

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州派瑞信机械制造有限公司高端精密
机械零部件项目

建设单位（盖章）：常州派瑞信机械制造有限公司

编制日期：2025 年 6 月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	22qpc0		
建设项目名称	常州派瑞信机械制造有限公司_高端精密机械零部件项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	常州派瑞信机械制造有限公司		
统一社会信用代码	91320412331149184C		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏佳鼎生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA20N4CY1X		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
邵旭萍	2017035320352015320401000018	BH004626	邵旭萍
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
邵旭萍	全部章节	BH004626	邵旭萍



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91320412MA20N4CY1X (1/1)

编号 320483666202303280424



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

名称 江苏佳鼎生态环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陆卫红

经营范围

生态环境领域内的技术研发、技术服务、技术咨询、技术转让；环境保护评估；环境保护监测；环保信息咨询；环境治理工程、施工；环境污染治理设施的运营管理；清洁生产技术方案编制。(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)

注册资本 1000万元整

成立日期 2019年12月20日

住所 常州市武进区牛塘镇高家路33号26幢(常州市武进绿色建筑产业集聚示范区)

登记机关



2023年03月28日



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、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部

姓 名： 邵旭萍

证件号码： _

性 别： 女

出生年月： 1988 年 12 月

批准日期： 2017 年 05 月 21 日

管 理 号： 2017035320352015320401000018



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： 邵旭萍

性别： 女

社会保障号：

参保状态： 正常

现参保单位全称： 江苏佳鼎生态环境科技有限公司

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
2025年1月-2025年2月	2	7000	1120	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	常州市武进区	
2025年3月-2025年6月	4	5000	1600	江苏佳鼎生态环境科技有限公司	常州市武进区	
合计	6	--	2720	--	--	--

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）。

(盖章)

2025年6月20日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	53
四、主要环境影响和保护措施	67
五、环境保护措施监督检查清单	101
六、结论	103
建设项目污染物排放量汇总表	105

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州派瑞信机械制造有限公司高端精密机械零部件项目														
项目代码	2405-320491-89-01-598943														
建设单位联系人	施	联系方式	189 798												
建设地点	江苏省常州经济开发区横山桥镇东洲村成家桥 201 号														
地理坐标	(120 度 7 分 49.49 秒, 31 度 45 分 31.172 秒)														
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造 339												
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（备案）部门	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（备案）文号	常经审备〔2024〕167 号												
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	60												
环保投资占比（%）	1	施工工期	5 个月												
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：设备已进场，并投入试运行，此违法行为受到常州市生态环境局的行政处罚（常环经开罚告（2023）67、68 号），目前企业正在补办环保手续，待取得环保手续后恢复生产。	用地（用海）面积（m ² ）	3870（租赁）												
专项评价设置情况	<table><tr><th colspan="4">表 1-1 专项评价设置对照表</th></tr><tr><th>类别</th><th>设置原则</th><th>对照情况</th><th>是否设置</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物⁽¹⁾、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标⁽²⁾的建设项目</td><td>本项目有铬及其化合物产生，应设置大气专项评价。</td><td>是</td></tr></table>			表 1-1 专项评价设置对照表				类别	设置原则	对照情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物 ⁽¹⁾ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ⁽²⁾ 的建设项目	本项目有铬及其化合物产生，应设置大气专项评价。	是
表 1-1 专项评价设置对照表															
类别	设置原则	对照情况	是否设置												
大气	排放废气含有毒有害污染物 ⁽¹⁾ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ⁽²⁾ 的建设项目	本项目有铬及其化合物产生，应设置大气专项评价。	是												

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不属于工业废水直排建设项目	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、附录C。				
规划情况	规划名称： 《常州市武进区横山桥镇部分地块控制性详细规划（修改）》 批准文号： 常政复（2021）151号 审批机关： 常州市人民政府			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称： 《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》 召集审查机关： 常州市生态环境局常州经济开发区分局 审查文件名称及文号： 《关于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环（2019）13号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）与《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》审查意见相符性分析 1、规划范围 园区分为北区、南区2个片区，北区东至经二路，西至规五路，北至纬二路，南至规六路，总面积约4.09km²。南区东至河东路，西至232省道，北至沿河路，南至规十一路，总面积6.34km²。 本项目位于常州经济开发区横山桥镇东洲村成家桥201号，位于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）南区规划范围内，根据出租方提供的不动产权证书（武集用（2012）第00192号），土地类型是工业用地；根据横山桥镇总体规划，规划用地性质为一类工业用地，符合总体规划的要求。			

	2、产业定位 重点发展以智能电力装备、汽车配套为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业。 本项目产品为汽车刹车盘、水泵、阀门配件等精密机械零部件，与横山桥镇智能电力装备产业园规划相符。 3、基础设施规划 园区内采用雨污分流的排水体制，不新增污水集中处理设施，依托常州东方横山水处理有限公司，企业经预处理满足接管标准的工业污水及生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。 园区规划实施集中供热，充分利用亚太热电厂资源，供热管网已铺设的区域采用集中供热，其余区域采用天然气等清洁能源供热。园区内已无燃煤锅炉，禁止新建燃烧高污染燃料设施。 固体废物无害化处置，危险废物必须委托有资质单位安全处置。 本项目位于常州经济开发区横山桥镇东洲村成家桥 201 号，项目所在地污水管网已敷设到位，废水可接入常州东方横山水处理有限公司集中处理，本项目危险废物经收集后委托有资质单位处置。 4、环境管理 园区由横山桥镇人民政府负责园区日常环境管理和网格化监管工作；生态环境主管部门负责园区环境监察，并开展监督性监测。入区企业必须配备专职或者兼职环保管理人员，园区内企业严格执行环保“三同时”制度，现有环保手续不完善的企业由横山桥镇人民政府督促企业尽快完善手续。 5、严格执行入区项目环境准入负面清单 按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质的项目。禁止生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，严格控制有严重污染的项目；禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。严格禁止不符合《产业结构调整指导目录》、
--	--

	《外商投资产业指导目录》、《国家重点行业清洁生产技术导向目录》等国家法律、法规的项目。 本项目属于金属铸造项目，拟购置的装备属于国内先进水平，技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理，本项目所使用的能源主要为水、电，用量较少，能耗水平较低，不属于上述禁止类项目。 综上，本项目与《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》及其审查意见（常经开环[2019]13 号）相符。 （2）与横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）提出的生态环境准入清单相符性分析 表 1-2 生态准入清单 <table><tr><th>类型</th><th>要求</th><th>对照简析</th></tr><tr><td>产业定位</td><td>以智能电力装备、汽车配套为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业。</td><td>本项目为黑色金属铸造项目，产品为汽车配套零部件等，与园区产业定位不相违背</td></tr><tr><td>禁止引入</td><td>禁止审批列入国家、省产业政策淘汰、限制类项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 禁止新建化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业。禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平项目。 按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。 禁止引进不满足总量控制要求的项目。建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。</td><td>不属于禁止类项目</td></tr><tr><td>空间管制要求控制</td><td>不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。</td><td>可满足防护距离要求</td></tr></table>				类型	要求	对照简析	产业定位	以智能电力装备、汽车配套为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业。	本项目为黑色金属铸造项目，产品为汽车配套零部件等，与园区产业定位不相违背	禁止引入	禁止审批列入国家、省产业政策淘汰、限制类项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 禁止新建化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业。禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平项目。 按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。 禁止引进不满足总量控制要求的项目。建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。	不属于禁止类项目	空间管制要求控制	不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。	可满足防护距离要求
类型	要求	对照简析														
产业定位	以智能电力装备、汽车配套为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业。	本项目为黑色金属铸造项目，产品为汽车配套零部件等，与园区产业定位不相违背														
禁止引入	禁止审批列入国家、省产业政策淘汰、限制类项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 禁止新建化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业。禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平项目。 按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。 禁止引进不满足总量控制要求的项目。建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。	不属于禁止类项目														
空间管制要求控制	不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。	可满足防护距离要求														
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目产业政策相符性分析具体见表 1-3。 表 1-3 本项目产业政策相符性分析 <table><tr><th>判断类型</th><th>相关政策文件</th><th>对照简析</th><th>是否相符</th></tr></table>				判断类型	相关政策文件	对照简析	是否相符								
判断类型	相关政策文件	对照简析	是否相符													

析	产业 政策	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为金属铸造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类和限制类。	是
		《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年本)》	本项目为金属铸造项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》限制类、淘汰类和禁止类。	是
		《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及《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）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》(试行，2022 年版) 及《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）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类，为许可准入类项目。	是
		《市场准入负面清单（2022 年版）》		是
		《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是
		《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	本项目采用的生产工艺、设备等均不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中的淘汰类和限制类。	是
		《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》	本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中“两高”项目。	是
		本项目已于2024年5月28日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》，备案证号：常经审备〔2024〕167号，项目代码：2405-320491-89-01-598943。综上，本项目符合国家及地方产业政策。		
2、“三线一单”相符性分析				
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》（环评〔2016〕150号）、《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），本项目与“三线一单”相符性分析见表1-4。				
表 1-4 “三线一单”符合性分析				
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），对常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省生态空间管控区域内，也不在江苏省国家级生态保护红线范围内。 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，本项目位于江苏省常州经济开发区横山桥镇东洲村成家桥 201 号，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，根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域		相符

		范围内，产生的生活污水经市政污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，达标尾水排入三山港，排放量在常州东方横山水处理有限公司内平衡，故本项目满足生态环境准入清单。											
	环境质量底线	根据《2024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。地表水现状监测各断面、各监测因子可以满足相应水质标准要求，大气现状监测点位非甲烷总烃能够达到相应环境质量要求。本项目建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	相符										
	资源利用上线	本项目位于江苏省常州经济开发区横山桥镇东洲村成家桥201号，根据《常州市武进区横山桥镇部分地块控制性详细规划（修改）》，土地性质为工业用地，选址符合用地要求，因此本项目符合资源利用上线相关要求。本项目所使用的能源主要为水、电能。项目区域内已铺设自来水管网且水源充足，项目营运过程中用水主要为生活用水及冷却用水，年用水量约为2587m ³ /a，用水量较少；年用电量主要依托当地电网供电管网，电力丰富，能够满足项目用电需求；建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。企业选用高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节约了能源，故本项目建成后不会突破资源利用上线。	相符										
	环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不在其禁止准入类中。且不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）及《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）中禁止类项目，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	相符										
根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于智能电力装备产业园，属于智能装备产业园，为重点管控单元。本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）、常州市“三线一单”生态环境分区管控要求相符性及预判如下： 表 1-5 与江苏省“三线一单”相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th rowspan="2">本项目情况</th><th rowspan="2">是否符合</th></tr> <tr> <th></th><th>太湖流域</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td><td> 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、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向 </td><td>本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。</td><td>是</td></tr> </tbody> </table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合		太湖流域	空间布局约束	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、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	是
管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合										
	太湖流域												
空间布局约束	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、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	是										

	水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 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。		
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。	本项目不属于上述行业。	是
环境风险防控	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。 3.加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。	本项目不涉及文件中相关行为。	是
资源利用效率	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目用水来自区域自来水厂统一供应。	是
长江流域		本项目情况	是否符合
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局	项目所在区域属于长江流域内，本项目选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于禁止新建或扩建项目。	是

		规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。		
	污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制值指标和平衡方案，故符合文件要求。	是
表 1-6 与 与智能装备园重点管控区要求相符性分析				
	类型	要求	对照情况	相符性
	空间布局约束	（1）禁止审批列入国家、省产业政策淘汰、限制类项目：属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 （2）禁止新建化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业。禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。 （3）禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目。 （4）按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。 （5）禁止引进不满足总量控制要求的项目。建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。	本项目位于太湖流域三级保护区，且不属于上述禁止建设的项目。	相符
	污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目化蜡、修蜡组树、3D 打印、焙烧过程中产生的废气经集气罩收集通过水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1#15m 排气筒排放。脱蜡过程中产生的废气经集气罩收集通过二级活性炭吸附装置处理后通过 2#15m 排气筒排放。沾浆过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过滤筒除尘装置处理后通过 3#15m 排气筒排放。熔化、浇注过程中产生的颗粒物经集气罩收集	相符

			通过水喷淋处理后通过4#15m 排气筒排放。振壳过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过滤筒除尘装置+旋风除尘装置处理后通过 5#15m 排气筒排放。抛丸过程中产生的颗粒物经设备自带布袋除尘器处理后通过 6#15m 排气筒排放。焊补烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。剥壳过程中产生的颗粒物经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放。 本项目不排放生产废水，生活污水经市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港。	
环境 风险 防 控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建设过程及建成后制定风险防范措施，运营过程定期演练。	相符	
资源 开 发 效 率 要 求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目仅使用电、水等清洁能源。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。	相符	

因此，本项目与“三线一单”管理机制相符。

其他符合性分析	3、法律法规政策的相符性分析 本项目与各环保政策的符合性分析具体见表1-7。 表 1-7 本项目环保政策相符性分析			
	文件名称	要求	本项目情况	相符性
	《太湖流域管理条例》（2011年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）	《条例》划分为太湖流域三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。 《条例》要求： 第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）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；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）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；（四）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；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。 《通知》中明确规定了太湖流域各级人民政府和省有关部门应当全面贯彻科学发展观，认真落实中央关于大力推进生态文明建设的部署要求，坚持环保优先方针，做到先规划、后开发，先环评、后立项。按照预防为主、防治结合、统一规划、综合治理的原则，实行严格的环保标准，采取有效的治理措施，建立科学的监控体系，积极防治工业污染、生活污染和农业面源污染，控制和减轻太湖湖体富营养化。严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》关于太湖流域三级保护区的禁止和限制类条款，切实推进一级保护区环境综合整治和生态恢复，合理统筹二级保护区污染治理和经济发展，优化调整全流域产业结构，从根本上解决环境污染负荷与环境承载力之间的矛盾，促进太湖水质根本好转。	本项目位于常州经济开发区横山桥镇东洲村成家桥 201 号，属于太湖三级保护区范围内。本项目为 C3391 黑色金属铸造项目，本项目不属于化学制浆造纸、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，不销售、使用含磷洗涤用品；本项目无生产废水排放，生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司，达标尾水排入三山港，因此符合上述文件的要求。	相符

		第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。		
	省发展改革委 省工业和信息化厅 省生态环境厅关于印发《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》的通知（苏发改规发〔2024〕3 号）	为推进新一轮太湖综合治理，引导我省太湖流域产业升级，根据《江苏省太湖水污染防治条例》相关规定，现印发《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》（以下简称《目录》），并就有关事项通知如下。 一、本《目录》以法律、法规和规范性文件为依据，适用于我省太湖流域固定资产投资项目管理。《产业结构调整指导目录》等法律、法规、规章以及国务院、省政府另有规定的，从其规定。 二、各相关部门要依法依规加强我省太湖流域固定资产投资项目管理。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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，对照《目录》，本项目不在禁止和限制的产业产品范围内。	相符
	与《省生态环境厅 省住房城乡建设厅关于印发〈江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案〉的通知》（苏环办〔2023〕144 号）	根据省生态环境厅 省住房城乡建设厅关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知，现有纳管工业按照以下七项基本原则开展评估，评估结果分为“允许接入”“整改后接入”“限期退出”三种类型，作为分类整治管理的依据。 允许接入：允许接入的工业企业应依法取得并更新维护排水许可和排污许可	本项目属于金属铸造项目，不属于左述满足可生化优先原则的行业。本项目不产生生产废水，生活污水经市政污	相符

		证，并在下游城镇污水处理厂签订接管协议；接管企业在总排口设置检查井、控制阀门、安装水质水量在线监控系统，与城镇排水主管部门、生态环境部门及依托的城镇污水处理厂联网实现数据共享。地方生态环境部门可根据需要对接管企业提出针对重点管控特征污染物安装水质水量在线监控系统的具体要求。	水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，达标尾水排入三山港。	
	《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》	1、严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。 2、强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	距离本项目最近的国控/省控站点直线距离约 7.3km，不在 3km 范围内。本项目行业类别为 C3391 黑色金属铸造，对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》项目报送范围，本项目不属于“两高”项目。	相符
	与《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406 号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）	一、建立项目源头审批联动机制。各级生态环境、应急管理部门应当建立建设项目环保和安全审批联动机制。要各自根据企业建设项目申请、审批情况，相互通报建设项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可以会商或联合审批，形成监管合力。 二、建立危险废物监管联动机制。企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。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。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 三、建立环境治理设施监管联动机制。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目涉及危险废物的产生、收集、贮存、运输，应开展安全风险辨识管控；按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求，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。	相符

《江苏常州经济开发区国土空间分区规划》2021-2035 年）	“三区三线”相关要求 永久基本农田：严格落实上级下达的基本农田保护任务，实现永久基本农田数量不减少，质量逐步提高。 生态保护红线：经开区无生态保护红线，按严格要求保护重要生态资源和生态空间。 城镇开发边界：按照集约适度、绿色发展要求划定城镇开发边界，落实土地节约集约利用的要求。	对照《常州市国土空间总体规划（2020-2035 年）》，本项目所在区域不在永久基本农田保护区范围内；不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内；不在生态廊道、山体（森林）、重要公园、造林绿化空间和开敞空间范围内。本项目租用常州奥伦电机科技有限公司厂房，不新增用地。	相符
《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》	基本原则 加强底线管控。树立底线思维，坚持耕地保护优先，守住自然生态安全边界，筑牢国土空间安全底线。推进国土空间综合整治与生态修复，优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局，提升区域资源环境综合承载能力，强化灾害源头管控，增强空间韧性。 强化空间统筹。实施主体功能区战略，统筹布局农业、生态和城镇空间。落实多重国家战略，发挥各地区比较优势，引导城镇、产业与交通协同布局，统筹沿江沿海沿河沿湖地区空间开发利用，以江海河湖联动促进省域一体化发展。 促进高效集约。量质并重，全面实施资源利用总量和强度控制，更加注重存量资源盘活利用，形成以资源环境承载能力上限约束为导向的资源集约利用方式。引导资源要素向都市圈等经济发展优势区域集聚，推动资源集约高效利用。 以“三区三线”为基础，构建国土空间开发保护新格局 发挥各地区比较优势，统筹划定落实“三区三线”（“三区”是指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型的国土空间；“三线”是指对应“三区”划定的耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线），深化细化主体功能区划分，强化陆海统筹协调发展，构建以生态绿心、现代化都市	本项目位于常州市经济开发区横山桥镇东洲村成家桥 201 号，项目所在地不涉及耕地、生态红线区等；项目资源用量较低，不涉及高能耗高污染能源。	相符

		圈、复合功能带为主体框架，以自然资源合理利用为导向的全域一体、优势互补的国土空间开发保护新格局。		
	《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〔2020〕225号）	一、严守生态环境质量底线 坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	项目所在地为环境质量不达标区，本项目废气经过处置设施处理后排放，各废气因子排放量较小，对周围保护目标影响均较小，均未超过各因子的环境质量标准。 本项目建设内容及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划内容。 本项目废气和生活污水排放的污染物不突破环境容量和环境承载力。 本项目符合“三线一单”相关要求。	相符
	《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》	1、严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。 2、强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。 3、推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	本项目大气污染物总量在横山桥镇区域平衡，本项目不属于国控站点周边三公里范围内的重点区域。	相符
	《环境保护综合名录（2021年版）》	《环境保护综合名录（2021年版）》包含“高污染、高环境风险”产品名录和环境保护重点设备名录，其中有932项“双高”产品，159项产品除外工艺，79项环境保护重点设备。932项“双高”产品中，具有“高污染”特性产品326项，具有“高环境风险”特性产品223项，具有“高污染”和“高环境风险”双重特性产品383项。	本项目行业类别为C3391黑色金属铸造项目，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染”“高环境	相符

			风险”产品。	
	《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2022〕3号）	主要目标：到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标；全省 PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，优良天数比率达到 82%以上；地表水国考断面水质优Ⅲ比例达到 90%以上；生态质量指数达到 50 以上；近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 65%以上；受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障；固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，建成美丽中国示范省。 二、强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展 3、加快能源绿色低碳转型：到 2025 年，煤炭消费总量下降 5%左右，煤炭占能源消费总量的比重下降至 50%左右，电煤占煤炭消费比重提高到 65%以上，非化石能源消费比重达到 18%左右，天然气消费量占能源消费总量比重达到 13.5%以上，可再生能源发电装机达到 6500 万千瓦以上。	本项目化蜡、修蜡组树、3D打印、焙烧过程中产生的废气经集气罩收集通过水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过1#15m排气筒排放。脱蜡过程中产生的废气经集气罩收集通过二级活性炭吸附装置处理后通过2#15m排气筒排放。沾浆过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过滤筒除尘装置处理后通过3#15m排气筒排放。熔化、浇注过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过水喷淋处理后通过4#15m排气筒排放。振壳过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过滤筒除尘装置+旋风除尘装置处理后通过5#15m排气筒排放。抛丸过程中产生的颗粒物经设备自带布袋除尘器处理后通过6#15m排气筒排放。焊补烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。剥壳过程中产生的颗粒物经设备	相符

		自带布袋除尘器处理后无组织排放。 本项目不排放生产废水，生活污水经市政污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，达标尾水排入三山港。 本项目生产过程中主要采用水、电等资源能源，不使用煤炭。 本项目租用常州奥伦电机科技有限公司厂房，不新增用地，远离生态空间管控区域。	
《市大气污染防治联席会议办公室关于印发 2022 年常州市挥发性有机物减排攻坚方案的通知》（常大气办〔2022〕2 号）	（一）加快臭氧帮扶问题整改。（二）推进重点行业深度治理。汽车罐车推广采用密封式快速接头，铁路罐车推广使用锁紧式接头等；农药、医药企业废水应密闭输送，储存、处理设施应在曝气池及其之前加盖密封；其他行业敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$ 的需加盖密封；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。（三）推进重点集群攻坚治理。检查车间和设备密闭情况，废气收集是否符合标准要求，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒，并采用风速仪等设备开展现场抽测，废气收集系统输送管道是否有可见的破损等。（四）持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。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 182 家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、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、能量固化、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。（五）强化工业源日常管理与监管。（六）编制 2021 年大气污染源排放清单。（七）推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网。各地要	本项目产生的废气采用集气罩进行负压收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。 本项目不涉及涂料、油墨、清洗剂、胶黏剂的使用，不涉及清洁能源替代。	相符

		按照《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发〔2021〕3号）要求，全面梳理企业废气排放量信息，推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备，9 月底前基本完成。对已安装自动监控设备的，7 月底前要完成验收并联网；（八）开展重点区域微环境整治专项行动。一是对采用简易低效 VOCs 治理设施企业专项执法行动，以末端治理设施仅采用低温等离子、光催化、光氧化、一次性活性炭吸附等技术的企业为重点，检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等；二是开展汽修企业专项执法行动，检查企业末端治理设施是否正常运行，调漆、喷涂作业是否在密闭空间进行等；三是开展餐饮油烟企业专项执法行动，检查企业是否安装油烟净化设施，处理设备是否按要求进行清洗、维护等。各地要对违法问题依法查处，形成震慑。（九）推进氮氧化物协同减排。（十）建立全口径 VOCs 源谱“指纹库”。（十一）建立 VOCs 行业企业“问题库”。（十二）开发本地 VOCs 管理系统。		
	关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》（苏环办〔2015〕19号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）、《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》	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及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。	本项目产生的废气采用集气罩进行负压收集，通过有效处理设施处理后有组织排放。	相符
	《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》（环大气〔2019〕53号）	加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群 6 个重点行业的治理任务；加大源头替代力度，减少 VOCs 产生；含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目不属于左述 6 个重点行业，生产过程产生的废气经管道收集，通过有效处理设施处理后有组织排放，符合方案要求。	相符
	《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）	建设条件与布局： 1、企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。 2、企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	建设条件与布局： 本项目位于常州市经济开发区横山桥镇东洲村成家桥 201 号，项目所	相符

			在地为工业用地，本项目布局及厂址符合规划要求。	
		企业规模： 现有企业及新建企业上一年度或近三年最高销售收入分别不低于 3000 万元和 7000 万元。	企业规模： 企业达产后预计销售收入约 1 亿元。	
		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。不应采用黏土砂干型/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。	生产工艺： 本项目不选用国家明令淘汰的生产工艺，选用硅溶胶熔模铸造工艺，属于低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺，不采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	
		生产装备： 1、企业应配备与生产能力相匹配的熔炼设备和精炼设备，如冲天炉、中频感应炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉等。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。 2、企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（线）机、砂模覆砂生产线、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、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、制芯设备、快速成型设备等。	生产装备： 本项目生产能力已进行产能核算，设备与生产能力匹配；本项目配备相应检测仪器，定期抽样进行检测；本项目中频炉配套金属液温度监测设备。	
		质量控制： 1、铸造企业应按照 GB/T1900（1 或 IATF16949、GJB9001B 等）标准建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行。 2、企业应设置质量管理部门，并配备专职质量检测人员；应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备。 3、铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等指标应符合规定的技术要求。	质量控制： 本项目建成后按要求建立质量管理体系，配有专人负责的质量管理制度；本项目配备相应检测仪器，定期抽样进行检测。	

	能源消耗： 1、企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T 23331 要求建立能源管理体系，通过认证并持续有效运行。 2、新建或改扩建铸造项目需要开展节能评估和审查。 3、企业主要熔炼设备应满足能耗指标要求。	能源消耗： 企业建设完成后将按要求建立能源管理制度，并开展节能评估和审查。	
	环境保护： 1、企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。 2 企业大气污染物排放应符合 GB39726 的要求，应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。 3、企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。 4、企业可按照 GB/T24001 要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。	环境保护： 企业取得环评批复后将落实排污许可证的申报，按要求制定监测计划； 本项目废气、废水、噪声、固废等排放与处置措施按国家及地方法律法规标准要求实施。	
《铸造行业大气污染防治可行技术指南》（HJ292-2023）	5.2 设备或工艺预防技术 5.2.1 炉盖与除尘一体化技术 该技术将电炉炉盖与除尘收集罩一体化设计，收集金属熔炼（化）过程产生的颗粒物，提高废气收集率，减少排气量。 5.2.2 金属液定点处理技术 该技术使用金属液处理装置或在固定的位置进行金属液处理和特殊元素合金化等操作，通常需在密闭（封闭）空间或半密闭（封闭）空间内操作，适用于金属液处理设施。 5.2.3 低氮燃烧技术 该技术采用控制空燃比、半预混燃烧器等技术，可减少燃烧过程 NO_x 的产生量，适用于铸造生产中采用天然气作为燃料的工业炉窑，一般可使烟气中 NO_x 产生浓度减少 30%以上。 5.2.4 微量喷涂技术 该技术通过定量装置将脱模剂精确喷涂在模具表面，大幅减少脱模剂的使用量，一般可减少 50%以上废气产生量，适用于压力铸造（压铸）工艺的脱模剂喷涂。该技术需配合模具设计专用的喷涂装置使用，适用于大批量单一品种的产品。	本项目炉盖与除尘收集罩一体化设计，提高了收集效率，符合要求。 本项目不涉及金属液的处理。 本项目仅使用电炉，不使用燃气炉，不涉及天然气燃烧。 本项目不涉及喷涂、金属液的转运、电泳、湿式机械加工。 本项目化蜡、修蜡组树、3D 打印、焙烧过程中产生的废气经集气罩收集通过水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1#15m 排气筒	相符

	5.2.5 金属液封闭转运技术 该技术采用隔热盖、转运通廊等封闭方式进行金属液转运，可通过配置袋式除尘器减少颗粒物排放。该技术可防止金属液氧化，减少金属液运输过程中的热量损失。 5.2.6 静电喷涂技术 该技术使涂料在高压电场的作用下荷电后均匀吸附于铸件表面，尤其是铸件外表面的喷涂，通常与自动喷涂技术联合使用。采用该技术可使液体涂料利用率达到 50%~85%，通过涂料回收利用技术可使粉末涂料利用率达到 98%以上。 5.2.7 阴极电泳技术 该技术依靠电场力的作用，使槽液中带正电荷的涂料颗粒涂覆在铸件表面，施工状态电泳槽液 VOCs 质量占比一般为 0.5%~2%，涂料附着率一般为 97%~99%，适用于铸件表面涂装工序的底漆施工。 5.2.8 湿式机械加工技术 该技术使用湿式机械加工代替部分铸件清理工序，可避免清理工序的颗粒物产生，一般用于铝合金、镁合金等铸件清理工序。采用该技术有废水产生。 6 污染治理技术 6.1 颗粒物治理技术 6.1.1 旋风除尘技术 该技术可去除重质颗粒物或浓度较高的颗粒物，对轻质及微细颗粒物处理效果不佳，需与袋式除尘技术或滤筒除尘技术等配合使用，适用于金属熔炼（化）、落砂、清理、砂处理、砂再生等工序废气颗粒物的预处理。 6.1.2 袋式除尘技术 该技术应用于铸造生产时过滤风速一般在 0.7m/min~1.5m/min 之间，系统阻力通常低于 1500Pa，除尘效率通常可达 99%以上，适用于铸造工业企业各工序废气颗粒物的治理，使用该技术应符合 HJ2020 的相关要求，应用在涉爆粉尘时应符合防爆的相关规定。 6.1.3 滤筒除尘技术 该技术应用于铸造生产时过滤风速一般在 0.6m/min~1.2 /min 之间，系统阻力通常低于 1000Pa，除尘效率通常可达 99%以上，适用于铸造各工序废气颗粒物的治理，应用在涉爆粉尘时应符合防爆的相关规定。 6.1.4 湿式除尘技术 该技术适合于捕集 1m~10m 颗粒物，适用于铝合金、镁合金铸件的清理工序、	排放。脱蜡过程中产生的废气经集气罩收集通过二级活性炭吸附装置处理后通过 2#15m 排气筒排放。沾浆过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过滤筒除尘装置处理后通过 3#15m 排气筒排放。熔化、浇注过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过水喷淋处理后通过 4#15m 排气筒排放。振壳过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过滤筒除尘装置+旋风除尘装置处理后通过 5#15m 排气筒排放。抛丸过程中产生的颗粒物经设备自带布袋除尘器处理后通过 6#15m 排气筒排放。焊补烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。剥壳过程中产生的颗粒物经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放。 上述颗粒物及 VOCs 治理技术均符合《铸造行业大气污染防治可行技术指南》的要求。 经计算，本项目最低 VOCs 风速为不低于
--	--	--

	砂型（芯）烘干工序，以及扣件、刹车盘等产尘量较低的小型铸件浇注工序。该技术对细小颗粒物的去除效果不佳。 6.1.5 漆雾处理技术 适用于表面涂装工序喷涂废气的漆雾治理及 VOCs 治理的预处理。该技术包括干式介质（如迷宫式纸盒）过滤漆雾处理技术、水旋喷漆室等，漆雾去除效率一般可达到 85%以上。 6.3 VOCs 治理技术 6.3.1 吸附技术 利用吸附剂（活性炭、分子筛等）吸附废气中的 VOCs，使之与废气分离的方法技术，简称吸附技术，主要包括固定床吸附技术、移动床吸附技术、流化床吸附技术、旋转式吸附技术。铸造工业企业常用的吸附技术为固定床吸附技术和旋转式吸附技术。 a) 固定床吸附技术一般使用活性炭作为吸附材料，吸附剂可更换或通过解吸后循环利用，入口废气颗粒物浓度宜低于 1mg/m³、温度宜低于 40℃、相对湿度（RH）宜低于 80%。该技术适用于铸造生产中 VOCs 废气治理，使用该技术时应符合 HJ2026 的相关要求。 b) 旋转式吸附技术一般使用分子筛作为吸附材料，脱附废气采用燃烧技术进行治理。入口废气颗粒物浓度宜低于 1mg/m³、温度宜低于 40℃、相对湿度（RH）宜低于 80%，适用于铸造行业中使用溶剂型涂料且工况相对连续稳定的涂装工序 VOCs 废气的治理，使用该技术时应符合 HJ2026 的相关要求。 6.3.2 燃烧技术 通过热力燃烧或催化燃烧的方式，使废气中的 VOCs 转化为二氧化碳和水等物质，简称燃烧技术主要包括催化燃烧技术、蓄热燃烧技术和热力燃烧技术。 a) 催化燃烧技术在催化剂作用下使废气中 VOCs 转化为二氧化碳、水等物质，适用于颗粒物浓度低于 10 mg/m³、温度低于 400℃的废气治理。该技术 VOCs 去除效率一般可达 95%以上，适用于铸造行业各工序产生的 VOCs 废气治理，一般与吸附技术联用，使用该技术时应符合 HJ2027 的相关要求。 b) 蓄热燃烧技术采用燃烧的方法使废气中 VOCs 转化为二氧化碳、水等物质，并利用蓄热体对燃烧产生的热量蓄积和利用，VOCs 去除效率一般可达 95%以上，适用于铸造行业中使用溶剂型涂料且工况相对连续稳定的表面涂装工序 VOCs 废气的治理，一般与吸附技术联用，使用该技术时应符合 HJ1093 的相关要求。	0.3m/s，满足技术规范的要求。 本项目集气罩采用顶吸集气罩装置，采用负压方式捕集废气。 本项目针对产污节点均设置集气装置，收集的废气均经配套废气处理装置处理后达标排放。 企业严格执行三同时，严格按规范要求执行	
--	--	--	--

	c) 热力燃烧技术采用燃烧的方法使废气中的 VOCs 转化为二氧化碳、水等物质。该技术燃烧温度应控制在 800C~1000℃，废气应引入高温火焰区，一般滞留时间不小于 0.5s，VOCs 去除效率一般可达 95%以上，热力燃烧设施应连续运行且有稳定高温环境（如连续式退火炉）。 6.3.3 吸收技术 该技术通过使用液体吸收剂去除废气中某一气体组分或多种组分，一般可分为化学吸收法和物理吸收法。化学吸收法（酸碱中和）常用于处理冷芯盒法（三乙胺催化硬化）制芯过程中产生的三乙胺，去除效率一般可达 60%以上；物理吸收法常用于处理热芯盒法制芯及部分浇注工序，去除效率一般可达 60%以上。采用该技术有废水产生。 7.4 废气收集系统控制要求 7.4.1 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应满足 GB/T 16758 的要求，并按照 GB/T 16758 和 WS/T757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处无组织排放位置，VOCs 的排风罩控制风速不应低于 0.3 m/s，颗粒物的排风罩控制风速不应低于 WS/T 757—2016 规定的限值。 7.4.2 应尽可能利用主体生产装置（如中频感应炉、抛丸机等）自身的集气系统进行收集。排风罩的配置应与所采用的生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。 7.4.3 排风罩应优先考虑采用密闭罩或排气柜，并保持一定的负压。当不能或不便采用密闭罩时，可根据生产操作要求选择半密闭罩或外部排风罩，并尽可能包围或靠近污染源，必要时可增设软帘围挡，以防止污染物外逸。 7.4.4 排风罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止排风罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。 7.4.5 当废气产生点较多，彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统。 7.4.6 间歇运行工序或设备的收集系统管道或其支路上应设置自动调节阀，自动调节阀应在该工序或设备开启前开启。 废气收集处理系统应先于或与生产工艺设备同步运行。当废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		
《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信	重点任务 （一）提高行业创新能力	本项目铸造方式为硅溶胶熔模铸造，属于先进	相符

	部联通装〔2023〕40号)	发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备。 (二) 推进行业规范发展 1、推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。 2、支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求，严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。 3、规范行业监督管理。系统科学有序推进行业转型升级，避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分发挥行业自治作用，加强行业自律建设。推动修订“铸造企业规范条件”(T/CFA0310021)，鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展。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。 (三) 加快行业绿色发展 1、加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做	铸造工艺。 本项目不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，选用设备均为先进设备，中频炉为电炉，且配备炉前。 本项目投产后将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。 本项目严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726)。	
--	-----------------------	--	---	--

		好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10 吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。 2、提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。		
	《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）	5 主要工艺单元污染防治技术要求 5.1 一般规定 5.1.1 进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。 5.1.2 具有物理化学危险特性的固体废物，应首先进行稳定化处理。 5.1.3 应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测。	本项目所用碳钢料、不锈钢边角料属于一般工业固体废物，不具有化学危险特性，由卡车运输入场，散装捆绑于托盘上，储存于原料堆场，本项目已明确回收原料的入厂控制要求，来料需提供检测报告，且对入厂的原料进行抽检，抽检合格同时确保不含塑料、油脂、油漆等杂质方可进入生产。 碳钢料、不锈钢边角料储存于原料堆场，原料堆场位于室内，地面做硬化处理，符合要求。	相符

	5.1.4 产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附(吸收)转化装置，保证作业区粉尘有害气体浓度满足 GBZ 2.1 的要求。	碳钢料、不锈钢边角料生产过程中产生的粉尘通过集气罩收集负压收集，通过有效处理设施处理后有组织排放。	
	5.1.5 应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放(控制)标准的要求没有特定行业污染排放(控制)标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。		
	5.1.6 应采取必要的措施防止恶臭物质扩散，周界恶臭污染物浓度应符合 GB 14554 的要求。	本项目生产过程中无恶臭产生。	
	5.1.7 产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放(控制)标准的要求:没有特定行业污染排放(控制)标准的，应满足 GB 8978 的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。	本项目生产过程中不产生废液。	
	5.1.8 应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ 2.2 的要求。	经预测，噪声源设备在采取有效的隔声、减振等降噪措施后，各厂界均未出现超标现象。	
	5.1.9 产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目产生的危险废物均交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	
	5.1.10 危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB 18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。	本项目危险废物的贮存、包装、处置均按危险废物专用标准处置	
	《 固 废 鉴 别 通 则 》 (GB34330-2017)	5.2 利用固体废物生产的产物同时满足下述条件的，不作为固体废物管理，按照相应的产品管理。 a 符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料的产品质量标准。 b 符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的有害物质限值和该产物中有害物质的含量限值。当没有国家污染控制标准或技术规范时，该产物中有害成分含量不高于利用被替代原料生产的产品中的有害成分量，并且在该产物生产过程中，排放到环境中的有害物质浓度不高于利用所替代原料生产产品过程中排放到环境中的有害物质浓	

	度，当没有被替代原料时，不考虑该条件。 c 有稳定、合理的市场需求	装备关键铸件，产品有稳定、合理的市场需求。本项目废气、废水均能得到有效处置，满足相关排放标准，固废均可得到合理有效处置，可实现零排放；地下水、土壤和风险分别采取相关措施减少影响。因此项目生产过程中各项污染防治措施及污染物排放符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求。	
《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242 号）	二、大气污染防治要求 （一）有组织排放控制要求 燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。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%。 （二）无组织排放控制要求 1.颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区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、装卸过程中产生点应采取集气除尘措施，或喷	本项目为年产 1500t 高端精密机械零部件项目，产品生产工艺涉及黑色金属铸造。本项目化蜡、修蜡组树、3D 打印、焙烧过程中产生的废气经集气罩收集通过水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1#15m 排气筒排放。脱蜡过程中产生的废气经集气罩收集通过二级活性炭吸附装置处理后通过 2#15m 排气筒排放。沾浆过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过滤筒除尘装置处理后通过 3#15m 排气筒	相符

	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生尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产生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施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。 VOCs 无组织排放控制要求。厂区内 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 无组织排放控制要求等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。 三、重点任务 （三）确保全面达标排放。铸造企业依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。推动现有企业和新建企业参照装备水平及生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平和运输方式等绩效差异化指标要求，积极培育环保绩效 AB 级的标杆铸造企业，带动全行业污染治理水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），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。推动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和评估监测。铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施，	排放。熔化、浇注过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过水喷淋处理后通过 4#15m 排气筒排放。振壳过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过滤筒除尘装置+旋风除尘装置处理后通过 5#15m 排气筒排放。抛丸过程中产生的颗粒物经设备自带布袋除尘器处理后通过 6#15m 排气筒排放。焊补烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。剥壳过程中产生的颗粒物经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放。 采取以上废气治理措施后，颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；非甲烷总烃、镍及其化合物、铬及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准；厂区内颗粒物无组织排放监控点浓
--	--	---

		强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统（DCS）。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等数据至少保存五年，高清视频监控数据至少保存一年。	度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 相关标准，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。 综上，本项目可全面达到大气污染物有组织排放和无组织排放控制要求、监测和监督管理等要求。	
	《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》	可燃性粉尘是指在空气中能燃烧或焖燃，在常温常压下与空气形成爆炸性混合物的粉尘、纤维或飞絮。	本项目粉尘主要为熔化烟尘、浇注烟尘、沾浆粉尘、脱壳粉尘、切割粉尘、打磨粉尘、抛丸粉尘，其中熔化烟尘及浇注烟尘主要为金属氧化物，沾浆、脱壳粉尘主要为硅砂颗粒物，均不属于可燃性粉尘。切割粉尘、打磨粉尘、抛丸粉尘成分主要为不锈钢，经检测结果显示不可爆，检测报告见附件 18。	相符
	中华人民共和国应急管理部令（第 10 号）	第七条 机械企业有下列情形之一的，应当判定为重大事故隐患： (一)会议室、活动室、休息室、更衣室、交接班室等 5 类人员聚集场所设置在熔融金属吊运跨或者浇注跨的地坪区域内的； (二)铸造用熔炼炉、精炼炉、保温炉未设置紧急排放和应急储存设施的；	本项目熔化、浇注车间不设置人员聚集场所；本项目中频炉设置紧急排放和应急储存设施；	相符

	(三)生产期间铸造用熔炼炉、精炼炉、保温炉的炉底、炉坑和事故坑，以及熔融金属泄漏、喷溅影响范围内的炉前平台、炉基区域、造型地坑、浇注作业坑和熔融金属转运通道等 8 类区域存在积水的； (四)铸造用熔炼炉、精炼炉、压铸机、氧枪的冷却水系统未设置出水温度、进出水流量差监测报警装置，或者监测报警装置未与熔融金属加热、输送控制系统联锁的； (五)使用煤气(天然气)的燃烧装置的燃气总管未设置管道压力监测报警装置，或者监测报警装置未与紧急自动切断装置联锁，或者燃烧装置未设置火焰监测和熄火保护系统的； (六)使用可燃性有机溶剂清洗设备设施、工装器具、地面时，未采取防止可燃气体在周边密闭或者半密闭空间内积聚措施的； (七)使用非水性漆的调漆间、喷漆室未设置固定式可燃气体浓度监测报警装置或者通风设施的。	本项目熔化及浇注工段所在车间范围内严禁积水； 本项目中频炉严格按照要求设置检测及警报装置； 本项目仅使用电能，不使用煤气（天然气）。本项目不使用可燃性有机溶剂进行清洗，工艺中不涉及调漆及喷漆工段。	
《金属冶炼企业中频炉使用安全技术规范》（DB32/T 4264-2022）	基本要求 4.1 管理要求 4.1.1 企业新建、改建、扩建中频炉项目的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。 4.1.2 企业应制定中频炉使用管理制度，并参照设备及耐火材料使用说明书等资料编制日常检查维护标准、筑炉及烘炉标准、坩埚或炉衬判废标准、岗位作业指导书（安全操作规程）、生产安全事故应急预案等制度规程。 4.1.3 企业应健全并落实全员安全生产责任制，建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重机制。要通过运用先进的技术手段降低安全风险。企业应当于每年第一季度完成较大以上安全风险定期报告。企业每季度至少组织一次覆盖所有中频炉安全专项检查，对检查中发现的事故隐患及整改情况应当如实记录，并向从业人员通报。 4.1.4 中频炉使用的废钢铁原料需进行放射性检测或提供供应商放射性检测证明。 4.1.5 中频炉检修时，必须切断中频炉电源并上锁挂牌，采取验电、放电等技术措施后方可作业，作业全程连接感应线圈的铜排应做好接地措施。 4.2 人员要求 4.2.1 企业应设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员，专职安全生产管理人员应熟悉中频炉使用安全特点、掌握相关安全技能，专职安全生	基本要求： 本项目中频炉安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。企业将制定中频炉使用管理制度并落实全员安全生产责任制，按要求按时完成安全风险定期报告。本项目所用碳钢料、不锈钢边角料需由供应商提供成分检测及放射性检测证明后方可入场。企业配备专职安全生产管理人员，中频炉操作人员经训练合格后方可上岗。 应急设施 企业严格按照要求配置	相符

	产管理人员配置人数应符合《江苏省安全生产条例》规定，企业主要负责人及安全生产管理人员应经培训考核，取得金属冶炼企业安全生产知识和管理能力考核合格证书。 4.2.2 中频炉作业人员经过培训合格方可上岗作业。 4.2.3 受磁场影响范围内的作业人员不得佩戴金属手环、手镯、项链、可磁化或硅、碳或类似物制成的物品，有金属植入物的人员也不应从事相应作业。 应急管理 9.1 应急设施 9.1.1 企业应按照要求配置消防设施，消防设施包含并不限于： a) 熔炉车间灭火器的配置应符合 GB50140 的相关要求。 b) 每套中频炉配置的灭火沙不应少于 2m²、消防铲不少于 2 个。灭火沙应保持干燥，灭火沙箱应有防止雨水浸湿措施。 c) 灭火器、灭火沙箱应放置在门口附近或重点防护设备附近。 9.1.2 炉下区域的设计应满足在发生漏炉事故时熔融金属能快速流入炉前作业坑的要求。炉下区域和炉前作业坑内不得潮湿有积水。高温熔融金属输送沿线及浇铸区域应设置必要的应急储存设施。	消防设施，严格要求炉下区域不得有积水，本项目不涉及熔融金属输送。	
《江苏省金属冶炼企业中频炉使用安全专项整治方案》	三、整治重点 1、中频炉熔炼、浇铸及行车吊运范围内设置会议室、活动室、休息室、更衣室、办公室；影响范围内的中频炉操作室、分析室、配电室门窗未采取防喷溅措施。 2.吊运熔融金属的起重机不符合冶金铸造起重机技术条件；龙门钩横梁、耳轴销和吊钩等零件，未进行定期探伤检查。 3.中频炉感应线圈进水管未设置快速切断装置，控制点未设置在炉台。中频炉感应线圈冷却水未设置进水压力、进出水流量差和每个回路的出水温度检测装置，进水压力和每个回路出水温度检测报警信号未与中频炉加热电源连锁，报警信号未设置在炉台，报警系统未设置不间断电源，未能有效运行。 4.中频炉（除开放式炉台）电容器柜、电源装置与炉体在同一层布置时，未设置隔墙，动力管线穿墙、穿层孔洞未完全封堵。 5.中频炉炉台道路堵塞，炉台未设置二处及以上应急逃生路线。 6.中频炉未设置应急水源、应急电源、应急照明等设施，未定期点检、维护。 7.中频炉炉下、炉前、浇铸区域未设置熔融金属应急储存设施，未保持干燥、完好。中频炉炉下、炉前以及熔融金属吊运、浇铸区域存在积水或非生产性潮	本项目熔化、浇注车间不设置人员聚集场所；本项目中频炉严格按照要求设置检测及警报装置。 本项目不涉及熔融金属的转运。 本项目中频炉感应线圈进水管设置快速切断装置，控制点设置在炉台。 本项目熔化、浇注所在车间设置 2 处及以上应急逃生路线。 应急水源、应急电源、应急照明等设施定期安排专人点检、维护；	相符

	湿现象，存放易燃易爆物品。 8.公称容量 1 吨及以上的中频炉未安装炉衬漏炉报警装置，漏电流监测达到报警值时未发出报警信号并连锁切断中频电源。 9.使用公称容量 0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频炉。	本项目熔化及浇注工段所在车间范围内严禁积水、保持干燥，严禁存放易燃易爆物品； 本项目所用铝壳中频炉不超过 0.25t。
4、生态环境保护规划的相符性分析 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），对经常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省生态红线管控区域范围内，因此本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。 综上所述，本项目与规划相符，符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）管理机制的要求，符合相关法律法规政策要求。项目选址与生态红线区域保护规划相符。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，污染物均达标排放，与文件相符。		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 常州派瑞信机械制造有限公司成立于2015年4月2日，租用位于常州经济开发区横山桥镇东洲村成家桥201号常州奥伦电机科技有限公司标准厂房进行生产，经营范围包含：一般项目：五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；通用零部件制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 建设规模及内容为：搬迁至横山桥镇东洲村成家桥201号，厂房面积为6270平方米，淘汰部分原有设备，搬迁压蜡机、射蜡机等设备32台，购置铝壳中频炉（150kg1台）、铝壳中频炉（200kg2台）、压蜡机（PLX-22-01）、射蜡机（ZY680C-DSSG-16）等设备91台，共计123台，项目建成后形成年产1500吨高端精密机械零部件的生产能力。本项目已于2024年5月28日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》，备案证号：常经审备〔2024〕167号，项目代码：2405-320491-89-01-598943。 经调查核实，常州派瑞信机械制造有限公司未依法报批高端精密机械零部件项目环境影响报告表，配套的污染防治设施也未全部建成即擅自开工建设，并投入试运行，此违法行为受到常州市生态环境局的行政处罚（常环经开罚告〔2023〕67、68号），责令停止生产，待取得环评批复后方可生产。目前企业已停产，待取得环保批复、配套污染防治设施全部建成后再生产。 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》（2017年修订）的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作，以论证该项目在环境保护方面的可行性。经查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于“三十、金属制品业33 铸造及其他金属制品制造339”中的“其他”类，应编制环境影响评价报告表。为此，建设单位委托江苏佳鼎生态环境科技有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制
------	---

完成了本项目的环境影响评价报告表。

2、产品方案

表 2-1 建设项目产品方案

序号	产品名称	主要产品规格	设计能力	年运行时数
1	船舶阀体	DN350 滑板阀	60 万件	1500 吨/年 4800h
2	水泵	NVDM-2403-0001 泵体	60 万件	
2	汽车配件	通用雨刷盒	40 万件	

注：项目产品种类过多，表格列举为主要产品规格。

3、主体、公用及辅助工程

项目主体工程见表2-2、公用及辅助工程见表2-3。

表 2-2 项目主体工程

建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	所在建筑层数	备注
车间 1	1200	3600	1-3F	1F 原料区、焊补、机加工、2F 沾浆、干燥、脱蜡、3F 修蜡组树、射蜡、压蜡、化蜡、清洗
车间 2	1530	1530	1F	焙烧、熔化、浇注、切割、质检、脱壳
车间 3	865	865	1F	抛丸、打磨、成品区
办公室	245	245	2F	办公
危废仓库	30	30	1F	危废暂存区域
合计	3870	6270	/	/

表 2-3 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
储运工程	原料堆场	200m ²	位于车间 1 内西北侧
	成品仓库	200m ²	位于车间 3 内东南侧
公用工程	给水	2587m ³ /a	由市政自来水管网供给
	生活污水	1920m ³ /a	接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港
	供电系统	250 万 kwh/a	区域供电

环保工程	事故应急池	34m ³	位于车间 3 外东侧
	一般固废堆场	20m ²	位于车间 2 外东侧
	危废仓库	30m ²	位于车间 1 外东侧
	水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置	13000m ³ /h	化蜡、修蜡组树、3D 打印、焙烧过程中产生的废气经集气罩收集通过水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1#15m 排气筒排放。
	二级活性炭吸附装置	13000m ³ /h	脱蜡过程中产生的废气经集气罩收集通过二级活性炭吸附装置处理后通过 2#15m 排气筒排放。
	滤筒除尘装置	13000m ³ /h	沾浆过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过滤筒除尘装置处理后通过 3#15m 排气筒排放。
	水喷淋	20000m ³ /h	熔化、浇注过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过水喷淋处理后通过 4#15m 排气筒排放。
	滤筒除尘装置+旋风除尘装置	19000m ³ /h	振壳过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过滤筒除尘装置+旋风除尘装置处理后通过 5#15m 排气筒排放。
	抛丸设备自带布袋除尘装置	1500m ³ /h/套	抛丸过程中产生的颗粒物经设备自带布袋除尘装置处理后通过 6#15m 排气筒排放。
	布袋除尘器	6500m ³ /h	切割、打磨过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过布袋除尘装置处理后无组织排放。
	剥壳设备自带布袋除尘装置	5000m ³ /h	剥壳过程中产生的颗粒物经设备自带布袋除尘装置处理后无组织排放。
	移动焊烟净化器	2000m ³ /h	焊补过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过移动焊烟净化器处理后无组织排放。

4、主要生产设施

本项目主要生产设备及设施见表 2-4。

类型	名称	规格型号	数量（台/套）	备注
生产设备	压蜡机	PLX-22-01	4	用于压蜡工段（含 3 台原有设备）
	射蜡机	ZY-680C-DSSG-16	4	用于射蜡工段（含 2 台原有设备）

		化蜡缸	PLX-22-02	2	用于化蜡工段
		保温静置桶	PLX-22-03	5	用于保温工段
		电炉	PLX-22-04	6	用于修蜡组树工段
		沾浆桶	PLX-22-05	8	用于沾浆工段
		浮砂桶	PLX-22-06	8	用于浮砂工段（含 4 台原有设备）
		脱蜡釜	DN1000（2m*0.5m*0.5m）	1	用于脱蜡工段
		脱蜡池	PLX-22-07（1m*1m*1.5m）	2	用于脱蜡工段（原有）
		电热蒸发器	BON-1	2	用于脱蜡工段（含 1 台原有设备）
		焙烧炉	RT-150	4	用于焙烧工段（含 3 台原有设备）
		中频炉（150kg）	XY-225	1	中频炉包含 2 台炉子（1 用 1 备），正常工况下仅可使用一台，用于熔化工段*
		中频炉（200kg）	XY-225	2	2 套中频炉包含 4 台炉子（2 用 2 备），正常工况下仅可使用一台，用于熔化工段*
		剥壳机	/	1	用于剥壳工段
		振壳机	HRK-210	2	用于振壳工段（含 1 台原有设备）
		抛丸机	Q326	8	用于抛丸工段
		抛丸机	Q376	4	用于抛丸工段（原有）
		切割机	/	4	用于切割工段
		打磨机	/	2	用于打磨工段
		电焊机	/	5	用于焊补工段
		光谱分析仪	MiniLab-150	2	用于检测工段（含 1 台原有设备）
		金相分析仪	GP-L200-912C	1	用于检测工段（原有）
		拉力分析仪	QL-5 系列	1	用于检测工段（原有）
		立式加工中心	L1890	15	用于机加工工段
		数控车床	CKP61125	3	用于机加工工段
		普通车床	6150	3	用于机加工工段
		整形机	YQ32-16	4	用于机加工工段
		蜡模 3D 打印机	/	1	用于 3D 打印工段
		超声波硬度计	UH510	1	用于检测工段
	公辅设备	除湿机	/	4	用于干燥工段（原有）
		空压机	/	4	含 2 台原有设备
		清洗槽	2m*1m*0.5m	2	用于清洗工段
	环保设	水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置	13000m³/h	1	化蜡、修蜡组树、3D 打印、焙烧过程中产生的废气经集气罩收集通过水喷淋+过滤棉+二级活

备				性炭吸附装置处理后通过 1#15m 排气筒排放。
	二级活性炭吸附装置	13000m ³ /h	1	脱蜡过程中产生的废气经集气罩收集通过二级活性炭吸附装置处理后通过 2#15m 排气筒排放。
	滤筒除尘装置	13000m ³ /h	1	沾浆过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过滤筒除尘装置处理后通过 3#15m 排气筒排放。
	水喷淋	20000m ³ /h	1	熔化、浇注过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过水喷淋处理后通过 4#15m 排气筒排放。
	滤筒除尘装置+旋风除尘装置	19000m ³ /h	1	振壳过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过滤筒除尘装置+旋风除尘装置处理后通过 5#15m 排气筒排放。
	设备自带布袋除尘器	1500m ³ /h	12	抛丸过程中产生的颗粒物经设备自带布袋除尘装置处理后通过 6#15m 排气筒排放。
	布袋除尘器	6500m ³ /h	1	切割、打磨过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过布袋除尘装置处理后无组织排放。
	剥壳设备自带布袋除尘装置	5000m ³ /h	1	剥壳过程中产生的颗粒物经设备自带布袋除尘装置处理后无组织排放。
	移动焊烟净化器	2000m ³ /h	2	焊补过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过移动焊烟净化器处理后无组织排放。

注：*中频炉说明及企业承诺书见附件21。

5、主要原辅料、能源利用情况

表 2-5 本项目原辅材料消耗表

序号	名称		规格型号	年耗量 (t/a)	储存方式	最大储量 (t)	备注
1	蜡块 ¹	中温蜡	58 号半精炼石蜡	42.5	50kg/袋	4	外购、汽运
		低温蜡	树脂、乙烯-醋酸乙烯共聚物以及微晶蜡的混合物				
2	锆砂粉		二氧化锆>65%、二氧化硅<33%、氧化铝<1%	40	25kg/袋	4	

3	硅溶胶	二氧化硅 30%、氧化钠 0.27%、水 69.73%	1200	250kg/桶	100	
4	莫来粉	二氧化硅 $\geq 47\%$ 、氧化铝 $\geq 44\%$ 、氧化铁 $\leq 1.2\%$	1200	25kg/袋	100	
5	碳钢料、不锈钢边料 ²	304/316L（各占 50%）	1519.917	散装	130	
6	钢丸	不锈钢	100	25kg/袋	10	
7	焊丝	不锈钢焊丝	0.3	5kg/盒	0.1	

注：1、蜡块总用量为 40t/a，年补充量为 2.5t/a。
2、碳钢料、不锈钢边料种类繁多，以 304、316L（各占 50%）为主，故本次选 304、316L 做评价。

表 2-6 本项目主要原辅料理化特性

名称	理化特性	燃烧特性	毒理毒性
蜡块	性状：无臭无味，白色无定形非晶状固体蜡。密度：0.8-0.92g/ml，熔点：60-90℃，沸点：510.078℃（760mmHg），闪点：215.876℃，溶解性：不溶于乙醇，略溶于热乙醇，可溶于苯、氯仿、乙醚等；可与各种矿物蜡、植物蜡及热脂肪油互溶。	/	/
乙烯-醋酸乙烯共聚物	相对密度：0.92-0.98，折射率：1.48-1.51，密闭泡孔结构、不吸水、防潮、耐水性能良好。耐海水、油脂、酸、碱等化学品腐蚀，抗菌、无毒、无味、无污染。具有良好的化学稳定性、耐老化、耐臭氧性。	可燃	无毒
304 不锈钢	密度（20℃，g/cm ³ ）：7.93 熔点（℃）：1398~1454 比热容（0~100℃，KJ·kg ⁻¹ ·K ⁻¹ ）：0.50 热导率（W·m ⁻¹ ·K ⁻¹ ）：（100℃）16.3，（500℃）21.5 线胀系数（10 ⁻⁶ ·K ⁻¹ ）：（0~100℃）17.2，（0~500℃）18.4 电阻率（20℃，10 ⁻⁶ Ω·m ² /m）：0.73 纵向弹性模量（20℃，KN/mm ² ）：193	/	/
316L 不锈钢	碳 C：≤0.030% 硅 Si：≤1.00% 锰 Mn：≤2.00% 硫 S：≤0.030% 磷 P：≤0.045% 铬 Cr：16.00~18.00% 镍 Ni：10.00~14.00% 钼 Mo：2.00~3.00%	/	/
不锈钢	不锈钢是不锈钢耐酸钢的简称，耐空气、蒸汽、水等弱腐蚀介质或具有不锈性的钢种称为不锈钢；而将耐化学腐蚀介质（酸、碱、盐等化学浸蚀）腐蚀的钢种称为耐酸钢。	/	/
二氧化硅	坚硬、脆性、不溶的无色透明的固体，分子量：60.084，密度：2.2g/cm ³ ，熔点：1723℃，沸点：2230℃，不溶于水。二氧化硅化学性质比较稳定。不跟水反应。具有较高的耐火、耐高温、热膨胀系数小、高度绝缘、耐腐蚀、压电效应、谐振效应以及其独特的光学特性。	/	无毒，但长期吸入易得硅肺病

氧化钠	白色粉末，分子量：61.9789，密度：2.27g/cm ³ ，熔点：1275℃，沸点：1950℃，遇水剧烈反应。	/	/
氧化铝	氧化铝是一种无机物，化学式 Al ₂ O ₃ ，是一种高硬度的化合物，熔点为 2054℃，沸点为 2980℃，密度：3.5g/cm ³ ，分子量：101.96，在高温下可电离的离子晶体，常用于制造耐火材料，不溶于水，易溶于强碱和强酸。	不燃	无毒
氧化铁	红棕色粉末，无臭、无味、无毒，分子量：40.304，密度：3.58g/cm ³ ，熔点：2852℃，沸点：3414℃，不溶于水。	/	/
二氧化锆	白色无臭无味晶体，分子量：123.223，密度：25.85g/cm ³ ，熔点：2700℃，沸点：4300℃，难溶于水。	/	/

6、水平衡

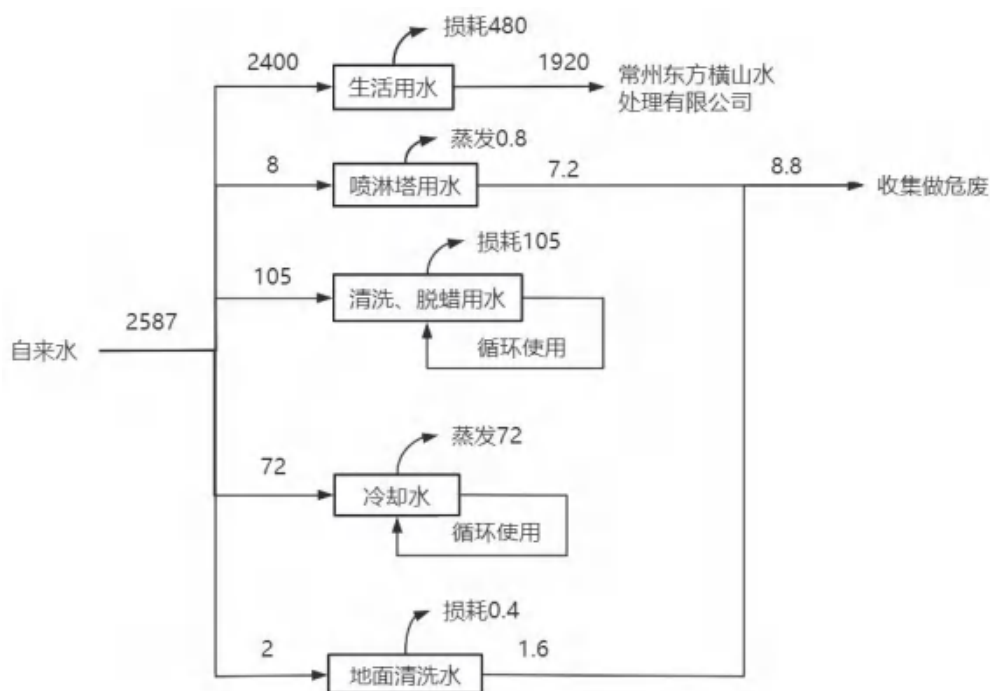


图2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

7、物料平衡

表 2-7 铸件物料平衡表

投入		产出	
名称	数量（t/a）	名称	数量（t/a）
碳钢料、不锈钢边料	1519.917	产品	1500
		熔化烟尘	0.719
		浇注烟尘	0.371
		切割粉尘	0.165
		抛丸粉尘	3.329
		打磨粉尘	0.333

		废钢渣	15
		合计	1519.917
表 2-8 壳体物料平衡表			
投入		产出	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
锆砂粉	40	废壳体	2436.456
硅溶胶	1200	沾浆粉尘	0.84
莫来粉	1200	脱壳粉尘(剥壳、振壳)	2.204
		沉渣	0.5
合计	2440	合计	2440
表 2-9 镍元素平衡表			
投入		产出	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
304 不锈钢、316L 不锈钢	163 (占比 10.75%)	产品	161.364
		废钢渣	1.613
		进入废活性炭	0.0172
		有组织排放	0.003
		无组织排放	0.0028
合计	163	合计	163
表 2-10 铬元素平衡表			
投入		产出	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
304 不锈钢、316L 不锈钢	274 (占比 18%)	产品	271.291
		废钢渣	2.7
		进入废活性炭	0.0069
		有组织排放	0.0012
		无组织排放	0.0009
合计	274	合计	274

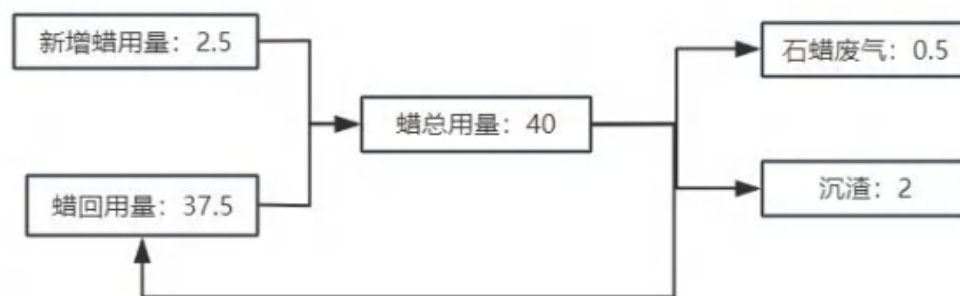


图2-2 本项目蜡平衡图（单位：t/a）

8、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目员工人数100人。

工作制度：项目年生产时间为300天，熔化、浇注工段仅在夜间生产（22:00-6:00），其余工段为昼间生产，单班8小时，年工作时间4800小时。

9、建设项目厂区平面布置及厂界周围环境概况

（1）厂区平面布置

本项目租用常州奥伦电机科技有限公司空置厂房进行生产，自西北向南设置办公楼、车间1（1F原料区、焊补、机加工；2F沾浆、干燥、脱蜡、3D打印；3F修蜡组树、射蜡、压蜡、化蜡、清洗）、车间2（焙烧、熔化、浇注、切割、脱壳、质检）、车间3（抛丸、打磨、成品区）。具体位置见附图3。

（2）周围环境概况

本项目位于江苏省常州经济开发区横山桥镇东洲村成家桥201号。本项目所在地块厂界北侧为横茭路，隔路为常州华亚照明电器厂；西侧为常州市耀华装饰有限公司；南侧为青龙浜，隔河为空地；东侧为江苏彬彬装饰材料有限公司。项目周边500m范围内环境敏感目标有：东侧距厂界125m的东洲村，具体位置见附图2。

10、原料来源及入场要求

1、碳钢料、不锈钢边角料

（1）来源

本项目碳钢料、不锈钢边角料主要采购公司：无锡郎斯达金属制品有限公司、

张家港玖灵陆贸易有限公司。

(2) 入场控制条件

1、碳钢料、不锈钢边料来料要求表面干净整洁，不能有塑料、油脂、油漆等杂质沾在表面，要包装规范，标识清楚，根据要求放到指定位置，便于使用。

2、碳钢料、不锈钢边料来料必须提供化学检测成份，由专职质量检验人员复核检验后方可进行后续工作。检验标准为《不锈钢棒(GB/T 1220-2007)》中针对 316L、304 不锈钢的标准规定：标准如下：

316L：碳 C：≤0.030%、硅 Si：≤1.00%、锰 Mn：≤2.00%、硫 S：≤0.030%、铬 Cr：16.00~18.00%、镍 Ni：10.00~14.00%

304：碳 C：≤0.080%、硅 Si：≤1.00%、锰 Mn：≤2.00%、硫 S：≤0.030%、铬 Cr：18.00~20.00%、镍 Ni：80.00~11.00%

2、锆砂粉

锆砂粉按进出口检验检疫局标准及国际正常SGS标准执行，来料需提供放射性元素检测报告，合格可进行后续工作。

11、产能与设备、原料的匹配性

①设备匹配性

企业配备中频炉（150kg）1套、中频炉（200kg）2套，每套中频炉包含两台电炉、一个电柜。一个电柜配两台电炉，其电容量仅够容纳一台电炉进行生产（中频炉说明见附件21）。依据《铸造企业生产能力核算方法》（T / CFA 030501-2020），产能核算公式：单台设备产能（t/h）×有效设备数量（台）×年时基数（h/a）×金属液利用率（%）×工艺出品率（%）×（1-铸件废品率（%））。铸造产能核算及匹配性分析详见下表。

表 2-11 项目产能核算情况一览表

设备名称	额定容量(t)	设备产能(t/h)	数量(台)	年时基数(h/a)	金属液利用率(%)	工艺出品率(%)	铸件废品率(%)	核算年产量(t/a)	备注
中频炉	0.15	0.3	1	2304	99	65	3	431	不锈钢铸件
中频炉	0.2	0.4	2	2304	99	65	3	1150	

	合计	1581
注： 1、中频炉额定容量分别为 0.15t、0.2t，根据企业提供资料，中频炉每 30 分钟可出一炉，则设备产能分别为 0.3t/h、0.4t/h。 2、本项目年工作 300 天，与《铸造企业生产能力核算方法》（T / CFA 030501-2020）表 A.1 中一班制（年时基数 1920h/a）计算基础（年工作 250 天）不一致，按比例推算本项目年时基数为 2304h/a。 由上表可知，企业铸造产能可达 1500t。 ②原辅料用量匹配性 本项目产品总计 160 万件，因产品种类繁多，形态各异，故取主要产品作为计量基准，根据建设单位提供数据，单位产品壳体用量约 1.5kg，则壳体全年使用用量约 2400t，本项目锆砂粉、硅溶胶、莫来粉全年用量为 2440t，可满足生产要求。 12、工艺与装备先进性分析 ①工艺先进：工信部等三部门联合印发《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》提出的“发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备”的要求。项目采用硅溶胶熔模精密铸造工艺，属于先进铸造工艺。 ②制壳操作过程和设备的改进：型壳制作采用硅溶胶粘结剂，材料使用莫来粉、锆砂粉作为面层涂料。使用自动浮砂桶进行撒砂，比人工撒砂均匀、生产效率提高2-3倍。采用全封闭式干燥系统，全部采用智能控制系统，控制时间、风速、温度和湿度。型壳具有耐高温和高温强度高的优点，所以型壳可以高温浇注，提高产品的成型度、降低能源的损耗和减少热源的扩散，利于生产环境的改善。 ③熔炼浇注：型壳焙烧温度高达850度，所以可以直接单壳浇注，即从焙烧炉内取出就可直接高温浇注。优点：一是降低钢水的浇注温度，耗能减少的同时对型壳的热冲击也减小；二是型壳与钢水的温差小，有利于充型；三是由于型壳温度高，型腔气氛处于还原气氛，钢水不容易发生二次氧化。四是型壳		

	表面直接暴露在空气中，散热快，铸件结晶细化，强度高、韧性好。
--	--------------------------------

1、项目工艺流程简述（图示）：

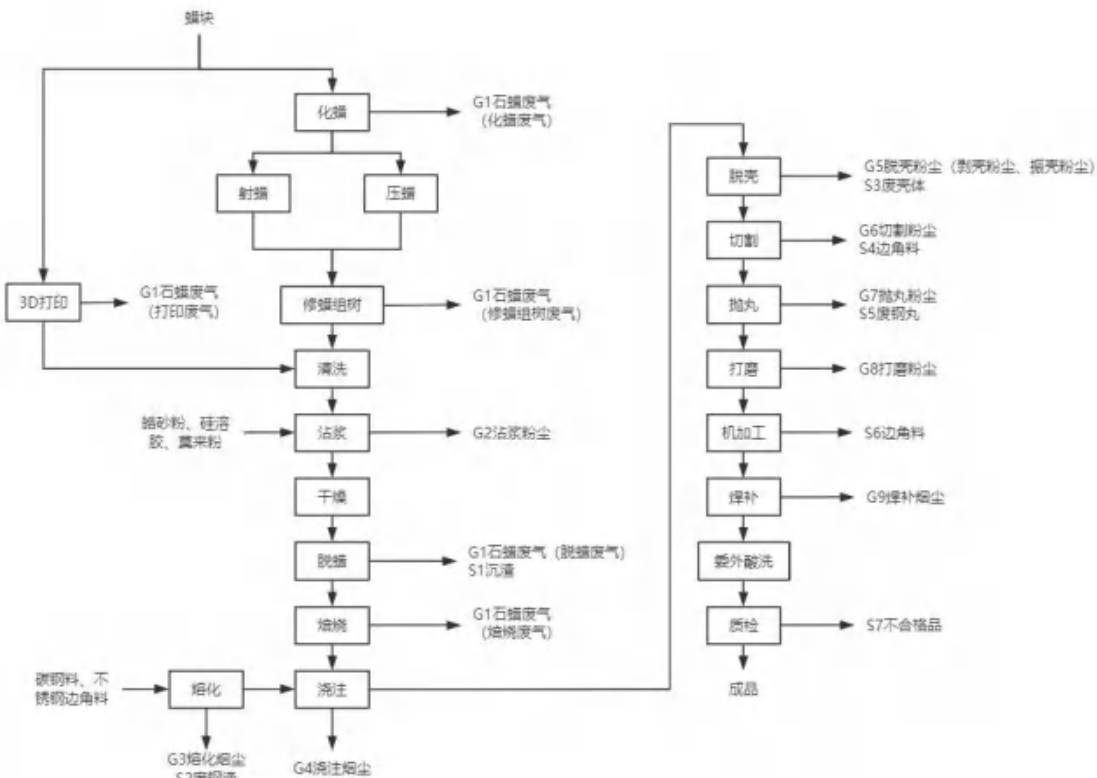


图2-3 工艺流程图

工艺流程及产污环节简述：

化蜡：外购的蜡块投入化蜡缸进行熔化，化蜡缸通过电加热内部温度可达80℃，蜡块熔化后通过管道将液体蜡送至保温静置桶进行保温，该工段会产生G1含蜡废气（化蜡废气）。

射蜡：通过密闭管道将熔化好的蜡水由射蜡机注入模型内，在75℃温度下压铸成型（中温蜡块），射蜡过程为密闭状态，无废气产生。

压蜡：通过密闭管道将熔化好的蜡水输送至压蜡机（内部温度65℃），压制形成要求规格形状的蜡块胚体（低温蜡块），压蜡机压铸过程为密闭状态，无废气产生。

修蜡组树：冷却后进行手工修补、组树工序。均是利用电烙铁焊头加热蜡熔化（温度90℃），从而将两个或多个蜡模焊接在一起形成蜡簇，即所需要的产品形状，该工序会产生G1含蜡废气（修蜡组树废气）。

3D打印：蜡块放入打印设备，通过电加热（温度约80℃）熔化蜡块成蜡

	液，整个过程密闭不产生废气。打印机的喷头首先会在铸模托盘上涂布一层极薄的液态蜡，随后被紫外线照射以固化，铸模托盘下降一层的高度，以便下一层材料可以堆叠上去，这个过程重复进行，直到整个蜡模被打印完成。该工序会产生G1含蜡废气（打印废气）。 清洗：利用清水将蜡模表面的蜡屑进行清除，以便后期沾浆，清洗水定期捞渣，捞出的蜡经晾干后回用至化蜡工序，循环使用，不外排。 沾浆：在上个工段形成的蜡块胚体表面涂刷硅溶胶后再淋上一层锆砂粉；再在表面涂刷硅溶胶后淋上莫来粉，重复6次，在蜡块胚体表面形成一层厚厚的涂层壳体，涂层壳体内部形状与蜡块胚体形状相一致。硅溶胶、莫来粉、锆砂粉涂刷之后会形成整体并且硬化，该工段会产生G2沾浆粉尘。 干燥：蜡块胚体表面涂抹硅溶胶、锆砂粉以及莫来粉后，通过除湿机使车间内维持温度26℃左右，湿度50%~60%，进行干燥处理，车间温度为常温，不产生废气。 脱蜡：低温蜡块胚体与涂层壳体结合体悬挂于车间内水箱上方，水箱内热水温度达到70℃（电加热），产生的蒸汽将悬挂在水箱上方结合体中的蜡块完全熔化，蜡熔化之后流入水箱，漂浮于水面上方经收集后回用至化蜡工序，水箱内热水循环使用，不外排；中温蜡块胚体与涂层结合体送至脱蜡釜，脱蜡釜内温度达到80-90℃，蜡块胚体熔化后排出，经收集回用至化蜡工序，循环使用。该工段蜡块熔化会产生G1含蜡废气（脱蜡废气）、S1沉渣。 焙烧：蜡块胚体与涂层壳体的结合体经过脱蜡处理后，蜡块被处理干净，剩下厚厚的涂层壳体，涂层壳体内部形状与蜡块胚体模具形状一致。但涂层壳体内部还含有少量的水分及蜡屑，将其送至焙烧炉进行焙烧，焙烧炉使用电加热，焙烧炉内温度可达到850℃，涂层壳体经过焙烧后完全脱水，该工段会产生G1含蜡废气（焙烧废气）。 熔化：车间内的中频炉电加热至1400℃，将外购的钢材化成钢水，该工段会产生G3熔化烟尘、S2废钢渣。 浇注：钢水灌入完全脱水后的涂层壳体中，此过程不涉及钢水的转运，自
--	---

	然冷却后与涂层壳体形成一个整体，冷却后的钢部件形状与涂层壳体内部形状一致，该工段会产生G4浇注烟尘。 脱壳：钢水灌入涂层壳体中自然冷却形成一个整体，送入振壳机/剥壳机，通过振壳机/剥壳机内部振动，振破涂层壳体，裸露出钢部件，在此工段产生G5脱壳粉尘（剥壳粉尘、振壳粉尘）以及S3废壳体。 切割：采用切割机按产品要求切割钢部件，此工艺会产生G6切割粉尘、S4边角料。 抛丸：将切割好的钢部件通过抛丸机进行抛丸，利用钢丸的冲击和摩擦作用，清除钢部件表面残余的涂层，此工艺会产生G7抛丸粉尘、S5废钢丸。 打磨：采用打磨机对切割断面进行磨光，此工艺会产生G8打磨粉尘。 机加工：按产品要求对钢部件进行机械加工处理，此工艺会产生S6边角料。 焊补：部分钢部件还需要按照产品要求，采用电焊机对部分产品进行焊接，此工艺会产生G9焊接烟尘。 委外酸洗：委外对钢部件进行表面处理酸洗。 质检：返厂进行质检即为成品，检测方式为通过金相分析仪等设备进行物理检测，合格即为成品。此工艺会产生S7不合格品。
--	--

1、原有项目概况

常州派瑞信机械制造有限公司成立于 2015 年，原位于横山桥镇芙蓉八方工业园，为支持政府园区建造，于 2022 年 6 月停止生产并将所有生产设备搬迁至新厂房，原有厂房全部腾空，无环境遗留问题。原有设备于 2022 年 7 月进行安装并配套原有环保设施进行生产，2023 年 6 月受到常州市生态环境局的行政处罚后停止生产。

常州派瑞信机械制造有限公司“年产 100 万件汽车刹车盘、水泵、阀门配件等精密机械零部件项目”于 2015 年 7 月 13 日取得批复（武环行审复〔2015〕316 号），并于 2020 年 1 月通过了验收。原有项目环保手续情况见表 2-12。

表 2-12 原有项目环保手续执行情况

序号	项目名称	环评情况	验收情况	备注
1	年产 100 万件汽车刹车盘、水泵、阀门配件等精密机械零部件项目	2015 年 7 月 13 日取得批复（武环行审复〔2015〕316 号）	2020 年 1 月通过验收	/

2、原有项目工程分析

原有项目产品方案、生产设备、原辅材料详见下表。

表 2-13 原有项目产品方案

序号	产品名称	设计能力	年运行时间	备注
1	汽车刹车盘、水泵、阀门配件等精密机械零部件	100 万件/年 (800t/年)	4800h	/

表 2-14 原有项目生产一览表

编号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）	备注
生产设备	压蜡机	/	3	搬迁后继续使用
	射蜡机	/	2	搬迁后继续使用
	淋砂机	/	4	搬迁后继续使用
	脱蜡釜	/	2	搬迁后继续使用
	电热蒸发器	/	1	搬迁后继续使用
	焙烧炉	/	3	搬迁后继续使用
	中频炉（150kg）	/	1	淘汰不再使用
	中频炉（250kg）	/	2	淘汰不再使用
	振壳机	/	1	搬迁后继续使用
	抛丸机	376F/326B	7	搬迁后继续使用 4 台，淘汰 3 台
	光谱分析仪	/	1	搬迁后继续使用

环保设备	金相分析仪	/	1	搬迁后继续使用
	拉力分析仪	/	1	搬迁后继续使用
	空压机	/	2	搬迁后继续使用
	除湿机	/	4	搬迁后继续使用
	抛丸机自带布袋除尘器	/	4	搬迁后继续使用
	水喷淋+光氧催化+活性炭	/	1	淘汰不再使用
	水喷淋塔	/	1	搬迁后继续使用
	旋风除尘器	/	1	搬迁后继续使用
	脉冲除尘器	/	1	淘汰不再使用

表 2-15 主要原辅材料及能源消耗一览表

原辅料名称	组分/规格	用量 (t)	备注
蜡块	/	19.5	外购
锆砂粉	/	19.5	
硅溶胶	/	570	
莫来粉	/	570	
钢材	/	795	
钢丸	/	45	

3、原有项目工艺简述

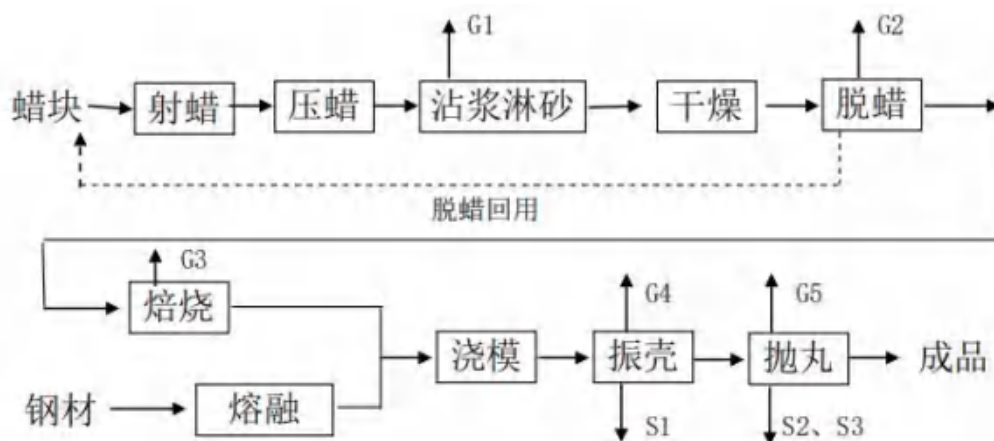


图 2-3 项目工艺流程图

本项目在原有项目基础上增加部分工段，原有项目工艺与本项目一致，不再回顾叙述。

4、原有项目污染物产生、治理及排放情况

(1) 废水

原有项目生活污水经接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排放至三山港。

南京万全检测技术有限公司于 2019 年 12 月 24 日、25 日对废水接管口进行检测，检测结果见下表 2-16。

表 2-16 原有项目生活污水监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果				标准
2019.12.24	厂区废水接管口	pH 值	7.12	7.13	7.14	7.14	6-9
		悬浮物	56	63	71	66	400
		化学需氧量	219	28	237	224	500
		总磷	2.73	2.89	3.14	3.02	8
		氨氮	24.1	24.8	26.9	25.4	45
2019.12.25		pH 值	7.1	7.12	7.14	7.14	6-9
		悬浮物	59	62	77	72	400
		化学需氧量	215	236	259	244	500
		总磷	2.58	2.96	3.45	3.22	8
		氨氮	21.8	22.6	23.4	22	45

经检测，该厂区废水接管口排放污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

（2）废气

焙烧、脱蜡废气经水喷淋+光催化氧化+活性炭+15m 高排气筒排放；投料、沾浆淋砂废气经旋风除尘器后无组织排放；抛丸废气经布袋除尘器+旋风除尘器后无组织排放；熔融、浇模废气经水喷淋后无组织排放；振壳、切割、打磨废气经脉冲除尘+无组织排放。

南京万全检测技术有限公司于 2019 年 12 月 24 日、25 日对项目焙烧、脱蜡进出口处废气、厂界无组织废气进行检测，检测结果见下表 2-17。

表 2-137 原有项目有组织废气监测结果

采样时间	检测项目	焙烧、脱蜡废气进口			焙烧、脱蜡废气出口			限制	达标情况
		1	2	3	1	2	3		
2019.12.24	标干流量 (Nm ³ /h)	23894	23202	22855	24577	24923	25096	-	-
	废气流速 (m/s)	13.8	13.4	13.2	14.2	14.4	14.5	-	-
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	5.75	5.89	5.77	1.15	1.45	1.13	120	达标

	非甲烷总 烃排放速 率 (kg/h)	0.137	0.137	0.132	2.83×10^{-2}	3.61×10^{-2}	2.84×10^{-2}	10	达 标
2019.12.2 5	标干流量 (Nm ³ /h)	22734	2342 9	23081	24315	24836	24142	-	-
	废气流速 (m/s)	13.1	13.5	13.3	14	14.3	13.9	-	-
	非甲烷总 烃排放浓 度 (mg/m ³)	5.76	5.54	5.34	1.38	1.54	1.25	12 0	达 标
	非甲烷总 烃排放速 率 (kg/h)	0.13 1	0.1 3	0.12 3	2.83×10^{-2}	3.61×10^{-2}	2.84×10^{-2}	10	达 标

表 2-18 原有项目厂界无组织废气监测结果

采样日期	检测地点		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃排放浓 度 (mg/m ³)
2019.12.24	上风向 1#	第一次	0.206	0.54
		第二次	0.225	0.71
		第三次	0.24	0.64
		第四次	0.202	0.65
	下风向 2#	第一次	0.254	0.97
		第二次	0.276	1.04
		第三次	0.289	0.85
		第四次	0.262	0.87
	下风向 3#	第一次	0.305	0.87
		第二次	0.334	0.84
		第三次	0.351	0.91
		第四次	0.317	0.81
	下风向 4#	第一次	0.209	0.96
		第二次	0.243	0.88
		第三次	0.265	0.94
		第四次	0.219	0.85
2019.12.25	上风向 1#	第一次	0.213	0.78
		第二次	0.232	0.72
		第三次	0.251	0.8
		第四次	0.223	0.6
	下风向 2#	第一次	0.246	1.04
		第二次	0.273	0.98
		第三次	0.294	0.91
		第四次	0.259	0.94
	下风向 3#	第一次	0.285	0.99
		第二次	0.31	0.83
		第三次	0.329	0.96
		第四次	0.302	0.9
	下风向 4#	第一次	0.216	1.16

		第二次	0.252	0.88
		第三次	0.28	0.99
		第四次	0.236	1.16
最大值			0.351	1
标准值			1.16	4
达标情况			达标	达标

经检测，项目焙烧、脱蜡废气出口非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度标准。

（3）噪声

原有项目通过采取合理布局、消声、减振及厂房隔声等措施治理。南京万全检测技术有限公司于 2019 年 12 月 24-26 日对项目厂区四周进行检测，检测结果见下表 2-19。

表 2-19 原有项目噪声监测结果

检测时间		监测值（不同时间值）				标准值	达标情况
2019.12.24-.25	N1 东厂界	57.2	57.3	47.3	47.4	60	达标
	N2 南厂界	53.2	54.1	44.5	45.2	60	达标
	N3 西厂界	54.1	53.2	45.2	44.1	60	达标
	N4 北厂界	55.2	54.1	46.1	45.2	60	达标
2019.12.25-26	N1 东厂界	57.4	57.3	47.5	47.4	60	达标
	N2 南厂界	54.1	54.5	45.2	45.1	60	达标
	N3 西厂界	53.1	53.2	45.3	44.1	60	达标
	N4 北厂界	55.1	55.2	46.2	46.1	60	达标

经检测，各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准。

（4）固废

项目产生的炉渣、边角料、废壳体、废钢丸、废包装袋、收尘外售综合利用；喷淋废液、废灯管、废活性炭作为危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门统一收集。

5、原有项目污染物排放总量

表 2-20 原有项目污染物排放总量控制指标表

污染物类别	本项目污染物总量控制指标（t/a）			
	污染物名称	有组织	无组织	总计

废气	非甲烷总烃	0.16	0.14	0.3
	颗粒物	0	0.7449	0.7449
生活污水	接管量	/	/	637.5
	COD	/	/	0.255
	SS	/	/	0.1913
	NH ₃ -N	/	/	0.0223
	TP	/	/	0.0032
	TN	/	/	0.0446

6、本项目与新厂区的依托关系

常州奥伦电机科技有限公司成立于 2011 年 4 月 14 日，经营范围：电机的研发、制造、加工；机械及零部件制造，加工。常州奥伦电机科技有限公司主要进行电机零部件的机加工生产，因市场行情不佳，不再进行生产，于 2020 年 1 月停产关闭产线，所有机加工设备均已出售处理，厂房空置，不存在遗留环境问题。派瑞信机械制造有限公司于 2022 年 6 月租用常州奥伦电机科技有限公司全部厂房，对照关于印发《常州经开区“厂中厂”综合治理工作方案》的通知，本项目不属于厂中厂。

经核实，常州奥伦电机科技有限公司内已实施了雨污分流改造。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：

（1）出租方厂区内实行“雨污分流，清污分流”，整个厂区设一个雨水排放口、一个污水接管口。本项目不增设雨水管网及雨水排放口，不增设污水管网和污水排放口，依托厂区现有雨水管网、雨水排放口，污水管网和污水排放口，常州派瑞信机械制造有限公司负相关环保责任。本项目不涉及新建建筑，无土建过程，雨污管道均能与本项目适配。

（2）本项目供水、供电等基础设施均依托常州奥伦电机科技有限公司，车间单独设置水表，水费、电费自理。

（3）室内、室外消防设施均由常州派瑞信机械制造有限公司建设，车间单独设置事故应急物资及应急设施。

（4）本项目各项污染物达标排放及污染物治理措施建设、维护的环境保护责任主体均为常州派瑞信机械制造有限公司。

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) 环境空气质量评价标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），本项目所在地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，环境空气中SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中的二级标准；铬及其化合物质量标准根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算；非甲烷总烃、镍及其化合物执行《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值。具体标准见表3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

序号	污染物	单位	浓度限值			标准来源
			年平均	24 小时平均	1 小时平均	
1	SO ₂	μg/m ³	60	150	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) (二级)
2	NO ₂		40	80	200	
3	NO _x		50	100	250	
4	PM ₁₀		70	150	—	
5	PM _{2.5}		35	75	—	
6	CO	mg/m ³	—	4	10	
7	O ₃	μg/m ³	—	160(8h 平均)	200	
8	TSP	μg/m ³	200	300	—	
9	非甲烷总烃	mg/m ³	2.0(一次值)			《大气污染物综合排放标准详解》 (国家环境保护局科技标准司)推荐值
10	镍及其化合物	mg/m ³	0.03(一次值)			
11	铬	μg/m ³	2.78(一次值)			根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》 (GB/T3840-91)计算

注：* 参考《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中最高允许排放速率计算方法：

$$Q=Cm \cdot R \cdot Ke$$

区域环境质量现状

Q——排气筒允许排放速率，kg/h，根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），铬及其化合物排气筒允许排放速率为0.025 kg/h；

Cm——按《环境空气质量标准》（GB3095）中的二类地区任何一次浓度限值，mg/m³，目前铬无标准；

Ke——经济技术调节系数，取值为0.5~1.5，本项目取1.5；

R——排放系数，江苏二类功能区R值取6。

经计算，铬的一次浓度限值取2.78 μg/m³。

（2）区域环境质量达标情况分析

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）：常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各类评价因子数据具体见下表。

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
SO ₂	年平均浓度	8	60	100	达标
	日平均浓度范围	5~15	150	100	
NO ₂	年平均浓度	26	40	100	达标
	日平均浓度范围	5~92	80	99.2	
PM ₁₀	年平均浓度	52	70	100	达标
	日平均浓度范围	9~206	150	98.3	
PM _{2.5}	年平均浓度	32	35	100	达标
	日平均浓度范围	5~157	75	93.2	超标
CO	日平均第 95 百分位	1100	4000	100	达标
	日平均浓度范围	400~1500	4000	100	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	168	160	86.3	超标

	2024 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳日小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大 8 小时滑动均值和 PM_{2.5} 日平均浓度均超过环境空气质量二级标准。项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区。 区域大气污染防治方案 为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”(常政发[2024]51号),进一步提出如下大气污染防治工作计划： 一、工作目标 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大及二十届三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源交通绿色低碳转型，推动常州高质量发展继续走在前列，奋力书写好中国式现代化常州答卷，主要目标是：到2025年，全市PM_{2.5}浓度总体达标，PM_{2.5}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。 二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展 （一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁(炼钢、炼铁)、焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。 （二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》,依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 （三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市(区)均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业
--	---

	集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。 （四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。 三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型 （五）大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到2025年，新能源发电装机规模达到430万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到50%。 （六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到2025年全市煤炭消费量较2020年下降5%左右。 （七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热，半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组(含自备电厂)进行关停或整合。到2025年，淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。 （八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推
--	---

	广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系。优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系 （九）持续优化货物运输结构。到2025年，水路、铁路货运量比2020年分别增长12%和10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。 （十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在2024年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。 （十一）强化非道路移动源综合治理。到2025年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达95%以上，大力提高岸电使用率，到2025年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较2020年翻一番。 五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平 （十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。 （十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、
--	--

生态环境等要求依法关闭停止生产。

（十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到2025年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

（十五）强化VOCs全流程、全环节综合治理，鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到2025年，重点工业园区VOCs浓度力争比2021年下降20%。

（十六）实施重点行业超低排放与深度治理，有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理，持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争2024年底前完成单机10万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到2025年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造，实施重点行业绩效等级提升行动。

（十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

（十八）推动大气氨污染防治。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术，到2025年，全市主要农作物化肥施用量较2020年削减3%，畜禽粪污综合利用率稳定在95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

（3）其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设1个监测点位G1。监测时间：2024年6月15日-6月21日，监测点位于本项目厂界西北角（常年主导风向下风向）。

表3-3 大气环境质量监测点一览表

序号	监测点	监测项目	所在环境功能
----	-----	------	--------

1	G1 本项目所在地西北角	铬及其化合物、非甲烷总烃、镍及其化合物	二类
---	--------------	---------------------	----

监测数据结果评价：

表 3-4 空气环境质量监测数据结果统计表（单位：mg/m³）

点位名称	污染物名称	小时浓度		
		浓度范围	标准	超标率
G1	非甲烷总烃	0.66-1.03	2	0%
	镍及其化合物	ND（未检出）	0.03	0%
	铬及其化合物	0.000135-0.000257	0.00278	0%

根据表3-4现状监测结果可以看出，镍及其化合物、铬及其化合物、非甲烷总烃在G1点未出现超标现象。

2、地表水环境质量现状

（1）地表水环境质量标准

根据《2024 常州市生态环境状况公报》，水环境质量如下：国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例完成省定考核要求，太湖水质自 2007 年蓝藻事件以来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，连续 17 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 8 年稳定 I 类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质稳定达到省定考核目标。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划修编（2021-2030年）》，三山港 2030年功能区水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。具体标准限值见表3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

水体	分类项目	标准值	标准来源
三山港	pH	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类
	COD	≤20	
	NH ₃ -N	≤1.0	
	TP	≤0.2	

（2）纳污水体环境质量达标情况分析

本次地表水环境质量现状评价布设2个断面，W1、W2分别引用《常州特腾电气有限公司机械零部件加工项目》中江苏佳蓝环境检测有限公司2023年3

月14日～2023年3月29日在W1常州东方横山水处理有限公司污水排放口上游500米、W2常州东方横山水处理有限公司污水排放口下游1500米的历史监测数据。

引用数据有效性分析：①江苏佳蓝检验检测有限公司于2023年3月14日～2023年3月29日在常州东方横山水处理有限公司排口上游500m、常州东方横山水处理有限公司排口下游1500m处进行监测，引用时间不超过3年，水环境质量引用时间有效；②项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水的监测数据；③引用点位在项目纳污河道评价范围内，则地表水环境引用点位有效。具体位置详见表3-6。

表 3-6 地表水环境质量现状监测断面

河流名称	断面编号	监测断面	采样位置	引用项目	水功能类别
三山港	W1	常州东方横山水处理有限公司污水排放口上游 500 米	河道中央	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷	III类水域
	W2	常州东方横山水处理有限公司污水排放口下游 1500 米			

表 3-7 地表水水质监测结果汇总表（单位：mg/L，pH 无量纲）

断面编号	项目	pH	化学需氧量	氨氮	TP
W1	浓度范围	7.3-7.5	14-16	0.249-0.404	0.14-0.16
W2	浓度范围	7.2-7.5	10-18	0.205-0.444	0.11-0.13
W1、W2	标准	6-9	20	1	0.2
	超标率(%)	0	0	0	0

由表3-7可知，地表水水质现状评价结果表明，三山港W1、W2断面的各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类地表水标准限值，说明区域水环境质量较好。

3、声环境质量现状

本项目厂址位于江苏省常州经济开发区横山桥镇东洲村成家桥 201 号，根据《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》，工业区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。标准值见下表。

表 3-8 声环境质量标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
----	-----------	-----------

	3 类	65	55																			
	4、土壤、地下水环境质量现状 本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。地面均为水泥地，且车间均已做好防风、防雨、防渗措施，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，因此无需开展土壤、地下水环境现状调查。 5、生态 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）》“4.生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目位于常州经济开发区横山桥镇东洲村成家桥201号，利用现有厂房进行建设，无新增用地且占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。																					
环 境 保 护 目 标	1、大气环境 根据建设项目的周边情况，项目周边500m范围内大气环境保护目标见下表。 表 3-9 项目周边 500m 范围内大气环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">保护对象名称</th><th colspan="2">坐标（m）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内规模（人/户）</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>东洲村</td><td>190</td><td>32</td><td>居民</td><td>人群</td><td>2000</td><td>NE</td><td>125</td><td>二类区</td></tr></table> 注：表中坐标以厂区中心点（0.0）作为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴方向。 2、声环境 根据建设项目的周边情况，项目周边50m范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目位于常州经济开发区横山桥镇东洲村成家桥201号，根据横山桥镇土地用地规划，用地类型为工业用地，占地范围内无生态敏感目标。			保护对象名称	坐标（m）		保护对象	保护内规模（人/户）	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	环境功能区	X	Y	东洲村	190	32	居民	人群	2000	NE	125	二类区
	保护对象名称	坐标（m）			保护对象	保护内规模（人/户）						相对厂址方位	相对厂界距离（m）	环境功能区								
		X	Y																			
	东洲村	190	32	居民	人群	2000	NE	125	二类区													

			外设置 监控点	放标准》（GB39726-2020） 表 A.1 相关标准	
NMHC	6	监控点处 1 h 平均浓度值		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表	
	20	监控点处任意一次浓度值		2 标准	

2、废水排放标准

本项目生活污水经市政污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司处理，污水接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。常州东方横山水处理有限公司位于太湖流域三级保护区内，其处理后的尾水排入三山港，2026 年 3 月 28 日前排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，2026 年 3 月 28 日起排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准具体指标见表 3-12。

表 3-12 废水接管及排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及 级别	污染物 指标	单位	标准限值
项目接管口	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表 1B 级	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			总磷		8
			总氮		70
常州东方横山水处理有限公司排放口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 （DB32/1072-2018）	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4（6）*
			总磷	mg/L	0.5
			总氮	mg/L	12（15）*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）	表1一级A	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （DB32/4440-2022）	表1C标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	50
			氨氮		4（6）**
			总磷		0.5
			总氮		12（15）**
			SS		10

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。

**每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

本项目厂址位于常州经济开发区横山桥镇东洲村成家桥201号,本项目东、南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: dB (A)

位置	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
东、南、西、北厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

4、固体废物存储、处置标准

危险废物: 执行《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) 以及《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) 等标准。一般固体废弃物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

总量控制指标

1、各类污染物建议总量申请指标见下表

表 3-14 本项目污染物总量申请表（单位：t/a）

种类	污染物名称		原有项目	本项目			“以新带老”削减量	全厂排放量	增减量	
			批复量	产生量	削减量	排放量				
生活污水	废水量		637.5	1920	0	1920	637.5	1920	+1282.5	
	COD		0.255	0.768	0	0.768	0.255	0.768	+0.513	
	SS		0.1913	0.576	0	0.576	0.1913	0.576	+0.3847	
	NH ₃ -N		0.0223	0.067	0	0.067	0.0223	0.067	+0.0447	
	TP		0.0032	0.01	0	0.01	0.0032	0.01	+0.0068	
	TN		0.0446	0.134	0	0.134	0.0446	0.134	+0.0894	
废气	有组织	非甲烷总烃		0.16	0.448	0.404	0.044	0.16	0.044	-0.116
		颗粒物	非铸造工段	0	5.33	5.2	0.13	0	0.13	+0.13
			铸造工段	0	0.981	0.834	0.147	0	0.147	+0.147
			合计	0	6.311	6.034	0.277	0	0.277	+0.277
		镍及其化合物		/	0.0202	0.0172	0.003	0	0.003	+0.003
	铬及其化合物		/	0.0081	0.0069	0.0012	0	0.0012	+0.0012	
	无组织	非甲烷总烃		0.14	0.052	0	0.052	0.14	0.052	-0.088
		颗粒物	非铸造工段	0.7449	1.544	1.246	0.298	0.7449	0.298	-0.4469
			铸造工段	0	0.109	0	0.109	0	0.109	+0.109
			合计	0.7449	1.653	1.246	0.407	0.7449	0.407	-0.3379
		镍及其化合物		/	0.0028	0	0.0028	0	0.0028	+0.0028
		铬及其化合物		/	0.0009	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
	合计	非甲烷总烃		0.3	0.5	0.404	0.096	0.3	0.096	-0.204
		颗粒物		0.7449	7.964	7.28	0.684	0.7449	0.684	-0.0609
		镍及其化合物		0	0.023	0.0172	0.0058	0	0.0058	0.0058
		铬及其化合物		0	0.009	0.0069	0.0021	0	0.0021	0.0021
固废	一般固废		/	2600.402	2600.402	0	/	0	0	
	危险固废		/	17.687	17.687	0	/	0	0	
	生活垃圾		/	15	15	0	/	0	0	

注：颗粒物包含镍及其化合物、铬及其化合物的量。

2、总量平衡方案

（1）废水

根据《省政府办公厅关于印发江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2018〕44号）：

第五条 本办法所指重点水污染物为总氮、总磷。

第十条 新建、扩建项目所需替代的重点水污染物新增排放总量根据该项目

环境影响报告书（报告表）核定。

第十一条新建、扩建建设项目新增排放总量原则上应在项目所在县（市、区）范围内减量替代，县（市、区）范围内无法减量替代的，可申请在设区市人民政府行政区域内减量替代。

新增生活污水1282.5m³/a，COD、SS、NH₃-N、TP、TN的排放量0.513t/a、0.3847t/a、0.0447t/a、0.0068t/a、0.0894t/a排放总量纳入常州东方横山水处理有限公司排放总量中平衡解决。

（2）废气

根据江苏省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）”。本项目大气总量控制因子按照该文件的要求执行。

根据常州市“危污乱散低”专项治理领导小组办公室会议纪要（2023年第2号）：二、各板块要建立铸造行业颗粒物排放指标“资源池”，统筹做好新建、技术改造铸造项目实施，2.新建、技术改造铸造项目的颗粒物排放量指标在符合《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）的情况下，原则上按1:1.4的比例从“资源池”中平衡，其他大气污染物排放符合相应环保要求；颗粒物排放指标平衡确有特殊情况，按照“一事一议”的原则，报请市“危污乱散低”专项治理领导小组协调解决。

本项目排放的大气污染物：挥发性有机物0.096t/a、颗粒物0.684t/a，其中挥发性有机物0.096t/a、颗粒物（非铸造工段）0.428t/a在原有项目内平衡，颗粒物（铸造工段）0.256t/a在经开区区域内平衡。

（3）固体废物

本项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

本项目利用租赁常州奥伦电机科技有限公司 6270 平方米厂房进行生产，施工期时间较短，不涉及新建建筑，无土建过程，施工期主要为设备的安装和调试，无大重型设备的安装，施工期对周围环境影响较小，故不进行施工期环境影响分析；生活污水经依托出租方污水管网接管。项目施工期产生的污染物均可得到合理有效地处理处置，且项目施工期较短，施工期对环境的影响将随着工程的结束而终结。

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施	1、大气环境影响和保护措施见大气专项评价 本项目运营期废气环境影响和保护措施详见《常州派瑞信机械制造有限公司高端精密机械零部件项目大气专项评价》，该专项评价结论为：本项目采取的废气污染防治措施技术合理、稳定可靠、经济合理，符合国家、地方环保政策和要求，能确保污染物达标排放，对周围环境质量影响较小，因此，建设单位在重视环保工作，落实本报告提出的对策、建议、要求和污染防治措施，加强污染防治措施的管理、维护，确保废气达标排放且不扰民的前提下，从环保角度来说建设项目建设具备可行性。 2、废水 2.1污染物产生情况 项目建成运营期间污水来源主要为生活污水，无生产废水排放。 ①生活污水：本项目员工 100 人，本项目不设食堂，无宿舍和浴室。根据《常州市工业和城市生活用水定额（2011 年修订）》人均生活用水定额按 80L/（人·天）计，年工作天数 300 天，产污率按 80%计，则本项目用水量 2400t/a，排放量为 1920t/a。主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，生活污水经厂内污水管网收集后接入市政污水管网进常州东方横山水处理有限公司集中处理，达标尾水排入三山港。 ②喷淋塔用水：厂内设置 1 台喷淋塔，喷淋塔循环水箱有效容积约 2m³，全年用水量为 8t，每 3 个月更换一次，收集后做危废处置。 ③清洗、脱蜡用水：清洗及脱蜡池、脱蜡釜内水循环使用，定期添加，不外排。清洗水槽总容量为 1m³，储水按 70%容积计算，则一次性储水量为 0.7m³，每日损耗量约为储水量的 5%，则 2 个清洗槽水年耗损量约为 21t/a；脱蜡池总容量为 1.5m³，储水按 80%容积计算，则一次性储水量为 1.2m³，每日损耗量约为储水量的 10%，则 2 个脱蜡池水年耗损量约为 72t/a；脱蜡釜内水槽总容量为 0.5m³，储水按 80%容积计算，则一次性储水量为 0.4m³，每日损耗量约为储水量的 10%，则水槽内水年耗损量约为 12t/a；综上，全年清洗、脱蜡用水量约 105t。 水与蜡块不相容，清洗及脱蜡过程中水质不发生改变，附于清洗槽、脱蜡池、
--------------	---

脱蜡釜水槽表层的蜡料由人工打捞，清洗槽、脱蜡池、脱蜡釜水槽内水可循环使用。 ④冷却水：项目中频炉在工作过程中，需采用间接冷却的方式，每台中频炉循环水量为 0.1m³/h，共 3 台中频炉，年工作时间为 2400h/a（中频炉只在夜间进行生产），则年循环水量为 720t/a，冷却水循环使用不外排，在使用过程中因损耗约 10%，需定期补充，补充水量约 72t/a。 设备采用的冷却系统设有过滤器，保证冷却系统内的循环水循环使用，仅需定期更换滤网即可，不产生循环冷却废水。 ⑤地面冲洗水：各车间地面需定期进行清洗，该过程用水量约为 2t/a，清洗过程损耗约 20%，产生地面清洗废水约 1.6t/a，经收集后收集作为危废。 ⑥依据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号），重点工业企业化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染行业（或含相关工序），以及造纸、制革、平板玻璃、水泥、钢铁等行业工业企业雨水收集和排放环境管理可参照本办法执行，本项目属于黑色金属铸造，企业生产无露天作业，不涉及初期雨水收集和处理。								
表 4-1 本项目水污染物产生及排放量一览表								
废水来源	废水量 (m³/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	1920	COD	400	0.768	/	400	0.768	常州东方横山水处理有限公司
		SS	300	0.576		300	0.576	
		NH ₃ -N	35	0.067		35	0.067	
		TP	5	0.01		5	0.01	
		TN	70	0.134		70	0.134	

2.2 污染防治措施

本项目租赁常州奥伦电机科技有限公司标准厂房进行生产，厂区实行雨污分流，雨水和污水分开收集，雨水就近排入附近水体，防止因雨污管网串管造成地表水污染。生活污水经厂内污水管网收集后接入市政污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，达标尾水排入三山港。

2.3 废水接管可行性分析

	①污水处理厂接管可行性分析 常州东方横山水处理有限公司位于常州经济开发区横山桥镇，设计规模为2.5万m³/d，采用A²/O处理工艺，常州东方横山水处理有限公司于2007年5月正式投入运行，目前实际日处理规模已达到2.5万m³/d，处理设备运转良好。该污水处理厂尾水中各污染因子达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后就近排入三山港。A²/O工艺作为A/O工艺的发展和补充，在技术上沿袭了A/O工艺的特点，具有卓越的除磷脱氮能力，A²/O法的同步除磷脱氮机制由两部分组成：一是除磷，污水中的磷在厌氧状态下（DO<0.3mg/L），释放出聚磷菌，在好氧状况下又将其更多吸收，以剩余污泥的形式排出系统。二是脱氮，缺氧段要控制DO<0.7mg/L，由于兼氧脱氮菌的作用，利用水中BOD作为氢供给体（有机碳源），将来自好氧池混合液中的硝酸盐还原成氮气逸入大气，达到脱氮的目的。 ②水量可行性分析 常州东方横山水处理有限公司目前处理能力2.5万m³/d，目前实际污水处理量为2.4万m³/d，尚有0.1万m³/d的余量。本项目新增废水量6.4m³/d（1920m³/a），占污水处理厂剩余处理量0.64%，基本不会对污水处理厂的正常运行造成影响。 因此，从废水量来看，常州东方横山水处理有限公司完全有能力接纳本项目废水。 ③水质可行性分析 本项目生活污水水质简单，可达常州东方横山水处理有限公司接管要求，经规范化排污口接管排入常州东方横山水处理有限公司进行集中处理是可行的。 ④管网配套可行性分析 目前建设项目所在地污水管网已铺设到位，因此建设项目产生的废水接管排入常州东方横山水处理有限公司进行处理是可行的。建设项目实施雨污分流制，依托现有污水接管口和雨水排放口，该排放口已根据江苏省环保厅《江苏
--	---

	省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。 从以上的分析可知，建设项目产生的废水接管排入常州东方横山水处理有限公司集中处理可行，建设项目废水经常州东方横山水处理有限公司处理达标后，尾水排入三山港，对地表水体影响较小。
--	--

运营期环境影响和保护措施

2.4污染物排放情况

本项目废水污染物排放情况见下表。

表 4-2 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	常州东方横山水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 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

表 4-3 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	120.130293	31.758772	0.192	常州东方横山水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定	/	常州东方横山水处理有限公司	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4（6）
4									TP	0.5
5									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。

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》	500

2		SS	(GB/T31962-2015) 表 1B 等级	400
3		NH ₃ -N		45
4		TP		8
5		TN		70
表 4-5 全厂废水污染物排放信息表				
序号	排放口编号	污染物种类	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	0.00256	0.768
2		SS	0.00192	0.576
3		NH ₃ -N	0.00022	0.067
4		TP	0.00003	0.01
5		TN	0.00045	0.134
2.5 废水监测计划				
监测点位：本项目污水接管口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，在厂内污水接管口设置采样平台；				
监测频次：按《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求监测；				
废水接管口监测因子：pH 值、COD、SS、NH3-N、TP、TN；				
废水监测计划见表 4-6。				
表 4-6 废水监测计划表				
监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准	
废水接管口	pH 值、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	每年监测 1 次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准	

3、噪声

3.1污染物产生情况

项目噪声源主要为生产设备以及环保设施风机的作业噪声，类比同类加工项目，本项目噪声源情况见下表。采取的主要噪声治理措施：主要噪声设备安装减振垫，合理布局，厂房隔声等。

表 4-7 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			噪声声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	车间 1 (3F)	射蜡机, 4 台 (按点声源组预测)	/	70 (等效后: 76.0)	隔声减振	24.8	16.2	11.6	6.9	106.0	30.7	13.5					间断运行	26	东: 43.1 南: 37.5 西: 42.4 北: 36.8	1
2	车间 1 (3F)	压蜡机, 4 台 (按点声源组预测)	/	70 (等效后: 76.0)		16.7	7.7	11.6	9.0	94.4	28.5	25.2								
3	车间 1 (2F)	沾浆浮砂桶, 16 台 (按点声源组预测)	/	70 (等效后: 82.0)		16.5	30.1	8	21.4	113.1	16.1	7.4								
4	车间 1 (1F)	电焊机, 5 台 (按点声源组预测)	/	80 (等效后: 86.9)		4.1	20.3	1.2	26.5	98.1	11.1	22.7								
5	车间 1 (1F)	加工中心, 4 台 (按点声源组预测)	/	75 (等效后: 81.0)		25.6	18.9	1.2	7.7	108.7	29.9	10.9								
6	车间 1	车床, 6 台 (按	/	75 (等效		16.7	6.7	1.2	8.5	93.6	29.1	26.0								

[illegible]

3	风机 3	/	-25.7	-45.3	1.2	85		
4	风机 4	/	-0.4	15.6	15	85		
5	风机 5	/	-0.2	16.9	15	85		夜班运行

注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

3.2治理措施

应按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

①在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅，车间隔声能力应按25dB（A）设计，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减。

②有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上。

③设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。

④选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标：对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

⑤主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。

3.3噪声达标排放情况

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4.2021）附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。

（1）项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）

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

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——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})

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

式中： L_{eqg} —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)。

(3) 户外声传播衰减计算

①基本公式

a.根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带（用63Hz到8KHz的8个标称倍频带中心频率）声压级和计算出参考点（ r_0 ）和预测点（ r ）处之间的户外声传播衰减后，预测点8个倍频带声压级公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

A_{div} ——声波几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——屏蔽屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB

b.预测点的A声级可按下列公式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级 $L_A(r)$

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right]$$

式中： $L_{pi}(r)$ ——预测点(r)处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的A计权网络修正值，dB。

c.在只考虑几何发散衰减时，可用下列公式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

②几何发散衰减（ A_{div} ）

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

③空气吸收引起的衰减 (A_{atm})

空气吸收引起的衰减公式是：

$$A_{atm} = a(r - r_0) / 1000$$

式中： a ——温度、湿度和声波频率的函数，根据项目所处区域常年平均气温和湿度选择像样的空气吸收系数；

r ——预测点距深远的距离，m；

r_0 ——参考位置距离，m。

④屏障引起的衰减(A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。本噪声环境影响评价中忽略室外屏障引起的衰减(A_{bar})。

⑤地面效应衰减(A_{gr})

声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算A声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减公式：

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中： r ——声源到预测点的距离，m；

h_m ——传播路径的平均离地高度，m；

$h_m = F/r$ ； F ：面积， m^2 ； r ：m；

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替；

本噪声环境影响评价中忽略地面效应衰减 (A_{gr})。

噪声预测情况见下表。

表 4-9 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	-7.1	-47.2	1.2	昼间	43.6	65	达标

	-0.2	16.9	15	夜间	35.5	55	达标
南侧	-42.5	-68.5	1.2	昼间	37.5	65	达标
	-0.2	16.9	15	夜间	26.1	55	达标
西侧	-44.2	-31.2	1.2	昼间	42.4	65	达标
	-0.2	16.9	15	夜间	34.9	55	达标
北侧	49.6	63.1	1.2	昼间	36.8	65	达标
	-0.2	16.9	15	夜间	27.5	55	达标

由以上预测结果可知，在采取有效的降噪措施之后，东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准的要求。

3.4噪声监测计划

监测点位：厂界四周布设4个点位；

监测频次：按《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）每季度监测一次。

监测因子：厂界噪声昼间、夜间等效连续A声级Leq(A)。

噪声监测位置、监测因子、频率等详见表 4-10。

表4-10 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

4.1固废产生情况

1、除尘器收尘：根据计算，沾浆、脱壳（剥壳、振壳）、切割、打磨、抛丸、焊补除尘器收集的粉尘约为6.446t/a，收集后外售综合利用。

2、边角料、不合格品：机加工、切割工序会产生边角料，质检工序会产生不合格品，根据厂家提供资料，年产生量约5t/a，返回中频炉回用。

3、废壳体：脱壳工段将钢部件表面的壳体振破、脱落，年料产生废弃废壳体约2436.456t/a，收集后外售综合利用。

4、废钢丸：抛丸机使用钢丸冲击钢部件表面，以达到清理表面的作用，

	在此工段产生废钢丸99t/a，收集后外售综合利用。 5、废包装材料：项目使用原料蜡块、锆砂粉、莫来粉、钢丸为袋装形式，年产生量约0.1t/a。硅溶胶250kg/桶，年用量1200t，废包装桶年产生量约4800个，桶重约0.008t/个，年产生量约38.4t，废包装材料年产生量总计约38.5t，收集后外售综合利用。 6、废钢渣：中频炉定期捞渣，年产生量约为产品的1%，约15t，收集后外售综合利用。 7、沉渣：脱蜡池、脱蜡釜内水槽定期捞渣，根据企业提供资料，沉渣年产生量约2.5t，其中蜡约占80%，其余20%为壳体相关等杂质。统一收集后交由有资质的单位合理处置。 8、废活性炭 本项目有机废气采用活性炭吸附处理，根据《省环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期采用以下公式计算： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中：T-更换周期，天；m-活性炭用量，kg；s-动态吸附量，%；c-活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；Q-风量，m³/h；t-运行时间，h/d。 本项目1#、2#活性炭箱体填充量均为0.5t，动态吸附量取10%，VOCs削减浓度分别为9.7mg/m³、3.3mg/m³，风量均为13000m³/h，运行时间均为8h/d，则更换周期$T_1=500 \times 10\% \div (9.7 \times 10^{-6} \times 13000 \times 8)=50$天，一年更换6次，$T_2=500 \times 10\% \div (3.3 \times 10^{-6} \times 13000 \times 8)=145$天>90天，一年更换4次，废活性炭年产生量为5.404t/a（含有机废气0.404t/a），经收集后委托有资质单位处置。 9、废过滤棉：除湿的过滤棉需半年进行一次更换，产生量约为0.01t/a，过滤棉为危废，统一收集后交由有资质的单位合理处置。 10、喷淋废液：喷淋塔有效容积为2m³，喷淋废液每三个月更换一次，蒸发量按10%计算，则喷淋废液年产生量约8.083t/a（含熔化、浇注产生的颗粒物0.883t/a），统一收集后交由有资质的单位合理处置。 11、地面清洗废水：各车间地面需定期进行清洗，该过程用水量约为2t/a，
--	---

清洗过程损耗约20%，产生洗枪废水约1.6t/a，经收集后收集作为危废；										
13、生活垃圾：项目员工约100人，按每年工作时间按300天计，每人每天0.5kg/人·d，则项目生活垃圾产生量约15t/a。生活垃圾由当地环卫部门统一处理。										
4.2 固体废物产生情况汇总 固体废物产生情况汇总见下表，根据《国家危险废物名录》（2025）以及《固体废物分类与代码的通知》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），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。										
表 4-11 本项目固体废物产生情况汇总表										
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）
1	除尘器收尘	一般固废	废气处理	固态	钢、锆砂粉、莫来粉等	根据《国家危险废物名录》（2025版）进行鉴别，不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	SW59	900-099-S59	6.446
2	边角料、不合格品		切割、机加工	固态	钢		/	SW17	900-001-S17	5
3	废壳体		脱壳	固态	硅溶胶、锆砂粉、莫来粉		/	SW59	900-099-S59	2436.456
4	废钢丸		抛丸	固态	钢		/	SW59	900-099-S59	99
5	废包装材料		包装	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	38.5
6	废钢渣		熔化	固态	钢		/	SW03	900-099-S03	15
7	沉渣	危险固废	脱蜡	半固态	蜡、锆砂粉、莫来粉等		T, I	HW08	900-209-08	2.5
8	废活性炭		废气治理	固态	吸附有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	5.404

9	废过滤棉		过滤	固态	有机物等		T/In	HW49	900-041-49	0.1
10	喷淋废液		废气治理	液态	有机物		T	HW09	900-007-09	8.083
11	地面清洗废水		清洗	液态	蜡、油、 锆砂粉、 莫来粉等		T	HW09	900-007-09	1.6
12	生活垃圾	/	/	员工生活	半固		/	/	/	15

表 4-12 本项目危险废物产生汇总表										
序号	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量 t/a	产生 工序 及装 置	形 态	主要 成分	产 废 周 期	危废 特性	污染物 防治措 施
1	沉渣	HW08	900-209-08	2.5	脱蜡	半固 态	蜡、锆 砂粉、 莫来粉等	3 个月	T, I	收集后 分类暂 存于危 废库中， 委托有 资质单 位处理
2	废活性 炭	HW49	900-039-49	5.404	废气 治理	固 态	吸附有 机废气 的活性 炭	2-3 个月	T	
3	废过 滤棉	HW49	900-041-49	0.1	过 滤	固	有机 物等	6 个月	T/In	
4	喷淋 废液	HW09	900-007-09	8.083	废气 治理	液 态	有机 物	3 个月	T	
5	地面 清洗 废水	HW09	900-007-09	1.6	清 洗	液 态	蜡、 油、 锆砂 粉、 莫来 粉等	3 个月	T	

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表									
序号	贮存 场所	危险废 物名称	危险 废物 类别	危险废物 代码	位置	占地面 积(m²)	贮存方 式	贮存能 力 (t)	贮存 周期
1	危	沉渣	HW08	900-209-08	车间 1	30	桶装加 盖	1	三个 月

2	废 库 房	废活性炭	HW49	900-039-49	外东 侧		桶装加 盖	2	三个 月
3		废过滤 棉	HW49	900-041-49			桶装加 盖	0.1	三个 月
4		喷淋废 液	HW09	900-007-09			桶装加 盖	3	三个 月
5		地面清 洗废水	HW09	900-007-09			桶装加 盖	0.5	三个 月

4.3固体废物治理措施

本项目产生的固废包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

一般固废包括：除尘器收尘、边角料、不合格品、废壳体、废钢丸、废包装材料、废钢渣。

危险废物包括：废活性炭、废过滤棉、喷淋废液、沉渣、地面清洗废水。

根据固废性质分类处理：除尘器收尘、废壳体、废钢丸、废包装材料、废钢渣外售综合利用；边角料、不合格品回用于生产线；废活性炭、废过滤棉、喷淋废液、沉渣、地面清洗废水经收集后委托有资质单位集中处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。本项目固废均可得到安全、妥善的处理和处置。

本项目在车间2外东侧设置1个20m²的一般固废堆场，在车间1外东侧设置1个30m²的危废库房，均能满足全厂的固体废弃物的贮存能力。

4.4、固体废物环境影响分析

本项目各类固体废物分类收集、分类堆放，临时存放于固定场所，本项目在车间2外东侧设置1个一般固废堆场（20m²），车间1外东侧设置1个危废库房（30m²）。废物堆放场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行）、《固体废物污染环境防治条例（2019年修正）》等文件要求以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。危废库房按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023，2023年7月1日实施）要求设置，如地面必须防渗，危险废物堆要防风、防雨、防晒；必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设

	施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 （1）危废贮存设施污染控制要求： ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④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1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}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^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 （2）容器和包装物污染控制要求 ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ②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。 ③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。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤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。 ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。 （3）贮存过程污染控制要求 ①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 ②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 ③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。 ④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 ⑤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应装入闭口容器或包装物内贮存。 ⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。 （4）贮存设施运行管理要求 ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 ②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 ③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 ④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 ⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 ⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患
--	---

	排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 ⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 （5）其他要求 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）以及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，企业需进行危废规范化管理，相应措施如下： ①建设单位应通过网上危废申报系统进行危险废物申报登记或变更申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ②建设方为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 ③危险废物贮存场所应按要求设置警告标志，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和危险废物识别标识设置规范设置标志，同时为了确保危险废物的安全存储和处理，配备以下安全设施： 1.防火设施：如灭火器、消防栓等，以应对可能的火灾事故。 2. 防爆设备：例如防爆灯、防爆通风设备等，降低爆炸风险。 3. 泄漏应急处理设备：包括吸附材料（如吸油棉、活性炭等）、收集容器、铲子等，用于处理危险废物的泄漏。 4. 通风系统：保证室内空气流通，降低有害气体浓度。 5. 监控设备：如摄像头，用于实时监控暂存间内的情况，同时设置观察窗口。 6. 安全照明设施：确保在停电或光线不足的情况下仍能正常工作。
--	--

	7. 个人防护用品：如防护手套、防护服、防护眼镜、防毒面具等，供操作人员使用。 8. 报警装置：如烟雾报警器、有毒气体报警器等，及时发出警报。 ④项目搬迁、关闭时，应按照本报告要求做好固体废物的利用、处置；厂内不得遗留固体废物。 ⑤加强固体废物的管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物堆场的巡视；做好有关台账手续。 （6）危废库房贮存能力分析 本项目设置一处30m²的危险废物暂存库房，最大可容纳约30t危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。根据建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表可知，本项目危废最大储存量小于危废库房的容量，容量可以满足本项目危废的存储要求。 （7）危废利用或处置的环境影响分析 光洁威立雅环境服务（常州）有限公司，危废经营许可证编号：JS0411OOI556-5，位于常州市新北区春江镇化工园区港区南路10号。经江苏省生态环境厅核准，在2022年8月到2026年12月有效期内，焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）共计30000吨/年。
--	--

本项目委托其处置的危废处置量远小于其设计处置能力，因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善地处置，固废控制率达到100%，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。固体废物经处理和处置后，无固体废物直接排向外环境。

5、地下水、土壤

（一）污染途径

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环境主要包括：危险废物等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水、土壤产生影响；事故状态下事故废水外溢对地下水、土壤产生影响。

（二）防治措施

地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的概率和途径，一旦发现地下水、土壤遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。本项目拟采取的防治措施如下评述。

（1）源头控制措施

- ①积极推行实施清洁生产，减少污染物的排放量。
- ②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，生产过程中加强巡检，定期检查废气收集与处理装置。

（2）分区防治措施

本项目重点防渗区为水喷淋+除湿+二级活性炭区域及危废仓库，其防渗措施为：底层铺设10cm~50cm厚成品水泥混凝土，中层铺设1cm~5cm厚的成品普通防腐水泥，上层铺设0.1mm~0.2mm厚的环氧树脂涂层。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层防渗性能相当于2mm厚渗透系数为 10^{-10} cm/s的防渗层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，满足《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区防渗技术要求。

本项目一般防渗区为其他区域，对一般污染区防渗措施：一般防渗区地面用在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的。项目建设单位需确保一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

（三）监控措施

建立地区地下水、土壤环境监控体系，包括建立地下水污染监控制度和环境管理体系，以便及时发现问题，及时采取措施。

（四）地下水、土壤环境影响分析

正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中。且本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下，可有效控制污染物泄漏、入渗现象，避免污染土壤环境。因此，本项目不会对区域土壤环境产生明显影响。

六、环境风险

1、评价工作等级划分

（1）风险源调查

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目主要涉及的危险物质主要为危险废物。

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，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。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（D.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1、q_2...q_n$ ——每种环境风险物质的存在量，t；

$Q_1、Q_2...Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

对照《危险化学品目录（2022 调整版）》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要涉及的风险物质为废活性炭、废过滤棉、喷淋废液等危废，与附录 B 对照情况见表 4-14。

表 4-14 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称	最大储存量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	沉渣	0.7	50	0.014
2	废活性炭	1.2	50	0.024
3	废过滤棉	0.03	50	0.0006
4	喷淋废液	2.1	50	0.042
5	地面清洗废水	0.4	50	0.008
6	铬及其化合物	0.005	0.25	0.02
7	镍及其化合物	0.002	0.25	0.008
合计		/	/	0.1166

注：1、无具体临界量的危险物质参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

2、铬及其化合物、镍及其化合物的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中推荐临界量。

由上表可知， Q 值为 0.1166（ $Q < 1$ ），故环境风险潜势为 I。

（3）环境风险评价等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-15 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-15 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	一	二	三	简单分析 a

	a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 由上表可知，本项目建成后厂内环境风险潜势为 I，开展简单分析。 6.2、风险识别结果 ①生产过程潜在危险性识别 熔化、铸造过程涉及高温工艺，若在该过程中参数控制不当、违反工艺、安全操作规程，可造成较为严重的火灾事故，引起人员损伤。 ②环保设施风险识别 废气处理设施发生故障停止运行时，厂内的废气未经处理直接排放入大气中会影响周围环境空气质量；喷淋塔破损导致喷淋废液的渗漏或泄漏，且地面防腐防渗层遭破坏时，可能导致污染物泄漏至土壤并进入地下水，由此造成对地下水环境的影响。 6.3、风险防范措施及应急措施 （一）风险防范措施 根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发〔2012〕77 号文）》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效地防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。 ①管理、储存、使用、运输中的防范措施： 加强对液态物料和危险废物的管理；按照国家有关规定，制定相应的安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对相关作业人员定期进行安全培训教育；对作业场所定期进行安全检查。液态物料和危险废物在厂区内转运时，通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防护器材。
--	---

	本项目涉及夜间作业，要求如下： 照明设施：确保在夜间作业区域、作业场所、道路、仓库、办公室等设置一般、局部照明或混合照明，以保障作业和生活安全。 安全防护措施：对电梯口、楼梯口加强安全防护措施。 监护和巡视：加强夜间巡查、检查，发现安全隐患及时处理。 噪音控制措施：夜间施工时要注意机械噪音对周围的影响，尽可能减少对周围居民的影响。 ②存放区风险防范措施： 项目使用的蜡块、锆砂粉、硅溶胶、莫来粉等均贮存在原料堆场内，蜡块、锆砂粉、莫来粉为袋装，硅溶胶为桶装，均为密封包装。各物料平均面积储存量、单一储存区最大储量、垛距、墙距、通道宽度、与禁忌品距离应根据物料储存类别的不同（隔离储存、隔开储存、分离储存）相应确定。碳钢料、不锈钢边料堆放区域参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。 原料堆场及车间应保持阴凉、通风，且防渗、防漏、防雨；车间内应设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，可及时将泄漏的物料或废料收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理；车间应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。 ③物料泄漏事故防范措施： 泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。企业应根据要求制定环境风险事故应急预案，并根据环境风险事故应急预案要求设置事故应急池、雨水截留阀等应急设施，相应环境风险单元应按要求配备环境风险事故应急物资等。 参照《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43 号）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求（Q/SY1190-2013）》，事故应急池总有效容积计算公式如下： $V_a=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5$ 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; V_2: 事故状态下最大消防水量, m^3; V_3: 事故时可以传输到其它储存或处理设施的物料量, m^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; V_5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3; 厂区内无罐区 $V_1=0$; $V_2=\Sigma Q_{消} \times t_{消}$ ($Q_{消}$ 为发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量 (m^3/h), $t_{消}$ 为消防设施对应的设计消防历时, h)。根据设计规范以 20L/s 计, 1 次事故按 0.5 小时灭火时间计算, 则 1 次事故的消防水量为 $36m^3$; 厂区雨水管道长约 300 米, 雨水管道直径为 0.5m, 则雨水管道总容量约为 $59m^3$, 事故时可用厂内雨水管网容积按 60% 计, 即 $V_3=35m^3$; V_4 为进入该系统的生产废水量, 本项目不产生生产废水, $V_4=0$; $V_5=10qF=33m^3$ (常州平均降雨量为 1074mm, 多年平均降雨天数为 126 天, 平均日降雨量 $q=8.52$, 本项目占地面积 $3870m^2$, 通过下式计算 $V_5=33m^3$), 则 $V_a=34m^3$。 经计算, 企业应设置有效容积不小于 $34m^3$ 的事故应急池, 配套相应的应急管道, 并在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀, 将事故废水截留在雨水收集系统内, 通过应急泵将事故废水泵至应急池内, 杜绝泄漏物料、消防水等事故废水排入厂界外。 ④固废事故风险防范措施: 固废堆场按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》中的要求设置环境保护图形标志; ⑤废气事故排放防范措施: 发生事故的原因主要有以下几个: a. 废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中; b. 生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标; c. 厂内突然停电、废气处理系统停止工作, 致使废气不能得到及时处理; d. 对废气治理措施疏于管理, 使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标。 为杜绝事故性废气排放, 建议采用以下措施确保废气达标排放:
--	--

	a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放； d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。 “活性炭吸附”装置要求 a.废气处理设备在使用之前必须对各个系统开关阀门进行调试，避免发生泄漏事故。 b.车间废气中含有有机成分，具有可燃性，严禁遇到点火源。 c.活性炭吸附装置前后管道必须安装阻火器。 d.15 米高排气筒应采取加固措施，防止大风和短时间暴雨对排气筒的影响引起倒塌事故。 e.风机叶轮建议采用铝合金或玻璃钢，避免叶轮撞击风机罩壳或杂质引起火星，从而引燃排气筒中的废气发生燃烧事故。 f.在维修废气处理装置的时候必须首先切断电源、关闭风机。 g.活性炭吸附装置必须接地可靠，建议与防雷接地共用一套系统，每年进行一次防雷、防静电检测，确保防雷、防静电设施的安全性及有效性。 h.活性炭吸附系统与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），阻火器性能符合 GB13347 的规定。 i.活性炭吸附主体装置上设置温度报警装置，当活性炭吸附装置内的温度超过 83℃时能自动报警。 j.活性炭吸附装置应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求。 ⑥火灾爆炸事故风险防范措施： 建立健全消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产区、贮存区附
--	--

	近严禁明火。工作人员定时在生产区、贮存场所进行检查巡逻。根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的要求在生产车间、公用工程、原料存储区、危化品仓库等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。设置紧急防火通道和火灾疏散安全通道，在事故发生时可以井然有序地进行救灾疏散，减少火灾事故损失。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的要求。 发生火灾时立即关停所有生产设备，迅速切断电源和所有正在工作设备的管道阀门；及时将易燃品抢救出来，转移到安全广阔地，防止发生更大的连锁火灾事件；抢救时应用水保持火场冷却，并用水喷淋保护去抢救的人员。因熔化炉为高温状态，当发生火灾、爆炸事故时应采用干粉、二氧化碳灭火器、灭火毡进行灭火，也可以用砂土进行覆盖，禁止直接使用消防水进行灭火。 ⑦鉴于铬及其化合物属于《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》中的污染物，企业应“按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险”。具体措施如下： 监测和评估：企业应对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险。这包括对有毒有害大气污染物的监测，确保其符合国家规定。 排查隐患：企业应排查环境安全隐患，采取有效措施防范环境风险。这包括对可能影响公众健康和环境安全的隐患进行排查。 制定应急预案：企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或可能发生突发环境事件时，企业应立即采取措施处理，并及时通报可能受到危害的单位和居民。 公开信息：企业事业单位应当公开有毒有害大气污染物的相关信息，确保公众和环境的安全。 定期监测和报告：企业事业单位应当定期监测排放口和周边环境，并将监测结果报告给生态环境主管部门和有关部门。 ⑧大气环境质量监测计划
--	---

结合本项目环境影响特征、影响范围和影响程度，结合环境保护目标分布情况确定环境质量监测计划，具体见下表。

表 4-16 环境质量监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
大气	东洲村	铬及其化合物	一年一次	有资质的环境监测机构

（二）应急措施

项目建成投产前，建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338 号）等文件要求，组织开展环境风险应急预案编制（或修编），预案应明确公司、公司所在厂区、横山桥镇、常州市经济开发区环境风险应急体系，体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，并向环境主管部门备案。

企业突发环境事件发生后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员，控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他防止危害扩大的必要措施，组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

6.4 环境风险评价结论与建议

本项目涉及的物质不构成重大危险源，项目所在地划定的卫生防护距离内无敏感居民点，建设单位在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，风险事故发生概率较小，风险可防控。

表 4-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称		常州派瑞信机械制造有限公司高端精密机械零部件项目			
建设地点		(江苏) 省	(常州) 市	(常州经济开发) 区	横山桥镇东洲村成家桥 201 号
地理坐标		经度	120.130414°E	纬度	31.758659°N
主要危险物质及分布		废活性炭、废过滤棉、喷淋废液 危废仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）		①危废仓库严禁烟火，一旦发生火灾，立即进行灭火，不会有大范围火灾产生，有毒有害物质产生量较少，对大气环境的影响较小； ②大气：发生火灾爆炸产生的二次污染物会对大气环境产生影响； ③地表水：危废泄漏，处理不当对周边水体环境产生影响。			
风险防范措施要求		①加强废气处理设施的维护、检修、管理； ②危废仓库等重点防渗区防腐防渗，设置导流沟、导流槽，另外配备应急物资，能在事故状态下有效截留泄漏物质； ③设置专人定期检查危废库的暂存情况以及废气处置设施，定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置灭火毡、二氧化碳灭火器、干粉、黄沙等应急物资，建立健全应急防范机制。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级					
七、“三同时”验收 本项目三同时验收内容见表 4-18。					
表 4-18 本项目“三同时”验收一览表					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果 执行标准	环保 投资
废气	有组织	1# 非甲烷总烃	经集气罩收集通过水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1#15m 排气筒排放。	达标排放，执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）1、3 标准	40
		2# 非甲烷总烃	经集气罩收集通过二级活性炭吸附装置处理后通过 2#15m 排气筒排放。		
		3# 颗粒物	经集气罩收集通过滤筒除尘装置处理后通过 3#15m 排气筒排放。		
		4# 颗粒物、镍及其化合物、镍及其化合物	经集气罩收集通过水喷淋处理后通过 4#15m 排气筒排放。		
		5# 颗粒物	经集气罩收集通过滤筒除尘装置+旋风除尘装置处理后通过 5#15m 排气筒排放。		
		6# 颗粒物	经设备自带布袋除尘装置处理后通过 6#15m 排气筒排		

				放。			
	无组织	车间 1 (1F)	颗粒物	加强车间通风			
		车间 1 (2F)	非甲烷总烃、颗粒物				
		车间 1 (3F)	非甲烷总烃				
		车间 2	非甲烷总烃、颗粒物、镍及其化合物、镍及其化合物				
			车间 3				
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水由市政污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司处理	达到污水处理厂接管标准	5	与本项目同步	
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振、距离衰减	GB12348-2008 3 类标准	1	与本项目同步	
固废	生产生活	一般固废	一般固废库房（20m ² ）	不造成二次污染	7	与本项目同步	
		危险废物	危险固废库房（30m ² ）				
		生活垃圾	合理处置				
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪）			按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122 号)要求，对污水接管口、污水排放口、固定噪声污染源、固体废物堆场进行规范化设置。依托出租方已有的雨水排放口 1 个，污水排放口 1 个		2	依托现有	
事故应急池			容积为 34m ³ ，位于车间 3 外东侧。		5	与本项目同步	
大气环境防护距离及卫生防护距离设置			以车间 3 为界设置 50m 的卫生防护距离、以车间 1、车间 2 为界设置 100m 的卫生防护距离。		/	与本项目同	

								步	
总计							60	/	
八、污染物“三本账”									
表4-19 本项目污染物“三本账”汇总表 单位：t/a									
种类		污染物名称	原有项目	本项目			“以新带老”削减量	全厂排放量	增减量
			批复量	产生量	削减量	排放量			
生活污水		废水量	637.5	1920	0	1920	637.5	1920	+1282.5
		COD	0.255	0.768	0	0.768	0.255	0.768	+0.513
		SS	0.1913	0.576	0	0.576	0.1913	0.576	+0.3847
		NH ₃ -N	0.0223	0.067	0	0.067	0.0223	0.067	+0.0447
		TP	0.0032	0.01	0	0.01	0.0032	0.01	+0.0068
		TN	0.0446	0.134	0	0.134	0.0446	0.134	+0.0894
废气	有组织	非甲烷总烃	0.16	0.448	0.404	0.044	0.16	0.044	-0.116
		颗粒物	0	6.311	6.034	0.277	0	0.277	+0.277
		镍及其化合物	/	0.0202	0.0172	0.003	0	0.003	+0.003
		铬及其化合物	/	0.0081	0.0069	0.0012	0	0.0012	+0.0012
	无组织	非甲烷总烃	0.14	0.052	0	0.052	0.14	0.052	-0.088
		颗粒物	0.7449	1.653	1.246	0.407	0.7449	0.407	-0.3379
		镍及其化合物	/	0.0028	0	0.0028	0	0.0028	+0.0028
		铬及其化合物	/	0.0009	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
固废		一般固废	/	2600.402	2600.402	0	/	0	0
		危险固废	/	17.687	17.687	0	/	0	0
		生活垃圾	/	15	15	0	/	0	0

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气	1#排气筒	非甲烷总烃	化蜡、修蜡组树、3D 打印、焙烧过程中产生的废气经集气罩收集通过水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1#15m 排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 中表 1 标准
		1#排气筒	非甲烷总烃	脱蜡过程中产生的废气经集气罩收集通过二级活性炭吸附装置处理后通过 2#15m 排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 中表 1 标准
		3#排气筒	颗粒物	沾浆过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过滤筒除尘装置处理后通过 3#15m 排气筒排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）表 1 标准
		4#排气筒	颗粒物	熔化、浇注过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过水喷淋处理后通过 4#15m 排气筒排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）表 1 标准
			镍及其化合物、铬及其化合物		《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 中表 1 标准
		5#排气筒	颗粒物	振壳过程中产生的颗粒物经集气罩收集通过滤筒除尘装置+旋风除尘装置处理后通过 5#15m 排气筒排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）表 1 标准
		6#排气筒	颗粒物	抛丸壳过程中产生的颗粒物经设备自带布袋除尘装置处理后通过 6#15m 排气筒排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）表 1 标准
	无组织废气	车间 1	颗粒物、非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 中表 3 标准
		车间 2	颗粒物、非甲烷总烃、镍及其化合物、铬及其化合物		
		车间 3	颗粒物		
地表水环境	DW001		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水由市政污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司处理	满足常州东方横山水处理有限公司接管要求
声环境	生产设备		噪声	厂房隔声、合理布局、配备减振垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3

				类
电磁辐射	无			
固体废物	除尘器收尘、废壳体、废钢丸、废包装材料、废钢渣外售综合利用；边角料、不合格品回用于生产线；废活性炭、废过滤棉、喷淋废液、沉渣、地面清洗废水经收集后委托有资质单位集中处置；生活垃圾由环卫部门统一清运，固废利用及处置率100%，不直接排放至外环境，符合要求。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目在源头控制方面，在原料、产品储运、装卸、生产等全过程控制有毒有害物质的跑冒滴漏，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能采取泄漏控制措施。在过程控制方面，针对各类废气均采取了相应的治理措施，确保污染物达标排放；涉及地表漫流途径设置防控、地面硬化等措施；按重点污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，危废库房满足“五防”要求。			
生态保护措施	对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在重要生态功能保护区区域内，不会对重要生态功能保护区造成影响。 本项目所使用的土地性质为工业用地。本项目建设不改变土地利用类型，对周边生态影响较小。			
环境风险防范措施	①废气处理装置故障事故应急处理措施：本项目生产过程中有少量颗粒物及废气产生，即便事故情况下污染物的排放浓度会有一定程度的增加，但不会超过相关质量标准，对周围的大气环境不会产生显著的影响。平时加强废气处理设施的维护保养，每周对设备进行检查，由管理人员记录设备运行情况；及时发现设备的隐患，并及时进行维修，以确保废气处理系统正常运行； ②泄漏应急处理措施：危废仓库等重点防渗区防腐防渗，设置导流沟、导流槽，另外配备应急物资，能在事故状态下有效截留泄漏物质；定期检查设备，若查出存在安全隐患，应及时检修。 ③根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。			
其他环境管理要求	本项目建成投产后，按建设项目管理要求办理竣工环保自主验收，向生态环境部门申领排污许可证。			

六、结论

本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物均能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目周围环境状况示意图；环境空气保护目标分布图；

附图 3 车间平面布置图；

附图 4 项目区域生态红线图；

附图 5 区域水系图；

附图 6 项目用地规划图；

附图 7 国土空间对照图；

附图 8 常州市环境管控单元图。

附件

附件 1 环评委托书；

附件 2 企业投资项目备案通知书；

附件 3 企业法人身份证、营业执照；

附件 4 厂房租赁合同；

附件 5 出租方营业执照、土地证；

附件 6 危废处置承诺；

附件 7 污水拟接管意向书；

附件 8 建设项目环境影响申报（登记）表；

附件 9 原有项目环评、验收、处罚情况；

附件 10 环境质量检验报告；

附件 11 编制主持人现场照片；

附件 12 全文本公开证明材料；

附件 13 建设单位承诺书；

附件 14 委外加工协议及该单位环评手续；

附件 15 技术服务合同；

附件 16 原辅料 Msds；

附件 17 粉尘检测报告；

附件 18 消防评估报告；

附件 19 评审意见及修改清单；

附件 20 中频电炉说明及企业承诺书；

附件 21 市生态环境局关于加强环评机构管理工作的通知中附件 1、附件 2；

附件 22 总量申请表。

附表
建设项目污染物排放量汇总表

分类项目	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	/	0.16	/	0.044	0.16	0.044	-0.116
		颗粒物	/	/	/	0.277	/	0.277	+0.277
		镍及其化合物	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
		铬及其化合物	/	/	/	0.00012	/	0.00012	+0.0012
	无组织	非甲烷总烃	/	0.14	/	0.052	0.14	0.052	-0.088
		颗粒物	/	0.7449	/	0.407	0.7449	0.407	-0.3379
		镍及其化合物	/	/	/	0.0028	/	0.0028	+0.0028
		铬及其化合物	/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
废水	废水量		/	637.5	/	1920	637.5	1920	+1282.5
	COD		/	0.255	/	0.768	0.255	0.768	+0.513
	SS		/	0.1913	/	0.576	0.1913	0.576	+0.3847
	NH ₃ -N		/	0.0223	/	0.067	0.0223	0.067	+0.0447
	TP		/	0.0032	/	0.01	0.0032	0.01	+0.0068
	TN		/	0.0446	/	0.134	0.0446	0.134	+0.0894
一般工业固体废物			/	/	/	2600.402	/	2600.402	+2600.402
危险废物			/	/	/	17.687	/	17.687	+17.687
生活垃圾			/	/	/	15	/	15	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。