

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	汽车零部件生产项目
建设单位(盖章):	溧阳市北方机械有限公司
编制日期:	2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

项目名称	汽车零部件生产项目		
项目代码	2019-320481-41-03-571384		
建设单位联系人	**	联系方式	***
建设地点	江苏省常州市溧阳市竹箦镇工业集中区（溧竹路西侧）（详见附图 1）		
地理坐标	（东经 <u>119</u> 度 <u>19</u> 分 <u>53.421</u> 秒，北纬 <u>31</u> 度 <u>32</u> 分 <u>46.406</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制造业 33-第 68 条-铸造及其他金属制造 339
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 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
立项审批部门	溧阳市发展和改革委员会	批准文号	溧发改备[2019]276 号
总投资(万元)	51800	环保投资（万元）	400
环保投资占比（%）	0.77	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地(用海)面积(m ²)	46776
专项评价设置情况	因本项目排放的的甲醛为有毒有害气体，且厂界北侧 485m 有保护目标“余家棚”，故设置大气专项评价		
规划情况	规划名称：《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030 年）》； 审批机关：无； 审批文件名称及文号：无。		
规划环境影响评价情况	规划名称：《溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书》； 审批机关：常州市生态环境局； 审批文件名称及文号：《市生态环境局关于溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书的审查意见》（常溧环审[2019]37 号）。		
规划及规划环境影响评价相符性分析	本项目位于溧阳市竹箦镇工业集中区（溧竹路西侧），项目用地已取得土地证，项目所在地块土地利用性质为工业用地（详见附件 4）；本项目属于溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园范围内，项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造，符合国家和地方的产业政策，不在溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园产业发展负面清单中。本项目所在区域供水、供电、排水等基础设施配套齐全，可满足项目供水、供电、排水等要求。具体情况如下：		

1、与《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030年）》相符性分析

1.1 规划范围

规划面积为 3.219 平方公里，四至范围为：北至上上公路，东至竹箦河，南至规划中的纬一路，西至旅游大道。

1.2 规划年限

基准年：2017 年

规划年限：2017年-2030年。

1.3 空间结构

规划结构概括为“两轴、两区、一带”的布局结构。

1) “两轴”

以为上上公路、漂竹线为两条发展轴。

2) “两区”

两区为工业集聚区及配套的生活服务区。

3) “一带”

一带为沿竹箦河滨水景观带。

项目位于溧阳市竹箦镇工业集中区（漂竹路西侧），属于产业园范围内，项目用地取得不动产权证，用地性质为工业用地。

1.4 产业定位

竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园产业定位为：发展一、二类工业，优先发展低污染或无污染的装备制造、电子信息、新材料、轻工产业。

装备制造产业：依托“江苏省铸造行业转型升级示范基地”、全国首个“中国绿色铸造小镇”等优势产业的工业基础，延伸产业链，优先大力发展汽车零部件、能源装备、轨道交通装备、海工装备等及通用机械等多个生产领域。

新材料产业：规划重点发展新型建筑材料、新型特种金属材料和绿色环保材料等，并培育发展与装备制造业相配套的合金材料，带动其他产业的技术优化和产值提升。

电子信息产业：规划发展系统集成、网络物联网及系统集成等几大领域的引导与培育；同时，围绕机械、纺织、医疗、教育等行业嵌入式软件需求，重点推进软件和信息服务外包，积极开展软件产业的研发与生产，实现电子信息的更大突破。

轻工产业：规划发展食品、环保材料、家具为主的产业，从供给侧和需求侧两端发力，推进智能和绿色制造，优化产业结构，构建智能化、绿色化、服务化和国际化的新型轻工业制造体系。

本项目从事汽车零部件生产，属于装备制造中优先大力发展汽车零部件领域。

1.5 基础设施

①给水工程

规划：根据《溧阳市市域供水工程规划》由溧阳区域供水系统统一供水，（水源主要为沙河水库和大溪水库），竹箦水厂改为吕庄增压站，最大日供水量为 5.3 万吨。规划期末日用水量为约 9000m³，区内规划的给水管网呈环状布置，布置在道路的东侧或南侧。

现状：集中区生活及工业用水均由竹箦自来水厂供水（位于竹箦集镇内，水源为吕庄水库），项目区域给水管已敷设到位，最大日供水量 3.5 万吨。

本项目所在地目前已覆盖供水管网，由竹箦水厂供水。

②雨水工程

规划：雨水就近排入附近水体，雨水管道布置采取分区，就近、重力流排放，雨水排入竹箦河及支河。雨水干管管径一般为Φ800~Φ1800，支管管径为Φ600。雨水管一般布置在绿化带下，位于道路的西、北边，埋深控制在 1.5~3.5m。

现状：工业集中区实行“雨污分流、清污分流”排水体制，雨水采用就近排放原则，由敷设的雨水管网收集后流入工业集中区周边河流。

本项目雨水就近排入竹箦河及支河。

③污水工程

规划：采用雨污分流的排水体制，产业园污水由竹箦镇区市政污水管网收集，经竹箦污水泵站（原竹箦污水处理厂）接入南渡污水处理厂集中处理，尾水最终排入北河。污水管径 DN300~DN600，污水管一般布置在道路西侧和北侧的绿化带下。

现状：目前产业园废水经收集后接管至南渡污水处理厂集中处理。

溧阳市南渡污水处理厂位于溧阳市南渡新材料工业集中区，设计日处理能力 3 万 m^3/d ，分二期进行建设，目前一期处理规模 1.5 万 m^3/d 已投入运营，主要收集和處理南渡鎮、竹箐鎮、上興鎮鎮區及撤并鄉鎮生活污水，屬於生活污水處理廠。污水廠工藝圖見下表。

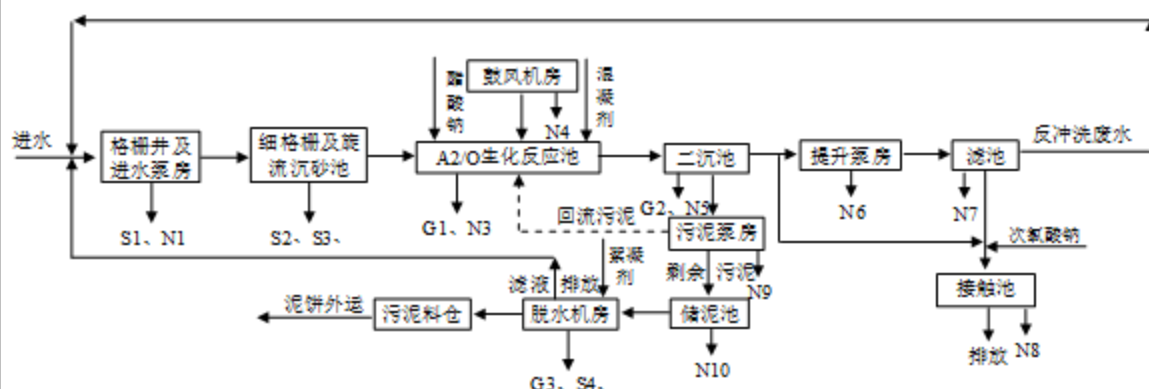


图 1-1 污水厂处理工艺流程图

④供电工程

规划：在产业园内新增设一变电站。根据地块用电容量计算及用地划分，设置 4 个 10KV 开关站。开关站专供容量控制为 8000-12000KVA/座，并可与 10KVA 变电站合建，由 10KVA 开关站出线对 10KVA 变配电站（变压器）进行调控和管理。开关站分别位于各分区负荷中心，某些重要地段的 10KVA 开关站应设有二回以上电源。

现状：项目周边由电力电缆供电。

本项目用电由电力电缆供电。

⑤燃气工程

远期采用管道天然气供气，由溧阳市天然气二级门站直接供给。

规划区燃气规划采用中压 B 级供气系统，接自溧阳市天然气门站，并在规划区以 Dg200-Dg150 中压主管敷设成环，其余道路规划敷设 Dg100 中压支管。规划区各地块调压可采用箱式调压与柜式调压相结合的方式，在集中的住宅区内尽量采用大型的柜式调压器，在分散的用户区则采用箱式调压器。

燃气管道采用无缝钢管焊接，布置于道路西、北侧人行道或非机动车道下，距道路缘石 1~2m，埋深控制在 1.0~2.0m。

现状：项目周边由管道天然气供气，由溧阳市天然气二级门站直接供给。

本项目由管道天然气供气，由溧阳市天然气二级门站直接供给。

项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造,符合《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划(2017-2030年)》中产业定位。

2、与《溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书》的环境影响评价结论及审查意见的相符性

2.1 与环评结论及审查意见相符性

表 1-1 项目与规划环境影响报告书审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见	本项目建设情况	相符性
1	加强规划引导和空间管控,严格入区项目的环境准入管理。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件,按照现行有效的溧阳市竹箦镇总体规划加强区域空间管控,新引进项目须满足土地利用性质,落实《报告书》提出的生态环境准入清单(附件1),清洁生产水平需达到国内行业先进水平。	项目从事黑色金属铸造,不违背国家产业政策、不涉及生态空间管控区域、产业定位;项目所在地块已取得用地证明,用地类型为工业用地。企业清洁生产水平目前已达到国内先进水平(见表1-3产业园对铸造行业相关要求相符性分析)。	符合
2	完善环境基础设施,严守环境质量底线。集中区采用雨污分流、清污分流排水体制,强化工业废水的污染控制,满足接管标准后送污水处理厂集中处理、达标排放。集中区使用清洁能源,禁止使用煤、重油等高污染燃料;危险废物交由有资质的单位统一收集处置。明确集中区环境质量改善目标,落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、恶臭污染物的排放总量。	本项目生活污水达标接管南渡污水处理厂集中处理;本项目生产工段使用天然气、电,不涉及使用煤、重油等高污染燃料;本项目危险废物委托有资质单位处置;本项目将按照要求前置污染物排放量申请,不违背总量管控要求;本项目针对各工段废气污染物采取了有效的污染防治措施、减少污染物排放总量。	符合
3	加强污染源整治,提升园区环境管控水平。建立完善企业挥发性有机污染物治理绩效档案。按照规范设置严格的防渗措施,控制地下水和土壤污染。做好废水、清下水在线监控,定期排查企业废水输送、分类收集与分质处理等落实情况。区内废水重点污染源企业须按要求安装废水排放在线监控设施,明确在线监测因子,并与当地环保部门联网。	项目挥发性有机废气经活性炭吸附装置、RCO催化燃烧系统治理后达标排放;各区域照规范设置严格的防渗措施,有效控制地下水和土壤污染,并提高厂内监管水平。	符合
4	强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。建立环境要素的监控体系,每年开展集中区大气、水、声、土壤、地下水等环境质量的跟踪监测与管理,根据监测结果并结合区域污染物削减措施实施的进度和效果,适时优化调整规划实施。加强集中区环境风险防范应急体系建设,建设并完善应急响应平台,完善应急预案。严格落实国家和省相关要求,做好关闭、搬迁企业的退出管理和风险管控工作,保障企业退出后场地再利用的环境安全。	本项目拟加强环境管理,同时制定了大气、水、噪声检测计划,并提出了针对性的环境风险防范措施,详见项目污染源监测计划表。	符合

2.2 环境准入

表 1-2 环境准入条件清单

类别	行业类别	本项目情况	相符性
鼓励入区的行业	装备制造	项目从事汽车零部件生产，属于鼓励入区的行业。	符合
	新材料产业		
	电子信息产业		
	轻工产业		
行业限批	装备制造	项目从事汽车零部件生产，属于鼓励入区的行业。	符合
	新材料产业		
	电子信息产业		
	轻工产业		
污染控制	新引入项目的环保措施及污染物排放强度不得高于行业或产品标准，并按照国家、江苏省相关行业规范、法律法规等要求进行污染防治	项目生活污水接管至南渡污水处理厂处理；项目各工段废气经治理后达标排放。	符合
清洁生产	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度不得高于行业或产品标准。	项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度均满足行业和产品标准（见产业园对铸造行业相关要求相符性分析）。	符合
总量控制	新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，实现增产减污；提高挥发性有机物排放类项目建设要求，在环评批复时应要求其落实 VOCs 污染防治“三同时”措施，严格控制 VOCs 排放增量。	项目将按要求前置总量申请。	符合

2.3 溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园对铸造行业相关要求相符性分析

表 1-3 溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园对铸造行业相关要求相符性分析

限制/禁止项目/工艺/设施引入园区清单		
限制类建设项目/工艺	禁止/淘汰类建设项目/工艺	项目情况
铸/锻造用燃油加热炉、锻造用燃煤加热炉、手动燃气锻造炉、5 吨/小时及以下短炉龄冲天炉	重质砖炉衬台车炉、中频发电机感应加热电源、燃煤火焰反射加热炉、用重质耐火砖作为炉衬的热处理加热炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉（2015 年）、无芯工频感应电炉	企业使用 4 台 5th 中频电炉，不属于限制类、禁止类和淘汰类的工艺设备。
无再生的水玻璃砂造型制芯工艺、冲天炉熔化采用冶金焦、8.8 级以下普通低档标准紧固件制造项目	砂型铸造粘土烘干砂型及型芯、焦炭炉熔化有色金属、砂型铸造油砂制芯、粘土砂干型/芯铸造工艺、铸/锻件酸洗工艺	企业不涉及使用水玻璃砂造型、粘土砂干型芯、油砂制芯、铸/锻件酸洗等限制类、禁止类和淘汰类工艺
单位 GDP 综合能耗	<0.4 吨标煤/万元	0.1086 吨标煤/万元

单位 GDP 用水量	$\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$	$0.07\text{m}^3/\text{万元}$
单位 GDP COD 排放强度	$< 1.8 \text{ 千克/万元}$	0.02 千克/万元
单位 GDP 氨氮排放强度	$< 0.06 \text{ 千克/万元}$	0.001 千克/万元
单位 GDP SO_2 排放强度	$< 1 \text{ 千克/万元}$	0.003 千克/万元
单位 GDP NO_x 排放强度	$< 0.8 \text{ 千克/万元}$	0.025 千克/万元
工业固废综合处置利用率	100%	100%
指标	《铸造行业清洁生产评价指标体系》二级指标中 II 级基准值	项目情况
单位产品废水排放量	$\leq 1.6\text{m}^3/\text{t 铸件}$	$0.083\text{m}^3/\text{t 铸件}$
单位产品 COD 排放量	$\leq 0.08\text{kg}/\text{t 铸件}$	$0.027\text{kg}/\text{t 铸件}$
单位产品氨氮排放量	$\leq 0.010\text{kg}/\text{t 铸件}$	$0.0016\text{kg}/\text{t 铸件}$
单位产品颗粒物排放量	$\leq 0.8\text{kg}/\text{t 铸件}$	$0.31\text{kg}/\text{t 铸件}$
单位产品 SO_2 排放量	$\leq 1.2\text{kg}/\text{t 铸件}$	$0.003\text{kg}/\text{t 铸件}$
单位产品 NO_x 排放量	$\leq 1.2\text{kg}/\text{t 铸件}$	$0.028\text{kg}/\text{t 铸件}$
综上，本项目建设与《溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书》 的环境影响评价结论及审查意见相符。		

其他符合性分析	1、与产业政策相符性 项目已经取得溧阳市行政审批局备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。		
	表 1-4 项目与相关产业政策、准入条件相符性分析		
	产业政策、准入条件名称	相关内容	相符性
	《产业结构调整指导目录》(2024 年本)	鼓励类：“关键铸件、锻件：高强度、高塑性球墨铸铁件，高性能蠕墨铸铁件，高精度、高压、大流量液压铸件，有色合金特种铸造工艺铸件，高强钢锻件，耐高温、耐低温、耐腐蚀、耐磨损等高性能轻量化新材料铸件、锻件，高精度、低应力机床铸件、锻件，汽车、能源装备、轨道交通装备、航空航天、军工、海洋工程装备领域用高性能关键铸件、锻件” 限制类：“180 平方米以下烧结机（铁合金烧结机、铸造用生铁烧结机除外）”、“使用淘汰类和限制类设备及工艺生产的铸件、锻件；不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目、水玻璃熔模精密铸造项目、规模小于 20 万吨/年的离心球墨铸铁管项目、规模小于 3 万吨/年的离心灰铸铁管项目” 淘汰类：未涉及“落后生产工艺”； 未涉及“砂型铸造粘土烘干砂型及型芯”、“砂型铸造油砂制芯”	项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造，本项目使用宝珠砂、膨润土混配土造型，使用覆膜砂制芯；不涉及烧结机，不使用淘汰类和限制类设备及工艺生产的铸件、锻件，宝珠砂型铸造采用自动化造型设备、不涉及水玻璃熔模精密铸造项目、不属于规模小于 20 万吨/年的离心球墨铸铁管项目、不属于及规模小于 3 万吨/年的离心灰铸铁管项目；本项目不涉及“落后生产工艺”，不涉及“落后产品”；符合
	《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	江苏省优先承接发展的产业无相关内容； 江苏省引导逐步调整退出的产业：无相关内容； 江苏省不再承接的产业：无相关内容	经对照，本项目行业类别为[C3391] 黑色金属铸造，不在江苏省优先承接发展的产业之内，亦不在江苏省不再承接的产业以及江苏省引导逐步调整退出的产业之内，故不违背该政策要求
	《市场准入负面清单（2022 年版）》	市场准入负面清单（禁止事项、包括有关资格的要求和程度、许可要求等许可准入事项）：未涉及“从事[C3391]黑色金属铸造”与市场准入相关的禁止性规定	不涉及负面清单内容
	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）	两高：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等 6 行业	项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造，不在“两高”范畴内

《环境保护综合名录（2021年版）》环办综合函（2021）495号		不涉及“高污染、高环境风险”产品名录	项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造，不涉及“高污染、高环境风险”产品名录
《关于印发《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》的通知》苏发改规发[2024]4号		江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)	项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造，不在“两高”项目管理目录内
2、与“三线一单”的相符性 ①项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省生态空间保护区域；项目用地、用电、排水等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；项目不违背负面清单要求。			
表 1-5 项目与三线一单相符性分析			
相关规划		相关内容	相符性
生态红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》苏政发（2018）74号	与本项目最近的国家级生态保护红线为“溧阳瓦屋山省级森林公园”，其保护类型为“森林公园的生态保育区和核心景观区”	项目距离溧阳瓦屋山省级森林公园 10km，不在该生态保护红线范围内，符合生态保护红线规划保护要求
	《江苏省生态空间管控区域规划》苏政发（2020）1号	与本项目最近的省级生态空间管控区为“溧阳市宁杭生态公益林”，其主导生态功能为“自然与人文景观保护”	项目距离溧阳市宁杭生态公益林 3.5km，不在该生态空间管控区范围内，符合生态空间管控区域规划要求
资源利用上线	《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030年）》及环境影响报告书	单位 GDP 综合能耗 ≤ 0.4 吨标煤/万元	项目单位 GDP 综合能耗 0.1086 吨标煤/万元，不超过资源利用上线
		单位 GDP 新鲜水耗 $\leq 8m^3$ /万元	项目单位 GDP 新鲜水耗 0.07m ³ /万元，不超过资源利用上线
环境质量底线	《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号）、《2023年度溧阳市生态环境状况公报》、《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030年）》及其环境影响报告书	根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，溧阳市主要河流水质环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）表 1 的 III 类标准。根据《2023年度溧阳市生态环境状况公报》进行简要分析：2023 年溧阳市主要河流水质整体状况为优，均达 III 类水质标准。	项目生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂处理，污水排污总量纳入污水处理厂已批复总量内，不新增区域排污总量，不会降低纳污河流水质现状。
	《常州市环境空气质量功能区划分规定	项目所在区域规划为二类环境空气质量功能区，区域大气环境	项目各工段废气经处理后达标排放，污染物总

		(2017)》、《2023 年度溧阳市生态环境状况公报》、《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划(2017-2030 年)》及其环境影响报告书	质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。根据《2023 年度溧阳市生态环境状况公报》，项目所在区域为环境空气质量不达标区，溧阳市环境空气中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 均能达到二类标准，O ₃ 超标。	量在溧阳市内平衡，不会增加区域内污染物排放量；根据大气环境影响分析及结论，项目建设环境影响可接受，不会降低大气环境质量现状。
		《市政府关于印发《溧阳市中心城区声环境功能区划》的通知》(溧政发〔2023〕3 号)、《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划(2017-2030 年)》及其环境影响报告书	项目所在区域规划为 3 类声功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 3 类标准。	在落实相应的隔声等污染防控措施后，根据噪声预测结果，厂界昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类排放限值，因此对周边声环境影响可接受。
	负面清单	推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》的通知(长江办[2022]7 号)、关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》江苏省实施细则》的通知(苏长江办发[2022]55 号)	1 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不涉及码头建设,符合
			2 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目建设不涉及自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围,符合
			4 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目建设不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围,符合
			5 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目建设用地不涉及上述河段岸线,符合
			8 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干支流岸线三公里范围内和	项目建设用地不在上述禁建范围内,符合

		重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	
		9禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆制造等高污染项目。	项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造，不在上述行业中，符合
		10禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造，不在石化、现代煤化工范畴，符合
		11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。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造，不属于落后产能及严重过剩产能项目，不属于“两高”范畴，符合
	《关于印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知》环水体（2022）55号	（七）深入实施工业污染治理：开展工业园区水污染治理专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。到2023年年底，长江经济带所有化工园区完成认定工作。到2025年年底，长江经济带省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升，沿江化工产业污染源得到有效控制和全面治理，主要污染物排放总量持续下降。	项目位于溧阳市竹箦镇工业集中区（溧竹路西侧），行业类别为[C3391]黑色金属铸造，不属于化工行业企业，符合各产业政策，污染物达标排放，符合要求
表 1-6 与《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》（苏环办[2019]36号）相符性分析			
序号	建设项目环评审批要点内容	相符性分析	
1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）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；（2）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；（3）建设项目采取的污染防治	项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造，项目所在地为环境空气质量不达标区，项目各工段废气经处理后达标排放；经核实，原有项目不存在环境污染和生态破坏情况；项目	

	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；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）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。	不涉及所列不实、缺陷、遗漏的情形。
2	二、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、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。	项目位于溧阳市竹箦镇工业集中区（溧竹路西侧），不在优先保护类耕地集中区域。
3	三、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。	项目在审批前进行污染物总量申报，并取得污染物排放总量指标。
4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，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的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	项目位于溧阳市竹箦镇工业集中区（溧竹路西侧），属于竹箦镇绿色铸造产业园范围内，项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造，不违背所在园区规划环评结论及审查意见；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；本项目所在区域环境质量达标，项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，且项目建设地点不在生态保护红线范围之内。项目的建设不在负面清单中。
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	项目位置不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，且项目不属于化工企业。项目的建设不在负面清单中。
6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	项目不涉及新建燃煤自备电厂。项目的建设不在负面清单中。
7	七、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。	项目使用的油漆为水性漆，不属于高 VOCs 含量的溶剂型涂料。项目的建设不在负面清单中。
8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施	项目不属于化工企业，且不涉及新建危化品码头。项目的建设不在负面清单中。

		施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	
9		九、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。	项目建设地点不在生态保护红线内。项目的建设不在负面清单中。
10		十、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。	项目产生的危险废物拟委托有资质单位处置，不在负面清单中。
11		十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）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。（10）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。	项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；本项目行业类别为 [C3391]黑色金属铸造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
表 1-7 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相符性分析			

序号	文件要求	相符性分析
1	(一)建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 (二)加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 (三)切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 (四)应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	项目所在区域环境质量不达标，项目各工段废气经处理后达标排放；项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造，符合国家和地方的产业政策，不在所在园区负面清单中，符合《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030年）》及环境影响报告书结论、审查意见要求；项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案、常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求，符合文件要求
2	(五)对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 (六)重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。 (七)严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 (八)统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	项目未采用告知承诺制；项目污染物排放满足国家及行业相关特别排放限值要求；项目不属于钢铁、石化、化工等行业
3	(九)对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。 (十)对重大基础设施、民生工程、战略性新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。 (十一)推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。 (十二)经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓影响和补偿措施。	项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目。
4	(十三)纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 (十四)纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155	项目未纳入“正面清单”。 项目不在告知承诺制范围内，不适用告知承诺制。

	号)的建设项目,原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物 100 吨以上的建设项目,不适用告知承诺制。	
5	(十五)严格执行建设项目环评分级审批管理规定,严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。 (十六)建立建设项目环保和安全审批联动机制,互通项目环保和安全信息,特别是涉及危险化学品的建设项目,必要时可会商审查和联合审批,形成监管合力。 (十七)在产业园区(市级及以上)规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下,原则上不可先行审批项目环评。 (十八)认真落实环评公众参与有关规定,依规公示项目环评受理、审查、审批等信息,保障公众参与的有效性和真实性。	项目按照分级审批管理规定交由常州市溧阳生态环境局审批;项目审批前由生态环境局及应急管理部门组织联合会审;项目不涉及危险化学品。

②符合江苏省《“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知(苏政发[2020]49号)、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》及常州市《“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(常环[2020]95号)、《常州市生态环境分区管控动态更新成果(2023 年版)公告》相关要求

经对照,本项目属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知(苏政发[2020]49号)中的重点管控单元,属于常州市《“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(常环[2020]95号)中的重点管控单元。本项目所在区域属于具体管控要求对照见下表。

表 1-8 与江苏省及常州市《“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

生态环境分区	管控要求		项目建设	相符性分析
江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求				
太湖流域	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	项目距离最近的国家级生态保护红线“溧阳瓦屋山省级森林公园”10km,不在生态保护红线范围内;项目不在永久基本农田范围内;本项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造,不属于管控要求中的禁止建设	相符
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染		

长江流域		物排放限值》。	项目，不涉及港口和码头项目，不涉及新建独立焦化项目；生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂处理；本项目不涉及《剧毒化学品名录》（2015 版）中所列物质的运输及向太湖排放及倾倒废弃物。		
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。			
	资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。			
	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	项目位于溧阳市竹箦镇工业集中区（溧竹路西侧），不涉及生态保护红线和永久基本农田，不涉及港口，生活污水接管至南渡污水处理厂处理；项目不涉及沿江地区及干、支流的禁止项目；项目不涉及港口、焦化项目的建设；项目不属于环境风险防控的重点企业且不在水源保护区内建设。	相符	
	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。			
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。			
	资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。			
	常州市重点管控单元生态环境准入清单-溧阳市竹箦工业集中区				
	空间布局约束	(1) 禁止引入装备制造业中含氮磷废水项目，含电镀工艺、冶金工艺项目，涉铅		项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造，	相符

		涉重金属项目。 (2) 禁止引入新材料产业中含氮磷废水排放项目，化工合成项目。 (3) 禁止引入电子信息产业中含氮磷废水排放的项目。 (4) 禁止引入轻工产业中含制浆造纸、染整、酿造工艺项目。	不涉及氮磷生产废水排放，不在上述禁止类项目中	
	污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	①项目拟对产生的废气处理设施进行治理，并达标排放，有效减轻对环境的影响，排污总量通过区域削减或减量替代，区域内不会增加污染物排放；废水排放总量再污水处理厂已批复范围内平衡。 ②项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排污总量指标，不会突破环评报告及批复的总量。	相符
	环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	公司已经配备专职环境管理人员，已制定应急预案，并定期开展演练，后续待本次项目建成后及时修编；制定污染源日常监测制度及监测计划，委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测。	相符
	资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源； (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率； (3) 严禁自建燃煤设施。	项目使用清洁能源天然气、电能；项目的建设不突破资源利用上线与环境质量底线。	相符
表 1-9 常州市生态环境管控总体要求				
	管控类别	管控要求	本项目情况	
	空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53号）《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23号）等文	前文已做对照分析，详见表 1-4、表 1-5、表 1-8	

		件要求。 (3) 禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (4) 根据《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》江苏省实施细则：禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖污染防治条例》禁止的投资建设活动；禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目；禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	
	污染物排放 管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130 号），到 2025 年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕232 号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。	项目拟对产生的废气处理设施进行治理，并达标排放，有效减轻对环境的影响，排污总量通过区域削减或减量替代，区域内不会增加污染物排放；废水排放总量再污水处理厂已批复范围内平衡。项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排污总量指标，不会突破环评报告及批复的总量。
	环境风险防 控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 (2) 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021 年）》（常长江发〔2019〕3 号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江 1 公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业 2020 年底前依法关停退出。 (3) 强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 (4) 完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监	公司已经配备专职环境管理人员，已制定应急预案，并定期开展演练，后续待本次项目建成后及时修编；制定污染源日常监测制度及监测计划，委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测。

	督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。		
资源利用效率要求	(1)《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节(2022)6号)，到2025年，常州市用水总量控制在31.0亿立方米，其中非常规水源利用量控制在0.81亿立方米，万元国内生产总值用水量比2020年下降19%，万元工业增加值用水量比2020年下降18.5%，农田灌溉水利用系数达0.688。 (2)根据《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)(上报稿)》，永久基本农田实际划定是7.53万公顷，2035年任务量为7.66万公顷。 (3)根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发(2017)163号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发(2018)6号)，常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：①“Ⅱ类”(较严)，具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“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料。 (4)根据《常州市“十四五”能源发展规划》(常政办发(2021)101号)，到2025年，常州市能源消费总量控制在2881万吨标准煤，其中煤炭消费总量控制在1000万吨以内，非化石能源利用量达到86.43万吨标准煤，占能源消费总量的3%，比重比2020年提高1.4个百分点。到2025年，全市万元地区生产总值能耗(按2020年可比价计算)五年累计下降达到省控目标。	项目单位GDP综合能耗0.1086吨标煤/万元，不超过资源利用上线；项目单位GDP新鲜水耗0.07m3/万元，不超过资源利用上线；项目使用清洁能源天然气、电能；项目的建设不突破资源利用上线与环境质量底线。	
3、符合市政府办公室关于印发《2024年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》的通知(溧政办发(2024)25号)要求			
表1-9 与《2024年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》相符性分析			
文件相关内容		项目建设	相符性
持续性提升生态环境质量	加快推动绿色低碳转型发展。强化碳排放数据质量管理配合做好碳排放核查等工作,做好未按时足额清缴配额重点排放单位处理工作。坚决遏制“两高一	项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造,不属于“两高一低”项目	相符

		低“项目盲目发展。聚力培育		
		持续深入打好蓝天保卫战。强化挥发性有机物全过程全环节综合治理实施，源头替代工程，年内木质家具制造、工程机械替代比例力争达到 80%，汽车零部件及配件制造、钢结构(防腐级别 C4 及以上的除外)替代比例力争达到 60%。	项目生产过程使用低 VOCs 水性涂料，且对生产过程产生的有机废气进行收集治理，确保尾气达标排放	相符
	接续攻坚新一轮太湖治理	推进涉磷企业专项整治。年内完成 370 家涉磷企业规范化整治任务。完成省级及以上工业园区水污染专项整治及工业片区(集聚区)、工业企业雨污管网溯源排查，规范工业企业雨污管网收集系统，对涉磷小微企业较多的工业园区或集聚区，年内推进初期雨水收集系统建设。规范涉水企业雨水排放行为，年内全市化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染等五大重点行业工业企业按照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》(苏污防攻坚指办〔2023〕71 号)，基本完成雨水排口规范化减少	项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造，不属于化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染等五大重点行业	相符
	大力推进“危污乱散低”综合治理	重点行业整治提升。铸造行业：加强溧阳绿色铸造园区建设，全面提升园区承载能力。完成 4 家铸造企业关停退出，2 家高端铸造项目建成投产	本项目位于竹箦镇绿色铸造产业园范围内，主要从事汽车零部件制造，符合产业定位。本项目属于工作方案中的高端铸造项目，预计于 2024 年投产。	相符
	4、与《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021-2023) 符合性分析			
	表 1-10 与《铸造企业规范条件》相符性分析			
	项目	文件要求	项目情况	相符性
	建设条件与布局	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	企业位于竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园内，用地性质为工业用地，符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业及铸造行业的总体规划要求。	相符
		企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	企业所在地块已取得了土地证，用地性质为工业用地。	相符
	企业	艺术铸造企业规模不设立指标要求。	企业不属于艺术铸造，产品铸件材质为铸铁，产能为 55800t/a，销售	相符

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。 表 1 企业生产规模 <table><tr><th rowspan="2">铸件材料</th><th colspan="2">现有项目</th><th colspan="2">新（改、扩）建企业</th></tr><tr><th>销售收入（万元）</th><th>参考产里（吨）</th><th>销售收入（万元）</th><th>参考产里（吨）</th></tr><tr><td>铸铁</td><td rowspan="2">≥3000</td><td>5000</td><td rowspan="2">≥7000</td><td>10000</td></tr><tr><td>铸钢</td><td>4000</td><td>8000</td></tr></table>	铸件材料	现有项目		新（改、扩）建企业		销售收入（万元）	参考产里（吨）	销售收入（万元）	参考产里（吨）	铸铁	≥3000	5000	≥7000	10000	铸钢	4000	8000	收入约为 64260 万元，生产规模满足要求。	
铸件材料	现有项目		新（改、扩）建企业																	
	销售收入（万元）	参考产里（吨）	销售收入（万元）	参考产里（吨）																
铸铁	≥3000	5000	≥7000	10000																
铸钢		4000		8000																
生产工艺	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。	企业使用的设备为现行的先进设备，低污染、低排放、低能耗、经济高效。	相符																	
	企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不得采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	企业不采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；企业使用宝珠砂造型设备为自动化造型线；不采用水玻璃熔模精密铸造模壳；不使用采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	相符																	
	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。	企业使用宝珠砂造型设备为自动化造型线；本项目为迁建项目，不属于新建熔模精密铸造项目。	相符																	
生产装备	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	企业不采用国家明令淘汰的生产装备。	相符																	
	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。	企业不使用冲天炉。	相符																	
	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。	企业已配备与产品及生产能力相匹配的设备，4 台 5t 中频电炉；企业炉已配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等装备。	相符																	
	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。																			

	企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备（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、压铸设备、低压铸造设备、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）、制芯设备、快速成型设备等。	企业已配备与产品及生产能力相匹配的设备。	相符										
	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。 表 2 企业生产规模 <table><tr><td>旧砂类别</td><td>旧砂回用率</td></tr><tr><td>粘土砂（处理）</td><td>≥95%</td></tr><tr><td>呋喃树脂自硬砂（再生）</td><td>≥90%</td></tr><tr><td>其他树脂自硬砂（再生）</td><td>≥80%</td></tr><tr><td>酯硬化水玻璃砂（再生）</td><td>≥80%</td></tr></table>	旧砂类别	旧砂回用率	粘土砂（处理）	≥95%	呋喃树脂自硬砂（再生）	≥90%	其他树脂自硬砂（再生）	≥80%	酯硬化水玻璃砂（再生）	≥80%	企业已配置 3 套 60t/h 的砂处理系统，宝珠砂、覆膜砂回用率 96%，均满足要求。	相符
旧砂类别	旧砂回用率												
粘土砂（处理）	≥95%												
呋喃树脂自硬砂（再生）	≥90%												
其他树脂自硬砂（再生）	≥80%												
酯硬化水玻璃砂（再生）	≥80%												
	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。	企业不采用水玻璃砂型铸造工艺。	相符										
质量控制	企业应按照 GB/T 19001（或 IATF 16949、GJB 9001C、RB/T 048 等）标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行。	企业拟按照《质量管理体系要求》(GB/T19001)标准(或 IATF16949、GJB9001B)建立质量管理体系并通过质量管理体系认证	相符										
	企业应设置质量管理部门，并配备专职质量检测人员；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、型砂检测等检验检测设备。	企业设有独立的质量管理及监测部门，配置专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度。	相符										
	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。	企业对铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等指标进行检测。	相符										
能源消耗	企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T 23331 要求建立能源管理体系，通过认证并持续有效运行。	企业拟建立能源管理体系。	相符										
	新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和节能审查。	企业拟开展节能评估和审查。	相符										

	企业主要熔炼（化）设备的能耗指标应满足表 3~表 9 的规定，能耗计算参照 JB/T 14696 的规定执行。 表 5 中频无心感应电炉熔炼（普通碳钢）能耗指标（1600℃） <table><tr><td>感应电炉容量</td><td><0.5t</td><td>1t</td><td>2t</td><td>3t</td><td>≥5t</td></tr><tr><td>最高能耗限值（kW·h/t）</td><td>730</td><td>720</td><td>710</td><td>700</td><td>690</td></tr></table>	感应电炉容量	<0.5t	1t	2t	3t	≥5t	最高能耗限值（kW·h/t）	730	720	710	700	690	企业配备 4 台（2 用 2 备）5t 电炉，电炉年运行时间约 5600h，年最大可熔化 60480t 铁，电炉能耗限值为 236 千瓦·小时/吨金属液。	相符
感应电炉容量	<0.5t	1t	2t	3t	≥5t										
最高能耗限值（kW·h/t）	730	720	710	700	690										
环境 保护	企业应按 HJ 1115、HJ 1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ 1251 的要求制定自行监测方案。	本项目试运行前申请排污许可证；并根据 HJ1251 制定自行检测方案。	相符												
	企业大气污染物排放应符合 GB 39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	企业大气环境污染排放符合 GB39726，并配有完善的环保处理装置；废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	相符												
	企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。	企业拟制定重污染天气减排措施。	相符												
	企业可按照 GB/T 24001 要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。	企业将按照 GB/T 24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	相符												
5、与《省生态环境厅关于印发<江苏省铸造行业大气污染综合治理方案>的通知》（苏环办〔2023〕242 号）相符性分析 表 1-11 与《省生态环境厅关于印发<江苏省铸造行业大气污染综合治理方案>的通知》（苏环办〔2023〕242 号）相符性分析															
序 号	文件要求	相符性分析													
1	（一）有组织排放控制要求 冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 40、200、300 毫克/立方米；燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛（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。砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、150、300 毫克/立方米；铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、300 毫克/立方米。表面涂装设备（线）烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC（非甲烷总烃）、TVOC（总挥发性有机物）浓	本项目采用感应电炉，熔炼工序颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米；砂处理、浇注工序的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米，表面涂装设备（线）烟气的 NMHC（非甲烷总烃）浓度小时均值不高于 100 毫克/立方米。满足文件要求。													

	度小时均值分别不高于 30、1、60、100、120 毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的, VOCs (挥发性有机物) 处理设施的处理效率不低于 80%。	
2	(二) 无组织排放控制要求 1. 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。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。 2. VOCs 无组织排放控制要求。厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米, 任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米。VOCs 物料的储存和转移: 涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地; 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭; 转移 VOCs 物料时, 应采用密闭容器。表面涂装: 表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行, 废气应排至废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求等, 应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)。	本项目厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 0.5 毫克/立方米。本项目不涉及粉料使用; 熔炼工序上方设置旋风收尘罩罩并配备除尘设施。砂处理、抛丸、打磨工序在封闭空间内操作, 废气收集至袋式除尘器。 厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 4 毫克/立方米。项目水性漆包装容器存放于室内, 非取用状态时均加盖、封口, 保持密闭, 废包装桶密封, 暂存于危废贮存库中。浸漆工序在密闭空间内进行, 废气排至二级活性炭吸附装置处理, 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 文件要求。满足文件要求。
3	(三) 确保全面达标排放。铸造企业依法申领排污许可证, 严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。推动现有企业和新建企业参照装备水平及生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平、运输方式等绩效差异化指标要求, 积极培育环保绩效 AB 级的标杆铸造企业, 带动全行业污染治理水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020), 加强无组织排放控制, 不能稳定达标排放的, 限期完成设施升级改造, 不具备改造条件及改造后仍不能达标的, 依法依规进行淘汰。推动铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求,	本项目建设运行前依法申领排污许可手续, 严格持证排污、按证排污并按排污许可规定, 落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。本项目废气严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020), 加强无组织排放控制, 本项目拟对物料储存与输送、金属熔炼(化)、造型等点位和设施安装视频监控设施。 熔炼工序采用炉盖与除尘一体化技术, 采用水涂料进行表面

	开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造和评估监测。铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施，强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统（DCS）。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等数据至少保存五年，高清视频监控数据至少保存一年以上。 （四）推动实施深度治理。各地组织铸造企业根据《铸造工业大气污染防治可行性技术指南》（HJ 1292-2023），选择适合自身的高效污染防治技术开展深度治理，实现源头减排、过程控制和末端治理的全流程深度治理。源头减排方面，可采用少/无煤粉粘土砂添加替代技术、改性树脂粘结剂（含固化剂）替代技术、陶瓷砂替代技术、无机粘结剂替代技术、水基铸型涂料替代技术、低（无）VOCs 含量涂料替代技术等实现煤粉、粘结剂、硅砂、涂料等原辅材料的替代。过程控制方面，可采用炉盖与除尘一体化技术、金属液定点处理技术、微量喷涂技术、金属液封闭转运技术、静电喷涂技术、阴极电泳技术、湿式机械加工技术，实现废气高效收集、涂料高效喷涂和重复利用。颗粒物治理，可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆雾处理技术等。SO₂（二氧化硫）治理，可采用湿法脱硫技术（钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技术，需配合自动添加脱硫剂设备、自动 pH 值监测、曝气等系列设施配套使用）、干法脱硫技术（钠基吸收剂细度一般不小于 800 目，钙基吸收剂细度一般不小于 300 目）等。NO_x（氮氧化物）治理，可采用低氮燃烧、SCR（选择性催化还原）、SNCR（选择性非催化还原）等高效脱硝技术。VOCs 治理，可采用吸附技术（固定床吸附和旋转式吸附）、燃烧技术（催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧）、吸收技术（化学吸收、物理吸收）等。油雾治理，可采用机械过滤技术和静电净化技术等。鼓励铸造企业的大宗物料和产业运输采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车。	涂装。满足文件要求。
4	铸造企业要切实履行责任，确保实现达标排放。企业应加强人员技术培训，健全内部环保考核管理机制，确保治污设施长期稳定运行。及时公布自行监测和污染排放数据、污染治理措施、重污染天气应对、环保违法处罚及整改等信息	本项目拟应加强人员技术培训，健全内部环保考核管理机制，确保治污设施长期稳定运行。及时公布自行监测和污染排放数据、污染治理措施、重污染天气应对、环保违法处罚及整改等信息。满足文件要求。

6、与《常州市铸造行业综合整治提升实施方案》符合性分析

根据“加快智能化改造。加大铸造企业工艺技术升级和装备自动化、智能化投入，降低工人工作强度，提升生产自动化水平，提高生产效率。强化铸造行业两化融合，推动计算机数值模拟技术、制造执行系统、工业机器人、增材制造、智能物流管理技术等铸造企业的应用，实现关键工序智能化、关键岗位机器人替代、铸造生产过程优化控制，建设一批智能化铸造车间和铸造工厂。”

本项目配备自动造型线，生产线自动化水平高，符合文件中相关内容。

7、符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号 2011 年 11 月 1 日起施行）相关内容：“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。”

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日起施行）相关内容：“太湖流域一级、二级、三级保护区禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。”

本项目位于太湖三级保护区，行业类别为[C3391]黑色金属铸造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀以及其他排放氮、磷水污染物的生产项目。无生产废水产生。

本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关规定。

8、与危险废物专项行动相关文件的相符性分析

表 1-12 与危险废物专项行动相关文件相符性分析

危险废物专项行动相关文件		项目建设	相符性
文件	相关内容		
《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整	设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、	本项目拟建 20m ² 危废仓库储存项目危废，拟按要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，并配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控，	与文件要求相符

治行动方案的通知》 (苏环办[2019]149号) 《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)	防渗漏装置及泄漏液体收集装置。		并与中控室联网；设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置。	
	一、注重源头预防	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	项目无副产品产生，产生的固体废物根据《国家危险废物名录》(2021 年版)进行分为危险废物、一般固体废物，明确其种类、数量、来源和属性，详见第四章固废小节，产生的危废暂存于危废仓库内，委托资质单位处置，一般固体废物存放于一般工业固体废物贮存场，统一外售综合利用。	与文件要求相符
		3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	企业严格落实排污许可制度，对于产生的固体废物的种类、贮存设施和利用处置等情况进行申报，实际建设过程拟发生变动，将及时变更排污许可。	与文件要求相符
	二、严格过程控制	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《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)中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨	企业拟建设 1 个 20m ² 危废仓库储存项目危废，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求建设，设置标志牌、包装识别标签和视频监控，并配备通讯设备、照明设施和消防设施。	与文件要求相符
		8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。	企业危废转移落实危废转移联单制度，并委托具备相应危废运输、处置资质单位进行本项目危废的转移、处置。	与文件要求相符

		危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。		
		9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	企业拟在厂房出入口设置标志牌，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息，在危废贮存库、厂区内危险废物运输车辆通道等位置设置视频监控并与中控室联网。	与文件要求相符
	三、强化末端管理	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年第 82 号公告)要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	项目产生的一般工业固废外售综合处理，并建立一般工业固废台账，记录其种类、贮存和利用情况。	与文件要求相符
《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207 号)	一、严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。		项目生产运行前与资质单位签订危废处置协议，产生的危废交由资质单位处置。	与文件要求相符
	二、严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。		项目建成运营过程产生的危险废物及时申报。	与文件要求相符
《关于进一步规范企事业单位废弃包装材料环境管理工作的通知》(常漂环〔2022〕39 号)	四、管理要求 1、细致分类、明确属性 各单位应根据废包装材料及其污染物的不同，对各类原辅材料生产使用过程中产生的废包装材料进行分类管理。		项目建成后对各类原辅材料生产使用过程中产生的废包装材料进行分类管理。	与文件要求相符
	3、安全贮存、依法处置 各单位应根据本单位所有废包装材料及其它一般工业固体废物及危险废物的产生量、转移周期、贮存方式等因素，对照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》建设具备相应贮存能力的一般工业固废及危险废物贮存场所。同时，应做好应急预案、污染防治及隐		项目危废仓库、一般工业固体废物贮存场，地面防渗处理。仓库内设禁火标志，配置灭火器。废弃包装材料委托对应资质单位利用或者处置。	与文件要求相符

	患防范措施，确保固体废物规范、安全贮存。 各单位选择废包装材料处置利用单位时，必须仔细核实其经营资质和接收控制标准，重点核对废包装材料规格、材质，所沾染物质危险特性、有害物质类型或含量等信息。禁止委托无资质单位或资质不匹配单位处置利用废包装容器。		
	4、周转用包装材料 原辅材料使用单位须建立周转用包装材料管理台账(附件4)，如实记录产生日期、临时贮存量、转运数量、转运去向等信息；根据实际转运量，每月或每季度由周转用包装材料使用商提供包含详细信息的接收证明。	产生的废弃包装建立管理台账，并在周转时提供接收证明。	与文件要求相符

9、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办[2020]101号文、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》苏环办[2022]111号

三、建立环境治理设施监管联动机制

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。

持续加强重点环保设施和项目安全辨识。在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施的审批过程中，进一步细督促企业进行安全风险辨识，并及时向应急管理部门通报环境治理设施审批情况。

项目拟对袋式除尘器、RCO催化燃烧设备、二级活性炭吸附装置开展安全风险辨识管控，并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。符合《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》的要求。

10、与《溧阳市“十四五”生态环境保护规划》的相符性

1-13 与《溧阳市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析

文件相关内容	项目情况	相符性
严格管理项目准入“负面清单”。充分考虑碳达峰的要求，实施全市钢铁、化工、电力等重点行业结构调整；全面开展“危污乱散低”出清提升行动；培育 A 级企业，提高高新技术产值占规上工业比重。落实“三线一单”生态环境分区管控，全面完成产业园区规划环评编制，严格按照生态环	本项目行业类别为[C3391]黑色金属铸造，位于竹箦镇绿色铸造产业园内，满足	符合

境准入清单入园入区，实现“三线一单”和规划环评成果联动、融合、提升，把环境容量作为项目引进的重要依据，把环境准入作为项目取舍的重要标准，实现产业项目好中选优。	准入清单入园要求	
加强工业固废处置能力。 将垃圾、污泥、一般工业固废、危险废物等集中处置设施纳入当地公共基础设施范畴，加快补齐工业固体废物收储、处置能力建设短板，实现工业园区一般工业固废和危废利用处置和贮存规范化。落实产废单位源头管理精细化，开展废物减量化工艺改造、场内综合利用处置，实现源头减排。实行安全分类存放，并禁止危险废物和生活垃圾混入，强化贮存管理，建立健全监督管理机制和监管台账，落实一般工业固体废物转移交接记录制度。推进生态工业园建设，搭建资源共享、废物处理公共平台，提高能源资源综合利用效率。推进资源循环利用，完善再生资源回收利用体系，扩大生产者责任延伸制范围，培育一批资源综合利用产业骨干企业。力争 2025 年一般工业固体废物综合利用率达到 100%。	本项目危险废物，单独分类存放于危险废物贮存库，不会混入生活垃圾，危险废物委托有资质单位处置，并对危险废物编制管理台账；固体废物妥善处置率达到 100%	符合

11、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》

（1）《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《溧阳市2022年度生态空间管控区域调整方案》

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），全省陆域共划定8大类407块生态保护红线区域，总面积8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%。根据《溧阳市2022年度生态空间管控区域调整方案》，其中溧阳市有8个国家级生态保护红线区域，具体为：

溧阳市上黄水母山省级自然保护区；吕庄水库；溧阳天目湖国家级森林公园；西郊省级森林公园；溧阳瓦屋山省级森林公园；溧阳天目湖国家湿地公园（试点）；江苏溧阳长荡湖国家湿地公园（试点）；长荡湖重要湿地（溧阳市）。

其中与本项目最近的生态保护红线区域介绍见下表。

表 1-14 江苏省国家级生态保护红线规划

生态保护红线名称	类型	红线区域范围	区域面积 (平方公里)	方位	距离 (m)
溧阳瓦屋山省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	溧阳瓦屋山省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	16.67	西北	10km

由上表可知，本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态红线区域内。

（2）《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）

根据《江苏省生态空间管控区域规划》，全省共划定 811 块陆域生态空间保护区域，生态空间管控区域面积 14741.97 平方公里。具体为：

江苏溧阳长荡湖国家湿地公园（试点）、溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区、溧阳瓦屋山省级森林公园、西郊省级森林公园、天目湖风景名胜区、溧阳南山水源涵养区、沙河水库水源涵养区、大溪水库水源涵养区、溧阳市上黄水母山省级自然保护区、溧阳天目湖湿地县级自然保护区、溧阳天目湖国家级森林公园、溧阳天目湖国家湿地公园（试点）、溧阳市中河洪水调蓄区、溧阳市芜申运河洪水调蓄区、溧阳市城东生态公益林、溧阳市燕山县级森林公园、溧阳市宁杭生态公益林、丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区、长荡湖（溧阳市）重要湿地、大溪水库洪水调蓄区。

其中与本项目较近的生态空间管控区域介绍见下表。

表 1-15 江苏省生态空间管控区域规划

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控范围	面积 (km ²)	方位	距离(m)
溧阳市宁杭生态公益林	自然与人文景观保护	宁杭高速与高铁中间生态公益林	9.11	南	3500

由上表可知，本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的生态空间保护区域内。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 溧阳市北方机械有限公司成立于 1994 年 10 月，注册地址位于溧阳市竹箦镇竹节路 16 号，经营范围为机械配件、铸件制造、机械修理，非标制作。许可项目：道路货物运输（不含危险货物）一般项目：汽车零部件及配件制造；机械零件、零部件加工；货物进出口；模具销售，详见附件 3 营业执照。 企业老厂区位于溧阳市竹箦镇北山西路 106 号，建设有 4 个项目，分别为“扩建金工-机加工车间项目”、“3000 吨/年铸件机加工项目”、“年产 3 万吨机械配件技改项目”、“新建油漆、制芯生产线技改项目”，上述项目均取得了环保部门批复意见，并通过了竣工环保验收，详见附件 5 原有项目环保手续。 近年来，由于汽车行业的飞速发展，市场对于汽车零部件的需求量与日俱增，企业老厂区生产规模已无法满足市场需求，因此企业投资 51800 万元整体搬迁至溧阳市竹箦镇工业集中区（溧竹路西侧），建设汽车零部件生产项目（以下简称“本项目”）。本项目已取得溧阳市发展和改革委员会备案（溧发改备[2019]276 号），详见附件 4 企业投资项目备案通知书。 受建设单位的委托，我公司在开展了详细的现场勘查、资料收集工作后对本项目进行环境影响评价工作，对本项目进行环境影响评价工作。我单位根据企业投资项目备案通知书--溧发改备[2019]276 号，并与溧阳市北方机械有限公司核实，本次评价内容为：投资 51800 万元建设汽车零部件生产项目，产能为年产 600 万件汽车零部件。 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目为“三十、金属制造业 33 铸造及其他金属制造 339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）。”应编制环境影响报告表；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）”，本项目按照“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”编制环境影响报告表。 2、项目建设内容 由于企业整体搬迁至溧阳市竹箦镇工业集中区（溧竹路西侧）建设本项目，主体工程、公辅工程、设备等与原有项目均无依托关系，故此次仅分析本项目相关建设内容。 （1）主体工程及产品方案 项目厂房建筑面积共计约 39586 平方米，主要包括 1#车间、2#车间、3#车间、4#车间，主体工程介绍见下表。
------	--

表 2-1 项目主体工程

工程名称	层数	高度	建筑面积	耐火等级	用途	备注
1#车间	1F (局部 3F)	17.15-23.17	26729.16 平方米	一级	生产	已建
2#车间	1F (局部 3F)	18.15	5007.49 平方米	二级	生产	已建
3#车间	4F	18.45	7029.86 平方米	二级	办公、仓库	已建
4#车间	2F	8	820.08 平方米	二级	辅房	已建

项目具体产品方案如下：

表 2-2 产品方案一览表

厂区	工程名称	产品名称	年产能			年运行时间
			搬迁前	搬迁后	增减量	
老厂区	生产车间	汽车后桥零部件（需浸漆）	1500t	0	-1500t	/
		汽车后桥零部件（不需浸漆）	13500t	0	-13500t	
		工业变速箱零部件（不需浸漆）	15000t	0	-15000t	
新厂区	1#FCMX-III 造型浇注线	汽车零部件（需浸漆）	0	100 万件	+100 万件	6720h
		汽车零部件（不需浸漆）	0	230 万件	+230 万件	
		产品总重量	0	26400t	+26400t	
	2#FCMX-III 造型浇注线	汽车零部件（需浸漆）	0	70 万件	+70 万件	
		汽车零部件（不需浸漆）	0	150 万件	+150 万件	
		产品总重量	0	17600t	+17600t	
	消失模造型 浇注线	汽车零部件（需浸漆）	0	10 万件	+10 万件	
		汽车零部件（不需浸漆）	0	40 万件	+40 万件	
		产品总重量	0	11800t	+11800t	
	合计		0	600 万件	+600 万件	
			0	55800t	+55800t	

表 2-3 项目涂装规模统计

类型	涂装参数
汽车零部件（需浸漆）	208727 平方米
漆膜厚度	约 50 μm
密度	1.0~1.2g/cm ³ （以 1.1 计）
上漆率	100%
固体组份含量	82%
水性漆用量	14t/a

本项目配套 4 台 5t 中频炉（2 用 2 备），2 台中频炉熔化过程中另外 2 台中频炉处于保温状态（不进行熔化）。熔化一炉金属原料所用时间约为 50 分钟，每台中频炉每天工作时间约为 20h，每台中频炉每天可出炉 24 炉。电炉设备的设计产能能够满足本项目确定的生产规模要求。

表 2-4 项目中频炉设计能力

设备	数量	单炉产能	熔化时间	生产批次	最大熔化能力	项目金属原料用量	能力匹配性
5t 中频炉	4 台（2 用 2 备）	4.5t/炉	50min/炉	13440 炉/年	60480t/a	57000t/a	符合

(2) 公辅工程及环保工程

表 2-5 项目公辅工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	
贮运工程	原料区		原料贮存，2000m ²	1#车间西侧，用于存放原料	
	仓库		540m ² 、1280m ² 、1650m ²	3#车间北侧、2#车间东侧、1#车间东侧	
公用工程	给水工程	生活用水	4500m ³ /a	区域自来水管网	
		冷却塔补水	2645m ³ /a		
	排水工程	生活污水	3600m ³ /a	经市政污水管网接管进入溧阳市南渡污水处理厂	
		循环水工程		4 台冷却塔，循环水量分别 192m ³ /h、168m ³ /h、72m ³ /h、60m ³ /h	/
	供气工程		85 万立方米/a	依托区域天然气管网设施	
	供电工程		2000 万度/年	依托区域供电设施	
环保工程	废气治理工程	5T 熔炼烟尘治理工程		经旋风收尘罩收集后使用 1 套“袋式除尘器”处理，废气捕集效率为 99%，处理效率为 99%	尾气由 1 根 25 米高 DA001 排气筒高空排放
		制芯废气治理工程		经密集气罩收集后使用 1 套“袋式除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，废气捕集效率为 95%，处理效率为 90%	尾气由 1 根 25 米高 DA002 排气筒高空排放
		1#FCMX-III 造型、浇注线	浇注废气治理工程	经集气罩收集后使用 1 套“袋式除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，废气捕集效率为 95%，颗粒物处理效率为 99%，有机废气处理效率为 90%	尾气由 1 根 25 米高 DA003 排气筒高空排放
		1#FCMX-III 砂处理线	混砂废气治理工程	经管道收集后使用 1 套袋式除尘器处理，废气捕集效率为 100%，处理效率为 99%	尾气由 1 根 25 米高 DA004 排气筒合并排放
			落砂废气治理工程	经管道收集后使用 1 套袋式除尘器处理，废气捕集效率为 100%，处理效率为 99%	
			冷却废气治理工程	经管道收集后使用 1 套袋式除尘器处理，废气捕集效率为 100%，	

					处理效率为 99%	
				砂处理废气治理工程	经管道收集后使用 1 套袋式除尘器处理, 废气捕集效率为 100%, 处理效率为 99%	
			2#FCMX-III 造型、 浇注线	浇注废气治理工程	经密闭集气罩收集后使用 1 套“袋式除尘器+二级活性炭吸附装置”处理, 废气捕集效率为 95%, 处理效率为 90%	尾气由 1 根 25 米高 DA005 排气筒高空排放
			2#FCMX-III 砂处 理线	混砂废气治理工程	经管道收集后使用 1 套袋式除尘器处理, 废气捕集效率为 100%, 处理效率为 99%	尾气由 1 根 25 米高 DA006 排气筒高空排放
				落砂废气治理工程	经管道收集后使用 1 套袋式除尘器处理, 废气捕集效率为 100%, 处理效率为 99%	
				冷却废气治理工程	经管道收集后使用 1 套袋式除尘器处理, 废气捕集效率为 100%, 处理效率为 99%	
				砂处理废气治理工程	经管道收集后使用 1 套袋式除尘器处理, 废气捕集效率为 100%, 处理效率为 99%	
			消失模造型、浇注 线	发泡、制模、造型、浇 注废气治理工程	经集气罩收集后使用 1 套袋式除尘器+催化燃烧系统处理, 废气捕集效率为 95%, 颗粒物处理效率为 99%, 有机废气处理效率为 90%	尾气由 1 根 25 米高 DA007 排气筒高空排放
				催化燃烧系统天然气 燃烧废气	/	
			消失模砂处理线	落砂废气治理工程	经管道收集后使用 1 套袋式除尘器处理, 废气捕集效率为 100%, 处理效率为 99%	尾气由 1 根 25 米高 DA008 排气筒高空排放
				砂处理废气治理工程	经管道收集后使用 1 套袋式除尘器处理, 废气捕集效率为 100%, 处理效率为 99%	
			后处理线	切冒泡口废气	经收尘罩收集后使用 1 套的“袋式除尘器”处理, 废气捕集效率为 95%, 处理效率为 99%	尾气由 1 根 25 米高 DA009 排气筒高空排放
				打磨废气治理工程	经收尘罩收集后使用 1 套的“袋式除尘器”处理, 废气捕集效率为	

				95%，处理效率为 99%	
			抛丸废气治理工程	经管道收集后使用 7 套的“袋式除尘器”处理，废气捕集效率为 95%，处理效率为 99%	尾气由 1 根 25 米高 DA010 排气筒高空排放
			浸漆废气治理工程	经管道收集后使用 1 套的“二级活性炭吸附装置”处理，废气捕集效率为 95%，处理效率为 90%	尾气由 1 根 25 米高 DA011 排气筒高空排放
		蒸汽锅炉	蒸汽锅炉天然气燃烧废气	/	尾气由 1 根 25 米高 DA012 排气筒高空排放
	固废处置	一般固废暂存间		1*200 平方米	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设
		危废仓库		1*20 平方米	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设
	应急处置工程		事故应急池	1*415m ³	厂区雨水排口设置截止阀，保障事故时的消防废水、泄漏废水能进入该事故应急池暂存

（3）设备使用情况

表 2-6 项目设备清单一览表

车间名称	生产工序	设备名称		规格	设计能力（台套）
1#车间	熔炼	中频电炉		5t	4
		冷却塔		192m³/h	1
				128m³/h	1
				72m³/h	1
	制芯	射芯机		/	15
	造型、浇注	1#FCMX-III 造型浇注线	造型机	/	1
			自动浇注机	/	1
			浇包	700kg	3

			2#FCMX-III 造型浇注线	造型机	/	1
				自动浇注机	/	1
				浇包	700kg	3
			消失模造型浇注线	预发泡机	/	1
				发泡成型机	/	12
				烘房	/	12
				天然气锅炉	1th	1
				振动造型台	/	1
				自动浇注机	/	1
				浇包	/	2
		砂处理	1#FCMX-III 砂处理线	混砂机	SZG260	1
				落砂机	ZL12	1
				筛分机	S4315	1
				沸腾冷却床	气冷	1
			2#FCMX-III 砂处理线	混砂机	SZG260	1
				落砂机	ZL12	1
				筛分机	S4315	1
				沸腾冷却床	气冷	1
			消失模砂处理线	自动翻箱机	/	1
				振动落砂输送槽	/	1
				筛分机	/	2
				立式冷却器	间接水冷	1
				冷却塔	60m ³ /h	1
		后处理	切冒泡口	切割机	/	10
			打磨	打磨机	/	40

		抛丸	连续履带抛丸机	CT13-445BF	1
			吊钩抛丸机	WQ3720BF	2
			小型抛丸机	/	12
		浸漆	浸漆房	/	1
			烘道	电炉余热加热	1
	2#车间	机加工	卧式加工中心	/	12
			立式加工中心	/	12
			数控车床	/	12

(4) 主要原辅材料及理化性质

表 2-7 主要原辅料消耗表

类别	原辅料名称	重要组分、规格	年消耗 (t/a)	包装方式	最大仓储量(t)	来源及运输
原辅料	生铁	Z18、Z20	33000	散装	80	国内汽运
	废钢	Q235	22000	散装	120	国内汽运
	硅铁	Si-Fe	1600	袋装	36	国内汽运
	锰铁	Mn-Fe	400	袋装	15	国内汽运
	宝珠砂	SiO ₂	275	袋装	15	国内汽运
	膨润土混配土	可塑性良好的粘土	4865	袋装	35	国内汽运
	脱模剂	/	1	桶装	0.05	国内汽运
	球化剂	5-9%Mg、0.5-3%Re、3.5-5%Ca、1.5-4.5%Ba、35-50Si、 0.5-4.5%Bi、其余为铁	429	袋装	20	国内汽运
	孕育剂	/	120	袋装	10	国内汽运
	增碳剂	/	1662	袋装	40	国内汽运

	除渣剂	/	207	袋装	30	国内汽运
	FD 珠粒	聚苯乙烯铸造料	61	袋装	5	国内汽运
	蓝晶石	/	640	袋装	32	国内汽运
	钢丸	/	203	袋装	15	国内汽运
	覆膜砂	石英砂 90%、水溶性乌洛托品 8%、酚醛树脂 2%（酚醛树脂中固含量>60%、游离甲醛≤0.186%、游离酚≤1.5%）	14115	袋装	40	国内汽运
	水性漆	水性丙烯酸树脂 60%、水 10%、色浆 10%-15%、防锈颜料 5%-10%、消光粉 2%、成膜助剂（十二碳醇酯）7.5%、流平剂（乙二醇单丁醚）0.5%	14	桶装	0.5	国内汽运
能源	天然气	甲烷等	85 万立方米	/	/	管道输送
涂料需满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中 VOC 含量的限值，项目使用的 VOC 含量情况见下表：。						
表 2-8 油漆 VOC 含量情况一览表						
项目油漆类型					GB/T 38597-2020	
/	组分	含 VOC 物质类型	密度	VOC 含量	产品类别	限值/g/L
水性漆	水性丙烯酸树脂 60%、水 10%、色浆 10%-15%、防锈颜料 5%-10%、消光粉 2%、成膜助剂（十二碳醇酯）7.5%、流平剂（乙二醇单丁醚）0.5%	成膜助剂（十二碳醇酯）、流平剂（乙二醇单丁醚）	1.0~1.2g/cm ³ （以 1.1 计）	88g/L	汽车修补用涂料	≤380
表 2-9 主要原辅料、理化特性、毒性毒理						
名称及分子式	危规号	理化性质		燃烧爆炸性	毒理毒性	

乌洛托品 $C_6H_{12}N_4$	41528 属危险化学品	白色细粒状结晶，味初甜后苦；相对分子量 140.18；熔点：263℃（升华）；相对密度(水=1)1.27；相对密度(空气=1)无资料；溶解性：溶于水、乙醇、氯仿、四氯化碳，不溶于乙醚、石油醚、芳烃。	本品易燃	急性毒性：LD ₅₀ 9200 mg/kg(大鼠静脉)；LC ₅₀ 无资料。
酚醛树脂	32197 属危险化学品	根据化学结构和分子量大小的不同，有液体或固体之分。	本品易燃	无资料。
甲醛 CH_2O	83012 属危险化学品	无色，具有刺激性和窒息性的气体，商品为其水溶液。相对分子量 30.03；熔点：-92℃，沸点 -19.4℃；相对密度(水=1)0.82，相对密度(空气=1)1.07；饱和蒸汽压：13.33kPa/-57.3℃；溶解性：易溶于水，溶于乙醇等多数有机溶剂。	本品易燃	急性毒性：LD ₅₀ 800 mg/kg(大鼠经口)，270 mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ 5 90 mg/m ³ (大鼠吸入)
200 号溶剂油	/	无色或浅黄色透明液体，易挥发，不溶于水，具有典型的石油烃气味，易溶于苯、二硫化碳、乙醇、乙醚、氯仿等，熔点-95.4~90.5℃，沸点 25~220℃。	本品可燃	LD ₅₀ ：5000mg/kg（大鼠经口）
天然气	/	主要成分为甲烷（96%），含有少量的乙烷、丙烷。无色气体，沸点-160℃，相对密度（水=1）：约 0.45（液化），自燃温度：482-632℃，溶于水。	本品易燃	/

3、水平衡

(1) 用水情况：

生活用水：本项目共配备员工 300 人。根据“省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》的通知（苏水节[2020]5 号）”，人均生活用水量按照 15m³/人·年计，则本项目员工生活用水量约为 4500m³/a，。

冷却塔补水：项目冷却塔属于间冷闭式冷却塔，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）5.0.7 条，间冷闭式冷却塔补充水量不宜大于循环水量的 1.0%，本次取 0.8%，本项目冷却系统循环水量分别为 192m³/h、168m³/h、72m³/h、60m³/h，冷却循环系统年工作 6720h，则冷却塔补充水量为 2645m³/a。

(2) 排水情况：

本项目员工生活用水量约为 $4500\text{m}^3/\text{a}$ ，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量约为 $3600\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目水平衡图如下：

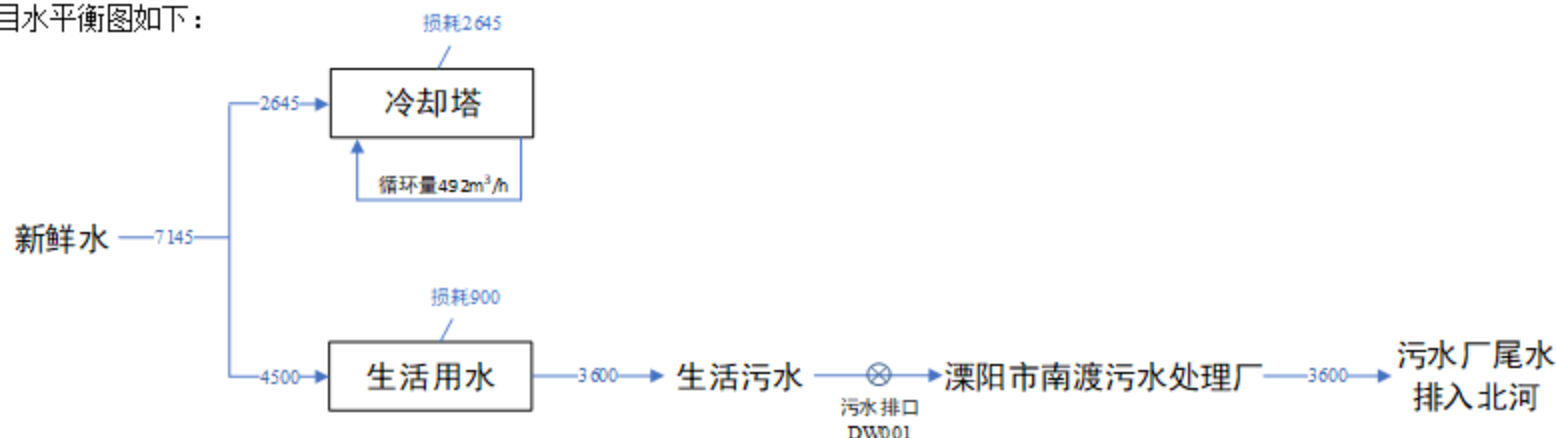


图2-1 项目水平衡图

4、职工人数

本项目配备职工 300 人，3 班制，每班工作 8 小时，年工作 280 天，年工作时数 6720h。

5、厂区平面布置

地块总体基本呈矩形，东西向略长。南面沿道路设置一处出入口。厂区内自北向南依次为 1#车间、2#车间、3#车间、4#车间。

本项目厂界东侧紧邻溧竹路，隔路为溧阳市志宏智能机电科技有限公司，厂界南侧紧邻竹节路，隔路为修德（溧阳）管道科技有限公司，西侧为溧阳市新力机械铸造有限公司，北侧为溧阳星波轻材科技有限公司，距离项目最近的敏感点位厂界西北侧 485m 的余家栅村。

1. 工艺流程及产排污环节

项目主要共设置 4 台 5t 电炉（2 用 2 备）、15 台射芯机、2 条 FCMX-III 造型浇注线、1 条消失模造型浇注线、1 条后处理生产线。具体工艺流程如下：

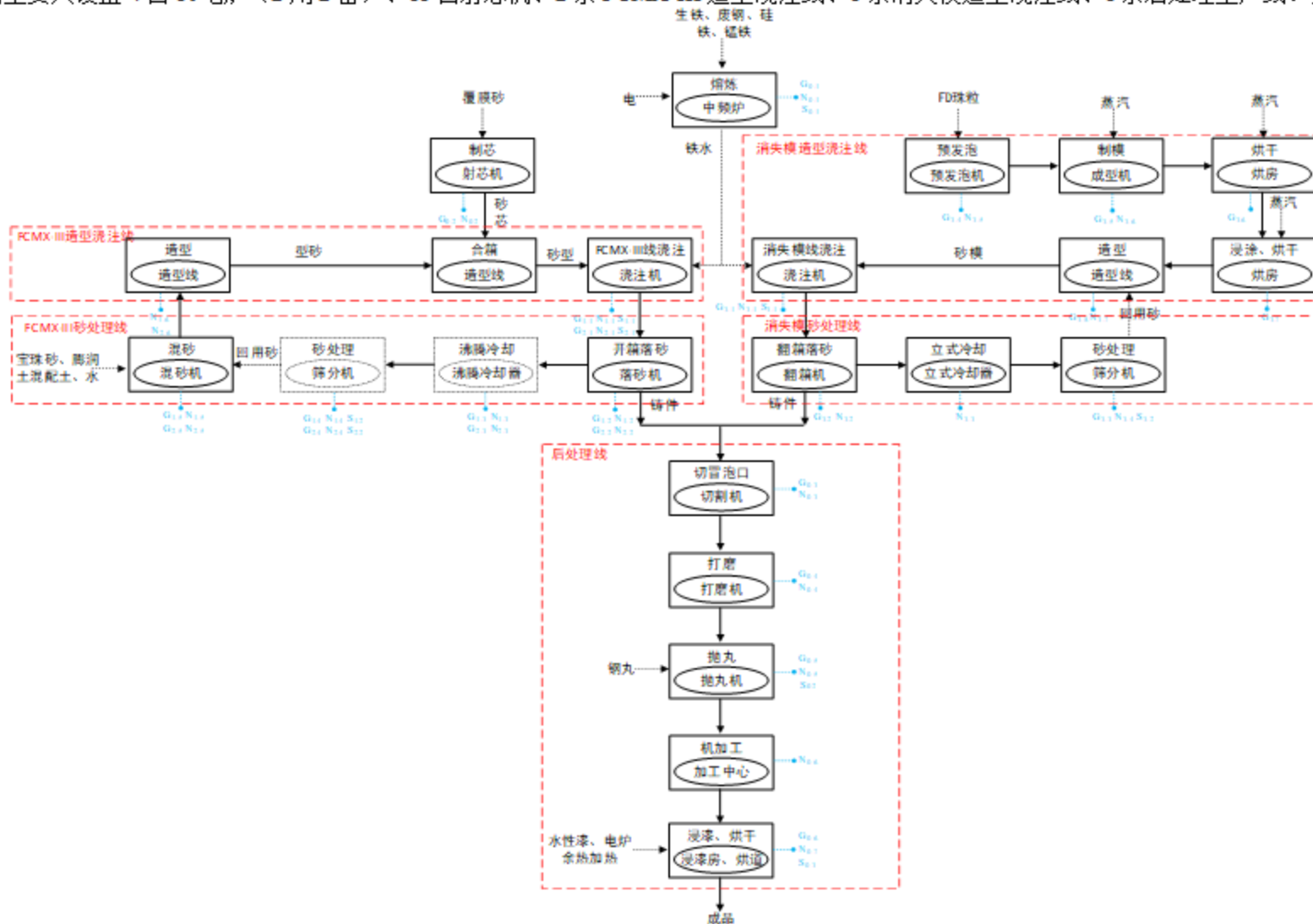


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 熔炼

通过加料小车或人工将生铁、废钢、回炉铁加入中频电炉内,经过预热、升温熔化、成分温度调整,将金属炉料熔化成合格的铁水提供给浇注工部使用。熔炼时间约 50min 左右,铁水最高温度达 1550-1600°C。

产污环节分析:熔炼工序产生烟(粉)尘 G0-1、电炉渣 S0-1,工作噪声 N0-1

(2) 制芯

根据铸造工艺图制芯,本项目采用射芯机造芯,将芯壳置于工作台上,并向压紧缸内通入压缩空气,使芯盒上升,以便与顶板压紧,射砂时,打开射砂阀,使储气筒中的压缩空气通过射砂筒上的缝隙进入射砂筒内,于是型芯砂形成高速的砂流从射砂孔射入芯盒,并将砂紧实,而空气从射砂头上的排气孔排入大气。射砂紧实是将填砂与紧砂两个工序同时完成,故生产效率很高,采用电热的芯盒,使射入芯盒内的树脂砂快速硬化,降低了型芯成本,且型芯变形小,精度高。

产污环节:制芯过程中产生制芯废气 G0-2,设备工作噪声 N0-2。

(2) FCMX-III 造型浇注线

FCMX-III 造型浇注线主要工艺包括混砂、制芯、造型、合箱、浇注、开箱落砂、沸腾冷却、砂处理。

①浇注

浇注是在常压下将液态金属注入模具内经固化成型变成与模具内腔形状相同制品的过程,将铁水注入传送系统上准备好的一排砂型内,砂型底部有许多砂孔,以便于气流的流通,使铁水冷却凝固成型。

产污环节分析:浇注过程产生浇注废气 G1-1、G2-1,废模具 S1-1、S2-1,设备工作噪声 N1-1、N2-1。

②开箱落砂

铸件在浇注后经一定时间冷却达到开箱落砂温度时,铸件经过震动输送槽,以震动的方式将大块的砂型震落(开箱),再将铸件送至落砂滚筒内利用振动和冲击使铸型中的型砂和铸件进一步分离,此过程中废砂通过落砂滚筒网孔下落进入砂处理工部,铸件从滚筒出口流入铸件鳞板机进入后处理工部。落砂过程全密闭操作,密闭性良好。

产污环节分析:开箱落砂过程产生落砂粉尘 G1-2、G2-2,设备工作噪声 N1-2、N2-2。

③砂处理

对開箱落砂环节产生的旧砂团进行筛分，筛筒大端进料，筛除等于筛网孔径 60%大小的砂豆。筛筒转速提高接近球磨机理论转速，物料从筛筒近高点冲下同时六角筛筒的高速颠簸冲撞作用，使旧砂团块达到精细破碎和筛分。经筛后的石英砂回用于生产，砂回收率 96%。

产污环节分析：砂处理过程产生砂处理粉尘废气 G1-3、G2-3，设备工作噪声 N1-3、N2-3，废砂 S1-2、S2-2。

④沸腾冷却

本项目使用沸腾冷却器对旧砂进行冷却处理，在冷却器中，由两组搅拌器对热砂进行搅拌，在此同时鼓以强力冷风使砂粒处于一种沸腾状态，同时根据砂温和湿度大小不同加入不同量的水，利用水汽蒸发带走砂温而达到冷却目的。旧砂经冷却后入中间砂库贮存，在造型线需要型砂时，砂处理输送设备将中间库内的旧砂送到混砂机。

产污环节分析：冷却过程产生冷却废气 G1-4、G2-4，设备工作噪声 N1-4、N2-4。

⑤混砂

经冷却后的回用砂与新加入的新砂、膨润土混配土一起经混砂机混制成型用的型砂，直接供造型机使用。

产污环节分析：混砂过程产生混砂粉尘 G1-5、G2-5，设备工作噪声 N1-5、N2-5。

⑥造型合箱

将混砂工艺出料通过射芯机注入金属模具外模与内模间隙内，流态状砂填满模具间隙，型砂固化后将金属模具除去制成型砂，再将制成的砂芯与之组装，合成为砂型后送入浇铸工艺。

产污环节：该过程产生设备工作噪声 N1-6、N2-6

（3）消失模造型浇注线

消失模造型浇注线主要工艺包括浇注、翻箱落砂、砂处理、立式冷却、混砂、制模、刷涂料、烘干、造型工序。

①浇注

浇注是在常压下将液态金属注入模具内经固化成型变成与模具内腔形状相同制品的过程，将铁水注入传送系统上准备好的一排砂型内，砂型底部有许多砂孔，以便于气流的流通，使铁水冷却凝固成型。

产污环节分析：浇注过程产生浇注废气 G3-1，设备工作噪声 N3-1。

②翻箱落砂

铸件在浇注后经一定时间冷却后，翻箱落砂，此过程中废砂通过输送槽下落进入砂处理工部，铸件由行车吊入后处理工部。

产污环节分析：翻箱落砂过程产生落砂粉尘 G3-2，设备工作噪声 N3-2。

③砂处理

对落砂环节产生的旧砂团进行筛分，筛筒大端进料，筛除等于筛网孔径 60% 大小的砂豆。筛筒转速提高接近球磨机理论转速，物料从筛筒近高点冲下同时六角筛筒的高速颠簸冲撞作用，使旧砂团块达到精细破碎和筛分。经筛后的石英砂回用于生产，砂回收率大于 95%。

产污环节分析：砂处理过程产生砂处理粉尘 G3-3，设备工作噪声 N3-3，废砂 S3-1。

④立式冷却

本项目使用立式冷却器对旧砂进行冷却处理，设备采用水包砂方式，型砂走管道内，冷却水包围管道，砂子自上而下通过管道缓慢移动，保证足够交换热量，降低砂子的温度，由于旧砂移动缓慢该过程基本无粉尘产生。

产污环节分析：设备工作噪声 N3-4。

⑤预发泡

FD 珠粒在加入模具前，要先进行预发泡，以使珠粒膨胀到一定尺寸，发泡倍率为 40~60 倍，采用时间继电器，温度控制仪同步控制预发时间和温度，预发温度在 100~120℃ 左右。每次加料 2kg，发泡珠粒密度均匀。

产污环节分析：预发泡过程产生有机废气 G3-4，设备工作噪声 N3-5。

⑥制模

将预发泡且熟化的 FD 珠粒填充到金属模具的型腔内，加热，使珠粒再次膨胀，填满珠粒间的空隙，并使珠粒间相互融合，形成平滑表面，即模型。随后将模型与浇冒口模型组合粘结在一起形成白膜。

产污环节分析：制模过程 FD 铸造料受热产生少量有机废气 G3-5，设备工作噪声 N3-6。

⑦烘干

白膜制作完成后放入烘房进行干燥，使其内部结构更加稳定。

产污环节分析：烘干过程受热白膜产生少量有机废气 G3-6。

⑧浸涂、烘干

为了提高模型的强度和刚度，提高模型表面抗型砂冲刷能力，防止加砂过程中模型表面破损及振动造型及负压定型时模型的变形，确保铸件的尺寸精度，模型表面必需涂一层一定厚度的涂料，形成铸型内壳。浸涂后放入烘房进行烘干，烘干温度为 50℃。为保证涂层厚度，项目浸涂、烘干工序反复三遍。

产污环节分析：烘干过程受热白膜产生少量有机废气 G3-7。

⑨造型

项目采用无粘结剂、无水分、无任何添加物的海砂造型，将模具置入型箱内，用海砂填满其四周，然后经行走调频 PLC 控制振动台振实，并将其中空气抽出，送入浇注成型工艺待用。

产污环节分析：振动造型过程产生粉尘 G3-8，工作产生噪声 N3-7。

（4）后处理线

项目后处理线主要工艺包括切冒泡口、打磨、抛丸、机加工、浸漆。

①切浇冒口

本项目利用冒口切割机，实现铸件浇冒口的切割与分离，过程中产生的边角料回用于铸造工序。

产污环节：该过程产生切割粉尘 G0-3，工作噪声 N0-3。

②打磨

利用打磨机对铸件表面进行打磨，首先采用粗磨机进行粗磨，初步去除较大的毛刺和细砂，然后再进行精磨，进一步提高工件表面的光滑度。过程中产生的金属屑回用于铸造工序。

产污环节分析：打磨工序产生粉尘 G0-4，工作噪声 N0-4。

③抛丸

利用抛丸机对工件进一步抛丸，以彻底清除工件表面及内腔的细砂、毛刺等。过程中产生的金属屑回用于铸造工序。

产污环节分析：抛丸工序产生粉尘 G0-5，工作噪声 N0-5，废铁丸 S0-2。

④机加工

本项目利用数控车床等对半成品件进行深加工，过程中产生的金属屑回用于铸造工序。

产污环节分析：工作噪声 N0-6。

⑤浸漆、烘干

部分毛坯需要浸漆处理，采用人工浸漆的方式进行，将铸件浸入缸内，待油漆布满铸件时使铸件进入烘道，利用电炉余热烘干。浸漆、烘干均在浸漆房内进行。

产污环节分析：浸漆、烘干工序产生有机废气 G0-6，工作噪声 N0-7、废包装桶 S0-3。

2、公辅设备产排污环节

①蒸汽供应

本项目消失模造型过程使用的蒸汽来源于厂内蒸汽锅炉，蒸汽锅炉采用天然气加热，天然气加热过程产生天然气燃烧废气。

②原辅材料拆包

本项目原辅材料拆包时产生塑料、纸等废包材。

3、环保设备产排污环节

催化燃烧系统采用天然气为预热燃料，天然气燃烧过程产生天然气燃烧废气。

表 2-10 项目主要产污环节及污染因子

污染源 布局	生产单元	产生工段	生产设施	设施参数	污染物名称	污染因子
1#车间	熔炼	熔炼	中频电炉	1550-1600 ℃	熔炼烟尘 G ₀₋₁	颗粒物
					工作噪声 N ₀₋₁	/
					电炉渣 S ₀₋₁	/
	制芯	制芯	射芯机	/	制芯废气 G ₀₋₂	颗粒物、非甲烷总烃、 甲醛、酚
					工作噪声 N ₀₋₂	/
	FCMX-II I 造型浇 注线	浇注	浇注机	/	浇注废气 G ₁₋₁ 、G ₂₋₁	颗粒物、非甲烷总烃、 甲醛、酚
					工作噪声 N ₁₋₁ 、N ₂₋₁	/
					废模具 S ₁₋₁ 、S ₂₋₁	/
		造型	造型线	/	工作噪声 N ₁₋₆ 、N ₂₋₆	/
	FCMX-II I 砂处理 线	开箱落砂	落砂机	/	落砂粉尘 G ₁₋₂ 、G ₂₋₂	颗粒物
					工作噪声 N ₁₋₂ 、N ₂₋₂	/
		砂处理	筛分机	/	砂处理粉尘 G ₁₋₃ 、G ₂₋₃	颗粒物
					工作噪声 N ₁₋₃ 、N ₂₋₃	/
					废砂 S ₁₋₂ 、S ₂₋₂	/
		沸腾冷却	沸腾冷却器	/	冷却粉尘 G ₁₋₄ 、G ₂₋₄	颗粒物
					工作噪声 N ₁₋₄ 、N ₂₋₄	/
		混砂	混砂机	/	混砂粉尘 G ₁₋₅ 、G ₂₋₅	颗粒物
					工作噪声 N ₁₋₅ 、N ₂₋₅	/
	消失模造 型浇注线	浇注	浇注机	/	浇注废气 G ₃₋₁	颗粒物、苯系物、苯乙 烯、非甲烷总烃
					工作噪声 N ₃₋₁	/
		预发泡	预发泡机	100-120℃	预发泡废气 G ₃₋₄	非甲烷总烃
					工作噪声 N ₃₋₅	/
		制模	成型机	/	制模废气 G ₃₋₅	非甲烷总烃

与 本 项 目 有 关	全厂	2#车间		烘干	烘房	/	工作噪声 N _{3.6}	/
				浸涂、烘干	烘房	/	烘干废气 G _{3.7}	非甲烷总烃
				造型	造型线	/	造型粉尘 G _{3.8}	颗粒物
							工作噪声 N _{3.7}	/
		消失模砂 处理线	落砂	落砂机	/	落砂粉尘 G _{3.2}	颗粒物	
						工作噪声 N _{3.2}	/	
			砂处理	筛分机	/	砂处理粉尘 G _{3.3}	颗粒物	
						工作噪声 N _{3.3}	/	
			立式冷却	立式冷却器	/	废砂 S _{3.1}	/	
						工作噪声 N _{3.4}	/	
		后处理线	切冒泡口	切割机	/	切割粉尘 G _{0.3}	颗粒物	
						工作噪声 N _{0.3}	/	
			打磨	打磨机	/	打磨粉尘 G _{0.4}	颗粒物	
						工作噪声 N _{0.4}	/	
			抛丸	抛丸机	/	抛丸粉尘 G _{0.5}	颗粒物	
						工作噪声 N _{0.5}	/	
			浸漆、烘干	烘道	/	废铁丸 S _{0.2}	/	
						浸漆烘干废气 G _{0.6}	非甲烷总烃	
						工作噪声 N _{0.7}	/	
						废包装桶 S _{0.3}	/	
		机加工	车床	/	工作噪声 N _{0.6}	/		
	环保工程	废气处理	二级活性炭 吸附装置、袋 式除尘器、袋 式除尘器	/	除尘器收尘、废布袋、 废活性炭	/		
					风机噪声	/		
			催化燃烧系 统	天然气预 热	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮 氧化物		
		公辅工程	蒸汽供应	蒸汽锅炉	天然气加 热，1t/h	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮 氧化物	
			原辅料拆 包	/	/	废包材	/	
	循环冷却		冷却塔	192m ³ /h、 128m ³ /h、 72m ³ /h、 60m ³ /h	冷却塔噪声	/		
1、原有项目简介 溧阳市北方机械有限公司成立于 1994 年 10 月，注册地址位于溧阳市竹箦镇竹节路 16 号，经营范围为机械配件、铸件制造、机械修理，非标制作。许可项目：道路货物运输（不含危险货物）一般项目：汽车零部件及配件制造；机械零件、零部件加工；货物进出口；模具销售，详见附件 3 营								

业执照。

原有项目配备职工 126 人，年工作 332 日，3 班制，每天工作 24h，年工作 7968h。

2、原有项目环保手续情况

表 2-11 原有项目环保手续履行情况汇总表

序号	项目名称	主体工程	实际产品及产能		环评批复及时间	排污许可证	验收情况
			产品名称	产能			
1	扩建金工—机加工车间	铸造车间、机加工车间	汽车零部件	30000t/a	2006 年 6 月 29 日	许可编号：913204816081 888652002R， 有效期：2023.11.17-2027.11.16	2014.9.3，溧环验[2014]29 号
2	3000 吨/年铸件机加工项目				2007 年 8 月 10 日		
3	年产 3 万吨机械配件技改项目				溧环表复[2014]88 号， 2014 年 7 月 11 日		
4	新建油漆、制芯生产线技改项目				常溧环审[2018]140 号， 2018 年 9 月 6 日		2019.8.3，自主验收； 2019.9.30，通过常州市生态环境局固废验收-常环溧验[2019]82 号

3、原有项目建设情况

(1) 产品方案

表 2-12 原有项目产品方案

工程名称	产品名称		环评报告产能 t/a	实际产能 t/a	年运行时数/h
铸造车间、机加工车间	汽车后桥零部件	汽车后桥零部件（需浸漆）	1500	1500	7968
		汽车后桥零部件（不需浸漆）	13500	13500	
		工业变速箱零部件（不需浸漆）	15000	15000	
	合计		30000	30000	

(2) 主要设备设施

表 2-13 原有项目主要生产设备

设备名称	型号	数量（台/套）
新东全自动生产线	FCMX-III	1
中频炉	2t	4
旧砂冷却滚筒	L3126	1
混砂机	SZG250	1
履带式抛丸清理机	Q3210	4
吊钩式抛丸清理机	Q3740-2	1
吊钩式抛丸清理机	Q376	1
吊钩式抛丸清理机	Q3710	1
壳型机	HX9406	8

立式加工中心	RFMV80	1
智能立式加工中心	i5 M4.8	1
卧式加工中心	RFMH50-P	1
立式加工中心	VM1103s	1
加工中心	HCN-6000L	1
车床	/	22
拉床	3000*400	1
铣床	/	32
钻床	/	32
磨床	MQ6025A	1
镗床	/	12
多孔攻丝机	/	5
双头落地式防护砂轮机	MT3040	5
空压机	/	2

(3) 原辅料使用情况

表 2-14 原辅材料使用情况

名称	成分、含量、规格	年用量/t	最大仓储量/t
生铁	Z18、Z20，散装	25160	2058
废钢	Q235，散装	6125	507
硅镁合金	Si-Mg，25kg 袋装	215	18
硅铁	Si-Fe，散装	628	56
锰铁	Mn-Fe，散装	150	13
硅砂	SiO ₂ ，散装	900	75
煤粉	25kg 袋装	70	6
陶土	可塑性良好的粘土，50kg 袋装	600	52
覆膜砂	石英砂 90%、水溶性乌洛托品 8%、 酚醛树脂 2%（酚醛树脂中固含量> 60%、游离甲醛≤0.186%、游离酚 ≤1.5%）	790	79
哑光铁红磁漆	石粉 15%、铁红 20%、200 号溶剂油 10%、碳酸钙 30%、颜料 25%	5	0.5
稀释剂	二甲苯 70%、正丁醇 30%	1.8	0.1

(3) 生产工艺

原有项目生产工艺如下。

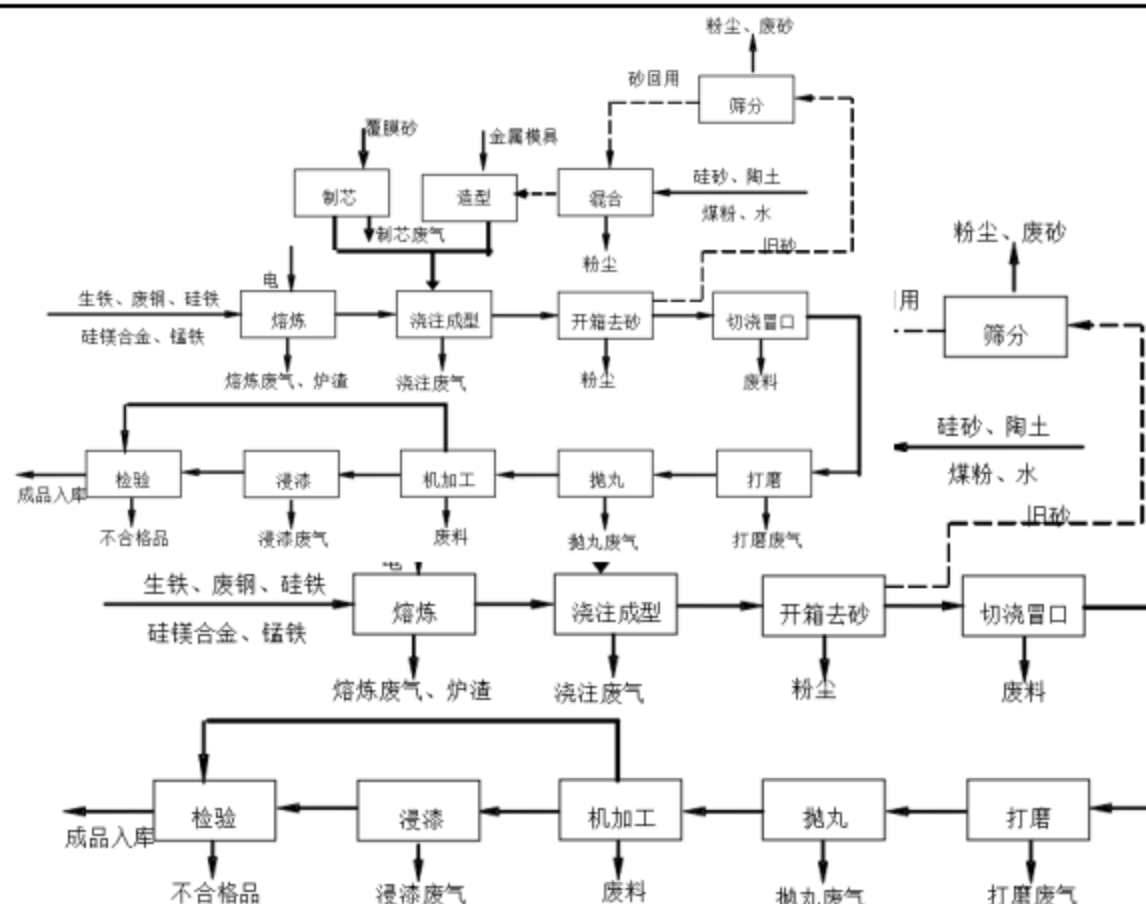


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 制芯：采用射芯机进行射砂，射砂压力为 $0.15\sim0.6\text{MPa}$ 。在射砂前，向压紧缸内通入压缩空气，使芯盒上升与顶板压紧，然后，打开射砂阀，压缩空气会随着射砂筒上的缝隙进入射砂筒从而形成高速的砂流射入芯盒内，这过程会将砂压实，压缩空气会从排气孔排出。芯盒采用电热的方式加热使芯盒内的覆膜砂快速硬化，加热温度保持在 $200\sim300^{\circ}\text{C}$ 。

产污环节分析：制芯工序产生有机废气。

(2) 混合：混合过程在密闭的操作室内进行，将硅砂、陶土、煤粉、水加入密闭混砂机内。

产污环节分析：混合工序产生粉尘废气。

(3) 造型：将混合工艺出料通过射芯机注入金属模具外模与内模间隙内，流态状砂填满模具间隙，型砂固化后将金属模具除去，将制成的型芯与之组装合成，砂型制成。

(4) 熔炼：机械将废钢、生铁铲入中频电炉内，不需要敲碎，常压下对其电加热约 1h 左右，铁水最高温度达 1500°C ，熔炼好的铁水卸入浇包，送至浇注工序。

产污环节分析：熔炼工序产生烟尘、电炉渣。

(5) 浇注成型：将钢水依次注入准备好的砂型内，砂型底部有许多砂孔，以便于气流的流通，

达到风冷却的目的，钢水凝固成型。由于钢的浇注温度高、流动性差，钢水易氧化和吸气，同时，其体积收缩率较高，因此，钢的铸造性能差，容易产生浇不足、气孔、缩孔、缩松、热裂、粘砂等缺陷，为了防止上述缺陷的产生，项目在工艺上采取负压浇注的措施，以增加钢水的流动性。

产污环节分析：浇铸工序产生热烟气。

（6）开箱去砂：利用震动和冲击使铸型中的型砂和铸件分离，本项目铸件经过震动输送槽，以震动的方式将大块的砂型拌落，将型砂和铸件分离，废砂运至砂处理工序。去砂过程全密闭操作，密闭性较好。

产污环节分析：脱模清砂工序产生粉尘。

（7）砂处理：浇注后的砂型通过破碎、筛分等处理后可有限的反复使用，本项目将产生的废砂送至砂处理设备筛砂处理，废砂从筛筒近高点冲下同时筛筒的高速颠簸冲撞作用，使旧砂团块达到精细破碎和筛分。经筛后的砂冷却后送入砂仓回用于生产，树脂旧砂的回收率为 92%。

产污环节：该过程产生粉尘废气，废砂。

（8）切浇冒口：清砂后的铸件利用切割机切除浇冒口。

产污环节分析：切浇冒口过程产生废料。

（9）打磨：利用打磨机对铸件表面进行打磨，去除表面的细小毛刺，进一步提高工件表面的光滑度。

产污环节分析：打磨工序产生粉尘。

（10）抛丸：将产品挂于移动式吊钩上或置于转台上，送入密闭的抛丸车间，用喷枪喷出铁丸，撞击产品，进一步去除附在铸件表面的细砂和小毛刺，使产品表面更有关泽，达到设计规格，以满足客户要求。

产污环节分析：抛丸工序产生粉尘。

（11）机械加工：将铸件通过加工中心、车床等机加工处理。

产污环节分析：机加工工序产生废料。

（12）浸漆：汽车后桥零部件需要浸漆处理，采用人工浸漆的方式进行涂料，按照 1:2.7 的比例调配稀释剂和油漆后，人工将铸件浸入缸内，待油漆布满铸件时取出晾干。调漆、浸漆、晾干均在浸漆房内进行。

产污环节分析：产生浸漆废气。

（12）检验：由专门的检验员对零件进行外观全检。

产污环节分析：检验过程产生少量的不合格品。

4、原有项目主要污染防治措施及达标排放情况

(1) 废气

原有项目废气治理及排放情况见下表。

表 2-15 本项目废气治理和排放情况

废气名称	主要污染物	处理设施	排气筒编号	执行标准
浸漆废气	二甲苯、非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	DA001	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1
熔炼废气	颗粒物	袋式除尘器	DA002	
混砂废气	颗粒物	袋式除尘器	DA003	
开箱去砂废气	颗粒物	袋式除尘器	DA004	
筛分废气	颗粒物	袋式除尘器	DA005	
浇注废气	颗粒物、甲醛、酚、非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	DA006	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
制芯废气	颗粒物、甲醛、酚、非甲烷总烃	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置	DA007	
抛丸、打磨废气	颗粒物	袋式除尘器	DA008	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1
废气(未捕集)	颗粒物、甲醛、酚、非甲烷总烃	/	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3

2023 年 12 月 23 日,企业委托专业单位对原有项目有组织废气排放情况进行了监测(报告编号:LDH231213),具体监测数据见下表。

表 2-16 有组织废气排放情况

采样时间	采样点位	监测项目		单位	监测结果	标准限值	达标情况
2023.12.23	DA001	苯	排放浓度	mg/m ³	ND	1	达标
			排放速率	kg/h	/	/	达标
		二甲苯	排放浓度	mg/m ³	ND	60	达标
			排放速率	kg/h	/	/	达标
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	4.75	100	达标
			排放速率	kg/h	0.0506	/	达标
	DA002	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.0	30	达标
			排放速率	kg/h	0.0538	/	达标
	DA003	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.3	30	达标
			排放速率	kg/h	0.0567	/	达标
	DA004	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.8	30	达标
			排放速率	kg/h	0.0480	/	达标
	DA005	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.9	30	达标
			排放速率	kg/h	0.0336	/	达标
	DA006	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	3.1	30	达标
			排放速率	kg/h	0.0220	/	达标
		甲醛	排放浓度	mg/m ³	0.7	5	达标

			酚	排放速率	kg/h	0.0050	0.1	达标
				排放浓度	mg/m ³	0.6	20	达标
				排放速率	kg/h	0.0043	0.072	达标
			非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	4.28	60	达标
				排放速率	kg/h	0.0303	3	达标
		DA007	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	5.0	30	达标
				排放速率	kg/h	0.0394	/	达标
			甲醛	排放浓度	mg/m ³	0.9	5	达标
				排放速率	kg/h	0.0071	0.1	达标
			酚	排放浓度	mg/m ³	0.5	20	达标
				排放速率	kg/h	0.0039	0.072	达标
			非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	4.44	60	达标
				排放速率	kg/h	0.0350	3	达标
		DA008	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	5.7	30	达标
				排放速率	kg/h	0.182	/	达标

注：上表中 ND 表示该项污染因子实测浓度低于检出限值，苯、二甲苯的检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 。

由上表可知，原有项目有组织排放的废气污染物均达到相应标准要求。

2023 年 8 月 8 日，企业委托专业单位对原有项目无组织废气排放情况进行了监测（报告编号：LDH230712），具体监测数据见下表。

表 2-17 无组织废气排放情况

采样时间	监测项目	单位	采样点位	监测结果	标准限值	达标情况
2023.8.8	总悬浮颗粒物	mg/m ³	厂界上风向 G1	0.283	0.5	达标
			厂界上风向 G2	0.316		达标
			厂界上风向 G3	0.381		达标
			厂界上风向 G4	0.453		达标
	酚	mg/m ³	厂界上风向 G1	0.005	0.02	达标
			厂界上风向 G2	0.008		达标
			厂界上风向 G3	0.009		达标
			厂界上风向 G4	0.006		达标
	甲醛	mg/m ³	厂界上风向 G1	ND	0.05	达标
			厂界上风向 G2	ND		达标
			厂界上风向 G3	ND		达标
			厂界上风向 G4	ND		达标
	苯	mg/m ³	厂界上风向 G1	ND	0.1	达标
			厂界上风向 G2	ND		达标
			厂界上风向 G3	ND		达标
			厂界上风向 G4	ND		达标
	二甲苯	mg/m ³	厂界上风向 G1	ND	0.2	达标
			厂界上风向 G2	ND		达标
			厂界上风向 G3	ND		达标

			厂界上风向 G4	ND		达标
	非甲烷总烃	mg/m ³	厂界上风向 G1	1.37	4	达标
			厂界上风向 G2	1.59		达标
			厂界上风向 G3	1.89		达标
			厂界上风向 G4	2.12		达标

注：上表中 ND 表示该项污染因子实测浓度低于检出限值，苯、二甲苯的检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 。甲醛的检出限为 0.5mg/m^3

由上表可知，原有项目有组织排放的废气污染物均达到相应标准要求。

（2）废水

原有项目废水主要为生活污水。生活污水达标接管溧阳市南渡污水处理厂处理，处理尾水排放至北河。厂区污水接管口执行溧阳市南渡污水处理厂接管标准。

2023 年 8 月 7 日，企业委托专业单位对原有项目废水排放情况进行了监测（报告编号：LDH230712），具体监测数据见下表。

表 2-18 污水接管口监测结果评价表

采样时间	采样点位	检测项目	单位	检测结果	评价标准	达标情况
2023.8.7	污水接管口	pH 值	无量纲	6.9	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	46	500	达标
		SS	mg/L	21	400	达标
		氨氮	mg/L	8.02	25	达标
		总氮	mg/L	9.06	35	达标
		总磷	mg/L	0.02	3	达标

根据检测结果，废水排放 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等排放浓度均满足溧阳市南渡污水处理厂接管标准。

（3）噪声

原有项目噪声主要来源于生产设备及风机等公辅设备，通过隔声、减振等措施降低噪声影响。原有项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

2023 年 8 月 7 日，企业委托专业单位对原有项目废水排放情况进行了监测（报告编号：LDH230712），具体监测数据见下表。

表 2-19 噪声监测结果评价表

监测日期	测点位置	等效声级值 dB (A)		标准值 dB (A)		评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.8.7	东厂界	59	48	60	50	达标

	南厂界	58	47	60	50	达标
	西厂界	58	46	60	50	达标
	北厂界	57	47	60	50	达标

结果表明：项目厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。

（4）固废

表 2-20 项目固体废物利用处置方式

固废属性	固废名称	产生工序	产生及处置量 (t/a)	固废编号及代码	危险特性	形态	处理方案
危险废物	废活性炭	废气治理	1.83	900-039-49	T/In	固	委托有资质单位处置
	废油漆包装桶	油漆使用	0.5	900-041-49	T	固	
一般工业固废	炉渣	熔化	949	339-001-51	/	固	外售综合利用
	废砂	砂处理	274.33	339-001-46	/	固	
	布袋收尘	废气处理	119.8	339-001-66	/	固	

贮存场所污染防治措施：

原有项目厂内建有 1 个建筑面积分别为 80m²的一般固废仓库，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

原有项目厂内建有 1 间 20m²危废暂存仓库，已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）及《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）要求建设。

5、原有项目土壤、地下水防范措施

原有项目污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗漏进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水，浸漆房、油漆仓库、危废仓库等这些区域均进行了有效防渗，正常生产时仅有少量跑冒滴漏，由于浸漆房、油漆仓库、危废仓库已进行防渗处理，这些区域的跑冒滴漏不会下渗到地下水和土壤中。室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小，时间一般不超过 1 小时。本项目用地现状为工业用地，并有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，对污染地下水和土壤影响较小。故原有项目土壤、地下水防范措施基本得当。

6、原有项目卫生防护距离

原有项目以铸造车间、机加工车间各边界外扩 100m 形成的包络线区域，卫生防护距离范围内无

居民、学校等敏感点，经勘查、核实，该范围无环境敏感目标。

7、原有项目风险防范及应急措施

企业于 2022 年 8 月 22 日发布了《溧阳市北方机械有限公司突发环境事件应急预案》，并取得了常州市溧阳生态环境局备案（备案编号：320481-2022-168-L），企业风险等级为一般环境风险【一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）】。根据企业已发布的应急预案，企业制定并执行了相应防范应急措施。通过加强日常管理、配合巡检制度，可避免风险事故的发生，风险防范、应急措施有效、可行。

8、环境管理措施

原有项目厂区对自然灾害、生产工艺、设备设施、物料储运、物料泄漏、消防及火灾等方面，均设有相应应急措施，可最大限度地降低事故损失。原有项目建立了内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行；原有项目已定期对厂内职工开展环保宣传、环保培训、教育工作，强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，制定厂内生产环境管理规章制度。

9、排污许可证执行情况

原有项目已根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115-2020）要求完成排污许可证申报工作，管理类别：简化管理，证书编号：913204816081888652002R，有效期限：自 2023.11.17 日至 2028.11.16 止。

10、自行监测及执行报告执行情况

原有项目根据排污许可证自行监测方案完成例行监测，并按要求填报执行报告，执行报告填报情况如下。

执行报告

报告类型	报告期	执行报告
年报	2023年年报表	执行报告文档
年报	2022年年报表	执行报告文档
年报	2021年年报表	执行报告文档
年报	2020年年报表	执行报告文档

11、原有项目污染物排放及总量控制

表 2-19 原有项目污染物排放情况 (单位: t/a)

类别		污染物名称	排放速率 kg/h	排放时间 h	实际排放量 t	许可批复量 t	是否满足总量要求
废气	有组织	颗粒物	0.4355	6000	2.613	3.62	是
		二甲苯	0.000008	1000	0.000008	0.12	是
		VOCs	0.1159	1000	0.1159	0.28	是

注: ①以上废水为外排量。

12、原有项目环境问题及“以新带老”措施

原有项目实际运营中, 未产生过环境纠纷, 无原有环境问题。

三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状及评价标准

1、地表水环境

地表水环境质量评价标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号），溧阳市主要河流（其中，纳污河流北河）水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）表1的Ⅲ类标准，具体限值见下表。

表 3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
北河及主要河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 Ⅲ类	COD	mg/L	20
			BOD ₅		4
			氨氮		1.0
			TP		0.2
			TN		1.0

地表水环境质量现状

主要河流水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息，本次评价主要根据《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》进行简要分析：2023 年溧阳市主要河流水质整体状况为优。监测的 8 条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河、胥河和中干河）均符合地表水Ⅲ类标准，水质优良率达 100%。

2、大气环境

大气环境质量评价标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，本项目所在区域为二类功能区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准及其修改单；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准，酚执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 限值，甲醛、苯乙烯执行《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D 限值，苯系物参照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ 2.2-2018 附录 D 限值。具体标准值详见下表。

表 3-2 环境空气质量评价标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	二级标准	备注
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准及其修改单
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	

	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
酚	一次最大值	20	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 表 1
甲醛	1 小时平均	50	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D
苯系物	1 小时平均	200	
苯乙烯	1 小时平均	10	

大气环境质量现状

(1) 本次评价采用《2023 年度漯河市生态环境质量公报》数据进行项目区域达标判定以及区域基本污染物的环境质量达标情况调查。根据《2023 年度漯河市生态环境质量公报》：2023 年，全市空气质量优良天数 289 天，优良天数比率为 79.2%，其中达到Ⅰ级（优）的天数为 87 天，达到Ⅱ级（良）空气质量的天数为 202 天，空气质量为Ⅲ级（轻度污染）和Ⅳ级（中度污染）的天数分别为 70 天和 5 天，Ⅴ级（重度污染）1 天。与上年相比，空气质量优良天数比例降低了 1.1 个百分点。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况	超标倍数
SO ₂	年平均	9	60	15	达标	-
NO ₂	年平均	26	40	65	达标	-
PM ₁₀	年平均	54	70	77.1	达标	-
PM _{2.5}	年平均	31	35	88.6	达标	-
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30	达标	-
O ₃	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	170	160	106	超标	1.06

根据以上数据分析，评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 各项评价指标均能达标，O₃ 浓度超标，项目区域为环境空气质量不达标区。

随着《2024 年度全面推进美丽漯河建设工作方案》的实施，通过坚持绿色低碳转型发展，协同推进减污降碳；打好蓝天保卫战，提升环境空气质量，切实解决好突出环境问题，空气环境质量将逐渐得到改善。

(2) 项目特征因子为甲醛、酚、苯系物、苯乙烯、非甲烷总烃。目前，酚、苯系物国家、地方环境空气质量标准中均无相应标准限值要求，本次评价不进行酚、苯系物的特征因子监测。甲醛、苯乙烯、非甲烷总烃采用补充检测数据和调研引用评价范围内近 3 年已有检测数据进行区域污染物环境质量现状评价。

本次引用江苏同创环境技术有限公司的检测数据报告-（2023）同创（环）字第（219）号。

(1) 检测布点

检测报告中的检测点位具体布置如下：

表 3-4 检测点位表

序号	点位名称	相对方位	与项目距离	所属功能区
1	棠荫村	西北侧	1850m	二类区
2	小桥头	西北侧	3240m	二类区

(2) 检测项目

检测项目为：甲醛、苯乙烯、非甲烷总烃。

(3) 检测时间

检测时间：2023.4.11-2023.4.17。

(4) 检测结果

检测数据的统计结果见下表。

表 3-5 环境空气质量现状检测结果 (mg/m³)

监测点位	检测项目		甲醛	非甲烷总烃	苯乙烯
	采样日期				
棠荫村	2023.04.11-2023.04.12	02:00	ND	0.14	ND
		08:00	ND	0.15	ND
		14:00	ND	0.14	ND
		20:00	ND	0.14	ND
	2023.04.12-2023.04.13	02:00	ND	0.15	ND
		08:00	ND	0.14	ND
		14:00	ND	0.16	ND
		20:00	ND	0.14	ND
	2023.04.13-2023.04.14	02:00	ND	0.14	ND
		08:00	ND	0.16	ND
		14:00	ND	0.17	ND
		20:00	ND	0.16	ND
	2023.04.14-2023.04.15	02:00	ND	0.13	ND
		08:00	ND	0.12	ND
		14:00	ND	0.14	ND
		20:00	ND	0.15	ND

小桥头	2023.04.15-2023.04.16	02:00	ND	0.12	ND
		08:00	ND	0.12	ND
		14:00	ND	0.16	ND
		20:00	ND	0.12	ND
	2023.04.16-2023.04.17	02:00	ND	0.12	ND
		08:00	ND	0.12	ND
		14:00	ND	0.11	ND
		20:00	ND	0.12	ND
	2023.04.17-2023.04.18	02:00	ND	0.12	ND
		08:00	ND	0.13	ND
		14:00	ND	0.12	ND
		20:00	ND	0.12	ND
	2023.04.11-2023.04.12	02:00	ND	0.14	ND
		08:00	ND	0.15	ND
		14:00	ND	0.14	ND
		20:00	ND	0.17	ND
	2023.04.12-2023.04.13	02:00	ND	0.12	ND
		08:00	ND	0.14	ND
		14:00	ND	0.13	ND
		20:00	ND	0.12	ND
	2023.04.13-2023.04.14	02:00	ND	0.15	ND
		08:00	ND	0.15	ND
		14:00	ND	0.16	ND
		20:00	ND	0.15	ND
	2023.04.14-2023.04.15	02:00	ND	0.14	ND
		08:00	ND	0.12	ND
		14:00	ND	0.12	ND
		20:00	ND	0.12	ND
	2023.04.15-2023.04.16	02:00	ND	0.14	ND
		08:00	ND	0.14	ND
		14:00	ND	0.12	ND
		20:00	ND	0.12	ND
	2023.04.16-2023.04.17	02:00	ND	0.11	ND
		08:00	ND	0.12	ND
		14:00	ND	0.10	ND
		20:00	ND	0.10	ND
	2023.04.17-2023.04.18	02:00	ND	0.14	ND
		08:00	ND	0.13	ND
		14:00	ND	0.12	ND
		20:00	ND	0.10	ND

注：当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示，苯乙烯的检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，甲醛的检出限为 0.5mg/m^3 。

表 3-6 污染因子检测结果汇总 单位：mg/m³

监测区域	名称	小时浓度				
		各相同时刻均值的最大值	标准值	达标情况	超标率	超标倍数
棠荫村	甲醛	<0.5	0.05	/	-	-
	苯乙烯	<1.5*10 ⁻³	0.01	达标	-	-
	非甲烷总烃	0.16	2	达标	-	-
小桥头	甲醛	<0.5	0.05	/	-	-
	苯乙烯	<1.5*10 ⁻³	0.01	达标	-	-
	非甲烷总烃	0.17	2	达标	-	-

由上表可以看出：项目所在地检测因子非甲烷总烃、苯乙烯满足《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值。

3、声环境

声环境质量评价标准

根据《市政府关于印发《溧阳市中心城区声环境功能区划》的通知》（溧政发〔2023〕3号）、《溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划（2017-2030）》及其环境影响报告书，项目所在区域为3类声环境功能规划区，项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。

表 3-7 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
各厂界	《声环境质量标准》 GB3096-2008	表 1 中 3 类	65	55

声环境质量现状

项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，本次评价不进行声环境质量现状调查。

4、生态环境

项目位于竹箦镇工业集中区范围，利用原有项目厂房，用地范围内无生态环境保护目标，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”，无需进行生态现状调查。

5、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，原则上不开展环境质量现状调查。

项目拟对浸漆区、危险废物贮存库、事故池地面进行防渗处理，能有效防止土壤及地下水污染。同时，项目建设地点用地性质为工业用地，项目区域及周边土地利用类型为工业用地，无土壤环境敏感目标；500m 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。

综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据现场勘查，项目周边环境保护目标见下表。项目周围环境状况详见附件 3。

表 3-8 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	坐标 (m)		保护对象	规模 (人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	-536	404	余家棚	居民	二类	NW	485
	697	504	墅塘村	居民	二类	NE	490
	-61	-966	荷花村	居民	二类	S	890
	-1200	92	海棠	居民	二类	W	1104
	1267	47	油坊桥	居民	二类	E	1167
	982	-810	王渚村	居民	二类	SE	1173
	507	-1188	后村里	居民	二类	SE	1192
	-1200	615	北村	居民	二类	NW	1249
	507	1428	溪头村	居民	二类	NE	1415
	-1010	-1511	蒋家棚	居民	二类	SW	1719
	413	-1789	西张村	居民	二类	SE	1737
	1836	-298	孙家棚	居民	二类	E	1759
	-1390	-1355	袁家棚	居民	二类	SW	1842
	-1200	1962	棠荫村	居民	二类	NW	1850
	1077	1650	中梅村	居民	二类	NE	1870
	-346	-1945	上杜家冲	居民	二类	S	1876
	-2054	-487	刘家	居民	二类	SW	2012
	2120	-186	谢社	居民	二类	E	2028
	2120	393	前村	居民	二类	E	2055
	1267	-1756	东王村	居民	二类	SE	2065
	1930	1127	韦家	居民	二类	NE	2135
	-1959	-1077	殷家棚	居民	二类	SW	2136
	-2149	671	杜家棚	居民	二类	NW	2151
	-726	-2145	东斗门	居民	二类	SW	2166
	1836	-1366	高坂村	居民	二类	SE	2188
	413	2252	戚管里	居民	二类	N	2188
	-2149	849	岑家棚	居民	二类	NW	2211
	2310	571	后村	居民	二类	NE	2279
	1836	1684	岸沿上	居民	二类	NE	2390
	982	2319	墩头	居民	二类	NE	2417
	-2528	-42	长岗	居民	二类	W	2429
	-1959	-1600	西斗门	居民	二类	SW	2430
	602	2519	蔡家	居民	二类	NE	2489
	2500	-743	翰里宋	居民	二类	SE	2508
	2120	-1789	小高坂	居民	二类	SE	2674

	-441	-2780	下杜家冲	居民	二类	S	2716
	-916	-2668	黄家棚	居民	二类	SW	2722
	2595	-1199	陆家棚	居民	二类	SE	2759
	-2718	-1032	长岗村	居民	二类	SW	2808
	1646	2452	西徐村	居民	二类	NE	2852
	2216	2051	彭家	居民	二类	NE	2918
	2120	2252	金家	居民	二类	NE	2992
	1646	-2680	西棚	居民	二类	SE	3045
	-2528	1884	祁管里	居民	二类	NW	3053
	-1735	2946	小桥头	居民	二类	NW	3240
	2784	-1990	竹墩上	居民	二类	SE	3322
	1930	2831	西徐	居民	二类	NE	3325
	声环境	50m 内无声环境敏感目标					
	地下水环境	500m 内无特殊地下水资源					
	生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标					

注：以厂区中心为坐标原点（0,0）。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气污染物排放标准
	DA001 排气筒： 5T 中频电炉熔炼废气经旋风收尘罩收集后使用袋式除尘器处理，尾气通过 25m 高 DA001 排气筒排放，尾气中颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值。
	DA002 排气筒： 制芯废气经集气罩收集后使用 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 25m 高 DA002 排气筒排放，尾气中颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值，甲醛、酚、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。
	DA003 排气筒： 1#FCMX-III 造型浇注线浇注废气经集气罩收集后使用 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 25m 高 DA003 排气筒排放，尾气中颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值，尾气中颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值，甲醛、酚、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。
	DA004 排气筒： 1#FCMX-III 砂处理线混砂废气、落砂废气、冷却废气、砂处理废气经集气罩收集后各使用 1 套袋式除尘器处理，尾气通过 25m 高 DA004 排气筒合并排放，尾气中颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值。
	DA005 排气筒： 2#FCMX-III 造型浇注线浇注废气经集气罩收集后使用 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 25m 高 DA005 排气筒排放，尾气中颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值，尾气中颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值。

表 1 限值，甲醛、酚、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。

DA006 排气筒：2#FCMX-III 砂处理线混砂废气、落砂废气、冷却废气、砂处理废气经集气罩收集后各使用 1 套袋式除尘器处理，尾气通过 25m 高 DA006 排气筒合并排放，尾气中颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值。

DA007 排气筒：消失模造型浇注线发泡、制模、造型、浇注废气经集气罩收集后使用 1 套袋式除尘器+催化燃烧系统处理，处理尾气与催化燃烧系统产生的天然气燃烧煤气一起通过 25m 高 DA007 排气筒排放，尾气中颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值，尾气中苯系物（含苯乙烯）、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。

DA008 排气筒：消失模砂处理线砂处理线混砂废气、落砂废气、冷却废气、砂处理废气经集气罩收集后各使用 1 套袋式除尘器处理，尾气通过 25m 高 DA008 排气筒合并排放，尾气中颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值。

DA009 排气筒：后处理线切冒泡口废气、打磨废气经集气罩收集后使用 1 套袋式除尘器处理，尾气通过 25m 高 DA009 排气筒合并排放，尾气中颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值。

DA010 排气筒：后处理线抛丸废气经集气罩收集后使用 7 套袋式除尘器处理，尾气通过 25m 高 DA010 排气筒合并排放，尾气中颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值。

DA011 排气筒：后处理线浸漆、烘干废气经集气罩收集后使用 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 25m 高 DA011 排气筒排放，尾气中非甲烷总烃执行《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 限值。

DA012 排气筒：蒸汽锅炉天然气燃烧废气通过 25m 高 DA012 排气筒排放，尾气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 限值。

项目厂界无组织排放的颗粒物、甲醛、酚、苯系物（含苯乙烯）、非甲烷总烃《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值，厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值，厂区内非甲烷总烃执行《表面涂装(汽车零部件) 大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 3 限值。

表 3-9 有组织废气排放标准

排气筒	污染物	执行标准	最高允许排放 浓度 mg/m ³	最高允许排放 速率 kg/h
DA001	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	30	/
DA002	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	30	/
	甲醛	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值	5	0.1
	酚		20	0.072
	非甲烷总烃		60	3
DA003	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	30	/
	甲醛	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值	5	0.1
	酚		20	0.072
	非甲烷总烃		60	3
DA004	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	30	/
DA005	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	30	/
	甲醛	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值	5	0.1
	酚		20	0.072
	非甲烷总烃		60	3
DA006	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	30	/
DA007	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	30	/
	二氧化硫	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值	200	/
	氮氧化物		200	/
	苯系物(含苯乙烯)		25	1.6
	非甲烷总烃		60	3
DA008	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	30	/
DA009	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	30	/
DA010	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值	30	/
DA011	非甲烷总烃	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放 标准》(DB32/3966-2021) 表 1 限值	40	1.8
DA012	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 限值	10	/
	二氧化硫		35	/
	氮氧化物		50	/

注：根据《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 要求，需将相应排气筒实测大气污染物排放浓度换算为基

准含氧量为 3.5% 的大气污染物基准排放浓度，作为达标判定依据。

表 3-10 大气污染物无组织排放标准限值表

名称	污染物指标	执行标准	取值表号级别	标准限值	
				监测点	浓度限值 mg/m ³
厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	表 3	边界外浓度最高点	0.5
	非甲烷总烃				4
	甲醛				0.05
	酚				0.02
	苯系物(含苯乙烯)				0.4
厂区内	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	表 A.1	在厂房外设置监控点	5 (监控点处 1h 平均浓度值)
	非甲烷总烃	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021)	表 3	在厂房外设置监控点	6 (监控点处 1h 平均浓度值)
					20 (监控点处任意一次浓度值)

2、废水排放标准

本项目产生的生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂处理，厂区污水接管口废水执行溧阳市南渡污水处理厂接管标准，污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 限值，其中 SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准，具体标准限值见下表。

表 3-11 生活污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂区污水接管口	溧阳市南渡污水处理厂接管标准	/	COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		50
			TN		35
			TP		5
污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮		4 (6)
			TN		12 (15)
			TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A	SS	mg/L	10

3、环境噪声排放标准

本项目各厂界运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。具体标准值见下表。

表 3-12 噪声排放标准限值					
厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1 中 3 类	dB(A)	65	55

4、固废污染控制标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

本项目选址位于“太湖流域”，所在地属于太湖流域三级保护区。

1、总量控制因子

根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs；考核因子：甲醛、苯系物、苯乙烯。

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TN、TP；考核因子：SS；

2、总量控制指标

表 3-13 污染物排放总量控制指标表（t/a）

类别	污染物名称	原有项目 实际排放量	原有项目 许可量	本项目排放量	“以新带老” 削减量	建成后全 厂排放量	申请量
有组织	颗粒物	2.613	2.613	17.565	2.613	17.565	17.565
	SO ₂	0	0	0.17	0	0.17	0.17
	NO _x	0	0	1.59	0	1.59	1.59
	*VOC _s	0.1159	0.1159	1.713	0.1159	1.713	1.713
	非甲烷总烃	0.1159	0.1159	1.713	0.1159	1.713	1.713
	二甲苯	0.000008	0.000008	0	0.000008	0	0
	甲醛	0	0	0.051	/	0.051	0.051
	酚	0	0	0.402	/	0.402	0.402
	苯系物	0	0	0.307	/	0.307	0.307
	苯乙烯	0	0	0.128	/	0.128	0.128
无组织	颗粒物	/	/	10.833	0	10.833	10.833
	*VOC _s	/	/	0.901	0	0.901	0.901
	非甲烷总烃	/	/	0.901	0	0.901	0.901
	甲醛	/	/	0.025	0	0.025	0.025
	酚	/	/	0.211	0	0.211	0.211

废 水	废 水	苯系物	/	/	0.161	0	0.161	0.161
		苯乙烯	/	/	0.067	0	0.067	0.067
		废水量 (m ³ /a)	/	/	3600	0	3600	3600
		COD	/	/	1.44	0	1.44	1.44
		SS	/	/	1.26	0	1.26	1.26
		氨氮	/	/	0.09	0	0.09	0.09
		TN	/	/	0.126	0	0.126	0.126
		TP	/	/	0.011	0	0.011	0.011

注：*VOCs=非甲烷总烃，非甲烷总烃主要包括甲醛、酚、苯系物、苯乙烯等。

3、总量平衡方案

(1) 废水：本项目新增废水排放总量向常州市溧阳生态环境局申请，在溧阳市南渡污水处理厂已批复总量中平衡。

(2) 废气：根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号），污染物排放总量在溧阳市范围内平衡。

(3) 固废：项目固废实现零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期仅进行设备的安装和调试，安装过程仅产生噪声及废包材。 （1）施工期噪声防治措施 施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 70dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。 （2）施工期固废防治措施 施工期安装设备过程中产生的废包材，根据有关资料，该过程废包材产生量约为 0.3t。废包材及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，妥善处置。 综上所述，项目施工期对周边环境的影响较小。										
运营期环境影响和保护措施	1、废污水 1.1 废污水产生环节 项目车间地面采用干式清扫，不使用水冲洗，因此不产生地面冲洗废水；项目物料均为室内装卸及贮存，且生产线全密闭式设计，最大程度控制粉尘外逸，即使有极少量粉尘沉降在车间外，企业通过每天及时清扫可清除，因此可不考虑受污染的雨水产生与排放。 1.1.1 源强核算方法 本项目从事汽车零部件的生产，本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。 表 4-1 废水源强核算方法一览表 <table><tr><th>产污工序</th><th>污染源/生产设施</th><th>废水编号</th><th>污染物/核算因子</th><th>源强核算方法</th></tr><tr><td>生活</td><td>办公、生活</td><td>/</td><td>COD、SS、NH₃-N、TP、TN</td><td>产污系数法</td></tr></table> 1.1.2 废污水源强核算过程 生活污水 本项目共配备员工 300 人。根据“省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》的通知（苏水节[2020]5 号）”，人均生活用水量按照 15m³/人·年计，则本项目员工生活用水量约为 4500m³/a，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量约为 3600m³/a。生活污水中主要污染因子为 COD：400mg/L；SS：350mg/L；NH₃-N：25mg/L；TN：35mg/L；TP：3mg/L。 1.1.3 废污水产生情况汇总 全厂废水产生及治理情况见下表。	产污工序	污染源/生产设施	废水编号	污染物/核算因子	源强核算方法	生活	办公、生活	/	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	产污系数法
产污工序	污染源/生产设施	废水编号	污染物/核算因子	源强核算方法							
生活	办公、生活	/	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	产污系数法							

表 4-2 水污染物产生及治理情况汇总表

类别	产污环节	污染物种类	污染物产生		治理措施			排放口是否符合要求	排放方式
			浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	能力 m ³ /d	处理效率%		
生活污水	员工生活	水量	/	3600	/			☒ 是 ☐ 否	接管溧阳市南渡污水处理厂
		COD	400	1.44					
		SS	350	1.26					
		NH ₃ -N	25	0.09					
		TN	35	0.126					
		TP	3	0.011					

1.2 废水治理措施

本项目产生的生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理。

1.3 废水排放情况

表 4-3 废水排放及排放口基本情况一览表

排放口基本情况				排放去向	排放规律	污染物排放			接管标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标			污染物种类	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	名称	浓度 mg/L
DW001	厂区排放口	■企业总排	E119.40249 3 N31.495556	溧阳市南渡污水处理厂	间接排放	水量	/	3600	溧阳市南渡污水处理厂接管标准	/
		口雨水排放				COD	400	1.44		500
		口清静下水排放				SS	350	1.26		400
		口温排水排放				NH ₃ -N	25	0.09		35
		口车间或车间				TN	35	0.126		50
		口处理设施排放				TP	3	0.011		5

1.3 废污水接管措施及可行性

1.3.1 废水接管情况

本项目产生的生活污水接管进溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入北河。

1.3.2 接管可行性分析

①水量可行性分析

废水排放量为 3600m³/a (12.8m³/d)。溧阳市南渡污水处理厂设计总处理规模 3 万 m³/d，目前污水处理厂已建成一期处理能力为 15000m³/d，尚有 3000m³/d 的余量。本项目污水日排放量占溧阳市南渡污水处理厂处理余量的 0.4%，溧阳市南渡污水处理厂尚有余量接纳本项目污水。

②水质可行性分析

本项目全厂产生的废水主要为生活污水，废水水质成分简单且浓度较低，废水中主要污染物浓度亦在溧阳市南渡污水处理厂接管标准范围内；因此从水质上来说，项目污水接管可行。

③管网建设配套性分析

企业在溧阳市南渡污水处理厂配套服务范围之内，目前污水管网已铺设到位并投入使用。因此，从管网建设配套性来说，项目废水排入溧阳市南渡污水处理厂集中处理是可行的。

综上所述，本项目全厂产生的生活污水接管进入溧阳市南渡污水处理厂处理具有可行性。项目废水接管溧阳市南渡污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 2 限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。

2、废气

2.1 废气产生环节

2.1.1 源强核算方法

本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。项目废气源强核算方法见下表。

表 4-4 项目源强核算方法一览表

生产线名称	产污工序	污染源/生产设施	废气编号	污染物/核算因子	源强核算方法
/	熔炼	中频电炉	熔炼烟尘 G ₀₋₁	颗粒物	系数法
/	制芯	射芯机	制芯废气 G ₀₋₂	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚	系数法
1#、2#FCMX-III 造型浇注线	浇注	浇注机	浇注废气 G ₁₋₁ 、G ₂₋₁	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚	系数法
1#、2#FCMX-III 砂处理线	开箱落砂	落砂机	落砂粉尘 G ₁₋₂ 、G ₂₋₂	颗粒物	类比法
	砂处理	筛分机	砂处理粉尘 G ₁₋₃ 、G ₂₋₃	颗粒物	系数法
	沸腾冷却	沸腾冷却器	冷却粉尘 G ₁₋₄ 、G ₂₋₄	颗粒物	类比法
	混砂	混砂机	混砂粉尘 G ₁₋₅ 、G ₂₋₅	颗粒物	类比法
消失模造	浇注	浇注机	浇注废气 G ₃₋₁	颗粒物、苯系物、	系数法

型壳注线				苯乙烯、非甲烷总烃	
	预发泡	预发泡机	预发泡废气 G _{3.5}	非甲烷总烃	系数法
	制模	成型机	制模废气 G _{3.6}	非甲烷总烃	系数法
	烘干	烘房	烘干废气 G _{3.7}	非甲烷总烃	系数法
	浸涂、烘干	烘房	烘干废气 G _{3.8}	非甲烷总烃	系数法
	造型	造型线	造型粉尘 G _{3.9}	颗粒物	系数法
消失模砂处理线	落砂	落砂机	落砂粉尘 G _{3.2}	颗粒物	类比法
	砂处理	筛分机	砂处理粉尘 G _{3.3}	颗粒物	系数法
后处理线	切冒泡口	切割机	切割粉尘 G _{0.3}	颗粒物	系数法
	打磨	打磨机	打磨粉尘 G _{0.4}	颗粒物	系数法
	抛丸	抛丸机	抛丸粉尘 G _{0.5}	颗粒物	系数法
	浸漆、烘干	烘道	浸漆烘干废气 G _{0.6}	非甲烷总烃	系数法
公辅工程	蒸汽供应	蒸汽锅炉	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	系数法
环保工程	消失模造型壳注线废气治理	催化燃烧系统	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	系数法

2.1.2 源强核算过程

(1) 熔炼废气 (G0-1)

本项目熔炼过程中由于废钢、生铁中可燃物质以及金属在高温时气化，从而产生黑褐色的烟尘，该废气的主要污染因子为颗粒物。根据企业提供资料，项目熔炼工艺使用中频电炉，使用原料为生铁废钢、硅铁等，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”，该过程颗粒物产污系数为 4.76kg/吨·产品，项目产品重量分别为产品总重为 55800t/a，则该过程颗粒物产生量分别为 266t/a。

(2) 制芯废气 (G0-2)

本项目 FCMX-III 铸造线使用覆膜砂制芯，覆膜砂内含有合成树脂，以此为粘结剂，在电加热状态下会硬化成型。根据中国铸造协会顾问、研究员级高级工程师李传斌先生在《碱性酚醛树脂自硬砂的一些特性》中介绍：在 300℃以下，树脂本身基本上不发生分解，这一阶段产生的气体主要是水分，还有少量树脂硬化时束缚于树脂中未能释放的甲醛等，在此过程中温度一直保持在为 200℃左右，而乌洛托品分解温度为 263℃，可见该过程中乌洛托品不分解，故此工段仅产生少量颗粒物、有机废气，有机废气以非甲烷总烃计。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”，该过程颗粒物产污系数为 0.33kg/吨·产

品，挥发性有机物产污系数为 0.05kg/吨·产品，项目 FCMX-III 铸造线产能约为 44000t/a，则该过程颗粒物产生量为 14.5t/a，非甲烷总烃产生量为 2.2t/a，其中甲醛、酚的产生量约占其对应游离态物质的 10%，则甲醛、酚的产生量为 0.05t/a，酚产生量约为 0.42t/a。

（3）1#FCMX-III 造型浇注线废气

浇注废气（G1-1）

浇注工段采用自动浇注机自动浇注，同时浇注时砂型内部分砂粒扬起产生浇注烟尘，同时浇注过程中高温铁水注入砂型内导致覆膜砂中的酚醛树脂和乌洛品在高温下燃烧，大部分有机物在高温下被氧化成二氧化碳和水蒸气，少部分有机物挥发产生有机废气，浇注废气的主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚。根据企业提供资料，项目浇注工艺使用的原砂、再生砂、膨润土等，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”，该过程颗粒物产污系数为 1.97kg/吨·产品，挥发性有机物产污系数为 0.213kg/吨·产品，1#FCMX-III 造型浇注线产品总重约为 26400 吨，则该过程颗粒物产生量 52t/a，非甲烷总烃产生量为 5.62t/a，其中甲醛、酚的产生量约占其对应游离态物质的 54%，则甲醛、酚的产生量为 0.29t/a，酚产生量约为 2.29t/a。

（4）1#FCMX-III 砂处理线废气

本项目开箱落砂废气、沸腾冷却废气、混砂废气的产生情况类比《科华控股股份有限公司铸铁 3#生产线迁建项目环境影响报告表》，上述项目年产铸铁件 9720 吨，主要原辅用料有生铁、废钢、硅铁、覆膜砂制成的砂芯等；其开箱落砂、沸腾冷却、混砂工艺及设备与本项目基本一致，因此用于本项目开箱落砂、沸腾冷却、混砂工段产污类比可行。

①开箱落砂废气（G1-2）

开箱落砂过程砂块由于高度落差产生粉尘，该废气的主要污染物为颗粒物。类比《科华控股股份有限公司铸铁 3#生产线迁建项目环境影响报告表》中落砂过程产污系数，该过程颗粒物产污系数为 7.5kg/吨·产品，1#FCMX-III 砂处理线产品总重约为 26400 吨，则该过程颗粒物产生量 198t/a。

②沸腾冷却废气（G1-3）

沸腾冷却过程旧砂由于高度落差产生粉尘，该废气的主要污染物为颗粒物。类比《科华控股股份有限公司铸铁 3#生产线迁建项目环境影响报告表》中冷却过程产污情况：该过程颗粒物产污系数为 0.102kg/吨·产品，本项目 1#FCMX-III 砂处理线产品总重约为 26400 吨，则该

	过程颗粒物产生量 2.69t/a。 ③砂处理废气（G1-4） 砂处理过程旧砂由于高度落差产生粉尘，该废气的主要污染物为颗粒物。根据企业提供资料，项目主要使用的砂型为覆膜砂，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”，该过程颗粒物产污系数为 16.0kg/吨·产品，1#FCMX-III 砂处理线产品总重约为 26400 吨，则该过程颗粒物产生量 422t/a。 ④混砂废气（G1-5） 混砂回用砂过程上下搅动产生粉尘，主要污染物为颗粒物。类比《科华控股股份有限公司铸铁 3#生产线迁建项目环境影响报告表》中混砂过程产污系数，该过程颗粒物产污系数为 1.7kg/吨·产品，1#FCMX-III 砂处理线产品总重约为 26400 吨，则该过程颗粒物产生量 44.9t/a。 （5）2#FCMX-III 造型浇注线废气 浇注废气（G2-1） 浇注工段采用自动浇注机自动浇注，同时浇注时砂型内部分砂粒扬起产生浇注烟尘，同时浇注过程中高温铁水注入砂型内导致覆膜砂中的酚醛树脂和乌洛品在高温下燃烧，大部分有机物在高温下被氧化成二氧化碳和水蒸气，少部分有机物挥发产生有机废气，浇注废气的主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃（甲醛、酚）。根据企业提供资料，项目浇注工艺使用的原砂、再生砂、膨润土等，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”，该过程颗粒物产污系数为 1.97kg/吨·产品，挥发性有机物产污系数为 0.213kg/吨·产品，2#FCMX-III 造型浇注线产品总重约为 17600 吨，则该过程颗粒物产生量 34.7t/a，非甲烷总烃产生量为 3.75t/a，其中甲醛、酚的产生量约占其对应游离态物质的 36%，则甲醛、酚的产生量为 0.19t/a，酚产生量约为 1.52t/a。 （6）2#FCMX-III 砂处理线废气 本项目开箱落砂废气、沸腾冷却废气、混砂废气的产生情况类比《科华控股股份有限公司铸铁 3#生产线迁建项目环境影响报告表》，上述项目年产铸铁件 9720 吨，主要原辅用料有生铁、废钢、硅铁、覆膜砂制成的砂芯等；其开箱落砂、沸腾冷却、混砂工艺及设备与本项目基本一致，因此用于本项目开箱落砂、沸腾冷却、混砂工段产污类比可行。 ①开箱落砂废气（G2-2） 开箱落砂过程砂块由于高度落差产生粉尘，该废气的主要污染物为颗粒物。类比《科华
--	---

控股股份有限公司铸铁 3#生产线迁建项目环境影响报告表》中落砂过程产污系数，该过程颗粒物产污系数为 7.5kg/吨·产品，2#FCMX-III 砂处理线产品总重约为 17600 吨，则该过程颗粒物产生量 132t/a。

②沸腾冷却废气（G2-3）

沸腾冷却过程旧砂由于高度落差产生粉尘，该废气的主要污染物为颗粒物。类比《科华控股股份有限公司铸铁 3#生产线迁建项目环境影响报告表》中冷却过程产污情况：该过程颗粒物产污系数为 0.102kg/吨·产品，本项目 2#FCMX-III 砂处理线产品总重约为 17600 吨，则该过程颗粒物产生量 1.80t/a。

③砂处理废气（G2-4）

砂处理过程旧砂由于高度落差产生粉尘，该废气的主要污染物为颗粒物。根据企业提供资料，项目主要使用的砂型为覆膜砂，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”，该过程颗粒物产污系数为 16.0kg/吨·产品，2#FCMX-III 砂处理线产品总重约为 17600 吨，则该过程颗粒物产生量 282t/a。

④混砂废气（G2-5）

混砂回用砂过程上下搅动产生粉尘，主要污染物为颗粒物。类比《科华控股股份有限公司铸铁 3#生产线迁建项目环境影响报告表》中混砂过程产污系数，该过程颗粒物产污系数为 1.7kg/吨·产品，2#FCMX-III 砂处理线产品总重约为 17600 吨，则该过程颗粒物产生量 29.9t/a。

（7）消失模造型浇注线废气

浇注废气（G3-1）、预发泡、制模、烘干、浸涂烘干、造型废气（G3-4~G3-8）

消失模铸造工艺主要包括预发泡、制模、烘干、浸涂烘干、造型、浇注，上述过程产生的有机废气均来源于 FD 铸造料，且上述工艺过程产生的废气均进入袋式除尘器+催化燃烧系统处置，因此本次对上述过程产生的废气统一进行核算，上述废气中的主要污染因子为非甲烷总烃、苯系物（含苯乙烯）、颗粒物。根据企业提供资料，项目消失模浇注工艺使用自制的白膜，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”，该过程颗粒物产污系数为 0.967kg/吨·产品，挥发性有机物产污系数为 0.453kg/吨·产品，其中苯系物、苯乙烯的产污系数类比《江苏叶琦机械有限公司新建非标件加工、机械配件及铸件制造项目环境影响报告表》中造型浇注过程的产污系数：0.274kg/吨·产品、0.114kg/吨·产品，消失模造型浇注线产品总重约为 11800 吨，则该过程颗粒物产生量 11.4t/a，非甲烷总烃产生量为 5.35t/a，

苯系物产生量 3.23t/a, 苯乙烯产生量 1.35t/a。

(8) 消失模砂处理线废气

①翻箱落砂废气 (G3-2)

本项目翻箱落砂废气的产生情况类比《江苏叶琦机械有限公司新建非标件加工、机械配件及铸件制造项目环境影响报告表》, 上述项目采用消失模铸造工艺, 产能为年产铸造件 10500 吨, 主要原辅用料有生铁、废钢、聚苯乙烯铸造料等; 其翻箱落砂一致, 因此用于本项目翻箱落砂工段产污类比可行。

翻箱落砂过程砂块由于高度落差产生粉尘, 该废气的主要污染物为颗粒物。类比《江苏叶琦机械有限公司新建非标件加工、机械配件及铸件制造项目环境影响报告表》中落砂过程产污情况: 项目翻箱落砂粉尘产污系数约为 0.005kg/吨产品, 本项目消失模砂处理线产品总重约为 11800 吨, 则该过程颗粒物产生量为 0.059t/a。

②砂处理废气 (G3-3)

砂处理过程旧砂由于高度落差产生粉尘, 该废气的主要污染物为颗粒物。根据企业提供资料, 项目采用消失模铸造工艺, 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”, 该过程颗粒物产污系数为 7.9kg/吨产品, 消失模砂处理线产品总重约为 11800 吨, 则该过程颗粒物产生量 93.2t/a。

(9) 后处理线废气。

①切冒泡口废气 G0-3

本项目切冒泡口过程产生少量粉尘, 主要污染因子为颗粒物, 该过程颗粒物产生量约为产品质量的 0.01%, 项目产品总重约为 55800 吨, 则该过程颗粒物产生量 0.558t/a。

本项目打磨废气、抛丸废气的产生情况类比《科华控股股份有限公司铸铁 3#生产线迁建项目环境影响报告表》, 上述项目年产铸铁件 9720 吨, 主要原辅用料有生铁、废钢、硅铁等; 其打磨、抛丸工艺及设备与本项目基本一致, 因此用于本项目打磨、抛丸工段产污类比可行。

②打磨废气 G0-4。

为去除铸件表面的毛刺, 浇注后的铸件需进行打磨, 该过程产生粉尘, 主要污染因子为颗粒物。类比《科华控股股份有限公司铸铁 3#生产线迁建项目环境影响报告表》中打磨过程产污系数, 该过程颗粒物产污系数为 0.9kg/吨产品, 项目产品总重约为 55800 吨, 则该过程颗粒物产生量 50.2t/a。

③抛丸废气 G0-5。

本项目抛丸机对铸件表面进行清理，清理过程中，附着在铸件表面上的颗粒物及细小金属颗粒会打落散发至空气中，产生粉尘，该过程废气中主要污染因子为颗粒物。类比《科华控股股份有限公司铸铁 3#生产线迁建项目环境影响报告表》中抛丸过程产污系数，该过程颗粒物产污系数为 2.1kg/吨·产品，项目产品总重约为 55800 吨，则该过程颗粒物产生量 117t/a。

④浸漆、烘干废气 G0-6

浸漆、烘干过程中，水性漆中的挥发性组分易挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据企业提供的水性漆组分，项目水性漆中挥发性组分主要为：成膜助剂（十二碳醇酯）7.5%、流平剂（乙二醇单丁醚）0.5%，项目水性漆年用量为 14 吨，则该过程非甲烷总烃产生量约为 1.12t/a。

（10）蒸汽锅炉天然气燃烧废气

蒸汽锅炉供汽过程采用天然气加热，天然燃气加热过程产生天然气燃烧废气，主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。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”，该过程颗粒物产污系数为 0.000286kg/立方米·原料，二氧化硫产污系数为 0.000002Skg/立方米·原料，项目天然气总硫含量取值 100mg/m³，氮氧化物产污系数为 0.00187kg/立方米·原料，企业蒸汽供应过程天然气用量约为 50 万立方米，则该过程颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产生量分别为 0.143t/a、0.1t/a、0.935t/a。

（11）RCO 催化燃烧过程天然气燃烧废气

RCO 催化燃烧过程采用天然气加热，天然燃气加热过程产生天然气燃烧废气，主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。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”，该过程颗粒物产污系数为 0.000286kg/立方米·原料，二氧化硫产污系数为 0.000002Skg/立方米·原料，项目天然气总硫含量取值 100mg/m³，氮氧化物产污系数为 0.00187kg/立方米·原料，企业蒸汽供应过程天然气用量约为 35 万立方米，则该过程颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产生量分别为 0.1t/a、0.07t/a、0.655t/a。

运营期环境影响和保护措施

2.1.3 废气产生及排放情况汇总

表 4-5 项目废气产生及治理情况一览表

产生环节		污染物种类	产生量 t/a	治理措施				是否为可行技术	排放形式	排放口类型
				收集方式	收集效率%	治理工艺	处理效率%			
5T 中频电炉	熔炼废气	颗粒物	266	旋风收尘罩	99	袋式除尘器	99	是	DA001	一般排放口
射芯机	制芯废气	颗粒物	14.5	集气罩	95	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置	90		DA002	
		非甲烷总烃	2.2							
		甲醛	0.05							
		酚	0.42							
1#FCMX-III 造型浇注线	浇注废气	颗粒物	52	集气罩	95	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置	99		DA003	
		非甲烷总烃	5.62				90			
		甲醛	0.29							
		酚	2.29							
1#FCMX-III 砂处理线	落砂废气	颗粒物	198	管道	100	袋式除尘器	99		DA004	
	冷却废气	颗粒物	2.69	管道	100	袋式除尘器	99			
	砂处理废气	颗粒物	422	管道	100	袋式除尘器	99			
	混砂废气	颗粒物	44.9	管道	100	袋式除尘器	99			
2#FCMX-III 造型浇注线	浇注废气	颗粒物	34.7	集气罩	95	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置	99		DA005	
		非甲烷总烃	3.75				90			

			甲醛	0.19							
			酚	1.52							
2#FCMX-III 砂处理线	落砂废气	颗粒物	132	管道	100	袋式除尘器	99		DA006		
	冷却废气	颗粒物	1.8	管道	100	袋式除尘器	99				
	砂处理废气	颗粒物	282	管道	100	袋式除尘器	99				
	混砂废气	颗粒物	29.9	管道	100	袋式除尘器	99				
消失模造型浇注线	浇注、预发泡、制模、烘干、浸涂烘干、造型废气	颗粒物	11.4	集气罩	95	袋式除尘器+催化燃烧系统	99		DA007		
		非甲烷总烃	5.35				90				
		苯系物	3.23								
		苯乙烯	1.35								
	催化燃烧系统天然气燃烧废气	颗粒物	0.1	管道	100	/	/				
		二氧化硫	0.07								
		氮氧化物	0.655								
消失模砂处理线	落砂废气	颗粒物	0.059	管道	100	袋式除尘器	99		DA008		
	砂处理废气	颗粒物	93.2	管道	100	袋式除尘器	99				
后处理线	切冒泡口	颗粒物	0.558	集气罩	95	袋式除尘器	99	DA009 DA010 DA011			
	打磨废气	颗粒物	50.2	集气罩	95	袋式除尘器	99				
	抛丸废气	颗粒物	117	管道	100	袋式除尘器	99				
	浸漆、烘干废气	非甲烷总烃	1.12	集气罩	98	二级活性炭吸附装置	90				
蒸汽供应	蒸汽锅炉天然气燃烧废气	颗粒物	0.143	管道	100	/	/	DA012			
		二氧化硫	0.1								
		氮氧化物	0.935								

表 4-6 项目废气有组织排放及排放口基本情况一览表

排气筒 编号	产生环节	污染物名称	废气 量 m ³ /h	产生情况			废气 量 m ³ /h	排放情况			执行标准		排气筒参数			排气方式
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高 度 m	直 径 m	温 度℃	
DA001	5T 中频电炉熔炼	颗粒物	60000	653.13	39.188	263.340	60000	6.53	0.392	2.633	30	/	25	1.2	35	间歇， 6720h
DA002	制芯	非甲烷总烃	15000	20.73	0.311	2.090	15000	2.07	0.031	0.209	60	3	25	0.6	25	间歇， 6720h
		颗粒物		136.66	2.050	13.775		1.37	0.020	0.138	30	/				
		甲醛		0.47	0.007	0.048		0.05	0.001	0.005	5	0.1				
		酚		3.96	0.059	0.399		0.40	0.006	0.040	20	0.072				
DA003	1#FCMX-III 造型浇注线浇注	颗粒物	25000	735.12	7.351	49.400	25000	1.84	0.074	0.494	30	/	25	0.8	35	间歇， 6720h
		非甲烷总烃		79.45	0.794	5.339		1.99	0.079	0.534	60	3				
		甲醛		4.10	0.041	0.276		0.10	0.004	0.028	5	0.1				
		酚		32.37	0.324	2.176		0.81	0.032	0.218	20	0.072				
DA004	1#FCMX-III 砂处理线落砂	颗粒物	65000	453.30	29.464	198.000	65000	15.3	0.993	6.676	30	/	25	1.2	25	间歇， 6720h
	1#FCMX-III 砂处理线冷却			6.16	0.400	2.690										
	1#FCMX-III 砂处理线砂处理			966.12	62.798	422.000										
	1#FCMX-III 砂处理线混砂			102.79	6.682	44.900										
DA005	2#FCMX-III 造型	颗粒物	25000	490.55	4.906	32.965	25000	1.23	0.049	0.330	30	/	25	0.8	35	间歇，

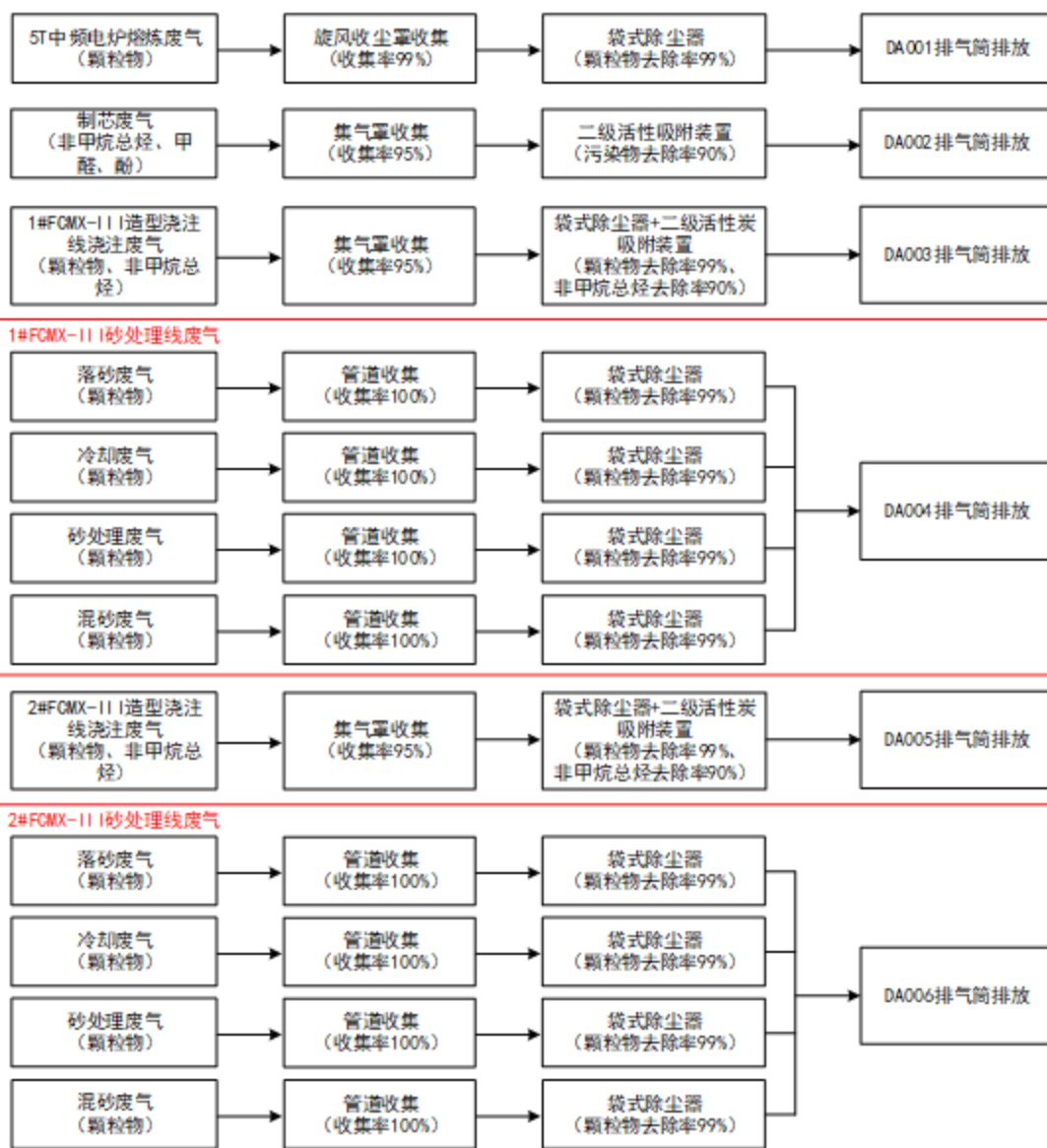
		型浇注线浇注	非甲烷总烃		53.01	0.530	3.563		1.33	0.053	0.356	60	3				6720h
			甲醛		2.69	0.027	0.181		0.07	0.003	0.018	5	0.1				
			酚		21.49	0.215	1.444		0.54	0.021	0.144	20	0.072				
	DA006	2#FCMX-III 砂处理线落砂	颗粒物	65000	302.20	19.643	132.000	65000	10.2	0.66	4.457	30	/	25	1.2	25	间歇，6720h
		2#FCMX-III 砂处理线冷却			4.12	0.268	1.800										
		2#FCMX-III 砂处理线砂处理			645.60	41.964	282.000										
		2#FCMX-III 砂处理线混砂			68.45	4.449	29.900										
	DA007	消失模造型浇注线浇注、预发泡、制模、烘干、浸涂烘干、造型、催化燃烧系统天然气燃烧	颗粒物	4000	406.44	1.626	10.925	4000	4.06	0.016	0.109	30	/	25	0.4	25	间歇，6720h
			非甲烷总烃		189.08	0.756	5.083		18.91	0.076	0.508	60	3				
			苯系物		114.16	0.457	3.069		11.42	0.046	0.307	25	1.6				
			苯乙烯		47.71	0.191	1.283		4.77	0.019	0.128	25	1.6				
			二氧化硫		2.60	0.010	0.070		2.60	0.010	0.070	200	/				
			氮氧化物		24.37	0.097	0.655		24.37	0.097	0.655	200	/				
	DA008	消失模砂处理线落砂	颗粒物	40000	0.22	0.009	0.059	40000	3.47	0.139	0.933	30	/	25	1.0	25	间歇，6720h
		消失模砂处理线砂处理			346.73	13.869	93.200										
	DA009	后处理线切冒口	颗粒物	12000	6.57	0.079	0.530	12000	5.98	0.07	0.482	30	/	25	0.6	25	间歇，6720h
		后处理线打磨			591.39	7.097	47.690										
	DA010	后处理线抛丸	颗粒物	35000	497.45	17.411	117.000	35000	4.97	0.174	1.170	30	/	25	1.0	25	间歇，

																6720h
DA011	后处理线浸漆	非甲烷总烃	15000	10.56	0.158	1.064	15000	1.06	0.016	0.106	40	1.8	25	0.6	25	间歇， 6720h
DA012	蒸汽锅炉供气	颗粒物	10000	2.13	0.021	0.143	10000	2.13	0.021	0.143	10	/	25	0.6	25	间歇， 6720h
		二氧化硫		1.49	0.015	0.100		1.49	0.015	0.100	35	/				
		氮氧化物		13.91	0.139	0.935		13.91	0.139	0.935	50	/				
表 4-7 项目废气无组织排放及排放口基本情况一览表																
污染源位置	污染物名称	污染物产生状况		污染物排放状况		面源情况										
		速率 kg/h	产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m²	面源高度 m									
1#车间	颗粒物	1.23	10.833	1.23	10.833	24720	23									
	非甲烷总烃	0.1	0.901	0.1	0.901											
	甲醛	0.003	0.025	0.003	0.025											
	酚	0.024	0.211	0.024	0.211											
	苯系物	0.018	0.16 1	0.018	0.16 1											
	苯乙烯	0.008	0.067	0.008	0.067											

2.2 废气治理措施及可行性分析

2.2.1 废气治理措施

项目废气治理设施如下:



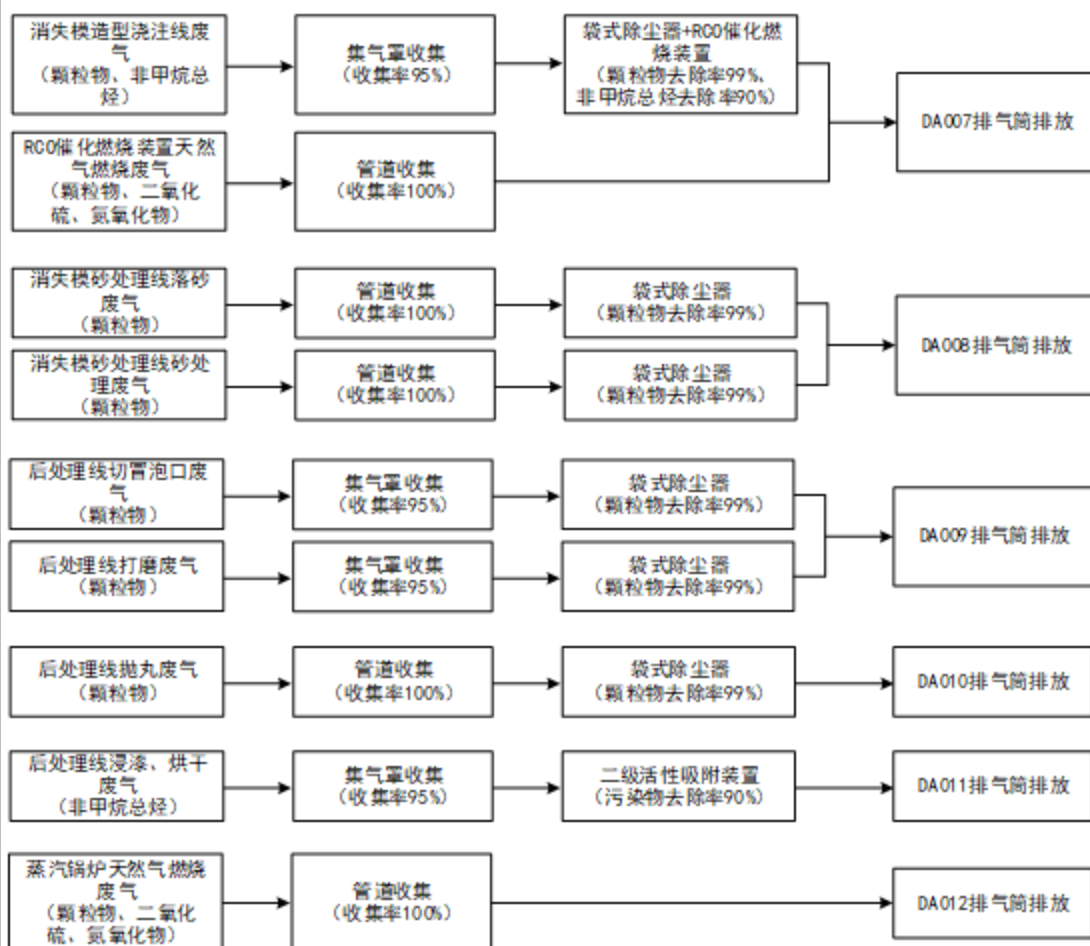


图 4-1 有组织废气处理流程图

2.2.2 技术可行性分析

①技术可行性分析

表 4-8 技术可行性判定一览表

工艺环节	本项目设备、原辅料类型	指南推荐可行性技术	本项目污染防治措施	是否符合要求
金属熔炼	中频电炉	①旋风除尘技术(可选)+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	袋式除尘器	是
FCMX-III造型线造型、制芯	树脂砂制芯、宝珠砂造型	①袋式除尘技术/滤筒除尘技术+②物理吸收法技术	袋式除尘器(造型废气)+二级活性炭吸附装置(制芯废气)	是
消失模造型线造型	宝珠砂	①旋风除尘技术(可选)+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	袋式除尘器	是
FCMX-III浇注线浇注	宝珠砂砂型+覆膜砂砂芯	①旋风除尘技术(可选)+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术+③物理吸收法技术	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置	是
消失模浇注线浇注	消失模	①旋风除尘技术(可选)+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术+③	袋式除尘器+催化燃烧系统	是

		物理吸收法技术		
砂处理	/	①旋风除尘技术(可选)+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	袋式除尘器	是

由上表可知,本项目采用的污染防治技术均为《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ 1292-2023)中的可行性技术。

袋式除尘器工作原理:

袋式除尘器工作原理,脉冲布袋除尘器主要由上箱体、中箱体、灰斗、进风均流管、支架滤袋及喷吹装置、卸灰装置等组成。脉冲袋式除尘器设备正常工作时,含尘气体由进风口进入灰斗,由于气体体积的急速膨胀,一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗,其余大部分尘粒随气流上升进入袋室,经滤袋过滤后,尘粒被滞留在滤袋的外侧,净化后的气体由滤袋内部进入上箱体,再由阀板孔、排风口排入大气,从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行,除尘器阻力也随之上升,当阻力达到一定值时,清灰控制器发出清灰命令,首先将提升阀板关闭,切断过滤气流;然后,清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号,随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内,滤袋迅速鼓胀,并产生强烈抖动,导致滤袋外侧的粉尘抖落,达到清灰的目的。由于设备分为若干个箱区,所以上述过程是逐箱进行的,一个箱区在清灰时,其余箱区仍在正常工作,保证了设备的连续正常运转。之所以能处理高浓度粉尘,关键在于这种强清灰所需清灰时间极短(喷吹一次只需0.1~0.2s)。

袋式除尘器+两级活性炭吸附装置工作原理:

为了防止废气中含有的粉尘颗粒进入到吸附净化装置系统中,使活性炭堵塞导致吸附效果降低,因此需对废气进行预处理。项目在活性炭吸附装置前安装有袋式除尘器,确保吸附处理系统的气源洁净度。

活性炭棉是聚脂、活性炭粉末形成的合成纤维,主要成份为炭,还含有少量氧、氢、硫、氮、氯,也具有石墨那样的精细结构,只是晶粒较小,层层不规则堆积。具有较大的表面积(500~1000m²/克),有很强的吸附能力,能在它的表面上吸附气体,液体或胶态固体。活性炭的吸附作用是具有选择性,非极性物质比极性物质更易于吸附。活性炭常用于气体的吸附、分离和提纯、溶剂的回收、糖液、油脂、甘油、药物的脱色剂,饮用水或冰箱的除臭剂,防毒面具的滤毒剂,还可用作催化剂或金属盐催化剂的载体。当有机废气气体由风机提供动力,正压或负压进入吸收塔体,由于活性炭固体表面上存在着未平衡和

未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附塔后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

表 4-9 活性炭参数

项目名称	操作参数指标	
	一级活性炭箱	二级活性炭箱
活性炭箱尺寸	根据实际建设确定具体尺寸	根据实际建设确定具体尺寸
活性炭装填量	根据工程单位技术方案设计	根据工程单位技术方案设计
活性炭类型	颗粒状	颗粒状
活性炭碘值	$\geq 800\text{mg/g}$	$\geq 800\text{mg/g}$
活性炭灰分	15%	15%
堆积密度	0.45-0.5	0.45-0.5

注：实际建设中活性炭箱建设参数可能发生调整，以实际建设为主。

袋式除尘器+催化燃烧系统工作原理：

为了防止废气中含有的少量水汽和粉尘颗粒进入到吸附净化装置系统中，使活性炭受潮和堵塞导致吸附效果降低，因此采用袋式除尘器对废气进行预处理，去除废气中的颗粒物，同时催化燃烧系统最前端设有汽水分离装置去除废气中水分，确保吸附处理系统的气源洁净度。

催化燃烧系统内部设置活性炭吸附箱，活性炭吸附箱内部装填一定量的活性炭，配置高温检测装置，当温度吸附装置温度高于 80°C 时将开启降温，当有机废气经过活性炭吸附层时，有机物被活性炭特有的作用力截留在其内部，直至活性炭吸附达到饱和状态时停止吸附（通过压力检测装置判断），通过天然气加热将有机物从活性炭上脱附下来，脱附下来的有机物（已被浓缩，浓度较原来提高十倍以上）进入催化燃烧室处理。

脱附气体首先经过催化床中的燃气加热器，然后进入催化床中的预热器，在燃气加热器的作用下，使气体温度提高 300°C - 500°C 左右，再通过催化剂，有机物质在催化剂的作用下燃烧，被分解为 CO_2 和 H_2O ，同时放出大量的热，气体温度进一步提高，该高温气体再次通过换热器，与进来的冷风换热，回收一部分热量。从换热器出来的气体分两部分：一部分直接排空；另一部分进入吸附床对活性炭进行脱附。当脱附温度过高时可启动补冷风机进行补冷，使脱附气体温度稳定在一个合适的范围内。

表 4-10 设备主要参数

项目名称	操作参数指标
风量设计	4000m ³ /h
催化剂种类	贵金属 Pb、Pt
燃烧机温度	300-500°C
停留时间	0.13-0.15s
排放方式	与该吸附单位配套的脱附+催化燃烧装置废气合并排放

②经济可行性

本项目环保设备一次性投入约为 350 万元，在运行过程中主要为电费、维护费和人工费，年运行成本约 10 万元，运行成本较小，对本项目成本影响较小，在经济上可行。

无组织废气治理措施

本项目投运后，无组织排放废气主要来自生产的未捕集废气，通过下列措施降低其对环境的影响：

①选用高质量的设备和管件，提高安装质量，经常对设备进行检修维护，将装卸、生产过程中的跑、冒、滴、漏减至最小。

②采用密闭工艺，避免敞开操作，物料输送结束立即加盖，减少物料挥发逸入大气。

严格执行以上措施后，本项目厂界颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

2.3 环境影响分析

项目大气环境影响分析见大气专项。

2.4 卫生防护距离设置

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/T 39499-2020）规定，为了防控无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或操作场所）的边界至敏感边界应设置卫生防护距离。项目卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S

(m^2) 计算, $r = (S/\pi)^{1/2}$;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数;

Q_c —大气有害物质无组织排放量, kg/h 。

经计算, 项目无组织排放卫生防护距离初值计算所用参数取值及结果见下表。

表 4-15 卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物	风速 (m/s)	A	B	C	D	C_m mg/Nm^3	R (m)	Q_c (kg/h)	L (m)	取值 m	提级 值 m
1# 车间	颗粒物	1.8	470	0.021	1.85	0.84	0.45	88.7	1.23	38.508	50	100
	非甲烷总烃	1.8	470	0.021	1.85	0.84	2.0		0.1	0.331	50	
	甲醛	1.8	470	0.021	1.85	0.84	0.05		0.003	0.411	50	
	酚	1.8	470	0.021	1.85	0.84	0.02		0.024	14.518	50	
	苯系物	1.8	470	0.021	1.85	0.84	0.2		0.018	0.665	50	
	苯乙烯	1.8	470	0.021	1.85	0.84	0.01		0.008	8.964	50	

根据计算结果, 项目单一特征大气有害物质的卫生防护距离初值计算值均为 50m, 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), 当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时, 如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时, 则该企业的卫生防护距离终值应提高一级; 卫生防护距离初值不在同一级别的, 以卫生防护距离终值较大者为准。

综上, 项目卫生防护距离为: 以 1#车间各边界外扩 100m 形成的包络线区域。通过现场勘查, 该范围内目前无居民等敏感目标, 符合卫生防护距离设置要求。同时在上述防护距离内应严格土地利用审批, 将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

2.5 环境影响结论

本项目主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醛、酚、苯乙烯、苯系物, 各污染物的排放均能达到相应标准; 根据估算结果, 项目厂区平面布置较为合理, 选址较为合理; 项目废气污染控制措施经济可行, 污染物能够达标排放。各污染物排放量根据相关管理要求, 通过区域削减或减量替代, 区域内不增加污染物排放。经对项目大气环境影响预测分析, 项目实施后不降低区域现有大气环境功能级别, 对周边大气环境影响可接受。

	本项目周边最近的敏感点为东南方向的余家棚（村），距离约为 485m，不在本项目卫生防护距离内，故项目达标排放的污染物对其影响不大。 项目所在区域 O_3 超标，为环境空气质量不达标区，随着《2024 年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》的实施，空气环境质量将逐渐得到改善等实施，环境空气质量将逐渐得到改善。
--	---

3、噪声

3.1 噪声产生及排放情况

项目周围 50m 内无声环境敏感目标，噪声主要来源于各生产设备的工作噪声，根据《污染源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目噪声强源在 75-85dB（A）之间。

表 4-16 室内噪声产生及排放情况表

建筑物名称	声源名称	数量 (台)	源强声压级 dB(A)	降噪措施	空间相对位置*(m)			距室内边界距离 (m)				室内边界声级 (dB(A))				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外 1m 噪声声压级 (dB(A))			
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
1#车间	中频电炉	4	75	合理布局、隔音减振等	30	40	1	170	40	30	60	39.4	52.0	54.5	48.5	昼间 夜间	20	19.4	32	34.5	28.5
	射芯机	15	85		60	38	1	140	38	60	62	53.8	65.2	61.2	60.9		20	33.8	45.2	41.2	40.9
	造型机	3	75		90	25	1	110	25	90	75	38.9	51.8	40.7	42.3		20	18.9	31.8	20.7	22.3
	天然气锅炉	1	85		15	65	1	185	65	15	85	39.7	48.7	61.5	46.4		20	19.7	28.7	41.5	26.4
	混砂机	3	85		100	25	1	100	25	100	75	49.8	61.8	49.8	52.3		20	29.8	41.8	29.8	32.3
	落砂机	3	85		110	25	1	90	25	110	75	50.7	61.8	48.9	52.3		20	30.7	41.8	28.9	32.3
	筛分机	3	85		120	25	1	80	25	120	75	51.7	61.8	48.2	52.3		20	31.7	41.8	28.2	32.3
	切割机	10	80		125	15	1	75	15	125	85	52.5	66.5	48.1	51.4		20	32.5	46.5	28.1	31.4
	打磨机	40	80		125	15	1	75	15	125	85	58.5	72.5	54.1	57.4		20	38.5	52.5	34.1	37.4
	连续履带抛丸机	1	85		130	20	1	70	20	130	80	48.1	59.0	42.7	46.9		20	28.1	39	22.7	26.9
	吊钩抛丸机	2	85		130	20	1	70	20	130	80	51.1	62.0	45.7	49.9		20	31.1	42	25.7	29.9
2#车间	卧式加工中心	12	75	合理布局、隔音	50	-50	1	40	40	50	30	62.0	62.0	60.1	64.5		20	42	42	40.1	44.5
	立式加工中心	12	75		50	-60	1	40	24	50	46	60.7	65.2	58.8	59.5		20	40.7	45.2	38.8	39.5

	数控车床	12	75	减振等	60	-60	1	50	24	40	46	58.8	65.2	60.7	59.5		20	38.8	45.2	40.7	39.5
注：空间相对位置以 1# 厂房西南角为地面原点（0,0,0），以东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴、垂直方向为 Z 轴。																					
表 4-17 室外噪声产生及排放情况表																					
序号	声源名称	数量/台套	空间相对位置/m			声功率级/dB（A）	声源控制措施	运行时段													
			X	Y	Z																
1	冷却塔	4	135	110	1	85	基础减振	昼间、夜间连续运行													
2	废气处理风机	12	150	110	1	75															
注：空间相对位置以 1# 厂房西南角为地面原点（0,0,0），以东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴、垂直方向为 Z 轴。																					

3.2 噪声治理措施

(1) 按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：主要噪声源布设相对集中，且远离厂界外敏感区域。

(2) 主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。

(3) 主要噪声设备均安置在车间内；利用墙体对噪声进行阻隔，车间设计隔声能力均不低于 25dB(A)，临厂界一侧的车间尽量不开设门窗，车间尽量将门、窗布置在朝向厂区通道一侧，减少生产噪声传出厂外的机会；同时加强生产管理，生产过程应关闭门窗。

3.3 声环境影响预测与评价

3.3.1 噪声源的确定

根据监测点位图，在厂界四周选择监测点进行噪声环境影响预测，预测模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业噪声预测计算模型进行预测，具体预测模型如下：

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式下式计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB。

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中： L_{P1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{P2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，取 0.05（按照水泥墙进行取值）；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

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

T_{Li} ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) - 10 \lg S$$

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

④工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑤预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(3) 噪声预测结果

噪声影响预测结果见下表。

表 4-18 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	目标名称	噪声标准		噪声贡献值	超标和达标情况	
		昼间	夜间		昼间	夜间
1	东厂界	65	55	48.5	达标	达标
2	西厂界	65	55	52.9	达标	达标
3	南厂界	65	55	49.3	达标	达标
4	北厂界	65	55	47.9	达标	达标

本项目周边50m无环境敏感目标，经预测，在采取噪声防治措施的前提下，本项目所在地东、南、西、北厂界昼、夜间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类排放限值。

运营期环境影响和保护措施	4、固体废弃物 4.1 固废产生情况 4.1.1 固废属性判定 根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见下表。							
	表 4-19 固体废物属性判定表							
	编号	名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
	S0-1	电炉渣	熔炼	固态	金属铁氧化物	√	/	4.2b
	S1-1、S2-1	废模具	浇注	固态	模具	√	/	4.1c
	S1-2、S2-2、S3-1	废砂	砂处理	固态	二氧化硅	√	/	4.1h
	S0-2	废铁丸	抛丸	固态	铁	√	/	4.1h
	S0-3	废包装桶	浸漆	固态	含油漆的包装桶	√	/	4.1c
	/	废活性炭	有机废气治理	固态	吸附有机废气的废活性炭	√	/	4.3l
	/	除尘器收尘	烟粉尘治理	固态	烟粉尘	√	/	4.3a
	/	废布袋	烟粉尘治理	固态	布袋	√	/	4.3l
	/	废包材	原辅料使用	固态	纸、塑料	√	/	4.1c
	/	生活垃圾	员工生活	固态	瓜果纸皮	√	/	/
	4.1.2 固体废物危险性判定 根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）中的 4.2 条：经判断属于固体废物的，则首先依据《国家危险废物名录（2021 年版）》鉴别。凡列入《国家危险废物名录（2021 年版）》的固体废物，属于危险废物，不需要进行危险特性鉴别；根据其中的 4.3 条：未列入《国家危险废物名录（2021 年版）》，但不排除具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性的固体废物，依据 GB5085.1、GB5085.2、GB5085.3 、GB5085.4、GB5085.5 和 GB5085.6，以							

及 HJ298 进行鉴别。本项目固废判定结果详见下表。

表 4-20 固体废物危险性判定表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	是否属于危废	危险特性
S0-1	电炉渣	熔炼	固态	金属铁氧化物	/	否	/
S1-1、S2-1	废模具	浇注	固态	模具	/	否	/
S1-2、S2-2、S3-1	废砂	砂处理	固态	二氧化硅	/	否	/
S0-2	废铁丸	抛丸	固态	铁	/	否	/
S0-3	废包装桶	浸漆	固态	含油漆的包装桶	油漆	是	T/In
/	废活性炭	有机废气治理	固态	吸附有机废气的废活性炭	有机废气	是	T
/	除尘器收尘	烟粉尘治理	固态	烟粉尘	/	否	/
/	废布袋	烟粉尘治理	固态	布袋	/	否	/
/	废包材	原辅料使用	固态	纸、塑料	/	否	/
/	生活垃圾	员工生活	固态	瓜果纸皮	/	否	/

4.1.3 固体废物源强核算

表 4-21 固体废物产生情况汇总表

编号	污染源	固废名称	预测产生量 (t/a)	源强核算依据
S0-1	熔炼	电炉渣	1197	熔炼过程产生电炉渣，根据企业提供资料，电炉渣产生量约为原料金属用量的 2.1%，项目原料金属用量为 77221t/a，经计算得电炉渣产生量为 1197t/a。
S1-1、S2-1	浇注	废模具	5	根据企业提供资料，项目废模具产生量约为 5t/a。
S1-2、S2-2、S3-1	砂处理	废砂	740	砂处理过程产生废砂，根据企业提供资料，废砂产生量约为原料砂用量的 3.9%，项目原料砂主要包括宝珠砂、覆膜砂，总年用量为 18980t，经计算得废砂产生量为 740t/a。
S0-2	抛丸	废铁丸	203	抛丸过程产生废铁丸，根据企业提供资料，废铁丸产生量约 203t/a。
S0-3	浸漆	废包装桶	0.56	水性漆使用过程产生废包装桶，油漆桶包装规格为 25kg/桶，单个空桶重约 1kg，水性漆年用量为 14t，经计算得废包装桶产生量约为 0.56t/a。
/	有机废气治理	废活性炭	169.686	活性炭吸附有机废气能力约为 10%，二级活性炭吸附装置废气处理量为 15.426t/a。经计算得废活性炭产生量为 169.686t/a。

/	烟粉尘治理	除尘器收尘	1724.752	根据工程分析，项目除尘器收尘产生量约为 1724.752t/a。
/	烟粉尘治理	废布袋	0.2	根据企业提供资料，项目废布袋产生量约 0.2t/a。
/	原辅料使用	废包材	2	根据企业提供资料，项目废包材产生量约 2t/a。
/	员工生活	生活垃圾	42	项目配备职工 300 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，年工作 280 天，则生活垃圾产生量约为 42t/a。

4.1.4 固体废物分析结果汇总

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-22 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
1	电炉渣	一般固废	熔炼	固态	金属铁氧化物	《国家危险废物名录》(2021 年)以及危险废物鉴别标准	/	S59	900-099-S59	1197	外卖综合利用
2	废模具		浇注	固态	模具		/	S59	900-099-S59	5	
3	废砂		砂处理	固态	二氧化硅		/	S59	900-001-S59	740	
4	废铁丸		抛丸	固态	铁		/	S59	900-099-S59	203	
5	除尘器收尘		烟粉尘治理	固态	烟粉尘		/	S59	900-099-S59	1724.752	
7	废布袋		烟粉尘治理	固态	布袋		/	S59	900-009-S59	0.2	
8	废包材		原辅料使用	固态	纸、塑料		/	S59	900-099-S59	2	
9	废包装桶	危险废物	浸漆	固态	含油漆的包装桶		T/In	HW49	900-041-49	0.56	委托资质单位处置
10	废活性炭		有机废气治理	固态	吸附有机废气的废活性炭		T	HW49	900-039-49	169.686	
11	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾		/			42	环卫部门统一处理

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表 4-23 危险废物指南表

编号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.56	油漆使用	固态	油类物质包装容器	油类物质	每半年	T	加盖密封	委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	169.686	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物	每季度	I	密闭袋装	

4.2 固体废物污染防治措施

4.2.1 危险废物污染防治措施

本项目运行过程中产生的危险废物均委托有资质单位处置。危险废物贮存、运输及委外处置等环节均按相关文件要求采取了相应的污染防治措施，本次环评重点对危险废物污染防治措施可行性进行评述，具体如下。

(1) 收集过程污染防治措施

本项目各环节产生的危险废物经收集密封袋装、桶装以及加盖密封后，安排专人负责危险危废的收集，收集人员应配备必要的个人防护装备。收集过程中，注意危险废物必须存放于专用的防腐防渗包装桶。收集人员按照厂区内指定的路线将危险废物集中收集到危废贮存库安全暂存，防止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危废编码等信息，方便入库统计。

(2) 贮存场所污染防治措施

1) 储存容量可行性

本项目新建 20m² 危废贮存库，最大可容纳全厂约 16t 危险废物。项目危险废物产生量约为 170t/a，计划 1 个月清运一次，每次需要清运量约 14t，企业设置的 20m² 危废贮存库可以满足项目危废暂存所需。

表 4-24 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	产生量 t/a	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	废包装桶	0.56	900-041-49	4#车间西南角	20m ²	加盖密封	16t	1 个月
2		废活性炭	169.686	900-039-49			密闭袋装		

2) 危废贮存库可行性

a 建设要求

项目危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。

- 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。
- 危废贮存库地面与裙脚可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料，地面应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。
- 贮存库应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分区贮存，不同贮存分区之间应采取隔离措施，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。
- 危废贮存库、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。
- 配备通讯设备、照明设施和消防设施。
- 在危废贮存库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网，可采用云存储方式保存视频监控数据。
- 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

➤ 贮存易产生粉尘、VOCs 和刺激性气味气体的危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施;气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

b 危废贮存库管理要求

➤ 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存入。

➤ 应定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

➤ 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时,应对其残留的危险废物进行清理,清理的废物或清洗废水应收集处理。

➤ 贮存设施运行期间,应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

➤ 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

➤ 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定,结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度,并定期开展隐患排查;发现隐患应及时采取措施消除隐患,并建立档案。

➤ 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案,包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等,应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

➤ 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

- 易产生粉尘、VOCs 危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

c 危险废物包装要求

- 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
- 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
- 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。
- 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。
- 容器和包装物外表面应保持清洁。

(3) 危险废物运输过程的污染防治措施

➤ 危险废物运输中应做到：危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

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

(4) 经济技术可行性分析

项目危险废物贮存库一次性建设费用（含视频监控、标识标牌、配套消防设施等）约 10 万元，运行期按每吨危废处置费用 0.6 万元计算，约需 67 万元/年，与项目受益相比经济占比较小，在建设单位可接受范围内。

4.2.2 一般固废及生活垃圾污染防治措施论证

本项目做好一般工业固废和生活垃圾的分类收集、转运等环节，避免一般工业固废和生活垃圾混合处置对环境造成不利影响。根据《一般工业固体

废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准相关要求，本项目新建 1 处 100m²一般工业固体废物贮存场，一般工业固体废物贮存场地面基础采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理。项目一般固体废物产生量约为 3872t/a，计划每周清运一次，每次需要清运量约 80.7t，一般工业固体废物贮存场可以满足项目一般工业固废暂存需求。因此本项目一般工业固废污染防治措施技术可行。

根据《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，本项目一般固废分类收集后贮存应设置标识标签，注明拆解产物的名称、贮存时间、数量等信息；贮存过程应采取防止货物和包装损坏或泄漏。并按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年 第 82 号）制定一般工业固体废物管理台账。

本项目的生活垃圾均由环卫部门统一收集处理。在运输途中，采用封闭压缩式垃圾运输车，防止搬运过程中的撒漏，保护环境。

4.3 结论

综上，项目固体废物污染防治措施技术可行，经济合理，在加强管理的前提下，可稳定运行，有效防控固体废物对环境产生影响；项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染，对周边环境产生影响。

5、地下水、土壤

本项目土壤及地下水主要污染源及其污染途径见下表。

表 4-25 土壤及地下水污染途径表

污染源	污染物	污染物类型		污染途径
		土壤	地下水	
浸漆房	水性漆	挥发性有机物	其他类型	地面漫流/垂直入渗
危险废物贮存库	废活性炭	挥发性有机物	其他类型	垂直入渗

为保护地下水和土壤环境，须采取源头控制措施、过程防控措施和分区防控措施相结合的方式，具体污染防治措施如下：

（1）源头控制措施

本项目应在工艺、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏；原辅料、固废包装容器封口密闭，分区分类贮存，防止洒漏，将洒漏的风险事故降低到最低。制定严格的管理措施，设专人定时巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置。

（2）分区防控（末端控制措施）

1#车间、危险废物贮存库、事故池为重点污染防治区，具体防渗情况见下表：

表 4-26 污染控制难易程度分级参照表

污染防治区	主要特征
一般污染防治区	基础防渗层为 1.0m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑。
重点污染防治区	基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

（3）其他环境管理措施

①及时清运危险废物，缩短存储周期，降低其泄漏概率。

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

③事故状态下，及时切换雨水、污水阀门，确保泄漏废液和消防尾水进入事故池。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此正常情况下，项目不

会对区域地下水和土壤环境产生影响。

6、生态

本项目位于溧阳市竹箦镇工业集中区（溧竹路西侧），用地范围内不含生态环境保护目标，不进行评价。

7、环境风险

7.1 风险物质识别

全厂风险物质见下表。

表 4-27 风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态（气体、压缩气体、液态、固态等等）	毒理毒性	燃烧性	物质风险类型
原辅材料	覆膜砂	固态	/	/可燃	泄漏、火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	水性漆	液态	/	易燃，有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳、氮氧化合物	
能源	天然气	气态	/	易燃	火灾、爆炸引发伴生污染物排放
伴生物	*CO	气态	LC50：2069mg/m ³ ，4小时（大鼠吸入）	易燃	火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	*CO ₂	气态	/	不燃	伴生污染物排放
废气	*VOCs	气态	/	可燃	泄漏、火灾、爆炸引发伴生污染物排放
固废	废活性炭	固态	/	可燃，有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳	火灾、爆炸引发伴生污染物排放

注：*CO、CO₂、VOCs在厂内无存在量，故只进行定性分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，全厂危险物质数量与临界量比值计算结果见下表，故由计算结果可知 $Q < 1$ ，确定环境风险潜势为 I，确定全厂大气环境、地表水环境及地下水环境风险评价等级均为简单分析。

表 4-28 项目 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	覆膜砂（含甲醛 0.004%）	/	0.0016	0.5	0.0032
2	水性漆	/	0.5	50	0.01
3	天然气	/	0.0072	10	0.00072
全厂 Q 值					0.01392

注：表格中未列入（HJ169-2018）附录 B 的物质，考虑到其风险性，临界量参考建康危害急性毒性物质类别 3——50t；

天然气存在于厂内的天然气管道内，在线量为约 10m³，按其密度 0.7174kg/m³计，则在线量约为 7.2kg

(0.0072t)。

7.2 风险源分布情况及影响途径

表 4-29 风险单元及事故类型、后果分析表

风险源分布情况	风险物质	潜在的风险类型	贮存场所事故类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
1#车间	覆膜砂、水性漆、天然气	泄漏、火灾、爆炸引发伴生污染物排放	容器破损、设备破损	容器破损后泄漏遇明火或高温	CO、NO _x 、消防废水	大气、地下水、地表水
危险废物贮存库	废活性炭	火灾、爆炸引发伴生污染物排放	容器破损	容器破损后泄漏遇明火或高温	CO、消防废水	大气、地下水、地表水

7.3 环境风险防范措施

厂区现有环境风险防范措施包括：

①公司应加强对员工工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证，防止设备失灵和人为的操作失误引发事故。

②厂内应安装有消防设施及火灾报警系统；工作人员需配备有防护服、劳保用品等；仓库等场所应配置足量的灭火器、黄沙；厂区周围和仓库需有视频监控装置；危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗防漏措施及规范管理。

③建设单位应按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）的要求修订现有的环境风险事故应急预案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按照《突发环境事件信息报告办法》（部令 第 17 号）要求进行报告；当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

④根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[101]号）及《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办[2022]111号），项目应对环保设备开展安全风险辨识。企业在项目建设过程中

和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部的监督和管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生。

⑤项目在发生泄漏、火灾爆炸事故情况下，须对消防水加以收集处理，不得直接排入清净下水、雨水系统。为此，项目应建设废水事故池，收集可能产生的事故废水，本项目建成后事故池大小设置计算如下：

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中的相关规定设置。事故废水量计算公式如下：

$$\text{事故池容量 } V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料； V_2 ：事故的储罐或消防水量； V_3 ：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量； V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量； V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

① V_1 ：单个水性漆桶容积为 0.2m^3 ，则 $V_1=0.2\text{m}^3$ 。

②消防水量 V_2 ：参照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中相关要求，项目建成运行后，厂区内同一时间的火灾次数为一次，按需水量最大的一座建筑物（或储罐）计算消防废水。根据项目厂区各建筑物的设计规模，按照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），消火栓流量为 30L/s ，设计火灾延续时间按 3h 计，则一次消防废水产生量约为 324m^3 ，则 $V_2=324\text{m}^3$ 。

③ V_3 ：发生事故时事故废水无可转输装置，则 $V_3=0\text{m}^3$ 。

④ V_4 ：发生事故时无进入该收集系统的生产废水量， $V_4=0\text{m}^3$ 。

⑤ V_5 ：根据 2002-2021 年气象资料统计，溧阳市年平均每降水量 1234.0mm ，历年平均降雨天数 $80-100$ 天，平均日降水量 15.43mm （降雨天数按 80 天计）。事故状态下汇水面积以厂区面积 46776m^2 计，发生火灾爆炸事故时，事故时间按照 3h 计， 3h 内降雨量取平均日降雨量的 12.5% ，则 $V_5=90.2\text{m}^3$ 。

$$\text{事故池容量 } V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5 = (0.2 + 324 - 0) + 0 + 90.2 = 415\text{m}^3$$

因此，若发生火灾事故，所需应急事故池的容积至少为 415m^3

故企业应设置不小于 415m^3 的事故应急储存设施。事故状态下，通往雨水排口截断阀关闭，通往事故池截断阀打开，生产装置区或仓库的事故废水经雨水管网汇集至事故

池暂存。事故结束后根据事故废水的水质情况，委托有资质的单位安全处置。通过以上方式能做到事故状态下废水能够有效收集，其风险防范能力应满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的相关要求，可确保事故废水不进入地表水体。

8、环境管理和环境监测计划

(1) 环境管理

要求企业制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

3) 奖惩制度

企业已设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

4) 制定各类环保规章制度

制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

(2) 环境监测计划

①检测机构：企业按照检测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的检测单位定期监测。

②检测计划：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目不属于重点排污单位，属于“二十八、金属制造业 33 铸造及其他金属制造 339-除重点管理以外的黑色金属铸造 3391”---简化管理类别，按照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251—2022)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)及企业实际情况确定日常环境监测点位、因子及频次。项目建成后，应按照排污许可证申领技术规范要求进行排污登记的变更。

表 4-30 项目污染源监测计划表

类型	排气筒	污染物	检测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值
	DA002	甲醛	半年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值
		颗粒物		
		酚		
		非甲烷总烃		
	DA003	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值
		甲醛		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值
		酚		
		非甲烷总烃		
	DA004	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值
	DA005	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值
		甲醛		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值
		酚		
		非甲烷总烃		
	DA006	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值
	DA007	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值
		二氧化硫		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值
		氮氧化物		
		苯系物(含苯乙烯)		
		非甲烷总烃		
	DA008	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值
	DA009	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值
	DA010	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值
	DA011	非甲烷总烃	半年一次	《表面涂装(汽车零部件) 大气污染 物排放标准》(DB32/3966-2021) 表 1 限值
	DA012	颗粒物	一年一次	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 限值
		二氧化硫	一年一次	
		氮氧化物	一月一次	
	厂界无组 织	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 限值
		非甲烷总烃		

		甲醛		
		酚		
		苯系物(含苯乙烯)		
	厂去内无组织	颗粒物	一年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 限值
		非甲烷总烃	一年一次	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表 3 限值
	废水	COD	一年一次	南渡污水处理厂接管标准
		SS		
		氨氮		
		TN		
		TP		
	噪声	等效连续 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	1 套袋式除尘器，风量为 60000m ³ /h, 颗粒物去除效率 99%	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚	1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置，风量为 15000m ³ /h, 有机废气去除效率 90%	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	DA003	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚	1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置，风量为 25000m ³ /h 颗粒物去除效率 99%，有机废气去除效率 90%	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	DA004	颗粒物	4 套袋式除尘器，总风量为 65000m ³ /h, 颗粒物去除效率 99%	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	DA005	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚	1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置，风量为 25000m ³ /h 颗粒物去除效率 99%，有机废气去除效率 90%	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	DA006	颗粒物	4 套袋式除尘器，总风量为 65000m ³ /h, 颗粒物去除效率 99%	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	DA007	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、苯乙烯、二氧化硫、氮氧化物	1 套袋式除尘器+RCO 催化燃烧系统，风量为 4000m ³ /h 颗粒物去除效率 99%，有机废气去除效率 90%，二氧化硫、氮氧化物去除效率 0	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	DA008	颗粒物	2 套袋式除尘器，总风量为 40000m ³ /h, 颗粒物去除效率 99%	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	DA009	颗粒物	2 套袋式除尘器，总风量为 12000m ³ /h, 颗粒物去除效率 99%	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	DA010	颗粒物	7 套袋式除尘器，总风量为	《大气污染物综合排放标准》

			35000m³/h, 颗粒物去除效率 99%	(DB32/4041-2021) 表 1 限值
	DA011	非甲烷总烃	1 套二级活性炭吸附装置, 风量为 15000m³/h, 有机废气去除效率 90%	《表面涂装(汽车零部件) 大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 表 1 限值
	DA012	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 表 1 限值
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、苯乙烯、甲醛、酚	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值
	厂区内	颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 限值
		非甲烷总烃	/	《表面涂装(汽车零部件) 大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 表 3 限值
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接管至溧阳市南渡污水处理厂处理	溧阳市南渡污水处理厂接管标准
声环境	高噪设备	等效A 声级	隔声、减振	各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	暂存于 200m² 一般工业固废暂存间,定期外售综合利用	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求	
	危险废物	暂存于 20m² 危废仓库, 定期委托有资质单位处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求	
	生活垃圾	由环卫部门统一清运		固废零排放
土壤及地下水污染防治措施	工艺、设备采取相应措施, 防止和降低污染物跑、冒、滴、漏。样品、原辅料、危废包装容器封口密闭, 分区分类贮存, 防止洒漏, 将洒漏的风险事故降低到最低。制定严格的管理措施, 设专人定时巡检, 要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报, 对出现的问题要求及时妥善处置; 生产车间做好硬化、防渗处理。其中原料仓库、事故应急设施所在区域和生产车间压铸成型区、机加工区拟按照重点防渗区进行整体防渗防漏处理, 并设置污染物的收集措施, 危废贮存库拟进行整体防渗防漏处理, 危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求采取防渗防漏措施。			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施	①企业已规范配置厂区消防设施，生产车间干燥通风，严禁烟火。 ②企业已对现场进行分区防渗并对易泄露位置配备吸油毡、吸附棉、铁锹、应急桶等应急物资。 ③企业拟在液态原辅料包装桶底部设置托盘，原料区配备吸油毡、吸附棉、铁锹、应急桶等应急物资，少量泄漏通过托盘收集，大量泄露通过吸油毡、吸附棉收集，泄露的原辅料收集后暂存于危险废物贮存库，作为危废处置。 ④企业的废气处理设施应委托有资质单位设计施工。对全厂环保设施做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠；定期检验过滤器两端的压差，当过滤器的阻力超过规定值时，应及时清理或更换过滤材料；定期测量吸附装置的温度，进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃，当温度超过时，应立即进行降温。 ⑤按照江苏省《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求修订环境风险事故应急救援预案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《突发环境事件信息报告办法》（部令 2011 年第 17 号）要求进行报告；当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。 ⑥根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）和《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴别评价工作具体实施方案的通知》（苏环办[2022]111 号），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；企业在项目建成后应接受生态环境部门和应急管理部门的监督管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生；同时企业作为环境治理设施的责任主体，应做好设施建设、运行、维护、拆除工作，对设施开展安全风险辨识管控工作，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。
其他环境管理要求	要求： ①如果规模和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报； ②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识； ③项目涉及的各类环境污染治理设施（含危险废物库房）将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续，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。 建议： ①建设项目在实施过程中，务必认真落实各项治理措施。 ②强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，确保无事故产生。 ③公司项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，同时加强对管理人员的环保培训。

六、结论

项目建设符合国家产业政策；项目用地为工业用地，卫生防护距离内无居民、学校等保护目标，选址合理；原有项目各污染物均达标排放；项目废气、废水均达标排放，污染物总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求；针对项目特点提出了具体的、有针对性的风险防范措施、环境管理要求及监测计划。

在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

注释

附表 建设项目污染物排放量汇总表

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目总平面图

附图 3 环境空气保护目标分布图

附图 4 建设项目周边环境概况图

附图 5 竹箦镇绿色铸造产业园总体规划图

附图 6 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 7 建设项目与环境管控单元位置关系图

附件 1 确认函

附件 2 备案证

附件 3 营业执照

附件 4 用地手续

附件 5 原项目环保手续

附件 6 检测报告

附件 7 溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书--审查意见

专项：大气专项评价

附表

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(有组织)	颗粒物	2.613	2.613	0	17.565	2.613	17.565	+14.952
	SO ₂	0	0	0	0.17	0	0.17	+0.17
	NO _x	0	0	0	1.59	0	1.59	+1.59
	*VOC _s	0.1159	0.1159	0	1.713	0.1159	1.713	+1.5971
	非甲烷总烃	0.1159	0.1159	0	1.713	0.1159	1.713	+1.5971
	二甲苯	0.000008	0.000008	0	0	0.000008	0	-0.000008
	甲醛	0	0	0	0.051	/	0.051	+0.051
	酚	0	0	0	0.402	/	0.402	+0.402
	苯系物	0	0	0	0.307	/	0.307	+0.307
	苯乙烯	0	0	0	0.128	/	0.128	+0.128
废气(无组织)	颗粒物	/	/	0	10.833	0	10.833	+10.833
	*VOC _s	/	/	0	0.901	0	0.901	+0.901
	非甲烷总烃	/	/	0	0.901	0	0.901	+0.901
	甲醛	/	/	0	0.025	0	0.025	+0.025
	酚	/	/	0	0.211	0	0.211	+0.211
	苯系物	/	/	0	0.161	0	0.161	+0.161
	苯乙烯	/	/	0	0.067	0	0.067	+0.067
废水(合计)	废水量(m ³ /a)	/	/	0	3600	0	3600	+3600
	COD	/	/	0	1.44	0	1.44	+1.44

	SS	/	/	0	1.26	0	1.26	+1.26
	氨氮	/	/	0	0.09	0	0.09	+0.09
	TN	/	/	0	0.126	0	0.126	+0.126
	TP	/	/	0	0.011	0	0.011	+0.011
一般工业固体废物	电炉渣	949		0	1197	949	1197	+248
	废模具	0		0	5	0	5	+5
	废砂	119.8		0	740	119.8	740	+620.2
	废铁丸	0		0	203	0	203	+203
	除尘器收尘	274.33		0	1724.752	274.33	1724.752	+1450.422
	废布袋	0		0	0.2	0	0.2	+0.2
	废包材	0		0	2	0	2	+2
危险废物	废包装桶	0.5		0	0.56	0.5	0.56	+0.06
	废活性炭	1.83		0	169.686	1.83	169.686	+167.856

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，以上废水排放量为外排量，*VOCs=非甲烷总烃，非甲烷总烃主要包括甲醛、酚、苯系物、苯乙烯等。