

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 200 套新能源汽车大型精密压铸模具
及万吨轻量化铝、镁合金铸件项目

建设单位（盖章）：安徽鑫林精密模具有限公司

编制日期：二零二三年八月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 200 套新能源汽车大型精密压铸模具及万吨轻量化铝、镁合金铸件项目		
项目代码	2208-341574-04-01-211076		
建设单位联系人	周培兵	联系方式	
建设地点	六安市金安经济开发区山源路与西湖路交口西南角		
地理坐标	(31 度 45 分 25.90 秒, 116 度 40 分 35.76 秒)		
国民经济行业类别	C3525 模具制造 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-36、汽车零部件及配件制造 367；三十二、专用设备制造业-35、化工、木材、非金属加工专用设备制造 352
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	六安示范园经贸局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2208-341574-04-01-211076
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	1	施工工期	2 年
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	40000
		建筑面积（m ² ）	34755
专项评价设置情况	1、不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气废气污染物排放，故不设置大气专项评价。2、无新增工业废水直排，故不设置地表水专项评价。3、项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，故不设置风险专项评价。4.项目选址不涉及取水口等敏感目标，故不设置生态专项评价。		

规划情况	规划名称：《安徽金安经济技术开发区总体规划（2015-2030）》； 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同意安徽金安经济开发区（筹）调整区位的批复》，皖政秘[2015]38号； 2018年11月，根据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，六安承接产业转移集中示范园区整体并入金安经济开发区，更名为“安徽六安金安经济开发区”，加挂“六安承接产业转移集中示范园区”牌子。
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《安徽六安金安经济开发区总体发展规划环境影响报告书》（2021-2035）； 召集审查机关：安徽省生态环境厅； 审查文件名称及文号：《安徽六安金安经济开发区（六安承接产业转移集中示范园区）总体发展规划（2021-2035）环境影响报告书审查意见的函》，皖环函[2023]725号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划符合性分析 2018年11月，根据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，六安承接产业转移集中示范园区整体并入金安经济开发区，更名为“安徽六安金安经济开发区”，加挂“六安承接产业转移集中示范园区”牌子。整合后，安徽六安金安经济开发区规划总面积约21.81km²，规划范围分为三个组团：北部组团，中部组团，东部组团。根据产业发展规划，东部组团以装备制造、电子信息、新能源为主导产业；中、北部组团以装备制造、轻纺、物流为主导产业。 相符性分析：本项目选址六安金安经济开发区山源路与西湖路交口西南角，属开发区东部组团；项目为C3525模具制造，生产汽车精密压铸模具以及铸件，根据《安徽金安经济开发区总体规划（2015-2030）》，安徽六安金安经济开发区以装备制造业、电子信息为主导产业，本项目属于汽车装备制造，符合安徽六安

	金安经济开发区规划。 2、与规划环评及其审查意见符合性分析 根据《安徽金安经济开发区总体规划环境影响报告书》及其审查意见，本项目与规划环评及其审查意见符合性分析见下表。 表 1-1 与规划环评及其审查意见符合性分析一览表 <table> <tr> <th>规划环评批复</th><th>本项目符合性分析</th></tr> <tr> <td>严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目</td><td>本项目属于 C3525 模具制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于国家明令禁止的项目，也不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目</td></tr> <tr> <td>严格控制非主导产业项目入区建设，开发区新引进项目生产工艺、设备、自动化水平等应达到国内同行业先进水平</td><td>本项目为 C3525 模具制造，C3670 汽车零部件及配件制造，生产汽车精密压铸模具以及铸件，属于汽车装备制造，符合安徽六安金安经济开发区产业定位，本项目机加工采用数控加工中心设备，其中抛丸机设备自带废气收集系统，CNC 等设备属于先进生产工艺与装备，产生的废气均采取治理措施后达标排放。</td></tr> </table>	规划环评批复	本项目符合性分析	严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目	本项目属于 C3525 模具制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于国家明令禁止的项目，也不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目	严格控制非主导产业项目入区建设，开发区新引进项目生产工艺、设备、自动化水平等应达到国内同行业先进水平	本项目为 C3525 模具制造，C3670 汽车零部件及配件制造，生产汽车精密压铸模具以及铸件，属于汽车装备制造，符合安徽六安金安经济开发区产业定位，本项目机加工采用数控加工中心设备，其中抛丸机设备自带废气收集系统，CNC 等设备属于先进生产工艺与装备，产生的废气均采取治理措施后达标排放。
规划环评批复	本项目符合性分析						
严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目	本项目属于 C3525 模具制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于国家明令禁止的项目，也不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目						
严格控制非主导产业项目入区建设，开发区新引进项目生产工艺、设备、自动化水平等应达到国内同行业先进水平	本项目为 C3525 模具制造，C3670 汽车零部件及配件制造，生产汽车精密压铸模具以及铸件，属于汽车装备制造，符合安徽六安金安经济开发区产业定位，本项目机加工采用数控加工中心设备，其中抛丸机设备自带废气收集系统，CNC 等设备属于先进生产工艺与装备，产生的废气均采取治理措施后达标排放。						

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 (1) 生态保护红线 根据安徽省六安市“三线一单”技术成果内容，项目所在区域不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地，不涉及六安市生态保护红线管控范围。 本项目建设地位于六安市金安经济开发区山源路与西湖路交口西南角，距离本项目最近的生态保护红线为淠河总干渠，本项目距离淠河总干渠最近距离约 3600m，不在生态红线范围内，项目与六安市生态保护红线位置关系见附图 8。 (2) 环境质量底线 1) 大气环境质量底线 本项目位于安徽省六安市金安经济开发区山源路与西湖路交口西南角，根据安徽省六安市“三线一单”，该区域属于六安市“三线一单”中大气环境分区管控中的“重点管控区”（具体见附图4），其管控要求为：“上年度PM_{2.5}不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。”。 根据《2022年六安市环境质量公报》，六安市城区环境空气质量细颗粒物（PM_{2.5}）浓度33微克/立方米，属于达标城市。 本项目2台抛丸机产生的粉尘经各自配套脉冲袋式除尘器+15m高排气筒（DA001和DA002）收集处理后排放；铝合金熔化工序产生颗粒物同燃烧尾气经集气罩+脉冲布袋除尘器+15米高排气筒（DA003）排放；压铸工序产生的颗粒物经集气罩+静电净化+布袋除尘器+15m高排气筒（DA004）收集处理后排放；浸渗工序产生非甲烷总烃经集气罩收集后经二级活性炭+15米高排气筒（DA005）排放。项目废气均经过处理后达标排放。项目排放的大气污染物总量经核定后从金安区关停企业产生的减排量进行替代，本项目建设满足区域大气环境质量底线管控要求。
---------	--

	2) 水环境质量底线 根据安徽省六安市“三线一单”，项目区域属于六安市“三线一单”中水环境分区管控中的“重点管控区”（具体见附图5），其管控要求为：“依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。 本项目生活废水经隔油池、化粪池等预处理后通过市政管道排入东部新城污水处理厂处理；生产废水主要为清洗废水和固化废水；清洗废水作为危废交由有资质单位处理，固化废水经厂区污水处理设施处理后接管东部新城污水处理厂处理，废水全部达标排放，因此，项目建设满足区域水环境质量底线管控要求。 3) 土壤环境质量底线 根据安徽省六安市“三线一单”，项目区域属于六安市“三线一单”中土壤环境分区管控中的“一般管控区”（具体见附图6），其管控要求为：“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》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求对一般管控区实施管控”。 本项目生产过程中生产原料不涉及有毒有害物质，主要土壤污染途径为大气沉降和化粪池发生垂直渗漏，生产废气通过末端治理，且生产中不涉及有毒有害物质，生产中产生的固废按照规定规范处理处置，满足域土壤环境质量底线管控要求。 (3) 资源利用上线 本项目建设过程利用的资源主要为天然气、水、电，均为清洁能源。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。同时本项目节能报告
--	---

获得六安金安经济开发区管理委员会经济发展局《关于年产 200 套新能源汽车大型精密压铸模具及万吨轻量化铝、镁合金铸件项目的批复》金开经发节能{2023}1 号，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

根据安徽省六安市“三线一单”技术成果内容，安徽六安金安经济开发区（三十铺镇）生态环境准入清单如下表所示：

表 1.4 生态环境准入清单一览表

县 区	开 发 区 名 称	来 源	生 态 环 境 准 入 清 单
金 安 区	安徽六安金安经济开发区（三十铺镇）	《六安承接产业转移示范区规划环境影响评价》（原名）	鼓励入园项目：以发展新能源产业、先进装备产业、电子信息产业为主。围绕氢能源电池先导技术产业化，产业链上下游及周边配套延伸，构建氢能源电池百亿产业集群，做大做强做优先进装备制造产业和电子信息产业。 一、装备制造业（汽车零部件制造业、基础机械制造业；机械、电子基础件等） 二、战略新兴产业（可再生能源技术、节能减排技术；传感网；电子元器件、新型功能材料、高性能结构材料等） 三、医药产业（重大疾病防治疫苗、抗体药物、基因治疗药物、细胞治疗药物等） 四、精细化工产业（纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气等） 五、A~R 类（国民经济行业分类中其他新能源和新材料开发、高新技术等行业） 限制发展项目： （1）严格限制列入《限制用地项目目录（2012 年本）》的相关建设项目或采用所列工艺技术、装备的建设项目及《产业结构调整指导目录(2019 年本)》限制类建设项目进入示范区。 （2）根据《淮河流域水污染防治暂行条例（2011 年 1 月 8 日修正版）》严格限制在淮河流域新建新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，必须事先征得有关省人民政府环境保护行政主管部门的同意，并报国务院环境保护行政主管部门备案。 （3）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发展。 禁止发展项目： （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（2019 年本）》要求的建设项目不得进入示范区。

			(2) 煤炭类、石化化工类、钢铁冶炼类、有色金属类、医药生产类等列入《禁止用地项目目录(2012年本)》的建设项目或者采用所列工艺技术、装备、规模的建设项目。 (3) 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。 (4) 示范园区规划的工业用地均为一类或二类工业用地，对于三类工业用地项目禁止入园。 (5) 根据《淮河流域水污染防治暂行条例(2011年1月8日修正版)》禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。
--	--	--	--

根据安徽六安金安经济开发区(三十铺镇)生态环境准入清单可知，本项目为 C3525 模具制造以及 C3670 汽车零部件及配件制造，是开发区鼓励入园项目。因此，符合六安市生态环境准入清单要求。

2、与其他环保政策相符性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要从事汽车模具以及轻量化合金铸件制造，属于 C3525 模具制造以及 C3670 汽车零部件及配件制造，属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类项目。且项目已取得六安示范园经贸局的备案，项目编码为：2208-341574-04-01-211076。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

2、项目周围环境概况及选址合理性分析

项目选址于六安市金安经济开发区山源路与西湖路交口西南角，经现场勘察，其东侧为西湖路，南侧为安徽鸿劲材料公司，西侧为中南高科六安智能制造产业园，北侧为山源路，具体可见图示 1-1。

根据《六安市承接产业转移总体发展规划图》，本项目土地规划为工业用地，符合选址规划，项目具体位置见附图 7。周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素。根据现场踏勘，其东侧为西湖路，南侧为安徽鸿劲材料公司，西侧为中南高科六安智能制造产业园，北侧为山源路，与周边环境基本相容。



图 1-1 建设项目周围环境概况图

表 1-2 本项目与其他环保政策相符性分析一览表

类别	与本项目有关的相关要求	本项目落实情况
《六安市“十四五”生态环境保护规划》（六政办秘〔2022〕31号）符合性分析	优化产业结构，实施产业“负面清单”管理。依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品；严格控制限制类产业新增产能。坚决遏制钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能盲目扩张，严格控制新增产能。	本项目为模具生产以及汽车零部件制造，不属于“负面清单”中限制或禁止类项目。项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等行业，其中精密模具通过数控机加工中心和热处理工艺，汽车零部件通过铝合金熔融和压力铸造生产工艺，上述生产工艺均于不属于落后工艺，项目年生产10000吨汽车零部件，涉及铸造工序，根据《工业和信息化部国家发展和改革委员会生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号），其

			铸造产能无需进行置换
	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）	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。	本项目不使用涂料、油 墨、涂层剂（树脂）。项 目清洗机使用的清洗剂 为多功能环保清洗剂，主 要成分为碱液，不含 VOC，满足《清洗剂挥发 性有机化合物含量限值》 （GB38508-2020）要求。 根据企业提供浸渗液 MSDS 及 VOC 检测报告， 确定浸渗液为本体型胶 粘剂，其主要有机物（丙 烯酸酯类）含量 88g/kg， 满足《胶粘剂挥发性有机 化 合 物 限 量 》 （GB33372-2020）表 3 中本体型胶粘剂 VOC 含 量限值 200g/kg 的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

(一) 工程建设内容

安徽鑫林精密模具有限公司选址于安徽六安承接产业转移集中示范园区（金安经济开发区山源路与西湖路交口西南角），建设年产 200 套新能源汽车大型精密压铸模具及万吨轻量化铝、镁合金铸件项目。本次项目占地 60 亩，规划总建筑面积 34755 平方米(总计容面积 51615 平方米)。主要建设内容包含 1#车间 12960 平方米,2#车间 16860 平方米,1 栋综合楼 4760 平方米、1 座门卫室 40 平方米。同时，配套建设通道雨棚 135 平方米以及给排水、供配电、消防、道路及绿化等工程。项目建成可达到年产新能源汽车大型精密压铸模具 200 套、轻量化铝、镁合金高压铸件 10000 吨的生产规模。

表2-1项目主要工程建设内容及规模一览表

工程名称	单项工程	工程内容及规模
主体工程	1#生产车间	1#生产车间总建筑面积为 12960 平方米，布设数控加工中心 150 台，1#生产车间为机加工车间，进行机加工处理
	2#生产车间	2#生产车间总建筑面积为 16860 平方米，布设压铸机单元 18 套（含压铸机+机边保温电炉）、数控加工中心 12 套、电热处理炉 1 台、电火花机 6 台、线切割机 6 台、有色合金熔化炉 2 台、清洗线 1 条等设备，进行轻量化铝、镁合金高压铸件和精密模具生产，项目建成可形成年产 10000 吨汽车发动机外壳、冷凝器等铝合金汽车零部件以及新能源汽车大型精密压铸模具 200 套
公用工程	供电	市政电网供电
	供水	市政供水管网供水
	排水	雨污分流，生活废水经隔油池、化粪池等预处理，生产废水经预处理后均通过市政管道排入东部新城污水处理厂处理。
辅助工程	综合楼	位于 2#车间东侧，建筑面积 4760m ² ，2-3F 用于人员办公
	食宿楼	食堂位于综合楼 1-2F，住宿位于综合楼 4-5F,建筑面积 4760m ²
储运工程	原材料仓库	原料钢材等主要存储于 2#车间，建筑面积约 21691.2m ²
	成品堆放区	成品堆放于各车间内西南，建筑面积约 4500m ² ；
环保工程	废气治理	（1）2 台抛丸机产生的粉尘经各自配套脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒（DA001 和 DA002）收集处理后排放； （2）铝合金熔化产生的颗粒物同燃烧尾气经脉冲布袋除尘器+15 米高排气筒（DA003）排放。熔化炉配套低氮燃烧器。 （3）压铸工序产生的颗粒物经集气罩+静电净化装置+布袋除尘器 15m 高排气筒（DA004）收集处理后排放；

		(4) 浸渗工序产生非甲烷总烃经集气罩收集+二级活性炭吸附+15 米高排气筒 (DA005) 排放。
	废水治理	生活废水经隔油池、化粪池等预处理；浸渗固化废水经厂区设置的污水处理设施处理纳管入东部新城污水处理厂。厂区设置的污水处理站采取 UASB+SBR 工艺，日处理规模 2 吨
	噪声治理	选用低噪声设备、减震减噪；加强设备的日常检修，避免设备运转不正常产生的高噪声影响；生产车间采取隔声措施。
	固废治理	建设一般固废暂存间，位于 1、2#车间内西侧，门上贴标识牌，建筑面积 100m ² ；建设危险废物暂存间，位于 1、2#车间内西侧，门上贴标识牌，地面刷环氧树脂漆，建筑面积 100m ² 。

(二) 产品方案、生产规模

根据《安徽省铸造产能置换管理实施办法（暂行）》附件 1:铸造产能数量换算方法 有色铸造产能数量=熔炼设备公称容量×70%（出品率）×24（小时）×22.5（每月工作日）×12（个月）×85%（设备开工率）核算本项目铸造产能，具体如下表 2-2。：

表 2-2 项目铸造产能核算

序号	熔炼设备	公称容量 t	数量（台）	产能 t
1	有色合金熔化炉	1.5	2	11566.8

表 2-3 项目产品方案表

序号	产品名称	设计产量	单位	备注
1	精密模具	200	套	每套重量约 150--30kg
2	铝合金铸件	10000	吨	发动机外壳、冷凝器等汽车零部件

(三) 主要生产单元、工艺及生产设施

项目主要生产单元、主要工艺及主要生产设施详见下表。

表 2-4 生产单元、工艺及生产设施一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	规格型号	单位	数量
1	模具生产	机加工	数控加工中心	三轴、四轴、五轴	台	12
			线切割机	慢走丝、中走丝		6
			抛丸机	20 挂吊钩		1
			合模机	1000T		1
			行车	10-150T		12

2		热处理	电退火炉	/	1
		电火花	电火花机	三轴联动	6
		装配	折弯机	TPR8-100	4
	铝合金汽车零部件生产	压铸	有色合金熔化炉	1.5T	2
			压铸机单元（含压铸机+机边保温电炉）	350T**4500T	18
		机加工	数控加工中心	立式	150
			抛丸机	20 挂吊钩	1
		清洗	通过式高压喷淋清洗机（设有 2 个槽，单个规格为 1.5×0.6×0.4m）	KSD- GYPQX	1
		浸渗线（包括真空系统、浸渗罐、清洗罐、电加热水固化罐、储胶罐等设备）	真空压力浸渗罐	1.2×1.2×1.2m	1
			离心甩干罐	1.2×1.2×1.2m	1
			通过式高压喷淋清洗机（设有 2 个槽，单个规格为 1.5×0.6×0.4m）	KSD- GYPQX	1
			热水固化罐	1.2×1.2×1.2m	1
		冷却	冷却塔	/	1

（四）主要原辅材料年均消耗情况

原辅料种类和用量消耗情况见下表

表 2-5 建设项目主要原辅料及能源消耗情况一览表

序号	名称	重要成分及规格、指标	形态	年使用量（吨）	储存方式	存放位置	最大储存量/t
1	钢材	中碳钢	固态	1000	堆放	原料仓库	200
2	钢材	热作模具钢	固态	500	堆放		50
3	铝合金锭	ADC12	固态	12000	堆放		2000
4	脱模剂	合成油、油脂类及水组成	液态	100	桶装		10
5	除渣剂	NaCl、KCl、ZnCl 等无机盐	固态	28	袋装		10
6	超声波清洗剂	碱液和乳化剂组成	液态	2	桶装		0.5
7	乳化剂（与水按照 1:10 配比）	工件冷却和润滑用介质	液态	4	桶装		1
8	润滑油及电火花油	工件冷却和设备润滑用介质）	液态	0.5	桶装		5
9	天然气	含硫量 S 值 100mg/m ³	气态	105 万 m ³ /年	/		管道

10	浸渗液	甲基丙烯酸酯、表面活性剂等	液态	0.75	桶装		0.5
----	-----	---------------	----	------	----	--	-----

主要原辅料介绍及其理化性质见下表：

表2-6主要原辅材料理化性质情况表

序号	名称	理化性质
1	润滑油	液体；闪点：76℃；引燃温度：248℃
2	电火花油	是煤油组分加氢后的产物，属于二次加氢产品。一般通过高压加氢及异构脱腊技术精练而成。电火花机油是一种电火花机加工不可缺少的放电介质液体,电火花机油能够绝缘消电离、冷却电火花机加工时的高温、排除碳渣
3	超声波清洗剂	项目使用的超声波清洗剂为碱液清洗剂，由氢氧化钠和乳化剂复配而成，其中乳化剂主要成分为壬基酚聚氧乙烯醚，该物质分子式：C ₁₉ H ₃₂ O ₃ 分子量：308.45600，沸点 408.84℃
4	脱模剂	脱模剂是一种用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层,它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。本项目采用的合成水性离型剂(脱模剂)是一种专为铝合金压铸开发的新型合成水性离型剂，主要成分为长链烷烃与石蜡油合成乳脂、动植物合成油脂、氧化聚乙烯蜡、表面活性剂和水。
5	除渣剂	打渣剂是有 NaCl、KCl 等无机盐组成,其作用就是增加渣和熔体的表面张力在有搅动的情况下，使铝液和渣有效分离，并使渣成为干性粉状渣，有效的降低渣中的铝含量，减少了扒渣时带出的铝液量。
6	浸渗液	浸渗液性能为 90-95℃热水固化型，适用压铸件等微孔浸渗密封。适用工作温度-55℃-+200℃，耐压>69MPa，耐腐蚀，耐老化。借助升高温度来引发单体的聚合反应，形成一种热固性塑料，借此填充孔隙。成分:主要由甲基丙烯酸酯类，粘稠度(25℃):8-12 m Pa.s;

(五) 职工人数及工作制度

员工人数：本项目劳动定员 160 人，其中住宿人员 60 人；

工作制度：年工作 280 天，铸造车间车间 24 小时运转，机加工车间 8 小时运转。

(六) 厂区平面布置

(1) 总平面布置

项目位于六安市金安经济开发区山源路与西湖路交口西南角，厂区呈规则的矩形，项目 1#厂房和 2#厂房作为生产车间。南侧为办公生活区，一般工业固废暂存场所和危废暂存间均位于 1、2#厂房内的西北侧，本项目平面布置图具体见附图。

(七) 生产工艺流程及产污环节

一、精密模具工艺流程图：

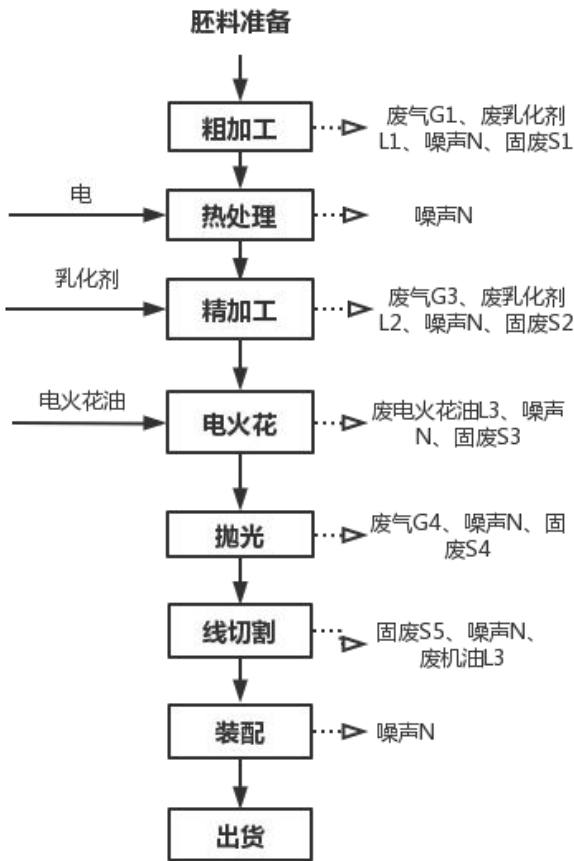


图 2-1 精密模具生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 粗加工

由数控机床对胚料进行粗加工，主要是用铣刀对工件多种表面进行加工，通常铣刀以旋转运动为主，工件和铣刀的移动为进给运动，对工件表面进行铣削。铣削过程中会使用乳化剂对铣刀进行润滑降温，乳化剂与水 1:10 配比。废乳化剂 L1、废边角料 S1 和噪声 N。

(2) 热处理

使用热处理炉（采用电供热）将工件升温到一定温度后保温一定时间然后进行冷却，同时消除工件中的组织，细化晶粒，提高工件的机械性能和加工切削性能。加热温度为 1000C 左右，根据工件大小、装载量不同，保温 1-2

小时,再加热至 200-400℃进行退火。加热可以保证热处理时表层金属不氧化,提高工件表面质量。电退火炉需要冷却水夹套冷却,冷却水循环使用,定期补充。

(3) 精加工

热处理过后的工件进入数控车床进行加工,数控车床运行过程中以乳化剂为冷却介质,不产生颗粒物,定期更换废乳化剂。该工艺会产生金属边角料 S2 和废乳化剂 L2。废乳化剂经设备下方收集系统收集后,离心将金属碎屑和乳化剂分离,乳化剂循环使用,定时添加新的乳化剂。

(4) 电火花加工

利用浸在工作液中的两极间脉冲放电时产生的电蚀作用蚀除导电材料的特种加工方法,又称放电加工或电蚀加工,英文简称 EDM。

进行电火花加工时,工具电极和工件分别接脉冲电源的两极,并浸入工作液(火花机油)中,或将工作液充入放电间隙。通过间隙自动控制系统控制工具电极向工件进给,当两电极间的间隙达到一定距离时,两电极上施加的脉冲电压将工作液击穿产生火花放电。在放电的微细通道中瞬时集中大量的热能,温度可高达一万摄氏度以上,压力也有急剧变化,从而使这一点工作表面局部微量的金属材料立刻熔化、气化并爆炸式地飞溅到工作液中,迅速冷凝,形成固体的金属微粒,被工作液带走。这时在工件表面上便留下一个微小的凹坑痕迹,放电短暫停歇,两电极间工作液恢复绝缘状态。

随即下一个脉冲电压又在两电极相对接近的另一点处击穿,产生火花放电重复上述过程。这样,虽然每个脉冲放电蚀除的金属量极少,但因每秒有成千上万次脉冲放电作用,就能蚀除较多的金属,具有一定的生产率。在保持工具电极与工件之间恒定放电间隙的条件下,一边蚀除工件金属,一边使工具电极不断地向工件进给最后便加工出与工具电极形状相对应的形状来。因此,只要改变工具电极的形状和工具电极与工件之间的相对运动方式,就能加工出各种复杂的型面。

工作液作为放电介质,在加工过程中还起着冷却、排屑等作用。常用的工作液是粘度较低、闪点较高、性能稳定的介质。本项目工作液为电火花机油,电火花机油循环使用,一年更换一次。

(5) 抛光、打磨

使用抛光机对工件进行进一步的打磨抛光，以去除工件表面的附着物，降低工件表面的粗糙度，使工件光滑平整。产生粉尘 G4、噪声 N 和固废 S4。

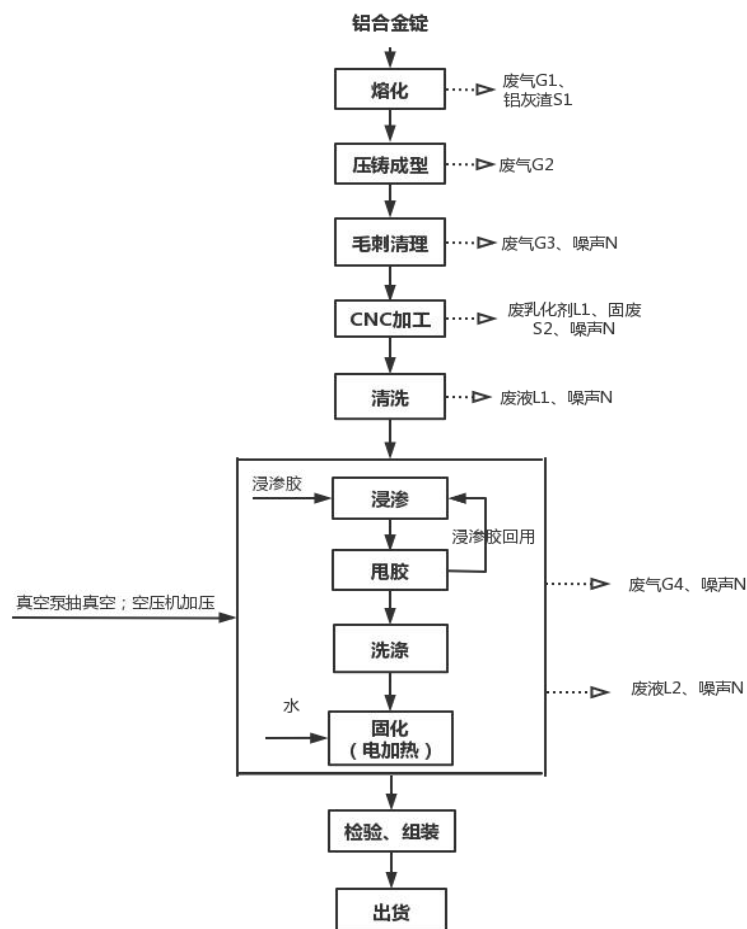
(6) 线切割加工

线切割属电加工范畴，其基本工作原理是利用连续移动的细金属丝(称为电极丝)作电极，对工件进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型。它主要用于加工各种形状复杂和精密细小的工件，具有加工余量小、加工精度高、生产周期短、制造成本低等突出优点。此工序会使用乳化剂，乳化剂循环使用，定时添加，不外排。该工艺产生金属边角料 S5、噪声 N、废油 L3。

(7) 装配、出货

将加工完成的模具进行组装、打包后入库。

二、铝合金汽车零部件生产工艺流程图：



工艺流程说明：

（1）熔化

将铝合金锭加入燃气有色合金熔化炉熔成液态，有色合金熔化炉炉温高达 650℃，熔融过程中

须加入除渣剂以除去金属液其中的气体、金属氧化物、非金属夹杂物和其它有害元素，从而提高合金的品质。除渣剂是一种能够将金属液与氧化物分离的混合物，其使用原理是改变金属熔体与渣体之间的表面和界面张力，降低熔体与渣体的结合力，使金属与渣有效分离，提高金属的利用率，降低生产成本。另外，除渣剂加入金属熔体后，能逸出大量气泡而对金属熔体起到一定搅拌作用，并将金属液中夹带吸附的渣充分翻动牵引到金属液表面，有利于捞渣彻底，保障熔体干净，充分净化金属熔体。熔化后的铝合金液流入静置保温炉，保温采用电加热。该工序产生熔化烟尘及熔化炉燃烧废气 G1。

（2）压铸成型

处理后的铝、镁液放置在静置保温炉内，压铸机采用高压将铝液高速压入精密金属模具腔，在铝合金液留入压铸机中模具前，需在模具内喷涂少许脱模剂以保护模具及产品质量。铝液在压力作用下冷却凝固而形成铸件，自然凝固后，压铸模具打开，取出铸件，完成一个压铸循环。此工序产生压铸烟尘以及脱模剂油雾颗粒物。

（3）毛刺清理

通过抛丸机进行毛刺清理，抛丸是一个冷处理过程，分为抛丸清理和抛丸强化。抛丸清理可去除表面氧化皮等杂质提高外观质量，抛丸强化是利用高速运动的弹丸流连续冲击被强化工件表面，以提高产品件疲劳断裂抗力，防止疲劳失效、塑性变形与脆断，提高疲劳寿命。此工序产生颗粒物 G3 和噪声 N。

（4）机加工

铸件进入数控车床进行加工，数控车床运行过程中以乳化剂为冷却介质，以 1:10 配比加水冷却，循环使用，定期补充乳化剂。该工艺会产生金属边角料 S2 和废乳化剂 L1。废乳化剂挥发产生微量非甲烷总烃 G3。废乳化剂经设备下方收集系统收集后，离心将金属碎屑和乳化剂分离，乳化剂循环使用，

	定时添加新的乳化剂。 (5) 清洗：部件经机械加工后需要浸渗工序处理，须对工件表面钻孔缝隙含有少量的油污进行清洗。清洗采用全自动通过式高压喷淋清洗机，共四槽，池尺寸均为 1.5mx0.6mx0.4m。清洗介质采用碱液清洗剂，该清洗剂由磷酸酯、碱液（NaOH）、焦磷酸钠、聚氧乙烯醚等组成，无挥发性。清洗过程中碱液清洗剂与 95%的清水配成。 全自动通过式高压喷淋清洗机采用不锈钢网带输送、悬挂吊链式网带输送、滚筒输送等不同的输送方式，由输送机送入待清洗的工件，经过一定的工序，完成工件的除油，除油后的工件由输送带自动送出进入下一道浸渗工序。清洗液循环使用，定期更换，更换后作为废液委托资质单位处理处置 (6) 浸渗工序 浸渗技术的原理就是把渗漏铸件装入真空器内，抽真空把微孔里的气体排出，液压使含浸液进入微孔，加热使其固化，微孔即被密封。本项目使用的是热固化有机浸渗剂，浸透、固化时间短，采用电加热。浸渗零件易清洗，不污染零件加工表面，可密封 0.1mm 以下的微孔，一次浸渗合格率为 98%以上。 将上述清洗后的工件移入浸渗罐中，对浸渗罐抽真空，在真空的作用下，储胶罐浸渗胶注入浸渗罐，控制温度为 17~22℃，浸渗 10min，浸渗胶对工件上的微小孔进行填充。此工序产生有机废气 G4 及设备运行噪声 N。 甩胶：工件浸渗后，取出工件放入甩干罐，离心(55 转/min)去除金属表面残余的浸渗胶，甩脱产生的浸渗胶全部回收至于储胶罐。此工序产生有机废气 G4 及设备运行噪声 N。 洗涤：甩胶完成后，将工件移入清洗罐在常温下进行洗涤，其目的是进一步去除表面和内孔残留浸渗液，确保盲孔内不残胶。清洗采用喷淋方式对工件进行洗涤。罐内清洗水循环使用，定期更换后委托资质单位处理。 固化：将工件移入固化罐，采用热水高温固化 10min，控制温度为 90° C，固化水循环使用，定期补充。此工序产生水蒸气 G5 和废水 L2 及设备运行噪声 N。 (7) 出货：对加工处理完成的成品进行检验，完成组装，打包入库。
--	--

项 目
原 有
环 境
污 染
问 题

本项目为新建项目，无现有环境污染问题。

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

（一）大气环境质量现状

1、区域环境质量达标情况

根据《2022 年六安市环境质量公报》，2022 年六安市城区环境空气质量达标天数比例为 84.7%。可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫和二氧化氮年平均浓度分别为 56 微克/立方米、33 微克/立方米、7 微克/立方米和 19 微克/立方米，一氧化碳统计浓度为 0.8 毫克/立方米，臭氧统计浓度为 153 微克/立方米。

表 3-1 基本污染物环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 /μg/m ³	标准值/μg/m ³	达标情况
SO ₂	年平均	7	60	达标
NO ₂	年平均	19	40	
O ₃	日最大八小时平均浓度第 90 百分位浓度	153	160	
PM ₁₀	年平均	56	70	
PM _{2.5}	年平均	33	35	
CO	日均值第 95 百分位浓度	800	4000	

由上表可知，2022 年六安市区域环境空气中 6 项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）要求，故六安市属于空气质量达标地区。

（二）地表水环境质量现状

项目所在区域地表水体为淠河，根据《2022 年六安市环境质量公报》，淠河国考断面水质满足考核要求。淠河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准要求，故评价区域内地表水环境质量达标。

（三）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）》中要求：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。根据现场调查，厂界外周边 50m 范围内无居民住宅、医院等声环境保护目标，因此可不做声环境质量现状监测。

环境保护目标	从现场调查来看： (1)项目厂界 50m 范围内无噪声敏感目标。厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目新增用地范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹、古树名木、湿地等生态环境敏感保护目标。 (2)以厂界外 500m 范围内无居民点。具体见下图和下表。  图 3-1 项目周围概况和环境保护目标图
污染物排放控制标准	(一) 废气排放标准 本项目模具抛丸工段颗粒物、浸渗工序产生的非甲烷总烃及去毛刺加工工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准限值。 铝合金熔化、压铸及铸件抛丸工段有组织废气以及厂区内无组织废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1、表 A1 排放限制要求；

表 3-3 大气污染物排放标准一览表

排气筒编号	污染源	污染物	排放限值 (mg/m ³)	无组织监 控浓度限 值(mg/m ³)	排放标准
排气筒 DA001	模具抛丸	颗粒物	120	1.0	《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-199 6) 中表 2 的二 级标准限值
排气筒 DA005	浸渗工序	VOC		4.0	
排气筒 DA006	食堂	油烟	2.0	/	《饮食业油烟 排放标准》试行 (GB18483-2001)表 2 中“小型” 规模相应限值

表 3-4 铸造工业大气污染物排放标准 单位: mg/m³

排气筒编号	污染源	污染物	排放限值 (mg/m³)	污染物排 放监控位 置	排放标准		
排气筒 DA003	金属熔化	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》 (GB39726-2 020)		
		SO ₂	100				
		NO _x	400				
排气筒 DA002	铸件抛丸	颗粒物	30				
排气筒 DA004	压铸						

表 3-5 无组织排放限值单位: mg/m³

位置	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监 控位置	排放标准
厂区内	颗粒物	5	监控点处 1h 平 均浓度值	在厂房外设置 监控点	《铸造工业大 气污染物排放 标准》 (GB39726-202 0)
	NMHC	10	监控点处 1h 平 均浓度值		
		30	监控点处任意 一次浓度值		
厂界外	颗粒物	1.0	周界外浓度最 高点	无组织排放源 下风向的单位 周界外 10 范围 内	《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-199 6)
	NMHC	4.0			

(二) 废水排放标准

建设项目生活污水经隔油池、化粪池预处理；浸渗热固化废水经厂区自建污水处理站预处理；上述废水经预处理后均纳管进入东部新城污水处理厂。项

目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，三级标准中未列明的按照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准为准执行。

表 3-6 建设项目污水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物名称	东部新城污水处理厂接管限值	
pH（无量纲）	6~9	/
COD _{Cr}	500	/
BOD ₅	300	/
SS	400	/
氨氮	/	45
TP	/	8
TN	/	70
动植物油	100	/
LAS	20	/
石油类	30	/
标准来源	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中三 级标准	《污水排入城镇下水道水 质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准

（三）噪声排放标准

运营期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

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

（四）固体废弃物排放标准

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）。

危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量 控制 指标	本项目废气总量控制指标为烟（粉）尘、SO₂ 和 NO_x。其排放总量为 SO₂:0.21t/a; NO_x:0.98t/a; 粉尘： 0.499t/a。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	(一) 施工期扬尘环境影响分析 施工期的大气环境影响主要为扬尘。可分为风力起尘和动力起尘，若不采取措施，扬尘势必对该区域环境产生一定影响，因此该工程施工期应特别注意防尘的问题，制定必要的抑尘措施，以便最大限度地减少其对周围大气环境的影响，如洒水、避开大风气候作业等，以减少施工扬尘对周围环境的影响。同时，限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效办法。交通扬尘主要为动力起尘。动力扬尘的产生量与地面的清洁程度、过往车辆的车速有关。地面越不清洁，车速越大，则动力扬尘的产生量越大。风力起尘量与堆放体的含水率有关，含水率越大，起尘量越小。类比土建施工现场的实测数据，通常情况下，作业现场的粉尘一般在$1.5\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$，影响范围在100m以内，在距施工场界200m处的TSP浓度为$0.2\sim 0.5\text{mg}/\text{m}^3$。因此该工程施工期应特别注意防尘的问题，制定必要的抑尘措施，以便最大限度地减少其对周围大气环境的影响。建设单位应严格采取相应防治措施。针对扬尘采取措施主要有以下几点： (1) 进行文明施工，洒水作业。在沙、渣土等易产生扬尘的材料临时堆放地必须设置围栏或采取遮盖、洒水等防尘措施。 (2) 对运输沙、石、水泥、土方、垃圾等易产生扬尘物质车辆进行覆盖，禁止冒顶运输，避免尘土沿途散落，及时清扫建筑工地出入口和沿途散落的尘土，并进行适当的洒水作业。严格按照城建相关的运输操作规范作业，控制车速、采取措施避免车辆带泥现象；避免在行车高峰时运输；按规定路线运输。施工工地运输车辆驶出工地前必须作除泥除尘处理，严禁将泥土尘土带出工地。 (3) 施工采取封闭隔离措施，施工建筑拉上密实的防护网及采取双层防护措施（采用专用施工篷布），双层防护布的高度应始终高于施工建筑高度，防止扬尘飞洒，施工场地周围用隔板与外界隔离。
-------------------------	--

	(4) 建议购买商品混凝土作建筑材料，避免现场搅拌产生污染。 (5) 在施工场地上设置专人负责建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘。 (6) 对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。 (7) 加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工，减少施工期的大气污染。 本次评价提出项目建设施工过程需按照安徽省住房城乡建设厅·《安徽省住房城乡建设厅关于印发安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定的通知》，中的规定和要求采取相应的施工扬尘治理措施，减缓施工期的大气影响。 (二) 施工期废水环境影响分析 施工期废水来源主要分为两部分：一是工程建筑施工、建筑材料等产生的，主要来源于混凝土搅拌系统砂石材料和施工机械的冲洗废水，施工期间设备冲洗、物料冲洗、建（构）筑物冲洗等产生少量施工废水。施工废水产生量小，循环量$\leq 10\text{m}^3/\text{d}$，具有间断性。施工废水主要含有悬浮物，易于沉淀，经简易沉淀后废水重复使用，沉淀池中的泥沙每周清除一次，沉淀泥浆作为建筑垃圾填埋，不外排。二是工地生活产生的生活污水，施工期间，施工人员主要为当地务工人员，在场地外吃住，场地内不设置营地，施工人员生活污水进入区域污水管网。采取相应污染防治措施后，施工期不会对水环境产生明显影响。 (三) 施工期噪声环境影响分析 施工噪声主要来源于挖掘机、推土机和运输车辆等，其运行时噪声值约在 75~90dB（A）之间。本评价要求施工单位合理安排施工时间，尽量采用低噪声机械，并注意对施工机械定期进行维修保养，使机械设备保持最佳工作状态，使噪声影响降低到最小范围。 (四) 固体废弃物环境影响分析
--	--

	项目施工期产生的固体废弃物为基础开挖以及建筑废物和工人生活垃圾。 (1) 建筑垃圾: 本项目建筑垃圾包括本项目对施工过程中产生的钢筋、钢板等下角料经分类回收后, 外售废品回收站处理。 (2) 生活垃圾: 本项目预计施工人员 150 人, 按 0.5kg/人·d 计, 则产生生活垃圾 75kg/d。这部分垃圾统一收集后定期由当地环卫部门及时清运。
运营期 环境影响 和保护 措施	(一) 废气 1、污染物源强核算 (1) 抛丸粉尘 【产生源强及污染防治措施】: 工件需要利用抛丸机对工件表面进行打磨, 去除表面杂物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》, 抛丸机的颗粒物产物系数为 2.19 千克/吨-原料, 工业废气量 8500 立方米/吨-原料, 本项目模具加工钢材原料年使用约 1500t, 铸件加工使用铝合金锭 12000 吨/年。通过计算可知产生颗粒物量分别为 3.28t/a、26.28t/a。 利用抛丸机配套的除尘系统和脉冲袋式除尘器处理后, 通过 15m 高排气筒排放。脉冲袋式除尘器的净化效率为 99%, 则模具抛丸工序有组织排放量为 0.033t/a, 排放浓度 2.6mg/m³, 排放口编号 DA001; 铸件抛丸工序有组织排放量为 0.3t/a, 排放浓度 17.0mg/m³, 排放口编号 DA002; (2) 熔化废气 1) 熔化高温烟尘 【产生源强及污染防治措施】: 熔化高温烟尘主要为金属氧化物。 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。项目年产铝合金铸件10000吨, 则熔化烟尘产生量为9.43t/a。

本项目熔化工序收集效率取 90%，为保证废气收集效率能达到 90%及以上，废气收集系统集气罩的设置应符合《集气罩分类及技术要求》（GB/T16758-2008）的规定，距离集气罩开口面最远处的有机废气无组织排放位置，控制风速需≥0.3 米/秒。熔化烟尘和燃烧废气经收集后经脉冲布袋除尘器净化后经 15m 高排放口外排。净化效率根据《〈铸造工业大气污染物排放标准（征求意见稿）〉编制说明》中表 3-6 大气污染物末端治理颗粒物装备应用概况中描述为 98~99.9%，本次取 99.5%。车间配套风机风量 20000m³/h。

2) 天然气燃烧尾气

【产生源强及污染防治措施】：根据文献《压铸铝合金连续燃气熔化能耗分析》结合项目单位生产时间，本项目铝合金连续熔化耗气量在87.5m³/吨原料，本项目需要熔化铝合金12000吨/年，则项目燃气用量为105万m³/t。

由于天然气属清洁燃料，熔化炉配套低氮燃烧器，燃烧过程中产生的主要产生的污染物为SO₂、NO_x和颗粒物。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》中所列产生系数。经计算，污染物产生情况如下表。

表 4-1 熔化废气产排情况一览表

污 染 源		污 染 物	产污 系数	项目 情况	产生 量	产生 浓度	处理 效率	排放 量	排放 浓度	排气筒
熔 化 工 序	熔 化	废气 量	11883m³/ t-产品	年产 1 万 吨铝 合金 铸件	1188 3 万 m³	/	99.5 %	1188 3 万 m³	/	DA003
		颗粒 物	0.943 kg/t 产品		9.43 t/a	79.35 mg/m³		0.042 t/a	0.39 mg/m³	
	燃 烧 尾 气	废气 量	13.6 万 m³	年使用 105 万 m³	1428 万 m³	/	/	1428 万 m³	/	
		SO ₂	0.02S kg/万 m³		0.21 t/a	14.7m g/m³	/	0.21 t/a	14.7 mg/m³	

		NO _x	18.7kg/ 万 m ³		1.96 t/a	137 mg/m ³	50%	0.98 t/a	68.5 mg/m ³	
		颗粒物	2.86 kg/万 m ³		0.3 t/a	20.9 mg/m ³	99.5 %	0.001 5 t/a	0.1 mg/m ³	

注：①含硫量(S)是指燃气收到基硫分含量，单位为mg/m³，本项目天然气含硫量取《天然气》（GB17820-2018）中二类气硫含量限值100mg/m³。

②由于设备燃烧器采用低氮燃烧器，根据《机械行业系数手册》中所述低氮燃烧净化效率为50%，因此NO_x产生系数按50%计算，取9.35kg/万m³燃料。

(3) 浇注/压铸烟尘

【产生源强及污染防治措施】：项目铝合金铸造工艺为压力铸造，浇注/压铸过程中会产生烟尘，另外压铸件合模浇注前要向型腔内喷涂脱模剂，此时模具温度较高，会产生油雾（以颗粒物计）。

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：铸造-原料：金属液等、脱模剂-工艺：造型/浇注(重力、低压)颗粒物产生系数为 0.247kg/t 产品，工业废气量 6000m³/吨-产品。项目年产铝合金铸件 10000 吨/年，则压铸颗粒物产生量为 2.47t/a，产生浓度 41.17mg/m³。

项目在压铸机顶部加设固定集气罩收集该工段的颗粒物，采取静电净化装置先去除油雾再配套布袋除尘器。集气罩收集效率取 95%，末端处理设施处理效率保守情况下取 95%，则该工段颗粒物有组织排放量为 0.117t/a，排放浓度 5.47mg/m³，处理后经 15m 高 DA004 排气筒外排。

风量计算：根据 2015 年 10 月化学工业出版社出版的《除尘工程技术手册》第二章“含尘气体的收集技术”，压铸机吸罩符合密闭集气吸尘罩中大容积密闭罩的特点，风量的计算按大容积密闭罩模型进行计算。

不同吨位压铸机集气罩面积并不相同，1000T 以上压铸机集气罩覆盖面积约为 5m²，垂直于密闭罩的平均风速取 0.25m/s，得出 Q=0.25×5×3600=4500m³/h。

(4) 非甲烷总烃

本项目主要浸胶、甩胶工序会产生有机废气，以非甲烷总烃计。

根据浸渗胶的挥发性有机化合物含量检测报告可知，挥发性有机物的含量为 88g/kg-浸渗胶，本项目的浸渗胶消耗量为 0.75t/a，浸渗胶循环使用，则非甲烷总烃产生量为 0.066t/a。经集气罩收集由两级活性炭装置处理后经 15m 高排气筒排放 DA005。集气罩收集效率为 90%，两级活性炭处理装置去除效率为 90%，风机风量为 4000m³/h，计算可知项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.0059t/a，排放浓度为 3.33mg/m³。本项目浸胶、甩胶有机废气（非甲烷总烃）治理措施采用两级活性炭装置净化废气。

废气收集措施：

本项目废气采用集气罩收集浸胶、甩胶有机废气，集气罩尺寸约为 0.8×0.8m，集气罩风量： $Q=vF$ ； v —为风速，控制在 0.5~1.0m/s， F —为罩口面积 m²，本项目罩口面积为 0.64m²；经计算， $Q=0.64\times(0.5\sim1)\times3600=1152\sim2304\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目单个集气罩取 2000m³/h，共 2 个，故总风量为 4000m³/h，本项目设置风量为 4000m³/h，可满足浸胶、甩胶废气达标排放。为保证废气收集效率能达到 90%及以上，废气收集系统集气罩的设置应符合《集气罩分类及技术要求》（GB/T16758-2008）的规定，距离集气罩开口面最远处的有机废气无组织排放位置，控制风速需 ≥ 0.3 米/秒；废气收集系统的输送管道需密闭、无破损；有机废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。

2、废气排放可行性分析

项目机加工工序中抛丸机产生的粉尘经配套脉冲袋式除尘器收集处理；铝合金熔化产生的颗粒物同燃烧尾气经脉冲布袋除尘器处理；熔化炉配套低氮燃烧器，上述治理措施均为《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）中可行性技术。

压铸工序产生的颗粒物因含有少量的油雾，采取静电净化+布袋除尘器处理，该处理技术属于《铸造工业大气污染防治可行技术指南》

（HJ1292-2023）可行性技术。

浸渗工序产生非甲烷总烃经集气罩收集+二级活性炭吸附，项目废气处理设施符合《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）中对“产生污染物为非甲烷总烃的，处理的可行性推荐技术为“吸附技术（活性炭、分子筛等）”；因此，项目采取的污染防治措施为可行性技术。

3、废气监测计划一览表

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ817-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），按照下表所列监测计划定期委托监测单位进行例行监测，具体监测计划如下表所示：

表 4-2 废气监测计划一览表

项目	监测计划		
废气 (有组织)	1	污染源/排气筒编号	熔化工序/DA003
		监测因子	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫
		周期与频率	1次/半年
	2	污染源及排气筒编号	浇注工序/DA004
		监测因子	颗粒物
		周期与频率	1次/半年
	3	污染源/排气筒编号	铸件抛丸清理/DA002
		监测因子	颗粒物
		周期与频率	1次/半年
	4	污染源/排气筒编号	模具抛丸/DA001
		监测因子	颗粒物
		周期与频率	1次/半年
	5	污染源/排气筒编号	浸渗/DA005
		监测因子	VOC
		周期与频率	1次/年
废气 (无组织)	1	监测因子	颗粒物、非甲烷总体
		周期与频率	1次/年

组织)		监测位置（厂区内）	在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m，距离地面1.5m 以上位置
	2	监测因子	颗粒物、非甲烷总体
		周期与频率	1次/年
		监测位置（厂界外）	无组织排放源下风向的单位周界外10范围内

4、废气排放对于空气环境的影响：

根据《2022 年六安市环境质量公报》数据中环境空气监测数据，六安市于环境空气质量达标区域。项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜、文化区等需要特殊保护的环境敏感对象。项目所排放的废气污染物采取了可行性污染治理方案，污染物排放强度小，对环境保护目标和区域空气环境质量影响在可接受范围之内。

5、非正常工况排放

《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2—2018）中非正常排放定义为“指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放”。

结合项目的生产特点，本项目非正常排放主要考虑熔化炉燃烧、压铸、抛丸过程所配套的废气处理设施运行中达不到设计指标时以及活性炭装置失效造成的超标排放。按照最不利因素考虑，装置的去除效率几乎为 0 时超标排放。当废气处理措施完全失效时，发生频率为 1 次/年，每次持续时间 1h。项目单位应加强废气处理设备的管理，必要时配备预警装置，一旦发现异常，立即停产，并派专业维修人员进行保养维护。

(一) 废气																				
(1) 废气污染源情况																				
表 4-4 废气污染源正常排放汇总表																				
污 染 源	产 排 污 环 节	排 放 形 式	污 染 物 种 类	污 染 物 产 生 量 和 浓 度		污 染 治 理 设 施				污 染 物 排 放 量 和 浓 度		排 放 口 基 本 情 况						排 放 标 准		
				产 生 浓 度 mg/m ³	产 生 量	收 集 效 率	去 除 效 率	是 否 可 行 技 术	处 理 工 艺	排 放 浓 度 mg/m ³	排 放 量	编 号 及 名 称	高 度	内 径	温 度	类 型	地 理 坐 标	浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h	
																				t/a
模 具 制 造	抛 丸	有 组 织	颗 粒 物	257	3.28	100	99	可 行	脉 冲 袋 式 除 尘 器	2.6	0.033	DA001	15	0.5	25	一 般 排 放 口	E: 116.676779° N: 31.757948°	120	3	
铝 合 金 汽 车 零 部 件 制 造	压 铸	有 组 织	颗 粒 物	41.17	2.47	95	95	可 行	静 电 净 化 + 布 袋 除 尘 器	5.47	0.117	DA004	15	0.5	25	一 般 排 放 口		30	/	
	熔 化	有 组 织	颗 粒 物	79.35	9.43	99	99.5	可 行	低 氮 燃 烧 + 脉 冲 布 袋 除 尘 器	0.39	0.042	DA003	15	0.5	25	一 般 排 放 口		30		
	燃 烧 尾 气	有 组 织	颗 粒 物	20.9	0.3	100	99.5	可 行		0.1	0.0015							30	/	
		有 组 织	SO ₂	14.7	0.21	100	/	可 行		14.7	0.21							100	/	
		有 组 织	NO _x	137	1.96	100	50	可 行		68.5	0.98							400	/	
		抛 丸	有 组 织	颗 粒 物	1717	30.6	100	99	可 行	脉 冲 袋 式 除 尘 器	17.0	0.3	DA002	15	0.5	25		一 般 排 放 口	30	3
		浸 渗	有 组 织	VOC	32.9	0.06	90	90	可 行	二 级 活 性 炭	3.33	0.0059	DA005	15	0.5	22			120	10

表 4-5 废气污染源非正常排放汇总表														
污 染 源	产 排 污 环 节	排 放 形 式	污 染 物 种 类	非正常排放频次			污染物排放浓度	排放口基本情况						控 制 措 施
				次 数	单次持 续时间	总排放 时间	排放浓度 mg/m ³	编号及 名称	高 度	内 径	温 度	类 型	地 理 坐 标	
				次/ 年	小时	小时		/	m	m	℃	/	/	
模 具 制 造	抛 丸	有组 织	颗粒物	1	1	1	257	DA001	15	0.5	25	一 般 排 放 口	E: 116.676779° N: 31.757948°	企业应加强管理， 一旦废气治理系 统故障，立即停产 检修，防止事故废 气排放
铝 合 金 汽 车 零 部 件 制 造	压 铸	有组 织	颗粒物	1	1	1	41.17	DA004	15	0.5	25			
	熔 化	有组 织	颗粒物	1	1	1	79.35	DA003						
	熔 炼 燃 烧	有组 织	颗粒物	1	1	1	20.9	DA003	15	0.5	25			
		有组 织	SO ₂	1	1	1	14.7		15	0.5	25			
		有组 织	NO _x	1	1	1	137		15	0.5	25			
	抛 丸	有组 织	颗粒物	1	1	1	1717	DA002	15	0.5	25			
	浸 渗	有组 织	VOC	1	1	1	32.9	DA005	15	0.5	25			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(二) 废水 1、污染源强核算： (1) 生活污水 本项目运营期职工人数约 160 人，其中 60 人住宿。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2014）：住宿厂区员工用水量按 120L/d•人计，非住宿员工用水按照 50L/(人•d)计算，本项目年工作时间 300 天，则用水量为 12.2m³/d（3660m³/a）。生活污水产生量按用水量的 80%考虑，则生活污水排放量为 9.76m³/d（2928m³/a）。生活污水的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 和 TP 等，其平均浓度分别约为 350mg/L、200mg/L、200mg/L、45mg/L 和 3mg/L。 员工生活污水经隔油池、化粪池预处理达接管要求后经市政污水管网排放至东部新城污水处理厂进行处理，尾水排入淠河。项目污水中主要污染物排放情况见下表 4-6。 (2) 生产废水 本项目生产废水主要为清洗废水和固化废水。 本项目清洗工序共有 2 个环节，第 1 环节为铝合金铸件经 CNC 加工后清洗（即浸渗前预清洗）；第 2 环节设置在浸渗后清洗。项目单位设置 2 套高压喷淋清洗机，每套清洗机内设 2 个清洗槽，单个规格为 1.5×0.6×0.4m，有效容积按 80%计。 铝合金铸件经 CNC 加工后清洗液由磷酸酯、碱液（NaOH）、焦磷酸钠、聚氧乙烯醚与 95%的清水配成，清洗液每月更换一次，产生量为 7m³/a，清洗液中含有乳化液等污染物。 浸渗后清洗介质为自来水，清洗后的废水中含有残留的浸渗液，每月更换一次，产生量为 7m³/a，为高浓度废水。 项目单位将上述 2 处清洗过程中产生的废液（废水）纳入危废管理，委托危废资质单位处理。 本项目浸渗后热水固化，固化罐规格为 1.2×1.2×1.2m，共 1 个，有效容积按 80%计，则固化罐总容量为 1.728m³，固化废水每日更换，则本项目固化废
----------------------------------	--

水产生量为 415m³/a，固化废水经厂区内污水处理设施处理达标后接管东部新城污水处理厂。

本项目固化工序产生固化废水浓度类比南京艾布纳新材料股份有限公司原（南京艾布纳密封技术股份有限公司）《新建金属铸件浸渗密封处理生产线项目（重新报批）竣工环境保护验收监测报告》中实际固化废水浓度，其类比合理性分析见下表：

表 4-6 本项目固化废水浓度类比合理性一览表

类 别 项目	南京艾布纳新材料股份有限公司《新建金属铸件浸渗密封处理生产线项目（重新报批）》	本项目	合理性分析
原料及年用量	有机浸渗液/1 吨	有机浸渗液/0.75 吨	本项目浸渗工序与南京艾布纳新材料股份有限公司《新建金属铸件浸渗密封处理生产线项目》工序一致，采用浸渗液成分一致，固化废水产生周期接近，废水浓度类比可行
浸渗装置规模	浸渗罐规格：1.5x1.5x1.5m 固化罐规格：1.5x1.5x1.5m	浸 渗 罐 规 格 ： 1.2x1.2x1.2m 固 化 罐 规 格 ： 1.2x1.2x1.2m	
工艺	清洗+浸渗+甩胶+二次清洗+固化	清洗+浸渗+甩胶+二次清洗+固化	
固废热水循环周期	每日更换	每日更换	

（3）项目用水

1）冷却用水

本项目压铸工段、热处理、熔化、线切割等工段使用冷却水塔循环水进行冷却，项目共设置冷却塔一座，冷却水需定期补充，一次补充量约 3m³/d，冷却水可循环使用，定期补充蒸发缺失即可，不会产生生产废水，初次添加量 160m³，年用水量约 760m³/a。

2）乳化剂稀释用水

本项目机加工过程使用的乳化液须配水，配水比例 1:10，乳化剂年使用量约 4t/a，新鲜水年补充量约为 400m³/a。

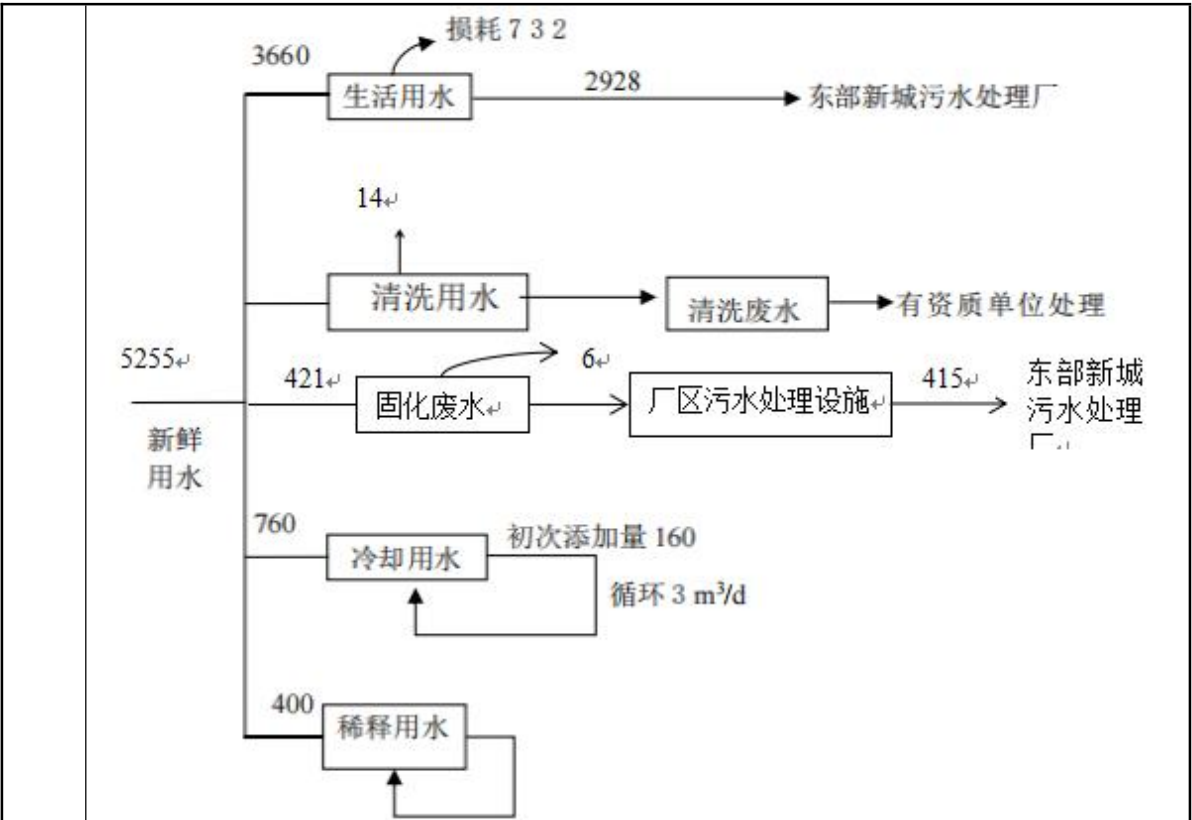


图 4-1 项目水平衡图 (m³/a)

表 4-7 项目废水源强及排放情况

种类	废水量 (m³/a)	污染物 名称	污染物产生情况		治理 措施	污染物排放情况		接管 标准	排放 去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	2928	pH	6~9		隔油 池、化 粪池	6~9		6~9	东部 新城 污水 处理 厂
		COD	350	1.02		290	0.84	≤500	
		BOD ₅	300	0.87		140	0.416	≤300	
		SS	250	0.73		140	0.416	≤400	
		NH ₃ -N	30	0.087		30	0.087	≤45	
		TP	4	0.012		4	0.012	≤8	
生产废水	415	pH	7.60~8.00		混凝沉 淀+UASB 厌氧反 应器 +SBR	7.60~8.00			东部 新城 污水 处理 厂
		COD	6840	2.838		307	0.126	≤500	
		SS	31	0.013		17.6	0.0073	≤400	
		氨氮	18	0.0074		4.86	0.002	≤545	
		TP	0.52	0.0002		0.52	0.0002	≤8	

		TN	30.2	0.012	好氧 反应器	2.68	0.0011	70	
		LAS	0.24	0.00009		0.24	0.00009	20	
		石油类	17.3	0.0071		2.17	0.0009	30	

表 4-8 项目废水类别、污染物及排放口信息表								
废 水 类 别	污 染 物 种 类	排 放 规 律	排 放 口 编 号	排 放 口 类 型、 名 称	收 纳 污 水 处 理 厂 信 息		排 放 口 坐 标(°)	
					名 称	排 放 标 准	经 度	纬 度
生 活 污 水	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、氨 氮、TP	无规 律，排 放期间 流量不 稳定， 但不属 于冲击 式排放	DW001	主要排 放口- 综合废 水排放 口	东 部 新 城 污 水 处 理 厂	尾水排放执行《城 镇污水处理厂污染 物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	116.676779	31.757948
生 产 废 水	pH、 COD、 SS、氨 氮、TP、 TN、 LAS、石 油类	有规 律，排 放期间 流量稳 定						

2、废水监测计划一览表

根据项目生产工艺特点以及《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），全厂废水排放口为废水总排放口，制定以下监测计划：

表 4-9 废水监测计划一览表

监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
废水总排 放口	DW001	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准为准

3、厂区废水治理措施可行性分析

本项目拟新建污水处理设施一套，位于浸渗车间，处理规模为 2t/d。本项目生产废水排放量为 415m³/a（1.38m³/d），本项目污水可全部得到处理。处理工艺“UASB+SBR 工艺”为《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》（HJ1115-2020）中推荐的可行性技术，具体工艺流程见下图：

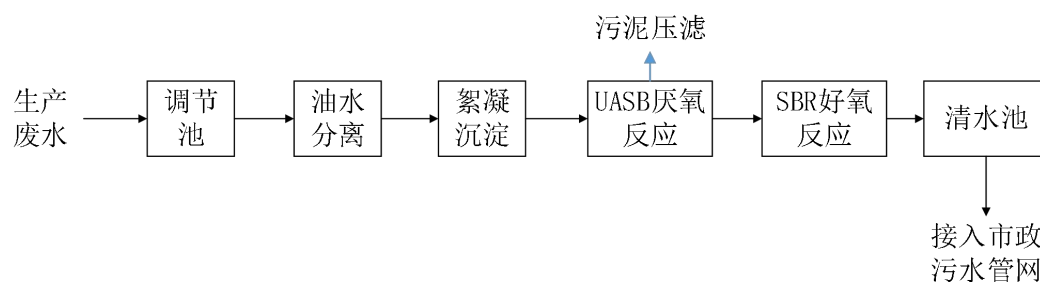


图 4-2 厂区污水处理设施处理工艺流程图

工艺原理：

调节池：项目固化废水首先进入调节池，调节池对水量和水质进行调节作用，以及对污水 pH 值、水温进行调节。

油水分离：由污水泵将含油污水送入油水分离器，通过扩散喷嘴后，大颗粒油滴即上浮在左集油室顶部。含小油滴的污水进入下部分的波纹板聚结器，在此聚合部分油滴成较大的油滴至右集油室。含更小颗粒的油滴的污水通过细滤器依次进入纤维聚合器，使细小油滴聚合成较大的油滴与水分离。分离后左右集油室中污油通过电磁阀自动排除，而在纤维聚合器分离出去的污油，则通过手动阀排除。主要去除废水油类物质。

絮凝沉淀：在废水中加入无机絮凝剂和助凝剂，会产生压缩双电层，使废水中的悬浮微粒失去稳定性，胶粒物相互凝聚使微粒增大，形成絮凝体、矾花。絮凝体长大到一定体积后即在重力作用下脱离水相沉淀，从而去除废水中的大量悬浮物，从而达到水处理的效果。主要去除废水中悬浮物。

UASB 厌氧反应：UASB 反应器废水被尽可能均匀的引入反应器的底部，污水向上通过包含颗粒污泥或絮状污泥的污泥床。厌氧反应发生在废水和污泥颗粒接触的过程。UASB 由污泥反应区、气液固三相分离器(包括沉淀区)和气室三部分组成。在底部反应区内存留大量厌氧污泥，具有良好的沉淀性能和凝聚性能的污泥在下部形成污泥层。要处理的污水从厌氧污泥床底部流入与污泥层中污泥进行混合接触，污泥中的微生物分解污水中的有机物，把它转化为沼气，在厌氧状态下产生的沼气(主要是甲烷和二氧化碳)引起了内部的循环。沼气以微小气泡形式不断放出，微小气泡在上升过程中，不断合并，逐渐形成较

	大的气泡，在污泥床上部由于沼气的搅动形成一个污泥浓度较稀薄的污泥和水一起上升进入三相分离器，沼气碰到分离器下部的反射板时，折向反射板的四周，然后穿过水层进入气室，集中在气室沼气，用导管导出，固液混合液经过反射进入三相分离器的沉淀区，污水中的污泥发生絮凝，颗粒逐渐增大，并在重力作用下沉降。沉淀至斜壁上的污泥沿着斜壁滑回厌氧反应区内，使反应区内积累大量的污泥，与污泥分离后的处理出水从沉淀区溢流堰上部溢出，然后排出污泥床。 SBR 好氧反应：SBR 法，又叫序批式活性污泥法，在同一反应池（器）中，按时间顺序由进水、曝气、沉淀、排水和待机五个基本工序组成的活性污泥污水处理方法。它的主要特征是在运行上的有序和间歇操作，SBR 技术的核心是 SBR 反应池，该池集均化、初沉、生物降解、二沉等功能于一池，无污泥回流系统。 活性污泥法是将空气通入曝气池进行曝气，持续一段时间后，污水中就会生成一种絮凝体，这种絮凝体主是由大量繁殖的微生物群体构成，它易于沉淀分离，并使污水得到澄清。其实质是微生物以废水中存在的有机物为培养基(底物)，在有氧的情况下，对各种微生物群体进行混合连续培养，通过凝聚、吸附、氧化分解和沉淀等过程去除有机物的一种方法。硝化反应将氨氮转化为硝酸盐氮的过程，其反应在好氧阶段进行，它包括两个基本反应步骤：由亚硝酸菌参与的将氨氮转化为亚硝酸盐（NO_2）的反应；由硝酸菌参与的将亚硝酸盐转化为硝酸盐（NO_3）的反应。 项目采取 UASB+SBR 工艺均为目前工业废水处理中成熟工艺，该工艺在 UASB 阶段，对 COD 的去除率一般能达到 70%以上。在 SBR 阶段，可以进一步去除 COD，去除效率一般能达到 85%以上。通过上述工艺，项目生产废水经预处理后同生活污水经隔油池+化粪池预处理后，一并排入东部新城污水处理厂，废水中相关污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值，同时满足东部新城污水处理厂接管要求，项目废水排放情
--	--

况见前表 4-7。

4、依托污水处理厂可行性：

1) 污水处理厂概况：

六安市东部新城污水处理厂位于东部新城中部，一元大道与寿春路交叉处，一元大道西侧。一期工程为 2 万 m³/d，用地面积 85 亩。规划远期总规模 16 万 m³/d。污水处理厂采用水解酸化+A²/O 微曝氧化沟生物处理+混凝沉淀及连续流砂滤池+紫外线消毒的工艺方案，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的规定的一级 A 标准。东部新城污水处理厂具体的工艺流程如下：

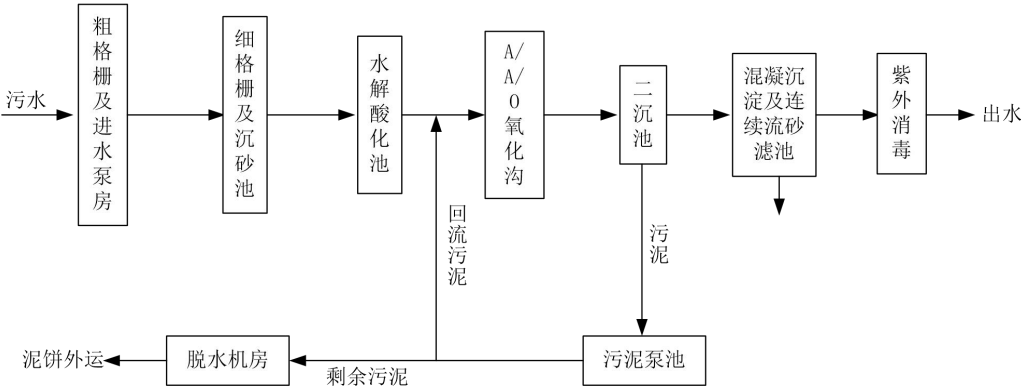


图 4-3 东部新城污水处理厂处理工艺流程图

2) 收水范围可行性分析

东部新城污水处理厂污水管网工程污水收集范围：北至规划金寨路，南至合武高速铁路，东至规划望江路，西至三元河，管径在 d600-d1800 之间。服务范围：六安市东部新城，远期（2030 年）服务面积达 63.58km²，服务人口为 60 万。

本项目位于安徽六安金安经济开发区，项目所在区域属于东部新城污水处理厂收水范围内，且建设项目所在地市政污水管网已铺设完成，项目废水可接管东部新城污水处理厂，项目与污水处理厂的位置关系如下图所示：

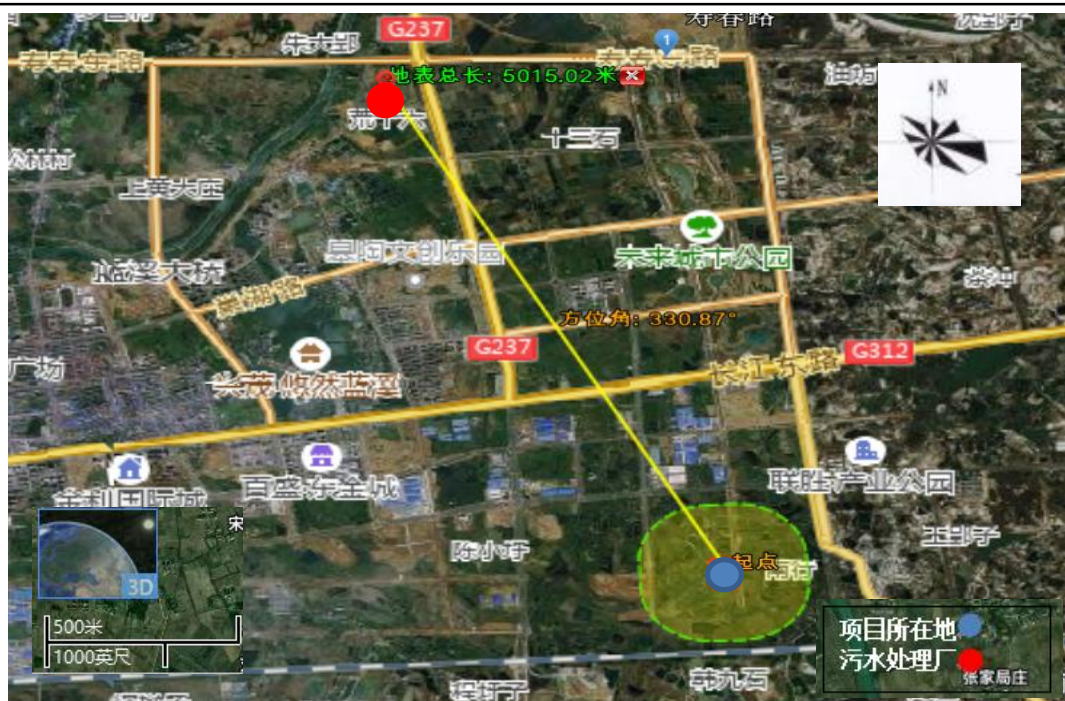


图 4-4 项目与东部新城污水处理厂位置关系图

3) 水质接管可行性

本项目外排废水包含生活污水和生产废水，生活废水主要污染物排放浓度 COD 为 290mg/L、BOD₅ 为 140mg/L、NH₃-N 为 30mg/L、SS 为 140mg/L、TP 为 4mg/L。生产废水排放浓度为 COD 为 307mg/L、NH₃-N 为 4.86mg/L、SS 为 17.6mg/L、TP 为 0.52mg/L、TN 为 2.68mg/L。

生活污水、生产废水分别经预处理后，其污染物浓度可满足东部新城污水处理厂接管限值要求，不会对东部新城污水处理厂水质产生冲击。

4) 水量接管可行性分析

根据工程分析，项目排放废水量最大为 11.14m³/d，项目废水水质复杂程度为简单，项目废水排放满足其接管标准，东部新城污水处理厂采用 A²/O 工艺，满足项目废水接管处理工艺要求。东部新城污水处理厂一期工程设计处理废水 2 万 m³/d，现接纳污水量约为 1.5 万 m³/d，项目废水量占其余量 0.07%，东部新城污水处理厂有余量接纳本项目废水，项目废水水量接管可行。

5、废水排放的环境影响分析

综上，项目生产废水经预处理后同生活污水经隔油池+化粪池预处理后，

一并排入东部新城污水处理厂，废水中相关污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值，同时满足东部新城污水处理厂接管要求。

东部新城污水处理厂接纳本项目废水后，进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的规定的一级 A 标准外排地表水体，由此可见，项目所排放的废水对区域地表水环境影响在可接受范围内。

（三）噪声

1、噪声预测模型选择

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

2、噪声源强

本项目位于安徽省六安市金安经济开发区山源路与西湖路交口西南角，根据现场勘查项目厂界外周边 50 米范围内不存在居民住宅、医院等声环境保护目标。项目噪声主要来源于数控加工中心、电火花机、线切割机、压铸机及抛丸设备运行时产生的机械噪声，排放时间为昼间，声源强度值为 70~75dB(A)，噪声源强调查清单见表 4-12。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单

建筑物名称	声源名称	台数	声源	空间相对位置 /m			室内边界声级 /dB(A)				建筑物插入损失 / dB(A)			
			声功率级 /dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北
生产车间	数控加工中心	12	75	30.5	117	1.2	52.6	52.6	52.6	52.7	12.0	12.0	12.0	12.0
生产车间	电火花机	6	70	38.1	-74.9	1.2	47.7	47.6	47.6	47.6	12.0	12.0	12.0	12.0

生产车间	线切割机	6	75	39.1	-98.3	1.2	52.7	52.6	52.6	52.6	12.0	12.0	12.0	12.0
生产车间	压铸机	18	75	5.6	-20.9	1.2	52.6	52.6	52.7	52.6	12.0	12.0	12.0	12.0
生产车间	环保风机	18	75	5.5	-21.5	1.2	52.5	52.6	52.5	52.6	12.0	12.0	12.0	12.0
生产车间	数控加工中心	150	75	36.4	-92.6	1.2	52.8	52.7	52.7	52.6	12.0	12.0	12.0	12.0
生产车间	抛丸机 1	1	70	37.3	-50	1.2	47.7	47.6	47.6	47.6	12.0	12.0	12.0	12.0
生产车间	抛丸机 2	1	70	31	132.5	1.2	47.6	47.6	47.6	48.2	12.0	12.0	12.0	12.0

表中坐标以厂界中心（116.676779,31.757948）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

3、预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-13。

表 4-13 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	74.1	-72.6	1.2	昼间	52	65	达标
	74.1	-72.6	1.2	夜间	52	55	达标
南侧	74.1	-96.6	1.2	昼间	52.2	65	达标
	74.1	-96.6	1.2	夜间	52.2	55	达标
西侧	-74.1	-32.4	1.2	昼间	46	65	达标
	-74.1	-32.4	1.2	夜间	46	55	达标
北侧	27.9	155.4	1.2	昼间	50.1	65	达标
	27.9	155.4	1.2	夜间	50.1	55	达标

表中坐标以厂界中心（116.676796,31.757288）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由上表的预测结果可知，项目夜间不生产，在采取隔声、减振等措施后，项目运营期间，各厂界噪声排放均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周围声环境影响较小。

防治措施：

- 1) 设备采购中, 应尽量选择自动化程度高、性能好、低噪声和生产效率高的设备。
- 2) 合理规划布局, 将高噪声设备布置在厂区合理位置, 通过距离衰减, 减轻对周围环境的影响。
- 3) 加强对设备的日常维护保养, 建立各工段操作规范, 保证设备处于良好运转状态, 减轻运行噪声。
- 4) 生产设备于室内安装, 并采用隔声门窗, 利用车间隔声减振等措施。

4、噪声监测计划一览表

根据项目生产工艺特点以及《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）制定以下监测计划。

表 4-14 噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中的 3 类标准

（四）固废

1、本项目营运期产生的副产物主要有：

（1）边角料及弃品和收集的金属粉尘

本项目铝合金熔化过程中会产生浇冒口以及不合格产品, 上述废料产生量与铸件浇注批次、铸件数量有关。根据项目提供数据, 本项目铝合金铸件生产中浇冒口以及不合格产品产生率占原料约 15.8%左右, 铝合金锭用量约为 12000t/a, 则边角料及弃品产生量约为 1900t/a, 收集后外售。

模具总重量约 1500 吨, 则边角料及弃品产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》产生系数（25kg/吨产品）约为 38t/a。根据工程分析, 抛丸工序由袋式除尘器收集的金属粉尘共计约 33.5t/a。模具边角料及弃品和收集的金属粉尘属于一般固体废物, 集中收集后, 定期出售。

（2）废润滑油、废乳化剂等

本项目切割、机加工等设备运行、设备维修和保养将产生废油、废乳化剂

	等危险废物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》所列产污系数为3千克/吨-产品，得出本项目废油、废乳化剂年产生量共计为34.5t/a。按《国家危险废物名录》（2021年1月1日起施行）属于危废，其中废润滑油废物代码为HW08（900-217-08），废乳化剂废物代码为HW09（900-006-09），集中收集后储存于危废间，委托有资质的单位处理。 （3）含油金属屑及含油污泥 本项目机加工时产生含油金属屑，按照项目单位生产经验，含油金属屑产生系数约为0.01吨/吨-原料，项目生产的模具总重量约为1500吨，铝合金锭铸件总重量约为10000吨，废物产生量为115t/a，按《国家危险废物名录》（2021年1月1日起施行）属于危险废物，废含油金属屑废物代码为HW08（900-217-08），项目单位收集后经过滤除油达到静置无滴漏后打包压块储存在危险废物库房内，定期交由金属资源回收公司进行回收利用。 另外，拟建的污水处理站预处理采取隔油措施，会产生少量油泥，类比同类项目，油泥的产生量约为0.6t/a，按《国家危险废物名录》（2021年1月1日起施行）属于危险废物，废物代码为HW08（900-210-08）。集中收集后储存于危废间，委托有资质的单位处理。 （4）废含油抹布和废劳保用品 废含油抹布和废劳保用品量约为0.02t/a，属于危废，废物代码为HW49（900-041-49），应规范收集并储存于危废间，委托资质单位处理。 （5）铝灰渣及铸造烟气除尘器收集的粉尘 根据《国家危险废物名录（2021年版）》铝灰渣属于危险废物，代码321-026-48。其产生量约为25t/a。铝灰渣产生后在铝渣桶内冷却，冷却后暂存至危险废物暂存间，定期外售铝灰回收利用单位。铸造烟气除尘器收集的粉尘《国家危险废物名录（2021年版）》属于危险废物，代码321-034-48，其产生量为11.7吨，收集后储存于危废间，委托资质单位处理。 （6）废活性炭
--	--

	按《国家危险废物名录》（2021 年 1 月 1 日起施行），属于危险废物，分类编号为 HW49（900-039-49），项目的废气处理设施需要用到活性炭吸附装置。建设单位定期委托具有危险废物处置资质的单位进行处理。 （7）废油桶 项目使用乳化剂、润滑油等液体，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）可知：废乳化剂桶、废润滑油桶属于危险废物。其中废乳化剂桶的废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08；废润滑油桶废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08；盛装清洗剂的包装桶，属于危废，废物代码为 HW08（900-249-08）。产生量共计约 0.5t/a，要求做好分类收集，收集后暂存于危废暂存间内并委托有资质的单位处理。 （8）职工生活垃圾 项目生产用工 160 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/d 人计，年工作 300 天，则项目生活垃圾年产生量为 24t/a，属于一般固废收集后，委托环卫部门统一收集清运。 （9）废清洗液 本项目清洗工序共有 2 个环节，第 1 环节为铝合金铸件经 CNC 加工后清洗（即浸渗前预清洗）；第 2 环节设置在浸渗后清洗。项目单位设置 2 套高压喷淋清洗机，每套清洗机内设 2 个清洗槽，单个规格为 1.5×0.6×0.4m，有效容积按 80%计。 铝合金铸件经 CNC 加工后清洗液由磷酸酯、碱液（NaOH）、焦磷酸钠、聚氧乙烯醚与 95%的清水配成，清洗液每月更换一次，产生量为 7m³/a，清洗液中含有乳化液等污染物。 浸渗后清洗介质为自来水，清洗后的废水中含有残留的浸渗液，每月更换一次，产生量为 7m³/a，为高浓度废水。 综上所述，废清洗液年产生量为 14m³，废物代码为 HW17（336-064-17）定期委托具有危险废物处置资质的单位进行处理。 （10）污水处理生化污泥：本项目废水处理站后端生化工艺运行中会产生
--	--

少量的生化污泥，年产生量约为 4t/a，属于一般固废，可以作为污泥制砖辅料，可委托制砖企业处理处置。

2、固体废物产生及处置情况

根据上述分析，项目固废产生及处置情况见下表。

表4-15 固体废物产生情况一览表

编号	废物类别	固废名称	产生工序	产生量t/a	危废代码	特性	处置方式
1	一般固体废物	生活垃圾	员工生活	24	/	/	环卫部门清运
2		边角料及弃品和收集的金属粉尘	机加工	1971.5	/	/	回收利用 定期售卖
3		污水处理生化污泥	污水处理	4	/	/	委托制砖企业处理处置
4	危险废物	废润滑油、废乳化剂	机加工	34.5	HW08 (900-217-08)， HW09 (900-006-09)	T	委托资质单位处理
5		废活性炭	废气处理	0.5	HW49 (900-039-49)	T/In	
6		废含油抹布和废劳保用品	机械设备保养	0.02	HW49 (900-041-49)	/	委托资质单位处理
7		含油金属屑	机加工	115	HW08 (900-217-08)	/	定期交由金属资源回收公司
		含油污泥	污水处理站	0.6	HW08 (900-210-08)	T, I	委托资质单位处理
8		废油桶	机加工	0.5	HW08 900-249-08	/	委托资质单位处理
9		废清洗液	超声波清洗	14m ³ /年	HW17 (336-064-17)	T/C	
10		铝灰渣	熔化	25	HW48 321-026-48	R	定期外售铝灰回收利用单位/
11		铸造烟气	除尘器	11.7	HW48 321-026-48	R	委托资质单位处理

(五) 环境管理要求

(1) 一般工业固体废物暂存场所设置要求

	一般固废暂存堆场暂存一般固体废物，面积 100m²。项目单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求规范建设，在防渗方面，暂存场所天然基础层饱和渗透系数不大于 1.0×10⁻⁵ cm/s，且厚度不小于 0.75 m，如不满足上述条件时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10⁻⁵ cm/s 且厚度 0.75 m 的天然基础层。另外，同时做好防雨防风措施。并在暂存场所醒目位置设置标牌。 （2）一般工业固体废物暂存和处置 生活垃圾收集后交由环卫部门清运，除尘器收集金属粉尘、生产过程中边角料和弃品收集放入固废间储存，定期外售，污水处理站产生的生化污泥定期委托制砖企业处理处置。 （3）一般工业固体废物暂存和处置中环境管理 1）建设单位应当建立健全工业固体废物污染环境防治责任制度。 2）建设单位应当建立工业固体废物管理台账，工业固体废物管理台账应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南》（试行）等生态环境部规定的标准及管理文件要求，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。 3）在“安徽省固体废物信息管理系统”进行注册备案，并实时填报。 （4）危险废物暂存及处理分析 项目单位产生的危险废物主要包括：废油、废油桶、废含油抹布和废劳保用品、废活性炭、含油金属屑、铸造收集烟气、污水处理站产生的油污泥、废清洗液以及铝灰渣收集储存于危废间，分类进行处理。 1、危险废物暂存场所设置要求 危险废物贮存间，面积约 100m²，该暂存场所建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。 2、危险废物暂存要求 所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，禁止将不相容的
--	---

危险废物在同一容器，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损。

危废间场所地面涂刷环氧树脂漆，具有防风、防雨、防渗功能；危废间应设置液体导流槽及收集井同时备置油毡等吸收材料。危废间需粘贴警示标识牌。各类废物应分区堆放。废油、废清洗液类液态危废用塑料桶装密封保存，暂存时设托盘；废活性炭、废含油抹布和废劳保用品采取 PP 包装袋包装并封口；铝灰渣、含油铝屑禁止无油后用铁质包装桶暂存；含油污泥压滤后采取 PP 包装袋包装并封口。上述危险废物在入库时均应称重，计台账和贴标签工作，建立危险废物管理制度，做好危废台账的记录。

3、危险废物管理要求

1) 做好贮存场的环境管理，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）的规定，做好危险废物标签、危险废物贮存区标志和危险废物贮存设施标志的设置。危险废物贮存设施标志可以采取附着式，设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m 示意图如下：

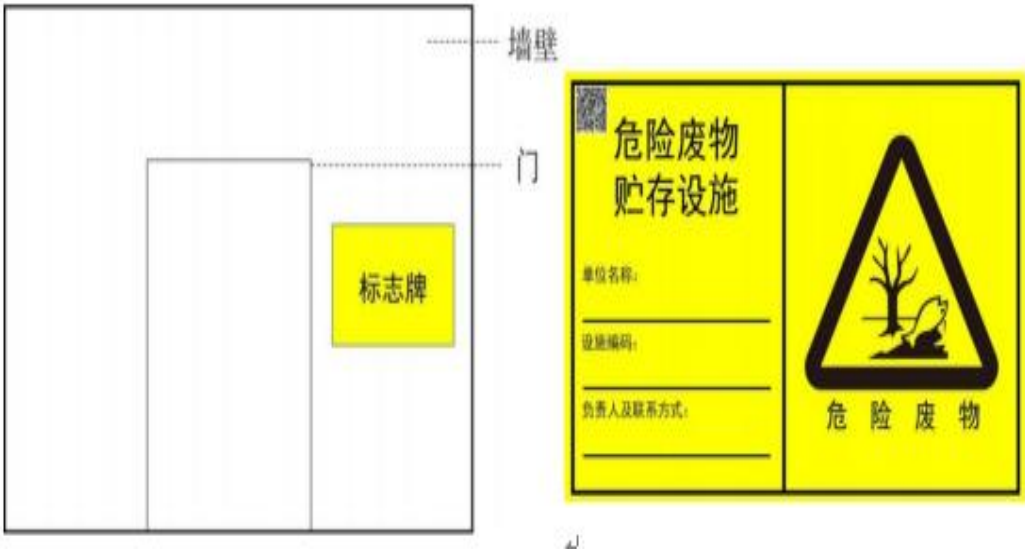


图 4-5 危险废物贮存设施标志示意图

危险废物贮存区标志牌背景色应采用黄色，废物种类信息应采用醒目的

橘黄色，字体颜色为黑色。图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置，标志牌示意图如下。

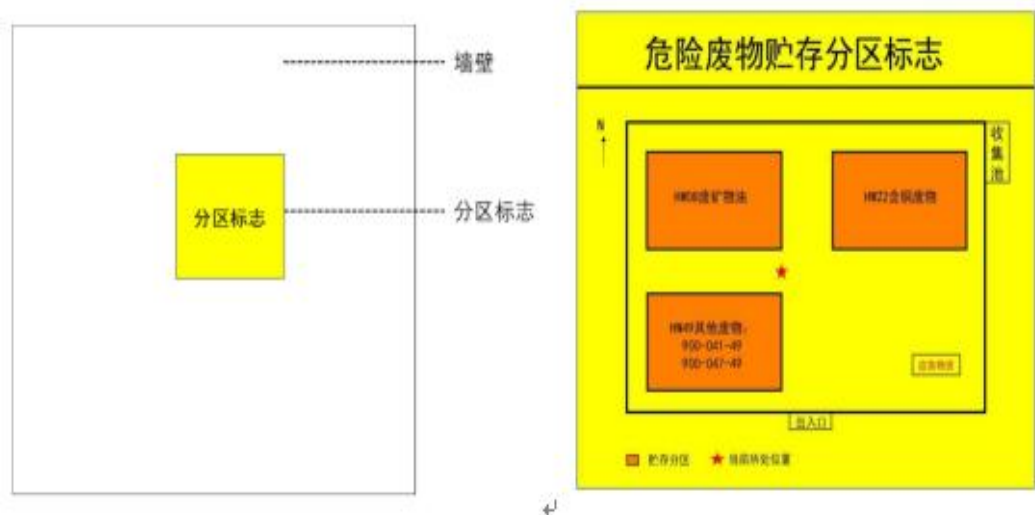


图 4-6 危险废物贮存区标志示意图

危险废物标志设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。对箱类包装危险废物的其标签应置于包装端面或侧面；袋类包装危险废物的其标签应置于包装明显处；桶类包装危险废物的其标签应置于桶身或桶盖；其他包装危险废物的其标签应置于于明显处。

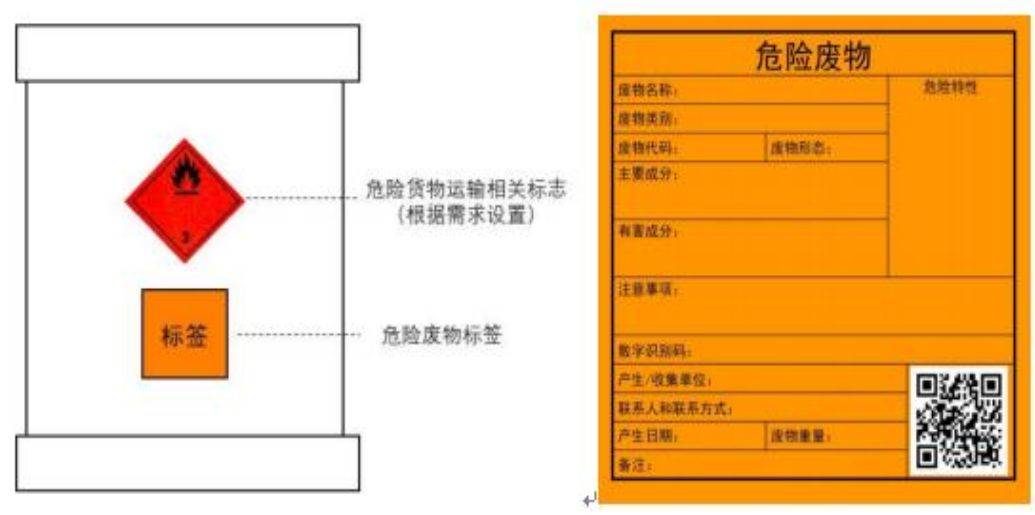


图 4-7 危险废物标志设置示意图

	2) 建设单位应当制度危险废物环境管理制度，落实管理责任人、专人负责“安徽省固体废物信息管理系统”的填报工作。 3) 建设单位应当制定危险废物管理计划，包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。 4) 建设单位应当建立危险废物管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求，如实记录有关信息，并通过“安徽省固体废物管理信息系统”登记危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 5) 建设单位应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并备案。 6) 建设单位委托他人运输、利用、处置固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 7) 建设单位转移危险废物应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。 (六)、土壤及地下水 本项目可能对土壤及地下水产生影响的途径主要有以下几个方面： (1) 大气沉降，项目熔化燃烧工序产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫沉降到附近土壤和水体，对土壤产生影响； (2) 污水处理站发生泄漏，危险废物暂存液体危险废物时有可能发生泄漏事故，可能污染土壤及地下水。 污染防控对策 (1) 按照环评提出的大气污染防治措施和治理方案进行落实，强化污染治理设施的运行和管理，杜绝超标排放及非正常排放，减少大气沉降对土壤的不利环境影响。 (2) 实施分区防控 重点防渗区：本项目危废暂存间、污水处理站采取重点防渗，参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18589-2019）进行设计 一般防渗区：一般工业固体废物暂存间采取一般防渗要求进行设计。
--	---

表 4-16 防渗分区一览表

序号	装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别	防渗技术要求
1	危废暂存间、污水处理站	地面	重点防渗区	6m 厚等效黏土层，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s
2	生产车间区域、一般工业固废暂存间	地面	一般防渗区	1.5m 厚等效黏土层，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s

(3) 强化环境管理：①加强危险废物的管理，及时清运，避免厂区内长时间堆存；厂区设专门人员对各生产设施、管道设施进行定期巡查，如发现“跑、冒、滴、漏”问题，及时解决。

(七)、环境风险

(1) 风险 Q 值分析：项目运营期涉及到化学品储存的有润滑油、电火花油、超声波清洗剂、脱模剂、打渣剂、浸渗剂。经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，除润滑油、电火花油、脱模剂内所含的合成油脂等油类物质列入“突发环境事件风险物质及临界量”，其他化学品及所含主要物质均未列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B1、表 B2。因此，本项目计算风险物质选取《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中“油类物质”，其 Q 值具体如下：

表4-17 风险物质Q值计算表

序号	风险物质	最大存储量 t	临界值 t	Q
1	润滑油电火花油	5	2500	0.002
2	脱模剂（内含合成油脂，比例 15%）	0.15	2500	0.0001
合计				0.0021

由上表可知，临界值和小于 1，本项目风险潜式为 I。

(2) 风险防范措施：

液态辅料堆放区：矿物油类存放区应加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。桶装物料使用完后应加盖，不应敞口存放；地面采取重点防渗措施，设置泄露导流沟槽、收集池，导流沟槽和收集池采取重点防渗措施以及安全部门须要项目单位落实的相关设施。

	危险废物贮存间：严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设，并具有防风、防雨、防晒、防扬散、防流失、防渗漏能力。贮存危险废物应当按照危险废物特性分类进行，分区存放；严禁将性质不相容而未经安全性处置的危废混合贮存，应分区并相互远离存放。危险废物贮存间应设置液态危废泄漏的导流沟槽、收集池。 发生火灾产生的次生污染防治措施：厂区内实施雨污分流，雨水和污水总排口设置截断装置，设置消防废水池，消防废水池与雨水管道经截止阀相连，发生火灾时，关闭厂区外雨水总阀门，开启消防废水池的雨水管阀门，确保消防废水能全部自流至消防废水池。消防废水池可参照《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（QSY08190-2019）、《石油库设计规范》（GB50074-2014）要求，按照消防、安全部门要求结合项目实际情况进行设计。火灾后对收集的消防废水不得外排，在征得当地环保部门的同意下，用罐车运至周边的污水处理厂处理，运送之前，应对消防废水进行检测，确保废水中相关污染物的浓度不对污水处理厂产生冲击。运送过程全程记录，杜绝流失。如检测发现涉及有毒有害的情况下，应纳入危险废物管理，委托资质单位妥善处理处置。建议消防废水池采取地下式，便于消防废水能通过管道自流。 （3）风险管理 ①制定环境安全管理制度，专人负责，定期巡查项目单位的环境风险点，编制风险应急预案，建立突发环境事件指挥组织机构和应急体系，定期组织风险应急演练。 ②建立安全生产责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程，落实安全部门提出的相关要求。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	模具抛丸 DA001	颗粒物	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准限值， 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1、表 A1 排放限制要求。
	铸件抛丸 DA002	颗粒物	脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒	
	熔化 DA003	颗粒物	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒	
	燃烧尾气 DA003	SO ₂ 、NO _x （低氮燃烧）、颗粒物		
	压铸 DA004	颗粒物	集气罩+静电净化装置+布袋除尘器+15m 高排气筒	
	浸渗工序 DA005	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附	浸渗工序挥发产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值标准，
	食堂油烟 DA006	油烟	油烟机处理+顶楼排放	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型规模标准。
地表水环境	生活污水、生产废水	COD、氨氮、SS、TP，BOD、TN、LAS、石油类	生活污水化粪池预处理经过污水管网排入污水处理厂；生产废水经厂区污水处理设施处理后排入东部新城污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准为准
声环境	切割机，抛丸机、数控加工中心等高噪声设备	噪声	减振措施、车间隔声、定期维护	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求；
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	得到有效处置和利用，对周围环境影响较小
	机加工	边角料及弃品	回收利用	

		收集的金属粉尘	定期售卖	
	污水处理	生化污泥	委托制砖企业处置	
		含油污泥	委托有资质的单位处理	
	机加工	废机油类、废油桶	委托有资质的单位处理	
		废含油抹布和废劳保用品		
	废气处理	废活性炭		
	机加工	含油金属屑	定期交由金属资源回收公司回收	
	超声波清洗	废清洗液	委托有资质的单位处理	
	熔化	铝灰渣	定期外售铝灰回收利用单位	
	铸造段除尘器	粉尘	托有资质的单位处理	
电磁辐射	/			
土壤及地下水污染防治措施	1、地下水污染防治措施 关键污染源为危废暂存间和化粪池。地面采取相应防渗措施，将危废暂存间和化粪池作为重点防渗区，一般固废间、办公区作为一般防渗区。 2、土壤污染防治措施 主要为项目熔化炉燃烧过程天然气燃烧产生的燃烧废气，污染途径主要为大气沉降。项目采用袋式除尘器/袋式除尘器处理，尾气通过 15m 排气筒排放。经过处理后，有效控制污染物的产生，从而降低污染物对土壤环境的污染			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	液态辅料堆放区：矿物油类存放区应加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内。桶装物料使用完后应加盖，不应敞口存放；地面采取重点防渗措施，设置泄露导流沟槽、收集池，导流沟槽和收集池采取重点防渗措施以及安全部门须要项目单位落实的相关设施。 危险废物贮存间：严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设，并具有防风、防雨、防晒、防扬散、防流失、防渗漏能力。贮存危险废物应当按照危险废物特性分类进行，分区存放；严禁将性质不相容而未经安全性处置的危废混合贮存，应分区并相互远离存放。危险废物贮存间应设置液态危废泄漏的导流沟槽、收集池。 加强环境风险管理编制风险应急预案，建立突发环境事件指挥组织机构和应急体系，定期组织风险应急演练。设置消防废水池
其他环境管理要求	（1）“三同时”制度 根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，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，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。 （2）排污许可制度 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》本项目排污许可管理属属于排污许可简化管理。因此本项目建成后，在实际排污前，应在“全国排污许可证管理平台”及时填报。 （3）环保台账制度 厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进。记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有原辅材料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。 （4）报告制度 企业应定期向当地政府环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于环保部门和企业管理人员及时了解企

	业污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业生产工艺发生重大改变等都必须按《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批。企业产量和生产原辅料发生变化也应及时向环保部门报告。 （5）污染治理设施的管理、监控制度 本项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置尾气处理装置和污水治理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台帐。 （6）固体废物环境保护制度 ①建设单位应通过“安徽省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ②明确建设单位为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 ③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。 （7）污染源排放口规范化 各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应按照技术规范设置明显的环保图形标志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，有组织废气排气筒应规范设置永久采样孔、采样测试平台。
--	--

六、结论

本项目符合国家相关产业政策，项目选址及平面布局合理。项目在采取各项污染防治措施前提条件下，各项污染物可以做到达标排放；排放的各种污染物对周围空气环境、地表水环境及噪声环境影响能控制在国家相关的标准要求范围内。建设单位在落实本次环评提出的各项污染治理措施以及严格执行“三同时”制度后，项目运营期产生的废水、废气、噪声和固废均可做到达标排放和无害化处置。因此，从环境保护的角度考虑，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	SO ₂	/	/	/	0.21	/	0.21	+0.21
	NO _x	/	/	/	0.98	/	0.98	+0.98
	颗粒物	/	/	/	0.499	/	0.499	+0.499
废水	COD	/	/	/	0.966	/	0.966	+0.966
	BOD	/	/	/	0.416	/	0.416	+0.416
	SS	/	/	/	0.423	/	0.423	+0.423
	氨氮	/	/	/	0.089	/	0.089	+0.089
	TP	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	TN	/	/	/	0.0011	/	0.0011	+0.0011
	LAS	/	/	/	0.00009	/	0.00009	+0.00009
	石油类	/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	24	/	24	+24
	边角料和弃品	/	/	/	1938	/	1938	+1938
	收集的金属粉尘	/	/	/	33.5	/	33.5	+33.5

	污水处理生化污泥	/	/	/	4	/	4	+4
危险废物	废润滑油、废乳化剂	/	/	/	34.5	/	34.5	+34.5
	废活性炭	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废含油抹布和废劳保用品	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	含油金属屑	/	/	/	115	/	115	+115
	污水处理含油污泥	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废油桶	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废清洗液	/	/	/	14m ³ /年	/	14m ³ /年	+14m ³ /年
	铝灰渣	/	/	/	25	/	25	+25
	铸造烟气收集的粉尘	/	/	/	11.7	/	11.7	+11.7

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥

