

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 豪华汽车中控总成及精密零部件智能化生产技改项目

建设单位: 江苏欣力智能电子有限公司

编制日期 2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	26
四、主要环境影响和保护措施.....	31
五、环境保护措施监督检查清单.....	50
六、结论.....	52

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边500m范围环境保护目标分布图
- 3、厂区平面布置图
- 4、生态管控空间图
- 5、公示截图

附件

- 1、环评委托书
- 2、备案证
- 3、营业执照
- 4、产权证
- 5、污水处理厂环评批复
- 6、环评编制内容确认声明
- 7、中性除油剂MSDS
- 8、废水排放浓度依据案例
- 9、四甲镇规划环评审查意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	豪华汽车中控总成及精密零部件智能化生产技改项目		
项目代码	2409-320684-04-02-162116		
建设单位联系人	龚云涛	联系方式	15371900725
建设地点	南通市海门区四甲镇四甲村十三组169号		
地理坐标	121度16分13.152秒, 32度1分12.072秒		
国民经济行业类别	C3670汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业36 汽车零部件及配件制造367其他 (年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南通市海门区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	海发备[2024]227号
总投资(万元)	2000.00	环保投资(万元)	50.00
环保投资占比(%)	2.5	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)	20000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《海门市四甲镇总体规划(2013-2030)》 审批机关:海门市人民政府批准 审批文件文号:海政复[2015]102号		
规划环境影响评价情况	规划名称:《海门市四甲镇工业集中区规划环境影响报告书》 审批部门:南通市海门生态环境局 审批文件文号:通海环发[2019]57号		

1、与《海门市四甲镇总体规划（2013-2030）》相符合性分析

根据《海门市四甲镇总体规划（2013-2030）》，四甲镇总面积96.8平方公里，镇区规划由三部分组成，分别为四甲中心镇区、货隆片区、国强片区，总面积11.73平方公里。

目前镇区面积4.7平方公里，规划分为近期规划2013-2017年，远期规划2018-2030年。目前的发展定位为海门市中心镇、以对接台商为特色的工贸强镇。街道改造定位为台湾风情一条街。四甲镇的产业空间布局规划为：构筑“两心一点多片”的产业空间布局，“两心”分别指货隆片区和四甲中心镇区。货隆片区集中发展先进制造业、商贸物流业、综合服务业，是四甲产业发展核心。四甲中心镇区集中发展现代商贸业、生活服务业。“一点”是指位于国强的金轮科创厂区。“多片”即镇区外围发展现代特色农业，包括生态农业培育园、台湾精细农业园及观光休闲农业园。

本项目位于南通市海门区四甲镇四甲村十三组169号，对照《海门市四甲镇总体规划（2013-2030）》，位于“四甲中心镇区”，本项目虽不属于四甲中心镇区集中发展的“现代商贸业、生活服务业”，但也不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的限制类和淘汰类，项目产生废气经处理后均能达标排放，废水达标纳管排放，一般固废回用于生产或外售处理，危险废物委托有资质单位外运处置，不会对周边环境造成污染影响，与规划基本相符。

2、与《海门市四甲镇工业集中区规划环境影响报告书》相符合性分析

根据《海门市四甲镇工业集中区规划环境影响报告书》，海门四甲镇工业集中区产业定位为：分为四个片区，A区（纺织精梳机械配件产业园区）、B区（高端输变电设备及组件产业园区）、C区（轻合金材料配件产业园区）、D区（不锈钢产业园区）。其中，A区产业定位为：金属针布、纺织装备研发、制造，专用设备制造业，金属制品、机械和设备修理业，其他制造业；B区产业定位为：高低压输变电装备，计算机、通信和其他电子设备制造业，电气机械和器材制造业，通用设备制造业，金属制品、机械和设备修理业，其他制造业；C区产业定位为：航天新材料、装备研发、制造，通用设备制造业，专用设备制造业，机械设备制造业，金属制品业，墙体材料制造业；D区产业定位为：通用设备制造业，专用设备制造业，家纺制造业，木材品及金属制品加工业，其他制造业。

表1-1 四甲镇工业集中区限制准入的行业清单

主导产业	限制行业类别	
	大类	涉及中类和小类
低污染轻工业	农副食品加工业	饲料加工、食用植物油加工、禽类

		屠宰、肉制品及副产品加工、淀粉及淀粉制品制造
	食品制造业	乳制品制造
	酒、饮料和精制茶制造业	固体饮料制造
	纺织业	毛条和毛纱线加工、麻纤维前加工和纺织、缫丝 加工
金属制品	金属制品业	金属冶炼，废旧金属回收利用
金属针布、纺织装备	专业设备制造业	金属冶炼，废旧金属回收利用
高端输变电装备		
半导体设备		
航天装备		

本项目位于D区（不锈钢产业园区）内，产品为汽车零配件，属于金属制品，不涉及冶炼，符合D区（不锈钢产业园区）产业定位。

表1-2 与规划环评审查意见相符性分析

审查意见	本项目情况	是否符合
优化区域内产业结构，发展高新技术产业。海门市四甲镇工业集中区内限制行业类别(大类)有：农副食品加工业，食品制造业，酒、饮料和精制茶制造业，纺织业，金属制品业，专业设备制造业。禁止准入负面清单(大类)有：机械装备制造、金属制品、轻工、航天新材料中的特定行业及其他国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目。具体参照《报告书》执行。	本项目产品为金属汽车零部件，不涉及电镀，不属于限制行业。	是
合理调整工业集中区功能布局，完善区域发展规划。	本项目位于D区（不锈钢产业园区）内	是
加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。	本项目废气采用袋式除尘达标排放。废水经污水处理设施预处理达到接管标准后，接管至南通市海门东洲水处理有限公司，能够确保稳定达标排放。	是
加强绿化建设，构建良好生态环境。	加强绿化	是
落实事故风险防范措施，制定应急预案。	公司及时制定应急预案	是
加强环境监督管理，建立跟踪监测制度。	本项目制定监测计划，运营后严格执行	是
实行污染物排放总量控制，实现治污减排目标。	本项目按规定申请排污许可证	是

表1-3与四甲镇工业集中区禁止准入负面清单相符性分析

项目	特别管理要求	本项目情况	是否符合
行 禁	机械装备制造：电镀；有色金属合金制造(国)	本项目产品为金属	是

业准 入限 制	止类行 业	家鼓励发展的高端装备用特种合金和先进有色金属材料除外)；影视录放设备制造；国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目。	汽车零部件，不涉及电镀	
		金属制品：电镀；国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目	本项目产品为金属汽车零部件，不涉及电镀	是
		轻工：制糖业；牲畜屠宰；鱼糜制品及水产品干腌制加工；味精制造；酱油、食醋及类似制品制造；糖精等化学合成甜味剂制造；盐加工；酒精制造；白酒制造；啤酒制造(大于1800瓶/时的啤酒混装生产线除外)；黄酒制造；葡萄酒制造；其他酒制造；50瓶/分钟以下(瓶容在250ml及以下)的碳酸饮料；浓缩果汁生产；印染精加工；染整精加工；纸浆制造；造纸；国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目	不涉及	是
		航天新材料：合成材料制造；纤维素纤维原料及纤维制造；合成纤维制造；其他含化工工段(节能减排、清洁生产、安全除患、气体分装业气体制造项目除外)；国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目①	不涉及	是
		其他：禁止新(扩)建工业生产废水排放量大于1000吨/日的项目，禁止新(扩)建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目新增废水排放量为7吨/日。金属原料为铝、锌，不含汞、砷、镉、铬、铅等重金属。不涉及持久性有机污染物	是
		化学需氧量(COD)、氨氮(NH ₃ -N)、总氮(TN)、总磷(TP)、二氧化硫(SO ₂)、氮氧化物(NO _x)和挥发性有机物(VOCs)、烟粉尘。	本项目按规定申请总量，并申请排污许可证。	是
环境 容 量 管 控	总量 管 控 指 标	(1) 严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。(2) 超过重点水污染物排放总量控制指标的区域，暂停审批新增重点水污染物排放总量的建设项目的环境影响评价文件。(3) 进一步加强污染物总量减排工作；新建项目采用排污权交易方式取得总量控制指标	本项目按规定申请排污许可证。	是

	环境质量管控制	大气污染防治	(1) 禁止新(扩)建燃烧原(散)煤、重油、石油焦等高污染燃料的设施和装置。(2) 禁止新(扩)建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目	不涉及高污染燃料的使用。不涉及持久性有机污染物。	是
	其他	(1) 禁止新建(改建、扩建)不可靠污染防治技术及生态治理措施的建设项目。(2) 禁止新建(改建、扩建)存在重大环境风险隐患的建设项目。	本项目采用有效污染防治设施，环境风险较小	是	

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线相符性

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)及《南通市海门区2024年度生态空间管控区域调整方案》，距离本项目最近的生态空间管控区域保护目标为三余竖河清水通道维护区，本项目距离三余竖河西岸约650m，不占用生态保护红线、生态管控空间。符合“生态保护红线”要求。

(2) 环境质量底线相符性

根据《南通市生态环境状况公报(2023年)》，2023年南通市海门区环境中SO₂年均浓度为9μg/m³、NO₂年均浓度20μg/m³、PM₁₀年均浓度45μg/m³、PM_{2.5}年均浓度27μg/m³、CO日平均第95百分位数浓度为1.0mg/m³、臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度为168μg/m³。南通市海门区O₃超标，因此判定为不达标区，为此南通市在全省率先制定《2022-2023年臭氧污染综合治理实施方案》，提前实施VOCs治理项目1400个。完成钢结构、家具等行业180家企业清洁原料源头替代，积极培育源头替代示范企业20家。淘汰国三及以下标准柴油货车1万余辆，超额完成省定目标。新上牌新能源汽车3.9万辆。采取上述措施后，预计2024年臭氧超标情况将得到显著改善。

根据《南通市生态环境状况公报》(2023年)，长江(南通段)水质达到Ⅱ类，水质优良。全市声环境状况良好。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) 资源利用上线相符性

本项目不属于“两高”项目，利用现有生产场所建设，不占用新的土地资源，项目用水量少、用电量少，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。符合“资源利用上线”要求。

(4) 生态环境准入清单相符合性

对照“江苏省生态环境分区管控综合服务”平台，本项目具体位置见下图：



图1-1 江苏省生态环境分区管控综合服务平台位置示意图

由上图可知，本项目属于四甲镇，位于一般管控单元内（管控单元编号：ZH32068430362，管控单元名称：四甲镇），对照平台内容，其生态环境准入清单具体相符合性分析见表1-4。

表1-4 与四甲镇生态环境准入清单相符合性分析

类别	管控要求	本项目情况	相符合性
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(2) 禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。</p> <p>(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。</p>	本项目位于四甲镇，已取得投资备案证，符合国家产业政策；项目不占用永久基本农田	相符
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(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达到95%。</p> <p>(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，</p>	本项目严格实施污染物总量控制制度	相符

	逐步削减农业面源污染物排放量。		
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	本项目建成后将编制环境风险应急预案，配备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。</p>	本项目主要采用电能、天然气，为清洁能源	相符

由上表可知，本项目符合当地“生态环境准入清单”要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

2、与《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）相符合性分析

本项目位于南通市海门区四甲镇四甲村十三组169号，位于一般管控单元内，具体相符合性分析见上表1-4。

3、与《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）相符合性分析

本项目与工信部联通装〔2023〕40号中环保相关部分符合性详见下表：

表 1-5 与工信部联通装〔2023〕40号相符合性分析

类别	要求	本项目情况	相符合性
提高行业创新能力	发展先进工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造，轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备；重点发展精密结构件高速冲压、超高强板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备	本项目采用高压压铸工艺，属于铸造先进工艺	相符
推进行业结构优化	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、	本项目已取得项目备案证，不属于限制类、淘汰类。项	相符

	生产安全无保障的落后产能、鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥ 0.25 吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加大存量项目升级改造，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区聚集发展，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。	项目生产过程中产生的废气污染物均采用有效的污染防治措施	
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。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)及地方标准，加强无组织排放控制。不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造；不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰	本项目建成后依法申领排污许可证并按排污许可证要求依法排污。项目废气排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)。	相符

4、与《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》(苏工信装备[2023]403号)相符合性分析

本项目与《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》(苏工信装备[2023]403号)中环保相关部分符合性详见下表：

表 1-6 与苏工信装备[2023]403号相符合性分析

类别	要求	本项目情况	相符合性
坚持创新驱动，提升自主可控能力	发展先进工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造，轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备；重点发展精密结构件高速冲压、超高强板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备	本项目采用高压压铸工艺，属于铸造先进工艺	相符
坚持规范发展，推进产业结构优化	引导行业规范发展。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、市场监管部门要严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类目录，	本项目已取得项目备案证，不属于限制类、淘汰类。项目生产过	相符

	<p>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。</p> <p>各级发展改革、工业和信息化部门要有效落实能源消耗总量和强度调控制度，以降碳为方向，加强能力建设，健全配套制度，推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控制度。各级工业和信息化部门要严格按照国家和省有关产业政策，依法依规淘汰无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉等落后工艺装备。新建、改扩建项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应符合相关法律法规标准要求。</p>	程中产生的废气污染物均采用有效的污染防治措施	
加大环保治理力度	<p>铸造和锻压企业应当依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及地方标准，加强无组织排放控制。不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造；不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规关停退出</p>	本项目建成后依法申领排污许可证并按排污许可证要求依法排污。项目废气排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）	相符

5、与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办[2023]242号）相符合性分析

本项目与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办[2023]242号）相符合性分析情况见下表：

表 1-7 与苏环办[2023]242号相符合性分析

类别	要求	本项目情况	相符合性
大气污染防治要求	<p>(1) 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.....其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于30毫克/立方米。车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于80%。</p> <p>(2) 无组织排放控制要求 颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内的颗粒物无组织排放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.....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，</p>	本项目为压铸工艺，无冲天炉、煤粉、土等原料，烟尘采用袋式除尘器处理，达标排放，本项目不涉及VOCs	相符

	应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸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.....设备与管线组件VOCs泄露控制要求、敞开液面VOCs无组织排放控制要求等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）。		
推进产业结构优化	严格执行质量、环保、能耗、安全等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，配合工信、发改等部门依法依规淘汰工艺设备落后、污染排放不达标、生产安全无保障的落后产能.....严格审批新建、改扩建项目，新建、改扩建项目清洁生产水平达到先进水平，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能、审查等手续清晰、完备，项目建设符合相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调度控制，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进铸造行业产业结构优化升级	本项目已取得项目备案证，不属于限制类、淘汰类。项目严格遵守相关法律法规，	相符
加大环保治理力度	铸造和锻压企业应当依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及地方标准，加强无组织排放控制。不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造；不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规关停退出	本项目建成后依法申领排污许可证并按排污许可证要求依法排污。项目废气排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）	相符

6、与海门区铸造行业大气污染综合治理方案相符性分析

对照《海门区铸造行业大气污染综合治理方案》（南通市海门生态环境局 2023 年 10 月 9 日）相符性分析见表 1-8。

表 1-8 与《海门区铸造行业大气污染综合治理方案》相符性分析

序号	文件相关内容	本项目情况	相符性
有组织 排放控 制要求	1、冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于40、200、300毫克/立方米；	本项目不涉及冲天炉	符合
	2、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；	本项目天然气燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均达标	符合

		排放	
	3、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；	本项目采取袋式除尘处理后，颗粒物排放不高于30毫克/立方米	符合
	4、自硬砂干砂等造型设备、落砂机和抛(喷)丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米；	本项目颗粒物排放不高于30毫克/立方米	符合
	5、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；	本项目不涉及砂处理及废砂再生设备	符合
	6、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；	本项目不涉及热处理	符合
	7、表面涂装设备(线)烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC(非甲烷总烃)、TVOC(总挥发性有机物)浓度小时均值分别不高于30、1、60、100、120毫克/立方米；	本项目不涉及表面涂装工艺	符合
	8、其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于30毫克/立方米；	本项目颗粒物排放不高于30毫克/立方米	符合
	9、车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2kg/h的，VOCs(挥发性有机物)处理设施的处理效率不低于80%。	本项目不涉及VOCs	符合
颗粒物无组织排放控制要求	1、企业厂区内的颗粒物无组织排放1小时平均浓度值不高于5毫克/立方米；	本项目厂区内的颗粒物无组织排放1小时平均浓度值不高于5毫克/立方米	符合
	2、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；	本项目不涉及煤粉、膨润土等粉状物料	符合
	3、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；	本项目不涉及	符合
	4、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；	本项目不涉及	符合
	5、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；	本项目袋式除尘器设置落砂斗	符合
	6、除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；	本项目除尘灰密闭收集、存放和运输	符合
	7、厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁；	厂区道路均已硬化，并定期清扫	符合
	8、冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄；	本项目不涉及冲天炉	符合
	9、废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉	本项目不涉及	符合

VOCs 无组织 排放控 制要求	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；		
	10、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；	本项目压铸工序产生点均安装集气罩并配备除尘设施	符合
	11、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；	本项目不涉及落砂、抛丸清理、砂处理工序	符合
	12、清理(去除浇冒口、铲飞边毛刺等)和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施；车间外不得有可见烟粉尘外逸。	本项目不涉及	符合
	1、厂区内的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；	本项目不涉及 VOCs	符合
	2、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；	本项目清洗剂为中性除油剂，不涉及 VOCs	符合
	3、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；	本项目清洗剂为中性除油剂，不涉及 VOCs	符合
	4、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；	本项目清洗剂为中性除油剂，不涉及 VOCs	符合
	5、转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器；	本项目清洗剂为中性除油剂，不涉及 VOCs	符合
	6、表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施；	本项目清洗剂为中性除油剂，不涉及 VOCs	符合
	7、设备与管线组件 VOCs 泄露控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)。	本项目清洗剂为中性除油剂，不涉及 VOCs	符合

7、与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55号) 相符性分析

表1-9 与苏长江办发[2022]55号相符性分析

序号	文件相关内容	本项目情况	符合性
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(2017-2025年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	符合

	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不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	符合
	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》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	符合
	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。	本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	符合
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。	本项目不涉及	符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及	符合

	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	符合
	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。	本项目不属于化工园区或化工项目，且不在长江干支流岸线一公里范围内	符合
	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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设	符合
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及	符合
	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。	本项目不涉及	符合
	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。	本项目不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
	13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不涉及化工项目	符合
	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。	本项目周边不涉及化工企业	符合
	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。	本项目不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱行业	符合
	16	禁止新建、改建、扩建高度、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、医药和燃料中间体化工项目。	本项目不涉及	符合
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	本项目不涉及	符合
	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	符合

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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及	符合

8、与《南通市国土空间总体规划》（2021-2035年）相符合性分析

本项目位于四甲镇工业集中区，项目属于工业用地，不占用三区三线中的生态保护红线和永久基本农田，符合南通市国土空间总体规划。

9、与《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知，海政办发〔2024〕27号相符合性分析

对照《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药、电力与热力供应七大重点行业推进绿色发展，本项目属于汽车金属零部件制造，不属于上述重点行业，本项目废气、废水经处理后能够达标排放，固废零排放，因此，本项目与“区政府关于印发《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知”(海政办发〔2024〕27号)相符。

二、建设工程项目分析

建设内容	1、项目由来			
		江苏欣力智能电子有限公司成立于2022年7月，公司位于南通市海门区四甲镇四甲村十三组169号，现拟投资2000万元，购置压铸机及配套设备，进行汽车金属零配件生产技改项目。		
		本项目已在南通市海门区发展和改革委员会办理了备案手续，备案证号：海发备（2024）227号；项目代码为：2409-320684-04-02-162116。		
		对照《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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》等的相关规定，本项目属于“三十三、汽车制造业36汽车零部件及配件制造367其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。		
		我单位接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制了该项目的环境影响报告表。		
	2、项目组成			
		本项目主要建设情况见下表。		
	表2-1 建设项目组成一览表			
	类别	建设名称	建设内容及规模	备注
	主体工程	压铸区	位于车间北侧，面积约2500m ²	厂房高度10m
		机加工区	位于车间中部，面积约1500m ²	机加工区已配置运行
		清洗区	位于车间南部，面积约500m ²	/
		仓库区	东侧为原料仓库1800m ² ，西侧为成品仓库1800m ²	/
	辅助工程	办公区	位于厂房西侧2F~3F，面积约4000m ²	/
	公用工程	给水	市政自来水管网供应，用水量为2490t/a	依托现有市政供水管网
		排水	本项目雨污分流，生活污水和生产废水经预处理后由市政污水管网排入南通市海门东洲处理有限公司集中处理，2100t/a	依托现有市政排水管网
		供电	市政电网供应，用电量为200万kW·h/a	依托现有市政供电管网
		天然气	管道天然气，年用量72万Nm ³	天然气管道已接通，可依托
	环保	废气处理	集尘罩+袋式除尘+15m排气筒1#	新建

工程 程	废水处理		化粪池20m ³	依托
			油水分离废水处理设施(6t/d)	新建
	噪声处理		基础设施减振、厂房隔声	新建、依托
	固废 处理	一般固 废	一般固废仓库: 5m ²	新建, 车间东南侧
		危险废物	危废仓库: 10m ²	新建, 车间西南侧
	储运 工程	原料区	位于车间东侧, 建筑面积约1800m ²	依托
		成品区	位于车间西侧, 建筑面积约1800m ²	依托

3、主要产品及产能

表2-2 建设项目产品方案

产品名称	规格或型号	设计产量(t/a)			年运行时数(h/a)	备注
		技改前	技改后	变化量		
豪华汽车中控总成及精密零部件(汽车零部件)	不规则异型, 单个重量约300g 主要材质为铝、锌	6200	6200	0	300天×8h/天	均为压铸件, 其中锌材质1760t/a, 铝材质4440t/a

4、设备清单

本项目主要生产设备见表2-3。

表2-3 项目主要设备清单一览表

序号	名称	型号	数量(套/台)			备注
			技改前	技改后	变化量	
1	压铸机	力劲 160T/280T/400T/500T /800T	0	15	+15	/
2	熔炼炉	容量0.5t	0	15	+15	铝压铸用, 熔炼炉容量0.5t, 单台一天熔炼2炉
3	压铸机	金锐达38T/40T	0	15	+15	锌压铸, 内置电熔炉容量0.2t, 单台一天熔炼2炉
4	钢制模 具	不规则	0	100	+100	/
6	数控车 床	CK-6100/6200/6300	10	10	0	机加工

	7	加工中心	VMC650/750/850	10	10	0	机加工
	8	超声波清洗机	AMS-3015S	0	1	+1	共配置4个槽体，1个清洗槽，3个水洗槽，槽体容积均为320cm*80cm*60cm

表2-4 设备产能与产品相符合性分析情况表

设备名称	熔炼产能	产品名称	铸件半成品产能
熔炼炉（铝压铸）	$0.5 \times 2 \times 15 \times 300 = 4500\text{t/a}$	铝铸件半成品	4490t/a
锌压铸机（内置熔炉）	$0.2 \times 2 \times 15 \times 300 = 1800\text{t/a}$	锌铸件半成品	1796t/a

5、主要原辅材料

表2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	主要成分	年用量(t/a)			贮存方式	备注
			技改前	技改后	变化量		
1	铝锭	铝	0	4500	+4500	散装	主要成分为铝，含量99.9%，少量杂质
2	锌锭	锌	0	1800	+1800	散装	主要成分为锌，含量99.9%，少量杂质
3	润滑油	矿物油	1	1	0	桶装	/
4	切削液	矿物油	1	1	0	桶装	/
5	天然气	甲烷	0	72万Nm ³	+72万Nm ³	管道	昆仑公司管道天然气
6	清洗剂 (中性除油剂)	三聚磷酸钠、表面活性剂、五水偏硅酸钠、水	0	0.5	0.5	桶装	详见MSDS
7	半成品汽车零部件	锌、铝	6286	0	-6286	散装	/

表2-6 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
1	铝	铝是一种银白色金属，熔点为660℃，在地壳中含量仅次于氧和硅排在第三位。铝的密度较小，仅为铁的34.61%、铜的30.33%，因此又被称为轻金属。铝是世界上产量和用量都仅次于钢铁的有色金属。铝的密度只有2.7103g/cm ³ ，约为钢、铜或黄铜密度的1/3左右。由于铝的材质轻，因此常用于制造汽车、火车、地铁、船舶、飞机、火箭、飞船等陆海空交通工具，以减轻自重增加装载量

	2	锌	锌化学符号是 Zn，它的原子序数是 30，相对原子质量为 65。锌是一种蓝白色金属。密度为 7.14 克/立方厘米，熔点为 419.5℃。在室温下，性较脆；100~150℃时，变软；超过 200℃后，又变脆。锌的化学性质活泼，在常温下的空气中，表面生成一层薄而致密的碱式碳酸锌膜，可阻止进一步氧化。当温度达到 225℃后，锌氧化激烈。燃烧时，发出蓝绿色火焰。锌易溶于酸，也易从溶液中置换金、银、铜等。锌的氧化膜熔点高，但金属锌熔点却很低，所以在酒精灯上加热锌片，锌片熔化变软，却不落下，正是因为氧化膜的作用。锌是第四常见的金属，仅次于铁、铝及铜。
	3	润滑油	矿物油，添加高分子抗极压聚合物、热敏反应聚合物、防锈因子合成而来，不含任何油脂成分和挥发性有毒物质，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用(Roab)
	4	切削液	一种用在金属切、削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配伍而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。乳化液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点
	5	天然气	天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称，比重约 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。 天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷
	6	三聚磷酸钠	外观：白色结晶粉末；熔点：622℃；密度：2.52g/cm ³ ；易溶于水。聚磷酸钠具有螯合、悬浮、分散、胶溶、乳化、pH缓冲等作用，可用作合成洗涤剂主要助剂、工业水软水剂、制革预鞣剂、染色助剂、有机合成催化剂、医药工业分散剂和食品添加剂等。
	7	表面活性剂	表面活性剂是能使两种液体间、液体—气体间、液体—固体间的表面张力或界面张力显著降低的化合物，具有乳化、润湿、增溶、分散、泡沫作用，常用于洗涤剂。
	8	五水偏硅酸钠	偏硅酸钠是一种无毒、无味、无公害的白色粉末或结晶颗粒，易溶于水，不溶于醇和酸，水溶液呈碱性，具有去垢、乳化、分散、湿润、渗透性及对 pH 值有缓冲能力。属于无机盐产品，置于空气中易吸湿潮解。广泛的应用于各类洗涤行业
6、劳动定员及工作制度			
本项目员工 50 人，年工作 300 天，年工作 2400 小时，本项目不设置食堂、宿舍。			
7、厂区平面布置			
公司大门位于厂区西侧，中间为一栋占地面积 10988m ² 的厂房，该厂房东西两侧为 3 层，中间部分为 1 层，其余均为空地、停车场、绿化。			

本项目西侧2层为办公区，西侧3层和东侧2层、3层暂时闲置；底层为车间，分别设置压铸区、机加工区、清洗区、成品区、原料区。

本项目原料区距离生产区较近，物料输送距离较短，因此，项目的平面布置基本合理。

具体地理位置见附图1，厂区平面布置见附图3，周边情况见附图2。

8、水平衡

本项目废水主要为员工生活污水及清洗废水。水平衡见下图。

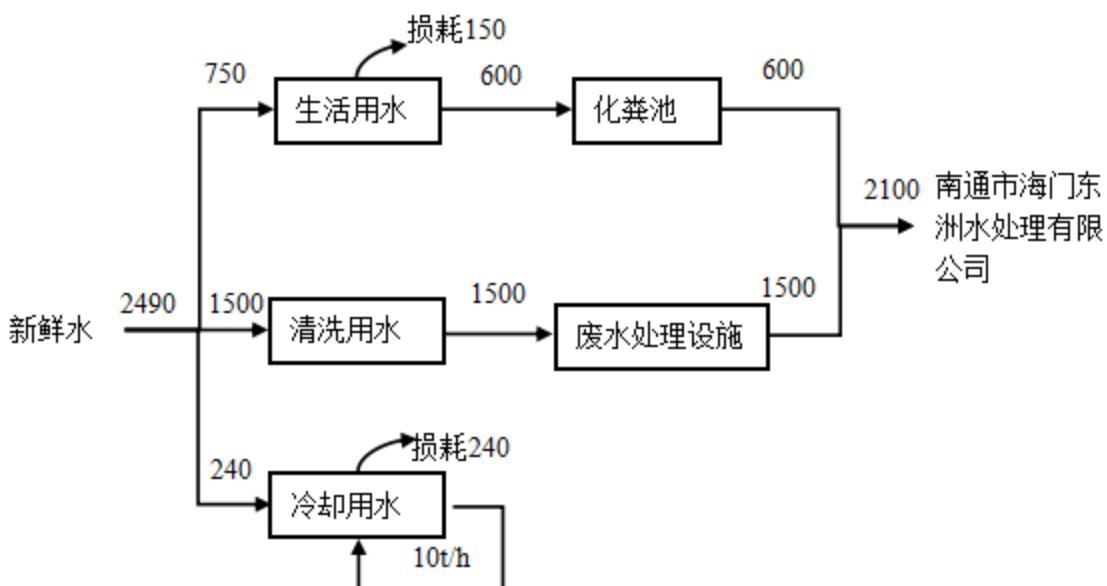


图2-1 本项目水平衡图 (t/a)

9、锌、铝元素平衡

公司锌锭、铝锭元素平衡情况见下图：

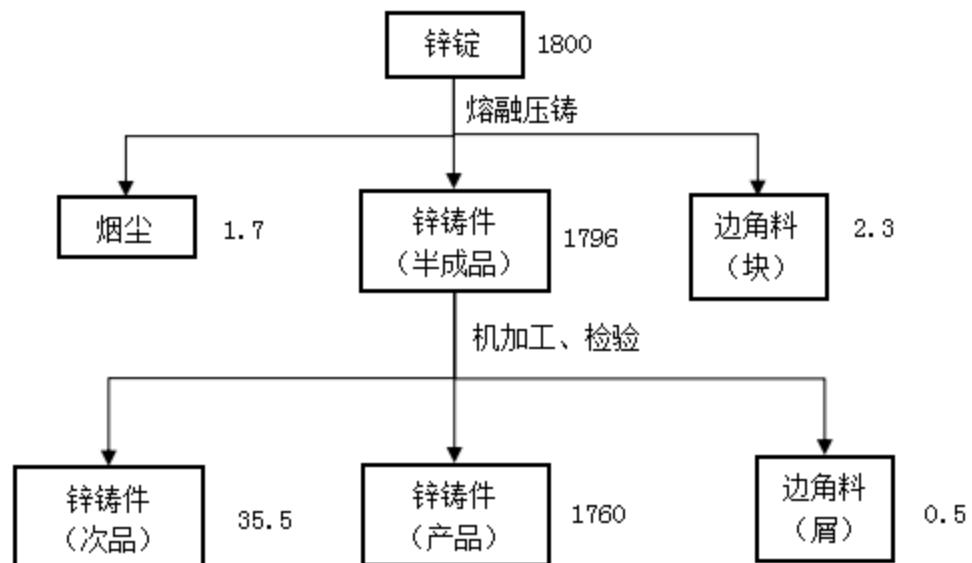


图2-2 锌锭平衡图 (t/a)

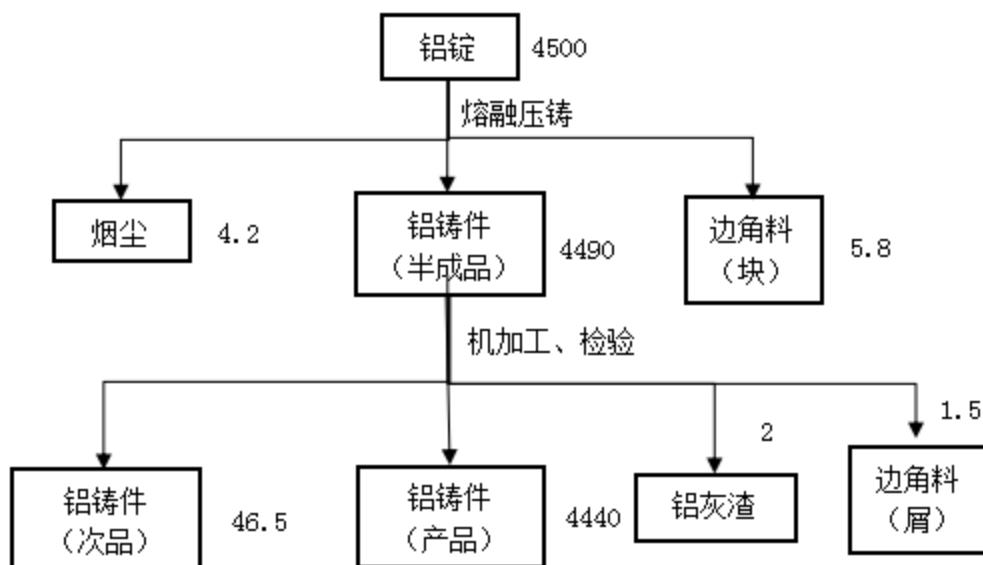


图2-3 铝锭平衡图 (t/a)

1、工艺流程：

工艺
流程
和产
排污
环节

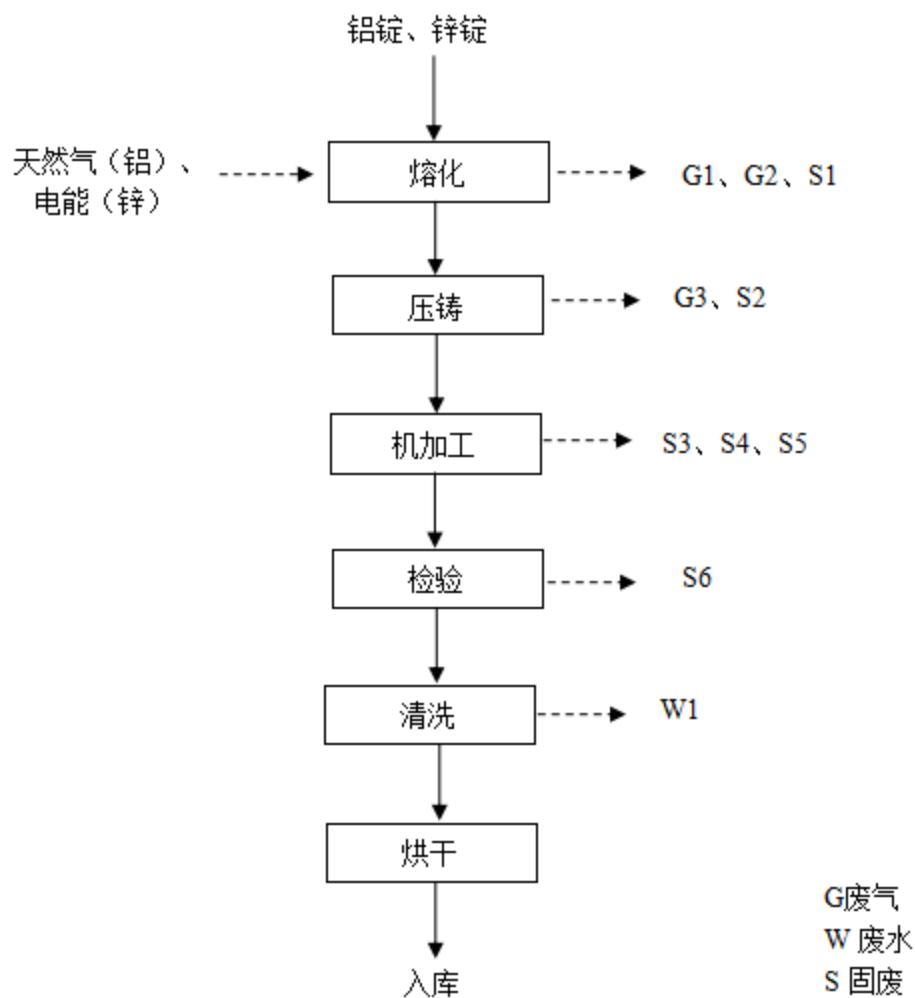


图2-4 生产工艺流程及产污环节图

工艺简述

(1) 熔化

项目外购铝、锌锭料，通过压铸机配套熔化炉升温到熔点以上，铝铸件熔炉内保持800℃，锌铸件熔炉内保持600℃，使金属料熔化成液态状，炉内设置温度控制器，保持炉温即可，定时补充铝、锌锭料。铝锭熔化使用天然气，锌锭熔化使用电能。此过程产生天然气燃烧尾气G1、熔融烟尘G2、铝灰渣S1。

(2) 压铸

压铸机利用压缩空气将液态金属压入模具型腔，冷却凝固后将铸件从模具中取出，无需使用脱模剂。模具内部设有专用冷却水管路进行冷却，属于间接冷却，冷却水循环使用，少量蒸发。此过程产生压铸烟尘G3、边角料S2。金属模具需要定期检查委托专业机构进行维修。

(3) 机加工

将压铸件利用车床等机械设备对其进行机加工。此过程产生金属碎屑，由于机加工是在沾有润滑油、切削液的湿润状态下进行，因此基本无粉尘产生。此工序产生S3边角料、S4废润滑油、S5废切削液。

(4) 检验

对机加工后的半成品进行外观的检测，挑出S6不合格产品。

(5) 清洗

对合格的半成品进行超声波清洗，主要除去表面的油污，超声波清洗机配置一个清洗槽、三个水洗槽，合计4个水槽，总体积为5m³，每天更换一次，则W1清洗废水产生量约为1500m³/a。该废水经收集后进入油水分离装置进行预处理，处理达标后纳管排放至南通市海门区东洲水处理有限公司。

(6) 烘干

将清洗后的半成品放入电烘箱内进行烘干。

(7) 入库

将产品入库待售。

2、产排污环节

项目产排污情况见表2-7

表2-7 项目主要污染工序一览表

序号	污染物类别	污染物名称	污染源	污染因子/评价因子
1	废气G	G1 天然气燃烧尾气	生产车间	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
		G2 烟尘	生产车间	颗粒物
		G3 烟尘	生产车间	颗粒物
2	废水W	W1 清洗废水	生产车间	pH、COS、SS、TP、石油类、LAS
3	噪声N	N 设备噪声	运行设备	等效连续A声级
4	固废S	S1 铝灰渣	生产车间	/
		S2、S3 边角料	生产车间	/
		S4 废润滑油	生产车间	/
		S5 废切削液	生产车间	/
		S6 不合格品	生产车间	/

与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、现有项目工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可证手续情况</p> <p>公司现主要工艺为对外购的半成品锌铝压铸件进行机械加工，为环评豁免类，待本次环评后办理排污许可证、环保验收等手续。</p> <p>2、现有工程污染物排放总量</p> <p>公司现有工艺无废气污染物，仅产生少量生活污水纳管排放。</p> <p>3、与本项目相关的主要环境问题及整改措施</p> <p>现有项目属于环评豁免类，仅产生少量生活污水，本次环评一并分析。另外，公司需设置专门的危废仓库，用于贮存机械加工产生的废油液等危废，并根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）完善相应防治措施、标识标牌。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量状况						
	评价因子	平均时段	现状浓度(ug/m³)	二级标准(ug/m³)	占标率%	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	0	达标	
NO ₂	年均值	20	40	45	0	达标	
PM ₁₀	年均值	45	70	60	0	达标	
PM _{2.5}	年均值	27	35	74.3	0	达标	
CO	第95百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	0	达标	
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	168	160	105	0.05	不达标	

根据公布的环境空气质量数据，2023年海门区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO第95百分位数日平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数质量浓度未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)6.4.1.1判定，评价区属于不达标区。

为进一步改善环境质量，南通市人民政府持续深入开展大气污染治理。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。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用200辆新能源汽车，淘汰500辆高污染车辆。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，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

2、水环境质量状况

根据《南通市生态环境状况公报》(2023年)，长江(南通段)水质达到II类，水质优良，南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类。

3、声环境质量状况

本项目周边50米范围内无声环境敏感目标，根据《南通市生态环境状况公报》(2023年)，海门区(工业区内)昼间平均噪声为55.5dB(A)，夜间平均噪声为48.7dB(A)，本项目区域声环境符合《声环境质量标准》(GB-3096-2008)3类区标准。

	<p>4、生态环境现状</p> <p>本项目不涉及产业园区外新增用地。</p> <p>5、电磁辐射现状</p> <p>本项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状调查和评价。</p> <p>6、土壤、地下水环境</p> <p>项目建成后，项目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。</p>																																																																		
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p style="text-align: center;">表3-2 大气环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标（经纬度）</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方向</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>靶场村</td> <td>121.273 31</td> <td>32.0218 4</td> <td>居民</td> <td>30户</td> <td>二类区</td> <td>东</td> <td>132~500</td> </tr> <tr> <td>靶场村</td> <td>121.269 66</td> <td>32.0190 8</td> <td>居民</td> <td>15户</td> <td>二类区</td> <td>南</td> <td>162~180</td> </tr> <tr> <td>靶场村</td> <td>121.266 59</td> <td>32.0195 4</td> <td>居民</td> <td>30户</td> <td>二类区</td> <td>西</td> <td>415~500</td> </tr> <tr> <td>靶场村</td> <td>121.269 72</td> <td>32.0245 8</td> <td>居民</td> <td>15户</td> <td>二类区</td> <td>北</td> <td>305~500</td> </tr> <tr> <td>四甲村</td> <td>121.269 83</td> <td>32.0171 3</td> <td>居民</td> <td>25户</td> <td>二类区</td> <td>南</td> <td>256~500</td> </tr> <tr> <td>四甲小学</td> <td>121.269 78</td> <td>32.0177 8</td> <td>学校</td> <td>300人</td> <td>二类区</td> <td>南</td> <td>257</td> </tr> <tr> <td>宝光寺</td> <td>121.270 37</td> <td>32.0181 0</td> <td>人文保护</td> <td>50人</td> <td>二类区</td> <td>南</td> <td>287</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>本项目周边50米范围内没有声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目不涉及产业园区外新增用地。</p>	名称	坐标（经纬度）		保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m	E	N	靶场村	121.273 31	32.0218 4	居民	30户	二类区	东	132~500	靶场村	121.269 66	32.0190 8	居民	15户	二类区	南	162~180	靶场村	121.266 59	32.0195 4	居民	30户	二类区	西	415~500	靶场村	121.269 72	32.0245 8	居民	15户	二类区	北	305~500	四甲村	121.269 83	32.0171 3	居民	25户	二类区	南	256~500	四甲小学	121.269 78	32.0177 8	学校	300人	二类区	南	257	宝光寺	121.270 37	32.0181 0	人文保护	50人	二类区	南	287
	名称		坐标（经纬度）							保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m																																																					
E		N																																																																	
靶场村	121.273 31	32.0218 4	居民	30户	二类区	东	132~500																																																												
靶场村	121.269 66	32.0190 8	居民	15户	二类区	南	162~180																																																												
靶场村	121.266 59	32.0195 4	居民	30户	二类区	西	415~500																																																												
靶场村	121.269 72	32.0245 8	居民	15户	二类区	北	305~500																																																												
四甲村	121.269 83	32.0171 3	居民	25户	二类区	南	256~500																																																												
四甲小学	121.269 78	32.0177 8	学校	300人	二类区	南	257																																																												
宝光寺	121.270 37	32.0181 0	人文保护	50人	二类区	南	287																																																												

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本项目有组织废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)，厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，厂区内的颗粒物无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)。具体标准限制见下表3-3、3-4。</p> <p style="text-align: center;">表3-3 大气污染物排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">排气筒高度(m)</th><th colspan="2">排放限值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr> <tr> <th>排放限值(mg/m³)</th><th>无组织排放监控浓度限值(mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td rowspan="3">15</td><td>30</td><td>0.5</td><td rowspan="3">GB39726-2020、DB32/4041-2021</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>100</td><td>/</td></tr> <tr> <td>NOx</td><td>400</td><td>/</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表3-4 厂区内颗粒物无组织排放限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>5mg/m³</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td>在厂房外设置监控点</td><td>GB39726-2020</td></tr> </tbody> </table> <p>2、水污染物排放标准</p> <p>本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准；生产废水经厂内污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准后，与生活污水一同纳管接入南通市海门水处理有限公司集中处理，尾水排入长江，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。具体标准见3-5。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 水污染物排放标准 (mg/L)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th><th>接管标准浓度</th><th>污水处理厂排放浓度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td><td>6~9 (无量纲)</td><td>6~9</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>500</td><td>50</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>400</td><td>10</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>45</td><td>5 (8)</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>8</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>70</td><td>15</td></tr> <tr> <td>石油类</td><td>20</td><td>1</td></tr> <tr> <td>LAS</td><td>20</td><td>0.5</td></tr> </tbody> </table>	污染物	排气筒高度(m)	排放限值		执行标准	排放限值(mg/m³)	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)	颗粒物	15	30	0.5	GB39726-2020、DB32/4041-2021	SO ₂	100	/	NOx	400	/	污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源	颗粒物	5mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	GB39726-2020	污染物名称	接管标准浓度	污水处理厂排放浓度	pH	6~9 (无量纲)	6~9	COD	500	50	SS	400	10	NH ₃ -N	45	5 (8)	TP	8	0.5	TN	70	15	石油类	20	1	LAS	20	0.5
污染物	排气筒高度(m)			排放限值			执行标准																																																	
		排放限值(mg/m³)	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)																																																					
颗粒物	15	30	0.5	GB39726-2020、DB32/4041-2021																																																				
SO ₂		100	/																																																					
NOx		400	/																																																					
污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源																																																				
颗粒物	5mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	GB39726-2020																																																				
污染物名称	接管标准浓度	污水处理厂排放浓度																																																						
pH	6~9 (无量纲)	6~9																																																						
COD	500	50																																																						
SS	400	10																																																						
NH ₃ -N	45	5 (8)																																																						
TP	8	0.5																																																						
TN	70	15																																																						
石油类	20	1																																																						
LAS	20	0.5																																																						

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体标准值见表3-6。

表3-6 噪声排放标准限值 (单位:dB(A))

执行标准	标准值dB(A)	
	昼间	夜间
3类标准	65	55

4、固体废物评价执行标准

建设项目一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)。

危险废物的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)。

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。

表3-7 本项目污染物排放总量控制指标 单位: t/a

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	颗粒物(有组织)	5.41	5.14	/	0.27
	SO ₂ (有组织)	0.029	0	/	0.029
	NOx(有组织)	1.143	0	/	1.143
	颗粒物(无组织)	0.593	0	/	0.593
废水	水量	600	0	600	600
	COD	0.21	0.042	0.168	0.03
	SS	0.09	0.018	0.072	0.006
	NH ₃ -N	0.021	0	0.021	0.003
	TP	0.003	0	0.003	0.0003
	TN	0.027	0	0.027	0.009
	水量	1500	0	1500	1500
	COD	0.3	0.225	0.075	0.075
	SS	0.3	0.225	0.075	0.015
	TP	0.0045	0	0.0045	0.00075
	石油类	0.075	0.06	0.015	0.0015
	LAS	0.0075	0	0.0075	0.00075
综合废水	水量	2100	0	2100	2100
	COD	/	/	/	0.105
	SS	/	/	/	0.021
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0105
	TP	/	/	/	0.00105
	TN	/	/	/	0.0315
	石油类	/	/	/	0.0021
	LAS	/	/	/	0.00105
固体废物	一般固废	92.1	92.1	/	0
	危险废物	11.85	11.85	/	0
	生活垃圾	7.5	7.5	/	0

根据《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)》(通环办[2023]132号)、《固定污染源排污许可分类管理名录》，江苏欣力智能电子有限公司属于简化管理类别，故确定本项目污染物总量控制污染物为：废气：颗粒物、SO₂、NOx；废水：COD、NH₃-N、TN、TP。

本项目需取得的污染物总量指标：

废气(有组织/无组织)：颗粒物0.27t/a/0.593t/a、SO₂0.029t/a/0、NOx1.143t/a/0。

废水(外排量)：COD0.105t/a、NH₃-N0.0105t/a、TN0.0315t/a、TP0.00105t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要为设备安装、调试，不涉及土建，对周围环境的影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 产污环节和污染物种类</p> <p>本项目生产过程废气主要为天然气燃烧尾气G1、熔融压铸颗粒物G2、G3。</p> <p>(2) 污染物产生量及排放方式分析</p> <p>①天然气燃烧烟气G1</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，天然气燃烧废气产污系数为颗粒物1.039kg/万立方米，SO₂0.025kg/万立方米，NOx15.87kg/万立方米（低氮燃烧-国内一般），根据《天然气》GB17820-2018表1中一类标准，含硫量取20mg/m³，天然气用量为72万Nm³，则天然气燃烧烟气产生量为颗粒物0.075t/a，SO₂0.029t/a，NOx1.143t/a。</p> <p>天然气燃烧烟气通过烟气管道经袋式除尘后由15m排气筒1#排放。</p> <p>②熔融压铸颗粒物G2、G3</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册，熔融压铸烟尘产污系数为0.943千克/吨-产品，本项目锌铝铸件约6286t/a，则熔融压铸颗粒物产生量为5.93/a。</p> <p>本项目熔融压铸颗粒物经集气罩收集后采用《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023)中推荐的“袋式除尘法”，集气罩废气收集效率90%，袋式除尘处理效率95%，经处理后通过15m高排气筒1#排放。</p> <p>(3) 治理措施及可行性简要分析</p> <p>根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023)中表1中“可行技术3”，本项目采用低氮燃烧技术+袋式除尘，为可行技术。</p> <p>为保证熔融压铸烟气收集效率不低于90%，集气罩的设计参考《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)、《大气污染控制工程》(高等教育出版社)中的集气罩的设计规范，企业拟在每台熔炉及压铸机上方设置伞状集气罩，共45处(铝压铸30处，锌压铸15处)。集气罩规格为φ0.4m，企业将集气罩安装在设备上方30cm处，h取0.3m，集气罩罩口总周长56m，风量F=集气罩周长×罩到机械顶距离×风速，计算得所需风量为18144m³/h(风速VX为在较稳定的状态下，产生较低扩散速度的有害物的控制风速，根据“采用局部集气罩的，距集气罩开口面</p>

最远处无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒”的要求， V_X 取 $0.3\text{m}^3/\text{s}$ ，本项目风机风量设置为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，可以满足废气收集效率要求。

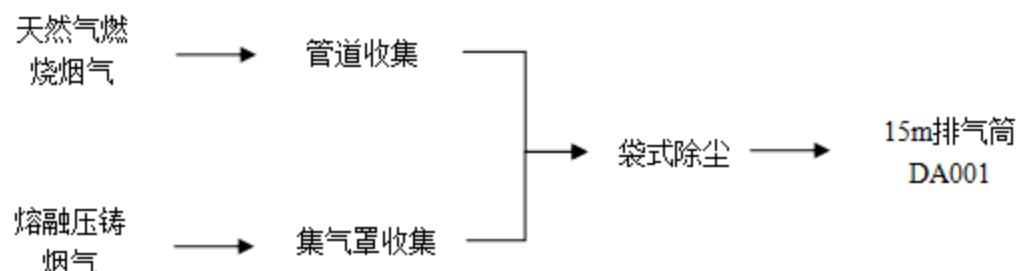


图4-1 废气处理路线图

(4) 废气排放源强

根据前文分析，项目废气排放源强见表4-1

表4-1 项目有组织废气排放源强

污染源	污染物	产生情况			治理措施				排放情况			排放时间
		浓度 mg/ m³	速率 kg/h	产生量 t/a	工 艺	收 集 效 率	风 量 m³/ h	去 除 效 率	浓 度 mg/m³	速 率 kg/h	排 放 量 t/a	
排气筒1#	颗粒物	11 2.7	2.25	5.4 1	袋式 除尘	100% /90%	2000 0	95 %	5.6 25	0.11 3	0.27	2400 h
	SO ₂	0.6 0.4	0.01 2	0.0 29		100%		0	0.6 04	0.012 9	0.02 9	
	NOx	23. 81 3	0.47 6	1.1 43		100%		0	23. 813	0.476 3	1.14 3	

核算过程：

排气筒DA001：根据前文核算燃烧烟气颗粒物产生量 0.075t/a ，熔融压铸颗粒物产生量为 5.93t/a ，则有组织颗粒物产生量为 $5.93 \times 90\% + 0.075 = 5.41\text{t/a}$ ，颗粒物产生速率 $5.41\text{t/a} \div 2400\text{h/a} \approx 2.25\text{kg/h}$ ，颗粒物产生浓度 $2.25\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \approx 112.7\text{mg/m}^3$ ，颗粒物处理效率为95%，则颗粒物排放量为 $5.41 \times 5\% \approx 0.27\text{t/a}$ ，颗粒物排放速率为 $0.27\text{t/a} \div 2400\text{h/a} \approx 0.113\text{kg/h}$ ，颗粒物排放浓度为 $0.113\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \approx 5.625\text{mg/m}^3$ 。SO₂产生量为 0.029t/a ，产生速率 $0.29\text{t/a} \div 2400\text{h/a} \approx 0.012\text{kg/h}$ ，产生浓度 $0.012\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \approx 0.604\text{mg/m}^3$ ，排放情况与产生情况一致；NO_x产生量为 1.143t/a ，产生速率 $1.143\text{t/a} \div 2400\text{h/a} \approx 0.476\text{kg/h}$ ，产生浓度 $0.476\text{kg/h} \div 20000\text{m}^3/\text{h} \approx 23.813\text{mg/m}^3$ ，排放情况与产生情况一致。

表4-2 项目无组织废气排放源强

污染源	污染物	产生工序	排放情况		面源面积m ²	面源高度m	排放时间h
			速率kg/h	排放量t/a			
生产车间	颗粒物	熔融压铸	0.247	0.593	2500	10	2400

(5) 排放口基本情况

表4-3 本项目废气排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			排放口类型	其他信息
				经度	纬度	排气筒高度m	排气筒出口内径m	排气筒温度℃		
1	DA001	废气排口	颗粒物、SO ₂ 、NOx	E121.27020	N32.02117	15	0.5	50	一般排放口	/

(6) 达标排放情况分析

由上述可知，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

本项目排气筒颗粒物、SO₂、NOx可以满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)。

项目无组织排放量轻微，厂界颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，厂区无组织颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1标准。

(7) 非正常工况

非正常排放是指非正常工况下的污染物排放，如设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。本项目重点关注废气污染物排放控制措施达不到应有效率的情况。为最大程度评价事故排放时各污染物对环境影响，发生故障时，假设废气处理效率为0，非正常工况持续时间以0.5h计，发生故障后及时通知生产部门停产检修，非正常工况下废气排放情况见表4-8。

表4-4 非正常工况排放情况

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	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放量kg(按0.5h计)	单次持续时间/h	年发生频次/次
1#排气筒	袋式除尘器失灵	颗粒物	2.25	112.7	1.12	0.5	1

非正常工况下，颗粒物排放不能满足要求，因此非正常工况下对环境影响程度会增加。

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期维护清理布袋除尘装置；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和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污染物进行定期检测；
- ④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(8) 废气监测计划

①自行监测

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251-2022)相关要求，开展大气污染源监测，本项目废气的日常监测计划建议见表4-5。

表4-5 项目废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	1#排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/半年
	厂界(无组织)	颗粒物	1次/年
	厂区(无组织)	颗粒物	1次/年

②验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本项目需针对废气污染源制定验收监测计划。废气监测点、监测项目及监测频次见表4-6。

表4-6 验收监测计划

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	1#排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	连续2天 每天3次
	厂界(无组织)	颗粒物	
	厂区(无组织)	颗粒物	

2、废水

（1）废水源强及治理设施可行性分析

本项目用水主要为生活用水、生产用水、冷却用水。

①生活用水

本项目厂区不提供住宿，生活污水主要为日常生活消耗，全厂员工50人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》，本项目按照员工用水量50L/人/天，则生活用水量为750t/a。生活污水产生量以用水量的80%计，则产生量约600t/a，主要污染物及浓度分别为COD350mg/L、SS150mg/L、氨氮35mg/L、总氮45mg/L、总磷5mg/L。

生活污水经厂区化粪池处理后，通过市政污水管道排入南通市海门东洲水处理有限公司进一步处理。

②生产用水

本项目清洗剂按比例掺入清洗用水中进行清洗。根据建设单位各槽体积进行计算，项目水槽槽体尺寸320*80*60cm，设置一个清洗槽、三个水洗槽，合计4个水槽，体积为6.14m³，清洗液约占槽体积80%，每天更换一次；则清洗废水总产生量约为1500m³/a。根据集团公司“海门市欣力标准件厂”生产经验，其生产情况与本项目基本一致，超声波清洗废水中各污染物产生浓度分别为COD200mg/L，SS200mg/L，TP3mg/L，石油类50mg/L，LAS5mg/L。

清洗废水在废水收集池内收集，经油水分离设施“过滤沉淀+气浮隔油”处理工艺进行过滤、除油等，去除大部分悬浮物及油类物质，该污水处理设施设计处理能力为6t/d，本项目废水量为5t/a，可以满足本项目处理要求。该工艺流程图如下：

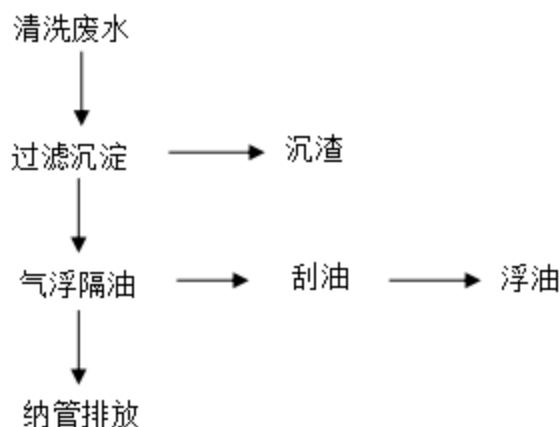


图4-2 废水处理工艺图

废水处理工艺流程说明：

生产废水经收集至过滤沉淀池中，在此区过滤出废水中的杂质、悬浮物，然后经自吸泵进入气浮区，在此区经少量气浮和斜板、聚结蝶盘共同作用下大颗粒油滴快速上浮至表面，气浮隔油区产生的微纳米级气泡（从后级清水区引入，并根据需要通入CO₂气体）将小油滴快速分出并形成一定涌泉将油滴驱入刮油机处刮出，排出的水接入市政污水管道。

油水分离原理：其工作原理是通过（配浮子式撇油器）将用户储液池中游离液态油水混合物泵入隔油箱，再通过特殊的流道设计和处理流程使油滴与水快速的分离。

油水分离器优点：

1、采用三相分离原理，先除渣再分离油脂，自动除渣、除油及提升方式对污水进行强化处理，污染物去除效率高，出水效果好，使得油、水、浮渣及油泥分离更彻底；多级油水分离技术聚合排油。

2、智能全自动油水分离器技术，自动化程度高：设备采用自动电控装置，可实现任意时段运转除渣、除油、排水。

3、设计：箱体为全密闭结构，结构紧凑简洁，设计新颖紊流系数小、分离，摆脱了传统的设计思维了新的，且该系统采用自动除油技术，维护和使用极为简单方便；

4、材质：设备箱体、管路及阀门均采用304不锈钢材质，防腐性能好，外形美观；

5、采用地上式安装方式，占地面积小，工程造价经济，施工及安装方便；

6、浮油和沉渣相对集中，便于收集和清捞，为今后集中化废物收集创造条件，无需药剂，有效避免环境二次污染，节能减排。

根据集团公司“海门市欣力标准件厂”运行经验，其生产情况与本项目基本一致，根据海门市欣力标准件厂废水监测数据，处理后的水质各污染物浓度分别为COD50mg/L, SS50mg/L, TP3mg/L, 石油类10mg/L, LAS5mg/L。

③冷却用水

项目压铸用冷却水循环量为10t/h，冷却水少量蒸发，蒸发量约0.1t/h，定期补充不外排，则补充水量为240t/a。

本项目水污染物产生及排放情况见下表。

表4-7 本项目的水污染物产生及排放情况

污染源	污染 物名 称	产生情况		治理措 施	排放情况		排放去向
		产生浓 度mg/L	产生量t/a		排放浓 度mg/L	排放量 t/a	
生活污水	废水 量	/	600	化粪池	/	600	南通市海 门东洲水

		COD	350	0.21		280	0.168	处理有限公司
		SS	150	0.09		120	0.072	
		NH ₃ -N	35	0.021		35	0.021	
		TP	5	0.003		5	0.003	
		TN	45	0.027		45	0.027	
	清洗废水	废水量	/	1500	沉淀+除油	/	1500	
		COD	200	0.3		50	0.075	
		SS	200	0.3		50	0.075	
		TP	3	0.0045		3	0.0045	
		石油类	50	0.075		10	0.015	
		LAS	5	0.0075		5	0.0075	
	冷却水	/	/	/	/	/	0	循环使用 不外排

(2) 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 金属铸造工业》(HJ 1251-2022)，本项目需针对废水污染源制定验收监测计划。本项目废水监测点、监测项目及监测频次见下表。

表4-8 自行监测计划

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
综合废水	厂区总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、LAS	1	1次/年

②验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本项目需针对废水污染源制定验收监测计划。本项目废水监测点、监测项目及监测频次见下表。

表4-9 验收监测计划

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
综合废水	厂区总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、LAS	1	连续2天，每天3次

(3) 废水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水及清洗废水，生活污水经化粪池预处理后与处理后的清洗废水一同排入南通市海门东洲水处理有限公司集中处理；因此分析本项目依托南通市海门东洲水处理有限公司处理的可行性。

①水质可行性

本项目综合废水水质情况见表4-10。

表4-10 项目综合废水水质表 单位: mg/L

指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	石油类	LAS
废水产生浓度	6-9	242	185	10	3.6	12.8	35.7	3.6
预处理后浓度	6-9	115	70	10	3.6	12.8	7.1	3.6
污水处理厂接管浓度	6-9	500	400	45	8	70	20	20
南通市海门东洲水处理有限公司最终排放标准	6-9	50	10	5	0.5	15	1	0.5

由上表可知，本项目所排废水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、总磷、石油类等常规因子，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。

②污水管网可行性

本项目废水经处理后达接管标准排入南通市海门东洲水处理有限公司。南通市海门东洲水处理有限公司厂址位于青龙河与沿江一级公路的西南角，污水厂服务范围为海门市中心城区和重点镇及经济开发区。本项目在南通市海门东洲水处理有限公司管网服务范围内，且周边污水管网已敷设到位，通过污水管网接入污水处理厂是可行的。

③水量可行性

南通市海门东洲水处理有限公司建设总规模为16万m³/d，本项目排水量为7t/d，占污水量的比重很小，尚有较大余量空间接受本项目的废水，废水水量在该污水处理厂处理能力范围内。

因此，本项目污水采用上述措施进行处理是可行的，项目产生的废水对周边地表水环境影响可以接受，可满足环境管理要求。

3、噪声

(1) 噪声源强、降噪措施及排放情况

本项目噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)相关设备噪声源强及设备厂家提供的数据，单台设备产生的噪声值约为75~85dB(A)。各设备具体噪声产生排放情况见表4-11、4-12。

表4-11 工业企业噪声源强调查清单(室内)

序号	建筑物名称	声源名称	单台声功率级/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	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	压铸机 1#~30#	80	减振、隔声等	50	20	1	20	66	昼	20	46	1
2		数控车床 1#~10#	80		30	20	1	20	66	昼	20	46	1
3		加工中心 1#~10#	80		30	10	1	10	66	昼	20	46	1
4		超声波清洗机	75		70	10	1	10	61	昼	20	41	1
5		空压机	85		70	20	1	20	71	昼	20	51	1

表4-12 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	采取控制措施后声功率级/dB(A)	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m			
1	风机	/	40	40	1	85	/	减振、隔声等	50	2400h

备注：以厂房西南角为原点。

(2) 噪声降噪措施

为了确保项目厂界噪声值能够达到功能区标准，建设方针对不同的噪声源强拟采取相应的处理措施：

①统筹规划、合理布局

高噪声设备集中分布于车间中部，通过建筑物的屏壁作用及距离衰减，使声级值降低，减少对厂界外周围环境的影响；

②订购低噪音设备

在满足工艺要求的前提下，优先选择高效低噪声设备，低噪声设备的电能损耗相比高噪

声设备要低；

③对噪声源采取治理措施

采用隔声和吸音材料处理高噪声车间厂房；电机等设备作减振基础，对高噪声设备，应采取局部隔离，并保证与厂界有一定的距离。

④合理利用距离衰减，减少对厂界外环境的影响

上述措施均常规有效的吸声、消声、减振措施，可确保噪声源有大幅度的削弱。

（3）达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目50米范围内无声环境保护目标，且本项目施工期仅为设备安装，故仅预测和评价本项目运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

表4-13 项目噪声影响预测结果表 单位：Leq dB (A)

噪声源	贡献值			
	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
压铸机1#~30#	32.5	33.5	33.3	35.1
数控车床1#~10#	36.4	32.4	33.1	32.0
加工中心1#~10#	33.4	33.7	32.8	31.3
超声波清洗机	33.8	35.9	32.0	31.1
空压机	31.5	28.5	25.9	21.3
风机	33.8	35.9	32.0	39.1
总贡献值	51.6	51.7	51.7	53.5
执行标准	≤65	≤65	≤65	≤65
达标情况	达标	达标	达标	达标

根据上表，项目厂界噪声的贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

（4）项目噪声监测计划

①自行监测

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251-2022)，声环境的日常监测计划建议见下表。

表4-14 噪声监测计划一览表

污染物种类	监测项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	等效连续A声级	厂界外1米	1次/季度，昼间噪声

②验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对噪声污染源制定验收监测计划。本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见下表 4-15。

表 4-15 验收监测计划

类别	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	《GB12348-2008》3 类标准	监测 2 天，每天 1 次

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目固废主要为边角料（块）、边角料（屑）、不合格品、废润滑油、废切削液、废包装桶、铝灰渣、除尘灰、沉淀渣、浮油、生活垃圾。

①边角料（块）

本项目在压铸过程中产生的块状边角料，块状边角料的产生量约为 8.1t/a。收集后回炉。

②边角料（屑）

本项目在机加工过程产生的碎屑边角料，约 2t/a，收集后作为一般固废委外处置。

③不合格品

本项目检验时产生不合格品，产生约 82t/a，收集后回炉。

④废润滑油

本项目机加工设备需要定期维护，产生废润滑油，根据企业员工经验，废润滑油产生量为 0.9t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑤废切削液

本项目机加工设备需要定期维护，产生废切削液，根据企业员工经验，废切削液产生量为 0.9t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑥废包装桶

本项目原料油液包装桶约 0.1t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑦铝灰渣

本项目铝熔炼过程会产生少量铝灰渣，产生量约 2t/a，收集后作为危废委托有资质单位处理。

⑧除尘灰

本项目袋式除尘装置需定期清理，根据工程分析，产生量为 5.7t/a，因含有铝灰成分，故按危险废物进行收集处置。

⑨沉淀渣

本项目废水处理装置会产生少量沉淀渣，根据前文分析，沉淀渣 SS 成分为 0.075t/a，含水率约 30%，则沉淀渣产生量约为 0.25t/a，主要成分为金属碎屑、少量矿物油成分，收集后作为危废委托有资质单位处理。

⑩浮油

本项目废水处理装置会产生浮油，产生量约2t/a。收集后委托有资质单位处置。

⑪生活垃圾

本项目员工50人，每人每天的垃圾产生量平均为0.5kg，生活垃圾的产生量为7.5t/a，由当地环卫部门统一清运。

本项目固废产生及处置情况见表4-16。

表 4-16 固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物种类	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	块状边角料	压铸、机加工	一般固废	SW17	900-002-S17	8.1	收集回炉
2	碎屑边角料	机加工	一般固废	SW17	900-002-S17	2	作为一般固废委外处置
3	不合格品	检验	一般固废	SW17	900-002-S17	82	收集回炉
4	废润滑油	设备维护	危险废物	HW08	900-249-08	0.9	委托有资质单位处置
5	废切削液	机加工	危险废物	HW09	900-006-09	0.9	委托有资质单位处置
6	废包装桶	原料包装	危险废物	HW49	900-041-49	0.1	委托有资质单位处置
7	铝灰渣	熔炼	危险废物	HW48	321-026-48	2	委托有资质单位处置
8	除尘灰	废气治理	危险废物	HW48	321-034-48	5.7	委托有资质单位处置
9	沉淀渣	废水处理	危险废物	HW08	900-210-08	0.25	委托有资质单位处置
10	浮油	废水处理	危险废物	HW08	900-210-08	2	委托有资质单位处置
11	生活垃圾	员工生活	一般固废	SW64	900-099-S64	7.5	环卫清运

由上表可知，本项目各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

表 4-17 危险废物汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.9	设备维护	液	油	矿物油	1年	T, I	存放在危废仓库中，

	2	废切削液	HW09	900-006-09	0.9	机加工液	油、水	矿物油	1年	T	定期委托有资质单位处理
	3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	原料包装	固	油、水	矿物油	1年	T/In
	4	铝灰渣	HW48	321-026-48	2	熔炼	固	铝	铝	1年	R
	5	除尘灰	HW48	321-034-48	5.7	废气治理	固	铝	铝	1年	T, R
	6	沉淀渣	HW08	900-210-08	0.25	废水处理	固液	矿物油	油	1年	T, I
	7	浮油	HW08	900-210-08	2	废水处理	液	矿物油	油	1年	T, I

(2) 固体废物污染防治措施

一般工业固体废物

本项目建设一个10m²的一般工业固废仓库，一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求完善，并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、不合格品等暂存于一般固废堆场，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、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，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。

危险废物

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①本项目建设一个10m²的危险废物贮存仓库，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求完善，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4-18。

表 4-18 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	贮存周期
1	危废仓库	废润滑油	HW08	900-249-08	危废仓库	10	桶装封存	10t	1年
2		废切削液	HW09	900-006-09			桶装封存		1年

3		废包装桶	HW49	900-041-49		/		1年
4		铝灰渣	HW48	321-026-48		袋装封存		1年
5		除尘灰	HW48	321-034-48		袋装封存		1年
6		沉淀渣	HW08	900-210-08		桶装封存		1年
7		浮油	HW08	900-210-08		桶装封存		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。

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《危险废物转移管理办法》中有关规定和要求。

建设单位针对员工进行培训，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。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

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生态环境局报告。

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

表 4-19 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、有挥发性气体产生的需有气体导出口及气体净化装置；	危废库设置收集沟、收集井，危险废物均密闭储存，无挥发性气体产生的危废
	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	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)	在危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存(处置)场警示标志牌，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。
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	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	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。	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。	危废暂存间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)、《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 4-20。

表 4-20 固废堆放场的环境保护图形标志

序号	名称	图形标志	形状	背景颜色	图形或文字颜色	示例
1	一般固废暂存点	提示标志	矩形边框	绿色	白色	
2	危废贮存设施外	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
		警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
	危废标签	包装识别标签	矩形边框	桔黄色	黑色	

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》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。

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、地下水、土壤

(1) 地下水环境影响分析

根据本项目的特性分析，项目地面上已全部硬化，基本不存在地下水环境污染途径。

由于地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水水资源，将项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取以下相关措施：

①源头控制

项目内所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。

②末端控制

末端控制措施主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、管廊或管线、贮存、运输装置等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见表 4-21。

表 4-21 分区防渗区划

序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求
1	办公区域	简单防渗	一般地面硬化
2	一般固废仓库	一般防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$
3	生产车间		
4	危废仓库	重点防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$
5	清洗区		

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。

(2) 土壤环境影响分析

根据本项目的特性分析，项目地面已全部硬化，基本不存在土壤环境污染途径，为确保项目不会对土壤环境造成污染，建设单位应采取以下污染防治措施：

①加强环保管理，确保污染物达标排放。全厂固废分类收集，储存期间严格按照相应储存要求，设置专用的储存场所，在固废的收集运输等过程，注意防止洒落并及时清扫。固废储存期间，尽可能采用专用桶盛放，密闭包装。

②项目固废储存场所等均应做好防渗措施，通过设置围堰、地面硬化等措施，控制污水下渗，减少土壤污染。

综上分析，本项目基本不存在污染地下水及土壤的途径，可不进行跟踪监测。

6、生态

本项目不涉及产业园区外新增用地，项目不需开展生态环境影响评价。

7、环境风险

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。

(1) 风险物质识别

本项目风险物质为各类油液物质及危险废物，可能会发生原料泄漏及火灾事故。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录B表B.1和表B.2突发环境事件风险物质及临界量表，筛选建设项目生产、加工、运输、使用和贮存过程中涉及的主要危险物质，本项目涉及的危险物质见表4-22。

表 4-22 环境风险物质的数量与其临界量比值

序号	物质名称	物质形态	储存单元最大储存量(t)	区域	临界量(t)	风险物质量/临界量(Q)
1	润滑油(含废)	液态	1	原料仓库/危废仓库	2500	0.0004
2	切削液(废)	液态	1	原料仓库/危废仓库	100	0.01
3	铝灰渣	固态	2	危废仓库	100	0.02
4	除尘灰	固态	5.7	危废仓库	100	0.057
5	沉淀渣	固液	0.25	危废仓库	100	0.0025
6	天然气	气态	0.05	管道内	10	0.005
7	清洗剂	液态	0.5	原料仓库	100	0.005
8	浮油	液态	2	危废仓库	2500	0.0008

	9	Q	0.1007
<p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C,本项目危险物质数量与临界量比值Q<1。</p>			
<p>(2) 生产装置风险识别</p>			
<p>本项目在生产过程在常压下进行,且本项目原料存储量不大,因此风险性较低。</p>			
<p>(3) 污染治理设施潜在风险</p>			
<p>本项目袋式除尘装置温度较高,可能会引起燃烧事故,故需要使用耐高温袋式除尘装置,确保不会产生火烧事故。</p>			
<p>(4) 环境风险分析</p>			
<p>根据本项目工程特点,项目事故主要为润滑油、切削液等原料泄漏以及火灾等事故。</p>			
<p>①原料泄漏</p>			
<p>在储存、搬运过程中,包装桶会因种种原因发生破裂、破损现象,在生产车间使用过程也可能因误操作,造成环境风险物质泄漏。泄漏物若遇明火或高热,会发生火灾爆炸,对操作人员和环境造成危害。</p>			
<p>②事故性排放</p>			
<p>废气事故性排放主要为本工程的废气处理系统出故障,分析原因主要有停电、处理设施故障等。一旦出现废气处理的故障,将使废气处理效率下降或废气处理设施的停止运转,短时性将会有超标的废气直接排放大气环境。</p>			
<p>(5) 环境风险防范措施</p>			
<p>对本项目可能产生的环境风险提出相应的防范措施:</p>			
<p>1、布设有监控摄像;</p>			
<p>2、生产车间、危废仓库等储存地方设置了消防沙以及灭火器等消防器材;</p>			
<p>3、厂区有人员定时巡检,8h/次,有专员建立危险废物台账登记,严格执行危险废物管理制度;</p>			
<p>4、制定安全操作规章制度,指定安全责任人,定期进行员工安全意识教育;</p>			
<p>5、危废仓库的管理:①危险废物入库时,严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏;②危险废物入库后,在贮存期内定期检查;③库房温度、湿度严格控制,经常检查;④已制定危险废物的管理制度,严格加强危险废物管理,杜绝事故发生。</p>			

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准			
大气环境	DA001	颗粒物	低氮燃烧+袋式除尘 +15m排气筒	30mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)		
		SO ₂		100mg/m ³			
		NOx		400mg/m ³			
	厂界	颗粒物	加强绿化	0.5mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)		
	厂区	颗粒物	加强绿化	5mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)		
地表水环境	综合废水	pH	生活污水采用化粪池预处理，清洗废水采用油水分离污水处理设施，处理后一同纳管排放	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准		
		COD		500mg/L			
		SS		400mg/L			
		NH ₃ -N		45mg/L			
		TP		8mg/L			
		TN		70mg/L			
		石油类		20mg/L			
		LAS		20mg/L			
声环境	主要噪声源经过距离衰减和减震后能起到较好的降噪效果，厂界噪声影响值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。						
电磁辐射	无						
固体废物	危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求进行危险废物的贮存；一般固废贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存。						
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。根据项目场地包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。						
生态保护措施	不涉及						
环境风险防范措施	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 2、厂区留有足够的消防通道。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，立即做出应急反应。 3、对于危废仓库，建设单位设置监控系统，主要在仓库出入口、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。						

	4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。
其他环境管理要求	<p>排污许可证衔接管理要求：</p> <p>根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，属于简化管理类，本项目投产前应领取排污许可证，本项目不涉及主要排放口。</p>

六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目分类\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(有组织)	/	/	/	0.27	/	0.27	+0.27
	颗粒物(无组织)	/	/	/	0.593	/	0.593	+0.593
	SO ₂	/	/	/	0.029	/	0.029	+0.029
	NOx	/	/	/	1.143	/	1.143	+1.143
综合废水	水量	/	/	/	2100	/	2100	+2100
	COD	/	/	/	0.084	/	0.084	+0.084
	SS	/	/	/	0.021	/	0.021	+0.021
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
	TP	/	/	/	0.00063	/	0.00063	+0.00063
	TN	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	石油类	/	/	/	0.0015	/	0.0015	+0.0015
	LAS	/	/	/	0.00075	/	0.00075	+0.00075
一般工业 固体废物	块状边角料	/	/	/	8.1	/	8.1	+8.1
	碎屑边角料	/	/	/	2	/	2	+2
	不合格品	/	/	/	82	/	82	+82
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.9	/	0.9	+0.9
	废切削液	/	/	/	0.9	/	0.9	+0.9

	废包装桶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	铝灰渣	/	/	/	2	/	2	+2
	除尘灰	/	/	/	5.7	/	5.7	+5.7
	沉淀渣	/	/	/	0.25	/	0.25	0.25
	浮油	/	/	/	2	/	2	+2
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①