# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1739778378000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号		6f45l2			
建设项目名称		汇辰公司轧辊、机械	零部件设备规范管理项目		
建设项目类别		30068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	<b></b> 行况	4	有個		
单位名称 (盖章	)	常州市汇辰轧辊有限	公司		
统一社会信用代	码	91320412761543106W	الله علل		
法定代表人(签	章)	袁炜凉	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	3	
主要负责人(签	字)	袁炜凉	\$V3		
直接负责的主管	人员 (签字)	袁炜凉			
二、编制单位情	祝	The same of the sa			
单位名称 (盖章		常州新泉环保科技有限公司。			
统一社会信用代	码	91320412MA1MB0C94	91320412MA1MB0C946		
三、编制人员情	·····································	ELE VANCOR	THE STATE OF THE S		
1. 编制主持人	11/07.5	女 首 华	5		
姓名	职业资料	各证书管理号	信用编号	签字	
代振宇	20220503	3542000000041	BH057296	八花字	
2. 主要编制人员	<del>-</del>			- I	
姓名	主要	编写内容	信用编号	签字	
代振宇	区域环境质量现 评价标准	状、环境保护目标及 能及报告审核	BH057296	24taz	
郑佳萱		况、建设项目工程分 响和保护措施、环境 肾检查清单和结论	BH027511	<b>沙龙</b>	

编号 320483000201704130527



# 营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91320412MA1MB0G946 (1/1)

名 称 常州新泉环保科技有限公司

类 型 有限责任公司

住 所 常州市武进区湖塘镇延政中路1号

法定代表人 张芳大

**注 册 资 本** 1000万元整

成立日期 2015年11月09日

营业期限 2015年11月09日至\*\*\*\*\*\*

经 营 范 围 环保技术研发,环保设备销售,环保工程设计、施工, 环保信息咨询,环境影响评价,环境检测、分析,水处 理服务、大气处理服务、噪声处理服务。(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)



登记机关



中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源 和社会保障部、生态环境部批准颁发, 表明持证人通过国家统一组织的考试, 取得环境影响评价工程师职业资格。







姓 名: <u>代振宇</u> 证件号码:

性别: 男

出生年月: 1978年04月

批准日期: 2022年05月29日

管 理 号: 20220503542000000041



## 江苏省企业职工基本养老保险权益记录单 (参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名: 代振宇

性别: 男

社会保障号:

参保状态: 正常

现参保单位全称: 常州新泉环保科技有限公司

现参保地: 常州市武进区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2024年2月-2025年1月	12	4879	4683. 84	常州新泉环保科技有限公司	常州市武进区	
合计	12		4683.84			

备注: 1. 本权益记录单为打印时参保情况,供参考,由参保人员自行保管。

2. 本权益单已签具电子印章,不再加盖鲜章。

3. 本权益单记录单出具后有效期内(6个月),如需核对真伪,请使用江苏智慧人社APP,扫描右上方

二维码进行验证(可多次验证)。

## 一、建设项目基本情况

		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		
建设项目名称	汇辰公司轧辊、机械零部件设备规范管理项目			
项目代码	2402-320412-89-05-570901			
建设单位联系人	袁炜凉	联系方式	******	
建设地点	常州市武进	区湟里镇香泉村委西舍 28 号		
地理坐标	( <u>119</u> 度 <u>44</u> 分 4	<u>13.124</u> 秒, <u>31</u> 度	35分 53.392 秒)	
国民经济 行业类别	C3391 黑色金属铸造; C3484 机械零部件加工	建设项目 行业类别	30-068 铸造及其他金属制品制造 339; 31-069 通用零部件制造 348	
建设性质	□新建(迁建) □改建 ☑扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备 案)部门(选填)	常州市武进区行政审 批局	项目审批 (核准/备案) 文号(选填)	武行审备[2024]43 号	
总投资(万元)	3000	环保投资(万 元)	50	
环保投资占比 (%)	1.7	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☑否 □是:	用地 (用海) 面积 (m²)	11686.6	
专项评价设置情况	专项评价设置情况:本项目设置大气环境影响专项评价			
规划名称:《常州市武进区湟里镇控制性详细规划》 审批机关:常州市人民政府 审批文件名称及文号:《常州市人民政府关于常州市武进区 山桥镇、湟里镇、礼嘉镇、洛阳镇、前黄镇、雪堰镇和新北 孟河镇控制性详细规划的批复》(常政复[2016]60号)			收府关于常州市武进区横 前黄镇、雪堰镇和新北区	

	规划名称:《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)》
	审批机关: 国务院
	审批文件名称及文号:《国务院关于<常州市国土空间总体规
	划(2021-2035年)>的批复》(国函[2025]9号)
规划环境影响 评价情况	/
	1、与《常州市武进区湟里镇控制性详细规划》相符性分析
	(1) 城镇性质
	湟里镇位于常州市西南片区中心,以现代工贸为主导、生
	态休闲为特色。发展目标为: 至规划期末, 把湟里镇建设成为
	布局合理、功能完善、环境优美、交通便捷、配套齐全、产业先
	进、居住舒适、可持续发展的现代化小城市,宜业、宜居、宜
	商、宜游的新型城镇。
	(2) 功能定位
	湟里镇功能定位为:商埠古镇、滨水小城、工贸重镇。
	①商埠古镇:以历史文化资源保护为导向的商埠古镇;
	②滨水小城:把湟里镇打造成生态环境优美、生活节奏慢
规划及规划环境影响评价符合性分析	行的滨水"慢行"小城;
	③工贸重镇:提升传统产业,培育新兴产业,把湟里镇打
	造成产业先进商贸发达的工贸重镇。
	(3)镇域产业布局
	①产业确定
	远期至 2030 年, 湟里镇在工业转型向基于现状机电行业基
	础的配套机械装备产业的同时,需要重视基于湟里镇滨水优势
	而向三产转型这一长远发展的可能,初步引导对村前片区的适
	量建设。
	②镇域产业空间布局
	第一产业: 规划镇域北部利用嘉泽花博会机遇, 在镇域东
	北区域形成花博会配套基地,作为花卉苗木联动区中的特色花

木产业中一个组团参与区域协作。

规划湟里镇积极融入环滆湖湿地保护的相关产业带,发展 滨湖休闲农业基地。规划在镇域西南部发展现代农业基地。

第二产业: 规划引导第二产业向湟里镇区集中, 湟里镇区 北部重点发展镇北工业集中区。规划结合现状东方特钢等大企 业建设东安工业集中区。

第三产业:规划湟里镇区、村前片区、东安片区各自形成三产集中区,体现层级化的公共服务的发展。结合镇北工业集中区规划布置生产性物流区。

根据湟里镇总体规划,"重点培育湟里镇的机电行业,将 其作为规划近期发展和空间引导的主导产业。同时,适度发展 轻工行业、车辆行业和基于现状机电行业基础的配套机械装备 产业,并为湟里镇的产业转型打下宣传等前期基础。"

本项目位于常州市武进区湟里镇香泉村委西舍 28 号,根据《常州市武进区湟里镇 2023 年度预支空间规模指标落地上图方案》,本项目所在地为建设用地(详见附图 6)。根据企业提供的不动产权证(产权证号: 苏(2019)武进区不动产权第0001494 号),本项目所在地用途为工业,符合土地利用规划。本项目为轧辊、机械零部件制造项目,属于机械行业,不属于禁止限制及禁止引进的项目,符合产业定位。

2、与《常州市国土空间总体规划(2021-2035 年)》相符 性分析

#### (1) 规划范围

规划范围为常州市行政管辖范围,分为市域、市辖区和中心城区三个层次。

市域: 常州市行政管辖范围,面积约4372平方公里。

市辖区:包括金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区和 常州经济开发区,面积约 2838 平方公里。 中心城区: 市辖区内规划的集中建设连绵区, 面积约 724 平方公里。

#### (2) 国土空间规划分区

"三区三线":根据城镇空间、农业空间、生态空间三种 类型的空间,分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保 护红线、生态保护红线三条控制线。

永久基本农田:常州市永久基本农田保护任务为 114.9600 万亩,市域划定永久基本农田 112.9589 万亩,占市域面积的 17.22%。

生态保护红线: 市域划定生态保护红线 346.10 平方公里, 占市域面积的 7.92%。

城镇开发边界: 市域划定城镇开发边界 925.05 平方公里, 占市域面积的 21.16%。其中,城镇集中建设区 911.38 平方公 里,城镇弹性发展区 13.67 平方公里。

本项目所在地为工业用地,不占据基本农田保护区、生态保护红线(详见附图 8)。本项目利用现有厂房,根据企业提供的不动产权证(产权证号: 苏(2019)武进区不动产权第 0001494号),本项目所在地用途为工业。

综上,本项目符合《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)》。

#### 1、产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性分析见表 1-1。

表 1-1 本项目产业政策相符性分析

### 其他符合性分析

判断类型	对照简析	是否满 足要求	
	本项目为轧辊、机械零部件制造项目,铸造采用铁模覆砂工艺,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的限制及淘汰类。	是	
产业政策	本项目为轧辊、机械零部件制造项目,不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目,不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》中的禁止类项目。	是	

本项目已在常州市武进区行政审批局进行了 备案(备案号:武行审备[2024]43号),符合 区域产业政策。	是
本项目不属于《江苏省限制用地项目目录 (2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录 (2013 年本)》中的限制类及禁止类项目。	是
本项目不属于《环境保护综合名录(2021 年版)》中"高污染、高环境风险"产品名录,不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》中高能耗项目,不属于《江苏省"两高"项目管理目录(2024 年版)》中的"两高"项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》,本项目距离武进区内大气国控站点常州市武进区星韵学校及常州市武进生态环境局的距离分别为16.0km、21.5km,不在国控站点周边三公里范围内。	是

由上表可知, 本项目符合国家及地方产业政策。

#### 2、"三线一单"相符性分析

(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

表 1-2 与江苏"三线一单"相符性分析

内容	符合性分析	相符性
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发[2020]1号及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),对照常州市生态红线区域名录,本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内;根据《江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案》中省域管控要求,与本项目距离最近的生态功能保护区是滆湖重要湿地(武进区,生态空间管控区),距离约为1.9km,位于本项目东侧。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内,且不会对附近生态红线区域造成影响,故本项目满足生态保护红线管控要求。	相符
环境 质量 底线	根据《2023 年常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域大气环境质量不达标,应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水监测结果可知,项目所在区域地表水环境质量能够满足相应功能区划要求。根据环境质量现状噪声监测结果可知,项目所在区域噪声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气主要为颗粒物和有机废气,通过二级水喷淋+袋式除尘装置或旋风+袋式除尘+两级活性炭吸附装置处	相符

	理后高空排放,无生产废水产生,生活污水接管至 湟里污水处理厂集中处理,对高噪声设备采取隔声 措施,固废均规范处置。因此,本项目对周边环境 影响可接受,满足环境质量底线要求。	
资源 利用 上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电,年用电量为300万千瓦时,年用水量为1123.8 吨,年综合能源消费量可控制在368.7 吨标准煤以内。本项目所在地水资源丰富,电力资源由当地电网公司输送。本项目将全过程贯彻循环经济理念,采取节水节电等手段,符合资源利用上线相关要求。	相符
环境 准入 负面 清单	对照《市场准入负面清单(2022 年版)》以及《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)江苏省实施细则》,本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。本项目不属于《环境保护综合名录(2021 年版)》中"高污染、高环境风险"产品名录。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	相符

(2)与《省政府关于印发江苏省"三线一单"生态环境分 区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号)相符性分析

表 1-3 与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求的相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析			
长江流域					
	加强生态空间保护,禁止在国家确定的 生态保护红线和永久基本农田范围内, 投资建设除国家重大战略资源勘查项 目、生态保护修复和地质灾害治理项目、 重大基础设施项目、军事国防项目以及 农民基本生产生活等必要的民生项目以 外的项目。	本项目不在国家确 定的生态保护红线 和永久基本农田范 围内。			
空间布局 约束	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于上述 禁止建设的项目, 不在长江干流和主 要支流岸线 1 公里 范围内。			
	强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 禁止新建独立焦化项目。	道项目。 本项目不属于独立			
污染物排 放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	焦化项目。 本项目生活污水进 入 湟 里 污 水 处 理 厂,总量在污水处			

		理厂内平衡。
	全面加强和规范长江入河排污口管理,	
	有效管控入河污染物排放, 形成权责清	本项目生活污水接
	晰、监控到位、管理规范的长江入河排	管至湟里污水处理
	污口监管体系,加快改善长江水环境质	厂,不直接排放。
	量。	
-	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化	本项目不属于上述
环境风险	工、医药、纺织、印染、化纤、危化品	企业,且企业具有
防控	和石油类仓储、涉重金属和危险废物处	完善的风险防控措
	置等重点企业环境风险防控。	施。
	太湖流域	
	1、在太湖流域一、二、三级保护区,禁	
	止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制	
	革、酿造、染料、印染、电镀以及其他	
	排放含磷、氮等污染物的企业和项目,	
	城镇污水集中处理等环境基础设施项目	土吞口去土地茶品
	和《江苏省太湖水污染防治条例》第四	本项目在太湖流域
	十六条规定的情形除外。2、在太湖流域	三级保护区,为轧
空间布局	一级保护区,禁止新建、扩建向水体排	辊、机械零部件制
约束	放污染物的建设项目,禁止新建、扩建	造项目,不属于上
	畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球	述禁止新建企业,
	场、水上游乐等开发项目以及设置水上	未新增排污口。
	餐饮经营设施。3、在太湖流域二级保护	
	区,禁止新建、扩建化工、医药生产项	
	目,禁止新建、扩建污水集中处理设施	
	排污口以外的排污口。	
	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、	
>= >4, 4 <i>L</i> , Lu	造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品	1450707 D
污染物排	工业的污水处理设施执行《太湖地区城	本坝日个禹丁上还
放管控	镇污水处理厂及重点工业行业主要水污	企业。
	染物排放限值》。	
	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不	
	得进入太湖。2、禁止向太湖流域水体排	
	放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废	
环境风险	渣废液、含放射性废渣废液、含病原体	
防控	污水、工业废渣以及其他废弃物。3、加	
15.4.4	强太湖流域生态环境风险应急管控,着	
	力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应	
	急处置能力。	
90.19		

(3) 与《关于印发常州市"三线一单"生态环境分区管控 实施方案的通知》(常环[2020]95 号)相符性分析

本项目位于常州市武进区湟里镇香泉村委西舍 28 号,对照 《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新方案 (2023 年版)》,属于湟里镇一般管控单元,详见附图 7。

表 1-4 与常州市"三线一	·单"的相符性分析	
内容要求	本项目情况	相符性
(1)各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。(2)禁止引入列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。(3)禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。(4)不得新建、改建、扩建印染项目。(5)禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目用地符合相关规划。 本项目为轧辊、机械零部件制造项目,铸造采用铁模覆砂工艺,不属于禁止引入的行业,不属于限制、淘汰类产业。	相符
(1)落实污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。(2)进一步开展管网排查,提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理,加强噪声污染防治,严格施工扬尘监管,加强土壤和地下水污染防治与修复。(3)加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施加量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。	装置处理后通过排气筒 (1#)高空排放,混砂、 造型、浇注、开模、旧砂 再生废气经旋风+袋式除 尘+两级活性炭吸附装置 处理后通过排气筒(2#) 高空排放,排放量在武进	相符
(1)加强环境风险防范应急体系建设,加强环境应急预案管理,定期开展应急演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。(2)合理布局商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目建成后将编制应 急预案,定期开展应急演 练,持续开展环境安全隐 患排查整治,加强环境影	相符
(1) 优化能源结构,加强能源清洁利用。(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求,落实相应的禁燃区管控要求。	本项目主要使用水和电 能,属于清洁能源。	相符

#### 3、与法律法规政策的相符性分析

(1) 与各环保政策的相符性分析

#### 表 1-5 与环保政策相符性分析

	The state of the s		
文件名称	要求	本项目情况	相符 性
《太湖流域 管理条	根据《太湖流域管理条例》(国 务院令第 604 号)第四章第二	本项目位于太 湖流域三级保	相符

例》(国 务院令第 604号)、 《江苏省太 湖水污染 防治条 例》 (2021年修 订)、 《江苏省太 湖流域禁 止和限制 的产业产 品目录 (2024年 本)》 (苏发改规 发[2024]3 号)

十八条:禁止在太湖流域设置 不符合国家产业政策和水环境 综合治理要求的造纸、制革、 酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、 电镀等排放水污染物的生产项 目,现有的生产项目不能实现 达标排放的,应当依法关闭。 根据《江苏省太湖水污染防治 条例》(2021年修订)中第三 章第四十三条:"太湖流域一、 二、三级保护区内禁止新建、 改建、扩建化学制浆造纸、制 革、酿造、染料、印染、电镀以 及其他排放含磷、氮等污染物 的企业和项目,城镇污水集中 处理等环境基础设施项目和第 四十六条规定的情形除外: 禁 止销售、使用含磷洗涤用品; 禁止向水体排放或者倾倒油 类、酸液、碱液、剧毒废渣废 液、含放射性废渣废液、含病 原体污水、工业废渣以及其他 废弃物;禁止在水体清洗装贮 过油类或者有毒有害污染物的 车辆、船舶和容器等;禁止使 用农药等有毒物毒杀水生生 物:禁止向水体直接排放人畜 粪便、倾倒垃圾;禁止围湖造 地;禁止违法开山采石,或者 进行破坏林木、植被、水生生 物的活动等。"

根据《江苏省太湖流域禁止和 限制的产业产品目录(2024年 本)》:"限制类,禁止新建, 现有生产能力允许在一定期限 内改造升级。淘汰类,禁止投 资,并按照《工业和信息化部 等部门关于利用综合标准依法 依规推动落后产能退出的指导 意见》(工信部联产业[2017]30 号)、《省政府办公厅关于利用 综合标准依法依规推动落后产 能退出的实施意见》等文件要 求,依法依规退出。禁止类,不 得投资建设。战略性新兴产业 项目按照《江苏省太湖水污染 防治条例》第四十六条规定执 行。"

护区内, 为轧 辊、机械零部 件制造项目, 铸造采用铁模 覆砂工艺,不 在上述限制、 淘汰和禁止行 业范围内:本 项目产生的生 活污水经厂区 污水管网接入 湟里污水处理 厂集中处理; 各类固废合理 处置,不外排。 因此符合上述 文件的要求。

《建境理》(《建设保条))	第形部形的其环规(国国且满理(措国采破(四月和施、(书料大评)等形的其对,是设度,所或设区求建无和必;设持的。 一个的当时,他们是不好,是是是是一个的,对于,是一个的,是是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一	本辊件符及律目气达产要有过+置式活置排国放区改要将喷为+置高效目设护中规批列项、制合环法所环标生为机二袋或除性处放家标域善求原淋二袋,颗率不项管第定准。目机造相境规在境,的颗废级式旋尘炭理,和准环目。有装级式可粒。属目理十的"目械项关保。区质本废粒气水除风+吸后可地,境标本二置水除有物故于环条一"条为零目规护本域量项气物,喷尘+两附高达方满质管项级升喷尘效处本《境例条不款轧部,划法项大不目主和通淋装袋级装空到排足量理目水级淋装提理项建保》中予之	相符
《省生态环境厅步做好理计算的明显的。 《省生态子》, 第一步, 第一步, 第一步, 第一步, 第一步, 第一步, 第一步, 第一步	根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)中明确了严格环境准入,落实"五个不批"和"三挂钩"、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求;并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了"建设项目环评审批要点"。	本项目不属于 上述条款之 列。	相符

型 対 対 日 打 二 長	省是一个, 生子, 生子, 是一个, 是一个, 是一个, 是一个, 是一个, 是一个, 是一个, 是一个	(一) 是一个人。	本域量项化水除后混注再风两附高满质管项划境承"关于目项大不目烟喷尘高砂、生+级装空足量理目,容载线要禁。目气达产尘淋装空、开度袋活置排区改要、未量力一求止所环标生经+置排型、气除性处放域善求符突和,单,建在境,的二袋处放、旧经尘炭理,环目。合破环符"不设区质本熔级式理,浇砂旋+吸后可境标本规环境合相属项区质本熔级式理,浇砂旋+吸后可境标本规环境合相属项	相符
<i>\\\</i>	工苏省大 1污染防 台条例》	新建、改建、扩建的大气重污烟 大气重短 化中排放 医生产过程中排放等 化物 医生产过氧氧化物等设计 医生产 经营额 化物 医 电 医 电 是 一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一	本尘淋装空符本造模工闭行气旋尘炭理排求项经+置达合项型、段车,罩风+吸后放。目二袋处标要目、旧在间废收+两附高,熔级式理排求混浇砂相同气集袋级装空符化水除后放。砂、再对中经,式活置达合烟喷尘高, 、开生密进集由除性处标要	相符
发 ************************************	工苏省挥	管理办法规定: "①排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以	本项目造型及 浇注工段会产 生有机废气, 在相对密闭车	相符

法》(省 政府令第 1 19 号)	及防治治院,是不是不是不是不是不是不是不是,是不是不是的,是不是不是,是不是是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人	间生气一式活置排求中的罩套除性处放。	
《关于印发 江苏省重 点行业有数 为为为为。 《苏科斯通 第一种。 《苏科· 第一种。 《苏科· 第一种。 第一种。 第一种。 第一种。 第一种。 第一种。 第一种。 第一种。	指南规定: "①所有产生有机废气污染的企业,应生有机废气污染的企业,应先来和联场上产业。" (1) 所有产生有机废气污染的企业,应生产工艺的。 (2) 对相应生产单元或设施的产生,减少废气污染物排行的,以及一个人。 (2) 对排优先在生产系统,进行实力,并优先在生产系统,并不使为人。 (2) 对,并优先在生产系统,并不使为人。 (4) 对,并优先不会,以为人。 (5) 对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,对,	本膜剂注有集由吸理高达集计按明固及产,集性置 15m 高达集计按理的 15m 多0%计 15m 5m 5	相符
《关于印发 <"十四 五"噪声 污染计划> 的通知》 (环大气 [2023]1 号)	<b>严格落实噪声污染防治要求。</b> 制定移动,建设对环境有影响的项目时,应依法开展环评,对可能产生噪声测的形形。则是行分析、预测的影响进行分析、预测的影响。是设项目的噪声污染情,积极采取噪声污染声,一个大型,一个大型,一个大型,一个大型,一个大型,一个大型,一个大型,一个大型	本产动分评对取等施产维声环生的析估机隔综,管护对对声响预本噪、降加和减境可与进测项声减噪强设少的影点。	相符

《〈入污消氧治货防战施 ([五子苏打染除污和车治行方则,以为为之,以为为为之,以为为为之。 《[2023]35	地理应强货票、大大调落转行严电材低开况水达集低治治况OA治脱进快,治治清全标洁的大大调整。有效依产低石加及CS,更相互的发展,更有的发展,是一个人们的人们是一个人们的人们是一个人们的人们是一个人们的人们是一个人们的人们是一个人们的人们是一个人们的人们的人们是一个人们的人们是一个人们的人们是一个人们的人们是一个人们的人们是一个人们的人们的人们的人们的人们的人们的人们的人们的人们的人们的人们的人们的人们的人	响厂备货声合 本辊件铸覆属高平于能涉工本废喷尘+级装空本水清本将家准进同内运装管求 项、制造砂于排项淘或及艺项气淋装式活置达项、洁项使尾的行时内面输卸理。 目城项用艺耗、,落品汰 产二袋或涂炭理排仅均源投符排油输加定工等, 为零目铁,能低不后,落 生级式旋+吸后放使属。产合放货。	相符
	清洁化,加快推动机动车新能	进行	
《关于做好 生态环境 和应急管 理部门联 动工作的 意见》 (苏环办 [2020]101 号)	源化发展。 企业要切实履行好从危险废物 产生、收集、贮存、运输、利用、 处置等环节各项环保和安全职 责;要制定危险废物管理计划 并报属地生态环境部门备案。 企业要对脱硫脱硝、煤改气、 挥发性有机物回收、污水处理、 粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类 环境治理设施开展安全风险辨	本质是一个人,不是一个人,这一个一个一个一个一点,这一个一个一点,这一个一个一点,这一个一个一点,这一点,也不是一个一点,这一点,也不是一点,这一点,这一点,这一点,也不是一点,也不是一点,也不是一点,也不是一点,这一点,也不是一点,这一点,也不是一点,也不是一点,也不是一点,这一点,也不是一点,一点,也不是一点,也不是一点,也不是一点,也不是一点,也不是一点,也不是一点,这一点,也不是一点,也不是一点,也不是一点,也不是一点,这一点,也不是一点,你不是一,你不是一,你不是一	相符

	识管控,要健全内部污染防治 设施稳定运行和管理责任制 度,严格依据标准规范建设环 境治理设施,确保环境治理设 施安全、稳定、有效运行。	存等保责本依建设将染定责保定、环和。项据设施健防运任其、输予安 目标环,全治行制安全,将准境建内设和度全效处项全 严规治成部施管,、行量,不可以,不可以,不可以,不可以,不可以,不可以,不可以,不可以,不可以,不可以	
《关于进一 步强全生产 一 步至全生的 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	严格、 三质在 等设 是 等	本落全关本将环维安培本落标强实监救项实"要项配保护排训项实准安施护。目环三求目备设保相教目相规全现和将保时。建专施养关育将关范管场科严和"成人进,安。认技,理安学严和,后对行并全。真术加,全施	相符

(2)与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)江苏省实施细则>的通知》(苏长江办发[2022]55号) 的相符性分析

表 1-6 与苏长江办发[2022]55 号相符性分析

Control of the second s	ALL PROPERTY OF THE PARTY OF TH	
文件要求	本项目	相符 性
1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的	本项目不属 《关于印发 <长江经济 带发展负面 清单指南 (试行,2022	符合

岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项 目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的 岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保 护无关的项目。3.禁止在饮用水水源一级保护区 的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设 施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽 养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项 目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段 范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设 项目: 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段 范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项 目,改建项目应当消减排污量。4.禁止在国家级 和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围 内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设 项目。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。5.禁止违法利用、占用长江流域河 湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体 规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除 事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治 理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要 基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖 泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留 区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的 项目。6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新 设、改设或扩大排污口。7.禁止长江干流、长江 口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生 物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的 其它禁渔水域开展生产性捕捞。8.禁止在距离长 江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区 和化工项目。9.禁止在长江干流岸线三公里范围 内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏 库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改 建除外。10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区 内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投 资建设活动。11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳 入国家和省布局规划的燃煤发电项目。12.禁止 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦 化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。13.禁 止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工 项目。14.禁止在化工企业周边建设不符合安全 距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人 员密集的公共设施项目。15.禁止新建、扩建不符 合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、 聚氧乙烯、纯碱等行业新增产能项目。16.禁止新 建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大 的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩 建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料 中间体化工项目。17.禁止新建、扩建不符合国家

年版) 江苏省实施细则 > 的长江为 (苏 [2022]55 号) 中"禁止类"项目。

石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗排放项目。20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。

(3)与《省大气污染防治联席会议办公室关于印发<2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案>的通知》(苏大气办 [2022]2号)相符性分析

表 1-7 与 2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案对照分析

类别	文件要求	本项目	相符 性
推进 重点 行深度 治理	规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集,采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施,提高 VOCs产生环节的废气收集率。	本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品,造型、浇注产生的有机废气由集气罩收集,收集率可达90%,符合要求。	符合
持推涉OCs油洁料代	各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2号)要求,持续推动3130家企业实施源头替代,严把环评审批准入关,控增量、去存量。加快推动列入年度任务的569家钢结构企业和3422家包装印刷企业清洁原料替代进度。实施替代的钢结构企业需使用次性、医P和定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;实施替代的包装印刷企业需符合GB38507中规定的水性、能量的化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证,并采用适宜的高效末端治理技术。	本项目属于轧辊、机械零不使用制造。 机械零不使用剂、治量、胶黏等产生的级型、流流剂等产生的级量性发现。 性发吸变量,是一个大量。 在一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	符合
强化 工源常管 理管	督促工业企业按规范管理相关台账,如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的,按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)	企业在投产后将 建立原辅材料台 账,记录治理设施 运维、生产管理等 信息。本项目产生 的有机废气经两	符合

进行管理,按要求足量添加、定期 级活性炭吸附装 更换: 一次性活性炭吸附工艺需 使用柱状炭(颗粒炭),碘吸附值 不低于 800 毫克/克; VOCs 初始 排放速率大于 2kg/h 的重点源排 气筒进口应设置采样平台,治理 活性炭并定期添 效率不低于80%。

置处理后通过排 气筒高空达标排 放,投产后将按要 求使用优质颗粒 加、更换。

(4) 与《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021-2023)的 相符性分析

表 1-8 与《铸诰企业规范条件》相符件分析

	表 1-8 与《铸造企业规泡条件》相符性分析				
类别	文件要求	本项目			
建设条件布局	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使用性质。	本项目选址符合《常 州市国土空间5年)》, 符合总体规 划(2021-2035年)》, 符合湟里镇控制程 组规划。本构调整相 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。 一个。			
企业 规模	1. 现有企业及新建企业上一年度(或近三年)最高销售收入应不低于表 1 的规定要求(扩建后规模按照新建企业执行。新建企业:销售收入≥7000 万元)。 2. 艺术铸造企业规模不设立指标要求。	本项目为扩建,近三 年最高销售额可达到 7000万元。			
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;粘土砂工艺 批量生产铸件不应采用手工造型;水玻 璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯 化铵硬化工艺;铝合金精炼不应采用六 氯乙烷等有毒有害的精炼剂。3、新(改、 扩)建粘土砂型铸造项目应采用自动化 造型;新(改、扩)建熔模精密铸造项 目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目转造采用铁产品, 不可出生的, 不可是一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个, 一个,			
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、	本项目中频电炉进行 金属熔化,不属于淘 汰类或落后类生产装			

铸件生产企业采用冲天炉熔炼,其设备 熔化率宜大于 10 吨/小时。3、企业应 配备与生产能力相匹配的熔炼(化)设 备,如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、 精炼炉(AOD、VOD、LF等)、电阻 炉、燃气炉、保温炉等。4、企业熔炼 (化)设备炉前应配置必要的化学成分 分析、金属液温度测量等检测仪器。5、 企业应配备与产品及生产能力相匹配 的造型、制芯及其他成型设备(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、压铸设备、低压铸 造设备、重力铸造设备、差压铸造设备、 熔模铸造设备(线)、制芯设备、快速 成型设备。6、采用粘土砂、树脂自硬 砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应 配备完善的砂处理及砂再生设备,各种 旧砂的回收率应达到相关要求,其中酯 硬化水玻璃砂 (再生) 旧砂回用率应 ≥80%。7、采用普通水玻璃砂型铸造工 艺的企业宜合理配置再生设备。

备,电炉数量及规格 与产能匹配。 本项目已配备混砂机 及旧砂再生设备,旧 砂回用率可满足相关 要求。

(5)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)的相符性分析

表 1-9《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》相符性分析

类别	文件要求	本项目
发先铸工与备	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。	本项目为轧辊和 机械零部件生产 项目,铸造采用铁 模覆砂工艺,符合 要求。
推进产结机化	严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策,依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25 吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造,推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术,提升行业竞争	本项目不属于《产业结构调整年本》) 中部(2024年本)》 中部(2024年本)》 中的本项目标为, 大政境制度不属, 大政境, 大政境, 大政等。 大政境, 大政, 大政, 大政, 大政, 大政, 大政, 大政, 大政, 大政, 大政

支持端目	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。 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。	企业原有项目手 续完善,承诺在本 项目审批后进一 步完善相关手续。 本项目废气处理 后达标排放,总量 在武进区内平衡。
规范 行业 监督 管理	严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺 特征特点,避免锻压配套的炼钢判定为钢 铁冶炼生产,也严禁以铸造和锻压名义违 规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上 市销售。	本项目不涉及违 规新增钢铁产能。
提升 环保理 水平	依法申领排污许可证,严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等,建设一批达到重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业,带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)及地方排放标准,加强无组织排放控制,不能稳定达标排放的,限期完成设施升级改造,不具备改造条件及改造后仍不能达标的,依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造,支持行业协会公示进展情况。	本依污证并规测求废工排 目分解,所述的 是新,所述的 是新,所述的 是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,
,		15 64 74 72 11 1 6 72

(6) 与《省生态环境厅关于印发〈江苏省铸造行业大气污染综合治理方案〉的通知》(苏环办[2023]242 号)的相符性分析

表 1-10 与江苏省铸造行业大气污染综合治理方案相符性分析

有组织排放控点,			
有组织排放控点,一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	类别	文件要求	本项目
或   100、400 毫克/立万米; 电弧炉、感应电   度小时值均小局	织排 放控 制要	浓度小时均值分别不高于 40、200、300 毫克/立方米;燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米;电弧炉、感应电	本项目熔化、混砂、造型、浇注、开模、旧砂再生工段烟气颗粒物浓度小时值均不高于30毫克/立方

烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/ 立方米。自硬砂及干砂等造型设备、落砂 机和抛 (喷) 丸机等清理设备、加砂和制 芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不 高于30毫克/立方米。砂处理及废砂再生 设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓 度小时均值分别不高于30、150、300毫克 /立方米; 铸件热处理设备烟气颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高 于 30、100、300 毫克/立方米。表面涂装 设备(线)烟气的颗粒物、苯、苯系物、 NMHC(非甲烷总烃)、TVOC(总挥发性 有机物)浓度小时均值分别不高于30、1、 60、100、120毫克/立方米。其他生产工序 或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于30毫 克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 的, VOCs (挥发性有机物) 处理设施的处理效率不 低于 80%。

米, VOCs 处理设施的处理效率不低于80%,符合要求。

颗物组排控要粒无织放制求

企业厂区内颗粒物无组织排放1小时平均 浓度值不高于5毫克/立方米。物料储存: 煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或 罐装,并储存于封闭储库或半封闭料场 (堆棚)中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等 粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、 料仓中,或储存于半封闭料场(堆棚)中。 物料转移和输送: 粉状、粒状等易散发粉 尘的物料厂内转移、输送过程,应封闭; 转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集 气除尘措施,或喷淋(雾)等抑尘措施; 除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施,除 尘灰不得直接卸落到地面:除尘灰采取袋 装、罐装等密闭措施收集、存放和运输: 厂区道路应硬化, 并采取定期清扫、洒水 等措施,保持清洁。铸造:冲天炉加料口 应为负压状态,防止粉尘外泄。废钢、回 炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外 精炼等金属液处理工序产尘点应安装集 气罩,并配备除尘设施。造型、制芯、浇 注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘 设施,或采取喷淋(雾)等抑尘措施。落 砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间 内操作, 废气收集至除尘设施: 未在封闭 空间内操作的, 应采用固定式、移动式集 气设备,并配备除尘设施。清理(去除浇 冒口、铲飞边毛刺等)和浇包、渣包的维 修工序应在封闭空间内操作, 废气收集至 除尘设施: 未在封闭空间内操作的, 应采 用固定式、移动式集气设备并配备除尘设

砂均使用吨袋存 放于封闭原料仓 库内,转移过程中 使用密封袋包装 转移,输送,装卸 过程中进行洒水; 生铁、废钢等散装 物料存放于封闭 原料仓库内。 本项目除尘器卸 灰口采取袋装收 集、存放和运输, 厂区内道路已硬 化, 并定期清扫、 洒水。 本项目混砂、造 型、浇注、开模、 旧砂再生工段上 方均设置集气罩, 收集至一套旋风+ 袋式除尘+两级活 性炭吸附装置处

采取以上措施后,

车间外无可见烟

粉尘外逸,厂区内

颗粒物无组织排

放 1 小时平均浓

本项目炭灰、红

砂、石英砂、覆膜

	施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。	度值不高于 5 毫克/立方米。
VOC s 无织放射 求	厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米,任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米。VOCs 物料的储存和转移:涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地;盛装VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭;转移 VOCs物料时,应采用密闭容器。表面涂装:表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行,废气应排至废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件 VOCs 泄露控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)。	本存在密闭目面化剂 相相 化剂 相相 化剂 相相 化剂 有相 的 用 的 用 的 的 不存在 不存在 市内 的 时 的 的 的 的 , 不 的 时 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的

综上所述,本项目与地方规划相符,不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等符合当前国家和地方产业政策、土地使用政策以及相关环保政策。

#### 二、建设项目工程分析

#### 1、项目由来

常州市汇辰轧辊有限公司为有限责任公司,成立于 2004 年 05 月 19 日, 企业地址位于常州市武进区湟里镇香泉村委西舍 28 号,主要经营范围包括:轧 辊,机械零部件制造、加工(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)。

建设单位原有一台 5T 冲天炉, 其申报的"1000 吨/年轧辊、150 吨/年机械零部件制造、加工"项目环境影响评价报告表于 2004 年 05 月 17 日取得原常州市武进区环境保护局批复,并于 2009 年 03 月 07 日通过竣工环境保护验收。后为响应国家号召降低排放,建设单位主动实施技改,于 2017 年 6 月购置 2 台中频电炉(1 台 1 吨、1 台 5 吨),淘汰原有 5T 冲天炉。

由于政策原因,建设单位未能及时办理有关手续。2023年11月22日武进 区铸造行业高质量发展工作领导小组办公室组织相关成员单位和湟里镇政府 就常州市汇辰轧辊有限公司铸造产能管理的有关问题进行了专题会商研究。会 议纪要详见附件9。

会议认为: "①常州市汇辰轧辊有限公司的 2 台中频电炉 (1 台 1 吨、1 台 5 吨)购置于 2018 年 6 月前,产能形成时间在《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》日期之前,不属于"蓝天保卫战"期间违规新增产能。②对照国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》,常州市汇辰轧辊有限公司现场的中频电炉不属于"淘汰类""落后生产工艺装备";根据中铸协《铸造企业生产能力核算方法》(T/CFA 030501-2020),产能为 8213 吨/年。③规范常州市汇辰轧辊有限公司铸造产能管理符合《区政府办公室关于印发<武进区铸造行业高质量发展工作方案(试行)>的通知》文件精神,有利于促进我区铸造行业高质量发展。"

会议决定: "由区铸造行业高质量发展工作领导小组办公室,根据《区政府办公室关于印发<武进区铸造行业高质量发展工作方案(试行)>的通知》精神,牵头并会同区各有关部门和湟里镇政府共同开展规范汇辰轧辊铸造产能管

理工作。各有关部门和湟里镇政府按照职责分工为该企业完善相关手续,加强 对该企业铸造产能的现场管理;汇辰轧辊要充分落实企业主体责任,持续提升 现场管理水平,积极主动完善各类手续。"

为完善环评手续,本项目于 2024 年 02 月 08 日取得常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证(备案证号:武行审备[2024]43 号;项目代码:2402-320412-89-05-570901,详见附件 2)。备案内容为:对原有设备进行规范管理,企业原有 1 台 5T 冲天炉,2017 年更新为 2 台中频电炉(1 台 1 吨、1 台 5 吨),产能为 8213 吨/年,符合产能规范管理要求,同时提升设备节能、安全、环保水平。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014修订)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年)和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定,本项目涉及"三十、金属制品业 68 铸造及其他金属制品制造 339 其他(仅分割、焊接、组装的除外)"和"三十一、通用设备制造业 69 通用零部件制造 348 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)",应编制环境影响评价报告表。常州市汇辰轧辊有限公司委托常州新泉环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表,常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛、相关资料收集及其他相关工作,根据相关环境影响评价技术导则及《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,最终完成了该项目环境影响评价报告表及大气专项评价报告的编制。

#### 2、项目名称、地点、性质

项目名称: 汇辰公司轧辊、机械零部件设备规范管理项目。

建设单位: 常州市汇辰轧辊有限公司。

项目性质:扩建。

投资总额:项目总投资 3000 万元,其中环保投资 50 万元,占总投资额的比例为 1.7%。

建设地点:常州市武进区湟里镇香泉村委西舍28号。

劳动定员及工作制度:本项目不设食宿,全厂员工人数为 40 人。年工作

300 天, 8 小时一班, 一班制, 全年工作时数为 2400h。

建设进度:本项目利用现有厂房,建设期仅进行设备的安装。

四周环境:本项目厂界东侧为常州市腾辉电力器材有限公司;南侧为恒鑫 大道,隔路为西舍村;西侧为常州市精奥耘机械配件厂;北侧为空地及常州市 腾辉电力器材有限公司。本项目厂界 500m 范围内敏感保护目标包括西舍、诸 上、西巷头、南舍、余柯和庄桥,其中距离本项目厂界最近的居民点为西舍, 位于厂界南侧约 30m。

#### 3、主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

ritz 🖂	工程名称(车			设i	年运行		
<b>一</b> 一	间、生产装置 或生产线)			扩建前*	扩建后	变化量	时数
	轧辊、机械零	轧辊		1000	6500	+5500	
1	部件生产线	机械零部 件		150	1700	+1550	2400h

注: ①\*扩建前生产能力为原有项目环评中设计能力,扩建后设计能力为全厂生产能力。

#### 4、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

工程		设计	能力	NaCO POSS.		
名称	项目名称	占地面积 (m²)	建筑面积 (m²)	备注		
	熔铸车间	1770	1770	位于厂区内最北侧,丁类厂房		
主体	加工车间	1500	1500	位于熔铸车间南侧, 丁类厂房		
工程	办公楼一	130	260	位于厂区西侧, 共2层		
	办公楼二	120	360	位于厂区内最南侧,共3层		
储运	成品堆放区	300	300	位于加工车间内		
工程	原料仓库 438		438	位于厂区内东侧		
公辅	供电系统	300 万度/年		区域供电		
工程	供水系统	1123.8m³/a		由市政自来水厂供给		

②本项目主要生产大型轧辊及零部件,具体尺寸规格不定,单件产品最大质量约为1.5吨。

③本环评按扩建后全厂进行分析。

		排水系统	768	m³/a	生活污水接入市政污水管网排 入湟里污水处理厂处理,处理 尾水达标排放湟里河		
	废气	熔化烟尘	二级水喷淋-置(风量 6	+袋式除尘装 6000m³/h)	袋式除尘装置为新增,二级水 喷淋依托现有,处理后通过排 气筒(1#)高空排放		
	处理	混砂、造型、浇	11 11 11 1 A.J. 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	尘+两级活性	两级活性炭吸附装置为新增,旋		
		注、开模、旧砂	19 6 10 10 1	付装置	风+袋式除尘装置依托现有,处		
		再生废气			理后通过排气筒 (2#) 高空排放		
环保	废水 处理	生活污水	厂内实行"雨污分流",雨水进入市政雨水管网,生活污水接入市政污水管网,经湟里污水处理厂处理达标后排放。				
工程		间接冷却水 熔化工段需使用间接循环			冷却水,损耗后添加,不外排		
		噪声处理	合理布局, 并隔声等相应的 厂界设绿		厂界噪声达标		
	DI de	危废仓库	20	20	<b>依托现有,</b> 位于原料仓库内		
	固废处理	一般固废堆场	30	30	依托现有,位于原料仓库内		
	处坯	生活垃圾	环卫部门统一清运				
风险	Ī	雨水口截断阀	己设置雨水口截断阀				
防范	事故应急池		厂区内已设置 1 个事故应急池(容积约 50m³),位于厂区内西南角				

#### 5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-3。

表 2-3 全厂主要原辅材料一览表

序号	物料名称	组分、规格、指标	单位	扩建前	年耗量 扩建后	变化量	最大 存储 量	储存 位置	来源、 运输方 式
1	生铁	Fe 94.28%-95.08%、C 4.0%-4.5%、Si 0.7%- 1.0%、Mn≤0.15%、P ≤0.04%、S≤0.03%	t	600	3520	+2920	200		
2	废钢 (废轧 辊)	/	t	450	4500	+4050	200		
3	钼铁	Mo 65%-75%、Fe 24%-34%、Si≤1.0%、C≤0.1%、P≤0.05%、S≤0.1%		6	50	+44	5	原料仓 库内	外购、 汽运
4	硅铁	/	t	0	130	+130	10		
5	锰铁	Mn 85-92%、C 0.2%、 Si 1.0%、P 0.1%、S 0.2%	t	0	80	+80	5		
6	球化剂	RE 1.02%、 Mg 6.05%、 Si 42.54%、 Ca 18.3%、	t	0	80	+80	5		

		Fe 32.09%,25kg/袋						
7	除渣剂	主要成分为二氧化硅 69-73%、氧化铝 16- 23%、氧化钙 1.2- 1.5%, 25kg/袋	t	0	35	+35	5	
8	增碳剂	硫 0.26%,25kg/袋	t	0	150	+150	8	
9	红砂	主要成分为二氧化硅79.4%、三氧化铁1.48%、 氧化铝10.55%、氧化钙0.85%、氧化镁0.52%	t	100	300	+200	30	
10	耐火泥	主要成分为二氧化硅69.13%、氧化铝20.28%、三氧化铁1.17%、氧化钾2.82%及少量氧化钙、氧化镁、氧化钠和二氧化钛	t	0	160	+160	10	
11	炭灰	主要成分为无机物和少 量碳,1t/袋	t	0	10	+10	1	
12	糖浆	麦芽糖浆,200kg/桶	t	0	1	+1	0.2	
13	覆膜砂	主要成分为二氧化硅 ≥96%、酚醛树脂 2.5%、乌洛托品 1%、 硬脂酸钙 0.5%,1t/袋	t	0	1.5	+1.5	1	
14	石英砂	二氧化硅, 1t/袋	t	0	80	+80	5	
15	水玻璃	硅酸钠, 25kg/袋	t	0	1	+1	0.2	
16	固化剂	三醋酸甘油酯,170kg/ 桶	t	0	1	+1	0.34	77111
17	磨削液	主要成分为矿物油、乳 化剂等,170kg/桶	t	0	0.68	+0.68	0.34	227010
18	液压油	合成矿物油,170kg/桶	t	0	0.34	+0.34	0.34	品仓库

注:①\*扩建前原辅料年耗量为原有项目环评中年耗量,扩建后原辅料年耗量为全厂原辅料年耗量。②根据中铸协《铸造企业生产能力核算方法》(T/CFA 030501-2020),本项目中频电炉产能为 8213 吨/年,产能已进行会商认定,详见附件 9。本项目产品设计产能为 8200t/a,生铁、废钢、钼铁、硅铁、锰铁、球化剂等用量合计为 8360t/a,与生产设备产能相符。③本项目根据产品不同需求,分别采用红砂、覆膜砂和水玻璃砂进行铁模覆砂。红砂对应铸件最大产能为 6700t/a,覆膜砂对应铸件最大产能为 500t/a,水玻璃砂对应铸件最大产能为 1000t/a,砂模用量均为最大产能对应消耗量。

#### 表 2-4 本项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
覆膜砂	砂粒表面在造型前即覆有一层固体树脂膜的型砂或芯砂。覆膜砂的混制方法经历了干混法、冷覆膜法、温覆膜法、热覆膜法 4个阶段,目前几乎都是采用热覆膜法。热法覆膜工艺是先将原砂加热到一定温度,然后分别与树脂、	/	/

	点 数 杯 且 表 溶涂 和 理 略 形 好 知 人 操 孙 《 对 》 和		
	乌洛托品水溶液和硬脂酸钙混合搅拌, 经冷却		
	破碎和筛分而成。覆膜砂主要用于铸钢件、铸		
	铁件。 ************************************		
	酚醛树脂为黄色、透明、无定形块状物质, CAS		
	号 9003-35-4。软化温度在 95~110℃,分解温度在 300℃以上。耐弱酸和弱碱,遇强酸发生		
酚醛树脂	及任 300℃以上。	易燃	/
	酒精等有机溶剂中。主要用于制造各种塑料、		
-	涂料、胶粘剂及合成纤维等。		-
	白色结晶性粉末,化学式 $C_6H_{12}N_4$ , CAS 号 100-97-0。密度 1.33g/cm³, 沸点 263°C, 闪点 250°C,		
	溶于水、乙醇、氯仿、四氯化碳,不溶于乙醚、		LD <sub>50</sub> :
D. 1/X X L. L.	石油醚、芳烃。可用作树脂和塑料的固化剂、	可燃	9200mg/kg (大
	中一种。万元。可用作树脂和塑料的画化剂、 橡胶硫化的促进剂、纺织品的防缩剂、泌尿系		鼠静脉)
	然的消毒剂等。		
-	是一种有机化合物,无色无味油状液体,能与		
	乙醇、乙醚、氯仿和苯混溶,微溶于水和二硫		
	化碳。分子式为 $C_9H_{14}O_6$ ,分子量 218.204,密		LD <sub>50</sub> >3000mg/kg
	度 1.2g/cm³, 闪点 148.9℃, 沸点 258-259℃。	可燃	
	用作香料固定剂,溶剂,增韧剂。用于化妆品;	. A 1911	(大鼠经口)
	医药和染料的生产,用作卷烟滤嘴棒的增塑剂		
	等。		
	是一种无机物,可溶于水,其水溶液俗称水玻		
硅酸钠	璃,是一种矿黏合剂。化学式为 Na <sub>2</sub> O • nSiO <sub>2</sub> ,	不燃	/
	分子量 122.063,熔点 1089℃。		
_	由矿物油、乳化剂及添加剂配成,水稀释后即		
	成为乳白色的或半透明状液体。是一种用在金		
	属磨加工过程中,用来冷却和润滑刀具和加工		
磨削液	件的工业用液体,磨削液由多种超强功能助剂	可燃	/
	经科学复合配合而成,同时具备良好的冷却性		
	能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防		
	腐功能、易稀释特点。		
	浅黄色至深黄色的液体,不与水混溶,可混溶		
液压油	于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。在机械设	可燃	LD <sub>50</sub> >5000mg/kg
	备液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、	N.W.	(小鼠经口)
_	防腐、防锈、冷却等作用。		

#### 6、废钢主要来源及入场控制要求

#### (1) 来源

本项目废钢主要来自江阴恒润重工股份有限公司、无锡华贝钢管制造有限 公司等业务合作单位,主要为以上公司的大块切割边角料。本项目不使用车削 的铁屑,不使用打包压块金属料或破碎金属料。

#### (2) 入场控制条件

废钢来料要求表面干净、干燥, 无严重及剥落状锈蚀, 不沾染油漆、塑料、

橡胶、油脂、乳化液等杂质,要求包装规范、标识清楚。

废料进厂后由专职质量检验人员进行检测,利用光谱仪对来料成分进行检验,碳含量应小于 2.0%,硫含量、磷含量应小于 0.05%,确保不含六价铬、砷、镉、汞、铅、氰等有毒有害物质。

#### 7、主要生产设备

本项目运营期主要设备见表 2-5。

表 2-5 运营期主要生产设备一览表

rès II	10 b b 1b	<b>15.1</b> 🖂	娄	夕沙		
序号	设备名称	型号	扩建前*	扩建后	变化量	备注
1	熔化炉	5 吨	1	0	-1	淘汰
2	中频电炉	1 吨	0	1	+1	国内购买
3	中频电炉	5 吨	0	1	+1	国内购买
4	低温烘模炉	6.0*4.5*2.8	1	1	0	国内购买
5	混砂机	7	0	2	+2	国内购买
6	离心机	/	0	1	+1	国内购买
7	砂再生机	/	0	1	+1	国内购买
8	重型卧式车床	CW61125*5 米	0	3	+3	国内购买
9	重型卧式车床	CW61100*5 米	0	2	+2	国内购买
10	卧式车床	CW6180*3 米	0	5	+5	国内购买
11	卧式车床	CW6185*3 米	0	2	+2	国内购买
12	数控卧式车床	CW61125*5 米	0	2	+2	国内购买
13	数控卧式车床	CW6185*3 米	0	2	+2	国内购买
14	轧辊梅花铣	QW-011-3 米	0	1	+1	国内购买
15	立式升降台铣床	X5042AT	0	2	+2	国内购买
16	牛头刨床	BYS60100	0	2	+2	国内购买
17	外圆磨床	MQ1350B*3 米	0	1	+1	国内购买
18	普通车床	C630*3 米	4	5	+1	国内购买
19	轧辊车床	8463*3 米	0	2	+2	国内购买
20	台车式高温电阻炉	5.5*3.5*2.6	0	1	+1	国内购买
21	台车式低温电阻炉	5.3*2.3*1.1	0	1	+1	国内购买
22	摇臂钻	3050	1	1	0	国内购买
23	金相分析仪	1	0	1	+1	国内购买
24	探伤仪	超声波	0	1	+1	国内购买
25	硬度仪	/	0	1	+1	国内购买
26	光谱仪	/	0	1	+1	国内购买
27	冷却塔	/	0	1	+1	国内购买

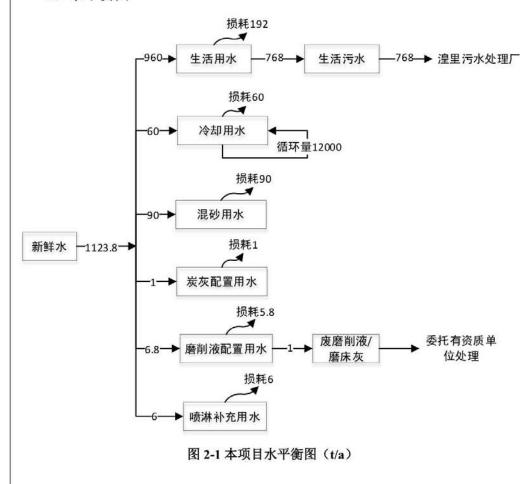
28	二级水喷淋+袋式 除尘装置	$6000 m^3/h$	0	1	+1	国内购买
29	旋风+袋式除尘+两 级活性炭吸附装置	$10000 m^3/h$	0	1	+1	国内购买

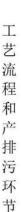
注: ①\*扩建前设备数量为原有项目环评中生产设备数量,扩建后设备数量为全厂设备数量。②本项目立项阶段未考虑检测设备及冷却塔,检测设备及冷却塔不影响本项目产品产能,不属于重大变化。

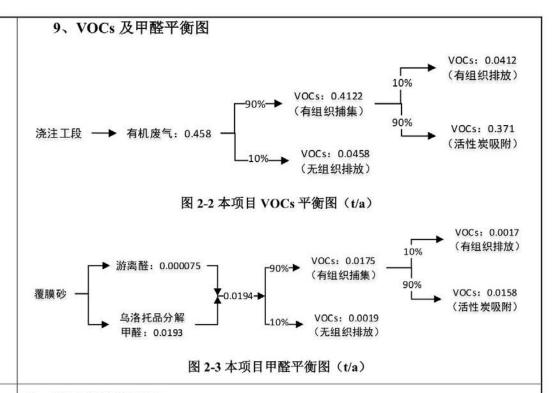
#### 7、平面布局

本项目有 2 栋生产车间,厂区内最北侧为熔铸车间,熔铸车间西南侧为加工车间,厂区内东侧为原料仓库,加工车间南侧为办公楼一,最南侧为办公楼二。一般固废堆场和危废仓库均位于原料仓库内。具体车间布置见附图 3。

#### 8、水平衡图







#### 施工期工艺流程简述:

本项目利用已建成厂房,施工期仅进行设备安装,环境影响较小,故本环 评不对施工期进行分析。

#### 运营期工艺流程简述:

#### 1、模具造型工艺

本项目铸造采用铁模覆砂工艺,即在与铸件外形相近的铁模表面覆盖一层耐火砂,形成临时的型壳,从而实现金属液的高效铸造。铁模覆砂工艺简化了模具的制造和更换过程,型壳的制备和拆除速度快,提高了生产效率。铁模可以重复使用,且减少了砂的使用量和废砂的产生。

本项目根据产品的不同需求,分别采用红砂、覆膜砂和水玻璃砂进行铁模 覆砂。

#### (1) 工艺流程图

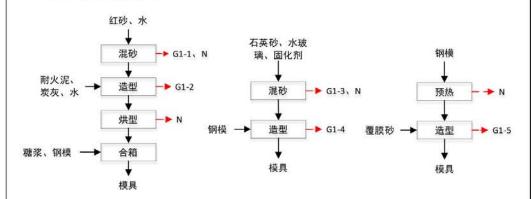


图 2-4 模具造型工艺流程图 (注: Gn: 废气污染物; Sn: 固体废物; N: 噪声)

#### (2) 工艺流程简述

#### ①红砂造型

本项目有 6700t/a 铸件采用红砂造型。

混砂: 将外购的红砂和水按照 10:1 比例人工添加至相对密闭的混砂机内进行搅拌,混砂机兼具了搅拌、混合、碾压、搓研、松散的效果;

#### 产污环节: 此工序会产生混砂粉尘(G1-1)和机器运行噪声(N)。

造型:将混合后的砂子进行手工造型,造型过程中添加耐火泥作为黏结剂。 造型后将炭灰和水按 10:1 比例混合并手工涂覆在砂表面,便于后续开模:

#### 产污环节: 此工序会产生造型粉尘(G1-2)。

烘干:将造型后的砂型由平板车移至低温烘模炉内进行加热烘干,烘干时长约为7小时,温度控制在450~500℃,采用电加热:

#### 产污环节: 此工序会产生机器运行噪声(N)。

合箱:在钢模表面均匀涂上一层糖浆,隔开铁水和模具,以方便后续拆模,然后将烘干好的砂型放入钢模,形成完整的铸造模具。模具表面的糖浆在后续 浇注过程中分解为二氧化碳和水,无有机废气产生;

#### ②石英砂 (水玻璃)造型

本项目有 1000t/a 铸件采用水玻璃砂造型。

混合:将外购的石英砂、水玻璃、固化剂和水按照比例人工添加至相对密 闭的混砂机内进行快速混匀:

#### 产污环节: 此工序会产生混砂粉尘(G1-3)和机器运行噪声(N)。

造型:将混合后的砂子覆在钢模表面,使用水玻璃做黏结剂,用有机酯做固化剂,使石英砂硬化。有机酯在水玻璃碱溶液的作用下会失去稳固性,发生水解反应,生成的有机酸与水玻璃中的钠离子反应生成钠盐,并析出聚硅酸。故而水玻璃的黏度会不断增大,致使石英砂硬化。硬化反应步骤如下。硬化后的型壳即为最终的铸造模具。

#### $R \cdot COOR' + xH_2O \rightarrow RCOOH + R'OH$

Na<sub>2</sub>O·mSiO<sub>2</sub>·nH<sub>2</sub>O+xRCOOH=(1-x/2)Na<sub>2</sub>O·mSiO<sub>2</sub>·(n+x/2)H<sub>2</sub>O+xRCOONa 产污环节:此工序会产生造型粉尘(G1-4)。

#### ③覆膜砂造型

本项目约有 500t/a 轧辊为离心轧辊,需使用覆膜砂造型,覆膜砂为外购成品,可直接使用,不需要在厂内拌合。

预热:将钢模放入低温烘模炉内进行预热,预热时长约 2 小时,采用电加热,温度约为 200℃;

产污环节: 此工序会产生机器运行噪声(N)。

造型:利用离心机将外购的覆膜砂薄薄覆在钢模内侧,即为离心浇注时所用的模具。

产污环节:此工序会产生造型粉尘(G1-5)。

#### 2、轧辊、机械零部件生产工艺流程

#### (1) 工艺流程图

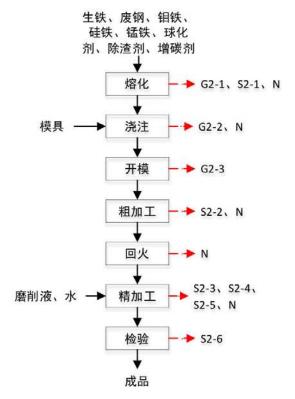


图 2-5 轧辊和机械零部件生产工艺流程图 (注: Gn: 废气污染物; Sn: 固体废物; N: 噪声)

#### (2) 工艺流程简述

熔化:根据不同的产品需求,将外购的生铁、废钢、钼铁、锰铁、硅铁、球化剂、除渣剂、增碳剂等按不同比例投入至中频电炉中熔化,本项目共设有2台中频电炉,两台电炉不同时使用。熔化加热温度约为1450℃。中频电炉是一种将工频50Hz交流电转变为中频(500Hz)的电源装置,把三相工频交流电整流后变成直流电,再把直流电变为可调节的中频电流,供给由电容和感应线圈里流过的中频交变电流,在感应线圈中产生高密度的磁力线,并切割感应圈里存放的金属材料,在金属材料中产生很大的涡流,使金属自身的自由电子在有电阻的金属体里流动产生热量,使金属被加热到发红、熔化,从而达到熔化的目的。铁水倒空后需对电炉进行冷却,使用循环冷却水夹套冷却,冷却水回流到冷却塔,冷却水损耗部分定期添加,不需更换;

产污环节:此工序会产生熔化烟尘(G2-1)、熔炼废渣(S2-1)和机器运行噪声(N)。

浇注:将熔化后的铁水倒入铁水包中,然后由行车(起重机)将铁水包移 至浇注区,通过浇冒口将铁水注入到模具中。铁水包需提前使用烘模炉进行预 热,采用电加热,最高加热温度为 800℃。其中离心轧辊需使用离心机浇注辊 身外层,将铁水注入高速旋转的铸型内,使金属液做离心运动充满铸型,从而 形成铸件;

#### 产污环节:此工序会产生浇注废气(G2-2)。

开模:浇注完成后进行自然冷却成型,打开模具通过人工敲击振动将铸件与型砂分离。旧砂经旧砂再生机处理后回用:

#### 产污环节:此工序会产生开模废气(G2-3)。

粗加工:将半成品移至机加工车间,利用车床、铣床等设备先进行粗车、 粗铣处理,去除工件表面毛刺、氧化皮等,使工件表面获得一定的平整度;

#### 产污环节: 此工序会产生金属边角料(S2-2)和机器运行噪声(N)。

回火:将粗加工后的工件放入电阻炉内进行回火处理,回火温度梯级上升并保持足够时间,回火温度约 500°C,采用电加热。回火处理可改善或消除工件在铸造过程中所造成的组织缺陷或残余应力,减少工件变形、开裂的风险,增加材料的韧性;

#### 产污环节: 此工序会产生机器运行噪声(N)。

精加工:回火后的工件再利用钻床、铣床、刨床、磨床等设备进行精加工,以获得产品所需的形状规格,其中磨床加工过程中需使用磨削液和水按 1:10 的比例配比使用;

产污环节:此工序会产生金属边角料(S2-3)、磨床灰(S2-4)、废磨削液(S2-5)和机器运行噪声(N)。

检验:使用硬度仪检查产品的硬度,光谱仪用来测量产品的金属成分是否符合客户要求,金相分析仪查看产品内部结构,探伤仪用来观察产品内部是否有缺陷,合格的即为成品,不合格的产品回炉重新熔化。

产污环节:此工序会产生不合格品(S2-6)。

#### 3、旧砂再生工艺流程

#### (1) 工艺流程图



图 2-6 旧砂再生工艺流程图 (注: Gn: 废气污染物; Sn: 固体废物; N: 噪声)

#### (2) 工艺流程简述

本项目重新利用的旧砂主要为红砂和石英砂。

破碎:将开模过程中产生的旧砂子、砂团放入砂再生机,通过落砂栅格落 至砂再生机的破碎系统进行破碎;

产污环节: 此工序会产生破碎粉尘(G3-1)、机器运行噪声(N)。

筛选:破碎后的砂子落至砂再生机的筛分系统,筛选出符合要求的砂,粒径大的砂再重复破碎、筛分,旧砂回用率约为90%;

产污环节:此工序会产生筛分粉尘(G3-2)、废砂(S3-1)和机器运行噪声(N)。

#### 4、产污环节

本项目产污环节见下表。

表2-6产污环节一览表

序号		编号	主要污染因子	产生环节	环保措施
1		G2-1	颗粒物	熔化	二级水喷淋+袋式除尘装置 处理后由 15m 高排气筒 (1#) 排放
2		G1-1、G1-3	颗粒物	混砂	
3	废气	G1-2、G1- 4、G1-5	颗粒物	造型	
4		G2-2	颗粒物、非甲烷总 烃、甲醛、酚类、 氨、臭气浓度	浇注	旋风+袋式除尘+两级活性 炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒(2#)排放
5		G2-3	颗粒物	开模	
6		G3-1、G3-2	颗粒物	旧砂再生	

7	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、 总磷、总氮、pH	生活	接管进入湟里污水处理厂
8		冷却水	COD, SS	熔化	循环使用,不外排
9		/	生活垃圾	员工生活	环卫部门统一清运
10		S2-1	熔炼废渣	熔化	,
11		S2-2、S2-3	金属边角料	粗加工、精加工	
12		S3-1	废砂	筛选	
13		/	废包装袋	原料包装	外售相关综合利用单位
14		/	喷淋废渣	环保设备	
15		/	除尘器收尘	环保设备	
16	固废	/	废布袋	环保设备	
17		S2-6	不合格品	检验	回炉重新熔化
18		S2-4	磨床灰	精加工	
19		S2-5	废磨削液	精加工	
20		/	废包装桶	原料包装	委托有资质单位处理
21		/	废活性炭	环保设备	
22		/	废油	设备维修保养	
23		/	废含油劳保用品	生产	混入生活垃圾
24	噪声	N	噪声	生产	合理布置设备,设置消 声、隔声等相应的降噪措 施,厂界设绿化隔离带

# 1、原有项目环保手续情况

原有项目环保手续情况详见下表。

表 2-7 原有环保手续一览表

序号	项目名称	审批情况	环保验收情况	备注
1	1000 吨/年轧辊、150 吨/年机械零部件制 造、加工项目	2004年05月17日取 得原常州市武进区环 境保护局批复	2009 年 03 月 07 日通过竣工环境 保护验收	/

# 2、排污许可证申领情况

建设单位于 2020 年 6 月首次申领排污许可证,于 2023 年 11 月 15 日重新申请排污许可证,许可证编号为 91320412761543106W001R,并按要求上报了年度排污许可执行报告。

# 3、现有项目环境风险管控情况

建设单位已按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》和《突发环境事件应急管理办法》制定了隐患排查制度和应急管理制度,已根据《突发

环境事件应急管理办法》从风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等环节构建全过程突发环境事件应急管理体系,建立健全各项应急管理制度,主要包括环境应急预案修订和演练制度、环境安全隐患排查治理制度、突发环境事件报告和处置制度、人员培训演练制度、环境应急资源管理制度以及信息公开制度等相关应急管理制度。

建设单位厂区内已设置一个 50m³ 事故应急池,应急池与雨水管网相连并有转换阀门,雨水总排口设有截断阀,课有效防止事故废水流入外环境。建设单位已编制突发环境事件应急预案并取得了应急预案备案表,备案编号为320412-2024-021-L(详见附件7)。

#### 3、原有项目生产情况

原有项目原辅料使用情况见表 2-3、生产设备见表 2-5。原有项目铸造造型 仅使用红砂,不使用覆膜砂和水玻璃砂,其余生产工艺与本项目一致。

# 4、原有项目污染防治措施及达标排放情况

#### (1) 废水

原有项目无生产废水产生,仅有生活污水外排。生活污水接入污水管网至 湟里污水处理厂处理后排放。

#### (2) 废气

现厂区内共设置 2 根排气筒。熔化烟尘经二级水喷淋装置处理后通过 15m 高排气筒 (1#) 高空排放,造型、浇注、旧砂再生废气经旋风+袋式除尘装置处理后通过 15m 高排气筒 (2#) 高空排放。

根据建设单位提供的例行监测报告(详见附件 13),原有项目有组织及无组织废气污染物排放情况见表 2-8、表 2-9。

				排放浓 度执行			
采样 日期	监测点位	监测 项目	标干流量 (Nm³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标准 (mg/ m³)	是否 达标
2023.	排气筒 (1#)	· 颗粒物	6454	1.8	0.012	30	达标
2.8	排气筒 (2#)	林贝和红初	10035	1.2	0.012	30	达标

表 2-8 原有项目有组织排气筒出口监测结果

	表 2-9 原有项目无组织监测结果							
采样 日期	监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m³)	执行标准 (mg/m³)	是否达标			
	上风向 G1	颗粒物	0.180	0.5	达标			
	下风向 G2	颗粒物	0.366	0.5	达标			
2023. 02.08	下风向 G3	颗粒物	0.327	0.5	达标			
02.00	下风向 G4	颗粒物	0.369	0.5	达标			
	车间外 G5	颗粒物	0.453	5	达标			

由上表可知,原有项目有组织废气排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中标准要求,无组织废气排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中标准要求。

#### (3) 噪声

根据建设单位提供的原有项目厂界噪声例行监测报告(详见附件 13),原有项目所在地厂界的环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。

表 2-10 原有项目噪声监测结果 (单位: dB(A))

*** = ********************************							
监测点位及名称	环境功能	监测日期	昼	达标状况			
血侧点位及石桥	小块切形	血侧口朔	监测值	标准值	<b>应你</b> 你		
N1 东厂界	2 类		56.9	60	达标		
N2 南厂界	2 类	2023.2.8	58.0	60	达标		
N3 西厂界	2 类	2023.2.8	55.4	60	达标		
N4 北厂界	2 类		56.7	60	达标		

#### (4) 固废

原有项目生活垃圾由环卫部门统一处理,不合格品回炉重炼,熔炼废渣、废砂、金属边角料、除尘器收尘、废布袋、喷淋废渣作为一般固废外售综合利用单位,废包装桶、废磨削液、磨床灰、废油作为危废委托常州北晨环境科技发展有限公司单位处理(委托处置合同见附件15)。

# 5、原有项目批复排放量情况

建设单位原有一台 5T 冲天炉,目前采用中频电炉,故不产生氮氧化物和二氧化硫。颗粒物实际排放量根据废气例行监测报告核算。原有项目实际排放情况见下表。

表 2-11 原有项目批复及实际排放量一览表

类别	污染物名称	环评批复量(t/a)	实际排放量(t/a)
	二氧化硫	8.45	0
废气	氮氧化物	0.91	0
	颗粒物	7.9	0.0576
匝	同废	0	0

#### 6、原有项目存在的环境问题及"以新带老"措施

#### (1) 原有项目存在的环境问题

原有项目已编制环境影响报告,并取得批复意见,并完成验收工作。在运 行阶段未出现过环境违法和被投诉现象,运行基本正常。

建设单位于 2017 年 6 月购置 2 台中频电炉(1 台 1 吨、1 台 5 吨),淘汰原有 5T 冲天炉。由于政策原因,未能及时办理有关手续。根据武进区铸造行业高质量发展工作领导小组及相关成员单位和湟里镇政府会商研究,常州市汇辰轧辊有限公司的 2 台中频电炉(1 台 1 吨、1 台 5 吨)不属于"蓝天保卫战"期间违规新增产能。

#### (2) "以新带老"措施

原有项目熔化烟尘采用二级水喷淋装置处理,对照《铸造工业大气污染防治可行技术指南(HJ1292—2023)》,水喷淋不属于可行技术,故本项目拟将二级水喷淋装置升级为二级水喷淋+袋式除尘装置,提高熔化烟尘处理效率,进一步减少废气排放量。原有项目未考虑混砂过程中产生的粉尘,本项目使用可移动式集气罩收集混砂过程中产生的粉尘,和造型、浇注、旧砂再生废气一并经旋风+袋式除尘装置处理后高空排放。

# 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

#### (1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018),项目所在区域 达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报 告或环境质量报告书中的数据或结论。

根据《常州市环境空气质量功能区域划分规定》(常政发[2017]160号), (常政发[2017]160号),项目所在区域环境空气质量功能区为二类区,常规 大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

本次评价选取 2023 年作为评价基准年,根据《2023 年常州市生态环境状况公报》,项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

	农5-1人《圣华的朱物》的党员重先代							
区域	评价 因子	平均时段	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (µg/m³)	达标率 (%)	达标 情况		
	50	年平均浓度	8	60	100	达标		
	SO <sub>2</sub>	日均值浓度范围	4~17	150	100	达标		
	NO	年平均浓度	30	40	100	达标		
	$NO_2$	日均值浓度范围	6~106	80	98.1	达标		
常州	DM	年平均浓度	57	70	100	达标		
全市	PM <sub>10</sub>	日均值浓度范围	12~188	150	98.8	达标		
	DM	年平均浓度	34	35	100	达标		
	PM <sub>2.5</sub>	日均值浓度范围	6~151	75	93.6	超标		
	СО	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	100	达标		
O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	174	160	85.5	超标		

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

2023 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物、一氧化碳达到 环境空气质量二级标准;细颗粒物和臭氧超过环境空气质量二级标准,因此 判定项目所在区域目前属于环境空气质量不达标区。

#### (2) 其他污染物监测

区域环境量状

本项目特征因子非甲烷总烃、甲醛、酚类的现状监测委托江苏新晟环境 检测有限公司于 2024 年 11 月 11 日-11 月 17 日在厂界西北侧敏感点庄桥进行 采样监测(报告编号: XS2411118H)。该监测点与本项目距离为 410m,在本 项目大气评价范围 5km 范围内。具体监测结果见表 3-2 所示。

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果 单位: mg/m3

测上权秘	则点名称 项目		小时浓度监测结果			
例 思 石 称	坝日	限值	浓度范围	超标率(%)	最大超标倍数	
	非甲烷总烃	2.0	0.31~0.47	0	/	
G1 庄桥	甲醛	0.05	ND	0	/	
	酚类	0.05	ND	0	/	

注: ND 表示未检出。

从表中数据可以看出:项目所在区域非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求,甲醛达到《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中对应标准要求,酚类达到《居住区大气中酚卫生标准》(GB18067-2000)中一次值标准要求(标准已废止,技术上引用)。

本项目总悬浮颗粒物和氨的现状补充监测数据引用江苏佳蓝检验检测有限公司在《江苏瑞孚金属有限公司铝灰综合利用项目》中对该项目所在地的历史监测数据(引用监测报告编号: JSJLH2301002-1),监测时间为 2023 年01 月 10 日-01 月 16 日,共计 7 天。该监测点与本项目距离为 2200m,在本项目大气评价范围 5km 范围内。具体监测结果见表 3-3 所示。

表 3-3 其他污染物环境质量现状引用结果 单位: mg/m3

	The contract of the contract o						
测点名称	1名 口	标准	浓度监测结果				
拠思名称	项目	限值	浓度范围	超标率(%)	最大超标倍数		
G2 江苏瑞孚	TSP	0.3	0.194~0.265	0	/		
金属有限公司	氨	0.2	0.08~0.18	0	/		

从表中数据可以看出,项目所在区域总悬浮颗粒物达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,氨达到《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中对应标准要求。

引用数据时效性分析:

- ①本评价引用的其他污染物(TSP 和氨)环境空气质量监测数据,引用数据不超过三年,满足近三年的时限性和有效性相关要求:
- ②本项目所在区域近期内未发生重大污染源排放情况变化,引用的监测数据可客观反映出近期 TSP 和氨环境质量现状:
  - ③监测因子按照国家规定监测方法监测,引用数据合理有效。

#### (3) 整治方案

根据常州市人民政府印发的《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》(常政发[2024]51号),主要目标是:到 2025年,全市 PM<sub>2.5</sub>浓度总体达标,PM<sub>2.5</sub>浓度比 2020年下降 10%,基本消除重度及以上污染天气,空气质量持续改善;氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020年分别下降 10%以上,完成省下达的减排目标。提出如下空气质量改善计划:(一)调整优化产业结构,推进产业绿色低碳发展;(二)推进能源高效利用,加快能源清洁低碳转型;(三)优化调整交通结构,大力发展绿色运输体系;(四)加强面源污染治理,提高精细化管理水平;(五)强化协同减排,切实降低污染物排放强度;(六)完善工作机制,健全大气环境管理体系;(七)加强能力建设,提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平;(八)健全标准规范体系,完善生态环境经济政策;(九)落实各方责任,构建全民行动格局。采取上述措施后,大气环境质量状况可以得到进一步改善,不会造成区域环境质量下降。

#### 2、地表水环境质量现状

根据《2023年常州市生态环境状况公报》: 2023年,常州市纳入"十四五"国家地表水环境质量考核的20个断面,年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的断面比例为85%(年度考核目标80%),无劣V类断面。纳入江苏省"十四五"水环境质量目标考核的51个断面,年均水质达到或好于III类的比例为94.1%(年度考核目标92.2%),无劣V类断面。

根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》(苏环办[2022]82号),项目所在区域河流湟里河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

中III类水质标准。

根据江苏新晟环境检测有限公司提供的监测报告(报告编号: XS2502095H),本次地表水环境质量现状在湟里河布设2个监测断面,委托 江苏新晟环境检测有限公司进行监测,监测时间为2025年02月19日~2025年02 月21日,监测断面为湟里污水处理厂排放口上游500米和湟里污水处理厂排放 口下游1500米。地表水环境质量现状具体监测数据统计及评价结果见表3-4。

表 3-4 地表水现状监测数据统计及评价表 (mg/L)

检测断面	项目	pH (无量纲)	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
	最大值	7.4	9	0.490	0.10	0.74
湟里污水处	最小值	7.2	8	0.465	0.10	0.72
理厂排口上	浓度均值	7.3	8	0.480	0.10	0.73
游 500m	超标率(%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
	最大值	7.4	10	0.274	0.09	0.63
湟里污水处	最小值	7.3	7	0.247	0.09	0.62
理厂排口下	浓度均值	7.4	8	0.263	0.09	0.62
游 1500m	超标率(%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1.0

由上表可知, 湟里河地表水监测断面处水质符合《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中III类水质标准。

#### 3、声环境

本项目声环境保护目标的声环境质量标准执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中的 2 类标准。本项目在厂界 50 米范围内布置 1 个监测点,委托江苏新晟环境检测有限公司于 2024 年 11 月 11 日在现场监测 1 天,昼间、夜间各监测 1 次。监测点位具体位置见附图 2。昼间为 6:00~22:00 之间的时段,夜间为 22:00~次日 6:00 之间的时段,监测结果汇总见下表。

表 3-5 声环境质量现状监测点位

点位编号	点位名称	环境功能	
N1	西舍(S, 30m)	2 类	

表3-6噪声监测结果汇总(LeqdB(A))								
监测点位及	环境	11左3回 口 4日	昼	间	夜	间	达标	
名称	功能	监测日期	监测值	标准值	监测值	标准值	状况	
N1 西舍	2 类	2024.11.11	46	60	46	50	达标	

由表 3-5 监测结果汇总表明,项目所在地声环境保护目标的环境噪声昼间、夜间均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中对应的标准限值要求。因此,项目所在地声环境质量状况较好。

# 4、生态环境

本项目利用位于常州市武进区湟里镇香泉村委西舍 28 号的现有厂房,不涉及新增用地,且用地范围内无生态环境保护目标,因此无需进行生态环境现状调查。

#### 5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目, 无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

#### 6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》,地下水、土壤环境"原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值"。本项目车间地面做好防渗防漏措施,危废仓库按照防腐、防渗要求,落实地坪、裙角的防护措施后,不会对土壤及地下水环境造成污染,因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

本项目主要环境保护目标见下表。

表 3-7 主要环境保护目标
----------------

环境 保护 目标

- 1									
	工於無幸	to the	坐材	示/m	保护	保护	环境保护	相对	相对厂界
	环境要素	名称	X	Y	对象	内容	目标要求	厂址 方位	距离/m
		西舍	0	-30	居民	约 10 户 /30 人	《环境空 气质量标	S	30
	大气环境	诸上	85	-94	居民	约 25 户 /75 人	准》 (GB3095-	ESE	128
		西巷 头	195	98	居民	约 120 户 /360 人	2012)二 级	NE	220

	南舍	0	-325	居民	约 15 户 /45 人		S	325
	余柯	-370	0	居民	约 120 户 /360 人		W	370
	庄桥	-334	234	居民	约 30 户 /90 人		NW	410
声环境	西舍	0	-30	居民	约 10 户 /30 人	《声环境 质量标准》 (GB3096- 2008) 2 类	s	30
地下水环境	本项目	厂界外	500 米		E地下水集中 良等特殊地下	式饮用水水源 水资源	原和热水、	矿泉水、
生态环境			与本项	目距离量	<b>曼近的生态</b> 功	村委西舍 28号 能保护区是混 立于本项目东	<b>扇湖重要</b> 酒	
						环境影响评价 环境保护目标		

1、废水排放标准

影响专项评价》中评价范围。

湟里污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 等级标准,污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 中城镇污水处理厂标准(目前执行)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准(目前执行)和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 C 标准(2026 年 3 月 28 日起执行)。冷却循环水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)"表 1 间冷开式循环冷却水补充水"标准。具体详见表 3-8。

污物 放制 准

表 3-8 废水	接管及排放标准
----------	---------

- 1		74 115	CATAL DESIGNATION I	4 - 1 pm		
	项目	执行标准	取值表号及 级别	污染物名 称	单位	浓度限值 (mg/L)
				pН	/	6.5~9.5
		《污水排入城镇下水道水 质标准》(GB/T31962- 2015)	表 1	COD	mg/L	500
	项目废			SS	mg/L	400
	水排口		B等级	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45
				TP	mg/L	8
				TN	mg/L	70

	《太湖地区城镇污水处理厂		COD	mg/L	50
	及重点工业行业水污染物排	±2	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	4 (6) 1
	放限值》(DB32/T1072-	表2	TP	mg/L	0.5
	2018)		TN	mg/L	12 (15) <sup>①</sup>
	《城镇污水处理厂污染物排	表1 一级 A	pН	/	6~9
湟里污 水处理	放标准》(GB18918- 2002)		SS	mg/L	10
厂排口	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(DB32/4440-		pН	/	6~9
			SS	mg/L	10
		表 1 C 标准	COD	mg/L	50
	2022) (2026年3月28日起执		NH <sub>3</sub> -N*	mg/L	4 (6) <sup>②</sup>
	行)		TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12 (15) <sup>②</sup>
项目冷	《城市污水再生利用 工	表1间冷开	pН	/	6.0~9.0
却循环 水	业用水水质》 (GB/T19923-2024)	式循环冷却 水补充水	COD	mg/L	50

注: ①括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 ②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

# 2、废气排放标准

本项目产生的颗粒物废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)表1及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3 中相关标准,非甲烷总烃、甲醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1及表3中相关标准。氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中相关标准。具体见下表。

表 3-9 大气污染物排放标准

执行标准	污染物	最高允许排放浓度	排放量	监控位	Anna and an anna and an an	排放监控浓
12(1) 75(1)	指标	(mg/m³)	(kg/h)	置	监控 点	浓度 (mg/m³)
《铸造工业大气 污染物排放标 准》(GB39726- 2020)	颗粒物	30	/	车间或 生产设 施排气 筒出口	/	/
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041- 2021)	颗粒物	/	/	/	边界 外液 度点	0.5
《大气污染物综 合排放标准》	非甲烷 总烃	60	3	车间或 生产设	边界 外浓	4

(DB32/4041-	甲醛	5	0.1	施排气	度最	0.05
2021)	酚类	20	0.072	筒出口	高点	0.02
《恶臭污染物排	氨	/	4.9	车间或	边界	1.5
放标准》 (GB14554-93)	臭气浓 度	/	2000(无 量纲)	生产设 施排气 筒出口	外浓 度最 高点	20(无量纲)

企业厂区内颗粒物无组织排放监控点浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 中排放标准,厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中排放标准,具体见下表 3-10。

表 3-10 厂区内无组织废气排放限值

执行标准	污染物指 标	特别排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放 监控位置				
《铸造工业大气污染 物排放标准》 (GB39726-2020)	颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设 置监控点				
《大气污染物综合排 放标准》	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设				
(DB32/4041-2021)	NWIHC	20	监控点处任意 一次浓度值	置监控点				

# 3、噪声排放标准

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》,本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。

表 3-11 营运期噪声排放标准限值

区域名	执行标准	级别	单位	标准	限值
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)	2 类	dB (A)	60 (昼间)	50 (夜间)

#### 4、固废控制标准

本项目危废分类执行《国家危险废物名录(2025年版)》; 收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求执行; 一般工业废弃物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

		表 3-1	2 项目污纳	<b>杂</b> 物控制打	旨标一览表	麦(t/a)		
类别	污染物名 称	原有项 目批复 量	本项目 产生量	本项目 削减量	本项目 排放量	"以新 带老" 削减量	扩建后 全厂排 放量	变化量
	废水量	1	768	0	768	0	768	+768
	COD	/	0.3072	0	0.3072	0	0.3072	+0.3072
生活	SS	/	0.2304	0	0.2304	0	0.2304	+0.2304
污水	NH <sub>3</sub> -N	/	0.0192	0	0.0192	0	0.0192	+0.0192
	TP	/	0.0038	0	0.0038	0	0.0038	+0.0038
	TN	/	0.0384	0	0.0384	0	0.0384	+0.0384
	颗粒物	7.9	8.5001	8.3301	0.17	7.9	0.17	-7.73
	VOCs	0	0.4122	0.371	0.0412	0	0.0412	+0.0412
有组织废	甲醛		0.0175	0.0158	0.0017	0	0.0017	+0.0017
	氨		0.0066	0	0.0066	0	0.0066	+0.0066
	$SO_2$	8.45	0	0	0	8.45	0	-8.45
	$NO_X$	0.91	0	0	0	0.91	0	-0.91
	颗粒物	/	1.0964	0.4222	0.6742	0	0.6742	+0.6742
无组 织废	VOCs	/	0.0916	0	0.0916	0	0.0916	+0.0916
气	甲醛		0.0019	0	0.0019	0	0.0019	+0.0019
	氨		0.0007	0	0.0007	0	0.0007	+0.0007
固体	一般固废	0	178.90 21	178.90 21	0	0	0	0
废弃	危险废物	0	8.581	8.581	0	0	0	0
物	生活垃圾	0	6	6	0	0	0	0

总量 控制 指标

注:本项目 VOCs 包含甲醛。

#### 总量平衡方案:

- 1、本项目建成后仅有生活污水外排,由于原有项目未申请生活污水排放量,故本项目一并申请。全厂生活污水量为768m³/a,接管进湟里污水处理厂集中处理,水污染总量在湟里污水处理厂内平衡。
- 2、本项目为扩建,建成后新增大气有组织污染物排放总量为 VOCs 0.0412t/a,由企业向常州市武进生态环境局申请核定总量,在武进区内平衡,按 2 倍进行削减替代。颗粒物排放量不增加,在原有项目批复量中平衡。
  - 3、本项目所有固废均合理处理处置,实现固废零排放,不需申请总量。

# 施期境护施

本项目利用厂房已建成,施工期仅进行设备安装,环境影响较小,故本 环评不对施工期进行分析。

# 一、废气

本项目运营期废气环境影响和保护措施详见《常州市汇辰轧辊有限公司 汇辰公司轧辊、机械零部件设备规范管理项目大气环境影响专项评价》,该 专项评价结论为:建设项目在大气污染防治方面采用的各项环保设施合理、 可靠、有效,各项污染物经治理后可以达标排放,总体上对区域大气环境影响可接受,不会造成区域环境质量下降。从大气环境影响的角度来讲,建设 项目在拟建地建设是可行的。

# 二、废水

#### 1、废水污染物源强

#### (1) 冷却用水

本项目中频电炉需使用间接冷却水,循环使用,损耗后添加。根据企业提供信息,本项目共配套1个冷却塔,循环水量为5m³/h,按年工作时间2400h计,则合计循环量为12000t/a。循环水损耗量按0.5%计,则添加水量为60t/a。

#### (2) 混砂用水

本项目混砂工段红砂和水需按照 10:1 比例配比。根据建设单位提供资料,本项目红砂用量为 300t/a,破碎、筛选后回用,造型工段红砂总量按 900t/a 计,则混砂用水量为 90t/a。混砂用水在后续造型、浇注工段全部蒸发损耗,不外排。

#### (3) 炭灰配置用水

本项目红砂造型工段将炭灰和水按 10:1 比例混合并手工涂覆在砂表面。 根据建设单位提供资料,本项目炭灰用量为 10t/a,则炭灰配置用水量为 1t/a。 在后续浇注工段全部蒸发损耗,不外排。

# 运期境响保措营环影和护施

#### (4) 喷淋用水

本项目使用二级水喷淋+袋式除尘装置处理熔化烟尘,喷淋塔容积约为 0.4m³,喷淋水循环使用,损耗后补充,不更换不外排,定期打捞底部废渣。 损耗量按每天 5%计,则喷淋水补充量为 6t/a。

#### (5) 磨削液配置用水

本项目磨床精加工过程中需使用磨削液进行润滑冷却,磨削液与水按 1:10 的比例配置。本项目使用磨削液 0.68t/a,则需配置用水 6.8t/a。磨削液循 环使用,定期更换,废磨削液暂存于危废仓库,委托有资质单位处理。

#### (6) 生活污水

本项目建成后需职工 40 人,厂内不设食堂、宿舍、浴室。按人均生活用水定额 80L/(人•天)计,年工作时间为 300 天,全厂生活用水量约 960t/a,排污系数按 0.8 计,全厂生活污水产生量约 768t/a。

根据建设单位提供资料,本项目无需用水冲洗车间地面,仅需定期对车间地面进行清扫。

厂内生活污水水质简单,生活污水经公司污水总排口接入市政污水管网排入湟里污水处理厂处理,处理尾水达标排放湟里河。

废水	废水	污染物	污染物	]产生量	治理	污染物	排放量	排放方式
来源	量 m³/a	名称	浓度 mg/L	产生量 t/a	措施	浓度 mg/L	排放量 t/a	与去向
		COD	400	0.3072		400	0.3072	排入湟里
		SS	300	0.2304	150 160	300	0.2304	污水处理 厂集中处
生活 污水	768	NH <sub>3</sub> -N	25	0.0192	接管处理	25	0.0192	理,处理
, , , ,		TP	5	0.0038		5	0.0038	尾水达标 排放湟里
		TN	50	0.0384		50	0.0384	河

表 4-1 本项目废水产生与排放情况一览表

#### 2、废水污染防治措施

项目所在区域内已实行"雨污分流、清污分流"。本项目员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至湟里污水处理厂集中处理,尾水最终排入湟里河。熔化使用的间接冷却水循环使用,不外排。

#### (1) 污水处理厂简介

常州市武进区湟里污水处理厂位于湟里镇河南村,于 2020 年进行整治改造,改造后排污口位置未变,污水处理工艺流程如下:城市污水首先通过污水管网收集至污水处理厂,进入厂区后通过闸门井,经粗隔栅隔除大的垃圾、杂质后,再由进水泵房提升泵入曝气沉砂池,去除污水中粒径>0.2mm 的砂粒,减少污水、污泥中的砂粒。经过沉砂处理后废水进入生物反应池,生物反应池采用 A/A/O 工艺,通过生物法脱氮除磷。而后废水进入混凝沉淀池去除污水中呈胶体和微小悬浮状态的有机和无机污染物,混凝沉淀池出水进入V型滤池进一步去除生物过程和化学澄清中未能沉降的颗粒和胶状物质后再进行次氯酸钠消毒,达标后排入湟里河。

#### (2) 污水接管可行性分析

#### ①湟里污水处理厂接管范围

常州市湟里污水处理厂服务范围为湟里镇区、东安集镇、村前集镇、嘉 泽镇成章社区、西城社区及闵墅社区。本项目位于东安集镇,在常州市湟里 污水处理厂接管范围内。

#### ②项目废水水量接管可行性分析

本项目接管废水主要为生活污水,本项目新增废水量产生量约为 768m³/a (2.56m³/d), 湟里污水处理厂现日处理能力为 2 万吨,已投入运行,具有接纳本项目生活污水的能力。故从接管废水量的角度分析,本项目接管湟里污水处理厂是可行的。

#### ③项目废水水质接管可行性分析

本项目废水主要为生活污水,由表 4-1 可知,项目废水的水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析,本项目接管湟里污水处理厂是可行的。

综上所述,本项目废水接管至湟里污水处理厂处理是可行的。

#### (3) 冷却水回用可行性分析

本项目中频电炉需使用间接冷却水,循环使用,损耗后添加,不外排。

表 4-2 本项目冷却水回用可行性分析表										
污染因子 pH COD SS										
冷却水浓度(mg/L)	6.5-9.0	30	50							
回用标准(mg/L) 6.5-9.0 ≤50 /										

由上表可知,本项目冷却水可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2024)中的"间冷开式循环冷却水补充水"标准,可循环使用 不外排。

# 3、地表水环境影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下。

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水 类型	污染物 种类	排放 去向	*HE PAY +PM (+E)	污染防 治设施	F4F 7/T	排放口设置 是否符合要 求	排污口类型
1	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	进湟 里污 水理厂	间断排放,排 放期间流量不 稳定且无规 律,但不属于 冲击型排放	/	DW001	☑ 是	☑ 企业总排口 □雨水排放口 □清净下水排放口 □温排水排放口 □车间或车间处理 设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

		排放口地	<b>也理坐标</b>						收纳污	水厂信息
序号	排污口编号	经度	纬度	排放 量 (万 t/a)	排放 去向	排放规律	间歇 排放 时段	名称	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准 浓度限值 (mg/L)
1						间断排放,			COD	50
2	<b>D</b> 11100	110.71	21.50	0.076	进湟	排放期间流	0.00	湟里	SS	10
3	DW00	119.74 469	31.59 770	0.076	里污 水处	量不稳定且 无规律,但	0:00~ 24:00	污水处理	NH <sub>3</sub> -N	4 (6) *
4		407	//0	"	理厂	不属于冲击	24.00	厂	TP	0.5
5	5					型排放			TN	12 (15) *

注: \*括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 本项目废水污染物排放执行标准表如下。

#### 表 4-5 废水污染物排放执行标准表 国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议 排放口 序号 污染物种类 编号 名称 浓度限值 (mg/L) 500 COD 8 TP COD, SS, 《污水排入城镇下水道 DW001 NH<sub>3</sub>-N<sub>2</sub> 水质标准》 TN 70 TP, TN (GB/T31962-2015) SS 400 45 NH<sub>3</sub>-N

本项目废水污染物排放信息表如下。

#### 表 4-6 废水污染物排放信息表

		秋中0 及八八	未物肝从日心	ıx .				
序号	排放口编 号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)			
1		COD	400	1.024	0.3072			
2		SS	300	0.768	0.2304			
3	DW001	NH <sub>3</sub> -N	25	0.064	0.0192			
4		TP	5	0.0128	0.0038			
5		TN	0.128	0.0384				
			COD					
			SS		0.2304			
全厂排放	口合计		NH <sub>3</sub> -N		0.0192			
			TP		0.0038			
			TN		0.0384			

#### 4、废水监测计划

表 4-7 地表水环境监测计划及记录信息表

监测点位	监测项目	监测 设施	监测 频次	测定方法	执行标准
DW001	COD、 SS、NH <sub>3</sub> - N、TP、 TN、pH	手工 监测	一年一次	参照《地表水和 污水监测技术规 范》(HJ91.1- 2019)	《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962- 2015)表 1 B 等级

#### 三、噪声

#### 1、噪声源强分析

运营期的噪声主要为设备噪声,主要有中频电炉、混砂机、卧式车床、环保设备等。参考《污染源源强核算技术指南》,距噪声源1米处声压级一般在75~85dB(A)之间。具体数值见表 4-8 和表 4-9。

						長4-8本	项目主	要噪声	源强调查	<b>查清单(</b> 室	医内声源)				
	序	建筑	VE 416	距声源1	声源控		相对位		距室内	边界距离 /m	室内边	运行	建筑物插入损	建筑物	外噪声
	号	物名称	声源名称	米处声压 级/dB(A)	制措施	Х	Y	Z	方位	距离	界声级 /dB(A)	时段	失 /dB(A)	声压级 /dB(A)	建筑物外 距离/m
									东	85	57.39			26.39	
	1		中频电炉	75		68	95	1	南	5	63.69	间歇 运行		32.69	1
	1		(2台)	/3		08	93	1	西	10	57.51	2400h/a		26.51	1
									北	5	63.69			32.69	
运营期环 境影响和									东	5	57.52			26.52	
	2		低温烘模 炉 (1 台)	75	生产时一关闭门	140	140 70	70 1	南	8	63.69	间歇 运行		32.69	1
	2	2				140	140 /0	"	西	85	57.39	2400h/a		26.39	1
									北	5	63.69			32.69	
保护措施				少机 台) 85				1	东	18	67.5			36.5	
),,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	3	熔铸				130	90		南	10	73.68	间歇 运行		42.68	
	3	车间			理布	130	80		西	72	67.41	2400h/a	31	36.41	
					局,厂 房隔声				北	2	73.7			42.7	
					//J Mis /—				东	30	62.48			31.48	
	4		离心机	80		118	75	1	南	2	68.7	间歇 运行		37.7	1
	4		(1台)	00		110	13	1	西	60	62.43	2400h/a		31.43	1
									北	10	68.68			37.68	
									东	15	67.51			36.51	
	5		砂再生机	85		130	70	1	南	2	73.7	间歇 运行		42.7	
	3		(1台)	83		150	70	1	西	70	67.42	2400h/a		36.42	1.
									北	10	73.68			42.68	

 		,		,				,		,				
								东	20	70.07			39.07	
6		重型卧式 车床	85		50	80	,	南	26	71.23	间歇		40.23	1
6		(5台)	85		30	80	1	西	10	70.09	运行 2400h/a		39.09	1
								北	2	71.27			40.27	
				] [				东	15	65.08			34.08	
7		卧式车床	80		52	70	,	南	15	66.25	间歇		35.25	,
/		(7台)	80		52	/0	1	西	15	65.08	运行 2400h/a		34.08	1
								北	10	66.25	2.000.0		35.25	
				]				东	2	65.1			34.1	
		数控卧式	00					南	12	66.25	间歇		35.25	
8		车床 (4台)	80	生产时	65	60	1	西	35	65.05	运行 2400h/a		34.05	1.
		(4 11 /		关闭门				北	10	66.25	2100114		35.25	
	加工车间			窗,合 理布				东	20	65.07		31	34.07	
9		轧辊梅花 铣	80	局,厂	50	60	,	南	10	66.25	间歇		35.25	1
9		(1台)	80	房隔声	30	00	1	西	20	65.07	运行 2400h/a		34.07	1
								北	15	66.25			35.25	
		V E # = E						东	10	65.09			34.09	
10		立式升降 台铣床	90		60	60	,	南	10	66.25	间歇		35.25	,
10		(2台)	80		60	60	1	西	25	65.07	运行 2400h/a		34.07	1
		.2.17						北	15	66.25	2.000.0		35.25	
								东	15	70.08			39.08	
11		牛头刨床	85		52	52	,	南	2	71.27	间歇		40.27	,
11		(2台)	85		52	52   52	1	西	25	70.07	运行 2400h/a		39.07	1.
								北	25	71.23	2.000.00		40.23	
12		外圆磨床	85		60	50	1	东	5	70.1	间歇		39.1	1

	(1台)					南	2	71.27	运行	4	0.27	
						西	33	70.05	2400h/a	3	9.05	
						北	25	71.23	1	4	0.23	
						东	15	65.08		3	4.08	
13	普通车床		60	75	١,	南	26	66.23	间歇	3	5.23	
13	(5台)	80	60	75	1	西	25	65.07	运行 2400h/a	3	4.07	
						北	2	66.27		3	5.27	
						东	25	65.07		3	4.07	
14	轧辊车床	80	40	70	١,	南	15	66.25	间歇	3	5.25	
14	(2台)	80	40	/0	1	西	10	65.09	运行 2400h/a	3	4.09	
						北	10	66.25		3	5.25	
	7-7-63-					东	35	60.05		2	9.05	
15	台车式高温电阻炉	75	35	80	1	南	18	61.24	间歇	3	0.24	
	(2台)	/3	33	80	1	西	2	60.1	运行 2400h/a		29.1	
						北	5	61.26		3	0.26	
						东	20	70.07		3	9.07	
16	摇臂钻	85	45	55	١,	南	2	71.27	间歇	4	0.27	
16	(1台)	83	43	33	1	西	20	70.07	运行 2400h/a	3	9.07	
						北	25	71.23		4	0.23	]

# 表4-9本项目主要噪声源强调查清单(室外声源)

序号	噪声源	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空	间相对位置	m	运行时段	
71, 9	朱产	产为华级/dB(A)	)一7年11年7四	X	Y	Z	色行的权	
1	二级水喷淋+袋式除 尘装置风机(1 套)	85	安装消声器、减震垫	55	100	1	间歇运行 2400h/a	

2	冷却塔 (1 台)	80	55	105	1	间歇运行 2400h/a
3	旋风+袋式除尘+两 级活性炭吸附装置风 机(1 套)		125	65	1	间歇运行 2400h/a

注:以厂界的西南角为坐标原点(0,0,0)。

运期境响保措营环影和护施

# 2、噪声污染防治措施

该项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声。本项目对噪声污染的控制从以下几个方面进行:

- (1)首先考虑选用低噪声设备,并按照工业设备安装的有关规范进行安装,在源头上控制噪声污染;
- (2)保持设备处于良好的运转状态,防止因设备运转不正常而增大噪声, 要经常进行保养,减少摩擦力,降低噪声;
- (3)在满足工艺要求的前提下,将高噪声设备集中布置,在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响;同时设计中,尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开;
- (4)针对较大的设备噪声源,可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理,同时通过车间隔声可有效地减轻设备噪声的传播;
- (5)对各类废气处理设备配套的风机风口安装消声器,日常对动力设备加强维护,防止其故障时有高噪声排放:
  - (6) 加强员工操作管理,尽可能减少操作撞击、汽车鸣笛等偶发噪声;
- (7)结合绿化措施,在厂区内及厂界周围设绿化带,种植花草树木,以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施,并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时,厂房按建设规范要求建设,车间墙体及门窗采用环保隔声门窗,通过采取以上措施,建筑物插入损失可达到 31dB(A)以上。

#### 3、噪声预测

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 典型行业噪声预测模型。

#### (1) 室外声源

户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应 (Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。

a) 在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户

外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

Lp(r) = Lw + Dc - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc) (A.1)

式中: Lp(r)——预测点处声压级, dB;

Lw——由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Dc——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度,dB;

Adiv——几何发散引起的衰减, dB;

Aatm——大气吸收引起的衰减,dB;

Agr——地面效应引起的衰减, dB;

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减, dB:

Amisc——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$Lp(r) = Lp(r0) + DC - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)$$
 (A.2)

式中: Lp(r)——预测点处声压级, dB;

Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级, dB;

Dc——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度,dB:

Adiv——几何发散引起的衰减, dB;

Aatm——大气吸收引起的衰减, dB:

Agr——地面效应引起的衰减, dB;

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减,dB;

Amisc——其他多方面效应引起的衰减, dB。

#### (2) 室内点声源

室内声源等效室外声源声功率级计算方法可按下式计算某一室内声源靠 近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级。

$$L_{P1} = L_W + 10lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$
 (B.2)

式中:  $Lp_1$ ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

Lw——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB:

Q——指向性因数;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;

R——房间常数; R=Sa/(1- $\alpha$ ), S 为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为 平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{P1i}(T) = 10lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{P1ij}})$$
 (B.3)

式中: Lpii(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

Lpiij——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N----室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$
 (B.4)

式中:  $Lp_2i(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级,dB:

 $Lp_1i(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10lgs$$
 (B.5)

式中: Lw—中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级,dB;

Lp<sub>2</sub>(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S----透声面积, m<sup>2</sup>。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

#### (3) 工业企业噪声计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi,在T时间内该声源工作时间为ti;第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj,在T时间内该声源工作时间为tj,则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为:

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

# (4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为:

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

#### (5) 预测结果

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-10 厂界及敏感点噪声贡献值及预测值预测结果表 (单位: dB(A))

		20.000.00.000	> 114 · HT > 4 · > 10 ·	4 1111111111111111111111111111111111111		()
Г	界测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	西舍
	背景值	/	/	/	/	46
	贡献值	45.20	40.69	48.94	48.75	37.37
昼 间	预测值	/	/	/	/	46.56
11-0	排放限值	60	60	60	60	60
	评价	达标	达标	达标	达标	达标
	背景值	/	/	/	/	46
	贡献值	45.51	40.47	48.31	48.84	37.41
夜 间	预测值	/	/	/	/	46.56
144	排放限值 50		50	50	50	50
	评价	达标	达标	达标	达标	达标

注: 本项目厂界贡献值为全厂生产设备噪声贡献值。

由预测结果可见,建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后, 东、南、西、北四个厂界的贡献值分别为昼: 45.20dB(A)、40.69dB(A)、48.94dB(A)、48.75dB(A); 夜: 45.51dB(A)、40.47dB(A)、48.31dB

- (A)、48.84dB(A)。西舍的预测值分别为昼:46.56dB(A);夜:46.56B(A)。可使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》
- (GB12348-2008) 表 1 中 2 类功能区对应标准限值,即:昼间噪声值≤60dB (A)、夜间噪声值≤50dB (A),可达标排放。

因此,建设项目噪声防治措施可行,厂界及敏感点噪声可以达标,项目 建成运营后对周边的声环境影响可接受,不会产生扰民现象。

### 4、噪声监测计划

编号 监测点位 监测内容 监测频率 执行标准 N1 东厂界外1米 《工业企业厂界环境 南厂界外1米 N2 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 西厂界外1米 N<sub>3</sub> 等效声级 一季度一次 类 N4 北厂界外1米 《声环境质量标准》 西舍 N5 (GB3096-2008) 2 类

表4-11噪声监测计划一览表

### 四、固废

### 1、固体废弃物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),对废物类别进行判定。本项目为扩建,运营期产生的固体废物按全厂产生情况分析,包括:熔炼废渣、废砂、金属边角料、不合格品、废包装袋、喷淋废渣、除尘器收尘、废布袋、磨床灰、废磨削液、废包装桶、废油、废活性炭、废含油劳保用品和生活垃圾。

#### (1) 固体废物产生情况

- ①熔炼废渣:本项目熔炼工段会产生熔炼废渣,根据建设单位提供资料,熔炼废渣产生量约 60t/a,经收集后外售综合利用。
- ②废砂:本项目造型工段使用红砂、石英砂和覆膜砂,旧砂经破碎、筛分后可重新利用,长期使用过程中会产生少量无法回用的废砂。根据建设单位提供资料,废砂产生量约为 40t/a,经收集后外售综合利用。
  - ③金属边角料:本项目粗加工、精加工工段均会产生金属边角料,根据

建设单位提供资料,金属边角料产生量约50t/a,经收集后外售综合利用。

- ④不合格品:本项目检验工段产生少量不合格品,根据建设单位提供资料,不合格品产生量约 20t/a,经中频电炉熔化后重新利用。
- ⑤废包装袋:本项目覆膜砂、石英砂、炭灰采用吨袋包装,吨袋可循环利用。本项目球化剂、除渣剂、增碳剂、水玻璃采用袋装,使用量共为 266t/a,包装规格均为 25kg/袋,废包装袋按 50g/个计,则全厂产生废包装袋约 0.532t/a。
- ⑥喷淋废渣:本项目使用二级水喷淋+袋式除尘装置处理熔化烟尘,喷淋水循环使用,损耗后补充,不更换不外排,定期打捞底部废渣。水喷淋预处理效率按60%计,则喷淋废渣产生量约为2.121t/a,经收集后委托有资质单位处理。
- ⑦除尘器收尘:本项目熔化烟尘采用二级水喷淋+袋式除尘装置处理,混砂、造型、浇注、开模、旧砂再生过程中产生的颗粒物由旋风+袋式除尘装置处理。根据废气核算章节,除尘器收尘量为 6.2091t/a,经收集后外售综合利用。
- ⑧废布袋: 本项目共有 2 套袋式除尘器,需定期更换布袋,每半年更换一次,则废布袋产生量约为 0.04t/a,经收集后外售综合利用。
- ⑨磨床灰:本项目磨床加工过程中会产生废磨床灰,根据建设单位提供 资料,全厂磨床灰产生量约为 5t/a,经收集后委托有资质单位处理。
- ⑩废磨削液:本项目磨床加工过程中均需使用磨削液进行润滑冷却,磨削液与水按1:10的比例配置。磨削液循环使用,定期更换,根据建设单位提供资料,全厂废磨削液产生量约为1t/a,经收集后委托有资质单位处理。
- ①废包装桶:本项目使用的磨削液、液压油、固化剂、糖浆均为桶装,使用量共为3.02t/a,包装规格为170kg/桶或200kg/桶,废包装桶均按15kg/个计,则全厂共产生废包装桶约0.255t/a,经收集后委托有资质单位处理。
- ②废油:本项目生产设备需定期添加液压油进行保养,保养过程中更换少量废油。根据建设单位提供资料,废油产生量约为 0.05t/a,经收集后委托

有资质单位处理。

③废活性炭:根据《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》(常环气[2024]2号),采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气,年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5倍,即 1吨 VOCs 产生量需 5吨活性炭用于吸附。故本项目活性炭对有机废气的吸附量按 0.2t/t 计,本项目需处置的有机废气约为 0.8244t/a,两级活性炭去除效率为 90%,则需活性炭吸附的废气量约为 0.371t/a,需使用活性炭 1.855t/a。吸附废气后的废活性炭共约 2.226t/a,经收集后委托有资质单位处理。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》,活性炭更换周期 参照以下公式计算:

 $T=m\times s \div (c\times 10^{-6}\times Q\times t)$ 

式中, T--更换周期, 天;

m—活性炭的用量, kg, 本项目活性炭箱填充量为 500kg;

s--动态吸附量, %, 取 20%;

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度, mg/m³, 本项目为 15.4575mg/m³;

Q—风量, m³/h, 本项目为 10000m³/h;

t—运行时间, h/d, 本项目约为 8h/d。

因此本项目活性炭更换周期约为80天。

②废含油劳保用品:对照《国家危险废物名录(2025 年版)》,废含油 劳保用品为危险废物,废物类别为 HW49、废物代码 900-041-49。废含油劳保用品属于危险废物,混入了生活垃圾,难以单独收集,属于《国家危险废物名录(2025 年版)》附录"危险废物豁免管理清单"表中第 23 情形,达到危险废物豁免条件,故全程不按危险废物进行管理,由环卫部门统一处置。本项目生产过程中使用手套、抹布,会产生沾染油污的废劳保用品等。根据建设单位提供信息,废含油劳保用品产生量约 0.05t/a,混入生活垃圾,由当地环卫部门统一处理。

⑤生活垃圾:本项目全厂员工为 40 人,年工作 300 天,生活垃圾产生量按 0.5kg/(人•天)计,则生活垃圾的产生量为 6t/a,生活垃圾由当地环卫部门统一处理,不对外排放。

#### (2) 固体废物属性判断

本项目营运期固体废物产生情况汇总见表 4-12。

表4-12全厂营运期固体废物产生情况汇总表

_					11 201-0-1		
序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分 是否属于 固体废物		判定依据	估算产生 量(t/a)
1	熔炼废渣	熔化	固态	金属氧化物	是	通则 4.1h	60
2	废砂	旧砂再生	固态	红砂、石英砂、 覆膜砂	是	通则 4.1h	40
3	金属边角料	粗加工、 精加工	固态	铁	是	通则 4.2a	50
4	不合格品	检验	固态	铁	是	通则 4.1a	20
5	废包装袋	原料包装	固态	复合塑料	是	通则 4.1h	0.532
6	喷淋废渣	环保设备	固态	金属氧化物	是	通则 4.3n	2.121
7	除尘器收尘	环保设备	固态	粉尘	是	通则 4.3a	6.2091
8	废布袋	环保设备	固态	纤维布	是	通则 4.3n	0.04
9	磨床灰	精加工	半固态	金属泥	是	通则 4.2a	5
10	废磨削液	精加工	液态	烃水混合物	是	通则 4.1h	1
11	废包装桶	原料包装	固态	金属、残余物料	是	通则 4.1h	0.255
12	废油	设备维护	液态	矿物油	是	通则 4.1h	0.05
13	废活性炭	环保设备	固态	活性炭、有机物	是	是 通则 4.31	
14	废含油劳保 用品	生产	固态	布、油污	是	通则 4.1h	0.05
15	生活垃圾	生活	/	/	是	通则 4.1h	6

#### (3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录(2025 年版)》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准,判定该固体废物是否属于危险废物,需进一步开展危险废物特性鉴别的,列出建议开展危险特性鉴别指标。本项目一般固体废物代码按照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)执行。

本项目营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-13。

表 4-13 营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数汇总表												
序号	产生环节	固废名	属性	有毒有 害物质 名称			产生量 (t/a)	产废周期		利处方和 向	利用或 处置量 (t/a)	
1	熔化	熔炼废 渣	一般工业 固废 SW59 900-099- S59	/	固态	/	60	每天			60	
2	旧砂再 生	废砂	一般工业 固废 SW59 900-001- S59	/	固态	/	40	每天	外售 综合 利用 单位		40	
3	粗加 工、精 加工	金属边角料	一般工业 固废 SW17 900-001- S17	/	固态	/	50	每天			50	
4	检验	不合格品	一般工业 固废 SW17 900-001- S17	/	固态	/	20	每天	一固堆暂存	重新 熔化 回用	20	
5	原料包装	废包装 袋	一般工业 固废 SW17 900-099- S17	/	固态	1	0.532	每月			0.532	
6	环保设备	喷淋废 渣	一般工业 固废 SW59 900-099- S59	/	固态	/	2.121	每月		外售综合	2.121	
7	环保设 备	除尘器 收尘	一般工业 固废 SW59 900-099- S59	/	固态	/	6.2091	每月		利用单位	6.2091	
8	环保设备	废布袋	一般工业 固废 SW59 900-009- S59	/	固态	/	0.04	每半 年			0.04	
9	精加工	磨床灰	危险废物 HW08 900-200-08	金属泥	半固 态	Т, І	5	每天			5	存放 在危 废仓
10	精加工	废磨削 液	危险废物 HW09 900-006-09	烃水混 合物	液态	Т	1	毎月	危废仓库	委托 有资	1	库, 定期
11	原料包 装	松	危险废物 HW49 900-041-49	残余物 料	固态	T/In	0.255	每月	暂存	位处 理	0.255	委托 有资单
12	设备维 护	废油	危险废物 HW08	矿物油	液态	T, I	0.05	每年			0.05	位处 理

			900-249-08									
13	环保设	废活性 炭	危险废物 HW49 900-039-49	活性 炭、有 机物	固态	Т	2.226	每 80 天			2.226	
14	生产	废含油 劳保用 品	危险废物 HW49 900-041-49	油污	固态	T/In	0.05	每月	垃圾	# <b>7</b> TJ	0.05	混入 生活 垃圾
15	生活	生活垃圾	/	/	/	/	6	每天	桶	环卫 部门	6	环卫 部 统 清运

#### 2、固废污染防治措施

(1) 污染防治措施

#### ①生活垃圾

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

②熔炼废渣、废砂、金属边角料、不合格品、废包装袋、喷淋废渣、除 尘器收尘、废布袋

本项目产生的不合格品重新熔化后回用,熔炼废渣、金属边角料、废砂、 废包装袋、喷淋废渣、除尘器收尘、废布袋作为一般固废统一收集后外售。

③磨床灰、废磨削液、废包装桶、废油、废活性炭、废含油劳保用品 本项目产生的磨床灰、废磨削液、废包装桶、废油、废活性炭作为危险 废物,委托有资质单位进行专业处置。废含油劳保用品混入生活垃圾,委托 环卫部门统一清运。

建设单位现有项目产生的危废为磨床灰、废磨削液、废包装桶、废油, 委托常州北晨环境科技发展有限公司单位处理。本项目新增危废为废活性炭, 拟委托常州北晨环境科技发展有限公司单位处理。

常州北晨环境科技发展有限公司,危废经营许可证编号: JSCZ0412CSO089-2,位于常州市武进区洛阳镇创新路2号。经江苏省环保厅核准,收集医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或废乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、焚烧处理残渣(HW18)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含汞废物(HW29)、含铅废物(HW31)、废酸(HW34)、废酸(HW35)、石棉废物(HW36)、含醚废物(HW40)、含镍废物(HW46)、有色金属采选和冶炼废物(HW48)、其他废物(HW49,仅限900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50)合计5000吨/年(收集范围限常州市,收集对象限苏环办[2021]290号文确定的一般源单位、特别行业以及部分重点源单位)。本项目属于一般源单位,委托其处置的磨床灰(HW08)、废磨削液(HW09)、废包装桶(HW49)、废油(HW08)、废活性炭(HW49)处置量远小于其设计处置能力,该公司有能力处置本项目的此类危险废物。

#### (2) 固废管理要求

本项目利用现有 20m² 的危废仓库,考虑到进出口、过道等,有效存储面积按 80%计算,则有效存储面积为 16m²。本项目包装桶堆放储存,液态危废采用包装桶存放,包装桶占地 1m²,堆 1 层。则每平方空间内危废储存量为1t,一次性可储存危废约 16 吨,完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

序号	危废名称	最大储存量 (t/a)	贮存位置	面积 m²	容积率	核算每 m² 存放量 t	核算最大 储存量 t
1	磨床灰	5					
2	废磨削液	1					
3	废包装桶	0.255	0.255 危废仓库		0.8	1	16
4	废油	0.05					
5	废活性炭	0.5565					

表 4-14 危险废物贮存场所(设施)基本情况表

#### 3、环境管理要求

(1)企业应根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境 监管工作意见>的通知》(苏环办[2024]16号)要求:①落实排污许可制度。 企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类,以及

注: 废活性炭每季度转移一次。其余危废每年度转移一次。

贮存设施和利用处置等相关情况,并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的,要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续,并及时变更排污许可。②规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准。③强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度,实行省内全域扫描"二维码"转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享,实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力,直接签订委托合同,并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分,以及是否易燃易爆等信息,违法委托的,应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。④落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。

- (2) 一般工业固废暂存污染防治措施
- 一般工业固废的暂存场所应按照防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求建设。
- ①贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致;
  - ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施;
- ③为加强监督管理, 贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志:
  - ④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入;
- ⑤贮存、处置场的使用单位,应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案,长期保存,供随时查阅。
  - (3) 危险废物暂存污染防治措施分析
  - ①根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 危险废物贮

存容器要求如下:

- a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容;
- b.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求:
- c.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损 泄漏:
  - d.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密, 无破损泄漏;
- e.使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间, 以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀,防止其导致容器渗漏或永久变 形:
  - f.容器和包装物外表面应保持清洁。
- ②根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 危险废物贮存库要求如下:
- a.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于 10<sup>-7</sup>cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10<sup>-10</sup>cm/s),或其他防渗性能等效的材料。
- b.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式:
- c.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者);用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求;
  - d.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气

体的危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施;气体净化设施的排气简高度应符合 GB 16297 要求。本项目可能产生 VOCs 污染物的危险废物为废活性炭及固化剂废包装桶,产生量较少,废活性炭采用牛皮纸袋存放,袋口扎紧,固化剂废包装桶密闭,且使用塑料膜包裹,挥发性气体逸出极少。加强日产管理,及时委托有资质单位处置,减少危废贮存时间,可不设置气体收集装置和气体净化设施。

## ③危险废物处理过程要求

a.项目在危险废物的转移时,按有关规定签订危险废物转移单,并需得到 有关环境行政主管部门的批准。同时,在危险固废转移前,要设立专门场地 严格按要求保存,不得随意堆放,防止对周围环境造成影响。

b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置,不得产生二次污染。

由上可见,项目的固体废物得到了妥善地处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善,发生流失、渗漏,易造成土壤及水环境污染。因此,固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理,堆放场地应防渗、防流失措施。

④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求:

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性,并配备适当的个人防护装备, 装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施,并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施,液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲 罐。

本项目建成后将与有资质单位签订危险废物处理协议,产生的危险废物 定期交由有资质单位处理处置,可以得到合理地处理处置。危险废物的处置 应在江苏省危险废物环境监管平台,在线填报并提交危险废物省内转移信息, 保证运输安全,防止非法转移和非法处置,保证危险废物的安全监控,防止 危险废物污染事故发生。 此外,固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏,造成土壤及水环境污染,对大气环境造成影响,危害沿线居民健康。因此,项目在危险废物的转移时,按有关规定签订危险废物转移单,并需得到有关环境行政主管部门的批准,且必须委托专门的危险废物运输单位,须具备一定的应急能力。

#### 五、土壤和地下水

## 1、地下水、土壤污染源分析

本项目使用的磨削液、液压油、固化剂存放于车间内。本项目对土壤和 地下水的可能影响是固废堆场内的固废及磨削液、液压油、固化剂的跑冒滴 漏造成土壤和地下水的污染,车间、仓库内均采取防渗处理,故造成地下水、 土壤污染影响的区域以及污染的可能性较小。此外,本项目危险废物贮存仓 库发生火灾事故时,产生的消防废水亦会渗透污染地下水的风险。若不加强 本项目固废贮存仓库的防渗处理和及时处置,存在污染地下水的可能。

#### 2、地下水、土壤污染类型分析

事故情况下,若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象,物 料将对地下水造成点源污染,污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中,从而 在含水层中运移。

#### 3、地下水、土壤污染途径分析

本项目使用的磨削液、液压油、固化剂的跑冒滴漏造成土壤和地下水的 污染,危废仓库防腐防渗不到位发生泄漏垂直渗入土壤和地下水。

#### 4、地下水、土壤污染防控措施

源头上,对工艺、原料、生产设备、危废暂存间等采取相应措施,以防止液体的跑冒滴漏,将环境污染风险事故降低到最低程度;厂房内的地面硬化,生产区、危废仓库等满足防腐防渗要求,避免污染物下渗污染土壤和地下水环境。

本项目实行雨污分流制和分区防渗措施: 其中危废仓库、原料堆放区为重点防渗区,应在压实土壤防渗层(50mm)及基础层(>2000mm)上铺设防渗层,防渗层采用厚度在 2mm 的环氧树脂层,渗透系数<1.0×10<sup>-10</sup>厘米/秒。

其他生产区域为一般防渗区,进行水泥硬化处理,确保渗透系数≤10<sup>-7</sup> 厘米/秒。

本项目生产区域地面统一使用高标号水泥,可防止车间地坪出现裂缝,提高水泥地坪的防腐、防渗能力;危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏措施。液态原辅料(磨削液、液压油、固化剂)应配套增设物料泄漏应急收容装置,并加强管理,及时发现、回收和处理泄漏的物料;固废产生后及时综合利用、处置,减少在车间内堆放的时间和数量。

#### 5、地下水、土壤污染影响分析

本项目主要为锻件及机械零部件生产,车间地面做好硬化、防渗后,对 地下水影响可接受。

本项目厂区及车间地面做好防渗防漏措施,危险废物堆场按照防腐、防 渗要求,落实地坪、裙角的防护措施后,生产过程中可能造成土壤污染的途 径较少,因此本项目对土壤环境影响可接受。

## 六、环境风险

#### 1、风险环节分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

#### (1) 评价依据

#### ①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中附录 B, 拟建项目主要风险物质为固化剂、磨削液、液压油及危险废物。

#### ②风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程 度,结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化

分析,建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-15 建设项目环境风险潜势划分表

次 1 10 是 (大)							
	危险物质及工艺系统危险性(P)						
环境敏感程度(E)	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害 (P3)	轻度危害(P4)			
环境高度敏感区(E1)	IV*	IV	III	III			
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II			
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I			

#### 注: IV\*为极高环境风险

计算所涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当企业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 O。

当企业存在多种危险物质时,则按式(1)计算:

Q=q1/Q1+q2/Q2+.....qn/Qn (1)

式中: q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量, t。

当 O<1 时,项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时,将 Q 值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。 本项目危险物质数量与临界量比值结果见下表。

表 4-16 危险物质数量及临界量比值结果

序号	危险物质		厂界最大储存量 qi(t)	临界量 Qi(t)	q <sub>i</sub> /Q <sub>i</sub>
1		磨削液	0.34	50	0.0068
2	液压油		液压油 0.34		0.000136
3	固化剂		0.34	50	0.0068
4		磨床灰	5	50	0.1
5	A 114	废磨削液	1	50	0.02
6	危险 废物	废包装桶	0.255	50	0.0051
7	120	废油	0.05	50	0.001
- 8		废活性炭	0.5565	50	0.01113

/ 总计 / 0.144166

注:液压油临界量参考油类物质,其余物质临界量参考健康危险急性毒性物质类别 3。 根据以上分析,项目 Q 值小于 1,故环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),评价工作等级划分见下表。

表 4-17 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV*	III	II	I
评价工作等级	-	크	Ξ	简单分析

根据以上分析,项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

## (2) 风险识别

本项目主要风险源及环境影响途径见下表。

表 4-18 本项目主要风险源分析

序 号	风险 单元	风险源	主要危险物质	环境事故类 型	环境影响途径	可能影响的环 境敏感 目标
1	熔铸车间	熔化 区、浇 注区等	熔融铁水	火灾爆炸	高温铁水泄漏抛洒,发生 火灾爆炸事故,对大气环 境造成污染,消防废水未 及时收集,对周边土壤和 地下水造成污染。	
2	加工车间	机加工区	磨削 液、液 压油	物料泄漏、 火灾爆炸	液体原辅料发生泄漏,通 过雨水管网流至周边水环 境或土壤和地下水;可燃 原辅料接触明火,发生火	周边居
3	原料仓库	原料储 存区	固化剂	物料泄漏、 火灾爆炸	灾爆炸事故,对大气环境 造成污染,消防废水未及 时收集,对周边土壤和地 下水造成污染。	周民边和水水河流 水水河流
4	环保 工程	环保设 备	/	废气装置 故、火灾爆 炸	装置故障,导致废气未经处理直接排入大气环境: 活性炭装置发生火灾,对大气环境造成污染,消防 废水未及时收集,对周边 土壤和地下水造成污染。	
5	工任	危废仓库	危险废 物	物料泄漏、火灾爆炸	液体物料发生泄漏,通过 雨水管网流至周边水环境 或土壤和地下水;危废仓 库发生火灾,对大气环境 造成污染,消防废水未及	

时收集,对周边土壤和地
下水造成污染。

故本项目风险主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

## (3) 风险分析

项目使用的固化剂、磨削液、液压油可燃,在生产过程中具有火灾爆炸 风险,一旦发生火灾、爆炸事故,则将对环境造成较大的影响。高温铁水泄 漏抛洒,发生火灾爆炸事故,对大气环境造成较大的影响。本项目使用的固 化剂、磨削液、液压油为液体,在生产贮存过程中有泄漏风险,一旦进入外 部环境将造成较大环境影响。废气处理装置风机故障,导致废气经收集后超 标排放或未经收集直接在车间无组织扩散。详见下表。

表 4-19 项目火灾爆炸及物质泄漏环境影响

	20 - 12 - 7 H 2 C 2 C A 7 1 2 C 12 D C 1 E UNIT 1 - 3						
	类型	影响分析					
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大,而且放出大量的热辐射,危及火灾周 围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。					
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时,还散发大量的浓烟,他是由燃烧物质释放出的高温蒸气和毒气,被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量,而且还含有蒸汽,有毒气体,对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。					
	爆炸震荡 在爆炸发生时,产生一股能使物体震荡使之松散的作用力,这股 削弱生产装置及建构筑物、设备的基础强度,甚至使之解体。						
爆炸	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力,而后又出现负压力,它与爆炸物的质量 成正比,与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大 的冲击波,并摧毁部分建筑物及设备。					
影响	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片,飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在100-1500m左右。					
	造成新的 火灾	爆炸的余热或残余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成 新的火灾。					
物质泄漏		物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线,流入邻近河流,严重污染地表水源及地下水质,甚至会污染江河从而扩大危害范围,同时破坏生态环境及土壤环境质量。					

#### 2、风险防范措施及应急要求

#### (1) 风险防范措施

#### ①物料泄漏事故风险防范措施

A.发现物料泄漏,及时采取控制措施,包括将容器破裂处向上,堵塞泄漏源等。同时观察附近是否有地漏,并迅速围堵,防止泄漏物进入污水管道。

- B. 当发生泄漏时应切断火源、电源,避免发生静电、金属碰撞火花等。
- C.对于少量泄漏物可用砂土或抹布进行吸附,大量泄漏时,用砂土进行 围堵引流后,将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。
- D.将收集到容器中的泄漏物进行密封,运至危废暂存场;吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中,运至危废存放处。
- E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具,在确保安全的情况下, 采取对泄漏源的控制措施。
- F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物质包装是否完好,及时发现破损和泄漏处,并做出合理应对措施。
- G.原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物 吸附物,并做好防护措施。
  - ②火灾爆炸事故风险防范措施
  - A.控制与消除火源
  - a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。
  - b.动火必须按动火手续办理动火证,采取有效的防范措施。
  - c.使用防爆型电器。
  - d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。
  - e.安装避雷装置。
  - f.转动设备部位要保持清洁, 防止因摩擦引起杂物等燃烧。
  - g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位,运用专用的设备进行运输。
  - B.严格控制设备质量与安装质量
  - a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。
  - b.管道等有关设施应按要求进行试压。
  - c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。
  - d.电器线路定期进行检查、维修、保养。
  - C.加强管理、严格纪律
  - a.遵守各项规章制度和操作规程,严格执行岗位责任制。

- b.坚持巡回检查,发现问题及时处理,如通风、管线是否泄漏,消防通道、 地沟是否通畅等。
- c.检修时,做好隔离,清洗干净,分析合格后,要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。
  - D.安全措施
  - a.消防设施要保持完好。
  - b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。
  - c.搬运时轻装轻卸, 防止包装破损。
  - d.采取必要的防静电措施。
  - ③物料运输风险防范措施

物料在运输过程中具有较大的危险性,因此在运输过程中应小心谨慎, 需委托有运输资质和经验的运输单位承担,确保安全。在各物料运输过程中, 一旦发生意外,在采取紧急处理的同时,迅速报告公安机关和环保等有关部 门,必要时疏散群众,防止事态进一步扩大,并积极协助公安交通和消防人 员抢救伤者和物资,使损失降低到最小程度。

物料运输过程中要做好如下的环境防范措施:

- a.合理选择运输路线:运输路线的选择首先应该能够保证运输安全,避免接近水源地、重要环境敏感点,运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。
- b.合理选择运输时间:根据项目物料储存要求,合理选择物料运输时间,避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物料进行运输。
- c.加强运输车辆风险防范措施:运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修,避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障,严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施,设置报警装置。
- d.加强对物料运输系统的人员管理和培训,防止由于人为操作失误而引发事故的发生。

e.建立运输过程事故应急处理方案,运输过程中若是出现物料泄漏,应该首先采用砂土覆盖,并及时向公安部门报告,泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。

#### ④物料贮存风险防范措施

物料在贮存过程中应小心谨慎,熟知每种物料的性质和贮存注意事项。 本项目火灾危险物料主要为固化剂、磨削液和液压油,主要用于造型和机加 工工段,均储存在原料仓库的单独危化品仓库内。因此原料堆放区的贮放应 达到《危险化学品安全管理条例》及《危险化学品仓库储存通则》(GB15603-2022)的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。

仓库管理人员,必须经过专业知识培训,熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识,持证上岗,同时,必须配备有关的个人防护同时品。

本项目危废仓库安装监控设备,可实施监控暂存间内的情况。同时配备 防爆灯、灭火器、铲子、收集桶等应急设施,仓库门口无杂物遮挡,可保证 消防通道畅通。

## ⑤生产过程风险防范措施

本项目不涉及《工贸行业重点可燃性粉尘目录(2015 版)》(安监总厅 管四[2015]84 号)中的可燃性粉尘。

本项目使用的固化剂、磨削液、液压油为可燃物质,生产过程事故风险 防范是安全生产的核心,火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。 安全管理中要密切注意事故易发部位,做好运行监督检查与维修保养,防患 于未然。

根据《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》(DB32/T4264-2022), 本项目中频电炉已配备以下安全装置:

a.中频电炉感应线圈冷却水已设置进水压力、进出水流量差、每个回路出水温度等检测报警装置,进水压力和每个回路出水温度检测报警信号已独立连锁切断中频电源。检测历史数据可查看,报警信号已安装到炉台上作业人员易于观察处置的位置,检测报警系统已配置不间断电源。

- b.中频电炉感应线圈进水管已设有手动控制的快速切断阀,控制设施安装点在炉台上便于作业人员快速处置的位置。
- c.企业已设有炉体冷却应急备用水源,当正常冷却水供应中断时,能自动转换。
- d.对中频电炉所有馈电部分的易触及处,均已设置网罩等隔离防护措施。 炉架、电容器柜、中频电源装置、操作控制台外壳等均已可靠接地,接地电阻值不大于  $4\Omega$ 。
- e.中频电炉已安装炉衬漏炉报警装置,漏电流监测达到报警值时可发出 报警信号并联锁切断中频电源。

f.中频电炉采用液压传动系统,可控制炉体前倾和回位的位置。

本项目熔化后的高温铁水放入铁水包内,使用冶金行业专用行车(起重机)进行转移。操作人员必须穿戴符合规定的防护装备,遵守安全操作规程,严格按照铁水转运操作流程进行作业。对铁水包进行转移或固定时,必须确保设备牢固稳定,确保铁水垂直转移,不得发生侧倾或旋转,确保热铁水不与其他物品接触或碰撞,防止铁水泼洒,损坏设备或伤害人员。

本项目铁水包需定期检查其密封性能,防止热量泄漏,保持铁水包清洁、 完好,如有损坏,及时更换。铁水转移前应确认铁水包中无杂物。操作人员 应随时注意铁水包运行状态,发现异常立即停止转移。操作过程中严禁触摸 高温区域,以防烫伤。转移区域应保持整洁,严禁堆放杂物。

本项目熔铸车间和加工车间之间的地面设有固定轨道,成型的铸件采用 平板车沿固定轨道由熔铸车间转移至加工车间。操作人员必须经过专业培训, 了解轨道平板车的操作规程和紧急处理措施。操作时应佩戴必要的个人防护 装备,以防止意外事故的发生。在使用前应对轨道及平板车进行全面检查, 包括车轮、刹车、连接装置等,确保其处于良好的工作状态。应确保轨道平 坦、无障碍物,并在运输过程中保持负载均匀,避免重心不稳引起的倾覆。 在轨道平板车运行过程中,周围人员应保持安全距离,确保没有人员在车旁 行走或逗留。同时,要严禁超载,确保不会超过最大承载能力。 企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程,并 悬挂在岗位醒目位置,规范岗位操作,降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查,有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修,必要时按照"生产服从安全"原则停车检修,严禁不正常运转。

#### (2) 事故应急措施

## ①火灾事故应急措施

当发生火灾后,消防队按照灭火方案进入阵地,根据火灾不同情况选择 不同的灭火方式。

本项目熔铸车间设有1个消防栓、6组灭火器,加工车间设有1个消防 栓、4组灭火器,原料仓库设有2组灭火器。

本项目熔铸车间和加工车间为钢混结构丁类厂房,均为单层,相隔约 12m,满足防火间距不少于 10m 的要求。本项目办公楼一属于民用建筑,加工车间和办公楼一相隔约 4m,相邻面外墙为防火墙,符合防火间距要求。

#### ②事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理,一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故,影响到外环境时,要及时掌握对环境破坏程度,为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

#### (3) 事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时,发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、二氧化硫、甲醛、酚类、氮氧化物等。灭火会产生消防废水,废水中含有燃烧产物和未燃烧物料,COD、SS浓度较高,将该部分废水通过事故应急池收集后委托有资质单位处理。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行,防止发生事故防治产生的二次污染。

## (4) 应急要求

建构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场

所,安装可燃气体报警装置,检测空气中可燃气体的浓度,报警控制器安装 在控制室内,进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时, 控制器在控制室中进行声光报警,同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机联 锁,压缩机停机、防爆轴流风机启动,以防止灾害事故的发生。建议在两级 活性炭吸附装置中增加防火阀、温度检测报警、应急降温、电磁阀降温喷淋 装置、压差检测报警、接地和泄压(泄爆)装置和联锁安全设施。同时在尾 气支管汇总到总管前增加防止相互影响的设施,如防火阀等。

参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》(GB/T50483-2019)和《水体环境风险防控要点》(中国石化安环[2006]10号)中相关规定来确定企业所需事故应急池的容积。

事故储存设施总有效容积计算公式:

 $Va=(V_1+V_2-V_3)max+V_4+V_5$ 

[注: (V<sub>1</sub>+V<sub>2</sub>-V<sub>3</sub>)max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V<sub>1</sub>+V<sub>2</sub>-V<sub>3</sub>,取其中最大值。]

Va: 事故应急池容积, m³;

 $V_1$ : 事故一个罐或一个装置物料量, $m^3$ ; 本项目厂区内最大容量为磨削 液等包装桶,容积约为 0.2 立方米,因此最大储量以 0.2 $m^3$  计算,则  $V_1$ =0.2 $m^3$ ;

 $V_2$ : 事故状态下最大消防水量, $m^3$ ; 根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018 年版)及《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)第 3.5.2 条,室内消火栓用水量为 10L/s,同时使用水枪数量为 1 支,根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)的第 3.6.2 条,火灾延续时间以 2h 计,则消防水量为  $V_2$ =0.01×2×60×60=72 $m^3$ 。

 $V_3$ : 事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量, $m^3$ ; 厂区内雨水管网可储存部分事故废水,雨水管网长约 500m,直径约 0.4m,有效容积按 80%计,则  $V_3=50m^3$ 。

 $V_4$ : 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, $m^3$ ; 无生产废水进入事故应急池,故  $V_4$ = $0m^3$ ;

 $V_5$ : 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量,  $m^3$ ,  $V_5=10qF$ ;

q: 降雨强度, mm; 按平均日降雨量, 取 6.78;

F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 ha, 事故状态下可能受污染的占地面积约 0.32ha, Vs=21.7m<sup>3</sup>:

 $Va= (0.2+72-50) +0+21.7=43.9 \text{m}^3$ 

本项目厂区内设有一个事故应急池,容积约 50 立方米,可满足企业事故废水暂存需求,雨水总排口设有截断阀。本项目水污染设有"三级防控"措施。第一级防控为生产车间,地面进行防腐防渗处理,配备铲子、砂土、收集桶等应急资源,若发生泄漏可及时进行围挡、清理;第二级防控为事故应急池,泄漏物不慎进入雨水管网或大量消防废水进入雨水管网后,将立即关闭雨水总排口截断阀,同时打开事故应急池转换阀,事故废水可流入应急池;第三级防控是对雨水排口上下游进行围堵,同时上报上级环保部门(常州市武进区湟里镇人民政府、常州市武进生态环境局)共同应急作为三级防控措施,立即对雨水排放口进行封堵,并通知常州市武进区水利局关闭关联河道上闸阀,阻隔污染物进一步扩散,同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集,开展河水上下游的水质监测,服从应急管理部门安排。

增加必要的应急物资的储备,维护、保养好应急仪器和设备,使之始终保持良好的技术状态,确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全,及时有效地防止环境污染和扩散。由于建设单位无监测能力,因此发生突发环境事件时,需委托环境应急监测专业机构负责对事故现场进行现场应急监测,对事故性质、参数与后果进行评估,为指挥部门提供决策依据。

#### (5) 与区域环境风险防控体系的衔接

#### ①应急预案的衔接

当发生风险事故时,企业应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的 应急指挥机构的联系工作,及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报, 并将上级指挥机构的命令及时向厂区应急指挥小组汇报;编制环境污染事故 报告,并将报告向上级部门汇报。 一般污染事故:在污染事故现场处置妥当后,经应急指挥部研究确定后, 向西太湖环保所报告处理结果。

较大或严重污染事故: 应急指挥部在接到事故报警后,及时向西太湖环保所报告,并请求支援; 西太湖环保所进行紧急动员,适时启动区域的环境污染事故应急预案,迅速调集救援力量,指挥区内成员单位、相关职能部门,根据应急预案组成各个应急行动小组,按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作,厂内应急小组听从现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向常州市生态环境局汇报;污染事故基本控制稳定后,现场应急指挥部将根据专家意见,迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。

#### ②应急处置的衔接

当企业发生厂区级及以上环境事故时,应由公司应急指挥部第一时间通知武进区应急指挥部,同时厂区进行应急处理,待到武进区应急人员到达后由其统一指挥。武进区应急指挥部办公室接到有关污染事故的报告后,应立即向区政府汇报,宣布启动《环境污染事件应急预案》,召集应急指挥部各成员单位赶赴现场,迅速了解、掌握事件发生的具体地点、时间、原因、人员伤亡情况、涉及或影响的范围、已采取的措施和事件发展的趋势等,迅速制定事故处理方案并组织指挥实施,并随时向区政府及上级部门报告事故处理的最新进展情况。

当风险事故废水超过企业能够处理范围后,应及时向武进区相关单位请求援助,帮助收集事故废水,以免风险事故发生扩大。

当企业应急救援物资不能满足事故现场需求时,可在湟里镇应急中心的协调下向邻近企事业请求援助,以免风险事故的扩大,同时应服从上级应急中心的调度,对其他单位援助请求进行帮助。

其他具体措施详见下表。

		表 4-20 事故风险防范措施
防范要求		措施内容
加强教育强化管理		必须将"安全第一,预防为主"作为公司经营的基本原则。 持续进行广泛系统的培训,使所有操作人员熟悉自己的岗位,树 立严谨规范的操作作风,并且在任何紧急状况下都能随时对工艺 装置进行控制,并及时、独立、正确地实施相关应急措施。 对公司职工进行消防培训,当事故发生后能在最短时间内集合, 在佩戴上相应的防护设备后,随同厂内技术人员进入泄漏地点。 当情况比较严重时,应在组织自救的同时,通知城市救援中心和 厂外消防队,启动外界应急救援计划。加强员工的安全意识,严 禁在厂内吸烟,防止因明火导致厂区火灾、爆炸。 安排专人负责全厂的安全管理,按装置设置专职或兼职安全员, 兼职安全员原则上由工艺员担任。 按照《中华人民共和国劳动法》有关规定,为职工提供劳动安全 卫生条件和劳动防护用品。
	场所	严格遵守有关贮存的安全规定,具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训,熟悉物品的特性、事故处理办法和防护 知识,持证上岗,同时,必须配备有关的个人防护用品。
贮存 过程	标识	必须设有明显的标志,并按国家规定标准控制不同单位面积的最 大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要 求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在 该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位,做好运行监 督检查与维修保养,防患于未然。
生产 过程	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻,并将国家要求和安全技术规范转 化为各自岗位的安全操作规程,并悬挂在岗位醒目位置,规范岗 位操作,降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查,有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修,必要时按照"生产服从安全"原则停车检修,严禁带病或不正常运转。

#### 3、分析结论

本项目风险事故主要为固化剂、磨削液、液压油等遇明火发生燃烧和爆炸,对环境造成一定的影响。固化剂、磨削液、液压油在生产贮存过程中泄漏进入外部环境,造成一定环境影响。

本项目通过制订风险防范措施,制订企业安全生产规范,通过加强员工的安全、环保意识和风险事故安全教育,增强职工的风险意识,掌握本职工作所需安全知识和技能,严格遵守安全规章制度和操作规程,了解其作业场

所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应 急措施,以减少风险发生的概率。因此,拟建项目通过落实上述风险防范措施,其发生概率可进一步降低,其影响可以进一步减轻,环境风险是可控的。 建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

#### 表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

常州市汇辰轧辊有限公司汇辰公司轧辊、机械零部件设					
备规范管理项目					
江苏省	常州市	古田      田相		香泉村委西舍 28号	
经度	119.74	530	纬度	31.59816	
主要危险物质及分布 直化剂、磨削液、液压油(原料堆放区)及磨床灰、废 磨削液、废包装桶、废油、废活性炭(危废仓库)					
环境影响途径及危害后果 具体见"风险识别内容"					
风险防范措施要求 具体见表 4-20					
	江苏省 经度 固化剂、	江苏省 常州市 经度 119.74 固化剂、磨削液、 磨削液、废包装	<ul><li></li></ul>		

填表说明(列出项目相关信息及评价说明):/

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称) /污染源	污染物	项目	环境保护措施	执行标准
	DA001	熔化烟尘	颗粒物	由一套二级水喷 淋+袋式除尘装置 处理后由 15m 高 排气筒 1#排放	《铸造工业大气污染 物排放标准》 (GB39726-2020)
		混砂、造型、浇 注、开 模、旧砂 再生废气	颗粒物	由一套旋风+袋式	《铸造工业大气污染 物排放标准》 (GB39726-2020)
	DA002	浇注废气	非甲烷 总烃、 甲醛、 酚类	除尘+两级活性炭 吸附装置处理后 由 15m 高排气筒 2#排放	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)
大气环境			氨、臭 气浓度		《恶臭污染物排放标 准》(GB14554- 93)
	无组织	熔化、混 砂、、洗 型、、、旧 模、用砂 再生废气	颗粒物	加强车间通风+在 熔铸车间内东侧 定时洒水抑尘+以	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726- 2020)、《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		浇注废气	非甲烷 总烃、 甲醛、 酚类	熔铸车间为边界 设置 50m 卫生防 护距离	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)
			氨、臭 气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DW001	生活污水		生活污水接入市 政污水管网排入 湟里污水处理厂 处理,处理尾水 达标排放湟里河	接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级
地表水环境	1			循环使用,损耗 后添加,不外排	执行《城市污水再生 利用 工业用水水 质》(GB/T19923- 2024)"表 1 间冷 开式循环冷却水补充 水"标准

声环境	/ 工业噪声		合理布置设备, 并设置消声、隔 声等相应的降噪 措施,厂界设绿 化隔离带	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中2类标准					
电磁辐射	/	/	/	/					
固体废物	回用,熔炼/ 废布袋作为	废含油劳保用品混入生活垃圾,由环卫部门统一清运;不合格品重新熔化后回用,熔炼废渣、金属边角料、废砂、废包装袋、喷淋废渣、除尘器收尘、废布袋作为一般固废统一收集后外售;磨床灰、废磨削液、废包装桶、废油、废活性炭作为危险废物,委托有资质单位进行专业处置。							
土壤及地下水 污染防治措施	各污染单元值	各污染单元做好相应的防渗措施,污染物不对地下水和土壤环境造成影响。							
生态保护措施		利用位于常州市武进区湟里镇香泉村委西舍 28 号的现有厂房,不涉及新增 用地。项目建成后对生态影响很小,因此无需采取生态保护措施。							
环境风险 防范措施	厂区内设有一个事故应急池,容积约50立方米,雨水口设置截断阀,可满足事故废水暂存需求。须认真落实各项预防和应急措施,发生火灾爆炸应全厂紧急停电,根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案,避免对周围保护目标造成较大的影响;定时检查废气处理装置的运行状况,确保设备各处理设备正常运转,并且注意防范其它风险事故的发生。本项目建成后将定期开展应急演练,持续开展环境安全隐患排查整治,加强环境影响跟踪监测。								
其他环境管理要求	敏之、安定制。3、于公地息排防政、经济公共、发展、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、	1、本项目以熔铸车间为边界设置 50m 卫生防护距离,目前该距离内无居民等敏感保护目标。 2、本项目投产后产生的固废应有专人负责,及时的收集并清运,需暂存的应妥善保存于固定的暂存处,暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏,由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制,制定环境保护计划,配备专门的人员检查日常环境管理工作。 3、根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令 第 31 号)及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》(环水体[2016]186 号)要求,企业公开信息如下:基础信息,包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式,以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模;排污信息,包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况,以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;防治污染设施的建设和运行情况;建设项目环境影响评价及其他环境保护行							

## 六、结论

本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求;本项目符合"三线一单"及国家和地方产业政策的相关要求;本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等相关规定,与太湖流域相关法规及环境政策相符。

本项目符合当地规划要求,建设地选择合理;本项目符合常州市湟里镇规划。 本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准;本项目废气、生活污水、 固废、噪声均合理处置,不改变当地的环境质量功能要求。

综上所述,本项目符合国家相关法律法规、产业政策和总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物的污染,但在严格按照"三同时"制度,全面落实本评价拟定的各项环境保护措施的前提下,项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内,各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准,不改变当地的环境质量功能属性。因此,该项目的建设方案和规划,在环境保护方面可行,在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

## 附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	以新带老削減量 (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
	颗粒物	7.9	7.9	7	0.17	7.9	0.17	-7.73
	VOCs	/	/	/	0.0412	0	0.0412	+0.0412
废气	甲醛	/	/	/	0.0017	0	0.0017	+0.0017
(有组织)	氨	/	/	/	0.0066	0	0.0066	+0.0066
	SO <sub>2</sub>	8.45	8.45	/	0	8.45	0	-8.45
	$NO_X$	0.91	0.91	/	0	0.91	0	-0.91
	水量	/	/	/	768	/	768	+768
	COD	/	/	/	0.3072	/	0.3072	+0.3072
废水	SS	/	/	/	0.2304	/	0.2304	+0.2304
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0192	/	0.0192	+0.0192
	TP	/	/	/	0.0038	/	0.0038	+0.0038
	TN	/	/	/	0.0384	/	0.0384	+0.0384
一般工业	熔炼废渣	/	/	/	60	1	60	+60
固体废物	废砂	60	/	/	40	/	40	-20

		,						
	金属边角料	/	/	/	50	/	50	+50
	不合格品	/	1	/	20	/	20	+20
	废包装袋	/	/	/		/		
	喷淋废渣	/	/	/	2.121	/	2.121	+2.121
	除尘器收尘	/	/	/	6.2091	/	6.2091	+6.2091
	废布袋	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
危险废物	磨床灰	/	/	/	5	/	5	+5
	废磨削液	Ī	/	/	1	1	1	+1
	废包装桶	/	/	/	0.255	/	0.255	+0.255
	废油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废活性炭	7	/	/	2.226	1	2.226	+2.226
	废含油劳保 用品	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
4 00.0.0								

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①; 现有工程排放量按原环评量计。

#### 附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边概况图
- (3) 项目平面布置图
- (4) 项目与生态红线相对位置图
- (5) 区域水系图
- (6) 武进区湟里镇规划图
- (7) 常州市环境管控单元图
- (8) 常州市国土空间规划图

#### 附件

- (1) 环评委托书
- (2) 企业投资项目备案证及设备清单
- (3) 申报登记表
- (4) 企业营业执照和法人身份证
- (5) 不动产权证
- (6) 城镇污水排入排水管网许可证
- (7) 原环评批复、验收手续、排污许可证、应急预案备案表
- (8) 辅料成分检测报告、产品质量书
- (9) 产能认定会议纪要
- (10) 造型工艺认定专家意见
- (11)《常州市人民政府关于常州市武进区横山桥镇、湟里镇、礼嘉镇、洛阳镇、前 黄镇、雪堰镇和新北区孟河镇控制性详细规划的批复》(常政复[2016]90号)
- (12)《市生态环境局关于常州市武进区湟里污水处理厂扩建改造工程项目环境影响报告书的批复》(常武环审[2020]168号)
- (13) 建设单位例行监测报告、环境现状监测报告
- (14) 环评项目的补充说明
- (15) 现有危废处置合同及危废承诺书
- (16) 建设单位承诺书
- (17) 工程师现场影像资料及公示截图