

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 千斤顶配件生产项目

建设单位（盖章）： 句容市润丰机电设备有限公司

编制日期： 2025年2月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	千斤顶配件生产项目			
项目代码	2408-321183-89-02-434092			
建设单位联系人	徐德劲	联系方式	18952993721	
建设地点	句容市天王镇袁巷工业集中区1号			
地理坐标	(119度13分28.601秒, 32度40分2.849秒)			
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造 C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33, 铸造及其他金属制品制造 339 85、金属废料和碎屑加工处理 421 (不含原料为危险废物的, 不含仅分拣、破碎的)	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	句容市政务服务管理办公室	项目审批(核准/备案)文号(选填)	句政务备〔2024〕50号	
总投资(万元)	320	环保投资(万元)	30	
环保投资占比(%)	9.38%	施工工期	2个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	项目依托现有/12194.5	
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	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	不产生有毒有害污染物	无须设置
	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	项目不新增工业废水, 冷却循环排水属于清净下水, 经雨水排口, 进入雨水管网。	无须设置
	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	本项目风险物质未超临界值	无须设置

	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河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	无须设置																
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	无须设置																
本项目无须设置专项评价。																				
规划情况	规划名称：《句容市国土空间总体规划》（2021-2035年）； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：《省政府关于丹阳市、扬中市、句容市国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复）〔2023〕41号；																			
规划环境影响评价情况	无																			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与规划相符性分析</b></p> <p><b>与《句容市国土空间总体规划（2021-2035）年》相符性分析</b></p> <p>根据《句容市国土空间总体规划》(2021-2035年)要求:构筑四大先进制造业为主导的制造业体系,即智能制造、新能源、新材料和电子信息产业;培育一批新兴成长业态,包括生产性服务业、数字经济、电子商务等;打造农文康旅多元业态一体融合的新模式,涵盖现代农业、文旅休闲、康养度假等。</p> <p>本项目位于镇江市句容市,主要生产千斤顶配件,属于制造业体系,对照市域国土空间规划分区图,本项目位于城镇集中建设区,不占用生态红线保护区和永久基本农田保护区,根据句容市天王镇人民政府出具的情况说明、句容市自然资源和规划局郭庄中心所出具的场所证明,本地块规划性质为工业用地,项目建设符合《句容市国土空间总体规划》(2021-2035年)规划要求。</p>																			
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p>本次改建项目行业类别为（C3391）黑色金属铸造,已取得句容市政务服务管理办公室备案通知,备案文号:句政务备〔2024〕50号,详见附件,改建项目产业政策相符性分析见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 改建项目与国家、地方产业政策相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">文件名称</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td> <td>本次改建项目不属于限制类和淘汰类、鼓励类项目</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）</td> <td>本次改建项目不属于附件三中限制类和淘汰类、禁止类项目</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>《镇江市产业结构调整指导目录（2019 年本）》（镇发改工业发〔2019〕622号）</td> <td>本次改建项目不属于限制类、淘汰类项目</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>				序号	文件名称	本项目情况	相符性	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本次改建项目不属于限制类和淘汰类、鼓励类项目	相符	2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）	本次改建项目不属于附件三中限制类和淘汰类、禁止类项目	相符	3	《镇江市产业结构调整指导目录（2019 年本）》（镇发改工业发〔2019〕622号）	本次改建项目不属于限制类、淘汰类项目	相符
序号	文件名称	本项目情况	相符性																	
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本次改建项目不属于限制类和淘汰类、鼓励类项目	相符																	
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）	本次改建项目不属于附件三中限制类和淘汰类、禁止类项目	相符																	
3	《镇江市产业结构调整指导目录（2019 年本）》（镇发改工业发〔2019〕622号）	本次改建项目不属于限制类、淘汰类项目	相符																	

综上所述，本次改建项目符合国家及地方法律法规和相关产业政策要求。

## 2、土地利用规划相符性

本次改建项目位于句容市天王镇袁巷工业集中区1号，依托企业现有厂房，根据句容市天王镇人民政府出具的情况说明、句容市自然资源和规划局郭庄中心所出具的场所证明，本地块规划性质为工业用地，符合区域用地规划的要求。

## 3、“三线一单”相符性

### (1) 与区域生态红线保护规划相符性

本项目位于句容市天王镇袁巷工业集中区1号，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于句容市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕796号），本项目选址不在上述生态保护红线及生态空间管控区范围内，项目周边生态红线区范围见表1-2。

表1-2 与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析一览表

生态空间 保护区域 名称	主导生 态功能	范围		面积（平方公里）			相对位 置及距 离
		国家级生态保 护红线范围	生态空间管控区域 范围	国家级生 态保护红 线面积	生态空 间管控 区域面 积	总面积	
浮山生态 公益林	水土保 持	—	位于天王镇西南 部，东至天王河， 西至句容与溧水交 界处，北至下坝 村，南至尖山南山 脚	—	25.46	25.46	东南 1.0km

根据上表可知，距离本次改建项目最近的生态空间管控区域浮山生态公益林，其空间直线距离约1000m，本次改建项目不在江苏省生态空间管控区域规划划定的管控区范围内，项目建设与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》相符。

表1-3 改建项目与镇江市生态环境管控要求相符性分析

生态环境 准入清单	重点管控要求	符合性分析	相符 性
浮山生态公益林			
空间布局 约束	(一) 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〔2020〕1	本次改建项目不 从事以上活动	相符

	<p>号)：6、生态公益林禁止从事下列活动：砍柴、采脂和狩猎；挖砂、取土和开山采石；野外用火；修建坟墓；排放污染物和堆放固体废物；其他破坏生态公益林资源的行为。(二)根据《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发〔2021〕3号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发〔2021〕20号)：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。在符合现行法律法规的前提下，生态空间管控区域还允许开展以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动：8、种植、放牧、捕捞、养殖等农业活动不增加区域内污染物排放总量，不降低生态环境质量。9、确实无法退出的零星原住民居民点建设不改变用地性质，不超出原占地面积，不增加污染物排放总量。10、现有且合法的农业、交通运输、水利、旅游、安全防护、生产生活等各类基础设施及配套设施运行和维护不扩大现有规模和占地面积，不降低生态环境质量。11、必要且无法避让、依法允许开展的殡葬、宗教设施建设、运行和维护活动应当严格限制建设规模，不增加区域内污染物排放总量。12、经依法批准的国土空间综合整治、生态修复活动应当充分遵循生态系统演替规律和内在机理，切实提升生态系统质量和稳定性。13、经依法批准的各类矿产资源开采活动不扩大生产区域范围和生产规模，不新增生产设施，开采活动结束后及时开展生态修复。14、适度的船舶航行、车辆通行等应当采取限流、限速、限航、低噪音、禁鸣、禁排管理，不影响区域生态系统稳定性。15、法律法规和国家另有规定的，从其规定。</p>		
污染物排放管控	根据《江苏省生态公益林条例》：禁止在生态公益林内排放污染物。	本次改建项目不占用生态管控空间	相符
环境风险防控	根据《江苏省生态公益林条例》：禁止在生态公益林内堆放固体废物。	本次改建项目不在生态公益林内堆放固体废物	相符
资源效率开发要求	(1)根据《中华人民共和国森林法》：在符合公益林生态区位保护要求和不影响公益林生态功能的前提下，经科学论证可以合理利用公益林林地资源和森林景观资源，适度开展林下经济、森林旅游等。(2)根据《国家公益林管理办法》：严格控制勘查、开采矿藏和工程建设使用国家级公益林地。确需使用的，严格按照《建设项目使用林地审核审批管理办法》有关规定办理使用林地手续。(3)根据《江苏省生态公益林条例》：严格控制占用国家级、省级生态公益林林地。省级以上重点基础设施建设项目确需占用国家级、省级生态公益林林地的，	本次改建项目不占用林地和生态管控区域	相符

	<p>省林业行政主管部门依法审核占用林地申请时，应当组织专家进行可行性论证。因占用减少的国家级、省级生态公益林的面积，由所在地县级林业行政主管部门按照“占一补一”的原则，在本行政区域内组织异地恢复，本行政区域内异地恢复困难的，应当向上一级林业行政主管部门提出申请，由上一级林业行政主管部门在本级行政区域内组织异地恢复，异地恢复所需费用由提出申请的县（市、区）人民政府承担。</p>		
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>①环境空气</p> <p>根据《2023 年度镇江市生态环境状况公报》，评价区大气环境中 SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，但 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为空气质量不达标区；镇江市深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布了《关于印发〈镇江市 2024 年大气污染防治工作计划〉的通知》（镇污治指办〔2024〕36 号）：坚持源头治理、标本兼治，突出重点攻坚、靶向治污，以“减煤、汰后、控车、治污和抑尘”为工作重点，要求推进各项工作取得实效。坚持项目化减排，围绕产业结构调整、VOCs 综合整治、重点行业专项整治等工作，全市推进治气重点工程项目 534 项。区域大气环境质量状况可以得到改善。</p> <p>本项目运营期废气主要为车间 1 混砂、造型、浇注、熔炼废气，车间 2 熔炼、造型、浇注、混砂废气，打磨车间抛丸、打磨废气；车间 1 混砂、造型废气经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，车间 1 浇注、熔炼、车间 2 熔炼、浇注、造型废气经旋风除尘+脉冲除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放，车间 2 混砂废气、打磨车间抛丸、打磨废气经脉冲滤筒处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。</p> <p>本项目采取上述措施后，本项目排放污染物对周边大气环境影响较小。</p> <p>②地表水</p> <p>根据《2023 年度镇江市生态环境状况公报》，2023 年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国家断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 40%。省考 45 个断面中，优Ⅲ类断面比例为</p>			

100%，优Ⅱ类断面比例为 46.7%。与上年相比，国考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比下降 20 个百分点。省考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比下降 6.6 个百分点。

本项目排放的废水为生活污水，生活污水依托现有化粪池处理后接管进入污水管网，进入句容市天王污水处理厂处理，尾水达到标准后外排，对地表水环境影响较小。

### ③声环境

根据《2023 年度镇江市生态环境状况公报》，2023 年全市昼间和夜间声环境质量总体稳定。本项目产生噪声通过厂房隔声等措施，对声环境影响较小。

综上，评价范围内地表水和噪声满足相应的标准限值，大气环境通过整治方案可以得到改善，总体环境现状符合环境功能区要求。本项目投产后，正常状况下污染物排放对周围环境和敏感保护目标影响不明显，对区域生态环境无明显影响；区域地表水环境、大气环境和声环境质量仍可满足规划功能要求。

本次改建项目运营过程中会产生一定的污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

### （3）资源利用上线

本次改建项目用电量约 300 万 kW·h/a，由园区供给；新增用水量约 2850t/a，由市政给水管网供给。项目所在地基础配套设施齐备，不会超过当地资源利用上限。

综上，本次改建项目建设符合资源利用上线的要求。

### （4）环境准入负面清单

①本次改建项目对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表 1-4。

**表 1-4 改建项目与国家及地方产业政策相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本次改建项目不在《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。
2	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本次改建项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止类。

3	关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）	本次改建项目不在“长江办〔2022〕7号”负面清单内，不属于禁止类项目。
4	《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）	经查，本次改建项目不在其禁止事项类中。
5	《〈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）	本次改建项目不在其禁止准入类和限制准入类中，不属于负面清单内容。

②与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》相符性分析

**表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》相符性分析**

序号	负面清单内容	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本次改建项目不属于码头项目、过江通道项目
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本次改建项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、改建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、改建排放污染物的投资建设项目。	本次改建项目选址不涉及饮用水水源保护区
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本次改建项目选址不涉及水产种质资源保护区，不涉及挖沙、采矿工序
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本次改建项目不占用长江岸线、河段及湖泊保护区
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本次改建项目不涉及长江干支流及湖泊
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本次改建项目不涉及捕捞

8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、改建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、改建尾矿库、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	本次改建项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目
9	禁止在合规园区外新建、改建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染企业。	本次改建项目不属于钢铁、石化、化工等项目
10	禁止新建、改建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本次改建项目不属于石化、现代煤化工行业
11	禁止新建、改建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、改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、改建不符合要求的高耗能高排放项目。	本次改建项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。不属于严重过剩产能行业的项目。不属于高耗能、高排放项目

③与《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55号)相符性分析见表1-6。

**表 1-6 与苏长江办发[2022]55 号相符性分析**

序号	管控条款	本项目情况	相符性
一、	河段利用与岸线开发		
1	禁止建设不符合国家港口布局和《江苏省沿江沿海港口布局规划(201-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本次改建项目不属于码头项目、过江通道项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本次改建项目建设地点不位于自然保护区范围内	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、改建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、改建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、改建对水体污染	本次改建项目不在饮用水源保护区岸线内	相符

		严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利有关方面界定并落实管控责任。		
4		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本次改建项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目	相符
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除使馆公共安全级公共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本次改建项目不占用长江流域河湖岸线	相符
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本次改建项目不在长江干支流及湖泊设排污口	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。	本次改建项目不涉及生产型捕捞作业行为。	相符
8		禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、改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。	本次改建项目不在长江干流岸线一公里范围内	相符
9		禁止在距离长江干流岸线三公里范围内新建、改建、改建尾矿库、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。	本次改建项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	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。	本次改建项目不在清单所列项目之列	相符
11		禁止在沿江地区新建、改建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本次改建项目不属于燃煤发电项目	相符
12		禁止在合规园区外新建、改建钢铁、石	本次改建项目不在清单所列项	相符

	化、化工、焦化、建材、有色、纸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(试行, 2022 年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	目之列	
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本次改建项目不属于文件规定的化工项目	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。	本次改建项目不属于劳动密集型企业	相符
三	产业发展		
15	禁止新、改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。	本次改建项目不在清单所列项目之列	相符
16	禁止新建、改建、改建高毒、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、改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。	本次改建项目不在清单所列项目之列	相符
17	禁止新建、改建不符合国家石化、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。	本次改建项目不在清单所列项目之列	相符
18	禁止新建、改建国家《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。	本次改建项目不在清单所列项目之列	相符
19	禁止新建、改建不符合国家产能置换要求的严重过剩产业项目。禁止新建、改建不符合要求的高耗能高排放项目。	本次改建项目不属于产能过剩行业项目, 不属于高耗能高排放项目	相符
综上所述, 本次改建项目符合“三线一单”要求。			
(5) 与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析			
根据镇江市生态环境局发布的《关于印发〈镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》(镇环发〔2020〕5号), 句容市涉及29个优先保护单元、42个重点管控单元和17个一般管控单元, 本次改建项目位于句容市天王镇袁巷工业集中区1号, 天王镇属于一般管控单元。			
本次改建项目与《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求相符性见下表。			
<b>表 1-7 与《镇江市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析</b>			
类别	生态环境准入清单要求	本项目建设情况	相符性分析
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划和环境保护相关法定规划等管理要求。(2) 永久基本农田, 实行严格保护。	(1) 经上文分析可知, 本次改建项目符合句容市天王镇总体规划;(2)	相符

		本次改建项目依托现有厂房进行生产，不占用永久基本农田。	
污染物排放管控	(1) 加大农村生活污水、垃圾治理工作，进一步改善农村人居环境质量。逐步完成规划发展村庄生活污水治理工作，基本实现农村生活垃圾收运处理体系全覆盖。(2) 加强农业废弃物治理，稳步推进秸秆综合利用及畜禽养殖废弃物资源化利用。(3) 加强面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本次改建项目产生的生活污水经化粪池处理后接管至天王污水处理厂，循环冷却水循环使用，不外排。	相符
环境风险防控	(1) 合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。(2) 不得在长江岸线资源范围内进行危害防洪安全、堤防安全和河势稳定活动。	(1) 本次改建项目厂区设备合理布置，产生的废气、废水、噪声经有效处理后对周边敏感点影响较小。(2) 本次改建项目位于句容市天王镇，不在长江岸线资源范围内。	相符
资源开发效率要求	(1) 根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏政办发〔2017〕30号)要求：大力推广清洁能源，禁止建设分散燃煤小锅炉，严格执行禁燃区相关要求。(2) 全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。(3) 集约利用长江岸线资源，引导产业向陆域纵深发展，减少对临水岸线的占用。	(1) 本次改建项目实施后，企业将全力推进清洁生产，提高资源能源利用效率；本次改建项目不使用燃煤小锅炉。(2) 本次改建项目生产用水回用，贯彻节水型社会建设要求。(3) 本次改建项目不占用长江岸线资源。	相符

综上所述，本次改建项目建设符合《关于印发〈镇江市“三线一单”生态环境分区管控实施方案〉的通知》中相关要求。

### 3、与相关环保政策的相符性分析

(1) 与《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021-2023)的相符性分析

**表 1-8 与《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021-2023)的相符性分析**

T/CFA0310021-2023 文件要求	本项目情况	相符性
一、建设条件与布局		
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。	本次改建项目选址位于镇江句容市天王镇，符合园区产业规划布局。	相符
三、生产工艺		

企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	本次改建项目为低能耗、经济高效的铸造工艺，在采取环评要求的措施后可实现低污染、低排放。	相符
企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型、不得采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不得采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金、镁合金、铜合金熔化除渣除气工序不得采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	本次改建项目采用自动化造型，不属于淘汰类工艺和设备。	相符
采用粘土批量生产件的现有生产企业不得采用手工造型。	本次改建项目不涉及。	相符
新建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本次改建项目采用自动化造型，不属于淘汰的生产工艺。	相符
<b>四、生产装备</b>		
(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。(2) 现有企业的冲天炉熔化率不应小于 5 吨/小时（环保重点区域铸造企业冲天炉熔化率应大于 5 吨/小时）。(3) 新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于 7 吨/小时。	本次改建项目新增 1 台 1t 的中频电炉，不使用国家明令淘汰的生产设备；不使用冲天炉和燃油加热熔化炉。	相符
(1) 企业应配备与生产能力相匹配的熔化、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。(2) 熔化、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。(3) 大批量连续生产钢件的企业宜采用外热送风水冷长炉龄大吨位（10 吨/小时以上）冲天炉。	本次改建项目新增 1 台 1t 的中频电炉，现有的两台中频熔化电炉能满足生产能力。	相符
企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V 法/实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热室压铸机、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、冷/热芯盒制芯机（中心）、制芯中心、快速成型设备等。	本次改建项目配备与产品及生产能力相匹配。	
采用砂型铸造工艺的企业应配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备，各种旧砂的回用应达到：水玻璃砂（再生）≥60，呋喃树脂自硬砂（再生）≥90%，碱酚醛树脂自硬砂（再生）≥70%，粘土	本次改建项目粘土砂旧砂利用率≥95%	

	砂≥95%；鼓励采用砂型铸造工艺的大型铸造企业或砂型铸造企业较为集中的地区建立废砂再生集中处理中心。		
五、环境保护			
	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。	本次改建项目环评手续完结后，将依法重新变更排污许可证。	
	企业应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	本次改建企业将完善相关环保设施，完成后项目运营期内产生的废气、废水、噪声能够实现达标排放，固废可以得到合理妥善处置，符合国家及地方环保法规和标准的规定。	
	企业应按照《环境管理体系要求及应用指南》（GB/T24001）标准建立环境管理体系。	企业将按照相关环保要求进行建设、管理。	
（2）与省生态环境厅关于印发《江苏省铸造行业大气污染物综合治理方案》的通知（苏环办〔2023〕242号）的相符性分析			
<b>表 1-9 项目与省生态环境厅关于印发《江苏省铸造行业大气污染物综合治理方案》的通知（苏环办〔2023〕242号）的相符性分析</b>			
序号	要求	本项目情况	相符性
1	江苏省铸造行业企业全面达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）规定的大气污染物有组织排放和无组织排放控制要求、监测和监督管理等要求，全面提升企业装备技术水平、企业管理水平、环保治理水平和绿色高质量发展水平。	改建项目产生的有组织、无组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）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。	符合
2	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、落砂机和抛（喷）丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。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	改建项目为中频熔化电炉，烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。	符合

	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。		
3	<p>无组织排放控制要求：</p> <p>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。</p>	<p>改建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。改建项目建成后采取相应的治理措施，加强废气收集，减少颗粒物无组织排放。</p>	符合
4	<p>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>改建项目建成投产前将依法变更排污许可证，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
5	<p>铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施，强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、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。</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

(3) 改建项目与关于印发《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）符合性分析

**表 1-10 本项目与关于印发《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）符合性分析一览表**

序号	要求	本项目情况	相符性
1	<b>坚持创新驱动，提升自主可控能力：</b> 发展先进工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造，轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备；重点发展精密结构件高速冲压、超高强板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。	本次改建项目采用离心铸造工艺，属于先进工艺。	符合
2	<b>坚持规范化发展，推进业结构优化；</b> 引导行业规范发展。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、市场监管部门要严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类目录，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。各级生态环境部门要严格落实主要污染物排放总量控制，依法依规制定污染防治方案，推动源头减排、全过程控制和末端治理全过程深度治理。各级发展改革、工业和信息化部门要有效落实能源消耗总量和强度调控制度，以降碳为方向，加强能力建设，健全配套制度，推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控制度。各级工业和信息化部门要严格按照国家和省有关产业政策，依法依规淘汰无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉等落后工艺装备。新建、改建项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应符合相关法律法规标准要求。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项目；生产过程中不使用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉等落后工艺装备，生产过程产生的废气、废水、固废等经合理处理后均达标排放，能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标符合相关法律法规标准要求。	符合
3	<b>培育优质企业、打造特色产业集群：</b> 加强服务体系建设。鼓励有条件的地区和各类市场主体围绕研发设计、检验检测、试验验证、3D打印服务、仓储物流、固废处理、人才培养、融资等领域推进铸造和锻压行业公共服务体系建设，鼓励行业协会等第三方服务机	企业采用先进技术，积极推动研发生产。	符合

	构开展行业诊断服务。强化知识产权保护和运用，鼓励企业开展高价值专利培育和布局，加快知识产权快速协同保护体系建设，推动铸造和锻压行业知识产权快速预审、快速确权和快速维权。鼓励企业积极参与铸造和锻压领域国际标准、国家标准制定。		
4	<b>强化企业主体责任，提升绿色安全发展水平：</b> 加大环保治理力度。铸造和锻压企业应当依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)及地方标准，加强无组织排放控制。不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造；不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规关停退出。	本环评要求企业按照要求申领排污许可证，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。本项目废气经处理后能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中要求，在日常管理中加强车间内无组织排放废气。	符合
5	提升本质安全水平。常态化开展安全状况分析，防范安全风险。深入开展安全生产专项整治行动，督促各地做好隐患排查及整改。铸造和锻压企业严格执行《特种设备生产单位落实生产安全主体责任监督管理规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》	企业严格按照《特种设备生产单位落实生产安全主体责任监督管理规定》中要求。	符合

(4) 与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40）符合性分析

**表 1-11 本项目与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40）符合性分析一览表**

类别	指导意见	本项目情况	相符性
发展先进铸造工艺与装备	重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本次改建项目采用离心铸造工艺，属于先进工艺。	符合
推进产业结构优化	严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提	本次改建项目使用电炉不属于淘汰的生产装备；使用燃料为电，属于低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术。	符合

	升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。		
加快绿色低碳转型	推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。	本次改建项目采用离心铸造工艺，项目熔化炉为中频电炉，属于低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术。	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。	本次改建项目环评手续完结后，将依法变更申领排污许可证，严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)及地方排放标准，实现稳定达标排放并加强无组织排放控制。	符合

根据上表可知，本项目符合《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40）相关要求。

#### 4、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性

江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅《关于做好生态环境和应急管理部门联动的意见》（苏环办〔2020〕101号）中相关要求见表1-12。

**表 1-12 与“苏环办〔2020〕101号”相符性分析表**

文件要求	本项目情况	相符性
《关于做好生态环境和应急管理部门联动的意见》（苏环办〔2020〕101	企业涉及的环境治理设施主要是布袋除尘器，企业需针对上述环保设	相符

<p>号)：三、建立环境治理设施监管联动机制 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>施开展安全风险辨识及管控工作。本项目投运后企业会及时更新内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	
---	---	--

**5、与《中共江苏省委江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24号）相符性分析**

**表 1-13 与全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见相符性分析**

序号	方案要求	本项目
1	打好固体废物污染防治攻坚战，着力提升集中处置能力。将垃圾、污泥、一般工业固废、危险废物等集中处置设施纳入当地公共基础设施范畴，通过政府主导、资金扶持、多元投入等方式加快推进处置设施建设，并保障其正常运行。	本项目产生的一般固废存放于一般固废暂存区，危险废物暂存于危废库，固废零排放。
2	加强固体废物污染防治。落实危险废物经营许可证、转移等管理制度。	

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

**表 1-14 项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析一览表**

	固体废物再生利用污染防治技术导则要求	本项目情况	相符性
总体要求	1、固体废物再生利用应遵循环境安全优先的原则，保证固体废物再生利用全过程的环境安全与人体健康。	本次改建项目采用部分废钢材作为原辅料进行熔炼处理。	符合
	2、固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地城乡总体规划。	本次改建项目选址于位于句容市天王镇袁巷工业集中区 1 号，符合园区产业规划布局。	符合
	3、固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价、环境管理计划、环境保护责任、排污许可、监测、信息公开、环境应急预案和环境保护档案管理等制度。	本次改建项目设计严格的废气治理设施，制定监测方案和应急预案，建立完善的环境管理制度，按环境保护的各项要求办理环保手续。	符合
	4、应对固体废物再生利用各技术环节的环境污染因子进行识别，采取有效的污染控制措施，配备污染监测设备，避免污染物的无组织排放，防止发生二次	本次改建项目废气污染物主要为颗粒物，循环冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理排入污水处理厂；固体废	符合

	污染, 妥善处置产生的废物。	物妥善处置。	
	5、固体废物再生利用过程产生的各种污染物排放应满足国家和地方的污染物排放控制)标准与排污许可要求。	改建项目污染物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)相关要求。	符合
主要 工艺 单元 污染 防治 技术 要求	1、进行再生利用作业前, 应明确固体废物的理化特性, 并采取相应的安全防护措施, 以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。具有物理化学危险特性的固体废物, 应首先进行稳定化处理。	本次改建项目对废钢铁进行熔炼处理, 不会引起有毒有害物质的释放, 无需稳定化处理。	符合
	2、应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施, 配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施, 按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	做好入场筛选和管理, 配备布袋除尘器等废气处理设施。	符合
	3、产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备, 有毒有害气体逸散区应设置吸附(吸收)转化装置, 保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	本次改建项目严格控制粉尘的治理措施, 各产尘点均配套布袋除尘器除尘, 严格控制厂区无组织粉尘排放。	符合
	4、应采取大气污染控制措施, 大气污染物排放应满足特定行业排放(控制)标准的要求。没有特定行业污染排放(控制)标准的, 应满足 GB16297 的要求, 特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。	本次改建项目各废气污染源均配套布袋除尘设施, 确保污染物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)相关要求。	符合
	5、产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用: 排放时应满足特定行业排放(控制)标准的要求: 没有特定行业污染排放(控制)标准的, 应满足 GB 8978 的要求, 特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。	本次改建项目采用废钢材不会产生渗滤液。本次改建项目各原料仓库按要求进行建设, 杜绝原料堆场渗漏。	符合
	6、应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求, 作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求。	本次改建项目各噪声源采取减震、隔声、消声等措施, 确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	符合
	7、产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的, 应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本次改建项目产生的各类固废妥善处置。	符合
	固体废物 建材	1、固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置。	本次改建项目各废气污染源均配套高效除尘设施, 各噪声源采取减震、隔声、消声等措施, 严格控制粉尘与噪声的环

利用 污染 防治 技术 要求		境影响。	
	2、利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB30760 的要求执行。	本次改建项目各废气污染源均配套除尘设施，确保污染物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）和相关要求。	符合
<p>综上所述，本项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>句容市润丰机电设备有限公司成立于 2012 年 7 月 23 日，公司的经营范围主要为汽车配件、纺织机械配件、农机配件、电梯配件、动力机械配件、电器配件、通用零部件、标准件生产、加工。注册地位于句容市天王镇袁巷工业集中区 1 号，法定代表人为徐德劲。统一社会信用代码为:91321183050253532A。</p> <p>句容市润丰机电设备有限公司于 2016 实际投资 220 万元建设年加工汽车配件(电机齿条、顶帽、管帽、轴座)3000t 项目。项目建成后形成年加工汽车配件 3000t 的生产能力。句容市润丰机电设备有限公司于 2016 年 12 月委托南京普信环保股份有限公司承担“年加工汽车配件(电机齿条、顶帽、管帽、轴座)3000t 项目”自查评估工作，2017 年 7 月 17 日，项目取得镇江市句容生态环境局出具的《县(市)环境保护行政主管部门意见》。句容市润丰机电设备有限公司于 2021 年 7 月 27 日，填报了《句容市润丰机电设备有限公司粉尘治理工程建设项目环境影响登记表》，备案号:202132118300000087，对无组织粉尘进行治理。</p> <p>2024 年 4 月，依据《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》，句容市润丰机电设备有限公司进一步对生产产生的粉尘进行综合治理，重新优化了生产布局，更新改造了脉冲除尘器，增加了无组织粉尘的抑尘措施，进一步减少无组织粉尘的排放。生活污水管网接入了市政管网，并接入句容市天王镇污水处理有限公司处理。</p> <p>2024 年 10 月，句容市润丰机电设备有限公司开展项目竣工环境保护验收工作，编制了《句容市润丰机电设备有限公司年加工汽车配件(电机齿条、顶帽、管帽、轴座)3000t 项目竣工环境保护验收报告表》，句容市润丰机电设备有限公司已申领排污许可证，证书编号:91321183050253532A001R。</p> <p>现由于市场需要，句容市润丰机电设备有限公司拟投资 350 万元，新增自动造型机及电炉、混砂系统一套，实施千斤顶配件生产项目，并对现有污染防治措施进行技术改造。该项目已于 2024 年 8 月 1 日通过句容市政务服务管</p>
------	---

理办公室审批，予以备案，备案证号：句政务备[2024]50号，项目代码：2408-321183-89-02-434092，项目建成后可形成年产千斤顶配件50万件生产能力。

本次改建主要体现在三个方面：一是新增年产千斤顶配件50万件的生产能力；二是为适应产能需要，①熔炼：新增两台中频感应电炉（0.5t）②对造型、浇注工段进行改造，增加污染防治措施。故本项目重新核算全厂污染物排放总量。

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》和《建设项目环境保护管理条例》[国务院253号令]以及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（国家环境保护部第44号令，2021年1月1日起施行）的有关规定及当地环保部门要求，为评价该项目对环境的影响，并从环境保护的角度论证项目的可行性，本项目类别属于“三十、金属制品业33铸造及其他金属制品制造339，其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制建设项目环境影响报告表。为此句容市润丰机电设备有限公司委托我公司进行该项目的环评工作，编制环境影响报告表。我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘和现场调研，收集和核实了有关材料，根据相关技术规定，开展了建设项目的环境影响评价工作，编制了本项目环境影响报告表，报请有关部门审批。

## 2、项目概况

项目名称：千斤顶配件生产项目；

建设单位：句容市润丰机电设备有限公司；

建设地点：句容市天王镇袁巷工业集中区1号；

建设性质：改建；

投资总额：320万元，其中环保投资30万元，占总投资的9.38%；

工作制度：本次改建项目年工作300天，每天8h，年工作2400h；

职工人数：改建项目新增员工10人；

## 3、建设内容

（1）产品方案、主体、公辅等工程

本项目为改建项目，利用句容市润丰机电设备有限公司位于句容市天王

镇袁巷工业集中区 1 号现有厂房，项目建成后预计新增千斤顶配件 50 万件。

改建产品方案见表 2-1。

**表 2-1 改建项目产品方案**

序号	装置/生产线名称	产品名称	设计生产能力			备注
			改建前	改建后	增减量	
1	铸件配件生产线	铸件千斤顶配件	0	50 万件/年	+50 万件/年	本次新增

本项目建成后全厂产品方案见表 2-2。

**表 2-2 全厂产品方案一览表**

装置/生产线名称	产品名称	年生产时间 (h)	设计生产能力			备注
			改建前	改建后	增减量	
汽车配件生产线	汽车配件	2400	3000t	3000t/年	0	不变
铸件配件生产线	铸件千斤顶配件	2400	0	50 万件/年	+50 万件/年	本次新增

本项目为改建项目，利用现有厂房进行建设。本项目主体及公辅工程见表 2-3。

**表 2-3 项目主体及公辅工程一览表**

工程名称	建设内容		设计能力		备注
			改建前	改建后	
主体工程	生产车间 1		1F, 建筑面积为 1488.3m <sup>2</sup>	建筑面积为 1488.3m <sup>2</sup>	依托现有
	生产车间 2		1F, 建筑面积为 858m <sup>2</sup>	建筑面积为 858m <sup>2</sup>	依托现有
	打磨车间		1F, 建筑面积为 450m <sup>2</sup>	建筑面积为 450m <sup>2</sup>	依托现有
辅助工程	办公楼		2 层, 建筑面积共 257m <sup>2</sup>	2 层, 建筑面积共 257m <sup>2</sup>	依托现有
仓储工程	成品仓库		建筑面积为 250m <sup>2</sup>	建筑面积为 250m <sup>2</sup>	依托现有
	原料暂存区		建筑面积为 850m <sup>2</sup>	建筑面积为 850m <sup>2</sup>	依托现有
公用工程	给水系统		来自市政管网, 年用水量 888t	来自市政管网, 年用水量 2850t	新增 2850t/a
	排水系统		年排水量 480t	年排水量 360t	新增 360t/a
	供电系统		市政供电, 120 万度	市政供电, 300 万度	新增 180 万度
环保工程	废气处理	车间 1 混砂粉尘	车间 1 混砂经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放, 未收集部分车间内无组织排放	车间 1 混砂、造型废气经脉冲布袋除尘器处理后 15m 高排气筒 (DA001) 排放, 未收集部分车间内无组织排放	达标排放

		车间 1、车间 2 熔炼烟尘	车间 1 熔炼与车间 2 熔炼烟尘经旋风+脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放, 未收集部分车间内无组织排放	车间 1 浇注、熔炼烟尘, 车间 2 熔炼、浇注、造型烟尘经旋风+脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒达标排放 (DA003) 排放, 未收集部分车间内无组织排放	达标排放
		打磨车间抛丸粉尘	经脉冲滤筒除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放, 未收集部分车间内无组织排放	打磨车间抛丸、打磨, 车间 2 混砂粉尘经脉冲滤筒除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放, 未收集部分车间内无组织排放	达标排放
	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池处理后接管至句容市天王污水处理有限公司	生活污水经化粪池处理后接管至句容市天王污水处理有限公司	依托现有
		冷却水	循环使用不外排	循环使用不外排	新增 1 台冷却塔
	固废	一般固废仓库	70m <sup>2</sup>	70m <sup>2</sup>	依托现有
		危险固废暂存库	4m <sup>2</sup>	4m <sup>2</sup>	依托现有
	噪声治理	合理布局, 增强车间密闭性, 绿化隔声	合理布局, 增强车间密闭性, 绿化隔声	依托现有	

#### 4、原辅材料

改建项目使用的原辅材料见下表 2-4, 各物料的理化性质、燃爆性和毒理毒性见表 2-5。

表 2-4 改建项目新增原辅材料消耗表

序号	原辅料名称	年耗量t			最大暂存量t	储存方式
		改建前	改建后	增减量		
1	新钢材	1500	1950	+450	200	车间 1
2	旧钢材	1500	1950	+450	200	车间 1
3	钢丸	10	13	+3	3	仓库
4	石英砂	50	65	+15	5	仓库
5	陶土	15	19.5	+4.5	2	仓库
6	煤粉	15	19.5	+4.5	2	仓库
7	润滑油	0.2	0.4	+0.2	0.2	仓库

注：①旧钢一般工业固废代码:900-001-S17；②回收的旧钢材应严格执行《废钢铁》（GB/T4223-2017）对熔炼用废钢质量控制有明确要求，同时做好原料进厂记录。

### 5、旧钢材来源控制及运输要求

(1) 旧钢材来源控制要求：

①为了保证合格的生产原料，为减少产品中的碳含量，提升产品的硬度，项目旧钢材有长期稳定的合作关系的企业供给，不接受个人来料。本项目铸造过程中会选用钢板切割的废板料，本项目废板料主要来源于汽车及船舶切割过程中产生的边角料。

(2) 旧钢材进厂控制要求：

①目测环节：钢材进厂前，员工需进行目测检查，废金属料表面附着的塑料、橡胶等物质，在入厂前必须进行剥离；

②检测环节：废钢原材料严禁含有铅、汞、铬、镉、砷类重金属物质，企业设置光谱分析仪，对进厂原料进行重金属检测，确保废钢不含此类重金属；

③原料要求：含塑料、橡胶等有机物质，以及表面含有切削油、润滑油等油类物质的废钢，严禁直接作为本项目原料，不符合要求的废钢拒绝入场，由供应商负责带回。

本次环评要求建设单位在后期运营中严格把控原材料的购入，严禁购入炼钢厂尾渣、电子垃圾等，入场的旧钢材要满足《废钢铁》(GB/T4223-2017)中对熔炼用废钢质量控制要求。

主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-5 改建项目主要物料理化性质、毒理毒性

序号	物料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	石英砂	主要成分为二氧化硅，石英石是一种非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物。石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状。	不燃、不爆	/
2	煤粉	煤粉是指粒度小于 0.5 毫米的煤，是铸铁型砂中最常采用的附加物。铸铁用湿型砂中加入煤粉，可以防止铸件表面粘砂缺陷，改善铸件的表面光洁度，并能减少夹砂缺陷，改善型砂的溃散功能，对于湿型	可燃	/

建设内容

		球铁件，还能有效的防止产生皮下气孔，可用圆形涡流燃烧器，空气不用预热。		
3	润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，其组成一般为烷经、环烷经、芳经，环烷基芳经以及有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。不溶于水，闪点76°C，引燃温度248°C，密度参1。	可燃	低毒

**6、主要生产设备情况**

本次改建项目设备表具体见下表。

**表 2-6 改建项目新增设备一览表**

序号	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)		变化量	摆放位置
			改建前	改建后		
1	变压器	S11-M-500	0	2	+2	厂区内
		S11-M-800	1	1	0	厂区内
2	中频炉	KGPS500-1	2	2	0	车间 1
		KGPS-1000	0	2	+2	车间 2
3	井式电阻率	/	0	1	+1	车间 2
4	闭式冷却塔	WTN-20T	0	1	+1	车间 2
5	混砂机	S1418	1	1	0	车间 1
6	混砂机	S1418	0	1	+1	车间 2
7	全自动造型机	DL-5060	0	1	+1	车间 2
8	造型机	QJ60-70TB-A	0	1	+1	车间 1
9	射芯机	FPC500	0	1	+1	车间 2
10	抛丸机	Q3210	2	2	0	打磨车间
		Q378	0	1	+1	
11	打磨机	/	3	4	+1	打磨车间
12	光谱分析仪	/	1	1	0	分析实验室
13	螺杆机	YNF37-8	0	2	+2	车间 2 外
14	电动单梁起重机	LD2.8	1	2	+1	车间 2
		LD2.8	1	0	0	车间 1
		LD2.8	1	0	0	打磨车间
15	叉车	CPCD	0	2	+2	厂区
16	铲车	/	0	2	+2	厂区
17	钻床	/	1	1	0	车间 1

**7、水平衡分析**

### 1、给排水环节情况分析

本次改建项目新增用水主要为生活用水和冷却塔循环补充水，新鲜水来自市政自来水管网，项目排水实行雨污分流制，雨水经收集后用于厂区绿化，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，冷却水循环使用，不外排。

#### (1) 生活用水

本次改建项目新增员工 10 人，厂区不设置食堂宿舍。根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2019 年版）》，生活用水量按 150L/人·d 计算，年工作 300 天，生活用水量 450t/a。排水系数取 0.8，则年生活污水排放量为 360t/a。

#### (2) 冷却塔循环补充水

本次改建项目新增1台冷却塔，循环水量设计为20m<sup>3</sup>/h，每天运行8h，年工作时间为2400h，冷却水95%循环使用，5%蒸发损耗，冷却水定期补充不外排，本项目冷却循环用水对水质要求较低，且循环水使用过程中不添加药剂，项目原料中不含水溶性物质，循环水水质基本不会新增污染物，项目循环水水量大，温度较高，补充水量大，补充新鲜水后循环水盐分可控制在一定范围内，可满足冷却要求，因为本项目循环冷却水不外排是可行的，则本改建项目冷却水补水量为2400t/a。

冷却水定期补充不外排，则本次改建项目冷却水补水量为2400t/a。

改建项目水平衡图见图2-1。

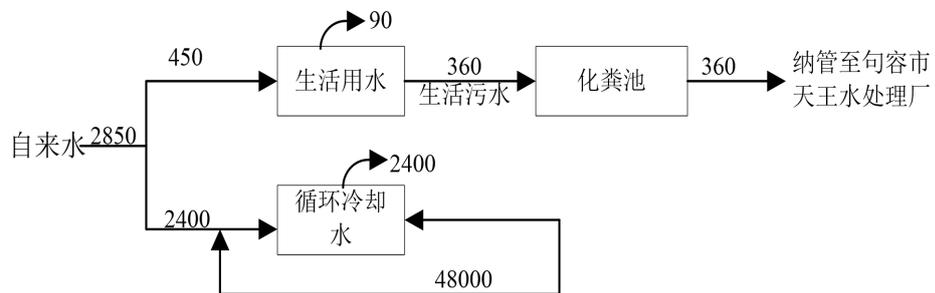


图 2-1 改建项目水平衡图 单位：t/a

改建项目完成后全厂水平衡见图 2-2。

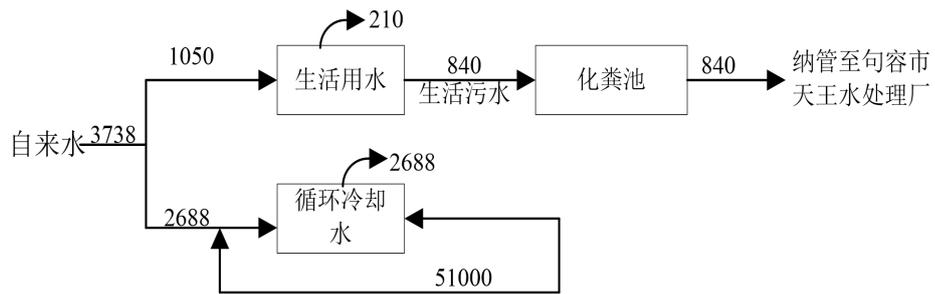


图 2-2 全厂水平衡图 单位: t/a

## 8、项目周边情况及平面布置

(1) 地理位置: 改建项目不新增用地。改建项目位于句容市天王镇袁巷工业集中区, 地理位置见附图 1。

(2) 厂界周围环境: 句容市润丰机电设备有限公司东侧为句容鸿辉食品有限公司, 南侧、西侧为农田, 北侧为镇江柯羽新型建材有限公司。本项目周边环境概况图见附图 2。

**施工期:**

改建项目建设地点为江苏省句容市天王镇袁巷工业集中区 1 号，改建项目为利用现有厂区厂房，仅设备的安装和调试，无土建工程，施工期仅进行装修及设备安装，主要污染物为施工噪声，因此本环评不分析施工期环境影响

**运营期:**

改建项目为千斤顶配件生产项目，工艺流程与现有项目相同，其工艺流程如下图所示：

**①千斤顶配件生产**

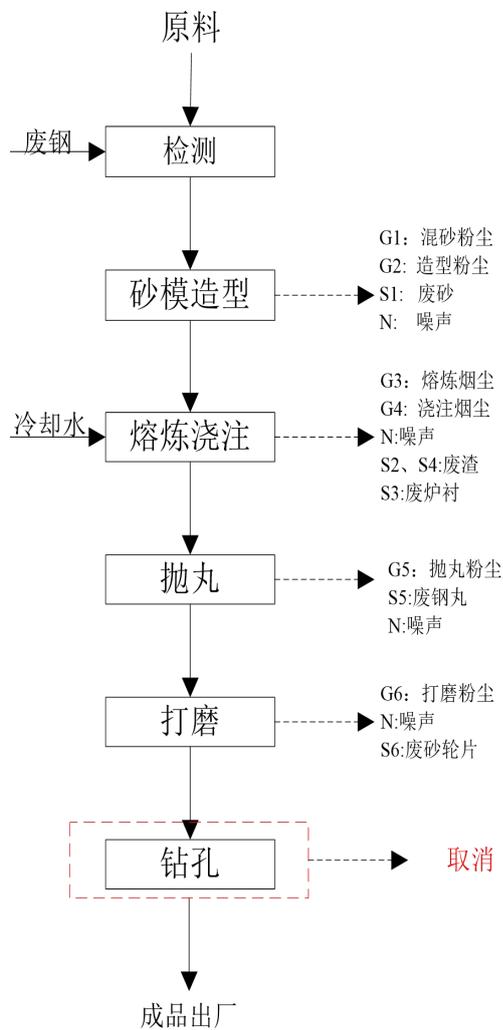


图 2-3 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 检测：对收购回来的废钢进行重金属检测，符合要求的旧钢材进行下一步处理，此过程无三废产生。

(2) 砂模造型：砂模造型包括混砂和造型，①混砂：将石英砂、陶土和煤粉投入到混砂机中进行搅拌混合，此工序会产生混砂废气 G1、噪声 N。

②造型：使用射芯机处理混合好的型砂，利用压缩空气将型砂均匀地射入砂箱预紧实，然后再施加压力进行压实，将模具取出即完成造型，此工序会产生造型废气 G2、废砂 S1、噪声 N 产生。

(3) 熔炼浇注：熔炼浇注包含熔化和浇注，①熔化：将原料（新钢材、废钢铁）混合后置于中频炉中经电加热熔化，中频炉中温度约 1400℃，将钢材全部熔融为液体，由人工对金属液上部的浮渣进行捞渣，炉体设置不外循环冷却水系统，对炉体进行冷却，冷却水循环利用，适时自动补充，此工序产生熔化废气 G3、熔渣 S2、废炉衬 S3、噪声 N 产生。②浇注：将钢水浇注到预先制作的砂型中，让型腔内充满液体，得到制作好的铸件毛坯，铸件成型后，利用循环冷却水进行冷却成型，冷却水循环使用，不外排，冷却后砂型自然脱落，将砂型重新碾砂处理后回用于生产，此工序会产生浇注废气 G4、浇注废渣 S4、噪声 N。

(4) 抛丸：将铸件放入抛丸机中，通过高速运动的钢丸冲击铸件表面，对铸件表面进行清理，此过程产生抛丸废气 G5、废钢丸 S5、噪声 N。

(5) 打磨：通过打磨机对铸件表面进行进一步打磨，去除铸件表面及内部毛刺，此工序会产生打磨废气 G6、废砂轮片 S6、噪声 N。

(6) 钻孔：根据实际运行情况，钻孔工序取消。

改建项目运营期产污情况汇总于表 2-7。

表 2-7 本次改建项目产污情况一览表

类别	编号	产生环节与工序	名称	污染物	产生特征	去向
废气	G1	混砂	混砂废气	颗粒物	间断	车间 1 混砂、造型废气经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；车间浇注、熔炼、车间 2 熔炼、浇注、造型废气经旋风除尘+脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高
	G2	造型	造型废气	颗粒物	间断	
	G3	熔炼	熔炼废气	颗粒物	间断	
	G4	浇注	浇注废气	颗粒物	间断	
	G5	抛丸	抛丸废气	颗粒物	间断	
	G6	打磨	打磨废气	颗粒物	间断	

						排气筒（DA003）排放；车间 2 混砂、打磨车间抛丸、打磨废气经脉冲滤筒除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放；
废水	/	循环冷却	循环冷却废水	COD、SS	间断	循环使用，不外排
	DW001	员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间断	经化粪池预处理后污水接管至天王污水处理厂处理
噪声	N	生产设备	噪声	等效连续 A 声级	间断	/
固废	S1	造型	废砂	石英砂	间断	环卫清运
	S2、S4	浇筑	废渣	Fe、C	间断	收集后外售
	S3	熔化	废炉衬	石英砂、金属氧化物	间断	收集后外售
	S5	抛丸	废钢丸	Fe、C	间断	收集后外售
	S6	打磨	废砂轮片	金属粉尘	间断	收集后外售
	S7	废气处理	收集粉尘	金属、石英砂	间断	收集后外售
	S8	废气处理	废布袋	布、石英砂	间断	收集后外售
	/	员工生活	生活垃圾	塑料、纸	间断	环卫清运

**1、现有项目环保手续履行情况**

公司于 2016 年 12 月委托南京普信环保股份有限公司承担“年加工汽车配件（电机齿条、顶帽、管帽、轴座）3000t 项目”自查评估工作；2017 年 7 月 17 日，项目取得镇江市句容生态环境局出具的《县（市）环境保护行政主管部门意见》。

公司于 2021 年 7 月 27 日，填报了《句容市润丰机电设备有限公司粉尘治理工程建设项目环境影响登记表》，备案号：202132118300000087，对无组织粉尘进行治理。公司已申领排污许可证，证书编号：91321183050253532A001R。

2024 年 10 月，公司依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的要求，编制了《句容市润丰机电设备有限公司年加工汽车配件（电机齿条、顶帽、管帽、轴座）3000t 项目竣工环境保护验收报告表》，于 2024 年 12 月 7 日通过了竣工环境保护验收。

建设单位相关项目及环保批复、验收情况见下表。

表 2-8 现有项目环保手续情况一览表

项目名称	年加工汽车配件（电机齿条、顶帽、管帽、轴座）3000t 项目
自查报告编制时间	2017 年
备案登记部门	镇江市句容市生态环境局
备案登记时间	2017 年 7 月 17 日
建设项目环评登记	粉尘治理工程
登记时间	2021 年 7 月 27 日
排污许可证编号	91321183050253532A001R
登记时间	2021 年 9 月 23 日
竣工环境保护验收	2024 年 12 月 7 日

## 2、现有项目工艺流程及产污环节

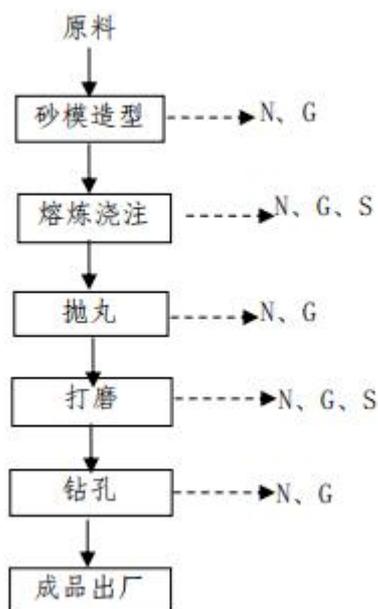


图 2-4 现有项目生产工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述：

(1)砂模造型:将石英砂、陶土和煤粉投入到混砂机中进行搅拌混合，在砂箱中放入产品铝合金模型，在模型周围填满混合料，压实，砂模硬化后取出模型，此过程有粉尘(G)、噪声(N)产生；

(2)熔炼浇注:将新钢、废钢投入到中频炉，温度为 1400℃将钢材全部熔融为液体，将钢水浇注到预先制作的砂型中，冷却成型，冷却水循环使用，

不外排，冷后砂型自然脱落，将砂型重新碾砂处理后回用于生产，此过程有烟尘(G)、铸造废渣(S)及噪声(N)产生；

(3)抛丸:对浇注成型的产品用抛丸机进行抛丸，此过程有粉尘(G)及噪声(N)产生；

(4)打磨:对抛丸后的产品利用打磨机进行打磨，此过程有粉尘(G)、废渣(S)及噪声(N)产生；

(5)钻孔:根据产品需求，部分产品经打磨后需要利用钻床进行钻孔，此过程有粉尘(G)及噪声(N)产生；

### 3、现有项目采用的污染防治措施

#### (1) 废气

表 2-9 现有项目废气产排情况一览表

工序	污染物种类	排放方式	治理措施	排气筒编号
混砂粉尘	颗粒物	有组织	脉冲布袋除尘器	DA001
		无组织	局部雾化降尘，未收集的颗粒物车间内排放	/
熔炼烟尘	颗粒物	有组织	旋风+脉冲布袋除尘器	DA003
		无组织	未收集的颗粒物车间内排放	/
抛丸打磨粉尘	颗粒物	有组织	脉冲滤筒除尘器	DA002
		无组织	未收集的颗粒物车间内排放	/

#### (2) 废水:

厂区现有项目水平衡图如下图所示。

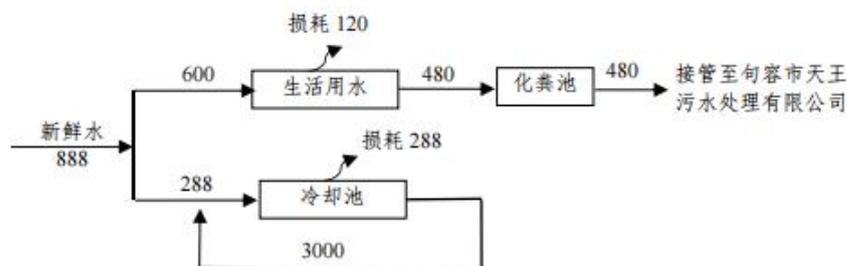


图 2-5 现有项目水平衡图

#### (3) 噪声

现有项目营运期噪声污染源主要为行车、抛丸机、打磨机、中频炉、钻床、混砂机机械等生产设备在生产过程中产生的噪声及环保治理设施运行时，风机产生的噪声，源强约 75-90dB(A)，通过墙体隔声，以减轻对周

围环境的影响。根据声环境质量现状监测结果，厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准(昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A))的要求。

**(4) 固废**

**①一般工业固废污染防治措施**

现有项目产生的砂模除尘设备收集粉尘回用于生产，抛丸除尘设备收集粉尘外售处置、熔炼除尘设备收集粉尘交由环卫清运，可利用废砂、废钢回用于生产，部分不可利用废砂环卫部门清运。

**②危险废物污染防治措施**

自查报告中设备维修产生废润滑油桶(900-041-49)，企业实际生产时，设备维修委托专业公司进行，产生的废润滑油和废油桶由维修公司处置，不在厂区内储存。设备简单维修产生的废含油手套(900-041-49)根据《国家危险废物名录(2021年版)》豁免管理清单，不按危废管理，委托环卫清运。

**③生活垃圾**

现有项目职工产生的生活垃圾，委托环卫清运。

固体废物零排放。

**4、现有项目污染物达标排放情况**

**(1) 废气污染物达标分析**

**①有组织废气**

**表 2-10 现有项目有组织废气监测数据**

采样日期	检测点位名称	检测项目	单位	检测结果			平均值
				第一次	第二次	第三次	
2024.10.28	混砂废气排气筒 DA001 进口 (Q1)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	9458	9244	9596	9433
		颗粒物浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	23	26	27	25
		颗粒物排放速率	kg/h	0.218	0.240	0.259	0.239
	混砂废气排气筒 DA001	标干流量	m <sup>3</sup> /h	9694	9574	9913	9727
		低浓度颗粒物实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	1.1	1.6	2.0	1.6

		出口 (Q2)	低浓度颗粒物排放 速率	kg/h	0.0107	0.0153	0.0198	0.0153
2024.10. 29	混砂废 气排气 筒 DA001 进口 (Q1)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	9455	9333	9478	9422	
		颗粒物浓 度	mg/Nm <sup>3</sup>	24	28	23	25	
		颗粒物排 放速率	kg/h	0.227	0.261	0.218	0.235	
	混砂废 气排气 筒 DA001 出口 (Q2)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	9767	9735	9799	9767	
		低浓度颗 粒物实测 浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	1.4	1.0	2.3	1.6	
		低浓度颗 粒物排放 速率	kg/h	0.0137	0.00974	0.0225	0.0153	
备注	混砂废气经脉冲布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放 (DA001)							
采样日 期	检测点 位名称	检测项目	单位	检测结果			平均值	
				第一次	第二次	第三次		
2024.10. 28	抛丸打 磨废气 排气筒 DA002 出口 (Q3)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	6995	6048	6497	6513	
		低浓度颗 粒物实测 浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	1.2	1.6	2.3	1.7	
		低浓度颗 粒物排放 速率	kg/h	0.00839	0.00968	0.0149	0.0110	
2024.10. 29	抛丸打 磨废气 排气筒 DA002 出口 (Q3)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	6078	6552	6065	6232	
		低浓度颗 粒物实测 浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	2.5	2.0	1.9	2.1	
		低浓度颗 粒物排放 速率	kg/h	0.0152	0.0131	0.0115	0.0133	
备注	抛丸打磨废气经脉冲滤筒除尘器处理后通过 15 米高排气筒排 (DA002)，因多个抛丸机的废气排放口汇集后进入一个排气筒，废气排放口不具备检测条件，因此进口浓度未进行检测							
采样日 期	检测点 位名称	检测项目	单位	检测结果			平均值	
				第一次	第二次	第三次		
2024.10.	熔炼炉	标干流量	m <sup>3</sup> /h	12783	12942	13034	12920	

28	废气排气筒 DA003 出口 (Q5)	低浓度颗粒物实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	1.7	2.6	2.2	2.2
		低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.0217	0.0336	0.0287	0.028
2024.10. 29	熔炼炉 废气排气筒 DA003 出口 (Q5)	标干流量	m <sup>3</sup> /h	12683	13114	12458	12752
		低浓度颗粒物实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	1.8	2.3	1.3	1.8
		低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.0228	0.0302	0.0162	0.0231
备注	熔炼废气经旋风+脉冲布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排 (DA003) 因有两个废气收集管道分别接入旋风除尘器, 废气排放口不具备检测条件, 因此进口浓度未进行检测						

根据验收检测报告, 颗粒物有组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 标准限值要求。

②无组织废气

表 2-11 现有项目无组织废气监测数据

采样日期	检测项目	检测点位名称及编号	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		
			第一次	第二次	第三次
2024.10.28	总悬浮颗粒物	上风向 G1	0.216	0.185	0.217
		下风向 G2	0.271	0.309	0.263
		下风向 G3	0.278	0.247	0.308
		下风向 G4	0.255	0.267	0.249
2024.10.29	总悬浮颗粒物	上风向 G1	0.191	0.218	0.214
		下风向 G2	0.273	0.300	0.262
		下风向 G3	0.264	0.325	0.280
		下风向 G4	0.260	0.265	0.266

根据验收检测报告, 厂界无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB324041-2021)表 3 标准限值。

(2) 废水污染物达标分析

表 2-12 现有项目废水检测结果

采样日期	检测点位名称及编号	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2024.10	生活污水	pH	6.6	6.7	6.9	6.8

28	排口 (S1)	化学需氧量	105	101	114	106
		悬浮物	85	88	90	96
		氨氮	2.25	1.97	2.57	2.49
		总磷	0.34	0.23	0.30	0.27
2023.06.26	接管口 W1	pH	6.7	6.6	6.7	6.9
		化学需氧量	111	119	116	113
		悬浮物	84	80	88	93
		氨氮	1.96	2.16	2.09	1.75
		总磷	0.33	0.30	0.34	0.29

监测结果表明:生活污水中氨氮、总磷排放指标满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准, COD、SS 排放指标满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准。

### (3) 噪声达标分析

现有项目各厂界噪声排放情况见表 2-13。

**表 2-13 噪声监测结果 单位: LeqdB(A)**

检测点位及编号	检测时间		测量值	标准限值	评价
东厂界外 1 米处 N1	2024.10.2	08:20~09:18	57.7	60	达标
南厂界外 1 米处 N2			50.7	60	达标
西厂界外 1 米处 N3			52.2	60	达标
北厂界外 1 米处 N4			56.1	60	达标
东厂界外 1 米处 N1	8	22:02~22:59	47.1	50	达标
南厂界外 1 米处 N2			45.0	50	达标
西厂界外 1 米处 N3			44.3	50	达标
北厂界外 1 米处 N4			47.8	50	达标
东厂界外 1 米处 N1	2024.10.2	08:36~09:35	58.8	60	达标
南厂界外 1 米处 N2			52.8	60	达标
西厂界外 1 米处 N3			51.0	60	达标
北厂界外 1 米处 N4			57.2	60	达标
东厂界外 1 米处 N1	8	22:01~23.01	47.9	50	达标
南厂界外 1 米处 N2			44.3	50	达标
西厂界外 1 米处 N3			44.4	50	达标
北厂界外 1 米处 N4			49.1	50	达标

监测结果表明:监测期间, 本项目厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准, 昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、昼间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

### (4) 固废产排情况

现有项目的固体废物及产生处置情况见表 2-14。

**表 2-14 现有项目固废产生情况汇总**

序号	固废名称	形态	产生工序	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	固	办公生活	—	—	12	环卫清运
2	粉尘	固	砂模除尘设备	—	—	0.7128	回用于生产
3	粉尘	固	抛丸除尘设备	—	—	11.88	外售综合利用
4	粉尘	固	熔炼除尘设备	—	—	1.2804	环卫清运
5	可回用废砂	固	浇注冷却	—	—	70.2	回用于生产
6	不可回用废砂	固	浇注冷却	—	—	9	环卫清运
7	废钢	固	熔炼、打磨	—	—	30	回用于生产
8	废润滑油桶	固	设备维修	HW49	900-041-49	/	维修公司带回处置
9	废含油手套	固	设备维修	HW49	900-041-49	0.005	环卫清运

**5、现有项目总量核算**

**表 2-15 现有项目实际总量情况表**

编号	污染源	监测因子	年运行时数 (h)	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	实际排放量 t/a	达标情况
DA001	混砂	颗粒物	2400	0.0153	1.6	0.03672	/
DA002	抛丸打磨	颗粒物	2400	0.0121	1.9	0.02904	/
DA003	熔炼	颗粒物	2400	0.0255	2.0	0.0612	/

注：因自查报告中未核定有组织废气主要污染物的排放总量，因此总量核算仅作为验收参考。

**表 2-16 废水污染物排放总量与总量控制指标对照表**

种类	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	废水年排放量 (t/a)	核算结果 (t/a)
生活废水	化学需氧量	111	480	0.0531
	悬浮物	88		0.042
	氨氮	2.16		0.001
	总磷	0.3		0.00014

注：因自查报告中未核定废水主要污染物的排放总量，因此总量核算仅作为验收参考。

## 6、现有环境管理

### (1) 环境管理

公司设置环境管理小组负责环境管理工作，包括环境管理制度的建立、项目环评、验收、环境监测计划的制定和实施、排污口规范化设置等工作。环境管理情况如下：

①“三同时”执行情况。现有项目已按照国家建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，较好地执行了“三同时”制度。

②环境管理制度、机构建设情况。环境管理人员4人，负责日常环境管理工作。

③环境监测计划，委托第三方定期按照监测计划监测污染源。

### (2) 排污口规范化管理

已按照《污染源监测技术规范》要求设置规范的、便于测量流量、流速的测流段和采样的标准采样口，有符合国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）规定要求的标志牌

废气标识牌



混砂粉尘脉冲布袋除尘器及排气筒



DA001 废气排口标识牌



抛丸打磨废气排放筒



DA002 废气排口标识牌



熔炼废气旋风除尘器



熔炼废气脉冲布袋除尘器



DA003 废气排口标识牌

## 7、现有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

主要环境问题有：

- 1、原自查评估报告中生活污水经化粪池处理后，用于灌溉，现该区域已经接管，现有项目生活污水接入句容市天王污水处理厂有限公司处理达标后

排放，厂区未设置污水总排口标识牌。

2、由于原自查评估报告编制时间较早，内容较为简单，对生产工艺和污染源分析不够详细，不能够全面反应实际生产情况。

3、由于原自查评估报告编制时间较早，现有项目生产线废气排放措施均为无组织排放，生活污水经化粪池处理后用于灌溉，故全厂未申请废气、废水总量。

4、企业现有的危废处置方式变更，废润滑油、废润滑油桶不再由厂家带回。

#### 以新带老措施

1、根据《污染源监测技术规范》要求，本次改建项目完成后，厂区将设置生活污水总排口标识牌。

2、通过本次改建项目对全厂已建、改建项目生产线的生产工艺、污染物产排情况及环境影响评价重新进行分析，详细见第四章节。

3、通过本次改建项目对全厂废气、废水重新核算并申请总量。

表 2-17 以新带老情况对照表

污染工序	污染物	厂区现有污染物治理措施及去向	以新带老措施
车间 1 造型	颗粒物	加强通风，在车间内无组织排放	经脉冲除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放
车间 1 浇注	颗粒物	加强通风，在车间内无组织排放	经旋风除尘+脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003 排放）

4、企业改建项目建成后，全厂产生的危险废物将暂存于厂区危废库，定期交由有资质单位处置，本次改建项目建成后，将对厂区危废库的管理措施进行更新并重新提出相关的管理要求。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

#### 1、大气环境质量现状

##### (1)项目所在区域达标判定分析

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年度镇江市生态环境状况公报》，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 CO 污染物年平均浓度分别为 37μg/m<sup>3</sup>、57μg/m<sup>3</sup>、5μg/m<sup>3</sup>、29μg/m<sup>3</sup> 和 0.9mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 最大 8 小时滑动平均年均浓度为 174μg/m<sup>3</sup>，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM<sub>2.5</sub> 和臭氧未达到要求，因此判定为不达标区。

表 3-1 空气环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	达标情况
细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均质量浓度	37	35	105.71	不达标
可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均质量浓度	57	70	81.43	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
CO	24h平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O <sub>3</sub>	最大8h滑动平均年 浓度	174	160	108.75	不达标

##### (2) 特征污染物

本项目特征污染物 TSP 环境质量现状数据引用江苏巨帆环保科技有限公司委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司于 2024 年 9 月 8 日~2024 年 9 月 11 日的现状监测数据，监测点位位于本项目 3.6km，在有效引用期限范围内。引用监测数据可行。现状监测情况见表 3-2。

表 3-2 特征污染物环境质量现状

监测点位	污染物	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	超标率	达标情况
鱼塘冲G1	TSP	0.3	0.075~0.106	/	达标

根据监测结果统计，项目所在区域 TSP 达到环境空气质量标准(GB3095-2012)表 2 中所列限值。

#### 2、地表水环境质量现状

根据《2023 年度镇江市生态环境状况公报》，2023 年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国控

断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类断面比例为100%，优Ⅱ类断面占比为40%，省考45个断面中，优Ⅲ类断面比例为100%，优Ⅰ类断面比例为46.7%。与上年相比，国考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比下降20个百分点。省考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比下降6.6个百分点。

### 3、声环境质量现状

根据《2023年度镇江市生态环境状况公报》，2023年，全市声环境质量总体保持稳定。2023年，镇江市昼间区域环境噪声平均等效声级为57.0分贝，与上年相比，下降0.1分贝；夜间噪声平均等效声级为48.2分贝。全市昼间和夜间区域声环境质量等级为三级，处于“一般”水平。

改建项目所在地周边50米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，不需要开展声环境质量现状监测。

### 4、生态环境现状

本项目位于句容市天王镇袁巷工业集中区1号，利用句容市润丰机电设备有限公司现有工业用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本改建项目可不开展生态现状调查。

### 5、电磁辐射

本次改建项目不属于新建或改建、改建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展电磁辐射监测与评价。

### 6、地下水、土壤环境

本次改建项目运营期不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，同时，项目厂区已进行硬化处理并采取相应的防渗措施，基本无土壤、地下水环境的传播途径，按《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，无需开展土壤、地下水环境现状调查。

环境保护

### 1、大气环境

本次改建项目位于江苏省句容市天王镇袁巷工业集中区1号，根据实地踏

目标

勘，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-3 及附图 2。

**表 3-3 项目大气环境保护目标**

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	东经	北纬					
沿街散户 1	119.2231030 24	31.66517 5507	居住区	20 户，约 60 人	二类区	S	160
沿街散户 2	119.2234785 34	31.66559 3932	居住区	10 户，约 30 人	二类区	S	120

**2、声环境**

根据现场踏勘与调查，改建项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

**3、地下水环境**

本次改建项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

**4、生态环境**

本次改建项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

**1、废气排放标准**

本项目现有废气和改建项目废气产生工序相同，废气颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值。

厂界颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 排放限值。

厂区内无组织颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》GB39726-2020) 附录 A 中的表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。

各污染物具体排放标准值，见下表。

**表 3-3 大气污染物排放标准**

对应工序		污染物项目	监控点	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
金属熔炼 (化)	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼 (化) 炉；保温炉	颗粒物	车间或生产设施排气筒	30	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表1标准
其他生产工序设备设施		颗粒物		30	

**表 3-4 厂区内颗粒物无组织排放限值**

污染物名称	监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控位置	标准来源
颗粒物	5	在厂房外设置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 附录A中表A.1标准

**表 3-5 厂界内颗粒物无组织排放限值**

污染物名称	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控位置	标准来源
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3标准

**2、废水排放标准**

本项目生活污水依托厂区内现有化粪池处理后接管至天王镇污水处理厂深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排入浦溪河，天王镇污水处理厂接管标准及排放具体标准见表 3-3。

**表 3-6 污水接管与排放标准 单位：mg/L，pH 为无量纲**

项目	接管标准	排放标准
COD	≤500	≤50
SS	≤400	≤10
氨氮	≤45	≤5(8)
总磷	≤8.0	≤0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

**3、噪声**

运营期项目各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准值见表 3-4。

**表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2 类	60	50

**4、固体废物排放标准**

项目固体废物一般固废暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012），《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《关于进一步加强危险废物环境

管理工作的通知》(苏环办(2021) 207号)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

项目建成后全厂污染物排放总量见下表 3-5。

表 3-5 全厂污染物排放总量汇总表 单位：t/a

类别		污染物名称	现有项目环评 批复量/排放量	改建项目 产生量	改建项目 削减量	改建项目接管 量/最终外排 量	“以新带老”削 减量	排放增减量	全厂接管 量	全厂最终 排放量
废气	有组织	颗粒物	/	124.39	123.15	1.24	/	+1.24	/	1.24
	无组织	颗粒物	0.7568	6.52	/	6.52	/	+6.52	/	6.52
废水		废水量	480	240	/	720	/	+240	720	720
		COD	0.0531/0.024	0.096	0.087	0.082/0.012	/	+0.082	0.1351	0.036
		SS	0.042/0.005	0.700	0.072	0.050/0.002	/	+0.050	0.092	0.007
		氨氮	0.001/0.0024	0.001	/	0.007/0.001	/	+0.007	0.008	0.0034
		总磷	0.00014/0.0002	0.0001	/	0.001/0.0001	/	+0.001	0.0011	0.0003
固废		生活垃圾	12	1.5	13.5	0	0	0	0	0
		一般固废	123.07	200.83	323.9	0	0	0	0	0
		危险废物	0	0.12	0.12	0	0	0	0	0

注：现有项目废水批复量/排放量根据验收报告实测数据进行核算结果。

废气：改建项目建成后全厂大气污染物颗粒物排放量为 7.76t/a，其中颗粒物有组织排放量为：1.24t/a、颗粒物无组织排放量为 6.52t/a；

本次改建项目水污染物接管考核量：废水量 240t/a、COD0.096t/a、SS0.700t/a、氨氮 0.001t/a、TP0.0001t/a、

总量控制指标

TN:0.001t/a; 最终外排量: 废水量 240t/a、COD0.012t/a、SS0.002t/a、氨氮 0.001t/a、TP0.0001t/a、TN0.0036t/a;

改建项目建成后全厂水污染物接管考核量: 废水量 720t/a、COD0.1351t/a、SS0.092t/a、氨氮 0.008t/a、总磷 0.0011t/a、总氮 0.010t/a; 最终外排量: 废水量 720t/a、COD0.036t/a、SS0.007t/a、氨氮 0.0034t/a、总磷 0.0003t/a。项目废水最终排入天王污水处理厂集中处理。

固废: 本项目各类固废均得到妥善有效处置, 排放总量为零, 不需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>改建项目利用句容市天王镇袁巷工业集中区 1 号现有厂房进行建设，主要进行室内装修及设备仪器安装，不进行土建工程，且施工期较短，会有设备安装噪声产生，但施工期持续时间较短，且均在室内作业，对周围环境影响较小。设备安装噪声随着设备安装活动的结束而结束，因此无施工期环境保护措施，本次评价不对施工期进行环境影响分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p style="text-align: center;"><b>一、废气</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1、废气源强分析</b></p> <p>由于原环评编制时间较早，内容较为简单，对生产工艺和污染源分析不够详细，不能够全面反应实际生产情况，则本次改建项目对总厂污染物产排情况及环境影响评价重新进行分析，全厂废气包含现有项目及改建项目，分为混砂废气、造型废气、熔化废气、浇注废气、抛丸废气、打磨废气。</p> <p style="text-align: center;"><b>2、废气源强核算</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1) 车间 1 废气</b></p> <p style="text-align: center;">①混砂废气</p> <p>现有项目混砂工序位于车间 1，将石英砂、陶土、煤粉按比例加入到混砂机中进行混合搅拌均匀，此工序会产生混砂废气（以颗粒物计），混砂废气的产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》中铸钢厂砂制备颗粒物产物系数 0.65kg/t（铸件），本项目铸件产能为 3000t/a，则混砂机颗粒物产生量为 1.95t/a。</p> <p>现有项目混砂废气采用集气罩收集（收集效率取 95%），经“脉冲布袋除尘器”处理（脉冲布袋除尘器对颗粒物去除效率取 99%），最终经一根 15m 高排气筒（DA001）排放，风机总风量为 12000m<sup>3</sup>/h，工序作业时间为 2400h/a，则混砂工序颗粒物有组织产生量为 1.85t/a，颗粒物有组织排放量约为 0.019t/a，无组织产生量约为 0.1t/a，颗粒物比重比较大，约 85%沉降，则混砂过程无组织颗粒物排放量为 0.015t/a。</p> <p style="text-align: center;">②造型废气</p>

现有项目造型使用设备为自动造型机，材料为石英砂，此工序会产生造型废气（以颗粒物计）。造型废气的产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》表 01 铸造-造型（粘土砂），颗粒物产污系数为 1.97kg/t-产品计。现有项目铸件产能为 3000t/a，则造型颗粒物产生量为 5.91t/a。

现有项目造型区域产生废气为无组织排放，本次改建项目对此区域进行废气收集处理措施改造，改建项目拟对造型区工段进行集中封闭，顶部采用防火夹芯板，侧面采用软帘封闭，在造型区工段侧方设置侧吸式集气罩（收集效率 95%），集气罩收集的废气引入现有 1 套脉冲布袋除尘器处理（脉冲布袋除尘器对颗粒物去除效率取 99%），最终经现有一根 15m 高排气筒（DA001）排放，风机总风量为 12000m<sup>3</sup>/h，则造型工序颗粒物有组织产生量为 5.61t/a，颗粒物有组织排放量约为 0.06t/a，未收集的部分约 85%在车间内沉降，颗粒物无组织排放量约为 0.045t/a。

### ③熔炼废气

现有项目粘土砂工艺中熔炼工序采用中频熔炼炉（感应电炉），会产生烟尘（以颗粒物计），熔炼废气的产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《机械行业系数手册》—01 铸造，“熔炼工段”颗粒物产污系数为 0.479 千克/吨-产品，现有项目粘土砂铸件工艺产品为 3000t，则熔炼废气的产生量为 1.44t/a。

现有项目对熔炼废气采用集气罩收集（收集效率取 95%），经“脉冲布袋除尘器”处理（脉冲布袋除尘器对颗粒物去除效率取 99%），最终经一根 15m 高排气筒（DA003）排放，风机总风量为 30000m<sup>3</sup>/h，工序作业时间为 2400h/a，则熔炼工序颗粒物有组织产生量为 1.37t/a，颗粒物有组织排放量为 0.01t/a，未收集的部分约 85%在车间内沉降，颗粒物无组织排放量为 0.01t/a。

### ④浇注废气

现有项目粘土砂工艺中浇注工序会产生浇注废气（以颗粒物计），现有项目浇注年工作时间为 2400h。浇注废气的产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《机械行业系数手册》—01 铸造，“造型/浇注（粘土砂）工序”颗粒物产污系数为 1.97kg/t-产品，现有项目粘土砂铸件工艺

产品为 3000t，则浇注工序产生的颗粒物量为 5.91t/a。

现有项目浇注区域产生废气为无组织排放，本次改建项目对此区域进行废气收集处理措施改造，对浇注区工段进行集中封闭，顶部采用防火夹芯板，侧面采用软帘封闭，在造型区工段侧方设置侧吸式集气罩（收集效率 95%），集气罩收集的废气引入 1 套脉冲布袋除尘器处理（脉冲布袋除尘器对颗粒物去除效率取 99%），处理后的废气最终通过 15m 高排气筒（DA003）排放，风机总风量为 30000m<sup>3</sup>/h，则造型工序颗粒物有组织产生量为 5.61t/a，颗粒物有组织排放量约为 0.06t/a，未收集的部分约 85%在车间内沉降，颗粒物无组织排放量约为 0.045t/a。

## （2）车间 2 废气

### ①混砂废气

改建项目混砂工序位于车间 2，将石英砂、陶土、煤粉按比例加入到混砂机中进行混合搅拌均匀，此工序会产生混砂废气（以颗粒物计），改建项目使用设备混砂年工作时间为 2400h，混砂废气的产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》中铸钢厂砂制备颗粒物产污系数 0.65kg/t（铸件），改建项目粘土砂铸件产能为 50 万件（2000t/a），则混砂机颗粒物产生量为 1.3t/a。

改建项目混砂废气采用集气罩收集（收集效率取 95%），经“脉冲滤筒除尘器”处理（脉冲滤筒除尘器对颗粒物去除效率取 99%），最终通过 DA002 排放，风机风量为 30000m<sup>3</sup>/h。则混砂工序颗粒物有组织产生量约为 1.235t/a，颗粒物有组织排放量约为 0.01t/a，颗粒物无组织产生量为 0.065t/a，颗粒物比重比较大，约 85%沉降，则混砂过程无组织颗粒物排放量约为 0.01t/a。

### ②造型废气

改建项目造型使用设备为自动造型机，材料为粘土砂，此工序会产生造型废气（以颗粒物计），改建项目造型年工作时间为 2400h。造型废气的产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》表 01 铸造-造型（粘土砂），颗粒物产污系数为 1.97kg/t-产品计。根据企业提供的资料，改建项目粘土砂铸件产能为 50 万件（2000t/a），则造型颗粒物产生量为 3.94t/a。

改建项目对造型区工段进行集中封闭，顶部采用防火夹芯板，侧面采用软帘封闭，在造型区工段侧方设置侧吸式集气罩（收集效率 95%），集气罩收集的废气引入 1 套旋风除尘器处理（旋风除尘器对颗粒物去除效率取 99%），处理后的废气最终通过 15m 高排气筒（DA003）排放，风机总风量为 30000m<sup>3</sup>/h，则造型工序颗粒物有组织产生量为 3.74t/a，颗粒物有组织排放量约为 0.04t/a，未收集的部分约 85%在车间内沉降，颗粒物无组织排放量约为 0.03t/a。

### ③熔炼废气

改建项目粘土砂工艺中熔炼工序采用中频熔炼炉（感应电炉），会产生烟尘（以颗粒物计），改建项目熔炼年工作时间为 2400h。熔炼废气的产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《机械行业系数手册》—01 铸造，“熔炼工段”颗粒物产污系数为 0.479 千克/吨-产品，改建项目粘土砂铸件工艺产品为 50 万件（2000t），则熔炼废气的产生量为 0.96t/a。

改建项目对熔炼废气采用集气罩收集（收集效率取 95%），经“旋风除尘器”处理（旋风除尘器对颗粒物去除效率取 99%），最终通过 DA003 排放，风机总风量为 30000m<sup>3</sup>/h，工序作业时间为 2400h/a，则熔炼工序颗粒物有组织产生量为 0.91t/a，颗粒物有组织排放量为 0.01t/a，未收集的部分约 85%在车间内沉降，颗粒物无组织排放量为 0.008t/a。

### ④浇注废气

改建项目粘土砂工艺中浇注工序会产生浇注废气（以颗粒物计），改建项目浇注年工作时间为 2400h，浇注废气的产污系数参照根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《机械行业系数手册》—01 铸造，“造型/浇注(粘土砂)工序”颗粒物产污系数为 1.97kg/t-产品，现有项目粘土砂铸件工艺产品为 50 万件（2000t），则浇注工序产生的颗粒物量为 3.94t/a。

改建项目对浇注区工段进行集中封闭，顶部采用防火夹芯板，侧面采用软帘封闭，在造型区工段侧方设置侧吸式集气罩（收集效率 95%），集气罩收集的废气引入 1 套旋风除尘器处理（旋风除尘器对颗粒物去除效率取 99%），处理后的废气最终通过 15m 高排气筒（DA003）排放，风机总风量为 30000m<sup>3</sup>/h，则造型工序颗粒物有组织产生量为 3.74t/a，颗粒物有组织排放

量约为 0.04t/a，未收集的部分约 85%在车间内沉降，颗粒物无组织排放量为 0.03t/a。

### (3) 打磨车间废气

现有项目与改建项目抛丸、打磨工序共用打磨车间，根据业主提供资料，现有项目抛丸工序年工作 300 天，每天工作 3 小时，打磨工序年工作 300 天，每天 3 小时，现有项目原料为 3000t，改建项目抛丸工序年工作 300 天，每天工作 2 小时，打磨工序年工作 300 天，每天工作 2 小时，改建项目原料为 50 万件（2000t），废气核算如下：

#### ①抛丸废气

项目抛丸工序参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《机械行业系数手册》—06 预处理，“抛丸、喷砂、打磨、滚筒工序”颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。改建后全厂项目原料为 5000 吨。则抛丸工序产生的颗粒物量为 10.95t/a。

颗粒物经过脉冲滤筒除尘器处理后通过 DA002 排气筒高空排放。风量为 30000m<sup>3</sup>/h，抛丸在密闭的抛丸机内进行，采用密闭负压收集废气，废气通过直连密闭管道收集，设备每次运行完后，企业在设备内部钢砂稳定后才会取出工件，收集效率为 100%，处理效率 99%，工作时间为 2400h/a。颗粒物有组织产生量为 10.40t/a，颗粒物有组织排放量为 0.10t/a，未收集的部分约 85%在车间内沉降，颗粒物无组织排放量为 0.083t/a。

#### ②打磨粉尘

项目抛丸工序参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《机械行业系数手册》—06 预处理，“抛丸、喷砂、打磨、滚筒工序”颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。改建后全厂项目原料为 5000 吨。则抛丸工序产生的颗粒物量为 10.95t/a。

颗粒物经过脉冲滤筒除尘器处理后通过 DA002 排气筒高空排放。风量为 30000m<sup>3</sup>/h，根据企业提供的资料，拟对打磨区局部密闭，各打磨机上方设集尘罩，粉尘收集效率以 95%，处理效率 99%，工作时间为 2400h/a。颗粒物有组织产生量为 10.40t/a，颗粒物有组织排放量为 0.10t/a，未收集的部分约 85%在车间内沉降，颗粒物无组织排放量为 0.083t/a。

项目废气污染情况见下表：

表 4-1 废气污染源正常排放汇总表

产排 污环 节	排放 形式	污染物 种类	污染物产生			污染治理设施				污染物排放量			排气筒 编号	排放时 间
			核算 方法	产生量	废气产生量	收集效率	去除效率	处理工 艺	是否可行 技术	核算方法	排放量	废气产生量		
				t/a	m <sup>3</sup> /h	%	%				t/a	m <sup>3</sup> /h		
厂房 1 混砂	有组 织	颗粒物	产污 系数 法	1.85	12000	95	99	是	脉冲布袋 除尘器	产污系 数法	0.019	12000	DA001	2400
	无组 织	颗粒物		0.015	/	/	/	/	/		0.015	/	/	
厂房 1 造型	有组 织	颗粒物	产污 系数 法	5.61	12000	95	99	是	脉冲布袋 除尘器	产污系 数法	0.06	12000	DA001	
	无组 织	颗粒物		0.045	/	/	/	/	/		0.045	/	/	
厂房 1 熔炼	有组 织	颗粒物	产污 系数 法	1.37	25000	95	99	是	脉冲布袋 除尘器	产污系 数法	0.01	25000	DA003	
	无组 织	颗粒物		0.01	/	/	/	/	/		0.01	/	/	
厂房 1 浇注	有组 织	颗粒物	产污 系数 法	5.61	25000	95	99	是	/	产污系 数法	0.06	25000	DA003	
	无组 织	颗粒物		0.045	/	/	/	/	/		0.045	/	/	
厂房 2 混砂	有组 织	颗粒物	产污 系数 法	1.235	30000	95	99	是	脉冲滤筒 除尘器	产污系 数法	0.01	30000	DA002	
	无组 织	颗粒物		0.01	/	/	/	/	/		0.01	/	/	

厂房 2 造型	有组织	颗粒物	产污 系数 法	3.74	30000	95	99	是	旋风除尘 器	产污系 数法	0.04	30000	DA003
	无组 织	颗粒物		0.03	/	/	/	/	/		0.03	/	/
厂房 2 熔炼	有组织	颗粒物	产污 系数 法	0.91	30000	95	99	是	旋风除尘 器	产污系 数法	0.01	30000	DA003
	无组 织	颗粒物		0.008	/	/	/	/	/		0.008	/	/
厂房 2 浇注	有组织	颗粒物	产污 系数 法	3.74	30000	95	99	是	旋风除尘 器	产污系 数法	0.04	30000	DA003
	无组 织	颗粒物		0.03	/	/	/	/	/		0.03	/	/
打磨 车间 抛丸	有组织	颗粒物	产污 系数 法	10.40	25000	95	99	是	脉冲滤筒 除尘器	产污系 数法	0.10	25000	DA002
	无组 织	颗粒物		0.083	/	/	/	/	/		0.083	/	/
打磨 车间 打磨	有组织	颗粒物	产污 系数 法	10.40	25000	95	99	是	脉冲滤筒 除尘器	产污系 数法	0.10	25000	DA002
	无组 织	颗粒物		0.083	/	/	/	/	/		0.083	/	/

厂区有组织废气产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 厂区有组织废气产生及排放情况

污染源名称		污染物名称	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			处理方式	处理效率	排放量 m <sup>3</sup> /h	排放情况			
车间	工序			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	排放时间
车间 1	混砂	颗粒物	12000	64.2	0.77	1.85	脉冲布袋除尘器	99%	12000	0.67	0.008	0.019	2400
	造型	颗粒物	12000	195	2.34	5.61	脉冲布袋除尘器	99%	12000	1.67	0.02	0.06	2400
	熔炼	颗粒物	25000	18.96	0.57	1.37	脉冲布袋除尘器	99%	25000	0.20	0.01	0.01	2400
	浇注	颗粒物	25000	93.6	2.34	5.61	脉冲布袋除尘器	99%	25000	0.8	0.02	0.06	2400
车间 2	混砂	颗粒物	30000	17	0.51	1.235	脉冲滤筒除尘器	99%	30000	0.13	0.004	0.01	2400
	造型	颗粒物	25000	51.99	1.56	3.74	旋风除尘器	99%	25000	0.8	0.02	0.04	2400
	熔炼	颗粒物	25000	15.2	0.38	0.91	旋风除尘器	99%	25000	0.16	0.004	0.01	2400
	浇注	颗粒物	25000	62.4	1.56	3.74	旋风除尘器	99%	25000	0.8	0.02	0.04	2400
打磨车间	打磨	颗粒物	30000	144.48	4.33	10.40	脉冲滤筒除尘器	99%	30000	1.44	0.04	0.10	2400
	抛丸	颗粒物	30000	144.48	4.33	10.40	脉冲滤筒除尘器	99%	30000	1.44	0.04	0.10	2400

注：由于原环评编制时间较早，内容较为简单，对生产工艺和污染源分析不够详细，不能够全面反应实际生产情况，则本次改建项目对总厂已建现

有项目污染物产排情况及环境影响评价重新进行分析。

改建完成后，全厂有组织废气排放最大产排情况表 4-3。

表 4-3 全厂有组织废气排放最大产排情况一览表

污染源名称	污染物名称	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			处理方式	处理效率	排放量 m <sup>3</sup> /h	排放情况			
			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	排放时间
DW001①	颗粒物	12000	259.2	3.11	7.46	脉冲布袋除尘器	99%	12000	2.75	0.033	0.079	2400
DA002②	颗粒物	30000	306	9.18	22.04	脉冲滤筒除尘器	99%	30000	2.93	0.088	0.21	2400
DA003③	颗粒物	25000	256.4	6.41	15.37	旋风除尘+脉冲布袋除尘器	99%	25000	2.8	0.07	0.16	2400

注：①DA001 排气筒包含车间 1 混砂、造型废气；②DW002 排气筒包含车间 2 混砂、车间 3 抛丸、打磨废气；③DW003 排气筒包含车间 1 浇注、熔炼废气、车间 2 熔炼、造型、浇注废气；

全厂项目无组织废气产生情况见表 4-4。

表 4-4 全厂项目无组织废气产生及排放情况

污染源名称	污染物名称	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染源名称			处理方式	处理效率	排放量 m <sup>3</sup> /h	排放情况				
			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	面源面积 (m <sup>2</sup> )	高度 (m)
车间 1	颗粒物	/	/	0.048	0.115	无组织排	/	/	/	0.048	0.115	1488.3	11

车间 2	颗粒物	/	/	0.033	0.078	无组织排放	/	/	/	0.033	0.078	858	11
打磨车间	颗粒物	/	/	0.069	0.166	无组织排放	/	/	/	0.069	0.166	450	10
全厂	颗粒物	/	/	0.15	0.359	无组织排放	/	/	/	0.15	0.359	/	/

全厂有组织废气排放口基本情况见下表。

表 4-5 本项目有组织排放口基本情况表

排气筒编号及名称	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气温度 (°C)	排放口类型	排放口地理坐标		排放标准
					X (N)	Y (E)	
DA001	15	0.6	20	一般排放口	31.667640484	119.224364806	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
DA002	15	0.8	20	一般排放口	31.666959203	119.224740316	
DA003	15	0.8	20	一般排放口	31.667287068	119.224960257	

### 3、非正常工况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。若项目使用的废气处理装置未正常运行，处理效率降低，将造成非甲烷总烃的非正常排放事故。本项目考虑废气处理设施失效（处理效率 0%）时、非正常排放时间为 1h 的排放状况。

表 4-6 非正常工况下废气最大排放量一览表

排气筒编号	非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放速率 t/a	单次持续时间 h	年发生频次
DW001	车间 1 混砂、造型废气	废气处理设施失效（处理效率 0%）	颗粒物	3.11	7.46	1	1
DW002	打磨车间抛丸、打磨、车间 2 混砂		颗粒物	9.18	22.04	1	1
DW003	车间 1 浇注、熔炼、车间 2 熔炼、造型、浇注		颗粒物	6.41	15.37	1	1

为了减轻项目非正常排放对周围环境的影响程度和范围，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设备正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，企业需停止生产活动进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

### 4、污染物技术可行性分析

现有项目与改建项目产生的废气主要包括混砂、造型、熔炼、浇注、打磨、抛丸废气。全厂废气收集、处理方式示意图见图 4-2。

#### (1) 废气处理工艺流程图

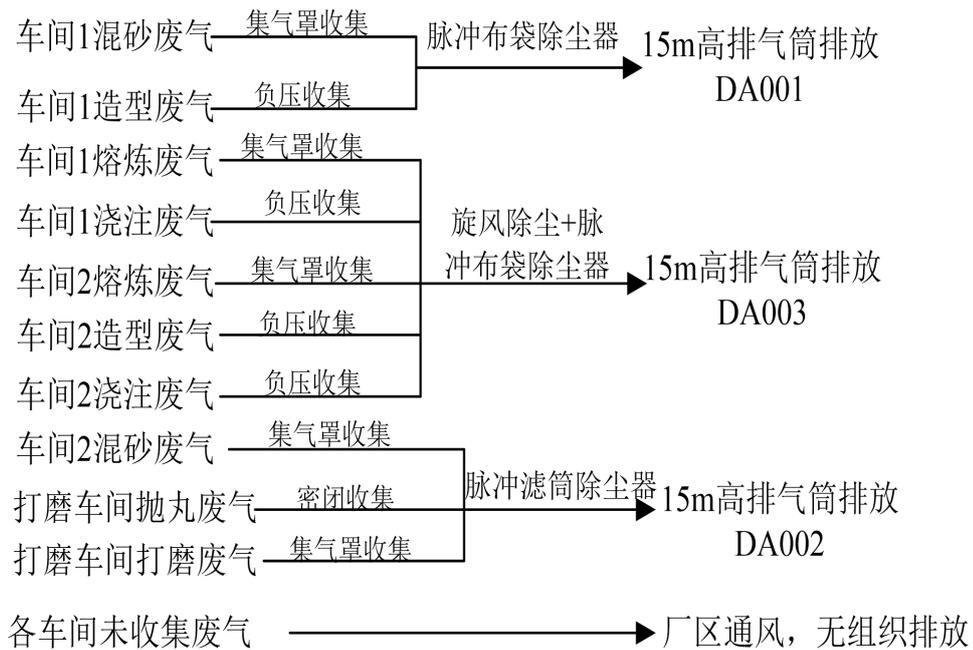


图 4-1 废气收集治理工艺流程图

## (2) 有组织废气收集措施可行性分析

### ① 废气产生空间换气风量核算

#### 1) DA001 排气筒风量核算：

根据《句容市润丰机电设备有限公司年加工汽车配件（电机齿条、顶帽、管帽、轴座）3000t 项目》竣工环境保护验收监测报告表中对 DA001 排气筒的实测风量，现有混砂废气通过脉冲除尘器处理后通过 DA001 高空排放，DA001 排气筒的现有实测风量均值为 9580m<sup>3</sup>/h。

改建项目对造型区域进行空间密闭，隔断区域 5×3×3.5m，隔断按照每小时换气 40 次数计，则计算空间所需风量为 2100m<sup>3</sup>/h，综上风量共计 11680m<sup>3</sup>/h，考虑风管等耗损及为保证收集效率，DA001 排气筒设计风机风量为 12000m<sup>3</sup>/h，满足废气收集效率的要求。

#### 2) DA002 排气筒风量核算：

根据《句容市润丰机电设备有限公司年加工汽车配件（电机齿条、顶帽、管帽、轴座）3000t 项目》竣工环境保护验收监测报告表中对 DA002 排气筒的实测风量，现有抛丸打磨废气通过脉冲滤筒除尘器处理后通过 DA002 高空排放，DA002 排气筒的现有实测风量均值为 6373m<sup>3</sup>/h。

改建项目打磨车间新增 1 台抛丸机与打磨机，抛丸机为密闭设备，尺寸

为  $2.5 \times 4.4 \times 3.5\text{m}$ ，空间密闭，隔断按照每小时换气 40 次数计，抛丸机共 3 台，则计算空间所需风量为  $1540\text{m}^3/\text{h}$ ，打磨工序集气罩的面积为  $2 \times 2 = 4\text{m}^2$ ，操作口处选取空气吸入速度为  $0.5\text{m/s}$ ，根据公式， $Q = 3600 \times 4 \times 0.5 = 7200\text{m}^3/\text{h}$ ，车间 2 改建项目混砂工序集气罩的面积为  $3 \times 2 = 6\text{m}^2$ ，现有项目操作口处选取空气吸入速度为  $0.5\text{m/s}$ ，根据公式， $Q = 3600 \times 6 \times 0.5 = 10800\text{m}^3/\text{h}$ ，综上风量共计  $25913\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风管等耗损及为保证收集效率，DA002 排气筒设计风机风量为  $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，满足废气收集效率的要求。

### 3)DA003 排气筒风量核算：

根据《句容市润丰机电设备有限公司年加工汽车配件（电机齿条、顶帽、管帽、轴座）3000t 项目》竣工环境保护验收监测报告表中对 DA003 排气筒的实测风量，现有车间 1、车间 2 熔炼废气通过旋风+脉冲布袋除尘器处理后通过 DA003 高空排放，DA002 排气筒的现有实测风量均值为  $12836\text{m}^3/\text{h}$ 。

改建项目建成后，车间 1 熔炼、浇注废气与车间 2 熔炼、浇注、造型废气通过旋风+脉冲布袋除尘器后通过 DA003 高空排放。

改建项目对车间 1 浇注工序设置隔断，隔断区域  $10 \times 3 \times 3.5\text{m}$ ，隔断按照每小时换气 35 次数计，则计算空间所需风量为  $3675\text{m}^3/\text{h}$ ，车间 2 浇注、造型工序设置隔断，隔断区域  $20 \times 3 \times 3.5\text{m}$ ，隔断按照每小时换气 40 次数计，则计算空间所需风量为  $7350\text{m}^3/\text{h}$ ，综上风量共计  $23861\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风管等耗损及为保证收集效率，DA003 排气筒设计风机风量为  $25000\text{m}^3/\text{h}$ ，满足废气收集效率的要求。

### ②排气筒设置合理性分析

#### A、排气筒内径大小合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应跟出口流速确定，流量宜取  $15\text{m/s}$  左右。

根据建设单位提供的资料，废气经收集处理后通过排气筒排放，排气筒 DA001 风量  $12000\text{m}^3/\text{h}$ ，排气筒内径为  $0.6\text{m}$ ，烟气流速为  $11.8\text{m/s}$ ，排气筒 DA002 排气筒内径为  $0.8\text{m}$ ，烟气流速为  $14.6\text{m/s}$ ，DA003 风量  $25000\text{m}^3/\text{h}$ ，排气筒内径为  $0.8\text{m}$ ，烟气流速为  $13.8\text{m/s}$ ，满足标准，即排气筒内径  $0.6$ 、 $0.8\text{m}$

属于合理范围。本项目产生的废气经收集处理后，排气筒排放的各污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，因此本项目排气筒的设置是合理的。

#### B、位置合理性分析

项目排气筒位于邻近废气产生装置，有效减少了管道长度，根据项目周边情况，尽可能远离周围敏感点，因此本项目排气筒位置设置合理。

#### C、排气筒规范化要求

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

### (3) 处理措施可行性分析

#### ①脉冲布袋除尘器

脉冲布袋除尘器工作原理:当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起到预先收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的布袋，粉尘被捕集在布袋的外表面，净化后的气体进入布袋室上部清洁室，汇集到出风口排出。含尘气体通过布袋净化的过程中，随着时间地增加而积附在布袋上的粉尘越来越多，从而增加布袋阻力，致使处理风量逐渐减少。为了使除尘器正常工作必须经常对布袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀并开启脉冲阀，气箱内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的布袋内，布袋瞬间急剧膨胀，使积附在布袋表面的粉尘脱落，布袋得到再生。清下粉尘落

入灰斗，经排灰系统排出机体。由此使积附在布袋上的粉尘周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘器系统运行。烟粉尘处理效率不低于95%。脉冲布袋除尘器工作原理图见图 4-2。

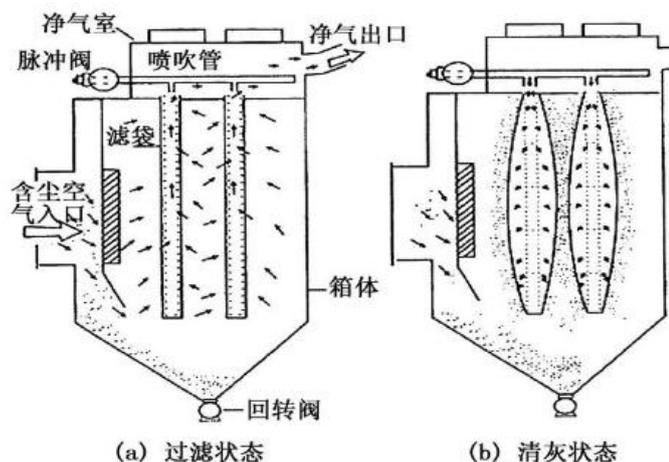


图 4-2 脉冲布袋除尘器工作原理图

本次改建项目建成后，全厂车间 1 混砂、造型废气经收集后通过脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒(DA001)排放，颗粒物有组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 的规定。

### ②滤筒除尘器

滤筒除尘器原理：滤筒除尘器主要由上箱体、中箱体、灰斗、卸灰系统、喷吹系统和控制系统等几部分组成，可采用多种进气分室结构。含尘烟气由进风口经中箱体下部进入灰斗；部分较大的尘粒由于惯性碰撞、自然沉降等作用直接落入灰斗，其它尘粒随气流上升进入各个袋室。经滤筒过滤后，尘粒被阻留在滤筒外侧，净化后的气体由滤筒内部进入箱体，再通过提升阀出风口排入大气。灰斗中的粉尘定时或连续由螺旋输送机及刚性叶轮卸料器卸出。随着过滤过程的不断进行，滤筒外侧所附积的粉尘不断增加，从而导致除尘器本身的阻力也逐渐升高。当阻力达到预先设定值时，清灰控制器发出信号，首先令一个过滤室的提升阀关闭以切断该室的过滤气流，然后打开电磁脉冲阀，压缩空气由气源顺序经气包、脉冲阀、喷吹管上的喷嘴以短的时间(0.065~0.085 秒)向滤筒喷射。压缩空气在箱内高速膨胀，使滤筒产生高频振动变形，再加上逆气流的作用，使滤袋外侧所附尘饼变形脱落。在充分考虑了粉尘的沉降时间(所脱落的粉尘能够有效落入灰斗)后，提升阀打

开，此袋室滤袋恢复到过滤状态，而下一袋室则进入清灰状态，如此直到后一袋室清灰完毕为一个周期。上述清灰过程均由清灰控制器进行定时或定压自动控制。

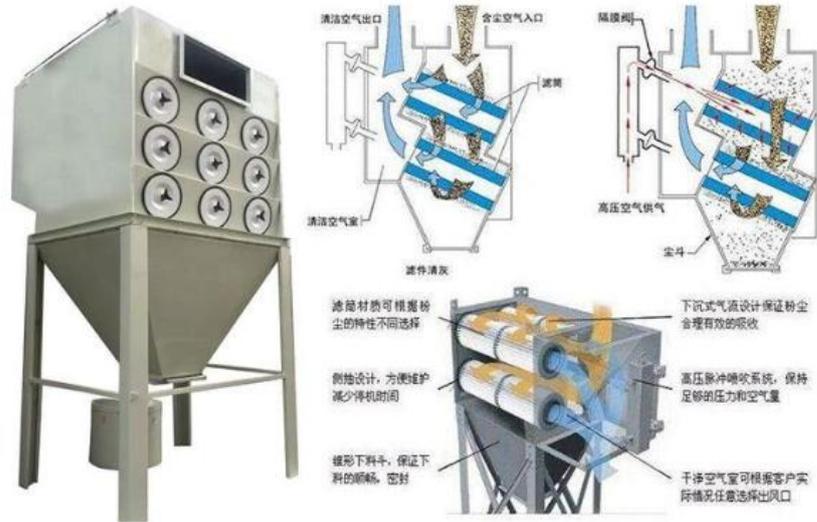


图 4-3 滤筒除尘器工作原理图

本次改建项目建成后，全厂车间 2 混砂、打磨车间抛丸、打磨废气经收集后通过脉冲滤筒除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒(DA002)排放，颗粒物有组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 的规定。

③旋风除尘器工作原理：使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器的各个部件都有一定的尺寸比例，每一个比例关系的变动，都能影响旋风除尘器的效率和压力损失，其中除尘器直径、进气口尺寸、排气管直径为主要影响因素。在使用时应注意，当超过某一界限时，有利因素也能转化为不利因素。另外，有的因素对于提高除尘效率有利，但却会增加压力损失，因而对各因素的调整必须兼顾。

本次改建项目建成后，全厂车间 1 浇注、熔炼、车间 2 熔炼、浇注、造型废气经收集后通过脉冲布袋除尘器+旋风除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒(DA003)排放，颗粒物有组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 的规定。

本项目除尘器对颗粒物的去除效率为 99%，废气治理措施满足《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）可行性分析，可达标排放，对周边环境影响较小。

④参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023），具体见下表。

**表 4-7 废气污染治理措施可行性分析一览表**

污染源名称	污染源设备	主要污染项目	可行性技术		本项目实施技术	是否可行
			排放限值	特别排放限值		
熔炼工序	中频感应炉	颗粒物	设集气罩，集气效率可达 80%~90% 之间，连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达 99% 以上，排放浓度可达 30mg/m <sup>3</sup> 以下	多级除尘，如：旋风+布袋除尘（布袋需覆膜或控制风量），除尘效率 99.5% 以上，排放浓度可达 20mg/m <sup>3</sup> 以下	旋风+脉冲布袋除尘器	是
砂处理工序	混砂机	颗粒物	砂处理工序应密闭，连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率 99% 以上，排放浓度可达 30mg/m <sup>3</sup> 以下	砂处理工序应密闭，连接袋式除尘器（布袋需覆膜或控制风量）进行除尘，除尘效率可达 99.5% 以上，排放浓度可达 2020mg/m <sup>3</sup> 以下	脉冲除尘器	是
浇注工序	浇注区	颗粒物	在浇注工位上方设置集气罩连接除尘器进行除尘，除尘效率可达 80% 以上，排放浓度可达 30mg/m <sup>3</sup> 以下	在浇注工位上方设置集气罩连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达 99% 以上，排放浓度可达 20mg/m <sup>3</sup> 以下	旋风+脉冲布袋除尘器	是
铸件抛丸清理	自动封闭抛丸机	颗粒物	抛丸工序应密闭，除尘效率可达 99% 以上，排放浓度可达 20~30mg/m <sup>3</sup> 之间	连接袋式除尘器（布袋需覆膜或控制风量）进行除尘，除尘效率 99.5% 以上，排放浓度可达 20mg/m <sup>3</sup> 以下	脉冲除尘器	是

此外，建设单位还通过以下措施进一步加强无组织排放废气控制：

- (1) 生产线装置防治措施

①生产车间加强通风，使产生的无组织废气可以尽快的扩散出去；

②严格保证生产线密闭，减少生产过程中的颗粒物无组织排放；

③加强对生产线操作工的管理，以减少人为造成的废气无组织排放；

④建设单位在厂区采取绿化等措施进一步减轻无组织废气排放对周边环境的影响；

⑤加强劳动保护措施，以防生产过程中操作工人健康损害事故发生。

通过采取以上无组织排放控制措施，各污染物质的周围外界最高浓度能够达到相应标准。

### 5、污染物排放达标情况

现有项目与改建项目生产工艺相同，改建项目完成后，全厂废气为混砂废气、造型废气、浇注废气、熔炼废气、抛丸废气、打磨废气。

车间 1 混砂废气与造型废气分别经布袋除尘器收集处理后由 15m 高的 DA001 排气筒排放，车间 1 浇注废气、熔炼废气与车间 2 的浇注废气、熔炼废气、造型废气分别经布袋除尘器收集处理后由 15m 高的 DA003 排气筒排放，车间 2 的混砂废气与打磨车间的抛丸粉尘、打磨粉尘分别经布袋除尘器收集处理后由 15m 高的 DA002 排气筒排放，项目运营后厂区 DA001、DA002、DA003 排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准。

### 6、废气排放总量及监测计划

改建项目完成后，全厂大气污染物有组织排放量核算表如下。

表 4-8 全厂大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	2.75	0.033	0.079
2	DA002	颗粒物	2.93	0.088	0.21
3	DA003	颗粒物	2.8	0.07	0.16
一般排放口合计		颗粒物			1.24
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.449

**表 4-9 全厂大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	无组织排放	混砂、造型、浇注、熔炼、打磨	颗粒物	厂区通风	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	5	0.359
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物			0.359	

**表 4-10 改建项目大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.808

### 7、监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251-2022)、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)，建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

**表 4-11 废气污染源监测计划**

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA001 排气筒	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
		DA002 排气筒		半年一次	
		DA003 排气筒		半年一次	
	无组织	厂区内	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
		厂界	颗粒物	一年一次	

综上所述，全厂项目落实各项废气处理措施后，产生的废气对周边的大气环境影响很小，所以项目运营对大气环境的影响是可以接受的。

### 8、大气环境影响分析结论

现有项目与改建项目生产工艺相同，改建项目完成后，全厂废气为混砂废气、造型废气、浇注废气、熔炼废气、抛丸废气、打磨废气。

车间 1 混砂废气与造型废气分别经布袋除尘器收集处理后由 15m 高的

DA001 排气筒排放，车间 1 浇注废气、熔炼废气与车间 2 的浇注废气、熔炼废气、造型废气分别经布袋除尘器收集处理后由 15m 高的 DA003 排气筒排放，车间 2 的混砂废气与打磨车间的抛丸粉尘、打磨粉尘分别经布袋除尘器收集处理后由 15m 高的 DA002 排气筒排放，项目运营后厂区 DA001、DA002、DA003 排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准。对周围大气环境目标的影响较小，因此，改建项目运行总体上不会改变区域大气环境质量。

## 二、废水

### 1、废水源强分析

厂区现有项目运营期生活污水经化粪池处理后达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表1标准后用于农田灌溉，冷却水循环利用，不外排，由于原环评编制时间较早，根据企业现有情况，项目所在地市政污水管网已铺设到位，厂区项目产生的生活污水经预处理后接管至天王污水处理厂处理，循环冷却水经厂区循环冷却池收集后循环使用，故本次仅对厂区现有项目排放的生活污水量重新进行核算。

改建项目新增职工10人，新增循环冷却塔1座。本次改建项目完成后，全厂废水为现有项目生活污水、循环冷却水，改建项目生活污水、循环冷却水。

#### （1）现有项目生活污水

根据《年加工汽车配件（电机齿条、顶帽、管帽、轴座）3000t项目自查评估工作》，现有项目员工用水量为600t/a，排放量为480t/a，现有项目生活污水经化粪池处理后接管至天王污水处理厂处理。

#### （2）现有项目循环冷却水

本次改建项目不依托现有厂区循环冷却池，故本次对现有项目循环冷却水不进行重新核算。

#### （3）改建项目生活污水

改建项目新增职工10人，年工作300天，每天工作8h。参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019年修订）中其他居民服务业，人员人均用水量按100L/d·人，则生活用水量为300t/a。废水产生系数按0.8计，生活污水产生量为240t/a，其中COD400mg/L、SS300mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、TP5mg/L。现有项目生活污水经化粪池处理后接管至天王污水处理厂处

理。

#### (4) 改建项目循环冷却水

本次改建项目新增 1 座循环冷却塔，该部分水循环使用定期补充，根据建设单位提供资料，循环冷却水量为 20m<sup>3</sup>/h，每天运行 8h，冷却水 95%循环使用，5%蒸发损耗，冷却水定期补充不外排，则本项目冷却水补水量为 2400t/a。

改建完成后厂区废水产生及排放情况见下表。

### 2、水污染产生和排放情况

改建完成后厂区废水产生及排放情况见表 4-12。

表 4-12 全厂项目废水产生及排放情况表

废水	废水量 (t/a)	污染物产生情况			处理措施	污染物排放情况			排放去向
		污染物名称	处理前浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染物名称	处理后浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
现有项目生活污水	480	COD	400	0.192	化粪池	COD	340	0.163	通过市政管网排入天王污水处理厂处理
		SS	300	0.144		SS	210	0.101	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.010		NH <sub>3</sub> -N	30	0.01	
		TP	5	0.002		TP	5	0.002	
改建项目生活污水	240	COD	400	0.096	化粪池	COD	340	0.082	
		SS	300	0.072		SS	210	0.050	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.007		NH <sub>3</sub> -N	30	0.007	
		TP	5	0.001		TP	5	0.001	
综合废水	720	COD	400	0.288	/	COD	340	0.245	
		SS	300	0.216		SS	210	0.151	

	NH <sub>3</sub> -N	30	0.017		NH <sub>3</sub> -N	30	0.017
	TP	5	0.003		TP	5	0.003

### 3、废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-13 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	综合废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	天王污水处理厂	间歇排放，排放期间流量稳定	TW001	化粪池	/	WS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排口
2	雨水	COD、SS	市政管网	间歇排放，流量不稳定	/	/	/	YS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	雨水排口

项目的废水的间接排放口基本情况见表 4-14，排口信息见表 4-15。

表 4-14 厂区废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	WS-01	119.224611570	32.667458094	720	天王污水处理厂	间歇排放，排放期间流量稳	/	天王污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5 (8)
									总磷	0.5

定

表 4-15 厂区废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	污染物种类	改建项目排放浓度/ (mg/L)	新增日排放量/ (kg/d)	全厂排放量/ (kg/d)	新增年接管量 (t/a)	全厂年接管量 (t/a)
1	WS-01	COD	340	1.36	1.36	0.408	0.245
		SS	210	1.75	1.75	0.525	0.151
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.12	0.12	0.036	0.017
		TP	5	0.02	0.02	0.006	0.003
全厂排污口合计		COD					0.245
		SS					0.151
		NH <sub>3</sub> -N					0.017
		TP					0.003

#### 4、水污染治理设施可行性分析

##### (1) 生活污水预处理措施可行性分析

全厂生活污水经化粪池处理，满足天王污水处理厂接收标准后接管至天王污水处理厂处理，生活污水依托厂区化粪池，能够保证废水达到天王污水处理厂接收标准。

生活污水采用化粪池处理，是常规成熟稳定的工艺。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡型生活处理构筑物。废水中固化物（粪便等垃圾）在池底停留水解，防止管道堵塞，上层水化物则通过管道流走。污水进入化粪池经过12-24h的沉淀，可去除一定量的COD。根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）附录A中表A.1污水处理可行性技术参照表，项目生活污水污染治理设施为化粪池，采用了“服务类排污单位废水和生活污水”中生化处理可行技术。因此项目生活污水采用上述处理工艺，在技术上是完全可行，可以做到稳定运行。

#### 5、污水进入天王污水处理厂可行性分析

句容市天王污水处理有限公司（即天王镇污水处理厂）位于句容市天王镇G104国道西侧300m、浦溪河北岸，日处理能力2000吨，采用的工艺为二级生化处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准，天王处理厂污水处理工艺见图4-4。

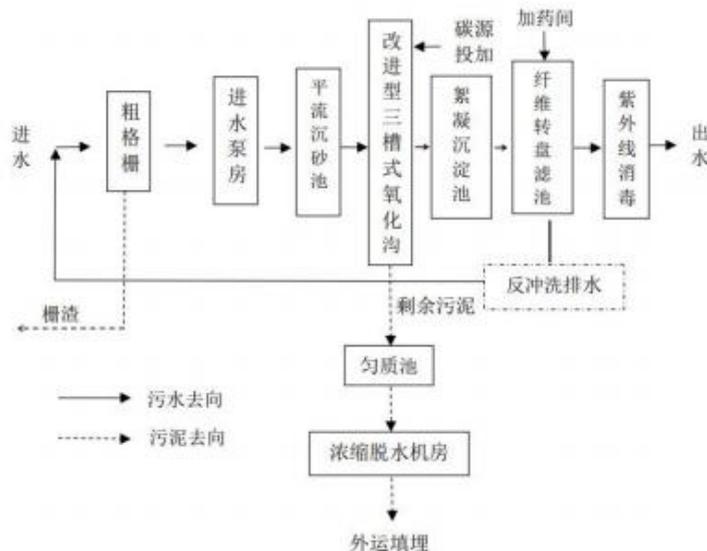


图 4-4 天王污水处理厂污水处理工艺

### ①水量接管可行性分析

天王镇污水处理厂现有设计处理规模为 720m<sup>3</sup>/d，目前，污水处理厂尚有余量。本次项目完成后，废水排放量为 2.4m<sup>3</sup>/d，占设计规模的 0.12%，占比较小，且废水中污染物成分组成较简单，因此，天王镇污水处理厂在废水处理规模上可以接纳本项目的废水。

### ②水质接管可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理，达接管标准后，接管至天镇污水处理厂，常规污染物接管浓度 COD：340mg/L、SS：210mg/L、NH<sub>3</sub>-N:30mg/L、TP：5mg/L，满足天王镇污水处理厂接管标准要求。

### ③管网配套

项目所在地位于句容市袁巷工业园区，在天王镇污水处理厂服务范围内，目前污水管网已敷设至项目所在地，因此本项目废水接管天王镇污水处理厂从管网覆盖上是可行的。

## 6、废水监测要求

本项目不排放生产废水，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022），本项目废水污染物监测计划如下：

表 4-16 废水排放污染源监测计划

序号	监测类型	监测点位	监测指标	监测频次
1	废水	总排口	COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、SS	每年一次

## 三、噪声

### 1、噪声源强分析

改建项目新增主要噪声源强为混砂机、造型机、抛丸机、打磨机，详见下表。

表 4-17 改建项目新增主要设备的噪声源强一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	等效声级 (dB(A))	声源控制措施	空间相对位置 (m)			距室内边界距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	生产	混砂机	S1418	75	厂房隔	71	43	2	7	69.7	白天	20	49.7	1

2	车间1	造型机	QJ60-70TB-A	70	音、 减震	90	40	2	18	52.1	, 每天 8小时	20	32.1	1
3	生产 车间2	混砂机	S1418	75		134	24	2	8	66.4		20	46.4	1
4		造型机	DL-5060	70		140	14	2	7	61.5		20	41.5	1
5	打磨 车间	抛丸机	Q3210	75		107	7	2	8	54.5		20	34.5	1
6		打磨机	/	80		110	5	2	9	59.9		20	39.9	1

注：厂房西南角为(0,0,0)点，建设地点为句容市天王镇袁巷工业集中区1号，厂房外即为厂界。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法，预测模式均采用无指向性点声源的几何发散衰减公式进行预测，具体如下：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{p(r)}$ —距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB (A)；

r—点声源到预测点的距离，m；

$r_0$ —参考位置到声源的距离，m；

若已知点声源的倍频带声功率级  $L_w$  或 A 声功率级 ( $L_{AW}$ )，且声源处于半自由声场时，上式简化成：

$$L_{p(r)} = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

各声源在预测点产生的声级的合成：

$$L_{Tp} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right]$$

厂界预测结果见表 4-18。

表 4-18 厂界噪声预测评价结果 (dB(A))

预测点位置	昼间		
	本项目贡献值	本项目背景值	本项目叠加值预测值
N1 (东厂界 1m)	44.7	58.3	59.0
N2 (西厂界 1m)	43.5	51.6	52.2
N3 (南厂界 1m)	47.6	51.8	53.4
N4 (北厂界 1m)	49.3	56.7	57.5
标准值	60		

评价结果	达标
------	----

## 2、噪声监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)“5.3.2 厂界环境噪声每季度至少开展一次昼、夜间噪声监测，监测指标为等效连续 A 声级。夜间有频发、偶发噪声影响时，同时测量频发、偶发最大声级。夜间不生产的可不开展夜间噪声监测，改建项目建成后全程噪声监测计划内容如下表。

**表 4-19 噪声环境监测要求**

类别	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界外1m	等效A声级	一季一次，昼夜监测

## 3、小结

改建项目的噪声源主要为混砂机、造型机、抛丸机、打磨机产生的噪声，通过隔声、减振、消声等降噪措施，可以使噪声得到有效地控制。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周边声环境影响不大。

## 四、固废

### 1、固体源强核算

改建项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废砂、废渣、废砂轮片、废炉衬、废钢丸、除尘收尘、废布袋、废润滑油、废润滑油桶等。

#### （1）生活垃圾

本次改建项目劳动定员 10 人，生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 1.5t/a（按年工作日 300 天计算），由环卫部门统一收集处理。

#### （2）废渣

根据企业提供资料，改建项目在生产过程中会产生废炉渣，产生量为 4t/a，该部分由企业收集后外售利用。

#### （3）废炉衬

根据企业此前生产经验，本项目产生的废炉衬 3t/a，收集后统一外售处理。

#### （4）废砂

根据企业提供资料，改建项目在生产过程中会产生废砂，粘土砂的回用率为 95%，故回用砂为 70.2t/a，回用时淘汰部分产生量为 3.25t/a，该部分由环卫清运。

#### (5) 废钢丸

抛丸机中钢丸经多次使用后碎裂无法使用，因此钢丸需定期更换，根据企业现有项目生产经验估算，废钢丸年产生量约为使用量的 15%，改建项目钢丸年用量为 900 吨，则废钢丸产生量约为 135t/a，由企业收集后外售利用。

#### (6) 废布袋

本次改建项目建成后，全厂共设置 2 套脉冲布袋除尘器，当除尘器中布袋破损时需及时更换，根据业主提供资料，破损布袋产生量约为 0.5t/a，收集后外售利用。

#### (7) 废滤筒

本次改建项目建成后，全厂共设置 1 套滤筒除尘器，当除尘器中滤筒破损时需及时更换，根据业主提供资料，废滤筒产生量约为 0.1t/a，收集后外售利用。

#### (8) 废砂轮片

根据企业此前生产经验，本项目产生的废砂轮片大约为 2.5t/a，收集后统一外售处理。

#### (9) 除尘器收尘

##### ①车间 1 混砂、造型收集尘

根据工程分析，项目车间 1 混砂、造型工序由脉冲布袋除尘器收集尘量约为 54.63t/a，收集后回用于生产。

##### ②车间 1 浇注、熔炼、车间 2 浇注、造型、熔炼收集尘

根据工程分析，项目车间 1 浇注、熔炼工序由旋风除尘+脉冲布袋除尘器收集尘量约为 15.33t/a，收集后环卫清运。

##### ③打磨车间抛丸、打磨、车间 2 混砂工序收集尘

根据工程分析，项目打磨车间抛丸、打磨、车间 2 混砂工序由脉冲滤筒除尘器收集尘量约为 53.48t/a，收集后外售综合利用。

#### (10) 废润滑油

本次改建项目生产设备需用机械润滑油润滑，根据建设提供的资料，润滑油更换周期较长，项目废润滑油产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》

(2025 年版)，废润滑油属于危险废物，危废编号为 HW08，类别代码为 900-217-08，建设单位收集后委托有资质单位处置。

(11) 废润滑油桶

本次改建项目润滑油采用桶装，使用过程中产生废润滑油桶，废润滑油桶产生量为 0.02t/a，废润滑油包装桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 类，类别代码为 900-249-08，建设单位收集后委托有资质单位处置。

2、属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）对建设项目产生的物质进行鉴别，根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）等进行属性判定。改建项目固体废物分析结果汇总、危险废物汇总等详见下表。

表 4-20 改建建设项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固	卫生纸、果皮	√	/	《固体废物 鉴定标准通 则》 (GB34330- 2017)
2	废渣	熔化	固	钢材	√	/	
3	废炉衬	熔化	固	石英砂、金属氧化物	√	/	
4	废砂	浇筑	固	石英砂	√	/	
5	废钢丸	抛丸	固	钢材	√	/	
6	废布袋	废气处理	固	滤布	√	/	
7	废滤筒	废气处理	固	滤筒	√	/	
8	除尘器收尘	废气处理	固	钢材	√	/	
9	废砂轮片	打磨	固	金属粉尘	√	/	
10	废润滑油	维修保养	液	润滑油	√	/	
11	废润滑油桶	维修保养	固	润滑油、塑料	√	/	

表 4-21 改建项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称		产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾		员工生活	固	卫生纸、果皮	/	/	900-999-99	1.5
2	废渣		熔化	固	钢材	/	SW03	900-099-S03	3
3	废炉衬		熔化	固	石英砂、金属氧化物	/	SW59	900-002-S59	3
4	废砂	可回用砂	浇筑	固	粘土砂	/	SW59	900-001-S59	70.2

		不可回用砂				/	SW59	900-001-S59	3.25
5	废钢丸		抛丸	固	钢材	/	SW59	900-099-S59	135
6	废布袋		废气处理	固	滤布	/	SW59	900-099-S59	0.5
7	废滤筒		废气处理	固	滤筒	/	SW59	900-099-S59	0.1
8	除尘器收尘	车间 1 混砂、造型收集尘	废气处理	固	煤粉	/	SW59	900-099-S59	54.63
9		车间 1 浇注、熔炼、车间 2 浇注、造型、熔炼收集尘					SW59	900-099-S59	15.33
10		打磨车间抛丸、打磨、车间 2 混砂工序收集尘					SW59	900-099-S59	53.48
11	废砂轮片		打磨	固	金属粉尘	/	SW59	900-099-S59	2.5
12	废润滑油		维修保养	液	润滑油	T	HW08	900-217-08	0.1
13	废润滑油桶		维修保养	固	润滑油、塑料	T/In	HW08	900-249-08	0.02

表 4-22 改建项目固废处置方式汇总表

序号	固废名称		产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾		员工生活	固	/	900-999-99	1.5	环卫清运
2	废渣		熔化	固	/	900-099-S03	3	收集后外售利用
3	废炉衬		熔化	固	/	900-002-S59	3	收集后外售利用
3	废砂	可回用砂	浇注	固	/	900-001-S59	70.2	回用
		不可回用砂			/	900-001-S59	3.25	环卫清运
4	废钢丸		抛丸	固	/	900-099-S59	135	收集后外售利用
5	除尘器收尘	车间 1 浇注、熔炼、车间 2 浇	废气处理	固	/	900-099-S59	54.63	收集后回用于生产

		注、造型、熔炼收集尘							
6		车间1浇注、熔炼、车间2浇注、造型、熔炼收集尘		固	/	900-099-S59	15.33	收集后环卫清运	
7		打磨车间抛丸、打磨、车间2混砂工序收集尘		固	/	900-099-S59	53.48	收集后外售利用	
8	废布袋	废气处理	固	/	900-099-S59	0.5	收集后外售利用		
9	废滤筒	废气处理	固	/	900-099-S59	0.1	收集后外售利用		
10	废砂轮片	打磨	固	/	900-099-S59	2.5	收集后外售利用		
11	废润滑油	维修保养	液	HW08	900-217-08	0.1	委托危废单位处置		
12	废润滑油桶	维修保养	固	HW08	900-249-08	0.02	委托危废单位处置		

表 4-23 全厂固废产生一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	卫生纸、果皮	-	/	900-999-99	13.5
2	废渣	一般工业固废	熔炼	固态	钢材	-	SW03	900-099-S03	3
3	废砂	可回用废砂	浇注	固态	粘土砂	-	SW59	900-001-S59	70.2
		不可回用废砂					SW59	900-001-S59	12.25
4	废钢丸	一般工业固废	抛丸	固态	钢材	-	SW59	900-099-S59	135
5	除尘器收尘	一般工业固废	废气处理	固态	煤粉	-	SW59	900-099-S59	55.3428
6		一般工业固废	废气处理	固态	煤粉	-	SW59	900-099-S59	16.61

		车间 2 浇注、造型、熔炼收集尘								
7		打磨车间抛丸、打磨、车间 2 混砂工序收集尘	一般工业固废	废气处理	固态	煤粉	-	SW59	900-099-S59	65.36
8	废布袋		一般固废	废气处理	固态	滤布	-	SW59	900-099-S59	0.5
9	废滤筒		一般工业固废	废气处理	固态	滤筒	-	SW59	900-099-S59	0.1
10	废砂轮片		一般工业固废	打磨	固态	金属粉尘	-	SW59	900-099-S59	2.5
11	废炉衬		一般工业固废	熔化	固态	石英砂、金属氧化物	-	SW59	900-002-S59	3
12	废润滑油		危险废物	维修保养	液	润滑油	T	HW08	900-217-08	0.1
13	废润滑油桶		危险废物	维修保养	固	润滑油、塑料	T/In	HW08	900-249-08	0.02

### 3、固体废物环境影响分析

#### 1、对环境及敏感目标影响

通常，固体废物中有害物质通过释放到水体、土壤和大气中而进入环境，对环境造成影响，影响的程度取决于释放过程中污染物的转移量及其进入环境后的浓度。本项目从其产生固体废物的种类及其成分来看，若不妥善处置，有可能对土壤、水体、环境空气质量产生影响。

I、对土壤环境的影响分析由于本项目危险固体废物中废导轨油等泄漏，对可能土壤造成一定程度的污染。

II、对水环境的影响分析储存场所若未采取防雨、防渗措施，工业固体废物（尤其是危险废物）一旦与水（雨水、地表径流水或地下水等）接触，固体废物中的有害成分就会不可避免地或多或少被浸滤出来，污染物（有害成分）随浸出

液进入地面水体和地下水层，可能对地面水体和地下水体造成污染，造成二次污染。

III、对环境空气的影响分析本项目固体废物废包装桶、废切削液和废活性炭等，若对这些不进行妥善处置，或在包装、运输过程中泄漏，则会对附近敏感点或运输线路沿线的环境空气造成一定的污染影响。本项目产生固废根据其特性分别采用密封桶装或袋装方式，并单独分区存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所须防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

本项目危险废物主要为润滑油、废润滑油桶。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见表4-32。

表4-32 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存库	废润滑油	HW08	900-217-08	危废库	4m <sup>2</sup>	桶装	4t	6个月
2		废润滑油桶	HW08	900-249-08			桶装		6个月

#### 4、固废暂存场所（设施）环境影响分析

##### 1、一般固废暂存要求

现有项目已按照要求建设一般固废暂存间 70m<sup>2</sup>，改建项目依托使用。

一般工业固废的暂存场已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，内容如下：

- （1）贮存、处置场地建设类型，堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- （2）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边已设置导流渠；
- （3）为防止一般工业固体废物流失，已构筑堤、坝、挡土墙等设施；

企业在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门固体废物交接制度。

##### 2、危废暂存和转移要求

- （1）危废暂存间要求

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）设置，要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》修改单的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。

### （2）危废转移的要求

①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。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

②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；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；

③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。

### 3、危险废物贮存场所能力满足需求分析

本项目根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见表4-33。

**表4-33 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存库	废润滑油	HW08	900-217-08	危废库	4m <sup>2</sup>	桶装	4t	6个月
2		废润滑油桶	HW08	900-249-08			桶装		6个月

根据表4-26，本项目拟设置危废暂存库能贮存约4t/a危险废物。项目完成后，危险废物最大贮存周期为6个月，则全厂6个月危险废物产生量为0.06t，危废暂存库能够合理暂存全厂的危险废物，因此本项目拟设置危废暂存库合理可行。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，建设单位在生产过程中应做好以下几点：

①建设单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理系统”中备案；

②建设单位应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致；

③建设单位应在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况；

④建设单位应按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网；

⑤建设单位应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

#### 4、贮存过程中对环境要素的影响分析

大气环境影响分析：企业在厂区大门西侧设置了一个4m<sup>2</sup>的危废暂存场所，本项目危废中涉及挥发性有机废气的危废主要为废润滑油，此部分危废会产生少量的有机废气，产生量较少，本项目不进行定量分析。本项目危废仓库正常情况下为密闭状态，对环境影响较小。产生的固废需采用密闭塑桶，对外运的危废要求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒，防止运输途中产生扬尘，污染道路沿线的大气环境。

水环境影响分析：为避免对水环境产生影响，本次评价要求建设单位针对固

体废物临时堆场设置防雨棚、围墙、导流沟、多孔排水管、防渗地面等设施，并严格按照危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）及修改单要求进行建造，同时严格按照相关要求进行管理，保证了雨水不进入、废水不外排、废渣不流失，从而最大限度地减轻对水环境的影响。

土壤环境影响分析：根据固体废物防治的有关规定要求，各类固体废物均修建专门库房或堆场存放。库房或堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗处理，设计采用地面硬化及环氧树脂等防渗结构，并设置导流沟和液体收集装置等。经采取以上防治措施后，可以有效防止固体废物污染土壤环境。

#### 5、危险废物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。危险废物的转移、运输实行《危险废物转移管理办法》，实行五联单制度，运出单位及当地环保部门、运输单位、接收单位及当地环保部门进行跟踪联单。项目应委托具有道路运输经营许可证以及经营性危险货物运输资质单位进行运输，危废运输单位应按照指定的路线进行运输，并采取措施防止发生散落、泄漏等情况。危险废物在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保不产生二次污染。

#### 6、危险废物委托处置环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。本项目产生危废均委托有资质单位处置，固废不外排，不会对环境造成二次污染。综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

### 五、土壤、地下水环境影响分析

#### 1、污染途径

本次改建项目地下水、土壤环境源及影响途径见下表。

表 4-24 土壤、地下水环境影响源及影响因子识别

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
生活污水管道	废水输送	废水	COD、氨氮、总磷、总氮	垂直渗入	土壤、地下水
厂区无组织排放粉尘	原材料暂存	废气	颗粒物	大气沉降	土壤、地下水
危废间	危废暂存	危险废物	危废暂存	垂直渗入、地面漫流	土壤、地下水

由上表可知，本项目土壤环境影响途径包括大气沉降、垂直入渗和地面漫流，主要污染物包括废气污染物、危险废物；地下水环境影响途径为垂直入渗和地面漫流，主要污染物为润滑油。根据现场踏勘，本项目周边 500m 范围内无集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标，50m 范围内无土壤环境保护目标。

### (2) 污染源防控措施

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）、《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（部令第 3 号）等要求，本项目应采取如下土壤、地下水污染控制措施：

#### ①源头控制措施

控制项目污染物的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。

#### ②过程防控措施

严格按照本次环评防渗分区及防渗要求，对各构筑物采取相应的防渗措施；主要为生活污水管道等存在土壤和地下水污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施，从而控制污染物通过垂直入渗影响土壤环境。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610—2016）地下水污染防分区参照表，提出防渗技术要求。

重点防渗区：等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；

一般防渗区：等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；

重点防渗区：包括会产生持久性有机物且污染物难以控制的区域，污染地下水环境的物料泄漏较难及时发现和处理的区域，本项目不产生有机废气、生产废

水，也无危废产生，因此无须设置重点防渗区。

一般防渗区：包括会产生持久性有机物且污染物易控制的区域、产生其他类型污染物且污染物难控制的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域，本项目主要为厂区道路、厂房内部。

采取以上污染防治措施后，本项目不会对周围地下水和土壤环境产生影响。

表 4-35 本项目防渗分区表

序号	防渗单元	防渗分区	防渗技术要求
1	危废暂存间	重点防渗区	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s
2	其他区域	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5$ m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s 或参照 GB16889 执行

## 六、生态

改建项目用地范围内无生态环境保护目标。

## 七、环境风险

### 1、评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 作为识别标准，对照发现本项目存在风险物质。

#### 1、物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 作为识别标准，对全厂所涉及物质进行危险性识别，主要涉及环境风险物质详见下表。

表 4-36 项目涉及的危险物质识别表

序号	物质名称	储存位置	最大存储量 $q_n$ (t)	临界量 $Q_n$ (t)	临界量依据	$q_n/Q_n$
原料储存	润滑油	仓库	0.2	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中 B.1	0.00008
危废仓库	废润滑油	危废暂存间	0.1	50		0.002
	废润滑油桶	危废暂存间	0.02	50		0.0004
合计						0.00248

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q1}{Q1} + \frac{q2}{Q2} + \dots + \frac{qn}{Qn}$$

式中：q1，q2...qn——每种危险物质的最大存在量，t；

Q1，Q2...Qn——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。

上式计算结果可知：建设项目 Q 值小于 1，风险较小。

## 2、环境风险识别

### ①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），全厂风险物质主要为润滑油、废润滑油桶。

### ②生产系统危险性识别

建设项目生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：

- a. 废气切换阀、厂区截止阀等发生故障，导致废气超标排放；
- b. 仓库和危废库发生泄漏，对周边土壤、地下水造成污染；
- c. 污水输送管线或化粪池池底破裂，废水泄漏造成周围土壤、地下水环境污染。

### ③危险物质向环境转移的途径识别

本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。

表 4-25 代表性风险事故情形设定一览表

事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
涉气类事故	遇明火发生火灾、爆炸	石英砂	火势蔓延直接对火源周围的人员、设备、建筑物构成威胁	企业附近居民
涉水类事故	遇明火发生火灾、爆炸	消防尾水	物料泄漏及消防尾水通过雨水管网进入周边水体，造成周边水体污染。 物料泄漏及消防废水通过土壤渗透到地下水，造成地下水超标，水质污染。	企业附近河流
危废仓库	危险废物	泄露	泄露	土壤、地下水

综合考虑以上情况，一旦发生火灾事故，建设单位应立即启动事故应急预案，疏散厂内及附近企业职工，并迅速采取灭火堵漏措施。

### 3、环境风险管理

#### (1)大气环境风险防范措施

①本次改建项目不涉及有毒有害气体，但原辅材料中涉及石英砂，当石英砂处于非常细的粉末状态并且在特定的环境条件下，如在密闭空间内，与空气中的氧气充分混合，遇到火源（如明火、静电火花等），就有可能发生粉尘爆炸。

②本次改建项目遇明火一旦发生火灾，对周边大气环境产生污染。本次改建项目应对生产区、原辅材料仓库等进行地面硬底化防渗，并配备灭火器，通讯设备和消防设施等。次改建项目应加强区域通风，防止泄漏物积聚:加强原辅用料的储存管理，远离火种和热源:合理布局原材料堆放区，储存区内布置按储存的物质性能分类分区存储，性质相抵触、灭火方法不同的原料物品应分类贮存。

#### (2) 事故废水环境风险防范措施

本次改建项目涉水事故环境风险防范措施见下表。

表 4-26 涉水类代表性事故环境风险防范措施

序号	类别	环境风险防范措施内容	备注
1	截流	事故发生时，立即关闭污水管网和雨水管网的阀门，对废水进行厂内导流、封堵处理，将废水尽量控制在厂内	-
2	爆炸	安装有效的通风系统，确保车间内空气流通。通风系统应根据车间的布局、设备分布以及粉尘产生量等因素进行设计。	-
3	外部互通互联	公司无能力独立完成救援工作时，需求助厂区内的协助单位、句容市生态环境局、消防部门等各相关部门来进行协同救援。	-

#### (3) 环境应急管理

突发环境事件应急预案编制要求：

《企事业单位和工业园区建设项目实施后，企业应根据《突发环境事件应急管理办法》(突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020) 等文件要求，及时编制突发环境事件应急预案，具体内容包括：

①结合公司机构设置、紧急应变处理组织编制表的实际情况，完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话住宅电话或移动电话等；完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订：组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作：配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。

②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险程度等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

③事故防范与应急救援资源:明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

④确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

⑤完善事故风险应急处理措施，包括风险物质泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段:补充风险物质火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿专用防护服等个体防护措施。

#### ⑥环境应急监测

公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

#### ⑦应急状态的终止和善后计划措施

由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救援事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。工厂善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作:对事故中受伤人员的医治:事故损失的估算;事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

#### ⑧应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

⑨公众教育和信息对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》等文件要求,企业应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度,并定期进行隐患排查。

#### 4、分险结论

项目正常生产后,需要及时编制突发环境事件应急预案并备案,设立企业突发环境事件隐患排查治理制度,并定期开展隐患排查治理工作。

本次改建项目在认真落实本报告提出的各项风险防范和应急措施后,环境风险水平是可防控的。

**表4-27 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	千斤顶配件生产项目
建设地点	句容市天王镇袁巷工业集中区1号
地理坐标	(119度13分28.601秒, 32度40分2.849秒)
主要危险物质及分布	废润滑油、废润滑油桶, 废润滑油、废润滑油桶, 存放于危废库内。
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	本项目涉及环境风险物质有废润滑油、废润滑油桶。其他环境风险主要为化粪池和污水管网如发生渗漏, 可能对土壤、地下水环境产生影响; 废气处理设施发生故障, 导致废气未能有效处理就排放, 可能对周边大气环境产生影响。
风险防范措施要求	①火灾事故防范措施: 生产车间设置灭火装置, 定期对消防设施进行检测、校验、维护维修。 定期进行消防演练, 制定消防应急预案; 严格电气、电线及用电设备的检查, 淘汰落后用电设备, 淘汰老化设备。 ③污染治理设施非正常运行: 加强废气处理设备的巡视, 做好运行记录; 完善排放颗粒物的监测评估。一旦发生废气超标排放, 立即停止生产, 源头不再产生污染物, 则对周围的环境影响可以立即降低, 并迅速得到控制。

### 九、环保投资与“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定, 建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行, 而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

改建项目环保投资30万元, 占总投资的9.38%, “三同时”验收清单见下表。

**表 4-28 项目“三同时”验收一览表**

类别	污染源	污染物	治理措施	投资估算 (万元)	处理效果	进度
废气	车间1 混砂、 造型废	颗粒物	脉冲式布袋除尘器+15m高DA001 排气筒	5	《铸造工业大气 污染物排放标	与主

	气				准》(GB 39726-2020)	体工程项目同时设计、同时施工、同时投产
	打磨车间抛丸、打磨、车间2混砂废气	颗粒物	脉冲滤筒除尘器+15m高DA002排气筒	5		
	车间1浇注、熔炼、车间2熔炼、浇注、造型废气	颗粒物	旋风除尘+脉冲布袋除尘器+15m高DA003排气筒	5		
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	经化粪池处理后接管市政污水管网	4	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级A标准	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振	4	排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	
固废	生活垃圾		厂内设置垃圾桶若干,收集后由环卫部门处理	2	安全收集、暂存、处置	
	一般固废暂存场所		一般固废暂存场所			
	危废暂存间		危废库			
地下水防渗措施	基础必须防渗,防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s),或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。			2	满足防渗要求	
环境风险防范	制定详细的应急预案、组建事故应急救援组织体系、建立连锁报警系统、风险防范中所提及的各类防范措施均设置到位			3	满足风险防范及应急需要	
排污口规范化设置	雨水排口、污水排放口;排污设置按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》设置醒目标识			/	依托园区	
环境监测	对专职环保人员进行必要的环境监测和管理工作的培训,定期委托有资质单位按照监测计划进行监测。			/	/	
合计				30	/	

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	颗粒物	脉冲式布袋除尘器+15m高 DA001 排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)
	DA002 排气筒	颗粒物	脉冲滤筒除尘器+15m高 DA002 排气筒	
	DA003 排气筒	颗粒物	旋风除尘+脉冲布袋除尘器+15m高 DA003 排气筒	
	厂区内	颗粒物	加强收集	
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、	化粪池	天王污水处理厂接管标准
声环境	设备	设备噪声	厂房隔声、设备减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	本项目产生的固废主要为生活垃圾、废渣、废砂、废炉衬、废砂轮片、废钢丸、除尘收尘、废布袋、废润滑油、废润滑油桶，生活垃圾、废砂、部分除尘收尘委托环卫清运，废滤筒、废渣、废布袋、部分除尘收尘、废炉衬、废砂轮片收集后外售综合利用，废润滑油、废润滑油桶暂存于危废间，交由有资质单位处置，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处置，零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	原料仓库地面采取相应的防渗措施后危废发生渗漏的可能性很小，对土壤及地下水的影响较小。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①火灾事故防范措施： 生产车间设置灭火装置，定期对消防设施进行检测、校验、维护维修。定期进行消防演练，制定消防应急预案；严格电气、电线及用电设备的检查，淘汰落后用电设备，淘汰老化设备。</p> <p>②污染治理设施非正常运行： 加强废气处理设备的巡视，做好运行记录；完善排放颗粒物的监测评估。一旦发生废气超标排放，立即停止生产，源头不再产生污染物，则对周围的环境影响可以立即降低，并迅速得到控制。</p>			

其他环境管理 要求	<p><b>1 环境管理与监测计划</b></p> <p><b>1.1 环境管理计划</b></p> <p>(1) 严格执行“三同时”制度        在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>(2) 建立环境报告制度        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、改建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(5) 企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。</p> <p><b>1.2 自行监测计划</b></p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。</p> <p><b>1.3 验收监测计划</b></p> <p>当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。</p>
--------------	--

## 六、结论

改建项目符合国家及江苏省产业政策和规划要求；项目选址较合理，符合区域规划要求及产业定位；采用的各项环保设施合理、有效，能够实现达标排放，总体上对项目所在地区环境影响较小。本评价认为，从环保角度来讲，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 项目		污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量)①	现有工程许可排 放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量)⑥	变化量⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/		1.24	/	+1.24	+1.24
	无组织	颗粒物	0.7568	/		6.52	/	+6.52	+6.52
废水		COD	0.0531/0.024	0.0531/0.024		0.082/0.012	/	0.1351/0.036	+0.082/0.012
		SS	0.042/0.005	0.042/0.005		0.050/0.002	/	0.092/0.007	+0.050/0.002
		氨氮	0.001/0.0024	0.001/0.0024		0.007/0.001	/	0.008/0.0034	+0.007/0.001
		总磷	0.00014/0.0002	0.00014/0.0002		0.001/0.0001	/	0.0011/0.0003	+0.001/0.0001
固体废物		生活垃圾	12	/		1.5	/	13.5	+13.5
		一般固废	123.07	/		200.83	/	323.9	+200.83
		危险废物	/	/		0.12	/	0.12	+0.12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

