

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 三易汽车零部件搬迁项目
建设单位（盖章）： 安徽三易汽车部件有限公司
编制日期： 2026年4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	三易汽车零部件搬迁项目		
项目代码	2512-341523-04-01-743324		
建设单位 联系人	周*雄	联系方式	139****0385
建设地点	安徽省六安市舒城县经济开发区经三路与公麟路交叉口益农化工 2 号厂房		
地理坐标	(116 度 56 分 44.819 秒, 31 度 29 分 37.334 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 36—71、汽车零部件及配件制造 367 二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情况	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超 5 年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	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	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	11613
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）		

<p>规划及规划 环境影响评 价符合性分 析</p>	<p>1、与舒城经济开发区总体规划符合性分析</p> <p>(1) 用地性质符合性分析</p> <p>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。</p> <p>规划期限：2021-2035年，其中近期2021年-2025年，远期：2026年-2035年。</p> <p>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。</p> <p>本项目位于安徽省六安市舒城县经济开发区经三路与公麟路交叉口益农化工2号厂房，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。</p> <p>(2) 产业定位符合性</p> <p>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。”</p> <p>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，项目主要产品为汽车塑料零部件，属于安徽舒城经济开发区主导产业中电子信息及装备制造，符合产业园区产业定位。</p>
--	--

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。	项目位于舒城县经济开发区城关园区污水处理厂收水范围内；在落实污染防治和风险防范措施后，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舒城县经济开发区城关园区污水处理厂收	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。	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和区域发展战略，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，符合主导产业要求；	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
<p>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。</p>			

其他符合性
分析

1、产业政策合理性分析

依据国民经济行业分类(GB/T+4754-2017)(按第1号修改单修订),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)》,项目不属于其中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目,属于“允许类”。对照《市场准入负面清单(2025年版)》项目不属于其中禁止或许可类事项。项目已取得舒城县政务服务管理局经济开发区分局关于本项目的备案文件(项目编号2512-341523-04-01-743324,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非甲烷总烃、颗粒物,废水为生活污水及冷却水排水,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)及《2023年11月六安市生态环境分区管控成果动态更新》,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《2023年11月六安市生态环境分区管控成果动态更新》,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《2023年11月六安市生态环境分区管控成果动态更新》，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	<p>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。</p>	<p>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》及六安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《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控；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；依据《“十四五”城市黑臭水体整治环境保护行动方案》中相关要求对直接影响城市建成区水体治理成效的区域进行管控；落实《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市“十四五”水生态环境保护规划要点》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”重点流域水生态环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。</p>	<p>对照《六安市水环境分区管控图》（附图11），项目位于工业污染重点管控区，运营期生活污水、冷却水排水满足污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及舒城县经济开发区城关园区污水处理厂接管限值，接入市政污水管网，最终进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂。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。</p>	相符
大气环境管控分区	<p>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、弱扩散区、布局敏感区和受体敏感区。</p>	<p>落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”工业发展规划》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》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</p>	<p>对照《六安市大气环境分区管控图》（附图10），本项目位于受体敏感重点管控区，2024年舒城县为达标区，本项目大气污染物有VOCs（按NMHC计）、烟（粉）尘（按颗粒物计），总量实施“等量替代”。</p>	相符

		排放标准的行业实施提标升级改造。		
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“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求对重点管控区实施管控。	对照《六安市土壤环境风险分区防控图》（附图 12），项目位于一般管控区，生产车间依托现有厂房，地面已完成硬化处理，落实环评提出环保措施，对周边土壤环境影响较小。	相符

②与安徽省“三线一单”相符性分析

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一般管控单元为环巢湖生态示范区（单元编码：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

经与“三线一单”成果数据分析，与 1 个环境管控单元存在交叠，其中优先保护类 0 个，重点管控类 0 个，一般管控类 1 个。具体管控要求如下：

表 1-3 “三线一单”管控要求符合性分析

涉及的环境管	区域名称	管 控	管 控 要 求	企业状况	相符性
--------	------	-----	---------	------	-----

	控单元		类别			
	ZH3415 2330065	环巢湖生态示范区-一般管控单元14, 皖西大别山生态屏障区-一般管控单元15	空间布局	<p>巢湖流域水环境一、二、三级保护区内禁止下列行为:(1)新建化学制浆造纸企业;</p> <p>(2)禁止新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目;</p> <p>(3)禁止销售、使用含磷洗涤用品;(4)法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>巢湖流域水环境一、二级保护区内除需执行三级保护区相关规定外, 还需禁止下列行为(1)新建、扩建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的项目;</p> <p>(2)禁止新建、扩建除污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p> <p>巢湖流域水环境一级保护区除需执行二级、三级保护区相关规定外, 还需禁止下列行为:</p> <p>(1)新建、扩建排放水污染物的建设项目;</p> <p>(2)禁止运输剧毒化学品和国家禁止的其他危险化学品;(3)禁止设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施;(4)禁止从事网围、网箱养殖;</p> <p>(5)禁止利用机械吸螺、底拖网等进行捕捞作业;(6)禁止设立畜禽养殖场。</p>	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, 不属于其禁止项目。	符合
			资源开发效率要求	<p>1 禁燃区内禁止使用散煤等高污染燃料, 逐步实现无煤化。</p> <p>2 在禁燃区内的企业事业单位和其他生产经营者, 应当在规定的期限内停止使用高污染燃料, 改用天然气、液化石油气、电能或者其他清洁能源。3 到2025年,完成国家下达我省的减煤目标任务。其中,电力行业煤炭消费控制目标按照国家有关规定执行;非电力行业煤炭</p>	项目使用能源为电能。	符合

			消费降低 5%以上。到 2025 年，全省单位生产总值能耗比 2020 年下降 14%，力争下降 14.5%。		
--	--	--	---	--	--

a、水环境质量

六安市共划定113个水环境管控区，其中25个水环境优先保护区，面积为621.17 km²，占全市国土总面积的4.02%；56个水环境重点管控区，面积为1064.4 km²，占全市国土总面积的6.89%；32个一般水环境管控区，面积为13765.33 km²，占全市国土总面积的89.09%。

项目位于工业污染重点管控区，所涉及的地表水环境为三里河，三里河引用舒城县经济开发区环境影响区域评估报告（城关园区）监测数据报告编号：环科字 20240124-03号，监测时间为2024年1月1日，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

b、大气环境质量

根据《六安市“十四五”生态环境保护规划》（六政办秘〔2022〕31号），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33微克/立方米；到2035年，六安市PM_{2.5}平均浓度目标暂定为33微克/立方米（因2035年目标未定，暂参考2025年目标），最终以“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。

项目区域位于受体敏感重点管控区，环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二类功能区。

c、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，环境噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

d、土壤环境风险防控底线

六安市共划定21个管控区，其中优先保护区7个，面积为4406.84 km²，占全市国土总面积的28.52%；重点管控区7个，面积为34.97 km²，占全市国土总面积的0.23%；一般管控区7个，面积为11009.09 km²，占全市国土总面积的71.25%。

项目位于一般管控区，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。

项目废气污染物主要为颗粒物、NMHC，经采取相应治理措施后可达标排放；项目生活污水、冷却水排水经处理达接管标准后，进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂；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；项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上限

本项目位于安徽省六安市舒城县经济开发区经三路与公麟路交叉口益农化工2号厂房，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，属于安徽舒城经济开发区主导产业，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1-4），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 1-4 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接载体；推动舒城县经济发展的重要增长极。 ②主导产业：电子信息、装备制造业和农副产品加工业	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（2025 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						

				<p>氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。</p> <p>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。</p>
		污染物排放管控	允许排放量要求	<p>城关园区：水污染物总量管控限值：COD：292t/a、NH₃-N：14.6t/a；</p> <p>大气污染物总量管控限值：SO₂：47.31t/a、NO_x：85.97t/a、烟粉尘：69.52t/a、VOCs：135.24t/a；</p>
			现有源提标升级改造	<p>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。</p>
			其他污染物排放管控要求	<p>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。</p>
				<p>建成区污水集中收集、处理率达到 100%。</p>
		环境风险防控	环境风险防控要求	<p>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安全监管，严防交通运输次生突发环境事件风险。</p>
				<p>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。</p>
				<p>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。</p>
		资源开发利用效率要求	能源利用总量及效率要求	<p>新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。</p>
			清洁生产要求	<p>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。</p>

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 1-5 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。	本项目位于安徽省六安市舒城县经济开发区鼓楼北街与公麟路交叉口，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容，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。	项目拟采取措施：调胶过程在密闭喷胶柜内完成；脱模剂喷涂在注塑机、发泡工位完成；注塑工序产生注塑废气、脱模废气采用集气罩收集；发泡工序产生发泡废气、脱模废气、清洗废气采用集气罩收集；烘道出入口集气罩收集；喷胶柜封闭收集，喷胶废气，经“二级干式过滤器”预处理后与注塑工序废气、发泡工序废气、烘干废气混合，经“二级活性炭吸附”装置处理后，不低于 20m 高排气筒 DA001 排放。VOCs 收集效率 90%以上，净化效率 90%以上，可以有效减少项目无组织废气的排放，符合要求，并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 1-6 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》	<p>(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)</p>	<p>本项目位于安徽省六安市舒城县经济开发区。项目用地性质属于工业用地,已取得舒城县政务服务管理局经济开发区分局关于本项目的备案文件。</p>	符合
	<p>(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)。</p>	<p>本项目使用的能源为电能,属于清洁能源。不涉及工业炉窑的使用,符合要求。</p>	符合
	<p>(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)</p>	<p>项目拟采取措施:调胶过程在密闭喷胶房内完成;注塑工序产生注塑废气采用集气罩收集;烘道出入口集气罩收集;发泡工序产生的发泡废气采用集气罩收集;喷胶柜封闭收集,喷胶废</p>	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。	气经“二级干式过滤器”预处理后与注塑工序废气、烘干废气混合，经“二级活性炭吸附”装置处理后，不低于 20m 高排气筒 DA001 排放。 VOCs 收集效率 90%以上，净化效率 90%以上，可以有效减少项目无组织废气的排放，符合要求，并严格执行总量控制指标。	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，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 2 水基型胶黏剂聚氨酯类 VOC 含量限量 50g/L 限值要求。	符合
	《安徽省大气污染防治办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）	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。 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%。	使用清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求 100g/L 限值要求，满足低 VOC 含量清洗剂要求。	符合
		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	本项目排污许可管	符合

		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。		
《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。	本项目水性胶粘剂、 清洗剂为低 VOCs 原 辅料，优化管控台账 及档案管理，做到“一 企一档”。	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)。	项目使用水性胶粘 剂，满足《胶粘剂 挥发性有机化合物 限 量 》 (GB33372-2020) 中表 2 水基型胶黏 剂聚氨酯类 VOC 含量限量 50g/L 限 值要求。 使用清洗剂满足 《清洗剂挥发性有 机化合物含量限 值 》 (GB 38508-2020) 表 2 低 VOC 含量半水 基清洗剂限值要求 100g/L 限值要求， 满足低 VOC 含量 清洗剂要求。		符合
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 1-7 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。	项目使用的胶粘剂、清洗剂均为低 VOC 原料。	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《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》的符合性分析

表 1-8 与《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》相符性分析

序号	方案要求	拟建项目	相符性分析
----	------	------	-------

	1	推动产业结构调整, 源头削减 VOCs 产生	<p>严格环境项目准入, 严控新增 VOCs 排放量, 各地要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目, 不得新建未纳入《石化产业规划布局方案》的炼化项目, 新建 VOCs 企业应进入园区。实行区域内 VOCs 排放等量、倍量削减替代, 将替代方案落实到企业排污许可证中, 纳入环境执法管理。新改扩建涉 VOCs 排放项目, 应使用低 VOCs 含量的原辅材料。进一步推动“散乱污”企业清理整治, 按照省委、省政府“三大一强”工作及省环委办《关于深入推进“散乱污”企业清理整治工作的通知》要求, 继续在全省范围内清理整治涉 VOCs “散乱污”企业, 包括但不限于涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业以及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业以及露天喷漆汽车维修作业等。</p>	<p>本项目储存过程中含 VOCs 物料桶装密闭储存, 满足密闭空间要求。</p>	符合
	2	全面推进 VOCs 减排	<p>2020 年底前, 石化、现代煤化工行业全面开展泄露检测与修复 (LDAR), 并建立健全管理制度, 有机液体装卸必须采取全密闭底部装载、顶部浸没式装载等方式; 集装箱制造行业涂装工序全面使用水性涂料; 整车制造企业有机废气收集率不低于 90%, 其他汽车制造企业不低于 80%; 木质家具制造行业水性、紫外光固化涂料替代比例达到 60%, 全面使用水性胶粘剂, 有机废气收集效率不低于 80%; 船舶制造行业 60% 以上的涂装作业实现密闭喷涂施工, 有机废气收集率不低于 80%; 工程机械制造行业高固体分、粉末涂料使用比例不低于 30%, 有机废气收集率不低于 80%; 钢结构制造行业高固体分涂料使用比例不低于 50%; 卷材制造行业有机废气收集率不低于 90%; 包装印刷行业低 VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 70%, 塑料软包装领域无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例不低于 70%, 油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用环节有机废气收集率不低于 70%。</p>	<p>项目建立健全管理制度, 开展泄露检测与修复 (LDAR), 项目注塑、包覆、发泡排放的有机废气, 收集效率为 90% 以上。</p>	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

安徽三易汽车部件有限公司，是一家专业从事汽车零部件的生产、研发、销售的企业。目前租赁安徽省六安市安徽舒城经济开发区城关园区陈三堰路 28 号（租赁安徽省宏宝莱机车科技有限公司 3# 厂房），建设《安徽三易汽车部件有限公司三易汽车零部件项目(一期项目)》，于 2024 年 10 月 12 日取得六安市舒城县生态环境分局审批意见（舒环评〔2024〕57 号），2025 年 5 月 18 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91341523MA8R1AY13J001X），2025 年 6 月完成《安徽三易汽车部件有限公司三易汽车零部件项目（一期项目）竣工环境保护验收监测报告表》。现由于公司业务扩张、发展需求，新租赁安徽省六安市舒城县经济开发区经三路与公麟路交叉口益农化工 2 号厂房，建设《安徽三易汽车部件有限公司三易汽车零部件搬迁项目》，项目审批手续办理完成之日起一个月内，安徽三易汽车部件有限公司现有厂区生产设备全部搬迁至安徽省六安市舒城县经济开发区经三路与公麟路交叉口益农化工 2 号厂房，现有厂区搬迁后关闭，不再继续生产。

建设
内容

安徽三易汽车部件有限公司三易汽车零部件搬迁项目建设地点位于安徽省六安市舒城县经济开发区经三路与公麟路交叉口益农化工 2 号厂房（具体位置见附图 1）。位于舒城经济开发区内，租赁建筑面积 11613 平方米。购置注塑机 8 台、发泡机 6 台、包覆线 8 条等生产设备。通过注塑、发泡、包覆等生产工艺(无涉漆、无涉水)，形成年产汽车内饰件 500 万套的生产规模。

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）；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。安徽三易汽车部件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评工作。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）	/	项目涉及 ABS、PP 塑料粒子的熔融工序，需编制环评报告表。	
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）	/	项目行业类别为 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 ABS、PP 塑料粒子的熔融工序，需编制环评报告表。	
<p>综上，本项目需编制环评报告表。</p> <p>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：</p> <p>表 2-2 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）（节选）</p>					
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	本项目不使用溶剂型胶粘剂，使用水性胶粘剂，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	其他	产品产量为年产 398.903t/a，属于该类别中“其

			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		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：三易汽车零部件搬迁项目

建设单位：安徽三易汽车部件有限公司

建设性质：迁建

建设地点及周围环境状况：项目位于安徽省六安市舒城县经济开发区经三路与公麟路交叉口益农化工 2 号厂房，（厂区中心坐标为：经度 116.945783°，纬度 31.493704°），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。

根据现场勘查，项目东侧为空地，北侧为安徽正道智能科技有限公司，南侧为莫格(安徽)科技有限公司，东南侧为安徽致俏包装材料有限公司，西南侧为安徽达豪电器有限公司，西侧为安徽亿峰包装科技有限公司，详见附图 2，500m 范围内无敏感目标。

投资总额：项目总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资额的 6%。

2.1.3 建设内容

本项目主要工程内容及规模如下表。

表 2-3 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#厂房主体尺寸 64.4m×86.2m×16.45m，共 2 层。	注塑生产线：注塑区尺寸 40m×6.5m，位于厂房 1 层中部，内设 8 台注塑机、冷水机 2 台；破碎房：3m×4m×2.5m，位于厂房 1 层东南侧，内设 2 台破碎机。	厂房依托

				发泡生产线：发泡区尺寸 24m×34m，位于厂房 1 层东北侧，内设低压发泡机 6 台； 包覆生产线：包覆区尺寸 64m×27m，位于厂房 2 层东侧，内设喷胶柜 8 台、包覆工作台 8 台、烘道 8 台、液压裁断机 2 台、电脑裁床 2 台、缝纫机 20 台。	
辅助工程	办公区	位于厂房 2 层北侧，尺寸 30m×8.4m，用于日常办公。			厂房依托
	休息室	位于厂房 2 层东北侧，尺寸 14m×8.4m，用于员工休息。			
	循环水	厂房顶部，尺寸 4m×2m，水池容积：3m ³ ，内设循环水装置一套，循环量：20m ³ /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	位于厂房 1 层北侧，尺寸 8m×8m×3m，用于储存组合聚醚、水性胶、清洗剂、脱模剂等化学品。			厂房依托
	原料区	位于厂房 1 层西侧，尺寸 46m×16m，用于储存 ABS、PP 塑料粒子等原料。			
	成品区	位于厂房 1 层东北侧，尺寸 48m×24m，用于储存待售产品。			
		位于厂房 2 层西侧，尺寸 64m×16m，用于储存待售产品。			
	不合格品区	位于厂房 1 层西北侧，尺寸 16m×8m，用于储存不良品。			
公用工程	半成品区	位于厂房 1 层中部，尺寸 32m×8m，用于储存注塑及发泡生产的半成品。 位于厂房 2 层中部，尺寸 56m×8m，用于储存待包覆的半成品。			
	给水	由市政供水管网供给，年用水量为 1109.1m ³ 。			
	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，与冷却水排水混合后，一同接管舒城县经济开发区城关园区污水处理厂，处理达标后排入三里河。年排水量为 508.8m ³ 。			
	供电	由市政电网供电，年用电量为 40 万 kW·h。			
环保工程	压缩空气	位于楼顶，尺寸 2×5×4m，内设空压机 2 台，用于提供注塑、包覆、发泡等生产线所需压缩空气。			厂房依托
	废水治理	生活污水经园区化粪池处理，与冷却水排水混合后，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济开发区城关园区污水处理厂接管要求后，通过污水管网进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂，处理达标后排放。			
环保工程	废气治理	注塑、发泡、包覆	非甲烷总烃、颗粒物	调胶过程在密闭喷胶柜内完成；脱模剂喷涂在注塑机、发泡工位完成；注塑工序产生注塑废气、脱模废气采用集气罩收集；发泡工序产生发泡废气、脱模废气、清洗废气采用集气罩收集；烘道出入口集气罩收集；喷胶柜封闭收集，喷胶废气，经“二级干式过滤器”预处理后与注塑工序废气、发泡工序废	新建

				气、烘干废气混合，经“二级活性炭吸附”装置处理后，不低于20m高排气筒DA001排放。	
		破碎	颗粒物	设置独立破碎房，在破碎机上方设置集气罩，经布袋除尘器处理，不低于20m高排气筒DA002排放。	
噪声治理	①选用低噪声设备，采取减振隔噪措施，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。				新建
固废处置		生活垃圾	收集后交环卫部门清运，日产日清。		新建
	一般工业废物	在2#厂房1层设置1间一般固废仓库(尺寸:2×5×3m)	设置1间一般固废仓库(面积为10m ²)，废包装材料、皮革碎料、除尘灰、废布袋收集后，暂存至一般固废仓库，定期外售综合利用；发泡工序产生的废边角料、不良品收集后，暂存至不合格品区，定期外售综合利用；注塑工序产生的边角料及不合格品，破碎后全部回用于生产。		厂房依托
	危险废物	在2#厂房1层设置1间危险废物暂存库，尺寸3×5×3m。	设置1间危废暂存库(面积为15m ²)，项目产生的废活性炭、废润滑油、废油桶、废过滤棉、废包装桶、废抹布及手套、胶渣、洗枪废液，分类收集至危废暂存库贮存，定期委托有资质的单位处置。		厂房依托
土壤及地下水防治	<p>1、重点防渗区：注塑区、喷胶区、发泡区、危废暂存库、化学品仓库、应急事故池为重点防渗区。防渗措施：采用至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，$K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 或满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 技术要求。</p> <p>2、一般防渗区：破碎房、循环水、空压机组、包覆生产线、一般固废仓库及楼顶环保措施区，采用防渗混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 技术要求。</p> <p>3、简单防渗区：其他区域设置简单防渗，采取一般水泥硬化。</p>				厂房依托
环境风险防范措施	<p>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，导流渠及收集池。</p> <p>火灾防控措施：定期检查消防设施，严禁明火，员工定期培训，建立消防管理制度等。</p> <p>管理措施：制定应急预案，定期进行应急演练等。</p> <p>园区措施：雨排口设紧急切断阀等。</p>				厂房依托
<p>2.1.4 产品方案</p> <p>项目建设完成后，产品方案及生产规模详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-4 项目产品方案一览表</p>					
名称		原审批产能	迁建后产能	涉及工艺	
座椅扶手		50万	50万	发泡、注塑、包覆	

头枕后盖	100万	100万	注塑
扶手箱	50万	50万	包覆（来料加工）
汽车背板	50万	50万	包覆（来料加工）
门板	50万	50万	发泡、注塑
遮阳板	50万	50万	注塑、包覆
头枕	50万	50万	发泡、注塑、包覆
汽车隔热件	30万	30万	发泡
汽车密封圈	20万	20万	发泡
卡扣件、连接件	50万	50万	注塑
合计	500万	500万	/

2.1.5 主要设备清单

本项目主要设备详见下表。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	原审批数量(台/套)	迁建后数量(台/套)	变化量(台/套)	单台生产规模/能力	使用工序
1	注塑机	120T	1	2	+1	0.025t/h	1F 注塑
2	注塑机	250T	1	2	+1	0.03t/h	1F 注塑
3	注塑机	380T	2	2	0	0.04t/h	1F 注塑
4	注塑机	520T	2	2	0	0.05t/h	1F 注塑
5	破碎机	1t/h	0	2	+2	1t/h	1F 注塑
6	烘干机	1t/h	0	1	+1	1t/h	1F 注塑
7	低压发泡机	LXPU-RY3	2	2	0	0.02t/h	1F 发泡
8	低压发泡机	LPU-2RC	2	2	0	0.02t/h	1F 发泡
9	低压发泡机	PU02R1	1	2	+1	0.02t/h	1F 发泡
10	电脑裁床	KJCT-ZD-1625	2	2	0	/	2F 包覆
11	缝纫机	KY9950MBTF	20	20	0	/	2F 包覆
12	液压裁断机	台盛	2	2	0	/	2F 包覆
13	烘道	长 3 米×宽 1 米	4	8	+4	/	2F 包覆
14	包覆流水工作台	长 19 米×宽 1 米	4	8	+4	/	2F 包覆
15	喷胶柜	W2.8m×D2m×H2.2m	4	8	+4	/	2F 包覆
16	循环水	循环量: 20t/h	1	1	0	20t/h	公用工程
17	空压机	BOREAS	2	2	0	0.5m ³ /min	公用工程
18	风机	41000m ³ /h	1	1	0	41000m ³ /h	废气处理
19	风机	3500m ³ /h	0	1	+1	3500m ³ /h	废气处理

产能匹配性

表2-6 项目主要生产设备产能匹配性分析

序号	设备名称	型号	数量	单台生产能力 (t/h)	设备运行时间 (h/a)	满负荷产量 (t/a)	原料用量合计 (t/a)	设备产能占比	是否匹配
注塑生产线									
1	注塑机	120T	2	0.025t/h	2400	120	400	57.47%	是
2	注塑机	250T	2	0.03t/h	2400	144			是
3	注塑机	380T	2	0.04t/h	2400	192			是
4	注塑机	520T	2	0.05t/h	2400	240			是

序号	设备名称	型号	数量	单台生产能力 (t/h)	设备运行时间 (h/a)	满负荷产量 (t/a)	原料用量合计 (t/a)	设备产能占比	是否匹配
发泡生产线									
1	低压发泡机	LXPU-RY3	2	0.02	1200	48	120	83.33%	是
2	低压发泡机	LPU-2RC	2	0.02	1200	48			是
3	低压发泡机	PU02R1	2	0.02	1200	48			是

注：设备是1开1备，单台运行，运行时间按照单台设备年运行时间1200h计。

序号	设备名称	型号	数量	单条线生产能力(件/h)	设备运行时间 (h/a)	年生产件数(万件)	原料用量合计(万件/年)	设备产能占比	是否匹配
包覆生产线									
1	喷胶柜	W2.8m×D2m×H2.2m	8	150	2400	288	250	86.81%	是

注：拟建项目年产500万件汽车内饰件，其中250万件需进行包覆。

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 2-7 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	项目	名称	单位	原审批年用量	迁建后年用量	变化量	最大储存量	储存周期	储存位置	规格	备注
1	原料	聚醚多元醇	t/a	78	78	0	1.2	4天	化学品仓库	200kg/桶	外购
2		异氰酸酯 (P-MDI)	t/a	42	42	0	0.6	4天	化学品仓库	200kg/桶	外购

3		ABS塑料粒子	t/a	150	250	+100	8	10天	原料区	25kg/袋	外购
4		PP塑料粒子	t/a	100	150	+50	2	10天	原料区	25kg/袋	外购
5		皮革	m/a	50000	50000	0	1800	10天	原料区	40m/卷	外购
6		无纺布	m/a	3000	3000	0	120	10天	原料区	40m/卷	外购
7		水性胶 (水性聚氨酯分散液)	t/a	15.72	14.53	-1.19	0.6	10天	化学品仓库	20kg/桶	外购
8		固化剂 (改性多异氰酸酯)	t/a	0.79	0.73	-0.06	0.03	10天	化学品仓库	10kg/桶	外购
9		扶手箱 (半成品)	套/a	500000	500000	0	15000	9天	半成品区	散装	外购
10		汽车背板 (半成品)	套/a	500000	500000	0	15000	9天	半成品区	散装	外购
11	辅料	脱模剂	t/a	0.5	0.4	-0.1	0.1	90天	化学品仓库	20kg/桶	外购
12		润滑油	t/a	1	0.05	-0.095	/	/	/	25kg/桶	临时外购
13		清洗剂	t/a	1.98	1.98	0	0.25	35天	化学品仓库	20kg/桶	外购
14		布袋	套/a	0	1	+1	1	1年	原料区	1套/箱	外购
15		过滤棉	套/a	24	24	0	24	30天	原料区	1套/箱	外购
16		抹布	t/a	0.05	0.05	0	0.025	半年	原料区	1kg/捆	外购
17	能源消耗	水	m ³	1109.1	1109.1	0	/	/	/	市政供水	
18		电	kW·h/a	40万	40万	0	/	/	/	市政供电	

注：项目使用PP、ABS塑料粒子均为新料，非再生塑料，粒子直径2-3mm。项目使用润滑油临时采购，不在车间进行贮存。

水性胶用量核算：

表 2-8 项目喷胶参数一览表

产品名称	产能 (万件/年)	胶粘剂	平均喷 胶面积 (m ² / 个)	总喷胶 面积 (m ²)	喷胶 厚度 (μ m)	调胶后密 度 (g/cm ³)	上胶率 (%)	水性胶 量(t/a)	固化剂 量(t/a)
汽车 内饰 件	250	水性 胶粘 剂	0.1	25×10 ⁴	40	1.068	70	14.53	0.73

备注：汽车内饰件需要喷胶进行包覆总计 250 万件，座椅扶手（尺寸：12×30cm）、扶手箱（尺寸：20×35cm）、汽车背板（尺寸：40×60cm）、遮阳板（尺寸：25×40cm）、头枕（尺寸：18×30cm）各 50 万件，平均喷涂面积为 0.1m²；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，根据 MSDS 水性胶密度按 1.065g/cm³计，固化剂密度按 1.129g/cm³计，则混合后密度为 1.068g/cm³。

主要原辅材料的理化性质如下：

1.PP 塑料粒子

项目使用料均为新料，无再生塑料，PP 塑料粒子是在 PP 塑料在熔融状态下，在其中添加玻璃纤维、增韧剂、抗氧化剂、阻燃剂等，使 PP 塑料粒子拥有更好的耐高温、高抗冲、更容易后期加工等性能，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℃。

2.ABS 塑料粒子

ABS：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑性高分子结构材料，又称 ABS 树脂。外观为不透明呈象牙色粒料，其制品可着成五颜六色，并具有高光泽度。ABS 相对密度为 1.05 左右，吸水率低。ABS 同其他材料的结合性好，易于表面印刷、涂层和镀层处理。ABS 的氧指数为 18~20，属易燃聚合物，火焰呈黄色，有黑烟，并发出特殊的肉桂味。

3.聚醚多元醇

聚醚多元醇（CHE-330N）（附件 8）：聚醚多元醇（简称聚醚）是由起始剂（含

活性氢基团的化合物)与环氧乙烷(EO)、环氧丙烷(PO)、环氧丁烷(BO)等在催化剂存在下经加聚反应制得。常温下为粘性液体,密度为1.0240g/cm³,粘度为857mPa.s,羟值为34.01mgKOH/g,闪点大于95℃。常温常压下稳定,在水中有轻微溶解度。正常情况下,无吸入危险。如吸入本品气味觉得不适者,应迅速撤离现场到空气新鲜处。无毒性资料。代替通用聚醚多元醇,可生产密度低而承载性能高的泡沫塑料。外观一般为乳白色,无毒性资料。

4.异氰酸酯(P-MDI)

异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯(P-MDI)(附件9),常温下呈霉味、褐色液体状,不燃烧,闪点大于204℃,沸点为330℃,引燃温度大于600℃,密度为1.22g/cm³;遇水可发生反应,水解为水溶性化合物,故其存放时应储存于通风良好处,保持容器密度。燃烧时可释放二氧化碳、一氧化碳、氰化氢、氮氧化物。急性毒性:LD50老鼠>10000mg/kg(经口食入)、LD50兔子>10000mg/kg(经皮肤吸收)。根据MSDS报告,急性毒性为类别4。

5.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(附件10)及VOC检测报告(附件11),其主要成分如下表:

表 2-9 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。

6.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：1.129g/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（附件 12）及 VOC 检测报告（附件 13），其主要成分如下表：

表 2-10 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。

7.脱模剂

微白色液体，有特殊气味，密度 0.77±0.03g/cm³，不溶于水，常温常压下稳定。若遇高热，容器内压力增大，有开裂和爆炸的危险。主要用途：适用于 ABS、PVC、PP、PE 等大件塑胶产品的离型、脱模。

根据建设单位提供的脱模剂 MSDS（附件 7）结果如下表：

表 2-11 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	加氢处理后的重石脑油	50%-100%	64742-48-9	挥发
	微晶蜡	0-50%	8001-75-0	不挥发
VOC 含量		项目取 50%		

8.清洗剂

外观：无色透明液体；比重(20℃)：0.96±0.01g/cm³；馏程：90~180℃；闪点：

90℃（闭杯）；健康危害急性：人短时间吸入低浓度会引起眩晕、头痛；短时间吸入中等浓度的蒸气能引起酒醉样感觉、恶心、呕吐。慢性：长时接触会引起接触性皮炎。

根据建设单位提供的清洗剂 MSDS（附件 14）及 VOC 检测报告（附件 15），其主要成分如下表：

表 2-12 清洗剂成分一览表

名称	主要成分	重量百分比	CAS 等记号	备注
半水基清洗剂	H ₂ O	75-80%	7732-18-5	/
	NP-9	20-25%	14409-72-4	/
VOC 含量		81g/L	/	/

9. 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。

挥发性有机物含量分析：

根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中清洗剂和胶黏剂 VOCs 含量限值要求见下表。

表 2-13 《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符性分析

种类	检测报告检测值	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 (GB38508-2020) g/L	符合性
半水基清洗剂	81	100	符合

表 2-14 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析

应用领域	限量值 (g/L) ≤		本项目使用情况 (g/L)	是否符合限值要求
交通运输	聚氨酯类	50	12.2	符合

注：拟建项目使用水基型胶粘剂密度按 1.065g/cm³，VOC 检测报告结果为 13g/kg，则折算后 VOC 含量 12.2g/L。

综上，本项目使用的原料符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求。

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 1109.1t。

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，与冷却水排水混合后，一同接管舒城县经济开发区关园区污水处理厂，处理达标后排放。项目年排水量为 508.8t。

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：迁建前、后项目劳动定员均为 40 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。无住宿、食堂，午餐与附近餐饮店合作外送。

2.1.9 迁建后项目水平衡

迁建前、后项目用水均为生活用水及循环水用水，排水均为生活污水及冷却水排水，项目水平衡未发生变化。

(1) 用水量估算

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 20m³/h，配套设置水箱容量为 3m³，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 1.6m³/d，每个月整体更换一次，补水量为 0.096m³/d，则循环水补水每天用水为 1.696m³/d，508.8m³/a。

洗枪用水：项目包覆工序使用喷枪，喷枪每日使用后，需用少量清水对喷枪进行清洗，防止喷枪堵塞，使用量为 0.001m³/d，0.3m³/a，洗枪后废液作为危废进行处置。

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》(DB34/T679-2025)和《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，用水标准为 50L/(人·日)，则厂区职工生活用水量为 2m³/d、600m³/a。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 1.6m³/d、480m³/a。

(2) 废水量估算

冷却水排水：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 3m³，水箱液位控制 80%，循环水排水量为 0.096m³/d，28.8m³/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，1.6m³/d、480m³/a。

(3) 废水处理措施

项目生活污水经化粪池处理，与冷却水排水混合后，接管污水管网进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂，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。

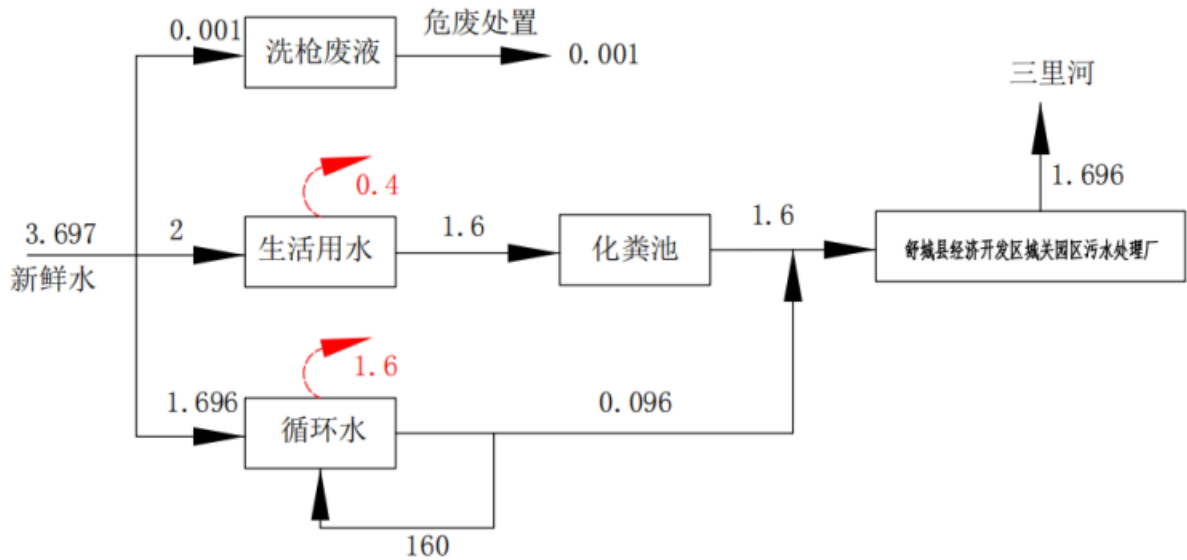


图 2-1 拟建项目运营期水平衡图 (单位: m³/d)

(5) 迁建后项目物料平衡

表 2-15 水性胶物料衡算一览表

投入			产出		
	原料	消耗量 (t/a)		产品	产出量 (t/a)
1	水性胶	14.53	1	产品带走	10.548

2	固化剂	0.73	2	胶雾（颗粒物）	3.617
3	/	/	3	胶渣	0.904
4	/	/	4	挥发性有机物	0.191
合计		15.26	合计		15.26

注：拟建项目喷胶附着率为70%，其中未附着在工件上的约20%形成胶渣，其余80%形成胶雾（颗粒物）。

表 2-16 塑料粒子物料衡算一览表

投入			产出		
	原料	消耗量 (t/a)		产品	产出量 (t/a)
1	PP 塑料粒子	150	1	产品	398.903
2	ABS 塑料粒子	250	2	颗粒物	0.017
3	/	/	3	挥发性有机物	1.08
合计		400	合计		400

表 2-17 发泡产品物料衡算一览表

投入			产出		
	原料	消耗量 (t/a)		产品	产出量 (t/a)
1	聚醚多元醇	78	1	产品	117.156
2	异氰酸酯 (P-MDI)	42	2	挥发性有机物	0.644
3	/	/	3	边角料	1.2
4	/	/	4	不良品	1
合计		120	合计		120

2.1.10 总平面布置

安徽三易汽车部件有限公司三易汽车零部件搬迁项目建设地点位于安徽省六安市舒城县经济开发区经三路与公麟路交叉口益农化工 2 号厂房。

总平面设计遵循的原则：功能分区明确，布局合理。确保建筑、构筑物布置满足生产、物流要求，符合安全、防火、环保要求，减少建筑物工程投资；布置力求紧凑、合理、节约用地；环境绿化与空间组合协调。

项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的自然地形条件，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，

节省用地，有利生产，方便管理。具体内容如下：

生产厂房为二层建筑，厂区布置满足安全生产要求，人流物流顺畅，便于生产。综上，项目平面布局合理可行。

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：

1.注塑生产线主要涉及半成品包括座椅扶手、遮阳板、头枕；成品包括头枕后盖、卡扣件、连接件，其生产工艺如下：

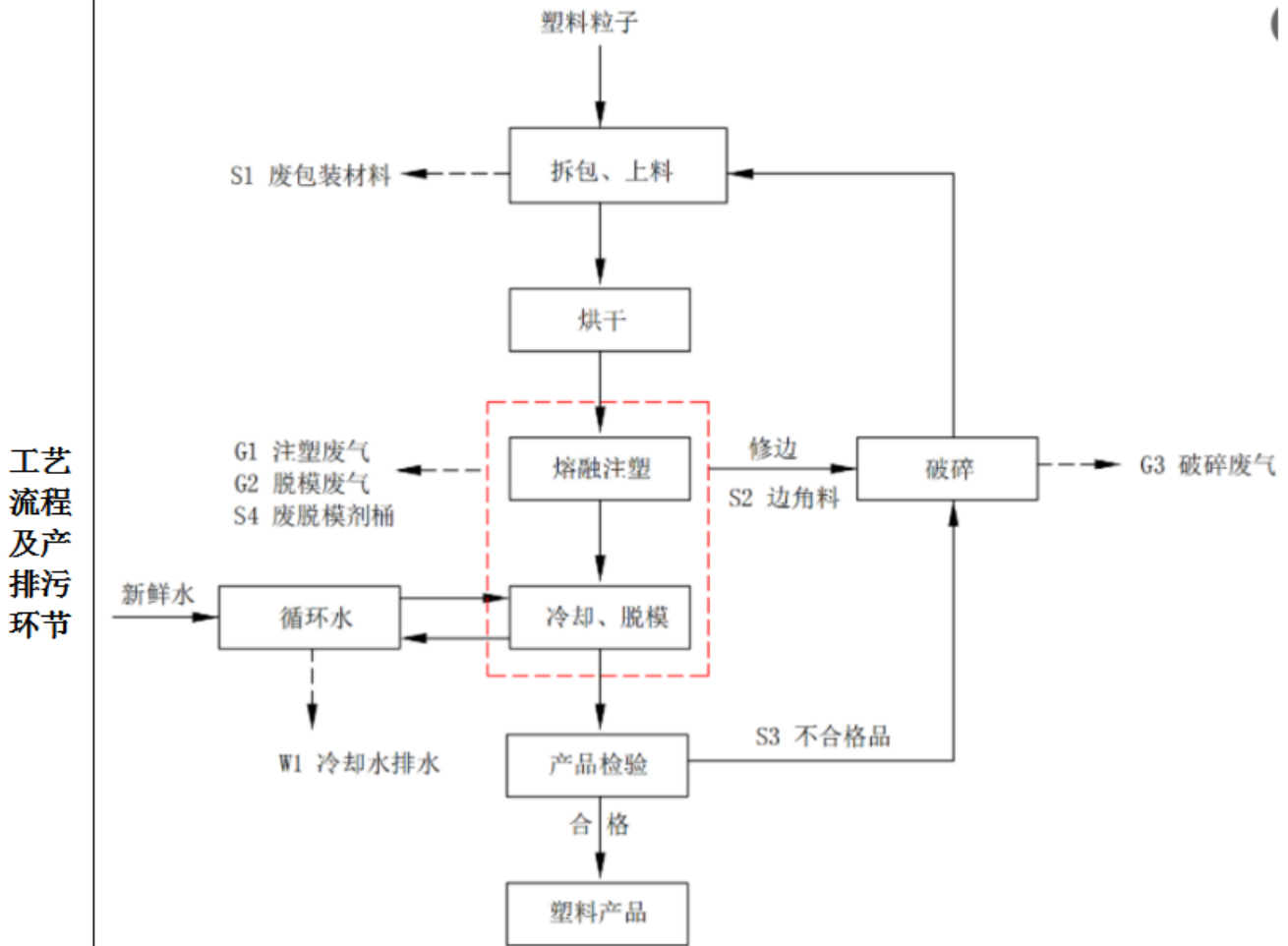


图 2-1 注塑生产线工艺流程及产污节点图

拆包、上料：外购的塑料颗粒（PP 塑料粒子、ABS 塑料粒子）以袋装形式运入厂区原料堆放区内暂存，生产时塑料颗粒加入料桶之中。

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：启动干燥机对塑料粒子进行加热，对其进行电加热至 80-100℃，进行烘干后，人工加入注塑机的上料斗。

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：塑料粒子通过注塑机的真空泵将塑料粒子送入螺筒，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，防止塑料件粘在模具上。

冷却、脱模：注塑成型产品，通过模温机使产品温度降到室温。模温机工作原理控制循环水流量，内部通过循环水间接冷却产品。

熔融注塑、冷却、脱模都是在注塑机上一起完成，冷却后注塑机打开模具，会产生注塑有机废气，冷却使用循环水每月排放一次。

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、S4 废脱模剂桶、W1 冷却水排水。

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，送入下一工序。

综上所述：该工序会产生 S3 不合格品。

破碎：注塑熔融产生的 S2 边角料、S3 不合格品送入破碎房，定期使用破碎机，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。

2.发泡生产线主要涉及半成品包括座椅扶手、门板；成品包括汽车隔热件、汽车密封圈，其生产工艺如下：

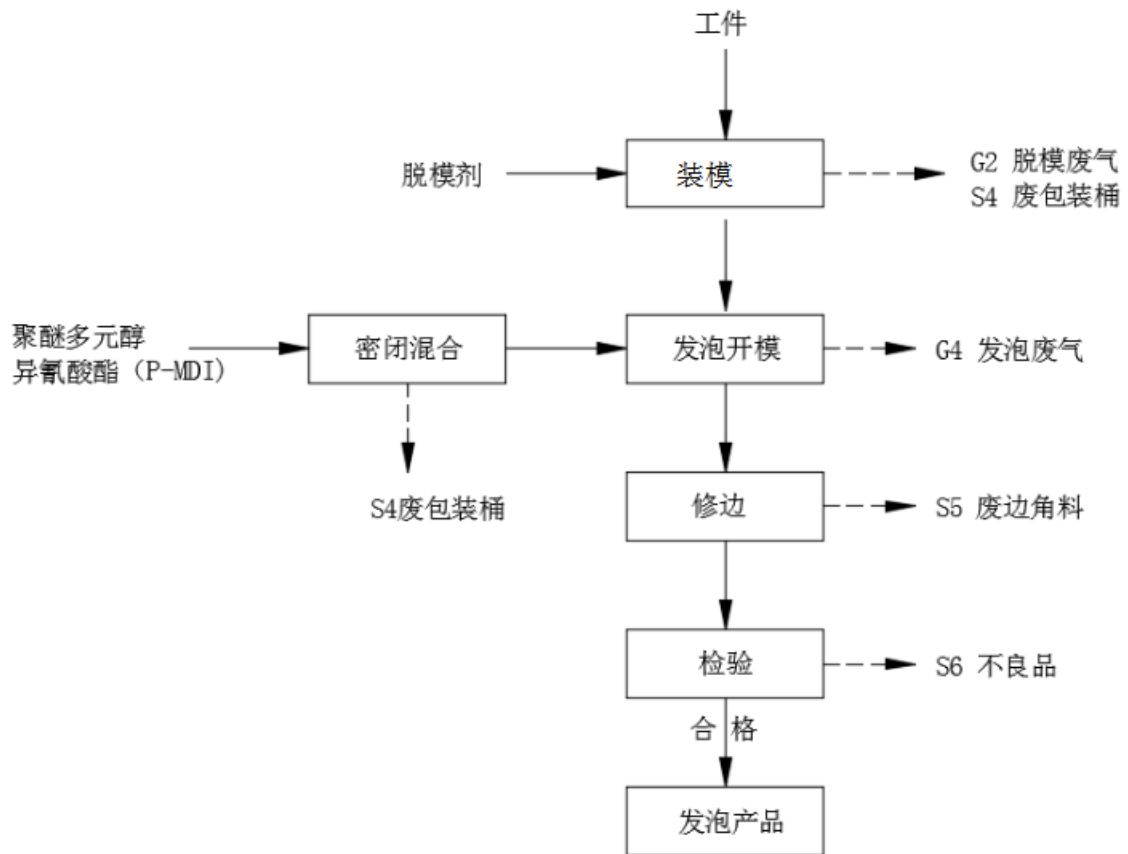


图 2-2 发泡生产线工艺流程及产污节点图

装模：根据产品外形选择合适的模具，安装在操作台上，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，防止产品粘在模具上。并将注塑工序生产的半成品装入模具中，为发泡做准备。

综上所述：该工序会产生 G2 脱模废气、S4 废包装桶。

密闭混合：外购的桶装聚醚多元醇和异氰酸酯（P-MDI）通过密闭管道将桶内原料输送至相应发泡线储罐内，随后通过发泡机按设定的原料比例吸入高压枪头进行混合。

综上所述：该工序操作均在密闭的管道内完成，基本无污染物产生。

发泡开模：高压枪头将混合后原料送入封闭模具中，使 2 种原料在模具内完成发泡熟化，熟化约 200 秒，打开模具，取出工件。

综上所述：该工序会产生 G4 发泡废气。

修边：去除工件周围的毛边。

综上所述：该工序会产生 S5 废边角料。

检验：对产品的外观进行检验，挑选出不良品，送到不良品区，将合格产品进行包装待售，或送入包覆工序进行包覆。

综上所述：该工序会产生 S6 不良品。

清结：发泡模具在长时间使用过程中，会在模具上形成油污积层，影响产品表面光洁度及包覆附着力。需定期使用清洗剂对模具进行清洗，并使用抹布将模具表面

擦净。该清洗过程是在发泡工位上完成，产生的清洗废气，可以与发泡废气一起收集并处理。

综上所述：该工序会产生 G7 清洗废气、S4 废包装桶、S7 废抹布及手套

3. 包覆生产线主要涉及成品包括座椅扶手、遮阳板、头枕、扶手箱（外购件）、汽车背板（外购件），其生产工艺如下：

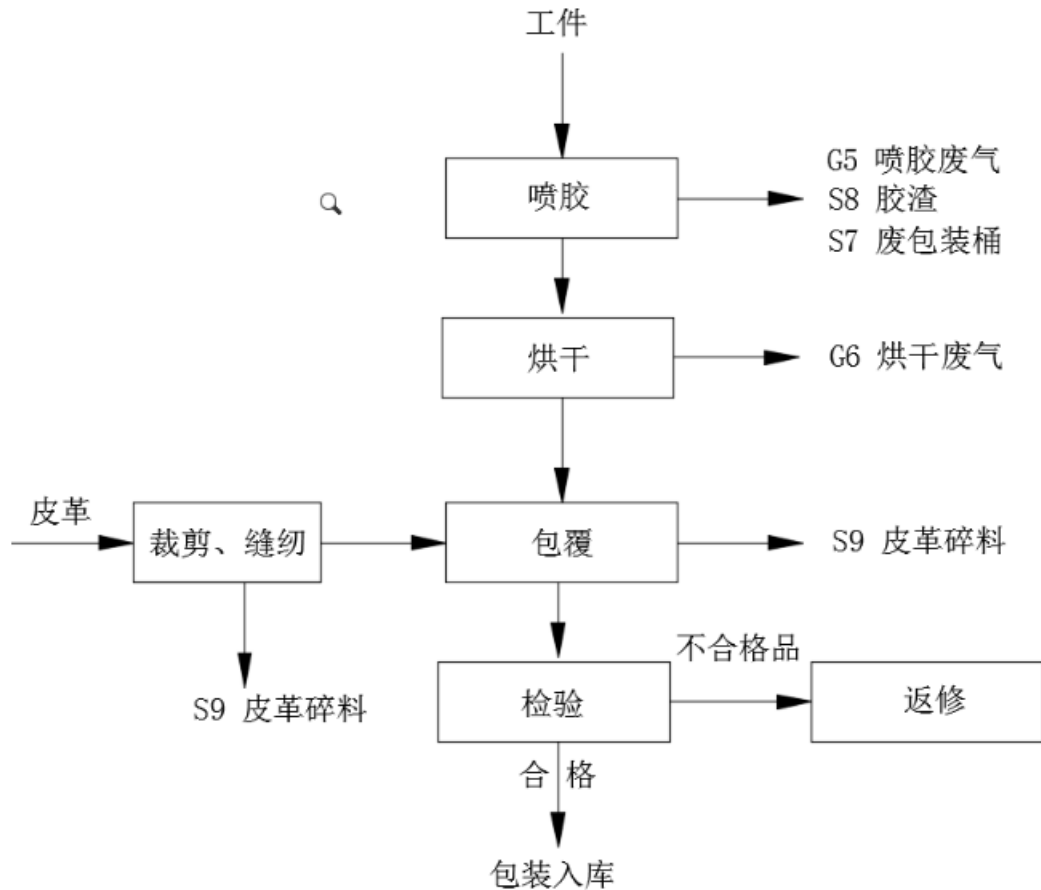


图 2-3 包覆生产线工艺流程及产污节点图

喷胶：在喷胶柜内将水性胶：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，使用使用喷枪在喷胶柜内对来自上一工序工件或外购工件进行喷胶操作，定期清理喷胶柜上胶渣。调胶过程是在喷胶柜内完成，产生的有机废气按喷胶废气计。

综上所述：该工序会产生 G5 喷胶废气、S8 胶渣、S4 废包装桶。

烘干：将喷胶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，使胶水达到最佳粘合性能，烘干的加热方式为电加热。

综上所述：该工序会产生 G6 烘干废气。

剪裁、缝纫：将外购的皮革按照产品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 S9 皮革碎料。

包覆：使用专用设备或人工，将烘干后的工件与缝纫好的皮革进行粘合，使用剪刀去除多余皮革。

综上所述：该工序会产生 S9 皮革碎料。在喷胶柜内喷胶、烘干固化过程中，水性胶内大部分有机气体均已挥发，在包覆工序会有微量的有机气体挥发，作为无组织气体进行排放。

检验：将包覆后的产品进行外观检验，对合格产品进行包装入库，不合格产品进行返修，不作为固废进行管理。

洗枪：项目包覆工序使用喷枪，喷枪每日使用后，需用少量清水对喷枪进行清洗，防止喷枪堵塞，产生洗枪废液，作为危废进行处置。

综上所述：该工序会产生 S16 洗枪废液。

环保设施：

1、项目设布袋除尘装置一套，收集处理 G3 破碎废气，每年更换一次布袋，产生 S10 除尘灰、S11 废布袋。

2、项目设二级干式过滤+二级活性炭吸附装置一套，收集处理 G1 注塑废气、G2 脱模废气、G4 发泡废气、G5 喷胶废气、G6 烘干废气、G7 清洗废气。产生 S15 废过滤棉、S12 废活性炭。

设备维护保养：每年更换设备机油一次，会产生 S13 废润滑油、S14 废油桶、S7 废抹布及手套。

产污环节分析

项目产污节点汇总如下：

表 2-12 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	NMHC、苯乙烯、1,3-丁二烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、臭气浓度
		G2 脱模废气	非甲烷总烃
	破碎	G3 破碎废气	颗粒物
	发泡	G4 发泡废气	非甲烷总烃、MDI
	喷胶	G5 喷胶废气	颗粒物、非甲烷总烃、丙酮
	烘干	G6 烘干废气	非甲烷总烃
	清洗	G7 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

		循环水	W1 冷却水排水	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
		注塑	S2 边角料	注塑工序边角料
		注塑、脱模、喷胶、发泡	S4 废包装桶	有机物
		产品检验	S3 不合格品	注塑工序不合格品
		发泡修边	S5 废边角料	聚氨酯泡沫
		产品检验	S6 不良品	聚氨酯泡沫、塑料
		设备维护保养、清洗	S7 废抹布及手套	石油类、有机物
		喷胶	S8 胶渣	聚氨酯胶
		裁剪、包覆	S9 皮革碎料	皮革
		废气处理	S10 除尘灰	粉尘
			S11 废布袋	涤纶布
			S12 废活性炭	有机物
		设备保养维修	S13 废润滑油	石油类
			S14 废油桶	石油类
		废气处理	S15 废过滤棉	聚氨酯胶
洗枪	S16 洗枪废液	聚氨酯胶		
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	<p>一、迁建前项目概括</p> <p>安徽三易汽车部件有限公司，是一家专业从事汽车零部件的生产、研发、销售的企业。目前租赁安徽省六安市安徽舒城经济开发区城关园区陈三堰路 28 号（租赁安徽省宏宝莱机车科技有限公司 3# 厂房），建设《安徽三易汽车部件有限公司三易汽车零部件项目(一期项目)》，于 2024 年 10 月 12 日取得六安市舒城县生态环境分局审批意见（舒环评〔2024〕57 号），2025 年 5 月 18 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91341523MA8R1AY13J001X），2025 年 6 月完成《安徽三易汽车部件有限公司</p>			

三易汽车零部件项目（一期项目）竣工环境保护验收监测报告表》。

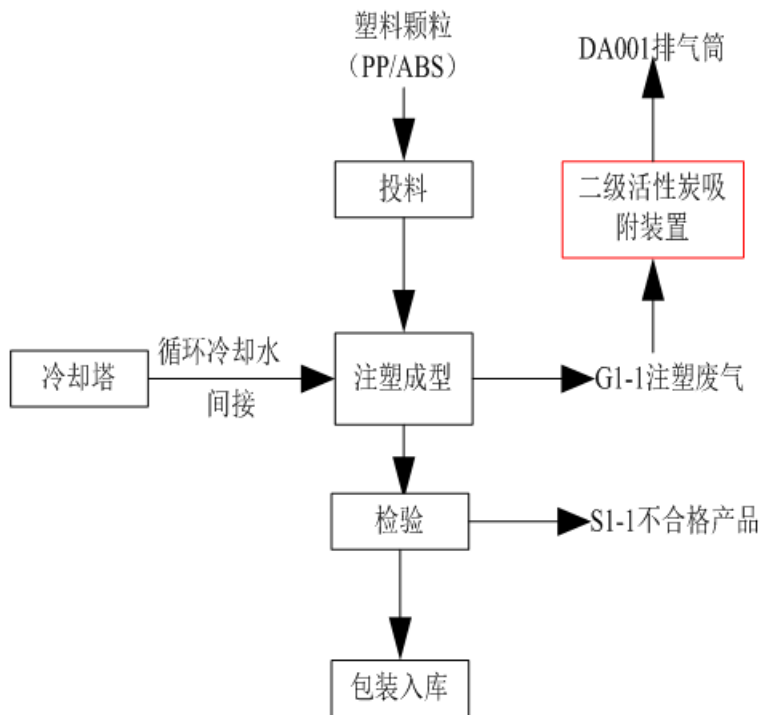
2-13 迁建前项目环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环评情况	验收情况	排污许可登记编号	备注
1	三易汽车零部件项目（一期项目）	舒环评（2024）57号	2025年6月进行整体验收	91341523MA8R1A Y13J001X	晓天路与经三路西南侧

二、回顾性分析

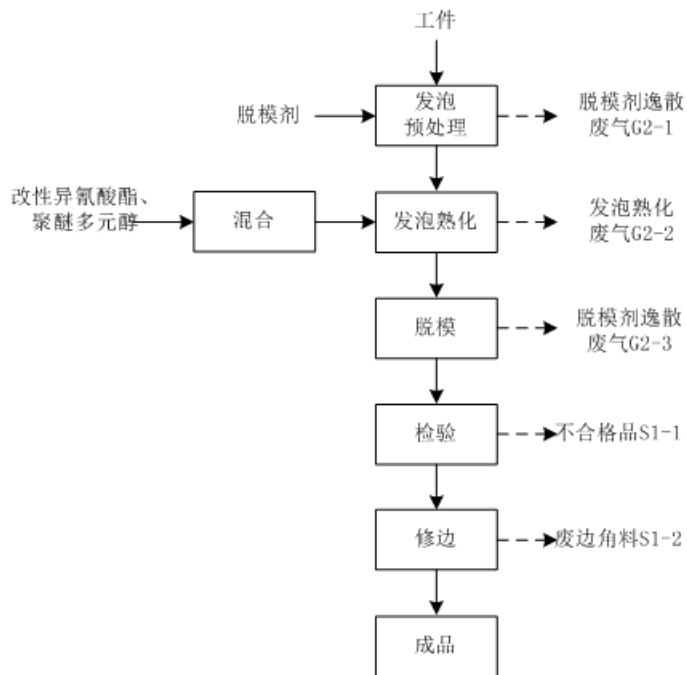
本项目为迁扩建项目，根据现有项目环评及验收文件，结合实际情况，本环评对现有项目的回顾性评价如下：

1、注塑工艺生产流程：



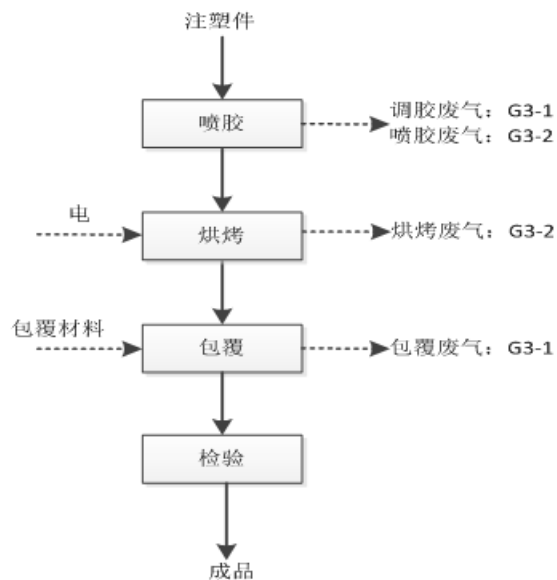
注塑工艺流程简单说明：外购的 PP、ABS 塑料粒子按照比例混合后，加入注塑机中，注塑成型后取出产品，经检验合格后包装入库。

2、发泡工艺生产流程：



发泡工艺流程简单说明：首先注塑工件放入模具中，同时将改性异氰酸酯、聚醚多元醇按照比例混合后，冲入模具中，在模具内完成发泡熟化，成型的产品经修边、检验后包装入库。

3、包覆工艺生产流程：



包覆工艺流程简单说明：将外购或自产的注塑件进行喷胶，喷胶后进行烘干加热（加热方式：电加热），使用裁剪好的皮革包覆到工件表面，对产品进行外观检验，产品包装入库。

二、迁建前现有项目污染物排放情况

根据现有项目环评报告及其环评批复和项目竣工环境保护验收报告等资料，现有项目废水、废气、固体废物等污染物排放及污染防治措施情况如下。

(1) 废气

1. 有组织废气

喷胶生产线废气经喷胶柜自带过滤布预处理后，与烘干废气、注塑废气、发泡废气一起经集气罩负压收集汇入废气总管，汇总后废气经一套“二级干式过滤+两级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

根据安徽森雅环保科技有限公司验收检测报告中数据，2025 年 5 月 10~11 日安排了现场监测，监测点位为 DA001 排气筒，检测项目：颗粒物、NMHC、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、臭气浓度。

表 2-14 迁建前现有项目有组织废气监测结果统计表

点位名称/采样时间	检测项目	单位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
DA001 出口 2025.5.10	管道高度	m	15			
	管道截面积	m ²	0.6362			
	烟温	℃	24.4	25.4	25.6	
	流速	m/s	9.0	8.7	9.0	
	含湿量	%	1.54	1.60	1.69	
	标干流量	m ³ /h	18615	17911	18493	
	样品编号			F-1A-1	F-1A-2	F-1A-3
	甲苯	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
		平均排放浓度	mg/m ³	ND		
		排放速率	kg/h	/	/	/
		平均排放速率	kg/h	/		
	乙苯	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
		平均排放浓度	mg/m ³	ND		
		排放速率	kg/h	/	/	/
		平均排放速率	kg/h	/		
	苯乙烯	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
		平均排放浓度	mg/m ³	ND		

			排放速率	kg/h	/	/	/
			平均排放速率	kg/h	/		
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	3.97	3.67	3.35
			平均排放浓度	mg/m ³	3.66		
			排放速率	kg/h	7.39×10 ⁻²	6.57×10 ⁻²	6.20×10 ⁻²
			平均排放速率	kg/h	6.72×10 ⁻²		
		丙烯腈*	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
			平均排放浓度	mg/m ³	ND		
			排放速率	kg/h	/	/	/
			平均排放速率	kg/h	/		
		颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.2	1.8	2.4
			平均排放浓度	mg/m ³	2.1		
			排放速率	kg/h	4.10×10 ⁻²	3.22×10 ⁻²	4.44×10 ⁻²
			平均排放速率	kg/h	3.92×10 ⁻²		
		点位名称/采样时间	检测项目	单位	检测结果		
					第一次	第二次	第三次
DA001 出口 2025.5.11	管道高度	m	15				
	管道截面积	m ²	0.6362				
	烟温	℃	27.5	31.4	32.4		
	流速	m/s	9.2	9.0	9.1		
	含湿量	%	2.60	2.28	2.33		
	标干流量	m ³ /h	18536	17936	18050		
	样品编号			F-1B-1	F-1B-2	F-1B-3	
	甲苯	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	
		平均排放浓度	mg/m ³	ND			
		排放速率	kg/h	/	/	/	
		平均排放速率	kg/h	/			
	乙苯	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	
		平均排放浓度	mg/m ³	ND			
		排放速率	kg/h	/	/	/	

		平均排放速率	kg/h	/		
苯乙烯		排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
		平均排放浓度	mg/m ³	ND		
		排放速率	kg/h	/	/	/
		平均排放速率	kg/h	/		
非甲烷总烃		排放浓度	mg/m ³	5.93	4.39	3.94
		平均排放浓度	mg/m ³	4.75		
		排放速率	kg/h	1.10×10 ⁻¹	7.87×10 ⁻²	7.11×10 ⁻²
		平均排放速率	kg/h	8.66×10 ⁻²		
丙烯腈*		排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
		平均排放浓度	mg/m ³	ND		
		排放速率	kg/h	/	/	/
		平均排放速率	kg/h	/		
颗粒物		排放浓度	mg/m ³	2.4	2.3	3.8
		平均排放浓度	mg/m ³	2.8		
		排放速率	kg/h	4.45×10 ⁻²	4.12×10 ⁻²	6.86×10 ⁻²
		平均排放速率	kg/h	5.14×10 ⁻²		

根据以上监测结果，现有项目排气筒（DA001）：甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈未检出，符合《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）限值要求、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015、含2024年修改单）限值要求。

非甲烷总烃平均浓度为4.205 mg/m³，平均速率7.69×10⁻² kg/h，符合《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）限值要求（非甲烷总烃最高允许排放浓度“40mg/m³”，最高允许排放速率“1.6kg/h”）；颗粒物平均浓度为2.45 mg/m³，平均速率4.53×10⁻² kg/h，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015、含2024年修改单）限值要求（颗粒物最高允许排放浓度“20mg/m³”，最高允许排放速率“/”）。

2、无组织废气

根据安徽森雅环保科技有限公司验收检测报告中数据，2025年5月9~11日安排了现场监测，检测项目为颗粒物、NMHC、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、氨、硫化氢、臭气浓度。其监测结果如下：

表 2-15 迁建前现有项目无组织废气监测结果统计表

点位名称	样品编号	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) /2025.5.10	样品编号	非甲烷总烃 (mg/m^3) /2025.5.9	样品编号	丙烯腈* (mg/m^3) /2025.5.10
上风向 参照点 1#	K-1A-1	ND	K-1A-1	0.48	K-1A-1	ND
	K-1A-2	181	K-1A-2	0.46	K-1A-2	ND
	K-1A-3	171	K-1A-3	0.52	K-1A-3	ND
下风向 监控点 2#	K-2A-1	199	K-2A-1	0.72	K-2A-1	ND
	K-2A-2	238	K-2A-2	0.76	K-2A-2	ND
	K-2A-3	183	K-2A-3	0.66	K-2A-3	ND
下风向 监控点 3#	K-3A-1	217	K-3A-1	0.64	K-3A-1	ND
	K-3A-2	236	K-3A-2	0.62	K-3A-2	ND
	K-3A-3	252	K-3A-3	0.60	K-3A-3	ND
下风向 监控点 4#	K-4A-1	225	K-4A-1	0.62	K-4A-1	ND
	K-4A-2	255	K-4A-2	0.62	K-4A-2	ND
	K-4A-3	243	K-4A-3	0.60	K-4A-3	ND
点位名称	样品编号	甲苯 (mg/m^3) /2025.5.10	样品编号	苯乙烯 (mg/m^3) /2025.5.10	样品编号	臭气浓度 (无量纲) /2025.5.11
上风向 参照点 1#	K-1A-1	ND	K-1A-1	ND	K-1A-1	ND
	K-1A-2	ND	K-1A-2	ND	K-1A-2	ND
	K-1A-3	ND	K-1A-3	ND	K-1A-3	ND
下风向 监控点 2#	K-2A-1	ND	K-2A-1	0.0281	K-2A-1	ND
	K-2A-2	ND	K-2A-2	ND	K-2A-2	ND
	K-2A-3	ND	K-2A-3	ND	K-2A-3	ND

下风向 监控点 3#	K-3A-1	ND	K-3A-1	ND	K-3A-1	ND
	K-3A-2	ND	K-3A-2	ND	K-3A-2	ND
	K-3A-3	ND	K-3A-3	ND	K-3A-3	ND
下风向 监控点 4#	K-4A-1	ND	K-4A-1	ND	K-4A-1	ND
	K-4A-2	ND	K-4A-2	ND	K-4A-2	ND
	K-4A-3	ND	K-4A-3	ND	K-4A-3	ND
点位名称	样品编号	氨 (mg/m³) /2025.5.10		样品编号	硫化氢 (mg/m³) /2025.5.10	
上风向参照点 1#	K-1A-1	0.03		K-1A-1	0.005	
	K-1A-2	0.03		K-1A-2	0.006	
	K-1A-3	0.03		K-1A-3	0.006	
下风向监控点 2#	K-2A-1	0.08		K-2A-1	0.004	
	K-2A-2	0.07		K-2A-2	0.008	
	K-2A-3	0.08		K-2A-3	0.006	
下风向监控点 3#	K-3A-1	0.07		K-3A-1	0.007	
	K-3A-2	0.08		K-3A-2	0.004	
	K-3A-3	0.07		K-3A-3	0.005	
下风向监控点 4#	K-4A-1	0.08		K-4A-1	0.004	
	K-4A-2	0.08		K-4A-2	0.007	
	K-4A-3	0.08		K-4A-3	0.004	
点位名称	样品编号	颗粒物 (μg/m³) /2025.5.11	样品编号	非甲烷总烃 (mg/m³) /2025.5.10	样品编号	丙烯腈* (mg/m³) /2025.5.11
上风向 参照点 1#	K-1B-1	ND	K-1B-1	0.50	K-1B-1	ND
	K-1B-2	171	K-1B-2	0.45	K-1B-2	ND
	K-1B-3	ND	K-1B-3	0.40	K-1B-3	ND
下风向 监控点 2#	K-2B-1	237	K-2B-1	0.65	K-2B-1	ND
	K-2B-2	227	K-2B-2	0.73	K-2B-2	ND

	K-2B-3	246	K-2B-3	0.62	K-2B-3	ND
下风向 监控点 3#	K-3B-1	238	K-3B-1	0.67	K-3B-1	ND
	K-3B-2	261	K-3B-2	0.66	K-3B-2	ND
	K-3B-3	216	K-3B-3	0.67	K-3B-3	ND
下风向 监控点 4#	K-4B-1	260	K-4B-1	0.66	K-4B-1	ND
	K-4B-2	262	K-4B-2	0.60	K-4B-2	ND
	K-4B-3	288	K-4B-3	0.62	K-4B-3	ND
点位名称	样品编号	甲苯 (mg/m³) /2025.5.11	样品编号	苯乙烯 (mg/m³) /2025.5.11	样品编号	臭气浓度 (无量纲) /2025.5.12
上风向 参照点 1#	K-1B-1	ND	K-1B-1	ND	K-1B-1	ND
	K-1B-2	ND	K-1B-2	ND	K-1B-2	ND
	K-1B-3	ND	K-1B-3	ND	K-1B-3	ND
下风向 监控点 2#	K-2B-1	ND	K-2B-1	ND	K-2B-1	ND
	K-2B-2	ND	K-2B-2	ND	K-2B-2	ND
	K-2B-3	ND	K-2B-3	ND	K-2B-3	ND
下风向 监控点 3#	K-3B-1	ND	K-3B-1	ND	K-3B-1	ND
	K-3B-2	ND	K-3B-2	ND	K-3B-2	ND
	K-3B-3	ND	K-3B-3	ND	K-3B-3	ND
下风向 监控点 4#	K-4B-1	ND	K-4B-1	ND	K-4B-1	ND
	K-4B-2	ND	K-4B-2	ND	K-4B-2	ND
	K-4B-3	ND	K-4B-3	ND	K-4B-3	ND
点位名称	样品编号	氨 (mg/m³) /2025.5.11		样品编号	硫化氢 (mg/m³) /2025.5.11	
上风向参照点 1#	K-1B-1	0.03		K-1B-1	0.006	
	K-1B-2	0.03		K-1B-2	0.005	
	K-1B-3	0.03		K-1B-3	0.004	
下风向监控点	K-2B-1	0.07		K-2B-1	0.006	

2#	K-2B-2	0.08	K-2B-2	0.004
	K-2B-3	0.08	K-2B-3	0.005
下风向监控点 3#	K-3B-1	0.07	K-3B-1	0.009
	K-3B-2	0.07	K-3B-2	0.003
	K-3B-3	0.07	K-3B-3	0.003
下风向监控点 4#	K-4B-1	0.08	K-4B-1	0.003
	K-4B-2	0.08	K-4B-2	0.004
	K-4B-3	0.08	K-4B-3	0.002
点位名称		样品编号		非甲烷总烃 (mg/m ³)
厂房外 (2025.5.9)	K-5A-1		1.33	
	K-5A-2		1.17	
	K-5A-3		1.16	
厂房外 (2025.5.10)	K-5B-1		1.00	
	K-5B-2		0.97	
	K-5B-3		0.94	

根据以上监测结果，项目厂界颗粒物无组织排放监控点浓度为：ND-288 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；厂界 NMHC 无组织排放监控点浓度为：0.40-0.76 mg/m^3 ；符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）周界外浓度最高点限值要求（NMHC 浓度限值 4.0 mg/m^3 ，颗粒物 1.0 mg/m^3 ）。氨无组织排放监控点浓度为：0.03-0.08 mg/m^3 、硫化氢无组织排放监控点浓度为：0.002-0.009 mg/m^3 、苯乙烯无组织排放监控点浓度为：ND-0.0281 mg/m^3 、丙烯腈、甲苯、臭气浓度均未检出，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）周界外浓度限值要求（苯乙烯 5.0 mg/m^3 、氨 1.5 mg/m^3 、硫化氢 0.06 mg/m^3 ）。

项目厂房外 NMHC 无组织排放监控点浓度为 0.94-1.33 mg/m^3 ，符合《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）中表 4 规定的限值（NMHC 监控点处 1h 平均浓度值 6.0 mg/m^3 ，监控点处任意一次浓度值 20 mg/m^3 ）。

（2）废水

生活污水依托园区化粪池处理与冷却水排水混合，均达到《污水综合排放标准》

(GB 8978-1996)三级标准及舒城县经济开发区城关园区污水处理厂接管要求后,通过市政污水管网进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂集中处理,处理达标后外排。

(3) 固废

项目迁建前固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中,一般工业固体废物包括废旧包装材料、不合格产品、泡沫边角料;危险废物包括胶水、固化剂等废包装桶、废活性炭及废过滤棉、废润滑油、废过滤布、废喷胶清洗废液、废含油抹布手套等、生活垃圾。

表 2-16 迁建前项目固体废物产生情况及处置一览表

序号	类别	名称	产生量 (t/a)	去向
1	生活垃圾	生活垃圾	6.3	委托环卫清运
2	一般工业 固体废物	一般废旧包装 材料	1.5	一般固废仓库暂存,定期外售综合利用
3		不合格产品	3.2	
4		泡沫边角料	0.5	
5	危险废物	废包装桶	0.4	暂存于危险废物暂存库,定期委托安徽浩悦生态科技有限责任公司处置
6		喷胶清洗废液	2	
7		废活性炭及废 过滤棉	4.5	
8		废过滤布	2	
9		废润滑油	1	
10		含油抹布及手 套	0.01	

迁建前项目产生的一般工业固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求,危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关标准要求。现有项目产生的各类固废均得到妥善处置或回收利用,固体废弃物对外界不会构成不利影响。

(4) 噪声

根据安徽森雅环保科技有限公司验收检测报告中数据,噪声监测时间为 2025 年 5 月 10~11 日。其监测结果如下:

表 2-17 迁建前项目厂界噪声监测结果统计表 单位 dB (A)

检测项目	厂界环境噪声	
采样时间	2025.5.10	2025.5.11
采样点位	昼间测量值 dB (A)	昼间测量值 dB (A)

厂界东侧外一米	59	59
厂界南侧外一米	54	48
厂界西侧外一米	63	63
厂界北侧外一米	64	64

备注：本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

结合以上检测结果，迁建项目夜间不生产，厂界噪声昼间最大值 64dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准(昼间：65dB(A))。

三、总量控制

表 2-18 迁建前项目污染物排放总量一览表

总量控制指标	原环评审批总量	实际排放总量	是否符合总量控制要求
颗粒物(有组织) t/a	0.0198	0.0166	是
NMHC(有组织) t/a	0.1334	0.1333	是

四、迁建前项目的主要环境问题及整改措施

根据现有项目环评报告及其环评批复和项目竣工环境保护验收报告等资料，迁建前项目产生的废水、废气及固废均得到有效的处理，可达标排放，对周边环境的影响较小。现有项目已办理环评审批手续，现有项目已基本按照审批要求落实相关污染防治措施，基本符合要求，生产期间未发生污染投诉事件、未出现环保投诉和处罚等问题。

项目迁建后租赁安徽省益农化工有限公司空置厂房进行建设，经现场踏勘，园区已建设化粪池、雨污管网、厂界绿化等环境基础设施，该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）2025 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	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	16	40	/	达标
PM ₁₀	年均质量浓度	58	60	/	达标
PM _{2.5}	年均质量浓度	33	30	0.1	不达标
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	131	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 和 O₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准，PM_{2.5} 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准，超标倍数为 0.1，因此舒城县空气环境质量为不达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，特征污染物引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本次评价 TSP 引用舒城县经济开发区环境影响区域评估报告（城关园区）监测数据报告编号：JSHM240707B0001，监测时间为 2024 年 7 月 5 日~11 日，其监测点位“城关园区 G1”，距离本项目厂界约 0.94km，监测点位在本项目 5km 范围内，监测时间在近三年之内，监测点位及监测时间满足要求，引用数据有效。具体监测结果如下：

表 3-2 项目区域空气质量特征因子 TSP 监测结果

监测点位	监测日期	污染物	监测结果(mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	占标率	达标情况
城关园区	2024.7.5	TSP	0.024	0.3	2.70%	达标

区域
环境
质量
现状

G1	2024.7.6	TSP	0.053	0.3	1.10%	达标
	2024.7.7	TSP	0.058	0.3	1.30%	达标
	2024.7.8	TSP	0.045	0.3	2.73%	达标
	2024.7.9	TSP	0.038	0.3	1.53%	达标
	2024.7.1	TSP	0.055	0.3	1.30%	达标
	2024.7.11	TSP	0.05	0.3	2.00%	达标

本次评价 TVOC、甲苯、苯乙烯引用舒城县经济开发区环境影响区域评估报告（城关园区）监测数据报告编号：环科字 20240124-03 号，监测时间为 2023 年 12 月 31 日~2024 年 1 月 6 日，其监测点位“G1(周瑜大道与龙津大道交口东南侧)”，距离本项目厂界约 2.53km，监测点位在本项目 5km 范围内，监测时间在近三年之内，监测点位及监测时间满足要求，引用数据有效。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

监测点位	监测日期	污染物	监测结果(mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	占标率	达标情况
G1(周瑜大道与龙津大道交口东南侧)	2023.12.31	TVOC	0.0081	0.6	4.00%	达标
	2024.1.1	TVOC	0.0033	0.6	8.83%	达标
	2024.1.2	TVOC	0.0039	0.6	9.67%	达标
	2024.1.3	TVOC	0.0082	0.6	7.50%	达标
	2024.1.4	TVOC	0.0046	0.6	6.33%	达标
	2024.1.5	TVOC	0.0039	0.6	9.17%	达标
	2024.1.6	TVOC	0.006	0.6	8.33%	达标
G1(周瑜大道与龙津大道交口东南侧)	2023.12.31	甲苯	<0.0015	0.2	0.75%	达标
	2024.1.1	甲苯	<0.0015	0.2	0.75%	达标
	2024.1.2	甲苯	<0.0015	0.2	0.75%	达标
	2024.1.3	甲苯	<0.0015	0.2	0.75%	达标
	2024.1.4	甲苯	<0.0015	0.2	0.75%	达标
	2024.1.5	甲苯	<0.0015	0.2	0.75%	达标
	2024.1.6	甲苯	<0.0015	0.2	0.75%	达标
G1(周瑜大道与龙津大道交口东南侧)	2023.12.31	苯乙烯	<0.0015	0.01	15%	达标
	2024.1.1	苯乙烯	<0.0015	0.01	15%	达标

津大道交口东南侧)	2024.1.2	苯乙烯	<0.0015	0.01	15%	达标
	2024.1.3	苯乙烯	<0.0015	0.01	15%	达标
	2024.1.4	苯乙烯	<0.0015	0.01	15%	达标
	2024.1.5	苯乙烯	<0.0015	0.01	15%	达标
	2024.1.6	苯乙烯	<0.0015	0.01	15%	达标

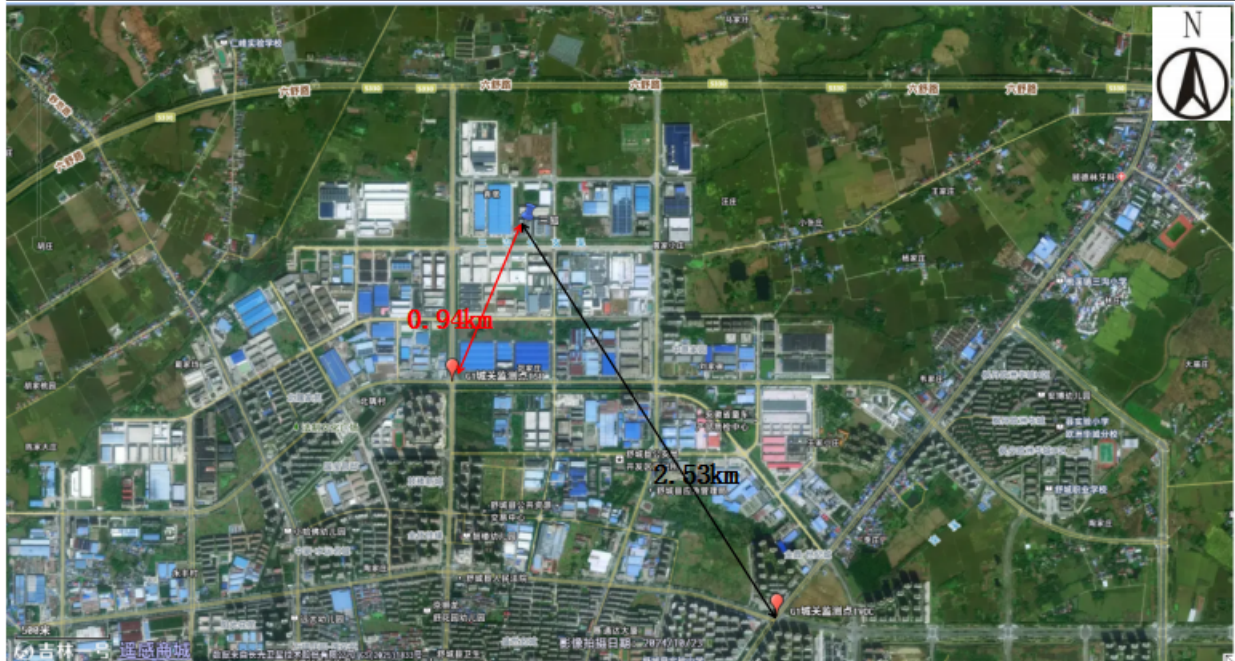


图 3-1 大气监测点位布设图

综上所述，其他污染物 TSP、TVOC、甲苯、苯乙烯的监测结果均达标，评价范围内 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级限值要求；TVOC、甲苯、苯乙烯符合《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

本次评价地表水三里河引用舒城县经济开发区环境影响区域评估报告（城关园区）监测数据报告编号：环科字 20240124-03 号，监测时间为 2024 年 1 月 1 日，监测数据见下表。

表 3-4 三里河水质监测结果表

检测项目	监测点位：W4（三里河汇入朱槽沟河断面上游 500m)	《地表水环境质量标准》	
	检测时间	（GB3838-2002）中IV类	
	2024.1.1	标准限值	单位
水温	4.5	/	℃
pH	7.6	6-9	无量纲

溶解氧	4.8	≥3	mg/L
电导率	47.8	/	ms/m
浊度	9.8	/	NTU
高锰酸盐指数	4.9	≤10	mg/L
化学需氧量	17	≤30	mg/L
五日生化需氧量	3.9	≤6	mg/L
氨氮	0.502	≤1.5	mg/L
总磷	0.21	≤0.3	mg/L
总氮	0.98	/	mg/L
铜	1.20 μg/L	≤1.0	mg/L
锌	3.54 μg/L	≤2.0	mg/L
氟化物	0.28	≤1.5	mg/L
硒	<0.41 μg/L	≤0.02	mg/L
砷	1.57 μg/L	≤0.1	mg/L
汞	<0.04 μg/L	≤0.001	mg/L
镉	<0.05 μg/L	≤0.005	mg/L
六价铬	<0.004	≤0.05	mg/L
铅	<0.09 μg/L	≤0.05	mg/L
氰化物	<0.004	≤0.2	mg/L
挥发酚	<0.0003	≤0.01	mg/L
石油类	<0.01	≤0.5	mg/L
阴离子表面活性剂	<0.05	≤0.3	mg/L
硫化物	<0.01	≤0.5	mg/L
粪大肠菌群	3.1×10 ³	20000	MPN/L

监测结果表明，三里河水质满足《地表水环境质量现状标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水体功能要求。本项目排水采用雨污分流制，雨水进入雨水管网。生活污水依园区化粪池处理，与冷却水排水混合后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准排放限值及舒城县经济开发区关园区污水处理厂接管限值，经厂区总排口进入市政管网，最终排入舒城县经济开发区关园区污水处理厂，深度处理达标后排放，本项目不会对三里河水质产生影响。

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。

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>二、主要环境保护目标</p> <p>1、大气环境保护目标</p> <p>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 3，500m 范围内无大气环境保护目标；</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>三、评价标准</p> <p>1、废气</p> <p>(1) 运营期有组织废气</p> <p>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 挥发性有机物基本污染物项目排放限值；</p> <p>苯乙烯、丙酮有组织排放执行《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)中表 2 挥发性有机物特征污染物项目排放限值；丙烯腈、甲苯有组织排放执行《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)中表 2 挥发性有机物特征污染物项目排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)中表 5 大气污染物特别排放限值，执行标准采取从严执行的原则，故丙烯腈、甲苯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放</p>

标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中表 5 大气污染物特别排放限值; 1,3-丁二烯、乙苯、MDI 有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)中表 5 大气污染物特别排放限值; 臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

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;

(2) 运营期无组织废气

①项目厂界无组织排放的颗粒物、甲苯、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、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)中表 5 企业边界 VOCs 排放限值。苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物二级新改扩建厂界标准值。

②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 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

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)
	苯乙烯	20	/	
	丙酮	60	/	
	丙烯腈	0.5	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
	1,3-丁二烯 ^a	1	/	
	MDI ^a	1	/	
	甲苯	8	/	
	乙苯	50	/	
	臭气浓度	/	2000 (无纲量)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	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)
DA002	颗粒物	20	/	
/	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t)	0.3		

a.待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3-6 厂界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)
甲苯	0.8		
颗粒物	1.0		
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	0.06		
臭气浓度	20 (无量纲)		

表 3-7 厂区内无组织废气排放标准

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	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

项目运营期生活污水及冷却水排水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准;同时达到舒城县经济开发区关园区污水处理厂接管要求。其相应标准限值见下表:

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
舒城县经济开发区关园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)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

运营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 3-9 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

项目一般工业固废参照执行《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，并参照执行《危险废物收集、贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中的相关要求。

项目污染物总量控制指标建议如下：

①废水

项目生活污水及冷却水排水经市政污水管网，进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂处理。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。

本项目废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.211t/a、颗粒物有组织排放量为 0.0983t/a，建议申请总量指标为挥发性有机物（按非甲烷总烃计）：0.0776t/a、烟（粉）尘（按颗粒物计）：0.0785t/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。

表 3-10 迁建前后废气变化情况表(t/a)

项目	迁建前工程许可排放量	迁建前项目实际有组织排放量	迁建后项目有组织排放量	迁建工程需申请总量
VOCs	0.1334	0.1333	0.211	0.0776
烟（粉）尘	0.0198	0.0166	0.0983	0.0785

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租赁已建厂房，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，且在室内；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园区化粪池进行处理，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。</p>																									
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>(1) 废气污染物源强核算过程</p> <p>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 发泡废气、G5 喷胶废气、G6 烘干废气、G7 清洗废气及项目厂区无组织废气。</p> <p>1、注塑废气</p> <p>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，使用 PP 塑料粒子 150t/a、ABS 塑料粒子 250t/a，共计为 400t/a，则非甲烷总烃的产生量为 1.08t/a。</p> <p>ABS 塑料粒子中丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯的产生量参考《丙烯腈—丁二烯—苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀—气相色谱法测定》中的研究；1,3-丁二烯产生量参考《食品用塑料包装中 1,3-丁二烯、丙烯腈、乙苯、苯乙烯的空气质联用检测方法》。</p> <p>注塑特征污染物产生源强具体核算见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 注塑废气特征污染物产生源强一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>原料类别</th> <th>使用量 (t/a)</th> <th>特征污染物</th> <th>产污系数</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>产污系数依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">ABS 塑料 粒子</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">苯乙烯</td> <td style="text-align: center;">1142mg/kg-ABS</td> <td style="text-align: center;">0.286</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">《丙烯腈—丁二烯—苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀—气相色谱法测定》</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">丙烯腈</td> <td style="text-align: center;">51.3mg/kg-ABS</td> <td style="text-align: center;">0.013</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">甲苯</td> <td style="text-align: center;">33.2mg/kg-ABS</td> <td style="text-align: center;">0.008</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">乙苯</td> <td style="text-align: center;">135.2mg/kg-ABS</td> <td style="text-align: center;">0.034</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1,3-丁二烯^a</td> <td style="text-align: center;">167.5mg/kg-ABS</td> <td style="text-align: center;">0.042</td> <td style="text-align: center;">《食品用塑料包装中 1,3-丁二</td> </tr> </tbody> </table>	原料类别	使用量 (t/a)	特征污染物	产污系数	产生量 (t/a)	产污系数依据	ABS 塑料 粒子	250	苯乙烯	1142mg/kg-ABS	0.286	《丙烯腈—丁二烯—苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀—气相色谱法测定》	丙烯腈	51.3mg/kg-ABS	0.013	甲苯	33.2mg/kg-ABS	0.008	乙苯	135.2mg/kg-ABS	0.034	1,3-丁二烯 ^a	167.5mg/kg-ABS	0.042	《食品用塑料包装中 1,3-丁二
原料类别	使用量 (t/a)	特征污染物	产污系数	产生量 (t/a)	产污系数依据																					
ABS 塑料 粒子	250	苯乙烯	1142mg/kg-ABS	0.286	《丙烯腈—丁二烯—苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀—气相色谱法测定》																					
		丙烯腈	51.3mg/kg-ABS	0.013																						
		甲苯	33.2mg/kg-ABS	0.008																						
		乙苯	135.2mg/kg-ABS	0.034																						
		1,3-丁二烯 ^a	167.5mg/kg-ABS	0.042	《食品用塑料包装中 1,3-丁二																					

烯、丙烯腈、乙苯、苯乙烯的
《空气质联用检测方法》

臭气浓度：恶臭主要来自挤出过程，根据恶臭污染物的定义，恶臭污染物主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等)，加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器一嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，即明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-2 恶臭 6 级分级法

恶臭强度等级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质(感觉阈值)
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃避

拟建项目恶臭等级在 2~3 级，车间外恶臭等级在 1~2 级左右，距离车间 20~30m 范围内恶臭等级在 0~1 级左右，距离车间 50m 外基本无异味。项目注塑工艺废气经收集处理后排放，减少无组织排放。有组织废气收集后经末端处理装置处理达标后高空排放，可有效减少恶臭影响。因此，项目恶臭的产生对周边敏感点影响小。

2、脱模废气、清洗废气、发泡废气

拟建项目注塑、发泡使用模具前，均需均匀涂上脱模剂，脱模剂年用量为 0.5t/a，根据工程分析中表 2-11 脱模剂成分一览表，脱模剂中挥发份含量占比为 50%，则非甲烷总烃产生量为 0.25t/a。

拟建项目发泡模具在长时间使用过程中，会在模具上形成粘性沉积层，影响产品表面光洁度及包覆附着力。需定期使用清洗剂对模具进行清洗，并使用抹布将模具表面擦净。清洗剂年用量为 1.98t/a，根据工程分析中表 2-12 清洗剂成分一览表、清洗剂 MSDS (附件 14) 及 VOC 检测报告 (附件 15)，VOC 含量为 81g/L，密度 0.96g/cm³，则非甲

烷总烃产生量为 0.167t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）中“机械行业系数手册 36 汽车制造”产排污系数表，发泡过程挥发性有机物产污系数为 5.37kg/吨-原料。拟建项目发泡过程聚醚多元醇和异氰酸酯（P-MDI）预聚体用量合计为 120t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.644t/a。

参考《含微量残余单体的聚氨酯预聚体研究发展》（USA，2000 年 Rxie 等），本项目使用的异氰酸酯（P-MDI）预聚体中，MDI 单体残留量按 0.2%计。本项目发泡过程挥发性 MDI 的最大产生量可按聚合物中其单体残留量考虑，本项目异氰酸酯（P-MDI）的使用量为 42t/a，则 MDI 产生量为 0.084t/a。

3、调胶废气、烘干废气、喷胶废气

项目调胶过程是在喷胶柜中完成，废气不单独计算，计入喷胶废气中。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：14.53t/a，0.73t/a；即则本项目在生产过程中非甲烷总烃的产生量为 0.191t/a，物料中挥发性有机物挥发量占比，喷涂占 80%，热流平及烘干 20%；项目喷胶时附着率为 70%（即附着在产品上 10.682t/a），未附着在工件上（4.578t/a），则颗粒物产生量为 4.578t/a；水性胶为水性聚氨酯分散液，根据其 MSDS，丙酮含量按照最大 1%计，则丙酮产生量为 0.145t/a。

包覆废气：水性胶粘剂在喷胶柜内调胶及喷胶、烘干固化过程中，水性胶内大部分有机气体均已挥发，在包覆工序会有微量的有机气体挥发，仅定性分析，作为无组织气体进行排放。

综上：拟建项目运营期注塑、发泡、包覆工序各污染物产生量为非甲烷总烃 2.332t/a，颗粒物 4.578t/a，苯乙烯 0.286t/a，丙烯腈 0.013t/a，甲苯 0.008t/a，乙苯 0.034t/a，1,3-丁二烯 0.042t/a，MDI 0.084t/a，丙酮 0.145t/a。

本次环评采取的废气治理措施：调胶过程在密闭喷胶柜内完成；脱模剂喷涂在注塑机、发泡工位完成；注塑工序产生注塑废气、脱模废气采用集气罩收集；发泡工序产生发泡废气、脱模废气、清洗废气采用集气罩收集；烘道出入口集气罩收集；喷胶柜封闭收集，喷胶废气，经“二级干式过滤器”预处理后与注塑工序废气、发泡工序废气、烘干废气混合，经“二级活性炭吸附”装置处理后，不低于 20m 高排气筒 DA001 排放。

风量的设计依据如下：

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：

$$Q=3600 \times KPHV_x$$

其中，Q 为风量，m³/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当平静的空气中时，污染源控制速度在 0.25~0.5m/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 0.3m/s，因此本项目取 0.3m/s，即 V_x=0.3m/s；

根据建设单位提供资料，项目共有注塑机 8 台，根据注塑机尺寸集气罩设计尺寸为 0.3m×0.3m，即 P=1.2m；设计罩口至污染源的垂直距离为 0.1m，即 H=0.1m。计算风量为：
 $Q_1=3600 \times 1.4 \times 8 \times 1.2 \times 0.1 \times 0.3=1451.52\text{m}^3/\text{h}$ ，取 1500m³/h。

根据建设单位提供资料，发泡工位共 3 处，根据工位尺寸集气罩设计尺寸为 2m×0.5m，即 P=5m；设计罩口至污染源的垂直距离为 0.5m，即 H=0.5m。计算风量为：
 $Q_2=3600 \times 1.4 \times 3 \times 5 \times 0.5 \times 0.3=11340\text{m}^3/\text{h}$ ，取 11500m³/h。

根据建设单位提供资料，项目共有烘道 8 条，烘道宽 1m，烘道出、入口集气罩各设计尺寸为 1.2m×0.5m，即 P=3.4m；本项目设计罩口至污染源的垂直距离为 0.15m，即 H=0.15m。 $Q_3=3600 \times 1.4 \times 3.4 \times 16 \times 0.15 \times 0.3=12337.92\text{m}^3/\text{h}$ ，取 13000m³/h。

根据建设单位提供资料，项目共有 8 个喷胶柜，对喷胶柜（2.8×2×2.2）封闭收集，喷胶柜换气次数为 120 次/h，考虑管阻及沿程损失，设计风量取 1.2 倍，计算风量为：
 $Q_4=1.2 \times 2.8 \times 2.2 \times 2 \times 30 \times 8=14192.64\text{m}^3/\text{h}$ ，取 15000m³/h。

$$Q=Q_1+Q_2+Q_3+Q_4=1500+11500+13000+15000=41000\text{m}^3/\text{h}。$$

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 1.7m，计算出排气筒出口流速为 15.76m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010）要求。

采取上述污染治理措施后，喷胶工序收集效率按 95%计，其他工序污染物收集效率

按 90%计，单级干式过滤器对胶雾净化效率按照 85%计，则故对胶雾的总净化效率为 97.75%，二级活性炭对挥发性有机物吸附处理效率按 90%计，则 NMHC 有组织排放量为 0.211t/a，无组织排放量为 0.226t/a；生产车间及喷胶柜封闭，对无组织胶雾颗粒去除率按 80%计，则胶雾颗粒有组织排放量为 0.098t/a，无组织排放量为 0.046t/a。

3、破碎废气

破碎废气：破碎粉尘主要来源于注塑工序产生的边角料和不合格品的破碎。

本项目边角料和不合格品产生量为原料用量的 10%，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 40t，进行计算可知，破碎粉尘产生量为 0.017t/a，每天工作时间 2h，年工作时间 600h。

粉尘治理措施：设置独立破碎房，在破碎机上方设置集气罩；经布袋除尘器处理，不低于 20m 高排气筒 DA002 排放。无组织控制措施，厂房封闭洒水抑尘。

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：

$$Q=3600 \times KPHV_x$$

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放散到尚属平静的空气中时，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，P=2；共计 2 台破碎机，本项目设计罩口至污染源的距离为 0.3m，即 H=0.3m。计算风量为 $Q=3600 \times 1.4 \times 2 \times 2 \times 0.3 \times 0.5=3024m^3/h$ ，取整 3500 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 15m/s 左右的规定，项目排气筒内径取 0.3m，计算出排气筒出口流速为 13.76m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010）要求。

综上，项目颗粒物产生量合计为 0.017t/a，废气收集效率为 90%，布袋除尘的净化效率按 98%计；无组织控制措施，厂房封闭洒水抑尘，抑尘效率按 80%计，则颗粒物有组织排放量为 0.0003t/a，无组织排放量为 0.0003t/a。

废气汇总如下表：

表4-3 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
注塑工序	非甲烷总烃	300.000	0.450	1.08	调胶过程在密闭喷胶柜内完成;脱模剂喷涂在注塑机、发泡工位完成;注塑工序产生注塑废气、脱模废气采用集气罩收集;发泡工序产生发泡废气、脱模废气、清洗废气采用集气罩收集;烘道出入口集气罩收集;喷胶柜封闭收集,喷胶废气,经“二级干式过滤器”预处理后与注塑工序废气、发泡工序废气、烘干废气混合,经“二级活性炭吸附”装置处理后,不低于20m高排气筒DA001排放。	41000	90	90	是	2.144	0.088	0.211	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)
发泡工序	非甲烷总烃	38.442	0.442	1.061			90								
烘干	非甲烷总烃	1.224	0.016	0.0382			90								
喷胶、调胶	非甲烷总烃	4.244	0.064	0.1528			95								
	颗粒物	127.167	1.908	4.578			95								

注塑工序	苯乙烯	79.444	0.119	0.286	调胶过程在密闭喷胶柜内完成;脱模剂喷涂在注塑机、发泡工位完成;注塑工序产生注塑废气、脱模废气采用集气罩收集;发泡工序产生发泡废气、脱模废气、清洗废气采用集气罩收集;烘道出入口集气罩收集;喷胶柜封闭收集,喷胶废气,经“二级干式过滤器”预处理后与注塑工序废气、发泡工序废气、烘干废气混合,经“二级活性炭吸附”装置处理后,不低于20m高排气筒DA001排放。	41000	90	90	是	0.670	0.011	0.025	20	/	《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	3.611	0.005	0.013			90	90	是	0.030	0.0005	0.001	0.5	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)
	甲苯	2.222	0.003	0.008			90	90	是	0.019	0.0003	0.00007	8	/	
	乙苯	9.444	0.014	0.034			90	90	是	0.080	0.001	0.003	50	/	
	1,3-丁二烯 ^a	11.667	0.018	0.042			90	90	是	0.098	0.002	0.004	1	/	
	臭气浓度	3000(无纲量)					90	90	是	300(无纲量)			2000		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
包覆工序	丙酮	2.158	0.060	0.145			95	90	是	0.205	0.006	0.014			《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)

发泡工序	MDI ^a	9.589	0.035	0.084			90	90	是	0.197	0.003	0.008	1	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含2024年修改单)
破碎	颗粒物	8.095	0.028	0.017	设置独立破碎房, 在破碎机上方设置集气罩; 经布袋除尘器处理, 不低于20m高排气筒 DA002 排放。	3500	90	98	是	0.146	0.001	0.0003	20	/	

表4-4 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/m ³	速率 kg/h	标准
							经度	纬度			
注塑、发泡、包覆	非甲烷总烃	20	1.7	常温	DA001	一般排放口	116.94557 4	31.493438	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)
	丙酮	20	1.7	常温					60	/	
	苯乙烯	20	1.7	常温					20	/	
	丙烯腈	20	1.7	常温					0.5	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含2024年修改单)
	甲苯	20	1.7	常温					8	/	
	乙苯	20	1.7	常温					50	/	
	1,3-丁二烯	20	1.7	常温					1	/	
	MDI	20	1.7	常温					1	/	
	臭气浓度	20	1.7	常温					2000 (无纲量)		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
颗粒物	20	1.7	常温	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含2024年修改单)					
破碎	颗粒物	20	0.3	常温	DA002	一般排放口	116.94556 3	31.493919	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015, 含
2024 年修改单)

表4-5 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	1725.85	10.7	颗粒物	0.0463	厂界监控点浓度限值：1.0mg/m ³ ；
			非甲烷总烃	0.226	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
			甲苯	0.0008	厂界监控点浓度限值：0.8mg/m ³ ；
			丙烯腈	0.0013	厂界监控点浓度限值：0.2mg/m ³ ；
			苯乙烯	0.0286	厂界监控点浓度限值：0.06mg/m ³ ；
			臭气浓度	-	厂界监控点限值：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 50%的非正常排放，项目非正常工况排放的废气源强见下表。

表4-6 非正常工况下污染物排放情况表

工序	污染物	风量 (m ³ /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/m ³	速率 kg/h			
注塑、发泡、包覆	颗粒物	41000	22.099	0.906	<30min	≤2	立即停产检修
	非甲烷总烃		10.711	0.439	<30min	≤2	立即停产检修
	苯乙烯		1.308	0.054	<30min	≤2	立即停产检修
	丙烯腈		0.059	0.002	<30min	≤2	立即停产检修
	甲苯		0.037	0.002	<30min	≤2	立即停产检修
	乙苯		0.155	0.006	<30min	≤2	立即停产检修
	1,3-丁二烯		0.192	0.008	<30min	≤2	立即停产检修
	丙酮		0.700	0.029	<30min	≤2	立即停产检修
	MDI		0.384	0.016	<30min	≤2	立即停产检修
破碎	颗粒物	3500	0.911	0.003	<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，检查风机的运转情况，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气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 $(10\sim 40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $390\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 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 1.2m/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
1500×4000×1500mm	600~1000Pa	1.2m/s	0.5s	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	2.25m ²	蜂窝状	1.9t/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
10	0.12m	0.1m	大于 800	3 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 1.899t，则所需干净活性炭量为 $1.899 \div 0.25 = 7.569t$ ，项目活性炭一次装填量为 1.9t，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 $1.9 \times 4 + 1.899 = 9.499t$ 。

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	
破碎	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	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	一般排放 <input checked="" type="checkbox"/>
喷胶工艺	胶雾(与漆雾相似)	有组织	小规模喷漆生产的漆雾典型治理技术路线有水旋喷漆室/水帘喷漆室/漆雾过滤毡(袋)	漆雾处理技术干式过滤器(属于漆雾过滤毡)	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	一般排放 <input checked="" type="checkbox"/>
	NMHC	有组织	吸附技术	二级活性炭吸附		
注塑、发泡、包覆	NMHC	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	二级活性炭吸附	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	一般排放 <input checked="" type="checkbox"/>

调胶过程在密闭喷胶柜内完成;脱模剂喷涂在注塑机、发泡工位完成;注塑工序产生注塑废气、脱模废气采用集气罩收集;发泡工序产生发泡废气、脱模废气、清洗废气采用集气罩收集;烘道出入口集气罩收集;喷胶柜封闭收集,喷胶废气,经“二级干式过滤器”

预处理后与注塑工序废气、发泡工序废气、烘干废气混合，经“二级活性炭吸附”装置处理后，不低于 20m 高排气筒 DA001 排放。

设置独立破碎房，在破碎机上方设置集气罩，经布袋除尘器处理，不低于 20m 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）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）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 16.45m，因此项目排气筒设计高度为不低于 20 米，符合标准要求。

（4）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；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
			丙酮	1 次/年
			颗粒物	1 次/年
			苯乙烯	1 次/年
			丙烯腈	1 次/年
			甲苯	1 次/年
			乙苯	1 次/年

			1,3-丁二烯 ^a	1次/年
			MDI ^a	1次/年
			臭气浓度	1次/年
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、丙烯腈、苯乙烯、臭气浓度	1次/年
		厂房门口外 1m	非甲烷总烃	1次/年

(5) 环境影响分析

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 挥发性有机物基本污染物项目排放限值；苯乙烯、丙酮有组织排放执行《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) 中表 2 挥发性有机物特征污染物项目排放限值；丙烯腈、甲苯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)中表 5 大气污染物特别排放限值；1,3-丁二烯、乙苯、MDI 有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)中表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

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 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

厂界无组织排放的颗粒物、甲苯、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、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)中表 5 企业边界 VOCs 排放限值。苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物二级新改扩建厂界标准值。

项目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)、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018) 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

项目运营期外排废水主要为生活污水、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 40 人，年生产天数为 300 天，项目区内不提供食宿。用水标准按 50L/(人·d)，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，1.6m³/d、480m³/a。

②清净下水

冷却水排水：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 3m³，水箱液位控制 80%，循环水排水量为 0.096m³/d，28.8m³/a。

(2) 废水污染物产生、排放情况

1.本项目外排废水主要为职工生活污水、循环水冷却水，建设完成后厂区污染源、污染物及污染因子分析如下：

生活污水产生量为 1.6m³/d、480m³/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。

冷却水排水量为 0.096m³/d，28.8m³/a，该水为间接冷却水，作为清净下水排放，类比同类项目，污染物浓度参考：COD：100mg/L、SS：50mg/L。

表 4-11 建设项目废水污染物浓度产生及排放情况一览表

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 480t/a	COD	340	0.163	15	化粪池收集	289	0.139
	BOD ₅	180	0.086	12		158.4	0.076
	SS	200	0.096	30		140	0.067
	NH ₃ -N	30	0.014	15		25.5	0.012
	TP	4.0	0.002	15		3.4	0.002
	TN	50	0.024	15		42.5	0.020
冷却水 排水 28.8t/a	COD	100	0.003	/	作为清净下水 直接排放	100	0.003
	SS	50	0.001	/		50	0.001

废水污染物排放执行标准详见下表。

表 4-12 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	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准及舒城县经济开发区城 关园区污水处理厂接管要求	6-9（无量纲）
		COD		300
		BOD ₅		180
		SS		200
		NH ₃ -N		30
		TP		4.0
		TN		40

建设项目完成后厂区废水中主要污染物 pH、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济开发区关园区污水处理厂接管要求。

废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见下表。

表 4-13 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、冷却水排水	pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN	舒城县经济开发区城关园区污水处理厂	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

废水排放口基本情况详见下表。

表 4-14 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)	污水处理厂最终排放量(t/a)
1	DW001	116.947430	31.494152	0.05088	舒城县经济开发区城关园区污	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。	\	舒城县经济开发区城关园区污	pH	6-9（无量纲）	/
									COD	40	0.020
									BOD ₅	10	0.005
									SS	10	0.005
									NH ₃ -N	2.0（3.0）	0.001
									TP	0.3	0.0002
									TN	10（12）	0.005

水
处
理
厂

水
处
理
厂

(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”。本项目生活污水依托园区化粪池收集处理。

2) 依托区域污水处理设施的可行性分析

I、舒城县经济开发区城关园区污水处理厂处理工艺

舒城县经济开发区城关园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，排入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂，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、冷却水排水，其主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP 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 三级标准及污水处理厂进水水质要求。

接管水量：本项目建成正常运行后的废水量为 1.696m³/d，舒城县经济开发区城关园区污水处理厂污水处理量为 2.0 万 t/d，剩余污水处理量约为 1 万 t/d，废水量占比较小，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，项目区域属于舒城县经济开发区城关园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，与冷却水排水混合后，接入市政污水管网，最终进入舒城县经济开发区城关园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济开发区城关园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。企业属于登记管理，无需申领排污许可证；鉴于企业运营期有污染物外排，参考《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)等文件，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 4-17 废水污染源监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	厂区污水总排口 DW001	pH、COD、BOD、SS、 氨氮、TP、TN	1次/年	舒城县经济开发区城关园 区污水处理厂接管标准

(5) 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 4-18 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	41000m³/h	60	83	17	85/1	选用低噪声设备，采取减振隔噪措施， 安装隔声罩	09:00~17:00
2	风机	3500m³/h	60	10	17	80/1	选用低噪声设备，采取减振隔噪措施， 安装隔声罩	09:00~17:00
3	空压机	BOREAS	60	80	17	85/1	选用低噪声设备，采取减振隔噪措施， 安装隔声罩	09:00~17:00
4	空压机	BOREAS	60	78	17	85/1	选用低噪声设备，采取减振隔噪措施， 安装隔声罩	09:00~17:00
5	冷却塔	20m³/h	16	87	0.5	75/1	选用低噪声设备，采取减振隔噪措施， 安装隔声罩	09:00~17:00

表 4-19 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	120T	1	75/1	①选用低噪声设备，采取减振隔噪措施，加强	18	52	1	46	52	18	34	69.5	69.5	69.6	69.5	09:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.5	1m
2		注塑机	120T	1	75/1		18	56	1	46	56	18	30	69.5	69.5	69.6	69.6	09:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.6	
3		注塑机	250T	1	75/1		18	60	1	46	60	18	26	69.5	69.5	69.6	69.6	09:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.6	

4	注塑机	250T	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。	18	64	1	46	64	18	22	69.5	69.5	69.6	69.6	69:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.6
5	注塑机	380T	1	75/1		18	68	1	46	68	18	18	69.5	69.5	69.6	69.6	69:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.6
6	注塑机	380T	1	75/1		18	72	1	46	72	18	14	69.5	69.5	69.6	69.6	69:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.6
7	注塑机	520T	1	75/1		18	76	1	46	76	18	10	69.5	69.5	69.6	69.6	69:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.6
8	注塑机	520T	1	75/1		18	80	1	46	80	18	6	69.5	69.5	69.6	69.6	69:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.6
9	破碎机	1t/h	1	75/1		60	12	1	4	12	60	74	69.6	69.6	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.6	48.5	48.5
10	破碎机	1t/h	1	75/1		60	14	1	4	14	60	72	69.6	69.6	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.6	48.5	48.5
11	烘干机	1t/h	1	75/1		18	50	1	46	50	18	36	69.5	69.5	69.6	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.5
12	低压发泡机	LXPU-RY3	1	75/1		44	80	1	20	80	44	6	69.6	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.6
13	低压发泡机	LXPU-RY3	1	75/1		36	80	1	28	80	36	6	69.6	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.6
14	低压发泡机	LPU-2RC	1	75/1		44	70	1	20	70	44	16	69.6	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.6
15	低压发泡机	LPU-2RC	1	75/1		44	68	1	20	68	44	18	69.6	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.6
16	低压发泡机	PU02R1	1	75/1		60	70	1	4	70	60	16	69.6	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.6
17	低压发泡机	PU02R1	1	75/1		60	68	1	26	68	60	18	69.6	69.5	69.5	69.6	69:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.6
18	电脑裁床	KJCT-ZD-1625	1	75/1		44	20	9	42	20	44	66	69.5	69.6	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.6	48.5	48.5
19	电脑裁床	KJCT-ZD-1625	1	75/1		48	20	9	38	20	48	66	69.5	69.6	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.6	48.5	48.5
20	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		48	28	9	38	28	48	58	69.5	69.6	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.6	48.5	48.5
21	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		48	26	9	38	26	48	60	69.5	69.6	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.6	48.5	48.5
22	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		46	28	9	40	28	46	58	69.5	69.6	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.6	48.5	48.5
23	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		46	26	9	40	26	46	60	69.5	69.6	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.6	48.5	48.5
24	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		48	36	9	38	36	48	50	69.5	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.5	48.5
25	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		48	34	9	38	34	48	52	69.5	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.5	48.5

26	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		46	36	9	40	36	46	50	69.5	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.5	48.5	
27	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		46	34	9	40	34	46	52	69.5	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.5	48.5	
28	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		48	44	9	38	44	48	42	69.5	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.5	48.5	
29	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		48	42	9	38	42	48	44	69.5	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.5	48.5	
30	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		48	50	9	38	50	48	36	69.5	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.5	48.5	
31	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		48	48	9	38	48	48	38	69.5	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.5	48.5	
32	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		48	56	9	38	56	48	30	69.5	69.5	69.6	69.6	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.6	
33	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		48	54	9	38	54	48	32	69.5	69.5	69.6	69.5	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.5	
34	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		48	62	9	38	62	48	24	69.5	69.5	69.6	69.6	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.6	
35	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1	①选用低噪声设备，采取减振隔噪措施，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	48	60	9	38	60	48	26	69.5	69.5	69.6	69.6	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.6	
36	生产 车间	缝纫机	KY9950MBTF	1		75/1	48	68	9	38	68	48	18	69.5	69.5	69.6	69.6	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.6
37	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		48	66	9	38	66	48	20	69.5	69.5	69.6	69.6	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.6	
38	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		48	74	9	38	74	48	12	69.5	69.5	69.6	69.6	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.6	
39	缝纫机	KY9950MBTF	1	75/1		48	72	9	38	72	48	14	69.5	69.5	69.6	69.6	9:00~17:00	15	48.5	48.5	48.6	48.6	
40	液压裁断机	台盛	1	75/1		56	20	9	30	20	56	66	69.6	69.6	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.6	48.5	48.5	
41	液压裁断机	台盛	1	75/1		56	24	9	30	24	56	62	69.6	69.6	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.6	48.5	48.5	
42	烘道	长3米×宽1米	1	75/1		56	27	9	30	27	56	59	69.6	69.6	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.6	48.5	48.5	
43	烘道	长3米×宽1米	1	75/1		56	35	9	30	35	56	51	69.6	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.5	
44	烘道	长3米×宽1米	1	75/1		56	43	9	30	43	56	43	69.6	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.5	
45	烘道	长3米×宽1米	1	75/1	56	49	9	30	49	56	37	69.6	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.5		
46	烘道	长3米×宽1米	1	75/1	56	55	9	30	55	56	31	69.6	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.5		
47	烘道	长3米×宽1米	1	75/1	56	61	9	30	61	56	25	69.6	69.5	69.5	69.6	9:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.6		

48	烘道	长3米×宽1米	1	75/1	56	67	9	30	67	56	19	69.6	69.5	69.5	69.6	9:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.6
49	烘道	长3米×宽1米	1	75/1	56	73	9	30	73	56	13	69.6	69.5	69.5	69.6	9:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.6
50	喷胶柜	W2.8m×D2m×H2.2m	1	75/1	58	27	9	28	27	58	59	69.6	69.6	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.6	48.5	48.5
51	喷胶柜	W2.8m×D2m×H2.2m	1	75/1	58	35	9	28	35	58	51	69.6	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.5
52	喷胶柜	W2.8m×D2m×H2.2m	1	75/1	58	43	9	28	43	58	43	69.6	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.5
53	喷胶柜	W2.8m×D2m×H2.2m	1	75/1	58	49	9	28	49	58	37	69.6	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.5
54	喷胶柜	W2.8m×D2m×H2.2m	1	75/1	58	55	9	28	55	58	31	69.6	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.5
55	喷胶柜	W2.8m×D2m×H2.2m	1	75/1	58	61	9	28	61	58	25	69.6	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.5
56	喷胶柜	W2.8m×D2m×H2.2m	1	75/1	58	67	9	28	67	58	19	69.6	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.5
57	喷胶柜	W2.8m×D2m×H2.2m	1	75/1	58	73	9	28	73	58	13	69.6	69.5	69.5	69.5	9:00~17:00	15	48.6	48.5	48.5	48.5

备注：以厂房西南角为坐标原点，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型设备，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室外风机、循环水、空压机等高噪声设备安装隔声罩。

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；

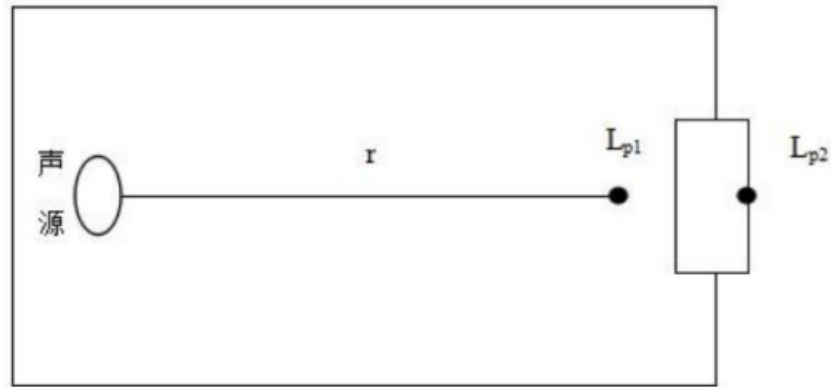
$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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} 。



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: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——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:

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

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

L_{plij} ——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: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——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：L_w—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；

L_{p2}(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 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；

第 j 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，

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：L_{eqg}——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；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——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 4-20 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	59.34	65dB(A)	达标
西厂界	昼间	52.88	65dB(A)	达标
南厂界	昼间	51.37	65dB(A)	达标
北厂界	昼间	53.62	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；鉴于企业运营期有噪声产生，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4-21 项目运营期噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
等效连续 A 声级	厂界四周	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准

(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，经过预测，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

项目产生的固废主要为生活垃圾；一般工业固废包括废包装材料、边角料、不合格品、废边角料、不良品、皮革碎料、除尘灰、废布袋；危险废物包括废活性炭、废润滑油、废油桶、废过滤棉、废包装桶、废抹布及手套、胶渣、洗枪废液。

(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 6t；生活垃圾实行袋装化、分类收集，交市政环卫部门处理。

(2) 一般工业固废

一般工业固废包括废包装材料、边角料、不合格品、废边角料、不良品、皮革碎料、除尘灰、废布袋；

①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 10%计，则产生量为 40t/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），集中收集至破碎房，每日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 4t/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

固废仓库，定期外售，综合利用。

③不良品

本项目不良品主要来自发泡工序检验不合格产品，根据建设单位提供资料，则不良品产生量为 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-S17），集中收集至不合格品区，定期外售，综合利用。

④废边角料

本项目废边角料主要来自发泡工序产品修边，根据建设单位提供资料，则废边角料产生量为 1.2t/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 SW59—其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S17），集中收集至不合格品区，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 900-099-S59），集中收集至一般固废仓库，定期委外进行处置。

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 0.016t/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）该粉尘集中收集后，集中收集至一般固废仓库，定期委外进行处置。

⑦皮革碎料

本项目在皮革裁切、缝纫、修剪时，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 5 万 m²/a，碎料产生量为 5%，则碎料产生量为 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 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。

（3）危险废物

危险废物包括废活性炭、废润滑油、废油桶、废过滤棉、废包装桶、废抹布及手套、胶渣、洗枪废液。

①废包装桶

项目生产过程在使用脱模剂、固化剂、清洗剂、聚醚多元醇、异氰酸酯（P-MDI）时，会产生废包装桶，根据上述原辅料年用量及产品包装规格核算，脱模剂、固化剂、清洗剂产生的废包装桶共计 919 个，单个重量约 0.001t；聚醚多元醇、异氰酸酯（P-MDI）产生的废包装桶共计 600 个，单个重量约 0.01t 产生量合计约 6.919t/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，暂存于危废暂存库内，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 0.05t/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，暂存于危废暂存库内，定期委托有资质单位处置。

③废油桶

项目生产设备所用的润滑油消耗量为 0.05t/a（塑料桶装，单个桶重量为 0.001t），则产生的废油桶量约为 0.002t/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—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库，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：7.181t/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库，及时委托有处理资质的单位清运处置。

⑤废抹布及手套

项目运营期间设备维修及在清洗模具时产生少量沾有油渍、清洗剂的抹布等，产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），废抹布及手套属于 HW49 其他废物，非特定行业，废物代码 900-041-49，储存至危废暂存库，定期委托有资质单位进行处理。

⑥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，进入干式过滤器的胶雾量为 3.436t/a，项目过滤棉一次装填量为 0.2t，建议更换周期为每月更换 1 次，则年产废过滤棉量约为 $3.436+0.2*12=5.836$ t/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, 储存至危废暂存库, 定期委托有资质单位进行处理。

⑦胶渣

项目运营期使用喷胶柜喷胶会产生胶渣, 根据工程分析, 则胶渣产生量为 0.904t/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, 储存至危废暂存库, 定期委托有资质单位进行处理。

⑧洗枪废液

项目包覆工序使用喷枪, 喷枪每日使用后, 需用少量清水对喷枪进行清洗, 防止喷枪堵塞, 产生洗枪废液, 废液产生量为 0.3t/a。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, 储存至危废暂存库, 定期委托有资质单位进行处理。

表 4-22 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	6	实行袋装化, 分类收集, 交由市政环卫部门处理
一般工业固废	熔融注塑	边角料及不合格品	40	集中收集至破碎房, 每日经破碎机破碎后回用于生产。
	发泡	不良品	1	集中收集至不合格品区, 定期外售综合利用。
	发泡	废边角料	1.2	
	拆包	废包装材料	4	集中储存至一般固废仓库, 定期外售物资单位, 综合利用。
	废气处理	废布袋	0.1	
	废气处理	除尘灰	0.016	
	包覆	皮革碎料	0.5	
危险废物	化学品拆包	废包装桶	6.919	密封后集中分类收集至危废暂存库暂存, 定期交有资质单位处置。
	设备维护保养	废润滑油	0.05	
	设备维护保养	废油桶	0.002	
	废气治理	废活性炭	7.181	
	设备维修模具清洗	废抹布及手套	0.1	
	废气治理	废过滤棉	5.836	
	洗枪	洗枪废液	0.3	

	喷胶	胶渣	0.904	
--	----	----	-------	--

表 4-23 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
废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	6.919	固态	有机物、铁	暂存在危险废物暂存库, 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。液体危险废物存于密封桶内。	每 3 个月交由有资质单位处理处置	三个月	T/In	0
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.05	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	0.002	固态	石油类			一年	T、I	0
废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	7.181	固态	有机废气			三个月	T	0
废抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	固态	石油类、有机物			根据实际生产情况	T/In	0
废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	5.836	固态	有机物			根据实际生产情况	T/In	0
洗枪废液	HW49 其他废物	900-041-49	0.3	液体	有机物、水			日	T/In	0
胶渣	HW49 其他废物	900-041-49	0.904	固态	有机物			一个月	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 46.816t/a，其中注塑产生 40t 不合格品及边角料每天破碎一次，回用于注塑生产；发泡产生 2.2t 不良品及边角料贮存至不合格品区，面积 128m²每季度处置一次，满足容量要求；其余 4.616t 一般工业固废贮存至一般固废仓库，每季度处置一次，则一般固废最大暂存量为 1.154t，项目一般固废仓库建筑面积为 10m²，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。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，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 21.292t/a，危险废物每季度转运一次，最大暂存量为 5.323t，项目危险废物暂存库建筑面积为 15m²，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）和接收人等相关信息。

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、危险废物接收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、清洗剂、水性胶、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 4-20 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	注塑区、喷胶区、发泡区、危废暂存库、化学品仓库、应急	地面	重点防渗区	采用至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料， $K \leq 1$

	事故池			$\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 或满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 技术要求。
2	破碎房、循环水、空压机组、 包覆生产线、一般固废仓库及 楼顶环保措施区	地面	一般防渗区	采用防渗混凝土硬化, 满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。
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

注塑区、喷胶区、发泡区、危废暂存库、化学品仓库、应急事故池为重点防渗区。防渗措施: 采用至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料, $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 或满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 技术要求。

②一般防渗区

破碎房、循环水、空压机组、包覆生产线、一般固废仓库及楼顶环保措施区, 采用防渗混凝土硬化, 满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

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注塑区、喷胶区、发泡区、危废暂存库、化学品仓库、应急事故池, 通过厂区严格环境管理, 采取重点防渗措施, 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清洗剂、脱模剂、水性胶、固化剂、危险废物、聚醚多元醇、异氰酸酯(P-MDI), 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 4-21 仓库储存情况

原料名称	消耗量 t/a	厂区最大储存量 t/a	厂区储存位置
------	---------	-------------	--------

聚醚多元醇	78	1.2	化学品仓库，桶装
异氰酸酯（P-MDI）	42	0.6	化学品仓库，桶装
水性胶（水性聚氨酯分散液）	14.53	0.6	化学品仓库，桶装
固化剂（改性多异氰酸酯）	0.73	0.03	化学品仓库，桶装
脱模剂	0.4	0.1	化学品仓库，桶装
清洗剂	1.98	0.25	化学品仓库，桶装
危险废物	/	5.323	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：

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

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清洗剂、脱模剂、水性胶、固化剂、危险废物、聚醚多元醇、异氰酸酯（P-MDI）泄漏所引发的环境污染事故，其相关参数详见下表：

表 4-22 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	聚醚多元醇	易燃液体	9082-00-2	是	1.2	5	0.240
2	异氰酸酯（P-MDI）	易燃液体	9016-87-9	是	0.6	5	0.120
3	水性胶（水性聚氨酯分散液）	可燃液体	/	是	0.6	50	0.012
4	固化剂（改性多异氰酸酯）	有毒、可燃液体	/	是	0.03	50	0.001
5	脱模剂	有毒、可燃液体	/	是	0.1	50	0.373

6	清洗剂	可燃液体	/	是	0.25	50	0.005
7	危险废物	有毒、易燃	/	是	5.323	50	0.106
合计							0.856

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本项目使用的清洗剂、脱模剂、水性胶、固化剂、危险废物、聚醚多元醇、异氰酸酯（P-MDI）泄漏，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。

④项目使用原辅料均为可燃物质，若发生火灾，可能导致环境污染事故。

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化学品仓库采取重点防渗处理，清洗剂、脱模剂、水性胶、固化剂、聚醚多元醇、异氰酸酯（P-MDI）存放区域设置防泄漏托盘，仓库门口设置围堰，导流渠及收集池，防止化学品泄漏流出仓库。

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漏，建议应急处理人员穿戴防护服、防护面具等设备对其进行清理，严禁直接接触泄漏物品。

2) 危废暂存库的防范措施

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；同时危废暂存库应设置在少有人员活动的地方。

②危废暂存库入口处设置 10cm 高围堰。

③用于存放液体、半固体危险废物的地方，需采用至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料， $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$;

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, 做好暂存库的防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

⑧危险废物暂存库入口处设置台账, 危险废物在进出危险废物暂存库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、防流失的运送工具, 将危险废物收集、运送至暂时贮存地点。

3) 火灾风险防范措施

1. 严格管理可燃物

①合理布局: 将可燃物与热源、火源等隔离, 避免直接接触。

②控制数量: 尽量减少厂房车间内的可燃物的储存量, 如纸张、塑料、油漆等。

③定期清理: 对车间内的可燃物进行定期清理, 防止堆积。

2. 控制热源

①合理布局: 将热源设备与可燃物隔离, 避免直接接触。

②设备维护: 定期对热源设备进行检查、维修, 确保设备正常运行。

③降低温度: 对热源设备进行降温处理, 降低其表面温度。

3. 防止引火源

①明火管理: 禁止在车间内吸烟、使用明火等, 对明火进行严格管理。

②火花管理: 对设备进行定期检查, 防止设备出现火花。

③静电管理: 采取防静电措施, 如使用防静电地面、防静电服装等。

4. 通风排烟

①合理布局: 在厂房车间内设置通风口, 确保空气流通。

②排烟系统: 设置排烟系统, 及时排出有害气体和烟雾。

5.人员培训与教育

①培训:定期对操作人员进行消防安全培训,增强他们的消防安全意识。

②教育:通过宣传教育,使员工了解火灾的危害,自觉遵守消防安全规定。

6.灭火器材配置

①灭火器材种类:根据厂房车间的特点,配置相应的灭火器材,如干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。

②灭火器材放置:将灭火器材放置在显眼位置,方便员工取用。

③定期检查:定期对灭火器材进行检查,确保其完好、有效。

7.消防安全检查

①定期检查:定期对厂房车间进行消防安全检查,发现问题及时整改。

②隐患排查:对车间内的设备、线路、可燃物等进行全面排查,消除火灾隐患。

③应急预案:制定火灾应急预案,确保在火灾发生时能够迅速、有效地进行处置。

4) 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。

表 4-23 突发环境事件应急预案内容

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. 防止有毒有害物质外溢、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 4-24 建设项目环境分析简单分析内容表

建设项目名称	三易汽车零部件搬迁项目
建设地点	安徽省六安市舒城县经济开发区经三路与公麟路交叉口益农化工 2 号厂房
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	本项目清洗剂、脱模剂、水性胶、固化剂、聚醚多元醇、异氰酸酯(P-MDI) 的危险性为毒性和可燃性，清洗剂、脱模剂、水性胶、固化剂、聚醚多元醇、异氰酸酯(P-MDI) 均存放于化学品仓库；危险废物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漏，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；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；定期培训、制定应急预案并备案等。

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。

5) 事故应急池

当发生火灾、泄漏等事故产生大量消防尾水和事故废水时，可将其引入事故应急池储存，避免其进入外环境。事故池的大小根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》中有关要求，应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐等。事故储存设施总有效容积计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中：

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ；厂区聚醚多元醇桶发生破损，单个桶有效容积均为 0.18m^3 ，且考虑一处破损，则 $V_1 = 0.18\text{m}^3$ ；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；事故状况考虑全厂 1 处最大火灾，本企业室内灭火消防给水量按 10L/s 计，厂房构件均为混凝土，消防灭火时间按 0.5 小时计，则消防水量为 $V_2 = 18\text{m}^3$ 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；现有益农化工厂区内雨水管网总长度 754m ，管径 DN400 长 400m 、管径 DN300 长 354m ，则发生事故时截断于雨水管网内 $V_3 = 75.25\text{m}^3$ 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；项目无生产废水，故生产废水量为 $V_4 = 0\text{m}^3$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。 $V_5 = 10qF$ ， q ——降雨强度， mm ，按舒城县年降雨量 1100mm ，年平均降雨日数为 165d ； $q = q_a/n$ ， q_a ——年均降雨量， mm ； n ——年平均降雨日数， F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ，厂区汇水面积为 14500m^2 ， 1.45ha ；则 $V_5 = 96.67\text{m}^3$ 。

表 4-25 污水事故池容积情况

$V_1(\text{m}^3)$	$V_2(\text{m}^3)$	$V_3(\text{m}^3)$	$V_4(\text{m}^3)$	$V_5(\text{m}^3)$	$V_{\text{总}}(\text{m}^3)$
0.18	18	75.25	0	96.67	114.85

由上表可知，事故状态下排入应急事故池的最大事故水量约为 114.85m^3 。考虑安全余量，

厂区内应设置 120m³ 应急事故池才能够满足事故状况下全厂事故废水收集。应急事故池为地挖式，且为全厂地势最低点。应急事故池与雨水管道相连，相连部位设置截留阀门，平时保持关闭状态，事故时打开截留阀，关闭雨水总排口截留阀，让事故废水流入应急事故池。只要做好泄漏后的收集工作，不会对环境敏感目标造成大的影响。

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，项目在落实环境风险防范措施和应急预案基础上，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4-25 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	调胶过程在密闭喷胶柜内完成；脱模剂喷涂在注塑机、发泡工位完成；注塑工序产生注塑废气、脱模废气采用集气罩收集；发泡工序产生发泡废气、脱模废气、清洗废气采用集气罩收集；烘道出入口集气罩收集；喷胶柜封闭收集，喷胶废气，经“二级干式过滤器”预处理后与注塑工序废气、发泡工序废气、烘干废气混合，经“二级活性炭吸附”装置处理后，不低于20m高排气筒 DA001 排放。 设置独立破碎房，在破碎机上方设置集气罩；经布袋除尘器处理，不低于20m高排气筒 DA002 排放。	18
2	废水治理	本项目生活污水经园区化粪池处理，与冷却水排水混合后，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济开发区关园污水处理厂接管要求后，通过污水管网进入舒城县经济开发区关园污水处理厂，处理达标后排放。	1
3	噪声防治	①选用低噪声设备，采取减振隔噪措施，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。	3
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 间一般固废仓库（面积为 10m ² ），废包装材料、皮革碎料、除尘灰、废布袋收集后，暂存至一般固废仓库，定期外售综合利用；发泡工序产生的废边角料、不良品收集后，暂存至不合格品区，定期外售综合利用；注塑工序产生的边角料及不合格品，破碎后全部回用于生产。 设置 1 间危废暂存库（面积为 15m ² ），项目产生的废活性炭、废润滑油、废油桶、废过滤棉、废包装桶、废抹布及手套、胶渣、洗枪废液，分类	2

		收集至危废暂存库贮存，定期委托有资质的单位处置。	
5	土壤及地下水防渗措施	<p>1、重点防渗区：注塑区、喷胶区、发泡区、危废暂存库、化学品仓库、应急事故池为重点防渗区。防渗措施：采用至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，$K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 或满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 技术要求。</p> <p>2、一般防渗区：破碎房、循环水、空压机组、包覆生产线、一般固废仓库及楼顶环保措施区，采用防渗混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>3、简单防渗区：其他区域设置简单防渗，采取一般水泥硬化。</p>	3
6	风险防范措施	<p>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，导流渠及收集池。</p> <p>火灾防控措施：定期检查消防设施，严禁明火，员工定期培训，建立消防管理制度等。</p> <p>管理措施：制定应急预案，定期进行应急演练等。</p> <p>园区措施：雨排口设紧急切断阀等。</p>	3
合计			30

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001、1#排气筒/注塑、发泡、包覆	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、苯乙烯、丙酮、丙烯腈、1,3-丁二烯 ^a 、MDI ^a 、甲苯、乙苯	调胶过程在密闭喷胶柜内完成；脱模剂喷涂在注塑机、发泡工位完成；注塑工序产生注塑废气、脱模废气采用集气罩收集；发泡工序产生发泡废气、脱模废气、清洗废气采用集气罩收集；烘道出入口集气罩收集；喷胶柜封闭收集，喷胶废气，经“二级干式过滤器”预处理后与注塑工序废气、发泡工序废气、烘干废气混合，经“二级活性炭吸附”装置处理后，不低于20m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	设置独立破碎房，在破碎机上方设置集气罩；经布袋除尘器处理，不低于20m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)
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	加强废气收集措施管理，减少无组织废气排放。	《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)
	厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、丙烯腈、苯乙烯、臭气浓度	加强废气收集措施管理，减少无组织废气排放。	《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)
地表水环境	DW001、1#排水口/冷却水排水、员工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	本项目生活污水经园区化粪池处理，与冷却水排水混合后，通过污水管网进入舒城县经济开发区城关园区污水处理厂，处理达标后排放。	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及舒城县经济开发区城关园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，采取减振隔噪措施，加强设备的日常检	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

			修；②合理布局车间设备；③生产车间隔声。	
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	废包装材料、边角料、不合格品、废边角料、不良品、皮革碎料、除尘灰、废布袋	设置1间一般固废仓库（面积为10m ² ），废包装材料、皮革碎料、除尘灰、废布袋收集后，暂存至一般固废仓库，定期外售综合利用；发泡工序产生的废边角料、不良品收集后，暂存至不合格品区，定期外售综合利用；注塑工序产生的边角料及不合格品，破碎后全部回用于生产。	
	危险废物	废活性炭、废润滑油、废油桶、废过滤棉、废包装桶、废抹布及手套、胶渣、洗枪废液	设置1间危废暂存库（面积为15m ² ），项目产生的废活性炭、废润滑油、废油桶、废过滤棉、废包装桶、废抹布及手套、胶渣、洗枪废液，分类收集至危废暂存库贮存，定期委托有资质的单位处置。	
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、重点防渗区：注塑区、喷胶区、发泡区、危废暂存库、化学品仓库、应急事故池为重点防渗区。防渗措施：采用至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，$K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$或满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 技术要求。</p> <p>2、一般防渗区：破碎房、循环水、空压机组、包覆生产线、一般固废仓库及楼顶环保措施区，采用防渗混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>3、简单防渗区：其他区域设置简单防渗，采取一般水泥硬化。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>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，导流渠及收集池。</p> <p>火灾防控措施：定期检查消防设施，严禁明火，员工定期培训，建立消防管理制度等。</p> <p>管理措施：制定应急预案，定期进行应急演练等。</p> <p>园区措施：雨排口设紧急切断阀等。</p>			

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做好组织和监督工作，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，并交付当地生态环境部门注明。

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	0.1334	—	—	0.211	0.1334	0.211	+0.0776
	颗粒物	0.0198	—	—	0.0983	0.0198	0.0983	+0.0785
	丙酮	—	—	—	0.014	—	0.014	+0.014
	苯乙烯	0.005	—	—	0.025	0.005	0.025	+0.02
	丙烯腈	0.047	—	—	0.001	0.047	0.001	-0.046
	甲苯	0.0005	—	—	0.00007	0.0005	0.00007	-0.00043
	乙苯	0.0015	—	—	0.003	0.0015	0.003	+0.0015
	1,3-丁二烯 ^a	—	—	—	0.004	—	0.004	+0.004
	MDI ^a	—	—	—	0.008	—	0.008	+0.008
废水	废水总量	508.8	—	—	508.8	508.8	508.8	+0
	COD	0.020	—	—	0.020	0.020	0.020	+0
	BOD ₅	0.005	—	—	0.005	0.005	0.005	+0
	SS	0.005	—	—	0.005	0.005	0.005	+0
	氨氮	0.001	—	—	0.001	0.001	0.001	+0
	总磷	0.0002	—	—	0.0002	0.0002	0.0002	+0

	总氮	0.005	—	—	0.005	0.005	0.005	+0
固体废物	生活垃圾	12	—	—	6	12	6	-6
一般工业 固体废物	边角料及不合格品	—	—	—	40	—	40	+40
	不良品	2.0	—	—	1	2.0	1	-1
	废边角料	0.1	—	—	1.2	0.1	1.2	+1.1
	废包装材料	1.0	—	—	4	1.0	4	+3
	废布袋	—	—	—	0.1	—	0.1	+0.1
	除尘灰	—	—	—	0.016	—	0.016	+0.016
	皮革碎料	—	—	—	0.5	—	0.5	+0.5
危险废物	废包装桶	—	—	—	6.919	—	6.919	+6.919
	废润滑油	0.3	—	—	0.05	0.3	0.05	-0.25
	废油桶	—	—	—	0.002	—	0.002	+0.002
	废活性炭	5.2	—	—	7.181	5.2	7.181	+1.981
	废抹布及手套	0.01	—	—	0.1	0.01	0.1	+0.09
	废过滤棉	0.24	—	—	5.836	0.24	5.836	+5.596
	洗枪废液	2	—	—	0.3	2	0.3	-1.7
	胶渣	—	—	—	0.904	—	0.904	+0.904

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。