

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 200 万件新能源汽车铝合金零部件项目

建设单位(盖章): 鼎智铸造(安徽)有限公司

编制日期: 2024 年 03 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	年产 200 万件新能源汽车铝合金零部件项目		
项目代码	2401-341599-04-01-779785		
建设单位联系人	谢**	联系方式	1370506****
建设地点	安徽省六安市舒城经济开发区杭埠园区安徽中鑫模具产业园		
地理坐标	经度：117 度 11 分 31.308 秒，纬度：31 度 30 分 23.983 秒		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造、C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业—71、汽车零部件及配件制造 C367—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；三十、金属制品业 33—68、铸造及其他金属制品制造 C339—其他（仅分割、焊接、组装的除外）
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）	舒城县杭埠开发区经贸发展分局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m²）	3033
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）		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>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》</p> <p>审查机关：安徽省生态环境厅</p> <p>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>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">(1) 与安徽舒城经济开发区总体发展规划相符性分析</p> <p>2021 年 9 月，安徽省自然资源厅以皖自然资用函〔2021〕166 号文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 2021-2025 年，远期 2026-2035 年。产业定位：电子信息、装备制造、农副食品加工。</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经济开发区杭埠园区安徽中鑫模具产业园，属于杭埠园区范畴，本项目从事汽车零部件及配件的制造业及有色金属铸造，属于 C3670 汽车零部件及配件的制造及 C3392 有色金属铸造，属于园区主导产业“装备制造”，故符合园区总体规划要求。</p> <p style="text-align: center;">(2) 与规划环评相符性分析</p> <p>2022 年舒城县人民政府编制了《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》，并取得了安徽省环境保护厅《安徽舒城经济开发区总体发展规划(2021-2035 年)环境影响报告</p>

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，分析项目建设与规划环评环保控制要求符合性分析如下：

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
<p>(一)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。</p>	<p>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；</p>	<p>相符</p>
<p>(二)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。</p>	<p>项目废气主要为压铸工艺废气、抛丸废气；熔化、压铸废气经集气罩收集后，通过一套静电式油雾净化器+耐高温布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理，最终由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；燃气坩埚炉采取烟气循环燃烧技术，抛丸废气收集后通过一套袋式除尘器处理，最终由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；本项目废水主要为生活污水及生产废水；项目生产废水经自建的污水处理设施处理后汇同经化粪池预处理后的生活污水排入杭埠镇污水处理厂深度处理；本项目在落</p>	<p>相符</p>

		实污染防治措施后，不会对区域环境质量造成不利影响	
	(三)优化产业布局，加强生态空间保护开发区应结合环境制约因素、产业定位等，进一步完善产业发展规划，明确不同规划年规划发展目标，优化电子信息功能分区和重大项目布局。合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，规划实施不得降低丰乐河和杭埠河等地表水体的环境质量。做好开发区建设生产与周边生态环境敏感区、居住区之间的有效隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。	本项目的选址符合开发区总体规划中区域用地、产业布局等规划；项目周边500m范围内不涉及居住区等环境敏感目标；	相符
	(四)完善环保基础设施建设，强化环境污染防治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。	项目生产废水经自建的污水处理设施处理后汇同经化粪池预处理后的生活污水排入杭埠镇污水处理厂深度处理；项目所在区域已满足杭埠镇污水处理厂接管要求；	相符
	(五)细化生态环境准入清单，推动高质量发展根据国家 and 区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、“三线一单”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求，限制不符合巢湖流域水污染防治条例相关要求以及与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区。现有不符合开发区发展定位和环境保护要求的企业应逐步升级改造或有序退出。	本项目为 C3670 汽车零部件及配件的制造及有色金属铸造，不属于高耗能、高排放项目；	相符
	根据上表情况分析，本项目建设符合《安徽舒城经济开发区规划环境影响报告书》及其审查意见中相关环保控制要求。		
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>1) 生态保护红线</p> <p>本项目选址于安徽省六安市舒城经济开发区杭埠园区安徽中鑫模具产业园，所在地无自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等，不属于生态保护红线管控的区域。根据安徽省生态保护红线（皖政秘〔2018〕120号）以及《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》中六安市生态保护红线分</p>		

布图，本项目不涉及生态保护红线。

2) 环境质量底线

根据安徽省六安市“三线一单”技术成果内容，项目区域水环境管控分区属于工业污染重点管控区，本项目废水主要为生活污水及清洗废水；生活污水经依托已建的污水管网接入市政污水管网，由杭埠镇污水处理厂进行深度处理，清洗废水经自建的污水处理设施处理后接入市政污水管网，由杭埠镇污水处理厂进行深度处理；符合区域水环境管控要求。

项目熔化、压铸废气经集气罩收集后，通过一套静电式油雾净化器+耐高温布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理，最终由1根15m高排气筒（DA001）排放；燃气坩埚炉采取烟气循环燃烧技术，抛丸废气收集后通过一套袋式除尘器处理，最终由1根15m高排气筒（DA002）排放，能够满足区域大气环境管控要求。

项目区域土壤环境管控分区属于一般防控区，项目新建危险废物暂存间，并进行重点防渗处理，对土壤的污染较小。

因此项目建成后废水、废气、固废均能得到合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。

3) 资源利用上线要求

项目所在区域水资源管控区属于一般管控区，项目用水主要利用市政供水管网；土地资源管控区属于一般管控区，不涉及重点管控区，本项目不新增土地利用资源；本项目运营过程中需要消耗水资源消耗量较小，符合资源利用上限要求。

4) 环境准入负面清单

表 1.2-1 六安市生态环境准入清单

县区	来源	生态环境准入清单
舒城县	六安市“三线一单”生态环境准入清单	鼓励入园项目：符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类且符合园区产业定位的电子信息、高端装备制造、新能源等三大产业项目。 限制发展项目：不符合园区产业定位、污染排放较大的行业；废水中含有难降解的有机物、有毒有害、重金属等物质的项目；高物耗、高能耗和高水耗的项目；进驻项目预处理水质达不到污水

			<p>处理厂接管要求项目；工艺尾气中含有难处理的、有毒有害物质的项目；清洁生产水平低于二级的生产企业。</p> <p>禁止发展项目：</p> <p>（1）国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目不得进入园区。</p> <p>（2）规模效益差，能源资源消耗大、环境影响严重的企业，严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。</p> <p>（3）现代物流业禁止贮存和输送有毒、有害化学品和危险品；园区集中供热锅炉建设后，尚需要自行建设燃煤锅炉的企业。</p> <p>（4）禁止新建制革、化工、印染、电镀、酿造等小型企业。</p>
<p>根据六安市生态环境准入清单可知，本项目不属于六安市生态环境准入清单中限制、禁止类发展项目，属于允许类项目，本项目不在负面清单之列。</p>			
<p>综上所述，建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施及环境管理要求的前提下，本项目建设符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）的要求。</p>			
<p>2、产业政策符合性分析</p>			
<p>对照对照国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类范畴，视为允许类。因此，本项目符合国家产业政策要求。</p>			
<p>项目所使用的设备及工艺均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中的淘汰落后生产工艺装备和产品。</p>			
<p>项目于2024年01月19日经杭埠开发区经贸发展分局备案，项目编号：2401-341599-04-01-779785。</p>			
<p>因此，本项目的建设符合国家和安徽省的相关产业政策。</p>			
<p>3、选址合理性分析</p>			
<p>（1）选址可行性分析</p>			
<p>项目选址于安徽省六安市舒城经济开发区杭埠园区安徽中鑫模</p>			

具产业园，根据建设单位提供的不动产权证（皖(2019) 舒城县不动产权第 0009962 号），项目选址所在的厂房用地性质为工业用地，因此，本项目选址可行。

（2）周边环境相容性分析

项目选址于安徽省六安市舒城经济开发区杭埠园区安徽中鑫模具产业园，根据现场勘查，项目东侧为安徽厚普模具有限公司；西侧为六安亿玛特自动化有限公司；南侧为安徽茂通精密模具制造有限公司；北侧为安徽省申特预应力材料有限公司。距离本项目最近的敏感点为北侧 620m 处唐王新村南区，

本项目拟配套的废气处理设施及排气筒位于压铸车间外南侧、机加工车间北侧，项目废气经收集处理达标后排放，对北面的唐王新村南区居民点的影响较小。本项目在运营过程中产生的污染物经环评中提出的防治措施治理后，污染物可达标排放，对周围环境影响较小。

项目周边 500m 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，外环境关系相对较为单纯，本项目主要从事汽车零部件及配件制造，本项目非周边企业的防护目标。综上所述，本项目与周边环境是相容的。综合分析，本项目选址可行。

4、“三区三线”相符性分析

根据《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18 号）、自然资源部关于在全国开展“三区三线”划定工作的函（自然资函〔2022〕47 号），“三区”是指城镇空间、农业空间和生态空间，“三线”是指生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界。

本项目位于安徽省六安市舒城经济开发区杭埠园区安徽中鑫模具产业园，根据建设单位提供的不动产权证（皖(2019) 舒城县不动产权第 0009962 号），选址所在地用地性质为工业用地，项目用地不在生态保护红线范围内，不属于永久基本农田保护红线，项目选址位于舒城经济开发区杭埠园区划定边界以内，因此，本项目符合“三区三

线”要求。

5、与其他相关政策符合性分析：

本项目与其他相关政策相符性分析汇总见下表。

表1-4 项目与其他相关政策符合性分析一览表

政策名称	相关要求	本项目情况	分析结果
《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》	推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目不属于其中的限制和淘汰类项目，可以视为允许类，项目使用燃气炉，不使用国家明令淘汰的生产装备；不使用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂，不使用国家明令淘汰的生产工艺。	符合
	加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉(10吨/小时及以下)改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。	本项目位于舒城经济开发区杭埠园区，选址属于工业园区；项目采用先进的压铸设备；铝锭熔化使用燃气炉。	符合
《铸造企业规范条件》(T/CFA	企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模	本项目不使用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂，不使用国家明令淘	符合

	0310021-2023)	精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	汰的生产工艺。	
		1、企业不应使用国家明令淘汰的生产装备。2、企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备；企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。3、企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其他成型设备（线）。	项目使用燃气炉，不使用国家明令淘汰的生产装备。	符合
		现有企业及新（改、扩）建企业上一年度（或近三年）其最高销售收入应不低于表 1 的规定要求。	本项目产量为 3150 吨/年，不低于表 1 的规定要求。	符合
		企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ1251 的要求指定自行监测方案。企业大气污染物排放应符合 GB39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。企业可按照 GB/T 24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	项目使用燃气炉，不使用国家明令淘汰的生产装备。	符合
	《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》	严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制和淘汰类项目，可以视为允许类，项目的建设符合国家产业政策，本项目不属于“两高”行业。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>项目名称：年产 200 万件新能源汽车铝合金零部件项目</p> <p>建设单位：鼎智铸造（安徽）有限公司</p> <p>建设地点：安徽省六安市舒城经济开发区杭埠园区安徽中鑫模具产业园（详见附图 1 项目地理位置图）</p> <p>周边关系：项目东侧为安徽厚普模具有限公司；西侧为六安亿玛特自动化有限公司；南侧为安徽茂通精密模具制造有限公司；北侧为安徽省申特预应力材料有限公司（详见附图 2 项目周边关系图）。</p> <p>建设性质：新建</p> <p>项目环评管理类别判定：根据备案文件中的“年新增生产能力”：新增年产 200 万件新能源汽车铝合金零部件生产能力，可知项目生产的产品主要为：新能源汽车铝合金零部件，其属于《国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）》及 2019 年修改版的 C3670 汽车零部件及配件制造，涉及铸造工序。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，建设项目应开展环境影响评价工作，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日实施），本项目环境影响评价类别判定情况见下表：</p>					
	表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）					
	环评类别		报告书		报告表	登记表
	项目类别					
	三十、金属制品业 33					
	68	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的		其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/
	三十三、汽车制造业 36					
	71	汽车整车制造 361；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	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）	/

配件制造 367

本项目主要生产新能源汽车铝合金零部件，涉及铸造工序，项目不设电镀工序，不设表面处理工序，不使用溶剂型胶粘剂、溶剂型涂料，故由上表可知，项目属于上表中的“其他”，需编制环境影响报告表。

项目排污许可管理类别判定：对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目判定如下：

表 2-2 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
82	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属 铸造 3391(使用冲天炉的)，有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	/
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 377，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	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 377、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

综上，本项目实行排污许可简化管理。项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。

2、项目主要建设内容及规模

项目租用安徽中鑫精密铸造科技有限公司 1#-1、1#-2、3#-2 厂房共计 3033 平方米，购置压铸机 5 台，燃气坩埚炉 5 台，加工中心 25 台，抛丸机 2 台，清洗机 1 台、热处理炉 1 台等，建设铝合金压铸、机加工和装配生产线，通过铝压铸、机加工、热处理和清洗（无表面处理）等生产工艺，形成年产 200 万件铝合金汽车零部件生产能力。项目具体组成详见表。

表 2-1 项目主要工程内容及规模一览表

工程类别	单项工程名称	主要工程内容及规模	备注	
主体工程	铸造车间	包含 1#1 和 1#2 厂房、1 层钢结构车间，长 68m，宽 30m，高 8m，建筑面积约为 2040m ² ，东侧主要布置有压铸机、清洗机、热处理炉等，主要用作铝合金的压铸、清洗及热处理，西侧主要为办公区，北侧为装配生产线，年产 200 万件汽车铝合金零部件项目	在已建生产厂房重新规划	
	机加工车间	3#2 厂房，1 层钢结构车间，长 68m，宽 15m，高 8m，建筑面积约为 1020m ² ，主要布置有加工中心、抛丸机、带锯等，主要用作汽车铝合金零部件的机加工		
辅助工程	办公室	位于铸造车间东侧，用于员工的办公，建筑面积约为 20m ²		
储运工程	铝锭库	位于铸造车间西侧，用于铝锭存储，建筑面积约 75m ²		
	成品仓库	位于铸造车间东南侧，用于成品存储，建筑面积约 100m ²		
	回炉料库	位于铸造车间西南角，用于回炉料的存储，建筑面积约 30m ²		
	消耗品仓库	位于铸造车间东侧，用于切削液、润滑油及清洗剂等的存储，建筑面积约 20m ²		
	五金配件仓库	位于厂房一层东北侧，用于五金配件的存储，建筑面积约 18m ²		
公用工程	给水	项目用水由市政自来水管网提供		依托现有
	排水	项目内部实行雨污分流，雨水接管市政雨水管网，生产废水经自建的污水处理设施处理后汇同经化粪池预处理后的生活污水通过市政污水管网接管杭埠镇污水处理厂处理。		依托现有，部分新建
	供电	市政电网提供	依托现有	
环保工程	废水治理	项目压铸工序采用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用不外排，湿式抛光工序水循环使用，定期清理过滤装置中的滤渣，定期外排；清洗废水及抛光废水经自建的污水处理设施处理后汇同经化粪池预处理后的生活污水通过市政污水管网接管杭埠镇污水处理厂处理，处理达标后排入民主河。	依托现有化粪池，新建污水处理设施	
	废气治理	熔化、压铸工艺废气经集气罩收集后，通过一套静电式油雾净化器+耐高温布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理，最终由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；燃气坩埚炉采取烟气循环燃烧技术，抛丸废气收集后通过一套袋式除尘器处理，最终由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。	新建	
	噪声治理	采用低噪设备，隔声、减震等措施	新建	
	固废治理	生活垃圾：垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处置。 一般固废：废边角料及不合格产品回炉利用、滤渣外售综合利用，污泥由环卫部门统一清运处置。 危险废物：废切削液、废润滑油、铝灰渣等收集后委托有资质单位处置，并签订危废处置协议；设危废库 10m ² ，位于铸造车间外南侧；危废库采取防风、防雨、防腐、防渗等措施。	新建	

本项目依托可行性分析：

公用工程：项目给水系统、排水系统、供电系统均为依托出租方现有的公用工程，本项目给水系统依托市政自来水管网，项目排水系统生活污水依托现有化粪池处理后接市政污水管网进入杭埠镇污水处理厂处理，供电系统依托市政供电系统及出租方的配电房，均能满足本项目用水、排水、用电的需求，故项目公用工程依托出租方现有的公用工程可行。

3、产品方案

项目产品规模见下表：

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称		毛重 (kg/件)	年产量 (万件/a)	年产量 (t/a)	图片	备注
汽车 零件 件	双层模组支撑 柱铸件	2.2	80	1760t/a		项目根据 客户的订 单来生产， 各产品规 格尺寸数 量均根据 客户需要 定制，表 中毛重为 均值
	前面板	0.7	90	630t/a		
	后面板	0.4	10	40t/a		
	半固态面板	0.4	10	40t/a		
	二层支架铸件	6.8	10	680t/a		
合计	/	/	200	3150t/a	/	/

4、原辅材料及能源消耗

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称	年用量	规格/型号	储存方式	最大存储量/ 存储周期
1	模具	100 套	压铸用 13/H45 钢模	固态、堆放	100 套，12 个月
2	铝锭	3200t	ADC2/AlSi8/A3 80	固态、堆放、铝锭库	60t，1 个月
3	切削液	4.8t	泰伦特 CCF-10	桶装，200kg/桶，置于 消耗品仓库	0.2t，2 个月
4	润滑油	2t	泰伦特-68#	桶装，200kg/桶，置于 消耗品仓库	0.5t，3 个月
5	脱模剂	1t	/	桶装，20kg/桶，置于 脱模剂配比间	1 个月
6	钢丸	1t	/	袋装、，置于消耗品仓	1 个月

				库	
7	氮气	20m ³	/	钢瓶装, 5kg/瓶	1 个月
8	五金零配件	200 万套/a	/	固态、堆放、五金零配 件仓库	16.7 万套, 1 个 月
9	CW-410 铝酸 性清洗剂	200kg	/	桶装, 25kg/桶, 置于 消耗品仓库	
10	SR-975 铝合金 水基清洗剂	200kg	/	桶装, 20kg/桶, 置于 消耗品仓库	
11	天然气	20 万 m ³	/	/	市政燃气管道
12	水	1488t/a	/	/	市政供水
13	电	200 万 kw/h	/	/	市政供电

主要原辅材料理化性质

①脱模剂

脱模剂具有耐热及应力性能, 不易分解或磨损; 脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上。化学性能稳定, 不与成型产品发生化学反应。本项目使用水基脱模剂, 主要成分为二氧化硅、硅酸钠、聚丙烯酸钠、氧化聚乙烯等。水基脱模剂具有冷却效果好、不产生堆积、铸件表面质量好、有助于减少内部气孔率以及使用简单安全、环保无污染等优点, 成为如今铝合金脱模用量最大的脱模剂。水基脱模剂与自来水按稀释比 1:50-1:70 倍调配后采用喷枪雾化喷洒在模具内, 压铸机模具下方自带收集装置, 未附着在模具上的脱模液收集在漏斗中回用。

②CW-410 铝酸性清洗剂

CW-410F 型铝酸性清洗剂系列产品是由环保型弱酸、防锈剂、光亮剂、表面活性剂、络合剂、表面保护剂及其他助剂采用国际先进工艺精制而成, 具有极强的渗透、分散、乳化作用, 去污洗净能力超强, 能快速脱除铝表面的各种油污、污渍、轻微氧化层, 并在工件表面形成一层无色钝化膜隔绝空气与金属基体发生反应, 防止工件表面发生氧化变色或者再次长霉斑, 可以做到清洗钝化合二为一, 克服了常规清洗工件易变色长霉斑, 清洗钝化工艺、工艺复杂成本高的弱点。本产品符合绿色环保要求, 为无磷产品, 废液易于处理, 为客户处理废液大大节约成本。

根据建设单位提供的 SDS 化学品安全技术说明书, 主要成分为: 有机酸 10-15%、缓蚀剂 3-5%、螯合剂 3-5%、脂肪醇聚氧乙烯醚 3-5%, 其余为水。外观与性状: 无色透明液体, 5%液 pH 值: 2~3, 沸点(°C): ≥100, 蒸发率(醋酸异丁酯=1): <1, 水溶性:任意比例溶于水。

③SR-975 铝合金水基清洗剂

根据建设单位提供的资料, 主要成分为: 异构脂肪醇聚醚 8-15%、氢氧化钾 1-4%、葡萄糖酸钠 5-10%、葵二酸 2-4%, 二甲苯磺酸钠 2-3%, 苯并三氮唑 0.2-2%, 其余为去离子水。pH 值: 7~8,

④氮气: N₂ 分子量 28.01, 无色无臭气体。熔点-209.8°C, 相对水密度 0.81, 饱和蒸气压 1026.42kPa/-173°C。不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等。由于铝是比较活泼的金属, 它在大气下熔化时容易形成氧化物的夹渣和吸收气体, 如果这些氧化物和气体随溶体进入铸件, 将会形成

夹渣，氧化膜，气孔，疏松，或者其他缺陷，降低产品的物理性能抗腐蚀性能，也会恶化合金的加工工艺，因此，铝合金在熔化过程中需要除气除渣，项目外购纯氮气作为对熔化的铝液进行除气除渣的惰性气体。

5、生产设备清单

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(台/套)	设备功用	备注	
1	压铸机	180T	1	压铸成型	铸造车间	
	双蓄热式节能型燃气坩埚炉	400kg	1			
2	压铸机	300T	2	压铸成型		
	双蓄热式节能型燃气坩埚炉	400kg	2			
3	压铸机	500T	1	压铸成型		
	双蓄热式节能型燃气坩埚炉	600kg	1			
4	压铸机	900T	1	压铸成型		
	双蓄热式节能型燃气坩埚炉	1t	1			
5	超声波清洗机	/	1	清洗		
6	烘干机	/	1	烘干		
7	固熔炉	/	1	淬火		
8	时效炉	/	1	淬火		
9	镗雕机	/	1	镗雕		
10	冷却塔	12t/h	1	/		铸造配套设备，位于机加工车间西侧
11	加工中心	T-500	15	机加工		机加工车间
12	加工中心	T-700B	10	机加工		
13	抛丸机	Q3740	2	抛光		
14	一体式湿式抛光机	LX-SDS11600-1400	1	抛光		
15	立式带锯床	S-360	2	/		
16	空压机	22kw/35KW	2	/	位于机加工车间西侧	
17	布袋除尘器	/	1	压铸工艺废气处理	铸造车间南侧	
18	布袋除尘器	/	1	抛丸废气处理	机加工车间北侧	
19	污水处理设施	2t/h	1	清洗废水处理	铸造车间西侧	

6、公用工程

①供电：项目供电由市政电网供给。

②给水：项目给水由当地市政给水管网供给。

③排水：项目排水实行雨污分流制，其中雨水排入市政雨水管网；项目废水主要为生活污水、清洗废水，抛光用水，员工生活污水经化粪池预处理汇同经自建的污水处理设施的清洗废水及抛光废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准及杭埠镇污水处理厂接管要求后，接市政污水管网进入杭埠镇污水处理厂，处理达标后排入民主河。

④供气：项目用气由市政天然气管道供应。

项目水平衡：

项目运营期用水主要为压铸循环冷却用水、脱模剂稀释用水、湿式抛光用水、超声波清洗用水以及职工的办公生活用水。

（1）用水量估算

①压铸工序循环冷却水

项目压铸工序采用间接冷却，冷却水不直接与原料接触，项目压铸机配套1座冷却塔，冷却水循环使用，定期补充损耗。冷却塔循环水量 $12\text{m}^3/\text{h}$ ，因蒸发需补充新鲜用水，过程蒸发损耗水量约为1%，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 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ， $288\text{m}^3/\text{a}$ 。

②脱模剂稀释用水

项目水基脱模剂与自来水按稀释比1:50—1:70倍（本项目取1:60倍）调配后采用喷枪雾化喷洒在模具内，脱模剂中的部分水分在高温下蒸发，压铸机模具下方自带收集装置，未蒸发、未附着在模具上的脱模剂收集至循环池（容积约为 5m^3 ）后再回用，定期补充损耗水量，并根据脱模剂的浓度，相应添加需要的脱模剂原液，以达到需要使用的浓度。据建设单位提供资料，项目脱模剂年用量为1t，折合每天的用量为 $3.33\text{kg}/\text{d}$ ，则脱模剂稀释用水量为 $200\text{t}/\text{d}$ 。

③湿式抛光用水

项目拟设一体式湿式抛光机1台，单台湿式抛光机配套的水箱容积为 1m^3 。根据企业提供的资料，湿式抛光机循环水量约为 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，废水由一体式湿式抛光机配套的过滤装置过滤后回用，3个月排放一次，每次约废水排放量1t；补充水量按循环水量的2%

确定，本项目年工作 300 天，日工作 8 小时，故循环补水量为 0.33t/d（100t/a）。

④超声波清洗

项目超声波清洗机先使用 SR-975 铝合金水基清洗剂对铸件进行一次清洗，清水漂洗一次，再使用 CW-410 铝酸性清洗剂对铸件进行一次清洗，清水漂洗一次，最后进行鼓泡清洗，此过程中酸性清洗剂及水基清洗剂使用量均为 0.2t/a。

CW-410F 酸性清洗剂与水的配比为 $3 \pm 0.5 : 160 \pm 10$ ，pH 值：4-6；SR-975 碱性清洗剂与水的配比为 $3 \pm 0.5 : 160 \pm 10$ ，pH 值：8-10。

项目按最大配比计，则清洗剂调配用水量为 22.6t/a。

⑤生活用水

本项目职工共 30 人，不提供住宿。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），办公人员按 80L/（d·人）计，核算员工生活用水量为 2.4t/d（720t/a）。

（2）废水量估算

项目压铸工序采用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用不外排；项目脱模剂稀释放水蒸发损耗不外排；湿式抛光工序水循环使用，定期清理过滤装置中的滤渣。

项目废水主要为运营期员工的生活污水及超声波清洗废水，生活污水产生量按其用水量的 80%计，则项目污水产生量为 1.92t/d、576t/a，其主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TP。

超声波清洗废水：根据企业提供的清洗工艺，第一道清洗加入 SR-975 铝合金水基清洗剂（铝合金水基清洗剂加水配合后溶液 pH 值：8-10）、第三道清洗加入 CW-410 铝酸性清洗剂（CW-410 铝酸性清洗剂加水配合后溶液 pH 值：4-6），目的为去除工件表面油污/灰尘；二、四、五、六道清洗为清水清洗，目的为去除工件表面残留的清洗剂。1 槽预除油+2 槽水洗+3 槽除油+4 槽水洗箱+5 槽水洗箱：1 槽+3 槽废水 4 天更换一次，排入铸造车间外自建污水处理设施；2 槽水洗箱废水抽到 1 槽预除油箱加水和 SR-975 铝合金水基清洗剂后继续使用；4 槽水洗箱抽到 3 槽除油箱加水和 CW-410 铝酸性清洗剂后继续使用，废水三天更换一次，排入铸造车间外自建污水处理设施；根据建设单位提供的资料，此类废水为间歇式排放，定期排放，平均排放量为 0.5t/d，150t/a。

项目用水量平衡情况见下图。

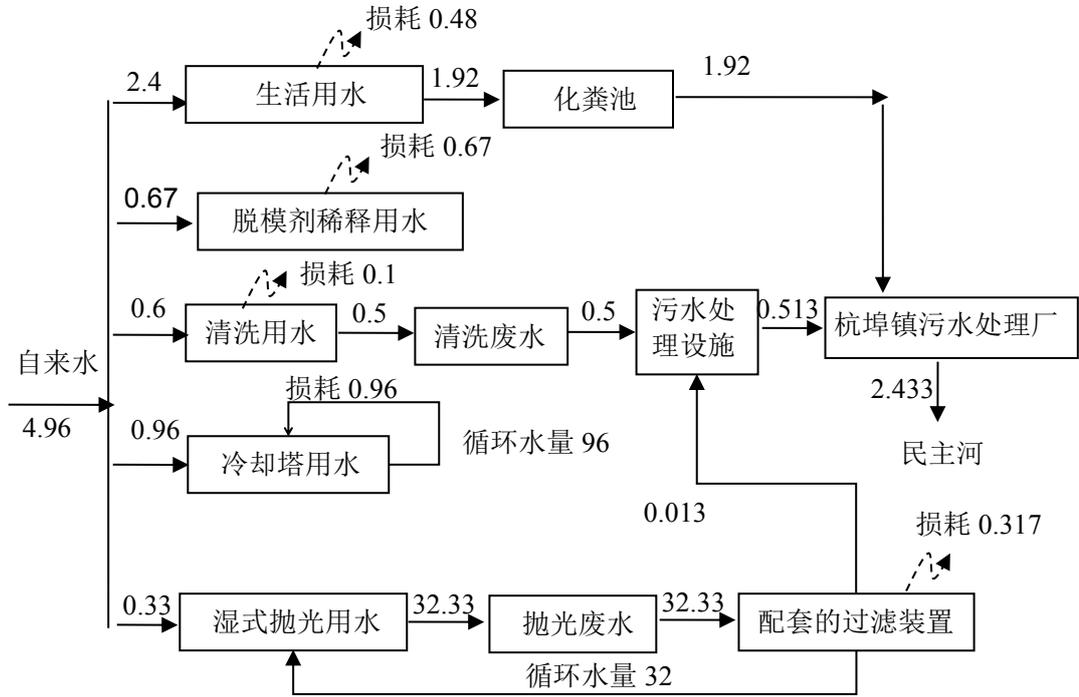


图 2-1 项目年用水平衡图 (单位: t/d)

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 30 人, 年工作 300 天, 单班制, 每班工作 8 小时。

8、项目总平面布置

项目设置 1 栋铸造车间, 1 栋机加工车间, 铸造车间设置有压铸机、清洗机、热处理炉等设备。机加工车间设置有加工中心、抛丸机、带锯等设备, 具体平面布置情况见附图 11。

本项目生产车间内各设施按照工艺流程进行合理布设, 物料输送短捷, 可以满足物料流程的需要。

通过以上分析, 本项目总体布局合理、紧凑, 分区明确, 平面布置合理, 便于生产管理。

运营期

生产工艺流程：

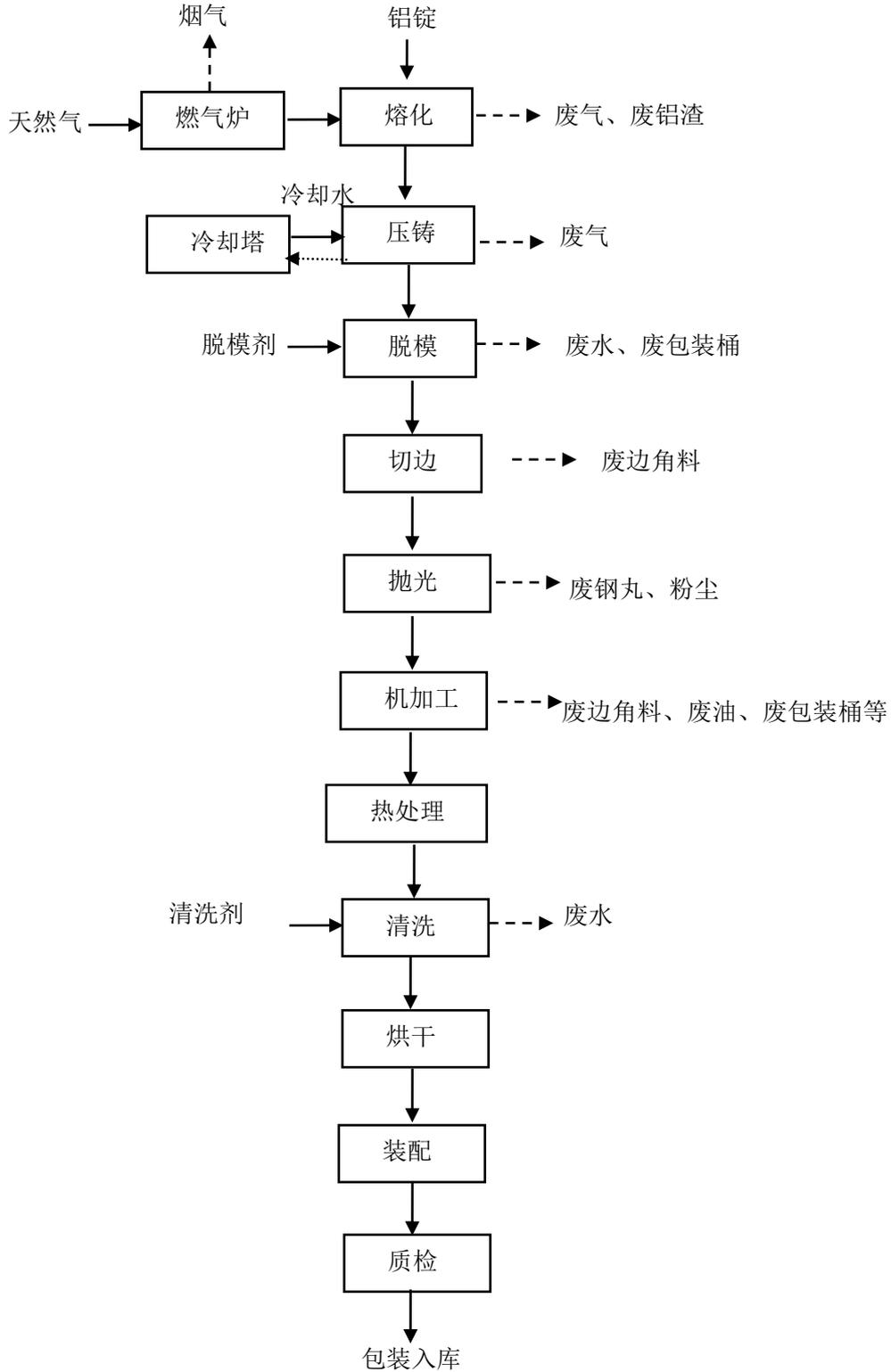


图 2-2 铝合金产品生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述：

熔化、压铸、脱模：项目压铸工艺使用全自动压铸机，利用自动给汤机将铝液勺送至压铸机料管中，然后进行压铸，利用高压将金属液高速压入精密金属模具（外购钢模）型腔内，金属液在压力作用下冷却凝固而形成铸件。压铸机自带的喷枪将采用自来水稀释后的脱模剂雾化喷洒于模具表面，脱模剂中的部分水在高温下蒸发损耗，剩余未附着在模具上的脱模剂经压铸机模具下方自带脱模剂收集装置收集至循环水池再回用。熔化、压铸及脱模过程中会产生废气、废滤渣。

压铸铸件取件之前，通过冷却水对模具进行间接水冷，产生间接冷却水，间接冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。

每台压铸机配套有 1 个燃气炉，将外购的铝锭原料熔化成铝液。工作时炉内升温至 600~700℃，加热方式为天然气加热。熔化过程会产生高温烟尘和天然气燃烧烟气；铝合金在熔化过程中需要除气除渣，项目外购纯氮气作为对熔化的铝液进行除气除渣的惰性气体，铝液除气除渣过程会产生铝灰渣，并进行回收利用。

切边：将铸造成型的铸件送至带锯机进行锯切去除铸件边角毛刺，该过程会产生设备噪声、铝边角料。

抛光：采用抛丸机对铸件表面进行物理打磨抛光，使铸件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面。

湿式抛光：项目采用一体式湿式抛光机对铸件表面进行物理打磨抛光，使铸件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面。一体式湿式抛光机工作原理为：先通过自动补水将水注入到设备腔体中，在水位到达设定的工作水位后停止自动补水，随后污水泵通过电磁流量计将水注入到导流板顶部的储水槽，储水槽注满溢出将粉尘和循环水交融在一起流入后端的过滤装置，将大的悬浮物过滤掉，过滤后的水再通过污水泵循环使用。湿式抛光工序带水作业基本无废气产生；湿式抛光工序水循环使用，3 个月排放一次，定期清理过滤装置中的滤渣。

机加工：压铸/浇铸成型的铸件经加工中心等机加工设备精加工成设计规格尺寸。项目加工中心加工均为湿式作业，使用切削液等润滑，此过程会产生设备噪声、废切削液、废边角料等。

热处理：经抛光、机加工后的铸件经热处理炉进行热处理。铝合金的主要热处理形

式有淬火、时效与退火，本项目具体的热处理工艺：

固熔：将铸件放入固熔炉内，电阻丝加热至 530℃左右，并保温 4-5 小时，以改善铝合金的塑性和韧性。

淬火：将固熔后的铸件迅速放入水池内，快速冷却，淬火时间约 1-2min，池水水量不足时及时添加，不外排池水。

时效：将淬火后的铸件放入时效炉内，电阻丝加热至 160℃左右，并保温 4-5 小时，以保证铸件有足够的硬度，其组织及性能在使用期间有足够的稳定性。

清洗、烘干：包装前对铸件加入清洗剂进行清洗，清洗过程产生清洗废水，清洗废水集中收集后通过自建污水处理设施处理达标后排入市政污水管网。

清洗作业操作流程：将铸件物料放入清洗料筐（专用料筐），将装有铸件的清洗料筐放入碱水清洗槽 1，时间 180±15 秒，取出物料沥干（特别注意应即时放入清水槽清洗处理），将碱洗后的清洗料筐放置在一次清水槽 2 清洗，时间 5-30 秒即可，取出沥干。将铸件物料放入酸水清洗槽 3，时间 180±15 秒，取出沥干（特别注意应即时放入清水槽清洗处理），将酸洗后的物料放置在一次清水槽 4 清洗，时间 5-30 秒即可，取料沥干。将酸洗沥干后物料放入热水漂洗槽 5（二次清洗），时间 5-30 秒即可，取出静置沥干。将清洗完成后物料用风枪人工吹气清除产品表面隐藏水分，依照顺序将物料依次平稳放置在烘干机上料口滚动运行烘干处理。将加热干燥处理后的物料从出料口逐件取出，依次放入料筐。

项目生产过程中污染物产生及治理措施汇总如下：

表 2-5 生产工艺产污节点、主要污染物及治理措施

类别	污染工序	主要污染物	治理措施
废气	熔化、压铸、脱模工艺废气	颗粒物、非甲烷总烃	集气罩+静电式油雾净化器+耐高温布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+ 1#15m 高排气筒（DA001）
	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	采取烟气循环燃烧技术
	抛丸	颗粒物	集气罩+布袋处理器+ 2#15m 高排气筒（DA002）
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、TN	化粪池
	清洗废水及抛光废水	COD、SS、石油类、LAS	自建的污水处理设施
噪声	设备运行	生产设备	隔声、减振等

固废	一体式湿式抛光机	滤渣	集中收集存放于一般固废暂存堆场，统一外售
	切边、机加工	废边角料、不合格产品	回收利用
		废润滑油、废切削液	暂存于危险废物暂时储存场所，定期由有资质单位处置
	脱模剂、切削液、润滑油及清洗剂包装桶	废包装桶	
	铝锭熔化除气除渣、布袋除尘	废铝灰渣	
	污水处理设施	污泥	由环卫部门清运
	办公生活	生活垃圾	由环卫部门清运

本项目租赁安徽中鑫精密铸造科技有限公司位于六安市舒城经济开发区杭埠园区安徽中鑫模具产业园 1#-1、1#-2、3#-2 厂房。

安徽中鑫精密铸造科技有限公司 2016 月投资建设了“安徽中鑫精密铸造科技有限公司模具生产加工项目”，该项目于 2016 年 12 月取得了舒城县环境保护局“关于安徽中鑫精密铸造科技有限公司模具生产加工项目环境影响报告表的批复”（舒环管[2016]306 号）。2022 年 11 月已通过自主验收。本项目为新建项目，无原有污染问题。

与项目有关的原有环境污染问题

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、环境空气质量现状						
	(1) 项目区达标情况						
	本项目所在区域大气基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ）环境质量现状引用安徽省空气质量监测站点（舒城县站点）2023年全年年均值监测数据。具体监测结果详见下表。						
	表3-1 环境空气质量现状监测结果（以最大值计） 单位：μg/m³						
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	超标情况	达标情况	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	0	达标	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	0	达标	
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	0	达标	
	NO ₂	年平均质量浓度	23	40	0	达标	
	O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	140	160	0	达标	
CO	24小时平均95百分位数	900	4000	0	达标		
由上表可知，评价区域内基本污染物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域为达标区。							
2、地表水环境质量现状							
项目所在区域地表水为民主河，为了解项目所在区的地表水质量现状，本次环评引用民主河地表水监测数据引用舒城县2023年2月例行监测数据，具体监测结果如下：							
表3-2 水质监测结果表 单位:mg/L（pH除外）							
检测断面	日期	pH	COD	BOD₅	NH₃-N	总磷	石油
民主沟五星排涝站	2023.2	8	8	2.3	0.55	0.04	<0.01
《地表水环境质量现状标准》 (GB3838-2002)	III类标准	6~9	20	4	1.0	0.2	0.05
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	达标
监测结果表明：民主河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求。							
3、声环境质量现状							

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50m 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。

项目位于安徽省六安市舒城经济开发区杭埠园区安徽中鑫模具产业园，厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

用地范围内不含生态环境保护目标，不涉及生态现状调查。

5、电磁辐射环境质量现状

本次环评不包含电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

本次环评不涉及地下水、土壤现状调查。

1、大气环境

本项目位于安徽省六安市舒城经济开发区杭埠园区安徽中鑫模具产业园，据调查，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，详见附图 3 项目周边主要大气环境保护目标分布图。

2、声环境

本项目位于安徽省六安市舒城经济开发区杭埠园区安徽中鑫模具产业园，项目所在厂房四周主要为生产厂房、空地、和市政道路，厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标。

3、地表水环境

本项目位于安徽省六安市舒城经济开发区杭埠园区安徽中鑫模具产业园，项目区的地表水保护目标为民主河，本项目具体的地表水环境保护目标详见下表：

表 3-4 项目周边地表水主要环境保护目标一览表

类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目距离	执行标准
水环境	民主河	小型河流	N	1600m	GB3838—2002 中Ⅲ类

4、地下水环境

项目厂界外 500m 范围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。

5、生态环境

项目范围内不涉及生态红线及生态管控空间，无生态环境保护目标。

1、废水

项目运营期外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和杭埠镇污水处理厂接管标准要求，其相应标准限值见下表：

表 3-5 污水排放标准 单位：mg/L

标准名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
GB8978-1996)中的三级标准	6-9	500	300	400	/	/	/
杭埠镇污水处理厂接管标准	6-9	300	180	200	30	4.0	40
项目接管水质要求	6-9	300	180	200	30	4.0	40

2、废气

项目铸造工艺废气有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中“表 1”对应大气污染物排放限值。厂区颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中附录 A 表 A.1 无组织排放限值要求。

表 3-6 大气污染物排放标准表

工序	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	无组织排放监控浓度限值		依据
				监控位置	浓度 (mg/m ³)	
燃气炉	颗粒物	30	车间或生产设施排气筒	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）
	二氧化硫	100		/	/	
	氮氧化物	400		/	/	
压铸	颗粒物	30		在厂房外设置监控点	5	

项目脱模过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的排放限值要求，标准值见下表。

表 3-7 大气污染物排放标准表 单位：mg/m³

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	周界外浓度最高点 (mg/m ³)	依据
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	

无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的无组织特别排放限值。

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
VOCs	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 类标准。

表 3-9 噪声排放标准表 单位: dB (A)

适用时段	标准类型	昼间	夜间
运营期	GB12348-2008 中 3 类标准	65	55

4、固体废物

运营期一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行。

总量控制指标

根据国家环保部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，结合《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），大气总量控制指标为二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）。

1、水污染物控制总量：

本项目外排废水经市政污水管网进入杭埠镇污水处理厂集中处理，达标排放，项目排放 COD、氨氮纳入杭埠镇污水处理厂总量范围，不另行申请。本环评给出项目污水排入环境中的量作为环境主管部门参考，COD：0.0230t/a；NH₃-N：0.002t/a（以杭埠镇污水处理厂出水水质核算）。

2、废气污染控制总量：

项目废气总量控制指标为烟（粉）尘：0.11t/a、SO₂：0.024t/a、NO_x：0.187t/a，VOCs：0.027t/a。

四、主要环境影响和保护措施

1、大气污染环境影响和保护措施

(1) 项目污染物产生及排放情况

表 4-1 项目大气污染物有组织产生及排放情况一览表

污染源	污染源名称	污染物名称	污染物产生情况			采取的措施					污染物排放情况				
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理设施名称	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
1# 排气筒	熔化、压铸工艺废气	颗粒物	51	1.429	3.4302	静电式油雾净化器+耐高温布袋除尘器+二级活性炭吸附装置	28000	90	99	是	0.5	0.0014	0.034		
		甲烷总烃	4	0.113	0.27						90	90	0.4	0.011	0.027
		SO ₂	0.36	0.01	0.024						/	100	0	0.36	0.01
		NO _x	5.6	0.156	0.374	烟气循环燃烧	100	50	2.8	0.078	0.187				
2# 排气筒	抛丸废气	颗粒物	719	2.875	6.9	布袋除尘器	4000	90	99	是	7.2	0.029	0.069		

项目有组织废气排放口基本情况详见下表。

表 4-2 项目有组织废气排放口基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放口基本情况						
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	编号	名称	类型	地理坐标
熔化、压铸工艺	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	15	0.6	常温	DA001	熔化、压铸废气排放口	一般排放口	经度： 117.58378° 纬度：31.38297°
抛丸	颗粒物	15	0.4	常温	DA002	抛丸废气排放口	一般排放口	经度： 117.58405° 纬度：31.38321°

表 4-3 项目无组织废气排放情况一览表

面源	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	污染物种类	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)
厂房	68×30	8	颗粒物	0.3748	0.156	厂界最高允许排放浓度 0.5
			非甲烷总烃	0.03	0.0125	6.0

(2) 废气污染源强核算

项目主要废气主要为燃气炉天然气燃烧废气、铝锭熔化烟尘、压铸废气及抛丸粉尘，具体如下：

1) 熔化烟尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》核算环节：铸造-原料：铝合金、天然气-工艺：熔炼(燃气炉) 颗粒物产生系数为 0.943kg/t 产品。项目产量为 3150 吨/年，经计算，压铸燃气炉铝锭熔化颗粒物产生量为 2.97t/a。

在熔化工位设置集气罩，废气收集至 1 套“静电式油雾净化器+耐高温布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后，由一根 15 米高排气筒 (DA001) 排放。配套系统风量约 30000m³/h，收集效率 90%，颗粒物去除效率 99%。熔化颗粒物排放量为 0.02673t/a。

2) 燃气炉天然气燃烧废气：

本项目熔化炉配套燃气坩埚炉使用天然气为能源，根据业主提供的资料，天然气用量约为 20 万 m³/a。天然气燃烧过程中会产生废气，主要污染物为 SO₂、NO_x 和颗粒物。产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 C33-C37，431-434 机械行业系数手册给出的天然气工业窑炉产污系数，整理计算如下。

表 4-4 各污染产排污系数

序号	污染物指标	产污系数	产生量	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)
1	工业废气量	13.6 (m ³ /m ³ -原料)	272 万 m ³ /a	/	/
2	颗粒物	0.000286kg/m ³ -燃料	0.057t/a	直排	0
3	SO ₂	0.000002Skg/m ³ -燃料	0.024t/a	直排	0
4	NO _x	0.00187kg/m ³ -燃料	0.374t/a	烟气循环燃烧	50%

备注：S 为天然气中的 S 含量，取 60mg/m³。

通过上表计算可知，本项目压铸机配套燃气炉天然气燃烧烟气量为 272 万 m³/a，废气中颗粒物产生量为 0.057t/a，二氧化硫产生量为 0.024t/a，氮氧化物产生量为 0.374t/a。

3) 压铸机压铸废气

压铸工序使用的模具为外购定制钢模，项目压铸时主要废气来自压铸机的脱模剂和铝锭的工业粉尘，会有大量水蒸气和少量废气产生，废气污染物主要为颗粒物和有机废气（以非甲烷总烃计）。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》核算环节：“浇注（金属型）颗粒物产生系数为 0.247kg/t 产品。”根据建设单位提供资料，项目压铸产能为 3150 吨/年，则压铸颗粒物总产生量为 0.778t/a。

根据建设单位提供的脱模剂 MSDS 文件，本项目使用的脱模剂为水基脱模剂，主要成分：聚硅氧烷乳液、二氧化硅，硅酸钠、聚丙烯酸钠和水。压铸过程的高压高温会使乳液、少量冲头油等瞬间升腾为油雾滴，形成油雾（颗粒物），仅有少量受热分解，类比同类型压铸项目，脱模废气中有机废气产生量约为脱模剂使用量的 30%，项目年使用脱模剂 1t，则非甲烷总烃废气产生量约 0.3t/a。

本项目拟在每台压铸机污染源上方设置集气罩，将压铸过程中产生的烟雾（水蒸气、颗粒物及非甲烷总烃）收集后，废气汇集通过 1 套“静电式油雾净化器+耐高温布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”进行净化处理，由一根 15 米高排气筒（DA001）排放。配套系统风量约 30000m³/h，收集效率 90%，颗粒物去除效率 99%、非甲烷总烃去除效率 90%。则压铸废气中颗粒物排放量为 0.007t/a，非甲烷总烃排放量为 0.027t/a。

熔化、压铸工艺废气收集系统风量的设计依据：

项目集气罩为伞形罩，风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算。计算公式如下：

$$Q=3600*KPHV_x$$

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对平静的空气中时，污

染源控制速度在 0.25~0.5m/s，因此本项目取 0.4m/s，即 $V_x=0.4\text{m/s}$ ；

根据建设单位提供资料，项目压铸机共计 5 套（每套均配套有 1 个燃气炉），压铸机集气罩设计尺寸为直径为 1.2m，即 $P=3.768\text{m}$ ；燃气炉集气罩设计尺寸为直径为 1.2m，即 $P=3.768\text{m}$ ；同时为避免横向气流的干扰，本项目设计罩口至污染源的距离为 0.3m，即 $H=0.3\text{m}$ ；此外，设计风量为计算风量的 1.2 倍。则集气罩收集风量为： $Q=3600*1.4*(5*3.768+5*3.768)*0.3*0.4*1.2=27347\text{m}^3/\text{h}$ ，取整为 $28000\text{m}^3/\text{h}$ 。

4) 抛丸粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业产排污系数手册，产污系数为 2.19kg/t 原料，项目产品产量为 3150t/a，则粉尘产生量约为 6.9t/a。

抛丸粉尘通过自带的布袋除尘器处理通过 2#15m 高排气筒（DA002）排放，废气收集效率 100%，处理效率 99%。年工作时间 2400h，设计风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，则排放量为 0.069t/a，排放速率为 0.029kg/h，排放浓度为 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(3) 大气环境影响分析

项目熔化、压铸工艺废气采取集气罩收集，废气经静电式油雾净化器+耐高温布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后通过 1#15m 高排气筒（DA001）排放。1#排气筒颗粒物排放浓度为 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫排放浓度为 $0.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物为 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）中“表 1”排放限值要求（颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $400\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

抛丸粉尘通过布袋除尘器处理通过 2#15m 高排气筒（DA002）排放，有组织颗粒物排放量为 0.069t/a，排放速率为 0.014kg/h，排放浓度为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）中“表 1”排放限值要求（ $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(4) 非正常工况

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理设施处理效率降低为 50%，造成废气未经净化直接排放，其排放情况如下表所示。

表 4-5 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			排放量 (kg/a)	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	频次及持续时间	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	

1#排气筒	颗粒物	废气处理设施故障，处理效率为 50%	0.7145	0.7145	25.5	1 次/a, 1h/次	/	30	达标
	SO ₂		0.01	0.01	0.36		/	100	达标
	NO _x		0.078	0.078	2.8		/	400	达标
2#排气筒	颗粒物	布袋除尘器故障，处理效率为 50%	1.4375	1.4375	359	1 次/a, 1h/次	/	30	不达标

由上表可知，非正常工况下，2#排气筒颗粒物排放浓度不达标，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换布袋；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和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污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(5) 废气污染防治可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020），燃气炉金属熔化颗粒物废气、制芯颗粒物废气、浇注颗粒物废气治理可行技术有：“静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他”；非甲烷总烃治理可行技术有：“催化燃烧、活性炭吸附、蓄热燃烧、其他”。

项目熔化、压铸工艺废气处理措施为：在熔化及压铸工位设置集气罩，废气经收集后经静电式油雾净化器+耐高温布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由不低于 15 米高排气筒 DA001 排放。

根据污染物源强分析，本项目 1#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）中的相关排放限值要求，非甲烷总烃排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的排放限值要求，且项目采用的废气治理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）和《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292—2023）中的污

染物防治可行技术。

(6) 废气污染源监测计划

根据本项目污染物特征及环保设施的设置情况，结合《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废气污染源监测计划如下：

表 4-6 运营期废气自行监测方案

污染物	排放口类型	监测点位	监测项目	监测频率	备注
废气 (有组织)	一般排放口	1#排气筒排放口 (DA002)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	1次/年	委托有监测能力的单位实施监测
	一般排放口	2#排气筒排放口 (DA002)	颗粒物	1次/年	
废气 (无组织)	/	厂界四周各设1个测点位，共设置4个	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	

2、废水污染环境影响和保护措施

(1) 污染物源强分析

表 4-7 项目废水污染源强参数表

产 排 污 环 节	废 水 类 别	污 染 物 种 类	产 生 浓 度 (mg/L)	产 生 量 (t/a)	污 染 治 理 设 施				废 水 排 放 量 (t/a)	排 放 浓 度 (mg/L)	排 放 量 (t/a)	排 放 方 式	排 放 去 向	排 放 规 律	排 放 口 基 本 情 况			排 放 标 准 浓 度 限 值 (mg/L)
					设 施 名 称	处 理 能 力 (t/d)	治 理 工 艺	是 否 为 可 行 技 术							编 号 / 名 称	类 型	地 理 坐 标 (经纬度)	
员 工 办 公	生 活 污 水	COD	340	0.196	化 粪 池	5	厌 氧 发 酵	是	576	290	0.167	间 接 排 放	进 入 杭 埠 镇 污 水 处 理 厂	间 断 排 放, 排 放 期 间 流 量 不 稳 定, 但 有 周 期 性 规 律	DW001/ 总 排 口	一 般 排 放 口	经 度: 117.1621 纬 度: 31.52583 3463	300
		BOD ₅	180	0.104						160	0.092							180
		SS	200	0.115						140	0.081							200
		NH ₃ -N	25	0.014						25	0.014							30
		TP	4	0.002						4	0.002							4.0
超 声 波 清 洗、 抛 光	生 产 废 水	COD	800	0.123	自 建 污 水 处 理 设 施	2	絮 凝 沉 淀, 过 滤	是	154	300	0.046	间 接 排 放	进 入 杭 埠 镇 污 水 处 理 厂	间 断 排 放, 排 放 期 间 流 量 不 稳 定, 但 有 周 期 性 规 律	DW001/ 总 排 口	一 般 排 放 口	经 度: 117.1621 纬 度: 31.52583 3463	300
		SS	400	0.062						200	0.031							200
		石油类	80	0.012						40	0.006							20
		LAS	60	0.009						30	0.005							20

项目压铸工序采用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用不外排；项目脱模剂稀释用水蒸发损耗不外排；湿式抛光工序水循环使用，3个月排放一次，定期清理过滤装置中的滤渣。

项目废水主要为运营期员工的生活污水、超声波清洗废水及抛光废水，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1.92t/d、576t/a，其主要污染因子为COD、BOD₅、SS、氨氮、TP。

超声波清洗废水中主要污染因子为COD、SS、石油类、LAS，产生量为150t/a。废水产生浓度分别为800mg/L、400mg/L、80mg/L、60mg/L，抛光水中主要污染因子为COD、SS、石油类，产生量为4/a。清洗废水及抛光废水进入铸造车间外自建污水处理设施处理后达到杭埠镇污水处理厂接管标准。

项目的生产废水主要是清洗产品产生的清洗废水及抛丸废水，生产废水进水泵启动，分别加入PAC/PAM絮凝剂。加药后PAC加药区搅拌器开启加速污水与药剂混合快速达到矾花效果。通过设备泥渣分离机进行固液分离。出来的泥渣通过第三方回收单位进行处置。水自流进入深度过滤器进行二次过滤。石英砂/活性炭进行过滤。出水进入清水池。出水达到杭埠镇污水处理厂接管要求，废水处理工艺流程见下图。

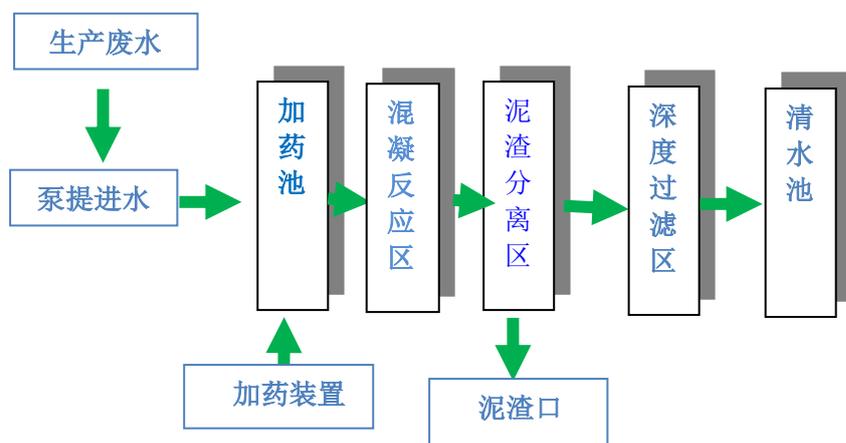


图 4-1 生产废水处理设施处理工艺流程图

该生产污水处理站，处理能力为2t/h，能够满足项目生产废水（排放量为154t/a）处理要求。

(2) 达标分析

项目运营期废水达标分析详见下表

表 4-8 废水排放达标分析表

排放口	污 染 物	预测排放浓度 (mg/L)	《污水综合排放 标准》(GB8978-1996)中三级标准及杭 埠镇污水处理厂接管要求	达标情况
DW001	COD	292	300	达标
	BOD ₅	127	180	达标
	SS	168	200	达标
	氨氮	19	30	达标
	TP	3	4.0	达标
	石油类	8	20	达标
	LAS	7	20	达标

由上表可知：项目外排废水水质能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及杭埠镇污水处理厂接管要求。

(3) 污染防治措施可行性分析

1) 生产废水处理设施工艺及可行性分析

根据企业提供的资料，项目拟设一体式湿式抛光机 1 台，湿式抛光机循环水量约为 2t/h，即 32t/d，湿式抛光废水中主要污染物为 SS，浓度约为 150mg/L，废水由一体式湿式抛光机配套的过滤装置进行过滤处理后 SS 浓度 < 30mg/L，回用于抛光工序，能够满足要求，属于可行技术。

根据企业提供的资料，项目拟设 1 套污水处理设施处理清洗废水及抛光废水，清洗废水及抛光废水中主要污染因子为 COD、SS、石油类、LAS，产生量为 154t/a。产生浓度分别为 800mg/L、400mg/L、80mg/L、60mg/L。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)，生产废水治理可行技术为“一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他）”。本项目采用絮凝沉淀工艺，属于可行技术。

3) 生活污水依托区域污水处理设施的可行性分析

杭埠镇污水处理厂简介

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

杭埠镇污水处理厂主体工艺采用改进的卡鲁塞尔氧化沟工艺，该卡鲁塞尔氧化沟是在

标准的卡鲁塞尔氧化沟的上游增加前置厌氧池及前置缺氧池，氧化沟与终沉池分建，并有独立的污泥回流装置，主体工艺出水后段采用深度处理工艺。出水水质 COD、NH₃-N 满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB 34/ 2710—2016）表 2 中城镇污水处理厂 I 限值要求，其余为执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 类标准。深度处理工艺采用微絮凝+D 型过滤+消毒。

接管可行性分析

接管水质：项目运营期产生的生活污水及清洗废水，其主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS、石油类、LAS 等，水质一般，项目产生的生活污水经隔化粪池预处理后会同经污水处理设施处理的清洗废水，各污染物浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准及杭埠镇污水处理厂接管要求。

接管水量：本项目建成正常运行后的废水排放量为 2.433t/d，废水排放量很小，杭埠镇污水处理厂污水处理量为 1.5 万 t/d，其水量已考虑到项目区收水范围，不会对其处理能力造成较大的冲击，因在其设计考虑处理范围内，因此接管水量是可行的。

接管路径：本项目位于六安市舒城经济开发区杭埠园区安徽中鑫模具产业园，项目污水管网已与中鑫大道污水管网连通，项目区域属于杭埠镇污水处理厂收水范围，项目产生的生活污水经隔化粪池预处理后会同经污水处理设施处理的清洗废水，接入市政污水管网，最终进入杭埠镇污水处理厂处理达标后排放。

综上所述，本项目外排废水水质能达到杭埠镇污水处理厂的进水水质要求，

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），项目环境监测计划及记录信息表如下：

表 4-9 运营期废水自行监测方案

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
综合废水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及杭埠镇污水处理厂接管要求

3、噪声

（1）源强分析

项目噪声主要来源于压铸机、加工中心、清洗机、空压机、风机等设备产生的噪声，生产过程叠加的噪声平均声级为在 70~85dB（A）之间。

表 4-10 主要噪声源调查清单（室内声源）（单位：dB(A)）

建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 m
铸造车间	压铸机	80~85	基础减振、厂房隔声	20~50	35-45	0~2	1	80	08:00-20:00	20	60	1
	燃气坩埚炉	75~80		15~45	35-45	0~1	1	75		20	55	1
	超声波清洗机	75~80		2	50	0~1	1	75		20	55	1
	烘干机	80~85		2	55	0~2	1	80		20	60	1
	固熔炉	75~80		4	55	0~2	1	75		20	55	1
	时效炉	75~80		6	55	0~2	1	75		20	55	1
	镗雕机	80~85		4	46	0~1	1	80		20	60	1
机加工车间	加工中心	80~85	基础减振、厂房隔声	20-65	0-15	0~1	1	80	08:00-20:00	20	60	1
	抛丸机	80~85		10-18	14	0~1	1	80		20	60	1
	湿式抛光机	80~85		2	3	0~1	1	80		20	60	1
	立式带锯床	80~85		2	5-10	0~1	1	80		20	60	1

注：以项目所在机加工车间西南角地面为坐标原点(x=0，y=0，z=0)。

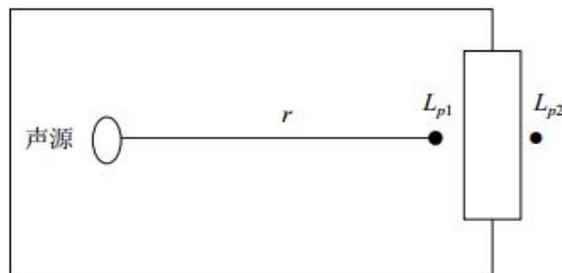
表 4-11 主要噪声源调查清单（室外声源）

序号	设备名称	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对距离			运行时段
				X	Y	Z	
1	风机(铸造工艺布袋除尘器配套)	85	选用低噪声设备，进、排气口安装消声器，进、出口与管道间使用软接头连接	40	30	0~1	08:00-20:00
2	风机(抛丸布袋除尘器配套)	85		20	16	0~1	
3	冷却塔	80	选用低噪声设备	0	14	0~1	
4	空压机	85	选用低噪声设备、基础减振	0	12	0~1	

注：以项目所在机加工车间西南角地面为坐标原点(x=0，y=0，z=0)。

(2) 预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的工业噪声预测计算模式，对项目运行后的厂界噪声变化情况进行分析。本项目主要声源均布置在车间内，采取室内声源等效室外声源声功率级计算方法。



①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w ——某个声源的倍频带声功率级；

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，本次评价取 0.5。

Q ——方向性因子，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， $Q=8$ 。本次评价 $Q_{\text{抛丸机}}=4$ ，其余设备 $Q=2$ 。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

③计算出室外靠近围护结构的声压级：

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

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 ，本次评价 $TL=20dB$ 。

④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_w ：

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

式中： S ——透声面积， m^2 。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。室外声源处于半自由声场情况下，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

式中： r ——点声源到受声点的距离， m 。

⑥倍频带声压级和 A 声级转换

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{A_i} + \Delta L_i)} \right]$$

⑦运行设备到厂界噪声叠加按照下式计算：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{A_i} ——室外*i*声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

t_j ——等效室外声源在T时间内*j*声源工作时间，s；

t_i ——室外声源在T时间内*i*声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s。

(3) 噪声污染治理措施

为确保项目运营期，厂界噪声达标排放，建设单位采用以下措施：

①.选用低噪声、质量好的设备，大型设备设减振垫及减振基础；风机进出风口与通风管道采取软管连接的方式，并将风机封闭在通风机间内，大型通风设备均采用消声措施，以减轻对作业场所环境的影响；

②.噪声源均设置在封闭钢结构厂房内，设备安装减震基座或减震垫，利用围护结构隔声；

③.合理布置车间内各设备，尽量将设备布置在生产车间中间，特别是高噪声设备；尽量增加距各厂界距离，利用距离衰减降噪；

④.加强生产设备的维修、维护，确保生产设备处于良好的运行状态；尽量避免高噪声设备同时运行，尽量让高噪声设备错时运行；

⑤.车间内合理布局，尽量将高噪声设备放置在一起，相互间距离越远越好。生产时，尽量不同时开启多台高噪声设备，相互间错时开工，避免高噪声设备噪声叠加；

⑥.车间个别工作岗位应按照劳动保护的有关要求对个人防护，如佩戴耳塞、耳罩等防噪声用品。

(4) 厂界达标情况分析

表 4-12 项目噪声预测结果统计表 单位：dB(A)

预测点	贡献值	执行标准
-----	-----	------

	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））
东厂界	55.9	52.2	
南厂界	56.3	51.6	
西厂界	54.8	53.1	
北厂界	55.2	51.7	

根据预测结果表明，建设项目厂界各预测点的贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，故对周围的环境影响比较小。

（5）噪声污染源监测计划

根据本项目污染物特征及环保设施的设置情况，结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声污染源监测计划如下：

表 4-13 运营期噪声自行监测方案

序号	监测点位	监测项目	监测频率	备注
1	四周厂界外1米	Leq（A）	1次/季度	委托有监测能力的单位实施监测

4、固体废物

（1）固废源强

本项目固体废物分为一般工业固废、危险固废和生活垃圾，一般工业固废收集后外售，危险废物交由有资质单位进行安全处置，生活垃圾由环卫部门定期清运。

1) 一般工业固废

废边角料：根据建设单位提供的资料，项目带锯床及机加工加工过程中会产生一定量的废边角料，属于一般固废，其产生量约为原料使用量的1%。本项目原料铝锭用量为3200t/a，则铝边角料产生量约为32t/a，回熔化炉重新利用。

不合格产品：项目质检过程会产生不合格产品，产生量约为3t/a，回熔化炉重新利用。

滤渣：项目需定期清理一体式湿式抛光机过滤装置中的滤渣，根据建设单位提供的资料，其产生量约为0.05t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），代码为339-002-99，收集后暂存于一般固废暂存间，外售综合利用。

生产废水污水处理设施产生的污泥：污泥产生量约为0.2t/a，可作为一般固体废物，交由环卫部门清运处理。

2) 危险废物

①废润滑油

设备维保过程中会产生废润滑油，根据企业提供的数据，项目年产生废润滑油 0.02t/a，属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码：900-214-08，暂存于危废库，定期交由有危废处置资质的单位处置。

②废切削液

本项目加工中心等设备使用切削液，切削液需定期更换，根据建设单位提供的资料，废切削液产生量为 0.1t/a。属于危险废物，废物类别 HW09，废物代码：900-006-09，暂存于危废库，定期交由有危废处置资质的单位处置。

③废包装桶

脱模剂、切削液、润滑油废包装桶等产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废物类别 HW49，废物代码：900-041-49。暂存于危废库，定期交由有危废处置资质的单位处置。

④铝灰渣

铝灰渣主要来自：铝锭熔化除气除渣产生的铝灰渣、布袋除尘器收集的铝灰渣，项目外购纯氮气作为对熔化的铝液进行除气除渣，铝液除气除渣过程会产生铝灰渣，根据建设单位提供的资料，其产生量约为铝锭原料使用量的 0.15%，产生量约为 4.8t/a。布袋除尘器收集的铝灰渣粉尘量为 10.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废物类别 HW48，废物代码：321-026-48，定期交由有危废处置资质的单位处置。

3) 生活垃圾

本项目全厂劳动定员 30 人，年工作约 300 天，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a。生活垃圾利用垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运处理。

根据工程分析可知，本项目的固体废物产生与处置情况详见下表：

表 4-14 项目固体废物种类及处理处置措施表

序号	固废名称	废物代码	来源	状态	存放地点	产生量 (t/a)	处理或处置方式	排放量
1	废边角料及不合格产品	/	机加工、质检	固态	回炉料库	35	回炉利用	0
2	滤渣	/	湿式抛光机过滤装置	固态	一般固废暂存处	0.05	外售综合利用	0
3	污泥	/	污水处理设施	固态	一般固废暂存处	0.2	环卫部门清运	0
4	生活垃圾	/	办公室	固态	生活垃圾储存场所	4.5	交由环卫部门处置	0

5	废润滑油	900-214-08	设备维保	液	危废库	0.02	委托有危废处理资质的单位处置	0
6	废切削液	900-006-09	机加工	液		0.1		
7	废包装桶	900-041-49	脱模剂、切削液、润滑油使用	固		0.1		
8	铝灰渣	321-026-48	铝锭熔化除气除渣、布袋除尘器收	固		15		

本项目于车间内设一般固废暂存处，建筑面积 10m²，用于本项目的一般固体废物暂存；于铸造车间外南部设危废库，建筑面积约 10m²，用于本项目的危险废物暂存。

综上，本项目产生的固体污染物按照环保要求严格管理后，均能得到有效治理，不会对环境造成二次污染，对周边环境影响较小。

(2) 危险废物处置

针对本项目的危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021 版），本项目的固废——废活性炭、废机油等属于危险废物，均收集后暂存于危废库暂存，定期交由有危废处置资质的单位代为处理。本项目的危险废物产生情况如下表：

表 4-15 本项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.02	设备维保	液态	3 个月	T	收集暂存委托有资质单位进行处理
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.1	机加工	液态	3 个月	T	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	脱模剂、切削液、润滑油使用	固态	3 个月	T	
4	铝灰渣	HW48	321-026-48	15	铝锭熔化除气除渣、布袋除尘器	固态	3 个月	R	

按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，危险废物临时贮存期间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存设施的要求，严禁将危险废物混入非危险废物中。

危险废物的贮存设施应满足以下要求：

a.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；

b.基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s；

- c.须有泄漏液体收集装置，应设置气体收集装置和气体净化设施；
- d.用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；
- e.危险废物的贮存场所需设置警示牌，对不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；
- f.衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统。
- g.危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施，以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597-2023 规定。

h.企业按照《危险废物管理计划（大纲）（试行）》的要求做好危险废物计划和危险废物台账。

危险废物包装、运输要求：

项目各固废均按照相应的包装要求进行包装，企业将危废委托有资质单位进行处置。企业危废外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

④危险废物日常管理要求

要求企业履行申报的登记制度、建立台账管理制度。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移联单管理办法》等规定，应将危险废物处置办法报请环保行政管理部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，并且需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

综上所述，企业需按照上述要求，采取相应的防护措施，所有措施实施后对环境的影响较小。

5、地下水、土壤污染防治措施

（1）污染环节分析

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要有：消耗品仓库、危废库发生辅料或危废泄露。

（2）污染防治措施

1) 源头控制

本项目危废库的危险废物、消耗品仓库的辅料均应根据物料性质选择相容材质的容器

存放；建立巡检制度，定期对危废间、油类辅料存放处进行检查。

2) 分区防渗

针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则、防渗技术要求进行划分。

危废暂存库需按重点防渗区进行防渗，危险废物暂存场所的设置和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定；具体分区防治措施详见下表。

表 4-16 项目防渗分区

防渗区	构筑物名称	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	消耗品仓库、危废库	地面、裙脚	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$ 或者参照 GB18598 执行
一般防渗区	仓库、一般固废堆场、生产车间	地面	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}$; 或参照执行 GB16889 执行
简单防渗区	车间重点污染防治区之外的区域	地面	一般地面硬化

重点防渗区防渗措施：基础层素土夯实；面层浇注 200mm 厚水泥基渗透结晶型抗渗混凝土作为面层；涂覆环氧树脂进行防渗。渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 。

②运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低；制定并落实相应环境风险事故应急预案。

③固体废物转运、贮存各环节做好防风、防雨、防渗措施，禁止随意弃置、堆放、填埋。

按照有关的规范要求采取上述污染防治措施，可以避免项目对周边土壤产生明显影响，营运期土壤污染防治措施是可行的。

6、环境风险分析

(1) 风险调查

本次评价将针对本项目涉及的原辅材料、产品等进行物质危险性识别，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B，本项目存在危险性的主要物质有机油、废机油。项目生产过程中所需各种物料的贮存量、临界量及危险识别结果见下表所示。

表 4-17 风险物质消耗量及储存方式

类别	事故类型	风险物质	分布	最大储存量	储存方式
辅料	泄漏、火灾	润滑油	消耗品仓库	0.2t	桶装

辅料	泄漏、火灾	切削液	消耗品仓库	0.2t	桶装
危险废物	泄漏、火灾	废润滑油	危废库	0.02t	桶装
	泄漏、火灾	废切削液	危废库	0.1t	桶装

(2) 风险潜势初判

A. 危险物质数量与临界量比值 (Q)

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 HJ 169—2018 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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按式 (C.1) 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：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，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018) 中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 判定如下：

表 4-18 危险物质数量与临界量比值 (Q)

危险物质名称	贮存方式	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	Qi
润滑油	桶装储存	0.2t	50	0.004
切削液	桶装储存	0.2t	50	0.004
废润滑油	桶装储存	0.02t	50	0.0004
废切削液	桶装储存	0.1t	50	0.002
合计 (Q)				0.0104

根据上表计算，项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.0104 < 1。

B. 环境风险潜势初判

根据 HJ 169—2018，当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。本项目 Q=0.0104 < 1，因此，本项目环境风险潜势为 I。

(3) 风险评价工作等级的确定

按照《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018) 评价工作等级划分依据确定项目

风险评价工作级别，评价工作级别划分依据见下表。

表 4-19 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。

根据前文分析，项目风险潜势为 I，开展简单分析。

(4) 环境风险识别

本项目生产设施风险识别情况见下表。

表 4-20 生产系统风险识别情况一览表

序号	设施	危险单元	主要危险物质	事故类型	原因
1	生产厂房	加工设备	润滑油、切削液	泄漏、火灾或爆炸	设备缺陷或故障、遇高温或明火
2	消耗品仓库	储存区	润滑油、切削液	泄漏、火灾或爆炸	贮存容器破损、遇高温或明火
3	环保系统	固废处理	废润滑油、废切削液	泄漏、火灾或爆炸	防渗材料破裂、贮存容器破损、遇高温或明火

(5) 环境风险类型及可能影响途径

本项目在生产及贮运过程中存在发生泄漏、火灾、爆炸等风险事故的可能性，主要环境风险事故类型及可能产生的后果见下表。

表 4-21 本项目环境风险类型及可能影响途径一览表

风险类型	产生原因	可能影响途径
危险物质泄漏	人为操作不当；设备缺陷或故障；系统故障等	环保设施故障导致废气事故性排放，对空气环境不利影响将增加；泄露的油类物质等处理不当还会持续污染土壤和地下水
火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	贮存容器受到较大外力冲击；遇高温或明火	火灾会产生大量的消防废水，泄漏液体、消防废水不能及时处理或应急措施不当时，事故废水或泄漏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，将对周边水体造成影响

(6) 环境风险防范措施及应急措施

1) 平面布置和建筑安全防范措施

项目平面布置、防火间距应符合《建筑设计防火规范》和《工业企业总平面设计规范》等相关规定。物料储存区域建筑物耐火等级应符合《建筑设计防火规范》的有关规定，并通过消防、安全验收，设计需符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》和《爆炸危险场所安全规定》的相关规定。

2) 贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放，润滑油、切削液置于防渗托盘上，以防止外漏。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.合理规划运输路线及时间，加强液态物料运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

3) 环境安全管理措施

定期对生产设备以及环保设施进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生

4) 泄漏后处置措施

泄漏应急处理：a.第一发现人员及附近生产操作人员穿戴防护服、佩戴防毒面具立即先期处理；b.小量泄漏时：采用密封胶等方式堵漏盛装容器或转移到空桶中；c.大量泄漏时：利用沙袋等进行围挡拦截，及时堵漏，将桶中未泄漏部分转移至空桶中；d.泄漏在地面上的物料，利用吸附棉、沙土等吸附地面物料，吸附材料和收集过的物料作为危废处置。泄漏时，应立即切断火源，电器开关保持原来状态，不要开或关；疏散泄漏区和人员安全区，禁止无关人员进入污染区；及时对泄漏的物料进行收集处理；防止泄漏物进入下水道等限制性空间。

在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，项目环境风险在可接受的范围内。

7、环保投资

本项目环保投资主要包括废气治理、废水治理、减震降噪、固体废物收集处置，环保总投资预算为 20 万元，占总投资的 1%，具体投资估算见下表：

表 4-22 建设项目环保措施投资一览表 （单位：万元）

类别	项目建设内容	投资
废气处理设施	熔化、压铸工艺经集气罩收集后，通过一套静电式油雾净化器+耐高温布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理，最终由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；燃气坩埚炉采取烟气循环燃烧技术，抛丸废气收集后通过一套袋式除尘器处理，最终由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。	10
废水处理措施	项目压铸工序采用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用不外排，湿式抛光工序水循环使用，定期清理过滤装置中的滤渣，定期外排；清洗废水及抛光废水经自建的污水处理设施处理后汇同经化粪池预处理后的	8

	生活污水通过市政污水管网接管杭埠镇污水处理厂处理，处理达标后排入民主河。	
噪声治理设施	设备减震，隔声措施	1
固废治理措施	设置垃圾桶收集，设置一般及危险废物贮存场所，防渗措施	1
合计		20

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。

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 气筒排放口/ (熔化、压铸、 脱模)	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 非甲烷总烃	集气罩+静电式油雾 净化器+耐高温布袋 除尘器+二级活性炭 吸附装置	《铸造工业大气污染 物排放标准》 (GB39726—2020) 表1, 非甲烷排放执 行《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)中 表2中的排放限值要 求	
	DA002、2#排 气筒排放口/ 抛丸机	颗粒物	抛丸机密闭, 设置抽 风管道收集+自带布 袋除尘器		
	无组织	无组织	颗粒物	/	《铸造工业大气污染 物排放标准》 (GB39726-2020)中 附录A表A.1无组织 排放限值
			非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822-2019)附 录A中的无组织特别 排放限值
地表水环境	DW001 (废水总排 口)	COD、 BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、 TP、TN	清洗废水经自建的污 水处理设施处理后汇 同经化粪池预处理后 的生活污水通过市政 污水管网接管杭埠镇 污水处理厂处理	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 中的三级标准及杭埠 镇污水处理厂接管要 求	
声环境	厂界	噪声	合理布局, 选用低噪声 设备, 安装减振基础和 消声器等	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3类标准	
电磁辐射	无				
固体废物	设一般固废库和危废库, 对一般固废和危废进行分类分质收集暂存后, 废 边角料及不合格产品回炉利用、滤渣外售综合利用, 污泥由环卫部门统一 清运处置, 危险废物委托有资质单位代为处理。				

土壤及地下水污染防治措施	<p style="text-align: center;">分区防渗措施</p>
生态保护措施	<p style="text-align: center;">无</p>
环境风险防范措施	<p style="text-align: center;">危废库防渗设计并配备相应的消防设施</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 在运营期，项目环境管理部门负责检查生产车间内废气处理设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>(2) 加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废库、消耗品仓库等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。</p> <p>(3) 环境管理与监测</p> <p>环境管理环境管理要求运行期间，企业应设立环境管理机构，配备 1 名专业技术人员作为专职管理人员，负责其企业的环境管理工作，主要负责管理、维护各项环保设施，确保其正常运转和达标排放，并做好日常环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运转情况、环境动态，必要时采取适当的环保措施。排污口规范化管理废气排放口、废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存必须按照规范要求进行建设。同时要求按照《环境保护图形标志实施细则（试行）》（环监〔1996〕463 号）的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、水以及噪声环境质量现状良好；在优化的污染防治措施实施后，项目废气、废水和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，项目的建设运营对环境的影响程度和范围较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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		颗粒物				0.103t/a		0.103t/a	
		SO ₂				0.024t/a		0.024t/a	
		NO _x				0.187t/a		0.187t/a	
		非甲烷总烃				0.027t/a		0.027t/a	
废水		COD				0.213t/a		0.213t/a	
		BOD ₅				0.092t/a		0.092t/a	
		SS				0.112t/a		0.112t/a	
		NH ₃ -N				0.014t/a		0.014t/a	
		TP				0.002t/a		0.002t/a	
		石油类				0.006t/a		0.006t/a	
		LAS				0.005t/a		0.005t/a	
一般工业 固体废物		废边角料				32t/a		32t/a	
		不合格产品				3t/a		3t/a	

	滤渣				0.05t/a		0.05t/a	
	污泥				0.2t/a		0.2t/a	
危险废物	废润滑油				0.02t/a		0.02t/a	
	废切削液				0.1t/a		0.1t/a	
	废包装桶				0.1t/a		0.1t/a	
	铝灰渣				15t/a		15t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

