



# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 年产皮革非离子油 600 吨、聚氨酯光亮剂 700 吨、非离子油蜡 700 吨建设项目

建设单位(盖章): 湖南福凯科技有限公司

编 制 日 期 : 二〇二六年五月

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 .....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	24
四、主要环境影响和保护措施 .....	29
五、环境保护措施监督检查清单 .....	56
六、结论 .....	58
附表 建设项目污染物排放量汇总表 .....	59
附图	
附图 1：项目地理位置	
附图 2：三条控制线压覆查询	
附图 3：评价范围及环境保护目标	
附图 4：厂房红线范围图	
附图 5：厂房平面图	
附图 6：现场踏勘照片	
附件	
附件 1：环评委托书	
附件 2：备案证明	
附件 3：营业执照	
附件 4：厂房租赁合同	
附件 5：《岳阳高新技术产业园区扩区规划（2020-2025）环境影响报告书》批复	
附件 6：安全技术说明书	

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产皮革非离子油 600 吨、聚氨酯光亮剂 700 吨、非离子油蜡 700 吨建设项目		
项目代码	2511-430621-04-05-861017		
建设单位联系人	陈**	联系方式	137****1599
建设地点	岳阳高新技术产业园区泽园路 2 号标准化厂房一层 A 号		
地理坐标	(东经 113 度 9 分 30.108 秒, 北纬 29 度 6 分 46.346 秒)		
国民经济行业类别	C2669 其他专用化学产品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业—44 专用化学产品制造 266—单纯物理分离、混合
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）	无
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	37.1
环保投资占比（%）	3.71%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	850
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《岳阳高新技术产业园区产业发展规划（2020-2030）》 审批机关：岳阳县人民政府 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）		
规划环境影响	文件名称：《岳阳高新技术产业园区调区扩区规划（2020-2025）》		

评价情况	<p>环境影响报告书》</p> <p>审查机关：湖南省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《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>										
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《岳阳高新技术产业园区产业发展规划（2020-2030）》相符性分析</b></p> <p>根据《岳阳高新技术产业园区发展规划（2020-2030）》，园区产业定位以生物医药、机械制造和新材料3个主导产业，以及电子信息和物流业2个辅助产业的“3+2”的产业生态圈。</p> <p>岳阳高新技术产业园区以发展高新技术产业为主线，重点发展生物医药全企业链，培育发展先进制造业，择优发展新材料产业，积极发展两大辅助产业电子信息和物流产业，构件以高新技术产业为主导、优势产业为基础，科技创新与产业发展相互促进，资源综合利用与环境保护有机统一的产业体系。</p> <p>本项目属于化学用品，根据表1-1分析可知本项目不属于岳阳高新技术产业园环境禁止和限制类产业，因此符合《岳阳高新技术产业园区产业发展规划（2020-2030）》要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 园区负面清单相符性分析表</b></p> <table border="1" data-bbox="459 1411 1396 1977"> <thead> <tr> <th data-bbox="459 1411 558 1467">类别</th> <th data-bbox="558 1411 1021 1467">内容</th> <th data-bbox="1021 1411 1260 1467">本项目</th> <th data-bbox="1260 1411 1396 1467">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="459 1467 558 1977">环境准入行业正面清单</td> <td data-bbox="558 1467 1021 1977"> <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机械制造产业：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</p> </td> <td data-bbox="1021 1467 1260 1977"> <p>本项目为非离子油、聚氨酯光亮剂、非离子油蜡生产，属于 C2669 其他专用化学产品制造，不属于岳阳高新技术产业园环境禁止和限制类产业。</p> </td> <td data-bbox="1260 1467 1396 1977" style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			类别	内容	本项目	符合性	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机械制造产业：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</p>	<p>本项目为非离子油、聚氨酯光亮剂、非离子油蜡生产，属于 C2669 其他专用化学产品制造，不属于岳阳高新技术产业园环境禁止和限制类产业。</p>	符合
类别	内容	本项目	符合性								
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机械制造产业：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</p>	<p>本项目为非离子油、聚氨酯光亮剂、非离子油蜡生产，属于 C2669 其他专用化学产品制造，不属于岳阳高新技术产业园环境禁止和限制类产业。</p>	符合								

		<p>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>		
环境准入行业负面清单	禁止类	<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>	<p>本项目为国民经济分类中的“其他专用化学产品制造”，仅进行复配，不排放重金属和持久性有机污染物。</p>	符合
		<p>规划的主导产业以外：</p> <p>①按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）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艺装备和落后产品，不符合国家、省及地方相关产业政策、国家明令禁止或淘汰的项目，不符合行业准入条件的项目。</p>	<p>本项目为国民经济分类中的“其他专用化学产品制造”，不属于禁止行业；</p> <p>本项目采用的设备、工艺及产品不属于落后生产工艺装备和落后产品。</p>	符合
	限	规划主导产业以内的：	本项目不涉及表面	符合

	制类	①机械制造：限制涉及磷化工序的表面处理工艺的企业规划主导产业以外的： ①国家产业政策和其他法规、条例、部门规章及管理办法等规定限制发展的产业； ②严格管控高耗能高排放项目。	处理工艺，不属于国家产业政策和其他法规、条例、部门规章及管理办法等规定限制发展的产业；不属于高耗能高排放项目。	
<p>综上所述，本项目不属于岳阳高新技术产业园区环境禁止和限制类推荐产业，符合产业园准入要求。</p>				
<p style="text-align: center;"><b>2、与规划环境影响评价符合性分析</b></p>				
<p>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》审查意见（湘环评函（2021）40号）符合性分析见下表。</p>				
<p style="text-align: center;"><b>表 1-2 岳阳高新技术产业园区调区扩区规划符合性</b></p>				
序号	园区规划及批复要求	项目情况	符合性	
1	<p>(一) 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。</p>	<p>本项目为国民经济分类中的“其他专用化学产品制造”，产品为化学用品，位于机械制造业区，主要污染物为灌装工序产生挥发性有机物，不属于需严格限制气型污染为主的企业；本项目距兰塘村安置区约 1500m，距惠民小区 1260m，不在重点控制小区周边；本项目严格执行《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单》及其相关条款，后续法律法规及相关政策有新的禁止和限制性要求的，将严格执行。</p>	符合	
2	<p>(二) 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>本项目不属于园区禁止及限制类产业，不属于排水大的项目。</p>	符合	

	<p>(三) 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污水应收尽收, 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 (DB43T1546-2018)》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 m<sup>3</sup>/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。</p>	<p>①本项目不涉及雨水管网。生产废水经絮凝沉淀池处理, 达岳阳高新技术产业园区污水处理厂进水标准后通过市政管网进入岳阳高新技术产业园区污水处理厂; 生活污水经化粪池处理后排至岳阳高新技术产业园区污水处理厂处理;</p> <p>②本项目产生的含挥发性有机物废气经二级活性炭吸附+15m 排气筒排放。</p> <p>③本项目设置一般工业固体废物和危险废物贮存库, 建立固废规范化管理体系, 将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, 符合园区固废规范化管理要求。</p>	符合
3	<p>(四) 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。</p>	<p>本项目将制定完善的监测计划, 严格执行。</p>	符合

	5	(五) 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。落实环境风险防控措施, 及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作, 推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作, 加强应急救援队伍、装备和设施建设, 储备必要的应急物资, 有计划地组织应急培训和演练, 全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力。重点做好生物医药企业的环境风险防控。	企业对突发性事件的认知较高, 建设单位计划后续建立完善的应急预案措施, 根据相关要求做好突发环境事件应急预案编制备案工作。	符合
	6	(六) 做好周边控规, 落实拆迁安置计划。严格做好控规, 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拆迁安置到位, 防止发生居民再次安置和次生环境问题。园区管委会与地方政府应共同做好控规, 主产业片区东南部的生物医药产业区周边不新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑或生态敏感区, 对于项目环评设置防护距离和拆迁要求的, 要确保予以落实。	本项目租赁已建好的生产厂房, 不涉及拆迁安置。	符合
	7	(七) 做好园区建设期生态保护。园区开发建设过程中尽可能保留自然山体, 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, 防止水土流失, 杜绝施工建设对地表水体的污染。	本项目在已建厂房内进行生产设备、配套设施的安装, 不涉及土石方开挖等, 因此施工期对外环境基本无影响。	符合
<p>根据上表的分析可知, 项目符合《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(湘环评函(2021)40号)的相关要求。</p>				
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为“C2669 其他专用化学产品制造”, 根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》, 本项目不属于限制类与淘汰类项目。本项目不属于《市场准入负面清单(2025年版)》中的禁止、许可准入类。</p> <p>同时, 本项目已在岳阳县发展和改革局进行了备案(详见附件2), 本项目符合国家产业政策。</p> <p><b>2、与分区管控符合性分析</b></p> <p>(1) 与“三区三线”的分析</p>			

“三区三线”中“三区”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。

①与城镇开发边界的关系:功能相符的合法建设

城镇开发边界的核心是引导城镇集中建设、促进集约发展，并非禁止边界内的一切建设活动。本项目用地性质为工业用地，不属于城镇开发边界内淘汰、限制类建设项目类型。因此，项目与边界的空间关系属于功能高度相容的合法建设活动，完全符合城镇开发边界划定的初衷与管理要求，不构成规划冲突。

②与生态保护红线及永久基本农田的关系：无压覆，严守底线

根据官方查询结果（压覆查询详见附图2），本项目用地范围不涉及生态保护红线和永久基本农田。项目建设与运营不会触碰这两条国家底线，符合最严格的国土空间保护政策。

(2) 生态环境准入清单

根据2024年10月22日湖南省生态环境厅发布的《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（2023版）》相关内容，本项目符合性分析如下。

表 1-3 省级以上产业园区生态环境准入清单符合性分析

管控维度	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、噪声等各项污染防治措施。</p>	<p>(1.1) 项目为专用化学品制造(单纯物理分离、混合)，位于机械制造产业区，主要污染物为灌装工序产生挥发性有机物，不属于需严格限制气型污染为主的企业。</p> <p>(1.2) 本项目不在区块三、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</p>	符合

			的企业旁边,且本项目污染较小、噪声较小。	
	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>(2.1) 本项目采用雨污分流,雨水通过雨水管网收集后排入新墙河;生产废水经絮凝沉淀池处理,达岳阳高新技术产业园区污水处理厂进水标准后通过市政管网进入岳阳高新技术产业园区污水处理厂,处理达标后最终排放至新墙河。符合管控要求。</p> <p>(2.2) 本项目不属于重点排放企业,项目设置 15m 高排气筒+二级活性炭吸附装置,使有组织排放速率及排放浓度达到执行标准;无组织排放通过在废气产生点采取严格的设备密闭及无组织控制措施。使其满足排放标准要求。</p> <p>(2.3) 本项目将按照规范要求设置一般工业固体废物和危险废物贮存库,建立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,符合管控要求。</p> <p>(2.4) 建设单位污染物排放执行《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>	符合

	环境 风险 防控	<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。(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>(3.1) 本项目将严格落实《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。</p> <p>(3.2) 按照相关要求, 项目建设完成后编制突发环境事件应急预案, 并按照相关要求进行备案。</p> <p>(3.3) 本项目位于厂房一层, 现有的项目地面已全部硬化, 没有土壤污染途径。</p>	符合
	资源 开发 要求	<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, 促进企业同串联用水、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 12.95%。</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,</p>	<p>(4.1) ) 本项目主要使用的能源为电能, 能源消耗较少, 对目标影响较小。</p> <p>(4.2) 本项目不属于高耗水落后产能项目。</p> <p>(4.3) 本项目在已建厂房内进行化学产品单纯物理分离、混合, 不新增土地使用, 项目用地性质为工业用地。</p>	符合

	<p>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><b>3、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性分析</b></p> <p>项目位于岳阳高新技术产业园区泽园路 2 号标准化厂房一层 A 号，外购植物油、乳化剂、甘油等原辅材料生产非离子油、聚氨酯光亮剂、非离子油蜡，属于 C2669 其他专用化学产品制造。根据表 1-4 的分析可知，项目不属于《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》所列的禁止类、避让类，符合其相关要求。</p> <p><b>4、与《湖南省“两高”项目管理目录》符合性分析</b></p> <p>根据湖南省发改委《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)文件，湖南省“两高”项目目录包括石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业，以及涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目。</p> <p>项目外购植物油、乳化剂、甘油等原辅材料生产非离子油、聚氨酯光亮剂、非离子油蜡，属于 C2669 其他专用化学产品制造，不属于石化、化工[无机酸制造(2611)、无机碱制造(2612)、无机盐制造(2613)]、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业。因此，本项目不属于湖南省“两高”项目。</p> <p><b>5、项目入园区的合理性分析</b></p> <p>根据上述分析可知，本项目属于化学用品，外购植物油、乳化剂、甘油等原辅材料生产非离子油、聚氨酯光亮剂、非离子油蜡，属于 C2669 其他专用化学产品制造，不属于岳阳高新技术产业园区环境禁止和限制类产业；符合《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（湘环评函〔2021〕40</p>			

	<p>号)的相关要求;不属于《市场准入负面清单(2025年版)》中的禁止、许可准入类;项目的建设符合《岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)的通知》(岳环发〔2024〕14号)中的相关要求,符合产业园准入要求。</p> <p>本项目已于2025年10月7日取得岳阳县高新技术产业开发区管理委员会许可,同意入园,详见附件4。</p> <p><b>6、项目选址合理性分析</b></p> <p>根据《湖南省人民政府办公厅关于进一步明确新建石化化工项目有关政策的通知》(湘政办函(2023)27号),严格执行危险化学品“禁限控”目录,新建危险化学品(详见《危险化学品目录(2015版)》)生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区(与其他行业生产装置配套建设的项目除外),引导其他石化化工项目在化工园区发展。本项目涉及 C2669 其他专用化学产品制造,主要生产方式为单纯物理分离、混合,主要产品为非离子油、聚氨酯光亮剂、非离子油蜡,项目不属于危险化学品,因此项目与《湖南省人民政府办公厅关于进一步明确新建石化化工项目有关政策的通知》(湘政办函(2023)27号)不违背。</p> <p>本项目位于岳阳高新技术产业园区泽园路2号标准化厂房一层A号,在已建厂房内建设,不新增占地;本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)中禁止类和限制类项目;不属于高耗能、高排放项目;不属于《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022版)》中禁止的项目;选址不属于生态红线、生活饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等需要特殊保护区域;符合国家安全、环保、能耗、质量方面强制性标准,选址合理。</p> <p>本项目建成运营后,产生的废水、废气、固废和噪声等污染物通过加强管理及采取各项污染防治措施可有效实现污染物达标排放,项目与最近的支路仅115m,支路直通主干道荣新东路,距离约1.8km,交通较为便利,原材料及产品运输方便。项目50m范围内</p>
--	--

	无居民，距离项目最近的宿舍楼居民建筑物约 57m，项目生产过程对居民的影响较小。因此项目选址合理。
--	---

表 1-4 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》的符合性分析

序号	《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》	本项目	符合性
第三条	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（含舢装码头工程）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《长江干线过江通道布局规划（2020-2035 年）》的过长江通道项目。	项目生产非离子油、聚氨酯光亮剂、非离子油蜡，属于专用化学品制造，不涉及码头建设。	符合
第四条	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旅游和生产经营项目： （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。	项目位于岳阳高新技术产业园区泽园路 2 号标准化厂房一层 A 号，不涉及自然保护区。	符合
第五条	机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避免让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	项目复配生产非离子油、聚氨酯光亮剂、非离子油蜡，属于专用化学品制造，不属于机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施建设。	符合
第六条	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。	本项目不涉及风景名胜区	符合
第七条	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，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。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、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤剂、化肥、农药。	项目位于岳阳高新技术产业园区泽园路 2 号标准化厂房一层 A 号，不涉及饮用水水源保护区、	符合
第八条	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。	不涉及在水产种质资源保护区的岸线和河段范围，不新建排污口、	符合
第九条	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	符合
第十	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	项目生产非离子油、聚氨酯光亮	符合

条	和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动： （一）开（围）垦、填埋或者排干湿地。（二）截断湿地水源。（三）倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。（四）从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。（五）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物。（六）引入外来物种。（七）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。（八）其他破坏湿地及其生态功能的活动。	剂、非离子油蜡，属于专用化学品制造，不涉及第十条所禁止项。	
第十一条	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。禁止禁止填湖造地、围湖造田、建设矮围网围、填埋湿地等非法侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	项目位于岳阳市岳阳高新技术产业园区泽园路2号标准化厂房一层A号，不利用、不占用长江流域河湖岸线；不位于划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
第十二条	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。		符合
第十三条	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。	不涉及。	符合
第十四条	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。	项目生产非离子油、聚氨酯光亮剂、非离子油蜡，属于专用化学品制造，不涉及捕捞、猎捕。	符合
第十五条	禁止在长江干湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧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。	项目位于岳阳高新技术产业园区泽园路2号标准化厂房一层A号，远离长江干湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流，且不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
第十六条	禁止在合规因区外新建、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。	不涉及。	符合
第十七条	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）。	不涉及。	符合
第十八条	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。	不涉及。	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

湖南福凯科技有限公司拟投资 1000 万元在岳阳高新技术产业园区泽园路 2 号标准化厂房一层 A 号，建设年产皮革非离子油 600 吨、聚氨酯光亮剂 700 吨、非离子油蜡 700 吨建设项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 44——专用化学产品制造 266——单纯物理分离、混合且产生废水或挥发性有机物的”，应编制报告表。

因此，湖南福凯科技有限公司委托湖南广晟环保工程有限公司对该项目进行环境影响评价工作，我单位在接受委托后立即成立项目组，组织环评技术人员进行现场踏勘并进行有关资料的收集，依据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染和相关）环境影响评价技术导则的要求，编制完成该项目的环境影响报告表。

### 2、工程组成

本项目租用岳阳市岳阳县荣家湾镇岳阳县高新技术产业开发区泽园路 2 号标准化厂房一层 A 号厂房，占地面积 850m<sup>2</sup>，内部分为生产区、成品区、办公室、质检室、原料区等，本项目工程组成见下表：

**表 2-1 本项目工程组成表**

工程类别	工程内容	建设内容
主体工程	生产车间	租赁岳阳县高新技术产业开发区泽园路 2 号标准化厂房一层 A 号，占地面积 850m <sup>2</sup> ，内部分为生产区（280m <sup>2</sup> ）、电梯间、成品区、办公室、质检室、原料区、过道。
辅助工程	办公室	在生产厂房内东南侧，建筑面积为 36.4m <sup>2</sup>
	成品区	在生产厂房内中间，建筑面积为 336m <sup>2</sup>
	原料区	在生产厂房内南侧，建筑面积为 65m <sup>2</sup>
	质检室	在生产厂房内东侧，建筑面积为 21m <sup>2</sup>
公用工程	供水	由岳阳县自来水管网提供
	排水	项目排水采用雨污分流： ①雨水经厂区现有的雨水管网收集排入市政雨水管网；

		②生活污水经化粪池处理后排至岳阳高新技术产业园区污水处理厂处理，处理达标后最终排放至新墙河。
	供电	由岳阳县电网提供
环保工程	污水处理	生活污水经化粪池预处理后通过市政管网进入岳阳高新技术产业园区污水处理厂处理，满足《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）一级标准中的 A 标准后排入新墙河。
	废气防治	①封闭式车间 ②生产设备密闭，废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放
	噪声处理	基础减震、隔声
	固废处置	危废贮存库，5 m <sup>2</sup>
		一般工业固体废物，6 m <sup>2</sup>
应急措施	围堰、防渗漏托盘	

### 3、产品及产能

本项目产品及产能如下：

表 2-2 产品方案

序号	产品	规格	产量（吨）
1	非离子油	600 吨	2000
2	聚氨酯光亮剂	700 吨	
3	非离子油蜡	700 吨	

### 4、主要原辅材料

本项目原辅材料及用量见下表。

表 2-3 原辅材料及用量一览表

序号	物料名称	单位	年使用量	规格	包装方式	生产线最大储存量	最大储存量
非离子油							
1	****	t/a	****	200kg/桶	铁桶	0.47	5t
2	****	t/a	****	120kg/桶	塑料桶	0.17	5t
3	****	t/a	****	250kg/桶	塑料桶	0.33	2t
4	****	t/a	****	100ml/瓶	塑料瓶	0.02	2t
5	****	t/a	****				
聚氨酯光亮剂							
1	****	t/a	****	25kg/桶	塑料桶	0.03	2t
2	****	t/a	****	120kg/桶	铁桶	0.66	20t
3	****	t/a	****	25kg/桶	塑料桶	0.06	2t
4	****	t/a	****	10kg/桶	塑料桶	0.03	2t
5	****	t/a	****	250kg/袋	袋装	0.02	
6	自来水	t/a	****			0.20	
非离子油蜡							

1	****	t/a	****	200kg/桶	铁桶	0.41	5t
2	****	t/a	****	25kg/桶	塑料桶	0.34	5t
3	****	t/a	****	125kg/桶	塑料桶	0.11	3t
4	****	t/a	****	10kg/桶	塑料桶	0.02	2t
5	****	t/a	****	1t/桶	塑料桶	0.01	2t
6	自来水	t/a	170.08			0.24	

主要原辅材料理化性质：

\*\*\*\*

### 5、主要设备

本项目设备清单如下。

表 2-4 厂房设备清单

序号	设备名称	规格型号	功率 (KW)	处理能力	数量(套/台)	备注
1	****	L-2	22	****	1	****
2	****	L-1	15	****	1	
3	****	L-3	15	****	2	
4	****	H-1	11	****	1	
5	****	H-2	11	****	1	
6	****	H-3	11	****	1	
7	叉车	CPD20			1	
8	电子地磅	XK3190-A12+E			1	/
9	加热罐	JRG500	36		1	设备用电,加热罐内为自来水
10	粘度计	/			1	用于质检
11	全自动水分测定仪	SN-SH-10A			1	用于质检
12	500g 高精度秤	/			1	用于质检

产能匹配性分析：

本项目实行 1 班 8 小时工作制，年工作日 300 天，依照满负荷计算，根据企业配套的主要生产设备的单机产能及生产时间，核算产能匹配性，本项目主要设备产能具体见下表。

表 2-5 主要厂房设备生产能力

序号	设备名称	单机产能	数量 (台)	总产能 (t/a)
1	****	****	****	****

生产产能由设备最关键单机产能决定，依照该设备铭牌估算，本项目生产线

产能为 2160t/a，本项目总产能为 2000t/a，设备能满足总产能要求。

## 6、公用工程

### (1) 给水

项目用水均依托现有供水管网，由岳阳县自来水管网提供。

### (2) 排水

建设单位排水采取雨污分流制。

1) 雨水经厂区现有的雨水管网收集排入市政雨水管网；

2) 本项目生产废水分为清洗罐用水和地面清洁用水。

清洗罐用水：清洗产生的水，暂存于清洗罐，容量为 120kg 的桶 3 个，收集后可直接回用于生产不外排。原则上一个产品搭配一个清洗罐，在不影响产品生产的前提下，清洗罐可混装清洗水。

地面清洁用水本项目地面清洁用水采用干清工艺，无废水产生。

故本项目无生产废水外排。

生活污水经化粪池处理后排至岳阳高新技术产业园区污水处理厂处理，处理达标后最终排放至新墙河。

### (3) 供电

本项目用电依托现有供电系统，由岳阳县电网提供。

### (4) 危废暂存

建设单位建设 1 个面积为 5m<sup>2</sup> 的危废贮存库，可储存量为 0.9t，将危废贮存库地面进行防渗防漏处理，设置托盘，分类存放，本项目危废产生量为 2.08t/a。危险废物委托具有资质单位的公司相应资质的单位处置，危废贮存库可满足本项目的暂存需求。

### (5) 仓储

本项目原料和成品仓库均依托现有。

## 7、项目水平衡、物料平衡

### (1) 水平衡

#### 1) 生产用水

本项目无生产废水外排。

## 2) 生活用水

本项目劳动定员 15 人，单班生产，不在厂区内食宿，按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2025）中的指标计算，用水定额按 90L/人·d 计，则本项目生活用水量为 1.35t/d（405t/a）。本项目生活污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 1.08t/d（324t/a）。

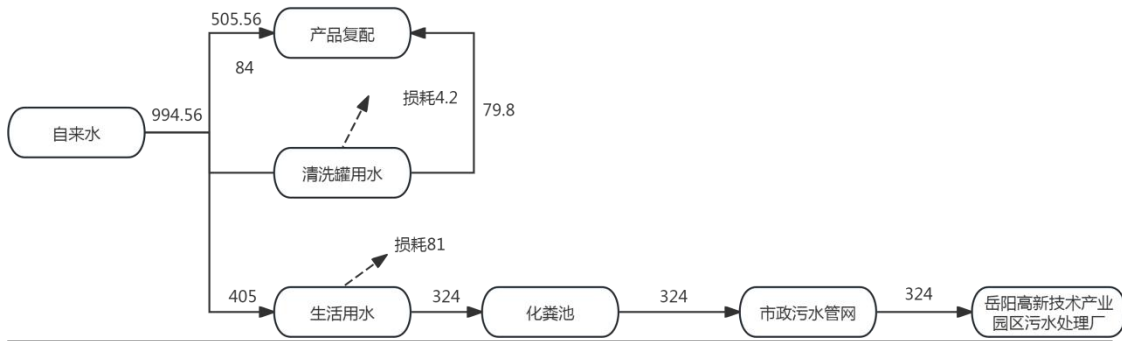


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

## (2) 物料平衡

项目物料平衡如下。

表 2-6 物料平衡表

入方	出方		
物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
非离子油			
****	****	****	****
****	****	****	****
****	****		
****	****		
水	198.46		
合计	600.46	合计	600.46
聚氨酯光亮剂			
****	****	****	****
****	****	****	****
****	****		
****	****		
****	****		
自来水	136.55		
合计	700.08	合计	700.08
非离子油蜡			
****	****	****	****
****	****	****	****
****	****		

****	****		
****	6		
自来水	170.08		
合计	700.08	合计	700.08

### 7、劳动定员及工作制

本项目劳动定员为 15 人，所有人员不在厂区内食宿。实行 1 班 8 小时工作制，年工作日 300 天。

### 8、平面布置

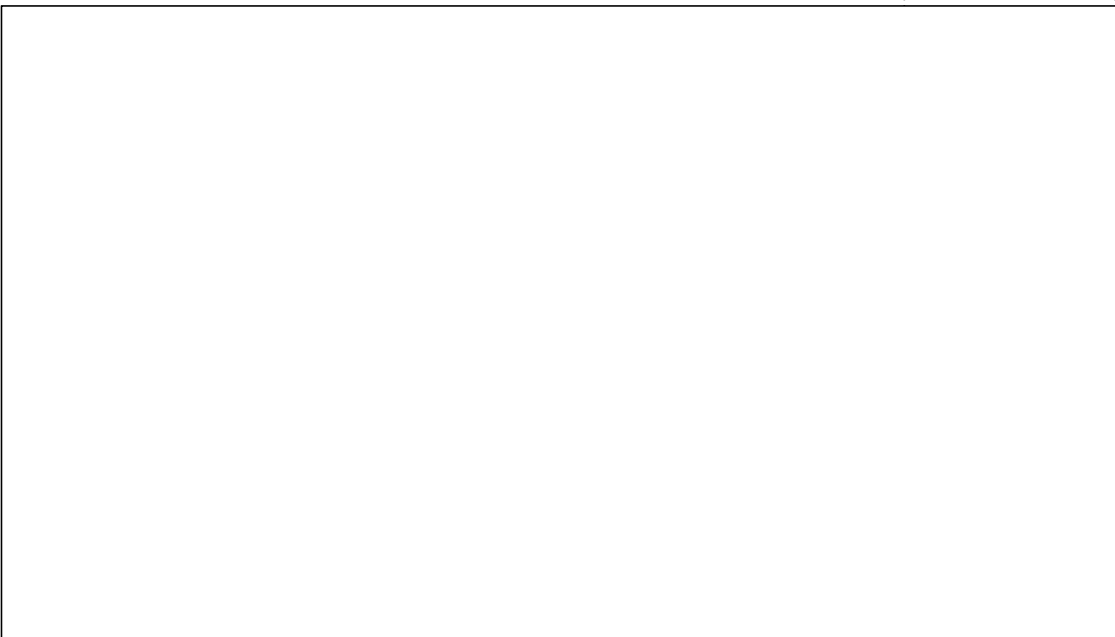
本项目位于岳阳县高新技术产业开发区泽园路 2 号标准化厂房一层 A 号，该楼层总平面布置图见附图 5。本项目生产车间北侧由西至东依次为分散机、电子地磅、研磨机、固废暂存间；生产车间南侧由西至东依次为质检室、原料、包装桶、办公区；生产车间中间为成品区。平面布局遵循人流、物流通畅原则，减少了物料输送距离，有效避免对生产造成二次污染。

本项目环保设施为新建，电梯间的西侧为一般工业固体废物和危废贮存库。本项目生产废水经絮凝沉淀池处理，达岳阳高新技术产业园区污水处理厂进水标准后通过市政管网进入岳阳高新技术产业园区污水处理厂；生活污水经化粪池处理后排至岳阳高新技术产业园区污水处理厂处理，处理达标后最终排放至新墙。各环保设施可满足项目日常生产需求。

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

本项目主要工艺流程及产污环节如下：

图例：



项目非离子油生产工艺说明；

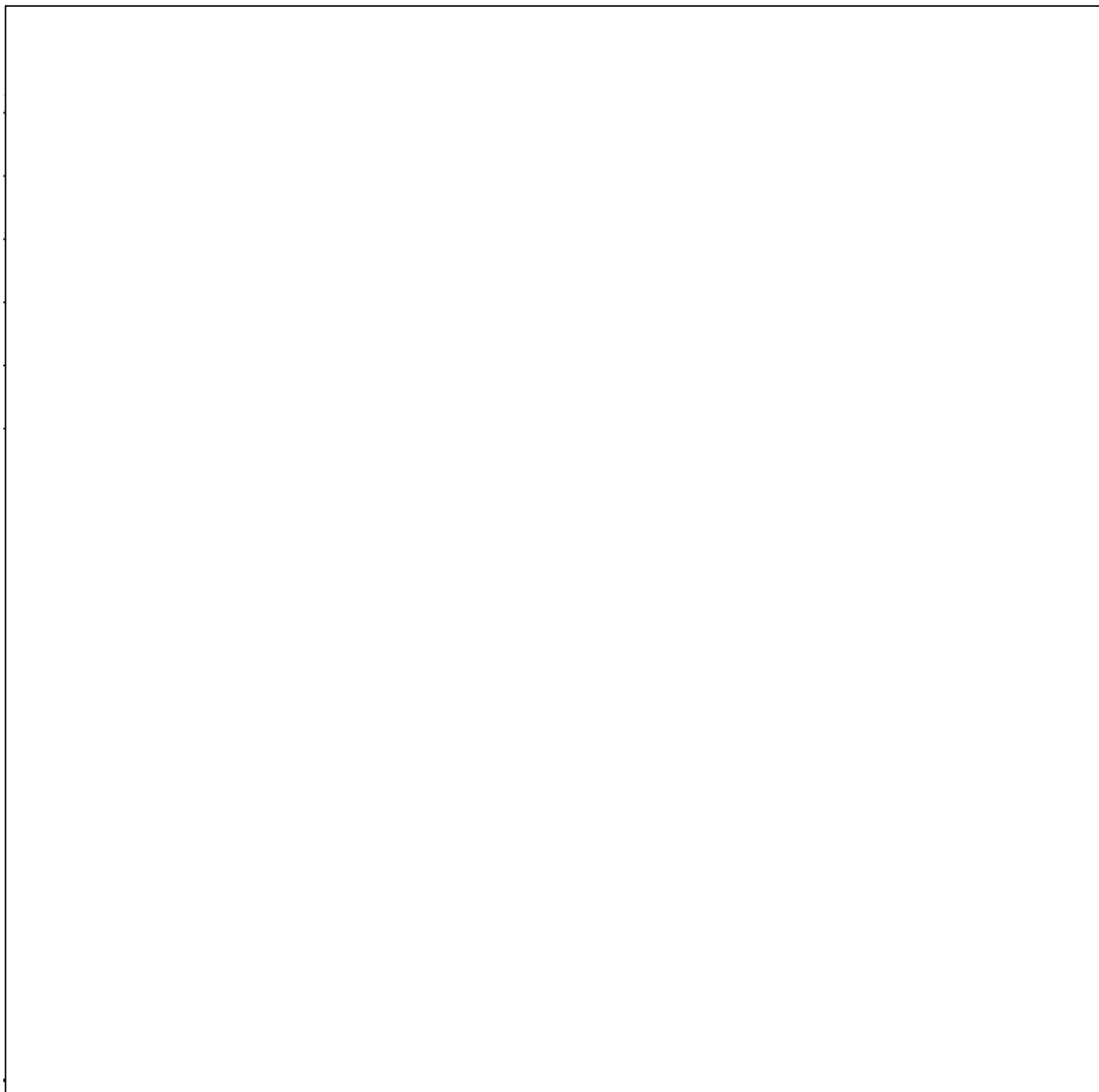
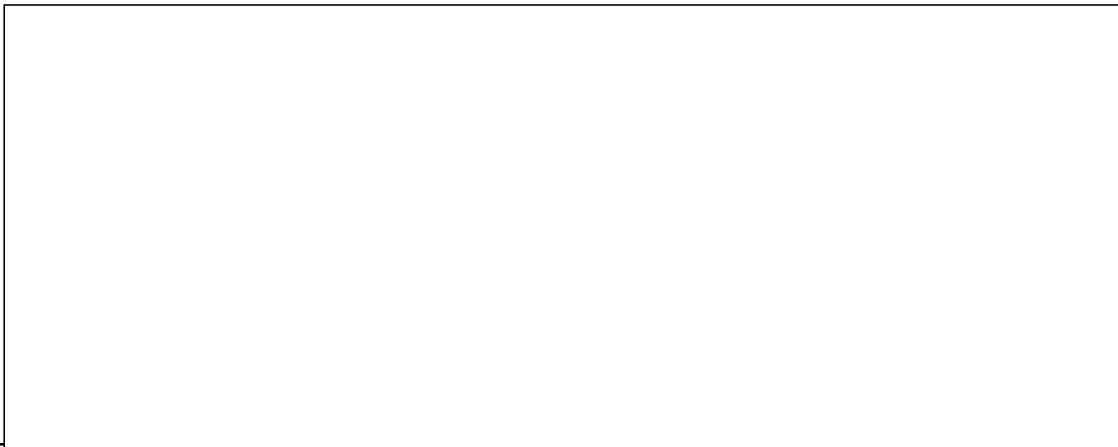


图 2-2 聚氨酯光亮剂生产工艺及产污节点图

项目聚氨酯光亮剂生产工艺说明；



3、项目非离子油蜡生产工艺流程示意图如下：

## 2、产污环节

本项目产污节点详见下表。

表 2-7 项目产污环节表

类别	产污工序	污染物名称	治理措施及去向
废水	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后通过市政管网进入岳阳高新技术产业园区污水处理厂处理。
废气	灌装、加热搅拌	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 高排气筒
噪声	分散、搅拌、灌装等	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，高噪声设备采用隔声、减振降噪措施。
固废	过滤	蜡块	回收后再次回用
	原料包装	包装桶	由原料供应厂家回收再利用
	环保设施	废活性炭、废机油、含油抹布手套等	暂存于危废贮存库，定期委托有资质的回收单位回收处理

与项目有关的环境污染问题

本项目为新建项目，租赁岳阳县高新技术产业开发区空置厂房，经现场踏勘该厂房处于空置状态，不存在原有污染的问题。

### 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

(1) 环境空气质量达标情况判定

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。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、数量质量、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”。

根据《岳阳市2024年度生态环境质量公报》(链接:[https://hbj.yueyang.gov.cn/6790/6807/6808/content\\_2296388.html](https://hbj.yueyang.gov.cn/6790/6807/6808/content_2296388.html))可知,项目所在区域岳阳县2024年属于环境空气质量达标区。

项目所在地岳阳县2024年环境空气质量现状评价如下表所示。

表3-1 岳阳县2024年空气质量现状评价表

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 %	达标情况
岳阳县	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	16	40	40.00	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	94.29	达标
	CO	第95百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.00	达标
	O <sub>3</sub>	第90百分位数日最大8h平均质量浓度	142	160	88.75	达标

#### 2、地表水环境质量现状

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

距离本项目最近的控制断面为新墙河断面,根据岳阳市生态环境局发布的

	<p>《岳阳市 2024 年度生态环境质量公报》（链接：<a href="https://yueyang.gov.cn/web/2570/2587/3006/3007/content_2296388.html">https://yueyang.gov.cn/web/2570/2587/3006/3007/content_2296388.html</a>），2024 年度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。项目区域水质状况总体为优。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>依照建设项目环境影响报告表编制指南，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。噪声敏感建筑物指医院、学校、机关、科研单位、住宅等需要保持安静的建筑物，项目厂界外周边 50 米范围内无声环境敏感目标，根据建设项目环境影响报告表编制指南，本项目没有开展声环境现状调查。</p> <p><b>4、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（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，本工程位于已建生产厂房内，地面已做硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏），因此本项目不存在地下水、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。</p> <p><b>5、生态环境现状</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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于产业园区内，无新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。</p>
环 境 保 护	<p><b>1、声环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>2、环境空气保护目标</b></p> <p>厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地</p>

目 标	区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。							
	<b>表 3-2 项目环境空气保护目标</b>							
	名称	坐标/度		保护对象	保护内容	保护级别	相对厂界方位	相对厂界最近距离/m
		经度	纬度					
	产业园职工宿舍楼	113.157	29.112	居民区	约 240 人	《环境空气质量标准》(GB 3095-2026)的二类环境空气功能区	西南面	57
	小垄冲	113.155	29.111		约 28 户, 84 人		西南面	285
	小垄冲	113.154	29.112		约 20 户, 60 人		西南面	360
	杨画匠	113.153	29.110		约 35 户, 105 人		西南面	467
	老侯家	113.136	29.130		约 200 户, 600 人		东南面	108
	何下屋	113.158	29.110		约 150 户, 450 人		南面	190
	<b>3、生态环境保护目标</b>							
	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）》的规定“环境保护目标：4.生态环境。产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。”，本项目无新增用地，经现场踏勘及咨询相关部门，现有项目用地范围内无生态敏感区和生态保护目标。							
	<b>4、地下水环境保护目标</b>							
	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。							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气							
	有组织排放的非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)表 1 VOCs 有组织排放限值 (80mg/m <sup>3</sup> )。							
	厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)表 2 厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度限值。							
	<b>表 3-3 《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)</b>							
	污 染 物	有组织排放		无组织排放监控浓度限值				
		最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置			
	非甲烷总烃	80	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂区内无组织排放监控点			
			20	监控点处任意一次浓度值				

厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“无组织排放监控浓度限值”周界外浓度最高点限值。

表 3-4 厂界 VOCs 无组织排放限值

无组织排放监控浓度限值	
监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
周界外浓度最高点	4.0

## 2、废水

本项目无生产废水；生活污水经化粪池处理后排至岳阳高新技术产业园区污水处理厂处理，处理达标后排入新墙河。依据《岳阳高新技术产业园区调区扩区规划环评（2020-2025）》，本项目执行岳阳高新技术产业园区污水处理厂接纳标准，具体标准见下表：

表 3-5 水污染物排放标准限值一览表 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	岳阳高新技术产业园区污水处理厂接纳标准
pH	6~9
COD <sub>Cr</sub>	≤430
BOD <sub>5</sub>	≤120
NH <sub>3</sub> -N	≤38
SS	≤330

## 3、噪声

运行期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

## 4、固体废物

本项目固废管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《湖南省固体废物污染环境防治条例》。

一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定要求。

总量控制指标	<p>本项目无生产废水产生。项目废气排放为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），<u>VOCs 申请总量控制指标为 1.071t/a。</u></p>
--------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在岳阳高新技术产业园区泽园路2号标准化厂房一层A号进行建设，建筑物已建成，没有土建施工，只需设备安装。因此建设过程主要影响是各种噪声、包装，影响较小，且随着施工结束其影响也结束，本次评价不作具体的分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 产排情况</p> <p>本项目原料除合成蜡、蜡乳液、高岭土为固态外，其他原料均为液态，投料过程中不会产生粉尘，但是本项目所用原料除高岭土为无机物以外，植物油（酯类）、乳化剂（酯类）、流平剂（树脂类）、聚氨酯树脂（树脂类）、增稠剂（无机物）、防腐剂（有机物）、合成蜡（酯类）、蜡乳液（酯类）、硅油（有机类）、防霉剂（酚类）、高岭土（无机物）、甘油（有机类）、白矿物油（有机类），其余均为有机类原料，项目非离子油和聚氨酯光亮剂生产过程中不加热，但是在罐装过程中仍会有一部分有机气体挥发出来，挥发性有机物用非甲烷总烃表征；虽然本项目产品原材料中加入了热水，但热水与物料混合后的温度大约为50℃，仅为物理加热使固态原材料加速融化，便于后续的搅拌、研磨，且加热搅拌过程为半密闭过程，分散搅拌完毕后，分散罐冷却至室温后再进行灌装，因此有机废气产生于灌装工序产生的有机废气识别为非甲烷总烃。</p> <p>根据生态环境部于2021年6月11日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2661 化学试剂和助剂制造行业系数表”中“有机助剂”-“化学合成或混合”挥发性有机物的产污系数为0.78kg/t产品。</p> <p>本项目共设置4台分散机，生产作业在封闭车间，生产设备均采用密闭式设备，设备与密闭管道接口均采用柔性密封软管接驳，整体物料转移及生产工序均处于密闭工况。生产过程挥发的有机废气经密闭管道负压收集后，统一引入1套“二级活性炭吸附处理”设备进行净化处理。根据《主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)》表2-3可知密闭管道VOCs废气收集率为95%（未收集的废气以无组织形</p>

式排放),二级活性炭吸附处理效率依据湖南省生态环境厅投诉咨询领导信箱,2024年12月02日,信件编号:2024120200000052,两级活性炭吸附可按27.75%取值,计算过程为 $15\%+(1-15\%)*15\%$ 。本项目取值参考该信箱回复数据,以27.75%计取。风机风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ 。

项目年产非离子油、聚氨酯光亮剂、非离子油蜡共2000t,根据项目各产品类型及其所使用的原辅材料种类,本项目每天生产时间为8h,年生产时间2400h。

表 4-1 非甲烷总烃产排情况

产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集率	处理效率	有组织排放 DA001			无组织排放		被活性炭吸附的非甲烷总烃
				排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	排放速率 $\text{kg}/\text{h}$	排放量 t/a	排放速率 $\text{kg}/\text{h}$	排放量 t/a	
1.56	0.65	95%	27.75%	55.77	0.45	1.07	0.03	0.08	0.41

(2) 污染物排放量核算

表 4-2 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 $\text{mg}/\text{m}^3$	核算排放速率 $\text{kg}/\text{h}$	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	55.77	0.45	1.07
一般排放口合计		非甲烷总烃			1.07

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	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		核算年排放量
				标准名称	浓度限值 $\text{mg}/\text{m}^3$	
1	生产车间	非甲烷总烃	通风、换气	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)	监控点处 1h 平均浓度值	6
					监控点处任意一次浓度值	20
				《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放监控浓度限值	周界外浓度最高点	4.0
无组织排放总计						0.08t/a
无组织排放总计		非甲烷总烃				

**表 4-4 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	1.28

**(3) 废气处理措施及排气筒设置合理性分析**

**1) 大气污染物达标排放判定**

如下表所示，项目有组织废气的排放浓度和速率均能满足相应标准要求。

**表 4-5 运营期废气正常排放达标判定分析**

排气筒编号	排气筒名称	污染物	排放核算量		排放标准		排气筒高度 m	达标情况
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>		
DA001	排气筒	非甲烷总烃	55.77	0.45	《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB43/3550-2026)	80	15	达标

**2) 废气处理设施的可行性**

对照《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》(HJ1103-2020)附录 A，本项目属 2661 制革工业用整理剂、助剂，依据附录 C 中表 C.1 废气污染防治可行技术参考表，本项目拟采取“二级活性炭吸附”的措施，符合规范要求，说明措施可行，其可行性分析如下：

**表 4-6 非甲烷总烃废气污染防治设施可行性分析**

行业	污染物种类	技术规范内可采取的污染防治设施/生物质	本项目拟采取的措施	是否为可行技术
所有	挥发性有机物	冷凝、吸收、吸附、燃烧(直接燃烧、热力燃烧、催化燃烧)、冷凝-吸附、冷凝-吸附-燃烧	二级活性炭吸附装置	可行

**(4) 非正常排放**

**1) 非正常排放场景界定**

本项目废气处理核心环节为“二级活性炭吸附处理”设备，用于净化分散工序和灌装工序收集的非甲烷总烃有机废气。当该活性炭吸附设备出现失效（包括吸附饱和和未及时更换、设备密封破损、吸附层堵塞等故障）时，将导致经收集的有机废气无法得到有效净化，进而引发非甲烷总烃超标外排，属于本项目最主要的废气非正常排放场景。

**2) 非正常排放量核算**

### ① 核算依据

▲正常工况参数：根据项目废气产排分析，非甲烷总烃年产生量 1.56t/a，产生速率 0.65kg/h；废气收集率 95%，正常工况下二级活性炭吸附处理效率 27.75%；总抽风量 8000m<sup>3</sup>/h，年生产时间 2400h。

▲非正常工况假设：活性炭失效时，吸附处理效率降至 0%；参考同类项目环保设备故障统计，单次失效持续时间按 0.5h 计，年发生频次按 2 次计。

### ② 核算过程

▲非正常排放速率：仅针对已收集的废气，失效时处理效率为 0，故非正常排放速率=正常工况收集速率=0.6175kg/h。

▲单次非正常排放量：排放速率×单次持续时间=0.6175kg/h×0.5h=0.30875kg/次。

▲年非正常排放量：单次排放量×年发生频次=0.30875kg/次×2 次=0.6175kg/a≈0.618kg/a。

表 4-7 非正常排放核算表

产污环节	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	年排放量 (kg/a)
分散工序、灌装工序	二级活性炭吸附处理设备失效（吸附饱和、密封破损等）	非甲烷总烃	0.6175	0.5	2	0.618

### 3) 非正常排放控制措施

#### ① 设备维护与更换

建立活性炭吸附设备定期检查制度，每月对设备密封情况、吸附层状态进行排查；根据废气处理量及吸附饱和程度，制定活性炭更换计划（建议每 3-6 个月更换一次，或通过在线监测数据实时调整），确保吸附效率稳定在 60%以上。

#### ② 开工前核查

涉气工序开工前，先启动二级活性炭吸附处理设备及集气系统，通过仪器检测排气口非甲烷总烃浓度，确认设备运行正常、排放达标后，再启动分散机、灌装设备，杜绝设备失效状态下的生产作业。

### ③ 环保管理与培训

健全环保管理机构，配备专职环保人员，负责废气处理设备的日常运维、记录及异常处置；定期对环保人员和生产操作人员开展培训，重点讲解活性炭设备的工作原理、故障识别方法及应急处理流程，提升全员环保责任意识。

### ④ 应急处置预案

制定活性炭失效应急预案，当发现排气口非甲烷总烃浓度异常升高（超过 $80\text{mg}/\text{m}^3$ ）时，立即停止涉气工序生产，关闭相关设备，组织人员检修或更换活性炭，待设备恢复正常、检测达标后，方可恢复生产。

## 2、废水

### （1）污染物产生情况

本项目废水分为生产废水和生活污水。

#### 1) 生产废水

本项目无生产废水外排。

#### 2) 生活污水

本项目劳动定员 15 人，单班生产，不在厂区内住宿，仅用餐，年工作 300 天。依照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2025）中指标计算，用水定额为 $90\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，污水排放系数取 0.8，生活污水排放量约为 $1.08\text{t}/\text{d}$ （ $324\text{t}/\text{a}$ ）。

生活污水各污染物的浓度参考《第二次全国污染源普查 生活污染源产排污系数手册》“表 6-5 五区城镇生活污水污染物产污校核系数”中产污系数平均值，各污染物浓度分别为 COD<sub>Cr</sub> 取值  $275\text{mg}/\text{L}$ 、BOD<sub>5</sub> 取值  $123\text{mg}/\text{L}$ 、NH<sub>3</sub>-N 取值  $2.16\text{mg}/\text{L}$ ，SS 取值  $250\text{mg}/\text{L}$ 。

生活污水经化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及岳阳高新技术产业园区污水处理厂进水水质标准后通过市政污水管网排至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。

化粪池对各污染物去除率：COD<sub>Cr</sub>30%、BOD<sub>5</sub>20%、SS30%、NH<sub>3</sub>-N3%，生活污水经隔油池+化粪池处理前后污染物产排情况见下表 4-8。

表 4-8 生活污水产排情况

污染物		CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
产生情况 污水量 342t/a	产生浓度 mg/L	275	123	250	2.16
	产生量 t/a	0.094	0.042	0.086	0.001
化粪池处理效率		30%	20%	30%	3%
处理后情况 342t/a	产生浓度 mg/L	192.5	98.4	175	2.0952
	排放量 t/a	0.066	0.044	0.060	0.001
岳阳高新技术产业园区污水处理厂进水水质标准 mg/L		430	120	330	38

(2) 污染物排放情况

本项目废水类别、污染物排放及污染治理措施见表 4-9。

表 4-9 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

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	排放口地理坐标	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号				
1	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	岳阳高新技术产业园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	1	化粪池	氧化	DW002	113.15847088 21, 29.112769150 4	符合	企业总排

(3) 污水排入岳阳高新技术产业园区污水处理厂的可行性分析

岳阳高新技术产业园区污水处理厂位于荣湾镇东方村（京广高铁西侧空地），总用地面积约为 38750m<sup>2</sup>（合 58.125 亩），集中处理主区废水，近期设计规模为：10000m<sup>3</sup>/d，远期设计处理规模 30000m<sup>3</sup>/d，包括高新技术产业园生活污水和工业企业经预处理排放的生产废水。根据工业园规划，该污水处理厂服务范围为岳阳高新技术产业园区，具体为：西至武广高速铁路，南至跃进村一方杨村一线，东至划船塘水库，北至金城路。湖南福凯科技有限公司位于该污水处理厂服务范围内。

根据调查，岳阳高新技术产业园区污水处理厂采用“预处理+水解酸化+改良 AAO+高密沉淀+活性砂滤池+消毒”工艺，尾水达到《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）中一级 A 标准后于新墙河铁路桥下游排入新墙河，据调查已有企业日排水量 5000m<sup>3</sup>，剩余 5000m<sup>3</sup>/d 处理能力，本项目生活污水排放量为 1.08t/d，远远小于该污水处理厂剩余的处理能力，项目生活污水经化粪池预处理后进入市政管网，排入岳阳高新技术产业园区污水处理厂；生产废

水经絮凝沉淀池处理，达岳阳高新技术产业园区污水处理厂进水标准后通过市政管网进入岳阳高新技术产业园区污水处理厂处理，岳阳高新技术产业园区污水处理厂完全具有接纳本项目污水的处理规模及能力，项目废水排入岳阳高新技术产业园区污水处理厂可行。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强

本项目主要产噪设备共 7 台，运行时间为昼间 8 小时（8:30-17:30），夜间不生产。预测时将各产噪设备均概化为点声源。

参考《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）、《机械加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（湖北大学学报第 32 卷第 3 期）等相关文件及类比调查分析，项目主要生产设备运行的声级范围在 70~75dB（A）。

生产的机械设备是项目主要噪声源，控制它们的噪声主要是利用声的吸收、反射、干涉等特性，采用吸声、隔声、减振、隔振等技术，以控制声源的噪声辐射。根据《环境噪声控制工程》（贺启环主编、清华大学出版社 2011）声源控制降噪效果。本项目采用墙体吸声，隔振、基础减振的方式对声源进行控制，各方式的降噪效果为 5~30dB(A)。

采用直角坐标系，以项目厂区东南角地面中心为坐标原点（X=0、Y=0、Z=0），正东为 X 轴正向、正北为 Y 轴正向、垂直向上为 Z 轴正向。

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 D.1 噪声源调查表要求，项目主要室内生产设备的噪声源强详见下表。

表 4-10 主要设备噪声源强（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	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
1	厂房	****	75/1	基础减振、墙体隔声等	3.67	19.75	1.2	北	1.98	70.74	昼间	21	44.74	1
								东	32.94	70.50			44.50	1
								南	19.77	70.50			44.50	1
								西	3.66	70.57			44.57	1
2		****	75/1		8.5	20.39	1.2	北	1.34	71.01	昼	21	45.01	1

							东	28.11	70.50	间		44.50	1
							南	20.43	70.50			44.50	1
							西	8.48	70.51			44.51	1
3	****	75/1	16.96	20.34	1.2	北	1.39	70.98	昼间	21	44.98	1	
						东	19.65	70.50			44.50	1	
						南	20.40	70.50			44.50	1	
4	****	75/1	3.62	15.36	1.2	西	16.94	70.50	昼间	21	44.50	1	
						北	6.37	70.52			49.52	1	
						东	32.99	70.50			49.50	1	
5	****	75/1	20.01	21	0.5	南	15.38	70.50	昼间	21	49.50	1	
						西	3.62	70.57			49.57	1	
						北	1.07	69.79			48.79	1	
6	****	70/1	20.13	18.57	0.5	东	16.60	65.51	昼间	21	44.51	1	
						南	21.07	65.51			44.51	1	
						西	19.99	65.51			44.51	1	
7	****	70/1	27.25	20.98	0.5	北	3.16	65.87	昼间	21	44.87	1	
						东	16.48	65.51			44.51	1	
						南	18.64	65.51			44.51	1	
						西	20.12	65.51	昼间	21	44.51	1	
						北	0.75	69.64			48.64	1	
						东	9.36	65.54			44.54	1	
						南	21.07	65.51	昼间	21	44.51	1	
						西	27.23	65.50			44.50	1	

注：①声源设备声功率级按照噪声环评助手“声源声功率级的估算和参照”

根据项目使用设备参数推算得出；

②通过设备隔振、基础减振和墙体吸声措施治理后，总降声量一般为3~20dB(A)，本环评取5dB(A)。

## (2) 预测模式选择

### 1) 项目噪声特性

项目噪声主要来源于各类机械设备等设备，其噪声值约为70~75dB(A)，噪声源主要分布于车间内。项目各生产设备的噪声源强详见前文“表4-13 主要设备噪声源强（室内声源）”。

### 2) 预测模式选择

噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声级产生衰减。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)“附录A 户外声传播的衰减”和“附录B 典型行业噪声预测模型”中的方法进行。

项目噪声源为室内，依据建设项目平面布置图、设备清单及声源源强等资料，建立噪声预测的坐标系，确定主要声源坐标，计算工程建成后的厂界噪声预测值。

项目声源分室内声源和室外声源，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点源处理。

噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声级产生衰减。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）“附录 A 户外声传播的衰减”和“附录 B 典型行业噪声预测模型”中的方法进行。项目噪声源分为室内和户外，依据建设项目平面布置图、设备清单及声源源强等资料，建立噪声预测的坐标系，确定主要声源坐标，计算工程建成后的站界噪声预测值。

项目声源主要为室内声源，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源按点源处理。

① 室内声源

a. 首先计算出某个室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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时， $Q=1$ ；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， $Q=8$ ；

$R$ ——房间常数； $R=S\alpha / (1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

b. 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$  ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，

dB;

$L_{P1ij}(T)$  ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$  ——室内声源总数。

c. 计算室外靠近围护结构处产生的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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;

$L_{P1i}(T)$  ——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。

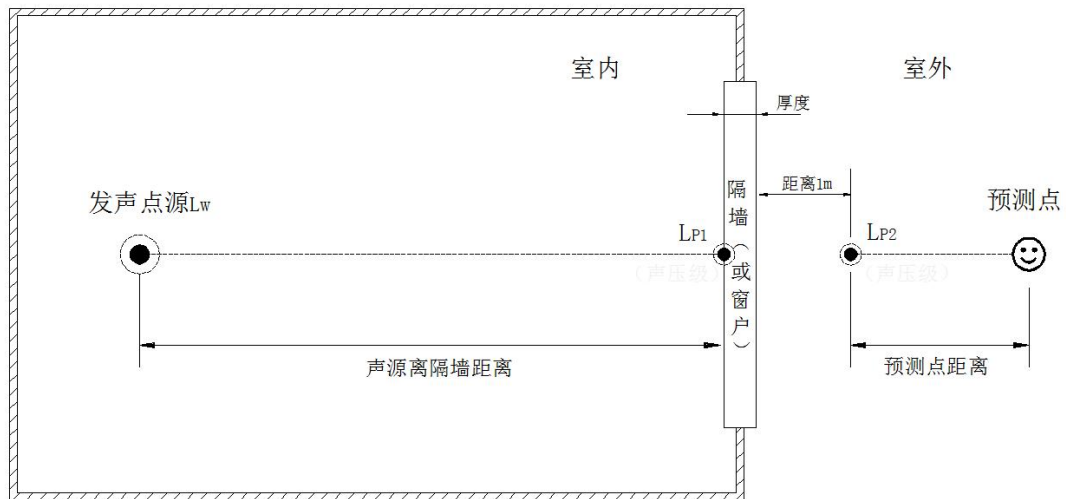


图 4-1 室内声源等效为室外声源示意图

### (3) 预测结果分析

主要噪声设备分布见“表 4-10 主要设备噪声源强（室内声源）”空间相对位置 X/Y/Z (m) 坐标。在考虑设备隔振、基础减振和墙体吸声措施后, 再结合上述预测计算模型及计算参数进行预测计算。

项目厂界噪声预测结果见下表。

表 4-11 运营期噪声预测结果

位置	时间段	贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	是否达标
北厂界	昼间	61.14	65	达标
东厂界	昼间	61.93	65	达标

南厂界	昼间	59.81	65	达标
西厂界	昼间	60.47	65	达标

根据上表可知，项目厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，项目生产噪声不会对声环境造成明显影响。项目噪声源及预测点及等声级线图见下图。

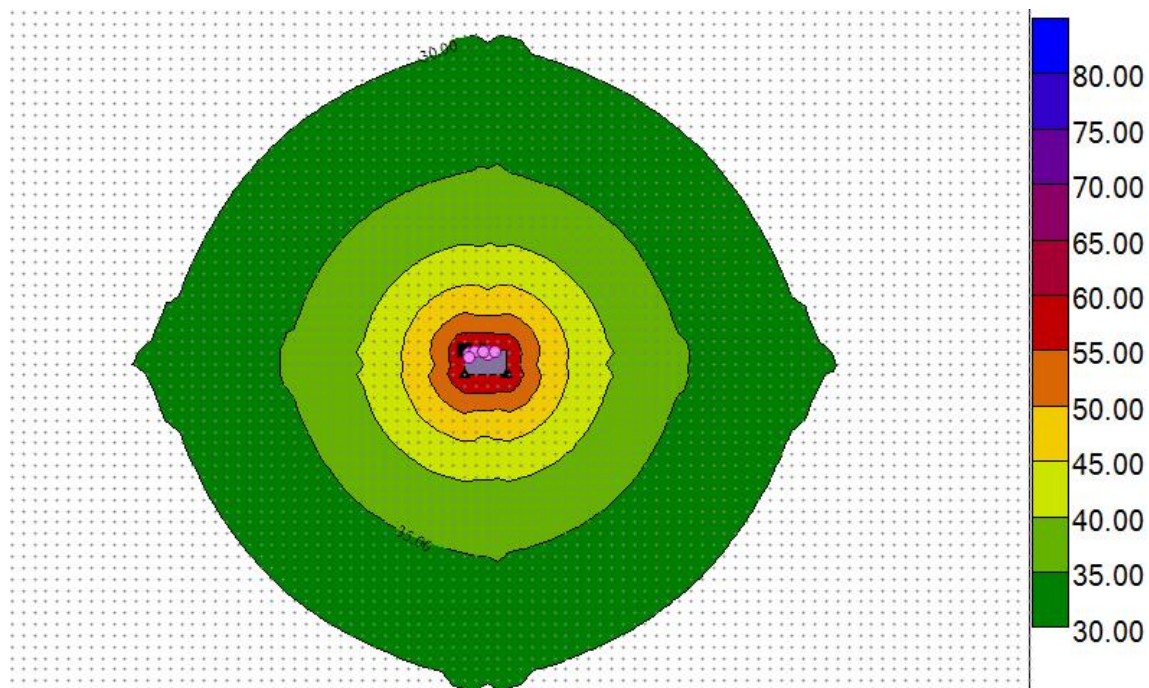


图 4-2 噪声等声级线图

#### 4、固体废物

##### （1）污染物产生情况

##### 1) 一般工业固体废物

蜡块：过滤产生的蜡块，回收后可再次利用。

包装桶：大部分原料包装产生的包装桶，每次用完由厂家即时配送，即时更换新的一桶原材料，仅白矿物油、防腐剂、蜡乳液的原料包装产生的包装桶收集后，再由生产厂家回收再利用，这部分包装桶产生量约 0.5t/a。

包装桶工业固体废物属性分析：

##### 1. 大部分原料即时更换的包装桶

该类包装桶使用后由供货厂家直接带回、即时周转复用，不在企业厂区内滞留、

不被企业收集贮存、企业无丢弃或废弃行为，包装桶仍保持完整使用功能，始终在厂家供货—空桶回收—重复灌装的产品包装周转体系内循环，未进入企业固体废物产生、贮存、处置环节，不属于固体废物。

2. 白矿物油、防腐剂、蜡乳液收集后厂家回收的包装桶

该三类包装桶虽由企业现场收集、临时存放，但收集目的不是废弃处置，而是等待原厂回收再利用；包装桶完好、仍具备原有盛装原料的使用功能，回收后由厂家重新清洗、灌装、循环使用，不属于被丢弃、废弃的废弃物，未丧失原有利用价值，也未作为生产生活垃圾进行弃置处理。

从固体废物定义及判别逻辑来看，该部分 0.5t/a 包装桶属于厂家可循环周转包装容器，仅在厂区短暂中转收集、定向回收复用，不满足固体废物“丢弃、废弃、丧失原有利用价值”的判定要件，可不界定为一般工业固体废物。

生活垃圾：本项目建成后，新增职工 15 人，年工作 300 天，每天垃圾产生量按 0.2kg/人·d 计算，则年产量为 0.9t/a。

2) 危险废物

废机油及含油抹布：项目在生产、机械维修检查和定时清洁时，会产生少量的废机及含油抹布、劳保用品，废机油及含油抹布、劳保用品产生量分别为 0.01t/a 和 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年），废机油及含油抹布、劳保用品属于危险废物（废物类别分别为：HW08 废矿物油与含矿物油废物和 HW49 其他废物，废物代码分别为：900-214-08 和 900-041-49），均收集至危废库，定期交由有资质的单位处理。

废活性炭：按照建设单位提供的经验数据活性炭消耗量为 0.25g VOCs / g 活性炭，本项目被活性炭吸附的非甲烷总烃为 0.41t/a，废活性炭产生量为 2.05t/a（ $0.41t/a \div 25\% + 0.41 = 2.05$ ）。委托有资质的单位进行处置。

表 4-12 项目固体废物表

序号	污染物名称	产生量(t/a)	固废属性	类别代码*	治理措施
1	蜡块（过滤产生，可回收）	0.05	一般固废	900-099-S59	回收后再次利用
2	生活垃圾（职工日常生活产生）	0.9	生活垃圾	/	环卫部门统一清运

3	废活性炭	2.05	危险废物	900-039-49	危废贮存库贮存，定期交由有资质的单位处理。
4	含油抹布	0.02	危险废物	900-041-49	
5	废机油	0.01	危险废物	900-214-08	

\*注：固体废物（危险废物除外）代码根据生态环境部《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）确定。

表 4-13 项目危险废物

序号	危废废物名称	危废废物类别	危险废物代码	产生量	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*	危险防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.05	有机废气处理过程	固态	活性炭	活性炭	半年	T/In	危废贮存库贮存，定期交由有资质的单位处理。
2	废机油	HW08	900-214-08	0.02	设备检查，维修	液	矿物油、杂质	矿物油	半年	T	
3	含油抹布	HW49	900-041-49	0.01		固	矿物油、抹布	矿物油	半年	T, I	

\*说明：毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）。

(2) 环境管理要求

1) 一般工业固体废物管理要求

本项目一般工业固体废物租赁现有，占地面积 6m<sup>2</sup>，位于厂区东北角，靠近电梯间。暂存间满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，应建立完善的规章制度，降低固体废物散落对周围环境的影响。贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。同时建设项目需强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置或者回用。

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。

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；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

## 2) 危险废物

### ① 设置要求

本项目危废贮存库租赁现有，占地面积 5m<sup>2</sup>，位于厂区东北角，靠近电梯间。危废贮存库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），主要包括：

A 按危险废物贮存设施（仓库式）的要求进行设计；

B 存放危险废物的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

C 基础的防渗层采用双层防渗，低层敷设 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/秒），紧接着敷设 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

D 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；

E 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

F 设施内要有安全照明设施和观察窗口；

G 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；

H 危废贮存库上设置危险废物警示标志，并在四周设置雨水边沟。

### ② 收集、贮存、处置措施

#### A 收集

废物的收集和贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行分类收集。

#### B 贮存

根据危险废物的性质分类贮存于危废贮存库（防渗、防漏、防遗撒等方面的工程措施符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。贮存场所须做好

防渗漏、防风、防雨、防晒、防火等措施，地面须硬化、耐腐蚀、无裂隙，贮存区内须有泄漏液体收集装置，并配备相容的吸附材料等应急物资；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置警示标识。严禁将危险废物混入非危险废物中贮存。最大贮存期限一般不超过一年。

#### C 转移

排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，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；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、提交危险废物转移联单等。

#### D 处置

将危险废物委托具有危废处理资质单位处置，禁止将危险废物提供或委托给无相应危险废物经营许可证的单位。

#### E 管理

指定专人进行日常管理。建立环境管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求。按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

### 5、生态影响分析

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”，本项目属产业园区内，租赁现有厂房不新增用地，且用地范围内无生态环境敏感保护目标，可不做生态环境保护措施。

营运期加强对废气、废水、固废等污染物的管理，采取相应的风险防护措施，不会对区域生态环境造成较大影响。

## 6、监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）和本项目情况，对本项目提出如下监测要求：

**表 4-14 环境监测计划表**

类别	监测点位	项目	监测频次	执行标准
废气	DA001 排气口	非甲烷总烃	1次/半年	执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB43/3550-2026）表1排放限值
	厂界	VOCs	1次/半年	厂区内无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB43/3550-2026）表2排放限值；厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值。
	厂区内	非甲烷总烃	1次/半年	
废水	生活污水排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、磷酸盐(总磷)、悬浮物、动植物油	1次/半年	以岳阳高新技术产业园区污水处理厂进水标准为执行标准
声环境	厂界外四周各设1个监测点	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准

## 7、环境风险分析

### 1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险评价工作等级依据环境风险潜势确定，环境风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定。其中，危险物质及工艺系统危险性（P）按（HJ169-2018）附录C中的方法进行判定，环境敏感程度（E）按（HJ169-2018）附录D中的方法进行判定。

评价工作等级划分标准如下表所示：

**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 a

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说明。见（HJ169-2018）附录A。

危险物质数量与临界量比值（Q）的计算规则为：每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值为 Q。当只涉及一种危险物质时，直接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，按照下式计算：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

Q 值对应的风险潜势划分：

当 Q < 1 时，该项目风险潜势为 I；

当 Q ≥ 1 时，进一步划分为：

- (1) 1 ≤ Q < 10； (2) 10 ≤ Q < 100； (3) Q ≥ 100。

## 2) 风险物质识别与相关参数核实

是否属于风险物质的判定，从是否属于健康危险急性毒性物质（类别 1、类别 2、类别 3）、是否属于危害水环境物质（急性毒性类别 1）、是否列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）B.1 三个方面进行风险分析，其中急性毒性物质分析根据《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）中“表 1 急性毒性危害分类和定义各个类别的急性毒性估计值”进行类别分析，该表格具体如下：

表 4-16 急性毒性危害分类和定义各个类别的急性毒性估计值 (ATE)

接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3	类别 4	类别 5 <sup>c</sup>
经口 <sup>a,b</sup>	mg/kg	5	50	300	2 000	5 000
经皮肤 <sup>a,b</sup>	mg/kg	50	200	1 000	2 000	见具体标准 <sup>g</sup>
气体 <sup>a,b,c</sup>	mL/L	0.1	0.5	2.5	20	见具体标准 <sup>g</sup>
蒸气 <sup>a,b,c,d,e</sup>	mg/L	0.5	2.0	10	20	
粉尘和烟雾 <sup>a,b,c,f</sup>	mg/L	0.05	0.5	1.0	5	

### ① 废活性炭分析

原有风险物质为废活性炭，其急性毒性及临界量对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 核实如下：废活性炭属于有毒有害物质，根据

HJ169-2018 附录 B，废活性炭的临界量参考同类有毒有害固体废物相关要求，临界量 50t。

② 原材料成分及风险相关参数

本项目原材料包括植物油、乳化剂、甘油、白矿物油、流平剂、聚氨酯树脂、增稠剂、防腐剂、高岭土、合成蜡、桐蜡蜡乳液、硅油、蜡乳液，经对比没有在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 名录内，同时查询主要原辅材料的成分的急性毒性，也不属于表 B.2 其他危险物质，又经查询可知所有原辅材料也不属于危害水环境物质（急性毒性类别 1），具体分析如下：

表 4-17 原材料成分及风险分析表

序号	物料名称	主要成分	急性毒性	是否属于危害水环境物质(急性毒性类别 1)	是否列入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) B.1	是否属于风险物质
1	****	****	无急性毒性(不属于类别 1、2、3、4、5 物质)	否	否	否
2	****	****	无急性毒性(不属于类别 1、2、3、4、5 物质)	否	否	否
3	****	****	LD50:12600mg/kg(喂食,大鼠)(不属于类别 1、2、3、4、5 物质)	否	否	否
4	****	****	无急性毒性(不属于类别 1、2、3、4、5 物质)	否	否	否
5	****	****	无急性毒性(不属于类别 1、2、3、4、5 物质)	否	否	否
6	****	****	脂肪族聚氨酯无明显统一的 LD50 数据。作为高分子聚合物,脂肪族聚氨酯本身低毒或无毒,无经口/经皮 LD50 值;	否	否	否

			其原料(如六亚甲基二异氰酸酯 HDI)有毒。原料 HDILD50: 710~910 mg/kg; N-甲基吡咯烷酮 LD50: 3914 mg/kg。(不属于类别 1、2、3 物质)			
7	****	****	LD50:>2000mg/kg(不属于类别 1、2、3 物质)	查	查	查
8	****	****	无急性毒性(不属于类别 1、2、3、4、5 物质)	查	查	查
9	****	****	无急性毒性(不属于类别 1、2、3、4、5 物质)	查	查	查
10	****	****	无急性毒性(不属于类别 1、2、3、4、5 物质)	查	查	查
11	****	****	LD50/口服/白鼠=>2000mg/kg(不属于类别 1、2、3 物质)	查	查	查
12	****	****	异构十三醇聚氧乙烯醚-(9043-30-5)口服半致死剂量为 1940mg/kg, 鼠-分类 4; 聚硅氧烷-(9004-73-3)无急性毒性(不属于类别 1、2、3 物质)	查	查	查
13	****	****	无急性毒性(不属于类别 1、2、3、4、5 物质)	查	查	查
14	****	****	LD50/口服/白鼠=>2000mg/kg(不属于类别 1、2、3 物质)	查	查	查

本项目涉及到的风险物质及与临界值比值情况如下：

**表 4-18 项目涉及的风险物质与临界量比值 Q 计算结果**

物质名称	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B		
	最大量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
废活性炭	2.05	50	0.089
废机油及含油抹布	0.03	2500	0.000012
合计			0.089

### 3) 环境风险潜势与评价工作等级判定

项目总 Q 值=0.089，满足  $Q < 1$ 。故本项目评价工作等级为简单分析。

### 4) 风险防范措施

#### ① 泄漏防范措施

加强职工的安全教育和风险防范意识培训，重点针对废机油、液体物料的特性、泄漏应急处理方法开展专项培训，增强职工防范事故和自救能力。

强化安全管理，建立健全安全生产责任制，完善风险物料管理制度，对外界车辆进出装卸作业进行现场指导和全程监管。

一旦发生泄漏事故，立即启动应急响应，根据泄漏物料种类、泄漏量采取针对性应急措施（如铺设吸油毡、封堵围堰、佩戴防护装备等）；若事故无法得到有效控制，应立即通知相邻企业及周边人群，做好疏散和防护措施。

建立常态化巡查制度，每日对危险废物暂存库、原料暂存库、生产装置区及管线进行巡查，重点检查贮存容器完整性、管线密封性、围堰完好性等，发现问题及时处理并记录。

液体物料贮存容器必须完好无损、无渗漏，定期（每月）检查容器是否存在凸起、缺陷、凹痕和泄漏情况；危险废物（废活性炭）需单独分类贮存，贮存时采取防渗漏、防外溢措施，设置专用贮存区域并标识。

严格按照物质相容性要求储存物料，互相抵触的物品（如防腐剂与部分氧化剂、聚氨酯树脂与强酸碱等）严格分开储存，确保容器和内容物相容。

液体物料贮存区域不得遮挡进出口和安全通道，确保应急情况下人员疏散和救援通道畅通。

原料区、成品区及风险物料贮存区地面进行硬化处理，储罐采用耐腐蚀、密封性能良好的材质，储罐底部设置防渗托盘，托盘内侧铺设防渗膜，定期检查维护，确保能够有效收集罐区泄漏的原料和成品，防止化学品蔓延，降低泄漏事故影响。

在物料贮存区、生产装置区、危废库等醒目位置设置“严禁烟火”“注意防护”等警示标志，根据物料特性配置足够的灭火器材（如干粉灭火器、泡沫灭火器等）、应急吸附材料、防护装备（如防毒面具、防化服等）。

### **② 火灾、爆炸防范措施**

风险物料贮存区、生产装置区严禁明火作业，落实动火前安全检查、动火过程监护和动火后清理等措施。

加强电气设备管理，风险区域内使用防爆型电气设备（如防爆电机、防爆灯具等），定期检查电气线路和设备运行状况，防止电气火花引发火灾。

控制风险区域内的静电产生和积聚，对贮存容器、输送管线等进行接地处理，操作人员穿戴防静电工作服和鞋具。

合理规划贮存区域布局，风险物料储罐之间、储罐与建筑物之间保持足够的安全距离，符合相关规范要求。

制定火灾、爆炸事故应急预案，定期组织应急演练，提高职工应急处置能力。

### **③ 有毒有害物质扩散防范措施**

废活性炭贮存区域设置防渗层和收集沟，防止吸附的有毒有害物质渗入土壤和地下水；定期对贮存区域土壤和地下水进行监测。

防腐剂、防霉剂等急性毒性类别 1 物质的使用和贮存过程中，操作人员必须佩戴专用防护装备（如防毒口罩、防护手套等），避免直接接触；作业区域设置通风设施，降低室内有害物质浓度。

建立风险物料环境监测制度，定期对生产车间、贮存区域周边大气、土壤和水体进行监测，及时发现有害物质扩散隐患。

### **④ 应急处置方案**

#### **I 应急物资储备**

根据本项目渗漏、泄漏风险特点，储备充足的应急物资，确保应急处置时能够

及时调配使用；应急物资需定期检查、维护和更新，确保其完好有效，具体储备清单如下：

封堵类物资：密封胶、堵漏剂、防水布、沙袋、橡胶垫、封堵工具（扳手、钳子、螺丝刀等）。

收集类物资：防渗托盘、集液桶、吸油毡、吸附棉、扫帚等。

防护类物资：防化服、防毒面具、防护手套、防护眼镜、安全帽、急救箱（含绷带、消毒用品、急救药品等）。

监测类物资：暂无，外委第三方检测单位进行监测。

其他物资：应急车辆、通讯设备（对讲机、电话等）、应急照明设备、警示标志等。

## II 应急响应流程

### ① 预警与信息报告

现场人员发现渗漏、泄漏隐患或突发事件后，立即停止相关作业，采取初步控制措施（如关闭阀门、封堵泄漏点），并第一时间向应急领导小组副组长或组长报告；报告内容包括：渗漏、泄漏发生的时间、地点、泄漏物料种类、泄漏量、污染范围、现场人员情况等。应急领导小组接到报告后，立即组织人员赶赴现场，对事件等级进行判断，若为一级、二级风险事件，立即启动应急响应，并在1小时内上报当地环保、应急等相关部门；若为三级风险事件，由现场处置组及时处置，无需启动应急响应，但需做好记录。

### ② 应急处置措施

根据渗漏、泄漏的风险等级和实际情况，采取针对性的应急处置措施，确保污染得到有效控制，避免扩散。

#### a 一级风险事件处置

若发生原料储罐大量泄漏等一级风险事件，立即启动一级应急响应，采取以下措施：

现场管控：现场处置组立即设置警戒区域，禁止无关人员进入，疏散现场作业人员至安全区域，切断泄漏区域的电源、火源，防止发生火灾、爆炸等次生事故。

泄漏控制：技术支持组指导现场处置组采用封堵工具、密封胶、沙袋等封堵泄漏点，若储罐泄漏无法立即封堵，可将剩余物料转移至备用储罐；储罐区围堰内的泄漏物料，采用吸油毡、吸附棉吸附，用集液桶收集，避免物料溢出围堰。

污染清理：对泄漏区域的地面进行清理，采用吸油毡、吸附棉吸附残留物料，用扫帚清理受污染地面，将吸附材料收集至危废暂存间，委托具备资质的单位处置。

监测预警：委托第三方监测单位持续监测污染范围和程度，每 30 分钟监测 1 次，及时调整处置措施；信息联络组及时向当地环保、应急部门上报处置进展情况，请求必要的支援。

#### b 二级风险事件处置

若发生生产车间管道少量渗漏、危废暂存间个别包装破损等二级风险事件，启动二级应急响应，采取以下措施：

现场管控：现场处置组设置警戒区域，禁止无关人员进入，疏散周边作业人员。

泄漏控制：立即关闭相关阀门，停止物料输送，采用密封胶、堵漏剂封堵管道接口或包装破损处；用防渗托盘、集液桶收集泄漏物料，避免物料扩散。

污染清理：用吸油毡、吸附棉吸附地面残留物料，清理受污染地面，然后收集至危废暂存间，委托处置。

监测预警：委托第三方监测单位监测污染范围，每 1 小时监测 1 次，确保污染得到控制；信息联络组及时向应急领导小组上报处置情况，必要时上报当地环保部门。

#### c 三级风险事件处置

若发生设备接口轻微渗漏、地面少量物料洒漏等三级风险事件，由现场处置组立即处置，采取以下措施：

立即关闭相关阀门，停止作业，用密封胶封堵渗漏点；

用吸油毡、吸附棉吸附洒漏物料，清理地面，将吸附材料收集至危废暂存间；

检查渗漏原因，及时整改，做好记录，防止再次发生。

#### III 应急响应终止

当满足以下条件时，应急领导小组可决定终止应急响应：

泄漏点已完全封堵，无继续泄漏；

泄漏物料已全部收集、处置，无残留；

受污染区域已清理完毕，土壤、地下水监测指标恢复正常；

无人员伤亡，无次生、衍生事故发生。

应急响应终止后，应急领导小组组织召开总结会议，分析事件原因，评估应急处置效果，完善防渗防漏措施和应急处置方案。

### **⑤ 非正常工况下废水暂存设施的容量核算**

#### **I 核算目的与适用场景**

非正常工况主要包括：设备泄漏、装置检修、废水处理系统故障、火灾/消防废水等。暂存设施（事故池/应急池/调节池）需确保上述废水全部收集、不外排、不溢流，避免污染外环境。

#### **II 事故池的核算**

根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）中的相应规定设置。事故废水量按下式计算：

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$$

式中：

$V_1$  收集系统范围内发生事故的物料量， $m^3$ 。

$V_2$  为发生事故的储罐或生产装置的消防水量， $m^3$ 。

$V_3$  为发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ 。

$V_4$  为发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ 。

$V_5$  为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ 。

#### **① $V_1$ 事故物料的计算**

取单个最大储罐/反应器的有效容积（满液位）；多罐同物料按最大单罐计，不叠加。本项目单罐最大的储罐容器为  $1m^3$ ，则本项目  $V_1$  取值为  $1m^3$ 。

#### **② $V_2$ 消防水量的计算**

项目车间发生火灾时、消防废水计算公式如下：

$$V = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

其中：V——消防废水量，m<sup>3</sup>；

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m<sup>3</sup>/h；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h。

本项目消火栓用水量按《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第3.3.2条规定，选取室外消火栓用水量 $Q_{\text{室外}}$ 为15L/s，按第3.5.2条规定，选取室内消火栓用水量 $Q_{\text{室内}}$ 10L/s；所需用水量 $V = (Q_{\text{室外}} + Q_{\text{室内}}) \times T \times 3600 / 1000$ （m<sup>3</sup>）。

按《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第3.1.2条规：一起火灾灭火所需消防用水的设计流量应由建筑的室外消防栓给水系统、室内消防栓给水系统、自动喷水灭火系统、泡沫灭火系统、固定冷却水系统等需要同时作用的各种水灭火系统的设计流量组成，应按需要同时作用的各种水灭火系统最大设计流量之和确定。按第3.6.2条选取不同场所消火栓系统和固定冷却水系统的火灾延续时间，消防时间取2小时。

表 4-19 建筑物消防水量表

建筑名称	建设面积(m <sup>2</sup> )	空间平均高度(m)	体积(m <sup>3</sup> )	火灾危险性分类	室外消火栓用水量(L/s)	室内消火栓用水量(L/s)	消火栓总设计用水量(L/s)	持续时间(h)	消防水量(m <sup>3</sup> )
生产车间	850	4.5	3825	戊类厂房	15	10	25	2	180

### ③V<sub>3</sub> 其他储存设施的量

本项目厂房北侧有一个容积3.9m<sup>3</sup>的事故应急池。

### ④V<sub>4</sub> 生产废水量

按日均废水流量×故障持续时间=0.21×8=1.69m<sup>3</sup>。

### ⑤V<sub>5</sub> 雨水水量的计算

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY08190-2019）发生

事故时可能进入该收集系统的降雨量的计算公式如下：

$$V_5 = 10q \times f$$

$$q = \frac{q_a}{n}$$

$q$  为降雨强度，mm；按平均日降雨量。

$q_a$  为年平均降雨量，mm，岳阳县多年平均降水量取 1200mm。

$n$  为年平均降雨日数，岳阳县年降雨日 160 天。

$f$  为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，以本项目生产车间室外区域占地面积约 0.1ha 计，则  $V_5=10 \times 0.1 \times 1200 \div 160=7.5m^3$ 。

表 4-20 项目应急措施计算

类别	容量 (m <sup>3</sup> )	备注
最大储存量 V <sub>1</sub>	1	
最大消防水量 V <sub>2</sub>	180	
转储物料量 V <sub>3</sub>	3.9	
生产废水量 V <sub>4</sub>	1.69	
最大降雨量 V <sub>5</sub>	7.5	
计算事故废水量	190.19	
现有事故应急池	3.9	
应急水囊	190	含应急泵

综合上述分析，发生事故时应急水囊和事故应急池能满足事故状态下的废水收集需要。

#### 5) 环境风险分析结论

综上所述，本项目存在一定的环境风险，建设单位在设计中应充分考虑到可能的风险事故并采取必要的措施，在日常工作中加强管理，预防和及时处理风险事故，减少可能的环境影响及经济损失。通过采取相应的环境风险防范措施后，本项目环境风险可得到有效控制。

建设项目环境风险简单分析内容表如下：

表 4-21 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产皮革非离子油 600 吨、聚氨酯光亮剂 700 吨、非离子油蜡 700 吨建设项目				
建设地点	湖南省	(岳阳市)	(/) 区	岳阳县	高新技术产业园

地理坐标	经度	113° 9' 30.10814"	纬度	29° 6' 46.34250"
主要危险物质分布	原料储存于原料区、危险废物暂存于危废贮存库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	原料、危险废物泄漏及爆炸引发的次生污染物排放，造成空气、地表水、地下水环境污染。			
风险防范措施要求	围绕泄漏、火灾爆炸、有毒有害物质扩散三类核心风险，强化人员安全培训与制度建设，通过常态化巡查、规范物料贮存（含分类存放、容器检查、地面硬化及围堰设置）、保障通道畅通、设置警示标志并配备应急物资；严格管控动火与电气作业、防范静电积聚、规划合理贮存布局并完善应急预案应对火灾爆炸风险；通过设置防渗设施、加强人员防护、安装通风设备及定期环境监测防范有毒有害物质扩散，全面降低环境风险。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控，评价认为项目环境风险是可以接受的。			

### 8、环保投资

本项目总投资为 1000 万元，环保方面的投资约为 37.1 万元，环保投资占工程总投资的 3.71%。

表 4-22 建设项目环保投资一览表

类别	产污环节	主要污染物	治理设施	数量	投资额 (万元)
废气	生产工序	有组织非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 排气筒 DA001	1 套	20
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、	化粪池	1 座	2
固废	生产	一般工业固体废物	一般工业固体废物场所隔墙、防渗	1 间	1
		危险废物	危废贮存库	1 间	1
	办公生活	生活垃圾	生活垃圾收集桶	若干	0.1
噪声	生产设备	机械噪声	隔声、减振措施	/	5
环境风险	围堰、防渗漏托盘、消防设施、应急水囊			/	8
合计					37.1

## 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
废气	DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 排气筒	执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)表1 排放限值；
	无组织	非甲烷总烃	通风、换气	厂区内无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB43/3550-2026)表2 排放限值；厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 限值。
废水	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池	岳阳高新技术产业园区污水处理厂进水标准
声环境	生产车间	设备噪声	隔音减震降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	蜡块、包装桶收集后暂存于一般工业固体废物，生活垃圾由环卫部门统一清运，废机油、含油抹布、废活性炭暂存于危废贮存库，交由有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	围绕泄漏、火灾爆炸、有毒有害物质扩散三类核心风险，强化人员安全培训与制度建设，通过常态化巡查、规范物料贮存（含分类存放、容器检查、地面硬化及围堰设置）、保障通道畅通、设置警示标志并配备应急物资；严格管控动火与电气作业、防范静电积聚、规划合理贮存布局并完善应急预案应对火灾爆炸风险；通过设置防渗设施、加强人员防护、安装通风设备及定期环境监测防范有毒有害物质扩散，全面降低环境风险。			
其他环境管理要求	<b>1、环境管理</b> 运营期环境管理是一项长期的环境管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全的环境监督和管理制度。定期维护、保养和检修各项			

环保处理设施，以保证这些设施的正常运行；根据环境监测的结果，制定改进或补充环保措施的计划。

根据建设项目特点、环境影响特征及拟采取的主要污染防治措施，建立项目环境管理台账，为环境保护行政主管部门监督管理提供参考依据，具体见表 5-1。

**表 5-1 拟建项目环境管理台账表**

序号	名称	内容
1	项目文件资料台账	建立项目文件资料档案，包括项目立项、审批、施工、监理、验收等文件资料，统一归档备查
2	环境管理制度台账	包括环境管理体系、环境管理制度名录、环境管理负责人员及联系方式等内容
3	环保设施（措施）台账	记录运营期污染防治设施情况。
4	监测资料台账	记录监测时间、监测点位、监测因子、监测频次、监测结果、监测单位等
5	突发环境事件台账	建立项目突发环境事件台账，记录突发环境事件发生时间、地点、污染物事故排放强度、应急处置过程和处置结果等内容

**2、排污许可管理制度**

根据《环境保护部办公厅关于做好环境影响评价制度和排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号），建设单位应做好环境影响评价和排污许可制衔接。

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号），规范项目运营期排污行为，控制污染物排放，保护和改善生态环境。

**3、排污口规范化建设**

污染物排放口、暂存场所，应严格按照《环境保护图形标志--排放口（源）》（GB1556.2-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）。

**4、项目竣工环境保护验收**

项目建设完成后，需根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及时开展竣工环境保护验收。

## 六、结论

年产皮革非离子油 600 吨、聚氨酯光亮剂 700 吨、非离子油蜡 700 吨建设项目符合国家产业政策，选址符合总体发展规划，符合相关法律法规的要求，项目所在地环境质量现状良好，满足“三线一单”要求。建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环境保护角度分析，建设项目环境影响可行。

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(t/a)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(非甲烷总烃计)	0	0	0	1.071	0	1.071	0
废水(t/a)	废水量	0	0	0	342	0	342	0
	CODcr	0	0	0	0.066	0	0.066	0
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.044	0	0.044	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.001	0	0.001	0
	SS	0	0	0	0.06	0	0.06	0
一般固体废物(t/a)	蜡块	0	0	0	0.05	0	0.05	0
	生活垃圾	0	0	0	0.9	0	0.9	0
危险废物(t/a)	含油抹布	0	0	0	0.02	0	0.02	0
	废机油	0	0	0	0.01	0	0.01	0
	废活性炭	0	0	0	2.05	0	2.05	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

