

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产金属配件5000吨新建项目

建设单位(盖章)：南通隆腾机械设备有限公司

编制日期：2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产金属配件5000吨新建项目		
项目代码	2403-320684-89-01-617252		
建设单位联系人	张玉兰	联系方式	15866225528
建设地点	南通市海门区悦来镇人民东路80号		
地理坐标	(121 度 26 分 6.198 秒, 31 度 56 分 9.229 秒)		
国民经济行业类别	C3714高铁设备、配件制造 C3734船用配套设备制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业33，68铸造及其他金属制品制造339，其他（仅分割、焊接、组装的除外）；三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37，72铁路运输设备制造371，其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）、73船舶及相关装置制造373，其他（仅组装的除外；木船建造和维修除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）；
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）	海门区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海行审备[2024]200号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	1.875	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1800
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：《海门市悦来镇总体规划、城乡统筹规划（2013-2030）》 审批机关：海门市人民政府 文号：海政复[2014]2号。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南通市海门区悦来镇工业园区规划环境影响报告书》 召集审查机关：南通市海门生态环境局 审查文件名称及文号：《关于南通市海门区悦来镇工业园区规划环境影响报告书的审查意见》，通海门环发（2022）8号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>对照海门市悦来镇总体规划，悦来镇发展定位为南通市市级中心镇；海门市域东翼交通枢纽，特色农副产品和蔬菜集散基地，以医疗器械、运动器材和光电产业为主导的先进制造业基地；人文景观与生态风光兼具、休闲娱乐与养生保健为特色的沪北水乡新（市）镇。总体发展目标为建成整体形象美、经济实力强、集约水平高、带动效应好的现代化中心镇，基本形成城乡发展规划、资源配置、产业布局、公用设施、公共服务、就业社保和社会管理一体化的新格局，逐步将悦来镇建设成为新兴的现代化小城市。本项目位于南通市海门区悦来镇人民东路80号，为工业用地，本项目与悦来镇工业园区用地规划位置情况详见附图1。</p> <p>南通市海门区悦来镇工业园区生态环境准入清单如下表：</p> <p style="text-align: center;">表1-1 园区生态环境准入清单</p>		
	要求	负面清单	
	基本要求	优先引入医疗和运动器械产业、新能源产业、新材料产业、建筑装备产业、电气机械和电子设备等主导产业。	
		禁止引入列入国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。	
		禁止引入列入《环境保护综合名录》中的“双高”项目。	
		区内沿路等绿化防护带和公共绿地、生态绿地禁止转变为其他用地性质。	
	严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地。		
	禁止准入	医疗和运动器械产业	严禁引入新、改、扩建医药制造项目。
		新材料产业	①严禁引入污染严重的橡胶产业上游企业。 ②严禁引入使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； ③禁止引入纯电镀项目。
		新能源产业	①严禁引入污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）； ②严禁引入铅蓄电池及极板生产项目；
电气机械和电子设备、建筑装备产业		①严禁引入使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； ②严禁新增低端铸造项目；	
污染物排放总量控制	<p>1、大气污染物：二氧化硫8.69t/a、NOx13.037t/a、烟（粉）尘41.655t/a、VOCs35.419t/a。 工业废水污染物（外排量）：废水量82.751万t/a、COD41.375t/a、氨氮4.138t/a。 2、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源等量削减替代。</p>		
环境风险防控	生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。		
资源利用效率要求	<p>1、规划期内园区的水资源利用应不突破该水资源需求量要求； 2、园区本轮工业用地规模需严格控制在239.76公顷，不得突破该规模； 3、禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。</p>		

	<p>本项目主要从事高铁及船舶配件制造，属机械设备，与规划产业定位不相违背；本项目不适用涂料、油墨及胶黏剂等，采用低压铸造工艺，不属于低端铸造工艺，不在园区生态环境禁止准入清单内；本项目二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的总量实行现役源等量削减替代；项目建成后根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案并备案；本项目不新增用地。综上，本项目符合南通市海门区悦来镇工业园区生态环境准入要求。</p>
--	---

其他
符合
性分
析

1、三线一单相符性分析

(1) 与生态空间管控区域规划

①生态红线相符性：根据《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）、《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函〔2022〕2207号），对照海门区“三区三线”划定成果，本项目选址于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线。

②生态空间管控区域：根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》及《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕566号），与本项目最近的生态空间保护区域为北侧约56m的、西侧约80m的灵甸河清水通道维护区。项目周边空间管控区域见表1-2及附图2。

表1-2 周边空间管控区域

红线区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积 (km ²)	方位	与本项目距离
灵甸河清水通道维护区	水源水质保护	灵甸河及两岸20米	0.91	N	56m
				W	80m

由上表可知，本项目不在生态空间保护区域内，项目建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》及《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》的要求。

(2) 与环境质量底线相符性：

根据《2023年度南通市生态环境状况公报》：海门区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO基本污染物指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在地属于环境空气不达标区。

为打好蓝天保卫战，海门区政府持续深入开展大气污染治理。调整产业结构，推进绿色产业发展，加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系。严控“两高”行业产能，除按省批复要求进行搬迁转移、产能并购或者置换项目外，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃等产能。深化工业污染治理，大力培育绿色环保产业，有效推进清洁能源使用。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。强化移动源污染防治，划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度，采取上述措施后，海门区大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据《2023年度南通市生态环境状况公报》，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、拼茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。四县（市）及海门区中，除海安市区外其余县（市、区）昼间区域噪声平均等效声级在50.1~53.7 dB(A)之间，夜间区域噪声平均等效声级在41.7~44.7 dB(A)之间，区域声环境等级均处于二级水平。项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。

(3) 与资源利用上线相符性：

本项目所使用的能源主要为水、电能及生物质燃料，物耗及能耗水平较低。项目租用现有厂房进行生产，不新建厂房，所在地工业基础较好；电能由市政供电，电力丰富，能够满足项目用电需求；项目所在用地为工业用地，符合资源利用上线标准。

(4) 与环境准入负面清单相符性：

本项目位于南通市海门区悦来镇人民东路80号，在海门悦来工业区内，为海门区18个重点管控单元之一。与南通市海门区区域生态环境总体准入管控要求相符性分析见表1-3。

表1-3 与海门区区域生态环境总体准入管控要求相符性分析

类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件中总体准入管控的相关要求。</p> <p>2.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理暂行办法的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。落实生态红线管控刚性要求。严格落实国家生态保护红线、省级生态空间管控区域要求，加强生态空间保护区域执法监管，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>3.根据《南通市海门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》，海门区重点围绕高端家纺、现代建筑、先进装备制造三大现有千亿级产业提升和新材料、生物医药、新一代信息技术三大新兴千亿级产业培育，强化产业链、创新链、价值链三链一体协同发展，形成“一城两港六组团”空间格局。</p> <p>4.严格执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》和《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等，青龙化工区、灵甸化工区已取消化工定位，加快推进沿江1km范围内化工企业关停、转型海门区长江干流和主要支流岸线1公里范围内的区域不得新建、扩建化工企业和项目。</p> <p>5.落实《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》《海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，严格涉重项目环境准入，落实纺织印染、装备制造</p>	<p>本项目不在生态红线管控范围内；不属于化工和涉重项目。</p>	相符

	造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药等行业准入要求。		
污染物排放管控	<p>1.加速碳排放达峰和空气质量达标“双达”进程，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位GDP二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》，实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，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”。</p> <p>3.严格执行《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》，严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4.2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>	本项目不属于高能耗、高排放、高污染、不安全项目，采取污染治理和总量控制措施后，不影响园区主要污染物排放浓度和总量“双控”。	相符
环境风险防控	<p>1.落实《南通市海门区突发事件总体应急预案》《海门区突发环境事件应急预案（2020年修订版）》《海门区集中式饮用水源突发污染事件应急预案（2020年修订版）》等文件要求，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理，防范化解重大风险。</p> <p>2.根据《海门市污染地块环境管理联动实施方案》，落实地块属地政府管理责任，实行联动监管。加强污染地块环境风险防控，有效保障建设用地土壤环境安全。</p> <p>3.根据《海门市重污染天气应急预案（2020年修订版）》，加强空气质量监测和大气污染源监控，建立重污染天气风险防范体系，积极预警、及时控制、消除隐患，提高应急处置能力，尽可能减轻重污染天气造成的影响和损失，最大程度地保障大气环境安全。</p>	本项目建成后 will 制定环境风险应急预案，配备足够环境应急物资，实现环境风险联防联控；无生产废水排放，不涉及重金属材料使用，不会影响周边土壤环境安全；运营期将根据排污许可证管理要求进行环境影响跟踪监测，可最大程度地保障大气环境安全。	相符
资源利用	1.到2025年，海门区用水总量控制在3.1亿立方米以内，单位地区生产总值用水量控制在16立方米内；燃煤总量控制在30	本项目使用生物质	相符

效率要求	<p>万吨以内，其中非电行业燃煤量为0（不计中天钢铁项目）。单位地区生产总值能耗控制在0.2tce/万元以下。</p> <p>2.落实《关于强化节能审查工作和监督管理坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》，“两高”项目要坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进，能效水平不满足要求和未落实能耗减量替代的，一律不得出具节能审查意见。</p> <p>3.根据《海门市政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》，海门经济技术开发区、三厂工业园区、海门工业园区、海永镇范围内除现有热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外，全部为Ⅲ类燃料禁燃区；其他行政区域内为Ⅱ类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。</p> <p>4.实施最严格海洋资源管理和海洋环境保护，进一步从严管控围填海，严格保护自然岸线，整治修复受损岸线，严格水域岸线用途管制，严禁违法侵占河道、围垦河道、非法采砂，注重沿海滩涂资源保护，加强渔业资源养护，建立渔业资源保护区域，控制海洋捕捞强度。加强海洋自然保护地建设，严格落实用海项目生态补偿制度。</p> <p>5.根据国家《长江岸线保护和开发利用总体规划》，制定岸线保护和开发利用实施方案，严格分区管理和用途管制。加强长江岸线保护，海门城区段及以东以生活、生态岸线为主，限制工业发展。到2025年，确保全区长江干线及洲岛岸线开发利用率保持在50%以下。</p>	颗粒，生物质燃烧炉能力为0.4t，本项目不在海洋及长江沿岸。
------	---	--------------------------------

由上表可知，本项目符合南通市海门区区域生态环境总体准入管控的相关要求。

(5) “三线一单”文件分析

①与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性：

对照《江苏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）文件中“（五）落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于南通市海门区悦来镇人民东路80号，属于长江流域及沿海地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表1-4。

表1-4 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

类别	重点管控要求	是否符合要求
空间布局约束	①按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74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、性质不	本项目所在地为南通市海门区悦来镇人民东路80号，不在沿长江干支流两侧1公里范围内，项目建

	<p>改变，切实维护生态安全。</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空间布局管控，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>设不涉及生态红线，且不属于污染排放量大、耗能高、产能过剩的产业。</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>②2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在南通市海门区范围内平衡，故不会突破生态环境承载力。</p>
环境风险防控	<p>①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>②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、太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，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，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>
资源利用效率要求	<p>①水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。</p> <p>②土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。</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>本项目不在禁燃区，本项目使用生物质燃料，不属于高污染燃料。</p>
<p>由上表可知，本项目建设符合《江苏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）的相关要求。</p> <p>②与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性</p> <p>本项目与《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）相符性分析见表1-5。</p> <p style="text-align: center;">表1-5 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性</p>		
管控类别	重点管控要求	相符性分析

空间布局约束	<p>1. 严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。</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《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4. 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）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10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。从严控制农药、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、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>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，不在沿江干支流两侧。</p>
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组排放限值的除外）；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组排放限值的除外）。</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>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在南通市海门区范围内平衡。</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《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产</p>	<p>本项目建成后制定环境风险应急预案，同时企业内储</p>

	<p>生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应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区、无死角。</p> <p>3.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>备有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>
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分方案》（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>本项目不在禁燃区，本项目使用生物质燃料，不属于高污染燃料。</p>

由上表可知，本项目建设符合《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）中相关要求。

③与海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析

对照《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕85号），本项目位于南通市海门区悦来镇人民东路80号，在海门悦来镇工业区内，为海门区18个重点管控单元之一。对照海门区重点管控单元管控要求，具体相符性分析见表1-6及图3。

表1-6 与海门区“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>（1）优先引入：日用品制造、玻璃制品制造、通用设备制造、专用设备制造、金属制品制造、计算机、通信和其他电子设备制造、交通运输、仓储和邮政业、橡胶制品制造、体育用品制造、装潢装饰材料制造等。</p> <p>（2）禁止引入：低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。</p> <p>（3）合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	<p>本项目产品为高铁及船舶配件，属专用设备制造，符合优先引入条件；项目不属于高能耗高排放高污染项目，已取得项目备案；项目位于工业区，企业之间已设置防护绿地。</p>	相符
污染物排	<p>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</p>	<p>本项目废气污染物在环境影响评价文件审批前</p>	相符

放管 控	排放总量，确保区域环境质量持续改善。	取得主要污染物排放总量指标。	
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。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，配备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控；营运期将根据排污许可证管理要求进行环境影响跟踪监测。	相符
资源 利用 效率 要求	(1) 入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目采用的废气治理工艺符合污染防治技术规范；能源主要为电力及生物质燃料，采用的设备为国内较为先进的设备，能耗不会超过限额标准。	相符

由上表可知，本项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此项目建设与《关于印发〈南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案〉的通知》（海政办发〔2021〕85号）要求相符。

④与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》(2023 年版)相符性分析

经查询江苏省生态环境分区管控综合服务系统，项目所在地为城镇开发边界，属于重点管控单元，相符性分析见表 1-7。

表1-7 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》(2023 年版)相符性分析

类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
基本原则	1、依法依规，严守底线 2、立足实际，因地制宜 3、严格准入，提升效能	本项目所在地为城镇开发边界，不在永久基本农田、生态保护红线范围内，项目为C3714高铁设备、配件制造、C3734船用配套设备制造，本项目租用海门市机床厂现有闲置的厂房进行生产，为工业用地，符合当地土地规划要求	相符
总体目标	生态保护红线	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。	相符
	环境质量	全市 PM2.5浓度达到27微克/立方米左右，优良天数比例达到 88%以上；地表水国考断面水质优 III比例达到 93.8%，省考以上断面水质优 III 比	相符

	底线	例达到 96.4%，生态质里指数达到 50 以上，近岸海域水质优良(一、二类)比例达到 66%。受污染耕地安全利用率达到 93%以上。	污染防治工作计划》的落实，南通市海门区的环境空气质里将会得到进一步改善。入海河流断面水质均达到《地表水环境质里标准》(GB3838-2002)III类标准，水质优良。建设项目所在区域噪声环境质里达标。	
	资源利用上线	全市总用水量里为 50.78 亿立方米;耕地保有量不低于 577.1700 万亩;其中永久基本农田保护面积不低于 525.0370 万亩;生态保护红线面积不低于 2534.2677 平方千米，其中，海洋生态保护红线面积不低于 2480.7760 平方千米;城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.3573 倍。	项目用地性质为工业用地，不占用基本农田，不使用煤炭资源。	相符
	环境管控单元	海门区全区共划定环境管控单元 54 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。	项目所在地为城镇开发边界，属于重点管控单元	相符
	更新内容	南通市生态环境管控总体要求	新增中共江苏省委江苏省人民政府关于《深入打好污染防治攻坚战的意见》(2022 年 1 月 24 日)等最新文件及相关要求。	对照《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》(2022 年 1 月 24 号)，本项目不属于高耗水、高耗能项目;符合“三线一单”要求。
	空间布局约束	(1)各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。(2)禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。(3)基本农田严格按照《基本农田保护条例》落实基本农田保护要求，项目建设不占用永久基本农田，对于占用的基本农田在土地性质调整前不得开发建设。	项目所在地为城镇开发边界，用地性质为工业用地，不占用基本农田。	相符
	污染物排放管	(1)落实污染物总量控制制度，根据区域环境质里改善目标，削减污染物排放总量。(2)落实《南通市海门区“十四五”农村生活污水治理专项规划》，加强农村污水治理，2025 年农村生活污水农户覆盖率至	项目新增的大气污染物颗粒物实行削减替代，由南通市海门区生态环境局从境内企业削减总量中替代平衡	相符

控	70.2%，设施正常运行率达到95%。(3)加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加里，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放里。		
环境风险防控	(1)加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。(2)合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	企业需根据规定编制环境应急预案并备案，定时安排预案演练，熟练应急物资的使用。对照《南通市深入打好净土保卫战实施方案》通政办发(2023)29号，项目所在地为城镇开发边界，不在永久基本农田、生态保护红线范围内，项目未使用国家明令淘汰或者禁止使用的回收利用技术、工艺，符合相关产业政策。	相符
资源利用效率要求	(1)优化能源结构，加强能源清洁利用。(2)提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。		相符

根据上表分析，本项目建设符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控制动态更新成果》(2023 年版)相关要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

2、与长江经济带发展负面清单指南相符性分析

本项目与《<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）》（苏长江办发[2022]55号）的相符性分析见下表1-8。

表1-8 与长江经济带发展负面清单指南（江苏省实施细则）相符性分析

序号	负面清单	对照情况	分析结论
一、河段利用与岸线开发		本项目不涉及河段利用及岸线开发。	相符
二、区域活动			
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。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
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。	本项目不涉及化工园区及化工项目。	相符
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、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及化尾矿库等。	相符
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。	本项目不在太湖流域。	相符

11	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。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
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。	本项目不涉及化工园区、尾矿库等。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目非化工项目	相符
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。	本项目非化工项目。	相符
三、产业发展			
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目主要从事金属配件生产，非上述所列项目。	相符
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	本项目主要从事金属配件生产，非上述所列项目。	相符
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。	本项目主要从事金属配件生产，非上述所列项目。	相符
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。	本项目不属于禁止或淘汰类建设项目	相符
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项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于两高项目	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律规定的禁止或淘汰类建设项目	相符
<p>由上表可知，本项目满足《<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）》（苏长江办发[2022]55号）中的要求。</p> <p>3、与“中共南通市委办公室 印发《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》的通知”（通办（2024）6号）相符性分析</p> <p>对照《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》，主要针对印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应八大重点行业推进绿色发展。</p> <p>本项目熔化及燃烧废气经集气罩+水喷淋除尘降温+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附+15米排气筒（DA001）；浇铸废气经集气罩+水喷淋除尘降温+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附+15米排气筒（DA001）；抛丸废气经腔体收集+布袋除尘器处理+无组织排放；</p>			

生活污水经化粪池预处理后接管至南通市海门信环水务有限公司处理；循环冷却水定期做危废处置不外排，不外排。固废零排放。

因此，本项目与“中共南通市委办公室 印发《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》的通知”（通办（2024）6号）相符。

4、与铸造相关环保法规、指南等相符性分析

表1-9 本项目与相关环保法规、指南等相符性分析表

文件名称	要求	本项目情况	相符性判定
<p>省生态环境厅关于印发《江苏省铸造行业大气污染物综合治理方案》的通知（苏环办[2023]242号）</p>	<p>（三）主要目标：江苏省铸造行业企业全面达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）规定的大气污染物有组织排放和无组织排放控制要求、监测和监督管理等要求，全面提升企业装备技术水平、企业管理水平、环保治理水平和绿色高质量发展水平。</p>	<p>项目熔化工序产生的有组织颗粒物以及浇铸工序产生的有组织颗粒物从严执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中相应标准，生物质燃料燃烧过程产生SO₂、NO_x执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中标准；浇铸产生的油雾以非甲烷总烃表征，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1中相应标准，厂界无组织排放的非甲烷总烃及颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3中相应标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2中相应标准，厂房外无组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A表A.1中相应标准。企业将全面提升企业装备技术水平、企业管理水平、环保治理水平和绿色高质量发展水平。</p>	<p>符合</p>
	<p>（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</p>	<p>项目为生物质熔铝炉，经收集处理后熔化、浇</p>	<p>符合</p>

		<p>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、浇铸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。</p>	<p>铸工序烟气颗粒物、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。</p>	
		<p>（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。物料储存：煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。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。</p>	<p>项目建成后采取相应的治理措施，加强废气收集，保证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。厂区道路均硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。项目脱模剂产生的非甲烷总烃经废气处理装置收集处理后一并排放，项目建成后按照规范进行验收和日常例行监测。</p>	符合
		<p>（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。</p>	<p>项目建成投产前将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。</p>	符合
		<p>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、浇铸、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</p>	<p>企业将严格根据规范要求管理铸造生产线，安装各类监控设施，进行全过程全流程精细化管理。</p>	符合

	电监控设施，生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统（DCS）。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS系统等数据至少保存五年以上，高清视频监控数据至少保存一年以上。		
关于印发《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》的通知（苏工信装备[2023]403号）	(五)强化企业主体责任，提升绿色安全发展水平。1.加快绿色低碳转型。推进绿色生产方式贯穿生产全流程，开发绿色原辅材料应用、推广绿色工艺，积极创建绿色工厂、绿色园区。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能工艺和设备。	企业将履行主体责任，依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，采用高效节能工艺和设备。	符合
	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》(GB39726-2020)及地方标准，加强无组织排放控制。	项目建成后企业将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；严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)及地方标准，加强无组织排放控制。	符合
《铸造企业规范条件》（T/CFA-0310021-2023）	4.1企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	项目为高铁、船用配套设备制造，与悦来镇工业集中区产业定位不相违背。	符合
	4.2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。	生产场所为工业用地，符合用地规划。	符合
	6.1企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	企业铝铸件采用低压铸造工艺。	符合
	7.1.1企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。7.1.3新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于7吨/小时；7.2熔炼（化）及炉前检测设备7.2.1企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。7.2.2熔炼、保温和精炼设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	项目选用的生物质熔炼炉不属于明令淘汰的设备，设备配套金属液温度测量等必要的检测仪器。	符合
	8.1企业应按照GB/T19001（或IATF16949、	企业将建立质量管理体系	符

	<p>GJB9001B)等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行,有条件的企业可按照T/CFA0303.1的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证。8.2企业应设有质量管理部门,配有专职质量监测人员,建立健全的质量管理制度并有效运行。8.3铸件的外观质量(尺寸精度、表面粗糙度等)、内在质量(化学成分、金相组织等)及力学性能应符合规定的技术要求。</p>	<p>系,设置质量管理部门,配备专职质量监测人员,对铸件的外观质量、内在质量及力学性能等进行检测,以保障产品质量。</p>	符合
	<p>9.1企业应建立能源管理制度,可按照GB/T23331标准要求建立能源管理体系、通过认证并持续有效运行。9.2新(改、扩)建铸造项目应开展节能评估和审查。</p>	<p>企业正在开展节能评估,处于审查阶段。</p>	符合
	<p>10.1企业应遵守国家环保相关法律法规和标准要求,并按要求取得排污许可证。10.2企业应配置完善的环保处理装置,废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。</p>	<p>企业建成后将遵守国家环保相关法律法规和标准要求,并按要求取得排污许可证;同时将按《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造业》(HJ1115-2020)表A.1推荐的可行技术完善废气、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施。</p>	符合
	<p>11.1企业应遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求,建立健全安全设施并有效运行。11.2企业应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求,建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行,应对从事有害工种的员工定期进行体检,被检率应达100%。11.4特种作业人员、特种设备操作人员、计量人员、理化检验人员及无损探伤等特殊岗位的人员应具有经相应的资质部门颁发的资格证书,持证上岗率应达100%。</p>	<p>企业后续将按照项目环评批复及建设情况,建立安全评价体系;将健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行,从事有害工种的员工100%定期体检,各特殊岗位人员将100%持证上岗。</p>	符合
<p>《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》(工信部联通装(2023)40号))</p>	<p>发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备。</p>	<p>项目采用铝锭低压铸造工艺,属于先进铸造工艺。</p>	符合
	<p>铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。</p>	<p>项目选用的生物质熔炼炉,不属于淘汰类工艺和设备。</p>	符合
	<p>提升环保治理水平。依法申领排污许可证,严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等,</p>	<p>项目后续将依法申领排污许可证,严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报</p>	符合

	<p>建设一批达到重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。</p>	<p>告、信息公开等要求。废气污染物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)及《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)，加强无组织排放控制，废气稳定达标排放。</p>
--	--	--

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）相符性分析

本项目属于C3714高铁设备、配件制造及C3734船用配套设备制造，含铸造工艺，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），不属于文件中所列的“两高”行业，因此，本项目建设与《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）相符。

6、与市委办公室市政府办公室印发《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》的通知（通办〔2024〕6号）的相符性分析

对照《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》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应八大重点行业推进绿色发展，本项目为C3714高铁设备、配件制造、C3734船用配套设备制造、C3392有色金属铸造，对照“装备制造—禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新建电镀“绿岛”项目废水回用率≥40%；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率≥35%。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积VOCs排放量≤60g/m²；现有含涂装工序企业以单位涂装面积VOCs排放量≤80g/m²为目标限期提标改造。到2025年，铸造企业颗粒物污染排放量较2020年减少30%以上”，本项目不涉及电镀工序，不涉及涂装工序，项目熔化工序以及浇铸工序产生的有组织颗粒物经处理后可达《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）标准后排放。

7、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）的相符性分析

表1-10 本项目与相关环保法规、指南等相符性分析表

序号	要求	本项目情况	相符性
1	<p>加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施</p>	<p>本项目选址于南通市海门区悦来镇人民东路80号，位于南通市海门区悦来镇工业园区内；项目生物质工业炉窑配套有水喷淋+除雾箱+布袋</p>	符合

	<p>办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。</p> <p>加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。天津、河北、山西、江苏、山东等地要按时完成各地已出台的钢铁、焦化、化工等行业产业结构调整任务。鼓励各地制定更加严格的环保标准，进一步促进产业结构调整。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。</p>	<p>除尘处理燃烧尾气；本项目属于铸造行业，对照《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部 关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装[2023]40号）：铸造和锻压是装备制造业不可或缺的工艺环节，是众多主机产品和高端装备创新发展的重要支撑和基础保障，关乎装备制造业产业链供应链安全稳定。项目采用铝锭低压铸造工艺，属于先进铸造工艺。项目选用的生物质熔炼炉，不属于淘汰类工艺和设备。项目后续将依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。废气污染物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020），加强无组织排放控制，废气稳定达标排放。因此本项目新增铸造产能可行。本项目不使用燃料类煤气发生炉。</p> <p>本项目不属于钢铁、焦化、化工等行业，不涉及《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。</p>
2	<p>加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p> <p>加大煤气发生炉淘汰力度。2020年年底前，重点区域淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。</p> <p>加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉</p>	<p>本项目使用生物质为燃料 本项目不使用加大煤气发生炉 不项目使用燃煤工业炉窑</p> <p>相符</p>
3	<p>实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑（见附件3），严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施（见附件4）</p>	<p>本项目生物质燃料燃烧过程产生的颗粒物、SO₂、NO_x排放可满足《工业炉窑大气</p> <p>相符</p>

	<p>，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。</p>	<p>污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中标准</p>

二、建设项目工程分析

1、项目由来

南通隆腾机械设备有限公司成立于2024年3月，位于海门区悦来镇人民东路80号，租赁海门市机床厂闲置厂房1800平方米，拟投资800万元购置压铸机等设备，原辅材料为：铝锭、生物质颗粒等。工艺流程1：投料—熔融—压铸成型—脱模—修边、抛丸—机加工—成品；工艺流程2：投料—熔融—压铸成型—脱模—成品。项目建成后可形成年产金属配件5000吨，预计新增产值2000万元，新增税收100万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，建设项目须履行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）中相关规定，本项目属于：三十、金属制品业33，68铸造及其他金属制品制造339，其他（仅分割、焊接、组装的除外）；三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37，72铁路运输设备制造371，其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）、73船舶及相关装置制造373，其他（仅组装的除外；木船建造和维修除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），应编制环境影响报告表。因此，南通隆腾机械设备有限公司特委托我公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我公司即组织进行现场踏勘、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了本项目环境影响报告表的编制，呈报审批部门审批。

2、周边环境概况

本项目位于江苏省南通市海门区悦来镇人民东路80号，项目东侧为海门市机床厂；项目南侧为建材商铺，再往南为人民东路，过路为沿街商铺；项目西侧为海门市悦来净化服装厂，再往西为灵甸河；项目北侧为海门市机床厂宿舍及仓库，再往北为灵甸河。

项目具体地理位置见附图4，项目500m的周边范围见附图5。

3、厂区平面布置

南通隆腾机械设备有限公司租赁海门市机床厂闲置仓库，海门市机床厂现已于2021年停产，现整个厂区空置。海门市机床厂整体呈矩形，总出入口位于南侧人民东路，场内道路将厂区分分为东西两部分，东部分从南往北依次为机动车停车位、原机加工车间1，原机加工车间2、原组装车间、原成品仓库，西部分从南到北依次为原办公楼、原仓库1、原仓库2、原仓库3、原职工宿舍，详见附图7。现将原办公楼租赁做商铺用，原仓库1用于本项目生产，海门市机床厂内现仅本项目入驻生产，因此污水总排口责任主体为南通隆腾机械设备有限公司。

南通隆腾机械设备有限公司将原海门市机床厂闲置仓库进行适应性改造，整体呈矩形，主要出入口位于东侧，熔融压铸区域位于车间西南部，机加工区域位于车间北部，原料仓库和成品仓库位于车间东部。厂区平面布置图见附图6。

4、主体工程及产品方案

建设
内容

本项目工艺1主要为高铁配件生产，工艺2主要为船舶配件生产，主体工程建设情况见表2-1，主要产品方案见表2-2。

表2-1 本项目主体工程一览表

序号	生产线	占地面积 (m ²)	备注
1	金属配件生产线	1800	H=8m

表2-2 主要产品生产方案

产品名称	规格或型号 (单位: mm)	单位产品重量 (kg)	数量 (个)	设计总重量 (t/a)	年运行时数 (h/a)
高铁配件	500×(115+135)×130	23.0	30000	2500	4800
	1500×(65+75)×70	21.5	40000		
	500×(110+130)×120	20.0	18000		
	1000×(58.5+78.5)×68	13.2	20000		
	800×(56+74)×65	10.0	32600		
船舶配件	1150×(48+54)×51	9.0	40000	2500	
	250×(80+100)×85	5.0	56600		
	200×(70+90)×70	3.0	40000		
	500×(115+135)×130	23.0	40000		
	1500×(65+75)×70	21.5	38000		

本项目产品为非标产品，型号主要由订单决定，部分产品展示如下：

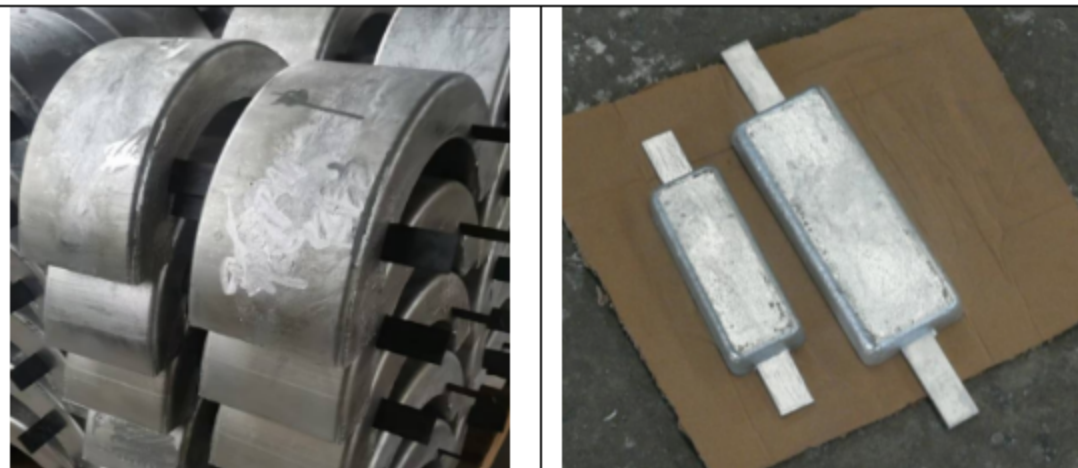


图2-1 部分产品图

5、工程组成

(1) 公辅工程

①供水

本项目用水环节主要为喷淋用水及生活用水，新鲜水用量约1268.8m³/a，供水依托园区供水管网（DN400mm）可以满足需求。

②排水

本项目雨污分流，喷淋水做危废处置不外排，生活污水经化粪池处理后接管排放。本项目雨水经管网收集后，排入附近小河。

③用电

本项目总用电量为100万kWh/a，由市政电网集中供给。

(2) 储运工程

①仓储

本项目所用原材料及成品均储存于仓库内。储存于阴凉、通风的库房，远离火种，不宜大量储存或久存。仓库内采用照明、通风设备。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

②运输

本项目运输分厂外运输和厂内运输两部分。厂外运输的任务是将原辅材料等运到库房内以及将成品和废料运送出厂，厂外运输主要为汽车运输。厂内运输主要采用叉车运输，厂内运输的任务则是完成全厂各生产环节之间的物料周转。

表2-3 项目工程组成一览表

类别	项目	内容和规模	备注	
主体工程	生产车间	占地面积约为1800m ²	H=8m	
储运工程	原料仓库	占地面积约250m ²	位于车间东部	
	成品堆场	占地面积约500m ²	位于车间东部	
	运输	根据货物物化性质、产地、运输量及公司交通运输现状，外购原料委托社会车辆运输，厂内运输采用叉车运输		
公用工程	给水	年用水量1268.8m ³ /a，主要用于员工生活及水喷淋。	市政供水	
	排水	生活污水240m ³ /a	市政污水管网	
	供电	用电量100万kWh/a	市政电网提供	
	供热	4台0.4t生物质熔化炉，2台2t电炉	生物质燃料	
环保工程	废气治理	生物质熔化炉	水喷淋+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附+15m排气筒（DA001），风机风量20000m ³ /h	达标排放
	废水治理	生活污水	15m ³ 化粪池及总排口DW001	达标排放，目前海门市机床厂仅租赁给本项目，因此污水排口环保责任主体为本企业
		生产废水	本项目喷淋废水做危废处置不外排	/
		雨水	雨水管网及雨水排口YS-01，排入北侧灵甸河	目前海门市机床厂仅租赁给本项目，因此雨水排口环保责任主体为本企业
	固废处理	一般固废	1座一般固废堆场10m ² ，生产过程中产生的废包装材料等固废在车间内固定地点暂存。	位于车间东部
		危险固废	1座危废仓库20m ² ，存储废机油、废液压油、废脱模剂、废桶等危废。	位于车间东部
	噪声	减振、隔声减振、合理布局，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。		

6、依托工程

本项目依托房东现有化粪池处理生活污水，具体依托可行性如下：

表2-4 本项目依托工程一览表

类别	建设名称	设计能力	现有需求	本项目需求	依托可行性
环保工程	化粪池	10m ² ×3座	/	0.8m ²	依托可行

由上表可知，各依托工程均依托可行。

7、主要生产设施

本项目主要生产设备见表2-5。

表2-5 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量(台/套)
1	压铸机	SQJ-452	4
2	重力机	SZJ-600	2
3	电熔化炉	YCD-600	2
4	生物质熔化炉	YCQ-600	4
5	砂带机	ZY-SF300	1
6	射芯机	FPC-800DT	2
7	抛丸机	PW-375	2
8	立式锯床	S-500	3
9	卧式锯床	GB-4240	1
10	烘箱	AL-100	2

主要设备匹配性分析：

根据《铸造企业生产能力核算方法》（T/CFA030501-2020）中核算方法：

①金属液熔化能力

$$R_j=L \times G$$

式中： R_j —单台设备金属熔化能力（t/a）；

L —熔化设备熔化率（t/h）；

G —设计年时基数（h/a），参照T/CFA030501-2020附录A表A.1，一般铸造设备两班制取4800h/a。

本项目4台0.4T生物质熔化炉，年金属熔化能力共计：（0.4t/h×4台）×4800h/a=7680t/a；本项目2台2T电熔化炉，年金属熔化能力共计：（2t/h×2台）×4800h/a=19200t/a。

根据企业提供的资料，熔化炉每日可加热熔化铝锭6炉，年工作300天，年金属熔化能力共计：（0.4t/h×4台+2t/h×2台）×6炉/日×300日=10080t/a。本项目需求加工能力5000t/a（铝锭）+25t/a（边角料）=5025t/a，因此，项目熔化炉可满足金属液熔化生产需求。

②熔化设备铸件生产能力

$$R_c=R_j \times K_1 \times (1-K_2) \times K_3$$

式中： R_1 —单台熔化设备铸件生产能力（t/a）；

R_2 —单台设备金属熔化能力（t/a）；

K_1 —工艺出品率（%），参照T/CFA030501-2020附录B表B.1，铝铸件 K_1 取47-75%，本项目铝铸件计算取均值61%；

K_2 —铸件废品率（%），参照T/CFA030501-2020附录B表B.1，铝铸件 K_2 取2-5%，本次计算取均值3.5%；

K_3 —金属液利用率（%），参照T/CFA030501-2020附录B表B.1，铝铸件 K_3 取95-99%，本次计算取均值97%。

根据前文计算，全厂年金属熔化能力共计10080t/a，年熔化设备铝铸件生产能力共计： $10080\text{t/a} \times 61\% \times (1-3.5\%) \times 97\% = 5577.6\text{t/a}$ ，本项目需求加工能力5025t/a，可以满足本项目生产需求。

8、主要原辅料及燃料

本项目原辅材料消耗情况见表2-6，主要原辅材料理化性质见表2-7。

表2-6 主要原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称	主要成分	年耗量t/a	最大储存量	运输方式	包装方式
1	铝锭	铝99.8%	5034.335	50t	汽运	捆装
2	模具	模具钢	3	0.5t	汽运	捆装
3	脱模剂	水50%，聚硅氧烷（硅油）10%、合成酯15%、非离子表面活性剂5%、矿物油20%	3	0.5t	汽运	25kg桶装
4	钢丸	钢	10	2t	汽运	200kg袋装
5	成型生物质燃料	秸秆等	200	10t	汽运	袋装
6	切削液	矿物油、添加剂	0.5	50kg	汽运	25kg桶装

注：模具为外购，非企业自制。

表2-7 本项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧性	急性毒性
1	脱模剂	乳白色液体，微弱气味，pH8.7（26℃，66%RH），闪点>100℃（闭杯），不属于氧化性物质，溶于水，正常情况下稳定。	不易燃	LD ₅₀ :22000mg/kg
2	切削液	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。相对密度（水=1）：<1；分子量：230-500；闪点（℃）：76	引燃温度（℃）：248	/
3	生物质颗粒	生物质颗粒是在常温条件下利用压辊和环模对粉碎后的生物质秸秆、林业废弃物等原料进行冷态致密成型加工。原料的密度一般为0.1-0.13t/m ³ ，成型后的颗粒密度1.1-1.3t/m ³ 。	可燃	/

9、劳动定员及工作制度

本项目拟设置员工20人，工作制度为两班制，每班8h，年工作300天，年工作时间以4800h计。

10、水平衡

本项目用水平衡情况见图2-2。

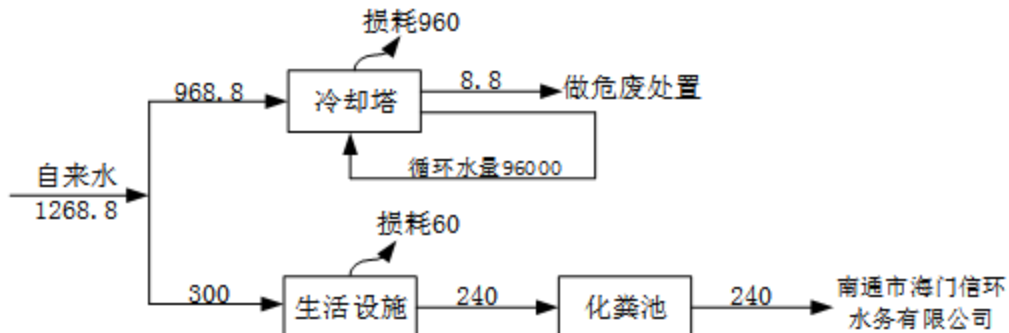


图2-2 本项目水平衡图 (t/a)

11、环保投资

本项目环保投资16万元，占总投资的3.2%。环保工程设备投资见表2-8。

表2-8 环保工程设备投资

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果	进度
废气	水喷淋+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附+15m排气筒 (DA001)，风机风量20000m³/h	10	满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)排放限值要求	与主体工程同时施工、同时投产、同时使用
固废	一般固废堆场	0.5	零排放	
	危废仓库	2.5	零排放	
噪声	厂房隔声和基础减震	2	厂界噪声达到《GB12348-2008》3类标准	
合计	--	15	--	--

工艺流程及产排污环节

1、生产工艺流程

(1) 高铁配件

本项目高铁配件生产工艺流程及产污环节见图2-3：

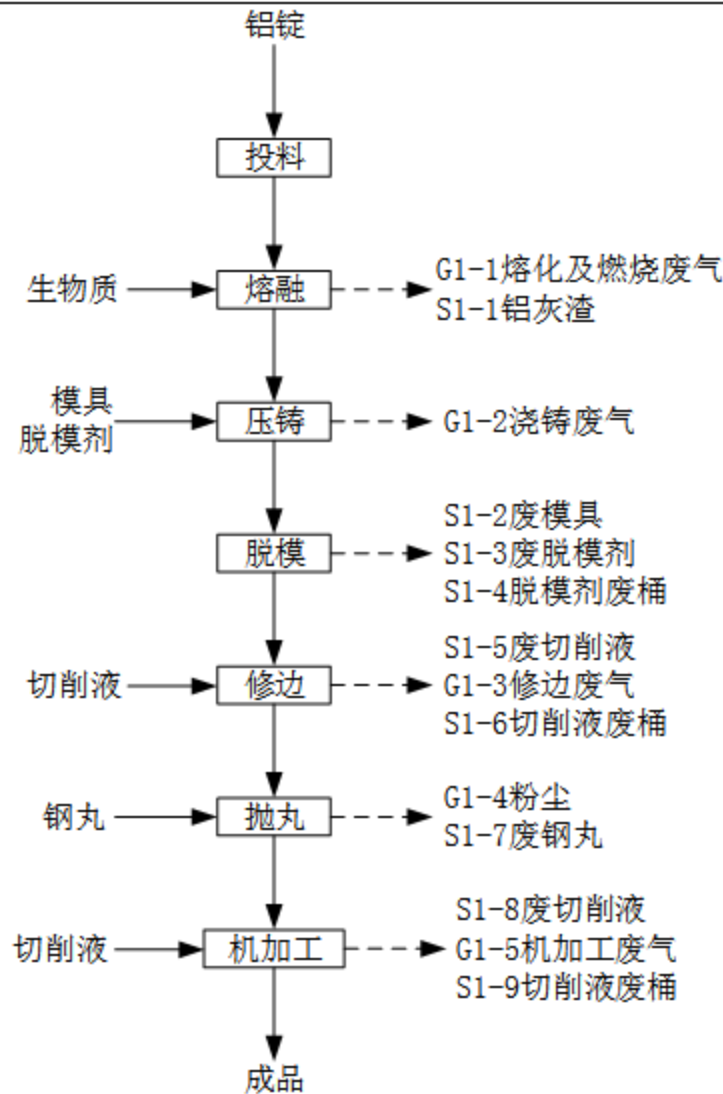


图2-3 高铁配件生产工艺流程及产污环节图

工艺简述:

(1) 投料、熔化

将外购的成品铝锭在烘箱预热后（电加热），通过升降机投加到熔化炉中进行熔化，其中熔化炉以生物质为燃料燃烧直接加热，炉膛温度控制700℃左右；熔化过程中同时启动自动搅拌装置，搅拌20min，待渣体自然上浮到表面即可捞渣。此过程产生熔化及生物质燃烧废气G1-1、S1-1铝灰渣。

(2) 压铸、脱模

事先在模具中涂抹脱模剂，通过人工将铝液倒入模具中，铝液在型腔内自然冷却约2小时，成型后，模具打开到位，通过顶针顶出机构在脱模剂的作用下，把铸件从型腔内完整取出。浇铸过程脱模剂中矿物油遇高温铝液瞬间气化成油雾，因此该过程主要的污染物为浇铸废气G1-2，主要为油雾（以非甲烷总烃表征，涂抹过程可能产生少量挥发性有机物，并入浇铸废气一并核算）和颗粒物、废模具S1-2、废脱模剂S1-3及S1-4脱模剂废桶。

(3) 修边、抛丸、机加工:

对脱模成型的毛胚件进行修边，再经过抛丸机去除压铸成型后毛坯的分型线披锋、龟裂纹等，后经锯床等进行机加工出所需的造型即得到产品，修边及机加工产生的废边角料回用于熔化工艺中。修边及机加工过程采用湿式加工工艺，会产生废切削液S1-5、S1-8及S1-6、S1-9切削液废桶，切削液挥发会产生有机废气G1-3、G1-5；抛丸过程会产生抛丸粉尘G1-4及废钢丸S1-7。

(2) 船舶配件

本项目船舶配件产品体积较大，经浇铸成型后即得到产品，无需后续的机加工生产，本项目船舶配件生产工艺流程及产污环节见图2-4：

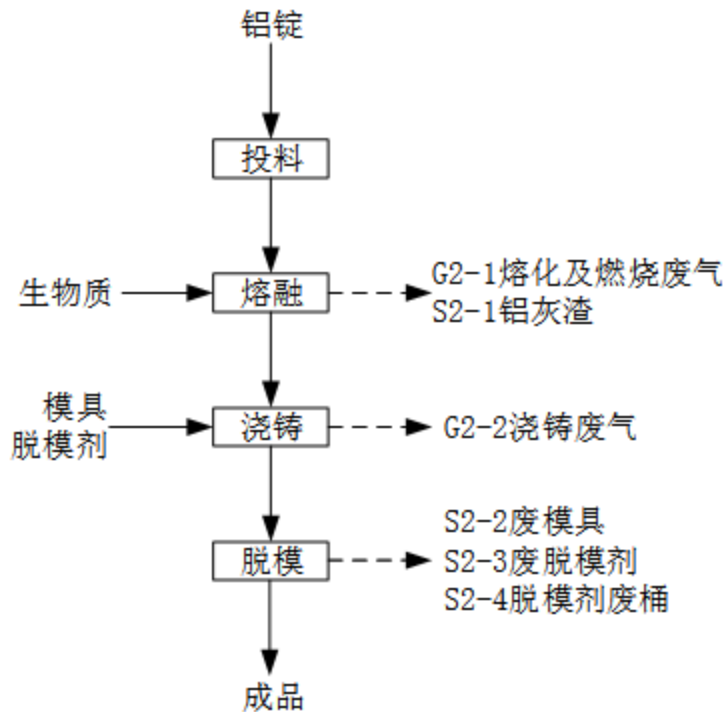


图2-4 船舶配件生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

(1) 投料、熔化

将外购的成品铝锭通过升降机投加到熔化炉中进行熔化，其中熔化炉以生物质为燃料燃烧直接加热，炉膛温度控制700℃左右；熔化过程中同时启动自动搅拌装置，搅拌20min，待渣体自然上浮到表面即可捞渣。此过程产生熔化及生物质燃烧废气G2-1、S2-1铝灰渣。

(2) 浇铸、脱模

事先在模具中涂抹脱模剂，通过人工舀起适量铝液倒入模具中，成型后将由冷却塔中冷却水对模具进行冷却，冷却水不与铸件直接接触，冷却水循环使用不外排。在冷却水和脱模剂的共同作用下，使得铸件能完整取出。浇铸过程脱模剂中矿物油遇高温铝液瞬间气化成油雾，因此该过程主要的污染物为浇铸废气G2-2，主要为油雾（以非甲烷总烃表征，涂抹过程可能产生少量挥发性挥发性有机物，并入浇铸废气）和颗粒物、废模具S2-

2、废脱模剂S2-3及S2-4脱模剂废桶。

2、主要污染工序：

表2-9 产污环节一览表

污染源	污染物编号	污染物名称	产污工序	污染因子	收集处置措施
废气	G1-1、G2-1	熔化及燃烧废气	熔化、生物质燃烧	粉尘、烟尘、SO ₂ 、NO _x	集气罩+水喷淋除尘降温+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附+15米排气筒(DA001)
	G1-2、G2-2	浇铸废气	浇铸	非甲烷总烃、颗粒物	集气罩+水喷淋除尘降温+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附+15米排气筒(DA001)
	G1-3、G1-5	修边、机加工废气	修边、机加工	非甲烷总烃	无组织排放
	G1-4	抛丸废气	抛丸	颗粒物	腔体收集+布袋除尘器处理+无组织排放
废水	/	生活污水	员工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	直接接管排放
噪声	/	噪声	设备运行	噪声	隔声减
固废	S1-1、S2-1	铝灰渣	熔化	铝灰渣	委托有资质单位处置
	S1-2、S2-2	废模具	脱模	钢材	出售资源化
	S1-3、S2-3	废脱模剂	脱模	矿物油，水	委托有资质单位处置
	S1-4、S2-4	脱模剂废桶	脱模	塑料桶，矿物油，水	委托有资质单位处置
	S1-5、S1-8	废切削液	修边、机加工	矿物油，水	委托有资质单位处置
	S1-6、S1-9	切削液废桶	修边、机加工	塑料桶，矿物油，水	委托有资质单位处置
	S1-7	废钢丸	抛丸	钢丸	出售资源化
	/	废布袋及收尘(抛丸)	废气处理	铝粉尘	出售资源化
	/	废布袋及收尘(燃烧、熔化、浇铸)	废气处理	灰渣	委托有资质单位处置
	/	废机油	设备维护	矿物油	委托有资质单位处置
	/	废机油桶	原料使用	桶、矿物油	委托有资质单位处置
	/	喷淋塔捞渣	废气处理	灰渣	委托有资质单位处置
	/	喷淋塔废水	废气处理	铝、矿物油	委托有资质单位处置
	/	过滤棉	废气处理	灰渣、有机废气	委托有资质单位处置
/	废活性炭	废气处理	灰渣、有机废气	委托有资质单位处置	

	/	废劳保用品	员工保护	含油抹布、手套	委托有资质单位处置
	/	生活垃圾	办公生活	果皮纸屑	环卫清运
与项目有关的原有环境污染问题：					
本项目租赁海门市机床厂闲置厂房，该厂房之前为海门市机床厂成品仓库，无原有污染。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择2023年为评价基准年，根据2023年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量监测结果见下表。

表3-1 基本污染物质量现状评价表

评价因子	时段	现状浓度	标准限值	占标率 /%	达标情况
		μg/m ³	μg/m ³		
SO ₂	年平均浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均浓度	20	40	50	达标
PM ₁₀	年平均浓度	45	70	64.3	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	27	35	77.1	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位数	168	160	105	不达标

由上表年度综合评价表明，2023年海门区环境空气质量中O₃超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}均达到二级标准。因此，判断海门地区环境空气质量不达标。

区域
环境
质量
现状

为进一步改善环境空气质量，南通市生态环境局制定《南通市2024年大气污染防治工作计划》，以“减煤、汰后、控车、治污和抑尘”为工作重点，坚持“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”治气攻坚路径，按“从早谋划、从深考虑、从优争取、从实安排、从严执行，按序推进”要求推进各项工作取得实效。坚持项目化减排，排定治气重点工程项目。

一方面，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，对不符合要求的“两高一低”项目，坚决停批停建。同时，强化法规标准等约束，利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能。在推进产业绿色转型升级方面，健全节能标准体系，深入开展重点行业绿色制造和强制性清洁生产审核。另一方面，优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展。对于煤炭消费总量进行严格控制，有序淘汰煤电落后产能，有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。在大力发展绿色运输体系方面，对货物运输结构进一步优化，加快提升机动车清洁化水平，加强船舶及港口污染防治。此外，针对钢铁、水泥和焦化、铸造、垃圾焚烧发电、玻璃等重点行业进行综合治理，并动员社会各界广泛参与大气环境保护，强化公民环保意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。

2、地表水环境质量现状

根据2023年南通市生态环境状况公报，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、拼茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。

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。

3、声环境质量现状

厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境现状监测。

4、生态环境

无不良生态环境影响。

5、电磁辐射

无电磁辐射影响。

6、土壤和地下水环境

项目建成后产生的危废及时收集，严禁出现跑冒滴漏情况，保证车间硬化；且不涉及地下水开采或使用。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，不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、主要环境保护目标

根据项目所在地环境现状，确定项目厂界500米内环境保护目标，详见表3-2至3-3。

表3-2 主要大气环境保护目标

序号	名称	坐标		环境保护对象	保护内容	规模	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	沿街住户	3535659	40635766	居住区	人群	40户/128人	二类区	E	69~500
2	悦来村三十组	3535591	40635670	居住区	人群	30户/120人		S、SE	88~500
3	悦来村委会	3535488	40635522	办公区	人群	100户/330人		S	246
4	悦来村九组	3535599	40635468	居住区	人群	80户/260人		SW	228~500
5	悦来镇文化站	3535824	40635452	文化区	人群	10人		W	220
6	悦来镇人民政府	3535831	40635374	办公区	人群	40人		W	290
7	松林村三组	3535992	40635744	居住区	人群	30户/100人		N	232~446
8	松林村二组	3535988	40635819	居住区	人群	16户/52人		NE	273~460
9	松林村一组	3535929	4035968	居住区	人群	26户/86人		NE	339~500
10	松林村委会	3536011	40635539	办公区	人群	12人		NW	327
11	松林村四组	3536139	40635580	居住区	人群	10户/33人		NW	435~500

环境保护目标

表3-3 其他环境保护目标

类别	环境保护目标						环境功能
	名称	环境保护对象	保护内容	规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m	
声环境	厂界外50m范围	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准
地表水	本项目厂界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						
生态	本项目无新增用地						

1、废气排放标准

项目铝锭熔化工序产生的有组织颗粒物以及浇铸工序产生的有组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中相应标准，生物质燃料燃烧过程产生SO₂、NO_x执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中标准，考虑到废气通过一个排气筒排放，因此颗粒物从严执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中相应标准；浇铸产生的油雾以非甲烷总烃表征，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1中相应标准，厂界无组织排放的非甲烷总烃及颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3中相应标准。具体见表3-4。

表3-4 大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度(m)	排放限值		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准
		排放限制(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		
颗粒物	15	20	/	0.5	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
SO ₂	15	80	/	/	
NO _x	15	180	/	/	
烟气黑度	15	林格曼黑度1级	/	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	15	60	3	4	

污染物排放控制标准

厂区内非甲烷总烃无组织排放限值从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2中相应标准，厂房外无组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A表A.1中相应标准。

表3-5 厂区内污染物无组织排放限值

污染物项目	监控点限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	20	监控点处任意一次浓度值		
颗粒物	5	监控点处1h平均浓度值	有厂房生产车间	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

2、废水排放标准

本项目废水排放主要为生活污水，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准和南通市海门信环水务有限公司接管标准；南通市海门信环水务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）中一级A标准。具体见表3-6。

表3-6 废水污染物排放标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
1	DW001	COD	500	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及南通市海门信环水务有限公司接管标准
2		SS	400	
3		NH ₃ -N	45	
4		TP	8	
5		TN	70	
6	南通市海门信环水务有限公司	COD	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准
7		SS	10	
8		NH ₃ -N	5	
9		TP	0.5	
10		TN	15	

3、噪声排放标准

据项目所在地声环境功能区划，本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3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
3	65	55

(4) 固废排放标准

本项目危险固废在厂内储存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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）文件中相关规定，危险废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），危废标志牌设置按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）执行。

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）中相关规定执行；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标	1.总量控制指标					
	新建项目污染物排放总量控制（考核）指标间表3-8：					
	表3-8 建设项目总量控制指标 单位：t/a					
	种类	污染物名称	产生量	削减量	接管排放量	最终外环境排放量
	废水	废水量	240	0	240	240
		COD	0.12	0.036	0.084	0.012
		SS	0.108	0.072	0.036	0.0024
		NH ₃ -N	0.0072	0	0.0072	0.0012
		TN	0.0108	0	0.0108	0.0036
		TP	0.0012	0	0.0012	0.00012
	有组织废气	颗粒物	6.483	6.4182	/	0.0648
		SO ₂	0.000408	0	/	0.000408
		NO _x	0.0816	0	/	0.0816
		非甲烷总烃	1.35	1.215	/	0.135
	无组织废气	颗粒物	0.467	0	/	0.467
		非甲烷总烃	0.153	0	/	0.153
	固废	危险固废	60.747	60.747	0	0
一般固废		18.701	18.701	0	0	
生活垃圾		3	3	0	0	
2、平衡方案						
<p>根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办[2023]132号），需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。</p>						
<p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令第11号），本项目对应为“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造37，86船舶及相关装置制造373”中“其他”，属于登记管理；同时本项目对应为属于“二十八、金属制品业33；28，铸造及其他金属制品制造339”，对应为实施简化管理的行业。对照“五十一、通用工序110工业炉窑，除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑，属于简化管理。</p>						
<p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115）及29《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942），本项目废水、废气排放口均对应为一般排放口，因此，在排污许可证中无需载明许可排放量，无需进行排污权交易。</p>						

四、主要环境影响和保护措施

本项目租用宏盛科技有限公司现有空置厂房，仅需进行设备安装调试，无需再进行建筑施工。

1、废气

1.1产排污环节及污染物种类

本项目废气产排污环境、污染物种类如下：

表4-1 本项目废气产排污环境、污染物种类一览表

污染源	污染物编号	污染物名称	产污工序	污染因子	收集措施	处置措施
废气	G1-1、G2-1	熔化	熔化	颗粒物	集气罩	水喷淋+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附+15米排气筒（DA001）
		燃烧废气	生物质燃烧	烟尘、SO ₂ 、NO _x	管道	
	G1-2、G2-2	浇铸废气	浇铸	非甲烷总烃、颗粒物	集气罩	
	G1-3、G1-5	修边废气、机加工废气	修边、机加工	非甲烷总烃	/	无组织排放
	G1-4	抛丸废气	抛丸	颗粒物	腔体收集	布袋除尘后无组织排放

1.2源强核算

1、生物质燃烧废气（G1-1、G2-1）

生物质颗粒燃烧会产生烟尘、SO₂、NO_x，生物质颗粒燃料用量为200t/a，产生的烟尘、SO₂、NO_x排放系数详见表4-2。

表4-2 生物质产排污系数一览表

燃料名称	污染物指标	单位	产污系数	数据来源
生物质颗粒	废气量	Nm ³ /t原料	6240	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》（生态环境部公告2021年第24号）14涂装-生物质工业炉窑
	二氧化硫	kg/t原料	17S	
	氮氧化物	kg/t原料	1.02	
	颗粒物	kg/t原料	37.6	

注：其中含硫量（S）是指收到基中硫含量，根据生物质燃料检测报告，硫含量为0.03%。

表4-3 生物质燃烧废气产生量

工序	燃料用量（t/a）	废气量(万m ³ /a)	产生量（t/a）		
			颗粒物	SO ₂	NO _x
生物质燃烧	80	49.92	3.008	0.000408	0.0816

2、熔化废气（G1-1、G2-1）

运营期环境影响和保护措施

参照《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》(生态环境部公告2021年第24号) 01铸造: 铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂—熔炼(感应电炉/电阻炉及其他), 颗粒物产生系数0.525kg/t-产品, 本项目建成后铝铸件全厂产能为5000t/a, 年运行4800h, 则颗粒物产生量约2.625t/a。

3、浇铸废气(G1-2、G2-2)

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》(生态环境部公告2021年第24号) 01铸造: 金属液等、脱模剂-造型/浇铸(重力、低压), 颗粒物产生系数0.247kg/t-产品, 本项目铸件产能5000t/a, 年运行4800h, 则颗粒物产生量约1.235t/a。

浇铸过程中使用脱模剂, 根据脱模剂组分, 含有机份50%, 年用脱模剂3t, 则共含有机物1.5t/a, 涂抹、浇注及脱模时考虑不利情况, 全部挥发, 以非甲烷总烃表征, 产生量1.5t/a。

4、抛丸粉尘(G1-3)

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》(生态环境部公告2021年第24号) 06预处理: 铝材抛丸, 颗粒物产生系数2.19kg/t-原料, 本项目铸件产能5000t/a, 其中需要抛丸的铝件约2500t/a, 年运行4800h, 则颗粒物产生量约5.475t/a。

5、修边、机加工废气

修边、机加工过程使用切削液, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部2021年6月9日发布)中机械行业系数手册中统计数据, 使用湿式加工工艺会产生5.64kg/t(原料)的挥发性有机物(本项目以非甲烷总烃计算)。本项目修边、机加工共使用切削液0.5t/a, 则会产生非甲烷总烃0.003t/a。车间无组织排放。

1.3风量核算:

本项目熔化和浇铸工位上方安装顶吸集气罩, 风量参考《废气处理工程技术手册》(2013年版)(王纯、张殿印主编)十七章净化系统的设计中表17-8, 上部伞型罩的排气量计算公式如下:

$$Q=3600 \times 1.4Phv$$

其中: Q: 集气罩排风量, m³/h;

v: 罩口中吸气平均速度, m/s, 本项目参照同类型项目取值0.5m/s计算;

P: 罩口周长, m;

H: 污染源至罩口距离。

项目建成后全厂合计4台生物质熔化炉, 2台电炉, 4台压铸机, 熔化及浇铸工位集气罩单个尺寸为0.6m×0.6m, 集气罩距离污染源距离取0.3m, 则单个排风罩的风量约为

1814.4m³/h，熔化及浇铸工位集气罩总风量为18144m³/h，项目漏风系数直取1.05，故风机设计最小风量为19051.2m³/h，则DA001排气筒设计风量为20000m³/h可行。

本项目熔化、浇铸废气经收集后通过同一套“水喷淋+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附”净化装置处理后通过DA001排气筒排放。

1.4废气污染物产生及排放情况

表4-4 污染物治理设施可行性一览表

产污环节	污染物名称	集气方式	收集效率%	风机风量m ³ /h	治理措施	去除率%	治理措施是否可行
燃烧	烟尘	管道	100	20000	水喷淋+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附+15米排气筒(DA001)	95	是
	二氧化硫					0	/
	氮氧化物					0	/
熔化	颗粒物	集气罩	90	20000	水喷淋+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附+15米排气筒(DA001)	95	是
浇铸	颗粒物	集气罩	90			95	是
	非甲烷总烃					90	是
修边、机加工	非甲烷总烃	/	/	/	无组织排放	0	/
抛丸	颗粒物	腔体收集	100	/	设备自带布袋除尘后无组织排放	95	是

1、集气罩收集效率可行性分析：

根据《通风除尘》（1988年第3期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从0.3m增为1.5m，集气罩的捕集效率从97.6%降为55.0%。项目采用的集气罩离污染源距离设计为0.3m左右，集气罩收集废气效率可达90%。

2、处理效率可行性分析：

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》，喷淋塔冲击水浴除尘效率85%、袋式除尘效率为95%，本项目拟采用水喷淋+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附处理可行，除尘效率可达99%。

本项目有组织废气源强排放情况见表4-5，无组织废气源强排放情况见表4-6：

表4-5 有组织废气产生及排放情况

排气筒编号	产生环节	污染物名称	产生情况				治理措施	去除率%	排放情况			排放时间h/a
			废气量m ³ /h	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	
DA001	燃烧	颗粒物	20000	31.35	0.627	3.008	水喷淋+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附	99	0.313	0.00627	0.0301	4800
		SO ₂		0.00425	0.000085	0.000408		0	0.00425	0.000085	0.000408	
		NO _x		0.85	0.017	0.0816		0	0.85	0.017	0.0816	
	熔化	颗粒物		24.6	0.492	2.363		99	0.246	0.00492	0.0236	
		颗粒物		11.6	0.232	1.112		99	0.116	0.00232	0.0111	
	浇铸	非甲烷总烃		14.0625	0.2813	1.35		90	1.4063	0.0281	0.135	

续表4-5 有组织废气最大产生及排放情况

排气筒编号	产生环节	污染物名称	产生情况				治理措施	去除率%	排放情况			排放时间h/a
			废气量m ³ /h	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	
DA001	燃烧、熔化、浇铸	颗粒物	20000	67.55	1.351	6.483	水喷淋+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附	99	0.675	0.0135	0.0648	4800
		SO ₂		0.00425	0.000085	0.000408		0	0.00425	0.000085	0.000408	
		NO _x		0.85	0.017	0.0816		0	0.85	0.017	0.0816	
		非甲烷总烃		14.0625	0.2813	1.35		90	1.4063	0.0281	0.135	

达标情况说明：根据表4-5，燃烧、熔化及浇铸产生的颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中相应标准，浇铸产生的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表中相应标准，生物质燃料燃烧过程产生SO₂、NO_x满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中标准。

表4-6 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物排放量t/a	污染物排放速率kg/h	面源面积m ²	面源高度m
生产车间	熔化	颗粒物	0.131	0.0273	50×36	8
	浇铸	颗粒物	0.0618	0.0129		
		非甲烷总烃	0.15	0.0313		
	抛丸	颗粒物	0.274	0.0571		
	修边、机加工	非甲烷总烃	0.003	0.0006		

续表4-6 本项目无组织废气最大产生及排放情况

污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物排放量t/a	污染物排放速率kg/h	面源面积m ²	面源高度m
生产车间	熔化、浇铸、抛丸	颗粒物	0.467	0.0973	50×36	8
		非甲烷总烃	0.153	0.0319		

1.5 废气收集处理措施简述

1、废气处理流程

本项目废气处理流程见下图4-1。



图4-1 废气收集处理流程图

2、处理原理及可行性分析

(1) 水喷淋+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附

水喷淋：设备采用排风机的风力诱导提水形成循环水幕，在风力提水过程中提起的水被风吹散成水雾状。含有粉尘的空气首先与水幕撞击，其中的部分粘性物质被截留在水中，然

后穿过水帘进入水搅拌通道，与通道里的水雾产生强烈的搅拌混合，将颗粒物完全清洗在水中。一部分水跟随气流组织进入集气箱后，由导流删将空气与水分离，处理后的气体穿过挡水板，由排风机放到后续处理装置中，而被分离的水在集气箱汇集后流入溢循环水池，溢流到防水板上形成均匀的水幕，如此往复循环，可有效去除空气中的颗粒物。

除雾箱+布袋除尘：除雾箱+布袋除尘主要采用过滤棉过滤的方式，即采用高效过滤棉过滤含有水汽的气流，将水汽粒子过滤下来。水汽通过过滤器时，过滤材料的多层纤维对水汽粒子进行拦截、碰撞、吸收，利用气流惯性力在材料纤维表面改变方向、降低流速，在重力作用下水汽粒子沉淀在纤维间隙中，将水汽容纳在其中。布袋除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

二级活性炭吸附装置：二级活性炭吸附装置是利用活性炭强大吸附能力，在治理工艺中废气经前道处理后，再通过风管流到活性炭吸附床，与活性炭充分接触，在其中进行气尘吸附捕集、除味氧化等过程，经该工艺治理后有机废气各项指标去除率均在90%以上，最终清洁气体通过离心风机抽到高位烟囱达标排放。从而有效地解决了环境空气污染问题。活性炭吸附具有比表面积大；良好的选择性吸附；吸附容量大；来源广泛价格低廉等特点。而此活性炭吸附剂就是采用来源广泛，成本低廉的工业气体专用活性炭，其活性再生周期与有机废气浓度、工作时间和吸附速率等因素有关。

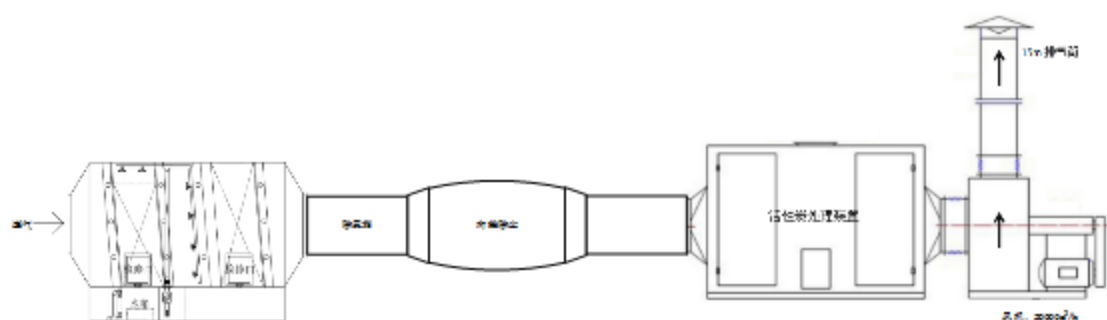


图4-2 废气处理装置处理流程示意图

废气处理装置设计参数见下表4-7

表4-7 水喷淋+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附装置规格参数一览表

序号	参数名称	规格	要求
1	风量 (m ³ /h)	20000	/

喷淋塔

2	喷淋塔尺寸	φ2m×3.5m	/
3	气液比	1L/m ³	/
7	风速	0.5m/s	/
8	喷淋液	水	/
9	更换频次	3个月	/
10	设计净化效率	85%	/
二级活性炭			
19	箱体规格（长*宽*高mm）	1550mm*1250mm*3350mm	/
20	活性炭规格（长*宽*高mm）	1500mm*1200mm*1100mm	/
21	层数	3	/
22	活性炭类型	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
23	比表面积m ² /g	900-1600	>750
24	活性炭密度g/cm ³	0.45	≤0.6
25	碘值mg/g	800	≥800
26	停留时间s	1.07	>1
27	气流速度m/s	1.03	<1.2
28	每套填充量t	5.346	≥1
29	更换周期	3个月	3个月
30	吸附阻力损失	450Pa	<2.5kPa
31	处理效率	90%	≥90%
32	吸入温度	25℃	<40℃

气流速度 $v=Q/\text{层数}/L\text{碳层}/W\text{碳层}=20000/3600/3/1.5/1.2=1.03\text{m/s}$;

停留时间 $T=H\text{碳层}/v=1.1/1.03=1.07\text{s}$;

单级活性炭有效容积 $V=L\text{碳层}\times W\text{碳层}\times H\text{碳层}=1.5\times 1.2\times 1.1\times 3=5.94\text{m}^3$;

两级活性炭填充量 $M=\rho\times V=0.45\times 2\times 5.94=5.346\text{t}$ 。

根据分析，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》以及《关于印发〈南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案〉的通知》中“采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于1.2m/s；气体停留时间大于1s。”的要求。

按照《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》文件要求，“按照运行时间、风量大小、废气浓度等设计要求[计算公式 $T=mS/(Fct10^{-6})$ ，T=吸附饱和时间（d）；m=活性炭填充量（5346kg）；S=平衡保持量，取0.1；F=风机风量（20000m³/h）；t=设施工作时间（16h/d）；c=VOCs削减总浓度（12.6562mg/m³）]综合测算活性炭填充量或更换周期。”，根据计算本项目更换周期约132天。根据关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知中的相关要求，“更换周期不得超过3个月，活性炭填充量不低于1000kg”，企业活性炭填充量为5.346t/次，更换周期为3个月，年更换次数约4次，符合要求。

效果分析：熔化、浇铸、生物质燃烧产生的颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准要求，浇铸产生的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放

标准》(DB32/4041-2021)表1标准要求,生物质燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准要求。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)附录A.1废气防治可行技术参考表、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023),冲天炉、浇铸产生的颗粒物采用湿式除尘器技术可行,浇铸产生的非甲烷总烃采用活性炭吸附技术可行。

(2) 布袋除尘器

布袋除尘器工作原理:除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成,上、中、下箱体为分室结构。工作时,含尘气体由进风道进入灰斗,粗尘粒直接落入灰斗底部,细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体,粉尘积附在滤袋外表面,过滤后的气体进入上箱体至净气集气管-排风道,经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道,使该室的布袋处于无气流通过的状态。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰,切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗,避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象,使滤袋清灰彻底,并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)附录A.1废气防治可行技术参考表、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023),预处理中抛丸废气采用布袋除尘器处理,属于可行技术。

3、排气筒设置合理性分析

本项目排气筒高度为15m,排放高度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中其他车间或生产设施排气筒高度不低于15m的要求。项目各排气筒内径、风量、风速等参数见表4-8。

表4-8 排气筒相关参数一览表

排气筒编号	排气筒底部中心坐标		排气筒参数				排气筒类型
	经度	纬度	高度/m	出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	
DA001	1.434661401	31.935756251	15	0.7	15.76	25	一般排口

由上表可知,项目排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中“排气筒的出口直径应根据出口流速确定,流速宜取15m/s左右,因此项目排气筒的设置是合理的。

1.6非正常工况

出现非正常排放情况主要为设备开、停、检修等,此时本项目废气处理设施的去除效率以0%计,分析非正常排放情况见下表4-9。

表4-9 废气非正常排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间	年发生频次/次	排放量kg/a
DA001	喷淋水干涸,布袋破损,活性炭饱和未更换,未及时补充或设备停运	颗粒物	2.291	0.5	年发生频次不超过1次	1.146
		非甲烷总烃	0.2813	0.5		0.0565

大气污染物的非正常排放控制措施主要有:

- 1、建立健全的环保机构,对管理人员和技术人员进行岗位培训。
- 2、加强废气处理设施的维护保养,及时发现处理设备的隐患,并及时进行维修,确保废气处理系统正常运行;对废气处理装置排污口污染物浓度进行常规监测,及时发现事故状况,防止废气超标排放。
- 3、应设有备用电源和备用处理设备和零件,以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。
- 4、事故发生时,建设单位必须立即停止相应生产,以停止相应污染物的产生。及时组织人员查找事故发生的原因,并迅速抢修,使处理装置及时恢复正常运行。制定并落实事故应急处理机制,确保发生污染事故时,能及时、有效的作出应对。

1.7大气污染物无组织排放控制措施

项目从以下几个环节对无组织废气进行防控,减少无组织废气排放,具体如下:

1、物料储存与运输

生物质原料储存于密闭库中;

2、熔炼工序

电炉应设置固定工位,在炉上排烟基础上采用罩集气罩,并配备除尘设施;

熔炼车间设置24小时视频监控,确保正常工况下无正常无明显黑烟外逸;

3、抛丸工序

抛丸机自带布袋除尘装置,经布袋除尘装置处理后无组织排放;

4、运行与记录

废气收集系统、污染治理设施与生产工艺设备同步运行,废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运转,待检修完毕后同步投入使用;

记录废气收集系统、污染治理设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息,如运行时间、废气处理量、喷淋/喷雾作业周期和用量等。

通过采取以上无组织排放控制措施,各污染物质的周围外界最高浓度能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)无组织排放监控浓度限值,无组织排放废气能够达标排放。

1.8大气环境影响分析结论

本项目位于南通市海门区悦来镇人民东路80号,项目废气经各项污染治理措施处理后,

产生的颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）相关限值要求，本项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

1.9 废气监测计划

1、日常监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）中监测要求，本项目拟定的具体监测内容见表4-10。

表4-10 本项目排放口设置情况及污染排放监测计划表

监测对象	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA001		颗粒物	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB 32/3728-2020)
			二氧化硫	一年一次	
			氮氧化物	一年一次	
			非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织	厂界	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
			非甲烷总烃	一年一次	
		厂区内	非甲烷总烃	一年一次	
	厂区内	颗粒物	一年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	

2、验收监测

表4-11 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	DA001	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物	连续2天 每天3次
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	
	厂区内	颗粒物、非甲烷总烃	
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。		

2、废水

2.1 水污染产生及排放情况

本项目用水情况主要为喷淋用水及生活用水。

1、喷淋废水

本项目燃烧废气、熔化废气、浇铸废气产生颗粒物、二氧化硫氮氧化物，项目将这些废气引入1套密闭的喷淋塔装置净化处理后，喷淋塔装置废水循环使用，定期捞渣补充。喷淋废气量约为9600万m³/a，考虑到本项目废气浓度较低，喷淋用水量按液气比1L/m³计，则用水量为320m³/d（96000m³/a），喷淋水补充量约为用水量的1%，则喷淋补充水量约为960t/a。喷淋塔尺寸直径2m，高3.5m，喷淋水填充量约为80%，每年更换一次，每次更换8.8t废水，

做危废委托有资质单位处置，不外排。

2、生活污水

拟建项目新增劳动定员人数约为20人，年工作时间按300天，两班制，每班8小时，厂内不设食宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取30L/（人·班）~50L/（人·班）；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用30L/（人·班）~50L/（人·班）”，本项目生活用水定额取50L/（人·班），则生活用水量为300m³/a，污水排放系数按0.8计，则生活污水量为240m³/a。生活污水经化粪池处理后接管至南通市海门信环水务有限公司处理，尾水排入长江。

本项目污染物产生量及排放见表4-12，水污染物“两本账”核算见表4-13。

表4-12 废水污染源核算结果及相关参数

废水名称	废水量(t/a)	污染物名称	产生浓度mg/L	产生量t/a	治理措施	排放浓度mg/L	排放量t/a	最终排放浓度mg/L	最终排放量t/a
生活污水	240	COD	500	0.12	化粪池预处理	350	0.084	50	0.012
		SS	450	0.108		150	0.036	10	0.0024
		NH ₃ -N	30	0.0072		30	0.0072	5	0.0012
		TN	45	0.0108		45	0.0108	15	0.0036
		TP	5	0.0012		5	0.0012	0.5	0.00012

表4-13 水污染物“两本账”（t/a）

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	240	0	240	240
COD	0.12	0.036	0.084	0.012
SS	0.108	0.072	0.036	0.0024
NH ₃ -N	0.0072	0	0.0072	0.0012
TN	0.0108	0	0.0108	0.0036
TP	0.0012	0	0.0012	0.00012

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-14，废水间接排放口基本情况表4-15，废水污染物排放执行标准见表4-16。

表4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息

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			是否为可行技术	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	进入城市污水处理厂	间接排放	TW001	化粪池	化粪池	是	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4-15 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排	排放去	排放规律	间歇	接纳污水处理厂信息
----	-------	---------	-----	-----	------	----	-----------

号	经度	纬度	放量/ (t/a)	向	排放 时段	名称	污染物种 类	国家或地方污染 物排放标准浓度 限值/ (mg/L)		
1	DW001	121.43513	31.93542	240	南通市 海门信 环水务 有限公 司	连续排放， 流量不稳定 且无规律， 但不属于冲 击型排放	/	南通市海 门信环 水务有 限公司	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	5
4									TP	0.5
5									TN	15

表4-16 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编 号	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》、《污水 排入城镇下水道水质标准》	500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

2.2 废水治理措施简述

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水。

生活污水经化粪池预处理达到接管标准后，进入南通市海门信环水务有限公司深度处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1的一级A标准后排入长江。

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

表4-17 项目生活污水水质表 单位：mg/L

指标	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
废水产生浓度	500	450	30	45	5
预处理后浓度	350	150	30	45	5
污水处理厂接管浓度	500	400	45	70	8
南通市海门信环水务有限公司最 终排放标准	50	10	5 (8)	15	0.5

综上所述，本项目所排废水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、总磷等常规因子，接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

2、依托污水处理设施的环境可行性评价

(1) 余量可行性分析

南通市海门信环水务有限公司厂址位于青龙河与沿江一级公路的西南角，污水厂服务范围海门市中心城区和重点镇及经济开发区。污水厂实际处理能力为16万t/d，现实际处理量为10.5万t/d，有5.5万t/d处理余量，本项目排水量为0.8t/d，占污水量的比重很小，废水水质水量均在该污水处理厂处理能力范围内，污水处理工艺为MSBR工艺，对生活污水处理效率良好，可实现稳定达标排放。本项目接入南侧市政污水管道，废水接入该污水处理厂集中处

理的方案可行。

(2) 水质接管可行性分析

本项目仅产生生活污水，水质简单，直接排放满足南通市海门信环水务有限公司接管标准，污水中不含有对污水处理工艺造成不良影响的污染物，不会对污水处理厂的加工工艺造成冲击，因此项目废水排入南通市海门信环水务有限公司集中处理从水质上可行。南通市海门信环水务有限公司处理工艺见图4-3。

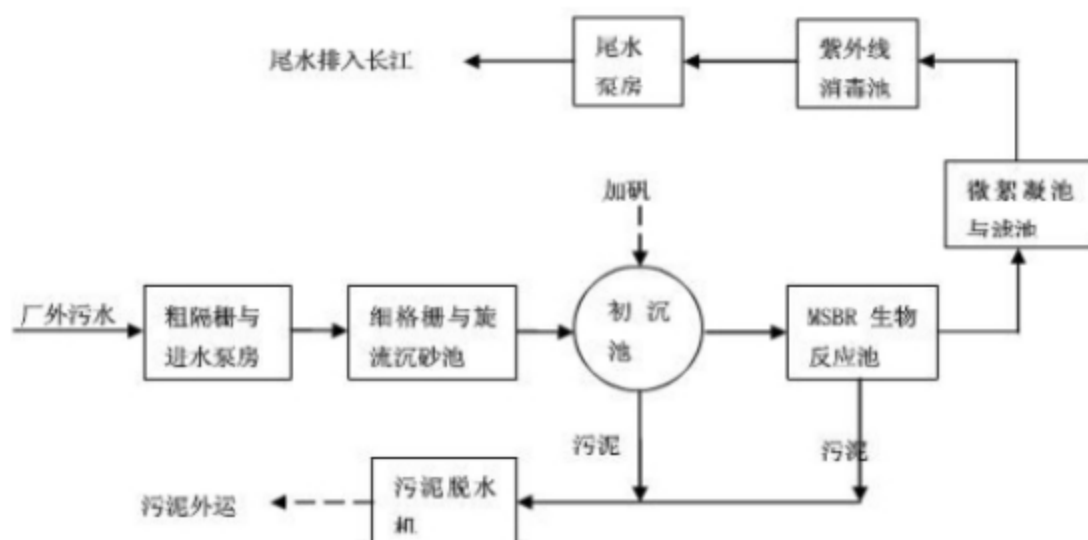


图4-3 信环水务有限公司处理工艺图

(3) 管网建设配套性分析

本项目在南通市海门信环水务有限公司配套服务范围之内，目前污水管网已铺设到位，间接冷却废水通过市政污水管网排入南通市海门信环水务有限公司处理，最终排入长江。

(4) 水环境影响评价结论

从以上的分析可知，从接收水量、接管标准、时间和管网布设及南通市海门信环水务有限公司运行现状等方面综合考虑，本项目生活污水接管南通市海门信环水务有限公司是可行的，经南通市海门信环水务有限公司处理后，废水达到《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，对周围环境影响较小。

2.3 废水监测计划

1、自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目生活污水排放口具体监测内容见表：

表4-18 项目废水自行监测方案

监测点位	监测指标	监测频率
污水排口	COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	1次/年

2、验收监测计划

表4-19 废水监测因子及频次表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

DW001	COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	4次/天*2天	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A等级标准
<p>3、噪声</p> <p>3.1噪声源强分析</p> <p>项目生产过程中的噪声源主要为生产设备产生的噪声，噪声源强为70~85dB(A)。项目拟在机器底部加设减振垫，降低因设备振动所产生的噪声。噪声源强情况见表4-20、表4-21。</p>			

表4-20 工业企业噪声源调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	车间屏障	压铸机	75	隔声、减振	-21.3	-8.9	1.2	41.2	2.9	6.7	32.8	60.7	61.7	60.9	60.7	0:00 - 24:00	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.7	34.9	34.7	1
2		压铸机	75		-15.5	-9.6	1.2	35.5	4.2	12.5	31.7	60.7	61.2	60.7	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.2	34.7	34.7	1
3		压铸机	75		-9.9	-12.2	1.2	29.3	3.7	18.6	32.6	60.7	61.3	60.7	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.3	34.7	34.7	1
4		压铸机	75		-5.3	-13.9	1.2	24.4	3.6	23.5	32.9	60.7	61.3	60.7	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.3	34.7	34.7	1
5		重力机	70		-22.6	-5.6	1.2	43.5	5.6	4.5	30.0	55.7	56.0	56.1	55.7		26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	30.0	30.1	29.7	1
6		重力机	70		-18.2	-6.6	1.2	39.0	6.2	8.9	29.7	55.7	55.9	55.8	55.7		26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	29.9	29.8	29.7	1
7		电炉	75		-18.8	-3	1.2	40.8	9.3	7.2	26.4	60.7	60.8	60.9	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	34.9	34.7	1
8		电炉	75		-14.7	-4.6	1.2	36.4	9.2	11.6	26.7	60.7	60.8	60.7	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	34.7	34.7	1
9		生物质颗粒炉	75		-11.1	-7.6	1.2	32.0	7.6	16.0	28.6	60.7	60.8	60.7	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	34.7	34.7	1
10		生物质颗粒炉	75		-6.8	-8.1	1.2	27.8	8.6	20.2	27.8	60.7	60.8	60.7	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	34.7	34.7	1
11		生物质颗粒炉	75		-21.8	-0.8	1.2	44.3	10.4	3.7	25.2	60.7	60.8	61.3	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	35.3	34.7	1
12		生物质颗粒炉	75		-12.7	-11.4	1.2	32.2	3.5	15.7	32.7	60.7	61.4	60.7	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.4	34.7	34.7	1
13		砂带机	90		-8.4	17	1.2	37.6	31.7	10.6	4.2	70.7	70.7	70.8	71.2		26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	49.8	50.1	1
14		射芯机	85		-12.4	1.3	1.2	36.2	15.6	11.9	20.4	65.7	65.7	65.7	65.7		26.0	26.0	26.0	26.0	44.7	44.7	44.7	44.7	1
15		射芯机	85		-9.4	-1	1.2	32.6	14.4	15.5	21.8	65.7	65.7	65.7	65.7		26.0	26.0	26.0	26.0	44.7	44.7	44.7	44.7	1
16		抛丸机	95		-14.4	18.5	1.2	43.8	31.1	4.5	4.5	75.7	75.7	76.1	76.1		26.0	26.0	26.0	26.0	54.7	54.7	54.7	54.7	1
17		抛丸机	95		-11.7	17.7	1.2	41.0	31.2	7.3	4.5	75.7	75.7	75.8	76.1		26.0	26.0	26.0	26.0	54.7	54.7	54.7	54.7	1
18		立式锯床	95		-4.8	16	1.2	33.9	32.0	14.3	4.2	75.7	75.7	75.7	76.2		26.0	26.0	26.0	26.0	54.7	54.7	54.7	54.7	1
19		立式锯床	95		-1.8	15	1.2	30.7	32.0	17.5	4.3	75.7	75.7	75.7	76.2		26.0	26.0	26.0	26.0	54.7	54.7	54.7	54.7	1
20		立式锯床	95		0.5	13.7	1.2	28.1	31.6	20.1	4.8	75.7	75.7	75.7	76.1		26.0	26.0	26.0	26.0	54.7	54.7	54.7	54.7	1
21		卧式锯床	95		-1.8	10.6	1.2	29.3	27.9	18.9	8.5	75.7	75.7	75.7	75.8		26.0	26.0	26.0	26.0	54.7	54.7	54.7	54.7	1
22		烘箱	80		-17.2	0.3	1.2	40.4	13.0	7.7	22.8	65.7	65.7	65.8	65.7		26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	39.7	39.8	39.7	1
22	烘箱	80	-14.2	1.3	1.2	40.4	13.0	7.3	22.8	65.7	65.7	65.8	65.8	26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	39.7	39.8	39.7	1			

表4-21 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	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	风机	/	14.6	2	8	90-95	采取基座固定、减振等措施	生产时
2	喷淋塔	/	16.8	1	2	75-80		

3.2 噪声污染防治措施评述

为减少生产设备噪声对周围环境的影响，本环评建议企业应采取一定的噪声防治措施，具体防噪措施如下：

- ①对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置。
- ②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

经采用低噪声设备，对各高噪声设备采取减振、厂房隔声等各项治理措施后，降噪量 $\geq 20\text{dB(A)}$ ，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，本项目厂界噪声可以达标排放。

3.3 声环境影响分析

根据声源的特性和环境特征，应用相应的计算模式计算各声源对预测点产生的声级值，并且与现状相叠加，预测项目建成后对周围声环境的影响程度。

(1) 预测模式

根据声环境评价导则规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

① 室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的预测模式，本项目采用点声源预测方法。根据项目所在周边环境特点，本次评价考虑声源的几何发散衰减、大气吸收衰减、地面效应衰减。因此，点源在预测点的倍频带声压级可由下式进行计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \frac{a(r-r_0)}{1000} - [4.8 - (\frac{2h_m}{r})(17 + \frac{300}{r})]$$

式中： $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

a ——大气吸收衰减系数，为温度、湿度和声波频率的函数；

hm ——传播路径的平均离地高度，m

b.由各倍频带声压级合成计算出预测点的A声级 $L_A(r)$ ：

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

c.声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $Leqg$ ）：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

d.预测点的预测等效声级（ Leq ）：

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

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$Leqb$ ——预测点的背景值，dB（A）

T ——预测计算的时间段，s；

由于该项目采用低噪音设备，且离厂界有一定距离隔声，通过距离衰减，降噪可达20dB(A)。各声源对预测点影响值进行叠加计算后，厂界噪声预测结果见表4-22。

表4-22 项目噪声预测结果表 单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	32.8	12.4	1.2	昼间	34.7	65	达标
	32.8	12.4	1.2	夜间	34.7	55	达标
南侧	-13.3	-17.8	1.2	昼间	52.7	65	达标
	-13.3	-17.8	1.2	夜间	52.7	55	达标
西侧	-22.8	17.2	1.2	昼间	39.2	65	达标
	-22.8	17.2	1.2	夜间	39.2	55	达标
北侧	1	21.7	1.2	昼间	42.9	65	达标
	1	21.7	1.2	夜间	42.9	55	达标

预测结果表明，项目建成后各主要噪声设备采取基础减震等措施后噪声贡献值较小，各厂界的噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对厂界噪声影响较小。

3.4 噪声监测计划

1、自行监测计划

定期对厂界进行噪声监测，在厂界四周外1m处及敏感点处各布设1个点，监测项目为等效连续A声级，每季度开展一次（昼、夜），并在噪声监测点附近醒目处设置环境

保护图形标志牌。

表4-23 噪声污染源监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周外1m处	等效连续A声级	1次/季度（昼、夜）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

2、验收监测计划

表4-24 噪声验收监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周外1m处	等效连续A声级	监测两天，昼夜各一次

4.固废

4.1污染工序及源强分析

本项目固废主要有铝灰渣、废模具、边角料、废钢丸、废机油、废桶、废脱模剂、废切削液、喷淋塔捞渣、废过滤棉、废活性炭、废布袋及收尘（燃烧、熔化、浇铸）、废布袋及收尘（抛丸）、生活垃圾等。

（1）铝灰渣

项目熔化工艺中产生铝灰渣，根据企业设计方案，铝灰渣产生量约为原料铝锭的0.5%，本项目铝压铸件产能为5000t/a，则铝灰渣产生量约为25t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年），打捞的铝灰属于危险废物（废物类别：HW48，废物代码：321-026-48，危险特性为：R），需定期委托有资质单位安全处置。

（2）废模具

根据建设单位提供资料，每年淘汰模具约3t/a，废模具属于《固体废物分类与代码目录（2024）》中“SW17可再生类废物中900-001-S17”，外售物资回收单位综合利用。

（3）废脱模剂

根据建设单位提供资料，实际生产过程中，脱模剂实际利用率约90%，则会有0.3t/a的废脱模剂产生。根据《国家危险废物名录》（2021年），打捞的铝灰属于危险废物（废物类别：HW09，废物代码：900-007-09，危险特性为：T），需定期委托有资质单位安全处置。

（4）废切削液

生产过程中，修边、机加工需要使用切削液0.5t/a，少量随工件进入下一道工序，预计会。根据《国家危险废物名录》（2021年），属于危险废物（废物类别：HW09，废物代码：900-007-09，危险特性为：T），需定期委托有资质单位安全处置。

（5）废钢丸

钢丸随着抛丸次数增加，会有磨损，根据建设单位提供资料，每年淘汰钢丸约10t/a，废钢丸属于《固体废物分类与代码目录（2024）》中“SW17可再生类废物中900-003-S17”，外售物资回收单位综合利用。

（6）废机油

企业设备维护等过程会有少量废机油产生，年产生量约为0.5t，属于危险废物（废物类别：HW08，废物代码：900-217-08，危险特性为：T，I），需定期委托有资质单位安全处置。

（7）废桶

①废脱模剂桶

本项目脱模剂用量3t/a，采用25kg桶装，合计产生废桶120个，按照1.5kg/个算，预计产生废桶0.18t/a。

②废切削液桶

本项目切削液用量0.5t/a，采用25kg桶装，合计产生废桶20个，按照1.5kg/个算，预计产生废桶0.03t/a。

③废机油桶

本项目机油用量约1t/a，采用25kg桶装，合计产生废桶40个，按照1.5kg/个算，预计产生废桶0.06t/a。

综上本项目产生废包装桶约0.27t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年），废桶属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

（8）喷淋塔捞渣

根据前文工程分析，铝锭熔化、浇铸、生物质颗粒燃烧过程产生的颗粒物经水喷淋除尘后排放，喷淋水定期捞渣，水喷淋除尘量为5.51t/a，含铝灰，根据《国家危险废物名录》（2021年），铝灰属于危险废物（废物类别：HW48，废物代码：321-026-48，危险特性为：R），需定期委托有资质单位安全处置。

（9）水喷淋废水

根据前文工程分析，水喷淋废水产生量为8.8t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年），水喷淋废水属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

（10）废布袋及收尘（抛丸）

根据前文工程分析，项目抛丸机布袋除尘装置，布袋除尘器收集粉尘量约为5.20t/a，布袋除尘器布袋填充量0.5t，预计1年更换1次，则会产生废布袋0.5t/a。合计产生废布袋及收尘5.70t/a，属于一般固废，由于含有废钢丸渣，无法回用于生产，经收集暂存一般固废区，属于《固体废物分类与代码目录（2024）》中“SW17可再生类废物中900-099-

S17”，外售物资回收单位综合利用。

(11) 废布袋及收尘（燃烧、熔化、浇铸）

根据前文工程分析，项目燃烧、熔化、浇铸布袋除尘装置，布袋除尘器收集粉尘量约为0.907t/a；布袋除尘器布袋填充量0.5t，预计1年更换1次，则会产生废布袋0.5t/a。合计产生废布袋及收尘1.407t/a，含铝灰，根据《国家危险废物名录》（2021年），铝灰属于危险废物（废物类别：HW48，废物代码：321-026-48，危险特性为：R），需定期委托有资质单位安全处置。

(12) 废过滤棉

企业废气处理装置经水喷淋后采用过滤棉过滤水汽，根据前文工程分析，过滤棉填充量约为0.18t，6个月更换一次，则产生废过滤棉0.36t/a，属于危险固废（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

(13) 废活性炭

企业废气处理装置经水喷淋、过滤棉过滤后采用二级活性炭吸附。按照《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》文件要求，“按照运行时间、风量大小、废气浓度等设计要求[计算公式 $T=mS/(Fct10^6)$ ，T=吸附饱和时间（d）；m=活性炭填充量（5346kg）；S=平衡保持量，取0.1；F=风机风量（20000m³/h）；t=设施工作时间（16h/d）；c=VOCs削减总浓度（12.6562mg/m³)]综合测算活性炭填充量或更换周期。”，根据计算本项目更换周期约330天。根据关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知中的相关要求，“更换周期不得超过3个月，活性炭填充量不低于1000kg”，企业活性炭填充量为5.346t/次，更换周期为3个月，年更换次数约4次，有机废气吸附量约为1.215，则共产生废活性炭22.599t/a，废活性炭属于危险固废（废物类别：HW49，废物代码：900-039-49，危险特性为：T），需定期委托有资质单位安全处置。

(14) 废劳保用品

建设项目在生产及设备维护保养过程中产生废劳保用品，约为0.5t/a。对照《国家危险废物名录》（2021年），废劳保用品属于危险废物，废物类别为HW49，委托有资质单位处置。

(15) 生活垃圾

此外项目员工20人，生活垃圾按0.5kg/人·d计，则预计日产生生活垃圾10kg，年产生生活垃圾3t，由环卫部门清运。

表4-25 建设项目固体废物污染源核算结果及属性判定一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴定）	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式
1	铝灰渣	熔化	危险固废	HW48,321-026-48	25	委托有资质单位处置

2	废模具	压铸	一般固废	SW17,900-001-S17	3	出售资源化
3	废钢丸	抛丸	一般固废	SW17,900-099-S17	10	出售资源化
4	废机油	设备维护	危险固废	HW08,900-217-08	0.5	委托有资质单位处置
5	废桶	原料使用	危险固废	HW49,900-041-49	0.27	委托有资质单位处置
6	废切削液	修边、机加工	危险固废	HW09,900-006-09	0.5	委托有资质单位处置
7	废脱模剂	脱模	危险固废	HW09,900-007-09	0.3	委托有资质单位处置
8	喷淋塔捞渣	废气处理	危险固废	HW48,321-026-48	5.511	委托有资质单位处置
9	喷淋废水	废气处理	危险固废	HW49,900-041-49	8.8	委托有资质单位处置
10	废过滤棉	废气处理	危险固废	HW49,900-041-49	0.36	委托有资质单位处置
11	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49,900-039-49	22.599	委托有资质单位处置
12	废布袋及收尘	抛丸废气处理	一般固废	SW17,900-099-S17	5.701	出售资源化
13	废布袋及收尘	燃烧、熔化、浇铸废气处理	危险固废	HW48,321-026-48	1.407	委托有资质单位处置
14	废劳保用品	员工保护	危险固废	HW49,900-041-49	0.5	委托有资质单位处置
15	生活垃圾	员工生活	/	SW64,900-099-S64	3	环卫清运

表4-26 建设项目危险废物情况汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量/t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	铝灰渣	危险固废	HW48 321-026-48	25	熔化	固态	铝灰	铝灰	每天	R	暂存在危废暂存库，委托处置
2	废机油	危险固废	HW08 900-217-08	0.5	设备维护	液态	矿物油	矿物油	每半年	T,I	
3	废脱模剂	危险固废	HW09 900-007-09	0.3	脱模	液态	矿物油	矿物油	每半年	T	
4	废切削液	危险固废	HW09 900-006-09	0.5	修边、机加工	液态	矿物油	矿物油	每半年	T	
5	废桶	危险固废	HW49 900-041-49	0.27	原料使用	固态	桶，矿物油	矿物油	每半年	T/In	
6	喷淋塔捞渣	危险固废	HW48 321-026-48	0.511	废气处理	固态	铝灰	铝灰	3个月	R	
7	喷淋废水	危险固废	HW49 900-041-49	8.8	废气处理	液态	铝灰	铝灰	每年	T/In	
8	废过滤棉	危险固废	HW49 900-041-49	0.36	废气处理	固态	含有机废气的过滤棉	含有机废气的过滤棉	每年	T/In	
9	废活性炭	危险固废	HW49 900-039-49	22.599	废气处理	固态	含有机废气的活性炭	含有机废气的活性炭	3个月	T	
10	废布袋及收尘	危险固废	HW48 321-026-48	1.407	废气处理	固态	铝灰	铝灰	3个月	R	
11	废劳保用品	危险固废	HW49 900-041-49	0.5	员工保护	固态	矿物油	矿物油	每天	T/In	

4.2 固体废物污染防治措施

1、一般工业固体废物

企业设有一个10m²的一般工业固废仓库，满足本项目需求。一般固废仓库拟按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)要求、《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，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。建设项目生产过程中废边角料、废布料、残次品、捕集粉尘暂存于一般固废堆场，委外综合利用或处置。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

2、危险废物

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①企业设置一个20m²的危险废物贮存仓库，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建设，建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

建设项目危废堆积高度约为2m，则危废储存容积为40m³，产生的危废采用袋装、或密闭桶装等，公司内危废仓库内贮存危险废物，每季度转运一次，20m²的危险废物堆场可以满足要求，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4-27。

表4-27 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力t	贮存周期
1	危废仓库	铝灰渣	HW48	321-026-48	危废仓库	4	桶装封存	8	3个月
2		废机油	HW08	900-21-08		1	桶装封存	1	3个月
3		废脱模剂	HW09	900-007-09		0.5	桶装封存	1	3个月
4		废切削液	HW09	900-006-09		0.5	桶装封存	1	3个月
5		废桶	HW49	900-041-49		3	桶装封存	0.5	3个月
6		喷淋塔捞渣	HW48	321-026-48		1	桶装封存	2	3个月
7		喷淋废水	HW49	900-041-49		1	桶装封存	2	1季度
8		废过滤棉	HW49	900-041-49		0.5	袋装封存	1	1年
9		废活性炭	HW49	900-039-49		8	袋装封存	8	3个月

10	废布袋及收尘	HW48	321-026-48	1	袋装封存	1	3个月
11	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.5	袋装封存	1	1年

②收集的危险废物及时贮存至危废仓库，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

③本项目危废仓库，不单独设置处理设施，不会对环境空气产生明显影响，不会对地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

④本项目危废仓库在储存内储存危险废物时，使用托盘防止危废的泄漏及收集泄漏的危废，托盘收集后的危废经相应的密闭容器包装后暂存。

⑤废活性炭等包装拟采用1000kg的防漏包装袋，具有高分子内衬、耐酸耐碱、抗腐蚀、不易破裂，废活性炭在密闭包装状态下，挥发量极少，不会造成吸附废气的二次污染。包装袋上应设置标签，详细标明危险废物的名称、装进日期、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。经过周密检查，严防在装载、搬运或运输途中出现溢出、抛洒或挥发等情况。

B、运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办[2024]16号）中有关的规定和要求。

建设单位拟针对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

C、危险废物处置管理要求

本项目危险废物主要有HW48、HW08、HW49，应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地环境保护局报告。

综上所述，项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境影响较小。

D、污染防治措施及其经济、技术分析

本项目危险废物贮存场所能力满足要求。




表4-28 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	企业危废仓库地面拟采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	危险废物拟均密闭贮存在危废仓库内
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库拟设置在带防雷装置的房间内，仓库密闭，地面防渗处理，并采用防渗漏托盘进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、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	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。固废暂存间环境保护图形标志见表4-17。
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题。
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留

三年。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)及其2023修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-29。

表4-29 固废堆放场的环境保护图形标志

种类	图形标志
<p>一般固废暂存:</p> <p>1、规格：30×40cm</p> <p>2、材质：1.0mm 铁板或铝板</p> <p>3、污染物种类填：包装废料；</p> <p>4、排口编号：企业自行编号；</p> <p>5、企业名称：企业全名；</p>	
<p>危废信息公开:</p> <p>1、设置位置：采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面200cm处</p> <p>2、规格参数</p> <p>(1) 尺寸：底板120cm×80cm</p> <p>(2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷CMYK 参数附后，下同)，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体</p> <p>(3) 材料：底板采用5mm 铝板</p> <p>3.公开内容</p> <p>包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息</p>	
<p>危险废物贮存设施标志</p> <p>1、危险废物贮存设施标志颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。</p> <p>2、危险废物贮存设施标志字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>3、危险废物贮存设施标志尺寸：危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 表3 中的要求设置。</p> <p>4、危险废物贮存设施标志材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如1.5mm~2mm冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。</p> <p>5、危险废物贮存设施标志的印刷危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图</p>	 <p style="text-align: center;">横版</p>

形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于3mm。

6、危险废物贮存设施标志的外观质量要求危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。



竖版

危险废物贮存分区标志：

1、危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。

2、危险废物贮存分区标志的字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。

3、危险废物贮存分区标志的尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表3 中的要求设置。

4、危险废物贮存分区标志的材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。

5、危险废物贮存分区标志的印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于2mm。

危险废物贮存分区标志



危险废物标签：

1.危险废物标签的颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。

2.危险废物标签的字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

3.危险废物标签尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表1 中的要求设置。

4. 危险废物标签的材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

5. 危险废物标签的印刷：危险废物标签印刷的油墨应



均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于1mm，边框外宜留不小于3mm的空白。

危废产生源标识：



E、危险废物运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第23号）中有关的规定和要求。

F、环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

本项目与《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办[2024]16号）相符性分析：

表4-30 与“省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知”（苏环办（2024）16号）相符性分析

序号	文件规定要求	实施情况	备注
1	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	本项目按要求核	符合

	<p>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。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。</p>	<p>算固体废物，明确种类、数量、来源、属性；按要求提出污染防治对策措施；明确本项目产物属性。</p>	
2	<p>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。</p>	<p>本项目建成后按要求申报排污许可证。</p>	符合
3	<p>6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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。</p>	<p>本项目建设危险废物贮存设施，危险废物贮存过程按照GB18597-2023中要求进行。</p>	符合
4	<p>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。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。</p>	<p>本项目转移过程按该文件（苏环办〔2024〕16号）中要求执行。</p>	符合
5	<p>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。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。</p>	<p>本项目按要求落实信息公开制度。</p>	符合
6	<p>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。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢</p>	<p>本项目建成后按要求建立一般工业固废台账。</p>	符合

《技术规范》(DB15/T2763-2022)执行。

综上所述,建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置,不会造成二次污染,对周边环境影响较小,固废处理措施是可行的。

5、土壤及地下水环境影响分析

5.1土壤及地下水环境影响源及影响因子

本项目土壤及地下水环境影响源及影响因子识别结果参见表4-31。

表4-31 本项目土壤及地下水影响类型与途径表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
危废仓库	危险废物暂存	垂直入渗	pH、COD、铝	铝	事故工况,连续

本项目为有色金属铸造项目,类比同类项目基本未发生过环境污染事故。

项目土壤环境影响类型为“污染影响型”,影响途径主要为运营期废气污染物经大气沉降作用下进入土壤;液态化学物质发生渗漏引起废水污染物垂直进入土壤。企业厂区相关地面已进行硬化,类比同类项目,厂区采取防渗措施后所以废气大气沉降对土壤的影响较少,废水垂直渗入土壤的可能行较少,本项目所在地土壤环境影响是可以接受。

5.2土壤及地下水污染防治措施

项目建成后,为防止产生的污染物对土壤及地下水的污染,厂区应采取如下措施:

①危险废物严格按照要求进行处置,严禁随意倾倒、丢弃;企业应分类收集危险废物,各类危险废物暂存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒,并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置,在厂区内应避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域,基础必须防渗,防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s,或2毫米厚高密度聚乙烯,或至少2毫米厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)。

②控制本工程“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺,以减少污染物质;控制污染物排放的数量和浓度,使之符合排放标准和总量要求。

③为了防止本工程对当地的土壤或地下水产生不利影响,建设单位对各生产区域等采取防渗措施,具体如下:对厂区的道路、地面等进行硬化处理,防止废水发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染地下水环境,对于实验室、危废间等均采取了防渗措施,如对地面进行碾压、夯实,并在地下设置防渗塑料等,管道材料使用防腐材料,防止具有腐蚀性的液体泄漏污染地下水,以保护厂址附近的土壤及地下水。

④在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修,切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生,同时,应加强关键部位的安全防护、报警措施,以便及时发现事故隐患,采取有效的应对措施以防事故的发生。

表4-32 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求
----	------	------	--------

1	生产区域	一般防渗	等效黏土防渗层Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
2	原料库		
3	成品库		
4	一般固废仓库		
5	危废仓库	重点防渗	等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s

5.3 跟踪监测

本项目依托现有厂区厂房及公辅设施，厂区地面、生产车间、危废仓库地面均采取硬化处理，后续企业应加强管理，严格落实废气污染防治措施，减少大气污染物沉降；液体原料使用过程、危险废物收集、转运、贮存、处理处置过程避免发生跑冒滴漏现象。所以不需要对其进行跟踪监测。

6、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范，应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

6.1 物质危险性识别

危险物质数量与临界量的比值（Q）计算方法见如下公式：

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

式中：q₁、q₂、...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、...Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

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

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B。通过对全厂的原、辅材料及中间产品进行识别分析，企业涉及的风险物质为脱模剂、切削液、废切削液、废机油及其他危险废物。本项目涉及的风险物质识别见表4-33。

表4-33 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

物质名称	年耗量（危废为产生量）（t）	储存单元最大储存量（t）	临界量（t）	风险物质数量/临界量（q）	风险源分布情况
废切削液	0.5	0.5	2500	0.0002	危废仓库
废机油	0.5	0.5	2500	0.0002	危废仓库
废脱模剂	0.3	0.3	2500	0.00012	危废仓库
其他危险废物	58.04	27	50	0.54	危废仓库
脱模剂	3	0.5	2500	0.0002	原料仓库
切削液	0.5	0.05	2500	0.00002	原料仓库

总和 (Q)		0.54074	/
<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目$Q=0.54074<1$，可直接判定企业环境风险潜势为 I，确定企业风险评价工作等级为简单分析。</p>			
<p>表4-34 本项目环境风险识别一览表</p>			
序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	危险废物仓库	废切削液、铝灰渣、布袋除尘铝灰等	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	生产车间	铝灰等	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
3	废气处理设施	超标排放的颗粒物	废气处理设施故障导致污染物超标排放
4	污水处理设施	泄漏的污水	废水处理设施故障导致污水泄漏
<p>6.2 风险防范措施</p> <p>为减少危险化学品可能造成的环境风险，建设单位拟采取以下风险防范及应急措施：</p> <p>1、贮运工程风险防范措施</p> <p>①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。</p> <p>②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>③合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。</p> <p>④水性脱模剂等均贮存于阴凉通风仓库内，划定禁火区，在明显地点设有警示标志，厂区留有足够的消防通道。</p> <p>生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。</p> <p>2、废气、废水事故排放防范措施</p> <p>为杜绝事故性废气、废水排放，建议采用以下措施确保达标排放：</p> <p>①平时加强对废气和废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气和废水处理系统正常运行；</p> <p>②建立健全环保机构，配备必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪监测；</p> <p>③应配备备用电源，以备停电时保障废气全部通入处理系统进行处理以达标排放。</p> <p>3、固废暂存及转移过程环境风险措施</p> <p>①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废</p>			

物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等要求做好地面硬化、防渗处理。

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

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

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

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

4、铝粉尘爆炸事故环境风险防范措施

保证车间换气次数,使生产车间粉尘浓度远低于铝粉尘爆炸极限下限。本项目熔化浇铸过程中产生的粉尘量及浓度均低于铝粉尘爆炸极限(下限),同时粉尘中的物质主要是一些非可燃金属及非金属氧化物(研究表明,铝锭熔化浇铸中粉尘主要成分为 Al_2O_3 和 SiO_2 等,两者合计占总重量的70%以上),因此,铝粉尘爆炸概率较低。一旦发生金属粉尘爆炸事故不得选用水或泡沫进行扑救,应选用化学干粉、干砂及石墨粉等进行扑救,另外,还应重点关注避免引发二次爆炸。本项目采取的防范铝粉尘爆炸措施如下:

①项目在各涉及铝尘的产尘点均设置集气装置、密闭设备最大程度收集粉尘,减少铝粉尘的无组织逸散;

②项目选用的风机、电机等设备均采用防爆设备;

③生产车间通风按照《采暖通风设计规范》及其它相关要求设计,厂房墙壁设置窗户,强化自然通风,避免铝粉尘在车间的累积;

④制定安全作业制度以及对员工的安全培训计划;静电、扬尘等方法清理生产场所,禁止使用压缩空气进行吹扫;应及时对除尘系统(包括排风扇、抽风机等通风除尘设备)进行清理,使作业场所积累的铝粉尘量降至最低;

⑤根据不同的作业条件与环境,配备相应的消防器材和个人劳动防护用品;

⑦安装相对独立的通风除尘系统,并设置接地装置,收尘器离明火产生处距离达6米以上,回收的铝灰粉尘储存在独立干燥的危废仓库;

⑧落实《粉尘防爆安全规程》等相关安全要求。

5、苏环办(2022)338号文

对照苏环办(2022)338号文要求,企业环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系,建设畅通的信息通道,与周边企业、园区及周边村委会保持24小时的电话联系。一旦发生风险事故,可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

根据《突发事件应对法》第二十三条、《环境保护法》第四十七条、《固体废物污

染环境防治法》第八十五条，本项目在建成投产前应编制突发环境事件应急预案并备案，配备必要的应急物质，在规定区域张贴环境应急处置卡标识标牌，平时加强应急培训与应急演练，做好台账记录。

6.3制定应急监测计划

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COD、SS、总铝等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为二氧化硫、烟尘、氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃等。

监测频次：事故发生时，应实施24小时连续监测；

事故结束后，应定期进行监测，直至事故场地周边的大气环境质量基本恢复到事故前的水平为止。

监测采样方法：《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》等技术规范中提供的监测采样方法。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

结论：本项目采用成熟可靠的工艺、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，本项目在建成后能将有效的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。

7、生态

项目不新增用地，因此，无需明确生态保护措施

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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排气筒		颗粒物	水喷淋+除雾箱+布袋除尘+二级活性炭吸附+15m排气筒	20mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
			SO ₂		80mg/m ³	
			NO _x		180mg/m ³	
			非甲烷总烃		60mg/m ³	
	无组织		颗粒物	/	0.5mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			非甲烷总烃	/	4mg/m ³	
	厂区内		颗粒物	/	5mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
非甲烷总烃			/	6mg/m ³ (监控点处1h平均浓度值)	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
			/	20mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)		
地表水环境	生活污水		COD	/	500mg/L	《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)
			SS		400mg/L	
			NH ₃ -N		45mg/L	
			TP		8mg/L	
			TN		70mg/L	
声环境	风机设备等	等效A声级	厂房隔声、设备合理选型、设备安装时采用减振措施	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	/	
固体废物	本项目生产过程中产生有：铝灰渣、废模具、废钢丸、废机油、废桶、废脱模剂、废切削液、喷淋塔捞渣、喷淋废水、废过滤棉、废活性炭、废布袋及收尘（燃烧、熔化、浇铸）、废布袋及收尘（抛丸）、废劳保用品、生					

	<p>活垃圾，铝灰渣、废机油、废桶、废脱模剂、废切削液、喷淋塔捞渣、喷淋废水、废过滤棉、废活性炭、废布袋及收尘（燃烧、熔化、浇铸）、废劳保用品委托有资质单位处置，废模具、废钢丸、废布袋及收尘（抛丸）收集出售资源化，边角料回用于生产，生活垃圾由环卫部门清运处理，固废零排放。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>a.源头上控制对地下水的污染：为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。</p> <p>b.实施分区防治：危废仓库内做有效的防渗处理，防止事故状态下液体外溢渗入地下水。</p> <p>c.运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①控制本工程“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。</p> <p>②为了防止本工程对当地的土壤产生不利影响，建设单位对各区域采取防渗措施，具体如下：对厂区的道路、地面等进行硬化处理，防止废水发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染地下水环境，对于所有的危化品库、危废间等均采取了防渗措施，如对地面进行碾压、夯实，并在地下设置防渗塑料等，管道材料使用防腐材料，防止具有腐蚀性的液体泄漏污染地下水，以保护厂址附近的土壤。</p> <p>③在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。</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</p>

须及时向审批部门申报。

（3）健全污染治理设施管理制度

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，建立管理台账。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。

（4）建立环境目标管理责任制和奖惩条例

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。

（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。

2、排污许可

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于C3392有色金属铸造、C3714高铁设备、配件制造、C3734船用配套设备制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令第11号），本项目对应为“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造37，86船舶及相关装置制造373”中“其他”，属于登记管理；同时本项目对应为属于“二十八、金属制品业33；28，铸造及其他金属制品制造339”，对应为实施简化管理的行业。对照“五十一、通用工序110工业炉窑，除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑，属于简化管理。因此，本项目投产前应执行排污许可简化管理。

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、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	污染物名称	现有工程 排放量*(固体 废物产生量)①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.0648	0	0.0648	+0.0648
		SO ₂	/	/	/	0.000408	0	0.000408	+0.000408
		NO _x	/	/	/	0.0816	0	0.0816	+0.0816
		非甲烷总烃	/	/	/	0.135	0	0.135	+0.135
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.467	0	0.467	+0.467
		非甲烷总烃	/	/	/	0.153	0	0.153	+0.153
废水		废水量	/	/	/	240	0	240	+240
		COD	/	/	/	0.084	0	0.084	+0.084
		SS	/	/	/	0.036	0	0.036	+0.036
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0072	0	0.0072	+0.0072
		TN	/	/	/	0.0108	0	0.0108	+0.0108
		TP	/	/	/	0.0012	0	0.0012	+0.0012
一般工业固体 废物		废模具	/	/	/	3	0	3	+3
		废钢丸	/	/	/	10	0	10	+10
		废布袋及收尘(抛丸)	/	/	/	5.701	0	5.701	+5.701
危险废物		铝灰渣	/	/	/	25	0	25	+25
		废机油	/	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
		废桶	/	/	/	0.27	0	0.27	+0.27
		废脱模剂	/	/	/	0.3	0	0.3	+0.3
		废切削液	/	/	/	0.5	0	0.5	+0.5

	喷淋塔捞渣	/	/	/	5.511	0	5.511	+5.511
	喷淋废水	/	/	/	8.8	0	8.8	+8.8
	废过滤棉	/	/	/	0.36	0	0.36	+0.36
	废活性炭	/	/	/	22.599	0	22.599	+22.599
	废布袋及收尘（燃烧、熔化、浇铸）	/	/	/	1.407	0	1.407	+1.407
	废劳保用品	/	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3	0	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①