

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	迅腾机械铸件生产项目		
项目代码	2308-340621-04-01-827201		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	安徽省淮北市濉溪县***		
地理坐标	(经度: ***, 纬度: ***)		
国民经济行业类别	(C3391) 黑色金属铸造; (C3393) 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 中 68、铸造及其他金属制品铸造 339
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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	濉溪县发展和改革委员会	项目审批 (核准/备案) 文号	/
总投资 (万元)	500	环保投资 (万元)	72
环保投资占比 (%)	14.4	施工工期 (月)	3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积 (m <sup>2</sup> )	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价相符性分析	/		

## 1、选址相符性分析

### (1) 用地符合性

本项目位于濉溪县刘桥镇黄庄工业园，依托现有厂房进行建设，根据濉溪县刘桥资源和规划所出具的土地文件（附件3），项目用地为建设用地，因此，项目用地符合相关要求。

### (2) 环境相容性

本项目所在厂区周边分布有安徽弘亦新材料有限公司、安徽方安新型建材科技有限公司等，涉及建材、新材料等行业，均属于工业项目，本项目属于金属制品铸造属于工业项目。因此，本项目建设与周边环境相容。

### (3) 环境承载能力

本项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象；项目所在地交通方便，水电供应可靠；本项目在做好废气治理和污水处理设施的前提下，对环境质量的影响较小，建成后不会造成环境质量下降。因此，本项目的建设在环境承载能力内。

### (4) 环境功能区划相符性分析

①项目所在区域环境空气质量功能区属于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二类区，区域内的空气环境质量不能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准要求。

②项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求，声环境质量良好。

③项目所在区域地表水环境王引河水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

④项目所在区域地下水环境各项指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

由环境影响分析可知，项目营运期产生的环境影响不会改变区域环境质量，故项目的建设不会突破区域环境质量底线。

综上所述，本项目的选址符合刘桥镇总体规划，符合区域环境功能区划，与周边环境相容，在环境承载能力内，项目选址合理。

## 2、政策相符性分析

(1) 与《淮北市2022-2023年秋冬季大气污染防治攻坚行动实施方案》的通知（淮环委办〔2022〕72号）相符性分析

**表1-2 与淮环委办〔2022〕72号文件相符性分析**

政策类别	规定内容	本项目内容	结论
《淮北市2022-2023年秋冬季大气污染防治攻坚行动实施方案》的通知（淮环委办〔2022〕72号）	4.强化工业企业环境整治。依据《淮北市关于开展工业企业大气污染防治专项行动的实施方案》要求，全面核实工业企业无组织排放治理工作。粉状、粒状物料及燃料要实行密闭运输；块状物料采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行存储，并洒水、喷淋、苫盖等综合措施进行抑尘；生产工艺产尘点（装置）应加盖封闭，设置集气罩并配备除尘设施，车间不能有可见烟粉尘外逸。	生产车间封闭，局部负压，熔化烟尘、砂处理粉尘、制芯粉尘、打磨粉尘分别采取集气罩收集（收集效率95%），经1套脉冲布袋除尘器处理（处理效率为95%）后，通过DA002排气筒排放（排放高度15m）	符合
	21.加强VOCs面源污染管控。开展汽修和干洗行业等污染治理专项检查，重点排查汽车丕灰打磨、喷漆、烤漆、烘干过程中VOCs收集以及废气处理设施的运行情况，干洗店开启式干洗机、半封闭式干洗机和全封闭式干洗机使用情况，建立汽修和干洗行业问题管控台账，依据属地管理责任，推动面源污染综合整理。通过部门联合执法，“以案释法”，积极宣传，实现“查一家，治一家，好一片”的目标。	本项目生产车间封闭，局部负压，浇注废气采取集气罩收集（收集效率95%），经1套脉冲布袋除尘器+1套“活性炭吸附+催化燃烧”处理（处理效率为90%）后，通过DA003排气筒排放（排放高度15m）	符合

其他相符性分析

(2) 与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）中内容相符性分析

**表1-3 与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》文件相符性分析**

序号	内容	本项目情况	结论
1	深入打好蓝天保卫战： ①着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度； ②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；	①本项目各环节均采取配套的环保防治措施，废气排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《大气污染物排放标准》（GB 16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准； ②本项目高噪声设备设减振、隔声等降噪措施，合理布局厂区，加强绿化，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	符合

2	<p>深入打好碧水保卫战：</p> <p>①持续打好城市黑臭水体治理攻坚战；</p> <p>②持续打好长江保护修复攻坚战；</p> <p>③着力打好黄河生态保护治理攻坚战；</p> <p>④巩固提升饮用水安全保障水平；</p> <p>⑤着力打好重点海域综合治理攻坚战；</p> <p>⑥强化陆域海域污染协同治理。</p>	<p>近期：生活污水经厂区化粪池（依托现有）预处理后，吸粪车定期清运处理，不外排。</p> <p>远期：生活污水经厂区化粪池（依托现有）预处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4的三级标准浓度限值后，接管网进入刘桥污水处理厂进一步深度处理，处理达标后排入王引河。</p>	符合
3	<p>深入打好净土保卫战：</p> <p>①持续打好农业农村污染治理攻坚战；</p> <p>②深入推进农用地土壤污染防治和安全利用；</p> <p>③有效管控建设用地土壤污染风险；</p> <p>④稳步推进“无废城市”建设；</p> <p>⑤加强新污染物治理；</p> <p>⑥强化地下水污染协同防治。</p>	<p>①本项目事故池（容积67.2m<sup>3</sup>）、化粪池（依托）、危险废物贮存点等设重点防渗；生产车间、一般工业固体废物暂存间等一般防渗；除重点、一般和绿化外的其他区域简单防渗；</p> <p>②本项目各类污染物采取了相应的污染治理措施后，均可达标排放。本项目新增大气污染物颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、甲醛和酚类，按照污染物排放总量控制的要求严格执行。</p>	符合

(3) 与《淮北市关于开展VOCs污染治理专项行动的实施方案》（淮大气办〔2021〕16号，2021年6月1日）相符性分析

**表1-4 与淮大气办〔2021〕16号文件相符性分析**

序号	《淮北市关于开展VOCs污染治理专项行动的实施方案》的通知	本项目情况	结论
1	离心、过滤单元操作采用密闭离心机、压滤机等设备，干燥单元操作采用密闭干燥设备，设备排气孔排放VOCs应收集处理。	本项目涉VOCs设备均设集气设施收集。	符合
2	对工业企业VOCs治污设施，开展治污效果执法检查；对于不能稳定达标排放的简易处理工艺，督促企业限期整改。鼓励企业采用多种适用技术组合工艺，提高VOCs治理效率；低温等离子体技术、光催化技术仅适用于处理低浓度有机废气或臭气；采用活性炭吸附技术应配备脱附工艺或定期更换活性炭。	本项目有机废气采用“活性炭吸附+催化燃烧”（处理效率为90%）处理方式。	符合

(4) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性分析

**表1-5 与环大气〔2019〕53号文件相符性分析**

序号	管理文件要求	相符性分析	结论
1	大力推进源头替代：通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶	本项目原辅材料为废钢、钢材、酚醛树脂、聚苯乙烯泡沫模具、磺酸固化剂等，均不属于	相符

	粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。	高VOCs含量的原料。	
2	全面加强无组织排放控制：重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。	本项目含VOCs物料为酚醛树脂、聚苯乙烯泡沫模具、磺酸固化剂，其中酚醛树脂、聚苯乙烯泡沫模具为固体，储存方式为密闭袋装，磺酸固化剂为液体，储存方式为密闭罐装，物料转移过程中均采用密闭的方式，生产过程中，微负压、涉VOCs工序通过集气设施收集后经15m高排气筒排放。采取上述措施后，能够有效减少VOCs无组织排放。	相符
3	推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。	根据工程分析内容可知，本项目有机废气采用“活性炭吸附+催化燃烧”（处理效率为90%）处理方式。废气通过集气设施收集后15m高排气筒排放。	相符

(5) 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013年第31号）相符性分析

表1-6 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》文件相符性分析

序号	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	本项目情况	结论
1	VOCs污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含VOCs原料与产品在生产	本项目含VOCs物料酚醛树脂、聚苯乙烯泡沫模具储存于密闭包装袋中，磺酸固化剂储存于密闭的桶内，包装袋及桶在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。装卸、转移环节采用密闭容器。企业承诺含VOCs物料非取用时加盖	符合

	储运过程中的VOCs排放,鼓励对资源和能源的回收利用;鼓励在生产和生活中使用不含VOCs的替代产品或低VOCs含量的产品。	密闭,取用状态时容器保持密闭。	
2	鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高VOCs浓度后净化处理。	项目生产车间采取封闭管理,保证生产状态下的密闭性等。废气治理措施与生产设备“同启同停”,根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用。本项目依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等,确定本项目产生的NMHC采取“活性炭吸附+催化燃烧”装置的治理措施治理。	符合

(6) 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)相符性分析

《通知》指出:梳理确定治理项目。综合考虑体积浓度、O<sub>3</sub>生成潜势和气溶胶生成潜势靠前的VOCs物质,恶臭,易燃易爆等物质的协同控制,以源头削减、过程控制和末端治理等类别。

本项目含VOCs物料酚醛树脂、聚苯乙烯泡沫模具储存于密闭包装袋中,磺酸固化剂储存于密闭的桶内,包装袋及桶在非取用状态时加盖、封口,保持密闭。废气集气后经VOCs废气处理系统处理后有组织达标排放。处置环节将盛装过VOCs物料的包装容器、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,交由有资质的单位处置。

(7) 与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》的通知(淮环〔2022〕1号)相符性分析

**表1-7 与淮环〔2022〕1号文件相符性分析**

序号	淮北市生态环境保护“十四五”规划	本项目情况	结论
1	推进风险全过程监管。强化企业环境风险主体责任,督促企业开展环境风险隐患排查并建立档案。抓好重点行业企业和重点区域的环境风险评估工作,实施环境风险分级管理,持续推进企业、园区、行政区域的三级防控体系。建立企业突发环境事件报告与应急处理制度、特征污染物监测报告等制度,探索建立建设项目验收与企业环境应急预案备案的联动机制,推广	本项目将加强厂区内的环境风险防范措施,制定突发环境风险应急预案联动。	符合

	“标杆式”、“卡片式”预案管理模式。严格源头防控、深化过程监管，严厉打击污染治理设施不规范、不运行、偷排、漏排等行为，强化责任追究，将环境风险防范纳入到日常环境管理。		
2	强化应急防范处置能力。加强环境风险信息化管理，完善环境风险源、环境敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库，健全应急指挥决策支持系统，提升环境应急信息化水平。加强环境应急预案管理，强化应急演练，推进环境应急管理规范化。加强部门应急联动机制建设，完善环境应急监测设备，提高应急监测水平。提升环境应急保障能力，建立市、县（区）突发环境事件应急综合救援队伍，加强环境应急专家队伍管理，优化相关咨询机制和决策支持。加强突发环境事件环境污染损害评估、事件调查、信息发布等	本项目完善环境风险源、环境敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库，且加强厂区内的环境风险防范措施。	符合
3	防控重点行业环境风险。加强石化、化工行业环境风险防控，全面排查危险化学品生产、运输、使用及存储全过程风险隐患，健全环境监管及风险防范制度，严厉查处环境违法行为。加强对涉重行业环境风险防控，提高金属表面处理等行业环境准入门槛和环境安全水平。加强对危废处置企业环境风险管控，强化贮存、运输、处置的环境监管。	本项目不属石油、化工、金属表面处理等防控重点行业，且项目设置符合要求的危险废物贮存点，加强建设单位与危废处置单位之间的管控，降低环境风险。	符合
4	加强生活垃圾综合处理。深入实施城市生活垃圾分类，提高垃圾处理减量化、资源化和无害化水平，积极创建“无废城市”。完善区域生活垃圾无害化处理系统，加强生活垃圾无害化处理设施建设和运营信息统计，重点推进对焚烧厂、卫生填埋场主要设施运营状况等实施实时监控，加强对焚烧设施烟气排放和卫生填埋场渗滤液和填埋气体的监测，防范污染，提高垃圾处理厂监管能力。	本项目生活垃圾经生活垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理，只在厂内暂存。	符合

(9) 与《环境空气细颗粒物污染防治技术政策》（2013-09-25实施)相符性分析

《技术政策》指出：实行细颗粒物排放总量控制制度，将细颗粒物纳入污染物减排统计、监测考核体系，不断削减排放总量，严格控制新增排放量，实施清洁生产，从源头上减少细颗粒物的产生和排放。

本项目生产车间封闭，局部负压，熔化烟尘、砂处理粉尘、制芯粉尘、打磨粉尘分别采取集气罩收集（收集效率95%），经1套脉冲布袋除尘器处理（处理效率为95%）后，通过DA002排气筒排放（排放高度15m）。本项目运营期颗粒物均得到有效的处置，废气可以实现稳定达标排放。因此，本项目与《环境空气细颗粒物

污染防治技术政策》相符。

(10) 与《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）相符性分析

**表1-8 与工信部联通装〔2023〕40号文件相符性分析**

序号	关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见	本项目情况	结论
1	发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V 法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备	本项目采用消失膜法和壳型铸造（树脂砂法），属于先进的铸造工艺和装备。	符合
2	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、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	本项目采用自动化铸造工艺，不涉及工艺装备落后设备，生产过程产生的各类污染物经收集处理后均能做到达标排放。	符合
3	提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况	本项目根据实际建设情况及时申报排污许可证，按照排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告。同时，本项目废气严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）中排放限值。	符合

(11) 与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相符性分析

**表1-9 与《铸造企业规范条件》相符性分析**

(12) 与《铸造企业清洁生产综合评价方法》（JB/T11995-2014）相符性分析

\*\*\*

### 3、与“三线一单”对照分析

#### (1) 生态保护红线及生态分区管控

本项目位于濉溪县刘桥镇黄庄工业园，根据调查，建设项目影响范围内无重要生态影响功能区域，根据《安徽省生态功能区划》内容，本项目属于淮北平原北部农业生态亚区中的“濉宿煤炭开采、塌陷恢复与生态保护生态功能区”。主要包括淮北市及萧县南部及濉溪县地区，面积 573.9km<sup>2</sup>。本区位于淮北平原的北部，属黄淮平原的一部分，以冲积平原为主，在东北部和北部有低山丘陵分布。

根据 2020 年 12 月淮北市“三线一单”文件内容，淮北市内涉及的生态保护红线区规定内容有“淮北市烈山区及杜集区分布有安徽大方寺省级自然保护区（五柳风景名胜区）及相山区相山国家森林公园，是淮北市生态红线及一般生态空间，是需要优先保护的区域”。

根据《淮北市“三线一单”编制文本》可知，本项目位于濉溪县刘桥镇黄庄工业园，项目不涉及生态保护红线，不涉及一般生态空间，具体分析见下表。

**表 1-11 本项目与生态分区管控要求相符性一览表**

管控单元分类	分区管控要求	相符性分析
生态保护红线	依据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。依据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》，生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要	本项目位于濉溪县刘桥镇黄庄工业园，结合现场勘查，本项目距离最近的生态保护红线相山国家森林公园距离约 9.8km，不涉及自然保护区、风景名胜区等特殊生态敏感区和重要生态敏感区，项目选址不占用生态保护红线。

其他  
相符性  
分析

	公共设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。对生态保护红线内的国家公园、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的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。	
一般生态空间	对一般生态空间内的国家公园、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的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。	本项目位于濉溪县刘桥镇黄庄工业园，项目选址不占用一般生态空间。

对照附图，本项目位于濉溪县刘桥镇黄庄工业园，本项目距离最近的生态保护红线区是相山国家森林公园，距离 9.8km。不涉及生态保护红线区，因而选址符合生态保护红线要求。

### （2）环境质量底线及分区管控

根据环境现状监测结果（引用2022年环境质量公报），PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>的评价指标均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；项目周边王引河不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准；区域地下水各项指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求；项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求，声环境质量良好。本项目污染物排放量较少，经各项环保措施处理后，能够达标排放，对周边环境的影响在可接受范围之内，不会改变当地的环境功能。

项目位于濉溪县刘桥镇黄庄工业园，分别对照淮北市环境管控单元图以及大气环境、水环境、地下水环境和土壤环境管控单元图，项目所在地水环境属于城镇生活污染重点管控区，大气环境属于一般管控区，地下水环境属于重点管控区，土壤环境属于一般防控区。

对于重点管控单元，着重从现有源排放削减、新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求。

### （3）资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。

根据 2020 年 12 月，淮北市“三线一单”文件内容：

煤资源利用上限：本项目位于一般管控区，本项目无需提供热源，不使用燃料。

水资源利用上限：本项目位于一般管控区，项目用水来自乡镇供水管网供水，对水资源影响较小。

土地资源利用上限：本项目位于一般管控区，项目用地为现有工业建设用地，不新增土地资源的利用。

综上，项目运营期间水、电等用量，不会超过划定的资源利用上线。

#### (4) 生态环境准入清单

本次环评对照《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（皖长江办〔2022〕10号）、《市场准入负面清单（2022年版）》及地方政策进行说明。

①对照《市场准入负面清单（2022版）》，本项目不涉及其中禁止准入类和限制准入类项目。

综上，本项目符合建设项目所在区域的环境功能区划，不违背安徽省生态功能区划的要求，不会触碰区域环境质量底线，且未列入环境准入负面清单。因此，本项目的建设符合国家和地方相关环境保护法律、法规、标准、政策和规范等的要求。

#### ②安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）

根据推动长江经济带发展领导小组办公室文件可知，安徽省列入负面清单范围。对照《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（皖长江办〔2022〕10号）如下：

**表1-12 与安徽省长江经济带发展负面清单实施细则的相符性分析**

序号	实施细则	相符性分析
1	第四条、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目	本项目位于安徽省淮北市濉溪县刘桥镇黄庄工业园，不属于码头项目
2	第五条、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区的岸线和河段范围内设立各类开发区，在核心景区的岸线和河段范围内建设与风景名胜资源保护无关的项目	项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目
3	第六条、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、施用化肥农药的种植以及旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止设立工业废渣、生活垃圾和其他废弃物堆场，禁止设置排污口。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、	项目不涉及饮用水水源保护区

	改建、扩建排放污染物的项目，禁止设置排污口	
4	第七条、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖（河）造田（地）等项目。 除国家另有规定外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	项目用地不涉在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖（河）造田（地）及国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿
5	第八条、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、保留区。项目不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区
6	第十一条禁止在长江（安徽段）干支流、巢湖岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁	本项目距离长江干支流大于1公里
7	第十二条、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 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	本项目属于金属制品业，不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目
8	第十三条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	项目不属于禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目
9	第十四条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。 严格执行国家《产业结构调整指导目录》淘汰类和限制类有关规定，禁止投资建设属于淘汰类的项目，禁止投资新建属于限制类的项目。对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	对照《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》和《产业结构调整指导目录》（2019年本，2021年修正）项目不属于淘汰和限制类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于产能严重过剩行业，不属于高耗能项目
综上所述，本项目不涉及安徽省长江经济带发展负面清单内容		
<p>综上，本项目符合建设项目所在区域的环境功能区划，不违背安徽省生态功能区划的要求，不会触碰区域环境质量底线，且未列入环境准入负面清单。上述可知，在建设单位落实“报告表”提出的各项污染防治措施及环境管理要求的前提下，本</p>		

项目符合“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清单）的要求。

### **3、产业政策符合性**

根据工信部《部门工业行业淘汰落后生产工艺装备和产业指导名录（2010年本）》及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第四批等相关产业政策及环保法规，该项目采用的技术、产品、工艺及所用设备均不属于限制类和淘汰类。

根据《产业结构调整指导目录（2019年本，2021修正）》，本项目不属于限制、淘汰类产品生产，可视为允许类。

项目已于2023年8月3日取得濉溪县发展和改革委员会备案表，项目代码2308-340621-04-01-827201。因此，本项目符合国家产业政策。

## 二、建设项目工程分析

<b>建 设 内 容</b>	<p><b>1、项目基本情况</b></p> <p>项目名称：迅腾机械铸件生产项目</p> <p>建设单位：淮北市迅腾机械制造有限公司</p> <p>项目性质：新建</p> <p>项目总投资：500 万元</p> <p>周边环境现状：项目位于濉溪县刘桥镇黄庄工业园***。</p> <p><b>2、项目由来</b></p> <p>淮北市迅腾机械制造有限公司成立于2018年11月05日，公司坐落在濉溪县刘桥镇黄庄工业园院内，是一家从事加工销售矿山设备、机械设备等业务的公司。</p> <p>为迎合市场需求，建设单位于2018年投资5000万元建设“年产3000吨工矿配件项目”，该项目于2019年5月31日取得淮北市濉溪县生态环境分局文件《淮北市迅腾机械制造有限公司年产3000吨工矿配件项目环境影响报告表》审批意见（濉环行审〔2019〕41号），并于2021年3月31日通过项目竣工环境保护验收。2020年底，在全国排污许可证管理信息平台上填报排污许可信息，于2020年11月24日取得排污登记表。</p> <p>根据企业发展的现状，结合目前铸造行业市场需求、经济方面因素等综合考虑，建设单位拟投资500万元扩建迅腾机械铸件生产项目，项目建成后，可达到年产3200吨铸件的生产规模。</p> <p><b>3、建设规模及主要建设内容</b></p> <p>本项目建设组成详见下表：</p>
----------------------------	--

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	单项工程	建设内容和规模		备注
		现有工程	本项目	
主体工程	生产车间	1F, H=8.5m, 总建筑面积 3000m <sup>2</sup> , 包括机加工区、原料区、成品区等, 年产 3000 吨工矿配件	建筑面积 2000m <sup>2</sup> , 位于现有生产车间南侧, 项目购置中频炉、射芯机、锻压机等设备, 年产 3200 吨铸件	生产车间依托现有, 新建生产线
储运工程	原料区	位于生产车间南侧, 用于存放原料	位于本项目生产区南侧, 用于存放钢材、树脂砂等原料	依托现有
	成品区	位于生产车间东侧, 用于成品暂存	位于生产车间东侧, 依托现有成品区, 用于成品暂存	依托现有
辅助工程	办公室	1F, 位于厂区北侧, 建筑面积 100m <sup>2</sup>	/	/
	机修区	位于生产车间中间维修区	/	/
公用工程	给水	生活用水乡镇供水管网供给, 年用水量约 412m <sup>3</sup>	生活用水乡镇供水管网供给, 年用水量 349.32m <sup>3</sup> , 生产用纯净水年用量 4.32m <sup>3</sup>	纯净水外购
	排水	全厂雨污分流制, 无生产废水, 生活污水经厂区化粪池预处理后, 吸粪车定期抽运处理, 不外排	近期: 雨污分流; 生活污水经化粪池预处理后, 吸粪车定期抽运处理, 不外排	依托现有化粪池, 新建污水管道
			远期: 雨污分流; 生活污水经厂区化粪池(依托现有)预处理, 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准浓度限值后, 接管网进入刘桥污水处理厂进一步深度处理, 处理达标后排入王引河	
供电	乡镇供电管网供给, 年用电量 45.86 万 kWh	乡镇供电管网供给, 年用电量 423.09 万 kWh	依托现有	
环保工程	废水治理	雨污分流; 生活污水经厂区化粪池预处理后, 吸粪车定期抽运处理, 不外排	近期: 雨污分流; 生活污水经化粪池预处理后, 吸粪车定期抽运处理, 不外排	化粪池依托现有, 水循环系统新建
			远期: 雨污分流; 生活污水经厂区化粪池(依托现有)预处理, 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4	

建设内容

				的三级标准浓度限值后，接管网进入刘桥污水处理厂进一步深度处理，处理达标后排入王引河		
废气治理	机加工粉尘	加强车间通风换气、自然沉降于车间地面、定期清理车间地面		/		/
	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器处理，加强车间通风		/		/
	抛丸粉尘	抛丸粉尘经布袋除尘器处理后经 DA001 排气筒（15m 高）达标排放		/		/
	熔化烟尘	/	生产车间封闭，局部负压，熔化烟尘、砂处理粉尘、制芯粉尘、打磨粉尘分别采取集气罩收集（收集效率 95%），经 1 套脉冲布袋除尘器处理（处理效率为 95%）后，通过 DA002 排气筒排放（排放高度 15m）			新建
	制芯粉尘	/				
	打磨粉尘	/				
	砂处理粉尘	/				
	浇注废气	/	本项目生产车间封闭，局部负压，浇注废气采取集气罩收集（收集效率 95%），经 1 套脉冲布袋除尘器+1 套“活性炭吸附+催化燃烧”处理（处理效率为 90%）后，通过 DA003 排气筒排放（排放高度 15m）			
	切割废气	/	车间阻隔、非生产时段作业区域局部通风、定期清理地面			
固废治理	一般固废	金属废屑、废边角料、废包装、焊渣、金属粉尘经统一收集后，暂存于厂区一般固废暂存场所，定期外售给物资回收部门	炉渣、废砂	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售给物资回收部分		一般工业固体废物暂存间依托现有，危险废物贮存点新建
			废边角料、金属废屑、废钢豆	统一收集，回用于熔化工序		
			除尘器收集的粉尘	统一收集，交由环卫部门清运处理		
	危险废物	/	废含油抹布及手套、废机油、废活性炭、废催	暂存于厂区危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置		

			化剂	
	生活垃圾	日产日清，环卫部门统一处理		/
	噪声	优选低噪设备，基础减振、隔声、距离衰减		新建
	土壤、地下水	除重点、一般外的其他区域做简单防渗；生产车间等做一般防渗		事故池、危险废物贮存点新建
	环境管理和监测	定期监测		新建
	环境风险	/		新建
	绿化	厂区、厂界绿化		/

### 3、主要生产设备

#### ①设备清单

本项目主要生产设备详见下表。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）		规格/型号	备注
		现有工程	本项目		
现有工程工矿配件设备					
1	车床	1	/	***	不变 机加工
2	钻床	1	/	***	不变 铣加工
3	电阻热处理炉	1	/	***	不变 高频淬火

4	电阻热处理炉	1	/	***		不变	
5	打磨设备	3	/	***		不变	打磨
6	自动焊接机	3	/	***		不变	焊接
7	抛丸机	2	/	***		不变	抛丸
<b>本项目消失模和树脂砂铸造设备</b>							
8	烘干室	/	2	***	新增, 电加热	位于淋涂区	烘干
9	空砂箱	/	30 个	***	新增, 消失模		装箱
10	0.75t 中频炉	/	1	***	新增, 电加热	位于熔化区	熔化
11	0.15t 中频炉	/	1	***			
12	0.15t 中频炉	/	1	***			
13	冷却水系统	/	1	***	新增		
14	射芯机	/	10	***	新增	位于制芯、造型区	制芯、造型
15	混砂机	/	1	***	新增		
16	模具	/	50 套	***	新增		
17	空砂箱	/	10 个	***	新增, 树脂砂		
18	砂处理系统	/	1	***	新增, 砂处理区		砂处理
19	切割机	/	1	***	新增, 物理切割	位于切割打磨区	清理
20	氧-液化气割枪	/	1	***	新增		
21	磨光机	/	2	***	新增		打磨
<b>本项目锻造设备</b>							
22	高频加热器	/	1	***	新增, 电加热, 位于锻造区		加热

23	千吨电液锤	/	1	***	新增	锻压
24	切割机	/	1	***	新增	切割
25	磨光机	/	1	***	新增	打磨
<b>公用设备</b>						
26	空压机	/	1	***	新增	
27	事故池	/	1	***	新增	
28	有机废气处理装置	/	1	***	新增	
29	布袋除尘器	1	0	***	新增	
30	脉冲布袋除尘器	0	2	***	新增	

②设备生产能力及产品方案的匹配性

本项目消失模生产线和树脂砂生产线前期造型工序分别建设生产线，造型完成后，熔化工序共用中频炉。

**中频炉产能匹配性分析：**

**砂石处理系统与产能匹配性：**

综上，本项目生产设备与生产能力匹配合理，主要设备的处理能力可满足本项目的产品目标。

**4、主要原辅材料及年消耗量**

本项目主要原辅材料及动能消耗情况见下表：

**表 2-4 建设项目主要原辅材料及能源消耗**

序号	名称	消耗量 (t/a)		最大暂存量 (t/a)	暂存位置	包装形式	物质形态	备注
		现有工程	本项目					

1	圆钢	***	***	***	***	***	***	***	***
2	焊丝	***	***	***	***	***	***	***	***
3	钢丸	***	***	***	***	***	***	***	***
4	CO <sub>2</sub>	***	***	***	***	***	***	***	***
5	废钢	***	***	***	***	***	***	***	***
6	钢材	***	***	***	***	***	***	***	***
7	铝矾土	***	***	***	***	***	***	***	***
8	聚苯乙烯泡沫模具	***	***	***	***	***	***	***	***
9	塑料薄膜	***	***	***	***	***	***	***	***
10	石英砂	***	***	***	***	***	***	***	***
		***	***	***	***	***	***	***	***
11	酚醛树脂	***	***	***	***	***	***	***	***
12	磺酸固化剂	***	***	***	***	***	***	***	***
13	氧气	***	***	***	***	***	***	***	***
14	液化石油气	***	***	***	***	***	***	***	***
15	纯净水	***	***	***	***	***	***	***	***
16	活性炭	***	***	***	***	***	***	***	***
17	机油	***	***	***	***	***	***	***	***
18	劳保用品	***	***	***	***	***	***	***	***
19	催化剂	***	***	***	***	***	***	***	***
20	水	***	***	***	***	***	***	***	***

21	电	45.86 万 KWh/a	423.09 万 KWh/a	/	/	/	/	乡镇供电网提供
主要原辅材料的理化性质及其危险特性见下表：								
<b>表 2-5 主要原辅材料的理化性质及其危险特性表</b>								

## 5、产品方案

项目建成后，形成年产 3200 吨铸件的生产能力，产品方案如下：

表 2-6 产品方案

序号	产品名称	设计生产能力 (t/a)		备注
		现有工程	扩建项目	
1	截齿	1000	0	与采煤机配套使用，适用于煤矿开采
2	螺栓、螺母	500	0	用于矿用设备各部件固定
3	滚筒	1500	0	与采煤机配套使用，适用于煤矿开采
4	铸件	0	1700	消失模工艺
5	铸件	0	500	树脂砂工艺
6	铸件	0	1000	锻压工艺

## 6、公用工程

### 6.1 给排水

#### 6.1.1 用水计算

项目排水方式采取雨污分流制，本项目用水环节主要为职工生活用水、冷却循环用水。

##### (1) 生活用水

本项目共有职工 20 人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）中的相关规定，工作人员生活用水定额 60L/人，则生活用水量 1.2m<sup>3</sup>/d、324m<sup>3</sup>/a。生活污水产生系数按 80%计，即 0.96m<sup>3</sup>/d、259.2m<sup>3</sup>/a。

##### (2) 冷却循环用水

根据设备设计资料，本项目中频炉需进行间接冷却，项目设置一座冷却水系统，冷却用水为外购纯净水，冷却水系统包括 1 座热水箱（长×宽×高：0.8m×0.5m×0.5m）、1 座冷水箱（长×宽×高：1.3m×0.6m×0.5m），总容积为 0.59m<sup>3</sup>，平均循环水量约 1m<sup>3</sup>/h，冷却水系统密闭，蒸发损失率按 1‰计，则约（0.001m<sup>3</sup>/d）4.32m<sup>3</sup>/a 蒸发，剩余进入冷却水系统用于间接冷却。冷却水循环使用，不外排，故仅需要补充蒸发水量（0.001m<sup>3</sup>/d）4.32m<sup>3</sup>/a。

##### (3) 铝矾土配比用水

本项目消失模吹工序采用铝矾土淋涂到外购的聚苯乙烯泡沫磨具上，为后期填砂提供足够的支撑力，并在成型后很容易摆脱模具，铝矾土淋涂采用水配比成湿润

建设内容

状态，铝矾土和水配比约为 5:3，本项目铝矾土用量为 35t/a，则配比水用量为 (0.078m<sup>3</sup>/d) 21m<sup>3</sup>/a。

项目总新鲜用水量为 349.32m<sup>3</sup>/a，其中纯净水用量为 4.32m<sup>3</sup>/a，为外购桶装水。

### 6.1.2 废水排放情况

项目所在地设有刘桥污水处理厂，但项目所在地污水管网暂未接通设，项目废气排放分为近期和远期。本项目废水主要为生活污水现有化粪池预处理后，近期吸粪车清运，不外排；远期接管刘桥污水处理厂进一步深度处理达标后，排入王引河。

#### (1) 近期废水排放情况

生活污水经厂区化粪池（依托现有）预处理后，吸粪车定期清运处理，不外排。

近期项目水平衡图如下：

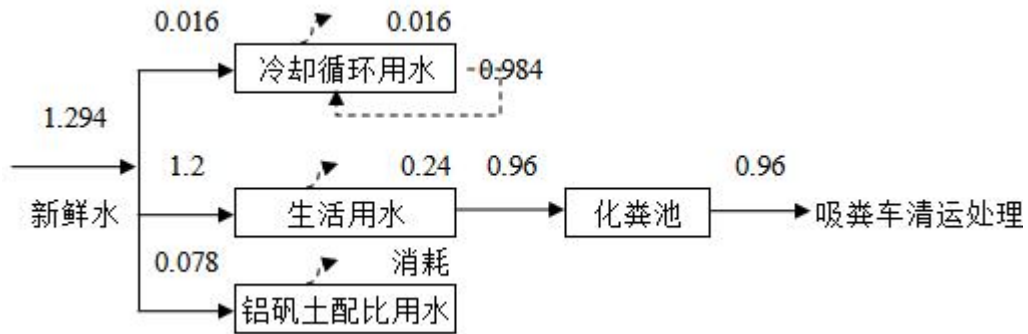


图 2-1 扩建项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d，270d

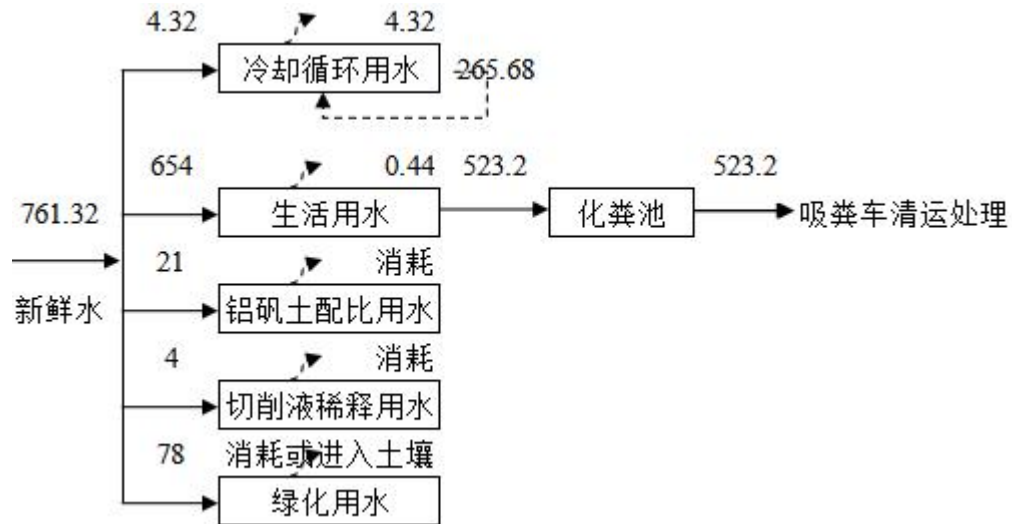


图 2-2 全厂水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a，270d

#### (2) 远期废水排放情况

生活污水经厂区化粪池（依托现有）预处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准浓度限值后，接管网进入刘桥污水处理厂进一步深

度处理，处理达标后排入王引河。

本项目总用水量 349.32m<sup>3</sup>/a，排水量为 259.2m<sup>3</sup>/a，现有工程用水量为 412m<sup>3</sup>/a，排水量为 264m<sup>3</sup>/a，全场用水量为 761.32m<sup>3</sup>/a，排水量为 523.2m<sup>3</sup>/a。

远期项目水平衡图如下：

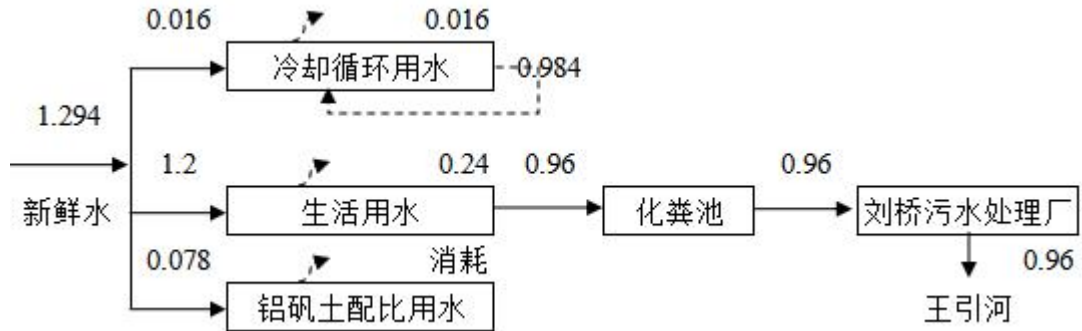


图 2-3 扩建项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d，270d

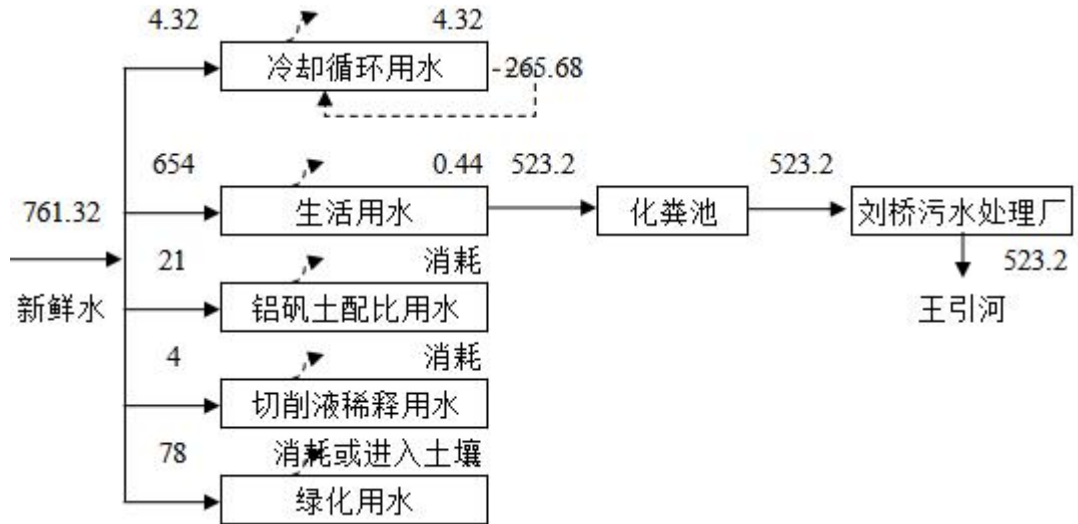


图 2-4 全厂水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a，270d

## 6.2 供电

项目配电由乡镇供电网统一供电，供电设施齐全，可满足企业生产和生活用电需要。本项目年消耗电量 423.09 万 kWh。

## 7、平面布置合理性

建设项目本着节约用地原则，合理布局厂房内功能区，根据使用功能的要求，建设内容为铸造生产区（依托现有，位于生产车间内南侧）、原料区（依托现有）、成品区（依托现有）等。厂房内按照原料—加工—产品物流运输路线设置原料区、生产区、成品区。详见附图。

总体来说，项目结合生产需求建设，既满足加工的工艺流程，又满足成品进出

以及水、电、道路等方面的要求，各功能区分区明确，布局合理、工艺流程布置顺畅可行。因此，本项目总平面布置基本合理可行。

### 8、劳动定员

本项目新增劳动定员20人，熔化工序年工作270天，16h/d；制模工序年工作270d，10h/d，砂处理系统年工作100d，80h/d。厂区不提供食宿。

### 一、施工期

本项目为扩建项目，依托厂区现有厂房进行建设，施工期仅为设备安装和调试。，因此，本环评不对施工期进行分析。

### 二、营运期

本项目铸造工艺主要为消失模法和树脂砂法，具体工艺流程如下：

#### 1、消失模法工艺流程

工艺流程和产排污环节

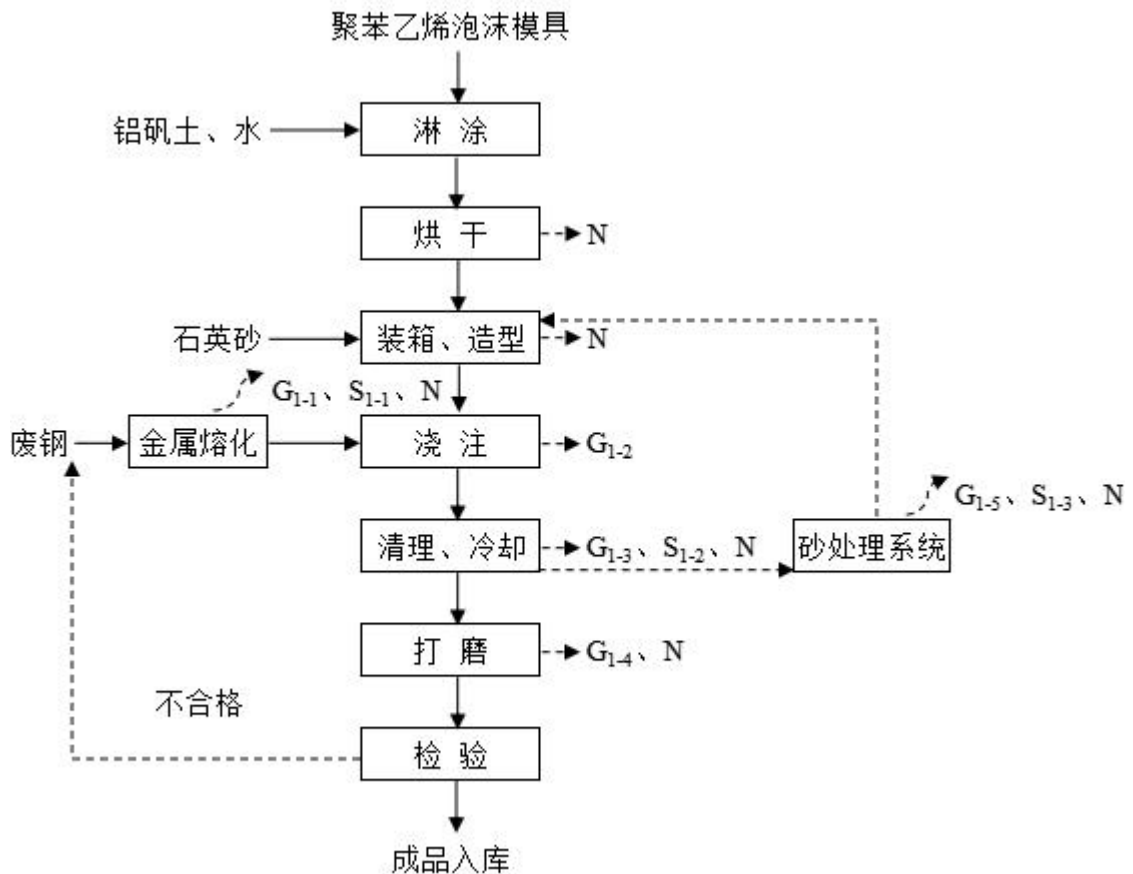


图 2-5 消失模法工艺流程及产污节点图

(G—废气、S—固废、N—噪声，下同)

工艺流程及产污节点如下：

## 2、树脂砂法工艺流程

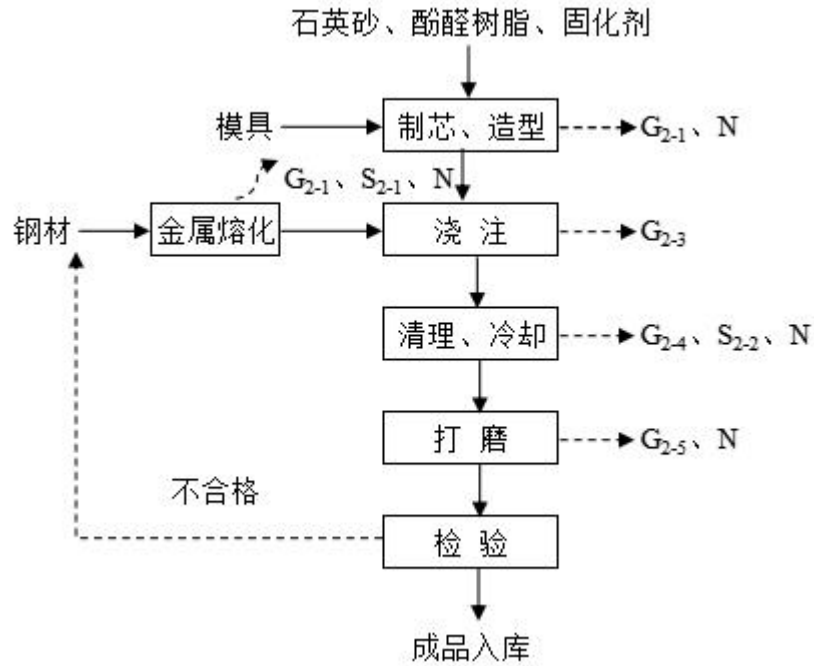


图 2-6 树脂砂法工艺流程及产污节点图

项目树脂砂法工艺流程及产污节点如下：

## 3、锻压生产工艺流程

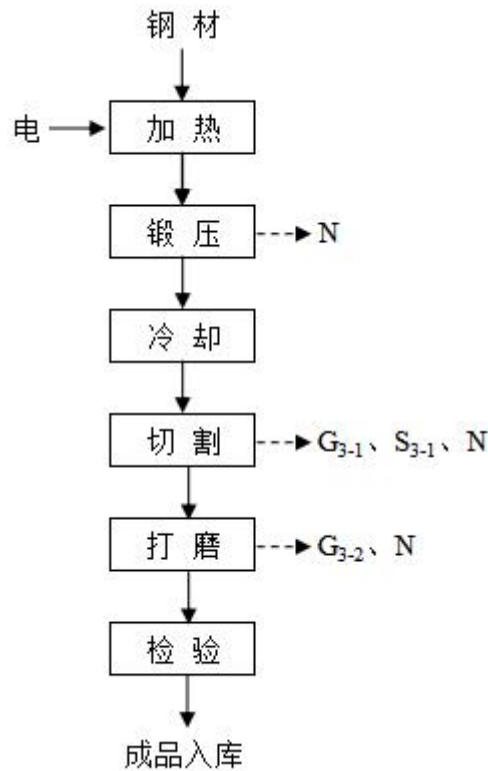


图 2-7 锻压工艺流程及产污节点图

项目树脂砂法工艺流程及产污节点如下：

.....  
 综上，主要产污环节如下：

表 2-7 工艺、厂区产污环节及处理措施

项目	污染源		污染物	处理措施
废水	办公生活	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS 等	近期：雨污分流；生活污水经化粪池预处理后，吸粪车定期抽运处理，不外排
				远期：雨污分流；生活污水经厂区化粪池（依托现有）预处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准浓度限值后，接管网进入刘桥污水处理厂进一步深度处理，处理达标后排入王引河
	生产用水	冷却循环水	COD、SS	设备冷却水循环使用，不外排
废气	厂区	熔化烟尘	颗粒物 G <sub>1-1</sub> 、G <sub>2-2</sub>	生产车间封闭，局部负压，熔化烟尘、砂处理粉尘、制芯粉尘、打磨粉尘分别采取集气罩收集（收集效率 95%），经 1 套脉冲布袋除尘器处理（处理效率为 95%）后，通过 DA002 排气筒排放（排放高度 15m）
		制芯粉尘	颗粒物 G <sub>2-1</sub>	
		打磨粉尘	颗粒物 G <sub>1-4</sub> 、G <sub>2-5</sub> 、G <sub>3-2</sub>	
		砂处理粉尘	颗粒物 G <sub>1-5</sub>	
		浇注废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、苯乙烯 G <sub>1-2</sub> 、G <sub>2-3</sub>	
		切割废气	颗粒物 G <sub>1-3</sub> 、G <sub>2-4</sub> 、G <sub>3-1</sub>	车间阻隔、非生产时段作业区域局部通风、定期清理地面
噪声	生产车间	设备噪声等	噪声（N）	优选低噪设备，合理布局、基础减振、隔声、距离衰减
固废	厂区	生活垃圾		日产日清，环卫部门统一处理
		生产车间	一般工业固废	炉渣 S <sub>1-1</sub> 、S <sub>2-1</sub>
	废砂 S <sub>2-2</sub>			
	废边角料 S <sub>1-2</sub> 、S <sub>2-2</sub> 、S <sub>3-1</sub>			统一收集后回用于熔化工序
	废钢豆 S <sub>1-3</sub>			
	金属废屑 S <sub>1-2</sub> 、S <sub>2-2</sub> 、S <sub>3-1</sub>		统一收集后，交由环卫部门清运处理	
	除尘器收集的粉尘			
	危险废物	废含油抹布及手套	暂存于厂区危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置	
		废机油		
废活性炭				
废催化剂				

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于濉溪县刘桥镇黄庄工业园，为扩建项目，与本项目有关的原有污染情况如下：

**1、现有工程履行环保手续情况**

2018年12月4日，淮北市迅腾机械制造有限公司年产3000吨工矿配件项目取得濉溪县发展和改革委员会（2018-340621-35-03-032211）立项备案。

2019年，委托安徽禹水华阳环境工程技术有限公司编制《淮北市迅腾机械制造有限公司年产3000吨工矿配件项目环境影响报告表》；于2019年5月31日取得淮北市濉溪县生态环境分局文件关于原项目的审批意见（濉环行审〔2019〕41号）；

2021年3月31日，通过项目竣工环境保护验收。

2020年底，在全国排污许可证管理信息平台上填报排污许可信息，于2020年11月24日取得排污登记表。

**2、现有工程达标分析**

**①废水处理达标分析**

废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化。

**②废气处理达标分析**

本项目废气主要为焊接粉尘、机加工粉尘、抛丸粉尘，抛丸粉尘分别经集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒处理；焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理；机加工粉尘采取非生产时间加强通风后无组织排放。

根据企业提供的检测报告，现有工程厂区排气筒、厂界污染物检测数据见下表。

**表 2-8 现有工程废气排放情况一览表**

类别	污染物	排放情况		原环评执行标准		现行标准		结论
		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
抛丸排气筒出口	颗粒物	<20	0.02	30	1.5	30	1.5	达标
厂界无组织废气	颗粒物	0.1~0.418	/	0.5	/	0.5	/	

**③噪声达标分析**

根据企业提供的检测报告，厂区噪声现状检测数据见下表。

**表 2-9 现有工程噪声排放情况一览表**

检测时间	监测点位	噪声值 (dB(A))		(GB12348-2008) 2类标准 (dB(A))		结论
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2020.9.19	东厂界	56.8	44.3	60	50	达标
	南厂界	56.0	44.8			
	西厂界	55.4	45.3			
	北厂界	58.1	47			
2020.9.20	东厂界	56.2	45.3			
	南厂界	55.7	46.2			
	西厂界	56.1	46.8			
	北厂界	58.3	48.3			

(4) 固体废物

本项目固体废物主要为废边角料、金属废屑、金属粉尘、废包装材料、焊渣和生活垃圾等，在采取各种措施后，产生的固体废物能得到妥善处置。

**表 2-10 固体废物来源与处置措施表 单位：t/a**

序号	固废名称	属性	产生量	处理方式
1	废边角料、金属废屑	一般固废	113	统一收集后，暂存于厂区一般固废暂存场所，定期外售给物资回收部门
2	金属粉尘		3.13	
3	废包装材料		0.5	
4	焊渣		0.03	
5	生活垃圾	一般固废	2.872	垃圾收集桶收集、环卫部门统一清运处理

**3、现有环境问题**

根据现场勘查及企业提供相关资料分析，项目产生的废水、废气、噪声和固废经以上措施后可以实现达标排放，现有工程污染物均得到合理处理，没有现存的环境问题。针对目前企业建设内容，企业存在的问题如下：

- (1) 生产车间内原料区、生产区、成品区分区不明确；
- (2) 生产车间内有部分杂物，地面未及时清理；
- (3) 现有工程未按照要求建设事故池。
- (4) 现有工程生活污水经化粪池处理后，用于绿化，不符合现有环保要求。

**整改措施：**

- (1) 规范各生产区域，按照原料—加工—产品物流运输路线明确划分生产车间内原料区、生产区、成品区；
- (2) 清理厂内与生产无关的杂物，定期清洁厂内地面，美化厂容厂貌。
- (3) 建设符合要求事故池。
- (4) 项目所在地已建设一座污水处理厂，污水管道暂未贯通，待污水管道接通后，生活污水排放方式整改为：生活污水经化粪池预处理后接管网进入刘桥污水处理厂进一步深度处理后，排入王引河。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)：

本项目引用 2022 年度淮北市生态环境状况公报，进行本项目的环境质量现状评价。

#### 一、环境空气质量

##### 1、项目所在区域达标判断

本项目引用淮北市生态环境局 2023 年 6 月，公布的《2022 年度淮北市生态环境状况公报》进行本项目的环境质量现状评价，基本污染物环境质量现状评价见表 3-1。可以看出，2022 年淮北市 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 的评价指标不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准限值要求，项目所在区域为不达标区。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况	
					分项	总体
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	42μg/m <sup>3</sup>	35 μg/m <sup>3</sup>	120	超标	不达标
PM <sub>10</sub>		70μg/m <sup>3</sup>	70 μg/m <sup>3</sup>	100	达标	
SO <sub>2</sub>		7μg/m <sup>3</sup>	60 μg/m <sup>3</sup>	11.67	达标	
NO <sub>2</sub>		21μg/m <sup>3</sup>	40 μg/m <sup>3</sup>	52.5	达标	
CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	1.0mg/m <sup>3</sup>	4.0mg/m <sup>3</sup>	25	达标	
O <sub>3</sub>	最大 8h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度	168μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	105	超标	

##### 2、特征污染物环境质量现状评价

本项目位于濉溪县刘桥镇黄庄工业园，本项目 TSP 环境质量现状检测参照《濉溪县军康再生资源有限公司废旧玻璃破碎加工项目环境影响报告表》检测报告，监测时间 2022 年 8 月 15 日至 2022 年 8 月 17 日（共计 3 天）进行监测，监测点为 G1 项目所在地。检测方法为：《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)。

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）中引用要求：“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，引用点位位

区域环境质量现状

于项目北侧 2900 米，监测时间为 2022 年。因此，满足引用数据要求。

综上所述，本项目引用的监测数据是可行的。

本项目大气环境监测点位示意图见下图。

图 3-1 项目大气环境引用监测点位示意图

表 3-2 其它污染物引用监测点位基本信息表

点位名称	监测点经纬度		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
G1	***	***	TSP	00:00-20:00	N	2900

本项目特征污染物 TSP 引用监测结果如下表所示：

表 3-3 其它污染物环境质量现状（监测结果）表

点位名称	监测点经纬度		污染物	时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度							
G1	***	***	TSP	24 小时 平均值	300	***	***	0	达标

综上，项目所在区域特征污染物总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准 24 小时平均值（300μg/m<sup>3</sup>）。

## 二、地表水水环境质量

我市 4 个国控出境断面中，浍河东坪集、濉河李大桥闸断面监测指标均值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求（扣除氟化物本底）；沱河后常桥、濉河符离闸断面监测指标均值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质要求。

本项目废水经刘桥污水处理厂厂里后排入王引河，最后流入沱河。

王引河为淮河流域洪泽湖水系，自砀山县南部的固口闸始，上承巴清河、大沙河、利民河来水，东南向流；固口闸以下，流经河南省夏邑县窑山集，永城市条河镇、芒山镇、滦湖乡、刘河乡、陈官庄乡至高集西进入皖境萧县西南部，沿皖豫边界至刘楼，进入濉溪县境，经刘桥、翟桥，于大秦家闸西，南入东新建沟与沱河汇流。河道全长 80km，流域面积 1241 平方千米。河底高程为 34.7~23.17 米，河底宽 37.5~45.0 米，深 4~5 米，河宽 60~75 米；排涝标准 5 年一遇，流量 203~280 立方米每秒；排洪标准 20 年一遇，流量 395~527 立方米每秒。

2022年,淮北市4个国家考核监测断面根据年均值分析,IV类水质断面占50%,III类水质断面占50%,完成“十四五”规划2022年既定优良水体比例目标要求,较上一年优良水体比例无明显变化。

根据《安徽濉溪经开区总体发展规划(2023~2035年)环评环境质量现状监测》中对王引河断面的监测,BOD<sub>5</sub>不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质要求。

### **三、地下水水环质量**

2022年,淮北市城市集中式饮用水源地(地下水)监测指标均达到《地下水质量标准》GB/T14848-2017中III类标准,2022年,淮北市城市饮用水源地(地下水)取水总量为1391万立方米,达标率为100%。

### **四、声环境质量**

本项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求,可不进行噪声监测。

### **五、生态环境质量**

本项目位于濉溪县刘桥镇黄庄工业园,用地范围内不涉及野生保护动植物等生态环境保护目标。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

评价范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。具体环境保护目标如下：

1、大气环境：项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

2、地表水：项目所在区域地表水王引河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准。

3、声环境：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。

4、地下水环境：本项目厂界外 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，区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准。

5、项目区土壤执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。

**表 3-4 主要环境保护目标表**

名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	经度	纬度					
地表水环境	/	/	王引河	小型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准	NE	1665
大气环境	/	/	/	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	/	/
声环境	/	/	项目区界外	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	/	/
土壤环境	/	/	场界内土壤	/	《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准	/	/
生态环境	用地范围内不涉及生态环境保护目标						
地下水环境	项目所在区域厂界 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						

环  
境  
保  
护  
目  
标

### 1、废气

营运期厂区有组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 标准限值；

厂区有组织非甲烷总烃排放参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 中表面涂装标准；

厂区无组织颗粒物和苯非甲烷总烃排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中附录 A 中的标准限值；

厂区甲醛、酚类排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的相关标准；

厂区苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求。

**表 3-5 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020） 单位：mg/m<sup>3</sup>**

生产过程		颗粒物	非甲烷总烃	污染物排放 监控位置
金属熔炼（化）	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉	30	/	车间或生产 设施排气筒
造型	自硬砂及干砂等造型设备	30	-	
落砂、清理	落砂机、抛丸机等清理设备	30	-	
浇注	浇注区	30	-	
砂处理、废砂再生 （砂处理粉尘）	砂处理及废砂再生设备	30	-	
表面涂装	表面涂装设备（线）	/	100	
其它生产工序或设备、设施		30	-	

**表 3-6 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控点
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	
	30	监控点处任意一次浓度值	

**表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物 名称	排气筒 高度	排放限值		无组织排放	
		最高允许排放浓度	最高允许排放速率（kg/h）	监控点	浓度限值
甲醛	15m	25	0.26	周界外 浓度最 高	0.2
酚类	15m	100	0.12		0.08

**表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物排放控制标准

污染物名称	标准限值		厂界标准值
	排气筒高度	排放量 (kg/h)	
苯乙烯	15m	6.5	5.0

## 2、废水

本项目废水主要为生活污水，厂区施行雨污分流。

项目所在地建有刘桥污水处理厂，污水管道暂未接通。项目废水分远期和近期分析。

**近期：**生活污水经厂区化粪池（依托现有）预处理后，吸粪车定期清运处理，不外排。

**远期：**生活污水经厂区化粪池（依托现有）预处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准浓度限值后，接管网进入刘桥污水处理厂进一步深度处理，处理达标后排入王引河。

刘桥污水处理厂接管标准同《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准。

**表 3-9 废水排放执行标准 单位：mg/L (pH 除外)**

污染物	《污水综合排放标准》表 4 的三级标准浓度限值	本项目废水执行标准
pH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)
COD	500	500
BOD <sub>5</sub>	300	300
SS	400	400
NH <sub>3</sub> -N	/	/

**表 3-10 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L (pH 值除外)**

污染物	浓度限值	依据
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准
COD	50	
BOD <sub>5</sub>	10	
SS	10	
NH <sub>3</sub> -N	5 (8)	

## 3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)。

#### 4、固体废物

工业固体废物的贮存、处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，此外，一般工业固体废物处理参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

总 量 控 制 指 标	<p>根据原安徽省环保厅发布的文件《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），大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行“倍量替代”。其中，上年度PM<sub>2.5</sub>不达标的城市，新增SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和VOCs指标均要执行“倍量替代”。上年度PM<sub>10</sub>不达标的城市，新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。达到超低排放标准的新建火电项目无需执行“倍量替代”。</p> <p>项目所在区域为淮北市，上年度环境空气质量不达标，新增大气污染物指标执行了“倍量替代”。</p> <p><b>现有工程需总量：</b></p> <p>本项目现有工程已完成竣工验收，需申请总量指标为颗粒物0.03t/a。</p> <p><b>本项目需申请总量：</b></p> <p>近期：生活污水经厂区化粪池（依托现有）预处理，近期吸粪车清运处理，不外排。</p> <p>远期：生活污水经厂区化粪池（依托现有）预处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4的三级标准浓度限值后，接管网进入刘桥污水处理厂进一步深度处理，处理达标后排入王引河；设备冷却水循环使用，不外排。</p> <p>本项目废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、苯乙烯和酚类，其中非甲烷总烃和颗粒物需申请总量指标，颗粒物排放量0.936t/a、非甲烷总烃排放量0.097t/a。</p> <p><b>全场需申请总量：</b></p> <p>颗粒物：0.939t/；</p> <p>非甲烷总烃：0.097t/a。</p> <p><b>现有工程已申请总量指标：</b></p> <p>颗粒物0.03t/a。</p> <p><b>综上，本项目总量申请指标为：</b></p> <p>颗粒物：0.936t/a；</p> <p>非甲烷总烃：0.097t/a。</p>
----------------------------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目为扩建项目，依托厂区现有厂房进行建设，施工期仅为设备安装和调试，因此本环评不对施工期进行分析。</p>																																																																											
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废水</b></p> <p><b>1.1 污水产排概况</b></p> <p>本项目雨污分流制，废水主要为生活污水，生活污水产生量约为 316.8m<sup>3</sup>/a。生活污水经厂区化粪池（依托现有）预处理，近期吸粪车清运处理，不外排；远期接管网进入刘桥污水处理厂进一步深度处理，处理达标后排入王引河。</p> <p>生活污水污染物产生浓度参照《建筑中水设计标准》（GB50336-2018）表 3.1.7 办公楼、教学楼的排水污染物浓度，具体厂内废水产排概况如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目废水污染源源强一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th colspan="2">污染物排放情况</th> </tr> <tr> <th>产生量 (t/a)</th> <th>浓度 (mg/L)</th> <th>处理措施</th> <th>处理能力</th> <th>是否可行技术</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>浓度 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">办公生活</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">本项目生活污水 (259.2m<sup>3</sup>/a)</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">0.088</td> <td style="text-align: center;">340</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">化粪池</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">3t/d</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">0.062</td> <td style="text-align: center;">240</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">0.067</td> <td style="text-align: center;">260</td> <td style="text-align: center;">0.047</td> <td style="text-align: center;">182</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">0.067</td> <td style="text-align: center;">260</td> <td style="text-align: center;">0.047</td> <td style="text-align: center;">182</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-H</td> <td style="text-align: center;">0.008</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.008</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">办公生活</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">全厂生活污水 (523.2m<sup>3</sup>/a)</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">0.178</td> <td style="text-align: center;">340</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">化粪池</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">3t/d</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">0.126</td> <td style="text-align: center;">240</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">0.136</td> <td style="text-align: center;">260</td> <td style="text-align: center;">0.095</td> <td style="text-align: center;">182</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">0.136</td> <td style="text-align: center;">260</td> <td style="text-align: center;">0.095</td> <td style="text-align: center;">182</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-H</td> <td style="text-align: center;">0.016</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.016</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> </tbody> </table>									产污环节	类别	污染物种类	产生情况		治理措施			污染物排放情况		产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	处理措施	处理能力	是否可行技术	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	办公生活	本项目生活污水 (259.2m <sup>3</sup> /a)	COD	0.088	340	化粪池	3t/d	是	0.062	240	BOD <sub>5</sub>	0.067	260	0.047	182	SS	0.067	260	0.047	182	NH <sub>3</sub> -H	0.008	30	0.008	30	办公生活	全厂生活污水 (523.2m <sup>3</sup> /a)	COD	0.178	340	化粪池	3t/d	是	0.126	240	BOD <sub>5</sub>	0.136	260	0.095	182	SS	0.136	260	0.095	182	NH <sub>3</sub> -H	0.016	30	0.016	30
产污环节	类别	污染物种类	产生情况		治理措施			污染物排放情况																																																																				
			产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	处理措施	处理能力	是否可行技术	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)																																																																			
办公生活	本项目生活污水 (259.2m <sup>3</sup> /a)	COD	0.088	340	化粪池	3t/d	是	0.062	240																																																																			
		BOD <sub>5</sub>	0.067	260				0.047	182																																																																			
		SS	0.067	260				0.047	182																																																																			
		NH <sub>3</sub> -H	0.008	30				0.008	30																																																																			
办公生活	全厂生活污水 (523.2m <sup>3</sup> /a)	COD	0.178	340	化粪池	3t/d	是	0.126	240																																																																			
		BOD <sub>5</sub>	0.136	260				0.095	182																																																																			
		SS	0.136	260				0.095	182																																																																			
		NH <sub>3</sub> -H	0.016	30				0.016	30																																																																			

近期：预处理后废水吸粪车清运处理，不外排。

远期：预处理后废水接管网进入刘桥污水处理厂进一步深度处理，处理达标后排入王引河。接管废水排放情况如下：

表 4-2 远期废水接管刘桥污水处理厂排放情况一览表

废水种类	污染物名称	排放情况		处理措施	排放标准
		浓度 (mg/L)	产生量 (m <sup>3</sup> /a)		
刘桥污水处理厂出水 (475.2m <sup>3</sup> /a)	COD	50	0.024	排入王引河	满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准
	BOD <sub>5</sub>	10	0.005		
	SS	10	0.005		
	NH <sub>3</sub> -H	5	0.0024		

### 1.2 水污染预处理措施分析

企业拟依托现有化粪池收集、预处理生活污水，污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，利用池水中的厌氧细菌开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。

经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。

流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存沉淀已基本无害的粪液作。

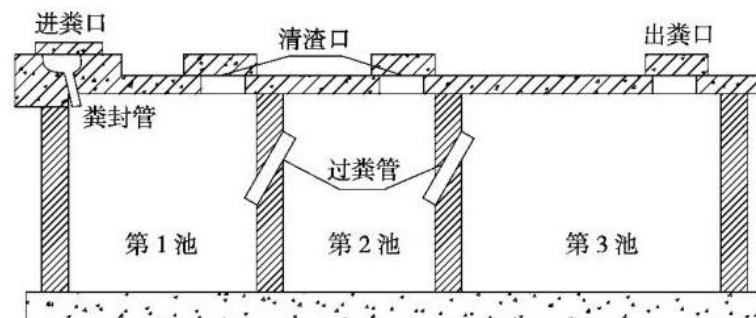


图 4-1 化粪池示意图

现有工程生活污水产生量为 0.8m<sup>3</sup>/d，本项目生产污水产生量为 0.96m<sup>3</sup>/d，现有一座化粪池容积为 10m<sup>3</sup>，足够承纳厂区 5 天 (8.8m<sup>3</sup>) 的生活污水，因此，本项目依托现有化粪池处理生活污水的措施是可行的。

### 1.3 近期吸粪车处理可行性分析

#### ①吸粪车的组成

油水分离器，水气分离器，专用真空吸粪泵，容积压力表，管网系统，吸物导管，自流阀，真空罐体，连通器（视粪窗），全自动防溢阀。

#### ②抽吸步骤

a、将吸粪胶管尽可能深得抽入粪液，保证管端在作业过程中始终距液面 300mm 以下。

b、将四通阀手柄推至与地面垂直。

c、将变速器挂入空挡，然后起动发动机，分离离合器，将取力器开关向后拉即挂档取力，真空泵开始运转。

d、打开驾驶室内工具箱，拉出讯响器开关，接通其电源。

e、操作员应注意监视吸粪胶管进口附近情况，用适当的工具阻挡杂物，以免堵塞。

f、操作员可通过后封头上部的观察镜，当液面达到观察镜中部时，应通知驾驶员，同事应迅速将吸粪胶管拉离地面或关闭四通阀。在正常情况下，讯响器此时会发出声光讯号，驾驶员接收到信号应减小油门，将取力器开关向前推卸脱档，真空泵停止动转，按入讯响器开关，切断其电源。

g、将加油箱直通旋塞旋柄板与进邮箱轴线平行即关闭。

h、冲洗胶管后，将其放回走台箱，关好边门，并使吊杆朝向驾驶室上方。

i、关闭防溢阀，使其手柄与路轴线垂直即可。

j、将吸粪车驶离作业点。

当吸粪车真空泵每次工作完毕以后根据每次的工作强度的不同制定相应的对吸粪车的检查工作，以保证吸粪车的工作寿命和第二次的工作效率。

因此，采用吸粪车清运生活污水是可行的。

### 1.4 远期接管的可行性分析

刘桥污水处理厂位于淮北市濉溪县刘桥镇恒源工人村，项目于 2008 年投入运行，工程投资 939.91 万元，建设规模为日处理废水量 5000 立方米，结构形式为钢筋混凝土结构，服务为刘桥矿工人村，恒源煤矿工人村等附近废水。污水处理工艺为“格栅-沉砂-集水-厌氧-缺氧-好氧-二沉池-消毒”，污泥压滤后泥饼外运。

污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入王引河。

目前，刘桥污水处理厂污水管网正在铺设中，待管网接通后本项目预处理废水接管网。

根据水平衡图可知，本项目建成后全厂废水排放量为 1.586m<sup>3</sup>/d，占污水处理厂总处理规模的 0.03%，占比较小，因此从水量角度，纳管可行。

刘桥污水处理厂接管标准按照《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准浓度限值，本项目接管废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准浓度限值，水质不会对刘桥污水处理厂造成影响。因此，从水质角度，纳管可行。

#### 1.4 废水监测计划

本项目废水仅为生活污水，无需进行废水监测。

### 2、废气

#### 2.1 废气量计算

根据产污环节分析，本项目运营期废气主要为熔化烟尘、浇注废气、制芯粉尘、切割废气、打磨粉尘及砂处理粉尘。

##### 2.1.1 风机风量的设计

项目生产设备设置的集气罩均为外部四周无边式集气罩，风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算。计算公式如下：

$$Q=3600 \times K \times P \times H \times V_x$$

其中：Q—风量，m<sup>3</sup>/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<sub>x</sub>—污染源控制速度，m/s。

根据《大气污染控制工程》中可得，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，废气收集设施控制点风速区中间值于 0.38m/s。所需排风量如下。

表 4-3 废气集气罩设置情况表

排气筒	设备名称	设别台/套	长(m)	宽(m)	距离(m)	安全系数	V(m/s)	计算风量m <sup>3</sup> /h	风量合计m <sup>3</sup> /h	
DA002	射芯机	10	0.3	0.3	0.3	1.4	0.38	5056.128	13052.265 (取值14000)	
	混砂机	1	0.4	0.4	0.4	1.4	0.38	674.150		
	砂处理	1	0.6	0.6	0.4	1.4	0.38	1235.942		
	磨光机	3	0.3	0.3	0.3	1.4	0.38	2275.258		
	0.75t 中频炉	根据下表计算，熔化烟尘废气量为						3810.787		
	0.15t 中频炉	16462600m <sup>3</sup> /a，按年生产时间270d、16h/d计，								
	0.15t 中频炉	则风量为3810.787m <sup>3</sup> /h								
DA003	浇注区	1	1.5	1.5	0.6	1.4	0.38	9192.96	9192.96 (取值10000)	

备注：风量取值已考虑风阻。

### 2.1.2 污染物产排情况

(1) 熔化烟尘、打磨粉尘、砂处理粉尘、制芯粉尘

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环保部2021年6月11日印发）中33-37，431-434机械行业系数手册”，项目熔化烟尘、砂处理粉尘、制芯粉尘、打磨粉尘产污系数如下：

表4-4 产污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
					工业废气量	颗粒物		
铸造	铸件	废钢	熔炼（感应电炉）	所有规模	废气	工业废气量	m <sup>3</sup> /t·产品	7483
						颗粒物	kg/t·产品	0.479
		原砂	砂处理（消失模）	所有规模	废气	颗粒物	kg/t·产品	7.9
						树脂、原砂、再生砂、硬化剂	制芯（树脂砂制芯：呋喃、酚醛）	所有规模
预处理	干式预处理件	钢材（含板材、构件等）	打磨	所有规模	废气	颗粒物	kg/t·原料	2.19

本项目生产车间封闭，局部负压，熔化烟尘、砂处理粉尘、制芯粉尘、打磨粉尘分别采取集气罩收集（收集效率95%），经脉冲布袋除尘器处理（1套，风机风量为14000m<sup>3</sup>/h，处理效率为95%）后，通过DA002排气筒排放（排放高度15m）。

表4-5 熔化烟尘、打磨粉尘、砂处理粉尘、打磨粉尘产排情况表 单位：t/a

类别	产品/原料	产污系	产生量	收集	有组织	处理措	有组织	无组织
----	-------	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----

	量 (t/a)	数	(t/a)	效率	收集量	施	排放量	产生量
熔化烟尘	2200	0.479	1.054	95%	17.162	1套脉冲布袋除尘器+DA002排气筒	0.858	0.903
砂处理粉尘	1700	7.9	13.43					
制芯粉尘	500	0.154	0.077					
打磨粉尘	1600	2.19	3.504					

## (2) 浇注废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环保部 2021 年 6 月 11 日印发）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，项目浇注废气产污系数如下：

表 4-6 产污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
铸造	铸件	原砂、再生砂、树脂、硬化剂、涂料、白模	造型/浇注(消失模/实型)	所有规模	废气	颗粒物	kg/t·产品	0.967
				所有规模	废气	挥发性有机物	kg/t·产品	0.453
		原砂、再生砂、树脂、硬化剂、涂料、脱模剂	造型/浇注(树脂砂)	所有规模	废气	挥发性有机物	kg/t·产品	0.495

### ①消失模法浇注废气

本项目消失模模具为聚苯乙烯泡沫模具，抽真空用地塑料薄膜为聚苯乙烯材质，浇注后聚苯乙烯泡沫模具和塑料薄膜消失，本环评以全部挥发计算，根据《聚苯乙烯树脂标准》（GB/T12671-2008），聚苯乙烯合格品残留苯乙烯单体含量≤800mg/kg，本环评按照最不利情况测算（即残留苯乙烯为 800mg/kg）。则本项目消失模法浇注废气主要为非甲烷总烃、颗粒物和苯乙烯。

### ②树脂砂法浇注废气

本项目树脂砂主要成分为石英砂、酚醛树脂、磺酸固化剂，其中酚醛树脂加热过程会产生非甲烷总烃、甲醛和酚类。

本项目使用的酚醛树脂符合《铸造用壳型（芯）酚醛树脂》（JB/T 8834-2001）和《铸造用自硬碱性酚醛树脂》（JB/T 1173-2013）要求。

参考《铸造用壳型（芯）酚醛树脂》（JB/T 8834-2001）中，游离酚含量限值≤5.5%。本项目酚醛树脂用量为 2t/a，则游离酚含量小于 0.11t/a，本环评按照最不利情况测算（即游离酚全部挥发），则酚系物挥发量为 0.11t/a。。

参考《铸造用自硬碱性酚醛树脂》（JB/T 11739-2013）中，游离甲醛含量限值

≤0.3%。本项目酚醛树脂用量为 2t/a，则游离甲醛含量小于 0.006t/a，本环评按照最不利情况测算（即游离甲醛全部挥发），则甲醛挥发量为 0.006t/a。

本项目生产车间封闭，局部负压，浇注废气采取集气罩收集（收集效率 95%），经 1 套脉冲布袋除尘器+1 套“活性炭吸附+催化燃烧”处理（风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，处理效率为 90%）后，通过 DA003 排气筒排放（排放高度 15m）。

表 4-7 浇注废气产排情况表

类别	产品/原料量 (t/a)	产污系数 (kg/t·产品)	产生量 (t/a)	收集效率	有组织收集量	处理措施	有组织排放量	无组织产生量	
消失模法	颗粒物	1700	0.967	1.644	95%	1 套脉冲布袋除尘器+“活性炭吸附+催化燃烧”+DA003 排气筒	1.562	0.078	0.082
	苯乙烯	10	800 (mg/kg)	0.008			0.0076	0.0008	0.0004
	非甲烷总烃	1700	0.453	0.77			0.967	0.097	0.051
树脂砂法	非甲烷总烃	500	0.495	0.137			0.0057	0.0006	0.0003
	甲醛	2	0.3%	0.006			0.105	0.011	0.005
	酚类	2	5.5%	0.11					

(3) 切割废气

本项目切割采用氧一液化气割枪和切割机。

氧一液化气两种气体分别通过各自的通路在火焰枪内混合燃烧，人工手持火焰枪进行切割，用于钢材加工后去除缺陷的补充切割。考虑到火焰切割较为分散，且废气分散到各个切割点用气量较少，本项目切割废气采取非生产时段加强车间通风处理。

金属切割过程会产生少量金属粉尘，由于自重较大，大部分可自然沉降，且由于项目机械加工区较为分散、产生的金属颗粒物无法回用等原因，不适宜设置收集回用装置。因此，工程机械加工过程中产生的金属颗粒物采取非生产时段加强车间通风、定期清理地面处理后无组织排放，对车间内员工和外环境造成的影响很小。

(4) 非正常工况

根据规定，非正常工况主要为开/停车、废气处理措施失效或发生故障；

环评要求：企业在开始运行前，须先开启废气处理设施；生产线停运时，确保废气处理设施运行 5~10 分钟后再关闭。在此只分析废气处理措施发生故障时的污染物排放。

由于多种原因，风机故障、脉冲布袋除尘器、活性炭吸附+催化燃烧故障须更换备件，一般在 30min 左右，此种情况一年最多发生 1~2 次。本项目非正常工况考虑废气处理装置失效，废气处理效率为 0%。

表 4-8 项目非正常工况下污染物排放情况

排气筒编号	生产工艺	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物	治理措施	去除率	排放情况		
						产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
DA002	熔化、砂处理粉尘、制芯、打磨	14000	颗粒物	脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	0%	17.162	3.973	283.756
DA003	浇注	10000	颗粒物	脉冲布袋除尘器+“活性炭吸附+催化燃烧”+15m 排气筒	0%	1.562	0.362	36.151
			苯乙烯			0.0076	0.002	0.176
			非甲烷总烃			0.967	0.224	23.378
			甲醛			0.0057	0.001	0.132
			酚类			0.105	0.001	2.419

综上，当出现非常工况，即未及时更换处理设备、废气处理措施失效或发生故障时。外环境影响程度比正常工况显著增加。因此，应对环保设施加强管理和维护，避免非正常排放的发生。

## 2.2 废气产排概况表

表 4-9 项目有组织废气产排情况

产污环节	污染物种类	产生量	收集措施	产生情况			治理措施	排放情况			执行标准		标准来源
				产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
熔化工序	颗粒物	1.054	生产车间封闭, 局部负压, 分别采取集气罩收集(收集效率 95%)	17.162	3.973	283.756	经 1 套脉冲布袋除尘器(处理效率 95%)后, 通过 DA002 排气筒排放(排放高度 15m)	0.858	0.199	14.188	/	30	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
砂处理工序	颗粒物	13.43											
制芯工序	颗粒物	0.077											
打磨工序	颗粒物	3.504											
消失模法浇注	颗粒物	1.644	生产车间封闭, 局部负压, 分别采取集气罩收集(收集效率 95%)	0.0076	0.002	0.176	1 套脉冲布袋除尘器(处理效率 95%)+“活性炭吸附+催化燃烧”(处理效率 90%)+DA003 排气筒	0.0078	0.018	1.808	/	30	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	苯乙烯	0.008											
	非甲烷总烃	0.77											
树脂砂法浇注	非甲烷总烃	0.137	0.967	0.224	23.378	0.097	0.022	2.238	10	120	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)		
	甲醛	0.006										0.0057	0.001

运营期环境保护措施

	酚类	0.11		0.105	0.001	2.419		0.011	0.002	0.242			物综合排放标准》(GB16297-1996)
--	----	------	--	-------	-------	-------	--	-------	-------	-------	--	--	------------------------

表 4-10 项目大气排放口基本情况一览表

编号	名称	排放口地理坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气出口内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)				
		X	Y								颗粒物	苯乙烯	非甲烷总烃	甲醛	酚类
1	DA002	27	14	33.454	15	0.6	11.795	25	4320	正常工况	0.199	/	/	/	/
2	DA003	40	70	33.442	15	0.5	14.154	35			0.018	0.0002	2.238	0.0001	0.002

备注：\*以厂区西南角厂界为坐标原点（经度 116.669582，纬度：33.927811），下同。

表 4-11 项目无组织废气产排情况表

类别	排放源	污染物	工作时间(h)	产生量(t/a)	速率(kg/h)	治理措施	排放量(t/a)	速率(kg/h)	排放标准	
									速率(kg/h)	浓度(mg/m³)
厂房	熔化烟尘、打磨粉尘、砂处理粉尘、制芯粉尘、浇注废气、切割废气	颗粒物	4320	0.985	0.2280	车间阻隔、非生产时段作业区域局部通风	0.098	0.023	/	1.0
		苯乙烯		0.0004	0.0001		0.0004	0.0001	/	5.0
		非甲烷总烃		0.051	0.012		0.051	0.012	/	厂房外 6、周界外 4.0
		甲醛		0.0003	0.00007		0.0003	0.00007	/	0.2
		酚类		0.005	0.001		0.005	0.001	/	0.08

表 4-12 项目面源参数表基本情况一览表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率(kg/h)				
		X	Y								颗粒物	苯乙烯	非甲烷	甲醛	酚类

					<b>/m</b>			<b>/o</b>	<b>/m</b>	<b>/h</b>				<b>总烃</b>		
	1	熔化烟尘、打磨粉尘、 砂处理粉尘、制芯粉尘、 浇注废气、切割废气	17	10	32.885	80	25	5	9	4320	正常 工况	0.023	0.0001	0.012	0.0003	0.005

## 2.3 废气治理措施

### 2.3.1 “活性炭吸附+催化燃烧”

本项目有机废气治理措施拟采用活性炭吸附+催化燃烧。

废气通过主进阀、旁通阀的同步反向切换调节进入热交换器，热交换器的热气升高一定温度后进入预热室、经过预热室的加热使催化床温度达到 200~300℃ 时，有机物即可开始反应，利用废气燃烧产生的热空气循环使用废气升温到催化起燃温度然后进入催化反应床，在催化剂的活性作用下，有机废气进行氧化反应生成无害的水和二氧化碳，并放出一定的热量。反应后的高温气体再次进入热交换器，经换热后，最后以较低的温度经引风机排入大气。催化燃烧是借助催化剂在低温下（200~300℃）实现对有机物的完全氧化，因此，操作简单、安全、净化效率高，在有机废气特别是回收价值大的有机废气净化等领域应用广泛。

### 2.3.2 脉冲布袋除尘器

本项目脉冲布袋除尘器为耐高温除尘器，脉冲布袋除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗。滤料本身网孔较小，一般为 20~50 $\mu\text{m}$ ，表面起绒的滤料为 5~10 $\mu\text{m}$ ，而新型滤料的孔径在 5 $\mu\text{m}$  以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。颗粒物经布袋过滤后灰尘积附在滤袋的内表面上，本环评除尘效率取 95%，未吸收尾气汇集到排气筒排入大气环境。

环评要求建设单位应关注运行过程中的清灰、维护，避免脉冲布袋除尘器内部因积灰而影响处理效率。

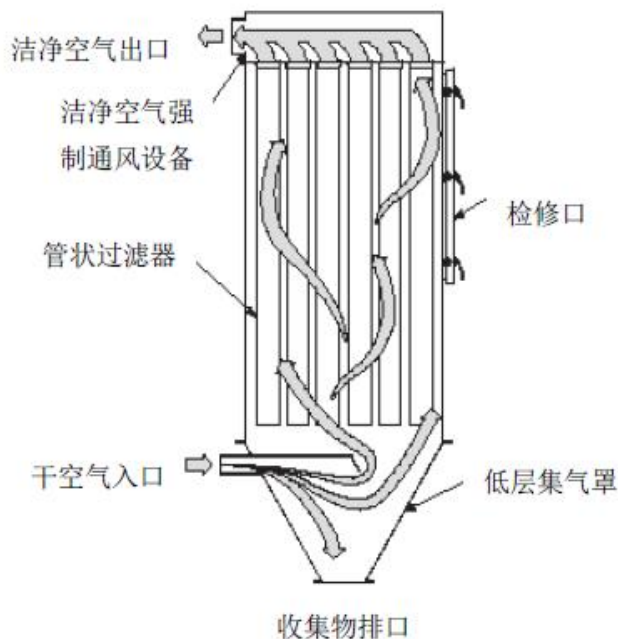


图 4-3 脉冲布袋除尘器结构及处理工艺示意图

## 2.4 废气治理技术可行性分析

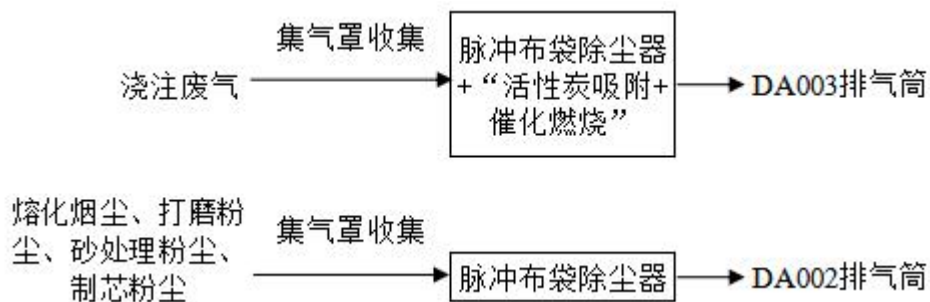


图 4-4 废气污染物收集、处理管线图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录 A 中表 A.1 废气防治可行技术参考表，可知本项目的废气治理技术与其污染防治可行技术相似，表明处理技术可行。详见下表。

表 4-13 污染防治可行技术对比分析

废气防治可行技术参考表			本项目污染防治措施	相符性
污染源	污染物项目	污染防治可行技术		
熔炼工序	颗粒物	袋式除尘器	脉冲布袋除尘器	符合
砂处理工序	颗粒物	袋式除尘器		
制芯、造型	颗粒物	袋式除尘器		
打磨工序	颗粒物	袋式除尘器		

浇注工序	颗粒物	袋式除尘器	脉冲布袋除尘器	符合
	非甲烷总烃	活性炭吸附或催化燃烧装置	活性炭吸附+催化燃烧	符合

综上，本项目运营期废气均得到有效的处置，废气可以实现稳定达标排放。因此，本项目废气处理措施是可行的。

## 2.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）要求，提出环境监测计划。

若企业不具备监测条件，可委托有资质的监测单位进行监测，监测结果以报表形式上报当地环保主管部门。

**表 4-14 项目废气监测计划**

类别	项目	监测因子	监测点位	监测频次	依据
污染源监测计划	废气	颗粒物	DA002	一次/半年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）
		颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、甲醛、酚类	DA003	一次/半年	
		颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、甲醛、酚类	厂界	一次/年	
		颗粒物、非甲烷总烃	厂房外	一次/年	

## 3、噪声

### 3.1 噪声污染源

项目生产过程中产生的噪声，主要为设备噪声，来源于切割机、磨光机、千吨电液锤、氧-液化气割枪等设备运转过程中产生的噪声，等效声级 75~85dB(A)。项目对固定声源采取建筑隔音、减振的措施，降低其噪声和振动合理布局，通过距离衰减降低其噪声对外环境的影响。采取以上措施后，项目产生的噪音很小，对外界声环境不产生影响。项目主要产噪设备及声源强度如下表所示：

以厂区西南角厂界为坐标原点（经度 116.669582，纬度：33.927811）。

运营期环境影响和保护措施

表 4-15 项目主要噪声源调查清单（室外声源）表 单位：dB（A）

设备名称	声源源强	空间相对位置/m*			声源控制措施	运行时段
	声功率级	X	Y	高度		
风机 1	85	8.5	1	1	基础减振、距离衰减等	8:00~12:00, 14:00~18:00, 20:00~04:00

表 4-16 厂区产噪噪声源强及治理措施

序号	设备名称	声源源强	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		厂房到厂界距离	厂界声级
		声功率级/dB（A）	X	Y	高度（m）	声压级/dB（A）	建筑物外距离							
1	混砂机	75	23	27	1	东侧	7	50.1	8:00~12:00, 14:00~18:00, 20:00~04:00	5	45.1	1	3	35.6
						南侧	29	37.8		5	32.8		4	20.7
						西侧	24	39.4		5	34.4		2	28.4
						北侧	92	27.7		5	22.7		20	0.1
2	砂处理系统	80	27	27	1	东侧	7	55.1		5	50.1	1	3	40.6
						南侧	33	41.6		5	36.6		4	24.6
						西侧	24	44.4		5	39.4		2	33.4
						北侧	88	33.1		5	28.1		20	2.1
3	切割机	80	16	25	1	东侧	13	49.7		5	44.7	1	3	35.2
						南侧	28	43.1		5	38.1		4	26.0
						西侧	18	46.9		5	41.9		2	15.9
						北侧	93	32.6		5	27.6		20	0.1
4	氧-液化气	80	16	22	1	东侧	13	49.7		5	44.7	1	3	35.2
						南侧	25	44.0		5	39.0		4	27.0

		割枪					西侧	18	46.9		5	41.9		2	35.9	
							北侧	96	32.4		5	27.4		20	1.3	
	5	磨光机	85	14	26	1	东侧	9	57.9		5	52.9		1	3	43.4
							南侧	29	47.8		5	42.8			4	30.7
							西侧	22	50.2		5	45.2			2	39.1
							北侧	92	37.7		5	32.7			20	6.7
							东侧	9	57.9		5	52.9			3	43.4
	6	磨光机	85	14	24	1	南侧	27	48.4		5	43.4		1	4	31.3
							西侧	22	50.2		5	45.2			2	39.1
							北侧	94	37.5		5	32.5			20	6.5
							东侧	9	51.9		5	46.9			3	37.4
	7	磨光机	85	14	22	1	南侧	25	55.4		5	50.4		1	4	38.4
							西侧	22	50.2		5	45.2			2	39.1
							北侧	96	36.3		5	31.3			20	5.2
							东侧	18	52.4		5	47.4			3	37.8
	8	千吨电液锤	85	5	9	1	南侧	12	47.8		5	42.8		1	4	30.7
							西侧	13	54.7		5	49.7			2	43.7
							北侧	109	37.7		5	32.7			20	6.7
							东侧	17	47.4		5	42.4			3	32.8
	9	切割机	80	5	12	1	南侧	29	42.8		5	37.8		1	4	25.7
西侧							14	49.1	5	44.1	2	38.1				
北侧							92	32.7	5	27.7	20	1.7				
东侧							17	47.4	5	42.4	3	32.8				

### 3.2 声环境影响预测

根据噪声的传播规律可知，从噪声源至受声点的噪声衰减总量是由噪声源到受声点的距离、车间墙体隔声量、空气吸收和绿化带阻滞及建筑屏障的衰减综合而成。

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收、地面效应等。预测模式采用点声源处于自由空间的几何发散模式。

#### （1）室外声源预测模式

户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算。

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

式中： $L_A(r_0)$ ——参考点 A 声压级；

$r$ ：预测点距离，m；

$r_0$ ：参考点距离，m；

#### （2）室内声源预测模式

##### ①室内某一声源在靠近围护结构处的声压级

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

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；

$R$ ：声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

$R$ ：房间常数， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， $S$  为房间内表面积， $m^2$ ， $\alpha$  为平均吸声系数；

$Q$ ：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， $Q=8$ ；

②然后按式（B.3）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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ：靠近围护结构处室内  $N$  个生源  $i$  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；

$N$ ：室内声源总数；

③在室内近似以扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护机构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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

$L_{p1i}(T)$ ：靠近围护结构处室内  $N$  个生源  $i$  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然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积计算成等效的是外声源，计算出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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中： $L_w$ ：中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ：靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ ：透声面积， $m^2$ 。

(3) 噪声贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ ：噪声贡献值，dB (A)；

$L_{Ai}$ ： $i$  声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB (A)；

$T$ ：预测计算的时间段，s；

$t_i$ ： $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s。

(4) 预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中：Leq：预测点的噪声预测值，dB；

Leqg：建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

Leqb：预测点的背景噪声值，dB。

### 3.3 噪声预测结果

表 4-17 噪声预测结果 单位：dB (A)

厂界	背景值*		贡献值		预测值		评价结果	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界外 1m	56.5	44.8	52.2	52.2	57.9	52.9	达标	达标
南厂界 1m	55.8	45.5	45.7	45.7	56.2	48.6	达标	达标
西厂界 1m	55.7	46.0	53.8	53.8	57.9	54.5	达标	达标
北厂界 1m	58.2	47.6	18.2	18.2	58.2	47.6	达标	达标

\*本项目背景值来自现有工程验收监测报告（2020.9.19~2020.9.20）。

由上表可知，企业在采取减振安装，厂房隔声等措施后，项目噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。项目厂区设备噪声对周围声环境影响较小。

### 3.4 噪声治理措施

#### ①设备布置

从设备布置的角度出发，让高噪声设备尽量布置在车间中央位置或地下，以增大噪声的传播距离。利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。

#### ②加强管理

加强内部管理，完善合理各项操作规程、规范，尽可能减少由于设备维护不善、工人操作不规范带来噪声提高的情况；合理安排生产时间，在午休等时间尽量不安排生产作业。

### 3.5 监测计划

表 4-18 项目噪声监测计划

监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	监测方式
厂界东、厂界南、 厂界西、厂界北	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	1次/季	委托监测

#### 4、固体废物

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炉渣、废边角料、金属废屑、废钢豆、废砂、除尘器收集的粉尘；危险废物包括废含油抹布及手套、废机油、废活性炭、废催化剂。

##### (1) 炉渣

根据建设单位提供的资料，中频炉金属熔化产生的炉渣约占原料的0.1%，项目熔化年使用废钢为2200t/a，则炉渣产生量为2.2t/a，炉渣统一收集后暂存于一般固废暂存场所，定期外售给物资回收部分。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39193-2020），属于“金属铸造过程——09、废钢铁——339-001-09”。

##### (2) 废砂

项目消失模法铸造中，对使用过的砂进行再生利废砂利用率约为98%，石英砂用量为1700t/a，则可回1666t/a，废砂产生量为34t/a。

树脂砂铸造时石英砂不回收，直接外售，根据建设单位提供的资料，树脂砂法铸造石英砂用量为240t/a。

则铸造废砂产生量为274t/a，废砂统一收集后暂存于一般固废暂存场所，定期外售给物资回收部分。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39193-2020），属于“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物—99、其他废物——900-999-99”。

##### (3) 废边角料、金属废屑、废钢豆

根据建设单位提供的资料，切割、打磨、浇筑过程中产生的废边角料、金属废屑、废钢豆约占原料的0.2%，项目切割及打磨原料总量为3200t/a，则废边角料、金属废屑、废钢豆产生量为6.4t/a，废边角料、金属废屑、废钢豆统一收集后回用于熔化工序。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39193-2020），属于“金属铸造过程——09、废钢铁——339-001-09”。

##### (4) 除尘器收集的粉尘

项目拟采用脉冲布袋除尘器收集熔化烟尘、浇注废气、制芯粉尘、打磨粉尘、砂处理粉尘，根据工程分析，脉冲布袋除尘器收集粉尘量为17.788t/a。统一收集

后，交由环卫部门清运处理。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39193-2020），收集的粉尘属于“非特定行业生产过程产生的一般固体废物——66、工业粉尘——900-999-66”。

（5）废含油抹布及手套

生产及检修过程中会产生废含油抹布、废手套，产生量约为0.08t/a，对照《国家危险废物名录》（2021年版），含油抹布、废手套属于危险废物，危废类别为HW49其他废物，危废代码900-041-49，经收集暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置。

（6）废机油

生产及检修过程中会产生少量的废机油，产生量约0.1t/a。

对照《国家危险废物名录》（2021年版），废机油属于危险废物，危废类别：HW08废矿物油和含矿物油废物，危废代码：900-214-08，暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置。

（7）废活性炭

项目设置1套活性炭吸附+催化燃烧装置处理废油液收集和贮存废气，本项目活性炭吸附装置的设计参数如下表所示：

表 4-19 项目活性炭装置设计参数一览表

处理装置	参数	数值
活性炭装置	设计风量	10000m <sup>3</sup> /h
	装置尺寸	2个吸附箱、1个脱附箱； 单个箱体尺寸：2200mm×2000mm×2000mm
	活性炭尺寸	2000mm×1000mm×100mm
	活性炭类型	蜂窝
	碘值	800 碘值
	活性炭密度	0.8g/cm <sup>3</sup>
	炭层数值	4
	活性炭总充装量	5.0m <sup>3</sup>
	摆放方式	横向抽屉式
	过滤风速	0.86m/s
	停留时间	0.12
	活性炭数量	4t
	更换频次	每两年更换一次

对照《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属于危险废物，危废类别：HW49 其他废物，危废代码：900-039-49。暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置。

#### （8）废催化剂

本项目有机废气采用活性炭吸附+催化燃烧装置处理，其中催化燃烧设备中催化剂一般三到四年需要更换一次。本项目共设置1套催化燃烧装置，催化剂设计体积为 $0.1\text{m}^3$ （0.06吨），设计更换年限为3年，则废催化剂产生量为 $0.1\text{m}^3/3\text{a}$ （ $0.06\text{t}/3\text{a}$ ），折算为 $0.02\text{t}/\text{a}$ 。

对照《国家危险废物名录》（2021年版），废催化剂属于危险废物，危废类别：HW49其他废物，危废代码：900-041-49，暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置。

#### （9）生活垃圾

本项目员工生活垃圾产生量按  $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$  计，项目人数 20 人，年运行 270 天，经计算，职工生活垃圾产生量  $2.7\text{t}/\text{a}$ ，统一收集交由环卫部门清运处理。

运营期环境影响和保护措施

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021年版），汇总建设项目的固体废物，具体如下表所示。

表 4-20 厂区各类固废产生情况汇总

序号	名称	属性	危废类别	产生量 (t/a)	污染防治措施	固废暂存间建设、管理要求
1	炉渣	一般固废	339-001-09	2.2	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售给物资回收部分	一般固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关规定
2	废砂		339-001-09	274		
3	废边角料、金属废屑、废钢豆		339-001-09	6.4	统一收集后回用于熔化工序	
4	除尘器收集的粉尘		900-999-66	17.788	统一收集后，交由环卫部门清运处理	
5	废含油抹布及手套		900-041-49	0.08	暂存于厂区危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置	危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准（GB 18597-2023）》中相关要求
6	废机油		900-214-08	0.1		
7	废活性炭		900-039-49	2（折算后）		
8	废催化剂		900-041-49	0.02（折算后）		
9	生活垃圾	/	/	2.7	a、分类存放、袋装化收集；b、定点设加盖垃圾收集桶；c、日产日清，环卫部门统一处理	

表 4-22 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险危废类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	物理性状	主要成分	贮存方式	最大暂存时间	危险特性	污染防治措施
1	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.08	生产及检修	固态	矿物油等	袋装	12个月	T, In	暂存于厂区危险废物贮存点，定期
2	废机油	HW08	900-214-08	0.1		液态	矿物油等	桶装	12个月	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	2（折算后）	有机废气处	固态	有机废气	袋装	12个月	T	

	4	废催化剂	HW49	900-041-49	0.02 (折算后)	理装置	固态	有机废气	袋装	12 个月	T/In	交由有资质单位处置
--	---	------	------	------------	------------	-----	----	------	----	-------	------	-----------

#### 4.1 固废暂存场所建设要求

环评要求企业按如下要求进一步规范建设一般工业固体废物暂存间、危险废物暂存场所：

##### (1) 一般工业固体废物暂存间建设要求

一般工业固体废物暂存间的设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求：

- a、设分区暂存，确保各类一般工业固废得到合理处置；
- b、防扬散、防流失、防渗漏，分区暂存各固废；
- c、一般工业固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染；
- d、一般工业固废均按其资源化、无害化的方式进行处置；
- e、场所地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗，应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所；
- f、“防风、防雨、防晒”，外围设置围堰，并做好密闭处理，禁止危险废物及生活垃圾混入。

##### (2) 危险废物暂存场所

按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒；因此，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处理，固体废弃物贮存场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。

厂内危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的规定设置，具体要求如下：

根据《国家危险废物名录》，本项目生产过程中产生的废油漆桶、废润滑油等属危险废物，在厂内贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建立危废暂存场，建设要求如下：

- ①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 或 2mm 高密度聚乙烯，或至少 2mm 其它人工材料渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- ③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦应建造径流疏导系统保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑧危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。

对危险废物实行“五联单”管理制度，运输车辆应设置明显的标志并经常维护保养，必须由专业运输车辆和专业人员承运。

危险废物要用不易破损、变形、老化、能有效地防止渗透、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。按规定要求，用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，做好防腐防渗防漏处置。危险固废储存于阴凉、通风、隔离的库房。应与禁配物分开存放，切忌混储。储区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。起运时包装要完整，装载应稳妥。

运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃及其它禁配物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。运输时要按规定的线路行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

日常管理中，企业须做好危险废物的申报登记，建立台帐管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放位置、废物出库日期及接受单位名称。同时在危险废物转运的时候必须报请当地环保局批准，同时填写危险废物转运单。企业须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

综上，项目产生的各类固废均能得到综合利用和妥善处理，满足环保要求，对环境影响较小。

#### **4.2 项目固废环境管理要求**

##### **(1) 建立固废管理台账**

《固废法》第三十六条产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，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，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。因此，本项目产生的各类固废废物必须按照规范要求建立工业固废管理台账。

## (2) 危险废物环境管理要求

应加强危险废物管理，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023) 中相关规定：

①装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；

②应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类存放，并必须要做到防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

③危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客同一运输工具上载运。

④在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑤对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控。

⑥建设单位应通过“安徽省固体废物管理信息系统”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的收集、贮存、转移等危险废物交接制度。危险废物贮存点封闭，危险废物贮存点设置有机废气收集管道负压收集，经“活性炭吸附+催化燃烧”装置处理，处理后的废气通过 DA003 排气筒排放。

## 5、地下水、土壤影响分析

本项目生活污水经厂区化粪池（依托现有）预处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准浓度限值后，接管网进入刘桥污水处理厂进

一步深度处理，处理达标后排入王引河；设备冷却水循环使用，不外排。为避免对地下水体造成影响，建设单位采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的措施。

①主动控制（源头控制措施）

主要包括在工艺、设备、物料输送管道、污水输送管线采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降到最低。例如针对事故废水设置事故水池、污水管网设置切换阀等，确保发生事故时产生的事故废水能够及时收集进入消防事故池，并通过控制切换阀防止事故废水直接外排；

建设单位已制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内管道进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处理。同时也要加强对管道、阀门采购的质量管理，如发现问题，应及时更换。

②被动控制（末端控制措施）

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来，集中处理。

防渗区分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。

根据工程分析提供的厂内可能泄漏物质种类，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的规定。确定项目完成后污染防治分区情况详见下表：

表 4-21 土壤、地下水污染防治分区情况表

名称	范围	防渗结构要求
重点防渗区	化粪池（依托现有）、事故池、危险废物贮存点	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。
一般防渗区	生产车间、一般工业固体废物暂存间等	防渗层需满足等效黏土防水层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求：“当天然基础层的渗透系统大于 $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能”。

简单防渗区	除重点、一般和绿化外的其他区域	采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪
-------	-----------------	-----------------

除此之外，建议项目运营后还应采取以下污染防治措施：

①定期对地下水和土壤进行监测，以便及时发现问题，采取有效措施控制和消除污染危害。

②加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

## 6、风险分析

环境风险评价是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行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、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### 6.1 危险物质及风险源分布

根据工程分析，项目涉及的主要危险物质为液化石油气、废机油、酚醛树脂使用过程中分解的甲醛和苯乙烯。项目危险物质分布情况见下表。

表 4-22 项目危险物质分布表

序号	类型	危险物质	分布位置	最大储量 (t)	临界量 (t)	Q 值	
1	辅料	液化石油气 (甲烷) *	切割区	20 罐 (0.5t)	10	0.05	
2	辅料	酚醛树脂*	甲醛	浇注区	0.006	0.5	0.012
			酚类*		0.11	5	0.022
3	塑料	聚乙烯泡沫和聚乙烯薄膜	苯乙烯	0.008	10	0.0008	
4	危险废物	废机油	危险废物贮存点	0.1	2500	0.00004	
合计						0.0848	

备注：\*根据建设单位提供的资料，液化石油气 25kg/罐，最大存储量为 20 罐。

\*甲醛、酚类和苯乙烯量按照废气计算最大值计。酚类按照苯酚临界值计算 Q 值。

根据上式计算，危险物质数量与临界量比值  $Q = \sum q_i/Q_i = 0.0848 < 1$ ，无需进行风险专项评价。

本项目涉及的危险物质理化性质及危险特性见下表。

表 4-23 危险物质理化性质及危险特性

物质名称	理化性质	危险特性
甲烷	熔点-182.5°C，沸点-161.5°C，溶解性微溶于水，溶于醇、乙醚，相对密度(空气=1) 0.55，外观与气味无色无臭气体	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氧化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应
废机油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味；相对密度(水=1)：<1，闪点 76°C	引燃温度248°C，可燃液体
甲醛	甲醛，又名蚁醛，是一种有机化合物，化学式 CH <sub>2</sub> O，相对分子质量 30.03。无色气体，有强烈刺激性和窒息性的气味。熔点-92°C，沸点-21°C。相对密度 0.815g/cm <sup>3</sup>	LD <sub>50</sub> : 800mg/kg(大鼠经口); 270mg/kg(兔经皮) LC <sub>50</sub> : 590mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入); 其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。
苯酚	酚(phenol)，通式为 ArOH，是芳香环上的氢被羟基(-OH)取代的一类芳香族化合物。最简单的酚为苯酚。根据其分子所含的羟基数目可分为一元酚和多元酚。	1、急性毒性：LD <sub>50</sub> : 317mg/kg (大鼠经口)；270mg/kg (小鼠经口)；669mg/kg (大鼠经皮)；630mg/kg (兔经皮) LC <sub>50</sub> : 316mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入，4h) 2、刺激性：家兔经皮：500mg (24h)，重度刺激。家兔经眼：1mg，重度刺激。 3、亚急性与慢性毒性：动物长期吸入苯酚蒸气 (115.2~230.2mg/m <sup>3</sup> ) 可引起呼吸困难、肺损害、体重减轻和瘫痪。 4、致突变性：DNA 抑制：人 Hela 细胞 1mmol/L。姐妹染色单体交换：人淋巴细胞 5μmol/L。 5、致畸性：雌性小鼠受孕后 6~15d 经口染毒 2800mg/kg 引发颅面部 (包括鼻部和舌部) 畸形，4g/kg 引发肌肉骨骼系统发育畸形。 6、其他 大鼠经口最低中毒剂量 (TDLo)：1200mg/kg (孕 6~15d)，引起胚胎毒性。
苯乙烯	无色透明油状液体，不溶于水，溶于乙醇、乙醚等，密度 0.902g/cm <sup>3</sup> ，熔点-30.6°C，沸点 145.2°C，闪点 31.1°C，临界温度 490°C，引燃温度 490°C 爆炸上限 5.0%，爆炸下限 1.1%	LD <sub>50</sub> : 1000mg/kg (大鼠经口)；316mg/kg (小鼠经口)；LC <sub>50</sub> : 24000mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入，4h)；燃烧爆炸危险性燃烧性易燃燃烧分解物一氧化碳、二氧化碳

6.2 突发环境事件影响途径

本项目运营期存在的主要环境风险为液化石油气 (甲烷) 泄漏、火灾及爆炸伴生和次生污染物对当地大气环境及群众身体健康产生不利影响；废机油泄漏进入地表水、土壤及地下水环境中，造成土壤或水环境污染。

(1) 大气环境风险影响途径分析

本项目大气环境风险主要为液化石油气（甲烷）及废机油发生泄漏、火灾和爆炸事故伴生和次生污染物对大气环境及群众身体健康的影响。

本项目涉及的风险物质成分复杂，有毒有害气体主要酚醛树脂加热挥发产生的甲醛和酚类物质。有毒有害物质泄漏后直接进入大气环境或挥发进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害。

#### （2）地表水环境风险影响途径分析

项目主要地表水环境风险物质为废机油若管理不善，导致其发生泄漏后有可能进入地表水环境中，造成地表水环境污染。油类物质将在地表水体表面形成油膜，隔绝水体与空气中的氧交换，造成地表水体中溶解氧持续下降，水生生物可能因缺氧而死亡。

#### （3）地下水和土壤风险影响途径分析

本项目废机油泄漏后在厂区内可能通过垂直入渗进入土壤和地下水环境中造成污染，此类风险可能造成小面积、深层次土壤和地下水污染。若废机油泄漏后进入外环境中，则通过地面漫流直接进入土壤环境，并进一步下渗进入地下水环境中，此类风险可及时发现并采取措施，可能造成较大面积较浅层次土壤和地下水污染。废机油进入地下水环境后，直接导致所在地地下水环境质量恶化。

### 6.3 风险防范措施

#### （1）风险管理

安全生产是企业立厂之本，企业一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：

①必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则；

②必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

③设立安全环保科，负责全厂的安全环保管理，应聘请具有丰富经验的人才担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员。

④全厂设立安全生产领导小组，由厂长亲自担任领导小组组长，车间主任担任小组成员，形成领导负总责，全厂参与的管理模式。

#### （2）大气风险防范措施

①加强火源管理，严禁携带火源进入危险废物贮存点、液化石油气瓶区等。危险废物贮存点、液化石油气瓶区周围严禁堆放可燃物品，设置严禁烟火等危险标识。

②各车间设置灭火器、消防沙等消防应急物资，并定期检查保持消防设施完好、灭火器材有效。

③合理组织安排生产，减少厂区废机油及液化石油气存储量。

④危险废物贮存点及液化石油气瓶区内储备相应消防灭火器材，同时对项目员工进行消防器材使用培训，确保危险废物贮存点、液化石油气瓶区发生火灾事故时可得到有效应急处置。

⑤设置 1 个有效容积 67.2m<sup>3</sup> 的事故池，用于储存事故废水。

### (3) 地表水、地下水及土壤风险防范措施

①项目危险废物应建立进出库台账，在收集、暂存、转运等过程中应严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》中的相关要求，处置应交有相应资质的单位，并严格执行《危险废物转移联单制度》；

②加强危险废物贮存点、液化气钢瓶区管理，定期巡查，发现泄漏隐患及时整改；

③项目进行分区防渗，项目区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体防渗要求详见地下水和土壤污染防治措施。

## 6.4 事故池容量计算

由于事故情况下一旦物料及其消防水外泄，将很容易渗入地下，造成地下水体污染，进而也可能对地表水水质产生影响；因此应对厂区地面进行硬化，并对其设置导流系统等措施，以防止事故情况下排污、排水造成的泄漏，从而通过地表下渗至地下，对地下水造成污染。为此，本项目建设一定容量的事故池以接纳事故情况下排放的污水，保证事故情况下不向外环境排放废水。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》规定，项目区环境突发事件污水处理系统应能容纳一次消防用水量和初期雨水存储，计算事故排水储存事故池容量：

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

式中：

$V_{总}$ ——为计算各装置最大量，单位  $m^3$ 。

$V_1$ ——收集系统内发生事故时一个罐组或装置最大物料泄漏量；罐组事故泄漏量按最大储罐容量、装置事故泄漏量按最大反应容器容量计，为  $30m^3$ ；

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量，参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量计算，本项目最大生产车间耐火等级二级，戊类厂房，建筑面积约为  $3000m^2$ ，高度 9m，建筑体积为  $27000m^3$ ，则消火栓设计流量为 15L/s。

参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量，本项目最大生产车间耐火等级二级，戊类厂房，厂房高度小于 24m，则消防栓设计流量 20L/s，消防水枪个数 4 个。

综上确定厂房建筑一次灭火的室内消火栓用水量 35L/S，以消防历时 40min 计，事故情况下总用水量为  $84m^3$ 。

$V_3$ ——发生事故时物料转移至其他容器及单元量，罐区配套一个备用储罐，备用液体储罐为  $20m^3$ ；

$V_4$ ——发生事故时必须进入该系统的生产废水量根据项目情况，本项目无生产废水产生。故发生事故时进入该收集系统的生产废水量  $V_4$  为  $0m^3$ ；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。事故池加盖密闭无雨水进入，取 0；

因此，事故情况下总用水量为  $84m^3$ ，事故废水排放量取 80%，则事故废水排放量  $67.2m^3$ 。项目拟建设事故池有效容积为  $67.2m^3$ ，用于储存事故状态下产生的事故废水。

通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生火灾事故时，消防废水能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。

另外，要保证消防用水的收集，严禁排入外环境。为防止消防废水排入外环境，要求在易发生火灾事故，且易造成物料流失的区域设置地沟、围堰等设施，同时将消防废水引入事故水池，根据消防废水的实际情况，在咨询相关环保及消防专家意见的前提下，制定可靠的消防废水处理方案，对废水进行合理处理。

环评要求建设单位采取如下措施：

①建立安全生产岗位责任制，制定全套切实可行的安全生产规律和安全操作规程，并设专人负责安全，定期对职工进行安全方面知识的教育和学习；

②生产车间按有关规范要求配置干粉泡沫化学灭火器和消防栓。生产车间内禁止一切烟火，并有相应的防火安全措施，设置防火标识牌。

③加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故的发生。

④制订发生事故时迅速撤离人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施。

## 7、本项目“三本账”

表 4-24 项目扩建前后废气排放“三本帐” 单位：t/a

污染源		污染因子	现有工程		扩建项目		以新带老 消减量	排放量变 化情况	全场排放 情况
			产生量	排放量	产生量	排放量			
DA001	焊接粉尘、机加工粉尘、抛丸粉 尘，抛丸粉尘	颗粒物	3	0.03	/	/	0	/	0.03
DA002	熔化烟尘、砂处理、制芯、打磨	颗粒物	/	/	17.162	0.858	0	+0.858	+0.858
DA003	浇注	颗粒物	/	/	1.562	0.078	0	+0.078	+0.078
		非甲烷总烃	/	/	0.967	0.097	0	+0.097	+0.097
		苯乙烯	/	/	0.0076	0.0008	0	+0.0008	+0.0008
		甲醛	/	/	0.0057	0.0006	0	+0.0006	+0.0006
		酚类	/	/	0.105	0.011	0	+0.011	+0.011
无组织废气		颗粒物	0.0012	0.000336	0.985	0.098	0	+0.098	+0.098363
		非甲烷总烃	/	/	0.051	0.051	0	+0.051	+0.051
		苯乙烯	/	/	0.0004	0.0004	0	+0.0004	+0.0004
		甲醛	/	/	0.0003	0.0003	0	+0.0003	+0.0003
		酚类	/	/	0.005	0.005	0	+0.005	+0.005
废水		废水	0	0	259.2	259.2	264	+523.2	523.2
		COD	0	0	0.088	0.013	+0.013	+0.026	+0.026
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0.008	0.001	+0.001	+0.002	+0.002
固废		一般固废	138.52	0	300.388	0	0	0	0
		危险固废	0	0	2.2	0	0	0	0

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA002	熔化烟尘、砂处理、制芯、打磨	颗粒物	生产车间封闭，局部负压，熔化烟尘、砂处理粉尘、制芯粉尘、打磨粉尘分别采取集气罩收集（收集效率95%），经1套脉冲布袋除尘器处理（处理效率为95%）后，通过DA002排气筒排放（排放高度15m）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中的相关标准
	DA003	浇注	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙炔、甲醛、酚类	本项目生产车间封闭，局部负压，浇注废气采取集气罩收集（收集效率95%），经1套脉冲布袋除尘器+1套“活性炭吸附+催化燃烧”处理（处理效率为90%）后，通过DA003排气筒排放（排放高度15m）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相关标准
	无组织	熔化烟尘、砂处理粉尘、制芯粉尘、打磨粉尘、浇筑废气、切割粉尘	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙炔、甲醛、酚类	车间阻隔、非生产时段作业区域局部通风、定期清理地面	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准
地表水环境	生活污水		COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	生活污水经厂区化粪池（依托现有）预处理后，接管网进入刘桥污水处理厂进一步深度处理，处理达标后排	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4的三级标准

			入王引河	
	设备冷却水	COD、SS	循环使用，不外排	合理处置，不外排
声环境	生产设备等	噪声	优选低噪设备，合理布局、基础减振、隔声、距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾日产日清，由环卫部门定期清运处理；</p> <p>炉渣、废砂暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售给物资回收部分；</p> <p>废边角料、金属废屑、废钢豆统一收集后回用于熔化工序；</p> <p>除尘器收集的粉尘统一收集后，交由环卫部门清运处理；</p> <p>一般工业固体废物贮存、处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求。</p> <p>废含油抹布及手套、废机油、废活性炭、废催化剂暂存于厂区危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置。危险固废暂存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>除重点、一般外的其他区域做简单防渗；生产车间、一般工业固体废物暂存间等做一般防渗；化粪池（依托现有）、事故池（有效容积 67.2m<sup>3</sup>）、危险废物贮存点设重点防渗等重点防渗</p>			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>设消防、火灾报警系统；编制应急预案；消防事故池有效容积 67.2m<sup>3</sup></p>			
其他	<b>5.1 标识牌设置</b>			

环境  
管理  
要求

标识牌的设置应按《关于印发排放口标志牌技术规范的通知》（环办〔2005〕95号）中相关规定实施，统计所有排污口的名称、位置、数量、以及排放污染物的名称、数量等内容上报当地环保部门，以便进行验收和排污口规范性管理。图形符号分别为提示图形和警告图形符号两种，分别为（GB15562.1-1995）、（GB15562.2-1995）、（HJ 1276—2022）执行，环境保护图形标志的形状及颜色见下表：

表 5-1 环境保护图形符号一览表

序号	排放口	提示/警告图形标识	功能
1	排气筒		表示废气向大气排放
2	噪声源		表示噪声向外环境排放
3	危险废物		表示危险废物贮存点

## 5.2 环保投资

该项目总投资 500 万元，其中环保投资 72 万元，占总投资的 14.4%，主要用于大气、废水、固体废物和噪声污染的治理。环保投资估算详见下表。

表 5-2 环保治理投资估算 单位：万元

序号	类别	项目	投资
1	废水	雨污分流；生活污水经厂区化粪池（依托现有）预处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准浓度限值后，接管网进入刘桥污水处理厂进一步深度处理，处理达标后排入王引河； 设备冷却水循环使用，不外排。	2
2	废气	熔化烟尘、砂处理粉尘、制芯粉尘、打磨粉尘 生产车间封闭，局部负压，熔化烟尘、砂处理粉尘、制芯粉尘、打磨粉尘分别采取集气罩收集（收集效率 95%），经 1 套脉冲布袋除尘器处理（处理效率为 95%）后，通过 DA002 排气筒排放（排放高度 15m）	6

			浇注废气	本项目生产车间封闭，局部负压，浇注废气采取集气罩收集（收集效率95%），经1套脉冲布袋除尘器+1套“活性炭吸附+催化燃烧”处理（处理效率为90%）后，通过DA003排气筒排放（排放高度15m）	36
			切割废气	车间阻隔、非生产时段作业区域局部通风、定期清理地面	1
3	噪声		优选低噪设备，合理布局、基础减振、隔声、距离衰减		5
4	固废	危险废物	废含油抹布及手套、废机油、废活性炭、废催化剂	暂存于厂区危险废物贮存点，定期交由有资质单位处置	2
		一般工业固废	炉渣、废砂	暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售给物资回收部分	0
			废边角料、金属废屑、废钢豆	统一收集后回用于熔化工序	
	生活垃圾	除尘器收集的粉尘	统一收集后，交由环卫部门清运处理	2	
5	地下水、土壤、防渗		除重点、一般外的其他区域做简单防渗；机动车堆放区、车架切割打包车间、一般工业固体废物暂存间、一般产品库房等做一般防渗；化粪池（依托现有）、事故池（有效容积67.2m <sup>3</sup> ）、危险废物贮存点设重点防渗等重点防渗		8
6	风险管理		设消防、火灾报警系统；编制应急预案；消防事故池有效容积67.2m <sup>3</sup>		6
7	环境管理与监测		定期监测		3
8	绿化		厂区厂界绿化		1
合计					72

### 5.3 排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅文件2021年1月30号《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7号）文件内容：二、主要任务——第（七）条积极探索排污许可与环评制度的联动试点中——属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相

应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”（附件1）和《建设项目排污许可申请与填报信息表》（附件2），生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。

本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中“二十八、金属制品业 33——82、铸造及其他金属制品制造 339——除重点管理以外的黑色金属铸造 3391 和铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）”，属于简化管理，排污许可联动内容见附表 2。

## 六、结论

本项目选址于濉溪县刘桥镇黄庄工业园，项目建设符合我国现行的产业政策，选址合理，符合当地区域总体规划，总图布置可行。污染治理措施技术经济可行，采取相应的污染防治措施后可使污染物达标排放，对评价区域环境质量的影响不明显，项目选址与周边用地功能相容性较好，无重大环境制约因素。只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策措施，确保项目产生的污染物达标排放，从环境影响的角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表 1

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	颗粒物	0.03	0.03	/	0.936	/	0.939	+0.936
	非甲烷总烃	/	/	/	0.097	/	0.097	+0.097
	苯乙烯	/	/	/	0.0008	/	0.0008	+0.0008
	甲醛	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
	酚类	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
废水	COD	0	/	/	0.013	+0.013	0.026	0.026
	NH <sub>3</sub> -N	0	/	/	0.001	+0.001	0.002	0.002
一般工业固体 废物	废包装	0.5	/	/	/	/	0.5	/
	焊渣	0.05	/	/	/	/	0.05	/
	金属废屑、废边角料、废钢豆	135	/	/	6.4	/	141.4	+6.4
	除尘器收集的粉尘	2.97	/	/	17.788	/	20.758	+17.788
	炉渣	/	/	/	2.2	/	2.2	+2.2
	废砂	/	/	/	274	/	274	+274
危险废 物	废含油抹布及手套	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭	/	/	/	2 (折算后)	/	2 (折算后)	+2 (折算后)
	废催化剂	/	/	/	0.02 (折算后)	/	0.02 (折算后)	+0.02 (折算后)

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①