

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 搭临区制作车间配套设施项目  
建设单位（盖章）： 芜湖新兴铸管有限责任公司  
编制日期： 2022年8月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	28
四、主要环境影响和保护措施.....	53
五、环境保护措施监督检查清单.....	80
六、结论.....	81
附表.....	82

## 附件:

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 声明确认单
- 附件 3 立项文件
- 附件 4 现有项目环评批复及验收文件
- 附件 5 水性漆 MSDS
- 附件 6 排污许可证
- 附件 7 公示截图
- 附件 8 建设项目排污许可申请与填报信息表

## 附图:

- 附图 1 项目所在地理位置图
- 附图 2 厂区总平面布置图
- 附图 3 项目车间设备布局图
- 附图 4 厂区周边环境概况图
- 附图 5 安徽芜湖三山经济技术开发区总体规划图
- 附图 6 芜湖市生态保护红线图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	搭临区制作车间配套设施项目		
项目代码	2205-340208-04-01-292951		
建设单位联系人	郑朝阳	联系方式	13004066207
建设地点	安徽 省（自治区） 芜湖 市 弋江区 县（区） 三山经济 开发区 乡（街道） 春洲路2号		
地理坐标	（ 118 度 9 分 11.689 秒， 31 度 13 分 41.675 秒）		
国民经济行业类别	[C3311]金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—66.结构性金属制品制造 331—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	安徽芜湖三山经济开发区管委会经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	三经发[2022]133 号
总投资（万元）	2220	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	3.6	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	4641
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）》（试行）“表 1 专项评价设置原则”判定，本项目不需要设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划（2013-2030）》 审批机关：安徽省人民政府 审查文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《安徽芜湖三山经济开发区总体规划总体发展规划环境影响报告书》、《安徽芜湖三山经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》		

	<p>召集审查机关：安徽省环境保护厅；芜湖市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《安徽省环保厅关于安徽芜湖三山经济开发区总体规划总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》，皖环函[2014]654号；《安徽芜湖三山经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书技术审查意见》（2021年11月30日）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《安徽芜湖三山经济开发区总体规划（2013-2030）》相符性</b></p> <p>根据《安徽芜湖三山经济开发区总体规划（2013-2030）》，安徽芜湖三山经济开发区主导产业为装备制造、现代物流、电子信息。本项目生产主钢架、次钢架结构，为园区允许入园产业。</p> <p>本项目位于园区规划的工业用地内，项目符合园区功能分区和定位，项目周边无环境敏感点，环境保护距离符合环保要求。</p> <p><b>2、与《安徽芜湖三山经济开发区总体规划环境影响报告书》、《安徽芜湖三山经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见相符性</b></p> <p>根据《安徽芜湖三山经济开发区总体规划环境影响报告书》、《安徽芜湖三山经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见）：</p> <p>本项目不属于国家明令禁止的项目，不属于高水耗、高能耗、污水排放量大的建设项目，企业在运营过程中将严格执行水环境保护相关标准和要求。</p> <p>本项目属于结构性金属制品制造行业，为园区允许入园产业。项目采用先进的生产工艺和装备，采用高水平的污染治理措施，清洁水平可达到国内先进水平，可最大限度地控制污染物排放量和排放强度。</p> <p>项目无废水外排。项目废气防治工作符合《安徽省大气污染防治行动计划实施防范》的各项要求。</p> <p>企业加强各类固废的收集和处理处置工作，生活垃圾委托园区环卫部门清运；危险废物按照规范要求收集、暂存和委托有资质单位处置，企业在运营期已建立危废管理制度，确定专人对危废进行管理，建立危废管理台账和</p>

	<p>信息档案，严格执行危废转移联单制度。</p> <p>企业坚持预防为主、防治结合的原则，已制定企业突发环境事件应急预案，制定风险防范、预计和应急体系，做好应急措施的建设和储备。</p> <p>企业将认真履行环保法律法规要求，严格执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度；新增大气污染物的排放总量执行总量控制要求，各类新增污染物排放总量向环保主管部门申请后实施。</p> <p>综上所述，本项目符合《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划（2013-2030）》、《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》、《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见的要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>经查询《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目。本项目不在《市场准入负面清单（2022年版）》中。</p> <p>因此，本项目符合国家产业政策要求。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>项目位于安徽芜湖三山经济开发区春洲路2号芜湖新兴铸管股份有限公司现有厂区内，根据《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划（2013-2030）》，项目用地为工业用地，项目选址合理。</p> <p><b>3、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>（1）与《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》（环环评[2016]150号）相符性分析</p> <p>根据《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》（环环评[2016]150号）“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“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”（以下简称“三线一单”）约束”。</p>

表1-1 本项目与“三线一单”相符性

序号	内容	要求	本项目情况	相符性
1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于安徽芜湖三山经济开发区，项目用地性质属于工业用地，根据安徽省生态保护红线、芜湖市生态保护红线，项目不在生态红线范围内。	相符
2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	根据《2021年芜湖市生态环境状况公报》，芜湖市为环境空气达标区。区域地表水、声、地下水、土壤环境状况良好；项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标。	相符
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	本项目不规划增加其他用地，项目能耗、水耗均未突破资源利用上限。	相符
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	本项目属于[C3311]金属结构制造，不在《市场准入负面清单（2022年版）》中，本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中允许类，项目符合国家产业政策。	相符

综上所述，本项目符合《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》（环环评[2016]150号）（简称三线一单）中相关要求。

(2) 与芜湖市“三线一单”相符性分析

根据《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单（成果）》（芜湖市生态环境局，2020年12月）表4中开发区生态环境准入清单中安徽芜湖三山经济开发区的生态环境准入要求，判定本项目与其相符性，见表1-2。

表1-2 本项目与芜湖市“三线一单”相符性					
序号	内容		芜湖市“三线一单”要求	本项目情况	相符性
1	产业定位		<p>功能定位：长江经济带的重要支点、皖江城镇带的先进制造业集聚区，芜湖市域综合服务功能完善的临港产业新城。</p> <p>主导产业：装备制造、现代物流和电子信息三大主导产业，同时发展现代服务业</p>	<p>本项目属于结构性金属制品制造业，为园区允许入园产业。</p>	相符
2	污染物排放管控		<p>单位工业增加值SO<sub>2</sub>排放量≤1kg/万元；单位工业增加值COD排放量≤1kg/万元</p>	<p>本项目不增加SO<sub>2</sub>排放量、不增加COD排放量。</p>	符合
3	生态环境准入清单		<p>1、建立管委会主任安全生产负责制，全权负责开发区的安全生产，并成立风险事故防范工作领导小组，制定安全生产管理条例，依法进行企业管理，定期对进行安全教育和安全生产培训。</p> <p>2、重大危险源均应设置事故贮存池，贮存池须满足泄漏液体贮存的要求，应设置事故水池，事故水池须满足贮存事故废水的需要，合理规划布局，从布局上减轻发生风险事故后造成的影响，加强自身的安全设计、设备制造、安全建设施工、安全管理等防范措施。</p>	<p>企业已建立安全生产责任制，成立风险事故防范工作领导小组，制定安全生产管理条例，依法进行企业管理，定期对进行安全教育和安全生产培训。</p> <p>企业已设置事故水池，合理规划厂区布局，企业应加强安全设计、设备制造、安全建设施工、安全管理等防范措施，制定应急预案，组织应急机构，配备应急物资等。</p>	相符
4	资源开发利用效率要求		<p>单位工业增加值新鲜水耗≤9m<sup>3</sup>/万元</p>	<p>本项目年产值2400万元/年，新增年用水量1500m<sup>3</sup>/a，单位工业增加值新鲜水耗为0.625m<sup>3</sup>/万元</p>	符合
5	产业准入要求		<p>优先鼓励项目： 严格按照《产业结构调整指导目录》及总体规划主导产业定位要求筛选项目，大力发展低投入、低排放和高效率的资源节约型产业，重点发展资源、能源消耗低、附加值高的科技型、知识型产业，重点引进规模大、技术含量高、带动力强的项目，优先进入的行业类别包括：汽车及零部件制造、船舶制造、通信和其他电子设备制造、物流业等行业</p> <p>限制发展项目：</p>	<p>本项目属于[C3311]金属结构制造，属于园区允许进入项目。本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中允许类，项目符合国家产业政策。</p>	符合

		<p>限制进入的行业类别包括：金属表面处理加工等行业</p> <p>禁止发展项目：</p> <p>严禁不满足环境保护要求和产业政策的项目入驻，禁止引入不符合产业导向、易造成环境污染、能耗消耗大、技术水平低的企业，禁止进入的行业类别包括：皮革鞣制加工、毛皮鞣制及制品加工、羽毛（绒）加工及制品制造、化学原料和化学制品制造业等行业。开发区在江南新城周边引进企业时应考虑对江南新城的影响，禁止高污染企业入驻</p>		
<p>根据上表可知，本项目符合芜湖市“三线一单”开发区生态环境准入清单中安徽芜湖三山经济开发区的生态环境准入要求。</p> <p>4、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）、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》（芜市办[2021]28号）相符性</p>				
<p><b>表 1-3 项目与“皖发[2021]19号”、“芜市办[2021]28号”文件相符性</b></p>				
序号	内容	要求	项目情况	相符性
1	严禁 1 公里范围内新建化工项目	长江干流支流岸线 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。已经开工建设的项目，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。	本项目距离长江干流岸线最近距离约 1.5km，项目不在长江干流支流岸线 1 公里范围内，且项目不属于化工项目，符合要求。	相符
2	严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目	长江干流岸线 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，严控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长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目位于长江干流 5 公里范围内，本项目不属于石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，符合要求。	相符
3	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。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南	本项目位于长江干流 15 公里范围内，项目严格执行环境保护标准，主要污染物实行总量控制，符合要求。	相符



（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。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。

因此，本项目的建设符合《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）、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施方案（升级版）》（芜市办[2021]28号）的要求，项目选址合理。

#### 5、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，本项目与负面清单相符性分析见下表。

**表 1-4 项目与长江经济带发展负面清单指南相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线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。	本项目距离长江干流岸线约1.5km，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内；本项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
2	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
3	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。	本项目不属于石化、现代煤化工等不符合国家产业布局规划的项目。	相符
4	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中允许类；项目符合国家产业政策，不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目；本项目为技改项目，不属于新建、扩建高耗能高排放项目。	相符

因此，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的要求。

#### 6、与《中华人民共和国长江保护法》相符性

根据《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日颁布，2021

年3月1日实施)：

第二十六条、禁止在长江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态保护水平为目的的改建除外。

相符性分析：本项目厂房距离长江干流岸线最近距离约1.5km，不在长江干流岸线一公里范围内，且本项目不属于化工项目，不属于尾矿库项目，项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》要求。

**7、与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）相符性**

根据《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日），本项目建设符合文件相关要求，见下表。

**表 1-5 与《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	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。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目属于结构性金属制品制造，不属于“高耗能高排放项目”。	相符
2	着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。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，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。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、	本企业不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等重点行业；本项目使用低VOCs含量的水性涂料，产生的有机废气采取有效的处理措施处理后达标排放，从源头替代、过程控制、末端治理等方面降低挥发性有机废气的产生及排放。	相符

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，实现细颗粒物和臭氧协同控制。

### 8、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）相关要求，对照附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，本项目建设符合文件相关要求。

**表 1-6 与“环大气[2021]65 号”相符性分析**

项目	治理要求	本项目情况	相符性
废气收集效率	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行.....对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，应适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	本项目喷漆、晾干工段均采用密闭式废气收集装置，并保持负压运行。有机废气经收集后采用“二级活性炭吸附”处理后，经一根 15m 高排气筒排放。本项目废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	相符
有机废气治理设施	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换情况、VOCs 治理设施二次污染物处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。	本项目喷漆、晾干过程产生的废气主要为非甲烷总烃，根据产生废气的特征、组分、浓度、工况等，采用“二级活性炭吸附”处理。 企业应加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施。及时更换活性炭，确保设施能够稳定高效运行。应做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换情况、VOCs 治理设施二次污染物处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废活性炭，应交有资质的单位处理处置。	相符
非正	企业开停工、检维修期间，退料、清	本次评价要求企业在开	相符

常工 况	洗、吹扫等 作业应密闭操作，产生的 VOCs 废气应及时收集处理，确保满足标准要求。在停工检维修阶段，环保装置、气柜、火炬等应在生产装置开车前完成检维修。	停工、检维修期间，产生的 VOCs 废气应及时收集处理，确保满足标准要求。在停工检维修阶段，环保装置应在生产装置开车前完成检维修。	
<b>9、与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37 号文）相符性分析</b>			
对照《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》（安环委办[2022]37 号文）相关要求，本项目建设符合文件相关要求，见表 1-7。			
<b>表 1-7 与“安环委办[2022]37 号文”相符性分析</b>			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求。推进煤炭清洁高效利用，鼓励和支持洁净煤技术的开发和推广。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力。	本项目能源采用电力，属于清洁能源，项目不使用煤炭，无燃煤设施。	符合
2	积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量、优化天然气使用，2022 年底前，新增电能替代电量 60 亿千瓦时，天然气供气规模达 76 亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。推进现有机组实施清洁能源替代、功能转换，积极争取“外电入皖”。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发风电与光伏发电，鼓励建设风能、太阳能、生物质能等新能源项目，推进生物燃料乙醇项目改造提升。	本项目能源采用电力，属于清洁能源。	符合
3	加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类、限制类及淘汰类项目，视为允许类项目。项目符合国家产业政策，不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目，不新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	符合

	璃、电解铝等产能。		
4	<p>开展臭氧污染防治攻坚。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，开展 2022 年度挥发性有机物综合治理，完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，开展年度含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治，建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单，重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理“一园一案”。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动焦化、玻璃等行业深度治理。加快推进马钢等钢铁企业超低排放改造，力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造时间表。</p>	<p>本项目使用低 VOCs 含量的水性涂料，水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 中水性涂料中 VOCs 含量的要求，项目产生的有机废气采取有效的处理措施处理后达标排放，从源头替代、过程控制、末端治理等方面降低挥发性有机废气的产生及排放。</p>	符合

**10、与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4 号文）相符性**

对照《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4 号文）相关要求，本项目建设符合文件相关要求。

**表 1-8 与“皖大气办[2021]4 号文”相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。	本项目使用低 VOCs 含量的水性涂料；项目建成后，企业应建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。	相符
2	各地要督促企业落实自行监测责任，各地要组织企业对 VOCs 治理设施安装运行情况进行系统梳理，建立管理台账，按照“双随机”原则，对 VOCs 重点企业和采用简易治理工艺的企业开展抽测并形成抽测报告，超标数据及时移送执法部门。各地应督促企业落实自行监测主体责任，指导企业按照自行监测技术指南要求开展固定污染源监测。	本项目配备 VOCs 治理设施，项目建成后，企业应对 VOCs 治理设施的安装运行情况进行记录，建立管理台账，并按要求定期开展固定污染源监测。	相符
3	实行错峰生产。加大溶剂使用源等工业企业生产季节性调控力度，O <sub>3</sub> 污染高发时段，鼓励涉 VOCs 排放重点行业企业实	本项目建成后，企业应响应管理部门要求，鼓励实行错峰生产。	相符

	行生产调控、错时生产。		
4	实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业实行排污许可重点管理。企业应在本项目发生实际排污前进行排污许可证变更，并落实 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，根据规范进行自行监测、台账落实和定期报告。	相符
<b>11、与《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4 号文）相符性分析</b>			
对照《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4 号文）相关要求，本项目建设符合文件相关要求，见表 1-9。			
<b>表 1-9 与“芜环委办[2022]4 号文”相符性分析</b>			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，新建、改建、扩建用煤项目严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督管理，确保符合国家和地方标准要求。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力，推动集中供热覆盖范围内企业自备供热设施淘汰停用，改用集中供热。	本项目能源采用电力，属于清洁能源，企业不使用煤炭，无燃煤设施。	符合
2	积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量，2022 年底前，新增电能替代电量 4.97 亿千瓦时，天然气供气规模达 5.8 亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发水力、光伏发电，鼓励建设太阳能等新能源项目。	本项目能源采用电力，属于清洁能源。	符合
3	加快产业结构转型升级。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类、限制类及淘汰类项目，视为允许类项目。项目符合国家产业政策，不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目，不新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	符合
4	开展臭氧污染防治攻坚。以化工、涂	本项目使用低 VOCs 含	符合

	<p>装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，深入开展挥发性有机物综合治理，动态更新排查治理清单，挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动玻璃等行业深度治理。加快推进新兴铸管、富鑫钢铁等钢铁企业超低排放改造，力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造或集中供热时间表。</p>	<p>量的水性涂料，水性涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 中水性涂料中 VOCs 含量的要求，项目产生的有机废气采取有效的处理措施处理后达标排放，从源头替代、过程控制、末端治理等方面降低挥发性有机废气的产生及排放。</p>
--	---	---

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>芜湖新兴铸管有限责任公司于 2003 年 4 月 27 日正式挂牌，由新兴铸管股份有限公司(出资 60%)和新兴铸管集团有限公司(出资 40%)共同出资，重组原芜湖钢铁厂和芜湖焦化制气有限公司后成立。经营范围为离心球墨铸铁管、钢铁冶炼及压延加工等，是一家集烧结、焦化、炼铁、铸管、炼钢和轧钢为一体的钢铁联合企业，产品主要为球墨铸铁管、优质棒材、线材等。</p> <p>2017 年 7 月 12 日，芜湖市环境保护局以环行审〔2017〕37 号文批复了《芜湖新兴铸管有限责任公司搬迁技术改造项目的环境影响报告书(现状评价)》；2017 年 7 月 31 日以环验〔2017〕123 号文批复了芜湖新兴铸管有限责任公司搬迁技术改造项目通过环保“三同时”的验收。</p> <p>芜湖新兴铸管有限责任公司现有厂区占地面积约 137 万 m<sup>2</sup>，拥有焦化、烧结、炼铁、铸管、炼钢、轧钢等生产工艺装备以及燃气系统、动力系统等生产辅助设施，具有年产 198 万 t 铁水、80 万 t 球墨铸铁管、150 万 t 钢水、80 万 t 线材及 90 万 t 棒材的生产能力，拥有职工 5500 人。</p> <p>由于企业现有机加车间场地受限，钢结构产品未进行喷涂不具备防腐功能。为此，企业计划增加钢结构产品加工生产线，提高钢结构产品的生产加工能力。在此背景下，芜湖新兴铸管有限责任公司拟投资 2220 万元建设“搭临区制作车间配套设施项目”（以下称“本项目”），项目利用芜湖新兴铸管有限责任公司内 5 号门附近现有空地建设搭临区制作车间，本项目使用面积 4641m<sup>2</sup>，布设钢结构生产线，形成年产 3000 吨主钢架、次钢架结构的生产规模。本项目已取得安徽芜湖三山经济开发区经济发展局下发的《关于同意芜湖新兴铸管有限责任公司搭临区制作车间配套设施项目登记备案的通知》（三经信[2022]133 号）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，本项目需编制环境影响评价文件。经查询《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于</p>
------	--



“三十、金属制品业 33—66.结构性金属制品制造 331—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。因此，本项目应编制编制环境影响报告表。

本项目属于[C3311]金属结构制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于“二十八、金属制品制造业 33—80.结构性金属制品制造 331-其他”，排污许可管理类别属于登记管理。芜湖新兴铸管有限责任公司主要行业类别为黑色金属冶炼和压延加工、炼焦，为重点管理，芜湖新兴铸管有限责任公司于 2020 年 6 月 12 日取得排污许可证（许可证编号：91340208748920392N001P），企业承诺本项目投入运行并产生实际排污行为之前变更排污许可证。

为此，芜湖新兴铸管有限责任公司托我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，在查阅相关资料和现场勘查的基础上编制了本环境影响报告表。

## 2、建设内容

本项目利用厂区 5 号门附近现有空地建设搭临区制作车间，车间占地面积 4641m<sup>2</sup>，布设钢结构生产线。主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容及组成一览表

类别	工程名称	建设内容及规模	备注	
主体工程	搭临区制作车间	厂房总占地面积 14679m <sup>2</sup> ，本项目使用其中西侧部分，占地面积 4641m <sup>2</sup> ，设 1 条钢结构生产线，布置各类切割机、折弯机、卷板机、焊机、车床、钻床、细胞创抛丸机等机加工设备以及喷漆晾干房等生产设施。	新建	
公用工程	供水系统	依托厂区现有供水设施供水，主要用水环节为循环冷却水，新增用水量 1500m <sup>3</sup> /a	依托现有供水设施	
	供电系统	供电来自厂区 110KV 变配电站，年用电量 108 万 kWh	依托现有	
	排水系统	循环冷却水定期外排，经现有厂区污水处理站处理后作为中水回用，不外排	依托现有	
储运工程	储运系统	原料仓库：车架内设原料仓库，占地面积约 1491m <sup>2</sup>	新建	
		依托现有化学品库、成品库	依托现有	
		厂内运输：行车、吊车、叉车等运输设施	新建	
环保工程	废气治理	切割、焊接废气	2 台移动式焊接烟尘净化器	新建
		抛丸废气	密闭收集+设备自带布袋除尘器+15m 排气筒 (DA137)	新建
		喷涂及晾干	密闭收集+干式过滤+二级活性炭吸附+15m	新建

	干废气	排气筒 (DA138)	
废水治理	循环冷却水排水接管园区污水管网, 经现有厂区污水处理站处理后作为中水回用, 不外排		依托现有
噪声处理	选用低噪声设备、采取隔声、减振等措施		新增
固废处理	一般固废暂存库		依托现有
	危废暂存库		依托现有

### 3、产品方案

本项目年产各类主钢架结构、次钢架结构合计 3000t/a, 产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案

产品类型	产品名称	规格	生产能力 (t/a)	生产时间 (h)
主钢架结构	钢柱	H400-1200	1100	2400h (300d*8h)
	钢梁、行车梁	H250-500、H700-1200	1100	
次钢架结构	檩条	H150-350、C150-300	300	
	其他支架、管道等小构件	/	500	
合计			3000	

### 4、原辅材料及能源消耗

项目原辅材料及能源消耗见表 2-3; 化学品原辅材理化性质见表 2-4。

表 2-3 项目原辅材料及能耗

序号	名称	年用量(t/a)	暂存量(t/a)	存储方式	存储位置
1	Q355 钢板	1600	160	集中堆存	原料堆场
2	Q235 钢板	650	65	集中堆存	材料堆场
3	C 型钢热卷板	200	20	集中堆存	材料堆场
4	工字钢	100	10	集中堆存	材料堆场
5	槽钢	150	15	集中堆存	材料堆场
6	角钢	100	10	集中堆存	材料堆场
7	方管	100	10	集中堆存	材料堆场
8	圆管	150	15	集中堆存	材料堆场
9	其他金属件	100	10	集中堆存	材料堆场
10	水性环氧富锌底漆	30	6	桶装	化学品库
11	水性环氧云铁中间漆	30	6	桶装	化学品库
12	水性丙烯酸聚氨酯面漆	60	12	桶装	化学品库
13	机油	2	0.4	桶装	化学品库
14	CO <sub>2</sub>	13.5	2	罐装	化学品库
15	丙烷	8.64	0.36	30kg 钢瓶	现场存放 12 瓶
16	空压风	120 万 m <sup>3</sup>	/	管道	现场制备

17	焊条	2	1	箱装	材料库
18	焊丝	40	8	箱装	材料库
19	水	1500	/	/	供水管道供给
20	电	108 万 kwh	/	/	供电电网供给

表 2-4 原辅材料主要成分及理化性质表

序号	名称	有害物质含量	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	水性环氧富锌底漆	环氧树脂、锌粉等固份含 86%、乙二醇丁醚 2-3%、丙二醇甲醚 1-2%、水	各色浆状体，密度 1.1-1.5g/cm <sup>3</sup> ，可与水混溶	不易燃	无资料
2	水性环氧云铁中间漆	环氧树脂、云母氧化铁等固份含 64%、乙二醇丁醚 2-3%、丙二醇甲醚 1-2%、水	铁红色浆状体，密度 1.48g/cm <sup>3</sup> ，可与水混溶	不易燃	无资料
3	水性丙烯酸聚氨酯面漆	丙烯酸聚氨酯等固份含量 54.1%、乙二醇丁醚 2-3%、二乙二醇丁醚 1-2%、丙二醇甲醚醋酸酯 2-5%、水	各色浆状体，密度 1.1-1.5g/cm <sup>3</sup> ，可与水混溶	不易燃	无资料
4	丙烷	丙烷 99%	无色无味气体，密度 1.83kg/m <sup>3</sup> ，熔点 -187.6℃、沸点 -42.1℃。微溶于水，溶于乙醇、乙醚，化学性质稳定，不易发生化学反应	易燃易爆，爆炸极限 2.1-9.5% (V/V)	丙烷有单纯性窒息及麻醉作用

根据各类漆料的 MSDS 报告（详见附件），水性环氧富锌底漆中 VOCs 含量为 75g/L、水性环氧云铁中间漆中 VOCs 含量为 74g/L、水性丙烯酸聚氨酯面漆中 VOCs 含量为 150g/L，各类漆料中 VOCs 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求——工业防护涂料—型材涂料的要求（其他≤250g/L）。

## 5、生产设备

项目生产设备表 2-5。

表 2-5 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	摇臂钻床	Z3050*16(T)	1
2	龙门铣刨床	B2116	1
3	普通车床	C6140A*2000	1
4	普通车床	CDS6266*2000	2
5	锯床	GB4032	1
6	刨床	BC6066	1

7	立式车床	C5225	1
8	立式车床	C512A	1
9	压力机	Y41-63	1
10	剪板机	QC11K20*2500	1
11	卷板机	2500*20	1
12	三辊卷板机	2XW11SY-YT20*2500	1
13	Q35Y 联合冲剪机	Q35Y	1
14	抛丸机	通过式抛丸机	1
15	龙门等离子火焰切割机	MF40*200	1
16	龙门式微型数控切割机	HNC-3000G	1
17	微型数控切割机	ZNC-1500BH	2
18	组焊矫一体机	ZHJ-1500	1
19	C 型钢机	C80-300	1
20	墙瓦机	YX51-380-840	1
21	顶瓦机	YX51-380-760	1
22	CO <sub>2</sub> 气体保护焊机	NB-500s	6
23	氩弧焊机	WSN-400E	1
24	等离子切割机	LGK100I	1
25	折弯机	WC67Y-300/4000 E21	1
26	直流电弧焊机	ZX7-400W	2
27	喷漆晾干房	12000×1200×4500mm	1

## 6、公用工程

### (1) 给排水

本项目年用水量 1500m<sup>3</sup>/a，主要用水环节为循环冷却水用水，用水依托厂区现有自备水站的供水设施。

厂区采用雨污分流的排水体制，循环冷却水定期排放少量尾水，循环冷却水排水进入现有厂区污水处理站处理后作为回用于高炉冲渣，不外排。

### (2) 供电

本项目新增年用电量 108 万 kWh/a，依托厂区现有供电点位，根据生产环节需要新增配电设施。

## 7、厂区平面布置

芜湖新兴铸管有限责任公司厂区占地面积约 137 万 m<sup>2</sup>，厂区分为主厂区、铸造工业园两部分。主厂区内自北向南布置原料场、烧结部、炼钢部、轧钢

部、煤仓、高炉炼铁区、铸管部、煤气柜、制氧站、热电站、焦炉区、焦化化产区、废水处理站；铸造园设特喷线、钢渣处理区、管件部等。

企业于厂区内 5 号门附近建设一座搭临区制作车间，厂房总占地面积 14679m<sup>2</sup>，本次项目使用厂房西侧部分 4641m<sup>2</sup>，布设钢结构生产线，设原料仓库、机加工区、焊接区、抛丸区、涂装区。

厂区总平面布置见附图 2，本次项目车间布局见附图 3。

### 8、周边环境概况

芜湖新兴铸管有限责任公司位于芜湖市三山经济开发区春洲路 2 号，厂区毗邻长江右岸。厂区东侧为安徽华电芜湖发电有限公司、芜湖格力精密制造有限公司，南侧为小江，西侧为空地，北侧为芜湖三山港口有限责任公司码头，企业北侧厂界距离长江干流岸线约 200m，企业厂界东侧 100m 处为华电小区、150m 处为江州新城小区。本次扩建项目位于企业厂区内 5 号门附近搭临区制作车间，车间距离华电小区 170m，距离江州新城小区 220m。搭临区制作车间距离长江干流岸线约 1.5km。厂区周边环境概况见附图 4。

### 9、职工人数及工作制度

职工人数：企业现有职工约 5500 人，本项目不新增职工。

工作制度：年工作 300 天，实行一班 8h 制，年工作 2400h。

### 10、环保投资

本项目总投资 2220 万元，其中环保投资为 80 万元，占总投资的 3.6%，环保投资主要用于废气治理设施建设等，详见表 2-6。

表 2-6 项目环保设施投资一览表

名称	环保设施名称	环保投资(万元)	效果
废气	切割、焊接废气：2 台移动式焊接烟尘净化器	20	达标排放
	抛丸废气：设备自带布袋除尘器+15m 排气筒 (DA137)	0	
	喷涂及晾干：干式过滤+二级活性炭吸附+15m 排气筒 (DA138)	30	
废水	厂区污水处理站（依托现有）	0	达标排放
固废	一般固废暂存库（依托现有）	0	暂存固废
	危废暂存库（依托现有）	0	
噪声	隔声、减振设施	30	达标排放
合计		80	/

一、施工期工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程

施工期建设工艺流程图如图 2-1 所示。

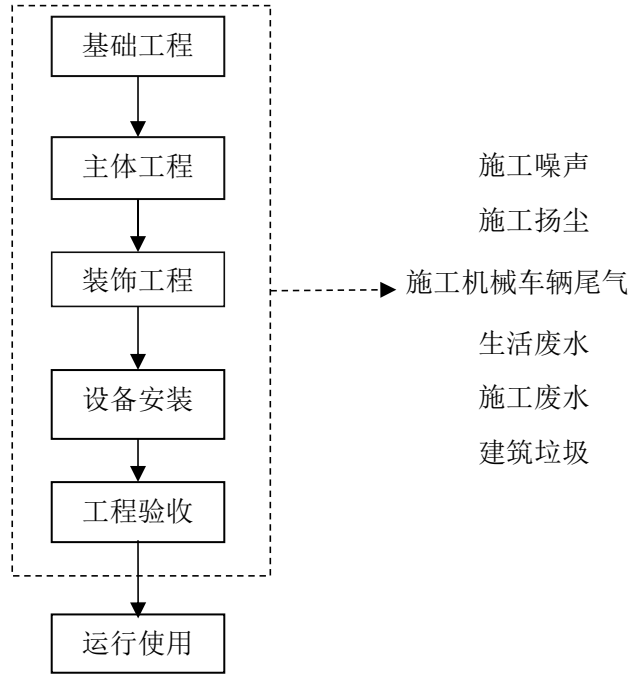


图 2-1 施工期工艺流程及产污环节图

施工流程简述：

(1) 基础工程

基础工程主要为场地的填土和夯实。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

(2) 主体工程

主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢筋混凝土柱、梁，砖墙砌筑。利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

(3) 装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用环保型高级涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

(4) 设备安装

对设备进行安装，并进行道路、绿化、雨污管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

(5) 工程检验

对建好的工程进行施工验收，检验工程建设是否符合要求达到规范。

(6) 运行使用

工程建筑完毕可以投入使用。

**2、施工期产排污环节**

根据施工期工艺环节，施工期主要产排污环节见下表：

**表 2-7 施工期主要产排污环节汇总表**

污染源		产排污环节	主要污染物
废气	G1	施工、车辆运输、施工垃圾堆放	扬尘
	G2	施工机械、交通运输车辆尾气	CO、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃
废水	W1	施工机械冲洗	施工废水
	W2	施工人员生活	生活污水
固废	S1	施工过程	建筑垃圾
	S2	施工人员生活	生活垃圾
噪声	N	施工机械设备	噪声

## 二、运营期生产工艺流程及产污环节

### 1、生产工艺流程

本项目以各类钢材为主要原料，加工生产主钢架结构、次钢架结构，产品分为 H 型、C 型和其他小构件，其中 H 型产品需要进行涂装，C 型和其他小构件不需要涂装。主要生产工艺如下：

#### (1) H 型钢构件生产工艺

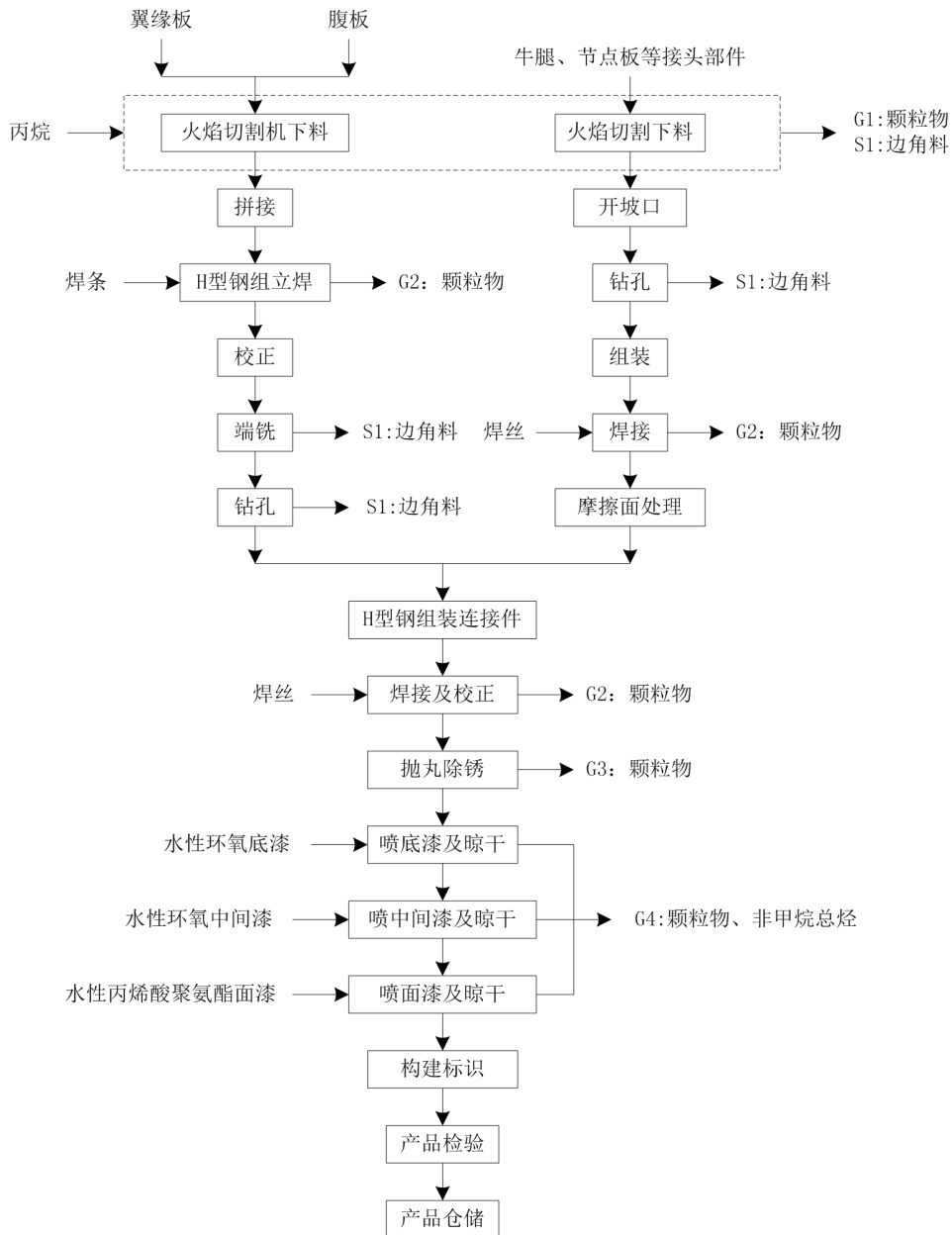


图 2-2 H 型钢构件生产工艺流程及产污环节



## 工艺流程简述:

### (1) H 型钢构件机加工

翼缘板、腹板等钢材经火焰切割机下料，拼接后进行组立焊，焊接后的 H 型钢进行校正，然后分别通过铣床、钻床等进行端铣和钻孔，完成后即为 H 型钢构件主体。

H 型钢构件机加工过程火焰切割产生废气 (G1)、焊接过程产生废气 (G2)、下料、端铣、钻孔过程产生边角料 (S1)。

### (2) 连接件机加工

牛腿、节点板等街头部件材料经火焰切割机下料，生产出各部件，然后对各部件分别进行开坡口、钻孔等加工，各部件经组装后进行焊接，然后对摩擦面进行加工处理。

连接件机加工过程火焰切割产生废气 (G2)、焊接过程产生废气 (G2)，下料、钻孔过程产生边角料 (S1)。

### (3) 组装、焊接

将 H 型钢构件主体和连接件组装在一起，通过焊接机机将各组件进行焊接然后进行校正，即为 H 型钢构件半成品。

焊接过程产生废气 (G2)。

### (4) 抛丸除锈

将 H 型钢构件吊至抛丸机输送工位，由输送辊道将工件输送至抛丸主室进行抛丸作业，通过抛丸机内高速旋转的叶轮，将小钢丸抛掷出去高速撞击工件表面，去除工件表面的氧化皮，为后续喷涂增加产品附着力。

抛丸过程产生废气 (G3)。

### (5) 喷涂及晾干

本项目喷涂使用水性漆，设一座干式喷漆晾干房，采用人工手动喷涂，通风晾干。

经除锈后的 H 型钢构件半成品，由行车吊至喷漆工装座，对工件进行三喷三晾，依次进行喷底漆、底漆晾干，底漆使用水性环氧富锌漆；喷中间漆、中间漆晾干，中间漆使用水性环氧云铁漆；喷面漆、面漆晾干，面漆使用水性丙烯酸聚

氨酯漆。每次喷涂时操作工人进入喷涂房内进行手工喷涂，晾干时操作工人离开，每日晾干时间约 4h-6h，漆膜厚度约 160um-220um。

喷涂及晾干过程产生废气（G4），主要污染物为漆雾、非甲烷总烃。为防止废气逸散，喷漆房全封闭并设门与外部隔离，上部与 VOCs 废气处理管道连接，进行废气处理。

## （2）C 型钢构件、其他小构件生产工艺

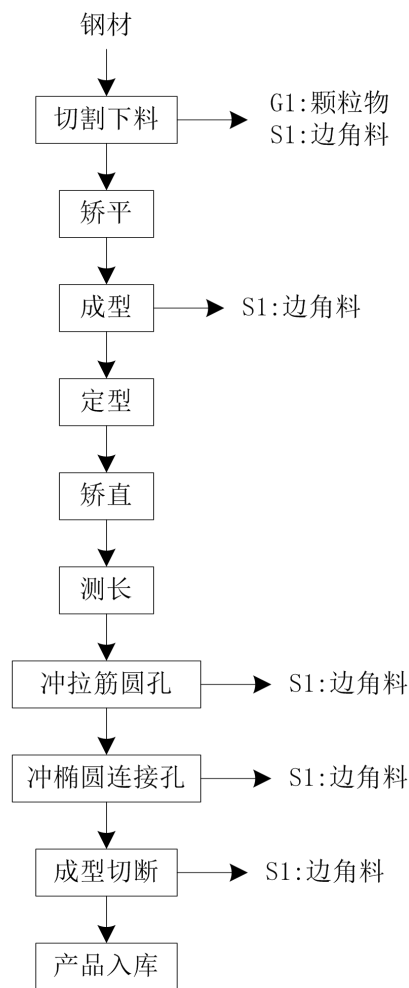


图 2-2 C 型钢构件和其他小构件生产工艺流程及产污环节

### 工艺流程:

各类钢材经过切割机下料后，依次进行矫平、成型、定型、矫直、冲拉筋圆孔、冲椭圆连接孔等机加工过程，切断后即成品。

C 型钢构件和其他小构件生产过程中产生切割废气（G1）、下料、成型、冲

孔过程产生下脚料（S1）。

## 2、产排污环节

根据工程分析，本项目运营期主要产排污环节见下表：

**表 2-8 运营期主要产排污环节汇总表**

污染源		产排污环节	主要污染物
废气	G1	切割	颗粒物
	G2	焊接	颗粒物
	G3	抛丸	颗粒物
	G4	喷涂及晾干	颗粒物、非甲烷总烃
废水	W1	循环冷却水系统排水	COD、SS
固废	S1	机加工过程	钢材边角料
	S2	除尘设施	收集粉尘
	S3	废气处理	水性漆漆渣
	S4	废气治理	废活性炭
	S5	漆料包装	废水性漆包装桶
	S6	设备维护	废机油
	S7	机油包装	废机油桶
噪声	N	生产设备	噪声

与项目有关的原有环境污染问题

### 1、现有项目环保手续执行情况

芜湖新兴铸管有限责任公司老厂区位于安徽省芜湖市弋江区，属于市中心区。碍于城市日益严格的环保要求及周围场地的限制，弋江生产区已没有发展空间。芜湖新兴铸管为了企业的发展，于2015年10月搬迁至三山经济开发区。

芜湖新兴铸管有限责任公司于2017年7月12日取得了芜湖市环境保护局对《芜湖新兴铸管有限责任公司搬迁技术改造项目环境影响报告书（现状评价）》的批复意见（环行审〔2017〕37号文）；2017年7月31日以环验〔2017〕123号文批复了芜湖新兴铸管有限责任公司搬迁技术改造项目通过环保“三同时”的验收。

芜湖新兴铸管有限责任公司现有厂区占地面积约137万m<sup>2</sup>，拥有焦化、烧结、炼铁、铸管、炼钢、轧钢等生产工艺装备以及燃气系统、动力系统等生产辅助设施，具有年产198万t铁水、80万t球墨铸铁管、150万t钢水、80万t线材及90万t棒材的生产能力，拥有职工5500人。

芜湖新兴铸管有限责任公司现有项目环保手续履行情况见表2-9。

表 2-9 现有项目环保手续执行情况一览表

企业所属建设项目名称	环境影响评价			竣工环保验收			项目目前建设时间、投产时间及运行状态
	审批部门	批准文号	批准时间	审批部门	批准文号	批准时间	
80 万吨铸管搬迁升级改造项目环境影响报告书	原芜湖市环境保护局	环行审 [2014] 20 号	2014 年 4 月 29 日	/	/	/	/
5 万吨/年管件项目环境影响报告书	原芜湖市环境保护局	环行审 [2016] 05 号	2016 年 1 月 19 日	企业自主验收	/	2018 年 4 月 4 日	已验收
2×58 孔焦炉技术改造项目环境影响报告书	原芜湖市环境保护局	环行审 [2016] 78 号	2016 年 11 月 23 日	原芜湖市环境保护局	环验 [2017] 10 号	2017 年 1 月 10 日	已验收
2×265m <sup>2</sup> 烧结机技术改造项目环境影响报告书	原芜湖市环境保护局	环行审 [2016] 79 号	2016 年 11 月 23 日	原芜湖市环境保护局	环验 [2017] 11 号	2017 年 1 月 10 日	已验收
连铸机技术改造项目环境影响报告表	原芜湖市环境保护局	环内审 [2017] 109 号	2017 年 3 月 31 日	原芜湖市环境保护局	环验 [2017] 200 号	2017 年 10 月 18 日	已验收
中棒技术改造项目环境影响报告表	原芜湖市环境保护局	环内审 [2017] 110 号	2017 年 3 月 31 日	原芜湖市环境保护局	环验 [2017] 201 号	2017 年 10 月 18 日	已验收
矿渣微粉技术改造项目环境影响报告表	原芜湖市环境保护局	环内审 [2017] 111 号	2017 年 3 月 31 日	原芜湖市环境保护局	环验 [2017] 199 号	2017 年 10 月 18 日	已验收
焦化废水升级提标改造项目环境影响报告表	原芜湖市环境保护局	环内审 [2017] 169 号	2017 年 5 月 26 日	企业自主验收	/	2018 年 9 月 15 日	已验收
脱硫液提盐改造项目环境影响报告表	原芜湖市环境保护局	环内审 [2017] 758 号	2017 年 5 月 26 日	企业自主验收	/	2021 年 3 月 19 日	已验收
特喷线技术改造项目环境影响报告书	原芜湖市环境保护局	环行审 [2017] 31 号	2017 年 6 月 9 日	企业自主验收	/	2018 年 9 月 15 日	已验收
搬迁技术改造项目环境影响报告书 (现状评价)	原芜湖市环境保护局	环行审 [2017] 37 号	2017 年 7 月 12 日	原芜湖市环境保护局	环验 [2017]123 号	2017 年 7 月 31 日	已验收
三山制氧 10000Nm <sup>3</sup> /h 空分设备搬迁改造项目环境影响报告表	原芜湖市环境保护局	环内审 [2017] 399 号	2017 年 12 月 31 日	企业自主验收	/	2018 年 9 月 15 日	已验收
年加工 3.6 万吨径向锻造	原芜湖市环	芜环评审 [2018] 120	2018 年 6 月 5	企业自主验	/	2020 年	已验收

产品搬迁项目环境影响报告表	境保护局	号	日	收		8月21日	
焦炉烟气控硝及脱硫脱硝项目环境影响报告表	原芜湖市环境保护局	芜环评审[2018]527号	2018年10月15日	企业自主验收	/	2020年8月21日	已验收
烧结机活性焦脱硫脱硝项目环境影响报告表	芜湖市生态环境局	芜环评审[2019]233号	2019年6月3日	企业自主验收	/	2020年5月15日	已验收
储料场防尘封闭改造项目环境影响报告表	芜湖市生态环境局	芜环评审[2019]384号	2019年9月17日	建设中			
转炉钢渣处理改造项目环境影响报告表	芜湖市生态环境局	芜环评审[2021]7号	2020年1月8日	建设中			
初期雨水池技术改造项目环境影响报告表	芜湖市生态环境局	芜环评审[2020]24号	2020年1月20日	企业自主验收	/	2020年9月20日	已验收
固废棚化技术改造项目环境影响报告表	芜湖市生态环境局	芜环评审[2020]25号	2020年1月20日	企业自主验收	/	2020年9月20日	已验收
焦化废水站废气收集综合治理项目环境影响报告表	芜湖市生态环境局	芜环评审[2020]202号	2020年9月8日	企业自主验收	/	2021年3月19日	已验收
新增大管整理线车间工程项目环境影响报告表	芜湖市生态环境局	芜环评审[2021]68号	2021年5月6日	企业自主验收	/	2022年2月25日	已验收
炼钢部连铸除尘改造项目环境影响登记表	/	备案号: 202234020800000004	2022年1月6日	建设中			
轧钢加热炉烟气脱硫改造项目环境影响登记表	/	备案号: 202234020800000002	2022年1月6日	建设中			
芜湖新兴铸管有限责任公司铸管铸造废砂再生利用项目环境影响报告表	芜湖市生态环境局	芜环评审[2022]66号	2022年4月1日	建设中			
芜湖新兴铸管有限责任公司DN80-600主管特喷线项目环境影响报告书	芜湖市生态环境局	芜环行审[2022]91号	2022年6月2日	建设中			
芜湖新兴铸管有限责任公司优特钢产品结构调整项目环境影响报告表	芜湖市生态环境局	芜环行审[2022]93号	2022年6月7日	建设中			

## 2、现有项目建设内容

现有项目主要建设内容见下表。

**表 2-10 现有项目建设内容一览表**

名称	工程名称	主要设备	产能	
主体工程	原料场	机械化料场	/	
	焦化车间	2×58 孔 6m 焦炉及配套 1×150t/h 干熄焦装置	120 万 t/a	
	烧结车间	2×265m <sup>2</sup> 烧结机	628 万 t/a	
	炼铁车间	2×1280m <sup>3</sup> 高炉	198 万 t/a	
	球墨铸铁车间	1×300t 混铁炉、8×15t 工频电炉、7 台水冷离心机、2 台热模法离心机	74.6 万 t/a	
	大管整理车间	喷锌机、水压机、涂衬机、内磨机、砂浆制备系统、泥浆处理系统、喷码机	5.4 万 t/a	
	炼钢车间	2×120t 转炉、1×120tLF 炉、1×120tRH 真空精炼装置、1×10 机 10 流方坯连铸机、1×4 机 4 流圆坯连铸机	150 万 t/a	
		1×10 机 10 流方坯连铸机、1×6 机 6 流特殊钢圆坯连铸机		
	轧钢车间	1 条小棒材生产线	30 万 t/a	
		1 条大棒材生产线	30 万 t/a	
		1 条中棒材生产线	30 万 t/a	
		1 条精品线材生产线	40 万 t/a	
		1 条普通线材生产线	40 万 t/a	
	公辅工程	石灰窑	2×400t/d 石灰回转窑	27.6 万 t/a
		渣处理	矿渣微粉生产线	150 万 t/a
发电站		2×130t/h 高温高压全燃煤气锅炉、配套 2×25MW 抽凝机组、1×25MW 纯凝机组、3×30MW 抽凝式汽轮发电机组	/	
		1×35t/h 燃煤气锅炉		
空压站		1 座铁前区集中空压站 1 座钢轧区集中空压站	/	
余热回收		烧结环冷机余热回收装置	/	
		转炉烟气汽化冷却及余热回收装置	/	
		轧钢加热炉汽化冷却及余热回收装置	/	
氧气站		2×15000Nm <sup>3</sup> /h、10000Nm <sup>3</sup> /h 制氧机组	/	
煤气设施		1 座 20 万 m <sup>3</sup> 高炉煤气柜、1 座 10 万 m <sup>3</sup> 焦炉煤气柜、1 座 10 万 m <sup>3</sup> 转炉煤气柜和 1 座转炉煤气加压站	/	
高炉余压发电		采用全干式透平主机与鼓风机同轴运行方式，即 BPRT，直接驱动鼓风机	/	
给电站		2 座 750 m <sup>3</sup> /h 水力澄清池、生产消防供水泵房、加药间等	/	
软水站	规模 400m <sup>3</sup> /h	/		

综合污水处理站	1座全厂综合污水处理站，生产废水处理能力 850m <sup>3</sup> /h，深度除盐处理系统处理能力 150m <sup>3</sup> /h	/
酚氰废水处理站	处理能力 100m <sup>3</sup> /h	/

### 3、现有项目产品方案

现有项目产品方案见下表。

表 2-11 现有项目产品方案一览表

序号	名称	单位	数量
1	铁水	万 t/a	198
2	球墨铸铁管	万 t/a	80
3	钢水	万 t/a	150
4	线材	万 t/a	80
5	棒材	万 t/a	90

### 4、现有项目污染物达标排放及污染防治措施

#### (1) 废水

现有项目生产废水经各生产工序的水处理设施处理后大部分循环使用，少量排水排入全厂综合污水处理站；各车间生活设施产生的生活污水，经化粪池处理后进入全厂综合污水处理站，经统一处理后的水全部作为各生产环节的生产补充水使用，无生产废水、生活污水外排。

根据企业委托安徽康达检测技术有限公司 2020 年 10 月出具的检测报告（KDE200586-6），厂区各废水排口各项污染物的浓度见表 2-12。

表 2-12 现有项目各废水处理设施废水排放情况

监测点位	样品性状	监测项目	单位	监测结果			
				1	2	3	4
综合污水处理站排口	无色、无嗅、清	pH	无量纲	7.15	7.18	7.08	7.09
		悬浮物	mg/L	10	7	9	11
		COD	mg/L	77	73	75	74
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	29.0	28.5	29.0	28.5
		氨氮	mg/L	29.7	29.8	29.9	29.9
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
焦化废水处理酚氰	无色、无嗅、	pH	无量纲	6.82	6.84	6.86	6.86
		悬浮物	mg/L	9	8	10	8

废水处理站出水(中水)	清	挥发酚	mg/L	0.012	<0.010	0.012	<0.010
		总氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		氨氮	mg/L	1.84	1.84	1.85	1.85
		COD	mg/L	19	19	19	16
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	0.8	1.2	1.2	1.2
		硫化物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		色度	倍	2	2	2	2
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
焦化废水处理酚氰废水(浓盐水)	无色、无嗅、清	pH	无量纲	6.62	6.59	6.61	6.58
		悬浮物	mg/L	9	6	9	7
		挥发酚	mg/L	0.105	0.104	0.102	0.096
		总氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
		氨氮	mg/L	52.9	53.0	53.0	52.3
		COD	mg/L	194	192	193	201
		BOD <sub>5</sub>	mg/L	32.0	32.0	30.0	28.0
		硫化物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
		色度	倍	32	32	32	32
		石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06

## (2) 废气

根据企业委托安徽康达检测技术有限公司 2020 年 10 月出具的检测报告 (KDE200586-14)，现有项目废气的污染物排放情况见表 2-13。

根据检测数据，现有项目有组织废气均达标排放。



表 2-13 现有项目废气排放情况一览表

序号	监测时间	排气筒名称	排气筒高度(m)	防治措施	污染因子	烟气量(m <sup>3</sup> /h)	污染物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放速率(kg/h)	执行标准		达标情况
									浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	
1	2020.11.10	备煤粉碎除尘排口(DA003)	32	袋式除尘	颗粒物	48102	12.1	0.582	15	/	达标
						48151	11.3	0.544			
						48124	9.2	0.443			
2	2020.11.09	备煤粉碎除尘排口(DA004)	32	袋式除尘	颗粒物	28267	10.6	0.300	15	/	达标
						25432	13.2	0.336			
						25183	14.0	0.353			
3	2020.11.10	焦炉烟囱排口(DA005)	135	新型催化法脱硫-中低温 SCR 脱销	二氧化硫	87716	12	1.05	30	/	达标
						84270	18	1.43			
						95765	18	1.63			
					氮氧化物	87716	107	9.21	150	/	达标
						84270	109	8.93			
						95765	112	10.3			
					颗粒物	87716	8.2	0.702	10	/	达标
						84270	8.6	0.699			
						95765	9.6	0.881			
4	2020.10.24	装煤除尘器排口(DA006)	2.0106	袋式除尘	颗粒物	73230	6.3	0.461	30	/	达标
						70519	5.9	0.416			
						71498	6.5	0.465			
					二氧化硫	73230	12	0.879	70	/	达标
						70519	14	0.987			
						71498	12	0.858			
					苯并【a】芘	67621	<0.00002	/	0.0003	/	达标
						71492	<0.00002	/			
						72216	<0.00002	/			
5	2020.10.24	推焦除尘器排口(DA007)	20	袋式除尘	颗粒物	111574	4.3	0.480	30	/	达标
						112154	7.1	0.796			
						116643	5.4	0.630			
					二氧化	111574	15	1.67	30	/	达标

					硫	112154	15	1.68			
						116643	15	1.75			
6	2020.10.28	焦炉散逸烟尘 收集装置排口 (DA008)	30	袋式除尘	颗粒物	232691	9.4	2.19	15	/	达标
						240191	8.8	2.11			
						240477	9.1	2.19			
					二氧化 硫	232691	9	2.09	30	/	达标
						240191	11	2.64			
						240477	6	1.44			
					氮氧化 物	232691	<3	/	150	/	达标
						240191	<3	/			
						240477	<3	/			
苯并 【a】芘	245919	<0.00002	/	0.0003	/	达标					
	240808	<0.00002	/								
	250202	<0.00002	/								
7	2020.10.28	干熄焦除尘排 口 (DA009)	24	袋式除尘	颗粒物	232650	9.2	2.14	30	/	达标
						235099	9.1	2.14			
						234645	9.8	2.30			
					二氧化 硫	232650	6	1.40	30	/	达标
						235099	5	1.18			
						234645	6	1.41			
8	2020.10.28	筛焦楼除尘排 口 (DA010)	27	袋式除尘	颗粒物	501078	10.7	5.36	15	/	达标
						506512	11.3	5.72			
						501360	10.2	5.11			
9	2020.11.11	脱硫再生塔排 口 (DA011)	30	干式旋风 除尘+湿式 净化洗涤	氨	8095	5.06	0.041	10	/	达标
						8080	6.04	0.049			
						8032	5.27	0.042			
					硫化氢	8095	<1	/	1.0	/	达标
						8080	<1	/			
						8032	<1	/			
10	2020.11.10	硫铵结晶干燥 旋风除尘排口 (DA012)	23	/	氨	33155	1.33	0.044	10	/	达标
						33295	1.37	0.046			
						33286	1.51	0.050			
					颗粒物	33155	7.9	0.262	50	/	达标

						33295	10.4	0.346			
						33286	11.3	0.376			
11	2020.11.13	1#粗苯管式炉排口 (DA013)	25	/	二氧化硫	2747	8	0.022	30	/	达标
						2085	9	0.019			
						1291	9	0.012			
					氮氧化物	2747	86	0.236	150	/	达标
						2085	76	0.158			
						1291	76	0.098			
					颗粒物	2747	12.5	0.034	15	/	达标
						2085	9.2	0.019			
						1291	10.1	0.013			
12	2020.10.19	料场 8#转运站除尘排口 (DA016)	15	袋式除尘	颗粒物	22206	1.8	0.040	10	/	达标
						22723	1.2	0.027			
						22723	2.6	0.059			
13	2020.10.14	配料除尘排口 (DA017)	45	袋式除尘	颗粒物	369589	2.3	0.850	20	/	达标
						355561	3.0	1.07			
						356011	2.4	0.854			
14	2020.10.14	燃料破碎除尘排口 (DA018)	40	袋式除尘	颗粒物	291324	7.2	2.10	20	/	达标
						290983	8.4	2.44			
						289605	7.1	2.06			
15	2020.11.07	烧结机头烟气脱硫脱硝排口 (DA019)	150	双室四电场静电除尘-活性焦脱硫脱硝一体化协同处置	二氧化硫	1904776	16	19.0	35	/	达标
						1792650	16	17.9			
						1666777	16	16.7			
					氮氧化物	1904776	40	47.6	50	/	达标
						1792650	40	44.8			
						1666777	45	46.7			
	颗粒物				1904776	8.2	9.7	10	/	达标	
					1792650	8.5	9.5				
					1666777	9.0	9.3				
	2020.11.13				氟化物	2023945	<0.06	/	4.0	/	达标
						1863078	<0.06	/			
						1862744	<0.06	/			
2020.11.13	二噁英	1166739	0.0034	/	0.5 ng-TEQ/m <sup>3</sup>	/	达标				
		1127940	0.0050	/							

						1149563	0.0049	/			
16	2020.10.14	1#烧结机尾除尘排口 (DA020)	45	电袋复合除尘	颗粒物	616672	4.3	2.65	20	/	达标
						613939	4.7	2.89			
						620717	3.3	2.05			
17	2020.10.14	2 烧结机尾除尘排口 (DA022)	45	电袋复合除尘	颗粒物	496589	1.7	0.844	20	/	达标
						487152	1.5	0.746			
						489051	2.6	1.270			
18	2020.10.19	块矿烘干除尘排口 (DA023)	21	袋式除尘	颗粒物	49668	1.1	0.055	20	/	达标
						48598	1.7	0.083			
						49635	1.8	0.089			
19	2020.10.19	炼铁 1#转运站除尘排口 (DA024)	25	袋式除尘	颗粒物	105456	1.5	0.158	10	/	达标
						109121	2.1	0.229			
						109085	1.3	0.142			
20	2020.10.19	炼铁 3#转运站除尘排口 (DA025)	25	袋式除尘	颗粒物	57051	8.6	0.491	10	/	达标
						54275	7.9	0.429			
						61021	8.9	0.543			
21	2020.10.19	炼铁 4#转运站除尘排口 (DA026)	25	袋式除尘	颗粒物	149358	2.0	0.299	10	/	达标
						133302	1.9	0.253			
						132427	2.5	0.331			
22	2020.10.14	1#高炉矿槽除尘排口 (DA027)	23	袋式除尘	颗粒物	289196	3.3	0.954	10	/	达标
						291016	3.4	0.989			
						286273	4.9	1.400			
23	2020.10.20	1#高炉煤粉制备除尘排口 (DA028)	40	袋式除尘	颗粒物	85718	6.9	0.591	10	/	达标
						85593	5.2	0.445			
						84928	6.7	0.569			
24	2020.10.13	1#高炉出铁场除尘排口 (DA030)	25	袋式除尘	颗粒物	308281	4.1	1.26	10	/	达标
						305671	5.3	1.62			
						310742	5.0	1.55			
25	2020.10.13	1#高炉炉顶料除尘排口 (DA031)	20	袋式除尘	颗粒物	38225	1.8	0.069	10	/	达标
						41835	1.5	0.063			
						39751	2.1	0.083			
26	2020.10.28	矿渣微粉除尘	50	袋式除尘	颗粒物	251582	14.7	3.70	15	/	达标

		排口 (DA032)				256290	14.5	3.72			
						277046	13.2	3.66			
27	2020.10.14	2#高炉矿槽除尘排口 (DA034)	23	袋式除尘	颗粒物	248902	8.5	2.12	10	/	达标
					250261	8.3	2.08				
					249893	7.0	1.75				
28	2020.10.20	2#高炉煤粉制备除尘排口 (DA035)	40	袋式除尘	颗粒物	58965	7.7	0.454	10	/	达标
					57712	6.3	0.364				
					56077	9.3	0.522				
29	2020.10.14	2#高炉出铁场除尘排口 (DA037)	25	袋式除尘	颗粒物	423151	9.1	3.85	15	/	达标
					415228	9.7	4.03				
					401738	9.8	3.94				
30	2020.10.14	2#高炉炉顶料除尘排口 (DA038)	20	袋式除尘	颗粒物	51404	1.1	0.057	10	/	达标
					54771	1.6	0.088				
					64159	1.7	0.109				
31	2020.11.11	铁水预处理除尘排口 (DA039)	35	袋式除尘	颗粒物	297455	8.9	2.65	15	/	达标
					297163	9.3	2.76				
					296865	9.5	2.82				
32	2020.11.11	1#转炉一次烟气除尘排口 (DA040)	80	LT 法	颗粒物	150016	31.4	4.71	50	/	达标
					149126	35.2	5.25				
					147745	39.0	5.76				
33	2020.10.20	转炉二次烟气除尘排口 (DA041)	35	袋式除尘	颗粒物	1353350	1.1	1.49	15	/	达标
					1361324	1.0	1.36				
					1396554	1.2	1.67				
34	2020.10.20	转炉三次烟气除尘排口 (DA042)	35	袋式除尘	颗粒物	1435221	8.3	11.9	15	/	达标
					1453912	7.6	11.0				
					1440492	7.1	10.2				
35	2020.11.11	2#转炉一次烟气除尘排口 (DA043)	80	LT 法	颗粒物	146835	28.9	4.24	50	/	达标
					148497	41.7	6.19				
					149171	37.1	5.53				
36	2020.10.29	石灰窑尾除尘排口 (DA044)	40	袋式除尘	颗粒物	185178	9.3	1.72	30	/	达标
					179275	9.2	1.65				
					182016	8.6	1.57				

37	2020.10.29	白灰上料除尘排口 (DA045)	20	袋式除尘	颗粒物	30804	12.3	0.379	15	/	达标
						28777	10.1	0.291			
						28676	12.4	0.356			
38	2020.10.20	白灰成品冷却除灰排口 (DA046)	20	袋式除尘	颗粒物	16217	9.8	0.053	15	/	达标
						16639	6.7	0.054			
						16367	5.9	0.053			
39	2020.10.19	白灰成品冷却、卸料和破碎除尘排口 (DA047)	20	袋式除尘	颗粒物	49183	1.9	0.093	15	/	达标
						49128	2.1	0.103			
						49179	2.9	0.143			
40	2020.11.10	白灰成品卸料除尘排口 (DA048)	20	袋式除尘	颗粒物	52297	6.8	0.356	15	/	达标
						52294	5.9	0.309			
						52254	6.2	0.324			
41	2020.10.13	小棒材加热炉空废排口 (DA049)	25	/	二氧化硫	78010	19	1.72	150	/	达标
						77561	19	1.71			
						76345	18	1.60			
					氮氧化物	78010	17	1.56	300	/	达标
						77561	16	1.47			
						76345	16	1.37			
					颗粒物	78010	3.1	0.281	15	/	达标
						77561	2.8	0.248			
						76345	3.5	0.305			
42	2020.10.13	小棒材加热炉煤废排口 (DA050)	32	/	二氧化硫	81059	7	0.811	150	/	达标
						82126	7	0.821			
						81449	7	0.814			
					氮氧化物	81059	48	5.51	300	/	达标
						82126	51	6.16			
						81449	48	5.78			
					颗粒物	81059	4.8	0.551	15	/	达标
						82126	4.2	0.501			
						81449	4.5	0.546			
43	2020.11.05	普通线材加热	30	/	二氧化	65578	27	1.97	150	/	达标
						65444	32	2.36			

		炉空废排口 (DA055)			硫	65321	40	3.00	300	/	达标			
					氮氧化物	65578	60	4.39						
						65444	63	4.65						
						65321	76	5.62						
					颗粒物	65578	2.5	0.184				15	/	达标
						65444	2.4	0.177						
65321	3.0	0.222												
44	2020.11.05	普通线材加热 炉煤废排口 (DA056)	30	/	二氧化硫	61622	42	3.08	150	/	达标			
						61436	44	3.32						
						61353	45	3.25						
					氮氧化物	61622	54	3.88	300	/	达标			
						61436	57	4.30						
						61353	66	4.79						
					颗粒物	61622	2.9	0.210	15	/	达标			
						61436	3.5	0.264						
						61353	2.5	0.178						
45	2020.10.29	精品线材加热 炉空废排口 (DA057)	30	/	二氧化硫	58258	18	0.875	150	/	达标			
						58610	17	0.821						
						59721	20	1.02						
					氮氧化物	58258	32	1.52	300	/	达标			
						58610	28	1.35						
						59721	24	1.19						
					颗粒物	58258	12.4	0.502	15	/	达标			
						58610	13.6	0.551						
						59721	11.3	0.561						
46	2020.10.30	精品线材加热 炉煤废排口 (DA058)	30	/	二氧化硫	33939	17	0.475	150	/	达标			
						21648	17	0.303						
						21924	20	0.373						
					氮氧化物	33939	20	0.577	300	/	达标			
						21648	18	0.325						
						21924	16	0.285						
					颗粒物	33939	14.6	0.322	15	/	达标			
						21648	9.9	0.178						
						21924	10.5	0.191						

47	2020.11.10	1#烧结机活性炭输送系统除尘排口 (DA066)	15	袋式除尘	颗粒物	8812	7.4	0.065	10	/	达标
						8776	6.8	0.060			
						8840	6.5	0.057			
48	2020.11.10	2#烧结机活性炭输送系统除尘排口 (DA066)	15	袋式除尘	颗粒物	8881	5.8	0.052	10	/	达标
						8867	9.1	0.081			
						8867	8.5	0.075			
49	2020.10.20	混铁炉除尘器排口 (DA070)	29	袋式除尘	颗粒物	302029	12.0	3.62	15	/	达标
						303845	9.3	2.83			
						301813	6.5	1.96			
50	2020.10.22	热模电炉除尘器排口 (DA071)	26	袋式除尘	颗粒物	124044	8.4	1.04	15	/	达标
						123772	9.9	1.23			
						123700	6.1	0.75			
51	2020.11.10	热模制芯除尘器排口 (DA072)	5.4	旋风+湿式除尘器	颗粒物	10033	7.3	0.073	15	/	达标
						12381	6.3	0.078			
						10014	7.6	0.076			
52	2020.10.22	热模离心机排口 (DA074)	26	袋式除尘	颗粒物	99395	12.2	1.21	15	/	达标
						99915	12.5	1.25			
						106723	11.7	1.25			
53	2020.11.07	热模退火炉排口 (DA075)	20	/	二氧化硫	3962	13	0.048	40	/	达标
						3698	11	0.041			
						3840	13	0.050			
					氮氧化物	3962	117	0.432	150	/	达标
						3698	104	0.385			
						3840	117	0.449			
					颗粒物	3962	11.5	0.042	15	/	达标
						3698	10.9	0.040			
						3840	11.0	0.042			
54	2020.11.11	热模三磨除尘器排口 (DA076)	20	袋式除尘	颗粒物	110027	10.3	1.13	15	/	达标
						110016	9.5	1.05			
						109234	10.3	1.13			
55	2020.10.22	热模喷锌除尘	25	旋风+袋式	颗粒物	34336	10.7	0.367	15	/	达标



		器排口 (DA077)		除尘器		33475	7.3	0.244								
						31243	9.4	0.294								
56	2020.10.20	水冷电炉除尘器排口 (DA078)	27	袋式除尘	颗粒物	117107	8.3	0.972	15	/	达标					
					115778	8.2	0.949									
					118391	11.2	1.33									
57	2020.10.24	水冷喷锌除尘器排口 (DA079)	27	袋式除尘	颗粒物	69976	3.4	0.238	15	/	达标					
					71694	3.5	0.251									
					71099	5.1	0.363									
58	2020.10.24	水冷制芯除尘器排口 (DA080)	15	袋式除尘	颗粒物	8693	6.0	0.052	15	/	达标					
					8689	3.2	0.028									
					8683	5.1	0.044									
59	2020.11.11	水冷离心机除尘器排口 (DA083)	27	袋式除尘	颗粒物	213280	11.9	2.54	15	/	达标					
					198417	9.7	1.92									
					198417	12.3	2.44									
60	2020.11.12	水冷 78 米退火炉空废排口 (DA084)	20	/	沥青烟	16279	<16.2	/	40	/	达标					
						16451	<16.2	/								
						16291	<16.2	/								
							二氧化硫	16333	<3	/	40	/	达标			
								16130	<3	/						
								13255	<3	/						
							氮氧化物	16333	13	0.212	150	/	达标			
								16130	14	0.226						
								13255	46	0.748						
						颗粒物	16333	11.3	0.185	15	/	达标				
							16130	9.2	0.148							
							13255	9.8	0.159							
					2020.11.21				苯	16336	<0.0015	/	1	/	达标	
											16314	<0.0015				/
											16674	<0.0015				/
		甲苯	16336	<0.0015					/	20	/	达标				
			16314	<0.0015					/							
			16674	<0.0015					/							

61	2020.11.12	水冷 78 米退火炉空废排口 (DA085)	20	/	二甲苯	16336	<0.0045	/	20	/	达标
						16314	<0.0045	/			
						16674	<0.0045	/			
					沥青烟	13919	<19.5	/	40	/	达标
						13852	<19.5	/			
						13830	<19.5	/			
					二氧化硫	14055	3	0.042	40	/	达标
						14013	<3	/			
						13938	<3	/			
	氮氧化物	14055	60	0.843	150	/	达标				
		14013	<3	/							
		13938	27	0.376							
	颗粒物	14055	9.8	0.138	15	/	达标				
		14013	11.5	0.161							
		13938	9.8	0.137							
	苯	18304	<0.0015	/	1	/	达标				
		18641	<0.0015	/							
		18261	<0.0015	/							
	甲苯	18304	<0.0015	/	20	/	达标				
		18641	<0.0015	/							
		18261	<0.0015	/							
二甲苯	18304	<0.0045	/	20	/	达标					
	18641	<0.0045	/								
	18261	<0.0045	/								
62	2020.11.12	水冷 60 米退火炉空废排口 (DA086)	20	/	沥青烟	17278	<19.8	/	40	/	达标
						17527	<19.8	/			
						17677	<19.8	/			
					二氧化硫	17178	3	0.052	40	/	达标
						17752	5	0.089			
						17018	4	0.068			
					氮氧化	17178	42	0.721	150	/	达标
						17752	54	0.959			

63	2020.11.21				物	17018	92	1.570	15	/	达标	
					颗粒物	17178	13.5	0.232				
						17752	13.7	0.243				
						17018	7.5	0.128				
					苯	16696	<0.0015	/	1	/	达标	
						17441	<0.0015	/				
						17436	<0.0015	/				
					甲苯	16696	<0.0015	/	20	/	达标	
						17441	<0.0015	/				
	17436	<0.0015	/									
	二甲苯	16696	<0.0045	/	20	/	达标					
		17441	<0.0045	/								
		17436	<0.0045	/								
	2020.11.12	水冷 60 米退 火炉空废排口 (DA087)	20	/	/	沥青烟	13921	<19.6	/	40	/	达标
							13738	<19.6	/			
13647							<19.6	/				
二氧化硫						13619	<3	/	40	/	达标	
						13486	<3	/				
						13336	<3	/				
氮氧化物						13619	<3	/	150	/	达标	
						13486	4	0.054				
						13336	<3	/				
颗粒物	13619	13.3	0.181	15	/	达标						
	13486	13.1	0.177									
	13336	14.7	0.196									
苯	17846	<0.0015	/	1	/	达标						
	17832	<0.0015	/									
	18224	<0.0015	/									
甲苯	17846	<0.0015	/	20	/	达标						
	17832	<0.0015	/									
	18224	<0.0015	/									
2020.11.21												

					二甲苯	17846	<0.0045	/	20	/	达标
					二甲苯	17832	<0.0045	/			
					二甲苯	18224	<0.0045	/			
64	2020.10.24	水冷三磨除尘器排口 (DA088)	27	袋式除尘	颗粒物	191874	3.1	0.595	15	/	达标
						191820	2.9	0.556			
						181764	4.3	0.825			
65	2020.10.22	水冷小线喷锌除尘器排口 (DA089)	21	袋式除尘	颗粒物	48637	5.9	0.287	15	/	达标
						50153	6.5	0.326			
						49870	5.5	0.274			
66	2020.11.06	水冷大线喷锌除尘器排口 (DA090)	27	袋式除尘	颗粒物	73813	7.7	0.568	15	/	达标
						73609	7.6	0.559			
						73505	8.3	0.610			
67	2020.11.06	1#管模除尘器排口 (DA091)	15	袋式除尘	颗粒物	4955	1.6	0.008	15	/	达标
						4947	1.9	0.009			
						4943	1.3	0.006			
68	2020.11.06	2#管模除尘器排口 (DA092)	15	袋式除尘	颗粒物	4933	8.9	0.044	15	/	达标
						1932	6.5	0.032			
						4931	6.5	0.032			
69	2020.10.27	特喷线三磨除尘器排口 (DA093)	18	袋式除尘	颗粒物	42938	1.0	0.043	15	/	达标
						42908	1.2	0.051			
						42928	1.1	0.047			
70	2020.10.27	特喷线内磨除尘器排口 (DA094)	18	袋式除尘	颗粒物	93035	4.5	0.419	15	/	达标
						91693	3.7	0.339			
						90445	4.8	0.434			
71	2020.10.27	特喷线内抛除尘器排口 (DA095)	20	袋式除尘	颗粒物	98904	2.8	0.277	15	/	达标
						101447	2.5	0.254			
						104421	3.2	0.334			
72	2020.11.07	特喷线外抛除尘器排口 (DA096)	20	袋式除尘	颗粒物	21357	13.5	0.288	15	/	达标
						21350	10.7	0.228			
						21041	11.2	0.236			
73	2020.10.27	特喷线喷锌除	18	袋式除尘	颗粒物	49103	8.9	0.437	15	/	达标
						44469	7.1	0.316			

		尘器排口 (DA097)				48716	9.0	0.438			
74	2020.11.03	特喷线喷涂废 气净化装置排 口 (DA098)	18	过滤棉+活 性炭	颗粒物	23774	6.1	0.145	15	/	达标
						23447	5.7	0.134			
						22679	6.4	0.145			
					24 种挥 发性有 机物	23774	23.1	0.549	90	/	达标
						23447	16.2	0.380			
						22679	15.7	0.356			
					甲苯	23774	20.0	0.475	20	/	达标
						23447	15.1	0.354			
						22679	13.8	0.313			
					二甲苯	23774	2.66	0.063	20	/	达标
						23447	0.837	0.020			
						22679	1.37	0.031			
75	2020.11.07	特喷线预热炉 废气排口 (DA099)	18	/	颗粒物	8574	10.6	0.091	15	/	达标
						8862	10.5	0.093			
						9018	9.8	0.088			
					二氧化 硫	8574	<3	/	40	/	达标
						8862	<3	/			
						9018	<3	/			
					氮氧化 物	8574	21	0.180	150	/	达标
						8862	13	0.115			
						9018	24	0.216			
76	2020.11.07	特喷线加热炉 废气排口 (DA100)	18	/	颗粒物	8157	13.2	0.108	15	/	达标
						7499	10.8	0.081			
						7225	13.9	0.100			
					二氧化 硫	8157	<3	/	40	/	达标
						7499	<3	/			
						7225	<3	/			
					氮氧化 物	8157	6	0.049	150	/	达标
						7499	28	0.210			
						7225	26	0.188			
77	2020.11.07	特喷线烘干炉	18	/	颗粒物	8855	13.1	0.116	15	/	达标

		废气排口 (DA101)				8814	13.9	0.123	40	/	达标			
						8901	8.5	0.076						
					二氧化 硫	8855	<3	/						
						8814	<3	/						
						8901	<3	/						
					氮氧化 物	8855	31	0.275				150	/	达标
						8814	38	0.335						
						8901	42	0.374						

与项目有关的原有环境污染问题

**(3) 噪声**

芜湖新兴铸管有限责任公司委托安徽康达检测技术有限公司于2020年11月22日对厂界噪声进行监测，监测结果如下。

**表 2-14 现有项目厂界噪声监测结果**

厂界名称	监测点位	2020年11月22日	
		昼 (dBA)	夜 (dBA)
北厂界外 1m	N1	62.9	50.0
	N2	61.4	51.7
	N3	60.6	47.9
	N4	62.4	49.4
	N5	61.3	47.1
东场外外 1m	N6	61.2	49.2
	N7	61.9	49.6
	N8	60.9	49.9
	N9	61.3	48.6
	N10	63.3	49.0
	N11	61.7	47.7
西厂界外 1m	N12	61.4	48.8
	N13	63.1	46.8
	N14	63.1	50.9
	N15	63.8	50.4

根据噪声检测结果，现有项目厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

**(4) 固废**

现有项目固废产生及处理处置情况见下表。

**表 2-15 现有项目固体废弃物产生、处理及处置情况**

序号	来源	废物类别	废物代码	形态	产生量 (t/a)	拟采取的利用或处置方式 (t)
1	高炉渣(水渣)	一般固废	/	固	661200	送矿渣微粉生产线加工后作为水泥材料外卖于水泥厂
2	除尘灰、瓦斯灰		/	固	94100	送烧结配料
3	氧化铁皮		/	固	37500	送烧结配料
4	水处理污泥		/	固	1000	送烧结配料
5	废钢		/	固	33500	返炼钢冶炼

6	水泥砂浆		/	固	36000	外售作为建筑材料
7	焦粉和煤尘		/	固	25000	煤尘送备煤系统回用，焦粉收集后送烧结作配料
8	废砂芯		/	固	40000	外售作为建筑用砂
9	钢渣		/	固	169000	经破碎，筛分、磁选处理后废钢返生产系统，尾渣作为建材外售
10	焦油渣	危险废物	HW11	固/液	460	返回炼焦备煤系统，掺入炼焦煤炼焦
11	再生器残渣		HW11	固	200	送油库焦油槽
12	沥青渣		HW11	固	0.5	返回炼焦备煤系统，掺入炼焦煤炼焦
13	生化污泥		HW38	固/液	1900	脱水后掺入炼焦煤炼焦，掺入炼焦煤炼焦
14	废活性炭		HW49	固	130	返回炼焦备煤系统，掺入炼焦煤中炼焦
15	锌粉/泥		HW23	固	1200	委托芜湖市易晖金属有限公司处理
16	废催化剂		HW50	固	5	尚无产生，暂无处理单位
17	废油		HW08	液	150	委托芜湖海创环保科技有限公司处理
18	废漆渣		HW12	固	20	
19	废漆桶		HW49	固	1	
20	含树脂废砂芯	HW13	固	30		

### 5、现有项目污染物排放汇总

根据现有项目排污许可以及监测台账核实污染物实际排放量。现有项目污染物排放汇总见下表。

表 2-16 现有项目污染物排放汇总一览表

类别	主要污染物	实际排放量(t/a)
废气	烟/粉尘	1404.2266
	SO <sub>2</sub>	495.5602
	NO <sub>x</sub>	960.0566



	VOCs	68.8
	甲苯	12.12
	二甲苯	4.576
	苯	1.84
	酚类	0.08
	二噁英	$8.90 \times 10^{-6}$
	氟化物	1.44
	Bap	0.08
	氨	49.85
	H <sub>2</sub> S	3.05
	HCN	0.09
固体废物	一般工业固废	0
	危险废物	0
	生活垃圾	0

#### 6、现有项目存在的环保问题及整改措施

现有项目生产规模、环保设施等均按相关环评报告及环保验收文件要求落实，现有项目已完成了竣工环保验收，企业已取得排污许可证（编号：91340208748920392N001P）。企业目前污染治理设施运行状况良好，各类污染物可达标排放，无环保问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

本次评价选取 2021 年作为评价基准年，根据《2021 年芜湖市生态环境状况公报》，芜湖市全年环境空气优良天数为 310 天（其中，优 100 天，良 210 天），达标率为 84.9%，污染天数为 55 天（其中轻度污染 50 天，中度污染 5 天），无重度污染和严重污染天气。

2021 年，各污染物指标监测见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> 8h (μg/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )
芜湖市	9	32	152	1.1	57	33.8
标准值	60	40	160	4.0	70	35
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表监测数据判定，芜湖市区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区标准，芜湖市环境空气为“达标区”。

补充监测：

本项目引用《芜湖东方雨虹新材料科技有限公司年产 2 万吨新型节能保温密封材料项目（一期）环境影响报告书》中对区域环境空气中的非甲烷总烃进行的环境质量现状监测数据，引用监测点 G1 芜湖东方雨虹新材料科技有限公司项目所在地（距离本项目 1450m），监测点 G2 星河湾小区（距离本项目 2.5km），监测点 G3 月亮湾小区（距离本项目 2.5km），监测时间为 2020 年 9 月 4 日至 9 月 10 日，监测期间至今，区域无重大污染源变化，引用监测数据三年内有效，本次引用监测数据合理。现状监测结果见下表。

表 3-2 非甲烷总烃环境空气质量现状监测结果 单位：μg/m<sup>3</sup>

采样点	项目	浓度范围	标准值	达标情况
G1 芜湖东方雨虹新材料科技有限公司项目所在地	非甲烷总烃	190-340	2000	达标
G2 星河湾小区	非甲烷总烃	210-430	2000	达标
G3 月亮湾小区	非甲烷总烃	210-470	2000	达标

根据监测结果，各监测点非甲烷总烃的监测浓度满足《大气污染物综合排放

区域环境质量现状

标准详解》中限值。

## 2、地表水环境质量现状

根据《2021年芜湖市生态环境状况公报》：我市“十四五”列入国家水质考核断面的共有10个，根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行评价，10个国考断面水质优良比例达100%。

市级集中式饮用水水源地共6个（芜湖市二水厂（长江）水源地、芜湖市四水厂（长江）水源地、芜湖市漳河备用水源地、湾沚区自来水厂（青弋江）水源地、繁昌区新港自来水厂（长江）水源地、芜湖市三山水厂繁昌芦南水厂（长江）饮用水水源地），取水口位于长江、青弋江和漳河，按每月对水源地开展的61项指标检测结果评价，水源地总体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，满足生活饮用水源地水质要求，水质达标率为100%。

县级集中式饮用水水源地共3个（无为市自来水公司（长江）水源地、南陵县二水厂（青弋江）水源地、无为市西河备用水源地），取水口位于长江、青弋江和西河，按每季度对水源地开展的水质61项指标检测结果评价，水源地总体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质达标率为100%。

## 3、声环境质量现状

本项目厂界周边50m范围内无声环境敏感目标。根据《2021年芜湖市生态环境状况公报》，区域声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准，区域声环境质量较好。

本项目位于安徽芜湖三山经济开发区芜湖新兴铸管有限责任公司现有厂区内，根据对项目所在地周边环境现状的踏勘，项目所在车间周边 500m 范围内华电小区、江州新城小区等大气环境敏感目标；项目所在车间周边 50m 范围内无声环境敏感目标；项目所在车间外 500m 范围内无地下水环境敏感目标；项目位于工业园区内，周边无生态环境保护目标。

本项目主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	坐标		相对厂址方位	相对本项目距离 m	规模	保护级别
		X	Y				
大气环境	华电小区	180	0	E	180	2000	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二类区
	江州新城小区	220	0	E	220	5500	
水环境	长江	/	/	W	630	大型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
声环境	建设项目厂界外 1m	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区

环境保护目标

### 1、大气污染物

项目颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求，同时，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的控制要求。具体标准见下表。

**表 3-4 大气污染物排放标准**

污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h (H=15m)	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
颗粒物	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
非甲烷总烃	120	10	4.0	

### 2、水污染物

本项目循环冷却水排水进入厂区综合污水处理站处理后，回用于生产过程，项目无废水排放。

### 3、噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准。

**表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

昼间	夜间
≤70	≤55

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，标准值见下表。

**表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
3	≤65	≤55

### 4、固体废物控制标准

项目生产过程中一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求；危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）中有关要求。同时，根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）第二十条

	<p>“产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。”</p>						
总量控制指标	<p>根据《国务院关于印发&lt;“十四五”节能减排综合工作方案&gt;的通知》（国发[2021]33号），目前国家对化学需氧量 COD、氨氮 NH<sub>3</sub>-N、氮氧化物 NO<sub>x</sub>、VOCs（以非甲烷总烃计）等四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。</p> <p><b>1、总量控制指标</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 项目总量控制指标 单位：t/a</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>总量控制因子</th> <th>本项目排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>VOCs</td> <td>1.305</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目废气总量控制指标：VOCs1.305t/a。</p> <p><b>2、总量平衡方案</b></p> <p>根据企业 2021 年 12 月通过评审的《芜湖新兴铸管有限责任公司 VOCs 综合治理一厂一方案》，其 VOCs 减排量为 4.0630 t/a。本项目建设 VOCs 排放可在厂内平衡，无需另外申请总量。</p>	项目	总量控制因子	本项目排放量	废气	VOCs	1.305
项目	总量控制因子	本项目排放量					
废气	VOCs	1.305					

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>1、废气防治措施</b></p> <p>建设项目在其施工建设过程中，大气污染物主要有：</p> <p>（1）废气</p> <p>施工过程中废气主要来源于施工机械和运输车辆所排放的废气，其量不大，影响范围有限。</p> <p>（2）粉尘及扬尘</p> <p>在施工过程中，粉尘污染主要来源于：</p> <p>①建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；</p> <p>②运输车辆往来将造成地面扬尘；</p> <p>③施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘；</p> <p>上述施工过程中产生的废气、粉尘（扬尘）将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。</p> <p>施工工地的地面粉尘，在环境风速足够大时（大于颗粒土沙的起动速度时）就产生了扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，土沙的含水率越小，扬尘的产生量就越大。扬尘属于面源，排放高度低。</p> <p>尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以煤尘为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 不同粒径尘粒的沉降速度</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">粉尘粒径 (μm)</th> <th style="text-align: center;">10</th> <th style="text-align: center;">20</th> <th style="text-align: center;">30</th> <th style="text-align: center;">40</th> <th style="text-align: center;">50</th> <th style="text-align: center;">60</th> <th style="text-align: center;">70</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">沉降速度 (m/s)</td> <td style="text-align: center;">0.003</td> <td style="text-align: center;">0.012</td> <td style="text-align: center;">0.027</td> <td style="text-align: center;">0.048</td> <td style="text-align: center;">0.075</td> <td style="text-align: center;">0.108</td> <td style="text-align: center;">0.147</td> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">粉尘粒径 (μm)</th> <th style="text-align: center;">80</th> <th style="text-align: center;">90</th> <th style="text-align: center;">100</th> <th style="text-align: center;">150</th> <th style="text-align: center;">200</th> <th style="text-align: center;">250</th> <th style="text-align: center;">350</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">沉降速度 (m/s)</td> <td style="text-align: center;">0.158</td> <td style="text-align: center;">0.170</td> <td style="text-align: center;">0.182</td> <td style="text-align: center;">0.239</td> <td style="text-align: center;">0.804</td> <td style="text-align: center;">1.005</td> <td style="text-align: center;">1.829</td> </tr> </tbody> </table> <p>由表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，</p>	粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70	沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147	粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350	沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70																										
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147																										
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350																										
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829																										

沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 $\mu$ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水，如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。表 4-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

**表 4-2 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

项目		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.74	0.60

因此本工程在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

项目施工期间，基础开挖、物料运输等工序会产生大气扬尘，对附近大气环境产生影响，为此，施工单位必须采取抑尘措施对施工过程产生的粉尘进行治理，根据《大气污染防治法》、《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、《2022年芜湖市住建系统扬尘污染治理专项行动方案》等法律规范的要求，建筑工地扬尘治理严格全过程管控，落实“六个百分百”措施（施工工地周边100%围挡、易扬尘物料堆放100%覆盖、出入口车辆100%冲洗、施工现场主要道路100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输），现场无明显扬尘、积尘。具体实施措施如下：

①施工单位要在开工前制定建筑施工现场扬尘控制措施；

②施工现场实行100%围挡封闭，围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏；



③施工现场出入口配备车辆100%冲洗设施。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路；

④施工现场内裸露场地应当采取100%覆盖或绿化措施；施工道路实行100%硬化。

⑤施工现场设置洒水降尘设施，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定的湿度，且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止扬尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水；安排专人定时洒水降尘；

⑥施工现场要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖；在对弃土和废渣外运方面，采用密闭化运输车辆运输，杜绝施工废渣沿途抛洒；

⑦运土卡车及建筑材料运输车应采用加盖专用车辆或配置防洒落装置，渣土车辆100%密闭运输，不应装载过满，应采取遮盖、密闭措施，并规划好运输车辆的运行路线与时间，昼间应避免在交通集中区和居民住宅区等敏感区行驶并减少沿途抛洒，并及时清扫，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒；

⑧施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；

⑨运进或运出工地的土方、砂石、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。风速过大时停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理，根据《安徽省重污染天气应急预案》启动Ⅲ级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

综上所述，拟建项目施工期产生的扬尘只要采取以上措施处理后，对周边环境影响较小。

## 2、废水防治措施

### (1) 施工废水

施工废水的排放特点是间歇式排放，废水量不稳定，但是，如果施工中节水措施不落实，用水无节制，施工废水将会在施工现场随意流淌，势必对周围环境造成一定影响。

#### ①混凝土的养护废水

其产生的废水主要是 pH 值高，一般加草袋、塑料布覆盖。养护水不会形成大量地面径流进入地表水体，对区域环境影响较小。

#### ②施工机械设备冲洗水和施工车辆冲洗

施工机械设备和施工车辆冲洗废水主要污染物为悬浮物和石油类，应建沉淀池，防止含油废水下渗污染地下水，沉淀后的废水回用于施工用水。

对于施工中的废水，建议在加强施工现场管理，杜绝人为浪费的同时，在低洼地设置临时废水沉淀池 1 座，收集施工中所排放的各类废水。沉淀池收集的施工废水在沉淀一定时间后，作为施工用水的一部分重复使用，这样既节约了水资源，又减轻了对周围环境的污染。

施工废水沉淀后回用，不排入附近地表水体。雨季会造成施工期的水土流失，随地表径流流入附近水体，对地表水造成一定影响，因此，雨季应加强控制施工期的水土流失。减少对地表水的影响。

### (2) 施工期生活污水

施工期不设施工营地，施工人员产生的生活污水水量相对较少，经厂区化粪池、厂区现有污水处理站处理后接入市政污水管网。

因此，上述施工期产生的不同种类的废水经采取相应污染防治措施后，可以减轻对周围水体的影响，总体上对周围地表水体影响较小。

### 3、噪声防治措施

土建施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性。据同类型调研，本项目建设期的噪声主要来自建筑物建造时各种机械设备运作产生的噪声及运输、场地处理等施工作业噪声。施工机械一般位于露天，噪声传播距离远，影响范围大，是重要的临时性噪声源。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪

声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3~8dB。严禁采用冲击式打桩机，应采用噪声相对较小的静压灌注桩或其他技术。

由于本工程非特殊工程，不需特殊的施工机械，施工过程产生的噪声主要属于中低频噪声，因此在预测其影响时可单独考虑其扩散衰减，即预模型可选用：

$$L_2=L_1-20\lg r_2/r_1 \quad (r_2>r_1)$$

式中：L<sub>1</sub>、L<sub>2</sub> 分别为距声源 r<sub>1</sub>、r<sub>2</sub> 处的等效 A 声级，dBA；

r<sub>1</sub>、r<sub>2</sub> 为接受点距声源的距离，m。

由上式可推出噪声随距离增加而衰减的量△L：

$$\Delta L=L_1-L_2=20\lg r_2/r_1$$

经计算，噪声值随距离衰减的结果衰减的结果见表 4-3。

**表 4-3 噪声值随距离的衰减关系**

距离 (m)	1	10	50	100	150	200	600
△L dB (A)	0	20	34	40	43	46	57

参照表 4-3 中设备噪声声压级，各阶段均以噪声最高的设备计算，在不考虑沿途吸声、隔声措施的前提下，工程施工噪声随距离衰减后的结果如下表所示。

**表 4-4 施工噪声值随距离的衰减值**

阶段	距离 (m) 声源值dB (A)	10	50	100	150	200	600
桩基	振动夯锤	94	80	74	71	68	57
土方	推土机	85	71	65	62	59	48
结构	电锯	95	81	75	72	69	58
装修	电锤	99	85	79	76	73	62

由上表计算结果可知，项目施工期桩基阶段、土方阶段以及结构阶段施工机械均位于室外，装修阶段位于室内，建筑墙体具有一定的隔声作用，隔声量按 15dB 计算，结合表 4-4，则项目结构阶段影响最大，昼间最大影响范围为 200m，夜间最大影响范围为 600m。减小施工噪声产生的影响，环评要求采取以下控制措施：

①在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

②施工单位要合理安排施工作业时间，夜间（22:00~6:00）、中午（12:00~14:00）禁止一切产噪设备施工，如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，施工单位必须提前7日持建管部门的证明向当地环境保护主管部门申报施工日期和时间，并在周围噪声敏感点张贴告示，经环境保护主管部门批准后方可进行夜间施工。

③施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

④对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

⑤施工场地周边设置不低于2.0m高围挡，在东侧设置隔声屏障，隔声屏障高度不低于2.0m，长度不少于120m，木锯等高噪音设备需要设置在临时隔声棚内，且高噪声设备施工时尽量设置在施工场地北侧和西侧，远离敏感点。

由于本项目建设规模较小，施工时间较短，故采取上述措施后，本项目施工期产生的施工噪声对周围环境不会产生明显的不利影响，且随着施工期的结束影响即消除。

#### **4、固废防治措施**

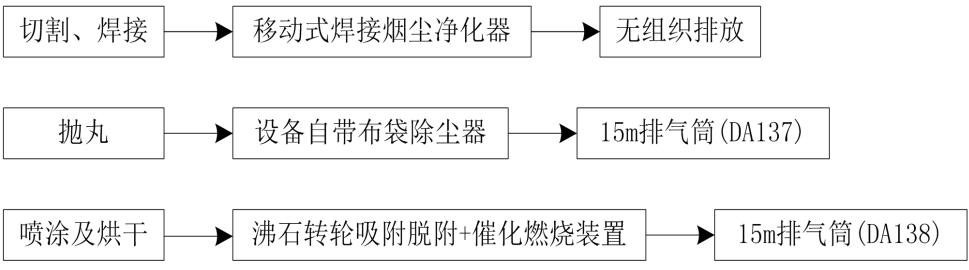
施工期间产生的固体废物主要为施工渣土、建筑垃圾和生活垃圾。

##### **（1）建筑垃圾**

项目建筑垃圾主要为余土、废砖块、混凝土块、废木料、钢筋头等，大量的建筑垃圾堆放不仅影响城市景观，而且还容易引起扬尘等环境问题，为避免这些问题的出现，对施工中产生的固体废物能回收利用部分回收利用，不能回收利用部分必须及时处理。

##### **（2）施工人员的生活垃圾**

施工期生活垃圾主要为有机物等食品或饮料包装，如不及时清理，在气温适宜的条件下会滋生蚊虫、产生恶臭、传播疾病。本项目生活垃圾拟采取定点堆放，由市政环卫部门统一收集后及时清运，不会对周围环境造成明显的不利

	<p>影响。</p> <p><b>5、生态环境保护措施</b></p> <p>项目建设用地为工业用地，现状无自然和人工动植物存在，本项目用地面积较小，施工期较短，项目的建设对区域生态环境的影响较小。</p> <p>综上所述，施工期的废气、废水、噪声、固体废物以及挖方等将会对环境产生一定影响，但只要施工单位认真做好施工组织，文明施工，切实落实上述各项污染防治措施，则在施工期对环境的影响将会减小到最低限量，而且随着施工结束影响也将会消除。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、大气环境影响分析</b></p> <p><b>1、废气源强</b></p> <p>本项目产生的废气主要有：切割废气、焊接废气、抛丸废气、喷涂及晾干废气。项目废气处理工艺流程如下：</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR     A[切割、焊接] --&gt; B[移动式焊接烟尘净化器]     B --&gt; C[无组织排放]     D[抛丸] --&gt; E[设备自带布袋除尘器]     E --&gt; F[15m排气筒(DA137)]     G[喷涂及烘干] --&gt; H[沸石转轮吸附脱附+催化燃烧装置]     H --&gt; I[15m排气筒(DA138)] </pre> </div> <p><b>图 4-1 项目废气处理工艺流程</b></p> <p><b>(1) 切割废气</b></p> <p>本项目 H 型钢构件下料主要采用火焰切割机，C 型钢构件和小构件下料主要采用等离子切割机、数控切割机。根据《工业源产排污核算方法和系数手册-33 金属制品行业系数手册》，火焰切割过程颗粒物产生系数为 1.5kg/t-原料，等离子切割过程颗粒物产生系数为 1.1kg/t-原料。火焰切割机年处理各类钢材 2400t/a，等离子切割机、数控切割机年处理各类钢材 600t/a。经计算，切割过程颗粒物产生量合计 4.26t/a，切割废气经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，处理效率 95%。经处理后，无组织颗粒物排放量 0.213t/a。</p>

### (2) 焊接废气

本项目焊接采用 CO<sub>2</sub> 气体保护焊、氩弧焊机、直流电弧焊机等，年使用焊条 2t/a、焊丝 40t/a。根据《工业源产排污核算方法和系数手册-33 金属制品行业系数手册》，焊条使用过程颗粒物产生系数为 20.2kg/t-原料，实心焊丝使用过程颗粒物产生系数为 9.19kg/t-原料。经计算，焊接过程颗粒物产生量合计 0.408t/a，焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，处理效率 95%。经处理后，无组织颗粒物排放量 0.02t/a。

### (3) 抛丸废气

项目设 1 台抛丸机用于 H 型钢构喷涂前除锈。根据《工业源产排污核算方法和系数手册-33 金属制品行业系数手册》，抛丸过程颗粒物产生量为 2.19kg/t-原料，本项目年处理 H 型钢构 2400t/a，经计算，抛丸过程颗粒物产生量为 5.256t/a。抛丸机为密闭，设备自带布袋除尘器，除尘效率为 95%，风机风量 8500m<sup>3</sup>/h，废气经处理后通过 15m 高排气筒（DA137）排放，经处理后抛丸颗粒物排放量为 0.263t/a，排放浓度 12.9mg/m<sup>3</sup>。

### (4) 喷涂及晾干废气

设一座喷晾一体的干式喷漆晾干房，采用人工手动喷涂，通风晾干。喷涂工艺为三喷三晾，依次进行喷底漆、底漆晾干；喷中间漆、中间漆晾干，中间漆使用水性环氧云铁漆；喷面漆、面漆晾干，面漆使用水性丙烯酸聚氨酯漆。

根据产品设计，项目年用水性环氧富锌底漆 30t/a，其中含固份 86%、挥发份乙二醇丁醚 2-3%、丙二醇甲醚 1-2%；年用水性环氧云铁中间漆 30t/a，其中含固份 64%、挥发份乙二醇丁醚 2-3%、丙二醇甲醚 1-2%；年用水性丙烯酸聚氨酯面漆 60t/a，其中含固份 54.1%、挥发份乙二醇丁醚 2-3%、二乙二醇丁醚 1-2%、丙二醇甲醚醋酸酯 2-5%。

#### ① 喷涂废气

项目使用人工手动喷涂，喷涂过程漆料附着率为 80%，约有 20%的漆料形成漆雾，以颗粒物计；参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 E，水性涂料喷涂过程中，空气喷涂大件喷涂时喷涂过程挥发

分产生有机废气占比 75%。经计算，喷涂过程中产生颗粒物 15.492t/a，产生非甲烷总烃 6.75t/a。

### ②晾干废气

喷涂后的废气在干式喷漆晾干房进行自然晾干。在晾干过程，漆料中的固份形成漆膜附着在工件表面，剩余 25%的挥发分全部形成有机废气。经计算，晾干过程产生非甲烷总烃 2.25t/a。

综上，喷涂、晾干过程产生颗粒物 15.492t/a、非甲烷总烃 9t/a。干式喷漆晾干房为密闭负压设施，喷涂、晾干废气经收集后采用“二级活性炭装置”处理后通过 15m 高排气筒（DA138）排放，废气收集效率不低于 95%，颗粒物处理效率不低于 95%，非甲烷总烃处理效率不低于 90%，风机风量 12000m<sup>3</sup>/h。则有组织颗粒物产生量 14.717t/a、有组织非甲烷总烃产生量 8.55t/a；经处理后有组织颗粒物排放量 0.736t/a、排放浓度 25.6mg/m<sup>3</sup>，有组织非甲烷总烃排放量 0.855t/a、排放浓度 29.7mg/m<sup>3</sup>t/a。无组织颗粒物排放量 0.775t/a、排放速率 0.323kg/h，无组织非甲烷总烃排放量 0.45t/a、排放速率 0.188kg/h。

本项目废气源强汇总见下表。

表 4-5 项目废气源强汇总表

污染源	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生情况			治理措施	处理 效率 %	排放情况			排气筒参数				排放 标准 mg/m <sub>3</sub>
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放 量 t/a	编号	高度 m	内 径 m	温度 ℃	
抛丸	8500	颗粒物	257.6	2.19	5.256	设备自带布袋除尘器	95	12.9	0.11	0.263	DA137	15	0.5	25	120
喷涂及晾干	12000	颗粒物	511	6.132	14.717	密闭收集+二级活性炭吸附	95	25.6	0.307	0.736	DA138	15	0.6	50-60	120
		非甲烷总烃	296.9	3.563	8.55		90	29.7	0.356	0.855					120

表 4-6 项目无组织废气排放情况一览表

污染面源	污染工序	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	排放速率 kg/h	排放量 t/a	车间高度 m	车间面积 m <sup>2</sup>
搭临区制作车间	切割、焊接	颗粒物	1.945	4.668	焊接烟尘净化器	0.01	0.233	13	4641
	喷涂、晾干	颗粒物	0.323	0.775	/	0.323	0.775		
		非甲烷总烃	0.188	0.45		0.188	0.45		



**表 4-7 项目大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	DA137	颗粒物	12.9	0.11	0.263
2	DA138	颗粒物	25.6	0.307	0.736
		非甲烷总烃	29.7	0.356	0.855
有组织排放					
有组织排放总计		颗粒物			0.999
		非甲烷总烃			0.855

注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目废气排放口均为一般排放口。

**表 4-8 项目大气污染物无组织排放核算表**

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	搭临区制作车间	颗粒物	车间通排风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	1.008
		非甲烷总烃			4.0	0.45
无组织排放						
无组织排放总计			颗粒物			1.008
			非甲烷总烃			0.45

**表 4-9 本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	2.007
2	非甲烷总烃	1.305

## 2、废气污染防治措施可行性分析

### (1) 切割、焊接

本项目切割、焊接工序产生的颗粒物采用移动式焊接烟尘净化器处理，项目设 2 台移动式焊接烟尘净化器。

切割、焊接烟尘在负压的作用下由移动式焊接烟尘净化器的吸气臂进入焊接烟尘净化器设备的主体，进风口处阻火器阻留火花，烟尘进入焊接烟尘净化器设备净化室内经滤芯过滤净化后，洁净气体可达标排放。处理风量 3500-4500m<sup>3</sup>/h，过滤面积 8m<sup>2</sup>，除尘效率达 95%以上。

经处理后，切割、焊接的无组织颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 表 2 中限值要求。

### (2) 抛丸废气处理措施

本项目抛丸工序产生的颗粒物收集后由设备自带的布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，符合《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020) 附录 A 中推荐的污染防治技术。

布袋除尘装置是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20~50 $\mu\text{m}$ ，表面起绒的滤料为 5~10 $\mu\text{m}$ ，而新型滤料的孔径在 5 $\mu\text{m}$  以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

经处理后，抛丸排放的颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求。

### (3) 喷涂及晾干废气处理措施

根据中华人民共和国生态环境部环大气[2019]53 号《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》要求：鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进

行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。

本项目喷涂及晾干废气经密闭收集后采用“干式过滤+二级活性炭吸附”处理后排放，废气处理符合《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A 中推荐的污染防治技术。

**表 4-10 本项目喷涂及晾干废气处理措施与规范符合性分析一览表**

产排污环节	主要生产设施名称	污染物种类	可行技术	本项目防治措施	符合性
涂装	喷漆室（作业区）	颗粒物（漆雾）	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤	干式过滤+二级活性炭吸附	符合
		挥发性有机物	吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收		符合
	烘干室（本项目为晾干）	挥发性有机物	热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化、吸附+冷凝回收		符合

**①干式过滤器**

干式过滤器的核心是多层玻璃纤维过滤棉，过滤棉成型时每层有一定的梯度，可以消除漆雾在滤料表面堵塞现象，漆雾沿各层纤维空隙内均匀累积，使整个材料空间得到充分利用，漆雾粒子在拦截、碰撞、吸收等作用下容纳在材料中，从而达到净化漆雾的目的。

干式漆雾过滤器的特点：

- ①干式净化，无需水，无二次污染，环保节能；
- ②漆雾净化效率高，净化效率可达 95%；
- ③设备运行阻力低，运行能耗低；
- ④材料可多次回用，使用使用 40~70 天，节省成本；
- ⑤干式漆雾过滤器材料净化效率高、容尘量大、阻燃、阻力小、使用寿命长，使用后固体废弃物可 100%焚化处理。

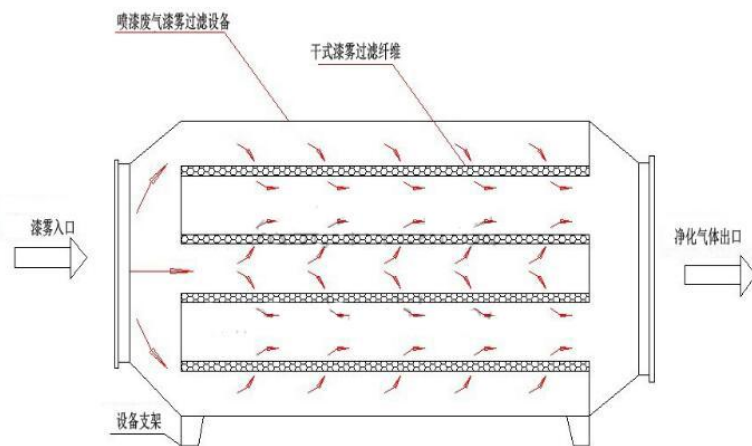


图 4-2 干式漆雾过滤器原理图

## ②二级活性炭吸附装置

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，具有优良的吸附能力。活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭、柱状活性炭、蜂窝活性炭、活性炭纤维等。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。

本项目采用二级活性炭吸附，填充颗粒状活性炭，气流流速应低于 0.6m/s，活性炭碘值不低于 800 毫克/克，确保有机废气处理效率不低于 90%。活性炭吸附相关参数见下表。

表 4-11 活性炭吸附参数

活性炭种类	比表面积 m <sup>2</sup> /g	微孔容积 mL/g	密度 g/cm <sup>3</sup>	碘值 (mg/g)
颗粒活性炭	1000~1400	0.3	0.44~0.54	≥800

经处理后，喷涂及晾干废气排放的颗粒物、非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

## （4）无组织挥发性有机废气排放控制措施

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目采取以下挥发性有机废气组织排放控制措施：

①本项目含 VOCs 的水性漆均存储于密闭的包装桶内中。

②本项目所用的水性漆均存放于化学品库，包装桶的非取用状态均加盖、封口，保持密闭。

③本项目使用的各类液态 VOCs 物料采用密闭包装桶转移。

④本项目液态 VOCs 物料在使用过程采用密闭管道输送或投加，并在密闭的喷漆间内进行操作，进行废气负压收集处理，经处理达标后排放。

⑤项目建成投产后，企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

⑥VOCs 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。

⑦本项目喷涂、晾干过程收集的废气中 NMHC 初始排放速率大于 2kg/h，因此，需要对废气进行收集处理，废气处理效率不低于 80%，废气经处理后通过不低于 15m 的排气筒排放。本项目喷涂及晾干废气经收集后采用“干式过滤+二级活性炭吸附”处理后排放，废气处理效率可达到 90%。

⑧企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，台账保存期限不少于 3 年。

### 3、环境保护距离设置

根据现有项目环评及批复文件，企业已设置了以焦炉为中心 1000 米、以高炉为中心 1200 米的环境防护距离，本项目所在车间包含在该公司现有项目环境防护距离范围以内。根据现场踏勘，现有项目环境防护距离范围内无居住区、学校、医院等环境敏感点。

### 4、大气环境影响分析

根据《2021 年芜湖市生态环境状况公报》，芜湖市为环境空气“达标区”。本项目位于工业园区内，项目切割废气、焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；抛丸废气经密闭收集后经设备自带布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放、喷涂及晾干废气经密闭收集后经“干式过滤+二级活性炭吸附”处

理后通过 15m 高排气筒排放。项目排放的颗粒物、非甲烷总烃排放均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。

综上所述，经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。

## 二、水环境影响分析

### 1、水平衡

本项目主要用水环节为循环冷却水补充水。

根据设备冷却需要，生产设施使用循环冷却水进行间接冷却，则循环冷却水补充水量 5t/d（1500t/a）。循环冷却水平均 60 天排放一次，排放量约 90t/a（0.3t/d），排水进入厂区综合污水处理站，经处理后回用于高炉冲渣，不外排。

本项目水平衡见图 4-3。

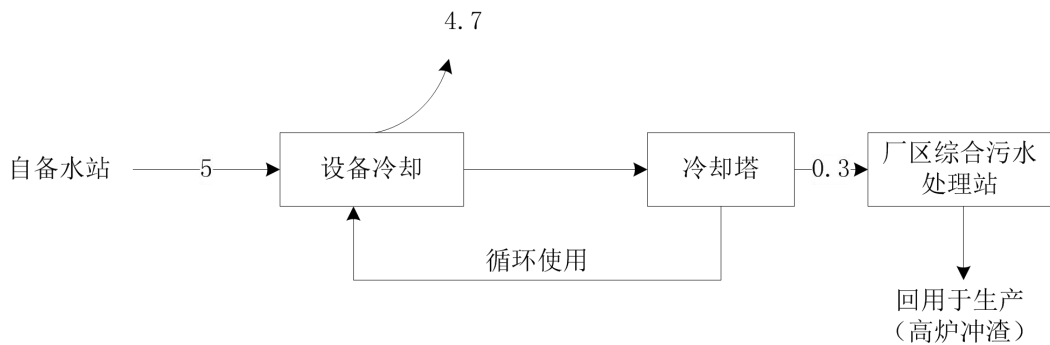


图 4-3 扩建项目水平图（单位：t/d）

### 2、废水源强

本项目循环冷却水年排放量 90t/a，排水进入厂区综合污水处理站，经处理后回用于高炉冲渣。循环冷却水排水中主要污染物质为 SS，废水产生情况如下：

表 4-14 技改项目废水产生情况一览表

废水类别	排放方式	废水 (t/a)	水质 (mg/)	排水去向
			SS	
循环冷却塔排水	60 天排放一次	90	50	新兴铸管综合污水处理站，处理后的废水作为高炉冲渣水使用
污染物产生量 (t/a)		/	0.0045	

新兴铸管厂区现有 1 座综合污水处理站，包括生产废水综合物化处理系统、

深度除盐处理系统，其中生产废水处理能力为 850m<sup>3</sup>/h、深度除盐系统处理能力为 150m<sup>3</sup>/h，处理后的废水作为高炉冲渣水使用，不外排。

### 3、水环境影响

本项目无废水外排，对区域水环境无影响。

### 三、噪声

#### 1、噪声源强

本项目噪声源主要为各类生产设备，噪声值在 75dB (A) ~90dB (A) 之间，项目噪声源强详见下表。

表 4-15 项目噪声源强一览表 单位：dB (A)

序号	噪声源	数量 (台)	噪声值	治理措施	降噪效果
1	摇臂钻床	1	90	选用低噪声设备、基础减振、隔声	10~15
2	龙门铣刨床	1	85		10~15
3	普通车床	3	85		10~15
4	锯床	1	90		10~15
5	刨床	1	85		10~15
6	立式车床	2	80		10~15
7	压力机	1	80		10~15
8	剪板机	1	85		10~15
9	卷板机	2	80		10~15
10	Q35Y 联合冲剪机	1	75		10~15
11	抛丸机	1	80		10~15
12	等离子火焰切割机	1	90		10~15
13	微型数控切割机	3	90		10~15
14	组焊矫一体机	1	85		10~15
15	C 型钢机	1	80		10~15
16	墙瓦机	1	80		10~15
17	顶瓦机	1	80		10~15
18	CO <sub>2</sub> 气体保护焊机	6	80		10~15
19	氩弧焊机	1	80		10~15
20	等离子切割机	1	90		10~15
21	折弯机	1	75		10~15
22	直流电弧焊机	2	80		10~15

本项目对高噪声源采取治理措施，选用低噪声设备，采取基础固定、墙体

隔声等措施，经采取措施后，各噪声源噪声值可降低 10~15dB（A）。

## 2、声环境影响分析

### ①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式:

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

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ —预测计算的时间段，s；

$t_i$ —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

### ②预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式

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

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ — 预测点的背景值，dB(A)

本项目噪声预测结果详见下表。

表 4-16 距离衰减对各预测点的影响值表 单位：dB(A)

预测点	噪声贡献值	背景值		叠加值		排放标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	48	63.3	49.9	63.43	52.06	65	55	达标
南厂界	43.2	/	/	/	/			达标
西厂界	15.6	63.8	50.9	63.8	50.9			达标
北厂界	41.5	62.9	51.7	62.93	52.1			达标

经预测，本项目建成后对各厂界的噪声贡献值在 15.6~48dB（A），经叠加背景值后厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））。运营期项目厂界噪声可达标排放，对周围声环境影响较小。

为了减少设备对厂界噪声的影响，本项目噪声污染防治措施主要为以下几个方面：

（1）源头控制。在选用和购买设备时，采用生产效率高且噪声源强小的设



备。

(2) 合理布局。项目的总体布局上，将生产车间和噪声源强较高的设备布置远离厂区边界，加大了噪声的距离衰减，同时要将生产设备安置在室内。

(3) 项目针对不同的高噪声设备，采取针对性较强的措施。如将风机置于室内并保证其密闭性（如房间采用双层隔声门窗或内壁设置吸收材料）或建隔声罩（墙）。

#### 四、固废

##### 1、固废产生源强

本项目产生的固废主要有钢材边角料、除尘设施收集的粉尘、水性漆漆渣、废水性漆包装桶、废活性炭、废机油、废机油包装桶。

###### ①钢材边角料

本项目在下料切割、机加工过程中产生钢材边角料，产生量约钢材用量的5%，即 150t/a，钢材边角料属于一般固废，收集后回用于厂区炼钢过程。

###### ②除尘设施收集的粉尘

项目切割、焊接、抛丸的除尘设施收集粉尘约 9.428t/a，主要为金属粉尘，属于一般固废，收集后回用于厂区烧结配料。

###### ③水性漆漆渣

喷涂废气处理设施收集水性漆漆渣约 14t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，水性漆不属于其中所列危险废物。水性漆漆渣收集后，委托一般工业固废处理单位处理。

###### ④废水性漆包装桶

废水性漆包装桶产生量约 1.5t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废水性漆包装桶不属于其中所列危险废物，废水性漆包装桶收集后外售回收公司。

###### ⑤废活性炭

项目使用活性炭吸附作为有机废气处理单元，活性炭吸附有机废气的系数为 0.3kg（有机废气）/kg（活性炭），活性炭单元去除有机废气量为 7.695t/a，

活性炭用量 25.65t/a, 废活性炭产生量 33.345t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 版), 废活性炭属于其中所列 HW49 (900-039-49) 规定的内容, 属于危险废物, 企业产生的废活性炭送至厂区内焦化配煤使用。

⑥废机油

生产设备、动力设备等需定期维修和更换机油, 废机油产生量约 0.2t/a。废机油属于危险废物, 废物类别 HW08 (900-249-08), 经收集后储存于危险废物储存桶内, 暂存危废暂存间, 委托有资质单位处理。

⑦废机油包装桶

废机油包装桶产生量约 0.2t/a, 废机油桶属于危险废物, 废物类别 HW08 (900-249-08), 经收集后暂存危废暂存间, 委托有资质单位处理。

本项目固废汇总见下表。

表 4-17 运营期项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	钢材边角料	下料切割、机加工	固	钢	150	√		《固体废物鉴别导则 (试行)》
2	除尘设施收集的粉尘	废气治理	固	钢	9.428	√		
3	水性漆漆渣	废气治理	固	树脂	14	√		
4	废水性漆包装桶	水性漆包装	固	塑料	1.5	√		
5	废活性炭	废气治理	固	活性炭、有机废气	33.345	√		
6	废机油	设备维护	液	矿物油	0.2	√		
7	废机油包装桶	机油包装	固	铁皮、矿物油	0.2	√		

表 4-18 运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	钢材边角料	一般固废	固	钢	/	/	/	150
2	除尘设施收集的粉尘	一般固废	固	钢	/	/	/	9.428
3	水性漆漆渣	一般固废	固	树脂	/	/	/	14
4	废水性漆包装	一般固废	固	塑料	/	/	/	1.5

	桶							
5	废活性炭	危险废物	固	活性炭、有机废气	T/In	HW49	900-039-49	33.345
6	废机油	危险废物	液	矿物油	T,I	HW08	900-249-08	0.2
7	废机油包装桶	危险废物	固	铁皮、矿物油	T,I	HW08	900-249-08	0.2

表 4-19 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	钢材边角料	下料切割、机加工	一般固废	/	/	150	回用于炼钢过程	本厂
2	除尘设施收集的粉尘	废气治理	一般固废	/	/	9.428	回用于烧结配料	本厂
3	水性漆漆渣	废气治理	一般固废	/	/	14	委托处置	一般工业固废处置公司
4	废水性漆包装桶	水性漆包装	一般固废	/	/	1.5	外售	物资回收公司
5	废活性炭	废气治理	危险废物	HW49	900-039-49	33.345	焦化配煤	本厂
6	废机油	设备维护	危险废物	HW08	900-249-08	0.2	委托处置	有资质公司
7	废机油包装桶	机油包装	危险废物	HW08	900-249-08	0.2		

## 2、固废环境影响分析

### (1) 一般工业固废

钢材边角料回用于本厂炼钢过程，除尘设施回收的粉尘回用于本厂烧结配料；水性漆漆渣委托工业固废处置公司处置，废水性漆包装桶外售物资回收公司。

企业现有一座一般工业固废暂存库，占地面积 6800m<sup>2</sup>，一般固废暂存建设需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

### (2) 危险废物

废活性炭回用于本厂焦化配煤使用；废机油、废机油桶等属于危险废物，废机油存储于废油桶内，其他危废分类收集后暂存危废暂存间，定期委托有资

质单位处理处置。

#### ①危废暂存措施

企业现有一座危废暂存库，位于厂区中部，占地面积 660m<sup>2</sup>，危废库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求。按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，严禁将危险废物混入非危险废物中。危废暂存库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，应有防渗、防漏、防雨淋等措施，危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中，定期交由有资质的处置单位接收处理。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度，能够确保本项目危险废物得到合理处置。

#### ②危废包装、运输要求

项目各固废均按照相应的包装要求进行包装，企业将危废委托有资质单位进行处置。危废外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故。

综上所述，本项目产生的各类固废的利用处置方式可行，经妥善处理，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境无显著不良影响。

### 五、地下水、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目为IV类项目，项目所在车间为一般防渗区，化学品库、危废库依托现有为重点防渗区。

表 4-20 地下水污染防渗分区参照表

场区内建构筑物	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求	备注
本项目车间	中	易	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,	水泥混凝土硬化地面，

					渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$	新建
化学品库	中	易	其他类型	重点防 渗区	等效黏土防渗 层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ , $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 或 参照 GB18598 执行	采用混凝土 基础, 上层 铺防腐防渗 环氧树脂地 坪, 依托现 有
危废库	中	易	其他类型	重点防 渗区		

企业化学品库、危废库均已采取重点防渗措施和污染防控措施, 企业运行至今未发生过地下水、土壤污染问题。本项目经采取必要的防渗措施后, 不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

## 六、环境风险影响分析

### 1、风险调查

#### (1) 风险物质调查

本项目涉及到的主要危险物质为生产过程使用的水性漆、丙烷、机油及产生的危废等。各类风险物质的存储情况如下:

表 4-21 项目危险物质储存情况一览表

风险源	危险物质	环境风险物质编号 (CAS 号)	最大贮存量(t)	临界量 (t)
化学品库	水性漆	/	24	/
	机油	/	0.4	2500
生产车间	丙烷	74-98-6	0.36	10
危废库	废活性炭、废机油、废机 油桶	/	16.87	2500

经计算本项目 Q 值为 0.043, 项目 Q 值小于 1。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), 本项目有毒有害和易燃易爆物质存储量均低于临界量, 不需要设置环境风险专项。

#### (2) 环境风险识别

项目生产设施风险因素, 见下表。

表 4-22 建设项目环境风险识别表

序号	风险单元	主要危险物质	环境风险类型	可能受影响的环境敏感
1	化学品库	水性漆	发生泄露	周围环境空气、地下水环境、土壤环境
2		机油	发生泄露、火灾事故	周围环境空气、地下水环境、土壤环境

3	生产现场	丙烷	发生泄露、火灾、爆炸事故	周围环境空气环境
4	危废仓库	危险废物	发生泄露、火灾事故	周围环境空气、地下水环境、土壤环境

## 2、环境风险分析

### (1) 物料泄露环境影响后果分析

当发生液体化学品物料泄露时，易挥发性化学品将会挥发至大气环境中，造成大气环境污染；若未做好防腐防渗措施，液体物料将会下渗，污染地下水和土壤。

### (2) 火灾、爆炸环境影响后果分析

当火灾较小时影响在厂区内，火灾较大时影响在开发区内，对大气环境造成较大影响。当发生爆炸时，易燃物质燃烧引起更大火灾，燃烧废气造成大气环境污染。

## 3、环境风险防范措施

### (1) 选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目位于工业园区，不属于环境敏感区。项目所在区域内无水源保护区等环境敏感点，从选址上可在一定程度上避免对周围的环境影响。项目在总图设计时须设置一定的安全防护距离和防火间距，应有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所，符合防范事故要求。

### (2) 化学品贮运安全防范措施

企业设置化学品库，对易燃易爆和有毒有害化学品单独、分区存放，并有明显的界限，严禁将含化学品的物料混合储存。库房明显处应悬挂防火、禁火的标牌。企业化学品库采取防腐防渗措施。

本项目使用的丙烷为易燃气体，丙烷气瓶暂存于生产现场，最大存储量 12 瓶，每瓶 30kg。丙烷应存储于阴凉、通风良好，不易燃结构的库房，远离火源和热源，远离氧化剂。日常要检查钢瓶的漏气情况。搬运时代号钢瓶的安全帽及防震橡胶圈，避免撞击，防止容器受损。

### (3) 物料泄漏事故的防范措施

桶体泄漏时及时用木楔或胶块堵漏，将泄漏的液料用黄沙、毛毡、海绵等

具有可吸附性的材料清理。丙烷等易燃气体泄漏或积聚时，应立即切断气源，迅速撤离谢鸥污染区人员至上风处；对泄漏区域进行通风，对已泄漏气体进稀释，若发生在室内，宜使用吸风系统或将泄漏的气瓶移至室外，以避免泄漏的气体四处扩散。

大量泄漏时，要立即向“119”报警，划定警戒区，控制火种和无关人员进入，用泥土或塑料等物将流出的液体围住，防止流散。

#### （4）火灾和爆炸事故的防范措施

必须严格按照相关防火、防爆设计要求进行设计和施工，并配备相应的保护工程；加强工艺系统的自动控制的应用，同时应加强对系统设备的维护保养；应设立专人进行仓库的巡视、检查、维护工作；严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，提高安全意识，实施规范核查；油库做好标志，严禁不相关人员进入；配备足够的救灾防毒器具、消防器及防护用品。

若发生丙烷等易燃气体泄漏并发生火灾，应及时切断气源；若不能立即切断气源，熄灭正在燃烧的气体，并用水强制冷却着火设施，此外，丙烷系统应保持正压状态，防止回火。采取措施，防止火灾扩大，如采用大量消防水雾喷射其他引燃物质和相邻设备；如有可能，可将燃烧设备从火场移至空旷处。消防人员应佩戴自给式呼吸器，穿防静电服进入现场，注意防止外漏皮肤烧伤。消防安全措施：场所配备消火栓、配备干粉、二氧化碳等轻便灭火器材等。高浓丙烷会使人窒息，应及时将窒息人员移至通风良好处，进行人工呼吸，并迅速就医。

#### （5）电气、电讯安全防范措施

项目生产车间及附属设施用电装置均须设置漏电保护装置。电力电缆不与热力管道敷设在同一管沟内，配电线路敷设在有可燃物的闷顶内时，采用穿金属管等防火保护措施。

化学品库内使用低温照明灯具，对灯具的发热部件采取隔热等防火保护措施，配电箱及开关设置在仓库外。供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。

#### (6) 消防及火灾报警设施

项目在生产车间外部配备室外消防装置，在内部设置火灾自动报警系统、消防栓和自动消防喷头等装置，配备干粉、二氧化碳等轻便灭火器材等

#### (7) 安全管理

项目在管理上应设置专业安全监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。加强监测，杜绝意外泄漏事故造成的危害。采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件。生产区、库房区均设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。

综上所述，本项目主要环境风险来自化学品库、生产车间、危废库存放或使用的各类水性漆、机油、丙烷、各类危险废物等发生意外泄露，并由此引起的火灾爆炸及次生危害带来的环境影响。企业采取必要的风险防范措施和事故应急措施，加大风险管理措施，在加强监控、采取必要的风险防范措施的情况下，本项目的环境风险是可控的。

#### 七、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南——总则》（HJ819-2017），参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A 的相关要求，制定企业的污染源自行监测计划。

表4-23 项目污染源自行监测计划一览表

类别	监测位置		监测项目	监测频次
废气	有组织排放源	DA137（抛丸废气排放口）	颗粒物	半年
		DA138（喷漆及晾干废气排放口）	颗粒物、非甲烷总烃	半年
	无组织排放源	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	半年
噪声	生产噪声		等效连续声级 Leq(A)	季度

排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

#### 8、环评与排污许可证联动内容



根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7号）中要求“（七）积极探索排污许可与环评制度的联动试点。属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确‘建设项目环境影响评价与排污许可联动内容’和《建设项目排污许可申请与填报信息表》，生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核”的要求。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十八、金属制品制造业 33—80.结构性金属制品制造 331-其他”，排污许可管理类别属于登记管理。芜湖新兴铸管有限责任公司主要行业类别为黑色金属冶炼和压延加工、炼焦，为重点管理，芜湖新兴铸管有限责任公司于2020年6月12日取得排污许可证（许可证编号：91340208748920392N001P），企业承诺本项目投入运行并产生实际排污行为之前变更排污许可证。

本项目建设项目排污许可申请与填报信息表见附件8。

## 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		切割、焊接 (无组织)	颗粒物	2台焊接烟尘净化器	大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准
		抛丸 (DA137)	颗粒物	密闭收集+设备自带布袋除尘器	
		喷涂及晾干 (DA138)	颗粒物、非甲烷总烃	密闭收集+干式过滤+二级活性炭吸附	
		无组织	颗粒物、非甲烷总烃	/	
地表水环境		循环冷却水	SS	厂厂区综合污水处理站处理后回用于生产，不外排	/
声环境		生产设备	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准
电磁辐射				/	
固体废物		厂区内设一般固废库、危废库；钢材边角料回用于厂区炼钢过程；除尘设施收集的粉尘回用于厂区烧结配料；水性漆渣委托一般工业固废处置公司处理；废水性漆桶外售物资回收公司；废活性炭回用于厂区焦化配煤工段；废机油、废机油包装桶为危废，委托有资质公司处置。			
土壤及地下水污染防治措施		厂区实施分区防渗措施，本项目所在车间为一般防渗区，采用水泥混凝土硬化地面。现有化学品库、危废库为重点防渗区，采用混凝土基础，上层铺防腐防渗环氧树脂地坪。			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		①合理选址和总图布置②采取化学品贮运安全防范措施③物料泄露事故防范措施④火灾爆炸事故防范措施⑤电气、电讯安全防范措施⑥消防及火灾报警设施⑦安全管理措施			
其他环境管理要求		①本项目在实际发生排污前，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中要求履行排污许可制度，变更排污许可证。 ②根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，项目竣工后，应依法进行进行竣工环境保护验收。			

## 六、结论

综上所述，芜湖新兴铸管有限责任公司搭临区制作车间配套设施项目的建设符合国家和地方产业政策，符合规划要求，选址合理，项目在落实环评中的污染防治措施、风险防范措施后，各项污染物可以达标排放，环境风险可控，对区域环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

附表

建设项目（本次扩建项目）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	/	/	/	2.007	/	/	2.007
		非甲烷总烃	/	/	/	1.305	/	/	1.305
废水		废水量	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物		钢材边角料	/	/	/	150	/	/	150
		除尘器集尘	/	/	/	9.428	/	/	9.428
		水性漆漆渣	/	/	/	14	/	/	14
		废水性漆包 装桶	/	/	/	1.5	/	/	1.5
危险废物		废活性炭	/	/	/	33.345			33.345
		废机油	/	/	/	0.2			0.2
		废机油包装 桶	/	/	/	0.2			0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见:

公 章

经办:

签发:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办:

签发:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日