

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 吨铸件项目		
项目代码	2505-340621-04-01-498844		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	安徽省淮北市濉溪县临涣镇工业集中区		
地理坐标	(经度: 116 度 33 分 51.528 秒, 纬度: 33 度 42 分 0.638 秒)		
国民经济 行业类别	C3391 黑色金属 铸造	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制造 339
建设性质	☐ 新建 ☐ 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)	濉溪县发展和改 革委员会	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	600	环保投资(万元)	40
环保投资占比(%)	6.66	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海) 面积(m ²)	/

规划及规划环境影响评价相符性分析	与《濉溪县临涣镇总体规划》（2017-2030）符合性分析 本项目位于濉溪县临涣镇工业集中区，本项目拟在现有厂房内扩建。根据企业提供土地文件，本项目用地性质为工业用地。项目选址符合临涣镇总体规划。
其他相符性分析	1、选址相符性分析 （1）用地符合性 项目位于安徽省淮北市濉溪县临涣镇工业集中区，根据企业提供土地文件，本项目用地性质为工业用地， 对照《淮北市国土空间总体规划》（2021-2035 年）中市域国土空间规划分区图，本项目位于乡镇发展区。 综上，项目建设符合当地总体规划。 （2）环境相容性 本项目位于安徽省淮北市濉溪县临涣镇工业集中区，厂区周边分布有安徽中探机械制造有限公司、安徽蓝尼新型建材有限公司、安徽蓝艺新型建材有限公司、安徽双林生物质燃料有限公司、濉溪县益海环保科技有限公司、安徽金环电气设备有限公司，均属于工业项目。本项目各项污染物在各项处理措施建设实施后，能够达标排放。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；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废水处理措施的前提下，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，项目在环境承载能力内。 综上所述，本项目的用地、规划均满足要求，并与周边环境相容，项目选址合

理。

2、与“三线一单”对照分析

（1）生态保护红线

根据安徽省生态环境厅关于印发《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知》的要求，“在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批。”根据安徽省“三线一单”公众服务平台查询可知，本项目所在地环境管控单元编码：ZH34062120225，项目涉及沿淮绿色生态廊道区—重点管控单元9，项目建设符合其空间布局约束、污染物排放管控、资源开发效率等要求。具体见附图7（生态环境分区管控图）。综上，项目选址符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

①质量底线

根据环境现状监测结果及《2024年淮北市环境质量公告》。

项目所在区域内的环境空气质量不能完全满足《环境空气质量标准》及其修改单中的二级标准要求。

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准要求，声环境质量良好。

项目所在区域地表水环境浍河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

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

本项目实施后不会降低区域环境质量现有的功能要求。

②分区管控

根据安徽省生态环境厅发布的《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发〔2022〕5号）（以下简称《办法》），《办法》要求在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控、《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求。

项目位于安徽省淮北市濉溪县临涣镇工业集中区，对照《淮北市“三线一单”编制文件》（2020年12月）和《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》

（2023年8月），项目水环境属于城镇生活污染重点管控区，大气环境属于受弱扩散重点管控区，地下水环境属于一般管控区，土壤环境属于一般管控区。

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。

表 1-2 分区管控内容

管控单元分类	本项目情况	分区管控要求	协调性分析
生态环境管控	重点管控单元	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；从土地用途管控、环境基础设施布局优化、环境事故风险防控、有毒有害污染物和易燃易爆物质环境风险防控等方面提出环境风险防控要求；从水资源开发利用效率、地下水开采禁止或者限制要求，土地资源集约利用要求，能源利用效率、禁燃区要求等方面提出资源开发效率要求，并提出相关基础设施建设和管理的要求。	本项目各项污染物均采取相应的环保措施，确保污染物能够达标排放，项目涉及的总量指标主要为颗粒物、非甲烷总烃（含甲醛、酚类）； 针对厂区可能涉及的危险物质在风险分析章节提出严格的风险防控措施； 本项目整体布局合理，并设有绿化带； 项目用地为现有工业用地，不改变用地性质； 本项目不采用地下水，用水来自乡镇供水管网供水
大气环境	受弱扩散重点管控区	落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》《淮北市“十四五”节能减排实施方案》要求；严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转；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。	本项目严格按照相关要求执行
水环境	城镇生活污染重点管控区	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》及淮北市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据淮北市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求	本项目生活污水和冷却循环定期排污水由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿

		求对开发区实施管控；落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《淮北市“十四五”生态环境保护规划》《淮北市“十四五”水生态环境保护专项规划》《淮北市“十四五”节能减排方案》《淮北市水污染防治工作方案》等要求；新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	化。厂区严格按照《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实施
土壤环境	一般管控区	依据落实《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《淮北市“十四五”土壤（地下水）和农村生态环境保护规划》《尾矿污染环境防治管理办法》等要求，防止土壤污染风险。	本项目利用现有工业用地，不新增工业土地；且项目污水处理站、危险废物贮存库已进行重点防渗，减少对土壤的影响

(3) 资源利用上限及自然资源开发分区管控

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电资源，均为清洁能源。

煤资源利用上限：本项目不使用高污染能源。

水资源利用上限：本项目用水来自乡镇供水，本项目生活污水和冷却循环定期排污水由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化。废水综合利用，不外排，对水资源影响较小。

土地资源利用上限：本项目用地为现有工业用地，不新增土地资源的利用。

项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

由上表可知，本项目用地属工业用地，本项目生活污水和冷却循环定期排污水由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化，不排入地表水体。项目运营期间水、污染物排放、土地等排放及使用情况，不会超过划定的资源利用上限。

(4) 环境管控单元划定及分类管控

根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》《淮北市“三线一单”编制文本》《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》中相关要求，本项目位于重点管控单元。

文件要求：重点管控单元包含城镇规划边界、省级及以上开发区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，主要分布在沿江、沿淮

等重点发展区域。该区域突出污染物排放控制和环境风险防控，以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，强化环境质量改善目标约束。

项目情况：本项目位于安徽省淮北市濉溪县临涣镇工业集中区，属于重点管控单元，各项污染物均能做到达标排放，环境风险可控。项目区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。本项目生活污水和冷却循环定期排水由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化，不会降低现有环境质量。项目所在地大气环境质量中的基本污染物细颗粒物（PM_{2.5}）超标，本项目所在地为大气环境空气质量不达标区，本项目生产过程有颗粒物产生，经环保处理措施处理后均能达标排放。

综上，本项目与《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》是相符的。

（4）生态环境准入清单

对照淮北市“三线一单”编制文件、《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》中的淮北市生态环境准入清单，本项目建设不违背清单要求。

①生态环境准入负面清单

根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目使用的设备不属于其中淘汰落后生产工艺装备。本项目选址用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中规定的项目。

根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不涉及其中负面清单内容。

项目已于2025年5月22日，取得濉溪县发展改革委备案（项目代码：2505-340621-04-01-498844，详见附件2），符合当地产业政策。

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中限制和淘汰类，视为允许类。

因此，项目不在生态环境准入负面清单中。

②《安徽省淮河流域水污染防治条例》（2019年1月1日）

对照《安徽省淮河流域水污染防治条例》（2019年1月1日）如下：

表1-3 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》（2019年1月1日）相符性分析

序号	防治条例	符合性分析
1	第十三条 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制	本项目不属于化学制浆

	革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型项目。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续	造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型项目
2	第十四条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。新建、改建、扩建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定： （一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区； （二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺； （三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容	本项目生活污水和冷却循环定期排污由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化，不排入地表水体
4	第十六条 在淮河流域城市公共排水设施覆盖区域内，应当实行雨水、污水分流；排水户应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施。	本项目实行雨污分流，雨水经雨水管道流入附近沟渠；生活污水和冷却循环定期排污由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化
5	第十七条 在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口	项目位于安徽省淮北市濉溪县临涣镇工业集中区，不涉及饮用水水源保护区
6	第十九条 禁止下列行为： （一）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体； （二）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器； （三）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下； （四）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废物； （五）向水体排放、倾倒放射性固体废物或者放射性废水； （六）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的废水和其他废物； （七）在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废物和其他污染物； （八）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；	环评要求企业严格按照要求执行

		(九) 引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备； (十) 法律、法规禁止的其他行为。	
7	第二十六条 排污单位发生事故或者其他突发性事件，造成或者可能造成水污染事故的，应当立即启动本单位的应急方案，采取隔离等应急措施，防止水污染物进入水体，并向事故发生地的县级以上人民政府或者生态环境行政主管部门报告。	当发生水污染事故时企业立即启用应急方案并向主管部门报告	
3、政策相符性分析			
(1) 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1-4 与工信部联通装〔2023〕40号文件相符性分析			
序号	文件内容	本项目情况	结论
二、重点任务			
(一) 提高行业创新能力			
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	本项目采用铁模覆砂工艺，属于先进的铸造工艺和装备。	符合
(二) 推进行业规范发展			
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。	符合
	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	本项目采用自动化铸造工艺，铸件采用中频炉熔化钢材，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中淘汰和限制类，视为允许类。本项目原料为生铁，不使用废铁，因此不属于淘汰类设备。且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。 本项目铸造采用带磁钢壳中频感应电炉熔化钢材，不属于淘汰类工艺和装备。生产过程产生的各类污染物经收集处理后均能	

		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	做到达标排放。	
(三) 加快行业绿色发展				
3	加快绿色低碳转型。 推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10 吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。	本项目铸造模具均为外购，仅在厂内造型，使用带磁钢壳中频感应电炉熔化钢材，属于电炉；铁模覆砂工艺废砂量较少		
4	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	

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

表1-5 与《铸造企业规范条件》相符性分析

分类	文件内容	本项目情况	结论
建设条件与布局	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求	项目已取得濞溪县发展改革委备案，符合当地规划，项目选址符合地方要求，项目布局严格按照国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求设计	符合
	企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质	根据企业提供土地证，项目用地为工业用地	符合
生产	企业应根据生产铸件的材质、品	本项目铸造工艺属于《关于推动铸造和锻	符合

工艺	种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺	压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装（2023）40号）中重点发展的先进工艺	
生产装备	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等	本项目使用带磁轭的钢壳中频感应电炉，不属于国家明令淘汰的生产装备	符合
	现有企业的冲天炉熔化率宜大于10吨/小时	本项目为新建企业，不使用冲天炉	符合
	企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等	本项目覆砂生产线采用1台1t/h中频炉，工作时间为24h/d、工作时间300d，出品率按照80%，设备开工率按照90%，产品产能为5011.2t/a，本项目年产5000t铸件，满足生产需求，能够满足生产需求。	符合
	采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜配置合理再生设备	本项目使用铁模覆砂工艺，废砂产生量较小	符合
环境保护	企业应按HJ 1115、HJ 1200的要求，取得排污许可证；宜按照HJ 1251的要求制定自行监测方案。	企业遵守国家环保相关法律法规和标准要求，按要求取得排污许可证	符合
	企业大气污染物排放应符合GB 39726的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定	本项目废气均经处理后达标排放；生活污水和冷却循环定期排污水由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化；噪声采取隔声、减振、消声等措施后达标排放；固体废物、危险废物全部妥善处理	符合

（3）与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号，2023年12月7日）相符性分析

表 1-6 与国发〔2023〕24号文件相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	结论
二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级			
（四）	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目属于C3391黑色金属铸造，不属于高耗能、高排放项目；项目已取得濉溪县发展改革委备案，符合当地规划；对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中淘汰和限制类，视为允许类；项目按照要求申请总量指	符合

			标	
	(五)	加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中淘汰和限制类，视为允许类；本项目不使用污染物和温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备； 本项目不属于限制类行业，且不属于涉气行业； 本项目不涉及烧结机和球团竖炉，不属于钢铁、焦化、电解炉产业	符合
	(七)	优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准	本项目含 VOCs 物料为酚醛树脂砂固体，常温下不挥发，储存方式为密闭袋装； 生产过程中涉 VOCs 工序通过集气设施收集后+二级活性炭吸附处理后经 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。	符合
	(八)	推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。		符合
	三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展			
	(十)	严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到 2025 年，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量较 2020 年分别下降 10%和 5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长，重点削减非电力用煤。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善重点区域煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。	本项目生产过程使用的热源为电，不使用煤炭资源	符合

(十一)	积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM _{2.5} 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。		
(十二)	实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目热源为电，不使用工业窑炉	符合
六、强化多污染物减排，切实降低排放强度			
(二十二)	推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全国 80% 以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。	本项目生产过程使用的热源为电，不使用煤炭资源	符合
(4) 与《皖北六市空气质量提升攻坚行动方案》（皖政办秘〔2023〕58 号，2023 年 12 月 8 日）相符性分析			
表 1-7 与皖政办秘〔2023〕58 号文件相符性分析			
序号	文件内容	本项目情况	结论
(一) 开展产业绿色发展提升行动。			
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展。对淮南市的火电、煤化工，淮北市的火电、焦化，蚌埠市的化工、玻璃，阜阳市的化工、建材，宿州市的水泥、陶瓷等“两高”项目，实施清单管理、动态监控，严格落实错峰生产和重污染天气应急管理措施，新建“两高”项目按照重污染天气 A 级绩效指标建设。	本项目属于 C3391 黑色金属铸造，不属于高耗能、高排放项目	符合
3	大力整治“散乱污”企业。全面排查塑料加工、人造板、木材加工、家具制造、合成革、包装印刷、石材加工、煤和矸石破碎加工（含煤球等）、	项目位于濉溪县临涣镇工业集中区，依托现有已建厂房建设，项目已取得濉	符合

	粮食饲料加工、中药材加工、不规范搅拌站、汽车维修（抛光、打磨）、黑色和有色金属熔炼加工、陶瓷烧制、砖瓦窑等涉气“散乱污”企业，实施清单管理，明确时限、责任、措施，依法依规限期退出，推动相关产业转型升级。	溪县发展改革委备案，符合当地规划；对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中淘汰和限制类，视为允许类，且周边分布有安徽中探机械制造有限公司、安徽蓝尼新型建材有限公司、安徽双林生物质燃料有限公司均为工业企业，不属于“散乱污”企业	
（二）开展煤炭减量替代提升行动。			
4	4. 加快实施现有煤电机组提标改造。大力推动节能降碳改造、灵活性改造、集中供热改造“三改联动”“十四五”末皖北六市现有 29 台 30 万千瓦以上煤电机组全面达到“超净排放”，积极推动将符合国家规定条件的老旧机组转为应急备用。	本项目生产过程使用的热源为电，不使用煤炭资源	符合
5	积极稳妥推进支撑性电源项目建设。六市新建煤电机组执行最严格的节能环保标准，严格落实污染物区域削减替代等政策要求，项目投产前须严格兑现减排承诺，否则不予核发排污许可证，不得投入运行。		
6	大力压减非电行业煤炭消费量。新建、改建、扩建非电用煤项目严格实施煤炭减量替代，确保完成省级下达六市的非电煤炭消费量控制指标。严格禁止新建自备燃煤设施。2025 年底前，全面淘汰供热半径 15km 以内的自备燃煤供热设施和低效燃煤小热电，积极发展大型热电联产机组半径 30km 长距离集中供热。		符合
7	加大散煤淘汰力度。加大农业生产和农产品加工领域、经营性炉灶等散煤替代力度，实现生产经营性领域散煤基本清零。加强商品煤质量监管，严格控制不符合标准的散煤直接进入流通、使用环节。基本实现居民生活散煤替代。		符合
（三）开展交通运输优化提升行动。			
8	深入推进营运柴油货车专项整治。以国Ⅲ及以下排放标准的营运柴油货车为重点，通过以奖代补等方式，加快推进六市提前淘汰高污染老旧机动车，到 2025 年全面实现国Ⅲ柴油货，车限行。	本项目柴油运输采用国六以上运输车辆，不使用国五及以下柴油运输车辆	符合
10	加大新能源汽车普及推广力度。开展新能源汽车下乡和“以旧换新”系列活动。以公共领域用车	环评要求厂内运输车辆全部达到国六及以上排放标	符合

	为重点，加快推广新能源汽车应用，新增或更新的公交车、出租车、公务用车、城市物流配送车、轻型环卫车等力争 100%使用新能源汽车。在中心城区推广新能源渣土车，积极推进新能源中重型货车在煤炭、建材等大宗货物运输企业及矿山、货场、码头等场景商业化运营。	准（含燃气）或使用新能源车辆，清洁运输方式车辆比例高于 80%									
（四）开展面源污染减排提升行动											
12	强化移动源污染综合治理。全面实施机动车排放检验与维护制度，定期进行排放情况抽测。加快推进企业单位使用以新能源为动力的内部作业车辆和机械，全面推广使用新能源非道路移动机械。2025 年底前基本淘汰国Ⅲ及以下排放标准的工程机械。深化非法加油站点整治，加大自备加油站监管，严厉打击不合格油品。开展油气回收专项排查整治。	厂内非道路移动机械和吸排车等特种运输机械全部达到国六及以上	符合								
14	开展恶臭异味专项整治。加强对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题排查整治，重点整治工业园区及包装印刷、汽车维修、家具制造等小企业排放的废气和异味。强化黑臭水体治理和污水处理设施运行维护，防止污水异味外溢。加强生活垃圾密闭化收集转运，严防垃圾及渗滤液抛洒滴漏。	生活垃圾垃圾桶收集后，委托环卫部门采用密闭化收集转运，严防垃圾及渗滤液抛洒滴漏	符合								
（五）开展减污协同增效提升行动											
15	强化挥发性有机物深度治理。坚持“源头替代、综合治理、总量削减”原则，大力推动家具制造、板材加工、化工等涉挥发性有机物工业源重点行业全过程治理。实施低挥发性有机物含量原辅材料和产品源头替代工程，强化包装印刷、工业涂装、油品储运销等行业挥发性有机物收集效率，淘汰低效治理设施。持续开展挥发性有机物无组织排放问题排查整治。到 2025 年底，六市累计完成挥发性有机物重点工程减排量 1 万吨。	本项目含 VOCs 物料为酚醛树脂砂固体，常温下不挥发，储存方式为密闭袋装；生产过程中涉 VOCs 工序通过集气设施收集后+二级活性炭吸附处理后经 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。	符合								
（5）与关于印发《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1 号，2024 年 1 月 2 日）的通知相符性分析 表 1-8 与皖环发〔2024〕1 号文件相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>结论</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>工作目标：到 2025 年底前，推进汽车整车制造、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等领域 3100 余家重点企业（附件 1）实施低 VOCs 含量涂料源头替代及工艺改造，原则上实现“应替尽替”</td><td>本项目属于 C3391 黑色金属铸造，不属于附件 1 中重点企业</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				序号	文件内容	本项目情况	结论	1	工作目标：到 2025 年底前，推进汽车整车制造、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等领域 3100 余家重点企业（附件 1）实施低 VOCs 含量涂料源头替代及工艺改造，原则上实现“应替尽替”	本项目属于 C3391 黑色金属铸造，不属于附件 1 中重点企业	符合
序号	文件内容	本项目情况	结论								
1	工作目标：到 2025 年底前，推进汽车整车制造、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等领域 3100 余家重点企业（附件 1）实施低 VOCs 含量涂料源头替代及工艺改造，原则上实现“应替尽替”	本项目属于 C3391 黑色金属铸造，不属于附件 1 中重点企业	符合								

2	（一）加强替代管理。 工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车维修与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》（附件 3）要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办〔2021〕4 号）要求，在认真梳理 2021 至 2023 年度 VOCs 源头削减治理项目清单基础上，对涉 VOCs 重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查，将含 VOCs 原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账（附件 2），对具备替代条件的，加强调度指导；对无法替代的，要开展论证核实，严格把关并逐一说明。	对照附录 B，本项目不属于需要替代的行业和工序。	符合
3	（二）严格项目准入。 根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。	本项目含 VOCs 物料为酚醛树脂砂固体，常温下不挥发，储存方式为密闭袋装；生产过程中涉 VOCs 工序通过集气设施收集后+二级活性炭吸附处理后经 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。	符合

（6）与安徽省人民政府《关于印发安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》（皖政〔2024〕36 号）

表 1-9 与皖政〔2024〕36 号文件相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	结论
二、优化调整产业结构布局			
1	（三）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不得以任何名义、任何方式	本项目属于 C3391 黑色金属铸造，不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合

	核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产		
2	（四）有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中淘汰和限制类，视为允许类	符合
3	（五）开展传统产业集群排查整治。中小型传统制造企业集中的涉气产业集群要制定发展规划。开展石灰岩、陶瓷等涉气产业集群排查及分类治理，“一群一策”制定整治提升方案，实施拉单挂账式管理，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。高水平打造皖北等承接产业转移集聚区，持续加强产业集群环境治理。结合“绿岛”项目等因地制宜建设集中供热中心、集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、活性炭再生中心；推进建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施。	本项目位于濉溪县临涣镇工业集中区，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中淘汰和限制类，视为允许类	
三、加快能源结构绿色低碳转型			
1	（七）加快推广使用清洁能源。深入实施风电光伏发电装机倍增工程，提高电能占终端能源消费比重。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 15.5%以上，电能占终端能源消费比重达到 30%左右。加快推进天然气入皖管道建设，提升城镇燃气管网覆盖率，增强天然气供应能力，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求	本项目热源为电	
2	（十）推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进工业领域电能替代，提高电气化水平，推动大用户直供气，降低供气成本。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。燃料类煤气发生炉实施清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉，鼓励现有煤气发生炉“小改大”。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，推动石油焦、重油等高污染燃料逐步替代。	本项目不新增工业炉窑，项目热源为电	
（7）与《安徽省生态环境厅关于强化 2024-2025 秋冬季大气污染防治攻坚战工作的通知》（2024 年 10 月 12 日）符合性分析			

表 1-10 与《安徽省生态环境厅关于强化 2024-2025 秋冬季大气污染防治攻坚工作的通知》相符性分析一览表

序号	文件内容	本项目内容	结论
1	紧盯重点区域空气质量波动。从重点区域摸排工业源、移动源、各类面源，建立站点周边等重点区域的污染源排放现状。建立空气质量异常波动响应处置机制，密切关注站点空气质量变化趋势，及时排查发现问题，及时处理解决。	本项目污染物排放，在一定程度上增加了项目所在地的大气污染负荷，本项目污染物排放拟申请总量指标，并实行倍量替代	符合
	加强各类扬尘精细化管控。建筑施工严格执行“六个百分百”，持续强化道路扬尘整治，推进吸尘式机械化湿式清扫作业，加大城市外环路、城市出入口等重要路段洒扫保洁力度积极借鉴江苏南京等地经验做法，在有条件的施工项目推广高杆喷淋、“天幕”系统等设备，推广新能源混凝土搅拌车和工程机械，进一步减少废气排放。	本项目施工期仅为设备安装和调试，且施工期严格落实“六个百分之百”扬尘	符合

(8) 与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》(2022 年 1 月，淮环(2022)1 号)相符性分析

表 1-11 与淮环(2022)1 号相符性分析一览表

序号	文件内容	本项目情况	结论
1 深入打好蓝天碧水净土保卫战			
1	协同推进，持续改善环境空气质量。以降低 PM _{2.5} 污染为环境空气质量改善的核心目标，推动 O ₃ 污染的协同控制，以质量改善目标引领大气污染防治布局，采取多种手段推动环境空气质量持续改善	铝渣晾凉间卸料、打包废气采取集气设施收集+1#布袋除尘器处理后，通过 21m 高 DA001 排气筒排放； 液化石油燃烧废气产污点分散，采取加强通风的措施无组织排放	符合
2	推进移动源污染防治。推进重型柴油车远程排放在线监管，基本消除柴油货车和工程机械冒黑烟现象，基本完成非道路移动机械编码登记和上牌，推广使用新能源和清洁能源非道路移动机械	本项目运输不使用国 6 以下车辆运输，环评要求使用符合污染控制要求的国四营运柴油货车，清洁运输方式车辆比例高于 80%。且生产区内使用车辆均符合《非道路移动机械管控要求》	符合
3	强化面源污染治理。加强施工扬尘综合治理，严格落实“六个百分之百”扬尘防控长效机制	本项目施工期仅为设备安装和调试，且施工期严格落实“六个百分之百”扬尘	符合
2 完善环境风险防控管理体系			
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	本项目将加强生产区内的环境风险防范措施，并与安徽省濉溪县临涣镇工业集中区的突发环境风险应急预案联动	符合

		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		
	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	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,且加强生产区内的环境风险防范措施,并与安徽省濉溪县临涣镇工业集中区的突发环境风险应急预案联动	符合
	3.加强风险源管理和重点行业风险防控			
	1	加强环境风险源管理。加强环境风险源分类管控,重点加强危险化学品、危险废物、含重金属、放射源等环境风险源监控	本项目设置符合要求的危化品库和危险废物贮存库,并设置危废转移联单,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
	2	防控重点行业环境风险。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、化工等防控重点行业,项目设置符合要求的危化品仓库和危险废物暂存间,并设置危废转移联单,加强与危废处置单位之间的管控,降低环境风险	符合
	4.强化固体废物安全处理处置			
	1	推进工业固废资源化利用。大力推进重点工业企业清洁生产,通过技术改造、降低能耗和原材料消耗,从生产工艺、装备、资源和能源使用角度提出清洁生产方案,实现工业固体废物的减量	本项目生产工艺采用先进的生产工艺、装备、资源和能源进行清洁生产,可有效减少固体废物的产生量	符合
	2	加强危险废物安全处置。加快实施危险废物处置工程,提升危险废物安全处置能力。实施危险废物转移联单管理,采取密封、防水等措施防止收集运输过程造成环境污染	本项目产生的危险废物暂存于符合要求的危险废物贮存库内,定期交由有资质的单位处置,杜绝危险废物混入一般工业固体废物或生活垃圾。设置危废管理台账及危废转移联单防范环境污染风险	符合
	3	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”	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) 与淮北市人民政府办公室《关于印发淮北市空气质量提升攻坚行动方案的通知》(淮政办秘〔2024〕8号,2024年2月12日)通知相符性分析			
	表 1-12 与淮政办秘〔2024〕8号文件相符性分析			
	序号	文件内容	本项目情况	结果
	(一) 开展产业绿色发展提升行动			

	1	坚决遏制“两高”项目盲目发展。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，采用清洁运输方式运输。严格火电、焦化行业监管，对火电、焦化、建材、水泥、化工、陶瓷等项目，实施清单管理、动态监控，严格落实省地方污染物排放标准和绩效分级差异管控，实施错峰生产和重污染天气应急管理措施；新建“两高”项目按照重污染天气A级绩效指标建设。	本项目属于C3391黑色金属铸造，不属于高耗能、高排放项目；对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于其中的“鼓励类”“四十二、环境保护与资源节约综合利用”	符合
	2	2.加快传统产业改造提升。加快退出重点行业落后产能，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。全面推进众城水泥、临涣焦化等重点行业企业及燃煤锅炉超低排放改造，加大氨排放管控。加快推进建成区重污染企业搬迁改造，持续加强砖瓦、陶瓷、石灰、高岭土、玻璃等涉工业炉窑行业环境治理，扎实推进砖瓦企业转型发展三年提升行动。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于其中的“鼓励类”“四十二、环境保护与资源节约综合利用”；本项目不属于限制类行业，且不属于涉气行业；本项目不涉及烧结机和球团竖炉，不属于钢铁、焦化、电解炉产业	符合
		3.强化“散乱污”企业综合整治。全面排查塑料加工、人造板、木材加工、家具制造、合成革、包装印刷、石材（石料）加工、煤和矸石破碎加工（含煤球等）、粮食饲料加工、不规范搅拌站、汽车维修（抛光、打）、黑色和有色金属熔炼加工、陶瓷烧制、砖瓦窑、散状物料堆场等涉气“散乱污”企业，实施清单管理，建立动态管理台账，明确时限、责任、措施，依法依规限期退出，推动相关产业转型升级。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于其中的“鼓励类”“四十二、环境保护与资源节约综合利用”，且周边均为工业企业，不属于“散乱污”企业	符合
	（三）开展交通运输优化提升行动。			
	1	深入推进柴油货车专项整治。落实淮北市国三及以下排放标准营运柴油货车淘汰和奖补方案，以国三及以下排放标准的营运柴油货车为重点，通过以奖代补等方式，加快推进提前淘汰高污染老旧机动车。到2025年全面限行国三柴油货车，基本淘汰国三柴油货车、采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。开展国四、国五柴油车辆尾气深度治理。	本项目运输不使用国六以下车辆运输，环评要求使用符合污染控制要求的国六营运柴油货车，清洁运输方式车辆比例高于80%。且厂区内使用车辆均符合《非道路移动机械管控要求》	符合
	（四）开展面源污染减排提升行动。			
	2	12.强化移动源污染综合治理。全面实施机动车排放检验与维护制度，定期进行排放情况抽测。加快推进企业单位内部作业车辆和机械新能源化更新改造，推广使用新能源非道路移动机械。加快	本项目严格按照要求落实非道路移动机械编码登记，不使用不合格燃油，定期对场内非道路移动机	符合

	完成非道路移动机械编码登记，加强高排放非道路移动机械禁止使用区域管控，严格查处使用不达标机械和使用不合格燃油的违法行为，加大路检路查力度，消除“冒黑烟”现象。2025年底前基本淘汰国一及以下排放标准的工程机械。深化非法加油站点整治，加大自备加油站点监管，持续清理整顿无证无照或证照不全的自建油罐、流动加油车（船）和黑加油站点，严厉打击不合格油品。开展油气回收专项排查整治。加强排放检验机构监管，规范机动车检验机构排放检测行为。	械检验和维护。	
3	（五）开展减污协同增效提升行动。 16.强化挥发性有机物深度治理。推动落实重点行业企业“一企一案”，坚持“源头替代、综合治理、总量削减”原则大力推动家具制造、板材加工、化工等涉挥发性有机物工业源重点行业全过程治理。实施低挥发性有机物含量原辅材料和产品源头替代工程，强化包装印刷、工业涂装、油品储运销等行业挥发性有机物收集效率，淘汰低效治理设施。持续开展挥发性有机物无组织排放问题排查整治。	本项目含 VOCs 物料为酚醛树脂砂固体，常温下不挥发，储存方式为密闭袋装； 生产过程中涉 VOCs 工序通过集气设施收集后+二级活性炭吸附处理后经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。	符合

综上，本项目建设符合相关政策。

4、产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）分析如下。

表 1-13 《产业结构调整指导目录》（2024 年本）符合性分析

类别	相关内容	本项目情况	结果
鼓励类	（十四）机械 4.铸造装备：高紧实度粘土砂铸造成套装备，高效自硬砂铸造成套设备，消失模/法/实型铸造工艺及装备，壳型铸造、精密组芯造型、硅溶胶熔模精密铸造工艺及装备，砂型 3D 打印/切削快速成型工艺与装备，轻合金高压/低压/挤压/差压/半固态等铸造工艺与装备，自动化智能制芯设备，外热风水冷长炉龄大吨位(10 吨/小时以上)冲天炉，高温合金真空熔炼定向凝固设备，钛合金真空感应熔化设备，金属液自动化转运及定量浇注设备，金属液（铸铁铸铝）短流程铸造工艺与设备，铸件高效自动化清理成套设备，铸造专用机器人；铸造用树脂砂、粘土砂等再生循环利用技术及设备环保树脂、无机粘结剂造型和制芯技术及设备	本项目属于铁模覆砂工艺，不属于其中的鼓励类	不符合
限	（十）34.无旧砂再生的水玻璃砂造型制芯工	本项目不使用水玻璃砂造	不符

第三类、淘汰类	制类	一) 机械	艺		型制芯工艺, 制芯工艺为铁模覆砂生产线, 不属于	合
			46.不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目、水玻璃熔模精密铸造项目、规模小于 20 万吨/年的离心球墨铸铁管项目、规模小于 3 万吨/年的离心灰铸铁管项目		本项目采用全自动铁模覆砂生产线, 产品为叉车驱动桥, 不适用水玻璃熔模精密铸造项目, 离心球磨铁管项目、离心灰铸铁管项目	不符合
		一、落后生产工艺装备	(五) 钢铁 5.用于熔化废钢的工频和中频感应炉 (根据法律法规和国家取缔“地条钢”有关要求淘汰)		本项目原料为生铁, 不使用废钢	不符合
			(十) 机械	11.砂型铸造粘土烘干砂型及型芯	本项目采用全自动铁模覆砂生产线制作砂壳	不符合
				13.砂型铸造油砂制芯		
				15.中频发电机感应加热电源	本项目不采用中频发电机感应加热电源	
				23.无磁轭(≥0.25 吨) 铝壳中频感应电炉	本项目采用 1t/h 铁壳中频炉	
				24.无芯工频感应电炉		
		二、落后产品	(三) 钢铁	4.使用工频或中频感应炉熔化废钢生产的钢坯(锭), 及其为原料生产的钢材产品(根据国家法律法规和国家取缔“地条钢”有关要求淘汰)	本项目原料为生铁, 不适用废钢	不符合
			(七) 机械	26.GGW 系列中频无心感应熔炼炉	本项目采用 1t/h 铁壳中频炉	不符合
根据上表分析, 本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本) 中淘汰和限制类, 视为允许类。						
且不属于《禁止用地项目目录(2012年本)》《限制用地项目目录(2012年本)》中禁止和限制的用地项目。						
项目已于2025年5月22日, 取得濉溪县发展改革委备案(项目代码: 2505-340621-04-01-498844, 详见附件2), 符合当地产业政策, 根据相关部门意见, 本项目符合当地规划要求, 未被列入环境准入负面清单						
因此, 本项目的建设符合国家相关的产业政策要求。						

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目基本情况		
	安徽双林机械制造有限公司，成立于 2008 年 4 月，位于濉溪县临涣镇工业集中区内。		
	安徽双林机械制造有限公司在 2016 年，建设年产 11000 吨汽车铸件生产线项目，项目已于 2016 年 3 月 21 日，取得原濉溪县环境保护局《安徽双林机械制造有限公司年产 11000 吨汽车铸件生产线项目环境影响报告书》审批意见（文号：濉环行审〔2016〕21 号）；并于 2017 年 9 月 14 日，取得了原濉溪县环境保护局《安徽双林机械制造有限公司年产 11000 吨汽车铸件生产线项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》（文号：濉环验〔2017〕16 号）。		
	2019 年建设年产 11000 吨汽车铸件生产线技术改造项目，项目已于 2019 年 7 月 15 日，取得《关于安徽双林机械制造有限公司年产 11000 吨汽车铸件生产线技术改造项目环境影响报告表》审批意见（文号：濉环行审〔2019〕77 号）。企业未建设，该环评审批时间已超过 5 年，将不再建设，文本不再分析该项目对应内容。		
	2023 年 4 月 19 日取得排污许可证（证书编号：91340621672646293B0010）。		
	考虑到企业发展和经济效益，拟投资 600 万元，新建一条全自动铸铁覆砂生产线，建设年产 5000 吨铸件项目。		
	2、项目由来		
	项目名称：年产 5000 吨铸件项目		
	建设单位：安徽双林机械制造有限公司		
	项目性质：扩建		
	项目总投资：600 万元		
	周边环境现状：项目位于安徽省淮北市濉溪县临涣镇工业集中区，项目依托现有已建厂房建设，项目四周均为安徽双林机械制造有限公司用地。		
	主要建设内容为：拟利用现有空置厂房建设一条铸铁覆砂生产线，购置造型机、制芯机、落砂机及设备、配套建设废气治理、配电等设施。年产 5000 吨铸件。		
	表 2-1 项目与环境影响评价分类管理名录的判别		
	三十、金属制品业 33 中 68.铸造及其他金属制品制造 339		
	环评类别	内容	本项目判别

报告书	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	不涉及
报告表	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	年产 5000 吨铸件
登记表	/	不涉及

表 2-2 项目与固定污染源排污许可分类管理名录的判别

二十八、金属制品业 33 中 82、铸造及其他金属制品制造 339		
行业类别	内容	本项目判别
重点管理	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉的），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	不涉及
简化管理	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	本项目属于 C3391 黑色金属铸造
登记管理	/	/

3、主要建设内容

本项目建设组成详见下表：

建设内容	表 2-3 现有工程组成一览表				
	类别	工程名称	现有工程规模	扩建项目工程规模	备注
	主体工程	1#生产车间（原铸造二车间）	120m×30m、H=12m，建筑面积 3600m ² ，为铸造车间，原辅料、产品均在车间内暂存已建一条水玻璃生产线；年产汽车铸件 5500 吨	建筑面积 500m ² ，位于 1# 生产车间内西北侧，包含原料区、生产区和成品区，年产 5000 吨铸件	依托现有厂房，新建生产线
		2#生产车间（原砂处理车间）	67m×30m、H=12m，建筑面积 2010m ² ，为抛丸车间，集中对铸件进行抛丸处理，铸件落砂	利用现有抛丸机对生产线工件进行抛丸	依托现有抛丸机
		3#生产车间（原机加工一车间）	42m×25m、H=12m，建筑面积 1050m ² ，为机加工车间，年加工汽车铸件 5500t	利用现有机加工设备对生产线工件进行机加工，年加工铸件5000t	依托现有机加工设备
		4#生产车间（原铸造一车间）	建筑面积 4240m ² ，消失模铸件生产线、覆膜砂铸件生产线、电回火炉、振动台、加砂机、制芯机、中频感应炉、造型机、落砂机等；年产汽车铸件 5500 吨未建设	/	未建
		5#生产车间（原机加工二车间）	建筑面积 1400m ² ，立式加工中心、车床、钻床、刨床等	已建成，外租为农机仓库	已建
		6#生产车间（原清理车间）	H=10m，建筑面积 1200m ² 包括手工打磨、气割焊接工序，包含检验间、固废间	新增手工打磨机，对新增铸件进行手工打磨去毛刺	已建，依托现有厂房
	辅助工程	办公楼	3F、H=12m，建筑面积 2000m ² ，为厂区人员提供办公、休息场所	利用现有办公楼	依托现有
	储运工程	原料、成品区	依托 1#生产车间暂存	依托1#生产车间暂存	依托现有
	公用工程	给水系统	来自厂区自打水井，用于厂区办公生活、车间地坪冲洗、绿化使用；铸造炉使用的冷却水为外购的纯净水	生活和生产用水来自乡镇供水，铸造炉用冷却水为外购的纯净水	依托现有
		排水系统	雨污分流体制，雨水汇入附近沟渠，生活污水由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化	雨污分流体制，雨水汇入附近沟渠，生活污水由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化	依托现有

环保工程	供电系统		厂区内设置配电所、变压器，由临涣供电所供电	/	依托现有供电系统
	废水		雨污分流体制，雨水经雨水管道，排入附近沟渠；生活污水由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化	雨污分流体制，雨水经雨水管道，排入附近沟渠；生活污水和冷却循环定期排污水由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化	依托现有
	有组织废气	铸造（熔炼）废气	采用1套集气设施收集，经1套布袋除尘器处理后，通过1#15m排气筒排放	熔炼废气采用1套集气设施收集，经1套1#布袋除尘器处理后，通过1#15m排气筒排放	依托现有废气处理措施
		抛丸粉尘	采取1套集气设施收集，经2#布袋除尘器处理后经2#15m排气筒排放	抛丸粉尘经2#布袋除尘器处理后经2#15m排气筒排放	环保措施升级，已建
		制壳粉尘	采取1套集气设施收集，经3#布袋除尘器处理后经3#15m排气筒排放	/	
		制芯废气	/	采取集气罩收集，经4#布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后，通过4#15m高排气筒排放	新建
		造型、浇注、危废暂存废气	/	采取集气罩收集，经二级活性炭吸附处理后，通过4#15m高排气筒排放	
		落砂粉尘	/	采取集气罩收集，经4#布袋除尘器处理后，通过4#15m高排气筒排放	
		水玻璃砂再处理粉尘	采取1套集气设施收集，经旋风除尘+袋式除尘经15m排气筒排放	/	
		消失膜有机废气	采取1套集气设施收集，经活性炭吸附处理经15m排气筒排放	/	未建
		漆雾	采取1套集气设施收集，经水帘+活性炭吸附处理经15m排气筒排放	/	未建
		打磨粉尘	打磨点小、产污点分散，定期清扫地面	打磨点小、产污点分散，定期清扫地面	新建
	无组织	金属粉尘	自重较大、落至地面，定期清扫	自重较大、落至地面，定期清扫	新建

			食堂油烟	经油烟净化器处理后，专用烟道屋顶排放	经油烟净化器处理后，专用烟道屋顶排放	依托现有
			噪声治理	选用低噪声设备；设备隔声、减振等	选用低噪声设备；设备隔声、减振等	新建
		固废治理	生活垃圾	由垃圾桶收集后，交由环卫部门清运处理	由垃圾桶收集后，交由环卫部门清运处理	依托现有
			一般固废	已建已验：废砂、废包装材料、脱氧熔渣、废浇口杯、金属废屑、焊渣、除尘器收集的粉尘、废钢丸一般工业固体废物暂存场所暂存，定期外售。 已建成一般工业固体废物暂存场所，建筑面积 40m ² ，位于 1#厂房内西南侧。	废包装材料、废砂、钢丸、除尘器收集的粉尘、炉渣现有一般工业固体废物暂存场所暂存，定期外售；污泥污泥池暂存，定期外售；废铁现有一般工业固体废物暂存场所暂存，回用于生产线	依托现有
				废覆膜砂、EPS 边角料及废模、废塑料膜一般工业固体废物暂存场所暂存，定期外售	/	未建
			危险固废	已建已验：废含油抹布、废手套满足危险废物豁免条件，全过程不按危险废物进行管理，委托环卫部门统一清运； 废机油、废机油桶、废切削液厂区危险废物贮存库暂存，委托有资质单位处置； 已建成危险废物贮存库，建筑面积 15m ² ，位于 1#厂房内西南侧。	废切削液、废活性炭、废机油、废机油桶、废含油手套及劳保用品厂区危险废物贮存库暂存，委托有资质单位处置	依托现有
				废油漆桶及废溶剂桶、漆渣、废活性炭厂区危险废物贮存库暂存，委托有资质单位处置	/	未建
			地下水、土壤防渗	生产区分区防渗、危废暂存间、冷却水池重点防渗；除预留空地、绿化占地外，其他区域混凝土硬化	危废暂存间、冷却水池、污水处理站重点防渗；除预留空地、绿化占地外，其他区域混凝土硬化	依托现有
			风险	应急预案、消防器材	应急预案、消防器材、事故池容积 50m ³ （参考尺寸：5.0m×5.0m×2.0m）	新建事故池
			4、产品方案			
			项目建成后，产品方案如下：			

表 2-4 产品方案

序号	种类	现有工程产能 (t/a)			扩建工程产能 (t/a)	全厂产能 (t/a)	备注
		环评批复	已建已验	未建			
1	汽车铸件	11000	5500	5500	/	11000	轮毂、制动毂、车桥
2	机械铸件	/	/	/	5000	5000	叉车驱动桥

5、原料、能耗消耗情况

原料消耗情况详见下表:

表 2-5 建设项目原辅材料消耗表

序号	名称	消耗量（t/a）				最大暂存量（t/a）	暂存位置	包装、形态
		现有工程			本项目（产能 5000t/a）			
		环评批复（产能 11000t/a）	已建（产能 5500t/a）	未建（产能 5500t/a）				
现有汽车铸件								
1.	石英砂	***	***	***	***	***	1#生产车间原料区	固态、袋装，吨袋
2.	粘土	***	***	***	***	***		固态、袋装，吨袋
3.	水玻璃	***	***	***	***	***		液态、水玻璃仓
4.	浇口杯	***	***	***	***	***		箱装、固态
5.	除氧剂	***	***	***	***	***		袋装、固态
6.	二氧化碳	***	***	***	***	***		气态、瓶装
7.	铸钢	***	***	***	***	***		捆装、固态
8.	焊条	***	***	***	***	***		箱装、固态
9.	乙炔气	***	***	***	***	***		气态、瓶装

	10.	工业氧气	***	***	***	***	***		气态、瓶装
	11.	机油	***	***	***	***	***		液态、桶装
	12.	液化石油气	***	***	***	***	***		液态、瓶装
	13.	切削液	***	***	***	***	***	4#生产车间原料区	液态、桶装
	14.	铸铁	***	***	***	***	***		捆装、固态
	15.	孕育剂	***	***	***	***	***		固态、袋装
	16.	球化剂	***	***	***	***	***		固态、袋装
	17.	覆膜砂	***	***	***	***	***		固态、袋装
	18.	宝珠砂	***	***	***	***	***		固态、袋装
	19.	EPS 泡塑板材	***	***	***	***	***		固态、袋装
	20.	高温涂料	***	***	***	***	***		液态、桶装
	21.	沥青漆	***	***	***	***	***		液态、桶装
	22.	二甲苯	***	***	***	***	***		液态、桶装
	23.	活性炭	***	***	***	***	***		固态，不在厂内暂存
	本项目机械铸件（覆砂生产线）								
	24.	覆膜砂	/	/	/	***	***	1#生产车间原料区	袋装、固态，吨袋，成分为水洗硅砂（98%）、酚醛树脂（1%~3%，游离苯酚≤1%；其中固化剂乌洛托品占树脂重量的（10%~15%）、润滑剂硬脂酸钙占树脂重量的（5%~7%））
	25.	浇口杯	/	/	/	***	***		采用外购覆膜砂自制
	26.	球化剂	/	/	/	***	***		袋装、固态，25kg/袋（装入吨袋）；主要成分为 Si（44.34%）、Ca（1.42%）、Mg（5.16%）、Re（1.25%）、Al（0.73%）；粒度 4~20mm

27.	孕育剂	/	/	/	***	***		袋装、固态，25kg/袋（装入吨袋），主要成分为 Si（70.23%）、Ca（1.31%）、Ba（4.76%）、Al（1.17%）；粒度 4~20mm
28.	除渣剂	/	/	/	***	***		袋装、固态，25kg/袋（装入吨袋），主要成分为硅酸盐
29.	生铁	/	/	/	***	***		捆装、固态，铁锭
30.	钢丸	/	/	/	***	***		箱装、固态
31.	机油	/	/	/	***	***		液态、桶装，200L/桶，密度 0.91kg/L
32.	活性炭	/	/	/	***	***	/	活性炭碘值>800mg/g；不暂存，定期更换

主要原辅材料理化性质：

表 2-6 主要原辅材料的理化性质及其危险特性表

能源消耗情况详见下表。

表 2-7 能源消耗情况

序号	原料名称	现有工程消耗量			以新带老 消减量	扩建新（产能 5000t/a）增消耗量	全场消耗量	备注
		环评批复（产 能 11000t/a）	已建（产能 5500t/a）	未建（产能 5500t/a）				
1	水	34656	2880	31776	608	6570	40618	生活用水来自乡镇供水，冷却水来自外购桶装纯净水
2	电	1179 万 kWh	744 万 kWh	435 万 kWh	/	300 万 kWh	1479 万 kWh	乡镇供电

6、主要设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-8 项目主要设备一览表

序	设备名称	现有工程数量（台/套）	本项目	备注
---	------	-------------	-----	----

号		环评批复(产能 11000t/a)	已建(产能 5500t/a)	未建(产能 5500t/a)	(台/套)		
现有项目机加工车间生产设备							
1	***	***	***	0	0	25kW, 南京	已建已验; 扩建项目依托现有有机加工设备
2	***	***	***	0	0	南通, 15kW	
3	***	***	***	0	0	7.5kW	
4	***	***	***	0	0	5.5kW	
5	***	***	***	0	0	24kVA	
6	***	***	***	0	0	山东聚龙, $\Phi 225\text{mm}$	
7	***	***	***	0	0	山东滕州, 2.2kW	
8	***	***	***	0	0	中捷钻镗床厂	
9	***	***	***	0	0	山东德隆	
10	***	***	***	0	0	沈阳	
11	***	***	***	0	0	30A	
12	***	***	***	0	0	大连	
13	***	***	***	0	0	大连	
14	***	***	***	0	0	苏州	
15	***	***	***	0	0	焦作	
16	***	***	***	0	0	宁夏中卫	
17	***	***	***	0	0	液氧罐、乙炔罐	
18	***	***	***	0	0	上海台重	
19	***	***	***	0	0	上海台重	

20	***	***	***	0	0	长沙, 1000mm	
21	***	***	***	0	0	/	
现有项目 1#生产车间（铸造车间）水玻璃法主要生产设备							
22	***	***	***	0	0	3t	已建、已验
23	***	***	***	0	0	1t	
24	***	***	***	1	0	Φ1400	
25	***	***	***	0	0	/	
26	***	***	***	3	0	/	
27	***	***	***	0	0	/	
28	***	***	***	0	0	/	
29	***	***	***	0	0	/	
30	***	***	***	1	0	去除物料中的铁屑	
31	***	***	***	0	0	用于炉前成分检测，包含光谱仪、拉力设备、硬度计等物理检测	
32	***	***	***	0	0	用于造型	
现有项目 2#生产车间							
33	***	***	***	0	0	一用一备	已建、已验， 项目依托现有
检验室							
34	***	***	***	0	0	/	已建、已验
35	***	***	***	0	0	/	
36	***	***	***	0	0	/	
37	***	***	***	0	0	/	

	38	***	***	***	0	0	/	
	39	***	***	***	0	0	/	
	40	***	***	***	0	0	/	
	现有项目 4#生产车间覆膜砂生产线主要生产设备							
	41	***	***	***	4	0	/	未建、未验
	42	***	***	***	2	0	/	
	43	***	***	***	2	0	/	
	44	***	***	***	1	0	/	
	45	***	***	***	1	0	/	
	46	***	***	***	1	0	/	
	47	***	***	***	1	0	/	
	48	***	***	***	1	0	与消失模铸件共用	
	现有项目 4#生产车间消失膜生产线主要生产设备							
	49	***	***	***	1	0	/	未建
	50	***	***	***	2	0	/	
	51	***	***	***	1	0	/	
	52	***	***	***	1	0	/	
	53	***	***	***	2	0	/	
	54	***	***	***	1	0	/	
	55	***	***	***	1	0	/	
	56	***	***	***	1	0	/	
	57	***	***	***	1	0	/	

	58	***	***	***	1	0	/			
	59	***	***	***	1	0	/			
	60	***	***	***	4	0	/			
	61	***	***	***	2	0	/			
	62	***	***	***	1	0	成套设备			
	现有项目 1#生产车间北侧打磨间									
	63	***	2	2	0	0	/		已建、已验	
	64	***	4	4	0	0	/			
	扩建项目位于 1#生产车间生产设备									
	65	***	***	0	0	0	2	/	造型、制芯	新建，位于 1# 生产车间内西 北侧
	66		***	0	0	0	3	/	输送	
	67		***	0	0	0	2	/	下芯合箱	
	68		***	0	0	0	2	/	输送	
	69		***	0	0	0	1	/	落砂	
	70		***	0	0	0	1	/	输送	
	71		***	0	0	0	1	/	输送	
	72		***	0	0	0	1	/	制芯	
	73		***	0	0	0	1	功率 65kW	合箱	
	74		***	0	0	0	1	功率 5kW	熔化	
	75	***	0	0	0	1	1t/h	打磨		
	76	***	0	0	0	5	/	造型、制芯		
	公用设备									

	77	***	2	2	0	0	1 台 10t、1 台 20t	已建、已验， 扩建项目依托 现有
		***	3	4	0	0	/	
		***	2	2	0	0	/	
	79	布袋除尘器+15m 高排气筒	0	3	0	0	铸造废气处理措施：1#布袋除尘器+1#15m 高排气筒	已建、已验， 扩建项目依托 现有
							抛丸粉尘处理措施：2#布袋除尘器+2#15m 高排气筒	
							造壳废气措施：3#布袋除尘器+3#15m 高排气筒排放	已建、已验
		布袋除尘器+二级活性炭+15m 高排气筒	0	0	0	1	制芯、造型、浇注、落砂废气处理措施：1 套“4#布袋除尘器+二级活性炭+4#15m 高排气筒”排放	新建
		旋风除尘+袋式除尘+15m 排气筒排放	3	0	0	0	中频炉（消失膜、覆膜砂工序）废气采取 2 套“集气设施收集+旋风除尘+袋式除尘+15m 排气筒”排放 水玻璃砂再处理粉尘采取 1 套“集气设施收集+旋风除尘+袋式除尘+15m 排气筒”排放	未建
		活性炭+15m 排气筒	1	0	0	0	消失膜有机废气采取 1 套“集气设施收集+活性炭吸附处理+15m 排气筒”排放	未建
		水帘+活性炭+15m 排气筒	1	0	0	0	漆雾采取 1 套“集气设施收集+水帘+活性炭吸附处理+15m 排气筒”排放	未建
	设备与产能匹配性分析： 本项目覆砂生产线采用 1 台 1t/h 中频炉，工作时间为 24h/d、工作时间 300d，出品率按照 80%，设备开工率按照 90%，产品产能=1t/h×24h/d×300d×80%×90%=5184t/a，本项目年产 5000t 铸件，满足生产需求。							

建设内容	7、公用工程 7.1给排水 本项目新增生活用水、循环冷却水。 (1) 生活用水 厂区新增职工 20 人，根据《安徽省行业用水定额》(DB34/T679-2025) 表 5 服务用水定额“国家机构，$38\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$”，年工作 300 天，则员工日常生活用水量为 $2.533\text{m}^3/\text{d}$、$760\text{m}^3/\text{a}$，污水排放系数按 0.8 计，则员工生活污水产生量为 $2.026\text{m}^3/\text{d}$、$608\text{m}^3/\text{a}$。 (2) 循环冷却水 中频炉配套冷却管道，并配套冷却水，采用外购纯净水作为冷却水，循环水量为 $25\text{m}^3/\text{h}$，现有一座水池容积为 50m^3。 循环水蒸发量根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017) 进行计算： $Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$ 式中：Q_e——蒸发水量； k——蒸发损失系数，取 0.0016； Δt——循环冷却水进、出循环水池温差 ($^{\circ}\text{C}$)，取 20； Q_r——循环水冷却水量，$25\text{m}^3/\text{h}$。 则 $Q_e = 25 \times 20 \times 0.0016 = 0.224\text{m}^3/\text{h}$，工作时间 300d、24h/d，即冷却循环水塔补充水量为 $19.2\text{m}^3/\text{d}$、$5760\text{m}^3/\text{a}$。 冷却废水每年排放一次，排放频次 1 次/年，排放量 $0.139\text{m}^3/\text{d}$、$50\text{m}^3/\text{a}$，则新鲜用水量为 $0.139\text{m}^3/\text{d}$、$50\text{m}^3/\text{a}$。冷却废水接管网进入濉溪县第二污水处理厂进一步深度处理，处理达标后排入浍河。 则新鲜用水量为 $19.339\text{m}^3/\text{d}$、$5810\text{m}^3/\text{a}$。冷却循环定期排用于厂区洒水抑尘。 (3) 小结 本项目用水量为 $21.872\text{m}^3/\text{d}$、$6570\text{m}^3/\text{a}$，废水排放量 $2.026\text{m}^3/\text{d}$、$608\text{m}^3/\text{a}$，废水经污水处理站处理达标后用于厂区绿化。 现有工程用水量为 $115.52\text{m}^3/\text{d}$、$34656\text{m}^3/\text{a}$，废水排放量 $20.1\text{m}^3/\text{d}$、$6030\text{m}^3/\text{a}$。 全场水用量为 $115.266\text{m}^3/\text{d}$、$34579.8\text{m}^3/\text{a}$，废水排放量 $22.126\text{m}^3/\text{d}$、$6637.8\text{m}^3/\text{a}$
------	---

本项目水平衡图如下：

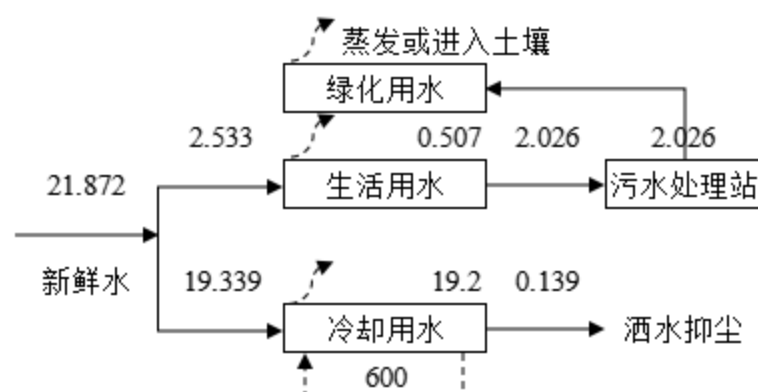


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/a

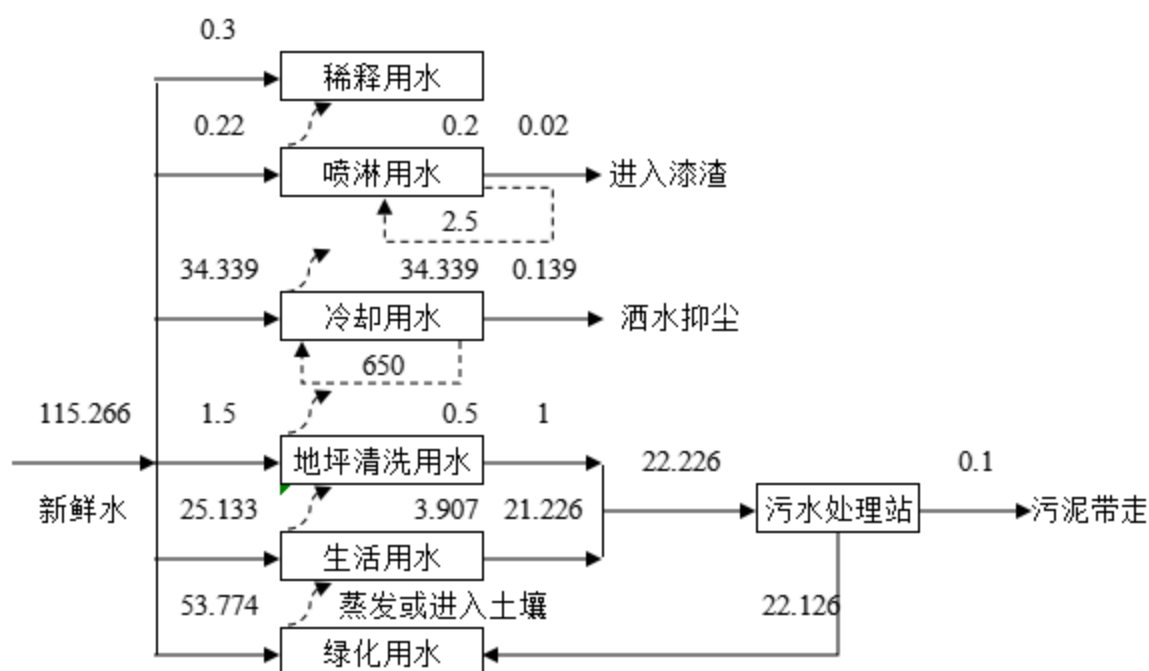


图 2-2 全厂水平衡图 单位：m³/a

8.2 供电

项目用电来自乡镇供电系统，可满足本项目用电需求。

8.3 消防

项目消防按《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）有关规定实施。

9、生产制度

本项目新增劳动定员 20 人，工作制度为两班工作制，每班工作 12h，全年工作 300d、24h；中频炉工作时间为 300d、24h。

10、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，建设内容包括生产区、办公区。生产线、原料区和成品区均位于生产车间内，办公区位于厂区西北侧，生产区设置在厂区南侧，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。总体来说，项目结合现有道路建设，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。

工艺流程简述:

一、施工期工艺分析

本项目依托现有已建厂房扩建生产线,不新增建筑物,施工期仅为设备的安装。因此,环评不对施工期进行分析。

二、营运期工艺分析

本项目铸铁覆砂生产线工艺流程及产污节点如下。

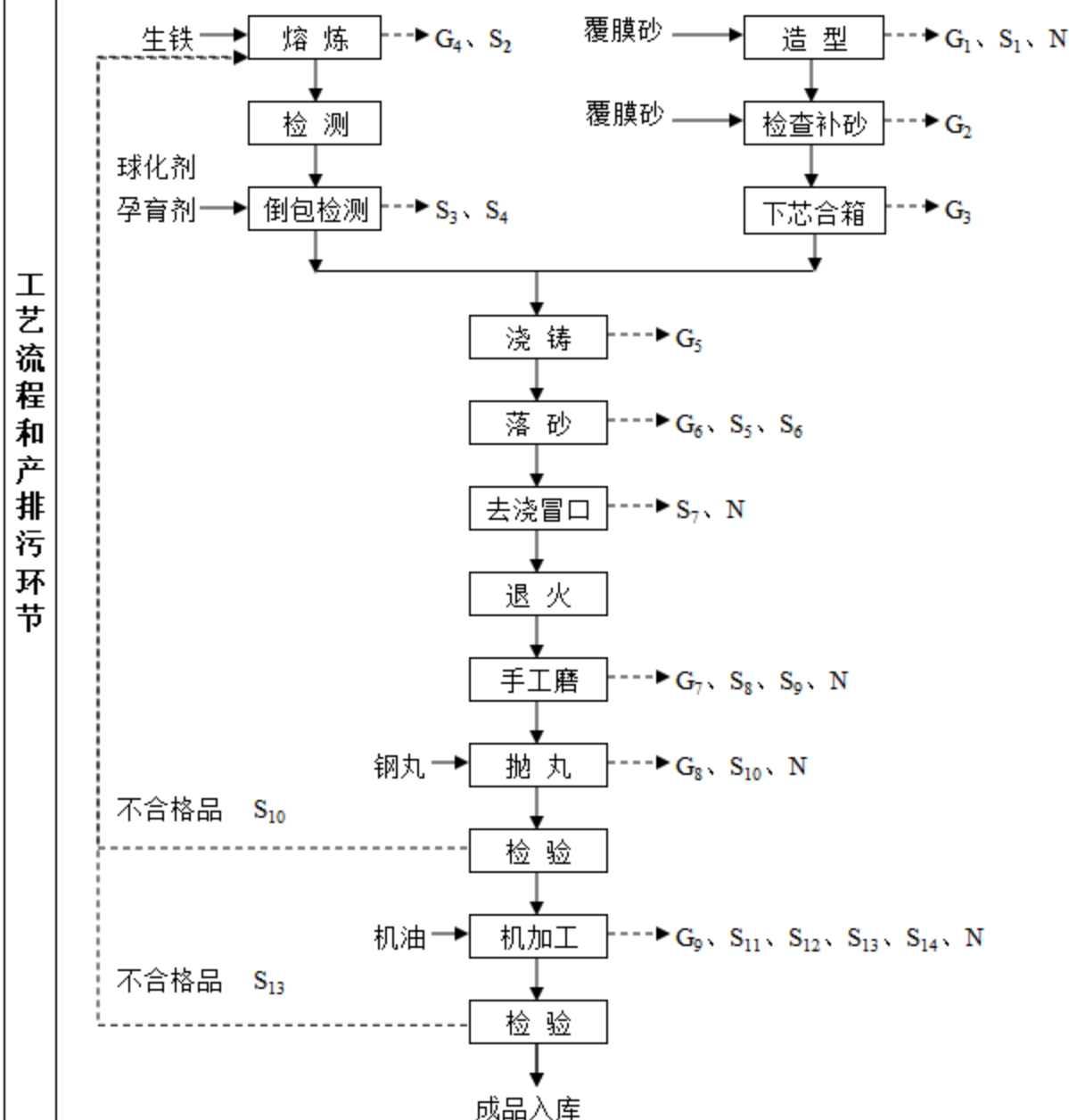


图 2-3 覆砂工艺流程图

项目覆砂法工艺流程及产污节点如下:

主要污染环节如下：

表 2-9 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	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	雨污分流体制，雨水经雨水管道，排入附近沟渠；生活污水和冷却循环定期排污水由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化或洒水抑尘	
	生产	冷却循环定期排污水			
废气	铸轧车间	熔炼烟尘	G ₄	采取集气罩收集+1#布袋除尘器处理后，通过 1 根 1#15m 高排气筒排放	
		制芯废气	G ₁ 、G ₂	采取集气设施收集+布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后，通过 4#15m 排气筒排放	
		造型废气	G ₃	采取集气设施收集+二级活性炭吸附处理后，通过 4#15m 排气筒排放	
		浇注废气	G ₅	采取集气设施收集+二级活性炭吸附处理后，通过 4#15m 排气筒排放	
		落砂粉尘	G ₆	采取集气设施收集+布袋除尘器处理后，通过 4#15m 排气筒排放	
	2#生产车间	抛丸粉尘	G ₈	采取密闭式集气设施收集+2#布袋除尘器处理后，通过 1 根 2#15m 高排气筒排放	
	3#生产车间	金属粉尘	G ₉	自重较大、落至地面，定期清扫	
	打磨间	打磨粉尘	G ₇	打磨点小、产污点分散，定期清扫地面	
	危险废物贮存库	危废暂存废气	/	集气管道收集+二级活性炭吸附处理后，通过 4#15m 高排气筒排放	
噪声	厂区	设备运行噪声等	/	优选低噪设备，安装减振底座、距离衰减	
固废	厂区办公		生活垃圾	/	经收集后由环卫部门统一清运处理
	生产车间	一般固废	废包装材料	S ₁ 、S ₄	厂区一般工业固体废物暂存场暂存，定期外售
			炉渣	S ₂ 、S ₃	
			废砂	S ₅	
			废钢丸	S ₁₀	
			除尘器收集的粉尘	/	
			污水处理站污泥	/	污泥池暂存，定期外售
			废铁	S ₆ 、S ₇ 、S ₈	厂区一般工业固体废物暂存场暂存，回用于生产线
			废铁（不合格品）	S ₉ 、S ₁₃	
	危险固废	废机油	S ₁₁	定期更换，委托有资质单位处置	
		废机油桶	S ₁₂		

			废切削液	G14	
			废含油抹布及劳保用品	/	
			废活性炭	/	

现有工程建设情况如下：

1、现有工程履行环保手续情况

安徽双林机械制造有限公司，成立于 2008 年 4 月，位于濉溪县临涣镇工业集中区内。

企业现有环保管理情况见下表。

表 2-10 现有项目环保管理情况一览表

序号	立项/审批部门	所属文号	文件名称
1	原濉溪县环境保护局	濉环行审（2016）21 号	《安徽双林机械制造有限公司年产 11000 吨汽车铸件生产线项目环境影响报告书审批意见》
2	濉溪县环境监测站	濉环验（2016）27 号	《安徽双林机械制造有限公司年产 11000 吨汽车铸件生产线项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》
3	原濉溪县环境保护局	濉环验（2017）16 号	《关于安徽双林机械制造有限公司年产 11000 吨汽车铸件生产线项目（阶段性）竣工环境保护验收审批意见》
4	濉溪县生态环境分局	濉环行审（2019）77 号	《年产 11000 吨汽车铸件生产线技术改造项目环境影响报告表审批意见》。已过期，不再建设。
5	濉溪县生态环境分局	证书编号：91340621672646293B0010	排污许可证

厂区现有已建已验收产能为年产 5500 吨汽车铸件，其中年产 11000 吨汽车铸件生产线技术改造项目环评审批时间已超过 5 年，企业不再建设，文本不再分析该项目对应内容。

本项目现有工程达标分析仅针对已建议已验部分进行分析。

2、现有工程达标分析

（1）废水

厂区雨污分流制，技改项目无生产废水、不新增生活污水，厂区现有污水处理站（“混凝沉淀+好氧+二次混凝沉淀”）尾水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化。

根据企业实际运行情况，废气排放量约为 12.5m³/d。根据现有项目《安徽双林

机械制造有限公司年产 11000 吨汽车铸件生产线项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》（潍环验〔2017〕27 号），污水处理站出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，用于厂区绿化。

（2）废气

铸造废气采用 1 套集气设施收集，经 1 套布袋除尘器处理后，通过 1#15m 排气筒排放；抛丸粉尘经自带的布袋除尘器处理后经 2#15m 排气筒排放；落砂粉尘采用集气设施收集，经 1 套布袋除尘器处理后，通过 3#15m 排气筒排放。其中落砂粉尘为环保检测过为减少厂区无组织废气排放新增，废气排放量较少。

废气排放情况达标分析：

根据安徽双林机械制造有限公司例行监测报告（报告编号：2023-05-146、2023-11-136、2024-09-010），现有工程生产区废气污染物监测数据见下表。

表 2-11 现有工程废气达标分析表

类别	污染物	排放情况		原环评			现行执行标准			结论
		浓度 (mg/ m³)	速率 (kg/ h)	浓度 (mg/ m³)	速率 (kg/ h)	标准 名称	浓度 (mg/ m³)	速率 (kg/ h)	标准名 称	
1#（熔炼 烟尘）	颗粒 物	4-9.5	0.002 6-0.26 8	120	1.0	《大 气污 染物 综合 排放 标准》 (GB1 6297-1 996)	30	/	《铸造 工业大 气污染 物排放 标准》 (GB 39726-2 020)	达 标
2#（抛丸 粉尘）	颗粒 物	4.2-9.2	0.013- 0.15	120	1.0		30	/		
3#（造型 粉尘）	颗粒 物	2.6	0.04	120	1.0		30	/		
无组织	颗粒 物	0.181- 0.49	/	120	1.0		5	/		

根据检测数据，现有工程各项污染物均满足原环评和现行污染物排放标准。

总量达标分析：

根据安徽双林机械制造有限公司例行监测报告（报告编号：2023-05-146、2023-11-136、2024-09-010）。结合现有工程实际最大生产时间（熔炼炉 300d/a，5h/d）；抛丸机 300d/a，3h/d）、平均生产负荷（2023 年 73%，2024 年 99%）、排气筒出口各类污染物最大速率进行核算，本项目总量计算过程详见下表。

表 2-12 项目总量计算过程一览表

序号	位置	污染物	计算过程	本次排放 量 (t/a)	全厂排放总量 (t/a)
----	----	-----	------	-----------------	--------------

1	2023 年上 半年	熔炼废气	***	0.109	0.123
		抛丸粉尘	***	0.014	
2	2023 年下 半年	熔炼废气	***	0.12	0.135
		抛丸粉尘	***	0.015	
3	2024 年下 半年	熔炼废气	***	0.004	0.14
		抛丸粉尘	***	0.136	
		制壳粉尘	***	0.097	该工序为无组织升级改造，原环评未申请总量

根据上表计算，已建工程总量最大指标为 0.237t/a，原环评已申请总量为 3.495t/a。未突破原环评申请的总量。

（3）噪声

根据安徽双林机械制造有限公司例行监测报告（报告编号：2023-11-136）。

表 2-13 厂界噪声监测结果一览表

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（4）固废

根据企业提供固废台账，固废情况如下：现有工程生活垃圾产生量为 18t/a，现有工程废浇口杯产生量约为 26t/a，金属废屑及铁豆产生量约 60.5t/a，脱氧熔渣产生量约为 18.3t/a，废水玻璃砂产生量约为 6023t/a，车间清扫砂尘约为 2t/a，除尘器收集的粉尘产生量约为 175t/a，废切削液产生量约为 0.2t/a，污泥产生量约为 18t/a。

生活垃圾由垃圾桶收集后，交由环卫部门清运处理。

脱氧熔渣、废浇口杯、金属废屑及铁豆、除尘器收集的粉尘、废水玻璃砂厂区一般工业固体废物暂存场所暂存，定期外售；污泥压滤后定期外售。

废切削液危险废物贮存库暂存，委托有资质单位处置。

已建成一般工业固体废物暂存场所，建筑面积 40m²，位于 1#厂房内西南侧。

已建成危险废物贮存库，建筑面积 15m²，位于 1#厂房内西南侧。

3、现有工程环保措施落实情况

本项目现有年产 11000 吨汽车铸件生产线项目，已建成年产 5500 吨汽车铸件，剩余年产 5500 吨汽车铸件暂未建设。现有工程环评批复落实情况针对已建已验内容进行分析。

根据现场勘查，现有工程采取了以下环保设施：

表 2-14 现有工程环评批复落实一览表

环评批复要求	执行情况	是否符合
1、加强施工期间环境保护管理，落实报告书提出的各项污染防治措施。	施工期委托有资质公司进行建设，做了详细的施工记录，施工期无遗留的环境问题。	符合
2、落实《报告书》提出的关于污水的污染防治措施。雨污分流，污水进入污水处理站处理后，综合利用，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。	厂区实行“雨污分流、清污分流”，根据验收监测报告，出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，用于厂区绿化。	符合
3、落实《报告书》提出的关于大气污染物的防治措施。严格落实生产工序中产生的废气处理措施；食堂油烟经油烟净化器处理后排放，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）限值要求；在卫生防护距离 50m 内不得规划敏感目标。	根据验收监测报告，铸造废气采用 1 套集气设施收集，经 1 套布袋除尘器处理后，通过 1#15m 排气筒排放；抛丸粉尘经自带的布袋除尘器处理后经 2#15m 排气筒排放。	符合
4、优选低噪声设备，采取隔声、减振等措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。	现有项目选用低噪声设备，并采取吸声、减振等降噪措施；现有声环境质量监测报告表明，能够确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	符合
5、固废集中收集、合理处置；强化危废在产生、收集、贮运各环节的管理，做好危废在项目区内暂存的相关防护工作，交有资质的公司处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门处置。	企业对固体废物分类收集、分区储存，严格按照规定对固废的产生、收集、贮运各环节进行管理、记录；生活垃圾集中收集后由环卫部门处置	不符合
6、制定环境风险应急预案，配套建设应急设施；加强员工的安全知识培训，提高全员风险防范意识，降低风险事故发生几率及危害程度。	制定了环境风险应急预案，并按要求进行备案；加强员工的安全知识培训，提高全员风险防范意识，降低风险事故发生概率及危害程度。	符合
7、落实报告书中提出的其他污染防治措施，规范排污口设置，采纳报告书中提出的建议，满足环保局的总量指标要求。	根据验收监测报告，现有污染物排放总量满足总量控制要求。	符合
8、项目建设必须严格执行“三同时”制度。项目建成后，必须向县环保局提出申请竣工验收，待验收合格后，方可投入正式使用。	于正式投产前向县环保局提出了竣工验收的申请，验收合格进行了正式投产。	符合

4、现有工程污染物产排情况

根据废气总量达标计算，现有工程已建部分实际颗粒物排放量为 1.4t/a，未建设部分环评计算总量为

现有项目污染物产排情况。

表 2-13 现有项目主要污染物产生和排放情况汇总表

类别	污染物	现有工程排	未建设部分	总量指标 t/
----	-----	-------	-------	---------

			放量 t/a	排放量 t/a	a
水污染物	废水量 (m ³ /a)		3750	2280	用于厂区绿化, 不外排
	COD		0.375	0.228	
	NH ₃ -N		0.035	0.021	
大气污染物	点源	颗粒物	0.237	1.08	颗粒物: 3.495t/a
		非甲烷总烃	0	0.061	
		苯乙烯	0	0.01	
		甲苯	0	0.0045	
		苯	0	0.014	
		二甲苯	0	0.44	
	面源	颗粒物	0.3	0.80027	
固体废物	一般固废		6340.8	14307.25	合理处置, 不外排
	危险固废		0.2	68.43	

5、存在环境问题

(1) 现有铸造车间地面落砂较多, 环境较差。

(2) 现有铸造车间部分淘汰设备未及时清运出场。

(3) 厂区未设置事故池。

6、整改要求

环评针对当前生产区存在的问题提出以下整改要求和措施:

(1) 现有铸造车间及时清理铸造车间地面落砂。

(2) 现有铸造车间淘汰设备及时清运出场

(3) 设置符合要求事故池, 容积为 50m³。

针对上述需整改的环境问题, 整改期限为本项目建成验收前完成上述整改要求。

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

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)：

本项目引用淮北市 2024 年度环境公报，进行本项目的环境质量现状评价。

一、环境空气质量

1、基本污染因子环境质量现状评价

本项目根据《2024 年淮北市环境质量公告》中监测数据进行评价，基本污染物环境质量现状评价见下表。

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 _{2.5}	年平均质量浓度	43μg/m ³	35 μg/m ³	123	超标	不达标
PM ₁₀		70μg/m ³	70 μg/m ³	100	达标	
SO ₂		6μg/m ³	60 μg/m ³	10	达标	
NO ₂		19μg/m ³	40 μg/m ³	48	达标	
CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25	达标	
O ₃	最大 8h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度	175μg/m ³	160μg/m ³	109	超标	

由上表可知，2024 年淮北市 O₃、PM_{2.5} 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。

与上年相比，2024 年淮北市城市环境空气质量在总体稳定的基础上略微改善。二氧化硫年均值同比下降 14.3%，二氧化氮年均值同比下降 17.4%，可吸入颗粒物年均值同比持平，一氧化碳年日均值第 95 百分位数同比增加 11.1%；臭氧年日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数同比增加 5.4%；细颗粒物年均值同比增加 2.4%；环境空气质量综合指数为 4.15，同比下降 0.2%；优良天数同比持平，优良率下降了 0.2 个百分点。

根据《淮北市大气环境治理达标规划》，2030 年前，PM_{2.5} 年均浓度达到国家空气质量二级标准即 PM_{2.5} 年均浓度 35μg/m³，本项目排放的颗粒物均采取相应的环保措施处理后达标排放。因此，不会突破项目区大气环境质量底线。

2、特征污染因子环境质量现状评价

拟建项目位于安徽省濉溪县临涣镇工业集中区内，其大气环境特征污染物主要为 TSP、甲醛、非甲烷总烃。

本项目污染物 TSP、甲醛、非甲烷总烃环境质量现状委托安徽鑫程检测科技有限公司于 2025 年 6 月 8 日至 2020 年 6 月 14 日（共计 7 天）进行补充监测，监测点为 G1 项目所在地，监测方法为《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ1263-2022）、《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样_气相色谱法》（HJ604-2017）和《环境空气 醛、酮类化合物的测定溶液吸收-高效液相色谱法》（HJ1154-2020）。

具体点位情况见下表，环境质量现状监测布点见下图。

表 3-2 环境空气质量现状监测布点

点位 编号	点位名称	经纬度		监测因子	监测时段	方位	距离 m
		经度	纬度				
G1	项目地	***	***	TSP	日均值	/	/
				非甲烷总烃	小时值		
				甲醛	小时值		

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

本项目特征污染物环境质量现状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 ³)	监测浓度范 围 (mg/m ³)	超标率 %	达标情 况
	经度	纬度						
G1	116.727134	33.893398	TSP	日均值	0.3	0.115~0.124	0	达标
			非甲烷总烃	小时值	2	0.31~0.82	0	达标
			甲醛	小时值	0.05	0.009~0.05	0	达标

根据监测数据表明，TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值；甲醛小时值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关标准。项目区域环境空气质量较好。

二、地表水

厂区生活污水处理站（“混凝沉淀+好氧+二次混凝沉淀”）尾水达到《污水综

合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化。

项目周边河流为浍河。浍河，又名浍水、涣水，因其主要支流为包河，故有时也称“包浍河”，怀洪新河水系，曾经是淮河的一条重要支流，发源于河南省商丘市西北曹楼，流经河南省永城市、安徽省淮北市濉溪县、安徽省宿州市埇桥区、安徽省蚌埠市固镇县后东至安徽省蚌埠市五河县汇入沱河，经怀洪新河流入江苏省，再经峰山切岭入窑河，最后进入洪泽湖，全长 235km，总流域面积 4176 平方公里。

根据《2024 年淮北市环境质量公告》，浍河 2024 年地表水检测断面水质综合评价结果如下表。

表 3-4 2024 年淮北市地表水监测断面水质综合评价结果

河流	断面名称	2023 年水质类别	2024 年水质类别	水质变化	主要污染指标(超标倍数)
浍河	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***

三、声环境质量现状

本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

四、地下水环境质量现状

2024 年淮北市城市集中饮用水源地（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，2024 年淮北市饮用水源地（地下水）取水总量为 1416 万吨，饮用水源地（地下水）水质达标率为 100%。本项目用水来自乡镇供水，不取用地下水。

五、土壤环境质量现状

2024 年，淮北市暂无农用地超标点位，我市耕地均为优先保护类耕地，无严格管控类耕地，未发生因耕地土壤污染导致农产品质量超标且造成不良社会影响事件。淮北市严格建设用地准入管理，建设用地安全利用得到有效保障。淮北市完成土壤重点监管单位监督性监测、隐患排查及涉镉等重点重金属排查整治，从源头切断污染土壤途径。淮北市农用地和建设用地安全利用率连续多年保持 100%高水平。

六、生态环境质量

2024 年，淮北市生态质量指数（EQI）为 49.20，生态质量为“三类”。与上年相比，生态质量变化幅度（ΔEQI）为-1.8， $-2<\Delta EQI<-1$ ，生态质量分类仍为“三类”

	（自然生态系统覆盖比例一般、受到一定程度的人类活动干扰、生物多样性丰富度一般、生态结构完整性和稳定性一般、生态功能基本完善），生态质量轻微变差。 本项目位于安徽省濉溪县临涣镇工业集中区内，依托现有已建厂房建设，用地为现有工业用地，不涉及新增用地，用地范围内不涉及野生保护动植物等生态环境保护目标。																		
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 项目周边 500 米范围大气环境保护目标如下所示 表 3-4 大气环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标 (m) *</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 (m)</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>***</td><td>***</td><td>***</td><td>***</td><td>***</td><td>***</td><td>***</td></tr></table> 注：*1#生产车间西南角为坐标原点（经度 116.5640446，纬度：33.700059，地形高程 28.278），正东方向为 X 轴、正北方向为 Y 轴，下同。本项目以生产区作为厂界。 图 3-2 大气 500m 环境保护目标图 2、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、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。 4、生态环境 本项目不新增工业用地，用地范围内不涉及野生保护动植物等生态环境保护目标。	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)	X	Y	大气环境	***	***	***	***	***	***	***
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)							
	X	Y																	
大气环境	***	***	***	***	***	***	***												
污 染 物 排 放	1、废气 营运期厂区颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 标准限值； 厂区非甲烷总烃有组织排放参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 中表面涂装标准限值；																		

控制标准

厂区颗粒物和甲烷总烃无组织排放执行《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 的标准限值。

本项目食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关标准。

表 3-5 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准

生产过程		颗粒物 (mg/m³)	非甲烷总烃 (mg/m³)	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 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A 标准

污染物项目	排放限值 (mg/m³)	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
非甲烷总烃	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/m³

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 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1,<3	≥3,<6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

	2、废水 本项目新增废水为生活污水和中频炉冷却循环排污水，生活污水和中频炉冷却循环排污水经厂区污水处理站处理后回用于厂区绿化。 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 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）相关规定。
总量控制指标	根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》皖环发〔2017〕19号文件：“三、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_{2.5}不达标的城市，新增SO₂、NO_x和VOCs指标均要执行“倍量替代”。上年度PM₁₀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”。” 项目所在区域为淮北市，上年度PM_{2.5}不达标，新增大气污染物指标执行“倍量替代”的原则。 根据安徽省环保厅《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19号），国家对SO₂、NO_x、COD、NH₃-N、颗粒物、VOCs实施总量控制。 生活污水和冷却循环定期排污水由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化。废气不排放，无需申请水污染物总量指标。 现有工程： 现有工程颗粒物排放量为0.237t/a；未建部分预计颗粒物排放量1.08t/a，非甲烷总烃排放量0.5295t/a，

	现有工程全部投产后有组织废气排放为颗粒物1.371t/a，非甲烷总烃排放量为0.5295t/a。 原环评审批时，非甲烷总烃不作为总量指标，环评计算量即为申请总量，原环评已申请总量指标为颗粒物3.495t/a，环评计算非甲烷总烃排放量为0.5295t/a，污染物排放满足总量指标。 扩建工程： 扩建新增有组织废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、甲醛（以非甲烷总烃计）和酚类（以非甲烷总烃计），有组织颗粒物排放量为1.168t/a，有组织非甲烷总烃排放量为0.493t/a。 现有工程剩余颗粒物能够满足本项目生产需求，不再申请总量指标。 本项目预测排放总量为： 非甲烷总烃：0.493t/a
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	一、施工期环境影响分析： 本项目为技改项目，不新增建筑物，施工期仅为设备的安装。因此，环评不对施工期进行分析。																															
运营期环境影响和保护措施	1、废水 1.1 水污染物产排情况 雨污分流体制，雨水经雨水管道，排入附近沟渠；生活污水和冷却循环定期排水由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化。 废水污染物产排概况如下： 表 4-1 废水产排概况 <table><tr><th>水量（m³/a）</th><th>污染物</th><th>产生浓度（mg/L）</th><th>产生量（t/a）</th><th>处理方式</th><th>排放浓度（mg/L）</th><th>排放量（t/a）</th><th>排放方式</th></tr><tr><td rowspan="4">生活污水 608</td><td>COD</td><td>350</td><td>0.213</td><td rowspan="4">污水处理站</td><td>100</td><td>0.061</td><td rowspan="4">回用于厂区绿化</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>180</td><td>0.109</td><td>30</td><td>0.018</td></tr><tr><td>SS</td><td>200</td><td>0.122</td><td>50</td><td>0.030</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>40</td><td>0.024</td><td>10</td><td>0.006</td></tr></table> 1.2 处理措施可行性分析 本项目废水依托现有污水处理站处理达标后，用于厂区绿化。厂区现有污水处理能力为 30m³/d，处理工艺如下：	水量（m ³ /a）	污染物	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理方式	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放方式	生活污水 608	COD	350	0.213	污水处理站	100	0.061	回用于厂区绿化	BOD ₅	180	0.109	30	0.018	SS	200	0.122	50	0.030	NH ₃ -N	40	0.024	10	0.006
水量（m ³ /a）	污染物	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理方式	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放方式																									
生活污水 608	COD	350	0.213	污水处理站	100	0.061	回用于厂区绿化																									
	BOD ₅	180	0.109		30	0.018																										
	SS	200	0.122		50	0.030																										
	NH ₃ -N	40	0.024		10	0.006																										

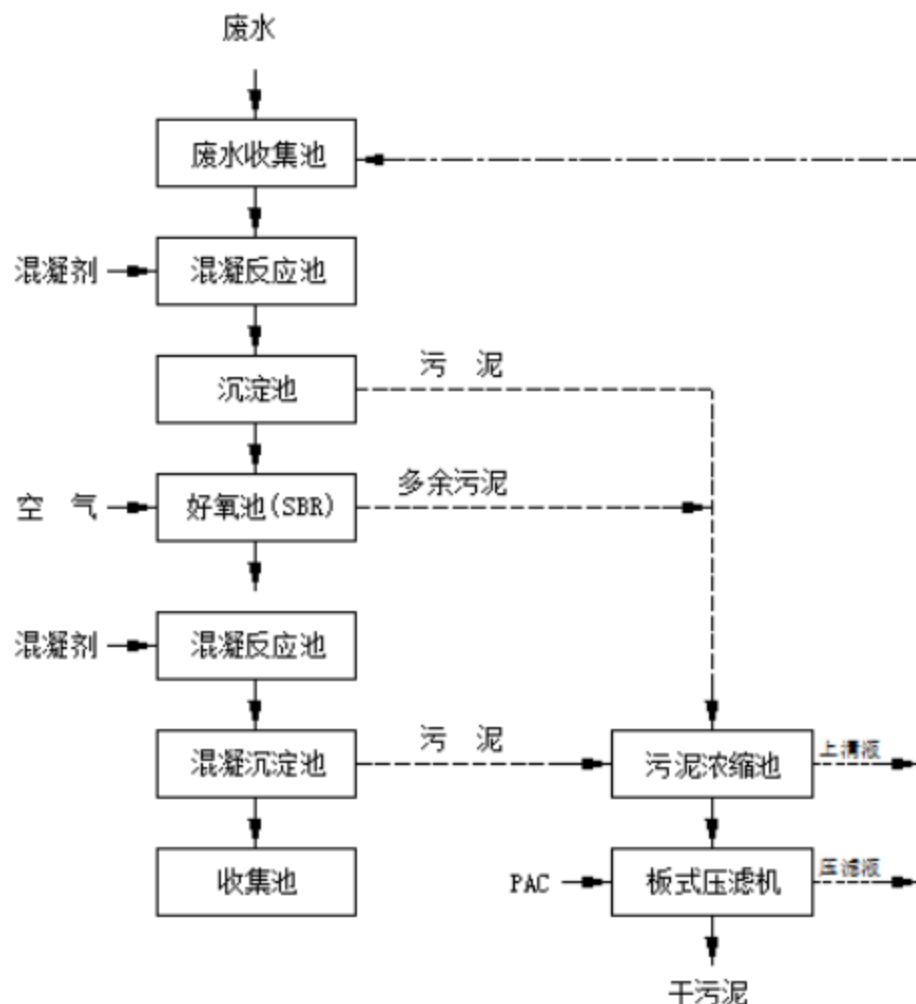


图 4-1 厂区现有污水处理站处理工艺

厂区现有生活污水、车间地坪冲洗废水集中收集至厂区现有污水处理站（ $30\text{m}^3/\text{d}$ ，混凝沉淀+好氧+二次混凝沉淀）进一步处理，尾水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，用于厂区绿化。

根据 2016 年濉溪县环境保护局《安徽双林机械制造有限公司年产 11000 吨汽车铸件生产线项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》（濉环验〔2016〕27 号）。现有污水处理站尾水流量 $6.72\text{m}^3/\text{d}$ ，pH、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、COD，均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

本项目废水排放量为 $2.026\text{m}^3/\text{d}$ ，根据原环评计算，现有工程废水排放量为 $20.2\text{m}^3/\text{d}$ ，已建污水处理站处理能力为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，可剩余余量为 $9.8\text{m}^3/\text{d}$ ，有能力处理本项目废水。

1.3 建设项目废水污染物排放信息表

废水类别、污染物及污染治理设施信息表，以及废水间接排放口基本情况表、

废水污染物排放执行标准表、废水污染物排放信息表，分别如下表所示：

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	回用于绿化	不排放	TA001	废水处理措施	混凝沉淀+好氧+二次混凝沉淀	/	☐是 ☑否	☐企业总排
2	循环冷却废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮								

1.5 废水监测计划

本项目废水不排放。因此，不设置废水监测计划。

2、废气

详见大气专项评价。

3、噪声

3.1 噪声治理措施

噪声控制的途径有降低声源噪声、控制传播途径、保护接收者。具体的噪声控制方法有吸声、隔声等；主要措施如下

①尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染；

②合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及厂区内设备的位置，将高噪声设备尽量安置在厂区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响；

③增加厂区绿化：据资料显示，密植槐树林带可以使中频率的声音衰减 3.5dB (A) /10m，高于 30cm 的草地可以降低 0.7dB (A) /10m；

④利用好距离衰减，减少对厂界外环境的影响。

3.2 噪声影响预测

3.2.1 噪声预测

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其附录 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”。

(1) 等效室内声源声功率级法预测模式

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{P1} ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级, dB(A);

L_w ——某个声源的声功率级, dB(A);

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

Q ——指向性因数: 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。 R ——房间常数: $R=Sa/(1-a)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; a 为平均吸声系数。

②所有室内声源在靠近围护结构处产生的叠加声压级计算式为:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^n 10^{0.1 L_{P1ij}} \right)$$

式中: $L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带叠加声压级, dB(A);

L_{P1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB(A);

N ——室内声源总数。

③靠近室外围护结构处产生的声压级计算式为:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

④将室内声级透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的声功率级计算式为:

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

⑤倍频带声压级和 A 声级转换

计算出的中心频率为 500Hz 倍频带声压级 $L_p(r)$, 再根据导则倍频带声压级和 A 声级转换公式计算如下:

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

式中： ΔL_i ——为第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB；

N——总倍频带数。

根据导则附录 B 表 B1，500Hz 对应的 ΔL_i 为 -3.2dB。

预测中声功率级、声压级均按照中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

(2) 室外声源至预测点贡献值计算

一个大型机器设备的振动表面，车间透声的墙壁，均可以认为是面声源。如果已知面声源单位面积的声功率为 W ，各面积元噪声的位相是随机的，面声源可看作由无数点声源连续分布组合而成，其合成声级可按能量叠加法求出。

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算：

$r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；

当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时，类似于线声源衰减特性，即： $L_{A(r)} = L_{AW} - 10 \lg(r/r_0)$ ；

当 $r > b/\pi$ 时，类似于点声源衰减特性，即： $L_{A(r)} = L_{A(b/\pi)} - 20 \lg[r/(b/\pi)]$ ；

其中： a 为面声源宽度， b 为面声源长度， $b > a$ 。

面声源的几何发散衰减：

当 $r > b/\pi$ 时，类似于点声源衰减特性，即： $L_A(r) = L_A(b/\pi) - 20 \lg[r/(b/\pi)]$ ，

距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 $A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$ 。

(3) 预测点的预测等效声级 (L_{Eq}) 计算

$$L_{Eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{Eqg}} + 10^{0.1L_{Eqb}})$$

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

L_{Eqb} ——预测点背景值，dB(A)。

3.2.2 预测结果

根据噪声预测模式，将有关参数代入公式计算，预测工程噪声源对各预测点的影响。根据计算，预测结果见下表所示。

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 项目主要噪声源强调查清单（室外声源）表 单位：dB（A）

表 4-4 项目主要噪声源强调查清单（室内声源）表

表 4-5 生产区产噪噪声源贡献值预测

表 4-6 项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

厂界	现状值*		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	54	43	44.4	44.4	54.5	46.8	达标	达标
南厂界	55	45	46.0	46.0	55.5	48.5	达标	达标
西厂界	56	46	46.7	46.7	56.5	49.4	达标	达标
北厂界	55	44	35.5	35.5	55.0	44.6	达标	达标

*现状值参考例行检测报告（检测时间：2023 年 11 月 24 日，报告编号：2023-11-136）。

由预测结果可知，声环境质量可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，不会改变区域声环境功能。

3.3 噪声监测计划

评价项目可参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，提出并简化环境监测计划。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 4-7 项目监测计划

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	厂界噪声	昼、夜等效声级最大值和平均值	厂界外 1m	一次/季度	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）

4、固体废物

4.1 固废产排情况

项目产生的固体废物主要为废气处理装置产生的生活垃圾、废包装材料、废铁、废砂、除尘器收集的粉尘、废钢丸、污水处理站污泥、废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布及劳保用品、废切削液。

（1）生活垃圾

本项目员工 30 人，人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则厂内生活垃圾产生量为 0.015kg/d（4.5t/a）。

根据《固体废物分类与代码目录》（2024版）中规定，生活垃圾属于SW64其他垃圾——非特定行业——其他生活垃圾，固废代码：900-099-S64。生活垃圾由垃圾桶收集，交由环卫部门处置。

（2）废包装材料

本项目在原材料拆包过程产生废包装材料，废包装材料约为0.5t/a。

根据《固体废物分类与代码目录》（2024版）中规定，废包装材料属于SW17可再生类废物——非特定行业——废塑料、废纸，固废代码：900-003-S17、900-005-S17。暂存于生产区一般工业固体废物暂存场所，定期外售。

（3）废铁

本项目在去浇冒口、打磨、落砂、机加工等工序会产生废铁。根据企业提供资料，铸件产出率约为97%。本项目年产5000吨铸件，则废铁产生量为160t/a。

根据《固体废物分类与代码目录》（2024版）中规定，金属边角料属于SW17可再生类废物——非特定行业——废钢铁，固废代码：900-001-S17。暂存于生产区一般工业固体废物暂存场所，定期回用于生产线。

(4) 除尘器收集的粉尘 本项目熔炼、制芯、落砂、抛丸等采用布袋除尘器对产生的颗粒物进行处理。其中熔炼烟尘除尘器收集量 7.484t/a，制芯落砂粉尘除尘器收集量 1.187t/a，抛丸粉尘除尘器收集量 10.863t/a。合计除尘器收集的粉尘量约为 19.534t/a。 根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版）中规定，焊渣收集的粉尘属于 SW59 其他工业固体废物——非特定行业——其他工业生产过程中产生的固体废物，固废代码：900-099-S59。收集的粉尘暂存于生产区一般工业固体废物暂存场所，定期外售。 (5) 废砂 本项目采用覆膜砂进行造型，造型结束后落砂过程产生废砂，本项目砂用量为 4205t/a，去除除尘器收集的粉尘、有机废气挥发量，剩余废砂全部外售不回用，根据计算，废砂产生量为 4188.147t/a。 根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版）中规定，焊渣收集的粉尘属于 SW59 其他工业固体废物——非特定行业——铸造废砂，固废代码：900-001-S59。废砂暂存于生产区一般工业固体废物暂存场所暂存，定期外售。 (6) 废钢丸 本项目抛丸工序会用到钢丸，钢丸用量为 5t/a，废钢丸为用量的 30%，则项目废钢丸量为 1.8t/a。 根据《固体废物分类与代码目录》（2024版）中规定，废钢丸属于SW17可再生类废物——非特定行业——废钢铁，固废代码：900-001-S17。暂存于生产区一般工业固体废物暂存间，定期外售。 (7) 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%，项目进入熔化工序的生铁为5160t/a，则炉渣产生量为5.16t/a，炉渣统一收集后暂存于一般固废暂存场所，定期外售。 根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版）中规定，炉渣属于 SW03 炉渣——非特定行业——其他炉渣，固废代码：900-099-S03。炉渣暂存于生产区一般工业固体废物暂存场所暂存，定期外售。 (8) 污水处理站污泥
--

按污水处理设施去除的 BOD_5 量进行计算，经“污水处理站”系统处理，污泥产率在 0.1kg 干污泥/$\text{kg}BOD_5$，共去除 BOD_5 为 0.0912t/a，则产生的干污泥量为 0.009t/a，污泥含水率约 75%，则产生污泥 0.012t/a。 根据《固体废物分类与代码目录》（2024 版）中规定，污水处理站污泥属于 SW07 污泥——非特定行业——其他污泥，固废代码：900-099-S07。污水处理站污泥污泥池暂存，定期外售。 （9）废活性炭 项目采用二级活性炭吸附熔炼、制芯、浇注过程产生的有机废气。 废气治理措施有机废气吸附量为 4.426t/a，活性炭吸附按照 1kg 活性炭吸附 0.3kg 有机废气计算，则活性炭用量为 14.754t/a，废活性炭产生量为 19.18t/a。 废活性炭每三月更换一次，废活性炭危险废物暂存间袋装密闭暂存，约半年转运一次。 废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，危废代码 900-039-49。废活性炭危险废物暂存库暂存，委托有资质单位处置。 （10）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。 废矿物油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-249-08。废矿物油统一收集后盛装于铁桶内，暂存于危险废物贮存库，交由有资质单位处置。 （11）废机油桶 本项目机油使用过程会产生废机油桶，机油用量为 0.5t/a，机油密度为 0.91kg/L，机油桶容积为 200L，每桶可暂存机油量为 0.182t，则机油桶量为 3 个，单个空机油桶重量为 20kg，则废机油桶产生量为 0.06t/a。 废包装桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-249-08。废机油桶厂区危险废物贮存库分区暂存，委托有资质单位处置。 （12）废含油抹布及劳保用品 生产及检修过程中会产生废含油抹布及劳保用品，产生量约为 0.01t/a。 废含油手套、废含油抹布属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49

其他废物，危废代码：900-41-49。废含油手套、废含油抹布危险废物贮存库暂存，定期交由有资质单位处置。

(13) 废切削液

机加工工序使用切削液，使用过程产生废切削液，产生量约为0.01t/a。

废含油手套、废含油抹布属于《国家危险废物名录》（2025年版）中 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，危废代码：900-006-09。废切削液厂区危险废物贮存库暂存，定期交由有资质单位处置。

本项目固体产生情况汇总表如下表所示。

表 4-8 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物类别	固废代码	产生量(t/a)	处理措施
1	生活垃圾	办公生活	固态	果皮、纸张	一般固废	SW64	900-099-S6	4.5	环卫部门统一清运处理
2	废包装材料	生产过程	固态	塑料、纸等		SW17	900-003-S17、900-005-S17	0.5	一般工业固体废物暂存间暂存，定期外售
3	废铁		固态	废铁		SW17	900-001-S17	160	一般工业固体废物暂存间暂存，回用于生产线
4	除尘器收集的粉尘		固态	颗粒物		SW59	900-099-S59	19.534	一般工业固体废物暂存间暂存，定期外售
5	废砂		固态	石英石、酚醛树脂等		SW59	900-001-S59	4188.147	
6	废钢丸		固态	刚		SW17	900-001-S17	1.8	
7	炉渣		固态	炉渣		SW03	900-099-S03	5.16	
8	污水处理站污泥		固态	污泥		SW07	900-099-S07	0.012	污泥池暂存定期外售
9	废活性炭		固态	含有机废气	危险固废	HW49	900-039-49	19.18	危险废物贮存库分区暂存，定期交由有资质单位处置
10	废机油		液态	机油		HW08	900-249-08	0.1	
11	废机油桶		固态	机油		HW08	900-249-08	0.06	
12	废含油抹布及劳保用品		固态	含机油		HW49	900-41-49	0.01	
13	废切削液		液态	切削液		HW09	900-006-09	0.01	

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场，危险废物贮存库：

	(1) 一般工业固体废物暂存场的设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关要求: a. 设分区暂存, 确保各类一般工业固体废物得到合理处置; b. 防扬散、防流失、防渗漏, 分区暂存各固废; c. 一般工业固体废物在运输过程中要防止散落地面, 以免产生二次污染; d. 一般工业固体废物均按其资源化、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) 危险废物收集、暂存、运输污染防治措施分析 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求: ① 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所, 并根据需要选择贮存设施类型。 ② 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素, 确定贮存设施或场所类型和规模。 ③ 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存, 且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 ④ 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径, 采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物(简称渗滤液)、粉尘、VOCs、有毒有害大气污染物等污染物的产生, 防止其污染环境。 ⑤ 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集, 按环境管理要求妥善处理。 ⑥ 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 ⑦ 贮存设施退役时, 所有者或运营者应依法履行环境保护责任, 退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物, 并对贮存设施进行清理, 消除污染; 还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。 ⑧ 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理, 使之稳
--	---

定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

⑨危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

危废贮存废气采取桶装、加盖、袋装等密闭措施，集气管道收集+二级活性炭吸附处理后，4#15m高排气筒排放。

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，对环境的影响较小。

5、地下水、土壤影响分析

5.1 地下水、土壤环境影响分析及防治措施

采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网；本项目生活污水经化粪池收集后，汇同纯水制备浓水和冷却循环废水接管网进入濉溪县第二污水处理厂进一步深度处理，处理达标后排入浍河。

为避免项目废水对地下水、土壤造成影响，企业采取主动控制（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，设专人定时对生产区内管道进行巡检，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。

办公楼、化粪池（依托现有）、事故池、生产车间等防渗参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB1689-2023）中相关要求防腐防渗；

除重点、一般和绿化外的其他区域做简单防渗。

污水处理站（依托现有）、危险废物贮存库（依托现有）已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行重点防渗。

具体防渗要求见下表：

表 4-9 土壤、地下水防渗要求

分区	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
简单防渗区	除重点、一般防渗之外的其他区域	办公楼、化粪池（依托现有）、事故池、生产车间等	一般地面硬化
一般防渗区	其他类型	/	本项目不涉及
重点防渗区	危害性大的危险废物暂存区等	污水处理站（依托现有）、危险废物贮存库（依托现有）	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求， $Mb \geq 1.0m$ 、 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$

除此之外，项目地面防渗措施已完成，但部分地面不符合环保要求，拟对精馏车间地面进行平整，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行重点防渗，确保防渗层防渗系数满足 $Mb \geq 1.0m$ 、 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 要求。

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

根据（环发〔2012〕77号）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，新、改、扩建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发性事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施。

6.1 评价依据

（1）风险调查

调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

根据前述工程分析，本项目危险物质主要为生产过程中使用的乙醇、导热凝胶等，位于危化品库暂存。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，计算所涉及的项目涉及的突然环境事件风险物质的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同生产区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

拟建项目涉及的危险物质数量与临界量比值 (Q) 见下表。

表 4-10 拟建项目涉及的危险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称			最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	机油			***	2500	0.0001
2	废机油			***		
3	树脂砂	***	甲醛	0.0008	0.5	0.002
		***	酚类*	0.003	5	0.0006
4	废活性炭			***	50	0.3836
合计						0.3863
注：*甲醛、酚类量按照废气计算最大 1d 值计算；酚类按照苯酚临界值计算 Q 值。						

根据上述分析，Q=0.3863<1，环境风险潜势为 I。

(3) 风险评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目大气环境风险潜势为 I。建设项目风险评价工作等级划分见下表。

表 4-11 评价工作等级划分

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

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

本项目风险潜势为 I，对照上表，本项目无须设置风险专项评价，仅进行简单分析。

6.2 环境敏感目标调查

根据危险物质可能的影响途径，本项目周边 500m 范围内涉及环境敏感目标，见表 3-4。

6.3 环境风险识别

本项目运营期间存在的主要环境风险为废气治理措施故障、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；酚醛树脂挥发产生有毒有害废气甲醛和酚类。

6.4 环境风险分析

本项目运营期存在的主要环境风险为机油、废机油泄漏、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机油、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；储存过程机油桶开裂导致油品瞬时外泄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。

6.5 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，车间主任担任小组组员，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 个容积 50m³ 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、原料区管理，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。 (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： $V_{\text{总}}$——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；V_1 为 0m^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），确定厂房建筑一次灭火的室内外消火栓用水量 40L/S，以消防历时 30min 计，事故情况下总用水量为 72m^3，事故废水排放量取 80%，则事故废水排放量 57.6m^3；V_2 为 57.6m^3。 V_3——发生事故时物料转移至其他容器及单元量；本项目可利用雨水管线长度约 500m，雨水井尺寸为 $0.35\text{m} \times 0.35\text{m}$，则雨水管道容积为 61.25m^3，有效容积按照 80% 计算，则 49m^3，V_3 为 49m^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；按照全厂一天 3h 排水量计算，即 2.796m^3；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。 $V_5 = 10qF$ q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；$q = q_a/n$ q_a——年平均降雨量，根据淮北市人民政府网站公布的数据，淮北市年平均降雨量为 849.6mm；
--

	n—年平均降雨日数，根据淮北市人民政府网站公布的数据，淮北市年平均降雨日数 84 天； q 厂房=849.6/84=10.114mm；最大 1#厂房面积 2880m²，则汇水面积 0.288hm²。则 $V_3=10 \times 10.114 \times 0.288=29.128\text{m}^3$。 $V_{\text{总}}=(0+57.6-49)+2.796+29.128=40.524\text{m}^3$ 因此，事故废水量为 40.524m³，企业拟建设一座 50m³事故池，事故废水可以自流进入，可满足事故状态下事故废水的暂存 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。 6.6 应急措施 本预案适用于在本项目区域内人为或不可抗力造成废水故障排放性事故发生火灾。 对可能发生的事故，应制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。 ①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时根据事故类型、大小启动相应的应急预案； ②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专
--	--

业救援队伍协助处理；

③事故发生后，应立即通知当地突发事件领导小组、环保、消防、供电、自来水公司等部门，进行必要的救援与监控。

根据本环境风险分析的结果，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要（本表为应急预案纲要，项目建成运营后应制定专业的风险应急预案），供项目决策人参考。

表 4-12 环境风险突发事故应急预案纲要

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	污水处理设备区、临近地区
3	应急组织	成立应急指挥小组，由最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。临近地区：地区指挥部—负责医院附近地区全面指挥，救援，管制和疏散
4	应急状态分类 应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施设备 与材料	厂区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品、器材；以防液体化工原料的进一步扩散；配备必要的防毒面具。临界地区：烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材。
6	应急通讯通告 与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等
7	应急环境监测 及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施 消除泄漏措施 及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害；相应的设施器材配备；临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
9	应急控制撤离 组织计划医疗 救护与保护公 众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止 恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施；临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后恢复措施。
11	人员培训与演 习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。
12	公众教育信息 发布	对临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

6.7 结论

综上，采取上述风险防护措施后，项目的风险在可接受范围内，为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。

运营期环境影响和保护措施

7、“三本账”核算

项目扩建前后污染物产排“三本账”如下：

表 4-13 项目扩建前后污染物产排“三本账” 单位：t/a

污染源	污染因子	现有工程	未建工程	扩建项目		以新带老 消减量	排放量变 化情况	全厂排放情 况
		排放量	排放量	产生量	排放量			
1#排气筒（熔炼烟尘）	颗粒物	0.004	0	2.378	0.119	0	+0.119	0.123
2#排气筒（抛丸粉尘）	颗粒物	0.136	0.02	10.735	0.537	0	+0.537	0.693
3#排气筒（落砂粉尘）	颗粒物	0.097	0	0	0	0	0	0.097
熔炼烟尘（未建设）	颗粒物	0	0.15	0	0	0	0	0.15
废砂粉碎机筛分粉尘（未建设）	颗粒物	0	0.6	0	0	0	0	0.6
筛分粉尘（未建设）	颗粒物	0	0.24	0	0	0	0	0.24
消失膜（未建设）	非甲烷总烃	0	0.061	0	0	0	0	0.061
	苯乙烯	0	0.01	0	0	0	0	0.01
	甲苯	0	0.0045	0	0	0	0	0.0045
	苯	0	0.014	0	0	0	0	0.014
漆雾（未建设）	颗粒物	0	0.07	0	0	0	0	0.07
	二甲苯	0	0.44	0	0	0	0	0.44
4#（制芯、造壳、浇注、落砂废气）	颗粒物	0	0	10.249	0.512	0	+0.518	0.518
	非甲烷总烃	0	0	3.935	0.393	0	+0.393	0.393
	酚类	0	0	0.757	0.076	0	+0.757	0.076
	甲醛	0	0	0.227	0.024	0	+0.227	0.024

	无组织废气	颗粒物	0.3	0.80027	0.798	0.18	0	+0.18	1.28027
		非甲烷总烃	0	0	0.437	0.437	0	+0.437	0.437
		酚类	0	0	0.084	0.084	0	+0.084	0.084
		甲醛	0	0	0.025	0.025	0	+0.025	0.025
	废水	废水	3750	2280	658	0	0	0	0
		COD	0.375	0.228	0.218	0	0	0	0
		NH ₃ -N	0.035	0.021	0.024	0	0	0	0
	固废	一般固废	6340.8	14307.25	4385.353	0	0	0	0
		危险固废	0.2	68.43	19.35	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	1#排气筒	1#排气筒（熔炼烟尘）	颗粒物	采取集气罩收集+1#布袋除尘器处理后，通过 1#15m 排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）
	2#排气筒	2#排气筒（抛丸粉尘）	颗粒物	采取集气罩收集+2#布袋除尘器处理后，通过 2#15m 排气筒排放	
	4#排气筒	制芯废气	颗粒物、非甲烷总烃、酚类、甲醛	采取集气设施收集+4#布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后，通过 4#15m 排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		造壳	非甲烷总烃、酚类、甲醛	采取集气设施收集+二级活性炭吸附处理后，通过 4#15m 排气筒排放	
		浇注	非甲烷总烃、酚类、甲醛	采取集气设施收集+二级活性炭吸附处理后，通过 4#15m 排气筒排放	
		落砂废气	颗粒物	采取集气设施收集+4#布袋除尘器处理后，通过 4#15m 排气筒排放	
		危废暂存废气	非甲烷总烃	采取集气设施收集+二级活性炭吸附后，通过 4#15m 排气筒排放	
	厂房	熔炼烟尘	颗粒物	车间密闭、约 90%落至地面	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		抛丸粉尘	颗粒物	车间密闭、约 90%落至地面	
		制芯、造壳、浇注、落砂废气	颗粒物、非甲烷总烃、酚类、甲醛	采取车间封闭，加强管理的措施排放	
		打磨粉尘	颗粒物	打磨点小、产污点分散，定期清扫地面	

		金属粉尘	颗粒物	自重较大、落至地面，定期清扫	
		食堂油烟	油烟	采取油烟净化器处理后，专用烟道屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)
地表水环境	生活污水和冷却循环定期排污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS		生活污水和冷却循环定期排污水由污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，用于厂区绿化	满足《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中的一级标准用于绿化
声环境	运营期	风机噪声		建筑物隔声、距离衰减	《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	生活垃圾由垃圾桶收集，交由环卫部门处置； 废包装材料、废砂、除尘器收集的粉尘、废钢丸、炉渣一般工业固体废物暂存场暂存，定期外售；污水处理站污泥由污泥池暂存，定期外售； 废铁一般工业固体废物暂存场暂存，回用于生产线，一般工业固体废物暂存场建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)； 废切削液、废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布及劳保用品厂区危险废物贮存库暂存，委托有资质单位处置；危险废物贮存场所建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)				
土壤及地下水污染防治措施	污水处理站(依托现有)、危险废物贮存库(依托现有)等做重点防渗；其他区域简单防渗				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	设消防、火灾报警系统；编制应急预案；事故池、危险废物贮存库设置围堰				
其他环境管理要求	1、厂区绿化、定期监测； 2、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) 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、处置场

3、与排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅文件 2021 年 1 月 30 日《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——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”，本项目为黑色金属铸造，属于简化管理。

要求企业在履行竣工环保“三同时”验收时完善排污许可手续。

六、结论

本项目选址位于安徽省淮北市濉溪县临涣镇工业集中区，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，总体布置可行。污染治理措施技术可行，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，严格执行“三同时”制度，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 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固 体废物产生量)①	现有工程许 可排放量②	在建工程排 放量(固体废 物产生量)③	本项目排放量 (固体废物产 生量)④	以新带老削减 量(新建项目不 填)⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.237	3.495	1.08	1.168	0	2.485	+1.168
	非甲烷总烃	0	/	0.061	0.393	0	+0.454	+0.393
	苯乙烯	0	/	0.01	0	0	0.01	0
	甲苯	0	/	0.0045	0	0	0.0045	0
	苯	0	/	0.014	0	0	0.014	0
	二甲苯	0	/	0.44	0	0	0.44	0
	酚类	0	/	0	0.076	0	0.076	+0.076
	甲醛	0	/	0	0.024	0	0.024	+0.024
废水	厂区废水	0	/	0	0	0	0	0
	COD	0	/	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	/	0	0	0	0	0
一般工 业固体 废物	生活垃圾	18	/	14	4.5	0	36.5	+4.5
	废包装材料	0	/	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废铁	0	/	0	160	0	160	+160
	除尘器收集的粉尘	0	/	0	19.534	0	19.534	+19.534
	废砂	0	/	0	4188.147	0	4188.147	+4188.147

	废钢丸	0	/	0	1.8	0	1.8	+1.8
	炉渣	0	/	0	5.16	0	5.16	+5.16
	废覆膜砂	0	/	13998	0	0	13998	0
	废浇口杯	26	/	26	0	0	52	0
	金属废屑及铁豆	60.5	/	62.5	0	0	123	0
	脱氧熔渣	18.3	/	17.5	0	0	35.8	0
	废水玻璃砂	6023	/	0	0	0	6023	0
	车间清扫砂尘	2	/	1.6	0	0	1.8	0
	EPS 边角料及废模	0	/	1.2	0	0	1.2	0
	废塑料膜	0	/	0.6	0	0	0.6	0
	砂尘	175	/	168.85	0	0	343.85	0
	污水处理污泥	18	/	17	0.012	0	35.012	+0.012
危险废物	废活性炭	0	/	58.7	19.18	0	77.88	+19.18
	废切削液	0.2	/	0.4	0.01	0	0.61	+0.01
	废机油	0	/	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油桶	0	/	0	0.06	0	0.06	+0.06
	废含油抹布及劳保用品	0	/	0	0.01	0	0.1	+0.01
	废油漆桶及废溶剂桶	0	/	1.2	0	0	1.2	0
	漆渣	0	/	8.13	0	0	8.13	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

年产 5000 吨铸件项目

环境影响报告表

大气环境专项评价

二〇二五年七月

一、概述

1、编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正版；
- (4) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)，2017 年 1 月 1 日实施；
- (5) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，2018 年 12 月 1 日实施；
- (6) 《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)，2011 年 3 月 1 日实施；
- (7) 原环境保护部《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，2017 年 6 月 1 日；
- (8) 生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，2021 年 6 月 11 日印发；
- (9) 生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2021 年 1 月 1 日施行；
- (10) 国家发展改革委《产业结构调整指导目录》(2024 年版)，2023 年 12 月 27 日发布；
- (11) 国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日施行；
- (12) 生态环境部《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)，2020 年 3 月 4 日实施；
- (13) 生态环境部《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251-2022)，2022 年 7 月 1 日实施。

2、评价标准

2.1 环境质量标准

项目所在区域为环境空气质量二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP、环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。甲醛执行《环境影响评

价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D 中标准值。

具体标准值详见下表。

表 2-1 环境空气质量标准

项目	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
SO ₂	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准
	24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	1 小时平均	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
NO ₂	年平均	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	24 小时平均	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
PM ₁₀	年平均	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
PM _{2.5}	年平均	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	24 小时平均	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
CO	24 小时平均	4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	1 小时平均	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	1 小时平均	0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
TSP	年平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	24 小时平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
非甲烷总烃	1h 平均	2.0 mg/m^3	参照《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值
甲醛	1h 平均	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D

2.2 污染物排放标准

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

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

厂区颗粒物和甲烷总烃无组织排放执行《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 的标准限值。

本项目食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的相关标准。

表 2-2 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1 标准

生产过程		颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	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 2-3 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 附录 A 标准

污染物项目	排放限值(mg/m ³)	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
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 2-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 单位: mg/m³

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

3、评价因子评价等级及范围

3.1 环境影响识别与评价因子筛选

本评价采用实地考察与类比相似工程相结合的方法,确定项目可能产生的各种环境影响因素。本项目环境影响矩阵识别表见下表。

表 3-1 环境要素影响识别矩阵

环境要素	施工期	营运期	备注
大气质量	-	+	“ - ” 影响轻微或无影响; “ + ” 轻度影响; “ + + ” 中度影响; “ + + + ” 重度影响。

根据业主提供的原辅材料和生产工艺流程，结合本地区的环境现状以及相关的标准，确定项目的环境评价因子如下：

表 3-2 环境影响评价因子

环境类别	现状评价因子	影响预测评价因子	总量控制因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、TSP、CO、非甲烷总烃、甲醛、酚类	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类	颗粒物、非甲烷总烃

3.2 评价标准确定

3.2.1 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），结合项目工程分析及周边环境特点可知，本项目大气污染物主要为 PM₁₀、TSP、SO₂、NO_x、非甲烷总烃、苯并[a]芘，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 的定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用上表确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

计算得本项目主要污染物 P_i 值、 $D_{10\%}$ 值见下表。

表 3-3 本项目主要污染物最大地面浓度占标率

污染源名称		评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓 度位置 (m)	最大落地浓 度 (mg/m^3)	Pmax (%)	推荐评价 等级
点源	1#熔炼烟尘	颗粒物	450	80	0.00394	0.88	三级
	2#抛丸粉尘	颗粒物	450	69	0.0142	3.16	二级
	4#制芯、造型、浇注 和落砂废气	颗粒物	450	101	0.00285	0.14	三级
		非甲烷总烃	2000		0.00367	0.82	三级
		甲醛	50		0.0000517	0.1	三级
面源	厂区	颗粒物	450	200	0.00202	0.22	三级

		非甲烷总烃	2000		0.00492	0.25	三级
		甲醛	50		0.0000807	0.16	三级

判定依据见下表。

表 3-4 大气评价级别判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

由上表可知，本项目有组织抛丸粉尘最大浓度占标率为 3.16%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价工作分级方法， $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，评价等级为二级，评价范围为边长 5km 的矩形。

3.2.2 评价范围确定

根据建设项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况，确定大气环境要素评价范围为以项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域。

图 3-1 大气环境影响评价范围图

4、环境保护目标

根据现场踏勘和有关资料，本项目环境保护目标见下表，本项目环境保护目标如下表，环境保护目标图见附图。

表 4-1 主要环境保护目标表

类别	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	浍河	/		小型河流		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准	S	1580
大气环境	谢湖村	***	***	***	***	大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准	***	***
	浍北稻圩	***	***	***	***		***	***
	稻圩	***	***	***	***		***	***
	烂柴吴家	***	***	***	***		***	***
	小徐庄	***	***	***	***		***	***
	李沃孜	***	***	***	***		***	***
	王沃孜村	***	***	***	***		***	***
	小陈口	***	***	***	***		***	***
	李塘	***	***	***	***		***	***
	刘楼	***	***	***	***		***	***
	王庄	***	***	***	***		***	***
	周庄村	***	***	***	***		***	***
	陈庄	***	***	***	***		***	***
	临涣镇	***	***	***	***		***	***
临涣镇政府	***	***	***	***	***	***		

	临涣中学	***	***	***	***		***	***
	临涣中心小学	***	***	***	***		***	***
	永红村	***	***	***	***		***	***
	新市村	***	***	***	***		***	***
	临涣镇财政局	***	***	***	***		***	***
	濉溪四院	***	***	***	***		***	***
	临涣中心学校铨诚小学	***	***	***	***		***	***
	陈彦庄	***	***	***	***		***	***
	临南村	***	***	***	***		***	***
	小周庄	***	***	***	***		***	***
	至诚村	***	***	***	***		***	***
	周圩孜村	***	***	***	***		***	***
	周楼	***	***	***	***		***	***
	贺庄	***	***	***	***		***	***
	黄庄村	***	***	***	***		***	***
	大高家村	***	***	***	***		***	***
	大高家村村民委员会	***	***	***	***		***	***
	濉溪县四里学校大高教学点	***	***	***	***		***	***
	刘庄	***	***	***	***		***	***
	四里村	***	***	***	***		***	***
	四里村村民委员会	***	***	***	***		***	***
	四里学校	***	***	***	***		***	***

	赵庄	***	***	***	***		***	***
	五里营	***	***	***	***		***	***
	小朱庄	***	***	***	***		***	***
	柴洼	***	***	***	***		***	***

图 4-1 大气 5km 环境保护目标图

二、大气环境质量现状调查与评价

1、基本污染物环境质量现状评价

本项目根据《2023 年淮北市环境质量公告》中监测数据进行评价，基本污染物环境质量现状评价见下表。

表 1-1 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 _{2.5}	年平均质量浓度	42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	120	超标	不达标
PM ₁₀		70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	100	达标	
SO ₂		7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11.67	达标	
NO ₂		23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	57.5	达标	
CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	0.9 mg/m^3	4.0 mg/m^3	22.5	达标	
O ₃	最大 8h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度	166 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	103.75	超标	

由上表可知，2023 年淮北市 O₃、PM_{2.5} 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。

根据《淮北市生态环境保护“十四五”规划》（2022 年 1 月，淮环〔2022〕1 号）：“以降低 PM_{2.5} 污染为环境空气质量改善的核心目标，推动 O₃ 污染的协同控制，以质量改善目标引领大气污染防治布局，采取多种手段推动环境空气质量持续改善，到 2025 年，确保 PM_{2.5} 年均浓度不高于 39 微克/立方米，优良天数比例达到 75% 以上，为 2035 年环境空气质量全面达标奠定基础。”且本项目排放的颗粒物均采取相应的环保措施处理后达标排放。因此，不会突破项目区大气环境质量底线。

2、特征污染物环境质量现状评价

拟建项目位于安徽省濉溪县临涣镇工业集中区内，其大气环境特征污染物主要为 TSP、甲醛、非甲烷总烃。

本项目污染物 TSP、甲醛、非甲烷总烃环境质量现状委托安徽鑫程检测科技有限公司于 2025 年 6 月 8 日至 2020 年 6 月 14 日（共计 7 天）进行补充监测，监测点为 G1 项目所在地，监测方法为《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ1263-2022）、

《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样_气相色谱法》（HJ604-2017）和《环境空气 醛、酮类化合物的测定溶液吸收-高效液相色谱法》（HJ1154-2020）。

具体点位情况见下表，环境质量现状监测布点见下图。

表 2-1 环境空气质量现状监测布点

点位编号	点位名称	经纬度		监测因子	监测时段	方位	距离 m
		经度	纬度				
G1	项目地	116.564484	33.700388	TSP	日均值	/	/
				非甲烷总烃	小时值		
				甲醛	小时值		

本项目大气环境监测点位示意图见下图。

图 2-1 项目大气环境引用监测点位示意图

本项目特征污染物环境质量现状引用监测结果如下表所示：

表 2-2 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 ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	超标率 %	达标情况
	经度	纬度						
G1	116.727134	33.893398	TSP	日均值	0.3	0.115~0.124	0	达标
			非甲烷总烃	小时值	2	0.31~0.82	0	达标
			甲醛	小时值	0.05	0.009~0.05	0	达标

根据监测数据表明，TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值；甲醛小时值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关标准。项目区域环境空气质量较好。

三、大气环境影响分析

1、气象、气候状况

位于暖温带半湿润季风气候区，主要特征为：季风明显，四季分明，气候温和，春秋少雨，夏雨集中，冬季寒冷多风，具有明显的大陆性气候。

根据淮北市气象台近 20 年气象资料，项目区多年平均气温 15.86℃，累年极端最高气温为 38.66℃，出现在 2011 年 6 月 8 日；累年极端最低气温为 -8.73℃，出现在 2021 年 1 月 7 日。

本区降水集中且时空分布不均，多年平均降水量为 839.2mm，年最大降水量为 1441.1mm（1964 年），最小为 502.4mm（1966 年），降水主要集中在六、七、八月份，占全年降水量的 56.8%，其中又以 7 月份降雨量最大，降雨量较少的是 1、2、12 三个月，仅占全年降水量的 5.5%。年平均蒸发量为 1768.0mm。年平均相对湿度为 70%，无霜期平均 203 天，年平均风速 3.0m/s，冻结深度平均约 13cm。积雪深度最深为 20cm，出现在 1969 年 12 月 3 日。

2、大气污染源分析

2.1 废气产排情况

根据产污环节分析，本项目运营期废气主要为制芯废气、熔炼烟尘、浇注废气、落砂粉尘、打磨粉尘、抛丸粉尘和金属粉尘。

2.1.1 废气计算

（1）熔炼烟尘（1#排气筒）

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”，项目熔炼烟尘产污系数如下：

表 2-1 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
熔化	铸件	生铁	熔炼（感应电炉）	所有规模	废气	工业废气量	m ³ /t·产品	7483
						颗粒物	kg/t·产品	0.479

本项目生铁用量为 5160t/a，则熔炼烟尘产生量为 2.472t/a，熔炼烟尘采取炉口上方设置集气罩收集（收集效率 95%），烟尘收集量为 2.378t/a，收集的烟尘经现有 1 套布

袋除尘器（处理效率 95%）处理后，通过现有 1 根 1#15m 排气筒排放，则烟尘排放量为 0.119t/a。

未被收集的 5%，即 2.535t/a，无组织废气经车间封闭，约 90%落至地面，即无组织排放量为 0.254t/a。

（2）制芯造型废气、浇注废气和落砂粉尘（4#排气筒）

本项目制芯采用覆砂工艺，在制芯工序会产生制芯废气（包括颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类）和造型工序会产生造型废气（包括非甲烷总烃、甲醛、酚类）浇注工序会产生浇注废气（包括非甲烷总烃、甲醛、酚类），在落砂工序会产生落砂粉尘（包括颗粒物）。

本项目酚醛树脂砂成分为水洗硅砂 98%，酚醛树脂 1%~3%（取值 2%）。本项目酚醛树脂砂用量为 4205t/a，则酚醛树脂含量为 84.1t/a。

酚类：根据企业提供的酚醛树脂学品安全技术说明书 MSDS，酚醛树脂中游离酚含量≤1%，环评按照游离酚最大含量限值 1%计算挥发量。本项目酚醛树脂用量为 84.1t/a，则游离酚最大含量为 0.841t/a。

甲醛：甲醛来源主要为酚醛树脂的挥发，本项目使用的酚醛树脂符合《铸造用自硬碱性酚醛树脂》（JB/T 1173-2013）要求。甲醛挥发参考《铸造用自硬碱性酚醛树脂》（JB/T 11739-2013）中，游离甲醛二级含量限值≤0.3%。环评按照游离甲醛最大含量限值 0.3%计算挥发量。本项目酚醛树脂用量为 84.1t/a，则游离甲醛最大含量为 0.252t/a。

甲醛和酚类在制芯过程挥发量按 60%计，造型过程挥发量按 20%计，浇注过程挥发量按 20%计。

①制芯废气

本项目制芯过程产生颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类。

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”，项目制芯废气中颗粒物和挥发性有机物的产污系数如下：

表 2-2 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
制芯	铸件	覆膜砂、天然气	制芯（热芯盒：覆膜砂）	所有规模	废气	颗粒物	kg/t 产品	0.33
						挥发性有机物	kg/t 产品	0.05

制芯废气采取集气罩收集，收集效率 90%，收集的废气经布袋除尘器+二级活性炭吸附处理（颗粒物处理效率 95%，有机废气处理效率 90%）后，通过 4#15 高排气筒排放。

表 2-3 制芯废气产排情况表 单位：t/a

类别	原料量	产污系数	产生量	收集效率	收集量	处理措施	有组织排放量	无组织产生量
制芯废气	颗粒物	4205	0.33kg/t.原料	90%	1.249	布袋除尘器+二级活性炭吸附处理+4#15m 排气筒	0.062	0.139
	非甲烷总烃		0.05kg/t.原料		0.189		0.019	0.021
	酚类	0.841	60%		0.455		0.046	0.05
	甲醛	0.252	60%		0.135		0.014	0.015

②造型、浇注废气

本项目造型过程产生非甲烷总烃、甲醛、酚类。

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”，项目造型/浇注废气中挥发性有机物的产污系数下：

表 2-4 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
造型	铸件	原砂、再生砂、朴树脂、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

制壳、浇注废气采取集气罩收集，收集效率 90%，收集的废气经布袋除尘器+二级活性炭吸附处理（颗粒物处理效率 95%，有机废气处理效率 90%）后，通过 4#15 高排气筒排放。

表 2-5 造型、浇注废气产排情况表 单位：t/a

类别	原料量	产污系数	产生量	收集效率	收集量	处理措施	有组织排放量	无组织产生量
造型废气	非甲烷总烃	4205	0.495kg/t.原料	90%	1.873	布袋除尘器+二级活性炭吸附	0.187	0.208
	酚类	0.841	20%		0.151		0.015	0.017
	甲醛	0.252	20%		0.046		0.005	0.005

浇注废气	非甲烷总烃	4205	0.495kg/t原料	2.081	90%	1.873	处理+4#15m排气筒	0.187	0.208
	酚类	0.841	20%	0.168		0.151		0.015	0.017
	甲醛	0.252	20%	0.051		0.046		0.005	0.005

③落砂粉尘

本项目覆膜砂落砂会产生落砂粉尘，主要污染物为颗粒物。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，起尘量参照第七章铸铁厂中铸件出砂逸散尘排放因子，取 2.0kg/t 铸件。本项目年产铸件 5000t/a，则落砂粉尘产生量为 10t/a。废气采取集气罩收集，收集效率 90%，则落砂粉尘收集量为 9t/a，收集的废气经布袋除尘器处理（颗粒物处理效率 95%）后，通过 4#15 高排气筒排放，则有组织落砂粉尘产生量为 0.045t/a。

未被收集的 10%，即 1t/a，无组织废气经车间封闭，约 90%落至地面，即无组织排放量为 0.1t/a。

④小结

本项目制芯废气、造型废气、熔化废气、落砂粉尘采取集气罩收集，收集效率 90%，收集的废气经布袋除尘器+二级活性炭吸附处理（颗粒物处理效率 95%，有机废气处理效率 90%）后，通过 4#15 高排气筒排放。废气产排情况如下表。

表 2-6 4#排气筒废气产品情况表

排气筒编号	污染物种类	产生量 t/a	收集量 t/a	有组织 t/a	无组织产生量 t/a	无组织排放量 t/a
4#	颗粒物	11.388	10.249	0.512	1.139	0.114
	挥发性有机物	4.372	3.935	0.393	0.437	0.437
	酚类	0.505	0.757	0.076	0.084	0.084
	甲醛	0.252	0.227	0.024	0.025	0.025

（3）抛丸粉尘

本项目铸件经抛丸机抛丸产生抛丸粉尘。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 11 日印发）33-37， 431-434 机械行业系数手册——06 预处理中抛丸产污系数为 2.19kg/t-原料。

表 2-7 06 预处理中除锈产污系数表

原料名称	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
------	------	------	------	-------	----	------

钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁 材、其它金属 材料	干式预处理件	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	颗粒物	千克/吨—原料	2.19
--	--------	-------------	------	-----	---------	------

本项目原料重量为 5160t/a，则抛丸粉尘产生量为 11.3t/a。

抛丸机为通过式抛丸机，抛丸机进出口配套软帘，在抛丸机上方设置集气罩对废气进行收集，收集效率 95%，粉尘收集量为 10.735t/a，收集的废气经现有布袋除尘器处理（处理效率 95%）后，通过现有 2#15m 高排气筒排放，则粉尘排放量 0.537t/a。

未被收集的粉尘 5%，即 0.565t/a，通过车间封闭、定期清扫地面，约 90%落至地面，剩余 10%，即 0.057t/a 无组织排放。

（4）金属粉尘

本项目机加工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为无组织排放，对车间内员工和外环境造成的影响很小。

（5）打磨粉尘

本项目打磨工序主要针对铸件上方浇注口毛刺进行打磨，打磨为人工打磨，打磨工序分散、产生量较小，产生的金属粉尘自重较大，大部分可自然沉降，对车间内员工和外环境造成的影响很小。

（6）现有熔炼废气和抛丸粉尘

根据原环评计算，现有熔炼炉废气产生量 2.5t/a，排放量为 0.125t/a，风量为 20000m³/h；现有抛丸粉尘产生量 0.7t/a，排放量为 0.035t/a，风量为 2000m³/h。

2.1.2 风机风量的设计

项目生产设备风量计算方法根据《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，m³/h；

K—考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P—罩口周长，m；

H—罩口至污染源的距离，m；

V_x—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 2-8 废气集气罩设置情况表

排气筒	设备名称	设备台/套	长(m)	宽(m)	距离(m)	安全系数	V (m/s)	计算风量 m ³ /h	风量合计 m ³ /h
3#排气筒	造型机	2	1	1.5	0.3	1.4	0.38	5745.6	14938.56 (取值 15000)
	水平分型制芯机	1	0.8	1	0.3	1.4	0.38	2068.416	
	浇口杯机	1	0.7	0.7	0.3	1.4	0.38	1608.768	
	浇注区	1	1.4	1	0.3	1.4	0.38	2757.888	
	落砂区	1	1.4	1	0.3	1.4	0.38	2757.888	
2#排气筒	抛丸机	1	1	1	0.3	1.4	0.38	2298.24	取值 2500

备注：风量取值已考虑风阻。

2.2.3 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 50%。

根据工程分析可知，项目污染物产生及排放情况见下表：

表 2-9 项目非正常工况下污染物排放情况

排气筒 编号	污染物名称		收集量 (t/a)	收集速率 (kg/h)	收集浓度 (mg/m ³)	处理 效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
1#	熔炼烟尘	颗粒物	4.878	0.678	33.875	50%	2.439	0.339	16.938
2#	抛丸粉尘	颗粒物	11.435	2.382	529.398		5.718	1.191	264.699
4#	制芯、造型、浇注、落砂废气	颗粒物	10.249	1.423	94.898		5.125	0.712	47.449
		非甲烷总烃	3.935	0.547	36.435		1.968	0.273	18.218
		酚类	0.757	0.105	7.009		0.379	0.053	3.505
		甲醛	0.227	0.032	2.102		0.114	0.016	1.051

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。

2.2.4 污染物产排情况汇总

本项目废气产排情况如下：

表 2-10 项目有组织废气产生排放情况一览表

排气筒 编号	排放源	污染物	工作 时间 (h)	风量 (m ³ / h)	产生情况				治理措施	排放情况				执行标准	
					排放量 (t/a)		速率 (kg/h)	浓度 (mg/ m ³)		排放量(t/a)		速率 (kg/h)	浓度 (mg/ m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/ m ³)
1#	现有熔 炼烟尘	颗粒物	1400	20000	2.5	4.87 8	0.678	33.875	1#布袋除尘器处理 后，通过 1#15m 高 排气筒排放	0.125	0.2 44	0.034	1.694	/	30
	熔炼烟 尘		7200		2.378					0.119					

2#	现有抛丸粉尘	颗粒物	1400	4500	0.737	11.4 35	2.382	529.39 8	2#布袋除尘器处理后,通过 2#15m 高排气筒排放	0.035	0.5 72	0.119	26.481	/	30
	抛丸粉尘		3400		11.3					0.537					
4#	制芯、造型、浇注、落砂废气	颗粒物	7200	15000	10.249		1.423	94.898	4#布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后,通过 4#15m 高排气筒排放	0.512		0.071	4.741	/	5
		3.935			0.547	36.435	0.393			0.055	3.639	/	10		
		0.757			0.105	7.009	0.076			0.011	0.704	0.26	25		
		0.227			0.032	2.102	0.024			0.003	0.222	0.12	100		
注: *1#生产车间西南角为坐标原点(经度 116.5640446,纬度: 33.700059,地形高程 28.278),正东方向为 X 轴、正北方向为 Y 轴,下同。															

表 2-11 项目无组织大气污染物排放情况一览表

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/m ³)
1#生产车间	熔炼烟尘	颗粒物	7200	0.094	0.013	车间密闭、约 90%落至地面	0.009	0.001	/	5.0
	制芯、造型、浇注、落砂废气	颗粒物	7200	1.139	0.158		0.114	0.016	/	5.0
		非甲烷总烃		0.437	0.061	采取车间封闭, 加强管理的措施排放	0.114	0.016	/	10.0
		酚类		0.084	0.012		0.084	0.012	/	0.2
		甲醛		0.025	0.004		0.025	0.004	/	0.08
	打磨粉尘	颗粒物		少量	/	打磨点小、产污点分散, 定期清扫地面	少量	/	/	5.0
2#生产车间	抛丸粉尘	颗粒物	3800	0.565	0.166	采取车间封闭、约 90%落至地面	0.057	0.017	/	5.0
3#生产车间	金属粉尘	颗粒物	7200	少量	/	自重较大、落至地面, 定期清扫	少量	/	/	5.0

3、环境空气影响预测及评价

3.1 污染气象分析

(1) 基础气象观测资料

①地面气象资料

根据《大气环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,地面气象数据选择距离项目最近或气象特征基本一致的气象站的逐时地面气象数据,要素至少包括风速、风向、总云量和干球温度。依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素,选择近3年中数据相对完整的1个日历年作为基准年。

淮北气象站与项目直线距离约23.5km,站台编号为58116,海拔为32.9m,站点经纬度为东经116.87,北纬34.03。据淮北气象站2004—2023年累计气象观测资料,本地区多年最大日降水量为110.84mm(极值为277.9mm,出现时间2018.8.18),多年最高气温为38.65℃(极值为40.6℃,出现时间2011.6.8),多年最低气温为-8.76℃(极值为-12.7℃,出现时间2021.1.7),多年最大风速为18.15m/s(极值为22.6m/s,出现时间2021.7.15),多年平均气压为1012.52hPa。

淮北站与项目地距离较近,且与项目区域气象特征基本一致,因此本次评价选择淮北站2023年度数据为预测气象数据(数据来自安徽省气象局),气象参数包括风速、风向、总云量和干球温度)。

②基本气象概况

根据淮北气象站提供的2005—2024年统计资料,区域内的主要气候特征汇总见下表。

表 3-1 区域长期气候资料统计一览表

统计项目	统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温(℃)	15.92		
累年极端最高气温(℃)	38.65(逐年极端最高平均值)	2011.6.8	40.6
累年极端最低气温(℃)	-8.76(逐年极端最低平均值)	2021.1.7	-12.7
多年平均气压(hPa)	1012.52	/	/
多年平均水气压(hPa)	14.52	/	/
多年平均相对湿度(%)	68.54	/	/
多年平均降雨量(mm)	849.6	2018.8.18	277.9

灾害天气统计	多年平均沙暴日数 (d)	0.3	/	/
	多年平均雷暴日数 (d)	17.2	/	/
	多年平均冰雹日数 (d)	0	/	/
	多年平均大风日数 (d)	1.3	/	/
多年实测极大风速 (m/s)、相应风向		18.15 (逐年极大风速均值)	2021.7.15	22.6
多年平均风速 (m/s)		1.78	/	/
多年主导风向、风向频率 (%)		NE、9.47	/	/
多年静风频率 (风速<0.2 m/s) (%)		4.88	/	/

(2) 地面常规气象观测资料

本评价使用的常规地面气象数据采用淮北气象站，2024 年逐日逐次气象观测资料，主要数据包括风速、风向、总云量、低云量和干球温度，数据信息一览表见下表。

表 3-2 淮北气象站地面观测气象数据信息一览表

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标		海拔/m	数据年份	气象要素
			经度	纬度			
淮北站	58116	一般站	116.87	34.03	32.9	2024	风速、风向、总云量、低云量、相对湿度和干球温度

(3) 高空气象观测资料

据淮北气象站 2005—2024 年累计气象观测资料统计，主要气象特征如下：

①气温

淮北地区 1 月份平均气温最低、1.69℃，7 月份平均气温最高、28℃，年平均气温 15.92℃。淮北地区累年平均气温统计见下表。

表 3-3 淮北地区 2005—2024 年平均气温的月变化

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
温度℃	1.69	4.64	10.51	16.52	22.03	26.54	28	27.28	22.86	17.36	10.3	3.38	15.92

②相对湿度

淮北地区年平均相对湿度为 68.46%。7~9 月相对湿度较高，达 70%以上，冬、春季相对湿度为 60%以上。淮北地区累年平均相对湿度统计见下表。

表 3-4 淮北地区 2005—2024 年平均湿度的月变化

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
湿度%	66.02	65.59	61.01	62.89	63.6	64.92	78.36	79.5	75.22	68.4	70.3	65.7	68.46

③降水

淮北地区降水集中于夏季，12 月份降水量最低为 15.15mm，7 月份降水量最高为 2

46.48mm，全年平均降水量为 872.61mm。淮北地区累年平均降水统计见下表。

表 3-5 淮北地区 2005—2024 年平均降水的月变化

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
降水量 mm	16.27	19.71	29.71	35.54	73.12	106.82	246.48	183.79	73.03	39.14	33.85	15.15	872.61

④日照时数

淮北地区全年日照时数为 2350.86h，5 月份最高为 257.2h，11 月份最低为 169.02h。淮北地区累年平均日照时数统计见下表。

表 3-6 淮北地区 2005—2024 年平均日照时数的月变化

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
日照时数 h	144.21	140.59	196.9	217.89	228.96	210.03	184.98	189.71	170.87	179.6	157.69	161.44	2182.87

⑤风速

淮北地区年平均风速 2.01m/s，月平均风速 4 月份相对较大为 2.54m/s，10 月份相对较小为 1.6m/s。淮北地区累年平均风速统计见下表。

表 3-7 淮北地区 2005—2024 年平均风速的月变化

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
风速 m/s	2.15	2.23	2.53	2.54	2.29	1.9	1.69	1.61	1.64	1.6	1.79	2.12	2.01

根据资料可知，2024 年淮北市风频最大风向为 S 风，次最大风频风向为 E 风，与淮北气象站近 20 年气象统计资料基本一致。

3.2 大气影响预测分析

3.2.1 预测因子

根据业主提供的原辅材料和生产工艺流程，结合本地区的环境现状以及相关的标准，确定项目的环境评价因子如下：

表 3-8 评价因子和评价标准（单位：μg/m³）

项目	取值时间	标准值（μg/m ³ ）	标准来源
TSP	年平均	200μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
	24 小时平均	300μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
非甲烷总烃	1h 平均	2.0mg/m ³	参照《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值
甲醛	1h 平均	50μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D

3.2.2 预测范围

根据预测结果显示：按《大气环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模式进行计算，本项目正常工况下各污染源各污染物的小时平均最大落地浓度占标率为无组织厂区排放的甲醛最大浓度占标率为 4.1%，属于 $1 \leq P_{\max} < 10\%$ ， $D_{10\%}$ 出现最远的距离为 225m。因此，确定本项目厂区大气环境影响评价等级为二级，大气环境影响评价范围为边长 5km 矩形。

3.2.3 预测污染源参数

选择《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐估算模 AERSCREEN 对本项目建成后全场的大气环境评价工作进行分级。结合项目的工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，计算各污染物的最大地面空气质量浓度占标率（ $P_{\max}$ ）和最远影响距离（ $D_{10\%}$ ），然后按评价工作分级判据进行分级。

本项目排放的主要污染物为 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_x 、 NH_3 、 H_2S ，计算污染源污染因子最大地面浓度占质量标准值的比率 P_i 。具体见下表：

表 3-9 废气污染物估算模型参数表

参数		取值	取值依据
城市/农村选项	城市/农村	农村	位于濉溪县临涣镇工业集中区
	人口数（城市选项时）	/	/
最高环境温度/°C		40.6°C	评价近 20 年气象数据
最低环境温度/°C		-12.7°C	
土地利用类型		农村	位于濉溪县临涣镇工业集中区
区域湿度条件		中等湿度	根据中国干湿分区图，淮北市属于半湿润区
是否考虑地形	考虑地形	☒ 是 ☐ 否	导则要求
	地形数据分辨率/m	90	导则要求不小于 90m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否	周边 3km 范围内无大型水体
	岸线距离/km	/	/
	岸线方向/°	/	/

3.2.4 预测污染源强

(1) 点源预测源强及计算结果

针对废气排放采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式进行预测。估算模式取值、预测结果分别见下表:

表 3-10 正常工况点源大气污染物参数清单

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/℃	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	非甲烷总烃	酚类	甲醛
1	1#	50	0	28.053	15	0.8	11.058	50	7200	正常 工况	0.034	/	/	/
2	2#	-95	20	28.739	15	0.35	12.999	25	4800		0.119	/	/	/
3	4#	2	30	28.286	15	0.6	14.744	25	7200		0.071	0.055	0.011	0.003
注：*1#生产车间西南角为坐标原点（经度 116.5640446,纬度：33.700059，地形高程 28.278），正东方向为 X轴、正北方向为 Y 轴，下同。														

表 3-11 项目面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	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	非甲烷总烃	酚类	甲醛
1	厂区废气	0	0	28.286	220	240	5	12	7200	正常工况	0.025	0.061	0.012	0.004

表 3-12 非正常工况点源大气污染物参数清单

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	非甲烷总烃	酚类	甲醛

1	1#	50	0	28.053	15	0.8	11.058	50	7200	正常 工况	0.339	/	/	/
2	2#	-95	20	28.739	15	0.35	12.999	25	4800		1.191	/	/	/
3	4#	2	30	28.286	15	0.6	14.744	25	7200		0.712	0.273	0.012	0.016
注：*1#生产车间西南角为坐标原点（经度 116.5640446,纬度：33.700059，地形高程 28.278），正东方向为 X 轴、正北方向为 Y 轴，下同。														

3.2.5 预测污染物结果

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式进行预测有组织排放粉尘的影响，预测结果如下：

（1）正常工况

AERSCREEN 筛选计算与评价等级-1#熔炼烟尘

筛选方案名称: 1#熔炼烟尘

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源: 1#熔炼烟尘

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

☐ P_{max}和D_{10%}须为同一污染物

最大占标率 P_{max}: 0.88% (1#熔炼烟尘的 PM₁₀)

建议评价等级: 三级

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果(R) 浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	PM ₁₀
1	0	0	80	0.88
2	0	0	100	0.76
3	0	0	125	0.60
4	0	0	150	0.48
5	0	0	175	0.39
6	0	0	200	0.32
7	0	0	225	0.32
8	0	0	250	0.39
9	0	0	275	0.45
10	0	0	300	0.48
11	0	0	325	0.50
12	0	0	350	0.49
13	0	0	375	0.48
14	0	0	400	0.47



图 3-1 厂区正常工况下废气估算模式评价等级

表 3-13 正常工况 1#、2#排气筒点源估算模式计算结果

距源中心下风向距离 D (m)	1#排气筒		2#排气筒	
	颗粒物		颗粒物	
	占标率 (%)	1h 质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	1h 质量浓度 (mg/m ³)
27	***	***	***	***
50	***	***	***	***
75	***	***	***	***
80	***	***	***	***
100	***	***	***	***
125	***	***	***	***
150	***	***	***	***
175	***	***	***	***
200	***	***	***	***
300	***	***	***	***
400	***	***	***	***
500	***	***	***	***
600	***	***	***	***
700	***	***	***	***
800	***	***	***	***
900	***	***	***	***
1000	***	***	***	***
2000	***	***	***	***
2500	***	***	***	***
下风向最大浓度 (mg/m ³)	***	***	***	***
下风向最大浓度距离 (m)	80		69	

表 3-14 正常工况 4#排气筒点源估算模式计算结果

距源中心下风向距离 D (m)	4#排气筒					
	颗粒物		非甲烷总烃		甲醛	
	占标率 (%)	1h 质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	1h 质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	1h 质量浓度 (mg/m ³)
101	***	***	***	***	***	***
125	***	***	***	***	***	***
150	***	***	***	***	***	***

175	***	***	***	***	***	***
200	***	***	***	***	***	***
300	***	***	***	***	***	***
400	***	***	***	***	***	***
500	***	***	***	***	***	***
600	***	***	***	***	***	***
700	***	***	***	***	***	***
800	***	***	***	***	***	***
900	***	***	***	***	***	***
1000	***	***	***	***	***	***
2000	***	***	***	***	***	***
2500	***	***	***	***	***	***
下风向最大浓度 (mg/m^3)	2.85E-03	0.14	3.67E-03	0.82	1.55E-04	0.31
下风向最大浓度距离 (m)	101					

表 3-15 面源估算模式计算结果

距源中心 下风向距 离 D (m)	厂区无组织废气					
	颗粒物		非甲烷总烃		甲醛	
	占标率 (%)	1h 质量浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)	1h 质量浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)	1h 质量浓度 (mg/m^3)
7	***	***	***	***	***	***
25	***	***	***	***	***	***
50	***	***	***	***	***	***
75	***	***	***	***	***	***
100	***	***	***	***	***	***
125	***	***	***	***	***	***
150	***	***	***	***	***	***
175	***	***	***	***	***	***
200	***	***	***	***	***	***
300	***	***	***	***	***	***
400	***	***	***	***	***	***
500	***	***	***	***	***	***

600	***	***	***	***	***	***
700	***	***	***	***	***	***
800	***	***	***	***	***	***
900	***	***	***	***	***	***
1000	***	***	***	***	***	***
2000	***	***	***	***	***	***
2500	***	***	***	***	***	***
下风向最大浓度 (mg/m ³)	2.05E-03	0.23	5.00E-03	0.25	2.05E-03	4.1
下风向最大浓度距离 (m)	225					

根据预测结果显示：按《大气环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模式进行计算，本项目正常工况下各污染源各污染物的小时平均最大落地浓度占标率为无组织厂区排放的甲醛最大浓度占标率为 4.1%，属于 $1 \leq P_{\max} < 10\%$ ，D10%出现最远的距离为 225m。因此，确定本项目厂区大气环境影响评价等级为二级，大气环境影响评价范围为边长 5km 矩形。

（2）非正常工况

AERSCREEN筛选计算与评价等级-非正常--1#熔炼烟尘

筛选方案名称：非正常一1#熔炼烟尘

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容：一个源的简要数据

显示方式：1小时浓度占标率

污染源：非正常一1#熔炼烟尘

污染物：全部污染物

计算点：全部点

表格显示选项

数据格式：0.00E+00

数据单位：%

评价等级建议

☐ P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}:8.73% (非正常一1#熔炼烟尘的 PM10)

建议评价等级：二级

筛选结果：未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了

刷新结果 (R) 浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	PM10
1	0	0	80	8.73
2	0	0	100	7.55
3	0	0	125	6.02
4	0	0	150	4.81
5	0	0	175	3.91
6	0	0	200	3.24
7	0	0	225	3.18
8	0	0	250	3.92
9	0	0	275	4.46
10	0	0	300	4.81
11	0	0	325	4.98
12	0	0	350	4.91
13	0	0	375	4.78
14	0	0	400	4.64

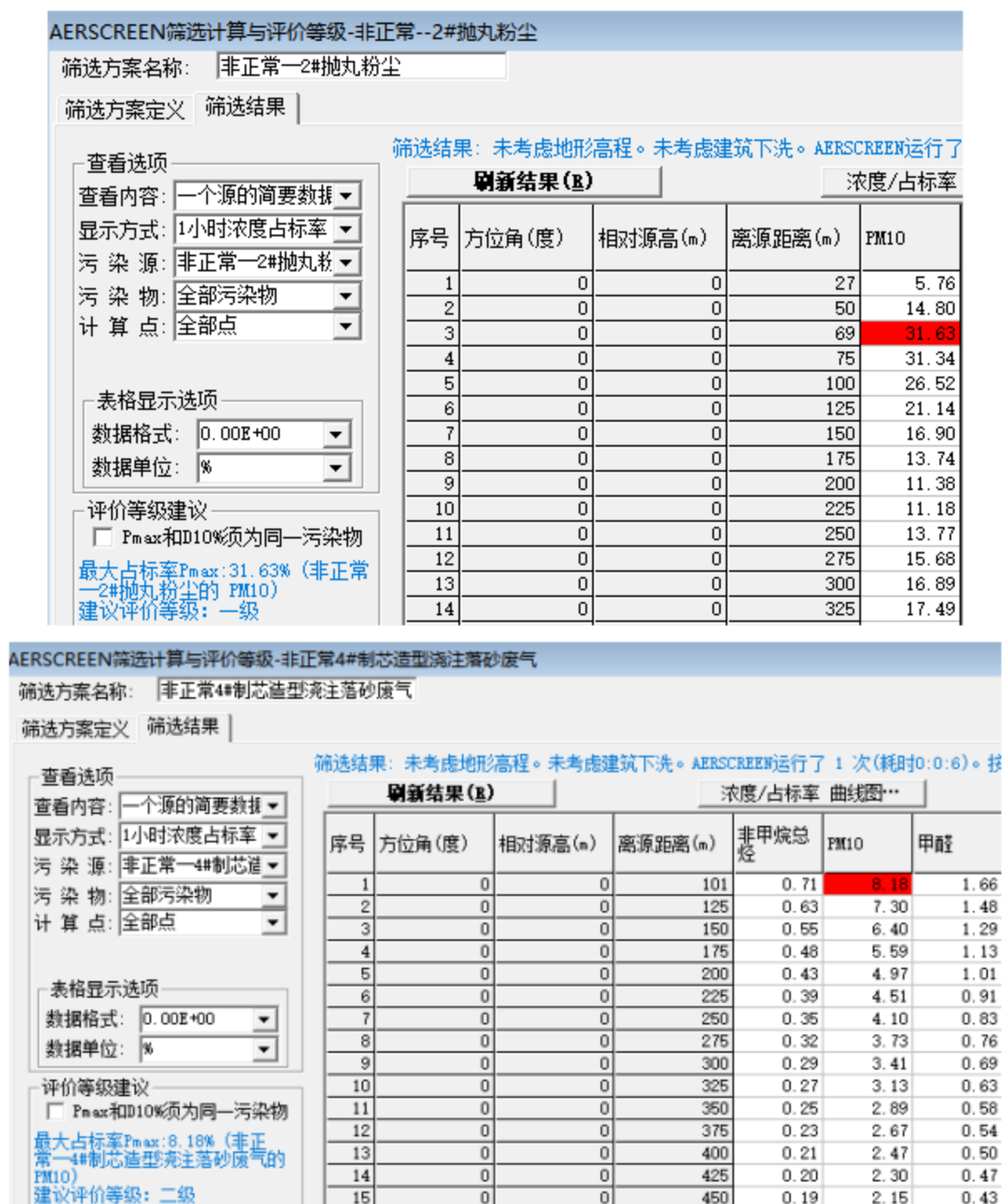


图 3-2 厂区非正常工况下废气估算模式评价等级

表 3-16 非正常工况 1#、2#排气筒点源估算模式计算结果

距源中心下风向距离 D (m)	1#排气筒		2#排气筒	
	颗粒物		颗粒物	
	占标率 (%)	1h 质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	1h 质量浓度 (mg/m ³)
27	***	***	***	***
50	***	***	***	***

75	***	***	***	***
80	***	***	***	***
100	***	***	***	***
125	***	***	***	***
150	***	***	***	***
175	***	***	***	***
200	***	***	***	***
300	***	***	***	***
400	***	***	***	***
500	***	***	***	***
600	***	***	***	***
700	***	***	***	***
800	***	***	***	***
900	***	***	***	***
1000	***	***	***	***
2000	***	***	***	***
2500	***	***	***	***
下风向最大浓度 (mg/m ³)	3.93E-02	8.73	1.42E-01	31.63
下风向最大浓度距离 (m)	80		69	

表 3-17 非正常工况 4#排气筒点源估算模式计算结果

距源中心 下风向距 离 D (m)	4#排气筒					
	颗粒物		非甲烷总烃		甲醛	
	占标率 (%)	1h 质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	1h 质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	1h 质量浓度 (mg/m ³)
101	***	***	***	***	***	***
125	***	***	***	***	***	***
150	***	***	***	***	***	***
175	***	***	***	***	***	***
200	***	***	***	***	***	***
300	***	***	***	***	***	***
400	***	***	***	***	***	***
500	***	***	***	***	***	***
600	***	***	***	***	***	***

700	***	***	***	***	***	***
800	***	***	***	***	***	***
900	***	***	***	***	***	***
1000	***	***	***	***	***	***
2000	***	***	***	***	***	***
2500	***	***	***	***	***	***
下风向最大浓度 (mg/m ³)	1.41E-02	0.71	3.68E-02	8.18	8.28E-04	1.66
下风向最大浓度距离 (m)	101					

根据预测结果显示：按《大气环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模式进行计算，本项目非正常工况下各污染源各污染物的小时平均最大落地浓度占标率为有组织抛丸粉尘的最大浓度占标率为 31.63%，属于 $10 \leq P_{\max} < 100\%$ ， $D_{10\%}$ 出现最远的距离为 69m。

3.3 污染物排放量核算

表 3-18 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口					
1	1#（现有熔炼烟尘）	颗粒物	1.694	0.034	0.125
	1#（熔炼烟尘）				0.119
2	2#（现有抛丸粉尘）	颗粒物	26.481	0.119	0.035
	2#（抛丸粉尘）				0.537
3	4#	颗粒物	4.741	0.071	0.512
		非甲烷总烃	3.639	0.055	0.393
		酚类	0.704	0.011	0.076
		甲醛	0.222	0.003	0.024
主要排放口合计		/			/
一般排放口		颗粒物			1.168
		非甲烷总烃			0.393
		酚类			0.076
		甲醛			0.024
有组织排放总计					

有组织排放总计	颗粒物	1.168
	非甲烷总烃	0.393
	酚类	0.076
	甲醛	0.024

表 3-19 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	厂区	熔炼烟尘	颗粒物	车间密闭、约 90%落至地面	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	5.0	0.009
		制芯、造型、浇注、落砂废气	颗粒物			采取车间封闭，加强管理的措施排放	5.0
			非甲烷总烃	10.0			0.437
			酚类	0.2			0.084
			甲醛	0.08			0.025
		打磨粉尘	颗粒物	自重较大落地面		5.0	少量
		抛丸粉尘	颗粒物	采取车间封闭、约 90%落至地面		5.0	0.057
		金属粉尘	颗粒物	自重较大落地面		5.0	少量
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物		0.18			
		非甲烷总烃		0.437			
		酚类		0.191			
		甲醛		0.01			

表 3-20 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.348
2	非甲烷总烃	0.83
3	酚类	0.16
4	甲醛	0.049

3.4 环境保护距离

(1) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)“8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域,以确保大气环境保护区域

外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。根据正常工况下估算模式预测结果，本项目评价等级为二级评价，无需设置大气环境保护距离。

(2) 环境保护距离

环境保护距离参照卫生防护距离计算，参照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中提到的有害气体无组织排放卫生防护距离计算公式来确定建设项目环境保护距离。具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数。

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}。

表 3-21 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：表中工业企业大气污染源构成分为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或者无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的容许浓度是按急性反应

指标确定者。

III类：无排放同种有害气体的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

导则规定：卫生防护距离初值在 100m 以内，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 100m 但小于 1000m 时，级差为 100m，大于或等于 1000m 时，级差为 200m。

当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

卫生防护距离的计算结果见下表。

表 3-22 卫生防护距离计算结果

产生环节	污染因子	排放速率 kg/h	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	面源参数		计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)	所在厂区卫生防护距离 (m)
				占地面积 m^2	高度 m			
厂区	颗粒物	0.025	450	48960	12	5.5	50	100
	非甲烷总烃	0.061	2000			0.175	50	
	甲醛	0.003	50			0.314	50	

根据导则规定，并结合项目卫生防护距离计算结果可知，本项目环境防护距离设为 100m，起点为生产区厂界的用地边界。

根据现场踏勘，本项目厂区环境防护距离内无敏感点，本环评要求当地规划部门在本项目防护距离范围内不得规划新建学校、医院、住宅、集中办公区等环境敏感建筑，以确保本项目的防护距离能够满足要求。

图 3-3 厂区环境保护距离包络线图

3.5 大气环境影响评价自查表

表 3-23 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐	
	评价范围	边长 = 50 km ☐		边长 5~50 km ☐			边长 = 5 km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐			<500 t/a ☒	
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 (TSP、非甲烷总烃、甲醛、酚类)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☒		附录 D ☐		其他标准 ☐
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2023) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☒	
	现状评价	达标区 ☐					不达标区 ☒	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☒
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL 2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒
	预测范围	边长 ≥ 50 km ☐		边长 5~50 km ☐			边长 = 5 km ☒	
	预测因子	预测因子 (颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤ 100% ☒				C 本项目最大占标率 > 100% ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 ≤ 10% ☐			C 本项目最大占标率 > 10% ☐		
		二类区	C 本项目最大占标率 ≤ 30% ☒			C 本项目最大占标率 > 30% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☒				C 叠加不达标 ☐		
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% ☒				k > -20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子: (/)			监测点位数 (/)		无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m						
	污染源年排放量	SO ₂ (/) t/a		NO _x (/) t/a		颗粒物 (1.168) t/a		VOCs (0.493) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“（/）”为内容填写项。

四、大气污染防治措施及其可行性分析

1、废气治理措施

铸造废气采用 1 套集气设施收集，经 1 套 1#布袋除尘器处理后，通过 1#15m 排气筒排放。

抛丸粉尘采取集气罩收集+2#布袋除尘器处理后，通过 1#15m 排气筒排放。

制芯、造型、浇注、落砂废气采取集气设施收集+4#布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后，通过 4#15m 排气筒排放。

本项目手工打磨粉尘、金属粉尘、采取车间密闭、粉尘自重较大落至地面，定期清理地面的措施排放。

食堂油烟采取油烟净化器处理后，专用烟道屋顶排放。

无组织控制措施如下：

- (1) 采用先进生产工艺，减少生产过程中废气的逸散。
- (2) 优化设备，使用高效能、低能耗设备，减少废气排放。
- (3) 改善操作规程：规范操作流程，减少误操作和浪费。
- (4) 通过加强管理，定期监测、定期检修，保证废气处理措施能够正常运行，减少事故状态下废气的排放。
- (5) 由于紧急事故或设备维修等原因造成治理设备停止运行时，应立即停止该工段生产，并采取必要措施，减轻对环境的影响，同时立即报告当地生态环境主管部门。

2、废气治理措施可行性分析

(1) 布袋除尘器处理措施

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 μm ，表面起绒的滤料为 5~10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 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。

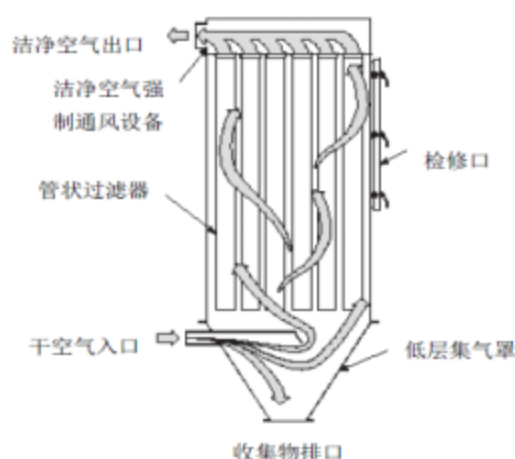


图 2-1 布袋除尘器结构及处理工艺示意图

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批）、《环境工程技术手册——废气处理过程技术手册》（2016 年修订版），布袋除尘器对于干性粉尘、亚微米以下数量级粉尘粒子的除尘效率通常可达到 95% 以上，也是当前建材行业中常用的高效过滤式除尘器。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 95.0%，将吸收的尾气汇集到排气筒排入大气环境。

（3）有机废气处理可行性分析

对有机废气的治理，广泛并且研究较多的方法有燃烧法、吸附法、吸收法、冷凝法、传统生物法等，近年来又出现了新的控制技术如生物膜法、电晕法、臭氧分解法、光催化、膜分离法和等离子体分解法等。在处理有机废气中，广泛应用了吸附法。吸附法在使用中表现了如下的特点：可以较彻底地净化废气，即可进行深度净化，特别是对于中、低浓度废气的净化，比其他方法显现出更大的优势。同时本法为国内现处理化工行业有机废气中最常用、最经济安全，并且可完全做到达标排放的净化方法。吸附法适宜处理成分单一、气流稳定、浓度为 300~5000ppm 的有机废气，主要用于吸附回收脂肪和芳香族碳氢化合物、大部分含氯溶剂、常用醇类、部分酮类和酯类。

由于吸附的效率很高，而吸附剂的容量有限，因而往往适用于处理低浓度废气和净

化要求高的场合。本项目利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气

中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空。

活性炭对废气吸附的特点：

- ①对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附；
- ②对带有支链的烃类物质的吸附优于对直链烃类物质的吸附；
- ③对有机物中含无机基团物质的吸附总是低于不含无机基物质的吸附；
- ④对分子量大和沸点高的化合物吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物吸附；
- ⑤吸附质浓度越高，吸附量也越高；
- ⑥吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

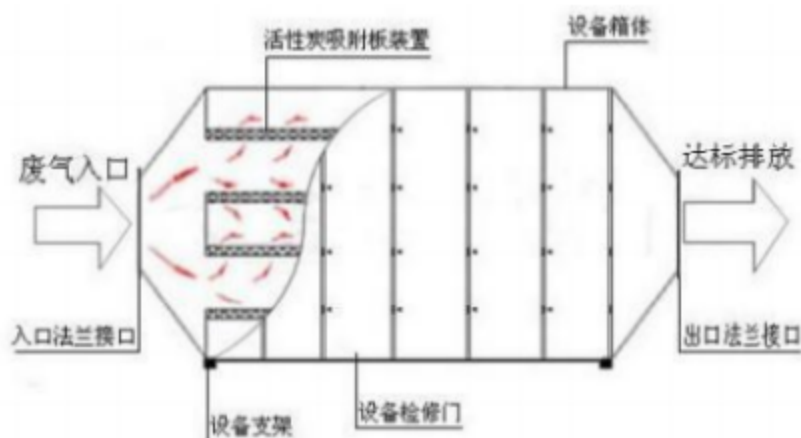


图 2-2 活性吸附处理有机废气工艺流程图

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治 技术政策》（公告 2013 年第 31 号

2013-05-24 实施）中要求：“三、末端治理与综合利用，第（十五）条：对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”因此本项目拟采用两级活性炭吸附装置进行废气处置。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.3.3.3 中内容，本项目拟采用的蜂窝状固定吸附床来吸附有机废气，则在吸附装置内气体流速宜低于 1.20m/s。活性炭与沸石一样，属分子筛类吸附剂，对各类有机物均有吸附作用。用于吸附有机气体的活性炭固定床一般压制成蜂窝状，使活性炭的分子筛表面积最大化。每层 10cm 的活性炭吸附床对有机废气的吸附率可达 80%，二层即可达到 95%的吸附效率（本项目以 90%计）。本项目每个活性炭塔配置（4~6）层以上的活性炭吸附床，既方便活

性炭更换又保证了即使在一层活性炭失活的情况下仍有二层活性炭吸附床在有效运行，从而可确保对有机废气的吸附去除率稳定。故措施可行。

表 2-1 活性炭吸附装置技术参数一览表（单级活性炭参数）

序号	项目	单位	技术指标
1	碘值	mg/g	800（等效碘值）
2	吸附阻力	Pa	600
3	结构形式	-	蜂窝状活性炭
4	吸附容量	g/g	0.3
5	更换周期	/	3 个月
6	风量	m ³ /h	15000
7	过滤风速	m/s	0.925
8	过滤面积	m ²	1.2

本项目定期更换活性炭，确保废气处理系统维持较高的处理效率。吸附后的饱和活性炭均交由委托有资质的单位进行回收处理，杜绝二次污染。根据国内对活性炭吸附有机废气的研究，其处理效率约 90%，能有效减轻对周边大气环境的影响。

3、废气治理技术可行性

本项目废气处理线路图如下：

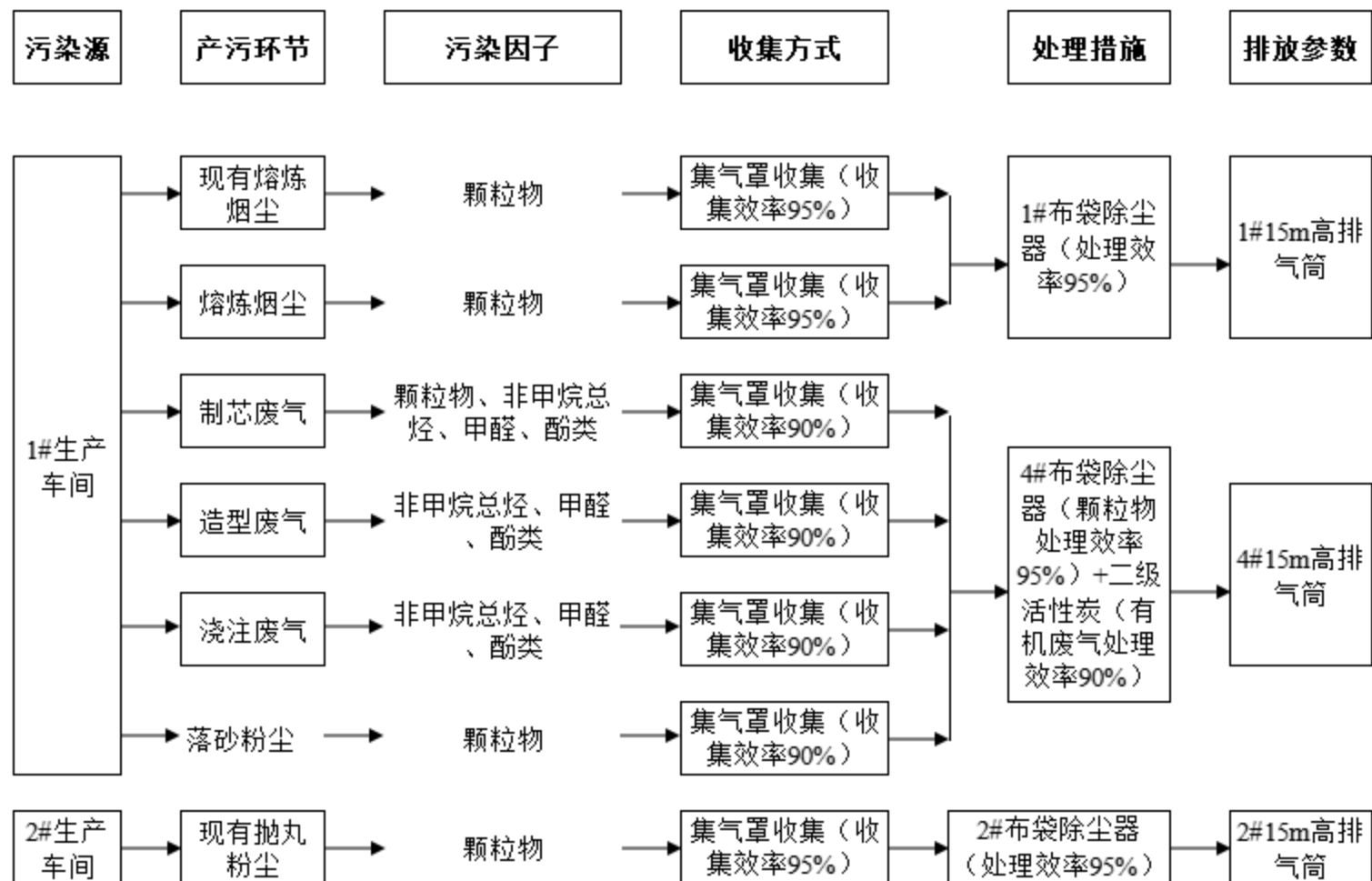


图 3-1 本项目废气收集管线图

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 3-2 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	布袋除尘器	符合
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	二级活性炭吸附	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。

五、大气污染物总量控制指标

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 $PM_{2.5}$ 不达标的城市，新增 SO_2 、 NO_x 和 VOCs 指标均要执行“倍量替代”。上年度 PM_{10} 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”。

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”。

现有工程：

现有工程颗粒物排放量为0.237t/a；未建部分预计颗粒物排放量1.48t/a，非甲烷总烃排放量0.5295t/a，

现有工程全部投产后有组织废气排放为颗粒物1.717t/a，非甲烷总烃排放量为0.5295t/a。

原环评审批时，非甲烷总烃不作为总量指标，环评计算量即为申请总量，原环评已申请总量指标为颗粒物3.495t/a，环评计算非甲烷总烃排放量为0.5295t/a，污染物排放满足总量指标。

扩建工程：

扩建新增有组织废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、甲醛（以非甲烷总烃计）和酚类（以非甲烷总烃计），有组织颗粒物排放量为1.168t/a，有组织非甲烷总烃排放量为0.493t/a。

现有工程剩余颗粒物能够满足本项目生产需求，不再申请总量指标。

本项目预测排放总量为：

非甲烷总烃：0.493t/a

六、环境管理与监测计划

1、环境管理

(1) 环境管理机制

根据《建设项目环境保护设计规范》的要求，项目建成后应建立以专人负责环保工作、各职能部门各负其责的环境管理体系。项目拟设环境管理体系包含环保领导小组、清洁生产领导小组和环保科。整个管理体系较为完善、职能分工明确，基本可满足本项目环境管理要求。

(2) 环境管理机构职责

- ①项目施工阶段，保证环保设施的“三同时”的实施及施工现场的环境保护工作；
- ②负责制定项目环境保护管理办法、环境保护规章制度、污染事故的防治和应急措施以及生产安全条例，并监督检查这些制度和措施的执行情况；
- ③确定本项目的环境目标，对各车间、部门及操作岗位进行监督与考核；
- ④建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料；
- ⑤收集与管理有关污染和排放标准、环保法规、环保技术资料；
- ⑥搞好环保设施与生产主体设备的协调管理，使污染防治设施的配备与生产主体设备相适应，并与主体设备同时运行及检修，污染防治设施出现故障时，环境管理机构应立即与生产部门共同采取措施，严防污染扩大，并负责污染事故的处理；
- ⑦直接管理或协调项目的日常环境监测事宜，负责处理解决环境污染和扰民的投诉；
- ⑧组织职工的环保教育，搞好环境宣传；
- ⑨定期编制企业的环境报表和年度环境保护工作报告，提交给上级和当地环境主管部门。

(3) 规章制度确定

对于各类环保设施的管理，规章制度的制定是非常重要的。除一般企业应有的通用规章制度外，公司还制定了以下几方面的制度：

- ①制定应急预案，加强企业各类环境事故的风险防范和应急管理，保障人身安全和

社会稳定；

②确保各类污染源治理过程中，能严格执行国家法律、法规；

③加强环保档案管理，确保有关的档案、资料、单据在规定的期限内保存完备，且又方便查询、使用。

根据我国有关环保法规的规定，企业内应设置环境保护管理机构，配备专职人员。其基本任务是负责企业的环境管理、环境监测和事故应急处理。并逐步完善环境管理制度，以便使环境管理工作走上正规化、科学化的轨道。专职管理人员的主要职责：

①贯彻执行环境保护法规和标准；

②组织制定和修改企业的日常环境管理制度并负责监督执行；

③制定并组织实施企业环境保护规划和计划；

④开展企业日常的环境监测工作、负责整理和统计企业污染源资料、日常监测资料，并及时上报地方生态环境主管部门；

⑤检查企业环境保护设施的运行情况；

⑥做好污染物产排、环保设施运行等环境管理台账；

⑦落实企业污染物排放许可。加强对污染治理设施、治理效果以及治理后的污染物排放状况的监测检查；

⑧组织开展企业的环保宣传工作及环保专业技术培训，用以提高全体员工环境保护意识及素质水平。

(4) 运营期环境管理

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落到实处。

① “三同时” 制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要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生态环境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。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

②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、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。

③污染治理设施管理制度

项目建成后，必须确保污水处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污水处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位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。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。

④固体废物环境保护制度

◆ 建设单位应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。

◆ 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。

◆ 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。

⑤报告制度

厂内环境保护相关的所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等应妥善保存并定期上报，发现污染因子超标，要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。

建设单位应定期向当地生态主管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，便于生态主管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。本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生变动的，必须向生态主管部门报告，并履行相关手续，如发生重大变动并且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批环评。

⑥环保奖惩制度

企业应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位问责制，制定严格的奖、罚制度。

建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄、不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

⑦信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开本项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。

2、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 2-1 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	DA001、DA002、DA004	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）
		非甲烷总烃、甲醛、酚类	DA004	一次/半年	
		颗粒物、甲醛、酚类	厂界	一次/年	
		颗粒物、非甲烷总烃	厂房外	一次/年	

七、结论

1、环境质量现状结论

根据《2024年淮北市环境质量公告》，2024年淮北市 O_3 、 $PM_{2.5}$ 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。

根据补充监测结果，项目地 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值；甲醛小时值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关标准。项目区域环境空气质量较好。项目区域环境底质较好。

2、大气环境影响结论

铸造废气采用 1 套集气设施收集，经 1 套 1#布袋除尘器处理后，通过 1#15m 排气筒排放；抛丸粉尘采取集气罩收集+2#布袋除尘器处理后，通过 1#15m 排气筒排放；制芯、造型、浇注、落砂废气采取集气设施收集+4#布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后，通过 4#15m 排气筒排放。

本项目手工打磨粉尘、金属粉尘采取车间密闭、粉尘自重较大落至地面，定期清理地面的措施排放。

颗粒物、非甲烷总烃排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中标准限值；厂区甲醛、酚类排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值。

食堂油烟采取油烟净化器处理后，专用烟道屋顶排放，废气排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关标准。

3、公众意见采纳情况

根据建设单位提供的公众参与调查结果，企业对周边最近居民点刘庄居民及村委会进行了公参调查，结果显示对本项目建设表示支持。与此同时企业在厂区大门口进行了张贴公示，公示项目建设基本内容，公示期间未收到公众对于项目环境影响评价的相关意见。

3、结论

本项目运营期减排空气及水污染物，符合清洁生产要求；项目实施后，通过采取相应的污染防治措施，废气可以做到稳定达标排放，不会降低评价区域大气环境质量原有功能级别。

评价认为，本项目在建设和生产运行过程中，切实落实报告表提出的各项污染防治措施及“三同时”制度的前提下，从大气环境影响角度，项目建设可行。