

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12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	***	联系方式	*****
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	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)
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
		用地(用海)面积(m ²)	项目依托现有/12194.5m ² , 未新增用地
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 句容市润丰机电设备有限公司千斤顶配件生产项目已于2024年9月开工建设, 属于未批先建, 现根据铸造行业整治要求停产并补办环保手续, 未受到环保处罚。		
专项评价设置情况	无		
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>1、与《句容市国土空间总体规划（2021-2035）年》相符性分析</p> <p>根据《句容市国土空间总体规划》（2021—2035 年）要求：构筑四大先进制造产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天王镇袁巷工业集中区，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> <p>2、与《句容市天王镇总体规划》（2017—2035 年）相符性分析：</p> <p>一、规划范围分为两个层次：</p> <p>镇域：天王镇行政辖区范围，总面积 131.43 平方千米。</p> <p>镇区：为东至新 G104，南至规划镇南路，西至天王大道、经五路，北至浦溪工业园的区域，规划面积约 5.22 平方千米。</p> <p>二、产业发展规划：</p> <p>结合天王镇现有产业特征和空间布局，综合考虑一、二、三产业发展，规划形成“4111”的产业布局结构：“4”个农业发展板块、“1”个特色旅游板块、“1”个工业发展板块和“1”个镇区综合服务板块。工业发展板块主要为向北对接后白镇工业发展组团，以浦溪工业园为主的工业发展片区。鼓励现状工业企业进行产业更新和升级，提升产业发展的附加值；</p> <p>（1）第一产业规划：农业园区化+农业品牌化+产业融合发</p>
------------------	--

展；

（2）第二产业规划：天王镇的第二产业发展主要集中在镇区北部浦溪工业园和袁巷集镇北部工业聚集区。浦溪工业园积极调整产业发展门类，摈弃高能耗、高污染、低产出的产业，在现状金属制品和专用设备制造基础上延伸产业链，并积极发展农产品及衍生产品的加工、物流运输产业。空间上向北拓展，寻求与北部后白工业区一体化发展。袁巷北部工业集中区以农业园区与旅游园区发展为依托，可发展有机农产品加工、旅游产品的制作，带动镇域南部劳动人口就业。

（3）第三产业规划：天王镇位于句容市重点打造的南部旅游板块内，东靠茅山景区规划连通市域旅游道路及绿道建设，主动对接周边旅游资源，依托现有水库、旅游园区和苗木基地等现状资源积极发展农业生态旅游服务。规划围绕花、林、稻三大旅游主题打造多样旅游产品，形成“多彩田园，林海稻香”的旅游发展定位。

三、市政公用设施规划：

1.给水工程规划：进一步实施区域供水。镇域供水主干管沿老 G104 布置，保留现状 DN400 区域给水主管，远期适时沿新 G104 新增一根 DN400 区域给水主管。其他村庄供水采用枝状管网，管径为 DN200～DN300。对原有老旧管网进行扩容改造，降低管网漏损率，增强供水安全性。镇区环状布置给水管网，充分利用现状给水管网，完善供水系统。供水主干管沿老 G104、新 G104、老 S340、天王大道等敷设，管径为 DN300-DN400。沿其他道路敷设给水支管，管径为 DN200-DN300。

2.排水工程规划：保留现状沿新 G104 敷设的 DN300-DN400 污水干管，收集袁巷村沿线村庄污水；保留现状沿 S340 敷设的 DN300-DN400 污水干管，收集唐陵村沿线村庄污水；污水最终纳入镇区污水处理厂处理。其他农村居民点因地制宜配套建设污水收集管网及设施。镇区充分利用现状污水管网，完

	<p>善规划区污水收集处理系统。保留老 G104 及沿天王河及浦溪南路的污水主管。保留现状污水泵站，泵站采用一体化预制泵站，不独立占地。在规划区内各主干道路上沿路敷设污水管，管径为 DN400-DN600。</p> <p>3. 供电工程规划：规划保留现状 500 千伏迴津线、220 千伏迴天线、220 千伏天丹线、110 千伏天后线、110 千伏天华线、110 千伏天山线、110 千伏天春线、110 千伏容山线；规划保留 110 千伏天浮线（220 千伏天王变-110 千伏浮山变）。</p> <p>4. 燃气工程规划：采用中压—低压二级管网制，中压管管径为 De200-De160。根据用气分布以及规划道路建设情况，燃气中压管网采用环状、枝状结合布置的方式分步发展建设，直埋敷设于道路的西侧、南侧慢车道、人行道或者绿化带下。</p> <p>本项目供电、燃气均可依托天王镇市政公用设施。</p> <h4>四、土地利用规划</h4> <p>规划 2035 年天王镇域建设用地 1588.67 公顷。</p> <p>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，生产千斤顶配件生产。公司现有项目“年加工汽车配件（电机齿条、顶帽、管帽、轴座）3000t 项目”已取得排污许可，并完成环保三同时竣工验收，且根据企业监测报告，企业产生的污染物均能稳定达标排放。</p> <p>本项目“千斤顶配件生产项目”已获得备案（备案证号：句政务备〔2024〕50 号，项目代码：2408-321183-89-02-434092），符合国家及地方产业政策。</p> <p>综上，本次改建项目不违背天王镇产业发展规划。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，符合天王镇用地规划。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本次改建项目行业类别为（C3391）黑色金属铸造，已取得</p>

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。

表 1-1 改建项目与国家、地方产业政策相符性分析

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）》	本次改建项目属于鼓励类中第十四条机械行业中第4条铸造装备“高紧实度粘土砂铸造成套设备”。	相符
2	《市场准入负面清单》（2025年版）	本次改建项目不属于禁止准入类和限制准入类项目。	符合
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
4	《关于加强高耗能、高排放建设项目建设生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	本次改建项目产品为千斤顶配件，不属于建筑、石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目等高耗能、高排放建设项目建设。	相符
5	《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发〔2025〕4号）	本次改建项目不属于“两高”项目。	相符
6	《环境保护综合名录》（2021年版）	本次改建项目产品为千斤顶配件，不属于“高污染、高环境风险”产品。	相符
7	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	本次改建项目不属于文中的限制类、淘汰类（含落后生产工艺设备和落后产品）和禁止类行业。	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) 与区域生态保护红线规划相符性

本次改建项目位于句容市天王镇袁巷工业集中区 1 号，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。

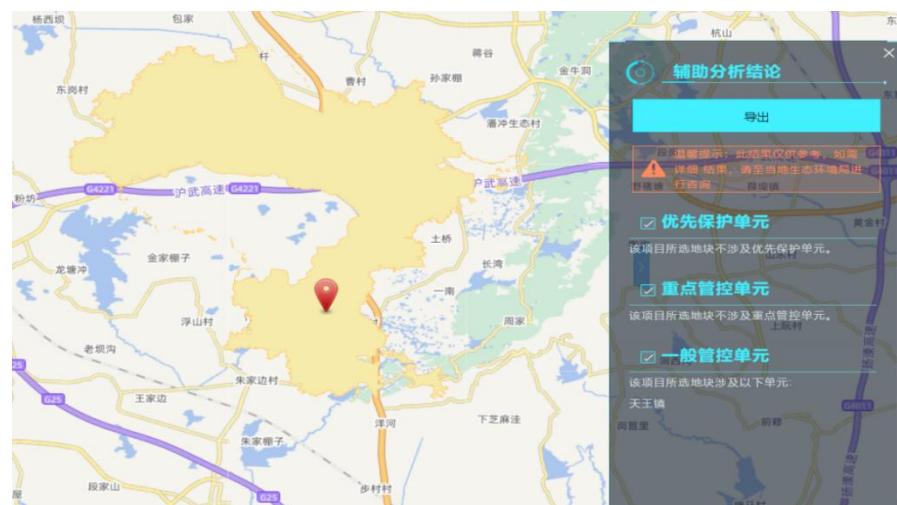


图 1-1 江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询结果图

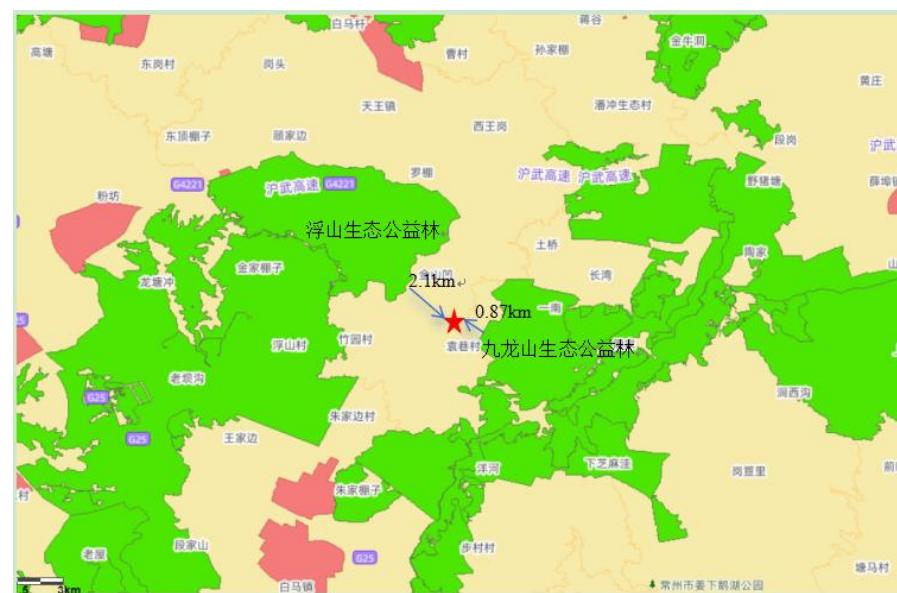


表 1-2 项目周边涉及的生态空间距离图

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	西北2.1km
九龙山生态公益林	水土保持	—	位于句容市东南部,东至句容与金坛交界处,南至南山,北至磨盘山,西至庙岗村	—	41.40	41.40	东南0.87km

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、九龙山生态公益林,其空间直线距离分别约 2.1km、0.87km,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《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

(2) 环境质量底线

①环境空气: 根据《2024 年度镇江市生态环境状况公报》, 评价区臭氧浓度超标, 判定为不达标区。根据《关于印发<镇江市 2025 年大气污染防治工作计划>的通知》(镇污治办〔2025〕19 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。重点任务为: 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、聚焦重点行业, 推进大气污染综合治理; 5、开展 VOCs 大

会战，持续压降 VOCs 浓度；6、强化面源污染治理，提升精细化管理水平；7、强化执法检查和监督帮扶，加强污染过程应对；8、加强能力建设，健全标准体系；9、强化激励约束，落实各方责任。

全厂运营期废气主要为车间 1 混砂、造型、浇注、砂处理、熔炼废气，车间 2 熔炼、造型、浇注、混砂废气、砂处理废气，打磨车间抛丸、打磨废气；车间 1 混砂、造型、砂处理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、砂处理、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。

项目采取上述措施后，排放污染物对周边大气环境影响较小。

②地表水：根据《2024 年度镇江市生态环境状况公报》，2024 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》（GB 3838-2002）优III类断面比例为 100%，优II断面占比为 60%，省考 45 个断面中，优III类断面比例为 100%，优II类断面比例为 71.1%。

本次扩建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《2024 年度镇江市生态环境状况公报》，2024 年，镇江市区域环境噪声平均等效声级为 56.8 分贝，与上年相比，下降 0.2 分贝。按照《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ 640-2012）标准，全市区域声环境质量等级为三级，处于“一般”水平。根据城市噪声来源，统计 2024 年镇江市不同声源类型的区域噪声，其平均等效声级大小排序为

建筑施工噪声（61分贝）>工业噪声（58.7分贝）>社会生活噪声（56.8分贝）>道路交通噪声（54.9分贝），影响城市声环境质量的主要声源是社会生活噪声（占比为71.9%），其余依次为工业噪声（占比22.0%）、交通噪声（占比5.9%）和施工噪声（占比0.2%）。

根据江苏华睿巨辉环境检测有限公司出具的验收检测报告可知（监测时间：2024年10月，报告编号：HR24102512），句容市润丰机电设备有限公司厂界昼间噪声等效声级监测值范围为50.7~58.8dB（A），夜间噪声等效声级监测值范围为44.3~49.1dB（A），厂界四周昼、夜环境噪声均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中2类标准。区域声环境质量良好，符合相应的规划功能要求。

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，不涉及煤等能源使用；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，符合资源利用上线要求，用地为现有项目厂房，未突破所在区域土地资源总量上限要求。

（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 1-3。

表 1-3 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	《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。
2	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。
3	《市场准入负面清单（2025年版）》	经查，本次改建项目不在其禁止事项类中。
4	《〈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 1-4 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1-5。			

表 1-5 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与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本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水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、改建对水体污染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。	本次改建项目不在饮用水源保护区岸线内。	相符
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。	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

		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。		
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、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。	本次改建项目不在清单所列项目之列。	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，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及《<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》要求，因此，本项目符合环境准				

入相关要求。

4、与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符合性分析

表 1-6 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符合性分析

序号	要求	相符合性分析	符合情况
长江流域			
空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目：禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5.禁止新建独立焦化项目、</p>	<p>1.本次改建项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内； 2.本次改建项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。 3.本次改建项目不在禁止项目范围内。 4.本次改建项目不涉及港口、码头项目、过江干线通道项目。 5.本次改建项目不属于焦化项目。</p>	相符
污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>1.本次改建项目将严格执行污染物总量控制制度； 2.本次改建项目不涉及长江入河排污口。</p>	相符
环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。2.加强饮用水水源保</p>	<p>1.本次改建项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、</p>	相符

		<p>护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业，项目建成后将贮存必要的应急物资，及时编制应急预案并定期演练；</p> <p>2.本次改建项目不涉及饮用水水源保护区。</p>	
资源效率开发要求		<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本次改建项目不属于禁止类项目。</p>	相符
重点管控要求				
空间布局约束		<p>1.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》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管理制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护、不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p>	<p>1.本次改建项目不在江苏省生态空间管控区域和国家级生态保护红线内；</p> <p>2.本次改建项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业；</p> <p>3.本次改建项目不属于化工项目；</p> <p>4.本次改建项目为C3391黑色金属铸造不属于钢铁行业；</p> <p>5.不属于国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护</p>	相符

		<p>3.大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区，跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让：确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等）依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	区的重大民生项目、重大基础设施项目。	
	污染物排放管控	<p>1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2.2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	本次改建项目废气总量在句容市范围内平衡；废水总量在句容市天王镇污水处理厂内平衡，不会突破生态环境承载力。	相符
	环境风险防控	<p>1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控：严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，</p>	本次改建项目建成后将贮存必要的应急物资，及时修编应急预案并定期演练；企业将妥善处置本项目危险废物，禁止非法转移、处置和倾倒行为。	相符

	<p>分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>		
资源利用效率要求	<p>1.水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内。万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。</p> <p>2.土地资源总量要求：到2025年，全省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。</p> <p>3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料：禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>1.本次改建项目用水由当地自来水管网供给，不自行取水，水耗较低。</p> <p>2.本次改建项目地块不属于永久基本农田，用地性质属于工业用地。</p> <p>3.本次改建项目不使用高污染燃料。</p>	相符
<p>5、与《镇江生态环境分区管控实施方案》（2023年更新版）相符性分析</p> <p>本次改建项目位于镇江市句容市天王镇袁巷工业集中区1号，根据《镇江市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，属于其中一般管控单元（天王镇），相符性分析见下表，本项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置关系图如下图：</p>			



图 1-3 项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置图

根据《镇江生态环境分区管控实施方案》（2023 年更新版），一般管控要求与本项目相符性分析见下表。

表 1-7 与《镇江生态环境分区管控实施方案》（2023 年更新版）相符性

管控类别	要求	相符性分析	符合情况
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。</p> <p>(2) 永久基本农田，实行严格保护。</p>	本次改建项目位于镇江市句容市天王镇袁巷工业集中区 1 号，主要从事 C3391 黑色金属铸造，对照市域国土空间规划分区图，本次改建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，本次改建项目不涉及永久基本农田。	相符
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 加强农业废弃物治</p>	本次改建项目严格落实总量控制制度，废气总量指标在区域内平衡，废水总量指标纳入句容市天王污水处理有限公司总量指标内，不突破生态环境承载力。	相符

		<p>理, 稳步推进秸秆综合利用及畜禽养殖废弃物资源化利用。</p> <p>(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。</p>		
环境风险防控		<p>(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。</p>	本次改建项目合理布局、采取噪声、废气、废水治理措施, 确保噪声、废气、废水达标排放; 环评已按相关文件, 要求企业配备相应的应急装备和储备物资。	相符
资源效率开发要求		<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	本次改建项目不使用高污染燃料; 本次改建项目不属于高耗水行业。	相符

本项目不占用生态红线、生态空间管控区, 符合生态保护红线和生态空间管控的要

6、与相关环保政策的相符性分析

(1) 与颗粒物无组织排放深度整治实施方案、《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》(苏发〔2022〕3号)等文件的相符性分析

表 1-8 本项目相符性预判情况表

序号	相关文件名称	主要内容	本项目情况	是否相符
粒物无组	《镇江市颗粒物无组织排放深度整	火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、碳素、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排	本次扩建项目不属于文件中火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼	相符

	织排放深度整治实施方案	治实施方案》的通知 (镇大气办〔2018〕2号)	放较为严重的企业,完成方案中明确的颗粒物无组织排放深度整治要求。	焦、碳素、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的企业。本次扩建项目颗粒物主要产生自熔炼、浇注、砂处理等工段,产尘点采取了有效的集气措施,并通过布袋除尘装置处理。	
	《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》(苏发〔2022〕3号)	三、加强细颗粒物和臭氧协同控制,深入打好蓝天保卫战。 (十一)着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理,推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年,挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上,臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。 (十三)推进固定源深度治理。推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理),严格控制物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。探索将排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大	本次扩建项目不属于文件中石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等重点行业。项目颗粒物主要产生点位熔炼、浇注、砂处理等工段,产尘点采取了有效的集气措施,并通过布袋除尘装置处理,减少颗粒物排放。	相符	

		气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。		
	《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》 (苏环办〔2023〕327号)	(二) 完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求的环境保护图形标志。	本次扩建项目按规范设置一般固废堆场，并张贴标志。	相符
	《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)	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。	本次扩建项目产生的危险废物暂存于危废库，固废零排放。	相符
	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号)	(一) 加大产业结构调整力度。严格建设项目建设环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板	本次扩建项目不属于新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目，本次扩建中频电炉配套高效环保治理设施，废气排放浓度可以满足铸造行业排	相符

		玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	放标准。	
	《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》	/	本项目不属于两高目。	相符

综上，本项目符合相关文件要求。

（2）《工业和信息化部 国家发展和改革委员会生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）的相符性分析

表 1-9 与《工业和信息化部国家发展和改革委员会生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）的相符性分析

(工信部联通装〔2023〕40号)要求		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。	本次改建项目采用粘土砂自动化造型工艺，为重点发展的先进铸造工艺。	相符
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	本次改建项目使用中频感应电炉，不采用落后的生产工艺或生产设备。	相符

		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	<p>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。</p>	本次改建项目各污染物产生环节配套环保治理设施，将绿色方式贯穿铸造生产全流程。	相符
	提升环保治理水平	<p>依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。</p>	改建后企业依法重新申请排污许可证，严格持证排污、按证排污，并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。项目污染物排放严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及江苏省地方排放标准。	相符
<p>综上，项目建设符合《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）中相关要求。</p>				

(3) 改建项目与《省工业和信息化厅 省发展改革委 省生态环境厅关于印发〈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)相符性分析

表 1-10 与《省工业和信息化厅 省发展改革委 省生态环境厅关于印发〈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)的相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	坚持创新驱动，提升自主可控能力： 发展先进工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造，轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备； 重点发展精密结构件高速冲压、超高强板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。	本次改建项目采用离心铸造工艺，属于先进工艺。	符合
2	坚持规范化发展，推进产业结构优化； 引导行业规范发展。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、市场监管部门要严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类目录，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。各级生态环境部门要严格落实主要污染物排放总量控制，依法依规制定污染防治方案，推动源头减排、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	本次改建项目不属于《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，生产过程中产生的废气、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

		工业和信息化部门要严格按照国家和省有关产业政策，依法依规淘汰无芯工频感应电炉、无磁轭（ ≥ 0.25 吨）铝壳中频感应电炉等落后工艺装备。新建、改扩建项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应符合相关法律法规标准要求。		
3		培育优质企业、打造特色产业集群： 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、人才培训、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。	企业采用先进技术，积极推动研发生产。	符合
4		强化企业主体责任，提升绿色发展水平： 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
6		大气污染防治要求 (一) 有组织排放控制要求电弧	本次改建项目颗粒物浓度均低于	符合

		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。浇铸区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $>2\text{kgh}$ 的， VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于 80%。	30mg/m ³ 。	
7		（二）无组织排放控制要求颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内的颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。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。造型、制芯、浇铸工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。 VOCs 无组织排放控制要求。厂区内的 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米，任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米。	厂区内的颗粒物无组织排放严格执行 GB39726-2020 附录 A 表 A.1 标准要求（即 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米）。本次改建项目原辅材料存储于原料区中。除尘器卸灰口采取遮挡等抑尘措施，除尘灰采取袋装的密闭措施收集、存放和运输；厂区道路硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。产污工序产尘点安装集气罩/密闭收集并配备除尘设施。车间外无可见烟粉尘外逸。	符合
8		重点任务 推动实施深度治理。各地组织铸造企业根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023），选择适合自身的高效污染防治技术开展深度治理，实现源头减排、过程控制和末端治理的全流程深度治理。	本次改建项目产生的颗粒物采取布袋除尘器/脉冲滤筒除尘器处理，属于 HJ1292-2023 中的可行技术。	符合
9		加快行业绿色发展。推进绿色方式贯穿铸造生产全流程，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	本次改建项目中频炉采用清洁能源（电能）生产过程应推进绿色生产方式。企业应按照相关管理要求积极	符合

		披露环境信息，接受社会监督。积极开展铸造行业清洁生产审核，环保绩效达到 AB 级的铸造企业应主动开展清洁生产审核，深入挖掘企业节能、降碳、减污潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，推进铸造行业冲天炉（10 吨/小时及以下）改为电炉。	开展清洁生产审核	
--	--	--	----------	--

综上，项目建设符合《省工业和信息化厅 省发展改革委省生态环境厅关于印发〈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）中相关要求。

（4）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

表 1-11 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

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、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、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	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

		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 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		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、装卸过程中产生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。	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。本项目涉及铸造砂等粉状物料厂区暂存、转移均袋装转移，且厂区道路硬化，并采取定期清扫、洒水等措施。	符合
4		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。	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。	符合
5		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	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。	符合

		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生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。	
6		<p>（五）加快行业绿色发展。推进绿色方式贯穿铸造生产全流程，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。积极开展铸造行业清洁生产审核，环保绩效达到 AB 级的铸造企业应主动开展清洁生产审核，深入挖掘企业节能、降碳、减污潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，推进铸造行业冲天炉（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。协同推进铸造行业降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优化、节约集约、绿色低碳</p>	<p>本次扩建项目目前停产整改中，尚未按照相关要求开展清洁生产审核，项目完善相关环保手续正常营运后按照文件要求开展清洁生产审核。项目采用电加热熔化炉，废砂交由原料供应商回收再生，废旧金属厂内循环利用。</p> <p>符合</p>

	发展。		
<p>(5) 与《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021-2023)的相符性分析</p> <p>表 1-12 本次改建项目与《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021-2023)的相符性分析</p>			
T/CFA0310021-2023 文件要求	本项目情况	相符性	
<p>4、建设条件与布局</p>			
4.1 铸造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，本次改建项目位于现有厂区，项目建设不新增用地，符合园区产业规划布局。	相符	
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。	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，符合当地土地使用性质，符合文件要求。	相符	
<p>6、生产工艺</p>			
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。	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	
6.2 企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型、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	
6.3 新(改、扩)建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新(改、扩)建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本次改建项目不涉及水玻璃熔模精密铸造工艺。	相符	
<p>7、生产装备</p>			
7.1 总则 7.1.1 企业不应使用国家明令淘汰的	本次改建项目不涉及国家明令淘汰的生产装	相符	

	<p>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。</p> <p>7.1.2 铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于 10 吨/小时。</p>	备。不涉及冲天炉熔炼。	
	<p>7.2 熔炼（化）及炉前检测设备</p> <p>7.2.1 企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。</p> <p>7.2.2 企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。</p>	<p>根据本报告表中设备产能匹配性分析可知，建设单位已配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备。</p> <p>本项目已配置必要的化学成分分析等检测仪器。</p>	相符
	<p>7.3 成型设备企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模 W 法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差铸造设备、熔模铸造设备（线）、制芯设备、快速成型设备等。</p>	<p>本次改建项目配备与产品及生产能力相匹配。</p>	相符
	<p>7.4 砂处理及砂再生设备：采用粘土砂、树脂硬砂、醋硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备，各种旧砂的回用率应达到以下求理：粘土砂（处理）$\geq 95\%$；呋喃树脂自硬砂（再生）$\geq 90\%$。</p>	<p>本次改建项目粘土砂旧砂利用率$\geq 95\%$</p>	相符
	10、环境保护		
	<p>10.1 企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证，宜按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案</p>	<p>本项目运行前，建设企业按 HJ1115、HJ1200 的要求，更新排污许可证；本报告提出具体监测要求；项目建成后，企业按规定实施自行监测方案。</p>	相符
	<p>10.2 企业大气污染物排放应符合 GB39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、</p>	<p>本次改建项目生产过程产生的颗粒物采用“袋式除尘”处理后满足 GB39726 的要求。根据</p>	

	工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	本报告分析，建设项目废气、噪声、工业固体废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。	
	10.3 企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。	企业拟参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。	相符
	10.4 企业可按照 GB/T24001 要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。	企业拟按照 GB/T24001 要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。	相符
11、安全生产及职业健康			
	11.1 企业应遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施并有效运行。	企业拟按文件要求遵守国家安全生产及国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施及职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行；参照铸造领域相关安全标准开展安全管理；建设单位须按照 GBT45001 标准要求建立职业健康安全管理体系，通过认证并持续有效运行。	相符
	11.2 企业应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行。		相符
	11.3 企业宜参照铸造领域相关安全标准开展安全管理。		相符
	11.4 企业可按照 GBT45001 标准要求建立职业健康安全管理体系，通过认证并持续有效运行。		相符
（6）与《镇江市铸造行业大气污染综合治理水平全面提升实施方案》（镇环办〔2023〕115号）相符性分析			
表 1-13 与《镇江市铸造行业大气污染综合治理水平全面提升实施方案》（镇环办〔2023〕115号）相符性分析			
序号	控制要求	本项目情况	相符性
1	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 30、150、	本次扩建项目熔炼、浇注、砂处理、抛丸、打磨等工序均配套高效除尘装置，处理后颗粒物排放浓度小时均值低于 30mg/m ³ 。	符合

	300 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的, VOCs (挥发性有机物) 处理设施的处理效率不低于 80%。		
2	企业厂区颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。冲天炉加料口应为负压状态, 防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产生点应安装集气罩, 并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产生点应安装集气罩并配备除尘设施, 或采取喷淋 (雾) 等抑尘措施。落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作, 废气收集至除尘设施; 未在封闭空间内操作的, 应采用固定式、移动式集气设备, 并配备除尘设施。清理 (去除浇冒口、铲飞边毛刺等) 和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作, 废气收集至除尘设施; 未在封闭空间内操作的, 应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸	本次扩建项目正常营运期间, 在各类环保设施正常运行的工况下, 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。本项目各工段颗粒物采用布袋除尘装置收集处理后排放。车间外无可见烟粉尘外逸。	符合

(7) 本次改建项目与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023) 相符性分析

表 1-14 本项目与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023) 相符性分析

序号	文件要求	相符合分析	
1	物料储存过程控制措施	<p>粉煤、膨润土等块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, 半封闭料场 (堆棚) 应至少两面有围墙 (围挡) 及屋顶。</p> <p>生铁、废钢、铝合金锭、铜合金锭、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中, 或储存于半封闭料场 (堆棚) 中或四周设置防风抑尘网、挡风墙, 或采取覆盖措施。半封闭料场 (堆棚) 应至少两面有围墙 (围挡) 及屋顶; 防风抑尘</p>	<p>本次改建项目石英砂、膨润土、红煤粉等, 采用袋装密封储存于原料仓库中, 原料仓库密闭。符合文件要求。</p> <p>本次改建项目新钢材、旧钢材等物料储存于半封闭堆棚中, 符合文件要求。</p>

		网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。 醇基涂料、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、出库中；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、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，应符合 GB37822 的规定。	
2	物料运输和转移过程控制措施	铸造用砂、混配等粉状物料应采用气力输送设备、管状或带式输送机、螺旋输送机、吨包袋密封装盛等密闭方式输送；粒状、块状散装物料采用封闭通廊的皮带、管状或带式输送机、吨包袋密封装盛等封闭方式输送，并减少转运点和缩短输送距离。	本次改建项目不涉及 VOCs 物料。
		粉状物料的运输车辆采用密闭罐车；粒状、块状散装物料的运输车辆采用封闭车厢或苫盖严密。	本次改建项目原辅料运输过程中运输车辆车间密闭。符合文件要求。
		除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。	本次改建项目布袋除尘器卸灰时卸灰口密闭，除尘灰采用袋装收集、存放、密闭。符合文件要求。
		转移、输送过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。固定作业的产尘点宜优先采用收尘技术，在不影响生产和安全的前提下，尽量提高收尘罩的密闭性：间歇式、非固定的产尘点，宜采用喷淋（雾）等抑尘技术。	本次改建项目物料转移、输送过程密闭，减少废气排放，生产过程中产生的废气均通过集气罩/密闭措施有效收集，符合文件要求。
		转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器或密闭管道输送。	本次改建项目不涉及 VOCs 物料。
		厂区道路宜硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	厂区内道路均采取硬化，并定期清扫、洒水，保持清洁。符合文件要求。
3	工艺生产过程控制措施	原辅材料入炉前宜经机械处理，清理其中的杂质。	本次改建项目原料入厂前已经过质量检验，其中不含杂质，符合文件要求。
		冲天炉加料口应为负压状态，防止污染物外泄。	本次改建项目熔炼过程采用中频炉，不使用冲天炉。
		合箱、落砂、开箱、清砂、打磨等操作宜固定作业工位或场地，便于采取	本次改建项目砂处理、抛丸、打磨均

	施	防尘措施。	在密闭车间进行，产生的粉尘均安装集气罩收集，符合文件要求。
		球化、孕育、调质、炉外精炼、除气等金属液处理宜定点处理，并安装集气装置和配备除尘设施。	本次改建项目不涉及球化、孕育、调质、炉外精炼、除气等金属液处理。
		落砂、清理、砂处理等宜在密闭(封闭)空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采取固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。	本次改建项目砂处理均在密闭车间进行，产生的粉尘经集气罩收集后通入布袋除尘器处理。符合文件要求。
		造型、制芯、浇注工序宜在密闭（封闭）空间内操作，或安装集气装置，废气应排至除尘设施 VOCs 废气收集处理系统；涉恶臭气体排放的，应设有恶臭气体收集处理系统，恶臭排放应符合 GB14554 的规定。	本次改建项目造型、浇注工序均在密闭车间进行，产生的粉尘经集气罩收集，通入布袋除尘器装置处理，不涉及恶臭气体排放。符合文件要求。
		金属液转运应采用转运通廊，废气收集至除尘设施，或采用移动集气和除尘设施；无法采用上述措施的，应采用浇包包盖、覆盖、集渣覆盖层等措施减少无组织排放。	本次改建项目按要求设置转运通廊，废气经集气罩收集，熔炼过程产生的废气经布袋除尘器处理，减少无组织排放。符合文件要求。
		金属液倒包、分包等操作宜设置固定工位，安装集气装置，并配备除尘设施。	本次改建项目金属液倒包、分包过程均在固定工位操作，安装集气罩收集废气，通入布袋除尘器处理。符合文件要求。
		含有机添加剂的粘土砂、树脂砂、壳型等铸造工艺浇注时宜及时引燃。	本次改建项目铸造过程不涉及添加剂。
		清理(去除浇冒口、铲飞边毛刺等)和浇包、渣包的维修工序宜在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采取固定式、移动式集气设备并配备除尘设施，或采取喷淋(雾)等抑尘措施。	本次改建项目抛丸、打磨工序均在密闭车间进行，安装集气罩，收集废气，通入布袋除尘器处理。符合文件要求。
		表面涂装的配料、涂装和有机溶剂清洗作业宜采用密闭设备或在密闭空间内进行；无法密闭的，表面涂装工序宜集中作业，通过提高原辅材料及能源利用率、污染物收集率、污染治理	本次改建项目不涉及表面涂装。

		设施运转率及其对污染物的去除效率，减少 VOCs 等污染物的排放量。	
4 废气 收集 系统 控制 要求		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应满足 GB/T16758 的要求并按照 GB/T16758 和 WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处无组织排放位置，VOCs 的排风罩控制风速不应低于 0.3m/s，颗粒物的排风罩控制风速不应低于 WS/T 757-2016 规定的限值。	本次改建项目集气罩按照 GB/T16758 的要求设置并按照 GB/T16758 和 WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，排风罩控制风速为 0.4m/s 左右。符合文件要求。
		应尽可能利用主体生产装置（如中频感应炉抛丸机等）自身的集气系统进行收集。排风罩的配置应与所采用的生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。	本次改建项目安装集气罩收集废气，排风罩的配置所采用的生产工艺协调一致，不影响工艺操作。符合文件要求。
		排风罩应优先考虑采用密闭罩或排气柜，并保持一定的负压。当不能或不便采用密闭罩时，可根据生产操作要求选择半密闭罩或外部排风罩，并尽可能包围或靠近污染源，必要时可增设软帘围挡以防止污染物外逸。	本次改建项目排风罩采用密闭的外部排风罩，保持靠近污染源，符合文件要求。
		排风罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止排风罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	本项目排风罩吸气方向与污染物气流方向保持一致。符合文件要求。
		当废气产生点较多，彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统。	本次改建项目产生点较多，设置多套集气罩收集废气。符合文件要求。
		间歇运行工序或设备的收集系统管道或其支路上应设置自动调节阀，自动调节阀应在该工序或设备开启前开启。	本次改建项目废气收集及处理设施设置自动调节阀，工序或设备开启前开启。符合文件要求。
		废气收集处理系统应先于或与生产工艺设备同步运行。当废气收集处理系统发生故障或检修时对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用：生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本次改建项目废气收集系统保持先于或与生产工艺设备同步运行。当废气收集处理系统发生故障或检修时对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。符合文件要求。
		(8) 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	

根据生态环境部发布的《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），其中明确：“两高”项目暂按煤电石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定，从其规定。本次改建项目属于黑色金属铸造项目，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业，故本项目不涉及“两高”项目。

（9）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

表 1-15 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。	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。	相符

（10）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的实施意见》（苏发〔2018〕24号）相符性分析

表 1-16 与全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的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。	本次改建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、转移等管理制度。	
<p>(11) 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办〔2020〕225号)相符性分析</p>			
表 1-17 本项目与(苏环办〔2020〕225号)相符性分析			
指导意见要点		项目相关内容	相符性
严 守 生 态 环 境 质 量 底 线	(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家和地方环境质量标准,且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,一律不得审批。	本次扩建项目位于区域大气环境质量不达标区,本次扩建项目经拟采取的废气污染防治措施,废气排放可满足区域环境质量管理要求。	相符
	(二) 加强规划环评与建设项目环评联动,对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。规划所包含项目的环评内容,可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本次扩建项目区域无规划环评。	-
	(三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究,不得审批破坏环境容量和环境承载力的建设项目。	本次扩建项目污染物排放总量在区域总量控制指标内平衡,不突破区域污染物排放总量指标。	相符
	(四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据,严格落实生态环境分区管控要求,从严把好环境准入关。	本次扩建项目建设符合“三线一单”及生态环境分区单元要求。	相符
严 格 重 点 行 业 环 评 审 批	(五) 对纳入重点行业清单的建设项目,不适用承诺制简化环评内容等改革试点措施。	本次扩建项目环评报告表按照环评技术导则、规范、标准等相关规范要求编制。	相符
	(六) 重点行业清洁生产水平原则上应达到国内先进以上水平。按照国家和省有关要求,执行超低排放和特别排放限值标准。	本次扩建项目生产技术水平可达国内先进水平;大气污染物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)限值要求	相符
	(七) 严格执行《长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》禁止在合规园	本次扩建项目不涉及。	-

优化重大项目环评审批	区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。禁止新建自备燃煤电厂。		
	(八) 统筹推动沿江产业战略性转型和沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	本次扩建项目不涉及。	-
	(九) 对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。	本次扩建项目不涉及。	-
	(十) 对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。	本次扩建项目不涉及。	-
	(十一) 推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排污指标来源。	本次扩建项目不涉及。	-
	(十二) 经论证确实无法避免国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。	本次扩建项目周边无国家级生态保护红线区域。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</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，改建项目内容包括：</p> <p>1、新增年产千斤顶配件 50 万件的生产能力；</p>
------	---

2、为适应产能需要：①熔炼工段新增两台中频感应电炉（0.5t/台）；②对车间1造型、浇注、砂处理工段进行改造，增加污染防治措施。

项目已于2024年8月1日通过句容市政务服务管理办公室审批，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。

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境影响评价工作，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

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

涉密

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

涉密

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 ²	建筑面积为 1488.3m ²	依托现有，仅对厂区划区装修和安装设备（已建，未批先建）
	生产车间 2	1F, 建筑面积为 858m ²	建筑面积为 858m ²	
	打磨车间	1F, 建筑面积为 450m ²	建筑面积为 450m ²	
辅助工程	办公楼	2 层, 建筑面积共 257m ²	2 层, 建筑面积共 257m ²	无变化，依托现有
仓储工程	成品仓库	建筑面积为 250m ²	建筑面积为 750m ²	新增 500m ²
	原料暂存区	建筑面积为 850m ²	建筑面积为 850m ²	无变化，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 2550t	新增 2550t/a
	排水系统	年排水量 480t	年排水量 120t	新增 120t/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 混砂经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放, DA001 验收实测风量均值为 9580m ³ /h 未收集部分车间内无组织排放	车间 1 混砂、造型、砂处理废气经脉冲布袋除尘器处理后 15m 高排气筒（DA001）排放，风量由 9582m ³ /h 提高至 26000m ³ /h，未收集部分车间内无组织排放	升级改造
		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, DA003 验收实测风量均值为 12836m ³ /h, 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、造型废气经旋风+脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒达标排放（DA003）排放，风量由 12836m ³ /h 提高至 22000m ³ /h，未收集部分车间内无组织排放	升级改造

		打磨车间抛丸粉尘	打磨车间抛丸、打磨粉尘经脉冲滤筒除尘器处理后通过15m高排气筒(DA002)排放, DA002验收实测风量均值为6373m ³ /h, 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、砂处理废气经脉冲滤筒除尘器处理后通过15m高排气筒(DA002)排放, 风量由6373m ³ /h提高至18000m ³ /h, 未收集部分车间内无组织排放	升级改造
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	本次新增1台冷却塔	
固废	一般固废仓库	70m ²	70m ²	依托现有	
	危险固废暂存库	4m ²	4m ²	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	
环境风险	风险防范	/	35立方米事故应急池及切换阀	新增, 按环保要求建设	
		/	20立方米初期雨水池及切换阀	新增, 按环保要求建设	

依托可行性分析: 本次改建项目利用现有厂区厂房进行建设, 现有项目主体工程、辅助工程、仓储工程、公用工程等设施已建设完成, 现有项目给水、排水、供电等基础设施完善, 已配套建设有关环保设施, 本次改建项目依托可行性如下:

表 2-4 以新带老/改建项目依托可行性分析

项目	厂区现状	以新带老/改建项目依托可行性分析	依托可行性判断
废水	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, 冷却水循环使用不外排	本次改建项目新增生活污水120t/a, 依托厂区现有化粪池设施预处理后, 接管至句容市天王污水处理有限公司	厂区已建化粪池, 污水处理能力充足, 可以满足本次改建项目新增生活污水处理要求, 依托可行
废气	现有项目混砂废气经收集后经脉冲布袋除尘器处理, 处理后通过15m高排气筒DA001排放, 造型、砂处理工段无组织排放, DA001验收实测风量均值为9580m ³ /h	本次以新带老对现有项目造型工段、砂处理工段废气实施改造, 废气由无组织变为有组织排放, 造型工段进行集中封闭, 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, 砂	通过以新带老措施后, 对现有DA001排气筒废气处理设施进行改造后, 依托可行

		处理工段设置集气罩，将集气罩收集的废气引入现有1套脉冲布袋除尘器处理，最终依托现有一根15m高排气筒（DA001）排放，风量由9582m ³ /h提高至26000m ³ /h	
		现有项目熔炼废气经收集后经旋风+脉冲布袋除尘器处理后通过15m高排气筒DA003排放，浇注工段废气无组织排放，DA003验收实测风量均为12836m ³ /h	本次以新带老对现有项目浇注工段废气实施改造，废气由无组织变为有组织排放，浇注工段进行集中封闭，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，集气罩收集的废气引入现有1套脉冲布袋除尘器处理，最终依托现有一根15m高排气筒（DA003）排放，风量由12836m ³ /h提高至22000m ³ /h
		现有项目抛丸粉尘、打磨粉尘抛丸粉尘收集后经脉冲滤筒除尘器处理后通过15m高排气筒DA002排放，DA002验收实测风量均值为6373m ³ /h	本次扩建项目新增车间2混砂、砂处理工段，并对混砂、砂处理工段废气采用集气罩收集，收集后依托脉冲滤筒除尘器处理后通过15m高排气筒（DA002）排放，风量由6373m ³ /h提高至18000m ³ /h
固废		厂房西北侧靠近厂区大门附近建设了一座4m ² 的危险废物暂存间，厂房南侧建设了一座70m ² 的一般固废暂存间，现有危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行了防风、防雨、防渗漏等措施；一般固废堆场已按照《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	本次扩建项目主要危险废物为废润滑油、废润滑油桶；对危险废物暂存间进行合理分区后，危废暂存间贮存能力可以满足本次改扩建项目新增一般固体废物和危险废物的贮存要求，在生产过程中采取及时对一般固体废物、危险废物处进行处理，一般工业固体废物及危险废物贮存周期不超过1年等管理要求
		4、原辅材料 改建项目使用的原辅材料见下表2-5，各物料的理化性质、燃爆性和毒理毒性见表2-6。	现有项目已规范建设有一般固废暂存间和危废暂存间，贮存能力可以满足本次扩建项目新增一般固体废物及危险废物的处理需求，在生产运营过程中采取及时处理、贮存周期不超过一年等管理要求后，依托可行

表2-5 改建项目新增原辅材料消耗表

涉密

5、旧钢材来源控制及运输要求

（1）旧钢材来源控制要求：

①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。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，本项目旧钢材供应已与企业建立长期稳定合作，合作单位有江苏联博精密科技股份有限公司、句容市双利金属制品有限公司，不接受个人来料。

（2）旧钢材进厂控制要求：

一、前期检测（进厂称重前）

①抽样检测：使用光谱分析仪，对废钢的化学成分（C≤2.0%、S≤0.050%、P≤0.050%）及铅、汞、铬、镉、砷类重金属物质进行检测。

②分类存放：根据检测结果，按废钢牌号完成分类，避免混放影响后续使用。

二、入厂验收（称重后入场前）

①目测检查：员工现场核查，废钢表面需剥离塑料、橡胶等附着物质，无严重及剥落状锈蚀；禁止混入非金属物质、有色金属、耐材、陶瓷、搪瓷、废油、泥沙、水泥、炉渣等杂质。

②原料筛查：表面含切削油、润滑油等油类物质的废钢，严禁作为项目原料；打包块不得存在包芯、排杂等问题。

③验收结果：不符合上述目测及原料要求的废钢，一律拒绝入场，由供应商负责带回处理。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。

建设内容	表 2-6 改建项目主要物料理化性质、毒理毒性 涉密					
	6、主要生产设备情况					
	本次改建项目设备表具体见下表。					
	表 2-7 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
	1	变压器	S11-M-500	0	2	+2
			S11-M-800	1	1	0
	2	中频炉	KGPS500-1	2	2	0
			KGPS-1000	0	2	+2
	3	闭式冷却塔	WTN-20T	0	1	+1
	4	轮碾式混砂机	S1418	1	1	0
	5	轮碾式混砂机	S1418	0	1	+1
	6	全自动造型机	DL-5060	0	1	+1
	7	造型机	QJ60-70TB-A	0	1	+1
	8	抛丸机	Q3210	2	2	0
			Q378	0	1	+1
	9	打磨机	/	3	4	+1
	10	光谱分析仪	/	1	1	0
	11	螺杆机	YNF37-8	0	2	+2
	12	电动单梁起重机	LD2.8	1	2	+1
			LD2.8	1	0	0
			LD2.8	1	0	0
	13	叉车	CPCD	0	2	+2
	14	铲车	/	0	2	+2
	15	钻床	/	1	1	0

注：根据《电磁辐射防护规定》（GB 8702-88）：向无屏蔽空间辐射的等效功率低于300W（0.1~3MHz）或100W（>3~300MHz）的固定设备可豁免环评，本项目使用的中频感应电炉工作频率均低于规定中100kHz下限，因此，无需编制辐射环评。

(1) 中频炉产能匹配性分析

表 2-8 改建项目铸造产能核算表

工序	能力参数		建设项目
熔化 R	L-熔化设备熔化率 (t/h)		0.5
	G-设计年时基数 (h/a)		2400
	Rj-单台设备金属液熔化能力 (t/a)	=L*G	1200
	K1-工艺出品率 (%)		95
	K2-铸件废品率 (%)		5

	K3-金属液利用率 (%)	95
	Ri-单台熔化设备铸件生产能力 $=Rj*K1*(1-K2)*k3$	1028.85
	1 台 500kg 中频电炉	1028.85

本改扩建项目建成后新增 2 台 0.5t 中频炉，铸件熔化工序生产能力为 $R=2057.7\text{t/a}$ ，因熔化效率的影响，生产过程中存在波动，本改扩建项目建成后全铸件产能为 2000t/a，故满足生产要求。

(2) 砂回收率计算

本项目造型共消耗粘土砂 30t/a，每天造型 5 批次，年共造型 1000 批次，则每批次消耗的粘土砂 0.03t，每批次使用粘土砂量约为 0.75t，则粘土砂回收率为 $(0.75-0.03)/0.75=96\%$ 。符合《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021-2023) 中粘土砂回用率 95%。

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。参照《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，职工生活用水量按 50L/人·d 计算，年工作 300 天，生活用水量 150t/a。排水系数取 0.8，则年生活污水排放量为 120t/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 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，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。

③初期雨水

根据《给水排水工程快速设计手册-2-排水工程》中相关要求确定建设项目初期雨水收集时间t为15min。初期雨水量估算方法参考江苏镇江的暴雨强度公式，参数取值参考《排水工程》（上册）中的经验数据：雨水设计流量计算公式如下：

$$q = \frac{2418.16 \times (1+0.787lgp)}{(t+10.5)^{0.78}}$$

式中：q—设计暴雨强度，L/s · hm²；

p—重现期，取1年；

t—降雨历时，min，取15min；

计算结果q=227.5升/秒·公顷。

$$Q = \psi \times q \times F$$

式中：Q—雨水设计流量，L/s；

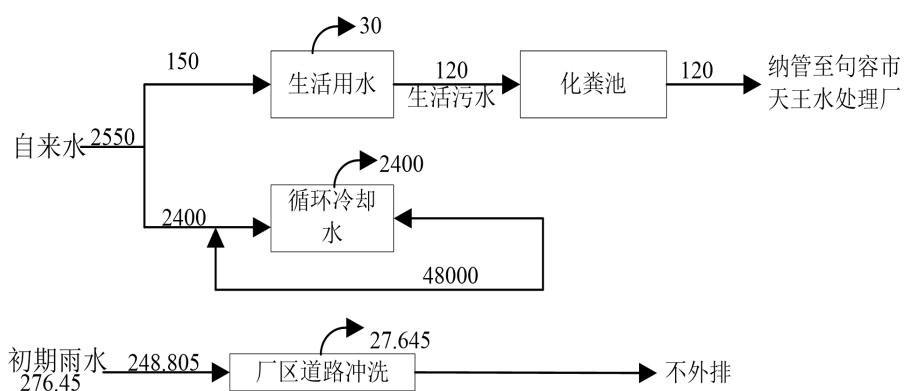
ψ—径流系数，取0.9；

q—设计暴雨强度，L/s · ha；

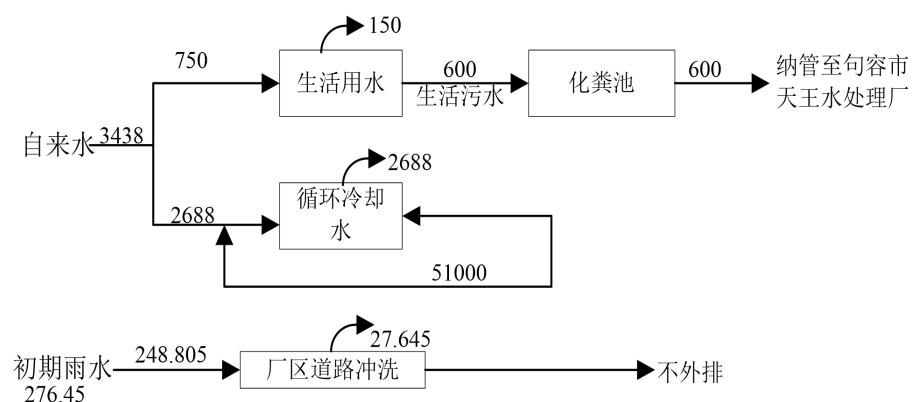
F—汇水面积，ha，受污染的道路，本项目取0.10ha（汇水面积按扣除厂区各车间厂房计算）。

经计算，项目初期雨水（15min）产生量约18.43立方米/次，按照15次/年，则本项目初期雨水收集量为276.45m³/a。本项目厂区建有一座初期雨水收集池，容积为20m³，收集到的初期雨水90%用于冲洗厂区地面、抑尘，10%蒸发于大气中，不外排。

改建项目水平衡图见图2-1。



改建项目完成后全厂水平衡见图 2-2。



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。

工艺流程和产排污环节	<p>施工期:</p> <p>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</p> <p>运营期:</p> <p>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：</p> <p style="text-align: center;">千斤顶配件生产</p> <p style="text-align: center;">涉密</p> <p style="text-align: center;">图 2-3 工艺流程及产污环节图</p> <p>工艺流程简述:</p> <p style="text-align: center;">涉密</p> <p>改建项目运营期产污情况汇总于表 2-9。</p>						
	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	熔炼	熔炼废气	颗粒物	间断	车间 1 混砂、砂处理、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+脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放；车间 2 混砂、砂处理、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；
		G2	造型	造型废气	颗粒物	间断	
		G3	混砂	混砂废气	颗粒物	间断	
		G4	浇注	浇注废气	颗粒物	间断	
		G5	落砂	落砂废气	颗粒物	间断	
		G6	砂回收	砂回收废气	颗粒物	间断	
		G7	抛丸	抛丸废气	颗粒物	间断	
		G8	打磨	打磨废气	颗粒物	间断	
	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			
固废	噪声	N	生产设备	噪声	等效连续 A 声级	间断	/		
	S1	熔炼	熔渣	Fe、C	间断	收集后外售			
	S2		废炉衬	粘土砂、金属氧化物	间断	收集后外售			
	S3	混砂	废砂	粘土砂	间断	收集后外售			
	S4	造型	废砂	粘土砂	间断	收集后外售			
	S5	浇注	废渣	Fe、C	间断	收集后外售			
	S6	落砂	废砂	粘土砂	间断	收集后外售			
	S7	砂回收处理	废砂	粘土砂	间断	收集后外售			
	S8	抛丸	废钢丸	Fe、C	间断	收集后外售			
	S9	打磨	废砂轮片	金属粉尘	间断	收集后外售			
	S10	废气处理	收集粉尘	金属、粘土砂	间断	收集后外售			
	S11	废气处理	废布袋	布、粘土砂	间断	收集后外售			
	/		废滤筒	滤筒	间断	收集后外售			
	/	员工生活	生活垃圾	塑料、纸	间断	环卫清运			
	/	设备维护	废润滑油	润滑油	间断	委托有资质单位处置			
	/		废润滑油桶	铁、润滑油	间断	委托有资质单位处置			
	/	叉车、铲车蓄电池置换	废蓄电池	蓄电池	间断	委托有资质单位处置			
与项目有关的原有环境污染问题	<h3>1、现有项目环保手续履行情况</h3>								
	<p>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》。</p>								
	<p>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。</p>								
	<p>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</p>								

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 2-10 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

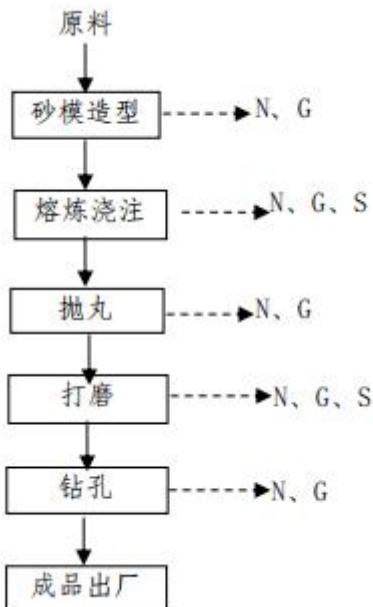


图 2-4 现有项目生产工艺流程及产污环节图

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 2-11 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。

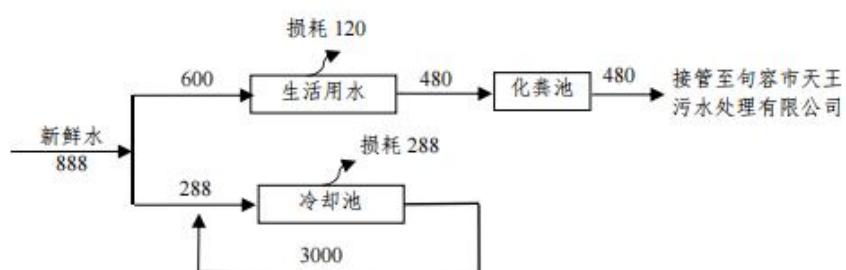


图 2-5 现有项目水平衡图

（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、混砂机等机械设备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 2-12 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 ³ /h	9458	9244	9596	9433
		颗粒物浓度	mg/Nm ³	23	26	27	25
		颗粒物排放速率	kg/h	0.218	0.240	0.259	0.239
	混砂废	标干流量	m ³ /h	9694	9574	9913	9727

2024.10.29	气排气筒 DA001	低浓度颗粒物实测浓度	mg/Nm ³	1.1	1.6	2.0	1.6
		低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.0107	0.0153	0.0198	0.0153
	混砂废气排气筒 DA001	标干流量	m ³ /h	9455	9333	9478	9422
		颗粒物浓度	mg/Nm ³	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	标干流量	m ³ /h	9767	9735	9799	9767
		低浓度颗粒物实测浓度	mg/Nm ³	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
2024.10.28	抛丸打磨废气排气筒 DA002	标干流量	m ³ /h	6995	6048	6497	6513
		低浓度颗粒物实测浓度	mg/Nm ³	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	标干流量	m ³ /h	6078	6552	6065	6232
		低浓度颗粒物实测浓度	mg/Nm ³	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 米高排气筒排放 (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

2024.10.28	熔炼炉 废气排 气筒 DA003 出口 (Q5)	标干流量	m^3/h	12783	12942	13034	12920
		低浓度颗粒物实测浓度	mg/Nm^3	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^3/h	12683	13114	12458	12752
		低浓度颗粒物实测浓度	mg/Nm^3	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 2-13 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^3)		
			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 2-14 现有项目废水监测结果

采样日期	检测点位 名称及编	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次

		号						
2024.10 28	生活污水 排口 (S1)	pH	6.6	6.7	6.9	6.8		
		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 2-15。								
表 2-15 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 8	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	2024.10.2 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 8	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	2024.10.2 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≤60dB (A) 、昼间≤50dB (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 2-16。

表 2-16 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 2-17 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 ³	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，因此验收数据作为总量核算参考。

表 2-18 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，因此验收数据作为总量核算

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，具有符合国家标准《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	

	<p>抛丸打磨废气排放筒</p>	 <p>DA002 废气排口标识牌</p>
	<p>熔炼废气旋风除尘器</p>	 <p>熔炼废气脉冲布袋除尘器</p>
	<p>DA003 废气排口标识牌</p>	
	<p>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</p>	

	<p>排放，根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，厂区未设置污水总排口标识牌。</p> <p>2、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。</p> <p>3、现有项目浇注、造型、砂回收处理工序（位于车间 1）废气在车间无组织排放，不满足《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）中相关要求，本项目对浇注、砂回收处理、造型废气（位于车间 1）处理措施提出整改要求。</p> <p>4、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。</p>			
以新带老措施				
<p>1、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》、《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。</p> <p>2、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。</p> <p>3、本项目建设前将对现有项目造型、砂处理、浇注工序（位于车间 1）废气进行收集处理，改造后造型、砂处理工序废气经脉冲除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放、浇注工序废气经旋风除尘+脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003 排放）。</p> <p>4、通过本次改建项目对全厂已建项目生产线的污染物产排情况及环境影响评价内容重新进行分析，全厂废气、废水重新核算并申请总量。</p>				
表 2-19 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	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	现有风量不能满足本次以新带老项目新增废气的需求，对现有项目的废气处理设施进行改造，将 DA001 配套的风机风量规模提升至 26000m ³ /h。
车间 1 砂处理	颗粒物	加强通风，在车间内无组织排放		
车间 1 浇	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	

	注		尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA003 排放)	求, 对现有项目的废气处理设施进行改造, 将 DA003 配套的风机风量规模提升至 22000m ³ /h。
(1) 现有项目废气源强核算如下:				
现有项目车间 1 包含混砂、砂处理、浇注、熔炼、造型废气, 打磨车间包含抛丸、打磨废气。结合句容市润丰机电设备有限公司现有验收监测报告可知, 车间 1 混砂、熔炼、打磨车间抛丸打磨废气分别经 DA001-DA003 排气筒有组织排放。				
A、验收监测数据核算				
①混砂废气				
现有项目混砂工序位于车间 1, 将石英砂、陶土、煤粉按比例加入到轮碾式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), 结合句容市润丰机电设备有限公司现有验收监测数据及生产情况可知, 现有项目混砂废气采用集气罩收集 (收集效率取 90%), 经“脉冲布袋除尘器”处理 (根据企业 2024 年验收报告, 现有脉冲布袋除尘器处理效率为 96.4%) 后经 15m 高 DA001 排气筒排放, 混砂工序颗粒物有组织排放量为 0.03672t/a, 混砂工序年工作 300 天, 全年生产时间 2400h, 经计算可知, 混砂工序颗粒物产生量为 1.13t/a, 有组织产生量为 1.02t/a, 无组织产生量为 0.11t/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 0.017t/a。				
②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), 结合句容市润丰机电设备有限公司现有验收监测数据及生产情况可知, 现有项目熔炼废气采用集气罩收集 (收集效率取 90%), 经“旋风除尘+脉冲布袋除尘器”处理 (现有旋风除尘+脉冲布袋除尘器处理效率为 99%) 后 15m 高 DA003 排气筒排放, 熔炼工序颗粒物有组织排放量为 0.0612t/a, 熔炼工序年工作 300 天, 全年生产时间 2400h, 经计算可知, 熔炼工序颗粒物产生量为 6.8t/a, 有组织产生量为 6.12t/a, 无组织产生量为 0.68t/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 0.102t/a。

③抛丸打磨

现有项目抛丸打磨过程中会产生抛丸打磨粉尘（以颗粒物计），结合句容市润丰机电设备有限公司现有验收监测数据及生产情况可知，现有项目抛丸打磨经脉冲滤筒除尘器处理后（现有脉冲滤筒除尘器处理效率为 99%）后通过 15m 高排气筒（DA002）排放，抛丸打磨工序颗粒物有组织排放量为 0.02904t/a，抛丸打磨工序年工作 300 天，全年生产时间 2400h，经计算可知，抛丸打磨工序颗粒物产生量为 3.06t/a，有组织产生量为 2.904t/a，无组织产生量为 0.15t/a，颗粒物比重比较大，约 85% 沉降，则抛丸打磨过程无组织颗粒物排放量为 0.023t/a。

B、补充废气排放源核算

①造型废气

现有项目造型工序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）。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。

以新带老后，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（收集效率取 90%），依托“脉冲布袋除尘器”处理（根据企业 2024 年验收报告，现有脉冲布袋除尘器处理效率为 96.4%），最终经 15m 高排气筒（DA001）排放，本次以新带老项目新增颗粒物有组织产生量为 5.32t/a，颗粒物有组织排放量约为 0.19t/a，无组织产生量为 0.59t/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 0.089t/a。

②砂处理

现有项目砂处理工序会产生砂处理粉尘（以颗粒物计），砂处理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-砂处理（粘土砂），颗粒物产污系数为 17.2kg/t-产品计。根据企业提供的资料，现有项目粘土砂铸件工艺产品为 3000t，则造型颗粒物产

生量为 51.6t/a。

以新带老后，拟对砂处理区工段由顶吸式集气罩收集（收集效率取 85%），依托“脉冲布袋除尘器”处理（根据企业 2024 年验收报告，现有脉冲布袋除尘器处理效率为 96.4%），最终经 15m 高排气筒（DA001）排放，本次以新带老项目新增颗粒物有组织产生量为 43.86t/a，颗粒物有组织排放量约为 1.58t/a，颗粒物无组织排放量约为 7.74t/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 1.16t/a。

③浇注废气

现有项目浇注工序会产生浇注废气（以颗粒物计），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。

以新带老后，拟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，集气罩收集的废气引入现有 1 套旋风除尘+脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003 排放），废气收集效率为 90%，去除效率取 99%。本次以新带老项目新增颗粒物有组织产生量为 5.32t/a，颗粒物有组织排放量约为 0.053t/a，颗粒物无组织排放量约为 0.59t/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 0.089t/a。

以新带老有组织废气源强产生及排放表详见下表2-20。

表2-20 以新带老有组织废气产生及排放情况一览表

产污环节	工序	污染物名称	污染物产生情况			处理措施	去除效率%	排放情况			
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	收集量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间
厂房 1	混砂	颗粒物	16.346	0.425	1.02	脉冲布袋除尘器	96.4	0.5885	0.0153	0.03672	2400
	造型	颗粒物	85.256	2.217	5.32		96.4	3.045	0.0792	0.19	2400
	砂处理	颗粒物	702.404	18.263	43.86		96.4	25.321	0.658	1.58	2400
	浇注	颗粒物	100.758	2.217	5.32		99	1.004	0.022	0.053	2400
	熔炼	颗粒物	15.909	2.55	6.12	旋风+脉冲	99	1.159	0.0255	0.0612	2400

						布袋 除尘 器					
打磨 车间	抛丸 打磨	颗粒物	191.9	1.223	2.904	脉冲 滤筒 除尘 器处 理	99	1.900	0.0121	0.02904	2400

注：现有厂房 1 项目混砂、砂处理、造型工序废气经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放；熔炼工序废气经旋风+脉冲布袋除尘器处理后与改建项目车间 2 工段废气经 15m 高 DA003 排气筒排放。抛丸打磨废气经脉冲滤筒除尘器处理后与改建项目车间 2 工段废气经 15m 高 DA002 排气筒排放。

表2-21 以新带老项目大气污染物无组织排放核算表

产生位置	产生工序	污染物名称	排放速率 kg/h	排放量 t/a	高度
厂房 1	混砂	颗粒物	0.00688	0.017	11
	造型	颗粒物	0.0370	0.089	
	砂处理	颗粒物	0.099	1.16	
	浇注	颗粒物	0.037	0.089	
	熔炼	颗粒物	0.043	0.102	
打磨车间	抛丸打磨	颗粒物	0.010	0.023	11
合计		颗粒物	0.23288	1.48	11

(2) 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。本项目考虑现有项目 DA001 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 2-22 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	产生浓度 mg/m ³	单次持 续时间 h	年发 生频 次
DA001	车间 1 混 砂、砂处 理、造型 废气	废气处 理设施 失效 (处理 效率 0%)	颗粒物	20.904	804.006	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。

（3）污染物技术可行性分析

以新带老产生的废气主要包括混砂、砂处理、浇注、造型废气。以新带老废气收集、处理方式示意图见图 2-6。

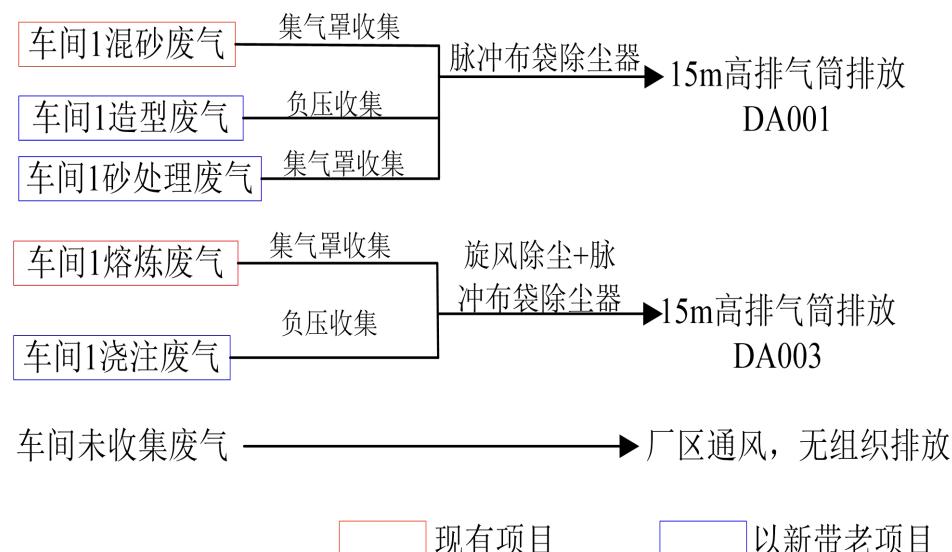


图 2-6 废气收集治理工艺流程图

（4）风量可行性分析

①DA001 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 $9580\text{m}^3/\text{h}$ 。

以新带老措施对砂处理区域进行集气罩收集，集气罩的面积为 $1.3 \times 0.64 = 0.832\text{m}^2$ ，操作口处选取空气吸入速度为 0.5m/s ，根据公式， $Q = 3600 \times 0.832 \times 0.5 = 1497.6\text{m}^3/\text{h}$ 。

以新带老措施对造型区域进行空间密闭，隔断区域 $10 \times 6 \times 5\text{m}$ ，隔断按照每小时换气 40 次数计，则计算空间所需风量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上，以新带老措施完成后，车间 1 混砂、砂处理、造型工段风量共计 $23077.6\text{m}^3/\text{h}$ ，同时考虑一定风损的情况下，现有风机的设计风量不能够满足

本次以新带老新增废气量的处理要求，本次环评改造将 DA001 配套的风机风量规模提升至 $26000\text{m}^3/\text{h}$ ，本次评价以风量 $26000\text{m}^3/\text{h}$ 进行评价。

②DA003 排气筒风量核算：

车间 1 熔炼工段、浇注工段废气通过旋风+脉冲布袋除尘器后通过 DA003 高空排放。

以新带老措施对车间 1 浇注工序设置隔断，隔断区域 $8\times 3\times 3.5\text{m}$ ，隔断按照每小时换气 35 次数计，则计算空间所需风量为 $2940\text{m}^3/\text{h}$ 。

由于改建项目涉及其他工段废气均通过 DA003 排气筒排放，故 DA003 排气筒风量核算内容放在第四章节整体分析。

表 2-23 以新带老项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	排放量 (t/a)	
		有组织排放量①	无组织排放量②
1	颗粒物	1.94996	1.48
合计		3.42996③	

注：①有组织排放量=现有项目车间 1 所有工序及打磨车间抛丸打磨废气有组织排放量；

②无组织排放量=现有项目车间 1 所有工序及打磨车间抛丸打磨废气无组织排放量；

③合计排放量=现有项目验收监测数据核算+本次以新带老补充核算废气排放量。

综上所述，现有项目以新带老措施后，车间 1 混砂、砂处理、造型、浇注、打磨车间抛丸打磨工段颗粒物有组织排放量为 1.94996t/a （现有项目实际排放量 0.12696t/a +现有项目补充核算排放量 1.823t/a ），无组织排放量为 1.48t/a （现有项目环评批复量 0.7568t/a +现有项目补充核算排放量 0.7232t/a ），现有项目排放量需纳入改扩建项目本次一并申请。

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						
	根据大气环境功能区划，本项目所在区域为二类区，根据镇江市生态环境局2025年6月发布的《2024年度镇江市生态环境状况公报》，项目所在区域各评价因子数据见下表。						
	表 3-1 空气环境质量现状						
	评价因子	平均时段	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
	SO ₂	年均值	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	6	60	10%	达标
	NO ₂	年均值		27	40	67.5%	达标
	PM ₁₀	年均值		51	70	72.9%	达标
	PM _{2.5}	年均值		35	35	100%	达标
	O ₃	24 小时平均第 90 百分位数		165	160	103.2%	不达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m ³	0.8	4	20%	达标
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)第 6.4.1 条，城市环境空气质量达标情况评价指标为SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO；六项污染物全部达标即为城市环境空气指标达标。根据上表可知，2024年项目所在区臭氧浓度超标，因此判定为不达标区。						
	(2) 整治措施						
	根据镇江市深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布的《关于印发<镇江市2025年大气污染防治工作计划>的通知》(镇污治指办〔2025〕19号)提出锚定任务目标，全面强化空气质量管理、突出源头治理，推动重点领域绿色低碳转型、聚焦重点行业，推进大气污染综合治理、科学精准施策，全力压降 VOCs 排放水平、推进清洁运输，全面强化移动源治理减排等工作。通过上述大气污染防治工作的实施，预计大气环境质量状况可以得到逐步改善。						
	(3) 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 ³)	监测浓度 (mg/m ³)	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					
<p>根据《2024 年度镇江市生态环境状况公报》，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 个国考断面中，水质符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 60%。省考 45 个断面中，优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 71.1%。与上年相比，国考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比上升 20 个百分点。省考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比上升 24.4 个百分点。</p>					
<p>2024 年，镇江市太湖流域 I~Ⅲ 类断面比例为 100%，I~Ⅱ 类断面比例为 52.3%，总体水质为优。与上年相比，I~Ⅱ 类断面比例上升 19 个百分点。</p>					
3、声环境质量现状					
<p>(1) 区域声环境</p> <p>2024 年，镇江市区域环境噪声平均等效声级为 56.8 分贝，与上年相比，下降 0.2 分贝。按照《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》(HJ 640-2012)，全市区域声环境质量等级为三级，处于“一般”水平。根据城市噪声来源，统计 2024 年镇江市不同声源类型的区域噪声，其平均等效声级大小排序为建筑施工噪声 (61 分贝) > 工业噪声 (58.7 分贝) > 社会生活噪声 (56.8 分贝) > 道路交通噪声 (54.9 分贝)，影响城市声环境质量的主要声源是社会生活噪声 (占比为 71.9%)，其余依次为工业噪声 (占比 22.0%)、交通噪声 (占比 5.9%) 和施工噪声 (占比 0.2%)。</p>					
<p>(2) 功能区声环境</p> <p>2024 年，全市 1~4 类功能区声环境昼间和夜间等效声级年均值均达到国家标准。与上年相比，1 类功能区昼间和夜间等效声级均略有下降，2 类、3 类、4 类功能区昼间和夜间等效声级均略有上升。</p>					
<p>2024 年，根据《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 标准，镇江市 1~4 类功</p>					

	<p>能区声环境昼间达标率分别为 96.8%、100.0%、100.0%、100.0%，夜间达标率分别为 80.6%、100.0%、91.7%、95.0%。与上年相比，1 类功能区噪声昼间达标率上升 9.3 个百分点，夜间达标率下降 0.7 个百分点；2 类功能区昼间和夜间达标率均上升 4.2 个百分点；3 类功能区昼间达标率持平，夜间达标率下降 2.7 个百分点；4 类功能区昼间达标率持平，夜间达标率下降 5.0 个百分点。</p> <p>（3）道路交通声环境</p> <p>2024 年，根据《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640-2012），全市道路交通噪声强度等级为一级，处于“好”水平。其中昼间平均等效声级为 63.2 分贝，与上年相比，下降 0.6 分贝。</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境现状</p> <p>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。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>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。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>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。</p>
环境 保护 目	<p>1、大气环境</p> <p>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。</p>

标 准	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	
		东经	北纬					
	郑家棚	119.223478	31.66559 3	居住区	220	二类区	S	120
	孙家棚	119.115012	31.65456 7	居住区	45 人	二类区	W	296
	天青坝	119.115678	31.65678 9	居住区	80 人	二类区	W	316

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						
	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 3-4 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 ³)	标准来源		
	金属熔炼（化）	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		
	造型	颗粒物		30			
	落砂、清理	颗粒物		30			
	浇注	颗粒物		30			
	砂处理	颗粒物		30			
	其他生产工序设备设施	颗粒物		30			
表 3-5 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 ³)	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 3-6 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 ³)	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)表1中一级A标准后排入浦溪河，(说明：2026年3月28日起句容市天王污水处理厂尾水排放执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022))，天王镇污水处理厂接管标准及排放具体标准见表3-7。

表 3-7 污水接管与排放标准 单位: mg/L, pH 为无量纲

类别	执行标准	指标	标准限值
句容润丰厂区污水排口	天王镇污水处理厂接管标准	pH	6-9 (无量纲)
		COD	00
		SS	400
		NH ₃ -N	45
		TP	8
		TN	70
污水厂排口 (2026.3.28 之前)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB1891 8-2002) 表1 一级 A 标准	pH	6-9 (无量纲)
		SS	10
		COD	50
		NH ₃ -N	5 (8) *
		TP	0.5
		TN	15
注：括号外数值水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。			
污水厂排口 (2026.3.28 之后)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4 440-2022) 表 1B 标准	pH	6-9 (无量纲)
		COD	40
		NH ₃ -N	3 (5) *
		TP	0.3
		TN	10 (12) *
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4 440-2022) 表 2 一次监测排放限值 B 标准	SS	10
		COD	60
		NH ₃ -N	6 (10) *
		TP	0.5
		TN	12 (15) *
注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。			

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3-8。

表 3-8 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

各类一般工业废弃物的贮存过程应满足相应防渗漏、防淋、防扬尘等环境保护要求以及符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的三防标准要求。

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求收集、贮存、运输危险废物，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，并执行《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）要求。

总量控制指标	改建项目污染物排放总量见下表 3-9。								
	表 3-9 改建项目污染物排放总量汇总表 单位: t/a								
	类别	污染物名称	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			
	废 气	有组织 无组织	颗粒物 颗粒物	42.03 0.688	41.606 /	/	0.4284 0.688		
	废水	废水量	120	/	120	120			
		COD	0.048	0.007	0.041	0.006			
		SS	0.036	0.011	0.025	0.0012			
		氨氮	0.0036	/	0.0036	0.0006			
		总磷	0.0006	/	0.0006	0.00006			
		总氮	0.0048	/	0.0048	0.0018			
	固废	生活垃圾	1.5	1.5	0	0			
		一般固废	81.61	81.61	0	0			
		危险废物	0.28	0.28	0	0			
项目建成后全厂污染物排放总量见下表 3-10。									
表 3-10 全厂污染物排放总量汇总表 单位: t/a									
种类	污染物名称	现有项目		以新带老削 减量②	本项目排放量 (固废 产生量) ③	全厂排放量④		排放增减量⑤	
		原环评批复量	实际排放量①			接管量	排放环境量	接管量	排放环境量
废 气	有组织 无组织	颗粒物 颗粒物	0 0	0.12696 0.7568	-1.94996 -1.4795	0.4284 0.688	2.37836 2.1675	+2.37836 +2.1675	
废水	废水量	480		0	120	600	600	+120	
	COD	0.163		0	0.041	0.204	0.03	+0.204 +0.006	

固体废物	SS	0.101	0	0.025	0.0528	0.006	+0.0528	+0.0012												
	氨氮	0.01	0	0.0036	0.0132	0.003	+0.0132	+0.0006												
	总磷	0.002	0	0.0006	0.0026	0.0003	+0.0026	+0.00006												
	总氮	0.0192	0	0.0048	0.024	0.009	+0.0048	+0.0018												
	危险废物	0	0	0.28	0		0													
	一般固废	0	0	81.61	0		0													
	生活垃圾	0	0	1.5	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：改建项目大气污染物颗粒物排放量为 1.1164t/a，其中颗粒物有组织排放量为： 0.4284t/a、无组织排放量为 0.688t/a；改建项目建成后全厂大气污染物颗粒物新增排放量为 4.54586t/a，其中颗粒物有组织排放量为： 2.37836t/a、颗粒物无组织排放量为 2.1675t/a。																				
废水：改建项目水污染物接管考核量：废水量 120t/a、COD0.041t/a、SS0.025t/a、氨氮 0.0036t/a、TP0.0006t/a、TN0.0048t/a；最终外排量：废水量 120t/a、COD0.006t/a、SS0.0012t/a、氨氮 0.0006t/a、TP0.00006t/a、TN0.0018t/a；改建项目建成后全厂水污染物接管考核量：废水 600t/a、COD0.204t/a、SS0.0528t/a、氨氮 0.0132t/a、TP0.0026t/a、TN0.024t/a；最终外排量：废水量 600t/a、COD0.03t/a、SS0.006t/a、氨氮 0.003t/a、TP0.0003t/a、TP0.009t/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。																				
考虑到原环评编制时间较早，生产工艺相关评价未能充分覆盖现有情况，为全面统筹污染管控，本次废气、废水总量申请拟纳入全厂整体排放量进行核算。																				

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>一、废气</p> <p>1、废气源强分析</p> <p>本次改建项目废气分为车间 2 混砂废气、砂处理废气、造型废气、熔化废气、浇注废气、打磨车间废气。</p> <p>2、废气源强核算</p> <p>①混砂废气</p> <p>本次改建项目混砂工序位于车间 2，将石英砂、膨润土、煤粉按比例加入到轮碾式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物系数 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。</p> <p>改建项目混砂废气采用集气罩收集（收集效率取 90%），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 15m 高排气筒 DA002 高空排放，风机风量为 18000m³/h。则混砂工序颗粒物有组织产生量约为 1.17t/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 0.13t/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 0.02t/a。</p> <p>②砂处理废气</p> <p>本次改建项目砂处理工序位于车间 2，砂处理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-砂处</p>

理（粘土砂），颗粒物产污系数为 17.2kg/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 34.4t/a。

改建项目对砂处理工序废气采用集气罩收集（收集效率取 90%），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 15m 高排气筒 DA002 高空排放。风机风量为 18000m³/h。则砂处理工序颗粒物有组织产生量约为 30.96t/a，颗粒物有组织排放量约为 0.31t/a，颗粒物无组织产生量为 3.44t/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 0.52t/a。

③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 90%），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 22000m³/h，则造型工序颗粒物有组织产生量为 3.55t/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 0.059t/a。

④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 90%），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 $22000\text{m}^3/\text{h}$ ，工序作业时间为 2400h/a ，则熔炼工序颗粒物有组织产生量为 0.86t/a ，颗粒物有组织排放量为 0.009t/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 0.015t/a 。

⑤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 90%），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 $22000\text{m}^3/\text{h}$ ，则造型工序颗粒物有组织产生量为 3.55t/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 0.059t/a 。

（1）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，依托现有抛丸、打磨废气脉冲滤筒除尘器处理后通过 DA002 排气筒高空排放。

根据企业 2024 年验收报告，现有排气筒 DA002 满产时，现有项目原料为 3000t ，抛丸、打磨工序废气有组织排放量为 0.02904t/a 。故本次改建项目原料为 2000t ，抛丸、打磨工序废气有组织排放量为 0.0194t/a 。

粉尘收集效率以 95%，处理效率 99%，抛丸打磨工序年工作 300 天，全年生产时间 2400h ，经计算可知，抛丸打磨工序颗粒物产生量为 2.04t/a ，有组织产生量为 1.94t/a ，无组织产生量为 0.1t/a ，颗粒物比重比较大，约 85% 沉降，则抛丸打磨过程无组织颗粒物排放量为 0.015t/a 。

全厂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t/a	废气产生量m ³ /h	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t/a	废气产生量m ³ /h				
车间1 混砂	有组织	颗粒物	实测法	1.02	26000	90	96.4	是	脉冲布袋除尘器	实测法	0.03672	26000	DA001	2400		
	无组织	颗粒物		0.017	/	/	/	/	/		0.017	/	/			
车间1 砂处理	有组织	颗粒物	产污系数法	43.86	26000	85	96.4	是	脉冲布袋除尘器	产污系数法	1.58	26000	DA001	2400		
	无组织	颗粒物		1.16	/	/	/	/	/		1.16	/	/			
车间1 造型	有组织	颗粒物	产污系数法	5.32	26000	90	96.4	是	脉冲布袋除尘器	产污系数法	0.19	26000	DA001	2400		
	无组织	颗粒物		0.089	/	/	/	/	/		0.089	/	/			
车间1 熔炼	有组织	颗粒物	实测法	6.12	22000	90	99	是	旋风除尘+脉冲布袋除尘器	产污系数法	0.0612	22000	DA003	2400		
	无组织	颗粒物		0.102	/	/	/	/	/		0.102	/	/			
车间1 浇注	有组织	颗粒物	产污系数法	5.32	22000	90	99	是	旋风除尘+脉冲布袋除尘器	产污系数法	0.053	22000	DA003			

	无组织	颗粒物		0.089	/	/	/	/		0.089	/	/	
车间 2 混砂	有组织	颗粒物	产污 系数 法	1.17	18000	90	99	是	脉冲滤筒 除尘器	产污系数 法	0.01	18000	DA002
	无组织	颗粒物		0.02	/	/	/	/	/		0.02	/	/
车间 2 砂处理	有组织	颗粒物	产污 系数 法	30.96	18000	90	99	是	脉冲滤筒 除尘器	产污系数 法	0.31	18000	DA002
	无组织	颗粒物		0.52	/	/	/	/	/		0.52	/	/
车间 2 造型	有组织	颗粒物	产污 系数 法	3.55	22000	90	99	是	旋风除尘+ 脉冲布袋 除尘器	产污系数 法	0.04	22000	DA003
	无组织	颗粒物		0.059	/	/	/	/	/		0.059	/	/
车间 2 熔炼	有组织	颗粒物	产污 系数 法	0.86	22000	90	99	是	旋风除尘+ 脉冲布袋 除尘器	产污系数 法	0.009	22000	DA003
	无组织	颗粒物		0.015	/	/	/	/	/		0.015	/	/
车间 2 浇注	有组织	颗粒物	产污 系数 法	3.55	22000	90	99	是	旋风除尘+ 脉冲布袋 除尘器	产污系数 法	0.04	22000	DA003
	无组织	颗粒物		0.059	/	/	/	/	/		0.059	/	/

打磨车间	有组织	颗粒物	实测法	4.844	18000	95	99	是	脉冲滤筒除尘器	产污系数法	0.04844	18000	DA002	
	无组织	颗粒物		0.038	/	/	/	/	/		0.038	/	/	

改建项目有组织废气产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 改建项目有组织废气产生及排放情况

污染源名称	排气筒编号	污染物名称	废气量 m ³ /h	产生情况			处理方式	废气量 m ³ /h	排放情况			
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间
车间 2 混砂	DA002	颗粒物	18000	27.083	0.4875	1.17	脉冲滤筒除尘器	18000	0.231	0.004	0.01	2400
车间 2 砂处理		颗粒物		716.667	12.9	30.96			7.176	0.129	0.31	2400
打磨车间 打磨		颗粒物		44.91	0.808	1.94			0.449	0.008	0.0194	2400
车间 2 造型	DA003	颗粒物	22000	67.235	1.479	3.55	旋风除尘+脉冲布袋除尘器	22000	0.758	0.017	0.04	2400
车间 2 熔炼		颗粒物		16.288	0.358	0.86			0.170	0.004	0.009	2400
车间 2 浇注		颗粒物		67.235	1.479	3.55			0.758	0.017	0.04	2400

表 4-3 改建项目无组织废气产生及排放情况

产生位置	产生工序	污染物名称	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放源参数	
					高度 (m)	面积 (m ²)
生产车间 2	混砂	颗粒物	0.008	0.02	11	858

	砂处理		0.22	0.52		
	造型		0.025	0.059		
	浇注		0.025	0.059		
	熔炼		0.00625	0.015		
打磨车间	抛丸打磨	颗粒物	0.00625	0.015	10	450
合计		颗粒物	0.287	0.688	/	

表 4-4 全厂有组织废气产生及排放情况

污染源名称	排气筒编号	污染物质名称	废气量 m ³ /h	产生情况			处理方式	处理效率	废气量 m ³ /h	排放情况			
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间
车间 1 混砂	DA0 01	颗粒物	26000	16.346	0.425	1.02	脉冲布袋 除尘器	96.4%	26000	0.588	0.015	0.03672	2400
车间 1 砂处理		颗粒物		702.404	18.2625	43.83				25.321	0.658	1.58	2400
车间 1 造型		颗粒物		85.256	2.217	5.32				3.045	0.079	0.19	2400
车间 2 混砂	DA0 02	颗粒物	18000	27.083	0.4875	1.17	脉冲滤筒 除尘器	99%	18000	0.231	0.004	0.01	2400
车间 2 砂处理		颗粒物		716.667	12.9	30.96				7.176	0.129	0.31	2400
打磨车间 打磨		颗粒物		112.2	2.02	4.844				1.11	0.020	0.04844	2400
车间 1 熔炼	DA0 03	颗粒物	22000	115.909	2.55	6.12	旋风除尘+ 脉冲布袋 除尘器	99%	22000	1.159	0.026	0.0612	2400
车间 1 浇注		颗粒物		100.758	2.217	5.32				1.004	0.022	0.053	2400
车间 2 造型		颗粒物		67.235	1.479	3.55				0.758	0.017	0.04	2400
车间 2 熔炼		颗粒物		16.288	0.358	0.86				0.170	0.004	0.009	2400
车间 2 浇注		颗粒物		67.235	1.479	3.55				0.758	0.017	0.04	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，不能够全面反映实际生产情况，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 4-5。

表 4-5 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 ³ /h	产生情况			处理方式	处理效率	排放量 m ³ /h	排放情况			
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间
DA001①	颗粒物	26000	804.006	20.904	50.2	脉冲布袋除尘器	96.4%	26000	28.954	0.753	1.80672	2400
DA002②	颗粒物	18000	855.8	15.4	36.974	脉冲滤筒除尘器	99%	18000	8.56	0.154	0.36844	2400
DA003③	颗粒物	22000	367.424	8.083	19.4	旋风除尘+脉冲布袋除尘器	99%	22000	3.848	0.085	0.2032	2400

注：①DA001 排气筒包含车间 1 混砂、砂处理、造型废气；②DA002 排气筒包含车间 2 混砂、砂处理、打磨车间抛丸、打磨废气；③DA003 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 4-6。

表 4-6 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 ³ /h	污染源名称			处理方式	处理效率	排放量 m ³ /h	排放情况				
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 (m ²)	高度 (m)
车间 1	颗粒物	/	/	0.607	1.4565	无组织排放	/	/	/	0.607	1.4565	1488.3	11
车间 2	颗粒物	/	/	0.280	0.673	无组织排放	/	/	/	0.280	0.673	858	11

打磨车间	颗粒物	/	/	0.016	0.038	无组织排放	/	/	/	0.016	0.038	450	10
全厂	颗粒物	/	/	0.903	2.1675	无组织排放	/	/	/	0.903	2.1675	/	/

全厂有组织废气排放口基本情况见下表。

表 4-7 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	0.8	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	0.7	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 4-8 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	非正常排放量 t/a	单次持续时间 h	年发生频次
DA001	车间 1 混砂、砂处理、造型废气	废气处理设施失效 (处理效率 0%)	颗粒物	20.904	50.2	1	1
DA002	打磨车间抛丸、打磨、车间 2 混砂、砂处理		颗粒物	15.63	974	1	1
DA003	车间 1 浇注、熔炼、车间 2 熔炼、造型、浇注		颗粒物	8.083	19.4	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、砂处理、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 4-1。

(1) 废气处理工艺流程图

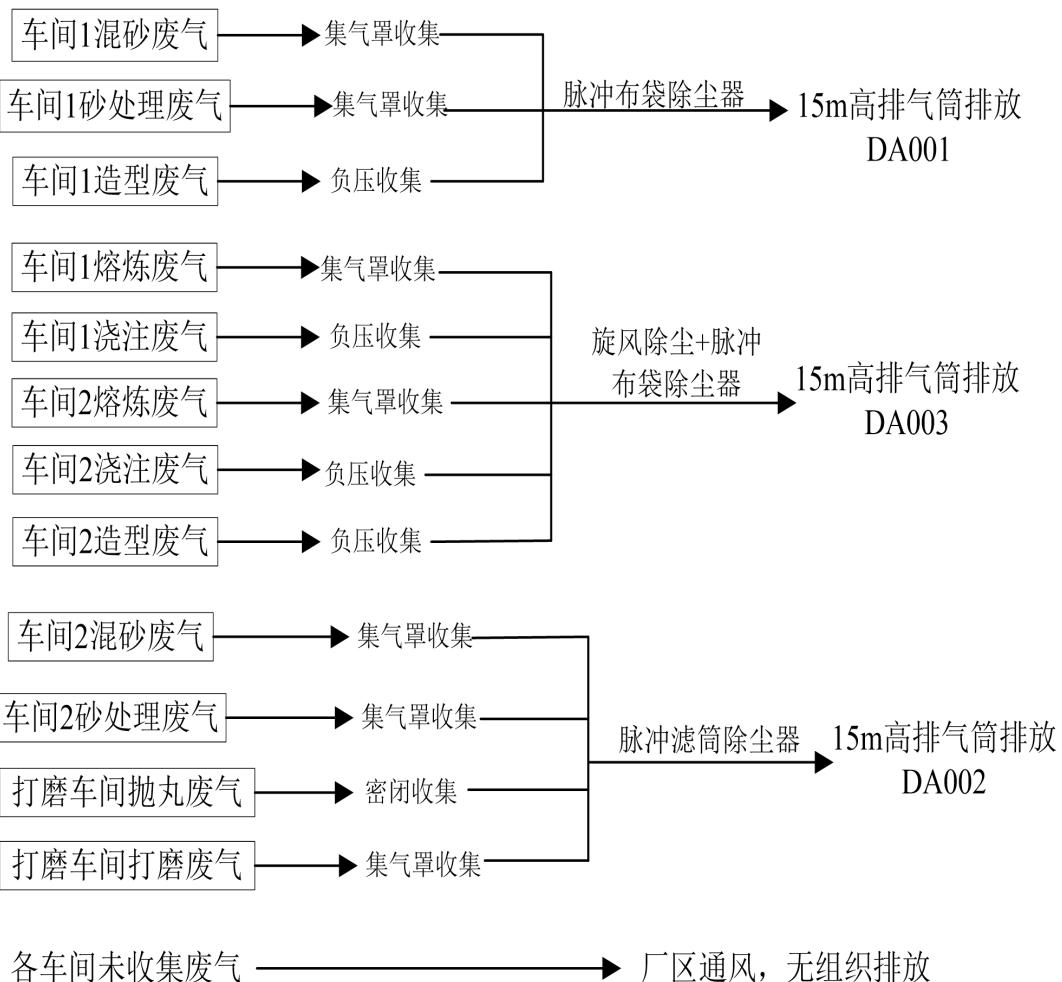


图 4-1 废气收集治理工艺流程图

(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:

①DA001 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 $9580\text{m}^3/\text{h}$ 。

改建项目建成后，车间 1 混砂、砂处理、造型废气通过脉冲布袋除尘器处理后通过 DA001 高空排放。

以新带老措施对砂处理区域进行集气罩收集，集气罩的面积为 $1.3 \times 0.64 = 0.832\text{m}^2$ ，操作口处选取空气吸入速度为 0.5m/s ，根据公式， $Q=3600 \times$

$0.832 \times 0.5 = 1497.6 \text{m}^3/\text{h}$ 。

以新带老措施对造型区域进行空间密闭，隔断区域 $10 \times 6 \times 5 \text{m}$ ，隔断按照每小时换气 40 次数计，则计算空间所需风量为 $12000 \text{m}^3/\text{h}$ 。

综上，车间 1 混砂、砂处理、造型工段风量共计 $23077.6 \text{m}^3/\text{h}$ ，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 $26000 \text{m}^3/\text{h}$ ，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 $6373 \text{m}^3/\text{h}$ 。

改建项目建成后，车间 2 混砂、砂处理、打磨车间抛丸、打磨废气通过脉冲滤筒除尘器处理后通过 DA002 高空排放。

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 $2.5 \times 4.4 \times 5.5 \text{m}$ ，空间密闭，隔断按照每小时换气 50 次数计，则抛丸机计算空间所需风量为 $3025 \text{m}^3/\text{h}$ 。

打磨工序集气罩的面积为 $1.3 \times 1.28 = 1.664 \text{m}^2$ ，操作口处选取空气吸入速度为 0.5m/s ，根据公式， $Q = 3600 \times 1.664 \times 0.5 = 2995.2 \text{m}^3/\text{h}$ 。

车间 2 改建项目混砂工序集气罩的面积为 $2.22 \times 1 = 2.22 \text{m}^2$ ，现有项目操作口处选取空气吸入速度为 0.5m/s ，根据公式， $Q = 3600 \times 2.22 \times 0.5 = 3996 \text{m}^3/\text{h}$ 。

车间 2 改建项目砂处理区域进行集气罩收集，集气罩的面积为 $1.3 \times 0.6 = 0.78 \text{m}^2$ ，操作口处选取空气吸入速度为 0.5m/s ，根据公式， $Q = 3600 \times 0.78 \times 0.5 = 1404 \text{m}^3/\text{h}$ 。

综上风量共计 $17793.2 \text{m}^3/\text{h}$ ，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 $18000 \text{m}^3/\text{h}$ ，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 2 台中频炉熔炼废气通过旋风+脉冲布袋除尘器处理后

通过 DA003 高空排放, DA003 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 $8\times3\times3.5\text{m}$, 隔断按照每小时换气 35 次数计, 则计算空间所需风量为 $2940\text{m}^3/\text{h}$ 。

车间 2 浇注、造型工序设置隔断, 隔断区域 $10\times2.5\times3.5\text{m}$, 隔断按照每小时换气 35 次数计, 则计算空间所需风量为 $3062.5\text{m}^3/\text{h}$ 。

车间 2 熔炼工序单台熔炼炉集气罩面积为 $1\times0.8=0.8\text{m}^2$, 操作口处选取空气吸入速度为 0.5m/s , 根据公式, $Q=3600\times0.8\times0.5=1440\text{m}^3/\text{h}$, 则 2 台熔炼炉的所需风量为 $2880\text{m}^3/\text{h}$

综上风量共计 $21718.5\text{m}^3/\text{h}$, 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 $22000\text{m}^3/\text{h}$, 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《大气污染治理工程技术导则》(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 15m/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 $26000\text{m}^3/\text{h}$, 排气筒内径为 0.8m , 烟气流速为 14.4m/s , 排气筒 DA002 风量 $18000\text{m}^3/\text{h}$, 排气筒内径为 0.7m , 烟气流速为 13m/s , DA003 风量 $22000\text{m}^3/\text{h}$, 排气筒内径为 0.8m , 烟气流速为 12.2m/s , 满足标准, 即排气筒内径 0.7 、 0.8m 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 1.5m²，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。

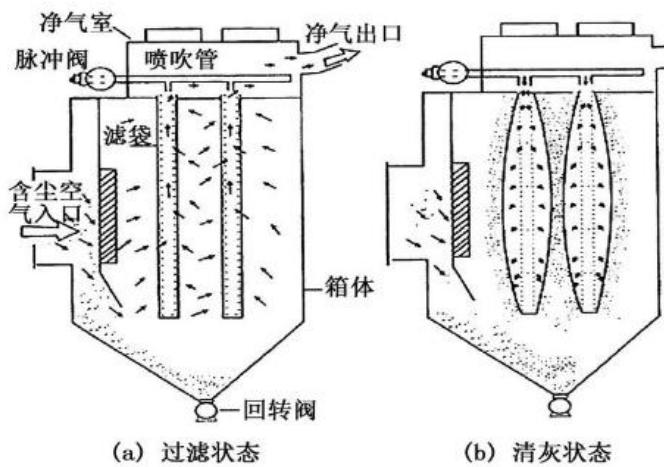


图 4-2 脉冲布袋除尘器工作原理图

本次改建项目建成后，全厂车间 1 混砂、砂处理、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，如此直到最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。

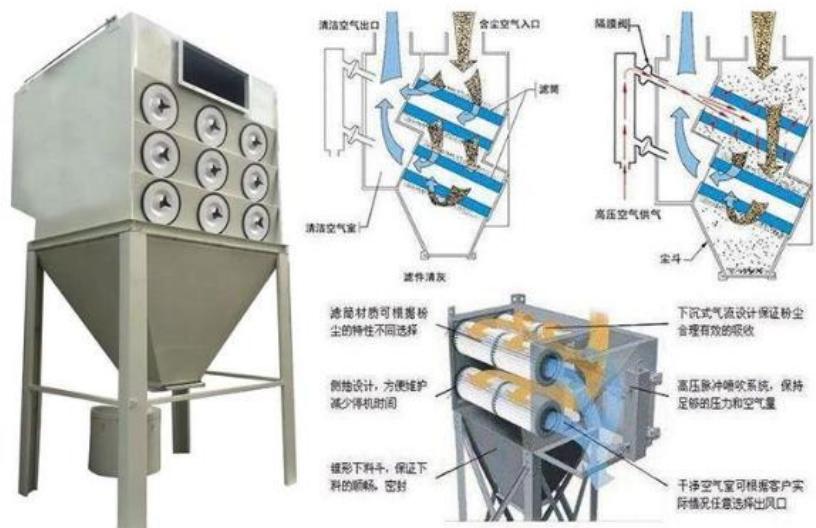


图 4-3 滤筒除尘器工作原理图

本次改建项目建成后，全厂车间 2 混砂、砂处理、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 96.4%、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 4-9 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 ³ 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 ³ 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 ³ 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 20mg/m ³ 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 ³ 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 ³ 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 ³ 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 ³ 以下	脉冲除尘器	是
造型	自硬砂及干砂造型设备	颗粒物	采取集气措施，连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达 99% 以上，排放浓度可达 30mg/m ³ 以下	采取集气措施，连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达 99% 以上，排放浓度可达 20mg/m ³ 以下	旋风+脉冲布袋除尘器	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

	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>③加强对生产线操作工的培训和管理，以减少人为造成的废气无组织排放；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>（2）运输过程污染防治措施</p> <p>①原料运输车辆在经过居民路段时，降低车速，减少车辆带起的扬尘对周围环境的影响。</p> <p>②物料运输车均采用密闭车厢，或使用防尘布、防尘网覆盖物料，捆扎紧密，防止物料遗撒；且装车时要求物料不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬等。</p> <p>③在居民相对集中的地段，加强对运输车辆的管理，尽量压缩汽车数量和行车密度，运输车辆尽可能的少鸣笛，特别是在夜间时段。地方道路交通高峰时间停止或减少运输车辆通行，减少噪声影响；设置警示标志。</p> <p>通过采取以上无组织排放控制措施，各污染物的周围外界最高浓度能够达到相应标准。</p> <h3>5、污染物排放达标情况</h3> <p>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、砂处理废气、造型废气、浇注废气、熔炼废气、抛丸废气、打磨废气。</p> <p>车间1混砂废气、砂处理废气与造型废气分别经脉冲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、造型废气分别经旋风除尘+脉冲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、砂处理废气与打磨车间的抛丸粉尘、打磨粉尘分别经脉冲滤筒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。</p>
--	--

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 4-10 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 ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	28.954	0.753	1.80672
2	DA002	颗粒物	12.037	0.217	0.36844
3	DA003	颗粒物	3.848	0.085	0.2032
一般排放口合计		颗粒物			2.37836
有组织排放总计		颗粒物			2.37836

表 4-11 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	
1	无组织排放	车间 1 混砂、砂处理、造型、浇注、熔炼	颗粒物	厂区通风	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5
2	无组织排放	车间 2 混砂、砂处理、造型、浇注、熔炼	颗粒物	厂区通风		5
3	无组织排放	打磨车间	颗粒物	厂区通风		5
无组织排放总计						0.038
无组织排放总计		颗粒物			2.1675	

表 4-12 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	4.54586

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 4-13 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	厂区外	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、砂处理废气、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、砂处理废气与造型废气分别经脉冲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、造型废气分别经旋风除尘+脉冲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、砂处理废气与打磨车间的抛丸粉尘、打磨粉尘分别经脉冲滤筒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《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025年修订）》，职工生活用水量按50L/d·人，则生活用水量为150t/a。废水产生系数按0.8计，生活污水产生量为120t/a，其中COD400mg/L、SS300mg/L、NH₃-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20m³/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4-14。

表4-14 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 ₃ -N	30	0.010		NH ₃ -N	30	0.01	
		TP	5	0.002		TP	5	0.002	
		TN	40	0.0192		TN	40	0.0192	
改建项目生活污水	120	COD	400	0.048	化粪池	COD	340	0.041	通过市政管网排入天王污水处理厂处理
		SS	300	0.036		SS	210	0.025	
		NH ₃ -N	30	0.0036		NH ₃ -N	30	0.0036	
		TP	5	0.0006		TP	5	0.0006	
		TN	40	0.0048		TN	40	0.0048	
综合废水	600	COD	400	0.24	/	COD	340	0.204	
		SS	300	0.18		SS	210	0.126	

		NH ₃ -N	22.7	0.0136		NH ₃ -N	22.7	0.0136	
		TP	4.3	0.0026		TP	4.3	0.0026	
		TN	40	0.024		TN	40	0.024	

注：现有项目生活污水未进行总氮核算，本次补充核算。

3、废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-15 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	污染治理设施工艺			
1	综合废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	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	是	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	是	雨水排口

项目的废水的间接排放口基本情况见表 4-16，排口信息见表 4-17。

表 4-16 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	600	天王污水处理	间歇排放，排	/	天王污水	pH (无量纲)	6~9

2					厂	放期间 流量稳 定	处理 厂	COD	50
3								SS	10
4								氨氮	5 (8)
5								总磷	0.5
6								总氮	15

表 4-17 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	0.137	0.68	0.041	0.204	
2		SS	210	0.083	0.42	0.025	0.126	
3		NH ₃ -N	22.7	0.012	0.045	0.0036	0.0136	
4		TP	4.3	0.002	0.009	0.0006	0.0026	
5		TN	40	0.016	0.08	0.0048	0.024	
全厂排污口合计		COD					0.204	
		SS					0.126	
		NH ₃ -N					0.0136	
		TP					0.0026	
		TN					0.024	

4、水污染防治设施可行性分析

（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。

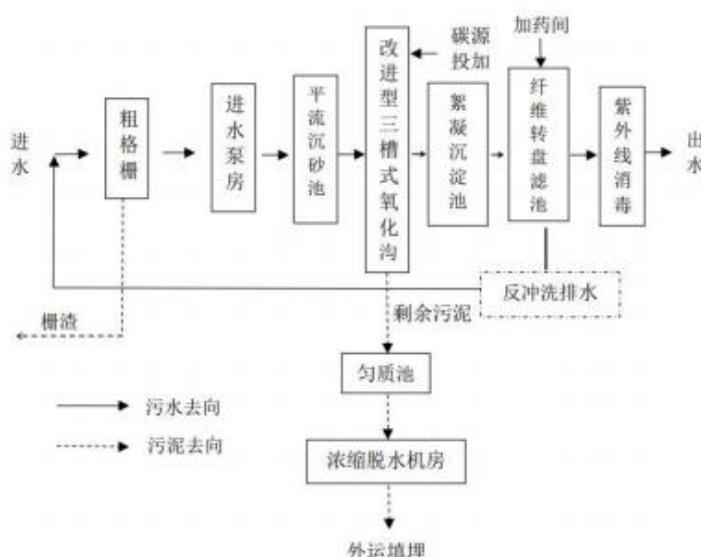


图 4-4 天王污水处理厂污水处理工艺

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 720m³/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 0.4m³/d，占设计规模的 0.06%，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、NH₃-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

本项目仅排放生活污水，不作监测要求。

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，改建项目高噪声设备情况详见下表。

表 4-18 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	建筑物外噪声		
						X	Y	Z				建筑物插入损失/dB(A)	声压级dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间1	轮碾式混砂机	S1418	75	厂房隔音、减震	71	43	2	7	69.7	白天，每天8小时	20	49.7	1
		造型机	QJ60-70TB-A	70		90	40	2	18	52.1		20	32.1	1
3	生产车间2	轮碾式混砂机	S1418	75	厂房隔音、减震	13 ₄	24	2	8	66.4	白天，每天8小时	20	46.4	1
		造型机	DL-5060	70		14 ₀	14	2	7	61.5		20	41.5	1
5	打	抛丸机	Q3210	75		10	7	2	8	54.5		20	34.5	1

6	磨车间	打磨机	/	80	7 11 0	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。

表 4-19 主要设备的噪声源强一览表（室外声源）

设备名称	型号	空间相对位置（m）			声功率级 /(dB(A))	声源控制措施
		X	Y	Z		
DA001 废气处理风机	/	0	39	5	85	隔声减震
DA002 废气处理风机		41	11	5	85	
DA003 废气处理风机		67	52	5	85	

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。

2、噪声治理措施

本项目的噪声源主要为生产工艺上设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），为降低生产设备对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施如下：

（1）规划防治对策

从建设项目的选址、规划布局、总图布置和设备布局等方面进行调整，高噪声设备尽可能远离声环境保护目标、优化建设项目布局。

（2）噪声源控制措施

①在设备选型时选用先进的低噪声设备：即车间1及车间2中频炉选用N1类低噪声型号（噪声值 ≤ 85 dB（A））；混砂机选用噪声 ≤ 82 dB（A）的低振动机型，均满足《工业设备噪声控制设计规范》（GB/T 50087）要求，从源头上降低噪声源强及其影响。

②优化调整建筑物平面布局、隔声降噪：车间1及车间2高噪声设备区域合理分布，车间厂房墙体隔声，项目所有机械设备均设置于砖混结构车间内，门窗采用双层隔声玻璃，隔声量 ≥ 20 dB（A），防止噪声的扩散和传播。

③采取减振消声措施：车间1、车间2及打磨车间中频炉底座设置橡胶减振垫、车间通风风机进出口安装阻抗复合式消声器。

（3）管理措施

①提出噪声管理方案，制定噪声监测方案。

②确保各类防治措施有效运行，各类设备均保持良好运行状态，防止突发噪声；加强管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

3、噪声环境影响分析

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：

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

厂界预测结果见表 4-20。

表 4-20 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	

4、噪声监测方案

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）厂界噪声监测要求，厂界噪声最低监测频次为季度。改建项目建成后全程噪声监测计划内容如下表。

表 4-21 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
5、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、废滤筒、废布袋、废润滑油、废润滑油桶、废蓄电池等。			
(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 3 吨，则废钢丸产生量约为 0.45t/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。

（12）废蓄电池

本项目叉车、铲车使用过程中铅酸蓄电池需要按时更换，更换频率一般为 1

年/次，项目废弃的铅酸电池产生量约为 0.16t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废弃的铅酸电池属于危险废物，危废编号为 HW31，类别代码为 900-052-31，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 4-22 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	√	/	
12	废蓄电池	叉车、铲车蓄 电池更换	固	蓄电池	√	/	

注：*依据《固体废物鉴别标准通则》6.1.b 条款（“生产过程中产生的副产物，如在产生点经过收集后直接返回原生产工艺过程或返回其产生过程的上游工艺过程重新利用的，不作为固体废物”）说；本项目车间 1 混砂、造型收集尘在产生点经收集后，直接回用于本项目生产工艺，未脱离生产系统、未改变其生产原料属性，因此不作为固体废物。

表 4-23 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	不可回用砂	浇筑	固	粘土砂	/	SW59	900-001-S59	3.25
5	废钢丸		抛丸	固	钢材	/	SW59	900-099-S59	0.45
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 浇注、 熔炼、 车间 2 浇注、 造型、 熔炼收集尘	废气处理	固	煤粉	/	SW59	900-099-S59	15.33
		打磨车间 抛丸、打磨、车间 2 混砂工序 收集尘					SW59	900-099-S59	53.48
10	废砂轮片		打磨	固	金属粉尘	/	SW59	900-099-S59	2.5
11	废润滑油		维修保养	液	润滑油	T	HW08	900-217-08	0.1
12	废润滑油桶		维修保养	固	润滑油、塑料	T/In	HW08	900-249-08	0.02
13	废蓄电池	叉车、铲车蓄电池 更换	固	铅酸蓄电池	T/C	HW31	900-052-31		0.16

表 4-24 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
4	废砂	不可回用砂	浇注	固	/	900-001-S59	3.25	环卫清运
5	废钢丸		抛丸	固	/	900-099-S59	0.45	收集后外售利用
6	除尘器收	车间 1 浇注、熔炼、	废气处理	固	/	900-099-S59	15.33	收集后环卫清运

	尘	车间 2 浇注、造型、熔炼收集尘 打磨车间抛丸、打磨、车间 2 混砂工序收集尘						
7				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	
13	废蓄电池	叉车、铲车蓄电池更换	固	HW31	900-052-31	0.16	委托危废单位处置	

表 4-25 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	不可回用废砂	一般工业固废	浇注	粘土砂	-	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	0.45	
5	除尘器收尘	车间 1 浇注、熔炼、车间 2 浇注、造型、熔炼收集尘	一般工业固废	废气处理	固态	煤粉	-	SW59	900-099-S59	16.61
6		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

7	废布袋	一般固废	废气处理	固态	滤布	-	SW59	900-099-S59	0.5
8	废滤筒	一般工业固废	废气处理	固态	滤筒	-	SW59	900-099-S59	0.1
9	废砂轮片	一般工业固废	打磨	固态	金属粉尘	-	SW59	900-099-S59	2.5
10	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
11	废润滑油	危险废物	维修保养	液	润滑油	T	HW08	900-217-08	0.1
12	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
13	废蓄电池	危险废物	叉车、铲车蓄电池更换	固	铅酸蓄电池	T/C	HW31	900-052-31	0.16

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4-26。

表4-26 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 ²	桶装	4t	6个月
2		废润滑油桶	HW08	900-249-08			桶装		6个月
3		废铅酸电磁	HW31	900-052-31			袋装		12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 70m²，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收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4-27。

表4-27 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 ²	桶装	4t	6个月
2		废润滑油桶	HW08	900-249-08			桶装		6个月
3		废铅酸电磁	HW31	900-052-31			袋装		12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，危险废物贮存周期为6个月、12个月，按全厂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4m²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

本项目在建设、运营过程中，如管理不当或防治措施未到位，产生的生活污水和固废会通过不同途径进入地下水和土壤中，从而污染地下水和土壤环境。因此，建设单位在项目的建设、运营过程中应采取严格的防渗措施，确保不发生废水或化学品原料渗漏现象，确保项目所在地的地下水及土壤不受污染。

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 4-28 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、SS、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）地下水污染防治分区参照表，提出防渗技术要求。

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

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

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。

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 4-29 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、初期雨水收集池、事故池	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	生产车间、一般原辅料仓库、一般固废暂存间	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 或参照 GB16889 执行
3	办公区	简单防渗区	一般地面硬化

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，对全厂所涉及的物质进行危险性识别，主要涉及环境风险物质详见下表。

表 4-30 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
	废铅酸电池	危废暂存间	0.16	50		0.0032

合计	0.00568			
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。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的规定,本项目环境风险潜势为I,可开展简单分析。				
表4-31 风险评价工作级别划分依据表				
环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录A。

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 4-32 代表性风险事故情形设定一览表

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	原料仓库	润滑油、煤粉	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	危废库	危险废物	
3	废气处理设施	颗粒物	超标排放、大气扩散

(1) 向环境转移途径

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B, 本项目主要风险物质为润滑油、煤粉、危险废物, 涉及气态或液态的风险物质发生泄漏时, 挥发产生的废气进入大气环境, 导致周围大气环境中相应污染物浓度增高, 造成环境空气质量污染; 遇明火、火花则可能发生火灾爆炸事故, 同时燃烧产生颗粒物、CO、SO₂、NO_x等废气进入大气环境, 导致周围大气环境中相应污染物浓度增高, 造成环境空气质量污染。对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中, 造成土壤、地下水污染。

(2) 伴生/次生污染

油类物质的使用及液态危险废物暂存发生火灾爆炸时, 有可能引燃周围易燃物质, 产生的伴生事故伴生污染物, 参考物质化学组分, 燃烧产物主要为一氧化碳、氮氧化物等。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时, 其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等, 这些物质可能会对周围地表水、大气等造成一定的影响。

①对环境空气的影响

项目对环境空气的影响主要来自于废气处理设施故障导致污染因子超标排放, 下风向一定范围内环境空气中污染物浓度超标, 一般持续时间不会很长。本项目产生的液态危险废物采用密封桶贮存, 贮存容器下方设置防漏托盘用以收集泄漏液体, 有效减少挥发性物质对环境空气的影响。少量贮存的危险废物, 只要管理上采取严格的措施、杜绝任何火源, 基本可以避免火灾、爆炸事故的发生进而影响周边环境空气。

②对地表水的影响

本项目危废库具有防漏、防渗措施。突发状况时, 关闭厂区雨水阀门, 截流在厂区内, 后续委托有资质单位进行处置, 不会对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响

本项目危废库如不采取相应的防范措施，发生泄漏事故后，泄漏物料、废水不能及时收集，可通过下渗及地下径流等对项目区域及下游地区浅层地下水造成污染。因此工程必须严格落实应急预案，采取严格的防渗措施，及时将泄漏物料、废水及事故废水通过应急管网收集至事故应急池内，避免出现泄漏的物料和消防水下渗，避免对地下水环境造成污染。

④对环境敏感保护目标的影响

本项目环境风险较小，厂区内的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生废气处理设施故障及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

3、环境应急防控措施及应急要求

对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作方案》（苏环办〔2020〕16号）、《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号）等文件，本项目委托资质单位设计、建设环保措施；运行过程中加强环境污染防治设施设备的检修和维护责任制度，并设有环保设施设备运行台账，保证治理设施长期稳定运行；认真履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；按要求制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案；项目按照要求设置环境风险防控和应急措施制度，公司内部环境风险防控重点岗位的责任人明确，完善与相关应急部门的衔接联动。

4、环境风险防范应急措施

（1）风险防范及应急措施

①建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。安排环保负责人员对危废库、生产车间、废气处理区域等进行例行检查，严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟，从源头杜绝液态物料泄漏和火灾爆炸事故发生。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

②厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。

厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

③根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》（安监总厅管四〔2015〕84 号），本项目原辅材料使用过程中涉及煤粉，煤粉属于高爆炸危险性粉尘，根据《工贸行业重点可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》（安监总厅管四〔2015〕84 号），本项目应从以下方面控制可燃煤粉尘的燃爆风险。

a、粉尘控制：对于易产生粉尘的设施和装备，加强密闭，注意改善吸尘效果，以防止粉尘飞扬，消除和防止粉尘积累，在产生粉尘较多地方，加强巡视，及时清扫，控制散装原物料装卸时产生的灰尘。

b、火源控制：加强管理，严禁将明火和易燃品带进车间；工厂内的电器设备、电器通讯系统以及照明装置应选用防爆型，以防止静电火花引起粉尘爆炸，线路设计要安全可靠，防止受潮漏电或短路起火；防止摩擦起火而引起粉尘爆炸事故，在安装设计时应予以重视；在有粉尘产生的场合下工作的轴承，应注意对轴承温度检查，以防止轴承过热；对于易产生静电的设备，如塑料管道，薄板贮仓等应给予接地保护；消防器材分布合理可用。

④平时加强废气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，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气、废水处理实行全过程跟踪控制。

⑤厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，由专人管理。

若厂区发生火灾，产生的消防废水也有可能对地下水和土壤环境造成影响。

本项目事故废水主要为火灾时的消防废水，发生火灾时启动应急措施，不会影响到周围其他企业。厂区应建有事故应急池，用于接纳事故情况下排放的污水，保证事故情况下不向外环境排放污水。在事故结束之后，将事故池中收集的事故水委托有资质单位回收处理。

水体污染事故主要考虑液体危险废物释放及火灾爆炸后消防用水和雨水等污染水排放对地表水和地下水造成的影响。

由于企业现未设置事故应急池，所以本次改建项目考虑全厂，按照事故池容

积要求的有关规定，全厂需要的事故应急池容量为：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 -收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，本项目不涉及储罐存储，最大包装规格为 200L，故 $V_1 = 0.2m^3$

V_2 -发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），室外消防用水为 15L/s，火灾持续时间为 0.5h，则室外消防栓用水量为 $27m^3$ ， $V_2 = 27m^3$

V_3 -发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ； $V_3 = 0$

V_4 -发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ； $V_4 = 0$

V_5 -发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5 = 10 \times$ 降雨强度 (mm/d) \times 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积。句容市最大降雨量按照 219.66mm，事故发生时必需进入收集系统的雨水汇水面积为 0.2796ha，经计算 V_5 产生量为 $4.22m^3$ 。

$0.2 + 27 - 0 + 0 + 4.22 = 31.42m^3$ ，本项目所需的事故应急池有效容积 $35m^3$ ，可以满足全厂事故废水收集需求。企业事故池拟采用钢筋混凝土结构，并且采取防渗、防腐、防冻、防洪、抗浮和抗震措施，在厂区发生火灾爆炸时，消防灭火过程中产生的污水在通过明沟和管线进入事故池，不会在事故池内渗透、泄漏到土壤和污染地下水。

危废库设置集油沟及隔油池，并设置网盖板，防止危废外溢，室内地坪及四周墙面（1.2m 高）做防渗处理。泄漏的渗滤液当作危险废物交由有资质单位处置。

设专人监视、巡查，同时设立预警措施。配备个人防护用具（如防毒面具、防护服、防护手套等），便于发生事故时及时采取措施。当发生泄漏事件时，应急救援员工佩戴防毒面具、防护服、防化手套、防化靴等开展相关救援工作。

（2）厂区雨水及消防尾水收集系统

厂区发生火灾、爆炸事故时，会产生大量的消防废水，这些消防废水中含有

有机物等污染物，如通过雨污水管网或污水管网排入外环境，将造成严重的污染事故：

①厂区设置“雨污分流”，车间外分别设施污水收集管道和雨水收集管道。厂区雨水系统设置截留阀、转换闸门等系统，平时均设置为截流、转换进入初期雨水池的初期雨水，初期雨水收集完成后自动打开闸门，将15min后的雨水切换进入雨污水管网排放。初期雨水进入收集池沉淀后，用于厂区道路清扫，后期雨水经人工切换排水阀门进入清净雨水系统，经雨污水管网排放。

②在企业的雨水口设置了雨水泵，在发生火灾事故时，及时关闭公司雨水泵站的雨水泵，以免风险事故发生扩大；

③污染物、消防废水和冲洗废水等泵入废水池处理；

④厂区设应急事故池，消防尾水经自流或管道进入事故池内。事故废水防范和处理具体见下图。

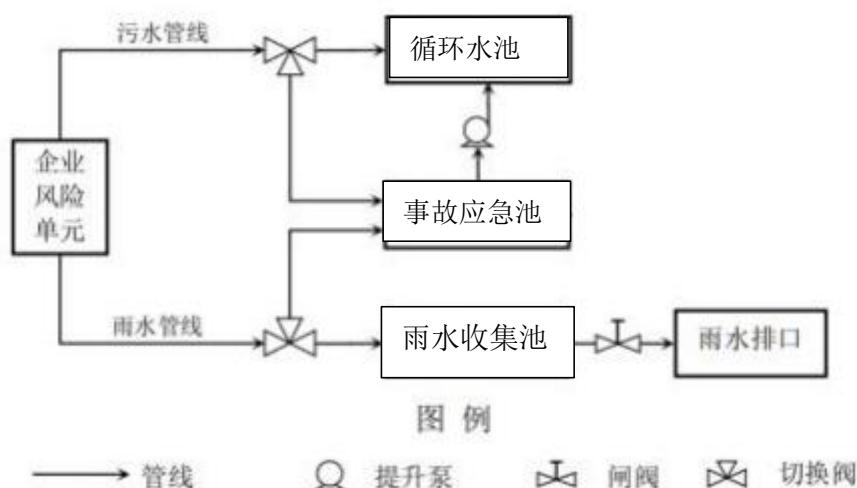


图 4-5 厂区应急截断措施设置情况图

根据《关于印发<省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案>的通知》（苏环办〔2020〕16号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）、《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号），建设单位拟采取以下风险防范及应急措施：建设单位是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。建设单位要对废气治理、污水处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，新改扩建环境治理设施要经安全论证（评价、评估）、正规设计和施工，并

作为环境治理设施投入运行的必备条件，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。在后续应急演练时，做好与句容市环保部门、应急管理部分的联动，充分利用可调用的应急资源，提高环境风险应急能力。

综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

5、建立与园区对接、联动的风险防范体系

企业环境风险防范须建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

（1）风险应急预案的衔接

①应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，项目通信组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向项目应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

②预案分级响应的衔接

一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门和句容市事故应急处理指挥部报告处理结果。较大或严重污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向句容市应急处理指挥部报告，并请求支援；句容市应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案迅速调集救援力量，指挥工业园成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向句容市应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向句容市应急处理指挥部和省环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

③应急救援保障的衔接

单位互助体系：建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故

发生后，相互支持。公共援助力量：厂区还可以联系句容市公共消防队、医院、公安、交通、应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。专家援助：建设单位建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

④应急培训计划的衔接

建设单位在开展应急培训计划的同时，还应积极配合句容市开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与句容市应急组织取得联系。

⑤公众教育的衔接

建设单位对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和句容市相关单位的交流，如发生事故，可更好地疏散、防护污染。

（2）风险防范措施的衔接

①污染治理措施的衔接

当风险事故废水超过建设单位能够处理范围后，应及时向句容市相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。

②消防及火灾报警系统的衔接

消防站、消防车辆与句容市消防站配套建设；厂内采用电话报警，火灾报警信号报送至厂内消防站，必要时报送至消防站。

6、环境管理制度

制定环境应急管理制度内容包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。

（1）突发环境事件应急预案编制、修订和备案要求

①应急预案编制目的

为了最大限度降低因火灾、爆炸或其他意外的突发或非突发事件导致的危险物质或危险物质组分泄漏到空气、土壤或水体中而产生的对人体健康和环境的危害。

②应急预案适用范围

由人为或不可抗力造成的废气、废水、固（危）废、原辅料等环境污染破坏事件；在生产、贮存、使用和处置过程中因化学品的泄漏造成的中毒、火灾爆炸事件；企业生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事故等。

③应急预案文本管理及修订

建设单位在生产车间及办公区域应至少存放一份完整的应急预案副本，在生产、原料区应至少存放一份简洁明确的应急响应程序图或行动表。使用法律法规发生变化时，应急预案应及时修订；事故应急救援预案经演练评估后，对演练中发现的问题应及时进行修订、补充、完善，使预案进一步合理化；应急协调人员改变、应急装备改变、应急技术和能力的变化、各个生产班组、生产岗位发生变化时，应急预案应及时修订；应急救援危险目标内的废气处理装置、危险废物暂存场所等有所变化，应对预案及时进行修正。

④应急预案备案要求

建设单位应当在建设项目投入生产或者使用前，制定环境应急预案，在环境应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，向建设项目所在地受理部门备案。建设单位环境应急预案首次备案，应当提交下列文件：突发环境事件应急预案备案表；环境应急预案及编制说明的纸质文件和电子文件，环境应急预案包括：环境应急预案的签署发布文件、环境应急预案文本；编制说明包括：编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明；环境风险评估报告的纸质文件和电子文件；环境应急资源调查报告的纸质文件和电子文件；环境应急预案评审意见的纸质文件和电子文件。建设单位环境应急预案有重大修订的，应当在发布之日起 20 个工作日内向原受理部门变更备案。

（5）事故状态下的特征污染因子和应急监测要求

若企业不具备应急监测能力的，可委托有资质单位进行应急监测，并签订应急监测协议。

①特征因子确定：根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021）中：污染物和监测项目的确定原则：优先选择特征污染物和主要污染因子作为监测项目，根据污染事件的性质和环境污染状况确认在环境中积累较多、对环境危

害较大、影响范围广、毒性较强的污染物，或者为污染事件对环境造成严重不良影响的特定项目，并根据污染物性质（自然性、扩散性或活性、毒性、可持续性、生物可降解性或积累性、潜在毒性）及污染趋势，按可行性原则（尽量有监测方法、评价标准或要求）进行确定。根据已知污染物及其可能存在的伴生物质，以及可能在环境中反应生成的衍生污染物或次生污染物等确定主要监测项目。

②布点原则：采样断面（点）的设置一般以突发环境事件发生地及可能受影响的环境区域为主，同时应注重人群和生活环境、事件发生地周围重要生态环境保护目标及环境敏感点，重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气、农田土壤、自然保护区、风景名胜区及其他需要特殊保护的区域的影响，合理设置监测断面（点），判断污染团（带）位置、反映污染变化趋势、了解应急处置效果。应根据突发环境事件应急处置情况动态及时更新调整布设点位。

③监测频次：监测频次主要根据现场污染状况确定。事件刚发生时，监测频次可适当增加，待摸清污染变化规律后，可适当减少监测频次。依据不同的环境区域功能和现场具体污染状况，力求以最合理的监测频次，取得具有足够时空代表性的监测结果，做到既有代表性、能满足应急工作要求，又切实可行。

监测方案详见下表。

表4-33 水环境应急监测点位表

事故类型及监测因子	监测点位	监测频次	
		应急监测	跟踪监测
可燃物料遇火源引发火灾事故，消防废水经雨水口外排至周边水环境；监测因子：COD、SS、石油类	雨水排口	初始加密监测，视污染浓度递减	连续2次监测浓度低于地表水标准值或已接近可忽略水平为止
	斗门河		
	斗门河入口		
	入河口下游1500m（削减断面）		
	入河口上游500m（对照断面）	1次/应急期间	/

表4-34 大气环境应急监测点位表

事故类型	监测因子	监测点位	监测频次	
			应急监测	跟踪监测
废气处理装置故障	颗粒物	DA001	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续2次监测浓度低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
	颗粒物	DA002		
	颗粒物	DA003		
	颗粒物	下风向	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续2次监测浓度低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止

				忽略水平为止
		上风向	2-3 次/天 (应急期间)	/
发生火灾事故产生燃烧废气	CO、SO ₂	事故发生地	初始加密监测, 视污染物浓度递减	连续 2 次监测浓度低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
		下风向	初始加密监测, 视污染物浓度递减	连续 2 次监测浓度低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
		上风向 (背景对照点)	2-3 次/天 (应急期间)	/

表4-35 土壤环境应急监测点位表

事故类型	监测点位	监测频次	
		应急监测	跟踪监测
润滑油、危废泄漏: 石油烃类	对照点	1 次/应急期间, 以平行双样数据为准	/
	事故发生地受污染区域	2 次/天 (应急期间), 视处置进展情况逐步降低频次	1 次, 应急结束后

(3) 环境应急物资装备配备要求

企业应配备与自身环境风险水平相匹配的环境应急物资和装备。应急物资要求参照《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号）：附录A以及《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2013）。

表 4-36 应急物资与装备

配置应急资源	数量	存放位置
沙包沙袋	2 套	门卫
截流沟	1 条	危废间
备用空桶	1 个	仓储区
收集槽	2 个	危废间
沙土	若干	危废间
吸油毡	2 个	危废间
灭火毯	2 个	危废间
安全帽	5 个	办公区
手套	5 双	办公区
安全鞋	5 双	办公区
工作服	15 套	办公区
安全绳	2 个	办公区
急救药箱	2 个	办公区

(4) 建立突发环境事件隐患排查治理制度

根据《企业突发环境事件隐患排查与治理工作指南（试行）》：隐患排查内容：从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施（大气环境、水环境）两大方

面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。隐患排查方式和频次：综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一个月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专业性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。制定隐患排查治理制度：

- ①隐患排查内容
- ②隐患排查方式和频次
- ③隐患排查治理制度

要求企业应当建立并完善隐患排查管理机构，配备相应的管理和技术人员。企业应当建立隐患排查治理责任制，明确从主要负责人到每位作业人员的隐患排查治理责任。制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施方案。

综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档，至少留存五年。及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

（5）应急培训和演练的内容、方式、频次和台账记录要求

①应急培训公司应组织对员工应急预案的培训与宣传教育，培训应形成详细台账记录，记录培训时间、地点、内容、参加人员、考试评估等情况。公司至少每年组织一次应急救援方面的培训考核。

②应急演练演练方式：桌面演练、单项演练、综合演练。演练内容：物料泄漏及火灾应急处置；通信及报警信号联络；急救及医疗；现场洗消处理；防护指导，包括专业人员的个人防护和普通员工的自我防护；各种标志、警戒范围的设置及人员控制；厂内交通控制及管理；模拟事件现场的疏散撤离及人员清查；向

上级报告情况及向友邻单位通报情况。

（6）突发环境事件应急预案

根据环发〔2015〕4号文的要求，通过对环境污染事故的风险评价，各有关企业应制定重大环境污染事故发生时的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急办法等。重大事故应急预案是企业为加强对重大事故的处理能力，而预先制定的事故应急对策，目的是将突发事故或紧急事件局部化，如可能并予以消除；尽量降低事故对周围环境、人员和财产的影响。建设单位应根据相关规范要求编制突发环境事件应急预案，并在项目建成投产前报当地生态环境部门备案。突发环境事件应急预案中应包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，并与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，实现厂内与园区/区域环境风险防控设施和管理的有效联动，有效防控环境风险。企业在日常生产中应按公司的实际情况，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，并根据演练情况，完善事故应急预案。定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资。

（7）事故防范措施

项目拟采取的事故风险防范措施为：

①确保生产车间及危废仓库已采取地面防渗、防漏措施，并符合相关标准规范。

②危废暂存区严格按《危险废物贮存污染控制》（GB 18597-2023）要求设置，设置围堰与事故应急池连通。同时设置备用暂存桶若干，作为事故应急暂存桶。

③厂内配备各消防设施，包括手提式灭火器、消防沙、消防栓等。

④厂内制定设备操作流程，同时制定安全规程，具体如下：对从事储存、运输有风险物料的人员，应当进行专业培训，经考核合格方可从事该工作。加强安全管理检查，建立相应的应急措施和防范措施，严防事故发生。发生泄漏时，应及时采取安全堵漏、堵截等措施。发生火灾时，应及时使用灭火器灭火，拨打119报警电话，并及时向公司主管人员报告。

⑤雨水排口设置切断阀，并安排专人操作。

综上，通过上述各项风险防范措施，能够将项目营运期造成的风险事故的危害降至最低。

八、环境风险管理措施“三同时”

表 4-37 环境风险管理措施“三同时”一览表

序号	类型		内容	预算
1	环境风险防范措施	大气环境风险防范措施		气体预警系统、灭火器
2		水环境风险防范措施		应急池、雨排闸阀及其导流设施等
3	环境应急管理	突发环境事件应急预案		突发环境事件应急预案并报环保部门备案，配备相应应急物资
4		突发环境事件隐患排查		完善隐患排查制度，定期进行隐患排查

九、环境风险分析

表4-38 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，废蓄电池，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、废蓄电池。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。

十、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 4-39 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、砂处理造型废气	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准》(GB 39726-2020)	与主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 ₃ -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	与主体工程项目同时设计、同时施工、同时投产	
	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培训，定期委托有资质单位按照监测计划进行监测。	/	/	
	合计	30	/	

十一、排污许可管理要求

本项目对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，属于简化管理。

表 4-40 排污管理类别分析

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
二十七、非金属矿物制品业 30					
82	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉的），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	/	本项目属于黑色金属铸造 3391，生产工序不使用冲天炉，使用中频炉，属于简化管理

企业应按照相关排污许可申请与核发技术规范的要求进行排污许可操作，并根据要求进行监测、管理。规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。

十二、其他环境管理要求

1、环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

2、环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

- (1) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。
- (2) 制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。
- (3) 掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

(4) 组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

(5) 调查处理公司内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事故分类分级档案和处理制度

3、环境管理制度的建立

(1) 环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物协同控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

(2) 排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

(3) 污染处理设施

管理制度对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

(4) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节约能耗，改善环境者实行奖励：对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(5) 社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

(6) “三同时”制度

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”，并在正式投产前完成竣工环境保护验收，同时向社会公示，并向生态环境主管部门报备。

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	
	厂区外	颗粒物	加强通风	
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	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、废蓄电池，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、废蓄电池暂存于危废间，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	危废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>1 环境管理与监测计划</p> <p>1.1 环境管理</p> <p>(1) 环境管理目的 保证工程各项环保措施的顺利落实,使工程建设对环境的不利影响得以减免,并保证工程区环保工作的长期胜利进行,以保持工程地区生态环境的良性发展。</p> <p>(2) 环境管理机构设置 为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准,接受地方环境保护主管部门的环境监督,调整和制订环境规划和目标,进行一切与改善环境有关的管理活动,同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况,镇江柯羽应设置专职的环境管理人员,配备一名管理人员分管环境保护管理工作,编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理,同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强,涉及多学科、综合性知识,建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。</p> <p>(3) 环境管理制度 ①贯彻执行“三同时”制度:设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计,工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行,工程竣工后,应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告,企业自主验收后,方可投入运行。 ②执行排污许可相关要求:根据《排污许可管理办法(试行)》(部令第48号)、《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令第736号)和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部部令第11号)的要求对排污许可进行分类管理,本项目属于三十、金属制品业33,铸造及其他金属制品制造339,对照以上文件属于简化管理,后续将按照排污许可制度相关要求进行排污许可证变更。 ③环保设施运行管理制度:应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制,实行污染治理岗位运行记录制度,以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时,应及时组织抢修,并根据实际情况采取相应措施,防止污染事故的发生。 ④拟建单位依法向社会公开:企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效;企业年度资源消耗量;企业环保投资和环境技术开发情况;企业排放污染物种类、数量、浓度和去向;企业环保设施的建设和运行情况;企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况,废弃产品的回收、综合利用情况;企业履行社会责任的情况;企业自愿公开的其他环境信息。</p> <p>1.2 环境监测</p> <p>(1) 监测目的 结合项目污染特点和厂区环境现状,本项目营运期环境监测重点是废气、噪声和固体废物。为有效地了解本项目排放的污染物在国家规定范围内,确保各类污染物达标排放,必须对本项目的废气、噪声和固体废物实行监测、监督。</p> <p>(2) 监测机构</p>
----------	--

营运期环境监测工作可由企业委托当地环境监测站或有资质的第三方机构承担。

1.3 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）规定，排污口应符合“一明显，二合理，三便于”的要求，即环保标志明显；排污口设置合理，排污去向合理；便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。必须按照国家环保局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）规定，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。

六、结论

综上所述，从环保角度出发，改建项目建设具有环境可行性。

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	/	0.12696	/	0.4284	-1.94996	2.37836	+2.37836
	无组织	颗粒物	/	0.7568	/	0.688	-1.4795	2.1675	+2.1675
废水		COD	0.163	0.163	/	0.041	/	0.204	+0.204
		SS	0.101	0.101	/	0.025	/	0.0528	+0.0528
		氨氮	0.01	0.01	/	0.0036	/	0.0132	+0.0132
		总磷	0.002	0.002	/	0.0006	/	0.0026	+0.0026
		总氮	0.0192	0.0192	/	0.0048	/	0.0240	+0.0048
固体废物		生活垃圾	0	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
		一般固废	0	/	/	81.61	/	81.61	+81.61
		危险废物	0	/	/	0.28	/	0.28	+0.28

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

