

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 威海三元塑胶项目

建设单位 (盖章) : 安徽瑞沐精密工业有限公司

编制日期: 2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、 建设项目基本情况

项目名称	威海三元塑胶项目		
项目代码	2408-341599-04-02-434015		
建设单位 联系人	毕*君	联系方式	199****1638
建设地点	安徽舒城经济开发区南聚工业园 D 区 E2 厂房		
地理坐标	(117 度 11 分 40.904 秒, 31 度 30 分 19.532 秒)		
国民经济行业分类	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 29—53、塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情况	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超 5 年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	杭埠开发区经贸发展分局	项目审批（核准/备案）文号	2408-341599-04-02-434015
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	0.35	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	15509.38
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）》 报送单位：安徽舒城经济开发区管理委员会 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称及文号：《安徽省人民政府关于六安市省级以上开发区优化整合方案的批复》（皖政秘〔2018〕116 号）		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书》		

	审查机关：安徽省生态环境厅 审查文件名称及文号：关于印送《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035年）环境影响报告书审查意见的函》（皖环函[2022]1265号）
--	--

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	1、与舒城经济开发区总体规划符合性分析 (1) 用地性质符合性分析 2021年9月，安徽省自然资源厅以《安徽省自然资源厅关于核定安徽舒城经济开发区四至范围和面积的函》（皖自然资用函〔2021〕166号）对安徽舒城经济开发区四至范围和面积进行了核定，审核后开发区总面积为1169.5647公顷，包含2个地块，其中地块一是原安徽舒城经济开发区2018年公告目录范围，位于舒城县城北部，面积709.8914公顷，四至范围为：东至合安公路（206国道），南至县城三里河路，西至万佛路，北至北环线；地块二是原安徽舒城杭埠经济开发区（筹）范围，位于舒城县杭埠镇，面积为459.6733公顷，四至范围为：东至唐王大道，西至合九铁路，南至站东路，北至石兰路。 规划期限：2021-2035年，其中近期2021年-2025年，远期：2026年-2035年。 产业定位：安徽舒城经济开发区产业以电子信息、装备制造、农副食品加工为主导。其中：城关园区主导产业——电子信息、装备制造、农副食品加工；杭埠园区主导产业——电子信息、装备制造。 本项目位于安徽舒城经济开发区南聚工业园D区E2厂房，由《安徽舒城经济开发区总体规划》（2021-2035）土地利用规划图可知（详见附图8），项目区域地块用地性质为工业用地。故项目用地性质符合规划要求。 (2) 产业定位符合性 根据《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035年）》中阐述装备制造原文“--新能源汽车(汽车配件)。主动围绕合肥的江汽、芜湖的奇瑞、马鞍山的华菱等整车企业，积极加强与浙江玉环等发达地方的联系，大力引进龙头企业和关键技术，重点突破电动车、发动机、汽车电子产品、车桥、车身内饰等关键零部件领域，发展新能源汽车零部件，扩大产业配套规模，加大研发投入力度，提升工艺水平，走“专、精、特、新”的配套路子，逐步形成专业分工、层次分明的产业结构。” 项目从事 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书》中准入清单，不属于安徽舒城经济开发区主导产业，也不属于安徽舒城经济开发区禁止引入和限制发展的产业，符合产业园区产业定位。
--	--

2、与《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035）年环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

根据安徽省生态环境厅《安徽舒城经济开发区总体发展规划(2021-2035 年)环境影响报告书的审查意见》(皖环函[2022] 1265 号)。本项目与安徽舒城经济开发区规划环评及批复相符分析如下：

表 1-1 与安徽舒城经济开发区总体发展规划环评报告相符性分析

规划环评及其审查意见要求	本项目情况	相符性
1.加强《规划》引领，坚持绿色协调发展加强《规划》与《皖江城市带承接产业转移示范区规划(修订)》及深入打好污染防治攻坚战相关要求、“三线一单”的协调衔接。统筹推进开发区整体发展和生态保护，基于环境承载力合理控制开发利用强度和建设时序，进一步提高土地利用效率，协调好产业发展与区域、园区环境保护的关系。统筹园区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项，引导园区生态化、低碳化、绿色化、智能化发展。落实园区近期发展规划，结合区域生态环境承载力适时启动远期发展规划，着力推进开发区产业转型升级和结构优化，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	本项目的建设符合深入打好污染防治攻坚战相关要求、“三线一单”的要求；	相符
2.严守环境质量底线，落实区域环境质量管控措施开发区位于巢湖流域水环境三级保护区，目前区域地表水环境质量改善压力大，对开发区继续开发建设形成一定的制约。开发区应坚持生态优先、高效集约发展，以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，明确开发区发展存在的制约因素。根据国家和我省大气、水、土壤、固体污染防治相关要求，妥善解决区域生态环境问题，确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放，区域生态环境质量持续改善。	项目位于杭埠镇污水处理厂收水范围内；在落实污染防治和风险防治措施后，能够确保各污染物稳定达标，环境风险可控。	相符
3.优化产业布局，加强生态空间保护开发区应结合环境制约因素、产业定位等，进一步完善产业发展规划，明确不同规划年规划发展目标，优化电子信息功能分区和重大项目布局。合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，规划实施不得降低丰乐河和杭埠河等地表水体的环境质量。做好开发区建设生产与周边生态环境敏感区、居住区之间的有效隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。	本项目的选址符合开发区总体规划中区域用地、产业布局等规划；项目周边 500m 范围内不涉及居住区等环境敏感目标；	相符
4.完善环保基础设施建设，强化环境污染防控根据开发时序和开发强度，进一步优化区域供热、排水及中水回用等规划，完善杭埠园区污水管网建设。结合区	项目选址所在地位于杭埠镇污水处理厂收水范围内，污水可接管纳入	相符

	域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设、排放和运行管理要求，保障受纳水体的水环境功能及相关考核断面水质达标。	污水处理厂集中处理； 本 项目不涉及锅炉等集中供热设施；	
	5.细化生态环境准入清单，推动高质量发展根据国家 and 区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、“三线一单”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求，限制不符合巢湖流域水污染防治条例相关要求以及与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区。现有不符合开发区发展定位和环境保护要求的企业应逐步升级改造或有序退出。	项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于高耗能、高排放项目，符合要求；	相符
	6.完善环境监测体系，加强生态环境风险防控。统筹考虑区域内污染物排放、水环境保护、环境风险防范、环境管理等要求，健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强开发区内重要环境风险源的管控，完善环境风险防范应急措施。加强日常环境监管，落实区域环境管理要求。加强舒城电子产业园表面处理中心的监管，做好开发区重大环境风险源的识别与管控，确保事故状态下的事故废水与外环境有效隔离。在规划实施过程中，适时开展规划环境影响的跟踪评价。	企业通过制定突发环境事件应急预案，实现与园区预案联动、衔接；项目运营后按照排污许可相关管理要求和环评要求，做好自行监测和监测质量保证与质量控制	相符
	综上所述，本项目建设符合《安徽舒城经济开发区规划环境影响报告书》及其审查意见中相关环保控制要求。		

其他符合性分析	1、产业政策合理性分析 根据依据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及《执行国民经济行业分类第1号修改单的通知（国统字【2019】66号）》，本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。 根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。不属于其中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，属于“允许类”。项目已取得杭埠开发区经贸发展分局关于本项目的备案文件（项目编码 2408-341599-04-02-434015，详见附件 3）因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。 2、项目选址合理性分析 项目选址于安徽舒城经济开发区南聚工业园 D 区 E2 厂房，根据现场勘察，项目东侧为空地，北侧为空置厂房，南侧为空置厂房，西北侧为舒城鸿恩电子科技有限公司，西南侧为安徽蓝实玻璃科技有限公司。 项目周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，拟建项目符合园区设计定位和入园要求，本项目的实施对外环境无特殊要求，营运期主要废气污染物为有机废气，废水污染物为生活废水，项目在满足各项污染物达标排放的前提下，不会对周边企业正常生产营运及产品质量造成不良影响，因此本项目选址与周边环境相容，选址合理。 3、“三线一单”符合性分析 根据《六安市环境保护委员会办公室关于印发六安市“三线一单”技术成果的通知》（六环委办〔2021〕49 号），建设项目与所在地“三线一单”符合性分析如下： （1）生态保护红线 根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，项目选址所在区域不涉及自然保护地、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态保护红线管控范围。本项目与六安市生态保护红线位置关系图见附图 9。 （2）环境质量底线及环境分区管控要求 ①环境质量底线 根据项目所在区域现有环境质量现状数据调查分析可知，区域环境空气、
---------	--

地表水环境等均符合相应的标准要求，符合环境质量底线要求。本项目废水、废气、噪声经治理后均可达标排放，对区域环境影响可接受，不会触及环境质量底线。

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，项目与环境管控分区要求相符性见表 1-2 所示。

表 1-2 本项目与环境管控分区要求相符性

分区		管控要求	项目情况	相符性
水环境管控分区要求	①重点管控区：水环境工业污染重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区和水环境农业污染重点管控区 3 个类型。	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《六安市“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	循环水定期排水、纯水机浓水、生活污水排水接入市政污水管网，最终进入舒城县杭埠镇污水处理厂。因此本项目水污染物总量指标纳入污水处理厂核算，不另外申请。	相符
大气环境管控分区	②重点管控区：主要存在于环境空气二类功能区。根据二类功能区内人口、学校、医院、工业企业、气象扩散能力、地形地貌等因素的分布情况，识别出高排放区、上年度 PM _{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”、布局敏感区和受体敏感区。	落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《六安市“十三五”环境保护规划》《六安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度 PM _{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造	项目对注塑废气、破碎废气均采取收集、处理措施，排放满足，《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024），《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值以及《恶臭污染物排放标准》（GB12454-93）排放标准要求，本项目位于舒城经济开发区内，2023 年舒城县为达标区，本项目大气污染物有挥发性有机废气建议申请总量实施“等量替代”。	相符
土壤环境风险防控	③一般区域：除优先保护区和土壤环境风险重点防控区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》	企业固废按照国家有关规定进行安全处置，企业将进一步加强土壤的跟踪管理和监控。	相符

分区	以外的区域	《六安市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。	
----	-------	--	--

②六安市生态环境分区管控

a、根据安徽省六安市“三线一单”技术成果内容，项目拟建区域属于“水、土壤、大气一般管控区”，对照《六安市“三线一单”生态环境准入清单》（2021年1月）项目属于“一般管控单元生态环境准入清单”中的“一般管控单元5”，管控单元编号：ZH34152330065。本项目不属于清单中的限制和禁止类项目。



图 1-1 本项目与安徽省“三线一单”管控单元位置关系

B、水环境质量

本项目位于安徽舒城经济开发区南聚工业园D区E2厂房，项目所涉及的地表水环境为民主河和丰乐河，丰乐河地表水监测数据引用舒城县 2023年8月例行监测数据，民主河地表水监测数据 2023年2月例行监测数据，三里河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

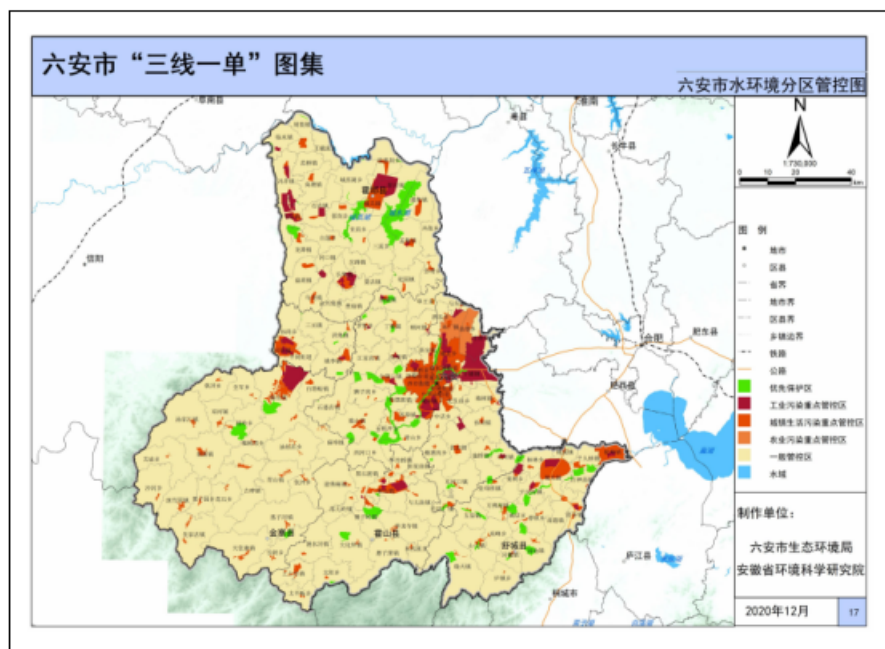


图 1-2 水环境分区管控图

c、大气环境质量

根据《安徽省“十三五”环境保护规划》中大气环境约束性指标要求和测算，到 2020 年，六安市 $PM_{2.5}$ 平均浓度需达到 41 微克/立方米（实况，“十三五”目标 47 微克/立方米标况）；到 2025 年，在 2020 年目标的基础上，六安市 $PM_{2.5}$ 平均浓度暂定为下降至 35 微克/立方米；到 2035 年，六安市 $PM_{2.5}$ 平均浓度目标暂定为 35 微克/立方米。2025 年、2035 年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。

本项目区域环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区，根据根据《安徽舒城经济开发区环境影响区域评估报告》中监测结果，区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在区域属于达标区域。

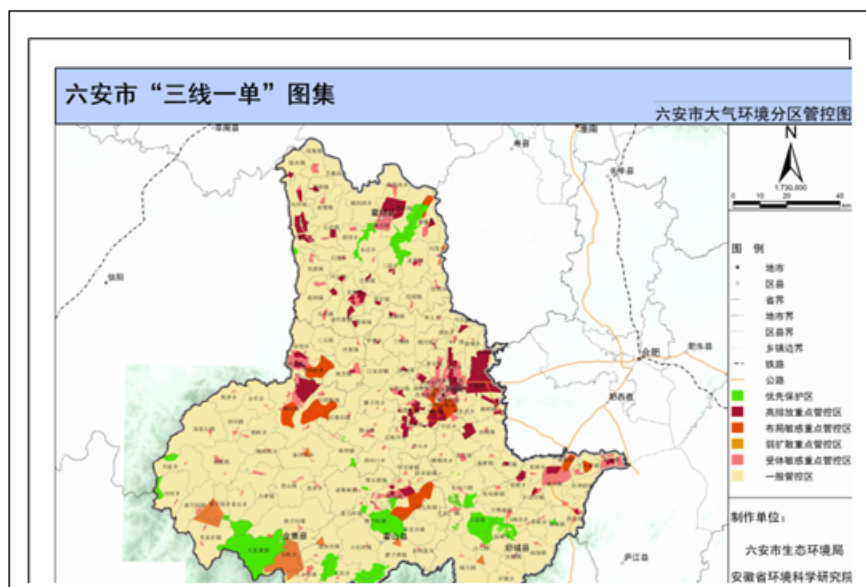


图 1-3 大气环境分区管控图

d、声环境

根据舒城经济开发区城关园区区域环境质量监测检测报告，项目区域声环境质量良好，本项目昼间环境噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

e、土壤环境风险防控底线

根据《六安市土壤污染防治工作方案》中要求确定，到 2020 年，全市土壤污染问题得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。到 2020 年，受污染耕地安全利用率达到 90%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上。根据《安徽省土壤污染防治工作方案》中要求确定，到 2020 年，全市土壤污染趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，受污染耕地安全利用率达到 94%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上；到 2030 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。

根据《安徽舒城经济开发区环境影响区域评估报告》中监测结果，监测期间开发区内建设用地各监测因子均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准，区域土壤环

境质量现状良好。

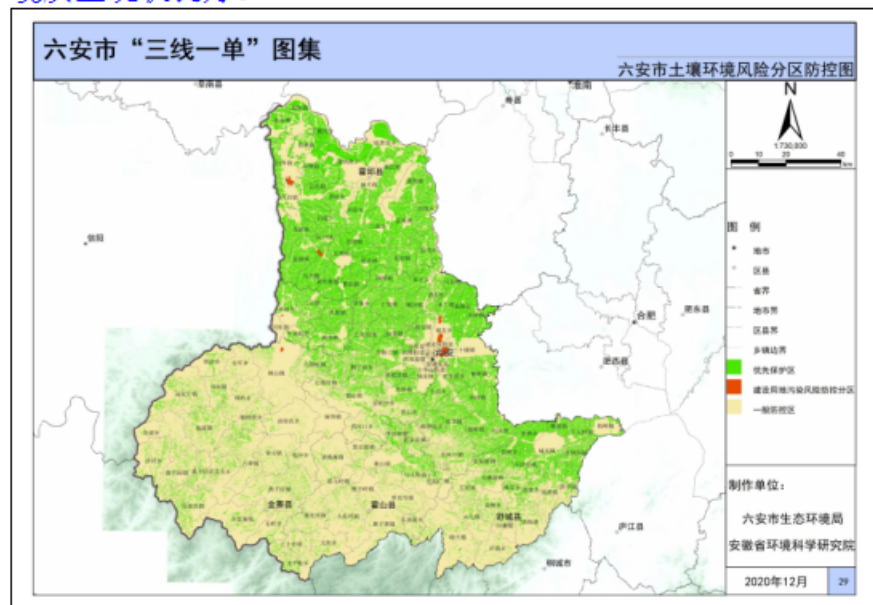


图 1-4 土壤风险防控管控区分布图

综上，项目所在区域各监测因子 24 小时平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域为达标区；项目所在区域地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准的要求；项目所在区声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求；土壤满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

本项目废气污染物主要为颗粒物、NMHC、甲苯、乙苯、丙烯腈、臭气浓度，经采取相应治理措施后可达标排放；项目生产、生活污水经处理达接管标准后接管进入经济开发区污水处理厂；项目产生的危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运后，全部妥善处理，不直接排入外环境；项目三废均能有效处理，不会明显降低区域环境质量现状；本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

本项目位于安徽舒城经济开发区南聚工业园 D 区 E2 厂房，用地类型为工业用地，不新增园区未建设用地。本项目供水依托园区供水管网，主要为职工办公生活用水和生产用水，当地自来水厂能够满足项目新鲜水使用需求；且项目不属于高耗水高耗能行业项目，不会突破水资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单符合性

项目从事 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《安徽舒城经济开发区总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》中准入清单，不属于安徽舒城经济开发区主导产业，也不属于安徽舒城经济开发区禁止引入和限制发展的产业（详见表 1-3），符合产业园区产业定位；且根据《安徽省人民政府关于公布巢湖流域水环境保护区范围的通知》（皖政秘〔2017〕254 号）可知，本项目所在区域属于巢湖流域水环境三级保护区，不属于《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》中水环境三级保护区中禁止类和限制类产业，符合相关要求。因此从环境准入的角度分析，本项目符合开发区入园条件，符合开发区环境准入要求。

表 1-3 安徽舒城经济开发区生态环境准入清单

开发区主导产业与功能定位	规划面积 (km ²)	清单类型	管控类别	主导产业	行业类别①	备注
①功能定位：合肥乃至长三角区域承接产业转移载体；合肥经济圈西南产业承载体；推动舒城县经济再	城关园区：7.0989；杭埠园区：4.5967	产业准入要求	正面清单	装备制造	31 黑色金属冶炼和压延加工业	313 钢压延加工
					32 有色金属冶炼和压延加工业	324 有色金属合金制造
						325 有色金属压延加工
					33 金属制品业	全部
					34 通用设备制造业	全部
					35 专用设备制造业	全部
					36 汽车制造业	全部
					38 电气机械和器材制造业	全部
					40 仪器仪表制造业	全部
				农副产品加工业	13 农副产品加工业	131 谷物磨制
						132 饲料加工
						133 植物油加工
						134 制糖业
						1353 肉制品及副产品加工
						136 水产品加工
						137 蔬菜、菌类、水果和坚果加

发展的重要增长极。 ②主导产业：电子信息、装备制造业和农副产品加工业						工 139 其他农副食品加工	
				电子信息	39 电子信息业	全部	
				其他	17 纺织业	全部（有染色、印花工序的除外）	
					18 纺织服装、服饰业		
				其他	禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）、《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备。		
					禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。		
					限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为除经开区规划主导产业外、非负面清单中的项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。		
					排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于本项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。 与主导产业相关的“两高”类项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。		
				污染物排放管控	允许排放量要求	杭埠园区：水污染物总量管控限值：COD：292t/a、NH ₃ -N：14.6t/a； 大气污染物总量管控限值：SO ₂ ：47.31t/a、NO _x ：85.97t/a、烟粉尘：69.52t/a、VOCs：135.24t/a；	
					现有源提标升级改造	燃气锅炉需完成低氮燃烧改造工作，原则上改造后氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米。	
					其他污染物排放管控要求	按照《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19 号）中相关要求，区内新增大气污染物排放执行相应替代要求。	
						建成区污水集中收集、处理率达到 100%。	
				环境风险防范	环境风险防控要求	加强环境应急预案编制与备案管理，推进跨部门、跨区域、跨流域监管与应急协调联动机制建设，建立流域突发环境事件监控预警与应急平台，强化环境应急队伍建设和物资储备，提升环境应急协调联动能力。加强危化品道路运输风险管控及运输过程	

			控		安全监管，严防交通运输次生突发环境事件风险。
					区内部分紧邻规划居住用地、农副食品加工片区等环境敏感目标的工业用地，严格限制涉及使用剧毒化学品的企业进入。
					区内新增或改扩建存在环境风险的项目，在建设项目环评阶段须重点开展环境风险评价，与项目周边环境敏感目标之前控制合理的风险控制距离，提出并落实风险防范措施及应急联动要求，编制应急预案，并与经开区应急预案联动，在经开区进行环境风险源、应急设备、物资等的备案。
			资源开发利用效率要求	能源利用总量及效率要求	新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。
				清洁生产要求	引进项目的清洁生产水平至少需达到同期国内先进水平，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目，禁止引进低于国内先进水平的项目。严格审查入区企业行业类型和生产工艺，要求开发区入驻企业采用先进的生产工艺，在生产、产品和服务中最大限度的做到节能、减污、降耗、增效。

综上所述，本项目符合“三线一单”的管理要求。

4、与相关环保政策符合性分析

4.1、与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析

表 1-3 与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析

政策名称	相关要求	本项目情况	符合性
与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析	《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》提出：在城市建成区、水源保护地、风景名胜区、森林公园、重要湿地和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建、改建、扩建 VOCs 高污染企业。在水源涵养区、水土保持区等生态功能区实施限制开发。	本项目位于安徽舒城经济开发区南聚工业园 D 区 E2 厂房，不属于城市建成区、水源保护地、风景名胜区、森林公园、重要湿地和其他重要生态功能区，符合要求。	符合
	新建、改建、扩建涉及 VOCs 排放的建设项目在开展环境影响评价时，必须将 VOCs 排放控制纳入环境影响评价的重要内容，并落实最严格的废气污染防治措施。	本项目开展环境影响评价，并将 VOCs 纳入环境影响评价内，符合要求。	符合

	涉及 VOCs 排放的新、改、扩建项目，应配备废气回收、净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度。	本项目注塑工艺产生的有机废气采用“集气罩收集+二级活性炭吸附”进行处理，废气净化效率能达到 90%，严格执行总量控制指标。	符合											
4.2、与安徽省相关环保政策相符性分析 本项目与安徽省相关环保政策符合性分析见下表。 表 1-4 本项目与安徽省相关环保政策符合性一览表 <table> <tr> <th>政策名称</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">《2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务》</td><td>(一) 优化产业布局。全省继续控制重污染产业新增产能，推动重污染企业搬迁(省发展改革委、省经济和信息化厅、省生态环境厅按职责分工负责,各市人民政府负责落实。以下均需各市人民政府落实，不再一一列出)。对“散乱污”企业实施分类处置,6 月底前结合复工复产管控,严防“散乱污”企业死灰复燃、异地转移,实现“散乱污”企业动态管理(省生态环境厅)</td><td>本项目位于安徽舒城经济开发区南聚工业园 D 区 E2 厂房。项目用地性质属于工业用地，已取得杭埠开发区经贸发展分局关于本项目的备案文件。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(二)推进工业炉窑大气污染综合治理。动态更新工业炉窑管理清单。2020 年秋冬季前全部炉窑稳定达到大气污染物特别排放限值：暂无行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放分别不高于 30、200、300 毫克/立方米进行改造。其中，日用玻璃、玻璃棉的氮氧化物排放不高于 400 毫克/立方米。依法查处不能稳定达到大气污染物特别排放限值的工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代或淘汰(省生态环境厅、省市场监管局)。依法淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑)，6 月底</td><td>本项目使用的能源为清洁能源，设备运行使用电能。不涉及工业炉窑的使用，符合要求。</td><td>符合</td></tr> </table>				政策名称	相关要求	本项目情况	符合性	《2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务》	(一) 优化产业布局。 全省继续控制重污染产业新增产能，推动重污染企业搬迁(省发展改革委、省经济和信息化厅、省生态环境厅按职责分工负责,各市人民政府负责落实。以下均需各市人民政府落实，不再一一列出)。对“散乱污”企业实施分类处置,6 月底前结合复工复产管控,严防“散乱污”企业死灰复燃、异地转移,实现“散乱污”企业动态管理(省生态环境厅)	本项目位于安徽舒城经济开发区南聚工业园 D 区 E2 厂房。项目用地性质属于工业用地，已取得杭埠开发区经贸发展分局关于本项目的备案文件。	符合	(二) 推进工业炉窑大气污染综合治理。 动态更新工业炉窑管理清单。2020 年秋冬季前全部炉窑稳定达到大气污染物特别排放限值：暂无行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放分别不高于 30、200、300 毫克/立方米进行改造。其中，日用玻璃、玻璃棉的氮氧化物排放不高于 400 毫克/立方米。依法查处不能稳定达到大气污染物特别排放限值的工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代或淘汰(省生态环境厅、省市场监管局)。依法淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑)，6 月底	本项目使用的能源为清洁能源，设备运行使用电能。不涉及工业炉窑的使用，符合要求。	符合
政策名称	相关要求	本项目情况	符合性											
《2020 年安徽省大气污染防治重点工作任务》	(一) 优化产业布局。 全省继续控制重污染产业新增产能，推动重污染企业搬迁(省发展改革委、省经济和信息化厅、省生态环境厅按职责分工负责,各市人民政府负责落实。以下均需各市人民政府落实，不再一一列出)。对“散乱污”企业实施分类处置,6 月底前结合复工复产管控,严防“散乱污”企业死灰复燃、异地转移,实现“散乱污”企业动态管理(省生态环境厅)	本项目位于安徽舒城经济开发区南聚工业园 D 区 E2 厂房。项目用地性质属于工业用地，已取得杭埠开发区经贸发展分局关于本项目的备案文件。	符合											
	(二) 推进工业炉窑大气污染综合治理。 动态更新工业炉窑管理清单。2020 年秋冬季前全部炉窑稳定达到大气污染物特别排放限值：暂无行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放分别不高于 30、200、300 毫克/立方米进行改造。其中，日用玻璃、玻璃棉的氮氧化物排放不高于 400 毫克/立方米。依法查处不能稳定达到大气污染物特别排放限值的工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代或淘汰(省生态环境厅、省市场监管局)。依法淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑)，6 月底	本项目使用的能源为清洁能源，设备运行使用电能。不涉及工业炉窑的使用，符合要求。	符合											

		前淘汰炉膛直径 3 米以下(含 3 米)燃料类煤气发生炉(省生态环境厅、省经济和信息化厅按职责分工负责,省市场监管局配合)。		
		(三)强化 VOCs 综合治理。推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂;加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 VOCs 无组织排放管控;加强执法监管,重点检查有机溶剂使用量较大、使用低温等离子、光氧化等低效治理技术等的企业,不能稳定达标排放或无组织排放管控不能满足法律法规要求的,应依法查处(省生态环境厅、省经济和信息化厅)	本项目有机废气均采用注塑设备熔融区域封闭收集+二级活性炭处理,收集效率 90%,处理效率 90%。有效的减少项目无组织废气的排放,符合要求。	符合
	《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》	新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求,必须建设挥发性有机物污染治理设施,安装废气收集、回收或净化装置,原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度。	本项目位于安徽舒城经济开发区,针对有机废气:注塑设备熔融区域封闭收集+二级活性炭处理,收集效率 90%,处理效率 90%。有效的减少项目无组织废气的排放。符合要求。	符合
	《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》	推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂;加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备和管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等 VOCs 排放管控。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂等 VOCs 物料。 涉及脱模剂年用量 8.64kg/a,清洗剂年用量 17.28kg/a,防	符合

	《安徽省大气污染防治深入开展挥发性有机物污染治理工作通知》(皖大气办〔2021〕4号)	鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂(树脂)、清洗剂等原辅材料的企业,进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代,7月1日前各地指导企业建立管理台账,记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录(见附件5),重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域,推广 VOCs 含量低于10%原辅材料的源头替代,并纳入年度源头削减项目管理,实现“可替尽替、应代尽代”,源头削减年度完成项目占30%以上。	锈剂用量 21.6kg/a, 年使用量相对较小,目前没有更好的原料替代,选择低毒、低挥发性的原料,加强原料使用管理及档案管理。	符合
		凹版印刷包装装潢及其他印刷(C2319) VOCs 含量低于10% 油墨替代比例≥20%; 凹版印刷包装装潢及其他印刷(C2319) VOCs 含量低于10% 胶粘剂替代比例≥90%。		
		建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据,在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度,不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理,落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作,推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地,严厉处罚无证和不按证排污行为。	本项目排污许可管理类别为登记管理,项目建成后需在排污许可管理信息平台进行登记管理。	符合
	《关于印发<安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案>的通知》(皖环发〔2024〕1号)	(一)加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业,要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引(试行)》(附件3)要求,开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代;优化管控台账及档案管理,持续提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办〔2021〕4号)要求,在认真梳理 2021 至 2023 年度 VOCs 源头削减治理项目清单基础上,对涉 VOCs 重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查,将含 VOCs 原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账(附件2),对具备替代条件的,加强调度指导;对无法替代的,要开展论证核实,严格把关并逐一说明。	本项目原料涉及 VOCs 为清洗剂、脱模剂、防锈剂,优化管控台账及档案管理。	符合

		(二)严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 要求,进一步完善 VOCs 排放管 控地方标准建设,细化相关行业 涂料种类及各项污染物指标限值,编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准,和制鞋、汽修木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目,全省工业涂装、包装 印刷等重点行业和涂料、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。省内市场上流通的水性涂料 等低 VOCs 含量涂料产品,执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,应在包装标 志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型 (或施涂方式)。	本项目为 C2929 塑符合料零件及其他塑料制品制造,原料涉及 VOCs 为清洗剂、脱模剂、防锈剂,优化管控台账及档案管理。不涉及涂料、油墨、胶 粘 剂 等 高 VOCs 物料。	
4.3、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析 表 1-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析				
	序号	文件及要求	本项目情况	符合性
	1	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、胶黏剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度;化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,涉及脱模剂年用量 8.64kg/a,清洗剂年用量 17.28kg/a,防锈剂用量 21.6kg/a,年使用量相对较小,目前没有更好的原料替代,选择低毒、低挥发性的原料,加强原料使用管理及档案管理。	符合
	2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。	项目产生的 VOCs 设集气罩收集通过管道引入二级活性炭吸附装置处理。	符合
	3	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	产生废气的位置设置集气罩,控制风速不低	符合

		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，有行业要求的按相关规定执行。	于 0.3 米/秒	
	4	低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	项目采用二级活性炭吸附装置处理的措施，并定期更换活性炭	符合
4.4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析 表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析				
序号	方案要求		拟建项目	相符性分析
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 3、VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合挥发性有机液体储罐规定。 4、VOCs 物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。	本项目储存过程中含 VOCs 物料储存于密闭的罐装，满足密闭空间要求。	符合
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 3、对挥发性有机液体进行装载时，应符合挥发性有机液体装载规定。	本项目储存过程中含 VOCs 物料罐装密闭，现用现取。减少物料转移和输送过程中无组织排放控制。	符合
3	VOCs 产品的使用过程	1、VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混	本项目有机废气采用集气罩收集，减少产品使用过程中无组织 VOCs 的	符合

			合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	排放。	
	4	其他要求	1、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 3、载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目健全原辅材料管理体系; 厂房通风设计，安全生产合理，能够有效减少本项目无组织 VOCs 废气排放	符合

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容及规模

2.1.1 项目背景及任务由来

安徽瑞沐精密工业有限公司威海三元塑胶项目建设地点位于安徽舒城经济开发区南聚工业园 D 区 E2 厂房（具体位置见附图 1）。租赁安徽舒城经济开发区南聚工业园 D 区 E2 厂房，面积 15509.38 平方米，购置 18 台注塑机、11 台模温机、7 台冷水机、8 台色母机、5 台粉碎机、9 台干燥机等配套生产设备，形成年产汽车塑料配件 3000 万件、打印机塑料配件 1800 万件、家电塑料配件 5500 万件、医疗器械塑料配件 2000 万件的生产规模。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）有关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业—53、塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。安徽瑞沐精密工业有限公司委托安徽艺云环保科技有限公司进行本项目的环境影响评价工作。我公司在此阶段接受委托，相关人员进行现场踏勘后，编制本项目环境影响报告表，供环保主管部门审批管理。项目环境影响评价类别判定情况见下表：

表 2-1 项目环评类别判定情况表

环评类别 项目类别	环境影响评价类别			本项目情况
	报告书	报告表	登记表	
二十六、橡胶和塑料制品业				
53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目涉及该条的行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据“环评分类管理目录 2021 年版问题的汇总”，本项目涉及 HIPS 粒子、PP 粒子、ABS 粒子、GPPS 粒子的熔融工序，需编制环评报告表。

综上，本项目需编制环评报告表。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目判定如下：

表 2-2 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）（节选）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	项目情况
二十四、橡胶和塑料制品业 29					
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924、年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他	本项目行业类别为 C2929/ 塑料零件及其他塑料制品制造，年产量合计为 1995 吨，属于该类别中“其他”，为登记管理。

综上，本项目排污许可证管理类别为登记管理。

根据安徽省生态环境厅于2021年1月30日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7号），不需要填写《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

2.1.2 项目概况

项目名称：威海三元塑胶项目

建设单位：安徽瑞沐精密工业有限公司

建设性质：新建

建设规模：租赁安徽舒城经济开发区南聚工业园 D 区 E2 厂房，面积 15509.38 平方米，购置 18 台注塑机、11 台模温机、7 台冷水机、8 台色母机、5 台粉碎机、9 台干燥机等配套生产设备，形成年产汽车塑料配件 3000 万件、打印机塑料配件 1800 万件、家电塑料配件 5500 万件、医疗器械塑料配件 2000 万件的生产规模。

投资总额：项目总投资 10000 万元，其中环保投资 35 万元，占总投资额的 0.35%。

建设地点：安徽舒城经济开发区南聚工业园 D 区 E2 厂房。

2.1.3 建设内容

本项目主要工程内容及规模如下表。

表 2-1 建设项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注
------	------	---------	----

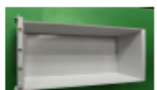
	主体工程	生产车间	1F 框架结构，厂房尺寸 119.4×71.4×12.65m，内配电房、辅料库房、检验室、成品区、原料区、生产区（21 台注塑机、7 台冷水机、14 台模温机、9 台干燥机、8 台色母机）、模具区、检修区、破碎房（5 台破碎机、2 台筛分机）。			依托南聚工业园 D 区 E2 厂房
	辅助工程	办公区	位于厂房西侧共 4 层 1F-4F，尺寸 24×71.4×22.15m。			依托南聚工业园 D 区 E2 厂房
		配电房	位于 1F 生产车间内西北侧，建筑面积 20m ² 。			
		循环水	生产车间内东侧，尺寸 4×5×4m，内设循环水装置一套，循环量：50m ³ /h，用于提供注塑工序所需间接冷却水。			
	储运工程	辅料仓库	位于 1F 生产车间内西侧，主要用于辅料工具、备件、油品的储存，建筑面积 50m ² 。			依托南聚工业园 D 区 E2 厂房
		危化品防爆柜	位于 1F 生产车间内东侧，主要用于清洗剂、防锈剂、脱模剂储存，建筑面积 1m ² 。			
		模具区	位于 1F 生产车间内南侧，主要用于注塑相关模具的储存，建筑面积 200m ² 。			
		成品区	位于 1F 生产车间内北侧，用于成品件贮存，建筑面积 800m ² 。			
		原料区	位于 1F 生产车间内东侧，用于原料塑料粒子贮存，建筑面积 200m ² 。			
	公用工程	给水	由市政供水管网供给，年用水量为 3720m ³ 。			依托南聚工业园 D 区现有供电系统、给水管网、雨污管网、化粪池等。
		排水	项目区排水采取雨污分流制，雨水排入市政雨水管网。定期排放循环水、纯水机浓水与生活污水，经化粪池预处理后，一同接管杭埠镇污水处理厂，处理达标后排入民主河。年排水量为 1291.2m ³ 。			
		供电	由市政电网供电，年用电量为 560 万 kW·h。			
		纯水制备	生产车间内东侧，内设纯水机 1 台，离子树脂处理工艺。			依托南聚工业园 D 区 E2 厂房
		压缩空气	生产车间内东侧，尺寸 2×5×4m，内设空压机 1 台，用于提供注塑等工序所需压缩空气。			
	环保工程	废水治理	本项目生活污水依托南聚工业园 D 区化粪池处理、纯水机浓水经沉降槽预处理达标后与循环水定期排水混合后，一同接管杭埠镇污水处理厂，处理达标后排入民主河。			依托南聚工业园 D 区现有供电系统、给水管网、雨污管网、化粪池等。
		废气治理	注塑废气	非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓	注塑设备熔融区域封闭收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒排放（DA001）。	新建

				度		
			破碎 废气	颗粒物	集气罩收集，经布袋除尘器处理后，通过 15 米排气筒排放(DA002)	
			使用 防锈 剂、脱 模剂 废气	非甲烷 总烃	集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒排放 (DA001)。	
			清洗 废气	非甲烷 总烃	集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒排放 (DA001)。	
			危废 库废 气	非甲烷 总烃	厂房封闭收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米高排气筒排放 (DA001)。	
		噪声治理		①选用低噪声设备，安装减震减噪措施，加强设备的日常检修；②合理布局车间设备；③生产车间密闭隔声。		新建
		固废 处置	一般 废物	生活垃圾	集后交由环卫部门清运，日产日清。	新建
				设置 1 间一般固废暂存房（尺寸：4×5×4m）	不合格品及废边角料：破碎后回用于生产。	新建
					废包装袋、废布袋、废粉尘收集物、废树脂滤料、沉降槽泥沙收集后，定期外售综合利用。	新建
			危险 废物	设置 1 间危险废物暂存库，尺寸 4×5×4m。	项目产生的废油桶、废清洗剂罐、废脱模剂罐、废防锈剂罐、废润滑油、废活性炭、废含清洗剂抹布、废含油抹布及手套集中收集至危废暂存库，委托有资质的单位处置。	新建
		土壤及地下水防治		1、危废仓库、生产区、模具区、检修区、辅料仓库、危化品防爆柜采取重点防渗，采用混凝土硬化地面上方涂刷环氧树脂涂料，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 2、检验室、成品区、原料区、破碎房、纯水机、空压机、循环水、风机、固废库房采取一般防渗，采用防渗混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 3、其他区域设置简单防渗，采取一般水泥硬化。		新建
		环境风险防范措施		工程措施：危废暂存房进行重点防渗处理，门口设置围堰，润滑油存放区域设置防泄漏托盘。 管理措施：制定应急预案，定期进行应急演练。 园区措施：雨污水口设置截止阀等风险防范措施。		新建

2.1.4 产品方案

项目建设完成后，产品方案及生产规模详见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	数量	单位重量 (g)	规格	材质	图片
1	汽车塑料配件	万件	3000	12.00	1100*671	改性塑料	
2	打印机塑料配件	万件	1800	11.07	1500*872	改性塑料	
3	家电塑料配件	万件	5500	20.00	321*456	改性塑料	
4	医疗器械塑料配件	万件	2000	17.01	1100*310	改性塑料	

2.1.5 主要设备清单

本项目主要设备详见下表。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	单台生产规模/能力	使用工序
1	注塑机	MA6500/4550G	2	1400 件/h	注塑
2	注塑机	MA13000 II S/8400(A-100)	4	1400 件/h	注塑
3	注塑机	MA8000/6800U	1	1200 件/h	注塑
4	注塑机	MA5300/4000	4	1300 件/h	注塑
5	注塑机	MA1600/540G	3	950 件/h	注塑
6	注塑机	MA2500/1000G	2	1100 件/h	注塑
7	注塑机	MA860/260G	1	1000 件/h	注塑
8	注塑机	HTF700W2	2	1200 件/h	注塑
9	注塑机	MA9000/6800U	1	1400 件/h	注塑
10	注塑机	MA3600/2250G	1	1000 件/h	注塑
11	干燥机	SHD	9	0.5t/h	注塑
12	色母机	TCM-30	8	0.5t/h	注塑
13	冷水机	2.2kw	7	/	注塑
14	模温机	12kw	14	/	注塑
15	破碎机	600	5	1t/h	破碎
16	振动筛	2.2kw	2	1t/h	筛分
17	空压机	XL30A	1	6m³/h	公用工程
18	冷却水塔	50t/h	1	50t/h	公用工程

19	纯水机	1252	1	0.5t/h	公用工程
20	风机	5000m³/h	1	5000m³/h	有机废气处理
21	风机	2400m³/h	1	2400m³/h	粉尘处理

产能匹配性

表2-4 项目主要生产设备产能匹配性分析

序号	设备名称	型号	台数	单台生产规模 (件/h)	满负荷生产能力 (万件/a)	产品方案 (件万 a)	产品方案占满负荷比例	是否匹配
1	注塑机	MA6500/4550G	2	1400	1344	350	/	/
		MA13000 II S/8400(A-100)	4	1400	2688			
		MA8000/6800U	1	1200	576			
		MA5300/4000	4	1300	2496			
		MA1600/540G	3	950	1368			
		MA2500/1000G	2	1100	1056			
		MA860/260G	1	1000	480			
		HTF700W2	2	1200	1152			
		MA9000/6800U	1	1400	672			
		MA3600/2250G	1	1000	480			
		合计	21	/	12312	12300	99.90%	是

物料平衡图

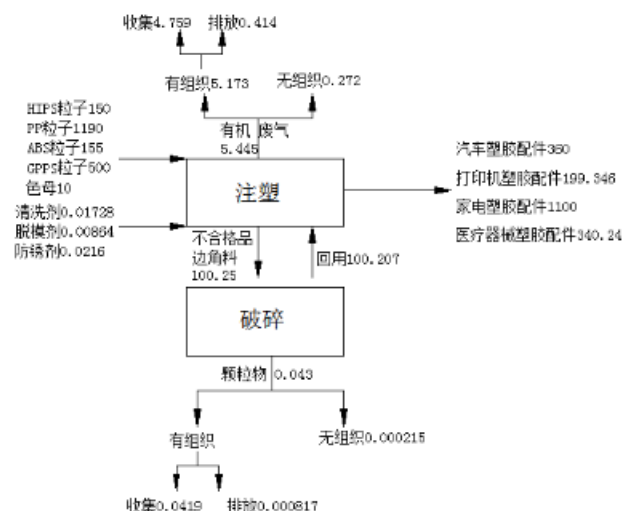


图 2-1 项目物料平衡图 (单位: t/a)

2.1.6 主要原辅材料及能耗

本项目原辅材料消耗及能耗详见下表。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	项目	名称	单位	年用量	最大储存量	储存位置	规格	备注
1	原料	HIPS 粒子	t/a	150	10	原料	25kg/袋	外购

						区		
2		PP 粒子	t/a	1190	40	原料区	25kg/袋	外购
3		ABS 粒子	t/a	155	10	原料区	25kg/袋	外购
4		GPPS 粒子	t/a	500	20	原料区	25kg/袋	外购
5		色母	t/a	10	2	原料区	25kg/袋	外购
6	辅料	脱模剂	kg/a	8.64	8.64	危化品防爆柜	450ml/罐 密度: 0.8g/ml	外购
7		清洗剂	kg/a	17.28	17.28			外购
8		防锈剂	kg/a	21.6	21.6			外购
9		润滑油	t/a	0.36	0.18	辅料仓库	180kg/桶	外购, 注塑机使用
10	能源	水	m ³	3720	/	/	市政供水	
11	消耗	电	kW·h/a	560 万	/	/	市政供电	

注：本项目所使用的 HIPS 粒子、PP 粒子、ABS 粒子、GPPS 粒子、色母均为新料，非再生塑料，粒子直径 2-3mm。

主要原辅材料的理化性质如下：

1、防锈剂

气味：特殊气味，易燃性：易燃。外观与性状：白色膏状液体，PH 值：不适用 其它理化特性：压力产品，罐体变形压力： $\geq 1.2\text{MPa}$ ，爆破压力： $\geq 1.4\text{MPa}$ （以下为内溶液特性）：熔点(°C)： <-73 沸点(°C)：约 80°C 相对密度(水=1)：0.75-0.80 燃烧热(MJ/Nm³)：无资料 引燃温度(°C)：280 爆炸上限%(V/V)：8.7 闪点(°C)： <-20 爆炸下限%(V/V)：1.1 溶解性：不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数碳氢化合物的溶剂。主要用途：用于生产及存放中塑料模具及压铸模具的防锈，亦可用于其它金属工具及零件的长期封存防锈。

根据建设单位提供的防锈剂 MSDS，其主要成分如下表：

表 2-6 防锈剂成分一览表

名称	主要成分	重量百分比	CAS 等记号	备注
防锈剂	液化石油气	50%	68476-85-7	挥发份取 50%
	石油醚	20%	8032-32-4	挥发份取 20%
	油脂、腐蚀抑制剂	30%	8006-54-0	不挥发

总挥发份	70%	/	/
------	-----	---	---

2、清洗剂

燃烧性:易燃 闪点:>-18 引燃温度:280 爆炸下限%:1.1 爆炸上限%:8.7 , 外观与形状:无色透明液体,有煤油气味。熔点(°C):<-73, 沸点(°C):60~90 相对密度(水=1):0.64~0.66 (空气=1):2.50 饱和蒸气压(kPa):53.32(20°C) 溶解性:不溶于水,溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。主要用途:主要用作溶剂及作为油脂的抽提用。

根据建设单位提供的清洗剂 MSDS, 其主要成分如下表:

表 2-7 清洗剂理化性质

名称	主要成分	重量百分比	CAS 等记号
清洗剂	戊烷	25	109-66-0
	己烷	20	110-54-3
	石油醚	55	8032-32-4
	不挥发物含量	50.6%	

注:清洗剂中不涉及二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯,满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值(GB38508-2020)》中表 1 的限值要求。

3、脱模剂

气味:特殊气味 易燃性: 易燃。外观与性状:透明液体 PH 值:不适用其它理化特性:压力产品,罐体变形压力: $\geq 1.2\text{MPa}$, 爆破压力: $\geq 1.4\text{MPa}$ (以下为内溶液特性): 熔点(°C): <-73 沸点(°C): 约 80°C, 相对密度(水=1): 0.75-0.80 燃烧热(MJ/Nm³): 无资料, 引燃温度(°C): 280 爆炸上限%(V/V): 8.7, 闪点(°C): <-20 爆炸下限%(V/V): 1.1, 溶解性:不溶于水,溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数碳氢化合物的溶剂, 主要用途:适用于 ABS、PVC、PP、PE 等大件塑料产品的离型、脱模;亦可用于各种五金拉杆、铝件滑动条等的润滑。

根据建设单位提供的脱模剂 MSDS 结果如下表:

表 2-8 脱模剂成分一览表

名称	主要成分	重量百分比	CAS 等记号	备注
脱模剂	液化石油气	40%-50%	68476-85-7	挥发份取 45%
	石油醚	30% -40%	8032-32-4	挥发份取 35%

	油脂、腐蚀抑制剂	20%-30%	8006-54-0	不挥发
	总挥发份	80%	/	/

4、HIPS 粒子、GPPS 粒子

PS 主要分为通用级聚苯乙烯（GPPS、俗称透苯）、抗冲击级聚苯乙烯（HIPS、俗称改苯）和发泡级聚苯乙烯（EPS）。是由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，化学式是 $(C_6H_5)_n$ 。它是一种无色透明的热塑性塑料，CAS 号 9003-53-6，熔融温度 240℃，密度 1.05 g/cm³，通常的聚苯乙烯为非晶态无规聚合物，具有优良的绝热、绝缘和透明性，长期使用温度 0~70℃，但脆，低温易开裂。

5、PP 粒子

由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万-15 万，成型性好。聚丙烯具有良好的耐热性，制品能在 100℃以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的条件下，150℃也不变形。脆化温度为-35℃，在低于-35℃会发生脆化，耐寒性不如聚乙烯。具有良好的介电性能和高频绝缘性，常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用，可用于食具。熔点为 160-175℃，分解温度为 350℃-380℃，但在注射加工时温度设定不能超过 275℃，熔融段温度最好在 240℃。

6、ABS 粒子

A 代表丙烯腈，B 代表丁二烯，S 代表苯乙烯。ABS 工程塑料一般是不透明的，外观呈浅象牙色、无毒、无味，兼有韧、硬、刚的特性，ABS 工程塑料具有优良的综合性能，有极好的冲击强度、尺寸稳定性好、电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性，成型加工和机械加工较好。ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中。

7、色母粒子

由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物。适用于常用树脂（PE、PP、PS 等）的吹塑、注塑、挤塑等制品的着色，熔融温度在 164℃~170℃，分解温度 280℃。

8、润滑油

润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑

油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

9、石油醚

石油醚是一种轻质石油产品，主要成分是戊烷和己烷，外观为无色透明液体，具有煤油气味。其熔点低于-73℃，沸点范围在 30 至 150℃之间，密度约为 0.63 至 0.66 g/mL。石油醚不溶于水，但能溶于乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。

10、液化石油气

液化石油气是炼油厂在进行原油催化裂解与热裂解时所得到的副产品。催化裂解气的主要成份如下(%)：氢气 5~6、甲烷 10、乙烷 3~5、乙烯 3、丙烷 16~20、丙烯 6~11、丁烷 42~46、丁烯 5~6，含 5 个碳原子以上烃类 5~12。用来生产合成塑料、合成橡胶、合成纤维及生产医药、炸药、染料等产品。

2.1.7 公用工程

1、供排水

供水：项目区供水由园区市政供水管网供给。用水主要为生活用水、纯水机用水。项目年用水量为 3720t。

排水：项目区排水采用雨、污分流制。雨水排入市政雨水管网，生活污水依托南聚工业园 D 区化粪池处理、纯水机浓水经沉降槽预处理达标后与循环水定期排水混合后，一同接管杭埠镇污水处理厂，处理达标后排入民主河。项目年排水量为 1291.2t。

2、供电

项目用电由市政电网供给。

3、供热、制冷

供热、制冷：本项目办公室夏季制冷、冬季供暖采用分体空调。

4、公用工程依托可行性

本项目租用南聚工业园 D 区已建成标准化厂房，根据现场勘察，南聚工业园 D 区园区供电系统、供水管网及排水管网均已建成且与本项目租赁区域连通；本项目生活污水依托南聚工业园 D 区化粪池处理、纯水机浓水经沉降槽预处理达标后与循环水定期排水混合后，进入中鑫大道市政污水管网，纳入杭埠镇污水处理厂处理（接管证明见附件 10）。该化粪池主要收纳 2 栋生产厂房生活污水，该化粪池处理能力为 15m³/d，根据现场勘察，

已使用处理规模为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余处理规模为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，项目生活废水量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池剩余容积可满足本项目需求。因此，项目依托南聚工业园 D 区厂区供电系统、供水管网、排水管网及化粪池可行。

2.1.8 劳动定员和工作时间

劳动定员：本项目劳动定员 40 人。

工作制度：全年工作 300 天，每班工作 8h，双班制，年工作时间 4800h。不设置住宿、食堂，与餐饮店合作外送。

2.1.9 项目水平衡

1) 生产用水

项目注塑工序采用水进行间接冷却，项目配套设置冷却塔 1 座，冷却水循环使用，定期补充损耗。根据建设单位提供数据，冷却塔循环量为 $50\text{m}^3/\text{h}$ ，配套设置水箱容量为 12m^3 ，水箱液位控制 80%，水箱封闭。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)，“闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 5%-1%”，本项目补充水量按循环水流量的 1%确定。本项目年工作 300 天，日工作 16 小时，故本项目冷却塔循环补水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，冷却水补水由纯水机产出纯水进行补充，纯水制备率为 80%，则纯水机每天用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ， $3000\text{m}^3/\text{a}$ 。

2) 生活用水

本项目劳动定员为 40 人，年生产天数为 300 天，项目区内不提供食宿。根据《安徽省行业用水定额》(DB34T679-2019)，用水标准按 $60\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ ，则厂区职工生活用水量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $720\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 废水量估算

循环水定期排水：项目冷却用水循环使用定期补充，每月整体外排一次，水箱容量为 12m^3 ，水箱液位控制 80%，循环水排水量为 $0.384\text{m}^3/\text{d}$ ， $115.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

纯水机排水：冷却水补水由纯水机产出纯水进行补充，纯水制备率为 80%，则项目浓水每天排放为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ， $600\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水：项目运营期员工生活污水产生量按其用水量的 80%计，则项目生活污水产生量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ 、 $576\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 废水处理措施

项目生活污水依托南聚工业园 D 区化粪池处理、纯水机浓水经沉降槽预处理达标后

与循环水定期排水混合后，接管中鑫大道政污水管网进入舒城县杭埠镇污水处理厂，处理达标后排入民主河。

(4) 项目水平衡图

项目水平衡图见下图。

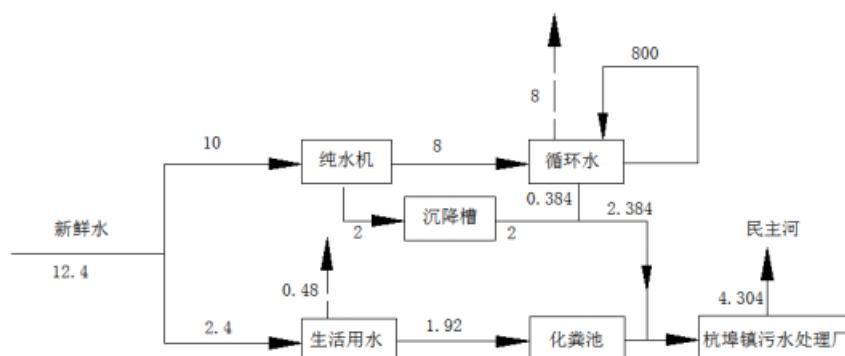


图 2-2 项目运营期水平衡图 (单位: m^3/d)

2.1.10 总平面布置

安徽瑞沐精密工业有限公司威海三元塑胶项目建设地点位于安徽舒城经济开发区南聚工业园 D 区 E2 厂房。

项目区主要设备布置在厂房 1 层，内设危废仓库、生产区、模具区、检修区、辅料仓库、危化品防爆柜、检验室、成品区、原料区、破碎房、纯水机、空压机、循环水、风机、固废库房，内部各生产线相互独立，生产时互不影响，各区域之间有明显界限，且所有区域均满足防风、防雨要求，预留足够的疏散通道，设置明显标志，各区域落实了相关防渗、防火等措施。总体来说，分区明确，交通便捷，空间利用合理有序。厂区总平面布置符合生产行业要求，满足生产工艺和安全生产。

2.2 营运期工艺流程及产污节点图

2.2.1 生产工艺流程及产污节点分析：

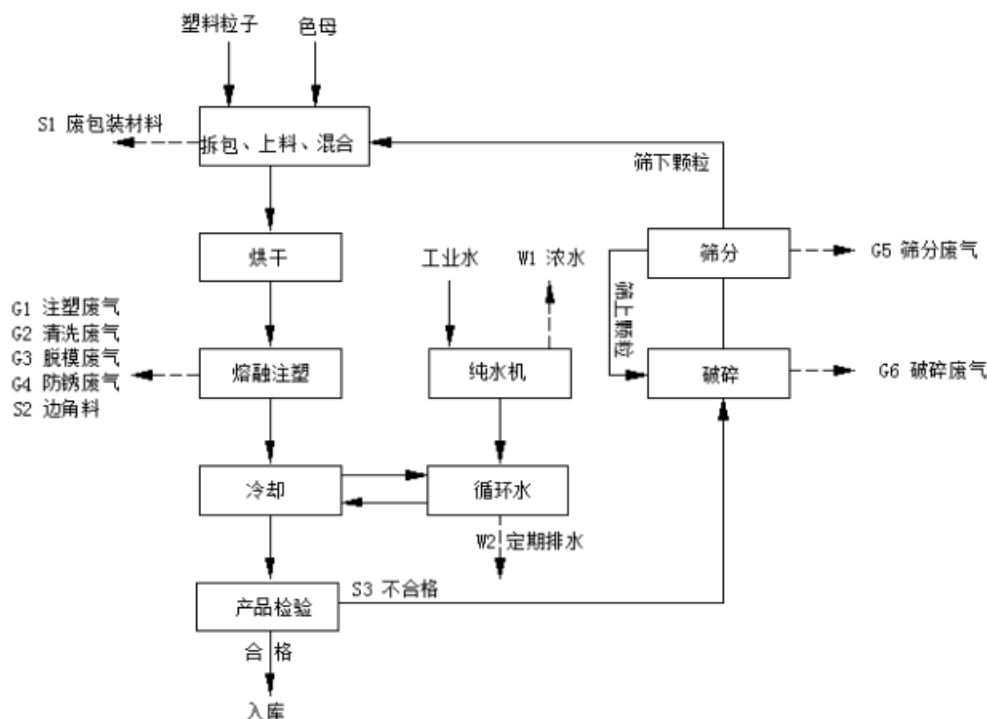


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

工艺说明

拆包、上料、混合：外购的塑料颗粒、色母以袋装形式运入厂区原料堆放区内暂存，生产时塑料颗粒按比例，通过色母机进行混合后，倒入暂存桶内。

综上所述：塑料粒子、色母直径 2-3mm，不会产生颗粒物，在拆包过程会产生 S1 废包装材料。

烘干：混合好的粒子，加入干燥机中，并对其进行加热至 80-100℃，进行烘干后，中央集中供料方式进入注塑机的上料斗。

综上所述：因加热温度未超过塑料粒子、色母的熔融温度，该工序不产生污染物。

熔融注塑：塑料粒子进入螺筒，然后通过螺筒加热到熔融状态（电加热，加热温度控制在 200-240℃，螺筒为密闭装置），熔融状态的物料靠重力流入封闭的模具中，充满模具后暂停工作。模具在使用前，需使用脱模剂均匀喷涂在模具内部，使其内部形成保护膜，防止塑料件沾在模具上。模具使用完后，需使用防锈剂均匀喷涂在模具内部，使其内部形成保护膜，防止模具在存放过程中锈蚀。

综上所述：塑料粒子、色母达到熔融温度，该工序会产生有机废气 G1 注塑废气、G2

清洗废气、G3 脱模废气、G4 防锈废气、S2 边角料。

冷却：注塑成型产品，通过模温机、冷水机使产品温度降到室温。模温机、冷水机工作原理内部通过循环水间接冷却产品。

检验：取出冷却后产品，由厂方技术人员对产品进行检验，检验合格的工件，经人工包装后入库待售。

综上所述：该工序会产生 S3 不合格。

破碎：注塑熔融产生的 S2 边角料、S3 不合格品临时储存至固废仓库，根据不同的颜色、材质，定期使用固定破碎机，对其进行破碎处理。

综上所述：该工序会产生颗粒物 G6 破碎废气。

筛分：破碎后的颗粒料，通过振动筛对其进行筛分，粒径大于 3mm 筛上颗粒的重新返回破碎工序进行破碎，粒径小于 3mm 筛下颗粒，作为原料回用到色母机进行混合。

综上所述：该工序会产生颗粒物 G5 筛分废气。

纯水机、循环水：工业水送入到纯水机中，纯水机制备纯水，纯水加入到循环水中，作为循环冷水使用。

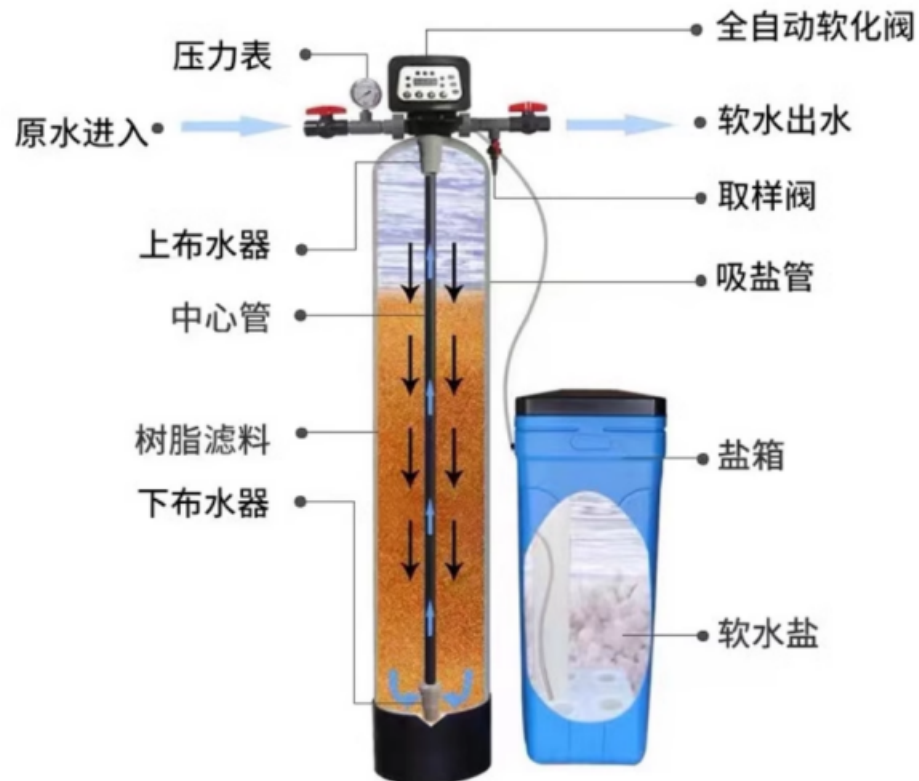


图 2-4 生产工艺流程及产污节点图

纯水制备工艺：将工业水（原水）送入到纯水机中，经上布水器，使水均匀分布在设备中，在压力差的作用下，设备顶部的水经过树脂滤料的过滤，产生纯水（软水）经下布水器收集，经中心管流出，最终送入循环水水箱。在产生纯水的同时，产生高浓度的盐水（ Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、SS），经盐箱流出产生浓水。

综上所述：该工序纯水机会产生废水 W1 浓水、循环水产生 W2 定期排水、废树脂滤料。

设备检修保养：定期对模具进行维护保养，首先拆解模具，在模具表面喷涂少量的清洗剂，清洗剂可以将附着物（注塑形成残余塑料）溶解软化，然后用抹布将模具表面附着物及清洗剂擦拭干净；设备保养定期更换设备润滑油。

综上所述：该工序产生 G2 清洗废气、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布及手套、废含清洗剂抹布。

产污环节分析

项目产污节点汇总如下：

表 2-7 项目运营期产污节点及主要污染物一览表

名称	产污环节	名称	主要污染物
废气	熔融注塑	G1 注塑废气	非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度
		G3 脱模废气	非甲烷总烃
		G4 防锈废气	非甲烷总烃
	筛分	G5 筛分废气	颗粒物
	破碎	G6 破碎废气	颗粒物
	设备保养维修	G2 清洗废气	非甲烷总烃
废水	员工生活	生活污水	pH、COD、 BOD_5 、SS、氨氮、TP、TN
	纯水机	W1 浓水	COD、SS
	循环水	W2 定期排水	COD、SS
噪声	生产设备	噪声	噪声
固废	拆包	S1 废包装材料	废包装材料
	熔融注塑	S2 边角料	边角料
	检验	S3 不合格品	不合格品
	纯水机	废树脂滤料	废树脂滤料
	设备保养维修	废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布及手套	废油
		废含清洗剂抹布	清洗剂
	废气处理	废活性炭	有机废气

			废布袋	废布袋
			废粉尘收集物	废粉尘
		员工生活	生活垃圾	生活垃圾

与项目有关的原有环境问题污染问题

项目租赁安徽舒城经济开发区（杭埠片区）南聚工业园 D 区 E2 厂房进行生产，园区已建设化粪池、雨污管网、厂界绿化等环境基础设施，本厂房建筑物为闲置状态，不存在项目原有污染，无遗留环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、区域环境质量现状

1、大气环境质量状况

(1) 基本污染物环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目所在区域环境空气基本污染物环境质量现状数据采取引用安徽省空气质量监测站点（舒城县政府站点）2023 年监测数据，详情如下。

表 3-1 环境空气质量现状评价一览表

污染物	年评价指标	质量浓度 ug/m ³	标准值 ug/m ³	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均质量浓度	6	60	/	达标
NO ₂	年均质量浓度	23	40	/	达标
PM ₁₀	年均质量浓度	55	70	/	达标
PM _{2.5}	年均质量浓度	31	35	/	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	/	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	140	160	/	达标

由上表可知，评价区域环境空气基本污染物 PM₁₀、NO₂、SO₂、CO、PM_{2.5} 和 O₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准，项目所在区域判定为达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状监测

本项目涉及其他污染物为 TSP，引用舒城经济开发区杭埠园区区域环境质量监测检测报告，报告编号（JSHM240707B0001），于 2024 年 7 月 5 日~2024 年 7 月 11 日进行环境空气质量现状监测，G1 点距本项目 2km，满足 5km 范围内要求。具体监测结果如下：

表 3-2 项目区域空气质量特征因子监测结果

采样 日期 检测 点位	检测结果（单位：mg/m ³ ）							标准 值 mg /m ³	是否 达标
	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	7.10	7.11		

G1 (迎宾大道与玉兰大道交口北200m)	TSP	0.030	0.024	0.153	0.140	0.256	0.156	0.073	0.3	达标
-----------------------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----	----

本项目涉及其他污染物为 TVOC、甲苯、苯乙烯，引用舒城经济开发区杭埠园区域环境空气质量监测检测报告，报告编号(环科学 20240124-01 号),于 2023 年 12 月 23 日~2023 年 12 月 29 日进行环境空气质量现状监测，G3 点距本项目 1km，满足 5km 范围内要求。具体监测结果如下：

表 3-3 项目区域空气质量特征因子监测结果

采样日期 检测点位		检测结果（单位：μg/m³）							标准值 μg/m³	是否达标
		12.23	12.24	12.25	12.26	12.26	12.28	12.29		
G3(迎宾大道与百合路交口西北侧)	TVOC	14.3	19.8	12.1	24.8	14.1	39.3	8.8	300	达标
G3(迎宾大道与百合路交口西北侧)	苯乙烯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	10	达标
G3(迎宾大道与百合路交口西北侧)	甲苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	200	达标

综上所述，其他污染物 TSP、苯乙烯、甲苯 的监测结果均达标，评价范围内符合《环境空气质量标准》（GB3095- 2012）二级限值要求。TVOC 的监测结果达标，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

2、地表水环境质量状况

本项目所在区域地表水为民主河和丰乐河，本次评价丰乐河地表水监测数据引用舒城县 2023年8月例行监测数据，民主河地表水监测数据引用舒城县 2023年2月例行监测数据，具体监测结果如下：

表 3-4 项目区域地表水水质现状监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

河流	断面	监测时间	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
丰乐河	丰乐河桃溪大桥	2023.08	7.5	19	3.2	0.627	0.01	0.02
民主河	民主沟五星排涝站	2023.02	8	8	2.3	0.55	0.04	<0.01
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的III类标准			6-9	20	4	1.0	0.2	0.05
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标

综上可知，民主河和丰乐河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，水质较好。表明区域地表水体环境质量现状良好。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故本项目不进行声环境质量现状监测。

4、土壤环境质量现状

本次环评不涉及土壤现状调查。

5、地下水环境质量现状

本次环评不涉及地下水现状调查。

6、生态环境质量现状

项目用地范围内不含生态环境保护目标，不涉及生态现状调查。

7、电磁辐射环境质量现状

本次环评不涉及含电磁辐射现状监测与评价。

二、主要环境保护目标

1、大气环境保护目标

项目厂界外500m范围内无大气环境保护目标。

2、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内没有地下水式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

三、评价标准

1、废气

(1) 有组织废气

①项目 DA001 排放的非甲烷总烃、甲苯、苯乙烯执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1、表 2；

②项目 DA001 排放臭气浓度、苯乙烯排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB12454-93）表 2；

③项目 DA001 排放丙烯腈、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4；

④项目 DA002 排放的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4；

(2) 无组织废气

①项目产生无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5；

②项目产生无组织排放苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB12454-93）表 1；

③项目产生无组织排放丙烯腈执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 5；

④厂区内有机废气无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 4。

表 3-5 有组织废气污染物排放标准

排放源编号	污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速 率 (kg/h)	标准来源
DA001	非甲烷总烃	40	1.6	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）
	甲苯	15	/	
	苯乙烯	20	/	
	臭气浓度	/	6.5	《恶臭污染物排放标准》（GB12454-93）
	丙烯腈	0.5	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	乙苯	100	/	
DA002	颗粒物	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

表 3-6 无组织废气污染物排放标准

污染物名称	浓度限值 (mg/m ³)	监控点	标准依据
非甲烷总烃	4.0	厂界	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
颗粒物	1.0		
甲苯	0.8		
丙烯腈	0.2		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)
苯乙烯	5.0		《恶臭污染物排放标准》(GB12454-93)
臭气浓度	20 (无纲量)		

表 3-7 《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)

单位: mg/m³

污染物	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平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目生活污水依托南聚工业园 D 区化粪池处理、纯水机浓水经沉降槽预处理达标后与循环水定期排水混合后，纳入杭埠镇污水处理厂集中处理。厂区总排口污染物排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准，同时满足杭埠镇污水处理厂接管要求。污水经管网汇入杭埠镇污水处理厂处理达标后经民主河排入丰乐河，杭埠镇污水处理厂出水水质执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表 2 中“城镇污水处理厂 I”标准（该标准中未规定因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准），具体见下表。

表 3-8 项目废水排放标准一览表 单位: mg/L

污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
杭埠镇污水处理厂接管要求	6-9	300	180	200	30	40	4.0
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准	6-9	500	300	400	—	-	-
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918—2002) 中一级 A 标准	6-9	50	10	10	5 (8)	15	0.5
《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》 (DB34/2710-2016)	/	40	/	/	2.0 (3.0)	10 (12)	0.3
杭埠镇污水处理厂出水执行 标准限值	6-9	40	10	10	2.0 (3.0)	10 (12)	0.3

3、噪声

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中

3 类区标准；

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表 单位：dB（A）

标准名称	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准	65	55

4、固废

项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危废贮存必须严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

项目污染物总量控制指标建议如下：

①废水

本项目位于舒城县经济开发区杭埠园区南聚工业园 D 区内，项目废水经中鑫大道政污水管网接管计入舒城县杭埠镇污水处理厂处理。因此，本项目外排废水中的 COD 和 NH₃-N 总量纳入杭埠镇污水处理厂总量范围以内，不另行申请。

②废气

安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知（皖环发〔2017〕19 号）中要求,增加烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）两项指标的总量控制。

项目废气污染物排放量如下：

表 3-14 项目废气污染物产排情况一览表

污染物	产生量(t/a)	削减量 ((t/a)	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)
颗粒物	0.043	0.0419	8.17×10^{-4}	2.15×10^{-4}
VOCs（非甲烷总烃）	5.445	4.759	0.414	0.272

本项目废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.414t/a、颗粒物有组织排放量为 8.17×10^{-4} t/a，建议申请总量指标为非甲烷总烃：0.414t/a、颗粒物： 8.17×10^{-4} t/a，需向有审批权的生态环境主管部门申请，经批准后方可实施。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建厂房，其施工期主要是生产设备进行安装、调试，施工期会产生少量固废、粉尘、噪声及施工人员生活污水。其中固废统一收集处理；设备搬运、安装工作均在白天进行，且大部分在室内，风机安装位于室外；电钻切割开槽等工序产生的粉尘，采取洒水抑尘等措施，施工人员生活污水依托化粪池进行处理，项目施工期废气、废水、噪声、固废均能得到有效治理，对周边环境影响较小。同时项目施工期环境影响属于局部、短期、可恢复性的，随着设备安装调试完成，施工期的环境影响随之结束。
-----------	---

一、废气

(1) 废气污染源强核算过程

本项目主要废气种类为 G1 注塑废气、G2 清洗废气、G3 脱模废气、G4 防锈废气、G5 筛分废气、G6 破碎废气及项目厂区无组织废气。

1、熔融注塑废气

项目营运期注塑工序产生的有机废气主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度。根据建设单位提供资料，外购的 HIPS 粒子、PP 粒子、ABS 粒子、GPPS 粒子、色母，塑料粒料直径为 2~3mm，由于颗粒粒径相对较大、颗粒整齐，故环评不考虑投料粉尘。

注塑工序塑料颗粒在密闭设备内加热至熔融状态，塑料粒子的加工温度 200~240℃，均小于各原料的分解温度，不会使原料粒子分解，但是其中含有少量未聚合的单体挥发。加热熔融挥发的废气成分复杂，项目熔融过程均在密闭的注塑机内进行，脱模的时候温度已明显降低，只有少量的单体挥发出来。

非甲烷总烃：注塑产生的有机废气以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“292 塑料制品业系数手册”中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，“塑料零件”注塑工段，在无控制措施时，挥发性有机物（非甲烷总烃）的产污系数为 2.7kg/t-产品。根据项目原料方案及各产品规格，需使用 HIPS 粒子、PP 粒子、ABS 粒子、GPPS 粒子、色母用量共计为 2005t/a，则 G1 非甲烷总烃的产生量为 5.414t/a。

模具维修保养使用清洗剂，产生 G2 清洗废气，清洗剂在使用过程会产生非甲烷总烃，根据建设单位提供的清洗剂 MSDS 文件可知，清洗剂中挥发分含量占比为 49.6%，项目清洗剂用量为 17.28kg/a，则废气 G2 非甲烷总烃产生量为 0.009t/a。

注塑工序中使用脱模剂，产生 G3 脱模废气，脱模剂在使用过程会产生非甲烷总烃，根据建设单位提供的脱模剂 MSDS 文件可知，脱模剂中挥发分含量占比为 80%，项目脱模剂用量为 8.64kg/a，则废气 G2 非甲烷总烃产生量为 0.007t/a。

注塑工序中使用防锈剂，产生 G3 防锈废气，防锈剂在使用过程会产生非甲烷总烃，根据建设单位提供的防锈剂 MSDS 文件可知，防锈剂中挥发分含量占比为 70%，项目防锈剂用量为 21.6kg/a，则废气 G2 非甲烷总烃产生量为 0.015t/a。

丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯：根据《丙烯腈—丁二烯—苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工，2016），该文经过实验得出：ABS 树脂成品中丙烯腈残

余含量测定平均值为 10.63mg/kg，即丙烯腈产污系数为 0.01063kg/吨-ABS 原料。ABS 树脂成品中乙苯的残余含量测定平均值为 15.34mg/kg，即乙苯产污系数为 0.01534kg/吨-ABS 原料。ABS 树脂成品中苯乙烯残余含量测定平均值为 25.55mg/kg，即苯乙烯产污系数为 0.02555kg/吨-ABS 原料。

根据《用热脱附-GC/MS 分析 ABS 中挥发性有机化合物含量》（蒋霞，向小亮等，怀化学院学报，2017,36（5）：54-57），该文经过研究测定了 ABS 树脂中甲苯残余含量测定平均值为 16.06mg/kg，即甲苯产污系数为 0.01606kg/吨-ABS 原料。

根据《气相色谱法测定聚苯乙烯中残留单体苯乙烯》朱生慧（中实国金国际实验室能力验证研究中心 北京 100081）文中，以 FID 为检测器,最低检测限苯乙烯可达 5mg/kg，聚苯乙烯样品 9 次重复测定，苯乙烯平均含量为 371.8mg/kg，即苯乙烯产污系数为 0.3718kg/吨-PS 原料。

根据以上文献计算，G1 中各污染物产生情况为：丙烯腈产生量为 $1.65 \times 10^{-3}t/a$ ；乙苯产生量为 $2.38 \times 10^{-3}t/a$ ；甲苯产生量为 $2.49 \times 10^{-3}t/a$ ；苯乙烯产生量为 0.246t/a；

臭气浓度：HIPS 粒子、PP 粒子、ABS 粒子、GPPS 粒子在加热过程产生的有机污染物会带来一定异味。根据全国建设项目环境影响评价管理信息平台-企业自主验收信息资料，塑料企业生产过程中产生的臭气浓度见下表。

表 4-1 塑料生产企业臭气浓度产生情况表

项目名称	废气名称	污染物	产生量(无量纲)
北流市小松再生资源制品有限公司年产 6000 吨再生塑料颗粒建设项目	热熔废气	臭气浓度	977~2317
建德市安益新材料有限公司年产 1.8 万吨再生塑料粒子、5000 吨塑料薄膜、5000 吨塑料管材建设项目	造粒废气、挤塑废气、吹膜废气		1303~1737
宜黄县怡鑫再生资源科技有限公司年产 10 万吨改性再生塑料项目	热熔废气、挤出废气		977~2290
中塑圣科新材料河北有限公司年产 7000 吨再生塑料及 10000 吨电缆护套料项目	熔融挤出废气		977~1738

类比上述项目工程实例，本次评价产生的臭气浓度拟定为 2300（无量纲）。

注塑废气收集系统风量的设计依据如下：

项目注塑工序设置的集气罩为外部四周无边式集气罩，风量计算方法根据《大气污

染控制工程》中的控制风速法计算。计算公式如下：

$$Q=3390 \times KPHV_x$$

其中，Q 为风量， m^3/h ；

K：考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P：罩口周长，m；

H：罩口至污染源的垂直距离，m；

V_x ：污染源控制速度， m/s ；

依据《大气污染控制工程》，当污染源从轻微速度发散到相对平静的空气中时，污染源控制速度在 $0.25 \sim 0.5 m/s$ ，同时根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，有机废气收集设施控制点风速不低于 $0.3 m/s$ ，因此本项目取 $0.3 m/s$ ，即 $V_x=0.3 m/s$ ；

根据建设单位提供资料，项目共有注塑机 21 台，注塑机集气罩设计尺寸为 $0.4m \times 0.4m$ ，即 $P=1.6m$ ；设备检修区集气罩设计为： 0.3×0.4 ，即 $P=1.4m$ ，同时为避免横向气流的干扰，本项目设计罩口至污染源的垂直距离为 $0.1m$ ，即 $H=0.1m$ 。危废仓库 1 个，尺寸： $2m \times 5m \times 4m$ ，换气次数 3 次/h，计算风量为： $Q=3390 \times 1.4 \times (21 \times 1.6 + 1.4) \times 0.1 \times 0.3 + 2 \times 5 \times 4 \times 3 = 5103.3 m^3/h$ ，废气风量取计算风量的 1.2 倍，则废气风量为 $6123.96 m^3/h$ ，取整为 $6500 m^3/h$ 。

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010）排气筒的出口流速小于 $15 m/s$ 的规定，项目排气筒内径取 $0.4m$ ，计算出排气筒出口流速为 $14.38 m/s$ ，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010）要求。

综上，项目非甲烷总烃产生量合计为 $5.445 t/a$ ，废气收集效率为 95%，处理效率为 92%，则 NMHC 有组织排放量为 $0.414 t/a$ ，无组织排放量为 $0.272 t/a$ 。

本次环评要求采取的废气治理措施：注塑设备熔融区域封闭收集、检修区设集气罩，有机废气经集气罩收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，由 15 米高排气筒 DA001 排放。

2、破碎、筛分废气

项目粉尘主要来源于边角料和不合格品的破碎、筛分工序。

本项目边角料和不合格品产生量为原料用量的 5%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料制品行业系数手册内容可知，无破碎、筛分工序粉尘产生系

数。本项目产生的不合格品及废边角料粉碎、筛分工序产生的粉尘量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中废弃资源综合利用行业系数手册——4220 非金属废料和碎屑加工处理行业中使用产污系数：产品名称：再生塑料粒子；工艺名称：干法破碎；其产生的颗粒物的单位产污系数为 425 克/吨-原料；根据前文物料平衡图，原料量共计 100.25t，进行计算可知，破碎粉尘产生量为 0.043t/a。

粉尘治理措施：破碎机、筛分机上方设置集气罩，粉尘收集后送入布袋除尘器中处理，15 米高排气筒 DA002 排放。破碎机处理能力为 1t/h，则设备年运行时间为 100.25h，收集效率为 95%，处理效率为 98%。

未收集的粉尘经车间沉降，90%截留在车间内，剩余 10%无组织排放。项目粉尘有组织排放量为 8.17×10^{-4} t/a，无组织排放量为 2.15×10^{-4} t/a。

粉尘处理系统风量的设计依据如下：

本项目风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算。计算公式如下：

$$Q=3390 \times KPHV_x$$

其中，Q 为风量， m^3/h ；

K：考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P：罩口周长，m；

H：罩口至污染源的距离，m；

V_x ：污染源控制速度，m/s；

依据《大气污染控制工程》，当污染源从轻微速度发散到相对平静的空气中时，粉尘污染源控制速度在 0.5~1.0m/s，本次取 0.5m/s；根据建设单位提供资料，本项目破碎机上方集气罩设计尺寸为 0.4m×0.4m（共 5 个，设备不同时开启，单台运行），P=1.6；振动筛上方集气罩设计尺寸为 0.3m×0.3m（共 2 个，设备不同时开启，单台运行），P=1.2 同时为避免横向气流的干扰，本项目设计罩口至污染源的距离为 0.3m，即 H=0.3m。

则项目收集风量合计为 $Q=3390 \times 1.4 \times (1.6+1.2) \times 0.3m \times 0.5m/s=1993.32m^3/h$ ，废气风量取计算风量的 1.2 倍，取整为 $2400m^3/h$ 。

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010）排气筒的出口流速小于 15m/s 的规定，项目排气筒内径取 0.25m，计算出排气筒出口流速为 13.59m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010）要求。

表4-2 项目废气污染物有组织产排情况表

产污环节	污染物种类	产生状况			治理措施					排放状况			排放标准		
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施名称及工艺	处理能力 m ³ /h	收集效率%	去除效率%	是否为可行技术	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标准
注塑、检修	非甲烷总烃	174.5 19	1.134	5.445	注塑设备熔融区域封闭收集、检修区设集气罩，有机废气经集气罩收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，由15米高排气筒 DA001 排放。	6500	95	92	是	13.26 3	0.086	0.414	40	1.6	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024)
	丙烯腈	0.053	3.4×10 ⁻⁴	1.65×10 ⁻³						0.004	2.6×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁴	0.5	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	甲苯	0.080	5.2×10 ⁻⁴	2.49×10 ⁻³						0.006	3.9×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁴	15	/	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024)
	乙苯	0.076	5.0×10 ⁻⁴	2.38×10 ⁻³						0.006	3.8×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁴	10 0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	苯乙烯	7.885	0.051	0.246						0.599	0.004	0.019	20	6.5	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：

															其他行业》 (DB34/4812.6-2024)、《恶臭污染物排放标准》 (GB12454-93)
	臭气浓度(无量纲)	2300								175			2000		《恶臭污染物排放标准》 (GB12454-93)
破碎、筛分	颗粒物	178.720	0.429	0.043	破碎区域封闭,项目破碎机、筛分机上方设置集气罩,废气收集经布袋除尘器处理后,通过15米高的排气筒 DA002 排放。	2400	95	98	是	3.396	0.008	8.17×10^{-4}	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)

表4-3 项目有组织废气排放口基本情况表

产污环节	污染物种类	排放口基本情况							排放标准		
		高度 m	直径 m	温度℃	编号	类型	地理坐标(°)		浓度 mg/m³	速率 kg/h	标准
							经度	纬度			
注塑、检修	非甲烷总烃	15	0.4	20	DA001	一般排放口	117.19542681	31.50564834	40	1.6	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分:其他行业》 (DB34/4812.6-2024)
	丙烯腈	15	0.4	20					0.5	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	甲苯	15	0.4	20					15	/	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分:其他行业》 (DB34/4812.6-2024)
	乙苯	15	0.4	20					100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》

											(GB31572-2015)
	苯乙烯	15	0.4	20					20	6.5	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)、《恶臭污染物排放标准》(GB12454-93)
	臭气浓度	15	0.4	20					2000		《恶臭污染物排放标准》(GB12454-93)
破碎、筛分	颗粒物	15	0.25	20	DA002	一般排放口	117.19543 216	31.505572 86	20	0.8	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

表4-4 项目废气污染物无组织产排情况表

面源	面源面积 m ²	面源高度 m	污染物种类	排放量 t/a	无组织排放浓度限值
生产车间	15509.38	12	颗粒物	2.15×10 ⁻⁴	厂界监控点浓度限值：1.0mg/m ³ ；
			甲苯	1.25×10 ⁻⁴	厂界监控点浓度限值：0.8mg/m ³ ；
			苯乙烯	0.013	厂界监控点浓度限值：5.0mg/m ³ ；
			丙烯腈	8.3×10 ⁻⁵	厂界监控点浓度限值：0.2mg/m ³ ；
			非甲烷总烃	0.272	厂界：厂界监控点浓度限值 4.0mg/m ³ ； 厂区内：监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³
			臭气浓度	115	厂界监控点浓度限值：20（无量纲）

(3) 非正常排放污染源强分析

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备检修时的物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施，在生产中须高度重视。

本项目涉及的大气污染物非正常排放工况主要为有机废气处理装置、颗粒物处理装置出现故障，净化效率下降至 0% 的非正常排放，项目非正常工况排放的废气源强见下表。

表4-5 非正常工况下污染物排放情况表

工序	污染物	风量 (m³/h)	非正常工况污染物排放情况		单次持续时间	年发生频次	应对措施
			浓度 mg/m³	速率 kg/h			
破碎、筛分	颗粒物	2400	178.720	0.429	<30min	≤2	立即停产检修
注塑	非甲烷总烃	6500	174.519	1.134	<30min	≤2	立即停产检修

由上表可知，非正常工况下，各污染物的排放浓度大大增加，对周边大气环境影响较大。

建设单位应加强环保设备的运行管理，严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即对设备或管道进行维修。

②定期检修废气治理设施，对活性炭、布袋进行更换，确保废气治理设施的正常运行。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

(4) 废气治理设施可行性分析

(1) 废气设备可行性分析

①二级活性炭吸附

有机废气净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、洗涤吸收净化技术、冷凝法等，各种方法的主要优缺点见下表。

表 4-6 有机废气处理措施比较一览表

方法	原理	优点	缺点	适用范围
吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可以控制	活性炭的再生和补充需要花费的费用多；在处理喷漆房废气时要预先除漆雾	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理

直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触,使有害物燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O,使废气净化	燃烧效率高,管理容易;仅烧嘴需经常维护,维护简单;装置占地面积小;不稳定因素少,可靠性高	处理温度高,需燃料费高;燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高;处理像喷漆房浓度低、风量大的废气不经济	适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理
催化燃烧法	在催化剂作用下,使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O 而被净化	与直接燃烧法相比,能在低温下氧化分解,燃料费可省 1/2;装置占地面积小;NO _x 生成少	催化剂价格高,需考虑催化剂中毒和催化剂寿命;必须进行前处理除去尘埃、漆雾等;催化剂和设备价格高	适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合
洗涤吸收净化技术	液体作为吸收剂,使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	该技术仅采用水、酸液、碱液洗涤吸收工业废气中 VOCs 后直接排放	对非水溶性、无酸碱反应性的 VOCs 无净化效果。	仅适用于水溶性或有酸碱反应性的 VOCs 处理
冷凝法	降低有害气体的温度,能使其某些成分冷凝成液体的原理	设备、操作条件简单,回收物质纯度高	净化效率低,不能达到标准要求	适用于组分单一的高浓度有机废气

目前,吸附法以其处理能力强、吸附效率高的优点成为应用较为广泛的有机废气处理方法。根据本项目的有机废气特点,本项目产生非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、臭气浓度,经二级活性炭吸附设施处理后 15 米高排气筒排放。

活性炭吸附原理:

当气体分子运动到固体表面时,由于气体分子与固体表面分子之间相互作用,使气体分子暂时停留在固体表面,形成气体分子在固体表面浓度增大,这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质,吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂,把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩,从而达到净化废气的方法。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质,它可以根据需要制成不同性状和粒度,如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质(如木材、泥煤、果核、椰壳等原料)在高温下炭化后,再用水蒸气或化学药品(如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等)进行活化处理,然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂,其孔径平均为 $(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$,比表面积一般在 $390\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内,具有优良的吸附能力。

废气通过活性炭吸附层时,大部分的吸附质被吸附在吸附层内,随着吸附时间的延续,活性炭的吸附能力将下降,其有效部分将越来越薄,当活性炭全部达到饱和时,活性炭被穿透。为确保装置处理效率,需定期对活性炭进行更替。

活性炭吸附装置在设计时,应根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)及《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气〔2021〕65号),满足以下控制要求:

表4-7 活性炭吸附装置设计控制参数一览表

序号	项目	控制要求
1	预处理要求	颗粒物浓度超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时,采取过滤或洗涤措施进行预处理
2		进气温度高于 40°C 时,采取稀释或冷凝降温进行预处理
3		过滤材料两端设置压差计,对过滤材料及时更换。
4	吸附材质要求	采用颗粒活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低 $800\text{mg}/\text{g}$; 采用蜂窝活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于 $800\text{mg}/\text{g}$; 采用活性炭纤维作为吸附剂时,其比表面积不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ (BET 法)。
5	工艺参数	采用蜂窝活性炭时,吸附装置空气流速宜低于 $1.2\text{m}/\text{s}$

本项目活性炭吸附装置参数如下表:

表 4-8 活性炭吸附装置技术参数表

装置尺寸	工作阻力	过滤风速	过滤停留时间	处理效率
$1000\times 4000\times 1000\text{mm}$	$600\sim 1000\text{Pa}$	$1.16\text{m}/\text{s}$	1.72s	92%
介质温度	介质	吸附截面积	活性炭形态	活性炭填充量
常温 ($15^\circ\text{C}\sim 40^\circ\text{C}$)	有机废气	1.2m^2	蜂窝状	5t/次
活性炭层数	活性炭间距	活性炭厚度	活性炭碘值	活性炭更换次数
8	0.12m	0.1m (4层)	大于 800	3个月更换1次

吸附比(污染物量/活性炭量)按 $0.25\text{t}/\text{t}$ 计算,活性炭吸附装置每年处理的有机废气量为 4.759t ,则所需干净活性炭量为 $4.759\div 0.25=19.036\text{t}$,项目活性炭一次装填量为 5t ,建议更换周期为3个月更换1次,则全年废活性炭产生量为 $5\times 4+4.759=24.759\text{t}$ 。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013),项目活性炭吸附装置在满足上述要求后,其净化效率达到90%以上。

②粉尘治理措施

布袋除尘器:袋式除尘器的滤布用棉、毛、有机纤维、无机纤维织成,滤袋的捕尘主要是通过筛滤机制完成的,在尘粒径大滤料纤维孔隙时,会被滤料拦截,从气流中筛滤出来,特别是粉尘在滤料沉积到一定厚度后,形成所谓的“粉尘初层”,这种筛滤作用更

为显著。袋式除尘器广泛应用于各种工业废气除尘中，它的除尘效率高，可达到 95%以上，适应范围广，对细颗粒粉尘也有很强的捕集作用。

③项目废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中第二部分塑料制品工业，表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表内容，颗粒物推荐采取的污染防治设施工艺为：袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；其产生的非甲烷总烃推荐采取的污染防治设施工艺为：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；其产生的臭气浓度、恶臭特征物质推荐采取的污染防治设施工艺为：喷淋、吸附、低温等离子体、生物法两种及以上组合技术。

项目注塑区域封闭，废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后，由 15 米高排气筒 DA001 排放。

项目破碎、筛分粉尘通过在上方设置集气罩收集，经一套布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒 DA002 排放。

综上，项目废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中可行技术。

④排气筒高度设计要求

①标准中对排气筒高度的规定

《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中对排气筒高度的规定：“排气筒高度 15 米，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”。

②项目排气筒高度合理性

本次评价中排气筒高度按照各标准的最严要求设置，项目周边建筑物最高为 12m，因此项目排气筒设计高度为 15 米，符合标准要求。

（5）大气环境防护距离分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），大气评价等级为一级评价项目，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目为编制报告表项目，且

本项目各废气污染物均采取有效措施，可以实现达标排放，本项目不需要设置大气防护距离。

(6)运营期废气排放监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目实行排污许可登记管理。企业属于登记管理，无需申领排污许可证，故亦无需开展自行监测；鉴于企业运营期有污染物外排，参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），建议企业运营期开展污染物排放监测，其监测内容如下表所示：

表 4-9 运营期有组织废气监测方案

排放形式		监测点位	监测指标	监测频次
非重点排污单位	有组织	DA002	颗粒物	1 次/年
		DA001	非甲烷总烃	1 次/半年
			甲苯、乙苯、丙烯腈、苯乙烯、臭气浓度	1 次/年
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、苯乙烯、臭气浓度	1 次/年
		厂房门口外 1m	非甲烷总烃	1 次/年

(7)环境影响分析

项目所在区域为达标区，距离项目厂界外 500m 范围内无居民点。根据源强计算结果，项目 DA001 排放的非甲烷总烃、甲苯、苯乙烯执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 1、表 2；项目 DA001 排放臭气浓度、苯乙烯排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB12454-93）表 2；项目 DA001 排放丙烯腈、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4；项目 DA002 排放的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4；项目产生无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5；项目产生无组织排放苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB12454-93）表 1；项目产生无组织排放丙烯腈执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 5；厂区内有机废气无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表 4。选用污染治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中第二部分塑料制品工业，表 A.2 中废气污染防治可行技术。综上，本项目建成后对大气环境的影响较小。

二、废水

(1) 废水污染源强

项目运营期废水主要为生活污水、循环冷却水定期排水及纯水机浓水。

①生活废水

本项目劳动定员为 40 人，年生产天数为 300 天，项目区内不提供食宿。根据《安徽省行业用水定额》(DB34T679-2019)，用水标准按 60L/(人·d)，厂区职工生活用水量为 2.4m³/d、720m³/a，生活污水量为 1.92m³/d、576m³/a。

②清净下水

循环水定期排水：项目冷却用水循环使用定期补充，每月整体外排一次，水箱容量为 12m³，水箱液位控制 80%，循环水排水量为 0.384m³/d，115.2m³/a。

纯水机排水：冷却水补水由纯水机产出纯水进行补充，纯水制备率为 80%，则项目浓水每天排放为 2m³/d，600m³/a。

(2) 废水污染物产生、排放情况

本项目产生的废水主要为职工生活废水，建设完成后厂区污染源、污染物及污染因子分析见下表：

生活污水产生量为 1.92m³/d、576m³/a。其主要水污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TP，污染物浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活源产排污核算系数手册数据及生活废水浓度调查数据，确定为：COD：340mg/L、BOD₅：180mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：30mg/L、TP：4.0mg/L、TN：50mg/L。

循环水定期排水，该水为间接冷却水，作为清净下水排放，污染物浓度参照清净下水：COD：30mg/L、NH₃-N：5mg/L，纯水机浓水各污染物排放浓度参照《智能钢制家具生产项目环境影响报告表》（批复文号：舒环评【2023】54 号）：COD：50mg/L、SS：80mg/L。

表 4-10 建设项目废水污染物浓度产生及排放情况一览表

单位：mg/L

废水量	污染物名称	污染物产生		处理效率 (%)	治理措施	污染物排放	
		浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a
生活 污水 576t/a	COD	340	0.196	15	化粪池厌氧 处理	289	0.166
	BOD ₅	180	0.104	12		158.4	0.091
	SS	200	0.115	30		140	0.081
	NH ₃ -N	30	0.017	3		29.1	0.017
	TP	4.0	0.002	/		4	0.002
	TN	50	0.029	3		48.5	0.028

循环水定期排水 115.2t/a	COD	50	0.006	/	作为清净水直接排放	50	0.006
	NH ₃ -N	5	0.001	/		5	0.001
纯水制备浓水 600t/a	COD	50	0.060	/	经沉降槽处理	50	0.030
	SS	80	0.096	30		56	0.034

沉降槽设计参数：有效容积 2.5m³；作用：去除浓水中的 SS；停留时间：24 小时；建筑形式：钢砼或玻璃钢。

可行性：纯水机在制备纯水时产生浓水，浓水中主要污染物为 SS，经 24h 自然沉降后，废水每天产生量为 2 吨，沉降槽容积可以满足生产需求。

建设项目完成后厂区废水中主要污染物 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN,项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及舒城县杭埠镇污水处理厂接管要求。

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见下表。

表 4-11 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水、循环水定期排水、纯水机浓水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN	杭埠镇污水处理厂	废水连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	-	化粪池/沉降槽	-	DW001	是	一般排放口

②废水排放口基本情况详见下表。

表 4-12 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	117.19538662	31.50540141	0.189	杭埠镇污水处理厂	废水连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	\	杭埠镇污水处理厂	pH	6-9（无量纲）
									COD	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	2.0（3.0）
									TP	0.3
									TN	10（12）

③废水污染物排放执行标准详见下表。

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			接管标准	接管浓度 (mg/L)
1	DW001	pH	杭埠镇污水处理厂	6-9 (无量纲)
		COD		300
		BOD ₅		180
		SS		200
		NH ₃ -N		30
		TP		4.0
		TN		40

(3) 杭污染防治措施可行性分析

1) 厂区生活污水处理工艺及可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)，生活污水治理可行技术为“隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理”。本项目生活污水依托南聚工业园 D 区化粪池处理、纯水机浓水经沉降槽处理，属于可行技术。本项目废水产生量为 4.304m³/d，外排废水量较小，生活污水依托南聚工业园 D 区化粪池预处理，项目所在楼栋化粪池容积为 20m³，设计之初已充分考虑企业废水量及停留时间 24h 要求，完全可以接纳本项目产生的生活污水。

2) 依托区域污水处理设施的可行性分析

I、杭埠镇污水处理厂处理工艺

杭埠镇污水处理厂位于舒城县经济开发区杭埠园区，环城北路与环城东路交汇口东北侧。管网建设范围涉及镇区及杭埠镇开发区区域，一期处理规模为 1.5 万 m³/d，二期处理规模 2 万 m³/d，污水处理厂的收水范围包括老城区（主要为居民生活集中区）和新城区（主要为工业区）共 5.0km²。

杭埠镇污水处理厂一期主体工艺采用改进的卡鲁塞尔氧化沟工艺，该卡鲁塞尔氧化沟是在标准的卡鲁塞尔氧化沟的上游增加前置厌氧池及前置缺氧池，氧化沟与终沉池分建，并有独立的污泥回流装置，主体工艺出水后段采用深度处理工艺。

杭埠镇污水处理厂二期主体工艺为“预处理（格栅+沉砂池+水解酸化池）+二级生化处理（组合式 A²/O 生化池）+深度处理（磁介质水解酸化池+反硝化深床滤池）+消毒（次氯酸钠接触消毒）”。

出水水质 COD、NH₃-N、TP、TN 满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水

污染物排放限值》（DB 34/ 2710—2016）表 2 中城镇污水处理厂 I 限值要求，其余为执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 类标准。

II、接管可行性分析

接管水质：项目运营期产生的生活污水、循环水定期排水、纯水机浓水，其主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN 等，水质简单；项目产生的生活污水、循环水定期排水、纯水机浓水，依托南聚工业园 D 区化粪池预处理后，各污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准及杭埠镇污水处理厂接管要求。

接管水量：本项目建成正常运行后的废水排放水量为 4.304t/d，废水排放量很小，杭埠镇污水处理厂污水处理量为 3.5 万 t/d，其水量已考虑到项目区收水范围，不会对其处理能力造成较大的冲击，因在其设计考虑处理范围内，因此接管水量是可行的。

接管路径：本项目位于六安市舒城县经济开发区杭埠园区，项目区域属于杭埠镇污水处理厂收水范围，项目产生的生活污水、循环水定期排水、纯水机浓水，经南聚工业园 D 区化粪池预处理后，接入中鑫大道政污水管网，最终进入杭埠镇污水处理厂处理达标后排放。（接管证明见附件 10）。

综上所述，本项目外排废水排入舒城县杭埠镇污水处理厂是可行的。

（3）运营期监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可分类为登记管理。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）中自行监测的相关要求，本项目有生活污水排放及循环水定期排水、纯水机浓水清净下水排放，且废水依托南聚工业园 D 区化粪池预处理达标后接管中鑫大道政污水管网，项目不单独设置污水排放口，依托南聚工业园 D 区废水总排口，污水排放属于间接排放，因此，项目无需进行废水自行监测。

（4）小结

综上所述，本项目在落实污水处理措施后，项目运营期废水可做到达标排放，对周边地表水环境影响是可以接受的。

三、噪声

（1）项目噪声污染源

项目运营期噪声源主要是生产车间的各种机械设备噪声，噪声源强如下表。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）		
1	风机	6500m³/h	147	70	0.5	80/1	选用低噪声设备，安装减震减噪措施；	06:00~22:00
2	风机	2400m³/h	147	65	0.5	75/1	选用低噪声设备，安装减震减噪措施；	06:00~22:00
3	空压机	XL30A	147	57	0.5	75/1	选用低噪声设备，设备相对封闭、隔音， 安装减震减噪措施；	06:00~22:00
4	冷却塔	50t/h	147	52	0.5	70/1	选用低噪声设备，设备相对封闭、隔音， 安装减震减噪措施；	06:00~22:00
5	纯水机	1252	147	42	0.5	78/1	选用低噪声设备，设备相对封闭、隔音， 安装减震减噪措施；	06:00~22:00

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (套/台)	(声压级/ 距声源距离) (dB(A)/m)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外 距离
1	生产车间	注塑机	MA6500/45 50G	1	75/1	① 选用低噪声设备， 安装减震减噪措施， 加强设备的日常检修； ②合理布局车间设备； ③生	42	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25	1m
2		注塑机	MA6500/45 50G	1	75/1		46	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25	
3		注塑机	MA13000 II S/8400(A-1	1	75/1		50	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25	

			00)			产 车 间 密 闭 隔 声。										
4		注塑机	MA13000 II S/8400(A-1 00)	1	75/1		54	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
5		注塑机	MA13000 II S/8400(A-1 00)	1	75/1		58	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
6		注塑机	MA13000 II S/8400(A-1 00)	1	75/1		62	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
7		注塑机	MA8000/68 00U	1	75/1		66	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
8		注塑机	MA5300/40 00	1	75/1		70	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
9		注塑机	MA5300/40 00	1	75/1		74	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
10		注塑机	MA5300/40 00	1	75/1		78	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
11		注塑机	MA5300/40 00	1	75/1		82	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
12		注塑机	MA1600/54 0G	1	75/1		86	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
13		注塑机	MA1600/54	1	75/1		90	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		

			0G											
14	注塑机	MA1600/540G	1	75/1	94	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
15	注塑机	MA2500/1000G	1	75/1	98	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
16	注塑机	MA2500/1000G	1	75/1	102	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
17	注塑机	MA860/260G	1	75/1	106	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
18	注塑机	HTF700W2	1	75/1	110	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
19	注塑机	HTF700W2	1	75/1	102	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
20	注塑机	MA9000/6800U	1	75/1	106	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
21	注塑机	MA3600/2250G	1	75/1	110	25	0.5	25	46	06:00~22:00	21	25		
22	干燥机	SHD	1	75/1	109	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25		
23	干燥机	SHD	1	75/1	105	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25		
24	干燥机	SHD	1	75/1	101	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25		
25	干燥机	SHD	1	75/1	97	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25		
26	干燥机	SHD	1	75/1	93	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25		
27	干燥机	SHD	1	75/1	89	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25		
28	干燥机	SHD	1	75/1	85	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25		
29	干燥机	SHD	1	75/1	81	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25		

30	干燥机	SHD	1	75/1	77	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25
31	色母机	TCM-30	1	75/1	108	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25
32	色母机	TCM-30	1	75/1	104	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25
33	色母机	TCM-30	1	75/1	100	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25
34	色母机	TCM-30	1	75/1	96	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25
35	色母机	TCM-30	1	75/1	92	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25
36	色母机	TCM-30	1	75/1	88	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25
37	色母机	TCM-30	1	75/1	84	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25
38	色母机	TCM-30	1	75/1	80	26	0.5	26	46	06:00~22:00	21	25
39	冷水机	2.2kw	1	70/1	109	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
40	冷水机	2.2kw	1	70/1	105	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
41	冷水机	2.2kw	1	70/1	101	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
42	冷水机	2.2kw	1	70/1	97	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
43	冷水机	2.2kw	1	70/1	93	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
44	冷水机	2.2kw	1	70/1	89	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
45	冷水机	2.2kw	1	70/1	85	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
46	模温机	12kw	1	70/1	81	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
47	模温机	12kw	1	70/1	77	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
48	模温机	12kw	1	70/1	73	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
49	模温机	12kw	1	70/1	69	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
50	模温机	12kw	1	70/1	65	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
51	模温机	12kw	1	70/1	61	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20

52	模温机	12kw	1	70/1	57	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
53	模温机	12kw	1	70/1	53	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
54	模温机	12kw	1	70/1	49	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
55	模温机	12kw	1	70/1	45	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
56	模温机	12kw	1	70/1	41	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
57	模温机	12kw	1	70/1	49	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
58	模温机	12kw	1	70/1	45	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
59	模温机	12kw	1	70/1	41	25	0.5	25	41	06:00~22:00	21	20
60	破碎机	600	1	80/1	125	2	0.5	2	51	06:00~22:00	21	30
61	破碎机	600	1	80/1	120	2	0.5	2	51	06:00~22:00	21	30
62	破碎机	600	1	80/1	115	2	0.5	2	51	06:00~22:00	21	30
63	破碎机	600	1	80/1	110	2	0.5	2	51	06:00~22:00	21	30
64	破碎机	600	1	80/1	105	2	0.5	2	51	06:00~22:00	21	30
65	振动筛	2.2kw	1	75/1	100	2	0.5	2	46	06:00~22:00	21	25
66	振动筛	2.2kw	1	75/1	102	2	0.5	2	46	06:00~22:00	21	25

备注：以厂区西南角为坐标原点,沿项目边界东向为x轴正轴，垂直x轴北向为y轴正轴，z轴以地平面为0点。

为了降低设备噪声影响，建设单位应当采取以下防治措施：

1) 源头控制：因本项目设备为新增设备，在选用和购买设备时，采用生产效率高且性能好的先进性设备，噪声产生源强小。

2) 设备布局：项目的总体布局上，将生产车间和噪声源强较高的设备布置远离厂区边界，加大了噪声的距离衰减，同时生产设备基本安置在室内，以减轻设备的影响。

3) 设备降噪措施：

①安装生产设备时应采取减振措施，设置减振基座或橡胶等软质材料垫片等于设备下方，减少设备运行时振动噪声；

②对空气流动噪声采用在气流通道上安装消声器装置以降低噪声；

③车间墙壁隔声、车间墙壁安装吸声、消声材料。

④厂房东侧纯水机、空压机、冷却塔厂房进行封闭隔音。

4) 定期检查设备运行情况，保证润滑部位运转流畅，以减少由于设备故障及其养护不当引起的高噪声。

经过以上控制措施后，加上厂房墙壁结构削减，预计噪声衰减量最低可达到 21dB(A)。

(2) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的噪声预测模式。根据项目对声环境产生影响的主要设备噪声源、噪声辐射和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行预测。对同个厂房内多个设备可作为面源，将整个厂房等效作为面源；室外的噪声源设备，则均视为单个点源。

1) 室外点声源

只考虑几何发散衰减时，预测的基本公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) \quad (\text{式 5-1})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

2) 室内点声源

声源源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设备靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。

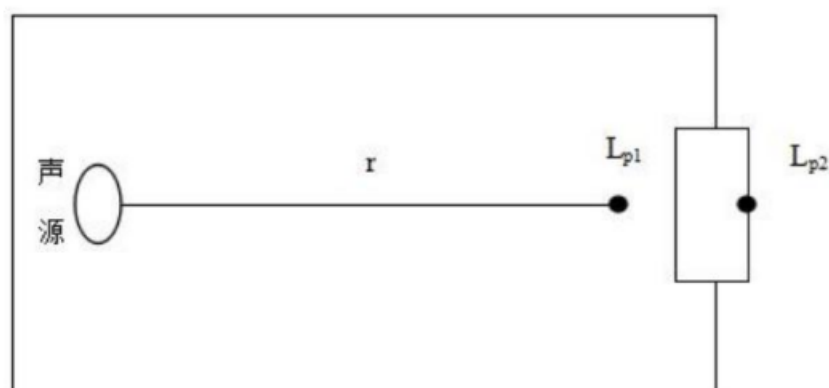


图 3-1 室内声源等效为室外声源图例

①计算出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：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{式 5-2})$$

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， $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ，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。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right) \quad (\text{式 5-3})$$

式中：Lpli(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lplij——内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB (A)；

N——室内声源总数。

③计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{式 5-4})$$

式中：Lp2i(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 5-5})$$

式中：Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

Lp2(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²。

3) 预测点的等效声级贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；

第 j 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则项目声源对预测点的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (\text{式 5-6})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(3) 预测结果

本项目在计算声源过程中，所有室内源均按导则要求经过换算，等效于室外点源，并根据治理措施降噪后的声级值，再进行衰减的分布计算。根据项目设备布置情况及车间距离各厂界距离，经计算，项目厂界噪声预测结果见下表。

表 4-16 厂界噪声预测结果

预测点	时段	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	昼间	55.85	65dB(A)	达标
西厂界	昼间	41.30	65dB(A)	达标
南厂界	昼间	48.61	65dB(A)	达标
北厂界	昼间	47.27	65dB(A)	达标

项目夜间不生产，由上表的预测结果可知，运营期各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂

界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

（3）运营期声环境监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目实行排污许可登记管理。企业属于登记管理，无需申领排污许可证，故亦无需开展自行监测；鉴于企业运营期有污染物外排，建议企业运营期开展污染物排放监测，其监测内容如下表所示：

表4-12 项目运营期噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次
等效连续 A 声级	项目区厂界	1 次/季度

（3）噪声排放的环境影响

综上所述，本项目对噪声源采取了合理的噪声防治措施之后，经过分析，项目区噪声排放能够满足规定的环境标准要求，不会改变建设项目所在区域声环境功能要求，环境影响可以接受。

四、固体废物

项目运营期固体废弃物主要分为生活垃圾、一般工业固废及危险废物。

项目产生的固废主要为生活垃圾；废边角料、废包装材料、废树脂滤料、沉降槽泥沙、废布袋及废粉尘收集物为一般固废；废油桶、废润滑油、废活性炭、废含清洗剂抹布、废清洗剂罐、废防锈剂罐、废脱模剂罐及废含油抹布及手套等危险废物。

（1）生活垃圾

职工办公生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，企业职工人数 40 人，年产生量约为 6.0t；生活垃圾实行袋装化、分类收集，交由市政环卫部门处理。

（2）一般固废

根据建设单位提供资料，本项目产生的一般固废包括废边角料及不合格品、废包装材料、废树脂滤料、沉降槽泥沙、废布袋及废粉尘收集物。

①废边角料及不合格品：

根据企业提供的资料，项目注塑边角料及不合格品产生量按塑料粒子总重量的 5%计，则产生量为 100.25t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）（废物类别为 SW17—可再生类废物，废物代码为 900-003-S17），集中收集至一般固废暂存库，经破碎机破碎后回用于生产。

②废包装材料

项目运营期在塑料粒子、色母等原料使用过程中会产生废包装材料。根据建设单位提供

的资料，每袋 25kg/袋，每个废包装袋约 0.25kg，其废包装材料产生量约为 20.05t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）（废物类别为 SW17—可再生类废物，废物代码为 900-003-S17），此类固废主要为纸质包装箱、塑料薄膜和编织袋，集中收集至一般固废暂存库，定期外售，综合利用。

③废树脂滤料

本项目纯水机每年更换一次离子交换树脂，废树脂滤料产生量为，0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）（废物类别为 SW59—其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59），集中收集至一般固废暂存房，定期外售，综合利用。

④废布袋

本项目布袋除尘器每年更换一次布袋，废布袋产生量为，0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）（废物类别为 SW59—其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59），集中收集至一般固废暂存房，定期外售，综合利用。

⑤废粉尘收集物

本项目含粉尘的废气经布袋除尘器处理后将产生布袋除尘器收集的粉尘，根据前文物料衡算，收集的粉尘共计 0.0419t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）（废物类别为 SW17—可再生类废物，废物代码为 900-003-S17）该粉尘集中收集后，集中收集至一般固废暂存房，定期外售，综合利用。

⑥沉降槽泥沙

本项目纯水机浓水沉降槽根据前文，沉降槽年处理量为 600t/a，含水率按 80%计，泥沙产生量为每年 0.05t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）（废物类别为 SW59—其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59）。集中收集至一般固废暂存房，委托有资质单位处理。

（3）危险废物

废油桶、废润滑油、废活性炭、废含清洗剂抹布、废清洗剂罐、废防锈剂罐、废脱模剂罐、废含油抹布及手套等危险废物。

①废清洗剂罐、废防锈剂罐、废脱模剂罐

项目生产过程在会使用清洗剂、防锈剂、脱模剂时，会产生废包装罐，根据上述辅料年用量及产品包装规格核算，废包装罐共计 132 个，单个重量约 80g，产生量合计约 0.011t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），该部分废包装桶属于危险废物，废物类别 HW49

一其他废物，废物代码 900-041-49，暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。

②废润滑油

本项目机加工设备需要进行定期检修、维护保养，根据建设单位提供的资料，定期进行检修维护产生的废润滑油量为 0.360t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08 一废矿物油与含矿物油废物，废物代码分别为 900-214-08。

③废油桶

项目生产设备所用的润滑油消耗量为 0.360t/a（铁桶装，单个铁桶重量为 25kg），则产生的废油桶量约为 0.050t/a（2 个）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属于危险固废（废物类别为 HW08 一废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08），集中收集至危险废物暂存房，委托有处理资质的单位定期清运处置。

④废活性炭

根据前文活性炭核算，全年废活性炭产生量为：24.759t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物（废物类别为 HW49—其他废物，非特定行业，危废代码为（900-039-49），采用袋装密封收集至危险废物暂存房，及时委托有处理资质的单位清运处置。

⑤含油废抹布及手套

项目运营期间设备维修产生少量沾有油渍的抹布及手套等，产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），含油废抹布手套属于 HW49 非特定行业，废物代码 900-041-49 。

⑥废含清洗剂抹布

项目运营期间模具维修会产生少量废含清洗剂抹布，产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废含清洗剂抹布属于 HW49 非特定行业，废物代码 900-041-49 。

表 4-13 本项目固废产生量及处理措施一览表

属性	产生环节	名称	产生量	处置措施
生活垃圾	职工办公	办公生活垃圾	6.0t/a	实行袋装化，分类收集，交由市政环卫部门处理
一般固废	产品加工	废边角料及不合格品	100.25t/a	废边角料及不合格品由破碎机破碎回收利用。
	拆包	废包装材料	20.05t/a	废包装材料定期交由物资单位回收利用。
	粉尘处理	废粉尘收集物	0.0419t/a	定期交由物资单位回收利用

	纯水制备	废树脂滤料	0.5t/a	定期交由物资单位回收利用
	粉尘处理	废布袋	0.1t/a	定期交由物资单位回收利用
	沉降槽	沉降槽泥沙	0.05t/a	定期交由资质单位处理
危险废物	注塑加工	废清洗剂罐、废防锈剂罐、废脱模剂罐	0.011 t/a	密封后集中分类收集，交由资质单位处置
	设备维护保养	废润滑油	0.360 t/a	
	设备维护保养	废油桶	0.050t/a	
	废气治理	废活性炭	24.759t/a	
	设备维修	含油抹布及手套	0.05t/a	
		废含清洗剂抹布	0.02t/a	

表 4-14 危险废物汇总一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	形态	主要成分	贮存方式	处置方式	产废周期	危险特性	排放量
废清洗剂罐、废防锈剂罐、废脱模剂罐	HW49 其他废物	900-041-49	0.011 t/a	固态	有机废气	暂存为危险废物暂存间，置于防渗托盘上，固体危险废物贮存于密封包装袋内。液体危险废物贮存于密封桶内。	定期交由有资质单位处理处置	一个月	T/In	0
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.360 t/a	液态	石油类			一个月	T、I	0
废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.050t/a	固态	石油类			三个月	T、I	0
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	24.759t/a	固态	有机废气			半年	T	0
含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.05t/a	固态	石油类			根据实际生产情况	T/In	0
废含清洗剂抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.02t/a	固态	有机废气			根据实际生产情况	T/In	0

(4) 环境管理要求

1) 固废贮存场所（设施）要求

一般工业固体废物：

厂区内一般工业固废的贮存场所需遵循《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，结合项目实际情况，具体要求如下：

①贮存场的建设类型，必须将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存场应采取防风防雨的措施。

③一般工业固体废物贮存场，禁止其它物料和生活垃圾混入。

④应建立固废管理台账，设专人管理。根据生态环境部制定的《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年 第 82 号），一般工业固体废物管理台账实施分级管理。台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

本项目一般工业固废产生量合计约为 120.9418t/a，不合格品及废边角料每三天处置一次，布袋除尘器每年处置一次，废包装材料每月处置一次，厂区一般固废最大暂存量为 2.5943t，每吨一般固废暂存需要 6m²，共需要 15.2685m²，项目一般固废暂存库建筑面积为 20m²，因此容量可满足需求。

危险废物：

本次环评根据项目危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径等确定项目危险废物采用贮存库（危废暂存库）暂存。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对项目危废暂存库的设置提出以下要求：

①危废暂存库采取必要的防风、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；

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。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。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 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。

⑤在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑥容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

⑦贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑧贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

本项目设置 1 间危废暂存库，项目危险废物产生量为 22.902t/a，危险废物每季度转运一次，最大暂存量为 5.7255t，每吨危废暂存需要 3m²，共需要 17.1765m²，项目危险废物暂存房建筑面积为 20m²，因此容量可满足需求。

2) 运输过程的环境要求

根据生态环境部发布的《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）中的相关规定，危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①应制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息。

②应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息；危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

③填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性、是否接受的意见，以及利用、处置方式和接受量等信息；此外还包括突发环境事件的防范措施等。

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写承运人名称、运输工具及其营运证件号，以及运输起点和终点等运输相关信息，并与危险货物运单一并随运输工具携带。

⑤运输危险废物的，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。按照危险废物污染防治和危险货物运输相关规定运输危险废物，记录运输轨迹，防范危险废物丢失、包装破损、泄漏或者发生突发环境事件。

⑥危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

⑦移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑧危险废物托运人应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。采用包装方式运输危险废物的，应当妥善包装，并按照国家有关标准在外包装上设置相应的识别标志。

⑨危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

3) 委托处置的环境要求

本报告中估算的运营期产生的危险废物均于运营后产生，本项目建成运营前与相应资质单位签订处置协议，并到相关部门进行备案。

综上所述，在落实本评价提出的环保措施前提下，项目产生的各项固废均能得到妥善处理处置，对外环境影响较小，不会对周围环境产生二次污染。

五、运营期地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染源及污染途径识别

根据项目实际，在正常运营期可能对地下水及土壤产生的影响途径主要为润滑油、防锈剂、清洗剂、脱模剂、危险废物垂直入渗将有毒有害物质带入地下，对土壤、浅层地下水造

成影响。

(2) 污染防治措施

根据本项目污染途径，按照“源头预防、过程控制、末端治理、污染监控、应急响应”的原则，对项目区进行分区防渗。根据导则要求，结合项目区地质情况以及项目区对土壤、地下水的污染途径，项目区分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，具体如下表。

表 4-15 项目防渗分区一览表

序号	装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别	防渗技术要求
1	危废仓库、生产区、模具区、检修区、辅料仓库、危化品防爆柜	地面	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB10598 执行
2	检验室、成品区、原料区、破碎房、纯水机、空压机、循环水、风机、固废库房	地面	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行
3	其他区域	地面	简单防渗区	一般地面硬化

项目分区防渗设计情况如下：

①重点防渗区

危废仓库、生产区、模具区、检修区、辅料仓库、危化品防爆柜为重点防渗区。防渗措施：在混凝土硬化地面上方涂刷环氧树脂涂料；等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}m/s$ 或参照 GB10598 执行。

②一般防渗区

检验室、成品区、原料区、破碎房、纯水机、空压机、循环水、风机、固废库房；防渗措施：采用防渗混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 或参照 GB16889 执行。

③简单防渗区（一般地面硬化）

项目区其他区域均为简单防渗区；防渗措施：采用普通水泥硬化。

(3) 跟踪监测情况

根据以上分析，本项目可能对地下水和土壤造成重大影响的污染源为危废仓库、生产区、模具区、检修区、辅料仓库、危化品防爆柜，通过厂区严格环境管理，泄露污染地下水和土壤环境的风险较小，因此，本项目不设置地下水和土壤跟踪监测。

六、运营期环境风险影响分析

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）》要求，针对项

目运营期使用可能存在的环境风险进行风险评价。

(1) 风险识别

1) 风险物质存储及分布

主要识别内容为原辅材料、燃料、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目运营期所使用的润滑油、清洗剂、脱模剂、防锈剂、危险废物，其储存可能会发生泄漏，导致环境污染事故；项目危险废物在储存、转移过程中如发生泄漏，可能导致环境污染事故。具体见下表。

表 4-15 仓库储存情况

原料名称	消耗量	厂区最大储存量	厂区储存位置
脱模剂	8.64kg/a	8.64kg/a	危化品防爆柜，罐装
清洗剂	17.28kg/a	17.28kg/a	危化品防爆柜，罐装
防锈剂	21.6kg/a	21.6kg/a	危化品防爆柜，罐装
润滑油	0.36t/a	0.18t/a	辅料仓库桶装
危险废物	/	5.7255t/a	危废暂存库

2) 危险物质数量及临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按照 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots,+q_n/Q_n$$

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。

当 Q<1 时，本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。

项目区主要危险物质为润滑油、清洗剂、脱模剂、防锈剂、危险废物泄漏所引发的环境污染事故，其相关参数详见下表：

表 4-16 危险物质数量、临界量及其比值 (Q)

序号	危险、有害物质名称	危险性类别	化学文摘号CAS号	是否为环境风险物质	本公司最大储存量(t)	临界量(t)	Q值
1	脱模剂	可燃液体	/	是	0.00864	50	0.0001728

2	清洗剂	可燃液体			0.01728	50	0.0003456
3	防锈剂	可燃液体	/	是	0.0216	50	0.000432
4	润滑油	有毒、可燃液体	/	是	0.18	2500	0.000072
5	危险废物	有毒物质	/	是	5.7255	50	0.11451
合计							0.1155324

由上表可知，总 $\Sigma Qi < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，仅需开展简单分析。

（2）影响途径

根据项目工程分析及危险物质的储存、转运情况，识别各危险单元可能发生的环境风险类型、危险物质影响环境途径如下：

- ①本项目使用的润滑油、清洗剂、脱模剂、防锈剂泄露，造成地表水污染；
- ②项目危险废物在储存、转移过程中如发生泄漏，可能导致环境污染事故；
- ③项目废气处理设施发生故障，废气超标排放对周围环境空气质量造成严重影响。

因此，本评价主要对项目运营期可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响、损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施。

（3）环境风险防范措施

1）物料贮运风险防范措施

仓库设置要求：

①辅料仓库做防渗处理，润滑油、清洗剂、脱模剂、防锈剂存放区域设置防泄漏托盘，仓库门口设置围堰，防止润滑油、清洗剂、脱模剂、防锈剂泄漏流出仓库。

②建立严格的取用制度，取用专人负责，禁止无关人员接触。

③储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。

④应与易燃或可燃物等分开存放。

⑤使用或运输过程中发生泄露，建议应急处理人员穿戴穿防护服、防护面具等设备对其进行清理，严禁直接接触泄漏物品。

2）危废暂存房的防范措施

①应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；同时危废暂存房应设置在少有人活动的地方。

②危废暂存房入口处设置 10cm 高围堰。

③用于存放液体、半固体危险废物的地方，需用环氧树脂做防渗处理，地面无裂隙，防

渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s;

④不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断;

⑤贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备;

⑥危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志;危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏,危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理;

⑦做好危险废物的密封、清运工作,同时加强管理,做好暂存间的防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

⑧危险废物暂存房入口处设置台账,危险废物在进出危险废物暂存房时均需要登记危险废物的种类、数量等。

⑨危险废物暂存场所的设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施等须遵循(危险废物贮存污染控制标准)有关规定。

⑩危废应当使用防渗漏、防遗撒的运送工具,将危险废物收集、运送至暂时贮存地点。

表 4-17 建设项目环境分析简单分析内容表

建设项目名称	威海三元塑胶项目
建设地点	安徽舒城经济开发区南聚工业园 D 区 E2 厂房
地理坐标	(117 度 11 分 40.904 秒, 31 度 30 分 19.532 秒)
主要危险物质及分布	本项目润滑油、清洗剂、脱模剂、防锈剂危险废物的危险性均为毒性和易燃性,润滑油均存放于辅料仓库;清洗剂、脱模剂、防锈剂存放于防爆柜中。
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	包装容器破损或倾倒使其泄露,可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水
风险防范措施要求	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置贮存场所;润滑油不在厂区内暂存、废润滑油储存在危废暂存间内,委托有资质单位及时处理;做好固废的及时清运和处置工作,并落实危险废物落实转移联单制度等
填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 本项目危险废物存在一定的危险性,由于 $Q < 1$,判定本项目环境风险潜势为 I,根据评价等级划分依据,本项目评价工作等级为简单分析。本项目采取完善的危险废物管理制度,项目建设、运行过程中环境风险可接受。	

综上所述,项目不存在重大危险源,风险事故对外环境影响较小,项目落实环境风险防范措施和应急预案地基础上,其环境风险是可接受的。

七 生态环境影响分析

无。

八、电磁辐射环境影响分析

无。

九、项目环保投资

本项目环保投资见下表。

表4-18 项目环保投资一览表

序号	项目名称	建设内容	环保投资 (万元)
1	废气治理	破碎粉尘：破碎区域封闭，项目破碎机上方设置集气罩，废气收集经布袋除尘器处理后，通过 15 米高的排气筒 DA002 排放。 注塑废气：注塑区域封闭，废气经集气罩收集后，通过一套“二级活性炭吸附装置”处理达标后，由 15 米高排气筒 DA001 排放。	12
2	废水治理	本项目生活污水依托南聚工业园 D 区化粪池处理、纯水机浓水经沉降槽预处理达标后与循环水定期排水混合后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准及杭埠镇污水处理厂接管要求后，接中鑫大道政污水管网进入杭埠镇污水处理厂，处理达标后排入民主河。	1
3	噪声防治	①选用低噪声设备，安装减震减噪措施，加强设备的日常检修；②合理布局车间设备；③生产车间密闭隔声。	5
4	固废处置	人员生活垃圾集中收集后，委托市政环卫部门日常清运处置。 设置 1 间一般固废暂存间（面积为 20m ² ），废包装袋、废布袋、废粉尘收集物、废树脂滤料收集后，定期外售综合利用；废边角料及不合格品，破碎后全部回用于生产。 设置 1 间危险废物暂存房（面积为 20m ² ），项目产生的废油桶、废清洗剂罐、废脱模剂罐、废防锈剂罐、废润滑油、废活性炭、废含清洗剂抹布、废含油抹布及手套集中收集至危废暂存库，委托有资质的单位处置。	10
5	土壤及地下水防渗措施	1、危废仓库、生产区、模具区、检修区、辅料仓库、危化品防爆柜采取重点防渗，采用混凝土硬化地面上方涂刷环氧树脂涂料，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 2、检验室、成品区、原料区、破碎房、纯水机、空压机、循环水、风机、固废库房采取一般防渗，采用防渗混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 3、其他区域设置简单防渗，采取一般水泥硬化。	5
6	风险防范措施	工程措施：危废暂存房进行重点防渗处理，门口设置围堰，润滑油存放区域设置防泄漏托盘。 管理措施：制定应急预案，定期进行应急演练。	2
合计			35

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、1#排气筒/注塑	非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度	废气经集气罩收集后，通过一套“二级活性炭吸附装置”处理达标后，通过15米高排气筒排放（DA001）	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB12454-93）
	DA002、2#排气筒/破碎	颗粒物	破碎区封闭，项目破碎机上方设置集气罩，废气收集经布袋除尘器处理后，通过一根15米高的排气筒DA002排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
地表水环境	DW001、1#排水口/循环水定期排水、纯水机、员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	本项目生活污水依托南聚工业园D区化粪池处理、纯水机浓水经沉降槽预处理达标后与循环水定期排水混合后，接中鑫大道市政污水管网进入杭埠镇污水处理厂，处理达标后排入民主河。	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及舒城县杭埠镇污水处理厂接管要求。
声环境	生产设备	噪声	①选用低噪声设备，安装减震减噪措施，加强设备的日常检修；②合理布局车间设备；③生产车间密闭隔声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。
电磁辐射	无			
固体废物	办公生活	生活垃圾	人员生活垃圾集中收集后，委托市政环卫部门日常清运处置。	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关规定执行
	一般工业固废	废边角料及不合格品、废包装袋、废布袋、废粉尘收集物、废树脂滤料	设置1间一般固废暂存间（面积为20m ² ），废包装袋、废布袋、废粉尘收集物、废树脂滤料收集后，定期外售综合利用；废边角料及不合格品，破碎后全部回用于生	

			产。	
	危险废物	废油桶、废清洗剂罐、废脱模剂罐、废防锈剂罐、废润滑油、废活性炭、废含清洗剂抹布、废含油抹布及手套	设置 1 间危险废物暂存房（面积为 20m ² ），项目产生的废油桶、废清洗剂罐、废脱模剂罐、废防锈剂罐、废润滑油、废活性炭、废含清洗剂抹布、废含油抹布及手套集中收集至危废暂存库，委托有资质的单位处置。	满足《危险废物贮存污染控制指标》（GB18597-2023）中规定。
土壤及地下水污染防治措施	1、危废仓库、生产区、模具区、检修区、辅料仓库、危化品防爆柜采取重点防渗，采用混凝土硬化地面上方涂刷环氧树脂涂料，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 2、检验室、成品区、原料区、破碎房、纯水机、空压机、循环水、风机、固废库房采取一般防渗，采用防渗混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 3、其他区域设置简单防渗，采取一般水泥硬化。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	工程措施：危废暂存房进行重点防渗处理，门口设置围堰，润滑油、清洗剂、脱模剂存放区域设置防泄漏托盘。 管理措施：制定应急预案，定期进行应急演练。			
其他环境管理要求	1、环境管理 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： ①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。 ②加强对管理人员的教育 要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。 ③加强生产全过程的环境管理 建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量：减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。 ④加强污染物处理装置的管理 项目建成投产前，必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试；对各环保处理设施，要加强管理，及时维修、定期保养，保证处理设施正常运行。 2、排污口规范化设置 污水排放口位置应根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量			

监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。

(1) 废气排放口

项目废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

(2) 废水排放口

本项目厂区的排水体制必须实施“清污分流、雨污分流”制，本项目设雨水排放口一个，污水排放口一个。

(3) 固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，在固定噪声源处应按《环境保护图形标志》(GB15562.2-1995) 要求设置环境保护图形标志牌。

(4) 固体废物储存场

对危险废物贮存建造专用的贮存设施，并在固体废物贮存（处置）场所醒目处设置标志牌，定期送有资质处理的单位集中处置，符合规范要求。

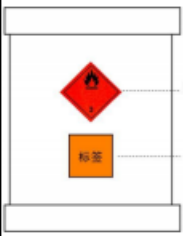
一般工业固体废物和生活垃圾应设置专用堆放场地，采取防止二次污染措施。

(5) 设置标志牌要求

对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为 0.48cm×0.3cm 的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为 0.42cm×0.42cm 的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地环保部门注明。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

		4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
		5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

3、排污许可证管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可分类为登记管理，建设单位在取得环评批复后，在启动生产设施或者发生实际排污之前须在全国排污许可证管理信息平台进行登记。

4、自主验收要求

建设单位应在本项目建设完成并进行试生产后，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）中的相关规定，进行自主验收。

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家的产业政策，用地符合区域土地规划，项目在采取各项污染防治措施前提条件下，各项污染物可以做到达标排放并满足相关总量控制要求；排放的各种污染物对周围空气环境、地表水环境及噪声环境影响能控制在国家相关的标准要求范围内。建设单位在落实本次环评提出的各项污染治理措施以及严格执行“三同时”制度后，项目运营期产生的废水、废气、噪声和固废均可做到达标排放和合理处置。因此，从环境保护的角度考虑，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量） ④	以新带老削减 量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量 （固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	—	—	—	0.414t/a	—	0.414t/a	+0.414t/a
	丙烯腈	—	—	—	1.5×10 ⁻⁴ t/a	—	1.5×10 ⁻⁴ t/a	+1.5×10 ⁻⁴ t/a
	甲苯	—	—	—	2.2×10 ⁻⁴ t/a	—	2.2×10 ⁻⁴ t/a	+2.2×10 ⁻⁴ t/a
	乙苯	—	—	—	2.1×10 ⁻⁴ t/a	—	2.1×10 ⁻⁴ t/a	+2.1×10 ⁻⁴ t/a
	苯乙烯	—	—	—	0.022t/a	—	0.022t/a	+0.022t/a
	颗粒物	—	—	—	0.000774t/a	—	0.000774t/a	+0.000774t/a
废水	废水总量	—	—	—	1291.2t/a	—	1291.2t/a	+1291.2t/a
	COD	—	—	—	0.202t/a	—	0.202t/a	+0.202t/a
	BOD ₅	—	—	—	0.091t/a	—	0.091t/a	+0.091t/a
	SS	—	—	—	0.115t/a	—	0.115t/a	+0.115t/a
	氨氮	—	—	—	0.018t/a	—	0.018t/a	+0.018t/a
	总磷	—	—	—	0.002t/a	—	0.002t/a	+0.002t/a
	总氮	—	—	—	0.028t/a	—	0.028t/a	0.028t/a
固体废物	生活垃圾	—	—	—	6.0t/a	—	6.0t/a	+6.0t/a

一般工业 固体废物	废边角料及不合格品	—	—	—	100.25t/a	—	100.25t/a	+100.25t/a
	废包装材料	—	—	—	20.05t/a	—	20.05t/a	+20.05t/a
	废粉尘收集物	—	—	—	0.0419t/a	—	0.0419t/a	+0.0419t/a
	废树脂滤料	—	—	—	0.5t/a	—	0.5t/a	+0.5t/a
	废布袋	—	—	—	0.1t/a	—	0.1t/a	+0.1t/a
	沉降槽泥沙	—	—	—	0.05t/a	—	0.05t/a	+0.05t/a
危险废物	废清洗剂罐、 废防锈剂罐、 废脱模剂罐	—	—	—	0.011 t/a	—	0.011 t/a	+0.011 t/a
	废润滑油	—	—	—	0.360 t/a	—	0.360 t/a	+0.360 t/a
	废油桶	—	—	—	0.050t/a	—	0.050t/a	+0.050t/a
	废活性炭	—	—	—	24.759t/a	—	24.759t/a	+24.759t/a
	含油抹布及手套	—	—	—	0.05t/a	—	0.05t/a	+0.05t/a
	废含清洗剂抹布	—	—	—	0.02t/a	—	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。