

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：扬州盛世模塑（一期）项目

建设单位（盖章）：安徽盛世智造科技有限公司

编制日期：2025 年 7 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	扬州盛世模塑（一期）项目		
项目代码	2312-341598-04-01-226904		
建设单位 联系人	樊艳艳	联系方式	151****0143
建设地点	安徽舒城经济开发区经三路与晓天路西北侧		
地理坐标	(116 度 57 分 06.991 秒, 31 度 29 分 40.928 秒)		
国民经济行业分类	C3670/ 汽车零部件及配件制造 C2929/ 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业—71、汽车零部件及配件制造 C367—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 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	舒城县政务服务管理局经济开发区分局	项目审批（核准/备案）文号	2312-341598-04-01-226904
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	0.18	施工工期	10 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	40254.30
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经三路与晓天路西北侧,根据《安徽舒城经济开发区总体规划》(2021-2035)(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C3670 汽车零部件及配件制造、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。	项目位于舒城县经开区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；	相符
4.完善环保基础设施建设，强化环境污染防治根据开	项目选址所在地位于舒	相符

	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。	城县经开区污水处理厂收水范围内，污水可接管纳入 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 C3670 汽车零部件及配件制造、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。			

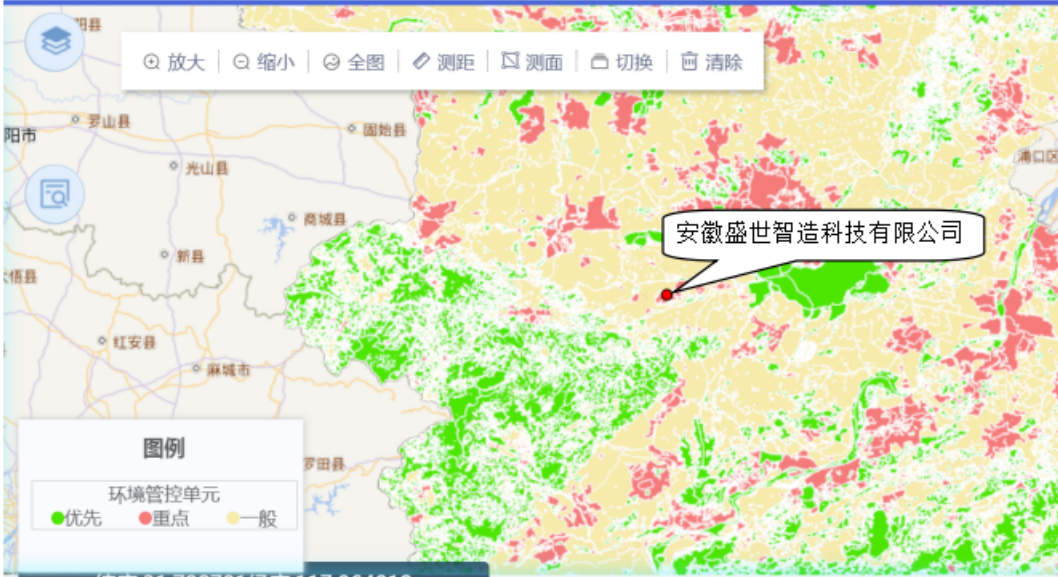
其他符合性分析	1、产业政策合理性分析 根据依据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及《执行国民经济行业分类第1号修改单的通知（国统字【2019】66号）》，本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造。 根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造。不属于其中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，属于“允许类”。项目已取得杭埠开发区经贸发展分局关于本项目的备案文件（项目编码2312-341598-04-01-226904，详见附件3）因此，本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”。	生活污水、循环水定期排水排水接入市政污水管网，最终进入舒城县经开区污水处理厂。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、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、喷胶废气、烘干废气均采取收集、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，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准要求，本项目位于舒城经济开发区内，2024 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
土壤环境风险防控分区	③一般区域：除优先保护区和土壤环境风险重点防控区以外的区域	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》《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	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

		案对一般管控区实施管控。	
②六安市生态环境分区管控 a、经查阅安徽省“三线一单”公众服务平台网站（http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home），本项目所在地涉及的重点管控单元为环巢湖生态示范区（单元编码：ZH34152320215）。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经三路与晓天路西北侧，项目所涉及的地表水环境为三里河，三里河地表水监测数据引用舒城县 2023年8月例行监测数据，三里河地表水监测数据 2023年8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）Ⅳ类水质标准。 c、大气环境质量 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。 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。

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、苯乙烯、臭气浓度，经采取相应治理措施后可达标排放；项目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经三路与晓天路西北侧，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 C3670 汽车零部件及配件制造、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（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；	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

推动舒城县经济再发展的重要增长极。 ②主导产业：电子信息、装备制造业和农副产品加工业						副产品加工	
						136 水产品加工	
						137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工	
						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（2024 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	城关园区：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	环境风险防	加强环境应急预案编制与备案管理，推进跨部门、				

		境 风 险 防 控	控要求	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 1-4 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、风景名胜區、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经三路与晓天路西北侧，不属于城市建成区、水源保护地、风景名胜區、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。	针对注塑有机废气：集气罩收集+二级活性炭处理，收集效率 90%，处理效率 90%。 水帘喷胶、烘干工序有机废气，封闭收集+二级干式过滤+二级活性炭处理，收集效率 95%，处理效率 90%。有效的减少项目无组织废气的排放，符合要求，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 1-5 本项目与安徽省相关环保政策符合性一览表

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经三路与晓天路西北侧。项目用地性质属于工业用地，已取得舒城县政务服务中心经济开发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)。	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

		(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)	针对注塑有机废气：集气罩收集+二级活性炭处理，收集效率 90%，处理效率 90%。 水帘喷胶、烘干工序有机废气，封闭收集+二级干式过滤+二级活性炭处理，收集效率 95%，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，针对注塑有机废气：集气罩收集+二级活性炭处理，收集效率 90%，处理效率 90%。 水帘喷胶、烘干工序有机废气，封闭收集+二级干式过滤+二级活性炭处理，收集效率 95%，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。	本项目涉及胶粘剂为水性胶粘剂。 涉及脱模剂年用量 8kg/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
		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		

	《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）	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。 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%。		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）	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。 （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	本项目原料涉及 VOCs 为脱模剂、水性胶粘剂，优化管控台账及档案管理，做到“一企一档”。 本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，原料涉及 VOCs 为脱模剂、水性胶粘剂，优化管控台账及档案管理。	符合

		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)。		
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 1-6 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、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度; 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 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造, 涉及脱模剂年用量 8kg/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。使用的胶粘剂为水性胶粘剂。	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。	产生废气的位置设置集气罩, 控制风速不低于 0.3 米/秒	符合	
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	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	

		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。		
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 1-7 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，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机废气采用集气罩收集，减少产品使用过程中无组织 VOCs 的排放。	符合
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	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	符合

			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。	够有效减少 本项目无组 织 VOCs 废气 排放	
--	--	--	---	---	--

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

安徽盛世智造科技有限公司扬州盛世模塑（一期）项目建设地点位于安徽舒城经济开发区经三路与晓天路西北侧（具体位置见附图 1）。本项目位于舒城经济开发区，占地约 40254.30 平方米，新建标准化厂房，项目分二期建设，一期项目新增注塑机、破碎机、包覆以及配套设备，建成后年产车内饰包覆件 200 万套、汽车注塑精品件 800 万套。二期建设注塑模具生产配套设备，年生产能力汽车注塑模具 500 套。

本次评价项目为一期用地，根据建设单位提供资料，一期项目占地 16519.8 平方米，建设 2 栋厂房（2#注塑车间、4#装配车间）和 1 栋综合楼（5#综合楼），其中 2#注塑车间占地面积 14359.8 m²，建设一套集中供料系统、16 台注塑机、2 台粉碎机等配套注塑生产线；5#综合楼占地面积 1080m²，用于企业办公等；4#装配车间占地面积 1080m²，1 层建设包覆生产线，其他 4 层待后期结合企业自身需求，考虑项目后期改扩建。

建设内容

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）；三十三、汽车制造业 36—71、汽车零部件及配件制造 367—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。安徽盛世智造科技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	
三十三、汽车制造业 36				
71、汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨	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 C3670 汽车零部件及配件制造，属于该类别中“其他”，需编制环评报告表。

		及以上的			
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 PP 粒子、ABS 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
三十一、汽车制造业 36					
85	汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他	本项目涉及该条的行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不使用溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂），属于该类别中“其他”，为登记管理。
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	其他	本项目行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于该类别中“其他”，为登记管理。

			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		
--	--	--	---	--	--

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：扬州盛世模塑（一期）项目

建设单位：安徽盛世智造科技有限公司

建设性质：新建

建设地点及周围环境状况：项目位于安徽舒城经济开发区经三路与晓天路西北侧，（厂区中心坐标为：116 度 57 分 06.991 秒，31 度 29 分 40.928 秒），具体地理位置详见附图 1、安徽舒城经济开发区总体规划（城关园区）详见附图 8。

项目选址于安徽舒城经济开发区经三路与晓天路西北侧，根据现场勘察，项目东侧为空地，北侧为空地，南侧为安徽正道智能科技有限公司，西侧为安徽中诚智能科技有限公司，详见附图 2。

投资总额：**一期**项目总投资 20000 万元，其中环保投资 35 万元，占总投资额的 0.18%。

建设地点：安徽舒城经济开发区经三路与晓天路西北侧。

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	2#注塑车间：1F 框架结构，厂房尺寸 156×92.05×14.1m，内设注塑区（16 台注塑机、5 台模温机、11 台冷水机、机械手 16 台）、集中供料区（真空填料机 16 台、干燥机 1 台、拌料机 1 台）、模具区、粉料房（2 台破碎机）。 4#装配车间：5F 框架结构，60×18×20.7m，内设原料区、裁剪区、喷胶区、包覆区、烘干区、检验区、	新建

			人工组装区、成品区。			
			4#装配车间 1 层用于包覆生产线，2-4 层目前闲置，待后期结合企业自身需求，考虑项目后期改扩建。			
	辅助工程	办公区	位于生产厂房南侧共 2 层，尺寸 12×6×6m。			新建
		5#综合楼	5F 框架结构，60×18×20.7m，用于企业员工办公、住宿。			
		循环水	生产车间北侧，尺寸 4×5×4m，内设循环水装置一套，循环量：50m³/h，用于提供注塑工序（冷水机使用）所需间接冷却水。			
	储运工程	化学品仓库	位于 2#注塑车间 1F 生产车间内东侧，尺寸 4×5×3m，主要用于辅料、备件、油品的储存。			新建
		原材料仓库	位于 2#注塑车间 1F 生产车间内北侧，尺寸 26×75m 用于原料贮存。			
		原料区	位于 4#装配车间内东北侧，尺寸 6×10m。			
		成品仓库	位于 2#注塑车间 1F 生产车间内西侧，尺寸 91×52m 用于成品贮存。			
		成品区	位于 4#装配车间内东南侧，尺寸 6×10m。			
	公用工程	给水	由市政供水管网供给，年用水量为 5001.3m³。			新建
		排水	项目区排水采取雨污分流制，雨水排入市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理后，与循环水定期排水混合后，一同接管舒城县经开区污水处理厂，处理达标后排入三里河。年排水量为 2928m³。			
		供电	由市政电网供电，年用电量为 560 万 kW·h。			
		压缩空气	生产车间北侧，尺寸 2×5×4m，内设空压机 2 台，用于提供注塑等工序所需压缩空气。			
	环保工程	废水治理	生活污水依园区化粪池处理，与循环水定期排水混合后，一同接管舒城县经开区污水处理厂，处理达标后排入民主河。			新建
		废气治理	注塑废气、脱模废气	非甲烷总烃、苯乙炔、臭气浓度	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 24 米高排气筒排放（DA001）。	新建
			破碎废气	颗粒物	集气罩收集，经布袋除尘器处理后，通过 24 米排气筒排放（DA002）。	
			喷胶废气、烘干	非甲烷总烃、颗粒物	喷胶废气经水帘柜+二级干式过滤器预处理后，与烘干废气混合后，经二级活性炭吸附后，通过	

			废气		24 米排气筒排放（DA003）。	
		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生产车间隔声；④企业边间设置 2m 高围墙。		新建
	固废处置		生活垃圾	集后交由环卫部门清运，日产日清。		新建
		一般废物	设置 1 间一般固废暂存库（尺寸：4×5×4m）	设置 1 间一般固废暂存库（面积为 20m ² ），废包装材料、废抹布、碎料、废布袋及除尘灰收集后，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；水性胶桶定期委托有资质的单位处置。		新建
		危险废物	设置 1 间危险废物暂存库，尺寸 4×5×4m。	设置 1 间危险废物暂存房（面积为 20m ² ），项目产生的胶渣、固化剂桶、废油桶、废润滑油、废活性炭、废脱模剂罐、废过滤棉、水帘柜废液、废含油抹布及手套，分类收集至危废暂存库贮存，定期委托有资质的单位处置。		新建
	土壤及地下水防治		1、2#注塑车间：危废暂存库、注塑区、化学品仓库、集中供料区；4#装配车间：包覆区、烘干区采取重点防渗，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、2#注塑车间：成品区、原材料仓库、检具区、粉料房、模具区、空压机组、循环水、风机、一般固废暂存库；4#装配车间：原料区、裁剪区、烘干区采取一般防渗，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：危废暂存库、化学品仓库进行重点防渗处理，门口设置围堰，润滑油、脱模剂、水性胶、固化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。			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	规格	图片
----	------	----	----	----	----

1	汽车注塑精品件	万件	800	630*115	
2	车内饰包覆件	万件	200	627*187	
3	总计	万件	1000		

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	POTENZA-II PT480	2	250 件/h	注塑
2	注塑机	POTENZA-II PT560	2	250 件/h	注塑
3	注塑机	POTENZA-II PT650	2	270 件/h	注塑
4	注塑机	FORZA-III FA750	3	270 件/h	注塑
5	注塑机	FORZA-III FA1000	5	270 件/h	注塑
6	注塑机	FORZA-III FA1300	1	320 件/h	注塑
7	注塑机	FORZA-III FA1600	1	320 件/h	注塑
8	机械手	LTO2N-1500DS3-AC	9	250 件/h	注塑
9	机械手	LTO3N-1700DS3-AC-700	6	250 件/h	注塑
10	机械手	LTO3N-1900DS3-AC-900	1	270 件/h	注塑
11	真空填料机	LAL-2.5P-E EUH	9	0.1t/h	注塑
12	真空填料机	LAL-3P EUH	7	0.15t/h	注塑
13	模温机	XY-6KW	5	/	注塑
14	冷水机	2.2kw	11	/	注塑
15	碎料机	800	2	1t/h	破碎
16	干燥机	JK-50HP	1	1t/h	筛分
17	拌料机	QCX5-22	1	1t/h	混合
18	空压机组	JM-40AZ/10	1	5m³/min	公用工程
19	循环水	50m³/h	1	50t/h	公用工程
20	全自动精密四柱液压裁断机	/	1	150mm/s	裁剪
21	平车（单针）缝纫机	TYPICAL	1	500 转/min	缝纫
22	高角机（双针）缝纫机	VETRON	1	500 转/min	缝纫
23	喷胶房	10.4*5.8*2m	1	/	喷胶
24	喷胶柜	水帘柜	2	/	喷胶
25	手持喷枪	15 L	2	15L/h	喷胶
26	烘道	12*1*1.4m	2	/	烘干

27	模压机	2.5*2.2m	1	/	包覆
28	真空膜压复合设备	/	1	/	包覆
29	风机	4700m³/h	1	4700m³/h	有机废气处理
30	风机	1500m³/h	1	1500m³/h	粉尘处理
31	风机	5500m³/h	1	5500m³/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	POTENZA-II PT480	2	250 件/h	120	1000	/	/
		POTENZA-II PT560	2	250 件/h	120			
		POTENZA-II PT650	2	270 件/h	129.6			
		FORZA-III FA750	3	270 件/h	194.4			
		FORZA-III FA1000	5	270 件/h	324			
		FORZA-III FA1300	1	320 件/h	76.8			
		FORZA-III FA1600	1	320 件/h	76.8			
		合计	16	/	1041.6	1000	96%	是

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	PP 粒子	t/a	1000	40	原料区	25kg/袋	外购
2		ABS 粒子	t/a	20	5	原料区	25kg/袋	外购
3		皮革	万 m²/a	6.93	2	原料区	100m²/卷	外购
4		水性胶（水性聚氨酯分散液）	t/a	16.237	2	化学品仓库	20kg/桶	外购
5		固化剂（改性多异氰酸酯）	t/a	0.851	0.2	化学品仓库	20kg/桶	外购
6	辅料	脱模剂	kg/a	8	8	化学品仓库	400g/罐	外购
7		润滑油	t/a	0.18	0.18	化学	180kg/桶	外购

						品仓库		
8		抹布	t/a	0.1	0.05	化学品仓库	1kg/捆	外购
9	能源	水	m ³	5001.3	/	/	市政供水	
10	消耗	电	kW·h/a	560 万	/	/	市政供电	

注：本项目所使用的 PP 粒子、ABS 粒子均为改性粒子且为新料，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、水性胶（水性聚氨酯分散液）

水性聚氨酯分散液属于水性胶粘剂，气味：微弱气味，易燃性：易燃。外观与性状：乳白色液体，比重：1.04-1.09，稳定性：稳定；避免过热或过冷，可在燃烧过程中形成一氧化碳，二氧化碳，烟雾和等有机化合物。水性聚氨酯树脂是指以水作为分散介质的聚氨酯，是由多元醇和多异氰酸酯经缩聚反应形成且力学性能优异的高分子材料，主要应用于皮革涂饰剂、涂料、黏合剂等领域。

根据建设单位提供的水性聚氨酯分散液 MSDS 及 VOC 检测报告，其主要成分如下表：

表 2-6 水性聚氨酯分散液成分一览表

名称	主要成分	重量百分比	CAS 等记号	备注
水性聚氨酯分散液	聚氨酯聚合物	47±1%	51852-81-4	/
	水	53±1%	7732-18-5	/
	三乙胺/丙酮	1%	121-44-8/67-64-1	/
VOC 含量		13g/kg	/	/

注：与建设单位确认，MSDS 名称水性聚氨酯分散液与 VOC 检测水性聚氨酯胶粘剂为同一物质，名称不同。

2、固化剂（改性多异氰酸酯）

改性多异氰酸酯属于水性胶粘剂的固化剂，液态，液体颜色：淡黄色；气味：几乎无味；闪点：240℃；密度：1.129×10³g/cm³；溶解性：难溶于水，可溶于甲苯，醋酸乙酯，丙酮等；黏度：2000mpa·s（25℃）；可燃性：有自燃性，无氧化性；反应性：会与碱性物质和第三族的胺发生聚合反应。主要用途：主要应用于皮革涂饰剂、黏

合剂等领域。

根据建设单位提供的固化剂 MSDS 及 VOC 检测报告，其主要成分如下表：

表 2-7 改性多异氰酸酯成分一览表

名称	主要成分	重量百分比	CAS 等记号	备注
改性多异氰酸酯	改性多异氰酸酯	>99%	/	/
	1,6-己二异氰酸酯	<1%	822-60-0	/
VOC 含量		3.2g/kg	/	/

注：与建设单位确认，MSDS 名称为改性多异氰酸酯与 VOC 检测改性聚异氰酸酯为同一物质，名称不同；该产品不含甲苯-2,4-二异氰酸酯（TDI）、二苯基亚甲基二异氰酸酯(MDI)。

喷胶量核算：喷胶参数见下表。

表 2-8 项目喷胶参数一览表

产品名称	产能 (万件/年)	胶粘剂	喷胶面积 (m ² /个)	总喷胶面积 (m ²)	喷胶厚度 (μm)	胶粘剂密度 (g/cm ³)	上胶率 (%)	水性胶量 (t/a)	固化剂 量(t/a)
车内饰包覆件	200	水性胶粘剂	0.14	28×10 ⁴	40	1.068	70	16.237	0.851

备注：车内饰包覆件需要喷胶进行包覆总计 200 万件；胶粘剂用量按下式计算：胶粘剂使用量=胶粘剂密度×膜厚×涂胶面积×上胶率；水性胶与固化剂配制比例 20:1。

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：≥1.2MPa，爆破压力：≥1.4MPa（以下为内溶液特性）：熔点(℃)：<-73 沸点(℃)：约 80℃，相对密度(水=1)：0.75-0.80 燃烧热(MJ/Nm³)：无资料，引燃温度(℃)：280 爆炸上限%(V/V)：8.7，闪点(℃)：<-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 等大件塑胶产品的离型、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 及 VOC 检测报告结果如下表：

表 2-9 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
----	------	-------	---------	----

脱模机	二甲基硅油	31%	9006-65-9	/
	丁烷	20%	106-97-8	/
	环保溶剂	38%	/	/
	丙烷	11%	74-98-6	/
	不挥发份	0.02%	/	/

注：根据脱模剂检测报告,其中铅,汞,镉,六价铬,多溴联苯(PBBs),多溴二苯醚(PBDEs),邻苯二甲酸二丁酯(DBP),邻苯二甲酸丁苄酯(BBP),邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)和邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)均为未检出。

4、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℃。

5、ABS 粒子

丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(Acrylonitrile-Butadiene-Styrene, 简称 ABS)是一种通用型热塑性聚合物，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、二甲基硅油

二甲基硅油是一种常见的化学制品，别名甲基硅油,聚硅氧烷,二甲聚硅氧烷,硅油,具有生理惰性、良好的化学稳定性、电缘性和耐候性，粘度范围广，凝固点低，闪点高，疏水性能好，并具有很高的抗剪能力。主要用作润滑油、防振油，具有良好的润滑性和稳定性。其分子式为 $C_6H_{18}OSi_2$ ，不溶于水。

7、丁烷

丁烷气是一种易燃压缩气体。丁烷是一种有机物，结构简式为 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ ，直接用作燃料和冷冻剂之外，大量用于制取多种有机合成原料，如经脱氢可制丁烯和丁二烯；经异构化可制异丁烷；经催化氧化可制顺丁烯二酸酐、醋酸等；经卤化可制卤代丁烷；经硝化可制硝基丁烷；在高温下催化可制二硫化碳；经水蒸汽转化可以制取氢气。此外，丁烷还可做马达燃料掺和物以控制挥发分；也可做重油精制脱沥青剂；油井中蜡沉淀溶剂；用于二次石油回收的流溢剂；树脂发泡剂；海水转化为新鲜水的致冷剂，以及烯烃齐格勒聚合溶剂等。

7、丙烷

丙烷是一种饱和烃类有机化合物，化学式 C_3H_8 属于烷烃类化学物质。它在常温常压下为无色、无味的气体，微溶于水，但能与乙醇、乙醚等有机溶剂混溶。丙烷的化学性质稳定，常温下不易发生化学反应，但在高温或催化剂作用下能够参与加成、裂解等反应。

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、1,6-己二异氰酸酯

1,6-己二异氰酸酯是无色液体，具有刺激性气味。它的密度为 0.99g/cm^3 ，沸点为 $155\text{-}160^\circ\text{C}$ ，闪点为 70°C 。它在常温下不溶于水，但可以溶于多种有机溶剂，如醇、醚和酮等；1,6-己二异氰酸酯是一种有机异氰酸酯，具有较高的反应活性。它可以与多种活性氢化合物反应，发生加成反应，形成尿素类化合物。此外，它还可以与胺反应生成相应的封端试剂。

10、三乙胺

三乙胺，是一种有机化合物，化学式为 $\text{C}_6\text{H}_{15}\text{N}$ ，为无色油状液体，微溶于水，水溶液呈碱性。溶于乙醇、乙醚、丙酮等多数有机溶剂，主要用作溶剂、阻聚剂、防腐剂，也可用于合成染料等。无色油状液体，微溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮等多数

有机溶剂。

11、丙酮

丙酮(acetone), 又名二甲基酮, 是一种有机物, 分子式为 C_3H_6O , 为最简单的饱和酮。常温常压下为一种有薄荷气味的无色可燃液体。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。易燃、易挥发, 化学性质较活泼。在工业上主要作为溶剂, 用于炸药、塑料、橡胶、纤维、制革、油脂、喷漆等行业中, 也可作为合成烯酮、酯酐、碘仿、聚异戊二烯橡胶、甲基丙烯酸甲酯、氯仿、环氧树脂等物质的重要原料。

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、生产用水。项目年用水量为 5001.3t。

排水: 项目区排水采用雨、污分流制。雨水排入市政雨水管网, 生活污水依园区化粪池处理, 与循环水定期排水混合后, 一同接管经开发区污水处理厂, 处理达标后排入民主河。项目年排水量为 2928t。

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。

2.1.8 劳动定员和工作时间

劳动定员: 本项目劳动定员 200 人。

工作制度: 全年工作 300 天, 每班工作 8h, 单班制, 年工作时间 2400h。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

循环水用水: 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 $50m^3/h$, 配套设置水箱容量为 $5m^3$, 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 0.5%-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

8 小时，故本项目冷却塔循环补水量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，则循环水补水每天用水为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ， $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。

水帘柜用水：项目喷胶使用水帘柜，定期补水，循环用水系统设置一个过滤胶渣装置。项目共计 2 个水帘柜，每个水帘柜循环量为 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，2 个水帘柜循环用水量一共为 $80\text{m}^3/\text{d}$ ，单个水帘柜水槽容积 2m^3 ，储水量为柜体 80%，根据建设单位提供资料每天补水 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $150\text{m}^3/\text{a}$ 。

2) 生活用水

本项目劳动定员为 200 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 $12\text{m}^3/\text{d}$ 、 $3600\text{m}^3/\text{a}$ 。

(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 5，水箱液位控制 80%，循环水排水量为 $0.160\text{m}^3/\text{d}$ ， $48\text{m}^3/\text{a}$ 。

水帘柜定期排水：水帘柜废水每年整体，更换一次，作为危废管理，单个水帘柜水槽容积 2m^3 ，储水量为柜体 80%，则废液产生量为 $0.011\text{m}^3/\text{a}$ ， $3.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

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 $9.6\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2880\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 废水处理措施

项目生活污水经化粪池处理，与循环水定期排水混合后，接管污水管网进入舒城县经开区污水处理厂，处理达标后排入三里河。

(4) 项目水平衡图

项目水平衡图见下图。

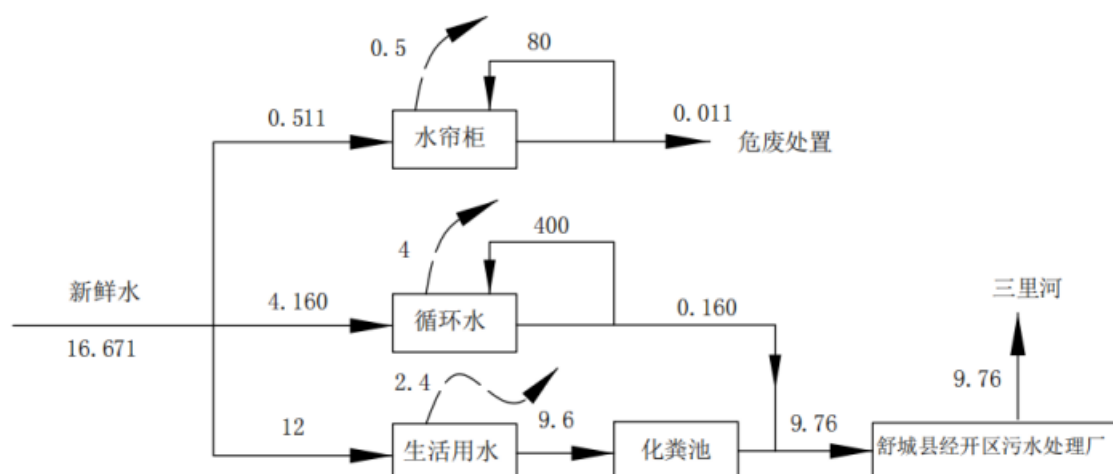


图 2-1 项目运营期水平衡图 (单位: m^3/d)

2.1.10 总平面布置

安徽盛世智造科技有限公司扬州盛世模塑（一期）项目建设地点位于安徽舒城经济开发区经三路与晓天路西北侧。

项目区设备布置在 2#注塑车间、及 4#装配车间，其中 2#注塑车间内设危废仓库、生产区、模具区、检修区、化学品仓库、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；4#装配车间内设原料区、裁剪区、喷胶区、包覆区、烘干区、检验区、人工组装区、成品区。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:

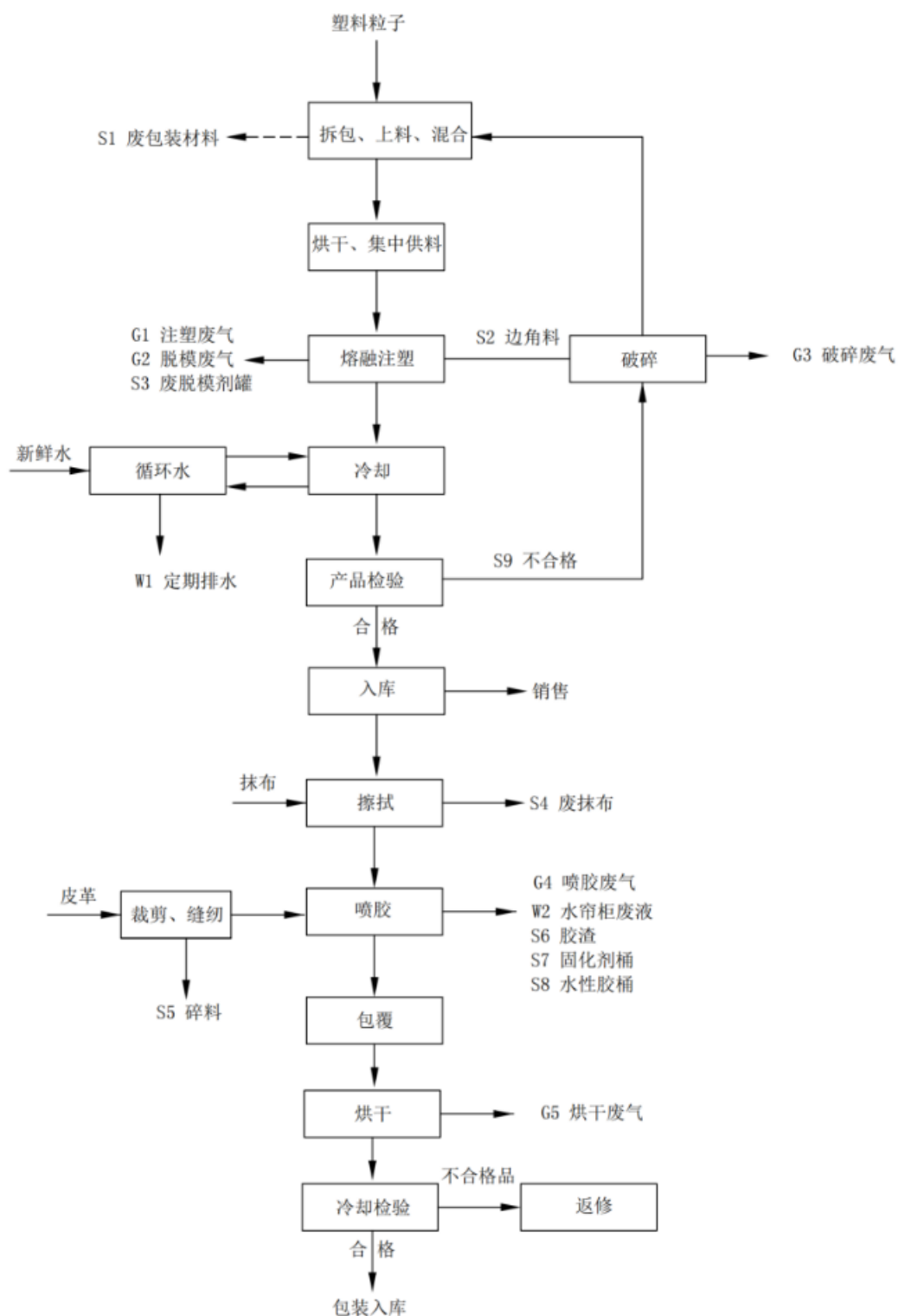


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

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，通过拌料机进行混合。

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

烘干：混合好的粒子，送入干燥机中，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。

综上所述：塑料粒子达到熔融温度，该工序会产生有机废气 G1 注塑废气、G2 脱模废气、S2 边角料、S3 废脱模剂罐。

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 S9 不合格品。

破碎：注塑熔融产生的 S2 边角料、S9 不合格品临时储存至固废仓库，根据不同的材质，定期使用固定破碎机，对其进行破碎处理，破碎后作为原料再次使用。

综上所述：该工序会产生颗粒物 G3 破碎废气。

注塑工序生产的产品，200 万件汽车内饰件需要进行包覆后，进行销售，其后续工艺如下：

擦拭：用干抹布擦去工件表面细小杂物，为喷胶做准备。

综上所述：该工序会产生 S4 废抹布。

剪裁、缝纫：将外购的皮革按照设计的尺寸进行裁剪，裁剪后进行缝纫。

综上所述：该工序会产生 S5 碎料。

喷胶：在喷胶房内将水性胶：固化剂按照 20:1 比例进行调胶，水性胶作为胶粘剂的主体，固化剂的作用是将水性胶中的分子相互连接起来，形成网状结构，加速固化

速度，提高胶水的力学强度及粘接强度。调配好的胶水备用，使用喷胶柜（水帘柜）、喷枪对缝纫好的皮革、擦拭后的工件进行喷胶操作，定期对水帘柜进行捞渣清理，每年更换一次废水。

综上所述：该工序会产生 G4 喷胶废气、W2 水帘柜废液、S6 胶渣、S7 固化剂桶、S8 水性胶桶。

包覆：将喷胶后的皮革及工件，需在喷胶房内静置 10-15 分钟，达到胶水粘稠度后，使用专业设备或人工进行贴合。

综上所述：在喷胶房内喷胶、静置过程中，水性胶内大部分有机气体均已挥发，在包覆工序会产生少量的有机气体挥发，作为无组织气体进行排放。

烘干：将包覆后的工件送入烘道内进行烘干，烘干温度 60-70℃，烘干时间：3-5min，烘干的加热方式为电加热。

综上所述：该工序会产生 G5 烘干废气。

冷却检验：烘干后的工件，经过自然通风进行冷却，待胶达到强度后，进行检验。

综上所述：大部分有机气体经过烘干挥发，该工序仅会产生少量的有机气体挥发，作为无组织气体进行排放。

包装入库：将检验合格的工件进行包装入库，不合格的工件送上一工序进行返修。

综上所述：不合格品反到上一工序进行返修，不作为固废管理。

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、苯乙烯、臭气浓度
		G2 脱模废气	非甲烷总烃
	破碎	G3 破碎废气	颗粒物
	喷胶	G4 喷胶废气	颗粒物、非甲烷总烃
	烘干	G5 烘干废气	非甲烷总烃
废水	员工生活	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN
	循环水	W1 定期排水	COD、SS
噪声	生产设备	N 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	注塑工序边角料
	熔融注塑	S3 废脱模剂罐	有机物

		产品检验	S9 不合格品	注塑工序不合格品
		擦拭	S4 废抹布	抹布、杂物
		裁切、缝纫	S5 碎料	皮革
		喷胶	S6 胶渣	水性胶
		喷胶	S7 固化剂桶	固化剂
		喷胶	S8 水性胶桶	水性胶
		设备保养维修	S10 废润滑油	石油类
			S11 废油桶	石油类
			S12 废含油抹布及手套	石油类
		废气处理	S13 废活性炭	有机废气
			S14 废布袋	废布袋
			S15 除尘灰	塑料
			S16 废过滤棉	胶渣
			W2 水帘柜废液	有机物、胶渣
		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	本项目为新建项目，经现场踏勘，项目选址地块现状为待开发工业用地，建设配套建设雨、污水管网，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）2024 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	5	60	/	达标
NO ₂	年均质量浓度	18	40	/	达标
PM ₁₀	年均质量浓度	58	70	/	达标
PM _{2.5}	年均质量浓度	33	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	138	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

本项目其他污染物（TSP）环境质量现状评价，引用舒城县经济开发区环境影响区域评估报告（城关园区）监测数据，监测时间为 2024 年 7 月 5 日至 2024 年 7 月 11 日，G1 点距本项目 1.3km，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 μg/m ³	是否 达标
		7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	7.10	7.11		
G1(龙潭 北路与 鼓楼北 街交口)	TSP	24	53	58	45	38	55	50	300	达标

本项目涉及其他污染物为 TVOC、苯乙烯，引用舒城经济开发区关园区域环境质量监测检测报告，报告编号（环科学 20240124-03 号），于 2023 年 12 月 31 日~2024 年 1 月 6 日进行环境空气质量现状监测，G1 点距本项目 2.8km，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

检测 点位	采样 日期	检测结果（单位：μg/m³）							标准 值 μg/m³	是否 达标
		12.31	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6		
G1(周瑜大道与龙津大道交口东南侧)	TVOC	8.1	3.3	3.9	8.2	4.6	3.9	6.0	300	达标
G1(周瑜大道与龙津大道交口东南侧)	苯乙烯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	10	达标

综上所述，其他污染物 TSP、苯乙烯、TVOC 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；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

本次评价引用舒城县 2023 年 8 月例行监测数据，监测时间为 2023 年 8 月 2 日，监测数据见下表。

表 3-4 三里河水质监测结果表 单位:mg/L (pH 除外)

检测项目	检测点位：三里河鼓楼北街桥断面	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅳ类	
	检测时间		
	2023.8.2	标准限值	单位
水温	18.6	/	℃
pH	7.9	6—9	无量纲
溶解氧	3.9	≥3	mg/L
电导率	47.8	/	ms/m
浊度	9.8	/	NTU
高锰酸盐指数	3.5	≤10	mg/L
化学需氧量	21	≤30	mg/L
五日生化需氧量	4.4	≤6	mg/L
氨氮	1.08	≤1.5	mg/L
总磷	0.04	≤0.3	mg/L
总氮	6.02	/	mg/L

铜	0.001L	≤1.0	mg/L
锌	0.05L	≤2.0	mg/L
氟化物	0.44	≤1.5	mg/L
硒	0.0004L	≤0.02	mg/L
砷	0.0003L	≤0.1	mg/L
汞	0.00004L	≤0.001	mg/L
镉	0.0001L	≤0.005	mg/L
六价铬	0.004L	≤0.05	mg/L
铅	0.001L	≤0.05	mg/L
氰化物	0.001L	≤0.2	mg/L
挥发酚	0.0003L	≤0.01	mg/L
石油类	0.01	≤0.5	mg/L
阴离子表面活性剂	0.05L	≤0.3	mg/L
硫化物	0.01L	≤0.5	mg/L
粪大肠菌群	1.6×10 ⁴	20000	MPN/L

监测结果表明，三里河水质能够达到《地表水环境质量现状标准》（GB3838-2002）中IV类水体功能要求。

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

本项目评价范围，即以项目厂址为中心区域，自厂界外延 500m 作为大气环境影响评价范围，大气环境保护目标具体位置见附图 3，大气环境保护目标一览见表 3-4；

表 3-5 大气环境保护目标一览表

环境要素	坐标 (厂址中心 0,0)		保护对象	保护内容	规模 (人数)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
	X	Y						
大气	300	400	段家庄	居民	约 50 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	WN	494
	-50	420	青墩村	居民	约 20 人		N	401

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) 施工期无组织废气

本项目施工期颗粒物排放执行安徽省地方标准《施工场地颗粒物排放标准》(DB34/4811-2024) 中相关标准，具体标准值见下表。

表 3-7 施工场地颗粒物排放标准

污染物	单位	监测点浓度限值	达标判定依据	依据标准
TSP	ug/m³	1000	超标次数≤1 次/日	《施工场地颗粒物排放标准》 (DB34/4811-2024)
		500	超标次数≤6 次/日	

任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP 15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。

根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM10 或 PM2.5 时，TSP 实测值扣 200 μg/m³ 后再进行评价。

环境保护目标

污染物排放控制标准

(2) 运营期有组织废气

①项目 DA001 排放的非甲烷总烃、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》（GB14554-93）表 2；

③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，含 2024 年修改单）表 4；

④项目 DA003 排放的非甲烷总烃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，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值

(3) 运营期无组织废气

①项目产生无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9；

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》（GB14554-93）表 1；

③厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《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 3-6 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）
	苯乙烯	20	/	
	臭气浓度	/	6.5	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
DA002	颗粒物	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
DA003	非甲烷总烃	60	2.0	《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）
	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）

表 3-7 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, 含 2024 年修改单)
颗粒物	1.0		
苯乙烯	5.0		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
臭气浓度	20 (无纲量)		

表 3-8 《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

项目运营期外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准；同时达到舒城经开区污水处理厂接管要求。其相应标准限值见下表：

表 3-9 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
舒城县经济开发区污水处理厂接管要求	6-9	400	220	250	35	50	6.0
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准	6-9	500	300	400	-	-	-
本项目废水排放执行限值	6-9	400	220	250	35	50	6.0

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 3-10 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

项目废水经三路市政污水管网接管计入舒城县经开区污水处理厂处理。因此，本项目外排废水中的 COD 和 NH₃-N 总量纳入经开区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 3-11 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	5.148	5.09238	0.0294	0.02622
VOCs（非甲烷总烃）	2.976	2.420	0.269	0.287

本项目废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.269t/a、颗粒物有组织排放量为 0.0294t/a，建议申请总量指标为非甲烷总烃：0.269t/a、颗粒物：0.0294t/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	1、施工扬尘防治措施 本项目施工废气主要为施工扬尘和施工机械燃油废气，施工单位应在施工期应严格执行《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》等大气污染防治法律、法规、规章及文件精神，严格落实“六个百分百”相关要求，具体的施工期大气环境保护措施主要有以下几点： (1) 施工工地周边100%围挡 施工现场应设置稳固、整齐、美观并符合安全标准要求的连续封闭式围挡；围挡底部应设置30厘米防溢座，防止泥浆外漏；房屋建筑工程施工期在30天以上的，必须设置不低于2.5米的围墙，工期在30天以内的可设置彩钢围挡。 (2) 物料堆放100%覆盖 施工现场建筑材料、构配件、施工设备等应按施工现场平面布置图确定的位置放置，对渣土、水泥等易产生扬尘的建筑材料，应严密遮盖或存放库房内；专门设置集中堆放建筑垃圾、渣土的场地；不能按时完成清运的，应及时覆盖。 (3) 出入车辆100%冲洗 施工现场的出入口均应设置车辆冲洗台，四周设置排水沟，上盖钢篦，设置两级沉淀池，排水沟与沉淀池相连，沉淀池大小应满足冲洗要求；配备高压冲洗设备或设置自动冲洗台；应配备保洁员负责车辆、进出道路的冲洗、清扫和保洁工作。 (4) 施工现场地面100%硬化 施工现场出入口、操作场地、材料堆场、生活区、场内道路等应采取铺设钢板、水泥混凝土、沥青混凝土或焦渣、细石或其它功能相当的材料进行硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等其他有效的防尘措施，保证不扬尘、不泥泞；场地硬化的强度、厚度、宽度应满足安全通行卫生保洁的需要。 (5) 拆迁工地100%湿法作业 旧建筑物拆除施工应严格落实文明施工和作业标准，配备洒水、喷雾等防尘设备和设施，施工时要采取湿法作业，进行洒水、喷雾抑尘，拆除的垃圾必须随拆随清运。 (6) 渣土车辆100%密闭运输 进出工地车辆应采取密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载与车厢持平，不得超高；车斗应用苫布盖严、捆实，车厢左右侧各三竖
---	--

道，车后十字交叉并收紧，保证物料、垃圾、渣土等不露出、不遗撒。

另外，针对施工机械燃油废气，施工单位应做好机械的维护、保养工作，避免油料在柴油机内不完全燃烧而产生大量的黑烟；对运输车辆禁止超载、不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法、汽车排放监测制度。

综上，并类比同类项目，经采用上述施工废气污染防治措施后，可以减少污染物排放，排放颗粒物 $200-500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，符合《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）限值要求。项目施工期废气对区域的大气环境影响较小。另外，项目施工期是偶然的、短暂的，其不利影响会随着施工期的结束而消失。

2、施工废水治理措施

（1）施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，将施工废水处理后回用。利用现状地势高差，在施工场地建造污水收集边沟，将施工污水导流入施工废水处理设施。具体如下：

①水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的建筑材料。

②砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固废一起处置。

③在施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，收集工地内洼地中积存的雨水和施工废水，处理后回用于施工。

（2）对施工人员产生的生活污水经化粪池处理后排入经济开发区污水处理厂。

3、噪声治理措施

（1）加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工作业的相关规定。

（2）作业时在高噪声设备周围设置屏蔽。

（3）加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。

施工时，高噪声设备设置临时隔声挡板，合理安排施工机械和施工时间。施工噪声为间歇性噪声，影响为短期污染行为，通过文明施工、环保施工，并采取必要的噪声控制措施（如设置临时声屏），降低施工噪声对周边环境的影响。施工单位尽量避开夜间施工，如有特殊需要，应告知公众施工时间和安排，同时应取得当地环保部门的同意。施工是暂时的，随着施工的结束，施工噪声的影响也随之结束，总体而言，在采取施工围挡和禁止夜间施工措施的情况下，施工作业噪声的对周边环境的影响是可以接受的。

4、固废治理措施

施工期间会产生弃土和弃渣，在运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）

	过程中以及在工程完成后，会残留不少废建筑材料。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带。 在建设过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，不能随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响。装修阶段产生的装修垃圾，必须及时外运，在固定垃圾堆场处置。 另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，应收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。 5、生态保护措施 施工期生态环境影响是暂时的，随着施工期结束影响将消失。本项目建成后种植乔、灌木、铺设草皮等多种措施加强厂区绿化，增加了项目所在地的绿地面积，有利于整个生态系统的改善。 在项目的建设施工过程中应规范工程施工，加强监督管理，做好水土保持措施： (1) 合理安排施工时间，尽量避开雨季和汛期；不能避免时，应做好雨季施工防护及排水工作，保证施工期间排水通畅，不出现积水浸泡工作面的现象。 (2) 施工时施工机械和施工人员要按照规划的施工平面位置进行操作，不得乱占土地，施工材料不能乱放。 (3) 工程完工后，及时进行现场彻底清理，并按设计要求采取植被覆盖或其它处理措施。
运营期环境影响和保护措施	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 脱模废气、G3 破碎废气、G4 喷胶废气、G5 烘干废气及项目厂区无组织废气。 1、熔融注塑废气、脱模废气 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、苯乙烯、臭气浓度。根据建设单位提供资料，外购的 PP 粒子、ABS 粒子，塑料颗粒直径为 2~3mm，由于颗粒粒径相对较大、颗粒整齐，故本次环评不考虑投料粉尘；本项目使用的 PP 粒子、ABS 粒子均为改性塑料，上游企业在合成过程中，已经挥发出树脂在合成过程中产生的单体，且本项目只涉及 PP 粒子、ABS 粒子的熔融，故本次环评污染物不考虑 PP 粒子、ABS 粒子在合成过程中所使用的原料单体污染物。

施

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 PP 粒子、ABS 粒子用量共计为 1020t/a，则 G1 非甲烷总烃的产生量为 2.754t/a。

注塑工序中使用脱模剂，产生 G2 脱模废气，脱模剂在使用过程中会产生非甲烷总烃，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 99.98%，项目脱模剂用量为 8kg/a，则废气 G2 非甲烷总烃产生量为 0.008t/a。

苯乙烯：

为定量分析苯乙烯排放量，参考《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。

根据以上文献计算，ABS 塑料年用量为 20t，G1 苯乙烯产生量为 5.11×10^{-4} t/a。

臭气浓度：PP 粒子、ABS 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

根据上述项目实例，臭气浓度产生范围为 977~2317，本项目年用量 1020 吨塑料粒子，类比上述项目，产能对臭气浓度影响差别不大，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：

$$Q=3390 \times KPHVx$$

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；

Vx：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 $Vx=0.4 m/s$ ；

根据建设单位提供资料，项目共有注塑机 16 台，注塑机集气罩设计尺寸为 $0.3m \times 0.3m$ ，即 $P=1.2m$ ；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 $0.1m$ ，即 $H=0.1m$ 。计算风量为： $Q=3390 \times 1.4 \times 16 \times 1.2 \times 0.1 \times 0.4=3644.9 m^3/h$ ，废气风量取计算风量的 1.2 倍，则废气风量为 $4373.9 m^3/h$ ，取整为 $4500 m^3/h$ 。

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010）排气筒的出口流速宜 $15 m/s$ 左右的规定，项目排气筒内径取 $0.4m$ ，计算出排气筒出口流速为 $9.95 m/s$ ，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 $2.762 t/a$ ，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%，则 NMHC 有组织排放量为 $0.249 t/a$ ，无组织排放量为 $0.276 t/a$ 。

本次环评采取的废气治理措施：注塑工序采用集气罩收集，注塑废气、脱模废气经集气罩负压收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，由 24 米高排气筒 DA001 排放。

2、破碎废气

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 ；根据工程分析，原料量共计 $51 t$ ，进行计算可知，破碎粉尘产生量为 $0.022 t/a$ 。

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，24 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 51h，收集效率为 90%，处理效率为 98%。

未收集的粉尘经车间沉降、洒水除尘，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 4.0×10^{-4} t/a，无组织排放量为 2.2×10^{-4} t/a。

本次环评采取的废气治理措施：设置独立破碎间，洒水降尘，减少无组织排放，破碎废气集气罩收集，至“布袋除尘”装置处理后，由 24 米高排气筒 DA002 排放。

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 0.5m×0.5m（共 2 个，设备单台运行），P=2；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 $Q=3390 \times 1.4 \times 2 \times 0.3m \times 0.5m/s=1423.8m^3/h$ ，废气风量取计算风量的 1.2 倍，取整为 $1700m^3/h$ 。

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010）排气筒的出口流速宜 15m/s 左右的规定，项目排气筒内径取 0.2m，计算出排气筒出口流速为 15.04m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010）要求。

3、喷胶废气、烘干废气

项目调胶、喷胶、烘干工序产生的废气均源于水性胶、固化剂中挥发性成分挥发，假设喷胶过程中有机物完全挥发，根据工程分析、水性胶及固化剂 VOC 检测报告，水性胶 VOCs 产生量为：13g/kg；固化剂 VOCs 产生量为：3.2g/kg，水性胶、固化剂年用量分别为：16.237t/a，0.851t/a；即则本项目在生产过程中非甲烷总烃的产生量为 0.214t/a。项目喷胶时附着率为 70%（即附着在产品上 11.962t/a），未附着在工件上（5.126t/a），则

颗粒物产生量为 5.126t/a。本项目调胶在喷胶房操作，废气不单独计算，计入喷漆废气总量之中。

包覆废气：在包覆工序之前，喷胶房内调胶、喷胶、静置 10-15 分钟过程中，水性胶内大部分有机气体均已挥发并进行收集，在包覆工序仅是皮革与工件之间进行粘合，会产生少量的有机气体挥发，故仅定性分析，作为无组织气体进行排放。

冷却废气：烘干后的工件，经过自然通风进行冷却，大量的有机气体在烘干过程已挥发，冷却产生少量的有机气体挥发，故仅定性分析，作为无组织气体进行排放。

本次环评要求采取的废气治理措施：

项目设置独立的喷胶房、烘干通道，喷胶、烘干废气封闭收集；喷胶废气经水帘柜+二级干式过滤器预处理后，与烘干废气混合后收集至一根总管，总管经二级活性炭吸附装置处理后，由 24 米高排气筒 DA003 排放。参考《污染源强核算技术指南汽车制造》（HJ1097-2020）附录表 F.1，水帘喷淋对胶雾的净化效率按 85%计，单级干式过滤器对胶雾净化效率按照 80%计，故对胶雾的总净化效率为 99.4%，二级活性炭对挥发性有机物吸附处理效率按 90%计。

综上，项目非甲烷总烃产生量合计为 0.214t/a，废气收集效率为 95%，处理效率为 90%，则 NMHC 有组织排放量为 0.020t/a，无组织排放量为 0.011t/a；颗粒物产生量为 5.126t/a，收集效率 95%，处理效率 99.4%，则有组织颗粒物排放量为 0.029t/a，未收集的颗粒物经车间沉降，洒水降尘，90%截留在车间内，剩余 10%无组织排放，无组织颗粒物排放量为 0.026t/a。

项目喷胶、调胶工序均在封闭的喷胶房中进行，喷胶房 1 个尺寸为 10.4m×5.8m×2m，烘道 2 个尺寸为 12m×1m×1.4m，根据《挥发性有机废气治理实用手册》的规定：采用整体密闭的生产线，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；本项目换气次数为 30 次/小时，项目共设 1 个喷胶房、2 个烘道。

本项目设计单台风机，则 $Q = (12 \times 1 \times 1.4 \times 2 + 10.4 \times 5.8 \times 2) \times 30 = 4627.2 \text{ m}^3/\text{h}$ ，废气风量取计算风量的 1.2 倍，取整 5500m³/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 0.4m，计算出排气筒出口流速为 12.16m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010）要求。

废气汇总如下表：

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/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施名称及工艺	处理能力 m³/h	收集效率%	去除效率%	是否为可行技术	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	标准
注塑	非甲烷总烃	255.741	1.151	2.762	注塑工序采用集气罩收集，注塑废气、脱模废气经集气罩收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，由24米高排气筒 DA001 排放。	4500	90	90	是	23.017	0.104	0.249	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）
	苯乙烯	0.047	2.1×10 ⁻⁴	5.11×10 ⁻⁴						0.004	1.9×10 ⁻⁵	4.6×10 ⁻⁵	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》（GB14554-93）
	臭气浓度（无量纲）	2300								207			2000		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
破碎	颗粒物	253.749	0.431	0.022	设置独立破碎间，洒水降尘，减少无组织排放，破碎废气集气罩收集，至“布袋除尘”装置处理后，由24米高排气筒 DA002 排放。	1700	90	98	是	4.567	0.008	4.0×10 ⁻⁴	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）

喷胶、 烘干	非甲烷 总烃	16.21 2	0.089	0.214	项目设置独立的喷胶房、 烘干通道，喷胶、烘干废 气封闭收集；喷胶废气经 水帘柜+二级干式过滤 器预处理后，与烘干废气 混合后收集至一根总管， 总管经二级活性炭吸附 装置处理后，由 24 米高 排气筒 DA003 排放。	5500	95	90	是	1.540	0.008	0.020	60	2.0	《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)
喷胶	颗粒物	388.33	2.136	5.126		5500	95	99.4	是	2.213	0.012	0.029	120	3.5	《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-19 96)

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	非甲烷总烃	15	0.4	常温	DA001	一般排放口	116.95183 192	31.495383 69	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)
	苯乙烯	15	0.4	常温					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》(GB14554-93)
	臭气浓度	15	0.4	常温					2000		《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)
破碎	颗粒物	15	0.2	常温	DA002	一般排放口	116.95197 716	31.495379 39	20	0.8	《合成树脂工业污染 物排放标准》

											(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
喷胶、烘干	非甲烷总烃	15	0.4	常温	DA003	一般排放口	116.95219 228	31.494718 76	60	2.0	《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)
	颗粒物	15	0.4	常温					120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表4-4 项目废气污染物无组织产排情况表

面源	面源面积 m²	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	0.02622	厂界监控点浓度限值：1.0mg/m³；
			苯乙烯	2.6×10 ⁻⁵	厂界监控点浓度限值：5.0mg/m³；
			非甲烷总烃	0.287	厂界：厂界监控点浓度限值 4.0mg/m³； 厂区内：监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m³，监控点处任意一次浓度值 20mg/m³
			臭气浓度	115	厂界监控点浓度限值：20（无量纲）

(2) 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	颗粒物	1700	178.720	0.429	<30min	≤2	立即停产检修
注塑	非甲烷总烃	4500	255.741	1.151	<30min	≤2	立即停产检修
喷胶、烘干	颗粒物	5500	388.33	2.136	<30min	≤2	立即停产检修
	非甲烷总烃		16.212	0.089	<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、过滤棉进行更换，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。

(3) 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

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4-6 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4-7 TA001 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
$1000\times4000\times1000\text{mm}$	$600\sim1000\text{Pa}$	$1.2\text{m}/\text{s}$	1.72s	90%
介质温度	介质	吸附截面积	活性炭形态	活性炭填充量
常温（ $15^\circ\text{C}\sim40^\circ\text{C}$ ）	有机废气	1.2m^2	蜂窝状	$4.5\text{t}/\text{次}$
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	大于 800	6 个月更换 1 次

吸附比（污染物质/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 2.237t，则所需干净活性炭量为 $2.237 \div 0.25 = 8.948\text{t}$ ，项目活性炭一次装填量为 4.5t，建议更换周期为 6 个月更换 1 次，则全年废活性炭产生量为 $4.5 \times 2 + 2.237 = 11.237\text{t}$ 。

表 4-8 TA003 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
800×1200×800mm	600~1000Pa	1.2m/s	1.87s	90%
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℃-40℃）	有机废气	1.2m ²	蜂窝状	0.5t/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
4	0.2m	0.1m	大于 800	6 个月更换 1 次

吸附比（污染物量/活性炭量）按 0.25t/t 计算，活性炭吸附装置每年处理的有机废气量为 0.214t，则所需干净活性炭量为 $0.214 \div 0.25 = 0.856\text{t}$ ，项目活性炭一次装填量为 0.5t，建议更换周期为 6 个月更换 1 次，则全年废活性炭产生量为 $0.5 \times 2 + 0.214 = 1.214\text{t}$ 。

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颗粒物治理措施

干式过滤器：为了防止废气中水分和粉尘颗粒物进入到吸附净化装置系统，在活性炭吸附床前设置干式除尘过滤器；其采用过滤净化、效率高、无二次污染的玻璃纤维阻燃过滤材料净化杂质，这种干式过滤材料是专门开发出来的适用空气净化特点的材料，由多层玻璃纤维复合而成，密度随着厚度逐渐增大。过滤时多层纤维对微小粒子起拦截、碰撞、扩散、吸收等作用，废气通过时将尘粒容纳在材料中。

1、采用专用过滤材料，具有净化效率高、杂质容量大、阻燃、过滤阻力低、使用寿命长、维护简单、无二次污染等特点，吸满尘粒的材料简单清理后(如拍打或吸尘)即可以多次回用。

2、采用金属网制成框架，内夹过滤材料，过滤器安装在金属箱体内部，定期更换。

3、过滤材料采用合成纤维无纺布和铝复合物制成褶皱状，具有通风量大、阻力小、容尘量大等特点。

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》(HJ1122—2020)中“第二部分 塑料制品工业”的表 4,《汽车工业污染防治可行技术指南》(HJ1181-2021)中“表 4 涂装、树脂纤维加工工序废气污染防治可行技术”,《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)中表 17,排污单位废气产排污环节、污染物项目、排放形式、污染治理设施见下表。

表 4-9 生产单元产排污环节、废气污染物及对应排放口类型一览表

生产工序	污染因子	排放形式	污染治理设施			排放口类型
			排污许可推荐措施	本项目采取的污染治理工艺	是否为可行技术	
注塑、破碎、喷胶、烘干	NMHC、颗粒物	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	袋式除尘器、二级活性炭吸附装置	是 ☒ 否 ☐	一般排放 ☒

注塑工序采用集气罩收集,注塑废气、脱模废气经集气罩收集至“二级活性炭吸附”装置处理后,由 24 米高排气筒 DA001 排放。

设置独立破碎间,洒水降尘,减少无组织排放,破碎废气集气罩收集,至“布袋除尘”装置处理后,由 24 米高排气筒 DA002 排放。

项目设置独立的喷胶房、烘干通道,喷胶、烘干废气封闭收集;喷胶废气经水帘柜+二级干式过滤器预处理后,与烘干废气混合后收集至一根总管,总管经二级活性炭吸附装置处理后,由 24 米高排气筒 DA003 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,含 2024 年修改单)、《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 21m，因此项目排气筒设计高度为 24 米，符合标准要求。

(4) 大气环境保护距离分析

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保护区域，以确保大气环境保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。

(5)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）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中相关规定要求,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 4-10 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
			苯乙烯、臭气浓度	1 次/年
		DA003	颗粒物	1 次/年
			非甲烷总烃	1 次/半年
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	1 次/年
		厂房门口外 1m	非甲烷总烃	1 次/年

(6)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、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 排放苯乙烯排放速率、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2；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，含 2024 年修改单）表 4；项目产生无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5; 项目 DA003 排放的非甲烷总烃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, 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放限值。

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》(GB14554-93) 表 1; 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。

(2) 废水量估算

①生活废水

本项目劳动定员为 200 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), 则厂区职工生活用水量为 12m³/d、3600m³/a。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 9.6m³/d、2880m³/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 5m³/d, 水箱液位控制 80%, 循环水排水量为 0.160m³/d, 48m³/a。

③废液

水帘柜定期排水: 水帘柜废水每年整体更换一次, 作为危废管理, 单个水帘柜水槽容积 2m³, 储水量为柜体 80%, 则废液产生量为 0.011m³/a, 3.2m³/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 9.6m³/d、2880m³/a。其主要水污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TP、TN, 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, 类比同类项目, 污染物浓度参照: COD: 100mg/L、SS: 50mg/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 2880t/a	COD	340	0.979	15	化粪池沉淀 厌氧处理	289	0.832
	BOD ₅	180	0.518	12		158.4	0.456
	SS	200	0.576	30		140	0.403
	NH ₃ -N	30	0.086	3		29.1	0.084
	TP	4.0	0.012	/		4	0.012
	TN	50	0.144	3		48.5	0.140
循环水 定期排水 48t/a	COD	100	0.005	/	作为清净下水 直接排放	100	0.005
	SS	50	0.002	/		50	0.002

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经开区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	pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN	舒城县经开区污水处理厂	废水不连续排放, 流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放。	-	化粪池	-	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	DW	116.9	31.4	0.2928	舒城	废水不连	\	舒城	pH	6-9 (无量纲)

	001	5249 079	9470 226		县经开区 污水处 理厂	续排放， 流量不稳 定且无规 律，但不 属于冲击 型排放。		县经开区 污水处 理厂	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	舒城县经开区污水处理厂	6-9 (无量纲)
		COD		300
		BOD ₅		180
		SS		200
		NH ₃ -N		30
		TP		4.0
		TN		40

(3) 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”。本项目生活污水新建化粪池预处理，

2) 依托区域污水处理设施的可行性分析

I、舒城县经开区污水处理厂处理工艺

舒城县经开区污水处理厂污水主要为经开区的工业废水和生活污水。废水主要污染因子为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、总磷、石油类等，经化粪池预处理后，纳入区内市政污水管网，排入舒城县经开区污水处理厂，设计规模：2 万 m³/d (分两期实施)；其中：一期工程规模 0.5 万 m³/d，二期工程建设规模 0.5 万 m³/d，经扩建及提标工程改造后，达到设计规模为 2 万 m³/d。

处理工艺：水解酸化池+A²O+滤布滤池工艺，经高效沉淀池、反硝化深床滤池达标排放。

II、接管可行性分析

接管水质：项目外排废水主要为生活污水、石膏冲洗水，其主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、动植物油、色度等，水质简单；废水经预处理后，《符合污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 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 级标准及污水厂进水水质要求。

接管水量：本项目建成正常运行后的废水量为 9.76m³/d，废水排放量很小，舒城经开区污水处理厂污水处理量为 2.0 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城关园区，项目区域属于舒城经开区污水处理厂收水范围，项目产生的生活污水经园区化粪池预处理后，与循环水定期排水混合后，接入市政污水管网，最终进入舒城县经开区污水处理厂处理达标后排放。

综上所述，本项目外排废水排入舒城县经开区污水处理厂是可行的。

(4) 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清净下水排放，且废水依托南聚工园区化粪池预处理达标后，接管市政污水管网，污水排放属于间接排放，项目不单独设置污水排放口，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	4700m³/h	-3	100	0.5	80/1	选用低噪声设备，安装减震减噪措施，企业边界 2m 高围墙；	09:00~17:00
2	风机	1500m³/h	-5	100	0.5	75/1	选用低噪声设备，安装减震减噪措施，企业边界 2m 高围墙；	09:00~17:00
3	风机	5500m³/h	30	-45	0.5	80/1	选用低噪声设备，安装减震减噪措施，企业边界 2m 高围墙；	09:00~17:00
4	空压机	JM-40AZ/10	26	100	0.5	80/1	选用低噪声设备，安装减震减噪措施，企业边界 2m 高围墙；	09:00~17:00
5	冷却塔	50m³/h	3	100	0.5	75/1	选用低噪声设备，安装减震减噪措施，企业边界 2m 高围墙；	09:00~17:00

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)	建筑物外噪声声压级/dB (A)				
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外 距离
1	生产 车间	注塑机	POTENZA-II PT480	1	75/1	①选用低噪	-8	54	0.5	86	46	70	46	69.5	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	21	48.5	48.5	48.5	48.5	1m
2		注塑机	POTENZA-II PT480	1	75/1	声设备，安	-13	44	0.5	91	36	65	56	69.4	69.6	69.5	69.5	9:00~17:00	21	48.4	48.6	48.5	48.5	
3		注塑机	POTENZA-II PT560	1	75/1	装减震减噪 措施，加强	-13	54	0.5	91	46	65	46	69.4	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	21	48.4	48.5	48.5	48.5	

4	注塑机	POTENZA-II PT560	1	75/1	设备的日常检修；②合理布局车间设备；③生产车间隔声。	-8	64	0.5	86	56	70	36	69.5	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	21	48.5	48.5	48.5	48.6
5	注塑机	POTENZA-II PT650	1	75/1		-13	64	0.5	91	56	65	36	69.4	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	21	48.4	48.5	48.5	48.6
6	注塑机	POTENZA-II PT650	1	75/1		-8	74	0.5	86	66	70	26	69.5	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	21	48.5	48.5	48.5	48.6
7	注塑机	FORZA-III FA750	1	75/1		-13	84	0.5	91	76	65	16	69.4	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	21	48.4	48.5	48.5	48.6
8	注塑机	FORZA-III FA750	1	75/1		-13	94	0.5	91	86	65	6	69.4	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	21	48.4	48.5	48.5	48.6
9	注塑机	FORZA-III FA750	1	75/1		-8	94	0.5	86	86	70	6	69.5	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	21	48.5	48.5	48.5	48.6
10	注塑机	FORZA-III FA1000	1	75/1		5	28	0.5	73	20	83	72	69.5	69.6	69.5	69.5	69:00~17:00	21	48.5	48.6	48.5	48.5
11	注塑机	FORZA-III FA1000	1	75/1		8	42	0.5	70	34	86	58	69.5	69.6	69.5	69.5	69:00~17:00	21	48.5	48.6	48.5	48.5
12	注塑机	FORZA-III FA1000	1	75/1		8	56	0.5	70	48	86	44	69.5	69.5	69.5	69.5	69:00~17:00	21	48.5	48.5	48.5	48.5
13	注塑机	FORZA-III FA1000	1	75/1		13	82	0.5	65	74	91	18	69.5	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	21	48.5	48.5	48.5	48.6
14	注塑机	FORZA-III FA1000	1	75/1		8	82	0.5	70	74	86	18	69.5	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	21	48.5	48.5	48.5	48.6
15	注塑机	FORZA-III FA1300	1	75/1		13	92	0.5	65	84	91	8	69.5	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	21	48.5	48.5	48.5	48.6
16	注塑机	FORZA-III FA1600	1	75/1		8	92	0.5	70	84	86	8	69.5	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	21	48.5	48.5	48.5	48.6
17	机械手	LTO2N-1500DS3-AC	1	65/1		-9	54	0.5	87	46	69	46	59.5	59.5	59.5	59.5	59:00~17:00	21	38.5	38.5	38.5	38.5
18	机械手	LTO2N-1500DS3-AC	1	65/1		-14	44	0.5	92	36	64	56	59.4	59.5	59.5	59.5	59:00~17:00	21	38.4	38.5	38.5	38.5
19	机械手	LTO2N-1500DS3-AC	1	65/1		-14	54	0.5	92	46	64	46	59.4	59.5	59.5	59.5	59:00~17:00	21	38.4	38.5	38.5	38.5
20	机械手	LTO2N-1500DS3-AC	1	65/1		-9	64	0.5	87	56	69	36	59.5	59.5	59.5	59.6	69:00~17:00	21	38.5	38.5	38.5	38.6
21	机械手	LTO2N-1500DS3-AC	1	65/1		-14	64	0.5	92	56	64	36	59.4	59.5	59.5	59.6	69:00~17:00	21	38.4	38.5	38.5	38.6
22	机械手	LTO2N-1500DS3-AC	1	65/1		-9	74	0.5	87	66	69	26	59.5	59.5	59.5	59.6	69:00~17:00	21	38.5	38.5	38.5	38.6
23	机械手	LTO2N-1500DS3-AC	1	65/1		-14	84	0.5	92	76	64	16	59.4	59.5	59.5	59.6	69:00~17:00	21	38.4	38.5	38.5	38.6
24	机械手	LTO2N-1500DS3-AC	1	65/1		-14	94	0.5	92	86	64	6	59.4	59.5	59.5	59.6	69:00~17:00	21	38.4	38.5	38.5	38.6
25	机械手	LTO2N-1500DS3-AC	1	65/1		-9	94	0.5	87	86	69	6	59.5	59.5	59.5	59.6	69:00~17:00	21	38.5	38.5	38.5	38.6

26	机械手	LTO3N-1700DS3-AC-700	1	65/1		4	28	0.5	74	20	82	72	59.5	59.6	59.5	59.5	59:00~17:00	21	38.5	38.6	38.5	38.5	
27	机械手	LTO3N-1700DS3-AC-700	1	65/1		7	42	0.5	71	34	85	58	59.5	59.6	59.5	59.5	59:00~17:00	21	38.5	38.6	38.5	38.5	
28	机械手	LTO3N-1700DS3-AC-700	1	65/1		7	56	0.5	71	48	85	44	59.5	59.5	59.5	59.5	59:00~17:00	21	38.5	38.5	38.5	38.5	
29	机械手	LTO3N-1700DS3-AC-700	1	65/1		12	82	0.5	66	74	90	18	59.5	59.5	59.4	59.6	9:00~17:00	21	38.5	38.5	38.4	38.6	
30	机械手	LTO3N-1700DS3-AC-700	1	65/1		7	82	0.5	71	74	85	18	59.5	59.5	59.5	59.6	9:00~17:00	21	38.5	38.5	38.5	38.6	
31	机械手	LTO3N-1700DS3-AC-700	1	65/1		12	92	0.5	66	84	90	8	59.5	59.5	59.4	59.6	9:00~17:00	21	38.5	38.5	38.4	38.6	
32	机械手	LTO3N-1900DS3-AC-900	1	65/1		7	92	0.5	71	84	85	8	59.5	59.5	59.5	59.6	9:00~17:00	21	38.5	38.5	38.5	38.6	
33	真空填料机	LAL-2.5P-E EUH	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生产车间隔声	-8	56	0.5	86	48	70	44	69.5	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	21	48.5	48.5	48.5	48.5	
34	真空填料机	LAL-2.5P-E EUH	1	75/1		-13	46	0.5	91	38	65	54	69.4	69.6	69.5	69.5	9:00~17:00	21	48.4	48.6	48.5	48.5	
35	真空填料机	LAL-2.5P-E EUH	1	75/1		-13	56	0.5	91	48	65	44	69.4	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	21	48.4	48.5	48.5	48.5	
36	真空填料机	LAL-2.5P-E EUH	1	75/1		-8	66	0.5	86	58	70	34	69.5	69.5	69.5	69.6	9:00~17:00	21	48.5	48.5	48.5	48.6	
37	真空填料机	LAL-2.5P-E EUH	1	75/1		-13	66	0.5	91	58	65	34	69.4	69.5	69.5	69.6	9:00~17:00	21	48.4	48.5	48.5	48.6	
38	真空填料机	LAL-2.5P-E EUH	1	75/1		-8	78	0.5	86	70	70	22	69.5	69.5	69.5	69.6	9:00~17:00	21	48.5	48.5	48.5	48.6	
39	真空填料机	LAL-2.5P-E EUH	1	75/1		-13	86	0.5	91	78	65	14	69.4	69.5	69.5	69.6	9:00~17:00	21	48.4	48.5	48.5	48.6	
40	真空填料机	LAL-2.5P-E EUH	1	75/1		-13	96	0.5	91	88	65	4	69.4	69.5	69.5	69.6	9:00~17:00	21	48.4	48.5	48.5	48.6	
41	生真空填	LAL-2.5P-E EUH	1	75/1	①选用低噪	-8	96	0.5	86	88	70	4	69.5	69.5	69.5	69.6	9:00~17:00	21	48.5	48.5	48.5	48.6	1m

58	车间	冷水机	2.2kw	1	65/1	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生产车间隔声。	6	28	0.5	72	20	84	72	59.5	59.6	59.5	59.6	9:00~17:00	21	38.5	38.6	38.5	38.6	
59		冷水机	2.2kw	1	65/1		9	42	0.5	69	34	87	58	59.5	59.6	59.5	59.6	9:00~17:00	21	38.5	38.6	38.5	38.6	
60		冷水机	2.2kw	1	65/1		9	56	0.5	69	48	87	44	59.5	59.5	59.5	59.5	9:00~17:00	21	38.5	38.5	38.5	38.5	
61		冷水机	2.2kw	1	65/1		14	82	0.5	64	74	92	18	59.5	59.5	59.4	59.6	9:00~17:00	21	38.5	38.5	38.4	38.6	
62		冷水机	2.2kw	1	65/1		9	82	0.5	69	74	87	18	59.5	59.5	59.5	59.6	9:00~17:00	21	38.5	38.5	38.5	38.6	
63		冷水机	2.2kw	1	65/1		14	92	0.5	64	84	92	8	59.5	59.5	59.4	59.6	9:00~17:00	21	38.5	38.5	38.4	38.6	
64		冷水机	2.2kw	1	65/1		9	92	0.5	69	84	87	8	59.5	59.5	59.5	59.6	9:00~17:00	21	38.5	38.5	38.5	38.6	
65		碎料机	800	1	80/1		52	92	0.5	26	84	130	8	75.6	75.5	75.4	75.6	9:00~11:00	21	54.6	54.5	54.4	54.6	
66		碎料机	800	1	80/1		52	90	0.5	26	82	130	10	75.6	75.5	75.4	75.6	9:00~11:00	21	54.6	54.5	54.4	54.6	
67		干燥机	JK-50HP	1	75/1		-24	90	0.5	102	82	54	10	69.4	69.5	69.5	69.6	9:00~12:00	21	48.4	48.5	48.5	48.6	
68		拌料机	QCX5-22	1	75/1		-24	94	0.5	102	86	54	6	69.4	69.5	69.5	69.6	9:00~12:00	21	48.4	48.5	48.5	48.6	
69		全自动精密四柱液压裁断机	/	1	75/1		55	-55	0.5	15	12	45	6	69.6	69.6	69.5	69.6	9:00~17:00	21	48.6	48.6	48.5	48.6	
70		平车 (单针) 缝纫机	TYPICAL	1	75/1		58	-55	0.5	12	12	48	6	69.6	69.6	69.5	69.6	9:00~17:00	21	48.6	48.6	48.5	48.6	
71		高角机 (双针) 缝纫机	VETRON	1	75/1		61	-55	0.5	9	12	51	6	69.6	69.6	69.5	69.6	9:00~17:00	21	48.6	48.6	48.5	48.6	
72	生	喷胶柜	水帘柜	1	75/1	①选用低噪	39	-55	0.5	31	12	29	6	69.5	69.6	69.5	69.6	9:00~17:00	21	48.5	48.6	48.5	48.6	1m

73	产 车 间	喷胶柜	水帘柜	1	75/1	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 产车间隔 声。	44	-55	0.5	26	12	34	6	69.5	69.6	69.5	69.6	69:00~17:00	21	48.5	48.6	48.5	48.6
74		手持喷 枪	15 L	1	70/1		45	-55	0.5	25	12	35	6	64.5	64.6	64.5	64.6	69:00~17:00	21	43.5	43.6	43.5	43.6
75		手持喷 枪	15 L	1	70/1		40	-55	0.5	30	12	30	6	64.5	64.6	64.5	64.6	69:00~17:00	21	43.5	43.6	43.5	43.6
76		模压机	2.5*2.2m	1	70/1		20	-55	0.5	50	12	10	6	64.5	64.6	64.6	64.6	69:00~17:00	21	43.5	43.6	43.6	43.6
77		真空膜 压复合 设备	/	1	70/1		15	-55	0.5	55	12	5	6	64.5	64.6	64.6	64.6	69:00~17:00	21	43.5	43.6	43.6	43.6

备注：以厂址中心为坐标原点,东向为 X 轴正轴，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企业边界建设 2m 高围墙，作为声屏障。

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} 。

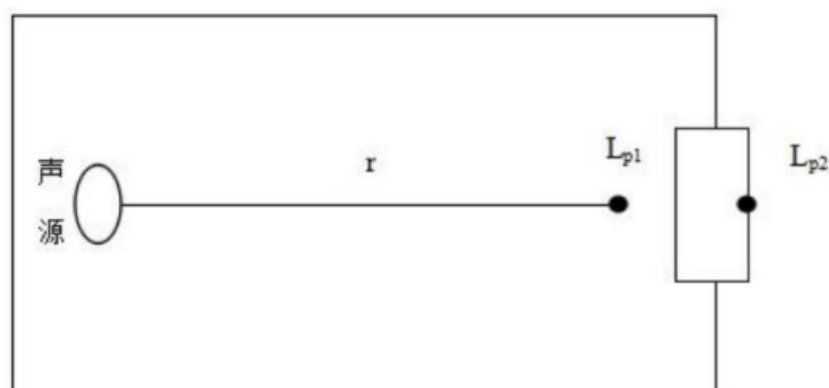


图 3-1 室内声源等效为室外声源图例

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：

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

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	49.26	65dB(A)	达标
西厂界	昼间	41.30	65dB(A)	达标
南厂界	昼间	43.63	65dB(A)	达标
北厂界	昼间	51.42	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。

(4) 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

(5) 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、不合格品、废包装材料、废抹布、碎料、水性胶桶、废布袋及除尘灰为一般固废；胶渣、固化剂桶、废油桶、废润滑油、废活性炭、废脱模剂罐、废过滤棉、水帘柜废液、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 200 人，年产生量约为 30t；生活垃圾实行袋装化、分类收集，交由市政环卫部门处理。

(2) 一般工业固废

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、不合格品、废包装材料、废抹布、碎料、水性胶桶、废布袋及除尘灰。

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 51t/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 10.2t/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废抹布

本项目在包覆时，需要使用抹布将工件表面杂物擦净，产生废抹布。废抹布产生量为，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 900-099-S59），集中收集至一般固废暂存房，定期外售，综合利用。

④碎料

本项目在皮革裁切、缝纫时，会产生皮革的碎料，皮革按照 200g/m² 计，根据企业提供资料，皮革年用量 6.93 万 m²/a，碎料产生量为 5%，则碎料产生量为 0.693t/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 SW14—纺织皮革业废物，废物代码为 900-099-S14），集中收集至一般固废暂存房，定期外售，综合利用。

⑤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。

⑥除尘灰

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，根据工程分析，收集的粉尘共计 0.019t/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。

⑦水性胶桶

本项目水性胶年用量为 16.237t，包装规格 20kg/桶，单个桶重 0.5kg，则水性胶桶产生量为 0.406t/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，定期委托有资质单位处置。

（3）危险废物

胶渣、固化剂桶、废油桶、废润滑油、废活性炭、废脱模剂罐、废过滤棉、水帘柜废液、废含油抹布及手套等危险废物。

①废脱模剂罐

项目生产过程在会使用脱模剂时，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 20 个，单个重量约 80g，产生量合计约 0.0016t/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—其他废物，非特定行业，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 0.180t/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—废矿物油与含矿物油废物，非特定行业，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 0.180t/a（铁桶装，单个铁桶重量为 25kg），则产生的废油桶量约为 0.025t/a（1 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—废矿物油与含矿物油废物，非特定行业，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：12.451t/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 其他废物，非特定行业，废物代码 900-041-49。

⑥胶渣

项目运营期使用水帘柜喷胶，去除产生的胶雾，定期捞渣会产生胶渣，含水率 20%计，根据工程分析，则胶渣产生量为 4.966t/a，该胶为水基型胶粘剂，固化剂为毒性物质，胶渣

为沾染毒性固体废物，根据《国家危险废物名录》（2025 版），胶渣属于 HW49 其他废物，非特定行业，废物代码 900-041-49。

⑦固化剂桶

本项目固化剂年用量为 0.851t，包装规格 20kg/桶，单个桶重 0.5kg，则固化剂桶产生量为 0.021t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），固化剂桶属于 HW49 其他废物，非特定行业，废物代码 900-041-49。

⑧废过滤棉

本项目喷胶废气处理过程产生废过滤棉，胶雾被干式过滤器拦截，过滤棉吸附饱和后更换。根据前文计算，进入干式过滤器的漆雾量为 0.701t/a，0.25kg 漆雾/kg 过滤棉，项目过滤棉一次装填量为 1.5t，建议更换周期为半年更换 1 次，则年使用过滤棉量约为 0.701+1.5=2.201t/a，则年产废过滤棉量为 2.201t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废过滤棉属于 HW49 其他废物，非特定行业，废物代码 900-041-49。

⑨水帘柜废液

项目喷胶工序水帘柜定期捞渣，每年整体更换一次，单个水帘柜水槽容积 2m³，共计 2 个，储水量为柜体 80%，加絮凝剂经设备自带过滤处理后，清液回用于水帘柜用水，絮凝物密封桶收集后，作为危险废物管理，年产生量共计约为 3.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），水帘柜废液属于危险废物（废物类别为 HW49—其他废物，非特定行业，危废代码为 900-041-49），储存至危废暂存间，定期委托有资质单位进行处理。

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（t/a）	处置措施
生活垃圾	职工办公	办公生活垃圾	30	实行袋装化，分类收集，交由市政环卫部门处理
一般固废	熔融注塑	废边角料及不合格品	51	废边角料及不合格品由破碎机破碎回收再利用。
	拆包	废包装材料	10.2	
	粉尘处理	除尘灰	0.019	
	粉尘处理	废布袋	0.1	定期外售物资单位，综合利用。
	擦拭	废抹布	0.1	
	裁切、缝纫	碎料	0.693	
	喷胶	水性胶桶	0.406	
危险废物	熔融注塑	废脱模剂罐	0.0016	密封后集中分类收集，交由资质单位处置
	喷胶	固化剂桶	0.021	

	设备维护保养	废润滑油	0.180	
	设备维护保养	废油桶	0.025	
	废气治理	废活性炭	12.451t/a	
		废过滤棉	2.201	
		胶渣	4.966	
		水帘柜废液	3.2	
	设备维修	含油抹布及手套	0.05	

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 t/a	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
废脱模剂罐	HW49 其他废物	900-041-49	0.0016	固态	有机废气	暂存为危险废物暂存库, 分类收集, 分区贮存, 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
固化剂桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.021	液态	石油类			每天	T、I	0
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.180	固态	石油类			三个月	T、I	0
废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.025	固态	石油类			一年	T、I	0
废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	12.451	固态	有机废气			三个月	T	0
废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	2.201	固态	有机物			半年	T	0
胶渣	HW49 其他废物	900-041-49	4.966	固态	有机物			半个月	T	0
水帘柜废液	HW49 其他废物	900-041-49	3.2	液态	有机物			一年	T	0
含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	固态	石油类			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 62.518t/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 2.678t，每吨一般固废暂存需要 6m²，共需要 16.068m²，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 23.0956t/a, 危险废物每季度转运一次, 最大暂存量为 5.7739t, 每吨危废暂存需要 3m^2 , 共需要 17.3217m^2 , 项目危险废物暂存房建筑面积为 20m^2 , 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、脱模剂、水性胶、固化剂、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	2#注塑车间：危废暂存库、注塑区、化学品仓库、集中供料区。 4#装配车间：包覆区、烘干区。	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	2#注塑车间：成品区、原材料仓库、检具区、粉料房、模具区、空压机组、循环水、风机、一般固废暂存库。 4#装配车间：原料区、裁剪区、烘干区。	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

2#注塑车间：危废暂存库、注塑区、化学品仓库、集中供料区；4#装配车间：包覆区、烘干区为重点防渗区。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

2#注塑车间：成品区、原材料仓库、检具区、粉料房、模具区、空压机组、循环水、风机、一般固废暂存库；4#装配车间：原料区、裁剪区、烘干区。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暂存库、注塑区、化学品仓库、集中供料区；4#装配车间：包覆区、烘干区，通过厂区严格环境管理，泄漏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、脱模剂、危险废物、水性胶、固化剂，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	8kg/a	8kg/a	化学品仓库，罐装
水性胶	16.237t/a	2t/a	化学品仓库，罐装
固化剂	0.851t/a	0.2t/a	化学品仓库，罐装
润滑油	0.18t/a	0.18t/a	化学品仓库，桶装
危险废物	/	5.7739t/a	危废暂存库，密封贮存

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	0.008	50	0.00016
2	水性胶	可燃液体	/	是	2	50	0.04
3	固化剂	可燃液体	/	是	0.2	50	0.004
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	5.7739	50	0.115478
合计							0.15971

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、水性胶、固化剂、脱模剂泄露，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化学品仓库做防渗处理，润滑油、脱模剂、水性胶、固化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、脱模剂、水性胶、固化剂泄漏流出仓库。

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。

3) 应急预案

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案。突发环境事件应急预案编制要求如下：

①按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的原则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处理、预案管理与演练等内容。

②明确企业、舒城县经济开发区人民政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与《舒城县经济开发区突发环境事件应急预案》相衔接，并明确分级响应程序。

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的基础上，其环境风险是可接受的。

表 4-17 建设项目环境分析简单分析内容表

序号	项目	内容及要求
1	总则	-
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
3	应急组织	1、工厂：公司应急指挥部负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 2、开发区：开发区指挥部－负责工厂附近地区全面指挥、支援、管制、疏散； 3、专业救援队伍－负责对厂专业救援队伍的支援。

4	应急状态分类及事故后评估	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
5	应急状态分类及事故后评估	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定 相应的应急响应程序。
6	应急设施、设备与器材	1. 防火灾、爆炸事故应急设施与材料，主要为消防器材； 2. 防有毒有害物质外溢、扩散。
7	应急通讯、通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等
8	应急环境监测及事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估吸取经验教训，避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
9	应急防护措施消除泄漏措施急需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害，相应器材的配备邻近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与保护公众的健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及邻近装置和人员的撤离组织计划和紧急救护方案邻近地区：制定受事故影响的邻近地区内人员对毒物的应急剂量控制规定、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
11	应急状态终止及恢复措施	事故现场：规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复生产措施邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施
12	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训，进行应急处理演习，对工人进行安全卫生教育
13	公众教育信息发布	对工厂邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识 培训并定期发布相关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设立专门部门负责管理
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

4) 简单分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本项目环境风险潜势 I，评价工作等级为简单分析，简单分析内容表如下：

表 4-18 建设项目环境分析简单分析内容表

建设项目名称	扬州盛世模塑（一期）项目
建设地点	安徽舒城经济开发区经三路与晓天路西北侧
地理坐标	（116 度 57 分 06.991 秒，31 度 29 分 40.928 秒）
主要危险物质及分布	本项目润滑油、水性胶、固化剂、脱模剂、危险废物的危险性为毒性和易燃性，润滑油、水性胶、固化剂、脱模剂均存放于化学品仓库；危险废弃储存在危险废物暂存库。
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。燃烧引发火灾，污染大气环境。
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4-19 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	注塑工序采用集气罩收集，注塑废气、脱模废气经集气罩收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，由 24 米高排气筒 DA001 排放。 设置独立破碎间，洒水降尘，减少无组织排放，破碎废气集气罩收集，至“布袋除尘”装置处理后，由 24 米高排气筒 DA002 排放。 项目设置独立的喷胶房、烘干通道，喷胶、烘干废气封闭收集；喷胶废气经水帘柜+二级干式过滤器预处理后，与烘干废气混合后收集至一根总管，总管经二级活性炭吸附装置处理后，由 24 米高排气筒 DA003 排放。	12
2	废水治理	本项目生活污水经园区新建化粪池处理，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 中三级排放标准及舒城县经开区污水处理厂接管要求后，通过污水管网进入舒城县经开区污水处理厂，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生产车间隔声；④企业边界设置 2m 高围墙。	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 间一般固废暂存库（面积为 20m²），废包装材料、废抹布、碎料、废布袋及除尘灰收集后，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；水性胶桶定期委托有资质的单位处置。 设置 1 间危险废物暂存房（面积为 20m²），项目产生的胶渣、固化剂桶、废油桶、废润滑油、废活性炭、废脱模剂罐、废过滤棉、水帘柜废液、废含油抹布及手套，分类收集至危废暂存库贮存，定期委托有资质的单位处置。	10

	5	土壤及地下水防渗措施	1、2#注塑车间：危废暂存库、注塑区、化学品仓库、集中供料区；4#装配车间：包覆区、烘干区采取重点防渗，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 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$； 2、2#注塑车间：成品区、原材料仓库、检具区、粉料房、模具区、空压机组、循环水、风机、一般固废暂存库；4#装配车间：原料区、裁剪区、烘干区采取一般防渗，采用防渗混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$； 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：危废暂存库、化学品仓库进行重点防渗处理，门口设置围堰，润滑油、水性胶、固化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。	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、 苯乙烯、臭气 浓度	注塑工序采用集气罩收集，注塑废气、脱模废气经集气罩收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，由24米高排气筒DA001排放。	《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，含2024年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA002、2#排气筒/ 破碎	颗粒物	设置独立破碎间，洒水降尘，减少无组织排放，破碎废气集气罩收集，至“布袋除尘”装置处理后，由24米高排气筒DA002排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）
	DA003、3#排气筒/ 喷胶、烘干	颗粒物、非甲烷总烃	项目设置独立的喷胶房、烘干通道，喷胶、烘干废气封闭收集；喷胶废气经水帘柜+二级干式过滤器预处理后，与烘干废气混合后收集至一根总管，总管经二级活性炭吸附装置处理后，由24米高排气筒DA003排放。	《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）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	DW001、1#排水口/ 循环水定期排水、 员工生活	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	本项目生活污水经园区新建化粪池处理，与循环水定期排水混合后，通过污水管网进入舒城县经开区污水处理厂，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经开区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生产车间隔声；④企业边界设置2m高围墙。	《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

	一般工业固废	废边角料、不合格品、废包装材料、废抹布、碎料、水性胶桶、废布袋及除尘灰	设置 1 间一般固废暂存库（面积为 20m ² ），废包装材料、废抹布、碎料、废布袋及除尘灰收集后，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；水性胶桶定期委托有资质的单位处置。	规定执行
	危险废物	胶渣、固化剂桶、废油桶、废润滑油、废活性炭、废脱模剂罐、废过滤棉、水帘柜废液、废含油抹布及手套	设置 1 间危险废物暂存房（面积为 20m ² ），项目产生的胶渣、固化剂桶、废油桶、废润滑油、废活性炭、废脱模剂罐、废过滤棉、水帘柜废液、废含油抹布及手套，分类收集至危废暂存库贮存，定期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、2#注塑车间：危废暂存库、注塑区、化学品仓库、集中供料区；4#装配车间：包覆区、烘干区采取重点防渗，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、2#注塑车间：成品区、原材料仓库、检具区、粉料房、模具区、空压机组、循环水、风机、一般固废暂存库；4#装配车间：原料区、裁剪区、烘干区采取一般防渗，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：危废暂存库、化学品仓库进行重点防渗处理，门口设置围堰，润滑油、脱模剂、水性胶、固化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。 园区措施：在废水总排口，设置阀门。			
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。

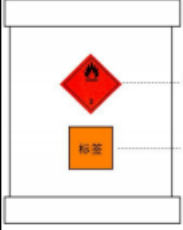
一般工业固体废物和生活垃圾应设置专用堆放场地，采取防止二次污染措施。

(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（单位：t/a）

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	—	—	—	0.269	—	0.269	+0.269
	苯乙烯	—	—	—	4.6×10^{-5}	—	4.6×10^{-5}	$+4.6 \times 10^{-5}$
	颗粒物	—	—	—	0.0294	—	0.0294	+0.0294
废水	废水总量	—	—	—	2928	—	2928	+2928
	COD	—	—	—	0.837	—	0.837	+0.837
	BOD ₅	—	—	—	0.456	—	0.456	+0.456
	SS	—	—	—	0.405	—	0.405	+0.405
	氨氮	—	—	—	0.084	—	0.084	+0.084
	总磷	—	—	—	0.012	—	0.012	+0.012
	总氮	—	—	—	0.140	—	0.140	+0.140
固体废物	生活垃圾	—	—	—	30	—	30	+30
一般工业 固体废物	废边角料及不 合格品	—	—	—	51	—	51	+51
	废包装材料	—	—	—	10.2	—	10.2	+10.2
	除尘灰	—	—	—	0.019	—	0.019	+0.019
	废布袋	—	—	—	0.1	—	0.1	+0.1

	废抹布	—	—	—	0.1	—	0.1	+0.1
	碎料				0.693		0.693	+0.693
	水性胶桶	—	—	—	0.406	—	0.406	+0.406
危险废物	废脱模剂罐	—	—	—	0.0016	—	0.0016	+0.0016
	固化剂桶	—	—	—	0.021	—	0.021	+0.021
	废润滑油	—	—	—	0.180	—	0.180	+0.180
	废油桶	—	—	—	0.025	—	0.025	+0.025
	废活性炭	—	—	—	12.451	—	12.451	12.451
	废过滤棉	—	—	—	2.201	—	2.201	+2.201
	胶渣	—	—	—	4.966	—	4.966	+4.966
	水帘柜废液	—	—	—	3.2	—	3.2	+3.2
	含油抹布及手套	—	—	—	0.05	—	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。