

一、建设项目基本情况

建设项目名称	内燃机配件扩建项目		
项目代码	2504-321183-89-02-163578		
建设单位联系人	笪国强	联系方式	13*****30
建设地点	江苏省镇江市句容市白兔镇镇宝路 10 号		
地理坐标	(<u> 119 </u> 度 <u> 21 </u> 分 <u> 41.977 </u> 秒, <u> 31 </u> 度 <u> 58 </u> 分 <u> 30.947 </u> 秒)		
国民经济行业类别	C3670汽车零部件及配件制造 C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） 三十、金属制品业33-铸造及其他金属制品制造339
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	句容市政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	句政务备（2025）532 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4000
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》，本项目无须设置专项评价。		
规划情况	规划文件名称：《白兔镇总体规划（2017-2035 年）》 审查机关：句容市人民政府 审查文号：句政复（2019）41 号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、镇区规划范围</p> <p>白兔镇区西至东白路，南至规划的镇南路，北到史巷南侧，东至镇界，总面积1.88平方公里。</p> <p>2、功能定位</p> <p>白兔镇域的综合服务中心，宜居、宜业现代城镇型社区。</p> <p>3、城镇发展方向</p> <p>近期沿府前路（老122省道）东西拓展，远期沿兔中路南北向纵深拓展腹地。</p>		

“打造核心，优化东西，拓展南北”。即高水准打造镇区核心区，形成镇区标志性精品区，彰显城镇特色；改造提升现有东侧工业区、西侧居住生活组团，形成环境优美、用地集约的城镇组团；南北向拓展城镇建设用地。

本项目位于句容市白兔镇镇宝路10号，对照《白兔镇总体规划（2017-2035）》、《句容市白兔镇镇区及行香片区控制性详细规划》和白兔镇人民政府出具的规划情况说明，该地块规划为工业用地，因此本项目建设内容与用地规划相符，详见附图1、附图2和附件10。

1、产业政策相符性分析

本项目属于内燃机配件制造项目，行业类别为：C3670汽车零部件及配件制造、C3391 黑色金属铸造，不属于《产业结构调整指导目录（2024）》中规定的淘汰类和限制类项目；不属于自然资源部、国家发展和改革委员会、国家林业和草原局关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》的通知（自然资发〔2024〕273号）中禁止和限制类项目；不属于江苏省国土资源厅、江苏省发展和改革委员会、江苏省经济和信息化委员会发布的《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中禁止和限制类项目；也不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的项目，符合国家和地方产业政策。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），项目所在区域属于太湖流域三级保护区，但本项目不属于《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）及《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》中太湖流域一、二、三级保护区限制、禁止类项目，为允许类项目。

因此，本项目符合国家与地方产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案，本项目距离最近的生态空间管控区域是洛阳河洪水调蓄区，与本项目距离为2.6km。其生态保护规划如表1-1所示。

表1-1 与生态空间保护区位置关系

生态空间保护区名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		距生态空间管控区域距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域面积	
洛阳河洪水调蓄区	洪水调蓄	/	位于句容市白兔镇境内，洛阳河及洛阳河以南西至北唐庄村，东至句容与丹徒交界处，南至南塘庄村。	/	21.19	SW2.6km

因此，本项目不涉及国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域。

（2）环境质量底线

其他符合性分析

①环境空气

根据《2023年度镇江市生态环境状况公报》，评价区PM_{2.5}、臭氧浓度超标，判定为不达标区。镇江市采取了相关大气污染整治措施，预计镇江市大气环境质量状况可以得到逐步改善。

本项目熔炼废气经集气罩收集后通入一套脉冲布袋除尘装置处理，最后通过15m高DA001排气筒排放，混砂废气、清砂处理废气收集后通入一套旋风除尘+脉冲布袋除尘装置处理，最后通过15m高DA002排气筒排放，上述废气经处理后均可达标排放。

②地表水

根据《2023年度镇江市生态环境状况公报》，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的10个国考断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优III类断面比例为100%，优II类断面比例为40%。省考45个断面中，优III类断面比例为100%，优II类断面比例为46.7%。

本项目不直接向地表水体排放废水，生活污水经“化粪池+地埋式微动力装置+紫外线消毒”处理后用于厂区绿化，对区域地表水体无影响。

③声环境

本项目所在区域昼夜间噪声能符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

综上，评价范围内地表水和噪声等现状监测指标满足相应的标准限值，大气环境通过整治方案可以得到改善，总体环境现状符合环境功能区要求。本项目投产后，正常状况下污染物排放对周围环境和敏感保护目标影响不明显，对区域生态环境无明显影响；区域地表水环境、大气环境和声环境质量仍可满足规划功能要求。

(3) 资源利用上线

项目位于句容市白兔镇，项目水源由市政供水管网接入，能够满足本项目新鲜用水的使用要求。本项目供电由市政电网接入，可满足使用电量要求；项目在现有厂区内建设，项目建设不占用新的土地资源。

因此，本项目不会超过资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022年）》进行说明，具体见表1-2。

表1-2 项目所在区域环境准入负面清单（污染物排放管控）

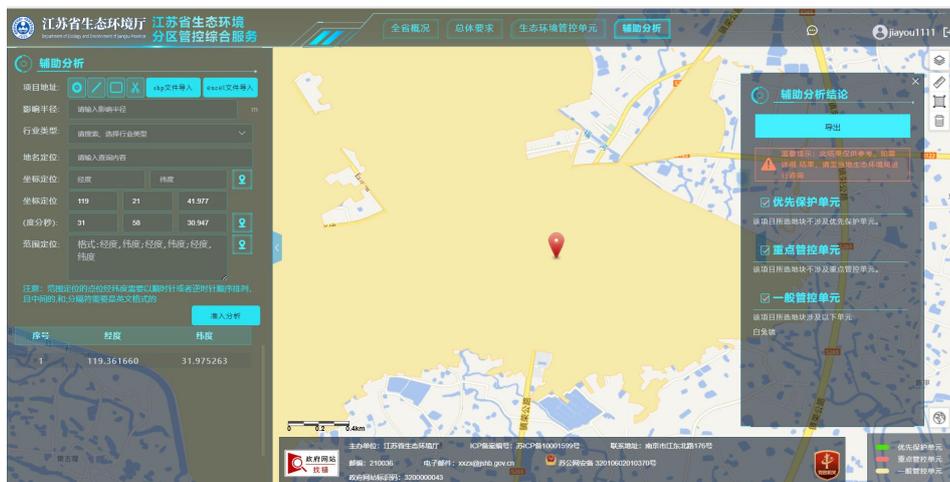
序号	文件	是否属于
1	在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和《水环境综合治理要求》，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物	不属于

	年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。	
2	到2020年,规模化养殖场(小区)治理率达到90%;规模化养殖场畜禽粪便综合利用率达到98%;化肥使用量比2015年削减5%,农药使用量实现零增长;全省规模化养殖场全部建成粪污收集、处理利用设施。	不属于
3	太湖流域二级保护区实行畜禽养殖总量控制,不得新建、扩建畜禽养殖场。	不属于
4	新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目,实行现役源2倍削减量替代。新建项目禁止配套建设自备燃煤电站,耗煤项目实行煤炭减量替代。除热电联产外,禁止审批新建燃煤发电项目。	不属于

本项目位于句容市白兔镇镇宝路10号,对照《镇江市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》(镇江市生态环境局,2024年11月29日),本项目属于一般管控单元,本项目距离最近的生态空间管控区域是洛阳河洪水调蓄区,与本项目距离为2.6km。项目与白兔镇生态环境准入清单相符性分析见表1-3。

表1-3 与白兔镇生态环境准入清单相符性

管控类别	管控要求	本项目情况
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。(2) 永久基本农田,实行严格保护。	本项目建设符合国土空间规划、土地利用规划等要求;不占用永久基本农田。
污染物排放管控	(1) 加大农村生活污水、垃圾治理工作,进一步改善农村人居环境质量。逐步完成规划发展村庄生活污水治理工作,基本实现农村生活垃圾收运处理体系全覆盖。(2) 加强农业废弃物治理,稳步推进秸秆综合利用及畜禽养殖废弃物资源化利用。(3) 加强面源污染治理,严格控制化肥农药施用量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目为C3670汽车零部件及配件制造、C3391黑色金属铸造,项目生活污水经“化粪池+地理式微动力装置+紫外线消毒”处理后用于厂区绿化,生活垃圾统一收集后由环卫部门清运,项目不涉及农业废弃物,不涉及化肥农药施加及水产养殖等。
环境风险防控	(1) 合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。(2) 不得在长江岸线资源范围内进行危害防洪安全、堤防安全和河势稳定活动。	本项目为C3670汽车零部件及配件制造、C3391黑色金属铸造,噪声影响较小,不产生恶臭、油烟等污染物,项目不在长江岸线范围内。
资源开发效率要求	(1) 根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏政办发〔2017〕30号)要求:大力推广清洁能源,禁止建设分散燃煤小锅炉,严格执行禁燃区相关要求。(2) 全面开展节水型社会建设,推进节水产品推广普及,限制高耗水服务业用水。(3) 集约利用长江岸线资源,引导产业向陆域纵深发展,减少对临水岸线的占用。	本项目不使用锅炉,项目不属于高耗水服务业,不占用邻水岸线。



综上所述，本项目建设符合国家和地方建设项目环境准入规定。

3、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《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》相关要求相符性分析

先进要求		符合性分析
(一) 提高行业创新能力	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 N 法/实型铸造、轻合金高压 1 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	本项目采用先进的离心铸造工艺设备。
(二) 推进行业规范发展	推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(>0.25 吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造化钎硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项目，属于鼓励类项目；生产过程中不使用无芯工频感应电炉、无磁轭(>0.25 吨)铝壳中频感应电炉等淘汰类工艺和装备，生产过程产生的废气、废水、固废等经合理处理后均达标排放，能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标符合相关法律法规标准要求。
(三) 加快行业绿色发展	1.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	本项目采用先进的离心铸造工艺设备。
	2.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。	本项目建成后严格持证排污、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。本项目采用中频炉熔炼，铸造废砂一部分进行再生处理后进行循环利用，生产过程中产生的金属边角料和生铁回用于电炉熔化。产生的颗粒物采用“布袋除尘、旋风除尘”处理，去除效率达到 95%以上，废气污染物严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726)及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。

综上所述，项目符合《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）中的相关要求。

4、与《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021-2023)相符性

表1-5与《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021-2023)相关要求相符性分析

	先进要求	符合性分析
生产工艺	<p>1.企业应根据生产铸件的材质、品种、批量,合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。</p> <p>2.企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺;粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型;水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺;铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。</p> <p>3.新(改、扩)建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型;新(改、扩)建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。</p>	<p>1.本项目采用先进的离心铸造工艺设备。</p> <p>2.本项目未采用国家明令淘汰的生产工艺</p> <p>3.本项目采用自动化造型技术,未使用水玻璃熔模精密铸造工艺</p>
生产装备	<p>1.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。</p> <p>2.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等)、电阻炉、燃气炉、保温炉等。</p> <p>3.企业应配备与产品及生产能力相匹配成型设备(线),如粘土砂造型机(线)、型、制心树脂砂混砂机、壳型(芯)机、铁覆砂生产线、水玻璃砂生产消失模/法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差铸造设备、熔模铸造设备(线)、制芯设备、快速成型设备等。</p>	<p>1.本项目生产过程中不使用无芯工频感应电炉、无磁轭(>0.25吨)铝壳中频感应电炉等淘汰类工艺和装备</p> <p>2.企业配备与生产能力相匹配的中频感应电炉</p> <p>3.企业已配备与产品及生产能力相匹配的混砂机、造型机和离心铸造机</p>
环境保护	<p>企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求,取得排污许可证;宜按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。企业大气污染物排放应符合 GB39726 的要求。应配置完善的环保处理装置,废气、废水、噪声工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。</p>	<p>本项目建成后严格持证排污、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。本项目采用中频炉熔炼,铸造废砂一部分进行再生处理后进行循环利用,生产过程中产生的金属边角料和生铁回用于电炉熔化。产生的颗粒物采用“布袋除尘、旋风除尘”处理,去除效率达到 95%以上,废气污染物严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726)及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。</p>

根据表1-4可知,本项目建设符合《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021-2023)中的相关要求。

5、项目与《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》(苏工信装备〔2023〕403号)相符性分析

表 1-6 本项目指标与政策要求对比情况表

对标条款	规范要求	本项目情况	对比结果
坚持创新驱动,提升自主可控能力	<p>发展先进工艺与装备: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。</p>	<p>本项目采用离心铸造工艺,采用连续化、自动化、智能化高效节能设备,未采用国家明令淘汰的生产工艺</p>	符合

坚持规范发展,推进产业结构优化	<p>引导行业规范发展。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、市场监管部门要严格执行节能、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》中限制类、淘汰类目录,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。各级生态环境部门要严格落实主要污染物排放总量控制,依法依规制定污染防治方案,推动源头减排、过程控制和末端治理全过程深度治理。各级发展改革、工业和信息化部门要有效落实能源消耗总量和强度调控制度,以降碳为方向,加强能力建设,健全配套制度,推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控制度。各级工业和信息化部门要严格按照国家和省有关产业政策,依法依规淘汰无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25吨)铝壳中频感应电炉等落后工艺装备。新建、改扩建项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应符合相关法律法规标准要求</p>	<p>本项目使用 0.5t 中频钢壳感应电炉,采用连续化、自动化、智能化高效节能设备,未采用国家明令淘汰的生产工艺和设备。</p>	符合
	<p>加强项目建设服务。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、行政审批部门要依照《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》《江苏省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》《江苏省固定资产投资节能审查实施办法》《排污许可管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等文件要求开展项目服务,确保新建、改扩建项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续合规、完备,项目建设符合相关法律法规标准要求。加快存量项目升级改造,推进企业选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术,提升行业竞争能力</p>	<p>本项目建成前严格落实案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续,建成后应及时进行排污许可证申请,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、记录报告、信息公开等要求。生产过程的废气、废水、固废等经合理处理后均达标排放,能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标符合相关法律法规标准要求。</p>	符合

综上所述,项目符合《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》(苏工信装备〔2023〕403号)中的相关要求。

6、与《关于转发工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》的通知(苏工信装备〔2023〕194号)相符性分析

表 1-7 本项目指标与政策要求对比情况表

对标条款	规范要求	本项目情况	对比结果
提高行业创新能力	<p>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。</p>	<p>本项目采用离心铸造工艺,采用连续化、自动化、智能化高效节能设备,未采用国家明令淘汰的生产工艺</p>	符合
推进行业规范发展	<p>推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策,依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造,推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术,提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局,引导具备条件的企业入园集聚发展,提升产业链供应链协同配套能力,构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。</p>	<p>本项目使用 0.5t 中频钢壳感应电炉,采用连续化、自动化、智能化高效节能设备,未采用国家明令淘汰的生产工艺和设备。</p>	符合

	<p>支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。</p>	<p>本项目建成前严格落实案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续，建成后应及时进行排污许可证申请，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、记录报告、信息公开等要求。生产过程产生的废气、废水、固废等经合理处理后均达标排放，能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标符合相关法律法规标准要求。</p>	符合
	<p>规范行业监督管理。系统科学有序推进行业转型升级，避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分发挥行业自治作用，加强行业自律建设。推动修订《铸造企业规范条件》(TCFA0310021)，鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。</p>	<p>本项目建设符合《铸造企业规范条件》(T/CF0310021-2023)中的相关要求。本项目产品为内燃机配件，不生产钢坯钢锭，不新增钢铁存产能。</p>	符合
加快行业绿色发展	<p>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</p>	<p>本项目采用先进的离心铸造工艺设备。使用0.5t中频钢壳感应电炉，采用连续化、自动化、智能化高效节能设备，未采用国家明令淘汰的生产工艺和设备。</p>	符合
	<p>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》(GB39726)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。</p>	<p>本项目建成后严格持证排污、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。本项目采用中频炉熔炼，铸造废砂一部分进行再生处理后进行循环利用，生产过程中产生的金属边角料和生铁回用于电炉熔化。产生的颗粒物采用“布袋除尘、旋风除尘”处理，去除效率达到95%以上，废气污染物严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。</p>	符合
<p>综上所述，项目符合《关于转发工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见的通知》（苏工信装备〔2023〕194号）中的相关要求。</p>			

7、与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242号）相符性分析

表 1-8 本项目指标与政策要求对比情况表

对标条款	规范要求	本项目情况	对比结果
有组织排放控制要求	<p>冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 40、200、300 毫克/立方米；燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、落砂机 and 抛（喷）丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、150、300 毫克/立方米；铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、300 毫克/立方米。表面涂装设备（线）烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC（非甲烷总烃）、TVOC（总挥发性有机物）浓度小时均值分别不高于 30、1、60、100、120 毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于 80%。</p>	<p>本项目熔炼废气、浇注废气经集气罩收集，收集效率按 90%计，收集后的废气通入一套脉冲布袋除尘装置处理（净化效率按 95%计）最后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。混砂、造型废气、清砂处理废气设置集气罩收集，收集效率按 90%计，收集后的废气通入一套旋风除尘+脉冲布袋除尘装置处理（旋风除尘装置净化效率按 70%计，脉冲布袋除尘装置净化效率按 95%计）最后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。采取上述措施后，本项目废气满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准，项目颗粒物浓度小时均值分别不高于 30 毫克/立方米</p>	符合
无组织排放控制要求	<p>企业厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。物料储存：煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半—4—封闭料场（堆棚）中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。铸造：冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。</p> <p>VOCs 无组织排放控制要求。厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米，任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米。VOCs 物料的储存和转移：涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库—5—中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。表面涂装：表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件 VOCs 泄露控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求</p>	<p>企业厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。生铁等原辅材料均储存在半封闭的原料仓库内。原料在厂内转移、输送过程中均不拆包运输至使用地点；项目原料主要为粒状、块状、转运过程中粉尘产生量较少；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路已硬化，并定期清扫，保持清洁。</p> <p>项目原料熔化、浇注、混砂、造型等工序产尘点均安装集气罩并配备除尘设施，车间外没有可见烟粉尘外逸。</p>	符合

	等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）。		
确保全面达标排放	<p>铸造企业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规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。推动现有企业和新建企业参照装备水平及生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平和运输方式等绩效差异化指标要求，积极培育环保绩效 AB 级的标杆铸造企业，带动全行业污染治理水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020），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。推动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和评估监测。铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施，强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统（DCS）。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等数据至少保存五年以上，高清视频监控数据至少保存一年以上。</p>	<p>本项目建成后应及时进行排污许可证申请，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、记录报告、信息公开等要求。本次扩建项目对原有废气处理设施进行了提升改造，减少了无组织排放；企业应加强监测监控、环境管理等，并积极提升环保绩效；根据测算，本项目废气均采取可靠、有效的污染防治措施治理，外排废气能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）相关标准。建议企业安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施，强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站。企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站等数据至少保存五年以上，高清视频监控数据至少保存一年以上。</p>	符合
推动实施深度治理。	<p>各地组织铸造企业根据《铸造工业大气污染防治可行性技术指南》（HJ 1292—2023），选择适合自身的高效污染防治技术开展深度治理，实现源头减排、过程控制和末端治理的全流程深度治理。源头减排方面，可采用少/无煤粉粘土砂添加替代技术、改性树脂粘结剂（含固化剂）替代技术、陶瓷砂替代技术、无机粘结剂替代技术、水基铸型涂料替代技术、低（无）VOCs 含量涂料替代技术等实现煤粉、粘结剂、硅砂、涂料等原辅材料的替代。过程控制方面，可采用炉盖与除尘一体化技术、金属液定点处理技术、微量喷涂技术、金属液封闭转运技术、静电喷涂技术、阴极电泳技术、湿式机械加工技术，实现废气高效收集、涂料高效喷涂和重复利用。颗粒物治理，可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆雾处理技术等。……VOCs 治理，可采用吸附技术（固定床吸附和旋转式吸附）、燃烧技术（催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧）、吸收技术（化学吸收、物理吸收）等。油雾治理，可采用机械过滤技术和静电净化技术等。鼓励铸造企业的大宗物料和产业运输采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车。</p>	<p>根据企业提供资料，本项目不涉及煤粉、粘结剂、硅砂、涂料等的使用；过程控制方面，本项目能够有效收集生产过程中产生的废气；本项目生产过程中产生的颗粒物采用袋式除尘、旋风除尘技术。</p>	符合
<p>综上所述，项目符合《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242号）中的相关要求。</p> <p>8、与关于印发《镇江市2024年大气污染防治工作计划》的通知（镇污治指办〔2024〕36号）、关于印发《句容市2024年大气污染防治工作计划》的通知（句污指办〔2024〕16号）相符性分析</p>			

与关于印发《镇江市2024年大气污染防治工作计划》的通知（镇污治指办〔2024〕36号）、《句容市2024年大气污染防治工作计划》的通知（句污指办〔2024〕16号）符合情况见表1-9。

表 1-9 与镇江市、句容市 2024 年大气污染防治工作计划相符性分析

方案要求	本项目	相符性
<p>(一) 优化产业结构，促进产业产品绿色升级</p> <p>1. 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。严格项目准入，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，对不符合要求的“两高一低”项目，坚决停批停建。</p> <p>2. 依法依规淘汰落后产能。落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。</p> <p>3. 推进传统行业绿色低碳转型升级，对钢铁、水泥、炼油、乙烯、合成氨等重点行业组织实施节能减排、绿色低碳改造。推动钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。</p>	<p>本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造、C3391 黑色金属铸造，不属于“两高一低”项目，不属于钢铁、水泥、炼油、乙烯、合成氨等重点行业。</p>	相符
<p>(二) 优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展</p> <p>6. 严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应前提下，继续实施煤炭消费总量控制，有序淘汰煤电落后产能。</p> <p>7. 深入开展燃煤锅炉综合整治。原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。</p> <p>8. 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。</p>	<p>本项目不使用煤炭，中频炉和电阻炉采用电加热，符合文件要求</p>	相符

由以上分析可知，本项目符合《关于印发镇江市2024年大气污染防治工作计划的通知》（镇大气办〔2024〕36号）、《句容市2024年大气污染防治工作计划》的通知（句污指办〔2024〕16号）相关要求。

9、与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办〔2018〕4号）相符性分析

本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C3391 黑色金属铸造，参照《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（苏大气办[2018]4号）中“（六）其他行业重点企业”执行要求。

表 1-10 与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》相符性分析

序号	文件要求	相符性分析	判定结果
物料运输	<p>(1) 运输散装粉状物料应采用密闭车厢或罐车。</p> <p>(2) 运输袋装粉状物料，以及粒状、块状等易散发粉尘的物料应采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，不得有物料遗撒。</p> <p>(3) 厂区道路硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。车辆在驶离煤场、料场、储库、堆棚前应清洗车轮、清洁车身。</p>	<p>(1) 本项目原料中膨润土、泥沙为粒状物料，采用吨袋进行包装，利用密闭车厢进行运输。</p> <p>(2) 项目膨润土、泥沙为粒状物料，使用防尘布覆盖物料，捆扎紧密；</p> <p>(3) 厂区道路硬化，定期清扫、洒水清洁。车辆出厂时，清洗车轮、清洁车身。</p>	相符
物料装卸	<p>装卸易散发粉尘的物料应采取以下方式之一：</p> <p>(1) 密闭操作；</p> <p>(2) 在封闭式建筑物内进行物料装卸；</p> <p>(3) 在装卸位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。</p>	<p>项目膨润土、泥沙为粒状物料，均在原料库内装卸，装卸过程采用水洒水降尘措施</p>	相符
物料贮存	<p>(1) 粉状物料应储存于密闭料仓或封闭式建筑物内。</p> <p>(2) 粒状、块状等易散发粉尘的物料储存于储库、堆棚中，或储存于密闭料仓中。储库、堆棚应至少三面有围墙（或围挡）及屋顶，敞开侧应避开常年主导风向的上风方位</p> <p>(3) 露天储存粒状、块状等易散发粉尘的物料，堆置区四周应以挡风墙、防风抑尘网等方式围挡（出入口除外），围挡高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍，同时采取洒水、</p>	<p>项目膨润土、泥沙未粒状物料，储存在密闭仓库内，仓库围挡高度不低于堆料高度的 1.1 倍，且四周设施挡风墙和防尘网，并定期洒水。本项目建成后无露天存放的物料。</p>	相符

	覆盖防尘布(网)或喷洒化学稳定剂等控制措施。 (4) 临时露天堆存粒状、块状等易散发粉尘的物料, 应使用防尘布、防尘网覆盖严密		
物料转移和输送	厂内转移和输送易散发粉尘的物料应采取以下方式之一: (1) 采用密闭输送系统; (2) 在封闭式建筑物内进行物料转移和输送; (3) 在上料点、落料点、接驳点及其他易散发粉尘位置采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。	(1) 由于膨润土、泥沙运输过程中均采用密闭输送带进行输送; (2) 项目生产车间密闭, 物料运输均在封闭式建筑物内; (3) 项目原料投料产生的粉尘采用集气罩收集。	相符
物料加工与处理	(1) 物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节(如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料(渣)、包装等)应采用密闭设备, 或在密闭空间内进行。不能密闭的, 应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。 (2) 密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密封良好, 无粉尘外逸。	(1) 本项目生产工序均在密闭车间内进行。 (2) 项目定期检查设备的密封性能, 确保设备的正常运行。	相符
运行与记录	(1) 生产工艺设备、废气收集系统以及除尘设施应同步运行。废气收集系统或除尘设施发生故障或检修时, 应停止运转对应的生产工艺设备, 待检修完毕后共同投入使用。 (2) 封闭式建筑物除人员、车辆、设备进出时, 以及依法设立的排气筒、通风口外, 门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。 (3) 应记录废气收集系统、除尘设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息, 如运行时间、废气处理量, 洒水或喷洒化学稳定剂的作业周期、用量等。	生产过程中, 建立有组织、无组织废气排放控制措施运营台账, 加强环保管理。	相符

10、项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》相符性分析(环大气2019) 56号)

表 1-11 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》相符性分析

序号	文件要求	相符性分析	判定结果
加大产业结构调整力度	<p>严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目, 原则上要入园, 配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目, 严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能; 严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法; 原则上禁止新建燃料类煤气发生炉(园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)。</p> <p>加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。天津、河北、山西、江苏、山东等地要按时完成各地已出台的钢铁、焦化、化工等行业产业结构调整任务。鼓励各地制定更加严格的环保标准, 进一步促进产业结构调整。对热效率低下、敞开未封闭, 装备简易落后、自动化程度低, 无组织排放突出, 以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑, 依法责令停业关闭。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项目, 属于鼓励类项目; 生产过程中不使用无芯工频感应电炉、无磁轭(>0.25 吨)铝壳中频感应电炉等淘汰类工艺和装备, 生产过程产生的废气、废水、固废等经合理处理后均达标排放, 能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标符合相关法律法规标准要求。</p>	相符

<p>加快燃料清洁低碳化替代</p>	<p>对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p> <p>加大煤气发生炉淘汰力度。2020年年底前，重点区域淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。</p> <p>加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉。</p>	<p>本项目不使用煤炭，中频炉和电阻炉采用电加热，符合文件要求</p>	<p>相符</p>
<p>实施污染治理</p>	<p>推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑（见附件3），严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施（见附件4），确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。</p> <p>全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施（见附件5），有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。</p>	<p>本项目熔炼废气、浇注废气经集气罩收集，收集效率按90%计，收集后的废气通入一套脉冲布袋除尘装置处理（净化效率按95%计）最后通过15m高DA001排气筒排放。混砂、造型废气、清砂处理废气设置集气罩收集，收集效率按90%计，收集后的废气通入一套旋风除尘+脉冲布袋除尘装置处理（旋风除尘装置净化效率按70%计，脉冲布袋除尘装置净化效率按95%计）最后通过15m高DA002排气筒排放。采取上述措施后，本项目废气满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1标准，项目颗粒物浓度小时均值分别不高于30毫克/立方米</p> <p>企业厂区内颗粒物无组织排放1小时平均浓度值不高于5毫克/立方米。生铁等原辅材料均储存在半封闭的原料仓库内。原料在厂内转移、输送过程中均不拆包运输至使用地点；项目原料主要为粒状、块状、转运过程中粉尘产生量较少；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路已硬化，并定期清扫，保持清洁。</p> <p>项目原料熔化、浇注、混砂、造型等工序产尘点均安装集气罩并配备除尘设施，车间外没有可见烟尘外逸。</p>	<p>相符</p>
<p>开展工业园区和产业集群综合整治</p>	<p>各地要加大涉工业炉窑类工业园区和产业集群的综合整治力度，结合“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）、规划环评等要求，进一步梳理确定园区和产业发展定位、规模及结构等。制定综合整治方案，对标先进企业，从生产工艺、产能规模、燃料类型、污染治理等方面提出明确要求，提升产业发展质量和环保治理水平。按照统一标准、统一时间表的要求，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。加强工业园区能源替代利用与资源共享，积极推广集中供汽供热或建设清洁低碳能源中心等，替代工业炉窑燃料用煤；充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源，加强分质与梯级利用，提高能源利用效率，促进形成清洁低碳高效产业链。</p>	<p>本项目位于句容市白兔镇镇宝路10号，对照《镇江市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（镇江市生态环境局，2024年11月29日），本项目属于一般管控单元，本项目距离最近的生态空间管控区域是洛阳河洪水调蓄区，与本项目距离为2.6km，本项目为C3670汽车零部件及配件制造、C3391黑色金属铸造，项目生活污水经“化粪池+埋地式微动力装置+紫外线消毒”处理后用于厂区绿化，生活垃圾统一收集后由环卫部门清运，项目不涉及农业废弃物，对周围环境影响较小，项目在现有厂区内建设，项目建设不占用新的土地资源，不会超过资源利用上线。</p>	<p>相符</p>
<p>11、太湖流域相关规定相符性</p>			

项目位于镇江市句容市白兔镇镇宝路10号，属于太湖流域三级保护区，需严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》(江苏省人大常委会公告第71号，2018年5月1日起施行)中关于太湖流域相关禁止和限制性条款，促进太湖水质根本好转；本项目建设不涉及太湖流域禁止和限制类相关性条款，符合《太湖流域管理条例》(国务院第604号)、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)要求。具体情况见下表。

表1-12与《太湖流域管理条例》相符性分析

《太湖流域管理条例》相关要求		符合情况
第四章水污染防治	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C3391 黑色金属铸造，本项目废水为生活污水，经“化粪池+地理式微动力装置+紫外线消毒”处理后用于厂区绿化。
	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 新建、扩建化工、医药生产项目； (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三) 扩大水产养殖规模。	位于太湖流域三级保护区内，不属于太湖流域禁止的项目。
	第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二) 设置水上餐饮经营设施； (三) 新建、扩建高尔夫球场； (四) 新建、扩建畜禽养殖场； (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目生产经营不涉及所列禁止行为。

表1-13与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

《江苏省太湖水污染防治条例》		符合情况
第二章监督管理	第十七条 建设项目中防治水污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其水污染防治设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	本项目废水为生活污水，经“化粪池+地理式微动力装置+紫外线消毒”处理后用于厂区绿化。
	第三十一条 太湖流域县级以上地方人民政府环境保护部门应当会同有关部门编制水污染事故应急预案，报本级人民政府批准后发布。太湖流域可能发生水污染事故的企业事业单位，应当制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，并定期进行演练。	本项目实施后制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，并定期进行演练。
第三章污染防治	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；(二) 销售、使用含磷洗涤用品；(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；(七) 围湖造地；(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；(九) 法律、法规禁止的其他行为。	公司生产经营不涉及所列禁止行为，本项目废水为生活污水，经“化粪池+地理式微动力装置+紫外线消毒”处理后用于厂区绿化；固废均有合理处置方式，零排放。

12、安全风险识别

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）文件，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目产生的颗粒物收集后通入布袋除尘器、旋风除尘器处理，处理后的废气经排气筒达标排放。对此，建设单位应严格自身的环保责任，设置专人管理，对废气处理设备等各项进行检修、保养。一旦发生故障时，应停止生产作业，待及时排除故障后，方可重新开始生产。同时，企业应制订废水、废气、噪声等污染源监测计划，落实日常监测。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

句容市汇众内燃机配件厂成立于 2004 年，位于句容市白兔镇镇宝路 10 号，主要从事汽车发动机用内燃机配件、活塞环、气门座、气门、弹簧、缸套、机体等配件毛坯料的生产，产品销往无锡、仪征、盐城、安徽等地汽车制造厂。

句容市汇众内燃机配件厂 2004 年投资 600 万元建设年产 300 吨内燃机配件项目，该项目于 2004 年 10 月建成投产。根据《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办[2015]26号）、《关于做好句容市环境保护违法违规建设项目清理整治工作的通知》（句环委办[2016]16号）要求，已建成投入生产、未取得环境影响评价文件批复文件且符合登记条件的建设项目进行自查、编制自查评估报告，企业于 2018 年 8 月编制完成环境保护现状自查评估报告，并报当地环保行政主管部门审核备案。

为适应市场发展需求，提升企业核心竞争力，本公司拟实施生产规模扩建项目，计划总投资 600 万元人民币，依托厂区现有厂房实施技术改造，新增购置离心浇注机、退火炉等核心生产设备，建设一条现代化离心铸造生产线，设计年产能 1000 吨内燃机配件；同步对原有砂型铸造生产线进行工艺优化，通过延长设备有效运行时长实现产能提升，使其年产量由原基础 300 吨扩大至 600 吨。项目全面建成后，全厂内燃机配件总产能将达 1600 吨/年。本次扩建后全厂劳动定员 12 人，两班工作制，熔炼、浇注工序实施夜间作业制度，日运行时长为 8 小时，年运行 250 个工作日；造型、清砂等配套工序则实行日间标准化作业，同步保持日运行 8 小时、年运行 250 个工作日。厂区内不设食堂及住宿。

2025 年 4 月 28 日，句容市政务服务管理办公室根据《江苏省企业投资项目备案暂行办法》准予备案，项目代码：2504-321183-89-02-163578，备案号：句政务备（2025）532 号。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目应该编制环境影响报告表，详见表 2-1。句容市汇众内燃机配件厂委托我公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘，初步调研，收集和核实了有关材料。在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了本环境影响报告表，作为建设项目主管部门决策依据之一。

建设内容

表2-1 环境影响评价分类管理名录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况	环评类别	
三十、金属制品业 33						
68	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产10万吨及以上的；有色金属铸造年产10万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/	本项目扩建后全厂年产1600吨内燃机配件，属于三十、金属制品业 33-铸造及其他金属制品制造 339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）	报告表
三十三、汽车制造业 36						
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）		本项目扩建后全厂年产1600吨内燃机配件，属于三十三、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	报告表

2、产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表2-2 项目产品方案

序号	产品名称	设计能力			年运行时数
		扩建前	扩建后	变化量	
1	内燃机配件毛坯料	砂型铸造	300 吨	600 吨	+300 吨
2		离心铸造	0	1000 吨	

表2-3 项目产品方案

序号	产品名称		代表产品尺寸	典型产品照片	设计能力	年运行时数
1	内燃机配件毛坯料	砂型铸造	直径 30-300 毫米，厚度 5-40 毫米		600 吨	4000h
2	内燃机配件毛坯料	离心铸造	直径 30-300 毫米，长度 700-1000 毫米		1000 吨	4000h

3、生产设施

项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表见表 2-4。

表2-4 主要设备清单一览表

序号	工序	设备名称	型号、设备参数	数量			备注
				扩建前	扩建后	变化量	
1	熔炼	中频电炉	容量 0.5T	1	2	+1	砂型铸造与离心铸造生产线共用
2		钢水包		1	1	0	
3	混砂、造型	造型机	114, 造型效率 0.65t/h	2	2	0	砂型铸造生产线
4		混砂机	200	1	1	0	
5		储砂筒	6000*2700	1	1	0	
6	清砂处理	筛分机	处理能力 0.3t/h	1	1	0	
7		清砂桶		1	1	0	
8	配涂层浆料	搅拌机	2KW, 直径 1.2m	0	1	+1	离心铸造生产线
9	离心浇铸	卧式离心铸造机	FLF13-00, 容量 0.03t	0	20	+20	
10	退火	电阻炉	2006-0318 RT3-120-6, 功率 120kW	1	2	+1	砂型铸造与离心铸造生产线共用
11	喷模具浆料及砂模造型	空压机	电机功率 4kw	1	1	0	
12	环保系统	脉冲布袋除尘器	1500×1500×3500mm	0	1	+1	砂型铸造生产线
13		旋风除尘器+脉冲布袋除尘器	旋风∅ 1200×3200 布袋 1800×1200×3200mm	0	1	+1	
14	检测设备	显微镜	XJP-100	1	1	0	检验
15		金相试样抛光机	GP-1	1	1	0	
16		洛氏硬度计	HR-150A	1	1	0	

设备产能核算:

(1) 熔化设备

本项目扩建后年产 1600 吨内燃机配件, 考虑存在浇注损失, 损失约 10%, 则需要铁水 1760 吨, 中频电炉设备产能匹配情况如下表。

表 2-5 中频电炉设备产能匹配性分析一览表

设备名称	型号	数量 (台)	熔化效率 (t/h)	设备年运行时间 (h)	设计熔化量 (t)	实际熔化量 (t)
中频电炉	0.5T	2	0.5	2000	2000	1760

备注: 熔炼和浇注工序夜班运行, 每天运行 8h, 年运行 250 天, 其他工序白天运行, 每天运行 8h, 年运行 250 天。

由上表可见, 熔化设备生产能力能够满足全厂铸造产能 (1600t/a) 设计能力。

(2) 铸造设备

表 2-6 浇注机产能匹配性分析一览表

设备名称	数量	单台设备铸造量 (t/h)	年加工时长 (h)	设计加工量 (t)	实际加工量 (t)
离心铸造	20	0.03	2000	1200	1000

备注：熔炼和浇注工序夜班运行，每天运行 8h，年运行 250 天，其他工序白班运行，每天运行 8h，年运行 250 天。

由上表可见，离心浇注机生产能力能够满足离心铸造线铸造产能（1000t/a）设计能力。

4、原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-7。

表 2-7 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	主要成分	年用量/t			最大暂存量/t	性状	来源及运输
			扩建前	扩建后	变化			
1	生铁	铁	280	1500	+1220	100	固体	外购、汽车运输
2	合金	硅铁/锰铁/钼铁	20	100	+80	10	固体	
3	不合格品、边角料	浇注、检测工序产生，不使用外购的废铝和边角料	9	48	+39		固体	浇注、检测工序产生
4	河沙	SiO ₂	50	270	+220	10	固体	外购、汽车运输
5	膨润土	Al ₂ O ₃ 、SiO ₂ ;K、Na、Ga、Mg、Fe 等阳离子和晶间水、层间水、吸附水等组成，吨袋包装	33	200	+167	10	固体	
6	除渣剂	Al、Al ₂ O ₃ 、CaO、SiO ₂ 、25kg/袋	1	5	+4	1	固体	
7	增碳剂	C，吨袋包装	3	16	+13	4	固体	
8	球化剂	Mg、稀土元素等，吨袋包装	4	21	+17	3	固体	
9	孕育剂	硫化钙、钡化合物、铝、钛等，吨袋包装	4	21	+17	3	固体	
10	石粉	碳酸钙，吨袋包装	0	2.4	+2.4	1	固体	
11	烷基苯磺酸钠	烷基苯磺酸钠，25kg/袋	0	0.13	+0.13	0.025	固体	
12	聚丙烯酰胺	聚丙烯酰胺，25kg/袋	0	0.07	+0.07	0.025	固体	
13	机油	矿物油，25kg/桶	0	0.05	+0.05	0.025	液体	

备注：

1.本项目生产所需原料严格遵循外购方式采购，主要采用符合国家标准生铁及合金元素作为基础材料，不使用合金钢材料，未涉及废铁、废钢等再生金属材料的应用。

2.在砂型铸造工艺中，为确保铸件成型质量与工艺稳定性，需采用科学配比的水性铸造粉料对铸型表面进行预处理。该粉料以河沙、膨润土、水按比例（3：2：0.1）混合配制而成。

3.离心铸造需将膨润土、石粉、烷基苯磺酸钠、聚丙烯酰胺和水按一定比例 300：36：2：1：500 混合配制而成，喷到模具内壁

原辅材料理化性质如下：

生铁：生铁是含碳量较高（2%~4.3%）的铁碳合金，主要由高炉冶炼铁矿石得到，含有硅、锰、硫、磷等杂质，新鲜断面呈银灰色，表面氧化后呈暗灰色，常温下为固态，质地硬而脆，断口粗糙。密度约 6.8~7.4 g/cm³（略低于纯铁的 7.87 g/cm³，因含碳及其他元素），熔点约 1150~1200°C（碳及其他杂质降低铁的熔点，纯铁熔点为 1538°C），生铁以高碳含量为核心特征，兼具高硬度、低熔点及显著脆性，化学性质活泼易腐蚀。

膨润土：主要成分为硅铝酸盐，含二氧化硅（SiO₂，50%-75%）、三氧化二铝（Al₂O₃，15%-25%），以及铁、镁、钙、钠、钾等氧化物；微量元素包括锌、铜、锰等，对农业和生物应用有潜在价值，颜色多样，常见白色、淡黄色，含铁量变化时可呈浅灰、浅绿、粉红等，层状结构，层间吸附水分子，具有显著膨胀性，吸水后体积可膨胀 10-30 倍，密度为 2.4~2.8 g/cm³，略低于普通黏土，熔点较高，约 1330~1430°C，热稳定性良好，膨润土因其独特的层状结构、吸附性、膨胀性及化学稳定性，成为多领域的多功能材料。

除渣剂：除渣剂是一种中性物质，包含的成分为 A、Al₂O₃、CaO、SiO₂ 等（不含氨、氯、氟），除渣剂在钢铁冶炼及铸造中使用正是由于其在 1200°C 以上的高温作业下熔融，具有粘结性，能有效聚集和吸附金属溶液表面的浮渣和夹渣并且其化学性质稳定，不会对金属熔液产生二次污染，并与铁水接触反应平稳、不飞溅、无毒无味、不产生烟尘、不影响人体健康。

球化剂：主要成分包括镁、稀土元素，通常为灰黑色或银灰色，表面光滑无裂纹，无氧化现象，粒度均匀，形状规则，具有高密度、高硬度、高导热性等物理特性，主要作用是将铸铁中的石墨形态由片状转变为球状，从而提高铸铁的力学性能、抗拉强度、韧性和耐磨性。优质的球化剂还具有脱氧、脱硫和除气的作用，能够显著提高铸铁的强度和改善其组织结构。

孕育剂：呈现为颗粒状或块状，高熔点、化学成分稳定、粒度均匀，能够在高温的铸铁过程中保持稳定，不易挥发或分解。其化学成分稳定，质量偏差小，合金纯度高，保证了在铸铁过程中的稳定性和可靠性。

石粉：主要成分是碳酸钙，呈弱碱性，难溶于水，溶于酸，能够在高温下保持一定的化学稳定性。

烷基苯磺酸钠：通常呈现为白色或淡黄色的粉末状固体，也有淡黄色透明液体的形式。其活性含量根据产品规格可能有所不同，如 40%±1 或 30%±1 等。该物质难挥发，易溶于水，溶于水后形成半透明溶液，且易吸潮结块。其水溶液的 pH 值通常在 7 至 8 之间，对碱、稀酸以及硬水具有较好的化学稳定性。

聚丙烯酰胺：常温下为坚硬的玻璃态固体，常见形态包括白色粉粒、半透明珠粒、薄片、胶液或胶乳。能以任意比例溶于水，形成均匀透明的溶液，但不溶于大多数有机溶剂（如甲醇、苯、汽油等），

仅少数极性溶剂（如乙酸、甘油）在加热时可有限溶解。固体在 220~230℃软化，水溶液在 110℃以上明显降解。长期存放后溶液黏度会因缓慢降解而下降。密度为 1.302 g/cm³（23℃），与碱反应生成部分水解产物，强酸性条件（pH≤2.5）下发生亚胺化反应，降低水溶性。

5、建设内容

建设项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程如下表。

表 2-8 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注	依托是否可行	
		扩建前	扩建后	变化			
主体工程	车间	建筑面积 1080m ² ，设有原料、成品暂存区、熔炼铸造区、造型区、浇注区、退火区等	建筑面积 1080m ² ，设有原料、成品暂存区、熔炼铸造区、造型区、浇注区、离心浇注区、退火区等	增加离心浇注区，退火炉增加 1 台退火炉，增加 1 台中频炉	依托现有车间，不另外新建	可行	
储运工程	原料仓库	建筑面积 102m ² ，位于车间东侧	建筑面积 102m ² ，位于车间东侧	0	车间内依托现有	可行	
	仓库	建筑面积 413m ² ，位于车间南侧	建筑面积 413m ² ，位于车间南侧	0	车间内依托现有	可行	
公用工程	给水	351.7/a	592t/a	+240.3t/a	依托厂区现有市政自来水管网	可行	
	排水	0	0	0	雨污分流，无生产废水排放，生活污水经“化粪池+地埋式微动力处理装置+紫外线消毒”预处理后用于厂区绿化	/	
	冷却循环水	间接冷却，无需添加药剂，循环水量 10m ³ /h，补充水量 200t/a	间接冷却，无需添加药剂，循环水量 20m ³ /h，补充水量 400t/a	+200t/a	循环使用，不外排	/	
	供电	66 万 kwh/a	352 万 kwh/a	+286 万 kwh/a	来自当地电网	可行	
环保工程	废水	化粪池	化粪池 5m ³	化粪池 5m ³		依托现有	可行
		地埋式微动力处理装置	/	处理规模 1t/d	+1	新建	/
		雨水排口	1 个	1 个		依托现有，规范化设置	可行
	废气	熔炼	脉冲布袋除尘+15m 排气筒	脉冲布袋除尘+15mDA001 排气筒	+1	新建	/
		混砂、清砂、砂回收（筛沙）处理		旋风除尘+脉冲布袋除尘+15mDA002 排气筒	+1	依托现有	可行
	噪声	隔声、减震、合理布局	隔声、减震、合理布局	0	达标排放	可行	
	固废	一般固废仓库	1 个，10m ²	1 个，10m ²	0	依托现有，位于车间西北角，规范化设置	可行
危废仓库		/	1 个，5m ²	+1	新建，位于车间西北角，规范化设置	/	

备注：本次评价不涉及辐射类环评内容，若项目涉及与放射性有关的内容，需按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》另行环评。

6、水平衡

扩建前项目水平衡图如下：

(1) 扩建前

本项目扩建前用水主要为生活用水、调配用水及循环冷却水，冷却水循环使用，不外排。废水主要为生活污水。

1) 生活用水

职工生活用水根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），全厂人员最高日生活用水定额取 50L/（人·天），项目扩建前全厂员工 12 人，年工作日按 250 天计，生活用水量为 150t/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 120t/a，经化粪池预处理后用于厂区绿化，不外排。

2) 调配用水

在砂型铸造工艺中，为确保铸件成型质量与工艺稳定性，需采用科学配比的水性铸造粉料对铸型表面进行预处理。该粉料以河沙、膨润土为主要功能组分，按特定比例与水混合配制而成。调配比例约 3：2：0.1，砂型铸造河沙年用量 50 吨，膨润土年用水量 33 吨，则年用水量约 1.7 吨。

3) 循环冷却水

项目生产过程中各电炉体设备需使用冷却水给设备降温，此过程为间接冷却，无需添加药剂，冷却水循环使用，不外排。循环水量合计为 10m³/h，损耗量约为循环水量的 1%，则补充循环水量约为 200t/a。

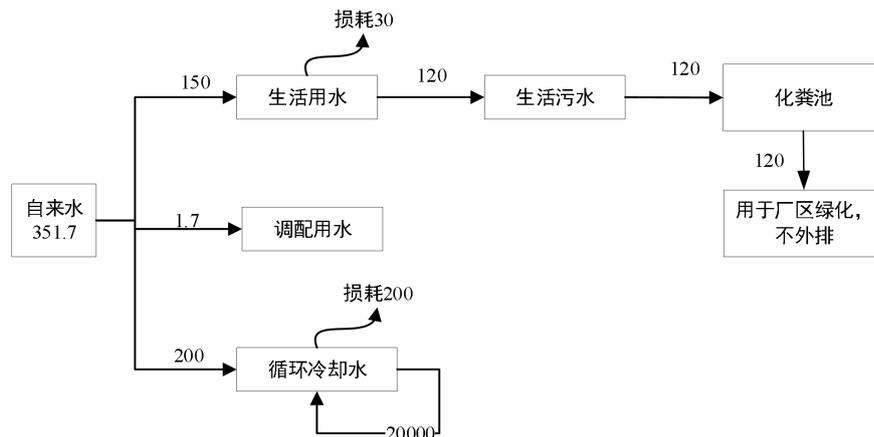


图2-1 扩建前项目水平衡图 (t/a)

(2) 扩建后

本项目用水主要为生活用水、调配用水及循环冷却水，冷却水循环使用，不外排。废水主要为生活污水。

1) 生活用水

职工生活用水根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），全厂人员最高日生活用水定额取 50L/（人·天），项目全厂员工 12 人，年工作日按 250 天计，生活用水量为 150t/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 120t/a。经“化粪池+地理式微动力装置+紫外线消毒”预处理后用于厂区绿化，不外排。

2) 调配用水

在砂型铸造工艺中，为确保铸件成型质量与工艺稳定性，需采用科学配比的水性铸造粉料对铸型表面进行预处理。该粉料以河沙、膨润土为主要功能组分，按特定比例与水混合配制而成。调配比例约 3: 2: 0.1，砂型铸造河沙年用量 270 吨，膨润土年用水量 180 吨，则年用水量约 9 吨。

离心铸造前需将膨润土、石粉、烷基苯磺酸钠、聚丙烯酰胺和水按一定比例（300: 36: 2: 1: 500）混合搅拌后，喷到模具内壁，干燥 1 分钟左右，在模具内壁形成膜，离心铸造膨润土年用量 20 吨，石粉年用量 2.4 吨，烷基苯磺酸钠年用量 0.13 吨，聚丙烯酰胺年用量 0.07 吨，则年用水量约 33 吨。

综上所述，扩建后调配年用水约 42 吨。

3) 循环冷却水

项目生产过程中各电炉体设备需使用冷却水给设备降温，此过程为间接冷却，冷却水循环使用，不外排。循环水量合计为 20m³/h，损耗量约为循环水量的 1%，则补充循环水量约为 400t/a。

扩建后项目水平衡如下图。

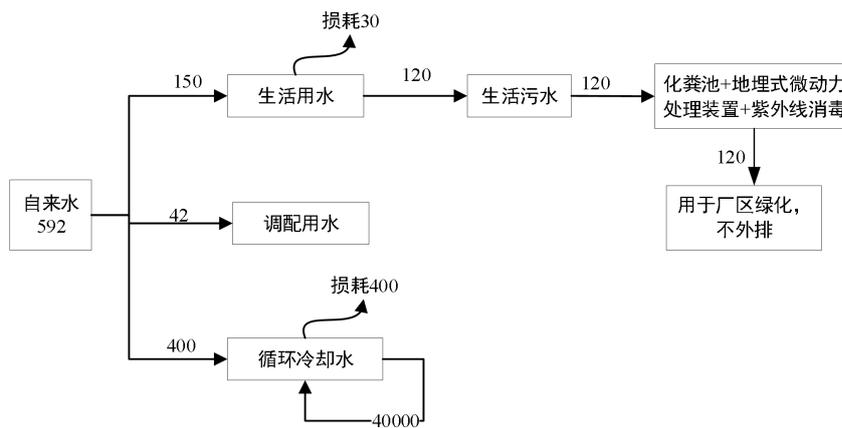


图2-2 扩建后项目水平衡图 (t/a)

7、劳动定员及工作制度

原有项目劳动定员 12 人，本次扩建项目不新增员工，扩建后全厂员工 12 人；

原有项目工作制度实行昼间单班制，每班工作 8 小时，年工作 220 天，扩建后工作制度实行两班制，熔炼、浇注工序实施夜间作业制度，日运行时长为 8 小时，年运行 250 个工作日；造型、清砂等配套工序则实行日间标准化作业，同步保持日运行 8 小时、年运行 250 个工作日。

扩建前后项目均不设食堂及住宿。

8、厂区平面布置

建设项目位于江苏省镇江市句容市白兔镇镇宝路 10 号。厂区大门位于厂界东侧，面向镇宝路，方便厂区员工及运输车辆进出。厂区外北侧为句容市金阳针织有限公司；东侧、南侧和西侧均为空地。

纵观厂区内总平面布置，厂区北侧自西向东依次为危废和固废仓库、车间，厂区南侧自西向东依次为热处理区、仓库、办公楼，本项目车间自西向东依次为熔炼区、浇注区、清砂处理区、造型区、原料和半成品暂存区。车间布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。具体厂区及车间平面布置见附图 3。

一、工艺流程简述

本项目主营产品为内燃机零部件毛坯料，经扩建后，全厂范围内共配置建设两条专业化铸造生产线，包括一条采用离心铸造工艺的自动化生产线和一条基于砂型铸造工艺的标准化生产线。本项目不涉及金属冶炼工艺，球化处理不属于金属冶炼，球化处理发生在金属熔炼完成之后，目的是优化材料微观结构，属于铸造或材料改性工艺。

具体生产过程如下：

1.离心铸造生产线

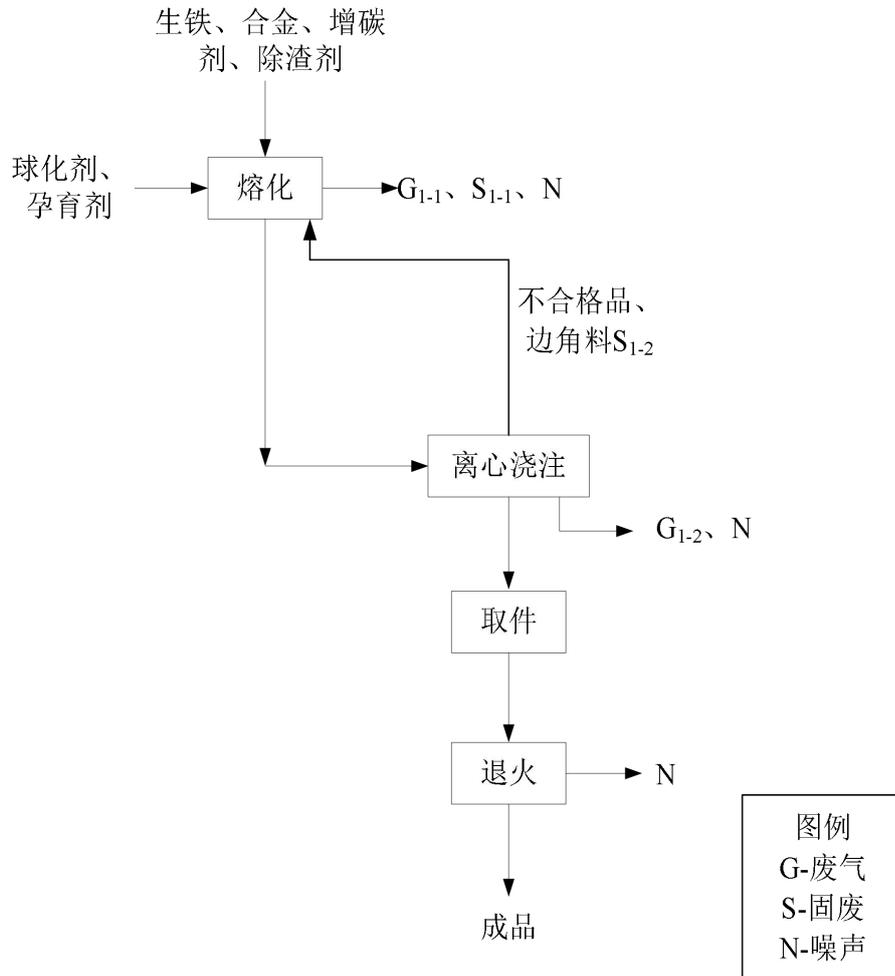


图2-3 离心铸造生产线生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程及产污环节：

(1) 熔炼：利用行车将生铁吊运至中频熔炼炉内，熔炼为电加热，工作温度约为 1500℃，利用中频熔炼炉对生铁进行熔炼，并加入合金、增碳剂等辅助材料，使浇进铸型的金属，在温度、化学成

分和纯净度方面都符合预期要求。在炼过程中要进行以控制质量为目的的各种检查测试，液态金属在达到各项规定指标方可浇铸。此过程会产生熔炼烟尘 G_{1-1} 、炉渣 S_{1-1} 和噪声 N 。

(3) 模具涂浆料：将膨润土、石粉、烷基苯磺酸钠、聚丙烯酰胺和水按一定比例（300：36：2：1：500）混合搅拌后，喷到模具内壁，干燥 1 分钟左右，在模具内壁形成膜。

(4) 离心铸造：将金属液被浇入旋转模具内，工作温度约 1300°C ，模具绕水平轴或垂直轴高速旋转（转速通常为 300~3000 RPM），熔融金属在离心力作用下紧贴模具内壁，形成均匀的铸层，此过程会产生高温粉尘 G_{1-2} 噪声 N ，浇注过程产生的不合格品返回中频炉进行熔炼。模具浆料中的十二烷基苯磺酸钠难挥发，不会产生有机废气。聚丙烯酰胺在在酸性或中性环境条件下酰胺基较为稳定，不会产生氨气，本项目模具浆料呈中性，因此不会产生氨气，聚丙烯酰胺在高温条件下可能会产生非甲烷总烃，但是分解产生量极小，本次评价仅做定性分析。

(5) 取件：水冷却达到 200°C 左右，将成品从模具中取出，在自然冷却。

(6) 退火：利用电加热箱式回火炉将铸造工件缓慢加热到 800°C 左右，保持足够时间，然后以适宜速度冷却。目的是降低硬度，改善切削加工性；消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向；细化晶粒，调整组织，消除组织缺陷，此过程会产生噪声 N 。

(7) 检测：外观检测和金相检测

(8) 出厂：产品使用吨袋包装后出厂

2.砂型铸造生产线

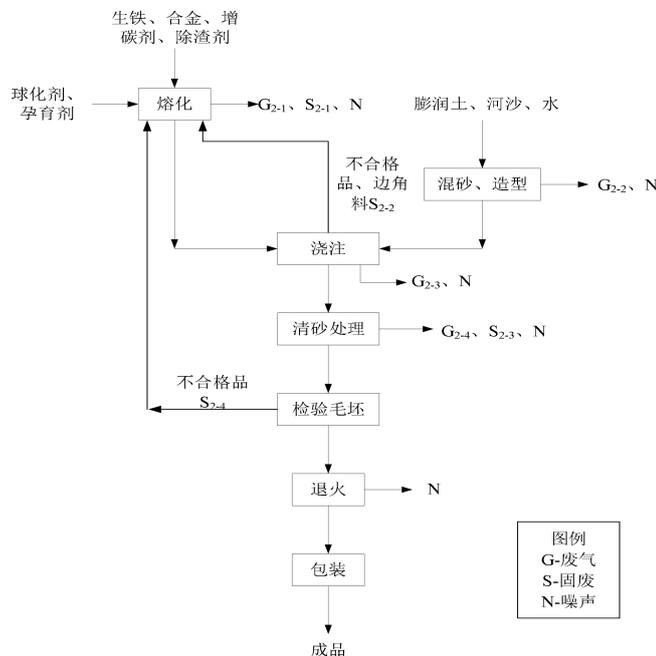


图2-4 砂型铸造生产线生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程及产污环节：

(1) 熔炼：利用行车将生铁吊运至中频熔炼炉内，熔炼为电加热，工作温度约为 1500℃，利用中频熔炼炉对生铁进行熔炼，并加入合金、增碳剂等辅助材料，使浇进铸型的金属，在温度、化学成分和纯净度方面都符合预期要求。在炼过程中要进行以控制质量为目的的各种检查测试，液态金属在达到各项规定指标方可浇铸。此过程会产生熔炼烟尘 G₂₋₁、炉渣 S₂₋₁ 和噪声 N。

(2) 混砂、造型：将河沙、膨润土、水按比例（3：2：0.1）投入混砂机搅拌后，输送带输入造型机造型出砂型模具。主要产生的污染物包括混砂造型过程产生粉尘 G₂₋₂、混砂及造型过程产生的噪声 N。

(3) 手工浇铸：将预先制好的砂型模具置于浇注区域备用，用钢水包将钢水倒入砂型模具后逐渐凝固，进入冷却段。项目采用自然通风进行冷却，冷却时间约 30min，此过程会产生高温粉尘 G₂₋₃ 和噪声 N，浇注过程产生的不合格品和边角料 S₂₋₂ 返回中频炉进行熔炼。

(4) 清砂处理：经风冷后的铸件从铸型中取出来的过程称为清砂。项目采用人工敲打铸件清砂，清砂完成后得到铸件和落砂，本项目落砂经筛分设备处理后可直接进入混砂工序循环利用。砂处理主要产生的污染物为粉尘 G₂₋₄、噪声 N 及废砂 S₂₋₃。落砂后铸件不需要要进行修整和深度加工，检验合格后进入退火工序。

(5) 检验毛坯：浇注完成后的毛坯在公司金相分析室进行硬度检测，此过程产生不合格品 S₂₋₄，不合格品返回中频炉进行熔炼，回用于生产。

(6) 退火：利用电加热箱式回火炉将铸造工件缓慢加热到 800℃ 左右，保持足够时间，然后以适宜速度冷却。目的是降低硬度，改善切削加工性；消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向；细化晶粒，调整组织，消除组织缺陷，此过程会产生噪声 N。

(7) 出厂：产品使用吨袋包装后出厂

其他工艺流程中未说明的产污环节在此处进行补充说明：

此外员工生活会产生生活污水 W₁、生活垃圾 S₃；使用机油保养设备会产生废机油 S₄、废油桶 S₅、含油抹布及手套 S₆；原料使用会产生废包材 S₇ 和废包装袋（沾染烷基苯磺酸钠等）S₈；废气处理过程会产生收集尘 S₉ 和废布袋 S₁₀。

本项目产污环节主要如下表所示：

表 2-9 主要污染物产生环节分析表

污染源	编号	产污工序	主要污染物	处理措施及排放去向
废气	G ₁₋₁ 、G ₂₋₁	熔炼	颗粒物	1 套脉冲布袋除尘+15m 高排气筒 DA001
	G ₁₋₂	浇注	颗粒物	无组织
			非甲烷总烃（产生量极小，定性分析）	无组织
	G ₂₋₃	浇注	颗粒物	无组织
	/	投料	颗粒物	无组织
	G ₂₋₂ 、G ₂₋₄	混砂、清砂、砂回收处理	颗粒物	1 套旋风除尘+脉冲布袋除尘+15m 高排气筒 DA002
废水	W ₁	员工生活	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、大肠埃希氏菌	“化粪池+埋地式微动力装置+紫外线消毒”处理后厂区绿化，不外排
固废	S ₁₋₁ 、S ₂₋₁	熔炼	炉渣	外售综合利用
	S ₂₋₂	清砂处理	废砂	外售综合利用
	S ₁₋₂ 、S ₂₋₃	离心浇注	边角料、不合格品	返回熔炼炉，回用于生产
	S ₃	员工生活	生活垃圾	环卫清运
	S ₇	原料包装	废包材	外售综合利用
	S ₉	废气处理	收集尘	外售综合利用
	S ₁₀	废气处理	废布袋	外售综合利用
	S ₈	原料包装	废包装袋（沾染烷基苯磺酸钠等）	委托有资质单位处置
	S ₄	设备保养	废机油	
	S ₅	设备保养	废油桶	
	S ₆	设备保养	含油抹布及手套	

1.原有项目概况

句容市汇众内燃机配件厂2004年投资600万元建设年产300吨内燃机配件，于2004年10月建成投产。根据《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》（苏环委办[2015]26号）、《关于做好句容市环境保护违法违规建设项目清理整治工作的通知》（句环委办[2016]16号）要求，对于2015年1月1日新《中华人民共和国环境保护法》实施之前，已建成投入生产、未取得环境影响评价文件批复文件且符合登记条件的建设项目进行自查、编制自查评估报告，企业于2018年8月编制完成环境保护现状自查评估报告，并报当地环保行政主管部门审核。

句容市汇众内燃机配件厂于2020年4月14日取得《固定污染源排污登记回执》（证书编号9132118375733570XJ001X）。

句容市汇众内燃机配件厂生产期间，没有产生过扰民纠纷，未有过环保投诉。

原有项目环保手续情况见表2-10，原有项目生产规模及产品方案见表2-11。

表 2-10 原有项目环保手续执行情况

项目名称	环评、验收情况	建设情况
句容市汇众内燃机配件厂年产300吨内燃机配件项目	2018年8月编制完成环境保护现状自查评估报告，并报当地主管部门审核登记	已建年产300吨内燃机配件的生产能力，正常生产

表 2-11 原有项目产品方案

序号	产品名称		设计能力 (t/a)	年运行时数
1	内燃机配件	砂型铸造	300吨	1760h

2.原有项目生产工艺流程

原有项目工艺流程如下：

(1) 熔炼：利用行车将生铁吊运至中频熔炼炉内，熔炼为电加热，工作温度约为1500℃，利用中频熔炼炉对生铁进行熔炼，并加入合金、增碳剂等辅助材料，使浇进铸型的金属，在温度、化学成分和纯净度方面都符合预期要求。在炼过程中要进行以控制质量为目的的各种检查测试，液态金属在达到各项规定指标方可浇铸。此过程会产生熔炼烟尘 G₂₋₁、炉渣 S₂₋₁ 和噪声 N。

(2) 混砂、造型：将河沙、膨润土、水按比例（3：2：0.1）投入混砂机搅拌后，输送带输入造型机造型出砂型模具。主要产生的污染物包括混砂造型过程产生粉尘 G₂₋₂、混砂及造型过程产生的噪声 N。

(3) 手工浇铸：将预先制好的砂型模具置于浇注区域备用，用钢水包将钢水倒入砂型模具后逐渐凝固，进入冷却段。项目采用自然通风进行冷却，冷却时间约30min，此过程会产生高温粉尘 G₂₋₃ 和噪声 N，浇注过程产生的不合格品和边角料 S₂₋₂ 返回中频炉进行熔炼。

(4) 清砂处理：经风冷后的铸件从铸型中取出来的过程称为清砂。项目采用人工敲打铸件清砂，

清砂完成后得到铸件和落砂，本项目落砂经筛分设备处理后可直接进入混砂工序循环利用。砂处理主要产生的污染物为粉尘 $G_{2.4}$ 、噪声 N 及废砂 $S_{2.3}$ 。落砂后铸件不需要要进行修整和深度加工，检验合格后进入退火工序。

(5) 检验毛坯：浇注完成后的毛坯在公司金相分析室进行硬度检测，此过程产生不合格品 $S_{2.4}$ ，不合格品返回中频炉进行熔炼，回用于生产。

(6) 退火：利用电加热箱式回火炉将铸造工件缓慢加热到 800°C 左右，保持足够时间，然后以适宜速度冷却。目的是降低硬度，改善切削加工性；消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向；细化晶粒，调整组织，消除组织缺陷，此过程会产生噪声 N 。

(7) 出厂：产品使用吨袋包装后出厂

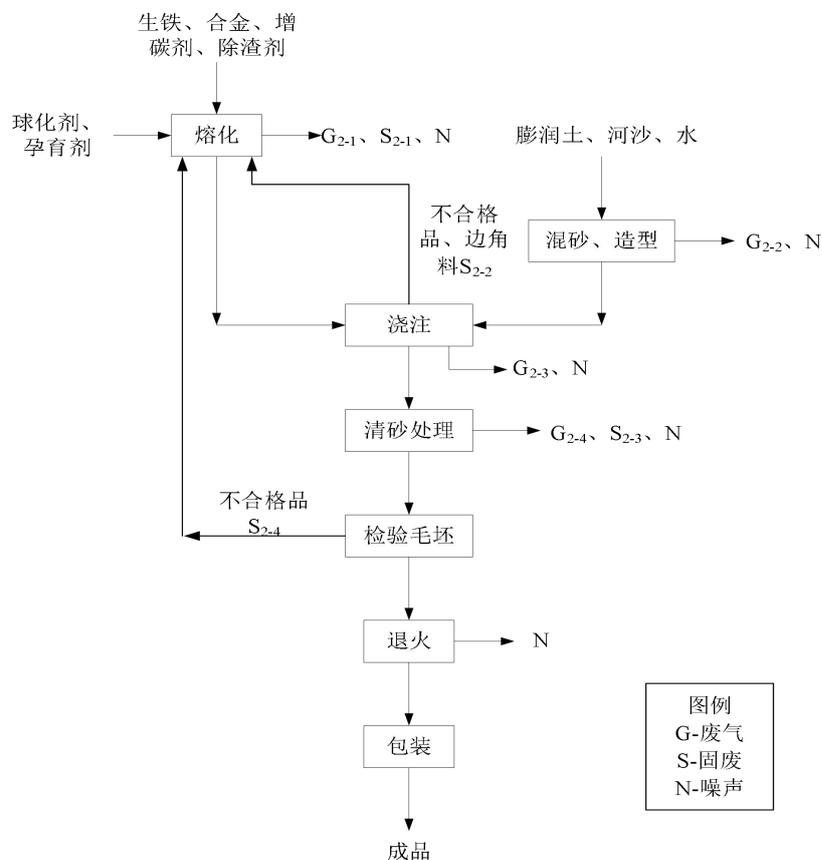


图 2-5 原有项目工艺流程图

3.原有项目污染物产生、治理及排放情况

(1) 废气

原自查报告：

本项目主要的废气为混砂、砂处理、电炉熔化、落砂等过程产生的工业粉尘。

1) 混砂、落砂、砂处理工业粉尘

本项目砂型铸造工艺中型砂的主要成分包括:硅砂、膨润土、水、草木灰等,因此工业粉尘的主要成分为二氧化硅尘、膨润土、草木灰等。根据类比调查,混砂、砂处理过程的粉尘产生量约为原料用量的 0.1%,铸造每吨生铁型砂原料使用量约为 5~10t。通过估算,本项目每天使用的砂型原料量约为 5t,因此该项目造型及砂处理过程产生的工业粉尘量约为 0.005t/d, 1.5t/a, 混砂、落砂、砂处理工作时间按每天 5 个小时计,工业粉尘的产生源强约为 1kg/h。

本项目对混砂、砂处理、落砂等产生量大的工序采用布袋除尘器对产生的粉尘进行收集处理,风量为 6000m³/h,处理效率可达 99%,处理后的废气由不低于 15m 高的排气筒高空排放,处理后工业粉尘的排放浓度为 1.67mg/m³,排放源强为 0.01kg/h,排放量为 0.05kg/d, 0.015t/a,根据监测数据,本项目粉尘排放浓度小于 20mg/m 能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。

2) 电炉熔化烟尘及废气

电炉熔化过程中,由于原材料生铁上难免会有少量油类,同时还要添加一定的化学药剂(孕育剂),通常的孕育剂多采用硅铁,其中还含有钙、钡、锶、锰和锆等金属元素,因此,熔化过程中会排放一定的热烟废气,该废气的主要成分包括:烟尘和少量的一氧化碳、二氧化碳、聚酯树脂类有机废气等。根据类比调查,熔化炉熔炼产生的烟尘及各种废气的量与冲天炉相比,有大幅度的降低,且本项目产品为汽车发动机用内燃机配件,对产品质量要求较高,原料较纯净,因此,熔化炉烟尘产生量较小,烟尘产生浓度约为 500mg/m³左右。本项目中频电炉配备风机风量为 10m³/h,每天运行时间按 6 小时计,则电炉烟尘的产生量为 0.03kg/d, 0.009t/a,产生源强为 0.005kg/h,产生量较小,为无组织排放。

实际情况:

原有项目已在混砂机、砂处理设备上方设置集气罩收集废气,收集后的废气通入“旋风除尘器+布袋除尘装置”处理,处理后的废气经 15m 高排气筒排放。根据南京森力检测技术服务有限公司 2024 年 10 月 10 日的检测报告(报告编号为: HJ202418245)例行监测数据,原有项目污染物排放情况如下:

表 2-12 原有项目大气污染物有组织排放状况

工序	排气筒	排气筒高度/m	废气处理设施	污染物	实测值		执行标准	标准		评价结果
					平均排放浓度 mg/m ³	平均排放速率 kg/h		浓度 mg/m ³	速度 kg/h	
熔化	DA001	15	布袋除尘器	颗粒物	1.8	1.02×10 ⁻²	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	30	/	不达标

厂区排气筒排放的污染物浓度与排放速率满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中排放标准限值规定。

存在问题：

原有项目熔炼废气呈无组织排放，不符合环保要求。

(2) 废水

原自查报告：

项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后就近排入水体，间接循环冷却水系统定期排水（260t/a）作为清下水排入雨水管网，职工生活污水 120t/a 经化粪池、食堂废水 48t/a 经隔油池后用于厂区绿化用水及周边农田施肥，不外排。

实际情况：

原有项目实际未建设食堂，无食堂废水产生，雨水经雨水管网收集后就近排入水体，间接循环冷却水（实际 200t/a）循环使用，不外排，职工生活污水经化粪池、处理后用于厂区绿化用水，不外排。

存在问题：

生活污水经化粪池处理后无法满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中绿化用水要求。

(3) 噪声

原有项目运营期主要噪声设备为中频电炉、造型机、混砂机、空压机等，通过合理布置车间布局，加强设备的维护和管理，并采取有效的设备减震、厂房隔声以及距离衰减等隔音措施降低噪声对周边影响，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。

实际情况与自查报告一致。

(4) 固废

原自查报告：

原项目产生的固体废物主要为电炉熔化产生的废炉渣、砂处理过程产生的废砂、废金属屑、除尘设备产生的工业粉尘、职工的生活垃圾等。其中废炉渣、废砂、废金属屑、工业粉尘、废布袋均为一般固废分类收集后外售综合利用；职工生活垃圾由环卫部门统一清运；所有固废安全暂存不产生二次污染，对周边环境影响较小。

实际情况：

原有项目已建设 1 个一般固废堆场 10m²，一般工业固废暂存场所的设置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设。一般固废仓库地面已采取水泥硬化。全厂固体废弃物全部“零”排放，控制率达到 100%，不会造成二次污染。

原有项目生活垃圾由环卫部门统一收集处置，各类工业固废均妥善处置，固体废物处置率 100%，不对外排放。根据实际生产情况及建设单位提供资料，原有项目固废产生及处置情况见下表。

表 2-13 原有项目固废产生及处置情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	产生量(吨/年)
1	废炉渣	一般固废	电炉熔化	固态	氧化铁等	0.1
2	废砂	一般固废	砂处理	固态	SiO ₂ 等	8.5
3	废金属屑	一般固废	砂处理	固态	铁	0.1
4	收集尘	一般固废	除尘	固态	SiO ₂ 等	1.49
5	废布袋	一般固废	除尘	固态	PP、美塔斯腹膜	0.1
6	生活垃圾	一般固废	人员生活	固体	生活垃圾	2.64

存在问题：

原有项目未识别设备保养过程产生的将废油桶、废机油和含油抹布及手套等危废，也未识别原料拆包过程产生的废包材以及浇注和检测过程产生的不合格品和边角料，未按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危废仓库。

4.排污许可证执行情况

句容市汇众内燃机配件厂于 2020 年 4 月 14 日取得《固定污染源排污登记回执》（证书编号 9132118375733570XJ001X）。

存在问题：

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十八、金属制品业 33 -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、有色金属铸造 3392”，为简化管理，本项目建成后应及时进行排污许可证申请，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、记录报告、信息公开等要求。

5.原有项目污染物排放总量

表 2-14 原有项目污染物排放总量汇总表（单位：t/a）

类别		污染物名称	原有项目实际排放量	原自查报告
废气	有组织	颗粒物	0.0139	0.015
	无组织	颗粒物	/	0.009
废水		废水量	0	0
		COD	0	0
		SS	0	0
		NH ₃ -N	0	0
		TN	0	0
		TP	0	0

备注：根据检测报告测算有组织废气排放量：0.0102*1360=0.0139t/a。

6.原有项目存在的主要问题及“以新带老”措施

原有项目存在的主要问题：

(1) 废气

原有项目熔炼废气呈无组织排放，不符合环保要求。

(2) 废水

生活污水经化粪池处理后无法满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中绿化用水要求。

(3) 固废

原有项目未识别设备保养过程产生的将废油桶、废机油和含油抹布及手套等危废，也未识别原料拆包过程产生的废包材以及浇注和检测过程产生的不合格品和边角料，未按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危废仓库。

(4) 排污许可证执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十八、金属制品业 33 - 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、有色金属铸造 3392”，为简化管理，本项目建成后应及时进行排污许可证申请，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、记录报告、信息公开等要求。

“以新带老”措施

(1) 废气

原有项目熔炼废气呈无组织排放，本次扩建拟新建一套布袋除尘装置，将熔炼废气经集气罩收集后通入布袋除尘装置处理，处理达标的废气经 15m 高排气筒排放。

因本项目涉及原有项目废气处理设施整改，因此本次扩建项目对全厂废气污染物产生、处理及排放情况进行统一分析，详见第 4 章节。

(2) 废水

本次改扩建对生活污水处理设施进行升级改造，新增设一套地理式微动力装置，生活污水进入“化粪池+地理式微动力装置+紫外线消毒”处理，处理达标后用于厂区绿化，不外排。

因本项目涉及原有项目废水处理设施整改，因此本次扩建项目对全厂废水污染物产生、处理及排放情况进行统一分析，详见第 4 章节。

(3) 固废

本次环评将识别设备保养过程产生的将废油桶、废机油和含油抹布及手套等危废，识别原料拆包过程产生的废包材以及浇注和检测过程产生的不合格品和边角料，并进行产生量计算，企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危废仓库，待本次技改项目建成后，企业应建

立健全环境管理体系，执行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。

企业原有项目固体废物识别存在遗漏的实际情况，因此本次扩建项目对全厂固体废物产生、处理及排放情况进行统一分析，详见第 4 章节。

(4) 排污许可执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十八、金属制品业 33 - 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、有色金属铸造 3392”，为简化管理，本项目建成后应及时进行排污许可证申请，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、记录报告、信息公开等要求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 空气环境质量

根据《2023 年度镇江市环境状况公报》，项目所在区域各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 大气环境质量现状（单位：CO 为 mg/m³，其余均为 ug/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均浓度	37	35	105.7	超标
PM ₁₀	年平均浓度	57	70	81.4	达标
SO ₂	年平均浓度	5	60	8.3	达标
NO ₂	年平均浓度	29	40	72.5	达标
CO	24 小时平均浓度	900	10000	9.0	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度	174	160	108.8	超标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.4.1 条，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃；六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据表 3-1，2023 年度项目所在区域 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为不达标区。

(2) 区域达标规划

根据《镇江市 2024 年大气污染防治工作计划》（镇污治指办〔2024〕36 号），镇江市将推动 534 项大气治理项目的实施，推进 2915 辆国三及以下排放标准柴油货车的淘汰，全面开展烧结砖瓦、铸造、汽修等行业大气污染综合整治，开展水泥企业超低排放改造，在落实上述治理措施后，当地环境空气质量将逐步得到改善。

②项目特征污染物环境质量现状评价

TSP 引用江苏华睿臣辉环境检测有限公司出具的检测报告中 2024 年 11 月 04 日~2024 年 11 月 07 日在句容工艺织造厂监测数据，位于本项目西北侧，距离约 517m，该监测点位环境无较大变化，区域内未新增明显大气污染源，监测时段为近三年的监测数据，在有效引用期限范围内，因此引用数据有效。具体数据情况见下表。

表 3-2 特征因子现状结果表

污染物	监测点位	小时浓度		
		监测浓度范围 (mg/m ³)	标准 (mg/m ³)	达标情况
TSP	句容工艺织造厂	0.073-0.077	0.9	达标

监测结果表明监测点位 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

区域
环境
质量
现状

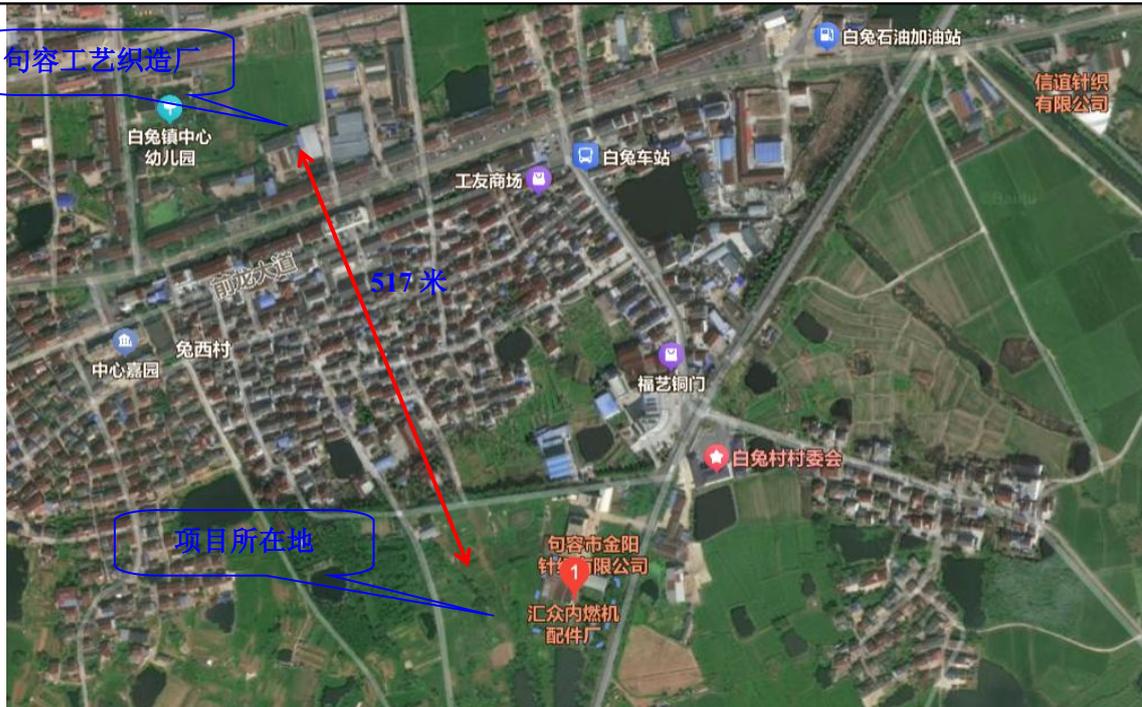


图 3-1 本项目与引用监测点位位置关系图

2、地表水质量现状

2023 年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国控断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 40%。省考 45 个断面中，优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 46.7%。

与上年相比，国考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比下降 20 个百分点。省考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比下降 6.6 个百分点。

本项目纳污水体为幸福河，环境质量能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

3、声环境质量现状

2023 年，全市声环境质量总体稳定。

①区域声环境

2023 年，镇江市昼间区域环境噪声平均等效声级为 57.0 分贝，与上年相比，下降 0.1 分贝；夜间噪声平均等效声级为 48.2 分贝。全市昼间和夜间区域声环境质量等级为三级，处于“一般”水平。

②功能区声环境

全市 1~4 类功能区声环境昼间和夜间等效声级年均值均达国家标准。与上年相比，1 类、3 类功能区昼间和夜间等效声级略有上升，2 类功能区昼间和夜间等效声级则略有下降，4 类功能区等效声级昼间有所上升，夜间则略有下降。

全市 1~4 类功能区声环境昼间点次达标率分别为 87.5%、95.8%、100.0%、100.0%，夜间达标率分别为 81.3%、95.8%、94.4%、100.0%。与上年相比，1 类功能区昼间、2 类功能区昼间和夜间、3 类功能区

夜间达标率有所下降，其余均持平。

③道路交通声环境

2023年，镇江市昼间交通噪声平均等效声级为63.8分贝，与上年相比，上升0.1分贝，夜间平均等效声级为55.9分贝。全市道路交通噪声强度等级为一级，处于“好”水平。

本项目位于句容市白兔镇镇宝路10号，区域声环境质量良好，厂界外周边50m范围内无声环境保护目标。

4、生态环境

本项目位于句容市白兔镇镇宝路10号现有厂区内，不新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。

本项目位于江苏省镇江市句容市白兔镇镇宝路10号，根据现场踏勘及拟建项目周边情况，确定本项目的环境空气保护目标见表3-3，工业企业声环境保护目标调查表见表3-4，地表水环境、地下水环境、土壤环境及生态环境保护目标见表3-5，项目厂界外50m范围内不涉及声环境保护目标，项目厂界外500m范围内不含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，故本项目不涉及声环境、地下水环境及土壤环境保护目标。

表3-3 环境空气保护一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对距离*/m
		X	Y						
1	白兔镇居民区	119.3608397	31.97722646	居住区	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二类区	约500户/2000人	NW	170
2	官庄村	119.3642702	31.9766015	居住区	人群		约120户/360人	E	235
3	白兔村村委会	119.363262	31.97658889	居住区	人群		约60人	NE	124

注：*距离指项目车间距离敏感点的最近距离。

表3-4 声环境保护目标一览表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	/	/	/	/	/	/	/	

注：以厂区中心为(0,0,0)，本项目厂界外50米范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等声环境保护目标。

表3-5 地表水、生态、土壤、地下水环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	环境功能
地表水环境	幸福河	N	679m	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类标准
地下水环境	/	/	/	/	/
土壤环境	/	/	/	/	/
生态环境	洛阳河洪水调蓄区	SW	2.6km	21.19km ²	洪水调蓄

注：本项目评价范围内不涉及生态环境保护目标。此处生态环境保护目标为距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域。

环境保护目标

1、污水排放标准

本项目生活污水经“化粪池+地理式微动力装置+紫外线消毒”处理后用于厂区绿化，执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 中城市绿化标准。

表 3-6 城市杂用水水质基本控制项目及限值

序号	项 目	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
1	pH	6.0~9.0
2	色度，铂钴色度单位 ≤	30
3	嗅	无不快感
4	浊度/NTU	10
5	五日生化需氧量（BOD ₅ ）/（mg/L） ≤	10
6	氨氮/（mg/L）	8
7	阴离子表面活性剂/（mg/L） ≤	0.5
8	铁/（mg/L） ≤	—
9	锰/（mg/L） ≤	—
10	溶解性总固体/（mg/L） ≤	1000（2000） ^a
11	溶解氧/（mg/L） ≥	2.0
12	总氯/（mg/L） ≥	1.0（出厂），0.2 ^b （管网末端）
13	大肠埃希氏菌/（MPN/100m 或 CFU/100mL）	无 ^c

a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。

b 用于城市绿化时,不应超过 2.5mg/。

c 大肠埃希氏菌不应检出。

2、废气排放标准

本项目有组织废气颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1、浓度限值；厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值要求，厂区内颗粒物、非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值要求。

表 3-7 项目废气污染物排放浓度限值表

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	
				监控点	限值
《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	颗粒物	30	/	/	/
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	颗粒物	/	/	边界外浓度最高点	0.5
	非甲烷总烃	/	/	边界外浓度最高点	4

表 3-8 厂区内颗粒物无组织排放限值

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 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
非甲烷总烃	10	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，见表 3-7。

表 3-9 项目营运期噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类	dB(A)	60	50

4、固废贮存标准

项目产生的生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规；一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防扬散和防流失要求；危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012），《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。

本项目总量控制因子为：颗粒物、COD、氨氮、TP、TN。

建设项目污染物排放总量指标见表 3-10。

表 3-10 建设项目污染物排放总量指标 单位：t/a

污染物名称		原有项目排放量	产生量	削减量	排放量	“以新带老”削减量	全厂排放量/接管量	排放增减量
废气	有组织 颗粒物	0.0139	10.031	9.857	0.174	0.0139	0.174	+0.174
	无组织 颗粒物	0.009	1.494	0	1.494	0.009	1.494	+1.494
废水	废水量	0	120	120	0	/	0	0
	COD	0	0.042	0.042	0	/	0	0
	BOD ₅	0	0.012	0.012	0	/	0	0
	氨氮	0	0.024	0.024	0	/	0	0
	TP	0	0.0030	0.0030	0	/	0	0
	总氮	0	0.0004	0.0004	0	/	0	0
	大肠埃希氏菌	0	1.2*10 ⁹ MPN	1.2*10 ⁹ MPN	0	/	0	0
固废	一般工业固废	0	68.457	68.457	0	/	0	0
	危险废物	0	0.32	0.32	0	/	0	0
	生活垃圾	0	2.64	2.64	0	/	0	0

(1) 大气污染物总量平衡方案

本项目大气污染物排放量：颗粒物 1.668t/a（有组织 0.174t/a、无组织 1.494t/a），需向句容市生态环境局申请备案。

(2) 水污染物总量平衡方案

本项目生活污水经“化粪池+地理式微动力装置+紫外线消毒”处理后用于厂区绿化，无需申请总量。

(3) 固体废物零排放。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在已建成的厂房内进行生产，施工期主要进行设备安装和调试，对环境影响较小。为防止施工期可能产生的噪声扰民，建设单位应合理安排施工时间，避免夜间施工。</p>																																								
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气环境影响及保护措施</p> <p>由于扩建项目涉及原有项目的废气产排的整改，故本次评价的大气影响分析针对扩建后全厂的大气污染物。</p> <p>1、废气产排污环节及污染物种类</p> <p>改扩建后项目废气主要为熔炼废气、混砂废气、清砂处理废气，废气种类详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 产污环节及污染物种类一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">产污环节</th> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th style="width: 30%;">污染防治技术</th> <th style="width: 20%;">排放口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>熔炼</td> <td>颗粒物</td> <td>脉冲布袋除尘</td> <td>DA001</td> </tr> <tr> <td>混砂、清砂处理</td> <td>颗粒物</td> <td>旋风除尘+脉冲布袋除尘</td> <td>DA002</td> </tr> <tr> <td>投料</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>浇注</td> <td>颗粒物、非甲烷总烃（产生量极小，定性分析）</td> <td>无组织</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气污染物产生、收集处理和排放情况</p> <p>(1) 产生情况</p> <p>①熔炼废气</p> <p>根据建设单位提供资料，熔炼工作时长约 2000h/a。熔炼过程产生的颗粒物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”的产污系数 0.479 kg/t-产品，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 熔炼工序产污系数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工段名称</th> <th style="width: 15%;">产品名称</th> <th style="width: 30%;">工艺名称</th> <th style="width: 15%;">污染物指标</th> <th style="width: 25%;">产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>铸造</td> <td>铸件</td> <td>熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）</td> <td>颗粒物</td> <td>0.479kg/吨产品</td> </tr> </tbody> </table> <p>扩建后项目年产 1600 吨内燃机配件毛坯料，则熔炼工序颗粒物产生量为 0.766t/a。</p> <p>②浇注废气</p> <p>根据建设单位提供资料，浇注工作时长约 2000h/a。浇注过程产生的颗粒物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”的产污系数 0.193 kg/t-产品，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 浇注工序产污系数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工段名称</th> <th style="width: 15%;">产品名称</th> <th style="width: 30%;">工艺名称</th> <th style="width: 15%;">污染物指标</th> <th style="width: 25%;">产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>铸造</td> <td>铸件</td> <td>浇注</td> <td>颗粒物</td> <td>0.193kg/吨产品</td> </tr> </tbody> </table> <p>扩建后项目年产 1600 吨内燃机配件毛坯料，则浇注工序颗粒物产生量为 0.309t/a。</p> <p>在离心铸造高温条件下，聚丙烯酰胺可能发生微量分解，产生非甲烷总烃，但由于生成量极低，对大气环境的影响可忽略。本次评价仅作定性分析，不做定量计算。</p>	产污环节	污染物	污染防治技术	排放口	熔炼	颗粒物	脉冲布袋除尘	DA001	混砂、清砂处理	颗粒物	旋风除尘+脉冲布袋除尘	DA002	投料	颗粒物	无组织	/	浇注	颗粒物、非甲烷总烃（产生量极小，定性分析）	无组织	/	工段名称	产品名称	工艺名称	污染物指标	产污系数	铸造	铸件	熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）	颗粒物	0.479kg/吨产品	工段名称	产品名称	工艺名称	污染物指标	产污系数	铸造	铸件	浇注	颗粒物	0.193kg/吨产品
产污环节	污染物	污染防治技术	排放口																																						
熔炼	颗粒物	脉冲布袋除尘	DA001																																						
混砂、清砂处理	颗粒物	旋风除尘+脉冲布袋除尘	DA002																																						
投料	颗粒物	无组织	/																																						
浇注	颗粒物、非甲烷总烃（产生量极小，定性分析）	无组织	/																																						
工段名称	产品名称	工艺名称	污染物指标	产污系数																																					
铸造	铸件	熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）	颗粒物	0.479kg/吨产品																																					
工段名称	产品名称	工艺名称	污染物指标	产污系数																																					
铸造	铸件	浇注	颗粒物	0.193kg/吨产品																																					

③清砂处理废气

根据建设单位提供资料，落砂工作时长约 2000h/a。落砂工序产生的颗粒物产生量类比《江苏振江铸造科技有限公司年产 20 万吨风电核心零部件绿色智能铸造项目》0.1kg/t 产品，项目扩建后砂型铸造生产线年产 600 吨内燃机配件毛坯料，则落砂工序颗粒物产生量为 0.06t/a。

根据建设单位提供资料，清砂处理工作时长约 2000h/a。清砂处理过程产生的颗粒物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”的产污系数 17.2kg/t-产品，详见下表。

表 4-4 浇注工序产污系数一览表

工段名称	产品名称	工艺名称	污染物指标	产污系数
铸造	铸件	砂处理（粘土砂）	颗粒物	17.2kg/吨产品

项目扩建后砂型铸造生产线年产 600 吨内燃机配件毛坯料，则砂处理工序颗粒物产生量为 10.32t/a。

综上所述，清砂处理颗粒物产生量约 10.38t/a。

④投料粉尘

本项目在混料搅拌过程中由于粉状物料在包装袋拆包、配比和称量的过程中会有少量逸散粉尘产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》-物料运输和转运过程中的排放因子，投料粉尘产生量按 0.15kg/t 计，本项目投加起尘物料为 472.6t/a，则投料粉尘产生量为 0.07t/a。

（2）收集处理和排放情况

本项目通过在中频炉上方设置集气罩收集废气，收集效率按 90%计，收集后的废气通入一套脉冲布袋除尘装置处理（根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，脉冲布袋除尘装置净化效率按 95%计）最后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。

在混砂机、砂处理设备上方设置集气罩收集废气，收集效率按 90%计，收集后的废气通入一套旋风除尘+脉冲布袋除尘装置处理（根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，旋风除尘装置净化效率按 70%计，脉冲布袋除尘装置净化效率按 95%计，最终处理效率约 98.5%）最后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。

（3）风量核算

①熔炼

在中频炉设备上方设置边长为 1.4 米的集气罩，每个集气罩面积约为：1.96m²，集气罩风量按下式计算：

$$Q=vF$$

v—根据《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5~1.0m/s;

F—罩口面积 m², 本项目罩口面积 1m²;

则单个集气罩风量 Q=空气流速×截面面积=1.96*(0.5~1.0)*3600 m³/h=3042~6084m³/h, 考虑压力损失等因素, 建设项目取 5500m³/h, 中频炉设备上方设置集气罩 2 个, 总风量取 11000m³/h。

②混砂、造型、清砂处理

在混砂机、筛分机设备上方设置边长为 1.3 米的集气罩, 每个集气罩面积约为: 1.69m², 集气罩风量按下式计算:

$$Q=vF$$

v—根据《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5~1.0m/s, 取 0.5m/s;

F—罩口面积 m², 本项目罩口面积 1.44m²;

则单个集气罩风量 Q=空气流速×截面面积=1.69*(0.5~1.0)*3600 m³/h=3042~6084m³/h, 考虑压力损失等因素, 建设项目取 5000m³/h, 混砂机、筛分机设备上方设置集气罩共 2 个, 总风量约 10000m³/h。

3、本项目废气收集、处理及排放方式

3.1、有组织废气产生和排放情况

表 4-5 本项目扩建后有组织废气产生及排放情况

污染源	排气筒	污染物	风量 m ³ /h	产生情况			治理措施		排放情况		
				产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	工艺	去除效率	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
熔炼	DA001	颗粒物	11000	0.689	0.3445	31.32	脉冲布袋除尘器	95%	0.034	0.017	1.55
混砂、清砂处理	DA002	颗粒物	10000	9.342	4.671	467.1	旋风除尘+脉冲布袋除尘	98.50%	0.140	0.07	7.00

由上表可知, 本项目颗粒物有组织排放量为 0.174t/a。

本项目涉及的排放口基本情况见表 4-6。

表 4-6 本项目扩建后有组织废气排放源基本情况

编号	污染物名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	污染物排放速率/(kg/h)
		东经	北纬						
DA001	颗粒物	119.3612827	31.97562117	18.32	15	0.5	14.15	135	0.017
DA002	颗粒物	119.3615549	31.97560507	18.27	15	0.5	15.57	30	0.07

3.2、无组织废气产生和排放情况

表 4-7 本项目扩建后无组织废气排放情况

面源	工序	污染物	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	运行时间 h	尺寸 m	面源高 度 m
生产 车间	熔炼、浇注、混砂、造型、清 砂处理	颗粒物	1.494	0.747	2000	80*50	6

熔炼、浇注工序实施夜间作业制度，日运行时长为 8 小时，年运行 250 个工作日；造型、清砂等配套工序则实行日间标准化作业，同步保持日运行 8 小时、年运行 250 个工作日。

表 4-8 本项目扩建后无组织废气排放源基本情况

污染源名称	坐标		海拔 高度 /m	矩形面源			污染物排放速率 (kg/h)	
	东经	北纬		长度 /m	宽度 /m	与正北向 夹角/°		有效 高度/m
生产车间	119.3615898	31.9754039	18	80	50	15	6	0.747

3.3、非正常工况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。本次评价考虑“旋风除尘、脉冲布袋除尘设备”处理效率下降为 50%、非正常排放持续时间为 1h，发生频次为 1 次/3 年。本项目废气非正常排放情况见表 4-9，较正常工况排放浓度和速率增大，应立即停止生产，及时维修。

表 4-9 非正常工况下废气排放情况

排气筒	污染物	风量 m³/h	排放情况		排放标准	
			排放浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h
DA001	颗粒物	11000	15.68	0.1725	30	/
DA002	颗粒物	10000	233.55	2.3355	30	/

4、大气污染源监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十八、金属制品业 33 -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、有色金属铸造 3392”，为简化管理，参照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）制定本项目废气污染物监测计划，废气污染源监测计划见下表。

表 4-10 废气污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA001	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
		DA002	颗粒物	半年一次	
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

备注：镇江市 PM_{2.5}、臭氧浓度超标，判定为不达标区，为重点区，按《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），有组织废气为半年监测一次

5、处理措施评价

本项目运营期废气处理措施见图 4-1。

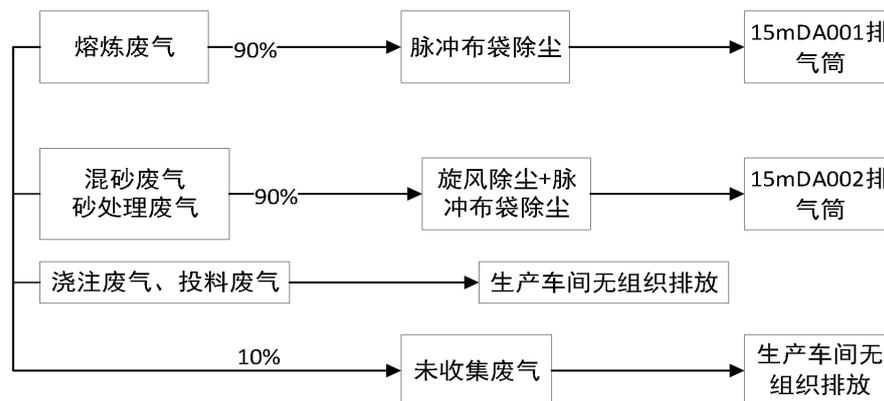


图 4-1 废气处理措施图

布袋除尘原理：除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。粉尘进入布袋除尘器内部，气流扩散后，均匀分布在布袋除尘器内部整个进气通道内，使气流流速大大降低，大多数粉尘沉降在灰斗中，经过初级除尘分离后的废气经过气体导流均布板，均匀分布到各个袋室的整个区域，整个气流组织分布相当均匀，且气体流速控制在合理的范围之内，这个过程实现了粉尘的二次沉降。经过二次粉尘沉降后废气的含尘量大大降低，在除尘器内部的负压作用下均匀缓慢穿过滤袋，粉尘被滤袋捕集，并在滤袋表面形成尘饼。布袋除尘的除尘效率可达 95%以上。

表 4-11 布袋除尘器技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	外形尺寸 (L*W*H)	1500*1500*3500mm、1800*1200*3200mm
2	过滤风量	10000-11000m ³ /h
3	材质	镀锌钢板
4	滤袋数量	12 个
5	滤袋尺寸	φ100*1100mm
6	过滤面积	18m ²
7	设计压力	0.02MPa
8	净化效率	≥95%

旋风除尘器原理：旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。旋风除尘器结构简单，易于制造、安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低，除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。

表 4-12 旋风除尘器技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	筒体直径 (mm)	1200mm
2	筒体高度 (mm)	3200mm
3	过滤风量	10000m ³ /h
4	净化效率	≥70%

本项目 1#排气筒、2#排气筒高度均设置为 15m，排放高度排放高度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中的有组织排放相关要求。

1#排气筒直径均为 0.5m，排风量均为 11000m³/h，风速为 14.15m/s，2#排气筒直径均为 0.5m，排风量均为 10000m³/h，风速为 15.57m/s，排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 左右的要求。

对照《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115—2020），本项目废气处理措施评价如下表：

表 4-13 废气处理措施评价表

工序	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术指南或排污许可技术规范中可行性技术
熔炼、离心浇注	颗粒物	脉冲布袋除尘器	是
混砂、造型、清砂处理	颗粒物	旋风除尘+脉冲布袋除尘	是

综上所述，本项目废气处理设施和排气筒的设置是合理的。

6、污染物排放达标情况

本项目废气污染物经采取有效的收集处理措施：本项目熔炼废气在中频炉上方设置集气罩收集废气，收集效率按 90%计，收集后的废气通入一套脉冲布袋除尘装置处理（脉冲布袋除尘装置净化效率按 95%计）最后通过 15mDA001 排气筒排放。混砂、清砂处理废气在混砂机、砂处理设备上方设置集气罩收集废气，收集效率按 90%计，收集后的废气通入一套旋风除尘+脉冲布袋除尘装置处理（旋风除尘装置净化效率按 70%计，脉冲布袋除尘装置净化效率按 95%计）最后通过 15mDA002 排气筒排放，浇注废气和投料粉尘无组织排放。采取上述措施后，本项目废气满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

同时建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：1）加强生产管理，规范操作；2）加强通风，使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。

7、污染物排放量

本项目废气污染物排放量见下表。

表 4-14 本项目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/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计					/
一般排放口					
/					
DA001		颗粒物	1.55	0.017	0.034
DA002		颗粒物	7.00	0.07	0.140
一般排放口合计		颗粒物			0.174
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.174

表 4-15 本项目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/m ³)	
1	生产车间	熔炼、浇注、混砂、造型、清砂处理	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	1.494
无组织排放总计							
无组织排放合计		颗粒物				1.494	

表 4-16 本项目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	1.668

8、污染物排放情况影响

本项目所在地 2023 年 PM_{2.5}、O₃ 超标，为不达标区。根据《镇江市 2024 年大气污染防治工作计划》（镇污治指办〔2024〕36 号），镇江市将推动 534 项大气治理项目的实施，推进 2915 辆国三及以下排放标准柴油货车的淘汰，全面开展烧结砖瓦、铸造、汽修等行业大气污染综合整治，开展水泥企业超低排放改造，在落实上述治理措施后，当地环境空气质量将逐步得到改善。本项目的废气产生量较小，经过有效的收集、处理措施后，本项目废气满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

综上所述，本项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响轻微，故本项目大气污染物的环境影响可接受。

二、废水环境影响及保护措施

由于扩建项目涉及原有项目的废水处理设施的整改，故本次评价的废水影响分析针对扩建后全厂的废水污染物。

1、废水产生及排放情况

本项目用水主要为生活用水、调配用水及循环冷却水，冷却水循环使用，不外排。废水主要为生活污水。

（1）生活用水

职工生活用水根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），全厂人员最高日生活用水定额取 50L/（人·天），项目全厂员工 12 人，年工作日按 250 天计，生活用水量为 150t/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 120t/a。生活污水中主要污染因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN，浓度分别为 pH6-9（无量纲）、COD350mg/L、BOD₅100mg/L、SS200mg/L、NH₃-N25mg/L、TP3mg/L、TN35mg/L，大肠埃希氏菌 10³MPN/100mL，经“化粪池+地埋式微动力装置+紫外线消毒”预处理后用于厂区绿化，不外排。

（2）调配用水

在砂型铸造工艺中，为确保铸件成型质量与工艺稳定性，需采用科学配比的水性铸造粉料对铸型表面进行预处理。该粉料以河沙、膨润土为主要功能组分，按特定比例与水混合配制而成。调配比例约 3：2：0.1，砂型铸造河沙年用量 270 吨，膨润土年用水量 180 吨，则年用水量约 9 吨。

离心铸造前需将膨润土、石粉、烷基苯磺酸钠、聚丙烯酰胺和水按一定比例（300：36：2：1：500）混合搅拌后，喷到模具内壁，干燥 1 分钟左右，在模具内壁形成膜，离心铸造膨润土年用量 20 吨，石粉年用量 2.4 吨，烷基苯磺酸钠年用量 0.13 吨，聚丙烯酰胺年用量 0.07 吨，则年用水量约 33 吨。

综上所述，扩建后调配年用水约 42 吨。

（3）循环冷却水

项目生产过程中各电炉体设备需使用冷却水给设备降温，此过程为间接冷却，冷却水循环使用，不外排。循环水量合计为 20m³/h，损耗量约为循环水量的 1%，则补充循环水量约为 400t/a。

项目水污染物产生及处理情况见表 4-17。

表 4-17 项目废水产生及排放情况一览表

种类	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生情况		治理 措施	处理后情况		排放 去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	120	pH	6-9（无量纲）		化粪池+地埋式微动力装置+紫外线消毒	6-9（无量纲）		用于厂区绿化，不外排
		COD	350	0.042		70	0.0084	
		BOD ₅	120	0.012		7	0.0008	
		SS	200	0.024		30	0.0036	
		氨氮	20	0.0030		5	0.0006	
		总磷	3	0.0004		1.95	0.0002	
		总氮	35	0.0042		10.5	0.0013	
		大肠埃希氏菌	10 ³ MPN/100mL	1.2*10 ⁹ MPN		< 0.1 (MPN/100mL)	1.2*10 ⁵ MPN	

表 4-18 建设项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	废水量	/	/	/
		pH	/	/	/
		COD	/	/	/
		SS	/	/	/
		氨氮	/	/	/
		总磷	/	/	/
		总氮	/	/	/
		大肠埃希氏菌	/	/	/
全厂排放口合计		废水量			/
		pH			/
		COD			/
		SS			/

	氨氮	/
	总磷	/
	总氮	/
	大肠埃希氏菌	/

2、废水环境保护措施可行性分析

建设项目实行雨污分流。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水经厂区“化粪池+埋地式微动力装置+紫外线消毒”预处理后用于厂区绿化，不外排。

(1) 厂区内污水处理措施可行性分析

生活污水的主要污染物是 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、TN、TP、大肠埃希氏菌。

①化粪池

化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡型生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。

本项目生活污水 0.48t/d，化粪池容量为 5m³，故化粪池有足够的容量容纳本项目产生的生活污水。

②埋地式微动力处理装置

埋地式微动力处理装置通过 厌氧-好氧生物处理+物理过滤的组合工艺，在低能耗条件下实现污水达标排放。

埋地式微动力处理装置处理流程图见图 4-2。

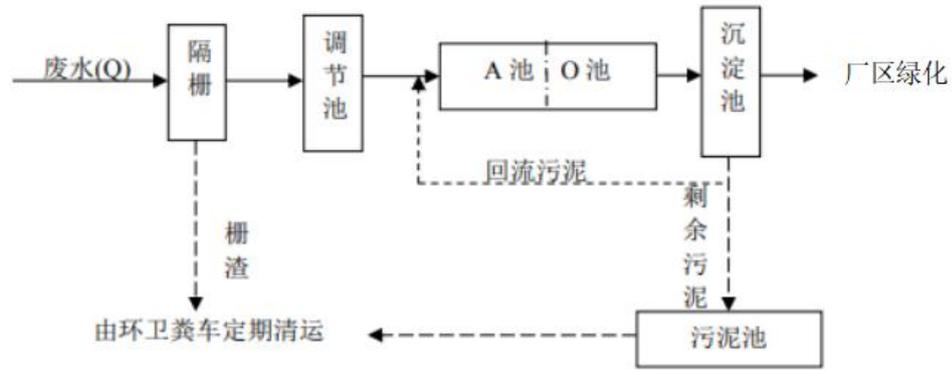


图 4-2 地埋式微动力处理装置处理流程图

③紫外线消毒

紫外线（UV）消毒是一种通过特定波长的紫外光灭活微生物的物理消毒方法，其核心原理是通过破坏微生物的遗传物质（DNA 或 RNA），使其失去繁殖能力。

表 4-19 生活污水处理装置预处理效率一览表

污水类型	污染物指标	化粪池+微动力+紫外线消毒		
		进水 (mg/L)	出水 (mg/L)	去除率
生活污水	pH	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)	/
	COD	350	70	80%
	BOD ₅	100	7	93%
	SS	200	30	85%
	氨氮	25	5	80%
	TP	3	1.95	35%
	大肠埃希氏菌	10 ³ MPN/100mL	<1 MPN/100 mL	99.99%

综上所述，本项目生活污水经“化粪池+地埋式微动力处理装置+紫外线消毒”处理后可满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中绿化用水要求。

（2）厂区绿化可行性分析

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），绿化灌溉的日用水量可能为 3~5 L/m²，本项目厂区绿化面积约 1800m²，则每次绿化灌溉用水量约 5.4m³~9m³，厂区两周绿化一次，则绿化灌溉一年需用水 129.6m³~216m³，项目生活废水量为 120t/a，厂区绿化完全能消纳本项目废水量。

综上所述，企业生活污水经预处理后用于厂区绿化是可行的。因此，本项目对地表水环境的影响较小。

（3）自行监测要求

本项目生活污水经“化粪池+地埋式微动力装置+紫外线消毒”处理后用于厂区绿化，不外排，按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术

指南《金属铸造工业》（HJ 1251—2022）确定废水监测频次。废水监测计划及记录信息详见表 4-20。

表 4-20 建设项目运营期废水监测计划表

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
营运期	生活污水	废水处理设施出水口	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、TN、大肠埃希氏菌	一年监测一次	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）

三、噪声环境影响及保护措施

1、噪声产生及排放情况

建设项目主要噪声源为中频炉、混砂机、风机等设备运行噪声，噪声值在 75-90dB（A）之间。

建设单位主要噪声防治措施如下：

（1）本项目设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生。

（2）对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

（3）合理布局，将高噪声设备设置在车间内，通过厂房隔声、减振垫、距离衰减，减少对周围环境的影响。

（4）本项目设有风机 2 台，置于室外，外部设置隔声罩，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，风机的排风管道使用柔性软接头，能够大大降低噪声源噪声。

扩建后全厂噪声源强见下表：

表 4-21 扩建后全厂工业企业噪声源强调查清单（室内声源）-昼间

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	车间	中频电炉	78	基础减振	16	32	1	24	32	16	48	30.41	27.91	33.93	24.39	06:00-8:00	16	16	16	16	45.5	39.9	52.3	41.8	1
2		造型机	78		18	33	1	22	33	18	47	31.16	27.64	32.90	24.57	8:00-12:00 14:00-18:00									
3		混砂机	80		20	40	1	20	40	20	40	33.98	27.96	33.98	27.96	8:00-12:00 14:00-18:00									
4		卧式离心铸造机	88		19	32	1	21	32	19	48	41.57	37.91	42.44	34.39	06:00-8:00									
5		电阻炉	81		3	64	1	37	64	3	16	29.66	24.90	51.48	36.94	8:00-12:00 14:00-18:00									
6		筛分机	80		23	42	1	17	42	23	38	35.39	27.54	32.77	28.40	8:00-12:00 14:00-18:00									
7		搅拌机	80		18	40	1	22	40	18	40	33.15	27.96	34.89	27.96	8:00-12:00 14:00-18:00									
8		空压机	80		30	66	1	10	66	30	14	40.00	23.61	30.46	37.08	8:00-12:00 14:00-18:00									

表 4-22 扩建后全厂工业企业噪声源强调查清单（室内声源）-夜间

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	车间	中频电炉	78	基础减振	32	16	1	32	70	16	14	23.1	29.9	35.92	37.08	00:00-6:00	16	16	16	16	41.9	38.3	43	34.8	1
2		卧式离心铸造机	88		32	19	1	32	67	19	14	37.51	43.93	48.46	51.11	00:00-6:00									

注：以车间西南角地面为空间坐标原点（0，0，0），XYZ为设备相对坐标原点位置。建筑物插入损失NR=TL+6，本项目NR=10+6=16。表中的声源源强为N个声源叠加后的声功率级情况。

表 4-23 扩建后全厂工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	设备数量(台)	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	1#风机	/	1	18	60	1	90	隔声罩、减振垫、软性接头	00:00-8:00;8:00-12:00;14:00-18:00
2	2#风机		1	20	60	1	90	隔声罩、减振垫、软性接头	00:00-8:00;8:00-12:00;14:00-18:00

注：以厂区西南角落为（0,0,0）。

2、噪声达标性分析

经过对噪声设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况表 4-24。

表 4-24 扩建后全厂噪声预测结果一览表（单位：dB(A)）

序号	声环境保护目标名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	60	50	49.10	47.86	49.10	47.86	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	60	50	41.84	40.92	41.84	40.92	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	60	50	53.56	48.80	53.56	48.80	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	60	50	48.15	47.24	48.15	47.24	/	/	达标	达标

本项目建成后生产设备产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后，四至厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。因此，项目对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

3、噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）要求，对建设项目厂界噪声定期进行监测，每季度开展一次。

表 4-25 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

四、固废环境影响及保护措施

企业原有项目固体废物识别存在遗漏的实际情况，因此本次扩建项目对全厂固体废物产生、处理及排放情况进行统一分析。

1、固废产生及处置情况

本项目扩建产生的固废主要为生活垃圾、炉渣、废砂、废包材、收集尘、废包装袋（沾染烷基苯磺酸钠等）、废机油、废油桶、含油抹布及手套。

（1）生活垃圾：本项目员工 12 人，按 1kg/天·人计算，则本项目生活垃圾产生量为 2.64t/a，由环卫部门统一清运。

（2）炉渣：项目熔炼过程中会产生少量废渣，主要成分为金属氧化物，废渣产生量约为原材料的 2%，即 32t/a，属于一般工业固废，收集后外售。

（3）废砂：冷却落砂工序产生的废砂可经旧砂回用系统处理后回用于混砂工序，废砂产生量约为 5%，本项目河沙、膨润土使用量为 470ta，则废砂产生量约 23.5t/a，属于一般工业固废，收集后外售。

（4）废包材：产生于原料包装，产生量约为 2.5t/a，属于一般工业固废，收集后外售。

（5）收集尘：项目各除尘系统中会收集到大量的布袋粉尘，产生量为 9.857t/a,经收集后外售处理。

（6）废布袋：项目定期对布袋除尘器的布袋进行更换，产生废布袋，产生量约 0.6t/a，经收集后外售综合利用。

（7）不合格品、边角料：不合格品、边角料产生量约产品重量的 3%，则不合格品、边角料年产生量约 48t，统一收集后进入中频炉熔炼，回用于生产，不作为一般固废。

（9）废机油：产生于设备保养，产生量为 0.04t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（10）废油桶：产生于设备保养，产生量为 0.004t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（11）废抹布及手套：产生于设备保养，产生量为 0.002t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（12）废包装袋（沾染烷基苯磺酸钠等）

烷基苯磺酸钠、聚丙烯酰胺原材料拆包过程会产生废包装袋，产生量为 0.274t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断固体废物的属性，具体见下表。

表 4-26 固体废物属性判断 单位：t/a

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别 ^①	处置鉴别 ^②
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料	2.64	√	/	4.1h)	5.1e)
2	炉渣	熔炼	固态	铁、合金	32	√	/	4.2a)	5.1e)
3	废砂	清砂处理	固态	膨润土、河沙	23.5	√	/	4.2a)	5.1e)
4	废包材	原料包装	固态	塑料	2.5	√	/	4.1h)	5.1e)
5	收集尘	废气处理	固态	铁、合金	9.857	√	/	4.2a)	5.1e)
6	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.6	√	/	4.1h)	5.1e)
7	废机油	设备保养	液态	矿物油	0.04	√	/	4.1h)	5.1e)
8	废油桶	设备保养	固态	塑料、矿物油	0.004	√	/	4.1c)	5.1e)
9	废抹布及手套	设备保养	固态	矿物油、纤维	0.002	√	/	4.1h)	5.1e)
10	废包装袋（沾染烷基苯磺酸钠等）	原料包装	固态	塑料、烷基苯磺酸钠等	0.274	√	/	4.1c)	5.1e)

注：上表中①《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来源鉴别中“4.1c)”表示：因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；“4.1h)”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；“4.2a)”表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；“4.3i)”表示：烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；

②《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）处置鉴别中“5.1e)”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

本项目一般固体废物产生及排放情况分析结果汇总见表 4-27，危险废物产生情况见表 4-28。

表 4-27 本项目一般固废产生及处置情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料	SW64 其他垃圾	900-099-S64	2.64	环卫清运
2	炉渣	一般固废	熔炼	固态	铁、合金	SW17 可再生类废物	900-003-S17	32	收集后外售
3	废砂		清砂处理	固态	膨润土、河沙	SW17 可再生类废物	900-003-S17	23.5	收集后外售
4	废包材		原料包装	固态	塑料	SW17 可再生类废物	900-003-S17	2.5	收集后外售
5	收集尘		废气处理	固态	铁、合金	SW17 可再生类废物	900-003-S17	9.857	收集后外售
6	废布袋		废气处理	固态	布袋	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.6	收集后外售

注：废物类别和废物代码参照《固体废物分类与代码》（公告 2024 年第 4 号）。

表 4-28 本项目危险废物产生及处置情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性 ^①	污染防治措施
1	废包装袋 (沾染烷基苯磺酸钠等)	HW49	900-041-49	0.274	原料包装	固态	塑料、烷基苯磺酸钠等	有机物	半个月	T/In	委托 有资质 单位 处置
2	废机油	HW08	900-217-08	0.04	设备保养	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.004	设备保养	固态	包装桶、矿物油	矿物油	每年	T, I	
4	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.002	设备保养	固态	纤维、矿物油	有机物	1个月	T	

注：①毒性（Toxicity,T），易燃性（Ignitability,I）和感染性（Infectivity,In）。
危险废物类别、危险废物代码、危险性参照《国家危险废物名录》（2025年版）。

2、固体废物贮存场环保标识牌设置要求

项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-29。

表 4-29 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	

	贮存设施 内部分区 警示标志 牌	长方形边 框	黄色	黑色	
	包装识别 标签	/	桔黄色	黑色	

3、一般固废环境管理要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设。

①贮存场投入运行之前,企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章,说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施;

②贮存场应制定运行计划,运行管理人员应定期参加企业的岗位培训;

③贮存场运行企业应建立档案管理制度,并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档,永久保存;

④不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业;

⑤危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外;

⑥贮存场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定,并应定期检查和维护;

⑦易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

一般固废堆场设置合理性分析:

①本项目新建一般工业固废仓库占地面积 10m²,设置在车间内西北侧。

②本项目涉及的一般工业固废为:炉渣 32t/a,废砂 23.5t/a,废包材 2.5t/a,收集尘 9.857t/a,废布袋 0.6t/a。每个月转运一次,采取堆放,暂存量约 5.7,所需暂存面积约为 8m²;

综上所述,本项目共需要 8m²的面积用于一般工业固废暂存,考虑到分区暂存和运输通道的占地面积,本项目新建 10m²的一般工业固废仓库可以满足一般工业固废的暂存要求。

4、危险废物环境管理要求

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）中要求进行。

（1）与省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）相符性分析

表 4-30 与省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）相符性分析

要求	文件规定要求	相符性分析	结论
建设要求	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）建设要求。	危废仓库建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）建设要求。	相符
	废弃危险化学品存放于符合安全要求的原危化品贮存设施内。	本项目不涉及废危险化学品	相符
	具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理使之稳定化后方可贮存于危险废物贮存设施，否则按相应类别危险品贮存。	本项目不涉及具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物	相符
	具有易燃性的危险废物如未进行稳定化预处理，应存放于符合要求的防爆柜内，且最大贮存量不得超过 3t。	本项目不涉及易燃性的危险废物	相符
	贮存产生粉尘、挥发性有机物、酸雾以及其他有毒有害气体污染物的危险废物，应设置气体收集和导排装置，并采取必要的气体净化措施。	本项目危废产生量较少，且均密闭贮存，及时转运，无需考虑产生废气。	相符
	需安装 24 h 视频监控系统。	按要求安装 24 h 视频监控系统	相符
包装要求	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）包装要求，且包装外表面需保持清洁。	危废包装满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）包装要求，且包装外表面需保持清洁。	相符
	废弃危化品满足危险化学品包装要求。	本项目不涉及废危险化学品	相符
	具有易燃性的危险废物满足易燃性危险化学品包装要求。	本项目不涉及易燃性的危险废物	相符
	具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理稳定化后，包装封口需严密，能有效保证内装稳定剂的百分比在规定的范围内。	本项目不涉及具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物。	相符
	具有毒性的危险废物，其容器封闭形式能有效隔断污染物迁移扩散途径。	本项目危废均采用封闭形式存放	相符
	具有腐蚀性的危险废物，其包装容器的材质应具有相容性，并且具有一定强度。	本项目不涉及腐蚀性的危险废物	相符
	液态、半固态的危险废物不宜盛装过满，应保留约 20% 的剩余容积，或容器顶部与液面之间保留 100 mm 以上的空间。	装液态、半固态危险废物的容器顶部与液面之间保留 100 mm 以上的空间。	相符
	可能有粉尘产生的固态危险废物，包装封口需严密，避免粉尘扩散；可能有渗滤液产生的固态危险废物，应使用防渗包装，确保渗滤液不泄漏。	危废均密闭暂存，可能有渗滤液产生的固态危险废物，采用桶装。	相符

由上表可知，本项目建设符合省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）相关要求。

（2）与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）相符性分析。

表 4-31 本项目与苏环办〔2021〕207 号文相符性分析一览表

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置。	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保险谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备。	相符
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。	相符
4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中危险废物豁免管理清单，本项目不涉及豁免管理清单内的危险废物。	相符
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》（2025 版）等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理。	相符

由上表可知，本项目建设符合《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）相关要求。

（3）危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（4）危险废物暂存及转移要求及分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置

单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年。具体要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》(GB15562-1995)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏，地面采用防渗并设置收集导流沟等；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。

⑦建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑧在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门；

⑨规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设施，企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑩本项目危废产生量较少，且企业对危废进行密闭暂存，及时转运。废机油采用桶装暂存，暂存桶上做加盖处理；含油抹布和手套采用袋装密闭贮存；废油桶上进行加盖。此外危废仓库地面刷环氧地坪，做好防渗处理。本项目在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所(设施)的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见表 4-32。

表 4-32 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废包装袋(沾染烷基苯磺酸钠等)	HW49	900-041-49	车间内西北侧	5m ²	加盖密闭	1t	6个月
2		废机油	HW08	900-217-08			桶装, 密闭		
3		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密闭		
4		废抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装密闭		

危废仓库设置合理性分析：

①本项目新建危废仓库占地面积 5m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存渗透系数达 1.0×10⁻¹⁰ 厘米/秒。本项目危废仓库设置在车间内东南侧，运输车辆进出较为方便。

②本项目涉及的危险废物为：废包装袋（沾染烷基苯磺酸钠等）0.274t/a、废机油 0.04t/a、废油桶 0.004t/a、含油抹布和手套 0.002t/a，约 6 个月转运一次。

A、废包装袋（沾染烷基苯磺酸钠等）最大暂存量 0.137t/a，则所需暂存面积约为 0.6m²；

B、废机油最大暂存量为 0.02t，拟采用容重为 25kg 的塑料桶储存，每只塑料桶占地面积约为 0.1m²，所需暂存面积约为 0.1m²；

C、废油桶加盖密闭，采用堆放形式，最大暂存量为 1 个，单只占地面积约为 0.1m²，则所需暂存面积约为 0.1m²；

E、含油抹布和手套最大暂存量为 0.002t，拟采用容重为 10kg 的塑料袋储存，每只塑料袋占地面积约为 0.05m²，共需 1 只袋，所需暂存面积约为 0.05m²。

综上所述，本项目产生的危废共需 0.85m² 区域暂存，危废仓库占地面积为 5m²，考虑到危废仓库的过道、导流渠、收集池、称重区等占地面积，本项目设置 5m² 危废仓库可行。

（4）危险废物运输要求及分析

企业危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

因此企业危废运输过程中对环境影响较小。

（6）危险废物处置要求及分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危

险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏省镇江市句容市白兔镇镇宝路 10 号，周边主要的危废处置单位有镇江新宇固体废物处置有限公司、镇江市聚丰环保科技有限公司等。危废处置单位情况见表 4-33。

表 4-33 本项目危废处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况		
名称	代码	处置量 (t/a)	单位名称	镇江新宇固体废物处置有限公司	镇江市聚丰环保科技有限公司
废包装袋（沾染烷基苯磺酸钠等）	HW49, 900-041-49	0.274	许可量 (t/a)	5000	30000
废机油	HW08, 900-217-08	0.05	地理位置	镇江新区新材料产业园越河街 208 号	镇江新区静脉产业园 3 号厂房
废油桶	HW08, 900-249-08	0.004	许可证编号	JSZJ1100COO028-3	JSZJXQ1100OOD019-2
废抹布及手套	HW49, 900-041-49	0.002	经营范围	可处理项目产生的 HW08 类（900-217-08、900-249-08 等）、HW49 类（900-039-49、900-041-49 等）废物	可处理项目产生的 HW08 类（900-217-08、900-249-08 等）、HW49 类（900-039-49、900-041-49 等）废物

由上表可知，项目产生的危险固废可交由上述单位进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境的影响较小。

(7) 危险废物风险防范措施

①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定），收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式，将废液废水收集作为危废处置。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

五、地下水、土壤环境影响及保护措施

1、地下水、土壤污染类型及途径

本项目不涉及重金属，不涉及生产废水，针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。

2、地下、土壤分区防控措施

为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集

起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见表 4-34。

表 4-34 项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求	备注
1	重点污染防治区	危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。	新建
2	一般污染防治区	一般工业固废仓库	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层。	新建
3		生产车间		依托现有

3、跟踪监测

根据分析，本项目在采取防渗措施的前提下对土壤和地下水影响较小，无需进行跟踪监测。

六、生态环境影响及保护措施

本项目位于江苏省镇江市句容市白兔镇镇宝路 10 号，根据《句容市白兔镇总体规划（2017-2035）》和白兔镇人民政府出具的规划情况说明，用地属于工业用地，且项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无须设置生态保护措施。

七、环境风险影响及保护措施

1、风险源识别

对照《危险化学品目录（2018）》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，扩建后全厂所含有害物质的最大储存量及分布位置见下表。

表 4-35 企业涉及的危险物料最大储存量及分布位置

序号	名称	最大存在量 (t)	储存方式	分布位置
1	烷基苯磺酸钠	0.025	桶装	原料区
2	聚丙烯酰胺	0.025	袋装	
3	废包装袋（沾染烷基苯磺酸钠等）	0.137	袋装	危废仓库
4	废机油	0.02	桶装	
5	废油桶	0.004	桶装	
6	废抹布及手套	0.002	袋装	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

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

式中： q_1 、 q_2 、 q_n -每种危险物质实际存在量，t；

Q_1 、 Q_2 、 Q_n -各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见表 4-36。

表 4-36 危险物质最大储存量及临界量

名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	临界量依据	Q
烷基苯磺酸钠	0.025	100	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)	2.50E-04
聚丙烯酰胺	0.025	100		2.50E-04
废包装袋 (沾染烷基苯磺酸钠等)	0.137	2500		5.48E-05
废机油	0.02	50		4.00E-04
废油桶	0.004	50		8.00E-05
废抹布及手套	0.002	50		4.00E-05
Σq/Q				0.0011

注：水性铸造涂料的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界值推荐值中的危害水环境物质 (急性毒性类别 1) 的值；机油的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1 中油类物质 (矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等) 的值；废包装袋 (沾染烷基苯磺酸钠等)、废机油油、废油桶、含油抹布及手套临界量保守考虑按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质 (类别 2，类别 3) 的值。

根据计算 $Q=0.0011 < 1$ ，确定项目环境风险潜势为 I，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无须开展环评风险专项评价。

企业主要环境风险识别见表 4-37。

表 4-37 企业涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元		涉及风险物质	可能影响的环境途径
厂区	原料区	水性铸造涂料、机油	泄漏、火灾、爆炸
	危废仓库	废包装袋 (沾染烷基苯磺酸钠等)、废机油、废油桶、含油抹布及手套	泄漏、火灾、爆炸

2、环境影响途径

(1) 大气

机油、废机油等遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故，燃烧产生 CO_2 、 SO_2 、 CO 、氮氧化物，造成大气污染。

废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，有机废气直接排入空气中，超标排放，对局部空气环境质量造成不良影响。

(2) 地表水、地下水、土壤

机油、废机油以及废油桶、废包装袋 (沾染烷基苯磺酸钠等) 内残留物等发生泄漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染。

3、风险防范措施

(1) 贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

③合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

（2）废气事故排放防范措施

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

（3）火灾风险防范措施

①根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规定要求按耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。

②消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。一旦发生火灾，需使用泡沫或干粉灭火器材，消防用水仅对燃烧区附近的容器做表面降温处理。车间地面为水泥地面不易渗水。

③火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防站。消防泵房与消防站设置直通电话。根据需要设置火灾自动报警装置。

④根据《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办【2020】101号）相关要求：“企业要对挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行”。企业后续需针对厂区废气处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，建立健全的环境管理制度，确保企业安全生产，做好生态环境与应急方面联动。

（4）固废暂存及转移过程环境风险措施

①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；废机油采用桶装暂存，暂存桶上做加盖处理；废包装袋（沾染烷基苯磺酸钠等）、含油抹布和手套采用袋装密闭贮存；废油桶上进行加盖密闭；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。

③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。

④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。

⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

4、安全风险防范措施

①高温铁水泄露，接触人体可导致III度烧伤（皮肤碳化），0.5秒接触1450℃钢水即可造成深度组织损伤，飞溅金属液滴可能造成面部/眼部损伤。为杜绝此类事件发生，应加强对生产操作人员特别是新进厂员工的安全培训教育，使其熟悉生产安全操作规程、铁水危险特性，防止操作失误。启动熔化炉等设备前，应清除设备本体上的工具、物料，防止启动时工具、物料飞出对人员造成伤害。另外周边禁止堆放可燃物，防止热辐射引发火灾事故。建议配备实时通讯，加强熔铸区、清砂区的人员沟通，一旦发生异常能及时处理。设备运行中，操作人员不得接触运转、滑动、活动部位。检查、调节、维护维修时，应停机进行，临时停机且有人员靠近设备工作时，应悬挂警示牌。

②泄漏金属液流经区域若存在油污（闪点普遍<200℃）、电缆（PVC绝缘层燃点250℃）或木质结构，可能引发爆燃。建议企业对熔炼、铸造等易发生泄漏的区域设置液体防流散设施，做好区域内的防水措施。企业车间内物料应做好定置定位，应保证厂房安全通道畅通，安全出口不应锁闭、封堵，严禁在熔铸区附近堆放易燃危险物品，作业区设安全警示标识及操作规程。企业应定期进行定期隐患排查，保持车间周围消防通道畅通。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	脉冲布袋除尘器	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准
	DA002	颗粒物	旋风除尘+脉冲布袋除尘	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃(产生量极小,定性分析)	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、大肠埃希氏菌	经“化粪池+地理式微动力装置+紫外线消毒”处理后用于厂区绿化	/
声环境	生产车间	生产设备噪声	厂房隔声,距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目产生的固废主要为生活垃圾、炉渣、废砂、废包材、收集尘、废布袋、不合格品、边角料、废包装袋(沾染烷基苯磺酸钠等)、废机油、废油桶、含油抹布及手套。</p> <p>生活垃圾环卫清运,炉渣、废砂、废包材、废布袋和收集尘收集后外售;废包装袋(沾染烷基苯磺酸钠等)、废机油、废油桶、含油抹布及手套委托有资质单位处置,不合格品、边角料送入中频炉熔炼,回用于生产。</p> <p>暂存场所能够满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等要求。</p> <p>建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目产生颗粒物经处理后达标排放,且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物,对土壤环境影响较小。</p> <p>本项目原料均合理暂存在室内,采取相应防渗措施后发生泄漏下渗的可能性很小,对土壤及地下水影响较小。</p>			

	<p>危废堆场地面采取相应的防渗措施后废机油以及废油桶、废包装袋（沾染烷基苯磺酸钠等）中残余物料发生渗漏的可能性很小，对土壤及地下水的影响较小。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 贮运工程风险防范措施</p> <p>①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。</p> <p>②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>③合理规划运输路线及时间，加强危险化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。</p> <p>(2) 废气事故排放防范措施</p> <p>为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：</p> <p>①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。</p> <p>②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。</p> <p>(3) 火灾风险防范措施</p> <p>①根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规定要求按耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。</p> <p>②消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。一旦发生火灾，需使用泡沫或干粉灭火器材，消防用水仅对燃烧区附近的容器做表面降温处理。车间地面为水泥地面不易渗水。</p> <p>③火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防站。消防泵房与消防站设置直通电话。根据需要设置火灾自动报警装置。</p> <p>④根据《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办【2020】101号）相关要求：“企业要对挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理等六类环境</p>

	<p>治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行”。企业后续需针对厂区废气处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，建立健全的环境管理制度，确保企业安全生产，做好生态环境与应急方面联动。</p> <p>(4) 固废暂存及转移过程环境风险措施</p> <p>①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；废机油采用桶装暂存，暂存桶上做加盖处理；废包装袋（沾染烷基苯磺酸钠等）、含油抹布和手套采用袋装密闭贮存；废油桶上进行加盖密闭；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。</p> <p>②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。</p> <p>③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。</p> <p>④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。</p> <p>⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。</p>
其他环境管理要求	<p>①严格执行“三同时”制度，在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。建设项目竣工后，按照规定的标准和程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。</p> <p>②根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业分类为 C3670 汽车零部件及配件制造、C3391 黑色金属铸造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十八、金属制品业 33 -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、有色金属铸造 3392”，为简化管理，本项目建成后应及时进行排污许可证申请，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、记录报告、信息公开等要求。</p> <p>③《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表</p> <p>④自环评批复文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影</p>

响报告表应当报行政审批局重新审核。

⑤建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

六、结论

从环保角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生 量）③	本项目 排放量（固体废物产生 量）④	以新带老削减量（新建项 目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
	废气	有组织	颗粒物	0.0139	0.0139	0	0.174	0.0139	0.174
无组织		颗粒物	0.009	0.009	0	1.494	0.009	1.494	+1.485
废水	废水量		0	0	0	0	0	0	0
	COD		0	0	0	0	0	0	0
	SS		0	0	0	0	0	0	0
	氨氮		0	0	0	0	0	0	0
	TP		0	0	0	0	0	0	0
	TN		0	0	0	0	0	0	0
	大肠埃希氏菌		0	0	0	0	0	0	0
一般工业固体废物	生活垃圾		2.64	0	0	2.64	0	2.64	0
	炉渣		0.1	0	0	32	0	32	+31.9
	废砂		8.5	0	0	23.5	0	23.5	+15
	废包材		/	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
	收集尘		1.49	0	0	9.857	0	9.857	+9.857
	废布袋		0.1	0	0	0.6	0	0.6	+0.5
危险废物	废包装袋（沾染烷基苯磺酸钠等）		0	0	0	0.274	0	0.274	+0.274
	废机油		0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废油桶		0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	废抹布及手套		0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 项目委托书

附件 2 企业声明

附件 3 企业审核确认单

附件 4 环评报批申请书

附件 5 全本公示说明

附件 6 备案证

附件 7 营业执照

附件 8 法人身份证

附件 9 土地证

附件 10 规划情况说明

附件 11 大气现状监测报告

附件 12 工程师现场踏勘资料

附件 13 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 14 原有项目废气检测报告

附件 15 原有项目排污登记回执

附件 16 公示截图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 句容市白兔镇土地规划图

附图 3 与生态红线位置关系图

附图 4 项目周边概况图

附图 5 厂区平面布置图

附图 6 句容市水系图

附图 7 项目“三区三线”图