运行时间(小时/年)/废气产污工段正常生产时间(小时/年)</td> </tr> <tr> <td>低温等离子体</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>蓄热式热力燃烧法</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>光催化</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>光解</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>光催化+活性炭吸附</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>低温等离子体+活性炭吸附</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>光催化+低温等离子体</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>直排</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>① 以非甲烷总烃计 ② 已考虑行业废气平均收集效率</p>	工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除效率 (%) ^②	参考 k 值计算公式 ^①	/	日用塑料制品	树脂、助剂	配料-混合-挤出/注塑	所有规模	废气	工业废气量	标立方米/吨-产品	1.20×10 ⁵	/	/	/	挥发性有机物 ^①	千克/吨-产品	2.70	活性炭吸附	21	k=废气治理设施运行时间(小时/年)/废气产污工段正常生产时间(小时/年)	低温等离子体	17	蓄热式热力燃烧法	85	光催化	12	光解	12	光催化+活性炭吸附	24	低温等离子体+活性炭吸附	24	光催化+低温等离子体	21	直排	0
工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除效率 (%) ^②	参考 k 值计算公式 ^①																																				
/	日用塑料制品	树脂、助剂	配料-混合-挤出/注塑	所有规模	废气	工业废气量	标立方米/吨-产品	1.20×10 ⁵	/	/	/																																				
						挥发性有机物 ^①	千克/吨-产品	2.70	活性炭吸附	21	k=废气治理设施运行时间(小时/年)/废气产污工段正常生产时间(小时/年)																																				
									低温等离子体	17																																					
									蓄热式热力燃烧法	85																																					
									光催化	12																																					
									光解	12																																					
									光催化+活性炭吸附	24																																					
									低温等离子体+活性炭吸附	24																																					
									光催化+低温等离子体	21																																					
									直排	0																																					

根据生产规模可知，本项目年使用聚丙烯、聚乙烯以及色母共计 2350t/a，则本项目注塑过程非甲烷总烃的产生量为 6.345t/a，产生速率为 2.64kg/h。

(2) 热转印废气

项目热转印工序在密闭情况下进行，热转印温度为100~130℃，此过程中PE转印膜不分解(主要成分为PET聚酯50~55%、油墨5~10%、热熔胶20~30%)，只会产生少量挥发性有机物（以非甲烷总烃计），加热时图案所在的底膜会产生微量非甲烷总烃，由于受热面积小且不连续，废气量较少，类比同类项目按原料使用量的2%计。本项目PE转印膜用量为300万张，换算重量为50t/a，则VOCs产生量为1t/a，热转印工序VOCs的产生速率为0.42kg/h。

(3) 注塑、热转印废气合并处理措施

根据调查，企业厂房应面积较大无法做到厂房全密闭，本次环评建议建设单位在注塑设备、热转印设备非甲烷总烃主要产生部位安装半密闭集气罩收集有机废气，集气罩（长 1.0m，宽 1.0m）在开口面最远处控制风速不应低于 0.5m/s 条件下，单台设备集气罩所需风量不低于 1800 m³/h，项目注塑机、热转印机共 21 台，则满足废气收集条件最低风量为 37800m³/h，综合分析，本次环评建议风量不低于 40000m³/h。

参考《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订）表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，使用半密闭式集气罩条件下对有机废气收集效率为 65%，为保证吸附效率，企业定期更换活性炭，项目所采用活性炭须为颗粒活性炭且碘值不低于 800mg/g，活性炭吸附饱和度达到 80% 左右时更换，参考《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订）表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数，两级活性炭吸附效率取 27.5%。

项目注塑、热转印过程非甲烷总烃产生量共计 7.345t/a，被收集的非甲烷总烃量为 4.774t/a，无组织废气源强为 2.57t/a(1.07kg/h，运行时间 2400 小时)。经“两级活性炭吸附”装置处理后的注塑、热转印废气有组织源强为 3.46t/a（1.44kg/h，36.05mg/m³），处理后废气由 20m 高排气筒（DA001）排放，有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修订）表 5 排放限值要求（60mg/m³）。

注塑工序生产过程会产生少量恶臭气体，因产生量少，企业加强无组织废气收集，对外环境影响小，不进行定量分析。

1.2、破碎粉尘

本项目废边角料、不合格品需经过破碎后重返生产线回用，项目废边角料及不合格产品为22t/a，参照《工业污染源产排污系数手册》（2010年修订）下册—4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中废PE/PP干法破碎颗粒物的产污系数为0.375kg/t-原料，则破碎工序粉尘产生量为0.0083t/a，排放速率为0.083kg/h（破碎工序年运行时间100小时）。破碎过程分成为颗粒状（3-6mm），将在单独设置的破碎间内自然沉降，后由人工清扫收集后回用至生产线。

1.3、废气治理措施与可行性分析

本项目活性炭吸附装置设施尺寸约1.5*4.0*0.5m，活性炭是一种具有非极性表面，为疏水性和亲有机物的吸附剂，具有较大的比表面积，一般情况下活性炭比表面积在850m²/g以上，碘吸附值（碘值）大于800mg/g。有机废气在流经活性炭层时被比表面积很大的活性炭截留，在其颗粒表面形成一层平衡的表面浓度，并将有机物等吸附到活性炭的细孔。利用活性炭吸附低浓度有机废气是较为常见的处理方法。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应分析可行性。本项目注塑成型工序废气收集后采用活性炭吸附装置进行处理。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—2020）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，非甲烷总烃采用吸附处理工艺为可行技术。因此，本项目注塑废气治理措施为可行技术。

1.4、排气筒及风机风量合理性分析

本项目风机风量拟设置为40000m³/h，DA001排气筒管道内径约1.0m，风速为14.15m/s。根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024年修订）5.4要求，排气筒高度应不低于15m，本项目租赁厂房高度12m，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），当排气筒周围半径200m范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物5m以上，本项目周边最高建筑为西侧金海科技建筑物15m，因此本环评建议将排气筒高度设置为20m，高度可符合要求。

1.5、无组织污染防治方案

注塑与热转印过程中，非甲烷总烃的无组织排放主要源于原料加热熔融、物料转移接触等环节，此类排放因生产工艺特性难以完全避免。为有效降低无组织排放强度，削减其对环境及作业人员健康的影响，结合工艺特点制定以下针对性措施：

①源头控制。优先选用低挥发性、环保型原辅材料，如低 VOCs 含量的注塑颗粒、无溶剂型热转印油墨，从源头减少非甲烷总烃的生成基数；注塑工艺中合理控制熔融温度和注塑压力，避免因温度过高导致原料过度挥发，同时优化注塑周期，缩短物料在高温环境下的停留时间；热转印过程中选用低挥发型转印膜，优化转印温度和压力参数，减少转印过程中溶剂挥发产生的非甲烷总烃。

②过程管控。对车间安装通风系统，安装防爆型排风扇和通风装置，确保通风系统运行稳定；合理设置通风口位置和数量，将通风口靠近注塑机料筒、热转印机转印工位等排放源，形成定向气流组织，快速排出车间内挥发的非甲烷总烃，降低局部区域污染物浓度。定期对注塑机、热转印机等生产设备进行检修维护，重点检查料筒密封件、管道接口、阀门等易泄漏部位，及时更换老化、破损的密封部件，避免因设备泄漏导致非甲烷总烃无组织排放；定期清理设备内部残留的原料，减少残留物料挥发产生的污染。

③加强管理。提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。职工生产过程佩戴口罩上班，加强车间通风，定期做健康检查。

通过采取以上措施后，可减低项目无组织排放的废气对周边环境的影响。

1.6、废气污染物排放情况总结

表 4-1 项目废气产生情况及排放情况统计

序号	排放源	污染因子	产生量	收集装置及效率	处理装置及效率	有组织排放量	排放浓度	排放标准	无组织排放量
1	注塑	非甲烷总烃	6.345 t/a	集气罩（收集效率 65%，风量 40000m ³ /h）	“两级活性炭吸附”装置（处理效率 27.75%）+20m 高 DA001 排气筒	3.46t/a	36.05 mg/m ³	60mg/m ³	2.57t/a
2	热转印	非甲烷总烃	1.0t/a						
3	破碎	颗粒物	0.008 3t/a	自然沉降		/	/	/	0.008 3t/a

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔(m)	排气筒参数			类型
		经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	
DA001	排气筒	113.13767642	29.12599511	55	20	1.0	25	一般排放口

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排气筒编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	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	36.05mg/m ³	1.44kg/h	3.46t/a

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产生环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	注塑	非甲烷总烃	加强车间通风	GB31572-2015	4.0	2.57t/a
2	热转印	非甲烷总烃				
3	破碎	颗粒物	车间通风, 定期清扫	GB31572-2015	1.0	0.0083t/a
无组织排放总计						
无组织排放总计			非甲烷总烃		2.57t/a	
			颗粒物		0.0083t/a	

1.5、非正常排放量核算

项目非正常工况主要考虑活性炭废气处理设施处理效率达不到设计要求时的情况，按最不利环境影响计，废气处理设施完全失效时作为废气非正常工况。按此条件核算，本项目废气污染源非正常排放量详见下表。

表 4-5 项目非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次/次	应对措施
1	注塑、热转印	“两级活性炭吸附”装置失效	非甲烷总烃	3.06	0.5	1次/1年	立刻停止作业，进行检修

为防止非甲烷总烃非正常工况排放，企业必须加强吸附装置的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处置系统的隐患，确保废气处置系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，

委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

2、运营期废水污染及保护措施

项目外排废水仅为生活污水，搬迁后厂区劳动人员合计 20 人，均不在厂区内食宿，其生活污水量为 0.608m³/d（182.4m³/a）。本项目办公废水通过租赁车间已建化粪池处理后经园区污水管网排入岳阳高新技术产业园区污水处理厂深度处理。

项目生活污水产排情况见下表：

表 4-6 生活污水产生及排放情况一览表

种类	处理工艺	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生情况		排放情况		标准值 (mg/L)
				浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	化粪池	182.4	COD	300	0.055	180	0.033	500
			BOD ₅	220	0.040	96	0.018	120
			SS	200	0.036	130	0.024	400
			氨氮	30	0.005	17	0.003	22
			TP	4	0.0007	2.5	0.0005	5

标准值：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准和岳阳高新技术产业园区污水处理厂进水标准各项污染因子的标准限制本项目从严执行

本项目车间内办公生活污水将依托现有已建设的化粪池（容积 12m³）处理后经园区污水管网排入岳阳高新技术产业园区污水处理厂深度处理。化粪池是一种传统的污水处理设施，通过厌氧发酵原理，对污水中的有机物进行分解和稳定，减少污水中的病原体和臭味物质，技术成熟、操作简单，适用于各类规模的污水预处理。其成本相对较低，维护管理简便。同时，化粪池能够有效减少污水中的有机物含量，减轻后续处理设施的压力，降低整体污水处理成本。项目生活污水产生量 0.608m³/d，目前中水企业工作人员约 60 人，化粪池每日处理量仅 2.28m³/d，化粪池剩余容积可满足本项目使用需求。

2.1、废水外排可行性分析

岳阳高新技术产业园区污水处理厂位于岳阳县荣湾镇东方村（京广高铁西侧空地），该污水处理厂设计处理工艺主要包括预处理+水解酸化+改良 AAO+高密沉淀+活性砂滤池+消毒，污水处理设计近期规模 10000m³/d，目前已投入运营，处理后尾水排放执行《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）中一级标准，尾水通过管道排入县工业集中区污水处理厂现有排放口最终排入新墙河。根据初步调查，岳阳高新技术产业园区污水处理厂目前废水进水量约为 6000m³/d 左右，富余污水处理能力在

4000m³/d, 本项目排放污水 0.608m³/d, 占剩余污水处理能力 0.015%, 占比较小, 不会对污水处理厂造成污染冲击负荷。

2.2、项目废水污染物排放信息表

本项目废水污染物信息表情况见表 4-7。

表 4-7 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	排水去向	排放规律性	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	pH、COD、BOD、SS、氨氮	岳阳高新技术产业园区污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池	厌氧发酵	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

3、运营期噪声污染及保护措施

3.1、噪声环境保护措施

项目运营期产生的噪声主要有生产车间设备运行噪声、及车辆转运产生的噪声, 设备噪声级在 65~90dB(A)。本项目主要噪声产生、治理情况、排放情况及与环境保护目标达标情况见下表:

表 4-8 主要噪声产生位置、强度及处置措施表 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	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	
1	生产车间	注塑机	80	选用低噪设备、安装减	50	8	2.5	东	60	44.44	8:00~12:00; 14:00~18:00	15	29.44	1
								南	8	61.94			46.94	1
								西	50	46.02			31.02	1
								北	10	60.00			45.00	1
2	生产车间	破碎机	90	选用低噪设备、安装减	2	17	2.8	东	112	49.02	8:00~12:00; 14:00~18:00	15	34.02	1
								南	17	65.39			50.39	1
								西	5	76.02			56.02	1
								北	5	76.02			61.02	1

3	搅拌机	85	振垫、建筑隔声	40	8	2.2	东	75	47.50			32.50	1
							南	8	66.94			51.94	1
							西	40	52.96			37.96	1
							北	10	65.00			50.00	1
4	热转印机	65		55	8	1.8	东	60	29.44			14.44	1
							南	8	46.94			31.94	1
							西	55	30.19			15.19	1
							北	10	45.00			30.00	1
5	循环水泵	75		52	18	1.2	东	65	38.74			23.74	1
							南	18	49.89			34.89	1
							西	52	40.68			25.68	1
							北	2	68.98			53.98	1
6	风机	85		58	20	2.2	东	60	49.44			34.44	1
							南	20	58.98			43.98	1
							西	58	49.73			34.73	1
							北	5	71.02			56.02	1
注：以车间西南角为中心（0,0,0）；设置减震垫，降噪约 5dB（A）；厂房隔声量取 15dB（A），建筑物插入损失量 15dB（A）计。													

3.2、噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中对噪声源强的分类，项目噪声源强按声源性质可以分为流动声源和固定声源两大类，机动车辆为流动声源，场内固定的产生噪声设备为固定声源。在本项目中，项目工业噪声源强均为固定声源。因此，本项目根据导则对工业噪声预测。

①噪声源源强的选择原则

A、本项目噪声源较简单，有部分属于强噪声设备，有些设备噪声给出的声压级有一个范围，本次评价预测时候按最大值考虑。

B、高噪声设备和低噪声设备的户外噪声级相差较大，按照噪声级叠加规律，相差 10dB 以上的多个噪声源，可不用考虑低噪声的影响。因此，本次评价在预测时按此规律筛选，只考虑高噪声设备的影响。

②预测模式的选取

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

A、声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $Leqg$ ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，S；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，S；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB。

B、预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB。

C、户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr}) 屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

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

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

3.3、厂界预测结果

利用上述的预测评价数学模型，将噪声源强、源强距离厂界距离等有关参数代入公式计算预测项目噪声源同时产生噪声的最不利情况下的厂界噪声，各厂界的预测结果见下表：

表 4-9 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	厂界方位	时段	贡献值	标准值 dB(A)	是否达标
1	东厂界	昼间	40.11	昼间：65	达标
2	南厂界	昼间	57.04	昼间：65	
3	西厂界	昼间	56.21	昼间：65	
4	北厂界	昼间	63.80	昼间：65	

由以上预测可知，在采取环评提出的各种噪声污染防治措施后，本项目厂界噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。本项目 50m 范围内无敏感点，因此噪声对周边环境影响较小。

3.4、噪声环境保护措施

为确保项目生产过程中厂界噪声达标排放，并进一步减轻噪声对周边环境的影响，环评根据现场踏勘建议建设单位采取以下措施：

①在声源处降低噪声：在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②采取各类减振降噪措施：为防止振动产生的噪声污染，对噪声相对较大的机械设备加设减振垫，以防止振动产生噪音。

③优化合理布局措施：将主要生产设备安装北侧，远离南侧居民区，以进一步减轻设备噪声对南侧居民点的影响。

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；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生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；

⑤强化行车管理制度，进入园区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。运输车辆行驶路线应尽量避免避开居民点和环境敏感点。

通过以上合理布局、隔声、距离衰减等措施后设备产生的噪声对环境及敏感点影响较小。

4、运营期固废污染及保护措施

运营期产生的固体废物主要为一般固废、危险废物以及员工生活垃圾。

(1) 一般固废

①边角废料

项目的边角废料主要来自人工修边过程，根据厂家提供资料，其固废产生系数平均约 0.5%，项目原辅料用量为 2400 吨，因此，边角废料产生量约为 12t/a，收集后经破碎处理回用于生产。边角废料属于《生态环境部公布固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 19 日）中废塑料，废物代码：SW26, 900-001-S62。

②不合格产品

生产过程中由于设备故障、工艺调整或质量问题等原因，会产生部分不符合质量标准的包装桶。这些不合格产品在物理性能、外观等方面存在缺陷，无法作为成品出售，收集后将进行破碎处理，回用于生产。根据建设单位提供数据，不合格产品产生量约为 10t/a，收集后经破碎处理回用于生产。不合格产品属于《生态环境部公布固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 19

日)中废塑料,废物代码:SW26,900-001-S62。

③废包装材料

项目原材料使用后会产生废包装材料,主要包括包装袋、包装箱等,产生量约为0.5t/a,将统一外售给物资单位回收综合利用。废包装材料属于《生态环境部公布固体废物分类与代码目录》(2024年1月19日)中废塑料,废物代码:SW26,900-002-S62。

(2)危险废物

①废活性炭

项目注塑、热转印过程非甲烷总烃使用活性炭吸附法进一步净化,两级活性炭箱体尺寸约1.5*4.0*0.5m,活性炭装量约2.0t,本项目废气吸附量约1.14t/a,预计活性炭每6个月更换一次,则废活性炭的产生量为5.14t/a。这部分废物属于危险固废的范围,属于《国家危险废物名录》(2025年)HW49废物,代码为900-039-49,收集至危废暂存间暂存后交由有危废处理资质单位统一处理。

②废机油

项目机械设备运行、维修将产生少量废机油,废机油属于《国家危险废物名录》(2025年)中HW08废物,危废代码为900-214-08。废机油产生量约为0.01t/a,在厂区集中收集、暂存后交由有危险废物处理资质的单位处置。

③废油桶

辅料机油包装桶属于《国家危险废物名录》(2025年)中HW49其他废物,危废代码为900-041-49,废包装桶产生量约为0.2t/a。在厂区集中收集、暂存后交由有危险废物处理资质的单位处置。

(3)生活垃圾

本项目劳动定员20人,年工作300天,生活垃圾产生率按1.0kg/人·d,则生活垃圾产生量为6t/a,由环卫部门统一收集处理。

表 4-10 项目固体废物产生及去向情况汇总表

序号	产生源	固废名称	产生量(t/a)	类别	储存方式	去向
1	人工修边	边角废料	12	一般固废,废物代码:SW26,900-001-S62	袋装	经破碎后回用至生产线
2	生产工序	不合格产品	10		袋装	
3	原辅料使用	废包装材料	0.5	一般固废,废物代码:SW26,900-002-S62	袋装	外售物资回收单位综合利用

4	废气处理设施	废活性炭	5.14	危废，代码 HW49 900-039-49	桶装	委托有危废资质的单位处置
5	设备维修	废机油	0.01	危废，代码 HW08 900-214-08	桶装	
6	原材料使用	废包装桶	0.2	危废，代码 HW49 900-041-49	堆存	
7	员工	生活垃圾	6	生活垃圾	垃圾桶	交由环卫部门处置

表 4-11 危险废物产生情况一览表

序号	类别	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危废类别	产生量	危险性	产生周期
1	废活性炭	废气处理设施	固态	含有机废物	含有机废物	HW49	5.14t/a	T/Tn	1次/半年
2	废机油	机修	废液	含有机废物	含有机废物	HW08	0.01t/a	T/Tn	1次/30天
3	废包装桶	原材料使用	固态	含有机废物	含有机废物	HW49	0.2t/a	T/Tn	1次/30天

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危废类别	危废代码	贮存方式	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	容器贮存	原材料、成品车间	5m ²	0.5t	1次/半年
2	危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	容器贮存		5m ²	0.5t	1次/30天
3	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	堆存		5m ²	0.5t	1次/30天

建设单位拟在成品仓库东南角设置面积为 10m² 的一般固废暂存区以及面积为 5m² 危险固废暂存场所。

一般工业固体废物污染防控技术要求：

委托贮存/利用/处置环节：排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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等。

自行贮存设施：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和

相关设施运行维护要求还应符合 GB 15562.2、GB 18599、GB 30485 和 HJ 2035 等相关标准规范要求。

危险废物贮存污染控制标准：

危险废物贮存设施污染控制要求：1.1、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；1.2、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；1.3、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；1.4、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^{-7}cm/s ），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}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；1.5、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、渗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；1.6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

容器和包装物污染控制要求：1.1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；1.2、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；1.3、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；1.4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；1.5、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；1.6、容器和包装物外表面应保持清洁。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《中华人民共和国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，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造

成的影响很小。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目生产区、原材料成品区均已做防渗处理，物料直接渗入地下水、土壤几率极小。为防止项目实施对区域地下水和土壤环境造成污染，本评价要求项目从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入土壤和地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。

5.1、防治原则

地下水和土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

①主动控制，即从源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②被动控制，即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中委托处理或综合利用。

③应急响应措施，包括一旦发现地下水和土壤污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水和土壤污染，并使污染得到治理。

5.2、防治措施

针对可能污染土壤和地下水的渗漏、泄漏风险点，如机油等辅料储存点以及沾有机油的包装桶等废物贮存点，采取相应防治措施，包括：

①源头控制

企业可通过优化工艺、确保废水稳定处理、强化地面防渗防漏措施等手段，从源头减少水体污染物排放；同时落实废水处理设施日常管理和维护工作，应确保废水可达标排放；工业固体废物及时处置，确保固废能够得以妥善处置，从源头减少污染物的排放。

②分区防渗措施

主要包括项目易污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即对污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。采用国际

国内先进的防渗材料、技术和实施手段，确保工程建设对区域内地下水影响较小，地下水现有水体功能不发生明显改变。坚持分区管理和控制原则，根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量，参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。结合扩建项目总平面布置情况，将项目区分为一般防渗区和重点防渗区，根据不同的分区采取不同的防渗措施。

其中重点防渗区为危废暂存间，防渗技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $k \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；一般防渗区是指裸露于地面的生产单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位，主要为生产车间、原材料成品车间，防渗技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $k \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

采取以上防渗措施后，在正常状态下，厂区地面与地下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水，本项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

6、生态环境影响分析

本项目租赁岳阳市岳阳县荣家湾镇岳阳高新技术产业园区城南大道 100 号岳阳中水环保服务有限公司现有空置厂房作为生产车间。项目厂房已建设完成，用地范围内无生态环境保护目标，项目的建设对周边生态环境影响不大。

7、环境管理、监测计划

7.1 环境管理

建设项目环境保护管理是指工程在施工期、运行期执行和遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、政策和标准，接受生态环境部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，把不利影响减免到最低限度，加强项目环境管理，及时调整工程运行方式和环境保护措施，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合效益。

7.1.1 管理机构组成

环评要求项目业主在运营期设置环保办公室，安排工作人员，负责组织、协调和监督项目运营的环境保护工作，负责环境保护宣传和教育、以及有关环境保护对外协调工作，加强与生态环境主管部门的联系。

7.1.2 环境管理机构职责

环境管理机构负责项目施工期与运行期的环境管理与环境监测工作，主要职责：

①编制、提出项目施工期、运行期的短期环境保护计划，以及项目的长远环境保护规划；

②贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合生态环境部门做好环保工作；

③领导并组织环境监测工作，制定和实施环境监测方案，整理和处理监测数据，建立污染源与监测档案，定期向主管部门及生态环境部门上报；

④负责监督环保设施的施工、安装、调试等，落实“三同时”制度；

⑤制定和实施职工的环境保护培训方案，提高职工的环境保护意识。

⑥在项目运营期负责监督环保设施的施工、安装、调试等，落实“三同时”制度；

⑦负责全区的环境管理工作。

7.1.3 运营期环境保护管理

①工程建设应高度重视环境保护工作，切实贯彻“预防为主、全面规划、综合防治、因地制宜、加强管理、注重实效”方针和“谁开发谁保护、谁破坏谁恢复、谁利用谁补偿”的政策，把“三同时”制度落实到实处，治理好“三废”污染；

②加强对环保设施的管理，定期检查厂区废气、废水处理系统设备及管道，确保废气、废水处理设施的正常运行；

③制定管理制度，定期检查降噪设备，并定期对设备进行维修，做好维修记录，确保设备的正常运行，控制噪声声值；

④生活垃圾用垃圾袋袋装后储存在专用垃圾桶内，密闭存放，每日由环卫部门统一及时清运处理；

⑤根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

⑥负责所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

⑦负责运行期环境监测工作，及时掌握污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

⑧项目运行期的环境管理由项目业主承担，并接受生态环境部门的指导和监督；

7.2 监测计划

本项目监测计划参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)表 9、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819.2017)等标准和技术规范的要求编制监测方案，企业可自行或者委托有资质监测机构对污染源及环保设施运行情况定期进行常规监测，具体见下表：

表 4-13 环境监测计划表

监测项目	监测内容	监测负责单位	监测频次	监测点
有组织废气	非甲烷总烃	委托第三方监测单位	1 次/年	DA001 排气筒
无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度		1 次/年	厂界上风向一个点，下风向两个点、厂区内一个点
噪声	等效连续 A 声级		1 次/1 季度	厂界

8、环境风险评价

8.1 评价目的与重点

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在风险，提出防范、应急与减缓措施的工作，环境风险评价能使项目事故率、损失和环境影响降低到可接受水平。为全面落实《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）的要求，实行环境风险分析，查找建设项目存在的环境隐患，确保职工及周边影响区内人群生物的健康和安全。

8.2、风险评价等级判定

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 及本项目主要原辅材料消耗及产品情况，确定项目 Q 值如下：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n /Q_n$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

根据查询《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目所使用的机油、生产产生的危废属于健康危险急性毒性物质。本项目 Q 值确定见下表：

表 4-14 项目环境风险潜势划分

序号	危险物质名称	最大储存量 q (t)	CAS 号	临界量 Q (t)	q/Q
----	--------	-------------	-------	-----------	-----

1	机油	0.05	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.001
2	危废（、废包装桶、废活性炭等）	2.5		50	0.05
合计					0.051

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 可知，当 $q/Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为 I。由上表可知项目物质数量与临界量比值为 $q/Q=0.051$ ，本项目环境风险潜势为 I。

（2）环境风险评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-15 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-15 评价工作等级划分

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

注：是相对于详细评价工作而言，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说明，详见导则附录 A

由上表可知项目环境风险潜势为 I，对照上表确定项目风险评价等级为简单分析。

8.3 环境敏感目标概况

环境风险保护目标：保护项目所在地周围居民的生活不受影响；保护附近的企业和居民生命、财产的安全。建设项目周围主要环境敏感目标分布情况见表 3-2。

8.4 环境风险识别

风险识别范围包括生产过程中所涉及物质风险识别和生产设施风险识别。

物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

受影响的环境要素识别：应当根据有毒有害物质排放途径确定，如大气

环境、水环境、土壤、生态环境等，明确受影响的环境保护目标。

8.4.1 物质危险性识别

项目涉及的风险物质为机油，其物理化学性质及危险特征后续表格：

表 4-16 机油理化性质及危险特性表

标识	中文名：机油（润滑油）
理化性质	性状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味
	闪点：76℃
	燃烧性：可燃，燃烧产物：一氧化碳，二氧化碳
毒性及健康危害	侵入途径：吸入、食入
	健康危害：急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎，有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。
	急救方法：皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。
防护	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器； 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜； 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房。并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。

8.4.2 生产设施风险识别

生产设施风险识别是通过对生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等运行过程中存在的危险因素和可能发生的风险类型进行识别。

本环评从废气废水处理装置和辅助工程对生产设施进行风险识别。

1、废气处理装置：废气处理装置发生故障情况下，由于设备的处理效率

大大降低，致使外排有机废气浓度大大增加而不能达标排放，进而严重危害周边环境。

2、辅助工程：危废暂存间内废机油等若因保存不当、防渗材料破裂、贮存容器破损等原因将会导致危废外泄风险。

根据上述风险识别结果，生产设施风险识别情况见下表。

表 4-17 全厂风险物质、生产设施风险识别情况一览表

设施	主要危险部位	主要危险物质	事故类型	原因
废气处理装置	生产车间	非甲烷总烃	事故排放	处理设施失效、停电等
辅助工程	各类包装桶	机油	泄漏污染土壤、地下水	腐蚀、破损、管理不规范
	危废暂存间	废包装桶、废活性炭等	和地表水	防渗材料破裂；贮存容器破损

8.5 环境风险防范措施

8.5.1 废气环境事故风险防范措施

如果项目运营过程中废气处理装置出现故障，不能正常处理废气，将会造成一定的环境空气影响。为减少事故性排放对周围环境的影响，废气处理装置应与生产工艺紧密结合，在设计中应考虑将生产主体设备与废气处理装置连锁，一旦废气处理装置出现故障，应停止相应环节生产。对废气净化系统应定期检修、保养，定期更换活性炭，以保证处理效率。

8.5.2 机油泄漏事故风险防范措施

机油等泄漏污染区应及时隔离，限制人员出入，切断厂区内一切火源，不要直接接触泄漏物。泄漏可用惰性、潮湿的不燃材料混合吸收。建设单位必须重视运行全过程的生产安全问题，以避免发生恶性事故，造成环境的事故性污染和经济上的严重损失。搬运应轻抬轻放防止撞击、翻倒、坠落，为降低风险的发生，需切实落实以下风险防范措施：原辅材料应拥有良好的储存条件，应贮存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的储存区，远离火源和热源。加强对各类包装桶的日常维护、检查，及时发现事故隐患。

8.5.3 危废暂存间事故风险防范措施

危险废物在收集贮存等环节可能因管理不当等原因出现流失泄漏的情况，建设单位应定期检查危险废物包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起液体泄漏；危废暂存间做好防渗透处理，危险废物妥善收集，定期交有处理资质的单位处置，严禁随意排放。

8.5.4 其他防范措施:

①消防及火灾报警系统: 按规定建设消防设施, 划分禁火区域, 严格按照设计要求制订动火制度, 消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。消防给水压力低压给水时, 水压应不低于 0.2MPa, 高压给水时, 水压宜在 0.7-1.2Mpa; 水量应能保证连续供应最大需水量 4h。消防栓用水量、消防给水管道、消防栓配置、消防水池的配置应符合《建筑设计防火规范》的相关要求。

建设单位目前已按消防要求规范设置室外消防栓和小型灭火设备, 车间内配设手提式泡沫灭火器和二氧化碳灭火器, 仓库消防设施按所存储物料的要求相应配备。

②电气、电讯安全防范措施: 应根据危险区域的等级, 正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。建立和健全电气安全规章制度和安全操作规程, 并严格执行。加强对电气设施进行维护、保养、检修, 保持电气设备正常运行: 包括保持电气设备的电压、电流、温升等参数不超过允许值, 保持电气设备足够的绝缘能力, 保持电气连接良好等。对职工进行电气安全教育, 掌握触电急救方法, 严禁非电工进行电气操作。

③制定各项安全生产管理制度、环境管理巡查制度等, 加强岗位培训, 落实岗位责任制, 严格落实各项防火、用电安全和环境风险防范措施, 加强对职工的安全教育, 向职工传授消防灭火和环境安全知识等, 提高职工的安全意识和安全防范能力。

最早发现事故的报警责任人, 应立即按事故处理程序报警。值班领导及指挥部成员接到报警后, 应立即赶赴现场, 指挥有关人员迅速查明事故发生的原因。根据事故状况及危害程度做出相应的应急(救护、治安、警戒、疏散、抢修)决定。根据事故程度, 如短时间内事故设施无法修复, 应向公司领导汇报, 申请暂时停止生产, 待事故处理完毕后再行生产。当事故得到控制后, 积极主动配合事故调查小组, 进行事故调查和落实防范措施。

8.6 环境风险评价结论

建设项目环境风险简单分析内容表如下:

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	岳阳骏龙橡塑科技股份有限公司年产 300 万套包装桶建设项目
--------	--------------------------------

建设地点	湖南省	岳阳市	岳阳县	岳阳高新技术产业园区城南大道 100 号	
地理坐标	经度	113 度 08 分 15.683 秒		纬度	29 度 07 分 33.490 秒
主要危险物质及分布	废气处理设施；机油等辅料；危废暂存间；				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废气处理装置故障致使有机废气超标排放危害周边环境；机油、危废等泄漏引发火灾次生污染物排放，造成空气、地表水、地下水环境污染；				
风险防范措施要求	1、设立安全与环保专员，负责全厂区的安全运营，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，加强车间日常清理工作，定期维护生产及环保设备的运行。 2、加强对原材料暂存区、成品暂存区的安全管理，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育。 3、生产车间废机油收集桶下方设置防泄漏托盘，配备吸油毡、应急空桶等应急处置物资。 4、原料间和危废间收集桶下方设置防泄漏托盘或门口设置拱背形围挡，并配备吸油毡、应急空桶等应急处置物资。 5、应对废气净化系统应定期检修、保养，定期更换活性炭，以保证处理效率。 6、车间仓库区域设置应急消防栓，车间内配备灭火器等消防应急物资。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目通过采取相应的风险预防、管理、应急措施后，评价认为项目环境风险是可以接受的				

评价结果表明：项目安全条件和工艺、设备等满足建设需要，项目的环境风险处于可接受水平，在落实本评价报告提出的安全建议与对策措施后，该项目风险可控，且符合国家有关法律法规、技术标准的要求，具备安全生产的条件。

9、环保投资

项目预计总投资 2200 万元，环保投资为 34 万元，占项目总投资的 1.55%。环保设施与投资见下表。

表 4-19 环保设施与投资一览表

治理项目		污染防治设施或措施	投资（万元）
废气治理	有组织废气（非甲烷总烃）	集气罩+两级活性炭吸附装置+20m 高排气筒	25
	无组织废气（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）	加强车间通风，加强绿化等	2
污水治理	生活污水	化粪池 1 座	依托现有
噪声治理	设备噪声	安装减振垫、吸声设备、厂房隔声	3

固废	一般固废、危险固废、 生活垃圾	生活垃圾转运 一般固废暂存场所 10m ² 危险固废暂存场所 5m ²	4
	合计		34

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	DA001号排气筒	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置+20m高排气筒 DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中5大气污染物特别排放限值(60mg/m ³)
	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	加强车间通风,加强绿化等	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值(非甲烷总烃4.0mg/m ³ 、颗粒物1.0mg/m ³);《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)标准限值(臭气浓度20)
地表水环境	生活污水	COD、BOD、氨氮等	通过租赁车间已建化粪池处理后排入岳阳高新技术产业园区污水处理厂深度处理	对比《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准和岳阳高新技术产业园区污水处理厂进水标准各项污染因子的标准限制本项目从严执行
声环境	设备噪声	噪声	主要设备的基础减振、距离消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准的要求(昼间65dB)
固体废物	<p>按要求做好一般工业固废暂存区和危险废物暂存间设置工作,建设单位拟在车间东南角设置面积为10m²的一般固废暂存间,用于暂存边角废料、不合格产品等;面积为5m²危险固废暂存场所,用于暂存废包装桶、废机油及废活性炭等,可满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及相关国家及地方法律法规要求;生活垃圾在厂区内分类收集,定期交由环卫部门清运。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>对整体车间等进行严格的防渗处理,避免对地下水及土壤造成污染;严禁危废随意堆放,防止因雨淋导致污水外溢,污染区域地下水及土壤。</p>			
生态保护措施	<p>本项目运营期执行严格有效的污染防治措施可以将生产中产生的污染物排放控制在较低的水平,从而保持区域环境质量,对生态影响不大。</p>			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>本项目环境风险为①废气处理装置故障；②原料泄漏、危废泄漏事故；③物质泄漏导致火灾事故，环境风险潜势为I，环境风险等级低于三级。主要防范措施如下：</p> <p>A、车间内设置严禁烟火警示牌；配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，严格执行安全和消防规范；</p> <p>B、生产区、仓库等均采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料；危废暂存间做好防渗透处理，危险废物妥善收集，定期交有处理资质的单位处置，严禁随意排放。</p> <p>C、对废气处理装置应定期检修、保养，以保证处理效率；当处理设施发生故障时，应立即停止生产，检修完毕后，确保处理设备正常运行，方能继续运营生产。</p> <p>D、加强生产管理，提高职工的安全意识和风险防范能力。</p> <p>在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施并加强管理的情况下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。一旦发生事故，可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联控，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、根据《排污许可管理条例》第十五条规定，在排污许可证有效期内，新建、改建、扩建排放污染物的项目应当在实际排污行为变化之前重新申请取得排污许可证。项目应对排污许可证进行重新申领后方可投入运营。</p> <p>2、必须严格执行建设项目竣工环保验收制度，对项目产生的污染物采取相应的治理措施，并将环保治理措施上报环保管理部门备案。项目建成后根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》经自主验收后方可投入运营。</p> <p>3、企业应按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405—2024）有组织废气排放口规范化建设要求；排污口应依照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15563.1-1995）设置专项图标。</p> <p>3.1、排污口设置要求</p> <p>①排放口规范化整治应遵循便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查的原则。</p> <p>②废气排放筒/烟囱均应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，设置提示性环境保护图形标志牌。</p> <p>③应按《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）设置废气采样平台和废气监测采样口。</p> <p>④固体废物贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。在固体废物贮存场所边界各进出路口设置标志牌。</p> <p>⑤噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。固定噪声污染源对边界影响最大处，须按《工业企业厂界噪声测量方法》的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>⑥建立排放口相应的监督管理档案，内容包括排污单位名称，排放口性质及编号，排放口的地理位置，排放的污染物种类、数量、浓度及排放去向，设运行情况及日常现场监督检查记录等有关资料和记录等。</p> <p>3.2、图形标志设置要求</p> <p>排污口应依照《环境保护图形标志排放口(源)》（GB15563.1-1995）设置专项图标，详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 环境保护图形标志的形状及颜色</p>

标注名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标识	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 5-2 排污口规范化图标示意图

排放口编号	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形符号
废气排放口	FQ-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
污水排放口	WS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
雨水排放口	YS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
噪声排放口	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
一般固废堆场	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危废暂存间	GF-02	警告标志	正方形边框	黄色	黑色	

本次环评要求，建设单位将排放口进行规范化建设，应严格按照排污口管理档案内容要求，本项目建成后，应将主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

4、运营期切实执行各种防治措施，加强环保设施维护管理，以确保处理设施正常运行，污染物稳定达标排放。加强对废气处置措施的管理，保证废气处理设施正常运行，当废气处理设施出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修。

5、为了使各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，企业应建立健全的环境保护制度，经常性的监督管理工作。加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

六、结论

1、结论

综上所述，岳阳骏龙橡塑科技股份有限公司年产 300 万套包装桶建设项目符合国家产业政策和土地利用规划，总平面布置基本合理。通过评价分析，建设单位在落实好环保资金和本环评提出的各项污染防治措施的前提下，各污染物均能达标排放，对周边环境影响较小，因此，从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类项目	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物产生量)①	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	DA001	非甲烷总烃	/	/	/	3.46t/a	/	3.46t/a	/
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	2.57t/a	/	2.57t/a	/
		颗粒物	/	/	/	0.0083t/a	/	0.0083t/a	/
废水	生活污水	COD	/	/	/	0.033t/a	/	0.033t/a	/
		BOD ₅	/	/	/	0.018t/a	/	0.018t/a	/
		NH ₃ -N	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	/
一般 固体 废物	边角废料		/	/	/	12t/a	/	12t/a	/
	不合格产品		/	/	/	10t/a	/	10t/a	/
	废包装材料		/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
危险 废物	废活性炭		/	/	/	5.14t/a	/	5.14t/a	/
	废机油		/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/
	废包装桶		/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	/
生活垃圾	生活垃圾		/	/	/	6t/a	/	6t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①