

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 港沪机械年产 10000 吨不锈钢
钢球项目

建设单位: 盐城市港沪机械配件制造有限
公司

编制日期: 2025 年 5 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	港沪机械年产 10000 吨不锈钢钢球项目		
项目代码	2309-320981-89-01-963185		
建设单位联系人	莫广智	联系方式	13901415948
建设地点	东台市时堰镇后港居委会四组		
地理坐标	E120°15'6.467", N32°41'36.815"		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	第三十、金属制品业 33, 68 铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	东台市政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东政服投资备【2025】324号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	41
环保投资占比（%）	2.05	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	厂区面积 7260m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《东台市时堰镇总体规划（2013-2030）》 审批机关：东台市住房和城乡建设局 无审批文件名称及文号，已取得《东台市时堰镇总体规划（2013-2030）》 审批意见		

规划环境 影响 评价情况	无
规划及规 划环境 影响评价 符合性分 析	1、与规划相符性：建设项目位于东台市时堰镇后港居委会四组，根据《东台市时堰镇总体规划（2011-2030）》，该项目地块为工业用地，符合时堰镇用地规划。 2、与规划环境影响评价相符性：无

其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析		
	(1) 生态红线		
	根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《东台市生态空间管控区域调整方案》（2021年8月）以及《江苏省自然资源厅关于东台市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1059号）文，泰东河（东台市）清水通道维护区、通榆河（东台市）清水通道维护区和泰东河西溪饮用水源保护区生态空间管控区域进行了调出与补划，距本项目最近的生态空间管控区域为泰东河（东台市）清水通道维护区。本项目位于东台市时堰镇后港居委会四组，西北距离泰东河 7150 米，根据《江苏省自然资源厅关于东台市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然函【2021】1059号），本项目所在区域不在东台市生态空间管控区域范围内。建设项目与《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）相符性分析见表 1-1、表 1-2。		
	表 1-1 建设项目距最近东台市生态空间管控区域列表		
	红线区域名称	泰东河（东台市）清水通道维护区	相符性分析
	主要生态功能	水源水质保护	/
	管控区域范围	东台市生态空间管控区域调整范围	/
	要求	严格执行《南水北调工程供水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。	/
	《江苏省通榆河水污染防治条例》要求	划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沐新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。	本项目距泰东河 7150 米，不在通榆河一、二级保护区内，为不锈钢球生产，不在规划禁止范围内，本次新建项目无生产废水产排，仅有生活污水，且生活污水经厂内化粪池处理后现阶段由槽罐车运至东台市溱南污水
		《江苏省通榆河水污染防治条例》：通榆河实行分级保护。一级保护区、二级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目；（二）在河道内设置经营性餐饮设施；（三）向河道、水体倾倒工业废渣、水处理污泥、生活垃圾、船舶垃圾；（四）将畜禽养殖场的粪便和污水直接排入水体；（五）将船舶的残油、废油排入水体；（六）	

		在水体洗涤装贮过油类、有毒有害物品的车辆、船舶和容器以及污染水体的回收废旧物品；（七）法律、法规禁止的其他行为。 通榆河一级保护区内禁止下列行为：（一）新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目；（二）新设排污口；（三）建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场；（四）使用剧毒、高残留农药；（五）新建规模化畜禽养殖场；（六）在河堤迎水坡种植农作物；（七）在河道内从事网箱、网围渔业养殖，设立鱼罾、鱼簖等各类定置渔具。 通榆河一级、二级保护区限制下列行为：（一）新建、扩建港口、码头；（二）设置水上加油、加气站点；（三）法律、法规限制的其他行为。	处理有限公司，远期待时堰镇工业污水处理厂管网铺设到位后通过管网接管。符合《江苏省通榆河水污染防治条例》要求。
	《江苏省河道管理条例》要求	在河道管理范围内禁止下列活动：（一）倾倒、排放、堆放、填埋矿渣、石渣、煤灰、泥土、泥浆、垃圾等废弃物；（二）倾倒、排放油类、酸液、碱液等有毒有害物质；（三）损坏堤防、护岸、闸坝等各类水工程建筑物及防汛、水文、通讯、供电、观测、自动控制等设施；（四）在行洪、排涝、输水河道内设置影响行水的建筑物、构筑物、障碍物或者种植阻碍行洪的林木或者高秆作物；（五）在堤防和护堤地建房、垦种、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古发掘以及开展集市贸易活动；（六）其他侵占河道、危害防洪安全、影响河势稳定和破坏河道水环境的活动。	本项目不在相关河道管理范围内，符合相关规定
	《南水北调工程供水管理条例》要求	/	项目区域内河流不属于南水北调范围河流
	《江苏省太湖水污染防治条例》要求	/	项目不属于太湖流域
表 1-2 与国家级生态红线管控区相符性分析			
红线区域名称	泰东河西溪饮用水源地保护区		相符性分析
主要生态功能	水源水质保护		/
管控区域范围	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	/
	一级保护区：南苑水厂取水口上游 1000 米，下游 500 米的水域。一级保护区水域与相对应的两岸纵深 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米，下延	东台市生态空间管控区域调整范围	/

		500 米, 以及平交永忠河、先进河上溯 2000 米的水域范围。二级保护区泰东河水域与相对应的两岸纵深 1000 米, 以及平交河道水域与相对应的两岸纵深 100 米之间的陆域范围		
	要求	国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动	除国家另有规定外, 禁止下列行为: 新建、扩建排放含持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、硫、铬、氰化物等污染物的建设项目; 新建、扩建化学制浆造纸、制革、电镀、印制线路板、印染、染料、炼油、炼焦、农药、石棉、水泥、玻璃、冶炼等建设项目; 排放省人民政府公布的有机毒物控制名录中确定的污染物; 建设高尔夫球场、废物回收(加工)场和有毒有害物品仓库、堆栈, 或者设置煤场、灰场、垃圾填埋场; 新建、扩建对水体污染严重的其他建设项目, 或者从事法律、法规禁止的其他活动; 设置排污口; 从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业; 设置水上餐饮、娱乐设施(场所), 从事船舶、机动车等修造、拆解作业, 或者在水域内采砂、取土; 围垦河道和滩地, 从事围网、网箱养殖, 或者设置屠宰场; 新建、改建、扩建排放污染物的其他建设项目, 或者从事法律、法规禁止的其他活动。在饮用水水源地二级保护区内从事旅游等经营活动的, 应当采取措施防止污染饮用水水体。	项目距离泰东河西溪饮用水源地二级保护区 15200m, 不在其范围内
由上表可见, 建设项目不占用江苏省国家级生态保护红线、江苏省生态空间管制区域, 与《江苏省国家级生态红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》等不冲突, 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》(苏政发[2020]1号)、《江苏省自然资源厅关于东台市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然函【2021】1059号)的规定。 本项目与盐城市生态红线或生态空间管控区域相对位置见附图 4。 (2) 环境质量底线 根据《2023 年度东台市环境状况公报》中的数据及结论, 项目所在地的空气环境质量中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 年均值达标, 除				

新街镇、弼港镇、唐洋镇 3 个镇臭氧 8 小时 90%位数浓度达标外，其余 13 个镇区均超过 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准，本项目位于时堰镇，因此为不达标区。根据《2023 年度东台市环境状况公报》中的数据及结论，2023 年全市 7 条河流上 8 个监测断面，根据监测结果年均值，8 个断面达Ⅲ类及以上水质，占比 100%；其中 3 个入海河流断面达类及以上水质，占比 100%，7 条河流对照相应的水环境功能区划，符合功能区划要求，水质状况良好。根据声环境现状监测数据，项目所在地声环境质量状况达到《声环境质量标准》2 类声功能区环境噪声限值。周边环境敏感目标满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。该项目营运期会产生一定的污染物，如生产废气及生产设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放能够满足相关排放标准要求，一般不会进一步导致环境恶化，即不会改变区域环境功能区质量，能维持环境功能区质量现状。本项目不降低周边环境质量。

（3）资源利用上线

根据《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》（发改环资【2016】162 号），建设项目与资源利用上线的相符性分析见表 1-3。

表 1-3 建设项目与资源利用上线的相符性分析表

序号	内容	与资源利用上线的相符性	是否符合
1	能耗消耗	不增加煤炭使用；不属于压缩产能、过剩产能、“两高行业”；所在地可以满足本项目用电需求。	是
2	水资源消耗	本项目所在地不属于严重缺水地区；区域供水管网可以满足建设项目用水；建设项目不涉及地下水开采。	是
3	土地资源	本项目位于东台市时堰镇后港居委会四组，项目所在地不属于用地供需矛盾特别突出地区；本项目利用现有土地进行建设，不新增用地范围。	是

（4）环境准入负面清单

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家当前产业政策。经查《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求。本项目拟上的设备对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。符合当前国家及地方有关产业政策。

综上，本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线；不超出当地资源利用上线。本项目符合“三线一单”的要求。

2、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

本项目位于东台市时堰镇后港居委会四组，属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中淮河流域的重点管控区域，建设项目与淮河流域重点管控要求相符性具体情况见表 1-4。

表 1-4 与淮河流域重点管控要求相符性分析表

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、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。3、在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目不属于禁止新建企业。	符合
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	严格执行。	符合
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	不涉及剧毒化学品。	符合
资源利用效率	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目不涉及。	符合

综上，本项目符合淮河流域重点管控要求，与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。

3、与《关于印发<盐城市“三线一单”生态环境分布管控实施方案>的通知》相符性分析

本项目位于东台市时堰镇后港居委会四组，参照《盐城市“三线一单”生态环境分布管控实施方案》（盐环发（2020）200 号）一般管控单元中时堰镇

单元进行分析。本项目与时堰镇环境管控要求相符性见表 1-5。

表 1-5 与环境管控要求相符性分析表

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) 各类开发建设活动应符合盐城市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 禁止引进列入《盐城市化工产业结构调整指导目录（2015 年本）》（盐政办发〔2015〕7 号）淘汰类的产业。 (3) 位于通榆河保护区的建设项目，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》等相关要求。	项目所在地为工业用地，符合盐城市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。本项目不属于禁止、淘汰类项目。不在通榆河保护区内。	符合
污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	严格执行	符合
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。	严格执行	符合
资源开发效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	(1) 本项目生产过程中遵循能源清洁利用原则。 (2) 本项目万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量达到盐城市制定目标。 (3) 本项目利用现有工业用地进行生产，合理利用土地资源。 (4) 本项目不涉及燃料。	符合

4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办【2022】7 号）相符性分析

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办【2022】7 号）相符性分析表

序号	要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及码头，不涉及过江通道	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，且不涉及围湖造田、围海造地或围填海、挖沙、采矿等	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	相符
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。	生活污水经化粪池处理后槽罐车接管至东台市溱南污水处理有限公司处理达标后尾水排入青夏河。不涉及长江干支流及湖泊	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环	项目不在长江干支流 1 公里范围内，不在长江干流岸线三公里范围内	相符

	境保护水平为目的的改建除外。		
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于上述高污染项目	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及石化、现代煤化工	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能项目，不属于高耗能、高排放项目	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	严格执行	相符
综上，本项目满足《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办【2022】7号）的要求。 5、与《<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【2022】55号）相符性分析 表 1-7 与《<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【2022】55号）相符性分析表			
序号	计划要求	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发			
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。	项目不涉及码头，不涉及过江通道	相符
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。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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	相符
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决定》，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	项目不在饮用水水源一级保护区及二级保护区的岸线和河段范围内	相符

	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。		
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。	项目不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，且不涉及围湖造田、围海造地或围填海、挖沙、采矿等	相符
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、国家重要基础建设以外的项目。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。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	相符
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。	生活污水经化粪池处理后槽罐车接管至东台市溱南污水处理有限公司达标后尾水排入青夏河。不涉及长江干支流及湖泊	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。	不涉及	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	项目不在长江干支流1公里范围内，不涉及化工	相符

		(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。		
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。	项目位于长江干流岸线3公里范围外,且不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设	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。	不涉及	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。	不涉及	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。	本项目不属于钢铁、石化、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	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。	不涉及	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。	项目周边无化工企业	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。	不涉及	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。	不涉及	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。	不涉及	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。	项目不属于《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	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。	项目不属于严重过剩产能行业。不属于高耗能高排放项目。	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。	项目符合国家及江苏省产业政策的相关规定	相符

综上，本项目满足《<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【2022】55号）的要求。

6、与《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实施意见》相符性分析

表 1-8 与《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实施意见》相符性分析表

序号	要求	本项目情况	相符性
1	强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。	本项目符合“三线一单”的要求，符合江苏省生态空间管控区域和国家生态保护红线规划要求。本项目依法编制环评手续，符合环评制度	相符
2	强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。	项目建成后，企业通过江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。	相符
3	加快补齐生态环境基础设施短板。构建布局完整、运行高效、支撑有力的环境基础设施体系。加强雨水排口监管，强化污水收集管网建设，优化污水处理设施布局，加强污泥规范化处置。提升工业园区监测监控能力，开展工业园区污染物排放限值限量管理。	本项目雨污分流，雨水排口设置切换阀和监控，合理设置污水收集管网和污水处理设施。	相符
4	提升生态环境执法监管效能。全面推行排污许可“一证式”管理。	本项目运行后严格执行排污许可管理要求。	相符

7、与《中共盐城市委 盐城市人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相符性分析

表 1-9 与《中共盐城市委 盐城市人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相符性分析表

序号	要求	本项目情况	相符性
1	推进生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，探索建设“三线一单”生态环境分区管控标杆区。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准	本项目符合“三线一单”的要求，符合江苏省生态空间管控区域和国家生态保护红线规划要求。本项目依法编制环评手续，符合环评制度	相符

	入。		
2	强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。完善危险废物全生命周期监控系统，基本实现全市危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。	项目建成后，企业通过江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。	相符
3	不断补齐生态环境基础设施短板。推动城镇污水处理一体化运行，全面启动城镇雨污分流三年行动。加强雨水排口监管，强化污水收集管网建设，强化污泥规范化处置。开展工业园区污染物排放限值限量管理。	本项目雨污分流，雨水排口设置切换阀和监控，合理设置污水收集管网和污水处理设施。	相符
4	不断提升生态环境执法监管效能。全面推行排污许可“一证式”管理。	本项目运行后严格执行排污许可管理要求。	相符
8、用地规划相符性分析 本项目位于东台市时堰镇后港居委会四组，为规划的工业用地。符合时堰镇用地规划要求，与时堰镇总体规划图位置关系见附图 6。 9、产业政策分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中限制类和淘汰类，为“允许类”。 对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于其中禁止事项及禁止准入措施。因此，本项目符合当前国家及地方产业政策。 10、与《工业和信息化部国家发展和改革委员会 生态环境部关于 推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40 号）相符性分析》相符性分析			
表 1-10 与工信部联通装〔2023〕40 号相符性分析对照表			
要求		本项目情况	相符性
（二）推进行业规范发展 1.推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和		项目符合《产业结构调整指导目录》等政策要求；项目利用电能对钢坯、砂轮灰、除尘灰进行熔化，采用电弧炉，不属于无芯工频感应电炉、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	相符

装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。		合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备	
(三) 加快行业绿色发展 1. 加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。 2. 提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。		项目不使用冲天炉，使用电弧炉作为熔化设备。项目建成后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，项目废气严格执行《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）标准。	相符
综上所述，本项目符合《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）中相关要求。			
11、与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）相符性分析			
表 1-11 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）相符性分析对照表			
铸造企业规范条件		本项目情况	相符性
建设条件与布局	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。 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。	项目位于东台市时堰镇后港居委会四组，符合时堰镇用地规划要求，且已取得行政审批局备案。	相符
企业	1、现有企业及新建企业上一年度（或近三	项目钢铸件年产量为	相符

规模	年)最高销售收入应不低于表1的规定要求。	10000吨/年,江苏地区对新建“钢”铸造行业要求销售收入 ≥ 7000 万元,产量 ≥ 8000 吨,项目年产10000吨钢铸件,销售收入约为9000万,符合相关规定。	
	2、艺术铸造企业规模不设立指标要求。	项目不属于艺术铸造企业。	
生产工艺	1、企业应根据生产铸件的材质、品种、批量,合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	项目采用电弧炉熔化铸造,造型中使用石英砂,不涉及粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺;不属于粘土砂铸造;不涉及氯化铵硬化工艺;不涉及六氯乙烷等有毒有害的精炼剂;不涉及水玻璃熔模精密铸造工艺,不属于淘汰类生产工艺,符合生产工艺的要求。	相符
	2、企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺;粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型;水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺;铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。		
	3、新(改、扩)建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型;新(改、扩)建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。		
生产装备	1、总则 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。 1.2 铸件生产企业采用冲天炉熔炼,其设备熔化率宜大于10吨/小时。	不涉及无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等;不涉及冲天炉。	相符
	2、熔炼(化)及炉前检测设备 2.1 企业应配备与生产能力相匹配的熔炼(化)设备,如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉(AOD.VOD、LF等)、电阻炉、燃气炉、保温炉等。 2.2 企业熔炼(化)设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	企业已配备与生产能力相匹配的熔化设备,下文已计算产能。同时在熔化设备炉前配备化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	
	3、成型设备 企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备(线),如粘土砂造型机(线)、树脂砂混砂机、壳型(芯)机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线消失模/V法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差代铸造设备、熔模铸造设备(线)制芯设备、快速成型设备等。	项目使用混砂机将石英砂与水混合造型,与本项目产品及生产能力相匹配。	
	4、砂处理及砂再生设备 4.1 采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻	本项目使用混砂机将石英砂与水混合造型,主要	

		璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备，各种旧砂的回用率应达到表 2 的要求。 4.2 采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜合理配置再生设备。	造型材料为外购钢模，造型不涉及铸造砂，且本项目石英砂用量较少，废砂委托东台市龙国环保科技有限公司制砖，体现了资源再利用原则。	
	质量 控制	1、企业应按照《GB/T 29001（或 IATF 16949、GJB 9001C、RB/T 048 等）标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行。 2、企业应设置质量管理部门，并配备专职质量检测人员；应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备。 3、铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等指标应符合规定的技术要求。	项目建成后企业将按标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证。 企业设有质量管理部门并配有专职质量监测人员。同时配置与原辅料、生产过程及铸件质量相关的检验检测设备。 项目铸件质量符合规定的技术要求。	相符
	能源 消耗	1、企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T 23331 要求建立能源管理体系，通过认证并持续有效运行。 2、新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和节能审查。 3、企业主要熔炼（化）设备的能耗指标应满足表 3~表 9 的规定，能耗计算参照 JB/T 14696 的规定执行。	项目用电量为 200 万千瓦·时/年，项目年产 10000 吨/年，则本项目综合能耗约为 200 千瓦·时/吨产品，满足表 7 中电弧炉容量“≤5t”对应的能耗标准“720 千瓦·时/吨产品”，符合综合能耗指标的要求。	相符
	环境 保护	1、企业应按 HJ 1115、HJ 1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ 1251 的要求制定自行监测方案。 2、企业大气污染物排放应符合 GB 39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。 3、企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。 4、企业可按照 GB/T 24001 要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。	项目建成后按规定制定自行监测方案并办理排污许可手续。 项目配备完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体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。 项目建成后按地方管理部门要求落实重污染天气应急减排。 项目建成后按规定建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	相符
	安全 生产 及职 业健 康	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。 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	企业按照安全生产和职业健康相关法律法规和标准要求运行	相符

		和职业卫生管理制度并有效运行。																					
		3、企业宜参照铸造领域相关安全标准开展安全生产管理。																					
		4、企业可按照 GB/T 45001 标准要求建立职业健康安全管理体系，通过认证并持续有效运行。																					
		5、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%。																					
综上所述，项目符合《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）文件要求。																							
12、与《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》分析 本项目产品为不锈钢钢球，属于金属制品业，国民经济行业类别属于 C3391 黑色金属铸造，对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》，不属于“两高”项目。 13、与东台市“三区三线”划定成果和《盐城市国土空间总体规划（2021—2035 年）》的相符性分析 对照东台市“三区三线”划定成果，本项目所在地不涉及生态管控区，并将东台市“三区三线”划定成果作为附图 9 补充。对照《盐城市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，本项目所在地不涉及耕地和永久基本农田、生态保护红线及城镇开发边界。 14、与《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）相关管理要求的相符性分析 表 1-12 与《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）相符性分析对照表 <table> <tr> <th colspan="3">铸造企业规范条件</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">有组织排放控制要求</td><td colspan="2">除移动式除尘设备外，其他车间或生产设施排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</td><td>本项目生产过程中产生的废气均收集处理后通过 15 米排气筒有组织排放。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td colspan="2">当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。</td><td>本项目生产废气均执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>无</td><td>物</td><td>煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或</td><td>本项目原辅料均在封</td><td>相符</td></tr> </table>					铸造企业规范条件			本项目情况	相符性	有组织排放控制要求	除移动式除尘设备外，其他车间或生产设施排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		本项目生产过程中产生的废气均收集处理后通过 15 米排气筒有组织排放。	相符	当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。		本项目生产废气均执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准。	相符	无	物	煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或	本项目原辅料均在封	相符
铸造企业规范条件			本项目情况	相符性																			
有组织排放控制要求	除移动式除尘设备外，其他车间或生产设施排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		本项目生产过程中产生的废气均收集处理后通过 15 米排气筒有组织排放。	相符																			
	当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。		本项目生产废气均执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准。	相符																			
无	物	煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或	本项目原辅料均在封	相符																			

组织排放控制要求	料储存	罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶。	闭式贮存库内存放。	
		生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。	本项目原料除尘灰、砂轮灰均采用封闭式贮存库存放。	相符
	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，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产生点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目除尘灰、砂轮灰、碳粉、碳化硅均采用封闭式袋装，入厂后均贮存于封闭式仓库，厂区采样洒水异常、雾炮机等方式减少无组织颗粒物排放。	相符
		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。	严格执行	符合
		厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。	本项目建成后厂区道路硬化，并采样洒水异常、雾炮机等方式减少无组织颗粒物排放。	符合
	铸造	孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产生点应安装集气罩，并配备除尘设施	本项目不涉及孕育、变质、炉外精炼等金属液。	符合
		造型、制芯、浇注工序产生点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目产生点工序均设置集气罩，并配备除尘装置处理后有组织排放。	符合
		落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。	本项目脱模、抛丸工序均设置固定式集气设备，并通过除尘设施处理后有组织排放。	符合
		清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目抛丸清理工序均设置固定式集气设备，并通过除尘设施处理后有组织排放。	符合
		车间外不得有可见烟粉尘外逸。	严格执行	相符

15、与《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）相符性分析。

本项目属于利用固体废物进行生产，生产的产物满足下列条件后，可以不

作为固体废物管理，按照相应的产品管理。

a) 符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料生产的产品质量标准。

本项目成品钢球满足《国际钢球标准》（ISO 3290-1）中的规范要求。

b) 符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的有害物质限值和该产物中有害物质的含量限值。

本项目生产过程中产生的污染物经过处理后能够满足污染物排放标准中的限值要求。

c) 有稳定、合理的市场需求、

本项目产品不锈钢钢球主要作为抛丸机配件，有稳定、合理的市场需求。

经对照分析，本项目产品符合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）第 5.2 条的三条规定，可以按照产品进行管理。

16、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析。

表 1-13 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析

类别	文件要求	项目情况	相符性
总体要求	4.1 节：固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。	本项目只接收经鉴别认定的一般工业固废作为原料，不涉及电炉除尘灰。	相符
	4.2 节：进行固体废物再生利用技术选择时，应在固体废物再生利用技术生命周期评价结果的基础上，结合相关法规及行业的产业政策要求。	本次环评已对照相关法规和产业政策进行分析，本项目符合要求。	相符
	4.3 节：固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。	本次环评已对照项目所在地的规划进行分析，本项目符合要求。	相符
	4.4 节：固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。	本次环评已对本项目环境管理和监测等方面提出要求，建设单位后续按照生态环境主管部门的要求建立排污许可、环境应急预案等制度。	相符
	4.5 节：应对固体废物再生利用各环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染	本次环评已对污染因子进行识别，并根据污染防治可行技术指南提出相应的污染防治措施。	相符

		物监测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物。		
		4.6 节：固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。	本项目大气污染物排放执行《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），生活污水通过槽罐车拖运方式接管，不新增生产废水排放。各类固废能够实现零排放，暂存场所符合环保要求。	相符
		4.7 节：固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。	本项目成品钢球满足《国际钢球标准》（ISO 3290-1）中的规范要求。本项目生产过程产生的颗粒物、铬及其化合物等污染物经处理后满足《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）中对应标准限值。本项目产品钢球为抛丸机配件，有稳定、合理的市场需求。本项目的产品符合《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)第 5.2 条规定。	相符
一般规定		进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	项目仅处理处置一般工业固废，生产前明确原材料的理化特性及成分含量。本项目生产工艺不涉及清洗、破碎、中和反应等过程，不产生有毒有害气体。	相符
		具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。	本项目不涉及回收危险废物。	相符
		应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	生产过程中的产污工段均采用相应的废气处理装置：高噪声设备使用减振、隔声措施。	相符
		产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	本项目卸料及贮存、输送、入库、装车等均在密闭车间进行，且物料密闭输送，车间设置有水喷淋装置进行抑尘；投料、熔化、造型/浇注、脱模、抛丸等工序粉尘经半密闭罩或密闭罩收集，通过布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒有组织排放；厂区道路硬化处理，定期清扫、洒水等，保持清洁，减少车辆运输扬尘排放；	相符

		设置密闭原料车间。	
17、与江苏省生态环境分区管控动态更新成果相符性分析			
表 1-14 与江苏省生态环境分区管控动态更新成果相符性分析表			
综合环境管控单元			
环境管 控单元 名称	龙港工业园		
环境管 控单元 编码	ZH32098120188		
市级行 政单元	盐城市	县级行政单位	东台市
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) 各类开发建设活动应符合盐城市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 优化产业布局和结构,实施分区差别化的产业准入要求。 (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。	本项目所用地块为工业用地,位于原龙港工业园内,原龙港工业区未编制相关规划报告,因此对照最新东台市时堰镇土地总体规划进行分析。根据对照分析,本项目符合东台市时堰镇土地总体规划。	符合
污染物 排放管 控	严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	本项目污染物排放总量从东台市生态环境局总量科申请。	符合
环境风 险防控	应建立环境风险防范体系,制定园区应急预案,开展应急演练。	本项目建成后将按照相关要求编制环境应急预案。	符合
资源利 用效率	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 (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。	(1) 本项目生产过程中遵循能源清洁利用原则。 (2) 本项目万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量达到盐城市制定目标。 (3) 本项目利用现有工业用地进行生产,合理利用土地资源。 (4) 本项目不涉及燃料。	符合
18、电弧炉与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析			
对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目电弧炉容量为 2t，主要用作铸造生产用，不用于炼钢，不属于限制类中公称容量 30 吨以上 100 吨（合金钢 50 吨）以下电弧炉，也不属于淘汰类中 30 吨及以下炼钢转炉（不含铁合金转炉）（河北省 40 吨及以下炼钢转炉），30 吨及以下炼钢电弧炉（不含机械铸造，高温合金、精密合金等特殊合金材料用电弧炉），化铁炼钢的，			

	因此本项目电弧炉属于不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类，属于允许类设备。 19、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》相符性分析内容 表 1-15 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》相符性分析		
序号	文件要求	项目情况	相符性
1	重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V 法/实型铸造，轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备；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液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。	本项目以钢模来进行浇注，属于金属型铸造的一种，属于重点发展的铸造方式。	相符
2	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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类，不涉及无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等；不涉及冲天炉。本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严格执行《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）中规定要求。	相符
3	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	本项目环评批复后立即进行排污许可证申请，废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB	相符

		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。	39726-2020)及江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准。	
4		各地各部门应当加强对铸造和锻压企业的事中事后监管,推进跨部门综合监管,提升监管精准性。各级发展改革、工业和信息化部门要加强投资项目事中事后监管,各级生态环境、应急管理部门要加强生态环境保护、安全生产事中事后监管,各级市场监管部门要依法加强相关产品质量事中事后监管。各有关部门要依托大数据、物联网等新技术推动监管创新,完善“互联网+综合监管”系统功能,支持有条件的地方建立铸造和锻压企业智慧监管平台,实现水、电、气、汽等能耗、排放数据和人、机、料、法、环数据统一接入,依法依规实行全覆盖重点监管,充分运用信息技术手段,实现数据可对比、过程可追溯、问题可监测、风险可预警。坚决防范以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售,坚决杜绝“地条钢”死灰复燃。	本项目产品为成品不锈钢钢球,生产过程中不涉及半成品钢锭生产,且本单位承诺不生产钢坯钢锭外售,坚决杜绝“地条钢”死灰复燃。	相符
5		铸造和锻压企业严格执行《特种设备生产单位落实生产安全主体责任监督管理规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》。	严格执行	相符

20、清洁生产分析

本项目属于铸造生产企业,清洁生产指标根据《铸造企业清洁生产要求 导则》(TCFA 0308053-2019),具体见下表。

表 1-16 铸造企业清洁生产技术指标体系一览表										
一级指标		二级指标								
指标项	权重值	序号	指标项	分权重值	指标内容	I 级水平 基准值 (1.0)	II 级水 平基准 值 (0.8)	III 级水 平基准 值 (0.6)	项目情况	Y ₁
其他符合性分析	生产工艺与装备要求	25	铸件及铸造工艺设计	8	1、铸造工艺模拟及模具的计算机辅助设计； 2、根据铸件使用要求优选合金牌号、进行铸件结构优化设计和铸件结构工艺性审查； 3、快速成形及铸造模具快速开发； 4、面向铸件使用、维修及无害化处置与回收的集成设计； 5、满足基本性能和强度要求的模具或铸件的轻量化设计。	3 项满足	2 项满足	1 项满足	1、本项目选用合规除尘灰、砂轮灰、钢锭进行熔化； 2、本项目产品严格执行《球磨机钢球用钢》（YB/T 6041-2022）标准； 3、本项目不合格品收集后重新回用于熔化工序。 4、本项目成品钢球为抛丸机配件，属于小型轻量铸件。	8
			熔炼及炉前处理工艺、设备及材料	6	铸铁件 1、长炉龄水冷无（薄）炉衬热风冲天炉熔炼； 2、富氧送风、除湿送风； 3、高炉（冲天炉）+感应电炉双联熔炼； 5、高吸收率低排放转包、喂丝、盖包等球化或蠕化处理工艺； 6、金属液预处理、过滤净化技术、高效孕育工艺、绿色孕育剂、球化处理剂的应用； 7、优质原材料、清洁原材料(废钢和回炉料等)的使用应； 8、优质高效铸造焦的应用:熔炼系统智	6 项及以上工艺、设备应用	5 项及以上工艺、设备应用	3 项及以上工艺、设备应用	-	-

						能控制; 9、熔炼全自动浇注机(倾转式、底注式)应用;					
		3			钢铸件	1、纯净钢液的炉外精炼技术(ASEA-SKF)、VOD、AOD、LF等; 2、镁铝尖晶石炉衬; 3、一拖二中频电炉、变频感应电炉熔化工艺; 4、强化脱氧(加氧助熔和复合脱氧剂的沉淀脱等)工艺; 5、电渣熔铸短流程铸造工艺; 6、电弧炉强化脱氧; 7、电炉(电弧炉、中频炉)无功补偿兼谐波治理技术。	4项及以上工艺、设备应用	3项及以上工艺、设备应用	2项及以上工艺、设备应用	1、本项目不需要进行精炼; 2、本项目以电弧炉进行熔化,添加碳及碳化硅进行脱氧; 3、本项目属于电弧炉短流程铸造工艺; 4、本项目电弧炉具有无功补偿兼谐波治理技术。	6
		4			有色金属件	1、铝合金惰性气体无毒精炼及长效变质处理工艺:(炉型、变质工艺原材料); 2、炉料余热、熔化、保温一体化熔炼设备; 3、节能高效清洁燃气炉; 4、无毒环保精炼剂的应用。	3项及以上工艺、设备应用	2项及以上工艺、设备应用	1项及以上工艺、设备应用	-	-
		5		5	砂型铸造	1、高紧实度粘土砂湿型自动生产线; 2、自动化树脂自硬砂制芯、造型线; 3、有机酯硬化水玻璃砂造型线; 4、冷芯盒制芯系统; 5、机械化组芯、上下芯装置,组合模板造型技术; 6、余热烘芯装置(房); 7、发热、保温冒口应用技术; 8、流涂法铸型涂料应用; 9、球墨铸铁件无冒口、压力冒口、控	10项及以上工艺、设备应用	8项及以上工艺、设备应用	6项及以上工艺、设备应用	1、本项目不涉及制芯工艺; 2、本项目造型工序使用钢模、石英砂等进行组合造型。 3、本项目造型辅料均为环保型辅料; 4、本项目浇冒口均收集后回用于熔化工序,浇冒口均得到	3

					制压力冒口等应用； 10、精密组芯造型，近净成形技术； 11、铸型 3D 打印技术应用； 12、环保型造型材料的应用技术； 13、有机酯硬化水玻璃砂或 VRH 法工艺； 14、无毒气硬冷芯盒制型芯、改性甲阶酚醛树脂等绿色环保无毒原辅材料的应用； 15、环保型辅料（水基涂料、脱模剂）的应用。				处理。 5、本项目所用辅料均不涉及有毒有害物质。 6、本项目利用石英砂、水、钢模进行造型，均为环保型材料。	
		6	清理及后处理工艺	3	1、铸件余热退火技术； 2、铸件去除浇冒口系统采用专用设备； 3、铸件的高效、自动表面处理技术与强力抛丸清理设备或自动生产线或机器人、机械手； 4、无铬酸盐氧化； 5、全自动打磨生产线； 6、自动（静电）喷涂线； 7、喷漆（涂）余热利用； 8、机器人（手）在后处理工部中的应用； 9、渗透剂、表面处理剂等有色后处理绿色辅料的应用； 10、水基防锈液的应用。	5 项及以上工艺、设备应用	4 项及以上工艺、设备应用	3 项及以上工艺、设备应用	1、本项目浇冒口采用全自动成球机等专用设备去除； 2、铸件清理采用全自动成球机处理； 3、无铬酸盐氧化； 4、不涉及喷涂； 5、不涉及喷涂后余热利用； 6、不涉及有色后处理辅料； 7、不涉及防锈液应用。	3
		7	质量监控及检验设备	2	1、熔炼过程及参数的自动检测与控制系统； 2、直读光谱仪等快速准确检测设备； 3、炉前快速分析仪（金相、CE）； 4、混砂过程中水分及型砂性能自动检测与控制系统； S、金相组织及缺陷在线实时检测系统；	6 项及以上工艺、设备应用	4 项及以上工艺、设备应用	3 项及以上工艺、设备应用	1、本项目为环保型电弧炉，自带温度参数监测控制系统； 2、本项目砂轮灰、除尘灰入厂前均经过专业设备进行成分分析。	1

					6、检测铸件内部缺陷的工业内窥镜装备； 7、通用及专用型力学性能检测设备； 8、检测铸件及模具的高精度三坐标测量仪； 9、厚壁、复杂铸件的高效超声、X 光等无损检测工作站。				3、本项目设有铸件检测设备检测铸件内部是否有缺陷。	
		8	污染治理及健康安全防护	1	1、大气污染及尘毒危害治理设备； 2、污水处理设备或在线监测； 3、噪声污染及危害治理设备设施； 4、工伤事故安全防护设备设施； 5、防火防爆防泄漏设备设施。	5 项及以上工艺、设备应用	4 项及以上工艺、设备应用	3 项及以上工艺、设备应用	1、本项目产污工序均设置废气治理设施进行处理； 2、本项目仅产生生活污水，生活污水采用化粪池进行处理； 3、本项目采用厂房、距离衰减、厂区绿化等进行噪声污染防治； 4、配备安全防护设备设施方可进行生产； 5、配备灭火器、沙土等泄漏设备设施方可进行生产。	1
资源与能源消耗	20	1	工业废水量	3	*吨铸钢件废水量(m³/t)	≤1.5	≤3	≤6	本项目仅涉及生活废水，产生量为0.0432m³/t。	3
		2			*吨铸铁件废水量(m³/t)	≤0.5	≤1	≤1.5		
		3			*吨有色铸件废水量(m³/t)	≤0.5	≤0.6	≤0.8		
		4	固废重复利用	4	废砂、渣利用（制成建筑材料、复合材料等）%	≥95	≥90	≥80	本项目废砂均外售东台市龙国环保科技有限公司综合处置。	2
		5			废铸件、浇冒口、铁豆、切屑等金属废料作为回炉料使用率%	≥95	≥90	≥85	本项目不合格品、浇冒口、边角料等均回	2

										用于熔化, 回用率为100%。	
		6	旧砂再生回用率	4	粘土湿型砂回用率%	≥90	≥85	≥80	不涉及		4
		7			呋喃树脂自硬砂回用率%	≥95	≥92	≥90	不涉及		
		8			水玻璃砂回用率%	≥75	≥70	≥60	不涉及		
		9			其他型、芯砂回用率%	≥85	≥80	≥70	不涉及		
		10	工业用水重复利用率	4	工业炉窑及其他设备冷却水循环利用率%	≥98	≥95	≥90	本项目冷却水循环使用不外排。		4
		11			水力清砂、旧砂再生、湿法除尘、锅炉冲渣、涂装水幕等其他用水工艺废水处理后回用率%	≥90	≥85	≥80	本项目不涉及生产性用水, 不产生生产性废水。		
		12	单位产品能耗	3	*吨铸钢件能耗(kgce/t)	≤450	≤500	≤560	-		3
		13			*吨铸铁件能耗(kgce/t)	≤300	≤400	≤440	200kgce/t		
		14			*吨有色铸件能耗(kgce/t)	≤600	≤650	≤700	-		
		15	吨金属液综合能耗	2	《铸造行业准入条件》限值 C 的倍数-吨金属液综合能耗 (kW·h/t 金属液或 kgce/t 金属液)	≤0.90C	≤0.95C	≤C	对照《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021-2023) 本项目 2t 电弧炉≤720kW·h/t, 本项目能耗与产能换算为 200kW·h/t, 达到≤0.90C。		2
产品特征	10	1	铸件成品率%	7	粘土湿型砂、水玻璃砂型	≥95	≥93	≥90	-		0
					树脂砂型	≥98	≥97	≥96	-		
					金属型	≥98	≥97	≥96	本项目原料量为19000t/a, 成品量为10000t/a, 成品率为52.6%。		
					消失模型、熔模铸造	≥97.5	≥96.5	≥95.5	-		
					可锻铸铁件	≥96.5	≥95.5	≥93.5	-		

污 染 物 排 放 控 制	30	2	铸件 出品 率%	3	铸钢件		≥98	≥99	≥99.5	-	0
					铸铁件	灰铸铁件	≥80	≥75	≥70	本项目原料量为19000t/a，成品量为10000t/a，成品率为52.6%。	
						可铸锻铁件	≥58	≥54	≥50	-	
						球墨铸铁件	≥75	≥70	≥65	-	
						离心铸管	≥98	≥95	≥90	-	
					有色合金件	铝合金件	≥75	≥70	≥65	-	
						锡青铜件	≥75	≥70	≥65	-	
						铝青铜件	≥63	≥60	≥55	-	
						黄铜件	≥65	≥60	≥55	-	
	30	1	颗粒 物排 放	8	熔炼大气污染物排放指标，mg/m ³	合规性指标 D 的倍数	≤0.6D	≤0.8D	≤D	熔化废气排放标准为 4.38mg/m ³ ，排放标准为 30mg/m ³ ，属于≤0.6D	8
				6	其他工序污染源大气污染物排放指标，mg/m ³	合规性指标 E 的倍数	≤0.6E	≤0.8E	≤E	其他工序颗粒物排放浓度为 0.18~2.17mg/m ³ ，排放标准为 30mg/m ³ ，属于≤0.6D	6
		2	VOCs	5	VOCs 排放指标，mg/m ³	合规性指标 F 的倍数	≤0.6F	≤0.8F	≤F	本项目不涉及挥发性有机物排放。	5
		3	水污 染	4	水污染排放指标	合规性指标 G 的倍数	≤0.6G	≤0.8G	≤G	本项目不涉及生产废水排放，生活污水接管，不涉及直接排放。	4
		4	噪声	4	环境噪声排放指标	合规性指标 H 的倍数	≤0.6H	≤0.8H	≤H	本项目噪声最大为昼间 59.6dB/夜间 42.2dB，执行标准为 60dB/夜间 50dB，属	2.4

										于≤H	
			5	固废	3	危险废物排放、处置指标	≥10 年	≥5 年	<5 年	本项目不涉及危废	3
			注 1: D 应满足行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 2: E 应满足 GB16297、GB13271、GB14544 或行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 3: F 应满足行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 4: G 应满足 GB8978、GB18918 或行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 5: H 应满足 GB12348 或行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 6: 合规性排放、处置时间满足 GB18597 的要求。								
			1	产业政策	2	*产业政策符合性	未采用国家明令禁止和淘汰的生产工艺、装备, 未生产国家明令禁止的产品。			不涉及国家明令禁止和淘汰的生产工艺、装备, 不生产国家明令禁止的产品。	2
			2	达标	2	*环境法律、法规、标准等	符合国家和地方有关法律、法规、污染物排放标准达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求, 相应标准包括 GB18597 危险废物贮存污染控制标准、GB/T32161-2015 生态设计产品评审通则、GBT36132 绿色工厂评审通则、T/CFA030801.1-2016 绿色铸造企业评审规则 T/CFA030802.2-2017 铸造行业大气污染物排放限值 T/CFA030805.4.1 铸造绿色工厂第 1 部分通用技术要求 T/CFA0310021-2019 铸造企业规范条件。			本项目生产符合国家和地方有关法律、法规、污染物排放标准达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求。	2
清洁生产管理要求			3	总量控制	1	*总量控制	企业污染物及二氧化碳排放总量及能源消耗总量满足国家及地方政府相关规定要求。			本项目生产过程中污染物排放总量均向当地环保局申请, 满足国家及地方政府相关规定要求。	1
			4	应急管理	2	*突发环境事件预防	按照国家相关规定要求, 建立健全环境管理制度及污染事故防范措施, 无重大环境污染事件发生			本项目按照国家相关规定要求, 建立健全环境管理制度及污染事故防范措施	2

										施.。	
			5	管理体系	3	建立健全环境管理体系	建有环境管理体系,并取得认证能有效运行;全部完成年度环境目标、指标和环境管理方案,并达到环境持续改进的要求:环境管理手册、程序文件及作业文件齐备、有效,符合GB/T24001环境管理体系规范及使用指南	建有环境管理体系,能有效运行;完成年度环境目标、指标和环境管理方案>80%,达到环境持续改进的要求;环境管理手册、程序文件及作业文件齐备、有效,符合GB/T24001环境管理体系规范及使用指南	建立有环境管理体系,能有效运行;完成年度环境目标、指标和环境管理方案≥60%,部分达到环境持续改进的要求;环境管理手册、程序文件及作业文件齐备,符合GB/T24001环境管理体系规范及使用指南	本项目暂未建设投产,建成后严格执行管理体系。	3
			6	危废处置	2	危险废物安全处置	建有相关管理制度,台账记录,转移联单齐全。无害化处理后综合利用率>80%。	建有相关管理制度,台账记录,转移联单齐全。无害化处理后综合利用率≥70%。	建有相关管理制度,台账记录,转移联单齐全。无害化处理后综合利用率>50%。	本项目不涉及危废产生。	2
			7	清洁生产审核	2	清洁生产机制建设与清洁生产审核	建有清洁生产组织机构,成员单位与主管人员职责分工明确;有清洁生产管理制度和奖励管理办法;定期开展清洁生	建有清洁生产组织机构,成员单位与主管人员分工明确;有清洁生产管理制度和奖励管理办法;定期开展清洁生产	建有清洁生产组织机构,成员单位与主管人员分工明确;有清洁生产管理制度和奖励管理办法;定期开展	严格执行	2

						产审核活动, 清洁生产方案实施率>90%;有开展清洁生产工作记录	审核活动, 清洁生产方案实施率≥70%;有开展清洁生产工作记录	清洁生产审核活动, 清洁生产方案实施率>50%;有开展清洁生产工作记录		
		8	节能减碳	1	节能减碳机制建设与节能减碳活动	建有节能减碳组织机构, 成员单位及主管人员职责分工明确;组织开展节能减碳工作, 年度管控目标完成率>90%;年度节能减碳任务达到国家要求。	建有节能减碳组织机构, 成员单位及主管人员职责分工明确;组织开展节能减碳工作, 年度管控目标完成率>80%;年度节能减碳任务达到国家要求。	建有节能减碳组织机构, 成员单位及主管人员职责分工明确;组织开展节能减碳工作, 年度管控目标完成率>70%;年度节能减碳任务达到国家要求。	严格执行	1
分值	100	-	-	100	-	-	-	-	-	85.4
综上所述, 本项目投产后能达到《铸造企业清洁生产要求 导则》(TCFA 0308053-2019)中Ⅱ类清洁生产要求。										

二、建设项目工程分析

建设内容	1、工程概况				
	盐城市港沪机械配件制造有限公司位于东台市时堰镇后港居委会四组，为业主莫云投资 2000 万元创办。企业利用现有土地，新建厂房 1 幢约 3000 平方米，购置电弧炉（2t）、退火炉（2t）、数控冲床、数控车床、全自动成球机、全自动混砂机、废气除尘设备等，外购合规钢坯、砂轮灰、除尘灰（仅作为原料，不进行处理，不含电炉除尘灰）等为原料，预计项目建成后年产不锈钢钢球 10000 吨。本项目于 2025 年 2 月 27 日取得东台市政务服务管理办公室备案（东政服投资备【2025】324 号）。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日）本项目需进行环境影响报告表的评价。具体见下表。				
	表 2-1 环评类型判别表				
	序号	项目类别	环评类	报告书	报告表
	1	金属制品业	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）
	本项目产品为不锈钢钢球，属于铸造制品，且已取得江苏省材料学会鉴定说明（见附件 10），且年产量小于 10 万吨，因此进行报告表的编制。				
	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》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）等文件的有关规定，应当在工程项目可行性研究阶段对该项目进行环境影响评价。为此，建设单位委托江苏弘业检测技术有限公司承担该项目的环境影响报告的编制工作，环评单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，依据江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求编制了本环境影响报告表。				
	2、项目概况				
	项目名称：港沪机械年产 10000 吨不锈钢钢球项目 建设单位：盐城市港沪机械配件制造有限公司				

建设地点：东台市时堰镇后港居委会四组

项目性质：新建

投资总额：2000 万元，环保投资 41 万元，约占总投资的 2.05%

建筑面积：3266 平方米

劳动定员：本项目新增员工 36 人。全年工作 300 天，每班工作 8 小时（电弧炉熔化工序工作区间为晚 22 点至次日 6 点，每台电弧炉年运行时间为 1300h），其他生产工序为白天进行，年工作 2400 小时。

3、项目平面布置情况

项目等区域。项目平面布置见附图 2。建设项目厂区平面布置情况见表 2-2。

表 2-2 厂区平面布置方案

工程名称	建设名称		建筑面积（m ² ）	结构类型
厂区平面布置情况	1#生产车间		600	砖混结构
	其中	熔化区、脱模区、造型区、浇注区、抛丸区	600	
	2#生产车间		900	
	其中	熔化区、脱模区、造型区、浇注区、抛丸区、机加工区、退火区	900	
	办公区		220	
	原料仓库		1100	
	一般固废仓库		110	
	成品仓库		200	
	厕所		10	
	冷却循环水池		50	
	门卫室		6	
	事故应急池		50	
	初期雨水池		20	
	合计			

4、主体工程及产品方案

主体工程及产品方案见 2-3。

表 2-3 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（t/a）	年运行时数（h）
----	-------------------	---------	-----------	----------

1	港沪机械年产 10000 吨不锈 锈钢球项目	不锈钢球（半径 40、50、60mm）	10000	2400	
续表 2-3 产品图片、用途及其元素成份					
序号	牌号	元素组成（%）	产品图片	用途	产品质量标准
1	ZQCr20	C: 2.0-2.8 Si: ≤1.0 Mn: 0.3-2.0 Cr: 17-22 Mo: <1.5 P: ≤0.10 S: ≤0.08 Fe: 70.52-78.02		抛丸 机打 磨组 件	《球磨机钢 球用钢》 （YB/T 6041-2022）

5、原辅料情况及相关理化性质

项目原辅料使用一览表见下表。

表 2-4 主要原辅材料

序号	名称	主要成分/用途	年耗量（t/a）	最大贮存量（t）	储存方式	来源
1	钢坯	Fe: 60%-70%、Ni: 0%-2%、 Cr: 30%-38%、Mo: 0%-3%、C: 0-1%、Mn: 1%-2%、P: 0-1%、S: 0-1%	3000	250	堆放	外购
2	砂轮灰	Cr ₂ O ₃ （12.5739%）、Fe ₂ O ₃ （68.2356%）其他组分详见附件 13	4000	350	袋装，贮存于封闭式原料仓库	外购
3	除尘灰（不含电炉炼钢除尘灰）	Cr ₂ O ₃ （8.5079%）、Fe ₂ O ₃ （38.6562%）其他组分详见附件 13	12000	1000	袋装，贮存于封闭式原料仓库	外购
4	碳粉	C	100	9	袋装，贮存于封闭式原料仓库	外购
7	铁模	铁（Fe）	若干	若干	堆放	外购
8	石英砂	SiO ₂	500	42	袋装，贮存于封闭式原料仓库	外购
9	碳化硅	SiC	500	45	袋装，贮存于封闭式原料仓库	外购

续表 2-4 砂轮灰、除尘灰入厂标准								
序号	名称	Fe (%)	Cr (%)	F (%)	Al (%)	Mg (%)	六价铬 (%)	钴 (%)
1	砂轮灰	>45	>5	<1	<4	<4	ND	<0.1
2	除尘灰 (不含电炉炼钢除尘灰)	>25	>2.5	<1	<1	<1	ND	<0.1

注：每批次砂轮灰、除尘灰入厂若无相关成分分析报告，则需进行成分分析，不满足入厂标准的不可作为原料进厂使用。

主要原辅料理化性质：

表 2-5 原料理化特性、毒性毒理			
名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
砂轮灰	砂轮灰是指在砂轮加工打磨钢铁材料的时候，相互摩擦产生的颗粒状废料。里面含有废砂轮颗粒，钢等金属物。	不燃	无毒
碳粉	熔点：3500℃；沸点：4827℃；水溶性：不溶于水；密度 1.8g/cm ³ ；	可燃	低毒
除尘灰	除尘灰为除尘装置收集的颗粒状金属粉尘，主要为铁、不锈钢等	不燃	无毒
碳化硅	浅黄色透明正方晶系晶体。熔点 2700℃。相对密度 3.217。溶于熔融的氢氧化钾中，不溶于冷、热水及酸。晶体结构规整，具有良好的化学惰性，对氧化和热波动有很好的承受力。具有低的膨胀系数和较高的传热系数。实验证明，在 2300℃ 高温，碳化硅固体表面气相中含自由硅仅 5%。并具高硬度及半导体性。	不燃	无毒

(1) 重金属元素平衡

①铁元素平衡

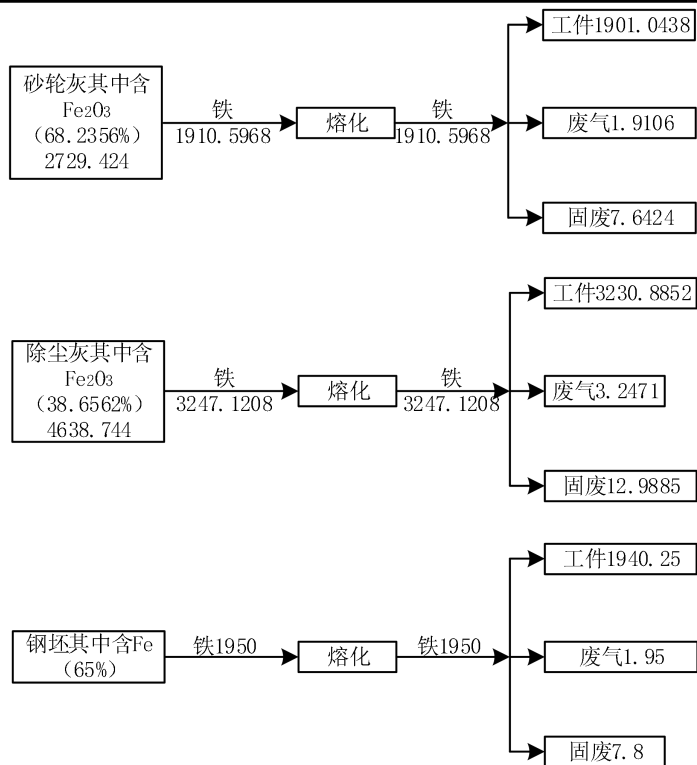


图 2-1 铁元素平衡 (t/a)
表 2-6 铁元素平衡表 单位: t/a

入方		出方		
名称	数量	产品	废气	固废
铁元素	7107.7176	7072.179	7.1077	28.4309
合计	7107.7176	7107.7176		

②铬元素平衡

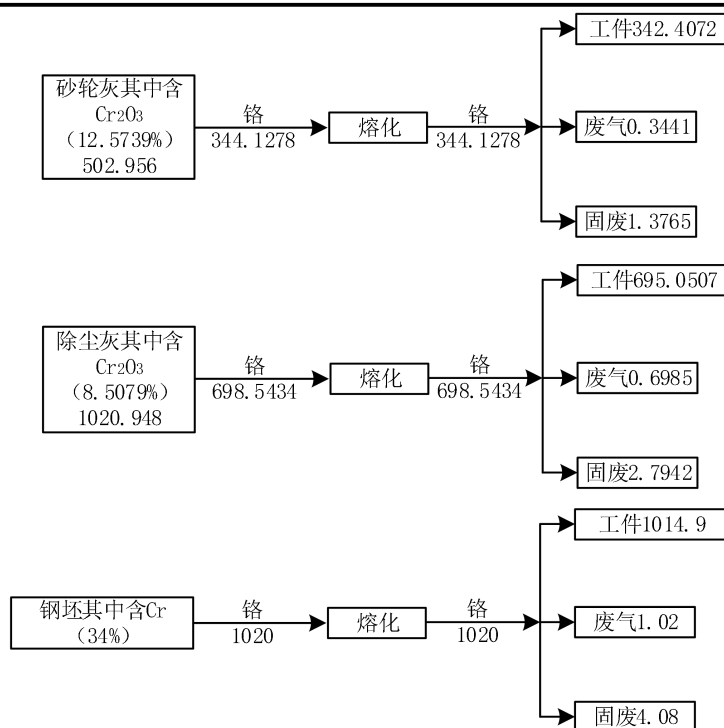


图 2-2 铬元素平衡 (t/a)
表 2-7 铬元素平衡表 单位: t/a

入方		出方		
名称	数量	产品	废气	固废
铬元素	2062.6712	2052.3579	2.0626	8.2507
合计	2062.6712	2062.6712		

③原料平衡

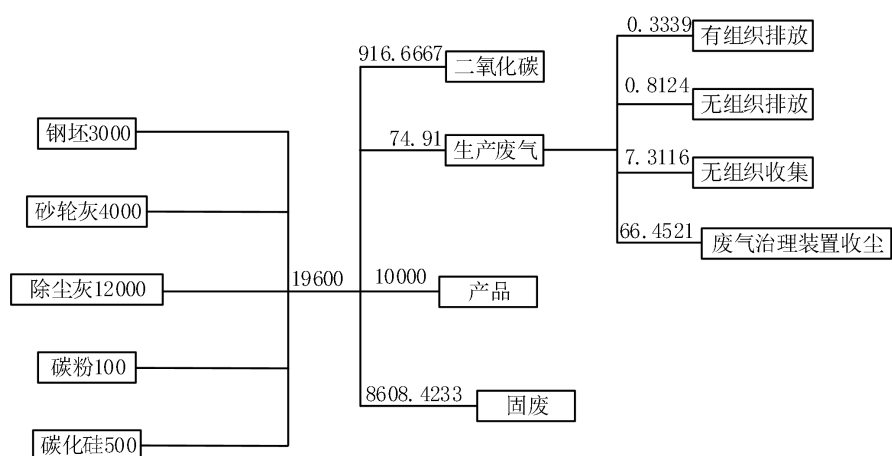


图 2-3 物料平衡图 (t/a)
表 2-8 物料平衡图平衡表 单位: t/a

进入		输出	
钢坯用量	3000	进入大气废气量	1.1463 (颗粒物)
砂轮灰用量	4000		916.6667 (二氧化碳)

除尘灰用量	12000	进入产品量	10000
碳粉	100	进入固废量	8608.4233
碳化硅	500	收尘量	73.7637
合计	19600	19600	

6、主要设备

项目建设包括的主要设备见下表。

表 2-9 主要设备

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	工序
1	电弧炉 2t	KDH-2000，容量 1250kva	8	熔化
2	退火炉（用电）	5kw	1	热处理
3	数控冲床	3kw	4	机加工
4	数控机床	3kw	2	机加工
5	全自动成球机	5t/h	4	抛丸
6	全自动混砂机	5kw	2	造型
7	铸件检验设备	2kw	1	检验

根据《铸造企业生产能力核算方法》（T/CFA 030501-2020）计算熔化工序生产能力：

（1）熔化工序生产能力计算方法

$$R_j = L \times G$$

式中：

R_j ——单台设备金属液熔化能力（吨/年）；

L ——熔化设备熔化率（吨/小时）；

G ——设计年时基数（小时/年），本项目 8 台 2t 电弧炉年工作时间为 1300h/a。

$R_{j1} = 8 \times 2 \times 1300 = 20800$ 吨/年；

（2）熔化设备铸件生产能力

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

式中：

R_i ——单台熔化设备铸件生产能力（吨/年）；

R_j ——单台设备金属液熔化能力（吨/年）；

K_1 ——工艺出品率（%），根据附录 B，电弧炉取 55%；

K2——铸件废品率（%），根据附录 B，电弧炉取 5%；

K3——金属液利用率（%），根据附录 B，取 99%；

则 $R_{i1}=20800 \times 55\% \times (1-5\%) \times 99\%=10759.32$ 吨/年。

（3）熔化工序生产能力

$$\sum_{i=1}^n R = R_1 + R_2 + \cdots R_i \cdots + R_n$$

式中：

i——熔化设备数量；

R——熔化工序生产能力（吨/年）；

—当 $n=1$ 时，取单台熔化设备的铸件生产能力；

—当 $n>1$ 时，每台熔化设备可满足同时按照设计熔化率生产时，取所有设备铸件生产能力之和；

—每台熔化设备不能同时满足按设计熔化率生产时，取每台设备在实际功率条件下的铸件生产能力之和；

则 $R=10759.32$ 吨/年，因熔化效率的影响，生产过程中存在波动，项目取 10000 吨/年的生产能力。

（4）生产面积生产能力匹配性分析：

根据《铸造企业生产能力核算方法》（T/CFA 030501-2020）6.4.1 节，以作业面积计算生产能力方法为：

$$D1=T1 \times S1$$

式中：

D1—作业面积对应生产能力（t/a）

T1—作业面积内单位面积对应铸件生产能力（t/m²·a）

S1—作业面积（m²）

根据附录 C.1，本项目为金属型铸造，T1 取 5t/m²·a，原料仓库、成品仓库、闲置车间、铸造车间等可利用生产区域面积为 2400m²，则 D1 生产能力为 12000t/a，因此现有建筑面积满足本项目生产要求。

7、公辅工程

给水：

①生活用水：本项目新增职工 36 人，主要用水为职工生活，职工生活用水根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人的生活用水定额取 50L/人·班计算，年工作 300 天，年用量为 540t。

②电弧炉冷却水根据《水平衡测试通则》（GB/T12452-2022）附录 C 中耗水量计算公式：

$$V_{\text{co 冷}}=F+G$$

式中：Vco 冷-敞开式循环冷却水系统耗水量，单位为立方米每小时（m³/h）；

G-吹散水量，单位为立方米每小时（m³/h）；

F-蒸发损失水量，单位为立方米每小时（m³/h）。

$$F=R \times K$$

式中：F-吹散水量，单位为立方米每小时（m³/h）；

R-循环冷却水量，单位为立方米每小时（m³/h）；

K-吹散损失系数。本项目为机械通风式冷却塔（有收水器），取 0.2%。

$$G=R \times S \times \Delta t$$

式中：G-蒸发损失水量，单位为立方米每小时（m³/h）；

R-循环冷却水量，单位为立方米每小时（m³/h）。

S-吹散损失系数。本项目对照表 C.2，取 20℃时为 0.0014。

△t-冷却水进出水温度差，单位为摄氏度（℃）。

本项目进水温度为 60℃，出水温度为 40℃，则冷却水进出水温度差为 20℃。

项目冷却塔循环水量为 6m³/h，吹散水量为 0.012m³/h，蒸发损失水量为 0.168m³/h。则循环冷却系统耗水量为 0.18m³/h，全年工作时间 2400h/a，则年耗水量为 432m³/a。

根据同类型企业运行经验以及企业提供的相关设计资料，该冷却水浓缩比约为 5~10，本项目按 5 计，则循排水量为 86.4m³/a，收集后用于混砂。

③洒水抑尘用水

本项目日常生产过程中均需要进行洒水抑尘，使得空气中悬浮颗粒物在接触到水后一同沉降到地面，后再由吸尘器一并收集后外售处置。需要洒水抑尘的车间主要为 1#、2#车间，单日抑尘用水量约为 0.05t，则抑尘水年用量为 15t，此部

分水在抑尘过程中完全损耗。

④混砂用水

混砂过程中需要加水进行配比搅拌，石英砂与水比例为 2: 1，则混砂用水量为 250t/a，主要来源于循环冷却排水、自来水及初期雨水，混砂用水在浇注过程中完全蒸发损耗。

⑤在降雨天气情况下，雨水形成地表径流后将会夹带厂区内路面上泥沙进入河道，污染附近水体。

根据《江苏盐城市暴雨强度公示修订研究》（文章编号：1001-4179[2015]S1-0017-03），盐城地区暴雨强度计算公式为：

$$i=34.4735(1+0.7158\lg P)/(t+22.3778)^{0.8762}$$

式中：i 为暴雨强度，mm/min；P 为重现期，取 2 年；t 为降雨历时，取 1min。

则 $i=2.65\text{mm/min}$ 。初期雨水收集时间取 15min。本项目区域汇水面积取 80m^2 （主要为固废仓库及周边区域），则 $V_{\text{雨}}=39.75\text{mm}$ 。

本项目最大单次初期雨水量为 3.18m^3 ，收集径流系数取 0.9，则单次收集的初期雨水量约 2.862m^3 。

东台市年降雨次数按 50 次计算，则本项目初期雨水收集量约 143.1m^3 。

⑥绿化用水

本项目全厂绿化面积约 800m^2 ，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），绿化浇洒用水定额 $1\sim 3\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ，本项目按 $1\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 计，全厂绿化用水量约 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。该用水全部来自自来水。

排水：

①职工生活污水的排放系数取用水量的 0.8，即 432t/a 。

②本项目电弧炉冷却循排水量为 $86.4\text{m}^3/\text{a}$ ，收集后用于混砂。

③初期雨水产生量为 143.1t/a ，经收集后回用于混砂。

本项目排水仅有生活废水，生活污水经化粪池处理后现阶段由槽罐车运至东台市溱南污水处理有限公司，尾水排入青夏河，远期待时堰镇工业污水处理厂管网铺设到位后通过管网接管。

项目水平衡图见图 2-1。

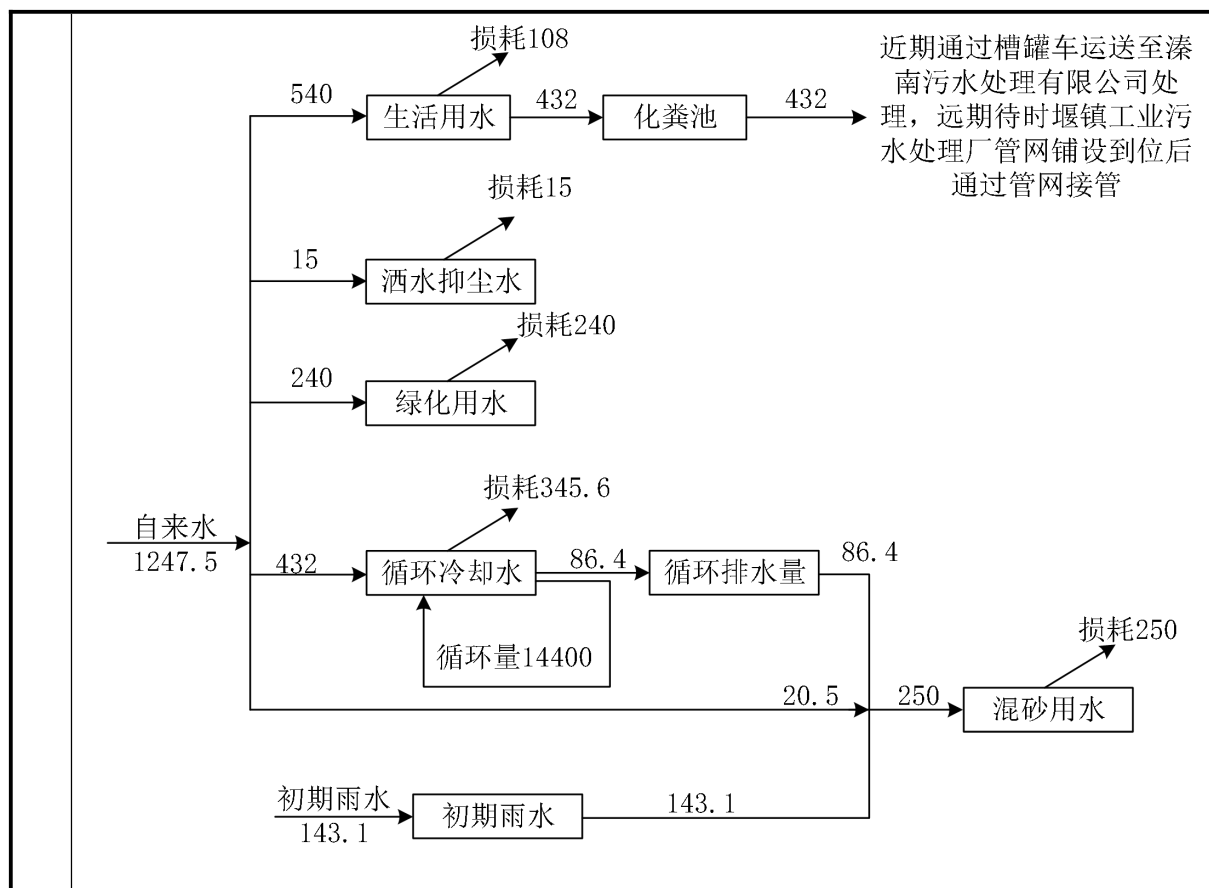


图 2-4 本项目水平衡图 t/a

(2) 供电

建设项目年新增用电量约 200 万度，由镇区供电管网供给。

(3) 运输

建设项目原材料进出均使用汽车运输。

(4) 通风系统

本项目在车间内安装排风扇实现循环通风。

公用及辅助工程见表 2-10。

表 2-10 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	1#生产车间	车间占地面积 600m ² ，高 8 米，新设 4 台电弧炉 2t、2 台数控冲床、2 台数控机床、2 台数控成球机、1 台全自动混砂机等主要生产设备，设计年产不锈钢钢球 5000 吨	厂房已建
	2#生产车间	车间占地面积 900m ² ，高 8 米，新设 4 台电弧炉 2t、1 台退火炉（用电）、2 台数控冲床、2 台数控机床、2 台	厂房已建

		数控成球机、1 台全自动混砂机等主 要生产设备，设计年产不锈钢钢球 5000 吨		
贮运工程	原料仓库	1100m ²		-
	成品仓库	200m ²		-
	运输	以汽车运输为主		依托公司自身现有及社 会运输力量
公用工程	给水	1247.5t/a		当地自来水厂
	排水	432t/a		经化粪池预处理后近期 通过槽罐车接管至东台 市溱南污水处理有限公 司,远期待时堰镇工业污 水处理厂管网铺设到位 后通过管网接管
	供电	200 万千瓦时/年		由镇区供电所供电
环保工程	废气	2 套（旋风+袋式除尘装置）+2 根 15 米高排气筒 DA001、DA002		新建，处理效率达 99.5%，达《铸造工业大 气污染物排放标准》 （GB39726-2020）
	废水	432t/a，化粪池 10m ³		经化粪池预处理后近期 通过槽罐车接管至东台 市溱南污水处理有限公 司,远期待时堰镇工业污 水处理厂管网铺设到位 后通过管网接管
		冷却循环水池 50m ³		新建
		初期雨水池 20m ³		新建
	噪声	隔声防治措施，≥25dB（A）		达标排放
	固废	一般固废仓库	110m ²	零排放
		生活垃圾	办公生活垃圾	环卫部门定期清运处置

8、周边环境现状

本项目位于东台市时堰镇后港居委会四组，东侧、南侧为九龙港，西侧为江苏日龙塑料制品有限公司，北侧为龙港路。项目地理位置图见附图 1，项目厂区平面布置图见附图 2，项目周边 500m 范围概况见附图 3。

工艺流程简述:

一、施工期

1、施工流程及产排污节点简述

工程施工期间厂房的建设、管网铺设、设备的安装等工序将产生废气、废水、噪声、固体废弃物等污染物，本项目施工期工艺流程及产污情况图示如下：

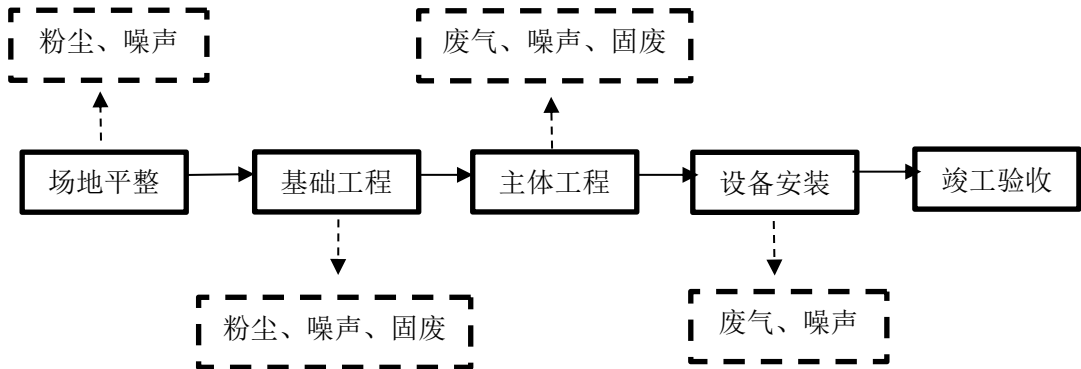


图 2-5 施工期流程及产排污节点

2、主要污染工序及产排污节点分析

本项目施工期主要建设内容为场地平整、打地基和厂房建设及附属管网敷设等。

其对环境的影响主要表现在：

- (1) 散状物堆积扬尘对局部环境的影响；
- (2) “三材”运输产生的道路扬尘及交通噪声对环境空气和声环境的影响；
- (3) 施工队伍排放的少量生活污水、施工废水对地表水的影响；
- (4) 施工机具产生的机械噪声对区域环境的影响；
- (5) 建筑垃圾、施工人员的生活垃圾和一些废弃物对环境的影响；
- (6) 表土开挖会造成一定的水土流失。

3、施工期污染源强分析

废气：施工期大气污染物主要是建筑施工扬尘、施工机械尾气。

(1) 建筑场地扬尘

施工期间，扬尘主要由以下因素产生：施工场地内地表的挖掘与重整、土方和建材的运输等；干燥有风的天气，运输车辆在施工场地内和裸露施工面表面行

驶；运输车辆带到建设场地周围道路上的泥土被过往车辆反复扬起。

（2）施工机械尾气

施工机械产生的尾气主要是石油燃烧的产物，主要成分为 CO、非甲烷总烃、NO_x、SO₂ 等，该类气体属于无组织排放，产生量和施工机械的先进程度和数量有很大关系，本报告不做定量分析。

废水：施工期产生的污水主要包括施工生产废水和施工人员的生活污水。

（1）施工废水

施工生产废水为砂石料加工系统污水，施工材料被雨水冲刷形成的污水以及施工机械跑、冒、滴、漏的油污随地表径流形成的污水。施工污水的特点是 SS 含量高，且含有一定的油污，施工废水及雨水冲刷等水污染源与施工条件、施工方式及天气等诸多因素有关，该类废水经沉淀池沉淀处理后可回用于场地洒水降尘。

（2）生活污水

施工期的生活污水主要源自施工人员。本项目施工高峰期施工人员约 20 人，施工期产生的污水水质参照同类型项目指标，施工人员每天生活用水以 100L/人计，其污水排放系数取 0.8，则项目施工期日排放污水量 1.6m³/d。

噪声：施工期噪声主要是场地平整噪声，各种机械设备所产生的噪声和车辆行驶时产生的噪声。

（1）施工机械噪声

施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、打桩机、混凝土振捣器、运输车辆等设备，噪声源强一般在 70~105dB（A）（距设备 10m 处）之间。

（2）运输车辆噪声

施工过程中各种运输车辆的运行，将会引起沿线交通噪声声级的增加，对沿路区域环境噪声有一定影响。施工过程中使用的大型货运卡车，其噪声级可达 100dB（A），自卸卡车在装卸石料时的噪声级可达 110dB（A）。以上这些影响是间歇性的，将随施工结束而消失。

固体废弃物：施工期的固体废弃物主要为施工人员产生的生活垃圾、建筑垃圾等。施工人员的生活垃圾主要成分有粪便、食物残渣等。本项目施工高峰期共

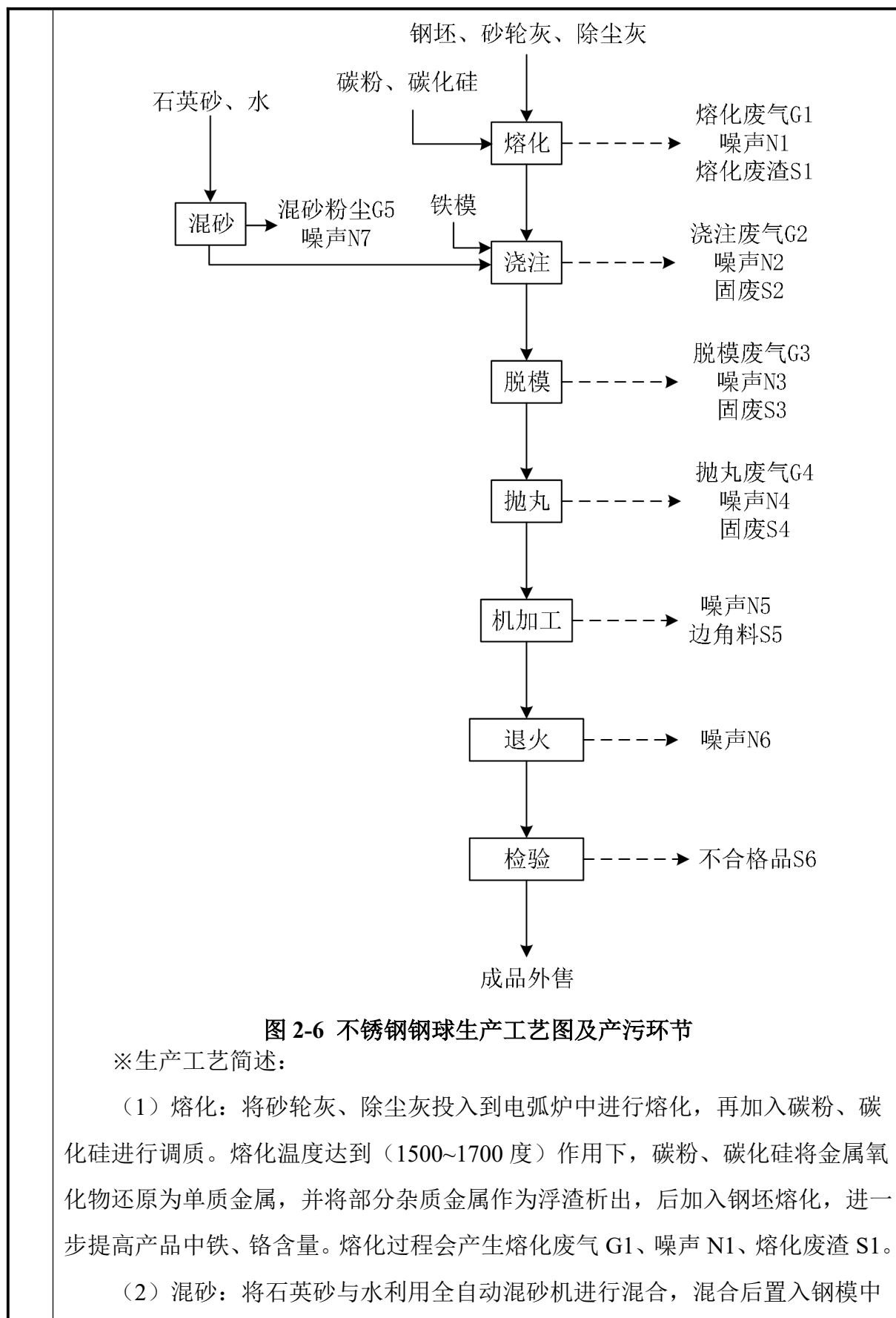
有施工人员约 20 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人 d 计，则产生量为 0.01t/d，施工期 0.6 年（按 180 天计算），则施工期的生活垃圾产生量为 1.2t，生活垃圾由环卫清运。项目场地较平整，挖填方基本平衡，无弃土方产生。

二、营运期

（一）、生产工艺

本项目生产工艺技术来源于安徽宁国市高新钢球衬板有限公司。安徽宁国市高新钢球衬板有限公司成立于 2005 年 5 月 25 日，厂址位于宁国市经济技术开发区河沥园区，主要进行高、低铬合金铸球锻、多元合金铸球、铸锻，产品于 2005 年取得中国质量认证中心产品质量认证（CQC-ISO9001-2000）。本项目生产工艺为成熟的高铬合金铸球工艺。

本项目不锈钢钢球生产工艺流程及产污环节见下图。



填充，使得模具成为球型，此过程会产生噪声 N7、粉尘 G6。

（3）浇注：人工将熔融铁水浇注进模具，此过程会产生噪声 N2、浇注废气 G2、浇冒口 S2。

（4）脱模：对冷却后的产品人工进行脱模，此过程会产生脱模废气 G3、噪声 N3、废模具 S3。

（5）抛丸：利用全自动成球机对脱模后的工件进行抛丸打磨，将一定数量的铁球放入成球机中，利用球与球之间的摩擦作用从而起到打磨抛丸，此过程会产生抛丸废气 G4、噪声 N4、边角料 S4。

（6）机加工：利用数控冲床、数控机床等对抛丸后的产品进行机加工，此过程会产生噪声 N5、边角料 S5。

（7）退火：利用电退火炉对工件进行退火处理，此过程会产生噪声 N6。

（8）检验：人工对工件进行检测，查看产品表面是否有瑕疵，此过程会产生不合格品 S6。

生产工艺中产污环节见表 2-11。

表 2-11 工序产污环节及主要污染物

产污工段	污染物类型	编号	主要污染物成分	排放方式	拟采取措施
熔化	废气	G1	颗粒物	连续排放，有组织	经集气罩+袋式除尘处理后通过 15 米排气筒排放
	固废	S1	浮渣	定期	外售
	噪声	N1	/	频发	隔声、减振等
浇注	废气	G2	颗粒物	连续排放，有组织	经集气罩+袋式除尘处理后通过 15 米排气筒排放
	噪声	N2	/	频发	隔声、减振等
	固废	S2	浇冒口	定期	回用
混砂	废气	G5	颗粒物	连续排放，有组织	经集气罩+袋式除尘处理后通过 15 米排气筒排放
	噪声	N7	/	频发	隔声、减振等
脱模	废气	G3	颗粒物	连续排放，有组织	经集气罩+旋风除尘+袋式除尘处理后通过 15 米排气筒排放
	噪声	N3	/	频发	隔声、减振等

	固废	S3	废石英砂	定期	外售
抛丸	废气	G4	颗粒物	连续排放，有组织	经集气罩袋式除尘处理后通过 15 米排气筒排放
	噪声	N4	/	频发	隔声、减振等
	固废	S4	边角料	定期	回用
机加工	噪声	N5	/	频发	隔声、减振等
	固废	S5	边角料	定期	回用
退火	噪声	N6	/	频发	隔声、减振等
检验	固废	S6	不合格品	定期	回用

三、其他产污环节分析

本项目生产过程中会产生相应类别的污染物，公辅设施也会产生相应污染物，主要有投料废气（G6）、贮仓排气粉尘（G7）厂区职工生活污水（W1）、废气处理装置收尘（S7）、职工生活垃圾（S8）、废布袋（S9）、无组织废气收尘（S10）。

与项目有关的原有环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 本项目为新建项目，利用现有闲置工业用地进行建设，目前已建设部分厂房，厂房建成后处于闲置状态。原东台市同德化工有限公司购买该地块后未进行生产，也未进行建设，场地一直处于空置状态，后经拍卖出让于东台市宁洋钢球有限公司。目前盐城市港沪机械配件制造有限公司租用东台市宁洋钢球有限公司闲置土地进行生产。本项目地块无历史遗留问题，不存在原有污染情况。详见土地使用情况说明附件 16。
----------------	--

东台市西溪植物园大气自动监测站点、东台市实验中学南校区大气自动监测站点	120°19'46.19"、120°16'37.32"	32°51'40.37"、32°51'36.77"	SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.3	0	-	达标
				98 百分位数日平均	150	13	8.7	0	-	达标
			NO ₂	年平均质量浓度	40	20	50	0	-	达标
				98 百分位数日平均	80	54	67.5	0	-	达标
			PM ₁₀	年平均质量浓度	70	50	71.4	0	-	达标
				95 百分位数日平均	150	125	83.3	0	-	达标
			PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	31	85.7	0	-	达标
				95 百分位数日平均	75	78	104	0.04	6	不达标
			CO	95 百分位数日平均	4000	900	22.5	0	-	达标
			O ₃	90 百分位最大 8 小时平均值	160	163	101.9	0.02	10.7	不达标

上述数据表明：2023 年东台市自动监测点位二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度全部达标；二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、CO 百分位日平均浓度达标；PM_{2.5}日均值第 95%位数浓度 0.078 毫克/立方米，超标倍数为 0.04 倍；臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 232μg/m³，超标 0.02 倍。

区域大气达标方案：东台市要求全面把握治气攻坚新阶段的目标任务，对臭氧污染防治尤其是挥发性有机污染物的治理再动员再部署。根据年度目标任务，强化氨氧化物减排，加快实施钢铁行业全流程超低排放改造；推进水泥、焦化行业超低排放改造和煤电机组深度脱硝改造；全面推进生物质锅炉(电厂)综合治理；加快国三及以下排放标准柴油货车的淘汰进度。强化 VOCs 治理，全面排查低

VOCs 含量清洁原料替代情况、建立工作台账，努力实现“应替尽替”；推动低效治理设施升级改造并开展“回头看”，对企业活性炭使用情况要进行动态监管；加快实施原油成品油码头和油船油气回收设施升级改造工作。加大监督帮扶和激励引导力度，配齐配全大气执法装备开展涉 VOCs 专项执法检查行动；积极出台政策，支持 VOCs 减排、企业提标改造等工作。在落实好上述相关要求的情况下，大气环境质量能够得到明显改善。

(3) 其他污染物环境质量现状

本项目环境空气质量现状中，对本项目所在地 TSP 环境质量现状进行了补充监测，监测时间为 2025 年 1 月 5 日-2025 年 1 月 7 日，检测报告见附件。

表 3-2 TSP 环境质量现状（单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

监测点	监测项目	取值时间	浓度范围	标准值	达标情况	超标率 (%)
盐城市港 沪机械配 件制造有 限公司	TSP	24h 平均	65~76	300	达标	0

从大气环境监测结果及评价指数来看，评价区域内空气环境质量监测因子非 TSP 能达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）表 2 中二级标准。表明项目所在地环境质量良好。

2、地表水环境质量现状

根据《东台市 2023 年度环境质量公报》由上可知，2023 年全市 7 条河流上 8 个监测断面，根据监测结果年均值，8 个断面达Ⅲ类及以上水质，占比 100%；其中 3 个入海河流断面达Ⅲ类及以上水质，占比 100%，7 条河流对照相应的水环境功能区划，符合功能区划要求，水质状况良好。

3、声环境质量现状

本项目周边 50m 内无居民。

根据《东台市 2023 年度环境质量公报》，2023 年，东台市共设道路交通噪声测点 30 个（代表路段 33.6 公里），区域环境噪声测点 124 个（代表网格面积达 35 平方公里），功能区噪声测点 7 个（1 类区 2 个，2 类区 1 个，3 类区 2 个，4 类区 2 个）。道路交通噪声强度等级为“一级”，区域环境噪声总体水平

等级为“二级”，各类功能区声环境质量达标率 100%。

道路交通环境噪声：2023 年建成区道路交通噪声昼间平均等效声级为 64.2dB（A），与 2022 年相比有所下降，夜间平均等效声级为 51.3dB（A），噪声强度等级为“一级”，对应评价为“好”。

功能区噪声：2023 年，市区布设 7 个功能区噪声测点，其中 1 类区 2 个，2 类区 1 个，3 类区 2 个，4 类区 2 个，全年达标率 100%。

4、生态环境

本项目位于东台市时堰镇后港居委会四组，不新增工业用地，占地范围内无生态环境保护目标，故无需开展生态环境现状调查。

	通道维护区生态空间管控区域范围进行了调整，调整后本项目距离泰东河（东台市）清水通道维护区为 6150m。
--	---

1、废气

项目熔化、浇注、脱模、抛丸废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准；其中产生的铬及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；厂区内颗粒物无组织废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 标准；厂界颗粒物、铬及其化合物无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准表 3 标准。详见表 3-5、3-6、3-7。

表 3-5 本项目大气污染物有组织废气排放标准指标限值

污染源 编号	污染物名称	污染物排放浓度限值			标准来源
		最高允许排 放浓度 (mg/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	排气筒高 度 (m)	
DA001 /DA002	颗粒物	30	/	15	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	铬及其化合物	1	0.025	15	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

表 3-6 大气污染物无组织废气排放限值 单位（mg/m³）

序号	污染物项目	文件名称	限值
1	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5
2	铬及其化合物		0.006

表 3-7 厂区内无组织废气排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

2、废水

本项目生活废水现阶段经化粪池处理后采用槽罐车运输方式送至东台市溱南污水处理有限公司，远期待时堰镇工业污水处理厂管网铺设到位后接入管网。东台市溱南污水处理有限公司尾水排入厂区东侧生产河，最终进入青夏河。排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及表 2、表 3 中标准。具体见表 3-8。

表 3-8 污水处理厂接管标准和排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	污水处理厂接管标准	排放标准
----	-----------	------

污
染
物
排
放
控
制
标
准

pH	6~9	6~9
COD	≤350	≤50
SS	≤400	≤10
氨氮	≤40	≤5
总磷	≤3	≤0.5
总氮	≤70	≤15

3、厂界噪声

按照《东台市中心城区声环境功能区划分方案》（东政办发[2022]8 号）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）中要求：①2 类声环境功能区指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域；②乡村原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求。本项目位于东台市时堰镇后港居委会四组（原东台市后港镇龙港工业区内），属于工业活动较多的村庄或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，故项目噪声执行 2 类标准，具体标准值见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

声环境功能区类	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废弃物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、大气环境影响分析： 项目施工期间产生的废气包括施工扬尘以及施工机械的尾气。施工扬尘主要来自粉状物料的运输和使用，主要污染源为粉尘，属无组织排放。施工机械产生的尾气主要是石油燃烧的产物，主要成分为 CO、非甲烷总烃、NO_x、SO₂ 等，该类气体属于无组织排放。 为了进一步减小施工扬尘对环境的影响，施工单位需进行文明施工，施工时边界应设置高度 2.5m 以上的围挡；加强建材物料、建筑垃圾的运输与管理，合理装卸，运输时应采用密闭式槽车运输；施工工地道路应保护清洁，可在晴朗天气时，每周等时间间隔洒水二至七次；施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）；严格按照江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）中要求进行监测。采取上述措施后，本项目施工场地 TSP 可达江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）中 500ug/m³ 限值，PM₁₀ 可达《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）中 80ug/m³ 限值。 加强施工作业队伍管理，选择施工机械状况良好的作业队伍，减少施工机械尾气对环境影响。 2、水环境影响分析： 施工期产生的污水主要包括施工生产废水、施工人员的生活污水。施工废水中一般含有较高浓度的悬浮物和少量的油类物质，而有机物的含量很少，可以通过简单沉淀隔油处理后回用于机械设备和车辆冲洗以及施工场地洒水降尘，实现施工废水的零排放，这样施工废水不会对周围水环境产生明显影响。 项目生活污水产生量为 4m³/d，施工期生活污水依托周边居民点，对环境无明显影响。采取以上措施，施工期产生的废水将对周围水环境无明显影响。 3、声环境影响分析： 施工期噪声主要由施工机械产生，具有阶段性、临时性和不固定性。施工机
-----------	--

械噪声等级一般在 73dB (A) ~110dB (A)，在 5m 处的噪声值约为 60~96dB (A)。根据声环境导则 (HJ/T2.4-2009)，噪声预测采用模型为：

$$L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中： L_X ——预测点新增噪声值，dB (A)；

L_N ——噪声源噪声值，dB (A)；

L_W ——围护结构的隔声量，dB (A)；

L_S ——距离衰减量，dB (A)。

在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减量：

$$L_S = 20 \lg (r/r_0)$$

式中： r ——关心点与噪声源合成级点的距离 (m)；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，统一 $r_0 = 1.0m$ 。

多台设备在预测点产生的声级合成，声源叠加公式：

$$L_{pn} = 10 \lg (\sum 10^{0.1 L_{pi}})$$

式中： L_{pn} —— n 个噪声源叠加后的总声压级，dB；

L_{pi} ——第 i 个噪声源对该点的声压级，dB；

施工场地噪声预测结果如表 4-1 所示：

表 4-1 距声源不同距离处的噪声值 (dB)

施工阶段	设备名称	噪声级设备 5 米处	受声点不同距离处噪声衰减量 (m)					
			10	15	20	80	100	200
土石方施工阶段	挖掘机	60	54	50	44	40	34	28
结构施工	运输车辆	73	67	63	61	53	47	41
	运输船舶	89	83	79	77	69	63	57
设备安装	电钻	77	71	67	65	57	51	45
	剪切机	78	72	68	67	58	52	46

本次环评拟将所有施工机械看成一个点声源，则 5m 处的噪声值约为 97dB 施工场地噪声预测结果如表 4-2 所示。

表 4-2 距声源不同距离处的噪声值

距离 (m)	5	10	15	20	25	30	40
噪声值 (dB)	97	77	73	71	69	67	65

由上表可知，施工机械噪声在 23m 处基本能够满足《建筑施工场界环境噪声

排放标准》（GB12523-2011）中的规定，因此本项目的施工噪声对周边环境的影响不大。但是为了进一步减小噪声对环境的影响，本评价建议采取以下措施：

①建设单位在施工操作上要加强环保措施，选用低噪声施工设备，在施工过程中应选用静压桩等低噪声施工工艺。

②合理设计施工总平面布置图，尽量避免高噪声设备同时施工。

③对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。

建设单位必须全面落实上述要求，使施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定，对项目周边声环境影响较小，该影响随着施工期的结束而结束。

4、固体废物环境影响分析：

施工期固体废弃物包括施工人员的生活垃圾、施工期建筑垃圾。建筑工地会产生淤泥、渣土，其对环境的影响主要表现为：在旱季，受季风的作用，废物中的比重较轻的（例如塑料袋、水泥袋碎片）和粒径稍小的尘埃随风扬起污染附近区域的空气环境和卫生环境；在雨季，随暴雨和地表径流的冲刷，泥沙可能堵塞下水管涵、污染附近的水体等。施工期间，施工人员产生的生活垃圾是不可忽视的环境影响因素。生活垃圾中的有机质成分丰富，如果清运不及时，很容易导致垃圾的堆积、腐烂发臭。它可产生如下的负面环境影响：臭气污染环境空气；腐烂的垃圾渗滤液的成分十分复杂，有机含量很高，对水环境可以造成较重的污染；而在雨水的作用下，垃圾渗滤液可以更快速地进入水体从而加重对地表水的污染；腐烂的垃圾很容易滋生细菌和蚊蝇。

为减少施工期固体废物的影响，应采取以下措施：

①施工生产建筑垃圾的处理：对钢筋、钢板下脚料可以分类回收，交废品收购站处理，其他建筑垃圾（如混凝土废料、废砖等）集中堆放，及时清运到指定的弃渣堆放场；

②施工人员生活垃圾的管理：加强对施工期生活垃圾的管理，生活垃圾不得随意丢弃、抛洒，应集中收集后交由垃圾填埋场处理；

综上所述，经妥善处理施工期产生的固废对周围环境无影响。

5、生态环境影响分析：

项目场地已平整，主要为常见本地植物。因此，本工程施工期对生态环境的影响主要为可能产生的水土流失影响。

施工场地开挖、填方、平整、取土等行为均会造成土壤剥离、破坏原有地表植被。如果施工过程中大量的土石方不能及时清理、使用，遇有较大降雨冲刷，易发生水土流失，对周边生态会造成一定程度的影响。为有效防治项目建设造成的水土流失，拟采取以下措施：

①工程措施：施工区围墙内四周设置排水沟，防止暴雨时节，雨水冲刷，大量含泥废水进入附近水体，导致水体 SS 浓度过高，污染水体；

②植物措施：对建设区内除建筑物及硬化路面以外的土地表面进行绿化；

③临时措施：地表熟土层剥离并集中堆放，工程结束后回植于施工场地。临时堆土四周用袋装沙建临时挡土墙；临时堆土用土工布（塑料布）表面覆盖；结合施工场区四周围栏建临时挡土墙；

④修建砖砌临时排水沟；并在排水沟的出口修建沉沙池。在施工过程中施工单位应切实落实各项水土保持措施，实现“三同时”的原则。

1、废气

(1) 废气源强

根据生产工艺分析，本项目主要废气为熔化废气（G1）、浇注废气（G2）、脱模废气（G3）、抛丸废气（G4）、混砂造型废气（G5）、投料废气（G6）、贮仓排气粉尘（G7）。

A、有组织废气：

项目电弧炉熔化钢坯、砂轮灰、除尘灰根据“01 铸造”中电弧炉产污进行核算；抛丸、脱模工序产生的粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37.431-434 机械行业系数手册》“06 预处理”进行核算；造型/浇注废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37,431-434 机械行业系数手册》“01 铸造”中金属液等、脱模剂造型/浇注产污计算；砂轮灰、除尘灰投料、贮存产污参照参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“第二十二章、混凝土分批搅拌厂”筒仓上料过程逸散尘产生因子为 0.12kg/t、贮仓排气粉尘产生系数为 0.12kg/t（粉料），项目砂轮灰、除尘灰运输皮带采取全封闭措施，仅在输送皮带两端产生少量粉尘，已计入投料、贮存产排污中，因此不再进行单独计算产污。核算环节参数见表 4-3。

表 4-3 核算环节参数表

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数
铸造	钢坯、砂轮灰、除尘灰	熔化（电弧炉）	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	4.67
	金属液等	造型/浇注（重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等）	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	0.247
预处理	钢材（含板材、构件等）、其他金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	2.19
投料	砂轮灰、除尘灰	投料、料仓贮存	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	0.12

①熔化废气 G1

本项目铸造成品年产量为 10000 吨，电弧炉熔化产能为 10000t/a。则电弧炉

熔化颗粒物产生量为 46.7t/a。每台熔化设备上方各自设置伞型集气罩，收集后经旋风除尘+布袋除尘吸附装置处理，处理后的尾气经 15 米高排气筒 DA001 排放。根据《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 表 A.1 废气防治可行技术参考表，熔化工序集气罩收集效率取 90%，旋风+布袋除尘处理效率取 99.5%。则熔化废气颗粒物有组织收集量为 42.03t/a（其中砂轮灰产尘量为 10.5075t/a、除尘灰产尘量为 31.5225t/a，根据铬在砂轮灰含量 0.086、除尘灰中含量 0.0582，最终算出砂轮灰铬量 0.9036t/a、除尘灰铬量 1.8346t/a），有组织排放量为 0.2102t/a（其中铬及其化合物 0.0137t/a），无组织产生量为 4.67t/a（其中砂轮灰产尘量为 1.1675t/a、除尘灰产尘量为 3.5025t/a，根据铬在砂轮灰含量 0.086、除尘灰中含量 0.0582，最终算出砂轮灰铬量 0.1004t/a、除尘灰铬量 0.2038t/a），企业通过洒水抑尘、移动式集尘装置等对逸散的无组织废气进行进一步收集，对无组织废气进一步收集，收集效率为 90%（无组织收集量 4.203t/a），因此组织无组织废气外排量为 0.467t/a（其中铬及其化合物 0.0304t/a）。

②浇注废气 G2/混砂造型废气 G5

本项目铸件铸造成品年产量为 10000 吨，则造型/浇注过程中颗粒物产生量为 2.47 吨/年。造型区、浇注区域上方设置伞型集气罩，收集后经旋风除尘+布袋除尘装置处理，处理后的尾气经 15 米高排气筒 DA001 排放。根据《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 表 A.1 废气防治可行技术参考表，浇注、造型工序集气罩收集效率取 90%，旋风+布袋除尘处理效率取 99.5%。则浇注、造型废气颗粒物有组织收集量为 2.223t/a（其中砂轮灰产尘量为 0.5558t/a、除尘灰产尘量为 1.6672t/a，根据铬在砂轮灰含量 0.086、除尘灰中含量 0.0582，最终算出砂轮灰铬量 0.0478t/a、除尘灰铬量 0.097t/a），有组织排放量为 0.0111t/a（其中铬及其化合物 0.0007t/a），无组织废气生产量为 0.247t/a（其中砂轮灰产尘量为 0.0618t/a、除尘灰产尘量为 0.1853t/a，根据铬在砂轮灰含量 0.086、除尘灰中含量 0.0582，最终算出砂轮灰铬量 0.0053t/a、除尘灰铬量 0.0108t/a），企业通过洒水抑尘、移动式集尘装置等对逸散的无组织废气进行进一步收集，对无组织废气进一步收集，收集效率为 90%（无组织收集量为 0.2223t/a），因此组

织无组织废气外排量为 0.0247t/a（其中铬及其化合物 0.0016t/a）。

③脱模废气G3

本项目脱模工序主要为将冷却后的工件从铸造模具中清理出，属于清理工序的一种，因此参照预处理工段产污进行计算。脱模工序中主要产污为将铸件从钢模中脱出，清理掉铸件表面残留的石英砂从而产生粉尘，因此以石英砂为主要产污原料来计算，石英砂年使用量为 500 吨，则脱模过程中颗粒物产生量为 1.095 吨/年。脱模区上方设置伞型集气罩，收集后经旋风除尘+布袋除尘装置处理，处理后的尾气经 15 米高排气筒 DA001 排放。根据《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 表 A.1 废气防治可行技术参考表，脱模工序集气罩收集效率取 90%，旋风+布袋除尘处理效率取 99.5%。则脱模废气颗粒物有组织收集量为 0.9855t/a，有组织排放量为 0.0049t/a，无组织废气产生量为 0.1095t/a，企业通过洒水抑尘、移动式集尘装置等对逸散的非组织废气进行进一步收集，对无组织废气进一步收集，收集效率为 90%（无组织收集量为 0.0986t/a），因此组织无组织废气外排量为 0.0109t/a。

④抛丸废气（G4）

本项目需要进行抛丸的成品量为10000t/a，则抛丸过程中颗粒物产生量为21.9吨/年。自动成球机自带废气收集装置，收集后经旋风除尘+布袋除尘装置处理，处理后的尾气经15米高排气筒DA001排放。根据《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 表A.1废气防治可行技术参考表，自动成球机自带集尘装置收集效率取95%，旋风+布袋除尘处理效率取99.5%。则打磨清理废气颗粒物有组织收集量为20.805t/a（其中砂轮灰产尘量为5.2013t/a、除尘灰产尘量为15.6037t/a，根据铬在砂轮灰含量0.086、除尘灰中含量0.0582，最终算出砂轮灰铬量0.4473t/a、除尘灰铬量0.9081t/a），有组织排放量为0.104t/a（其中铬及其化合物0.0068t/a），无组织产生量为1.095（其中砂轮灰产尘量为0.2738t/a、除尘灰产尘量为0.8212t/a，根据铬在砂轮灰含量0.086、除尘灰中含量0.0582，最终算出砂轮灰铬量0.0235t/a、除尘灰铬量0.0478t/a），企业通过洒水抑尘、移动式集尘装置等对逸散的非组织废气进行进一步收集，对无组织废气进一步收集，收

集效率为90%（收集量为0.9855t/a），因此组织无组织废气外排量为0.1095t/a（其中铬及其化合物0.0071t/a）。

⑤投料废气（G6）

除尘灰、砂轮灰用量为 16000t/a，物料采用密闭传送带输送，仅在电弧炉上方投料口有投料粉尘产生，则投料过程中颗粒物产生量为 1.92t/a，电弧炉上方设置伞型集气罩，收集后经旋风除尘+布袋除尘装置处理，处理后的尾气经 15 米高排气筒 DA001 排放。根据《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 表 A.1 废气防治可行技术参考表，投料工序集气罩收集效率取 90%，旋风+布袋除尘处理效率取 99.5%。则投料废气颗粒物有组织收集量为 1.728t/a（其中砂轮灰产尘量为 0.432t/a、除尘灰产尘量为 1.296t/a，根据氧化铬在砂轮灰、除尘灰中含量，最终算出砂轮灰氧化铬量 0.0543t/a、除尘灰氧化铬量 0.1103t/a），有组织排放量为 0.0086t/a（其中氧化铬排放量约为 0.0008t/a），无组织废气产生量为 0.192t/a（其中砂轮灰产尘量为 0.048t/a、除尘灰产尘量为 0.144t/a，根据氧化铬在砂轮灰（12.5739%）、除尘灰（8.5079%）中含量，最终算出砂轮灰氧化铬量 0.006t/a、除尘灰氧化铬量 0.0123t/a）。企业通过洒水抑尘、移动式集尘装置等对逸散的无组织废气进行进一步收集，对无组织废气进一步收集，收集效率为 90%（无组织收集量为 0.1728t/a），因此组织无组织废气外排量为 0.0192t/a（其中铬及其化合物排放量约为 0.0018t/a）。

本项目在熔化、浇注、造型、脱模工序上方设置半密闭式集气罩，自动成球机为自带集尘装置。

集气罩风量按下式计算：

$$Q=vF$$

v--根据《大气污染治理工程技术导则》，风速控制住0.2~0.6m/s；

F--罩口面积m²；

电弧炉集气罩为伞状半径为1m，则面积为3.14m²，每两台设备公用一个旋转式集气罩，电弧炉完成一个生产时间后需要进行冷却，因此正常两台为一组，一台生产时另一台闲置，生产完成浇注后此电弧炉闲置冷却，另一台电弧炉启用。

共计8台电弧炉，则需要4个集气罩，则单个集气罩风量 $Q=\text{空气流速}\times\text{截面面积}=3.14\times0.2\times3600\text{m}^3/\text{h}=2260.8\text{m}^3/\text{h}$ （单个车间风量为 $4521.6\text{m}^3/\text{h}$ ）。

浇注、造型、脱模工序集气罩长2m，宽1m，面积为 2m^2 ，共计3个集气罩，则单个集气罩风量 $Q=\text{空气流速}\times\text{截面面积}=2\times0.2\times3600\text{m}^3/\text{h}=1440\text{m}^3/\text{h}$ （单个车间风量为 $4320\text{m}^3/\text{h}$ ）。

自动成球机为自带集尘装置出口大小约为 1m^2 ，则所需风量 $Q=\text{空气流速}\times\text{截面面积}=1\times0.2\times3600\text{m}^3/\text{h}=720\text{m}^3/\text{h}$ （单个车间风量为 $1440\text{m}^3/\text{h}$ ）。

本项目共分两个生产车间进行生产，因此每个车间各设计1台 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 风机，1套旋风除尘+袋式除尘装置，收集后分别经排气筒DA001、DA002排放。

本项目有组织废气处理工艺流程汇总见图4-1。

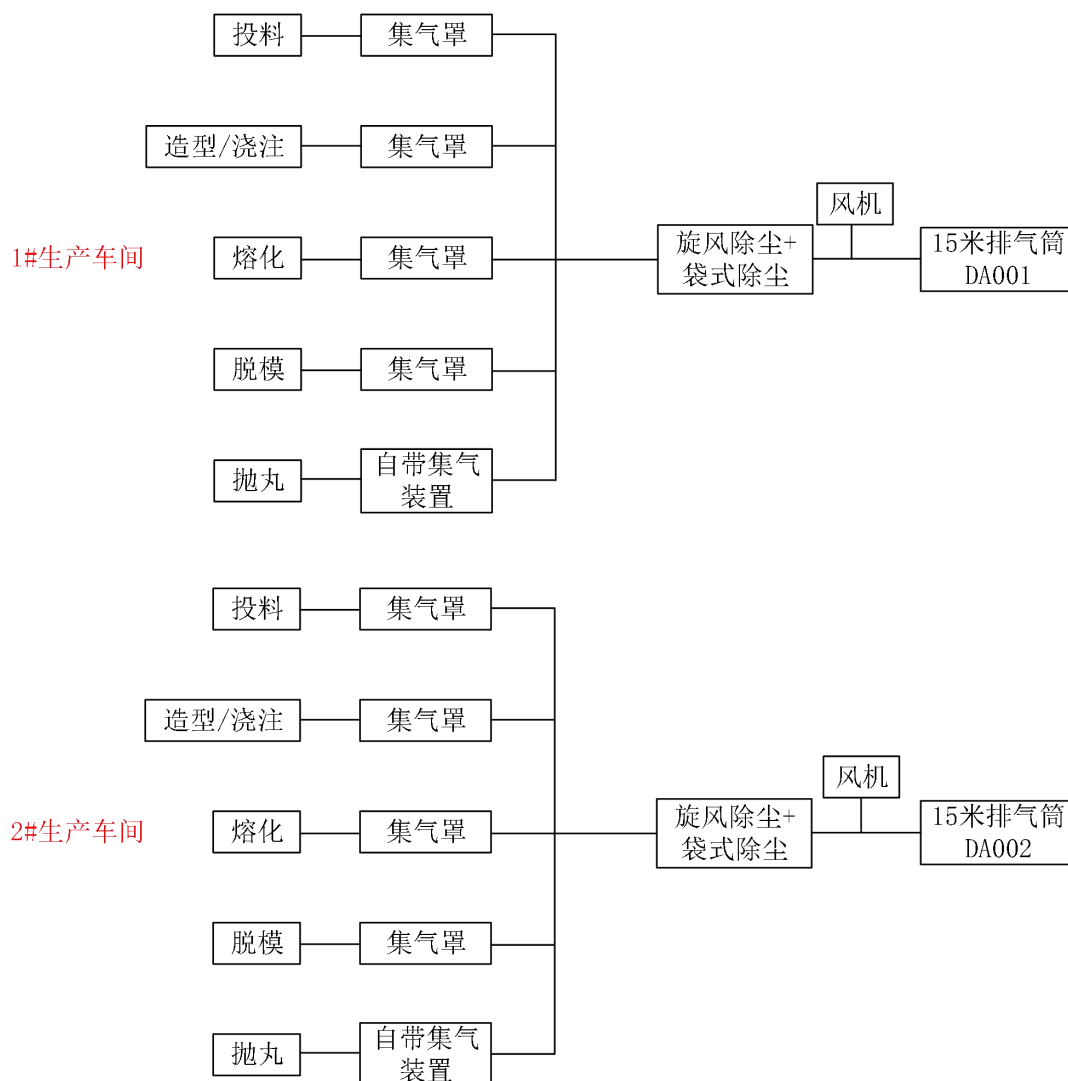


图4-1 本项目有组织废气处理工艺流程图

有组织废气源强产生及排放表详见下表。

表 4-4 有组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表																			
工序/ 生产线	装置	污 染 源	污 染 物	污染物产生					治理措施		污染物排放							排放 时间 (h/ a)	
				核算 方法	废气产 生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速 率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	核算 方法	废气排 放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速 率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放 速率 标准 (kg/ h)	排放 浓度 标准 (m g/m³)		
运营期环境影响和保护措施	1# 生 产 车 间	熔化	DA 001	颗粒 物	产污 系数 法	10000	875.63	8.7563	21.015	旋风 除尘 +袋 式除 尘装 置	99.5	/	10000	4.38	0.0438	0.1051	/	30	2400 *
		投料					36	0.36	0.864					0.18	0.0018	0.0043			
		浇注 /造 型					46.31	0.4631	1.1115					0.23	0.0023	0.00555			
		脱模					20.53	0.2053	0.49275					0.1	0.001	0.00245			
		抛丸					433.445	4.33445	10.4025					2.17	0.0217	0.052			
		其中	铬及 其化 合物	91.73	0.9173	2.2015	0.46	0.0046	0.011	0.025	1								
	2# 生 产 车 间	熔化	DA 002	颗粒 物	产污 系数 法	10000	875.63	8.7563	21.015	旋风 除尘 +袋 式除 尘装 置	99.5	/	10000	4.38	0.0438	0.1051	/	30	2400 *
		投料					36	0.36	0.864					0.18	0.0018	0.0043			
		浇注 /造 型					46.31	0.4631	1.1115					0.23	0.0023	0.00555			
		脱模					20.53	0.2053	0.49275					0.1	0.001	0.00245			
		抛丸					433.445	4.33445	10.4025					2.17	0.0217	0.052			

	其中	铬及其化合物			91.73	0.9173	2.2015					0.46	0.0046	0.011	0.025	1	
--	----	--------	--	--	-------	--------	--------	--	--	--	--	------	--------	-------	-------	---	--

*注：本项目电弧炉工作时间为 1300h/a，因电压原因，不能两台电弧炉同时生产，因此一台熔化时另一台处于闲置状态，待熔化完成后另一台开始工作，因此产污时间为错峰生产时间总和，约为 2400h/a。

表 4-5 排气筒相关参数一览表

工序/ 生产线	排气筒	废气名称	污染物	废气量 (m³/h)	排气筒参数				排放工 况	排气筒坐标		排放时 间 (h/a)
					高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	烟气流速 (m/s)		经度/°	纬度/°	
1#生产 车间	DA001	投料、熔化、 浇注、造型、 脱模、抛丸	颗粒物、铬及其 化合物	10000	15	0.48	120	15	连续	120°15'7. 670"	32°41'37.7 26"	2400
2#生产 车间	DA002	投料、熔化、 浇注、造型、 脱模、抛丸	颗粒物、铬及其 化合物	10000	15	0.48	120	15	连续	120°15'7. 525"	32°41'37.0 64"	2400

运营期环境影响和保护措施	表 4-6 本项目有组织废气污染物源强核算结果及相关参数一览表						
	序号	排放口编号	污染物		核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
	一般排放口						
	1	DA001	颗粒物		7.06	0.0706	0.1694
			其中	铬及其化合物	0.46	0.0046	0.011
	1	DA002	颗粒物		7.06	0.0706	0.1694
			其中	铬及其化合物	0.46	0.0046	0.011
	一般排放口总计		颗粒物				0.3388
			其中		铬及其化合物		0.022
	有组织排放口排放总计		颗粒物				0.3388
			其中		铬及其化合物		0.022
	注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）等，本项目排口为一般排放口。						
	B、无组织废气						
本项目无组织废气为未收集的投料废气、熔化废气、浇注废气、脱模废气、造型废气、抛丸废气以及料仓粉尘。							
①本项目未收集的熔化废气为颗粒物 0.467t/a（其中铬及其化合物 0.0304t/a）。							
②本项目未收集的浇注/造型废气为颗粒物 0.0247t/a（其中铬及其化合物 0.0016t/a）。							
③本项目未收集的脱模废气为颗粒物 0.0109t/a。							
④本项目未收集的抛丸清理废气为颗粒物 0.1095t/a（其中铬及其化合物 0.0071t/a）。							
⑤本项目未收集的投料废气为颗粒物 0.0192t/a（其中铬及其化合物排放量约为 0.0018t/a）。							
⑥本项目原料除尘灰、砂轮灰量为 16000t/a，则贮仓排气粉尘产生量为 1.92t/a（其中砂轮灰产尘量为 0.48t/a、除尘灰产尘量为 1.44t/a，根据氧化铬在砂轮灰(12.5739%)、除尘灰(8.5079%)中含量，最终算出砂轮灰氧化铬量 0.0604t/a、除尘灰氧化铬量 0.1225t/a），经洒水抑尘、移动式集尘装置处置，收集效率为 90%（收集量为 1.728t/a），因此组织无组织废气外排量为 0.192t/a（其中铬及其							

化合物 0.0183t/a) 。

运营期环境影响和保护措施	表 4-7 本项目无组织废气污染物源强核算结果及相关参数一览表																
	工序/ 生产线	装置	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放					排放标准	排放时 间(h/a)	
				核算 方法	废气产 生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速 率(kg/h)	产生量 (t/a)	工 艺	效率 %	核算 方法	废气排 放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速 率(kg/h)	排放量 (t/a)		排放浓度 (mg/m³)
	铸造 生产 线	熔化	颗 粒 物	产污 系数 法	/	/	1.946	4.67	洒水抑 尘、移 动式集 尘装置	90	/	/	/	0.1946	0.467	0.5	2400
		投料					0.08	0.192						0.008	0.0192		
		脱模					0.0456	0.1095						0.0045	0.0109		
		抛丸					0.4563	1.095						0.0456	0.1095		
		浇注/ 造型					0.1029	0.247						0.0103	0.0247		
		贮存 排气 粉尘					0.8	1.92						0.08	0.192		
		其中					0.247	0.5928						0.0247	0.0592	0.006	
	铬及其化合物																
表 4-8 本项目无组织废气污染物源强核算结果及相关参数一览表																	
生产车间		面源长度（m）	面源宽度（m）	面源高度（m）	面源中心坐标		排放工况	排放时间 （h/a）									
					经度/。	纬度/。											
铸造 生产 线	1#车间	40	15	8	120°15'6.921"	32°41'38.016"	连续	2400									
	2#车间	30	30		120°15'6.829"	32°41'36.582"		2400									

运营期环境影响和保护措施

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m³)	
1	生产车间	熔化、投料、浇注、造型、脱模、抛丸	颗粒物	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.8233
无组织排放总计			颗粒物				0.8233
			其中		铬及其化合物		0.0592

表 4-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	1.1621
	其中 铬及其化合物	0.0812

(2) 污染治理措施可行性分析

①熔化废气：项目熔化废气治理措施参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ 1292-2023)，具体见下表。

表 4-11 熔化废气污染治理措施可行性分析一览表

污染源名称	污染源设备	主要污染项目	可行技术		本项目实施技术	是否可行
			排放限值	特别排放限值		
熔化工序	电弧炉	颗粒物	设集气罩，集气效率可达 80%~90%之间，连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达 99 %以上，排放浓度可达 30 mg/m³以下	多级除尘，如：旋风+布袋除尘(布袋需覆膜或控制风量)，除尘效率达 99.5%以上，排放浓度可达 20mg/m³以下	旋风+布袋除尘	是
			①旋风除尘技术(可选)+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术			

由上表可知，本项目旋风+布袋除尘装置处理熔化废气符合技术规范，处理技术可行。

②浇注/造型废气：项目浇注/造型废气治理措施参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ 1292-2023)，具体见下表。

表 4-12 废气污染治理措施可行性分析一览表

污染源名称	污染源设备	主要污染项目	可行技术		本项目实施技术	是否可行
			排放限值	特别排放限值		
浇注工序	浇铸区	颗粒物	在浇注工位上方设置集气罩连接除尘器进行除尘，除尘效率可达 80 %以上，排放浓度可达 30 mg/m³ 以下	在浇注工位上方设置集气罩连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达 99.5%以上，排放浓度可达 20 mg/m³ 以下。	旋风+布袋除尘装置	是
			①旋风除尘技术（可选）+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术+③固定床吸附技术+④燃烧技术（可选）			
造型工序	全自动成球机、全自动混砂机	颗粒物	采取集气措施，连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达 99%以上，排放浓度可达 30mg/m³ 以下	采取集气措施，连接袋式除尘器（布袋需覆膜或控制风量）进行除尘，除尘效率可达 99.5%以上，排放浓度可达 20mg/m³ 以下	旋风+布袋除尘装置	是
			①旋风除尘技术（可选）+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术+③固定床吸附技术			

由上表可知，本项目旋风+布袋除尘装置处理熔化、浇注、造型废气颗粒物符合技术规范。

③打磨清理、脱模废气：项目打磨清理、脱模废气治理措施参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），具体见下表。

表 4-13 抛丸/喷砂废气污染治理措施可行性分析一览表						
污染源名称	污染源设备	主要污染项目	可行技术		本项目实施技术	是否可行
			排放限值	特别排放限值		
抛丸工序、脱模	自动成球机、人工脱模	颗粒物	采用集气罩，经除尘器处理后排放，排放浓度可达 20～30mg/m³ 之间	采用袋式除尘，排放浓度可达 20mg/m³ 以下。	旋风除尘+布袋除尘装置	是

根据上表，本项目旋风除尘+布袋除尘装置处理打磨清理、脱模颗粒物符合技术规范，处理技术可行。

④本项目废气治理措施根据《机械行业系数手册》中末端治理技术，具体见下表。

表 4-14 废气污染治理措施可行性分析一览表						
-------------------------	--	--	--	--	--	--

生产单元	污染源设备	主要污染项目	末端治理技术名称	末端治理技术效率	本项目实施技术	是否可行
铸造	熔化	颗粒物	文丘里	85	旋风除尘+布袋除尘	是
			板式	95		
			管式	95		
			直排	0		
			喷淋塔/冲击水浴	85		
			单筒（多筒并联）旋风	60		
			多管旋风	70		
			袋式除尘	95		
	造型/浇注（金属型）	颗粒物	文丘里	85	旋风除尘+布袋除尘	是
			板式	95		
			管式	95		
			直排	0		
			喷淋塔/冲击水浴	85		
			单筒（多筒并联）旋风	60		
			多管旋风	70		
			袋式除尘	95		
预处理/脱模	抛丸/人工脱模	颗粒物	文丘里	85	旋风除尘+布袋除尘	是
			单筒（多筒并联）旋风	60		
			板式	95		
			管式	95		
			直排	0		
			喷淋塔/冲击水浴	85		
			袋式除尘	95		
投料	人工投料	颗粒物	多管旋风	70	旋风除尘+布袋除尘	是
			板式	95		
			管式	95		
			直排	0		
			喷淋塔/冲击水浴	85		
			单筒（多筒并联）旋风	60		
			袋式除尘	95		

综上所述，本项目旋风除尘+布袋除尘装置处理生产工艺废气符合技术规范，处理技术可行。

⑤工序粉尘收集可行性。

本项目在熔化、浇注/造型、脱模、抛丸工序处设置密闭罩密闭收集，对投料口设置半密闭罩收集，粉尘产生源全部在密闭罩内，参考《浙江省重点行业VOCs 污染排放源排放量计算方法》，采用密闭收集效率可达80~95%（屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好）。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于0.5m/s，不让废气外泄），本项目熔化、浇注/造型、脱模、抛丸工序采用密闭收集，投料口采用三面半密闭收集，且在密闭车间内，收集效率均按90%可行。本项目废气管线沿车间墙壁布设，最终汇至排气筒有组织排放。

⑥无组织废气控制措施

项目无组织废气为未收集的投料废气、熔化废气、浇注废气、脱模废气、造型废气、抛丸废气以及料仓粉尘等，本项目分别在源头控制、过程控制和生产管理采取多种措施加强无组织废气排放的控制。

源头控制：

- a.生产装置在生产条件允许的条件下，尽可能密闭生产，以减少废气散发；
- b.设置合理的罩口风速，同时要求规范化作业；
- c.仓库至车间的固体物料采用密闭输送带输送。

过程控制：

- a.制定严格的设备检修规程，并增加设备检修频次，确保生产设备正常运行，保证设施各道环节的密封性能，防止因设备故障、泄漏导致的污染物失控排放。
- b.仓库至车间的固体物料采用密闭输送带输送。
- c.选用高质量的管件，提高安装质量，并经常对设备检修维护。
- d.尽量缩短物料装卸过程，减少中间环节，控制无组织散发量。
- e.各工序尽量避免敞开操作，减少物料挥发逸入大气。

生产管理：

建设项目拟制定完善的管理制度和奖惩机制，明确各道生产环节负责人，生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，不能让设备在无人看管的情况下运作。对操作技能好、责任心强的生产人员进行奖励，反之则进行淘汰和处罚。经

常组织学习和交流,提高操作人员的实战经验,避免因操作不当造成的环境污染。

(3) 监测计划

对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》(HJ1115-2020)中内容,制定本项目废气监测计划。

表 4-15 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	GB39726-2020
	铬及其化合物	1 次/年	DB32/4041-2021
排气筒 DA002	颗粒物	1 次/年	GB39726-2020
	铬及其化合物	1 次/年	DB32/4041-2021
厂界四周	颗粒物、铬及其化合物	1 次/年	DB32/4041-2021
厂区	颗粒物	1 次/年	GB39726-2020

监测记录:企业需保留监测记录电子版与纸质版 5 年以上

(4) 非正常工况

本项目非正常工况主要是指设备检修或废气治理装置由于停电或其它原因,造成故障而不能正常运行,废气未经处理直接排放。

经详细调查,该项目非正常工况排放情况主要是除尘器;滤袋更换不及时造成废气处理设施无处理效果,在一段时间内排放量增加;或由于停电或设备故障等原因,造成的除尘装置不能正常运行,粉尘直接排放。针对该情况,本环评建议建设单位采取如下措施:

①发生停电时及时转换电力线路;

②及时更换除尘滤袋等,认真保养维护,定期进行检修,最大程度减少设备发生故障的可能性;

发生非正常工况排放时(本环评以废气处理效率下降至 50%情况进行考虑),本项目非正常情况下废气排放情况见下表。

表 4-16 项目非正常工况有组织废气最终排放状况表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 (kg)	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间 /min	年发生频次/次
1	DA001	废气处理装置发生故	颗粒物	7.0596	705.9575	60	1
			其中 铬及其化	0.45865	45.865		

		障		合物				
2	DA002	废气处理装置发生故障	颗粒物		7.0596	705.9575	60	1
			其中	铬及其化合物	45.865	45.865		

经分析，非正常工况下，排气筒 DA001、DA002 颗粒物排放浓度超过了《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准、铬及其化合物超出了江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。

针对该情况，本环评建议建设单位采取如下措施：

①发生停电时及时转换电力线路；

②除尘器定期清灰，及时更换布袋等，认真保养维护，定期进行检修，最大程度减少设备发生故障的可能性；

③设环保专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

（4）排气筒设置及合理性分析

①排气筒数量合理性分析

本项目共设置 2 个排气筒，通过车间的合理布局，遵循同类排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对各区域产生的废气通过合理规划布局，对排放同类污染物的排气筒合并。由于距离及风量限制不能合并的，执行标准不同的，按照要求规范排气筒高度和设置。因此，本项目排气筒数量设置合理。

②排气筒高度合理性分析

根据江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50%执行。本项目排气筒周边 200 米范围内的最高建筑物为厂房，最高为 10 米，因此本项目废气排气筒高度设置为 15 米，排气筒高度是合理的。同时，排气筒越高，有利于排放的污染物在大气中扩

散，降低对周边环境保护目标的影响。

③排气筒内径大小合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口内径根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。结合风量，计算出排气筒 DA001、DA002 内径为 0.48m，故本项目烟气流速合理，排气筒内径合理。

综上所述，从排气筒高度、数量及风速、风量等角度论证，本项目排气筒的设置是合理的。

④排气筒规范化要求

建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管应不大于 50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积是工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2-1.3m。

（5）环境空气影响分析

①环境质量现状

本项目大气环境质量为不达标区（臭氧不达标、PM_{2.5}不达标），东台市针对大气区域达标目标正在进行大气整治方案的编制，推进水泥、平板玻璃企业超低排放改造，推进工业炉窑超低排放改造工作；严控工地、道路、码头堆场等重点区域的扬尘污染治理；加强机动车接管升级，船舶、非道路机械设备的污染防治；推进完成重点行业在线监控；加强重污染天气的企业错峰生产等工作。

②卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）文件，本项目卫生防护距离计算如下：

1) 选取特征大气有害物质

表 4-17 特征大气有害物质选取表

污染源	污染物名称	Q _c 排放速率 (kg/h)	C _m 标准限值 (mg/m ³)	Q _c /C _m 等标 排放量
1#生产车间	颗粒物	0.1715	0.45	0.3811
2#生产车间	颗粒物	0.1715	0.45	0.3811

本项目 1#、2#生产车间选择颗粒物为生产车间无组织排放的主要特征大气有害物质计算卫生防护距离初值，因两车间产污工序相同，因此排放速率均分计算。

2) 计算公式

根据 GB/T39499-2020《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》要求，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，无组织排放生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³

L——卫生防护距离，m

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

Q_c——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h

3) 参数选取

该地区的平均风速 3.3m/s，A、B、C、D 值得选取见表 4-18。

表 4-18 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均 风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>1000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	2-4	700	470	350	700	470	350	700	470	350
	>4	530	350	260	530	350	260	530	350	260
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		

	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

4) 计算结果见表 4-19。

本项目无需设置大气环境保护距离。卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。如计算初值为 208m，卫生防护距离终值取 300m；计算初值为 488m，卫生防护距离终值为 500m。卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。

表 4-19 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物名称	Q _c 排放速率 (kg/h)	Q _c /C _m 等标排放量	面源面积 (m ²)	r 等效半径 (m)	L 卫生防护距离初值 (m)	最终设定卫生防护距离 (m)
1#生产车间	颗粒物	0.1715	0.3811	600	13.82	39.516	50
2#生产车间	颗粒物	0.1715	0.3811	900	16.93	33.973	50

根据计算结果，本项目以 1#生产车间、2#生产车间各设置 50 米卫生防护距离。

综上所述，公司最终以 1#生产车间、2#生产车间为边界各设置 50 米卫生防护距离，具体包络线图见附图 3。根据现场勘查，本项目卫生防护距离范围无居民、医院、学校等环境敏感点，今后也不得新建居民区、医院、学校等环境敏感点。

③废气排放的环境影响

本项目投料、熔化、浇注、脱模、抛丸清理、造型废气收集后经旋风除尘+袋式除尘装置处理，由 15 米高的排气筒 DA001、DA002 排放。经计算，DA001、DA002 颗粒物排放浓度、排放速率、排放量分别为 7.06mg/m³、0.0706kg/h、0.1694t/a，能够达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准；铬及其化合物排放浓度、排放速率、排放量分别为 0.46mg/m³、0.0046kg/h、0.011t/a，能够达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

厂界无组织废气周界外浓度最高点能达到江苏省《大气污染物综合排放标

准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区无组织废气达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 3 标准。对环境的影响较小。

本项目有组织和无组织废气排放源强分别见表 4-20 和表 4-21。

表 4-20 本项目有组织废气排放源强参数

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温 度/°C	年排放小时数/h	排放 工况	污染物排放速率/(kg/h)	
DA001	点源	15	0.48	15	120	2400	连续	颗粒物	0.0706
DA002	点源	15	0.48	15	120	2400	连续	颗粒物	0.0706

表 4-21 无组织废气排放源强参数

名称	工序	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
1#车间	投料熔化、浇注、脱模、抛丸、造型	40	15	8	2400	连续	颗粒物	0.1715
2#车间		30	30	8	2400			0.1715

④结论

由前文分析可得，本项目废气经设施处理后均能达标排放，排放浓度、排放速率远低于相应排放标准限值要求，卫生防护距离内无居民敏感目标，因此废气污染物的排放对环境影响不大，不会引起空气环境质量的恶化，对周围环境的影响较小。

2、废水

（1）废水源强

本项目主要为生活废水。

源强核算情况：

本项目定员 36 人，主要用水为职工生活用水，职工生活用水根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人的生活用水定额取 50L/人·班计算，年工作 300 天，年用量为 540t。职工生活污水的排放系数取用水量的 0.8，即 432t/a。生活污水现阶段经化粪池处理后采用槽罐车运输方式送至东台市溱南污水处理有限公司，远期待时堰镇工业污水处理厂管网铺设到位后通过管网接管。东台市溱南污水处理有限公司尾水排入厂区东侧生产河，最终进入青夏河，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A

	标准及表 2、表 3 中标准。
--	-----------------

运营期环境影响和保护措施	表 4-22 废水类别、污染物排放信息一览表															
	产排污环节	废水类别	废水产生量 (m³/a)	污染物种类	污染物产生		治理设施				废水排放量 (m³/a)	污染物种类	污染物排放		排放方式	排放去向
					产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理设施	处理能力	治理工艺	治理效率 %			排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
	职工工作	生活污水	432	COD	400	0.1728	化粪池	1.44t/d	化粪池	20	432	COD	320	0.1382	间接排放	东台市溱南污水处理有限公司
				SS	300	0.1296				50		SS	150	0.0648		
				氨氮	40	0.0173				25		氨氮	30	0.0130		
				总磷	4	0.0017				25		总磷	3	0.0013		
				总氮	55	0.0238				27		总氮	40	0.0173		
	表 4-23 污染治理设施及排放口信息一览表															
	治理设施	处理能力	治理工艺	坐标		排放口情况			排放标准	监测要求						
经度				纬度	排放规律	排放口编号	排放口类型	监测点位		监测因子	监测频次					
化粪池	1.44t/d	化粪池	120°15'7.783"	32°41'38.267"	规律，不造成冲击	FS-1	生活污水接管口	《污水综合排放标准》三级标准及污水处理厂接管标准	接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/年					
表 4-24 排入污水处理厂废水类别、污染物排放信息一览表																
废水类别	废水产生量 (m³/a)	污染物种类	污染物产生		污水厂治理设施			废水排放量 (m³/a)	污染物排放			排放去向				
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 m³/d	治理工艺	治理效率%		污染物种类	排放浓度 mg/L	排放量 t/a					
生活污水	432	COD	320	0.1382	2500	A²/O	84.4	432	COD	50	0.0216	青夏				

		SS	150	0.0648			93.3		SS	10	0.0043	河
		氨氮	30	0.0130			83.3		氨氮	5	0.0022	
		总磷	3	0.0013			83.3		总磷	0.5	0.0002	
		总氮	40	0.0173			62.5		总氮	15	0.0065	

运营期环境影响和保护措施	(2) 达标情况 项目排放的废水主要为生活污水，经厂区污水处理系统处理后排入时堰污水处理厂，处理后浓度为 COD: 320mg/L, SS: 150mg/L, NH₃-N: 30mg/L, TP: 3mg/L, TN: 40mg/L, 能够达到东台市溱南污水处理有限公司接管标准。 (3) 与排污许可技术规范可行性分析 本项目无相应行业排污许可技术规范，经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，无相应技术规范的根据要求简要进行污染防治措施可行性分析。 本项目化粪池的规模为 10m³，可容纳生活污水最大量为 10t，生活污水每周槽罐车转运一次。本项目生活污水产生量为 1.44t/d，因此本项目化粪池处理后接管是可行的。 ①化粪池处理可行性分析 化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依此顺流至第二池，其各池的主要原理：第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。本项目仅有生活污水，水质简单，经厂内化粪池处置后接管是可行的。 ②化粪池处理生活污水实例 根据《东台市金源喷织有限公司年产 1000 万米化纤坯布项目竣工环境保护验收监测》，该公司位于东台市富安北街工业园庙桥北路 7 号，公司生活污水经化
--------------	--

粪池处理后接管至富安镇污水处理厂。

东台市金源喷织有限公司年产 1000 万米化纤坯布项目生活污水处理后的监测因子浓度如下：

表 4-25 废水检测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测日期	监测项目	监测频次					标准限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
2023 年 5 月 12 日	悬浮物	37	33	33	31	33.5	400
	pH	8.1	8.2	8.1	8.1	8.1	6-9
	COD	441	423	394	408	416	500
	氨氮	26.5	27.8	25.3	28.6	27	45
	总磷	0.30	0.32	0.34	0.33	0.32	3
	总氮	33.9	31.8	32.1	32.9	32.7	70
2021 年 5 月 13 日	悬浮物	35	31	36	36	35	400
	pH	8.3	8.2	8.3	8.1	8.2	6-9
	COD	464	452	436	424	444	500
	氨氮	25.8	27.1	25.0	25.6	25.9	45
	总磷	0.32	30.7	30.9	32.8	23.7	3
	总氮	31.6	30.7	30.9	32.8	31.5	70

类比东台市金源喷织有限公司监测结果，盐城市港沪机械配件制造有限公司生活污水经化粪池处置后水质达到了溱南污水处理有限公司接管标准，处理措施技术可行。

综上所述，本项目化粪池处理生活污水是可行的。

（4）槽罐车运输可行性分析

本项目距离东台市溱南污水处理有限公司 13 公里，从距离上看，槽罐车到本项目所在地需要 20 分钟。槽罐车为东台市溱南污水处理有限公司所属，运输过程中若发生泄漏等环境事故，责任主体均为东台市溱南污水处理有限公司。槽罐车单次最大运输量约为 50m³，本项目生活污水产生量为 432t，槽罐车每月运输一次生活污水可满足本项目接管要求。因此本项目使用槽罐车接管生活污水是可行的。

（5）污水处理厂接管可行性分析

①污水厂处理工艺

东台市溱南污水处理有限公司位于溱东镇新材料产业园，负责处理溱东镇区及周边居民的生活污水。东台市溱南污水处理有限公司处理污水容量为 2500m³/d，采用改进的 A²/O 发污水处理工艺处理污水。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水排入青夏河。具体工艺流

程如图 4-4 所示。

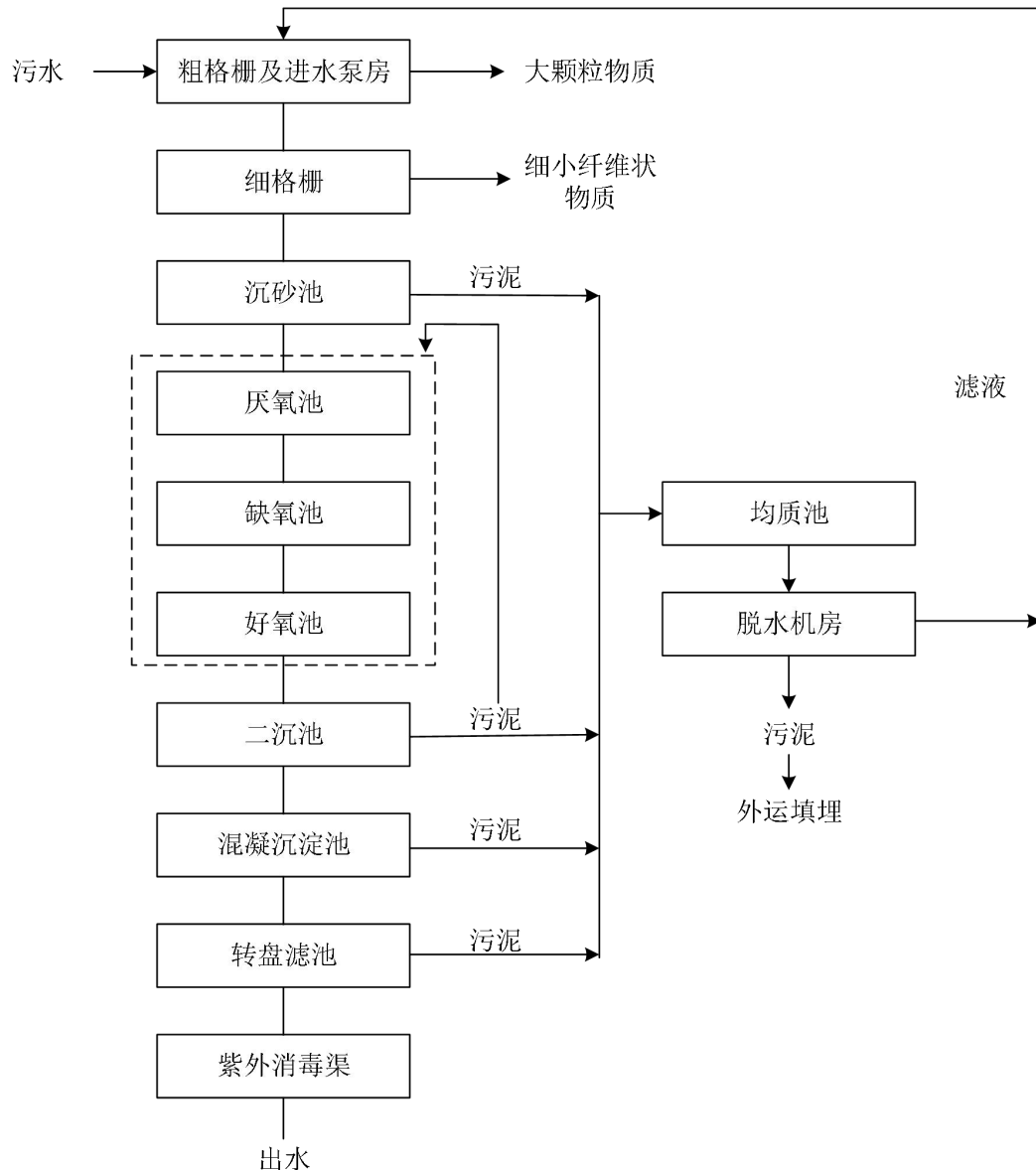


图 4-2 东台市溱南污水处理有限公司处理工艺流程图

②水量可行性

本项目新增废水量为 432t/a (1.44t/d)，东台市溱南污水处理有限公司环评批复规模为 2500t/d，目前已建废水处理能力为 1250t/d，目前每日接管量约为 600t/d，剩余处理能力 650t/d，本项目废水量约占剩余处理能力的 0.22%，由此可见，东台市溱南污水处理有限公司有足够的处理能力满足项目的废水处理需求。

③管网可行性

目前时堰镇工业污水处理厂管网暂未铺设到项目所在地，企业利用槽罐车拖

运至溱南污水处理有限公司处置，待时堰镇工业污水处理厂管网铺设到位后通过管网接管。

④水质接管可行性

本项目排放废水仅为生活污水，经处理后水质较为稳定，相关因子执行东台市溱南污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂正常运行产生冲击。

综上所述，建设项目经化粪池处理后的生活污水槽罐车拖运至东台市溱南污水处理有限公司，对东台市溱南污水处理有限公司的正常运行影响较小，可经东台市溱南污水处理有限公司集中处理后达标排放，因此对周围水环境影响较小。

（5）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》、《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）制定监测计划。

表 4-26 废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生活污水接管口	pH、化学需氧量、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
雨水排放口	COD、SS、总铬、六价铬	雨水排放口每月有流动水排放时开展一次监测。如监测一年无异常情况，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

监测记录：企业需保留监测记录电子版与纸质版 5 年以上

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要是电弧炉、退火炉、数控冲床、数控机床、全自动成球机、全自动混砂机等设备，其噪声源强 ≤ 90 dB(A)，声源分布及防治措施见下表。

表 4-27 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	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	
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	电弧炉	85	采样低噪声设备，减震，隔声	55	66	0	5	80	夜间	20	60	5
2		退火炉	80		62	47	0	5	75	昼间		55	5
3		数控冲床	85		45	44	0	5	80	昼间		60	5
4		数控机床	85		61	44	0	5	80	昼间		60	5
5		全自动成球机	85		44	50	0	5	80	昼间		60	5
6		全自动混砂机	85		36	44	0	5	80	昼间		60	5
7		铸件检验设备	80		41	58	0	5	75	昼间		55	5

表 4-28 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	67	90	0	85	采样低噪声设备，减震，隔声	昼夜
2	风机	62	61	0	85	采样低噪声设备，减震，隔声	昼夜

*以厂界西南角为原点。

(2) 达标情况分析

本项目拟建地为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类功能区, 运营期噪声主要由生产设备及相关辅助设备产生, 具有连续性。本项目设备声源均为室内声源, 噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B.1 工业噪声预测模式。

①室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后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:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外观护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_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 LA_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为:

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

③预测值计算

预测点的预测等效声级为:

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

(2) 预测对象及结果

建设项目厂界预测结果见下表。

表 4-29 噪声影响预测结果 (单位: dB (A))

测点序号	昼间/夜间				
	背景值	贡献值	预测值	标准值	评价结果
N1 (东)	/	58.3/21.5	58.3/21.5	60/50	达标
N2 (南)	/	55.5/12.0	55.5/12.0		达标
N3 (西)	/	59.6/41.1	59.6/41.1		达标
N4 (北)	/	55.4/42.2	55.4/42.2		达标

由上表可以看出, 噪声源经车间内合理布局, 车间厂房隔声及距离衰减后, 厂界噪声达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 2 类标准, 对周围环境影响较小。

(3) 监测计划

①监测点位: 厂界四周;

②监测频次: 每季度 1 次;

③监测因子: 等效声级 A;

④监测记录: 企业需保留监测记录电子版与纸质版 5 年以上;

⑤执行标准: 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

4、固体废物

(1) 产废源强

本项目固体废物主要为浮渣 (S1)、浇冒口 (S2)、废石英砂 (S3)、边角料 (S4、S5)、不合格品 (S6)、废气处理装置收尘 (S7)、职工生活垃圾 (S8)、废布袋 (S9)、无组织废气收尘 (S10)。根据《固体废物鉴别 标准通则》(GB34330-2017) 的规定, 判断本项目产生的各种固废是否属于固体废物, 固体废物产生量估算采用物料衡算法及类比法, 具体见下表。

表 4-30 固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生环节	物理性质	属性	有毒有害物质	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	贮存方式	处置方式和	处置量 t/a
----	------	------	------	----	--------	------	------	------	---------	------	-------	---------

					质						去向	
1	浮渣	熔化	固态	一般固废	/	/	SW59	900-099-S59	8925.09	一般固废仓库暂存	外售	8925.09
2	浇冒口	浇注	固态		/	/	SW17	900-001-S17	19		回用	19
3	废石英砂	脱模	固态		/	/	SW59	900-099-S59	498.905		外售	498.905
4	边角料	抛丸、机加工	固态		/	/	SW17	900-001-S17	198		回用	198
5	不合格品	检验	固态		/	/	SW17	900-001-S17	10		回用	10
6	废气处理装置收尘	废气治理	固态		/	/	SW59	900-099-S59	67.4327		外售	67.4327
7	废布袋	废气治理	固态		/	/	SW59	900-099-S59	0.2		外售	0.2
8	无组织废气收尘	废气治理	固态		/	/	SW59	900-099-S59	7.4102		外售	7.4102
9	生活垃圾	职工生活	固态	/	/	/	SW64	900-099-S64	0.9	/	环卫清运	0.9
源强核算情况：												
①浮渣 S1：本项目熔化过程中会产生部分浮渣，根据源强核算（原料量 190												

00t/a-产品量 10000t/a-熔化废气 46.7t/a-浇注/造型废气 2.47t/a-抛丸废气 21.9t/a-投料废气量 1.92t/a-贮仓排气废气 1.92t/a) 约为 8925.09t/a, 收集后外售东台市龙国环保科技有限公司作免烧砖原料使用。 ②浇冒口 S2: 本项目产生的浇冒口的量约为原料量的 0.1%, 约 19t/a, 收集后回用于熔化工序。 ③废石英砂 S3: 本项目脱模后产生的废石英砂外售处置, 废石英砂产生量为 498.905t/a (石英砂量 500t/a-脱模粉尘量 1.095t/a), 收集后外售东台市龙国环保科技有限公司。 ④边角料 S4、S5: 本项目抛丸、机加工过程中产生的边角料的量约为原料量的 1%, 198t/a, 收集后回用于熔化工序。 ⑤不合格品 S6: 本项目不合格品产生量约为成品量的 0.1%, 10t/a, 收集后回用于熔化工序。 ⑥废气处理装置收尘 S7: 根据前文源强核算, 废气处理装置收尘量为 67.43 27t/a, 收集后外售处置。 ⑦废布袋 S9: 本项目除尘装置布袋每年更换两次, 单个布袋重量为 0.05t, 布袋除尘装置产生废布袋为 0.2t/a。 ⑧生活垃圾 S8: 本项目职工人数约 6 人, 按人均产生垃圾 0.5kg/d 计, 本项目的生活垃圾产生量为 0.9t/a, 定期由环卫清运。 ⑨无组织废气收尘 (S10): 根据源强核算, 本项目无组织废气收尘量为 7.4 102t/a (熔化废气 4.203t/a+浇注/造型废气 0.2223t/a+脱模废气 0.0986+抛丸废气 0. 9855t/a+投料废气 0.1728t/a+贮存排气废气 1.728t/a), 收集后外售处置。 (2) 环境管理要求 根根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等规定要求, 各类固体废物按照相关要求分类收集贮存, 一般固废直接堆放于固废仓库。包装容器符合相关规定, 与固体废物无任何反应, 对固废无影响。同时本项目一般固废场所采取防火、防扬散、防流失措施, 危险废物仓库所采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施。

一般固废：本项目现有 110m²的一般固废仓库一处，该仓库有如下要求：①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一致；②加强监督管理，采取防火、防扬散、防雨、防流失措施，贮存、处置场应按 GB1552.2 设置环境保护图形标志；③一般工业固废贮存场所的选址应符合相关法律法规的要求，满足地基承载力要求，避开断层、岩溶发育区、天然滑坡或泥石流影响区，避开江河、湖泊、水库最高水位线以下的滩地和洪泛区，远离规划水库等淹没区和保护区外；④一般工业固废贮存场所应具备防渗漏措施：I类工业固废贮存场所当天然基础层饱和渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以使用天然基础层作为防渗衬层，当天然基础层不满足防渗要求时，可采用同等效力的其他材料做防渗衬层，防渗性能不低于渗透系数 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，厚度 0.75m。

盐城市港沪机械配件制造有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业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等。

5、地下水、土壤

正常生产状况下，本项目产生的废气污染物经厂区内环保设施收集处理后排放至周围环境，废气污染物会通过大气沉降作用落至土壤表面，但是由于排放至周围环境的排放量较小，因此对土壤环境造成影响很小；本项目正常运行过程中产生的废水为生活污水等，经化粪池处理达标后槽罐车接管至污水处理厂，对土壤、地下水环境造成影响较小。

事故状况下，本项目产生的废气污染物排放至周围环境中的排放量会由于环保设施处理效率下降等原因有所增加，因此企业拟通过加强设备的保养及日常管理，从而降低废气环保设施出现非正常工作情况的概率，且一旦出现非正常排放的情况，通过采取一系列措施，如紧急的工程应急措施及必要的社会应急措施，可降低废气污染物对周围环境的影响，因此对土壤、地下水环境造成的影响较小。

（1）地下水

①污染物类型：本项目可能对地下水产生污染的途径为生活污水发生泄露。

②污染途径：本项目可能对地下水产生污染的途径为生活污水通过地面渗漏

至地下水而污染地下水环境。

③预防措施：地下水污染防治措施主要以防止污染物下渗进入浅层地下水，因此，地下水防护措施以场地防渗为主。根据本项目所在区域水文地质情况及项目的特点，本项目厂区应实行分区防渗，本项目贮存的原料和固废中不含持久性有机污染物，本项目按不同影响程度将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

防渗分区的分类依据如下列各表所示：

表 4-31 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

表 4-32 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩石的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb \leq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件。

表 4-33 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	有机污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据上述标准结合本项目特点，本项目厂区内各区域的防渗等级分区如下表所示：

表 4-34 地下水污染防渗分区表

位置	污染控制难易程度	天然包气带防污性能	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
----	----------	-----------	-------	------	--------

厕所、初期雨水池、事故应急池、冷却循环水池、生产车间、一般固废仓库、原料仓库	难	中	无机污染物	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
成品仓库	易		其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
其他区域	易		其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

项目厂区在采取了上表要求的防渗处理后，能够有效防止地下水污染。

④跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）对建设项目的分类原则，本项目属于 IV 类建设项目，无需进行跟踪监测。

（2）土壤

①污染物类型：本项目可能对地下水产生污染的途径为生活污水发生泄露；

②污染途径：本项目可能对地下水产生污染的途径为生活污水发生泄露通过地面渗漏至地下水而污染土壤环境。

③预防措施：根据地下水分析章节可知，本项目全厂采取分区防渗措施，因此，当发生泄漏事故时，泄漏的物质能够得到有效的隔断收集。

④跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的其他，属于 III 类项目；项目位于东台市时堰镇后港居委会四组，环境敏感程度属于不敏感；占地面积小于 $5hm^2$ ，属于小型，因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。无需进行跟踪监测。

6、生态

从现场调查可知，项目周边未发现珍稀动植物资源。本项目不扩大占地范围，因此，本项目的建设不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

1、评价依据

(1) 风险识别

对照《建设项目环境风险评价导则》HJ169-2018，本项目不涉及环境风险物质，仅进行简单分析。

2、环境风险识别

(1) 储运设施及危险性识别

本项目物料装卸作业中，包装材料发生破损，导致物料发生泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染，对周边环境和人群产生危害。

(3) 生产过程中的危险因素分析

根据类比同类企业的生产装置运行情况，下表列出项目生产、贮运过程中的潜在的危险种类、事故原因（不包括人为破坏及自然灾害）及易发场所。

表 4-35 生产及贮运过程中潜在危险因素分析

事故种类	产生原因	易发场所	影响途径
火灾	本项目生产过程中可能会发生火灾等事故，如发生火灾或爆炸，将在短期内释放大量能量，造成建筑破坏和人员伤亡。	生产车间、原料仓库	大气、地表水、地下水

(4) 公用工程和辅助生产设施危险性识别

本项目电气设备如接地系统不良、电气设备绝缘损坏、操作人员违章作业、线路短路、过载等可能会引起触电、火灾。

(5) 环保设施危险性识别

①废气处理设施

废气处理过程中，废气抽吸中发生风机、管道泄漏，粉尘进入大气环境，影响环境空气质量及对周围人群造成伤害；废气处理设施出现故障，导致废气的事故排放。

3、风险防范措施：

(1) 企业应认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，为安全生产创造条件，采取一切可能的措施，全面加强安全管理和安全教育工作，防止火灾事故的发生。同时，制订快速有效的火灾事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的火灾事故报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训；编制企业《安全管理制度》和《火灾事故应急预

	案》，成立火灾事故应急指挥小组和消防小组，明确各组员的工作职责和事故发生后的处理办法，平时作好救援专业队伍的组织、训练和演练，并对工人进行自救和互救知识的宣传教育。 （2）加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。 （3）企业按照江苏省生态环境厅《江苏省环境保护部门突发环境事件应急预案编制导则》以及《突发环境事件应急预案管理暂行办法》编制企业应急预案并实施报备，并建立项目的专项应急措施并定期进行演练。 （4）企业依托镇区设置与生产、储存、运输的物料和操作条件相适应的消防设施、手套和防毒面具供专职消防人员和岗位操作人员使用。 （5）设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等；人员经过专业的安全教育培训，合格后方可上岗。 （6）严格按照《建筑防火通用规范》合理布置总图，各生产和辅助装置按功能分别布置，并充分考虑消防和疏散通道等问题，消防隔离带及消防通道要求参照消防有关要求建设、布置，消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求，在危险物品存放区设立警告牌（严禁烟火）。按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2025）之规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。 （7）泄漏事故控制 泄漏事故控制一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。泄漏物料主要为生活污水，具体应急处置时应注意并做好以下事项： 首先，可通过截源阻流吸附装置来减少生活污水的进一步扩散；然后，在泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。 其次，项目车间地面作硬化处理，做到防渗漏，另外，厂区内生活污水化粪池做好防渗措施。
--	--

(8) 工艺废气事故排放

本项目应该在废气处理设施系统控制上加以重视：在废气处理设备的选用上应考虑性能较好、安全性高的设备；加强对设备的日常维护和管理；应配备备用设备。

(9) 事故应急池

根据《水体污染防控紧急措施设计导则（石化建标[2006]43 号）》，应急事故水池应考虑多种因素确定。

应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

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

式中：(V₁+V₂-V₃) max——指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值；

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目无储罐、无液体物料，则 V₁ 取 0。

V₂——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量。发生事故时的消防水量，m³； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$

式中：Q_消——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

t_消——消防设施对应的设计消防历时，h。

本项目车间等级为丁类，根据《GB 50974-2014 消防给水及消火栓系统技术规范》，同时间火灾的火灾次数为 1 次，消防用水量为 10L/s，火灾延续时间为 2h，即消防用水量为 72m³。

V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³，本项目冷却循环水池容积为 50m³，除冷却循环水外日常可用容积约为 40m³，结合本项目初期雨水池容积 20m³，则 V₃=60。

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³，本项目无生产废水，因此 V₄=0m³。

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³。

$V_5 = 10qF$ ；q—降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q = q_a/n$ ；q_a—年平均降雨量，

mm; n—年平均降雨日数; F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha; 根据气象资料, 年平均降雨量为 1179.3mm, 年平均降雨日数按 126 天计算, 因本项目在仓库四周设有防护围堤, 本项目区域汇水面积取 1000m² (主要为固废仓库及周边区域), 则 V₅=9.36m³。 通过以上数据可计算得本项目应急事故废水最大量为: $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (0 + 72 - 60) + 0 + 9.36 = 21.36\text{m}^3$ 根据计算结果可知, 事故应急池的有效容积应不少于 21.36m³, 本项目设置一处 50m³ 能够满足事故废水储存的要求。正常生产时保持事故池空置状态, 当发生事故时关闭雨水排放阀, 并开启事故池进水阀, 一旦发生泄漏事故, 废水可排入事故池, 不向外排放, 不会对保护目标产生影响。本项目应加强事故预防, 定期巡查、调节、保养、维修, 及时发现有可能引起的事故异常运行苗头。主要操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。 (10) 应急措施: ①生活污水发生泄漏时应立即设置围堰阻挡, 严防废水流出厂外; ②发生火灾时, 企业消防人员利用 D 类灭火器、干粉、CO₂、雾状水或泡沫灭火器等消防器材进行自救, 同时应尽快向当地消防部门报警, 如发生重大火灾事故, 还应报告环保、公安、医疗等部门机构, 组织社会多方面力量救援; ③贮运安全防范措施。本项目物料输送泵不得设置在储罐围堰内, 其使用的电机、控制开关等电气设备应为防爆型电气设备。储存设施区设置明显的防火标志, 并增加相应数量的消防器材; ④从总图布置上考虑, 集中办公区应与生产区分离, 装置内的设备、管道、建(构)筑物之间防火距离符合《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)中的相关规定。生产装置和辅助生产装置散发有害物的一些场所, 根据具体要求设置局部机械排风系统。 ⑤项目设置与生产、储存、运输的物料和操作条件相适应的消防设施, 供专职消防人员和岗位操作人员使用; 室外消防用水量、消防给水管道及消火栓的设计符合《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)中规定, 室内用水量、消防给水管道及消火栓的设置符合《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)第 8.1 节

的规定;各区域灭火器的设置需符合《建筑灭火器配置设计规范》(GB 50140-2025)有关规定的要求;生产区等火灾危险场所设置火灾自动报警系统和火灾电话报警。火灾自动报警系统设计符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)的规定;根据《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010 第 8 节以及《化工企业安全卫生设计规定》HG20571-1995 第 4 章的有关规定设计必要的淋洗器、洗眼器等卫生防护设施,其服务半径小于 15m。并在劳动者便于取用的地方设置个人防护设备、应急药箱、应急柜、应急救援通讯设备等应急急救设施。

根据《环境应急资源调查指南(试行)》(环办应急【2019】17 号)附录 A 环境应急资源参考名录,对企业后续建设提出要求,具体内容如下:

表 4-36 环境应急资源参考名录

主要作业方式 或资源功能	重点应急资源名称	备注
污染源切断	沙包沙袋,快速膨胀袋,溢漏围堤 下水道阻流袋,排水井保护垫,沟渠密封袋, 充气式堵水气囊	按要求补充
污染物控制	浮桶(聚乙烯浮桶、拦污浮桶、管道浮桶、泡沫浮桶、警示浮球) 水工材料(土工布、土工膜、彩条布、钢丝格栅、导流管件)	按要求补充
污染物收集	潜水泵(包括防爆潜水泵),吸污卷、吸污袋 吨桶、储罐	按要求补充
污染物降解	水污染、大气污染、固体废物处理一体化装置 吸附剂:活性炭、硅胶、矾土、白土、膨润土、沸石	按要求补充
安全防护	预警装置 防毒面具、防化服、防化靴、防化手套、防化护目镜、防辐射服 氧气(空气)呼吸器、呼吸面具 安全帽、手套、安全鞋、工作服、安全警示背心、安全绳 碘片等	按要求补充
应急通信和指挥	应急指挥及信息系统 应急指挥车、应急指挥船 对讲机、定位仪 海事卫星视频传输系统及单兵系统等	项目投产后须设置应急指挥部,完善相关指挥系统
环境监测	采样设备 便携式监测设备 应急监测车(船) 无人机(船)	项目投产后须与有资质单位签订应急监测协议

(11) 管理要求

	按《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》、《突发环境事件应急管理办法》提出相应的管理要求。从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。 ①按规定开展突发环境事件风险评估，确定风险等级情况；按规定制定突发环境事件应急预案并备案情况；按规定建立健全隐患排查治理制度，开展隐患排查治理工作和建立档案情况；按规定开展突发环境事件应急培训，如实记录培训情况；按规定储备必要的环境应急装备和物资情况；按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况。 ②做好突发水环境事件风险防控措施。按要求设置各类应急池；正常情况下厂区内涉危险化学品或其他有毒有害物质的各个生产装置、装卸区、作业场所和危险废物贮存设施（场所）的排水管道接入雨水或清净下水系统的阀（闸）是否关闭，通向应急池或废水处理系统的阀（闸）是否打开；受污染的冷却水和上述场所的墙壁、地面冲洗水和受污染的雨水（初期雨水）、消防水等是否都能排入生产废水处理系统或独立的处理系统；雨水系统、清净下水系统、生产废（污）水系统的总排放口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等全部收集。 ③做好突发大气环境事件风险防控措施。按要求设置各类防护距离；定期委托监测特征污染物；突发环境事件信息通报机制建立情况，能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。 ④建立完善隐患排查治理管理机构，建立隐患排查治理制度，明确隐患排查方式和频次，隐患排查治理的组织实施，加强宣传培训和演练，建立档案。 （12）与周边环境风险防控措施的衔接情况 东台市时堰镇人民政府、原龙港工业区尚未发布突发环境事件应急预案，因此上级预案参照《东台市突发环境事件应急预案》进行衔接，当突发环境事故后，及时上报盐城市东台生态环境局、东台市时堰镇人民政府。
--	--

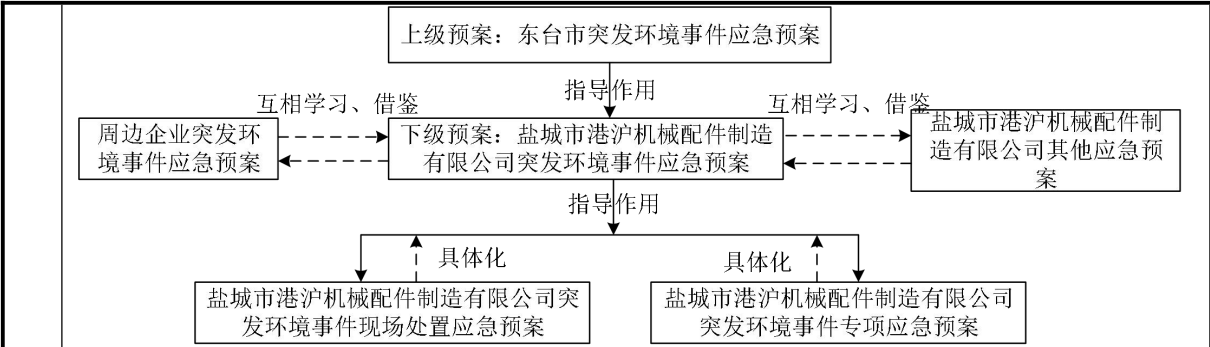


图 4-3 环境风险防控措施衔接情况

4、工贸行业可燃性粉尘安全管理、风险防范及应急减缓措施

(1) 粉尘爆炸的条件

①粉尘本身是可燃粉尘；

②粉尘必须悬浮在助燃气体中，并混合达到粉尘的浓度爆炸极限。粉尘在助燃气体中悬浮是由于投料过程中粉尘扩散造成的，大粒径的粉尘一般沉降为只有燃烧能力的沉积粉尘，只有小粒径的粉尘才能在助燃气体中悬浮。同时，爆炸粉尘的浓度需达到 $20-60\text{g/m}^3$ ，低于这个浓度难以形成持续燃烧和爆炸；

③有足以引起粉尘爆炸的点火源或强烈振动与摩擦；

当上述三个条件同时满足时，就有可能发生粉尘火灾爆炸事故。

(2) 粉尘爆炸的危险性

①粉尘爆炸有产生二次爆炸的可能性。由于粉尘的初始爆炸气浪会将沉积粉尘扬起，在新的空间达到爆炸浓度而产生二次爆炸，这种连续爆炸会造成极大的破坏；

②粉尘爆炸会产生有毒气体。项目可能产生的有毒气体是一氧化碳等毒性气体，毒气的产生往往造成爆炸过后的人畜中毒伤亡。

(3) 安全管理

3.1 一般要求

涉及可燃性粉尘企业通过危险源辨识、粉尘爆炸性检测分析确定本企业粉尘爆炸性场所，并根据粉尘特性、爆炸限值制定相应的预防和控制措施及其实施细则，结合危险源辨识结果，制定检查方案和大纲。全面排查治理事故隐患，从源头上采取防爆控爆措施，防范粉尘爆炸事故的发生。企业针对实际情况普及粉尘

防爆知识，吸取国内外同行业粉尘爆炸事故教训，使员工了解本企业可燃性粉尘爆炸危险场所和危险程度，并掌握其防爆措施；完善粉尘防爆应急现场处置方案，提高员工安全专业知识和应急处置能力；同时完善相关安全管理规章制度，建立粉尘防爆工作的长效机制。粉尘爆炸危险场所严禁各类明火，在粉尘爆炸危险场所进行动火作业前，办理动火审批，清扫动火场所积尘，同时停止投料等产生粉尘的作业，同时采取相应防护措施。

3.2 积尘清扫

工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密，防止粉尘泄漏，从源头上防止扬尘。制定完善粉尘清扫制度，明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容，交接班过程中做到“上不清，下不接”。为避免二次扬尘，清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫，可采取负压吸尘、洒水降尘等方式清扫。

5、应急减缓措施

目前粉尘爆炸预防措施主要有：消除粉尘源、严格控制点火源、采取可靠有效的防护措施。

（1）消除粉尘源。

可用的除尘措施有封闭设备、通风排尘、抽风排尘或润湿降尘等。除尘设备的风机应装在清洁空气一侧。其中易燃粉尘不能用电除尘设备，金属粉尘不能用湿式除尘设备。设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些无关设施（如窗幕、门帘等）。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚，另外，在条件允许下，在粉尘车间喷雾状水。此外，在车间内做好清洁工作，及时人工清扫，也是消除粉尘源的好方法。

（2）严格控制点火源。

消除点火源是预防粉尘爆炸的最实用、最有效的措施。在常见点火源中，电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面、焊接切割火花等是引起粉尘爆炸的主要原因。因此，应对此高度重视。场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，尽量不安装或少安装易产生静电，易产生火花的机械设备，并采取静电接地保护措施。

(3) 采取可靠有效的防护措施。

为减小爆炸的破坏性可设置泄压装置，如对车间采用轻质屋顶、墙体或增开门窗等。但应注意，泄压装置宜靠近易发生爆炸的部位，不要面向人员集中的场所和主要交通要道。

6、分析结论

本项目营运过程中存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在设计、施工、管理及运行中认真落实环评报告中提出的措施和相关安全生产管理规定、消防规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，则其营运期的环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至可接受程度。

7、电磁辐射

本项目不存在电磁辐射的相关设备，无相关影响。

8、本项目期满后管控措施

对照江苏省《江苏省固体废物污染环境防治条例》，本项目属于利用一般工业固体废物的单位，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，将处置情况及时向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门报告。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ-1	颗粒物	1 套旋风除尘+袋式除尘装置 +10000m³/h 风机， 处理效率 99.5%	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）
		铬及其化合物		《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
	FQ-2	颗粒物	1 套旋风除尘+袋式除尘装置 +10000m³/h 风机， 处理效率 99.5%	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）
		铬及其化合物		《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
地表水环境	生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	1 座 10m³ 化粪池	《污水综合排放标准》中表 4 中的三级标准 （东台市溱南污水处理有限公司接管标准）
声环境	/	噪声	厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废：浮渣、浇冒口、废石英砂、边角料、不合格品、废气处理装置收尘、废布袋、无组织废气收尘暂存于一般固废仓库（110m²），外售利用			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗：厕所、初期雨水池、事故应急池、冷却循环水池、生产车间、一般固废仓库、原料仓库区域作为重点防渗；成品仓库为一般防渗区；其他区域简单防渗区			
生态保护措施	/			

环境 风险 防范 措施	(1) 加强安全环保管理和安全教育工作，制定管理制度及应急措施 (2) 按照相关要求制定突发环境事故应急措施与管理计划 (3) 设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育 (4) 分区防渗 (5) 严禁使用明火，配备相应品种、数量的急救机械和药品 (6) 设置 50m³ 事故池，20m³ 初期雨水池
--------------------------------	---

			展一次监测			
噪声	厂界外1m	Leq（A）	1 次/季度	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	手工监测

2、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可管理类别为简化管理。

3、竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》等文件要求，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、环评文件及其批复要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。项目配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或使用，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。

表 5-2 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资金额（万元）	备注	完成时间
废气	投料、熔化、浇注、造型、脱模、抛丸清理	颗粒物	2 套旋风除尘+2 套袋式除尘装置+2 台 10000m³/h 风机，颗粒物处理效率 99.5%	颗粒物达《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	20	新建	与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运营
		铬及其化合物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）			
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 座 10m³ 化粪池	简单生化处理，达东台市溱南污水处理有限公司接管标准	10	新建	
	冷却循环水	COS、SS	1 座 50m³ 冷却循环水池	回用于混砂工序			
	初期雨水	COD、SS、总铬、六价铬	1 座 20³ 初期雨水池	回用于混砂工序			
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振防治措施	降噪量≥25dB（A）	2	新建	
固废	一般固废仓库	一般固废	1 座 110m², 室内，防渗漏地坪	卫生暂存	2	新建	

	排污口设置	排气筒	15 米 2 根	/	4	新建
	管网建设	雨水管道	1 套	/	/	依托
		污水管道	1 套	/	/	依托
	风险	照规范设计车间，设置符合消防、防火的建筑、配制现有的应急物资，加强对公司职工的教育培训，制订发生事故时迅速撤离至安全区的方案，建议编制应急预案，应急池 50m ³		风险可防控	2	新建
	环境监测	建立环境监测计划及质量保证制度，定期监测全厂污染源控制情况		建立健全污染源档案	1	新建
	合计	/			41	/
	卫生防护距离	公司最终以 1#车间、2#车间为边界各设置 50 米卫生防护距离。		/		

六、结论

根据前文分析，本项目为允许类项目，符合规划，选址合理，针对污染物产生特点，采取了有效的防治措施，使污染物达标排放，故对周围环境的影响较小；总量可在东台市控源截污中平衡；因此本报告认为，从环保角度而言，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

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	颗粒物	/	/	/	0.3388	/	0.3388	+0.3388
	其中 铬及其化合物	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
废水	水量	/	/	/	432	/	432	+432
	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	0.1382	/	0.1382	+0.1382
	SS	/	/	/	0.0648	/	0.0648	+0.0648
	氨氮	/	/	/	0.0130	/	0.0130	+0.0130
	总磷	/	/	/	0.0013	/	0.0013	+0.0013
	总氮	/	/	/	0.0173	/	0.0173	+0.0173
一般工业 固体废物	浮渣	/	/	/	8925.09	/	8925.09	+8925.09
	浇冒口	/	/	/	19	/	19	+19
	废石英砂	/	/	/	498.905	/	498.905	+498.905
	边角料	/	/	/	198	/	198	+198
	不合格品	/	/	/	10	/	10	+10
	废气处理装置 收尘	/	/	/	67.4327	/	67.4327	+67.4327
	废布袋	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	无组织废气收	/	/	/	7.4102	/	7.4102	+7.4102

	尘							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①