

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：太仓煜阳塑料五金有限公司迁建塑料
件产品项目

建设单位（盖章）：太仓煜阳塑料五金有限公司

编制日期：2021.5

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	太仓煜阳塑料五金有限公司迁建塑料件产品项目		
项目代码	2104-320555-89-01-279963		
建设单位联系人	██████	联系方式	██████
建设地点	江苏省 苏州市 浮桥镇西浮宅路 38 号		
地理坐标	(121 度 11 分 6.125 秒, 31 度 36 分 11.480 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业, 53. 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓港经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太港管备（2021）59 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	1.67	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4483
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	<p>本项目位于浮桥镇西浮宅路 38 号，属于太仓港经济技术开发区辖区范围。</p> <p>2011 年以来，太仓港经济技术开发区发生了较大变化，开发区管委会委托江苏省城市规划设计研究院编制了《太仓港经济技术开发区总体发展规划（2017-2030）》。为了评估整个开发区对环境产生的影响，为规划提出调整建议提供依据和支撑，开发区管委会于 2019 年委托上海同济环保咨询有限公司和江苏省环境科学研究院共同开展本轮太仓港经济技术开发区总体发展规划的环境影响评价工作，并编制《太仓港经济技术开发区总体发展规划环境</p>		

	影响报告书》，目前《太仓港经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》已形成预审稿，正在审查报批中。					
规划及规划环境影响评价符合性分析	《太仓港经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》尚未通过审查					
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性 建设项目“三线一单”相符性分析结果见表 1-1。 表 1-1 建设项目“三线一单”相符性分析					
	判定依据			本项目相符性分析		判定结果
	三线	生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74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）		距最近的老七浦塘（太仓市）清水通道维护区距离为378m	相符
		环境质量底线	根据 2019 年太仓市环境空气质量数据，项目所在区 2019 年太仓市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物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，细颗粒物年均浓度达标，细颗粒物百分位数日均浓度和臭氧日最大 8 小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 PM _{2.5} 、O ₃ 超标，大气环境为不达标区。项目所在地大气环境中非甲烷总烃能够满足相关标准。根据江苏国泰环境监测有限公司太仓分公司对太仓江城污水处理厂纳污河流长江（太仓段）的监测结果，长江（太仓段）监测断面上的各水质指标均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 标准的要求，SS 能够满足《地表水环境质量标准》（SL63-94）相应标准，水质状况良好。同时，本项目各厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，项目所在地声环境质量良好。本项目建成投产后对排放的废气、废水、噪声等采取相应的污染防治措施，污染物达标排放，不会降低当地的水、气、声的环境功能类别。			相符
		资源利用上线	项目用水来源为市政自来水，用电为区域变电站，水厂供水能力和变电站供电能力均能够满足本项目的要求。			相符
	太仓港经济技术开发区					
	环境准入负面清单	控制类别	产业	文件要求	界定范围和划定标准说明	判定结果
		禁止发展的产业及项目	全部	/	“两高一资”及对于能源、资源消耗大，环境污染严重，可能对区域环境、其他产业造成恶劣影响的产业必须严格限制。	不属于禁止项目清单

单	全部	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）	太湖流域三级保护区禁止：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第四十六条规定的情形除外。	
		机械	《市场准入负面清单草案（试点版）》	一、禁止准入类，（十六）《产业结构调整指导目录》的淘汰类项目、限制类的新建项目，第60项、第76项、第77项、第90项
			《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》	三、禁止类，（六）船舶、（八）其他
		轻工	《市场准入负面清单草案（试点版）》	一、禁止准入类，（十六）《产业结构调整指导目录》的淘汰类项目、限制类的新建项目，第61项、第62项、第78项、第92项
			《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》	三、禁止类，（七）轻工
		限制发展的产业及项目	轻工	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》
	机械		《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》	一、限制类，（七）机械、（十二）其他

注：本表中太仓港经济技术开发区环境准入负面清单按照《太仓港经济技术开发区总体规划环境影响报告书》预审稿表述，并对本项目进行初筛预判

2、与产业政策相符性分析

对照《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不属于其中所列禁止准入类项目，属于许可准入类项目。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制和淘汰类项目，属于允许类项目。对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）（2013年修正）》，本项目

不属于限制和淘汰类项目，属于允许类项目。对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于限制和淘汰类项目，属于允许类项目。本项目不列入《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》（苏政办发[2015]118号）中的限制类和淘汰类目录，不列入《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号）中限制、淘汰和禁止目录。

本项目位于太仓港经济技术开发区浮桥镇西浮宅路38号，属于工业用地，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目，不属于《禁止用地项目目录(2012年本)》、《限制用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业。

本项目的建设符合国家和地方产业政策。

与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）、《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修正本）》相符性

本项目位于太湖流域三级保护区，生产过程中无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池处理后接管排入太仓江城污水处理厂，各类固废均分类收集合理处置，不属于化学制浆造纸、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，无《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）禁止行为，符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）的相关要求。

与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

表 1-3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	无组织排放控制要求	本项目	相符性
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，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 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	本项目注塑产生的废气采用集气罩收集，并通过密闭管道将废气排至废气处理系统处理。	是

	气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
2	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目机加工挥发油雾初始产生速率为 0.0005kg/h ，初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，因不易收集，在车间内无组织排放。本项目注塑废气初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，对其进行收集处理，处理效率不低于 90%；本项目采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定	是
《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53 号）			
相符性			
表 1-4 与环大气[2019]53 号相符性分析			
序号	通知要求	本项目	相符性
三、控制思路与要求			
1	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒	本项目在注塑机上方设置集气罩收集注塑废气，距集气罩开口面最远处的非甲烷总烃无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒	是
2	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求	本项目注塑废气属于低浓度有机废气，无回收价值，因此本项目设置二级活性炭吸附装置进行处理，该处理装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相关要求	是
与《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）相符性分析			

	<p>一、总体要求</p> <p>(一) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。</p> <p>(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，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（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：</p> <p>1、对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。</p> <p>2、对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。</p> <p>3、对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。</p> <p>二、橡胶和塑料制品行业 VOCs 排放控制指南</p> <p>(一)所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。</p> <p>(二)鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，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(有溶剂浸胶工艺)人溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。</p> <p>对比分析：本项目注塑、脱模工段产生的有机废气属于低浓度有机废气且无回收价值，因此收集后经二级活性炭吸附装置处理后排放。根据建设单位的设计资料，废气捕集率不低于 90%，废气净化处理效率不低于 90%。因</p>
--	--

	<p>此，本项目建设符合《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）的相关要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>项目由来</p> <p>太仓煜阳塑料五金有限公司成立于 2002 年 9 月 4 日，主要从事塑料件的生产及销售，成立之初位于太仓市沙溪镇；2006 年因发展需要整体搬迁至太仓市城厢镇城西南路 15 号，具备年产塑料制品 10 万件、金属制品 1 万件、五金件 1 万套的产能，该项目获得太仓生态环境局登记审批（2006-941 号）；2011 年太仓煜阳塑料五金有限公司再次整体搬迁至太仓市双凤镇维新村建湖路，此次搬迁扩大塑料制品的产能，并不再生产金属制品和五金件，该“年产塑料制品 20 万件搬迁项目”于 2011 年 5 月 25 日获得太仓生态环境局的审批意见（太环计[2011]234 号）。</p> <p>现因企业发展需求，太仓煜阳塑料五金有限公司拟再次整体搬迁至八州（太仓）塑料有限公司现有空置厂房，项目投资 1500 万元，购置注塑机、烘干机、粉碎机、机械手、冷却塔、螺杆空压机、CNC、火花机、磨床、车铣床、车床等设备，进行塑料件产品的制造，本项目实施后将实现年产 1100 吨塑料件的产能。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，项目须进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对比《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目为“二十六、橡胶和塑料制品业”中的“53.塑料制品业 292”，需要编制环境影响报告表。受建设单位的委托，本公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作，通过实地踏勘、收集资料，并对项目周边环境进行了详细调查，在此基础上根据国家、省、市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的环境影响报告表。</p>																	
	<p>表2-1 本项目主要产品及产能</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">工程名称（车间、生产装置或生产线）</th> <th rowspan="2">产品名称</th> <th colspan="3">设计能力（吨/年）</th> <th rowspan="2">年运行时数 h</th> </tr> <tr> <th>迁建前</th> <th>迁建后</th> <th>增减量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">塑料件生产线</td> <td style="text-align: center;">塑料件</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">1100</td> <td style="text-align: center;">+1060</td> <td style="text-align: center;">7200</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：为使迁建前后产品计量单位保持一致，经计算，迁建前建设单位具备的年产 20 万件塑料件合计重量约 40t/a。</p>	序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（吨/年）			年运行时数 h	迁建前	迁建后	增减量	1	塑料件生产线	塑料件	40	1100	+1060	7200
序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）				产品名称	设计能力（吨/年）			年运行时数 h									
		迁建前	迁建后	增减量														
1	塑料件生产线	塑料件	40	1100	+1060	7200												
	<p>表2-2 主体工程及公辅工程</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>建设内容</th> <th>设计能力/规模</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产车间</td> <td style="text-align: center;">建筑面积 3024m²</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">储运工程</td> <td style="text-align: center;">原料仓库</td> <td style="text-align: center;">建筑面积 550m²</td> <td style="text-align: center;">用于存储塑料原料</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">成品仓库</td> <td style="text-align: center;">建筑面积 600m²</td> <td style="text-align: center;">用于存储成品</td> </tr> </tbody> </table>	项目	建设内容	设计能力/规模	备注	主体工程	生产车间	建筑面积 3024m ²	/	储运工程	原料仓库	建筑面积 550m ²	用于存储塑料原料	成品仓库	建筑面积 600m ²	用于存储成品		
项目	建设内容	设计能力/规模	备注															
主体工程	生产车间	建筑面积 3024m ²	/															
储运工程	原料仓库	建筑面积 550m ²	用于存储塑料原料															
	成品仓库	建筑面积 600m ²	用于存储成品															

	粉料间		建筑面积 150m ²	用于储存粉碎后的原料
	杂物间		建筑面积 100m ²	用于存储杂物
公用工程	给水	生活用水	2400t/a	市政供水
		循环冷却水补充水	150t/a	
	排水	生活污水	1920t/a	接管江城污水处理厂
		供电系统	200 万千瓦时/年	来自当地电网
		空压系统	15KW	1 台空压机
环保工程	废水	生活污水	化粪池预处理	达到接管标准
	废气	注塑废气、脱模废气	1 套二级活性炭吸附， 25000m ³ /h	达标排放
		噪声防治		车间隔声≥25dB(A)
	固废	一般固废仓库	50m ²	新建，满足《一般工业固体废物贮存、处置 污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求
		危废仓库	50m ²	新建，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求
依托工程	本项目依托租赁业主单位的现有的独立的生活污水处理措施（化粪池）及污水支管（设有独立采样检测口），现有厂房供电、供水设施完善			

表2-3 主要生产设施及设施参数一览表

序号	名称	型号	数量			单位
			迁建前	迁建后	增减量	
1	注塑机	/	9	35	+26	台
2	烘干机	/	0	35	+35	台
3	粉碎机		0	8	+8	台
4	搅拌机	/	0	4	+4	台
5	机械手	/	0	35	+35	台
6	冷却塔	/	1	1	0	台
7	螺杆空压机	/	1	2	+1	台
8	CNC	/	0	4	+4	台
9	火花机	/	0	6	+6	台
10	磨床	/	0	3	+3	台
11	车铣床	/	0	4	+4	台
12	车床	/	0	1	+1	台

表2-4 主要原辅材料及燃料、能源消耗一览表

序号	原料名称	重要组分	年耗量			单位	最大存储量
			迁建前	迁建后	增减量		

1	ABS 粒子	/	24	200	+176	吨/年	25 吨
2	PP 粒子	/	16	600	+584	吨/年	25 吨
3	PA 粒子	/	0	300	+300	吨/年	1 吨
4	模具	/	20000	300	-19700	套/年	10 套
5	切削液	/	0	0.36	+0.36	吨/年	0.18 吨
6	火花油	/	0	0.36	+0.36	吨/年	0.18 吨
7	液压油	/	0	3.6	+3.6	吨/年	1 吨
8	脱模剂	/	0	0.015	+0.015	吨/年	0.005 吨
9	电	/	60	200	+140	万度/年	/
10	自来水	/	1050	2550	+1500	吨/年	/

注：因工艺改进，本项目模具使用量锐减。

劳动定员及工作制度

本项目实行三班制，每班 8 小时，年工作天数 300 天，年工作时长 7200h。

本项目迁建后定员 80 人，增加 56 人，在办公楼内有部分住宿区。

厂区平面布置简介

本项目租用位于太仓市浮桥镇西浮宅路 38 号的八州（太仓）塑料有限公司的现有厂房，本项目成品仓库位于厂区南侧中部、原料仓库位于厂区西南侧、固废仓库、危废仓库位于厂区西侧、注塑车间位于厂区北侧中部、模具车间位于厂区西北侧。

水平衡

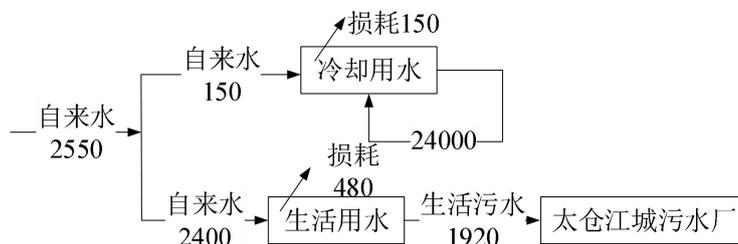


图 2-2 本项目水平衡图（单位：t/a）（即为迁建后全厂水平衡图）

1、塑料件

工艺流程和产排污环节

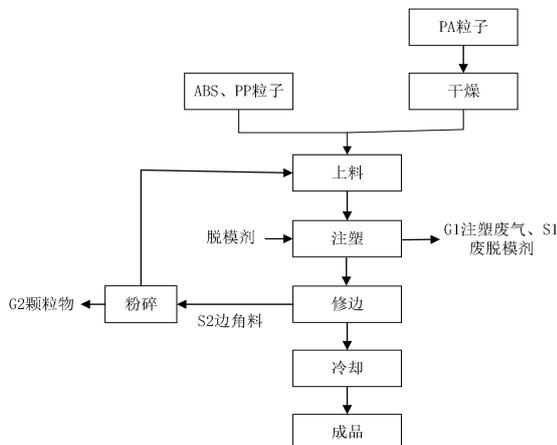


图 2-1 塑料件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 干燥: 注塑机自带PA粒子具有吸水性, 如不进行干燥处理, 产品会出现水纹、尺寸不稳定等缺陷, 因此PA粒子和经过破碎后的回用塑料粒子均需要在干燥机中进行干燥处理, 去除原料中的水分以便成型工艺不受影响。本项目干燥过程采用电加热, 干燥过程塑料粒子不发生熔融、过热分解现象, 只产生水蒸气。

(2) 上料: 将ABS、PP塑料上料至注塑机, PA塑料上料至烘干机。上料粉。

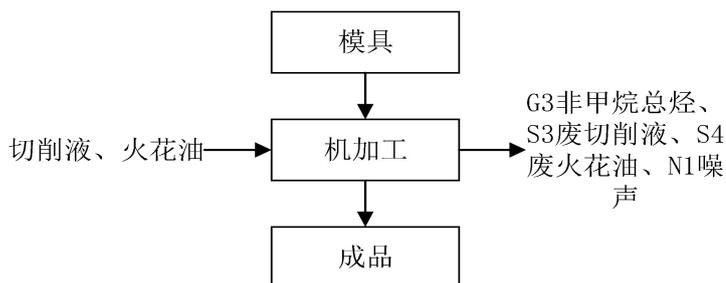
(3) 注塑: 通过自带加热, 加热到一定温度塑料粒子呈熔融状态, 在注塑机内以熔融状态完全进入模具的封闭模腔, 在模腔内涂抹脱模剂, 待塑料粒子充满模具后暂停工作。注塑过程中会产生G1注塑废气, 注塑机注塑前, 会在模具上刷一层脱模剂, 便于制品从模具中脱出, 会产生S1废脱模剂。

(4) 修边: 注塑后的物料进行人工修边, 会产生S2边角料。

(5) 粉碎: 通过粉碎机对边角料进行粉碎后, 回用于注塑。该工段会产生G2颗粒物

(5) 冷却: 注塑后通过冷却水进行间接降温, 使塑料件降温定型。

2、修模



工艺流程简述:

(1) 机加工: 通过 CNC 车床、火花机、磨床、车铣床、车床等设备对模具进行加工, 该工段添加切削液与火花油, 会产生 G3 非甲烷总烃、S3 废切削液、S4 废火花油、N1 噪声。

二、其他产污环节分析

建设项目生产中会产生相应类别的污染物, 公辅设施也会产生相应污染物, 主要为空压机运行产生的噪声、厂区职工生活污水、食堂油烟、厂区生活垃圾、原料包装产生的废包装袋、废包装桶、设备擦拭清洁产生的含油抹布和设备润滑产生的废液压油、有机废气处理产生的废活性炭。

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目基本情况

太仓煜阳塑料五金有限公司成立于 2002 年 9 月 4 日，主要从事塑料件的生产。原位于太仓市双凤镇维新村建湖路，具有年产塑料件 20 万件的生产规模。该项目于 2011 年 5 月 25 号获得太仓市环境保护局批复（太环计[2011]234 号）。

表 2-6 现有环保手续情况

序号	项目	环评批复规模	实际建设规模	审批部门及批复文号	验收情况	排污许可
1	《搬迁项目》	塑料制品 10 万件、金属制品 1 万件、五金件 1 万套	塑料制品 10 万件、金属制品 1 万件、五金件 1 万套	太仓生态环境局，2006-941 号	/	/
2	《太仓煜阳塑料五金有限公司年产塑料制品 20 万件搬迁项目》	年产塑料制品 20 万件	年产塑料制品 20 万件	太仓生态环境局，太环计[2011]234 号	/	/

二、现有项目污染物实际排放情况汇总

表 2-13 项目污染物实际排放情况汇总（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量	批复量
生活污水	废水量	720	0	720	720	720
	COD	0.288	/	0.288	0.036	0.036
	SS	0.18	/	0.18	0.007	0.007
	氨氮	0.018	/	0.018	0.003	0.003
	TP	0.003	/	0.003	0.0003	0.0003
废气	非甲烷总烃	3.48×10^{-3}	0	/	3.48×10^{-3}	3.48×10^{-3}
固体废物	一般固废	0.4	0.4	/	0	0
	生活垃圾	9	9	/	0	0

注:1、因现有项目未对生产过程中产生的废气废水进行检测，因此表中生活污水、废气产排数据按照环评理论值列表。

三、厂界异味、环境事故等

无。

四、周围企事业单位、居民的投诉、抱怨等

无。

五、存在的主要环境问题及“以新带老”措施

1、现有项目存在问题及解决措施

(1) 现有项目存在问题

①现有项目未指定监测计划；

②现有项目注塑废气在车间内无组织排放。

2、解决措施

①建设单位应建立监测计划，并按照计划落实日常监测；

②对于注塑产生的非甲烷总烃应通过一套二级活性炭处理后再通过 DA001 高空排放。

太仓煜阳塑料五金有限公司现有厂房正在进行搬迁。搬迁后现有设备部分搬去新厂房，部分废弃。在搬迁过程中及搬迁后可能存在遗留的环保问题。通过现场勘察，环评单位对可能存在的环保问题进行了梳理，主要存在以下问题：

物料转移问题

项目在停产后，对生产设备，物料进行清理、转移，如未及时清理干净，拆除设备过程中，残留的物料可能泄露，对环境造成污染。

废物处置方面

针对项目厂区，需要对生产过程中产生的危险固废、边角料、不合格品，进行清理、处置。

拟采取的环保措施

(1) 制定规范的拆除流程。对生产设备、管线等予以规范清理和拆除，首先清理各类物料及污染物，再将设备进行拆除。

(2) 对清理出的危险固体废物，应妥善集中收集、暂存，及时委托有资质单位进行运输、处置。对一般固废，做好综合利用处置。

(3) 设备拆除过程中，工人尽量采取低噪声施工设备和噪声低的施工方法，工人生活污水经化粪池处理后，由环卫清运至太仓江城城市污水处理有限公司集中处理，不对周边水体产生污染。

(4) 废弃的生产设备属于一般工业固体废物，应按照国家相关环保标准制定处置方案。

搬迁后开发利用的环保要求

企业预计于 2021 年 8 月前搬迁，根据“关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知”的要求和按照“谁污染、谁治理”的原则，现有厂区若进行再开发利用，太仓煜阳塑料五金有限公司应根据“关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知”中的要求委托专业机构开展现有厂区场地的环境调查和风险评估工作。经场地环境调查及风险评估认定为污染场地的，太仓煜阳塑料五金有限公司应对场地进行治理修复，修复达到相关标准。

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	(一) 大气环境						
	(1) 常规污染物						
	<p>根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2019年度太仓市环境状况公报》中的数据及结论，2019年太仓市环境空气质量有效监测天数为365天，优良天数为287天，优良率为78.6%。较2018年上升0.9个百分点；AQI值为76，O₃日最大8小时，平均值浓度108.13μg/m³；O₃是影响太仓市空气质量的主要因素。2019年太仓市环境空气各主要污染物浓度值见表3-1。</p>						
	表3-1 区域空气质量现状评价表						
	污染物	年评价指标	现状浓度 /(μg/m ³)	评价标准 /(μg/m ³)	占标率 /(%)	达标情况	
	SO ₂	年平均质量浓度	11.3	60	18.8	达标	
		98百分位数日平均	27.7	150	18.5		
	NO ₂	年平均质量浓度	35.9	40	89.8	达标	
		98百分位数日平均	79.4	80	99.3		
	PM ₁₀	年平均质量浓度	54.2	70	77.4	达标	
95百分位数日平均		139	150	92.7			
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30.7	35	87.7	不达标		
	95百分位数日平均	87.4	75	116.5			
CO	95百分位最大8小时平均值	1200	4000	30.0	达标		
O ₃	90百分位数日平均	173	160	108.1	不达标		
<p>综上，2019年太仓市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物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，细颗粒物年均浓度达标，细颗粒物百分位数日均浓度和臭氧日最大8小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此，项目所在的太仓市属于不达标区。</p>							
(2) 特征污染物——非甲烷总烃							
<p>本项目特征污染物非甲烷总烃的现状监测数据引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，苏州泰坤检测技术有限公司于2019年6月19日~6月25日对本项目东南侧4300m处的和平新村进行大气环境现状监测，监测报告编号：TKJC2019CB010-H，结果见表3-2所示。</p>							
表3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表							
监测 点位	污染物	平均时 间	评价标准 μg/m ³	监测浓度范 围μg/m ³	最大浓度 占标率%	超标率 %	达标 情况

和平新村	非甲烷总烃	一次值	2000	800~960	48	0	达标
------	-------	-----	------	---------	----	---	----

由表 3-2 中统计结果可知，监测点非甲烷总烃未出现超标现象，达到《大气污染物综合排放标准详解》标准。

(二) 地表水环境

根据《2019 年度太仓市环境状况公报》，2019 年太仓市共有国省考断面 6 个，其中浏河、荡茜河桥 2 个断面水质达到 II 类标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇 4 个断面水质均为 III 类，国省考断面水质达标率 100%，优 III 比例为 100%，说明太仓市水体环境质量优良。

本项目生活废水接管太仓江城污水处理厂，纳污水体为长江太仓段。本环评引用江苏国泰环境监测有限公司太仓分公司于 2019 年 4 月 22 日至 2019 年 4 月 24 日对江城污水处理厂污水排污口上游 500m、下游 1000m 的监测结果（编号：（2019）国泰监测.太(评)字第(04165)），监测结果详见表 3-3。

表3-3 水质主要项目指标值（单位：mg/L，pH无量纲）

河流	断面	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷
长江太仓段	江城污水处理厂排口上游 500m	最大值	7.44	11	44	0.093	0.15
		最小值	7.37	5	32	0.079	0.10
		超标率	0	0	100%	0	0
	江城污水处理厂排口排口下游 1000m	最大值	7.60	15	52	0.099	0.16
		最小值	7.36	7	32	0.062	0.14
		超标率	0	0	100%	0	0
长江太仓段河执行III类标准			6~9	20	30	1.0	0.2

从上表可见，两个监测断面的 SS 未达到《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)III 类水质标准，其余水质因子均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)III 类水质标准，超标原因可能是由于受到长江涨、落潮以及航道上运输船舶的影响，在一定程度上影响了区域水系的功能，建议加强对沿线码头、航道的执法检查力度，确保码头、船舶废水达标排放，确保长江航道合理的运输强度。

(三) 声环境

2021 年 5 月 11 日，苏州申测检验检测中心有限公司对项目所在地进行声环境质量现状监测，监测结果见表 3-4。

表 3-4 声环境现状监测情况（单位：dB(A)）

测点编号	监测结果		标准限值	达标与否
	昼间	夜间		
东厂界 N1	56.8	46.5	昼间≤65，夜间≤55	达标
南厂界 N2	58.7	46.4		达标

西厂界 N3	56.7	47.9		达标
北厂界 N4	57.4	47.3		达标
监测期间气象资料：昼间：2021 年 5 月 11 日天气晴，风速 2.2m/s 夜间：2021 年 5 月 11 日天气晴，风速 2.2m/s				

由监测结果可知，厂界各监测点昼间、夜间声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。

（四）生态环境

本项目不属于产业园区外新增用地的，不进行生态现状调查。

（五）电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不对电磁辐射现状开展监测与评价。

（六）地下水、土壤环境

本项目厂区地面按照分区防控要求采用硬化防渗等措施，正常情况下不会对周边土壤、地下水环境造成影响，故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

（八）区域主要存在的环境问题

根据《2019 年度太仓市环境状况公报》，区域细颗粒物百分位数日均浓度和臭氧日最大 8 小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此，项目所在的太仓市属于不达标区。

区域大气环境改善计划：太仓市先后出台《大气污染防治行动计划实施方案》、《太仓市高污染燃料锅炉大气污染整治实施方案》、《市政府关于印发太仓市鼓励客运黄标车提前淘汰专项引导补助实施方案的通知》、《太仓市“两减六治三提升”专项行动实施方案》等一系列政策措施，并在《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》、《苏州市空气质量改善达标规划》(2019-2024 年)》等文件统筹下，采取的措施有：

(1)调整能源结构，控制煤炭消费总量：①控制煤炭消费总量和强度；②深入推进燃煤锅炉整治；③提升清洁能源占比；④强化高污染燃料使用监管。(2)调整产业结构，减少污染物排放：①严格准入条件；②加大产业布局调整力度；③加大淘汰力度。(3)推进工业领域全行业、全要素达标排放：①进一步控制二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘排放；②强化 VOCs 污染专项治理。(4)加强交通行业大气污染防治：①深化机动车污染防治；②开展船舶和港口大气污染防治；③优化调整货物运输结构；④加强油品供应和质量保障；⑤加强非道路移动机械污染防治。(5)严格控制扬尘污染：①强化施工扬尘管控；②加强道路扬尘控制；③推进堆场、码头扬尘污染控制；④强化裸地治理；⑤实施降尘考核。(6)加强服务业和生活污染防治：①全面开展汽修行业 VOCs 治理；②开展干洗行业 VOCs 治理；③推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理；④加强餐饮油烟排放控制。

(7)推进农业污染防治：①加强秸秆综合利用；②控制农业源氨排放。(8)加强重污染天气应对。

通过上述环境治理行动，太仓市大气污染防治已出实效，公开数据表明：二氧化硫年平均质量浓度由2018年的 $14.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至2019年的 $11.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二氧化氮年平均质量浓度由2018年的 $41.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至2019年的 $35.9\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，尤其 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度由2018年的 $37.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至2019年的 $30.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， PM_{10} 年平均质量浓度由2018年的 $63.4\mu\text{g}/\text{m}^3$ 下降至2019年的 $54.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，环境质量持续改善，尤其是颗粒物治理成效显著。在臭氧治理领域，太仓市积极推进臭氧污染防治工作，2020年组织11家申报自主减排企业开展专家核查，进一步加强精准帮扶。2021年太仓市从削减燃煤、加强监测、推进大气治理工程等方面着手，继续扎实推进大气污染防治工作，大气环境质量将进一步改善。

环境保护目标

表3-5 500m范围内大气环境保护目标表

环境要素	名称	保护内容及规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	方桥村居民	48户，192人	西	484

表3-6其他环境要素保护目标

环境要素	敏感目标名称	方位	最近距离(m)	规模	环境功能及保护级别
声环境	本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标				
生态环境	不属于产业园区外新增用地，不涉及生态环境保护目标				
地下水	本项目厂界外500m范围内无特殊地下水资源				

污染物排放控制标准

(一) 大气污染物

注塑、脱模产生的非甲烷总烃、粉碎产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9中限值。

本项目机加工工序产生的油雾(以非甲烷总烃表征)及厂房外非甲烷总烃无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准,具体排放标准见表3-7。

表 3-7 大气污染物排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准来源
				监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	20	15	/	企业边界	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9中限值
非甲烷总烃	60	15	/	厂界监控点	4.0	
非甲烷总烃	/	/	/	在厂房外设置监控点	6(监控点处1h平均浓度值) 20(监控点处任意一处浓度值)	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准

注:《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中非甲烷总烃的排放浓度与《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相同,故本项目执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001),具体标准值见表3-8。

表 3-8 食堂油烟排放标准 单位: mg/m³

规模		最高允许排放浓度(mg/Nm ³)	净化设施最低去除率(%)	标准来源
类型	基准灶头数			
小型	≥1, <3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)小型标准

注:排放油烟的饮食单位必须安装油烟净化设施,并保证操作期间按要求运行;油烟无组织排放视同超标。

(二) 污水

本项目排放的废水为生活污水,预处理后执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表2水污染物特别排放限值间接排放,但GB31572-2015中pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等污染物未限定间接排放限值,故本项目生活污水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。

太仓江城污水处理厂尾水执行《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》(DB32/1072-2018)表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。本项目接管标准和排放标准具体见表3-9。

表3-9 废水接管、排放标准(单位: mg/L, pH值无量纲)

污染因子	pH	COD	NH ₃ -N	SS	TP	TN
接管标准	6~9	500	45	400	8	70
排放标准	6~9	50	4(6)*	10	0.5	12(15)*

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。

(三) 噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准, 具体标准限值表3-10。

表3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值(单位: dB(A))

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

(四) 固废

一般固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求;

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

(1) 水污染物总量控制因子: COD、氨氮、总氮、总磷;

水污染物总量考核因子: SS;

(2) 大气总量控制因子: VOCs(以非甲烷总烃表征)、颗粒物;

建设项目污染物排放总量指标见下表3-11。

表3-11 建设项目污染物排放总量指标(单位t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量	
废水	水量	1920	0	1920	1920	
	COD	0.864	0.096	0.768	0.096	
	SS	0.672	0.096	0.576	0.019	
	氨氮	0.086	0	0.086	0.008	
	总氮	0.010	0	0.010	0.001	
	TP	0.077	0	0.077	0.023	
废气	有组织	VOCs	0.359	0.323	/	0.036
		油烟	0.014	0.008	/	0.006
	无组织	VOCs	0.044	0	/	0.044
		颗粒物	0.011	0	/	0.011
固废	一般工业固废	0.1	0.1	/	0	

危险固废	2.224	2.224	/	0
生活垃圾	24	24	/	0

本项目建成后，全厂污染物排放“三本帐”见下表。

表 3-12 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称		现有项目		本项目		“以新带老”削减量	全厂排放量	迁建后增减量	
		批复量	实际排放量	接管量	排放量				
废水	废水量	720	720	1920	1920	720	1920	+1200	
	COD	0.036	0.036	0.768	0.096	0.036	0.096	+0.06	
	SS	0.007	0.007	0.576	0.019	0.007	0.019	+0.012	
	氨氮	0.003	0.003	0.086	0.008	0.003	0.008	+0.005	
	TP	0.0003	0.0003	0.010	0.001	0.0003	0.001	+0.0007	
	TN	/	/	0.077	0.023	0	0.023	+0.023	
废气	有组织	VOCs	0	0	/	0.036	0	0.036	+0.036
		油烟	/	/	/	0.006	0	0.006	+0.006
	无组织	VOCs	0.003	0.003	/	0.044	0.003	0.044	+0.041
		颗粒物	0	0	/	0.011	/	0.011	+0.011
固废	一般固废	0	0	/	0	0	0	0	
	危险固废	0	0	/	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	/	0	0	0	0	

注：①因现有项目未对生产过程中产生的废气废水进行检测，因此表中生活污水、废气产排数据按照环评理论值列表。

本项目建成后，污染物总量控制指标为：

(1) 水污染物总量平衡方案

本项目生活污水（接管量/排放量，单位 t/a）：1920/1920，COD0.768/0.096、SS0.576/0.019、氨氮 0.086/0.008、TN0.010/0.001、TP0.077/0.023。

(2) 大气污染物总量平衡方案

本项目有组织废气污染物排放量为：VOCs0.036t/a、油烟 0.006t/a；

无组织废气排放量：VOCs0.044、颗粒物 0.011t/a。

(3) 固体废物零排放，因此无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房进行建设，施工期工程主要包括厂房内部布局调整、设备购置、安装和调试等环节，公用、辅助工程和环保工程配套设施完善等。施工期较短，因此施工期产生的粉尘、噪声和废污水较小，经采取合理的防范措施后，对周围环境影响不大。</p>																																										
运营期环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;">(一) 废气</p> <p style="text-align: center;">(1) 废气源强</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气产排污情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">污染物产生量 t/a</th> <th rowspan="2">收集设施</th> <th rowspan="2">收集效率</th> <th colspan="2">污染物产生源强 t/a</th> </tr> <tr> <th>有组织</th> <th>无组织</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>注塑</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.385</td> <td rowspan="2">集气罩</td> <td rowspan="2">90%</td> <td>0.347</td> <td>0.038</td> </tr> <tr> <td>脱模</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.014</td> <td>0.012</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>机加工</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.004</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>不合格品粉碎</td> <td>颗粒物</td> <td>0.011</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.011</td> </tr> <tr> <td>食堂</td> <td>食堂油烟</td> <td>0.014</td> <td>集气罩</td> <td>100%</td> <td>0.014</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 4-1 污染物产生量核算说明：</p> <p>①非甲烷总烃产生系数参照《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究第二辑》（美国环境保护局编），该手册中认为未加控制的塑料生产时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t（原料），本项目 ABS、PP、PA 粒子总年用量为 1100t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.385t/a。</p> <p>②本项目脱模剂挥发会产生非甲烷总烃废气，本项目脱模剂用量为 0.015t/a，根据同行业参考，脱模剂挥发组分占 95%，即 0.014t/a，故废气产生量为 0.014t/a。</p> <p>③建设项目参考《第二次污染源普查机械行业手册（2019.04.08）》中 C33-C37 行业中 07 机械加工核算环节，油雾的产污系数为 5.64 千克/吨-原料，项目切削液、火花油用量共 0.72t/a，产生时间以 7200h/a 计，则油雾产生量约为 0.004t/a，排放速率为 0.0005kg/h。</p> <p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“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%”，本项目挥发油雾初始产生速率为 0.0005kg/h，产生量较低，同时结合本项目油雾不易收集的情况，因此机加工油雾在车间内无组织排放。</p> <p>④本项目粉碎过程中粉尘产生量以 1‰计。本项目注塑工段塑料边角料产生量约为塑料粒子用量的 1%，即 11t/a，则产生破碎粉尘 0.011t/a。</p> <p>⑤注塑过程中，ABS 塑料可能产生极少量的游离特征污染物丙烯腈和苯乙烯，PA 产</p>	产排污环节	污染物种类	污染物产生量 t/a	收集设施	收集效率	污染物产生源强 t/a		有组织	无组织	注塑	非甲烷总烃	0.385	集气罩	90%	0.347	0.038	脱模	非甲烷总烃	0.014	0.012	0.002	机加工	非甲烷总烃	0.004	/	/	/	0.004	不合格品粉碎	颗粒物	0.011	/	/	/	0.011	食堂	食堂油烟	0.014	集气罩	100%	0.014	/
产排污环节	污染物种类						污染物产生量 t/a	收集设施	收集效率	污染物产生源强 t/a																																	
		有组织	无组织																																								
注塑	非甲烷总烃	0.385	集气罩	90%	0.347	0.038																																					
脱模	非甲烷总烃	0.014			0.012	0.002																																					
机加工	非甲烷总烃	0.004	/	/	/	0.004																																					
不合格品粉碎	颗粒物	0.011	/	/	/	0.011																																					
食堂	食堂油烟	0.014	集气罩	100%	0.014	/																																					

生极少量的的氨气，但由于ABS、PA塑料粒子使用量不大，因此丙烯腈、苯乙烯、氨等污染物产生量几乎可以忽略，本项目不对其定量评价。

⑥建设项目设有食堂，共有 2 个灶头。按照中国粮油学会油脂分会级有关调查统计，中国人均食用油消费量在 17kg/a 左右，全厂每天有 80 名员工在食堂就餐，油烟排放量按使用量的 1%计，则油烟产生量约为 0.014t/a，产生时间以 600h/a 计，则产生速率为 0.023kg/h。食堂油烟利用 1 台 3000m³/h 风量的高压静电油烟净化器对油烟废气进行收集处理，高压静电油烟净化器的处理效率为 60%，处理处置后的油烟废气通过附墙烟道引至屋顶排放。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排放口 编号	产污环节	废气量 m ³ /h	污染物 名称	污染物产生状况			治理措施			污染物排放状况			排放标准		排放口信息					
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生 量 t/a	工艺	是否 可行技 术	去除 率	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高 度 m	排 气 筒 内 径 m	温 度 °C	地理坐标		类 型
																		经度	纬度	
DA001	注塑、脱模剂使用	25000	非甲烷总烃	1.994	0.050	0.359	二级活性炭吸附	是	90%	0.199	0.005	0.036	60	/	15	0.5	35	121° 10'47.946"	31° 36'7.362"	一般 排放 口
DA002	食堂生活	3000	油烟	7.667	0.023	0.014	高压静电油烟净化器	是	60%	3.333	0.01	0.006	2.0	/	4	0.2	35	121° 10'43.931"	31° 36'8.780"	一般 排放 口

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

面源名称	产排污环节	污染物	产生量 t/a	最大排放速率 kg/h	无组织排放浓度限值 mg/m ³
注塑车间	注塑	非甲烷总烃	0.038	0.005	4.0
	脱模	非甲烷总烃	0.002	0.0002	
	粉碎	颗粒物	0.011	0.001	
模具车间	机加工	非甲烷总烃	0.004	0.0005	4.0

表 4-4 非正常工况废气排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	发生频次 次/年	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	单次持续时间 h	单次排放量 kg	拟采取措施
DA001	活性炭吸附装置运行不稳定或出现故障,处理效率降低一半	非甲烷总烃	1	1.1	0.027	0.5	0.013	对应生产工艺设备停止运行,待检修完毕后同步投入使用
DA002	高压静电油烟净化器运行不稳定或出现故障,处理效率降低一半	油烟	1	5.333	0.016	0.5	0.008	食堂停止运行,待检修完毕后同步投入使用

(2) 废气监测要求

表 4-5 废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
有组织		
DA001 排放口	非甲烷总烃	1 次/年
无组织		
厂房外（厂界）	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年

备注：由于本项目租赁一整幢厂房，厂房外即为厂界。

(3) 废气达标排放可行性分析

本项目对注塑过程产生的非甲烷总烃采用二级活性炭吸附进行处理，活性炭吸附作为一种常用的吸附处理技术，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）中塑料制品工业废气污染防治可行技术；本项目食堂油烟采用一套高压静电油烟净化器进行处理，高压静电油烟净化器为《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中食堂油烟污染防治可行技术，因此，本项目有组织废气完全能够实现达标排放。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

对于无组织废气，建设单位拟采取：1、各个生产车间设置集气系统，收集后送废气处理装置处理。对设备及时进行检修；2、规范操作流程，加强环境管理，尽量降低无组织废气的产生量；3、加强厂区和厂界的绿化工作，减少无组织废气对周围环境的影响。通过上述措施，本项目无组织废气能够实现稳定达标排放。

(4) 大气环境影响

①非甲烷总烃

根据项环境质量现状调查结果，项目所在地大气环境中非甲烷总烃满足《大气污染综合排放标准详解》，即，项目所在地大气环境中非甲烷总烃仍具有一定的环境容量。

本项目对注塑工段产生的废气（以非甲烷总烃进行表征）及脱模剂挥发产生的废气（以非甲烷总烃进行表征）采用集气罩收集，集气罩收集效率以 90%计，上述两股废气收集后通过一套“二级活性炭吸附”装置净化后经 DA001 有组织排放。“二级活性炭吸附”作为《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）中塑料制品工业废气污染防治可行技术，其处理效率可达 90%。经过上述治理措施，DA001 尾气中非甲烷总烃排放浓度为 0.199mg/m³、排放速率为 0.005kg/h，即，DA001 尾气中非甲烷总烃排放量很小，完全可以实现稳定达标排放。

②颗粒物

根据《2019 年度太仓市环境状况公报》，太仓市 PM_{2.5} 年均浓度达标但百分位数日均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。目前，地方政府已经出台一

系列环境整治方案，大气环境质量将进一步改善。

本项目粉碎工段产生粉尘，在车间内无组织排放，颗粒物的排放速率为 0.001kg/h，远远低于排放标准。

③另外，本项目厂界外 400m 范围内无环境保护目标，最近的敏感目标方桥村居民位于本项目上风向，年主导风向下风向最近的环境保护目标为东南侧 993m 处的新城花园，距离较远；且项目所在地在年平均风速为 3.7m/s，具备良好的大气扩散条件，因此本项目排放的大气污染物对环境保护目标的影响极小。同时，本项目排放的非甲烷总烃（VOCs）、颗粒物实行区域内减量替代。

综上所述，从建设项目所在区域环境质量现状、环境保护目标、项目采取的污染治理措施及污染物排放强度等角度综合分析，本项目的大气环境影响可接受。

（二）废水

（1）废水产排基本信息

表 4-6 本项目废水产排表

产排污环节	类别	废水量 t/a	污染物种类	产生情况		治理设施					接管量		外排环境量		排放口基本情况				排放情况		
				浓度 mg/L	产生量 t/a	名称	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	编号	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
																	经度	纬度			
员工生活	生活污水	1920	COD	450	0.864	化粪池	5m ³	水解、沉淀	25%	是	400	0.768	50	0.096	DW001	一般排放口	121° 10'48.709"	31° 36'8.553"	间接排放	江城污水处理厂	间歇， 排放期间 流量稳定
			SS	350	0.672				25%		300	0.576	10	0.019							
			NH ₃ -N	45	0.086				/		45	0.086	4	0.008							
			TN	5	0.010				/		5	0.010	0.5	0.001							
			TP	40	0.077				/		40	0.077	12	0.023							

运营期环境影响和保护措施

表 4-7 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	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准以及 《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015） 表 1 中 B 级标准	6-9
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

表 4-8 废水污染物排放统计表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	DW001	pH	6~9	/	/
		COD	50	0.00032	0.096
		SS	10	0.000064	0.019
		NH ₃ -N	4	0.0000256	0.008
		TP	0.5	0.0000032	0.001
		TN	12	0.0000768	0.023
全厂排放口合计		COD			0.096
		SS			0.019
		NH ₃ -N			0.008
		TP			0.001
		TN			0.023

表 4-9 废水监测要求一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水支管	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年

注：由于本项目为租赁厂房的厂中厂项目，为明晰环境管理责任，本项目在生活污水支管设置采样检测口，在支管执行本项目的的生活废水接管标准，最终汇入租赁业单位的生活污水总管接入江城污水处理厂。

(2) 废水达标情况

本项目排放的废水仅为生活污水，无工业生产废水，对于生活污水采用化粪池预处理，化粪池是《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）中塑料制品工业生活污水处理的可行技术，生活污水水质简单，经化粪池预处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，接管太仓江城污水处理厂。

(3) 废水接管可行性

太仓江城污水处理厂简介

太仓市江城污水处理厂建于太仓市滨江大道与七浦塘交汇处，滨江大道东面，七浦塘北

面，占地面积 27600 平方米。污水处理厂拟分期建设，一期设计处理水量 2 万吨/天，远期 10 万吨/天。一期工程已完工进入运行阶段。太仓市江城污水处理厂一期工程服务面积为 270 公顷，接纳的废水包括服务范围内的生活污水和不含重金属离子的工业废水，进水水质执行《污水综合排放标准》三级标准，尾水排放口位于长江七丫河口外北侧。在污水处理厂建设伊始，江城污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，随着江苏省太湖流域城镇污水处理厂提标计划的实施，江城污水处理厂的尾水排放标准提高为执行《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》（DB32/T1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）一级 A 标准。

江城污水处理厂工艺设计时即充分考虑了污水处理系统的脱氮、除磷功能，采用了脱氮除磷效果较好的硅藻精土生物反应池作为主体工艺。从污水厂运行效果来看，污水厂尾水 COD、氨氮、TP 均能达到（DB32/T1072-2018）表 1 城镇污水处理厂 I 排放标准，根据污水厂运行的出水效果以及江苏省对于城镇污水处理厂的提标要求，江城污水处理厂制定了提标计划，主要针对 SS 进行进一步削减，拟在消毒间之前增建一套斜管沉淀池和一套 V 型过滤池，使出水 SS 达到（GB18918-2002）一级 A 标准要求。污水厂提标改造于 2010 年 5 月 1 日已完成。

目前江城污水处理厂的处理能力为 2 万 t/d，剩余处理量为 8000t/d。

太仓市江城污水处理厂处理工艺流程图见图 7-1。

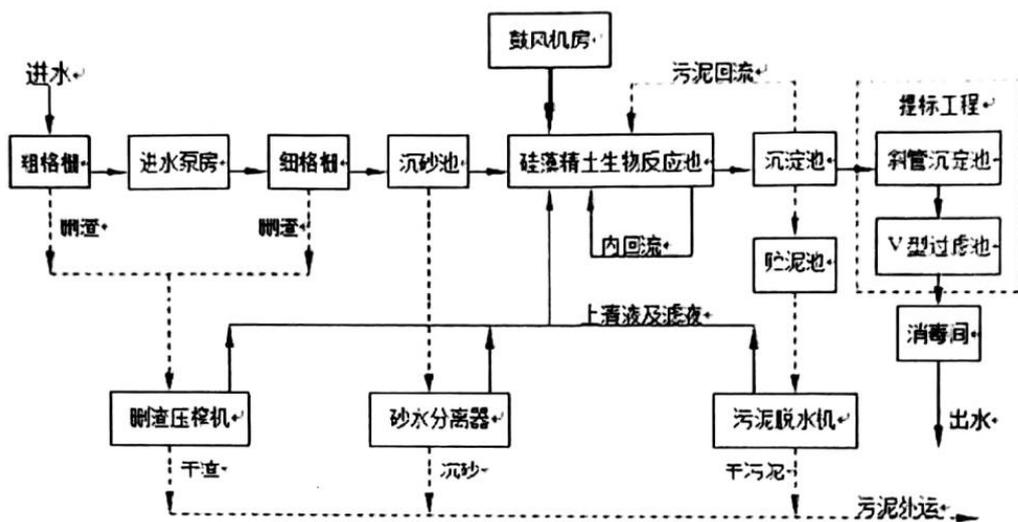


图 4-1 太仓市江城污水处理厂污水处理工艺流程图

生活污水接管可行性

①污水收集管网及项目区管线落实情况分析

江城污水处理厂的管网已经铺设至项目所在地，项目污水接入江城污水处理厂从管线、位置可行。

②水量可行性分析

建设项目生活污水接管量 1920t/a (6.4t/d)，占污水处理厂剩余处理量的 0.08%，不会对江城污水处理厂正常运行造成影响，因此从水量可行性的角度分析，建设项目生活污水接入江城污水处理厂集中处理是可行的。

③工艺及接管标准上的可行性分析

本项目生活污水水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水接入市政污水管网后排入江城污水处理厂处理，符合江城污水处理厂处理的接管要求。本项目污水排入江城污水处理厂处理后经处理达到《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》(DB32/T1072-2007)表 1 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江太仓段。

综上，江城污水处理厂可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经江城污水处理厂集中处理后，达标尾水排入长江太仓段，对周边水环境影响较小。

(三) 噪声

表 4-10 噪声污染源源强及相关参数一览表

设备名称	数量	产生强度 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间
车铣床	4	80.0	选用低噪音的设备、配备基础减振设施	55.0	24h/d
粉碎机	8	80.0		55.0	24h/d
CNC	4	75.0		50.0	24h/d
火花机	6	75.0		50.0	24h/d
磨床	3	75.0		50.0	24h/d
车床	1	75.0		50.0	24h/d
空压机	2	80.0	安装在密闭的隔声罩内，内壁铺设吸声材料	55.0	24h/d
风机	1	80.0	进出气口管道上安装消声器，进风口设置整流圈及挡板，机壳、基础减震	55.0	24h/d

表 4-11 主要噪声源一览表

噪声源	降噪后单台设备源强 dB(A)	数量 (台/套)	降噪后等效源强 dB(A)	所在车间(工段)名称	噪声源与预测点的距离(m)			
					东 Z1	南 Z2	西 Z3	北 Z4
车铣床	55	4	61.02	机加工工段	62	65	94	28
粉碎机	55	8	64.03		62	65	94	28
CNC	50	4	56.02		62	65	94	28
火花机	50	6	57.78		62	65	94	28
磨床	50	3	54.77		62	65	94	28
车床	50	1	50.00		62	65	94	28
空压机	55	2	58.01	辅助工程	64	65	92	28

风机	55	1	55.00		83	81	73	14
----	----	---	-------	--	----	----	----	----

项目噪声治理措施及设计降噪后影响预测结果见表 4-12。

表 4-12 本项目设备噪声影响预测值（单位 dB(A)）

序号	设备名称	噪声贡献值			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	车铣床	25.17	24.76	21.56	32.08
2	粉碎机	28.18	27.77	24.57	35.09
3	CNC	20.17	19.76	16.56	27.08
4	火花机	21.93	21.52	18.32	28.84
5	磨床	18.92	18.51	15.31	25.83
6	车床	14.15	13.74	10.54	21.06
7	空压机	21.89	21.75	18.73	29.07
8	风机	16.62	16.83	17.73	32.08
总贡献值		31.96	31.60	28.69	39.57

本环评对昼夜间噪声环境影响进行预测。迁建项目以工程噪声贡献值作为评价量，由预测结果可得，本项目建成后厂界的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值。

表 4-13 建设项目噪声监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂房厂界四周	连续等效 A 声级	1次/天，昼夜各监测一次

（四）固废

本项目固体废物产生情况详见表 4-15。

表 4-14 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	名称	产生环节	物理性状	主要成分	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	废包装袋	原料包装	固体	包装袋	一般固废	/	99	900-999-99	0.1	贮存于一般固废仓库	环卫清运, 填埋	0.1
2	废切削液	机加工	液体	切削液	危废	T	HW09	900-006-09	0.05	密闭桶装, 危废仓库	委托处置	0.05
3	废火花油	机加工	液体	火花油		T, I	HW08	900-249-08	0.05	密闭桶装, 危废仓库	委托处置	0.05
4	废液压油	设备维护	液体	液压油		T, I	HW08	900-218-08	0.1	密闭桶装, 危废仓库	委托处置	0.1
5	废脱模剂	注塑	液体	脱模剂		T	HW09	900-007-09	0.001	密闭桶装, 危废仓库	委托处置	0.001
6	废包装桶	原料包装	固体	包装桶		T	HW49	900-041-49	0.1	密闭袋装, 危废仓库	委托处置	0.1
7	含油抹布	设备清洁	固体	抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.1	密闭袋装, 危废仓库	委托处置	0.1
8	废活性炭	有机废气处理	固体	活性炭		T/In	HW49	900-039-49	1.823	密闭袋装, 危废仓库	委托处置	1.823
9	生活垃圾	办公、生活	固体	纸类、瓜果等		生活垃圾	/	/	/	24	分类垃圾桶	环卫清运, 填埋

注: 为确保废气处理效率, 本项目使用 1 套“二级活性炭吸附”装置, 单次活性炭装填量为 1.5t, 共吸附废气约 0.323t/a, 活性炭每年更换一次, 则产生废活性炭 1.823t/a。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一般固废污染防治要求：</p> <p>一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设，具体要求如下：</p> <p>①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。</p> <p>②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。</p> <p>③应设计渗滤液集排水设施。</p> <p>④为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。</p> <p>⑤为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。</p> <p>危险废物污染防治要求：</p> <p>（1）危险废物收集污染防治措施分析</p> <p>危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。</p> <p>（2）危险废物暂存污染防治措施分析</p> <p>危险废物应尽快送往委托单位处理，贮存期限约3个月，贮存期间应做到以下几点：</p> <p>①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制》GB18597-2001规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。</p> <p>②贮存区内禁止混放不相容危险废物。</p> <p>③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。</p> <p>④贮存区符合消防要求。</p> <p>⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。</p> <p>⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>本项目新建1座危废仓库，面积为50m²，本项目危险废物贮存场所（设施）基本情</p>
----------------------------------	--

况见下表 4-15。

表 4-15 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	最大占地面积	贮存方式	最大贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	2m ²	密闭桶装	0.05t	3个月
2		废火花油	HW08	900-249-08	2m ²		0.05t	
3		废液压油	HW08	900-218-08	2m ²		0.1t	
4		废脱模剂	HW09	900-007-09	2m ²		0.001t	
5		废包装桶	HW49	900-041-49	3m ²	合盖储存	0.1t	
6		含油抹布	HW49	900-041-49	3m ²	密闭袋装	0.1t	
7		废活性炭	HW49	900-039-49	5m ²	密闭袋装	1t	

（3）危险废物运输污染防治措施分析

严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。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。

（4）危险废物处理可行性分析

建设项目所在地周边的危废处置能力情况见表 4-16：

表 4-16 建设项目周边危废处置能力

企业名称	地址	可处置危废种类	危废处置能力
江苏康博工业固体废物处置有限公司	常熟经济开发区长春路 102 号	其他废物（HW49）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、	38000 吨/年

		油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)	
太仓中蓝环保科技服务有限公司处置	太仓港港口开发区石化区滨江南路 18 号	其他废物 (HW49)	19800 吨/年

由表中可以得到，本项目产生的危废在项目周边范围内有较多的处置量，周边危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行。

各危险固废分类收集后分类委托有资质和处理能力的单位安全处置，后续生产过程中将签订处置协议。因此本次项目产生的危险固废有合理的去向，不会产生二次污染。

(5) 固废环境保护图形标志

本项目将严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。根据危废特性，采取以下污染防治措施，包括防风、防雨、防晒、防雷、防扬散、防流失、防渗漏等。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-17。

表 4-17 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	危险废物信息公开栏	长方形边框	蓝色	白色	

危险废物暂存场所	平面固定式贮存设施警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	立式固定式贮存设施警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签（粘贴式标签）	正方形边框	桔黄色	黑色	

(6) 与《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）相符性分析

表 4-18 本项目危废仓库与苏环办（2019）327 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目可能产生的危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析描述	符合
2	对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	危险废物有效盛装在相应包装内，保证其贮存容器的密闭性、牢固性，在运输到贮存场所时不会发生散落、泄漏等情况	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危废堆场进行有效分区，危险废物分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业	符合

		固体废物、生活垃圾混放	
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废堆场设置在防雨、防火、防雷的车间内，采取了扬散、防渗漏措施	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目废活性炭加盖贮存在危废堆场，确保消除静电、远离火源	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口设置危废信息公开栏，危废堆场墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废堆场内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目废活性炭密闭暂存，无废气逸出	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	对危废堆场的建设提出设置监控系统的要求，主要在车间内关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业将按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	符合
<p>（五）地下水、土壤</p> <p>（1）地下水污染源、污染物类型及污染途径</p> <p>污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。</p> <p>本项目可能对地下水造成污染的为化粪池，非正常工况下，化粪池发生开裂、渗漏</p>			

等情况将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至包气带从而在潜水层中进行运移。化粪池中 COD 的最大浓度为 500mg/L，SS 为 450mg/L，由于 SS 污染物在运移过程中大多数被地表或包气带吸附，因此主要污染物为 COD。

(2) 土壤污染源、污染物类型及污染途径

土壤是复杂的三相共存体系，污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等途径进入土壤环境。本项目对土壤环境的影响主要为大气沉降、垂直入渗，全厂不涉及露天堆放，暂不考虑地表漫流。

①大气沉降

本项目产生的废气主要为颗粒物和甲烷总烃，经废气处理装置进行处理后均能实现达标排放，根据大气环境影响分析，项目新增污染源正常排放情况下各类大气污染物排放量很少，对大气环境影响较小，故因重力沉降或降水作用迁移至土壤包气带的量较小。

②垂直入渗

本项目原料仓库、危废库等可能会造成下渗影响，液体物料泄漏可能会涉及垂直入渗，但不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜），不涉及持久性土壤污染物，易吸附降解。不会对土壤质量产生明显恶化影响，环境影响较小，在采取保护措施后影响可以接受。

(3) 地下水、土壤污染防治措施

为防止项目运营期间对地下水及土壤造成污染，项目从原料进厂、储存、装卸、生产等全过程进行控制，防止跑、冒、滴、漏等现象的发生，合理布局，减少污染物泄漏途径，即为源头至末端全方位采取控制措施，防止对地下水及土壤造成污染。

结合厂区平面布置情况，本项目拟按照表 4-19 要求进行防渗分区划分及防渗。

表 4-19 本项目污染区划分及防渗要求

厂内分区	防渗分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
危废仓库、原料仓库化学品区等	一般防渗区	弱	易	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照 GB16889 执行
办公区、一般固废堆场、生产车间等	简单防渗区	弱	易	其他类型	一般地面硬化

(六) 生态

本项目不属于产业园区外新增用地的，对生态环境无影响。

(七) 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，计算本项目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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

本项目风险物质为切削液、火花油、液压油、脱模剂、废切削液、废火花油、废液压油、废脱模剂、废活性炭，根据表 4-20，本项目危险物质量小于临界量。

表 4-20 建设项目危险化学品临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 Qn/t	最大存在总量 qn/t	Q 值
1	切削液	/	2500	0.18	0.000072
2	火花油	/	2500	0.18	0.000072
3	液压油	/	2500	1	0.0004
4	脱模剂	/	2500	0.005	0.000002
5	废切削液	/	2500	0.05	0.00002
6	废火花油	/	2500	0.05	0.00002
7	废液压油	/	2500	0.1	0.00004
8	废脱模剂		2500	0.001	0.0000004
9	废活性炭	/	/	1	/
项目 Q 值Σ					0.0002624

本项目风险情况见表 4-21。

表 4-21 本项目风险情况一览表

危险物质	风险源分布情况	风险事故情形	可能的影响途径
切削液	原料仓库化学品区	泄露、火灾	大气、地表水、土壤、地下水
火花油		泄露、火灾	
液压油		泄露、火灾	
脱模剂		泄露、火灾	
废切削液	危废仓库	泄露、火灾	
废火花油		泄露、火灾	
废液压油		泄露、火灾	
废脱模剂		泄露、火灾	

废活性炭		火灾	
<p><u>环境影响途径及危害后果:</u></p> <p>(1) 对大气的污染</p> <p>建设项目厂区存在切削液、火花油、液压油、脱模剂、废切削液、废火花油、废液压油、废脱模剂、废活性炭,若发生火灾产生次生/伴生污染物 CO 等,会导致局部空气恶化。项目生产过程中涉及的物料多为可燃性物质,因生产设备故障或违规生产操作,则有可能引发火灾,严重时亦可引起爆炸,进而造成严重的人员伤亡与财产损失,并且可燃物质在燃烧过程中产生的有害气体颗粒物悬浮于空气中,并随空气流动在大气中传播和转移,可能会对周边大气环境造成污染。</p> <p>(2) 对水体的污染</p> <p>泄漏物料及燃烧后的物质因处理不当随污水流入就近河流或渗入地下,从而对水体和地下水造成污染。燃烧后的物质较难分解,且在分解而过程中易产生对环境有害的物质,并可能随水体进入生物链,产生生态影响。</p> <p>(3) 对土壤、地下水的污染</p> <p>泄漏物料及燃烧后的物质因处理不当进入土壤,穿透包气带层,影响土壤及地下水水质。</p> <p><u>环境风险防范措施:</u></p> <p>针对上述风险类型,本项目拟采取以下的风险防范措施:</p> <p>① 泄漏事故的防范措施</p> <p>加强运输车辆的管理,严格遵守运输管理规定,避免运输过程事故的发生。</p> <p>发生泄漏事故后,最早发现者应立即通知部门负责人,并根据召集应急救援小组,及时采取一切办法控制泄漏蔓延。采取措施尽快堵漏,然后对泄漏物进行收集和暂存,阻止泄漏物料进入外环境。将泄漏的废液收集至储存桶内暂存,地面残留废液采用惰性材料吸附,收集的泄漏物委托有资质单位处置。</p> <p>② 安全生产管理系统</p> <p>项目投产后,建设单位在安全生产方面制定一系列的安全生产管理制度。健全安全生产责任机制,建立各岗位的安全操作规程,技术规程,设置安全安全管理机构,成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制定规章制度的主要有:安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检修制度、安全设施和设备管理制度、安全检查和隐患管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度,并定期对职工进行体检,建立职工健康档案。</p>			

③火灾事故应急处置措施

操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细情况。依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。

将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。

根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据物料性质选择灭火方式：遇湿易燃物品禁用水。此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。

在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现场总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。

在灭火过程中建议：A、如有可能，转移未着火的容器。防止包装破损，引起环境污染。B、收容消防废水，防止流入雨水管网进入河流。

④危险废物的环境风险防范措施

加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用。危废堆场地面防渗，防止危废渗漏对地下水的影响。

⑤其他风险措施

主要为加强监管，保证生产设备正常运转，废气、废水设施正常运转，减少对周围环境的影响。车间有无组织废气的，加强车间通风，防止发生火灾爆炸等。

（八）电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

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	集气罩+二级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)中的表1标准
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	/	
地表水环境	DW001	COD、SS、氨氮、 总氮、总磷	化粪池预处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级标准 以及《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B级标准
声环境	粉碎机、车铣床 空压机、风机等 噪声设备	噪声	选择低噪声设备、减振、隔声、消声	GB12348-2008 中3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废环卫清运或综合处理 危险固废委托有资质的单位处置 生活垃圾环卫清运			
土壤及地下水 污染防治措施	按照表 4-19 要求进行防渗分区划分及防渗 地面硬化，原料仓库、危废仓库地面防腐防渗			
生态保护措施	无			
环境风险 防范措施	1、按照分区防渗要求做好防渗，特别应做好危废仓库地面防渗工作； 2、原料仓库保持良好通风，避免强烈光照			
其他环境 管理要求	无			

六、结论

太仓煜阳塑料五金有限公司迁建塑料件产品项目符合国家及地方产业政策、环保要求。经评价分析，在本项目自身环保措施到位后，采用科学的管理和适当的环保治理手段可控制环境污染，做到污染物达标排放，且对周围环境的影响较小，不会造成区域环境功能下降。从环境保护的角度，建设项目在拟建地的建设是可行的。

附件、附图清单

附件

- 附件 1 备案证
- 附件 2 登记信息单
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 技术咨询服务协议书
- 附件 5 法人代表身份证
- 附件 6 不动产权证
- 附件 7 租赁协议
- 附件 8 现状监测报告
- 附件 9 危废处置承诺书
- 附件 10 建设单位承诺书
- 附件 11 全本公示截图及公示说明

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 环境保护目标分布图
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 本项目与江苏省生态空间保护区域位置关系图