

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 1200 万套压铸件技改项目

建设单位(盖章): 南通尔东金属科技有限公司

编制日期: 2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1200 万套压铸件技改项目		
项目代码	2310-320684-04-02-781680		
建设单位联系人	龚云涛	联系方式	15371900725
建设地点	南通市海门区常乐镇玉竹村 15 组		
地理坐标	( 121 度 15 分 32.868 秒, 31 度 54 分 59.724 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	71、汽车零部件及配件制造 367 中的“其他”类
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（2023）258 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	1.75	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《海门市常乐镇总体规划（2013-2030）》（2018 修改） 审批机关：2019 年 5 月 23 日经海门市人民政府批准通过		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>规划相符性分析：</b> 根据《海门市常乐镇总体规划(2013-2030)》(2018 修改)可知，常乐镇遵循产业集聚发展战略，在对常乐镇经济发展水平、自身优势及外部经济环境分析的基础上，按照确定的发展目标，未来常乐镇经济发展的战略思路为：依托优势区位，积极发展现代生态农业。以支柱产业、传统产业为基础，加速工业化进程，大力发展红木加工、精密机械、新型建材、新能源等产业，加快基础设施建设，推进产业园区规划，实现产业集聚，加大招商引资力度，形成发展龙头。本项目位于海门区常乐镇玉竹村 15 组，利用现有厂区内闲置车间，本项目属于国民经济类别 C3670 汽车零部件及配件制造，符合《海门市常乐镇总体规划(2013-2030)》(2018 修改)。		

### 1、“三线一单”符合性分析

#### (1) 与江苏省生态空间管控区域规划相符性

①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)、《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案的复函》(苏自然资函[2021]877号)相符性分析

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)及《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案的复函》(苏自然资函[2021]877号),与本项目最近的生态空间保护区域为东侧约1400m的三余竖河清水通道维护区。项目周边空间管控区域见表1-1。

表1-1 周边空间管控区域

红线区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积(km <sup>2</sup> )	方位	与本项目距离
三余竖河清水通道维护区	水源水质保护	起点为海门区与通州区交界处,讫点为长江,水体及两岸各500米(不含通吕运河及两岸500米,其中通吕运河北侧、四甲镇(靶场村、八索村、四甲村)西侧区域以及海门河南至长江区段水体及两岸20米)	16.36	E	东1400m

由上表可知,本项目不在生态空间保护区域内,项目建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案的复函》(苏自然资函[2021]877号)的要求。

#### ②与江苏省国家级生态保护红线规划相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),全省陆域生态保护红线分为水源涵养、水土保持、生物多样性保护3大功能7个分区,距离本项目最近的生态保护红线为海门长江饮用水水源保护区。本项目与海门长江饮用水水源保护区的最近距离约为13.5km,项目不在海门长江饮用水水源保护区覆盖范围内,因此本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

#### ③与海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析

对照《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(海政办发(2021)85号),本项目位于南通市海门区常乐镇玉竹村15组,属于常乐镇工业集中区,具体相符性分析见表1-2。

表1-2 与常乐镇工业集中区生态环境准入清单相符性分析

类别	一般管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1)执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2)优先引入：机械制造与加工、新能源、新材料、通信及汽车配件等。</p> <p>(3)禁止引入：机械制造与加工行业禁止引入排放第一类污染物废水的企业；使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新能源行业禁止引入污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）；铅蓄电池及极板生产项目。新材料行业禁止引入金属制品业；涉及重金属类的金属制造和加工、对外来的金属物件表面进行的电镀、酸洗等专业性作业加工；通信及汽车配件禁止引入含有电镀等外排重金属废水的生产工艺，印刷线路板类项目；外排含第一类污染物（汞、铬、镉、铅和类金属砷）的工艺废水的生产项目。</p> <p>(4)工业园与居民生活区、行政办公用地与工业用地、仓储用地之间设置生态隔离带，建设项目根据环评要求设立相应的环境防护距离。</p>	<p>本项目产品为压铸件，主要用于汽车配件，符合优先引入条件；项目不属于高能耗高排放高污染项目，已取得项目备案；项目位于工业区内，与居民生活区、行政办公用地距离较远</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。</p>	<p>本项目严格实施污染物总量控制制度。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目建成后将修编环境风险应急预案，配备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控；营运期将根据排污许可证管理要求进行环境影响跟踪监测。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>(1)入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进。</p> <p>(2)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。</p>	<p>本项目采用的生产工艺、废气治理工艺均属于国内先进；采用的设备为国内较为先进的设备，能耗及水耗不会超过限额标准。</p>	相符

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

**（2）与环境质量底线相符性**

根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》，2022年南通市海门区环境中SO<sub>2</sub>年均浓度为9μg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>年均浓度18μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>10</sub>年均浓度42μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度26μg/m<sup>3</sup>、CO日平均第95百分位数浓度为1.0mg/m<sup>3</sup>、臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度为179μg/m<sup>3</sup>。南通市海门区O<sub>3</sub>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2023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》（2022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）与资源利用上线相符性**

本项目所使用的能源主要为电能、生物质颗粒，物耗及能耗水平较低。项目利用现有厂房进行生产，不新建厂房，所在地工业基础较好；电能用量不高；项目所在用地为工业用地，符合资源利用上线标准。

**（4）与生态环境准入清单相符性**

本项目所在地生态环境准入清单见上表1-2。

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

**2、与《铸造企业规范条件》（T/CFA-0310021-2023）相符性分析**

本项目与T/CFA-0310021-2023相符性详见下表：

**表 1-3 与 T/CFA-0310021-2023 相符性分析**

类别	要求	本项目情况	相符性
企业规模	现有企业销售收入≥3000万元	本项目为铝、锌铸件，属于其他（有色），公司销售收入≥3000万元	相符
生产工艺	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。企业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、	本项目采用低污染低排放低能耗的工艺，不使用明令禁止的工艺。	相符

		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	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；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；	本项目不采用明令淘汰的生产设备	相符
	质量控制	企业应按照 GB/T 19001（或 IATF 16949、GJB 9001C、RB/T 048 等）标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行；企业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；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	本项目设立专门的质量控制体系，确保铸件产品质量	相符
	能源消耗	企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T 23331 要求建立能源管理体系，通过认证并持续有效运行；新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和节能审查	本项目建立能源管理制度，并开展节能评估和节能审查	相符
	环境保护	企业应按 HJ 1115、HJ 1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ 1251 的要求制定自行监测方案；企业大气污染物排放应符合 GB 39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定；企业宜参照《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	本项目投产前取得排污许可证，并制定自行监测方案，制定重污染天气应急减排措施	相符
<p><b>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）相符性分析</b></p> <p>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：</p>				

表 1-4 与苏工信装备[2023]403 号相符性分析

类别	要求	本项目情况	相符性
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、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。	本项目已取得项目备案证，不属于限制类、淘汰类。项目生产过程中产生的废气污染物均采用有效的污染防治措施	相符
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）及《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）	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 1-5 与苏工信装备[2023]403 号相符性分析**

类别	要求	本项目情况	相符性
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，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。	本项目已取得项目备案证，不属于限制类、淘汰类。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	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	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	相符



	后仍不能达标的，依法依规关停退出	气污染物排放标准》（GB 39726-2020）		
<p><b>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）相符性分析</b></p> <p>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）相符性分析情况见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-6 与苏环办[2023]242号相符性分析</b></p>				
	类别	要求	本项目情况	相符性
	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≥2kg/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，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）。</p>	<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</p>	相符
	推进产业结构优化	<p>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</p>	<p>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，</p>	相符

	升级		
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
<b>6、与《长江经济带发展负面清单指南》（长江办[2022]7号）（试行，2022年版）相符性分析</b>			
<b>表 1-7 项目与长江办[2022]7号相符性分析</b>			
序号	相关要求	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。	本项目不属于港口码头项目，符合相关要求。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在禁止范围内。	符合
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、新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、新建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在禁止范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目不在禁止范围内。	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。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。	本项目不在禁止范围内。	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。	本项目不在禁止范围内	符合
7	禁止在“一江一口两湖七海”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞	本项目不在禁止范围内	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线1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3公里范围内和重要支流岸线1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。	本项目不在禁止范围内	符合
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	本项目不在禁止范围内，且项目不属于钢铁、石化、化工、焦、建材、有色等高污染项目。	符合
10	禁止新建、新建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工，符合相关要求。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、新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	本项目不属于产能置换严重过剩产能的行业，不属于两高项目，符合相关要求。	符合

**7、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（江苏省实施细则）》**

**（苏长江办发[2022]55号）相符性分析**

本项目与苏长江办发[2022]55号的相符性分析见下表1-8。

**表 1-8 与长江经济带发展负面清单指南（江苏省实施细则）相符性分析**

序号	负面清单	是否符合要求	相符性
一、河段利用与岸线开发		本项目不涉及河段利用及岸线开发。	相符
二、区域活动			
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及化工园区及化工项目。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及化尾矿库等。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的	本项目不在太湖流域。	相符

	投资 建设活动。		
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。	本项目不开展生产性捕捞。	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及化工园区、尾矿库等。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于钢铁、石化等高污染项目。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目非化工项目。	相符
三、产业发展			
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及上述所列项目。	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	本项目不涉及上述所列项目。	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及上述所列项目。	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于禁止或淘汰类建设项目	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于两高项目	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律规定的禁止或淘汰类建设项目	相符

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1、任务由来（或概述）

南通尔东金属科技有限公司位于南通市海门区常乐镇玉竹村 15 组，公司主要生产紧固件、冲压件等金属制品。现由于国内新能源汽车的迅速发展，市场对汽车零部件（压铸件）需求巨大，故公司投资 2000 万元，利用南侧闲置生产车间 3000m<sup>2</sup>，购置压铸机等相关设备，实施年产 1200 万套压铸件项目。项目已于南通市海门区发展和改革委员会备案，项目代码为 2310-320684-04-02-781680，项目审批备案文号：海发备（2023）258 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定和要求，建设项目须履行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中相关规定，本项目属于“三十三、汽车制造业 71、汽车零部件及配件制造 367 中的“其他”类”，应编制环境影响报告表。因此，南通尔东金属科技有限公司特委托我公司承担该项目的的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我公司即组织进行现场踏勘、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了本项目环境影响报告表的编制，呈报审批部门审批。

### 2、周边环境概况

本项目位于江苏省南通市海门区常乐镇玉竹村 15 组，南通尔东金属科技有限公司东侧为江苏艺北木业有限公司，南侧为无名沟渠，对岸为空地，西侧为南通金池塑胶有限公司，北侧为 G228 国道。

项目具体地理位置见附图 1，项目 500m 周边范围情况见附图 2。

### 3、车间平面布置

本项目利用现有闲置车间 3000 平方米（东南处车间），车间南侧放置铝压铸机，北侧放置锌压铸机。厂区平面布置见附图 3，车间布置见附图 4。


### 4、主体工程及产品方案

本项目利用现有闲置车间建设，不新建生产车间。主体工程建设情况见表 2-1，主要产品方案见表 2-2。

表 2-1 主体工程建设情况

序号	建（构） 筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑 层数	建筑高度 (m)	备注
1	压铸车间	3000	3000	1	12	/

表 2-2 主要产品生产方案

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		
铝压铸件	 不规则异型, 单个重量约 360g	0	600 万套/年	+600 万套/年	300 天×8h/天	主要为汽车配件
锌压铸件	 不规则异型, 单个重量约 120g	0	600 万套/年	+600 万套/年		主要为汽车配件
紧固件	/	6000	6000	0		已验收
冲压件	/	1.2 亿套	1.2 亿套	0		已验收
注塑件	/	6000 万套	6000 万套	0		暂未建设

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3，主要原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料消耗情况

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	2250	+2250	散装	主要成分为铝。99.99%，少量杂质
2	锌锭	锌	0	750	+750	散装	主要成分为锌，99.99%，少量杂质
3	润滑油	矿物油	25	25.4	+0.4	桶装	/
4	切削液	矿物油	3	3.4	+0.4	桶装	/
5	生物质颗粒	生物质	600	1600	+1000	袋装	/
6	模具	钢	0	5	+5	散装	压铸用模具，损坏后由专业机构进行维修
7	碳钢	钢	4000	4000	0	散装	/
8	不锈钢	不锈钢	1000	1000	0	散装	/
9	铜材	铜	1000	1000	0	散装	/

10	不锈钢板	不锈钢	500	500	0	散装	/
11	铜板	铜	300	300	0	散装	/
12	塑粉	树脂	20	20	0	袋装	/
13	脱脂剂	三乙醇胺、纯碱、消泡剂、碳酸氢钠、表面活性剂	5	5	0	桶装	/

表 2-4 主要原辅材料理化性质

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%，因此又被称作轻金属。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 <sup>3</sup> ，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、对环境无污染等特点
5	生物质颗粒	生物质颗粒是在常温条件下利用压辊和环模对粉碎后的生物质秸秆、林业废弃物等原料进行冷态致密成型加工。原料的密度一般为 0.1—0.13t/m <sup>3</sup> ，成型后的颗粒密度 1.1—1.3t/m <sup>3</sup> ，方便储存、运输，且大大改善了生物质的燃烧性能

## 6、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备配置情况

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 130T/160T/2 80T/400T/50 0T/800T	0	15	+15	铝压铸，产能设备 匹配分析：单台铸 件产能为 1333 套/ 天
2	熔炼炉	容量 0.5t	0	15	+15	铝压铸用，产能设 备匹配分析：熔炼 炉容量 0.5t天，共 15 台生产 300 天， 总用量 2250t
3	压铸机	金锐达 38T	0	5	+5	内置电熔炉，锌压 铸，产能设备匹配 分析：单台铸件产 能为 800 套/天
4	压铸机	友胜 7.2T	0	10	+10	内置电熔炉，锌压 铸
5	压铸机	亚桥 22T	0	10	+10	内置电熔炉，锌压 铸
6	车床	JL-34	0	2	2	机加工
7	磨床	/	0	2	2	机加工
8	铣床	/	0	2	2	机加工
9	钻床	/	0	2	2	机加工
10	激光切割 机	/	5	5	0	/
11	冲床	/	60	60	0	/
12	数控折弯 机	/	5	5	0	/
13	剪板机	/	5	5	0	/
14	压铆机	/	5	5	0	/
15	台式钻攻 两用机	/	6	6	0	/
16	包装机	/	10	10	0	/
17	拉力测试 机	/	1	1	0	/



18	表面粗糙度仪	/	1	1	0	/
19	三坐标测量机	/	1	1	0	/
20	推拉力计	/	1	1	0	/
21	三丰粗糙度仪	/	1	1	0	/
22	电子显微镜	/	1	1	0	/
23	弹簧拉压试验机	/	1	1	0	/
24	洛氏硬度计	/	1	1	0	/
25	盐雾试验箱	/	1	1	0	/
26	X射线镀层测量仪	/	1	1	0	/
27	Rohs	/	1	1	0	/
28	成分分析仪	/	1	1	0	/
29	数字式显微硬度计	/	1	1	0	/
30	水平仪	/	1	1	0	/
31	膜厚仪	/	1	1	0	/
32	尖头外径千分尺	/	1	1	0	/
33	韦氏硬度计	/	1	1	0	/
34	自动喷涂线	/	2	2	0	/
35	烘箱	/	1	1	0	/
36	冷镦机	/	80	80	0	/
37	搓牙机	/	60	60	0	/
38	拉丝机	/	4	4	0	/
39	数控车床	/	50	50	0	/
40	组合机	/	24	24	0	/
41	超声波清洗槽	/	1	1	0	/
42	通过式超声波清洗线	/	1	1	0	/

42	水洗槽	/	1	1	0	/
43	清洗喷射泵	/	1	1	0	/
44	回流泵	/	1	1	0	/
45	烘干炉	/	1	1	0	/
46	抛丸机	/	5	5	0	/
47	切割机	/	1	1	0	/
48	手持打磨机	/	3	3	0	/
49	电烤箱	/	1	1	0	/
50	喷砂机	/	1	1	0	/
51	水洗槽	/	1	1	0	/

表 2-6 设备产能与产品相符性分析情况表

设备名称	熔炼产能	产品名称	产品产能	备注
熔炼炉（铝压铸）	0.5t/d 台，2250t/a	铝铸件	2160t/a（600万套）	/
锌压铸机（内置熔炉）	0.1t/d 台，750t/a	锌铸件	720t/a（600万套）	/

### 7、公用、辅助、环保工程

#### （1）公用工程

##### ①供水

本项目需使用水对压铸机进行冷却，冷却为隔套冷却，不接触，冷却水循环使用不外排，本项目无需新增员工，无新增生活用水。冷却循环水利用厂区现有自来水管网。

##### ②排水

本项目无外排废水。

##### ③供电

本项目年用电量 200 万 kW·h，利用厂区原有 1 台 500kVA 变压器，由市政电网提供。

#### （2）辅助工程

##### ①压缩空气

本项目根据生产工艺需要空气动力，依托现有空压机组供应压缩空气。

#### （3）储运工程

根据货物物化性质、产地、运输量及公司交通运输现状，外购原料委托社会车辆运输，厂内运输依托现有 2 台 1t 电动叉车。

(4) 环保工程

①废气

本项目铝压铸熔融废气、生物质燃烧烟气收集后经袋式除尘装置处理后通过 15m 排气筒 7#排放，锌压铸熔融废气收集后经袋式除尘装置处理后通过 15m 排气筒 8#排放。

②废水

本项目冷却水循环使用不外排，无新增生活污水。

③噪声

本项目噪声污染源主要为压铸机、机械设备、环保设备风机等的机器设备的运行噪声，噪声值约为 75-85dB(A)，拟在生产车间设置隔声、减震装置。

④固废

本项目产生的边角料等一般固废贮存于现有一般固废仓库中(50m<sup>2</sup>)，危废依托现有危废仓库(50m<sup>2</sup>)。

(5) 依托工程

本项目供电设施、给水管网、雨污水管网、压缩空气、固废仓库依托现有设施。

本项目公用、辅助、环保工程见表 2-7。

表 2-7 公用、辅助、环保工程

工程名称	建设名称	设计能力	备注
公用工程	给水	200t/a	依托
	排水	0	/
	供电	200 万 kW·h/a	依托现有 1 台 500kVA 变压器，市政电网
辅助工程	压缩空气	3 套空压机组	依托
储运工程	厂外运输	30t 运入、运出量	委托社会车辆运输
	厂内运输	2 台 1t 电动叉车	依托
环保工程	废水处理	1 座 20m <sup>3</sup> 化粪池	依托
	压铸废气	2 套袋式除尘装置+15m 排气筒 7#、8#	新建
	危险固废	50m <sup>2</sup> 危险固废仓库	依托
	一般固废	50m <sup>2</sup> 一般固废仓库	依托
	噪声	厂房隔声、减振措施	厂界达标

**8、环保投资**

本项目环保投资 35 万元，占总投资的 1.75%。环保工程设备投资见表 2-8。

表 2-8 环保工程设备投资

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果	进度
废气	集气罩收集+套袋式除尘装置+15m 排气筒 7#(颗粒燃烧烟气安装烟气在线监测)	25	《铸造工业大气污染物排放标准 (GB 39726-2020)》、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	与主体工程同时施工、同时投产、同时使用
	集气罩收集+套袋式除尘装置+15m 排气筒 8#	8		
废水	1 座 20m <sup>3</sup> 化粪池	--	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准	
噪声	厂房隔声和基础减震	2	厂界噪声达到《GB12348-2008》3类标准	
固废	1座50m <sup>2</sup> 危废仓库	--	符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	1座50m <sup>2</sup> 固废堆场	--	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
合计	--	35	--	

### 9、劳动定员及工作时间

本项目不新增员工，工作时间 8h/天，年工作 300 天，年工作时间以 2400h 计。

1、本项目生产工艺流程及产污环节见下图

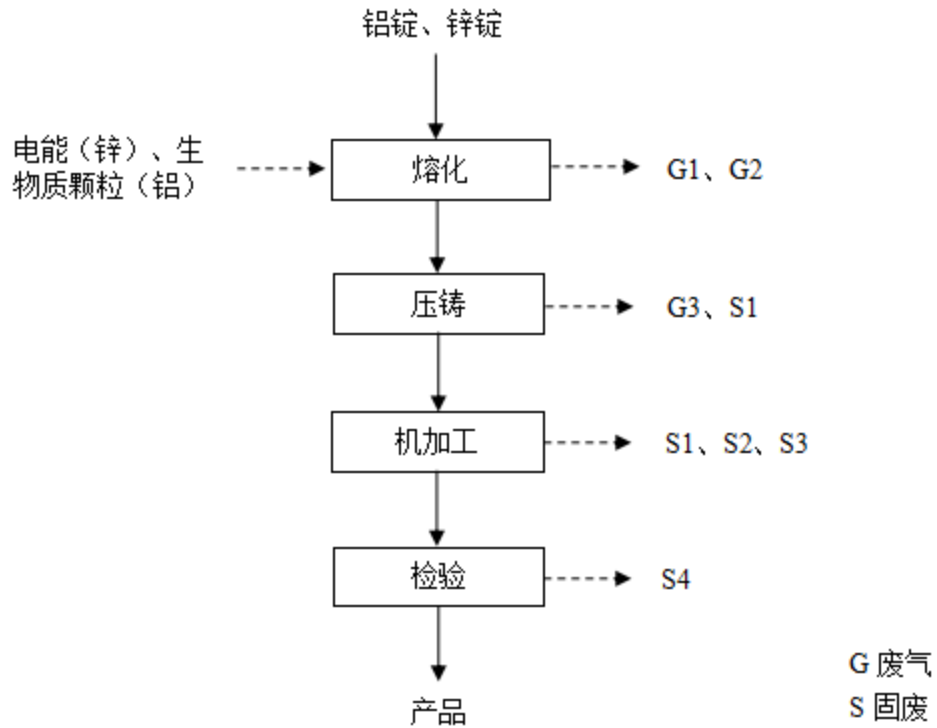


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺说明:

(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。部分使用电能，部分使用生物质颗粒燃烧供热。此过程产生熔融烟尘 G1、生物质颗粒燃烧烟气 G2。

(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。压铸机在工作时，缸体会发热，为此需用水冷却，冷却水循环使用，少量蒸发。项目使用的模具均为外购，此过程产生压铸烟尘 G3。金属模具需要定期委托专业机构进行维修。

(3) 机加工

将铸件利用车、铣、磨、钻加工方式对其进行修边、钻孔等。此过程产生金属碎屑，由于机制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 S1 边角料、S2 废润滑油、S3、废切削液。

(4) 检验

对完成后的产品需进行外观、性能等方面的检测，挑出 S4 不合格产品。

**2、本项目生产过程主要产污环节汇总见表 2-9。**

**表 2-9 主要产污环节汇总**

种类	编号	污染物名称	产污工序	污染因子
废气	G1	烟尘	熔化	颗粒物
	G2	燃烧烟气	熔化	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物
	G3	烟尘	压铸	颗粒物
废水	/	/	/	/
固废	S1	边角料	机加工	/
	S2	废润滑油	机加工	/
	S3	废切削液	机加工	/
	S4	不合格品	检验	/
噪声	N	噪声	设备运行	噪声

**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**

南通尔东金属科技有限公司于 2022 年 4 月申报了《年产 6000 吨特种高强度异形紧固件、1.2 亿套冲压件、6000 万套注塑件、1200 万套金属制品新建项目》环境影响报告书，并于 2022 年月取得环评批复（海审批书复[2022]5 号）。公司已建设其中部分生产线，并进行了排污登记、竣工验收。具体情况见下表：

**表 2-10 现有项目环保手续情况**

项目名称	产品	环评手续	排污许可证	验收情况
年产 6000 吨特种高强度异形紧固件、1.2 亿套冲压件、6000 万套注塑件、1200 万套金属制品新建项目	紧固件	海审批书复[2022]5 号	登记编号：91320684MA1X0T4A55001W	2023 年 3 月已验收（其中热处理、达克罗涂覆线暂未建设）
	冲压件			2023 年 3 月已验收（其中喷漆工艺暂未建设）
	注塑件			暂未建设，无验收
	金属制品			暂未建设，后期也不再继续进行建设，无验收

**2、现有工程污染物排放总量**

根据现有项目的环境影响评价文件及竣工环境保护验收，梳理出企业现有污染物排放情况汇总见下表 2-11

**表 2-11 现有工程污染物排放总量**

污染源	污染物名称	现有项目环评接管量 t/a	现有项目环评批准外排量 t/a	现有项目实际外排量 t/a	排放去向
废气	SO <sub>2</sub>	/	0.51	0.498	大气环境
	NO <sub>x</sub>	/	0.612	0.576	
	颗粒物（烟	/	0.351	0.1032	

与项目有关的原有环境污染问题

	粉尘)				
	VOCs	/	2.1048	0.984	
废水	COD	1.7008	0.2217	0.2217	通过市政管网排入南通市海门东洲水处理有限公司进一步处理
	NH <sub>3</sub> -N	0.0125	0.0222	0.0222	
	TP	0.0014	0.0022	0.0022	
	TN	0.0130	0.0665	0.0665	
<b>3、与本项目相关的主要环境问题及整改措施</b>					
<p>现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行；污染物达标排放；无组织排放得到有效控制；无环境污染事故、环境风险事故；与周边居民及企业无环保纠纷。</p> <p>存在问题及改善措施：</p> <p>①本项目依托现有一般固废仓库及危废仓库，实际勘查中，一般固废仓库中少量废金属边角料有油液滴落，应将油液滴落的金属边角料纳入危废管理，一般固废仓库应保持无油液滴落。危废仓库设置应根据《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	<b>1、环境空气质量状况</b>						
	本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。根据《南通市生态环境状况公报》（2022 年），区域空气质量现状评价见表 3-1。						
	<b>表 3-1 环境空气质量状况</b>						
	评价因子	平均时段	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	二级标准 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率%	超标倍数	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	0	达标
	NO <sub>2</sub>	年均值	18	40	45	0	达标
	PM <sub>10</sub>	年均值	42	70	60	0	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	26	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 <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	179	160	111.9	1.19	不达标
<p>根据公布的环境空气质量数据，2022 年海门区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、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，O<sub>3</sub> 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。</p> <p>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。</p>							
<b>2、水环境质量状况</b>							
根据《南通市生态环境状况公报》(2022 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、通扬运河、新通扬运河、拼茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到 III 类。							
<b>3、声环境质量状况</b>							



	<p>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》（2022 年），海门区（工业区内）昼间平均噪声为 53.2dB（A），夜间平均噪声为 44.4dB（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> <p><b>4、生态环境现状</b></p> <p>本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射现状</b></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 style="writing-mode: vertical-rl;">环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目周边 500 米范围内大气环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 主要大气环境保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="279 808 1396 1070"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">环境保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">规模户数/人数</th> <th rowspan="2">环境功能</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>玉竹村</td> <td>121.25837</td> <td>31.91837</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>200 人/80 户</td> <td rowspan="2">二类区</td> <td>N</td> <td>63~500</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>耀忠村</td> <td>121.25966</td> <td>31.91487</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>200 人/80 户</td> <td>S</td> <td>65~500</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目周边 50 米范围内没有声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目不涉及产业园区外新增用地。</p>	序号	名称	坐标/m		环境保护对象	保护内容	规模户数/人数	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	玉竹村	121.25837	31.91837	居住区	人群	200 人/80 户	二类区	N	63~500	2	耀忠村	121.25966	31.91487	居住区	人群	200 人/80 户	S	65~500
序号	名称			坐标/m								环境保护对象	保护内容	规模户数/人数	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m															
		X	Y																													
1	玉竹村	121.25837	31.91837	居住区	人群	200 人/80 户	二类区	N	63~500																							
2	耀忠村	121.25966	31.91487	居住区	人群	200 人/80 户		S	65~500																							

### 1、大气污染物排放标准

本项目有组织废气 7#排气筒执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020), 8#排气筒执行《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。

**表 3-3 大气污染物排放标准**

污染物	排气筒高度(m)	排放限值		执行标准
		排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	15	30	0.5	GB39726-2020、 DB32/4041-2021
SO <sub>2</sub>		100	/	
NO <sub>x</sub>		400	/	
颗粒物	15	20	/	DB32/3728-2020
SO <sub>2</sub>		80	/	
NO <sub>x</sub>		180	/	
烟气黑度		林格曼黑度 1 级	/	

**表 3-4 厂区内颗粒物无组织排放限值**

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/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	GB39726-2020

### 2、废水污染物排放标准

本项目不新增生活污水及生产废水排放。

### 3、噪声排放标准

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。具体见表 3-5。

**表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准**

功能区类别	时段		执行标准
	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

### 4、固废贮存标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

本项目污染物排放总量控制指标建议见表 3-6。

表 3-6 污染物排放总量

种类	污染物	现有项目排放量	本项目			“以新带老”削减量	改建后总接管量	改建后总环境外排量	增减量
			产生量	削减量	排放量				
废气	VOCs（有组织）	0.749	0	0	0	0	/	0.749	0
	VOCs（无组织）	1.3558	0	0	0	0	/	1.3558	0
	颗粒物（有组织）	0.351	2.944	2.796	0.148	0	/	0.499	+0.148
	颗粒物（无组织）	0.692	0.272	0	0.272	0	/	0.964	+0.272
	SO <sub>2</sub>	0.51	0.34	0	0.34	0	/	0.85	+0.34
	NO <sub>x</sub>	0.612	1.02	0	1.02	0	/	1.632	+1.02
废水	COD	0.2217	0	0	0	0	1.7008	0.2217	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.0222	0	0	0	0	0.0125	0.0222	0
	TP	0.0022	0	0	0	0	0.0014	0.0022	0
	TN	0.0665	0	0	0	0	0.0130	0.0665	0
固废	一般固废	0	139.98	139.98	0	/	0		/
	危险废物	0	5.06	5.06	0	/	0		/
	生活垃圾	0	/	/	/	/	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），并根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于排污许可简化管理，确定本项目污染物总量控制污染物为：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

本项目需申请的污染物总量：颗粒物 0.42t/a、SO<sub>2</sub>0.34t/a、NO<sub>x</sub>1.02t/a。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用现有闲置车间进行建设，施工期仅为设备安装。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 产污环节和污染物种类</b></p> <p>本项目生产过程废气主要为熔融压铸颗粒物 G<sub>1</sub>、G<sub>3</sub>、生物质颗粒燃烧烟气 G<sub>2</sub>。</p> <p><b>(2) 污染物产生量及排放方式分析</b></p> <p>①铝熔融压铸颗粒物 G<sub>1-1</sub>+G<sub>3-1</sub></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，本项目熔解铝锭原料 2250 吨，产品铝铸件共计 2160t/a，则铝熔融压铸颗粒物产生量为 2.037t/a。</p> <p>本项目铝熔融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 7#排放。</p> <p>②生物质颗粒燃烧烟气 G<sub>2</sub></p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，生物质颗粒燃烧废气产污系数为颗粒物 0.5kg/t-原料，SO<sub>2</sub>17Skg/t-原料，NO<sub>x</sub>1.02kg-吨-原料，生物质颗粒含硫量 0.02%。项目使用生物质颗粒为 1000 吨/年，则生物质颗粒燃烧烟气颗粒物产生量为 0.5t/a，SO<sub>2</sub>产生量为 0.34t/a，NO<sub>x</sub>产生量为 1.02t/a。</p> <p>本项目生物质燃烧废气采用《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”，燃烧装置直接将烟气通过管道收集至袋式除尘装置处理，收集效率 100%，袋式除尘处理效率 95%，经处理后通过 15m 高排气筒 7#排放。</p> <p>③锌熔融压铸颗粒物 G<sub>1-2</sub>+G<sub>3-2</sub></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，本项目熔解锌原料 750 吨，产品锌铸件约 720t/a，则锌熔融压铸颗粒物产生量为 0.679t/a。</p> <p>本项目锌熔融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 8#排放。</p> <p><b>(3) 治理措施及可行性简要分析</b></p>

本项目颗粒物采用“袋式除尘法”进行处理，为《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）中的可行技术。

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 40 处（铝压铸 15 处，锌压铸 25 处）。集气罩规格为 $\phi 0.4\text{m}$ ，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 50m，风量  $F = \text{集气罩周长} \times \text{罩到机械顶距离} \times \text{风速}$ ，计算得铝压铸所需风量为  $6075\text{m}^3/\text{h}$ ，锌压铸所需风量为  $10125\text{m}^3/\text{h}$ （风速  $V_X$  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  $0.3\text{m}^3/\text{s}$ ，铝压铸设置的风机风量为  $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，锌压铸设置的风机风量为  $12000\text{m}^3/\text{h}$ ，可以满足废气收集效率要求。

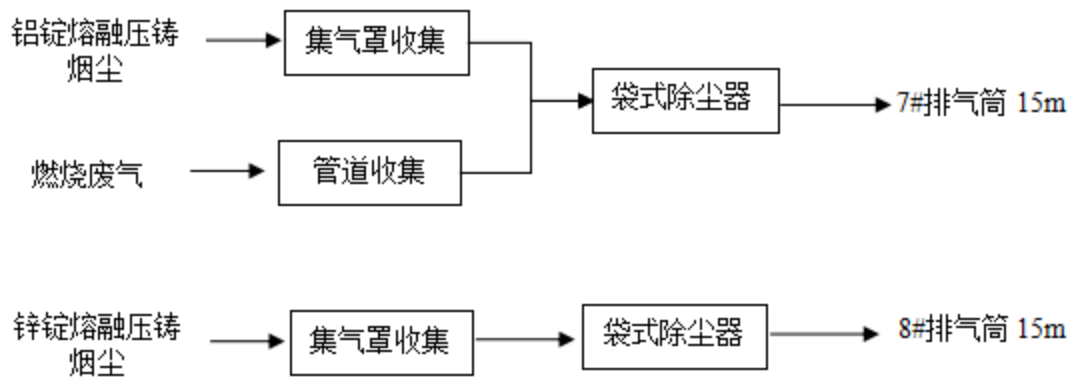


图 4-1 废气处理路线图

#### (4) 废气排放源强

根据前文分析，项目有组织废气排放源强见表 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			工艺	治理措施			排放情况			排放时间	
		浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	速率 $\text{kg}/\text{h}$	产生量 $\text{t}/\text{a}$		收集效率	风量 $\text{m}^3/\text{h}$	去除效率	浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	速率 $\text{kg}/\text{h}$	排放量 $\text{t}/\text{a}$		
排气筒 7#	颗粒物	12 1.5 1	0.97 2	2.33 3	袋式 除尘	90%/ 100%	8000	95 %	6.09	0.04 9	0.11 7	2400 h	
	SO <sub>2</sub>	17. 71	0.14 2	0.34				100%	0	17.7 1	0.142		0.34
	NO <sub>x</sub>	53. 12 5	0.42 5	1.02				100%	0	53.1 25	0.425		1.02

排气筒 8 #	颗粒物	21.215	0.255	0.611	袋式除尘	90%	12000	95%	1.076	0.013	0.031	2400h
---------	-----	--------	-------	-------	------	-----	-------	-----	-------	-------	-------	-------

核算过程：

排气筒 7#：根据前文核算，铝熔融压铸烟尘产生量为 2.037t/a，收集效率 90%，燃烧烟气颗粒物产生量为 0.5t/a，收集效率 100%，因此有组织颗粒物产生量 2.333t/a，产生速率  $2.333t/a \div 2400h/a \approx 0.972kg/h$ ，产生浓度  $0.972kg/h \div 8000m^3/h \approx 121.51mg/m^3$ ，根据设计，袋式除尘对颗粒物去除效率为 95%，则处理后颗粒物排放量为  $2.333t/a \times 5\% \approx 0.117t/a$ ，排放速率  $0.117t/a \div 2400h/a \approx 0.049kg/h$ ，排放浓度  $0.049kg/h \div 8000m^3/h \approx 6.09mg/m^3$ ；SO<sub>2</sub>产生量为 0.34t/a，产生速率  $0.34t/a \div 2400h/a \approx 0.142kg/h$ ，产生浓度  $0.142kg/h \div 8000m^3/h \approx 17.71mg/m^3$ ，排放情况与产生情况一致；NO<sub>x</sub>产生量为 1.02t/a，产生速率  $1.02t/a \div 2400h/a \approx 0.425kg/h$ ，产生浓度  $0.425kg/h \div 8000m^3/h \approx 53.12mg/m^3$ ，排放情况与产生情况一致。

排气筒 8#：根据前文核算，锌熔融压铸烟尘产生量为 0.679t/a，收集效率 90%，因此有组织颗粒物产生量 0.611t/a，产生速率  $0.611t/a \div 2400h/a \approx 0.255kg/h$ ，产生浓度  $0.255kg/h \div 12000m^3/h \approx 21.215mg/m^3$ ，根据设计，袋式除尘对颗粒物去除效率为 95%，则处理后颗粒物排放量为  $0.611t/a \times 5\% \approx 0.031t/a$ ，排放速率  $0.031t/a \div 2400h/a \approx 0.013kg/h$ ，排放浓度  $0.013kg/h \div 12000m^3/h \approx 1.076mg/m^3$ 。

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 <sup>2</sup>	面源高度 m	排放时间 h
			速率 kg/h	排放量 t/a			
熔炉压铸机	颗粒物	熔融	0.113	0.272	3000	12	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	7#	铝压铸废气排口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	E121.26001	N31.91619	15	0.5	60	一般排放口	/
2	8#	锌压	颗粒	E121.	N31.9	15	0.5	60	一般	/

		铸废 气排 口	物	26031	1629				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 7#排气筒颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度可以满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020），8#排气筒颗粒物可以满足《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），厂区内无组织颗粒物满足《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 4-4。

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 <sup>3</sup>	非正常排放量 kg (按 0.5h 计)	单次持续时间/h	年发生频次/次
7#排气筒	环保设备失灵	颗粒物	0.972	121.51	0.486	0.5	1
8#排气筒	环保设备失灵	颗粒物	0.255	21.215	0.1275	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定期清理布袋；

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) 监测计划**

①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。自行监测计划见表 4-5。

**表 4-5 自行监测计划**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	7#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	1次/半年
	8#排气筒	颗粒物	1次/半年
	厂界	颗粒物	1次/半年
	厂区内	颗粒物	1次/半年

②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	7#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	连续 2 天 每天 3 次
	8#排气筒	颗粒物	
	厂界（无组织）	颗粒物	
	厂区内	颗粒物	

综上所述，本项目各项污染物经废气处理装置处理后，7#排气筒颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度可以满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020），8#排气筒颗粒物可以满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

**2、废水**

本项目冷却用水循环使用不外排，无新增生活污水及生产废水排放。

**3、噪声**

**(1) 噪声产生情况**

项目生产过程中的噪声源主要为生产设备产生的噪声，噪声源强为 75~85dB(A)。项目拟在机器底部加设减振垫，降低因设备振动所产生的噪声。噪声源强情况见表 4-7、表 4-8。

**表 4-7 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)**

序号	建筑物名称	声源源强 (dB(A))	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	运行时段	建筑物插入损失/dB	建筑物噪声	
				X	Y	Z					声压级 /dB	建筑物外



称								(A)		(A)	(A)	距离	
1	压铸车间	压铸机	75	隔声减震	20	20	1	10	61	生产时	20	45	1m
		车床	80		30	15	1	7	65			41	
		磨床	85		30	20	1	8	70			46	
		铣床	75		18	20	1	6	61			46	
		钻床	80		20	20	1	6	65			40	

表 4-8 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m		
1	风机1	/	35	26	1	85	/	减振、隔声等	2400h
2	风机2	/	35	36	1	85	/	减振、隔声等	2400h
3	空压机	/	35	30	1	85	/	减振、隔声等	2400h

### (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) 噪声达标排放情况

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4-9 项目噪声影响预测结果表 单位: Laeq dB (A)**

噪声源	贡献值			
	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
压铸机	26.8	22.5	23.3	22.1
车床	37.4	32.7	33.8	32.3
磨床	35.6	35.4	33.4	36.8
铣床	36.4	35.8	36.2	36.8
钻床	36.5	35.7	36.3	36.7
风机(室外)	48.6	20.0	47.6	20.4
空压机(室外)	48.8	20.1	47.6	20.3
总贡献值	51.8	41.4	48.5	42.5

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

**(4) 噪声监测要求**

①自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求,项目建成投产后噪声需采取的自行监测要求见表4-10。

**表4-10 噪声自行监测计划**

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	厂界噪声达到《GB12348-2008》3类标准	1次/季度

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4-11。

**表4-11 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	厂界噪声达到《GB12348-2008》3类标准	监测2天,1次/天

**4、固体废物**

**(1) 固体废物产生处置情况**

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、生物质炉渣、铝灰渣、除尘灰。

①边角料（块）

本项目在压铸、机加工过程中产生的块状边角料，块状边角料的产生量约为 100t/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 20t/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，根据建设单位提供的经验数据，边角料的产生量约为产品的 0.5%，则产生不合格品约 14.4t/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 0.4t/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 0.4t/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 0.05t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑦生物质炉渣

本项目生物质炉渣产生量约燃料使用量的 0.5%，则生物质炉渣产生量为 5t/a，收集后作为一般固废委外处置。

⑧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。

⑨除尘灰

本项目袋式除尘装置需定期清理，根据工程分析，铝压铸工段袋式除尘器收集尘为 2.21t/a，此部分作为危废委托有资质单位处置；锌压铸工段袋式除尘器收集尘为 0.58t/a，此部分作为一般固废委外处置。

本项目固废产生及处置情况见表 4-12。

表 4-12 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	100	收集回炉
2	碎屑边角料	机加工	一般固废	SW17	900-002-S17	20	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	14.4	收集回炉
4	废润滑油	设备维护	危废废物	HW08	900-249-08	0.4	委托有资质单位处置
5	废切削液	机加工	危废废物	HW09	900-006-09	0.4	委托有资质单位处置
6	废包装桶	原料包装	危废废物	HW49	900-041-49	0.05	委托有资质单位处置
7	生物质炉渣	生物质燃烧	一般固废	SW03	900-099-S03	5	作为一般固废委外处置
8	铝灰渣	熔炼	危废废物	HW48	321-026-48	2	委托有资质单位处置
9	除尘灰(含铝灰)	废气治理	危废废物	HW48	321-034-48	2.21	委托有资质单位处置
10	除尘灰(不含铝灰)	废气治理	一般固废	SW02	900-002-S02	0.58	作为一般固废委外处置

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 4-13 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	0.4	设备维护	液	油	矿物油	1年	T, I	存放在危废仓库中，定期委托有资质单位处理
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.4	机加工	液	油、水	矿物油	1年	T	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	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(含铝灰)	HW48	321-034-48	2.21	废气治理	固	铝	铝	1年	T, R	

**(2) 固体废物污染防治措施**

**一般工业固体废物**

建设项目利用现有一个 50m<sup>2</sup>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建设项目利用现有一个 50m<sup>2</sup>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。

该危废仓库剩余 30m<sup>2</sup>空间，可以满足本项目危险废物的暂存要求，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-14。

表 4-14 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 <sup>2</sup> )	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	50	桶装封存	50t	3个月
2		废切削液	HW09	900-006-09			桶装封存		3个月
3		废包装桶	HW49	900-041-49			/		3个月
4		铝灰渣	HW48	321-026-48			袋装封存		3个月
5		除尘灰（含铝灰）	HW48	321-034-48			袋装封存		3个月

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

#### 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》中有关的规定和要求。

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 4-15 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；	危险废物均密闭贮存在危废仓库内
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库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）和危险废物识别标识设置规范设置标志	在危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。
危险废 物暂存 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 4-16。

表 4-16 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	危险废物存储相关 危险废物贮存设施外	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	

		危废贮存设施内部分区	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	
<p><b>E、危险废物运输过程的污染防治措施</b></p> <p>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。</p> <p><b>F、环境管理</b></p> <p>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：</p> <p>①履行申报登记制度；</p> <p>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；</p> <p>③委托处置应执行报批和转移联单等制度；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，</p>							



对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

## 5、土壤和地下水

### (1) 地下水环境影响分析

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 4-17。

表 4-17 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 $Mb \geq 1.5m, K \leq 10^{-7}cm/s$
3	生产车间		
4	危废仓库	重点防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m, K \leq 10^{-7}cm/s$

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。

综合分析，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、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4-18。

表 4-18 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)	风险物质质量/临界量 (Q)
1	润滑油 (废)	液态	0.4	原料仓库/危废仓库	2500	0.00016
2	切削液 (废)	液态	0.4	原料仓库/危废仓库	100	0.004
3	铝灰渣	固态	0.5	危废仓库	100	0.005
4	除尘灰(含铝灰)	固态	2.21	危废仓库	100	0.022
5	Q					0.03116

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 $Q < 1$ ，根据原有环评，现有项目Q值为0.3414，则全厂Q值亦 $< 1$ 。

### (2) 生产装置风险识别

本项目在生产过程在常温常压下进行，且本项目原料存储量不大，因此风险性较低。

### (3) 污染治理设施潜在风险

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。

### (4) 环境风险分析

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。

#### ①原料泄漏

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中也可能因误操作，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。

②事故性排放

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。

③火灾

项目原材料生物质等为可燃物质，遇明火会造成火灾事故。

**(5) 环境风险防范措施**

对本项目可能产生的环境风险提出相应的防范措施：

- 1、布设有监控摄像；
- 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；
- 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；
- 4、制定安全操作规程制度，指定安全责任人，定期进行员工安全意识教育；
- 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。

## 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	7#排气筒	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	袋式除尘器+15米排气筒	颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
				SO <sub>2</sub>	80mg/m <sup>3</sup>	
				NO <sub>x</sub>	180mg/m <sup>3</sup>	
				烟气黑度	林格曼黑度 1 级	
	8#排气筒	颗粒物	袋式除尘器+15米排气筒	30mg/m <sup>3</sup>	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	
	厂界	颗粒物	加强绿化	0.5mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
	厂区内	颗粒物	加强绿化	5mg/m <sup>3</sup>	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	
地表水环境	/	/	/	/	/	
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)要求进行贮存；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					

	<p>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。</p> <p>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。</p>
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

综上所述：本项目符合国家和地方产业政策和用地规划，建成后有一定的社会、经济效益；拟采用的污染防治措施进一步优化后，气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境的影响不明显，环境风险事故发生概率较低。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
			排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气	有组织	颗粒物	0.351	/	/	0.148	0	0.499	+0.148
		SO <sub>2</sub>	0.51	/	/	0.34	0	0.85	+0.34
		NO <sub>x</sub>	0.612	/	/	1.02	0	1.632	+1.02
		VOCs	0.749	/	/	0	0	0.749	0
	无组织	颗粒物	0.692	/	/	0.272	0	0.964	+0.272
		VOCs	1.3558	/	/	0	0	1.3558	0
废水	COD		0.2217	/	/	0	0	0.2217	0
	NH <sub>3</sub> -N		0.0222	/	/	0	0	0.0222	0
	TP		0.0022	/	/	0	0	0.0022	0
	TN		0.0665	/	/	0	0	0.0665	0
一般工业固体废物	边角料(块)		/	/	/	100	0	100	+100
	边角料(屑)		/	/	/	20	0	20	+20
	不合格品		/	/	/	14.4	0	14.4	+14.4
	生物质炉渣		/	/	/	5	0	5	+5
	除尘灰(不含铝灰)		/	/	/	0.58	0	0.58	+0.58
危险废物	废润滑油		/	/	/	0.4	0	0.4	+0.4
	废切削液		/	/	/	0.4	0	0.4	+0.4
	废包装桶		/	/	/	0.05	0	0.05	+0.05
	铝灰渣		/	/	/	2	0	2	+2
	除尘灰(含铝灰)		/	/	/	2.21	0	2.21	+2.21

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①