

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：锰钢(含铸钢)铸件生产线技术改造项目（重新报批）

建设单位（盖章）：宁国市东信耐磨材料有限公司

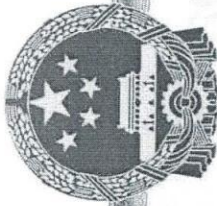
编制日期：2024 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1729476708000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	808wi9		
建设项目名称	锰钢(含铸钢)铸件生产线技术改造项目（重新报批）		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
奚磊			
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
奚磊	建设项目基本情况 建设项目工程分析 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 主要环境影响和保护措施 环境保护措施监督检查清单 结论	BH007234	



营业执照

统一社会信用代码
91340100MA2RQ4G77U



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 安徽森保环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 郭燕

经营范围

环保技术开发、咨询及转让服务；环保产及销售；仪器仪表、机电设备及销售；环境检测；建设项目竣工验收；与生产审核；工程咨询；施工；土壤污染评估与修复；清洁生产；节能评估；水土保持方案编制；环境保护调查与评价；建设项目环境影响评价；环评文件技术评估。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

圆整

2024年05月21日

新站区武里山路以东扶疏路
街商业中心A座1606室

登记机关 安徽合肥新站高新技术产业开发区市场监督管理局
2024年06月03日

数字签名: MEUCIEKAWYt4GzBKKG1GyPaO+LhMUCy/M0bndRPDp3bLAE+P3gTgVWnVhNND/bXcG9ZN4a3j3dZJlcw7HQteJE=

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional

批准日期:

Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号



个人参保缴费证明

姓名

在我市参加社会保险情况如下：

险种标志	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	个人应缴费额	缴费情况	缴费类型	参保地
企业职工基本养老保险	202407	202408	4019	安徽森保环境科技有限公司	643.04	已缴费	按月缴费	合肥市
企业职工基本养老保险	202409	202409	4227	安徽森保环境科技有限公司	338.16	已缴费	按月缴费	合肥市
失业保险	202407	202408	4019	安徽森保环境科技有限公司	40.2	已缴费	按月缴费	合肥市
失业保险	202409	202409	4227	安徽森保环境科技有限公司	21.14	已缴费	按月缴费	合肥市
工伤保险	202407	202408	4019	安徽森保环境科技有限公司	0	已缴费	按月缴费	合肥市
工伤保险	202409	202409	4227	安徽森保环境科技有限公司	0	已缴费	按月缴费	合肥市



重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。



盖章：

打印日期：2024-09-18



验真码：M49N 2B4F A54F

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站→在线办事→便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	锰钢(含铸钢)铸件生产线技术改造项目（重新报批）			
项目代码	2019-341881-33-03-028570			
建设单位联系人	徐**	联系方式	138****2018	
建设地点	安徽省宣城市宁国市梅林镇田村工业区			
地理坐标	经度：119 度 5 分 2.863 秒，纬度：30 度 30 分 59.688 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 一其他”	
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）	宁国市工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	170	
环 保 投 资 占 比（%）	1.1	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m²）	14000	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》，专项评价设置对照见下表。			
	表 1-1 项目专项评价设置对照情况			
	类别	设置原则	本项目	专项评价
	大气	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目。	不涉及	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目无生产废水产生。生活污水用作农田灌溉，不外排。不涉及废水直排建设项目	否	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目 Q=0.44<1，未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及海洋工程	否
规划情况	规划环评名称：《东津特色产业园总体发展规划（2023-2035 年）》 召集审查机关：/ 审批文件名称及文号：/			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《东津特色产业园总体发展规划（2023-2035 年）》环境影响报告书 召集审查机关：宣城市宁国市生态环境分局 审批文件名称及文号：宁环[2024]57 号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《东津特色产业园总体发展规划（2023-2035 年）》符合性分析			
	（1）规划基本情况			
	根据《东津特色产业园总体发展规划（2023-2035 年）》，规划范围与面积:东津特色产业园包括 3 个分园，分别为中溪分园、梅林分园及宁墩分园。其中梅林分园包括镇区及东山两个片区，总规划面积为 84 公顷，其中镇区位于梅林集镇，规划面积为 54.87 公顷东山片区位于梅林集镇南侧，329 国道南北两侧，且通过 329 国道与梅林镇镇区连接，距离镇区约 5.4km，规划面积为 29.13 公顷。东津特色产业园梅林分园总体发展规划中符合分析见下表，本项目与园区用地规划位置图见附图 2。			
	表 1-2 与东津特色产业园规划的符合性分析			
	管控类别	内容	本项目	
规划范围	东津特色产业园包括 3 个分园，分别为中溪分园、梅林分园及宁墩分园： 梅林分园包括镇区及东山两个片区，总规划面积为 84 公顷，其中镇区位于梅林集镇，规划面积为 54.87 公顷，东山片区位于梅林集镇南侧，329 国道南北两侧，且通过 329 国道与梅林镇镇区连接，距离镇区约 5.4km，规划面积为 29.13 公顷。	本项目位于梅林镇田村工业区，为东津特色产业园中梅林分园东山片区。		
产业定位	东津特色产业园区包括中溪分园、梅林分园及宁墩分园： 梅林分园：规划以汽车零部件、耐磨铸件、电子元器件为主导产业。	本项目位于东津特色产业园中梅林分园东山片区，本项目属于 C3391 黑色金属铸造，产品为铸钢件、球墨铸件产品，为东津特色产业园中梅林分园主导产业之一。		
产业布局	东津特色产业园三个分园以规划主导产业为核心，依据企业布局现状总体规划产业布局，中溪	本项目位于东津特色产业园中梅林分园东山片区，收购现		

		分园包括汽车零部件产业区、绿色铸造产业区、新材料产业区、集镇生活区、综合服务区及生态绿地区。 梅林分园及宁墩分园地块分散，区内基本为已建在建企业，部分地块为单个企业，且现状企业基本符合园区规划主导产业结构，故梅林分园及宁墩分园产业布局以企业现状布局为准，维持现状，后续可衔接镇级国土空间规划及村庄规划进一步优化调整。	有宁国市东信耐磨材料有限公司厂址进行建设，不新增用地指标。															
<p>本项目属于 C3391 黑色金属铸造，产品为铸钢件、球墨铸件产品，为东津特色产业园中梅林分园主导产业之一，符合入园企业要求。项目位于东津特色产业园中梅林分园，根据东津特色产业园规划图和公司国有土地使用证可知，本项目用地性质为工业用地，本项目建设符合《东津特色产业园总体发展规划（2023-2035 年）》要求。</p> <p>2、与《东津特色产业园总体发展规划（2023-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析</p> <p>东津特色产业园于2020年1月13日取得了宣城市宁国市生态环境分局《关于东津特色产业园总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书审查意见》宁环[2024]57号，本项目与东津特色产业园总体发展规划（2023-2035年）环境影响报告书及其审查意见符合性分析见下表：</p> <p>表 1-3 本项目与规划环评及其审查意见相符性分析</p> <table> <tr> <th>文件名称</th><th>要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">东津特色产业园总体规划（2023-2035 年）环境影响报告书</td><td>东津特色产业园包括 3 个分园，分别为中溪分园、梅林分园及宁墩分园。其中梅林分园包括镇区及东山两个片区，总规划面积为 84 公顷，其中镇区位于梅林集镇，规划面积为 54.87 公顷，东山片区位于梅林集镇南侧，329 国道南北两侧，且通过 329 国道与梅林镇镇区连接，距离镇区约 5.4km，规划面积为 29.13 公顷。</td><td>本项目位于梅林镇田村工业区，为东津特色产业园中梅林分园东山片区。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>梅林分园规划以汽车零部件、耐磨铸件、电子元器件和新型建材为主导产业。</td><td>本项目位于梅林镇田村工业区，为东津特色产业园中梅林分园东山片区。主要为黑色金属铸造，铸钢件、球墨铸件产品生产，为东津特色产业园中梅林分园主导产业之一。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>东津特色产业园总体规划（2023-2035 年）</td><td>优化调整《规划》内容。《规划》应根据相关法律法规及环境管理要求，坚持高质量发展、协调发展。做好与安徽省“三线一单”、污染防治攻坚战行动方案以及宁国市国土空间总体规划、“三区三线”等成果的衔接，确保规划实施与生态环境保护、人居环境质量保障相协调。</td><td>项目符合《长江保护法》、宣城市“三线一单”等要求，项目未占用生态红线、永久基本农田，也未越过城镇开发边界。</td><td>相符</td></tr> </table>				文件名称	要求	项目情况	相符性	东津特色产业园总体规划（2023-2035 年）环境影响报告书	东津特色产业园包括 3 个分园，分别为中溪分园、梅林分园及宁墩分园。其中梅林分园包括镇区及东山两个片区，总规划面积为 84 公顷，其中镇区位于梅林集镇，规划面积为 54.87 公顷，东山片区位于梅林集镇南侧，329 国道南北两侧，且通过 329 国道与梅林镇镇区连接，距离镇区约 5.4km，规划面积为 29.13 公顷。	本项目位于梅林镇田村工业区，为东津特色产业园中梅林分园东山片区。	相符	梅林分园规划以汽车零部件、耐磨铸件、电子元器件和新型建材为主导产业。	本项目位于梅林镇田村工业区，为东津特色产业园中梅林分园东山片区。主要为黑色金属铸造，铸钢件、球墨铸件产品生产，为东津特色产业园中梅林分园主导产业之一。	相符	东津特色产业园总体规划（2023-2035 年）	优化调整《规划》内容。《规划》应根据相关法律法规及环境管理要求，坚持高质量发展、协调发展。做好与安徽省“三线一单”、污染防治攻坚战行动方案以及宁国市国土空间总体规划、“三区三线”等成果的衔接，确保规划实施与生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	项目符合《长江保护法》、宣城市“三线一单”等要求，项目未占用生态红线、永久基本农田，也未越过城镇开发边界。	相符
文件名称	要求	项目情况	相符性															
东津特色产业园总体规划（2023-2035 年）环境影响报告书	东津特色产业园包括 3 个分园，分别为中溪分园、梅林分园及宁墩分园。其中梅林分园包括镇区及东山两个片区，总规划面积为 84 公顷，其中镇区位于梅林集镇，规划面积为 54.87 公顷，东山片区位于梅林集镇南侧，329 国道南北两侧，且通过 329 国道与梅林镇镇区连接，距离镇区约 5.4km，规划面积为 29.13 公顷。	本项目位于梅林镇田村工业区，为东津特色产业园中梅林分园东山片区。	相符															
	梅林分园规划以汽车零部件、耐磨铸件、电子元器件和新型建材为主导产业。	本项目位于梅林镇田村工业区，为东津特色产业园中梅林分园东山片区。主要为黑色金属铸造，铸钢件、球墨铸件产品生产，为东津特色产业园中梅林分园主导产业之一。	相符															
东津特色产业园总体规划（2023-2035 年）	优化调整《规划》内容。《规划》应根据相关法律法规及环境管理要求，坚持高质量发展、协调发展。做好与安徽省“三线一单”、污染防治攻坚战行动方案以及宁国市国土空间总体规划、“三区三线”等成果的衔接，确保规划实施与生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	项目符合《长江保护法》、宣城市“三线一单”等要求，项目未占用生态红线、永久基本农田，也未越过城镇开发边界。	相符															

	035 年） 环境影响 报告书的 审查意见	优化产业布局，加强生态空间保护。结合园区产业定位和区域主导风向，合理规划不同功能区的环境保护空间。做好园区建设生产生活及服务空间之间及周边环境敏感目标、永久基本农田、饮用水源保护区的隔离和管控，园区工业用地周边与环境敏感区应设置必要的防护带，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，重点关注园区周边东津河等地表水体及饮用水源的保护，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。	本项目符合东津特色产业园中梅林分园东山片区规划，项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后，用作农田灌溉。	相符
		细化生态环境准入清单。根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量等，严格项目生态环境准入，推动高质量发展。入园项目应落实《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》等要求，围绕主导产业，确保工艺先进、技术创新、排污量少，	项目符合园区生态环境准入清单要求，不在《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行） 2022 年》内。	相符
		强化环保基础设施建设。结合区域供水、排水和供气等规划合理确定开发规模。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设要求。加快园区污水处理厂技改及建设进度。加强挥发性有机物、恶臭污染的治理	项目依托园区供水、供气（远期）等设施，项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后，用作农田灌溉。	相符
		严格落实环境管理要求。按照国家和安徽省最新环境管理要求加快产业转型升级和结构优化，做好全过程环境管控。加强固体废物，危险废物管理，完善危险废物收集、贮存、转运规划要求。	项目严格落实最新环境管理要求；设一般固废储存场所、危废库，危废定期委托有资质单位处置。	相符
		落实区域环境质量监控。组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑园区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤及生态环境等环境要素的监控体系。	本次评价提出了项目环境自行监测计划，环境风险防范等要求。	相符
		由上表分析，本项目符合《宁国经济技术开发区总体规划（2018-2030）环境影响报告书》及其审查意见要求。		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 <p>本项目为 C3391 黑色金属铸造，对照中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类或淘汰类项目，拟建项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，可视为允许类；对照《安徽省产业结构调整指导目录（2007 年本）》中规定的鼓励类、限制类或淘汰类项目，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许类。</p> <p>本项目主要生产设备为钢壳中频电炉，对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》中的管理目录，本项目主要产品是铸钢件、球磨铸件，不</p>			

	<p>属于两高的产品。</p> <p>本项目于 2024 年 8 月 16 日在宁国市工业和信息化局进行了备案，项目编号为 2019-341881-33-03-028570 见附件 2。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和安徽省的相关产业政策。</p> <p>2、相关负面清单的符合性分析</p> <p>（1）本项目位于宁国市梅林镇田村工业区，对照《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办〔2019〕18 号），本项目不属于文件中提及的码头、挖沙、采矿、石化、化工、焦化等禁止建设行业。按照“非禁即入”的原则，可视为允许类投资项目。</p> <p>（2）对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中负面清单管理的企业投资项目，按照“非禁即入”的原则，可视为允许投资类。</p> <p>（3）本项目为黑色金属铸造生产，对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，不在管理名录中。</p> <p>3、与“三线一单”符合性分析</p> <p>《“十三五”环境影响评价改革实施方案》、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》等文件要求：以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单为手段，强化空间、总量、准入环境管理。</p> <p>①生态保护红线</p> <p>项目选址位于梅林镇田村工业区(地理位置图见附图 1)根据宁国市生态红线图，拟建项目不涉及自然保护区、风景名胜区等生态保护红线(见附图 3)。并且根据安徽省“三线一单”公众服务平台，本项目属于重点环境管控单元，故本项目符合生态保护红线要求。</p>
--	--

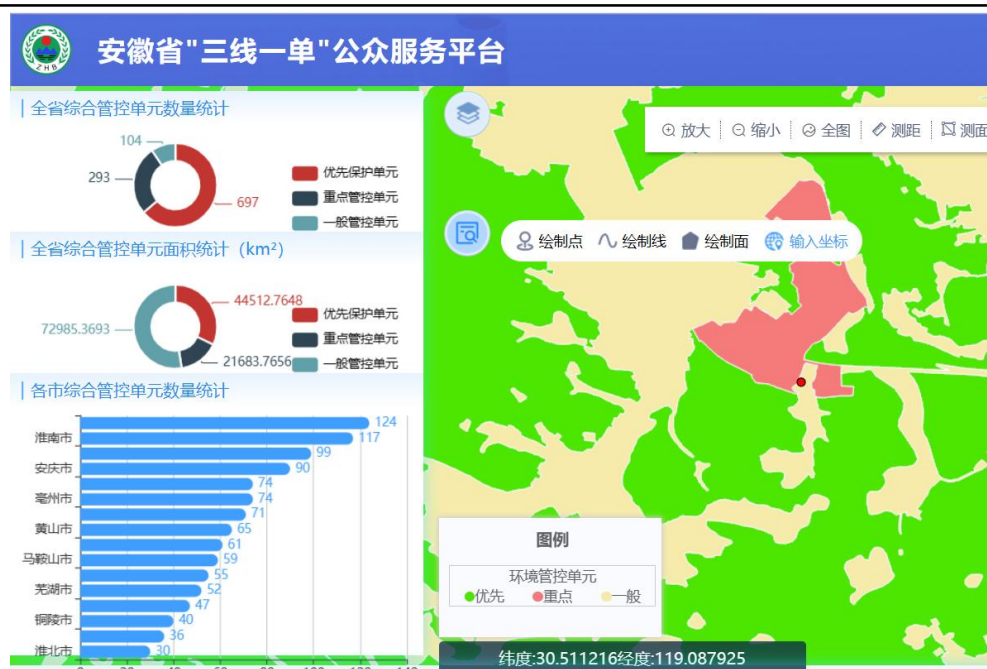


图 1-1 生态环境管控单元分区管控图

②环境质量底线

根据《2023 年宁国市环境质量公报》，项目所在区域基准年（2023 年）所有污染物均满足 GB3095 中的浓度限值要求，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据环评中对项目所在区域的环境质量的监测数据分析表明，区域 TSP 空气质量、地表水东津河段环境地表水现状均可以满足相应质量标准的要求。根据预测结果项目厂界噪声声环境能够满足相应质量标准要求。项目建成运行后，在落实评价提出的各项污染防治措施的前提下，各项污染物可以做到达标排放，排放的主要污染物可以满足总量控制指标要求，不会降低区域环境质量的原有功能级别，满足环境质量底线控制要求。

③资源利用上线分析

项目生产、生活用水均来自市政管网供水，且用水量不大。各生产设备均采用电力，由市政供电系统统一供给。因此，拟建项目资源利用均在园区可承受范围内。

④生态环境准入清单对照

根据前述规划分析，本项目为属于“C3391 黑色金属铸造”，符合《东
津特色产业园总体发展规划（2023-2035 年）》规划要求。项目不属于《安
徽省“三线一单”生态环境准入清单》规定的限制和禁止类发展项目，不
属于《国家产业结构调整指导目录》(2024 年本)中淘汰类项目；不属于《外
商投资产业指导目录》禁止外商投资产业和《市场准入负面清单》中明令
禁止的项目；不属于《安徽省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试
行)》规定的项目；不属于高风险、高污染、高资源消耗落后产能项目。因
此，满足环境准入清单要求。

综上所述：本项目符合“三线一单”的控制要求。

5、与《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》的符合性分析

《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》指出要坚持“生态
优先、绿色发展”的战略定位和“共抓大保护、不搞大开发”的战略导向，把
修复长江生态环境摆在压倒性位置，严格执行负面清单管理制度体系，层
层压实责任，严格落实管控措施，确保涉及长江的一切投资建设活动都以
不破坏生态环境为前提。故本次评价相关要求进行分析，详见下表：

表 1-4 拟建项目与“长江经济带发展负面清单指南”相关要求的符合性分析

相关政策要求	本项目建设情况	符合性
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目位于宁国市梅林镇田村工业区不属于总体规划的码头区域、不属于风景名胜区的岸线和河段范围内、不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内、不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内	符合
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。		
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。		
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于宁国市梅林镇田村工业区，未利用、占用长江流域河湖岸线，不在岸线保护区和保留区内，不在划定的河段及湖泊保护区、保留区内	符合
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新	拟建项目不属于长江干流 3 公	符合

建、扩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、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。	里范围内严管项目	
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为黑色金属铸造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及	符合

6、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》升级版(皖发[2021]19 号)的符合性分析

《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19 号）指出要着力扎实推进突出生态环境问题整改，加快建立生态产品价值实现机制，全面提高资源利用效率，持续提升发展质量和效益，促进长江大保护和绿色发展由量到质的转变，加快建设成为长三角的“白菜心”，确保实现“水更清、岸更绿、天更蓝、产业更优”的工作目标。故本次评价相关要求符合性分析，详见下表：

表 1-5 拟建项目与“关于全面水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见”相关要求的符合性分析

相关政策要求	本项目建设情况	符合性
严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	本项目为黑色金属铸造，不属于长江干支流岸线 1 公里范围新建化工项目。	符合
严控 5 公里范围内新建重化工污染项目，长江干流 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，严禁新建布局重化工园区，合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或者长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目	拟建项目不属于长江干流 5 公里范围内新建重化工污染项目	符合
严管 15 公里范围内新建项目，长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。实施备案、环评、安评能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的一律不得开工建设。	拟建项目不属于长江干流 15 公里范围内严管项目	符合

7、与挥发性有机物治理相关政策文件的符合性

表 1-6 与挥发性有机物治理相关政策文件的符合性分析			
政策名称	相关要求	本项目建设情况	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目主要原辅料为石英砂、废钢、废铁等不涉及含有 VOCs 物料。使用的涂料储存在密闭的容器里。	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。	项目产生甲醇、颗粒物，根据工艺废气特点安装相应的废气收集措施，采用布袋除尘器、两级活性炭吸附装置进行废气处理。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 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。	项目涉及的甲醇废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。废气处理措施发生故障或检修时，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。	符合
《安徽省生态环境厅关于全面推进挥发性有机物综合治理工作的通知》	严格环境项目准入，严控新增 VOCs 排放量，各地要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，不得新建未纳入《石化产业规划布局方案》的炼化项目，新建 VOCs 企业应进入园区。实行区域内 VOCs 排放等量、倍量削减替代，将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新改扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低 VOCs 含量的原辅材料。进一步推动“散乱污”企业清理整治，按照省委、省政府“三大一强”工作及省环委办《关于深入推进“散乱污”企业清理整治工作的通知》要求，继续在全省范围内清理整治涉 VOCs“散乱污”企业，包括但不限于涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业以及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业以及露天喷漆汽车维修作业等	本项目位于梅村镇田村村，产生的甲醇、颗粒物采取布袋除尘器、两级活性炭措施处理，达标排放	符合
8、与《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》符合性分析			
表 1-7 项目与两高文件符合性分析			
文件名称	文件要求	本项目内容	相符性

《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。	本项目为黑色金属铸造，根据《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，拟建项目不属于“两高”项目。	符合
---------------------	--	---	----

9、与《安徽省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表 1-8 项目与安徽省“十四五”生态环境保护规划符合性分析

文件名称	文件要求	本项目内容	相符性
《安徽省“十四五”生态环境保护规划》	一、加快产业结构转型升级 以钢铁、水泥、石化、化工、玻璃、有色、印染等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，在火电、钢铁、建材等行业开展减污降碳协同增效。支持各市因地制宜制定化工项目入园标准，建立入园项目准入评审制度。加快淘汰落后低端产能，加大新基建、高新技术产业、新能源汽车等产业的支持力度，构建高效节能、先进环保和资源循环利用的绿色产业体系，充分发挥生态环境保护引导、优化和倒逼作用，加快生产方式绿色转型，提升经济发展质量。	本项目为黑色金属铸造，位于梅林工业园，主要生产设备为钢壳中频电炉，不属于淘汰类设备。	符合
	二、推动能源结构优化 强化能源消费总量和强度双控制度，严格控制能耗强度，有效控制能源消费增量，坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格控制煤炭消费总量，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目严格实施煤炭等量或减量替代。加快各级开发区实施集中供热和清洁能源替代，加大燃煤热电、燃煤锅炉淘汰力度，有条件地发展大型燃气供热锅炉。	本项目不使用煤炭能源，工序采取电加热，淬火近期采用丙烷加热、远期采用天然气加热。	符合

10、本项目与《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021-2023)相符性分析

表 1-9 项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相符性分析

文件名称	铸造准入条件		本项目	符合性
《铸造企业规范条件》	建设条件与布局	1、企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。2、企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地性质。	1、本项目布局及厂址符合国家法律规范要求，符合产业政策。2、本项目企业已取得土地使用权，土地性质为工业用地。3、本项目经宁国市工业和信息化局审核同意备案。4、本项目建成后锰钢(含铸钢)铸件生产线技术改造项目，铸造年产 10000 吨锰钢件、55000 吨铸钢件产品。	符合
	生产工艺	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。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/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。3、采用粘土砂工艺批量生产铸件的现有企业不应采用手工造型。4、新建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新建熔模精密铸造项目不	1、本项目铸造工艺为目前国内先进的铸造工艺。2、本项目未使用国家明令淘汰的生产工艺；未采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；铸造过程未添加精炼剂。3、本项目不是粘土砂型铸造项目和水玻璃熔模精密铸造项目。	符合

		应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。		
生产装备	1、企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。2、现有企业的冲天炉熔化率不应小于 5 吨/小时（环保重点区域铸造企业冲天炉熔化率应大于 5 吨/小时）。3、新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于 7 吨/小时。4、企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。5、大批量连续生产铸铁件的企业宜采用外热送风水冷长炉龄大吨位（10 吨/小时以上）冲天炉。7、企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V 法/实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热室压铸机、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、冷/热芯盒制芯机（中心）、制芯中心、快速成型设备等。	本项目采用 10T 中频电炉 4 台/套（2 用 2 备），自动化砂处理系统、造型机等生产设备，不属于国家明令淘汰的生产设备。熔炼炉采用电供热，项目所匹配的熔炼设备能满足项目年产 10000 吨锰钢件、55000 吨铸钢件产品。	符合	
质量控制	1、企业应按照 GB/T 19001（或 IATF 16949、GJB9001B）等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行，有条件的企业可按照 T/CFA 0303.1 的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证。2、企业应设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行。3、铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等应符合规定的技术要求。	1、企业将建立质量管理体系。2、企业设有质量管理部分，并设有质量管理制度。3、企业产品可满足相应规定的技术要求。	符合	
环境保护	1、企业应遵守国家环保相关法律法规和标准要求，并按要求取得排污许可证。2、企业应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。3、企业可按照 GB/T24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	企业将根据相关规定设置废气、废水、噪声处理措施，可达标排放，固体废物合理处置。企业将建立环境管理体系。	符合	
能源消耗	1、企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T23331 标准要求建立能源管理体系、通过认证并持续有效运行。2、新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查。3、企业的主要熔炼设备按其熔炼不同金属应满足表 4 的规定（感应电炉容量：≤1 吨，能耗：630 千瓦·小时/吨金属液）。	1、企业将建立能源管理制度。2、企业将开展节能评估。3、项目配置 10T 中频电炉 4 台/套（2 用 2 备），满足能耗指标	符合	

11、与《铸造防尘技术规程》（GB8959-88）相符性分析

表 1-10 项目与《铸造防尘技术规程》（GB8959-88）相符性分析（摘录）

铸造防尘技术规范	本项目建设情况	相符性
----------	---------	-----

凡产生粉尘污染的工艺过程和铸造设备，均应设防尘设施，凡排至室外的空气含尘浓度超过国家或当地排放标准时均应设除尘装置。铸造车间建设项目设计时，应积极采取行之有效的综合防护措施，防止粉尘对工作场所的污染，对于生产过程中尚不能完全消除的粉尘污染，亦应采取综合预防、治理和强化管理措施。除尘系统的尾气不宜直接向车间内排放，当除尘系统尾气不得不向车间内排放时，应满足有关规定。铸造车间内各工作场所的粉尘浓度应符合国家相关标准的规定。	本项目在熔炼、浇注、抛丸、砂处理等产生尘工段均设置废气收集措施，收集的废气经布袋除尘器及两级活性炭吸附处理后通过1根15m高排气筒排放。经处理后的废气均能满足相关标准的规定	符合
烘干炉、退火炉、热处理炉等宜采用燃气为燃料或用电加热。若采用丙烷为燃料时，应有排烟措施；若用煤作燃料时，应采取机械化加煤和“明火反烧”等措施，并应设通风除尘系统，烟气中硫含量超标时，应设脱硫设施	本项目热处理和烘包使用近期丙烷加热，丙烷燃烧时产生CO ₂ 、H ₂ O，未进行定量分析。远期采用天然气加热，燃烧时产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物通过1根15m高排气筒外排。	符合
系统划分原则是应便于管理运行、节能和安全生产；同时工作、粉尘性质相同，可合用一个通风除尘系统；同时工作、粉尘性质不同，但允许不同粉尘混合回收或粉尘无回收价值时，也可合用一个通风除尘系统；不同粉尘混合后有燃烧或爆炸危险，以及不同湿度、温度的含尘气体混合后可能结露时，则不得合用一个通风除尘系统。	本项目根据产生性质、工艺布局等合理设置废气处理装置，满足相关要求。	符合

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

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

政策名称	政策内容	本项目建设情况	相符性
《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）	推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。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，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目为铸造项目，符合《产业结构调整指导目录》的政策要求，项目生产主要生产设备采用自动化生产线，选择低污染、低能耗的工艺。	符合
	支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	本项目在落实环评措施后，严格完善相关环境要求手续：排污许可、安排、节能审查。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗等，优化产业结构。	符合
	加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造度	本项目中频电炉采用电进行供热，热处理和烘包采用近期采用丙烷加热、远期采用天然气加热，满足绿色低碳转型	符合

	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。		
	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。	本项目采用高效自硬砂铸造工艺，属于先进铸造工艺与装备	符合
	提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设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。	本项目建成后，各产污工艺均配备相应的污染防治措施，做到达标排放，严控无组织排放。依法申领排污许可证。	符合

13、与安徽省“三区三线”划定方案的符合性

2022年5月20日安徽省自然资源厅发布《安徽省自然资源厅关于引发安徽省“三区三线”划定工作方案的通知》（皖自然资[2022]194号）。该文件指出为贯彻落实国务院“三区三线”划定工作电视电话会议精神，统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，依据《自然资源部关于在全国开展“三区三线”划定工作的函》（自然资函〔2022〕47号），结合我省实际，制定本方案。相关要求符合性分析详见下表：

表 1-12 拟建项目与“三区三线”相关要求的符合性分析

相关文件要求	本项目建设情况	符合性
（三）划定生态保护红线（2022年5月25日前）。省自然资源厅会同省林业局依据“三区三线”划定规则修改已上报的生态保护红线评估调整成果。其中，因国家重大项目建设占用确需修改的，省有关部门或市、县（市）人民政府于5月20日前将相关证明材料及矢量数据提交省自然资源厅。生态保护红线内允许开展的有限人为活动，不视为占用生态保护红线，可不调整。修改后的生态保护红线数据由省自然资源厅分发至各市。	根据《安徽省生态保护红线划分方案》中宣城市三线一单图集、《宁国市梅林镇总体规划（2018-2030）》，本项目不涉及保护红线区域	符合
一、主要任务以第三次全国国土调查（以下称“三调”）和2020年度国土变更调查成果为基础，依据“三区三线”划定规则统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保落实耕地保护任务，稳定生态保护格局，合理确定城镇空间，同步建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统，将“三区三线”划定成果上图入库。	根据《东津特色产业园总体规划（2023-2035年）》中为“梅林分园”，且用地性质为工业用地。	符合

<p>(五)形成省级初步成果(2022年6月15日前)。省国土空间规划委员会办公室组织有关部门,依据安徽省“三区三线”划定和举证规则,对市级初步成果进行审核。省发展改革委、省交通运输厅、省水利厅等部门负责审核重大基础设施项目布局衔接情况;省农业农村厅负责审核高标准农田划入情况,以及土壤环境质量类别划分成果中严格管控类耕地调出情况;省文化和旅游厅负责审核大遗址保护区和地下文物埋藏区布局衔接情况;省生态环境厅负责审核县级及以上饮用水水源保护区布局衔接情况,省自然资源厅负责矿业权审核,审查和协调空间矛盾冲突,对审核通过的成果进行汇总,形成省级初步成果,上报自然资源部审核。</p>	<p>根据《东津特色产业园总体规划(2023-2035年)》中为“梅林分园”,且用地性质为工业用地。不涉及农田、耕地及饮用水水源保护区。</p>	符合
--	--	----

注:仅摘录部分相关要求分析

14、与《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)相符性分析

表 1-13 拟建项目与《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39276-2020)相关要求的符合性分析

颗粒物无组织排放控制措施相关要求	本项目建设情况	相符性
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。半封闭料场(堆棚)应至少两面有围墙(围挡)及屋顶。	本项目粉状物料及砂石均存储于袋装,同时在车间内设原料存放区用于储存原料,满足半封闭要求	符合
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,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;防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的1.1倍	本项目生铁、废钢等原料采用四面围挡,存储于生产车间内,车间属于半封闭场所。	符合
粉状、粒状等易散发粉尘的物料场内转移、输送过程,应采用封闭或采取覆盖等抑尘措施;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。	项目粉状、粒状物料均采用袋装包装,同时存储在生产车间内,转运过程均为密闭包装转运、物料直接卸入生产点,同时上方收尘装置进行除尘处理	符合
厂区道路应硬化,并采取定期清扫、洒水等措施,保持清洁。	厂区道路已硬化,并定期清理,保持清洁	符合

15、与《安徽省空气质量持续改善行动方案》的符合性分析

表 1-14 项目与《安徽省空气质量持续改善行动方案》相关要求的符合性分析

文件名称	规划内容	项目情况	相符性
《空气质量持续改善行动计划》	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审,源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求,不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。	根据前文分析,本项目为改建项目,且满足园区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案等相关政策要求。本项目均采用电能进行生产,不属于高耗能、高排放、低水平项目	相符

	<p>有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。</p>	<p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的允许类项目，项目采用高频电炉进行生产，不属于老旧设备</p>	<p>相符</p>
	<p>推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进工业领域电能替代，提高电气化水平，推动大用户直供气，降低供气成本。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。燃料类煤气发生炉实施清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉，鼓励现有煤气发生炉“小改大”。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，推动石油焦、重油等高污染燃料逐步替代。</p>	<p>本项目采用高频电炉生产，使用电能，丙烷供热。本项目不涉及天然气、煤气的使用。满足工业炉窑清洁能源替代要求。</p>	<p>相符</p>
<p>综上，本项目的建设与管理的要求是相符的，项目的建设是可行的。</p>			

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>为盘活僵尸企业，2021 年宁国市梅林镇政府引进宁国山虎机械科技有限公司整体收购宁国东信耐磨材料有限公司（以下简称“东信耐磨”），以东信耐磨实施了锰钢（含铸钢）铸件生产线技术改造项目，产品方案为年产铸钢件 5000 吨、球墨铸件 5000 吨，2021 年 4 月 7 日宣城市宁国市生态环境分局以宁环审批[2021]34 号批复同意该项目实施。</p> <p>由于前期原环评批文铸造产能受《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》工信厅联装〔2019〕44 号限制，后期在实际建设过程中，发布《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）对于高质量铸造产能不再限制。同时结合市场行情发展需求，本项目调整增加铸造产能，同时严格按照《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）等铸造行业规定的污染防治措施开展环境保护工作，最大程度降低环境影响。</p> <p>在项目重启建设的同时，本项目发生了以下变化，主要包括：</p> <p>①项目产品方案铸造产能由年产 10000 吨锰钢（含铸钢）铸件调整为年产锰钢件 10000 吨、铸钢件 55000 吨；</p> <p>②生产设备原计划 1 台套 3.25 吨中频熔炼炉(一用一备)升级为 4 台(二用二备)10 吨熔化电炉；</p> <p>③烘包、热处理供热，由于天然气管道暂未铺建完成，热处理、烘包工序改用丙烷供热（目前安全施工设计，竣工验收按丙烷进行分析）。待天然气管道建设完成后，依然采用天然气加热；</p> <p>④浇注工序更换醇基涂料、新增甲醇稀释剂物料。</p> <p>对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），判定项目是否属于重大变动情况见下表：</p> <p>表 2-1 本项目变更情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对比情况一览表</p>				
	序号	环办环评函〔2020〕688 号规定内容	变动前内容	变动后内容	是否属于重大变动
	1	性质 1、建设项目开发、使用功能发生变化的	/	开发、使用功能未发生变化	否

	2	规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的；		年产铸钢件 5000 吨、球墨铸件 5000 吨	年产锰钢件 10000 吨、铸钢件 55000 吨，生产能力增大 30%以上	是
			3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的；		项目产生废水主要为生活污水排水量 1728t/a	项目产生废水主要为生活污水排水量 3060t/a，废水第一类污染物排放量为增加	否
			4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		根据《2023 年宁国市环境质量公报》，宁国市 2023 年环境空气质量达标	位于达标区，通过污染防治措施，废气和废水污染物排放量均达标排放	否
	3	建设地点	5、项目重新选址		项目位于梅林镇田村工业区	未重新选址，项目位于梅林镇田村工业区	否
			6、在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的		100m 环境防护距离内未分布居民区、学校、医院等环境敏感目标	100m 环境防护距离内未分布居民区、学校、医院等环境敏感目标	否
	4	生产工艺	7、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	烟(粉)尘为 2.012t/a、VOCs 为 0.05t/a、SO ₂ 为 0.06 t/a、NO _x 为 0.281 t/a。	烟（粉）尘 7.684t/a、VOCs 6.747t/a、SO ₂ 为 0.16 t/a、NO _x 为 0.75t/a。 新增污染物甲醇排放，且废气排放量均增加 10%以上	是
				(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；	根据《2023 年宁国市环境质量公报》，宁国市 2023 年环境空气质量达标	位于达标区，通过污染防治措施，废气和废水污染物排放量均达标排放	否
				(3) 废水第一类污染物排放量增加的；	项目产生废水主要为生活污水，排水量 1836t/a。经化粪池预处理后，用作农田灌溉。	项目产生废水主要为生活污水，排水量 3060t/a。经化粪池预处理后，用作农田灌溉。废水第一类污染物排放量未增加	否
				(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	烟(粉)尘为 2.012t/a、VOCs 为 0.05t/a、SO ₂ 为 0.06 t/a、NO _x 为 0.281 t/a。	烟（粉）尘 7.684t/a、VOCs 6.747t/a、SO ₂ 为 0.16 t/a、NO _x 为 0.75 t/a。 新增污染物甲醇排放，且废气排放量均增加 10%以上	是
			8、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致	(1) 物料运输	热处理、烘包工序采用天然气供热，天然气采用管道运输	热处理、烘包工序近期采用丙烷供热，丙烷采用钢瓶包装。远	否

		大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	(2) 物料储存	期使用天然气供热，使用时采用管道输送，无组织排放量未增加	否
			(3) 物料装卸		否
5	环境保护措施	9、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	污染物无组织排放量颗粒物 4.878 t/a, VOCs0.537 t/a	污染物无组织排放量颗粒物 30.066 t/a, VOCs 7.5 t/a。污染物无组织排放量增加 10%以上	是
		10、新增废水直接排放口	/	不新增废水直接排放口	否
		11、废水由间接排放改为直接排放	/	未改变排放方式	
		12、废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	/	不外排	
		13、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）	/	未增加	否
		14、主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	熔炼一般排气筒	未发生变化	否
			浇注一般排气筒	未发生变化	
			砂处理、清砂一般排气筒	未发生变化	
			混砂造型 1 一般排气筒	未发生变化	
			混砂造型 2 一般排气筒	未发生变化	
			抛丸、切割打磨一般排气筒	未发生变化	
			焊接烟尘一般排气筒	未发生变化	
			烘包、热处理工序一般排气筒	未发生变化	
		15、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声	未发生变化	否
			土壤和地下水	未发生变化	否
		16、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	/	不涉及改为自行利用处置	否
		17、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	/	未发生变化	否
对照上表情况，本项目发生了重大变动，根据《中华人民共和国环境影响评价法》及原项目批复要求，应重新报批环评。					
基于上述情况，东信公司已按照实际情况调整项目备案文件，决定履行项目					

重新报批手续。本项目于 2024 年 8 月 16 日经宁国市工业和信息化厅进行了项目备案，项目备案编号沿用原有备案代码：2019-341881-33-03-028570。

2、建设内容

项目重新报批前后主体工程、辅助工程、公用工程、贮运工程、环保工程调整变化情况见下表所示。

表 2-2 项目主要建设内容及规模一览表

类别	项目	重新报批前工程内容	重新报批工程内容	备注
主体工程	1#车间	新建钢架结构 1 层，占地面积 2016 m²，布局模具放置区、造型浇注区（共用区域），砂再生处理区（共用区域）；熔炼区调整至 2#车间，新增全自动化砂再生处理设备，建设年产 10000t 锰钢（含铸钢）铸件	占地面积为 12000 m²，布局及配置为：①熔炼区：配置 4 台/套（2 用 2 备）10T 钢壳中频电炉、烘包器及钢包等生产设备；②砂处理区：配置混砂机、砂处理系统、造型机等生产设备；③热处理区：配置回火炉、淬火炉、淬火池等生产设备；④抛丸区：配置抛丸机等生产设备；⑤切割、打磨区：配置电焊机、切割机、打磨机等生产设备。建设年产量 10000 吨锰钢件、55000 吨铸钢件产品	已建成，面积整合为 1 个生产车间布局
	2#车间	新建钢架结构 1 层，占地面积 2016 m²，主要分为熔炼区、造型区（共用区域），新增烘包加热区、砂再生处理区（共用区域）；淘汰现有铝壳中频电炉 0.5T*3 台/套、1.0T*1 台/套、0.75T*1 台/套，更换同等吨位钢壳中频电炉 3.25T*1 台/套	取消 2#、3#、4#车间建设，1#车间面积调整，整合为 1 个生产车间	
	3#车间	新建钢架结构 1 层，占地面积 1680 m²，主要分为热处理区（天然气加热），清砂区、砂处理区调整为 1#车间，新增热处理设备		
	4#车间	新建钢架结构 1 层，占地面积 840 m²，主要分为抛丸区、打磨区、淬火区，新增淬火线等设备		
	5#车间	新建钢架结构 1 层，占地面积 576 m²，主要为：CNC 加工区	/	
辅助工程	综合办公室	位于车间东侧 1 层砖混结构，面积约 500 m²，主要用于人员办公	位于车间东侧 1 层砖混结构，面积约 500 m²，主要用于人员办公	已建成，保持一致
储运工程	储罐区	/	位于车间东南侧，面积约 30 m²，设有 2 个储罐 35 m³，分别用于液氮、二氧化碳存储	已建成，新增
	丙烷库	/	设有一座位于车间东南侧面积约 200 m²丙烷库，主要用于丙烷物料贮存（丙烷采用钢瓶储存）。	已建成，新增
	化学品库	位于车间东南侧，面积约 30 m²，贮存柴油、机油等物料贮存	位于车间东南侧，面积约 30 m²，约存储物料 50t。主要存储桶装醇基涂料、桶装甲醇（浓度 99.9%）、桶装柴油、桶装机油等物料	已建成，保持一致。新增贮存物料
公用工程	给排水系统	项目鲜用水量 2610m³/a；项目用水由梅林镇供水管网提供	依托梅林镇供水系统，市政供水管网供给 6987t/a	用水量增加

程	供电系统	项目用电由梅林供电管网供给,年用电量 1000 万 kW·h	由市政电网接入,项目用电量 1300 万 kwh/a。	用电量增加
	供气工程	烘包、热处理采用天然气燃烧供热,天然气用量为 15 万 m ³ /a。依托中溪分园天然气管道供应。	远期:烘包、热处理采用丙烷燃烧供热,用量为 500t/a。 近期:烘包、热处理采用天然气燃烧供热,天然气用量为 50 万 m ³ /a。依托中溪分园天然气管道供应。	天然气管道铺建中
	环保工程	①熔炼废气:在熔炼炉上方设集气罩及集气风管通过“布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放,废气收集效率为 90%,颗粒物处理效率为 99%。	①熔炼废气颗粒物:在熔炼炉上方设集气罩及集气风管通过“布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放,废气收集效率为 90%,颗粒物处理效率为 99%。	已建成,保持一致
		②浇注废气:上方安装集气罩,经两级活性炭+15 米高排气筒外排	②浇注废气甲醇:固定浇注工位,同时在浇注工位上方设集气罩,有机废气经集气罩收集后进入两级活性炭处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 DA002,废气收集效率为 90%,处理效率为 90%。	升级改造,活性炭吸附采用颗粒型活性炭
		③砂处理、清砂废气:在各产尘点上方集气罩+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放,废气收集效率为 90%,废气处理效率为 99%	③砂处理、清砂废气颗粒物:在各产尘点上方集气罩+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 DA003,废气收集效率为 90%,废气处理效率为 99%	已建成,保持一致
		④混砂造型 1 废气:在设备上方设置集气罩,经布袋除尘处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。废气收集效率为 90%,颗粒物处理效率为 99%。	④混砂造型 1 废气:在设备上方设置集气罩,经布袋除尘处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 DA004。废气收集效率为 90%,颗粒物处理效率为 99%。	已建成,保持一致
		⑤混砂造型 2 废气:在设备上方设置集气罩,经布袋除尘处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。废气收集效率为 90%,颗粒物处理效率为 99%。	⑤混砂造型 2 废气颗粒物:在设备上方设置集气罩,经布袋除尘处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 DA005。废气收集效率为 90%,颗粒物处理效率为 99%。	已建成,保持一致
		⑥抛丸、切割打磨废气:抛丸机为全封闭的室体,上部设有排风管收集抛丸粉尘,并自带“布袋除尘器”处理,独立的切割打磨区,工艺上方设集气罩通过布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒,抛丸废气收集效率为 100%,切割打磨按 90%计,颗粒物处理效率 99%。	⑥抛丸、切割及打磨废气颗粒物:抛丸机为全封闭的室体,上部设有排风管收集抛丸粉尘,并自带“布袋除尘器”处理,独立的切割、打磨区,工艺上方设集气罩通过布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA006,抛丸废气收集效率为 100%,切割打磨按 90%计,颗粒物处理效率 99%。	已建成,保持一致
		⑦焊接烟尘:项目焊接烟尘比较分散,且工件较大。车间难以采取整体收集,采用移动式焊接烟尘净化机进行处理后以无组织形式排放。	⑦焊接烟尘废气:项目焊接烟尘比较分散,且工件较大,车间难以采取整体收集,采用移动式焊接烟尘净化机进行处理后以无组织形式排放。	已建成,保持一致
		⑧热处理工序,经吸集气罩收集后,通过 1 根 15 米高排气筒排放	⑧近期:热处理能源为丙烷,污染物为水、二氧化碳,未进行定量分析。 远期:热处理工序天然气燃烧废气,经集气罩收集后经 1 根 15 米高排气筒(DA007)排放。	已建成
		无组织废气:加强车间通风	无组织废气: 1、针对各工段废气采用半密闭操作区且除尘口集气罩收集方式,提高有组织废气的收集效率,减少废气无组织排放。 2、熔炼、浇注、砂处理、混砂、造	升级改造

					型采用固定工位，提高收集效率。 3、厂区道路硬化，并定期清扫、洒水等措施，保持清洁。 4、车间砂处理、清砂工序洒水抑尘，加强车间通风。 5、粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；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。 6、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。	
	废水处理	设备冷却循环置换水循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后，定期清掏、农用。		设备冷却循环置换水循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后，定期清掏、农用。		保持一致
	噪声处理	选用低噪声设备、基础设置减震垫等，按标准建设厂区围墙、道路、绿化等设施		(1) 选用低噪声设备。 (2) 厂房分区采用隔断式处理。 (3) 按标准建设厂区围墙、道路、绿化等设施，对高噪声设备进行消声处理，如安装消声器。		升级改造
	固废处理	一般固废	本项目一般固体废物暂存区位于厂区西南角，建筑面积约 30 m ² ，项目产生的一般固废暂存一般固废间后，定期外售再利用。	一般固废	本项目一般固体废物暂存区位于厂区西南角，建筑面积约30 m ² ，项目产生的一般固废暂存一般固废间后，定期外售再利用。	保持一致
危险废物		本项目危废暂存间位于厂区西南角，建筑面积约20m ² 项目产生的废漆桶、废活性炭等危废暂存危废间后，定期委托有资质单位处置。	危险废物	本项目危废暂存间位于厂区西南角，建筑面积约20m ² 。项目产生的废油、废包装桶、废活性炭等危废暂存危废间后，定期委托有资质单位处置。	保持一致	
生活垃圾		设置分类收集垃圾箱若干，由环卫部门统一清运处置。	生活垃圾	设置分类收集垃圾箱若干，由环卫部门统一清运处置。	保持一致	
	地下水、土壤	/		危废库、化学品库、事故应急池、水淬池、初期雨水收集池：为重点防渗区，防渗层至少为 1m 厚粘土层（渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s），铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，地面以混凝土铺设，采用环氧漆做防腐防渗处理，并设置 10cm 高围堰。 生产车间区域（水淬池除外）、固废间、丙烷库：为一般防渗区，防渗混凝土硬化，渗透系数达到 ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。		待建
	环境风险	/		配套相应风险防范措施并编制环境风险应急预案，设置1座195m ³ 事故应急水池		待建
2、项目产品方案						
本项目产品方案见下表。						
表 2-3 建设项目产品方案 单位：t/a						
序号	重新报批前			重新报批后		

		产品名称		生产规模	产品名称		生产规模		
1	铸钢件	回旋破碎机铸钢件		3000 吨	铸钢件	回旋破碎机铸钢件		40000 吨	
2		颚式破碎机配件		2000 吨		颚式破碎机配件		7000 吨	
3		圆锥破碎机耐磨件		3000 吨		圆锥破碎机耐磨件		5000 吨	
4		高速破碎机耐磨件		2000 吨		高速破碎机耐磨件		3000 吨	
5	/	/		/	耐磨件	阀门铸件		10000 吨	
合计				10000 吨	合计				65000 吨

3、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表所示。

表 2-4 主要原辅材料及能耗一览表 (t/a)

序号	名称	性状	单位	重新报批前使用数量	重新报批后使用数量	变化情况	包装方式	最大贮存量	用途	运输方式
1	石英砂	固体	t	11000	30000	+19000	1t/包	20t	造型	汽运
2	橄榄砂	固体	t	1500	5000	+3500	1t/包	20t	造型	汽运
3	七 0 砂	固体	t	5000	15000	+10000	1t/包	20t	造型	汽运
4	水玻璃	液体	t	1200	4000	+2800	20kg/桶	10t	造型	汽运
5	废钢	固体	t	4000	43000	+39000	33t/车	20t	熔炼	汽运
6	废铁	固体	t	800	4500	+3700	33t/车	5t	熔炼	汽运
7	废锰钢料	固体	t	4000	11000	+7000	33t/车	10t	熔炼	汽运
8	硅铁合金	固体	t	500	4000	+3500	33t/车	5t	熔炼	汽运
9	稀土合金	固体	t	800	3000	+2200	33t/车	5t	熔炼	汽运
10	柴油(叉车用)	液体	t	0.17	0.34	+0.17	170kg/桶	0.34t	设备维修	汽运
11	醇基涂料	半固体	t	0	150	+150	50kg/桶	1.5t	造型	汽运
12	甲醇	液体	t	0	30	+30	170kg/桶	1.02t	造型	汽运
13	液氧	气体	t	180	380	+200	30 m ³ /储罐	30 m ³	切割冒口	汽运
14	二氧化碳	气体	t	500	1500	+1000	30 m ³ /储罐	30 m ³	硬化	汽运
15	丙烷(近期)	气体	t	0	500	+500	40L/瓶	3.15t	淬火	汽运
16	焊丝	固体	t	3	10	+7	250kg/桶	1t	焊接	汽运
17	焊条	固体	t	2	10	+8	50kg/桶	1t	焊接	汽运
18	钢丸	固体	t	5	20	+15	25kg/袋	1t	抛丸	汽运
19	磨光片	固体	万片	2	5	+3	100 片/箱	1000 片	打磨	汽运

20	覆盖剂	固体	t	4	12	+8	25kg/袋	1t	熔炼	汽运
21	除渣剂	颗粒	t	4	12	+8	25kg/袋	1t	熔炼	汽运
22	炉料	粉状	t	30	100	+70	25kg/袋	1t	熔炼	汽运
23	机油	液体	t	0.17	0.34	+0.17	170kg/桶	0.34t	设备维修	汽运
24	天然气(远期)	气体	立方	15 万	50 万	+35 万	/	/	/	管道输送
25	电	/	kw/h	1000	1300	+300	/	/	/	梅林供电管网
26	水	/	m ³	2610	7092	+4482	/	/	/	梅林供水管网

表 2-5 主要原辅材料理化性质、毒理毒性表

名称	成分及理化性质
石英砂	石英砂一般是采用天然石英矿石，经破碎，水洗，烘干，二次筛选而成，SiO ₂ ≥90—99% Fe ₂ O ₃ ≤0.06—0.02%，耐火度 1750℃，外观：部分大颗粒表面有黄皮包裹。
橄榄砂	橄榄砂是镁橄榄（Mg ₂ SiO ₄ ）与铁橄榄（Fe ₂ SiO ₄ ）的固溶体 MgFe ₂ SiO ₂ ，简写式为 m ² S。其含量为 80%-90%。MgO 含量为 37%-40%。有害杂质的含量极低，（Al ₂ O ₃ +CaO）<1.2%（FeO+Fe ₂ O ₃ ）<10%。硬度莫氏 6.5-7.0 级。密度为 3.2—3.6g/cm ³ 。
水玻璃	又称硅酸钠（化学式：Na ₂ SiO ₃ ），俗称泡花碱、玻璃胶，是无色、透明的粘稠状固体。其水溶液俗称水玻璃，是一种矿黏合剂。其化学式为 R ₂ O·nSiO ₂ ，式中 R ₂ O 为碱金属氧化物，n 为二氧化硅与碱金属氧化物摩尔数的比值，称为水玻璃的模数。无色、淡黄色或青灰色透明的粘稠液体。粘结力强、强度较高，耐酸性、耐热性好，耐碱性和耐水性差。
醇基涂料	稠膏状，适用于大型钢铸件和铸铁件的砂型铸造工艺。主要成分为硅酸锆 50%、专利粘土 10%、甲醇 30%、流变助剂 10%。本涂料可采用刷涂、喷涂等操作工艺。急性毒性：无
甲醇	浓度为 99.9%，余下 0.1% 为水。无色透明液体，有刺激性气味。相对密度（水=1）：0.79，沸点：64.7℃，闪点（开口）：8℃，临界温度：240℃，溶于水，可混溶于醇类、乙醚等多数有机溶剂。
氧气	化学式 O ₂ ；分子量 32，空气体积分数约 21%；CAS 号：7782-44-7。外观与性状：无色无味气体；熔点：-218.8℃；沸点：-183.1℃；饱和蒸气压：-164℃；溶解性：微溶于水、乙醇
二氧化碳	一种碳氧化物，化学式为 CO ₂ ，化学式量为 44.0095，常温常压下是一种无色无味或无色无臭而其水溶液略有酸味的气体，也是一种常见的温室气体，还是空气的组分之一（占大气总体积的 0.03%-0.04%）。
丙烷	主要成分：纯品；无色气体，纯品无臭；熔点为-187.6℃，沸点为-42.1℃，相对密度（水=1）：0.58（-44.5℃）；闪点-104℃，微溶于水，溶于乙醇、乙醚。低温下容易与水生成固态水合物，引起丙烷管道堵塞丙烷有单纯性窒息及麻醉作用
覆盖剂	能够减少夹渣、气孔、氧化和烧损等缺陷的产生。该覆盖剂的配方为 50%碳酸钠、30%碳酸铝和 20%铝粉。
除渣剂	主要化学成分是二氧化硅（SiO ₂ ）和三氧化二铝（Al ₂ O ₃ ）以及其他微量物质，铁合金除渣剂是一种中性物质，SiO ₂ 含量 74%，Al ₂ O ₃ 含量 12.6%，主要用于聚集铁水溶液表面的不熔物，使之易于除去，确保铁水溶液的纯净；还可作为优质保温覆盖剂及挡渣材料，具有较厚的保温层及优异的挡渣性能，还可有效隔绝空气防止铁水溶液二次氧化。除渣剂不爆裂、铺展快速且均匀，聚渣能力强。有效防止铸件夹渣缺陷，提高铸件内在质量，提高铸件成品率，降低生产成本；使用方法简单，减轻工人劳动强度，提高生产效率。高效除渣剂对金属熔液无污染、无渗透、不影响其化学成份及铸件机械性能。无烟气、无灰尘和有害气体污染，可净化环境，文明生产。
炉料	主要成分为硅灰石，主要作用为：1、调节温度：中性炉料可以吸收和释放热量，可以起到调节温度的作用，保证冶炼过程的稳定性和提高冶炼效率；2、促进化学反应：中性炉料可以参与冶炼反应，加快反应速度，提高反应效率和产率；3、保护炉料和炉体：中性炉料可以形成保护层，防止炉料和炉体发生冷却和氧化，从而延长炉体寿命。

	柴油	柴油(Diesel)又称油渣,是石油提炼后的一种油质的产物。它由不同的碳氢化合物混合组成。它的主要成分是含 10 到 22 个碳原子的链烷、环烷或芳烃。它的化学和物理特性位于汽油和重油之间,沸点在 170℃至 390℃间,比重为 0.82-0.845kg/l。
	机油	以石油或合成油为原料,经加工精制并掺合各种添加剂调制而成的一种润滑油料。机油密度约为 0.91×10^3 (kg/m ³),能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分,决定着润滑油的基本性质,添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足,赋予某些新的性能,是润滑油的重要组成部分。
<p>本项目产品所需的不锈钢原辅材料主要来自于废旧生活用品、工业余料、建筑拆解等产生或已经经过拆解处理的废钢。采购原料时要求废钢铁供应商明确废物原料获取方式以及废物原料产生途径等,要求废钢铁供应商尽量做到分类进货,同时供应商不得恶意掺假,故意夹带非钢铁类品种。本项目的原料采购人员将对供货商装车进行监督,到达现场后质量检查人员全程跟踪卸车,并做质检日志,对检验时间、地点、供货商名称、车号、重量、计量单编号、质量检查情况等项目进行记录。</p> <p>具体如下:</p> <p>(1) 根据相关法律、法规的规定,本项目使用的废钢铁原料只收购失去原使用价值的生产性和非生产性的废钢铁,废钢铁中不涉及废电子电气产品、废电池、废汽车、废电机和废五金等的拆解,并且废钢中不含废机油等危险固废。企业在运营过程中不得回收危险废物、放射性固体废物,禁止从事废电器电子产品、报废机动车船、废轮胎、废铅酸电池等特定产品的回收及拆解活动。</p> <p>(2) 禁止收购下列物品作为废钢铁原料:</p> <p>①无合法来源证明的铁路、公路、石油、电力、电信通讯、矿山、水利、测量和城市公用设施、消防设施等专用器材;</p> <p>②列入国家危险废物名录或根据国家规定的危险废物鉴别方法认定的具有危险特性的金属废物;</p> <p>③原料入厂必须严格按照检验流程,必须符合《废钢铁》(GB/T4224-2017)的相关标准,不得涉及使用含油污、橡胶、塑料、含多氯联苯及放射性等物质,合格的废钢方可用于生产。</p> <p>3、项目主要生产设备</p> <p>项目主要生产单元、生产设施及参数见下表</p> <p style="text-align: center;">表 2-6 项目主要生产设备</p>		

序号	生产单元	主要工艺	设备名称	规格型号	重新报批前数量 (台/套)	重新报批后数量 (台/套)	变化情况
1	金属熔化	熔炼	中频钢壳电炉	10t	0	4（2用2备）	+4
		熔炼	中频钢壳电炉	3.25t	1	0	-1
2		保温	烘包器	/	1	2	+1
3		存储钢水	钢包	LF-40	2	4	+2
4	砂处理	混砂造型	连续式混砂机	20T/h	1	3	+2
5			114 碾轮式混砂机	5T	1	2	+1
6		砂处理	砂再生系统	20T/h	1	2	+1
7			落砂机	/	1	2	+1
8			输送系统	/	1	2	+1
9			振动给料机	/	1	2	+1
10			破碎机	/	1	2	+1
11			砂库	/	1	2	+1
12	抛丸	抛丸	抛丸机	ZSQ7650-12	1	2	+1
13	打磨	打磨	手工磨光机	GWS14-150	2	5	+3
14	辅助设备	辅助设备	冶金吊双梁行车	60T	1	1	保持一致
15			普通双梁行车	50T	5	5	保持一致
16			普通双梁行车	20T	6	6	保持一致
17			普通单梁行车	16T	4	4	保持一致
18			普通单梁行车	10T	4	4	保持一致
19			空气压缩机		6	6	保持一致
20	热处理	热处理	回火炉	4.5米*3.2米*2.55米	0	1	+1
21			淬火炉	3.5米0*4米*2.55米	0	1	+1
22			淬火池（水淬）	7.5*22米*6.5米	0	1	+1
23	焊接	焊接	电焊机		3	7	+4
24	切割	切割	气割枪		0	4	+4
25	废气处理设施	废气处理设施	布袋除尘器		4	5	+1
26			两级活性炭装置		1	1	保持一致
27			风机		6	6	保持一致

4、物料平衡

（1）水平衡

1）重新报批前项目水平衡

①职工生活用水

现有项目职工 90 人，提供工作餐，不提供住宿。职工生活用水定额为 80L/

人·天计，则生活用水量为 $7.2\text{m}^3/\text{d}$ ($2160\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水排污系数按 0.80 计，则项目生活污水产生量为 $5.76\text{m}^3/\text{d}$ ，年生活污水产生量 1728m^3 。

②中频熔炼炉冷却水

项目生产过程中，中频熔化电炉冷却水循环使用，熔化电炉冷却循环水量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，蒸发损耗量 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，定期补充新鲜水，冷却补充新鲜水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，则中频炉冷却水补充量为 450t/a 。循环使用，不外排。

综上，项目共计使用新鲜水量为 $2610\text{m}^3/\text{a}$ 。外排废水主要是生活污水，排放量为 $1728\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池厂处理后定期清掏、农用。冷却用水循环使用，不外排。

重新报批前项目水平衡见下图：

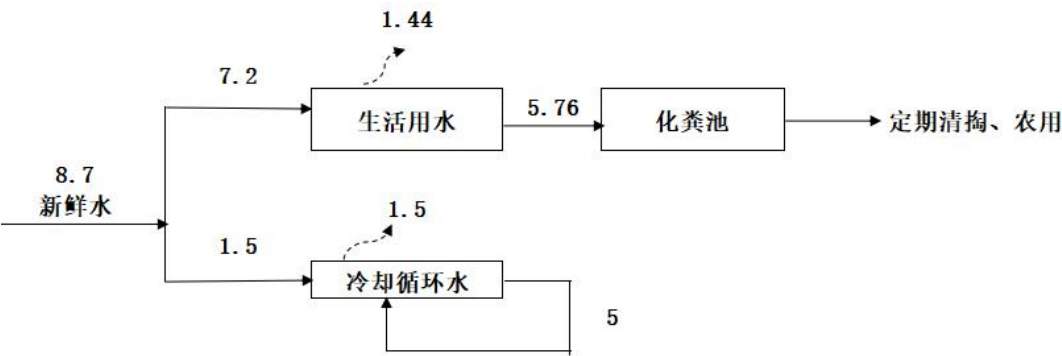


图 2-1 重新报批前项目水平衡关系图 单位： m^3/d

2) 重新报批后项目水平衡

本项目运营期主要用水环节为职工生活用水、车间抑尘用水、中频电炉循环冷却用水、淬火池用水。

①中频电炉循环冷却用水：项目生产过程中，中频熔化电炉冷却水循环使用，熔化电炉冷却循环水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，根据《工业循环冷却水处理设计规范》，闭式系统补水量按循环水量 1.0% 计，每天运行时间约 20h，则循环系统补充水量为 1.92t/d (576t/a)。设备冷却水循环使用，不外排。

②水淬用水：生产过程中的热处理淬火后，通过水淬进行冷却。项目中设有一座循环水池长 22 米*宽 7.5*深 6.5 米（有效容积按 85% 计），淬火水循环使用，定期补充损耗。根据业主提供资料，水淬中由于工件带走水量及自然损耗约 1%。则每天新鲜水补充量为 9.12t/d 。

③车间抑尘用水：为减少车间无组织粉尘排放，项目铸造车间采用每天洒水

抑尘，抑尘用水按 0.2L/m²计算，项目铸造车间取值 3000 m²（主要为砂处理区、清砂区等），故车间洒水抑尘用水量为 0.6m³/d（180m³/a），车间抑尘用水随地面蒸发无废水产生。

④职工生活用水：项目人员 150 人，生活用水按 80L/(人·天)计，年生产 300 天，则生活用水量为 3600m³/a（12m³/d）。生活污水排污系数按 0.85 计，则每年生活污水产生量为 3060m³/a（10.2m³/d）。经化粪池设施处理后，定期清掏、农用。

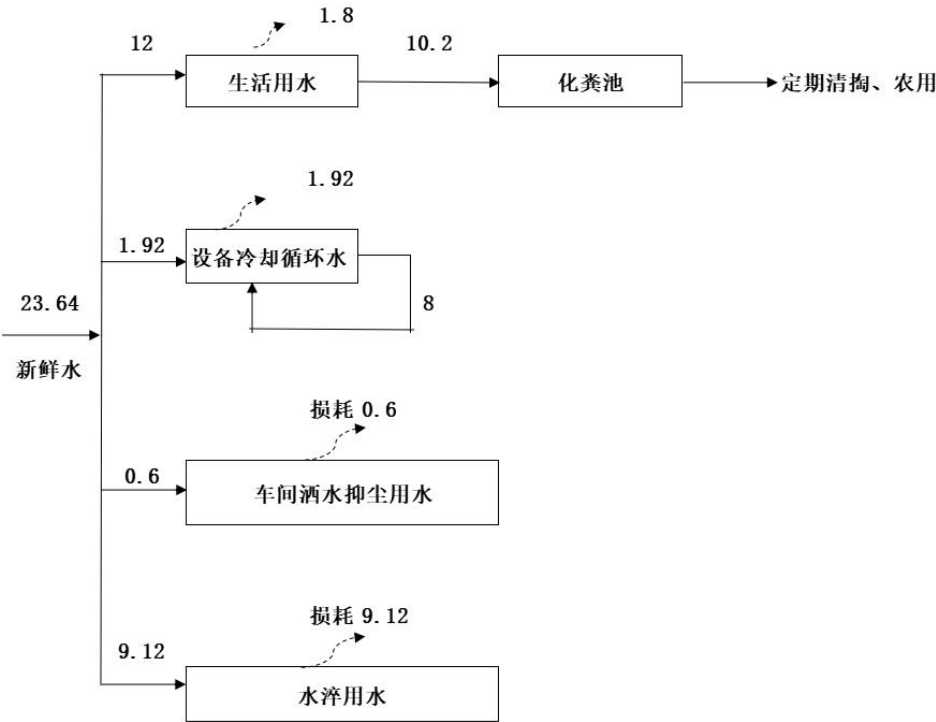


图 2-2 拟建项目水平衡关系图 单位：m³/d

排水：项目实行雨污分流制，雨水经厂内雨水管排入市政雨水管网。本项目废水主要为职工生活污水经化粪池设施处理后，用于农肥，不外排。设备冷却水循环使用，不外排。

3) 项目重新报批前后产排情况

项目重新报批前后产排情况见下表：

表2-7 项目重新报批前后用排水情况表

序号	项目	重新报批前				重新报批后			
		用水量标准	用水量(m ³ /d)	排放量(m ³ /d)	排放去向	用水量标准	用水量(m ³ /d)	排放量(m ³ /d)	排放去向

1	职工生活用水	80L/(人·d) 90 人	7.2	5.76	经化粪池设施处理后,定期清掏、农	80L/(人·d) 150 人	12	10.2	经化粪池设施处理后,定期清掏、农
2	设备间接冷却用水	1.5m³/d (补充水量)	1.5	0	不外排	1.5m³/d (补充水量)	1.92	0	不外排
3	车间洒水抑尘用水	/	/	/	/	0.2L/m², 按 3000 m²	0.6 (其中 0.25 采用初期雨水)	0	自然损耗, 不外排
4	水淬用水	/	/	/	/	9.12m³/d (补充水量)	9.12	0	自然损耗, 不外排
合计			8.7	5.76	/		23.29	10.2	

(2) 物料平衡

根据前文原辅材料用量、主要物料成分及理化性质分析,项目甲醇主要来源于醇基涂料中的含甲醇成分、甲醇物料。具体见下表。

表 2-13 含甲醇物料成分及含量表

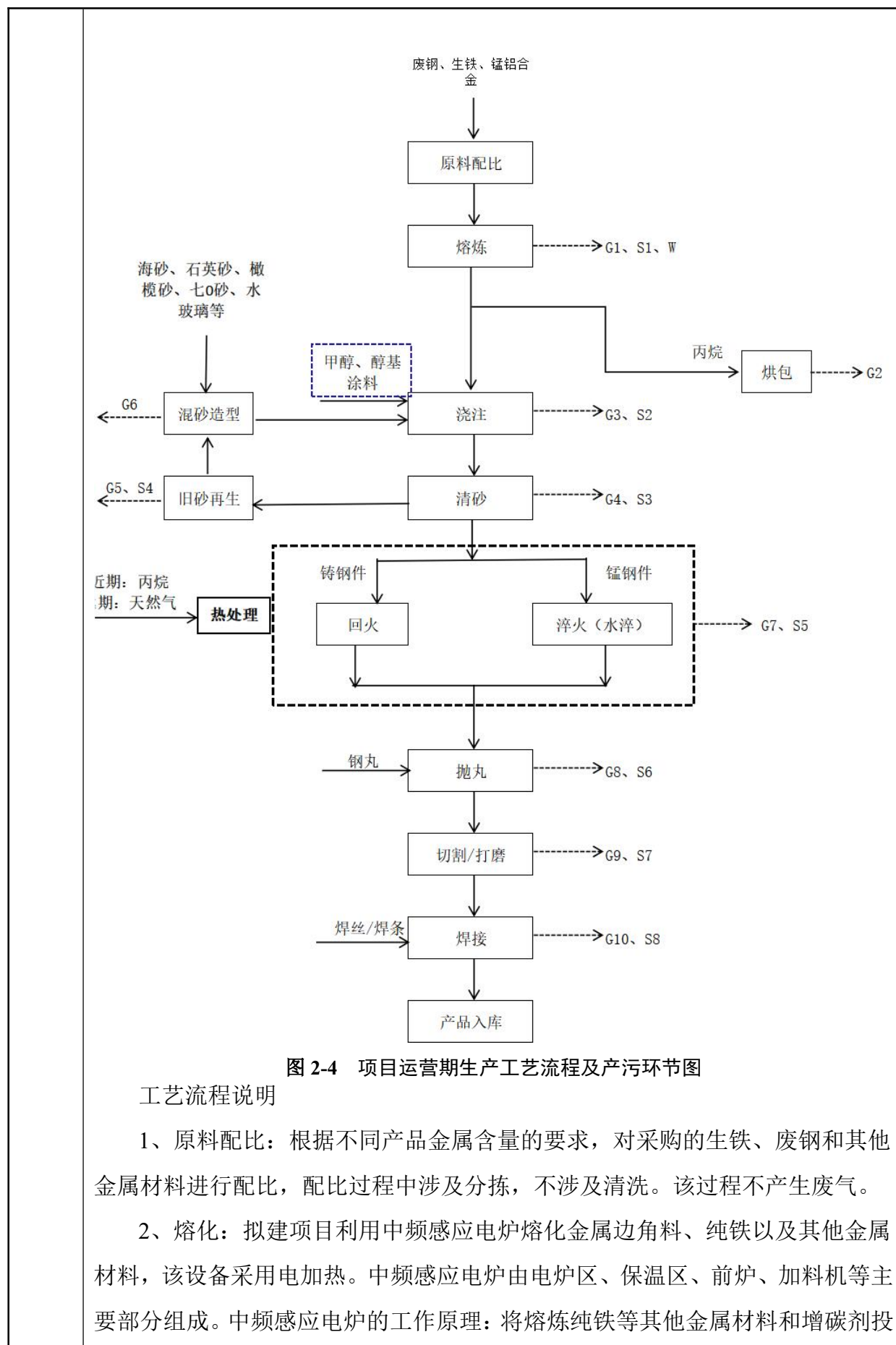
名称	物料用量	含甲醇成分占比	用量
醇基涂料	150t/a	30%	45t/a
甲醇	30t/a	99.9%	29.97t/a
合计			74.97t/a

浇注废气通过集气罩收集后经两级活性炭处理,收集效率按照 90%计,有机废气处理效率取 90%计算,项目醇基涂料中甲醇含量、甲醇物料平衡见表 2-8,物料平衡图见图 2-3。

表 2-8 醇基涂料中甲醇含量、甲醇物料平衡表

入方		出方			
物料名称	用量 (t/a)	名称		数量 (t/a)	
醇基涂料含甲醇量	45	进入大气	甲醇	排气筒排放	6.747
甲醇	29.97			无组织	7.497
/	/	活性炭吸附	甲醇		60.73
合计	74.97	合计			74.97

	<div data-bbox="301 199 1386 602"><pre>graph LR A["醇基涂料甲醇含量：45 甲醇稀释剂：24.97"] -- "废气收集90%" --> B["有组织产生量： 67.473"] B -- "处理效率90%" --> C["有组织排放量： 6.747"] B -- "处理效率90%" --> D["无组织排放： 7.497"] C --> E["进入活性炭： 60.73"]</pre></div>
	<p>图 2-3 醇基涂料、甲醇物料平衡图 单位：t/a</p> <p>6、劳动定员</p> <p>根据生产的需要，劳动定员 150 人，设员工食堂，设有宿舍，年工作日 300 天，每班工作 8 小时，项目熔炼、浇注工序采用三班倒（24 小时），其他工序采用单班制。</p> <p>7、厂区平面布置</p> <p>本项目主要布局 1 间铸造车间，设置车间布局熔炼、浇注、砂处理、清砂、热处理等功能区，厂区总平面布置见附图 8、车间布局示意图见附图 10。生产上产生的甲醇、颗粒物，经收集后均配备相应的污染防治措施进行处理，采用布袋除尘、两级活性炭吸附进行有效处理后达标排放。铸造车间西南设固废间、危废间、丙烷库，采取防扬散、防流失、防渗漏措施。设备间采取柔性连接和减振措施以减小对办公区域的影响。项目合理利用场地和各项公用设施，项目车间内合理布置生产设备，便于货物运输和消防。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>一、运营期工艺流程及产污节点图</p> <p>为顺应市场发展需求，为保证产品外观质量、提高产品合格率。重新报批后项目在浇注工序更换醇基涂料品种，新增甲醇稀释剂；去除机加工工艺。其他工艺均不变。</p>



	<p>加至中频感应电炉的电炉区,低温炉液从位置较高的电炉区流入位置较低的保温区内,在保温区内将炉液升温至规定的温度并保温;通过打开保温区操作炉门,对炉液进行扒渣等处理,并保持炉液温度在设定的温度范围内;炉液经过保温区底部的溢流坝进入前炉,通过前炉出口可放出炉液。</p> <p>待金属由固态熔化成液态时,在金属液表面人工撒入少量的除渣剂,投加量为金属液的0.1%。熔化温度约 1500℃ ,熔化时间 1~2 小时。熔化过程中,佩戴防护面具的工人使用专用扒渣工具对熔体进行搅拌,在一定程度上起到破坏熔体表面氧化膜的作用。熔化过程中为防止熔体过热,待金属熔化液面水平之后,可适当搅动熔体使其温度均衡。熔炼工序结束后进入浇注工序。该工序主要产生含尘废气G1以及除渣过程产生的炉渣S1。</p> <p>3、烘包:将烘包器放置钢水包中进行烘包,烘包时间为40min,温度为800℃左右,由于钢水包放置根据产品工序需要,放置位置无法固定,该工序废气无法做到收集处理。该工序产生废气近期丙烷燃烧废气G2、远期采用天然气进行加热,天然气燃烧废气,均以无组织形式排放,不定量分析。</p> <p>4、浇注:将熔炼后的铁水倒入铁水包中,再将铁水包内的铁水由浇注口倒入砂型(造型)内,让砂型内充满铁水,为方便工件脱模及外观光洁度,浇铸前会在铸型表面人工涂刷涂料(甲醇1:醇基涂料5),一炉铁水浇铸时间约20min,浇铸温度约1320℃,浇铸后静置0.5h。浇注时产生废气甲醇G3。</p> <p>5、清砂:经自然冷却后的铸件从铸型中取出来的过程为落砂。企业采用人工操作行车,工件撞击落砂,落砂完成后得到毛坯件和废砂。毛坯件进行简单粗处理,废砂则进入废砂再生处理线进行再生。落砂工序主要产生含尘废气 G4、废砂S2。</p> <p>6、旧砂再生处理:振动脱落的砂由皮带输送至旧砂再生系统。再生工艺为气流式干法再生,利用砂粒之间、砂粒与设备之间相互碰撞、摩擦,从而完成再生。生产过程中砂回收率约80 % ,该工序主要产生含尘废气 G5,废砂S3。</p> <p>7、清砂:浇注结束后,自然冷却,待冷却结束后,进行开箱,主要为人工将铸件从砂型中扒出,使铸件及型砂分离。该部分会产生的少量粉尘G/3,废砂S2。旧砂将经铲车送入砂处理系统,经砂回收系统处理后完成废砂的再生;废铁将回收作为原材料重新利用。</p>
--	---

8、混砂造型：将回收的旧砂与新砂混合后再使用的过程叫做混砂，混砂过程添加海砂、石英砂、橄榄砂、水玻璃，本项目产品重量在几十吨到几百吨，单个组成铸件体积过大，采用混砂机进行自动混砂造型，将造型砂摄入模具中，采用人工方式进行夯实，造型结束后通过二氧化碳自硬干燥后将砂型取出，自硬干燥3~5分钟，进入下一道工序。该工序主要产生含尘废气 G5。

9、热处理：根据产品的不同，采取不同的热处理方式，主要为铸钢件采用回火和锰钢件采用淬火（水淬）。

①回火：将铸钢件送至回火炉中加热到900℃，保温15小时，最后进行缓慢冷却的金属热处理工艺。目的是使金属内部组织达到或接近平衡状态，获得良好的工艺性能和使用性能。

②淬火（水淬）：将锰钢件送至回淬火炉中加热到1080℃，加热完成后浸入淬火池水中，经过冷却处理，使工件的性能更好、更稳定。车间内设置淬火水池一座（23m×70m×5m），淬火水池用水循环使用，不外排。该工序会产生淬火渣 S3。

热处理中回火炉和淬火炉均采用热处理炉近期采用丙烷进行加热，该工序会产生丙烷燃烧废气G7。**远期**采用天然气进行加热，会产生天然气燃烧废气。

11、抛丸：抛丸采用抛丸机进行，主要去除产品表面的氧化皮、粘砂等，该工序会产生粉尘；该工序会产生粉尘G7、废钢丸S4。

12、切割打磨：针对抛丸机未抛到位的角落采用砂轮机或气枪进行打磨、切割，去除产品表面的毛刺等，该工序会产生粉尘G8、废边角料S5。

13、焊接：部分产品在浇注时，存在产品外观缺陷。为保证产品外观，需进行采用焊条或焊丝进行缝补，焊好的工件在空气中缓慢冷却。该工序会产生焊接烟尘G9（颗粒物）和废焊料（S6）。

14、入库：焊接完成后的产品入库待售。

二、产排污环节

项目重新报批前后主要的产污工序和排污特征见下表。

表 2-9 本项目主要产污环节和排污特征表

类别	重新报批前		重新报批后	
	产污工序	主要污染因子	产污工序	主要污染因子
废气	熔炼	颗粒物	熔炼 G1	颗粒物

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题		烘包	天然气燃烧废气：颗粒物、SO ₂ 、NO _x	烘包 G2	近期丙烷燃烧废气：H ₂ O、CO ₂ 远期天然气燃烧废气：颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		热处理	天然气燃烧废气：颗粒物、SO ₂ 、NO _x	热处理 G7	近期丙烷燃烧废气：H ₂ O、CO ₂ 远期天然气燃烧废气：颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		浇注	甲醇	浇注 G3	甲醇
		清砂	颗粒物	清砂 G4	颗粒物
		旧砂再生	颗粒物	旧砂再生 G5	颗粒物
		混砂造型	颗粒物	混砂造型 G6	颗粒物
		抛丸	颗粒物	抛丸 G8	颗粒物
		切割、打磨	颗粒物	切割打磨 G9	颗粒物
		焊接	烟尘	焊接 G10	烟尘
		废水	设备冷却循环置换水	COD _{Cr} 、SS	设备冷却循环置换水 W1
	职工生活		COD _{Cr} 、氨氮等	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮等
	噪声	机械设备	噪声 N	机械设备	噪声 N
	固体废物	熔炼	炉渣 S1	熔炼	炉渣 S1
		清砂	废砂 S2	清砂	废砂 S2
		水淬	水淬渣 S3	水淬	水淬渣 S3
		抛丸	废钢丸 S4	抛丸	废钢丸 S4
		切割打磨	边角料 S5	切割打磨	边角料 S5
		焊接	废焊料 S6	焊接	废焊料 S6
		设备维护	废润滑油	设备维护	废润滑油
		废气处理	布袋收集粉尘	废气处理	布袋收集粉尘
		废气处理	废活性炭	废气处理	废活性炭
		生活垃圾	职工生活	生活垃圾	职工生活

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、重新报批前环评手续履行情况

宁国市东信耐磨材料有限公司锰钢(含铸钢)铸件生产线技术改造项目,2021年4月7日通过了宣城市宁国市生态环境分局的审批（宁环审批[2021]34号）。未进行排污许可证申领，未进行竣工环境保护验收工作。

项目重新报批前环境保护“三同时”执行情况汇总见下表。

表 2-10 现有工程环境保护“三同时”执行情况汇总表

序号	项目名称	环评批复文号/时间	排污许可登记管理文号	竣工环境保护验收时间
----	------	-----------	------------	------------

1	宁国市东信耐磨材料有限公司锰钢（含铸钢）铸件生产线技术改造项目	宣城市宁国市生态环境分局，2021 年 4 月 7 日（宁环审批[2021]34 号）	/	未开展
---	---------------------------------	---	---	-----

2、重新报批前环评批复污染物总量控制指标

重新报批前环评批复污染物总量控制指标见下表。

表 2-11 污染物排放总量控制指标 单位: t/a

序号	污染因子	总量控制指标
1	VOCs	0.05
2	烟（粉）尘	2.012
3	二氧化硫	0.06
4	氮氧化物	0.281

根据中华人民共和国生态环境部办公厅 2020 年 12 月 13 日发布的关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，属于重大变动，因此本次环评为重新报批。

本项目位于宁国市梅林镇田村工业区，评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。经勘查，不存在明显的环境问题。

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

一、大气环境质量现状

1、基本污染物环境现状

本项目常规污染物大气环境质量现状引用《2023 年宁国市环境质量公报》相关数据，2023 年度项目所在区域环境空气质量现状评价结果如下：

表 3-1 项目所在区域环境空气质量现状评价结果一览表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	53	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	73	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	700	4000	18	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	134	160	84	达标

由上表可知，所在区域基准年（2023 年）六项基本污染物年均及相应百分位数 24 小时平均及 8 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

2、环境空气质量现状补充监测

本项目其他污染物为 TSP 需要补充监测。为了解项目所在区域环境质量达标情况，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）》可知“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。TSP 污染物本次评价引用《东津特色产业园总体发展规划（2023-2035 年）环境影响报告书（2024 年 6 月）》中监测数据。

1)引用数据有效性分析：

①本项目引用数据为 2023 年 10 月 23-29 日大气质量现状的监测数据，不超过 3 年，则大气引用时间有效；

②本次引用评估报告中监测点位于项目地 5 公里范围内，引用点位有效。监测布点见附图 5。

表 3-2 环境空气监测点位一览表

编号	监测点位名称	检测项目	相对于本项目的 位置	距离（m）
G1	山后	TSP	EN	4300

	2) 引用环境质量监测结果 大气环境质量中 TSP 现状监测及评价结果如下表： 表 3-3 项目所在区域环境空气质量现状监测结果及评价表 <table><tr><th rowspan="3">监测点位</th><th rowspan="3">监测项目</th><th colspan="4">时均值 (或一次)浓度值</th><th colspan="4">日平均值</th></tr><tr><th colspan="2">浓度范围(mg/m³)</th><th rowspan="2">最大污染指数</th><th rowspan="2">超标率 (%)</th><th colspan="2">浓度范围(mg/m³)</th><th rowspan="2">最大污染指数</th><th rowspan="2">超标率 (%)</th></tr><tr><th>最小值</th><th>最大值</th><th>最小值</th><th>最大值</th></tr><tr><td>G1 山后</td><td>TSP</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0</td><td>0.104</td><td>0.108</td><td>0.36</td><td>0</td></tr></table> <p>注：“ND”代表检测结果低于方法检出限，表明检测结果达标，此处占标率不做计算。</p> <p>综上所述，TSP 日均值浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。</p> <p>二、地表水环境质量现状</p> <p>本次水环境监测数据引用《宁国市 2023 年度环境质量公报》，本项目区域地表水河段为东津河。2023 年宁国市地表水水质总体为优，监测的 12 断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，地表水质达标率 100%。</p> <p>三、声环境质量现状</p> <p>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）》：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”厂界外周边 50 米范围无敏感声环境保护目标，无需进行声环境质量现状评价。</p> <p>四、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目建设完整的“雨污分流、清污分流”排水系统。项目厂区地面进行硬化处理，危废间、事故应急池、水淬池、化学品库等区域进行防腐防渗处理，采取重点防渗处理，生产区域部分（水淬池除外）采取一般防渗管理。项目在完成分区防渗措施之后，不会对土壤及地下水环境造成污染，无需进行土壤、地下水环境质量现状调查。</p> <p>五、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于宁国市梅林镇田村工业区，属于工业用地，项目用地不涉及生态环境保护目标，不开展生态环境影响现状调查。</p>									监测点位	监测项目	时均值 (或一次)浓度值				日平均值				浓度范围(mg/m ³)		最大污染指数	超标率 (%)	浓度范围(mg/m ³)		最大污染指数	超标率 (%)	最小值	最大值	最小值	最大值	G1 山后	TSP	/	/	/	0	0.104	0.108	0.36	0
监测点位	监测项目	时均值 (或一次)浓度值				日平均值																																			
		浓度范围(mg/m ³)		最大污染指数	超标率 (%)	浓度范围(mg/m ³)		最大污染指数	超标率 (%)																																
		最小值	最大值			最小值	最大值																																		
G1 山后	TSP	/	/	/	0	0.104	0.108	0.36	0																																
环境保护目标	环境保护目标 项目建设地点位于安徽省宁国市梅林工业园区，与重新报批前选址一致，																																								

	环境保护目标不变。环评现场勘查时，厂址 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，项目不涉及生态环境保护目标，项目主要环境保护目标见附图 3 和表 3-4 所示。								
	表 3-4 项目环境保护目标一览表								
	环境要素	名称	保护对象	规模/人	坐标位置		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
					东经	北纬			
	大气环境	新屋村	居民	15 户	119.083020	30.519032	GB3095-2012 二类	N	124
	声环境	项目 50m 范围内无声环境敏感目标						/	/
	地下水	厂址 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						/	/
生态环境	项目不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标						/	/	
污染物排放标准	一、施工期污染物排放标准								
	施工期颗粒物执行《施工场地颗粒物排放标准》((DB34/4811-2024)表 1 监测点颗粒物排放要求。								
	表 3-5 《施工场地颗粒物排放标准》((DB34/4811-2024)								
	控制项目		单位		监测点浓度限值		达标判定依据		
	TSP		μg/m3	1000		1000			
				超标次数≤1 次/日		超标次数≤1 次/日			
	任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。								
	二、运营期污染物排放标准								
	1、废气污染物排放标准								
	本项目熔化、旧砂再生、混砂落砂工序、焊接、切割打磨、抛丸工序产生的颗粒物、浇注工序产生甲醇（按非甲烷总烃计）均参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 及表 A.1 中排放限值；远期热处理天然气燃烧废气颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值要求。具体排放标准见下表：								
表3-6 大气污染物有组织排放标准 单位：mg/m³									
序号	生产工序		污染物项目	有组织排放限值 (mg/m³)	无组织排放限值 (mg/m³)	标准来源			
1	熔化、旧砂再生、混砂落砂、浇注、热处理、烘包、焊接、切割打磨、抛丸		颗粒物	30	5	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)			
2	热处理、烘包	SO ₂	100	/					
		NO _x	300	/					
3	浇注		甲醇（按非甲烷总烃计）	100	12				

表 3-7 大气污染物无组织排放标准 单位：mg/m³			
序号	污染物项目	无组织排放限值 (mg/m³)	标准来源
1	颗粒物	5	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
2	非甲烷总烃	10 监控点处 1h 平均浓度值	
		30 (监控点处任意一次浓度值)	

2、废水排放标准

项目无生产废水排放；生活污水依托现有化粪池，由当地村民运至农田用作有机肥料，不外排。

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准，其标准限值见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

类别位置	标准限值(dB（A）)		标准来源
	昼间	夜间	
施工期厂界	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
运营期厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废物排放标准

危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定要求进行贮存。

总量 控制 指标	结合项目污染物排放特征，本项目总量控制建议值见下表。		
	表 3-9 总量控制建议值单位：t/a		
	序号	污染因子	本次环评排放量
	1	颗粒物	7.684
	2	VOC _s	6.747
	3	SO ₂	0.16
总量 控制 指标	4	NO _x	0.75
	注：废气污染物不含无组织排放量。		
	本项目废水为生活污水，经化粪池处理预处理后，用作农田灌溉。不单独申请总量。		
	通过计算，建设单位应申请总量为：烟（粉）尘 7.684t/a、VOC _s 6.747t/a、SO ₂ 0.16t/a、NO _x 0.75t/a。由生态环境主管部门在区域内调剂。		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用已建厂房 12000 平方米，施工期环境保护措施如下：</p> <p>1、大气环境保护措施</p> <p>本项目施工期主要大气环境影响污染源来自机械设备运输车辆排放的废气污染物。本项目在施工期做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”等相应防护措施后，对周边大气环境产生的影响较小。</p> <p>2、水环境保护措施</p> <p>生产废水主要为施工期生活废水，其主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮。施工期生活废水经化粪池后，定期清掏，用于农田灌溉。项目施工期废水对周围水环境的影响较小。</p> <p>3、环境保护措施</p> <p>由于本项目施工量小，施工时间较短，在施工过程中产生的噪声主要为机械设备运输、安装、调试过程中产生的噪声。建设方拟采取如下噪声污染防治措施，最大限度减少施工所产生的噪声。</p> <p>（1）加强施工现场管理，合理安排设备运输及安装、调试时间；（2）尽可能采用低噪声的施工方法；（3）合理布局施工场地，以避免局部声级过高；（4）选择合理的运输路线，保持良好的车况，减少运输过程对道路周边敏感点的声环境影响。</p> <p>4、固体废物环境保护措施</p> <p>施工期的固废主要为设备运输、安装调试人员的生活垃圾。施工人员的生活垃圾应及时进行清运处理，避免腐烂变质，滋生蚊蝇，产生恶臭，传染疾病，从而给周围环境和作业人员健康带来不利影响。对生活垃圾要进行专门收集，并定期送到指定的垃圾处理场进行统一处置，严禁乱堆乱扔，防止二次污染。</p>
-------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>（1）废气污染物排放源强核算结果</p> <p>项目有组织废气排放源强核算结果见表 4-1，无组织废气排放源强核算结果见表 4-2；项目废气排放口基本情况、排放标准及自行监测情况见表 4-3。</p>
----------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-1 项目有组织废气污染物排放源情况表													
	排放源	废气名称	废气量 m³/h	产生情况			收集效率	处理效率	拟采取措施	排放情况			排放 方式	排气筒 编号
				浓度 mg/m ₃	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a		
	熔炼	颗粒物	10000	389.188	3.892	28.022	90%	99%	布袋除尘器	3.892	0.039	0.280	有组 织	DA001
	浇注	甲醇	40000	281.138	11.246	67.473	90%	90%	两级活性炭	28.114	1.125	6.747		DA002
	砂处理、清砂	颗粒物	90000	2155.000	193.950	581.850	90%	99%	布袋除尘器	21.550	1.940	5.819		DA003
	混砂造型 1	颗粒物	20000	1662.188	33.244	79.785	90%	99%	布袋除尘器	18.469	0.369	0.887		DA004
	混砂造型 2	颗粒物	10000	1108.125	11.081	26.595	90%	90%	布袋除尘器	12.313	0.123	0.296		DA005
	抛丸	颗粒物	15000	304.17	4.563	10.95	100%	99%	布袋除尘器	8.547	0.128	0.308		DA006
	切割			112.5	1.688	4.05	90%							
	打磨			438	6.57	15.768	90%							
	热处理天然气燃 烧废气	SO ₂	10000	6.667	0.067	0.16	100%	/	/	6.667	0.067	0.16	DA007	
		NOx		31.25	0.313	0.75				31.25	0.313	0.75		
烟尘		4		0.04	0.096	4				0.04	0.096			

表 4-2 废气排放口基本情况、排放标准及自行监测情况表													
序 号	排放口名称	排放口 编号	排放口类 型	排放口地理坐标		排放口参数			排放标准		自行监测要求		
				经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	标准名称	标准限值	监测点 位	监测因子	监测频 次
1	熔炼	DA001	一般排放 口	119.0836845	30.5160745	25	0.4	35	《铸造工业大 气污染物排放 标准》 (GB39726-20 20)及《大气污 染物综合排放 标准》 (GB16297-19 96)	颗粒物 30mg/m³；非 甲烷总烃：100mg/m ³；二氧化硫 100mg/m ³、氮氧化物 300mg/m ³	DA001	颗粒物、 排放浓 度、排放 速率	1 次/年 年，非连 续采样 至少 3 个
2	浇注	DA002	一般排放 口	119.0834162	30.51644471	25	1.0	30			DA002	非甲烷总 烃排放浓 度、排放 速率	
3	砂处理、清砂	DA003	一般排放 口	119.0834913	30.51661100	25	1.5	20			DA003	颗粒物排	

4	混砂造型 1	DA004	一般排放口	119.0835825	30.51679339	25	0.9	20			DA004	放浓度、 排放速率	
5	混砂造型 2	DA005	一般排放口	119.0839902	30.51687654	25	0.7	20			DA005	颗粒物排 放浓度、 排放速率	
6	抛丸、切割、打磨	DA006	一般排放口	119.0846930	30.51662978	25	0.7	20			DA006	颗粒物排 放浓度、 排放速率	
7	天然气燃烧废气	DA007	一般排放口	119.0838561	30.51613357	25	0.45	20			DA007	颗粒物、 二氧化 硫、氮氧 化物排放 浓度、排 放速率	
8	厂区内	/	/	/	/	/	/	/		非甲烷总烃 10mg/m ³ （监控点 1h 平均浓度值）， 30mg/m ³ （监控点任 意一次浓度值），颗 粒物 5mg/m ³	厂房外	非甲烷总 烃、颗粒 物浓度	1 次/年， 非连续 采样至 少 3 个

表 4-3 无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	采取措施	排放标准	排放限值	监测要求		
							监测点位	监测因子	监测频次
熔炼	颗粒物	3.11	3.11	(1) 根据设备尺寸，合理设计集气罩大小，对废气进行收集。 (2) 熔炼、浇注、砂处理、混砂、造型采用固定工位，提高收集效率。 (3) 厂区道路硬化，并定期清扫、洒水等措施，保持	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	颗粒物 5mg/m ³ ； 非甲烷总烃 10mg/m ³ （监控点 1h 平均浓度值）， 30mg/m ³ （监控点任意一次浓度值）	厂区	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年
浇注	甲醇	7.500	7.500						
砂处理、清砂	颗粒物	64.65	12.93						
混砂造型 1	颗粒物	8.865	8.865						
混砂造型 2	颗粒物	2.955	2.955						
切割、打磨	颗粒物	1.671	1.671						
天然气燃烧废气	颗粒物	0.12	0.12						

		SO ₂	0.16	0.16	清洁。 (4) 车间砂处理、 清砂工序洒水抑 尘，加强车间通 风。					
		NO _x	0.75	0.75						
	焊接	颗粒物	0.02	0.02						

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2、废气源强分析											
	根据平面布置、车间布局、生产工艺等，并结合《污染源源强核算技术指南 准则（HJ884-2018）》《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）及《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）中产污工序、污染因子、可行技术等，项目废气污染源强核算采用产物系数法。											
	（1）废气污染物产物系数取值											
	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》《33-37，431-434机械行业系数手册》等，废气污染物产污系数取值见下表。											
	表 4-4 项目废气污染物产物系数取值表											
	产物工序/污染物		颗粒物			非甲烷总烃			取值来源			
	砂处理		16.0kg/t-产品			/			33-37,431-434 机械行业系数手册 /			
	熔炼（感应电炉）		0.479kg/t-产品			/						
	混砂造型		1.97kg/t-产品			/						
	浇注		/			按物料衡算法（甲醇）						
抛丸		2.19kg/t-原料			/							
打磨		2.19kg/t-原料										
切割		1.5 千克/吨-原料			/							
焊接		9.19 千克/吨 -原料			/			《逸散性工业粉尘控制技术》				
清砂		0.1kg/t-产品			/							
（2）产污环节配套集气装置、处理装置及排放口设置情况												
集气罩集气风量核算如下：												
集气罩集气风量计算公式：Q=K（a+b）×h×V0×3600												
式中：Q：为集气罩集气风量，单位为m³/h；K为安全系数1.4；（a+b）为集气罩周长，单位为m；h为罩口至污染源的垂直距离，单位为m，本项目取0.2~0.3m；V0污染源气体流速，一般在0.5m/s~1.5m/s，本次评价取均值0.8m/s（根据《局部排放设置控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）中有害气体外部排风罩控制风速0.8m/s计）。												
表 4-5 产污环节配套集气装置、处理装置及排放口设置情况一览表												
产污 环节	计算参数					集气罩数	单个风量（m³/h）	设计风量 m³/h	设计风量 m³/h	处理装置	排气筒编号	排气筒参数
	K	a（	b（	h（	V0（m							

			m)	m)	m)	/s)	量						
熔炼	1.4	2	0.8	0.2	0.8	4	2257.9 2	9031.68	10000	布袋 除尘 器	DA00 1	高度 15、 内径 0.4	
浇注	1.4	3.5	2.5	0.2	0.8	8	4838.4	38707.2	40000	两级 活性 炭	DA00 2	高度 15、 内径 1.0	
砂处 理	1.4	3.8	2.5	0.2	0.8	10	5080.3 2	50803.2	90000	布袋 除尘 器	DA00 3	高度 15、 内径 1.5	
清砂	1.4	3.5	2	0.2	0.8	8	4435.2	35481.6					
混砂 造型 1	1.4	3.5	2	0.2	0.8	4	4435.2	17740.8	20000	布袋 除尘 器	DA00 4	高度 15、 内径 0.9	
混砂 造型 2	1.4	3.5	2	0.2	0.8	2	4435.2	8870.4	10000	布袋 除尘 器	DA00 5	高度 15、 内径 0.7	
抛丸	1.4	1.5	0.8	0.2	0.8	2	1854.7 2	3709.44	15000	布袋 除尘 器	DA00 6	高度 15、 内径 0.7	
打磨	1.4	1.5	0.8	0.2	0.8	3	1854.7 2	5564.16					
切割	1.4	1.5	0.8	0.2	0.8	2	1854.7 2	3709.44					

(3) 项目废气源强分析

1) 熔炼废气 G1

本项目熔炼过程中会产生颗粒物，根据上表 4-4 废气污染物产污系数取值表，熔炼颗粒物产污系数为 0.479 千克/吨-产品，项目年产铸件 65000t/a，则熔炼颗粒物产生量为 31.14t/a。

项目设置 2 套（台）中频电炉，在中频电炉上方设置集气罩（2m*0.8m）。通过集气罩收集后，经布袋除尘器处理，烟尘捕集效率按照 90%计，根据上表 4-5 风机风量设计为 10000m³/h。布袋除尘器处理效率取 99%计算，项目年工作 7200h，处理后的熔炼烟尘通过 1 根高 15m 排气筒（DA001）排放。熔炼废气产排情况如下表所示：

表 4-6 熔炼废气产生情况一览表

排放源	名称	废气量 m ³ /h	产生情况			拟采取措施	排放情况			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
DA001 排气筒	颗粒物	10000	389.188	3.89	28.02	布袋除尘器	3.892	0.039	0.28	间歇
无组织		/	/	0.432	3.11	/	/	0.432	3.11	

2) 烘包 G2、热处理 G7 丙烷燃烧废气（近期）、天然气燃烧废气（远期）

近期：项目热处理、烘包加热需使用丙烷燃烧加热，丙烷为清洁能源，燃烧产物为 H₂O 和 CO₂，对环境的影响较小，因此本次环评不做定量分析。

远期：烘包、热处理天然气燃烧废气

烘包、热处理工序采用天然气进行间接加热，主要污染物为烟尘、二氧化硫、氮氧化物，本次评价同时参考环境保护部公告 2017 年第 81 号《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》—纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物排放量计算方法（含排污系数、物料衡算方法）（试行）以及《环境保护实用数据手册》数据计算二氧化硫、氮氧化物及烟尘排放量。具体计算依据详见下表。

表 4-7 天然气燃烧废气产污系数表

污染物名称	产污系数	系数来源	备注
烟量	136259.17m ³ /万 m ³ -原料	《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》—纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物排放量计算方法（含排污系数、物料衡算方法）	/
SO ₂	0.02S kg/万 m ³ -原料		S 取 200
NO _x	18.71kg/万 m ³ -原料		/
烟尘	2.4kg/万 m ³ -原料	《环境保护实用数据手册》	/

本项目天然气消耗量 50 万 m³/a（**远期**），其中烘包工序使用量为 10 万 m³/a，余下 40 万 m³/a 为热处理工序使用量。由于烘包工序工位不易固定，排放量较小，故该工序天然气燃烧废气不定量分析。热处理工序天然气燃烧废气经 1 根 15 米高排气筒（DA006）排放。年工作时间为 300 天/年，每天运行工作 8 小时根据天然气使用量和燃烧产污系数，可计算出各污染物的产生排放情况，见下表。

表 4-8 天然气燃烧废气污染物有组织产生情况一览表

污染源	天然气消耗量 (万 m ³ /a)	废气排放量 (t/a)			对应排气筒
		SO ₂	NO _x	烟尘	
天然气燃烧	40	0.16	0.75	0.096	DA006

表 4-9 天然气燃烧有组织废气产生及排放情况一览表

风量(Nm³/h)	污染物		产生情况			排放情况		
			mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a
10000	有组织排放	SO₂	6.667	0.067	0.16	6.667	0.067	0.16
		NOx	31.25	0.313	0.75	31.250	0.313	0.75
		烟尘	4	0.04	0.096	4.000	0.040	0.096

3) 浇注废气 G3

本项目浇注过程中为确保产品美观，需使用醇基涂料、甲醇进行刷涂。项目中甲醇用量 30t/a(浓度 99.9%，余下 0.1%为水)，浇注工序甲醇挥发系数取 100%，

则甲醇产生量为 29.97t/a；醇基涂料用量 150t/a（主要成分为硅酸锆 50%、专利粘土 10%、甲醇 30%、流变助剂 10%），则甲醇产生量为 45t/a。则甲醇共产生量为 74.97t/a。

项目拟在浇注工序设置集气罩（3.5m*2m），通过集气罩收集后经两级活性炭处理，收集效率按照 90%计，根据上表 4-5 风机风量设计为 40000m³/h。有机废气处理效率取 90%计算，项目年工作 6000h，处理后的粉尘通过 1 根高 15m 排气筒（DA002）排放。浇注废气产排情况如下表所示：

表 4-10 浇注废气产生情况一览表

排放源	名称	废气量 m ³ /h	产生情况			拟采取措施	排放情况			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
DA002 排气筒	甲醇	40000	281.138	11.246	67.473	两级活性炭吸附	28.114	1.125	6.747	间歇
无组织	甲醇	/	/	1.250	7.497	/	/	1.250	7.497	

4) 清砂废气 G4、砂处理废气 G5

项目砂处理包括物料输送、破碎、磁选、过筛、等工序，各工段均会产生粉尘。根据企业提供的资料可知，砂芯回收率为 80%，砂用量为 50000t/a，则砂回收量为 40000t/a，根据上表 4-4 废气污染物产物系数取值表，砂处理颗粒物产污系数为 16 千克/吨-产品，对应的旧砂再生工序颗粒物产生量为 640t/a。

拟建项目浇铸件采用人工进行清砂，获得毛坯工件。本次评价在清砂工序设置集气罩（收集效率 90%），粉尘根据《逸散性工业粉尘控制技术》中逸散粉尘产污系数为 0.1 千克/吨-产品计算，项目铸件产能为 65000t/a，则颗粒物产生量为 6.5t/a。

经计算，清砂、砂处理工序产生颗粒物产生量共计为 646.5t/a。项目拟在清砂、砂处理工序设置集气罩，通过集气罩收集后经布袋除尘处理，收集效率按照 90%计，根据上表 4-5 风机风量设计为 90000m³/h。除尘处理效率取 99%计算，项目年工作 2400h，处理后的废气通过 1 根高 15m 排气筒（DA003）排放。砂处理、清砂工序废气产排情况如下表所示：

表 4-11 砂处理、清砂废气产排污情况一览表

排放源	名称	废气量 m	产生情况	拟采取措施	排放情况	排放方式
-----	----	-------	------	-------	------	------

		³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
DA003 排气筒	颗粒物	90000	2155.000	193.950	581.850	布袋除尘器	21.550	1.940	5.819	间歇
无组织	颗粒物	/	/	21.550	64.650	洒水降尘效率按 80% 计, 加强车间通风	/	4.310	12.930	

5) 混砂造型废气 G6

本项目中匹配 3 台连续混砂造型机、2 台碾轮式混砂机造型机。拟建项目造型工序产生颗粒物, 参照上表 4-4 废气污染物产物系数取值表, 粘土砂颗粒物产污系数为 1.97 千克/吨-产品, 铸件产能为 60000t/a, 其中连续混砂造型铸件产能为 4.5 万吨, 碾轮式混砂造型铸件产能为 1.5 万吨, 则颗粒物产生量分别为 88.65t/a、29.55t/a

混砂造型产生的颗粒物经集气罩收集(收集效率 90%)后经布袋除尘处理达标后经 2 根 15m 排气筒排放(DA004、DA005)。项目混砂造型产生情况见下表:

表 4-12 混砂造型 1 产排情况一览表

排放源	名称	废气量 m ³ /h	产生情况			拟采取措施	排放情况			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
DA004 排气筒	颗粒物	20000	692.375	13.848	27.663	布袋除尘器	6.924	0.138	0.277	间歇
无组织	颗粒物	/	/	0.929	1.671	/	/	0.929	1.671	

表 4-13 混砂造型 2 造型产排情况一览表

排放源	名称	废气量 m ³ /h	产生情况			拟采取措施	排放情况			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
DA005 排气筒	颗粒物	10000	1108.125	11.081	26.595	布袋除尘器	12.313	0.123	0.296	间歇
无组织	颗粒物	/	/	1.231	2.955	/	/	1.231	2.955	

7) 抛丸、切割、打磨废气

完成后的铸件有部分会存在边角、凹凸不平、毛刺的产品, 根据产品的修整程度, 需要进行切割、打磨或抛丸作业。根据业主提供资料, 需要抛丸、切割、打磨产品分别为 5000 吨、3000 吨、8000 吨。根据上表 4-4 废气污染物产物系数

取值表，抛丸、打磨颗粒物产污系数均为 2.19 千克/吨-原料、采用液氧切割颗粒物产污系数为 1.5 千克/吨-原料，则颗粒物产生量分别为 10.95t/a、17.52t/a、4.5t/a。

项目抛丸、切割打磨废气年产生量为 32.97t/a，年工作 2400h。项目抛丸机为全封闭的室体，收集效率按 100%计。切割、打磨工序上方设置集气罩，收集效率按 90%计。废气产生情况如下：

表 4-14 抛丸、切割、打磨粉尘产生情况一览表

排放源		产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率	有组织产生速率 kg/h	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
抛丸	颗粒物	4.563	10.95	100%	4.563	10.95	/
切割		1.875	4.5	90%	1.688	4.05	0.45
打磨		7.3	17.52		6.57	15.768	1.752

上述废气经收集后通过布袋除尘器（抛丸机自带）处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（DA005）排放。布袋除尘效率不低于 99%。根据上表 4-5 设计总风量约 15000m³/h，项目抛丸、切割、打磨粉尘外排情况见下表：

表 4-15 抛丸、切割、打磨粉尘外排情况一览表

排放源	名称	废气量 m ³ /h	拟采取措施	有组织排放情况		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
DA006 排气筒	颗粒物	15000	布袋除尘器	8.547	0.128	0.308
无组织	颗粒物	/	/	/	0.918	2.202

8) 焊接废气

拟建项目采用氧-乙炔焊接缝补、修整，焊条、焊丝总用量为 20t/a，根据上表 4-4 废气污染物产污系数取值表中“焊接工段--二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊工艺”，颗粒物产污系数 9.19 千克/吨-原料，则颗粒物产生量为 0.014t/a。

由于铸件较大，且大部分焊接工件不规则，故焊接采用移动式焊接，同时配备移动式焊接除尘器收集烟尘。收集效率以 90%计，设计风量为 6000m³/h。收集的废气经移动式焊接除尘器（处理效率 95%）处理后，无组织排放。

表 4-16 焊接废气产生情况一览表

排放源	名称	废气量 m ³ /h	产生情况			拟采取措施	排放情况			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	

焊接	烟尘	6000	/	0.153	0.184	移动式 焊烟净 化器	/	0.002	0.009 2	间歇
未捕 集量	烟尘	/	/	/	0.018	/	/	/	0.018	

(2) 非正常工况

1) 非正常工况情景分析

本次评价主要考虑废气污染物排放的非正常工况，项目非正常工况主要包括：生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。结合本项目设备清单表、生产工艺流程、相应污染防治措施，可知：拟建项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率，本次非正常工况情景主要设定为厂区配套布袋除尘器、两级活性炭装置故障，主要为：布袋除尘器布袋空隙堵塞及活性炭装置吸附饱和，颗粒物处理效率下降至 50%，VOCs 的处理效率降低至 30%。

非正常工况下废气排放源强见表 4-17。

表 4-17 非正常工况下本项目各废气产生及排放情况汇总

排气筒编号	废气污染源	年发生频次 /次	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg	单次持续时间 /min	应对措施
DA001	颗粒物	1	359.250	1.796	60	停止生产 线，及时检 修；定期维 护
DA002	甲醇	1	187.500	5.625	60	
DA003	颗粒物	1	1141.667	102.750	60	
DA004	颗粒物	1	831.094	16.622	60	
DA005	颗粒物	1	554.063	5.541	60	
DA006	颗粒物	1	896.042	6.924	60	

2) 非正常工况下应对措施

①制定作业规程，首先运行废气处理装置，然后再开启车间的生产设备；车间停工时，废气处理装置继续运行，待工艺中产生的废气全部排出之后再关闭。

②废气处理设施的集气风机故障时，涉及的生产工序应停止生产，项目应将废气处理设施集气风机的配件纳入日常备品备件清单中，确保第一时间得到维修。

③废气处理设备设施发生故障时，涉及的生产工序应停止生产，直至设备正常工作。

④建立健全的环保机构及配置管理人员，对管理人员和技术人员进行岗位培

	<p>训，对废气处理实行全过程跟踪控制。</p> <p>⑤平时注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。</p> <p>（3）有组织达标排放分析</p> <p>本项目熔炼、浇注、砂处理、清砂、抛丸、打磨切割等产生的粉尘处理采用布袋除尘法处理后通过 15m 高排气筒排放，通过《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）中附录 A 表 A.1，采用集气罩收集+布袋除尘器属于可行技术参考表中可行技术。因此，该技术为可行技术。</p> <p>此外，布袋除尘器运行比较安稳，初始出资较少，维护便利。因此从技术、经济角度，项目烟粉尘处理措施可行。</p> <p>项目浇注工序等产生的甲醇采用两级活性炭吸附装置进行处理。更换下的废活性炭须委托给有资质的危废单位进行安全处置。</p> <p>根据通过《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）中附录 A 表 A.1，采用集气罩收集+两级活性炭吸附处理属于可行技术参考表中可行技术。因此，该技术为可行技术。</p> <p>综上，本项目在落实各项环保措施后，废气均可达标排放。项目废气对周边环境空气影响不大，大气环境功能可维持现状。</p> <p>（4）废气治理措施可行性分析</p> <p>本项目废气颗粒物采取布袋除尘器环保设施进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>浇注产生的有机废气甲醇配套两级活性炭吸附装置进行处理。处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范(HJ 2026-2013)》、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中相关要求，本项目在落实评价提出的废气治理措施，项目排放的废气对区域大气环境影响较小。</p> <p>（5）无组织废气防治措施</p> <p>项目无组织排放的废气主要甲醇、颗粒物。</p> <p>为了尽量降低项目无组织排放的大气污染物对周边环境的影响，建设单位应采取以下措施。</p> <p>1、针对各工段废气采用半密闭操作区且除尘口集气罩收集方式，提高有组</p>
--	---

	<p>织废气的收集效率，减少废气无组织排放。</p> <p>2、熔炼、浇注、砂处理、混砂、造型采用固定工位，提高收集效率。</p> <p>3、厂区道路硬化，并定期清扫、洒水等措施，保持清洁。</p> <p>4、车间砂处理、清砂工序洒水抑尘，加强车间通风。</p> <p>5、粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；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。</p> <p>6、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。</p> <p>7、建设单位在厂区应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>通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的影响。</p> <p>(6) 环境保护距离</p> <p>①大气环境保护距离</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。</p> <p>本项目有组织及无组织污染物厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度均未超过环境质量浓度限值的，故本项目无需设置大气环境保护区域。</p> <p>②卫生防护距离</p> <p>依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T39499-2020）》中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法，工业企业应设置的卫生防护距离按下式计算：</p> $\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$ <p>式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；；</p> <p>Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，m；</p>
--	---

L ——工业企业所需卫生防护距离, m;

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m; 根据该生产单元占地面积 S (m^2) 计算, $r = (S/\pi)^{0.5}$

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数。

根据本项目污染物排放量以及区域内的气象条件, 计算出生产车间无组织排放废气的卫生防护距离, 结果见下表。

表 4-18 无组织排放污染物卫生防护距离计算结果

污染源	污染源类型	生产车间规格 (m)	污染物	计算值 (m)	卫生防护距离 (m)	进一步提级后 (m)
生产车间	面源	130*90*12	颗粒物	45.75	50	100
			甲醇	6.444	50	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91) 中的相关要求, 卫生防护距离是指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置的距离。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020) 中规定:

6.2 当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时, 如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时, 则该企业的卫生防护距离终值应提高一级; 卫生防护距离初值不在同一级别的, 以卫生防护距离终值较大者为准。

因此, 本项目厂区卫生防护距离计算结果 100m。

综合分析, 本项目厂区需设置 100m 的环境防护距离, 根据现场勘查, 厂界外 100m 范围内无学校、医院等环境敏感点, 且今后不得在该防护距离内新建学校、住宅、医院等环境敏感点。见附图 7。

(7) 废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 及《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020) 中相关要求, 废气自行监测计划如下:

表 4-19 废气监测方案

序号	监测点位	监测因子	监测频率
1	废气排放口 (DA001)	颗粒物	1 次/年
2	废气排放口 (DA002)	非甲烷总烃	1 次/年
3	废气排放口 (DA003)	颗粒物	1 次/年

4	废气排放口（DA004）	颗粒物	1 次/年
5	废气排放口（DA005）	颗粒物	1 次/年
6	废气排放口（DA006）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年
7	无组织废气（厂区）	颗粒物、甲醇	1 次/年

二、运营期废水环境影响分析

（1）废水源强分析

拟建项目运营期废水类型主要为生活污水。生活污水产生量为 $3060\text{m}^3/\text{a}$ ($10.2\text{m}^3/\text{d}$)，主要污染因子为 COD、SS、BOD₅、氨氮等。废水产排情况见下表：

表 4-20 拟建项目废水产排情况一览表

污染源	污染物名称	废水量	产生情况		排放情况		处理方式
		m^3/a	浓度	产生量	浓度	排放量	
			mg/L	t/a	mg/L	t/a	
生活污水	COD	3060	300	0.918	300	0.918	经厂区化粪池处理后用于农肥，不外排
	SS		150	0.459	150	0.459	
	BOD ₅		200	0.612	100	0.306	
	NH ₃ -N		30	0.092	25	0.077	

（2）废水治理措施可行性分析

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，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫悬浮物固体浓度为 $100\sim 350\text{mg/L}$ ，有机物浓度 COD_{cr} 在 $100\sim 400\text{mg/L}$ 之间，其中悬浮性的有机物浓度 BOD₅ 为 $50\sim 200\text{mg/L}$ 。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。

综上所述，本项目产生的生活污水经化粪池处理后能够达到相应的排放标准限值。因此，生活污水处理措施是可行的。

三、运营期噪声环境影响分析

（1）预测源强

项目生产工艺设备置于厂房内，其噪声源有频感应电炉、浇注机、混砂机、抛丸机、焊接、打磨等设备，项目采取一系列降噪措施来减少对周边环境的影响，

具体措施如下：

①从源头上控制，优先选用低噪声和符合国家标准设备；

②合理布置设备位置，建议建设单位将各高噪声设备置于厂区中部，确保噪声传播至厂界能够达标；

③降低振动噪声，对机械噪声采用减振垫。

项目噪声源强及降噪效果详见表 4-22。

表 4-22 设备噪声源强一览表（室内声源）

声源名称	声功率级/dB (A)	数量	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)	持续时间 h/d	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
									声压级/dB (A)	建筑物外距离 m
中频感应电炉	85	4	隔声减震	X35Y131Z2	20~40	75	24h	10	65	1
混砂机	80	5		X65Y140Z2	20~40	70	8h	10	60	1
砂处理	80	2		X55Y130Z2	20~40	70	8h	10	60	1
抛丸机	85	2		X45Y110Z1	20~40	75	8h	10	65	1
打磨	78	5		X78Y1201Z2	20~40	68	8h	10	58	1
切割	88	4		X20Y120Z2	20~40	78	8h	10	68	1
焊接	75	5		X30Y110Z1	20~40	65	8h	10	55	1
氧-乙炔焊接设备	80	2		X70Y1Z2	20~40	70	8h	10	60	1
冷却循环水塔	75	1		X55Y130Z2	20~40	65	24h	10	65	1

表 4-23 设备噪声源强一览表（室外声源）

声源名称	空间相对位置/m	声功率级/dB (A)	数量	声源控制措施	持续时间 h/d
风机	X53Y3Z2	90	5	选取低噪声设备	24h

（2）厂界达标分析

参照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式对本项目噪声进行预测分析：

项目风机设置在厂房外，对室外单个设备等视为点源；主要生产设备均设置在厂房内，采取室内声源等效室外声源源强功率级计算方法。

1) 室外声源预测模式

户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算。

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

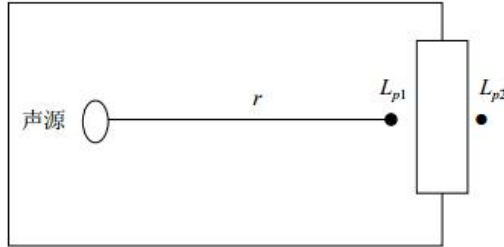
式中： $L_{A(r0)}$ ——参考点 A 声压级；

r —— 预测点距离，m；真空泵和风机均分布在车间周边；

r_0 —— 参考点距离，m；

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室内声源等效为室外声源图例如下：



A) 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w ——某个声源的倍频带声功率级；

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，本次评价取 0.5。

Q ——方向性因子，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。本次评价 $Q_{抛丸机}=4$ ，其余设备 $Q=2$ 。

B) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

C) 计算出室外靠近围护结构的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB，本次评价 $TL=20$ dB。

D) 室外声级和透声面积换算成等效室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带声功率级 L_w ：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S——透声面积，m²，本次评价 S 取 30 m²。

E) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。室外声源处于半自由声场情况下，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_p(r)=L_w-20\lg(r)-8$$

式中：r——点声源到受声点的距离，m。

F) 倍频带声压级和 A 声级转换

$$L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{p_i}+\Delta L_i)}\right]$$

G) 运行设备到厂界噪声叠加按照下式计算：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——室外 i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_j——等效室外声源在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——室外声源在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s。

⑧预测结果

表 4-24 各厂界环境噪声影响预测评价结果

预测点位	贡献值		标准值	达标情况
	昼间	夜间		
项目厂区厂界东 1m	54.2	48.9	昼间 65dB，夜间 55dB	达标
项目厂区厂界南 1m	52.4	49.0		
项目厂区厂界西 1m	54.3	49.3		
项目厂区厂界北 1m	56.5	48.7		

本项目噪声经相应的降噪措施处理后，通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体降噪措施要求有：

1、从源头上控制，热处理设备、砂处理系统、立式车床、数控车床、加工中心等设备选择噪声和符合国家噪声标准的设备。

2、合理布置设备位置，建议建设单位将噪声设备置于厂区中部，确保噪声传播至厂界能够达标。

经上述处理后，拟建项目建成后满足厂界噪声值控制在《工业企业厂界环境

噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（3）噪声自行监测

本评价对厂界噪声环境质量提出跟踪监测要求，具体见下表。

表 4-25 运营期自行监测计划一览表

监测类别	监测项目	检测点位	检测因子	检测频次
噪声	厂界昼夜连续等效 A 声级	厂界四周	连续等效 A 声级	1 次/季度

四、运营期固体废物环境影响分析

（1）产生与利用处置情况

本项目产生的固体废弃物有炉渣、废砂、水淬渣、废钢丸、金属屑及废焊料、废活性炭、除尘器收集的粉尘、废润滑油、废润滑油桶、废包装桶及生活垃圾等。

①炉渣：本项目使用的原料为废钢、生铁、锰铝合金等，较为清洁，熔炼过程中难以熔炼的炉渣较少，本项目产能为 65000t/a。根据建设单位提供的资料及同类企业经验系数，项目中频炉炉渣产生量约为原材料的 0.5%，约 325t/a，炉渣主要成分为氧化铁，可集中收集综合利用；

②废砂：本项目砂回收工序会产生废砂，根据建设单位提供的资料，本项目砂用量为 50000t/a，则砂回收量为 40000t/a，则废砂产生量为 10000t/a，属于一般工业固体废物，收集后暂存于厂区一般固废库，定期交由生产厂家回收再利用。

③水淬渣：工件热处理进行水淬，采用水进行冷却，冷却水循环使用，定期捞渣，根据业主提供信息，年产生量约 3.5t/a，主要成分为金属。属于一般工业固体废物，收集后暂存于厂区一般固废库，定期交由其他单位处理处置。

④废钢丸：项目抛丸机使用钢丸进行清理，根据原料用量，在不考虑损耗的情况下项目废钢丸产生量约 1.3t/a。主要成分为铁，收集暂存后外售物资回收公司再利用。

⑤金属屑：完成后的工件毛坯，采用切割打磨进行修整。该过程中产生金属屑固废产生量约 10t/a，主要成分为铁及铁的氧化物，属于一般工业固体废物，收集后暂存于厂区一般固废库，外售有关单位，综合利用。

⑥废焊料：拟建项目焊接过程中产生废焊料。根据建设单位提供的资料，本项目焊条和焊丝总消耗量为 20t/a，废焊料的产生量为 1.5t/a，其主要成分为金属及金属氧化物，属于一般工业固体废物，收集后暂存于厂内，定期外售有关单位，

	<p>综合利用。</p> <p>⑦除尘器收集的粉尘：项目除尘器收集的粉尘，收集量约为 768.53t/a，收集后外售综合利用。</p> <p>⑧废活性炭：项目生产过程中产生的有机废气采取“两级活性炭吸附装置”处理达标后排放，为保证有机废气处理效果需定期更换活性炭。根据本项目建设单位提供的资料，活性炭的更换频率为每 3 个月更换一次。</p> <p>根据废气源强核算，本项目有组织废气产生量为 79t/a，两级活性炭吸附效率为按 90%计，则废气削减量为 60.73t/a，按照 1kg 的活性炭吸附有机废气的 0.33kg 的系数来核算，废活性炭理论产生量为 245.76t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于 HW49 其他类“沾染毒性、感染性危险废物的过滤吸附介质”，废物编码：900-041-49。废活性炭暂存于危废库，之后交由有资质单位处理处置。</p> <p>⑨废油：设备维护中，产生废油约 1.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，废机油由建设方收集后委托危废处理单位进行处理。</p> <p>⑩废包装桶：拟建项目涉及的液态原辅材料包括甲醇、醇基涂料、柴油及机油分别采用桶装，甲醇包装为 170t/桶装（50kg/只），甲醇年用量为 30t/a，则废包装桶产生量为 8.85t/a；醇基涂料采用 50kg/桶装（2.5kg/只），醇基涂料年用量为 7.5t/a；则废包装桶产生量为 8.85t/a；柴油、机油包装为 170t/桶装（50kg/只），柴油、机油年用量为 11t/a，则废包装桶产生量为 3.2t/a；综上，废包装桶产生总量为 19.55t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码：900-041-49，收集后暂存在危废库，定期交由有资质的单位处置。</p> <p>⑪生活垃圾：项目劳动定员 150 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约为 22.5t，委托环卫部门清运处理。</p>
--	---

运营期环境影响和保护措施	表 4-26 固体污染源源强核算结果及相关参数一览表												
	产污环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特征	固废代码/危险废物代码	年度产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方法和去向	利用或者处置量（t/a）	产废周期	环境管理要求
	熔炼	废炉渣	一般固废	/	固体	/	310-001-59	325	固废间	收集后回用	325	每天	分类收集存放
	砂处理	废砂	一般固废	/	固体	/	900-999-99	10000	固废间	收集后综合利用	10000	每天	分类收集存放
	水淬	水淬渣	一般固废	/	固体	/	900-999-99	3.5	固废间	收集后综合利用	3.5	一周	分类收集存放
	抛丸	废钢丸	一般固废	/	固体	/	900-999-99	1.3	固废间	收集后回用	1.3	一周	分类收集存放
	打磨切割	金属屑	一般固废	/	固体	/	900-999-99	10	固废间	收集后回用	10	每天	分类收集存放
	焊接	废焊料	一般固废	/	固体	/	900-999-99	1.5	固废间	收集后综合利用	1.5	每天	分类收集存放
	废气处理	布袋收集粉尘	一般固废	/	固体	/	900-999-66	768.53	固废间	收集后综合利用	768.53	每天	分类收集存放
	废气处理	废活性炭	危险废物	活性炭上面吸附的有机废气 VOCs	固体	T	HW49 900-039-49	245.76	危废间	交由资质单位处理	245.76	3 个月	五联单转移制度
	设备维护	废油		废矿物油	液体	T,I	HW08 900-249-08	4.455			4.455	3 个月	五联单转移制度
	物料包装	废包装桶		废矿物油、涂料等	固体	T	HW08 900-249- 08	19.55			19.55	3 个月	五联单转移制度
	职工生活	生活垃圾	一般固废	/	固体	/	/	22.5	厂区	环卫部门清理	22.5	每天	分类收集存放

运营期环境影响和保护措施	<p>(2) 环境管理要求</p> <p>1、一般固废管理要求</p> <p>1) 一般固废收集过程</p> <p>一般工业固废在收集时，按照不同种类分区存放。</p> <p>2) 危险废物贮存场所环境影响分析</p> <p>根据上文分析，项目危险废油、废包装桶、废活性炭等总产生量约 269.765t/a，其中废活性炭产生量为 245.76t/a，由资质单位更换后，直接运输至处理单位，不在厂区内贮存。余下 24.005t 危险废物，最大暂存周期按 3 个月计，最大暂存量约 8.001t。</p> <p>考虑到危废仓库的过道、导流渠、收集池、称重区等占地面积，因此本次项目设置的 20 m²危废暂存区可以满足贮存需求。存放环境要求防雨防潮，禁止露天堆放，严格按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023），项目危废库应落实贮存设施污染控制要求。</p> <p>2、危险废物管理要求</p> <p>1) 危险废物收集过程要求</p> <p>危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。</p> <p>2) 危险废物贮存场所环境影响分析</p> <p>根据国家 2021 年新颁《国家危险废物名录》中有关规定，废活性炭、废包装桶、废油等均属于危险废物，以上危险废物收集后贮存于危险废物暂存间。拟建项目在厂区建设一座占地面积为 20 m²的危废暂存间，危废暂存场所地面与裙脚采用达到标准要求防渗的材料，防渗建筑材料须与危险废物相容。废活性炭采用防渗漏胶袋装，废油采用防渗漏桶装，底部托盘承装，不允许混合收集，容器上必须粘贴符合 GB18597-2023 附录 A 所示的危险废物标签必须设置有泄漏液体收集装置。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 相关要求建设。贮存设施底部必须高于地下水最高</p>
--------------	--

	<p>水位，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或 2mm 厚其他人工材料（渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s）。危险废物堆放要防风、防雨、防晒。</p> <p>3）危险废物污染防治措施：</p> <p>①盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。</p> <p>②危险废物暂存间应留有搬运通道。</p> <p>③不得将不相容的废物混合或合并存放。</p> <p>④危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p> <p>⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。</p> <p>设计时遵循以下原则：</p> <p>①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。</p> <p>②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。</p> <p>③设施内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。</p> <p>⑤贮存间要有安全照明设施和观察窗口，应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</p> <p>⑥所有生产的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，装在危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；</p> <p>同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：</p> <p>①厂内建立危险废物台帐管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；</p>
--	--

	<p>②必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；</p> <p>③危险废物贮存设施都必须按 GB1556 2.2 的规定设置警示标志。</p> <p>④危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。</p> <p>⑤危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</p> <p>⑥危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。</p> <p>4) 危险废物的运输</p> <p>a、危险废物内部运输污染防治措施</p> <p>①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区，本项目生产区和办公生活区有厂区道路隔离，分为明显的 2 个区域，可以通过厂区中间道路避开生产生活区。</p> <p>②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求填写《危险废物厂内转运记录表》。</p> <p>③危险废物内部转运结束后，应对厂区道路中的转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。</p> <p>b、危废外部运输过程污染防治措施</p> <p>①本项目中，建设单位委托资质单位运输危险废物，根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012），资质单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。</p> <p>②危险废物转移过程按《危险废物转移联单管理办法》执行。</p> <p>③危险废物收集、贮存、运输单位建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物</p>
--	---

	<p>运输要求、危险废物事故应急方法等。</p> <p>④危险废物收集、贮存、运输单位编制应急预案。应急预案编制参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合交通行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。</p> <p>5) 危险废物处置</p> <p>评价要求企业应须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。</p> <p>根据安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》，同时查询跨省转移清单，建设单位可以根据情况选择有富余处理能力的相关资质单位进行处置。</p> <p>可见，在采取上述预防措施和办法后，本项目所产生的生活垃圾、危险废物和一般固废均得到了合理有效的处理和处置，项目实现固体废弃物零排放，不会周围环境产生不良影响。</p> <p>五、运营期土壤、地下水环境影响分析</p> <p>本项目建成运行后，可能对地下水环境造成影响的环节主要包括：危废间、生活污水管线的跑、冒、滴、漏等下渗对土壤、地下水影响；</p> <p>1) 源头控制</p> <p>本项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的废物进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、原辅材料储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的土壤、地下水污染。</p> <p>2) 分区防控措施</p> <p>地下水浸入途径主要是生产过程中产生的污染物主要以水为载体，通过包气带中的裂隙、孔隙向地下垂直渗漏和渗透。在遇砂性土会较快进入地下水体，如</p>
--	--

遇粘性土，载体则沿层面做水平运动，使污染范围扩大，当遇到下渗通道时再垂直向渗漏，进入土壤、地下水体。

根据工程分析，拟建项目在危废库做好防渗措施的前提下，无土壤、地下水浸入途径，不会影响土壤、地下水环境。

针对可能对土壤、地下水造成影响的各环节，项目对危废库、事故池、初期雨水收集池、化学品库等按重点防渗区进行防渗，可有效防止污染物渗入地下；生产车间（水淬池除外）、办公区、一般固废间等区域采取一般防渗。项目防渗措施见表 4-27。

表 4-27 厂区分区防渗区划分一览表

分类	区域划分	防渗要求	现状建成内容	整改要求
重点防渗区	危废库、事故应急池、初期雨水收集池、化学品库	渗透系数 $K \leq 10^{-10}$ cm/s	地面采用水泥基渗透结晶型抗渗钢筋混凝土（厚度不小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8mm），无法满足防渗要求。	应铺设 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚其它人工材料
重点防渗区	水淬池	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0$ m， $K \leq 10^{-7}$ cm/s	地面采用水泥基渗透结晶型抗渗钢筋混凝土（厚度不小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8mm）	满足要求
一般防渗区	固废间、办公区、生产车间（水淬池除外）、丙烷库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$ m， $K \leq 10^{-7}$ cm/s	地面采用水泥基渗透结晶型抗渗钢筋混凝土（厚度不宜小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8mm）	满足要求

3）跟踪监测

厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标；故本项目不涉及土壤和地下水评价，无需进行跟踪监测。

六、运营期环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、风险调查及风险潜势初判

（1）风险物质危险性辨识

项目危险物质和风险源分布及可能影响途径见下表。

表4-28 危险物质和风险源分布及可能影响途径情况表

风险源分布	危险物质	储存方式	事故原因	可能影响途径
化学品库	柴油	桶装	认为误操作，导致包装破损，外漏至室外地表	可能造成废液泄漏至地表进入雨水系统，造成土壤、地下水、地表水等影响。
	机油	桶装		
	甲醇	桶装		
	醇基涂料	桶装		
丙烷库	丙烷	瓶装	由于明火造成火灾事故	火灾事故发生时，消防废水可能进入地表雨水系统，造成土壤、地下水、地表水等影响。
危废库	废油	桶装	认为误操作，导致包装破损，外漏至室外地表	可能造成废液泄漏至地表进入雨水系统，造成土壤、地下水、地表水等影响。
	废活性炭	袋装		
	废油桶	桶装		
废气处理设施	/	/	废气处理设备故障或失效事故	废气超标排放，可能造成大气环境质量短时局部超标。
厂区	易燃及可燃物质	/	由于明火造成火灾事故	火灾事故发生时，消防废水可能进入地表雨水系统，造成土壤、地下水、地表水等影响。

(2) 项目风险 Q 值

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；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）。

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

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每一种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），将项目涉及的危险化学品临界量和最大在线总量进行比较，结果如表 4-29 所示。

表4-29 拟建项目涉及危险物质q/Q值计算 单位：t

序号	物质名称	CAS 号	最大储存量 t	分布位置	最大存在总量 q	临界量 Q	q/Q
1	柴油	/	0.34	化学品库	0.34	2500	0.0001
2	机油	/	0.34		0.34	2500	0.0001
3	醇基涂料（甲醇取值 30%）	/	0.45		0.45	10	0.045
4	甲醇	/	0.45		0.45	10	0.045
5	丙烷	/	3.15	丙烷库+生产线	3.15	10	0.315
6	废油	/	1.49	危废间	1.49	50	0.03
合计（Σq/Q）							0.44

	<p>根据上表计算，项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.44<1$。环境风险潜势初判：根据 HJ169—2018，当 $Q<1$ 时，项目环境风险潜势为I。本项目 $Q=0.44<1$，因此，本项目大气环境风险潜势为I，进行简单分析即可。</p> <p>2、风险防范措施</p> <p>（一）危险废物风险防范</p> <p>拟建项目生产过程中会产生危险废物如发生泄露，可能会对土壤、地下水体以及地表水体产生污染。项目运行过程中拟采取如下措施：</p> <p>①应加强危险废物管理，建立符合规范要求的危险废物储存间，委托专业资质单位对危险废物进行定期清运，并建立危险废物转移联单制度。</p> <p>②危废暂存间地面进行硬化防渗处理。本项目产生的危险废物为废活性炭、废油、废包装桶等。各类危险废物分类储存，废活性炭采用袋装，废油采用桶装，底部设置托盘。</p> <p>③若发生泄露，应及时清除事故产生的残留物和被污染的物体，清除存在的安全隐患，泄漏收集的物料全部交由有危险废物处理资质的单位统一清运处置。</p> <p>（二）废气事故排放的防范措施</p> <p>项目生产过程中产生的生产废气有良好的治理对策和措施，从技术上分析是可行的。但由于某些意外情况或管理不善也会出现事故排放，如废气的处理设施抽风机发生故障，则会造成车间的污染物无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康。在现实许多企业由于设备长期运行失效而出现环保事故排放可以说是屡见不鲜。故建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：</p> <p>（1）各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。</p> <p>（2）现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。</p>
--	---

	<p>(二) 丙烷使用风险防范</p> <p>生产过程中丙烷气瓶故障、员工操作不当误撞造成的泄漏，可能进入下水管道、土壤，并挥发进入大气，对环境空气、土壤和水体造成污染:保存不当或者泄漏遇到明火、高热时出现火灾、爆炸事故，对厂区职工和周围敏感点群众造成财产损失和人身伤害，产生废气对造成污染。项目运行过程中拟采取如下措施：</p> <p>(1) 储存方面的安全防范措施</p> <p>1) 选择合适的储存容器:丙烷储存容器应具备良好的密封性能和耐腐蚀性能，以防止泄漏和腐蚀。常见的储存容器包括丙烷钢瓶、储罐等。</p> <p>2) 储存容器的安全距离:丙烷储存容器应与易燃易爆物品、电器设备和明火保持一定的安全距离，以避免火灾和爆炸事故的发生 3.储存环境的通风条件:丙烷储存场所应保持良好的通风条件，以防止丙烷积聚和浓度过高引发爆炸事故。</p> <p>3) 完善贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。</p> <p>4) 落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。</p> <p>(2) 使用方面的安全防范措施</p> <p>1) 要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。</p> <p>2) 企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。</p> <p>3) 企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施</p> <p>4) 做好总图布置和建筑物安全防范措施。</p> <p>5) 准备各项应急救援物资。</p> <p>6) 贮存区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。</p> <p>7) 安装丙烷报警器或防丙烷泄露的检测仪。</p> <p>8) 在生产中使用丙烷需要设置水喷淋系统。</p>
--	---

	<p>（三）工艺和设备、装置方面防范措施</p> <p>生产装置的临时电缆、仪表线应加强管理，生产现场不应使用临时线，并结合检修对不符合要求的电缆、仪表线及时进行更新，电缆、仪表线等进行更新排布时，定期进行维护保养。</p> <p>（四）消防系统</p> <p>（1）室外消火栓用水由工程室外消防管网进行供给，给水管网采用 DN150 环状管网。</p> <p>（2）火灾报警系统。设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。手动报警按钮的安装高度为 1.5m。</p> <p>（3）灭火器及防火、防烟面具。各建筑物室内均配一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内均配一定数量的防火、防烟面具，以利火灾时人员疏散使用。</p> <p>（五）生产管理防范措施</p> <p>（1）主要负责人应接受安全生产方针、政策、法规、规章和安全管理知识培训，并取得相应的资格证书。</p> <p>（2）员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程来进行操作，避免因操作失误造成物料的泄漏。</p> <p>（3）建设工程单位的主要负责人要认真贯彻执行“安全第一，预防为主”的安全生产方针，以人为本，居安思危，高度重视安全管理工作。</p> <p>（4）配备专职的安全管理人员，具体负责安全管理工作，并严格执行相关规定。</p> <p>（5）加强对作业人员的安全意识和责任心的培养，避免和减少认为失误因素造成的泄漏事故。</p> <p>（6）应建立安全管理机构，制定安全管理目标和规章制度，严格工艺管理，强化操作控制，严格执行劳动纪律。</p> <p>（7）应加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序、安全防护和应急反应等方面的教育与培训。作业人员应掌握本岗位危险因素和相应的规章制度，并具备应急应变能力，提高自我保护能力，做到全员安全教育合格率 100%。</p> <p>（8）加强设备的维护和保养，需定期检测的设备应按时间定期检测、检验，</p>
--	---

	<p>保证在有效期内使用。</p> <p>（9）加强用电安全管理，减少或避免电气事故的发生。</p> <p>（10）在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。</p> <p>（六）运输过程中的风险防范措施</p> <p>由于项目所用原料均由原料供货商公路汽车运来至本项目厂内，液体原料的运输若发生事故可能影响周围人群健康、污染环境。因此在运输过程中应小心谨慎，确保安全。为此，应特别注意以下问题：</p> <p>（1）合理计划运输路线及运输时间，尽量少地经过人群集中地、基本农田保护区、饮用水源保护区等环境敏感区。</p> <p>（2）汽车运输时要装货适量，不可超压超量运输；搬卸过程要轻装轻卸，防止桶及附件破损；验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。</p> <p>（3）运输过程中发生事故而造成液体物料泄漏时，处理人员不可直接接触泄漏物，应穿戴相应的防护用具，禁止用水直接冲洗，更不要让水进入包装容器内。液体物料及时采用泡沫覆盖，以减少物料的挥发，可采用沙土、吸收棉或其它惰性材料吸收，然后收集运至废物处理场所处置。若处理不了，应立即报告当地公安机关和有关部门，请求支援。</p> <p>（4）如针对从业人员素质普遍低的情况，除了行业管理部门定期组织培训外，企业应建立从业人员管理制度，主要包括：应聘、签订合同、责权、奖惩、学习教育等管理制度；此外，强制取消所有公车私包、私车挂靠车辆，实现安全教育、运行调度、装卸押运、车辆维修、行车监控的一体化管理；开展道路交通安全教育，特别是对一线驾驶员、押运员和装卸工的教育，专门制订了一系列的培训和程序。对于重点岗位、关键岗位，挑选个人素质高、安全意识强的员工进入。采取讲课、发放手册、黑板报、图板、电视等不同形式开展教育。</p> <p>综上所述，危险化学品托运人、承运人在道路运输时应严格执行相关运输安全管理规定，并按照本报告提出的风险防范措施实施，以对运输过程产生的风险进行有效地控制。</p> <p>（七）贮存过程中的风险防范措施</p> <p>（1）车间原料仓内各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。</p>
--	---

	<p>(2) 原料的储存, 应建立严格的管理和规章制度, 原料装御、使用时, 全过程应有人在现场监督, 一旦发生事故, 立即采取防范措施。</p> <p>(3) 发现物料贮存容器发生泄漏等异常情况时, 岗位操作人员应及时向当班班长及调度汇报。相关负责人到场, 并由当班人员或岗位主要操作人员组成临时指挥组。相关负责人到场后, 由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组, 指挥抢险救援工作, 视情况需要及时向有关部门求援。</p> <p>(4) 原料撒落在地面、车板上时, 应及时扫除, 对于液体物料采用吸收棉等惰性材料吸收。</p> <p>(5) 在每年的雷雨季节到来之前, 对厂区各处的防雷、防静电的接地装置进行检测检查, 如有不合格, 必须进行整改。</p> <p>(6) 经常检查各种装置的运行情况。对支架、容器等作定期操作检查及时发现隐患, 是预防事故发生的重要措施。</p> <p>(七)火灾事故防范措施</p> <p>①消除可燃物的安全措施</p> <p>加强对油类物质使用过程管理, 对相关人员进行环保培训, 杜绝油类物质储存及使用过程的泄漏。</p> <p>②项目车间、仓库等建筑物须满足相关耐火等级要求。</p> <p>③安装的设备设施须符合国家或行业相关规定及标准, 符合过载和短路保护装置;禁止乱拉乱接电线等。</p> <p>④根据各区域不同火灾类别和危险等级设置不同类型和规格的消防设施。按规范设计要求, 严格落实消防供水、消防水池、消防泵等消防设施。</p> <p>⑤加强员工消防知识培训和宣传, 日常工作中应避免违章作业带来的火灾事故风险。</p> <p>⑥定期检查和维护设备及消防设施, 确保消防设施完好。</p> <p>⑦定期安排消防应急演练, 对演练中发现的问题及时进行纠正和整改。</p> <p>(八) 伴生、次生污染防治措施</p> <p>本项目一旦发生泄漏、火灾, 事故处理过程的伴生、次生污染主要涉及消防水的收集。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》中对事故应急池大小的规定:</p> $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$
--	--

	<p>注：（V1+V2-V3）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V1+V2-V3，取其中最大值。</p> <p>V1——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：罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；</p> <p>V2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；</p> <p>V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；</p> <p>V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；</p> <p>V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；</p> <p>①项目厂区内不设储罐，采用桶装，最大桶装物料存储量为 2m³，则 V1=2m³。</p> <p>②项目建筑物防火等级为丙类，火灾延续时间约 2 小时；单个消防水枪流量为 5L/s，火灾时，3 个消防水枪计，即消防废水流量约 15L/s。经计算消防水量为 108t/次，取损耗系数为 0.8，产生的消防废水量约为 86.4t，则 V2=86.4m³。</p> <p>③在事故状态下已经停产，因此不会产生新的废水量，V3=0m³，V4=0m³。</p> <p>④事故状态下降雨量计算公式如下：</p> $V5=Qa/n \times F$ <p>q：根据调查，宁国市年均降雨量为 1259mm，降雨天数为 146 天，则日平均降雨量为 8.62mm；</p> <p>F：进入事故废水池的雨水汇水面积，公顷。本次评价主要考虑生产车间，占地面积约 12000m²（1.2 公顷）；</p> <p>经计算，发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 V5=10×8.62×1.2=103.44m³。</p> <p>综上分析，事故状态下事故应急池有效容积为：V 总=（V1+V2-V3）max+V4+V5=（2+86.4-0）+0+103.44=191.84m³。</p> <p>故本项目设置一座 195m³ 的事故水池，当事故发生时，东信公司及时关闭雨水排口切换阀，阻止消防废水进入市政雨水管网。事故处理完成后，通过泵抽至槽车进行收集，运送至梅林中德制造小镇污水处理厂进行妥善处理。</p> <p>（九）突发环境事件应急预案</p> <p>建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》、《宣城市企事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施细则(试行)》、</p>
--	---

	<p>《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》等相关要求，组织制定突发环境事件应急预案，并在预案中明确与园区环境风险防控设施及管理联动内容。</p> <p>综上所述，建设单位在加强监控、建立风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，项目的环境风险是可以接受的。</p>
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/熔炼废气	颗粒物	在熔炼炉上方设集气罩及集气风管通过“布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，废气收集效率为 90%，颗粒物处理效率为 99%。	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	DA002/浇注废气	甲醇	固定浇注工位，同时在浇注工位上方设集气罩，有机废气经集气罩收集后进入两级活性炭处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 DA002，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%。	
	DA003/砂处理、清砂废气	颗粒物	在各产尘点上方集气罩+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 DA003，废气收集效率为 90%，废气处理效率为 99%	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	DA004/混砂造型 1 废气	颗粒物	在设备上方设置集气罩，经布袋除尘处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 DA004。废气收集效率为 90%，颗粒物处理效率为 99%。	
	DA005/混砂造型 2 废气	颗粒物	在设备上方设置集气罩，经布袋除尘处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 DA005。废气收集效率为 90%，颗粒物处理效率为 99%。	
	DA006/抛丸、切割打磨废气	颗粒物	抛丸机为全封闭的室体，上部设有排风管收集抛丸粉尘，并自带有“布袋除尘器”处理，独立的切割打磨区，工艺上方设集气罩通过布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA006，抛丸废气收集效率为 100%，切割打磨按 90%计，颗粒物处理效率 99%。	
	DA007/热处理天然气燃烧费用	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 根 15m 高排气筒 DA007	
	焊接废气	颗粒物	经移动旱烟净化琪处理后，无组织排放。废气收集效率为 90%，废气处理效率为 90%。	
地表水环境	项目产生的主要为生活废水，生活废水经化粪池预处理后用于农肥，不外排。			
声环境	生产设备噪声	设备噪声	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类
电磁辐射	/			
固体废物	本项目产生的一般工业固体废物有废炉渣、废砂、水淬渣、废钢丸、金属屑、废焊料及布袋除尘器粉尘等；危险废物主要是废活性炭、废油、废包装桶。一般固废由收集后外售或返回生产工序；产生的危险废物委托有资质的单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区设置重点防渗和一般防渗区： (1) 本项目重点防渗区为危废库、化学品库、事故应急池、水淬池、初期雨水收集等取悦，防渗技术要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s。其中危废暂存区间、化学品库还需要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）中防渗要求：基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 K≤10 ⁻¹⁰ cm/s。 (2) 一般防渗区主要包括一般工业固体废物暂存间、生产车间（水淬池除外），丙烷库采用抗渗钢筋混凝土（厚度不宜小于 100mm，渗透系数不应大于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s）或者厚度不小于 1.5mm 的土工膜。通过上述措施，可使一般防渗区防渗层渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 火灾风险防范措施：如车间配备灭火器材和消防装备、厂区制定巡查制度、加强火源管理；</p> <p>(2) 废气处理系统事故预防措施：如生产运行阶段，每月对设备全面修建一次，查找事故存在隐患；</p> <p>(3) 危废暂存环境风险防控措施：如危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求规范化建设，并加强固废仓库的规范管理，制定危废管理台账等；</p> <p>(4) 防火措施：厂区配置一定数量的消防器材等。</p>
其他环境管理要求	<p>①要求建设单位按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等文件要求，进行排污口规范化设置工作，落实排污口的设立、监测、标识等要求。</p> <p>②按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，可知：本项目涉及属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“二十八 金属制品业 33、82 铸造及其他金属制品制造 339”中的“除重点管理以外的黑色金属铸造 3391”排污许可管理类别为“简化管理”，建设单位及时完善排污许可简化管理。</p> <p>③项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>④加强环境管理，指定环保相关管理制度，并加强员工培训教育。</p> <p>⑤按要求进行跟踪监测。</p>

六、结论

宁国市东信耐磨材料有限公司锰钢(含铸钢)铸件生产线技术改造项目项目符合国家相关产业政策，其选址较为合理，总平面布置图是基本合理，并符合“三线一单”控制要求。通过采取有效的污染防治措施，可实现污染物稳定达标排放，区域环境质量满足环境功能区划要求。因此，本评价认为，该项目的建设在采取本报告表中提出的一系列环保行动计划，认真执行“三同时”制度，加强环境管理前提下，从环境影响角度分析论证，本项目的建设是可行的。

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	颗粒物	0	0	0	7.684t/a		7.684t/a	
	甲醇	0	0	0	6.747t/a		6.747t/a	
	SO ₂	0	0	0	0.16t/a		0.16t/a	
	NO _x	0	0	0	0.75t/a		0.75t/a	
一般工业 固体废物	废炉渣	0	0	0	325t/a		325t/a	
	废砂	0	0	0	10000t/a		10000t/a	
	水淬渣	0	0	0	3.5t/a		3.5t/a	
	废钢丸	0	0	0	1.3t/a		1.3t/a	
	金属屑	0	0	0	10t/a		10t/a	
	废焊料	0	0	0	1.5t/a		1.5t/a	
	布袋收集粉尘	0	0	0	768.53t/a		768.53t/a	
危险废物	废活性炭	0	0	0	245.76t/a		245.76t/a	
	废油	0	0	0	4.455t/a		4.455t/a	
	废包装桶	0	0	0	19.55t/a		19.55t/a	

注：⑥=①+③+④—⑤；⑦=⑥—①