

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: M24024 新建汽车天窗及汽车轴承零部件
生产基地项目

建设单位(盖章): 南通铂特汽车零部件有限公司

编制日期: 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结论	62
附表	63

附图	附件
附图 1 本项目地理位置图	附件 1 营业执照
附图 2 本项目周边 500m 环境概况图	附件 2 法人身份证
附图 3 本项目厂区平面布置图	附件 3 投资项目备案证
附图 3-1~10 各厂房楼层布局图	附件 4 土地证
附图 4 雨污管网图	附件 5 脱模剂 MSDS
附图 5 崇川区环境管控图	附件 6 切削液 MSDS
附图 6 南通市“三区三线”划定图	附件 7 清洗剂 MSDS
附图 7 崇川区生态空间图	附件 8 清洗剂检测报告
附图 8 崇川区国土空间规划图	附件 9 公示证明
附图 9 声环境功能区划图	附件 10 生态环境分区管控拟建项目研判
附图 10 土地利用规划图	附件 11 危废承诺
附图 11 生态分布管控叠图分析	附件 12 环评合同
	附件 13 接管证明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	M24024 新建汽车天窗及汽车轴承零部件生产基地项目		
项目代码	2407-320602-89-01-922447		
建设单位联系人	赵艳军	联系方式	18913228737
建设地点	江苏省（自治区）南通市崇川区通富路西侧、钟秀路北侧		
地理坐标	（120度55分26.629秒，32度2分14.313秒）		
国民经济行业类别	C3451 滚动轴承制造	建设项目行业类别	本项目属于“三十一、通用设备制造业-69 轴承、齿轮和传动部件制造 345-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南通市崇川区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	崇数据备（2024）521号
总投资（万元）	60000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.3	施工工期	12个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	31432
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	规划名称：《江苏南通崇川经济开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书》； 审批机关：江苏省生态环境厅； 审批文件名称及文号：关于《南通崇川经济开发区开发建设规划（2021-2035年环境影响报告书）审查意见（苏环审[2023]50号）		

1、与规划相符性

(1) 产业定位相符性

根据《江苏南通崇川经济开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书》，南通崇川区规划情况如下

《江苏南通崇川经济开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书》规划范围：分为东、西二个区域，总面积为1190.36公顷。东区：四至范围为东至通州界、经二路，南至人民东路，西至五一路、海港引河，北至钟秀东路、通吕运河，规划用地面积1050.46公顷；西区：四至范围为东至城山河，南至长江南路（原疏港路），西至跃龙南路、北至世纪大道（原曹公路），规划用地面积139.9公顷。规划通过整合开发区现有基础和资源，加快现有纺织服装等传统产业转型升级，远期重点发展电子信息、高端装备、新材料三大主导产业，并聚焦产业链拓展延伸，积极培育科技创新与服务，打造高能级创新集群，加快构建高端化、智能化、绿色化和服务化现代产业体系。

电子信息产业：东区电子信息产业重点围绕电子器件制造、电子元件及电子专用材料制造、通信设备制造等产业发展，聚焦产业链拓展延伸，积极引进龙头企业，引导更多技术先进、工艺领先的优质企业集聚。

西区电子信息产业重点围绕通富微电子股份有限公司发展，聚焦集成电路产业链拓展延伸，向集约高效的方向加快转型，积极研究开发非涉重工艺，推进西区不符合用地规划的企业退出，促进西区企业污染物排放总量削减，推动西区由产业园区向产业生态圈转型。同时，聚焦电子信息产业生态关联，放大总部经济效能，积极与南通市周边园区构建电子信息特色产业链网。

高端装备产业：依托南通万达锅炉有限公司、江苏易实精密科技股份有限公司等龙头企业，重点发展智能制造装备、节能环保装备、轨道交通装备、船舶海工装备、航空航天装备等，形成高端装备产业集聚。

新材料产业：围绕南亚塑胶等龙头企业，重点发展塑胶材料，加快高性能环保材料等新产品研发；同时加快现有纺织服装等传统产业转型升级，重点发展高性能纤维材料；依托现有电子信息产业优势，培育光电材料、超导材料等新的产业应用增长点，打造特色鲜明、高端绿色的新材料产业集群。新材料产业禁止引入初级形态塑料及合成树脂制造、合成橡胶制造、合成纤维单（聚合）体制造项目；禁止引入氟化工、染料产品生产项目。

科技创新与服务：科技创新与服务重点发展物联网、人工智能、创新孵化、总部经济、数字创意、医药商业等，加快科技创新与服务集聚建设。

本项目为 C3451 滚动轴承制造。项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类或淘汰类；对照《环境保护综合名录（2021 年版）》及《江苏省“两高”项目管理目录》，本项目不在“高污染、高环境风险”产品名录内。对照《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），本项目不属于高排放、高耗能行业。本项目位于南通崇川经济开发区东区高端装备产业园内，主要生产汽车轴承零部件，属于汽车的

配套设施，不违背东区高端装备产业园区的产业定位，不属于生态环境准入清单限制和禁止项目。

(2) 用地相符性

本项目为汽车轴承零部件项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目，为允许类，因此不属于园区限制入园项目，符合江苏南通崇川经济开发区开发建设规划用地规划。

根据江苏南通崇川经济开发区开发建设规划用地规划，项目地块规划为二类工业用地，符合土地规划要求和选址要求。

2、与规划环评审查意见相符性分析

本项目与《南通崇川经济开发区开发建设规划（2021-2035年环境影响报告书）》审查意见（苏环审[2023]50号）的。关于环境影响报告书的审查意见的意见摘录如下表1-1：

表 1-1 与规划环评审批意见相符性分析

序号	环评批复意见	本项目	相符性
1	《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目位于南通市崇川区通富路西侧、钟秀路北侧，所在地为工业用地，符合园区土地利用总体规划和产业定位，项目不属于两高项目，污染物可实现达标排放，环境风险可控。	符合
2	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，通吕运河（南通市区）清水通道维护区内禁止不符合要求的开发建设活动。开发区内绿地及水域在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，2025年底前，南通英瑞染织有限公司等7家与规划产业定位不符的印染企业全部退出印染工序；积极推进居民和学校拆迁安置工作，减缓工居混杂矛盾。加快推进用地性质不符企业腾退，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。加强区内空间隔离带建设，通吕运河南侧设置不少于10米空间防护距离，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于南通市崇川区通富路西侧、钟秀路北侧，距通吕运河390米，不在通吕运河（南通市区）清水通道维护区内，用地性质属于工业用地，符合规划要求。	符合
3	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025年，开发区环境空气细颗粒物(PM _{2.5})年均浓度应达到26微克/立方米；长江江苏中泓水体应稳定达到II类水质标准，长江开发区段近岸水体、通启运河等应稳定达到III类水质标准。	本项目严格落实污染物排放总量控制制度，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于登记管理。对照南通市生态环境局《关于印发<关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标管理提升环评审核批效能的意见（试行）>的通知》（通环办【2023】132号）》，本项目不纳入总量管理。	符合
4	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（文件附件2），落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求，引进项目的生产工艺、	本项目为汽车轴承生产项目，不属于生态环境准入清单禁止引入的项目，本项目废气经处理后达标排放，本项目不排放生产废水，仅排放生活污水，固废零排放。本项目采用	符合

		设备, 以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平。全面开展清洁生产审核, 推动重点行业依法实施强制性审核, 引导其他行业自觉自愿开展审核, 不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求, 优化开发区产业结构、能源结构和交通结构等规划内容, 推进减污降碳协同增效。	先进的自动化设备, 达到同行业国内先进水平。	
	5	完善环境基础设施, 提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设, 2024年6月底前东区工业污水处理厂、西区工业废水集中处理设施建成并投入运行, 确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。推进中水回用设施及配套管网建设, 东区工业污水处理厂中水回用率不低于30%, 西区工业废水集中处理设施中水回用率不低于13%。开展区内入河排污口排查及规范化整治, 建立名录, 强化日常监管。积极推进供热管网建设, 东区依托南通观音山环保热电有限公司实施集中供热, 淘汰南亚塑胶工业(南通)有限公司120t/h燃煤锅炉, 西区通富微电子股份有限公司由天生港发电厂供热公司实施专管供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理, 一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置, 做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目位于南通市崇川区通富路西侧、钟秀路北侧, 位于南通崇川经济开发区东区高端装备片区内, 所在地已铺设雨水污水管网。本项目产生的危险废物经收集后交有资质单位处置。	符合
	6	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况动态调整开发区开发建设规模和时序进度, 优化生态环境保护措施, 确保区域环境质量不恶化。加强园区智慧生态环境信息化建设。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网, 推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖; 暂不具备安装在线监测设备条件的企业, 应做好委托监测工作。	园区企业已开展日常监测工作。	符合
	7	健全环境风险防控体系, 提升环境应急能力。加强环境风险防控基础设施建设, 配备充足的应急装备物资和应急救援队伍, 提升开发区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度, 完善环境应急响应联动机制, 定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制, 指导企业定期开展突发环境事件隐患排查整改并抽查检查, 建立隐患动态清单。	园区已强化环境风险防范措施, 监督企业开展突发环境事件隐患排查, 制定了应急防范体系。	符合
<p>综上分析, 建设项目与南通崇川经济开发区审查意见及准入清单的相关要求相符。</p>				
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 与生态空间管控区域规划的相符性:</p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号), 《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)、《江苏省自然资源厅关于南通市崇川区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2021〕574号)及《南通市崇川区2022年度生态空间管控区域调整方案》(苏自然资函〔2022〕1404号), 本项目距离最近通吕运河(南通市区)清水通道维护区的距离为0.39km, 不在红线管控区范围内, 符合要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线相符性:</p> <p>大气环境质量状况:根据《南通市生态环境状况公报(2024年)》, 2024年南通市SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃年均浓度可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(2018年修订版)二级标准。故项目所在地为达标区。</p> <p>地表水环境质量现状: 根据南通市生态环境局公开发布的《2024年度南通市生态环境状况</p>			

公报》，长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持Ⅱ类。南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。2024年，南通市省控以上23个地下水区域监测点位，水质达Ⅳ类及以上标准的20个，满足Ⅴ类标准的3个，分别占比87.0%、13.0%。

声环境质量现状：根据《2024年度南通市生态环境状况公报》可知，2024年南通全市声环境质量总体较好并且保持稳定：区域昼间声环境质量总体处于三级（一般）水平。

本项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放或妥善处置，不会改变周边环境功能区划类别，对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关要求。

（3）与资源利用上线相符性：

本项目用水由当地自来水公司供给；用电由市政电网统一供给。用水、用电在市政供应能力范围内，不突破区域资源上限。

（4）与环境准入负面清单相符性：

①对照《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）、《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析。具体要求对照详见表1-2、表1-3。

表 1-2 与（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	是否属于禁止范畴
1	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目	否
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区	否
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及饮用水水源保护区	否
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园	否

	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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。	本项目不占用长江流域河湖岸线及划定的岸线保护区	否
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改造或扩大排污口。	否
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞	否
8	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。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流一公里范围内	否
9	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、生态环境保护为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	否
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及太湖流域	否
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	否
12	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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目位于南通市崇川区通富路西侧、钟秀路北侧，本项目不属于高污染项目	否
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目位于南通市崇川区通富路西侧、钟秀路北侧，不属于化工园区，不属于化工项目	否
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	不涉及	否
15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于前述项目类型。	否
16	禁止新建、改建、扩建、高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于前述项目类型。	否
17	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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于前述项目类型。	否
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类；禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目符合国家及地方产业政策。	否
19	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	本项目不属于高能耗	否

	项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	高排放项目。	
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目从严执行各项法律法规及相关政策文件。	否

表 1-3 《市场准入负面清单（2025 年版）》对照分析

序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴
一、禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不涉及	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不涉及	否
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不涉及	否
二、许可准入类			
.....			
(三) 制造业			
17	未获得许可，不得从事特定食品生产经营和进出口	不涉及	否
18	未获得许可或履行规定程序，不得从事烟草专卖品生产	不涉及	否
19	未获得许可，不得从事印刷复制业	不涉及	否
20	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营	不涉及	否
21	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
22	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
23	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
24	未获得许可，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
25	未经许可或指定，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
26	未获得许可，不得从事农药肥料的生产、经营、进口	不涉及	否
27	未获得许可或相关资格，不得从事武器装备、枪支及其他公共安全相关产品的研发、生产、销售、购买和运输及特定国防科技工业领域项目的投资建设	不涉及	否
28	未获得许可，不得从事民用航空产品和零部件设计、制造和使用相关业务以及民用航天发射相关业务	不涉及	否
29	未获得许可，不得从事特定铁路运输设备生产、维修、进口业务	不涉及	否
30	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
31	未获得许可或强制性认证，不得从事特种设备、重要工业产品等特定产品的生产经营	不涉及	否
32	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否
33	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
34	未获得许可，不得制造计量器具或从事相关量值传递和技术业务工作	不涉及	否
35	未获得许可，不得从事报废机动车回收拆解业务	不涉及	否

②与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕

49号)、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政办规[2021]4号)、《南通市崇川区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(崇川政规〔2021〕8号)相符性分析

本项目位于南通市崇川区通富路西侧、钟秀路北侧,对照南通市崇川区“三线一单”生态环境分区中属于重点管控单元。由于南通市崇川区的“三线一单”文件已经涵盖了南通市与省里“三线一单”的文件的相关要求,因此本报告重点对照南通市崇川区的“三线一单”相关文件分析。

表 1-4 与南通市崇川区“三线一单”生态环境准入管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.优化产业布局和结构,严格执行《长江经济带发展负面清单指南-江苏省实施细则(试行)》(苏长江办发(2019)136号)中负面清单内容。禁止引入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业和列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 2.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办(2021)59号)、《崇川区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《南通市崇川区“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设实施方案的通知》(崇川政发(2021)31号)、《关于全面推进长江水域禁捕退捕工作的实施方案》(崇川政办发(2020)19号)等文件相关要求。	本项目不属于淘汰类、禁止类产业,不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品;本项目不属于石化项目,不在保护区内。因此,本项目符合相关要求。	符合
污染物排放管控	1.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(以下简称环评文件)审批前,须取得主要污染物排放总量指标。	本项目属于登记管理。对照南通市生态环境局《关于印发<关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标管理提升环评审核批效能的意见(试行)>的通知》(通环办【2023】132号),本项目不纳入总量管理。	符合
环境风险防控	严格落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发(2020)46号)、《南通市崇川区突发环境事件应急预案(2020年1月)》《长江狼山饮用水源地突发环境事件专项应急预案》等文件要求。	本项目建成后将制定环境风险应急预案,加强管理同时企业内储备有足够的环境应急物资,实现环境风险联防联控,能满足环境风险防控要求。	符合
资源利用效率要求	1.根据《关于下达2021年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》(通水资考(2021)3号)文件要求,2021年全区用水总量不得超过11.71亿立方米。 2.根据《崇川区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》文件要求,2025年全区林木覆盖率不低于上级下达的林木覆盖率指标。 3.2025年全区耕地保有量及永久基本农田数量不低于上级下达的指标。 4.根据《崇川区“十四五”能源发展规划》文件要求,2025年能源消费总量控制在425万吨标准煤以内。 5.根据《南通市人民政府关于划定市区高污染燃料禁燃区的通告》,全区范围内严格按照文件要求划定禁燃区范围,并执行文件管理要求。	本项目新增用水量为289m ³ /a,不超过全区用水总量;本项目位于南通市崇川区观音山街道,不涉及林木、耕地、永久基本农田,满足土地资源总量要求;生产过程中使用电能,不使用高污染燃料,在能源消费控制总量之内。	符合

表 1-5 与南通市崇川区环境管控单元生态环境准入清单相符性

南通崇川经济开发区			
环境管控单元名称	重点管控单元		
管控单元分类	重点管控单元		
类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	空间布局:加强区内现有企业的整合、改造,优化生产工艺,加快产业升级,构建上下游产业链,完善污染防治措施,推进企业清洁生产审核和ISO14000 环境管理体系认证。区内其他不符合产业定位或环境管理要求的企业,保持现有规模、不得扩大生产规模。产业准入:不得引进涉重、化工、原料药等不符合产业定位的企业和项目。	本项目位于南通市崇川区通富路西侧、钟秀路北侧,主要生产汽车轴承零部件,不违背东区高端装备产业园区的产业定位,不属于生态环境准入清单限制和禁止项目,不涉及重金属、化工、原料药等不符合产业定位的企业和项目	符合
污染物排放管控	以规划环评(跟踪评价)及批复文件为准。	本项目属于登记管理。对照南通市生态环境局《关于印发<关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标管理提升环评审核批效能的意见(试行)>的通知》(通环办【2023】132号)》,本项目不纳入总量管理。	符合
环境风险防控	1.建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系,建立应急响应联动机制,完善应急预案,提升开发区环境风险防控和应急响应能力,保障区域环境安全。 2.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系,做好长期跟踪监测与管理。 3.按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲无死角。	企业内储备有足够的环境应急物资,实现环境风险联防联控,并按要求申报、处置危险废物。企业将危险废物收集暂存危废仓库后交由资质单位处置,故能满足环境风险防控的相关要求。	符合
资源利用效率要求	1.除现有火电企业、热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外,禁止销售使用燃料为“III类”(严格),具体包括:煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;国家规定的其它高污染燃料。 2.入园项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进。	本项目不使用燃料,本项目采用的生产工艺先进,本项目产生的废气、废水、噪声均能达标排放。	符合

③与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、与《南通市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

表 1-6 与江苏省生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

管控类别	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发(2022)142号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发(2020)号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函(2023)880号)、《江苏省国土空间规划(2021-2035年)》(国函(2023)69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质	对照江苏省环境管控单元图,本项目位于重点管控单元内。本项目不属于化工和钢铁项目,拟建地不在生态空间管控范围内,符合空间布局要求。。	符合

	<p>不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等)，应优化空间布局(选线)、主动避让；确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等)，依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>		
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物 (NOx)和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>本项目属于登记管理。对照南通市生态环境局《关于印发<关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标管理提升环评审核批效能的意见（试行）>的通知》（通环办【2023】132 号）》，本项目不纳入总量管理。</p>	符合
环境风险防控	<p>1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2.强化化工行业环境风险管控。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;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目依法建成后将制定环境风险管理制度，编制《突发环境事件应急预案》并在管理部门进行备案，厂区拟设置风险防范措施，储备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>	符合
资源利用效率要求	<p>1.水资源利用总量及效率要求:到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2.土地资源总量要求:到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3.禁燃区要求:在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目生产过程中使用能源为电能和水，不使用高污染燃料。</p>	符合
表 1-7 与南通市生态环境分区管控动态更新成果相符性分析			
管控	生态环境准入清单	本项目情况	相符性

类别			
空间布局约束	<p>1.落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。</p> <p>2.严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发〈关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见〉的通知》（通政办发〔2022〕70 号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6.落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16 号）要求，引导农村产业在县域范围内统筹布局，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必需的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。</p>	<p>1.本项目符合《南通市国土空间总体规划》（2021-2035 年）（苏政复〔2023〕24 号）“三区三线”的要求。</p> <p>2.本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》、《南通市产业结构调整指导目录》、《南通市工业产业技术改造负面清单》的要求。</p> <p>3.本项目不涉及。</p> <p>4.本项目位于江苏省南通崇川经济开发区高端装备产业园，符合园区产业定位。</p> <p>5.本项目不属于“两高”项目。</p> <p>6.本项目不涉及。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.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（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减</p>	<p>本项目属于登记管理。对照南通市生态环境局《关于印发〈关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标管理提升环评审核批效能的意见（试行）〉的通知》（通环办【2023】132 号）》，本项目不纳入总量管理。</p>	符合

	<p>替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p> <p>4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）》（通政办发〔2023〕24号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>		
环境 风险 防控	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p> <p>3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。</p>	<p>1.企业建成后尽快编制突发环境事件应急预案编制及备案工作。</p> <p>2.本项目不涉及。</p> <p>3.企业按照要求进行自行监测，包括废气、废水、噪声等。按照要求申报、处置废弃危险化学品，强化对危险废物的收集、贮存和处置的管理。</p>	符合
资源 利用 效率 要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、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。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。</p> <p>4.落实《市政府办公室关于印发〈关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见〉的通知》（通政办发〔2022〕70号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元，亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025年底前现有机组达到标杆水平。</p>	<p>本项目不涉及高污染燃料使用；本项目不属于化工、钢铁行业，项目不涉及地下水开采。</p>	符合

6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》(苏水办资联〔2023〕2号),2023年南通市地下水用水总量为2800万立方米。

综上所述,本项目符合“三线一单”要求。

2.与国家及地方产业政策相符性分析

本项目与其他国家及地方产业政策相符性分析见下表1-8。

表1-8 与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》(2024年)	按照《产业结构调整指导目录(2024年)》规定,本项目未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备,不属于其中限制或禁止的类别,项目符合国家产业政策,符合该文件的要求。
2	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中,符合该文件的要求。

3、与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6号)相符性分析

根据(通办〔2024〕6号)文件要求:分行业目标:印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应等八个重点行业绿色发展。本项目属于汽车轴承零部件生产,不属于绿色发展指导意见规定的八个重点行业,不属于两高项目,符合相关产业政策要求。

4、与《南通市国土空间总体规划》(2021-2035年)中“三区三线”划定相符性分析

对照《南通市国土空间总体规划》(2021-2035年)关于市域国土空间规划中“三区三线”划定要求,本项目用地位于其规定的城镇开发边界内;对照《南通市国土空间总体规划》(2021-2035年)的市域重要控制线规划图,本项目不涉及永久基本农田和生态保护红线。

5、与《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)、《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》(苏环便函〔2021〕903号)及《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》相符性分析

根据《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》,为全面落实《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》,坚决遏制高耗能、高排放(以下简称“两高”)项目盲目发展,根据全省突出生态环境问题整改调度会议精神,本次报送的“两高”项目范围是煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业。同时,对造纸、纺织印染行业开展摸底排查。后续如国家、省对“两高”范围有明确规定的,从其规定。

本项目为(C3451)滚动轴承制造。对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》(苏环便函〔2021〕903号)中附件1项目报送范围、《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)及《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》,本项目不属于“两高”项目符合相关要求。

6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号)文相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）要求：“一、总体要求（二）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。”

本项目不属于上述重点行业，本项目废气经处理后有组织排放。因此本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求。

7、与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）、《南通市2020年重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（通大气办〔2020〕5号）的相符性分析

对照“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）”、“关于印发《南通市2020年重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（通大气办〔2020〕5号）”相关要求，（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。

本项目锻造废气收集后经水喷淋处理后达标排放，收集效率95%、处理效率85%，抛丸废气经收集后经布袋除尘装置处理后达标排放，收集效率95%、处理效率90%，符合“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）”等文件的相关要求。

7、与《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知(苏环发(2023)5号)、《南通市生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动实施方案》的通知(通环办(2023)160号)的相符性分析

表 1-9 与苏环发(2023)5号、通环办(2023)160号相符性分析

序号	相关条款	本项目情况	相符性
1	推动环境安全主体责任落实。建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制。落实主要负责人环境安全第一责任人责任，必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰；落实环保负责人主管责任，必须对企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况全部知晓；落实岗位人员直接责任，必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。企业“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容，执行不到位的，作为	本项目建成后，将建立环境安全责任“三落实、三必须”机制，落实常态化环境安全隐患排查，执行不到位的，积极进行整改。	相符

	重大隐患进行整治。		
2	推动环评和预案质量提升。建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。2023 年底前省厅修订出台《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》，实施“一图两单两卡”管理，即绘制预案管理“一张图”，编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，实行环境安全职责承诺应急处置措施“两张卡”。按规定对应急预案和风险评估报告进行回顾性评估和修订，开展验证演练，较大以上风险企业每年至少开展一次。	建设项目环评文件已明确环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容，项目建成后及时编制突发环境事件应急预案，落实“一图两单两卡”管理，按规定对应急预案和风险评估报告定期开展演练。	相符
3	推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。重大、较大风险企业分别于 2024 年底、2025 年底前完成改造。排放有毒有害大气污染物的企业要建立环境风险预警体系，将在线监测数据接入重大危险源监测监控系统。	园区雨水管网能够有效收集控制事故废水。厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置。	相符
4	强化常态化隐患排查治理。环境风险企业建立常态化隐患排查制度。较大以上等级风险企业每半年至少开展一次全面综合排查，每月至少开展一次环境风险单元巡视排查，列出隐患清单，限期整改闭环。每半年至少开展一次专项培训，提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力。	本项目建成后，将建立常态化隐患排查制度，发现问题及时整改。	相符

8、与《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(通政发[2024]24 号)的相符性

表 1-10 与通政发[2024]24 号文相符性对照表

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严禁核准或备案焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏平板玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业新增产能的项目，严格钢铁冶炼项目备案管理。	本项目属于(3451)滚动轴承制造，不属于焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏平板玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)项目。	相符
2	加快退出重点行业落后产能。落实国家《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》限制类和淘汰类，为允许类。	相符
3	推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。制定现有产业集群专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，因地制宜建设集中喷涂中心、活性炭集中再生中心等。每年建设绿色工厂 10 家，持续推进绿色工业园区建设。积极开展园区和产业集群整体清洁生产审核创新试点。	本项目位于南通崇川经济开发区，不在淘汰关停、搬迁企业名单中	相符

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

表 1-11 与(苏工信装备〔2023〕403 号)相符性分析

意见要求	项目情况	相符性
二、重点任务 (一) 坚持创新驱动，提升自主可控能力。……。 3.发展先进工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模八法/实型	本项目为精密锻造工序，属于重点发展项目。	符合

其他符合性分析	<p>铸造，轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备;重点发展精密结构件高速冲压、超高强板材深拉深、高强轻质合金板材冲击波压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装。</p>		
	<p>(二) 坚持规范发展，推进产业结构优化。</p> <p>1. 引导行业规范发展。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、市场监管部门要严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类目录，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。各级生态环境部门要严格落实主要污染物排放总量控制，依法依规制定污染防治方案，推动源头减排、过程控制和末端治理全过程深度治理。各级发展改革、工业和信息化部门要有效落实能源消耗总量和强度调控制度，以降碳为方向，加强能力建设，健全配套制度，推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控制度。各级工业和信息化部门要严格按照国家和省有关产业政策，依法依规淘汰无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25 吨)铝壳中频感应电炉等落后工艺装备。新建、改扩建项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应符合相关法律法规标准要求。</p>	<p>本项目生产工艺、装备不属于淘汰工艺装备、污染物排放做到达标排放、安全生产设施，能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等符合相关法律法规标准要求。</p>	符合
	<p>(三) 培育优质企业，打造特色产业集群。……。</p> <p>2. 引导产业合理布局。强化铸造和锻压企业与装备制造企业协同布局，支持铸造和锻压企业围绕主机厂或重大项目配套生产。……。</p>	<p>本项目建设用地为工业用地，产品主要是汽车轴承零部件项目。</p>	符合
	<p>(五) 强化企业主体责任，提升绿色安全发展水平。……。</p> <p>2. 加大环保治理力度。铸造和锻压企业应当依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)及地方标准，加强无组织排放控制。不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造;不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规关停退出。……。</p>	<p>本项目依法申领排污许可证，做到持证排污，并按排污许可证管理要求落实自行监测、记录报告、信息公开等各项工作。落实对无组织排放的防治和监控措施，强化无组织排放管理。</p>	符合
<p>综上，本项目建设符合江苏省《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》(苏工信装备〔2023〕403号)的相关要求。</p> <p>10、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 28508-2020)相符性分析</p> <p>参照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 28508-2020)表 1 中清洗剂 VOC 含量以及特定挥发性有机物限值要求，水基型清洗剂 VOCs 限量为 50g/L，根据清洗剂测报告，本项目使用的清洗剂 VOC 未检出。满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 28508-2020)表 1 中清洗剂 VOC 含量以及特定挥发性有机物限值要求，水基型清洗剂 VOCs 限量为 50g/L 要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

南通铂特汽车零部件有限公司成立于 2024 年 6 月 5 日，位于江苏省南通市崇川区通富路西侧、钟秀路北侧，是一家以从事汽车制造业为主的企业。企业拟投资 60000 万元，新建标准化厂房及配套设施并购置数控热模锻压力机、数控冲床、全自动中频电炉、全自动高速锯床、全自动抛丸机、全自动磁粉探伤机等设备，新建汽车天窗及汽车轴承零部件生产基地项目生产线（根据建设单位提供资料及备案证建设规模内容，汽车天窗暂不生产，只生产汽车轮毂轴承零部件），目前已取得南通市崇川区数据局备案证号：崇数据备（2024）521 号，项目代码为：2407-320602-89-01-922447。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发项目，必须进行环境影响评价。根据《环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十一、通用设备制造业-69 轴承、齿轮和传动部件制造 345-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”项目，应该编制环境影响报告表。南通铂特汽车零部件有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、产品方案

项目产品方案情况见表 2-1。

表 2-1 建设项目产品方案一览表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品规格	设计规模	年运行时间
汽车轮毂轴承零部件生产线	汽车轮毂轴承零部件	由于企业主要为：斯凯孚、舍弗勒、恩梯恩、采埃孚、麦格纳、博格华纳、东风实业、一汽大众、比亚迪等客户提供产品，故产品规格尺寸要求是根据客户需求制定具体尺寸。	850 万件/年	2400h/a

3、劳动定员及工作制度

项目员工数为 150 人，全年工作日为 300 天，常白班，办公室每班工作 8 小时，年工作时间 2400h，车间下料时间为 2000 小时。本项目不设置宿舍，食堂。

4、平面布置及周边环境概况

本项目所在厂区位于南通市崇川区通富路西侧、钟秀路北侧，南侧为钟秀路，路南为南通时代自动化设备有限公司；西侧为变电所（江苏省电力公司）；北侧为空地，空地北为南通市宏强盐化有限公司；东侧为通富北路，路东为南通万达动力能源股份有限公司，项目周边 500m 范围内没有居民等环境敏感点。

本项目厂区呈矩形分布，由西往东，依次为1#厂房B区、1#厂房C区、1#厂房A区、2#厂房、3#厂房、4#厂房等。主要出入口位于南侧钟秀路。

项目具体地理位置见附图1，项目周边概况见附图2，项目平面布置具体见附图3。

5、主体工程、公辅及环保工程

本项目主体工程、公辅及环保工程见表2-2。

表2-2 主体工程、公辅工程及环保工程

工程类别	工程（产品）名称		设计能力	备注
主体工程	厂房1		占地面积 10890.54m ²	A区办公区5层均为办公，B区、C区作为本项目生产车间；B区一层为抛丸、探伤、精加工清洗区，二层为检验、包装区；C区为锻造区、下料区、钢材原材料堆放区；丙二类，耐火等级一级；H=25m
	厂房2		占地面积 1938.44m ²	3层；丙二类，耐火等级二级；暂时作为预留用房；H=21.85m
	厂房3		占地面积 1938.44m ²	3层；丙二类，耐火等级二级；暂时作为预留用房；H=21.85m
	厂房4		占地面积 1133.17m ²	4层；丙二类，耐火等级二级；暂时作为预留用房；H=25m
	门卫5		占地面积 42m ²	1层
公辅工程	给水		3760.88t/a	市政供水
	排水		生活污水经化粪池处理后排放量为1800t/a，污水管径DN500，雨水管径DN600	采用雨污分流，达标排放，接管至南通市洪江排水有限公司，污水排口DW001，通过雨水管网排至南侧青龙横河，雨水排口YS001
	供电		800万kw·h/a	市政供电
	冷却系统		50m ³ /h	冷却池间接冷却后循环使用，不外排
	空压机		1m ³ /min	/
环保工程	锻造废气		经水喷淋+静电油烟处理后通过26m高1#排气筒排放	达标排放
	抛丸废气		经布袋除尘装置处理后通过26m高2#排气筒排放	达标排放
	废水处理	化粪池	处理能力50m ³ /d	接管至南通市洪江排水有限公司，污水排口DW001
	环境风险	应急事故池	350m ³	新建
	固废	一般固废库	50m ²	位于1#厂房B区东南侧（车间内划拨）
危险固废库		50m ²	位于1#厂房B区西南侧（车间内划拨）	
储运工程	原材料仓库		50m ²	1号厂房，B区和C区（车间内划拨）
	委托社会车辆运输			

6、主要原辅料

建设项目主要原辅材料见表2-3：

表 2-3 建设项目主要原辅料情况表

序号	名称	规格及组分	年消耗量 (吨/年)	状态及包装规格	最大储存量 (吨/年)	备注
1	钢材	1055 碳钢板材、 主要成分 C0.5%-0.6%、 Si0.1%-0.4%、 S≤0.05%、 P≤0.04%、 Mn0.6%-0.9%	15310	固态；捆装	100t/a	
2	钢丸	直径 1mm	50	固态、吨袋	10	
3	磁粉	荧光磁粉	1	固态、200kg/桶	0.1	
4	切削液	水 80%、石油磺 酸钠 15%、聚乙 二醇 800 2%、 脂肪醇聚氧乙 烯醚 3%	1	液态；200kg/桶	0.1	定期补充
5	水剂清洗 剂	水 30-40%、表 面活性剂 30-50%、渗透剂 10-20%	0.6	液态；200kg/桶	0.1	/
6	脱模剂	水 50%-70%、 高分子聚合物 18 % -25%、有 机盐 10 %- 20%、氢氧化钠 0.1 % -0.5%、增 稠剂 1 %-3 %	50	液态；200kg/桶	2.5	/

建设项目原辅材料理化性质见表 2-4：

表 2-4 主要危险物质理化性质与毒理特征

名称	理化特性	毒理特性及燃烧爆炸性
切削液	切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品	无毒、可燃
脱模剂	外观与性状：无色气雾，无气味或略带异味；相对密度（水=1）：1.31；沸点（℃）：400；闪点（℃）：50；引燃温度（℃）：410；爆炸上限%：120；爆炸下限%：50；主要用途：用于塑胶、金属件脱模处理。	无毒、不燃
水基型清洗 剂	水基清洗剂是借助于含有的表面活性剂、乳化剂、渗透剂等的润湿、乳化、渗透、分散、增溶等作用来实现对油污、油脂的清洗。	无毒、不燃

7、主要生产设备

建设项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要生产设备情况一览表

序号	生产单元	主要工艺	设备名称	规格及型号	数量 (台/套)
1	汽车轴承 零部件生 产线	下料	全自动高速锯床	S-10H	6
2		加热	全自动中频电炉	斩波520KW	6
3		锻造	数控热模锻压力机	1600T	6
		冷却	闭式冷却塔	循环量 25m³/h	2
4		冲压	数控冲床	200T	40

5		抛丸	全自动抛丸机	Q376	3
6		探伤	全自动磁粉探伤机	/	1
7		机加工	精密加工中心	3轴加工中心	20
10		清洗	超声清洗	/	3
11		检测	三坐标	海克斯康 global	1
12			影像仪	日本三丰	1
13			轮廓仪	/	1
14			圆度仪	/	1
15			光谱仪	德国斯派克	1
16			3D激光测量仪	/	1
17	公辅及环保设备	公辅设备	空压机	1m ³ /min	3
19		环保设备	水喷淋+静电油烟装置	18000m ³ /h	1
20			布袋除尘装置	7500m ³ /h	1

产能匹配性分析:

本项目为汽车轴承零部件生产线，由于设备型号、数量与项目的产能密切相关，因此本环评根据企业配套的生产设备的批次最大工作能力和生产时间，核算产能匹配性分析。

表 2-6 本项目设备与产能匹配性

产品名称	设备名称	设备数量(台)	单台设备产能(件/天)	运行时间(天)	设计年产能(万件/年)	本次申报年产能(万件/年)
汽车轴承零部件	全自动高速锯床	6	5500	300	990	850
	数控车床	40	800	300	960	
	加热、锻造生产线	6	5000	300	900	

由上表计算结果，能满足年产 850 万的要求。

8、水平衡图

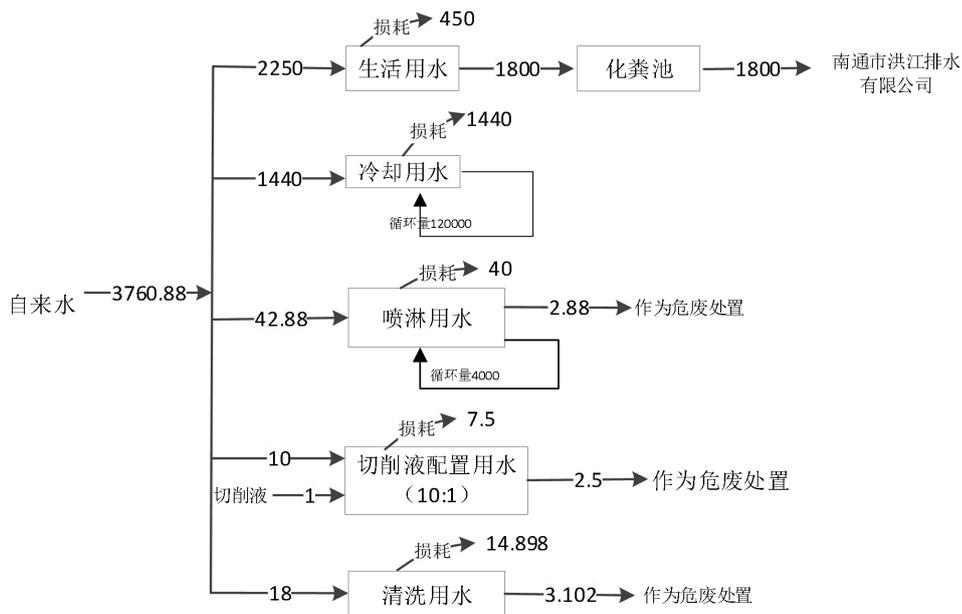


图 2-1 建设项目水平衡图 (单位: t/a)

10、主要生产工艺

本项目主要为 M24024 新建汽车天窗及汽车轴承零部件生产基地项目，具体产污环节及工艺流程说明如下：

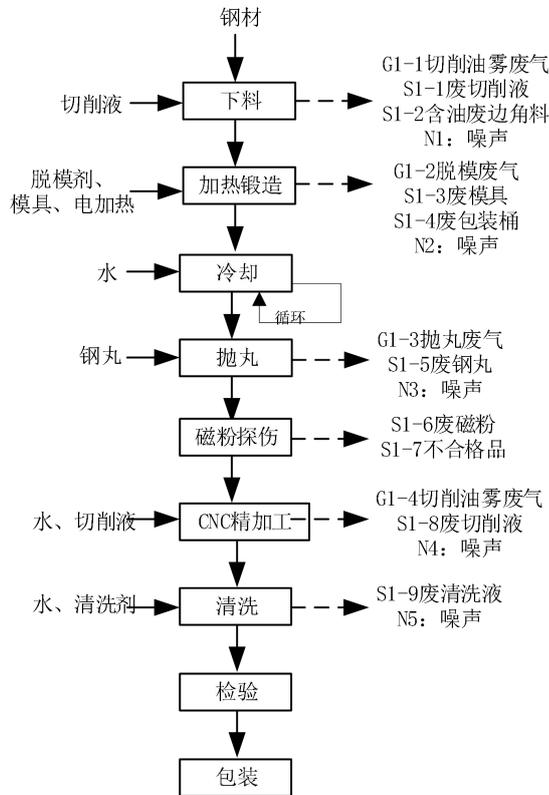


图 2-3 工艺流程及产污环节图

工艺简述：

(1) 下料：将钢材按照设计规格经过数控锯床处理，加工成不同规格、形状，加工使用切削液，属于湿式加工，该过程产生 G1-1 切削油雾废气、S1-1 废切削液、S1-2 含油废边角料。

(2) 加热锻造：将下料后的钢材放入加热炉内进行加热软化，用电加热，加热温度 1100℃至 1200℃。为了便于产品脱模，对工件锻造之前，使用自动喷雾机将脱模剂喷在模具中，以便后续脱模。将加热好的钢材由输送带输送至压机，利用压机对钢材进行镦粗、拔长、压扁或弯曲，进行体积的合理分配，之后将预锻过的钢材放入模具型腔，按照预先设置好的成形能量(能量大小调节要恰当，以降低噪音，提高模具寿命，减少设备故障)，利用模锻锤动力装置驱动锤头(其上安装有上模)向下高速运动，让放在下模型腔上的坯料，得到充分的能量去成形，直至上下模具完全打开。该工序产生脱模废气 G1-2（以颗粒物、非甲烷总烃计）、S1-3 废模具、S1-4 废包装桶。

(3) 冷却：锻压后的工件采用冷却水夹套冷却，经冷却水池冷却后循环使用，冷却水不接触工件，属于间接冷却，水受热蒸发的同时也被带走一部分，再通过定期补水后冷却水槽中的

总溶解性固体会维持在一个较低平衡点，另外企业产品对冷却水水质要求较低，故本项目冷却水循环使用不外排，只需定期补充蒸发损耗量。

(4) 抛丸：主要是完成工件的平整工作，通过抛丸机进行处理，抛丸机主要是由清理室、室内输送辊道与进出输送辊道、抛丸器、弹丸循环系统、吹扫机构、电气控制等功能部件组成，主要工作原理是高速旋转的抛头将钢丸抛出，击打在工件表面，过程会产生少量废钢丸 S1-5 和抛丸废气 G1-3。

(5) 磁粉探伤：将工件置于探伤机内通过大电流使之磁化，将磁粉加在工件表面上，在适当的光照条件下，显现出缺陷位置和形状，过程会产生少量废磁粉S1-6、不合格品S1-7。

(6) CNC 精加工：为进一步加工成型，使用数控加工中心进行精密加工。各类机器设备的刀具与原材料的作用过程中要使用一定的切削液，用来降低切削温度，减少刀具与工件之间的摩擦，减少工件和刀具的变形，保持刀具硬度和尺寸，延长刀具使用寿命。切削液正常循环使用，定期作为危废处置。此过程将产生 G1-4 切削油雾废气、S1-8 废切削液，切削液废气以非甲烷总烃计。

(7) 清洗：在常温水中加入清洗剂，将工件浸入清洗剂比例为（1：30）里面，静置接触时长约 20min，充分接触清洗一遍，去除表面润滑剂、晾干。清洗用水不外排，定期补充损耗（清洗剂每季度更换，无需过滤）。该过程产生 S1-8 废清洗液。

(8) 检验：通过检测设备对成品进行检测。

(9) 包装：将半成品进行人工包装入库。

本项目主要的产污环节和排污特征见表 2-7。

表 2-7 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生工序	污染物	去向
废气	G1-1	下料	非甲烷总烃	无组织排放
	G1-2	加热锻造	颗粒物、非甲烷总烃	水喷淋+静电油烟净化器+25m 排气筒 DA001
	G1-3	抛丸	颗粒物	布袋除尘器+25 米高排气筒 DA002
	G1-4	CNC 精加工	非甲烷总烃	无组织排放
固废	S1-1、S1-2	下料	废切削液、含油废边角料	厂家统一收集委托有资质单位处置
	S1-4	加热锻造	废包装桶	
	S1-3		废模具	厂家收集外售
	S1-5	抛丸	废钢丸	厂家收集外售
	S1-6	磁粉探伤	废磁粉	厂家统一收集委托有资质单位处置
	S1-7		不合格品	厂家收集外售
	S1-8	CNC 精加工	废切削液	厂家统一收集委托有资质单位处置
	S1-9	清洗	废清洗液	厂家统一收集委托有资质单位处置
	/	设备维修	含油抹布及手套	厂家统一收集委托有资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目拟建地历史为空地，现状为待建空地，地块内未进行过生产活动，无与项目有关的原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境						
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018),基本项目污染物包括:SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃,当6项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标;项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>根据《南通市生态环境质量状况公报》(2024年),主要污染指标见下表3-1。</p>						
	表 3-1 2024 年南通市环境空气质量监测数据 (μg/m³)						
	区域	评价因子	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	南通 (2024 年)	SO ₂	年均值	7	60	11.7	达标
		NO ₂	年均值	24	40	60.0	达标
		PM ₁₀	年均值	42	70	60.0	达标
		PM _{2.5}	年均值	25	35	71.4	达标
		CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25.0	达标
		O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	156	160	93.9	达标
<p>2024年南通市SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值,因此判定项目所在地为达标区域。</p>							
2、地表水环境							
<p>南通市共有 16 个国家考核断面,均达到省定考核要求,其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准,孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合 III 类标准;无 V 类和劣 V 类断面。</p>							
2.1、饮用水源							
<p>全市均以长江水作为饮用水源,长江狼山水源地(对应狼山水厂、崇海水厂)、长江洪港水源地(洪港水厂)、长江长青沙水源地(对应如皋鹏鹞水厂)、长江海门水源地(海门长江水厂)符合地表水 III 类及以上标准,水质优良。全市共计年取水量 8.5 亿吨,饮用水源地水质达标率均为 100%。</p>							
2.2 长江(南通段)水质							
<p>江(南通段)水质为 II 类,水质优良。其中,姚港(左岸)、小李港(左岸)、团结闸(左岸)断面水质保持 II 类。</p>							
2.3 内河水质							
<p>南通市境内主要内河中,焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到 III 类标准。</p>							

	<p>3、声环境</p> <p>本项目位于南通市崇川区通富路西侧、钟秀路北侧，项目厂界外 50m 范围内无噪声环境敏感目标，对照《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定(2024 年修订版)的通知》，本项目位于 2 类声环境功能区。厂界东侧为通富北路，属于城市主干路，执行 4a 类标准。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目用地内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射内容。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）。本项目建设过程中厂区及车间地面均做好硬化及防渗工作，危废仓库已做好“三防”，合理贮存，基本不存在污染地下水的途径；故不需要开展环境质量现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>根据现场勘查，项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目占地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、水污染排放标准</p> <p>本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后接管标准后排入接入南通市洪江排水有限公司集中处理，COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准、NH₃-N、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。南通市洪江排水有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日之后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）标准。</p> <p>雨水排放标准按照《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)，雨水排放标准执行受纳水体的水质标准，雨水经雨水管网排入青龙横河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。</p>

表 3-2 污水处理厂接管要求和尾水排放标准

污染物名称	单位	接管要求 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准	尾水排放标准		
			2026年3月28日之前		2026年3月28日之后
			《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表1中B标准
pH	—	6~9	6~9	6~9	/
COD	mg/L	500	50	40	60
SS	mg/L	400	10	10	/
NH ₃ -N	mg/L	45	5 (8) ^①	3 (5) ^③	6 (10) ^③
TP	mg/L	8	0.5	0.3	1
TN	mg/L	70	15	10 (12) ^③	12 (15) ^③
BOD ₅	mg/L	300	10	10	/

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

2、大气污染物排放标准

(1) 施工期

本项目施工期扬尘排放执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表 1 排放限值。

表 3-3 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值μg/m ³
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

a 任一监控点 (TSP 自动监测) 自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ663 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时, TSP 实测值扣除 200 μg/m³ 后再进行评价。

b 任一监控点 (PM₁₀ 自动监测) 自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

(2) 运营期

本项目在生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准, 具体见表 3-4;

表 3-4 大气污染物排放标准值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织监控浓度 (mg/m ³)	排放速率来源
颗粒物	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	60	3	4	

厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中排放限值, 具体见表 3-5。

表 3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限制	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6.0	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

(1) 施工期

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》GB 12523-2025。具体见表 3-6。

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准

噪声限值	
昼间	夜间
70	55

(2) 运营期

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,厂界东侧为通富北路,属于城市主干路,执行 4 类标准。具体见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间	执行区域	标准来源
2	60	50	西侧、北侧、南侧	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
4	70	55	东侧	

4、固废排放标准

一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《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)中相关规定执行。

危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办〔2023〕154号、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后按省生态环境厅关于印发《江苏省固体危险废物全过程环境监管工作意见》的通知苏环办〔2024〕16号中相关规定要求进行规范贮存、强化转移过程等。

本项目污染物排放指标见表 3-8。

1、总量控制

表 3-8 本项目建成后污染物排放指标 单位: t/a

类别	污染物	产生量	消减量	接管排放量	最终外排放量
废气(有组织)	颗粒物	10.882	10.7392	/	0.1428
	非甲烷总烃	31.25	31.115	/	0.135
废气(无组织)	颗粒物	0.458	/	/	0.458
	非甲烷总烃	0.156	/	/	0.156
废水	废水量	1800	0	1800	1800
	COD	0.72	0.666	0.054	0.09
	SS	0.63	0.27	0.36	0.018
	NH ₃ -N	0.054	0	0.054	0.009
	TP	0.0072	0	0.0072	0.0009
	TN	0.072	0	0.072	0.027

总量控制指标

固废	一般固废	16.238	16.238	0	/
	危险固废	10.233	10.233	0	/
	生活垃圾	22.5	22.5	0	/

2、平衡方案

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十九、通用设备制造业34，83轴承、齿轮和传动部件制造345 其他”属于登记管理。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前登录全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

对照南通市生态环境局《关于印发<关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标管理提升环评审核批效能的意见（试行）>的通知》（通环办【2023】132号），本项目不纳入总量管理。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、废气

在施工阶段，挖填土、平整路面、铺浇路面、材料运输、装卸和混凝土搅拌等过程都存在粉尘污染的影响。根据有关文献资料，施工工地的扬尘 50%以上是汽车运输材料（渣土）引起的道路扬尘。扬尘对道路的影响范围在自然风作用下通常可达 100m 左右，在大风时可达数百米，会对附近空气环境构成明显污染。建议采取以下措施控制污染：

（1）在施工过程中，作业场地应当采取围挡、围护措施以减少扬尘扩散，在施工场周围应设不低于 1.5 米高的围栏，以避免对周围环境造成影响；

（2）对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 70%左右，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围，对周围大气环境不会造成大的影响；

（3）加强对扬尘管理，按江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）要求规范设置自动监测仪进行扬尘监测，本项目占地面积 $S=2.387$ 万平方米， $1 < S \leq 10$ ，应按要求设置 3 个监测点。文明施工，建筑材料轻装轻卸；运送石灰、砂石料、水泥等易产生灰尘的车辆应覆盖篷布；临时堆放的土石方、砂料场等必要时洒水；车辆出入施工场地要防止车轮粘带和沿途洒落泥土污染道路。项目完成后及时做好植被恢复和生态补偿工作。采取以上措施可较大程度缓解施工造成的扬尘对周边环境的污染，施工结束后，扬尘污染随即结束。

2、废水

施工期建筑排水（包括雨水冲刷工地形成的废水）和施工人员产生的生活污水是建设期的主要水污染物，建筑排水排放前应设置沉淀池进行沉淀处理。施工生活污水经化粪池预处理后接入污水管网送至西部水务污水处理厂深度处理。

3、噪声

施工期间噪声主要有机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要是由于挖土机、推土机、打桩机以及混凝土搅拌机等施工机械产生的噪声，主要为点声源。而施工作业声源主要有敲打声、撞击声和吆喝声等瞬间噪声。建议采取以下措施减少噪声污染：

（1）加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不得进行打桩作业；

（2）尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法；

（3）作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；

（4）尽量采用商品混凝土；

（5）加强运输车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。施工期间噪声主要有机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要是由于挖土机、推土机、打桩机以及混凝土搅拌机等施工机械产生的噪声，主要为点声源。而施工作业声源主要有敲打声、撞击声和吆喝声等瞬间噪声。建议采取以下措施减少噪声污染：（1）合理安排时间，尽量缩短

运营期环境影响和保护措施	<p>工期；(2) 采用先进低噪施工机械作业；(3) 在高噪设备周围设立掩蔽物；(4) 管理运输车辆，尽量减速和减少鸣笛。</p> <p>4、固废</p> <p>施工期固废来自施工时产生的建筑固废、土建过程中产生的弃土以及施工人员产生的生活垃圾。施工人员为100人，每人每天产生0.5kg生活垃圾，故施工期间生活垃圾量为50kg/天，由环卫部门统一清运处理。建筑固废、弃土用于平整场地或填坑、铺路，生活垃圾由环卫部门统一处理，不会对环境造成二次污染。</p>
	<p>4.1 大气污染物</p> <p>4.1.1 废气源强分析及核算</p> <p>(1) 切削油雾废气</p> <p>本项目下料、CNC 加工过程中使用切削油，切削油蒸发会产生油雾废气，以非甲烷总烃计，该废气产生后无组织排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37、431-434 机械行业系数手册 07 机械加工、湿式机加工工艺”中挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料，本项目切削油使用量为 1t，则非甲烷总烃产生量为 0.00564t/a，建设单位提供资料，年运行时间按 2000h 计，则排放速率为 0.00282kg/h。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求：“VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统”。</p> <p>根据《科技创新导报》2020 年第 6 期，臧晓梅《金属加工行业废气中油雾与 VOCs 含量浅析》，根据目前的 VOCs 的检测方法及油雾的检测方法(征求意见稿)中可知，较难区分金属加工行业涉及油类物质使用工序产生的废气中 VOCs 及油雾的明确含量，因此，结合本项目切削液 MSDS 成分信息与《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——33-37、431-434 机械行业系数手册湿式机加工过程中非甲烷总烃计产污系数，本项目切削液非甲烷总烃计质量占比极小，故本项目切削废气可无组织排放。</p> <p>(2) 脱模废气</p> <p>本项目脱模废气主要是颗粒物、油雾（非甲烷总烃）。本项目设置6台数控热模锻压力机，锻压过程中使用脱模剂，受热后产生油雾的形式挥发（以颗粒物计）。拟在锻压机设备顶部设置集气罩，根据《通风除尘》（1988年第3期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩收集废气效率可达90%，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）“33-37、431-434机械行业系数手册中01铸造中金属液等、脱模剂，锻造工段颗粒物采用水喷淋+油烟净化器处理装置，即本项目收集效率90%，水喷淋+油烟净化器对颗粒物的处理效率为98%，油烟静电对油雾（非甲烷总烃）处理效率为90%，排气筒风量为18000m³/h。</p> <p>①颗粒物</p> <p>本项目锻压过程会有少量的颗粒物产生，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手</p>

册》（生态环境部公告2021年第24号）“33-37、431-434机械行业系数手册中01铸造中产污系数“金属液等、脱模剂颗粒物产污系数为0.247kg/吨-产品，根据建设单位提供资料，一件半成品重量约为1.2kg-2.4kg，本项取平均值1.8kg计算，即产品850万件折合重量约为15300t，则颗粒物产生量为 $0.247 \times 15300 = 3.78\text{t/a}$ 。有组织产生量3.402t/a，有组织排放量0.068t/a。

②非甲烷总烃

本项目脱模剂用量为50t/a，根据企业提供的MSDS可知，矿物油含量为3%，锻造过程中受热后挥发，即非甲烷总烃产生量 $= 50 \times 3\% = 1.5\text{t/a}$ 。有组织产生量1.35t/a，有组织排放量0.135t/a。

风量核算：本项目锻压产生的废气由排风罩+密闭管道收集，参考《环境工程设计手册》中由密闭管道收集根据《环境工程设计手册》P48中，排风罩设置在污染源上方的排放量核算公式为：

$$L=kPHV_t$$

式中：P——排风罩口敞开面的周长，m，本项目在锻压机设备上方设长方形集气罩，集气罩尺寸为0.3m×0.8m，则集气罩周长为2.2m；

H——罩口至污染源距离，m；取0.3倍罩口长边尺寸，本项目取0.24m；

V_t——污染源边缘控制风速，m/s，控制风速取值范围为0.5~1.0m/s，本项目取值为1.0m/s；

k——安全系数，一般取1.4。

根据上式，每个集气罩的风量 $L = (1.4 \times 2.2 \times 0.24 \times 1.0 \times 3600) = 2661.12\text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目排气筒风量为15966.72m³/h，考虑风压损失、管道距离等因素，则排气筒风量取为18000m³/h计。

(3) 抛丸废气

本项目在抛丸过程中，通过撞击金属表面去除锈迹和毛刺，易形成粉尘，抛丸粉尘产污源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——33-37、431-434机械行业系数手册，06预处理：抛丸过程中颗粒物产污系数为2.19kg/吨-原料，钢材用量约3450t/a，则抛丸粉尘产生量约为7.56t/a。

风量核算：本项目抛丸机房为封闭式环境，共购置抛丸机3台，产生的粉尘通过吸气管收集，收集率达99%，通过袋式除尘器处理后通过30m高排气筒DA002排放，袋式除尘器效率以99%计，抛丸机全密闭，容积为60m³，每小时换气次数按35次计，则风机风量为2100m³/h，考虑风压和管道距离等因素，本项目设计风量共计取7500m³/h。经计算粉尘有组织产生量为7.48t/a，有组织排放量为0.0748t/a；无组织产生量为0.08t/a。

(4) 清洗废气

本项目设置超声波清洗，清洗剂和水按1:30比例混合，运行温度为常温，清洗工序会产生少量清洗废气，以非甲烷总烃计，根据企业提供的清洗剂VOC检测报告，本项目使用的清洗剂VOC未检出（检出限：1mg/kg），清洗废气产生量按检出限的1/2计，则清洗废气产生量为0.5mg/kg-清洗剂，本项目使用的清洗剂为0.6t/a，因此清洗产生的非甲烷总烃为 $0.3 \times 10^{-6}\text{t/a}$ 。产

生量较小，经车间无组织排放，清洗工序运行时长 900h/a，排放速率为 $0.33 \times 10^{-6} \text{kg/h}$ 。

4.1.2 废气产排情况

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4.1-2，无组织废气产生及排放情况见表 4.1-4。

表 4.1-2 本项目有组织废气产排情况表

污染源名	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状			排放时间 (h)
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	
脱模废气	18000	颗粒物	78.6	1.415	3.402	水喷淋+油烟静电	98	1.572	0.0283	0.068	2400
		非甲烷总烃	31.25	0.563	1.35		90	3.125	0.0563	0.135	
抛丸废气	7500	颗粒物	416	3.12	7.48	袋式除尘器	99	4.16	0.0312	0.0748	

表 4.1-4 本项目无组织废气排放情况一览表

污染工段	污染物名称	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放参数		
				高度 (m)	长度 (m)	宽 (m)
脱模	颗粒物	0.1575	0.378	21.45	95	51
	非甲烷总烃	0.0625	0.15			
抛丸	颗粒物	0.033	0.08	14.95	95	48
下料、CNC、清洗	非甲烷总烃	0.00282	0.00564			

4.1.3 废气达标分析

表 4.1-5 污染物达标情况表

污染源	污染物	本项目		标准		标准来源	达标情况
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h		
DA001	颗粒物	2.61	0.0471	20	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	达标
	非甲烷总烃	3.125	0.0563	60	3		达标
DA002	颗粒物	4.16	0.03128	20	1		达标

根据上述分析，本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，不会改变周围空气环境。

4.1.4 排气筒设置合理性

本报告通过对排气筒最终排放达标可行性、与周围建筑物的相容性及美观等方面对排气筒高度设置合理性进行分析：

①项目排气筒均设置为 30m，高于相邻建筑物（厂房 4 高度 H=25m）5m，不会对周围建筑物产生影响，不会对周围景观产生较大的影响；

②排气筒出口处烟气速度

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中(5.6.1)条规定，

排气筒出口处烟气速度 V_s 不得小于按式 (23) 计算出的风速 V_c 的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{\lambda K} / \Gamma \left(1 + \frac{1}{K}\right) \quad (23)$$

$$K = 0.74 + 0.19\bar{V} \quad (24)$$

式中： \bar{V} ——排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速 m/s，取值 3.5m/s，

K ——韦伯斜率，经计算为 1.4；

λ ——伽玛函数， $\lambda=1+1/K$ ，取值为 0.911。

则经计算，风速 V_c 为 6.97m/s，其 1.5 倍为 10.45m/s。

本项目排气筒参数见表 4.1-6。

表 4.1-6 项目排气筒参数一览表

排气筒 编号	排气筒底部中心经纬度 (°)		排放口名称	排气筒参数				排放口类型
	经度	纬度		高度 m	直径 m	烟气流 速 m/s	温度°C	
DA001	120.9229	32.03766	废气排放口	30	0.7	13.0	25	一般排放口
DA002	120.9245	32.03785	废气排放口	30	0.4	11.1	25	一般排放口

综上所述，本项目排气筒出口处烟气速度 V_s 在 11.1m/s~13.0m/s 之间，满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍 V_c （即 10.35m/s）的要求，排气筒设置合理。

(2) 排气筒污染物达标分析

表 4.1-6 污染物达标情况表

污染源	污染物	本项目		标准		标准来源	达标 情况
		排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	浓度限值 mg/m ³	速率限 值 kg/h		
DA001	颗粒物	1.572	0.0283	20	1	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）	达标
	非甲烷总烃	3.125	0.0563	60	3		达标
DA002	颗粒物	4.16	0.0312	20	1		达标

根据上述分析，本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），不会改变周围空气环境。

4.1.5 废气处理设施可行性分析

本项目有组织废气主要为脱模废气经水喷淋+静电油烟处理后由 30m 高排气筒 DA001 排放，抛丸废气经袋式除尘器处理后由 30m 高排气筒 DA002 排放，具体收集及排放示意图如下：

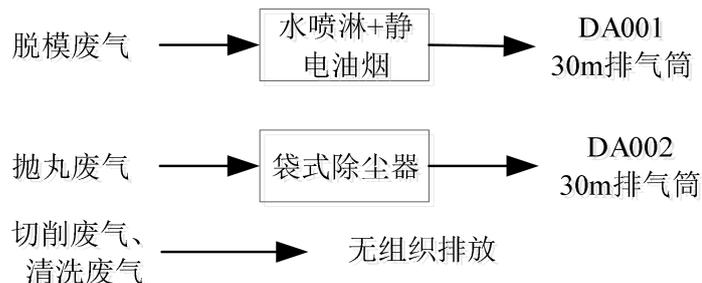


图 4-1 项目废气收集/治理系统图

废气排口基本信息详细见下表；

表 4.1-7 本项目废气排放口基本信息表

工段	废气名称	处理措施	是否为可行技术	收集效率	处理效率	排放方式	类型	地理坐标
DA001	颗粒物	水喷淋+静电油烟	是	90%	98%	H=30m 直径 0.7m 25°C	一般排放口	经度 120.9229 纬度 32.03766
	非甲烷总烃				90%			
DA002	颗粒物	袋式除尘器	是	99%	99%	H=30m 直径 0.4m 25°C	一般排放口	经度 120.9245 纬度 32.03785

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“33-37、431-434 机械行业系数手册中 01 铸造中“原料名称 金属液等、脱模剂，末端治理技术名称为文丘里、板式、管式、直排、喷淋塔/冲击水浴、单筒旋风、多管旋风、袋式除尘器”，06 预处理“工艺名称为抛丸、喷砂、打磨；末端治理技术为单通旋风、板式、管式、直排、喷淋塔/冲击水浴、袋式除尘、多管旋风”。本项目脱模废气采用水喷淋+静电油烟装置，抛丸废气采用袋式除尘装置为可行技术，为可行技术。污染物项目及排放口类型为一般排放口。

4.1.5 污染治理措施可行性分析

（1）袋式除尘器

含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。本项目袋式除尘器参数如下：

表 4.1-5 建设项目袋式除尘器技术参数

参数名称	技术参数值
设计风量 (Nm ³ /h)	7500
过滤风速 (m/min)	1.47
单个过滤面积 (m ²)	0.5652
布袋数量 (个)	150
滤袋规格 (mm)	Φ150×1200
除尘器阻力 (pa)	<1500
清灰方式	气体清灰
净化效率	≥95%

（2）喷淋装置

锻造排放的废气温度较高，采用水喷淋的方式，或在管道及冷却单元进行雾化喷淋，高压喷淋系统可形成高密度水雾，与脱模废气中的颗粒物、油雾等物质充分接触，水雾可凝结烟气中的油气，附着污染物的水雾会形成较大水滴沉降下来进入油水分离器进行处理。

冷却设备为冷凝热交换器，通过多组组合式翅片热交换器及板式换热器的使用，使气体温

度降至高压静电处理所需的温度，并可通过热交换器冷凝去除水蒸气。

(3) 静电油烟装置

本项目采用静电油烟，具有阻力小、滤材免更换、运行和维护费用低等优点。油烟净化器为双区式静电吸附型，用来去除细微粒径的碳氢化合物和其它空气中的杂粒；它的双区式是指电离段与收集段，每个电离段由一系列钨钢线组成，安装在一系列接地板中间，并通给高压直流电；大气中的微粒在通过电离器的强力静电场时，被电离并带有正或负电荷；每个收集段由很多数量的平行板组成，通以高压直流电极性与电离器一致，但电压减半以形成电场，带电微粒被接地板吸引的同时也受到带电板的驱赶；正因如此，当气流中含有带电微粒时，可以被高效去除；收集组件在保证气流平稳分布的同时，需保证低速通过收集段；空气流动由位于收集组件后的风机提供能量，使空气以特定的速度流动。

4.1.5 正常

本项目非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。在车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所使用的各类化学品所产生的废气都能及时得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气没有排出之后才逐台关闭。这样，车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。废气处理系统和排风机均设有保安电源。各种状态下均能保证正常运行。

本工程排风系统均设有安全保护电源和报警系统，设备每年检修一次，基本上能保证无故障运行。日常运行中，若出现故障，检修人员可立即赶到现场进行维修，一般操作在 10 分钟内基本上可以完成，预计最长不会超过 30 分钟。因此，企业在加强管理的情况下可以避免非正常工况污染物排放的影响。

根据上述分析，本项目生产过程中的废气污染物非正常排放主要考虑废气污染防治措施达不到应有效率情况下的排放，如设备故障等因素导致处理效率下降，本报告按最不利情况分析，出现上述情况致使废气处理设施处理效率为 0。项目非正常工况如下：

表 4.1-6 正常工况废气产排放情况一览表

排气筒编号	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放		单次持续时间/h	频次	应对措施
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
DA001	废气处理装置失效	颗粒物	78.6	1.415	0.5	年发生频次不超过 2 次	定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产。
		非甲烷总烃	31.25	0.563	0.5		
DA002		颗粒物	416	3.12	0.5		

大气污染物的非正常排放控制措施主要有：

- ①提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；

②加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

③开车过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置。

④停车过程中，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

⑤检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

⑥加强对袋式除尘装置、水幕除尘装置等环保设备的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

⑦在生产试运行和正式投产后一定时间内，对大气污染控制设施进行环保验收，及时调整和更换有关工艺及设备。

4.1.6 监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

表 4.1-5 废气污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	排放标准
废气	有组织	DA001	颗粒物、非甲烷总烃	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		DA002	颗粒物	1 年/次	
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 年/次	
		厂区内	非甲烷总烃	1 年/次	

4.1.6 大气环境影响分析结论

建设项目位于南通市崇川区通富路西侧、钟秀路北侧，项目周边 500m 范围内无敏感环境目标。项目区域大气环境中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目产生的脱模废气经水喷淋+静电油烟装置处理通过 30 米高 DA001 排气筒排放，产生的抛丸废气经袋式除尘装置处理通过 30 米高 DA002 排气筒排放，经各项污染治理措施处理后，对周围大气环境影响较小。

4.2 废水

4.2.1 废水污染源强分析及核算

本项目废水主要为生活污水。不产生生产废水以及地面清洗废水、设备清洗废水。

(1) 生活污水

参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2025 年修订）》、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水量按 50L/（人·班）计。本项目实行单班制，定员 150 人，则本项目生活用水量为 2250t/a。排污系数按照 0.8 计算，则职工生活污水产生量为

1800t/a。生活污水经厂内化粪池预处理达接管标准接管至南通市洪江排水有限公司深度处理。

(2) 切削液配置用水

本项目切削液用量为 1t/a，切削液与自来水以 1:10 配制，因此，切削液配制用水量 10t/a，切削液循环使用，定期补充，切削液用水 75%在循环使用的过程中蒸发，蒸发量约为 7.5t/a，一部分进入废切削液中，水含量约为 2.5t/a，作为危废委托有资质单位处置。

(3) 冷却用水

本项目锻造后需要冷却用水，冷却用水无需添加阻垢、缓蚀、杀菌剂、除藻剂等。冷却用水经循环冷却塔冷却，另企业产品对冷却水水质要求不高，故本项目冷却水循环使用不外排，定期添加。根据企业提供资料，本项目使用 2 台循环水量分别为 25m³/h 喷淋冷却塔，年运行时间为 2400h，则循环水量为 120000m³/h，冷却水在水管中循环不接触产品，可循环使用，定期补充损耗水量，使用过程中会有损耗。蒸发量参考《工业循环冷却水处理设计规范》

(GB50050-2017)，冷却系统蒸发水量可按式计算：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_e——蒸发水量 (m³/h)；

Q_r——循环冷却水量 (m³/h)；

Δt——进出水温差 (°C)，本项目进出温差相差 10°C；

k——气温系数 (1/°C)，本次取 0.0012。

经上述计算公式，则本项目冷却系统蒸发水量为 0.6m³/h，则冷却年需补水 1440t/a，循环冷却水循环使用不外排。

(4) 喷淋用水

采用 1 套水喷淋装置处理，喷淋水按照 2 m³/h 循环，年运行时间 2000h，则循环用水量为 4000 m³/a。约 99% (3960 m³/a) 的喷淋水循环使用，约 1% (40m³/a) 蒸发量，则需要补水 40m³/a。每三个月进行一次换水，一年换水 4 次，循环水池的有效容积约为 0.9m³ (2m×1.5m×0.3m)，充满系数为 0.8，则每年更换废水量约为 2.88 m³ /a，合计补水量 42.88t/a，产生的喷淋废液作为危废委托有资质单位处置。

(5) 清洗用水

根据企业提供资料，超声波清洗使用的清洗剂量为 0.6t/a，清洗剂和水按 1:30 比例混合，则清洗剂使用水量为 18t/a，清洗槽每 6 天更换一次，每台每次更换量在 20L(20.68kg)左右，则 3 个清洗年更换槽废清洗剂量为 3.102t/a，作为危废处置。

根据建设单位提供资料，废水污染源强核算结果及相关参数一览见表 4.2-2、表 4.2-3。

表 4.2-2 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

废水来源	废来源量 t/a	污染物产生情况			治理措施	去除效率	排放情况				
		污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a			污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	执行标准	排放去向
生活	1800	pH	6-9	/		/	pH	6-9	/	6-9	南通市洪

污水	COD	400	0.72	化粪池	25%	COD	300	0.054	500	江排水有限公司
	SS	350	0.63		40%	SS	200	0.36	400	
	NH ₃ -N	30	0.054		/	NH ₃ -N	30	0.054	45	
	TN	40	0.072		/	TN	40	0.072	70	
	TP	4	0.0072		/	TP	4	0.0072	8	
	BOD ₅	180	0.324		33%	BOD ₅	120	0.216	300	

4.2.2 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表

表 4.2-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	南通市洪江排水有限公司	间歇	TW001	化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设备排放口

表 4.2-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			排口类型
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物接管标准浓度限值/(mg/L)	
1	DW001 (总排口)	120.9136	31.202970	1800	南通市洪江排水有限公司	间歇	/	南通市洪江排水有限公司	pH	6-9	一般排出口
2									COD	500	
3									BOD ₅	300	
4									SS	400	
5									NH ₃ -N	45	
6									TP	8	
7									TN	70	

4.2.3 水污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等相关标准,水污染源监测计划见表 4.2-6。

表 4.2-6 水污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测设施	监测频次
污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、BOD ₅	手工	1次/年
雨水排口	COD、SS	手工	雨水排口有流动水排放时按月监测,若监测一年无异常,可放宽至一季度一次

4.2.4 废水污染治理设施可行性分析

(1)化粪池

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物(粪便等垃圾)进一步水解，最后成为污泥被清。一般情况下，化粪池对于 COD 及 SS 有一定去除作用，对其他污染物去除能力较差。本项目设置化粪池 1 座，容积约为 50m³，设计停留时间约为 12h，设计清掏周期为 90~180d，根据工程分析，本项目进入化粪池的废水约为 6m³/d，因此，本项目化粪池池容积满足需求。

(2)依托南通市洪江排水有限公司可行性分析

①水量接管可行性分析

本洪江排水有限公司采用 AAO 废水处理工艺，洪江排水一期、二期、三期工程均已通过竣工环保验收，2022 年实际处理规模约 26.23 万 t/d，本项目废水排放量为 6m³/d，占洪江排水有限公司 0.0023%，洪江排水有限公司余量 26.2294 万 t/d，处理量很小，因此，在处理规模方面，本项目新增污水接管南通市洪江排水有限公司是可行的。另外本项目废水水质能够满足污水处理厂接管要求，污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准，最终排入长江，废水排入南通市洪江排水有限公司内进行集中处理是可行的。

②工艺可行性分析

本项目污水排放量为 1800t/a，全部为生活污水，水质简单，可以满足污水处理厂的接管标准要求，不会对南通市洪江排水有限公司正常运行造成影响。

③管网配套可行性分析

本项目所在地污水管网已铺设到厂区，生活污水经城市污水管网接入南通市洪江排水有限公司。从以上的分析可知，建设项目位于南通市洪江排水有限公司的服务范围内，且项目废水经预处理后可达到污水处理厂接管要求，废水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内，其排放量在南通市洪江排水有限公司全部处理量中所占份额较小，因此，建设项目废水接入南通市洪江排水有限公司集中处理可行。

④接管可行性结论

从以上的分析可知，项目位于南通市洪江排水有限公司服务范围内，项目废水经预处理后可达到污水处理厂接管要求，废水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内，其排放量在南通市洪江排水有限公司全部处理量中所占份额较小，且污水管网已铺设至项目所在地，因此，建设项目废水接入南通市洪江排水有限公司集中处理可行。

4.2.5 水环境影响分析结论

项目废水达标接管至南通市洪江排水有限公司，对南通市洪江排水有限公司接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合南通市洪江排水有限公司接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

4.3 噪声

4.3.1 噪声源

本项目进入运营期后，噪声的主要来源为全自动高速锯床、数控冲床，数控热模锻压力机、全自动抛丸机、空压机、风机等生产及辅助生产设备运行时产生的噪声，其噪声的强度值约在 85-90dB（A）之间。部分设备噪声源强低于 60dB（A），不开展分析。通过安装基础减震等降噪措施，并利用墙壁、绿化等隔声作用，设备噪声可降低 20（A）左右，噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的标准。本项目设备噪声源强见表 4.3-1、表 4.3-2。

表 4.3-1 企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	全自动高速锯床（6台）	85	厂房隔离,安装基础减震等	60	17	1.2	12	5	55	13	58.43	61.95	46.03	57.73	8:30-11:30 13:30-17:30	20.0	20.0	20.0	20.0	38.43	41.95	26.03	37.73	1
2	锻压力机（6台）	90		60	18	1.2	12	7	55	13	58.43	61.95	46.03	57.73		20.0	20.0	20.0	20.0	38.43	41.95	26.03	37.73	1
3	数控车床（40台）	85		60	20	1.2	12	9	55	9	58.43	59.18	46.03	60.93		20.0	20.0	20.0	20.0	38.43	39.18	26.03	40.93	1
4	抛丸机（3台）	85		60	24	1.2	12	11	55	7	58.43	59.18	46.03	60.93		20.0	20.0	20.0	20.0	38.43	39.18	26.03	40.93	1
5	加工中心（20台）	80		9	11	1.2	59	11	8	7	47.05	60.20	57.51	61.95		20.0	20.0	20.0	20.0	27.05	40.20	37.51	41.95	1
6	空压机（3台）	85		18	9	1.2	50	10	10	8	46.03	60.01	56.49	60.01		20.0	20.0	20.0	20.0	26.03	40.01	36.49	40.01	1

注：以厂界西侧为坐标原点（经度 120.922447245,纬度 32.036847228），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。声功率级最终取值是按照点生源组预测后的等效值。

运营期环境影响和保护措施

表4.3-2 企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	设备名称	型号	噪声源强[dB(A)]	生源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
					X	Y	Z	
1	风机	/	90	基座固定，基础减震	65.4	46.5	1.2	8:30-11:30 13:30-17:30
2	风机	/	90	基座固定，基础减震	64.4	42.5	1.2	8:30-11:30 13:30-17:30
3	冷却系统	/	85	基座固定，基础减震	58.2	39.3	1.2	8:30-11:30 13:30-17:30

注：以厂界西侧为坐标原点（经度 120.922447245,纬度 32.036847228），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

4.3.2 噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）规定，选取推荐的噪声预测模式。

①室内声源在预测点的声压级计算

首先计算出室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；

R—房间常数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

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

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_{p1ij}—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：

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

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

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；

TL_i—围护结构i倍频带的隔声量，dB。

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，m²。

②户外声传播衰减计算

根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点r₀处的倍频带（用63Hz到8KHz的8个标称倍频带中心频率）声压级和计算出参考点（r₀）和预测点（r）处之间的户外声传播衰减后，预测点8个倍频带声压级公式：

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

式中：L_p(r)—预测点处声压级，dB；

L_p(r₀)—参考位置r₀处的声压级，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。

③总声压级的计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为L_i，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_j，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}）为：

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

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。

④预测值计算

预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

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

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。

本项目尽量选用低噪声设备，且安置于厂房车间内，厂房采用密实的砖墙隔声降噪，采取隔声、绿化等措施后，设计隔声达 20（A），具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值，预测结果如下。

表 4.3-2 全厂各测点声环境影响预测结果 单位：dB（A）

预测点位	噪声标准值		噪声贡献值		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界外 1m	70	55	48.04	/	达标	/
南厂界外 1m	60	50	32.14	/	达标	/
西厂界外 1m	60	50	48.50	/	达标	/
北厂界外 1m	60	50	38.87	/	达标	/

预测结果表明，该项目各高噪声设备，经厂方采取有效控制措施后，厂界四周昼间噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2、4 类标准。

4.3.3 防治措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：选用低噪声设备，厂房隔离方式等降噪措施，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4.3.4 噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，在厂界四周外 1m 处各布设 1 个点，监测项目为等效连续 A 声级，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4.3-4 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4 类标准

4.4 固体废弃物

4.4.1 固废产生情况

本项目运营期固体废物包括一般废包装材料、废切削液、含油边角料、废包装桶、废模具、废钢丸、废清洗液、不合格品、喷淋废水、废布袋、废收集粉尘、废油等。

一般固废：

（1）一般废包装材料：本项目在生产中会产生废包装材料，经建设单位提供资料，产生量约 0.03t/a，拟统一收集外售。

(2) 废模具：本项目在锻造工序中会产生废模具，经建设单位提供资料，产生量约 0.1t/a，收集外售。

(3) 废钢丸：本项目抛丸过程中产生废钢丸，钢丸总使用量为 50t/a，损耗量按照 10%计，则废钢丸产生量约 5t/a。收集后外售。

(4) 不合格品：经建设单位提供资料，不合格品产生量占产品总量的 0.1%，即不合格产生量为 1.53t/a，收集外售。

(5) 废布袋：本项目布袋式除尘器定期更换布袋，根据建设单位提供资料，布袋年产量 0.06t，收集后外售。

(6) 废收集粉尘：根据源强核算，本项目布袋除尘器产生的除尘灰为 7.4052t/a，收集后外售处理。

危险固废：

(1) 废切削液：根据水平衡分析，产生的废切削液约为 2.5t/a，收集至指定废液桶内，委托有资质单位处理。

(2) 含油边角料：本项目机加工过程中产生废边角料，该废边角料属于含油金属屑，根据企业提供资料，含油金属屑的产生量为 1.8t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），含油金属屑利用过程不属于危险废物，但暂存过程并未豁免，废物类别为 HW08，本项目产生的含油金属屑危废仓库暂存后委托有资质单位处置。

(3) 废包装桶：本项目切削液、荧光磁粉为桶装，用量分别为 1t/a，包装规格分别为 200kg/桶，则本项目年产生桶共计为 10 个，单个包装桶重量以 1.2kg 计，则废桶的产生量为 0.012t/a，交由有资质的单位处理。

(4) 喷淋废液：每年更换废水量约为 2.88t/a，属于有机废水，由企业收集后委托有资质的单位处置。

(5) 废清洗液：本项目使用清洗剂清洗工件产生废清洗剂，根据物料平衡，废清洗剂产生量 3.102t/a，收集后委托有资质单位处置。

(6) 废油：本项目废油主要包括废气处理装置收集的废油。根据前文工程分析计算结果可知，废气处理装置收集的废油为 1.215t/a，经企业收集后由有资质单位处置。

(7) 废磁粉：本项目在磁粉探伤工序中会产生少量磁粉，根据建设单位提供资料，磁粉产生量约为 0.1t/a。

(8) 含油废抹布及手套：本项目设备维修保养过程中会产生少量的含油废抹布及手套，根据建设单位提供资料，产生量为 0.2t/a。属于危废废物，交由有资质的单位处理。

生活垃圾：

(1) 本项目劳动定员 150 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d，300d/a 计，则生活垃圾产生量为 22.5t/a，委托环卫清运。

项目固废产生情况见表 4.4-1、4.4-1、4.4-2。

表 4.4-1 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	一般废包装材料	生产	固态	废原料包装材料	0.03	√	--	《固体废物鉴别标准通则》GB 34330-2025
2	废模具	生产	固态	模具	0.1	√	--	
3	废钢丸	生产	固态	钢丸	5	√	--	
4	不合格品	生产	固态	钢材	1.53	√	--	
5	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.06	√	--	
6	废收集粉尘	废气处理	固态	粉尘	7.4052	√	--	
7	废切削液	生产	固态	矿物油	2.5	√	--	
8	含油边角料	生产	固态	矿物油、金属	1.5	√	--	
9	废包装桶	生产	固态	包装桶	0.006	√	--	
10	喷淋废液	废气处理	液态	油雾	2.88	√	--	
11	废清洗液	生产	液态	清洗剂	3.102	√	--	
12	废油	废气处理	液态	矿物油	1.215	√	--	
13	废磁粉	生产	固态	磁粉	0.1	√	--	
14	含油废抹布及手套	生产	固态	矿物油	0.2	√	--	
15	生活垃圾	生活	固态	纸	22.5	√	--	

表 4.4-2 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	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)
1	一般废包装材料	一般固废	生产	固态	废原料包装材料	《国家危险废物名录》(2025)	--	SW59	900-099-S59	0.03
2	废模具	一般固废	生产	固态	模具		--	SW59	900-099-S59	0.1
3	废钢丸	一般固废	生产	固态	钢丸		--	SW17	900-007-S17	5
4	不合格品	一般固废	生产	固态	钢材		--	SW07	900-099-S07	1.53
5	废布袋	一般固废	废气处理	固态	布袋		--	SW59	900-099-S59	0.06
6	废收集粉尘	一般固废	废气处理	固态	粉尘		--	SW59	900-099-S59	7.4052
7	废切削液	危险固废	生产	固态	矿物油		T	HW09	900-006-09	2.5
8	含油边角料	危险固废	生产	固态	矿物油、金属		T	HW09	900-006-09	1.5
9	废包装桶	危险固废	生产	固态	包装桶		T	HW49	900-041-49	0.006
10	喷淋废液	危险固废	废气处理	液态	油雾		T/C	HW12	900-252-12	2.88
11	废清洗液	危险固废	生产	液态	清洗剂		T/I/R	HW06	900-402-06	3.102

12	废油	危险固废	废气处理生产	液态	清洗剂	T	HW08	900-249-08	1.215
13	废磁粉	危险固废	生产	固态	磁粉	T	HW49	900-044-049	0.1
14	含油废抹布及手套	危险固废	生产	固态	矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.2
15	生活垃圾	一般固废	生活	固态	纸	--	S64	900-099-S64	22.5

表 4.4-3 建设项目固体废物利用处理方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	一般废包装材料	生产	一般固废	900-099-S59	0.03	收集外售
2	废模具	生产	一般固废	900-099-S59	0.1	收集外售
3	废钢丸	生产	一般固废	900-007-S17	0.0044	收集外售
4	不合格品	生产	一般固废	900-099-S07	1.53	收集外售
5	废布袋	废气处理	一般固废	900-099-S59	0.06	收集外售
6	废收集粉尘	废气处理	一般固废	900-099-S59	7.4052	收集外售
7	废切削液	生产	危险固废	900-006-09	2.5	委托有资质单位处置
8	含油边角料	生产	危险固废	900-006-09	1.5	委托有资质单位处置
9	废包装桶	生产	危险固废	900-041-49	0.006	委托有资质单位处置
10	喷淋废液	废气处理	危险固废	900-252-12	2.88	委托有资质单位处置
11	废清洗液	生产	危险固废	900-402-06	3.102	委托有资质单位处置
12	废油	废气处理	危险固废	900-249-08	1.215	委托有资质单位处置
13	废磁粉	生产	危险固废	900-044-049	0.1	委托有资质单位处置
14	含油废抹布及手套	生产	危险固废	900-041-049	0.2	委托有资质单位处置
15	生活垃圾	生活	一般固废	900-099-S64	22.5	环卫清运

4.4.2 固废环境影响分析

1、一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的一般废包装材料、废模具、废钢丸、不合格品、废布袋、废收集粉尘等一般固废在厂区暂存后全部外售综合利用。企业一般固废仓库位于 1#厂房 B 区，占地面积为 50m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《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）要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

1、危险废物环境影响分析

(1) 危险废物收集及污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对危险废物进行安全包装，并在包装。

表 4.4-4 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	最大暂存量 (t/a)	位置	贮存方式	贮存周期	占地面积 (m ²)
1	废切削液	HW08	900-218-08	2.5	0.625	危废仓库 (50m ² 位于 1#厂房 B 区西南侧)	密闭桶装	90 天	3
2	含油边角料	HW09	900-006-09	1.5	0.6		密闭袋装	90 天	2
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.006	0.001		密闭桶装	1 年	1
4	喷淋废液	HW12	900-252-12	2.88	0.72		密闭桶装	90 天	5
5	废清洗液	HW06	900-402-06	3.102	0.776		密闭桶装	90 天	5
6	废油	HW08	900-249-08	1.215	0.304		密闭桶装	90 天	2
7	废磁粉	HW49	900-044-049	0.1	0.025		密闭桶装	90 天	1
8	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.2	0.05		密闭袋装	90 天	1

根据上表，本项目危废仓库需求面积为 20m²，本醒目设置 50m²的危废仓库能够满足需求。

(2) 危险废物贮存场所要求及污染防治措施分析

本项目产生的危险废物暂存于危废仓库，在满足条件的情况下应尽快送往委托单位处置，确需暂存的，做到以下几点：

①废物贮存设施已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定设置符合要求的专用标志。

②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已采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

③贮存设施已根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。

④贮存设施已根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

⑤贮存设施地面与裙脚已采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，已采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，已进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s)，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s)，或其

他防渗性能等效的材料。

⑥同一贮存设施已采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料) 防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面，采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑦贮存设施已采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑧容器和包装物材质、内衬已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。

⑨硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时无明显变形，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。

⑩使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部已留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

(3) 对危险废物贮存、转移的要求

按照江苏省生态环境厅《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)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和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)，危废产生企业应做到以下要求：1) 企业需在出入口、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；2) 企业需根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点进行贮存，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，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库控制要求外，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；3) 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。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。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。

(4) 对危险废物环境管理要求

对照《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号)要求，本项目产生的废物应分区、分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物分开，不得混放。危废定期周转，危废存场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规范要求设置，

设有防渗漏、防雨淋、防扬散措施，并设置危险废物标识和警示牌。本项目危险废物仓库依托租赁方，各危废都得到妥善处理，经安全收集、妥善处理，对外环境影响较小，对周围环境不产生二次影响。

4.5、地下水、土壤环境影响分析

4.5.1 地下水、土壤污染来源与污染途径

本项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。项目的固废临时存放点必须实行地面硬化及涂层处理，达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。

在做好分区防渗和管控措施后，本项目不存在地下水和土壤污染途径。

4.5.2 地下水、土壤环境影响分析

本项目用水均来自当地自来水管网，不自建地下水井。本项目不产生废水；因此，对地下水、土壤的影响有限。

项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此项目生活污水不会对地下水、土壤产生明显影响。

4.5.3 防治措施

本次评价主要考虑生产车间、原料仓库、危废仓库等各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏等。当发生上述泄露情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水、土壤环境造成影响。

根据项目的地下水、土壤污染影响来源，本报告提出如下污染防治措施：

1) 分区防渗措施防止地下水、土壤污染，项目保护地下水、土壤分区防护措施详见表 4.5-1。

表 4.5-1 分区防护措施一览表

名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
应急事故池、危废暂存间	难	中	其他类型	重点防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
生产车间					
原料仓库					
废气处理设施（水喷淋）					
一般固废堆场	易	中	其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
化粪池					
办公室	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

2) 对于泄露的物料应有具体防治措施，及时将泄露的物料收集并处理，防止其渗入地下。

3) 采用国际先进的生产工艺和生产设备，进一步提高生产效益和劳动生产率，减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。

4) 保证拟建工程所需的生产及生活用水均由给水管网统一供给，不开采地下水资源。

综上所述，项目运营期不会对项目所在地土壤及地下水水质造成明显的不良影响。

4.6 生态环境影响分析

本项目用地范围内无生态环境保护目标，项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生影响。

4.7 风险分析

4.7.1 风险识别

(1) 物质危险性识别

按《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B进行突发环境事件风险物质判定，本项目涉及的环境风险物质为切削液及废切削液和废包装桶。

(2) 生产及公辅环保设施环境风险识别如下

①风险物质切削液等原料在储存过程中，如发生泄漏，泄漏物质或事故废水如进入外环境，可对周边土壤、地表水造成污染。

②废气治理装置损坏导致非正常排放，污染大气环境。

4.7.2 环境风险潜势

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJT169-2018)附录B，全厂危险物质数量与临界量的比值Q见下表。

表 4.7-1 危险物质与临界量比值

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn(t)	临界量 Qn(t)	qn/Qn	储存位置
1	切削液	0.1	2500	0.00004	仓库
2	危废	3	50①	0.06	危废仓库
3	合计			0.06004	/

①为健康危害急性毒性物质分类见 GB30000.18。

4.7.3 可能影响环境的途径

A. 物料泄漏风险分析

①物料储存、使用过程中最大泄漏事故为原料泄漏；发生泄漏的源项为原料包装桶的破损、人为破坏等，导致物料泄漏。发生泄漏时，若未能及时采取措施收集容易通过雨水管网或污水管网等途径，进入外界环境，对周围环境造成污染。泄漏的液体流经未经采取防渗措施或硬化的地面，可能会透过地面渗入地下，污染土壤地下水

B. 危险废物泄漏事故风险分析

本项目生产过程中产生的危险废物中均含有一定的有毒有害物质。倘若在运营过程中不注意收集、储存，随意堆放，容易造成危险废物中的有毒有害物质渗入地下，污染土壤和地下水。倘若运输、处置过程中未能做好防渗措施，容易导致危险废物沿运输路线泄漏，对沿线环境造成污染。

C. 事故废水排放风险分析

地表水环境风险主要来自两个方面，超标废水排放直接影响区域地表水体，对周围区域地

表水系产生污染；受到污染的清净下水和雨水从清净下水排放口排放，可直接引起周围区域地表水系的污染。

D.火灾事故伴生/次生灾害事故分析

本项目使用切削液容易引起火灾，火灾事故除产生大气污染物，还会伴生消防废水。室外消防采用低压制供水，室内消防采用临时高压制供水。消防废水产生后需及时联系有资质的水处理单位，将消防废水用槽车运出或存放于事故应急池中集中处理。

4.7.4 典型事故情形

通过收集资料，整理出国内外同类企业突发环境事件情景，引发原因以及对环境造成的影响见下表。

表 4.7-4 典型事故环境事件分析

时间	地点	引发原因	应急措施	事件损失
2012年9月27日5时20分左右	南京化工厂	1人来到压缩机酸性回收油排放现场，欲更换回收油桶，在移动回收油桶时，引起桶内酸性回收油晃动，与桶壁撞击摩擦，造成静电继续积聚，形成激发能量，并与桶内已聚积达到爆炸极限的氢气和轻烃与空气混合物发生猛烈的化学爆炸。	10分钟后，消防车到达	事故造成1人死亡

企业在厂区车间、办公区等部位均按要求配备了足够的应急救援物资与装备，应急设备、应急物资见下图，一览表依次见表 4.7-5。

表 4.7-5 应急救援装备情况表

序号	物资名称	单位	数量	位置
1	干粉灭火器	瓶	10	车间、办公区
2	消防栓	个	1	厂外
3	水带	条	2	应急物资柜

4.7.5 环境风险防范措施及管控

(1) 相关车间或仓库铺设或拟铺设防腐防渗硬化地面；车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。

(2) 废料等贮存地点存放位置妥善保存。

(3) 化学品在储存过程中进行分类收集和存放，危险化学品仓库必须配有专业的车间管理人员进行管理；加强原料管理，检查包装桶质量，预防包装桶破碎。

(4) 各单元均配置规范数量的灭火器，灭火器距离满足规范要求，设置雨水截止阀。配备相应品种、数量的急救器械和药品。

(5) 为预防事故的发生，成立应急事故领导小组，每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。

(6) 针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。按应急预

案设置事故池，满足事故状态废水储存要求；

为了保证废水处理站的正常运营及应对火灾泄漏事故废水的收容处理，厂区设置足够容量的事故应急水池，收集各类事故废水。

4.7.6 环境风险应急处置及疏散安置

(1) 泄漏应急处置措施：企业切削液储存在危险化学品库内，属于易燃液体，危险废物存在危废仓库内，因此在化学品库内和危废仓库内设置了导流沟及收集槽收集事故状态下泄漏物，并在地面敷设了环氧漆防腐层，且在企业设置了可燃性气体报警器、火灾报警装置，一旦发生泄露，报警器启动，立即成立应急救援小组。企业在化学品库设置严禁动火作业标牌，且内部照明等设备均使用防爆灯具，杜绝接触明火的可能性。

(2) 雨水系统污染事件应急处置：发生环境事故时，应立即封堵雨水总排口。

当污染物可能或已经进入厂内雨水系统时，应立即封堵雨水口，将被污染的雨水收集到围堰内和事故应急池中暂存，事故结束后委托处理。

(3) 火灾事故应急处置：企业在物料储存及生产过程中可能因操作失误等造成物料泄漏，引起火灾事故，如不及时处理，还会引起周围装置或物料发生燃烧、爆炸，事故恶化危及全厂及周边。发生火灾后应立即启动报警器，用灭火器材灭火，迅速切断电源和事故源，防止火势扩大和向上发展。

(4) 疏散安置

A、现场人员疏散及安置：现场企业员工听从命令，往泄漏源上风方向疏散，在疏散路线上设置疏散指示标志，保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用。

B、受影响区域人群疏散及安置：污染物已经影响或预测可能影响到周边居民和环境时，对周边受影响区域人群进行疏散。

在疏散路线上设置疏散指示标志，保证疏散指示标志明显，按疏散的方向通道进行疏散，积极配合好有关部门进行疏散及安置工作。

事故池的计算：

《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》(Q/SY1190-2013)相关规定设置。事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及消防污染水。污染事故水及污染消防水通过雨水管道收集，事故储存设施总有效容积计算公式如下：

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

式中：V₁—收集系统范围内发生的一个罐组或一套装置的物料量；

V₂—发生事故的贮罐装置的消防水量；

V₃—发生事故时可以转输到其他贮存设施的物料量；

V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量；

V₅—发生事故时可能进入该系统的降雨量。

①物料量 (V_1): 为收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或者 1 套装置的物料量, 储存相同物料的罐组按 1 个最大储罐计, 装置物料量按存留最大物料量的 1 台反应器或中间储罐计, 本项目 V_1 取 0 计。

②发生事故车间设备的消防水量 (V_2): 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 规定, 企业厂房为丙类厂房, 耐火等级二级, 建筑物体积为 455764m^3 , 具体室外用水量内容见下表。配备 1 支消防水枪, 一次灭火持续时间按 2 小时计, 同一时间内火灾次数为 1 次, 则一次火灾灭火室外消防用水量为 288m^3 ; 生产厂房高度小于 24m, 则室内消火栓设计流量为 20L/s, 持续时间 2h, 同一时间内火灾次数为 1 次, 则室内消防废水量为 144m^3 ; 消防用水量总计为 432m^3 。

③发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量 (V_3): 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, 单位为 m^3 ; 全厂雨水管道管径 500mm, 雨水管道最长 1250m, 则事故废水导排管道容量约为 245.3125m^3 。 V_3 为 245.3125m^3 。

④发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 (V_4), 本项目不涉及生产废水, V_4 为 0m^3 。

⑤发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 (V_5)。发生事故时, 可能进入废水收集系统的雨水量采用如下公式:

$$V_5=10qF$$

式中: q —降雨强度, mm; 按平均日降雨量;

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, 公顷,

$$q=q_a/n$$

q_a —年平均降雨量, mm;

n —年平均降雨日数;

拟建项目必须进入事故废水收集系统汇水面积约 2 公顷; 南通市多年平均降雨量为 1177.6mm, 多年平均降雨天数 150 天, 计算得出日平均降雨量 7.85mm。 $V_5=157\text{m}^3$

则 $V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3) \max+V_4+V_5=0+432-245.3125+157=343.6875\text{m}^3$ 。本项目需设置至少设置 350m^3 事故池, 可满足事故条件下废水收集。

A、由上述分析可知, 全厂消防废水可通过污水管沟→雨水管网→事故池→雨水管网→事故池或雨水管网→事故池等的形式, 做到有效收集和暂存。

B、雨水外排口设置了手动阀门, 并且配备了外排泵, 仅同时开启阀门和外排泵, 方可将雨水送入市政雨水管网, 可有效防止事故废水经由雨水管网外排。

C、厂区四周均设置围墙, 可控制可能漫流的废水在厂界内, 不出厂。

D、当事故发生后, 消防尾水由应急池收集, 达标后排入污水管网。

4.7.7 建立与园区对接、联动的风险防范体系

企业环境风险防范须建立与园区对接、联动的风险防范体系。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）及《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）可从以下几个方面进行建设：

（1）与园区三级防控措施的衔接

A.一级防控（企业）

以企业内部围堰、事故应急池、雨水排口、污水处理设施等构成的事故废水截留、收集、暂存、控制设施，确保当突发环境事件发生时工业企业能够将水污染控制在厂界内。

本项目联动性：本项目企业设置内部围堰、事故应急池、雨水排口、污水排口拟设置截止阀及在线监测，满足事故废水截留、收集、暂存控制要求，满足园区一级防控要求。

B.二级防控（应急池）

以园区内部应急池、雨水管网、污水处理厂、回抽系统等构成的事故废水收集、暂存、隔断设施，确保当企业事故废水未能有效控制在场界内，蔓延至园区时，园区能够借助一系列防控设施，截断事故废水的外溢路径，确保将水污染控制在园区雨水管网内。

本项目联动性：企业雨水接入雨水明渠，雨水明渠下游排入外环境前现已建设雨水管闸，能够保障本项目事故废水一旦溢出厂界，能够通过关闭雨水明渠两端的节制闸，将事故废水控制在片区雨水明渠中，避免排入外环境。

C.三级防控（区内水系闸坝）

充分利用园区现有区内河道、闸坝等可用资源，建设完成以区内水系为防控目标的应急防控体系，利用一系列水力调控、隔断设施实现事故废水的可防可控，防止园区内事故废水的扩散对区外水系造成污染与影响。

本项目联动性：充分利用现有区内河道、闸坝等可用资源，建设完成以区内水系为防控目标的应急防控体系，利用一系列水力调控、隔断设施实现事故废水的可防可控，防止区内事故废水的扩散对区外水系造成污染与影响。

（2）与园区环境风险应急预案的衔接

为了更好地进行环境风险管理，公司应建立与园区衔接的管理体系。一旦发生爆炸及火灾事故，通过企业、园区、地方政府三级环境风险应急体系即可及时发现，同时迅速启动应急响应机制，由园区统一指挥协调消防、环保、安全等应急小组。

此外，项目的环境风险管理也应汇入整个厂区进行考虑，一旦项目发生泄漏、火灾等事故，应紧急通知公司应急指挥部，并调用其他装置的防护设备进行救援。

a.应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，项目通信组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向项目应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

b. 预案分级响应的衔接

一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地生态环境部门和南通市事故应急处理指挥部报告处理结果。

较大或严重污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向南通市应急处理指挥部报告，并请求支援；南通市应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案迅速调集救援力量，指挥工业园成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向南通市应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向南通市应急处理指挥部和省环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

c. 应急救援保障的衔接

单位互助体系：建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支持。

公共援助力量：厂区还可以联系南通市公共消防队、医院、公安、交通、应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

专家援助：建设单位建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

d. 应急培训计划的衔接

建设单位在开展应急培训计划的同时，还应积极配合南通市开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与南通市应急组织取得联系。

e. 公众教育的衔接

建设单位对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和南通市相关单位的交流，如发生事故，可更好地疏散、防护污染。

(3) 风险防范措施的衔接

a. 污染治理措施的衔接

当风险事故废水超过建设单位能够处理范围后，应及时向南通市相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。

b. 消防及火灾报警系统的衔接

消防站、消防车辆与南通市消防站配套建设；厂内采用电话报警，火灾报警信号报送至厂内消防站，必要时报送至消防站

(4) 环境应急物资装备配备的衔接

企业应配备与自身环境风险水平相匹配的环境应急物资和装备的同时也应遵循园区三级防

控体系要求。构建“企业专储—园区统筹—区域联动”的物资储备网络。企业层面，按一级防控标准配置吸附棉、防化服等基础应急物资，在雨水排口、污水排口设置应急截流与监测设备，厂内设置应急事故池，确保厂内应急处置能力；园区层面，依托事故应急池及传输系统，统筹储备抽水泵、围油栏等装备，与雨水明渠节制闸形成联动响应；区域防控中，借助区内闸坝系统，配套应急沙袋、移动围油栏等物资，用于配合区内闸坝系统对事故废水进行有效拦截和应急处置。同时，项目将物资信息接入园区应急管理平台，建立实时共享机制，确保突发环境事件时，企业可优先调用自有物资，超出处置能力时，能通过园区指挥中心快速调配公共储备资源，与周边企业、专业救援队伍形成物资互助，保障应急物资快速响应、高效协同。

4.7.8 应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。

水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、等。具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

4.7.9 风险应急管理制度

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

(1) 严格按照防火规范进行平面布置，远离火种、热源。不宜大量储存或久存。禁止在仓库使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

(2) 定期检查、维护仓库储存区设施、设备，以确保正常运行。

(3) 安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

(4) 在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

(5) 设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。

(6) 对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

(7) 加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

4.7.10 竣工验收

风险防治措施竣工验收及“三同时”一览表见表 4.7-6。

表 4.7-6 本项目“三同时”竣工验收一览表

类别	措施
事故应急措施	设置危险源警示标志、配备应急物资、编制事故应急预案，并演习
环境管理（机构、监测能力等）	厂区内需要设置专职环保人员 1-2 名，负责环境保护监督管理工作。本工程运营期的环境保护和防治污染设施由建设单位实施，环保监督部门为当地环保主管部门。

4.7.11 环境风险分析结论

本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，在设计中严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取了措施予以防范，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后将能有效防止火灾等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

4.8、电磁辐射影响分析

本项目不存在电磁辐射影响。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	颗粒物、非甲烷总烃	水喷淋+静电油烟	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		DA002	颗粒物	袋式除尘器	
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃	/	
		厂区内	非甲烷总烃	/	
水环境		DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)
声环境	建设项目主要的噪声设备主要是生产设备及环保等，经减振、墙体隔声和距离衰减后可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2、4类标准要求。				
固体废物	生产	一般工业固废	收集出售	有资质单位处理处置	零排放
	生产	危险废物	/		
电磁辐射	无				
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 污染防治原则</p> <p>针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染控制、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。</p> <p>(2) 污染防治区划分原则</p> <p>根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将地下水污染防治划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，并采取相应防渗措施。</p>				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<p>1) 车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。</p> <p>2) 废料等贮存地点存放位置妥善保存。</p> <p>3) 加强原料管理，检查包装桶质量，预防包装桶破碎。</p> <p>4) 为预防事故的发生，成立应急事故领导小组。</p> <p>5) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。</p> <p>6) 针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和</p>				

	<p>完善应急方案。</p> <p>7) 本项目新建事故应急池的有效容积(350m³)能够满足主要危险物质在管道和装置内的最大容量及一次消防用水量,满足事故状态废水储存要求。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段,均应严格执行“三同时”制度,确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求,严格执行排污申报制度;此外,在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向审批部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度,将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴,落实责任人,建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生,严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制,把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例,对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励;对环保观念淡薄,不按环保要求管理和操作,造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理,持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤企业为固体废物污染防治的责任主体,应建立风险管理及应急救援体系,执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p> <p>2、应急管理计划</p> <p>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〔2020〕101号)中“二、建立危险废物监管联动机制企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时,对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的,要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料,认定达到稳定化要求。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废</p>

弃危险化学品等危险废物管理计划后,对符合备案要求的,纳入危险废物管理。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,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。”

3、竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017 修订)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017 年),本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求,自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用,未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。本项目“三同时”验收监测方案见下表。

表5-1 竣工环境保护验收建议表

监测项目	监测点位		监测指标	监测频率
废气	有组织	DA001	颗粒物、非甲烷总烃	处理前及处理后,连续监测 2 个生产周期,每天 3 次
		DA002	颗粒物	
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	连续监测 2 个生产周期,每天 3 次
		厂区内	非甲烷总烃	
废水	企业废水总排口		pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	连续监测 2 天,每天 3 次
噪声	厂界四周外 1m 处		等效连续 A 声级	连续监测 2 天,每天昼间和夜间各 1 次

本项目环保设施竣工验收内容见表 5-2。

5-2 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称	M24024 新建汽车天窗及汽车轴承零部件生产基地项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资	完成时间
废气	DA001	颗粒物、非甲烷总烃	水喷淋+静电油烟	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	35 万元	与该项目“同时设计、同时施
	DA002	颗粒物	袋式除尘器			
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	/			

	厂区内	非甲烷总烃	/			工、同时投入运行 -
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	10万元	
噪声	生产及环保设备等	机械噪声	低噪声设备、墙壁隔声、减震、距离衰减等综合防治措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2、4类标准	150万元	
固废	生产	一般固废	出售、清运	零排放，不产生二次污染	5万元	
		危废	委托资质单位处理			
风险防范		事故应急和环境管理措施				
环境监测系统		专职人员管理，自行监测（或委托有资质的监测单位监测）				
排污口规范化设置		排污口规范化设置				
“以新带老”措施		无				
总量平衡方案		对照南通市生态环境局《关于印发<关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标管理提升环评审核批效能的意见（试行）>的通知》（通环办【2023】132号）》中规定对实施登记管理的建设项目不再实施总量平衡。因此，本项目无需申请总量。				
区域解决方案		无				
卫生防护距离设置		/				
合计		200万元				

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
	污染物名称		排放量(固体废物 产生量) ①	许可排放量 ②	排放量(固体废物 产生量) ③	排放量(固体废物 产生量) ④	(新建项目不填) ⑤	全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.1428	/	0.1428	+0.1428
		非甲烷总烃	/	/	/	0.135	/	0.135	+0.135
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.458	/	0.458	+0.458
		非甲烷总烃	/	/	/	0.156	/	0.156	+0.156
废水	废水量		/	/	/	1800	/	1800	+1800
	COD		/	/	/	0.054	/	0.054	+0.054
	SS		/	/	/	0.36	/	0.36	+0.36
	氨氮		/	/	/	0.054	/	0.054	+0.054
	TP		/	/	/	0.0072	/	0.0072	+0.0072
	TN		/	/	/	0.072	/	0.072	+0.072
一般工业 固体废物	废模具		/	/	/	0.1	/	0.1	/
	废钢丸		/	/	/	5	/	5	/
	一般废包装材料		/	/	/	0.03	/	0.03	/
	不合格品		/	/	/	1.53	/	1.53	/
	废布袋		/	/	/	0.06	/	0.06	/
	废收集粉尘		/	/	/	7.4052	/	7.4052	/
生活垃圾	生活垃圾		/	/	/	22.5	/	22.5	/
危险废物	废切削液		/	/	/	2.5	/	2.5	/
	含油边角料		/	/	/	1.8	/	1.8	/
	废包装桶		/	/	/	0.012	/	0.012	/

	喷淋废液	/	/	/	2.88	/	2.88	/
	废清洗液	/	/	/	3.102	/	3.102	/
	废油	/	/	/	1.215	/	1.215	/
	废磁粉	/	/	/	0.1	/	0.1	/
	含油废抹布及手套	/	/	/	0.2	/	0.2	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①