

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 苏州市昊天塑胶制品有限公司年加工
塑料制品 5000 万个新建项目

建设单位（盖章）： 苏州市昊天塑胶制品有限公司

编制日期： 2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况 - 1 -

二、建设项目工程分析 - 13 -

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 - 19 -

四、主要环境影响和保护措施 - 28 -

五、环境保护措施监督检查清单 - 48 -

六、结论 - 50 -

七、附表 - 51 -

八、附图及附件 - 52 -

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州市昊天塑胶制品有限公司年加工塑料制品 5000 万个新建项目		
项目代码	2301-320506-89-03-317609		
建设单位	苏州市昊天塑胶制品有限公司		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	苏州市吴中区胥口镇曹丰路 288 号		
地理坐标	东经 E: 120° 27'35.555" , 北纬 N: 31° 14'44.446"		
国民经济行业类别	塑料零件及其他塑料制品制造 C2929	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29——53 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申请申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市吴中区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	备案证号：吴中行审备（2023）7 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	130
环保投资占比（%）	13	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	租赁建筑面积 4640.86
专项评价设置情况	无		
规划情况	《苏州市吴中区胥口镇总体规划》（2014-2030）；苏州市人民政府；苏府复[2016]1 号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一、《苏州市吴中区胥口镇总体规划》（2014-2030）</p> <p>苏州市吴中区胥口镇总体规划简介：</p> <p>规划范围： 整个胥口镇行政辖区，面积约 39.50 平方公里。</p> <p>1 镇域：协调产业发展、镇村建设用地、基本农田保护等。重点在“统筹与整合”。</p> <p>2 镇区及村庄：①镇区:划定建设范围，统筹安排各项城镇建设用地。重点在“建设和整治”。</p> <p>②村庄:结合胥口实际情况，逐步对村庄进行置换。重点在“引导和置换”。</p> <p>规划期限： 近期：2014～2015 年；中期：2016～2020 年；远期：2021～2030 年。</p> <p>城镇性质： 中国书画之乡，外向型和民营经济并重发展之地和文化旅游服务性城镇。</p>		

城镇规模

1 人口规模

近期：12 万人；中期：14 万人；远期：16 万人。

2 用地规模

①城镇建设用地规模：近期建设用地控制在 14.40 平方公里以内；中期建设用地控制在 15.75 平方公里以内；远期建设用地控制在 17.6 平方公里以内。

②村庄建设用地规模：近期建设用地控制在 3.96 平方公里以内；中期建设用地控制在 2.1 平方公里以内；远期由于村庄全部进行置换。

镇域空间布局结构

胥口镇域空间形成“一廊、一楔、一带、三区”的空间布局结构。“一廊”：在胥江和一箭河之间形成一条胥江文化长廊；“一楔”：沿清明山和穹窿山之间形成的生态绿楔；“一带”：沿太湖休闲旅游带。“三区”：镇区、生态农业观光区、一般农业种植区。

根据总体规划，本项目所在区域为工业用地，区域内基础设施完善，道路、通讯、网络、供水、供电、供气、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。本项目所在区域污水管网、天然气管道已铺设到位。

胥口镇镇区内污水主要接入胥口镇污水处理厂和城南污水处理厂，本项目属于胥口镇污水厂服务范围内。

2016 年 7 月 12 日，江苏省人民政府出具《江苏省政府关于调整苏州市吴中区胥口镇等镇(区、街道)土地利用总体规划的批复》（苏政复〔2016〕75 号）。原则同意吴中区胥口镇、东山镇、金庭镇、甬直镇、木渎镇、临湖镇、郭巷街道、横泾街道、越溪街道、长桥街道、苏州太湖国家旅游度假区土地利用总体规划（2006—2020 年）修改方案。在上述 11 个镇（区、街道）土地利用总体规划（2006—2020 年）确定的基本农田面积不减少、建设用地规模不增加的前提下，将 98.3994 公顷允许建设区调入限制建设区，55.6344 公顷允许建设区调入有条件建设区；将 93.8695 公顷限制建设区调入允许建设区，12.0628 公顷限制建设区调入有条件建设区；将 60.1643 公顷有条件建设区调入允许建设区，7.5329 公顷有条件建设区调入限制建设区。规划修改后，胥口镇等 11 个镇（区、街道）土地利用总体规划（2006—2020 年）确定的允许建设区、有条件建设区、限制建设区等建设用地管制区规模保持不变。

根据《苏州市吴中区胥口镇总体规划》（2014-2030）及《江苏省政府关于调整苏州市吴中区胥口镇等镇(区、街道)土地利用总体规划的批复》（苏政复〔2016〕75 号），项目区域用地被规划用地为工业用地，不属于调整中的限制建设区。本项目不涉及土建内容，仅在已建的厂房进行建设，不新建厂房，且本项目已取得不动产权证，用地性质为工业用地，本项目的建设符合用地性质的要求。本项目产品为塑料制品，所占地块为工业用地，其建设促进地方经济发展。

二、《胥口镇控制性详细规划调整（2019）》

一、规划范围

规划范围：《苏州市吴中区胥口镇总体规划（2014-2030）》确定的远期胥口镇区范围以及子胥路以南吴中大道以北的镇区外围散点建设用地。

镇区范围：包括主镇区以及胥江工业园南区，总用地面积为 17.80 平方公里。其中主镇区北至新苏福路，南至子胥路，东至木渎镇交界，西至藏胥路及与太湖旅游度假区交界处，用地面积为 15.47 平方公里；胥江工业园南区北至吴中大道北侧，南至东太湖路，东至东山大道，西至浦庄大道，用地面积为 2.33 平方公里。

二、功能定位

中国书画之乡，外向型和民营经济并重发展之地和文化旅游服务性城镇。

三、规划结构

延续总体规划提出的镇区空间结构，规划区总体形成“一心、三轴、九片”的空间布局结构。

“一心”：镇区中心

“三轴”：孙武路现代商业服务轴、胥江文化生态产业轴、一箭河运动休闲轴。

“九片”：以社区划分为基础形成的多个片区，包括 5 个居住片区、3 个工业片区、1 个区域配套区。

根据《胥口镇控制性详细规划调整（2019）》，本项目所在区域用地被规划用地为工业用地，位于集中的工业区，区域内基础设施完善，其建设与规划相符。

本项目不涉及土建内容，仅在已建的厂房进行建设，不新建厂房，且本项目已取得不动产权证，用地性质为工业用地，本项目的建设符合用地性质的要求。本项目产品为塑料制品，所占地块为工业用地，其建设促进地方经济发展。

三、与《胥江工业园规划》的相容性

（1）规划范围

胥江工业园规划范围为 4.37 平方公里，包括 2.06 平方公里的原胥江工业园片区（胥江以南东欣路以东）、1.15 平方公里的北部工业园片区、0.22 平方公里的三洋能源片区、0.94 平方公里的南部工业物流园片区。

（2）产业定位

原胥江工业园片区（胥江以南东欣路以东）：外向型产业园区，重点发展电子、精密机械、新材料、新能源、电器、包装材料等外资企业为主的产业。

北部工业园片区：民营型产业园区，重点发展精密机械、电器、五金、塑胶等内资企业为主的产业。

三洋能源片区：高新型产业园区，重点发展新能源电池以及延伸发展其它电子、新能源等高

	<p>技术含量的新型产业。</p> <p>南部工业物流园片区：物流型产业园区，重点发展现代仓储、物流等为特色的产业。</p> <p>（3）规划目标</p> <p>做大原胥江工业园片区、做强北部工业园片区、建设三洋能源片区、发展南部工业物流园片区，走新型工业化道路。</p> <p>（4）规划期限</p> <p>规划期限为 2012~2030 年。</p> <p>（5）限制入园工业类型项目要求</p> <p>根据胥江工业园规划目标，做大原胥江工业园片区、做强北部工业园片区、建设三洋能源片区、发展南部工业物流园片区，走新型工业化道路。其中优先重点发展的工业类型项目为电子信息、新型材料、新能源、精密机械、包装材料、塑胶制品、家用电器、现代仓储、物流等产业。与此同时对入园的工业项目要加以限制，限制高耗能高污染类型的企业入园，促进园区产业结构的优化升级，其中限制入园的工业类型项目主要有：化工（含石化）、印染、电镀、制革、酿造、医药、冶金、电力、钢铁等，其中禁止新建、扩建不符合环境保护治理要求的化学制浆造纸、化工、医药、制革、酿造、印染、电镀以及排放含氮、磷生产废水和排放恶臭、异味气体的企业和项目，不得引入产生涉重污染的企业。</p> <p>本项目选址位于苏州市吴中区胥口镇曹丰路 288 号，位于北部工业园片区，该片区为民营型产业园区，重点发展精密机械、电器、五金、塑胶等内资企业为主的产业。本项目行业类别为塑料零件及其他塑料制品制造（C2929），本项目产品为塑料制品，符合北部工业园片区产业定位要求。</p>										
其他符合性分析	<p>1、与《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1318 号）相容性</p> <p>（1）与《江苏省国家级生态保护红线规划》相容性</p> <p>本项目位于苏州市吴中区胥口镇曹丰路 288 号，经查《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目距离最近的生态红线为太湖重要湿地（吴中区）、太湖浦庄饮用水水源保护区，其主导生态功能和保护范围分别见表 1.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1.2-1 江苏省国家级生态保护红线规划</p> <table><tr><th>生态保护红线名称</th><th>类型</th><th>红线区域范围</th><th>区域面积（平方公里）</th><th>与本项目距离（km）</th></tr><tr><td>太湖重要湿地（吴中区）</td><td>重要湖泊湿地</td><td>太湖湖体水域</td><td>1538.31</td><td>S, 2.6</td></tr></table>	生态保护红线名称	类型	红线区域范围	区域面积（平方公里）	与本项目距离（km）	太湖重要湿地（吴中区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	1538.31	S, 2.6
生态保护红线名称	类型	红线区域范围	区域面积（平方公里）	与本项目距离（km）							
太湖重要湿地（吴中区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	1538.31	S, 2.6							

太湖浦庄饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	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	17.66	S, 3.8
--------------	----------	--	-------	--------

由表 1.2-1 可知, 本项目距离太湖重要湿地(吴中区)约 2.6m, 距离太湖浦庄饮用水水源保护区约 3.8km, 不在《江苏省国家级生态保护红线规划》规定的生态保护红线规范范围内, 符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求。

(2) 与《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1 号)、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2021〕1318 号)相容性

本项目位于苏州市吴中区胥口镇曹丰路 288 号, 经查《江苏省生态空间管控区域规划》, 本项目附近的生态空间管控区域有太湖重要湿地(吴中区)、太湖(吴中区)重要保护区, 其主导功能、范围、面积见下表。

表 1.2-2 江苏省生态空间管控区域规划

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积(平方公里)			与本项目距离(km)
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态红线保护面积	生态空间管控区域	总面积	
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嘴红鮰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、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	/	1630.61	1630.61	W, 0.6
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	/	1538.31	S, 2.6

由表 1.2-2 可知, 本项目距离太湖(吴中区)重要保护区约 0.6km, 距离太湖重要湿地(吴中区)约 2.6km, 均不在生态空间管控区域范围内, 因此符合《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》相关要求。

生态空间管控区域调整情况详见附件。

2、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相容性

本项目位于苏州市吴中区胥口镇曹丰路 288 号，距离南侧太湖 2.6km。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），项目位于苏州市吴中区胥口镇合丰，其属于太湖流域一级保护区内，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》等有关规定。本项目无工业废水排放，不向太湖排放污染物，不属于禁止的行业；项目不向太湖水体倾倒和排放废液、垃圾等，不会对太湖水体水质造成污染。

表 1.2-3 有关条例及相符性一览表

条例名称	管理要求	相符性
《太湖流域管理条例》	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目生活污水、冷却塔强制排水接入市政污水管网进胥口污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入胥江，不向太湖排放污染物，不属于不符合国家产业政策和水环境综合治理要求禁止生产项目。</p>
	<p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、迁建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、迁建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、迁建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>本项目距离太湖沿湖岸大堤 2.6km，生活污水、冷却塔强制排水接入市政污水管网进胥口污水处理厂集中处理。不向太湖排放污染物，不属于第三十条禁止的行为。</p>
《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告 第 71 号）	<p>第四十二条 太湖流域一级保护区内的饭店、疗养院、旅游度假村、集中式畜禽养殖场等，应当建设污水处理设施，对产生的污水进行预处理后接入城镇污水集中处理设施，不得直接排入水体。</p>	<p>本项目生活污水、冷却塔强制排水接入市政污水管网进胥口污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入胥江。</p>
	<p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、迁建化学制浆造纸、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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（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；</p>	<p>本项目不属于禁止的行为。</p>

		<p>(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；</p> <p>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七) 围湖造地；</p> <p>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p>	
		<p>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：</p> <p>(一) 新建、迁建向水体排放污染物的项目；</p> <p>(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；</p> <p>(三) 新建、迁建畜禽养殖场；</p> <p>(四) 新建、迁建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；</p> <p>(五) 设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(六) 法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。</p> <p>除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。</p> <p>第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为：</p> <p>(一) 新建、迁建化工、医药生产项目；</p> <p>(二) 新建、迁建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>(三) 扩大水产养殖规模；</p> <p>(四) 法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目生活污水、冷却塔强制排水接入市政污水管网进胥口污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入胥江，不向太湖排放污染物，不属于禁止的行为。</p>

本项目生活污水、冷却塔强制排水接入市政污水管网进胥口污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入胥江，不属于《太湖流域管理条例》中第二十八条、第三十条及《江苏省太湖水污染防治条例》中第四十二条、第四十三条、第四十四条规定中的禁止行为行列，不违背《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。

综上所述，本项目的建设不违背《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

3、与产业政策相符性

对照国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 年修订）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，为允许类。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012）》（2013 年修正）（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于其中的限制类、淘汰类，为允许类。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，为允许类，产品单耗限额值满足相应要求。

对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年）》（苏府[2007]129 号），不属于其中的限制类、淘汰类，为允许类。

对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号），其不属于限制、

淘汰和禁止目录。

本项目已取得苏州市吴中区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》(吴中行审备(2023)7号)。

因此,本项目符合国家和地方产业政策。

4、“三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线相符性

本项目选址距离太湖湖岸 2.6km,其选址不在太湖浦庄饮用水水源保护区、太湖重要湿地(吴中区)的国家级生态保护红线范围内,也不位于太湖(吴中区)重要保护区生态空间管控区域内,符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》的相关要求。

根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知苏环办字[2020]313号,本项目位于苏州市吴中区胥口镇曹丰路 288 号,属于苏州市重点管控单元(胥江工业园北区)。本项目对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的重点管控单元生态环境准入清单进行说明,具体见表 1.2-4:

表 1.2-4 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
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。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造C2929,未被列入《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。	符合
	(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造C2929,不属于规划中禁止引进项目,符合产业功能定位。	符合
	(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。	本项目严格落实雨污分流,冷却塔强制排水和生活污水达污水处理厂接管标准后接入市政污水管网,进胥口污水处理厂集中处理,处理达标后尾水排入胥江。不向太湖排放污染物,不属于不符合国家产业政策和环境综合治理要求禁止生产项目,不属于《条例》禁止项目。	不违背
	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖三级保护区范围内。	符合
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	经核实,不属于该法禁止的行业。	符合
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负	本项目属于塑料零件及其他塑料制	符合

	面清单的项目。	品制造C2929，不属于环境准入负面清单中的产业。	
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。	本项目排放的污染物均满足关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	(2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境治疗量改善目标，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。	本项目废水、废气达标排放；固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。	符合
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
资源开发效率要求	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、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及禁止销售使用的“III类”（严格）燃料。	符合

(2) 环境质量底线相符性

根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，2021 年，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为 83.8%，与 2020 年相比基本持平。各地优良天数比率介于 81.4%~87.7%之间；市区环境空气质量优良天数比率为 85.5%，与 2020 年相比，上升 1.1 个百分点。苏州市区环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度和一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。项目所在区域为不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号）、《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标，PM_{2.5} 年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化

防控能力。《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》以 2017 年为基准年，近期评价到 2020 年，远期评价到 2024 年。近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

随着《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号）、《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》逐步实施，届时，苏州市的环境空气质量将得到极大的改善。

经调研数据可知，胥江各监测断面 pH、COD、悬浮物监测因子达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 II 类标准，而 BOD₅、氨氮、总磷监测因子超标，超标原因主要是可能是由于周围沿河居民无序排放生活污水造成的，需区域加强治理。《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》（苏委办发[2018]77 号）、《关于抓紧开展污水厂尾水提标改造的通知》等文件要求太湖一级保护区内城镇污水处理厂需在 2020 年执行“苏州特别排放限值”，随着《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》（苏委办发[2018]77 号）、《关于抓紧开展污水厂尾水提标改造的通知》的实施，届时区域水环境会得到一定的改善。

噪声现状监测结果表明，本项目厂界各监测点昼间、夜间环境噪声均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准，说明项目所在地区声环境质量良好。

（3）资源利用上线相符性

本项目的资源消耗主要体现在水、电等资源的利用上。本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节电设备等手段，同时本项目用地为工业用地，符合区域用地规划要求。本项目在区域规划的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

表 1.2-5 环境准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 年修订）》	对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 年修订）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012）》（2013 年修正）（苏经信产业[2013]183 号）	对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012）》（2013 年修正）（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于其中的限制类、淘汰类，为允许

		类，符合该文件的要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构周整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）	经查《江苏省工业和信息产业结构周整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号），本项目不属于淘汰类和限制类项目。
4	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年）	对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年），本项目未被列入限制、淘汰和禁止目录，属于允许类。
5	《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）	经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文），本项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目。
6	《市场准入负面清单》（2022年版）	查阅《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于禁止准入类，及禁止性规定中所列内容。
7	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》	经查，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》规定的禁止建设项目。

由上表分析可知，本项目不在环境准入负面清单中。

综合分析，本项目建设符合“三线一单”的相关要求。

5、吴中区“两减六治三提升”13个专项行动实施方案

（1）根据“吴中区太湖流域水环境治理专项行动实施方案”

主体要求和目标为：按照国家、省、市“水十条”、太湖水环境综合治理国家总体方案和省实施方案总体要求，结合吴中区“十三五”生态环境保护工作，全面落实“263”专项行动方案，以改善太湖水环境为核心，以绿色发展为根本，以控磷降氮为重点，以小流域整治为载体，以督查考核为抓手，坚持“铁腕治污、精准治太”，强化长效管理，不断促进区域水环境水质持续好转、生态持续改善，努力将太湖综合治理打造成生态文明建设的“样板工程”。

确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。到2020年，太湖湖体（吴中辖区）高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在Ⅱ类，总磷达到Ⅲ类，总氮达到Ⅴ类。流域重点考核断面水质达标率达到100%。按照苏州市下达的年度减排目标，完成总氮、总磷污染物排放量的削减。

主要工作内容为：（一）执行最严格氮磷控制制度；（二）加强河流水环境综合整治；（三）实现更高水平“两个确保”。

本项目不直接向地表水排放废水，生活污水、冷却塔强制排水接入市政污水管网进入胥口污水厂集中处理，处理达标后尾水排入胥江。因此，本项目建设后对区域地表水水体影响较小，符合实施方案提出的总体要求和目标。

（2）根据“吴中区危险废物治理专项行动实施方案”

总体要求：坚持绿色安全发展导向，以落实危险废物各项规范化管理制度、有效控制危险废物环境风险为目标，全面提升危险废物处置能力和水平，保障生态环境安全。

总体目标：全面开展危险废物规范化整治，到2020年实现全区产废企业（国控、省控）危险废物规范化达标率100%。加快提升危险废物处置能力，到2020年基本满足全区危险废物处置需求。强化环境监管，严厉打击危险废物违法、犯罪行为，切实防范环境风险。严格废弃危

险化学品处置的环境管理，防范废弃危险化学品处置环境风险。

主要工作内容：（一）全面开展危险废物规范化管理达标建设专项行动；（二）加快危险废物处置能力建设，提升危险废物处置水平；（三）加强危险废物环境监管执法，严厉打击危险废物非法处置、倾倒行为；（四）严格废弃危险化学品处置的环境管理，防范危险废物关停企业环境风险。

本项目应规范建设危废贮存库，危险废物在厂内收集和临时储存应严格执行照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字[2019]53号)等相关规定。危废贮存库地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。故本项目符合实施方案总体要求和目标。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

苏州市昊天塑胶制品有限公司（统一社会信用代码：913205067888525661）成立于 2006 年 5 月 23 日，公司注册地址为苏州市吴中区胥口镇曹丰路 288 号。公司经营范围为：生产、加工、销售：塑料制品、模具、五金；销售：电子产品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2023 年 1 月 30 日，该公司已取得苏州市吴中区行政审批局会出具的《江苏省投资项目备案证》（吴中行审备〔2023〕7 号），同意“苏州市昊天塑胶制品有限公司年加工塑料制品 5000 万个新建项目”备案。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中的 53 塑料制品业的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应该编制环境影响报告表。故苏州市昊天塑胶制品有限公司特委托我公司（苏州和协环境评价咨询有限公司）承担本项目的编制工作。我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，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，并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、项目名称、建设性质、建设地点及投资总额

项目名称：苏州市昊天塑胶制品有限公司年加工塑料制品 5000 万个新建项目；

建设单位：苏州市昊天塑胶制品有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：苏州市吴中区胥口镇曹丰路 288 号，东经 E：120° 27'35.555"，北纬 N：31° 14'44.446"；

投资总额：总投资 1000 万元，其中环保投资为 40 万元，占总投资的比例 4.0%；

职工人数及工作制度：本项目职工人数 40 人。工作制度为每年工作 300 天，一班制，日工作 8 小时，夜间不生产，年工作时数为 2400 小时。

3、项目建设内容

项目位于苏州市吴中区胥口镇曹丰路 288 号，租赁苏州市吴中区胥口镇合丰村股份经济合作社厂房，租赁建筑面积 4640.86 平方米，拟采购成型机 18 台、拌料机 3 台等设备，主要原辅材料为 PA、ABS、PP 粒料等，建成后年加工塑料制品 5000 万个。

项目工程组成一览表见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目工程组成一览表

楼号	建筑面积	用途	备注
1#	4640.86m ²	昊天生产车间及办公用房	共 2 层

本项目产品方案如下。

表 2.1-2 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力	年运行时数（h）
1	注塑车间	塑料制品	5000 万个/年	2400

4、项目公用及辅助工程情况

项目公用及辅助工程见下表。

表 2.1-3 本项目公用及辅助工程情况

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	成型车间	600m ²	密闭车间、负压车间，位于 1F
	运输	汽车运输	/
公用工程	给水	用水量为 2160t/a	当地自来水给水管网
	排水	雨污分流制一套，排水量为 1440t/a	/
	供电	72 万千瓦时/年	由当地供电所电网提供
环保工程	废水处理	本项目冷却塔强制排水和生活污水接入市政污水管网，进胥口污水处理厂集中处理	达标排放
	废气处理	成型废气在负压车间经集气罩收集+车间密闭整体收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 DA001 排气筒高空排放	达标排放
	噪声防治	采取厂房隔声、减振等措施	厂界达标
	一般固废贮存场	30m ²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求
	危废贮存库	10m ²	规范设置

5、主要生产设施及设施参数

表 2.1-4 本项目主要设施情况表

序号	名称	规格型号	数量(台/套)	备注
1	成型机	MIDA5/160T/UN60TA2/UN90TSK/UN120TSM/UN120TSK/UN160TSK/UN160TSM/HD280T/UN260TA2/UN400TSM/ZE120T/160/MA160T/570/MA200T/MA250II/100	18	国内
2	塑胶粉碎机	PC-500/PC-300/ML-SC5III/ML-SC10V/WSGP300/BH-5	8	国内
3	拌料机	VKG-25	3	国内
4	液压龙门移动式裁断机	HJD/A	1	国内
5	空压机	FV15-7	1	国内
6	水泵	/	1	国内
7	冷却塔	40t/h	1	国内

注：立项文件上设备中有全自动点胶机 1 台，因生产工艺调整，实际生产中不再使用该设备。

6、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2.1-5 本项目原辅材料使用情况

序号	名称	主要成分	规格	年消耗量	最大存储量及包装方式	是否属于危化品	来源
1	ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	25KG/袋	16t	3t，袋装	否	外购
2	PA	聚酰胺	25KG/袋	60t	10t，袋装	否	外购
3	PP	聚丙烯	25KG/袋	44t	5t，袋装	否	外购
4	润滑油	矿物油	25KG/桶装	0.1t	0.05t，桶装	否	外购

本项目使用的主要原材料的理化性质见表 2.1-6。

表 2.1-6 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	主要成分	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	ABS 具有高强度、低重量的特点。不透明的，呈浅象牙色、无毒、无味，兼有韧、硬、刚的特性，燃烧缓慢，火焰呈黄色，有黑烟，燃烧后塑料软化、烧焦，发出特殊的肉桂气味，但无熔融滴落现象。是常用的一种工程塑料。成型收缩率：0.4-0.7%、成型温度：200-240℃、干燥条件：80-90℃/2 小时	可燃	无毒
2	PA	聚酰胺	PA 是呈白色（或乳白色）或微黄色、透明或半透明的结晶性树脂，是一种常用的工程塑料，熔点：215-225℃，缓慢燃烧，离火后能继续燃烧或慢熄，火焰上端呈金黄色，下端呈蓝色，燃烧时材料熔融滴落，起泡并发出烧焦羽毛或指甲的气味。成型收缩率：1.5-2.5%、成型温度：100-300℃、干燥条件：75-100℃/2-6 小时	可燃	无毒

3	PP	聚丙烯	PP 具有高密度的特点，通常为半透明无色固体，无臭无毒，由于结构规整而高度结晶化，熔点可高达 167℃，耐热，耐腐蚀，易燃，离开火源后能够继续燃烧，火焰上端黄色，下端蓝色，少量黑烟，发软、起泡，有石油气味及辛辣味，呈现白色蜡状物，透明。成型收缩率：1.0-2.5%、成型温度：160-220℃	可燃	无毒
4	润滑油	矿物油	淡黄色粘稠液体，闪点为 120~340℃，自燃点为 300~350℃，相对密度（水=1）为 0.85，相对密度（空气=1）为 0.85，沸点为-252.8℃，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等有机溶剂。	易燃	有毒

表 2.1-7 主要能源种类及用量

名称	用量	名称	消耗量
水（t/a）	2160	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	72	燃气（标立方米/年）	/
燃煤	/	其他	/

7、水平衡分析

本项目水平衡图如下。

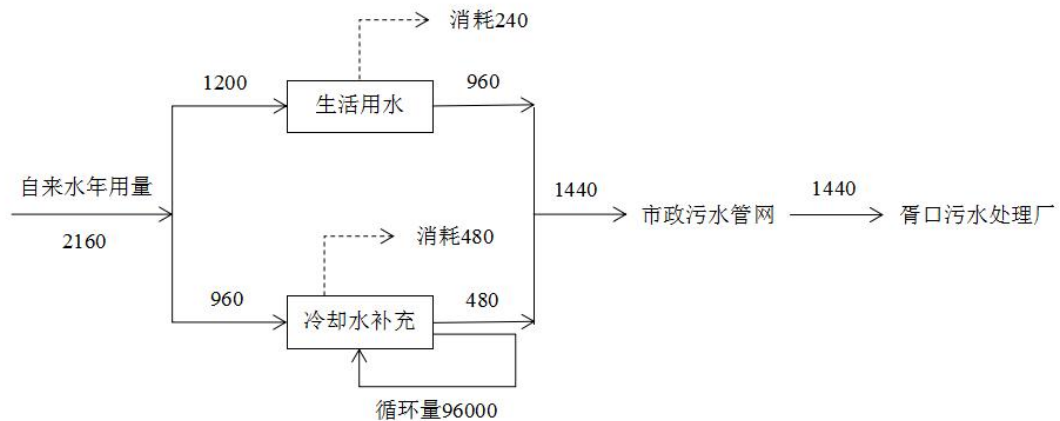


图 2.1-1 本项目水平衡图

8、厂区平面布置

项目厂区布置有原料区、成品区、成型车间、冲切室、一般固废暂存间、危废暂存间以及办公区等。

项目总图布置根据工厂性质、生产规模、生产流程，结合场地自然条件因地制宜进行布置，满足规范防火、安全、卫生以及厂内运输、生产及经营管理要求。

厂区平面布置图见附图 3，项目平面布置图见附图 4

本项目塑料制品工艺流程:

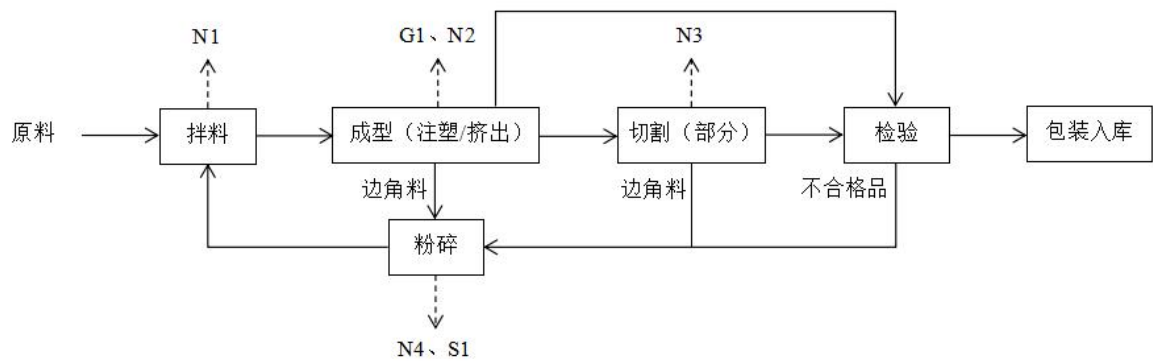


图 2.2-1 塑料制品生产工艺流程及产污节点图

主要生产工序简介:

拌料: 项目使用的塑料粒子包括 PP、ABS、PA，不使用再生塑料，根据产品要求将不同比例的塑料粒子在拌料机里进行混合。本项目拌料为密闭搅拌，塑料粒子粒径较大（大于 5mm），仅逸散少量粉尘，可忽略不计。本工序会产生噪声 N1。

成型（注塑/挤出）: 成型工序设置于成型车间内，该车间为密闭、负压车间。将混合后的塑料粒子投入成型机料斗，通过螺杆的转动将塑料粒子输送至机筒的前端，之后加热器将对筒内的原料进行加热（采用电加热，温度约 180~240℃），使塑料粒子呈熔融状态；计量后的熔融塑料滞留于机筒前端，螺杆不断向前将塑料原料射入模腔，最后经冷却水间接冷却，冷却水循环使用不外排，约 10%产品成型效果不佳，需进行切割。本工序会产生有机废气 G1 及设备噪声 N2。

切割（部分）: 对成型效果不佳的产品（约 10%）进行切割，采用裁断机进行分切。本工序会产生设备噪声 N3。

检验: 对产品进行检验，过程中会产生不合格品，对其重新进行粉碎加工。

包装入库: 对成品塑料制品进行包装。

粉碎: 对于检验产生的不合格品及成型、切割产生的废边角料进行回收，置于粉碎机内粉碎，在拌料机内混合后回用于生产，会产生极少量不可再注塑的废塑料。粉碎在密闭设备内进行，粉碎完成后静置一段时间方打开机器，故不会产生粉尘。本工序会产生废塑料 S1 及噪声 N4。

本项目设备保养及维护产生废含油抹布、废油桶。

本项目主要污染环节及污染物见下表

表 2.2-1 本项目主要污染环节及污染物（因子）一览表				
项目	产生环节	种类	污染物名称	污染防治措施简述
废水	冷却塔强制排水	生产废水	COD、SS	接入市政污水管网进入吴中区胥口污水处理厂集中处理
	员工生活	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	
废气	成型工序	有机废气（G1）	非甲烷总烃	在负压车间经集气罩收集+车间密闭整体收集后,经二级活性炭吸附装置处理后,由 DA001 排气筒排放
噪声	拌料工序	设备噪声（N1）	等效连续 A 声级	生产均在室内，通过建筑隔声
	成型工序	设备噪声（N2）	等效连续 A 声级	
	切割工序	设备噪声（N3）	等效连续 A 声级	
	破碎工序	设备噪声（N4）	等效连续 A 声级	
固废	粉碎工序	废塑料（S1）	废塑料，一般固体废物	外售综合利用
	设备保养及维护	废含油抹布	废含油抹布，危险废物	委托有资质单位处理
		废油桶	废油桶，危险废物	
		废气处理设施	废活性炭	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁厂房原为闲置厂房，不存在遗留环境问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，2021 年，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为 83.8%，与 2020 年相比基本持平。各地优良天数比率介于 81.4%~87.7%之间；市区环境空气质量优良天数比率为 85.5%，与 2020 年相比，上升 1.1 个百分点。

2021 年，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}），可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为 28 微克/立方米、48 微克/立方米、6 微克/立方米和 33 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度分别为 1 毫克/立方米和 162 微克/立方米。与 2020 年相比，PM_{2.5}、PM₁₀ 和 CO 浓度分别下降 15.2%、2.0%和 9.1%，SO₂、NO₂ 和 O₃ 浓度持平。各主要污染物浓度值及现状评价详见表 3.1-1。

表 3.1-1 2021 年空气中主要污染物浓度值及现状评价表（单位：CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）

污染物	评价指标	浓度现状	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均浓度	33	40	82.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	48	70	68.6	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	28	35	80	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1	4	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度	162	160	101.3	不达标

综合分析，苏州市区环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度和一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。项目所在区域为不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号）、《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标，PM_{2.5} 年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。

《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》以 2017 年为基准年，近期评价到 2020 年，远期评价到 2024 年。近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机

区域
环境
质量
现状

物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

随着《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号）、《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》逐步实施，届时，苏州市的环境空气质量将得到极大的改善。

本项目特征污染物非甲烷总烃引用苏州国环环境检测有限公司对采香泾花园（胥口镇石胥路以西、230 省道以南）的现状监测（监测时段：2020 年 5 月 28 日~2020 年 6 月 3 日，报告编号：（2020）苏国环检（委）字第（1074）号），具体监测数据如下。

①监测点位

具体测点见表 3.1-2。

表 3.1-2 大气环境测点布设表

引用点位名称	距本项目边界		监测项目
	方位	距离（km）	
采香泾花园（胥口镇石胥路以西、230 省道以南）	东北	1.8	非甲烷总烃

②监测结果

采样时间为 2020 年 5 月 28 日~2020 年 6 月 3 日连续 7 天每天 4 次。环境空气质量现状监测期间气象资料见表 3.1-3，监测统计与分析见表 3.1-4、表 3.1-5。

表 3.1-3 环境空气质量现状监测期间气象资料

日期	时间	气温（℃）	气压（kPa）	风向（方向）	风速（m/s）	天气状况	湿度（%）
2020.5.28	15：00	28.3	100.8	东	2.7	晴	57
	15：15	28.3	100.8	东	2.7	晴	57
	15：30	28.3	100.8	东	2.6	晴	58
	15：45	28.4	100.8	东	2.6	晴	57
2020.5.29	16：00	24.6	101.2	东南	3.6	阴	65
	16：15	24.6	101.2	东南	3.6	阴	65
	16：30	24.5	101.2	东南	3.5	阴	66
	16：45	24.4	101.2	东南	3.6	阴	66

2020.5.30	15: 00	20.9	100.6	东北	3.0	阴	69
	15: 15	20.9	100.6	东北	3.0	阴	69
	15: 30	20.9	100.6	东北	3.0	阴	69
	15: 45	20.9	100.6	东北	2.9	阴	69
2020.5.31	14: 30	24.2	100.9	南	3.2	晴	52
	14: 45	24.2	100.9	南	3.2	晴	53
	15: 00	24.3	100.9	南	3.3	晴	53
	15: 15	24.3	100.9	南	3.2	晴	53
2020.6.1	16: 00	28.1	101.1	东南	2.9	晴	54
	16: 15	28.0	101.1	东南	2.9	晴	55
	16: 30	28.0	101.1	东南	2.8	晴	55
	16: 45	27.9	101.1	东南	2.8	晴	55
2020.6.2	16: 00	30.2	100.7	西北	2.7	阴	63
	16: 15	30.2	100.7	西北	2.7	阴	63
	16: 30	30.1	100.7	西北	2.7	阴	64
	16: 45	30.1	100.7	西北	2.7	阴	64
2020.6.3	09: 00	23.7	100.2	西南	2.6	阴	77
	09: 15	24.0	100.2	西南	2.6	阴	77
	09: 30	24.2	100.2	西南	2.7	阴	77
	09: 45	24.3	100.2	西南	2.6	阴	77

表 3.1-4 大气环境质量监测数据

监测时间	监测项目：非甲烷总烃（单位 mg/m ³ ）			
2020.5.28	15: 00	15: 15	15: 30	15: 45
	0.14	0.33	0.20	0.22
2020.5.29	16: 00	16: 15	16: 30	16: 45
	0.43	0.44	0.52	0.45
2020.5.30	15: 00	15: 15	15: 30	15: 45
	0.54	0.63	0.60	0.60
2020.5.31	14: 30	14: 45	15: 00	15: 15
	0.78	0.87	0.86	0.80
2020.6.1	16: 00	16: 15	16: 30	16: 45
	0.74	1.03	0.83	0.89

2020.6.2	16: 00	16: 15	16: 30	16: 45
	1.10	1.30	1.66	1.63
2020.6.3	9: 00	9: 15	9: 30	9: 45
	0.62	0.76	0.78	0.72

表 3.1-5 环境空气质量现状监测统计与分析

监测点	项目	取值类型	浓度范围 (mg/m ³)	超标率 %	最大占标率%	达标情况
采香泾花园（胥口镇石胥路以西、230省道以南）	非甲烷总烃	一次值	0.14~1.66	0	83	达标

由上表可看出，项目所在地特征污染物非甲烷总烃环境质量能达到《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

2、水环境质量现状

本项目产生的生活污水经市政污水管网接入苏州市吴中区胥口镇污水处理厂，尾水排入胥江，属于间接排放。根据《江苏省地表水环境功能区划》中的功能要求，胥江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

本次环评“水环境质量现状调查”采用《2021年苏州市生态环境状况公报》数据。

①饮用水水源地

苏州市饮用水均为集中式供水。2021年，苏州市13个县级及以上城市集中式饮用水水源地水质类别均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。取水总量约为15.55亿吨，其中长江和太湖取水量分别约占取水总量的32.5%和47.9%。

②国考断面

2021年，30个国考断面达标比例为100%，水质达到或优于Ⅲ类的比例为86.7%，未达Ⅲ类的4个断面均为湖泊。

③省考断面

2021年，80个省考断面达标比例为100%，水质达到或优于Ⅲ类的占比为92.5%，未达Ⅲ类的6个断面均为湖泊。

④长江干流及主要通江河道

2021年，苏州市长江干流及主要通江河流水质优Ⅲ比例为100%，与2020年持平。

⑤太湖（苏州辖区）

2021年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅳ类；湖体总磷平均浓度为0.052毫克/升，总氮平均浓度为0.93毫克/升，与2020年相比，总磷、总氮浓度分别下降21.2%和19.8%；综合营养状态指数为53.3，处于轻度富营养状态，与2020年相比，综合营养状态指数下降0.8。主要入湖河流望虞河312国道桥断面水质达到Ⅱ类。2021年预警监测期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏

州辖区) 共计出现水华现象 67 次, 与 2020 年相比, 发生次数减少 20 次。

⑥阳澄湖

2021 年, 阳澄湖湖体总体水质处于Ⅳ类; 湖体总磷平均浓度为 0.062 毫克/升, 总氮平均浓度为 1.32 毫克/升, 与 2020 年相比, 总磷浓度下降 15.1%, 总氮浓度上升 6.5%; 综合营养状态指数为 52.9, 处于轻度富营养状态, 与 2020 年相比, 综合营养状态指数下降 1.1。

3、声环境质量现状

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)的通知》(苏府〔2019〕19 号) 文的要求, 确定本项目厂界《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准。

评价期间对本项目地块声环境质量进行了现场监测, 监测结果及评价如下:

监测时间: 2023 年 2 月 4 日;

监测点位: 租赁的厂房外 1 米、曹家泾(东侧仅邻新胜佳车间, 不设噪声监测点位);



图 3-1 噪声监测布点图

测量仪器及编号: 多功能声级计(2 级) AWA5688 WXA12105、12115; 风速气象仪 NK5500 WXA10211;

气象条件: 多云, 风速 2.0 m/s;

监测方法: 按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的规定。

表 3.1-6 声环境质量现状监测结果 单位: dB(A)

监测点		N1 (北厂界)	N2 (西厂界)	N3 (南厂界)	N4 (曹家泾)
时间					
2023.2.4 昼间		57.6	57.3	58.3	55.1
标准	昼间	60	60	60	60

从上表监测结果可以看出, 本项目的区域环境全部达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)

	<p>2 类标准的限值要求。</p> <p>4、生态环境</p> <p> 本项目位于苏州市吴中区胥口镇曹丰路 288 号，厂房为已建厂房，不新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p> 本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p> 本项目位于苏州市吴中区胥口镇曹丰路 288 号，厂房为已建厂房，生产车间内地面均做硬化防渗处理，在生产过程中不存在土壤、地下水环境污染途径；危废贮存库地面涂刷防腐、防渗涂料，不存在土壤、地下水环境污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），地下水、土壤原则上不开展地下水环境现状调查。</p>																																											
环 境 保 护 目 标	<p> 本项目位于苏州市吴中区胥口镇曹丰路 288 号。本项目厂界外东侧为苏州市新胜佳科技有限公司；南侧为苏州友兴包装技术有限公司；西侧、北侧小路、隔路为曹家泾。</p> <p> 本项目具体位置见附图 1、项目周边 500 米现状图见附图 2。</p> <p> （1）大气环境</p> <p> 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气环境保护目标要求为：明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。本项目厂界外 500 米范围内大气环境敏感目标如下表。</p> <table><tr><th colspan="6">表 3.2-1 本项目主要环境空气保护目标</th></tr><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>保护功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>曹家泾</td><td>居民</td><td>人群，约 500 人</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准</td><td>北</td><td>约 25</td></tr><tr><td>吴中区藏南学校</td><td>师生</td><td>人群，约 600 人</td><td>西北</td><td>约 215</td></tr><tr><td>东曹家泾</td><td>居民</td><td>人群，约 250 人</td><td>东北</td><td>约 252</td></tr><tr><td>殷家泾</td><td>居民</td><td>人群，约 50 人</td><td>东南</td><td>约 355</td></tr><tr><td>航木浜</td><td>居民</td><td>人群，约 100 人</td><td>西南</td><td>约 360</td></tr><tr><td>毗村</td><td>居民</td><td>人群，约 500 人</td><td>西北</td><td>约 405</td></tr></table> <p> （2）声环境</p> <p> 本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标如下表。</p>	表 3.2-1 本项目主要环境空气保护目标						名称	保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	曹家泾	居民	人群，约 500 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准	北	约 25	吴中区藏南学校	师生	人群，约 600 人	西北	约 215	东曹家泾	居民	人群，约 250 人	东北	约 252	殷家泾	居民	人群，约 50 人	东南	约 355	航木浜	居民	人群，约 100 人	西南	约 360	毗村	居民	人群，约 500 人	西北	约 405
表 3.2-1 本项目主要环境空气保护目标																																												
名称	保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																							
曹家泾	居民	人群，约 500 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准	北	约 25																																							
吴中区藏南学校	师生	人群，约 600 人		西北	约 215																																							
东曹家泾	居民	人群，约 250 人		东北	约 252																																							
殷家泾	居民	人群，约 50 人		东南	约 355																																							
航木浜	居民	人群，约 100 人		西南	约 360																																							
毗村	居民	人群，约 500 人		西北	约 405																																							

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 3.2-2 本项目声环境保护目标					
	名称	保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	曹家泾	居民	人群，约 500 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	北	约 25
	(3) 地下水环境					
	经调查，本项目厂界外 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					
	本项目位于苏州市吴中区胥口镇曹丰路 288 号，建设地点为已建设厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。					
	1、废气排放标准					
	项目废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5、表 9 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，相关标准见表 3.3-1。					
	表 3.3-1 大气污染物排放标准限值					
执行标准		污染物指标	最高允许排放浓度 mg/ m ³	无组织排放监控浓度限值		
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 和表 9 标准		非甲烷总烃	60	周界外浓度最高点	mg/m ³	
		氨	20		4.0	
		苯乙烯	20		/	
		丙烯腈	0.5		/	
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）			0.3			
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准		氨	4.9（kg/h）	厂界	1.5	
		苯乙烯	6.5（kg/h）		5.0	
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准		丙烯腈	/	边界外浓度最高点	0.15	
厂内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值，相关标准见表 3.3-2。						
表 3.3-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值						
污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源		
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2		
	20	监控点处任意一次浓度值				

2、废水排放标准

项目废水接入市政污水管网进胥口污水处理厂集中处理，执行胥口污水处理厂接管标准。

表 3.3-3 污水排放标准限值

种类	执行标准		标准级别	指标	浓度（mg/L）
废水	胥口镇污水处理厂接管标准		/	pH 值	6-9
				COD	500
				SS	400
				NH ₃ -N	45
				TP（以 P 计）	8
	污水厂 排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 标准	SS	10
				pH 值	6-9
		《苏州特别排放限值标准》	/	COD	30
				TP（以 P 计）	0.3
				NH ₃ -N	1.5（3）
备注	括号外数值为水温大于 12℃时的控制指标，括号内数值为水温小于等于 12℃时的控制指标。				

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准。

表 3.3-4 本项目厂界噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)	2 类	dB(A)	60

4、固体废物

一般工业固废暂存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关规定执行。

本项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 以及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 中的相关规定。

1、总量控制因子

本项目水污染物排放总量控制因子为：COD、NH₃-N，考核因子为废水排放量、SS、TP。

本项目大气污染物排放总量控制因子：非甲烷总烃。

2、总量平衡方案

污水接入市政污水管网进胥口污水处理厂集中处理。生活污水、冷却塔强制排水排放总量指标在污水处理厂已批复总量指标中平衡，本项目废水接管考核指标和最终排入环境的量见表 3-15。

本项目固体废弃物处理处置率 100%，实现零排放，不申请总量。

按照《江苏省排放污染物总量控制暂时规定》，建设单位的总量控制指标由建设单位申请，经苏州市吴中生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

表 3.4-1 建设项目污染物排放总量指标 (t/a)

污染物名称			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	最终排入环境量 (t/a)	建议申请量 (t/a)
废气	有组织	非甲烷总烃	0.324	0.2916	0.0324	0.0324	0.0324
废水	生活污水	废水量	960	0	960	960	960
		COD	0.288	0	0.288	0.288	0.288
		NH ₃ -N	0.024	0	0.024	0.024	0.024
		SS	0.192	0	0.192	0.192	0.192
		TP	0.0019	0	0.0019	0.0019	0.0019
	冷却塔强制排水	废水量	480	0	480	480	480
		COD	0.024	0	0.024	0.024	0.024
		SS	0.024	0	0.024	0.024	0.024
固废	一般工业固体废物		0.2	0.2	0	0	0
	危险废物		3.5216	3.5216	0	0	0
	生活垃圾		6	6	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目位于苏州市吴中区胥口镇曹丰路 288 号，系已建厂房，故项目没有土建工程，使用前仅安装生产设备，不涉及土建工程。安装设备过程污染物排放量小，时间短，应加强施工管理，文明施工，合理安排施工时间，采取以上措施后施工期场界噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），确保噪声对周围的环境不产生明显的影响。废水进胥口污水处理厂集中处理，对周围水环境无直接影响。综上所述，本项目在建设过程中对周围环境的影响很小。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>主要污染工序：</p> <p>一、废气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气产生及排放：</p> <p>（一）正常工况</p> <p>（1）有组织废气</p> <p>本项目塑料制品使用的原料为 PA（60t/a）、PP（44t/a）、ABS（16t/a）。</p> <p>本项目成型过程会产生有机废气，PA 粒子注塑过程产生的污染因子主要考虑氨、非甲烷总烃；PP 粒子注塑过程产生的污染因子主要考虑非甲烷总烃；ABS 粒子注塑过程产生的污染因子主要考虑苯乙烯、丙烯腈、非甲烷总烃，由于注塑温度（180~240℃）未达到塑料粒子的分解温度，塑料粒子中只有微量游离单体挥发，氨、丙烯腈、苯乙烯产生量较小，不进行定量分析，均计入非甲烷总烃进行计算。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《292 塑料制品业系数手册》，塑料零件挤出/注塑过程中非甲烷总烃的产生系数以 2.70kg/t 产品计。本项目原料共计 120t/a，则挤出/注塑成型产生的非甲烷总烃量约 0.324t/a。</p> <p>本项目成型工序设置于成型车间内，该车间采用全密闭门窗（设两道门，其中须至少保持一道门属于关闭状态），废气经“集气罩收集+车间密闭整体收集”方式收集后，再通过二级活性炭吸附装置处理，同时，该车间设计一套净风排风系统，通过净风排风系统及活性炭吸附装置尾端风机抽风等措施控制车间内部气压小于外部气压，使车间保持负压状态，净风排风系统排出的风亦进入二级活性炭吸附装置进行吸附处理。因成型车间设计为密闭、负压车间，废气几乎全部经收集后进入二级活性炭吸附装置进行吸附处理，经处理达标后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放，处理风量为 16000m³/h。</p> <p>DA001 排气位置距离北侧居民点大于 100 米，尽最大程度降低废气排放对周边居住环境的影响。</p> <p>本项目有组织废气产生及排放情况情况如下表 4.2-1。</p>

表 4.2-1 有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	污染源名称	污染物名称	产生情况			风量 m ³ /h	排放情况			治理措施	排气筒基本情况
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		
DA001	成型废气 G1	非甲烷总烃	0.324	0.135	8.438	16000	0.0324	0.0135	0.844	成型废气在负压车间经集气罩收集+车间密闭整体收集后通过二级活性炭吸附装置（去除率90%），尾气通过 DA001 排气筒排放	有组织排放，15m 高，内径 0.5m，排放温度 40℃，地理坐标：120°27'37.72"东、31°14'42.220"北

注：本项目每年工作 300 天，日工作 8 小时，故年生产时数为 2400 小时。

（2）无组织废气

本项目成型车间设计为密闭、负压车间，废气几乎全部经集气罩收集+车间密闭整体收集后进入二级活性炭吸附装置进行吸附处理，产生的无组织废气量可忽略不计。

（二）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：本项目废气处理设施发生事故，成型废气未经处理直接排放，废气治理设施故障年最大频次约为 2 次。

出现以上事故后，建设单位估计在 1h 内可以得知事故发生，并进行停产处理，因此按照 1h 进行事故排放源强计算。具体见表 4.2-2。

表 4.2-2 项目非正常工况排放情况

排气筒编号	污染源名称	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	非正常工况源强 kg/h	年排放量 kg/a	风量 m ³ /h	排气筒		
							高度 m	内径 m	烟气出口 温度℃
DA001	成型废气 G1	非甲烷总烃	8.438	0.135	0.27	16000	15	0.5	20

本项目只要保证废气处理设施与生产设备同步运行即可实现对废气的有效处理。因此本项目非正常工况主要为废气治理设施检修期间，企业根据生产计划不同进行检修，检修期间应停止生产，待检修结束后恢复生产并同步开启废气处理设施，保证废气处理设施的正常运行，该污染属可控制范围的非正常排放。

建设单位应加强废气收集处理设施的日常维护与巡检，保证各污染防治设施正常运行，避免非正常排放。

2、废气治理设施

具体处理工艺流程见下图。

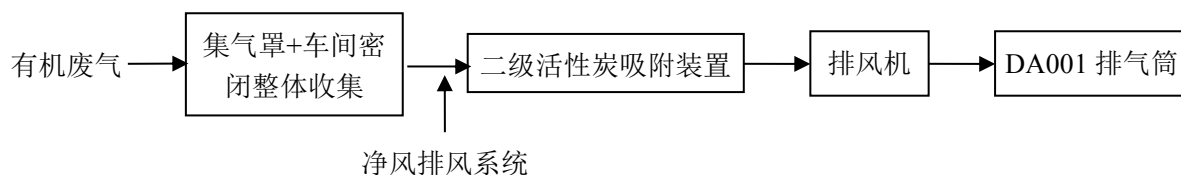


图 4.2-1 有机废气处理工艺流程图

二级活性炭吸附装置：

活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达 800~2000m²。真比重约 1.9~2.1，表观比重约 1.08~0.45，含炭量 10~98%，可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化，溶剂的回收，气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化剂载体等。活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。进入活性炭吸附装置温度低于 40℃，以保障活性炭的有效性、吸附效率。

本吸附装置颗粒活性炭装填密度约为 0.5g/cm³，装置尺寸设计为：2.5*2.0*1.0m，碘值 800，废气过滤面积为 10m²，处理风量为 16000m³/h，设计风速为 0.44m/s (<0.60m/s)，设计废气进口温度 20℃，每级设计填装量为 750kg。本项目二级活性炭吸附装置设计的以上参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中要求。

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》（江苏省生态环境厅，2021-07-19 发布），活性炭更换周期（T）计算公式为：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

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/m³；Q—风量，单位 m³/h；t—运行时间，单位 h/d。

表 4.2-3 活性炭更换周期计算表

对应设施	活性炭的用量 (m, kg)	动态吸附量 (s)	活性炭削减的 VOCs 浓度 (c, mg/m ³)	风量 (Q, m ³ /h)	运行时间 (t, h/d)	更换周期 (T, 天)
DA001	1500	10%	7.594	16000	8	155

经计算活性炭更换周期（T）约为 155 天，折算年更换约 2 次，最终更换方案需根据活性炭吸附器的使用情况确定。本项目共处理成型废气 0.2916t/a，年更换产生废活性炭为 3t/a，加上吸附的废气，废活性炭量约为 3.2916t/a。本项目吸附处理的废气主要为非甲烷总烃，活性炭对其处理效率较好，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的。

综上，本项目产生的成型废气采用二级活性炭吸附装置处理，适用于低浓度废气，成型废气总处理效率为 90%，处理产生的废活性炭委托有资质单位进行焚烧处置。成型废气经二级活性炭处理

后 DA001 排放口排放浓度为 $0.844\text{mg}/\text{m}^3$ ($<60\text{mg}/\text{m}^3$)，成型废气排放量为 $0.0324\text{t}/\text{a}$ ，原材料塑料的总用量为 $120\text{t}/\text{a}$ ，生产过程塑料损耗量为 $0.2\text{t}/\text{a}$ ，故单位产品非甲烷总烃排放量约 $(0.0324 \times 1000) / (120 - 0.2) \approx 0.27\text{kg}$ ($<0.3\text{kg}/\text{t}$ 产品)，均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 标准，其排放的大气污染物对周围环境的影响均较小，周围环境空气质量基本能够维持现状，不会改变区域大气环境功能区划。

本项目采用二级活性炭吸附装置设备总投资约 95 万元，占总投资的 9.5%，投资较低，其运行成本主要为电费、物料费以及人工费等，年运行费在 10 万元左右，费用不高，从经济角度看，经济可行。

目前，塑料零件及其他塑料制品制造 C2929 注塑工序废气无废气设施先进技术名录，行业通用的成型废气（非甲烷总烃）处理技术为活性炭吸附（处理有机废气）。本项目成型废气（非甲烷总烃）采用二级活性炭吸附。故本项目废气处理工艺“二级活性炭吸附”为目前先进废气处理工艺。同时，经查《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)，本项目采用的废气治理设施工艺中活性炭吸附为《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) 中推荐可行技术，故本项目采用的废气污染治理措施工艺可行。

综上分析，二级活性炭吸附装置处理工艺技术成熟，运用广泛，运行稳定可靠，操作方便，具有较好的处理效率；其总投资较低，年运行费用不高。因此，本项目采用的废气治理设施在技术及经济上是可行的。

3、废气环境监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4.2-4。

表 4.2-4 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准	备注
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值	非重点排污单位
			氨	1 次/年		
			苯乙烯	1 次/年		
			丙烯腈	1 次/年		
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	
			氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准	
			苯乙烯	1 次/年		
					丙烯腈	
	厂内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值		

4、大气环境影响分析结论

通过分析，本项目排放的大气污染物对周围环境的影响均较小，周围环境空气质量基本能够维持现状。

二、废水环境影响和保护措施

1、废水产生及排放

本项目产生的废水主要为冷却废水和生活污水。

(1) 生活污水

本项目职工人数 40 人，按 100L/人·d 计，年工作 300 天，则年用水 1200t/a，产污系数为 0.8，则生活污水 960t/a，污水中主要污染物为 COD，SS，NH₃-N 和 TP 等。生活污水中污染物浓度约为：COD 300mg/L、SS 200 mg/L、NH₃-N 25 mg/L、TP 2mg/L。

(2) 冷却废水

本项目设有 1 台冷却塔，根据建设单位提供资料，冷却塔的循环水量是 40t/h，项目每日运营 8h，则平均日循环水量为 320t。水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，用于间接冷却。循环冷却水回用则通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷却水塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出。如此循环往复。循环过程会有部分水以蒸汽的形式损耗掉，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992），冷却塔蒸发耗水率计算公示： $P=K\Delta t$ ，式中 P—蒸发损失率，%，K—系数，1/℃，取值 0.12， Δt —冷却塔进水与出水温度差，℃。经公式计算得损耗水量为循环水量的 0.5%，则项目日均损耗水量约为 1.6t/d(480t/a)。冷却塔强制排水按循环量的 0.5%计，则强制排水 480t/a，冷却塔强制排水水质为 COD 50mg/L、SS 50mg/L。综上全年需补充冷却用水 960t/a。

表 4.2-5 本项目废水产生及排放情况

废水污染源	废水量 (t/a)	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	接管量 (t/a)	排放去向
生活污水	960	COD	300	0.288	0.288	接入市政污水 管网进胥口污 水处理厂
		NH ₃ -N	25	0.024	0.024	
		TP	2	0.0019	0.0019	
		SS	200	0.192	0.192	
冷却塔强制 排水	480	COD	50	0.024	0.024	
		SS	50	0.024	0.024	

表 4.2-6 废水间接排放基本情况表

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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	厂区污水接管口	120°27'34.039"	31°14'43.760"	0.144	胥口污水处理厂	间歇排放	昼间、夜间	胥口污水处理厂	pH	7-9
									COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TP	8

表 4.2-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	COD	污水处理厂接管标准	500
		SS	污水处理厂接管标准	400
		NH ₃ -N	污水处理厂接管标准	45
		TP	污水处理厂接管标准	8

表 4.2-8 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	冷却塔强制排水	COD、SS	进入胥口污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	/	/	/	DW001	是	企业总排
2	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP								

表 4.2-9 水污染源环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物 名称	监测 设施	自动 监测 设施 安装 位置	自动监 测设施 的安 装、运 行、维 护等管 理要求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监 测采样 方法及 个数	手工监 测频次	手工测 定方法
1	DW001	COD	手工	/	/	/	/	混合采 样/3 个	每半年 监测 1 个生产 周期(3 次/每 周期)	重 铬 酸 钾法
2		SS								重量法
3		NH ₃ -N								纳氏试 剂分光 光度法
4		TP								钼酸铵 分光光 度法

2、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》（HJ1207-2021），制定项目水污染物监测计划如下：

表 4.2-10 废水监测计划

类别	监测点位置	测点数	监测因子	监测频次
废水	排放口	1	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	每半年监测一次

3、措施可行性及影响分析

本项目冷却水循环使用，强制排水 480t/a，年消耗量约 480t/a，全年补充量为 960t；外排生活污水 960t/a。外排废水共 1440t/a，冷却水强制排水及生活污水接入市政污水管网进胥口污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入胥江。

（1）污水接入胥口污水处理厂集中处理环境可行性分析

本项目外排污水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP 等常规污染物，冷却塔强制排水及生活污水接入市政污水管网进胥口镇污水处理厂集中处理。污水厂尾水 COD、氨氮、总磷执行《苏州特别排放限值标准》，SS、pH 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准后排入胥江。

（2）胥口污水处理厂情况

胥口镇污水处理厂总占地面积约 38084 平方米，位于苏州市吴中区胥口镇东欣路，主要接纳并处理胥口镇的生活污水及部分预处理后的工业废水。设计日处理污水 3 万 m³，处理执行出水排至胥江，现状排放标准为《苏州特别排放限值标准》及《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(DB32/4440-2022) 表 1 标准。一期建于 2003 年，采用工艺为 A²O+二沉池+混凝沉淀+滤布滤池+接触消毒池，设计规模 10000m³/d(实际处理能力为 6000m³/d)；二期建于 2009 年，采用工艺为 AAO+二沉池+混凝沉淀池+滤布滤池+接触消毒池，设计规模 10000m³/d(实际处理能力为 14000m³/d)；三期建于 2014 年，采用工艺为 AAO+二沉池+混凝沉淀池+滤布滤池+接触消毒池，设计规模 10000m³/d(实际处理能力为 10000m³/d)，总处理规模为 30000m³/d。

目前，胥口污水厂已接管水量约为 2.1 万吨/日。进出水设计标准见表 4.2-11。

表 4.2-11 设计进、出水水质参数表

项目	pH (无量纲)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TP (mg/L)
进水浓度	6~9	500	400	45	8
出水浓度	6~9	30	10	1.5 (3) *	0.3

注：括号外数值为水温大于 12℃时的控制指标，括号内数值为水温小于等于 12℃时的控制指标。

胥口污水厂污水处理工艺见图 4.2-2。

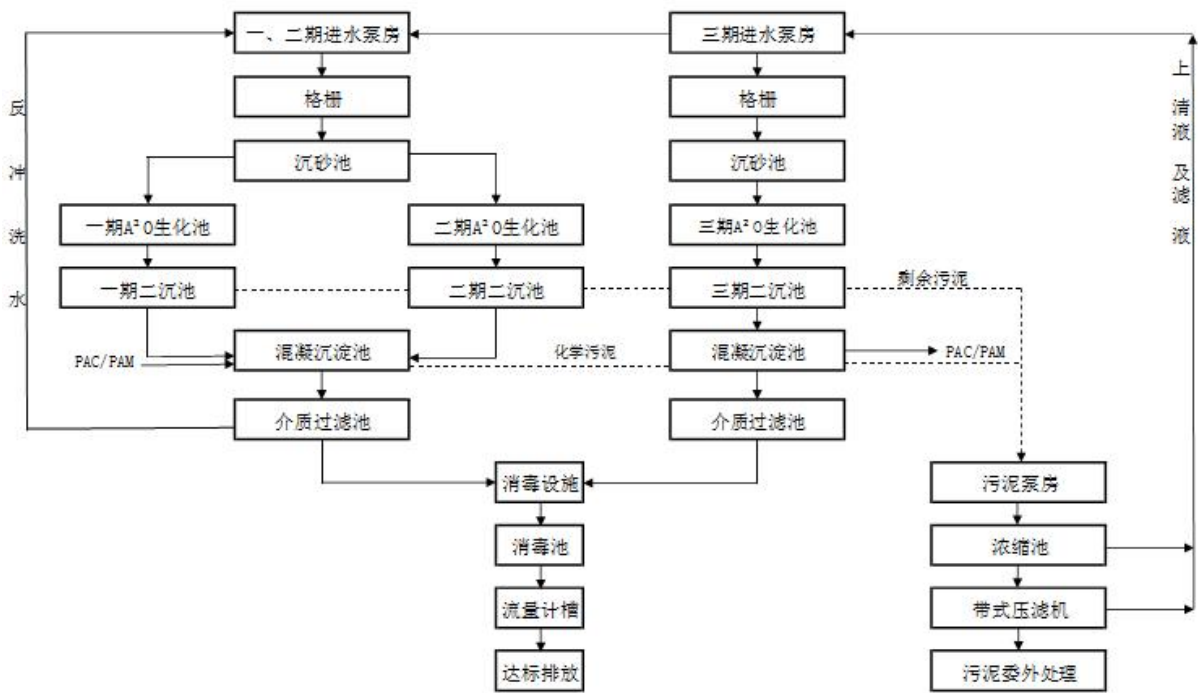


图 4.2-2 胥口污水处理厂污水处理工艺流程

(3) 接管可行性分析

本项目污水管网已建成，项目污水可通过污水管网排入市政污水管网接入胥口镇污水处理厂集中处理；目前污水厂接管量约为 21000t/d，尚有 9000t/d 的处理余量，而本项目拟接管的废水总量为 1440t/a，约 4.8t/d，仅占余量约 0.053%。由此可见，胥口镇污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的污水；同时本项目废水指标满足接管要求。因此，本项目生活污水接入胥口镇污水处理厂集中

处理是完全可行的。

(4) 废水处理措施经济可行性分析

本项目不需要投资废水处理设施，依托租赁厂房已建污水管网及胥口污水处理厂，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。项目产生的冷却塔强制排水及生活污水进胥口镇污水处理厂处理在技术和经济上都是可行、合理的，胥口镇污水处理厂有能力接受本项目的废水。

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声产生

本项目产噪设施主要为各种型号的成型机、粉碎机等，设备噪声级在 75~85dB（A）之间，通过减振、减噪、隔声等措施，厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准排放。

噪声源强情况见表 4.2-12。

表 4.2-12 本项目主要噪声源一览表

噪声源	数量（台）	源强 dB(A)		距厂界最近距离（m）	降噪措施
		单台源强	叠加源强		
成型机	18	75	90	S, 5m	合理布局，采用低噪音设备，采取减振、厂房隔声等措施；排风机采用低噪音设备，采取减振、消声器消声等措施
塑胶粉碎机	8	75	84	N, 14m	
拌料机	3	75	79	S, 12m	
液压龙门移动式裁断机	1	75	75	S, 4m	
空压机	1	80	80	S, 10m	
水泵	1	80	80	S, 10m	
冷却塔	1	80	80	S, 10m	

2、噪声防治

本次环评对项目生产中产生的噪声提出如下防治措施，具体为：

(1) 合理布局，在主体建筑设计中，厂房墙体采取隔声、吸声效果好的建筑材料，设置单独的空压机房。厂房墙体采取隔声、吸声效果好的建筑材料。

(2) 在生产中尽量采用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

(3) 减振、隔声措施：将噪声设备布置于车间内，加强减振措施，并充分利用厂房隔声；排风机采用低噪音设备，采取减振、消声器消声等措施。

严格采取以上噪声防治措施再经距离衰减后，可以将项目产生的噪声影响降到最低，预计项目

厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中相应的 2 类标准。

3、噪声排放强度

本项目的噪声源按照工业设备安装的有关规范安装，采用低噪音设备，采取减振、厂房隔声等措施（降噪效果 ≥ 30 dB(A)），并在此基础上预测噪声对各厂界的影响。

（1）噪声影响预测模型

本次环评噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中 A.2 基本公式。

a、预测模式

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB， $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ ；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b、噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

（2）噪声源强

噪声源强统计情况见表 4.2-13。

表 4.2-13 本项目噪声源强统计一览表（单位：dB(A)）

噪声源	采取隔声、减振等措施后源强 dB(A)	距厂界最近距离（m）			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
成型机	60	5	5	18	13
塑胶粉碎机	54	33	16	18	14

拌料机	49	30	12	20	17
液压龙门移动式 裁断机	45	51	4	15	31
空压机	50	45	10	22	25
水泵	50	45	10	22	25
冷却塔	50	45	10	22	25

(3) 声环境预测结果及分析

a. 预测结果

厂界噪声环境影响预测结果见表 4.2-14。

表 4.2-14 本项目噪声预测值表（单位：dB(A)）

序号	预测点位	贡献值	现状值	预测值
1	东厂界	46.1	/	46.1
2	南厂界	46.7	58.3	58.6
3	西厂界	36.8	57.3	57.3
4	北厂界	39.0	57.6	57.7
标准值	昼间	60		

以上预测结果没有考虑大气吸收、地面效应、以及其他多方面效应引起的衰减，因此其预测结果略大于实际的预测值，其预测值具有可靠信。

b. 预测结果分析

从预测结果可以看出，本项目经采用低噪音设备，采取减振、厂房隔声等措施，加上几何发散距离等衰减，可以将项目产生的噪声影响降到最低，厂界昼间噪声预测值最大为 58.6dB(A)。由此可以分析出：本项目建成投产后厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中相应的 2 类标准，对厂界外声环境保护目标影响很小，不会影响周边居民的日常生活。

4、噪声环境监测计划

生产运行期噪声污染源监测计划见表 4.2-15。

表 4.2-15 营运期污染源监测计划

类别	监测点位置	测点数	监测因子	监测频次
噪声	厂界外 1 米	4	厂界噪声	每季度监测一次，每次 1 天， 昼间一次

四、固体废物环境影响和保护措施

1、固废产生

根据本项目工艺流程及产污环节，其产生的副产物包括：废塑料、废含油抹布、废油桶、废活性炭。

废塑料产生量为 0.2t/a；废含油抹布产生量为 0.15t/a；废油桶产生量为 0.08t/a；废活性炭产生量为 3.2916t/a。

办公生活过程会产生的生活垃圾，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量约为 6t/a，由环卫部门清运处理。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》规定，对本项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 4.2-16。

表 4.2-16 本项目固体废物产生情况汇总表

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	废塑料	粉碎工序	固体	ABS、PA、PP	0.2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB 34330-2017)
2	废含油抹布	设备保养及维护	固体	无纺布、矿物油	0.15	√	/	
3	废油桶	设备保养及维护	固态	矿物油、铁桶	0.08	√	/	
4	废活性炭	废气处理设施	固态	活性炭、非甲烷总烃	3.2916	√	/	

由表 4.2-16 可知，本项目生产过程无副产品产生。

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见表 4.2-17。同时，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，判定其是否属于危险废物。

表 4.2-17 固废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	废塑料	一般工业固废	粉碎工序	固体	ABS、PA、PP	/	/	06	/	0.2
2	废含油抹布	危险废物	设备保养及维护	固态	无纺布、矿物油	《国家危险废物名录（2021 年版）》	T/In	HW49	900-041-49	0.15
3	废油桶		设备保养及维护	固态	矿物油、铁桶		T, I	HW08	900-249-08	0.08
4	废活性炭		废气处理设施	固态	活性炭、非甲烷总烃		T	HW49	900-039-49	3.2916
5	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	固态	纸张、塑料等	/	/	/	99	6

2、固废处理处置

本项目固体废物利用处置方式评价见表 4.2-18。

表 4.2-18 固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处 置方式	利用处置单位
1	废塑料	粉碎工序	一般工业固废	06	0.2	资源化	外售综合利用
2	废含油抹布	设备保养及维护	危险废物	900-041-49	0.15	处置	委托有资质单位处置
3	废油桶	设备保养及维护		900-249-08	0.08		
4	废活性炭	废气处理设施		900-039-49	3.2916		
5	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	99	6	无害化	环卫部门统一处理

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

(1) 固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物不得混放，因此对环境的影响较小。

(2) 须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。

(3) 堆放、贮存场所的环境影响分析

厂区内规范设置 10m² 危废贮存库，为独立密闭房间。危险废物其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）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53 号）等相关规定执行。危废暂存场所地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

本项目涉及危废包括废含油抹布（HW49）、废油桶（HW08）、废活性炭（HW49），涉及固态与液态。拟进行分区、分类贮存。

表 4.2-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险 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	危废贮存库	废含油抹布	HW49	900-041-49	厂房 内部	10 平 方米	袋装	0.08t	6 个月
2		废油桶	HW08	900-249-08			桶装 (不锈钢)	0.04t	
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	1.65t	

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，须进行规范贮存。拟设危废贮存库应主要要点分析如下表。

表 4.2-20 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性一览表

序号	规范设置要求	设置情况	相符性
1	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。	本项目拟规范设置危险废物贮存库。	规范设置，符合规范要求。
2	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。	本项目拟设置 10 平方米危废贮存库、分类进行危险废物的贮存。	规范设置，符合规范要求。
3	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。	本项目拟对危险废物分类贮存，本项目产生的废含油抹布和废活性炭采用袋装，产生的实油桶采用桶装，危废容器均与危险废物相容且不相互反应。	规范贮存，符合规范要求。
4	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（简称渗滤液）、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。	本项目拟将危废单独桶装或袋装，且分区分类贮存（其中液态危废采用桶装密闭贮存），不会有渗滤液产生，不涉及粉尘、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。	规范贮存，符合规范要求。
5	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目拟将危废单独桶装或袋装，不涉及同一容器内混装。不涉及不相容的危险废物混装的情形。	规范贮存，符合规范要求。
6	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 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。	本项目拟按 HJ1276 要求设置危险废物贮存库标志、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。	规范贮存，符合规范要求。
7	4.7 HJ1259 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。	本项目不属于危险废物环境重点监管单位，拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达	规范贮存，符合规范要求。

		到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。	
8	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。	本项目不涉及常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	/
9	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。	本项目危险废物贮存实施后执行环境保护和国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	规范贮存，符合规范要求。
10	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。	单独设立于室内，危废贮存库规范做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。	规范贮存，符合规范要求。
11	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。	本项目拟将危废单独桶装或袋装，不涉及同一容器内混装。不涉及不相容的危险废物接触、混合情形。	规范贮存，符合规范要求。
12	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。	本项目危废贮存库分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等拟采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	规范贮存，符合规范要求。
13	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 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废贮存库地面与裙脚拟用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；危废贮存库内拟设安全照明设施和观察窗口。	规范贮存，符合规范要求。
14	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。	本项目贮存设施拟纳入环安部门管理，由专人负责管理，无关人员不得进入。	规范贮存，符合规范要求。
15	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	本项目贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。	规范贮存，符合规范

	特性采用过道、隔板或隔墙等方式。		要求。
16	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。	本项目不涉及液态危险废物。	/
17	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 GB16297 要求。	本项目拟将危废单独桶装或袋装，且分区分类贮存，不会产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体。	规范贮存，符合规范要求。
18	7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 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。	本项目将规范容器和包装物污染控制，确保容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；各容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时没有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部留有适当的空间；容器和包装物外表面保持清洁。	规范贮存，符合规范要求。
<p>本项目严格按照以上规范设置危废贮存库，并严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关管理要求，不会周围环境产生影响。</p> <p>（4）综合利用、处理、处置的环境影响分析</p> <p>① 一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析</p> <p>本项目生产中产生的废塑料外售综合利用。本项目一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。</p> <p>② 危险废物处理、处置的环境影响分析</p> <p>本项目产生的危险废物委托有资质单位处置。危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。</p>			

运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。

（5）危险废物运输污染防治措施分析

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

（6）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》（环办[2015]99号）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、健全污染污染防治责任制度，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；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、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

由以上分析，严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境的影响较小，其处理可行。

（7）危险废物对周围环境的影响

本项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生较大影响；危废贮存库作防渗处理后，不会对地下水和土壤造成污染。经上述分析可知，项目各类废物在按相关要求分类收集、分别存放，得到妥善的处理或处置的情况下，不会对周围环境产生二次污染。

（8）生活垃圾处理、处置的环境影响分析

本项目产生的生活垃圾由环卫部分统一收集，进行填埋处理，对周围环境影响较小，生活垃圾处理处置方式可行。

本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对周围环境影响较小。

（9）小结

综上所述，本项目在严格固体废物分类收集、贮存，规范设置危废贮存库、危废运输及危废管

理等危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置；本项目规范设置一般固废贮存场，一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则。本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对环境的影响较小，其处理可行。

五、地下水、土壤环境影响和保护措施

针对企业固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。本项目可能对地下水、土壤造成污染途径主要有润滑油等下渗对地下水造成的污染。

正常情况下，地下水、土壤的污染主要是由于污染物迁移至土壤及穿过包气带进入含水层造成。若原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，建设项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

(1) 源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

(2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

表 4.2-21 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制 难易程度	天然包 气带防 污性能 分级	污染物类 型	防渗 分区	防渗技术要求
1	生产车间	易	中	其他类型	一般防渗 区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤10-7cm/s
2	原辅料仓库	易	中	其他类型		
3	危废贮存库	难	中	其他类型	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1 × 10-7cm/s；或参 照 GB18598 执行

项目按照分区防控要求建设生产车间、原辅料仓库及危废贮存库等区域，可有效防止地下水、土壤污染，项目不设跟踪监测要求。

六、环境风险环境影响和保护措施

(1) 风险源分布情况及可能影响途径

本项目主要风险物质为润滑油，属于油类物质，当泄漏时，对地表水、地下水均有一定的影响，根据现场勘查，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标；另外本项目产生有机废气，如废气处理装置发生故障导致处理效率下降或者失效，会对大气环境产生一定影响。

(2) 危险物质数量与临界量比值（Q）

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，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 中对应临界量的比重 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——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。

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质主要为润滑油等，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定如下表。

表 4.2-22 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t*	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	/	0.05	2500	0.0000
2	废含油抹布	/	0.08	50	0.0016
3	废油桶	/	0.04	50	0.0008
4	废活性炭	/	1.65	50	0.0330
合计					0.0354

由上表可知：Q 值=0.0354<1，该项目环境风险潜势为 I。故本项目的风险物质储存量未超过临界量，无需进行环境风险专项评价。

(3) 环境风险防范措施

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原材料仓库、

生产装置区与集中办公区分离，设置明显的标志；生产车间应配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；增强工作人员的防火意识，避免明火引发火灾和爆炸事故的发生。

②配备生产性卫生设施（如消声、防爆、防毒等），按《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。

③组织好现场管理应急措施，配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援，同时应借鉴国内外同行业的风险防范措施经验来落实风险管理。加强废气处理装置日常运行管理，同时应借鉴国内外同行业的风险防范措施经验来落实风险管理。

④严格遵守有关贮存的安全规定，制定突发环境事件应急预案。

⑤组织训练本单位的灾害性事故应急救援队伍，配备必要的防护、救援器材和设备；明确项目应急处理现场指挥机构及其相关系统，明确责任，确保指挥到位和畅通；保证通讯，及时上报和联系；物资部门确保自救需要。

⑥如废气处理装置、冷却塔设施发生故障，则应停止成型作业，待设备正常运转后再进行生产；原料仓库、危废贮存库内实施环氧地坪防渗措施，严格落实防渗措施，防止危险物质、危险废物或废水渗入地下，污染地下水；同时，废液桶下方须设置托盘。

⑦活性炭吸附装置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；治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器(防火阀)，阻火器性能应符合 GB13347 的规定；风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级；在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置；治理装置安装区域应按规定设置消防设施；治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω；室外治理设备应安装符合 GB50057 规定的避雷装置。

⑧根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等的规定和要求，建设单位应当尽快编制（或委托相关技术单位编制）突发环境事件应急预案，并向企业所在地主管部门备案，同时注意编制的应急预案应与沿线各区域、各相关企业应急系统衔接。应急预案在编制过程中应注意与地方政府应急预案的对接与联动，并保证在事故状态下的环境监测计划的实施。

（六）生态环境影响

本项目为已建厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

（七）电磁辐射

本项目不涉及。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	在负压车间经集气罩收集+车间密闭整体收集后通过二级活性炭吸附装置（1套）处理后通过 DA001 排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
地表水环境	生活污水	COD	纳入市政污水管网	污水接管标准
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
	冷却塔强制排水	COD		
		SS		
声环境	噪声	噪声	隔声、减振处理，再经过车间墙壁隔声处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的废塑料外售综合利用；废含油抹布、废油桶、废活性炭属于危险废物，这些危废委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，按要求做好防渗措施；危废贮存库、一般固废贮存场等区域按要求采取防渗措施。			
生态保护措施	项目产生的污染物较少且达标排放，对项目所在地的生态环境没有造成明显的影响。在建设单位做好上述污染防治措施的情况下，本项目不会对周围生态环境造成明显影响。			

环境风险防范措施	<p>I 企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原材料仓库、生产装置区与集中办公区分离，设置明显的标志；生产车间应配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；增强工作人员的防火意识，避免明火引发火灾和爆炸事故的发生。</p> <p>II 配备生产性卫生设施（如消声、防爆、防毒等），按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。</p> <p>III 组织好现场管理应急措施，配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。加强废气处理装置日常运行管理，同时应借鉴国内外同行业的风险防范措施经验来落实风险管理。</p> <p>IV 严格遵守有关贮存的安全规定。</p> <p>V 组织训练本单位的灾害性事故应急救援队伍，配备必要的防护、救援器材和设备；明确项目应急处理现场指挥机构及其相关系统，明确责任，确保指挥到位和畅通；保证通讯，及时上报和联系；物资部门确保自救需要。</p> <p>VI 如废气处理装置、冷却塔设施发生故障，则应停止成型作业，待设备正常运转后再进行生产；原料仓库、危废贮存库内实施环氧地坪防渗措施，严格落实防渗措施，防止危险物质、危险废物或废水渗入地下，污染地下水；同时，废液桶下方须设置托盘。</p> <p>VII 活性炭吸附装置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；治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器(防火阀)，阻火器性能应符合 GB13347 的规定；风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级；在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置；治理装置安装区域应按规定设置消防设施；治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω；室外治理设备应安装符合 GB50057 规定的避雷装置。</p> <p>VIII 根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等的规定和要求，建设单位应当尽快编制（或委托相关技术单位编制）突发环境事件应急预案，并向企业所在地主管部门备案，同时注意编制的应急预案应与沿线各区域、各相关企业应急系统衔接。应急预案在编制过程中应注意与地方政府应急预案的对接与联动，并保证在事故状态下的环境监测计划的实施。</p>
其他环境管理要求	<p>建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p>

六、结论

从环境保护角度分析，本项目环境影响可行。

七、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	非甲烷总烃	/	/	/	0.0324	0	0.0324	+0.0324
废水	废水量	/	/	/	1440	0	1440	+1440
	COD	/	/	/	0.312	0	0.312	+0.312
	SS	/	/	/	0.216	0	0.216	+0.216
	NH ₃ -N	/	/	/	0.024	0	0.024	+0.024
	TP	/	/	/	0.0019	0	0.0019	+0.0019
一般工业 固体废物	废塑料	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
危险废物	废含油抹布	/	/	/	0.15	0	0.15	+0.15
	废油桶	/	/	/	0.08	0	0.08	+0.08
	废活性炭	/	/	/	3.2916	0	3.2916	+3.2916
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	6	0	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

八、附图及附件

1、附图

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 项目周边 500 米现状图

附图 3 车间一层平面布置图

附图 4 车间二层平面布置图

附图 5 胥口镇总体规划图

附图 6 胥口镇控制性详细规划图

附图 7 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 8 现场踏勘照片

2、附件

附件 1 备案证及登记信息单

附件 2 营业执照

附件 3 租赁合同

附件 4 不动产权证明

附件 5 污水接管证明材料

附件 6 危废处置说明

附件 7 废气处理技术方案技术论证意见

附件 8 检测报告

附件 9 环评委托合同