建设项目生态环境影响

报 告 表

（污染影响类）

项目名称：苏州宏昌达塑业有限公司
年产3200万件塑料件扩建项目

建设单位（盖章）：苏州宏昌达塑业有限公司

编制日期：2026年11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 29
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 46
四、主要环境影响和保护措施 59
五、环境保护措施监督检查清单 111
六、结论 114
附表 115
建设项目污染物排放量汇总表 115
附图、附件清单 119

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">苏州宏昌达塑业有限公司年产 3200 万件塑料件扩建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2609-320506-89-03-199190</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>*****</td><td>联系方式</td><td>**********</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">苏州市吴中区临湖镇渡村黄垆村五组</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 120 度 28 分 45.126 秒， 31 度 8 分 35.811 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2929 其他塑料制品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>□新建（迁建）
□改建
☑扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>苏州市吴中区数据局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>吴中数据备〔2026〕372 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>650</td><td>环保投资（万元）</td><td>25</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>3.85</td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：</td><td>用地（用海）
面积（m²）</td><td>不新增占地，
租赁建筑面积 2813.22</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td rowspan="3">规划情况</td><td>规划名称</td><td>审批机关</td><td>审查文件名称及文号</td></tr>
<tr><td>《苏州市吴中区临湖镇总体规划局部修改》（2013~2030）</td><td>苏州市人民政府</td><td>苏府复[2016]25号</td></tr>
<tr><td>《苏州市吴中区国土空间总体规划（2021－2035 年）》</td><td>江苏省人民政府
2025.2.24</td><td>《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021－2035 年）的批复》（苏政复〔2025〕5 号）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响
评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、《苏州市吴中区临湖镇总体规划局部修改（2013~2030）》** 2009 年，《苏州市吴中区临湖镇总体规划》（以下简称 09 版《总规》）由苏州市规划设计研究院有限责任公司进行编制，并取得批复（苏府复（2010）165 号），并于 2016 年 5 月 12 日取得《苏州市吴中区临湖镇总体规划局部修改》（2013-2030）批准文件（苏府复[2016]25 号）。 （1）规划范围 局部修改后临湖镇行政辖区范围，总面积 55.6 平方公里（09 版《总规》54.7 平方公里）。 （2）规划目标 在保护临湖镇自然生态环境基础上，挖掘生态、休闲旅游产业的潜力，提升产业结构，促进产业发展，将临湖镇建设成为生态、休闲、温情、宜居的江南城镇。 （3）镇域城镇建设用地规模 远期城镇建设用地控制在 13.66 平方公里，共增加 1.5 平方公里，其中：增加园艺博览园配套设施用地 0.64 平方公里，增加苏州太湖现代农业示范园配套设施用地 0.45 平方公里，增加生产研发用地 0.41 平方公里。（09 版《总规》远期城镇建设用地 12.16 平方公里）。 （4）规划结构及功能定位 形成“一廊、三片、三区”的布局结构，重点打造“现代鱼米之乡、精品毛衫名镇、温泉度假胜地、太湖田园新城”的城镇特色。 ①“一廊”：沿苏东运河规划由南至北贯穿渡村片、生态农业区、浦庄片的镇域生态廊道。 ②“三片”：渡村片、浦庄片、园艺博览片。 渡村片：以行政、商业、居住、休闲度假、文化娱乐服务为主要功能，并适当发展研发、服装商贸等。 浦庄片：以居住、工业为主要功能，重点发展毛衫、高端装备和新材料业，构建毛衫名镇特色。 园艺博览片：以园艺博览展示为主要功能，推动江苏省园林园艺行业的发展。园

内以生态用地、展馆、游览用地和配套设施用地为主。

③“三区”：现代渔业休闲区、都市农业观光区、生态保育休闲区。通过“三区”建设形成临湖镇“现代鱼米之乡、温泉度假胜地、太湖田园小镇”的支撑。

现代渔业休闲区：以自然生态优势沿东太湖西岸规划万亩水产养殖及休闲区域，结合苏州太湖现代农业示范园的建设，打造集养殖、休闲、娱乐为一体的渔业休闲区域。

都市农业观光区：以生态观光农业、高效生态农业为主，再现江南鱼米之乡的美景，同时结合自然生态景观，丰富旅游度假的内容。

生态保育休闲区：沿西太湖东岸建设 1000 米的生态保育区，设置部分户外体育设休闲设施，并在保留村庄设置部分公共服务设施，形成极具特色的生态保育休闲区。

（5）基础设施建设情况

临湖镇区域内基础设施完备，道路、通讯、网络、供水、供电、燃气、排水、污水处理和场地平整等基础设施已全面完成，区内道路均与主要交通干线连接，形成了区域内道路环通网。临湖镇自来水水源取自太湖，由吴中区自来水厂（规模 40 万 m^3/d）供水，给水干管沿主要交通干线铺设。

根据《吴中太湖新城二期污水专项规划》，至远期 2030 年，吴中区城南片区污水由太湖新城污水厂（木渎新城污水厂二期）与城南污水厂负责处理，两座污水厂以沪常高速-木东路为分界线收集片区内污水，北侧为城南污水厂服务范围，南侧为太湖新城污水厂（木渎新城污水厂二期）服务范围。

城南污水处理厂位于吴中经济开发区东吴工业园西南部，处理能力为 15 万 m^3/d，服务范围为中心城运河以南片、东吴工业园、越溪副中心、国际教育园南区、吴中科技城、旺山工业园（绕城高速以北），服务面积为 34.67km^2。目前城南污水厂已接管水量约为 14.4 万 t/d，运行情况良好，现阶段污水接管剩余容量约 0.6 万 t/d。

太湖新城污水厂（木渎新城污水厂二期）位于木渎新城污水处理厂一期南、木东公路东，占地面积 55.64 亩（约 37090.6 m^2），主要处理城南污水厂服务范围内太湖新城片区部分的污水量，以减轻城南污水厂运行压力。设计处理规模为 8 万 m^3/d，服务范围为东山、临湖、胥口（清明山以南）、横泾街道、太湖新城，服务面积为 79.74

km^2。污水处理采用“曝气沉砂池+多模式 AAO（AAO+后置 AO）+二沉池+混凝沉淀+过滤+消毒”处理工艺，出水达到《苏州特别排放限值标准》和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。尾水通过一根 DN1200 尾水排放管，向北穿过木渎新城污水处理厂一期并接入一期排放口后，与一期尾水一起排放到陈家浜，经木横河，最终排入胥江。

规划相符性：根据《苏州市吴中区临湖镇总体规划局部修改（2013-2030）》，项目所在地块被规划为农林用地，本项目利用已建的工业厂房进行生产，不涉及扩地新建厂房，根据出租方土地证及房产证，该地块用地性质工业用地，设计用途为非居住用房，本项目承诺：若届时有拆迁计划，建设单位将按照相关政策要求无条件进行搬迁，承诺书见附件。

本项目用水由区域自来水厂提供，污水采用雨污分流制，本项目位于太湖新城污水厂的收水范围内，生活污水经市政污水管网进入太湖新城污水厂集中处理，故本项目建设与规划相容。

综上，本项目的建设符合《苏州市吴中区临湖镇总体规划局部修改（2013-2030）》。

2、《苏州市吴中区国土空间总体规划（2021－2035年）》相符性

2.1规划范围与规划期限

全域规划范围为吴中区行政辖区，总面积约 2231 平方千米（其中陆域面积约 745 平方千米，太湖水域约 1486 平方千米）。中心城区规划范围对应《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》所划定的在吴中区行政辖区内的区域，包括木渎镇、胥口镇、横泾街道、太湖街道、越溪街道、城南街道、长桥街道、郭巷街道、角直镇的部分地区，总面积约 175 平方千米。

规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。

2.2 三条控制线划定

（1）耕地和永久基本农田保护红线

落实国家粮食安全总体要求，按照保质保量要求划定耕地和永久基本农田保护红

线。至2035年，上级规划下达吴中区耕地保有量任务数73.6573平方千米（11.0486万亩），全区实际划定73.6601平方千米（11.0490万亩）；

上级规划下达永久基本农田保护任务数66.8020平方千米（10.0203万亩），与宿迁市签订协议通过易地代保方式落实永久基本农田保护任务7.5333平方千米（1.1300万亩），全区实际划定永久基本农田面积59.2690平方千米（8.8903万亩）。

（2）生态保护红线

吴中区划定生态保护红线面积 1600.1457平方千米（240.0218万亩）。

（3）城镇开发边界

吴中区划定城镇开发边界面积 262.8015 平方千米（39.4202万亩），城镇开发边界扩展倍数不超过 1.1878。主要包括度假区、经开区、高新区、太湖新城“三区一城”的城镇开发边界。

本项目所在地属于城镇开发边界，不占用永久基本农田保护红线、生态保护红线，见附图。

2.3 与《苏州市吴中区国土空间总体规划（2021－2035年）》审查意见相符性

根据江苏省人民政府《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021－2035年）的批复》（苏政复〔2025〕5号），本项目相符性如下：

表1-1 与苏政复〔2025〕5号相符性分析

序号	审查意见要求	本项目情况
1	原则同意张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035 年）。你市要指导各地认真组织实施，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真落实习近平总书记对江苏工作重要讲话精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中心，统筹发展和安全，促进人与自然和谐共生，深入实施国家和省重大发展战略，细化落实国务院批复的《江苏省国土空间规划（2021－2035 年）》和《苏州市国土空间总体规划（2021－2035 年）》相关要求，……将吴中区建成生态湖湾、产业强区、文化高地；将相城区建成长三角区域枢纽中心、现代化高科技中心城区；……	
2	筑牢安全发展的空间基础。到 2035 年，……吴中区耕地保有量不低于11.0486万亩（永久基本农田保护面积不低于10.0203万亩，含委托易地代保任务 1.1300 万亩），生态保护红线面积不低于1600.1457平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.1878倍；……	

	3	优化国土空间开发保护格局。共建长三角生态绿色一体化发展示范区，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同。促进农业空间结构优化，推动农业安全、绿色、高效发展。严格长江岸线开发利用强度管控，加强太湖流域综合治理区域协同。加强生态空间的保护和管控，推进山水林田湖草等自然资源保护和修复。构建等级合理、协调有序的城镇体系，加强城乡融合发展，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。加大存量用地盘活力度，统筹推进闲置土地处置、低效用地再开发，引导地上地下空间复合利用，促进土地节约集约利用。	本项目建设地位于吴中区的划定的城镇开发边界，不占用永久基本农田、生态保护红线范围，符合《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021－2035年）的批复》要求。
	4	提升城乡空间品质。优化中心城区空间结构和用地布局，统筹布局教育、文化、体育、医疗、养老等公共服务设施，合理安排居住用地，推进社区生活圈建设。严格城市蓝线、绿线管控，系统建设公共开敞空间，稳步推进城市更新。加强苏州古典园林、大运河等世界文化遗产保护。落实历史文化保护线管理要求，保护好各级文物保护单位及其周围环境，保护和传承非物质文化遗产。强化城市设计、村庄设计，优化城乡空间形态，彰显富有地域特色的城乡风貌。	
	5	构建现代化基础设施体系。完善城乡各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。强化与区域重要城市的交通联系，完善城区道路网系统，构建各种交通方式相协调的综合交通运输体系。健全公共安全和综合防灾体系，保障城市生命线稳定运行，提升城市安全韧性水平。	
	6	维护规划严肃性权威性。坚决贯彻党中央、国务院关于“多规合一”改革的决策部署，不在国土空间规划体系之外另设其他空间规划。严格执行规划，任何部门和个人不得随意修改、违规变更。做好规划印发和公开，强化社会监督。坚持一张蓝图干到底，切实提高规划、建设、治理水平。科学编制详细规划、相关专项规划，强化对专项规划的指导约束，确保规划确定的各项目标任务落地落实。完善国土空间规划“一张图”和国土空间基础信息平台，建设国土空间规划实施监测网络；建立健全国土空间规划委员会制度。规划实施中的重大事项要及时请示报告。	

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性

1.1 生态红线相符性

本项目厂界距离太湖湖岸最近距离为 2.8km，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目距离“太湖重要湿地（吴中区）” 2.8km，不在“太湖重要湿地（吴中区）”生态保护红线区内；

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020] 1 号）、经《江苏省自然资源厅关于苏州市生态空间管控区域评估优化成果的复函》（苏自然资函〔2026〕487 号）同意的《苏州市吴中区生态空间管控区域评估优化成果》以及附图，本项目所在地不属于“太湖（吴中区）重要保护区”生态空间管控区域，本项目与国家生态红线区域、省生态空间管控区域方位及距离见表 1-2：

表 1-2　江苏省生态空间管控区域规划及管控措施

红线空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积(km^2)		与本项目方位及距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
太湖重要湿地（吴中区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	1538.31	/	南 2.8km
太湖浦庄饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：分别以 2 个水厂取水口为中心，半径 500 米的区域范围。取水口坐标：120°27'29.886"E，31°11'27.158"N；120°27'29.694"E，31°11'24.34"N。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米陆域范围	/	17.66	/	西北，距离二级保护区 3.21km
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘	/	1630.61	西 0.27km

			嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸 5 公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤 1 公里陆域范围。			

1.2 环境质量底线相符性

（1）根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年度苏州市区 O_3 超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号）：总体要求：协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。主要目标是：到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。根据引用*******北侧 2025年 11 月 28 日~12 月 4 日的 TSP 历史检测数据，项目所在区域 TSP 能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

（2）根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质优 III 比例达到“水十条”考核以来最好成绩，太湖（苏州辖区）连续 18 年高水平实现安全度夏。

（3）根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年，全市昼间区域噪声平均等效声级为 54.8dB(A)，同比上升 0.1dB（A），处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价同比持平。各地昼间噪声平均等效声级介于 54.0～56.0dB(A)。本项目噪声设备采取一定的措施，投产后厂界噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象；

（4）项目产生的固废均可进行合理处理处置；

本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，因此，本项目的建设具有环境可行性，不会突破环境质量底线。

1.3 资源利用上线相符性

本项目使用新鲜水来自区域供水管网，设备采用电源，临湖镇建立有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求，不突破资源利用上线。

1.4 不在生态环境准入负面清单

（1）《市场准入负面清单（2025 年）》

对照《市场准入负面清单（2025 年）》，本项目不在其禁止准入类、许可准入类以及与市场准入相关的禁止性规定中

（2）《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）

本项目所在地属于长江经济带，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）及江苏省实施细则条款（苏长江办发[2022]55 号）相关要求相符性见表 1-3：

表 1-3 本项目与长江经济带发展负面清单相符性

序号	文件名	相关内容	相符性	相符性
1	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）（长江办[2022]7 号）	1、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，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目、长江通道项目	/
		2、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旅游和生产经营项目。 禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	/
		3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，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。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围	/
		4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线	/

			海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围	
			5、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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目的建设不占用长江流域河湖岸线，不涉及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。本项目不属于不利于水资源及自然生态保护的项目。	/
			6、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	/
			7、禁止在"一江一口两湖七河"和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	/
			8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流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。	不涉及	/
			9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不涉及	/
			10、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。	不涉及	/
			11、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。 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的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目	相符
	2	《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）江苏省实施细则条款》（苏长江办发[2022]55 号）	一、河段利用与岸线开发 1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业	1、本项目不属于码头项目； 2、本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区； 3、本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区； 4、本项目所在地不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内；	相符

			局会同有关方面界定并落实管控责任。 3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，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;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 5.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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。 6.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。	5、本项目不占用长江流域河湖岸线； 6、本项目不涉及扩大排污口。	
			二、区域活动 7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。 8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支	7、本项目不涉及； 8、本项目不涉及长江干支流岸线一公里范围，不属于化工项目。 9、本项目不涉及； 10、本项目所在地属于太湖流域一级保护区，	相符

			流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。 9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。 10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 12. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 13. 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。 14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求； 11、本项目不属于燃煤发电项目； 12、本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 13、本项目不属于化工项目。 14、本项目不属于在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	
			三、产业发展 15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 17. 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，禁止新建独立焦化项目。 18. 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 19. 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的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	15、本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业； 16、本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目； 17、本项目不属于独立焦化项目； 18、本项目属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》允许类项目； 19、本项目不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目； 20、本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符

2、生态环境分区管控要求相符性

2.1 江苏省“三线一单”生态环境分区管控要求

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发[2025]1 号），江苏省省域生态环境管控总体要求如下：

表 1-4　江苏省省域生态环境管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1、按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函（2023）880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等)，应优化空间布局(选线)、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等)，依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目所在地不属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）中生态空间管控区域，不属于《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）中国家级生态保护红线区域范围内；	相符
污染	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污	本项目实施污染物	相符

	物排放管控	染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域连防联控。	总量控制，本项目新增废气排放总量在临湖镇内平衡	
	环境风险防控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
	资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目营运期用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线。 项目利用现有用地进行生产，不占用耕地、基本农田等； 项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目所在地属于长江流域、太湖流域，重点区域（流域）生态环境分区管控要求见下表：

表 1-5 江苏省重点区域（流域）生态环境管控总体要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	1．始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2．加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3．禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4．强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5．禁止新建独立焦化项目。	本项目所在地不属于生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于独立焦化项目	相符
污染物排放管控	1．根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2．全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不涉及	相符
环境风险防控	1．防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2．加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等项目	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目所在地不属于长江干支流岸线管控范围内	相符

二、太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建扩建畜禽养殖场,禁止新建扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目属于太湖流域一级保护区范围，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业；本项目无含氮、磷生产废水排放，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及	/
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不使用船舶运输剧毒物质、危险化学品等，不会向水体倾倒污染物，项目建成后将实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目营运期用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线。	相符

2.2 苏州市“三线一单”生态环境分区管控要求

根据《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，全市共划定环境管控单元 477 个，分为优先保护单元 149 个、重点管控单元 250 个、一般管控单元 78 个。

本项目所在地位于临湖生物医药科教创新集聚区，属于重点管控单元，本项目与重点管控要求相符性见下表：

表 1-6 苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
苏州市市域生态环境管控要求			
空间布局约束	（1）按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1 号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函（2023）880 号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 （2）全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 （3）严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中相关要求。 （4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	（1）本项目所在地不属于《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1 号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74 号)，划定的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围； （2）本项目严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求； （3）本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中相关要求； （4）本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止、淘汰类。	相符
污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 （2）2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。	相符
环境风险防控	（1）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 （2）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
资源利用效率要求	（1）2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 （2）2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 （3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	（1）本项目使用新鲜水来自区域供水管网，不会突破资源利用上线； （2）本项目利用现有工业用地进行生产，不占用耕地和基本农田； （3）本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符

环境管控单元编码：ZH32050620330
管控单元名称：临湖生物医药科教创新集聚区
管控单元分类：重点管控单元
市：苏州市
流域：长江流域　太湖流域
面积(平方公里)：7.96

生态环境准入清单

空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 （3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 （4）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （5）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》允许类，严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》，不属于生态环境负面清单项目。	相符
污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 （3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目废气排放满足相关排放标准要求。废气排放实行总量控制，新增废气排放总量在临湖镇内平衡。	相符
环境风险防控	（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建成后实施严格的环境风险防控，修订完善全厂突发环境事件应急预案，定期进行演练，落实日常环境例行监测。	相符
资源开发效率要求	（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 （2）禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足相关要求，项目使用电能，不使用燃料。	相符

3、产业政策相符性

本项目的建设与国家、地方产业政策相符性见表 1-7：

表 1-7　产业政策相符性

序号	产业政策	类别
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）	不属于限制、淘汰和禁止项目
3	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》（苏发改规发[2024]3 号）	本项目不属于其中限制、淘汰、禁止类产业产品
4	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发[2025]4 号）	本项目不属于“两高”项目
5	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本》	不属于鼓励类、限制类、淘汰类、禁止类，属于允许类

4、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》相符性

4.1《太湖流域管理条例》

本项目与太湖湖岸最近直线距离约 2.8km，根据《太湖流域管理条例》（2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行），本项目建设相符性见表 1-8：

表 1-8 《太湖流域管理条例》相符性

序号	条例	本项目情况	相符性
1	第二十八条　排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。 本项目产生的生活污水排入太湖新城污水厂处理。本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。 本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	相符
2	第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的	本项目不属于化工、医药生产项目，不新增排污口。	相符

	排污口； （三）扩大水产养殖规模。		
3	第三十条，太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。	本项目营运期无工业废水排放，不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场。	相符

因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

4.2《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》

本项目与太湖湖岸最近直线距离约 2.8km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目所在地位于临湖镇采莲村，属于太湖流域一级保护区；根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》（根据 2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正），本项目相符性见下表：

表 1-9 《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》相符性分析

序号	条例	本项目情况	相符性
1	第二十六条 向城镇污水集中处理设施排放工业污水的，应当进行预处理，达到国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。	本项目无生产废水外排	相符
2	第二十七条 各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，不得排入水体；属于危险废物的，应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应当符合国家相关规定和标准。	本项目无生产废水外排	相符
3	第四十三条：在太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药	本项目属于太湖流域一级保护区，本项目营运期无工业废水排放，不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目。	相符

	等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。		
4	第四十四条：除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；（三）新建、扩建畜禽养殖场；（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；（五）设置水上餐饮经营设施；（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。	本项目属于太湖流域一级保护区，本项目营运期无工业废水排放，不属于排放含磷、氮污染物的工业废水项目，不在所禁止的范围内	相符
5	第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模；（四）法律、法规禁止的其他行为。	本项目属于太湖流域一级保护区，不属于化工、医药项目，不涉及新、扩建排污口，不属于水产养殖项目	项目

本项目营运期无工业废水排放，不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

5、挥发性有机物污染控制相关文件相符性

本项目的建设与现行 VOCs 污染控制政策相符性分析见下表：

表 1-10 挥发性有机物污染控制相关文件相符性

文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	（一）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；……在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 （二）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。 ……	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等，注塑废气通过车间密闭负压收集，注塑机上方设置集气罩，收集率 90%；	相符
《关于加快解决当前挥发性	**五、废气收集设施** …… **治理要求。**产生VOCs 的生产环节优先采用密闭设	本项目注塑工段产生有机废气，注塑废气通	相符

	有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）附件：挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求	备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。**对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；**推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，对废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用VOCs 质量占比小于10%的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用VOCs质量占比大于等于10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。 **七、有机废气治理设施** …… **治理要求。**新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维	过车间密闭负压收集，注塑机上方设置集气罩，收集率 90%；经“二级活性炭吸附”处理，处理效率达 90%； 本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理，使用颗粒活性炭，碘值＞800mg/g； 本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料。	

		作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。 采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于40000h⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于300℃，相关温度参数应自动记录存储。 **十、产品VOCs 含量** **……** **治理要求**。工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品名称、使用领域、施工配比以及VOCs 含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表。含VOCs 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检测机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检测机构进行抽检。		
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用……并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%； 二、行业 VOCs 排放控制指南 （四）橡胶和塑料制品行业 3……其他塑料制品废气应根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。	本项目注塑工段产生的有机废气通过注塑车间密闭负压收集，注塑机上方设置集气罩，收集率 90%；经过“二级活性炭吸附”装置处理，处理效率为 90%，符合要求	相符
	省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨	本项目为塑料制品制造，不涉及涂料、油墨、胶粘剂等	相符

		等生产企业的新（改、 扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。 （三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。		
	《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》（苏大气办[2022]2 号）	二、重点任务 （一）加快臭氧帮扶问题整改； （二）推进重点行业深度治理。各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单和管理台账，推动石化、化工、仓储、工业涂装、包装印刷行业进行深度治理。 （三）推进重点集群攻坚治理。 （四）持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）要求，持续推动 3130 家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。…… （五）强化工业源日常管理与监管。……对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；**一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800 毫克/克；**VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设置采样平台，治理效率不低于 80%。 （六）编制 2021 年大气污染源排放清单； （七）推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网； （八）开展重点区域微环境整治专项行动； （九）推进氮氧化物协同减排。	根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2 号)要求，本项目为注塑件制造，不涉及涂料、油墨、胶粘剂等 本项目废气处理使用颗粒活性炭，碘值＞800mg/g	相符
	江苏省生态环境厅《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）	一、设计风量 涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。 二、设备质量 无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理；…… 排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，	本项目活性炭吸附装置设计合理，排放风机安装在吸附装置后端； 本项目有机废气通过二级活性炭装置吸附处理，均填充颗粒活性炭，气体流速低于 0.60m/s； 本项目无颗粒物进入活性炭吸附装置；	相符

		尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外； 三、气体流速 采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s 四、废气预处理 进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 五、活性炭质量 颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。 六、活性炭填充量 采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	本项目使用颗粒活性炭，碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g； 根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，本项目活性炭更换周期为 3 个月。	
	苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》	**一是严格准入把关。**禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶粘剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。 **二是加快排查整治。**各地要以工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业为重点，分阶段推进省下达我市的 1858 家 VOCs 排放企业清洁原料替代工作。同时，在现有工作基础上，举一反三，对辖区 VOCs 排放企业清洁原料替代工作开展全面再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实 施清洁原料替代。对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目为塑料制品制造，不涉及涂料、油墨、胶粘剂等	相符

6、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

表 1-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

无组织控制要求		本项目控制措施	相符性
1、VOCs 物料储存无组织排放控制要求	（1）VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 （2）盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。 （3）VOCs 物料储罐应密封良好	本项目物料均在室内存放	相符
2、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	（1）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。 （2）粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目原料为塑料粒子，采用密闭的包装袋进行物料转移；机油采用密闭的容器进行物料转移	相符
3、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含 VOCs 产品的使用过程 （1）VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 （2）有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑产生的有机废气通过注塑车间密闭负压收集，注塑机上方设置集气罩，收集率 90%；通过两级活性炭吸附处理，去除率 90%	相符
4、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及	相符
5、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	（1）VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行； （2）废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s （3）收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	本项目集气罩按照规范要求设计；VOCs 无组织排放位置，控制风速大于 0.3m/s； 本项目收集的废气 NMHC 初始排放速率为＜2kg/h，且配置两级活性炭吸附装置，有机废气去除率 90%	相符

7、与省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16 号）相符性

本项目与省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16 号）相关内容的相符性详见下表。

表 1-12　与苏环办[2024]16 号的相符性分析

相关要求		本项目情况
一：注重源头预防	2、规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	本项目对所产生的一般工业固废、危险废物进行了详细的分析，论述了其贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出了切实可行的污染防治对策措施
	3、落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可	本项目建成后需按照要求落实排污许可制度；
二、严格过程控制	6、规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨	本项目设置规范化的危废暂存场所，危险废物在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。
	8、强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。	本项目建成后各危废转移需按照转移电子联单制度严格执行。
三、	12、推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需	本项目一般固

	强化末端管理	求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险	废拟收集后外售，危险废物拟收集后委托项目周边有资质单位进行处置
		13、加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理	本项目危险废物不进行利用，委托有资质单位进行处置
		15、规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。	本项目建成后需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求建立台账

8、《关于加强和规范声环境功能区划分管理工作的通知（环办大气函[2017]1709号）》相符性

根据《关于加强和规范声环境功能区划分管理工作的通知（环办大气函[2017]1709号）》，（四）实施要求：各地在道路规划和建设、房地产开发等相关管理工作中要充分考虑声环境功能区类别的管理目标。建设项目严格执行声环境功能区环境准入，禁止在0、1类区、严格限制在2类区建设产生噪声污染的工业项目。地方人民政府应根据声环境功能区监测评价结果，从噪声源、传播途径、噪声防护等方面综合分析超标原因，结合城市总体规划，制定声环境质量改善计划，为环境噪声污染防治和城市环境噪声管理提供依据。

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订版）的要求，确定本项目所在区域噪声执行 2 类区标准；本项目主要为塑料制品制造，设备为低噪声型，经预测项目运营期厂界噪声能达到 2 类标准，在项目落实各项降噪措施后，不会产生噪声污染和噪声扰民，不属于严格限制建设的工业项目，故项目选址较合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

苏州宏昌达塑业有限公司成立于2012年11月，现位于苏州市吴中区临湖镇渡村黄垆村五组。公司原址位于苏州市吴中区临湖镇采莲工业北区32号，原有项目《苏州宏昌达塑业有限公司年生产塑料制品550万件项目环境影响报告表》于2012年10月8日通过苏州市吴中区环境保护局审批（吴环综[2012]342号）。2020年搬迁至现址，现有项目《苏州宏昌达塑业有限公司迁建1800万件塑料件项目环境影响报告表》于2020年9月11日通过苏州市行政审批局环评批复（苏行审环评[2020]60066号），于2021年7月11日通过竣工环保验收，现有项目年产塑料件1800万件。

由于公司发展需要，现拟投资650万元，购置注塑机30台等，新增租赁苏州云华机械制造有限公司所属工业厂房2813.22平方米， 建设年产3200万件塑料件扩建项目，扩建后全厂年产塑料件5000万件。本项目已在苏州市吴中区数据局备案（备案号：吴中数据备〔2026〕372号，项目代码：2609-320506-89-03-199190）。

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目生态环境影响评价文件分级审批规定》及其它相关环保法规及政策的要求，必须对该项目进行环境影响评价。

表2-1 本项目环评类别判定表

项目类别			报告书	报告表	登记表	本项目	判定结果
二十六、橡胶和塑料制品业29	53	塑料制品业292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，使用的塑料粒子不属于再生塑料	报告表

本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目环评类别判定见表2-1，因此本项目应编制环境影响报告表，故苏州宏昌达塑业有限公司特委托我公司承担本项目的编制工作。

我公司接受委托后，经研究该项目的有关资料，在踏勘现场，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

2、项目建设内容

2.1 主体工程及产品方案

本项目扩建年产塑料件 3200 万件，其产品主要用于行李托盘等，项目产品方案见表 2-2：

表 2-2 本项目产品方案表

序号	产品名称	规格尺寸	设计能力（/年）			年运行时数
			现有项目	扩建后全厂	变化情况	
1	塑料件	600*800*200mm	1800 万件	5000 万件	+3200 万件	7200h

本项目新增租赁苏州云华机械制造有限公司2号厂房，厂区内建筑物情况见表2-3：

表 2-3 本项目厂房情况表

序号	名称	建筑面积	层数	高度	火灾危险性	耐火等级	用途
1	1#厂房	2000m^2	1 层	10m	丙类	二级	现有项目租赁厂房
2#	2#厂房	2813.22m^2	车间 1 层，东侧办公 3 层	车间 10m，办公区高 11.48m	丙类	二级	本项目扩建租赁厂房

2.2 公用及辅助工程

本项目公辅工程见表 2-4：

表 2-4 公用及辅助工程

工程类型	建设名称	设计能力			备 注
		现有项目	扩建后全厂	变化情况	
贮运工程	原料仓库	800m^2	1100m^2	+300m^2	存放原辅料
	成品仓库	500m^2	900m^2	+400m^2	存放成品
	模具仓库	100 m^2	300m^2	+200m^2	存放模具
	运输	原料、成品均通过汽车运输			/
公用	给水系统	5200m^3/a	13900m^3/a	+8700m^3/a	由区域供水管网供给

工程	排水系统		2080m³/a（生活污水 1360m³/a；冷却弃水 720m³/a）	3280m³/a（生活污水 2560m³/a；冷却弃水 720m³/a）	+1200m³/a（生活污水）	通过市政污水管网排入太湖新城污水厂
	供电系统		90 万 kW·h/a	265 万 kWh/a	+175 万 kWh/a	区域供电
	循环冷却系统		50t/h	150t/h	+100t/h	提供注塑工段间接冷却水
	空压系统		2 台 3.5m³/min	2 台 3.5m³/min 1 台 6m³/min	+1 台 6m³/min	提供压缩空气
	事故应急池		/	88m³	+88m³	收集消防尾水
环保工程	废气处理	二级活性炭吸附系统（TA001）	20000m³/h+ 15 米 DA001 排气筒	20000m³/h+ 15 米 DA001 排气筒	/	处理 1 号厂房现有注塑废气，去除率 90%
		二级活性炭吸附系统（TA002）	/	15000m³/h+ 15 米 DA002 排气筒	+15000m³/h+ 15 米 DA002 排气筒	处理 2 号厂房注塑废气，去除率 90%
		布袋除尘系统（TA003）	/	1 套 5000m³/h	+1 套 5000m³/h	处理 2 号厂房粉碎粉尘，去除率 98%，尾气无组织排放
	噪声处理		隔声、减振、合理布局			达标排放
	固废处理	一般固废暂存仓库	10m²	20m²	+10m²	2 号厂房新增，暂存一般固废
		危废暂存仓库	10m²	20m²	+10m²	2 号厂房新增，暂存危险废物
	环境风险		设置消防器材、视频监控、警示牌等应急物资			环境风险可防控

2.3 依托工程

本项目租赁苏州云华机械制造有限公司厂房，本项目公辅工程与出租方依托关系见表 2-5：

表 2-5 依托工程及可行性分析一览表

类别	建设名称	依托方基本情况	本项目拟设置情况
主体工程	厂房	已建 2 幢厂房、1 个门卫	新增租赁 2 号厂房，扩建后整个厂区为本公司项目
公辅工程	给水系统	厂区内给水管网已铺设完成	依托出租方
	排水系统	雨水管及污水管已铺设到位，实行“雨污分流”制，厂区内共设置雨水排口 1 个、污水接管口 1 个，已规范化设置	雨污分流，污水依托厂区污水总排口接入市政污水管网，雨水经总排口接入市政雨水管网

	供电系统	厂区内供电线路已完善	依托出租方
	事故池	未集中设置，未安装雨水排口截止阀	与出租方协商建设 88m³ 事故池，雨水排口安装截止阀，在本项目试生产前完成建设。在此之前本项目应设置相同容积的事故废水收集和事故废水应急储存设施，配备应急泵及输水管道，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要
	绿化	厂区内已进行绿化	依托厂区绿化

2.4 主要原辅材料消耗及理化性质

本项目原辅料见表 2-6、理化性质见表 2-7：

表 2-6 主要原辅料消耗表

原辅料名称	组分/规格	年耗量（t/a）			包装储存方式	最大储存量 t	储存位置	来源及运输	是否危化品
		现有项目	扩建后全厂	变化量					
ABS 粒子	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，颗粒状	200	500	+300	25kg/袋	20	原料仓库	国内汽运	否
PCABS 粒子	聚碳酸酯和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯，颗粒状	200	200	/	25kg/袋	20	原料仓库	国内汽运	否
PP	聚丙烯，颗粒状	/	410	+410	25kg/袋	20	原料仓库	国内汽运	否
液压油	高精炼矿物油、添加剂	2	5.6	+3.6	200L/桶	0.64	原料仓库	国内汽运	否
抹布	/	/	0.1	+0.1	袋装	0.01	原料仓库	国内汽运	否

表 2-7 主要原辅料理化特性、毒性毒理

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	ABS：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 分子式：$[C_8H_8 \cdot C_4H_6 \cdot C_3H_3N]_x$ CAS：9003-56-9	是由丙烯腈、丁二烯和苯乙烯三种化学单体合成。每种单体都具有不同特性：丙烯腈有高强度、热稳定性及化学稳定性；丁二烯具有坚韧性、抗冲击特性；苯乙烯具有易加工、高光洁度及高强度。ABS 树脂是微黄色固体，有一定的韧性，密度约为 1.04~1.06 g/cm^3。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。ABS 树脂可以在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。密度为 1.05~1.18g/cm^3，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217~237℃，热分解温度>250℃	不燃	无毒
2	PP：聚丙烯 分子式：$(C_3H_6)_n$ CAS：9003-07-0	学名聚丙烯，由丙烯聚合而成的高分子化合物，比重：0.9-0.91g/cm^3，成型收缩率 1.0～2.5%，成型温度：160～220℃，加工温度在 200-300℃左右较好，有良好的热稳定性（分解温度为 310℃）。无嗅、无味，是常用树脂中最轻的一种。机械性能优良。耐热性良好，连续使用温度可达 ll0-120℃。化学稳定性好，除强氧化剂外，与大多数化学药品不发生作用。耐水性特别好。电绝缘性优良。但易老化，低温下冲击强度较差。	可燃	无毒
3	液压油	利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。 性状：浅黄色液体。 相对密度（水=1）：＜1 溶解性：不溶于水	闪点：230℃	无资料

2.5 主要生产设施及参数

本项目主要生产设备及参数见表 2-8：

表 2-8　主要设备一览表

类别	名称		规模型号	数量（台/套）			产地
				现有项目	扩建后全厂	变化情况	
生产设备	1#厂房	注塑机	UN60A2、UN88A2、UN90A2、UN250A2-SM	17	17	/	国内
		粉碎机	统益	4	4	/	国内
		模温机	百扬	15	15	/	国内
		烘箱	台强	1	1	/	国内
		混料机	利欣特	4	4	/	国内
	2#厂房	注塑机	UN60A2、UN88A2、UN90A2、UN250A2-SM	/	30	+30	国内
		粉碎机	统益	/	5	+5	国内
		模温机	百扬	/	19	+19	国内
		烘箱	台强	/	2	+2	国内
		混料机	利欣特	/	4	+4	国内
	模具		/	150 套	300 套	+150 套	国内
公辅设备	1#厂房	空压机	3.5m³/min	2	2	/	国内
		冷却塔	50t/h	1	1	/	国内
	2#厂房	空压机	6m³/min	/	1	+1	国内
		冷却塔	100t/h	/	1	+1	国内

3、物料平衡及水平衡

3.1 物料平衡

本项目非甲烷总烃物料平衡表见表 2-9，物料平衡图见图 2-1：

表 2-9　本项目挥发性有机物平衡表

入方（t/a）					出方（t/a）		
物料名称	用量		VOC 产污系数	废气量	名称		含量（t）
PP	300	710	2.7kg/吨	1.917	废气	有组织	0.173
						无组织	0.192
ABS	410				废水		/
					固废	进入废活性炭	1.552
合计				1.917	合计		1.917

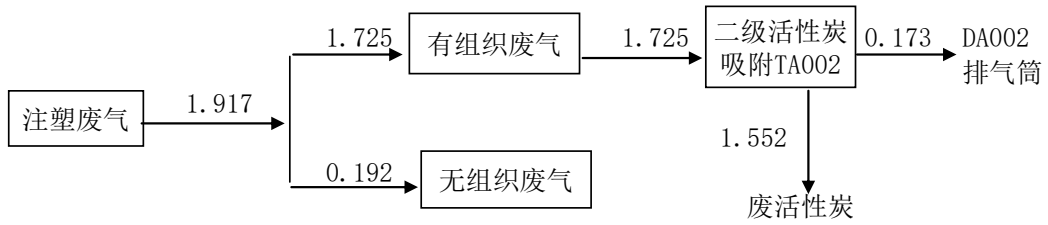


图 2-1　非甲烷总烃平衡图（t/a）

3.2 水平衡

本项目水平衡图见图 2-2：

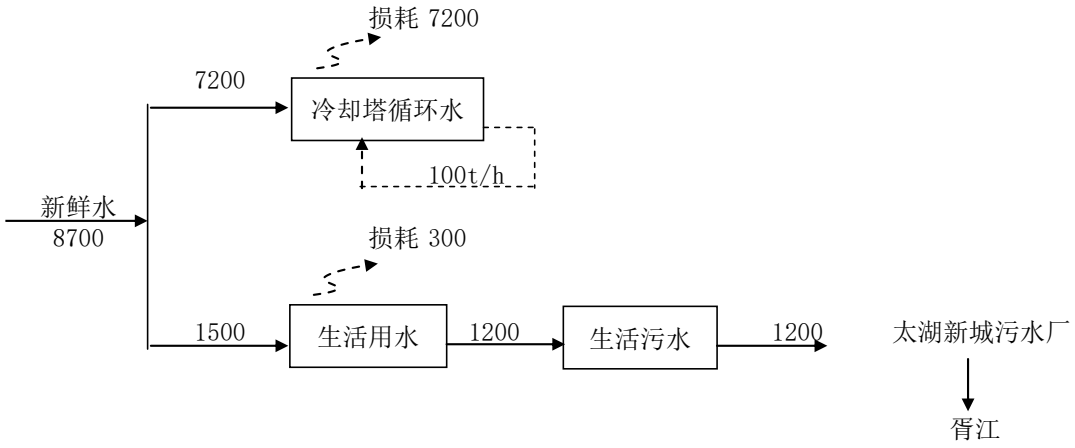


图 2-2 本项目水平衡图（m^3/a）

本项目扩建后全厂水平衡图见图 2-3：

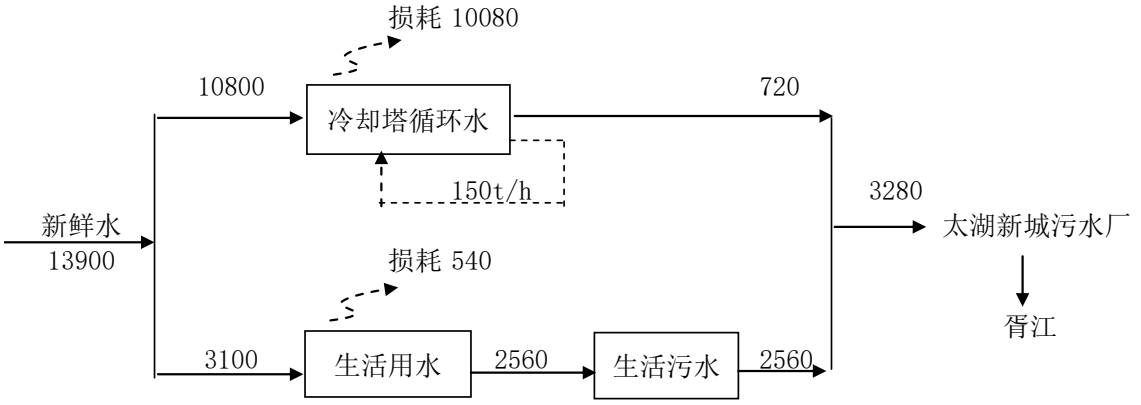


图 2-3 扩建后全厂水平衡图（m^3/a）

4、劳动定员及工作制度

职工人数：现有员工 80 人，扩建后增加员工 50 人，扩建后全厂设员工 130 人；

工作制度：年工作 300 天，每天 12 小时两班制，年工作 7200 小时；

生活设施：厂房内不设宿舍、食堂。

5、周边情况及厂区平面布置

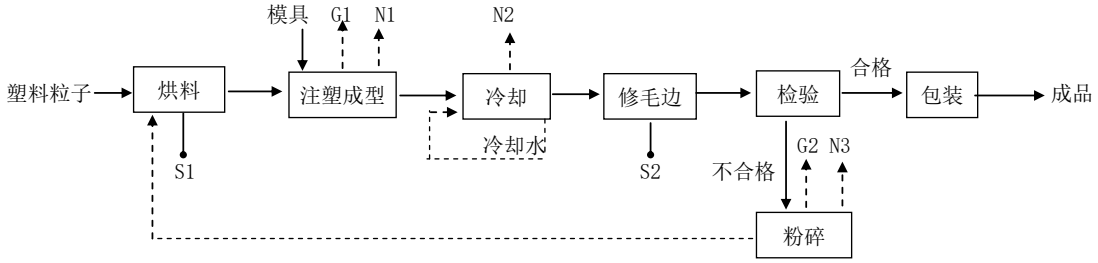
5.1 周围环境状况

本项目位于吴中区临湖镇渡村黄垆村五组，项目东侧为采兴路，南侧为采达路，西侧为苏州市荣威模具有限公司，北侧为苏州雷盛包装科技有限公司，距离本项目最近的敏感点为项目东侧 170 米的陈巷。本项目周围环境状况见附图 7。

5.2 车间平面布置

本项目新增租赁苏州云华机械制造有限公司 2 号厂房进行生产，本项目生产车间主要包括修毛边区、注塑车间、粉碎车间原料仓库、成品仓库及一般固废暂存仓库和危废暂存仓库；本项目租赁车间平面布置图见附图 8。

工艺流程和产排污环节



图例：G—废气； N—噪声；S—固废

图 2-4 本项目生产工艺流程图

工艺说明：

（1）烘料：将外购的塑料粒子（PP、ABS）加入烘箱内进行干燥，采用电加热，预热至 80℃左右，去除粒料表面水分，使塑胶粒子干燥。由于加热温度较低，未达到塑料粒子熔融温度，故无废气产生。本项目外购的树脂原料均为清洗后的颗粒，粒径 3~5mm，洁净度较高，且不为再生塑料颗粒与废旧塑料颗粒，入厂后无需清洗，拆包、投料时基本无粉尘产生。拆包时产生拆包废包装材料（S1）。

（2）注塑成型：根据模具信息把模具置于注塑机内，并根据模具生产参数表调整机台的压力、速度、保压等参数。将塑料粒子经过料斗连续送至注塑机进行加热熔融，经模具注塑成型，采用温控器控制加热温度，注塑温度为：ABS 粒子 220~230℃、PP200~230℃，此工序有少量有机废气（G1）产生；

（3）冷却：通过冷却水间接冷却由注塑机模头；冷却后利用注塑机顶杆推动模具上的推板，通过推板来推动模具推杆、推管等部件运动，进而推动注塑件从模仁型芯中顶出脱离模具；模具无需清洗，不使用脱模剂；冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗量，不排放；

（4）修毛边：开模取出后的产品由人工进行毛边修理，此过程中产生废边角料（S2）。

（5）检验、破碎：对工件进行人工检验，检测出的不合格品通过粉碎机破碎后，作为原料重复生产，粉碎过程产生少量粉尘（G2）。

（6）包装：工件检验合格后包装入库。

本项目模具为外购，厂内不进行模具维修和保养，需要维保时外发加工；模具重复使用，不产生废模具。

本项目注塑机为液压系统，每台注塑机根据规格尺寸，每次液压油添加量为100L~200L，产生废油桶（S3），更换周期为1次/24个月，产生废液压油（S4）。

本项目污染物产生环节见表2-10：

表2-10　污染物产生环节汇总表

类别	序号	产生工序/设备	主要污染物	处理措施
废气	G1	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	二级活性炭吸附
	G2	不合格品破碎	颗粒物	布袋除尘器
废水	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	接管太湖新城污水厂
噪声	N1	注塑机	Leq	隔声、减振、合理布局
	N2	冷却塔	Leq	隔声、减振、消声、合理布局
	N3	粉碎机	Leq	隔声、减振、合理布局
固废	S1	原辅料包装	废包装材料	作为一般固废外售
	S2	修毛边	废边角料	作为一般固废外售
	S3	注塑机	废油桶	委托有资质单位处置
	S4	液压油更换	废液压油	委托有资质单位处置
	S5	液压油更换	废活性炭	委托有资质单位处置
	S6	布袋除尘器	废布袋收尘	外售综合利用
	S7	布袋除尘器	废布袋	外售综合利用
	S8	劳保用品	废抹布手套	混入生活垃圾处理
	S9	员工办公生活	生活垃圾	环卫清运

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续履行情况

苏州宏昌达塑业有限公司成立于 2012 年 11 月，原有项目《苏州宏昌达塑业有限公司年生产塑料制品 550 万件项目环境影响报告表》位于苏州市吴中区临湖镇采莲工业北区 32 号 3 幢，于 2012 年 10 月 8 日通过苏州市吴中区环境保护局审批（吴环综[2012]342 号）。2020 年搬迁至现址，现有项目《苏州宏昌达塑业有限公司迁建 1800 万件塑料件项目环境影响报告表》于 2020 年 9 月 11 日通过苏州市行政审批局环评批复（苏行审环评[2020]60066 号），于 2021 年 7 月 11 日通过竣工环保验收。现有项目年产塑料件 1800 万件，现有职工 80 人，实行 12 小时两班制，年工作 300 天。

表 2-11 现有项目环保手续履行情况汇总表

序号	项目名称	产品及设计规模	环评批复时间	验收时间
1	苏州宏昌达塑业有限公司年生产塑料制品 550 万件项目	年生产塑料制品 550 万件	吴中区环境保护局（吴环综[2012]342 号）2012 年 10 月 8 日	未验收
2	迁建 1800 万件塑料件项目	年产塑料件 1800 万件	苏州市行政审批局（苏行审环评[2020]60066 号）2020 年 9 月 11 日	2021 年 7 月 11 日通过自主竣工环保验收

现有项目于 2025 年 5 月 10 日进行固定污染源排污登记延续，登记编号 91320506056608541W001Z，有效期为 2025 年 5 月 26 日至 2030 年 5 月 25 日。

2、现有项目生产工艺及污染物排放

2.1 现有项目生产工艺

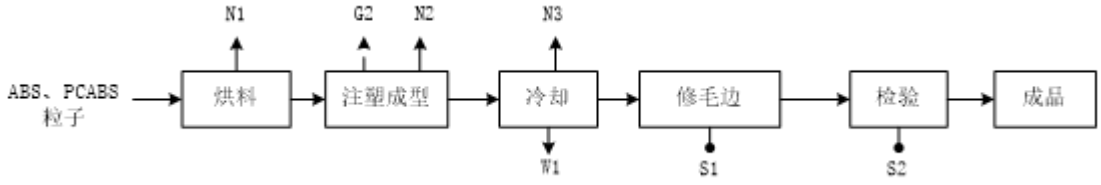


图 2-5 现有项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）烘料：将外购的塑料粒子（ABS、PCABS 粒子）由人工投料的方式投入注塑机料斗中，随后经注塑机配套的烘桶烘干（烘干温度约为 80℃），烘干后的原料

由料斗连续匀速进入注塑机。本项目所用的塑料粒子（ABS、PCABS 粒子）均为颗粒状，非粉状物料，故无粉尘产生。此过程中产生噪声 N1。

（2）注塑成型：将熔融状态下的塑料粒子经注射系统的作用下注入配套的模具腔内，在合模系统及液压系统的作用下将塑料粒子压实成与模型一致，加热温度为 210℃~220℃，时间为 2 小时。此过程中产生废气 G1、噪声 N2。

（3）冷却：注塑成型后采用水冷冷却，为间接冷却，产生冷却弃水 W1、噪声 N3。

（4）修毛边：开模取出后的产品由人工进行毛边的修理，此过程中产生边角料 S1。

（5）检验：由人工对塑料件进行外观、尺寸的检查，此过程中产生不合格品 S2，进行粉碎后回用。

（6）包装入库：检验合格后的成品经包装后放入仓库待售。

2.2 原有项目污染物产生和达标排放情况

2.2.1 废气

（1）废气排放和处理措施

PCABS、ABS 粒子在注塑过程中产生的有机废气（非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯），经集气罩收集后汇入一套二级活性炭装置吸附处理，尾气经 DA001#15 米排气筒排放；未收集到的废气经车间通风无组织排放。

原环评未评项：

①现有项目环评未评价 ABS 注塑过程产生的甲苯、乙苯、1,3-丁二烯，PCABS 注塑过程产生的酚类、氯苯类、二氯甲烷，本报告进行补充核算，见表 2-12：

表 2-12 塑料粒子特征因子源强表

塑料粒子	特征因子	用量（t/a）	产污系数	排放源强依据	产生量（t/a）
ABS	甲苯	260	33.2mg/kg	《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》（袁丽凤，邬蓓蕾等，分析测试学报[J].2008(27)：1095-1098）	0.0086
	乙苯		79.6mg/kg		0.0207
	1,3-丁二烯		3.5mg/kg	《PS 和 ABS 中 1,3-丁二烯残留量的测定》(陈旭明,刘贵深,侯晓东 塑料包装 2018(028)003)	0.0009

PC	酚类	140	89.95mg/kg	《GC/MS 同时检测聚碳酸酯材料中酚类化合物》（赵凯，丁枫芸等.食品工业[J].2017，38(11)：299-301）	0.012
	氯苯类		158mg/kg	《聚碳酸酯中氯含量的测定》（李韶钰. 杭州化工[J].1987:36-37,13）	0.022
	二氯甲烷		/	/	目前无监测方法，以非甲烷总烃计

②原环评不合格品直接外售处理，验收时实际设置 4 台粉碎机，不合格品经过粉碎后回用于生产，粉碎产生的粉尘忽略不计，未进行核算。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册，废 PS/ABS 干法破碎颗粒物产生量为 425 克/吨-原料，检验不合格品率约 4%（16t/a），则颗粒物产生量为 0.0068t/a，因产生量较少，现有项目未设置除尘装置，直接经车间通风无组织排放；

（2）卫生防护距离设置

现有项目以生产车间为边界设置 100 米卫生防护距离，该范围内无环境敏感目标。

（3）达标排放情况

验收监测期间，项目排气筒外排非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；厂界无组织监控点非甲烷总烃浓度最大值符合 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的标准，丙烯腈浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织标准；苯乙烯浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 表 1 二级标准；

项目厂区内车间通风口（厂房北侧门口外 1m 处）外排非甲烷总烃浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内有机废气无组织特别排放限值。

2.2.2 废水

现有项目用水环节主要为员工生活用水 1600t/a、冷却塔用水 3600t/a。

项目厂区实行雨污分流，冷却水循环使用不外排，产生的废水主要为生活污水 1360t/a、冷却弃水 720t/a，现经市政污水管网接管至城南污水厂处理，尾水排入京杭

运河。

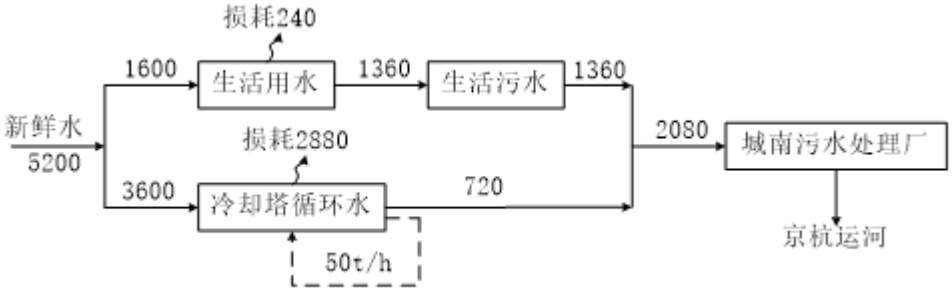


图 2-6　现有项目水平衡图（t/a）

2.2.3 噪声

（1）噪声产生情况

现有项目噪声源主要为注塑机、冷却塔等设备，通过使用低噪声设备、减振、消声，采取合理布局、厂房隔声等措施降低噪声，减少对周围的影响；

（2）达标排放情况

现有项目验收监测期间，厂界各监测点位昼夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

2.2.4 固废废弃物

（1）固废产生情况

①一般工业固废：修毛边过程产生的废边角料 4t/a，外售综合利用；

②危废：主要为废活性炭 0.75t/a，委托常州富创再生资源有限公司处置。

③生活垃圾：现有项目产生生活垃圾约 20t/a，由吴中区临湖镇环卫所进行清运，日产日清；

（2）一般固废和危废暂存仓库建设情况

现有项目已在车间内南侧设置 10m^2 一般固废暂存仓库，基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599- 2020）中相关规定要求；

现有项目已在车间西南侧设置 10m^2 危废暂存仓库，危险废物暂存仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023) 要求建设。

项目固体废物产生及处理情况见表 2-13。

表 2-13 固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式
1	废边角料	一般固废	SW17	900-003-S17	4	外售
2	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	0.75	委托常州富创再生资源有限公司处置
3	生活垃圾	生活垃圾	SW64	900-099-S64	20	环卫清运

2.3 现有项目污染物排放及总量控制

结合现有项目环评报告及批复、项目检测报告，现有项目污染物排放情况如下：

表 2-14 原有项目污染物排放汇总表（t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量	环评核批总量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.126	0.113	0.013	0.013
		丙烯腈	0.018	0.016	0.002	0.002
		苯乙烯	0.018	0.016	0.002	0.002
		甲苯	0.0086	0.0077	0.0069	/
		乙苯	0.0207	0.0186	0.0167	/
		1.3-丁二烯	0.0009	0.0008	0.00072	/
		酚类	0.012	0.0108	0.0097	/
		氯苯类	0.022	0.0198	0.0178	/
	无组织	颗粒物	0.0068	0	0.0068	/
		非甲烷总烃	0.014	0	0.014	0.014
		丙烯腈	0.002	0	0.002	0.002
		苯乙烯	0.002	0	0.002	0.002
		甲苯	0.0009	0	0.0009	/
		乙苯	0.0021	0	0.0021	/
		1.3-丁二烯	0.0001	0	0.0001	/
		酚类	0.0012	0	0.0012	/
		氯苯类	0.0022	0	0.0022	/
废水		废水量	2080	0	2080	2080
		COD	0.5728	0	0.5728	0.5728
		SS	0.4296	0	0.4296	0.4296
		NH_3-N	0.041	0	0.041	0.041
		TP	0.0041	0	0.0041	0.0041
		TN	0.0612	0	0.0612	/
固废		一般固废	4	4	0	/
		危险废物	0.75	0.75	0	/

	生活垃圾	20	20	0	/

3、现有项目环境风险防范措施

现有项目至今未发生过污染事故和环境风险事故，公司对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，建立严格的值班保卫制度，制定应急操作规程，对废气处理等设施有完善的检查和维护记录，对各类固废进行了分类收集，液体危废下方设有防泄漏托盘，并在生产车间、原料存储区等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器等应急物资，并保持完好状态。

从公司的实际生产经验来看，公司采取了一定的安全防范措施制度、措施及预案，并按照要求配备了一定数量的应急救援装备，配备了一定的人员，在厂内事故发生时，可以在一定程度上保证在事故发生时能采取有效的防范措施防止事故的蔓延，减少对周边环境的影响。

存在问题：雨水排口未安装截止阀，暂未建设事故应急收水设施。

4、原有项目主要问题及“以新带老”措施

现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行；无环境污染事故、环境风险事故；周边居民及企业无环保投诉。

（1）现有项目存在的环境问题

企业未编制突发环境事件应急预案。

（2）“以新带老”措施：企业应编制突发环境事件应急预案并报当地主管部门备案，雨水总排口应安装截止阀，建设应急事故池，确保消防尾水可以截留在厂区内。

5、出租方概况

本项目租赁苏州云华机械制造有限公司位于吴中区临湖镇渡村黄垆村五组厂房进行生产。《苏州云华机械制造有限公司新建厂房和生产阀门项目》环境影响登记表于 2004 年通过吴中区环保局审批，该项目未进行环保验收，目前苏州云华机械制造有限公司仅进行房屋租赁，厂区内未进行生产。

本项目租赁厂房已通电、通水，目前厂区内雨水管及污水管已铺设到位，实行“雨污分流”制，厂区内共设置雨水排口 1 个、污水接管口 1 个，可满足作为本项目建设要求。

	本项目所在地块未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，也未从事过危险废物贮存、利用、处置活动，因此不存在遗留污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

1.1 大气环境质量标准

本项目位于吴中区临湖镇，其空气环境功能为二类，SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准》详解，苯乙烯、丙烯腈、甲苯参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。

表 3-1 环境空气质量标准限值表

执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
				小时	日均	年均
《环境空气质量标准》（GB3095-2026）	二级标准（过渡阶段）	SO_2	mg/Nm³	0.50	0.15	0.06
		NO_2		0.2	0.08	0.04
		CO		10	4	/
		O_3		0.20	日最大 8 小时平均 0.16	
		PM_{10}		/	0.12	0.06
		$PM_{2.5}$		/	0.06	0.03
		TSP		/	0.3	0.2
《大气污染物综合排放标准》详解		非甲烷总烃		一次值 2.0		
《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D		苯乙烯		0.01	/	/
		丙烯腈		0.05	/	/
		甲苯		0.2	/	/

1.2 环境空气质量现状达标情况

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年苏州市区环境空气中 $PM_{2.5}$ 年均浓度为 28μg/m³、PM_{10} 年均浓度为 48μg/m³、SO_2 年均浓度为 6μg/m³、NO_2 年均浓度为 28μg/m³，CO 浓度（日平均第 95 百分位数）为 0.9mg/m³、臭氧浓度（日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数）为 174μg/m³，见表 3-2：

表 3-2　2025 年度苏州市区环境空气状况

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）（GB3095-2026）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年均值	6	60	10	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
NO_2	年均值	28	40	70	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
PM_{10}	年均值	48	60	80	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	120	/	/
$PM_{2.5}$	年均值	28	30	93.3	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	60	/	/
CO	日平均第 95 百分位数	0.9mg/m³	4mg/m³	22.5	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	174	160	108.75	不达标

根据表 3-2，2025 年度苏州市区 O_3 超标，因此判定为不达标区。

根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号）：总体要求为：协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。主要目标是：到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。具体实施方案包括：优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系。届时，苏州市的环境空气质量将得到极大的改善。

1.3 环境质量现状补充检测

监测因子：TSP（总悬浮颗粒物）；

监测点位：设 1 个检测点位，引用苏州国泰环境检测有限公司的**********

*********检测点位的历史检测数据，检测时间为 2025 年 11 月 28 日~12月 4 日。

表 3-3　大气环境现状监测点位

监测点名称	监测点坐标*		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y				
G1	2200	4400	TSP	日均值	东北	4900m

注：*以厂区中心作为坐标原点（0，0）。

大气环境现状监测统计及评价结果见表 3-4：

表 3-4　大气环境现状评价结果表

监测点位	监测点坐标*		污染物	平均时间	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率%	达标情况
	X	Y							
G1	2200	4400	TSP	24h	300	ND	/	0	达标

注：　*以厂区中心作为坐标原点（0，0）。

从表 3-4 可知：评价区 TSP 的日均浓度达到了相应标准值，未出现超标现象。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，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”。本项目引用下风向 1 个检测点位，连续检测 7 天的检测数据，检测数据在近 3 年内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，监测数据具有代表性和有效性。

2、地表水环境质量现状

2.1 地表水环境质量标准

本项目生活污水经太湖新城污水厂处理达标后尾水排入陈家浜，经木横河，最终排入胥江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号）规定，胥江（木渎船闸-江南运河（横塘）段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准；陈家浜、木横河等小河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，太湖执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

中Ⅱ类标准，见表 3-5：

表 3-5 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
胥江（木渎船闸-接江南运河段）	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III类	pH	/	6～9（无量纲）
			COD	mg/L	≤20
			NH_3-N		≤1.0
			TP（以 P 计）		≤0.2
陈家浜、木横河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	IV 类	pH	/	6～9
			COD	mg/L	≤30
			NH_3-N		≤1.5
			TP（以 P 计）		≤0.3
太湖	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	Ⅱ类	pH	/	6～9
			COD	mg/L	≤15
			NH_3-N		≤0.5
			TP（以 P 计）		≤0.025（湖、库）
			TN（湖、库，以 N 计）		≤0.5

2.2 地表水环境质量现状达标情况

本项目仅产生生活污水，经市政污水管网排入太湖新城污水厂处理，尾水排入胥江。项目所在区域水环境质量现状调查优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》：2025 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质优 III 比例达到“水十条”考核以来最好成绩，太湖（苏州辖区）连续 18 年高水平实现安全度夏。

①饮用水水源地：根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》（苏污防攻坚指办[2024]35 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2025 年取水总量约为 15.24 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 31.9%和 54.5%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）评价，水质均达到或优于 III 类标准，全部达到考核目标要求。

②国考断面：2025 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准的断面比例为

96.7%，同比上升 3.4 个百分点，仅有 1 个湖泊断面为IV类。年均水质达到 II 类标准的断面比例为 70%，同比上升 6.7 个百分点。

③省考断面：2025 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准的断面比例为 98.8%，同比上升 1.3 个百分点，仅有 1 个湖泊断面为IV类。年均水质达到 II 类标准的断面比例为 73.8%，同比上升 5.0 个百分点。

④长江干流（苏州段）及主要通江河流：2025 年，长江干流（苏州段）各断面水质均达 II 类，同比持平。主要通江河流水质均达到或优于III类，同比持平，II 类水体断面 26 个，同比增加 3 个。

⑤太湖（苏州辖区）：2025 年，太湖（苏州辖区）总体水质为III类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.54 毫克/升和 0.035 毫克/升，保持在II类和 I 类；总磷平均浓度为 0.036 毫克/升，同比改善 14.3%；总氮平均浓度为 0.84 毫克/升，同比改善 31.1%；水质连续三年稳定达到III类，为监测以来最优水平；综合营养状态指数为 48.3，处于中营养状态。

主要入湖河流望虞河水质稳定达到II类。

2025 年 3 月至 10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华 54 次，同比增加 14 次，平均面积 28 平方千米，与 2024 年相比，平均发生面积上升 28.4%。

⑥阳澄湖：2025 年，国考断面阳澄湖心水质保持III类。高锰酸盐指数和氨氮平均浓度为 3.6 毫克/升和 0.02 毫克/升，保持在II类和 I 类；总磷平均浓度为 0.048 毫克/升，保持在III类：总氮平均浓度为 1.62 毫克/升；综合营养状态指数为 54.1，处于轻度富营养状态。

⑦京杭大运河（苏州段）：2025 年，京杭大运河（苏州段）沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到 III 类，同比持平。

3、声环境质量现状

3.1 声环境质量标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订版）中划分的声环境区域，并结合《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目位于吴中区临湖镇渡村黄垆村五组，周边 200 米内有居住区等敏感点，故项目所在区域噪声执行 2 类区标准。

表 3-6 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类	dB(A)	60	50

3.2 声环境质量现状

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》：2025 年，全市声环境质量总体保持稳定。全市昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量略有下降。

①区域声环境：2025 年，全市昼间区域噪声平均等效声级为 54.8dB(A)，同比上升 0.1dB（A），处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价同比持平。各地昼间噪声平均等效声级介于 54.0～56.0dB(A)。

影响全市昼间城市区域声环境质量的主要声源是社会生活噪声，所占比例达 61.4%；其余依次为交通噪声、工业噪声和施工噪声，所占比例分别为 25.8%、10.7%和 2.1%。

②功能区声环境：依据《声环境质量标准》（GB3096—2008）评价，2025 年，苏州市区功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 94.3%和 84.9%。4 个县级市功能区声环境昼间、夜间达标率分别为 98.0%和 94.1%。苏州市区 1～4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 85.0%、93.6%、96.5%和 99.3%，夜间达标率分别为 43.1%、86.0%、93.3%和 94.1%。4 个县级市 1～4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 87.5%、100%、100%和 100%，夜间达标率分别为 79.2%、94.1%、100%和 100%。

本项目周边 50 米内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目不进行声环境现状检测。

4、生态环境现状

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》：根据《区域生态质量评价办法（试行）》（环监测[2021]99 号）规定的生态质量指数（EQI）综合评价，2025 年，全市生态质量达到“三类”标准，苏州市吴中区达到“二类”标准，其他各地均达到“三类”标准。

本项目在已建成工业厂房进行生产，不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次评价不进行生态现状调查。

5、电磁辐射现状

根据《2025年度苏州市生态环境状况》：2025年，全市电磁辐射环境质量4个点位电场强度监测结果范围为0.20~3.02V/m，均符合《电磁环境控制限值》（GB8702—2014）中公众曝露控制限值要求，与历年监测数据相比，电磁辐射环境质量监测结果总体保持稳定。

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本次评价不进行电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》：2025 年，苏州市对 39 个省控网土壤风险监控点开展了环境质量监测。开展监测的所有点位土壤中污染物含量均未超过《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618—2018）土壤污染风险管制值，土壤环境质量总体稳定。

本项目所在厂区地面及车间已进行硬化，项目原辅料及危险废物均储存于室内，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，本次评价不进行地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500 米内环境空气保护目标见表 3-7：

表 3-7 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y						
陈巷	210	0	居住区	居民	200 户/700 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类区	东	170
北堰	95	-275	居住区	居民	200 户/700 人		东南	380
潦里	0	-360	居住区	居民	200 户/700 人		南	335
南菱花园	-235	-340	居住区	居民	355 户/1240 人		西南	370
临湖第一中心小学黄垆校区	220	-155	文化教育	学校	1143 人		东南	230
沛阳幼儿园	290	-205	文化教育	幼儿园	80 人		东南	320
穗丰村	-475	130	居住区	居民	180 户/630 人		西北	450
采莲村村委会	425	-300	行政办公	工作人员	10 人		东南	490

注：以租赁厂房中心作为坐标原点（0，0）。

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；

3、地下水环境

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。

4、生态环境

本项目在已建成工业厂房内进行生产，不涉及新增用地，且项目占地范围内无生态保护目标。

污染物排放控制标准

1、 废气排放标准

有组织排放：本项目注塑产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5 排放标准；苯乙烯有组织排放速率、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；

无组织排放：粉碎工段产生的颗粒物厂界排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；注塑工段无组织排放的非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）排放标准，苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准，丙烯腈执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，见表 3-8：

表 3-8 废气污染物排放限值

污染物	执行标准	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值	
					执行标准	浓度 mg/m³
颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5	/	/	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	0.5
非甲烷总烃		15	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 9	4.0
甲苯		15	8	/		0.8
丙烯腈		15	0.5	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	0.15
1,3-丁二烯		15	1	/	/	/
乙苯		15	50	/	/	/
苯乙烯	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5	15	20	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1	5.0
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2		/	6.5		

臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2	15	2000（无量纲）		20（无量纲）

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准，具体见表 3-9。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 （mg/m³）

污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外*设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

*在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置。

2、废水排放标准

本项目生活污水接管太湖新城污水厂，执行太湖新城污水厂接管标准。太湖新城污水厂排放尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷达“苏州特别排放限值”，其余指标执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1。

表 3-10 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值，mg/L
本项目排口	太湖新城污水厂接管标准	/	pH（无量纲）	6-9
			COD	400
			SS	200
			氨氮	40
			TP	5
			TN	50
污水处理厂排口	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1		SS	10
			pH（无量纲）	6～9
	苏州特别排放限值标准表2		COD	30
			氨氮	1.5（3）
			TN	10
			TP	0.3

备注：*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目营运期各厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

表 3-11　噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值 dB（A）	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	dB(A)	60	50

4、固体废弃物

本项目产生的一般工业固废暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定及《关于发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等三项固体废物污染控制标准》（环境保护部 2020 年第 65 号公告）中的相关规定。

本项目产生的危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃（总量申请参照 VOCs）、颗粒物；考核因子：苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯，1,3-丁二烯；

水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N、TP、TN；总量考核因子：SS。

2、总量控制指标

表 3-12 本项目污染物排放总量控制指标表 t/a

类别	污染物名称		现有项目		本项目				“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	扩建后排放变化量	全厂总量变化量	本次申请量	
			实际排放量	环评批复总量	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境量					总量控制量*	考核量
	有组织	非甲烷总烃（总量参照 VOCs）	0.013	0.013	1.725	1.552	0.173		/	0.186	+0.173	+0.173	0.173	/
		其中包含 苯乙烯	0.002	0.002	0.007	0.0063	0.0007		/	0.0027	+0.0007	+0.0007	/	0.0007
		其中包含 丙烯腈	0.002	0.002	0.0135	0.0121	0.0014		/	0.0034	+0.0014	+0.0014	/	0.0014
		其中包含 甲苯	0.0069	/	0.009	0.0081	0.0009		/	0.0078	+0.0009	+0.0009	/	0.0009
		其中包含 乙苯	0.0167	/	0.0216	0.0194	0.0022		/	0.0189	+0.0022	+0.0022	/	0.0022
		其中包含 1,3-丁二烯	0.00072	/	0.0009	0.0008	0.0001		/	0.00082	+0.0001	+0.0001	/	0.0001
		其中包含 酚类	0.0097	/	/	/	/		/	0.0097	/	+0.0097	/	0.0097
		其中包含 氯苯类	0.0178	/	/	/	/		/	0.0178	/	+0.0178	/	0.0178
	无组织	颗粒物	0.0068	/	0.011	0.0098	0.0012		/	0.008	+0.0012	+0.008	0.008	/
		非甲烷总烃（总量参照 VOCs）	0.014	0.014	0.192	/	0.192		/	0.206	+0.192	+0.192	0.192	/

		其中包含	苯乙烯	0.002	0.002	0.0007	/	0.0007	/	0.0027	+0.0007	+0.0007	/	0.0007
			丙烯腈	0.002	0.002	0.0015	/	0.0015	/	0.0035	+0.0015	+0.0015	/	0.0015
			甲苯	0.0009	/	0.001	/	0.001	/	0.0019	+0.001	+0.001	/	0.001
			乙苯	0.0021	/	0.0024	/	0.0024	/	0.0045	+0.0024	+0.0024	/	0.0024
			1,3-丁二烯	0.0001	/	0.0001	/	0.0001	/	0.0002	+0.0001	+0.0001	/	0.0001
			酚类	0.0012	/	/	/	/	/	0.0012	/	+0.0012	/	0.0012
			氯苯类	0.0022		/	/	/	/	0.0022	/	+0.0022	/	0.0022
废水	废水量			2080	2080	1200	/	1200	1200	/	3280	+1200	+1200	/	1200
	COD			0.5728	0.5728	0.48	/	0.48	0.036	/	1.0528	+0.48	+0.48	0.48	/
	SS			0.4296	0.4296	0.24	/	0.24	0.012	/	0.6696	+0.24	+0.24	/	0.24
	NH_3-N			0.041	0.041	0.036	/	0.036	0.0018	/	0.077	+0.036	+0.036	0.036	/
	TP			0.0041	0.0041	0.0036	/	0.0036	0.00036	/	0.0077	+0.0036	+0.0036	0.0036	/
	TN			0.0612	/	0.054	/	0.054	0.012	/	0.1152	+0.054	+0.1152	0.1152	/
固废	一般工业固废			0	/	15.02	15.02	0		0	0	0	0	/	/
	危险废物			0	/	19.552	19.552	0		0	0	0	0	/	/
	生活垃圾			0	/	15	15	0		0	0	0	0	/	/

3、总量平衡方案

本项目排放的 VOCs、颗粒物属于总量控制因子，在临湖镇区域内平衡。生活污水通过市政污水管网接入太湖新城污水厂，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内平衡。本项目固废不外排，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用现有建成厂房，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。 （1）施工期噪声防治措施 由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。 （2）施工期固废影响防治对策 设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。 安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气污染物排放源强

本项目有组织废气产生和排放情况见表4-1：

表 4-1 本项目有组织废气产生和排放情况

工序/生产线	排气筒编号	污染因子	排气量（m^3/h）	产生状况			治理措施	去除率%	是否为可行技术	排放状况			排放标准		排放方式
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	
注塑 G1	DA002	非甲烷总烃	15000	15.97	0.24	1.725	二级活性炭吸附 TA002	90	是	1.6	0.024	0.173	60	/	连续
		苯乙烯		0.065	0.00097	0.007				0.0065	9.7×10^{-5}	0.0007	20	6.5	
		丙烯腈		0.125	0.0019	0.0135				0.013	0.0002	0.0014	0.5	/	
		甲苯		0.083	0.0013	0.009				0.008	0.00013	0.0009	8	/	
		乙苯		0.2	0.003	0.0216				0.02	0.0003	0.0022	50	/	
		1,3-丁二烯		0.0083	0.00013	0.0009				0.0009	1.4×10^{-5}	0.0001	1	/	

表4-2 本项目有组织排放口基本情况表

编号及名称	地理坐标	高度 m	排气口内径 m	烟气流速（m/s）	温度℃	类型	排放时数
DA002	东经 120°28′43.639″ 北纬 31°8′35.782″	15	0.6	14.7	30	一般排放口	24h/d

本项目无组织排放废气产生和排放情况见表4-3：

表4-3　本项目无组织排放废气产排情况

污染源位置	产污工序	污染物名称	污染物产生量(t/a)	治理措施	去除率（%）	污染物排放量(t/a)	污染物排放速率（kg/h）	面源面积（m^2）	面源高度（m）
生产车间	注塑（G1’）	非甲烷总烃	0.192	车间通风	/	0.192	0.027	65×25=1625	10
		苯乙烯	0.0007			0.0007	9.7×10^{-5}		
		丙烯腈	0.0015			0.0015	0.00021		
		甲苯	0.001			0.001	0.00014		
		乙苯	0.0024			0.0024	0.00033		
		1,3-丁二烯	0.0001			0.0001	1.4×10^{-5}		
	粉碎（G2）	颗粒物	0.011	集气罩+布袋除尘器	收集率90%，去除率98%	0.0012	0.002		

运营期环境影响和保护措施

源强核算过程：

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本项目源强核算选择产污系数法、物料衡算法。

（1）注塑废气（G1）

本项目注塑工段加热温度达到各塑料粒子的熔融温度，低于分解温度，塑料原料在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出来的单体可挥发出来，分解的单体量很少，以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业，塑料零件制造挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t 产品（本项目以原料用量核算），本项目注塑工段共使用塑料粒子（PP 粒子、ABS 粒子）710t/a，则共产生非甲烷总烃废气 1.917t/a；

其中 ABS 塑料中可能存在少量苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯单体，以及粒子中残留的甲苯、乙苯在注塑过程中挥发出来，本项目注塑过程产生的废气特征因子产污系数及源强见下表：

表 4-4 塑料粒子特征因子源强表

塑料粒子	特征因子	用量（t/a）	产污系数	排放源强依据	产生量（t/a）
ABS	苯乙烯	200	25.55mg/kg	《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工[J].2016(6)：62-63）	0.0077
	丙烯腈		51.3mg/kg	《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》（袁丽凤，邬蓓蕾等，分析测试学报[J].2008(27)：1095-1098）	0.015
	甲苯		33.2mg/kg		0.01
	乙苯		79.6mg/kg		0.024
	1,3-丁二烯		3.5mg/kg	《PS 和 ABS 中 1,3-丁二烯残留量的测定》(陈旭明,刘贵深,侯晓东 塑料包装 2018(028)003)	0.001

本项目新增 30 台注塑机，位于 2 号厂房，每台注塑机上方设置集气罩，注塑车间整体设置为密闭负压车间，废气收集率为 90%，收集到的非甲烷总烃 1.725t/a（其中含苯乙烯 0.007t/a、丙烯腈 0.0135t/a、甲苯 0.009t/a、乙苯 0.0216t/a、1,3-丁二烯 0.0009t/a），经 2 号厂房新增一套二级活性炭吸附装置 TA002 吸附处理，有机废气处

理效率为 90%，尾气经新增 15 米高 DA002 排气筒排放，年生产时间为 7200h。未收集的废气经车间通风系统无组织排放。

（2）异味：根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），列入标准的恶臭污染物质有 8 种，分别为氨、三甲胺、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯。本项目生产过程中涉及的异味物质主要为注塑过程产生的苯乙烯，本项目苯乙烯可达标排放，对周边环境影响较小。

（3）危废仓库废气：根据固体废弃物小节分析，本项目危险废物为废液压油、废活性炭、废油桶等，均为密封暂存于危废仓库，挥发出的废气量较小，本项目不定量核算。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求，企业应在危废仓库设置气体导出装置，将危废仓库内废气引至二级活性炭吸附装置处理，废气经净化后经 DA002 排气筒排放；

（二）无组织排放

（1）粉碎粉尘（G2）：本项目不合格品经过粉碎后回用，粉碎后回收塑料粒子的粒径一般在 0.5~2mm，粉碎过程产生少量粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册，废 PE/PP 干法破碎颗粒物产生量为 375 克/吨-原料，废 PS/ABS 干法破碎颗粒物产生量为 425 克/吨-原料，本项目使用原料为 PP、ABS，颗粒物产生量以 400 克/吨-原料计。

根据建设单位提供资料，检验不合格品率约 4%（28.4t/a），则粉尘产生量为 0.011t/a。粉碎机粉碎时为密闭，粉碎过程及粉碎机打开时有少量粉尘逸散，粉碎机上方设置集气罩收集粉尘，收集效率以 90%计，收集后的粉尘 0.011t/a 进入一套布袋除尘器集中处理，除尘效率为 98%，尾气约 0.0002t/a 及未收集的粉尘 0.001t/a 共 0.0012t/a，经车间通风无组织排放，破碎工段时间以 2h/d、600h/a 计，排放速率为 0.002kg/h。

（2）注塑工段未捕集到的废气（G1’）：注塑工段集气罩未收集到的废气为：非甲烷总烃0.192t/a（其中包含苯乙烯0.0007t/a、丙烯腈0.0015t/a、甲苯0.001t/a、乙苯0.0024t/a、1,3-丁二烯0.0001t/a），经车间通风在车间无组织排放。

1.2 非正常工况

由于本项目废气处理设施无备用设备，因此本项目非正常情况设定为：废气处理

系统出现故障、设备开车、停车检修时，以及厂内突然停电，废气处理系统停止工作时，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放。非正常排放时处理效率为 0，废气直接排放。出现以上事故后，建设单位估计在 1h 内可以得知事故发生，并进行临时停产处理，因此按照 1h 进行事故源强计算。本次评价 DA002 排气筒非正常工况按处理效率下降至 0 考虑。

表 4-5 非正常工况下废气污染物排放情况一览表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/年	应对措施
1	DA002	废气处理系统故障、设备开、停车、停电等	非甲烷总烃	15.97	0.24	1	0~2	立即停产，修复后恢复生产
			苯乙烯	0.065	0.00097			
			丙烯腈	0.125	0.0019			
			甲苯	0.083	0.0013			
			乙苯	0.2	0.003			
			1,3-丁二烯	0.0083	0.00013			

由上表可以看出，在非正常工况下，废气污染排放浓度和排放速率远远大于正常工况下的排放浓度及排放速率，因此，企业应该强化环保设施管理、维护，确保环保设施正常运行，防止非正常工况废气的排放。

1.3 废气污染防治措施评述

1.3.1 排气筒设置合理性

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）：排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15 米。本项目租赁厂房车间高度为 10 米、办公区高度为 11.48 米，故本项目拟设置排气筒 15 米，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）要求。

1.3.2 废气处理措施

（1）有组织废气污染防治措施

本项目注塑车间整体设置为密闭负压车间，注塑机上方设置集气罩，注塑有机废气（非甲烷总烃，其中含苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯）收集率为 90%，经 2 号厂房新增一套二级活性炭吸附装置 TA002 进行处理，有机废气去除率 90%，尾

气通过新增一根 15 米高 DA002 排气筒达标排放，未收集的废气经车间通风无组织排放；

废气处理工艺流程图见图 4-1：

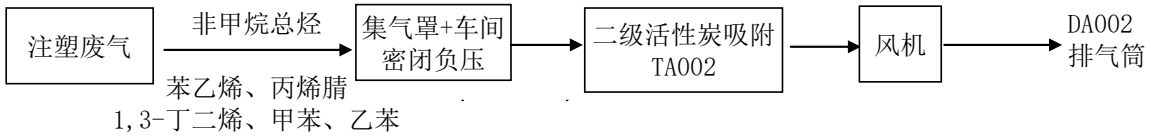


图 4-1 有组织废气收集处理工艺流程图

参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）中附录 A 公式 A.2、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）附录 J 公式 J.0.3：排风罩的排风量： $Q=3600\times F\times V$

式中： Q—排风罩的排风量（m^3/h）；

F—排风罩罩口面积（m^2）；

Vx—控制风速（m/s）。

本项目新增 30 台注塑机，位于 2 号厂房，注塑车间整体设置为密闭负压车间，每台注塑机上方设置集气罩，集气罩尺寸为 0.4×0.3m，为矩形上部伞形罩，集气罩周边安装固定式活动挡板，尺寸大于注塑机排气口规格，集气罩口尽可能靠近污染物发生源，减少横向气流的干扰，控制风速 1m/s，则单台注塑设备风量为 $432m^3/h$，总风量分别为 $12960m^3/h$，考虑风量损失，则修补废气处理系统风机总风量为 $15000m^3/h$；

企业在废气收集系统安装时应满足规范要求，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》中“VOCs 无组织排放位置控制风速不应低于 0.3m/s”的要求。同时注塑车间整体设置为密闭负压车间（车间内配备压差计，车间负压值数值区间保持在 5~15pa）。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 修订）》中表 2-3VOCs 废气收集率通用系数表（见表 4-6），本项目注塑废气收集率可达到 90%，故本项目废气收集装置具有可行性。

表4-6　VOCs 认定收集效率表

废气收集方式	密闭管道	密闭空间（含密闭式集气罩）		半密闭集气罩（含排气柜）	包围型集气罩（含软帘）	符合标准要求的外部集气罩	其他收集方式
		负压	正压				
废气收集率	95%	90%	80%	65%	50%	30%	10%

（2）无组织废气污染防治措施

注塑工段不合格品粉碎产生的颗粒物通过集气罩收集，收集率以 90%计，通过布袋除尘器处理，去除率为 98%，尾气和未收集的废气经车间通风无组织排放。

无组织废气处理工艺流程图见图 4-2：

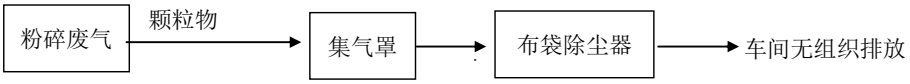


图 4-2 无组织废气收集处理工艺流程图

同时建设单位拟采取如下措施，以减少生产车间的无组织挥发量。

①定期检查生产设备，加强设备的维护，提高设备的密闭性，减少装置的跑、冒、滴、漏，并对操作人员进行培训，使操作人员能训练有素的按操作规程操作；

②对有挥发量车间安装排风扇不使废气在车间聚集，加强车间通风、确保车间内无组织废气能及时排出车间外。

③采取应收尽收的原则，尽量收集废气，减少无组织排放，通过该措施可以较大程度减少废气的无组织排放。

④加强运行管理，减少事故的发生频次，降低无组织废气的排放。

⑤设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

1.4 废气处理措施可行性分析

1.4.1 废气处理原理

目前国内治理有机废气的方法有多种，具有代表性的有直接燃烧法、催化燃烧法、低温等离子净化法和吸收法，各有其特点。本项目废气产生量少，废气浓度低，经活性炭吸附方式进行处理，该工艺是目前公认成熟处理大风量、中低浓度有机废气的方

式，且其价格合理，操作方便，两级活性炭相较于单级活性炭有更好的处理效果，单级活性炭吸附对有机废气的去除率约为 70%，两级活性炭对有机废气的去除效率约为 90%，本项目活性炭装置主要设计参数见下表：

表 4-7 本项目活性炭吸附装置主要设计参数表

参数名称	TA002 技术参数值	
	一级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置
装置规格（mm）	2800×2500×2200	2800×2500×2200
过滤面积（m^2）	7	7
设计风量（m^3/h）	15000	15000
活性炭类型	柱状颗粒活性炭	柱状颗粒活性炭
碘吸附值（mg/g）	＞800	＞800
一次装填量（kg）	2000	2000
过流风速（m/s）	0.595	0.595
废气进口温度（℃）	30	

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218号）中规定活性炭更换周期计算公式：$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$，

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）；

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位m^3/h；

t—运行时间，单位h/d。

表 4-8 本项目活性炭更换周期计算表

序号	m（kg）	S（%）	C（mg/m^3）	Q（m^3/h）	t（h/d）	T（d）	更换周期
TA002	4000	10	14.37	15000	24	77	3 个月

根据江苏省生态环境厅《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）：”三、气体流速:采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。六、活性炭填充量：……活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月……”，本项目年生产 300 天，则更换周期为 3 个月，每年更

换 4 次活性炭，则年使用活性炭 14t/a，产生废活性炭约 17.552t/a（包含吸附的废气）。本项目在活性炭吸附装置气体进出口的风管上设置压差计作为饱和监控装置，以测定经过吸附器的气流阻力(压降)，确定是否需要更换活性炭。最终更换方案需根据活性炭吸附器的使用情况确定，更换下的废活性炭委托有资质的单位处理。

本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析见表4-9：

表 4-9 与 HJ2026-2013 相符性分析

《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》			本项目实施情况
4 污染物与污染负荷	4.3 进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m³		无颗粒物进入吸附装置
	4.4 进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃		本项目废气进入活性炭吸附装置的温度低于 30℃；吸附装置设置温控仪表，通过传感器实时监测温度，并依据设定值进行自动调节
6 工艺设计	6.1 一般规定	6.1.3 吸附装置的净化效率不低于 90%	在严格执行监管措施，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 90%
	6.3 工艺设计要求	6.3.2.2 当废气中颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；	本项目有机废气进入吸附处理装置，本装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料，符合规范要求
		6.3.2.5 过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本项目活性炭过滤装置两端设置压差计，压差正常范围为 0.3kPa 至 0.5kPa
		6.3.3.3 采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s	本项目采用颗粒状活性炭，活性炭吸附装置气体流速 0.595m/s
	6.4 二次污染物控制	6.4.2 过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定	废活性炭委托危废单位处置
	6.5 安全措施	6.5.1 治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置，符合安全生产事故防范的相关规定
8 检测与过程控制	8.1 检测	8.1.1 治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T1 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	活性炭吸附塔设置有窗口和检修人孔，方便检修、清洗、填充材料的取出和装入
	8.2 过程控制	8.2.1 治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机

根据表4-9，本项目活性炭吸附设备装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。

（2）布袋除尘器

布袋除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘，具有除尘效率高、性能稳定，操作简单的优点。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

本项目粉尘来源于注塑不合格品粉碎工段，本项目设 1 套布袋除尘器，布袋除尘器是一种高效除尘器，工艺技术成熟可靠，是常用的干式除尘工艺，对粒径 50μm 以上的粉尘去除效率 100%，本报告取 98%。布袋除尘附属设备少，适宜捕集比电阻高的粉尘，动力消耗少，性能稳定可靠，对负荷变化适应性好，运行管理简便，因此本项目布袋除尘器具有可行性。本项目使用脉冲布袋除尘器，滤袋材质：涤纶针刺布袋；滤径：0.1-100um；滤器风速约为 0.5~2m/min；滤袋数量：2 个；滤袋清理方式：高压脉冲，清理周期：0.5-10min，滤袋更换周期为 6 个月。

1.4.2 可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》附录 A 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，见下表：

表4-10 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，**塑料零件及其他塑料制品制造废气**	颗粒物	溶剂替代、密闭过程、密闭场所、局部收集	袋式除尘、滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术

本项目粉尘经集气罩局部收集后采用布袋除尘器处理，注塑废气采用车间密闭负压、集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范

橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》中的可行技术，具有可行性，二级活性炭吸附装置、布袋除尘装置均不属于《国家污染防治技术指导目录（2025）年》中低效技术。

本项目治理措施广泛应用于同类企业的废气治理，实际操作性高，只要合理设计参数，按规范要求安装运行，污染物可得到有效的收集和处理，故本项目废气处理措施具有技术和经济可行性，能长期稳定运行和并具有达标排放可靠性。

1.5 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中要求：“在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Qc/Cm)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种”。计算公式如下：

等标排放量=Qc/Cm

式中： Qc 一大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；

Cm 一大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m^3；当特征大气有害物质在 GB3095 中有规定的二级标准日均值时，C 一般可取其二级标准日均值的三倍；但对于致癌物质、毒性可累积的物质如苯、汞、铅等，则直接取其二级标准日均值。当特征大气有害物质在 GB3095 中无规定时，可按照 HJ2.2 中规定的 1h 平均标准值。恶臭类污染物取 GB14554 中规定的臭气浓度一级标准值。

根据上述公式计算可知，本项目无组织废气中各污染物等标排放量计算结果见表 4-11：

表 4-11 本项目无组织废气中各污染区等标排放量计算结果表

污染源位置	污染物名称	Qc(kg/h)	Cm(mg/m^3)	等标排放量
生产车间	颗粒物	0.002	0.9（日均值 3 倍）	0.0022
	非甲烷总烃	0.027	2.0	**0.0135**
	苯乙烯	9.7×10^{-5}	0.01	**0.0097**
	丙烯腈	0.00021	0.05	0.0042
	甲苯	0.00014	0.2	0.0007

	乙苯	0.00033	/	/
	1,3-丁二烯	1.4×10^{-5}	/	/

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中第 4 章，“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害物质时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值”。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(BL^c+0.25r^2)^{0.5}L^D$$

Q_c ……大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m ……大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m^3）；

L ……大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r ……大气有害物质无组织排放源所在生产单元等效半径，单位为米（m）；

ABCD……卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表 1 中查取。

根据表 4-11，本项目各面源选择的无组织排放主要特征大气有害物质见表 4-12，作为计算卫生防护距离初值，计算结果见下表：

表 4-12 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速（m/s）	A	B	C	D	Cm (mg/m^3)	r（m）	Qc (kg/h)	L（m）
生产车间	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	2.0	22.75	0.027	0.499
	苯乙烯	2.5	470	0.021	1.85	0.84	0.01		9.7×10^{-5}	0.349

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导计算导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m，当企业生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级，因此本项目以生产车间为边界设置

100 米卫生防护距离，叠加现有项目综合考虑全厂情况，本项目全厂卫生防护距离为分别以 1 号、2 号厂房各设置 100 米，目前项目卫生防护距离内没有环境敏感目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区、学校等敏感点，以避免环境纠纷。

1.6 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 4、表 6，本项目污染源监测计划见表 4-13：

表4-13 污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织排放	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
		苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、酚类、氯苯类	1 次/年	
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
		苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	1 次/年	
无组织排放	无组织排放下风向 3 个监控点，上风向 1 个参照点	非甲烷总烃、甲苯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 9
		颗粒物、酚类、氯苯类		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
		丙烯腈		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）》表 A.1

1.67 大气环境影响分析结论

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年度苏州市区 O_3 超标，因此判定为不达标区。导则中针对不达标区域的建设项目环境影响评价，当同时满足以下条件时，则认为环境影响可以接受：

①达标规划未包含的新增污染源建设项目，需另有替代源的削减方案；

②新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%；

③新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%（其中一类区≤10%）；

④项目环境影响符合环境功能区划或满足区域环境质量改善目标。

针对不达标情况，苏州市政府在《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号）中提出了综合治理大气污染的九项措施进一步改善区域环境质量。

本项目产生的污染因子主要为有机废气、颗粒物，本项目废气处理装置具有可行性，能长期稳定运行，并具有达标排放可靠性。本项目投产后在环保设备落实到位、正常运行的条件下，可满足厂界和最近的环境敏感点无异味，满足异味控制要求，不会对周围环境产生异味影响，因此本项目大气环境影响可接受。

本项目污染物排放量核算结果见表4-14~表4-16：

表 4-14 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	1.6	0.024	0.173
2		苯乙烯	0.0065	9.7×10^{-5}	0.0007
3		丙烯腈	0.013	0.0002	0.0014
4		甲苯	0.008	0.00013	0.0009
5		乙苯	0.02	0.0003	0.0022
6		1,3-丁二烯	0.0009	1.4×10^{-5}	0.0001
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃	1.6	0.024	0.173
		苯乙烯	0.0065	9.7×10^{-5}	0.0007
		丙烯腈	0.013	0.0002	0.0014
		甲苯	0.008	0.00013	0.0009
		乙苯	0.02	0.0003	0.0022
		1,3-丁二烯	0.0009	1.4×10^{-5}	0.0001

表 4-15 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值（μg /m³）	
1	/	注塑	非甲烷总烃	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 9	4000	0.192
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1	5000	0.0007
			丙烯腈		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	150	0.0015
			甲苯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 9	800	0.001
			乙苯		/	/	0.0024
			1,3-丁二烯		/	/	0.0001
2	/	粉碎	颗粒物	布袋除尘器、车间通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	500	0.0012
无组织排放							
无组织排放总计			颗粒物				0.0012
			非甲烷总烃				0.192
			苯乙烯				0.0007
			丙烯腈				0.0015
			甲苯				0.001
			乙苯				0.0024
			1,3-丁二烯				0.0001

表 4-16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.0012
2	非甲烷总烃	0.365
3	苯乙烯	0.0014
4	丙烯腈	0.0029
5	甲苯	0.0019
6	乙苯	0.0046
7	1,3-丁二烯	0.0002

2、废水

2.1 废水产生与排放情况

（1）冷却用水：项目注塑工段间接冷却系统设置 1 台循环量 100t/h 冷却塔，项目注塑工段每天生产 24 小时，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中冷却设备的补充水量，应按冷却水循环水量的 1%~2%确定，本项目冷却塔补水量按照循环量的 1%计，则为 1t/h（7200t/a），冷却水循环使用，不排放。

（2）生活污水：本项目新增员工 50 人，年工作 300 天，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订）及苏州地区实际情况，居民生活用水定额按 160L/(人•d)，考虑到本项目属工业类项目，本项目职工生活用水量按 100L/人•日计算，则生活用水量为 1500t/a，排污系数按 80%计，生活污水产生量约为 1200t/a。生活污水经市政污水管网接入太湖新城污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入胥江。

本项目生产车间地面清洁定期采用人工清扫，为干式清洁，无需进行地面冲洗，不产生地面清洗废水。

本项目废水污染物产生和排放见表 4-17：

表 4-17 水污染物产生情况

废水来源	产生情况			治理措施	排放情况			排放去向
	污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水 W1	废水量	/	1200	接入市政污水管网	废水量	/	1200	排入太湖新城污水厂处理，尾水胥江
	COD	400	0.48		COD	400	0.48	
	SS	200	0.24		SS	200	0.24	
	NH_3-N	30	0.036		NH_3-N	30	0.036	
	TP	3	0.0036		TP	3	0.0036	
	TN	45	0.054		TN	45	0.054	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-18。

表 4-18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH_3-N TP TN	排入太湖新城污水厂	间歇排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击性排放	/	/	/	DW001	是	■企业总排 口雨水排放 口清净下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-19。

表 4-19 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	DW001	120°28′47.318″	31°8′36.304″	0.12	太湖新城污水厂	间歇排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击性排放	/	太湖新城污水厂	COD	400
									SS	200
									NH_3-N	40
									TP	5
									TN	50

2.2 区域污水厂接管可行性分析

2.2.1 污水厂概况

地理位置：太湖新城污水厂（木渎新城污水厂二期）位于木渎新城污水处理厂一期南，木东公路东，占地面积55.64亩（约37090.6 m^2）；

处理规模：8 万 m^3/d；

服务范围：主要处理城南污水厂服务范围内太湖新城片区部分的污水量，服务范围为东山、临湖、胥口（清明山以南）、横泾街道、太湖新城，服务面积为79.74 km^2；

处理工艺：根据《苏州吴中太湖新城污水处理有限公司木渎新城污水厂二期（太湖新城污水厂）项目环境影响报告表》，污水处理采用“曝气沉砂池+多模式 AAO（AAO+后置 AO）+二沉池+混凝沉淀+过滤+消毒”处理工艺，出水达到《苏州特别排放限值标准》和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。尾水由接触消毒池消毒达标后，通过一根 DN1200 尾水排放管，向北穿过木渎新城污水处理厂一期并接入一期排放口后，与一期尾水一起排放到陈家浜，经木横河，最终排入胥江。

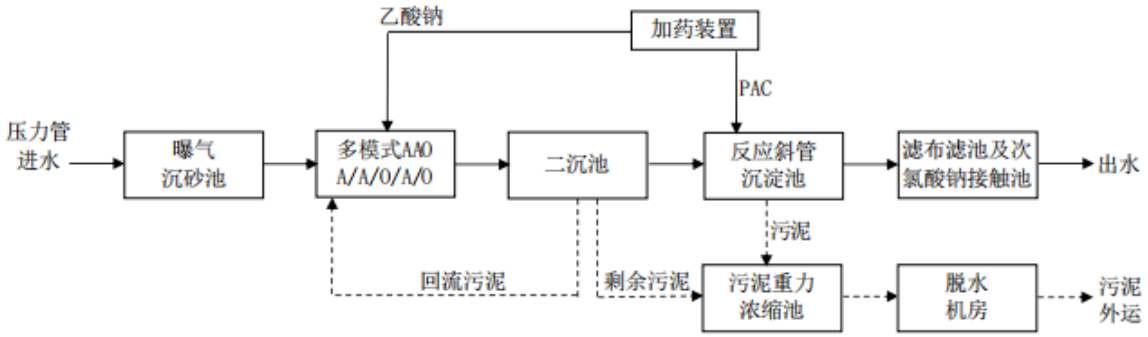


图 4-3 太湖新城污水处理厂废水处理工艺流程图

表 4-20 太湖新城污水处理厂设计进出水水质（单位：mg/L）

污染因子	pH	COD	SS	氨氮	TP	TN
设计进水水质	6-9	400	200	40	5	50
设计出水水质	6-9	30	10	1.5(3)	0.3	10

备注：*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2.2.2 接管可行性

（1）水量接管可行性分析

本项目污水水质简单，主要含有 COD、SS、NH_3-N、TP、TN 等常规指标，污水量为 4t/d。太湖新城污水厂设计规模为 8 万 t/d，本项目污水量仅占处理规模的 0.005%，本项目正常排放可以被污水处理厂接纳，不会对污水处理厂产生影响。

（2）水质接管可行性分析

根据本项目污水源强分析，其水质可稳定达到太湖新城污水厂的接管标准，且废水水质简单，不会对污水厂的处理工艺造成大的冲击。

（3）项目周边管网

本项目在太湖新城污水厂的服务范围内，目前项目地已经铺设了太湖新城污水厂的配套污水主干管，租赁厂区的污水可通过市政污水管网排到太湖新城污水厂处理。

因此，本项目运行期产生的废水排入太湖新城污水厂进行处理是可行的。

2.2.3 经济可行性分析

建设项目不需要投资废水处理设施，依托厂区现有已建污水管网及太湖新城污水厂，主要费用为污水厂处理费，废水处理费用可按照水量及定价标准统一征收，本项目完全能够承受这部分开支，可见项目废水处理在经济上也可行。项目产生的生活污水进太湖新城污水厂处理在技术和经济上都是可行、合理的。

2.3 环境监测计划

本项目废水为间接排放，依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 2，监测计划见表 4-21：

表4-21 污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水污染源	废水总排放口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	1 次/年

本项目租赁车间不具备独立采样条件，厂区污水排口废水来源于厂区内多家租赁企业，故本项目不对污水排口进行监测，废水总排口监管由出租方负责。

2.4 地表水环境影响分析结论

本项目厂区排水实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；员工生活污水接入市政污水管网进入太湖新城污水厂，属于间接排放。通过对太湖新城污水厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合污水厂接管要求，因此，本项目污水不直接排放外环境，不会对地表水环境产生不利影响，不会改变地表水功能级别，地表水影响可接受。

本项目废水污染物排放信息表见表 4-22。

表 4-22 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	新增日排放量/（t/d）	全厂日排放量/（t/d）	新增年排放量/（t/a）	全厂年排放量/（t/a）
1	DW001	废水量	/	4	10.9	1200	3280
		COD	400	0.0016	0.0035	0.48	1.0528
		SS	200	0.0008	0.0022	0.24	0.6696
		NH_3-N	30	0.00012	0.00026	0.036	0.077
		TP	3	0.000012	0.000026	0.0036	0.0077
		TN	45	0.00018	0.00038	0.054	0.1152
全厂排放口合计		废水量					3280
		COD					1.0528
		SS					0.6696
		NH_3-N					0.077
		TP					0.0077
		TN					0.1152

3.噪声

3.1 噪声产生情况

本项目主要噪声源为注塑机、粉碎机等生产设备，空压机、风机等公辅设备运行时产生的噪声，根据类比调查，单台设备噪声源强在 75~85 dB(A)，由于本项目注塑机数量较多，且相同型号的设备大多分布在同一区域，故声源按照等效声源处理，噪声排放情况见表 4-23、表 4-24：

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称		声源源强		声源控制措施	距室内边界最近距离		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	
		设备	数量（台/套）	声功率级/dB(A)			方位	距离/m				声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
				单台	叠加								
1	2号厂房	注塑机	30	75	89.8	隔声、减振-15dB(A)	W/N	15	45.25	24h	15	30.25	1
2		粉碎机	5	78	85		W	15	40.47	昼间2h	15	25.47	1
3		布袋除尘器	1	80	80		W	15	35.48		15	20.48	1

表 4-24 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称		型号	空间相对位置/m*			声源源强			声源控制措施	运行时段
	设备	数量（台/套）		X	Y	Z	声压级/dB(A)		距声源距离/m		
							单台	叠加			
1	空压机	1	6m³/min	-22	0	2	80	80	1	隔声、减振、消声 -25 dB(A)	24h
2	冷却塔	1	100t/h	-15	0	5	80	80	1		24h
3	风机 DA001	1	15000m³/h	=31	8	15	80	80	1		24h

注：空间相对位置/m 坐标以厂房中心地面为原点（0，0，0），位置为等效点声源中心点。

3.2 噪声治理措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

①优先采用低噪声设备，合理布局高噪声设施，且将设备均布置在车间室内，尽量远离车间墙壁。

②厂区四周墙体采用实体墙，车间靠西厂界窗户采用双层玻璃；生产时尽量紧闭窗户、大门。

③设备中的高噪声部位加装隔声罩。

④日常生产时应加强科学管理，并保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

表 4-25 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
隔声罩、隔声屏障	固定密封型、活动密封型、局部开敞式、带通风消声器的隔声罩	降噪 10dB(A	1
减振垫	大型设备的基础减振、设备与管道间的柔性连接	降噪 5~10dB(A	1
消声器	安装在风机、空压机、排气口	降噪 5 ~15dB(A	1

3.3 厂界噪声达标情况预测

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 A、附录 B 工业噪声预测模式。

本项目设备声源分为室外和室内两种声源，故分别选用不同的模式进行计算。

（1）室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

（2）室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1}=L_W+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

然后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：

$$L_{P1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{P1ij}}\right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

（4）预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

（5）预测结果：

预测结果见表 4-26：

表 4-26 厂界噪声预测达标情况

声源名称		降噪后噪声源强 dB(A)	建筑物插入损失 / dB(A)	N1（东厂界）		N2（南厂界）		N3（西厂界）		N4（北厂界）	
				距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)	距离 m	贡献值 dB(A)
生产车间	注塑机	74.8	15	50	19.79	65	17.51	15	30.25	15	30.25
	粉碎机	70	15	83	10.61	60	13.43	15	25.47	33	18.62
	布袋除尘器	65	15	83	5.62	63	8.01	15	20.48	30	14.46

室外	空压机	55	/	78	11.16	42	16.54	23	21.77	46	15.74
	冷却塔	55	/	72	11.85	42	16.54	32	18.90	46	15.74
	风机 DA001	55	/	85	10.41	42	16.54	15	25.48	46	15.74
贡献值		昼间		21.75		23.42		33.22		31.04	
		夜间*		21.64		23.29		32.99		30.95	
现状值**		昼间		53.4		54.4		55.2		55.1	
		夜间		47.7		48.0		48.5		48.1	
叠加值		昼间		53.40		54.40		55.22		55.11	
		夜间		47.71		48.01		48.62		48.18	

*粉碎机、布袋除尘器夜间不生产。

**现状值根据验收检测报告厂界噪声检测结果。

根据预测数据，本项目运行期对各厂界的噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类区标准要求。

3.4 环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）制定并实施切实可行的环境监测计划：

表4-27 污染源监测项目及监测频率表

类别	监测点	监测指标	监测频次
噪声污染源	厂界四周布设 4~6 个点	Leq（A）	每季度监测 1 天（昼、夜各一次）

3.5 声环境影响分析结论

综上，本项目通过厂区合理布局以及隔声、减振、消声等降噪措施，可以维持周围声环境质量《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，不降低其功能级别。

4.固体废物

4.1 固废产生环节

本项目产生的主要副产物为：

①废包装材料（S1）：原料包装产生的废包装材料，主要为硬纸板、塑料膜、塑料袋等，产生量约 1t/a；

②废边角料（S2）：人工修边过程产生的边角料，产生量约 2%，约 14t/a；

③废液压油（S3）：本项目注塑机使用液压油，每台注塑机根据规格首次添加液压油量为 100L~200L，平均 150L/台，两年更换一次，产生废液压油约 3.6t/2a（4500L/2a），则约 1.8t/a；

④废油桶（S4）：主要为液压油的废空桶，产生量约 0.1t/a；

⑤废布袋粉尘（S5）：布袋除尘器处理破碎收集的粉尘，根据废气章节核算，除尘器收尘约 0.01t/a；

⑥废布袋（S6）：布袋除尘器使用的布袋定期更换，产生废布袋约 0.01t/a；

⑦废活性炭（S7）：根据废气章节计算预估，本项目产生废活性炭约 17.552t/a（包含吸附的有机废气）；

⑧废抹布（S8）：生产过程中产生的废抹布手套等劳保用品，产生量为 0.1t/a；

⑨生活垃圾（S9）：本项目新增员工为 50 人，按 1kg/d 人计，生活垃圾产生量约为 50kg/d，年工作 300 天，则产生生活垃圾约 15t/a，由环卫部门统一处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见表4-28。

表4-28 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原辅料包装	固	硬纸板、塑料膜、塑料袋	1	√		《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）
2	废边角料	修边	固	塑料	14	√		
3	废液压油	更换液压油	固	矿物油类	1.8	√		
4	废油桶	液压油包装桶	固	含油包装桶	0.1	√		
5	废布袋收尘	布袋除尘	固	金属、塑料粉尘	0.01	√		

6	废布袋	布袋除尘	固	布袋	0.01	√		
7	废活性炭	有机废气处理	固	有机物、活性炭	17.552	√		
8	废抹布	员工劳保用品	固	含油抹布手套	0.1	√		
9	生活垃圾	员工办公	半固	办公垃圾	15	√		

4.2 固废属性判定及处置方式

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《固体废物分类与代码目录（2024 年本）》、《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7—2019)、《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298－2019)、《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目固体废物属性判定见表 4-29：

表4-29 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	废包装材料	一般工业固废	原辅料包装	固态	硬纸板、塑料膜、塑料袋	《固体废物分类与代码目录（2024 年本）》	/	SW17	900-005-S17	1
2	废边角料		修边	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	14
3	除尘器收尘		布袋除尘	固态	塑料粉尘		/	SW59	900-099-S59	0.01
4	废布袋		布袋除尘	固态	布袋		/	SW59	900-009-S59	0.01
5	废液压油	危险废物	液压油更换	液态	矿物油	《国家危险废物名录（2025 版）》	T,I	HW08	900-218-08	1.8
6	废油桶		原料贮存	固态	含油包装桶		T,I	HW08	900-249-08	0.1
7	废活性炭		有机废气处理	固态	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	17.552
8	废抹布		劳保用品	固态	含油抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.1
0	生活垃圾	生活垃圾	员工办公	固态	办公垃圾	《固体废物分类与代码目录（2024 年本）》	/	SW64	900-099-S64	15

注：危险特性：毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）、感染性（Infectivity, In）。

表 4-30 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	一般固废	SW17 900-005-S17	1	收集外售	/
2	废边角料		SW17 900-003-S17	14		
3	除尘器收尘		SW59 900-099-S59	0.01		/
4	废布袋		SW59 900-009-S59	0.01		/
5	废液压油	危险废物	HW08 900-218-08	1.8	委托有资质单位处理	/
6	废油桶		HW08 900-249-08	0.1		/
7	废活性炭		HW49 900-039-49	17.552		/
8	废抹布		HW49 900-041-49	0.1		/
9	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	15	环卫部门清运	

表 4-31 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	1.8	液压油更换	液态	矿物油	矿物油	2 年	T，I	分类堆放于危废仓库，定期交有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	原料贮存	固态	含油包装桶	矿物油类	1 个月	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	17.552	有机废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物	3 个月	T/In	
4	废抹布	HW49	900-041-49	0.1	劳保用品	固态	含油抹布手套	沾染矿物油	2 周	T/In	

注：危险特性：毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）、感染性（Infectivity, In）。

本项目扩建后全厂固废情况见表 4-32：

表 4-32 扩建后全厂固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量（t/a）				利用处置方式
				现有项目	本次扩建	以新带老削减	扩建后全厂	
1	废包装材料	一般固废	SW17 900-005-S17	/	1	/	1	收集外售
2	废边角料		SW17 900-003-S17	4	14	/	18	

3	除尘器收尘		SW59 900-099-S59	/	0.01	/	0.01	
4	废布袋		SW59 900-009-S59	/	0.01	/	0.01	
5	废液压油	危险废物	HW08 900-218-08	/	1.8	/	1.8	委托有资质单位处置
6	废油桶		HW08 900-249-08	/	0.1	/	0.1	
7	废活性炭		HW49 900-039-49	0.75	17.552	/	18.302	
8	废抹布		HW49 900-041-49	/	0.1	/	0.1	
9	生活垃圾		SW64 900-099-S64	20	15	/	35	环卫部门清运

4.3 固废环境管理措施

4.3.1 一般固废

本项目产生一般工业固废 15.02t/a，本项目拟在 2 号厂房新增一个 10m^2 一般固废暂存仓库，项目一般工业固废暂存仓库须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），并按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单设置固体废物堆放场的环境保护图形标志牌。

各类一般固废应分类收集、分类盛放，临时存放于固定场所，一般固废暂存仓库须按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染，禁止危险废物和生活垃圾混入。

4.3.2 危险废物

（1）危废产生和收集过程

①危险废物应按《国家危险废物名录》分类收集，分类盛放；

②根据危险废物的性质和形态，采用符合标准的容器盛装危废，容器及包装须贴危险废物标签（含废物代码、危害特性），装载危废的容器必须完好无损，材质和衬里与危废不相互反应；

③禁止将各类危废在同一容器中混装，不同类废物间有间隔。

（2）危废贮存场所（设施）环保措施

①各类危险固废分类贮存，危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止混合贮存不相容废物；液态/固态废物分开贮存，设置隔离过道；

②按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

③危险废物均暂存于危险固废仓库，危废仓库全封闭设计，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行场地防渗处理，地面为耐酸水泥、沥青、树脂三层地坪，做好防渗、防风、防雨，防止废液泄漏使污染范围扩大；

④应按照规范要求及时对其进行处理处置，减少堆放、贮存过程中的异味产生，降低贮存场所本身对环境的影响。

本项目危废产生量为19.552t t/a，本项目拟在2号厂房新增一个10m^{2}危废暂存仓库，预计每半年转运一次，有能力暂存本项目危废量，能满足贮存要求。

本项目危废仓库基本情况见表4-33：

表 4-33 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存仓库（2号厂房）	废油桶	HW08	900-249-08	位于2号厂房	10m^2	密封容器	10t	半年
		废液压油	HW08	900-218-08			密封容器		
		废抹布	HW49	900-041-49			密封防漏袋		
		废活性炭	HW49	900-039-49			密封防漏袋		

表 4-34 危废暂存仓库相符性一览表

序号	贮存场所名称	分区名称	占地面积	危险废物、名称	贮存方式	相符性分析
1	危废暂存仓库	HW08 区	3m^2	废油桶、废液压油	放置在密封容器中暂存、废油桶密封暂存	能满足贮存要求
		HW49 区	5m^2	废抹布	密封防漏袋	堆存高度约 3m，该区设置 5m^2，能满足贮存要求
				废活性炭		
		内部通道	2m^2	/	/	/

本项目拟建的危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）达标情况分析见表 4-35：

表 4-35 危险废物贮存场所建设要求对照分析

类别	规范建设要求	本项目拟设置情况	相符性
4 总体要求	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	本项目新增一个危废仓库，为仓库式贮存设施，属于贮存库，位于 2 号厂房	符合
	4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。	根据本项目预测危废产生量，项目方拟建设危废仓库 10m^2	符合
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目各类危废分类收集、贮存，废液压油装入密封容器中，废活性炭、废抹布装入密封袋中，废油桶密封暂存，做到使用符合标准的容器，与危险废物相容，不会发生反应	按标准设置
	4.4 贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目各类危废均密闭贮存，挥发出的废气量较小，本项目不定量核算，由于暂存时间较长，企业应在危废仓库内设置气体导出装置，将仓库内废气引至二级活性炭吸附装置处理； 危废仓库地面已作硬化及防渗处理，拟设置泄漏液体收集装置、备有吸附物资，避免产生渗漏。	按标准设置
	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废贮存过程不产生渗滤液、渗漏液等液态废物，不产生固态废物	符合
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	本项目危废仓库按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置识别标志	按标准设置
	4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目危废预测产生量为 19.552t/a，不属于 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位	/
	4.8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地	本项目危废仓库退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对危废仓库进行清理，消除污染；依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境	按标准设置

		环境风险防控责任。	风险防控责任。	
		4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目产生的危废不属于在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	/
		4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危废仓库在运营期应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	按标准设置
	5 贮存设施选址要求	5.1 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目所在地满足生态环境保护法律法规、符合地方规划、满足“三线一单”生态环境分区管控要求，危废仓库纳入本次环境影响评价	符合
		5.2 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废仓库不属于集中贮存设施	/
		5.3 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废仓库所在地不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	符合
		5.4 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	纳入本次环评	/
	6 贮存设施污染控制要求	6.1 一般规定 6.1.1 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。 6.1.2 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。 6.1.3 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。 6.1.4 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。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 -7 cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工	本项目危废仓库地面已硬化，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施； 本项目设置 HW08 区、HW49 区等贮存分区； 本项目危废仓库地面、裙脚已作硬化及基础防渗，门口设置围堰； 本项目危废仓库独立、密闭，进行上锁，并设专人管理。	按标准设置

		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。 6.1.5 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。 6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入		
		6.2 贮存库 6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目危废仓库各分区采用过道隔离； 贮存区内设置泄漏液体收集装置（托盘、导流沟、收集池），并设置堵漏围堰； 企业应在危废仓库内设置气体收集导出装置，将仓库内废气引至二级活性炭吸附装置处理，并通过 DA002 排气筒排放；	按标准设置
		6.3 贮存场 6.4 贮存池 6.5 贮存罐区	本项目不涉及贮存场、贮存池和贮存罐区	/
	7 容器和包装物污染控制要求	7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	本项目使用符合标准的容器，与危险废物相容，不会发生反应； 容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	按标准设置
		7.2 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。		
		7.3 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。		
		7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。		
		7.5 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。		
		7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。		

	8 贮存过程污染控制要求	8.1 一般规定 8.1.1 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 8.1.2 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 8.1.3 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。 8.1.4 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 8.1.5 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 8.1.6 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目废液压油装入密封容器中，废活性炭、废抹布装入密封袋中，废油桶密封暂存	按标准设置
		8.2 贮存设施运行环境管理要求 8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 8.2.2 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 8.2.3 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 8.2.4 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 8.2.5 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 8.2.6 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立 档案。 8.2.7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管	本项目运营期危废仓库管理应符合各项环境管理要求	按标准设置

		理的法律法规进行整理和归档。		
		8.3 贮存点环境管理要求 8.3.1 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 8.3.2 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。 8.3.3 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 8.3.4 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 8.3.5 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。	本项目不设置贮存点	符合
	9 污染物排放控制要求	9.1 贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 规定的要求。 9.2 贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求。 9.3 贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求。 9.4 贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。 9.5 贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。	本项目危废仓库泄漏产生的事故废水引入事故应急池收集处理，废气导入二级活性炭处理并通过排气筒排放	符合
	10 环境监测要求	10 环境监测要求 10.1 贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。 10.2 贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ 819、HJ 1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 10.3 贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。 10.4 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环	本项目危废仓库运营期产生的废水、废气等自行监测纳入本项目废水、废气自行监测计划，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）制定监测计划；	按标准设置

	境监测点布设应符合 HJ 164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T 14848 执行。 10.5 配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 的规定执行。 10.6 贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T 55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB 37822 的规定。 10.7 贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB 14554、HJ 905 的规定。		
11 环境应急要求	11.1 贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。 11.2 贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。 11.3 相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	危废仓库突发环境事件应急预案纳入公司整体突发环境事件应急预案，制定专项预案，并开展培训和演练； 危废仓库内配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。	按标准设置

（3）运输过程

环保措施：

①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移管理办法》，如实填写废物信息、承运方及接收方资质。

③承运单位需具备危险货物运输资质，运输车辆安装 GPS 并记录轨迹，清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：（a） 车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。（b） 运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。（c）垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。（d）装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。（e）运输作业结束后，应将车辆清洗干净。

影响分析：项目危废运输易产生影响的污染物主要为液态危废，运输车辆沿途将对周围的居民带来一定的异味，夜间运输噪声可能会影响居民正常休息。因此，运输过程必须引起建设单位的足够重视，改进车辆的密封性能，并注意检查、维护运输车辆，对有渗漏的车辆必须强制淘汰，同时应调整好运输的时间尽可能集中，避免夜间运输，以保护环境和减少对周围群众的影响。

沿途废水影响分析：在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输车的废物泄漏问题，对运输车所经过的道路两旁水体水质影响不大。但是若运输车出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此建设单位和危废承运单位需严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

（4）委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物委托有资质公司处理，处理处置率 100%。应综合考虑周边危废经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，选择危废处置单位与其签订危废处理协议书，保证危险废物能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。

（5）危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。

建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施，规范设置危险废物识别标志，按照危废废物特性分类进行收集。根据《危险废物管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、入库/出库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省污染源“一企一档”管理系统进行申报。

4.4 固废影响分析结论

综上所述，本项目一般固废暂存仓库须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、危废暂存仓库须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目产生的危废全部委托有资质单位处理，本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，在落实贮存的规范性措施，并委托有资质单位运输、处置后，本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有不良环境影响。

5.地下水、土壤

5.1 污染源、污染物类型和污染途径

本项目运行过程中污染识别及污染物类型、主要污染途径见表 4-36：

表 4-36 本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源（车间/场地）	工艺流程/节点	污染途径	污染物指标	特征因子	备注
生产车间	注塑	大气沉降	非甲烷总烃、颗粒物	苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯	间断
危废仓库	危废仓库	地面漫流、垂直入渗	COD、石油类等	/	间断

项目涉及垂直入渗的单元主要有原料仓库、危废暂存仓库、生产车间、污水管线等，根据现场勘查，原料仓库、危废暂存仓库、生产车间地面已硬化处理并涂刷环氧涂层，垂直入渗的概率较小；污水管线全部为暗管，因此发生泄漏很难发现，若发生火灾、爆炸等事故，事故废水中可能会有污染物进入土壤，会对土壤造成一定影响。

项目地下水和土壤污染主要来源于原料仓库中液态物料泄漏、危险暂存仓库中液态危险废物的泄漏。建设单位危废暂存仓库内液态危废均采用密封桶装，同时危废暂存间的地面采取防腐、防渗处理，并设有应急沟、应急井；车间内生产区产生的液体危废转移至包装桶均设有托盘，泄漏少量泄漏的物料可收集至托盘内，并及时转运至危废暂存仓库内规范暂存。

5.2土壤和地下水环保措施

（1）源头控制

采取措施从源头上控制对土壤、地下水的污染，对项目的生产厂区、危险废物贮存库均采取防渗措施，建设项目拟采取以下防渗措施：从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。在处理或贮存化学品的所有区域设置防渗漏的地基并设置围堰，以确保任何物质的冒溢均能被回收，从而防止土壤和地下水环境污染。

固体废弃物在厂内暂存期间，危险废物暂存仓库设置应符合《危险废物贮存污染

控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，采取防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失等措施，以免对地下水和土壤造成污染。

运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

（2）过程防控措施

①从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置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，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

②项目生产车间地面铺设耐酸、耐碱、耐热、不渗漏、易清洗、防滑的防腐材料，防止地面腐蚀；固废贮存区各类污染物均分开收集，危险废物贮存于危废暂存仓库，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等工作，采用二次托盘防止液态危废防止泄漏等；生活垃圾统一收集后由环卫部门定期运走集中处理，避免遭受降雨等的淋滤产生污水，污染地下水和土壤环境。一旦发生土壤污染事故，立即采用企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

本项目针对各类污染物应采取对应的污染防治措施，确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，并在发现土壤污染时及时查找污染源，及时采取对应应急措施。在采取了上述土壤环境污染防控措施后，本项目土壤环境影响是可以接受的。

（3）分区防渗措施

地下水保护与污染防治措施要坚持以预防为主的原则，建议企业建立地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，必须进行必要的监测，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量，采取必要的工程防渗等污染物阻隔手段。

根据本项目特点及厂区布置，包括重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。本项目防渗分区和要求表见表 4-37：

表 4-37 本项目防渗分区和要求表

防渗分类	防渗分区	防渗措施
重点防渗区	危废暂存仓库、事故应急池	（1）危废仓库四周设置地沟、隔水围堰，围堰底部用 15-20cm 水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗； （2）危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； （3）事故池均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗； （4）等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1.0×10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行。
一般防渗区	生产车间地面、原料仓库、一般固废仓库	（1）地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化 （2）等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1.0×10^{-7}cm/s ，或参照 GB18599 执行。
简单防渗区	办公区、成品仓库	一般地面硬化. 建议采用水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化。

5.3 地下水、土壤跟踪监测计划

项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测，当发生液态物料、危险废液等物质泄漏事故且泄漏液可能进入外环境时，在泄漏物质流经的区域附近开展地下水和土壤的监测，检测指标和检测频次依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）。

在认真落实以上措施防止原料、危废等渗漏措施后，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

6.环境风险

6.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附表 C.1.1，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}\cdots\cdots+\frac{q_n}{Q_n}\geq 1$$

式中，q1,q2…,qn--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1，Q2…Qn—每种危险物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

根据 HJ 169-2018 附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-38 项目涉及危险物质 Q 值计算

危险物质名称		CAS 号	最大存在总量 q(t)	临界量 Q（t）	q/Q
原辅料	液压油	/	0.64	2500（根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.1：油类物质）	0.0003
危废	废液压油	/	0.9	50（参考 HJ169-2018 附录 B 表 B.2：健康危险急性毒性物质（类别 2、3））	0.018
合计（ΣQ 值）					0.0183

由上表计算可知，项目 Q 值＜1，因此判定本项目环境风险潜势为Ⅰ，根据导则表 1 评价工作等级划分，本项目环境风险评价等级为：简单分析。

6.2 环境风险识别

6.2.1 物质危险性识别

根据本项目主要原辅料理化特性和毒性毒理，本项目使用的液压油为可燃液体，本项目产生的废液压油为危险废物，识别为危险物质。

6.2.2 生产系统危险性识别

经过对同类项目的类比调查、生产过程中各个工序的分析，针对已识别出的危险

因素和危险物质，确定企业危险性识别主要包括：生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等。

①生产装置

主要是生产过程设备运转故障造成异味环境影响引发的次生危害。参照《企业突发环境事件风险分级方法》的要求，本项目不涉及高温、高压工艺，不含有国家规定限期淘汰、禁用的工艺和设备，本项目不涉及易燃易爆物质的工艺过程。

生产过程中液态原料发生泄漏、可燃塑料粒子遇火源有引发火灾的危险。

②储运设施

原料仓库中各类原辅料储存、使用或运输过程中由于包装瓶或包装桶破裂发生泄漏，泄漏废液可能会对地下水、土壤造成污染；泄漏废液挥发可能会对地下水、土壤造成污染；泄漏发生火灾引起的次生物质造成大气环境造成污染。

危废暂存仓库中危废发生意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响地下水。

运输过程中原料、危废泄漏、喷出，遇明火发生火灾爆炸或中毒事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾等。

③环境保护设施

主要包括废气处理系统出现故障可能导致废气的事故排放以及固废仓库物料存储过程发生的泄漏等。

A.废气：活性炭吸附装置出现故障可能导致废气的事故排放。活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧；废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。

B.固废：危废暂存仓库的废物意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水；危废暂存仓库的废液遇火灾等产生的伴生/次生污染。

④公辅工程环境风险识别

电路系统如发生短路、过电压、接地故障、接触不良等原因，可产生电气火花、电弧或过热，可能发生电气火灾、爆炸事故。

电气系统的设计、线路敷设、用电设备安装不合理，引起火灾或人员伤亡事故。

如电气设备载荷和电流载体（电线）规格不符、设备缺相运行或者机械设备故障引起电气线路或设备过载，温度骤升，引起绝缘热击穿短路或接地、造成设备烧毁、火灾或触电等事故；照明灯具及高温用电设备与可燃物距离太近，烤燃可燃物引发火灾爆炸。

公辅系统环境风险主要为火灾、爆炸产生的次生污染物（烟尘、CO、NOx）对周边大气环境的污染和对周边人群健康的影响；消防尾水不及时收集处理，有污染土壤、地下水的环境风险，通过雨水管网进入周边小河，有污染周边小河等地表水的环境风险。

⑤雷电引发的火灾、爆炸事故。

6.2.3 环境风险类型及危害分析

（1）环境风险类型

本项目主要环境风险类型主要为：

a.原料仓库中油类、危废仓库中危废等泄漏事故；在生产装置、贮存区泄漏时，容器内可燃液体泄出后而引起火灾，同时容器中液体或气体向外环境溢出或散发出。其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。

b.液态物料泄漏、可燃塑料粒子引发的火灾、爆炸事故，以及引发的伴生/次生污染物排放；在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和水蒸汽。发生火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出后而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出。其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。

c.废气处理设施故障，事故状态下取极端情况，废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率降为 0，预计时间不超过 1 小时。

（2）危险物质向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。建设项目主要化学物料若发生泄漏而

形成液池，即通过质量蒸发进入空气，若泄漏物料被引燃，燃烧主要产生二氧化碳、水，除此之外燃烧还会产生浓烟，部分泄漏液体随消防液进入水体。

（3）影响方式

①对环境空气的风险影响：一旦发生火灾、爆炸，爆炸、燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物，对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。

②对地表水的风险影响：建设项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水通过市政管网接入污水处理厂集中处理。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。

③对地下水的风险影响：本项目厂区车间、仓库、固废及危废暂存区地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，地下水防渗措施比较到位，不会对地下水环境产生明显不利影响。

④对生态环境的风险影响：燃烧或爆炸产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在项目内，事故后可进行复植，因此，辐射热对生态环境影响是暂时、可逆的。

⑤对敏感目标的影响：项目火灾爆炸风险范围内除少量员工外，最近的敏感点为项目东侧 170m 处的陈巷居民区，经采取相应措施，按照法律法规要求建设和运行后，项目风险概率发生很低，对周边环境敏感点影响较小。

6.3 风险事故情形分析

在风险识别的基础上，选择对环境影响较大并具有代表性的事故类型，设定风险事故情形，见表 4-39：

表 4-39 代表性风险事故情形设定一览表

环境风险类型	风险源	危险单元	危险物质	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
泄漏事故	原料仓库、危废仓库	贮存单元	液压油、废液压油	大气环境、地表水、土壤、地下水	周边敏感点
	生产车间	生产单元	液压油、可燃塑料粒子	大气环境、地表水、土壤、地下水	周边敏感点
火灾、爆炸事故	原料仓库、危废仓库	贮存单元	液压油、废液压油	大气环境、地表水、土壤、地下水	周边敏感点
	生产车间	生产单元	液压油、可燃塑料粒子、树脂粉尘	大气环境、地表水、土壤、地下水	周边敏感点
	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧	环保工程	活性炭	大气环境、地表水、土壤、地下水	周边敏感点
	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。		废气	大气环境	周边敏感点
火灾、爆炸引发的伴生、次生污染	生产车间、原料仓库、危废仓库、废气处理系统	生产、贮存、环保系统	消防废水、消防土及燃烧废气	伴生/次生污染物扩散影响大气环境、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染	周边敏感点

6.4 环境风险防范措施

（1）大气环境风险防范措施

①粉尘爆炸防护措施：

建设单位应根据《工贸企业粉尘防爆安全规定》（应急管理部令第 6 号）、《可燃粉尘工艺系统防爆技术规范》（GB46031-2025）等文件要求做好安全风险防范措施，作业场所禁止任何人员携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等）的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度；

在火灾、爆炸危险区域内禁止设置或存放电磁波辐射性设备、设施、工具，以及易发生静电放电的物体；设备和其他移动电气设备须配备防尘罩，其电源电缆要采用支架撑托；松弛敷设，防止绝缘保护层的磨损和接插端口松脱产生电火花。挤出作业区所使用的照明设备及开关必须满足防爆防尘要求。必须定期测试，检查动力源与供粉系统及通风机之间的电气连锁系统。位于作业区的设备导体，必须牢固接地，以防附近的对地电绝缘导体上积累能产生电弧放电的电荷。同时，注塑过程中总回收风量要保证粉尘浓度在其爆炸下限以下。定期对设备的传动装置、润滑系统以及除尘系统、电气设备等各种安全装置等进行检查、维护；定期清灰；严格按照设备维护检修规程和程序作业等措施。

②活性炭装置风险防范措施：

a.活性炭吸附器内应设置自动降温装置，活性炭吸附装置时出品及吸附装置内部应设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪，随时显示各点温度，当温度超过设定最高温度时，立即发出报警信号，并且自动开启降温装置；

b.活性炭吸附装置气体进出口的风管上应设置压差计，以测定经过吸附器的气流阻力（压降），从而确定是否需要更换活性炭。

③布袋除尘器风险防范措施：

a.除尘器中很容易形成高浓度粉尘云，例如在清扫布袋式除尘器的布袋时，反吹动作足以引起高浓度粉尘云，如果遇到点火源，就会发生爆炸，并通过管道传播，会危及到邻近的房间或与之联接的设备。因此除尘器一般设置在厂房建筑物外部和屋顶，同时与厂房外墙的距离大于 10 米，若距离厂房外墙小于规定距离，厂房外墙设非燃烧体防爆墙或在除尘器与厂房外墙间之间设置有足够强度的非燃烧体防爆墙。若除尘器的箱体材质采用焊接钢材料，其强度应该能够承受收集粉尘发生爆炸无泄放时产生的最大爆炸压力。

b.为防止除尘器内部构件可燃性粉尘的积灰，所有梁、分隔板等处设置防尘板，防尘板斜度采取小于 70°设置。灰斗的溜角大于 70°，为防止因两斗壁间夹角太小而积灰，两相邻侧板焊上溜料板，以消除粉尘的沉积。要加强除尘系统通风量，特别是要及时清灰，使袋式除尘器和管道中的粉尘浓度低于危险范围的下限。隔爆装置可以采

用紧急关断阀，它是由红外线火焰传感器快速启动气动式弹簧阀而实现的。能够触发安装在距离传感器足够远的紧急关断阀，防止火焰、爆炸波、爆炸物等向其他场所传播形成二次爆炸，从而将爆炸事故控制在特定区域内，避免事态恶化。小型袋式除尘器易采用被动式有压水袋或阻燃粉末装置，粉尘为亲水物质易采用有压水袋，其他采用阻燃粉末装置。

（2）事故废水环境风险防范措施

①事故池的设计和尺寸要求

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43 号），事故储存设施总有效容积：

V 总= (V1+V2-V3)max+V4+V5

注：(V1+V2-V3)max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V1+ V2-V3，取其中最大值。

V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；

V3——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；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

V5=10qF

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

q=qa/n

qa——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

事故池容量计算如下：

V1：项目无废水处理设施，以各类风险物质原料最大储存容积，故 V1=0.2m^3；

V2：根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB 50974-2014）》，本项目厂房为丙类，建筑体积“20000<V≤50000m^3”，则室外消火栓设计消防水量为30L/s，设计消防时间为3小时，本项目可燃原料较少，消防时间以1小时计，则室外消防用水量为108m^3，按照消防尾水20%蒸发损耗计，则需要收集最大消防尾水量约为87 m^3。

V3：公司事故时无可利用其它储存或处理设施，因此V_3=0；

V4：发生重大火灾事故时，应立即关停生产设施，所以一般无生产废水产生，故V4按0计算；

V5：公司发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，故V5=0；

本项目V总=（V1+V2+V3）max-V4-V5=（0.2+87+0）max-0-0=87.2m^3，故厂区应设置约88m^{3}事故应急池，可满足事故状态下消防废水的收集要求。

因此，本项目针对消防尾水等突发环境事件，①应当与出租方协商配套建设事故应急池，平时必须保证事故池空置，不得作为它用，并在雨水口设置雨水切断阀，确保消防尾水可以截留在厂区内；②根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本项目应设置事故废水收集和事故废水应急储存设施，应急储存设施容积不小于88m^3，配备应急泵及输水管道，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要。

②事故状态下废水排放方式

根据江苏省生态环境厅《关于印发环境影响评价中环境应急内容细化编制要求的通知》（苏环办[2022]338号）：事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系要求，结合环境风险事故情形和预测结果，提出必要的应急设施（包括围堰、防火堤、应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等）建设要求，并明确事故废水有效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。

a.第一级防控体系主要是将事故废水控制在事故风险源所在单元，该体系包括槽底防渗托盘及配套排水设施等；

b.第二级防控体系主要是将事故废水控制在事故风险源所在厂区，该体系包括事故池、雨污水排口闸阀及其配套排水设施等；事故池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水和消防尾水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故池

被视为企业的关键防控设施体系。事故池应具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用：自流式，即进水方式不依赖动力：池容足够大；地下式，防蚀防渗；

c.第三级防控体系主要是将事故废水控制在事故风险源所在园区，针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况实现企业自身事故池与园区公共应急池连通，或与其他邻近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力；

当一级防控体系无法达到控制事故废水要求时，应立即启动二级防控体系：一级、二级防控体系无法达到控制事故废水要求时，应立即启动三级防控体系。

事故状态下，对发生事故的生产装置和库房的事故污水、泄漏物料、消防液等在事故区即进行泄漏物质的拦截处理，经围堰或地沟收集至事故池，并在事故池再进行泄漏物料的回收、去除处置。根据污染物的特性，选择有针对性的拦截、处置、吸收措施和设备、药剂，进一步减少污染物量，待事故池中的污水可满足后续污水处理要求时，方可排入污水管网。

雨水排水系统在排出厂区前应设置缓冲池、闸门和在线监测仪，厂区雨水管网与事故废水池相连，并设立自动切换设施，事故状态下，当车间、仓库发生物质泄漏、火灾爆炸等事故时，开启应急消防系统，此时雨水管道末端的阀门必须是关闭的，通往事故池的水泵必须开启，受污染的消防水通过管道进入厂内事故池中。雨水检测合格后方能经厂区雨水排口排入市政雨水管渠，不合格的雨水切换至事故池，收集处理，杜绝事故废水直接进入地表水体。

（3）土壤、地下水环境风险防范措施

加强管理，对生产过程采取有效的污染控制措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限。做好生产区、液体物料仓储区、危废仓库（现有）等地面防腐、防渗等，防渗层破裂后及时补救、更换。采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警。

6.5 应急管理制度

（1）突发环境事件应急预案编制

①应急预案编制要求

建设单位应按照《突发环境事件应急管理办法》、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB/T3795-2020）要求，编制突发环境事件应急预案，并进行备案。预案内容包括适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

②应急预案管理

应根据国家和地方应急救援相关政策法规的制定、修改和完善，在应急资源发生变化、建设内容发生变化，或者应急实践过程中发现存在的问题和出现新的情况时，及时对应急预案进行评估，加以修订完善。

③应急预案演练和培训

开展应急预案培训，包括生产区操作人员培训、应急救援队伍培训、应急指挥机构培训和公众教育等，每年不得少于 1 次，并要有培训记录和档案。按照应急预案内容，定期进行环境应急实战演练，提高防范和处置环境事件的技能，演练每年不得少于 1 次，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。

（2）突发环境事件隐患排查

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，建设单位应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度，逐环节、逐部位排查，掌握隐患的存在，分布情况，分析产生隐患的原因，制定整改和防范措施加强内部管理。

①隐患排查内容

从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施（大气环境、水环境）两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

②隐患排查方式和频次

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是

指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定，一月应不少于一次。

专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查，其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽方式排查隐患。

（3）环境应急物资装备的配备

应急物资派专人管理，并定期检查保养。建立科学规范的登记管理制度，记录现场救援和抢险装备类型、数量、存放位置，明确其性能。执行任务前，对现场救援和工程抢险装备进行检查，已消耗的应急物资要在规定的时间内，按调出物资的规格、数量、质量重新购置。

（4）安全风险辨识要求

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求，建设单位应对环境治理设施（活性炭吸附装置、危废暂存仓库）开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

6.6竣工验收内容

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目防渗工程，雨水切换阀位置与数量、切换方式及状态，事故报警系统，应急处置物资储备等建设情况。

6.7 环境风险评价结论

综上所述，根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发[2023]5 号文），从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容等方面明确了本项目的环境风险，在本项目建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，建设项目环境风险可防控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA002 15 米	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	①治理工程设备与生产工艺设备同步运行、连锁控制； ②注塑机上方设置集气罩，注塑车间设置为密闭负压，收集率 90%，车间安装负压压差计，负压值达到 5~15Pa； ③注塑废气收集后经 1 套 15000m³/h 二级活性炭装置 TA002 吸附，有机废气去除率 90%，尾气通过 DA002 排气筒排放； ④活性炭设备配备压差计（正常压差区间 0.3kPa 至 0.5kPa）。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 5、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	无组织	生产车间	颗粒物（粉碎）	经集气罩收集，收集率 90%，设 1 套布袋除尘器集中处理，去除率 98%	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
			非甲烷总烃、甲苯、乙苯	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 年修改单）表 9
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
			丙烯腈		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		厂房外	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH_3-N、TP、TN	经市政污水管网排入太湖新城污水厂	太湖新城污水厂接管标准
声环境	生产设备		Leq	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类
	公辅设备		Leq	隔声、减振、消声	

电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	废包装材料、废边角料、除尘器收尘、废布袋	新增一般固废暂存仓库 10m^2	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	危险废物	废液压油、废油桶、废活性炭、废抹布	分类收集、密闭贮存，新增危废暂存仓库 10m^2	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶	/
土壤及地下水污染防治措施	建立土壤和地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，严防物料泄漏、做好分区防控、防渗工作			
生态保护措施	本项目利用已建厂房进行生产，对生态环境无影响			
环境风险防范措施	生产车间地面全部硬化；配备消防栓、灭火器、消防沙等消防设施；加强生产区管理，防止泄漏；生产区不可堆放引火物质；放置空桶备用，发生液体泄漏等事故时可作为收集装置；加强应急救援专业队伍的建设。			

其他环境管理要求	1、环境管理 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案， 为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： ①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。 ②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 2、环保竣工验收 ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 ②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 ③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放， 并在 24 小时内报告环保行政主管部门。 ④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收,经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。 3、严格执行排污许可制度。

六、结论

结论：

苏州宏昌达塑业有限公司年产3200万件塑料件扩建项目符合国家及地方产业政策；选址位于苏州市吴中区临湖镇渡村黄垆村五组，根据《苏州市吴中区临湖镇总体规划局部修改》（2013-2030），项目所在区域用地被规划为农林用地，本项目仅利用已建的工业厂房进行生产，不涉及扩地新建厂房，根据出租方不动产权证，用地性质为工业用地，项目建设与现状用地性质相符；本项目符合《苏州市吴中区国土空间总体规划（2021－2035 年）》；符合“三线一单”、生态环境分区管控要求；本项目污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置，对大气环境、声环境、地表水、地下水以及土壤环境的影响较小；项目虽存在一定的环境风险，但在落实风险防范措施、制定应急预案的情况下，其环境风险可防控。

因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

建议：

（1）上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

（2）建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识。

（3）加强对废气设施的运行管理和监测工作，确保项目废气经处理后稳定达标排放；在废气设施前后分别按照相应规范设置采样口。

（4）应确保车间抽风系统正常运转，杜绝出现故障。

（5）严格执行排污许可制度。

（6）建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量 （固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	0.013	0.013		0.173		0.186	+0.173
		苯乙烯	0.002	0.002		0.0007		0.0027	+0.0007
		丙烯腈	0.002	0.002		0.0014		0.0034	+0.0014
		甲苯	0.0069	/		0.0009		0.0078	+0.0009
		乙苯	0.0167	/		0.0022		0.0189	+0.0022
		1,3-丁二烯	0.00072	/		0.0001		0.00082	+0.0001
		酚类	0.0097	/		/		0.0097	/
		氯苯类	0.0178	/		/		0.0178	/
	无组织	颗粒物	0.0068	/		0.0012		0.008	+0.0012
		非甲烷总烃	0.014	0.014		0.192		0.206	+0.192
		苯乙烯	0.002	0.002		0.0007		0.0027	+0.0007
		丙烯腈	0.002	0.002		0.0015		0.0035	+0.0015
		甲苯	0.0009	/		0.001		0.0019	+0.001

		乙苯	0.0021	/		0.0024		0.0045	+0.0024
		1,3-丁二烯	0.0001	/		0.0001		0.0002	+0.0001
		酚类	0.0012	/		/		0.0012	/
		氯苯类	0.0022	/		/		0.0022	/
废水	废水量		2080	2080		1200		3280	+1200
	COD		0.5728	0.5728		0.48		1.0528	+0.48
	SS		0.4296	0.4296		0.24		0.6696	+0.24
	NH_3-N		0.041	0.041		0.036		0.077	+0.036
	TP		0.0041	0.0041		0.0036		0.0077	+0.0036
	TN		0.0612	/		0.054		0.1152	+0.054
一般工业固体废物	废包装材料		/	/		1		1	+1
	边角料		4	/		14		18	+14
	除尘器收尘		/	/		0.01		0.01	+0.01
	废布袋		/	/		0.01		0.01	+0.01
危险废物	废液压油		/	/		1.8		1.8	+1.8
	废油桶		/	/		0.1		0.1	+0.1
	废活性炭		0.75	/		17.552		18.302	+17.552
	废抹布		/	/		0.1		0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

项目所在地预审意见
（公章） 经办人：　　年　　月　　日

附图、附件清单

附图：

（1）本项目地理位置图

（2）苏州市吴中区临湖镇总体规划图

（3）吴中区国土空间规划图

（4）吴中区生态空间管控区域优化图

（5）苏州市生态环境管控单元图

（6）本项目所在重点管控单元位置图

（7）周边用地现状和环境保护目标分布图

（8）本项目厂区平面布置图

附件：

（1）项目合同

（2）江苏省投资备案证

（3）营业执照及法人身份证

（4）租赁协议及出租方产权证、

（5）规划说明

（6）搬迁承诺书

（7）现有项目环评批复、验收意见

（8）现有项目排污登记回执

（9）出租方排水许可证

（10）危废协议