

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：塑料制品的制造项目

建设单位（盖章）：宜兴润智新材料科技有限公司

编制日期：2023年10月

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	塑料制品的制造项目		
项目代码	2305-320282-89-01-484312		
建设单位联系人	卢小根	联系方式	15995381666
建设地点	江苏省宜兴市张渚镇工业集中区宇龙路1号（国珅科创产业园4号楼1层）		
地理坐标	（中心经度： <u>119</u> 度 <u>38</u> 分 <u>50.997</u> 秒，中心纬度： <u>31</u> 度 <u>17</u> 分 <u>7.740</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“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）	宜兴市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宜行审投备（2023）246号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6	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 ）	850m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宜兴市金张渚工业集中区规划设计修编报告》； 审批机关：宜兴市人民政府办公室； 审批文号：宜政办发〔2013〕103号。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《宜兴市金张渚工业集中区规划环境影响报告书》； 审查机关：宜兴市环境保护局； 审查文件名称及文号：《关于宜兴市金张渚工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》（宜环发〔2016〕102号）。 注：新一轮规划环评《宜兴市张渚镇工业集中区环境影响评价》（正在进行，由宜兴市禄源项目管理有限公司编制，2023年3月首次公示）。		

规划及规划
环境影响评价
符合性分
析

1、与用地规划相符性分析

根据《宜兴市金张渚工业集中区规划设计修编报告》（宜政办发〔2013〕103号），金张渚工业集中区规划范围为东起宜广公路、南至渚钢路分路口红绿灯、西临沪宁钢机沿线、北至新徐张公路。规划总用地面积10平方公里。集中区产业发展定位为机械加工制造（含钢机）、电子、新材料及新能源。本项目位于宜兴市金张渚工业集中区，行业类别为C2922塑料板、管、型材制造，属于塑料制品行业，产品用途为显示屏数码管，用于电子产品制造，符合宜兴市金张渚工业集中区产业定位要求。

根据《宜兴市张渚镇工业集中区环境影响评价》（2023年3月），适当缩减原张渚镇工业集中发展区域范围，其总的四至范围仍然为：东起宜广公路、南至渚钢路分路口红绿灯、西临沪宁钢机沿线、北到徐张公路，规划用地总面积10平方公里（实际8平方公里）；但其中要去除的区域范围为：东至南埠路，南至五洞村村道，西至钟张运河，北至庆丰路北侧，面积约0.45平方公里。新增工业集中发展区域四至范围为：西至宜广公路沿线企业，南至白云山，东至交通建设集团码头，北至建材路；面积约1.63平方公里。功能定位为钢结构建材、光伏电子、节能环保、高端纺织、轻工机械、新材料等。本项目在该规划范围内，规划用地为二类工业用地。项目行业类别为C2922塑料板、管、型材制造，属于塑料制品行业，产品用途为显示屏数码管，用于电子产品制造，不属于张渚镇工业集中区禁止和限制引入的行业，不在区域负面清单范围内，视为允许类产业类型，因此本项目与张渚镇工业集中区规划相符。

根据用地规划《宜兴市张渚镇工业集中区控制性详细规划》（正在进行，由宜兴市规划设计院有限公司编制），本项目在该规划范围内，规划用地为二类工业用地。

2、与规划环境影响评价结论及审查意见相符性分析

本项目位于宜兴市张渚镇工业集中区，由于新一轮规划环评尚未批复，本项目参照现有规划环评要求分析，与《宜兴市金张渚工业集中区规划环境影响报告书》及审查意见（宜环发〔2016〕102号）符合性分析见下表。

表 1-1 与《宜兴市金张渚工业集中区规划环境影响报告书》结论及审查意见符合性分析

审查意见要求	本项目情况	符合情况
1、集中区内现有居民点较多，应进一步优化空间布局，重视对区内、外居民点、村庄等敏感目标的保护，在临近敏感目标的边界不得建设有噪声和废气扰民的企业，	本项目为新建项目，建成后以车间边界为计算边界设置50m卫生防护距离包络线，厂界	符合

	<p>并按照《报告书》要求，新建企业须与现有居民点设置 100m 的空间隔离区，新建企业选址时优先选择远离居民点且满足卫生防护距离要求的地址，现有企业与居民点的距离按环评报告及批复要求执行。集中区内禁止建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标，区内现有环境敏感点必须按集中区开发进度适时实施搬迁。</p>	<p>500m 范围内无敏感目标。</p>	
	<p>2、集中区内现有不符合产业定位的化工、建材等企业，不允许扩大产能及占地面积，仅允许在符合产业政策、环保政策及不突破现有排污总量的前提下的提高环境污染治理水平和防止风险事故的相关改造，并逐步进行整改、转产、停产或搬迁。</p>	<p>本项目行业类别为 C2922 塑料板、管、型材制造，产品用途为显示屏数码管，用于电子产品制造，符合金张渚工业集中区产业定位。</p>	<p>符合</p>
	<p>3、集中区应严格按照产业定位、相关产业政策以及各项环保制度引进建设项目，严格建设项目的环境准入条件，严禁建设与集中区产业定位不相符、排放含重金属、氮磷污染物、排放“三致”污染物的项目。入区项目应采用国内或国际先进水平的生产工艺、生产设备及污染治理技术，资源利用率、水重复利用率等应达到相关行业清洁生产水平，最大限度地减少“三废”产生量。</p>	<p>本项目符合金张渚工业集中区产业定位，项目运营过程中不排放含重金属、氮磷污染物以及“三致”污染物。本项目产能规模较小，废气产生量小，废水经化粪池处理后接管张渚污水处理厂，最大限度地减少“三废”产生量。</p>	<p>符合</p>
	<p>4、集中区供气管网已经到位，区内企业必须按照市政府相关煤改气整治要求如期完成改造，入区企业必须使用清洁能源天然气等作为燃料，严禁使用燃煤、重油、渣油等高污染燃料；强化建设项目大气污染防治措施的落实，提高废气的捕集、处理效率，严格控制无组织排放。</p>	<p>本项目不使用煤、重油、渣油等高污染燃料。本项目有机废气收集后经冷却+二级活性炭处理后可达标排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>5、按照“清污分流、雨污分流、综合利用”原则完善集中区污水管网，目前规划区内污水管网建设相对滞后，必须加快建设进度，确保集中区内污水管网全覆盖。区内工业废水和生活污水须预处理达接管标准后接入建邦张渚污水处理厂集中处理，加强污水处理厂运行管理，确保尾水稳定达标排放。鼓励积极采取中水回用等措施减少水资源消耗量，降低废水排放量，提高水资源利用率。</p>	<p>本项目园区污水管网全覆盖，废水经化粪池处理后接管污水管网排入宜兴市建邦环境投资有限责任公司张渚污水处理厂处理。</p>	<p>符合</p>
	<p>6、加强固体废物管理工作，集中区内不设置固废处理处置中心。入区企业产生的危险废物应委托有资质单位处置，其收集、贮存应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，防止产生二次污染。</p>	<p>本项目一般固废收集外售或回用于生产。本项目危险废物分类暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。危废仓库按《危险废物贮</p>	<p>符合</p>

		存污染控制标准》(GB18597-2023)等文件要求设置,并采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施;各类固废妥善处置,实现零排放。																		
	7、加强环境风险防范体系建设,建立健全集中区环境风险防控和应急管理体系。集中区及入区企业均应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案,特别应高度重视废水输送管道、危废储运的环境安全;储备必须的设备物资,并定期组织实战演练,最大限度防止和减轻事故的危害,确保集中区环境安全。	建设单位在项目获得审批后按照规范要求制定应急预案,并到管理部门备案,制定并落实厂内可能发生的环境风险防范措施,配备满足应急需求的物资。并定期组织员工排查环境风险,降低事故发生率。	符合																	
综上所述,本项目的建设与《宜兴市金张渚工业集中区规划环境影响报告书》结论及审查意见的要求是相符的。																				
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号):“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求,切实加强环境影响评价管理,落实‘生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单’(以下简称‘三线一单’)约束”,本项目与“三线一单”的相符性分析如下:</p> <p>(1) 生态红线</p> <p>1)与《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)和《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)相符性分析</p> <p>结合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)和《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),本项目距离最近的国家级生态保护红线范围“横山水库饮用水水源保护区”约8.6km,距离最近的生态空间管控区域范围“太湖(阳羨景区)风景名胜区”约1.4km,具体情况如下表。</p>																			
	<p style="text-align: center;">表 1-2 重要生态功能区一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">范围</th> <th rowspan="2">总面积(km²)</th> <th rowspan="2">与本项目方</th> <th rowspan="2">本项目距离</th> <th rowspan="2">依据</th> </tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		总面积(km ²)	与本项目方	本项目距离	依据	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围							
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围				总面积(km ²)	与本项目方					本项目距离	依据							
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围																	

					位	(km)	
横山水库 饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以取水口为中心，半径500米以内的区域范围。二级保护区：一级保护区以外的整个横山水库水域范围	/	5.937	SW	8.6	《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）
太湖（阳羨景区） 风景名胜保护区	自然与人文景观保护区	/	阳羨景区由阳羨景群、国山景群、座神山景群、横山水库景点组成。	69.07	NE	1.4	

从上表可知，本项目选址不在江苏省生态红线范围内，符合《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）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）中相关要求。

2) 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目位于太湖流域重点管控区，其生态环境分区管控要求见下表。

表 1-3 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

序号	具体要求	相符性分析	
1	空间布局约束	<p>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。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放染物的建设项目，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。</p>	<p>本项目地址位于太湖流域三级保护区。本项目为C2922塑料板、管、型材制造，不属于太湖流域三级保护区禁止项目；本项目氮磷生产废水排放，生活污水接管至宜兴市建邦环境投资有限责任公司张渚污水处理厂集</p>

		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。	中处理。
2	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制》。	本项目不属于城镇污水处理厂、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。
3	环境风险管控	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。	本项目不涉及剧毒物质，使用的PPO塑料粒子、油墨等原辅料运输方式为陆运。本项目废水接管至宜兴市建邦环境投资有限责任公司张渚污水处理厂集中处理，不直接排入太湖。本项目危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。
3	资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目水耗、能耗水平较低，区域供水可满足本项目用水。
<p>综上所述，本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）的要求。</p> <p>3）与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（锡环委办〔2022〕40号）相符性分析</p> <p>本项目位于无锡市重点管控单元一宜兴市金张渚工业集中区。</p> <p>对照无锡市“三线一单”生态环境准入清单中宜兴市金张渚工业集中区的要求：</p>			
表 1-4 与无锡市“三线一单”生态环境准入清单对照分析表			
管控类别	重点管控要求	相符性分析	
宜兴市金张渚工业集中区			
空间布局约束	严禁建设与集中区产业定位不相符、排放含重金属、氮磷污染物、排放“三致”污染物的项目。	本项目位于宜兴市金张渚工业集中区，符合集中区产业定位要求；本项目无重金属、氮磷污染物、“三致”污染物排放，符合要求。	
污染	(1) 严格实施污染物总量控制制	本项目废气采取有效处理措施处	

物排放管控	度,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。(2)园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	理后可达标排放,非甲烷总烃在宜兴市关停减排的量中平衡;本项目废水接入污水管网,纳入宜兴市建邦环境投资有限责任公司张渚污水处理厂集中处理,水污染物排放总量在宜兴市建邦环境投资有限责任公司张渚污水处理厂已批复的总量指标中平衡。本项目排放的污染物总量未突破环评报告及批复的总量。
环境风险防控	(1)加强环境风险防范体系建设,建立健全集中区环境风险防控和应急管理体系。集中区及入区企业均应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案,特别应高度重视废水输水管道、危废储运的环境安全;储备必须的设备物资,并定期组织实战演练,最大限度防止和减轻事故的危害,确保集中区环境安全。(2)新建企业须与现有居民点设置 100m 的空间隔离区,新建企业选址时优先选择远离居民点且满足卫生防护距离要求的地址,集中区内禁止建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标,区内现有环境敏感点必须按集中区开发进度适时适时搬迁。	(1)本项目危险废物收集贮存于危废仓库,委托有资质单位定期处理;运营后企业拟制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,储备必须的设备物资,定期开展演练,防止发生环境污染事故。(2)本项目卫生防护距离内无学校、医院、居民住宅等环境敏感目标。
资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“II类”(较严),具体包括:1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目仅使用水电能源,未销售使用 II 类燃料,未使用国家明令禁止和淘汰的用能设备。
<p>因此,本项目符合《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中相关规定。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2022 年度宜兴市环境状况公报》,项目所在区域属于环境空气质量不达标区,超标的污染物为 O₃,根据《无锡市大气环境质量限期达标规划(2018-2025 年)》,无锡市环境空气质量在 2025 年实现全面达标。2022 年宜兴市 11 个国考断面全部达到水质目标,达标率为 100.0%;31 个省考断面全部达到 2022 年度水质目标,达标率为 100.0%;4 个市控河流断面水质均达到或优于 III 类。2022 年市区区域环境噪声昼间平均等效声级为 55.5 分贝。项目建成后,不会改变区域环境功能区质量要求,能维持环境功能区质量现状。</p>		

根据环境质量状况分析，本项目所在地的环境质量较好。项目建成投产后产生的废气经处理后对周边环境的影响可以接受；本项目无生产废水，生活污水接入污水管网，纳入宜兴市建邦环境投资有限责任公司张渚污水处理厂集中处理；噪声经隔声、减震等措施处理后达标排放。因此，本项目符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线相符性

本项目运营期所利用的资源主要为水资源、电能。项目所在地水资源丰富，项目所在地供水设施可满足用水需要；项目所在地供电设施可满足用电需要。本项目利用闲置车间进行生产，不新征土地及新建厂房。因此，本项目符合资源利用上线要求。

(4) 准入负面清单

本项目位于规划的工业用地范围内，对照《市场准入负面清单（2022年版）》、《长江经济带发展负面清单指南宜兴市实施细则（试行）（宜政办发〔2021〕67号）》，本项目不属于禁止准入类和限制准入类项目。对照《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》（苏长江办发〔2022〕55号），该项目不属于长江经济带发展负面清单之列。对照《宜兴市金张渚工业集中区规划环境影响报告书》环境准入负面清单，本项目不属于禁止准入类和限制准入类项目。

表 1-5 环境准入负面清单对照表

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	《市场准入负面清单》（2022年版）	不属于
2	《长江经济带发展负面清单指南宜兴市实施细则（试行）（宜政办发〔2021〕67号）》	不属于
3	《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）	不属于

本项目与宜兴市金张渚工业集中区环境准入负面清单相符性分析见表 1-6。

表 1-6 与《宜兴市金张渚工业集中区规划环境影响报告书》环境准入负面清单相符性分析

项目	内容	本项目情况	符合分析
空间管控	区内新建项目必须符合各功能分区的产业定位，占地先选择非农业用地，最后选择农业用地，且耕地作到占补平衡，保持区域耕地面积不减少。	本项目为新建项目，项目属于C2922塑料板、管、型材制造，产品用途为显示屏数码管，用于电子产品制造，符合园区产	相符

			业定位要求。本项目所在地为工业用地，未占用基本农田。	
	总量管控	区内现有 44 个废水未接管的企业，必须尽快完善区域污水管网，区内所有企业及新建企业废水必须全部接管。	本项目废水经园区污水管网排入宜兴市建邦环境投资有限责任公司张渚污水处理厂处理。	相符
	环境准入	<p>园区在招商引资时，应考虑重点保护区内居民等敏感保护目标，新建企业与现有居民点设置 100m 的空间隔离区，新建企业尽量避开居民集中区，并满足卫生防护距离要求，居民区附近尽量安排污染小的企业，尽量不排放废气，尽量做到不扰民，现有企业与卫生防护距离按环评报告及批复要求执行。禁止及限制准入的项目参考《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《外商投资产业指导目录》（2015 年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录〉（2012 年本）》部分条目的通知》（苏政办发〔2013〕9 号）及无锡市、宜兴市当地的产业政策中禁止及限制类准入项目。主要包括化工、造纸、冶金、印染等行业；禁止建设国家规定的“十五小”、“新五小”项目；禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目。禁止及限制引入《江苏省太湖流域水污染防治条例》中的项目，主要为：新建、改建、扩建化工、化学制浆造纸、制革、酿造、燃料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。</p> <p>《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号）中的限制及禁止类项目：</p>	<p>本项目为新建项目，建成后以车间边界为计算边界设置 50m 卫生防护距离包络线，该范围内无敏感目标。</p> <p>本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，产品用于电子产品制造，符合园区产业定位要求。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2021 修改版）》、《外商投资产业指导目录》（2017 年修订）、《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》等产业政策中禁止及限制类准入项目。本项目不排放恶臭气体，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日实施）中禁止项目。</p>	相符

		<p>(一) 限制类(机械类) (二) 禁止类(机械类)</p> <p>《江苏省太湖水污染防治条例》(2012年修订)中三级保护区禁止的项目:1、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;2、销售、使用含磷洗涤用品;3、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;4、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;5、使用农药等有毒物毒杀水生生物;6、向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;7、围湖造地;8、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>《无锡市产业结构调整指导目录》(2008年本)中的禁止类(机械行业)</p> <p>《无锡市制造业发展导向目录》(2006年本)中的限制类(机械行业)</p> <p>《宜兴市产业导向目录(2010年修订)》中的限制类(机械行业)</p>		
<p>综上所述,本项目的实施符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中“三线一单”的约束要求。</p>				
<p>2、产业政策相符性</p>				
<p>本项目为新建项目,行业类别为C2922塑料板、管、型材制造。经查,本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第29号)中的限制或淘汰类项目,属于允许类项目,且不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及其部分修改条目(苏经信产业(2013)183号)中规定的限制和淘汰类项目;不属于省政府办公厅转发省经济和信息化委、省发展改革委《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)中的限制和淘汰类项目。</p>				
<p>同时本项目也不属于《无锡市制造业转型发展指导目录(2012年本)》(锡政办发(2013)54号)中的禁止或淘汰类项目,不属于无锡市内资禁止投资项目目录(2015年本)汇总禁止投资项目;也不属于《宜兴市产业投资指导目录</p>				

（2018 年本）》（宜发改产业（2018）12 号）中的限制和淘汰类项目，属于允许类项目。

因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。

3、项目选址

本项目位于宜兴市张渚镇工业集中区张渚镇工业集中区宇龙路 1 号（国坤科创产业园 4 号楼，根据企业提供的不动产权证，项目所在地用地性质为工业用地。本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止类项目，不属于江苏省国土资源厅、江苏省发展和改革委员会、江苏省经济和信息化委员会发布的《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中禁止和限制类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。因此，本项目的选址符合当地用地规划的要求，与当地规划相符。

4、《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《江苏省太湖流域三级保护区范围》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目位于太湖流域三级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日实施），根据条例第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“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；销售、使用含磷洗涤用品；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；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；使用农药等有毒物毒杀水生生物；向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；围湖造地；违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为”。第四十六条太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总

量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。经查，本项目不属于以上禁止项目，本项目无生产废水，仅有生活污水外排，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日实施）相关规定。

《太湖流域管理条例》中“第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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”；“第二十九条规定：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m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排污口；（三）扩大水产养殖规模”。“第三十条规定：太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m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”。

本项目位于宜兴市张渚镇工业集中区宇龙路1号(国珅科创产业园4号楼)，本项目为C2922塑料板、管、型材制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等生产项目，生产废水无氮磷排放，废水接管至张渚污水处理厂处理，尾水排入桃溪河，因此本项目的建设符合《太湖流域管理条例》相关要求。

5、《无锡市水环境保护条例》相符性分析

根据《无锡市水环境保护条例》（2021年修编）中第十四条规定：实行化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等重点水污染物排放总量控制制度。第十六条规定：市、县级市、区人民政府及其有关部门，各类开发区、产业园区应当按照规定开展相关规划的环境影响评价工作。新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。第二十二条规定：任何单位和个人不得利用雨水排放口等雨水设施排放污水。第二十六条规定：城镇污水集中处理设施运营单位应当接纳取得污水排入城镇排水

管网许可的所有污水。不具备接管条件或者有其他特殊原因，需要通过管网以外方式接纳污水的，应当经排水部门批准。

本项目在江苏省无锡市宜兴市张渚工业集中区宇龙路 1 号，位于张渚工业集中区范围内，项目所在园区已经接入市政污水管网，已取得排水证，营运期废水接管至张渚污水处理厂处理，尾水排入桃溪河。因此本项目建设符合《无锡市水环境保护条例》第二十四、二十六条要求。

6、相关环境管理要求相符性分析

本项目与国家、江苏省、无锡市等环境管理要求的相符性分析见表 1-7。

表 1-7 本项目与环境管理要求相符性分析情况表

序号	政策文件名 称	主要要求	相符性分析	符合 情况
1	《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》（苏环办〔2014〕128号）	“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 90%，其他行业原则上不低于 75%”。	本项目不属于有机化工、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，注塑、刷墨、烘干工序产生的有机废气经一套“冷却+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放，收集效率 90%，处理效率 90%。	符合
2	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。喷涂、烘干作业应当在装有废气处理或者收集装置的密闭车间内进行；禁止露天喷涂、烘干作业。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目注塑和烘干废气分别采用集气罩和密闭收集方式收集后经一套“冷却+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放。本项目原料均密封存储，危险废物密封暂存于危废仓库，减少了挥发性有机物的排放。	符合

	3	<p>《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）</p>	<p>新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p>	<p>本项目油墨中挥发性有机化合物含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）。注塑、刷墨、烘干废气经一套冷却+二级活性炭吸附装置处理后由15m高DA001排气筒排放，有机废气收集效率90%，处理效率90%。</p>	符合
	4	<p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）</p>	<p>（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。（二）全面加强无组织排放控制。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。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。（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</p>	<p>本项目油墨中挥发性有机化合物含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）。注塑和烘干废气分别采用集气罩和密闭收集方式收集后经一套“冷却+二级活性炭吸附装置”处理后由15m高DA001排气筒排放。有机废气采用冷却+二级活性炭吸附工艺，处理效率可达到90%。</p>	符合

			<p>工艺,提高 VOCs 治理效率。</p> <p>(一) 大力推进源头替代推进工业企业源头替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。各市(县)、区要结合实际,加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量源头替代进度,5 月底出台源头替代实施方案,在政策、资金等方面给予企业扶持。</p> <p>(二) 有效控制无组织排放工业涂装行业原辅材料应密闭存储,调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,采用密闭管道或密闭容器等输送,VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。</p> <p>(三) 深化改造治污设施各市(县)、区要加大对企业治污设施的分类指导,鼓励企业合理选择治理技术,提高 VOCs 治理效率。组织专家对重点企业 VOCs 治理效果开展评估,对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效(无效)导致排放浓度与去除效率不达标企业,提出升级改造要求,6 月底前完成改造并在属地生态环境部门备案,逾期未改造或改造后排放仍不达标准的,依法予以关停。</p>		
5	《无锡市 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》(锡大气〔2020〕3 号)		<p>本项目油墨中挥发性有机化合物含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)。</p> <p>本项目不涉及涂装工艺,减少了挥发性有机物的排放。注塑和烘干废气分别采用集气罩和密闭收集方式收集后经一套“冷却+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放,处理效率可达到 90%。</p>	符合	
6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		<p>液态 VOCs 物料应储存于密闭容器中,采用密闭管道输送或高位槽(罐)等给料方式投加、卸放,无法密闭加投的,应在密闭空间内操作;VOCs 质量占比大于 10% 的产品使用过程应用密闭设备或在密闭空间操作,废气应排至收集处理系统;VOCs 废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行;VOCs 废气排放应符合</p> <p>本项目油墨采用密闭桶装包装,汽车运输。</p> <p>有机废气负压收集后采用冷却+二级活性炭吸附工艺,处理效率可达到 90%。</p>	符合	

			合 GB16297 或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于 15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。		
			以工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业为重点，推进企业清洁原料替代工作。其他行业企业涉 VOCs 相关工序，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；若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。限值要求。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业。	符合
			严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	对照《环境保护综合名录》（2021 年版），本项目产品不属于该名录中“高污染、高环境风险”产品。本项目规模小，用电量较少。本项目生产过程中产生的污染物经过治理后达标排放，污染物排放总量可在区域内平衡，选址不涉及生态管控空间，卫生防护距离范围内无境敏感点。	符合
	7	《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）	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	本项目不属于涂料、油墨、胶黏剂生产企业，本项目不使用涂料、清洗剂，仅使用油墨，油墨中挥发份含量为 1.0~1.6%，参照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 水性油墨中柔印油墨非吸收性承印物	符合

			<p>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。</p>	<p>VOCs 限量为 25%，本项目油墨中挥发份含量为 1.0~1.6% <25%，符合标准限值要求，已属于满足替代要求的原辅料，无需进一步替换。</p>	
<p>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、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。</p>			<p>经分析，本项目符合国家、江苏省、无锡市等相关环境管理政策的要求。</p>		

二、建设项目工程分析

宜兴润智新材料科技有限公司租赁宜兴市张渚镇工业集中区宇龙路1号（国坤科创产业园4号楼1层）闲置厂房，新增注塑机、刷墨机、拌料机、排壳机、烘箱等设备进行生产，项目建成后可具备年产60t塑料壳的能力。本项目已经宜兴市行政审批局同意出具《江苏省投资项目备案证》（备案证号：宜行审投备（2023）246号，项目代码：2305-320282-89-01-484312）。

1、工程内容及规模

表 2-1 工程内容及规模

工程类别	建设名称	设计能力		备注
主体工程	生产车间	350m ²		1F, 包括粉碎、注塑、刷墨、烘干、排壳等, 依托现有
贮运工程	原料仓库	5m ²		1F, 砖混, 依托现有
	成品仓库	300m ²		1F; 砖混, 依托现有
辅助工程	办公室	120m ²		1F, 砖混, 依托现有
	配电间	30m ²		1F; 砖混, 依托现有
公用工程	给水	155m ³ /a		来自当地自来水管网
	排水	124m ³ /a		预处理后由张渚污水处理厂处理
	供电	10 万度/a		来自当地电力供应部门
环保工程	废气	注塑、刷墨、烘干废气	冷却+二级活性炭+15m 高排气筒 DA001	达标排放
		投料、搅拌、粉碎粉尘	/	无组织排放
	废水	生活污水	化粪池	依托园区, 预处理后由张渚污水处理厂处理
		冷却水	/	
	噪声	厂房隔声、机械设备安装减震底座等措施, 降噪量≥20dB(A)		厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求
固废	危废仓库 5m ² , 一般固废仓库 2m ²		新建, 位于厂房北侧中部原料库旁	

2、产品方案

表 2-2 本项目产品方案

产品名称	年设计生产能力	年运行时数	规格	用途
塑料壳	60t	2400	根据客户需求定制, 主要为 1.5 英寸、3.8 英寸、6.5 英寸、7 英寸	显示屏数码管

建设内容

3、主要原辅材料

表 2-3 本项目原辅材料消耗情况表

名称	物料形态	年用量	最大储存量	包装规格/储存方式	储存位置	备注
塑料粒子 (PPO)	粒状	60t	5t	25kg/袋	原料仓库	外购
环保油墨	液态	2t	0.2t	25kg/桶	原料仓库	外购
润滑油	液态	0.1t	0.01t	5kg/桶	原料仓库	外购

表 2-4 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
PPO	主要成分为聚 2,6-二甲基苯醚, 白色无臭的固体, 相对密度 0.90-0.91, 分解温度>330℃, 主要用于工程塑料, 适用于制作耐热件、绝缘件、减磨耐磨件、传动件、医疗及电子零件等。	可燃	无毒
环保油墨	白色液体, 主要成分为聚氨酯 65%, 颜料 25%, 助剂 5% (聚丙二醇单丁基醚、3-羟基丙基团-封端的二-甲基,3-羟基丙基 甲基聚硅氧烷聚氧乙烯聚氧丙烯醚、多库脂钠), 软水 5%。沸点 100℃, 相对密度 1.0~1.6 g/cm ³	可燃	/

《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020) 相符性:

本项目油墨为环保水性油墨, 根据 MSDS, 主要成分为: 聚氨酯 65%, 颜料 25%, 助剂 (聚丙二醇单丁基醚、3-羟基丙基团-封端的二-甲基,3-羟基丙基 甲基聚硅氧烷聚氧乙烯聚氧丙烯醚、多库脂钠) 5%, 软水 5%, 不含苯类物质。根据该油墨 SGS 测试报告, 挥发性有机化合物含量 16g/L, 油墨相对密度 1.0~1.6g/cm³, 则油墨中挥发份含量为 1.0~1.6%, 参照《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020) 表 1 水性油墨中柔印油墨非吸收性承印物 VOCs 限量为 25%, 本项目油墨中挥发份含量为 1.0~1.6% <25%, 符合标准限值要求。

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台)
1	拌料机	BC-1500	1
2	注塑机	148T	6
3	刷墨机	YB-04	1
4	排壳机	/	5

5	烘箱	hgx3344	1
6	粉碎机	PT-300	1
7	冷水机	1.5 m ³ /h	1

5、劳动定员及工作制度

企业运营期定员 10 人，年运行 300 天，实行单班 8h 工作制，年运行 2400 小时。

6、公用工程

(1) 给排水

本项目运营期用水主要包括冷却补水和生活用水。项目各生产设备不需要进行清洗，同时企业原料、产品比较清洁，由人工进行地面清扫即可，因此，企业不会产生车间地面冲洗用水。本项目租赁国坤科创产业园 4#楼 1 层内部，不涉及原辅料的露天堆放，故不考虑初期雨水的产生与排放。

① 生活污水

本项目职工定员 10 人，年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水定额为 30-50L/人·班，本项目取 50L/人·班，则生活用水量 150t/a，排放系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 120t/a。生活污水经厂区内化粪池预处理后由张渚污水处理厂处理。

② 冷却水

项目生产过程中，使用冷水机进行间接冷却，冷却水通过冷水机循环使用，不需要添加任何药剂，不带加药装置。根据企业提供资料，共设置 1 台冷水机，水箱容积 1m³，循环量为 1.5m³/h，则总循环量为 3600m³/a（2400h/a），冷却水循环使用，每 3 个月排放一次，水箱一年排放 4 次，冷水机为全封闭式循环，无敞开节点，损耗很少，根据经验按照 20% 计算，年补充量为 5m³/a，排放量为 4m³/a。

本项目用水量平衡见图 2-1。

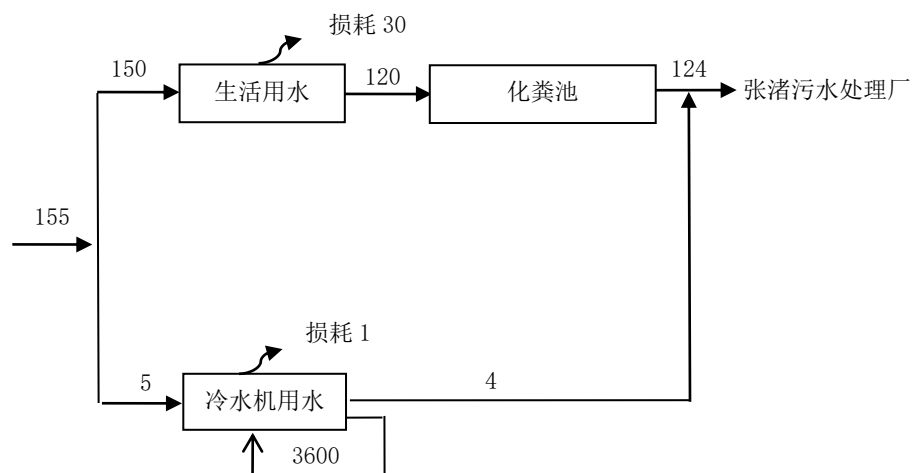


图 2-1 本项目用水平衡图 t/a

7、项目周围环境及厂区平面布置概况

本项目位于江苏省宜兴市张渚镇工业集中区宇龙路1号国珅科创产业园4#楼1层，厂区西侧隔路为江苏宇皇节能装饰有限公司，北侧、东侧、南侧分别为国珅科创产业园2#楼、3#楼、6#楼，目前国珅科创产业园4#楼已入驻企业有无锡集鑫合新材料和玉奇电子科技，国珅科创产业园内其它入驻企业有紫御祥包装、纺织和纸托品厂、江苏德诚、瑞恒电子科技等企业，国珅科创产业园东侧紧邻S342虞宜线，本项目周边500m范围内无敏感目标。

项目的厂区平面布置按工艺要求和总平面布置的一般原则，布置紧凑，办公楼位于厂区西侧，车间位于厂区中部，布置拌料、注塑、检验排壳、刷墨、烘干等工序，危废仓库位于厂区中部。厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，本项目地理位置见附图1，项目周边环境概况见附图2，厂区平面布置图见附图3。

施工期：

本项目租赁已建厂房进行生产，施工期主要为设备安装调试。项目位于宜兴市张渚镇工业集中区宇龙路1号国珅科创产业园，设备安装活动时间短，施工期结束后，施工噪声影响随之消失，因此施工期环境影响很小。

营运期：

本项目工艺流程及产污环节：

工艺流程和产污环节

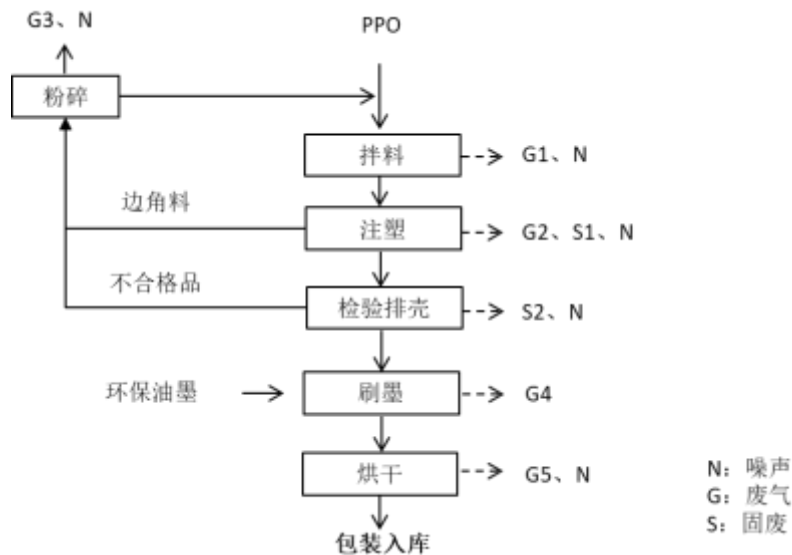


图 2-2 建设项目生产工艺及产污流程图

工艺流程简介：

(1) 拌料：利用拌料机将外购成品原料 PPO 塑料粒子（不收购废旧塑料进行使用）

以及不合格品和边角料粉碎后回用的粉料按一定比例和次序投入拌料机混合。拌料在设备内密闭进行，使原料充分混合在一起，方便后续挤出，本项目原辅料中 PPO 塑料粒子为颗粒状（粒径约 5mm），投料和拌料过程不产生粉尘，此工序主要为边角料和不合格品粉碎后回用的粉料产生投料、拌料粉尘 G1 及机器运转噪声 N1。

(2) 注塑：将均匀混合后的原料加入密闭注塑机料筒中加热熔化（加热至 230℃，采用电加热方式），将熔化后的原料射入模具中，此工序会产生有机废气（非甲烷总烃）G2、废边角料 S1 和机械噪声 N。注塑过程采用冷却水隔套冷却方式。

(3) 检验排壳：对注塑成型的半成品进行检验，检验合格后用排壳机自动将半成品塑料壳进行自动分向排列，此工序会产生不合格品 S2、设备噪声 N。

(4) 粉碎：将本项目产生的注塑边角料及检验不合格品通过粉碎机粉碎，按一定比例与外购成品原料 PPO 塑料粒子投入拌料机混合后回用，此工序会产生破碎粉尘 G3、机器运转噪声 N。

(5) 刷墨：通过刷墨机对塑料壳进行常温自动刷墨，会产生少量有机废气 G4，以非甲烷总烃计。

(6) 烘干：刷墨完成的半成品放入烘箱进行烘干，烘烤温度为 80~90℃，烘烤时间 1~2 分钟。由于油墨中含有挥发份，此过程会产生噪声 N 和烘干废气 G5，废气以非甲烷总烃计。

(7) 包装入库：烘干后的成品按要求进行包装、入库，等待发货外售。

表 2-6 项目主要排污节点表

污染类型	序号	产污环节	主要污染物	排放去向
废气	G1	投料、拌料	粉尘	无组织排放
	G3	破碎	粉尘	
	G2	注塑	非甲烷总烃	冷却+二级活性炭+15m 排气筒 DA001
	G4、G5	刷墨、烘干	非甲烷总烃	
废水	/	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池处理后由张渚污水处理厂处理
	/	冷却水	PH、COD、SS	由张渚污水处理厂处理
固废	/	员工生活	生活垃圾	环卫清运
	/	原料包装	PPO 废包装材料	环卫清运
	/	生产加工	废模具	外售
	/	注塑、检验	边角料、不合格品	回用于生产
	/	原料包装	废油墨包装桶	交由有资质单位处置
	/	废气处理	废活性炭	
	/	设备运转	废润滑油	
	/	原料包装	废润滑油桶	

与项目有关的环境污染问题

1、租赁厂房情况说明

拟建项目为新建项目，租赁苏州国坤浩泽创业孵化管理有限公司位于宜兴市张渚镇工业集中区宇龙路1号（国坤科创产业园4号楼1层）的空置厂房，该厂房土地产权属于苏州科奇鑫信息咨询有限公司，苏州科奇鑫信息咨询有限公司于2021年1月将宜兴市张渚镇五洞村金张渚工业集中区授权给苏州国坤浩泽创业孵化管理有限公司转租，转租授权合同见附件，厂房未曾进行过工业生产，因此，该地块无原有污染情况及环境问题。

2、公辅工程可行性分析

1) 主体工程依托情况

本项目施工期主体工程为设备的安装和调试，形成年产60t塑料壳的生产能力；项目租赁建筑面积850平方米的厂区从事生产。根据附图3厂区平面布置图可知，租用区域可满足项目设备布置及生产周转需求。

2) 公用及辅助工程依托情况

(1)供电：本项目利用出租方厂内现有供电、配电系统，现有供配电系统可满足本项目用电需求，不改变现有供配电系统。

(2)给水：本项目利用出租方现有市政供水系统可满足本项目用水需求，不改变现有供水系统。

(3)生活设施：本项目不提供食堂和宿舍。

3) 环保工程依托情况

(1)雨、污水管网及排放口：园区已按雨污水分流原则建设管网，且雨污分流管网已覆盖整个园区，本项目不单独建设雨水排口、污水排口、污水管网，均依托现有。

废水依托园区现有化粪池设施处理，化粪池有充足容量供本项目使用，目前项目所在园区已取得宜兴市公用事业管理局出具的城镇污水排入排水管网许可证。园区出水水质达到张渚污水处理厂集中处理接管标准后经市政污水管网接管张渚污水处理厂集中处理。

(2)本项目废气处理设施均为新购置入厂。有机废气采用冷却+二级活性炭吸附装置处理后，通过一根15m高排气筒（DA001）排放；废气经处理后均能达标排放。

(3)本项目在生产车间中部设置1处一般固废仓库和1处危废仓库。

(4)本项目车间改造、废气处理装置、一般固废仓库、危废仓库及生产设备的维护和管理均由项目建设方宜兴润智新材料科技有限公司负责，为环保责任主体。

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、大气环境质量状况					
	(1) 区域环境空气质量					
	根据无锡市宜兴生态环境局 2023 年 3 月 16 日公布的《2022 年度宜兴市环境状况公报》，2022 年宜兴市按五局大院和宜园 2 个空气自动站实况进行统计，宜兴城区环境空气质量达标情况分析如下。					
	表 3-1 2021 年宜兴市环境空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70.0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28.6	35	81.7	达标
	CO	日均值的第 95 百分位数	1000	4000	25.0	达标
O ₃	最大 8 小时超标天数	176	160	110.0	超标	
<p>综上可判定，项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标的污染物为 O₃，超标原因分析：空气中 O₃ 超标主要与汽车尾气、工业企业排放的氮氧化物与挥发性有机物等（臭氧前体物）有关；另外，区域传输也是污染形成的原因。</p> <p>区域大气环境综合整治方案：根据宜兴市政府办公室印发的《2021 年宜兴市大气污染防治方案》，方案提出的工作任务包括了强化 VOCs 管控、强化扬尘源管控、强化移动源管控、强化污染应对等，该方案的实施可大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低臭氧、细颗粒物(PM_{2.5})浓度，消除重污染天气，明显改善环境空气质量；另外无锡市已编制了《无锡市大气环境质量限期达标规划》，该规划明确制定了各类大气污染防治措施，明确了无锡市环境空气质量规划在 2025 年实现全面达标，《无锡市大气环境质量限期达标规划》战略具体包括：到 2025 年，实施清洁能源利用，优化能源结构。推进低 VOCs 含量原辅料替代。大幅提升新能源汽车特别是电动车比例。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。实现 PM_{2.5} 和 O₃ 的协同控制；达标规划明确的近期主要大气污染防治任务具体如下：</p> <p>(一) 调整能源结构，控制煤炭消费总量</p>						

- 1、控制煤炭消费总量
- 2、深入推进燃煤锅炉整治
- 3、强化高污染燃料使用监管
- （二）调整产业结构，减少污染物排放
- 1、强化准入要求
- 2、加大淘汰力度
- （三）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、着力加强 VOCs 污染治理
- （四）加强交通行业大气污染防治
- 1、开展船舶和港口大气污染防治
- 2、优化调整货物运输结构
- 3、持续加强机动车污染防治
- 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
- （五）严格控制扬尘污染
- 1、施工扬尘控制
- 2、控制道路交通扬尘污染
- 3、推进堆场、码头扬尘污染控制
- 4、实施降尘考核
- （六）加强服务业和生活污染防治
- （七）推进农业污染防治
- （八）实施季节性污染调控

通过上述各类大气污染防治措施的实施，本项目所在区域环境空气质量必将有所改善，最终实现区域达标。

（2）其他污染物环境质量现状

本项目特征污染因子为非甲烷总烃，因非甲烷总烃没有相应的国家、地方环境空气质量标准，故本项目不对其进行现状监测。

2、水环境质量状况

根据《2022 年度宜兴市环境状况公报》，2022 年全市 11 个国考断面全部达到水质目标，达标率为 100%；31 个省考断面中有 30 个断面达到 2022 年度水质目标，达标率为 100%。

2022年4个市控河流断面水质均达到或优于Ⅲ类水质。

3、声环境质量状况

根据宜兴市生态环境局2023年3月公布的《2022年度宜兴市环境状况公报》。2022年市区区域环境噪声昼间平均等效声级为55.5分贝。市区区域环境噪声的主要噪声源为生活噪声和交通噪声，其中生活噪声所占比例为83.8%，交通噪声为13.1%，工业噪声占3.1%。2022年市区道路交通噪声昼间路段达标率76.1%，平均等效声级为69.5分贝，噪声强度为二级，声环境质量为较好。在总计102.1公里路长的监测范围内，噪声强度达到二级（较好）及以上的路段长度为68.0公里，占比66.6%。

本项目属于新建项目，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，由于项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，因此无需开展声环境质量现状调查及评价。

4、生态环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的要求，由于本项目利用闲置厂房进行生产，不涉及新增用地，因此无需开展生态环境质量现状调查及评价。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

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）》：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目利用现有厂房，不新增用地，厂区具体分区防渗要求说明如下：

①一般防渗区：包括一般固废区、原料区，对于生产过程中可能产生的主要污染源的厂地和厂房以及运输工业、生活污水管线的地带，通过在抗渗混凝土面层（包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土）中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。

②重点防渗区：包括危险废物仓库、刷墨区、烘干区，依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，渗透系数 $<1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，且防雨防晒，地面及墙采用防渗防腐涂料。

③简单防渗区：生产厂房地面均硬化处理，无裸露表土。

同时本项目不涉及地下贮存，因此建设项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不需要开展现状调查。

建设项目位于江苏省宜兴市张渚镇工业集中区宇龙路 1 号国珅科创产业园内，经现场踏勘，本项目周围 500m 范围内无大气环境敏感目标；厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；本项目废水由污水管网排入张渚污水处理厂处理，达标尾水排入桃溪河；本项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目不新增用地，租赁闲置厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标。本项目周边环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	/	四周	500	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区
地表水环境	钟张运河 (桃溪河)	SW	1015	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
声环境	/	四周	50	/	《声环境质量标准》3 类标准要求
地下水环境	本项目厂界 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。				
生态环境	本项目不新增用地，位于宜兴市张渚镇工业集中区宇龙路 1 号国珅科创产业园内，用地范围内无生态环境保护目标。				

环境保护目标

1、废水

本项目排放的废水主要为生活污水和循环冷却废水，生活污水经化粪池处理后达到张渚污水处理厂要求后与循环冷却废水一起接管张渚污水处理厂集中处理，污水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准要求。污水厂尾水排放执行《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 中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准，主要指标见表 3-3。

表 3-3 污水接管及排放标准限值表 单位：mg/L，pH 无量纲

标准	项目	浓度限值	依据
接管水质标准	pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》
	TN	70	

污染物排放控制标准

尾水最终排放标准	TP	8	(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中一级A标准
	SS	10	
	COD	50	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中标准
	NH ₃ -N	4(6)*	
	TN	12(15)	
	TP	0.5	

*注1: 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、废气

本项目注塑工序非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015), 刷墨、烘干工序非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021), 由于注塑、刷墨、烘干在同一生产厂房生产, 且产生的非甲烷总烃一起经DA001排气筒排放, 为了更好的控制污染物的达标排放, 对比两个标准限值(有组织、无组织排放浓度相同), 因此DA001排气筒排放浓度需要同时执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021), 其中有组织排放速率从严执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中3kg/h的标准。厂区内VOCs无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2排放限值, 车间异味(以臭气浓度表征)执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中标准限值。详见下表。

表 3-4 大气污染物排放标准

产生工序	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度值(mg/m ³)	标准来源
投料、拌料、粉碎	颗粒物	20	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
注塑	NMHC	60	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
刷墨、烘干	NMHC	60	3	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
车间异味	臭气浓度	2000	/	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
单位产品非甲烷总烃排放量 kg/t			0.3		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

表 3-5 厂区内无组织排放限值(单位: mg/m³)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h评价浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

项目厂界外 50 米范围内，不存在居民区声环境保护目标，建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值分别见下表。

表 3-6 工业企业厂界噪声排放标准值

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3	65	55

4、固废

固体废物处置依据《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物鉴别标准》（GB5058.7-2019）来鉴别一般工业废物和危险废物。根据固废的类别，建设项目生产过程中一般工业固体废物管理执行《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；危险废物管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）、《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）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求执行；生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建成[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建成[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

本项目投产后，污染物排放总量见下表。

表 3-7 建设项目污染物排放总量表 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	进入环境量
有组织废气	非甲烷总烃	0.110	0.099	-	0.011
无组织废气	颗粒物	0.003	0	-	0.003
	非甲烷总烃	0.012	0	-	0.012
废水	废水量	124	0	124	124
	COD	0.0422	0.0084	0.0338	0.0062
	SS	0.0218	0.0043	0.0175	0.0012
	NH ₃ -N	0.0024	0	0.0024	0.0005
	TP	0.0001	0	0.0001	0.0001
	TN	0.0042	0	0.0042	0.0015
固废	生活垃圾	1.5	1.5	0	0
	一般固废	7.75	7.75	0	0
	危险固废	1.299	1.299	0	0

总量控制指标建议：

（废气）本项目排放量：无组织排放颗粒物 0.003t/a；有组织排放非甲烷总烃（以 VOCs

总量控制指标

计)量 0.011t/a, 无组织排放量 0.012t/a;

(废水) 本项目废水排放量 124t/a, 各污染物排入污水处理厂的接管总量为 COD: 0.0338t/a、SS: 0.0175t/a、NH₃-N: 0.0024t/a、TP: 0.0001t/a、TN: 0.0042t/a。排入环境总量为 COD: 0.0062t/a、SS: 0.0012t/a、NH₃-N: 0.0005t/a、TP: 0.0001t/a、TN: 0.0015t/a, 在张渚污水处理厂内平衡。

(固废) 本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理, 排放总量为零, 不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在现有厂房内进行生产，基本无需基建工作。施工期主要为设备安装调试，施工期较短，对周围环境影响较小，因此不作为施工期环境影响评述。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气污染物产排情况</p> <p>1) 投料、拌料、粉碎粉尘</p> <p>本项目产生的注塑边角料及检验不合格品通过粉碎机粉碎后回用作原料，会产生破碎粉尘和拌料粉尘，根据建设单位提供资料，本项目边角料和不合格品产生量为 6t/a，投料工序参照《散逸性工业粉尘控制技术》（奥里蒙，J.A.1989：P275）中粒料加工厂卸料排污系数 0.01kg/t-原料，拌料工序参照《工业源产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制行业系数表，水泥制品物料混合搅拌排污系数 0.0523kg/t-产品，粉碎工序根据《工业源产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，废 PP 干法破碎颗粒物产生系数 375 克/吨-原料，则投料、拌料、破碎工序合计产生的粉尘为 0.0026t/a，由于粉尘产生量极少，在车间内无组织排放。</p> <p>2) 注塑和刷墨、烘干废气</p> <p>注塑废气：项目注塑线共 2 条，拌料后密闭输送至注塑机进行注塑成型，工序温度控制在 230℃，在此温度下 PPO 塑料粒子在熔融过程基本不发生分解，不产生碳链焦化气体，但原料中有少量未聚合单体在高温下会有部分会发出来，由于有机组分复杂，有机废气以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表挤出工序的产污系数核算，有机废气（非甲烷总烃）产污系数为 1.5 千克/吨-产品，本项目年产塑料壳 60t/a，则本项目非甲烷总烃的产生量为 0.09t/a。</p> <p>刷墨、烘干废气：刷墨和烘干过程中会产生有机废气，本项目油墨中主要成分为聚氨酯 65%，颜料 25%，助剂 5%，软水 5%，根据该油墨 SGS 测试报告，挥发性有机化合物含量 16g/L，油墨相对密度 1.0~1.6g/cm³，则油墨中挥发份含量为 1.0~1.6%，按不利因素 1.6%考虑，本项目油墨用量 2t/a，则有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.032t/a。</p> <p>注塑废气通过集气罩收集，风机风量 10000m³/h，刷墨废气通过集气罩收集，风机风量 1000m³/h，集气罩的废气捕集效率均以 90%计，烘干废气密闭收集，风机风量 1000m³/h，密闭空间收集效率按 90%计，收集后一起汇入一套冷却+二级活性炭吸附装置处理后，由</p>

15m 高排气筒 DA001 排放，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率以 90%计，经计算：注塑、刷墨、烘干过程非甲烷总烃的有组织产生量为 0.110t/a，产生速率为 0.046kg/h，产生浓度 3.274mg/m³，有组织排放量为 0.011t/a，排放速率分别为为 0.005kg/h，排放浓度为 0.327mg/m³；非甲烷总烃无组织排放量为 0.012t/a，排放速率为 0.005kg/h。

表 4-1 有组织大气污染物排放情况表

产污环节	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 (%)	排放情况			排放源参数			排气筒编号及排放方式
			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)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	
注塑、刷墨、烘干工序	14000	NMHC	3.274	0.046	0.110	冷却+二级活性炭	90%	0.327	0.005	0.011	15	0.6	20	DA001 连续

注：根据计算，项目年产塑料壳 60t/a，单位产品非甲烷总烃排放量 0.18kg/t 产品 <0.3kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中相关标准。

表 4-2 无组织大气污染物排放情况表

产污环节	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
投料、拌料、粉碎	颗粒物	0.0026	0.004	850	5
注塑、刷墨、烘干	NMHC	0.012	0.005		

(2) 废气非正常工况

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。本项目在开车时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开停车时排出的污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常情况，处理效率降至 0%。本项目非正常工况下污染物排放情况见下表。

表 4-3 本项目非正常工况下污染物排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常速率 (kg/h)	非正常排放量 (t/a)	单次持续时间	年发生频次/次
--------	---------	-----	--------------	--------------	--------	---------

					(h)	
DA001	环保设施不达标	非甲烷总烃	0.046	0.0001	≤0.5	≤1

(3) 污染防治技术可行性分析

废气收集措施：注塑废气、刷墨废气在注塑机、刷墨机工位上方设置集气罩，产生的废气经收集后汇入废气处理装置进行处理。按照《环境工程设计手册》中吸风罩（上部伞形罩）的有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，为保证收集效率，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600 \times k \times P \times H \times V_x$$

其中：k-安全系数，一般取 1.4；

P-排风罩口敞开面的周长，m；

H-罩口至污染源距离，m；本项目取 0.15m；

V_x-污染源边缘控制风速，m/s。

根据大气污染控制工程系统设计参数，以缓慢释放的气态物质，最小控制风速可取 0.25-0.5m/s，本项目 V_x 取 1.0m/s（有机废气）计算。6 台注塑机上方集气罩尺寸均为 0.6m*0.6m，6 台注塑机总风量取 12000m³/h，1 台刷墨机上方集气罩尺寸为 0.4m*0.4m，通过上式计算，单个集气罩的风量为 3600*1.4*1.2*0.15*1.0≈907m³/h，考虑损耗等因素，设计风量取 1000m³/h，废气污染物基本可全部被吸入罩内，并且根据设计，建设项目集气罩投影面积大于产污点占地面积。因此，各产污工序废气采用上部吸风罩是合理可行的。

烘干废气经密闭空间收集（捕集率≥95%），设备风量=密闭空间体积（长*宽*高）m³*常数（60 换气）=15*60=900m³，因此设计风量取 1000 m³/h。

则 DA001 排气筒总风量为 14000m³/h。

废气污染治理措施：本项目产生的有机废气采用“冷却+二级活性炭吸附装置”进行处理后通过 15m 高排气筒排放，处理效率为 90%。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中要求，拟采用冷空气管外换热冷却，对进入“二级活性炭吸附”装置的废气进行降温，使其进入废气处理装置的温度<40℃，确保废气处理装置正常运行。因管外冷空气不与注塑废气混合，故不纳入废气风量，冷却后废气温度小于 40 摄氏度，满足印发《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）要求。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）推荐的附录 A.1 废气污染防治可行性技术参考表，推荐非甲烷总烃采用喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法处理。因此，本项目废气处理措施可行。

活性炭更换频次：

本项目产生的有机废气经冷却+二级活性炭吸附装置处理，活性炭更换周期依据《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）附件公式计算。

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

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 4-4 活性炭更换周期计算表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
DA001 排气筒活性炭吸附装置	250	10%	2.947	14000	8	75.7

本项目活性炭单次填充量为250kg，动态吸附量取10%。本项目削减的VOCs浓度为2.947mg/m³，风机风量为14000m³/h，每天运行时间为8h。通过计算可得更换周期约为76天。企业年工作300天，则一年约需更换4次，每三个月更换一次，则产生的废活性炭（含吸附的有机废气）量约为1.099t/a。

综上，本项目废气治理过程中产生的废活性炭（含吸附的有机废气）约为1.099t/a，更换的废活性炭用桶装密封，储存在危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

表 4-5 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标	《吸附法工业有机废气治理技术规范（HJ2026-2013）》
1	活性炭类型	/	蜂窝状活性炭	/
2	箱体规格	m	1.2×1×0.6	/
3	炭层规格	m	1.0×0.9×0.1	/
4	层数	/	4	/
5	密度	kg/m ³	0.348	/
6	比表面积	m ² /g	800	≥750
7	碘值	mg/g	850	≥650
8	总孔容积	cm ³ /g	0.1	/
9	水分	%	≤5	/

10	单位面积重	g/m ²	200~250	/
11	着火点	°C	>500	/
12	停留时间	s	0.09	/
13	气流速度	m/s	1.13	≤1.2
14	吸附阻力	Pa	700	/
15	结构形式	/	抽屉式	/
16	填充量	t	0.125	/
17	纵向强度	MPa	0.5	≥0.4
18	横向抗压强度	MPa	1.0	≥0.9

技术参数合理性分析：

气流速度 $V = \text{风量 } Q / \text{炭层长度 } L / \text{炭层宽度 } W / \text{层数}$

$= (14000 / 60 / 60) / 1.0 / 0.9 / 4 = 1.08 \text{ m/s}$

停留时间 $T = \text{炭层厚度 } H / \text{气流速度 } V = 0.1 / 1.08 = 0.09 \text{ s}$

活性炭有效容积 $V = L \text{ 炭层} \times W \text{ 炭层} \times H \text{ 炭层} \times \text{层数} = 1.0 \times 0.9 \times 0.1 \times 4 = 0.36 \text{ m}^3$

单级活性炭填充量 $M = \text{活性炭密度 } \rho \times \text{容积 } V = 0.348 \times 0.36 = 0.125 \text{ t}$

二级活性炭填充量 = 0.25t

根据分析，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范 (HJ2026-2013)》中“采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.2m/s”的要求，符合吸附工程设计要求。

企业应建立环境管理台账记录制度，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

(4) 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/T39499-2020)，计算本项目等标排放量，具体见下表。

表 4-6 本项目特征大气污染物核算表

污染源	污染物名称	排放量 $Q_c(\text{kg/h})$	质量标准 $C_m(\text{mg/m}^3)$	等标排放 Q_c/C_m	特征大气 污染物
生产车间	颗粒物	0.004	0.225	0.018	否
	非甲烷总烃	0.005	2	0.0025	是

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/T39499-2020)要求，“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择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”，根据上表可知，前两种污染物等标排放量相差均在 10% 以上，故本项目选择颗粒物作为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。

经计算，污染物的卫生防护距离见下表。

表 4-7 污染物卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物名称	计算卫生防护距离(m)	确定卫生防护距离(m)	最终防护距离值(m)
生产车间	颗粒物	2.324	50	50

由上表可知，本项目以整个厂房为边界设置 50m 卫生防护距离。本项目外围 50m 范围内无居民、医院、学校等环境敏感点，能满足项目卫生防护距离的要求。

(5) 异味影响分析

本项目生产过程中废气污染物主要为颗粒物和甲烷总烃，异味主要来自于注塑、刷墨、烘干工序产生的非甲烷总烃表现出的臭味，由于本项目非甲烷总烃排放浓度较低，同时非甲烷总烃在厂界处浓度很小，无相关的异味影响嗅阈值标准，根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中提到的八大恶臭气体分别为硫化氢、二甲二硫醚、三甲胺、甲硫醚、苯乙烯、甲硫醇、二硫化碳、氨气，本项目均不涉及，因此本项目仅对非甲烷总烃产生的异味进行定性分析。

恶臭通过人体的嗅觉器官发生作用。人的鼻腔上部有嗅上皮，它由嗅觉细胞（感觉细胞）、支持细胞和基底细胞形成的嗅粘膜以及嗅粘液表面所构成。在嗅觉细胞末端有嗅小胞，并伸出嗅纤毛到嗅粘液表面下的粘液中。从嗅觉细胞伸出嗅神经进入嗅球，经两条通路传入大脑的嗅觉中枢。主要危害有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，即所谓“闭气”，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

③危害消化系统。经常接触恶臭，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受恶臭刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。恶臭使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

高浓度恶臭物质的突然袭击，有时会把人当场熏倒，造成事故。例如在日本川崎含硫醇的废油引起的。恶臭扩散到距排放源 20 多公里的地方，近处有人当场被熏倒，远处有人在熟睡中被熏醒。还有人恶心、呕吐、眼睛疼痛等。

为了减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

- 1、加大车间机械通风风量；
- 2、加强车间内绿化，摆放可吸收臭味的植物。

该项目在采取以上措施后，对周围环境的影响将大大降低。

(6) 大气环境影响分析

建设项目位于江苏省宜兴市张渚镇工业集中区宇龙路1号（国珅科创产业园4号楼1层），经污染治理措施处理后，DA001排气筒非甲烷总烃排放速率、排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准。建设项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

(7) 大气污染源监测要求

本次项目申报后，建设单位应依据国家及地方相关环保要求进行固定污染源排污许可登记，并按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1207-2021）相关要求开展例行监测。建议监测计划见下表。

表 4-8 项目运营期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
废气	有组织	DA001 排气筒	NMHC	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织	厂区内	NMHC	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		厂界	NMHC、颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

2、废水

(1) 废水污染物产排情况

① 生活污水

本项目职工定员 10 人，年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水定额为 30-50L/人·班，本项目取 50L/人·班，则生活用水量 150t/a，排放系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 120t/a。生活污水经厂区内化粪池预处理后由张渚污水处理厂处理。

③ 冷却水

项目生产过程中，使用冷水机进行间接冷却，冷却水通过冷水机循环使用，不需要添加任何药剂，不带加药装置。根据企业提供资料，共设置 1 台冷水机，水箱容积 1m³，循

环量为 1.5m³/h，则总循环量为 3600m³/a（2400h/a），冷却水循环使用，每 3 个月排放一次，水箱一年排放 4 次，冷水机为全封闭式循环，无敞开节点，损耗很少，根据经验按照 20% 计算，年补充量为 5m³/a，排放量为 4m³/a。

废水污染物产排情况一览表见下表。

表 4-9 废水污染物产排情况一览表

废水来源	水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		最终去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
生活污水	120	COD	350	0.0420	化粪池	280	0.0336	接管至 张渚污 水处理 厂处理
		SS	180	0.0216		144	0.0173	
		NH ₃ -N	20	0.0024		20	0.0024	
		TP	1	0.0001		1	0.0001	
		TN	35	0.0042		35	0.0042	
循环冷却 废水	4	PH	6~9	/	/	6~9	/	
		COD	50	0.0002		50	0.0002	
		SS	40	0.0002		40	0.0002	
废水合计	124	COD	/	0.0422	/	273	0.0338	
		SS	/	0.0218		141	0.0175	
		NH ₃ -N	/	0.0024		19	0.0024	
		TP	/	0.0001		1	0.0001	
		TN	/	0.0042		34	0.0042	
		PH	/	/		6~9	/	

(2) 依托化粪池可行性

本项目生活污水产生量为 120t/a，污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 和 TN，经厂内化粪池处理，化粪池一般能去除 20% 以上的 COD 和 SS，本项目生活污水量为 0.4t/d，化粪池的容量为 8m³，可以满足生活污水处理需求。

本项目生活污水经过化粪池处理后接管至张渚污水处理厂处理，废水处理后可满足接管标准，因此本项目生活污水进入化粪池处理可行。

(3) 依托污水处理厂可行性

①从接管范围来看，张渚污水处理厂于 2006 年 10 月份建成并同时投入运营，位于宜

兴市张渚镇犊山村鸭捕墩，主要接纳张渚镇区和太华镇区的工业污水和生活污水。目前项目所在地市政污水主管网已铺设至园区，且园区雨污分流管网已覆盖整个园区，并取得宜兴市公用事业管理局出具的城镇污水排入排水管网许可证。因此，项目产生的生活污水进入张渚污水处理厂处理是可行的。

②从处理能力来看，目前污水厂实际处理规模为 3 万 m³/d，本项目接管废水排放量 124m³/a (0.4m³/d)，排放量较小，仅占张渚污水处理厂处理能力的 0.0013%，张渚污水处理厂仍有足够余量接管处理本项目废水。

③从水质相符性来看，本项目废水主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。项目废水经预处理后水质较为简单，不含难降解有机物，因此不会对污水处理厂工艺造成冲击，符合污水处理厂进水水质指标，可以满足张渚污水处理厂接管标准。

综上，从水质、水量、管网等方面分析，本项目废水经厂内化粪池处理后排入张渚污水处理厂处理是可行的。

(3) 污染物排放量核算结果

表 4-10 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	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	DW001	119.648445°	31.284835°	0.0124	张渚污水处理厂	间歇式	排放期间流量不稳定，但有周期性规律	张渚污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4
									TP	0.5
									TN	12

表 4-11 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)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	273	0.1127	0.0338
2		SS	141	0.0583	0.0175
3		NH ₃ -N	19	0.0080	0.0024
4		TP	1	0.0003	0.0001
5		TN	34	0.0140	0.0042
全厂排放口合计		COD			0.0338

	SS	0.0175
	NH ₃ -N	0.0024
	TP	0.0001
	TN	0.0042

(4) 监测计划

企业除生活污水外仅排放冷却循环水，极为清静，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）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1207-2021），生活污水为间接排放的，可不进行自行监测。

(5) 评价与结论

综上所述，张渚污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经张渚污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准、《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 标准后排入桃溪河，预计对纳污水体水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

3、噪声

本项目投入运营后，主要噪声设备见下表。

表 4-12 本项目噪声设备一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	拌料机	BC-1500	75.0	合理布局设备、选低噪设备、建筑	4	13	2	8	48.9	09:00至17:00	15	18.0	2
2	生产车间	注塑机	TNX75R	85.8		4	6	2	15	54.3		15	19.3	2

3	生产车间	刷墨机	YB-04	70.0	隔声、消声等	22	18	2	3	52.5	15	32.8	2
4	生产车间	排壳机	/	87.0		30	16	2	5	65.0	15	27.2	2
5	生产车间	烘箱	hgx3344	75.0		27	17	2	4	55.0	15	29.9	2
6	生产车间	粉碎机	PT-300	80.0		2	12	2	9	52.9	15	12.1	2
7	生产车间	冷水机	1.5m ³ /h	80.0		2	3	2	18	46.9	15	18.2	2

表 4-13 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段 h/a
		X	Y	Z			
风机	/	27	17	2	≤75	基础减震+ 厂房隔声+ 距离衰减+ 合理布局	2400
水泵	1.5m ³ /h	2	12	2	≤80		2400

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①户外声传播声压级衰减公式：

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

$$Lp(r) = Lw + DC - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lw——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），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Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

Amisc ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

②预测点的 A 声级 LA(r)公式

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\}$$

式中:

LA(r) ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

Lpi(r) ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔLi ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

③点声源的几何发散衰减公式

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:

Lp(r) ——预测点处声压级, dB;

Lp(r0) ——参考位置 r0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r0 ——参考位置距声源的距离。

④ 室内声源等效室外声源声功率级计算公式

若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按如下公式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

Lp1 ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

Lp2 ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级计算公式:

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

式中:

Lp1 ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

Lw ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

Q ——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, Q=1; 当放在

一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $RS/1$ ，S为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

⑤ 噪声预测叠加公式

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

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

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqi} ——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。

表 4-14 噪声预测评价结果（单位：dB（A））

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	39	1	2	昼间	37.8	65	达标
南侧	21	-8	2	昼间	38.6	65	达标
西侧	2	11	2	昼间	37.7	65	达标
北侧	18	12	2	昼间	35.6	65	达标

预计在通过合理布局、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准以上，即昼间噪声值 ≤ 65 dB（A），对周围环境影响较小。

建议企业进一步加强噪声防治：

①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；

②采用隔声降噪、局部吸声技术。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应安装适宜的隔声罩、消音器等设施。

③降低振动噪声。采用弹性支承或弹性连接以减少振动。采用动力消振装置或设置隔振屏。

综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围声环境影响较小。

（2）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1207-2021），厂界噪声最低监测频次为季度，本项目不在夜间进行生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。噪声监测情况见下表。

表 4-15 本项目运营期噪声污染源监测计划一览表

噪声类别	生产时段	执行排放标准名称	厂界噪声排放限值	手工监测频次
稳态噪声	09 至 17	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	65	1 次/季

4、固体废物

(1) 固废废物产生及利用处置情况

生活垃圾：企业员工生活垃圾产生量按 0.5kg/（人.d）计，企业新增员工 10 人，则生活垃圾产生量为 1.5t/a（按 300d 计）。

废包装材料：本项目 PPO 原料使用时产生废包装材料等约为 1.7t/a，由环卫定期清运。

废模具：生产过程中预计会产生一定量的废模具，预计每年产生量约为 0.05t/a。收集后外售综合利用。

边角料、不合格品：本项目注塑过程中会产生边角料，检验过程中会产生不合格品，根据企业提供的资料，边角料和不合格品产生量约 6t/a，经粉碎后回用于生产，不外排。

废油墨包装桶：油墨使用过后产生废包装桶约 80 个，按平均每个约重 1kg 计，则产生量约 0.08t/a，委托有资质单位处理。

废活性炭：废气处理装置中使用活性炭吸附箱，当活性炭达到饱和状态时进行更换。根据《江苏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》中“涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求”，根据前文分析，本项目产生的废活性炭（含吸附的有机废气）量约为 1.099t/a。废活性炭属于危险废物，应采用专用容器集中收集后，集中暂存于危废仓库中，定期交由有资质单位处理。

含油抹布及劳保用品：本项目产生量约 0.01t/，属于危废，收集后委托有资质单位处理。

废润滑油、废润滑油桶：本项目润滑油年用量为 0.1t，包装规格为 5kg/桶，包装桶净重按 0.5kg/个计算，预计产生废润滑油桶 0.01t/a、废润滑油 0.1t/a。

表 4-16 项目固废属性判定一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（吨/年）	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活	半固	纸、塑料等	1.5	√		《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-201
2	废包装材料	原料使用	固	尼龙、塑料	1.7	√		
3	废模具	生产加工	固态	金属	0.05	√		

4	边角料、不合格品	注塑、检验	固	塑料	6	√		7)
5	废油墨包装桶	油墨使用	固	油墨	0.08	√		
6	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	1.099	√		
7	含油抹布及劳保用品	设备检修	固态	油类、布	0.01	√		
8	废润滑油	设备维修	液	废润滑油	0.1	√		
9	废润滑油桶	设备维修	固	金属及废润滑油	0.01	√		

根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》等文件标准要求，对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定，本项目产生的固体废物和危险废物分析结果汇总见下表。

表 4-17 固体废物分析情况汇总表

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	产生量 (t/a)	处理处置措施
1	生活垃圾	一般固废	生活	半固	纸、塑料等		/	99	900-99-99	1.5	环卫清运
2	废包装材料	一般固废	原料使用	固	尼龙、塑料		/	99	292-02-99	1.7	环卫清运
3	废模具	一般固废	生产加工	固态	金属		/	99	292-02-99	6	外售处置
4	边角料、不合格品	一般固废	注塑、检验	固	塑料	国家危险废物名录 (2021)	/	99	292-02-99	0.05	回用于生产
5	废油墨包装桶	危险废物	油墨使用	固	油墨		T/In	HW49	900-041-49	0.08	委托有资质单位处置
6	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	1.099	
7	含油抹布及劳保用品	危险废物	设备检修	固态	油类、布		T, I	HW49	900-041-49	0.01	
8	废润滑油	危险废物	设备维修	液	废润滑油		T, I	HW08	900-214-08	0.1	
9	废润滑油桶	危险废物	设备维修	固	金属及废润滑油		T, I	HW08	900-249-08	0.01	

表 4-18 危险废物产生与处置情况汇总表

序号	危废名称	类别	代码	产生量	产生工序及装	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	------	----	----	-----	--------	----	------	------	------	------	--------

				(t/a)	置							
1	废油墨包装桶	HW49	900-041-49	0.08	油墨使用	固	油墨	油墨	每天	T/In	委托有资质单位处置	
2	废活性炭	HW49	900-039-49	1.099	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	每季度	T		
3	含油抹布及劳保用品	HW49	900-041-49	0.01	设备检修	固态	油类、布	油类	每天	T, I		
4	废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	设备维修	液	废润滑油	废润滑油	每季度	T, I		
5	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.01	设备维修	固	金属及废润滑油	废润滑油	每月	T, I		

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废油墨包装桶	HW49	900-041-49	厂区东侧	5m ²	/	0.05	3个月/次
2		废活性炭	HW49	900-039-49			密封胶桶	0.5	3个月/次
3		含油抹布及劳保用品	HW49	900-041-49			密封胶桶	0.01	3个月/次
4		废润滑油	HW08	900-214-08			密封胶桶	0.05	3个月/次
5		废润滑油桶	HW08	900-249-08			/	0.01	3个月/次

(2) 固废环境管理要求

1) 一般固废

本项目生活垃圾 1.5t/a，交由环卫清运，基本可以做到日产日清，边角料、不合格品产生后直接回用于生产，无需占用一般固废堆场。废包装材料 1.7t/a，废模具 0.05t/a，本项目建设一座建筑面积为 2m²的一般固废仓库，一般工业固废垃圾平均转运周期为半年，则暂存期内可暂存一般工业固废约为 4t，因此本项目设置的 2m²一般工业固废堆场可以满足固废贮存的要求。

一般固体废物需设置一般固废暂存间进行暂存，一般固废暂存间需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设，一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

①一般工业固体废物贮存场所的建设类型必须与堆放的一般工业固体废物的类别相一致，禁止危险废物和生活垃圾混入。

②贮存场所使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

③贮存场所使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类、数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

④一般固废需设置管理台账，详细记录一般固废的产生时间、产生量、转移记录、贮存量、外售处理量、处理时间等信息，并与采购单位签订外售协议，做到渠道可追溯。

⑤一般固废应明确其贮存管理要求和利用处置方式、去向。接收单位必须具备相应的利用处置能力。

⑥加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

2) 危险废物

A 危险废物产生、收集过程要求

本项目产生的各类危废为生产过程中产生，危废状态呈液态、固态，企业需将各类危废按照类别、状态包装后，送至厂区危废库内对应区域进行贮存。

正常情况下，危险废物产生、收集过程不会对环境造成影响。为了避免产生、收集过程中产生的影响，建议企业检查危险废物包装物的完整性，收集时避免危废散落、泄漏，尤其对于液态、液-固态的危废，确保包装桶外形完好、满足贮存条件。同时，定期对厂区危废库进行检查，并记录各类危废的贮存情况。

B 危险废物运输过程要求

本项目生产过程中产生的各类危废按规范贮存于厂内危废库，厂外运输交由有资质单位负责。正常情况下，运输过程中不会对沿线环境造成影响；但在发生事故的情况下，因包装泄漏，可能会对沿线的环境及敏感点造成不同程度的影响。因此，为了最大程度减轻对运输沿线的影响，运输过程中需采取以下防治措施：

①严格按照危废转运的要求委托有资质单位负责运输。

②制定固定运输线路，转运路线的总体原则为：转运车辆运输途中避开医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。

③制定运输过程风险防范应急预案，一旦发生事故，立即开展应急防范工作，将可能造成的影响降至最小。

C 危险废物仓库要求

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）等文件

要求设置，要求做到以下几点：

②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。

③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。

④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。

⑤贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 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、泄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。

⑦贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑧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。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。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。

⑨根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办[2021]28 号）要求，涉 VOCs 排放的建设项目，建设单位应规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。

⑩涉活性炭吸附排污单位的环境管理台账要求：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》（苏环办[2021]218号）中的要求，排污单位应建立环境管理台账记录制度，对吸附剂种类及填装情况，一次性吸附剂更换时间和更换量，再生型吸附剂再生周期、更换情况，废吸附剂储存、处置情况，进行详细记录并妥善保存。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。

D 危险废物贮存规范化管理要求

对照《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）》中要求：在贮存设施建设方面，在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。在管理制度落实方面，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。

E 危险废物申报管理要求

对照《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）》中要求强化危险废物申报登记：

①应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

②应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

F 危废库贮存空间要求

项目需在厂区设置足够大的危废库用于暂存项目产生的危险废物，做到固废分类存放。

废油墨为25kg密封桶，约80个/a，每个桶占地面积约0.2m²，贮存周期3个月，按照五层暂存方式放置，暂存面积需0.8m²。

废活性炭产生量1.099t/a，采用200kg密封桶进行盛装，需要6个，每个桶占地面积约0.4m²，贮存周期3个月，按照三层暂存方式放置，暂存面积需0.4m²。

含油抹布及劳保用品产生量0.01t/a，采用10kg密封桶进行盛装，需要1个，每个桶占地面积约0.2m²，贮存周期3个月，暂存面积需0.2m²。

废润滑油产生量0.1t/a，采用10kg密封桶进行盛装，需要10个，每个桶占地面积约0.2m²，贮存周期3个月，按照三层暂存方式放置，暂存面积需0.2m²。

废润滑油桶为 5kg 密封桶，约 20 个/a，每个桶占地面积约 0.1m²，贮存周期 3 个月，按照五层暂存方式放置，暂存面积需 0.1m²。

因此，根据估算，需要贮存面积 1.7m²，本项目危废仓库为 5m²，可满足存放要求。

G 危废处置要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部 2017 年第 43 号公告）中要求：环评阶段已签订利用或者委托处置意向的，应分析危险废物利用或者处置途径的可行性。暂未委托利用或者处置单位的，应根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，给出建设项目产生危险废物的委托利用或处置途径建议。

根据本项目产生的危险废物类别，本项目的危废类别均在宜兴市凌霞固废处置有限公司经营范围内，因此产生后的危废拟委托宜兴市凌霞固废处置有限公司处置。宜兴市凌霞固废处置有限公司成立于 2009 年 10 月 22 日，其危废经营许可证号 JS0282OOI566-3，其位于宜兴市官林镇工业集中区内。因此本项目产生的危废委托宜兴市凌霞固废处置有限公司处理是可行的。

H 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目的危险废物一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

本项目危废均采用密闭桶装，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废库具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水及土壤的影响：

危废库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，危废库按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上所述，企业在做到上述措施后，本项目固体废弃物均能得到有效利用和处置，不

对外环境产生影响，能够控制在厂区内，环境风险可接受。

5、土壤及地下水

(1) 污染防治

本项目生活污水接管张渚污水处理厂，各类固体废物均得到妥善处理，对厂区范围内基本无影响。

根据本项目特点，有可能对土壤和地下水产生污染的途径是危险废物贮存场的存水渗透到地下而造成的。为了有效防止上述事故的发生，本项目采取以下污染防治措施：

为了保护土壤、地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产 and 循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。在厂内不同区域实施分区防治，项目厂区防渗分区见下表。

表 4-20 本项目采取的防渗处理措施一览表

区域名称	防渗区识别	渗透系数要求
危险废物仓库、刷墨区、烘干区	重点防渗区	$\leq 10^{-10}$ cm/s
一般危废仓库、原料库	一般防渗区	$\leq 10^{-7}$ cm/s
办公区、其他	简单防渗区	一般地面硬化

各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失，危险废物暂存场应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求设置防漏、防渗措施，确保危险废物不泄漏或者渗透进入地下水。此外，严格实施雨污分流，确保废水不混入雨水，进而渗透进入地下水。

综上所述，在建设单位采取以上分区土壤及地面硬化、防渗等措施后，可有效防止和避免项目对地下水和土壤之污染的发生。

(2) 跟踪监控

本项目废气产生量较少，沉降后对土壤和地下水危害较小。项目废水主要为生活污水，水量较少且水质较为简单，因此本项目废水对土壤影响较小；固体废物尤其是危险废物在厂区内储存过程中渗出液可能进入土壤，本项目对危废暂存间地面作防渗处理。因此，固体废物的产生与贮存过程不会对土壤造成影响危害土壤环境。综上，本项目危险发生的可能性较低，无需进行跟踪监测。

6、生态

本项目位于江苏省宜兴市张渚镇工业集中区宇龙路 1 号（国坤科创产业园 4 号楼 1 层），不涉及园区外建设项目新增用地，因此本项目对生态环境的影响较小。

7、环境风险

(1) 风险源调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B《重点关注的危险物质及临界量》，项目涉及的风险物质见下表。

表 4-21 本项目涉及的危险物质最大使用量及储存方式

序号	名称	最大储存量 (t/a)	储存方式	储存位置
1	油墨	0.206*	桶装	危废暂存间
2	润滑油	0.015*	桶装	
3	废油墨包装桶	0.02	桶装	
4	废润滑油	0.025	桶装	
5	废润滑油桶	0.0025	桶装	
6	废活性炭	0.4485	桶装	

注：*为存储量加在线量的最大存在量。

(2) 风险物质与临界量比值 Q

本项目涉及多种危险物质，按下式进行计算 Q 值：

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

式中：——每种危险物品的最大存在总量，t；

——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≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

厂区危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-22 环境风险物质情况统计表

危险物料	本项目最大储存量 t/a	临界量 Q (t)	q/Q
油墨	0.206*	50	0.00412
润滑油	0.015*	2500	0.000006
废油墨包装桶	0.02	/	/
废润滑油	0.025	2500	0.00001
废润滑油桶	0.0025	/	/
废活性炭	0.4485	50	0.00897
合计	-	-	0.013106

注：①*为存储量加在线量的最大存在量；②根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的废活性炭、油墨不在其中所列，参照表 B.2 中第 2 类物质推荐临界量计算。

因此，Q<1，本项目环境风险潜势为I。本项目环境风险评价等级为简单分析。

(3) 环境风险识别

通过对本项目所涉及物质、生产设施、环保设施进行风险识别，得出项目可能存在的风险源及可能发生的风险事故如下：

①废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的有机废气会直接排入大气，加重对周围大气的污染。

②原料仓库 PPO、油墨、润滑油等发生泄漏，遇到明火造成火灾爆炸事故，或者由于其他设备安全、维护管理和使用不当，电线短路或老化，明火管理不当，或设备故障等引起火灾爆炸事故。火灾爆炸事故产生的有毒气体污染、烟气污染、消防尾水、中毒、连锁火灾等次生、半生事故，污染大气、地表水和地下水。

③本项目危废仓库废活性炭、废油墨包装桶、废润滑油及废润滑油桶在搬运、转运、储存及使用过程中操作不慎时有倾倒、破损外泄的可能。

(4) 环境风险影响分析

①废气处理设施故障

废气处理设施故障主要是活性炭吸附装置处理效率未达到设计目标，造成有机废气不达标排放。但由于本身项目产生的有机废气和恶臭量不大，废气浓度低，对周边环境影响较小，当发生故障时应立即停止相应生产线的生产活动，切断事故源，组织环保部门人员对故障进行排查和检修，在废气处理装置恢复正常工作前不得擅自启动生产设备。由于废气处理装置故障、处理效率降为 0 的概率较低，只要建设单位加强日常运维、提高故障响应速度，事故对大气环境的影响一般较小，不会造成较大的事故后果。

④ 原料泄漏

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移迁徙、分散稀释和降解转化运动。本项目的 PPO、油墨和油类物质等均为可燃物质，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸，且其高热分解放出有毒的气体。本项目原料包装规格较小，发生泄漏后进入环境的浓度较低，且可快速转移至空置的容器中，并用抹布或其他吸收材料进行清洁，故因明火引发的火灾次生/伴生概率较小，对周边大气环境影响较小。因此，及时采取措施，可使得对项目周边大气环境影响较小。

③危废库泄漏

项目危废仓库位于厂区内，废润滑油等发生火灾、爆炸事件时会产生大量的 NO_x、CO 等可能引发伴生/次生污染的物质，造成厂区周边大气环境明显污染及人员伤亡。同时，一般情况下，废润滑油泄漏产生的泄漏液和火灾产生的消防废水可能流入到地表水环境中对地表水体造成污染，进而通过破损的地面等下渗经包气带进入潜层地下水造成污染；暴雨等异常天气下，泄漏液、消防废水和被污染的雨水等导致产生更多的污染水可能流入到地表水环境对地表水体造成污染，进而通过破损的地面等下渗经包气带进入潜层地下水造成污染。本项目并按照要求进行防腐防渗措施、建设导流沟，如果发生泄漏事故，环境影响基本可以控制在厂房内。

(5) 风险防范措施

为防止发生装置故障等原因引起的次生环境污染，企业应采取以下风险防范措施：

- ①在车间内安装排气扇装置起到通风的作用；
- ②建设单位应加强厂区及车间内消防安全管理；
- ③定期检查危废仓库；
- ④建立完整的应急管理体系和操作制度。

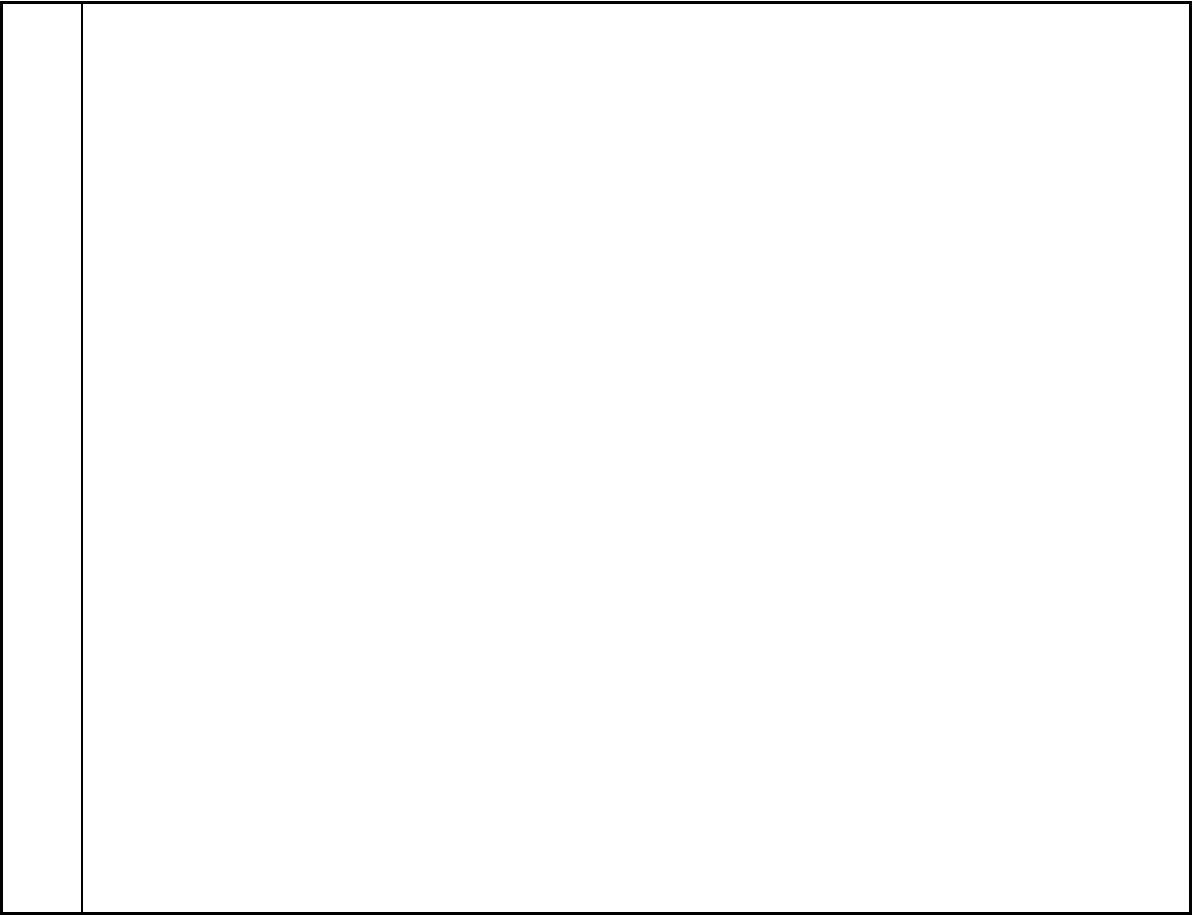
环境风险分析内容一览表见下表。

表 4-23 建设项目环境风险分析内容表

建设项目名称		塑料制品的制造项目		
建设地点	(江苏)省	(宜兴)市	张渚镇	张渚镇工业集中区宇龙路 1 号 (国珅科创产业园 4 号楼 1 层)
地理坐标	经度	E119°38'50.997"	纬度	N31°17'7.740"
主要危险物质及分布	原料仓库、生产车间 PPO、油墨、润滑油，危废仓库废油墨包装桶、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭			
环境影响途径及危害后果	(1) 废气处理装置故障，导致废气超标排入到大气中。 (2) 原料仓库、生产车间 PPO、油墨、润滑油等发生泄漏，遇到明火造成火灾爆炸事故，污染大气、地表水。 (3) 危废仓库危废泄漏，遇到明火发生火灾爆炸事故，污染大气、地表水。			
风险防范措施要求	制定各项安全生产管理制度、严格生产操作规则，对工作环境定期进行检查，加强管理和安全知识教育，防范意识，防止火灾发生。做好原料仓库及危废间防渗措施。			
填表说明 (列出相关信息及评价说明)	本项目 $Q < 1$ ，环境风险评价进行简单分析。在采取相应的风险防范措施及对策后，项目的事故对周围的影响是可以接受的。			

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。



五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	NMHC	冷却+二级活性炭	注塑执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、刷墨、烘干执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织(生产车间)	NMHC、颗粒物	提高废气收集效率,加强机械通风	
地表水环境	生活污水、冷却水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	达张渚污水处理厂接管标准由张渚污水处理厂处理
声环境	生产设备	/	设备减振、隔声及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾、废包装材料由环卫部门清运;废模具统一收集后外售;边角料、不合格品产生后直接回用于生产;废油墨包装桶、废活性炭、含油抹布及劳保用品、废润滑油及废润滑油桶收集后暂存于厂区危废仓库,定期交由有资质单位集中处理。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、建立健全安全操作规程制度;2、安装防火、防爆装置;3、定期对废气、处理系统进行检修。4、待本项目获得环评批复后,企业应积极组织启动突发环境事件应急预案的编制。			

1、建设项目“三同时”验收一览表
项目“三同时”一览表见表 5-1。

表 5-1 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	DA001	NMHC	集气罩+冷却+二级活性炭+15m 排气筒 DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	12	与主体工程同时实施，同时完成，同时投入使用
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	依托化粪池处理后接管至张渚污水处理厂处理	张渚污水处理厂接管标准	依托现有	
噪声	注塑机等	-	厂房隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准	6	
固废	一般固废	生活垃圾	环卫清运	安全暂存、有效处置	5	
		废包装材料	环卫清运			
		废模具	集中收集后外售			
	边角料、不合格品	回用于生产				
危险废物	废油墨包装桶、废活性炭、含油抹布及劳保用品、废润滑油、废润滑油桶	有资质单位处置				
绿化			—	—	依托现有	
雨污分流、清污分流			设置一个污水管接口		依托现有	
环境管理（机构、监测能力等）			公司环境管理机构、环境管理体系建立，运营期监测计划和实施		5	
规范设置			废气、废水排污标志牌、说明	规范化设置、满足环境管理要求	2	
合计					30	—

2、环境管理与监测计划

【竣工验收】

当本项目达到验收标准时，根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》开展自主验收。

【排污许可】

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目投产前

其他环境
管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），在全国排污许可证管理信息平台填报。本项目主要从事塑料制品制造，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业29”中的“其他”分类，属于登记管理。

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前进行排污许可登记。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。

按照《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）中环境管理要求如下：

（1）环境管理台账记录要求

排污单位在申请排污许可证时，应按本标准规定，在全国排污许可证管理信息平台中明确环境管理台账记录要求。有核发权的地方生态环境主管部门可以依据法律法规、标准规范增加和加严记录要求。排污单位也可自行增加和加严记录要求。

排污单位应按照 HJ944 要求建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。排污单位环境管理台账应真实记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治措施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。

【自行监测计划】

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1207-2021），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

【设施运行记录】

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）中设施运行记录管理要求：

①生产设施

a) 正常工况

1) 生产运行状况：按照排污单位生产批次记录，每批次记录 1 次。

2) 产品产量：连续性生产的排污单位产品产量按照批次记录，每批次记录 1 次。周期性生产的设施按照一个周期进行记录，周期小于 1 日的按照 1 日记录。

3) 原辅材料、涂料、燃料用量：按照批次记录，每批次记录 1 次。

b) 非正常工况：按照工况期记录，每工况期记录 1 次。

②污染防治设施

a) 正常情况

1) 污染防治设施运行状况：每日记录 1 次。

2) 采取无组织废气污染控制措施的信息记录频次原则不小于 1 日。

3) 污染物产排污情况：连续排放污染物的，按日记录，每日记录 1 次。非连续排放污染物的，按照产排污阶段记录，每个产排污阶段记录 1 次。安装自动监测设施的按照自动监测频率记录，DCS 原则上以 7 日为周期截屏。

4) 药剂添加情况：采用批次投放的，按照投放批次记录，每投放批次记录 1 次。采用连续加药方式的，每班次记录 1 次。

b) 非正常情况

按照非正常情况期记录，每非正常情况期记录 1 次，包括起止时间、污染物排放浓度、非正常原因、应对措施、是否报告等。

【信息公开】

企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。

【编制环境应急预案】

根据国家相关要求，通过对污染事故的风险评价，有关企业单位应制

定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急预案等。建设方应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》编制环境事故应急预案，并报环保主管部门备案。

【危险废物管理计划】

建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

--	--

六、结论

综上所述，该项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，符合规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，项目在所选地点建设是可行的。

本次环评报告表是针对建设单位目前提供的工艺流程、生产设备、生产能力和规模所得出的评价结论，如果该项目的原辅材料、工艺流程、生产设备、生产能力和规模有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行评价。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		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
	污染物名称								
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.011	0	0.011	0.011
	无组织	颗粒物	0	0	0	0.003	0	0.003	0.003
		非甲烷总烃	0	0	0	0.012	0	0.012	0.012
废水	水量		0	0	0	124	0	124	124
	COD		0	0	0	0.0338	0	0.0338	0.0338
	SS		0	0	0	0.0175	0	0.0175	0.0175
	NH ₃ -N		0	0	0	0.0024	0	0.0024	0.0024
	TP		0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001
	TN		0	0	0	0.0042	0	0.0042	0.0042

一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	1.5
	废包装材料	0	0	0	1.7	0	1.7	1.7
	废模具	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	边角料、不合格品	0	0	0	6	0	6	6
危险废物	废油墨包装桶	0	0	0	0.08	0	0.08	0.08
	废活性炭	0	0	0	1.099	0	1.099	1.099
	含油抹布及劳保用品	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	废润滑油	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废润滑油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图、附件

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 本项目平面布置图

附图 4 项目与生态空间保护区域的位置关系图

附图 5 项目与宜兴市张渚镇工业集中区的位置关系图

附图 6 项目分区防渗图

附图 7 工程师现场照片

附件：

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 不动产权证

附件 5 厂房租赁协议

附件 6 转租授权证明文件

附件 7 排水证

附件 8 水性油墨 MSDS

附件 9 公示证明

附件 10 环境保护措施承诺

附件 11 危废协议

附件 12 报批申请