

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 重庆八菱汽车配件有限责任公司

汽车内饰件(寿县新桥国际产业园)生产项目

建设单位: 重庆八菱汽车配件有限责任公司

安徽分公司

编制日期: 2024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

建设项目名称	重庆八菱汽车配件有限责任公司汽车内饰件(寿县新桥国际产业园)生产线项目		
项目代码	2309-340422-04-01-833883		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省淮南市寿县新桥国际产业园健康路 16-7-1 号		
地理坐标	(116度 53分 3.888秒, 32度 3分 7.687秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 3671、汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	寿县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	5个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	11559.57
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p><b>规划名称：</b>《淮南市省级以上开发区优化整合方案》</p> <p><b>审批机关：</b>安徽省人民政府</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>《安徽省人民政府关于淮南市省级以上开发区优化整合方案的批复》（皖政秘[2018]133号）</p> <p><b>审批时间：</b>2018年07月20日</p> <p><b>规划名称：</b>《安徽寿县经济开发区总体发展规划（2021~2030年）》</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p><b>规划环境影响评价文件名称：</b>《安徽寿县经济开发区总体发展规划（2021~2030年）环境影响报告书》</p> <p><b>规划环评审查机关：</b>安徽省生态环境厅</p> <p><b>规划环评审查文件名称及文号：</b>安徽省生态环境厅关于《安徽寿县经济开发区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书的审查意见》的函（皖评函[2023]950号）</p> <p><b>审查时间：</b>2023年09月18日</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《安徽寿县经济开发区总体发展规划（2021~2030年）》相符性分析</b></p> <p>安徽寿县经济开发区是根据安徽省人民政府《关于淮南市省级以上开发区优化整合方案的批复》（皖政秘〔2018〕133号）中相关要求，由原安徽寿县工业园区、安徽寿县新桥国际产业园、寿县蜀山现代产业园优化整合而来。2018年7月26日，安徽省人民政府以《关于淮南市省级以上开发区优化整合方案的批复》（皖政秘〔2018〕133号），同意撤销安徽寿县工业园区、寿县蜀山现代产业园，将其整体并入安徽寿县新桥国际产业园，并更名为安徽寿县经济开发区，加挂“安徽寿县新桥国际产业园”和“寿县蜀山现代产业园”牌子。</p> <p>依据安徽省自然资源厅以《关于核定安徽寿县经济开发区四至范围和面积的通知》（皖自然资用函〔2021〕127号）安徽寿县经济开发区管委会组织编制了《安徽寿县经济开发区总体发展规划（2021~2030年）》。</p> <p>规划总面积为2429.2924公顷，分三个区块，区块一位于炎刘镇，东至科技大道、广炎路，南至阳光大道、幸福大道、新桥大道，西至共建路、黄楼路，北至创业大道、健康路，用地面积2013.4726公顷；区块二位于炎刘镇，东至瓦东干渠，南至团淝路，西至新桥大道，北至阳光大道，用地面积280.98公顷；</p> <p>区块三位于寿县县城，东至定湖大道，南至明珠大道，西至滨湖大道（坐标落图为滨湖大道东150米），北至跃进路，用地面积134.8409</p>

公顷。

规划时限：近期 2021-2025 年，远期 2026-2030 年。

规划产业定位：装备制造、电子信息、汽车零部件。

本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，C3670 汽车零部件及配件制造属于寿县经济开发区主导产业。

## 2、与《安徽寿县经济开发区总体发展规划（2021~2030 年）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

根据安徽省环境保护厅关于《安徽寿县经济开发区总体发展规划（2021~2030 年）环境影响报告书的审查意见》的函（皖评函[2023]950 号），项目与《安徽寿县经济开发区总体发展规划（2021~2030 年）环境影响报告书的审查意见》符合性分析具体如下：

符合性分析见表 1-1、准入清单见表 1-2

表 1-1 项目建设与规划环评及其审查意见相符性分析

序号	批复要求	项目情况	相符性
1	开发区位于淮河流域和引江济淮工程东淝河控制区，属于水污染防治重点区域，区域生态环境保护要求较高，对开发区未来发展形成一定制约。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。根据国家和省大气、水、土壤、固废污染防治污染相关要求，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。	本项目排放废水为生活污水及冷却循环外排水。生活污水依托厂区化粪池预处理后与冷却循环外排水由市政污水管网排入炎刘镇污水处理厂。	符合
2	开发区应结合环境制约因素、产业定位要求等，进一步完善产业发展规划，产业布局应结合现状企业分布提出明确的规划布局优化调整建议。开发区禁止引入电镀（包括电镀工序）项目，除电镀外的其他类型表面处理项目需进表面处理中心。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、确保规划实施不降低东淝河、瓦埠湖等地表水体环境质量。结合开发区产业布局，做好开发区生产与周边生态环境敏感区、居住区之间的有效防控，	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于开发区禁止引入的电镀项目以及除电镀外的其他类型表面处理项目。不属于不符合管控要求的开发建设活动。本项目位于安徽省淮南市寿县新桥国际产业园健康路 16-7-1 号厂房符合开发区产业布局。	符合

	实现产业发展与区域生态环境保护相协调。		
3	根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、生态环境分区管控、“三区三线”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，严控不符合规定的“两高”项目准入；限制与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，严禁不符合长江和淮河流域相关准入要求的项目入园。开发区引进项目的生产工艺、设备、自动化水平，以及单位产品能耗、污染物排放、碳排放等均需达到国内同行业先进水平。	本项目主要从事汽车零部件制造、塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《报告书》生态环境准入负面清单、限制类以及有条件准入的项目，不属于“两高”项目，不属于限制与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目，不属于不符合长江和淮河流域相关准入要求的项目。本项目生产工艺、设备能达到国内同行业的先进水平，污染物的排放量较小。	符合
4	进一步论证产业园集中供热方案，并尽快实施，园区内企业禁止建设燃煤锅炉。加快天然气管道等基础设施建设进度采用清洁能源，减少大气污染物排放	本项目涉及加热的注塑、烘干、热铆焊接、发泡、搪塑工艺的加热方式均为电加热，不涉及供热设施	符合

本项目从事汽车仪表板、汽车门板、汽车立柱、汽车发泡、汽车搪塑产品生产，属于汽车零部件及配件制造、塑料零件及其他塑料制品制造，位于寿县经济开发区区块一中的工业用地，项目建设符合《安徽寿县经济开发区总体发展规划（2021~2030年）环境影响报告书》以及审查意见中的相关要求，符合规划。

根据《安徽寿县经济开发区总体发展规划（2021~2030年）环境影响报告书》，安徽寿县开发区生态环境准入清单如下：

**表 1-2 寿县经开区生态环境准入清单**

类别	分区	主导产业	准入要求
正面清单	区块一、区块三	装备制造	<p>1、现代工程机械</p> <p>重点布局金属切割及焊接设备制造、机床功能部件及附件制造两大领域。金属切割及焊接设备制造（石材和激光加工切割设备、激光焊接设备、自动半自动金属感应焊接机等）；机床功能部件及附件制造（主电轴、机械主轴、数控铣头等）。</p> <p>2、航空装备制造及相关服务</p> <p>重点发展专用轴承、弹簧、连杆、轮胎等零部件的制造；机翼部分重点发展翼梁、翼肋、桁条等零部件及密封件、散热器、导管、接头等液压系统的辅助部件的生产制造；内饰重点发展行李架、桌板等产品；相关服务重点布局民用航空运营及维修、培训等服务。</p>

			<p>3、轨道交通装备</p> <p>重点布局轨道交通车辆的零部件研发、生产及销售，主要发展轨道交通车辆转向架、制动装置、车端连接装置、车门车窗等产品，并逐步向整车的维修业务拓展。</p>
		电子信息	<p>1、新型电子元器件</p> <p>功率半导体（金属-氧化物半导体场效应晶体管、晶闸管、片式二/三级管等）；光电子器件、显示新材料（高性能树脂材料、PC、PMMA 等高分子聚酯新材料）；半导体封测。</p> <p>2、智能终端设备</p> <p>智能家电；现代农业设备；仪器仪表（工业自动控制系统装置、电工仪器仪表、实验分析仪器、光学仪器等通用电子仪器仪表；雷达及配套设备、环境监测专用仪器仪表、电子测量仪器等专用电子仪器仪表）。</p> <p>3、大数据服务</p> <p>5G 网络和千兆光网、大数据中心等基础设施；数据采集、数据存储和加工、数据分析和可视化服务等数据服务；工业大数据、电力大数据、交通大数据等融合应用。</p> <p>4、软件与信息服务</p>
		汽车零部件	<p>1、基础关键配件</p> <p>做大做强汽车内饰件、通用件等产品，延伸发展电机配件及关键材料、减速器壳体等关键性零部件，布局发展轻量化汽车零配件、刹车制动零部件、轴承配件、轮轴、汽车板等高附加值产品，招引发展发动机、变速箱等核心零部件。</p> <p>2、汽车电子系统</p> <p>发展电驱电控系统、车辆电子产品、汽车照明领域产品。其中，电控系统以功率模块、监测模块、中央控制模块等为发展重点；车辆电子产品以仪表显示、中控显示、后视镜显示等为发展重点；汽车照明以汽车 LED 大灯、尾灯等为发展重点。</p>
	有条件准入类		<p>安徽寿县经开区涉表面处理废水污染物排放总量与合肥新桥科技创新示范区（合淮合作区）废水污染物排放总量之和不得突破经省政府批复后的合淮合作区的废水污染物总量。</p>
	限制类		<p>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，主要为除开发区规划三大主导产业外、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。</p>
	负面清单		<p>禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺、设备。</p>

	<p>本次规划禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目</p>	<p>禁止建设化工、原浆造纸、铅酸电池、印染、制革、电镀等环境风险高的项目</p>
	<p>本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造,属于寿县经济开发区主导产业。因此,本项目的建设符合安徽寿县经济开发区总体规划的环境准入要求。</p>	

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为“C3670 汽车零部件及配件制造”类项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目生产工艺、设备、产品“不属于鼓励类、限制类、淘汰类”，可以视为允许类。根据《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》，项目亦不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类的范畴，为允许类。因此，本项目的建设符合国家和安徽省的政策。</p>		
	<p><b>2、选址及用地规划符合性</b></p> <p>本项目位于安徽省淮南市寿县新桥国际产业园健康路 16-7-1 号，租赁新桥科创产业园二期 7-1 号厂房，根据园区规划图可知，位于寿县经济开发区区块一中的工业用地，项目选址是合理的。</p>		
	<p><b>3、与安徽省大气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)符合性分析</b></p>		
	<p><b>表 1-3 与皖大气办〔2021〕4 号文相符性分析</b></p>		
	相关要求	本项目情况	相符性
	重点推进源头削减。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。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	本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造行业，不使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料。	符合
	制定“一企一案”。借鉴上海市等先发地区重点行业VOCs综合治理企业“一厂一方案”编制经验，各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业VOCs综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业，VOCs年排放量超过1吨的企业，督促9月30日前完成方案编制完善工作。243家涉VOCs省级重点企业（含省重点排污单位名录企业）及年排放量超过10吨的企业，8月31日前对方案进行评估完善，及时核实治理效果，并报至省大气办备案	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于重点行业。	符合
	实施排污许可。建立健全以排污许可核发	在生产前完成排污许	符合



为中心的VOCs管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉VOCs工业企业的排污许可登记管理，落实企业VOCs源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为

可证的申报工作。

#### 4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（2019年7月1日）相符性分析

表 1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
<p>八、VOCs 收集处理系统要求</p> <p>1、VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行</p> <p>2、废气收集系统使用集气罩的，控制风速不应低于 0.3m/s（测量点应选取在距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置）</p> <p>3、废气收集系统的输送管道应密闭</p> <p>4、收集的废气中 NMHC 初始排放速率 <math>\geq 2\text{kg/h}</math> 时，应配置 VOCs 处理设施，处理设施的处理效率不低于 80%</p> <p>5、排气筒的高度不低于 15m</p> <p>6、企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息（运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂的更换周期及更换量等），台账至少保存 3 年</p>	<p>本项目注塑成型工序、发泡成型工序、扣合旋转工序、粉料凝胶工序产生的有机废气，经集气罩/集气管道收集后通过二级活性炭吸附装置处理，由 15m 高排气筒高空排放。二级活性炭吸附装置处理效率为 90%。本评价建议建设单位建立健全台账制度。记录废气收集系统、VOCs（非甲烷总烃）处理设施的主要运行和维护信息（运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂的更换周期及更换量等），台账至少保存 3 年。</p>	符合
<p>九、企业厂区内及周边污染监控要求</p> <p>1、企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定</p> <p>2、对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，监控要求见附录 A</p>	<p>本项目厂区内无组织排放 VOCs（非甲烷总烃）执行附录 A 中的特别排放限值。</p>	符合

#### 5、与《安徽省重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》（DB34/T4230.9-2022）相符性分析

表 1-5 与《安徽省重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》第 9 部分：塑料制品业 相符性分析

序号	相关内容摘要	本项目建设情况	符合性
1	<p>源头削减：1、塑料制品拆料、配料和投料过程宜采用自动化管道密闭技术；2、废塑料造粒产品冷却工艺宜采用水冷替代</p>	<p>项目塑料制品拆料、配料和投料过程实际采用自动化管道密闭技术；本项目使用购置新粒子，不涉及废塑料</p>	符合

	<p>技术；3、挥发及半挥发性助剂应按照化工行业储存标密闭储存，涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，优先考虑管道输送。</p>	<p>造粒工艺和挥发及半挥发助剂。</p>	
2	<p>过程控制：1、废气收集系统应与生产设备同步运行，当发生故障维修时，应同步停止生产设备的运行；2、尽可能采用“减风增浓、密闭操作”，提高设备的密闭性；3、采用车间整体密闭换风的，换风次数原则上不少于8次/h；采用上吸罩收集废气的，排风罩设计应满足GB/T 16758的要求；采用外部排风罩的，应按GB 16758、AQ/T4274规定的方法测量控制风速。</p>	<p>本项目在生产过程中会产生注塑成型废气、破碎废气、发泡成型废气、扣合旋转废气、粉料凝胶废气，注塑成型废气在注塑机出口上方设置集气罩收集废气；破碎废气在破碎机上方设置集气罩收集废气；发泡成型和搪塑过程均在密闭隔间内进行，产生的发泡废气、扣合旋转废气、粉料凝胶废气通过密闭微负压收集；排风罩设计满足GB/T16758的要求，废气收集后经处理达标排放。</p>	符合
3	<p>末端治理：1、工艺过程废气应收集后排入废气处理系统处理；2、宜采用吸附、燃烧、喷淋吸收、生物、臭氧氧化、光氧化、等离子等技术；中、低浓度有机废气宜采用吸附浓缩-燃烧技术处理。</p>	<p>注塑成型废气：在注塑机出口上方设置集气罩收集废气，废气集中后经二级活性炭吸附装置处理，尾气通过一根15m高排气筒（DA001）排放；          焊接废气：本项目为超声波焊接不使用焊料，且只产生少量挥发性有机废气，根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号），满足不建设末端治理设施条件，故本项目不对这部分废气采取收集处理措施，在车间无组织排放，焊接工位局部通风需保持良好；          破碎废气：破碎机上方设置集气罩，通过中央集气管道收集后全部纳入1套布袋除尘器处理，尾气通过一根15m高排气筒（DA003）排放；          发泡成型废气：在密闭隔间内，废气经密闭微负压收集后，经过干式过滤箱+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过一根15m高排气筒（DA002）排放；</p>	符合

		搪塑有机废气：在密闭隔间内，废气经密闭微负压收集后，经过干式过滤箱+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（D A002）排放	
<b>6、与《淮南市 2023 年大气污染防治工作要点》的符合性分析</b>			
<b>表 1-6 与《淮南市 2023 年大气污染防治工作要点》的符合性分析</b>			
	<b>相关要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
有序推进碳达峰	落实安徽省减污降碳协同增效工作方案，构建减污降碳协同制度。积极参与碳排放权交易，开展发电行业重点排放单位碳排放权交易配额分配和清缴。加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控，探索将温室气体管控纳入环评管理。	本项目主要污染物不包括甲烷等非二氧化碳温室气体	符合
持续做好煤炭消费减量控制	压减非电行业用煤，完成省下达的煤炭消费量年度目标；新、改、扩建项目严格实施煤炭减量替代，煤炭替代方案不完善的依法不予审批。加强商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求。推进煤炭清洁高效利用。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力。	本项目不使用燃煤设备	符合
实施挥发性有机物治理专项行动	加强统筹谋划。对已登记在册的化工、涂装、医药、包装印刷、家具制造、木材加工、油品储运销等重点行业的涉 VOCs 企业管理台账进行动态管理，持续更新。不断推动 VOCs 年排放量 1 吨及以上的企业实施“一厂一策”的编制，涉 VOCs 工业园区挥发性有机物治理“一园一案”的编制。积极推进园区“绿岛”项目建设实施。	本项目 VOC 年排放量不足 1t, 无需实施“一厂一策”的编制。本评价建议建设单位建立健全台账制度。记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息（运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂的更换周期及更换量等），台账至少保存 5 年	符合
	实施深度治理。确保 VOCs 收集效率不低于 90%，去除率不低于 80%。采用密闭方式收集废气时，密闭空间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态；采用上吸风形式收集废气时，集气罩开口面最远处控制风速不低于 0.3 米/秒。除治理恶臭异味外，鼓励采用单一光氧化、光催化、低温等离子等低效 VOCs 治理工艺的企业提标改造；采用	本项目 VOCs 采用集气罩收集+二级活性炭处理和干式过滤箱+二级活性炭吸附装置处理，收集效率都为 90%，去除效率也都为 90%，本环评使用活性炭吸附废气，碘值	符合

	活性炭吸附处理技术的涉 VOCs 企业要及时更换，活性炭碘值不宜低于 800mg/g。	为 800mg/g	
<b>7、与《中共中央国务院 关于深入打好污染防治攻坚战的意见》的符合性分析</b>			
<b>表 1-7 与《中共中央国务院 关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析</b>			
	<b>相关要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
	推动能源清洁低碳转型。在保障能源安全的前提下，加快煤炭减量步伐，实施可再生能源替代行动。“十四五”时期，严控煤炭消费增长，非化石能源消费比重提高到20%左右，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量分别下降10%、5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代，鼓励自备电厂转为公用电厂。坚持“增气减煤”同步，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。提高电能占终端能源消费比重。重点区域的平原地区散煤基本清零。有序扩大清洁取暖试点城市范围，稳步提升北方地区清洁取暖水平。	本项目使用电能作为能源	符合
	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造业，不属于高耗能高排放行业	符合
	推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，依法开展自愿性清洁生产评价认证。大力推行绿色制造，构建资源循环利用体系。推动煤炭等化石能源清洁高效利用。加强重点领域节能，提高能源使用效率。实施国家节水行动，强化农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损。推进污水资源化利用和海水淡化规模化利用	本项目冷却定型等冷却用水为循环使用，不定期排放（每年排放2次）	符合
	着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、	项目针对产生的有机废气风量大、浓度小的特点，采用两级活性炭吸附处理以减少挥发性有机物的排放	符合

水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治		
有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑废气经采用集气罩收集后，通过二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒 DA001排放；发泡和搪塑废气经密闭微负压收集后，通过干式过滤箱+二级活性炭吸附装置处理后通过二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高排气筒 DA002排放	符合
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业将建立台账。台账保存期限不少于3年。	符合

### 8、项目“三线一单”符合性分析

#### (1) 生态红线

项目位于安徽省淮南市寿县新桥国际产业园健康路 16-7-1 号，属于工业工地，经对照依据《安徽省生态环境厅关于印发安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知（皖环发[2022]5号）》、《淮南市三线一单》中内容，本项目所在地不涉及生态保护红线，距离重点生态区域距离较远，不会对重点生态区域的环境造成影响。本项目与淮南市生态保护红线位置关系图见附图 9。

#### (2) 与淮南市“三区三线”成果符合性分析

根据淮南市“三区三线”划定方案，划定全市耕地保有量 489.89 万亩，永久基本农田 427.41 万亩，生态保护红线 51.54 万亩，城镇开发边界 50.57 万亩。对照淮南市人民政府网公布的“三区三线”划定方案，本项目不占用基本农田和生态保护红线。位置关系见图 1-1。

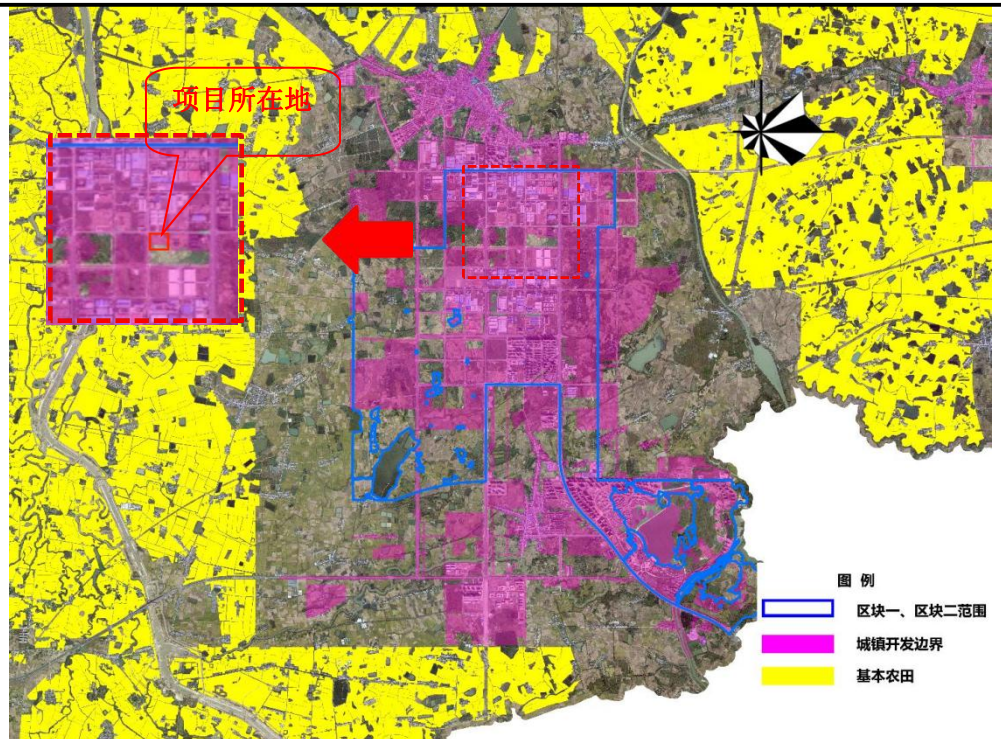


图 1-1 区块一、区块二与安徽省“三区三线”划定成果叠图

### (3) 环境质量底线

根据淮南市生态环境局发布的《2022年淮南市环境质量状况公报》，评价区 6 个基本项目污染物中  $PM_{2.5}$  不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，本项目所在评价区域为不达标区域；地表水东淝河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；现状所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。通过分析预测，项目在落实各项污染防治措施的前提下，各项污染物可做到达标排放，项目建设后对区域环境质量的影 响较小。

针对所在区域属于不达标区的现状，淮南市生态环境局就空气质量不达标提出一系列举措，通过集中专项整治“小散乱污”企业、企业清洁生产技术改造、小锅炉升级改造、燃煤机组超低排放改造，整治散装物料堆场，督促企业完成挥发性有机物整改任务，强化建筑施工扬尘监管，加强道路扬尘清理、责令餐饮油烟单位安装油烟净化装置，取缔室外露天烧烤点，开展秸秆禁烧，淘汰黄标车，禁限放烟花爆竹等措施改善环境空气质量。

#### ①水环境分区管控

对照淮南市水环境管控分区图，项目位于城镇生活污染重点管控区。本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、汽车零部件制造，为新建项目，项目生活污水经化粪池预处理后与冷却循环外排水进入市政污水管网。废水最终均进入炎刘镇污水处理厂处理；厂区内径流雨水排入雨水管网，满足城镇生活污染重点管控区要求。

#### ②大气环境分区管控

对照淮南市大气环境管控分区图，项目位于受体敏感重点管控区。具体管理要求：依据《中华人民共和国大气污染防治法》《安徽省大气污染防治条例》《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2021]3 号）等文件、法律法规和规章对大气环境受体敏感重点管控区实施管控。

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、汽车零部件及配件制造，项目建设运营期产生的污染物经处理后可达标排放，本项目的建设不会导致当地大气环境质量恶化，满足大气环境受体敏感重点管控区管控要求。

#### ③土壤环境分区管控

对照淮南市土壤环境管控分区图，项目位于一般防控区。具体管控要求：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》等要求对一般管控区实施管控。拟建项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、汽车零部件及配件制造，租赁已建成厂房建设，不新增用地，项目建设能够满足土壤环境一般防控区管控要求。

#### （4）资源利用上线

本项目供水、供电均由园区供水、供电管网提供，生产中考虑水的重复利用，选用低耗节能的生产设备及仪器仪表；废水、废气均采取相应的治理措施进行治理，可保证废水、废气达标排放，符合资源利用上线。

#### （5）环境准入清单

本项目不属于照国家发改委 2024 年颁布的《产业结构调整指导目

录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类，属于允许类项目，符合国家产业政策。本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，属于寿县经济开发区主导产业。项目已经寿县发展和改革委员会备案，项目代码：2309-340422-04-01-833883。



## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>2.1 项目由来</b></p> <p>1、项目介绍</p> <p>重庆八菱汽车配件有限责任公司安徽分公司拟投资 10000 万元，租赁安徽省淮南市寿县新桥国际产业园健康路 16-7-1 号厂房，建设“重庆八菱汽车配件有限责任公司汽车内饰件(寿县新桥国际产业园)生产线项目”。项目占地面积为 11559.57m<sup>2</sup>，拟购置相关生产设备，项目运营后形成年产汽车仪表板 30 万套、汽车门板 30 万套、汽车立柱 30 万套、汽车发泡产品 30 万套、汽车搪塑产品 30 万套的生产能力。2023 年 9 月 27 日，项目取得寿县发展和改革委员会备案表（项目代码：2309-340422-04-01-833883）。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属允许类项目；项目使用的生产设备均不属于限制类或淘汰类设备和工艺，项目与国家、安徽省的产业政策相符。本项目具体地理位置见附图 1。</p> <p>2、项目判别</p> <p>建设项目属 C3670 汽车零部件及配件制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十三、汽车制造业 36”——“71、汽车零部件及配件制造 367”类中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，故应编制环境影响报告表。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为涉及“三十一、汽车制造业36”中的“85、汽车零部件及配件制造367”，本项目属于登记管理。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录对照表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">行业类别</th> <th style="width: 30%;">报告书</th> <th style="width: 25%;">报告表</th> <th style="width: 20%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><b>三十三、汽车制造业 36</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">53</td> <td style="text-align: center;">汽车零部件及配件制造 367</td> <td>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</td> <td>其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	序号	行业类别	报告书	报告表	登记表	<b>三十三、汽车制造业 36</b>					53	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）	/
序号	行业类别	报告书	报告表	登记表												
<b>三十三、汽车制造业 36</b>																
53	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）	/												

表 2-2 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
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的	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

**2.2 工程建设内容及规模**

建设单位：重庆八菱汽车配件有限责任公司安徽分公司

建设项目：汽车内饰件(寿县新桥国际产业园)生产线项目

建设性质：新建

行业类别及代码：C3670 汽车零部件及配件制造

总投资：本项目总投资 10000 万元，其中环保投资 50 万元

建设地点：厂房总占地面积 11559.57m<sup>2</sup>。

周边环境概况：项目位于租赁新桥科创产业园二期 7-1 号厂房，项目北侧为和谐大道，西侧为永乐路，东侧为园区厂房，南侧为园区厂房。项目周边概况图见附图 2。

拟建项目的主体、储运、辅助、公用及环保工程一览见表 2-3。

表 2-3 项目组成内容表

工程名称	工程名称	工程内容及规模		建设性质
主体工程	生产车间(仅一层)	注塑车间	位于生产车间西侧，占地面积为 2653.36m <sup>2</sup> ，主要用于放置 15 台不同型号注塑机，进行烘干、上料、注塑、质检、焊接、组装工艺流程	租赁新桥科产业园二期 7-1 号厂房
		发泡车间	位于生产车间北侧，占地面积为 205.73m <sup>2</sup> ，主要用于发泡生产线的发泡、成型、组装工艺流程	
		搪塑车间	位于生产车间中心，占地面积为 160.46m <sup>2</sup> ，主要用于搪塑生产线进行磨具加热、粉料入盒、粉料凝胶、冷却定型、组装工艺	
		破碎车间	位于生产车间西侧，占地面积为 26.85m <sup>2</sup> ，主要用于塑料破碎机破碎粉尘	

辅助工程	展厅、会议室、会客厅	位于生产车间北侧，面积约为 194.1m <sup>2</sup> ，主要用于产品展示、开会等用途	
	员工休息区快反、培训区	位于生产车间西南角，面积约为 46.45m <sup>2</sup> ，主要用于员工休息及培训等用途	
储运工程	原料仓	位于车间南部，面积为 683.9m <sup>2</sup> ，主要用于原材料的存放	
	成品仓	位于车间东侧，面积约为 2670.8m <sup>2</sup> ，主要用于成品的临时堆放	
	五金库	位于车间西北侧，面积约为 25.84m <sup>2</sup> ，主要用于五金件临时堆放	
公用工程	供水工程	由市政供水管网提供，年用水量 3869.384m <sup>3</sup> /a	依托园区
	供电工程	由市政供电管网提供，年用电量 100 万 kwh	
环保工程	废气治理	注塑工序有机废气经集气罩收集后，通过一套二级活性炭吸附装置处理（35000m <sup>3</sup> /h），尾气由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；发泡、搪塑有机废气经密闭微负压收集后，通过干式过滤箱+二级活性炭吸附装置处理（8800m <sup>3</sup> /h），尾气由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；破碎废气经集气罩收集后全部纳入 1 套布袋除尘器处理后尾气由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放	新建
	废水治理	雨污分流，雨水直接排入市政雨水管网，生活污水依托厂区化粪池预处理后与冷却循环外排水由市政污水管网排入炎刘镇污水处理厂，经污水处理厂处理排入东淝河	依托园区污水管网和化粪池
	噪声治理	选用低噪声设备，采取减振、密闭、隔声等处理措施	新建
	固废治理	新建一般固废库位于厂房外西侧，危废间北侧，建筑面积为 30m <sup>2</sup> ；废包装材料、布袋除尘灰收集后暂存一般固废暂存处定期出售 新建危废间位于厂房外西侧，一般固废库南侧，建筑面积 30m <sup>2</sup> ；废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废液压油和废油桶暂存危废间，由有资质单位定期处理	新建

### 3、产品方案

主要生产产品详见表2-4。

表 2-4 产品方案一览表

序号	产品名称	型号	单位	设计产量	备注
1、	汽车仪表板	B211-MCA/B511/B311基础款	万套/a	30	/
2、	汽车门板	A158/B311MCA/S311基础款/蔚来BLANC	万套/a	30	/
3、	汽车立柱	C928/A158/B311基础款/B511/S311基础款	万套/a	30	/

4、	汽车发泡产品	/	万套/a	30	/
5、	汽车搪塑产品	/	万套/a	30	/
合计			万套/a	150	

#### 4、主要生产设备

主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	注塑机	2600T	2 台
2	注塑机	2000T	3 台
3	注塑机	1850T	3 台
4	注塑机	1600T	3 台
5	注塑机	1200T	2 台
6	注塑机	900T	1 台
7	注塑机	650T	1 台
8	模温机	/	3 台
9	冷水机	/	15 台
10	温控箱	/	15 台
11	2 吨电动叉车	/	2 辆
12	AGV 运输（叉）车	/	6 辆
13	注塑机取件机器人	/	15 台
14	激光切割设备	/	2 台
15	自动化工作站	/	15 台
16	自动装配线	/	8 条
17	手提焊枪	/	6 台
18	传送带	/	50 条
19	集中供料系统	/	1 套
20	热铆焊机	/	8 台
21	振动摩擦焊机	/	2 台
22	塑料破碎机	/	2 台
23	行车	/	2 台
24	发泡生产线	/	1 套
25	搪塑生产线	/	1 套
26	空压机	/	2 台
27	两级活性炭吸附装置	35000m <sup>3</sup> /h	1 套
28	两级活性炭吸附装置	8800m <sup>3</sup> /h	1 套
29	袋式除尘器	6000m <sup>3</sup> /h	1 套
30	冷水机	/	17 套

## 5、主要原辅材料及能源消耗

项目原辅材料消耗见表 2-6。

表 2-6 项目原辅材料消耗表

序号	类别	名称	单位	年用量	最大 储存量	储存方式	备注
1	原 辅 料	聚丙烯 (PP)	t/a	3000	400	100kg/袋	均为新料
2		聚氯乙烯 (PVC)	t/a	210	50	100kg/袋	
3		聚苯乙烯 (EPS)	t/a	210	50	100kg/袋	
4		润滑油	t/a	2	1	50kg/桶	外购
5		液压油	t/a	1	0.5	50kg/桶	
6		热塑件铆柱	t/a	10	2.5	100kg/袋	
7		发泡剂	t/a	2.1	1	50kg/桶	

项目所用原辅材料理化性质见下表。

表 2-7 主要原辅料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	聚丙烯 (PP)	无色、无臭、无毒、半透明固体物质，可在-30~140℃左右使用，具有良好的电性能和高频绝缘性，不受湿度影响，低温时变脆、不耐磨、易老化。适用于一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件。熔点为 155~165℃，裂解温度≥370℃
2	聚氯乙烯 (PVC)	是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂，是氯乙烯的均聚物。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~12 万范围内，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态，熔点 212℃，密度 1380kg/m <sup>3</sup> ，聚氯乙烯的最大特点是阻燃，因此被广泛用于防火应用。
3	聚苯乙烯 (EPS)	发泡聚苯乙烯，又称可发性聚苯乙烯 (expandable polystyrene, EPS)，具有相对密度小 (1.05g/cm <sup>3</sup> )、热导率低、吸水性小、耐冲击振动、隔热、隔音、防潮、减振、介电性能优良等优点，广泛地用于机械设备、仪器仪表、家用电气、工艺品和其他易损坏贵重产品的防震包装材料以及快餐食品的包装，溶于丙酮、醋酸乙酯、苯、甲苯、二氯乙烷、氯仿、不溶于乙醇、正己烷、环己烷、溶剂汽油等；聚苯乙烯玻璃化温度 80~105℃，非晶态密度 1.04~1.06 克 / 立方厘米，晶体密度 1.11~1.12 克 / 立方厘米，熔融温度 240℃。
4	发泡剂	由附件 11 可知，外观黑色，液态物质，pH 值为 8-10，不易燃，不溶于水，具有稳定性，不会发生危险的聚合反应。由聚醚多元醇和催化剂组成，聚醚多元醇的毒性为经口 (鼠) LD50: >10000 mg/kg，催化剂的毒性为经口 (鼠) LD50: 1700 mg/kg。催化剂在水、土壤、空气中的持久性高，生物积累性低，土壤迁移性低。对人体皮肤和眼睛具有刺激性。

## 6、项目平面布局合理性

本项目租赁新桥科创产业园二期7-1号厂房进行生产，位于安徽省淮南市寿县新桥国际产业园健康路16-7-1号，具体地理位置见附图1，厂房呈矩形，主要设有办公区、生产区、原料区、成品区等。项目平面布置详见附图12。

从项目平面布置可看出，其人流、车流、货运路线清晰，厂区平面布置有利于项目生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。总体来说，拟建项目的总平面布置较为合理。

## 7、生产制度和劳动定员

本项目定员200人，实行二班制生产。每班工作8小时，年工作日268天。厂区内无住宿和食堂。

## 8、项目水平衡图

本项目用水主要有员工生活用水和冷却循环用水，项目用排水情况如下：

### 1、生活用水及排水

项目劳动定员 200 人，年工作 268 天。根据《安徽省行业用水定额》(DB34/T679-2019)，非住宿员工用水以 50L/人·天计，则生活用水量为 10m<sup>3</sup>/d (2680m<sup>3</sup>/a)，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 8m<sup>3</sup>/d (2144m<sup>3</sup>/a)。生活污水依托厂区化粪池预处理后排入炎刘镇污水处理厂，经污水处理厂处理排入东淝河。本项目车间生产区采用干式保洁法，不存在保洁废水。

### 2、冷水机用水及排水

#### (1) 冷水机水箱补充用水

项目生产过程中需要用自来水对模具进行冷却，共设置 17 套冷水机，有 17 个水箱，总计循环水量为 5t/h，则循环水量为 120t/d (32160t/a)，该部分用水循环使用，需定期补充因蒸发损耗量，损耗量按照循环水量的 2%计，年工作 268 天，则需补充的新鲜水量约为 2.4t/d (643.2t/a)。

#### (2) 冷水机水箱外排水

冷水机水箱首次补充用水为 5.1t，由于冷水机水箱中的水需要每半年排放一次，因此冷水机水箱每年外排水为 10.2t (0.038t/d)，冷却系统密闭，冷却

方式为间接冷却，故排放的水无油污等污染物污染，直接进入产业园污水管网。

表2-8 水平衡一览表

废水类型	用水量 (t/d)	废水量 (t/d)
生活用水	10	8
循环冷却水	2.438	0.038
合计		8.038

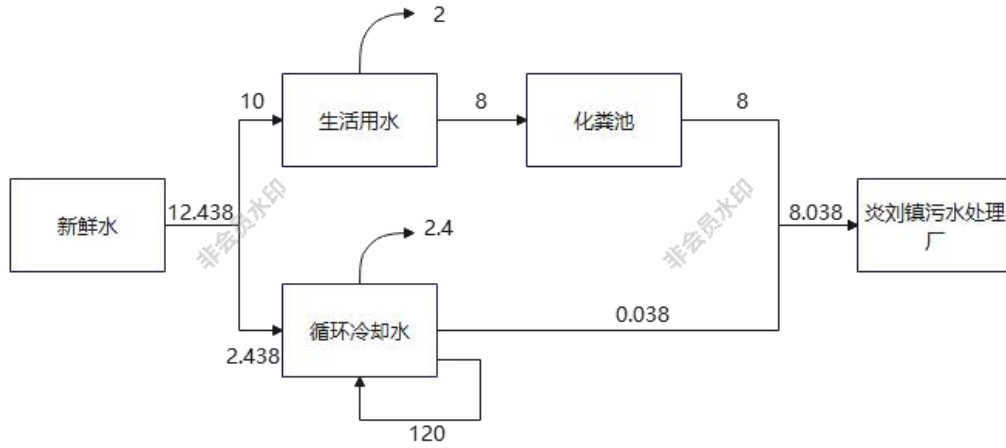


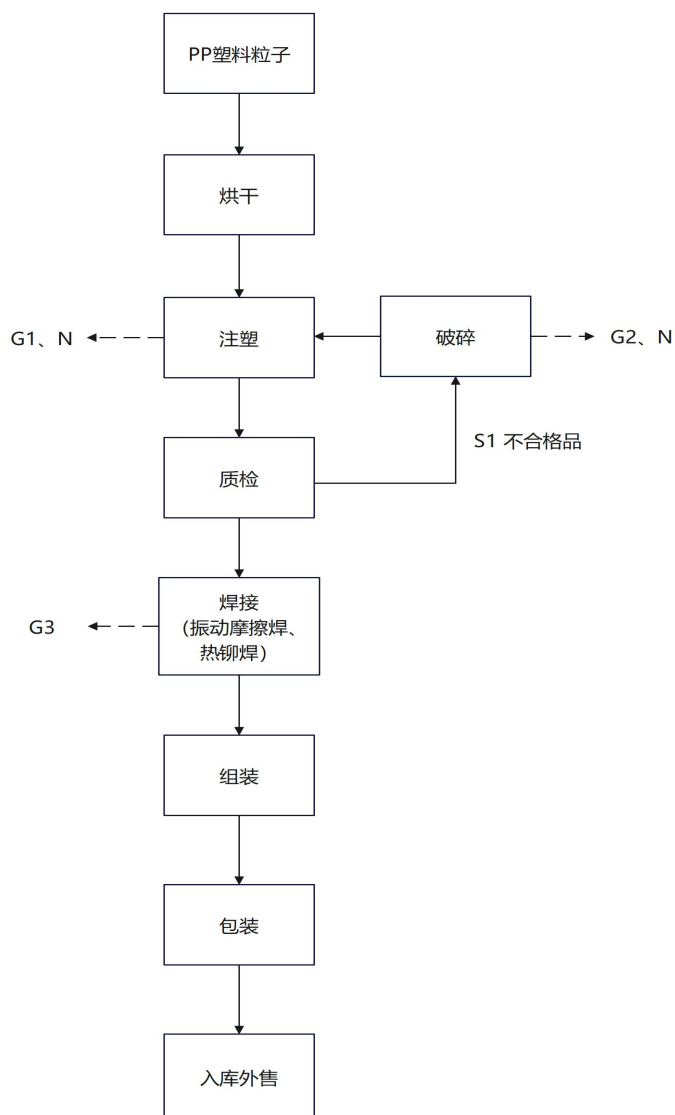
图 2-1 项目水平衡图 t/d

### 1、施工期工艺流程及产污环节分析

本项目施工期主要进行生产设备的安装，产生的污染主要为噪声，由于拟建项目设备数量较少，安装时间较短，且随着施工期的结束，噪声也随之消失，对周边环境影响甚微，故因此本次不对施工期进行评价。

### 2、营运期生产工艺流程及产污环节分析

#### (1) 注塑生产工艺流程



注：G1-注塑废气、G2-破碎粉尘、G3-焊接废气、N-噪声、S1-不合格品

图2-2 注塑工艺流程及产污环节图



注塑工艺流程简述：

烘干、上料：PP 塑料粒子自动吸料加入到密闭烘干机中，将粒子进行烘干，使其水分含量控制在 0.1%以下。烘干采用电加热，温度为 60~80℃左右，（PP 热分解温度在 380℃远高于烘干温度）；故基本无废气产生。加热时间约 1~2h。塑料粒子粒径约 3~5mm，自动吸料过程无粉尘逸散。塑料的烘干温度远低于热熔温度，烘干主要产生水蒸气，烘干废气可忽略不计。

注塑：经烘干后的粒料经塑料软管自动吸入注塑机注塑工段。注塑成型过程即为塑料粒子由气力输送至注塑机内，注塑机对模具进行合模，在夹具的作用下，模具在塑料注塑成型期间保持关闭，将塑料粒子电加热至指定温度；PP 加热温度为 200℃（热分解温度为 380℃）。使塑料粒子受热熔融并持续施加压力使其快速流入模腔大量裂解，只有少量低聚物分解，此工序产生挥发性有机废气（G1）。

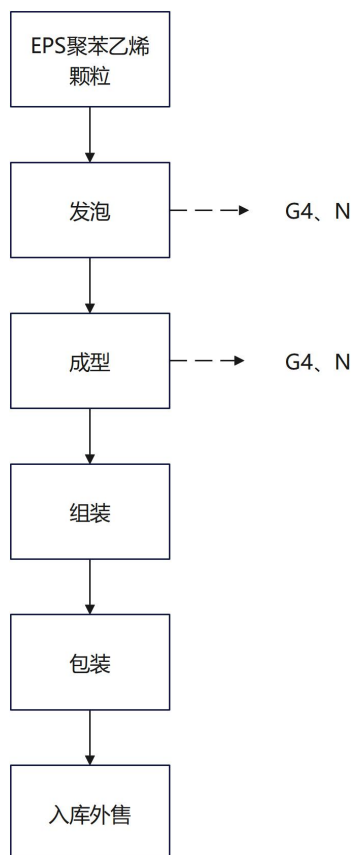
质检：对注塑产品进行质量以及尺寸检查，经检验不合格的产品与上述修边产生的边角料经收集后定期破碎，再与新鲜粒子混合使用，送往注塑生产线上，重新用作产品原料。

（破碎：不合格注塑件及废边角料进行破碎，破碎后直接回用，无需造粒，破碎片料直接与原料粒子混合直接回用注塑；此过程中会产生破碎粉尘 G2、噪声 N。）

焊接：震动摩擦焊是利用高频振动波传递到两个需焊接的工件表面，在加压的情况下，使两个工件表面相互摩擦而形成分子层之间的融合；热铆焊接是利用热气有选择性地加热穿过待焊接材料预留孔的热塑件铆柱，待其融化后再通过对成形铆头施以压力，在夹紧状态下使铆柱冷却成形实现待焊接材料与热塑件连接的一种焊接工艺。该工序主要产生焊接废气 G3。

组装：按照工艺要求，将注塑件和卡扣、螺钉等配件进行组装。

（2）发泡生产工艺流程



注：G4-发泡废气、G4-发泡废气、N-噪声

图 2-3 发泡工艺流程及产污环节图

发泡工艺流程简述：

原料准备：所需的原料主要包括聚苯乙烯颗粒、发泡剂。根据发泡密度要求，选择合适的发泡剂组合聚醚，并按照配方比例准备这些原料。

混炼：将聚苯乙烯颗粒和组合聚醚加入混炼机中，通过高速混炼使原料充分搅拌均匀，混炼时间一般为 10 到 20 分钟。

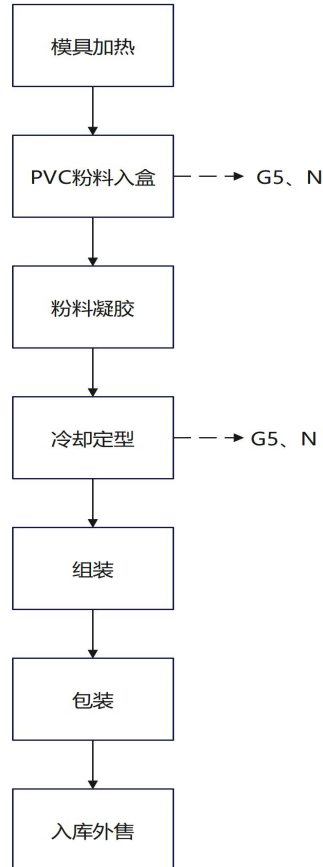
发泡：将混料加入到发泡机中，通过电加热加热至 98~105℃，使聚苯乙烯处于熔化状态，此时聚苯乙烯颗粒会膨胀形成预发泡物，其中的气泡会均匀分布在产品中，以确保产品的密度均匀，并具有一定的强度和刚度，此工序产生废气包含（非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯（G4））。

成型：在发泡完成后，产品会进一步电加热固化。固化过程中，预发泡物中的气泡会逐渐收缩，形成气泡间的连接，增加产品的强度和稳定性。同时，模具会施加压力，使气泡均匀分布在产品中，此工序产生挥发性有

机废气包含（非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯（G4））。

组装：按照工艺要求，将注塑件和卡扣、螺钉等配件进行组装。

### （3）搪塑生产工艺流程



注：G5-搪塑废气、G5-搪塑废气、N-噪声

图 2-4 搪塑工艺流程及产污环节图

搪塑工艺流程简述：

模具加热：首先将外购的钢制搪塑模具本体加热至 230-250℃，此工序不产生废气。

粉料入盒：然后将模具与粉箱对合并夹紧（以防粉末露出），模具在上，粉箱在下，此工序产生废气包含非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯（G5）。

粉料凝胶：模具和粉箱一起旋转至粉箱在上，模具在下，粉箱里的粉末这时落在模具里，在高温的作用下，紧贴在模具的那一层就融化并相互粘在

一起，然后继续旋转，使得模具的每个角落都有粉末，且融化并粘在一起形成凝胶，直至形成的粉料凝胶表皮厚度增加至符合要求为止（一般的PVC的厚度为1.1mm），这时粉箱在下方，剩余的粉末又回到粉箱里。

冷却定型：模具与粉箱分离，并移到冷却工位，用水或空气等对模具进行快速冷却后扒下表皮看，此工序产生废气包含（非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯（G5））。

组装：按照工艺要求，将注塑件和卡扣、螺钉等配件进行组装。

本项目运营期主要污染工序及污染因子见下表。

**表 2-9 本项目运营期主要污染工序一览表**

污染类别	污染源编号	产生工序	主要污染因子
废气	G1	注塑	非甲烷总烃
	G2	破碎	颗粒物
	G3	焊接	非甲烷总烃
	G4	发泡、成型	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯
	G5	搪塑：粉料入盒、冷却定型	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯
废水	生活废水	职工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
	W1	冷却	COD、SS
噪声	设备噪声	设备运行	机械噪声
固废	S1	下料	废包装材料
	S2	包装入库	边角料、不合格品
	S3	破碎工序废气处理过程	除尘器除尘灰
	S4	设备维护	废润滑油、废液压油
	S5	设备维护	废润滑油桶、废液压油桶
	S6	废气处理	废活性炭
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、场地及厂房现状</p> <p>根据现场调查，项目租赁新桥科创产业园二期 7-1 号厂房，目前厂房已建成，为空置厂房，其中化粪池、供电管网以及雨污管网等均依托新桥科创产业园，地面均为一般硬化，无防腐防渗措施。</p> <p>2、依托关系说明</p> <p>项目租赁新桥科创产业园二期 7-1 号厂房，由于新桥科创产业园二期厂房四周无环境敏感目标，故无需做环评。项目为新建项目，其中本项目供水管网、雨污水管网、化粪池、供电工程等依托新桥科创产业园，其他均为新建内容。</p>
----------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、区域大气环境质量现状

##### (1)、基准年环境空气达标情况

根据淮南市生态环境局发布的《2022 年淮南市环境质量状况公报》，2022 年，淮南市市区环境空气中的主要污染物二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度、一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位浓度、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度分别为 8 微克/立方米、19 微克/立方米、67 微克/立方米、41 微克/立方米、0.8 毫克/立方米和 152 微克/立方米，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度、臭氧（O<sub>3</sub>）均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 0.17 倍。市区环境空气中的主要污染物、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位浓度、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度分别较上年减少 17.4%、5.6%、2.4%、11.1%、6.2%；二氧化硫（SO<sub>2</sub>）浓度与上一年基本持平。

表 3-1 区域大气污染物浓度值

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	19	40	47.5	达标
CO	日均值第 95 百分位数	800	4000	20	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均值 第 90 百分位数	152	160	95	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	67	70	95.7	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	41	35	11.7	达标

从上表可知，淮南市 2022 年环境空气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此，判定项目区域为环

境空气质量达标区

(2) 特征污染物

本项目特征污染物为 TSP、非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯。

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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，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。因本项目特征污染物中只有 TSP 和非甲烷总烃有标准限值，其余特征污染物均无国家、地方环境空气质量标准限值要求，故本项目只引用 TSP 和非甲烷总烃现状监测数据。

为了解项目所在区域特征污染物质量现状，本次评价引用《安徽赤诚高分子材料有限公司扩建废旧塑料资源回收再利用生产线项目环境影响报告表》中 G1 安徽赤诚高分子材料有限公司厂区的现状监测数据，该点位于本项目西北方向约 636m 处，监测时间为 2022 年 3 月 28 日~4 月 3 日，连续监测 7 天，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中引用监测点位距离、时间要求，且项目区域环境空气质量变化不大，故本次引用的监测数据可行，监测结果见表 3-2

表 3-2 特征污染物监测数据一览表

单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点	监测因子	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度限值 (1h 平均)	最大浓度占标率	超标率	达标情况
G1	TSP	0.205~0.218	0.3	72.7%	0%	达标
	非甲烷总烃	0.15~0.38	0.27	67.5%	0%	达标

监测结果表明，项目所在区域，TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准要求；非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限制，项目区域内的环境空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

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）》，

	<p>引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况。</p> <p>本项目纳污水体为东淝河。根据《2022 年淮南市环境质量状况公报》，东淝河五里闸断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，水质优。东淝河翁墩断面（六安-淮南市界断面）、东淝河白洋淀渡口断面、东淝河平山头水厂断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质良好。</p> <p><b>3、噪声环境质量现状</b></p> <p>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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。</p> <p>本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故本项目无需进行声环境质量现状监测。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>环境空气：本项目位于安徽省淮南市寿县新桥国际产业园健康路 16-7-1 号，厂界外 500 米范围内无自然保护区、居民区、风景名胜区、文化区等保护目标。</p> <p>地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源的存在情况。</p> <p>声环境：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>生态环境：本项目位于安徽省淮南市寿县新桥国际产业园李庵路与来福路交接处，用地范围内无生态保护目标，调查期间未发现大型野生动物活动，周边植被以市政绿化和常见种为主，未发现名木古树、珍稀植被分布。</p>



污染物排放控制标准

### 1. 废水

本项目排水采用雨、污分流制，雨水进入市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后与间接循环冷却水由市政污水管网排入炎刘镇污水处理厂，污染物执行炎刘镇污水处理厂接管标准，接管标准中没有的因子执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。外排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》中一级A标准，最终排入东淝河，废水排放标准如下表。

表 3-3 污水排放标准 单位：mg/L

标准	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
炎刘镇污水处理厂接管标准	280	180	180	30
（GB8978-1996）中三级标准	500	300	400	/
本项目执行标准	280	180	180	30
（GB18918-2002）一级A标	50	10	10	5（8）

### 2. 废气

项目运营期生产过程中产生的有组织废气非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值；有组织废气氯化氢和氯乙烯执行《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB 15581-2016）中表3大气污染物排放浓度限值；无组织废气非甲烷总烃、颗粒物和甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值；无组织废气苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中的二级标准；无组织废气氯化氢、氯乙烯执行《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB 15581-2016）中表5企业边界大气污染物浓度限值。

厂区非甲烷总烃无组织排放需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求。

具体限值见下表3-4、3-5、3-6：

表 3-4 有组织废气排放标准

序号	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	单位产品排放量（kg/t 产品）	标准依据
1	非甲烷总烃	60	0.3	《合成树脂工业污染物排放标准》
2	苯乙烯	20	/	

3	甲苯	8		(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限 值
4	乙苯	50		
5	颗粒物	20		
6	氯化氢	20		《烧碱、聚氯乙烯工业污 染物排放标准》(GB 15581-2016) 中表 3 大气 污染物排放浓度限值
7	氯乙烯	10		

**表 3-5 无组织废气污染物排放标准**

污染物名称	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点位限制含义	标准依据
非甲烷总烃	4.0	企业边界	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓 度限值
颗粒物	1.0		
甲苯	0.8		
乙苯	/		/
苯乙烯	5.0		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 中表 1 中的二级标准
氯化氢	0.20		《烧碱、聚氯乙烯工业污 染物排放标准》(GB 15581-2016) 中表 5 企业 边界大气污染物浓度限 值
氯乙烯	0.15		

**表 3-6 厂区无组织废气污染物排放标准**

污染物名称	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NHMC	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	

### 3. 噪声

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

**表 3-7 项目环境噪声排放标准 单位: dB(A)**

类别	标准值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)

### 4. 固废

	<p>本项目执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《国务院关于印发&lt;“十四五”节能减排综合工作方案&gt;的通知》（国发[2021]33号），确定一下污染物为本项目总量控制因子：</p> <p>（1）废气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物。</p> <p>（2）废水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N。</p> <p>废气：项目废气总量控制指标：VOCs（以非甲烷总烃计）为0.83206t/a。</p> <p>废水：项目水污染物最终外排量纳入炎刘镇污水处理厂总量指标中，本项目不单独申请COD、氨氮指标。</p>
<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目施工期主要进行生产设备的安装，产生的污染主要为噪声，由于拟建项目设备数量较少，安装时间较短，且随着施工期的结束，噪声也随之消失，对周边环境影响甚微，故因此本次不对施工期进行评价。</p>

#### 四、主要环境影响和保护措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-1 项目有组织废气产生、治理及排放情况一览表														
	产污 环节	污 染 物 名 称	产生情况			处 理 措 施	是 否 为 可 行 技 术	收 集 效 率 %	去 除 率 %	排放情况			排 放 口 编 号	m <sup>3</sup> /h	年 排 放 浓 度 时 间 h
			浓 度 mg/m <sup>3</sup>	速 率 kg/h	产 生 量 t/a					浓 度 mg/m <sup>3</sup>	速 率 kg/h	排 放 量 t/a			
注 塑	非 甲 烷 总 烃	53.97	1.89	8.1	集 气 罩 + 两 级 活 性 炭 吸 附 装 置	是	90	90	4.86	0.17	0.73	DA001	35000	4288	
发 泡	非 甲 烷 总 烃	15.03	0.13	0.567					1.35	0.012	0.05103	DA002	8800	4288	
	苯 乙 烯	0.14	0.0013	0.0054					0.013	1.13×10 <sup>-4</sup>	4.86×10 <sup>-4</sup>				
	乙 苯	0.084	0.00075	0.0032					0.0076	6.72×10 <sup>-5</sup>	2.88×10 <sup>-4</sup>				
	甲 苯	0.084	0.00075	0.0032					0.0076	6.72×10 <sup>-5</sup>	2.88×10 <sup>-4</sup>				

塘塑	非甲烷总烃	15.03	0.13	0.567				1.35	0.012	0.05103		8800	4288
	氯化氢	0.53	0.0047	0.020				0.048	4.20×10 <sup>-4</sup>	0.0018			
	氯乙烯	0.64	0.0056	0.024				0.057	5.04×10 <sup>-4</sup>	0.00216			
破碎	颗粒物	16.67	0.10	0.015	集气罩+布袋除尘器筒	90	99	0.156	9.38×10 <sup>-4</sup>	1.35×10 <sup>-4</sup>	DA003	6000	144

表 4-2 无组织废气污染物排放情况一览表

产污环节		污染物名称	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放单元面积 m <sup>2</sup>
生产车间	注塑	非甲烷总烃	加强有组织收集，减少无组织排放	0.81	0.19	2653.60
	破碎	颗粒物		0.0016	0.011	26.85
	焊接	非甲烷总烃		0.004	9.33×10 <sup>-4</sup>	1123.04
	发泡	非甲烷总烃		0.0567	0.013	205.73
		苯乙烯		5.4×10 <sup>-4</sup>	1.26×10 <sup>-4</sup>	
		甲苯		3.2×10 <sup>-4</sup>	7.46×10 <sup>-5</sup>	
		乙苯		3.2×10 <sup>-4</sup>	7.46×10 <sup>-5</sup>	
	塘塑	非甲烷总烃		0.0567	0.013	160.46
氯化氢		0.0020	4.66×10 <sup>-4</sup>			

		氯乙烯		0.0024	$5.60 \times 10^{-4}$	
--	--	-----	--	--------	-----------------------	--

表 4-3 大气排放口基本情况及排放标准表

排气筒编号	排气筒名称	污染物名称	地理坐标		高度 m	内径 m	温度 °C	类型	执行标准	
			经度	纬度					标准名称	浓度 mg/m <sup>3</sup>
DA001	注塑废气排气筒	非甲烷总烃	116.88972864	32.04897306	15	0.5	40	一般排放口	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	60
DA002	发泡、搪塑排气筒	非甲烷总烃	116.89068323	32.04896331		0.3				60
		苯乙烯								20
		甲苯								8
		乙苯								50
		氯乙烯								10
		氯化氢							20	
DA003	破碎排气筒	颗粒物	116.884205900	32.050130034				《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	20	

## 一、运营期大气污染源分析

### 1、废气源强分析

项目运营期废气污染源主要有：注塑废气（G1）、破碎粉尘（G2）、焊接废气（G3）、发泡废气（G4）、搪塑废气（G5）。

#### （1）注塑废气（G1）

本项目注塑工序使用的原料主要为 PP 塑料粒子，该工序在密闭环境中进行，温度控制在 200℃~260℃之间，未达到原料分解温度，在此温度下不会分解，但因受热，分子间相斥作用力加强会导致大分子链拉长，挥发出少量有机废气，有机废气按非甲烷总烃计。

#### ①非甲烷总烃源强

注塑成型工序所使用的原料包括 PP 3000t/a，其注塑成型的产品与原料相当，根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业给出系数表：采用树脂、助剂为原料，配料、混合、挤出、注塑工艺生产塑料零件挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t-产品。则本项目注塑工序的非甲烷总烃产生总量为 8.1t/a。

#### 注塑有机废气的排放情况

本项目要求注塑厂房，生产时门窗关闭，注塑机上方设置集气罩收集效率约 90%，收集后的有机废气通过集气管+两级活性炭处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。

项目有机废气处理系统风量设计依据如下：

项目共计注塑机 15 台，在每台注塑机熔融段上方设置 2m×0.5m 的集气罩；根据《大气污染控制工程》中集气罩收集风量计算公式：

$$Q=3600 \times KPHv$$

Q——风量，m<sup>3</sup>/s；

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P——集气罩敞开口周长，m；

H——集气罩开口面至污染源距离，m，H 取值 0.3m；

V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V取0.3m/s；

经计算，单个注塑工位需要的风量 $Q=2268\text{m}^3/\text{h}$ ，共15个工位，即 $34020\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑管道的阻力等因素，最终确定风量为 $35000\text{m}^3/\text{h}$ 。

在每个注塑机上方设置集气罩（收集效率90%），通过管道收集后合并通往两级活性炭吸附装置处理处置（处理效率90%），再通过15m高排气筒（DA001）排放，年工作时间4288h。项目注塑产生非甲烷总烃量为 $8.1\text{t}/\text{a}$ ，则有组织排放量为 $0.73\text{t}/\text{a}$ ，排放速率 $0.17\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $4.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织排放量为 $0.81\text{t}/\text{a}$ ，排放速率 $0.19\text{kg}/\text{h}$ 。

### （2）破碎粉尘（G2）

项目破碎机用于边角料与不合格品的破碎回用。根据建设单位提供资料，边角料与不合格品产生量占产品的百分之一，经破碎机破碎成3~4mm塑料粒子回用，边角料与不合格品年产生量约40t，参照《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中42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系数表”中废PP干法破碎，对颗粒物产生系数为 $375\text{g}/\text{t}$ -原料；故破碎粉尘产生量为 $0.015\text{t}/\text{a}$ 。本项目计划每周固定破碎一次，单次破碎时间约3个小时，则年破碎时间约为144h。

本项目要求设置一密闭破碎房，破碎机上方设置集气罩，确保收尘效率90%以上并一起通过中央集气管道收集后全部纳入1套布袋除尘器（处理效率99%）处理后有组织排放。

其负压风机风量设计如下：

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：

$$Q=3600*KPHV_x$$

其中，Q为风量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

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;

根据《大气污染控制工程》可得, 当污染源从轻微速度发散到相对平静的空气中时, 污染源控制速度在 0.25~0.5m/s, 同时有机废气收集设施控制点风速不低于 0.5m/s, 因此本项目取 0.5m/s, 即  $V_x=0.5\text{m/s}$ ; 集气罩设置尺寸为 1.0m\*1.5m, 即 P 为 5.0m, 为避免横向气流的干扰、及方便操作本项目设计罩口至污染源的距离为 0.2m, 即  $H=0.2\text{m}$ 。单台集气罩风量分别为 2520m<sup>3</sup>/h。项目共计 2 台破碎机; 综合考虑管道损失阻力等因素, 设计风量取 6000m<sup>3</sup>/h 则破碎粉尘经布袋除尘器收集处理后有组织排放量为  $1.35 \times 10^{-4}\text{t/a}$ , 有组织排放速率为  $9.38 \times 10^{-4}\text{kg/h}$ ; 有组织排放浓度为 0.156mg/m<sup>3</sup>。未收集到的粉尘 0.0015t/a, 故无组织排放总量为 0.0016t/a; 排放速率为 0.011kg/h。

### (3) 焊接废气 (G3)

本项目超声波焊接不使用焊料, 焊接接触面积小, 焊接时间短, 注塑件焊接的瞬间, 熔融的塑料会产生少量挥发性有机废气, 类比同类安徽森谱诺医疗科技有限公司医疗通讯类精密模塑研发生产项目, 取产生系数为 0.4kg/t-产品。本项目约有 200t 注塑件需要焊接, 焊接部位的物料量约为总产量的 5%, 故挥发性有机物产生量约  $4.0 \times 10^{-3}\text{t/a}$ 。根据生态环境部发布的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号), 企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等, 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序, 可不要求采取无组织排放收集措施。故本项目不对这部分废气采取收集处理措施, 在车间无组织排放, 焊接工位局部通风需保持良好。

### (4) 发泡废气 (G4)、搪塑废气 (G5)

#### ①非甲烷总烃源强

发泡和搪塑工序所使用的原料分别是 EPS210t/a、PVC210t/a, 其注塑成型的产品与原料相当, 根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业给出系数表:

采用树脂、助剂为原料，配料、混合、挤出、注塑工艺生产塑料零件挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t-产品。则项目发泡和搪塑工序的非甲烷总烃产生总量为 1.134t/a。

### ②苯乙烯、甲苯、乙苯

根据参考文献《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》(李丽, 炼油与化工[J].2016(6):62-63)中的实验结果, EPS 塑料粒子中残留的苯乙烯、乙苯单体含量分别为 25.55mg/kg、15.34mg/kg。项目 EPS 粒子使用量 210t/a, 则苯乙烯产生量约 0.0054t/a, 乙苯产生量约 0.0032t/a。EPS 注塑过程中甲苯产生量较小, 参考乙苯单体的残留含量, 即 15.34mg/kg, 故本项目甲苯产生量为 0.0032t/a。

### ③氯化氢、氯乙烯源强

根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》并类比同类项目, 项目生产过程氯化氢产生系数为 0.0948kg/t, 氯乙烯产生浓度为 0.1157kg/t, 项目 PVC 总用量 210t/a, 搪塑废气氯化氢产生量为 0.020t/a、氯乙烯产生量为 0.024t/a。

### 发泡有机废气的排放情况

本项目设置 1 间长宽高为 7×5×3m 的干式密闭隔间, 有机废气经密闭微负压收集, 收集效率约 90%, 收集后的废气通过干式过滤箱+两级活性炭处理后由 15m 高排气筒 (DA002) 排放。

项目有机废气处理系统风量设计依据如下:

根据房间体积和换气次数计算风量, 房间换气次数取 40 次/h, 则风量  $L = \text{房间体积 } V \times \text{换气次数 } n = 7 \times 5 \times 3 \times 40 = 4200 \text{m}^3/\text{h}$ , 综合考虑工作人员、物料进出及喷漆房密闭情况等, 设计风量取 4500m<sup>3</sup>/h。

在发泡机外设置密闭隔间, 有机废气经密闭微负压收集, 收集效率约 90%, 收集后的废气通过干式过滤箱+两级活性炭处理后由 15m 高排气筒 (DA002) 排放, 年工作时间 4288h。项目发泡产生非甲烷总烃量为 0.567t/a, 则有组织排放量为 0.05103t/a, 排放速率 0.012kg/h, 排放浓度为 1.35mg/m<sup>3</sup>, 无组织排放量为 0.0567t/a, 排放速率 0.013kg/h。产生苯乙烯量为 0.0054t/a, 有组织排放量为

4.86×10<sup>-4</sup>t/a，排放速率 1.13×10<sup>-4</sup>kg/h，排放浓度为 0.013mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 5.4×10<sup>-4</sup>t/a，排放速率 1.26×10<sup>-4</sup>kg/h。产生乙苯量为 0.0032t/a，有组织排放量为 2.88×10<sup>-4</sup>t/a，排放速率 6.72×10<sup>-5</sup>kg/h，排放浓度为 0.0076mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 3.2×10<sup>-4</sup>t/a，排放速率 7.46×10<sup>-5</sup>kg/h。产生甲苯量为 0.0032t/a，有组织排放量为 2.88×10<sup>-4</sup>t/a，排放速率 6.72×10<sup>-5</sup>kg/h，排放浓度为 0.0076mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 3.2×10<sup>-4</sup>t/a，排放速率 7.46×10<sup>-5</sup>kg/h。

#### 搪塑有机废气的排放情况

本项目设置 1 间长宽高为 10×5×2m 的干式密闭隔间，有机废气经密闭微负压收集，收集效率约 90%，收集后的废气通过干式过滤箱+两级活性炭处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放。

项目有机废气处理系统风量设计依据如下：

根据房间体积和换气次数计算风量，房间换气次数取 40 次/h，则风量 L=房间体积 V×换气次数 n=10×5×2×40=4000m<sup>3</sup>/h，综合考虑工作人员、物料进出及喷漆房密闭情况等，设计风量取 4300m<sup>3</sup>/h。

在搪塑机外设置干式密闭隔间，有机废气经密闭微负压收集，收集效率约 90%，收集后的废气通过干式过滤箱+两级活性炭处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放。，年工作时间 4288h。项目发泡产生非甲烷总烃量为 0.567t/a，则有组织排放量为 0.05103t/a，排放速率 0.012kg/h，排放浓度为 1.35mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.0567t/a，排放速率 0.013kg/h。产生氯化氢量为 0.020t/a，则有组织排放量为 0.0018t/a，排放速率 4.20×10<sup>-4</sup>kg/h，排放浓度为 0.048mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.0020t/a，排放速率 4.66×10<sup>-4</sup>kg/h。产生氯乙烯量为 0.024t/a，则有组织排放量为 0.00216t/a，排放速率 5.04×10<sup>-4</sup>kg/h，排放浓度为 0.057mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.0024t/a，排放速率 5.60×10<sup>-4</sup>kg/h。

根据工程分析结果，项目生产过程中有组织废气污染物产生、处理及排放情况见表 4-1，无组织废气污染物排放情况见表 4-2。

## 2、废气非正常排放

非正常排放主要是指生产过程中检修、发生故障情况下污染物的排放，不包括事故。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

本项目非正常工况主要包括检修；电力供应突然中断；废气处理设施故障。项目非正常工况会引起污染物的非正常排放。本项目非正常工况下情况分析如下：

### (1) 设备故障

当生产系统出现故障如停电故障，由于本项目采用双回路供电，出现停电的概率极低，因此出现上述情况的概率较低。

由于设备检修等非正常工况产生的废气量均比正常工况的小，污染物也比正常工况时产生量少，废气经尾气处理装置处理后排放对周围环境的影响也相应地比正常工况轻。因此本评价不考虑设备检修产生的污染物影响。

(2) 废气处置效率降低鉴于拟建项目产污主要集中在生产车间，污染物产生种类较少，产生速率较大，故拟建项目非正常工况为配套的废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，(非正常工况年排放时间按 1h 时间计算)，废气在未经有效处理的情况通过排气筒排放，非正常工况下废气排放详见下表。本次评价环评要求企业定期检查尾气处理装置，严格管理，避免失效工况发生。

表 4-4 本项目非正常工况污染物排放情况

工序	污染物	风量	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 <sup>3</sup>	速率 kg/h			
注塑有机废气	非甲烷总烃	35000	4.86	1.89	<1h	偶发	立即停产检修
发泡有机废气	非甲烷总烃	8800	1.35	0.13	<1h	偶发	立即停产检修
	苯乙烯		0.013	0.0013	<1h	偶发	立即停产检修
	甲苯		0.0076	0.00075	<1h	偶发	立即停产检修
	乙苯		0.0076	0.00075	<1h	偶发	立即停产检修
搪塑有机废气	非甲烷总烃	8800	1.35	0.13	<1h	偶发	立即停产检修
	氯化氢		0.048	0.0047	<1h	偶发	立即停产检修
	氯乙烯		0.057	0.0056	<1h	偶发	立即停产检修

破碎废气	颗粒物	6000	16.67	0.10	<1h	偶发	立即停产检修
<p><b>3、废气治理设施可行性分析</b></p> <p><b>1、活性炭吸附设备</b></p> <p>项目注塑、发泡、搪塑废气经集气罩收集后经两级活性炭吸附设备处理后通过15m高排气筒排放，废气由风机提供动力，正压或负压进入活性炭箱体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经活性炭箱处理后，净化气体高空达标排放。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同。活性炭由于其操作简单、处理效率高、技术成熟等优点，已经广泛成为净化有机废气的首选技术。</p> <p><b>2、布袋除尘器</b></p> <p>项目破碎废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后，尾气通过20m高排气筒DA003排放，布袋除尘器是一种常见的空气净化设备，广泛应用于工业生产和环境保护领域。它的主要作用是通过过滤空气中的固体颗粒物，使其达到一定的净化标准。布袋除尘器的基本工作原理是通过滤筒的过滤作用和清灰系统的帮助，将空气中的颗粒物截留、分离并清除，从而达到净化空气的目的。布袋除尘器的工作原理可以简单概括为三个步骤：过滤、积尘和清灰。首先，当污染空气通过布袋除尘器进入时，空气中的固体颗粒物会被滤筒拦截，并逐渐附着在滤筒表面。滤筒是由一系列细长的管状过滤器组成，由高强度材料制成，具有较高的抗压性和耐腐蚀性。滤筒的表面上会形成一层积尘层，这些积尘颗粒十分细小，可以包括烟尘、灰尘等。这些颗粒物的尺寸通常在几微米至几十微米之间，需要通过细小的孔隙才能截留下来。同时，滤筒的材料也具有一定的静电性能，可以吸引和捕捉颗粒物，增强过滤效果。随着时间的推移，积尘层会越来越厚，会对空气流通产生阻力。这时，清灰系统开始发挥作用。清灰系统可以采用多种方式，如机械振打、气体反吹等。机械振打是指通过设备内部的振动装置，使滤筒表面的积尘层受到机械振动，从而将积尘层松动，脱落到下方的灰斗中。气体反吹则是通</p>							

过向滤筒内部喷射压缩空气，产生反向气流，将积尘层吹散。不论采用何种清灰方式，其目的都是将积尘层清除，恢复滤筒的过滤功能。

布袋除尘器的清灰系统通常会设定一定的时间间隔进行自动清灰，也可以根据实际情况手动操作。不同的清灰系统有不同的优缺点，需要根据具体使用环境和要求选择合适的方式。

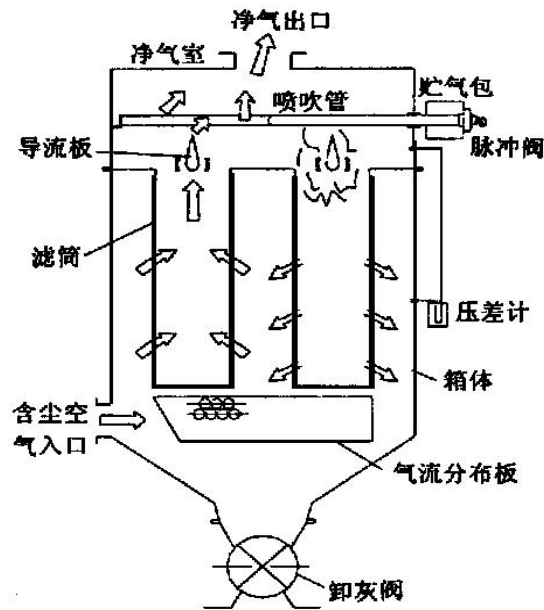


图4-1 布袋除尘器原理图

## 2、技术可行性分析

注塑废气、发泡废气、搪塑废气和破碎废气参考《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）分析各治理措施可行性。

表 4-5 塑料制品工业废气污染治理推荐可行性技术清单

《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) 中表 2 塑料制品工业废气污染治理推荐可行技术清单				本项目	
生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	可行性技术	本项目采取的措施	是否符合
注塑成型	注塑机	非甲烷总烃	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	注塑、发泡、搪塑废气采用两级活性炭吸附	是
发泡	发泡机	非甲烷总烃、苯乙			

		烯、甲苯、乙苯		装置	
搪塑	搪塑机	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯			
破碎	破碎机	颗粒物	袋式过滤、静电净化	布袋除尘器	是

以上处理措施各有优缺点，适用于不同的情况。经分析，如采用直接燃烧法、催化燃烧法、成本过高；冷凝法净化效率低，不能达到标准要求；吸收法需对废水二次处理。结合工程特点，有机废气经过“两级活性炭”装置进行吸附处理。

活性炭吸附技术：主要是利用活性炭吸附材料具有丰富空隙结构和巨大比表面积，将VOCs吸附在其内部空隙，从而达到净化废气的目的。活性炭吸附剂包括：活性炭纤维，蜂窝状活性炭，活性炭颗粒等。本项目采用蜂窝状活性炭，具有孔隙结构发达，比表面积大，流体阻力小等优点，特别适用于大风量、低浓度有机废气净化治理。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“6.3.3.3 固床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s”。本项目活性炭吸附箱选用的填料为蜂窝状活性炭，尽可能增大活性炭表面积，增加有机废气的停留时间，从而增加活性炭与有机废气的接触面积，气体流速低于 1.20m/s，活性炭吸附碘值不低于 800 毫克/克，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的相关规定。有机废气处理设施设计参数见下表 4-6。

**表 4-6 有机废气处理设施设计参数表**

工作阻力	活性炭密度	过滤风速	过滤停留时间
800-1200pa	520kg/m <sup>3</sup>	<1.2m/s	0.2-2s
处理效率	介质温度	介质	碘值
90%	常温（-5-40℃）	有机废气	800mg/g
活性炭形态（蜂窝）	活性炭层数	活性炭间距	一次填充量
250×150×150mm	（二级三层）	0.2m	5.84t

本项目破碎废气采用集气罩收集+布袋除尘器处理后，尾气经 20m 高排气筒 DA003 排放。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》

(HJ1122—2020)中推荐的可行技术。因此,措施有效可行。破碎废气处理设施设计参数见下表 4-7。

表 4-7 破碎废气处理设施设计参数表

设备名称	型号	功率	风量
布袋除尘器	/	1.5Kw	1500m <sup>3</sup> /h
尺寸	过滤面积	清灰方式	噪音
480*610*1050mm	15m <sup>2</sup>	自动脉冲反吹	85dB (A)

经处理后,排放的注塑废气、发泡废气和破碎废气可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值要求,排放的搪塑废气可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值要求和《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB 15581-2016)中表 3 大气污染物排放浓度限值。

#### 4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 聚氯乙烯工业》(HJ 1245—2022)的要求,项目大气污染物监测计划见下表。

表 4-8 废气排放预测结果一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	
有组织废气	DA001 注塑废气排放口	非甲烷总烃	每半年 1 次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值	
	DA002 发泡、搪塑废气排放口	非甲烷总烃			执行《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB 15581-2016)中表 3 大气污染物排放浓度限值
		苯乙烯			
		甲苯			
		乙苯			
	DA003 破碎废气排放口	氯化氢		执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值	
氯乙烯					
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物甲苯	每年 1 次	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 中企业	



			边界大气污染物浓度限值标准
		苯乙烯	执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表1中二级标准
		乙苯	/
		氯化氢、氯乙烯	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准

### 5、大气环境影响分析

本项目产生的非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、颗粒物在采取有效的废气收集、治理措施处理后，排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值；项目产生的氯化氢、氯乙烯在采取有效的废气收集、治理措施处理后，排放可满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB 15581-2016)中表3大气污染物排放浓度限值；同时非甲烷总烃能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)管控要求。无组织废气非甲烷总烃、颗粒物、甲苯的排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值，无组织废气苯乙烯可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1中的二级标准，无组织废气氯化氢和氯乙烯可满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB 15581-2016)中表5企业边界大气污染物浓度限值。综上所述，经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。

### 1、废水污染源分析

本项目废水为员工生活污水和循环冷却水。

#### ①循环冷却

项目注塑、发泡、搪塑生产过程中需采用冷水机进行间接冷却，即注塑、发泡、搪塑降温冷却采用水冷，产生的冷却水循环使用，定期补充，不外排。根据建设单位提供资料，冷却循环水量为 5t/h，即为 120m<sup>3</sup>/d，补充水量为冷却水循环量的 2%计，则补充水量为 2.4m<sup>3</sup>/d（643.2t/a），每半年更换一次，单次排水量为 5.1t，年排放量为 10.2t，主要污染因子为 COD，SS。废水水质较为简单，污染物浓度低，可直接排入污水管网。

#### ②生活污水

项目劳动定员 200 人，不在厂区食宿，年工作时间 268 天。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2014），人员用水量按照 50L/人·d 计，因此本项目生活用水量为 10m<sup>3</sup>/d（2680m<sup>3</sup>/a）。生活污水产生量按照用水量的 80%计算，则本项目生活污水产生量为 8m<sup>3</sup>/d（2144m<sup>3</sup>/a）。本项目产生的生活污水经化粪池预处理后排入炎刘镇污水处理厂，经污水处理厂处理排入东淝河。本项目车间生产区采用干式保洁法，不存在保洁废水。

生活污水产生情况见下表 4-9。

表 4-9 项目废水产生及排放情况汇总一览表

污染源	废水量 (t/a)	污染物	产生情况		采取的处理方式	排放情况		排放方式及去向	尾水排入东淝河	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	2144	COD	350	0.75	化粪池	250	0.536	炎刘镇污水处理厂	50	0.108
		BOD <sub>5</sub>	250	0.536		150	0.322		10	0.0214
		氨氮	30	0.0643		25	0.0536		5	0.0108
		SS	250	0.536		150	0.322		10	0.0214
间接循环冷却水	10.2	COD	100	0.00102	/	100	0.00102	炎刘镇污水处理厂	50	0.00051
		SS	100	0.00102		100	0.00102		10	0.000102

废水总排	2154	COD	0.751	244.7	0.527	50	0.109
		BOD <sub>5</sub>	0.643	179.2	0.386	10	0.0257
		氨氮	0.0772	29.9	0.0643	5	0.0129
		SS	0.537	150.0	0.323	10	0.0215

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	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	排放口类型
				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	COD	进入城市污水处理厂	间接排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	一般排放口
	BOD <sub>5</sub>								
	氨氮								
	SS								

表 4-11 废水间接排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放标准
		经度	纬度				
DW001	污水总排口	116.88914935	32.04764611	进入炎刘镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	生产时	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准

## 2、废水接管可行性分析

### (1) 污水处理厂概况

寿县炎刘镇污水处理厂概况：寿县炎刘镇污水处理厂位于寿县炎刘镇石埠村连塘组（东至工业园区，南至街道梁大塘，西至炎刘街道，北至环城道路），一期设计污水处理规模为 1 万 m<sup>3</sup> /d，二期设计污水处理规模为 4 万 m<sup>3</sup> /d，服务范围为炎刘镇北部中心镇及南部新城区域，目前一期已建成投运。寿县炎刘镇污水处理厂采用 AAO+过滤+消毒工艺，污水经二级生化处理后出水可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准，最终排入东淝河。

### (2) 依托可行性分析

寿县炎刘镇污水处理厂承担规划范围内居民生活污水及工业园区工业废水，本项目所在区域市政管网已完成敷设，因此废水能够通过市政污水管网进入

寿县炎刘镇污水处理厂。本项目外排废水主要是生活污水和间接循环冷却水，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等，经预处理后可满足污水处理厂接管标准要求，本项目日废水排放量相对于污水处理厂接管能力来说较小，寿县炎刘镇污水处理厂目前处理余量充足，可满足本项目处理需求。 综上，拟建项目废水进入寿县炎刘镇污水处理厂处理可行，外排废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，项目建设对区域地表水环境造成的不利影响较小。

综上所述，本项目废水排放对周边地表水环境基本无影响。

### 3、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废水监测计划见表 4-12。

**表 4-12 废水监测计划**

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
使用除聚氯乙烯以外的树脂生产的塑料制品制造（除塑料人造革合成革制造外）	废水总排放口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1 次/年	炎刘镇污水处理厂接管标准

### 三、噪声环境影响和保护措施

#### 1、噪声源强

##### (1) 噪声源强

本项目噪声主要来源于注塑机、破碎机、空压机、二级活性炭吸附装置风机及车间外冷却水塔等设备运行时产生的噪声。

本次噪声评价坐标系建立以本项目厂房西边界与南边界交汇点为坐标原点 (x=0.00, y=0.00), X 轴正方向为正东向, Y 轴正方向为正北向。推算出各位置坐标点。各噪声源强参照类比同行业生产设备噪声, 定位坐标均为建构物及设备等效中心坐标, 源强情况见下表 4-13。

表 4-13 本项目主要噪声源强及治理措施一览表 (室内声源)

建筑物名称	声源名称	型号	台数	(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声源控制措施	排空间相对位置/m			距室内边距距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产车间	注塑机	2600T	2	80/1	减震隔声、合理布局, 距离衰减	8.9~22.4	128.2~141.1	0.8	东	52.9	48.5	7:00~16:00 ; 16:00~24:00	20	28.5	1
									南	128.2	40.8			20.8	1
									西	8.9	64.0			44.0	1
									北	9.4	63.5			43.5	1
	注塑机	2000T	3	78/1		9.8~22.5	99.2~122.3	0.8	东	52.8	48.3	20	28.5	1	
									南	99.2	42.8		22.8	1	

							西	9.8	62.9			42.9	1
							北	28.5	53.7			33.7	1
	注塑机	1850T	3	77/1	10.0~23.0	75.5~94.7	0.8	东	52.3	47.4	20	27.4	1
							南	75.5	44.2			24.2	1
							西	10.0	61.8			41.8	1
							北	56.1	46.8			26.8	1
	注塑机	1600T	3	76/1	10.4~23.0	55.0~72.3	0.7	东	52.3	46.4	20	26.4	1
							南	55.0	46.0			26.0	1
							西	10.4	60.4			40.4	1
							北	78.5	42.9			22.9	1
	注塑机	1200T	2	75/1	12.3~22.9	42.2~52.4	0.7	东	52.3	43.6	20	23.6	1
							南	42.2	45.5			25.5	1
							西	12.3	56.2			36.2	1
							北	100.1	38.0			18.0	1
	注塑机	900T	1	74/1	14.0~23.2	36.0~39.2	0.6	东	52.1	39.7	20	19.7	1
							南	36.0	42.9			22.9	1
							西	14.0	51.1			31.1	1
							北	111.6	33.0			13.0	1
	注塑机	650T	1	72/1	15.5~23.2	31.0~33.5	0.6	东	52.1	37.7	20	17.7	1
							南	31.0	42.2			22.2	1

	塑料破碎机	/	2	85/1	0.0~5.0	31.2~36.6	0.6	西	15.5	48.2	20	28.2	1
								北	117.3	30.6		10.6	1
								东	70.3	46.1		26.1	1
								南	31.2	53.1		33.1	1
								西	1.0	83.0		63.0	1
								北	114.2	41.9		21.9	1
	发泡生产线	/	1	75/1	37.5~47.7	101.3~121.5	0.9	东	27.6	41.2	20	21.2	1
								南	101.3	29.9		9.9	1
								西	37.5	38.5		18.5	1
								北	29.3	40.7		20.7	1
	搪塑生产线	/	1	75/1	35.5~49.8	123.8~135.0	1	东	25.4	41.9	20	21.9	1
								南	123.8	28.1		8.1	1
西								35.5	39.0	19.0		1	
北								17.4	45.2	25.2		1	

表 4-14 本项目主要噪声源强及治理措施一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	排空间相对位置/m			声源源强	控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气处理设备风机	/	13.4~17.6	153.8~155.9	1	75	选择低噪声设备，安装减震垫	8: 00~24: 00
2	废气处理设备风机	/	38.3~42.7	153.8~155.9	1	75		

为了尽量减小噪声，建设单位应采取以下措施：

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

③建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。



## (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。根据拟建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:

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

式中:  $L_p(r)$  —— 预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$  —— 参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$  —— 预测点距声源的距离;

$r_0$  —— 参考位置距声源的距离。

### ②室内点声源

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

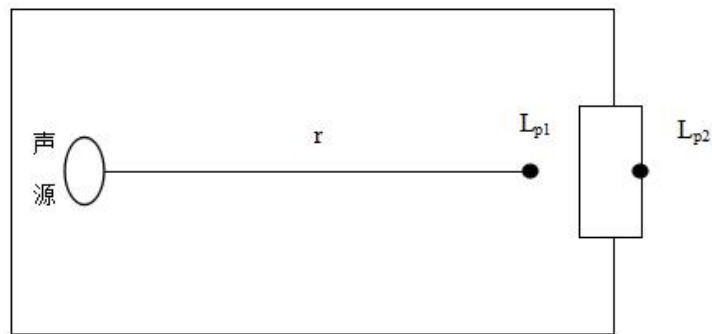


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

1) 计算出某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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,  $R=Sa/(1-\alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中:  $L_{p1i}(T)$  —— 靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$L_{p1ij}$  —— 室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $dB(A)$ ;

$N$  —— 室内声源总数。

3) 计算出靠近室外观护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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,  $m^2$ 。

(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:

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

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。

#### (4) 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场界距离，经计算，项目厂界噪声预测结果见下表。

**表 4-15 噪声排放预测结果一览表**

预测点	贡献值	标准值		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	44.2	65	55	达标
西厂界	47.6	65	55	
南厂界	33.4	65	55	
北厂界	54.3	65	55	

注:本次预测厂界为新桥科创产业园区大厂界。由于新桥科创产业园是新建园区，因此本次噪声排放预测不进行现状值叠加。

由上表可知，由于本项目大部分噪声源均布置在室内，且主要噪声设备位于厂房内。本项目运行后对厂界的最大噪声贡献值为北厂界 54.3dB(A)。因此，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A))。

#### 4、自行监测要求

项目监测频次根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 聚氯乙烯工业》(HJ 1245—2022)确定，环境监测计划详见下表。

**表 4-16 噪声排放预测结果一览表**

类别	监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界噪声	厂界四周	Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

#### 5、噪声污染防治措施

本项目噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体可采取的治理措施如下：

(1) 合理布局：项目将高噪声设备如注塑机尽量集中布置在厂区中部，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，必要时可采取隔声措施，如空压机加装隔声罩等。

(2) 选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。例如废气处理设备风机等噪声较大的辅助生产设施，选取国标的低噪声型号可有效减少噪声的产生量。

(3) 隔声、减震：在风机的进、出口处安装阻性消声器，并在机组与地基之间安置减振器，在风机与排气筒之间设置软连接。通过降低振动频率与振幅减少噪声。

(4) 强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。经上述治理措施后，可满足保护操作工人的身心健康需要，加上围墙隔音及距离衰减，能够做到厂界达标。

#### **四、固体废物环境影响和保护措施**

##### **1、固体废物产生情况**

本项目固体废物主要分为：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塑料边角料及不合格品、废包装材料；危险废物包括废润滑油、废润滑油桶、废活性炭等。

##### **(1) 一般工业固废**

①废塑料边角料及不合格品：项目注塑工序会产生边角料与不合格品，为一般固废，根据企业经验产生量约为原料的百分之一左右，则产生量共计约 40t/a，集中收集后破碎回用于注塑。

②废包装材料：项目原料拆包过程会产生废包装材料，为一般固废，产生量约 15 t/a，集中收集后外售。

##### **(2) 危险废物**

①废润滑油：本项目运营过程中机械维护检修、保养产生废润滑油，产生量约为 1.6 t/a，属于危险废物，危废类别：HW08（900-217-08），需交资质单位处理。

②废润滑油桶：项目使用润滑油为 50kg/桶的包装方式，年使用润滑油 2t，按照单个空桶 1kg 计算。则废润滑油桶年产量 0.04t/a。属于危险废物，危废类别：HW08

(900-249-08)，需交资质单位处理。

③废液压油：本项目运营过程中机械维护检修、保养产生废液压油，年产生量约为 0.8 t/a，属于危险废物，危废类别：HW08（900-218-08），需交资质单位处理。

④废液压油桶：项目使用润滑油为 50kg/桶的包装方式，年使用液压油 1t，按照单个空桶 1kg 计算。则废液压油桶年产量 0.02t/a。

⑤活性炭吸附有机废气的比例为 100kg/30kg，本项目有机废气去除量为 7.52t/a，则所需活性炭约 25.07t/a。根据生态环境部 2020 年 6 月 23 日发表的《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》文件要求，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。环评阶段估算本项目废气处理装置活性炭单次填充量为 5.84t，每年更换 4 次。废活性炭产生量为 23.36t/a，暂存于危险废物暂存场后，委托有资质单位处理。废活性炭危废类别 HW49，危废代码 900-041-49。

⑥废含油抹布手套：本项目在设备清理、维修过程中会产生废含油抹布手套，产生量约为 0.01t/a，满足豁免环节及豁免条件，可不按危险废物管理进行，处置方式为不分类收集，与生活垃圾一起由当地环卫部门统一收集处理。

⑦废发泡剂桶：本项目在发泡生产过程中会产生废发泡剂桶，产生量约为 0.01 t/a，属于危险废物，危废类别：HW49（900-041-49），需交资质单位处理。

### （3）生活垃圾

本项目定员 200 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量 26.8t/a（年工作日 268 天），交由环卫部门统一清运。

根据环境保护部 2017 年第 43 号公告《建设项目危险废物环境影响评价指南》，针对危险废物列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，具体见下表 4-17。

表 4-17 本项目固体废物特性、产生量情况、污染防治措施情况一览表

序号	名称	来源	废物类别	废物代码	形态	产生量 (t/a)	主要成分	有害成分	危险特性	拟采取的利用或处置方式
1	废塑料边角料及不合格品	注塑	06	292-001-06	固	40.0	/	/	/	收集后统一破碎回用于生产

2	废包装材料	原料拆包	06	292-002-06	固	15.0	/	/	/	集中收集 后外售
3	废润滑油	设备维修	HW08	900-217-08	液	1.6	润滑油	润滑油	T/I	专用包装 桶（袋） 存放于危 废暂存 库，定期 委托资质 单位处置
4	废润滑油桶	设备维修	HW08	900-249-08	固	0.04	润滑油	润滑油	T/I	
5	废液压油	设备维修	HW08	900-218-08	液	0.8	机油	机油	T/I	
6	废液压油桶	设备维修	HW08	900-249-08	固	0.02	机油	机油	T/I	
7	废活性炭	环保设备	HW49	900-041-49	固	23.36	挥发性有机物	挥发性有机物	T/In	
8	废含油抹布手套	设备清理	HW49	900-041-49	固	0.01	纤维类、 机油类	机油	T/I	
9	废发泡剂桶	原料拆包	HW49	900-041-49	固	0.01	发泡剂	发泡剂	T/In	
10	生活垃圾	员工生活	/	/	固/ 液	26.8	/	/	/	环卫部门 处理

## 2、一般固废环境影响分析和保护措施

项目产生的一般工业固废为废塑料边角料及不合格品、废包装材料等。废塑料边角料及不合格品经破碎机破碎回用于生产。废包装材料暂存于项目一般固废仓库，集中收集后外售。废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废机油、废机油桶、废发泡剂桶暂存于危险废物暂存间，后交由有资质单位处理处置，废含油抹布手套和生活垃圾由环卫部门处理，对环境影响较小。

一般工业固废临时堆放场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，固废临时贮存场应满足如下要求：

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目储存在钢筋混凝土结构仓库内，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。

③为了便于管理，临时堆放场应按GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

企业在生产过程中，应加强现有一般固废库的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。

### 3、危险废物环境影响分析和保护措施

本项目产生的危险废物分别按照废物特性采用专门的容器收集后暂存于项目危废仓库，定期交资质单位处理。项目新建1间危废暂存间，位于生产车间西侧，占地面积约30m<sup>2</sup>，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中。

#### （1）危险废物贮存环境影响分析

本项目危险废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，规范建设危废暂存间，具体措施如下：

①危废暂存间应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，地面与裙角所围建的容积不低于总储量的1/5；应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施；

②盛装危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化且能有效地防止渗漏、扩散的装置，危险废物包装执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险货物运输包装标志》（GB190-2009）；

③存放危废为液体的仓库内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池，导流沟、收集池四周壁及底部同样要求防腐防渗），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置；

④装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤危险废物要注重“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，危废库建设时应采用混凝土、砖或经防腐处理的钢材等作为建材材料建成的相对封闭式场所，并设通风口；外部配套建设雨水导排系统，防止雨水进入危废暂存库内。

⑥危废暂存间门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签，危废仓库管理责任制要上墙。

⑦危废暂存间需上锁防盗，制定严格的暂存保管措施，专人负责。

⑧危险废物定期交由有资质的处置单位接收处理，转运过程严格按照有关规定，实行联单制度。

采取上述措施后，能够确保本项目危险废物在厂内贮存时得到有效的处置，对环境的影响较小。

#### (2) 危险废物运输及转移过程环境影响分析

危险废物外运时严格按照生态环境部、公安局、交通运输部令第23号文件《危险废物转移管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。

综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

环评要求危险废物应及时转运，废物的转运过程中应封闭，以防散落，转运车辆应加盖篷布，以防散入路面。危险废物的内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开生活区和办公区；危险废物内部转运应采用专用的工具。

### 五、地下水、土壤环境影响和保护措施

#### 1、污染源及污染途径

本项目厂区建设完整的“雨污分流”排水系统，雨水排入雨水管网。项目冷却水循环使用每季度更换一次，生活污水经化粪池预处理后接入炎刘镇。正常情况下，不会形成地表漫流。采用的原辅材料为塑料粒子等；产生的危险废物主要为废活性炭、废润滑油、废液压油。因此可能产生影响的污染源和污染途径为：危废暂存间的危废流失，沾染雨水对周边土壤环境产生影响。



## 2、污染防治措施

### (1) 源头控制措施

严格按照国家相关规范要求，在物料运输、贮存、使用等各个环节，加强“跑冒滴漏”管理，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。

### (2) 分区防渗措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为重点防渗区、一般防渗区，对项目厂区防渗分区情况进行统计，见 4-18。

表4-18 项目分区防渗措施一览表

污染区	构筑物名称	防腐防渗措施	本项目情况
重点防渗区域	危险废物暂存间	1) 地下敷设 2mm 厚 HDPE 膜，地面硬化并涂覆环氧地坪漆，确保等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行 2) 设置防漏托盘、导流沟等泄漏液体导流与收集装置，阻隔污染物的泄漏途径。	在厂区现有混凝土地面基础上，危废间铺设环氧树脂地坪，并设置液体防渗、收集设施。
一般防渗区域	重点防渗区域外的其他生产区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行	依托厂房现有混凝土硬化地面。

在采取以上分区防渗措施后，可有效预防项目对地下水和土壤污染的发生。

## 六、环境风险分析

环境风险评估的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急及减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### (1) 风险源分布情况

本项目存在的风险源主要为液态原辅料和危险废物，主要分布在原料区和危废暂存间。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），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在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中， $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

汇总统计出建设项目环境风险物质临界量、储存及分布情况。

**表4-19 项目主要物质风险识别结果一览表**

类别	事故类型	风险物质	分布	最大储存量	临界量
原辅料	泄漏、火灾	润滑油	原料区	1t	2500t
		液压油		0.5t	
危险废物	泄漏、火灾	废润滑油	危废暂存间	1.6t	2500t
		废液压油		0.8t	
	火灾	废活性炭		23.36t	50t

根据导则计算危险物质数量与临界量比值：  
 $Q = \sum q_i / Q_i = 1.5/2500 + 0.3/2500 + 23.36/50 = 0.46792 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I。因此，项目风险评价等级定为低于三级，根据导则要求，环境风险评价作简单分析。

## 2、可能影响途径

①大气环境风险事故：项目使用的润滑油、液压油、发泡剂等液体物料，由于员工操作不当、包装破损等原因造成泄漏，泄漏后挥发的有机物进入大气环境中，对大气环境产生污染。泄漏的物料遇到明火发生火灾，火灾燃烧产生的 CO、烟尘等产物能在短时间内对周围大气环境产生污染，使环境空气质量超标，甚至导致周围人员中毒。

②地表水环境风险事故：车间发生火灾会产生大量的消防废水，消防废水或泄漏的液体物料如不及时进行收集，可能通过雨水管网进入厂界外环境，对周边水体造成影响。

③地下水环境风险事故：原料区和危废暂存间贮存的液体物料，因贮存容器破损、防渗材料破裂等原因产生泄漏，通过垂直入渗方式进入地下水，对地下水环境

造成污染。

### 3、环境风险防范措施

#### (1) 选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目位于安徽省淮南市寿县新桥国际产业园健康路 16-7-1 号，租赁新桥科创产业园二期 7-1 号厂房，项目所在地用地性质为工业用地。项目环境风险潜势为 I，风险水平较低。在总图布置上，项目按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中相应防火等级和建筑防火间距要求，合理布置总图，各装置构筑物之间留有足够的安全防护距离，建筑物内外道路畅通并形成环状，以利于消防和安全疏散。

#### (2) 危险化学品贮存风险防范措施

润滑油、液压油液、发泡剂等液体物料在厂区内临时储存时，应严格按照《危险化学品安全管理条例》及《常用化学品贮存通则》的要求进行储存。进行防渗，采取地面硬化、地面刷环氧树脂等防渗、防腐措施等措施。并在危废暂存间设置围堰，导流沟。工作人员应熟悉事故应急设备的使用和维护，了解应急手册应急处理流程，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安、交通部门和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大和恶化。

#### (3) 消防、火灾报警系统

厂区消防设计应严格遵循《建筑设计防火规范（2014 年版）》、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）等规定。消防设施应进行定期检查，确保消防设施始终处于完好状态。应采取消防联动措施，当火灾确认后，能自动/手动启动消防泵等设备。易发火灾危险场所应设置火灾自动报警系统和火灾电话报警。火灾报警系统的设计，应按《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）的有关规定执行。

#### (4) 生产管理防范措施

建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。建立健全安全检查制度，定期进行安全检查。加强对新职工和转岗职工的专业培训、安全教育和考核，加强职业培训和安全教育。从工程筹建开始就要建立安全技术档案，包括各种技术图纸、安全操作规程、安全规章制度、设备运行档案、特种设备

档案、电气设施检测数据、安全部件检测记录等，为安全生产管理提供依据。加强对电工及电气设备的管理，并对职工进行各种电气事故案例的教育。危化品的运输应严格按照危险化学品运输的有关规定，办理危险化学品运输许可证，或者委托有危险化学品运输许可证的单位运输。

### 七、项环保投资

项目总投资10000万元，其中环保投资为50万元，占总投资的0.5%。环保投资估算详见表。

表 4-20 环保工程投资一览表

序号	项目		治理措施	环保设备	治理效果	投资/万元	
1	废水	运营期	生活污水、生产污水	生活污水经化粪池预处理后与冷却循环外排水由市政污水管网排入刘镇污水处理厂，经污水处理厂处理排入东淝河	依托化粪池、雨污管网	达标	0
2	废气	运营期	注塑废气	注塑工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集，通过集气管+两级活性炭处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放	集气罩+集气管道+两级活性炭	达标	35
			发泡废气、搪塑废气	发泡和搪塑工序产生的有机废气经集气罩收集，通过集气管+两级活性炭处理后由 15m 高排气筒 DA002 排放	集气罩+集气管道+两级活性炭		
			破碎废气	破碎工序产生的废气通过中央集气管道收集后全部纳入布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 DA003 排放	集气罩+布袋除尘器	达标	
3	固废	运营期	废润滑油	委托有资质公司定期处置	危废暂存间	合理处置	3
			废液压油				
			废润滑油桶				
			废液压油桶				
			废活性炭				
			废含油抹布手套				
			废发泡剂桶				
			废塑料边角料及不合格品	来料不合格品统一返厂，成品不合格品作为原料再次利用	一般固废暂存处	1	
废包装材料	集中收集后外售						

		生活垃圾	环卫部门定期清运	分类收集设施		
4	噪声	运营期噪声	基础减振、厂房隔声等	减振垫	达标	1
5	地下水	重点区域地下防腐、防渗				10
		一般区域地下防腐、防渗				
合计						50

### 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	注塑废气	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置+15米高排气筒(DA001)	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值	
	发泡、搪塑废气	非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭吸附装置+15米高排气筒(DA002)		执行《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB15581-2016)中表3大气污染物排放浓度限值
		苯乙烯			
		甲苯			
		乙苯			
		氯化氢			
	氯乙烯				
	破碎废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒(DA003)	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值	
	厂界无组织废气	厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯	强化车间通风	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9中企业边界大气污染物浓度限值
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1中的二级标准
乙苯			/		
氯化氢、氯乙烯			执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准		
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub>	雨污分流；生活污水依托厂区现有化粪池经处理进入炎刘镇污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准	

	间接冷却循环废水 (DW001)	COD、SS	排入污水管网进入炎刘镇污水处理厂	
声环境	生产设备	噪声	建筑隔声、距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废塑料边角料及不合格品破碎后回用于生产，废包装材料集中收集后外售；废活性炭、废润滑油、废液压油、废润滑油桶、废液压油桶建设危废暂存间，定期委托资质单位处理；废含油抹布手套和生活垃圾委托环卫部门清运			
土壤及地下水污染防治措施	厂区实施分区防渗：危废暂存间重点防渗，重点防渗区外的其他生产区域简单防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	总图及建筑风险防范，建设火灾报警系统，加强生产管理。并配备风险防范物资，制定突发环境事件应急预案并定期演练。			
其他环境管理要求	<p>为了保证企业环境管理工作的顺利进行，运行期应设立环境管理部门，配备专职人员负责日常环境管理工作，主要环境管理内容包括以下几个方面：</p> <p><b>1、排污许可证</b></p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目属于名录中的“三十三、汽车制造业 36”中的“71、汽车零部件及配件制造 367”，且本项目不涉及通用工序中重点管理和简化管理工艺，因此本项目应执行排污许可证登记管理。项目建成后需及时进行排污许可证登记工作，并按照规定完成和落实排污许可证后管理要求。</p> <p><b>2、环保设施管理及环境监测</b></p> <p>①建立专门的环境管理部门，负责厂区日常环境管理，包括但不限于于污染设施运行检查和记录、危险废物管理、巡检、环境监测、应急演练、环境制度制定和实施。</p> <p>②建立、执行监督管理计划，对大气、废水等主要污染物制定详尽的监测、控制制度，以保证及时了解并控制污染物排放情况和对周围环</p>			

境的影响情况。

③加强环保设施的管理，定期检查环保设施的运行情况，排出故障，保证环 保设施正常运转。

④明确环境监测的职责，建立健全本项目的各项规章制度；根据国家环境标 准，对本项目污染源及污染物开展日常监测工作，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。

### 3、规范排污口

企业在严格进行环境管理的同时还应遵照国家对排污口规范的要求，在场区“三废”及噪声排放点设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1--1995）、《环境保护图形固体废物贮存（处置）场》GB155622—1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中有关规定。排放口图形标志见表 5-1。

表 5-1 环保图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放	表示排气方向
2			噪声排放源	表示噪声向环境排放
3			一般工业固体废物	表示一般固废贮存、处置场
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

固体废物堆放场所规范化：本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护图形标志牌。



#### 4、竣工环境保护验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，向主管部门申请竣工环境保护验收。

## 六、结论

从环境保护角度，本建设项目环境影响可行。



### 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.83206t/a	0	0.83206t/a	+0.83206t/a
	苯乙烯	0	0	0	0.000486t/a	0	0.000486t/a	+0.000486t/a
	甲苯	0	0	0	0.000288t/a	0	0.000288t/a	+0.000288t/a
	乙苯	0	0	0	0.000288t/a	0	0.000288t/a	+0.000288t/a
	颗粒物	0	0	0	0.000135t/a	0	0.000135t/a	+0.000135t/a
	氯化氢	0	0	0	0.0018t/a	0	0.0018t/a	+0.0018t/a
	氯乙烯	0	0	0	0.00216t/a	0	0.00216t/a	+0.00216t/a
废水	水量	/	/	/	2583t/a	/	2583t/a	+2583t/a
	COD	0	0	0	0.644t/a	0	0.644t/a	+0.644t/a
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.386t/a	0	0.386t/a	+0.386t/a
	氨氮	0	0	0	0.0643t/a	0	0.0643t/a	+0.0643t/a
	SS	0	0	0	0.387t/a	0	0.387t/a	+0.387t/a
一般工业 固体废物	废塑料边角料 及不合格品	0	0	0	40.0t/a	0	40.0t/a	+40.0t/a
	废包装材料	0	0	0	15.0t/a	0	15.0t/a	+15.0t/a
	生活垃圾	0	0	0	26.8t/a	0	26.8t/a	+26.8t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	23.36t/a	0	23.36t/a	+23.36t/a
	废润滑油	0	0	0	1.6t/a	0	1.6t/a	+1.6t/a
	废润滑油桶	0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a

	废液压油	0	0	0	0.8t/a	0	0.8t/a	+0.8t/a
	废液压油桶	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废发泡剂桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附件:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 真实性承诺
- 附件 3 危险废物处置承诺书
- 附件 4 立项文件
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 法人身份证复印件
- 附件 7 项目协议
- 附件 8 土地证明
- 附件 9 厂房租赁协议
- 附件 10 现场照片
- 附件 11 发泡剂 MSDS WANEFLEX 582H CN

## 附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目在规划图中的位置
- 附图 4 项目与三区三线位置关系图
- 附图 5 项目与环境管控单位位置关系图
- 附图 6 项目与大气环境分区管控位置关系图
- 附图 7 项目与水环境分区管控位置关系图
- 附图 8 项目与土壤污染风险分区管控位置关系图
- 附图 9 项目与生态保护红线位置关系图
- 附图 10 项目与炎刘镇污水处理厂收水范围位置关系图
- 附图 11 雨污管网图
- 附图 12 厂房平面布置图
- 附图 13 项目废气排放图
- 附图 14 项目分区防渗图