

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：宿迁太平阀门管件有限公司通用阀门制造技改项目

建设单位（盖章）：宿迁太平阀门管件有限公司

编制日期：2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	57
四、主要环境影响和保护措施	70
五、环境保护措施监督检查清单	111
六、结论	113

附件：

附件 1 江苏省投资项目备案证

附件 2 现有项目环保处罚情况

附件 3 委托书及声明

附件 4 环境影响评价报告联合承诺书

附件 5 环评合同

附件 6 信用承诺书

附件 7 营业执照

附件 8 法人身份证正反面

附件 9 现有项目环评批复

附件 10 现有项目排污许可证正本

附件 11 现有项目验收意见

附件 12 硅溶胶 MSDS

附件 13 突发环境事件应急预案备案表

附件 14 敏感点噪声检测报告

附件 15 租赁合同

附件 16 敏感目标告知书及张贴公示

附件 17 总量交易凭证

附件 18 建设项目环境影响评价现场勘查记录表

附图：

附图一 建设项目地理位置图

附图二 建设项目周边500m范围内环境保护目标和环境现状图

附图三 建设项目厂区平面布置图

附图四 建设项目与界集镇工业集中区（太平片区）总体规划图关系图

附图五 建设项目与泗洪县水系图关系图

附图六 建设项目与江苏省生态空间保护区域位置关系图

附图七 建设项目与江苏省国家级生态保护红线位置关系图

附图八 建设项目与宿迁市生态环境管控单元图（2023 动态更新成果）关系图

附图九 建设项目与江苏省生态环境管控单元图（2023 动态更新成果）关系图

附图十 建设项目与江苏省生态环境管控分区关系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宿迁太平阀门管件有限公司通用阀门制造技改项目		
项目代码	2509-321324-89-02-802595		
建设单位联系人	王*	联系方式	19*****88
建设地点	泗洪县太平镇楼尚路西侧西 2-3 幢（工业集中区）		
地理坐标	（东经 118 度 27 分 34.998 秒，北纬 33 度 31 分 7.426 秒）		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造、 C3443 阀门和旋塞制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33--68.铸造及其他金属制品制造 339、三十一、通用设备制造业 34--69.泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宿迁泗洪县数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	泗洪数据备〔2025〕581 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	82
环保投资占比	4.1%	施工工期	/
是否开工建设	☐ 是 ☒ 否	用地（用海）面积（m ² ）	6000（占地面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《泗洪县界集镇工业集中区控制性详细规划》 审批机关：泗洪县界集镇人民政府 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《泗洪县界集镇工业集中区规划环境影响报告书》		

	审批机关：宿迁市生态环境局 审批文件名称：《关于对泗洪县界集镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》 审批文号：宿环建管〔2022〕3009号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、选址规划符合性 本项目位于泗洪县太平镇楼尚路西侧西 2-3 幢（工业集中区），根据泗洪县界集镇工业集中区用地规划，泗洪县界集镇工业集中区总规划面积 1.01km²，共分界集、曹庙、太平三个片区。项目位于太平工业集中区，太平片区四至范围：东至乾嘉花园，南至工业园道路，西至规划西环路，北至界龙线，占地面积 0.13km²，所在用地为工业用地，选址符合用地规划要求。 2、产业定位规划符合性 根据《泗洪县界集镇工业集中区规划环境影响报告书》，泗洪县界集镇工业集中区环境准入清单：一、鼓励引入：（1）通用设备制造、专用设备制造、运输设备制造、计算机、通信和其他电子设备制造类等；（2）纺织服装：建立智能工厂，采用智能化、连续化纺纱成套装备；采用新型数控装备，生产高支、高密、提花等纺织品；采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术，生产功能性产业用纺织品；（3）食品加工类。二、禁止引入：（1）纺织服装：含有烧毛、印染、水洗、煮炼、漂白等污染严重生产工序的项目；（2）设备制造：含电镀工序；国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目；使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；露天和敞开式喷涂生产项目等；（3）其他：①含光气、“三致”、恶臭及环保技术难以治理的高毒性、高危险性、高污染性等项目；②产生或排放放射性物质的项目；③工艺废气中含三致、有毒有害物质无法达标排放的项目；④环境保护综合名录所列“产生或排放一类污染物”废水或废气的项目；⑤高污染、高环境风险产品生产项目；⑥其它各类不符合国家、宿迁市明令禁止或淘汰的项目；（4）涉及重金属排放的项目。三、界集片区产业发展方向：以设备制造、纺织服装为主导产业；曹庙片区产业发展方向：以食品加工为主导产业；太平片区产业发展方向：以纺织服装为主导产业。

根据《泗洪县界集镇工业集中区规划环境影响报告书》太平片区现有纺织服装 4 家、电气机械制造 1 家、通用设备制造 1 家、塑料制品 1 家、日用化学品制造 1 家，共计 8 家企业。产业种类较为混杂，兼顾现状企业产业类型，综合规划确定太平片区发展方向：以纺织服装为主导产业。本项目属于通用设备制造，不在界集镇工业集中区禁止引入类别，属于太平片区现有企业，本次为技改，符合产业政策要求。

3、规划审查意见符合性

表 1-1 本项目与规划审查意见的相符性分析

规划要求	项目相符性分析	相符性
(一)《规划》应坚持绿色发展、协调发展。落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化规划用地布局、发展规模、产业结构等，做好与市县国土空间规划和区域“三线一单”成果的协调衔接。	本项目符合绿色低碳发展的要求。	符合
(二)严守环境质量底线，确保生态环境质量“只能更好、不能变坏”。落实《报告书》要求，采取有效措施控制工业园区各类污染物排放量，提高、严格环境准入要求。强化生产废水中水回用措施，引进项目的工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等指标均需达到同行业国内先进水平。已建企业，须按规定时间履行环评手续。	本项目采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，落实污染物排放限值限量管理要求。喷淋、循环冷却、脱蜡等废水循环使用，定期排放部分至厂内过滤沉淀池处理后回用于生产。项目的工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等指标均达到同行业国内先进水平。	符合
(三)严格空间管控，优化区内空间布局。做好规划控制和生态隔离带建设，工业用地和居民集中生活居住区间设置一定宽度的空间隔离带，并适当进行绿化建设，确保工业园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。规划用地须符合土地使用性质，否则不得使用。	本项目已严格空间管控，优化区内空间布局。本项目为工业用地，符合土地使用性质，工业用地和居民集中生活居住区间设置一定宽度的空间隔离带。	符合
(四)建立健全环境监测监控体系、完善环境风险应急能力建设。根据工业园区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、噪声、固废、地下水和土壤等环境要素的监控体系，并根据环境影响区域污染物削减措施实施的进度和效果等适时优化。定期开展环境质量跟踪监测，明确责任主体和实施时限，重点关注大气环境质量变化及水质变化。 要积极防范和及时处置可能出现的环境风险，着重做好工业园区内企业危险化学品、危险废物等储运的环境风险管理，强化应急响应联动机制，保证区域的环境安全，确保事故情况下不会对生态空间管控区造成不良影响。	本项目严格按照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T1356-2020）频次进行检测，本项目积极防范和及时处置可能出现的环境风险，盐酸储罐四周设置围堰，围堰内做好防腐防渗等风险防范措施。	符合

	(五)完善环境基础设施建设。建设集水池，严格按照规划即时埋设污水管网，确保区内生产废水和生活污水全部接管至污水处理厂集中处理。完善工业园区固体废物的收集、贮存和转移管理措施要求，确保危险废物实现“就地分类收集、及时转移处置、实时全程监控”。	本项目外排废水为生活污水，经化粪池处理后满足接管标准。冷却水、喷淋水、脱蜡水等循环使用，定期排至过滤沉淀池后回用于生产，无生产废水外排。不建设高污染燃料设施，固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处置。	符合
	(六)在规划实施过程中，若实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应及时重新进行规划环境影响评价，若不涉及重大调整或修订，应每隔五年进行一次环境影响跟踪评价。	/	/
	综上，项目符合规划环境影响评价结论及审查意见。		
其他符合性分析	1、产业政策符合性		
	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3391 黑色金属铸造、C3443 阀门和旋塞制造行业，经查阅，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》有关条款规定中的限制类和淘汰类项目；本项目不在《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类中，符合国家和地方产业政策。目前该项目已取得宿迁泗洪县数据局备案，备案证号：泗洪数据备（2025）581 号。		
	表 1-2 与《产业结构调整指导目录》（2024 年本）产业政策相符性对照表		
	文件内容	本项目情况	
	限制类： ①无旧砂再生的水玻璃砂造型制芯工艺； ②铸/锻造用燃油加热炉； ③使用淘汰类和限制类设备及工艺生产的铸件、锻件； ④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	①本项目不涉及旧砂再生的水玻璃砂造型制芯工艺； ②项目采用中频电炉和天然气焙烧炉，不使用燃油加热炉； ③项目不使用淘汰类和限制类设备及工艺生产的铸件； ④项目不涉及粘土砂型铸造，本次环评淘汰水玻璃熔模精密铸造，技改为硅溶胶精密铸造。 综上，本项目不属于限制类项目。	
淘汰类： 落后生产工艺装备： ①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）； ②砂型铸造粘土烘干砂型及型芯； ③砂型铸造油砂制芯； ④无磁轭（>0.25 吨）铝壳中频感应电炉、无芯工频感应电炉；	①项目铸件原料钢锭采用中频电炉熔炼，不属于废钢熔化制地条钢项目，不属于法律法规和国家要求淘汰的生产工艺装备。 ②项目不涉及粘土烘干砂型及型芯。 ③项目不涉及油砂铸造。 ④项目铸件不使用无磁轭铝壳中频感应电炉和无芯工频感应电炉。 ⑤项目不使用工频或中频感应炉熔化废钢生产		

落后产品： ⑤使用工频或中频感应炉熔化废钢生产的钢坯（锭），及以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）	的钢坯（锭），不属于废钢熔化制地条钢项目。 综上，本项目不属于淘汰类项目。						
综上，本项目建设符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）产业政策要求。							
2、“三线一单”相符性分析							
（1）生态红线							
①本项目位于泗洪县太平镇楼尚路西侧西 2-3 幢（工业集中区），对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），距离本项目最近的陆域生态保护红线区域为洪泽湖（泗洪县）重要湿地，与本项目东南侧最近距离约为 11.29km。							
②对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），距离本项目最近的生态空间管控区域为徐洪河（泗洪县）清水通道维护区。与本项目西南侧最近距离约为 6.02km。具体情况见表 1-3。							
表 1-3 项目周边陆域生态保护红线区域一览表							
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km ² ）			与本项目所在地距离（km）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红面积	生态空间管控区域面积	总面积	
洪泽湖（泗洪县）重要湿地	湿地生态系统保护	北起 245 省道，西沿 330 省道，南至龙集镇，除龙集镇、太平镇镇区外	/	245.53	/	245.53	东南约 11.29
徐洪河（泗洪县）清水通道维护区	水源水质保护	/	位于归仁镇潘山村到龙集镇河镇河口村段徐洪河水域，以及两岸背水坡堤脚外各 100 米范围内的区域。含徐洪河（泗洪）饮用水源二级保护区和准保护区。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域和陆域范围；准保护区：二级保护以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围	/	12.638	12.68	西南约 6.02

			内的水域和陆域。不含徐洪河（泗洪）饮用水源一级保护区				
根据上表可知：项目选址不在徐洪河（泗洪县）清水通道维护区区域内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、项目选址不在洪泽湖（泗洪县）重要湿地区域内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》管控要求。 （2）环境质量底线 环境空气质量：根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，全市环境空气优良天数达 296 天，优良天数比例为 80.9%；空气中PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 浓度均同比下降，CO指标持平，浓度均值分别为 38.7μg/m³、57μg/m³、21μg/m³、5μg/m³、160μg/m³、1.0mg/m³，除CO同比持平外，其余同比分别下降 2.8%、9.5%、16.0%、37.5%、5.3%；其中，臭氧作为首要污染物的超标天数为 33 天，占全年超标天数比例达 47.1%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。 沭阳、泗阳和泗洪三县城市空气质量优良天数分别为 295、309、304，全年占比分别为 80.6%、84.4%、83.1%。 宿迁市人民政府制定了《宿迁市 2025 年大气污染防治工作方案》。工作目标：2025 年全市 PM_{2.5} 浓度达到 38μg/m³ 及以下，空气质量优良天数比例达到 80.4%，重污染天控制在 2 天以内。完成省下达的氮氧化物、挥发性有机物减排目标。 根据声环境质量现状监测结果，项目周边声环境保护目标处环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准限值，项目所在区域声环境质量较好。 水环境质量：根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例 100%，劣Ⅴ类水体。 声环境质量：根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，宿迁市声环境质量总体较好。宿迁市功能区声环境昼间测次达标率 98.4%，夜间测次达标率 94.9%。与 2023 年相比，昼间测次达标率上升 0.1 个百分点、夜间测次达标率上							

升 3.8 个百分点。市区功能区声环境昼间测次达标率 96.3%，夜间测次达标率 88.1%。区域环境噪声昼间平均等效声级 54.3 分贝，处于二级（较好）水平。道路交通声环境昼间平均等效声级 63.7 分贝，处于一级（好）水平。

（3）资源利用上线

本项目用水来自自来水管网，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

本项目位于宿迁市泗洪县界集镇工业集中区，根据《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78 号）及江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果，泗洪县界集镇工业集中区属于重点管控单元，本项目与其准入清单相符性见表 1-4。

表 1-4 与《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控方案》及江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

管控要求	具体内容	相符性分析
产业定位	界集片区产业发展方向：以设备制造、纺织服装为主导产业；曹庙片区产业发展方向：以食品加工为主导产业；太平片区产业发展方向：以纺织服装为主导产业。	本项目属于通用设备制造，不在界集镇工业集中区禁止引入类别，属于太平片区现有企业，本次为技改，符合产业政策要求。
鼓励引入	（1）通用设备制造、专用设备制造、运输设备制造、计算机、通信和其他电子设备制造类等；（2）纺织服装：建立智能工厂，采用智能化、连续化纺纱成套装备；采用新型数控装备，生产高支、高密、提花等纺织品；采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术，生产功能性产业用纺织品；（3）食品加工类。	
禁止引入	二、禁止引入：（1）纺织服装：含有烧毛、印染、水洗、煮炼、漂白等污染严重生产工序的项目；（2）设备制造：含电镀工序；国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目；使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；露天和敞开式喷涂生产项目等；（3）其他：①含光气、“三致”、恶臭及环保技术难以治理的高毒性、高危险性、高污染性等项目；②产生或排放放射性物质的项目；③工艺废气中含三致、有毒有害物质无法达标排放的项目；④环境保护综合名录所列“产生或排放一类污染物”废水或废气的项目；⑤高污染、高环境风险产品生产项目；⑥其它各类不符合国家、宿迁市明令禁止或淘汰的项目；（4）涉及重金属排放的项目。	
空间布局约束	不得引进以下项目：（1）高能耗、高污染、高排放和采用落后技术、落后工艺、落后装备的项目；（2）化工、印染、印花、电镀、造纸、化肥、染料、农药、酿造、电石、冶炼、铁	本项目不属于不得引进类。

		合金、焦炭、制革、电镀等重污染项目；（3）重金属项目；（4）有毒有机有害气体项目；（5）日排放废水 50 吨以上的项目。限制引入废旧资源再加工项目。	
污染物排放 管控		设置完善的污染治理设施及管理体系，从园区层面提高企业的清洁生产水平，实现污染综合治理和集中控制。 1、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。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目。 2、①大气环境质量达到环境空气质量二类区，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。②安东河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。③声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3、4a 类区标准。 3、区域大气污染物排放量：SO₂ 排放量为 2.302t/a、NO_x 排放量为 2.031t/a、颗粒物排放量为 8.841t/a、VOCs 排放 3.946t/a。水污染物排放量（外排量）：COD 外排量 28.74t/a、氨氮外排量 2.874t/a、总磷外排量 0.2874t/a、总氮外排量 8.622t/a。	本项目大气污染物总量控制 废气（有组织）： 非甲烷总烃≤0.365t/a、氯化氢≤0.101t/a、颗粒物≤1.322t/a、二氧化硫≤0.2t/a、氮氧化物≤0.6548t/a； 废气污染物总量在泗洪县范围内平衡。 废水污染物总量控制 废水（接管量）： 废水量≤5400m³/a、COD≤1.62t/a、BOD₅≤1.35t/a、SS≤1.08t/a、氨氮≤0.135t/a、总磷≤0.0162t/a、总氮≤0.162t/a；水污染物总量在泗洪县范围内平衡。
环境风险防 控		园区应建立环境风险防控体系。 要积极防范和及时处置可能出现的环境风险，着重做好工业园区内企业危险化学品、危险废物等储运的环境风险管理，强化应急响应联动机制，保证区域的环境安全，确保事故情况下不会对生态空间管控区造成不良影响。	本项目积极防范和及时处置可能出现的环境风险，盐酸储罐四周设置围堰，围堰内做好防腐防渗等风险防范措施。本项目危险废物产生、贮存、转移和处置实行全过程环境监管，配套防扬散、防流失、防渗漏等措施；企业拟加强环境风险管理，落实各项环境风险防范措施。
资源开发率 要求		禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃	本项目采用先进的技术和设备，清洁生产水平达同行业先进水平；本项目不使用高污染燃

	料。 1、水资源可开发或利用总量：界集片区 1230 吨/天；曹庙片区 460 吨/天；太平片区 226 吨/天。 2、土地资源可利用总面积上线 101 公顷，建设用地总面积上线 93 公顷，工业用地总面积上线 64.44 公顷。其中，界集片区面积上线 63.94 公顷，建设用地面积上限 62.23 公顷，工业用地面积上限 39.03 公顷；曹庙片区面积上线 24.07 公顷，建设用地面积上线 20.4 公顷，工业用地面积上限 17.34 公顷；太平片区面积上线 12.99 公顷，建设用地面积上线 10.37 公顷，工业用地面积上线 8.07 公顷。规划能源利用主要为电能和天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应。能源利用上线：单位工业增加值综合能耗 0.5 吨标煤/万元；单位工业用地面积工业增加值 9 亿元/平方公里。严格控制利用地下水的高耗水产业准入，禁止新建高耗水（地下水）产业。 界集片区产业发展方向为以设备制造、纺织服装为主导产业；曹庙片区产业发展方向为以食品加工为主导产业；太平片区产业发展方向为以纺织服装为主导产业。根据工业集中区发展的行业特征，目前暂时未颁布此行业准入条件。 3、万元工业增加值新鲜水耗量$\leq 8t/万元$，工业用水重复利用率$\geq 50\%$。	料。
	根据上述分析，项目的建设符合《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》及江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果文件要求相符。 3、与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）的相符性分析 根据省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）中要求：其他涉 VOCs 涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。 本项目使用硅溶胶，硅溶胶为纳米级的二氧化硅颗粒在水中或溶剂中的分散液，主要成分为二氧化硅和水、无挥发性。故本项目与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）是相符的。 4、与《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）的相符性分析	

表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）的相符性分析		
标准要求	项目情况	相符性
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本次环评要求企业按要求建立石蜡购买量、使用量、废弃量等台账记录，且保存期限为 5 年。	相符
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；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、遮阳和防渗设施的专用场地。	本项目使用的石蜡均储存于密闭包装容器内。	相符
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式；粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式投加，无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡产生的有机废气采用集气罩收集，进入 1 套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理；焙烧产生的有机废气采用密闭管道+集气罩收集，进入另一套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理。	相符
通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	厂房、仓库等均符合设计要求，厂房、仓库均设有换气扇等，保持车间通风。	相符
废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选择在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目废气收集系统设置符合 GB/T16758 的规定。	相符
干燥单元操作应采用密闭干燥设备，干燥废气应排至 VOCs 废气处理系统。未采用密闭设备的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡产生的有机废气采用集气罩收集，进入 1 套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理；焙烧产生的有机废气采用密闭管道+集气罩收集，进入另一套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理。	相符
VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	项目产生的有机废气收集后至二级活性炭吸附装置处理后高空排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 和	相符

		表 3 中排放限值标准，可达标排放。	
	收集的废气中 VOCs 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 VOCs 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；	项目有机废气处理设施采用二级活性炭吸附装置处理，处理效率可达 90%。	相符
	排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度不低于 15 米。	相符
	记录要求：企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期不少于 3 年。	本次环评要求企业按要求对废气收集系统、废气处理设施的主要运行和维护信息进行记录。	相符
5、与《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办【2020】11 号）相符性分析			
表 1-6 与《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》文件要求相符性分析			
序号	文件要求	相符性分析	是否相符
1	凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 特别排放限值。	项目运营期熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡以及焙烧工序产生的有组织非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值要求；厂区内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值。	相符
2	禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件。新报批环境影响评价文件的建设项目应使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，VOCs 含量应满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/3500—2019）限值要求。建设项目应通过使用水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头控制 VOCs 产生量。	项目使用的石蜡、属于低 VOCs 原料，石蜡均在密封包装容器中，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	相符
3	对照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019），	项目使用的石蜡均密	相符

	重点加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控评价审查。家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业，涉 VOCs 物料全部采取密闭储存，物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作。	闭储存在包装容器内，生产使用过程在密闭厂房内进行。																	
4	除用于恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。严禁采用活性炭吸附、喷淋等单级废气处理工艺。必须采用活性炭吸附技术的，应制定活性炭定期更换管理制度，并做好台账。	本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，且按照环境管理制度建立危废产生处置（包括废活性炭、废过滤棉更换）台账。	相符																
5	各县区（开发区、新区、园区）必须完成上年度 VOCs 总量减排任务方可审批辖区内的涉新增 VOCs 污染物产排的新建、改建、扩建、迁建项目。未完成 VOCs 总量减排任务的地区，暂缓其涉新增 VOCs 污染物排放的建设项目审批。严格涉 VOCs 产排的新建、改建、扩建、迁建项目的 VOCs 排放总量指标平衡，落实现役源 2 倍、关闭源 1.5 倍替代政策。	本项目有机废气总量排放指标在宿迁市泗洪县范围内平衡。	相符																
综上分析，本项目与《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》文件要求是相符的。 6、与《工业和信息化部 国家发展和改革委员会生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装[2023] 40 号）相符性分析 表 1-7 与工信部联通装[2023] 40 号文相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>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。</td><td>项目铸造采用硅溶胶铸造，符合文件要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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。</td><td>对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目不使用淘汰工艺和设备。项目采用中频电炉，不使用燃油加热炉。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>铸造企业严格执行《铸造工业大气污染</td><td>项目有组织颗粒物执行《铸造工业大气</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	文件要求	本项目情况	相符性	1	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。	项目铸造采用硅溶胶铸造，符合文件要求。	相符	2	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。	对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目不使用淘汰工艺和设备。项目采用中频电炉，不使用燃油加热炉。	相符	3	铸造企业严格执行《铸造工业大气污染	项目有组织颗粒物执行《铸造工业大气	相符
序号	文件要求	本项目情况	相符性																
1	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。	项目铸造采用硅溶胶铸造，符合文件要求。	相符																
2	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。	对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目不使用淘汰工艺和设备。项目采用中频电炉，不使用燃油加热炉。	相符																
3	铸造企业严格执行《铸造工业大气污染	项目有组织颗粒物执行《铸造工业大气	相符																

	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。	污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准；有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 1 排放限值；厂界无组织挥发性有机废气、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内无组织挥发性有机废气、颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 标准。	
4	本意见自印发之日起实施。原《工业和信息化部办公厅 发展改革委办公厅 生态环境部办公厅关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号）同步废止。	原《工业和信息化部办公厅 发展改革委办公厅 生态环境部办公厅关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号）已废止。本项目新增产能，无需进行产能置换。	相符
7、与团体标准《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）相符性分析			
表 1-8 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）相符性分析			
	文件要求	本项目情况	相符性
1 企业规模	现有企业及新建企业上一年度（或近三年）最高销售收入应不低于表 1 的规定要求。	项目铸钢件的产能为 14500 吨/年，根据企业提供单件产品价格计算得出，满负荷生产情况下，产品销售额为 10000 万元，计算得出满足表 1 中销售收入≥7000 万元/8000 吨铸钢件的要求。	相符
2 生产工艺	6.1 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。	项目主要生产铸钢件，选用硅溶胶铸造，属于低污染、低排放、低能耗铸钢件，采用经济高效的铸造工艺。	相符
	6.2 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 O 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。	项目淘汰水玻璃铸造，技改为硅溶胶铸造。	相符
	6.3 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。	项目淘汰水玻璃铸造，技改为硅溶胶铸造，符合要求。	相符
3 生产装备	3.1 总则 a.企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无工频感应电炉、0.25 吨	项目铸钢件熔炼使用中频感应电炉，不属于国家明令淘汰的生产装备。	相符

		及以上无磁的铝壳中频感应电炉等。b.铸件生产企业采用冲天炉熔炼,其设备熔化率宜大于 10 吨/小时。		
		3.2 熔炼 (化)及炉前检测设备 a.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。 b.企业熔炼(化)设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	项目铸钢件熔炼使用中频感应电炉,根据设备产能匹配性分析,项目熔炼炉生产能力与产能相匹配。 项目熔炼过程有金属液温度测量仪器检测炉内温度,并设有化学成分分析设备,具备化学成分分析能力。	相符
		3.3 成型设备 企业应配备与产品及生产能力相匹配的成型设备(线),如粘土砂造型机(线)、树脂砂混砂机、壳型(芯)机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V法/实型铸造设备、离心铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备(线)、铸造设备、压铸设备、低压铸造制芯设备、快速成型设备等。	项目按产品及生产能力配备相应的硅溶胶熔模铸造设备,可以满足生产需求。	相符
		3.4 砂处理及砂再生设备 采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备,各种旧砂的回用率应达到表 2 的要求。 采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜合理配置再生设备。	项目震壳、抛丸清砂过程中产生废砂,收集后相关单位综合利用。	相符
	4 质量控制	4.1 企业应按照 GB/T19001(或 IATF16949、GJB9001、CRB/T048 等)标准要求建立质量管理体系,通过认证并持续有效运行。	建设单位将按照 GB/T19001(或 IATF16949、GJB9001、CRB/T048 等)标准要求建立质量管理体系,通过认证并持续有效运行。	相符
		4.2 企业应设置质量管理部门,并配备装置质量检测人员;应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检测设备。	项目设置检验工序,对铸件进行表面检验。项目配有相关检测设备,可以满足原辅料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测。	相符
		4.3 铸件的外观质量(尺寸精度、表面粗糙度等)、内在质量(化学成分、金相组织等)及力学性能等指标应符合规定的技术要求。	建设单位设有产品质量标准,设有检验工序,对每批生产的产品进行外观质量、内在质量及力学性能检验,满足产品质量要求后方可外售。	相符

	路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。 （3）铸造。金属液预处理工序 PM 排放环节应安装半封闭空间，并配备除尘设施；浇注工序设置浇注区或浇注段，采用外部罩的罩口应尽可能接近污染源并覆盖污染源；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；制芯工序在封闭或半封闭空间内操作；对于树脂砂、水玻璃砂等工艺生产特殊尺寸（特等大）铸件或使用地坑造型的，浇注和冷却工序在密闭车间或密闭空间内进行并配备废气处理设施，待砂型冷却至无可见烟尘外逸时，环保设备方可停止运行；落砂工序应采取有效集气除尘或抑尘措施；清理（去除浇冒口、铲飞边刺等）和浇包、渣包的维修等工序宜在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；车间不得有可见烟粉尘外逸。		
9、与《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》相符性分析 本项目建设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）中相关要求，具体分析详见下表： 表 1-10 与《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》相符性分析			
文件要求		本项目情况	相符性
坚持创新驱动，提升自主可控能力	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；重点发展精密结构件高速冲压、超高强度板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。	本项目采用硅溶胶熔模铸造，符合坚持创新驱动，提升自主可控能力要求。	相符
坚持规范发展，推进产业结构优化	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	本项目使用中频电炉，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落后工艺装备。项目能耗及污染物排放量均符合相关法律要求。	相符

	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。		
10、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			
本项目建设符合《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办[2023]242号）中相关要求，具体分析详见下表。 表 1-11 与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》相符性分析			
	文件要求	本项目情况	相符性
有组织排放控制要求	①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。 ②自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛(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。 ③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。 ④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。 ⑤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>2kg/h 的，VOCs(挥发性有机物)处理设施的处理效率不低于 80%。	①项目感应电炉熔化废气经集气罩收集进布袋除尘器处理达标后排放，根据废气源强核算可知，颗粒物排放浓度小于 30 毫克/立方米。 ②项目震壳机（落砂机）、抛丸机等清理设备颗粒物浓度小时值不高于 30 毫克/立方米。 ③本项目不涉及砂处理及废砂再生，不涉及铸件热处理。 ④本项目不涉及表面涂装。 ⑤本项目其他生产工序设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米；NMHC 初始排放速率<2kg/h，有机废气处理设施处理效率取 90%，满足要求。	相符
无组织排放控制要求	颗粒物无组织排放控制要求。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。 ①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封闭料场(堆棚)中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状	①项目所有原料均储存在封闭的原料仓库内。 ②项目拟使用防水包装袋收集除尘粉尘，卸灰时，将卸灰口与集尘袋紧密连接，减少卸灰粉尘产生。本项目	相符

	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。 ②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、装卸过程中产生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，除尘粉尘不得直接卸落到地面；除尘粉尘采取袋装、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。 ③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生尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产生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。	为技改项目，厂区内地面已硬化，并将定期清扫地面，保持清洁。 ③项目不使用冲天炉，熔化炉使用感应电炉、浇注工序产生尘点均安装了集气罩并配备除尘设施；选用密闭抛丸机，震壳(落砂)、抛丸等废气经布袋除尘器处理达标后排放。 ④清理(去除浇冒口、铲飞边毛刺等)和浇包、渣包的维修工序采用固定式集气设备并配备除尘设施。	
--	---	--	--

11、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）相符性分析

表 1-12 与环大气[2019]56 号文相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	（一）加大产业结构调整力度。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）。 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。	项目熔化炉采用电加热，焙烧炉采用天然气，锅炉采用电锅炉和天然气锅炉，均为清洁能源。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不涉及限制类和淘汰类的生产工艺、设备和产品。	相符
2	（二）加快燃料清洁低碳化替代。 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。 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	项目熔化炉采用电加热，焙烧炉采用天然气，锅炉采用电锅炉和天然气锅炉，均为清洁能源。	相符

	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。 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。		
3	（三）实施污染深度治理。 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，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，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。 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，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、除尘粉尘、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。 推进重点行业污染深度治理。落实《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》，加快推进钢铁行业超低排放改造。积极推进电解铝、平板玻璃、水泥、焦化等行业污染治理升级改造。重点区域内电解铝企业全面推进烟气脱硫设施建设；全面加大热残极冷却过程无组织排放治理力度，建设封闭高效的烟气收集系统，实现残极冷却烟气有效处理。重点区域内平板玻璃、建筑陶瓷企业应逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造，在保证安全生产前提下，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。	焙烧炉采用园区管道天然气，焙烧及天然气燃烧废气进入水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理后通过排气筒排放。熔化、震壳、打磨、抛丸等产生的颗粒物分别经布袋除尘器处理后达标排放，布袋产生的除尘粉尘收集采用收集袋收集，储存在一般固废库。经分析，收集处理后的废气可满足相关标准限值要求。	相符
	12、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》（苏环办[2015]19 号）、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（江苏省环保厅，2014 年 5 月 20 日）、《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2 号）等大气污染防治相关政策文件相符性分析见表 1-13。		

表 1-13 与相关环保政策相符性分析一览表

序号	文件	文件内容	项目情况	符合情况
1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》（苏环办[2015]19号）	新、改、扩建 VOCs 排放项目在设计 and 建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少 VOCs 泄漏环节。	本项目原辅料为低毒低挥发物质，所选工艺与设备最大限度密闭化，从源头减少了 VOCs 的泄漏。	符合
		大力推进清洁生产，强化对化工、表面涂装、包装印刷等重点行业的强制性清洁生产审核，坚决淘汰落后和国家及地方明令禁止的工艺和设备，使用低毒、低臭、低挥发性的物料代替高毒、恶臭、易挥发性物料，优先采用连续化、自动化、密闭化生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺，减少物料与外界接触频率。	本项目工艺和设备不属于国家及地方明令禁止的工艺和设备。生产工艺可实现连续化、自动化、密闭化的要求。	符合
		企业应确保 VOCs 处理装备长期有效运行，喷淋处理设施可采用液位自控仪、pH 自控仪和 ORP 自控仪等，加药槽配备液位报警装置，加药方式宜采用自动加药；热力燃烧装备应定期记录运行温度、气量、压力等参数；浓缩吸附+催化氧化应记录温度、运行周期及再生记录；对不可生物降解、污染物总量较大、恶臭、毒性较高的污染物等特征因子应安装在线监测系统，并与当地环保主管部门联网。	本项目熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡产生的有机废气采用集气罩收集，进入 1 套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理；焙烧产生的有机废气采用密闭管道+集气罩收集，进入另一套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理。企业定期对废气处理装置进行维修与保养，以保证处理装置长期有效运行。	符合
2	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（江苏省环保厅，2014 年 5 月 20 日）	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保原辅料、先进的生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密封生产，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目原料使用环保的石蜡，选用先进的生产设备，本项目熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡产生的有机废气采用集气罩收集，进入 1 套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理；焙烧产生的有机废气采用密闭管道+集气罩收集，进入另一套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理，最大限度的减少了废气污染物的产生及排放。	符合
		企业应提出针对 VOCs 的废气治理方案，明确处理装置长期有效运行	本项目熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡产生的有机废气采	符合

		的管理方案和监控方案，经审核备案后为环境监察的依据。	用集气罩收集，进入1套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理；焙烧产生的有机废气采用密闭管道+集气罩收集，进入另一套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T1356-2020）确定的污染因子、监测频次，采用例行监测的方式监测污染源浓度，作为处理设施长期有效运行的管理和监控依据。	
3	《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2号）	（四）深化改造治污设施。各地要加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高VOCs治理效率。组织专家对重点企业VOCs治理设施效果开展评估，对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效（无效）导致排放浓度与去除效率不达标企业，提出升级改造要求，6月底前完成改造并通过属地生态环境部门备案，逾期未改造或改造后排放仍不达标准的，依法予以关停。VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%。加快推进加油站、油罐车和储油库油气回收治理，完成原油、汽油、石脑油等装船作业码头油气回收治理。	本项目熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡产生的有机废气采用集气罩收集，进入1套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理；焙烧产生的有机废气采用密闭管道+集气罩收集，进入另一套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理。收集效率以90%计，处理效率以90%计。	符合
4	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防止挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡产生的有机废气采用集气罩收集，进入1套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理；焙烧产生的有机废气采用密闭管道+集气罩收集，进入另一套水喷淋+二级活	符合

			第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理，可有效减少挥发性有机物的排放；项目生活污水经化粪池处理后接管太平镇污水处理厂，循环冷却、喷淋、脱蜡等废水循环使用，定期排部分至厂内过滤沉淀池处理后全部回用。无生产废水排放；炉渣、废布袋、废包装材料、除尘粉尘、废砂轮片、焊渣、废砂等相关单位综合利用；废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、废金属屑、含油沉渣等交由有资质单位安全处置，固废“零”排放。	
5	《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（江苏省生态环境厅2019.02.02）	以下情形不予审批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，本项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
			所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	本项目废气、噪声、固废采取污染防治措施，确保排放达标，生态影响较小。	符合
			建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	本项目废气、废水、噪声、固废采取污染防治措施，确保排放达标，生态影响较小。	符合
			建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本次评价以企业实际提供资料为前提，核实后进行报告编制，环境影响评价结论明确，经初步审查不存在重大缺陷、遗漏。	符合
			建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，本项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
		严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、	本项目位于太平镇工业园区内，用地性质为工业用		符合

			化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	地。	
			严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目将按要求严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为本项目环境影响评价审批的前置条件。在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	符合
			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。	本项目不使用溶剂型涂料、胶粘剂等高 VOCs 原料，使用石蜡，属于低 VOCs 含量的原料，使用硅溶胶，属于不含 VOCs 的原料。	符合
			生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线范围内。	符合
			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。	本项目危险废物委托有资质单位安全处置。	符合
			禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。	
			禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。		符合
	6	《关于做好生态环境管理和应急管理联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目废活性炭、废过滤棉、废润滑油及废润滑油桶、废切削液及废切削液桶、废金属屑、含油沉渣暂存于厂内危险废物暂存场所，委托有资质单位安全处置。	符合
			企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。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	本项目废活性炭、废过滤棉、废润滑油及废润滑油桶、废切削液及废切削液桶、废金属屑、含油沉渣暂	符合

		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。	存于厂内危险废物暂存场所，委托有资质单位安全处置。企业应建立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。	
7	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	本项目熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡产生的有机废气采用集气罩收集，进入 1 套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理；焙烧产生的有机废气采用密闭管道+集气罩收集，进入另一套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理。废气处理产生的废活性炭、废过滤棉以及设备维护产生的废润滑油、废润滑油桶机加工产生的废切削液及废切削液桶、废金属屑、含油沉渣暂存于厂内危险废物暂存场所，委托有资质单位安全处置。	符合
		按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。 VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计	本项目熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡以及焙烧过程产生的有机废气采用集气罩收集，罩口风速大于 0.3 米/秒，产生的有机废气采用水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理；VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	符合

			要求足量添加、及时更换。			
8	《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）	大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。		本项目使用石蜡，属于低 VOCs 含量的原料；使用硅溶胶，属于不含 VOCs 的原料	符合	
		强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。建立危险废物跨省转移“白名单”制度。		企业将按规范在“江苏省污染源“一企一档”管理系统”（环保脸谱系统）进行危险废物全过程环境监管。	符合	
9	《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128号）	总体要求	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目使用原辅料石蜡、硅溶胶为环保型原辅料，从源头减少有机废气产生量。	符合	
			鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，	本项目熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡工序产生的废气经集气罩收集，收集效率以 90%计；焙烧工序产生的废气经密闭管道引入废气处理设施，出口设置集气罩收集，收集效率较高，以 98%计，废气分别经收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理，有机废气去除效率以 90%计。	符合	

				其他行业原则上不低于75%。		
				企业应提出针对 VOCs 的废气治理方案,明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案,经审核备案后作为环境监察的依据。	本项目熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡工序产生的废气经集气罩收集,收集效率以90%计;焙烧工序产生的废气经密闭管道引入废气处理设施,出口设置集气罩收集,收集效率较高,以98%计,废气分别经收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置(炭箱前端设置过滤棉)处理的高效治理方案,按要求明确管理方案和监控方案,作为处理装置长期有效运行的管理和监控依据。	符合
				所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。	本项目使用原辅料石蜡、硅溶胶为环保型原辅料,从源头减少有机废气产生量。	符合
				企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 VOCs 净化效率,并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 VOCs 排放浓度,以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	企业投产后按监测方案确定的频次,采用例行监测的方式监测有机废气排放浓度、净化效率,作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	符合
				企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的,应有详细的购买及更换台账。	企业按要求安排专职环保机构及人员负责有机废气污染控制的相关工作,定期更换活性炭、过滤棉等,按要求建立污染防治工作台账。	符合
				参照化工行业要求,对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储,以减少无组织排放。	本项目不涉及有机溶剂及低沸点物料。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 宿迁太平阀门管件有限公司成立于 2017 年 07 月 26 日，投资 2000 万元在泗洪县太平镇楼尚路西侧西 2-3 幢（工业集中区）建设通用阀门制造项目，租赁园区 2 栋标准化厂房及附属设施，总占地面积 6000 平方米，2 栋厂房建筑面积 3500 平方米。2017 年 9 月，企业委托南京师范大学编制了《宿迁太平阀门管件有限公司通用阀门制造项目环境影响报告表》；2017 年 10 月 23 日，项目取得了《关于宿迁太平阀门管件有限公司通用阀门制造项目环境影响报告表批复》（泗洪县环境保护局，洪环表复〔2017〕117 号）。该项目于 2019 年 12 月 27 日，首次取得了排污许可证，编号：91321324MA1Q01P20P001R，最近一次变更为 2024 年 11 月 18 日，有效期为 2022-12-31 至 2027-12-30；于 2019 年 7 月 20 日，该项目完成了环保三同时自主竣工验收。企业于 2023 年 12 月份编制了突发环境事件应急预案，于 2024 年 1 月 11 日取得宿迁市泗洪生态环境局备案表，备案编号为：321324-2024-004L。 由于市场需求，企业拟投资 2000 万元在泗洪县太平镇楼尚路西侧西 2-3 幢（工业集中区）现有厂房内，新购置中频感应电炉、注蜡机、抛丸机、震壳机、电锅炉等设备，新上硅溶胶铸造工艺，淘汰原有水玻璃铸造工艺和焙烧使用的 2 台 0.5t/h、0.3t/h 生物质锅炉，技改完成后年增加 10 兆帕以上通用阀门 6000 吨，全厂铸件总产能达到 14500 吨每年，全厂共设 6 条硅溶胶铸造生产线。本项目符合国家政策，后续将按规定办理环评等相关审批手续，具备条件后方可实施。项目经宿迁泗洪县数据局备案，备案号为泗洪数据备〔2025〕581 号。 根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》，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，必须执行环境影响评价制度。对照《国民经济行业分类》，项目属于“C3391 黑色金属铸造、C3443 阀门和旋塞制造”类项目；对
------	---

照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十、金属制品业 33--68.铸造及其他金属制品制造 339”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”、“三十一、通用设备制造业 34--69.泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。建设项目环境影响评价分类管理名录一览表如下：

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录一览表

对应国民经济行业类别	建设项目行业类别	环评类别			报告类别	最终类别
		报告书	报告表	登记表		
C3391 黑色金属铸造	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）	/	环境影响报告表	环境影响报告表
C3443 阀门和旋塞制造	69.泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344	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（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	环境影响报告表	

本项目为通用阀门生产项目，不涉及电镀工艺，不使用溶剂型涂料，铸钢件年产 10 万吨以下，根据上表，应编制环境影响报告表。

宿迁太平阀门管件有限公司委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，我公司经过现场勘察及工程分析，依据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》、生态环境部部令 1 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）要求，编制了该项目的环境影响评价报告表。

二、劳动定员及工作制度

现有项目职工共计 60 人，项目技改新增职工定员 90 人，技改后全厂职工定员 150 人，年工作日 300 天，三班制，每班 8 小时，年工作时数为 7200 小时。其

中熔化、浇注在夜间进行，年工作日 300 天，每天运行 12 小时，年工作时数为 3600 小时，其他熔蜡、注蜡、抛丸、打磨等工序在白天进行，年工作日 300 天，每天运行 12 小时，年工作时数为 3600 小时。本项目不设置食堂。

三、项目内容

1、地理位置及周边环境

本项目位于泗洪县太平镇楼尚路西侧西 2-3 幢（工业集中区）。项目东面为马路，西面为农田，南面为农田，北面为农田。项目地理位置见附图一，项目周边 500m 环境现状见附图二。

2、项目产品方案

本项目产品方案见表2-2。

表 2-2 项目建成后产品方案一览表

主体工程名称	产品名称	原审批产能		技改后全厂产能	增减量	年运行时间（h）
硅溶胶铸造生产线	10 兆帕以上通用阀门	100 万套/年	8500 吨/年	14500 吨/年	+6000 吨/年	300*3*8=7200h

铸造产能核算：

项目为黑色金属铸造项目，采用中频感应炉进行熔化，根据《铸造企业生产能力核算方法》（T/CFA 030501-2020），核算项目结果见表 2-3。

表 2-3 铸造产能核算

生产能力参数		项目		备注
L-熔化设备熔化率(t/h)		GW-0.4T	0.4	/
		GW-0.5T	0.5	
		GW-1T	1	
		GW-1.5T	1.5	
G-年时基数（h/a）		3600		/
Rj-单台设备金属液熔化能力（t/a）	=L*G	GW-0.4T	1440	使用低谷电
		GW-0.5T	1800	
		GW-1T	3600	
		GW-1.5T	5400	
K1-工艺出品率		90%		依据 T/CFA 030501-2020 附录 B 同时结合实际生产
K2-铸件废品率		3%		
K3-金属液利用率		97%		

Ri-单台熔化设备铸件生 产能力（t/a）	=Ri*K1*(1-K2))*K3	GW-0.4T	1219	/
		GW-0.5T	1524	
		GW-1T	3049	
		GW-1.5T	4573	
熔化炉数量		GW-0.4T	2	/
		GW-0.5T	1	
		GW-1T	2	
		GW-1.5T	1	
R-熔化工序生产能力（t/a）	GW-0.4T、 GW-0.5T、 GW-1T、 GW-1.5T	GW-0.4T	2438	/
		GW-0.5T	1524	/
		GW-1T	6098	/
		GW-1.5T	4573	/
		合计	14633	/

综上所述，计算产能（14633t/a）与申报产能（14500t/a）相差 0.363%，项目计划炉体配置情况与项目设计产能相符，因此，项目总铸造产能为 14500t/a 是合理的。

3、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	原审批 （台/套）	技改后全 厂（台/套）	增减量 （台/套）	设备型号	对应工序
1	中频感应电炉	2	6	+4	现有 2 台为 0.4t， 新增 1 台 0.5t、2 台 1t、1 台 1.5t	熔化
2	熔蜡机	2	6	+4	/	熔蜡制模
3	冷却塔	2	6	+4	20m³/h	
4	注蜡机	6	32	+26	QQ202bL	
5	搅蜡机	2	6	+4	/	
6	蜡模焊接	3	8	+5	/	蜡模焊接
7	手工制浆机	0	6	+6	/	上涂料 （打浆、 挂浆、淋 砂）
8	手工打浆机	0	6	+6	/	
9	手工搅拌机	0	8	+8	/	
10	搅拌桶	0	12	+12	/	

11	自动打浆机	0	12	+12	/	
12	手工制壳工位	0	12	+12	/	
13	自动硅溶胶搪壳流水线	0	10	+10	/	
14	制壳淋砂工位	0	20	+20	/	
15	脱蜡池	4	8	+4	/	脱模
16	电锅炉	1	9	+8	0.2t/h	
17	天然气锅炉	0	4	+4	0.5t/h	
18	震壳机	3	8	+5	/	
19	焙烧炉	2	6	+4	天然气加热（园区管道天然气）	型壳焙烧
20	生物质锅炉	2	0	-2	生物质燃料，0.5t/h、0.3t/h	淘汰
21	车床	20	20	0	6130/6150	机加工
22	钻床	3	4	+1	/	
23	切割机	3	8	+5	/	
24	人工打磨工位	4	11	+7	/	
25	抛丸清理机	3	8	+5	/	
26	丝功机	3	8	+5	SW40	
27	气保焊	3	8	+5	/	
28	检测设备	3	3	0	/	共用
29	变压器	2	8	+6	630kvA	

注：原环评设备清单中未提及脱蜡池、打磨、震壳机等设备，本次环评予以补充。

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料使用情况

序号	名称	原审批年使用量（吨/年）	技改后全厂年使用量（吨/年）	包装形式	增减量	最大存储量	对应工序
1	钢锭	9000	16000	散装	+7000	1500	熔炼
2	锰钢	10	30	袋装	+20	3	
3	石英砂	5	400	袋装	+395	30	上涂

							料
4	水玻璃砂	200	0	盒装	-200	/	淘汰
5	石蜡	2	20	桶装	+18	2	制模
6	硅溶胶	0	1000	桶装	+1000	100	上涂 料
7	天然气	0	50 万 m³	管道	+50 万 m³	/	焙 烧、 脱蜡
8	1%盐酸	0	50	2.5t/ 储罐	+50	5	脱蜡
9	焊条	0	20	捆装	+20	2	焊接
10	氧气	0	5.1	15kg/ 瓶	+5.1	0.15	
11	二氧化碳	0	1.5	25kg/ 瓶	+1.5	0.25	
12	砂轮片	0	5000 片	箱装	+5000 片	500 片	打磨
13	抛丸钢珠	0	40	箱装	+40	4	抛丸
14	润滑油	0	0.85	170k g/桶	+0.85	0.34	设备 维护
15	水性切削 液	0	0.85	170k g/桶	+0.85	0.34	机加 工
注：原环评未提及盐酸、氧气、二氧化碳、砂轮片、钢珠等，本次环评予以补充。							
表 2-6 本项目储罐一览表							
储存物质		单个储罐容量		储罐数量			
1%盐酸		2.5t		2 个			
理化性质见表 2-7。							
表 2-7 本项目主要原辅材料理化性质表							
名称	理化性质				毒性毒理	燃烧爆炸性	
石英砂	石英砂是石英石经破碎加工而成的石英颗粒。石英石是一种非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物。石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状，莫氏硬度 7。石英砂是重要的工业矿物原料，非化学危险品，广泛用于玻璃、铸造、陶瓷及防火材料、冶炼硅铁、冶金熔剂、冶金、建筑、化工、塑料、橡胶、磨料，滤料等工业。				无毒	不燃	

石蜡	通常是白色、无味的蜡状固体，在 47°C-64°C 熔化，密度约 0.9g/cm ³ ，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂。碳原子数约为 18~30 的烃类混合物，主要组分为直链烷烃（约为 80%~95%），还有少量带个别支链的烷烃和带长侧链的单环环烷烃（两者合计含量 20%以下）。	无毒	可燃
盐酸	盐酸（HCl 水溶液）是一种无色至微黄色、具有强烈刺激性气味的强酸，易挥发且腐蚀性强，其物理性质包括沸点约 108.6°C（20%溶液）、密度 1.20 g/cm ³ ，化学性质表现为强酸性、还原性及与金属/碱类反应活性。	LD ₅₀ : 900mg/kg（家兔经口）	不燃
水性切削液	外观、颜色：淡黄或者绿色透明液体；气味：基本无味；pH 值：9.5±0.1；沸点/沸点范围：100；相对密度（水=1）：0.97；溶解性：易溶于水，可混溶于醇、醚，不溶于苯、氯仿。	无毒	可燃
润滑油	淡黄色粘稠液体，闪点：大于 170°C；利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。不溶于水、甘油、冷乙醇，溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇，与除蓖麻油外大多数脂肪油能任意混合。	无毒	可燃
硅溶胶	乳白色半透明胶体，主要成分为纳米级二氧化硅颗粒（SiO ₂ ·nH ₂ O），渗透系数高，可深入多孔材料内部，25°C 时粘度为 5-25 mPa·s，干燥后形成网状结构，耐热性优异（高温下仍保持强度），增强摩擦系数和耐久性，适用于精密铸造、半导体抛光等领域。	无毒	不燃

5、公用工程及环保工程

原环评设计生活污水经化粪池处理后农肥返田，原环评未提及喷淋用水等，因此本次环评对技改后全厂生活用水、喷淋用水、冷却用水等进行全厂重新核算。

（1）给水

本项目用水由市政自来水管网供水。根据企业提供的资料和工程分析可知，本项目主要用水主要为员工日常生活办公用水、循环冷却用水、锅炉用水、喷淋用水、切削液用水等。

（2）排水

本项目采用雨污分流制进行排水，雨水排入市政雨水管网。本项目车间只进行简单清扫，不进行冲洗，不产生地面冲洗水，生产设备无需清洗。本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池处理后接管太平镇污水处理厂处理，尾水排入高嘴走廊沟最终汇入安东河。喷淋用水、锅炉用水、脱蜡池用水、冷却水循

	环使用，为避免污染物累积，水质无法满足回用要求，该部分废水进行定期更换并经厂区污水处理站（过滤沉淀池）处理后回用于生产，不外排。 ①生活用水 技改后全厂劳动定员 150 人，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，用水定额按 150L/人·天，一年工作 300 天，则用水量为 6750m³/a，排水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 5400m³/a，生活污水经化粪池处理后排放至太平镇污水处理厂。 ②喷淋塔用水 项目熔蜡制模、脱蜡、蜡模焊接废气采用 1 套“水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设施过滤棉）”治理废气并降温，焙烧废气采用 1 套“水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设施过滤棉）”治理废气并降温，厂区内共 2 座喷淋塔，喷淋塔水循环利用，不外排。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋净化塔的液气比 0.1~1.0L/m³，本项目喷淋塔液气比取值 1.0L/m³，项目 DA002 喷淋塔风机总风量为 22000m³/h、DA003 喷淋塔风机总风量为 15000m³/h，年运行 3600h，则循环水总量为 133200m³/a，考虑 3%的损耗，则新鲜水补充量为 3996m³/a，为避免污染物累积，水质无法满足回用要求，该部分废水进行定期更换并经厂区污水处理站处理后回用于该工序，不外排，排水量按照补充水量的 20%计，则排水量为 799.2t/a。 ③锅炉用水 本项目脱蜡采用电锅炉和天然气锅炉，产生蒸汽供热，电锅炉为 0.2t/h，共设计 9 台电锅炉，天然气锅炉为 0.5t/h，共设计 4 台天然气锅炉，锅炉年运行 3600h，则蒸汽产生量为 13680t/a，蒸汽损耗约 10%，损耗量为 1368t/a，定期补充，年补充水量为 1368t/a，为避免污染物累积，该部分废水进行定期更换并经厂区污水处理站处理后回用于该工序，不外排，排水量按照补充水量的 20%计，则排水量为 273.6t/a。 ④脱蜡池用水 本项目风干后的蜡模组送入脱蜡池中，经水浴加热蜡料熔化流出，蜡回收再
--	--

	利用。脱蜡水循环使用，定期补充损耗，本项目共设计 8 个脱蜡池，约 24m³，每天损耗量约为 10%，则补充水量约 720t/a。为避免污染物累积，水质无法满足回用要求，该部分废水进行定期更换并经厂区污水处理站处理后回用于该工序，不外排，排水量按照补充水量的 20%计，则排水量为 144t/a。 ⑤循环冷却用水 本项目生产过程中需要对注蜡后的蜡模进行冷却定型、中频炉设备进行冷却，本项目采用自来水作为冷却介质，主要起到冷却作用，水质简单，冷却水循环使用不外排，定期补充损耗量，设有 6 套 20m³/h 循环冷却水系统，循环冷却系统年工作时间为 3600h。 循环冷却水使用过程中会有一部分蒸发损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），开放式的冷却系统补充水量可按下式计算： $Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$ 式中 Q_e——蒸发水量（m³/h）； Q_r——循环冷却水量（m³/h），本次取 120； Δt——冷却塔进出水温差（℃），本次取 10； k——气温系数（1/℃），本次取 0.0014。 则本项目补充水量为 1.68m³/h，6048m³/a，冷却水循环使用，定期补充损耗，为避免污染物累积，水质无法满足回用要求，该部分废水进行定期更换并经厂区污水处理站处理后回用于该工序，不外排，排水量按照补充水量的 20%计，则排水量为 1209.6t/a。 ⑥切削液用水 本项目在生产过程中，对铸件进行车床等机加工运作时需加入水性切削液。切削液与水配比为 1:20，本项目切削液使用量为 0.85t/a，则需用水 17t/a。 技改后全厂水平衡图如下：
--	---

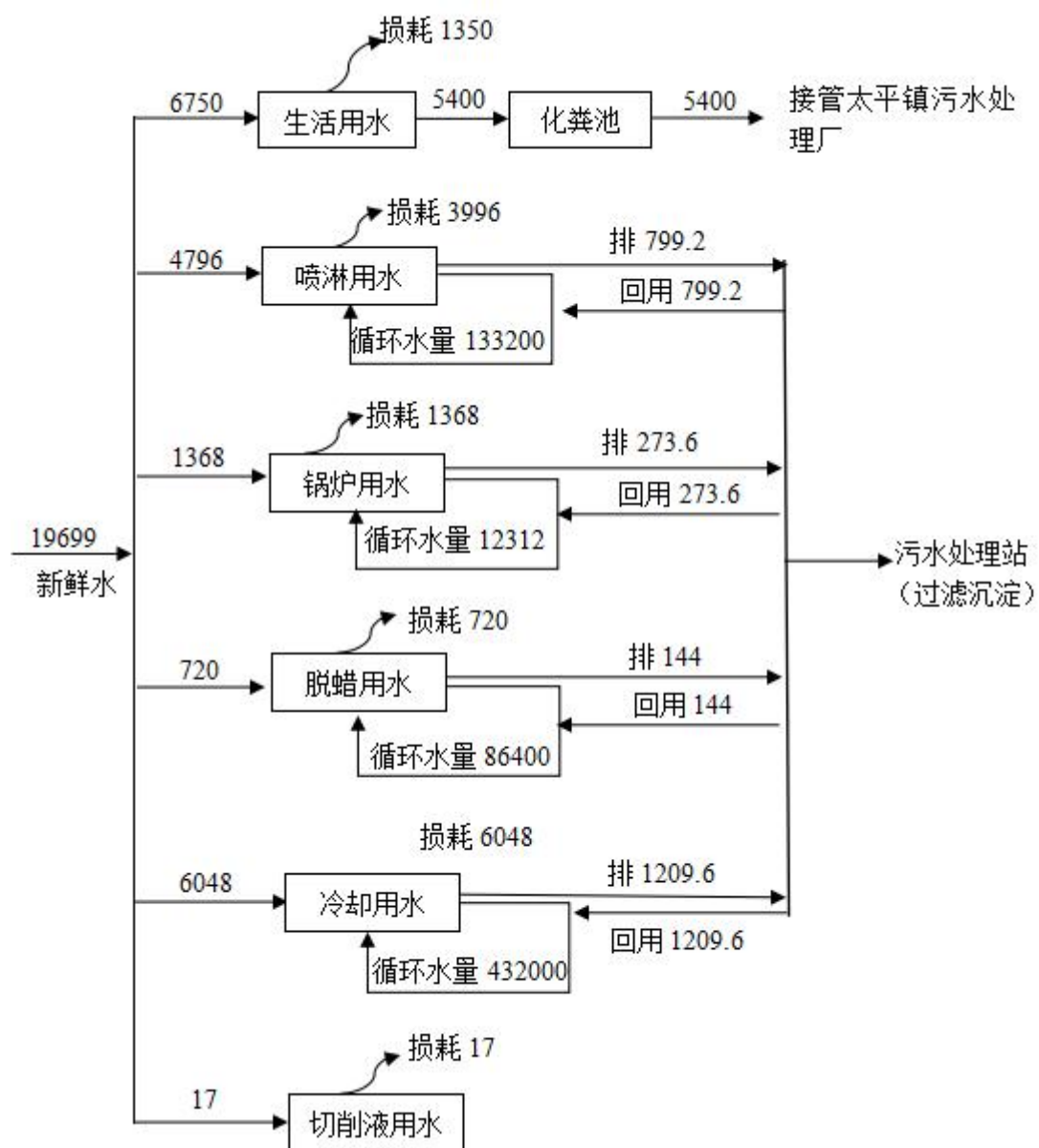


图 2-1 技改后全厂水平衡图（单位：t/a）

（3）供电

本项目由太平镇供电管网统一供电。

（4）供气

本项目使用天然气，为园区管道集中供气。

本项目整体工程建设内容一览表见表 2-8。

表 2-8 本项目整体工程建设内容一览表					
工程类别	建设名称			建设内容及规模	备注
主体工程	1#厂房			占地面积 1750m ² , 1 层, 主要用于熔化、浇注、蜡模制作等	利用租赁的现有厂房进行适应性改造
	2#厂房			占地面积 1750m ² , 1 层, 主要用于打磨、焊接、抛丸、机加工等	
辅助工程	办公区、生活区			占地面积 500m ²	
贮运工程	原料暂存区			位于 1、2#厂房中间, 原料暂存区占地面积 200m ²	
	成品存放区			位于 2#厂房, 成品存放区占地面积 300m ²	
公用工程	给水系统			19699m ³ /a, 由当地自来水管网提供, 可满足项目运营生产和生活的用水需求	依托现有, 太平镇供水管网
	排水系统			5400m ³ /a, 项目采用雨污分流制进行排水, 雨水排入市政雨水管网。生活污水化粪池处理后排入太平镇污水处理厂处理	依托现有, 雨污分流
	供电			480 万 kWh/年, 由当地电网向厂区供电, 能够满足厂区用电需求	依托现有 2 台变压器, 新增 6 台变压器, 太平镇供电管网
	供气			50 万 m ³ /a, 园区管道天然气	新增, 园区集中供气管网
	循环冷却水系统			6 套冷却塔, 每套 20m ³ /h, 合计 120m ³ /h	依托现有 2 台冷却塔, 新增 4 台 20m ³ /h 冷却塔, 冷却水循环使用, 定期排部分至污水处理站处理后回用
	供热锅炉			0.2t/h 电锅炉 9 台, 0.5t/h 天然气锅炉 4 台	依托现有 1 台电锅炉, 新增 8 台电锅炉, 4 台天然气锅炉, 供热
环保工程	废气处理	有组织	熔化、浇注、淋砂废气	集气罩收集+1 套布袋除尘器+1 根 15m 排气筒 DA001 (风机风量为 30000m ³ /h)	依托现有, 新增淋砂废气接入该套废气治理设施
			熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡废气	集气罩收集+1 套水喷淋+二级活性炭吸附装置(炭箱前端设置过滤棉)+1 根 15m 排气筒 DA002 (风机风量为 22000m ³ /h)	二级活性炭依托现有, 新增水喷淋及过滤棉, 新增熔蜡、注蜡废气接入该套废气治理设施
			天然气锅炉、焙烧及焙烧炉天然气燃烧废气	密闭+集气罩收集+1 套水喷淋+二级活性炭吸附装置(炭箱前端设置过滤棉)+1 根 15m 排气筒 DA003 (风机风量为 15000m ³ /h)	新增二级活性炭及过滤棉, 新增天然气锅炉废气接入该套废气治理设施

			震壳、打磨、抛丸、切割焊接废气	集气罩收集+1 套布袋除尘器+1 根15m 排气筒 DA004（风机风量为35000m³/h）	依托现有
		无组织	未被收集的废气车间内无组织排放		
	废水处理	生活污水		化粪池（2m³）处理后接管太平镇污水处理厂	依托现有，满足接管标准
		喷淋、循环冷却、脱蜡等废水		厂内污水处理站（过滤沉淀池，设计能力为 0.35t/h）	依托现有，回用于生产，定期捞渣
	噪声处理			采用低噪声设备、添加减振垫、厂房隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
	固废	生活垃圾		垃圾桶	厂区各处
		一般工业固体废物		位于 2#厂房东南角，固废暂存区50m²	依托现有，一般固废相关单位综合利用
		危险废物		位于 2#厂房东南角，危废仓库 10m²	依托现有，危废委托有资质单位安全处置

6、厂区平面布置状况

本项目位于泗洪县太平镇楼尚路西侧西2-3幢（工业集中区），项目厂区设置1个总出入口。依托现有厂房2栋，其中1#厂房1层，车间主要布设中频炉、焙烧炉、注蜡机、脱蜡池等工序所用生产设备；2#厂房1层，主要用于震壳、打磨、焊接、抛丸、机加工等生产设备，办公楼1层位于2#厂房内。厂区布置各区域功能分区明确，依生产工艺流程接续布置，空间利用充分，平面布置合理，道路设置顺畅，管线铺设方便合理，利于管理和消防，运输方便。厂区平面布置图详见附图三。

7、排污许可管理

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3382铸造及其他金属制品制造339”中“除重点管理以外的黑色金属铸造3391”，排污许可管理类别为简化管理；本项目属于“二十九、通用设备制品业3483泵、阀门、压缩机及类似机械制造344”中“其他”，排污许可管理类别为登记管理。综上，本项目排污许可管理类别为简化管理，建设单位应当在生产设施启动或者发生实际排污之前，登录全国排污许可管理信息平台公开

	端填报排污许可证。本项目固定污染源排污许可分类管理判定如下表：				
	表 2-9 本项目固定污染源排污许可分类管理判定表				
	排污类别 项目类别	重点管理	简化管理	登记管理	最终类别
	82.铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉的），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	/	简化管理
	83.泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	
工艺流程和产排污环节	一、施工期				
	本项目租赁已建成的厂房，不再新建厂房，不涉及土建施工，地面已做好硬化防渗处理，化粪池运行正常；无基建工作，仅需进行设备安装和调试及室内局部装修，施工期对周边环境基本无影响，本次不对施工期进行分析评价。				
	二、运营期				
	1、本项目工艺流程及产污环节图				
	硅溶胶铸造生产工艺流程及产污环节				

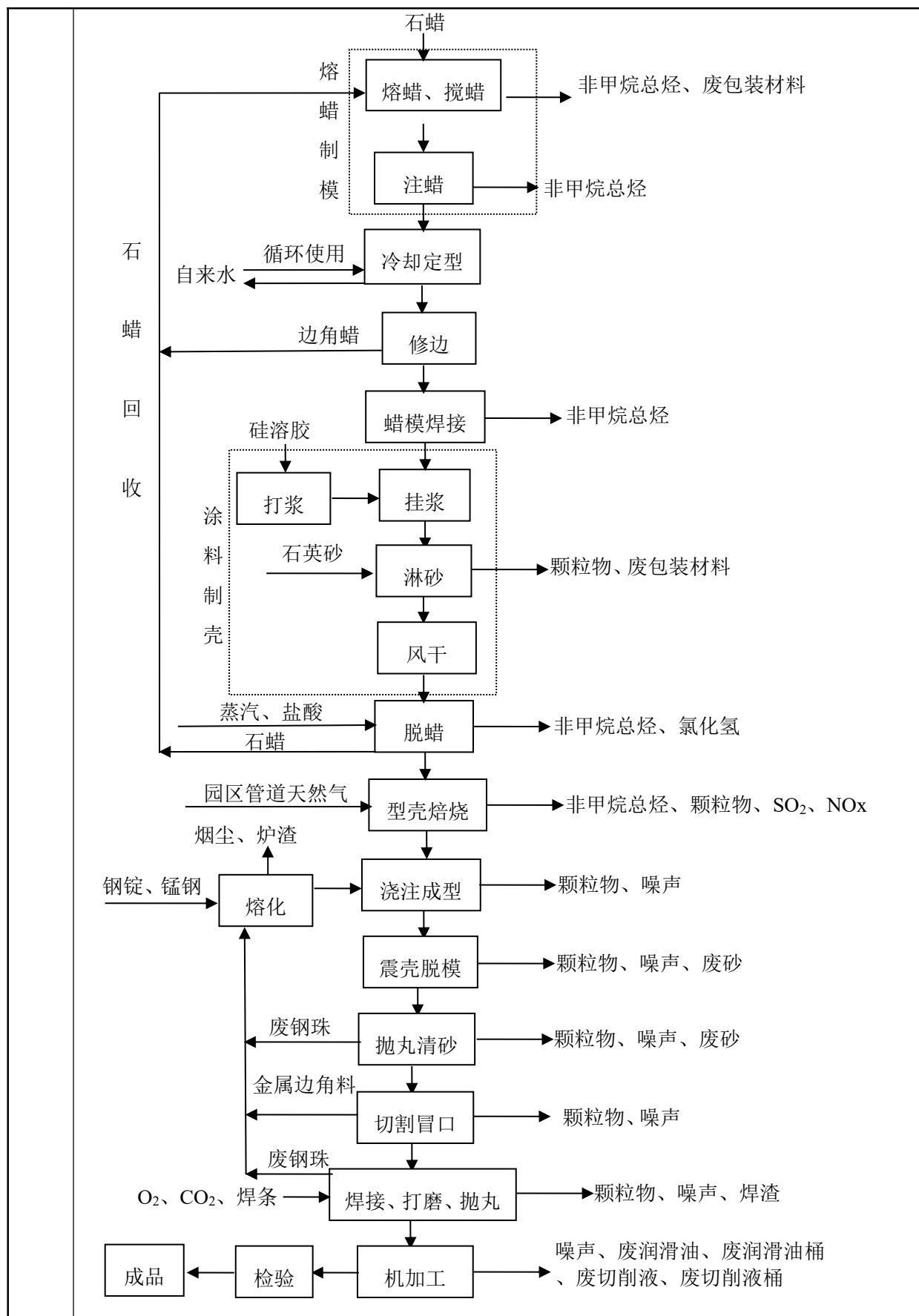


图 2-2 硅溶胶铸造生产工艺流程及产污环节图

项目工艺流程简述：

(1) 熔蜡制模：

熔蜡、搅蜡：项目外购的低温石蜡在熔蜡机内融化成蜡水，石蜡熔点为 47℃~64℃，熔蜡机自带电加热，温度控制在 65℃左右即可，在搅蜡机内加入蜡水和固体蜡继续熔化搅拌，搅蜡机自带电加热。此过程会产生非甲烷总烃和废包装材料。

注蜡：石蜡融化成液态后，通过管道输送至自动注蜡机，将蜡水注入模具中，注入蜡水温度仍在石蜡熔点以上，会产生一定量的有机废气，以非甲烷总烃计。

(2) 冷却定型：模具中石蜡进入蜡模冷却水槽中进行冷却定型脱模。

(3) 修边：从水中拿出蜡模，因石蜡冷却定型后表面光滑，无需特定脱模工艺，利用刮刀对多余部分进行修整，对凹陷或不平整部分使用低温半凝固石蜡进行填充，该过程石蜡处于常温状态，无废气产生，修整过程产生一定边角蜡，全部回用至蜡熔化工段再次使用。

(4) 蜡模焊接：部分异形零部件需制作异形蜡模，因异形蜡模无法从模具中完整取出，因此制作时将异形蜡模分为主体及分支两个部分。主体、分支部分通过模具注蜡分别成型，成型后需将两个部分焊接在一起形成完整蜡模。焊接使用金属铲刀，将铲刀置于电加热盘上加热至较高温度（150℃）后，铲刀与蜡模主体、分支的设计连接点短暂接触，使连接点的石蜡少量、短暂熔化，并迅速将主体及分支部件在连接点按压在一起，因熔化量少，连接点石蜡可迅速冷却，主体和分支部分连接后完成焊接；此过程因石蜡熔化会产生一定量的有机废气。

(5) 涂料制壳：

蜡模完成后需进行模壳制作，即在蜡质模型外裹上涂料，形成模壳。涂料主要为硅溶胶及石英砂涂料，因硅溶胶无挥发性，因此该涂料制壳过程不产生有机废气。

打浆：开启打浆机搅拌硅溶胶浆料半小时以上，确保硅溶胶搅拌均匀、无沉

	淀。 挂浆：将蜡模组以倾斜 15°-45°的角度缓慢旋转浸入浆缸中进行面层挂浆。 淋砂：挂浆后转入淋砂池内淋砂覆盖，在蜡模外均匀喷洒包裹石英砂，石英砂因硅溶胶的粘附力附着在蜡模表面，然后反复上述挂浆、淋砂过程 3-4 次。淋砂过程会产生颗粒物。 风干：转入干燥区自然风干形成模壳。 (6) 脱蜡：模壳硬化完成后需将被模料包裹的石蜡熔化脱出，以形成空腔型壳。项目设置脱蜡池，脱蜡池内液体为水及少量盐酸（浓度 1%）。脱蜡池内液体采用电锅炉和天然气锅炉产生蒸汽加热至石蜡熔点，一般为 60℃ 以下，酸性环境下可使石蜡更顺利熔化脱出。将包裹石蜡的模壳置于脱蜡池中缓慢加热，其中的蜡模缓慢熔化成为液体流出，漂浮在脱蜡池中。项目设置多级脱蜡池，尽可能多地将石蜡完全脱出，停止加热后，石蜡漂浮在水面并逐渐降温凝固至半流体状态，经打捞后置于托盘中继续冷却，最终形成石蜡回收料，可全部回用于蜡模工段。该过程因加热石蜡熔化会产生少量的有机废气，稀盐酸因加热会产生少量氯化氢。 (7) 型壳焙烧：脱蜡完成后的砂模型壳为湿润状态，且与钢水温差较大，直接浇注可能导致模壳爆裂，需将模壳置于焙烧炉中进行加热焙烧。焙烧炉采用天然气燃烧机进行燃烧供热，加热温度为 900℃，加热过程模壳中的水分及少量残留石蜡全部蒸发，会产生一定量的非甲烷总烃，焙烧炉废气不完全燃烧会产生颗粒物（产生量较小，本次评价不予量化分析），另外天然气燃烧会产生一定量颗粒物、SO₂ 及 NO_x。 (8) 熔化：采用中频电炉将钢锭、少许锰钢进行熔化，加入适量锰可以提高钢的强度、硬度、韧性和耐磨性，并且能够防止钢的脆性、腐蚀和氧化。钢水温度控制在 1400-1600℃；中频电炉使用间接循环冷却水进行冷却，熔化工序产生一定量烟尘及炉渣。 (9) 浇注成型：钢水熔化后转移至专用的钢水容器中，通过人工浇注线浇注
--	--

	于焙烧后的高温模具内，该过程会产生一定量的颗粒物和噪声。 (10) 震壳脱模：浇注后的钢水及模具自然冷却后，剥落的模壳送入震壳机中进行震动破碎，将大块地碎裂模壳振动破碎成原料砂，该过程会产生颗粒物及原料石英砂，石英砂由封闭输送带输送进入砂库储存，全部回用于生产，部分粘结在一起不能用的废砂由厂家回收再生。 (11) 抛丸清砂：脱模后的铸件表面会粘有少量未剥离的砂粒，需进行清砂。项目采用粗抛丸工艺进行清砂，利用高速钢珠将粘附于铸件表面的砂粒击落，并对铸件表面进行粗抛丸，去除较大的毛刺、凸起等，该过程会产生粉尘、废钢珠及噪声，不能抛丸使用的废钢珠全部进入中频炉熔化。 (12) 切割冒口：因浇注时钢水一般会过量，因此铸件形态为冒口连接铸件，需利用切割机将冒口切除。该过程会产生冒口金属边角料、颗粒物、噪声，金属边角料全部进入中频炉熔化。 (13) 焊接：项目工件组装过程使用焊接工艺，焊接方式为氧气、二氧化碳气保焊，使用的焊料为无铅焊条，该过程会产生一定量的颗粒物及焊渣、噪声。 (14) 打磨：焊接后使用打磨砂轮机对焊缝进行打磨使其平整，该过程会产生一定量的颗粒物及废砂轮片、噪声。 (15) 抛丸：切割冒口后的铸件为毛坯件，需进行精抛丸。抛丸时，电动机带动叶轮体旋转，靠离心力的作用将小钢珠抛向工件的表面，通过高速接触击打去除金属表面的毛刺，该过程会产生一定量的粉尘、废钢珠及噪声，不能抛丸使用的废钢珠全部进入中频炉熔化。 (16) 机加工：项目利用数控车床等对铸件进行一定的机械加工，包括车、钻等工艺，加工过程添加水性切削液以提升加工精度，该过程会产生噪声、废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、废金属屑。 (17) 检验：人工检验合格的成品铸件入库待售，不合格品返工。
--	--

表 2-10 本项目主要产污环节和排污特征

分类	生产工序	污染因子	排放特征	处置方式	排放方式
废气 G	熔化、浇注、淋砂	颗粒物	连续	1 套布袋除尘器	15 米排气筒 DA001 排放至大气环境
	熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡	非甲烷总烃		1 套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）	15 米排气筒 DA002 排放至大气环境
	脱蜡	氯化氢			
	焙烧	非甲烷总烃		1 套水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）	15 米排气筒 DA003 排放至大气环境
	天然气锅炉、焙烧炉天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x			
	震壳、打磨、抛丸、切割、焊接	颗粒物		1 套布袋除尘器	15 米排气筒 DA004 排放至大气环境
废水 W	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	间断	化粪池	生活污水经化粪池处理后接管太平镇污水处理厂处理，尾水排入高嘴走廊沟最终汇入安东河
	喷淋、循环冷却、脱蜡等废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类		污水处理站（过滤沉淀）	全部回用于生产，定期捞渣
固废 S	职工生活	生活垃圾	间断	环卫处置	零排放
	原料拆包	废包装材料		相关单位综合利用	
	废气处理	废布袋			
	废气处理	除尘粉尘			
	中频炉	炉渣			
	气保焊	焊渣			
	打磨	废砂轮片			
	震壳、清砂	废砂			
	废气处理	废活性炭			
	废气处理	废过滤棉			
	设备维护	废润滑油			
	设备维护	废润滑油桶			
	机加工	废切削液			
	机加工	废切削液桶			
	机加工	废金属屑			
污水处理	含油沉渣				
噪声 N	设备	车床、钻床、切割	频发	减振、隔声、	《工业企业厂界环境噪声排

		机、抛丸清理机等		合理布局	放标准》（GB12348-2008） 中 2 类标准												
与项目有关的原有环境问题	1、现有项目情况 宿迁太平阀门管件有限公司成立于 2017 年 07 月 26 日，投资 2000 万元在泗洪县太平镇楼尚路西側西 2-3 幢（工业集中区）建设通用阀门制造项目，租赁园区 2 栋标准化厂房及附属设施，总占地面积 6000 平方米，2 栋厂房建筑面积 3500 平方米。2017 年 9 月，企业委托南京师范大学编制了《宿迁太平阀门管件有限公司通用阀门制造项目环境影响报告表》；2017 年 10 月 23 日，项目取得了《关于宿迁太平阀门管件有限公司通用阀门制造项目环境影响报告表批复》（泗洪县环境保护局（现更名为宿迁市泗洪生态环境局），洪环表复〔2017〕117 号）。该项目于 2019 年 12 月 27 日，首次取得了排污许可证，编号：91321324MA1Q01P20P001R，最近一次变更为 2024 年 11 月 18 日，有效期为 2022-12-31 至 2027-12-30；于 2019 年 7 月 20 日，该项目完成了环保三同时自主竣工验收。企业于 2023 年 12 月份编制了突发环境事件应急预案，于 2024 年 1 月 11 日取得宿迁市泗洪生态环境局备案表，备案编号为：321324-2024-004L。 公司现有项目主要组成部分及环评批复情况见表 2-9，现有项目原辅料使用情况见表 2-11，现有项目设备列表见表 2-12，现有项目工程建设内容见表 2-13。 表2-11现有项目主要组成部分及环评批复情况表 <table><tr><th>序号</th><th>环评审批内容</th><th>实际建设情况</th><th>环评批复</th><th>验收</th><th>排污许可证</th></tr><tr><td>1</td><td>宿迁太平阀门管件有限公司通用阀门制造项目</td><td>现有项目已建成投产</td><td>洪环表复〔2017〕117号</td><td>于2019年7月20日，该项目完成了环保三同时自主竣工验收</td><td>最近一次变更为2024年11月18日，有效期为2022-12-31 至 2027-12-30，排污许可证编号为：91321324MA1Q01P20P001R</td></tr></table>					序号	环评审批内容	实际建设情况	环评批复	验收	排污许可证	1	宿迁太平阀门管件有限公司通用阀门制造项目	现有项目已建成投产	洪环表复〔2017〕117号	于2019年7月20日，该项目完成了环保三同时自主竣工验收	最近一次变更为2024年11月18日，有效期为2022-12-31 至 2027-12-30，排污许可证编号为：91321324MA1Q01P20P001R
序号	环评审批内容	实际建设情况	环评批复	验收	排污许可证												
1	宿迁太平阀门管件有限公司通用阀门制造项目	现有项目已建成投产	洪环表复〔2017〕117号	于2019年7月20日，该项目完成了环保三同时自主竣工验收	最近一次变更为2024年11月18日，有效期为2022-12-31 至 2027-12-30，排污许可证编号为：91321324MA1Q01P20P001R												

表 2-12 现有项目原辅料使用情况表					
序号	名称	原审批年使用量 (吨/年)	验收年使用量情况 (吨/年)	实际年使用 量 (吨/年)	包装 形式
1	钢锭	9000	9000	9000	散装
2	锰钢	10	10	10	袋装
3	石英砂	5	5	5	袋装
4	水玻璃砂	200	200	200	盒装
5	石蜡	2	2	2	桶装
6	1%盐酸	0	0	25	2.5t/储罐
7	焊条	0	0	10	捆装
8	氧气	0	0	3	15kg/瓶
9	二氧化碳	0	0	0.8	25kg/瓶
10	砂轮片	0	0	3000 片	箱装
11	抛丸钢珠	0	0	20	箱装
12	润滑油	0	0	0.51	170kg/桶
13	切削液	0	0	0.51	170kg/桶
注：原环评未提及盐酸、氧气、二氧化碳、砂轮片、钢珠等，本次环评予以补充。					
表 2-13 现有项目设备列表					
序号	名称	原审批 (台/套)	验收设备台数	实际设备台数	设备型号
1	中频感应电炉	2	2	2	现有 2 台为 0.4t
2	熔蜡机	2	2	2	/
3	车床	20	20	20	6136/6150
4	钻床	3	3	3	/
5	注蜡机	6	6	16	QQ202bL
6	化蜡池	1	1	1	/
7	搅蜡机	2	2	2	/
8	焙烧炉	2	2	2	/
9	切割机	3	3	3	/
10	电锅炉	1	1	1	0.2t/h

	11	检测设备	3	3	3	/
	12	丝功机	3	3	3	SW40
	13	变压器	2	2	2	630kvA
	14	冷却塔	0	0	2	/
	15	蜡模焊接	0	0	3	/
	16	震壳机	0	0	3	/
	17	脱蜡池	0	0	4	/
	18	生物质锅炉	0	0	2	/
	19	人工打磨工位	0	0	4	/
	20	抛丸清理机	0	0	3	/
注：原环评设备清单中未提及脱蜡池、打磨、震壳机等设备，本次环评予以补充。						
表 2-14 现有项目工程建设内容						
工程类别	建设名称	原审批建设内容及规模		验收情况	实际建设情况	
主体工程	1#厂房	占地面积 1750m ² ，1 层，主要用于熔化、浇注、蜡模制作等		与环评一致	与环评一致	
	2#厂房	占地面积 1750m ² ，1 层，主要用于打磨、焊接、抛丸、机加工等		与环评一致	与环评一致	
辅助工程	办公区、生活区	占地面积 500m ²		与环评一致	与环评一致	
贮运工程	原料暂存区	位于 1、2#厂房中间，原料暂存区占地面积 200m ²		与环评一致	与环评一致	
	成品存放区	位于 2#厂房，成品存放区占地面积 300m ²		与环评一致	与环评一致	
公用工程	给水系统	4140m ³ /a，由当地自来水管网提供，可满足项目运营生产和生活的用水需求		与环评一致	与环评一致	
	排水系统	项目采用雨污分流制进行排水，雨水排入市政雨水管网。生活污水化粪池处理后农肥返田		项目采用雨污分流制进行排水，雨水排入市政雨水管网。生活污水化粪池处理后接管太平镇污水处理厂	项目采用雨污分流制进行排水，雨水排入市政雨水管网。生活污水化粪池处理后接管太平镇污水处理厂	

环保工程			供电	468.77 万 kWh/年，由当地电网向厂区供电，能够满足厂区用电需求	与环评一致	与环评一致
			循环冷却水系统	/	/	2 套合计 40m³/h
			供气	/	/	/
			供热	0.2t/h 电锅炉 1 台	与环评一致	与环评一致
	废气处理	有组织	熔化、浇注废气	集气罩收集+1 套布袋除尘器+1 根 15m 排气筒 DA001	熔化、浇注、焙烧、生物质锅炉燃烧废气经布袋除尘器处理后 15 米排气筒 H1 排放	熔化、浇注废气经布袋除尘器处理后 15 米排气筒 DA001 排放（淋砂废气未收集）
			蜡模焊接、搅蜡、脱蜡废气	集气罩收集+1 套二级活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒 DA002	蜡模焊接废气经 UV 光解处理后 15 米排气筒 H2 排放	搅蜡、蜡膜焊接、脱蜡废气经二级活性炭处理后 15 米排气筒 DA002 排放（熔蜡、注蜡废气未收集）
			焙烧、生物质锅炉燃烧废气	集气罩收集+1 套水喷淋+1 根 15m 排气筒 DA003	/	焙烧、生物质锅炉燃烧废气经水喷淋处理后 15 米排气筒 DA003 排放
			震壳、打磨、抛丸、切割、焊接废气	集气罩收集+1 套布袋除尘器+1 根 15m 排气筒 DA004	震壳废气除尘器处理后 15 米排气筒 H3 排放	震壳、打磨、抛丸、切割、焊接废气除尘器处理后 15 米排气筒 DA004 排放
		无组织	未被收集的废气车间内无组织排放		未被收集的废气车间内无组织排放	未被收集的废气车间内无组织排放
	废水处理	生活污水		化粪池（2m³）处理后农肥返田	化粪池（2m³）处理后接管太平镇污水处理厂	化粪池（2m³）处理后接管太平镇污水处理厂
	噪声处理		采用低噪声设备、添加减振垫、厂房隔声		与环评一致	与环评一致
	固废	生活垃圾		垃圾桶	与环评一致	与环评一致
		一般工业固体废物		位于 2#厂房东南角，固废暂存区 50m²	与环评一致	与环评一致

		危险废物	位于 2#厂房东南角，危废仓库 10m²		与环评一致	与环评一致	
2、现有项目污染防治措施及排污情况							
现有项目污染物总量控制指标详见表 2-15。							
表 2-15 现有项目“三废”排放总量及污染防治措施一览表							
污染物名称			实际排放量 ^[1]	环评批复总量 (固废产生量) t/a	许可排放量 ^[2]	实际现有污染防治措施	治理效果
废气	有组织	非甲烷总烃	0.128	0.2	/	中频炉熔化、浇注废气经布袋除尘器处理后通过1根15米排气筒排放；焙烧炉、生物质锅炉燃烧废气经水喷淋处理后通过1根15米排气筒排放；搅蜡、蜡模焊接废气经二级活性炭处理后通过1根15米排气筒排放；震壳、打磨、抛丸、切割、焊接废气经布袋除尘器处理后通过1根15米排气筒排放	达标排放
		颗粒物	1.7094	6.89	/		
		SO ₂	0	0.22	/		
		NO _x	0.713	0.81	/		
废水	废水量m³/a		1872	/	/	生活污水经化粪池处理后达到太平镇污水处理厂接管标准后排入太平镇污水处理厂经进一步处理后尾水排入高嘴走廊沟、安东河	达标排放
	COD		0.228	/	/		
	BOD ₅		0.091	/	/		
	SS		0.095	/	/		
	氨氮		0.022	/	/		
	总磷		0.004	/	/		
	总氮		/	/	/		
固废	一般固废	废包装材料	1	1	/	交环卫部门统一处理	固废零排放
		炉渣	220	220	/		
		废砂	20	20	/		
		金属边角	240	240	/	相关单位综合利用	

	料				
	锅炉炉灰	29.48	385.48	/	
	废弃金属砂	12	12	/	交环卫部门统一处理
	除尘器收集的粉尘	125.16	125.16	/	
危险废物	废润滑油、废切削液	0.2	0.2	/	委托有资质单位处置
	生活垃圾	9	9	/	环卫部门统一处理

注： ^[1] 现有项目废气、废水实际排放量及固废产生量来源于企业验收报告数据。
^[2] 现有项目为简化管理，废气、废水不许可排放量。

3、现有项目工艺流程

一、水玻璃铸造生产工艺流程及产污环节图

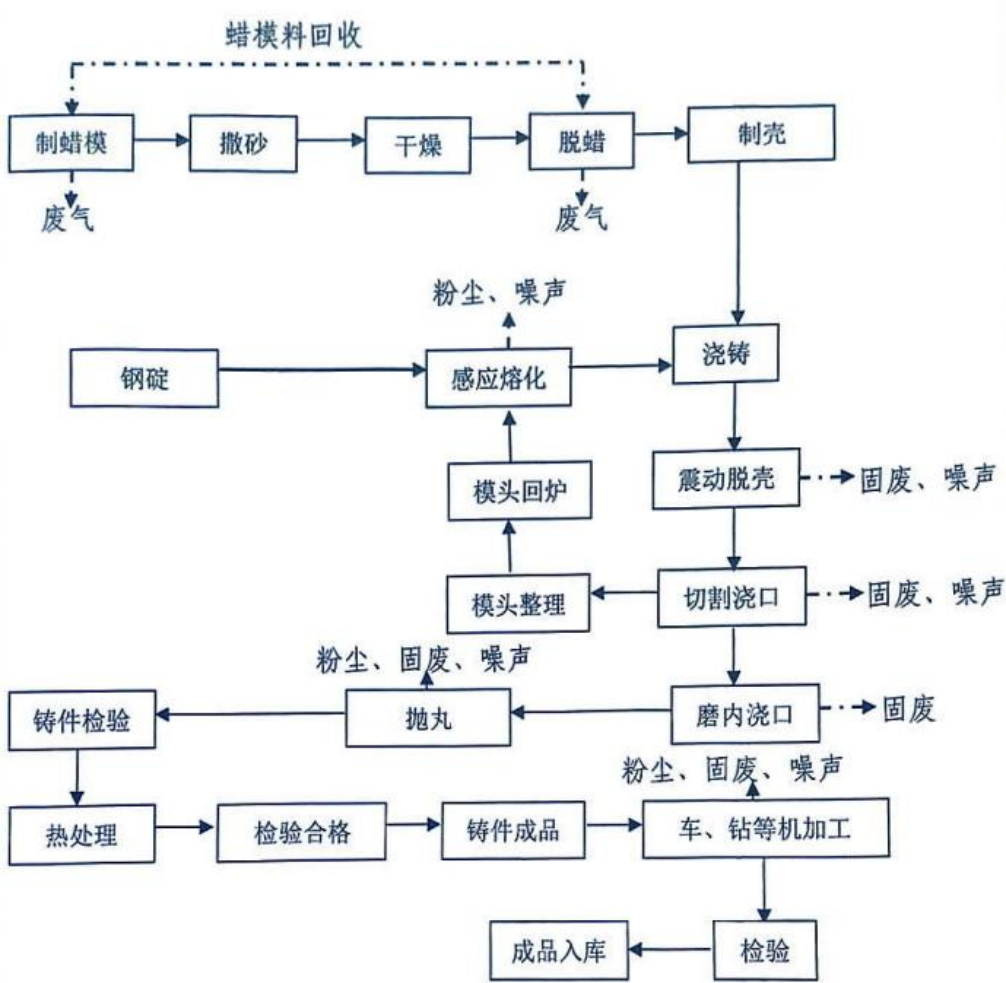


图 2-3 水玻璃铸造工艺流程及产污环节图

	工艺说明： 1、腊模制作 蒸汽(项目用电锅炉)熔化制作成流态蜡，流态蜡经低压入铝合金模具，置入水中冷却成型，冷却水循环利用，同时蜡料可循环回收使用，无污染。 2、蜡模组模 为提高生产效率，需按工艺把一定数量的蜡模组合在一起，该过程采用电热熔刀具使待组合的两个蜡模接触面融化、粘结在一起，操作过程中不产生污染物。 3、制壳 制壳用材料为耐高温的硅砂，采用无机粘结剂水玻璃粘结，模壳熔烧过程不产生分解反应物，不产生污染物。 4、失蜡 失蜡过程采用蒸汽用于模壳中蜡料的融化，蒸汽融化出的液态蜡，冷却后返回至蜡模制作车间重复使用。 5、模壳熔烧 模壳焙烧温度 900℃，是模壳达到一定的高温强度，满足钢水浇注要求，在焙烧炉中完成，本项目焙烧炉以生物质成型燃料为能源。 6、浇铸工艺 本项目 2 台中频炉,加料通过加料车将原料钢碗及其它辅料投加到中频炉中，加热温度在 1400-1600℃左右将原料熔化成钢水，单炉熔化时间 40-60min。 4、现有项目水平衡图（来源于验收报告）
--	--

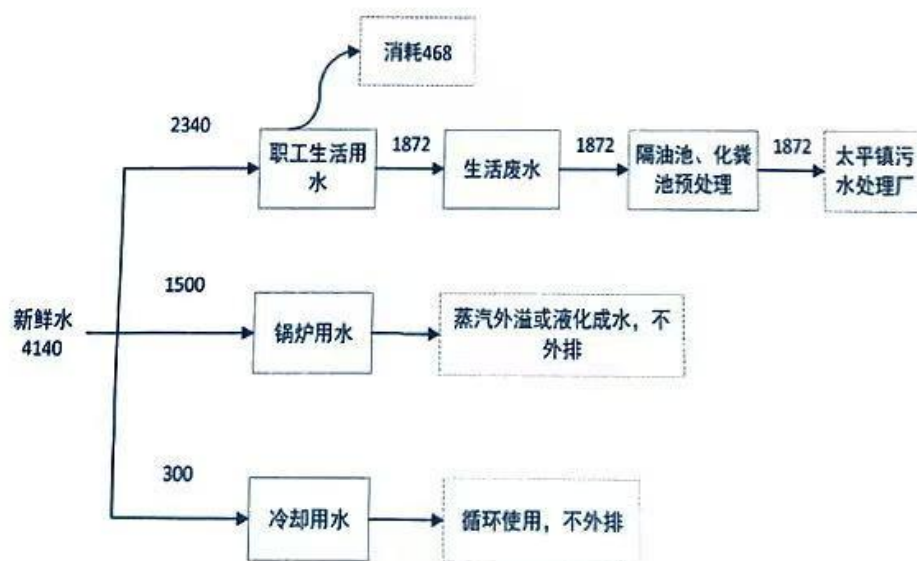


图 2-4 现有项目水平衡图（单位：t/a）

5、现有项目污染物达标排放情况

（1）废气达标情况

实际目前中频炉熔化、浇注废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米排气筒排放；焙烧炉、生物质锅炉燃烧废气经水喷淋处理后通过 1 根 15 米排气筒排放；搅蜡、蜡模焊接废气经二级活性炭处理后通过 1 根 15 米排气筒排放；震壳、打磨、抛丸、切割、焊接废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米排气筒排放；排污许可证和验收报告中焙烧和中频炉通过布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米排气筒排放。

环评、排污许可证、验收均与实际情况有出入，本次废气达标排放情况参照 2024 年排污许可证中执行年报。

表 2-16 现有项目有组织废气排放与治理情况

环评设计	验收情况	排污许可证	实际情况	本次技改拟提升改造
制蜡模、熔化、浇注烟尘经布袋除尘器处理后15米排气筒H1排放	熔化、浇注、焙烧、生物质锅炉燃烧废气经布袋除尘器处理后15米排气筒H1排放	熔化、浇注、焙烧、生物质锅炉燃烧废气经喷淋塔处理后15米排气筒H1排放	熔化、浇注废气经布袋除尘器处理后15米排气筒DA001排放（淋砂废气未收集）	熔化、浇注、淋砂废气经布袋除尘器处理后15米排气筒DA001排放
砂处理经布袋除尘器处理后	蜡模焊接废气经UV光解处理	注蜡、搅蜡废气经二级活性炭	搅蜡、蜡膜焊接、脱蜡废气经二	对熔蜡、注蜡废气进行收集；熔

	15米排气筒H2排放	后15米排气筒H2排放	处理后15米排气筒H2排放	级活性炭处理后15米排气筒DA002排放（熔蜡、注蜡废气未收集）	模制蜡（包含熔蜡、搅蜡、注蜡）、蜡模焊接废气经水喷淋+二级活性炭（炭箱前端设置过滤棉）处理后15米排气筒DA002排放		
	抛丸等机加工经布袋除尘器处理后15米排气筒H3排放	震壳废气除尘器处理后15米排气筒H3排放	抛丸废气除尘器处理后15米排气筒H3排放	焙烧、生物质锅炉燃烧废气经水喷淋处理后15米排气筒DA003排放	焙烧废气经水喷淋+二级活性炭（炭箱前端设置过滤棉）处理后15米排气筒DA003排放		
	焙烧、生物质锅炉燃烧废气经除尘器处理后15米排气筒H4排放	/	/	震壳、打磨、抛丸、切割、焊接废气除尘器处理后15米排气筒DA004排放	震壳、打磨、抛丸、切割、焊接废气除尘器处理后15米排气筒DA004排放		
检测结果见表 2-17、表 2-18、表 2-19。							
表 2-17 现有项目有组织废气例行检测结果							
检测点位	检测日期	检测项目	检测结果				
			平均浓度(mg/m³)	平均排放速率(kg/h)			
1#排气筒出口	来源于2024年排污许可证中执行年报	颗粒物	2.3867	0.0159			
		二氧化硫	9.8	0.0646			
		氮氧化物	64.43	0.4486			
		林格曼黑度	1	/			
2#排气筒出口		非甲烷总烃	1.8833	0.0078			
3#排气筒出口		颗粒物	1.6667	0.0075			
注：排污许可证与现场实际排气筒不一致，排污许可证中焙烧和生物质锅炉燃烧废气接入熔蜡废气治理设施和排气筒，现场实际焙烧和生物质锅炉燃烧废气单独一根排气筒，未按现场实际排气筒数量进行检测。							
表 2-18 现有项目无组织废气例行检测结果（厂区内）							
检测点位	检测日期	检测项目	检测结果(mg/m³)				
			G1	G2	G3	G4	
厂区内 厂外	来源于2024年排污许可证中执行年报（2024.08.14）	非甲烷总烃	0.77	1.77	1.5	1.33	
		颗粒物	0.101	0.151	0.153	0.153	

表 2-19 现有项目无组织废气例行检测结果（厂界）			
检测点位	检测日期	检测项目	检测结果(mg/m³)
			G5
厂界	来源于2024年排污许可证中执行年报（2024.08.14）	非甲烷总烃	1.19
		颗粒物	0.157
根据 2024 年排污许可证中执行年报，现有项目熔化、浇注、震壳、打磨、抛丸等产生的颗粒物废气排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值；焙烧、生物质锅炉产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中标准限值；熔蜡制模、蜡膜焊接等产生的非甲烷总烃排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 排放限值；厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 限值标准。厂区内颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A 表 A.1 限值要求。 （2）废水达标情况 现有项目生活污水环评设计为经化粪池处理后农肥返田，排污许可证、验收和实际生活污水经化粪池处理后接管太平镇污水处理厂。企业仅有生活污水，现有项目生活污水达标情况参照 2024 年排污许可证中执行年报。 检测结果见表 2-20。			
表 2-20 现有项目生活污水例行检测结果			
检测项目	检测日期	检测结果	单位
		平均值	
pH 值	来源于 2024 年排污许可证中执行年报	7.57	无量纲
化学需氧量		231	mg/L
BOD ₅		64.47	mg/L
悬浮物		61	mg/L
氨氮		27.3	mg/L
总磷		0.85	mg/L
总氮		33.17	mg/L
根据 2024 年排污许可证中执行年报，现有项目生活污水排口污染物 pH 值、			

化学需氧量、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放口浓度均达到太平镇污水处理厂接管标准。				
(3) 噪声达标情况				
现有项目噪声采取设备合理布局，购买低噪声设备，厂房隔声等措施减少噪声排放。噪声达标情况参照 2024 年排污许可证中执行年报，检测结果见表 2-21。				
表 2-21 现有项目噪声例行检测结果				
检测点位	检测日期	昼间（dB）	夜间（dB）	达标情况
东厂界外 1m	来源于 2024 年排污许可证中执行年报（2024.10.09）	56	45.6	达标
南厂界外 1m		55.2	46.4	达标
西厂界外 1m		55.1	46.2	达标
北厂界外 1m		55.6	46.7	达标
根据 2024 年排污许可证中执行年报，现有项目 4 个厂界噪声监测点昼夜等效声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。				
6、现有项目环保处罚情况				
2025 年 7 月 11 日、7 月 16 日，宿迁市泗洪生态环境局执法人员据生态环境部监督帮扶组交办问题对宿迁太平阀门管件有限公司开展现场核查，发现存在以下问题：“排污许可证中要求注蜡机需配套二级活性炭废气收集处理设施，你公司自建成投产以来注蜡工段未安装二级活性炭废气收集处理设施，经调取近两年用电记录，你公司近两年一直在正常生产，但注蜡等产生 VOCs 气体排放的工段未按照要求安装、使用污染防治设施。”你公司问题为未按照规定安装、使用污染防治设施，涉嫌违反《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条。2025 年 9 月 18 日，宿迁市泗洪生态环境局对宿迁太平阀门管件有限公司出具《行政处罚事先（听证）告知书》（宿环罚告字【2025】（4）25 号），对宿迁太平阀门管件有限公司处以叁万玖仟捌佰元罚款。				
目前企业停产整改中。				
7、现有项目存在问题				
(1) 现有项目环评未核算盐酸、焊条、氧气、二氧化碳、钢珠、砂轮片、润滑油、切削液等用量，实际企业使用盐酸、焊条、氧气、二氧化碳、钢珠、砂轮片、润滑油、切削液等，本次环评予以补充，重新核算全厂原辅料使用情况。				

	(2) 现有项目环评未核算废布袋、废活性炭等固废，实际企业有废布袋、废活性炭等产生，本次环评予以补充，重新核算全厂固危废产生情况。 (3) 现有项目原环评审批生活污水经化粪池处理后农肥返田，实际已接管太平镇污水处理厂处理，重新核算全厂生活污水产排放情况、水平衡图等。 (4) 现有项目熔化、搅蜡集气罩设置过高；熔蜡、注蜡废气未收集处理；脱蜡使用盐酸，无氯化氢废气治理设施；焙烧残留的石蜡会产生有机废气，无有机废气治理设施，现有项目淋砂废气未收集处理，本次予以废气收集处理提升改造，重新核算全厂废气产排污情况。 (5) 现有项目排污许可证设备数量、排气筒数量与现场实际不一致，未按现场实际排气筒数量进行检测，未对排污许可证进行变更。 8、“以新带老”措施 (1) 淘汰水玻璃铸造，改为硅溶胶铸造。 (2) 淘汰 0.5t/h 和 0.3t/h 生物质锅炉，改用园区天然气，园区天然气管道正在铺设。 (3) 对现有项目废气收集处理设施进行提升改造，满足相关行业标准要求。
--	--

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	1、空气质量现状 根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，全市环境空气优良天数达 296 天，优良天数比例为 80.9%；空气中PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 浓度均同比下降，CO指标持平，浓度均值分别为 38.7μg/m³、57μg/m³、21μg/m³、5μg/m³、160μg/m³、1.0mg/m³，除CO同比持平外，其余同比分别下降 2.8%、9.5%、16.0%、37.5%、5.3%；其中，臭氧作为首要污染物的超标天数为 33 天，占全年超标天数比例达 47.1%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。 沭阳、泗阳和泗洪三县城市空气质量优良天数分别为 295、309、304，全年占比分别为 80.6%、84.4%、83.1%。 综上，2024 年宿迁市环境空气中 PM_{2.5} 年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域判定为环境空气质量不达标区。 宿迁市人民政府制定了《宿迁市 2025 年大气污染防治工作方案》。工作目标：2025 年全市 PM_{2.5} 浓度达到 38μg/m³ 及以下，空气质量优良天数比例达到 80.4%，重污染天控制在 2 天以内。完成省下达的氮氧化物、挥发性有机物减排目标。 工作任务： （一）优化产业结构。严格落实“三线一单”和产业准入政策，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目废气治理水平对标国内领先水平。对高耗能高排放项目实行清单管理、分类处置、动态监控。逐步退出限制类涉气行业工艺和装备，全面规范平板玻璃企业产能，淘汰一批砖瓦轮窑等落后工艺装备，2025 年淘汰关停 57 家低端、低效企业，完成工业领域淘汰落后设备和环保设备更新 10000 台套以上，培育市级以上绿色工厂 10 个。推动绿色家居产业焕新升级。推动家具行业、木制品行业、人造板行业焕新升级，2025 年完成绿色化改造项目 30 个、省级以上绿色工厂 2 家、淘汰落后产能项目 10 个，设备更新改造项目 37 个，完成板材行业 78 家违建自制胶生产线清理拆除。加强“散乱污”企业动态管理，保持严惩严治高压态势，坚决遏制“散乱污”企业反弹，实施动态“清零”。 （二）优化能源结构。大力发展新能源和清洁能源，继续实施煤炭消费总量控制，煤炭占能源消费总量的比重下降至 50%左右；非化石能源消费比重达到 20%
----------------------	---

	左右，可再生能源占全省能源消费总量比重达 15%以上。 （三）优化运输结构。加快推进“公转铁”“公转水”。2025 年底前，实现宿连航道全线贯通，推进宿迁至沿海港口“铁海联运”班列线路建设，稳定运营精品多式联运线路 2 条。 （四）开展低效失效大气污染治理设施排查整治。全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺；整治治理设施关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的企业。 （五）加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。加大化工、涂装、板材、包装印刷等行业清洁原料替代力度。2025 年，完成沭阳桑墟镇、贤官镇 2 个脲醛胶“绿岛”项目建设，完成 VOCs 源头替代项目 215 个，开展低 VOCs 含量原辅材料 and 产品质量抽检抽测不少于 4 个批次。 （六）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。2025 年 4 月底前力争完成 50%以上的年度 VOCs 治理重点工程项目。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理，推进重点园区建立“嗅辨+监测”异味溯源机制。2025 年重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。 通过严格落实《宿迁市 2025 年大气污染防治工作方案》中提出的各项措施，宿迁市区域大气环境质量将会得到持续改善。 2、水环境质量状况 项目位于泗洪县太平镇楼尚路西侧西 2-3 幢（工业集中区）项目纳污河流为安东河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣 V 类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例 100%，无劣 V 类水体。 3、声环境质量现状 本项目厂界 50m 范围内，有声环境保护目标（园里村）。为了解建设项目所在区域环境声环境质量现状，本项目委托江苏泰斯特生态环保研究院有限公司对位
--	--

于项目西侧 8m 处的园里村居民点进行噪声现状监测数据，监测时间为 2025 年 9 月 10 日，检测报告编号：TST2025HJ1498。声环境质量现状监测数据及评价结果见表 3-1。

表 3-1 声环境质量现状监测结果

气象参数	2025.9.10，晴，风速 2.2m/s。		
采样日期	检测点位	等效声级 dB（A）	
		昼间	夜间
2025.9.10	园里村	52.0	46.7

根据检测结果，建设项目所在地区声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、生态环境质量现状

根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，全市生态质量指数(EQI)持续保持全省前列，生态质量为“二类”。与 2023 年相比，生态质量变化幅度为“基本稳定”。全市 17 个地表水断面水生态状况监测结果表明，水生生物物种多样性基本保持稳定。

本项目位于泗洪界集镇工业集中区（太平片区）内，占地范围内不存在生态保护目标。

5、电磁辐射环境质量现状

根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，宿迁市辐射环境质量良好。环境γ辐射吸收瞬时剂量率、土壤中放射性核素、γ辐射空气吸收剂量率（自动站）和累计剂量率处于江苏省天然本底水平，空气气溶胶中核素和总沉降物放射性核素的含量水平均在正常范围；重点饮用水源地水中放射性核素水平符合标准要求；电磁辐射环境监测值低于标准中公众曝露控制限值要求。

本项目不涉及电磁辐射影响。

6、地下水、土壤环境质量现状

根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，宿迁市重点建设用地安全利用率、受污染耕地安全利用率均为 100%。全市 24 个国家土壤监测网一般风险监控点，按照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618—2018）评价，各点位有机污染物含量均低于农用地土壤污染风险筛选

环 境 保 护 目 标	值，无机污染物含量均低于农用地土壤污染风险管制值。 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），建设项目不存在土壤、地下水环境污染途径，500 米范围内不涉及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；无需开展地下水、土壤环境影响评价。 综合环境影响预测，本项目的建设不会恶化区域环境质量功能，符合环境质量底线的要求。																																																																		
	1. 主要环境保护目标： 本项目位于泗洪县太平镇楼尚路西侧西 2-3 幢（工业集中区）。项目东面为马路，西面为农田，南面为农田，北面为农田。总体上不会因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）保护项目附近河流（高嘴走廊沟、安东河）现有水环境功能不降低； （2）保护区域环境空气质量达到二级标准； （3）保护区域噪声环境达到 2 类标准。 2、主要敏感点详细情况见下表： 本项目空气环境保护目标 500m 范围内，地下水环境 500m 范围内，声环境 50m 范围内主要环境敏感目标及最近的生态环境保护目标见表 3-2，其周边现状图详见附图二。 表 3-2 项目其他环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">环境保护对象名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">功能区</th><th rowspan="2">规模(人)</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">相对距离(m)</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td><td>园里村</td><td>118.4592</td><td>33.5183</td><td>居民区</td><td>居民</td><td>二类</td><td>50</td><td>西</td><td>8</td></tr> <tr> <td>火龙庄</td><td>33.5183</td><td>33.5149</td><td>居民区</td><td>居民</td><td>二类</td><td>100</td><td>东南</td><td>386</td></tr> <tr> <td>乾嘉花园</td><td>118.4636</td><td>33.5184</td><td>居民区</td><td>居民</td><td>二类</td><td>200</td><td>东南</td><td>320</td></tr> <tr> <td>太河新村</td><td>118.4648</td><td>33.5191</td><td>居民区</td><td>居民</td><td>二类</td><td>800</td><td>东</td><td>430</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>安东河</td><td colspan="2">/</td><td>河流</td><td>/</td><td>III类</td><td>小型</td><td>南</td><td>5800</td></tr> </tbody> </table>									环境要素	环境保护对象名称	坐标		保护对象	保护内容	功能区	规模(人)	相对方位	相对距离(m)	经度	纬度	大气环境	园里村	118.4592	33.5183	居民区	居民	二类	50	西	8	火龙庄	33.5183	33.5149	居民区	居民	二类	100	东南	386	乾嘉花园	118.4636	33.5184	居民区	居民	二类	200	东南	320	太河新村	118.4648	33.5191	居民区	居民	二类	800	东	430	地表水	安东河	/		河流	/	III类	小型	南
环境要素	环境保护对象名称	坐标		保护对象	保护内容	功能区	规模(人)	相对方位	相对距离(m)																																																										
		经度	纬度																																																																
大气环境	园里村	118.4592	33.5183	居民区	居民	二类	50	西	8																																																										
	火龙庄	33.5183	33.5149	居民区	居民	二类	100	东南	386																																																										
	乾嘉花园	118.4636	33.5184	居民区	居民	二类	200	东南	320																																																										
	太河新村	118.4648	33.5191	居民区	居民	二类	800	东	430																																																										
地表水	安东河	/		河流	/	III类	小型	南	5800																																																										

	高嘴走廊沟	/		河流	/	Ⅲ类	小型	西南	274
声环境	园里村	118.4592	33.5183	居民区	居民	2 类	/	西	8
地下水	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					/	/	/	/
生态环境	洪泽湖（泗洪县）重要湿地							东南	1129
	徐洪河（泗洪县）清水通道维护区							西南	6020
	距离本项目最近的生态红线区域为徐洪河（泗洪县）清水通道维护区，距离约 6020m，不在泗洪县生态红线范围内								
注：距离以厂界最近计。									

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准					
	本项目熔化、浇注、淋砂、震壳、打磨、抛丸、切割、焊接等产生的有组织颗粒物废气排放浓度和速率满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值；熔蜡制模、蜡膜焊接、脱蜡、焙烧等产生的有组织非甲烷总烃及脱蜡产生的有组织氯化氢排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 排放限值；焙烧燃天然气产生的有组织颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）中表 1 限值要求；天然气锅炉产生的有组织颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表 1 燃气锅炉限值要求。因焙烧废气以及焙烧燃天然气废气和天然气锅炉废气通过一根排气筒排放，故焙烧废气以及焙烧燃天然气废气从严执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表 1 燃气锅炉限值要求。					
	表 3-3 大气污染物有组织废气排放标准					
	排气筒编号	工段	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒 标准来源
	DA001	熔化、浇注、淋砂	颗粒物	30	/	15m 《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1
	DA002	熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡	非甲烷总烃	60	3	15m 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021) 表 1
			氯化氢	10	0.18	
	DA003	焙烧	非甲烷总烃	60	3	15m 《锅炉大气污染物排放标准》(DB 32/4385-2022)
			颗粒物	10	/	
			二氧化硫	35	/	
			氮氧化物	50	/	
	DA004	震壳、打磨、抛丸	颗粒物	30	/	15m 《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1

厂界非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢无组织排放监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 限值标准。

表 3-4 大气污染物厂界无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染物项目	企业边界大气污染物浓度限值（mg/m ³ ）	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	4	厂区内边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3
颗粒物	0.5		
氯化氢	0.05		

厂区内颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A 表 A.1 限值要求。具体见表 3-5。

表 3-5 厂区内无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
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	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A.1
	30	监控点处任意一次浓度值		
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值		

2、水污染物排放标准

项目排放的废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后接管太平镇污水处理厂，太平镇污水处理厂尾水排入高嘴走廊沟最终汇入安东河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。喷淋、循环冷却、脱蜡等废水循环使用，定期排放部分至厂内污水处理站（过滤沉淀池）处理后回用于生产，回用水质标准执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中“间接开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”标准。具体标准见表 3-6。

表 3-6 项目排放口及尾水排放标准（单位：mg/L，pH 无纲）

污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	总磷	氨氮	总氮	石油类
污水处理厂接管标准	6~9	≤500	/	≤400	≤8	≤45	≤70	≤20
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤0.5	≤5（8）	≤15	≤1.0

GB/T19923-2024表1回用水标准	6~9	≤50	≤10	/	≤0.5	≤5	≤15	≤1.0
注：*水温低于 12℃时采用括号内的值。								
3、噪声排放标准								
建设项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体见表 3-7。								
表 3-7 建设项目厂界噪声排放标准 单位：dB(A)								
类别	昼间				夜间			
2 类	60				50			
4、固废								
固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；一般固体废物执行《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）、危险废物鉴别执行《国家危险废物名录》（2025 年版）和《危险废物鉴别标准》（GB5085-2019）；一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固体废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。								
危险废物全过程管理执行《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求。固废贮存场所标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单。								

总量控制指标	本次技改项目总量控制要求如下：						
	表 3-8 本次技改项目污染物排放总量控制指标 单位：t/a						
	污染物			产生量	削减量	接管量	排入环境量
	废气	有组织	非甲烷总烃	3.648	3.283	/	0.365
			氯化氢	0.338	0.237	/	0.101
			颗粒物	131.666	130.344	/	1.322
			二氧化硫	0.2	0	/	0.2
			氮氧化物	0.6548	0	/	0.6548
	废水	废水量		5400	0	5400	5400
		COD		2.16	0.54	1.62	0.27
		BOD ₅		1.62	0.27	1.35	0.054
		SS		1.35	0.27	1.08	0.054
		氨氮		0.135	0	0.135	0.027
		TP		0.0162	0	0.0162	0.0027
		TN		0.162	0	0.162	0.081
	固废	生活垃圾		22.5	22.5	/	0
		一般工业固废	废包装材料	1.5	1.5	/	0
			废布袋	0.6t/2a	0.6t/2a	/	0
			除尘粉尘	130.344	130.344	/	0
			炉渣	320	320	/	0
			焊渣	2	2	/	0
			废砂轮片	1	1	/	0
			废砂	20	20	/	0
		危险废物	废活性炭	39.283	39.283	/	0
			废过滤棉	0.12	0.12	/	0
			废润滑油	0.425	0.425	/	0
			废润滑油桶	0.1	0.1	/	0
废切削液			0.425	0.425	/	0	
废切削液桶			0.1	0.1	/	0	
废金属屑			1	1	/	0	

			含油沉渣	2		2		/		0	
本次技改完成后全厂总量控制要求如下：											
表 3-9 技改后全厂污染物“三本账”一览表 单位：t/a											
污染物名称			现有项目排放量	技改项目			“以新带老”削减量	全厂		排放增减量	
				产生量	削减量	接管量/排放量		接管量	排入环境量	接管量	排入外环境量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.2	3.648	3.283	0.365	0.2	/	0.365	/	+0.165
		氯化氢	/	0.338	0.237	0.101	/	/	0.101	/	+0.101
		颗粒物	6.89	131.666	130.344	1.322	6.89	/	1.322	/	-5.568
		二氧化硫	0.22	0.2	0	0.2	0.22	/	0.2	/	-0.02
		氮氧化物	0.81	0.6548	0	0.6548	0.81	/	0.6548	/	-0.1552
废水	废水量		0	5400	0	5400	0	5400	5400	+5400	+5400
	COD		0	2.16	0.54	1.62	0	1.62	0.27	+1.62	+0.27
	BOD ₅		0	1.62	0.27	1.35	0	1.35	0.054	+1.35	+0.054
	SS		0	1.35	0.27	1.08	0	1.08	0.054	+1.08	+0.054
	氨氮		0	0.135	0	0.135	0	0.135	0.027	+0.135	+0.027
	TP		0	0.0162	0	0.0162	0	0.0162	0.0027	+0.0162	+0.0027
	总氮		0	0.162	0	0.162	0	0.162	0.081	+0.162	+0.081
固废	生活垃圾	生活垃圾	0	22.5	22.5	0	0	0	0	/	0

	一般工业固废	废包装材料	0	1.5	1.5	0	0	0	0	/	0
		废布袋	0	0.6t/2a	0.6t/2a	0	0	0	0	/	0
		除尘粉尘	0	130.344	130.344	0	0	0	0	/	0
		炉渣	0	320	320	0	0	0	0	/	0
		焊渣	0	2	2	0	0	0	0	/	0
		废砂轮片	0	1	1	0	0	0	0	/	0
		废砂	0	20	20	0	0	0	0	/	0
	危险废物	废活性炭	0	39.283	39.283	0	0	0	0	/	0
		废过滤棉	0	0.12	0.12	0	0	0	0	/	0
		废润滑油	0	0.425	0.425	0	0	0	0	/	0
		废润滑油桶	0	0.1	0.1	0	0	0	0	/	0
		废切削液	0	0.425	0.425	0	0	0	0	/	0
		废切削液桶	0	0.1	0.1	0	0	0	0	/	0
		废金属屑	0	1	1	0	0	0	0	/	0
		含油沉渣	0	2	2	0	0	0	0	/	0

现有项目总量控制要求：

（1）大气污染物总量控制方案

废气（有组织）：非甲烷总烃 $\leq 0.2\text{t/a}$ 、颗粒物 $\leq 6.89\text{t/a}$ 、二氧化硫 $\leq 0.22\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 0.81\text{t/a}$ ；

废气污染物总量在泗洪县范围内平衡。

（2）固废

建设项目危险废物委托有资质单位安全处置，一般工业固废收集后相关单位综

	合利用，生活垃圾环卫清运，实现固废零排放。 危险废物：废润滑油、废切削液$\leq 0.2\text{t/a}$。 本次技改项目总量控制要求： （1）大气污染物总量控制方案 废气（有组织）：非甲烷总烃$\leq 0.365\text{t/a}$、氯化氢$\leq 0.101\text{t/a}$、颗粒物$\leq 1.322\text{t/a}$、二氧化硫$\leq 0.2\text{t/a}$、氮氧化物$\leq 0.6548\text{t/a}$； 废气污染物总量在泗洪县范围内平衡。 （2）废水污染物总量控制方案 废水（接管量）：废水量$\leq 5400\text{m}^3/\text{a}$、COD$\leq 1.62\text{t/a}$、BOD₅$\leq 1.35\text{t/a}$、SS$\leq 1.08\text{t/a}$、氨氮$\leq 0.135\text{t/a}$、总磷$\leq 0.0162\text{t/a}$、总氮$\leq 0.162\text{t/a}$； 废水（排入环境量）：废水量$\leq 5400\text{m}^3/\text{a}$、COD$\leq 0.27\text{t/a}$、BOD₅$\leq 0.054\text{t/a}$、SS$\leq 0.054\text{t/a}$、氨氮$\leq 0.027\text{t/a}$、总磷$\leq 0.0027\text{t/a}$、总氮$\leq 0.081\text{t/a}$； 水污染物总量在泗洪县范围内平衡。 （3）固废 建设项目危险废物委托有资质单位安全处置，一般工业固废收集后相关单位综合利用，生活垃圾环卫清运，实现固废零排放。 危险废物：废活性炭$\leq 39.283\text{t/a}$、废过滤棉$\leq 0.12\text{t/a}$、废润滑油$\leq 0.425\text{t/a}$、废润滑油桶$\leq 0.1\text{t/a}$、废切削液$\leq 0.425\text{t/a}$、废切削液桶$\leq 0.1\text{t/a}$、废金属屑$\leq 1\text{t/a}$、含油沉渣$\leq 2\text{t/a}$。 本次技改项目完成后全厂总量控制要求： （1）大气污染物总量控制方案 非甲烷总烃$\leq 0.365\text{t/a}$、氯化氢$\leq 0.101\text{t/a}$、颗粒物$\leq 1.322\text{t/a}$、二氧化硫$\leq 0.2\text{t/a}$、氮氧化物$\leq 0.6548\text{t/a}$； 废气污染物总量在泗洪县范围内平衡。 （2）废水污染物总量控制方案 废水（接管量）：废水量$\leq 5400\text{m}^3/\text{a}$、COD$\leq 1.62\text{t/a}$、BOD₅$\leq 1.35\text{t/a}$、SS$\leq 1.08\text{t/a}$、氨氮$\leq 0.135\text{t/a}$、总磷$\leq 0.0162\text{t/a}$、总氮$\leq 0.162\text{t/a}$； 废水（排入环境量）：废水量$\leq 5400\text{m}^3/\text{a}$、COD$\leq 0.27\text{t/a}$、BOD₅$\leq 0.054\text{t/a}$、
--	---

	SS$\leq$0.054t/a、氨氮$\leq$0.027t/a、总磷$\leq$0.0027t/a、总氮$\leq$0.081t/a； 水污染物总量在泗洪县范围内平衡。 （3）固废 建设项目危险废物委托有资质单位安全处置，一般工业固废收集后相关单位综合利用，生活垃圾环卫清运，实现固废零排放。 危险废物：废活性炭$\leq$39.283t/a、废过滤棉$\leq$0.12t/a、废润滑油$\leq$0.425t/a、废润滑油桶$\leq$0.1t/a、废切削液$\leq$0.425t/a、废切削液桶$\leq$0.1t/a、废金属屑$\leq$1t/a、含油沉渣$\leq$2t/a。 本项目废气污染物总量超出了《关于宿迁太平阀门管件有限公司通用阀门制造项目环境影响报告表批复》（泗洪县环境保护局，洪环表复〔2017〕117号）中全厂总量要求（非甲烷总烃$\leq$0.2t/a、氮氧化物$\leq$0.81t/a），故最终需额外申请总量非甲烷总烃$\leq$0.165t/a、氮氧化物$\leq$0.125t/a。 本项目仅新增生活污水，无需申请废水排放总量，在太平镇污水处理厂范围内平衡。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目为租赁厂房，施工期不涉及厂房建设，仅为生产设备、废气治理设施等的安装，对外环境的影响较小，无需设置环境保护措施。
---	--

运营期环境影响和保护措施	一、大气污染物 项目为技改和扩建项目，与现有项目无明确分区，且依托现有项目废气治理设施进行提升改造，因此本次环评对全厂废气进行整体核算。 1、污染物产生及排放情况 本项目主要废气产生点为熔化、浇注、淋砂产生的颗粒物；熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡产生的有机废气及氯化氢；焙烧产生的有机废气及焙烧燃天然气和天然气锅炉产生的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物；震壳、抛丸、打磨、切割、焊接产生的颗粒物以及危废仓库产生的少量有机废气。 (1) 熔化、浇注、淋砂废气 ①熔化废气（颗粒物） 项目使用中频电炉对金属原料进行熔化，金属在高温熔化过程会产生一定量的烟尘，主要成分为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》中的相关内容，参照生铁、废钢、铁合金等金属原料使用中频感应电炉熔化过程颗粒物产生系数为 0.479kg/t-产品。本厂房项目铸造产能为 14500t/a，据此计算，熔化过程颗粒物产生量为 6.946t/a。 ②浇注废气（颗粒物） 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》中的相关内容，项目采用硅溶胶熔模精密铸造技术，铁水进入模壳中时，会产生一定量的颗粒物。根据手册中的产污系数，浇注（熔模）过程颗粒物产生系数为 0.56kg/t-产品。本厂房项目铸造产能为 14500t/a，据此计算，浇注过程颗粒物产生量为 8.12t/a。 ③淋砂废气（颗粒物） 制壳包括挂浆、淋砂、风干，即将蜡模组以倾斜 15°-45°的角度缓慢旋转浸入浆缸中进行面层挂浆，挂浆后转入淋砂池内淋砂覆盖，然后反复上述挂浆、淋砂、过程直至砂粒不再粘附蜡模组，转入干燥房风干形成模壳。石英砂用量为 400t/a，根据行业生产经验，淋砂工序产尘系数取 10kg/t 原料，则淋砂粉尘产生量为 4t/a。
--------------	--

	综上，熔化、浇注和淋砂工序颗粒物总产生量为 19.066t。熔化、浇注、淋砂废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理达标后通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 高空排放。熔化、浇注和淋砂工序上方设置集气罩，经引风机引入布袋除尘器，整体收集效率以 95%计。该工序年运行 3600h，设计风机风量 30000m³/h，则废气量为 10800 万 m³/a，则颗粒物有组织产生量为 18.113t/a，产生速率为 5.031kg/h，产生浓度为 167.713mg/m³。通过高效的布袋除尘器进行处理，去除效率以 99%计，则颗粒物有组织排放量为 0.181t/a，排放速率为 0.050kg/h，排放浓度为 1.676mg/m³。 未被收集的颗粒物无组织排放，无组织颗粒物排放量为 0.953t/a，排放速率为 0.265kg/h。 （2）熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡废气 ①熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡废气（非甲烷总烃） 本项目低温石蜡熔化、搅蜡、注蜡、蜡膜焊接、脱蜡和焙烧过程中会有 NMHC 产生，废气产生情况类比宁波奉化宁东机械有限公司“年新增 8000 吨精密铸件扩建项目”实际运行情况，该项目原辅料及生产工艺与本项目基本一致，具有可参照性。宁波奉化宁东机械有限公司精密铸件生产线运行过程中低温石蜡年补充量为 20t/a，约 80%即 16t/a 在高温焙烧过程中氧化分解，剩余 20%即 4t/a 挥发形成有机废气(以 NMHC 计)。其中熔蜡制模、蜡模组焊和脱蜡工序中 NMHC 产生量 3.4t/a，型壳焙烧工序 NMHC 产生量为 0.6t/a。据此计算：本项目低温石蜡使用量为 20t/a，则熔蜡制模、蜡模组焊和脱蜡过程中 NMHC 产生量为 3.4t/a，型壳焙烧过程中 NMHC 产生量为 0.6t/a。 ②脱蜡废气（氯化氢） 项目脱蜡过程为保持弱酸性环境，使脱蜡彻底，需在脱蜡水中添加 1%盐酸。因脱蜡水温度经蒸汽加热后保持在 60℃左右，在该温度下，盐酸会产生少量蒸发。由于盐酸浓度很稀，酸雾挥发很小，较难准确计算。本环评根据《环境统计手册》（四川科学技术出版社）拟对酸雾量进行大致估算，计算公式如下： $G_z=M(0.000352+0.000786V)\times P\times F$
--	--

	式中： Gz—液体的蒸发量（kg/h）； M—液体分子量（取 36.5）； V—蒸发液体表面上的空气流速（取 0.5m/s）； P—相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力（mmHg），经查《环境统计手册》，在 60℃，10%浓度时（1%浓度时数据无法查得），盐酸溶液表面的 HCl 蒸气压为 0.16mmHg； F—液体蒸发面的表面积（8 座脱蜡池总面积为 24m²）。 根据上式计算，项目脱蜡时氯化氢的挥发量为 0.1044kg/h，全年挥发量为 0.376t/a（全年以 300 天，脱蜡工段每日以 12h 计）。 熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡废气经集气罩收集后经水喷淋+二级活性炭（炭箱前端设置过滤棉）处理达标后通过 1 根 15 米排气筒 DA002 高空排放。熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡工段设置集气罩，经引风机引入水喷淋+二级活性炭（炭箱前端设置过滤棉），整体收集效率以 90%计。该工序年运行 3600h，设计风机风量 22000m³/h，则废气量为 7920 万 m³/a，则非甲烷总烃有组织产生量为 3.06t/a，产生速率为 0.85kg/h，产生浓度为 38.636mg/m³；氯化氢有组织产生量为 0.338t/a，产生速率为 0.094kg/h，产生浓度为 4.268mg/m³。非甲烷总烃主要通过二级活性炭进行处理，去除效率以 90%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.306t/a，排放速率为 0.085kg/h，排放浓度为 3.864mg/m³；氯化氢主要通过水喷淋进行处理，去除效率以 70%计，则氯化氢有组织排放量为 0.101t/a，排放速率为 0.028kg/h，排放浓度为 1.275mg/m³。 未被收集的非甲烷总烃和氯化氢无组织排放，无组织非甲烷总烃排放量为 0.34t/a，排放速率为 0.094kg/h；无组织氯化氢排放量为 0.038t/a，排放速率为 0.011kg/h。 （3）天然气锅炉废气、焙烧废气及焙烧炉燃天然气废气 本厂房硅溶胶精密铸造生产线型壳焙烧工序采用天然气焙烧炉，型壳焙烧过程
--	--

中残留的低温石蜡分解会产生 NMHC，焙烧炉废气不完全燃烧会产生颗粒物（产生量较小，本次评价不予量化分析），天然气燃烧产生颗粒物、SO₂、NO_x 以及脱蜡池用天然气锅炉产生蒸汽加热脱蜡。

①天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）

天然气锅炉和天然气焙烧炉使用的天然气共计 50 万 m³，其中焙烧燃天然气约 20 万 m³，配备低氮燃烧器，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中工业炉窑采用天然气为燃料的，天然气燃烧废气产污系数及污染物产生量详见下表。

表 4-1 焙烧天然气燃烧废气产污系数及污染物产生量

序号	污染因子	产污系数	天然气用量	污染物产生量
1	颗粒物	0.000286kg/m ³ -天然气	20 万 m ³	0.0572
2	SO ₂	0.000002Sk/m ³ -天然气		0.08
3	NO _x	0.00187kg/m ³ -天然气（低氮燃烧）		0.374

注：①天然气含硫量取 200mg/m³，则 S=200

天然气锅炉燃天然气约 30 万 m³，配备低氮燃烧器，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中“表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数”中内容，天然气锅炉产污系数及污染物产生量详见下表。

表 4-2 天然气锅炉燃烧废气产污系数及污染物产生量

序号	污染因子	产污系数	天然气用量	污染物产生量
1	颗粒物	2.86kg/万 m ³ -天然气	30 万 m ³	0.0858
2	SO ₂	0.02Sk/万 m ³ -天然气		0.12
3	NO _x	9.36kg/万 m ³ （低氮燃烧）-天然气		0.2808

注：①天然气含硫量取 200mg/m³，则 S=200

综上，天然气燃烧废气总的颗粒物产生量为 0.143t/a，SO₂ 产生量为 0.2t/a，NO_x 产生量为 0.6548t/a。

②焙烧废气（非甲烷总烃）

根据前文，型壳焙烧过程中 NMHC 总产生量为 0.6t/a。型壳焙烧废气和天然气燃烧废气混合后经密闭管道引入废气处理设施，仅焙烧结束，从焙烧炉中转出模壳

时会有少量废气逸散，焙烧炉出口处设置集气罩，逸散废气经集气罩收集后会同型壳焙烧废气和天然气燃烧废气一并进入废气处理设施进行处理，废气收集效率较高，以 98%计。 天然气锅炉燃烧废气、焙烧产生的有机废气及焙烧燃天然气产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物密闭+集气罩收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理后通过 15 米排气筒 DA003 排放。对 NMHC 的去除效率以 90%计，对颗粒物的去除效率以 95%计，不考虑对 SO₂ 和 NO_x 的去除效率。 该工序年运行 3600h，设计风机风量 15000m³/h，则废气量为 5400 万 m³/a，则非甲烷总烃有组织产生量为 0.588t/a，产生速率为 0.163kg/h，产生浓度为 10.889mg/m³；颗粒物有组织产生量为 0.143t/a，产生速率为 0.040kg/h，产生浓度为 2.648mg/m³。非甲烷总烃主要通过二级活性炭进行处理，去除效率以 90%计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.059t/a，排放速率为 0.016kg/h，排放浓度为 1.093mg/m³；颗粒物主要通过水喷淋进行处理，去除效率以 95%计，则颗粒物有组织排放量为 0.007t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.130mg/m³。 SO₂ 有组织排放量为 0.2t/a，排放速率为 0.056kg/h，排放浓度为 3.704mg/m³；NO_x 有组织排放量为 0.6548t/a，排放速率为 0.182kg/h，排放浓度为 12.126mg/m³； 未被收集的非甲烷总烃无组织排放，无组织非甲烷总烃排放量为 0.012t/a，排放速率为 0.003kg/h。 （4）震壳、抛丸、打磨、切割、焊接废气 ①震壳废气（颗粒物） 项目模壳主要成分为石英砂，铸造过程该部分成分不发生变化，可经破碎处理成颗粒状后再次回用于自动涂料制壳工段。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中的相关内容，熔模精密铸造过程砂处理工段颗粒物产污系数为 3.48kg/t-产品。项目硅溶胶生产线铸造总产能为 14500t/a，则震壳工段颗粒物产生量为 50.46ta。 ②抛丸废气（颗粒物）

	项目粗抛丸主要用于清砂，后续还需进行精抛丸，2道工序均会产生一定量的颗粒物废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中的相关内容，抛丸处理过程颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料。本项目年产铸件为 14500t/a，据此计算，项目抛丸粉尘产生量为 31.755t/a。 ③切割废气（颗粒物） 本项目切割过程由于切割轮转动及金属摩擦会产生一定量的粉尘，经机械动力及气流动力逸散至空气中。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中相关内容，机械切割过程颗粒物产污系数为 5.30kg/t-原料。本项目年产铸件为 14500t/a，据此计算，切割机下料方式所产生的颗粒物为 76.85t/a。因切割区域采取封闭措施且切割产生的金属颗粒物比重较大，因此其产生后可快速在设备周围沉降，沉降效率按 70%计，切割过程产生的细微颗粒物为 23.055t/a。 ④打磨废气（颗粒物） 项目使用打磨机及砂轮机对金属件焊缝及毛刺进行打磨，打磨过程会产生一定量的粉尘，随砂轮片旋转逸散到空气中。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中的相关内容，打磨处理过程颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料。本项目年产铸件为 14500t/a。由于前道抛丸、机加工等工艺代替了大部分打磨工艺，因此最终打磨阶段所需打磨量不大，约为金属件的 40%，为 5800t/a，据此计算项目打磨过程粉尘产生量为 12.702t/a。 ⑤焊接废气（颗粒物） 项目焊接材料为无铅焊条，焊接过程会产生一定量的焊接烟尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中的相关内容，手工电弧焊工段颗粒物产污系数为 20.2kg/t-焊料。项目使用无铅焊条 20t/a，则焊接颗粒物总产生量为 0.404t/a。 综上，项目震壳、抛丸、打磨、切割、焊接产生的颗粒物总计为 118.376t/a。震壳、抛丸、打磨、切割、焊接废气集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15 米
--	--

	排气筒 DA004 排放。企业在震壳、抛丸、打磨、切割和焊接工位上安装集气罩，对震壳、抛丸、切割、打磨、切割和焊接过程中产生的粉尘进行收集。项目抛丸机工作时保持密闭，仅在设备进出料口开关时会有少量粉尘逸散，收集效率按 98% 计，震壳、切割、打磨和焊接工段辅以半围挡进行收集，收集效率均按 95% 计。 单台震壳机风机风量设计为 1000m³/h，共 8 台震壳机，收集风量为 8000m³/h；单台抛丸机风量设计为 1500m³/h，共设计 8 台抛丸清理机，收集风量为 12000m³/h；单台打磨风量设计为 1000m³/h，共设计 11 台打磨机，收集风量为 11000m³/h；单台气保焊风量设计为 500m³/h，共设计 8 台气保焊，收集风量为 4000m³/h。项目震壳、抛丸、打磨、切割、焊接风机风量共计 35000m³/h。该工序年运行 3600h，则废气量为 12600 万 m³/a，则颗粒物有组织产生量为 113.41t/a，产生速率为 31.503kg/h，产生浓度为 900.079mg/m³。产生的颗粒物一起经布袋除尘器进行处理，处理效率以 99% 计，则颗粒物有组织排放量为 1.134t/a，排放速率为 0.315kg/h，排放浓度为 9mg/m³； 未被收集的颗粒物无组织排放，无组织颗粒物排放量为 4.966t/a，排放速率为 1.379kg/h。 （5）危废仓库废气 建设项目危废仓库主要暂存废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废切削液、废润滑油桶及废切削液桶、废金属屑、含油沉渣等，危废仓库废气主要是废活性炭吸附的非甲烷总烃，考虑到建设项目危险废物均密闭包装暂存，产生的挥发性有机物极少，因此不核算危废库污染物排放量，本次评价对危险废物暂存废气不进行定量分析，仅定性分析，无组织排放。 3、污染防治措施及达标排放情况 （1）废气治理措施 熔化、浇注、淋砂产生的颗粒物集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放；熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡产生的有机废气和氯化氢集气罩收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理后通过 15 米排
--	---

	气筒 DA002 排放；天然气锅炉燃烧废气、焙烧产生的有机废气及焙烧燃天然气产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物密闭+集气罩收集后经水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）处理后通过 15 米排气筒 DA003 排放；震壳、抛丸、打磨、切割、焊接废气集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15 米排气筒 DA004 排放。 水喷淋工作原理：水喷淋系统主要通过水泵产生压力，将水喷洒至指定区域，实现降温、除尘等作用。其工作原理涉及水泵抽水、管道输送和喷头喷洒三个主要环节。水泵提供动力，将水加压后送入管道系统；管道根据需求布局，将水输送至各个喷头；喷头将水雾化后均匀喷洒到目标区域。 另外氯化氢易溶于水，在水喷淋时能够很好地被水吸收，因酸性水环境下，石蜡能够更好地凝固和稳定存在，且碱性水环境会导致石蜡乳化，因此本项目不采用碱喷淋中和工艺，氯化氢采用水喷淋去除效率按 70%计。采用该种处理方式，在对、氯化氢实现高效处理效果的同时，还能够实现石蜡回收再利用。 布袋除尘器工作原理：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。布袋除尘器的处理效率通常可达 99%以上，部分先进型号在特定工况下甚至能达到 99.99%的净化率，本次环评布袋除尘器处理效率以 99%计。 过滤棉工作原理：为了防止废气中的水分进入到吸附净化装置系统，在活性炭吸附箱前端设置过滤棉；其采用过滤净化、效率高、无二次污染的玻璃纤维阻燃过滤材料净化杂质，过滤棉由多层玻璃纤维复合而成，密度随着厚度逐渐增大。过滤时多层纤维对微小粒子起拦截、碰撞、扩散、吸收等作用，废气通过时将水分、尘粒容纳在材料中。该项目使用的专用过滤材料具有杂质容量大、净化效率高、阻燃、过滤阻力低、使用寿命长、维护简单等特点。材料采用金属网制成框架，内夹过滤
--	---

材料，过滤棉安装在箱体内部，定期更换。

活性炭吸附装置工作原理：活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。本次环评二级活性炭处理效果以 90%计。本环评活性炭设计参数如下表。

表 4-3 活性炭处理系统设计参数

序号	名称	参数	
1	工序	熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡	焙烧
2	设备尺寸	以实际设计安装为准	
3	设计风量 m^3/h	22000	15000
4	气流温度	$\leq 50^\circ\text{C}$	
5	处理效率	$\geq 90\%$	
6	活性炭类型	蜂窝状活性炭	
7	吸附能力	150g/kg	
8	碘值	$\geq 800\text{mg/g}$	
9	含碳量	$\geq 90\%$	
10	填充量	2t（每级活性炭填装 1t）	1.2t（每级活性炭填装 0.6t）
11	更换周期	1 次/20 天	1 次/65 天

（2）可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T1356-2020），项目熔化、浇注、淋砂产生的颗粒物采取“布袋除尘器”处理；熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡产生的有机废气和氯化氢采取“水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）”；天然气锅炉废气、焙烧产生的有机废气及焙烧燃天然气产生的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物采取“水喷淋+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置过滤棉）”；震壳、抛丸、打磨、切割、焊接

产生的颗粒物采取“布袋除尘器”处理，项目采用的废气净化措施在其推荐的可行技术范围内，项目采取的废气治理措施可行。

根据工程计算分析，经处理后，项目熔化、浇注、淋砂产生的颗粒物排放浓度为 $1.676\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放浓度限值（颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡产生的非甲烷总烃排放浓度为 $3.864\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.085\text{kg}/\text{h}$ ，脱蜡产生的氯化氢排放浓度为 $1.275\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.028\text{kg}/\text{h}$ ，排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放浓度和排放速率限制（非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3\text{kg}/\text{h}$ 、氯化氢排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.18\text{kg}/\text{h}$ ）；

焙烧产生的非甲烷总烃排放浓度为 $1.093\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放浓度和排放速率限制（非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3\text{kg}/\text{h}$ ）；天然气锅炉废气、焙烧燃天然气产生的颗粒物排放浓度为 $0.130\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫排放浓度为 $3.704\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物排放浓度为 $12.126\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表 1 燃气锅炉限值要求（颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫排放浓度 $\leq 35\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目无组织废气经采取车间密闭、加强收集等措施处理后，厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值要求（非甲烷总烃排放浓度 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢排放浓度 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表 4-4 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工 序 /生产线	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生					治 理 措 施	处 理 效 率	污 染 物 排 放					排 放 时 间 h
			核 算 方 法	废 气 产 生 量 m³/h	产 生 状 况					核 算 方 法	废 气 排 放 量 m³/h	排 放 状 况			
					浓 度 mg/m³	速 率 kg/h	产 生 量 t/a					浓 度 mg/m³	速 率 kg/h	排 放 量 t/a	
熔化、浇 注、淋砂	DA001	颗粒物	产 污 系	30000	167.713	5.031	18.113	布袋除 尘	99 %	产 污 系	30000	1.676	0.050	0.181	3600

熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡			数法					器		数法					
	无组织			/	/	0.265	0.953	/	/		/	/	0.265	0.953	
	DA002	非甲烷总烃	类比法	22000	38.636	0.85	3.06	水喷淋+二级活性炭（炭箱前端设置过滤棉）	90%	22000	3.864	0.085	0.306	3600	
		氯化氢	产污系数法		4.268	0.094	0.338		70%		1.275	0.028	0.101		
	无组织	非甲烷总烃	类比法	/	/	0.094	0.34	/	/	/	/	0.094	0.34		
		氯化氢	产污系数法		/	0.011	0.038				/	0.011	0.038		
	天然气锅炉、焙烧及焙烧炉天然气燃烧	DA003	非甲烷总烃	类比法	15000	10.889	0.163	0.588	水喷淋+二级活性炭（炭箱前端设置过	90%	15000	1.093	0.016	0.059	3600
			颗粒物			02.648	0.040	0.143		95%		0.130	0.002	0.007	
			SO ₂			3.704	0.056	0.2		/		3.704	0.056	0.2	
			NO _x	产污系数法		12.126	0.182	0.6548		/		产污系数法	12.126	0.182	

								滤棉)								
	无组织	非甲烷总烃	类比法	/	/	0.003	0.012	/	/	/	/	/	0.003	0.012		
震壳、打磨、抛丸、切割、焊接	DA004	颗粒物	产污系数法	35000	900.079	31.503	113.41	布袋除尘器	99%	产污系数法	35000	9	0.315	1.134	3600	
	无组织	颗粒物		/	/	1.379	4.966	/	/	/	/	/	1.379	4.966		

表 4-5 项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
工 序 /生产线	污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生					治 理 措 施	处 理 效 率	污 染 物 排 放					排 放 时 间 h	
			核 算 方 法	废 气 产 生 量 m³/h	产 生 状 况					核 算 方 法	废 气 排 放 量 m³/h	排 放 状 况				
					浓 度 mg/m³	速 率 kg/h	产 生 量 t/a					浓 度 mg/m³	速 率 kg/h	排 放 量 t/a		
熔化、浇注、淋砂	DA001	颗粒物	产污系数法	30000	167.713	5.031	18.113	布袋除尘器	99%	产污系数法	30000	1.676	0.050	0.181	3600	
熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡	DA002	非甲烷总烃	类比法	22000	38.636	0.85	3.06	水喷淋	90%	22000	3.864	0.085	0.306	3600		
		氯化氢	产污系数法		4.268	0.094	0.338	炭箱前端设置过滤棉)	70%		1.275	0.028	0.101			
天然气	DA003	非甲烷总烃	类比	15000	10.889	0.163	0.588	水	90%	类比	15000	1.093	0.016	0.059	3600	

锅炉、焙烧及焙烧炉天然气燃烧			法				喷淋+二级活性炭(炭箱前端设置过滤棉)		法					
	颗粒物			02.648	0.040	0.143	95%				0.130	0.002	0.007	
	SO ₂			3.704	0.056	0.2	/				3.704	0.056	0.2	
	NO _x	产污系数法		12.126	0.182	0.6548	/	产污系数法			12.126	0.182	0.6548	
震壳、打磨、抛丸、切割、焊接	DA004	颗粒物	产污系数法	35000	900.079	31.503	113.41	布袋除尘器	产污系数法/	35000	9	0.315	1.134	3600

表 4-6 项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表									
污染源位置	污染物名称	核算方法	排放源强		面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)	排放时间(h)	
			速率(kg/h)	排放量(t/a)					
1#厂房(熔化、浇注、淋砂、熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡、焙烧)	非甲烷总烃	类比法	0.098	0.352	72	24.5	7	3600	
	氯化氢	产污系数法	0.011	0.038	72	24.5	7	3600	
	颗粒物	产污系数法	0.265	0.953	72	24.5	7	3600	
2#厂房(震壳、切割、打磨、抛丸、焊接)	颗粒物	产污系数法	1.379	4.966	72	24.5	7	3600	

表 4-7 项目废气收集、治理措施及排放情况汇总表								
产污环节	污染物种类	收集方式	收集效率	设计风量(m³/h)	治理工艺	去除效率	是否为可行技术*	排放形式
熔化、浇注、淋砂	颗粒物	集气罩	95%	30000	1套布袋除尘器	99%	是	有组织
熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡	非甲烷总烃	集气罩	90%	22000	1套水喷淋+二级活性炭吸附装置(炭箱前端设置	90%	是	有组织
	氯化氢					70%		

					过滤棉)				
天然气锅炉、 焙烧及焙烧炉 天然气燃烧	非甲烷 总烃	密闭+ 集气 罩	98%	15000	1 套水喷淋+二级 活性炭吸附装置 (炭箱前端设置 过滤棉)	90%	是		有组织
	颗粒物					95%			
	SO ₂					/			
	NO _x					/			
抛丸	颗粒物	密闭+ 集气 罩	98%	35000	1 套布袋除尘器	99%	是		有组织
震壳、打磨、 切割、焊接		集气 罩	95%						

*注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T1356-2020）属于可行技术。

表 4-8 建设项目废气排放口基本情况一览表										
名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标 (UTM) 坐标/m		排气筒 高度/m	排气筒 内径/m	烟气温 度/℃	排放 工况	污染物 类型	执行标准	
		X	Y						浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
DA001	一般排放口	635581.46	3709782.28	15	0.6	25	正常	颗粒物	30	/
DA002	一般排放口	635535.68	3709777.47	15	0.6	25	正常 正常	非甲烷 总烃	60	3
								氯化氢	10	0.18
DA003	一般排放口	635566.52	3709781.47	15	0.6	25	正常	非甲烷 总烃	60	3
								颗粒物	10	/
								SO ₂	35	/
								NO _x	50	/
DA004	一般排放口	635571.97	3709713.13	15	0.6	25	正常	颗粒物	30	/

表 4-9 大气污染物年排放量核算表			
序号	污染物	年排放量/（t/a）	
1	非甲烷总烃	0.717（有组织 0.365，无组织 0.352）	
2	氯化氢	0.139（有组织 0.101，无组织 0.038）	
3	颗粒物	7.241（有组织 1.322，无组织 5.919）	
4	二氧化硫	0.2	
5	氮氧化物	0.6548	

4、非正常排放情况

表 4-10 大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	装置故障致去除率下降甚至无效果	颗粒物	167.713	5.031	0.5~1	≤1	停机检修
2	DA002	装置故障致去除率下降甚至无效果	非甲烷总烃	38.636	0.85	0.5~1	≤1	停机检修
			氯化氢	4.268	0.094	0.5~1	≤1	停机检修
3	DA003	装置故障致去除率下降甚至无效果	非甲烷总烃	10.889	0.163	0.5~1	≤1	停机检修
			颗粒物	02.648	0.040			
4	DA004	装置故障致去除率下降甚至无效果	颗粒物	900.079	31.503	0.5~1	≤1	停机检修

根据上表可见，事故情况下污染物的排放浓度会有一定程度的增加。项目建设运行后，企业应加强在岗人员培训和对废气处理设备运行的管理，尽量降低、避免非正常情况的发生，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时，应通知生产车间停止生产，对废气处理设备进行检修，确保产生废气达标排放。

5、废气环境影响分析

(1) 大气有害物质无组织排放卫生防护距离的设定

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《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）的有关规定，当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量（Qc/Cm）计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物 1~2 种为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值，本项目无组织污染物等标排放量详见下表。

表 4-11 项目无组织废气等标排放量计算结果一览表

污染物		源强 Qc (kg/h)	标准限值 C (mg/Nm ³)	Qc/Cm	计算结果排序
1#厂房	非甲烷总烃	0.098	2	0.049	3
	颗粒物	0.265	0.45	0.589	2

2#厂房	颗粒物	1.379	0.45	3.064	1
------	-----	-------	------	-------	---

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）5.3.2.1 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，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》。

由上表可知，污染物排放源强主要为颗粒物和 非甲烷总烃，二者等标排放量相差超过 10%，故本次选择颗粒物为特征大气有害物质计算卫生防护距离。

（2）卫生防护距离

本次评价根据《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）的有关规定核算卫生防护距离。

本项目涉及非甲烷总烃，根据《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），卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} \left(BL^C + 0.25r^2 \right)^{0.50} L^D$$

式中：Qc——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）， $r= \left(S/\pi \right)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取，项目所在地年均风速为 2.9m/s。

表 4-12 卫生防护距离计算系数

卫生防护 距离初值 计算系数	工业企业 所在地区 近 5 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	110
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：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，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 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 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许排放是按慢性反应指标确定者。

本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-13 本项目卫生防护距离计算结果							
污染物		源强 Qc (kg/h)	排放源面积 (m²)	标准限值 Cm (mg/Nm³)	卫生防护距离 L (m)		最终取值 (m)
					计算值	取值	
生产车间	颗粒物	0.19	1872	0.45	26.121	50	50

根据上表计算结果，本项目以 2#厂房抛丸、打磨、焊接、震壳生产设备边界为起点设置 50 米卫生防护距离，本项目 2#厂房靠近东侧布设抛丸、打磨、焊接、震壳设备、西侧为成品仓库。项目厂界 8m 处有园里村居民，距离抛丸、打磨、焊接、震壳设备大于 50m。经调查，目前 2#厂房抛丸、打磨、焊接、震壳生产设备边界 50 米卫生防护距离内没有居民，今后该范围内也不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标。

综上，本项目位于泗洪县太平镇楼尚路西侧西 2-3 幢（工业集中区），项目所在区域环境空气质量为非达标区，但相关部门已全面采取大气污染防治行动计划，可有效改善环境空气环境现状。本项目采取的废气污染治理措施技术可行，废气污染物均可得到有效收集处理后达标排放，排放强度较小，且满足排放标准要求。因此，本项目废气污染对周围大气环境影响较小，项目大气环境影响是可接受的。

6、监测计划

按照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T1356-2020）相关要求，制定监测计划。污染源监测计划见表 4-14。

表 4-14 项目废气污染源监测计划表						
类别		监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织废气	DA001	出口	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
		DA002	出口	非甲烷总烃、氯化氢	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值要求
		DA003	出口	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值要求
				氮氧化物	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）
				颗粒物、二氧化硫、	1 次/半年	
	DA004	出口	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1	
	无组织废气	厂界（上、下风向）		非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值要求
		厂区内（1 栋厂房 1 个点，厂房门窗外 1 米，距离地面 1.5 米以上位置）		非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1

二、废水环境影响及防治措施分析

1、废水产生及排放情况

本项目循环冷却水、喷淋、脱蜡等废水循环使用，为避免污染物累积，水质无法满足回用要求时，定期排放部分废水至厂内污水处理站（过滤沉淀池）处理后全部回用于生产，定期捞渣。项目排放废水主要为生活污水。

技改后全厂劳动定员 150 人，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，用水定额按 150L/人·天，一年工作 300 天，则用水量为 6750m³/a，排水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 5400m³/a，生活污水经化粪池处理后排放至太平镇污水处理厂。其中污染物产生浓度为 COD400mg/L、BOD₅300mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 30mg/L。

项目废水污染物产生及排放量情况见表 4-15。

表 4-15 废水污染物产生及排放量情况一览表

产污环节	废水量 m³/a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处置措施	废水量	排放浓度 mg/L	排放管量 t/a	排放去向
生活污水	5400	COD	400	2.16	化粪池	5400	300	1.62	太平镇污水处理厂
		BOD ₅	300	1.62			250	1.35	
		SS	250	1.35			200	1.08	
		氨氮	25	0.135			25	0.135	
		TP	3	0.0162			3	0.0162	
		TN	30	0.162			30	0.162	
厂区总排口	5400	COD	300	1.62	太平镇污水处理厂	5400	50	0.27	安东河
		BOD ₅	250	1.35			10	0.054	
		SS	200	1.08			10	0.054	
		氨氮	25	0.135			5	0.027	
		TP	3	0.0162			0.5	0.0027	
		TN	30	0.162			15	0.081	

2、废水污染防治措施可行性分析

（1）生活污水

本项目废水排放量为 5400m³/a，主要是生活污水。生活污水由化粪池处理通过厂区总排口接管至太平镇污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入安东河，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准。故本项目运营期产生的废水不会对周围水环境产生不良影响。

化粪池原理：化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层的固化物（粪便渣等）进一步水解，最后作为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。采用化粪池对生活污水进行过滤沉淀，在正常运行状态下可以满足污水处理厂接管标准。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T1356-2020），本项目生活污水采用“化粪池”处理，采用的废水处理技术属于可行技术。

（2）循环冷却水、喷淋、脱蜡等废水

	本项目循环冷却水、喷淋、脱蜡等废水循环使用，为避免污染物累积，水质无法满足回用要求时，定期排放部分废水至厂内污水处理站（过滤沉淀池）处理后全部回用于生产，定期捞渣。废水进入过滤沉淀池静置沉淀，经过静置沉淀去除悬浮物后，定期捞渣进一步去除蜡渣等不易沉淀的污染物，最终水质清澈透明，回用于生产。回用水水质满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中“间接开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”标准。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T1356-2020），本项目循环冷却水、喷淋、脱蜡等废水采用“过滤沉淀池”处理，采用的废水处理技术属于可行技术。 3、接管太平镇污水处理厂可行性分析 太平镇污水处理厂位于泗洪县恒远驾校东北侧，设计处理规模为 600t/d，服务范围镇区范围内的居民及工业集中区的企事业单位。主要接纳该区域内的生活污水。处理后的尾水排入高嘴走廊沟最终汇入安东河。目前，太平镇污水处理厂现有处理规模为 600t/d，太平片区现状污水处理量约为 17.9t/d，现有处理能力能够满足太平片区远期规划的污水处理需求。污水管网已铺设至项目所在地。太平镇污水处理厂处理工艺为预处理+MBR 一体化设备。从水量、水质、接管范围上分析本项目生活污水收集至太平镇污水处理厂的可行性分析 (1) 水量处理上分析 太平镇污水处理厂现状设计处理量为 600t/d，太平片区现状污水处理量约为 17.9t/d，项目废水排放量为 18t/d，占污水处理厂余量的 3.09%。本项目废水中污染因子，不含超出污水厂设计的特征污染因子。 (2) 水质处理上分析 本项目产生的废水主要为生活污水，主要污染因子为 SS、COD、氨氮、总磷等，水质简单。 (3) 接管范围上 太平镇污水处理厂服务范围为原太平镇镇区范围内的居民及工业集中区的企
--	--

事业单位，本项目位于工业集中区，在其管网收集范围内，可接纳工业集中区污水，接管可行。

因此，废水接管太平镇污水处理厂是可行的。

根据以上分析，废水接管太平镇污水处理厂，经污水处理厂处理后达标排放，对受纳水体影响较小，不会改变周围主要河流现有水质类别。

4、废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别(a)	污染物种类(b)	排放去向(c)	排放规律(d)	污染治理设施			排放口编号(f)	排放口设置是否满足要求(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称(e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD BOD ₅ SS 氨氮 总磷 总氮	进入太平镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	—	化粪池	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 口雨水排放 口清净下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设置排放

a 是指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生废水的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至场内综合污水处理站；直接排入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水管道（再入江河、湖、库）；进入城市下水管道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至场内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放、流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击性排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关编号进行填写。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

5、废水排放口基本情况													
表 4-17 废水间接排放口基本情况表													
序号	排放口 编号	排放口地理坐标 (a)		废水排放 量/（t/a）	排放 去向	排放规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息					
		经度	纬度					名称 (b)	污染物 种类	国家或地 方污染物 排放标准 浓度限值/ （mg/L）			
1	DW001	118.5704	33.7126	360	进入 城市 污水 处理 厂	间断排放， 排放期间 流量不稳 定且无规 律，但不属 于冲击型 排放	—	太平 镇污 水处 理厂	COD	≤50			
									BOD ₅	≤10			
									SS	≤10			
									氨氮	≤5*（15）			
									总磷	≤0.5			
								总氮	≤15				
a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。													
b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如 XX 生活污水处理厂、XXX 化工园区污水处理厂等。													
6、废水的监测													
根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》（DB61/T1356-2020）制定监测计划，如下表。													
表 4-18 废水监测计划表													
监测点位		监测指标				监测频次		执行排放标准					
企业总排口		pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP、总氮				1 次/年		太平镇污水处理厂					
三、噪声环境影响及防治措施分析													
1、噪声源强													
本项目主要噪声源主要来自中频感应电炉、注蜡机、搅蜡机、蜡模焊接、自动打浆机、震壳机、车床、钻床、切割机等工序的设备机器产生的噪声，噪声强度在 75～85dB(A)，项目噪声源源强及治理措施如表 4-19 所示。													
表 4-19 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内）													
序号	声源名称	型号	声源源强	声源控制	空间相对位置/m			距室内边界距	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失 dB	建筑物外噪声	
			声功率	措施	X	Y	Z					声压级	建筑物

			级 dB (A)					离 m	dB (A)		(A)	dB (A)	外距离 m
1	中频感 应电炉	1.5/0.4/ 1t	80	购买 低噪 声设 备、 厂房 隔 声、 合理 布局	85	50	2	北 5	78.05	昼、夜 间	25	47.05	1
2	注蜡机	Qq202 bL	75		60	55	2	北 10	80.12		25	49.12	1
3	搅蜡机	/	80		55	50	2	北 10	77.85		25	46.85	1
4	蜡模焊 接	/	80		60	45	2	西 30	79.04		25	48.04	1
5	自动打 浆机	/	85		55	48	2	北 20	85.81		25	54.81	1
6	震壳机	/	85		80	20	2	南 5	84.30		25	53.30	1
7	车床	6130/6 150	85		70	15	2	南 15	88.04		25	57.04	1
8	钻床	/	85		73	12	2	南 12	81.07		25	50.07	1
9	切割机	/	85		72	10	2	南 10	84.10		25	53.10	1
10	人工打 磨工位	/	80		75	2	2	南 2	81.87		25	50.87	1
11	抛丸清 理机	/	80		80	3	2	南 3	79.74		25	48.74	1
12	丝功机	SW40	85		77	20	2	东 20	84.05		25	53.05	1
13	气保焊	/	80		65	2	2	南 2	80.49		25	49.49	1
注：相对空间位置原点为车间西南角，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。													
表 4-20 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室外）													
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 /dB (A)	声源控制 措施	运行时 段					
			X	Y	Z								
1	DA001 风机	/	80	70	1	85	合理布局、 选用低转 速、低噪 声的风机 和电机， 风机进 出口安 装软接 头	昼、夜间					
2	DA002 风机	/	50	70	1	85							
3	DA003 风机	/	65	70	1	85							
4	DA004 风机	/	62	-2	1	85							
5	冷却塔	/	95	50	1	80							
注：相对空间位置原点为车间西南角，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。													
2、采取的噪声防治措施													
①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；													
②合理布局本项目高噪声的设备，将生产设备全部布置于车间内部，车间安装													

隔声门窗，减少对外界的影响；

③加强对高噪声设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

④风机进、排风管安装消声器，风机与进、排风管采用橡胶柔性接管连接，在风机和基础之间安装隔振器，尽可能增加机座惰性块的重量，一般为2~3倍机组重量；

⑤在设备和基础之间加弹簧和弹性材料制作的减振器或减振垫层以减少设备基础与墙体振动形成的噪声；

⑥在机械设备结构的连接处作减振处理，如采用弹性的连轴节，弹性垫或其它装置；

⑦工人佩戴防护用品，如耳塞、耳罩、头盔等，减少噪声对工人的伤害。

3、噪声影响分析

为确保厂界达标，根据噪声源参数和设备的安装位置，选用等距离衰减模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源迭加，预测厂界贡献值。

①点声源等距离衰减模型为：

$$LP = LW - 20\lg r - 8 + 10\lg Q - \sum_{i=1}^3 \Delta Li$$

式中：LP-距声源 r 米处的声压级 dB(A)；Lw-点声源的声功率级 dB(A)；r-评价点距声源的径向距离(m)；Q-声源的指向性因子；△Li-屏障衰减，一般考虑厚壁 屏障衰减、空气吸声衰减和温度影响衰减。

②点声源迭加计算公式为：

$$L_{ps} = 10\lg(\sum 10^{L_{ps}/10})$$

式中：Leqi—第 i 个声源对某点的等效声级。根据噪声预测模式，本项目厂界和环境保护目标预测值见表 4-21。

表 4-21 噪声预测结果 单位：dB(A)

预测方位	时段	空间相对位置*/m			贡献值	标准值	达标情况
		X	Y	Z			

东侧	昼间	105	34	2	51.3	60	达标
	夜间					50	达标
南侧	昼间	52	0	2	54.3	60	达标
	夜间					50	达标
西侧	昼间	0	34	2	52.1	60	达标
	夜间					50	达标
北侧	昼间	52	0	2	54.3	60	达标
	夜间					50	达标

(3) 环境保护目标环境噪声预测

本项目建成后，周边 50m 范围内声环境保护目标环境噪声预测结果见下表：

表 4-22 建设项目声环境保护目标环境噪声预测结果表 单位：dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准值/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		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	园里村	/	/	52.0	46.7	60	55	34.0	34.0	52.1	46.9	0.1	0.2	达标	/

根据上表可知，本项目建成后，声环境保护目标园里村环境噪声较现状增量较小，本项目的建设不会导致周边声环境保护目标环境噪声超标。

综上，本项目在采取相应的降噪、减振、隔声措施后，项目的建设不会对项目所在地的声环境产生大的影响，不会改变项目所在地的声环境功能。因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

4、噪声的监测

监测点：厂界四周外 1m 处；监测频率：每季度监测一次，昼间监测 1 次。噪声监测计划及记录信息表见表 4-23。

表 4-23 项目噪声污染源监测计划表

分类	监测位置	监测点数	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	4	连续等效 A 级 (Leq (A))	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准

5、声环境影响分析

经切实采取本环评提出的噪声防治措施后，项目产生的噪声经防治措施治理后又经距离衰减，厂界噪声能够达到《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)，不会对周围声环境造成明显影响。

	四、固体废物环境影响分析和保护措施 1、固废的产生 由于原环评未分析废砂轮片、废布袋、焊渣、废活性炭、废过滤棉等，因此本项目对技改后全厂固废进行重新核算，项目正常营运期间产生的固体废物主要为：职工生活垃圾、废包装材料、废布袋、除尘粉尘、炉渣、焊渣、废砂轮片、废砂、废活性炭、废过滤棉、废润滑油及废润滑油桶、废切削液及废切削液桶、废金属屑、含油沉渣等。 固体废物属性判定： 职工生活垃圾为生活垃圾，生活垃圾交由环卫部门处理；废包装材料、废布袋、除尘粉尘、炉渣、焊渣、废砂轮片、废砂为一般固废，收集后相关单位综合利用处置；废活性炭、废过滤棉、废润滑油及废润滑油桶、废切削液及废切削液桶、废金属屑、含油沉渣为危险废物，委托有资质单位安全处置。 （1）生活垃圾 ①生活垃圾产生约以 0.5kg/人·天计算，职工人数约 150 人，则职工生活垃圾产生量约 22.5t/a，废物代码为 900-099-S64，委托环卫部门清运。 （2）一般工业固废 ①废包装材料：项目生产过程中会产生原辅料的废包装材料（包装袋、纸箱等），其产生量根据原辅材料使用量进行估算，产生量约 1.5t/a，经对照《国家危险废物名录》（2025），不属于危险废物，属于一般固体废物，废物代码为 900-099-S59，该类固体废物将外售给具备正规资质的废品回收单位，用于再生资源循环利用领域，如塑料再生或纸张再生等。 ②废布袋：熔化、震壳、机加工等采用布袋除尘器处理粉尘，根据企业提供的资料，布袋约 2 年更换一次，产生量约为 0.6t/2a，经对照《国家危险废物名录》（2025），不属于危险废物，属于一般固体废物，废物代码为 900-009-S59，该类固体废物可以给厂家回收，资源再生利用，破损不能使用的废布袋可以外售给具备正规资质的废品回收单位。 ③除尘粉尘：根据前文工程分析计算，本项目除尘粉尘为 130.344/a，经对照《国家危险废物名录》（2025），不属于危险废物，属于一般固体废物，废物代码
--	--

	为 900-099-S59，该类固体废物收集后外售给有正规资质的废品回收或金属冶炼单位，应用于再生资源循环利用行业，进行金属熔融再生或提炼加工等。 ④炉渣：项目钢锭熔化过程中，钢水表面会形成少量的氧化物，结合钢水中含有的钙、硅等无机盐离子，最终形成各类氧化物炉渣。炉渣产生量约为钢水量的 2%，钢锭年使用量为 16000t，则项目炉渣产生量 320t/a，经对照《国家危险废物名录》（2025），不属于危险废物，属于一般固体废物，废物代码为 312-001-S01，该类固体废物收集后外售给具备金属废料和碎屑加工处理资质或工业固体废物资源化利用资质的正规单位进行回收利用。 ⑤焊渣：项目焊接过程中会产生焊渣，焊渣产生量根据焊料利用率计算，一般焊料利用率为 90%，项目焊条使用量为 20t/a，则焊渣量为 2t/a；经对照《国家危险废物名录》（2025），不属于危险废物，属于一般固体废物，废物代码为 900-099-S59，该类固体废物收集后外售给具备金属废料和碎屑加工处理资质或工业固体废物资源化利用资质的正规单位进行回收利用。 ⑥废砂轮片：项目打磨过程中砂轮片会逐渐损耗，直至不可再使用，更换下来的砂轮片即为废砂轮片，废砂轮片根据砂轮片消耗量计算，为 5000 片/年，约合 1t/a。经对照《国家危险废物名录》（2025），不属于危险废物，属于一般固体废物，废物代码为 900-099-S59，该类固体废物收集后应外售给具备工业固废处理资质的专业单位进行回收处理。 ⑦废砂：项目震壳、抛丸清砂过程中产生废砂，根据行业生产经验，废砂产生量约为原料用量的 5%，石英砂用量为 400t/a，则废砂产生量约 20t/a，经对照《国家危险废物名录》（2025），不属于危险废物，属于一般固体废物，废物代码为 900-001-S59，该类固体废物收集后应外售给具备工业固体废物处理资质或废砂资源化利用专项资质的专业单位进行处理。 （3）危险废物 ①废活性炭：本项目熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡以及焙烧过程产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，会产生废活性炭，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）附件中活性炭更换计算公式，
--	---

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；取 10%。

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-24 活性炭更换周期计算

序号	m 二级活性炭用量 (kg)	s 动态吸附量 (%)	c 活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	Q 风量 (m ³ /h)	t 运行时间 (h/d)	T 更换周期 (d)
DA002	2000	10	34.772	22000	12	22.2
DA003	1200	10	9.796	15000	12	68.2

为了方便日常环保管理，活性炭需提前更换，因此本环评 DA002 活性炭更换周期以 20 天计，DA003 活性炭更换周期以 65 天计，本项目年工作 300 天，计算得本项目 DA002 活性炭年更换频次为 15 次，DA003 活性炭更换频次约 4.6 次，取整后本环评以 5 次计。根据新鲜活性炭用量及吸附废气的量约 $(2t \times 15 + (3.06 - 0.306) + 1.2 \times 5 + (0.588 - 0.059)) t/a = 39.283 t/a$ 计算得废活性炭产生量约 39.283t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年），该废物属于危险废物（HW49 900-039-49），因此需妥善储存在危废仓库中，定期委托有资质的处置单位安全处置。

②废过滤棉：项目二级活性炭前端设置过滤棉，用以去除喷淋产生的水雾等，过滤棉单块重量为 5kg，项目设置 2 套二级活性炭，每套每级活性炭前端设置 2 块过滤棉，过滤棉约三个月更换一次，共更换 24 块，则废过滤棉产生量为 0.12t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），该废物属于危险废物（HW49 900-041-49），因此需妥善储存在危废仓库中，定期委托有资质的处置单位安全处置。

③废润滑油：本项目机加工设备维护过程会产生废润滑油，根据企业提供的资料，废润滑油产生量约为使用量的 50%，润滑油使用量为 0.85t/a，则废润滑油产生量为 0.425t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年），该废物属于危险废物（HW08

	900-218-08），因此需妥善储存在危废仓库中，定期委托有资质的处置单位安全处置。 ④废润滑油桶：本项目使用润滑油，根据企业提供的资料，润滑油年使用量约为5桶，170kg/桶，则废润滑油产生量约为5个，1个桶净重约20kg，则废润滑油桶产生量约为0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年），该废物属于危险废物（HW08 900-249-08），润滑油桶未损坏情况下可周转使用，损坏时需妥善储存在危废仓库中，定期委托有资质的处置单位安全处置。 ⑤废切削液：本项目机加工过程会产生废切削液，根据企业提供的资料，废切削液产生量约为使用量的50%，切削液使用量为0.85t/a，则废切削液产生量为0.425t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年），该废物属于危险废物（HW09 900-006-09），因此需妥善储存在危废仓库中，定期委托有资质的处置单位安全处置。 ⑥废切削液桶：本项目原料使用切削液，会产生废切削液桶，切削液年使用量约为5桶，170kg/桶，则废切削液桶产生量约为5个，1个桶净重约20kg，则废切削液桶产生量约为0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年），该废物属于危险废物（HW08 900-249-08），切削液桶未损坏情况下可周转使用，损坏时需妥善储存在危废仓库中，定期委托有资质的处置单位安全处置。 ⑦废金属屑：本项目机加工过程会产生废金属屑，根据企业提供的资料，废金属屑产生量约为1t/a，主要为沾染废切削液的废金属屑，根据《国家危险废物名录》（2025年），该废物属于危险废物（HW09 900-006-09），因此需妥善储存在危废仓库中，定期委托有资质的处置单位安全处置。 ⑧含油沉渣：本项目生产废水经厂区污水处理站（过滤沉淀池）处理后回用于生产，定期捞渣，脱蜡废水、冷却废水等中含有油类物质，含油沉渣产生量约2t/a，经对照《国家危险废物名录》（2025年），属于危险废物，危废代码HW08 900-210-08，妥善储存在危废仓库中，定期委托有资质的处置单位安全处置。 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏
--	---

环办〔2021〕290号）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物。建设项目固体废物的副产物属性判定分别见表4-25。建设项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览分别详见表4-26。

表 4-25 建设项目固体废物属性判定表 单位：t/a

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、果皮等	22.5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废包装材料	原料拆包	固态	塑料袋、包装箱等	1.5	√	/	
3	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.6t/2a	√	/	
4	除尘粉尘	废气处理	固态	废塑料颗粒	130.344	√	/	
5	炉渣	中频炉	固态	钢渣等	320	√	/	
6	焊渣	焊接	固态	焊渣	2	√	/	
7	废砂轮片	打磨	固态	废砂轮片	1	√	/	
8	废砂	震壳、抛丸	固态	废石英砂、硅溶胶等	20	√	/	
9	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	39.283	√	/	
10	废过滤棉	废气处理	固态	废过滤棉	0.12	√	/	
11	废润滑油	设备维护	液态	废润滑油	0.425	√	/	
12	废润滑油桶	设备维护	固态	铁桶、废润滑油	0.1	√	/	
13	废切削液	机加工	液态	切削液	0.425	√	/	
14	废切削液桶	机加工	固态	铁桶、切削液	0.1	√	/	
15	废金属屑	机加工	固态	切削液、金属屑	1	√	/	
16	含油沉渣	污水处理	固态	油类、沉渣	2	√	/	

表 4-26 建设项目固体废物源强核算结果及相关参数一览表 单位：t/a

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	废物代码	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量	工艺	处置量	
职工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	产污系数法	22.5	环卫清运	22.5	环卫部门
原料拆包	/	废包装材料	一般固废	S59 900-099-S59	类比法	1.5	相关单位综合利用	1.5	相关单位综合利用
废气处理	布袋除尘器	废布袋		SW59 900-009-S59	类比法	0.6t/2a		0.6t/2a	
废气处理	布袋除尘器	除尘粉尘		SW59 900-099-S59	物料衡算法	130.344		130.344	
中频炉	中频炉	炉渣		SW01 312-001-S01	类比法	320		320	

焊接	气保焊	焊渣		SW59 900-099-S59	类比 法	2		2	
打磨	打磨机	废砂轮片		SW59 900-099-S59	类比 法	1		1	
震壳、抛丸	震壳机、抛丸 清理机	废砂		SW59 900-001-S59	类比 法	20		20	
废气处理	二级活性炭吸 附装置	废活性炭	危险 废物	HW49 900-039-49	物料 衡算 法	39.283	委托 有资 质单 位安 全处 置	39.283	委托有 资质单 位安全 处置
废气处理	二级活性炭吸 附装置（炭箱 前端设置过滤 棉）	废过滤棉		HW49 900-041-49	类比 法	0.12		0.12	
设备维护	/	废润滑油		HW08 900-218-08	类比 法	0.425		0.425	
设备维护	/	废润滑油桶		HW08 900-249-08	类比 法	0.1		0.1	
机加工	/	废切削液		HW09 900-006-09	类比 法	0.425		0.425	
机加工	/	废切削液桶		HW08 900-249-08	类比 法	0.1		0.1	
机加工	/	废金属屑		HW09 900-006-09	类比 法	1		1	
污水处理	/	含油沉渣		HW08 900-210-08	类比 法	2		2	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告[2017]第 43 号）要求，需要对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），按照《国家危险废物名录（2025 年版）》《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）等进行属性判定，并以表格的形式列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。建设项目危险废物情况汇总见表 4-27。

表 4-27 建设项目危险废物汇总一览表单位：t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施				
											收集	贮存	运输	利用处置方式	利用处置单位
1	废活性炭	HW49	900-039-49	39.283	二级活性炭吸附装置	固态	废活性炭、有机物	有机废气	3个月	T	分类收集、制定操作	“四防”、警示标志、包装	由持有危险废物经营许可证、持有危	委托有资质单位安全处	有资质单位
2	废过	HW49	900-041-49	0.12	置	固	废过	有机	3	T, In					

	滤棉					态	滤棉、 有机物	废气	个月		规程、 划定 作业 区域、 桶装、 标签 贴示 等	相容 等	险货物 运输资 质的单 位实施， 密闭遮 盖运输	置
3	废润 滑油	HW08	900-218-08	0.42 5	设备 维护	液 态	润滑 油	油类 物质	不 定 期	T, I				
4	废润 滑油 桶	HW08	900-249-08	0.1	设备 维护	固 态	外包装及 残留物		不 定 期	T, I				
5	废切 削液	HW09	900-006-09	0.42 5	机加 工	液 态	切削 液	油类 物质	不 定 期	T				
6	废切 削液 桶	HW08	900-249-08	0.1	机加 工	固 态	外包装及 残留物		不 定 期	T, I				
7	废金 属屑	HW09	900-006-09	1	机加 工	固 态	切削 液、 金属 屑	油类 物质	不 定 期	T				
8	含油 沉渣	HW08	900-210-08	2	污水 处理	固 态	沉渣	油类 物质	不 定 期	T, I				

2、固体废物的处置与管理

(1) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起实施），本项目固废废物污染防治过程中需遵循以下要求：

①固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则，建设单位应当采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。

②固体废物污染环境防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

③建设单位应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止任何单位或者个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。

④建设单位应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监

	督。 ⑤建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 ⑥机加工车间及机加工固废转运工序，需重点强化防跑冒滴漏管控：一方面加强加工区域的切削液收集，确保设备密封完好、管道无渗漏；另一方面规范固废转运流程，避免转运过程中出现固废洒落或废液滴漏。工序产生的固废，必须在当天根据其成分、污染程度等明确固废性质，分类转运至对应类别的专用存储库，实现全流程合规管理。 （2）一般固体废物的处置管理 一般固体废物在厂内暂存、处置过程中按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求执行，不会对周围环境产生明显不利影响。本项目一般固体废物暂存场所的建设严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设。本项目 2#厂房内东南角设置 1 个固废暂存区，面积为 50m²，用于储存一般固废，固废暂存区可以满足项目固废存储要求。 ①贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致； ②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染； ③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行； ④单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，
--	---

	供随时查阅。 （3）危险废物的处置管理 本项目生产过程中产生的废润滑油、废润滑油桶、废活性炭等均属于危险废物，分类收集后暂存在厂区危废仓库，定期委托有相应资质的单位进行处置。本项目2#厂房内东南角设置1个危废仓库，面积为10m²，本项目危废年产量为42.928t/a，每季度清运一次，危废最大贮存量为10.732t，1m²仓库约可以贮存1.5t危废，因此10m²危废仓库可以满足本项目危废存储要求。危废仓库设置应满足《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，采取防扬散、防渗漏、防风、防雨、防晒等措施，并严格执行《危险废物转移联单管理办法》，厂内暂存时间不得超过1年。 危险废物贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其他相关技术规范，危险固废必须放置在危废暂存库内暂存，贮存场地底部设置基础防渗层，场地地面进行耐腐蚀的硬化，四周设置导流沟；危险废物必须装入相容容器或防渗胶袋内贮存；场内应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防漏和防渗设施，以及防火消防设施，应建有建筑材料必须与危险废物相容等；建设单位应履行危险废物申报登记制度、建立台账管理制度、执行危险废物转移联单制度。建设单位应做好防风、防雨、防渗漏措施，并设立危险废物警示标志危险废物识别标识。 （4）生活垃圾的处置管理 生活垃圾交由环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。同时对垃圾堆放点应进行定期的清洁消毒，杀灭蚊虫，以免影响厂区内环境。若随意弃置，会影响市容卫生，造成环境污染。 综上所述，本项目各类固体废物去向合理，不会对项目周围环境造成二次污染。 四、土壤和地下水治理措施及环境影响分析 1、污染源与污染途径 本项目造成土壤、地下水污染的主要途径可能有： （1）仓库化学品流失而造成污染影响；
--	--

- (2) 因管理不善而造成人为流失继而污染环境；
- (3) 废物得不到及时处置，在处置场所因各种因素造成流失。

2、土壤和地下水防渗、防控措施

本项目防渗分区划分见表 4-28。

表 4-28 全厂地下水污染防治分区情况表

名称	地下水污染防治分区范围
重点污染防治区	危废仓库、废气治理设施、过滤沉淀池、盐酸储罐区、脱蜡池等
一般污染防治区	生产区等
非污染防治区	公用工程区、办公区等非污染区

对污染防治区应分别采取不同等级的防渗方案，具体如下：

(1) 一般污染防治区：对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后可及时发现和处理的区域和部位。一般污染物污染防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。一般污染防治区防止地下水污染层的防止地下水污染性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层。本项目对生产区、仓库等采取水泥硬化防渗处理。防渗层抗渗等级不应小于 P6（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.6MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小 100mm，其防渗层性能与 1.5m 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效。

(2) 重点污染防治区：对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后不易及时发现和处理的区域和部位。包括危废仓库、废气治理设施、过滤沉淀池、盐酸储罐区、脱蜡池等区域。防渗设计要求参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.8MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 150 mm，防渗层性能应与 6m 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ）等效。

3、跟踪监测

本项目无跟踪监测要求。

五、环境风险影响分析

1、危险物质及风险源分布

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事

件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目涉及的危险物质使用量及临界量见表4-29。

表 4-29 危险物质使用量及临界量

序号	危险物质名称	可能存在最大数量 q_n/t	临界量 Q_n/t	q/Q 比值	是否构成重大危险源	备注
1	危险废物	10.732（以储存季度清运计）	50	0.21464	否	危险废物
2	润滑油	0.85	2500	0.00034	否	油类物质
3	切削液	0.85	2500	0.00034	否	/
4	37%盐酸	0.135	7.5	0.018	否	有毒液态物质
项目 Q 值 Σ				0.23332		

注：1%盐酸最大暂存量为 5t，折成 37%盐酸后，最大暂存量约 0.135t

2、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）可知，环境风险物质数量与临界量比值 $\Sigma q_n/Q_n < 1$ ，该项目环境风险潜势为I。风险评价等级详情见下表 4-30：

表 4-30 环境风险评价工作等级划分

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

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定的等级划分表可知，本项目环境风险评价工作确定为简单分析。

3、影响途径

（1）化学品泄漏或遇明火引发的火灾等风险事故，着火物质会对厂区工作人员和厂外环境敏感目标带来伤害，对人员健康与财产带来危害和损失。火灾伴生/次生大气污染物排放，将对周围大气环境和敏感目标造成一定程度的危害。

（2）危废仓库暂存的危险废物采用桶装及袋装，若贮存不当，造成泄漏，污

染环境。

4、风险防范措施

本项目具有潜在的泄漏、火灾等事故风险，尽管这些事故发生的概率较低，但是必须从管理、储存、使用等环节采取相应的预防保护措施，安全措施水平越高、越全面，事故的概率和损失就越小。采取的风险防范减缓措施如下：

（1）制定生产事故处理应急救援预案，设置环境管理机构，设置环境管理小组及应急救援领导小组，并对生产车间、危废仓库等进行巡检。

（2）生产车间应制定安全操作规程，组织人员培训，提高风险防范意识；危废仓库等设置易燃易爆、禁止烟火及禁止非工作人员入内警示牌，并对危险品操作及管理人员进行培训。

（3）危废仓库等应设置明显警示标记，并设置专人监管。危废仓库的地面做好防渗层。

（4）原料入库时，应严格检验商品质量、数量、包装情况、有无泄漏，搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；

（5）润滑油、切削液等在生产线、原料仓库少量暂存，放置于原料仓库中；

（6）在生产车间、危废仓库等设置急救器材、救生器、防护面罩、护目镜、橡胶手套等防护用品，为职工安全生产提供可靠保障。企业应加强职工的教育与培训，强化制度，加强管理，勤于监察巡视，防患于未然。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

（7）盐酸储罐泄漏风险防范措施：

①储罐周围需建设防渗漏围堰，其容积应能容纳单个储罐的全部容量，防止泄漏时盐酸外流。

②装卸盐酸时，应使用专用泵和管道，控制流速，防止静电积累。操作人员需佩戴防护装备，如耐酸手套、护目镜和防护服。

③定期检查储罐外观、接口和支撑结构，发现腐蚀、裂纹或泄漏迹象时立即停

机处理。

④每周检测液位和温度，避免过量储存或高温导致压力升高。呼吸阀需定期清理，确保畅通。

⑤泄漏应急处理：

一旦发生泄漏，应立即启动应急预案：疏散无关人员，向上风向撤离。操作人员穿戴正压式呼吸器和全身防护服。小规模泄漏可用沙土或碳酸钙中和后收集处理，严禁直接用水冲洗，以免盐酸扩散。大规模泄漏需启动围堰系统，防止液体外流。同时使用中和剂（如石灰或碱液）降低酸性，再转移至安全容器。泄漏处理后，需对受影响区域进行 pH 值检测，确保无残留危害。

5、风险评价结论

综上，本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。在采取：车间地面防渗处理；按照使用计划控制化学品（润滑油、切削液等）的暂存量，及时清理危废；配备个人防护用品；按要求编制突发环境风险应急预案，并按要求完成备案等以上环境风险防范措施下，本项目环境风险可控。

本项目运营期的环境风险在采取以上相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低，从环境风险角度分析，本项目实施可行。

六、“三同时”验收一览表

表 4-31 “三同时”验收一览表

类别	污染源验收点		验收因子	治理措施	执行标准	验收要求
废气	有组织	DA001	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+15m 排气筒（风机风量为 30000m ³ /h）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1	满足环保要求
		DA002	非甲烷总烃、氯化氢	集气罩收集+水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置有过滤棉）+15m 排气筒（风机风量为 22000m ³ /h）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值要求	
		DA003	非甲烷总烃	密闭+集气罩收集水	《大气污染物综合排	

				颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置有过滤棉）+15m 排气筒（风机风量为15000m³/h）	放标准》 （DB32/4041-2021）表1 排放限值要求
						《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）
		DA004	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+15m 排气筒（风机风量为35000m³/h）	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）表1	
		无组织	厂界	非甲烷总烃、氯化氢	加强车间密闭等	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表3 排放限值要求
				颗粒物		
			厂区内	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间密闭等	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）表A.1
	废水	生活污水		pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	接管太平镇污水处理厂
		循环冷却、喷淋、脱蜡等废水		pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	污水处理站（过滤沉淀池）处理后回用于生产，定期捞渣	《城市污水再生利用工业用水水质》 （GB/T19923-2024）表1
	噪声			车间设备	减振、厂房隔声、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中的2 类标准值
	固废			生活垃圾	生活垃圾收集后统一环卫清运处理	《城市生活垃圾管理办法》（住房和城乡建设部令第24号，2015年5月4日修正）
一般固废				固废暂存区面积50m²，废包装材料、废布袋、除尘粉尘、炉渣、焊渣、废砂轮机、废砂相关单位综合利用	《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				危废仓库10m²，废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、废金属屑、含油沉渣有资质的公司安全处置	《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》（总局令第5号）	
雨污分流、排污口规范化			4 个废气排放口、1 个雨水排口、1		排污口加装标识	

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	熔化、浇注、淋砂	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+15m 排气筒（风机风量为30000m³/h）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1
	DA002	熔蜡制模、蜡模焊接、脱蜡	非甲烷总烃、氯化氢	集气罩收集+水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置有过滤棉）+15m 排气筒（风机风量为22000m³/h）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1 排放限值要求
	DA003	天然气锅炉、焙烧及天然气燃烧	非甲烷总烃	密闭+集气罩收集水喷淋+二级活性炭吸附装置（炭箱前端设置有过滤棉）+15m 排气筒（风机风量为15000m³/h）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1 排放限值要求
			颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）
	DA004	震壳、打磨、抛丸、切割、焊接	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+15m 排气筒（风机风量为35000m³/h）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1
	厂界		非甲烷总烃、氯化氢	加强车间密闭等	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3 排放限值要求
			颗粒物		
	厂区内		非甲烷总烃、颗粒物	加强车间密闭等	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1
地表水环境	生活污水		pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	太平镇污水处理厂接管标准
	循环冷却、喷淋、脱蜡等废水		pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	污水处理站（过滤沉淀池）处理后回用于生产，定期捞渣	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1
声环境	生产设备等		噪声	减振、厂房隔声、合理布局	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准值
电磁辐射	无				

固体废物	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶，化粪池，生活垃圾交环卫处置	《城市生活垃圾管理办法》（住房和城乡建设部令第24号，2015年5月4日修正）
	一般工业固废	废包装材料、废布袋、除尘粉尘、炉渣、焊渣、废砂轮片、废砂	固废暂存区 50m ² ，废包装材料、废布袋、除尘粉尘、炉渣、焊渣、废砂轮片、废砂相关单位综合利用	《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	废活性炭、废过滤棉、废润滑油及废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、废金属屑、含油沉渣	危废仓库 10m ² ，废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、废金属屑、含油沉渣有资质的公司安全处置	《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》（总局令第5号）
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗：生产区、仓库等一般污染防治区采取水泥硬化防渗处理，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；危废仓库、废气治理设施区、过滤沉淀池、盐酸储罐区、脱蜡池等重点污染防治区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ 。			
生态保护措施	规范废水、噪声、固废污染防治措施管理。			
环境风险防范措施	雨水排放口处设置阀门；定时检查废水处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，避免非正常工况的发生。如发生意外情况导致环保措施不能正常运行，应立即停止生产，直到环保措施能正常运行。编制环保设施安评并备案，设置必要的应急物资等。			
其他环境管理要求	（1）按环评要求及相关规定做好自主验收、展开自行监测； （2）按照相关排污许可申请与核发技术规范的要求申请排污许可证，并根据排污许可证中的要求进行自行监测、管理； （3）规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。			

六、结论

本项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合泗洪界集镇工业集中区（太平片区）总体规划布局规划和用地规划，选址合理；所处区域空气和声环境现状基本符合功能区划要求，地表水环境现状符合现行功能区划要求；本项目在严格落实拟定的各项环境保护措施和采纳报告提出的建议后，项目建设和运营过程产生的污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求，社会效益、经济效益较好。该项目的建设和运营对环境的影响可控的，从环境的角度分析该项目建设是可行的。

上述评价报告在建设单位确定建设内容在落实各项环境保护对策措施和环境管理要求、加强风险防范和应急管理措施的前提下，从环保角度论证，本项目在其建设地建设是可行的。

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	非甲烷总烃	0.2	0.2	-	0.365	0.2	0.365	+0.165
	氯化氢	/	/	-	0.101	/	0.101	+0.101
	颗粒物	6.89	6.89	-	1.322	6.89	1.322	-5.568
	二氧化硫	0.22	0.22	-	0.2	0.22	0.2	-0.02
	氮氧化物	0.81	0.81	-	0.6548	0.81	0.6548	-0.1552
废水	废水量	/	-	-	5400	0	5400	+5400
	COD	/	-	-	1.62	0	1.62	+1.62
	BOD ₅	/	-	-	1.35	0	1.35	+1.35
	SS	/	-	-	1.08	0	1.08	+1.08
	NH ₃ -N	/	-	-	0.135	0	0.135	+0.135
	TP	/	-	-	0.0162	0	0.0162	+0.0162
	TN	/	-	-	0.162	0	0.162	+0.162
生活垃圾	生活垃圾	9	9	-	22.5	9	22.5	+13.5
一般工业固废	废包装材料	1	1	-	1.5	1	1.5	+0.5
	废布袋	/	/	-	0.6t/2a	/	0.6t/2a	+0.6t/2a
	除尘粉尘	125.16	125.16	-	130.344	125.16	130.344	+5.184
	炉渣	220	220	-	320	220	320	+100
	焊渣	/	/	-	2	/	2	+2

	废砂轮片	/	/	-	1	/	1	+1
	废砂	20	20	-	20	0	20	0
	金属边角料	240	240	-	0	240	0	-240
	锅炉炉灰	385.48	385.48	-	0	385.48	0	-385.48
	废弃金属砂	12	12	-	0	12	0	-12
危险废物	废活性炭	/	/	-	39.283	-	39.283	+39.283
	废过滤棉	/	/	-	0.12	-	0.12	+0.12
	废润滑油	0.2	0.2	-	0.425	0.2	0.425	+0.225
	废润滑油桶	/	/	-	0.1	-	0.1	+0.1
	废切削液	/	/	-	0.425	-	0.425	+0.425
	废切削液桶	/	/	-	0.1	-	0.1	+0.1
	废金属屑	/	/	-	1	-	1	+1
	含油沉渣	/	/	-	2	-	2	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

