

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 年产自行车配件10000吨项目

建设单位(盖章): 南通富飞尔机械科技有限公司

编制日期: 2025年2月



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	37
四、主要环境影响和保护措施 .....	44
五、环境保护措施监督检查清单 .....	74
六、结论 .....	77

## 附图：

- 附图1 常乐镇控制性详细规划（部分地块）
- 附图2 海门区生态空间管控区调整后范围图
- 附图3 南通市海门区环境管控单元图
- 附图4 建设项目地理位置图
- 附图5 建设项目周边500米土地利用情况
- 附图6 厂区总平布置及雨污管网图

## 附件：

- 附件1-1 备案证
- 附件1-2 登记信息表
- 附件2 营业执照
- 附件3 法人身份证
- 附件4 房产证
- 附件5 现有项目环评批复
- 附件6 排污许可证
- 附件7 应急预案备案表
- 附件8 危废协议
- 附件9 垃圾清运协议
- 附件10 南通市海门东洲水处理有限公司环评批复
- 附件11 脱模剂MSDS
- 附件12 验收监测报告
- 附件13 环评编制内容确认声明
- 附件14 环评委托书



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产自行车配件10000吨项目			
项目代码	2404-320684-04-02-395102			
建设单位联系人	顾振兵	联系方式	13862287182	
建设地点	南通市海门区常乐镇玉竹村十三组165号			
地理坐标	(经度: 121 度 16 分 27.440 秒, 纬度: 31 度 55 分 14.513 秒)			
国民经济行业类别	C3392有色金属铸造 C3761自行车制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业33, 68铸造及其他金属制品制造339, 其他(仅分割、焊接、组装的除外); 三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37, 76自行车和残疾人座车制造376, 其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南通市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)233号	
总投资(万元)	800	环保投资(万元)	23	
环保投资占比(%)	2.875	施工工期	3个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	6000	
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项评价设置情况</b>			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	涉及甲醛排放且厂界外500米范围内有环境空气保护目标	是
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目不涉及工业废水直接排放, 不属于污水集中处理厂。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量。	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增	本项目不涉及直接从河道取水。	否	

		河道取水的污染类建设项目。		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
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	<p>规划相符性分析：</p> <p>（1）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13组，该地块为工业用地，本项目主体工艺为铸造，产品为自行车配件，故国民经济类别属于C3392有色金属铸造、C3761自行车制造，符合《海门市常乐镇总体规划（2013-2030）》（2018修改）。</p> <p>（2）根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本扩建项目属于三十、金属制品业33，68铸造及其他金属制品制造339，其他（仅分割、焊接、组装的除外）；三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37，76自行车和残疾人座车制造376，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），不在园区禁入清单中，目前常乐镇正在抓紧完成规划环评的编制和报批。</p>			
其他符合性分析	<p><b>1、三线一单相符性分析</b></p> <p><b>（1）与生态空间管控区域规划</b></p> <p><b>①生态红线相符性</b></p> <p>根据《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函〔2022〕2207号），对照海门区“三区三线”划定成果，本项目选址于城镇开发边界内，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。</p> <p>本项目与海门长江饮用水水源保护区的最近距离约为13.63km，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》相符。</p>			

## ②生态空间管控区域

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3号）、《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》及《江苏省自然资源厅关于南通市海门区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕566号），与本项目最近的生态空间保护区域为南侧约710m的海门河清水通道维护区。项目周边空间管控区域见表1-2及附图2。

表1-2 周边空间管控区域

红线区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积（km <sup>2</sup> ）	方位	与本项目距离
海门河清水通道维护区	水源水质保护	海门河及两岸500米	26.05	S	710m

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

### （2）与环境质量底线相符性：

根据《2023年度南通市生态环境状况公报》：海门区SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO基本污染物指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在地属于环境空气不达标区。

根据《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号）：协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，通过①优化产业结构，促进产业产品绿色升级②优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展③优化交通结构，大力发展绿色运输体系④强化面源污染治理，提升精细化管理水平⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系⑦加强能力建设，严格执法监督⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策⑨落实各方责任，推进信息公开等方式，减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题，降低细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度，减少氮氧化物和挥发性有机物的排放，完成国家下达的减排目标。

### （3）与资源利用上线相符性：

本项目所使用的能源主要为水、电能及天然气，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；电能由市政供电，电力丰富，能够满足项目用电需求；项目所在用地为工业用地，符合资源利用上线标准。

### （4）与环境准入负面清单相符性：

本项目位于南通市海门区常乐镇玉竹村十三组165号，在海门常乐工业区内，为海门

<p>区18个重点管控单元之一。与南通市海门区区域生态环境总体准入管控要求相符性分析见表1-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-3 与海门区区域生态环境总体准入管控要求相符性分析</b></p>			
类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件中总体准入管控的相关要求。</p> <p>2.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。落实生态红线管控刚性要求。严格落实国家生态保护红线、省级生态空间管控区域要求，加强生态空间保护区域执法监管，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>3.根据《南通市海门区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，海门区重点围绕高端家纺、现代建筑、先进装备制造三大现有千亿级产业提升和新材料、生物医药、新一代信息技术三大新兴千亿级产业培育，强化产业链、创新链、价值链三链一体协同发展，形成“一城两港六组团”空间格局。</p> <p>4.严格执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》和《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等，青龙化工区、灵甸化工区已取消化工定位，加快推进沿江1km范围内化工企业关停、转型海门区长江干流和主要支流岸线1公里范围内的区域不得新建、扩建化工企业和项目。</p> <p>5.落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》《海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，严格涉重项目环境准入，落实纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药等行业准入要求。</p>	<p>本项目不在生态红线管控范围内；不属于化工和涉重项目。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1.加速碳排放达峰和空气质量达标“双达”进程，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位GDP二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》，实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4.2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>	<p>本项目不属于高能耗、高排放、高污染、不安全项目，采取污染治理和总量控制措施后，不影响园区主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	相符
环境风险防控	<p>1.落实《南通市海门区突发事件总体应急预案》《海门区突发环境事件应急预案（2020年修订版）》《海门区集中式饮用水源突发污染事件应急预案（2020年修订版）》等</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，</p>	相符

	<p>文件要求，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理，防范化解重大风险。</p> <p>2.根据《海门市污染地块环境管理联动实施方案》，落实地块属地政府管理责任，实行联动监管。加强污染地块环境风险防控，有效保障建设用地土壤环境安全。</p> <p>3.根据《海门市重污染天气应急预案（2020年修订版）》，加强空气质量监测和大气污染源监控，建立重污染天气风险防范体系，积极预警、及时控制、消除隐患，提高应急处置能力，尽可能减轻重污染天气造成的影响和损失，最大程度地保障大气环境安全。</p>	<p>配备足够环境应急物资，实现环境风险联防联控；无生产废水排放，不涉及重金属材料使用，不会影响周边土壤环境安全；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，可最大程度地保障大气环境安全。</p>	
资源利用效率要求	<p>1.到2025年，海门区用水总量控制在3.1亿立方米以内，单位地区生产总值用水量控制在16立方米内；燃煤总量控制在30万吨以内，其中非电行业燃煤量为0（不计中天钢铁项目）。单位地区生产总值能耗控制在0.2tce/万元以下。</p> <p>2.落实《关于强化节能审查工作和监督管理坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》，“两高”项目要坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进，能效水平不满足要求和未落实能耗减量替代的，一律不得出具节能审查意见。</p> <p>3.根据《海门市政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》，海门经济技术开发区、三厂工业园区、海门工业园区、海永镇范围内除现有热电企业、集中供热企业及规划建设的热电、热电联产项目外，全部为III类燃料禁燃区；其他行政区域内为II类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。</p> <p>4.实施最严格海洋资源管理和海洋环境保护，进一步从严管控围填海，严格保护自然岸线，整治修复受损岸线，严格水域岸线用途管制，严禁违法侵占河道、围垦河道、非法采砂，注重沿海滩涂资源保护，加强渔业资源养护，建立渔业资源保护区域，控制海洋捕捞强度。加强海洋自然保护地建设，严格落实用海项目生态补偿制度。</p> <p>5.根据国家《长江岸线保护和开发利用总体规划》，制定岸线保护和开发利用实施方案，严格分区管理和用途管制。加强长江岸线保护，海门城区段及以东以生活、生态岸线为主，限制工业发展。到2025年，确保全区长江干线及洲岛岸线开发利用率保持在50%以下。</p>	<p>本项目使用天然气，天然气燃烧炉能力为0.5t，本项目不在海洋及长江沿岸。</p>	相符
<p><b>(5) 与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性</b></p> <p><b>①与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性：</b></p> <p>根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，查询“江苏省生态环境分区管控综合服务”系统，本项目位于常乐镇工业集中区内，属于重点管控单元，与其相符性分析见下表1-4。</p>			

表1-4 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析			
基础信息			
环境管控单元编码	ZH32068420145		
管控单元名称	常乐镇工业集中区		
管控单元分类	重点管控单元		
市	南通市		
流域	长江流域 淮河流域 沿海地区		
面积（平方公里）	1.06		
管控类别	管控要求	相符性分析	是否相符
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、仓储用地之间设置不低于50m生态隔离带，隔离带防护绿地宽度不低于25m；同时建设项目根据环评要求设立相应的环境防护距离。</p>	<p>本项目属于C3392有色金属铸造、C3761自行车制造，不在禁止引入的行业内，能够满足“工业园与居民生活区、行政办公用地与工业用地、仓储用地之间设置不低于50m生态隔离带，隔离带防护绿地宽度不低于25m”的要求。</p>	是
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>本项目属于简化管理的行业，根据“关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知”（通环办[2023]132号），在排污许可证申领前，应当通过交易获得环评批复的新增排污总量指标。</p>	是
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</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，按要求采取风险防范措施，同时</p>	是

	<p>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>企业内储备有足够的 环境应急物资， 实现环境风险联防 联控。</p>	
资源开发效率要求	<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，提高资源能源利用率。</p>	<p>本项目采用的生产工艺和污染治理工艺属于国内先进；后期运行过程，将按要求进行清洁生产改造。</p>	是

由上表可知，本项目建设符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相关要求。

**②与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性**

本项目与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4号）相符性分析见表1-5。

**表1-5 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性**

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。</p> <p>2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上</p>	<p>本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目，不在沿长江干支流两侧。</p>

		医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	
污染物排放管控		<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	本项目建成后 将实施污染物 总量控制，新 增大气污染物 总量能在南通 市海门区范围 内平衡。
环境风险防控		<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p>	本项目建成后 将制定环境风 险应急预案， 同时企业内储 备有足够的环 境应急物资， 实现环境风险 联防联控，故 能满足环境风 险防控的相关 要求。
资源利用效率要求		<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p>	本项目不在禁 燃区，本项目 使用天然气， 不属于高污染 燃料。

3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。

由上表可知，本项目建设符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）中相关要求。

### ③与海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析

对照《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕85号），本项目位于南通市海门区常乐镇玉竹村十三组165号，在海门常乐镇工业区内，为海门区18个重点管控单元之一。对照海门区重点管控单元管控要求，具体相符性分析见表1-6及图3。

表1-6 与海门区“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>（1）优先引入：日用品制造、玻璃制品制造、通用设备制造、专用设备制造、金属制品制造、计算机、通信和其他电子设备制造、交通运输、仓储和邮政业、橡胶制品制造、体育用品制造、装潢装饰材料制造等。</p> <p>（2）禁止引入：低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。</p> <p>（3）合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	<p>本项目产品为自行车配件，属专用设备制造，符合优先引入条件；项目不属于高能耗高排放高污染项目，已取得项目备案；项目位于工业区，企业之间已设置防护绿地。</p>	相符
污染物排放管控	<p>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目废气污染物在环境影响评价文件审批前取得主要污染物排放总量指标。</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、储存危险化学品的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>本项目建成后将制定环境风险应急预案，配备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控；营运期将根据排污许可证管理要求进行环境影响跟踪监测。</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）按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p> <p>（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</p>	<p>本项目采用的废气治理工艺符合污染防治技术规范；能源主要为电力及天然气，采用的设备为国内较为先进的设备，能耗不会超过限额</p>	相符

	率。	标准。	
<p>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。</p>			
<p><b>2、与长江经济带发展负面清单指南相符性分析</b></p>			
<p>本项目与《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;（江苏省实施细则）》（苏长江办发[2022]55号）的相符性分析见下表1-7。</p>			
<p><b>表1-7 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</b></p>			
序号	负面清单	对照情况	分析结论
一、河段利用与岸线开发		本项目不涉及河段利用及岸线开发。	相符
二、区域活动			
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及化工园区及化工项目。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及化尾矿库等。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域。	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及化工园区、尾矿库等。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目非化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目非化工项目。	相符
三、产业发展			
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目主要从事铸造生产，非上述所列项目。	相符

16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	本项目主要从事铸造生产，非上述所列项目。	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目主要从事铸造生产，非上述所列项目。	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于禁止或淘汰类建设项目	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于两高项目	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律规定的禁止或淘汰类建设项目	相符

由上表可知，本项目满足《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>（江苏省实施细则）》（苏长江办发[2022]55号）中的要求。

### 3、与“区政府办公室关于印发《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）相符性分析

对照“区政府办公室关于印发《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），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C3392有色金属铸造、C3761自行车制造。对照文件要求“传统行业绿色发展水平明显提升。进一步提升传统行业规范化水平，改进工艺技术，更新设备装置，提升污染防治能力，加大节能降碳力度，提高绿色电力（绿证）消费，腾退低效土地资源，树立一批行业转型标杆企业”。本项目利用现有空置厂房从事生产，提高工艺技术，减少污染物的排放；此外项目生产过程中产生的脱模废气等经水喷淋+干式过滤+袋式除尘+二级活性炭吸附处理后通过15m排气筒排放；项目无生产废水产生及排放；固废均采取有效措施处理，生活垃圾统一收集无害化处置，不会污染外环境。因此，本项目与“区政府办公室关于印发《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。

### 4、与铸造相关环保法规、指南等相符性分析

表1-8 本项目与相关环保法规、指南等相符性分析表

文件名称	要求	本项目情况	相符性判定
省生态环	（三）主要目标：江苏省铸造行业企业	本项目熔炼废气（颗粒物）、出	符合

	<p>境厅关于印发《江苏省铸造行业大气污染物综合治理方案》的通知（苏环办[2023]242号）</p>	<p>全面达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）规定的大气污染物有组织排放和无组织排放控制要求、监测和监督管理等要求，全面提升企业装备技术水平、企业管理水平、环保治理水平和绿色高质量发展水平。</p>	<p>砂废气（颗粒物）经集气罩收集后与熔炼过程天然气燃烧废气（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）经燃气烟道收集后通过“水喷淋+干式过滤+袋式除尘”处理后通过2#15米高的排气筒排放，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中标准限值；浇注废气（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类）、制芯废气（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类）经集气罩收集后通过“水喷淋+干式过滤+袋式除尘+二级活性炭吸附”处理后通过3#15米高的排气筒排放，颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中标准限值，非甲烷总烃、甲醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限值；抛光废气（颗粒物）经集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理后与喷砂废气（颗粒物）经腔体收集后通过“布袋除尘器”处理后通过4#15米高的排气筒排放，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限值；焊接废气（颗粒物）经集气罩收集后通过“移动式焊接烟尘净化器”处理后无组织排放；CNC加工废气（非甲烷总烃）无组织排放；厂房外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2中相应标准；厂房外颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A表A.1中相应标准。企业将全面提升企业装备技术水平、企业管理水平、环保治理水平和绿色高质量发展水平。</p>	
		<p>（一）有组织排放控制要求：冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于40、200、300毫克/立方米；燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、100、400毫克/立方米；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、</p>	<p>项目为天然气熔铝炉，经收集处理后熔炼、浇注工序烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、100、400毫克/立方米。</p>	<p>符合</p>

		<p>落砂机 and 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。砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、150、300毫克/立方米；铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、100、300毫克/立方米。</p>		
		<p>（二）无组织排放控制要求：1.颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内颗粒物无组织排放1小时平均浓度值不高于5毫克/立方米。物料储存：煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。2.VOCs无组织排放控制要求。厂区内NMHC无组织排放1小时平均浓度不高于10毫克/立方米，任意一次浓度不高于30毫克/立方米。VOCs物料的储存和转移：涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；转移VOCs物料时，应采用密闭容器。</p>	<p>项目建成后采取相应的治理措施，加强废气收集，保证厂区内颗粒物无组织排放1小时平均浓度值不高于5毫克/立方米。厂区道路均硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。项目脱模剂产生的非甲烷总烃经废气处理装置收集处理后一并排放，项目建成后按照规范进行验收和日常例行监测。</p>	符合
		<p>（三）确保全面达标排放。铸造企业依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。</p>	<p>项目建成投产前将依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。</p>	符合
		<p>铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施，强化全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空</p>	<p>企业将严格根据规范要求管理铸造生产线，安装各类监控设施，进行全过程全流程精细化管理。</p>	符合

	气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统（DCS）。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS系统等数据至少保存五年以上，高清视频监控数据至少保存一年以上。		
关于印发《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》的通知（苏工信装备[2023]403号）	(五)强化企业主体责任，提升绿色安全发展水平。1.加快绿色低碳转型。推进绿色生产方式贯穿生产全流程，开发绿色原辅材料应用、推广绿色工艺，积极创建绿色工厂、绿色园区。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能工艺和设备。	企业将履行主体责任，依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，采用高效节工艺和设备。	符合
	2.加大环保治理力度。铸造和锻压企业应当依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)及地方标准，加强无组织排放控制。	项目建成后企业将依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求；严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）及地方标准，加强无组织排放控制。	符合
《铸造企业规范条件》（T/CFA-0310021-2023）	4.1企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	项目为自行车配件，与常乐镇工业集中区产业定位不相违背。	符合
	4.2企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	生产场所为工业用地，符合用地规划。	符合
	6.1企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	企业铝铸件采用低压铸造工艺。	符合
	7.1.1企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。 7.1.3新建企业不应采用燃油加热熔炼炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔炼率应不小于7吨/小时；7.2熔炼（化）及炉前检测设备7.2.1企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。7.2.2熔炼、保温和精炼设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	项目选用的天然气熔炼炉不属于明令淘汰的设备，设备配套金属液温度测量等必要的检测仪器。	符合
	8.1企业应按照GB/T19001（或IATF16949、GJB9001B）等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行，有条件	企业将建立质量管理体系，设置质量管理部门，配备专职质量监测人员，对铸件的外观质量、内	符合

	的企业可按照T/CFA0303.1的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证。 <b>8.2</b> 企业应设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行。 <b>8.3</b> 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）及力学性能等应符合规定的技术要求。	在质量及力学性能等进行检测，以保障产品质量。	
	<b>9.1</b> 企业应建立能源管理制度，可按照GB/T23331标准要求建立能源管理体系、通过认证并持续有效运行。 <b>9.2</b> 新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查。	企业正在开展节能评估，处于审查阶段。	符合
	<b>10.1</b> 企业应遵守国家环保相关法律法规和标准要求，并按要求取得排污许可证。 <b>10.2</b> 企业应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	企业建成后将遵守国家环保相关法律法规和标准要求，并按要求取得排污许可证；企业配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施符合国家及地方环保法规和标准的规定。	符合
	<b>11.1</b> 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。 <b>11.2</b> 企业应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行，应对从事有害工种的员工定期进行体检，被检率应达 <b>100%</b> 。 <b>11.4</b> 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 <b>100%</b> 。	企业后续将按照项目环评批复及建设情况，建立安全评价体系；将健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行，从事有害工种的员工 <b>100%</b> 定期体检，各特殊岗位人员将 <b>100%</b> 持证上岗。	符合
《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联装〔2023〕40号）	发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 <b>3D</b> 打印等先进铸造工艺与装备。	项目采用铝锭低压铸造工艺，属于先进铸造工艺。	符合
	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。	项目选用的天然气熔炼炉，不属于淘汰类工艺和设备。	符合
	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	项目后续将依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。废气污染物执行《铸造工业大气污染物排放标准》	符合

	<p>一批达到重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。</p>	<p>(GB39726)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，加强无组织排放控制，废气稳定达标排放。</p>
--	--	--

**5、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析**

本项目属于C3392有色金属铸造、C3761自行车制造，对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），不属于文件中所列的“两高”行业，因此，本项目建设与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符。

**6、与市委办公室市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知（通办〔2024〕6号）的相符性分析**

对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应八大重点行业推进绿色发展，本项目为C3392有色金属铸造、C3761自行车制造，对照“装备制造—禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新建电镀“绿岛”项目废水回用率≥40%；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率≥35%。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积VOCs排放量≤60g/m<sup>2</sup>；现有含涂装工序企业以单位涂装面积VOCs排放量≤80g/m<sup>2</sup>为目标限期提标改造。到2025年，铸造企业颗粒物污染排放量较2020年减少30%以上”，本项目不涉及电镀工序，不涉及涂装工序，项目熔炼工序以及浇注工序产生的有组织颗粒物经处理后可达《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准后排放。

**7、与《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）相符性分析**

**表1-9 与苏环办〔2022〕218号相符性分析**

类别	文件要求	对照分析
活性炭吸附装	<b>设计风量：</b> 涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密	本项目建成后，根据废气排放特点，在浇注、制芯工段的废气收集地

置基本要求	<p>闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。活性炭吸附装置风机满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。</p>	<p>点安装集气罩，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s。符合文件要求。</p>
	<p><b>设备质量：</b>无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。<b>采用活性炭吸附装置的企业应配备VOCs快速监测设备。</b></p>	<p>本项目含有机废气经集气罩收集后经“水喷淋+干式过滤+袋式除尘+二级活性炭吸附”处理后通过3#排气筒排放，废气设备利用箱式活性炭，内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。金属材质装置外壳采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。本项目活性炭更换后按危险废物处理。项目建成后，企业将配备VOCs快速监测设备，符合文件要求。</p>
	<p><b>气体流速：</b>吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于0.60m/s，装填厚度不得低于0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s。</p>	<p>本项目采用蜂窝活性炭，活性炭的过流速度为0.926m/s，满足相关要求。</p>
	<p><b>废气预处理：</b>进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于1mg/m<sup>3</sup>和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m<sup>3</sup>时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。</p>	<p>本项目进入二级活性炭的废气颗粒物含量低于1mg/m<sup>3</sup>，废气温度低于40℃。</p>
	<p><b>活性炭质量：</b>颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m<sup>2</sup>/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m<sup>2</sup>/g。</p>	<p>本项目采用蜂窝活性炭，蜂窝活性炭横向抗压强度为0.9MPa，纵向强度为0.4MPa，碘吸附值为800mg/g，比表面积≥750m<sup>2</sup>/g，满足相关要求。</p>
	<p><b>活性炭填充量：</b>采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。</p>	<p>本项目约产生1.116t/aVOCs废气，年使用活性炭约21.384吨，满足要求，活性炭更换批次根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》计算</p>
	健全制	<p>活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生</p>

度规范管理	产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。	艺设备开启前开启活性炭吸附处理装置，且所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置，包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容；企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。
建立长效机制	各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息。	本项目建成后，企业依法登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>南通富飞尔机械科技有限公司成立于2018年7月。主要从事机械设备、工业自动控制系统装置、自行车、电动自行车、医疗器械研发、制造、销售等。现南通富飞尔机械科技有限公司利用现有闲置1#车间、2#车间共约6000平米，拟投资800万元购置金属熔炼炉等设备，建设自行车配件生产项目，项目建成后可形成年产自行车配件10000吨，预计新增产值5000万元，新增税收200万元。</p> <p>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年版）》（部令第16号）中相关规定，本项目属于：<u>①三十、金属制品业33，68铸造及其他金属制品制造339，其他（仅分割、焊接、组装的除外），②三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37，76自行车和残疾人座车制造376，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），</u>应编制环境影响报告表。因此，南通富飞尔机械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。</p> <p><b>2、周边环境概况</b></p> <p>项目地理位置及周边环境概况：本项目位于江苏省南通市海门区常乐镇玉竹村13组，项目东侧为空地；南侧为耀忠村四组，西侧为江苏艺北木业有限公司，北侧为国道G345。项目具体地理位置见附图4，项目500m的周边范围见附图5。</p> <p><b>3、厂区平面布置</b></p> <p>南通富飞尔机械科技有限公司整体呈矩形，主要出入口位于北侧，全厂共4栋厂房，从北门进入，西边为1#车间和2#车间，东边为办公楼和3#车间，本次扩建位于1#车间和2#车间。厂区平面布置图见附图6。</p> <p><b>4、产品方案</b></p> <p>本项目产品为自行车配件，主要产品方案见表2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-1 主要产品生产方案</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产品名称</th> <th rowspan="2">产品规格</th> <th rowspan="2">产品尺寸 (mm)</th> <th colspan="3">设计规模</th> <th rowspan="2">年工作时间</th> </tr> <tr> <th>扩建前</th> <th>扩建后</th> <th>变化情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">马达座</td> <td style="text-align: center;">QT-044</td> <td style="text-align: center;">255×92×108</td> <td style="text-align: center;">5万件/a</td> <td style="text-align: center;">5万件/a</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">2400h/a</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">QT-032</td> <td style="text-align: center;">28×26.7×9</td> <td style="text-align: center;">5万件/a</td> <td style="text-align: center;">5万件/a</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">勾爪</td> <td style="text-align: center;">HG-058</td> <td style="text-align: center;">162×103×30</td> <td style="text-align: center;">10万件/a</td> <td style="text-align: center;">10万件/a</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">HG-001</td> <td style="text-align: center;">106×82×25</td> <td style="text-align: center;">10万件/a</td> <td style="text-align: center;">10万件/a</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">止栓</td> <td style="text-align: center;">ZS-026</td> <td style="text-align: center;">33×17×4.5</td> <td style="text-align: center;">10万件/a</td> <td style="text-align: center;">10万件/a</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	序号	产品名称	产品规格	产品尺寸 (mm)	设计规模			年工作时间	扩建前	扩建后	变化情况	1	马达座	QT-044	255×92×108	5万件/a	5万件/a	/	2400h/a	QT-032	28×26.7×9	5万件/a	5万件/a	2	勾爪	HG-058	162×103×30	10万件/a	10万件/a	/	HG-001	106×82×25	10万件/a	10万件/a	3	止栓	ZS-026	33×17×4.5	10万件/a	10万件/a	/
序号	产品名称					产品规格	产品尺寸 (mm)	设计规模			年工作时间																															
		扩建前	扩建后	变化情况																																						
1	马达座	QT-044	255×92×108	5万件/a	5万件/a	/	2400h/a																																			
		QT-032	28×26.7×9	5万件/a	5万件/a																																					
2	勾爪	HG-058	162×103×30	10万件/a	10万件/a	/																																				
		HG-001	106×82×25	10万件/a	10万件/a																																					
3	止栓	ZS-026	33×17×4.5	10万件/a	10万件/a	/																																				

		ZS-056	20×28×12	10万件/a	10万件/a		
4	锻造模具	/	/	20套/a	20套/a	/	
5	自行车配件*	GC-001	188*184*89 (0.936kg)	0	800t/a	+800t/a	4800h/a
		GC-002	865*188*97 (2.809kg)	0	800t/a	+800t/a	
		GC-003	225*257*118 (1.556kg)	0	400t/a	+400t/a	
		MDZ-062	342*181*112 (1.291kg)	0	1600t/a	+1600t/a	
		MDZ-071	251*176*103 (0.756kg)	0	1600t/a	+1600t/a	
		TG-009	193*143*66 (0.873kg)	0	1600t/a	+1600t/a	
		TG-010	168*134*98 (0.721kg)	0	1600t/a	+1600t/a	
		LF-010L/R	380*142*89 (1.158kg)	0	1600t/a	+1600t/a	

\*：本项目产品为自行车配件，均为箱装，规格视客户要求而定。其中GC型号产品生产工艺为重力铸造（熔炼工序使用电炉），MDZ型、TG型及LF型产品生产工艺为液锻（熔炼工序使用天然气炉）。

### 5、工程组成

项目工程内容主要包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程，具体内容见表2-2。

表2-2 全厂工程概况一览表

类别	建设名称	工程内容			备注
		扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	1#车间	建筑面积 3000m <sup>2</sup>	建筑面积3000m <sup>2</sup>	功能调整	锻造、热处理、浇注、制芯、熔炼、冲床、液锻、锯切、办公室， H=12m
	2#车间	建筑面积 3000m <sup>2</sup>	建筑面积3000m <sup>2</sup>	功能调整	专用机生产、CNC加工、振磨、抛光、喷砂、焊接、办公室、模具放置、危废仓库、一般固废仓库， H=12m
	3#车间	建筑面积 2068m <sup>2</sup>	建筑面积2068m <sup>2</sup>	不变	品管、全检、仓库、原料区、检测室、办公室， H=12m
储运	原料仓库	建筑面积 250m <sup>2</sup>	建筑面积250m <sup>2</sup>	不变	位于3#车间

工程	成品仓库	建筑面积 250m <sup>2</sup>	建筑面积250m <sup>2</sup>	不变	位于3#车间			
	辅助工程	办公楼	建筑面积 2619.47m <sup>2</sup>	建筑面积 2619.47m <sup>2</sup>	不变	/		
		门卫	建筑面积 37.8m <sup>2</sup>	建筑面积37.8m <sup>2</sup>	不变	/		
		配电房	建筑面积 94.24m <sup>2</sup>	建筑面积94.24m <sup>2</sup>	不变	/		
		食堂	建筑面积 800m <sup>2</sup>	建筑面积800m <sup>2</sup>	不变	位于办公楼内		
	公用工程	供电	用电量60万 kwh/a	用电量70万kwh/a	+10万 kwh/a	市政电网供给		
		给水	2237.75t/a	7535.334t/a	+5297. 584t/a	市政自来水管网供给		
		排水	生活污水： 600t/a，食堂 废水300t/a	生活污水： 600t/a，食堂废水 300t/a	不变	达标排放		
		制氮	/	制氮机：60m <sup>3</sup> /h	新增	用于除气机		
		供气	天然气8万 m <sup>3</sup> /a (57.595t/a )	天然气9.4万m <sup>3</sup> /a (67.595t/a)	+1.4万 m <sup>3</sup> /a (10t/ a)	罐装天然气，单罐 储量为480L。		
	环保工程	废气	电动车零件 机加工（颗 粒物）	无组织排放	无组织排放	不变	达标排放	
			食堂油烟 （油烟）	油烟净化装 置处理后通 过1#排气筒 排放	油烟净化装置+1# 排气筒	不变	达标排放	
			热锻工段天 然气燃烧废 气（颗粒 物、二氧化 硫、二氧化 氮、氮氧化 物）	无组织排放	无组织排放	不变	达标排放	
			熔炼炉天然 气燃烧废气 （颗粒物、 二氧化硫、 氮氧化物）	/	燃气 烟道 收集	“水喷淋+ 干式过滤+ 袋式除 尘”+15m 排气筒 （2#）， 风机风量 20000m <sup>3</sup> /h	新增	达标排放
			熔炼废气 （颗粒物）	/	集气 罩收 集			
			出砂废气 （颗粒物）	/				
			浇注废气	/	集气罩+“水喷淋+ 干式过滤+袋式除 尘+二级活性炭吸 附”+15m排气筒 （3#），风机风量 18000m <sup>3</sup> /h	新增	达标排放	
			制芯废气 （颗粒物、 非甲烷总 烃、甲醛、 苯酚）	/				

		焊接废气 (颗粒物)	/	集气罩+移动式焊接烟尘净化器+无组织排放	新增	达标排放	
		CNC加工废气 (非甲烷总烃)	/	无组织排放	新增	达标排放	
		抛光废气 (颗粒物)	/	集气罩+布袋除尘器	4#排气筒	新增	达标排放
		喷砂废气 (颗粒物)	/	腔体收集+设备自带布袋除尘器		新增	达标排放
废水	生活污水	10m <sup>3</sup> 化粪池处理	10m <sup>3</sup> 化粪池处理	不变	接管至南通市海门东洲水处理有限公司处理		
	食堂废水	5m <sup>3</sup> 隔油池处理	5m <sup>3</sup> 隔油池处理	不变	接管至南通市海门东洲水处理有限公司处理		
	生产废水	生产废水经厂内污水处理站“中和-絮凝沉淀-压滤”处理后用，处理能力为4t/d。	生产废水经厂内污水处理站“中和-絮凝沉淀-压滤”处理后回用，处理能力为4t/d。	不变	废水达标排放		
固废	一般固废仓库 (50m <sup>2</sup> )	一般固废仓库 (50m <sup>2</sup> )	一般固废仓库 (50m <sup>2</sup> )	不变	依托原有		
	危废仓库 (50m <sup>2</sup> )	危废仓库 (50m <sup>2</sup> )	危废仓库 (50m <sup>2</sup> )	不变	依托原有		
	噪声	隔声、减振	隔声、减振	不变	依托原有		

#### 氮气制备:

本项目氮气用于除气机，本项目氮气使用量为50Nm<sup>3</sup>/h，企业新增1台制氮机，制氮能力为60Nm<sup>3</sup>/h，制备的氮气进入3m<sup>3</sup>的氮气缓冲罐，通过管道输送到1#车间。

制氮机主要是通过物理方法，利用空气中的氮气和氧气分子量的差异，通过吸附剂（碳分子筛）进行分离，从而获取氮气。在制氮机中，空气首先经过过滤和压缩，以去除杂质和水蒸气，然后通过吸附剂进行氮氧分离。在变压吸附过程中，空气被压缩并引入装有碳分子筛的吸附塔，氧气优先被吸附，而氮气则被富集在气相中。通过交替使用两个吸附塔，可以实现连续的氮气生产。

#### 6、依托工程

本项目依托企业现有一般固废仓库、危废仓库，可行性如下：

表2-5 本项目依托工程一览表

类别	建设名称	设计能力 (m <sup>2</sup> )	现有需求 (m <sup>2</sup> )	余量 (m <sup>2</sup> )	本项目需求 (m <sup>2</sup> )	依托可行性分析
环保工程	一般固废仓库	50	13	37	10	依托可行
	危废仓库	50	13	37	17.9	依托可行

由上表可知，各依托工程均依托可行。

### 7、主要生产设施

本项目主要生产设备见表2-6。

表2-6 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	使用工段
1	熔炼炉	630T；一套机器配2个坩埚炉，容量：800KG/个	4	用于液锻工艺熔炼
2	熔炼炉	630T；一套机器配2个坩埚炉，容量：600KG/个	1	
3	熔炼炉	350T；一套机器配2个坩埚炉，容量：500KG/个	1	
4	熔炼炉	一套机器配1个坩埚炉，容量：1000KG/个	2	
5	电热熔炉	一套机器配1个坩埚炉，容量：1000KG/个	1	用于重力铸造工艺熔炼
6	除气机	吊挂式	1	铝液检测
7	除气机	推拉式	1	铝液检测
8	压铸机	350T	1	压铸
9	压铸机	630T	5	压铸
10	砂芯机	/	2	制砂、造型
11	重力铸造机	ZZ1400	2	铸造
12	带锯床	/	6	锯切
13	精切机	/	1	锯切
14	T4炉	RJ2-80-6(φ1200)	5	热处理、退火
15	T6炉	RJ2-55-6(φ1200)	2	热处理、退火
16	CNC	1160	14	机加工
17	CNC	1260	4	机加工
18	CNC	850	33	机加工
19	CNC	1580	1	机加工
20	摇臂钻	/	1	机加工
21	穿孔机	/	1	机加工
22	机械手抛光机	FANUC	6	抛光
23	喷砂机	滚喷式	2	喷砂
24	机械手焊接	FANUC	2	焊接
25	冷却塔	3t/h	2	冷却
26	天车	5T	5	辅助设备

27	机械手	FANUC	10	辅助设备
28	空压机	/	6	辅助设备
29	专用机	定制自动化机	20	/
30	制氮机	60Nm <sup>3</sup> /h	1	制氮
31	落砂机	/	1	出砂
32	热风干燥机	/	1	制芯、造型

**主要设备匹配性分析：**

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

①金属液熔炼能力

$$R_j=L \times G$$

式中：R<sub>j</sub>—单台设备金属熔炼能力（t/a）；

L—熔炼设备熔炼率（t/h）；

G—设计年时基数（h/a），参照T/CFA030501-2020附录A表A.1，一般铸造设备两班制取3800h/a。

本项目4台1600kg、1台1200kg、3台1000kg天然气熔炼炉、1台1000kg电熔炼炉，天然气炉年金属熔炼能力共计：（1.6t/h×4+1.2t/h×1+1t/h×3）×3800h/a=40280t/a；电炉年金属熔炼能力共计：1t/h×1×3800h/a=3800t/a。

根据企业提供的资料，电熔炼炉每日可加热熔炼铝锭，天然气熔炼炉每日可加热熔炼铝锭、镁锭4炉，年工作300天，电炉年金属熔炼能力共计：1t/h×1×8×300=2400t/a；天然气炉年金属熔炼能力共计：（1.6t/h×4+1.2t/h×1+1t/h×3）×4×300=12720t/a。因此，项目电熔炼炉可满足2000t/a金属液熔炼生产需求，天然气熔炼炉可满足8000t/a金属液熔炼生产需求。

**8、主要原辅料及燃料**

本项目主要原辅材料为铝锭，本项目原辅材料消耗情况见表2-8，主要原辅材料理化性质见表2-9。

**表2-8 主要原辅材料消耗情况**

序号	原辅材料名称	主要成分	年耗量t/a			最大储存量	运输方式	包装方式
			扩建前	扩建后	增加量			
1	铝材	铝	600	600	0	20t	汽运	堆放
2	切削液	润滑油基础油、三乙醇胺、二环己基胺、石油磺酸钠、有机氮化物、润滑油添加剂、水	1	9	+8	0.9t	汽运	桶装
3	润滑油	烃类及非烃类化合物	0.05	4.05	+4	0.4t	汽运	桶装
4	树脂磨料	脲醛树脂+棕刚玉	2	2	0	0.2t	汽运	袋装
5	模具	模具钢	0.5	1	+0.5	0.1t	汽运	堆放

6	脱脂剂	草酸：15-20%，冰醋酸：10-15%，柠檬酸：5-8%，酒石酸：3-5%，水：40~50%	5	5	0	2t	汽运	桶装
7	脱模剂	合成硅油10~20%，乳化剂1~5%，添加剂1~5%，润滑油基油3%，水75~85%	1	4	+3	1t	汽运	25kg桶装
8	PAC	PAC	0.84	0.84	0	0.14t	汽运	袋装
9	PAM	PAM	0.18	0.18	0	0.03t	汽运	袋装
10	铝锭	铝99.8%	0	10050	+10050	500t	汽运	捆装
11	镁锭	镁99.8%	0	0.15	+0.15	0.1t	汽运	捆装
12	碱性酚醛树脂	酚醛树脂、KOH≤3%、NaOH≤3%、苯酚≤0.2%、甲醛≤0.2%	0	6	+6	1	汽运	桶装
13	钢砂	钢	0	1	+1	0.4t	汽运	25kg袋装
14	液化天然气	甲烷	55	10	+10	0.8t	汽运	480L/罐
15	焊丝	钢、硅、锰等	0	7.5	+7.5	0.75	汽运	25kg/盒
16	氩气	≥99%	0	1200瓶	1200瓶	60瓶	汽运	40L/瓶
17	固化剂	有机酯含量≥98%：甘油三乙酸酯、甘油单乙酸酯、γ-丁内酯；游离酸≤0.02%、水分≤0.5%。	0	1.5	+1.5	0.015	汽运	25kg桶装
18	覆膜砂	硅砂：97-99%，酚醛树脂：1-3%	0	120	+120	12	汽运	吨袋
19	木制模具	木制模具	0	0.02	+0.02	0.02	汽运	堆放

表2-9 扩建项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧性	急性毒性
1	脱模剂	乳白色液体，微弱气味，pH7.1-7.6，相对密度（水=1）0.96~1.0，沸点98~102℃闪点>100℃（闭杯），溶于水，正常情况下稳定，可与强氧化剂发生反应。	不易燃	无资料
2	润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。不溶于水。遇明火、高热可燃。	可燃	无资料
3	切削液	有微弱胺味，相对密度为0.956g/cm <sup>3</sup> 。	不易燃	无资料
4	甲烷	无色，无味气体，熔点-182.5℃，沸点-161.5℃，溶解度0.03，饱和蒸气压（kPa）53.32(-168.8℃)，相对密度（水=1）0.42(-164℃)，相对密度（空气=1）	闪点-188℃	小鼠吸入2%浓度×60分钟，麻醉作用；兔吸入2%浓度×60分钟，麻醉作用

		0.5548 (273.15K、101325Pa)， 临界温度-82.6℃，临界压力 4.59Mpa，引燃温度538℃，燃烧 热890.31KJ/mol，爆炸上 限%(V/V) 15.4，爆炸下限%(V/V) 5.0，极难溶于水		
5	酚醛 树脂	由苯酚和芳烷基醚通过缩合反应 而产生的。酚醛树脂具有良好力 学性能、耐热性能。耐弱酸和弱 碱，遇强酸发生分解，遇强碱发 生腐蚀。不溶于水，溶于丙酮、 酒精等有机溶剂中。	易燃	无资料
6	KOH	氢氧化钾常为白色片状。很易溶 于水、乙醇，溶解时强烈放热， 极易吸收空气中的水分及二氧化 碳。熔点361℃，闪电52F，沸点 1320℃	不易燃	LD <sub>50</sub> : 273mg/kg (大鼠经口)
7	NaOH	无机化合物，化学式NaOH，相对 分子量为39.9970。氢氧化钠具有 强碱性，腐蚀性极强，密度： 2.130g/cm <sup>3</sup> ，熔点：318.4℃ (591K)，沸点：1390℃ (1663K)，蒸气压：24.5mmHg (25° C)。	不易燃	小鼠腹腔LD <sub>50</sub> : 40mg/kg
8	苯酚	苯酚是一种有机化合物，化学式 为C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH，是具有特殊气味的无 色针状晶体，有毒，熔点43℃， 沸点181.9℃，闪点72.5℃	可燃	LD <sub>50</sub> : 317mg/kg (大鼠经 口)；270mg/kg (小鼠经 口)；669mg/kg (大鼠经 皮)；630mg/kg (兔经皮) LC <sub>50</sub> : 316mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸 入，4h)
9	甲醛	又名蚁醛，是一种有机化合物， 化学式CH <sub>2</sub> O，相对分子质量 30.03，熔点-92℃，沸点-19.5℃， 相对密度0.815g/cm <sup>3</sup>	易燃	LD <sub>50</sub> : 800mg/kg (大鼠经 口)，2700mg/kg (兔经 皮)；LC <sub>50</sub> : 590mg/m <sup>3</sup> (大 鼠吸入)；人吸入 60~ 120mg/m <sup>3</sup> ，发生支气管炎、 肺部严重损害；人吸入 12~ 24mg/m <sup>3</sup> ，鼻、咽粘膜严重灼 伤、流泪、咳嗽；人经口 10~20ml，致死
<p><b>9、劳动定员及工作制度</b></p> <p>全厂职工人数为50人，扩建项目不新增员工，工作制度按年工作300d，两班制，每班8h，年工作时间4800h计，厂内设有食堂，无宿舍。</p> <p><b>10、水平衡</b></p> <p>本项目用水平衡情况见图2-2。</p>				

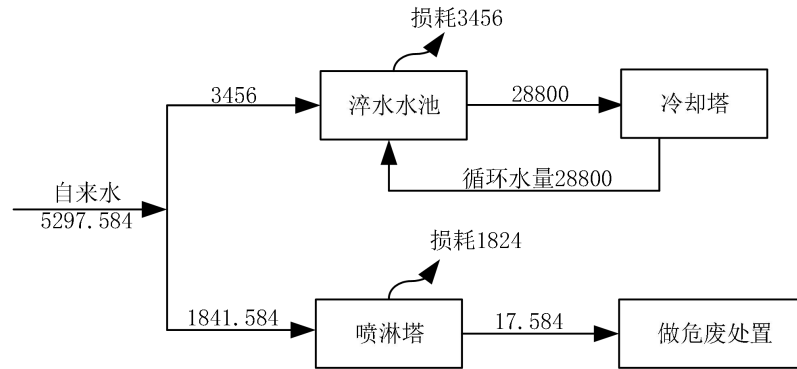


图2-2 本项目水平衡图 (t/a)

### 11、环保投资

本项目环保投资23万元，占总投资的2.875%。环保工程设备投资见表2-11。

表2-11 环保工程设备投资

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果	进度
废气	水喷淋+干式过滤+袋式除尘+15m排气筒(2#), 风机风量20000m³/h	8	满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中排放限值要求	与主体工程同时施工、同时投产、同时使用
	水喷淋+干式过滤+袋式除尘+二级活性炭吸附+15m排气筒(3#), 风机风量18000m³/h	8	满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中排放限值要求	
	布袋除尘+15m排气筒(4#), 风机风量12000m³/h	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
	2个移动式焊接烟尘净化器	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
废水	/	/	/	
固废	一般固废堆场	依托现有	零排放	
	危废仓库	依托现有	零排放	
噪声	厂房隔声和基础减震	2	厂界噪声达GB12348-2008中3类标准	
合计	--	23	--	--

工艺流程及产排污环节

#### 1、生产工艺流程

##### (1) 液锻工艺:

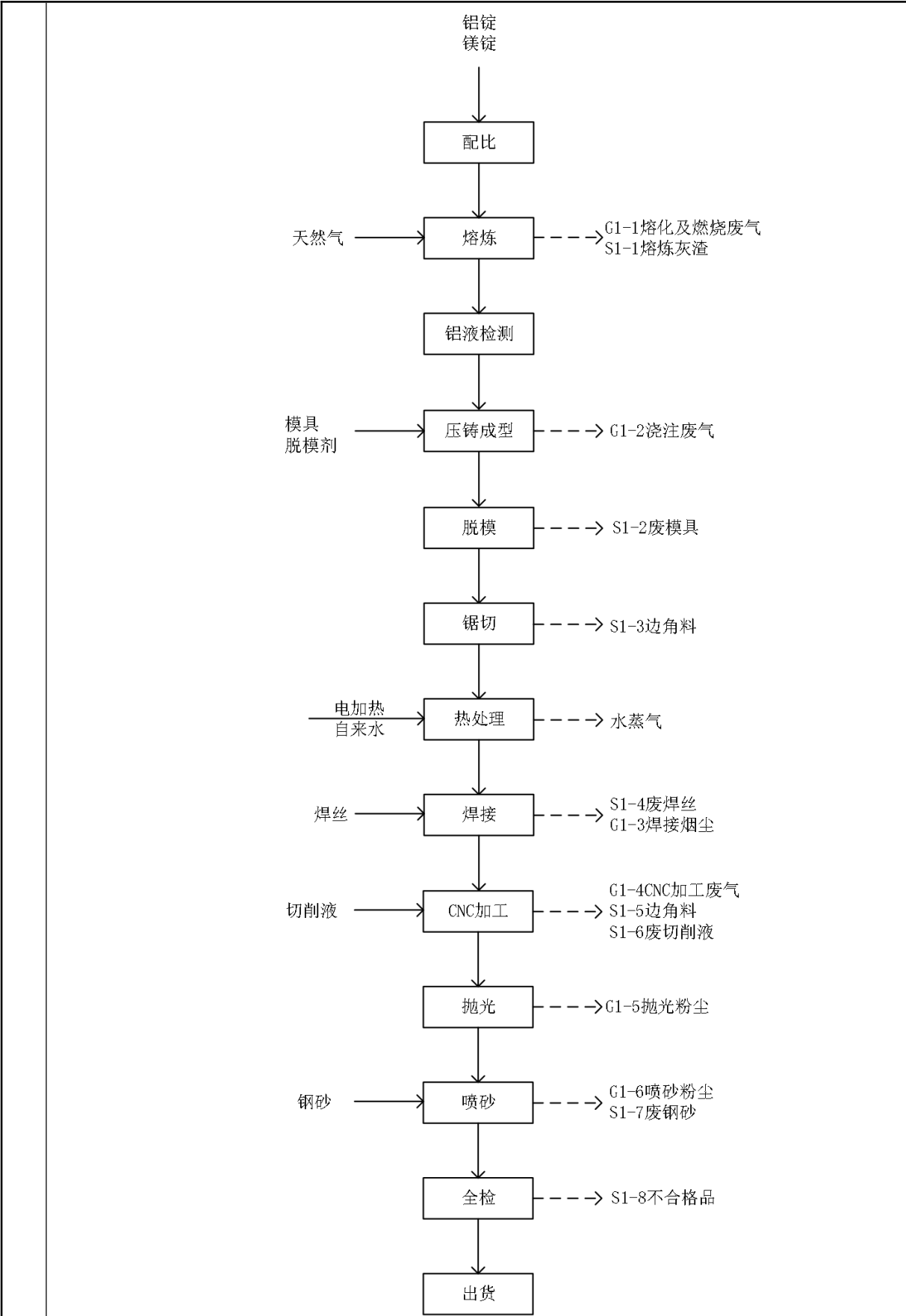


图2-3 液锻工艺流程及产污环节图

### 工艺简述:

#### ① 配比、熔炼

将外购的成品铝锭、镁锭按比例配比后通过升降机投加到熔炼炉中进行熔炼，其中熔炼炉以液化天然气为燃料燃烧直接加热，炉膛温度控制700℃左右；熔炼过程中同时启动自动搅拌装置，搅拌20min，待渣体自然上浮到表面即可捞渣。此过程产生熔炼及天然气燃烧废气G1-1、熔炼灰渣S1-1。

#### ② 铝液检测

采用除气机通过高速旋转并喷射氮气的转子把氮气大气泡打散成非常细微的小气泡，并使其均匀地分散在金属液中。通过减小气泡直径，使得氮气的表面积急剧增大，从而使得更多的氮气表面和金属液中的氢气和杂质接触并随着气泡的上升把氢气从铝液中清除。不合格铝液重新进入配比工段进行配比、熔炼。

#### ③ 压铸成型、脱模

事先在模具中涂抹脱模剂，通过机械手将铝液倒入模具中，铝液在型腔内冷却和成型后，模具打开到位，通过顶针顶出机构在脱模剂的作用下，把铸件从型腔内完整取出。浇注过程脱模剂中矿物油遇高温铝液瞬间气化成油雾，因此该过程主要的污染物为浇注废气（涂抹过程可能产生少量挥发性有机物，并入浇注废气一并核算）G1-2、废模具S1-2。

#### ④ 锯切

使用锯床去除多余的边角。此过程有边角料S1-3，经收集后回用于熔炼工艺中。

#### ⑤ 热处理

将锯切过后的铸件放入T4中以530℃左右的恒温保温5小时后进行淬水冷却，此过程是为了使产品成型、铝合金成分稳定；再将工件放入T6炉中以175℃左右的恒温保温7小时后自然冷却。目的为消除工件的内应力，稳定组织和尺寸，增加硬度，改善机械性能。热处理过程前工件没有沾染油污，在热处理过程中不会有油雾产生。冷却水循环使用，定期增加，不外排。

#### ⑥ 焊接

将各个不同筒体短节组对一个整体，使用焊接设备进行焊接成成品，该工序会产生焊接烟尘G1-3、废焊丝S1-4。

#### ⑦ CNC加工

按照图纸加工要求对铸件采用CNC机床进行精加工，使用钻床、攻牙机在图纸加工位置进行钻孔、攻牙操作。此过程有边角料S1-5、废切削液S1-6，CNC加工过程均使用切削液，且在CNC加工过程中加工区域有挡罩遮挡，不会有产生切削粉尘，切削液挥发会产生有机废气G1-4。

#### ⑧ 抛光

对经过CNC加工后的铸件采用抛光机进行物理抛光，使工件表面粗糙度降低，以获得光

亮、平整的表面，在抛光过程会有抛光粉尘G1-5产生。

⑨喷砂

经抛光后初步成型的工件再经过喷砂机去除毛刺和压铸成型后的毛坯的分型线披锋、龟裂纹等，产生喷砂粉尘G1-7及废钢砂S1-6。

⑩检验、包装入库

对加工完成后的零件进行检验，合格品进行包装入库。此过程中次品S1-8以及设备运行噪声产生。

(2) 重力铸造：

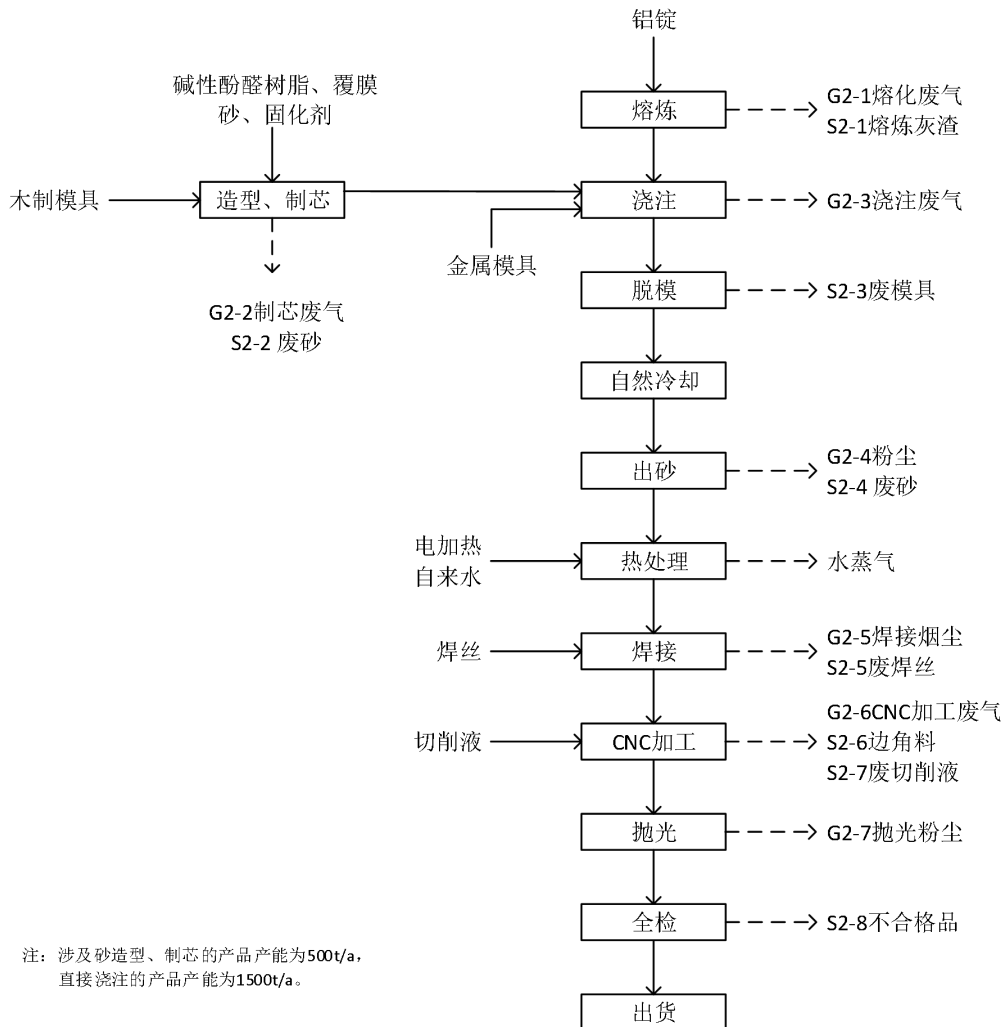


图2-3 重力铸造工艺流程及产污环节图

工艺简述：

①熔炼

将外购的成品铝锭通过升降机投加到熔炼炉中进行熔炼，其中熔炼炉为电加热，炉膛温度控制700℃左右；熔炼过程中同时启动自动搅拌装置，搅拌20min，待渣体自然上浮到表面即可捞渣。此过程产生熔炼废气G2-1、熔炼灰渣S2-1。

②造型、制芯

将碱性酚醛树脂、覆膜砂、固化剂加入砂芯机充分混匀，出砂后将其倒入模具中人工压实，确保用力均匀一致，然后刮平，然后用100℃热风（热风干燥机提供热风）将表面水分烘干，1h后进行人工敲打脱模，最后合箱，制芯完毕，等待浇注。碱性酚醛树脂投料过程产生粉尘，碱性酚醛树脂中含酚醛树脂，在砂芯机中进行混合时工作温度使游离的苯酚（以酚类计）、甲醛挥发。该过程会产生制芯废气G2-2、废砂S2-2。（25%重力铸造产品所用模具为造型、制芯所得，75%产品重力铸造产品所用模具为钢制模具）

### ③ 浇注、脱模

事先在模具中涂抹脱模剂，通过机械手将铝液倒入模具中，铝液在型腔内冷却和成型后，模具打开到位，通过顶针顶出机构在脱模剂的作用下，把铸件从型腔内完整取出。浇注过程脱模剂中矿物油遇高温铝液瞬间气化成油雾，碱性酚醛树脂受热分解，有少量有机废气产生，均以非甲烷总烃表征（涂抹过程可能产生少量挥发性有机物，并入浇注废气一并核算），该过程会产生浇注废气G2-3，脱模后产生废模具S2-3。

### ④ 自然冷却

脱模后的铸件经自然冷却。

### ⑤ 出砂

冷却成型后，开模具自动落砂（涉及制芯工艺的产品需要进行出砂），该工序将产生粉尘G2-4、废砂S2-4。

### ⑥ 热处理

将热锻过后的锻件放入T4中以530℃左右的恒温保温5小时后进行淬水冷却，此过程是为了使产品成型、铝合金成分稳定；再将工件放入T6炉中以175℃左右的恒温保温7小时后自然冷却。目的为消除工件的内应力，稳定组织和尺寸，增加硬度，改善机械性能。热处理过程前工件没有沾染油污，在热处理过程中不会有油雾产生。冷却水循环使用，定期增加，不外排。

### ⑦ 焊接

将各个不同筒体短节组对一个整体，使用焊接设备进行焊接成成品，该工序会产生焊接烟尘G2-5、废焊丝S2-5。

### ⑧ CNC加工

按照图纸加工要求对工件采用CNC机床进行精加工，使用钻床、攻牙机在图纸加工位置进行钻孔、攻牙操作。此过程有边角料S2-6、废切削液S2-7，CNC加工过程均使用切削液，且在CNC加工过程中加工区域有挡罩遮挡，不会有产生切削粉尘，切削液挥发会产生有机废气G2-6。

### ⑨ 抛光

对经过CNC加工后的铸件采用抛光机进行物理抛光，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整的表面，在抛光过程会有抛光粉尘G2-7产生。

⑩ 检验、出货  
对加工完成后的零件进行检验，合格品进行包装入库。此过程中次品S2-8。

**1、现有项目环评、验收履行情况**

南通富飞尔机械科技有限公司成立于2018年7月，现有项目地址位于江苏省南通市海门区常乐镇玉竹村13组，占地15063平方米，现有职工50名，主要进行生产加工销售电动车零配件。《南通富飞尔机械科技有限公司年产50万件电动车零配件新建项目环境影响评价报告表》于2019年3月22日通过海门市行政审批局的审批（海审批表复[2019]71号），并于2021年10月完成企业自主验收；《南通富飞尔机械科技有限公司电动车零配件生产线技改项目》于2023年9月1日通过海门市行政审批局的审批（海审批表复[2023]64号），并于2024年3月完成企业自主验收。

**2、现有项目污染治理措施及达标情况分析**

**(1) 废水**

现有项目生产用水，主要为清洗用水及水研磨用水，经厂内污水处理站处理后循环使用，不外排。故现有项目无生产废水，主要为生活污水。

现有项目食堂废水经隔油池处理后，与经化粪池处理后的生活污水一起进入南通市海门东洲水处理有限公司。根据2024年3月企业自主验收监测结果：企业废水总排口化学需氧量、悬浮物、动植物的排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中的三级标准，氨氮、总磷、总氮的排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级要求。

监测结果见下表：

表2-14 废水监测结果表

采样时间	采样点位	检测项目	结果（除pH无量纲外，单位mg/L）					标准限值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值		
2024.1.8	废水排口(W1)	化学需氧量	292	284	308	274	290	500	达标
		氨氮	16.4	13.4	15.2	14.6	14.9	45	达标
		总磷	2.22	2.14	2.07	1.98	2.10	7	达标
		总氮	23.4	25.2	21.2	22.3	23.0	50	达标
		悬浮物	17	15	18	16	16	400	达标
		动植物油类	3.85	3.23	3.47	3.04	3.0	100	达标
2023.1.9	废水排口(W1)	化学需氧量	206	224	190	216	209	500	达标
		氨氮	30.2	24.2	26.8	28.5	27.4	45	达标
		总磷	0.36	0.43	0.48	0.2	0.45	7	达标
		总氮	45.0	40.1	42.4	43.9	42.8	50	达标
		悬浮物	14	13	16	15	14	400	达标

与项目有关的原有环境污染问题

		动植物油类	1.93	2.25	1.72	1.62	1.88	100	达标
<b>(2) 废气</b>									
<p>现有项目产生的天然气燃烧废气、及打磨过程中产生颗粒物均无组织排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后由烟道排放。</p> <p>根据2024年3月企业自主验收监测结果：天然气燃烧过程中所产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物无组织排放满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32_4041-2021）表3的限值；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模标准；厂区内无组织颗粒物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB323728-2020）表3标准限值要求。</p> <p>监测结果见下表：</p>									
<b>表2-16 有组织废气检测结果表</b>									
采样时间	检测项目	采样点位	排放浓度mg/m <sup>3</sup>		平均值mg/m <sup>3</sup>	标准限值mg/m <sup>3</sup>	评价	速率kg/h	
			第一次	第二次				平均值	
2024.1.8	油烟	1#排气筒	第一次	0.7	0.5	2	达标	4.1×10 <sup>-3</sup>	
			第二次	0.3					
			第三次	0.6					
			第四次	0.6					
			第五次	0.5					
2024.1.9	油烟	1#排气筒	第一次	1.2	1.0	2	达标	8.3×10 <sup>-3</sup>	
			第二次	1.0					
			第三次	1.2					
			第四次	1.0					
			第五次	0.8					
<b>表2-17 无组织废气检测结果表</b>									
采样时间	检测项目	采样点位	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）				标准限值	评价	
			第一次	第二次	第三次	最大值			
2024.1.8	二氧化硫	厂界上风向G1	0.035	0.026	0.026	0.038	0.4mg/m <sup>3</sup>	达标	
		厂界下风向G2	0.027	0.033	0.036				
		厂界下风向G3	0.030	0.028	0.029				
		厂界下风向G4	0.026	0.030	0.034				
2024.1.9		厂界上风向G1	0.034	0.036	0.035				
		厂界下风向G2	0.038	0.036	0.028				
		厂界下风向G3	0.034	0.034	0.026				
		厂界下风向G4	0.037	0.026	0.033				
2024.1.8	氮氧化物	厂界上风向G1	0.029	0.033	0.027	0.050	0.12mg/m <sup>3</sup>	达标	
		厂界下风向G2	0.036	0.040	0.034				
		厂界下风向G3	0.043	0.038	0.047				

2024.1.9		厂界下风向G4	0.042	0.037	0.044			
		厂界上风向G1	0.026	0.033	0.031			
		厂界下风向G2	0.046	0.039	0.048			
		厂界下风向G3	0.050	0.042	0.047			
		厂界下风向G4	0.037	0.045	0.036			
2024.1.8	颗粒物	厂界上风向G1	0.172	0.174	0.178	0.236	0.5mg/m <sup>3</sup>	达标
		厂界下风向G2	0.193	0.200	0.203			
		厂界下风向G3	0.232	0.225	0.229			
厂界下风向G4		0.217	0.211	0.210				
2024.1.9		厂界上风向G1	0.179	0.186	0.183			
		厂界下风向G2	0.192	0.199	0.205			
		厂界下风向G3	0.233	0.229	0.236			
	厂界下风向G4	0.215	0.210	0.223				
2024.1.8	颗粒物	厂区内	0.242	0.246	0.241	0.251	5mg/m <sup>3</sup>	达标
2024.1.9			0.242	0.251	0.247			
气象参数	2024.1.8多云；风速1.1~2.5m/s，小于5m/s。 2024.1.9晴；风速2.2~3.0m/s，小于5m/s。							
<b>(3) 噪声</b>								
<p>现有项目主要设备噪声源为锻造机、研磨机、CNC加工等，企业采用先进的低噪声设备，同时安装基础减震设施、隔声、消声措施；合理规划其在厂区位置，利用建筑隔声降低其噪声的产生；充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播，根据2024年3月企业自主验收监测结果：现有项目昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。企业验收期间噪声监测结果见下表。</p>								
<b>表2-18 噪声监测结果与评价</b>								
点位编号	2024.1.8			2024.1.9				
	检测时间	结果/dB(A)		检测时间	结果/dB(A)			
厂界东侧N1	昼间	58		昼间	58			
厂界南侧N2		57			56			
厂界西侧N3		58			58			
厂界北侧N4		65			65			
标准限值		65			55			
评价		达标			达标			
气象参数	2024.1.8多云；风速1.1~2.5m/s，小于5m/s。 2024.1.9晴；风速2.2~3.0m/s，小于5m/s。							
<b>(4) 固废</b>								
<p>现有项目生产过程产生的固废为模具加工、车床加工过程中产生的废边角料、废金属屑，废切削液、废润滑油等。</p>								
<p>企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设了的危险废物仓库，</p>								

按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置厂）》设置标志牌。将危险废物装入容器内，不相容的危险废物不堆放在一起，并粘贴危险废物标签，并作好相应的记录；建有基础防渗设施，并建造浸出液收集清除系统；危险废物暂存做到“防风、防雨、防腐”；配备照明设施、安全防护设施等。

现有项目固废产生状况见表2-19。

表2-19 固废产生及处置情况

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	铝材边角料	下料、切边、精加工	一般固废	86	/	6	收集出售综合利用
2	钢材边角料	模具加工	一般固废	86	/	0.01	
3	铝屑	研磨、精加工	一般固废	86	/	0.6	
4	废树脂磨料	研磨	一般固废	86	/	1.8	
5	次品	检验	一般固废	86	/	1	
6	报废模具	/	一般固废	86	/	0.2	
7	污泥	水处理	危险固废	HW08	900-210-08	17	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
8	含油废抹布及手套	维护保养		HW49	900-041-49	0.1	
9	废切削液	机加工		HW09	900-006-09	1	
10	废润滑油	维护保养		HW08	900-217-08	0.05	
11	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	99	/	7.5	环卫清运、处置
12	食堂垃圾	食堂	一般固废	99	900-999-99	7.5	常乐镇保洁服务中心清运

### 3、现有项目排污许可手续落实情况

企业于2023年12月28日完成排污许可证申领，编号为：91320684MA1WTDG62L001U。

### 4、现有项目污染物实际排放总量

根据《南通富尔机械科技有限公司电动车零配件生产线技改项目竣工环境保护验收意见》可知，现有项目污染物有无组织排放的颗粒物、生活污水、一般工业固废、危险废物。现有项目委托江苏恒安检测技术有限公司于2024年1月8日-9日进行验收监测，监测结果表明，厂界颗粒物达标，噪声厂界四周均达标。现有项目未批复总量。

### 5、与本项目相关的主要环境问题及整改措施

①现有项目未按时进行噪声监测，本次技改后，需按照环评要求，每季度对噪声进行监测。

	②企业现有厂区内危废仓库标志牌出现破损、模糊不清，本项目建设时一并整改。
--	--------------------------------------

### 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、大气环境</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）中二级标准。评价基准年选择2023年为评价基准年，根据2023年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量监测结果见下表。					
	<b>表3-1 基本污染物质量现状评价表</b>					
	评价因子	时段	现状浓度	标准限值	占标率 /%	达标情况
			μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>		
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	9	60	15	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	20	40	50	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	45	70	64.3	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	27	35	77.1	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均第90百分位数	168	160	105	不达标	
由上表年度综合评价表明，2023年海门区环境空气质量中O <sub>3</sub> 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 均达到二级标准。因此，判断海门地区环境空气质量不达标。						
<p>根据《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号）：协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，通过①优化产业结构，促进产业产品绿色升级②优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展③优化交通结构，大力发展绿色运输体系④强化面源污染治理，提升精细化管理水平⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系⑦加强能力建设，严格执法监督⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策⑨落实各方责任，推进信息公开等方式，减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题，降低细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度，减少氮氧化物和挥发性有机物的排放，完成国家下达的减排目标。</p>						
<b>2、地表水环境质量现状</b>						
根据2023年南通市生态环境状况公报，南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类标准。						
长江（南通段）水质为II类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持II类。						
<b>3、声环境质量现状</b>						
厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境现状监测。						
<b>4、生态环境</b>						

	<p>无不良生态环境影响。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>无电磁辐射影响。</p> <p><b>6、土壤和地下水环境</b></p> <p>项目建成后产生的危废及时收集，严禁出现跑冒滴漏情况，保证车间硬化；且不涉及地下水开采或使用。项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																																																					
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、主要环境保护目标</b></p> <p>根据项目所在地环境现状，确定项目环境保护目标，详见表3-2至3-3。</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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">环境保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">规模</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>121.26</td> <td>31.91</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>100户/310人</td> <td rowspan="2">二类区</td> <td>N</td> <td>161-469</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>耀忠村</td> <td>121.27</td> <td>31.92</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>60户/195人</td> <td>S</td> <td>83-500</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表3-3 其他环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="6">环境保护目标</th> <th rowspan="2">环境功能</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>环境保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>规模</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>声环境</td> <td>厂界外200m范围</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td colspan="7">本项目厂界500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td colspan="7">本项目无新增用地</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	坐标		环境保护对象	保护内容	规模	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	玉竹村	121.26	31.91	居住区	人群	100户/310人	二类区	N	161-469	2	耀忠村	121.27	31.92	居住区	人群	60户/195人	S	83-500	类别	环境保护目标						环境功能	名称	环境保护对象	保护内容	规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m	声环境	厂界外200m范围	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准	地表水	本项目厂界500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							生态	本项目无新增用地						
序号	名称			坐标								环境保护对象	保护内容	规模	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																					
		X	Y																																																																			
1	玉竹村	121.26	31.91	居住区	人群	100户/310人	二类区	N	161-469																																																													
2	耀忠村	121.27	31.92	居住区	人群	60户/195人		S	83-500																																																													
类别	环境保护目标						环境功能																																																															
	名称	环境保护对象	保护内容	规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																																
声环境	厂界外200m范围	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准																																																															
地表水	本项目厂界500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																																					
生态	本项目无新增用地																																																																					
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>本项目熔炼废气（颗粒物）、出砂废气（颗粒物）经集气罩收集后与熔炼过程天然气燃烧废气（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）经燃气烟道收集后通过“水喷淋+干式过滤+袋式除尘”处理后通过2#15米高的排气筒排放；浇注废气（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类）、制芯废气（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类）经集气罩收集后通过“水喷淋+干式过滤+袋式除尘+二级活性炭吸附”处理后通过3#15米高的排气筒排放；抛光废气（颗粒物）经集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理后与喷砂废气（颗粒物）经腔体收集后通过“布袋除尘器”处理后通过4#15米高的排气筒排放；焊接废气（颗粒物）经集气罩收集后通过“移动式焊接烟尘净化器”处理后无组织排放；CNC加工废气（非甲烷总烃）无组织排放。</p> <p>①2#排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中相应标准；</p>																																																																					

②3#排气筒排放的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中相应标准，非甲烷总烃、甲醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中相应标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）表2中相应标准；

③4#排气筒排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1中相应标准；

④无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3中相应标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）表1中相应标准；厂房外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2中相应标准；厂房外颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A表A.1中相应标准。具体见表3-4。

表3-4 大气污染物排放标准

类别	污染物	排气筒高度 (m)	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准来源
2#	颗粒物	15	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	SO <sub>2</sub>		100	/	
	NO <sub>x</sub>		400	/	
3#	颗粒物	15	30	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	非甲烷总烃		60	3	
	甲醛		5	0.1	
	酚类		20	0.072	
	臭气浓度		2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）
4#	颗粒物	15	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
类别	污染物名称	无组织排放监控浓度限值			标准来源
		监控点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
厂界	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	非甲烷总烃		4		
	甲醛		0.05		
	酚类		0.02		
	臭气浓度		20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）
类别	污染物名称	浓度点限值	限值含义	无组织排放监	标准来源

		(mg/m <sup>3</sup> )		控位置	
厂区内	非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2中标准限值
		20	监控点处任一一次浓度值		
	总悬浮颗粒物	5	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)

### 2、废水排放标准

本项目无废水排放，现有项目废水排放主要为生活污水，生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准和南通市海门东洲水处理有限公司接管标准；南通市海门东洲水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。具体见表3-6。

表3-6 废水污染物排放标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
1	DW001	COD	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及南通市海门东洲水处理有限公司接管标准
2		SS	400	
3		NH <sub>3</sub> -N	45	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准及南通市海门东洲水处理有限公司接管标准
4		TP	8	
5		TN	70	
6	南通市海门东洲水处理有限公司	COD	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准
7		SS	10	
8		NH <sub>3</sub> -N	5	
9		TP	0.5	
10		TN	15	

### 3、噪声排放标准

据项目所在地声环境功能区划，本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体见表3-7。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准(单位: dB(A))

类别	昼间	夜间
3	65	55

### (4) 固废排放标准

本项目危险固废在厂内储存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办[2024]16号)文件中相关规定，危险废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-

<p>2017），危废标志牌设置按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）执行。</p> <p>一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>										
<p><b>1.总量控制指标</b></p> <p><b>表3-8 建设项目总量控制指标 单位：t/a</b></p>										
总量 控制 指标	类别	污染物	现有项目 排放量	扩建项目			“以新带 老”削减量	排放 增减量	最终排 放量	
				产生量	削减量	排放量				
	废气	有组织	颗粒物	/	21.3616	20.8128	0.5488	0	+0.5488	0.5488
			SO <sub>2</sub>	/	0.0028	0	0.0028	0	+0.0028	0.0028
			NO <sub>x</sub>	/	0.026	0	0.026	0	+0.026	0.026
			NMHC	/	0.9179	0.8262	0.0917	0	+0.0917	0.0917
			甲醛	/	0.013	0.0117	0.0013	0	+0.0013	0.0013
			酚类	/	0.013	0.0117	0.0013	0	+0.0013	0.0013
		油烟	0.0011	0	0	0	0	0	0.0011	
		无组织	颗粒物	0.1439	2.4052	0.1177	2.2875	0	+2.2875	2.4314
			SO <sub>2</sub>	0.016	0	0	0	0	0	0.016
			NO <sub>x</sub>	0.1496	0	0	0	0	0	0.1496
			NMHC	/	0.1469	0	0.1469	0	+0.1469	0.1469
			甲醛	/	0.0014	0	0.0014	0	+0.0014	0.0014
	酚类		/	0.0014	0	0.0014	0	+0.0014	0.0014	
	废水	生活 污水、 食堂 废水	废水量	900	/	/	/	0	0	900
			COD	0.33	/	/	/	0	0	0.33
			SS	0.255	/	/	/	0	0	0.255
			NH <sub>3</sub> -N	0.0255	/	/	/	0	0	0.0255
			TN	0.0405	/	/	/	0	0	0.0405
TP			0.041	/	/	/	0	0	0.041	
动植物油			0.009	/	/	/	0	0	0.009	
固废	一般工业固废		0	170.20242	170.20242	0	0	0	0	
	危险废物		0	87.7888	87.7888	0	0	0	0	
	生活垃圾		0	0	0	0	0	0	0	
	食堂垃圾		0	0	0	0	0	0	0	
<p>注：NMHC包含甲醛、酚类的量。</p> <p><b>2、平衡方案</b></p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令2019年第11号），本项目对应为“二十八、金属制品业33；28，铸造及其他金属制品制造339，除重点管理以外的黑</p>										

色金属铸造3391、有色金属铸造3392”、“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37，86自行车和残疾人座车制造 376，其他”，分别对应为实施简化管理、登记管理的行业，结合企业现有项目类别为“二十八、金属制品业 33，80铸造及其他金属制品制造 339，其他”，因此，判定本企业属于简化管理的行业。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目废水、废气排放口均对应为一般排放口，因此，在排污许可证中无需载明许可排放量，无需进行排污权交易。

根据“关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知”（通环办[2023]132号）：需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本企业属于简化管理的排污单位，在排污许可证申领前，应当通过交易获得环评批复的新增排污总量指标。

本项目需要申请的总量指标如下：

废气：颗粒物：2.8363t/a（其中，有组织：0.5488t/a，无组织：2.2875t/a），二氧化硫：0.0028t/a（其中，有组织：0.0028t/a，无组织：/），氮氧化物：0.026t/a（其中，有组织：0.026t/a，无组织：/），VOCs：0.2386t/a（其中，有组织：0.0917t/a，无组织：0.1469t/a）。

### 3、大气专项结论

本项目熔炼废气（颗粒物）、出砂废气（颗粒物）经集气罩收集后与熔炼过程天然气燃烧废气（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）经燃气烟道收集后通过“水喷淋+干式过滤+袋式除尘”处理后通过2#15米高的排气筒排放；浇注废气（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类）、制芯废气（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类）经集气罩收集后通过“水喷淋+干式过滤+袋式除尘+二级活性炭吸附”处理后通过3#15米高的排气筒排放；抛光废气（颗粒物）经集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理后与喷砂废气（颗粒物）经腔体收集后通过“布袋除尘器”处理后通过4#15米高的排气筒排放；焊接废气（颗粒物）经集气罩收集后通过“移动式焊接烟尘净化器”处理后无组织排放；CNC加工废气（非甲烷总烃）无组织排放。

2#排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>能够达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中标准限值；3#排气筒排放的颗粒物能够达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中标准限值，非甲烷总烃、甲醛、酚类能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限值；4#排气筒排放的颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限值；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3中相应标准；厂房外非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2中相应标准；

厂房外颗粒物能够达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A表A.1中相应标准。

经预测，本项目有组织及无组织废气下风向各预测点最大落地浓度预测值均未超出各类污染物的环境质量标准限值，不会改变项目所在区域所属的大气环境功能区。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">本项目利用产区现有闲置1#、2#车间进行生产，仅需进行设备安装调试，无需再进行建筑施工。</p>												
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p style="text-align: center;">本项目大气污染物有组织、无组织、非正常工况排放情况如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 有组织废气产排放情况一览表</b></p>												
	排气筒编号	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物种类	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况			排放标准		是否达标排放
				产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
	2#排气筒	20000	颗粒物	155.6105	3.1122	14.9386	水喷淋+干式过滤+袋式除尘	3.1125	0.06222	0.2988	30	/	是
			SO <sub>2</sub>	0.0292	0.0006	0.0028		0.0292	0.0006	0.0028	100	/	是
			NO <sub>x</sub>	0.2708	0.0054	0.026		0.2708	0.0054	0.026	400	/	是
	3#排气筒	18000	颗粒物	27.448	0.494	2.3715	水喷淋+干式过滤+袋式除尘+二级活性炭吸附装置	0.5497	0.0099	0.0475	30	/	是
			NMHC	10.6215	0.1912	0.9179		1.0588	0.0191	0.0917	60	3	是
			甲醛	0.1505	0.0028	0.013		0.015	0.0024	0.0013	5	0.1	是
			酚类	0.1505	0.0028	0.013		0.015	0.0024	0.0013	20	0.072	是
4#排气筒	12000	颗粒物	70.3386	0.844	4.0515	袋式除尘	3.5157	0.0422	0.2025	20	1	是	
<p>注：①非甲烷总烃排放量含酚类、甲醛的排放量。</p> <p>根据上表，本项目 2#排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 能够达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中相应标准，3#排气筒排放的颗粒物能够达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中相应标准，非甲烷总烃、甲醛、酚类执行《大气污</p>													

染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值，4#排气筒排放的颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值。

本项目无组织废气产生及排放情况如下：

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 t/a	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
1#车间	颗粒物	1.9229	1.9229	0.4006	50*60	12
	NMHC	0.1019	0.1019	0.0212		
	甲醛	0.0014	0.0014	2.917E-04		
	酚类	0.0014	0.0014	2.917E-04		
2#车间	颗粒物	0.4823	0.3646	0.0759	50*60	12
	非甲烷总烃	0.045	0.045	0.0094		

表 4-3 非正常情况下大气污染物排放源强

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	处理设施最低处理效率	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	排放量 (kg/a)
2#排气筒	废气治理设施故障或过饱和	颗粒物	0%	155.6105	3.1122	0.5	1	1.5561
		SO <sub>2</sub>	0%	0.0292	0.0006	0.5	1	0.0003
		NO <sub>x</sub>	0%	0.2708	0.0054	0.5	1	0.0027
3#排气筒		颗粒物	0%	27.448	0.494	0.5	1	0.247
		NMHC	0%	10.6215	0.1912	0.5	1	0.0956
		甲醛	0%	0.1505	0.0028	0.5	1	0.0014
4#排气筒		酚类	0%	0.1505	0.0028	0.5	1	0.0014
	颗粒物	0%	70.3386	0.844	0.5	1	0.422	

本项目废气排放量汇总情况见表 4-4。

表 4-4 本项目污染物排放量汇总表 (t/a)

类别	污染物	扩建项目			
		产生量	削减量	排放量	
废气	有组织	颗粒物	21.3616	20.8128	0.5488
		SO <sub>2</sub>	0.0028	0	0.0028
		NO <sub>x</sub>	0.026	0	0.026
		NMHC	0.9179	0.8262	0.0917
		甲醛	0.013	0.0117	0.0013
		酚类	0.013	0.0117	0.0013
	无组织	颗粒物	2.4052	0.1177	2.2875
		NMHC	0.1469	0	0.1469

	甲醛	0.0014	0	0.0014
	酚类	0.0014	0	0.0014

**结论：**

本项目熔炼废气（颗粒物）、出砂废气（颗粒物）经集气罩收集后与熔炼过程天然气燃烧废气（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）经燃气烟道收集后通过“水喷淋+干式过滤+袋式除尘”处理后通过2#15米高的排气筒排放；浇注废气（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类）、制芯废气（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类）经集气罩收集后通过“水喷淋+干式过滤+袋式除尘+二级活性炭吸附”处理后通过3#15米高的排气筒排放；抛光废气（颗粒物）经集气罩收集后通过“布袋除尘器”处理后与喷砂废气（颗粒物）经腔体收集后通过“布袋除尘器”处理后通过4#15米高的排气筒排放；焊接废气（颗粒物）经集气罩收集后通过“移动式焊接烟尘净化器”处理后无组织排放；CNC加工废气（非甲烷总烃）无组织排放。

2#排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>能够达到《铸造工业大气污染物排放标准》

（GB39726-2020）表1中标准限值；3#排气筒排放的颗粒物能够达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中标准限值，非甲烷总烃、甲醛、酚类能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限值；4#排气筒排放的颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限值；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3中相应标准；厂房外非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2中相应标准；厂房外颗粒物能够达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A表A.1中相应标准。

经预测，本项目有组织及无组织废气下风向各预测点最大落地浓度预测值均未超出各类污染物的环境质量标准限值，不会改变项目所在区域所属的大气环境功能区。

**2、废水**

本项目用水情况主要为喷淋用水及循环冷却用水，其中喷淋废水定期更换，做危废处置，循环冷却水定期补充，不外排，具体情况如下。

**1、喷淋废水**

本项目2#排气筒、3#排气筒分别配套一个密闭的喷淋塔装置，净化处理后，喷淋塔装置废水循环使用，定期捞渣补充。喷淋废气量约为18240万m<sup>3</sup>/a，考虑到本项目废气浓度较低，喷淋用水量按液气比1L/m<sup>3</sup>计，则用水量为608m<sup>3</sup>/d（18240m<sup>3</sup>/a），喷淋水补充量约为用水量的1%，则喷淋补充水量约为1824t/a。喷淋塔尺寸直径2m，高3.5m，喷淋水填充量约为80%，每年更换一次，每次更换17.584t废水，做危废委托有资质单位处置，不外排。

**2、循环冷却水**

本项目将浇注、压铸后的铸件放入T4中以530℃左右的恒温保温5小时后进行淬水冷却，热处理过程前工件没有沾染油污，在热处理过程中不会有油雾产生，淬水冷却也不会产生石

油类，因此冷却水可循环使用，定期增加，不外排。本项目设置1个3m×4m×3m淬水水池，池水填充量约为80%，淬水水池每天消耗量约为40%，则年补充水量3456t/a，无排放。

### **3、噪声**

#### **3.1噪声源强分析**

项目生产过程中的噪声源主要为新增的生产设备产生的噪声，噪声源强为70~85dB(A)。项目拟在机器底部加设减振垫，降低因设备振动所产生的噪声。噪声源强情况见表4-12、表4-13。

表4-12 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 声功率级 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行 时段	建筑物插入损失/ dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物 外距离
1	车间 声屏 障	2000T锻造机	95	隔 声、 减振	-21.3	-8.9	1.2	41.2	2.9	6.7	32.8	60.7	61.7	60.9	60.7	6:00- 22:00	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.7	34.9	34.7	1
2		630T锻造机	95		-15.5	-9.6	1.2	35.5	4.2	12.5	31.7	60.7	61.2	60.7	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.2	34.7	34.7	1
3		500T锻造机	95		-9.9	-12.2	1.2	29.3	3.7	18.6	32.6	60.7	61.3	60.7	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.3	34.7	34.7	1
4		400T锻造机	95		-5.3	-13.9	1.2	24.4	3.6	23.5	32.9	60.7	61.3	60.7	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.3	34.7	34.7	1
5		电炉烘箱	75		-22.6	-5.6	1.2	43.5	5.6	4.5	30.0	55.7	56.0	56.1	55.7		26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	30.0	30.1	29.7	1
6		80T冲床	90		-18.2	-6.6	1.2	39.0	6.2	8.9	29.7	55.7	55.9	55.8	55.7		26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	29.9	29.8	29.7	1
7		80T冲床	90		-18.8	-3	1.2	40.8	9.3	7.2	26.4	60.7	60.8	60.9	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	34.9	34.7	1
8		45T冲床	90		-14.7	-4.6	1.2	36.4	9.2	11.6	26.7	60.7	60.8	60.7	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	34.7	34.7	1
9		25T冲床	90		-11.1	-7.6	1.2	32.0	7.6	16.0	28.6	60.7	60.8	60.7	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	34.7	34.7	1
10		1160 CNC	90		-6.8	-8.1	1.2	27.8	8.6	20.2	27.8	60.7	60.8	60.7	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	34.7	34.7	1
11		1160 CNC	90		-21.8	-0.8	1.2	44.3	10.4	3.7	25.2	60.7	60.8	61.3	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	35.3	34.7	1
12		1160 CNC	90		-12.7	-11.4	1.2	32.2	3.5	15.7	32.7	60.7	61.4	60.7	60.7		26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.4	34.7	34.7	1
13		1160 CNC	90		-8.4	17	1.2	37.6	31.7	10.6	4.2	70.7	70.7	70.8	71.2		26.0	26.0	26.0	26.0	44.7	44.7	44.8	45.2	1
14		1160 CNC	90		-12.4	1.3	1.2	36.2	15.6	11.9	20.4	65.7	65.7	65.7	65.7		26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	39.7	39.7	39.7	1
15		1160 CNC	90		-9.4	-1	1.2	32.6	14.4	15.5	21.8	65.7	65.7	65.7	65.7		26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	39.7	39.7	39.7	1
16		1160 CNC	90		-14.4	18.5	1.2	43.8	31.1	4.5	4.5	75.7	75.7	76.1	76.1		26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	50.1	50.1	1
17		1160 CNC	90		-11.7	17.7	1.2	41.0	31.2	7.3	4.5	75.7	75.7	75.8	76.1		26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	49.8	50.1	1
18		1160 CNC	90		-4.8	16	1.2	33.9	32.0	14.3	4.2	75.7	75.7	75.7	76.2		26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	49.7	50.2	1
19		1160 CNC	90		-1.8	15	1.2	30.7	32.0	17.5	4.3	75.7	75.7	75.7	76.2		26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	49.7	50.2	1
20		1160 CNC	90		0.5	13.7	1.2	28.1	31.6	20.1	4.8	75.7	75.7	75.7	76.1		26.0	26.0	26.0	26.0	29.8	29.7	49.7	50.1	1
21		1160 CNC	90		-1.8	10.6	1.2	29.3	27.9	18.9	8.5	75.7	75.7	75.7	75.8		26.0	26.0	26.0	26.0	34.9	34.7	49.7	49.8	1

22	1160 CNC	90	-17.2	0.3	1.2	40.4	13.0	7.7	22.8	65.7	65.7	65.8	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	39.8	39.7	1
23	1160 CNC	90	-18.2	-6.6	1.2	39.0	6.2	8.9	29.7	55.7	55.9	55.8	55.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.7	34.8	1
24	1260 CNC	90	-18.8	-3	1.2	40.8	9.3	7.2	26.4	60.7	60.8	60.9	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.7	35.4	1
25	1260 CNC	90	-14.7	-4.6	1.2	36.4	9.2	11.6	26.7	60.7	60.8	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	35.3	34.7	44.7	44.7	1
26	1260 CNC	90	-11.1	-7.6	1.2	32.0	7.6	16.0	28.6	60.7	60.8	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	29.8	29.7	39.7	39.7	1
27	1260 CNC	90	-6.8	-8.1	1.2	27.8	8.6	20.2	27.8	60.7	60.8	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	30.0	34.7	34.8	1
28	850 CNC	90	-21.8	-0.8	1.2	44.3	10.4	3.7	25.2	60.7	60.8	61.3	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	29.9	34.7	35.4	1
29	850 CNC	90	-12.7	-11.4	1.2	32.2	3.5	15.7	32.7	60.7	61.4	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	44.7	44.7	1
30	850 CNC	90	-8.4	17	1.2	37.6	31.7	10.6	4.2	70.7	70.7	70.8	71.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	34.7	34.7	1
31	850 CNC	90	-12.4	1.3	1.2	36.2	15.6	11.9	20.4	65.7	65.7	65.7	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	34.7	34.7	1
32	850 CNC	90	-9.4	-1	1.2	32.6	14.4	15.5	6.7	32.8	6.7	32.8	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.7	34.7	1
33	850 CNC	90	-14.4	18.5	1.2	43.8	31.1	4.5	12.5	31.7	12.5	31.7	76.1	26.0	26.0	26.0	26.0	30.1	29.7	34.7	34.7	1
34	850 CNC	90	-11.7	17.7	1.2	41.0	31.2	7.3	18.6	32.6	18.6	32.6	76.1	26.0	26.0	26.0	26.0	29.8	29.7	44.7	29.7	1
35	850 CNC	90	-4.8	16	1.2	33.9	32.0	14.3	23.5	32.9	23.5	32.9	76.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.9	34.7	39.7	34.7	1
36	850 CNC	90	-18.2	-6.6	1.2	39.0	6.2	8.9	4.5	30.0	4.5	30.0	55.7	26.0	26.0	26.0	26.0	30.1	29.7	34.8	34.7	1
37	850 CNC	90	-18.8	-3	1.2	40.8	9.3	7.2	8.9	29.7	8.9	29.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	29.8	29.7	34.8	35.3	1
38	850 CNC	90	-14.7	-4.6	1.2	36.4	9.2	11.6	7.2	26.4	7.2	26.4	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	29.7	29.9	29.8	1
39	850 CNC	90	-11.1	-7.6	1.2	32.0	7.6	16.0	11.6	26.7	11.6	26.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.8	34.9	1
40	850 CNC	90	-6.8	-8.1	1.2	27.8	8.6	20.2	16.0	28.6	16.0	28.6	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	29.7	30.0	30.1	1
41	850 CNC	90	-21.8	-0.8	1.2	44.3	10.4	3.7	20.2	27.8	20.2	27.8	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	29.7	29.9	29.8	1
42	850 CNC	90	-12.7	-11.4	1.2	32.2	3.5	15.7	3.7	25.2	3.7	25.2	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	49.7	50.1	1
43	850 CNC	90	-8.4	17	1.2	37.6	31.7	10.6	15.7	32.7	15.7	32.7	71.2	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	29.8	29.7	34.9	1
44	850 CNC	90	-12.4	1.3	1.2	36.2	15.6	11.9	10.6	4.2	10.6	4.2	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	39.7	39.8	39.7	1
45	850 CNC	90	-9.4	-1	1.2	32.6	14.4	15.5	11.9	20.4	11.9	20.4	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.7	34.9	34.7	1
46	850 CNC	90	-14.4	18.5	1.2	43.8	31.1	4.5	4.5	75.7	75.7	76.1	76.1	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.2	34.7	34.7	1

47	850 CNC	90	-11.7	17.7	1.2	41.0	31.2	7.3	4.5	75.7	75.7	75.8	76.1	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.3	34.7	34.7	1
48	850 CNC	90	-4.8	16	1.2	33.9	32.0	14.3	4.2	75.7	75.7	75.7	76.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.3	34.7	34.7	1
49	850 CNC	90	-18.2	-6.6	1.2	39.0	6.2	8.9	29.7	55.7	55.9	55.8	55.7	26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	30.0	30.1	29.7	1
50	850 CNC	90	-18.8	-3	1.2	40.8	9.3	7.2	26.4	60.7	60.8	60.9	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	29.9	29.8	29.7	1
51	850 CNC	90	-14.7	-4.6	1.2	36.4	9.2	11.6	26.7	60.7	60.8	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.8	34.7	1
52	850 CNC	90	-11.1	-7.6	1.2	32.0	7.6	16.0	28.6	60.7	60.8	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.8	34.7	1
53	850 CNC	90	-6.8	-8.1	1.2	27.8	8.6	20.2	27.8	60.7	60.8	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.7	34.7	1
54	850 CNC	90	-21.8	-0.8	1.2	44.3	10.4	3.7	25.2	60.7	60.8	61.3	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	30.1	29.7	34.7	1
55	850 CNC	90	-12.7	-11.4	1.2	32.2	3.5	15.7	32.7	60.7	61.4	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	29.8	29.7	44.7	1
56	850 CNC	90	-8.4	17	1.2	37.6	31.7	10.6	4.2	70.7	70.7	70.8	71.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.9	34.7	39.7	1
57	850 CNC	90	-12.4	1.3	1.2	36.2	15.6	11.9	20.4	65.7	65.7	65.7	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	44.7	30.1	29.7	34.8	1
58	850 CNC	90	-9.4	-1	1.2	32.6	14.4	15.5	21.8	65.7	65.7	65.7	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	34.7	34.8	34.7	1
59	850 CNC	90	-14.4	18.5	1.2	43.8	31.1	4.5	4.5	75.7	75.7	76.1	76.1	26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	34.7	34.8	34.7	1
60	850 CNC	90	-11.7	17.7	1.2	41.0	31.2	7.3	4.5	75.7	75.7	75.8	76.1	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	34.7	34.7	34.7	1
61	T4炉	75	-4.8	16	1.2	43.8	31.1	20.2	12.5	31.7	12.5	31.7	76.1	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	30.1	29.7	34.7	1
62	T4炉	75	-18.2	-6.6	1.2	41.0	31.2	3.7	60.7	60.8	18.6	32.6	76.1	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	35.3	29.7	44.7	1
63	T4炉	75	-18.2	-1	1.2	32.0	7.6	15.7	60.7	61.4	55.9	55.8	55.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.3	29.7	34.7	1
64	T4炉	75	-18.8	18.5	1.2	27.8	8.6	10.6	70.7	70.7	60.8	60.9	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	30.0	29.7	44.7	1
65	T4炉	75	-14.7	17.7		44.3	10.4	7.6	16.0	65.7	65.7	65.7	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	29.9	34.7	39.7	1
66	T6炉	75	-11.1	16		32.2	3.5	8.6	20.2	75.7	65.7	65.7	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.9	39.7	29.7	1
67	T6炉	75	-6.8	-6.6		37.6	31.7	60.7	60.8	31.7	65.7	65.7	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.8	34.8	1
68	T6炉	75	-21.8	-3	1.2	33.9	32.0	60.7	60.8	60.8	23.5	32.9	76.2	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	34.7	34.7	34.8	1
69	JZF-NC18-1500 锯床	90	-12.7	-4.6	1.2	39.0	6.2	60.7	61.4	30.0	4.5	30.0	55.7	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	34.7	29.7	34.7	1
70	冷却塔	80	-11.1	-7.6	1.2	40.8	9.3	7.2	8.9	29.7	8.9	29.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	34.7	34.8	34.7	1
71	冷却塔	80	-6.8	-8.1	1.2	36.4	9.2	11.6	7.2	26.4	7.2	26.4	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	39.7	39.8	39.7	1

72	天车	70	-21.8	-0.8	1.2	32.0	7.6	16.0	11.6	26.7	11.6	26.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.7	34.9	34.7	1
73	天车	70	-12.7	-11.4	1.2	27.8	8.6	20.2	16.0	28.6	16.0	28.6	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.2	34.7	34.7	1
74	天车	70	-8.4	17	1.2	39.0	60.7	60.8	60.9	60.7	60.7	55.8	39.0	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.3	34.7	34.7	1
75	天车	70	-12.4	1.3	1.2	36.2	60.7	60.8	61.3	60.7	60.7	65.7	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.3	34.7	34.7	1
76	天车	70	-9.4	-1	1.2	32.6	60.7	61.4	60.7	60.7	60.7	65.7	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	30.0	30.1	29.7	1
77	摇臂钻	85	-14.4	18.5	1.2	43.8	70.7	70.7	70.8	71.2	70.7	76.1	76.1	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	34.7	34.7	1
78	穿孔机	85	-11.7	17.7	1.2	41.0	65.7	65.7	65.7	65.7	65.7	75.8	76.1	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	34.7	34.7	1
79	350T压铸机	90	-4.8	16	1.2	33.9	60.7	61.3	60.7	60.7	60.7	75.7	76.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.7	34.7	1
80	630T压铸机	90	-18.2	-6.6	1.2	39.0	55.7	56.0	56.1	55.7	55.7	55.8	55.7	26.0	26.0	26.0	26.0	30.1	29.7	34.7	34.7	1
81	630T压铸机	90	-18.8	-3	1.2	1.2	32.0	7.6	16.0	11.6	26.7	11.6	26.7	26.0	26.0	26.0	26.0	29.8	29.7	44.7	29.7	1
82	630T压铸机	90	-14.7	-4.6	1.2	1.2	27.8	8.6	20.2	16.0	28.6	16.0	28.6	26.0	26.0	26.0	26.0	34.9	34.7	39.7	34.7	1
83	630T压铸机	90	-12.4	-3	1.2	33.9	60.7	56.0	56.1	60.7	60.7	11.6	26.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.8	34.7	34.7	30.0	1
84	630T压铸机	90	-9.4	-4.6	1.2	39.0	55.7	7.6	16.0	71.2	70.7	16.0	28.6	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.7	34.8	1
85	630T熔炼炉	80	-11.1	-7.6	1.2	1.2	39.0	60.7	60.8	60.9	60.7	60.7	55.8	26.0	26.0	26.0	26.0	30.1	29.7	34.7	34.8	1
86	630T熔炼炉	80	-6.8	-8.1	1.2	27.8	60.7	60.8	60.7	60.7	60.7	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	44.7	44.7	44.8	45.2	1
87	630T熔炼炉	80	-21.8	-0.8	1.2	44.3	60.7	60.8	60.7	60.7	60.7	61.3	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	39.7	39.7	39.7	1
88	630T熔炼炉	80	-12.7	-11.4	1.2	32.2	60.7	60.8	61.3	60.7	60.7	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	39.7	39.7	39.7	1
89	630T熔炼炉	80	-8.4	17	1.2	37.6	60.7	61.4	60.7	60.7	60.7	70.8	71.2	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	50.1	50.1	1
90	350T熔炼炉	80	-12.4	1.3	1.2	36.2	70.7	70.7	70.8	71.2	70.7	65.7	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	49.8	50.1	1
91	熔炼炉（1T）	80	-11.1	-0.8	1.2	44.3	60.7	60.7	61.4	60.7	60.7	70.8	71.2	26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	39.7	34.7	34.7	1
92	熔炼炉（1T）	80	-6.8	-11.4	1.2	32.2	60.7	70.7	70.7	60.7	60.7	65.7	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	50.1	50.1	34.7	34.7	1
93	重力铸造机	95	-9.4	-1	1.2	32.6	65.7	65.7	65.7	65.7	65.7	65.7	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	49.8	50.1	35.3	34.7	1
94	重力铸造机	95	-14.4	18.5	1.2	43.8	60.7	61.3	60.8	61.3	60.7	60.8	61.3	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	34.7	35.3	34.7	1
95	重力铸造机	95	-11.7	17.7	1.2	27.8	8.6	20.2	61.4	60.7	60.7	61.4	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	29.7	30.0	30.1	1
96	砂芯机	85	-4.8	16	1.2	40.8	9.3	7.2	70.7	70.8	71.2	70.7	70.8	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	34.7	34.8	34.7	1

97	砂芯机	85	-18.2	-6.6	1.2	36.4	9.2	11.6	60.8	61.3	60.7	60.8	61.3	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.3	34.8	34.7	1
98	电热熔炉	80	-18.8	-3	1.2	32.2	60.8	61.3	60.7	8.9	29.7	7.2	8.9	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.3	34.7	34.7	1
99	除气机	90	-11.1	-7.6	1.2	36.2	70.7	70.8	71.2	11.6	26.7	16.0	11.6	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	29.7	44.7	1
100	除气机	90	-6.8	-8.1	1.2	36.2	60.8	61.3	60.7	60.7	60.7	65.7	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	35.3	34.7	1
101	带锯床	85	-21.8	-0.8	1.2	40.8	7.2	8.9	29.7	29.7	8.9	29.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	35.3	34.7	1
102	带锯床	85	-12.7	-11.4	1.2	36.4	11.6	7.2	26.4	26.4	7.2	26.4	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	30.1	29.7	30.0	30.1	1
103	带锯床	85	-8.4	17	1.2	32.0	16.0	11.6	26.7	26.7	11.6	26.7	70.8	26.0	26.0	26.0	26.0	29.8	29.7	34.8	34.7	1
104	带锯床	85	-12.4	-4.6	1.2	43.8	70.7	60.8	60.7	65.7	55.9	65.7	61.3	26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	49.7	34.7	34.7	1
105	带锯床	85	-9.4	-7.6	1.2	41.0	60.8	60.8	29.7	61.3	60.8	76.1	8.9	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	35.3	34.7	1
106	带锯床	85	-14.4	-8.1	1.2	33.9	7.2	61.4	26.4	60.7	60.8	75.8	7.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.7	34.7	1
107	喷砂机	95	-12.4	1.3	1.2	36.2	11.6	70.7	60.7	65.7	65.7	65.7	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.3	34.8	34.7	1
108	喷砂机	95	-9.4	-1	1.2	32.6	16.0	60.7	60.7	65.7	65.7	65.7	65.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.3	34.7	34.7	1
109	专用机	85	-14.4	18.5	1.2	43.8	31.1	4.5	4.5	75.7	75.7	76.1	76.1	26.0	26.0	26.0	26.0	29.7	30.0	34.7	34.7	1
110	专用机	85	-11.7	17.7	1.2	41.0	31.2	7.3	4.5	75.7	75.7	75.8	76.1	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	35.3	34.7	1
111	专用机	85	-4.8	16	1.2	33.9	32.0	14.3	4.2	75.7	75.7	75.7	76.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.4	34.7	34.7	1
112	专用机	85	-18.2	-6.6	1.2	39.0	6.2	8.9	29.7	55.7	55.9	55.8	55.7	26.0	26.0	26.0	26.0	44.7	44.7	44.8	45.2	1
113	专用机	85	-18.8	-3	1.2	40.8	9.3	7.2	26.4	60.7	60.8	60.9	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	39.7	39.7	39.7	1
114	专用机	85	-14.7	-4.6	1.2	36.4	9.2	11.6	26.7	60.7	60.8	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	39.7	39.7	39.7	1
115	专用机	85	-11.1	-7.6	1.2	32.0	7.6	16.0	28.6	60.7	60.8	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	50.1	50.1	1
116	专用机	85	-6.8	-8.1	1.2	27.8	8.6	20.2	27.8	60.7	60.8	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	49.8	50.1	1
117	专用机	85	-21.8	-0.8	1.2	44.3	10.4	3.7	25.2	60.7	60.8	61.3	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	49.7	50.2	1
118	专用机	85	-12.7	-11.4	1.2	32.2	3.5	15.7	32.7	60.7	61.4	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	49.7	50.2	1
119	专用机	85	-8.4	17	1.2	37.6	31.7	10.6	4.2	70.7	70.7	70.8	71.2	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	49.7	50.1	1
120	专用机	85	-12.4	1.3	1.2	36.2	15.6	11.9	20.4	10.4	3.7	25.2	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	49.7	49.8	1
121	专用机	85	-9.4	-1	1.2	32.6	41.2	2.9	60.8	3.5	15.7	32.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	39.7	34.7	39.7	1

122	专用机	85	-14.4	18.5	1.2	43.8	35.5	4.2	61.4	31.7	10.6	60.8	61.3	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	29.8	34.8	1
123	专用机	85	-11.7	17.7	1.2	41.0	29.3	3.7	70.7	15.6	11.9	7.2	8.9	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.8	34.7	1
124	专用机	85	-4.8	16	1.2	37.6	31.7	10.6	60.8	41.2	2.9	11.6	7.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.8	34.7	1
125	专用机	85	-18.2	-6.6	1.2	36.2	15.6	11.9	7.2	9.2	11.6	16.0	11.6	26.0	26.0	26.0	26.0	34.8	29.8	34.8	34.7	1
126	专用机	85	-18.8	-3	1.2	32.6	41.2	2.9	11.6	7.6	16.0	60.8	61.3	26.0	26.0	26.0	26.0	34.8	34.7	34.8	29.7	1
127	专用机	85	-14.7	-4.6	1.2	36.4	9.2	11.6	16.0	24.4	3.6	23.5	32.9	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.7	29.7	1
128	专用机	85	-11.1	-7.6	1.2	32.0	7.6	16.0	60.8	61.3	60.7	60.8	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	34.7	39.7	34.7	1
129	空压机	90	-6.8	-8.1	1.2	27.8	8.6	20.2	27.8	60.7	60.8	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.8	29.8	34.8	34.7	1
130	空压机	90	-21.8	-0.8	1.2	44.3	10.4	3.7	25.2	60.7	60.8	61.3	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	34.7	34.7	1
131	空压机	90	-12.7	-11.4	1.2	32.2	3.5	15.7	32.7	60.7	61.4	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	34.7	34.7	1
132	空压机	90	-8.4	17	1.2	37.6	31.7	10.6	60.8	61.3	60.7	60.8	76.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.8	35.3	34.7	1
133	空压机	90	-7.6	12	1.2	35.6	35.1	8.9	60.8	60.7	60.8	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.8	29.8	34.8	34.7	1
134	空压机	90	-4.8	16	1.2	32.6	33.2	3.4	60.8	41.2	60.7	60.8	76.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.8	29.8	34.8	34.7	1
135	机械手抛光机	95	-12.4	1.3	1.2	36.2	15.6	11.9	7.2	8.9	29.7	7.2	55.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.4	34.7	30.1	1
136	机械手抛光机	95	-9.4	-1	1.2	32.6	41.2	2.9	11.6	7.2	26.4	11.6	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	29.8	29.7	34.8	29.8	1
137	机械手抛光机	95	-14.4	18.5	1.2	43.8	9.2	11.6	16.0	11.6	26.7	16.0	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	35.3	34.8	34.7	1
138	机械手抛光机	95	-11.7	17.7	1.2	41.0	7.6	16.0	60.8	61.3	60.7	60.8	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.8	29.8	34.7	34.7	1
139	机械手抛光机	95	-4.8	16	1.2	33.9	24.4	3.6	23.5	32.9	60.7	61.3	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.8	34.7	39.7	34.7	1
140	机械手抛光机	95	-18.2	-6.6	1.2	39.0	43.5	5.6	4.5	30.0	55.7	56.0	56.1	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	39.7	34.7	1
141	机械手焊接	80	-18.8	-3	1.2	40.8	39.0	6.2	8.9	29.7	55.7	55.9	55.8	26.0	26.0	26.0	26.0	39.7	34.7	34.7	30.1	1
142	机械手焊接	80	-14.7	-4.6	1.2	36.4	40.8	9.3	7.2	26.4	60.7	60.8	60.9	26.0	26.0	26.0	26.0	34.8	34.7	34.7	30.1	1
143	制氮机	90	-6.6	1.2	1.2	39.0	43.5	5.6	7.2	30.0	55.7	56.0	60.9	26.0	26.0	26.0	26.0	49.7	49.7	34.7	29.8	1
144	落砂机	80	-4.8	16	1.2	44.3	33.2	3.4	60.8	60.8	76.2	60.7	60.7	26.0	26.0	26.0	26.0	34.8	50.2	34.7	34.7	1
156	热风干燥机	80	-12.4	1.3	1.2	32.2	15.6	11.9	7.2	60.7	60.7	60.8	76.2	26.0	26.0	26.0	26.0	34.7	34.7	34.8	50.2	1

表4-13 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			声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	水喷淋+干式过滤+袋式除尘+15m排气筒（2#）（含风机）	20000m <sup>3</sup> /h	53	18	2	85-90	采取基座固定、减振等措施	生产时
2	水喷淋+干式过滤+袋式除尘+二级活性炭吸附装置+15m排气筒（3#）（含风机）	18000m <sup>3</sup> /h	53	25	2	85-90		
3	袋式除尘+15m排气筒（4#）（含风机）	12000m <sup>3</sup> /h	53	6	2	85-90		

### 3.2噪声污染防治措施评述

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

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

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

### 3.3声环境影响分析

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

#### (1)预测模式

根据声环境影响评价导则规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

#### ①室外点声源在预测点的倍频带声压级

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

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

式中： $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 $r_0$ 处的倍频带声压级；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

$a$ ——大气吸收衰减系数，为温度、湿度和声波频率的函数；

$h_m$ ——传播路径的平均离地高度，m

b.由各倍频带声压级合成计算出预测点的A声级 $L_A(r)$ ：

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

c.声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $Leqg$ ）：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi——i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i声源在T时段内的运行时间，s；

d. 预测点的预测等效声级（Leq）：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

Leqb——预测点的背景值，dB（A）

T——预测计算的时间段，s；

由于该项目采用低噪音设备，且离厂界有一定距离隔声，通过距离衰减，降噪可达20dB(A)。各声源对预测点影响值进行叠加计算后，厂界噪声预测结果见表4-14。

表4-14 项目噪声预测结果表 单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	32.8	12.4	1.2	昼间	56.3	65	达标
南侧	-13.3	-17.8	1.2	昼间	52.7	65	达标
西侧	-22.8	17.2	1.2	昼间	48.6	65	达标
北侧	1	21.7	1.2	昼间	42.9	65	达标

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

### 3.4 噪声监测计划

#### 1、自行监测计划

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

表4-15 噪声污染源监测计划

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

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

#### 2、验收监测计划

表4-16 噪声验收监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周外1m处	等效连续A声级	监测两天，昼夜各一次
<b>4.固废</b>		
<b>4.1污染工序及源强分析</b>		
(1) 熔炼灰渣		
<p>项目熔炼工艺中产生铝灰渣，根据企业设计方案，铝灰渣产生量约为铸件产能的0.2%，本项目铸件产能为10000t/a，则铝灰渣产生量约为20t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版，部令第36号），属于危险废物（废物类别：HW48，废物代码：321-026-48，危险特性为：R），需定期委托有资质单位安全处置。</p>		
(2) 废模具		
<p>根据建设单位提供资料，每年淘汰模具约0.52t/a，废模具属于属于《固体废物分类与代码目录（2024年）》中“SW17可再生类废物中900-001-S17”，外售物资回收单位综合利用。</p>		
(3) 边角料		
<p>锯切、CNC加工工序会产生一定量边角料，根据企业生产经验，压边角料产生约占原料用量的0.5%，本项目原料用量10050t/a，即边角料产生量为50.25t/a，属于《固体废物分类与代码目录（2024年）》中“SW17可再生类废物中900-002-S17”，边角料统一收集后出售。</p>		
(4) 废切削液		
<p>企业CNC机加工工程采用湿式加工，均在切削液中进行，设备内的切削液定期更换，产生废切削液，损耗约20%，则废切削液年产生量约为6.4t，根据《国家危险废物名录》（2025年版，部令第36号），属于危险废物（废物类别：HW09，废物代码：900-006-09，危险特性为：T），需定期委托有资质单位安全处置。</p>		
(5) 废钢砂		
<p>钢砂随着喷砂次数增加，会有磨损，根据建设单位提供资料，每年淘汰钢砂约1t/a，废钢砂属于《固体废物分类与代码目录（2024年）》中“SW17可再生类废物中900-003-S17”，外售物资回收单位综合利用。</p>		
(6) 不合格品		
<p>全检工序会产生一定量的不合格品，根据企业生产经验，不合格品产生约占产品产能的0.01%，本项目产品产能为10000t/a，即边角料产生量为1t/a，属于《固体废物分类与代码目录（2024年）》中“SW17可再生类废物中900-002-S17”，不合格品统一收集后出售。</p>		
(7) 除尘器收集尘		
<p>根据大气专项中工程分析，除尘器收集尘量为：<math>(0.0039-0.004*0.8) + (7.5799-</math></p>		

$7.7346 \times 0.8 + (7.056 - 7.2 \times 0.8) + (2.1785 - 2.223 \times 0.8) + (0.1455 - 0.1485 \times 0.8) + (1.971 - 0.0985) + (2.0805 - 0.104) + (0.1538 - 0.0361) = 7.08242 \text{t/a}$ ，属于一般固废，属于《固体废物分类与代码目录（2024年）》中“SW17可再生类废物中900-099-S17”，外售物资回收单位综合利用。

#### （8）废机油

企业设备维护等过程会有少量废机油产生，损耗约20%，则废机油年产生量约为3.2t，根据《国家危险废物名录》（2025年版，部令第36号），属于危险废物（废物类别：HW08，废物代码：900-21-08，危险特性为：T，I），需定期委托有资质单位安全处置。

#### （9）喷淋塔捞渣

熔炼、浇注、出砂、制芯过程产生的颗粒物经水喷淋除尘后排放，喷淋水定期捞渣，根据大气专项中工程分析，水喷淋装置去除的颗粒物量为：

$0.004 \times 0.8 + 7.7346 \times 0.8 + 3.555 \times 0.8 + 2.223 \times 0.8 + 1.485 \times 0.8 = 12.00128 \text{t/a}$ ，含水率以20%计，则喷淋塔捞渣量为：15.0016t/a，含铝灰，根据《国家危险废物名录》（2025年版，部令第36号），铝灰属于危险废物（废物类别：HW48，废物代码：321-026-48，危险特性为：R），需定期委托有资质单位安全处置。

#### （10）水喷淋废水

根据前文工程分析，水喷淋废水产生量为17.584t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版，部令第36号），水喷淋废水属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

#### （11）废过滤棉

企业废气处理装置经水喷淋后采用过滤棉过滤水汽，根据大气专项中工程分析，过滤棉填充量约为0.18t，6个月更换一次，单套过滤棉装置除水约0.1t/a，共设置两套过滤棉装置，则产生废过滤棉1.12t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版，部令第36号），属于危险固废（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

#### （12）废活性炭

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（2021年7月19日发布）中活性炭更换周期计算公式：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times T) \quad (\text{公式一})$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，该部分取5346；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>，根据工程分析，该部分取值 9.5627；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h，根据工程分析，该部分取值 18000；

t—运行时间，单位 h/d，根据工程分析，该部分取值 16。

经计算得：T=194.1天，则年更换次数为2次，根据关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知中的相关要求，“更换周期不得超过3个月，活性炭填充量不低于1000kg”，企业活性炭填充量为5.346t/次，更换周期为3个月，年更换次数约4次，符合要求。有机废气吸附量约为0.8262t/a，则共产生废活性炭22.2102t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版，部令第36号），废活性炭属于危险固废（废物类别：HW49，废物代码：900-039-49，危险特性为：T），需定期委托有资质单位安全处置。

#### （13）废劳保用品

建设项目在生产及设备维护保养过程中产生废劳保用品，约为0.5t/a。对照《国家危险废物名录》（2025年版，部令第36号），废劳保用品属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），废物类别为HW49，委托有资质单位处置。

#### （14）废包装桶

项目脱模剂、切削液、润滑油、固化剂、酚醛树脂等用量29.55t/a，采用25kg桶装，合计产生废桶1182个，按照1.5kg/个算，预计产生废桶1.773t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版，部令第36号），废包装桶属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

#### （15）废焊丝

本项目焊接工序会产生一定量的废焊丝，根据建设单位提供的资料，焊丝产生量为原料的10%，本项目焊丝用量为7.5t/a，则废焊丝产生量为0.75t/a，属于《固体废物分类与代码目录（2024年）》中“SW17可再生类废物中900-099-S17”，由企业收集后外售。

#### （16）废布袋

本项目布袋除尘器中滤袋每年更换一次，根据建设单位提供的资料，废滤袋年产生1.5t/a，属于《固体废物分类与代码目录（2024年）》中“SW59可再生类废物中900-099-S59”，由企业收集后外售。

#### （17）废碳分子筛

本项目制氮机主要是通过物理方法，利用空气中的氮气和氧气分子量的差异通过吸附剂（碳分子筛）进行分离，从而获取氮气，设有两个分子吸附塔，填充量约为0.3t塔，每6年更换一次，则产生废分子0.1t/a，属于《固体废物分类与代码目录（2024年）》中“SW59可再生类废物中900-008-S59”，由企业收集后外售。

#### （18）废砂

本项目制芯、造型工序、出砂工序会产生废砂，根据企业提供的资料，废砂产生量

约占原料用量的90%，则废砂产生量约108t/a，类比《福建宏大特钢有限公司阀门铸件改建项目环境影响报告表（2024年3月）》中废砂作为一般固废处置（造型、制芯工序主要原辅料为碱性酚醛树脂、固化剂、石英砂，主要生产工艺为：造型、制芯、出砂，与本项目类似，因此类比可行），属于《固体废物分类与代码目录（2024年）》中“SW59 可再生类废物中900-001-S59”，由企业收集后出售。

**表4-17 建设项目固体废物污染源核算结果及属性判定一览表**

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴定）	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式
1	废模具	压铸	一般固废	SW17, 900-001-S17	0.52	出售资源化
2	边角料	机加工	一般固废	SW17, 900-002-S17	50.25	出售资源化
3	废钢砂	喷砂	一般固废	SW17, 900-003-S17	1	出售资源化
4	不合格品	全检	一般固废	SW17, 900-002-S17	1	出售资源化
5	除尘器收集尘	废气处理	一般固废	SW17, 900-099-S17	7.08242	出售资源化
6	废焊丝	焊接	一般固废	SW17, 900-099-S17	0.75	出售资源化
7	废布袋	废气处理	一般固废	SW59, 900-099-59	1.5	出售资源化
8	废碳分子筛	氮气制备	一般固废	SW59, 900-008-59	0.1	出售资源化
9	废砂	出砂	一般固废	SW59, 900-001-59	108	出售资源化
10	喷淋塔捞渣	废气处理	危险固废	HW48, 321-026-48	15.0016	委托处置
11	熔炼灰渣	熔炼	危险固废	HW48, 321-026-48	20	委托有资质单位处置
12	废切削液	CNC	危险固废	HW09, 900-006-09	6.4	委托有资质单位处置
13	废机油	设备维护	危险固废	HW08, 900-21-08	3.2	委托有资质单位处置
14	喷淋废水	废气处理	危险固废	HW49, 900-041-49	17.584	委托有资质单位处置
15	废过滤棉	废气处理	危险固废	HW49, 900-041-49	1.12	委托有资质单位处置
16	废活性炭	废气处理	危险固废	HW49, 900-039-49	22.2102	委托有资质单位处置
17	废劳保用品	员工保护	危险固废	HW49, 900-041-49	0.5	委托有资质单位处置
18	废包装桶	原料保存	危险固废	HW49, 900-041-49	1.773	委托有资质单位处置

**表4-18 建设项目危险废物情况汇总表**

序	危废	废物	废物代码	产生	产生	形	主要成	有害成	产生	危险	污染防治
---	----	----	------	----	----	---	-----	-----	----	----	------

号	名称	类别		量t/a	工序	态	分	分	周期	特性	措施
1	熔炼灰渣	危险固废	HW48, 321-026-48	20	熔炼	固态	铝灰	铝灰	每天	R	暂存在危废暂存库, 委托处置
2	废切削液	危险固废	HW09, 900-006-09	6.4	CNC	液态	切削液	切削液	每天	T	
3	废机油	危险固废	HW08, 900-21-08	3.2	设备维护	液态	矿物油	矿物油	每半年	T,I	
4	喷淋废水	危险固废	HW49, 900-041-49	17.584	废气处理	液态	铝灰	铝灰	每年	T/In	
5	废过滤棉	危险固废	HW49, 900-041-49	1.12	废气处理	固态	含有机废气的过滤棉	含有机废气的过滤棉	每年	T/In	
6	废活性炭	危险固废	HW49, 900-039-49	22.2102	废气处理	固态	含有机废气的活性炭	含有机废气的活性炭	3个月	T	
7	废劳保用品	危险固废	HW49, 900-041-49	0.5	员工保护	固态	矿物油	矿物油	每天	T/In	
8	喷淋塔捞渣	危险固废	HW48, 321-026-48	15.0016	废气处理	固态	铝灰	铝灰	3个月	R	
9	废包装桶	危险固废	HW49, 900-041-49	1.773	原料保存	固态	脱模剂、切削液、润滑油、固化剂、酚醛树脂等	脱模剂、切削液、润滑油、固化剂、酚醛树脂等	每天	T/In	

#### 4.2 固体废物污染防治措施

##### 1、一般工业固体废物

本项目依托现有一座50m<sup>2</sup>的一般固废仓库，剩余容量满足本项目需求。现有一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。建设项目生产过程中废边角料、废布料、残次品、捕集粉尘暂存于一般固废堆场，委外综合利用或处置。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

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

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

## 2、危险废物

### A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①本项目依托现有一座50m<sup>2</sup>的危险废物贮存仓库，现有项目需求约13m<sup>2</sup>，余量37m<sup>2</sup>，本项目需求约28m<sup>2</sup>，剩余容量满足本项目需求。现有危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，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4-19。

表4-19 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	最大暂存量(t)	占地面积(m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力t	贮存周期
1	危废仓库	熔炼灰渣	HW48	321-026-48	5	3.5	桶装封存	5.25	1个月
2		废切削液	HW09	900-006-09	1.6	1.5	桶装封存	2.25	1个月
3		废机油	HW08	900-21-08	0.8	1	桶装封存	1.5	1个月
4		喷淋废水	SW49	900-041-49	4.396	4	桶装封存	6	1个月
5		废过滤棉	HW49	900-041-49	0.28	0.2	袋装封存	0.3	1个月
6		废活性炭	HW49	900-039-49	5.5525 5	4	袋装封存	6	1个月
7		废劳保用品	HW49	900-041-49	0.125	0.2	袋装封存	0.3	1个月
8		喷淋塔捞渣	HW48	321-026-48	3.7504	3	桶装封存	4.5	1个月
9		废包装桶	HW49	900-041-49	0.4432 5	0.5	堆存	0.75	1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，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

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

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

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

### B、运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的

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

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

**C、危险废物处置管理要求**

本项目危险废物主要有HW48、HW09、HW08、HW49、HW13，应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

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

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

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地生态环境局报告。


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**


本项目依托现有50m<sup>2</sup>的危险废物贮存场所，贮存场所贮存余量满足要求。

**表4-20 危废贮存设施污染防治措施**

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	企业危废仓库地面拟采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	危险废物拟均密闭贮存在危废仓库内
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库拟设置在带防雷装置的房间内，仓库密闭，地面防渗处理，并采用防渗漏托盘进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

	视频监控，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）和危险废物识别标志设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。固废暂存间环境保护图形标志见表4-17。
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题。
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。
<p>本项目危险固废的分类收集贮存、包装容器、贮存场所建设满足《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及2023年修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号)等规定要求设置。</p> <p>企业已按《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，具体要求见表4-21。</p>		
<b>表4-21 固废堆放场的环境保护图形标志</b>		
	<b>种类</b>	<b>图形标志</b>
	<b>一般固废暂存：</b> 1、规格：30×40cm 2、材质：1.0mm 铁板或铝板 3、污染物种类填：包装废料； 4、排口编号：企业自行编号； 5、企业名称：企业全名；	

<p><b>危废信息公开:</b></p> <p>1、设置位置：采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面200cm处</p> <p>2、规格参数</p> <p>(1) 尺寸：底板120cm×80cm</p> <p>(2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷CMYK参数附后，下同)，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体</p> <p>(3) 材料：底板采用5mm铝板</p> <p>3.公开内容</p> <p>包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息</p>	
<p><b>危险废物贮存设施标志</b></p> <p>1、危险废物贮存设施标志颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB颜色值为(255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色，RGB颜色值为(0, 0, 0)。</p> <p>2、危险废物贮存设施标志字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>3、危险废物贮存设施标志尺寸：危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)表3中的要求设置。</p> <p>4、危险废物贮存设施标志材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料(如1.5mm~2mm冷轧钢板)，并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用38×4无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。</p> <p>5、危险废物贮存设施标志的印刷危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于3mm。</p> <p>6、危险废物贮存设施标志的外观质量要求危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。</p>	 <p style="text-align: center;">横版</p>  <p style="text-align: center;">竖版</p>
<p><b>危险废物贮存分区标志:</b></p> <p>1、危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB颜色值为(255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB颜色值为(255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB颜色值为(0, 0, 0)。</p> <p>2、危险废物贮存分区标志的字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>3、危险废物贮存分区标志的尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照《危险废物识别</p>	

<p>标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表3 中的要求设置。</p> <p>4、危险废物贮存分区标志的材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。</p> <p>5、危险废物贮存分区标志的印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于2mm。</p>	
<p><b>危险废物标签：</b></p> <p>1.危险废物标签的颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。</p> <p>2.危险废物标签的字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。</p> <p>3.危险废物标签尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表1 中的要求设置。</p> <p>4. 危险废物标签的材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。</p> <p>5. 危险废物标签的印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于1mm，边框外宜留不小于3mm 的空白。</p>	
<p><b>危废产生源标识：</b></p>	
<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》（生态环境部公安部交通运输部部令第23号）中有关的规定和要求。</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</p>	

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、监控设备正常运行。

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

**表4-22 与“省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知”（苏环办〔2024〕16号）相符性分析**

序号	文件规定要求	实施情况	备注
1	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本项目按要求核算固体废物，明确种类、数量、来源、属性；按要求提出污染防治对策措施；明确本项目产物属性。	符合
2	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后按要求申报排污许可证。	符合
3	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目建设危险废物贮存设施，危险废物贮存过程按照GB18597-2023中要求进行。	符合

4	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目转移过程按该文件（苏环办（2024）16号）中要求执行。	符合		
5	9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目按要求落实信息公开制度。	符合		
6	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	本项目建成后按要求建立一般工业固废台账。	符合		
<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，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。</p>					
<p><b>5、土壤及地下水环境影响分析</b></p>					
<p><b>5.1土壤及地下水环境影响源及影响因子</b></p>					
<p>企业土壤及地下水环境影响源及影响因子识别结果参见表4-23。</p>					
<p><b>表4-23 企业土壤及地下水影响类型与途径表</b></p>					
污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
原料仓库	原料暂存	地面漫流、垂直入渗	COD、SS、TP、石油类	石油类	事故工况，连续
污水处理站	污水处理	地面漫流、垂直入渗	COD、SS、TP、总铝、石油类	石油类、铝	非正常工况（污水池、管网破损泄漏）
危废仓库	危险废物暂存	地面漫流、垂直入渗	pH、COD、石油类、铝	石油类、铝	事故工况，连续
<p>本项目为有色金属铸造项目，类比同类项目基本未发生过环境污染事故。</p>					
<p>项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，影响途径主要为运营期废气污染物经大气</p>					

沉降作用下进入土壤；液态化学物质发生渗漏引起废水污染物垂直进入土壤。企业厂区相关地面已进行硬化，类比同类项目，厂区采取防渗措施后所以废气大气沉降对土壤的影响较少，废水垂直渗入土壤的可能性较少，本项目所在地土壤环境影响是可以接受。

### 5.2土壤及地下水污染防治措施

项目建成后，为防止产生的污染物对土壤及地下水的污染，厂区应采取如下措施：

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

②企业内所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的厂内污水处理站定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。

③控制本工程“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

④为了防止本工程对当地的土壤或地下水产生不利影响，建设单位对各生产区域等采取防渗措施，具体如下：对厂区的道路、地面等进行硬化处理，防止废水发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染地下水环境，对于实验室、危废间等均采取了防渗措施，如对地面进行碾压、夯实，并在地下设置防渗塑料等，管道材料使用防腐材料，防止具有腐蚀性的液体泄漏污染地下水，以保护厂址附近的土壤及地下水。

⑤在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

表4-24 厂区分区防渗方案及防渗措施表

序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求
1	生产区域	一般防渗	等效黏土防渗层Mb $\geq$ 1.5m，K $\leq 10^{-7}$ cm/s
2	原料库		
3	成品库		
4	一般固废仓库		
5	污水处理站	重点防渗	等效黏土防渗层Mb $\geq$ 6.0m，K $\leq 10^{-7}$ cm/s
6	危废仓库		

7	其余辅助区域	简单防渗区	一般地面硬化
---	--------	-------	--------

### 5.3 跟踪监测

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

## 6、环境风险影响分析

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

### 6.1 物质危险性识别

危险物质数量与临界量的比值（Q）计算方法见如下公式：

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

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、...q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、...Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

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

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B。通过对全厂的原、辅材料及中间产品进行识别分析，企业涉及的风险物质为现有项目使用的辅料及危险废物。全厂涉及的风险物质识别见表4-25。

表4-25 全厂涉及的危险物料最大使用量及储存方式

	物质名称	储存单元最大储存量 (t)	临界量 (t)	风险物质数量/临界量 (q)
现有	脱脂剂	2	50	0.04
	甲烷	0.1	10	0.01
	危险废物	3	50	0.06
本项目新增	切削液（含现有项目）	0.9	2500	0.00036
	润滑油（含现有项目）	0.4	2500	0.00016
	脱模剂（含现有项目）	1	2500	0.0004
	固化剂	0.015	50	0.0003
	碱性酚醛树脂	0.996	50	0.01992
	碱性酚醛树脂（覆膜砂含）	0.24	50	0.0048
	甲醛	0.002	0.5	0.004

苯酚	0.002	5	0.0004
甲烷	0.8	10	0.08
危险废物	21.9472	50	0.438944
总和 (Q)			0.659284

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目建成后全厂Q=0.659284<1，可直接判定企业环境风险潜势为I，确定企业风险评价工作等级为简单分析。

**表4-26 本项目环境风险识别一览表**

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	危险废物仓库	废矿物油、废活性炭等	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	生产车间	铝灰等	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
3	废气处理设施	超标排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、二氧化硫、氮氧化物	废气处理设施故障导致污染物超标排放
4	污水处理设施	泄漏的污水	废水处理设施故障导致污水泄漏

## 6.2 风险防范措施

为减少危险化学品可能造成的环境风险，建设单位采取以下风险防范及应急措施：

### 1、贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

③合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

④水性脱模剂等均贮存于阴凉通风仓库内，划定禁火区，在明显地点设有警示标志，厂区留有足够的消防通道。

生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。

### 2、废气、废水事故排放防范措施

为杜绝事故性废气、废水排放，建议采用以下措施确保达标排放：

①平时加强对废气和废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气和废水处理系统正常运行；

②建立健全环保机构，配备必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培

训，对废气处理实行全过程跟踪监测；

③应配备备用电源，以备停电时保障废气全部通入处理系统进行处理以达标排放。

### 3、固废暂存及转移过程环境风险措施

①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理。

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

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

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

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

### 4、铝粉尘爆炸事故环境风险防范措施

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

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

②项目选用的风机、电机等设备均采用防爆设备；

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

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

⑥根据不同的作业条件与环境，配备相应的消防器材和个人劳动防护用品；

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

⑧落实《粉尘防爆安全规程》等相关安全要求。

### 5、苏环办〔2022〕338号文

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

根据《中华人民共和国突发事件应对法》第二十三条、《中华人民共和国环境保护法》第四十七条、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第八十五条，本项目在建成投产前应编制突发环境事件应急预案并备案，配备必要的应急物质，在规定区域张贴环境应急处置卡标识标牌，平时加强应急培训与应急演练，做好台账记录。

### **6.3制定应急监测计划**

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

水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为COD、SS、石油类、总铝等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醛、酚类等。

监测频次：事故发生时，应实施24小时连续监测；

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

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

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

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

## **7、生态**

项目不新增用地，因此，无需明确生态保护措施。

## **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准		
大气环境		2#排气筒	颗粒物	水喷淋+干式过滤+袋式除尘+15m高排气筒	30mg/m <sup>3</sup>	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	
			SO <sub>2</sub>		100mg/m <sup>3</sup>		
			NO <sub>x</sub>		400mg/m <sup>3</sup>		
		3#排气筒	颗粒物	水喷淋+干式过滤+袋式除尘+二级活性炭吸附+15m高排气筒	30mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
			非甲烷总烃		60mg/m <sup>3</sup> , 3kg/h		
			甲醛		5mg/m <sup>3</sup> , 0.1kg/h		
			酚类		20mg/m <sup>3</sup> , 0.072kg/h		
			臭气浓度		2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14544-1993)	
			4#排气筒	颗粒物	袋式除尘+15m高排气筒	20mg/m <sup>3</sup> , 1kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		无组织	颗粒物	/	0.5mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
	非甲烷总烃		/	4mg/m <sup>3</sup>			
	甲醛		/	0.05mg/m <sup>3</sup>			
	酚类		/	0.02mg/m <sup>3</sup>			
臭气浓度	/		20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14544-1993)			
	厂区内	颗粒物	/	5mg/m <sup>3</sup> (监控点处1h平均浓度值)	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)		
		非甲烷总烃	/	6mg/m <sup>3</sup> (监控点处1h平均浓度值) 20mg/m <sup>3</sup> (监控点处任意一次浓度值)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)		
地表水环境		/	/	/	/		
声环境		风机设备等	等效A声级	厂房隔声、设备合理选型、设备安装时采用减振措施	昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-20)	

				08) 3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目生产过程中产生有：废模具、边角料、废钢砂、不合格品、除尘器收集尘、废焊丝、废布袋、废碳分子筛、废砂、熔炼灰渣、废切削液、废机油、喷淋塔捞渣、喷淋废水、废过滤棉、废活性炭、废劳保用品、废包装桶。其中废模具、废砂、废钢砂、除尘器收集尘、废焊丝、废布袋、废碳分子筛、边角料、不合格品由企业收集后出售，喷淋塔捞渣、熔炼灰渣、废切削液、废机油、喷淋废水、废过滤棉、废活性炭、废劳保用品、废包装桶由企业收集后委托有资质的单位处置，固废零排放。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>a.源头上控制对地下水的污染：为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。</p> <p>b.实施分区防治：危废仓库内做有效的防渗处理，防止事故状态下液体外溢渗入地下水。</p> <p>c.运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①控制本工程“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。</p> <p>②为了防止本工程对当地的土壤产生不利影响，建设单位对各区域采取防渗措施，具体如下：对厂区的道路、地面等进行硬化处理，防止废水发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染地下水环境，对于所有的危化品库、危废间等均采取了防渗措施，如对地面进行碾压、夯实，并在地下设置防渗塑料等，管道材料使用防腐材料，防止具有腐蚀性的液体泄漏污染地下水，以保护厂址附近的土壤。</p> <p>③在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。</p>			
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理计划</b></p> <p>(1) 严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p>			

(2) 建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向审批部门申报。

(3) 健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

(4) 建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

(5) 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

**2、排污许可**

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（部令2019年第11号），本项目对应为“二十八、金属制品业33：28，铸造及其他金属制品制造339，除重点管理以外的黑色金属铸造3391、有色金属铸造3392”、“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37，86自行车和残疾人座车制造 376，其他”，分别对应为实施简化管理、登记管理的行业，结合企业现有项目类别为“二十八、金属制品业 33，80铸造及其他金属制品制造 339，其他”，因此，判定本企业属于简化管理的行业。

## 六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	食堂油烟	0.0011	0.0011	0	0	0	0.0011	0
		颗粒物	0	0	0	0.5488	0	0.5488	+0.5488
		SO <sub>2</sub>	0	0	0	0.0028	0	0.0028	+0.0028
		NO <sub>x</sub>	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
		NMHC	0	0	0	0.0917	0	0.0917	+0.0917
		甲醛	0	0	0	0.0013	0	0.0013	+0.0013
	酚类	0	0	0	0.0013	0	0.0013	+0.0013	
	无组织	颗粒物	0.1439	0.1439	0	2.2875	0	2.4314	+2.2875
		SO <sub>2</sub>	0.016	0.016	0	0	0	0.016	0
		NO <sub>x</sub>	0.1496	0.1496	0	0	0	0.1496	0
		NMHC	0	0	0	0.1469	0	0.1469	+0.1469
		甲醛	0	0	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014
酚类		0	0	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014	
废水	废水量	900	900	0	0	0	900	0	
	COD	0.33	0.33	0	0	0	0.33	0	
	SS	0.255	0.255	0	0	0	0.255	0	
	NH <sub>3</sub> -N	0.0255	0.0255	0	0	0	0.0255	0	
	TN	0.0405	0.0405	0	0	0	0.0405	0	
	TP	0.041	0.041	0	0	0	0.041	0	

	动植物油	0.009	0.009	0	0	0	0.009	0
一般工业 固体废物	铝材边角料	6	6	0	50.25	0	56.25	+50.25
	钢材边角料	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0
	除尘器收尘	0.6	0.6	0	7.08242	0	7.68242	+7.08242
	废树脂磨料	1.8	1.8	0	0	0	1.8	0
	不合格品	1	1	0	1	0	2	+1
	废模具	0.2	0.2	0	0.52	0	0.72	+0.52
	废钢砂	0	0	0	1	0	1	+1
	废焊丝	0	0	0	0.75	0	0.75	0.75
	废布袋	0	0	0	1.5	0	1.5	1.5
	废砂	0	0	0	108	0	108	+108
	废碳分子筛	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
危险废物	污泥	17	17	0	0	0	17	0
	含油废抹布 及手套	0.1	0.1	0	0.5	0	0.6	+0.5
	废切削液	1	1	0	6.4	0	7.4	+6.4
	废润滑油	0.05	0.05	0	3.2	0	3.25	+3.2
	熔炼灰渣	0	0	0	20	0	20	+20
	喷淋废水	0	0	0	17.584	0	17.584	+17.584
	废过滤棉	0	0	0	1.12	0	1.12	+1.12
	废活性炭	0	0	0	22.2102	0	22.2102	+22.2102
	喷淋塔捞渣	0	0	0	15.0016	0	15.0016	+15.0016
	废包装桶	0	0	0	1.773	0	1.773	+1.773
生活垃圾	生活垃圾	7.5	7.5	0	0	0	7.5	0
	食堂垃圾	7.5	7.5	0	0	0	7.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①